جـــامـعـة الـــشـرق الأوسـط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

أثر استراتيجيتين للفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية) على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير الناقد لطلبة الصف السادس في مادة التربية المهنية في لواء قصبة عمان

The effect of two strategies for participatory flipped classrooms (Reactive and Proactive) on academic achievement and developing critical thinking skills for sixth-grade students in the subject of professional education in Kasbat- Amman district

إعداد

سونيا حسين حمودة أبو صيام

402020002

إشـراف

الأستاذ الدكتور محمد محمود الحيلـة

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير
في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم

قسم تكنولوجيا التعليم

كلية العلوم التربوية

جامعة الشرق الأوسط

حزيران، 2022

تفويض

أنا **سونيا حسين حمودة أبو صيام**، أُفوّض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي ورقياً والكترونياً للمكتبات، أو المنظمات، أو الهيئات والمؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم: سونيا حسين حمودة أبو صيام.

التاريخ: 18 / 06/ 2022.

التوقيع: سونيا أبو صيام

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها: **أثر استراتيجيتين للفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية) على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير الناقد لطلبة الصف السادس في مادة التربية المهنية في لواء قصبة عمان.**

للباحثة: سونيا حسين حمودة أبو صيام.

وأجيزت بتاريخ: 12 / 6 / 2022.

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم	الصفة	جهة العمل	التوقيع
أ. د. محمد محمود الحيلة	مشرفًا	جامعة الشرق الأوسط	
د. محمد حبيب السمكري	عضوًا من داخل الجامعة ورئيسًا	جامعة الشرق الأوسط	
د. منال عطا الطوالبة	عضوًا من داخل الجامعة	جامعة الشرق الأوسط	
أ.د عبد المهدي علي الجراح	عضوًا من خارج الجامعة	الجامعة الاردنية	

شكر وتقدير

بسم الله والصلاة والسلام على رسول الله، أشرف الخلق محمد صلَ الله عليه وسلّم، وجُلّ الحمد والشكر لله تعالى الذي منّ عليّ بفضله، وأسبغ عليّ من نعمه، وتمكنت من إتمام عملي، راجيةً أن ينفعني به، وكل من يطلع عليه .... اللهم آميـــــــن

أشكر الله تعالى وأحمده، فهو المنعم والمتفضل قبل كل شيء، أشكره أن حقق لي ما أصبو إليه في استكمال درجة الماجستير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، بأن هيأ لي من سهّل مسيرتي علمي بجامعة الشرق الأوسط، وهو المربي الفاضل **الأستاذ الدكتور محمد الحيلة** فله مني جزيل الشكر والعرفان، وأتقدم بعظيم الشكر والتقدير له على حسن تعاونه، إذ أمدني بما احتجت إليه من مؤلفات واستفسارات كان لها أكبر الأثر في إنجاز هذه الدراسة.

وأتقدّم بشكري الجزيل ووافر العرفان إلى أساتذتي **الأفاضل في لجنة المناقشة** جعلهم الله رموزًا وأعلامًا في خدمة العلم والمعرفة.

ويمتدّ شكري الجزيل إلى **كل من ساهم في تحكيم أداة الدراسة من أساتذة وأعضاء هيئة التدريس.**

وكل التقدير **لكل مَن مدّ لي يد المساعدة** لإخراج هذه الدراسة إلى حيّز الوجود من زملاء وأصدقاء، فخالص الشكر والامتنان لهم.

الباحثة

الإهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى الشموع التي أضاءت حياتي، إلى من شجعاني على مواصلة مسيرتي العلمية **والدي العزيز وأمي الحبيبة** اللذان بفضلهما وببركة دعواتهما لا حرمنا الله إياها ... أنجزت هذه الرسالة.

والدتي التي علمتني التحدي والمثابرة والجد والاجتهاد ... دعاؤها دومًا طوق نجاة ونور يضيء لي مسيرتي العلمية ... قبلة شكر وامتنان على جبينها الغالي ... أطال الله في عمرها لتبقى في روحي بهيّة

إخواني وأخواتي الأحباء ... رفقاء دربي
الذين أمدوّني بالطاقة الإيجابية لأتحدى مصاعب الحياة... فهم مرفأ الأمان والأمل المنشود...

وإلى كل من علمني حرفًا...

إلى من ساندني وقدّم لي جُلّ دعمه لإتمام هذه الرسالة ولو كانت ابتسامة.

إليكم جميعًا أهدي ثمرة جهدي المتواضع

فهرس المحتويات

تفويض ..... ب
قرار لجنة المناقشة ..... ج
شكر وتقدير ..... د
الإهداء ..... هـ
فهرس المحتويات ..... و
قائمة الجداول ..... ح
قائمة الملحقات ..... ط
الملخّص باللغة العربية ..... ي
الملخّص باللغة الإنجليزية ..... ك

الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها

خلفية الدراسة وأهميتها 2
مشكلة الدراسة 5
أسئلة الدراسة 6
هدف الدراسة 7
أهمية الدراسة 7
حدود الدراسة 8
محددات الدراسة 9
مصطلحات الدراسة 9

الفصل الثاني :الأدب النظري والدراسات السابقة

أولاً: الأدب النظري 13
المحور الأول: التعلّم المعكوس 13

المحور الثاني: التفكير الناقد 22
الدراسات السابقة ذات الصلة 26
التعقيب على الدراسات السابقة..... 34

الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات

منهجية الدراسة 38
أفراد الدراسة 38
أدوات الدراسة..... 39
تصميم الدراسة..... 48
متغيرات الدراسة 48
تطبيق التجربة الأساسية للبحث..... 48
إجراءات الدراسة 49
المعالجات الإحصائية..... 50

الفصل الرابع :نتائج الدراسة

الفصل الخامس :مناقشة النتائج

التوصيات 62
المقترحات 62
قائمة المراجع..... 63
أولاً: المراجع العربية 63
ثانياً: المراجع الأجنبية 65
الملحقات 68

قائمة الجداول

رقم الفصل – رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
3 – 1	معاملات الصعوبة والتمييز للفقرات.	41
3 – 2	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التحصيل القبلي حسب متغير المجموعة.	42
3 – 3	تحليل التباين الأحادي لأثر المجموعة على اختبار التحصيل القبلي.	43
3 – 4	معاملات الصعوبة والتمييز للفقرات.	45
3 – 5	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التفكير الناقد القبلي حسب متغير المجموعة.	47
3 – 6	تحليل التباين الأحادي لأثر المجموعة على اختبار التفكير الناقد القبلي	47
4 – 7	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التفكير الناقد القبلي حسب متغير المجموعة.	52
4 – 8	نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التحصيل ككل وفقاً لاستراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية) بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم	53
4 – 9	المقارنات البعدية بطريقة LSD لأثر استراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية) على اختبار التحصيل.	54
4 – 10	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التفكير الناقد ككل للقياسين القبلي والبعدي تبعاً لاستراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية).	55
4 – 11	نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التفكير الناقد ككل وفقاً لاستراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية) بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم	55
4 – 12	المقارنات البعدية بطريقة شفيه لأثر استراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية) على اختبار التفكير الناقد.	56

قائمة الملحقات

الرقم	المحتوى	الصفحة
1	قائمة الأساتذة المحكمين	68
2	الاختبار التحصيلي لطالبات الصف السادس الأساسي في مادة التربية المهنية / الوحدة الثامنة (تكثير النباتات) بصورته النهائية	69
3	بطاقة تصحيح الاختبار التحصيلي	74
4	اختبار مهارات التفكير الناقد لطالبات الصف السادس الأساسي في مادة التربية المهنية / الوحدة الثامنة (تكثير النباتات)	75
5	بطاقة تصحيح اختبار مهارات التفكير الناقد	81
6	نمـوذج تحـليـل محتـوى	82
7	كتاب تسهيل المهمة	83

أثر استراتيجيتين للفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية) على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير الناقد لطلبة الصف السادس في مادة التربية المهنية في لواء قصبة عمان

إعداد:

سونيا حسين حمودة ابو صيام

إشراف:

الأستاذ الدكتور محمد محمود الحيلة

الملخّص

هدفت الدراسة إلى قياس أثر استراتيجيتين للفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية) على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير الناقد لطلبة الصف السادس في مادة التربية المهنية في لواء قصبة عمان، تمّ بناء أداتي الدراسة المكونة من اختبار تحصيلي، واختبار مهارات التفكير الناقد، وتمّ التأكد من صدقهما وثباتهما، اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي، وتكوّنت عينة الدارسة من (90) طالبة من طالبات الصف السادس الأساسي، تمّ سحب العينة بالطريقة القصديّة من مدارس الحصاد التربوي، وتمّ توزيعهم بشكل عشوائي على ثلاثة مجموعات، أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α =0.05) بين الطريقة الاعتيادية من جهة وكل من استراتيجيتي التدريس الرجعية، والتقدمية من جهة أخرى وجاءت الفروق لصالح كل من استراتيجيتي التدريس الرجعية، والتقدمية، وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α =0.05) بين استراتيجية التدريس الرجعية واستراتيجية التدريس التقدمية وجاءت الفروق لصالح استراتيجية التدريس الرجعية كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α =0.05) بين الطريقة الاعتيادية من جهة وكل من استراتيجيتي التدريس الرجعية.

أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتطبيق استراتيجية الفصول المعكوسة على جميع المواد الدراسية ولمختلف المراحل العمرية.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية الفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية)، التحصيل الدراسي، مهارات التفكير الناقد.

The effect of two strategies for participatory flipped classrooms (Reactive and Proactive) on academic achievement and developing critical thinking skills for sixth-grade students in the subject of professional education in Amman

Prepared by

Sonia Hussien Abu Seyam

Supervised by

Prof. Muhammad Al Hileh

Abstract

The aim of this study is to investigate the measure the effect of two strategies for participatory flipped classrooms (progressive and retrograde) on academic achievement and developing critical thinking skills for the sixth-grade students in vocational education in the Kasbah Amman district, and their stability. The study relied on the quasi-experimental approach, and the study sample consisted of (90) students from the sixth-grade students, the sample was drawn intentionally from the Al Hassad Al Tarbawi Schools, and they were randomly distributed to three groups. ($\alpha = 0.05$) between the traditional method on the one hand each of the retrograde and progressive teaching strategies on the other hand, the differences were in favor of each of the regressive and progressive teaching strategies. Hence, there were statistically significant differences ($\alpha = 0.05$) between the retrograde teaching strategy and the progressive teaching strategy, and the differences came in favor of Retroactive teaching strategy It was also found that there were statistically significant differences ($\alpha = 0.05$) between the traditional method on the one hand and each of the two retrograde teaching strategies.

The researcher recommends that attention should be paid to applying the flipped classroom strategy to all subjects and to all age groups.

Keywords: Participatory Flipped Classroom Strategy (Progressive and Retrograde), Academic Achievement, Critical Thinking Skills.

الفصل الأول
خلفية الدراسة وأهميتها

الفصل الأول
خلفية الدراسة وأهميتها

خلفية الدراسة وأهميتها

تطورت في السنوات الأخيرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل سريع، وأثر هذا التطور على جوانب الحياة المختلفة وسعت المؤسسات التعليمية للاستفادة من هذا التطور بدمج أنظمة التعلم الإلكتروني في مؤسساتها واستخدام تكنولوجيا التعليم القائمة على الإنترنت والاتصالات الإلكترونية وأدوات التقويم الإلكتروني، لجذب انتباه الطلبة وإثارتهم خلال عملية التعلم وزيادة انتباههم بالمقارنة مع طرق التدريس التقليدية.

تساهم التكنولوجيا في تحسين عملية التعليم من خلال دمج الوسائط المتعددة لتقديم المحتوى التعليمي، مثل النصوص وملفات الصوت، والصور، والرسوم المتحركة والفيديو، والعروض التقديمية المتحركة والقصص الرقمية وتستخدم تطبيقات الوسائط المتعددة زيادة ذاكرة الطلبة للمحتوى لديهم وتعزيز التعلم العميق لما تتضمنه الوسائط المتعددة من أمثلة ومعلومات، ويمكن استخدام هذه التطبيقات عند تطبيق استراتيجية التعلّم المعكوس (Flipped Learning) التي تدعم الويب وتتيح تخصيص مقاطع الفيديو التعليمي للطلبة لمشاهدته عبر الإنترنت كواجبات منزلية، وتسمح للمعلمين بقضاء وقت الفصل في التفاعل مع الطلبة، وحل المشكلات أو أي عمل عملي آخر وقت الفصل الدراسي (Seitan., Ajlouni, & Al-Shra'h, 2020).

يعد التعلم المعكوس (Flipped Learning) والمدعوم بنظرية التعلم البنائية بمثابة تغيير في استخدام وقت الغرفة الصفية، فتستخدم التكنولوجيا للأنشطة داخل الفصل التي تركز على التعلم النشط والتعاون، ويستخدم وقت الدراسة لمشاهدة المحاضرات عبر الإنترنت أو استكشاف المحتوى

بشكل مستقل خارج الغرفة الصفية، فيكون تسليم المحتوى عبر الإنترنت من قبل المعلمين ومشاركة الطلبة في المحتوى، ومشاركة الطلبة بنشاط ذلك المحتوى داخل الغرفة الصفية (الحدرب، 2019).

وأحد اهداف التعلّم المعكوس هو تعزيز تعلم الطلبة وإنجازهم من خلال عكس النموذج التقليدي للتعليم التقليدي، مع تركيز وقت الحصة الدراسية على فهم الطلبة بدلاً من إلقاء المحاضرات، فهي تتيح للمعلمين نشر المحاضرات والفيديوهات عبر الإنترنت للطلبة، لمشاهدتها قبل موعد الحصة الدراسية التالية، فهي تسمح للطلبة في التوسع في المواد وإتقانها من خلال تمارين التعلم التعاوني والمشاريع والمناقشات (السواح، 2020).

ويناسب التعلّم المعكوس المواد الدراسية باستخدام طرق تدريس مختلفة وإشراك الطلبة الذين لديهم أنماط تعلم مختلفة مثل المرئية والسمعية، مما يعني إمكانية تخصيص التعلم لكل متعلم لأن لديه القدرة على التحكم في التعلم الخاص به. بينما يكون المتعلمون ذوي التحصيل المرتفع قادرين على التقدم السريع في تعلمهم، والإطلاع على موارد إضافية للتعمق في الموضوعات، ويتيح للمتعلمين ذوي التعلم البطيئ إعادة الاطلاع على المواد التعليمية كسماع المحاضرات عبر الإنترنت عدة مرات، والاستماع بالقدر الذي يحتاجون إليه، وأحد أهم المبررات المتعددة للتعلم المعكوس أنه يُنظر إليه على أنه وسيلة لتعزيز المزيد من خبرات التعلم التشاركية والتمكينية للطلبة (Bansal, Bansal, Ahmad & Pandey, 2020).

والتعلم التشاركي القائم على الويب هو نهج للتعليم والتعلم يركز على المتعلم ويشجع التعلم بالممارسة من خلال استخدام مجموعات صغيرة ومواد ملموسة وطرح الأسئلة المفتوحة، وتدعم

استراتيجية التعلّم المعكوس التعلّم التشاركي المتعلمون الأنشطة العملية لتوضيح المفاهيم أو العمل لحل المشكلات وطرح الأسئلة والإجابة عليها، ولا بد من الاشارة التعلم التشاركي يتناقض مع المنهجيات التي تركز على المعلم، والتي تتميز بجلوس المتعلمين بشكل سلبي في المكاتب، والإجابة على الأسئلة المغلقة (الروساء، 2018).

وبذلك يمكن القول ان استراتيجية التعلّم المعكوس ترتبط بالتعلم التشاركي ارتباطا وثيقا الا ان هناك عوامل عديدة تتحكم بطبيعة هذه الاستراتيجية منها نوعية الطلبة وطبيعة الأهداف التعليمية المنوي تحقيقها وشكل المحتوى التعليمي وطبيعته ويمكن ربط مصطلحي التقدمي مقابل الرجعي في استراتيجية التعلّم المعكوس في ضوء أساليب التحكم, حيث يطلق على بيئة التعلم المعكوس التشاركي التقدمي (Proactive Flipped Classroom) بيئة يختار المتعلم المحتوى التعليمي والأنشطة ويتحكم في وقت التعلم وكيفيته لتحقيق الأهداف بينما في بيئة التعلم المعكوس التشاركي الرجعي (Reactive Flipped Classroom) يكون هناك دور واضح للمعلم حيث هو من يقوم باختيار المحتوى التعليمي والأهداف التعليمية والأنشطة، وعرضها على الطلبة وفقاً لخصائهم وطبيعة بيئة التعلم (Hava, 2021).

في التعلم التقليدي تتحقق المستويات الدنيا من الأهداف داخل الغرفة الصفية مثل التذكر والفهم، بينما يتاح للطلبة عادةً للعمل في الأنشطة التي تتضمن المستويات العليا من التعلم خارج الفصل الدراسي. إلا أنه في نموذج التعلّم المعكوس، تنقلب العملية التعليمية، فيتمكن الطلبة من إنهاء المستوى الأدنى من العمل المعرفي قبل دخولهم الغرفة الصفية، وعند قدومهم للعرفة الصفية فهم يتمكنون من الانخراط في مستويات معرفية أعلى من التعلم مع أقرانهم والمعلم الحاضر مما يساعد الطلبة على تنمية مهارات التفكير العليا (Najmi, 2020).

تحتوي استراتيجية الفصل المعكوس على تصميمان من خلالهما يمكن اكساب الطالب مهارات التفكير العليا، ومساعدته على رفع تحصيله الأكاديمي، وهذان التصميمان هما بيئة التعلم المعكوس الرجعي وفيها يقوم المعلم بتصميم المحتوى التعليمي واعداده بشكل مسبق وفقاً لخصائص الطلبة، وبيئة التعلم المعكوس التقدمي فيها يقوم الطلبة باختيار المحتوى والأنشطة والأدوات المستخدمة في تعلمهم، ومن جهة أخرى يساعدان هذان التصميمان بتنمية العديد من المهارات كمهارة التفكير الإبداعي ومهارة حل المشكلات، ومهارات التفكير الناقد (Hava, 2021).

تعتبر مهارة التفكير الناقد مهارة أساسية يحتاجها الطلبة في جميع بيئات التعلم، فهي تعود بالفائدة على الطلبة وتؤدي إلى فهم أعمق للمحتوى التعليمي وتجعل من الخبرات المدرسية ذات معنى وترفع من المستوى التحصيلي للطلبة. وتعتبر إحدى مهارات التفكير العليا التي يُخضع الطالب بها المعلومات لمجموعة من المعايير حتى يستطيع التوصل إلى نتيجة واتخاذ قرار أو نقد على أساس علمي وموضوعي وبإتباع الخطوات الصحيحة لذلك (Arisoy & Aybek, 2021).

يعدّ مبحث التربية المهنية من المباحث الأساسية التي تشكّل قاعدة مهمة وأساسية لاكتشاف قدرات الطلبة وميولهم المهنية، والعمل على تنميتها في التعليم الأساسي، ليكونوا قادرين على التوجّه نحو مهنهم المستقبلية واختيارها بطريقة صحيحة. ومن هنا يجب الإشارة إلى أن هذا المبحث ذو أهمية في حياة الطلبة التعليمية، والذي يتطلب من المعلمين ايجاد استراتيجيات وطرق وأدوات جديدة لجعل تدريس هذه المادة ذات فعالية أكبر.

مشكلة الدراسة

لاحظت الباحثة وجود ضعفًا في مستوى التحصيل لطلبة الصف السادس في مادة التربية المهنية، ووجود ضعفًا في مهارات المناقشة لديهم، مما جعلها تبحث في الدراسات السابقة والأدبيات

ذات الصلة فوجدت دراسة الهباهبة (2020) أن العديد من الطلبة يواجهون صعوبات في دراسة مادة التربية المهنية، حيث تعتبر هذه المادة ممتلئة بالمعلومات، مما يصعب حفظها وتذكرها، وأوصت الدراسة أنه لابد من استخدام استراتيجيات تعليمية تساعد الطلبة على تذكّر المعلومات الواردة في هذه المادة، وتسهيل حفظها.

وانطلاقاً من دراسة (Al-Zoubi & Suleiman, 2021; Hava, 2021؛ الحدرب، 2020). والتي اثبتت فعاليتها في عملية التعليم والتعلم، واوصت بإجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال. وأوصت دراسة آريسوي وأيبك (Arisoy & Aybek, 2021) التي أكدت على ضرورة استخدام التعلم المستند إلى التفكير الناقد في التعليم، لما له من أثر على تعلم الطلبة.

لذا ارتأت الباحثة ان تستخدم نمطين لاستراتيجية الفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية) لاستقصاء أثرهما في التحصيل الدراسي وفي تنمية مهارات التفكير الناقد. وبذلك تمثلت مشكلة الدراسة في استقصاء أثر استراتيجيتين للفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية) على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير الناقد لطلبة الصف السادس في مادة التربية المهنية في لواء قصبة عمان.

أسئلة الدراسة

تمثلت أسئلة الدراسة في الآتي:

السؤال الرئيس

ما أثر استخدام استراتيجيتين الفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية) على التحصيل الدراسي في نادة التربية المهنية، وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف السادس في لواء قصبة عمان؟

وقد تفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الأتية:

السؤال الأول: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) لأثر استخدام استراتيجية الفصول المعكوسة على تحصيل طلبة الصف السادس في لواء قصبة عمان تُعزى لتصميم الفصول التشاركية (التقدمية والرجعية)؟

السؤال الثاني: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) لأثر استخدام استراتيجية الفصول المعكوسة على تنمية مهارات التفكير الناقد لطلبة الصف السادس في لواء قصبة عمان تُعزى لتصميم الفصول التشاركية (التقدمية والرجعية)؟

هدف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استراتيجيتين الفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية) على التحصيل الدراسي في مادة التربية المهنية وتنمية مهارات التفكير الناقد لطلبة الصف السادس في لواء قصبة عمان.

أهمية الدراسة

تتجلى أهمية هذه الدراسة في تناولها موضوعًا جديدًا، وهو التعرف على أثر استخدام استراتيجيتين الفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية)، لذا فأهمية هذه الدراسة تنبع من الآتي:

الأهمية النظرية

قد تكشف نتائج الدراسة عن مؤشرات مهمة تتعلق في أثر استراتيجيتين الفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية) على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير الناقد لطلبة الصف

السادس في لواء قصبة عمان، وذلك من خلال تطبيقها على عينة الدراسة لغرض الاستفادة منها في التخطيط لدمج هذان التصميمان في التعليم.

الأهمية العلمية

قد تخدم نتائج هذه الدراسة وواضعي المناهج في الأردن مستقبلًا وصنّاع القرار في وضع خطط تعليمية تتضمن استراتيجيتين الفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية)، كما وقد تساعد نتائج هذه الدراسة مصممي التعليم، والقائمين على تصميم المقررات الإلكترونية بتقديم نموذجًا يساعدهم في تصميم الدروس التعليمية الإلكترونية، وقد توجه نتائج الدراسة انتباه المعلمين بإعادة النظر بالطرق والاستراتيجيات بما يلائم مع استراتيجيتين الفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية).

حدود الدراسة

- الحدود الزمانية: تم إجراء هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للسنه الدراسية 2021-2022.
- الحدود البشرية: طلبة الصف السادس في لواء قصبة عمان/ الأردن.
- الحدود المكانية: تمّ تطبيق هذه الدراسة في مدرسة الحصاد التربوي في عمان/ الأردن.
- الحدود الموضوعية: اقتصر موضوع الدراسة على أثر استراتيجيتين للفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية) على التحصيل الدراسي في مادة التربية المهنية وفي تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف السادس في لواء قصبة عمان

محددات الدراسة

تتحدد على تعميم نتائج هذه الدراسة على المجتمع الذي سحبت منه عينة الدراسة ويحدد ذلك طريقة اختيار العينة وأداتي الدراسة وصدقهما وثباتهما.

مصطلحات الدراسة

تعرف مصطلحات الدراسة اصطلاحيًا وإجرائياً كما يأتي:

التعلّم المعكوس: يعرف اصطلاحيًا بأنه: "نهج تربوي ينتقل فيه التعليم المباشر من مساحة التعلم الجماعي إلى مساحة التعلم الفردية، ويتم تحويل مساحة المجموعة الناتجة إلى بيئة تعليمية تفاعلية ديناميكية، حيث يوجه المعلم الطلبة أثناء تطبيق المفاهيم والمشاركة بشكل خلاق في موضوع المادة، وهي تجعل وقت الفصل مخصصاً في المهام للطلبة لتعلم المفاهيم الأساسية بأنفسهم واستكشاف المفاهيم بعمق أثناء الفصل" (تركي، 2020: 326).

ويعرّف إجرائياً على انه: نموذجًا تعليميًا ينقل معظم التعليمات إلى خارج الفصل الدراسي لتوفير الوقت في الفصل لمزيد من أنشطة التعلم التي تركز على الطالب داخل الفصل الدراسي، ويعتمد التعلّم المعكوس على التعلم النشط، ويكون من خلال تقديم مواد التعلم واتاحتها للطلبة قبل اللقاء.

التعلم التشاركي: يعرف اصطلاحيًا بأنه: "استراتيجية تربوية تشترط بشكل اساسي اشتراك الطلبة بنشاط في العملية التعليمية لتحسين فعالية تشير "المشاركة" إلى حالة الأفراد الذين يدخلون المجموعة. توفر المشاركة لكل طالب جوًا تعليميًا مستقلاً ونشطًا، بحيث يحقق كل طالب الانسجام والوحدة في المعرفة والسلوك, وهي طريقة تدريس تعاونية تركز على

المتعلم ، وتطبق بشكل كامل طرق تدريس مرنة تشجع المتعلمين على المشاركة بنشاط في عملية التدريس، وتقوي تبادل المعلومات والتغذية الراجعة بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلمين والمتعلمين ويمكّن للمتعلمين فهم المعرفة التي تعلموها وإتقانها بعمق" (Seitan et al., 2020: 2).

ويعرّف إجرائياً على انه طريقة للتعلم تعتمد على توزيع المهام بين أفراد المجموعة، فيقوم كل متعلم بدور محدد وبهذه الطريقة لا يتم تبادل الأدوار؛ فكل فرد يقوم بمهمته ويتعلم المهام الأخرى من الأقران.

استراتيجية التعلم المعكوس التقدمي: تعرف اصطلاحيًا وكما ذكر بيومي بأنها (2019: 300) "بيئة تعليمية يتواصل فيها الطالب مع المحتوى التعليمي المقدم له من قبل المعلم الذي يقوم الطالب باختيار هذا الأنشطة ونوع المحتوى وفقاً لرغبة الطالب".

وتعرّف إجرائياً على أنها بيئة تعليمية يكون فيها التحكم للمتعلم حيث يحدد فيها نوع المحتوى والأنشطة والتدريبات ويحدد المتعلم فيها زمن التعلم، وسيتم الإعتماد في عملية التدريس على منصة إدارة التعلم نيو neo وهي منصة مجانية، وهي بيئة تعليمية تحكم المتعلم وفي هذه الدراسة المقصود بهم طلبة الصف السادس، وتقاس بالاختبار وكاليفورنيا.

استراتيجية التعلم المعكوس الرجعي: عرّفت اصطلاحيًا بأنها: بيومي (2019:301) "بيئة تعليمية يتواصل فيها الطالب مع المحتوى التعليمي المقدم له من قبل المعلم الذي يقوم بتصميم هذا المحتوى وإتاحته للطالب وفقاً لخصائصه ونمط تعلمه".

ويمكن تعريفها إجرائياً: على أنها بيئة تعليمية يكون فيها التحكم للمتعلم حيث يحدد فيها نوع المحتوى والأنشطة والتدريبات ويحدد المتعلم فيها زمن التعلم، وسيتم الإعتماد في عملية التدريس على منصة إدارة التعلم نيو NEO (https://www.neolms.com/) وهي

منصة مجانية، وهي بيئة تعليمية تحكم المتعلم وفي هذه الدراسة المقصود بهم طلبة الصف السادس، وتقاس بالاختبار التخصيلي واختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد.

مهارات التفكير الناقد: تعرف علمياً بأنها: "فهم معنى شيء ما والقدرة على التحليل والتمييز والحكم وتطوير الأحكام التمييزية المستندة إلى المعايير من خلال التفكير النشط والمستمر والدقيق في أي اعتقاد أو شكل مفترض للمعرفة، وإلقاء نظرة ثاقبة على الأسباب التي تدعمه واستنتاجه هذه الاسباب" (Al-Zoubi & Suleiman, 2021:792).

ويمكن تعريفها إجرائياً: على أنها إحدى مهارات التفكير العليا التي يُخضع الطالب بها المعلومات لمجموعة من المعايير حتى يستطيع التوصل إلى نتيجة وإتخاذ قرار أو نقد على أساس علمي وموضوعي وبإتباع الخطوات الصحيحة لذلك.

التحصيل: يعرف علمياً بأنه: الدرجات الأكاديمية التي يحصل عليها الطلبة عند أدائهم لاختبارات نهائية أو تكوينية بهدف قياس مدى تحقق الأهداف التعليمية (الحدرب: 42).

ويمكن تعريفه إجرائياً: على انه درجة استجابة الطلبة على الاختبار التحصيلي الذي قامت الباحثة بإعداده للوصول إلى هدف الدراسة.

التربية المهنية: هو مقرر تعتمده وزارة التربية والتلعيم في اعتماد مسار دراسي يهيئ الطلبة للوظائف التي تقوم على الأنشطة اليدوية أو العملية ، حيث يعد التعليم المهني تقليديًا غير أكاديمي بطبيعته ويرتبط تمامًا بمهنة أو حرفة معينة، وهو تعلّم قائم على المهنة.

الفصل الثاني
الأدب النظري والدراسات السابقة

الفصل الثاني
الأدب النظري والدراسات السابقة

يُعالج هذا الفصل الأدب النظري المتعلق بموضوع التعلّم المعكوس، والتفكير الناقد، وقامت وأهم الدراسات التي تناولت موضوع الدراسة.

أولاً: الأدب النظري

المحور الأول: التعلّم المعكوس

مفهوم التعلّم المعكوس

يركز التعلّم المعكوس على تعلم الطلبة وإنجازاتهم من خلال عكس النموذج التقليدي للتعليم، مع تركيز وقت الحصة الدراسية على فهم الطلبة بدلاً من إلقاء المحاضرات، فهو يتيح للمعلمين نشر المحاضرات والفيديوهات عبر شبكة الإنترنت للطلبة، لمشاهدتها قبل موعد الحصة الدراسية التالية، فهو يسمح للطلبة في التوسع في المواد وإتقانها من خلال تمارين التعلم التعاوني والمشاريع والمناقشات (الراجحية، 2017). وقد عرف عز الدين (2018) التعلّم المعكوس بأنه أسلوب تعليمي يتكون من جزأين: أنشطة التعلم التفاعلية داخل الفصل، وتعليم فردي مباشر قائم على الحاسوب خارج الفصل الدراسي. وعرفه فياجيا وشوب (Vijaya & Shoup, 2018) أنه نهج تربوي ينتقل فيه التعليم المباشر من مساحة التعلم الجماعي إلى مساحة التعلم الفردية، ويتم تحويل مساحة المجموعة الناتجة إلى بيئة تعليمية تفاعلية ديناميكية، حيث يوجه المعلم الطلبة أثناء تطبيق المفاهيم والمشاركة بشكل خلاق في موضوع المادة، وهي تجعل وقت الفصل مخصصاً في المهام للطلبة لتعلم المفاهيم الأساسية بأنفسهم واستكشاف المفاهيم بعمق أثناء الفصل.

أما جودة (2018) فقد عرفه بأنه نهج تعليمي يطلب فيه المعلم من الطلبة إكمال الأنشطة خارج الفصل، كقراءة المواد التعليمية ومشاهدة مقاطع الفيديو التكميلية ومن ثم مناقشة ما تعلموه داخل الغرفة الصفية. وبين الحربي (2017)إلى ان التعلّم المعكوس هو نهج تربوي ينتقل فيه التوجيه المباشر من مساحة التعلم الجماعي إلى مساحة التعلم الفردية، ويقوم المعلم بتوجيه الطلبة أثناء تطبيق المفاهيم والمشاركة بشكل خلاق في الموضوع في المساحة الجماعية التعليمية الديناميكية التفاعلية.

وعرف كورت (Kurt, 2017) التعلّم المعكوس، نموذج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الإنترنت وأجهزة الحاسوب للاستفادة من التعلم في الفصل الدراسي، بحيث يمكن للمدرس قضاء المزيد من الوقت في التفاعل مع الطلبة بدلاً من إلقاء المحاضرات، ويتم القيام بذلك عبر استخدام مقاطع الفيديو التي أنشأها المعلم والتي يشاهدها الطلبة خارج وقت الفصل الدراسي.

أما خوارشيدة (2017) فقد عرفه بأنه التعليم الذي يتيح تقديم التغذية الراجعة الفورية من المعلم للطلبة، كدمج أدوات وسائل التواصل الاجتماعي ولوحات المناقشة عبر الإنترنت، فيتمّكن الطلبة من طرح الأسئلة على المعلم وأقرانهم في أي وقت والحصول على المساعدة والأجوبة من المعلمين، ويتيح لهم كذلك التعلم من الأقران. في حين يعرفه وون ويونس (Woon & Yunus, 2019) بأنه استخدام الاستراتيجيات التعليمية التي تدعم الويب، والتي تسمح للمعلمين بقضاء وقت الفصل في التفاعل مع الطلبة، وتتيح هذه الاستراتيجية تخصيص مقاطع الفيديو التعليمي للطلبة لمشاهدته عبر الإنترنت كواجبات منزلية، بينما يلتقي الطلبة لحل المشكلات أو أي عمل عملي آخر وقت الفصل الدراسي.

وتعرفه الباحثة بأنه استراتيجية تعليمية تستخدم فيه تقنيات حديثة لعرض المادة التعليمية على الطلبة من خلال شبكة الإنترنت، وتهدف هذه الطريقة لضمان الاستغلال الأمثل لوقت الحصة، حيث يقوم المعلم بمشاركة الطلبة بالمادة التعليمية على المواقع المخصصة، وعلى الطلبة حضورها قبل بدء الحصة الأساسية حيث يقوم المعلم بتقييمهم في بداية الحصة ومن ثم يوضح بعض المفاهيم والمهارات ويشرف على أنشطتهم لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة.

مميزات التعلّم المعكوس

أما عن أهم ميزات التعلّم المعكوس فكما ذكرها سن وجو (Sun & Gao, 2019) فهي تساعد الطلبة في التغلب على مشاعر الإحباط التي تواجههم في العملية التعليمية، وتخلق لديهم جواً جديداً في التعليم، كما انه يتم قضاء وقت أقل في المحاضرة، ويتم إنفاق المزيد على "التعلم بالنشاط" في شكل عمل تعاوني، وتمارين إتقان المفهوم، وتساعد المعلمين على قضاء وقت أقل في تجهيز الدروس والتخطيط لها، وتحفيز الطلبة من خلال القيام بالواجبات منزلياً والحصول على تعليقات فورية حوله.

أشار جو وآخرون (Gu, el at., 2022) ان استخدام التعلّم المعكوس في الفصل الدراسي يؤدي إلى تحقيق نتائج ايجابية فهو يعكس ديناميكية التعلم التقليدي، ومن جهة أخرى يساهم التعلّم المعكوس في تعليم الطلبة محتويات جديدة في الفصل الدراسي، وحيث يكون تركيز المعلم فيه على تنفيذ الأنشطة التعليمية التي تثري المحتوى المرسل عبر الإنترنت، ومن خلاله يتعلم الطلبة بطريقة أكثر استقلالية وفي الوقت الذي يناسبهم، وفي الأماكن التي تناسبهم من خلال المصادر التي وفرها المعلم عبر الإنترنت، وقد أكد عيد (2017) على أهمية التعلّم المعكوس لما له من ايجابيات عديدة تظهر في أنها تساعد في تحسين العلاقة بين الطالب والمعلم، حيث يقضي المعلم وقتا

اطول مع طلبته داخل الفصل الدراسي يمارس فيه العديد من الأنشطة ويسمح بطرح الاسئلة ويقدم المساعدات الاضافية للطلبة وقت الحاجة، وتتيح المزيد من التعاون للطلبة، يسمح الفصل الدراسي المعكوس للطلبة ان يقضوا أوقاتهم مع بعضهم البعض، مما يعزز التعاون بينهم ويساهم في تحفيز مهارات العمل الجماعي ويمكن للمعلم تنفيذ العديد من الاستراتيجيات القائمة على العمل التعاوني داخل الفصل الدراسي وهذا ما يتيحه له الوقت الإضافي داخل الفصل (Gu, el at., 2022).

كما ويتعلم الطلبة من خلاله السرعة التي تناسبهم، حيث أن اكتساب المعرفة للطلبة يحدث خارج الوقت الدراسي في التعلّم المعكوس يستطيع كل طالب التحكم بسرعة التعلم وفقاً لقدراته الشخصية وهذا يختلف عن التعلم التقليدي داخل الفصل الدراسي الذي يجبر جميع الطلبة على التعلم والفهم في نفس الوقت والوتيرة وبهذا يساهم التعلّم المعكوس بمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة ويساعدهم على التعلم وفقاً لسرعتهم، ويشجع الطلبة على الحضور إلى الفصل الدراسي وهم مستعدين ففي نهج التعلّم المعكوس يتفاعل الطلبة مع المحتوى التعليمي الإلكتروني في منازلهم ويحضرون الفصل الدراسي وهم مستعدون ولديهم العديد من الأفكار والأسئلة، بالإضافة إلى التكلفة الأقل، حيث ان استراتيجية التعلّم المعكوس يعد فعالاً من حيث التكلفة لأن الطلبة في هذه الاستراتيجية يستخدمون أجهزتهم الخاصة للوصل إلى المحتوى الإلكتروني، وبهذا لا تحتاج المدرسة الاستثمار في توفير أدوات رقمية داخل الفصول الدراسية (عيد، 2017).

وترى الباحثة ان استخدام التعلّم المعكوس يساهم في إثراء تعليم الطلبة ويخرجهم من النهج التقليدي الذي يتعرضون فيه لمصدر واحد للمعلومات إلى النهج الحديث الأكثر اتساعاً حيث يمكنهم الوصول لمصادر عديدة من المعلومات وهذا يساهم هذا التنوع إلى إثراء المحتوى التعليمي واكساب الطلبة إلى العديد من مهارات التفكير العليا ومن ضمنها مهارة التفكير الناقد.

معوقات التعلّم المعكوس

يعد نموذج الفصل المعكوس إحدى طرق التعلم التي من خلالها يتم ارسال المحتوى التعليمي إلى الطلبة ومتابعته خارج أوقات الحصة الدراسية ويتمتع هذا النموذج بالعديد من الميزات إلا أنه يواجه العديد من المعوقات كما ذكر الزيود (2017) في عدم انضباط الطلبة، قد يواجه تطبيق هذا النموذج مشكلات في انضباط الطلبة وبشكل خاص الطلبة الذين يعانون من نقص في انضباط الذاتي ففي هذه الحالة قد يحضرون إلى الحصة الدراسية دون الرجوع إلى المحتوى التعلمي المرسل من قبل المعلم في منازلهم مما يجعل هذا النموذج غير مجدي، ونقص الموارد التعليمية، يعد المحتوى التعليمي أمراً أساسياً في إنشاء فصل دراسي معكوس ناجح وهذا يتطلب من المعلمين إنشاء موارد تعليمية رقمية جديدة ويتطلب منهم وقت وجهداً إضافياً مما يجعلهم أقل حماساً في تنفيذ هذا النموذج.

وهناك مشكلات كالتي ذكرها عيد (2017) في البنية التحتية والاتصالات، حيث يواجه العديد من الطلبة مشكلات في ضعف شبكة الإنترنت ومشكلات في غلاء باقات الاشتراك في الإنترنت مما يؤثر على حضورهم بمحتوى الفصل الدراسي المعكوس، ونقص الخبرة اللازمة للمعلمين لإعداد الموارد الرقمية اللازمة لتنفيذ استراتيجية الفصل المعكوس، ويعد هذا التحدي من أبرز التحديات التي تقف أمام تطبيق استراتيجية التعلّم المعكوس.

كيفية تطبيق الفصل المعكوس

أحد العوامل المهمة في إنجاح عملية (عكس) الفصل الدراسي هو المعرفة بالخطوات الأساسية التي يمكن للمعلم من خلالها تطبيق استراتيجية التعلّم المعكوس بالشكل الصحيح، وذكر (Almutairi et al, 2020) عددًا من الخطوات المهمة، منها:

- يجب تحديد المكان الأكثر ملائمة لنموذج الفصل الدراسي المعكوس للمقرر الدراسي، لذا لا بد للمعلم من تحديد أي حصص دراسية يوجد فيها حاليًا نشاط داخل الفصل نادراً ما يكون لديه وقت لإكماله أثناء الفصل ويتطلب من الطلبة تطبيق معارفهم ومهاراتهم، كذلك تحديد المفاهيم أو الموضوعات التي يكافح الطلبة لفهمها وذلك بناءًا على درجات الاختبار، وتحديد الموضوعات التي سيستفيد منها الطلبة من فرصة تطبيق المفاهيم تحت إشراف الخبراء في الفصل.
- كما ولا بد للمعلم من أن يقضي وقت الفصل في إشراك الطلبة في أنشطة التطبيق مع التغذية الراجعة، حيث يتمثل جوهر المشكلة في معرفة كيف يمكن للمعلم إعادة تخصيص وقت الفصل الدراسي بطرق تزود الطلبة بمستوى مناسب من التحدي مع الاستفادة من خبرته كمدرب أو مرشد، وهناك العديد من الاحتمالات لغرس خبرات التعلم التعاوني في الفصل، حيث يتعلق الأمر بإيجاد نهج يعمل بشكل أفضل لطلبةه وللمحتوى التعليمي، فيتعلم الطلبة بشكل أكبر وأسرع.
- ومن الخطوات المهمة بالنسبة للمعلم هي توضيح الروابط بين التعلم داخل وخارج الفصل، فالهدف من نموذج التعلم المعكوس هو نقل الواجب المنزلي الموجه للتطبيق إلى الفصل الدراسي ونقل الدرس إلى منزل الطالب، أي ما قبل قدومه للمدرسة.
- من الخطوات المهمة في التعلّم المعكوس هي تكييف المواد الخاصة بالمعلم للطلبة لاكتساب محتوى الدرس استعدادًا للفصل، حيث تعني البيئة الديناميكية والنشطة التي تم إنشاؤها داخل الفصل الدراسي المعكوس أنه من الضروري أن يأتي الطلبة مستعدين للفصل، وبمجرد أن يكون لدى الطالب فكرة واضحة عن كيفية مطالبة الطلبة بتطبيق معارفهم ومهاراتهم أثناء الفصل، لابد من التفكير فيما سيحتاج الطلبة إلى قراءته وعرضه مسبقًا.

التعلم التشاركي الإلكتروني

التعلم التشاركي الإلكتروني هو تطور لمفهوم التعلم الإلكتروني، فهو يتيح التواصل والتشارك والحوار وتبادل الآراء والأفكار وإثراء عملية التعلم، وتنمية مهارات الاتصال والاستماع والمناقشة إلكترونياً، فكما ذكر محمد (2020) بأنه إحدى أساليب التعلم الذي يقوم الطالب خلاله بالمشاركة في الأفكار والمعلومات مع اقرانه لتحقيق أهداف التعلم من خلال الابداع والتحفيز، في حين أشار محمود (2021) بأنه نمط التعلم الذي يقوم على التفاعل بين الطلبة حيث يقومون بالتشارك بتحقيق الأهداف التعليمية خلال مجموعات عمل صغيرة عن طريق استخدام الأدوات الرقمية وبهذا يصبح التعلم متمركز حول الطالب. وذكر ابو العينين (2020) بأنه أسلوب تعلم يشترك فيه الطلبة لإنجاز الأنشطة والمهام المطلوبة ويتم خلاله التفاعل والتواصل باستخدام أدوات التعلم التشاركية المتزامنة وغير المتزامنة. لذا فهو أسلوب تعلم يتمركز حول المتعلم ويتشارك فيه الطلبة لإنجاز المهام خلال مجموعات عمل صغيرة وباستخدام أدوات التواصل عبر الإنترنت.

أسس التعلم التشاركي الإلكتروني

ذكر محمود (2021) ان التعلم التشاركي أسلوب تعلم يشترك فيه الطلبة لإنجاز مهان متعددة ويجعل العملية التعليمية أكثر ديناميكية ومرونة من خلال بيئات التعلم الإلكترونية، وخلاله يتم التفاعلات المعرفية والاجتماعية التي تؤدي إلى بناء معرفة جديدة، ويقوم التعلم التشاركي على العديد من الأسس ومنها:

- يعد التعلم التشاركي وسيلة للحصول على التعلم النشط، ويمكن تطبيقه من خلال العديد من النظريات التربوية كالاتصالية والبنائية والسلوكية.
- الاهتمام باختيار الأدوات الرقمية التي يمكن توظيفها وتكيفها لإتمام العملية التعليمية الا ان التعلم التشاركي يركز على التوظيف أكثر من النوعية.

- يمكن إحداث التعلم التشاركي من خلال التنفيذ الناجح لطرائق واستراتيجيات التنفيذ المختلفة والحديثة.
- ضرورة تخزين ونشر المحتوى الرقمي التشاركي حتى يستطيع الطلبة الوصول إلى المحتوى والتفاعل بشكل متزامن وغير متزامن.
- إمكانية استخدام أدوات التعلم التشاركي داخل البيئة الصفية في التعليم التقليدي ويحدد هذا نوعية الاداة التي يمكن ان تناسب التعلم التقليدي والتعلم الحديث.
- يستخدم التعلم التشاركي لتحفيز ودعم الطلبة على اكتشاف النقاط الهامة والافكار الضرورية وفقاً لإمكانياتهم وقدراتهم مما يشجعهم على المشاركة في التعليم عبر الإنترنت.

بيئة التعلم المعكوس الرجعي والتقدمي

يناسب التعلّم المعكوس Flipped Learning المواد الدراسية باستخدام طرق تدريس مختلفة وإشراك الطلبة الذين لديهم أنماط تعلم مختلفة مثل المرئية والسمعية واللفظية، مما يعني إمكانية تخصيص التعلم لكل متعلم لأن لديه القدرة على التحكم في التعلم الخاص به, بينما يكون المتعلمون السريعون قادرين على التقدم السريع والإطلاع على موارد إضافية للتعمق في الموضوعات، ويتيح للمتعلمين البطيئين إعادة الاطلاع على المواد التعليمية كسماع المحاضرات عبر الإنترنت عدة مرات، والاستماع بالقدر الذي يحتاجون إليه، وأحد أهم المبررات المتعددة للتعلم المعكوس أنه يُنظر إليه على أنه وسيلة لتعزيز المزيد من خبرات التعلم التشاركية والتمكينية للطلبة، كما يتضمن التعلّم المعكوس فرصًا للاتصال المتعددة بين المعلم والطلبة (عيد، 2017).

وقد ذكر بيومي (2019) أن التعلّم المعكوس التشاركي يتضمن بيئتين هما: بيئة الفصل المعكوس التشاركي التقدمي وهي بيئة يتواصل فيها المتعلم مع المحتوي التعليمي المقدم من قبل

المعلم (المصمم التعليمي)، يتم فيها إتاحة الفرصة للمتعلمين لاختيار الأنشطة ونوعية المحتوى، والتحكم في توقيت التعلم لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة، بينما بيئة الفصل المعكوس التشاركي الرجعي هي عبارة عن بيئة يتواصل فيها المتعلم مع المحتوي التعليمي المقدم من قبل المعلم (المصمم التعليمي)، حيث تتضمن البيئة لقطات الفيديو والأنشطة المحددة مسبقاً حسب تحليل المحتوى التعليمي وفق خصائص المتعلمين وطبيعة بيئة التعلم. وفيما يأتي توضيح لذلك:

أولاً: بيئة التعلم المعكوس الرجعي

في بيئة التعلم المعكوس الرجعي يكون التحكم للمعلم بشكل تام ولا يسمح للطالب بالتحكم باي جزئية من جزئيات الوسيطة أو البرنامج أو المحتوى المعروض وفي هذا الاسلوب يتحكم المعلم في زمن التعليم ووقته ومدته عرض الاطار ويتحكم في عرض المحتوى التعليمي حيث يقيد الطالب في تتابع المحتوى وتسلسله ويحدد المعلم ما هو المحتوى المعروض, ويتحكم في التغذية الراجعة وفي طرق عرضها اما بشكل فوري أو بعد الانتهاء من العرض ويحدد طرق وأساليب وكمية التدريب التي تفرض على الطالب لإتمام انجاز التعليم, وفي هذا الاسلوب يحدد لمعلم جميع جزيئات البرنامج والأنشطة ومدتها ووقت انجازها ويتناسب مع صغار السن واللذين يملكون معرفة سابقة محدودة (بيومي، 2019).

ثانياً: بيئة التعلم المعكوس التقدمي

بيئة التعلم المعكوس التقدمي هي بيئة يكون التحكم للمتعلم وهو أسلوب المتبع حيث يمتلك الطالب الحرية الكاملة للتعليم بالطرق التي تناسبه فهو يحدد المحتوى المناسب الذي يرغب في استعرضه ويختار طرق عرضه وتتابعه الذي يتناسب مع سرعته ومعرفته السابقة, ويحدد المتعلم مدة العرض وزمن الاطار الذي يناسبه اما بسرعة عالية أو ببطء, ويختار المعلم طريقة التدريب

ومدته وعدد مرات تكراره ومراحله وقد يرفض التدريب بشكل مطلق فهو له حرية الاختيار, ويختار طرق التغذية الراجعة أو قد يرفضها بشكل مطلق، ويعد هذا الاسلوب مفيد بشكل كبير للطلبة الذين يمتلكون معارف سابقة جيدة فهو يساعد على الاكتشاف ويمنح الحرية للطالب الا انه ومن جهة أخرى يؤدي إلى وقع كثير من الاخطاء عند الطلبة وقد يؤدي إلى تشتتهم لكثرة الغموض في هذا الاسلوب (بيومي، 2019).

المحور الثاني: التفكير الناقد

مفهوم التفكير الناقد

عرف نبهاني (2016) التفكير الناقد على انه قدرة الأفراد على استخدام المعرفة والخبرة القائمة بمرونة في المواقف المعقدة لاختيار المشكلات والحلول، وتحديد الفرضيات، والتحليل والتفكير على أساس التأمل، وإصدار أحكام معقولة وخيارات صحيحة. ويعرفه سعادة (2020) ان التفكير الناقد بأنه مهارة معرفية عالية المستوى وضرورية لتعليم الطلبة حيث تسهم في تهيئتهم للاستجابة لمجموعة متنوعة من المشكلات المعقدة التي من المؤكد أنها ستظهر في حياتهم الشخصية والمهنية وتشمل التحليل والتفسير والتقييم والتفسير والاستدلال والتنظيم الذاتي. أما الزعبي وسليمان (Al-Zoubi & Suleiman, 2021) فيعرفانه بأنه شكل من أشكال التفكير الذي يمكنه استيعاب الأساسيات، وهو جيد في الاستجواب والتحليل، ويستند إلى الاستدلال الصارم ومن خلاله يمكن استيعاب أساسيات المشكلة، باتباع القواعد المنطقية، وطرح التساؤلات واثارة التفكير باستمرار.

ويعرفه عثمان (2021) بأنه مهارة التفكير الانعكاسي والذي يقصد به التفكير النشط والمستمر والتفصيلي حول أي اعتقاد أو شكل مفترض للمعرفة، وإلقاء نظرة ثاقبة على الأسباب الداعمة له والنقاط الإضافية التي تشير إليه. وعرفه آريسوي وآيبك (Arisoy & Aybek, 2021) على أنه

إحدى مهارات التفكير العليا التي يُخضع الطالب بها المعلومات لمجموعة من المعايير حتى يستطيع التوصل إلى نتيجة وإتخاذ قرار أو نقد على أساس علمي وموضوعي وبإتباع الخطوات الصحيحة لذلك.

وتعرفه الباحثة بأنه عملية فكرية معرفية ذات طبيعة عقلانية وانعكاسية وتحليلية، موجهة نحو الاستجواب المنهجي للواقع تطبيق سلسلة من الاستدلال وفقاً لمعايير منطقية والوصول إلى نتيجة صحيح والوصول إلى الحقيقة، وتعمل من خلال الفحص والتقييم والتحليل الدقيق لموضوع محدد.

مهارات التفكير الناقد

عدد مرعي ونوفل (2007) وسعادة (2020) مهارات التفكير الناقد تتمثل بالآتي:

مهارة التنبؤ بالإفتراضات: وهي القدرة على تحديد الإفتراضات التي تصلح كحلّ أولي في القضية المطروحة

مهارة الاستنتاج: وهي القدرة التي تستخدم فيها ما نملكه من معارف ومهارات التمييز بين درجات صحة أو خطأ نتيجة ما، تبعاً لدرجة ارتباطها بمعلومات معطاة.

مهارة التفسير: وهي القدرة على الفهم والتعبير عن المعنى والأهمية للعديد من الوقائع المتوافرة أو القدرة على إعطاء تبريرات، أو استخلاص نتيجة معينة في ضوء الوقائع والحوادث المشاهدة.

مهارة الإستنباط: وهي القدرة على فهم العلاقات بين الوقائع والحكم على مدى ارتباط نتيجة ما بين تلك الوقائع بغضَ النظر عن صحّة الوقائع أو رأي المتعلم.

مهارة تقويم المناقشات: وهي القدرة على التمييز بين مواطن القوة والضعف في الحكم على قضية أو واقعة معينة في ضوء الأدلة المتاحة.

استخدام أدوات الإنترنت لتعليم مهارات التفكير الناقد

لإنشاء بيئات تشرك الطلبة يحتاج المعلمون إلى طرح الأسئلة، تشجيع التعبير عن الآراء المتنوعة، وإشراك الطلبة في مجموعة متنوعة من الأنشطة العملية التي تجبرهم على المشاركة في التعلم وتشجيع العديد من العمليات كالتواصل، والتحليلات، والجمع بين حل المشكلات وتقييمها، ومن جهة أخرى يجب على المعلمين تحديد الأنشطة بناءً على مستوى التفكير الذي يريدون من الطلبة القيام به والأهداف التعليمية للدورة، ويمكن للمعلمين عبر الإنترنت استخدام أدوات التكنولوجيا لإنشاء أنشطة تساعد الطلبة على تطوير مهارات التفكير النقدي ذات المستوى الأدنى والأعلى، وتساهم الأدوات التكنولوجيا في دعم أنشطة التعلم للطلبة كما ذكر (نبهاني، 2016).

1- **أنشطة التفكير**: توفر أنشطة التفكير للطلبة فرصًا لتتبع تعلمهم وإظهار تقدمهم طوال الفصل الدراسي، لتعزيز مستوى التفكير النقدي الذي يقوم به الطلبة من خلال الأنشطة العاكسة، تساهم العديد من الأدوات في ذلك كاستخدام Google Doc والذي يوفر ميزة تعاونية حيث يمكن الطلب من الطلبة الاحتفاظ بدفتر يوميات يفكرون فيه فيما يتعلمونه، ووصف التقدم الذي يحرزونه في الفصل، والاستشهاد بالمواد الأكثر صلة بهم ويمكن للمعلمين التعليق على عملهم.

2- **أنشطة مراجعة الأقران**: تمكّن أنشطة مراجعة الأقران الطلبة من إظهار مهارات الاتصال من خلال تقديم ملاحظات حول عمل بعضهم البعض، وتعريض الطلبة لوجهات نظر بديلة، والسماح للطلبة بالتساؤل عما يقرؤونه .يمكن أن يؤدي القيام بأنشطة مراجعة الأقران عبر الإنترنت إلى حماية إخفاء هوية الطلبة، مما يزيد من احتمالية أن يكون الطلبة صادقين في ملاحظاتهم، تساهم منتديات المناقشة للطلبة التواصل مع أقرانهم، والإجابة

عن الأسئلة التي تتطلب منهم إظهار مهارات التفكير الناقد ذات المستوى الأدنى والمستوى الأعلى، وتحليل محتوى المواد وعندما يضع المعلمون إرشادات واضحة للمشاركة ونمذجة مهارات التفكير النقدي من خلال مشاركتهم في منتديات المناقشة، يمكن للطلبة أيضًا إظهار كيفية مشاركتهم في عملية التفكير النقدي.

3-**أنشطة المجموعات الصغيرة:** تسمح أنشطة المجموعة الصغيرة للطلبة بالتواصل وحل المشكلات والاستماع إلى وجهات نظر مختلفة والتعاون في تحليل المحتوى وتوليفه. من خلال تخصيص أنشطة مجموعة صغيرة، يمكن للمدرسين إشراك الطلبة في مستويات متعددة من التفكير الناقد، تساهم العديد من الأدوات التكنولوجيا في دعم أنشطة المجموعات الصغيرة.

أهمية التفكير الناقد

يعد التفكير الناقد إحدى أهم المهارات المعرفية التي يمكن ان يطورها الفرد من خلال ممارسة التفكير المخطط، ومن جهة أخرى يساهم التفكير الناقد في إحداث تغيرات ايجابية عديدة في حياة الأفراد على المستويات المهنية والشخصية، حيث يمتلك الأفراد الذين يتمتعون بمهارة عالية بالتفكير الناقد بالقدرة على تصحيح الذات وإمكانية تطوير الأفكار المتجهة نحو الحلول بعيداً عن العاطفة وهذا بدوره يكسبهم مهارات شخصية عالية تمكنهم من معالجة المعلومات وتحليلها بطريقة أكثر فاعلية وتبرز أهمية التفكير الناقد كما أشار كل من (نبهاني، 2016؛ عثمان، 2021) في الآتي:

- مستوى معرفة مرتفع: حيث ان التفكير الناقد يبحث حول قضايا محددة ويتطلب التفكير بها وزيادة المعرفة المحيطة بهذه القضية ودراسة جميع حقائقها للوصل إلى نتيجة محددة وبهذا يكتسب الفرد المزيد من المعرفة الموضوعية بالقضايا والمواقف التي يبحث عنها.

- مستوى مرتفع من الابداع: يعزز التفكير الناقد مستوى الإبداع لدى الأفراد، فكلما قام الأفراد باستخدام التفكير الناقد وتوفيره في مجالات متعددة للوصل إلى حل للمشكلات زادت قدرته على الابتكار وأصبح خلاقاً للوصل إلى الحلول المرغوبة فالتفكير الناقد يوفر مساحة واسعة للفرد لتحليل الأفكار وتعديلها مما يخلق مساحة أكثر اتساعاً للإبداع.
- يرفع من مستوى الاستقلالية للأفراد، حيث ان التفكير الناقد هو مفتاح الاستقلال فمن خلاله يمكن تشجيع الأفراد على تكوين افكارهم الخاصة واتخاذ القرارات المناسبة.
- يرفع من مستوى الحصيلة اللغوية، يساهم التفكير الناقد في رفع الحصيلة اللغوية للأفراد من خلال بحثهم عن موضوع محدد ومن جهة أخرى يعزز قدرتهم على التعبير عن أنفسهم باستخدام الكلمات والنصوص لتوضيح المشكلات والقضايا المحددة، الأمر الذي يساعدهم على تحسين مهاراتهم اللغوية.
- تعزيز العمل الجماعي، يساعد التفكير الناقد على تعزيز العمل الجماعي فهو يشجع الفرد على ان يكون أكثر تقبلاً وانفتاحاً لوجهات نظر الآخرين واحترامها وهذا يساهم في تحسين العلاقات فيما بينهم ويعزز القدرات على العمل الجماعي.
- رفع كفاءة صنع القرار، حيث يساعد التفكير الناقد في رفع كفاءة صنع القرار عن طريق امكانيته لطرح المشكلات وتحليلها والوصول إلى أفضل القرارات لحل المشكلات، وهذا يساعد الأفراد بالتعامل مع المشكلات ويؤدي لرفع كفاءة صنع القرارات.

الدراسات السابقة ذات الصلة

تم استعراض الدراسات السابقة ذات الصلة بالتعلّم المعكوس ولم تعثر الباحثة (في حدود علمها) إلا على دراسة واحدة بحثت في نمطي التعلّم المعكوس (التقدمي والرجعي) وهي:

هدفت دراسة بيومي (2019) إلى تحديد البيئة الأنسب (الفصل المعكوس التشاركي التقدمي مقابل الفصل المعكوس التشاركي الرجعي) لتصميم فصول معكوسة ملائمة لتنمية مهارات تطوير المواقع التعليمية لدى طلبة الدراسات العليا بجانبيها الادائي والمعرفي، وتحقيق رضا الطلبة عن بيئة التعلم، وأسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطي درجات الكسب لطلبة المجموعتين التجريبيتين في الأداء المهارات والاختبار التحصيلي لتطوير المواقع التعليمية عند الدراسة باستخدام بيئة الفصول المعكوسة التشاركي لصالح الفصل المعكوس التقدمي، كما أسفرت عن عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطي درجات الكسب لطلبة المجموعتين التجريبيتين في مقياس الرضا عن بيئة التعلم عند الدراسة باستخدام بيئة الفصول المعكوسة التشاركية يرجع للأثر الأساسي لاستراتيجية الدمج (الفصل المعكوس التقدمي مقابل الفصل المعكوس الرجعي)، وأوصت الباحثة تشجيع المعلمين على استخدام الاستراتيجيات التعليمية الحديثة في التعليم ومن بينها استراتيجية الفصول المعكوسة.

وهدفت دراسة (Al-Zoubi & Suleiman, 2021) إلى استقصاء أثر استراتيجية الفصل المعكوس باستخدام أنظمة التعلم الإلكتروني (Blackboard) المبنية على مهارات التفكير الناقد في مادة التفاضل والتكامل، وفي هذه الدراسة اتبع المنهج شبه التجريبي، وبلغت عينة الدراسة 54 طالبة من جامعة بيشة في منطقة عسير السعودية، اعتمدت الدراسة على أداة المقابلة شبه المنظمة مع بعض المتعلمين، وأظهرت النتائج أن تدريس التفاضل والتكامل باستخدام استراتيجية الفصل المعكوس التي تعتمد على مهارات التفكير الناقد أفضل من طرق التدريس التقليدية في مفهوم مشتق الاكتساب.

هدفت دراسة محمود (2021) التعرف على التفاعل بين نمط التغذية الراجعة (التفسيرية / التصحيحية) بالفيديو التفاعلي والمناقشة الإلكترونية (الموجهة/ التشاركية) في بيئة الفصل المعكوس وقياس أثر تفاعلهما على تنمية مهارات تصميم منصات التعلم الإلكتروني لدى طلبة الدراسات العليا، تم استخدم المنهج شبه التجريبي، تمّ تحديد قائمة مهارات تصميم منصات التعلم الإلكتروني تتكون من (7) مهارات رئيسية، (45) مهارة فرعية. تكوّنت عيّنة البحث من (40) طالب وطالبة من طلبة الدراسات العليا مرحلة ماجستير تقنيات التعليم – المستوى الثاني – كلية التربية – جامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية. تمّ تقسيمهم إلى (4) مجموعات تجريبية قوام كل منها (10) طلبة، وكانت أداتا البحث اختبار تحصيلي، وبطاقة ملاحظة الاداء لمهارات تصميم منصات التعلم الإلكتروني. تمّ تصميم بيئة الفصل المعكوس واجراء التجربة التي استمرت ثلاثة أسابيع متتالية، عبر منصة البلاك بورد، ثم رصد النتائج ومعالجتها إحصائياً. وجاءت النتائج لصالح المجموعة التي تعرضت لنمط التغذية الراجعة التفسيرية في الفيديو التفاعلي مع أسلوب المناقشة الإلكترونية التشاركية ببيئة الفصل المعكوس.

هدفت دراسة (Gu et al., 2020) إلى تعزيز المشاركة التعليمية للطلبة من خلال نهج الفصل الدراسي المعكوس، وتم اعتماد البحث القائم على التصميم لإجراء تجربة تتضمن ثلاثة تكرارات في دورة تكنولوجيا التعليم الحديثة في إحدى الجامعات الصينية، تكونت عينة الدراسة من 36 طالبًا جامعيًا في السنة الثالثة من معلمي ما قبل الخدمة، تم استخدام ملاحظات الفصل الدراسي واستبيان المشاركة التعليمية لقياس فعالية التعليمات المعكوسة من حيث مشاركة الطلبة في التعلم، وطبق تحليل البيانات الإحصاء الوصفي والتحليلي والعينات المزدوجة الاختبارات، وأظهرت النتائج أنه بعد ثلاث تكرارات من التجارب، تحسنت مشاركة الطلبة في التعلم (السلوكية

والمعرفية والعاطفية) بشكل ملحوظ، واوصت الدراسة بضرورة توفير العديد من المبادئ كإرشادات للمعلمين لتنفيذ نهج الفصل الدراسي المعكوس لتعزيز مشاركة التعلم لدى الطلبة.

هدفت دراسة محمد (2020) إلى تنمية مهارات البرمجة والتفكير المنتج لدى طلبة المرحلة الإعدادية من خلال الكشف عن فاعلية الفصل المعكوس القائم على التعلم بالمشروعات التشاركية الإلكترونية، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة البحث من طلبة الصف الثالث الإعدادي مكونة من (64) طالباً، وتم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين تجريبيتين المجموعة الأولى الفصل المعكوس القائم على التعلم بالمشروعات الفردية الإلكترونية وعددها (32) طالباً، والمجموعة الثانية الفصل المعكوس القائم على التعلم بالمشروعات التشاركية الإلكترونية عددها (32) طالباً، وتمثلت أدوات البحث في (اختبار تحصيلي، بطاقة ملاحظة، اختبار تفكير منتج)، وطبقت قبلياً وبعدياً على المجموعتين وبعد إجراء عملية التحليل الإحصائي للبيانات توصلت نتائج البحث إلى: وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة، واختبار التفكير المنتج لمهارات البرمجة لصالح التطبيق البعدي، بالإضافة إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (الفصل المعكوس القائم على المشروعات الفردية الإلكترونية) والمجموعة التجريبية الثانية (الفصل المعكوس القائم على المشروعات التشاركية الإلكترونية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة واختبار التفكير المنتج لمهارات البرمجة لدى طلبة المرحلة الإعدادية لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

هدف دراسة علي (2020) التعرف على أثر اختلاف نمطي التعلم المعكوس على تحصيل الطلبة تنمية مهارات التعلم الذاتي والتقبل التكنولوجي لدى طلبة كلية التربية الأساسية بالكويت، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وشبه التجريبي، هذا واشتملت عينة الدراسة على (40) طالباً من طلبة كلية التربية الأساسية، وأعدت الدراسة أداة الإختبار التحصيلي، وبطاقة ملاحظة، ومقياس التقبل التكنولوجي، وخلصت النتائج إلى وجود فروق ذوات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلبة في كل مجموعة على حدة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، لصالح التطبيق البعدي في كل من المجموعتين.

هدفت دراسة (Asiri, 2020) إلى الكشف عن أثر التعلّم المعكوس المستند إلى نموذج TPACKعلى مهارات التعلم الذاتي والتفكير الناقد والتعرف على التصورات التي تشكلت لدى الطلبة من تأثير التعلّم المعكوس، واشتملت عينة الدراسة على (64) طالبة في إخدى المدارس التركية، واعتمدت الدراسة على مقياس مهارات التعلم الذاتي، واختبار لمهارات التفكير الناقد، وأداة المقابلة، واعتمدت الدراسة على المنهجين شبه التجريبي والنوعي، أسفرت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين في كل من مهارات التعلم الذاتي والتفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة ابو العينين (2020) إلى تصميم بيئة تعلم إلكتروني قائمة على التفاعل بين أنماط الدعم في استراتيجية التعلم المعكوس والأسلوب المعرفي واثرها على تنمية مهارات البرمجة والتنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني، أعدت الباحثة لهذا الغرض نموذج تصميم تعليمي يتناسب مع بيئة التعلم المعكوس وهو مستمد من النموذج العام للتصميم التعليمي، ولقد تمثلت عينة الدراسة من (50) طالب وطالبة مجموعة من طلبة الفرقة الرابعة بقسم إعداد معلم الحاسب الآلي بكلية التربية

النوعية جامعة دمياط، ثم تم تقسيم العينة بناء على الأسلوب المعرفي وتم تقسيم كل من المتعلمين المستقلين عن المجال الإدراكي والمتعلمين المعتمدين على المجال الإدراكي إلى مجموعتين ليتم تعاملهم مع البيئتين بيئة التعلم ذات نمط الدعم (التشاركي)، وبيئة التعلم ذات نمط الدعم (الشخصي). وتم تطبيق اختبار الأشكال المتضمنة لتصنيف المتعلمين بناء على الأسلوب المعرفي، كما تم تصميم اختبار تحصيلي لقياس مستوى الجوانب المعرفية للمهارات البرمجية لدى المتعلمين، وتم تصميم بطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية لمهارات البرمجة لدى المتعلمين، كما أعدت الباحثة مقياس مقتبس للتنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني، وتم تطبيق كل تلك المقاييس على المجموعات التجريبية الأربعة لقياس تأثير(المتغير المستقل) البيئة التعليمية بنمطيها للدعم على (المتغيرين التابعين) مهارات البرمجة، التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني، وكشفت نتائج الدراسة على انه يوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (05,0) بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي، في الاختبار المعرفي وكذلك بطاقة الملاحظة ومقياس التنظيم الذاتي للتعلم.

هدفت دراسة (Vold & Ranglund, 2019) إلى استخدم الفصول المعكوسة كطريقة لتدريس الطلبة عن طريق ارسال مدونات صوتية إلى عينة الدراسة التي ضمّت (105) طالبًا، حيث هدفت الدراسة إلى قياس أثر استخدام الفصول المعكوسة على زيادة مشاركة المعرفة وتنمية التفكير الناقد، هذا واستعانت الدراسة بمقياس التفكير الناقد، ومقياس مشاركة المعرفة، أما عن المنهج المستخدم فاعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي، خلصت نتائج الدراسة أن التعلّم المعكوس يدعم المعلم في التحسين المستمر للمناهج الدراسية، كما وأثبتت أنه له دورًا في تنمية مشاركة المعرفة لدى الطلبة، كما أن دورًا على تنمية مهارات التفكير الناقد.

وهدفت دراسة كافيزا (Kaviza, 2019) هو البحث في أثر التعلّم المعكوس باستخدام تقنيات تعليم الأقران على مهارات التفكير الناقد، واعتمدت الدراسة للوصول إلى هدفها على المنهج شبه التجريبي، واستخدمت مقياس التفكير الناقد واطسون – جلاسر (Watson–Glaser)، هذا واشتملت عينة الدراسة على 122 طالبًا، هذا وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن طريقة الفصول المعكوسة بتقنية تعليم الأقران تؤثر بشكل كبير على مهارات التفكير الناقد.

وهدفت دراسة (Okmen & Kilic, 2019) إلى الكشف عن أثر استخدام الفصول المعكوسة على التحصيل الأكاديمي للطلبة في دروس اللغة الإنجليزية لطلبة المدارس في تركيا، والكشف عن آراء الطلبة حول المهام ضمن نطاق هذا النموذج، وقد استخدمت الدراسة المنهج النوعي، أما عن أدوات الدراسة فقد تمّ الإعتماد على اختبار الجاهزية ، واختبار الإنجاز، وأداة المقابلة، واستمارة تقييم المهمة، وتسجيلات الفيديو الانعكاسية اليومية للدورة التدريبية كأدوات لجمع البيانات، وتوصلّت النتائج إلى أن نموذج التعلم المعكوس كان له أثر إيجابي على التحصيل الدراسي للطلبة وأن تحصيلهم الأكاديمي زاد تدريجيًا في جميع مهارات القراءة والاستماع والتحدث.

وهدفت دراسة الزيود (2017) إلى معرفة أثر استخدام الفصل المعكوس (flipped classroom) في تحصيل طالبات الصف الاول الثانوي / العلمي في مادة الرياضيات والاتجاهات نحوه، وبلغ عدد أفراد الدراسة 30 طالبة من الصف الأول الثانوي / العلمي في مدرسة الهاشمية الثانوية التابعة لمديرية الزرقاء الثانية قُسّمن إلى مجموعتين: الأولى ضابطة عددها 15 طالبة، تم تدريسهن بالطريقة الاعتيادية؛ والثانية تجريبية بلغ عددها 15 طالبة، تم تدريسهن بطريقة الفصل المعكوس اعتمد الباحث المنهج التجريبي بتصميمه شبه التجريبي، واستخدم أداتين: الإختبار التحصيلي (قبلي– بعدي) في وحدة الاقترانات الأسية واللوغاريتمية والذي تكون من 20

فقرة؛ واستبانة شملت 20 فقرة لقياس الاتجاهات، أظهرت نتائج الدراسة: وجود فروق دالة إحصائياً تُعزى لطرقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية لدى الطالبات نحو الفصل المعكوس. وفي ضوء هذه النتائج، أوصى الباحث بعدة توصيات، منها: توظيف الفصل المعكوس في تدريس مادة الرياضيات لما له من أثر فاعل في التحصيل؛ وتصميم المادة بشكل يتلاءم معه، وعقد دورات وورش تدريبية للمعلمين للإستفادة من الفصل المعكوس في التعليم.

أما الهدف من دراسة (Joshi, 2017) فكان تطوير وتنفيذ وتقييم فصل معكوس لتحسين كفاءة طلبة الجامعات، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي، واستخدمت أداتي الإختبار والإستبانة للوصول إلى هدف الدراسة، هذا وطبّقت الدراسة على 39 طالبًا جامعيًا من طلبة الطب، خلصت نتائج الدراسة إلى أنه تضمن نموذج الفصل المعكوس التعلم النشط والتكويني التقييمات التي وفرت للطلبة مشاركة منهجية متباعدة ومتكررة، كما وأدى التدخل إلى تحويل تفاعلات الفصل الدراسي وساهم في تحسين فهم الطلبة للموضوع.

وهدف دراسة عيد (2017) إلى التعرف على فاعلية استراتيجية الفصل المعكوس في تدريس مقرر طرق تدريس العلوم لتنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات ولتحقيق أهداف البحث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي وقد اعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة، وتمثلت أدوات ومواد البحث في (دليل المعلم لتدريس موضوعات مقرر طرق تدريس العلوم وفقاً لاستراتيجية الفصل المعكوس، اختبار التحصيل الدراسي، ومقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم. وقد تكونت عينة البحث من (30) طالبة من طالبات التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة السلطان قابوس – بسلطنة عمان، وقد

توصلت نتائج البحث إلى: 1) فاعلية استراتيجية الفصل المعكوس في تنمية كلا من التحصيل الدراسي والاتجاه نحو تدريس العلوم واتضح ذلك من خلال، ووجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الدراسي وكل بعد من أبعاده الستة لصالح التطبيق البعدي، ووجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) بين درجات مجموعة البحث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي ومقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم. وبناء على نتائج البحث، تم التوصل إلى مجموعة من التوصيات من أهمها: ضرورة توجيه انتباه القائمين على برامج إعداد المعلمين لأهمية استراتيجية الفصل المعكوس وتوفير الوسائل والتقنيات الحديثة التي تتيح تطبيقها.

التعقيب على الدراسات السابقة

بينما كان الهدف من الدراسة الحالية للتعرف على أثر استراتيجيتين الفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية) على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير الناقد لطلبة الصف السادس في لواء قصبة عمان، هدفت دراسة (Gu et al., 2020) إلى تعزيز المشاركة التعليمية للطلبة من خلال نهج الفصل الدراسي المعكوس، وهدفت دراسة (Al-Zoubi & Suleiman, 2021) إلى تقصي أثر استراتيجية الفصل المعكوس باستخدام أنظمة التعلم الإلكتروني، هدفت دراسة محمود (2021) إلى التعرف على التفاعل بين نمط التغذية الراجعة (التفسيرية / التصحيحية) بالفيديو التفاعلي والمناقشة الإلكترونية (الموجهة/ التشاركية)، هدفت دراسة محمد (2020) إلى تنمية مهارات البرمجة والتفكير المنتج لدى طلبة المرحلة الإعدادية من خلال الكشف عن فاعلية الفصل المعكوس القائم على التعلم بالمشروعات التشاركية الإلكترونية، هدف دراسة علي (2020) للتعرف على أثر اختلاف نمطي التعلم المعكوس على تحصيل الطلبة تنمية مهارات

التعلم الذاتي والتقبل التكنولوجي، وهدفت دراسة (Asiri, 2020) إلى الكشف عن أثر التعلّم المعكوس المستند إلى نموذج TPACK على مهارات التعلم الذاتي والتفكير الناقد، هدفت ابو العينين (2020) إلى تصميم بيئة تعلم إلكتروني قائمة على التفاعل بين أنماط الدعم في استراتيجية التعلم المعكوس والأسلوب المعرفي واثرها على تنمية مهارات البرمجة والتنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني، وهدفت دراسة بيومي (2019) إلي تحديد البيئة الأنسب (الفصل المعكوس التشاركي التقدمي مقابل الفصل المعكوس التشاركي الرجعي) لتصميم فصول معكوسة.

من حيث المنهجية

اعتمدت الدراسة الحالية على استخدام المنهج شبه التجريبي، وبهذا تكون اتفقت مع دراسة (Al-Zoubi & Suleiman, 2021)؛ (Vold & Ranglund, 2019)؛ (Kaviza, 2019))، واختلفت مع دراسة كل من علي (2020) التي اعتمدت على المنهج الوصفي وشبه التجريبي، ودراسة ((Gu et al., 2020)؛ (Asiri, 2020) التي اعتمدت على المنهج المختلط، ودراسة (Okmen & Kilic, 2019) التي اعتمدت على المنهج النوعي.

من حيث الأداة

اعتمدت الدراسة الحالية على أداتي الإختبار التحصيلي ومقياس التفكير الناقد، بهذا تكون قد اختلفت عن دراسة كل من (Al-Zoubi & Suleiman, 2021) التي اعتمدت على أداة المقابلة، ودراسة ((Gu et al., 2020)؛ علي، 2020؛ محمد، 2020؛ أبو العينين، 2020؛ (Okmen & Kilic, 2019)) التي اعتمدت على أداة الإختبار وبطاقة الملاحظة وأداة الإستبانة، (محمود، 2021؛

(Vold & Ranglund, 2019)؛ (Kaviza, 2019)؛ بيومي، 2019) التي اعتمدت على أداة المقياس.

هذا وتمتاز الدراسة الحالية ومن وجهة نظر الباحثة في أنها الأولى في الأردن التي تناولت أثر "استراتيجيتين الفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية) على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير الناقد لطلبة الصف السادس في لواء قصبة عمان".

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

تناول هذا الفصل عرضاً للطريقة والإجراءات التي اتبعت لتحقيق أهداف الدراسة من حيث: منهجية الدراسة وتحديد مجتمعها وعينتها، ووصف الأدوات التي استخدمت فيجمع البيانات، التأكد من صدقها وثباتها، وإجراءات تنفيذ الدراسة. وتحديد متغيراتها، والمعالجات الإحصائية التي تم استخدامها لتحليل البيانات وتحليلها وصولاً إلى النتائج.

منهجية الدراسة

قامت الباحثة بالإعتماد على المنهج شبه التجريبيّ، بوصفه الأكثر ملائمة للدراسة الحالية حيث يساعد هذا المنهج على تحديد اثر المتغير المستقل على التابع وتوضيح العلاقة السببية بينهما.

أفراد الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف السادس الأساسي، في مدارس الحصاد التربوي، بفرعيها (خلدا –لواء القويسمة)، اللواتي يدرسن في المدارس الخاصة التابعة في لواء القويسمة، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2022/2021.

وتكونت عينة الدّراسة من (90) طالبة من طالبات الصف السادس الأساسي، وسيتمّ سحب العينة بالطريقة القصديّة من مدارس الحصاد التربوي، وسيتم توزيع العينة بالطريقة العشوائية على ثلاثة مجموعات، مجموعة تعلمّت باستراتيجية التعلم التقدمي (30) طالبة، ومجموعة تعلّمت باستراتيجية التعلم الرجعي (30) طالبة، والمجموعة الضابطة (30) طالبة.

أدوات الدراسة

تكونت أدوات الدِّراسة من الأدوات الآتية:

الأداة الأولى: الاختبار التحصيلي

تمّ إعداد اختبار تحصيلي من قبل الباحثة وفق جدول مواصفات حيث تمّ تحديد نوع الأسئلة، وتقسيمها، والعلامة المستحقة على كل فقرة. وتكون الإختبار من (20) فقرة من نوع الإختيار من متعدد، و(6) أسئلة من نوع الأسئلة المفتوحة، وقد اتبعت الباحثة في إعداد الاختبار الخطوات الآتية:

- تحديد الهدف العام من الوحدة الثامنة (تكثير النباتات) من مادة التربية المهنية للصف السادس الاساسي).
- تحليل محتوى الوحدة الدراسية.
- تحديد النتاجات التعليمية للوحدة الدراسية.
- وضع جدول المواصفات.
- تحديد مستويات أسئلة الإختبار وعددها حسب جدول المواصفات.
- إعداد فقرات الإختبار، وتحديد العلامة القصوى له.
- صياغة الإختبار بصورته الأولية ثم عرضه على مجموعة من المحكمين (ملحق 1) وإخراجه بصورته النهائية (ملحق 2).
- وضع مفتاح لتصحيح الإختبار.

صدق الاختبار

قامت الباحثة بالتأكد من الصدق الظاهري للإختبار من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين، (الملحق 1) من تخصصات القياس والتقويم، وتطوير المناهج، وأساليب تدريس العلوم، وتكنولوجيا التعليم؛ بهدف الحكم على فقرات الإختبار من حيث قياسها لتحصيل الطلبة، وقد أبدى المحكمون رأيهم بفقرات الإختبار، ومدى وضوح التعليمات، ومدى مناسبة الصياغة اللغوية للفقرات، ومدى تمثيل النتاجات التفصيلية للمادة التعليمية، ومدى ملائمة فقرات الإختبار لتلك النتاجات، وقد تم تعديل الفقرات، في ضوء ما أبداه المحكّمون، حيث قام المحكمّين بإلغاء فقرة، وإضافة فقرة جديدة، وخرج الإختبار بصورته النهائية، مكونًا من (26) فقرة، موزّعين على (20) فقرة اختيار من متعدد، و(6) أسئلة من نوع الأسئلة المفتوحة (ملحق 2) والملحق (3) يمثل بطاقة التصحيح للاختبار التحصيلي.

ثبات الاختبار

للتأكد من ثبات الاختبار، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-re-test) بتطبيق الاختبار، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة مكوّنة من (20) طالبة، حيث تمّ حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين إذ بلغ (0.91) للاختبار ككل.

وتم أيضاً حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كودر ريتشاردسون-20، إذ بلغ (0.89) للاختبار ككل، واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

معاملات الصعوبة والتمييز

باستخدام برنامج (SPSS) تم تحليل استجابات مجموعة من خارج عينة الدراسة مكوّنة من (20) لحساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار، حيث تم اعتماد النسبة المئوية للطلبة الذين أجابوا عن الفقرة إجابة خاطئة كمعامل صعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار، بينما حسب معامل التمييز لكل فقرة في صورة ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية وجدول 1 يبين معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار.

الجدول (1): معاملات الصعوبة والتمييز للفقرات

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	.25	.87(**)
2	.60	.60(**)
3	.45	.49(*)
4	.30	.63(**)
5	.70	.69(**)
6	.65	.51(*)
7	.20	.54(*)
8	.50	.79(**)
9	.55	.60(**)
10	.35	.86(**)
11	.30	.59(**)
12	.70	.57(**)
13	.45	.77(**)
14	.30	.89(**)
15	.30	.83(**)
16	.45	.80(**)
17	.40	.77(**)
18	.65	.58(**)
19	.35	.76(**)
20	.45	.45(*)
21	.45	.77(**)

22	.35	.86(**)
23	.40	.74(**)
24	.50	.76(**)
25	.55	.69(**)
26	.50	.76(**)

*دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05).

**دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01).

يلاحظ من الجدول (1) أنّ معاملات صعوبة الفقرات تراوحت بين (0.20–0.70)، ومعاملات التمييز تراوحت بين (0.45–0.89). وبناءً على ما أشار إليه عودة (2010) للمدى المقبول لصعوبة الفقرة والذي يتراوح بين (0.20–0.80)، وكذلك بالنسبة لتمييز الفقرة، حيث أن الفقرة تعتبر جيدة إذا كان معامل تمييزها أعلى من (0.39)، ومقبولة وينصح بتحسينها إذا كان معامل تمييزها يتراوح بين (0.20–0.39)، وضعيفة وينصح بحذفها إذا كان معامل تمييزه يتراوح بين (صفر–0.19)، وسالبة التمييز يجب حذفها، وعليه فلم يتم حذف أي من الفقرات بناء على معامل الصعوبة أو معامل التمييز.

تكافؤ المجموعات: اختبار التحصيل

للتحقق من تكافؤ المجموعات تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التحصيل القبلي حسب متغير المجموعة، والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التحصيل القبلي حسب متغير المجموعة

الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
رجعية	30	9.13	2.956
تقدمية	30	8.20	3.274
ضابطة	30	8.97	2.646
المجموع	90	8.77	2.964

يبين الجدول (2) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التحصيل القبلي بسبب اختلاف فئات متغير المجموعة، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي والجدول (3) يوضّح ذلك:

الجدول (3): تحليل التباين الأحادي لأثر المجموعة على اختبار التحصيل القبلي

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	14.867	2	7.433	.843	.434
داخل المجموعات	767.233	87	8.819		
الكلي	782.100	89			

يتبيّن من الجدول (3) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) تُعزى لأثر المجموعة في اختبار التحصيل، وهذه النتيجة تشير إلى تكافؤ المجموعات في التحصيل القبلي.

الأداة الثانية: اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد

قامت الباحثة بتكييف اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد با يتلائم ومحتوى المادة التعليمية (California Critical Thinking Skills Test [CCTST])، حيث يُعد هذا الإختبار هو الأول لمهارات التفكير الناقد المعتمد في العالم، وتمّ ترجمته إلى لغات متعددة، وتمّ تصميم الإختبار للسماح للمتقدمين للاختبار بإظهار مهارات التفكير الناقد المطلوبة للنجاح في الإعدادات التعليمية أو أماكن العمل حيث يكون حل المشكلات واتخاذ القرارات من خلال تشكيل أحكام منطقية أمرًا مهمًا، ويوصى باعتماد اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد لتقييم الطلبة، وتقديم المشورة لهم، وتقييم نتائج تعلمهم، كذلك وتقييم البرامج التعليمية (Facione et al., 1998).

قامت الباحثة بتطوير اختبار كاليفورنيا، حيث تكوّن المقياس بصورته الأولية من (20) فقرة، ويقيس (5) مهارات للتفكير الناقد وهي: مهارات الاستقراء وتتكون من (4) فقرات، ومهارات

التحليل وتتكون من (4) فقرات، ومهارات التقييم وتتكون من (4) فقرات، ومهارات الاستدلال وتتكون من (4) فقرة، وأخيرًا مهارات الاستنتاج وتكون من (4) فقرات. وقد أشار (عثمان، 2021؛ النبهاني، 2017؛ سليمان، 2012) إلى أنه تمّ العمل على مراجعة اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد، والتأكد من إجراءاته وتعريبه، والملحق (4) يوضّح ذلك.

صدق اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد

قامت الباحثة بالتأكد من صدق اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين (الملحق 1) من تخصصات القياس والتقويم، وتطوير المناهج، وأساليب تدريس العلوم، وتكنولوجيا التعليم؛ بهدف الحكم على فقرات الإختبار من حيث قياسها لتحصيل الطلبة، وقد أبدى المحكمون رأيهم بفقرات الإختبار، ومدى وضوح التعليمات، ومدى مناسبة الصياغة اللغوية للفقرات، ومدى تمثيل النتاجات التفصيلية للمادة التعليمية، ومدى ملائمة فقرات الإختبار لتلك النتاجات، وقد تم تعديل الفقرات لغوياً، وعلمياً، في ضوء ما أبداه المحكّمون، حيث قام المحكمّين بإلغاء فقرة، وإضافة فقرة جديدة، وخرج الإختبار بصورته النهائية، مكونًا من (20) فقرة اختيار من متعدد. وبذلك أصبح الإختبار بصورته النهائية كما في الملحق (4). والملحق (5) يمثل بطاقة التصحيح للاختبار.

ثبات الاختبار

للتأكد من ثبات الاختبار، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق الاختبار، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة مكوّنة من (20) طالبة، حيثّ تمّ حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين اذ بلغ (0.90)

للاختبار ككل. وتم أيضاً حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كودر ريتشاردسون –20، إذ بلغ (0.84) للاختبار ككل، واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

تصحيح اختبار كاليفورنيا

تكوّن اختبار كاليفورنيا بالصورة النهائية من (20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، ولكل فقرة (4) بدائل واحدة صحيحة، على أن يكون لكل للإجابة الصحيحة علامة واحدة، ودرجة صفر للإجابة غير الصحيحة، هذا وستتراوح درجات الاختبار الكلية (0 – 20) درجة، والملحق (5) يمثل بطاقة التصحيح للاختبار.

معاملات الصعوبة والتمييز

باستخدام برنامج (SPSS) تم تحليل استجابات مجموعة من خارج عينة الدراسة مكوّنة من (20) لحساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار، حيث تم اعتماد النسبة المئوية للطلبة الذين أجابوا عن الفقرة إجابة خاطئة كمعامل صعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار، بينما حسب معامل التمييز لكل فقرة في صورة ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية وجدول (4) يبين معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار.

الجدول (4): معاملات الصعوبة والتمييز للفقرات

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	.35	.87(**)
2	.45	.55(*)
3	.60	.66(**)
4	.45	.50(*)
5	.35	.65(**)
6	.60	.71(**)
7	.65	.53(*)
8	.20	.75(**)
9	.40	.59(**)

10	.55	.55(*)
11	.25	.76(**)
12	.30	.56(**)
13	.60	.58(**)
14	.50	.72(**)
15	.35	.85(**)
16	.30	.84(**)
17	.40	.70(**)
18	.35	.58(**)
19	.60	.64(**)
20	.40	.78(**)

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05).

** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01).

يلاحظ من الجدول (4) أنّ معاملات صعوبة الفقرات تراوحت بين (0.20–0.65)، ومعاملات التمييز تراوحت بين (0.50–0.87). وبناءً على ما أشار إليه عودة (2010) للمدى المقبول لصعوبة الفقرة والذي يتراوح بين (0.20–0.80)، وكذلك بالنسبة لتمييز الفقرة، حيث أن الفقرة تعتبر جيدة إذا كان معامل تمييزها أعلى من (0.39)، ومقبولة وينصح بتحسينها إذا كان معامل تمييزها يتراوح بين (0.20–0.39)، وضعيفة وينصح بحذفها إذا كان معامل تمييزه يتراوح بين (صفر–0.19)، وسالبة التمييز يجب حذفها، وعليه فلم يتم حذف أي من الفقرات بناء على معامل الصعوبة أو معامل التمييز.

تكافؤ المجموعات: اختبار التفكير الناقد القبلي

للتحقق من تكافؤ المجموعات تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التفكير الناقد القبلي حسب متغير المجموعة، والجدول (5) وضح ذلك.

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التفكير الناقد القبلي حسب متغير المجموعة

الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
رجعية	30	9.73	3.248
تقدمية	30	10.40	2.500
ضابطة	30	10.60	2.313
المجموع	90	10.24	2.712

يبين الجدول (5) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التفكير الناقد بسبب اختلاف فئات متغير المجموعة، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي، والجدول (6) يوضحّ ذلك.

الجدول (6)

تحليل التباين الأحادي لأثر المجموعة على اختبار التفكير الناقد القبلي

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	12.356	2	6.178	.837	.437
داخل المجموعات	642.267	87	7.382		
الكلي	654.622	89			

يتبين من الجدول (6) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) تُعزى لأثر المجموعة في اختبار التفكير الناقد، وهذه النتيجة تشير إلى تكافؤ المجموعات.

تصميم الدراسة

من الممكن تلخيص تصميم الدراسة على النحو الآتي:

المجموعة الأولى:	O2	O1	X 1	O2 O1
المجموعة الثانية:	O2	O1	X2	O2 O1
المجموعة الثالثة:	O2	O1	–	O2 O1

حيث أن

O1: الاختبار التحصيلي

O2: اختبار التفكير الناقد

X1: الفصل المعكوس الرجعي

X2: الفصل المعكوس التقدمي

– : التدريس بالطريقة العادية.

متغيرات الدراسة

اشتملت هذه الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغير المستقل: التعلّم المعكوس وله ثلاثة مستويات (التعلّم المعكوس التقدمي، والتعلّم المعكوس الرجعي، والطريقة الاعتيادية).

المتغير التابع: التحصيل، مهارات التفكير الناقد.

تطبيق التجربة الأساسية للبحث

بعد الانتهاء من إجراء التجربة الاستطلاعية والتأكد من صلاحية أدوات البحث والمعالجة التجريبية والبيئة للتطبيق، قامت الباحثة بالبدء في إجراء التجربة الأساسية، حيث قامت الباحثة

باختيار طلبة العينة الأساسية بطريقة قصدية من مجتمع البحث وبلغ عددهم (90) طالبة، وتمّ توزيع العينة بالطريقة العشوائية على ثلاثة مجموعات، مجموعة تعلمّت باستراتيجية التعلم التقدمي (30) طالبة، ومجموعة تعلّمت باستراتيجية التعلم الرجعي (30) طالبة، والمجموعة الضابطة (30) طالبة. وأعدت الباحثة بيئتي للتعلم هما بيئة الفصل المعكوس التقدمي وبيئة الفصل المعكوس الرجعي من خلال منصّة نيو (NEO): https://www.neolms.com/

إجراءات الدراسة

قامت الباحثة بإتباع الاجراءات الاتية:

- الرجوع والأدبيات والدراسات ذات الصلة.
- تحليل الوحدة الثامنة (تكثير النباتات) من مادة التربية المهنية للصف السادس الاساسي
- بناء الاختبار التحصيلي.
- التأكد من صدق الاختبار التحصيلي.
- التأكد من ثبات الاختبار التحصيلي.
- تطوير مقياس مهارات التفكير الناقد (كاليفورنيا) لتحقيق هدف الدراسة.
- التأكد من صدق مهارات التفكير الناقد (كاليفورنيا).
- التأكد من ثبات مهارات التفكير الناقد (كاليفورنيا).
- تحديد الباحثة عينة البحث بطريقة قصدية وقّسمتها إلى ثلاثة مجموعات (مجموعة التعلّم المعكوس التقدمي، ومجموعة التعلّم المعكوس الرجعي، ومجموعة التدريس بالطريقة الاعتيادية).
- تطبيق الباحثة الاختبار التحصيلي واختبار كاليفورنيا بطريقة قبلية.

- تدريس عينة الدراسة وفق استراتيجيتي التعلّم المعكوس التقدمي والتعلّم المعكوس الرجعي، والطريقة الإعتيادية.
- تطبيق الباحثة الاختبار التحصيلي واختبار كاليفورنيا بطريقة بعدية.
- جمع الباحثة البيانات وحللّتها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.
- مناقشة الباحثة نتائج الدراسة والقيام بوضع توصيات في ضوء النتائج.

المعالجات الإحصائية

ستعتمد الباحثة على المعالجات الإحصائية الآتية:

- حساب معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الإختبار.
- حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الإختبار، وذلك بإيجاد معامل الإرتباط بين نتائج الطلبة على هذه الفقرة ونتائجه مع علاقة الإختبار الكلي والمعروف باسم (Corrected item total correlation, r_{it}).
- حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معامل ثبات كرونباخ ألفا، ومعامل ثبات كودر–ريتشاردسون (KR – 20)، ومعامل ثبات الإعادة، ومعامل ثبات التجزئة النصفية المصحح بمعادلة سبيرمان براون.
- حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية.
- استخدام تحليل التباين المصاحب ANCOVA.

الفصل الرابع
نتائج الدراسة

الفصل الرابع
نتائج الدراسة

يتناول هذا الفصل، عرضًا للنتائج التي تم التوصل إليها من خلال التحليل الاحصائي.

السؤال الرئيس: ما أثر استراتيجيتي الفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية) على التحصيل الدراسي في مقرر التربية المهنية وتنمية مهارات التفكير الناقد لطلبة الصف السادس في لواء قصبة عمان؟

تمت الإجابة عن السؤال الرئيس بالإجابة عن السؤالين الفرعين كما يأتي:

السؤال الفرعي الأول: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) لأثر استراتيجية الفصول المعكوسة على تحصيل طلبة الصف السادس في مقرر التربية المهنية في لواء قصبة عمان تُعزى لتصميم الفصول التشاركية (التقدمية والرجعية)؟

للإجابة عن السؤال الفرعي الأول حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التحصيل في القياسين القبلي والبعدي تبعاً لاستراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية)، والجدول (7) يوضّح ذلك:

الجدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التحصيل ككل للقياسين القبلي والبعدي تبعاً لاستراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية)

استراتيجية التدريس	العدد	القياس القبلي		القياس البعدي		المتوسط الحسابي البعدي المعدل	الخطأ المعياري
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
رجعية	30	9.13	2.956	19.53	3.170	19.411	.569
تقدمية	30	8.20	3.274	18.57	2.909	18.756	.572
الاعتيادية	30	8.97	2.646	12.47	3.627	12.400	.568

يتضح من الجدول (7) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التحصيل في القياسين القبلي والبعدي وفقاً لاستراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية) ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لاختبار التحصيل ككل وفقاً لاستراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية) بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم، وفيما يلي عرض لهذه النتائج كما هو مبين في الجدول (8):

الجدول (8): نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التحصيل ككل وفقاً لاستراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية) بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	مربع إيتا η^2
القياس القبلي	86.043	1	86.043	8.891	.004	.094
استراتيجية التدريس	898.657	2	449.328	46.431	.000	.519
الخطأ	832.257	86	9.677			
الكلي	1799.122	89				

* دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

يتضح من الجدول (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) في درجات طلبة الصف السادس على اختبار التحصيل وفقاً لاستراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية)، فقد بلغت قيمة (ف) (46.431) بدلالة إحصائية مقدارها (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً، مما يعني وجود أثر لاستراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية)، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة LSD كما هو مبين في الجدول (9).

ويتضح من الجدول (9) أن حجم أثر طريقة التدريس كان كبيراً؛ فقد فَسرت قيمة مربع أيتا ($\eta 2$) ما نسبته (51.9%) من التباين المُفسر (المتنبئ به) في المتغير التابع وهو اختبار التحصيل.

الجدول (9): المقارنات البعدية بطريقة LSD لأثر استراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية) على اختبار التحصيل

	المتوسط الحسابي	رجعية	تقدمية	الاعتيادية
رجعية	19.411			
تقدمية	18.756	.654		
الاعتيادية	12.400	*7.011	*6.357	

* دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

ويتضّح من الجدول (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) بين الطريقة الاعتيادية من جهة وكل من استراتيجيتي التدريس الرجعية، والتقدمية من جهة أخرى وجاءت الفروق لصالح كل من استراتيجيتي التدريس الرجعية، والتقدمية، وعند المقارنة بين الفروق بين الاستراتيجية الرجعية والتقديمية، حصلت الاستراتيجية الرجعية على متوسط حسابي اعلى بلغ(19.411).

السؤال الفرعي الثاني: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) لأثر استراتيجية الفصول المعكوسة على تنمية مهارات التفكير الناقد لطلبة الصف السادس في لواء قصبة عمان تُعزى لتصميم الفصول التشاركية (التقدمية والرجعية)؟

للإجابة عن السؤال الفرعي الثاني حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التفكير الناقد في القياسين القبلي والبعدي تبعاً لاستراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية)، وذلك كما يتضح في الجدول (10):

الجدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التفكير الناقد ككل للقياسين القبلي والبعدي تبعاً لاستراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية)

استراتيجية التدريس	العدد	القياس القبلي		القياس البعدي		المتوسط الحسابي البعدي المعدل	الخطأ المعياري
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
رجعية	30	9.73	3.248	16.60	1.567	16.772	.386
تقدمية	30	10.40	2.500	15.27	2.518	15.214	.384
ضابطة	30	10.60	2.313	11.43	2.609	11.314	.385

يتضح من الجدول (10) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التفكير الناقد في القياسين القبلي والبعدي وفقاً لاستراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية) ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لاختبار التفكير الناقد ككل وفقاً لاستراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية) بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم، وفيما يلي عرض لهذه النتائج كما هو مبين في الجدول (11):

الجدول (11): نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التفكير الناقد ككل وفقاً لاستراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية) بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	مربع إيتا η^2
القياس القبلي	72.508	1	72.508	16.413	.000	.160
استراتيجية التدريس	467.727	2	233.863	52.937	.000	.552
الخطأ	379.925	86	4.418			
الكلي	884.100	89				

* دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

يتضح من الجدول (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) في درجات طلبة الصف السادس على اختبار التفكير الناقد وفقاً لاستراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية)، فقد بلغت قيمة (ف) (52.937) بدلالة إحصائية مقدارها (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً، مما يعني وجود أثر لاستراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية)، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شفيه كما هو مبين في الجدول (12).

كما يتضح من الجدول (12) أن حجم أثر طريقة التدريس كان كبيراً؛ فقد فَسرت قيمة مربع أيتا ($\eta 2$) ما نسبته (55.2%) من التباين المُفسر (المتنبئ به) في المتغير التابع وهو اختبار التفكير الناقد.

الجدول (12): المقارنات البعدية بطريقة شفيه لأثر استراتيجية التدريس (التقدمية، والرجعية، الاعتيادية) على اختبار التفكير الناقد

	المتوسط الحسابي	رجعية	تقدمية	ضابطة
رجعية	16.772			
تقدمية	15.214	*1.557		
ضابطة	11.314	*5.458	*3.901	

*دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

يتبين من الجدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) بين استراتيجية التدريس الرجعية واستراتيجية التدريس التقدمية وجاءت الفروق لصالح استراتيجية التدريس الرجعية كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) بين الطريقة الاعتيادية من جهة وكل من استراتيجيتي التدريس الرجعية، والتقدمية من جهة أخرى وجاءت الفروق لصالح كل من استراتيجيتي التدريس الرجعية، والتقدمية.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

الفصل الخامس
مناقشة النتائج والتوصيات

يتناول الفصل الخامس مناقشة النتائج التي تم الوصول اليها وذلك بمناقشة نتائج السؤال الرئيس والأسئلة الفرعية ومن ثم تفسير هذه النتائج وربطها مع نتائج الدراسات السابقة من حيث اختلاف تلك الدراسات وتشابهها مع نتائج الدراسة الحالية، ومن ثم عرض التوصيات المتعلقة بنتائج الدراسة الحالية.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس: **ما أثر استراتيجيتي الفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعية) على التحصيل الدراسي في مقرر التربية المهنية وتنمية مهارات التفكير الناقد لطلبة الصف السادس في لواء قصبة عمان؟**

تمت الإجابة عن السؤال الرئيس بالإجابة عن السؤالين الفرعين كما يأتي:

السؤال الفرعي الأول: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) لأثر استراتيجية الفصول المعكوسة على تحصيل طلبة الصف السادس في مقرر التربية المهنية في لواء قصبة عمان تُعزى لتصميم الفصول التشاركية (التقدمية والرجعية)؟

أظهرت نتائج السؤال الأول الفرعي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطريقة الاعتيادية من جهة وكل من استراتيجيتي التدريس الرجعية، والتقدمية من جهة أخرى وجاءت الفروق لصالح كل من استراتيجيتي التدريس الرجعية، والتقدمية، وعند المقارنة بين الفروق بين الاستراتيجية الرجعية والتقديمية، حصلت الاستراتيجية الرجعية على متوسط حسابي أعلى بلغ (19.411) وبهذا تكون قد تفوقت على الاستراتيجية التقدمية، ويمكن تفسير هذه النتيجة ان استراتيجية الفصول المعكوسة هي انعكاس بسيط لنهج التدريس التقليدي حيث يتبع وقت الفصل التعلم الجماعي، والواجبات المنزلية أو مهام التعلم الفردي في الفصل المعكوس وفيه يتم تعريف الطلبة أولاً بموضوع

جديد بشكل فردي في المنزل عبر مقاطع الفيديو عبر الإنترنت والمحتوى الداعم ، ثم يتبع ذلك وقت الفصل الذي سيطبق فيه الطلبة معارفهم ويتعمقون في الموضوع في شكل مناقشة ، حل المشكلات والعمل الجماعي تحت إشراف المعلم، وتعد الاستراتيجية الرجعية في التعلّم المعكوس الافضل لطلبة المراحل الأساسية، بالإضافة إلى انها الاستراتيجية الاكثر شهرة واكثر استخداما فتعد مفيد للطلبة صغار السن والذين لا يمتلكون معرفة سابقة واسعة بالمهارات التكنولوجية وفي المحتوى التعليمي، فيقوم المعلم في هذه الاستراتيجية في وضع معايير وخطوات دقيقة جدا حيث لا يتيح حرية التعلم الذاتي للطلبة لذا فإنه يناسب المراحل العمرية الصغيرة، ويتحكم المعلم باستراتيجيات التعليم ويضع أهداف تعليمية تحد من حرية الطالب وفي هذا النمط لا يكون مطلوب من الطالب، اتخاذ قرارات وهو يتعلم فالمعلم يقوم باتخاذ القرارات عن الطالب ويترك له مهمة التعليم فقط ويتحكم البرنامج في وقت التعليم وزمن عرض الاطارات ويتحكم في التدريب وأسلوبه وتكراره، ويتحكم في المحتوى وفي التغذية الراجعة وطرق عرضها.

وقد يرتبط نجاح هذه الاستراتيجية بالمهارات المعرفية للمتعلم فالاستراتيجية المستخدمة تحاكي وتعكس نوع المهارات المعرفية، فعند استخدام الاستراتيجية الرجعية فان المعلم يكون على دراية بمستوى الطلبة ومعرفتهم السابقة والتي يفترض المعلم انها قليلة فيقوم المصمم بتحديد تتابع المحتوى ومستويات التدريب وزمن عرض الاطارات والتغذية الراجعة الفورية المناسبة للمعرفة القليلة لدى المتعلم وهذا يساعد في تقليل حيرة الطالب وتوجيهه نحو المطلوب.

كما ان بيئة التعلم المعكوس الرجعي تساعد على توفير وقت الطلبة ففيها يقوم المعلم بتحديد الاتجاه المطلوب والمواد المطلوبة وكيفيه الحصول عليها ومن ثم يعمل على تقديمها للطلبة وهذا بدوره يساعد الطلبة على التركيز في المحتوى التعليمي ودراسته بشكل اعمق مما يؤثر بشكل

ايجابي على تحصيل الطلبة، وتعد النقطة المفصلية في اختيار المعلم للتقدمية أو الرجعية هي كيف يمكن رفع مستوى التحصيل، وفي مستوى الاتقان أثناء التعلم، ويمكن القول ان استخدام الاستراتيجية الرجعية يساهم بشكل كبير في التحكم في مستوى تحصيل الطلبة ففي حاله التحكم الكامل للبرنامج تكون درجة الغموض معدومة حيث يكون الوضوح عالي وهذا يحمي المتعلم من الحيرة والتشتت، كمان ان المحتوى يكون دقيق وصحيح علميًا ويغطي الأهداف وبعيد عن اهواء الطلبة وميولهم، حيث ان اتباع اهواء وميول إحدى الطلبة قد لا يناسب الطلبة الآخرين وهذا يؤدي إلى تشتت وضياع أكثر، ولهذا تعد الاستراتيجية الرجعية أكثر مناسبة للطلبة في المراحل العمرية الصغيرة والذين لا يستطيعون تحديد ما يناسبهم تمامًا مما قدي يؤدي إلى حصولهم على تحصيل متدني.

اتفقت نتائج السؤال الفرعي الاول مع نتائج دراسة (محمد، 2020؛ علي، 2020؛ الزيود، 2017؛ عيد، 2017؛ أوكمين وكيليك (Okmen & Kilic, 2019)) التي اكدت نتائجها جميعها على الأثر الايجابي للفصول المعكوسة على التحصيل الدراسي. هذا واختلفت نتائج السؤال الاول مع نتائج دراسة بيومي (2019) والتي أشارت إلى وجود فروق ايجابية لاستخدام الاستراتيجية التقدمية.

مناقشة السؤال الفرعي الثاني: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) لأثر استراتيجية الفصول المعكوسة على تنمية مهارات التفكير الناقد لطلبة الصف السادس في لواء قصبة عمان تُعزى لتصميم الفصول التشاركية (التقدمية والرجعية)؟

أظهرت نتائج السؤال الفرعي الثاني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية التدريس الرجعية واستراتيجية التدريس التقدمية وجاءت الفروق لصالح استراتيجية التدريس الرجعية، كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطريقة الاعتيادية من جهة وكل من استراتيجيتي التدريس

الرجعية، والتقدمية من جهة أخرى وجاءت الفروق لصالح كل من استراتيجيتي التدريس الرجعية، والتقدمية، ويمكن تفسير تفوق الاستراتيجيتين على الطريقة الاعتيادية ان التدريس باستخدام التعلّم المعكوس سواء كان تقدميًا أو رجعيًا يساعد الطلبة على قضاء وقت الفصل في المشاركة والمناقشة الهادفة، وتطبيق المفاهيم المكتسبة، والتعاون مع الأقران حيث يتعلم الطلبة مفاهيم جديدة قبل الصف ثم يتحققون من فهمهم أثناء الأنشطة الصفية المختلفة ويمنح نموذج الفصل الدراسي المعكوس المدرسين مزيدًا من الوقت في الفصل لمعالجة أسئلة الطلبة المحددة، مما يخلق بيئة تعليمية أكثر تخصيصًا، ويساعد الطلبة على فهم المحتوى التعليمي بشكل أفضل ويساعد أيضًا في تطوير المهارات الحياتية وحل المشكلات والتفكير الناقد، نظرًا لأن نهج الفصل الدراسي المعكوس يوفر المزيد من الفرص للتعلم النشط داخل الفصل، فإنه يمارس المزيد من أشكال مشاركة الطلبة، كما أنه يمكن أن ينمي مهارات التفكير الناقد من خلال توفير المزيد من الفرص للأنشطة العملية وطرح الأسئلة والعمل من خلال المشكلات المعقدة مع الآخرين، يمنح هذا الطلبة الفرصة للحصول على فهم أعمق للمادة مقارنة بالنهج الأكثر تقليدية.

تؤثر العديد من العوامل في اختيار الاستراتيجية التعليمية المناسبة ومنها الظروف التعليمية مثل، خصائص المتعلمين والأهداف التعليمية ونظام التعليم والتعلم، والمخرجات التعليمية، فطبقاً للمخرجات اللحظية للطالب يتم توجيهه لتفادي نقاط ضعفه والتأكيد والتدعيم لنقاط قوته، ولهذا تعد الاستراتيجية الرجعية أنسب للتعامل مع الطلبة في المرحلة الأساسية وتنمية مهارات التفكير الناقد لديهم حيث فيها يقدم المعلم المحتوى المناسب والموارد التعليمية التي تناسب مستويات الطلبة المعرفية ويقدم المعلمة محتوى ينمي مهارات التفكير الناقد وبطرح اسئلة تساعد على توجيه الطلبة.

كما ان استراتيجية التعلم الرجعي يكون التحكم فيها كاملاً للمعلم ويعد اختيار مثل هذه الاستراتيجية بسبب أن بعض الطلبة لا يستطيعون الابحار والتجوّل داخل الموارد الرقمية ولا

يستطيعون استخدام الارتباطات التشعبية، ويستهدف هذا التحكم الطلبة المبتدئين اللذين لديهم معارف قليلة ويجدون صعوبة في اتخاذ القرارات التعليمية الخاصة بهم وهنا يعكس نوع التحكم على نوع المعرفة عند الطلبة.

اتفقت نتائج السؤال الثاني الفرعي مع نتائج دراسة (Al-Zoubi & Suleiman, 2021؛ Asiri, 2020؛ Vold & Ranglund, 2019؛Kaviza, 2019) بأن استخدام الفصول المعكوسة له أثر ايجابي على تنمية مهارات التفكير الناقد.

التوصيات

بناءً على نتائج الدراسة خرجت الباحثة بالتوصيات الاتية:

- ضرورة الاهتمام بتطبيق استراتيجية الفصول المعكوسة على جميع المواد الدراسية ولمختلف المراحل العمرية.
- تشجيع المعلمين على استخدام الاستراتيجيات التعليمية الحديثة في التعليم ومن بينها استراتيجية الفصول المعكوسة.

المقترحات

- عمل برامج وورش تدريبية للمعلمين بشكل دوري، وذلك لتطوير مهاراتهم التكنولوجية وتنمية معارفهم حول تطبيق الفصول المعكوسة وآلية الاستفادة منها، وزيادة استخدامها والتغلب على التحديات التي تواجههم عند استخدامها في العملية التربوية التعليمية.
- مشاركة المسؤولين في وزارة التربية والتعليم الاردنية بنتائج الدراسة والعمل على زيادة وعي معلمي المدراس حول أهمية تطبيقها.
- إجراء المزيد من الدراسات حول أثر استراتيجية الفصول المعكوسة على مهارات أخرى.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

بيومي، منى. (2019). أثر استراتيجيتين للفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية/الرجعية) في تنمية مهارات تطوير المواقع التعليمية لدى طللة الدراسات العليا. *مجلة كلية التربية النوعية، 44*، 273 – 352.

تركي، فاطمة. (2020). استخدام استراتيجية الفصل المعكوس في تنمية بعض المفاهيم النفسية ومهارات التفكير التحليلي لدى طلبة الصف الثاني الثانوي. *مجلة الفتح، 4*(3)، 325 – 341.

جودة، سامية. (2018). استخدام الفصل المعكوس "المعكوس" في تدريس الرياضيات المتقطعة في تنمية بعض مهارات التفكير المتشعب ومستويات تجهيز المعلومات لدى طالبات قسم الرياضيات بجامعة تبوك. *المجلة التربوية، 2(32)،279-330.*

الحدرب، كوثر. (2019). فاعلية توظيف التعلّم المعكوس في تنمية التحصيل الآني والمؤجل لدى طلبة مادة مهارات دراسية في الجامعة الأردنية. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، 12(33)، 40،-48.*

الحربي، فوزية. (2017). فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات الموهوبات في محافظة الإحساء. *مجلة جامعة الملك سعود، 16*(4،)، 1-29

خوارشيدة، عبير. (2017). *أثر استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية التفكير الرياضي وفي الدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الأول الثانوي العلمي* [رسالة ماجستير]. جامعة ال البيت.

الراجحية، شيخة. (2017). فاعلية توظيف الفصل المعكوس في العلوم على التحصيل الدراسي. مسقط: *مجلة كلية التربية بجامعة السلطان قابوس، 5(6)، 169 – 185.*

الروساء، تهاني. (2018). فاعلية الفصل المعكوس في تدريس مقرر استراتيجيات تدريس العلوم وتقييمها على التحصيل الأكاديمي وتنمية عادات العقل لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية-غزة، 1(26) ،128-146.*

الزيود، سامية. (2017). أثر استخدام الصفوف المعكوسة في تحصيل طالبات الصف الأول ثانوي علمي في مادة الرياضيات واتجاهاتهن نحوها [رسالة ماجستير]. الجامعة الهاشمية.

سعادة، جودت. (2020). أثر توظيف استراتيجيتي القصة ذات الإتجاه الواحد والقصة ذات الاتجاهين في تنمية التفكير الناقد لدى تلاميذ رياض الأطفال. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 3(28)، 1-19.*

السواح، بدر. (2020). *فاعلية فيديو تعليمي تفاعلي قائم على استراتيجية الفصل المعكوس في تنمية الدافعية وزيادة التحصيل الدراسي لطلبة مرحلة التعليم الثانوي* [رسالة ماجستير]. جامعة بور سعيد كلية التربية النوعية.

عثمان، فاطمة. (2021). *أثر التعليم المدمج في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في مادة التاريخ* [رسالة ماجستير]. جامعة الشرق الأوسط.

عز الدين، سحر. (2018). استخدام التعلم بالفصول المعكوسة لتنمية التواصل العلمي وبقاء أثر التعلم وقبول التكنولوجيا في تعلم العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالسعودية. *مجلة العلوم التربوية، 1(26)، 183-201.*

علي، هادي. (2020). *أثر اختلاف نمطي الدعم ببيئة التعلم المعكوس في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتقبل التكنولوجي لدى طلبة كلية التربية الأساسية بالكويت* [أطروحة دكتوراه]. جامعة بنها كلية التربية النوعية.

عيد، سماح. (2017). فاعلية استراتيجية الفصل المعكوس في تدريس مقرر طرق تدريس العلوم لتنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات. *مجلة كلية التربية، 8(33)، 267-334.*

محمد، حسن. (2020). *فاعلية الفصل المعكوس القائم على التعلم بالمشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات البرمجة والتفكير المنتج لدى طلبة المرحلة الإعدادية* [رسالة ماجستير]. جامعة المنصورة كلية التربية، مصر.

محمود، يارا .(2021). التفاعل بين نمط التغذية الراجعة (التفسيرية/ التصحيحية) بالفيديو التفاعلي والمناقشة الإلكترونية (الموجهة/ التشاركية) في بيئة فصل مقلوب على تنمية مهارات تصميم منصات التعلم الإلكتروني لدى طلبة الدراسات العليا. *مجلة كلية التربية –جامعة الأزهر، 192(40)، 102-166.*

مرعي، توفيق ونوفل، محمد (2007). مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا). *مجلة المنارة، 13 (4)، 289-341.*

النبهاني، سعود. (2016). مستوى مهارات التفكير الناقد لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي في سلطنة عمان. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 4* (14) 404-433.

الهباهبة، بسمة. (2020). أثر استراتيجية التعليم المتمايز على مستوى التحصيل في مبحث التربية المهنية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في الأردن. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، 15(4)، 119-134.*

ثانياً: المراجع الأجنبية

Almutairi, M., Almodaires, A., Zeyab, J. (2020). Effectiveness of Flipped Learning: Improving Pre-Service Teachers' Prowess in Producing Videos. *International Education Studies, 13*(7), 163-176.

Al-Zoubi, A., & Suleiman, L. (2021). Flipped Classroom Strategy Based on Critical Thinking Skills: Helping Fresh Female Students Acquiring Derivative Concept. *International Journal of Instruction, 14(2), 791-810.*

Arisoy, B., & Aybek, B. (2021). The Effects of Subject-Based Critical Thinking Education in Mathematics on Students' Critical Thinking Skills and Virtues. *Eurasian Journal of Educational Research, 92, 99-119.*

Asiri, M. (2020). The Effect of Flipped Learning Based on a TPACK Model on Developing Self-learning Skills and Critical Thinking for College of Education Students (Math Major) and their Perceptions toward that. *The Educational Journal of the Faculty of Education in Sohag, 77 (77), 2703-2741*

Bansal, S., Bansal, M., Ahmad, K., & Pandey, J. (2020). Effects of a flipped classroom approach on learning outcomes of higher and lower performing medical students: A new insight. *Advances in Educational Research and Evaluation, 1(1), 24-31*.

Facione, P. A., Facione, N. C., & Giancarlo, C. A. (1998). *The California critical thinking disposition inventory test manual*. Millbrae, CA: The California Academic Press.

Gu, Jianjun & Tang, Lin & Liu, Xiaohong & Xu, Jinlei. (2022). Promoting Pre-service Teacher Students' Learning Engagement: Design-Based Research in a Flipped Classroom. *Frontiers in Psychology, 13(10), 222-245.*

Hava, K. (2021). The Effects of the Flipped Classroom on Deep Learning Strategies and Engagement at the Undergraduate Level. *Participatory Educational Research, 8*(1), 379-394.

Joshi, M. A. (2017). Effectiveness of Flipped Class Room as a Teaching Tool: A Pilot Study. *National Journal of Integrated Research in Medicine, 8(4), 126 – 133.*

Kaviza, M. (2019). The Impact of Flipped Classroom Methods with Peer Instruction Technique on Critical Thinking Skills. *e-BANGI Journal, 16*(5) 1-12.

Kurt, G. (2017). Implementing the Flipped Classroom in Teacher Education: *Evidence from Turkey. Educational Technology & Society, 1*(20), 211-221.

Najmi, A. (2020). The Effectiveness of Flipped Classroom Approach on Students' Achievement in English Language in Saudi Arabian Southern Border Schools. *International Education Studies, 9(13), 66-74.*

Okmen, B., & Kilic, A. (2021). The Effect of Layered Flipped Learning Model on Academic Success. *Participatory Educational Research, 8(3), 300-322.*

Seitan, W., Ajlouni, A., & Al-Shra'h, N. (2020). The Impact of Integrating Flipped Learning and Information and Communication Technology on the Secondary School Students' Academic Achievement and Their Attitudes towards It. *International Education Studies, 2(13), 1-10.*

Vijaya, K. S., & Shoup, D. L. B. (2018). Effectiveness of flipped learning on disruptive behaviors among Malaysian elementary school students. *Advanced Science Letters, 24*(5), 3487-3492.Available at: https://doi.org/10.1166/asl.2018.11419.

Vold, T., & Ranglund, O. (2019). How can Flipped Classroom Activities Support Teacher Motivation?. *European conference on e-learning, 9*, 603 -608.

Woon, W. L., & Yunus, M. M. (2019). Social influence aspect affects ESL learner's acceptance level. *Asia Pacific Institute of Advanced Research (APIAR), 5*(2), 58–64

الملحقات

الملحق (1)

قائمة الأساتذة المحكمين

الرقم	الاسم	التخصص	مكان العمل
1	أ. د. فريال عواد	قياس وتقويم	الجامعة الأردنية
2	أ. د. مهند الشبول	تكنولوجيا التعليم	الجامعة الأردنية
3	د. محمد السمكري	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
4	د. فادي عوده	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
5	د. خليل السعيد	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
6	د. محمد منصور	تكنولوجيا التعليم	الجامعة الأردنية
7	بسمة ذنيبات	تربية مهنية	وزارة التربية والتعليم
8	د فريال خريسات	تكنولوجيا التعليم	جامعة آل البيت
9	رشا جوده	تربية مهنية	وزارة التربية والتعليم

الملحق (2)

الاختبار التحصيلي لطالبات الصف السادس الأساسي في مادة التربية المهنية / الوحدة الثامنة (تكثير النباتات) بصورته النهائية

اسم الطالبة: .....

اسم المدرسة: ..... **الدرجة:** ..... / 20

مدة الاختبار: ( ) دقيقة.

أولًا: ضعي دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

1- العقلة التي تأخذ من أطراف السيقان تدعى العقل:

أ. الساقية الغضة

ب. الساقية شبه المتخشبة

ج. الساقية المتخشبة

د. الساقية الغضة المتخشبة

2- من مميزات التكثير بالعقل:

أ. انتاج نباتات مشابهة تماما للنبات الام

ب. التقليل من سرعة نمو النباتات الجديدة

ج. الحصول على أعداد قليلة من نبات واحد.

د. انتاج نباتات غير مشابهة تماما للنبات الام

3- واحدة من الآتية لا تُعد من طرق انتاج نباتات جديدة:

أ. التكثير البذري

ب. تكثير نباتات الزينة

ج. التكثير الخضري

د. الإبصال

4- إنتاج نبات جديد عن طريق جنين البذرة الناتج عن عملية التلقيح والاخصاب يدعى:

أ. التكثير الخضري

ب. العقل

ج. التكثير البذري

د. الإبصال

5- المادة العضوية المتحللة والجافة أصلها الطحالب توجد في المناطق الرطبة تدعى:

أ. البيتموس

ب. الوسط الزراعي

ج. صواني التشتيل

د. بيتموس التشتيل

6- الجزء من النباتات القادر على تكوين نبات جديد إذا توافرت له الظروف المناسبة مثل الرطوبة والحرارة يطلق عليه:

أ. صواني التشتيل

ب. الوسط الزراعي

ج. البيتموس

د. العقلة النباتية

7- العقلة التي تؤخذ من الاوراق تدعى العقلة:

أ. الورقية

ب. الساقية

ج. الساقية الغضّة.

د. المتخشبة

8- الأوعية المصنوعة من البولسترين، والتي لها عيون مثقوبة من الاسفل والتي تزرع فيها البذور لإنتاج والاشتال، والعناية بها لحين زراعتها في الارض الدائمة تدعى:

أ. صواني التشتيل

ب. الوسط الزراعي

ج. البيتموس

د. العقلة النباتية

9- واحدة من الآتية لا تُعد من اماكن زراعة الأبصال:

أ. في الأحواض الامامية من الحديقة.

ب. في أصص توضع على الشرفات.

ج. في أصص داخل المنزل.

د. في أصص مغطاة.

10- من الامثلة على ابصال الزينة الشتوية:

أ. النرجس

ب. الزنبق

ج. الطحالب

د. النرجس والزنبق

11- إحدى الخيارات الآتية لا تُعد من مواصفات نباتات العقل الساقية الغضة:

أ. تؤخذ من أطراف السيقان.

ب. تحتوي على القمة النامية مع جزء من الفرع والأوراق.

ج. تمتاز بسهولة التجذير وسرعته.

د. يتراوح طولها بين (20-25) سم.

12- من الامثلة على نباتات العقل الساقية الغضة:

أ. الياسمين والسجاد

ب. السجاد والقرنفل

ج. القرنفل والياسمين

د. الجوري والسجاد

13- واحدة من الآتية لا تُعد من مواصفات نباتات العقل الساقية شبه المتخشبة:

أ. تؤخذ من أواسط الفروع التي لا يزيد عمرها عن سنة.

ب. يتراوح طولها بين (10-15) سم.

ج. تجهز من خلال إزالة الأوراق السفلية مع الإبقاء على أوراق من الطرف العلوي ثم تقص أفقياً.

د. تجهز بعمل قطع افقي عند قاعدة العقلة مباشرة وقطع مائل في قمتها.

14- يُعد الورد الجوري مثال على نباتات:

أ. العقل الساقية شبه المتخشبة

ب. العقل الساقية المتخشبة.

ج. العقل الساقية الغضة.

د. العقل الساقية.

15- النباتات التي يتراوح طول العقلة بين (10-60) سم هي:

أ. العقل الساقية شبه المتخشبة

ب. العقل الساقية المتخشبة

ج. العقل الساقية الغضة

د. العقل الساقية بجميع أنواعها.

16- بعد انتهاء موسم النمو فإن الأبصال:

أ. تبقى في الأرض لأنها ستنمو في الموسم التالي.

ب. تقلع بعد اصفرار أوراق النبات

ج. تنظف وتترك إلى أن تجف ثم تحفظ في مكان لا يوجد فيه تهوية حتى موعد الزراعة القادم لإعادة زراعتها.

د. أ + ب.

17- يتم استخلاص بذور نباتات الزينة عن طريق:

أ. وضع الأزهار تحت أشعة الشمس ثلاثة ساعات.

ب. فرك الأزهار الجافة وتؤخذ البذور منها.

ج. تحفظ البذور الجافة في مكان رطب، حرارته عالية.

د. أ + ب

18- إنتاج نبات جديد باستخدام جنين البذرة يسمى:

أ. التكثير البذري

ب. التكثير الخضري

ج. التكثير بالعقل

د. التكثير بالترقيد

19- العقل التي تؤخذ من أواسط الفرع التي لا يزيد عمرها عن سنة، هي العقل:

أ. العقل الساقية شبه المتخشبة

ب. العقل الساقية المتخشبة

ج. العقل الساقية الغضة

د. العقل الساقية بجميع أنواعها.

20- الأبصال التي تزرع في بداية الربيع وتزهر في فصل الصيف ثم تذبل في الخريف والشتاء، هي أبصال.

أ. أبصال الزينة الشتوية.

ج. أبصال الزينة الصيفية.

ح. ابصال الدرنات الساقية.

د. ابصال الدرنات الجذرية.

ثانيًا: علل ما يلي أو اذكر سبب كل ما يلي:

1- وجود ثقوب في قعر الاصيص (القوارة)

.....

.....

2- تؤخذ العقل من فروع سليمة

.....

.....

3- يفضل استخدام تربة البيتموس لزراعة نباتات الزينة الداخلية

.....

.....

4- يجب تعقيم صواني التشتيل المستعملة بمواد تعقيم مناسبة قبل إعادة الاستخدام

.....

.....

5- معاملة العقل في هرمون التجذير قبل زراعتها

.....

.....

6- يفضل اجراء التكثير لعقل الياسمين في فصل الربيع

.....

.....

الملحق (3)

بطاقة تصحيح الاختبار التحصيلي

الفقرة	رمز الإجابة
أ	ب
2	أ
3	ب
4	ج
5	أ
6	د
7	ج
8	أ
9	د
10	أ
11	د
12	ب
13	د
14	ب
15	ب
16	د
17	ب
18	أ
19	أ
20	ج

الملحق (4)

اختبار مهارات التفكير الناقد لطالبات الصف السادس الأساسي في مادة التربية المهنية / الوحدة الثامنة (تكثير النباتات)

تعليمات الاختبار

عزيزتي الطالبة...

أضع بين يديك هذا الاختبار الذي يضم بعض المواقف والفقرات التي صممت للتعرف على مدى امتلاكك لمهارات التفكير الناقد، راجياً الإجابة عليها بدقة واهتمام، وذلك خدمة للبحث العلمي.

الرجاء قراءة التعليمات التالية:

تعليمات الاختبار:

- يتضمن هذا الاختبار خمس مهارات وتحوي كل مهارة أربع فقرات ولكل فقرة بديلين أحدهما صحيح فقط.
- لا تقلبي هذه الصفحة حتى يؤذن لك.
- لا تضعي اي علامة على اوراق الاختبار.
- اقرائي السؤال بدقة قبل الاجابة عليه.
- إذا رغبتي في تغيير إحدى إجاباتك تأكدي من محو الاجابة السابقة تماماً.
- لا تتركي سؤالاً دون أن تجيبي عليه

شاكرين لكم حسن تعاونكم

اسم الطالبة: ..... الشعبة: .....

عزيزتي الطالبة... ضعي دائرة حول رقم الإجابة الصحيحة، وذلك من بعد التأكد من صحّتها:

أولًا: مهارة معرفة الافتراضات

الافتراضات: العملية العقلية التي يتعرف من خلالها الفرد على افتراضات متضمنة في المواقف المقدمة إليه، أو القدرة التي تتعلق بفحص الحوادث أو الوقائع والحكم عليها في ضوء البيانات أو الأدلة المتوافرة.

الفقرة الأولى: يقول المزارع: جزء من النباتات قادر على تكوين نبات جديد إذا توافرت له الظروف المناسبة مثل الرطوبة والحرارة:

1- هذا الافتراض وارد في كلام المزارع.
2- هذا الافتراض غير وارد في كلام المزارع.

الفقرة الثانية: يقول المزارع: أبصال الزينة، هي نباتات تتكاثر بزراعة جزء نباتي منها تحت سطح الأرض، ولا تختلف باحتياجاتها المناخية.

1- هذا الافتراض وارد في كلام المزارع.
2- هذا الافتراض غير وارد في كلام المزارع

الفقرة الثالثة: يقول المزارع: أنه للعديد من النباتات المزهرة أزهار ذات ألوان زاهيه تسهل ملاحظتها، لأن الأزهار تحتاج إلى هذه الألوان الزاهية لجذب الحشرات لإتمام عملية التلقيح لتتكاثر ولو كان لهذه الأزهار بتلات تمتزج مع البيئة فلن تجذب الملقحات إليها.

1- هذا الافتراض وارد في كلام المزارع.
2- هذا الافتراض غير وارد في كلام المزارع

الفقرة الرابعة: ذكرت المعلمة أنه تفضل بعض النباتات طريقة التكاثر الخضري كونها تعيش في ظروف قاسية مثل النباتات التي تنمو فوق قمة جبل والتي تكون فرصة اجتذابها للملقحات الحيوانية ضئيلة أو معدومة، ويمكن لهذا التكاثر أن يحدث في الأعشاب من خلال إنتاجه لنباتات جديدة للسطح من الجذور التي تتواجد تحت سطح الأرض، كذلك الفراولة التي تتكاثر عن طريق البذور، بالإضافة إلى أن النباتات التي تحتوي على درنات كالسيقان أو الجذور يمكن أن تنتج نباتاً جديداً عن طريق التكاثر الخضري كذلك، وتعتبر النباتات المنتجة والجديدة مطابقة جينياً للنبات الأم، ولكنها تعتبر عرضة للمرض والتدمّر بسبب التغير المناخي المفاجئ.

1- هذا الافتراض وارد في كلام المعلمة.

2- هذا الافتراض غير وارد في كلام المعلمة

ثانيًا: مهارة التفسير

التفسير: هو العملية العقلية التي يحكم من خلالها الفرد على الاستنتاجات المقترحة، هل هي مرتبة منطقيًا مع المعلومات المقدمة إليه أم لا، على فرض أن هذه المعلومات صحيحة. أو استخلاص نتيجة معينة في ضوء الوقائع أو الحوادث المشاهدة التي يقبلها العقل الإنساني.

الفقرة الأولى: يفضل استخدام تربة البيتموس لزراعة نباتات الزينة الداخلية، وذلك لأن تربة البيتموس مادة عضوية متحللة، وجافة، وغنية بالمواد الغذائية التي يحتاج إليها النبات، وتُساعده على النمو

1- تفسير صحيح.

2- تفسير غير صحيح.

الفقرة الثانية: يجب تعقيم صواني التشتيل المستعملة بمواد تعقيم مناسبة قبل إعادة استعمالها، لمساعدة النباتات على انتقال الأمراض فيها.

1- تفسير صحيح.

2- تفسير غير صحيح.

الفقرة الثالثة: تساهم الأشتال بتنمية آلاف النباتات المتطابقة وراثيًا والتي لا تتكاثر بشكل جنسي، لأن النباتات التي تتكاثر لا جنسيًا تنقسم انقساماً منصف، يزيد من التنوع الجيني، ويساهم في إكثار أنواع النباتات.

1- تفسير صحيح.

2- تفسير غير صحيح.

الفقرة الرابعة: تكون النبات الناتجة عن العقل أو الدرنات مشابهة للنباتات الأصلية، بينما تختلف النباتات الناتجة عن البذور، وذلك لأن النباتات التي تتكاثر بفعل البذور تتكاثر جنسيًا، والنباتات التي تتكاثر بالعقل تتكاثر لا جنسيًا.

1- تفسير صحيح.

2- تفسير غير صحيح.

ثالثًا: مهارة الاستنباط

الاستنباط: هو عملية عقلية التي يصل فيها الفرد إلى نتيجةٍ ما بناءً على وجود مقدمتين منطقيتين، أو استخلاص العلاقات بين الوقائع المعطاة، بحيث يتم الحكم على مدى ارتباط نتيجة ما مشتقة من تلك الوقائع ارتباطًا حقيقيًا أم لا، بغض النظر عن صحة الوقائع المعطاة أو الموقف منها.

الفقرة الأولى: أبصال الزينة الشتوية تنمو في درجة حرارة منخفضة نسبيًا وتزرع في أواخر الصيف، النرجس من أبصال الزينة الشتوية:

1- النرجس ينمو في درجة حرارة منخفضة.
2- النرجس يزرع في فصل الشتاء.

الفقرة الثانية: تحتوي العقلة الساقيّة الغضّة على القمة النامية مع جزء من الفرع والأوراق، نبات السجّاد من أمثلة العقل الساقيّة الغضّة:

1- نبات السجاد لا يحتوي على قمّة نامية.
2- نبات السجاد يحتوي على قمّة نامية.

الفقرة الثالثة: تتكاثر بعض النباتات عن طريق التبرعم، د يد من نتوء أو برعم على سطح النباتات بسبب الانقسام الخلوي في موقع محدد، ويبقى الكائن الحي ملتصقًا خلال نموه، وينفصل عن النبات الأب فقط عند نضوجه تاركًا وراءه نسيجًا نُدبيًا، والخميرة تتكاثر بالتبرعم.

1- الخميرة تنفصل عن البنات الأب عند نضوجها.
2- الخميرة تبقى متصلة عن البنات الأب عند نضوجها

الفقرة الرابعة: التكاثر عملية بيولوجية يُنتج بها كائن حي جديد من الابوين، وهو خاصيه اساسيه لكل أنواع الحياة المعروفة؛ فكل كائن حي موجود بسبب التكاثر، وهو شرط لا غنى عنه لاستمرار الحياة، ودونه تتوقف الحياة عن الوجود، والنباتات كائن حي.

1- بعض النباتات تنتج من عملية بيولوجية من الأبوين.
2- النباتات تنتج من عملية بيولوجية من الأبوين.

رابعًا: مهارة الاستنتاج

الاستنتاج: هو العملية العقلية التي يتوصل من خلالها الفرد إلى استنتاجات معينة بدرجات متفاوتة من الدقة بناءً على حقائق وبيانات مقدمة إليه، وتتمثل بالقدرة على التمييز بين درجات احتمال صحة أو خطأ نتيجة ما، تبعًا لدرجة ارتباطها بوقائع معينة معطاة.

الفقرة الأولى: أخذ العقل من أفرع سليمة خالية من الأمراض والحشرات:

1- العقل غير السليمة تحتوي على أمراض.
2- العقل غير السليمة تساعد على زيادة النمو.

الفقرة الثانية: تكثّر عقل الياسمين في فصل الربيع

1- تنتشر الغيوم في فصل الربيع، مما يساعد في تكثير نباتات الياسمين.
2- يزهر الياسمين في فصل الربيع، ويتمّ الإستفادة من تكثير نبات الياسمين.

الفقرة الثالثة: يقوم المزارعون بتجزئة حبّات البطاطا إلى عدة أجزاء، ويراعى احتواء كل جزء على عين (برعم) على الأقل، وتتحول خلال النمو كل قطعة من البطاطا إلى نبات بطاطس جديد.

1- ينتج التكاثر بهذه الطريقة نباتات بطاطا جديدة أسرع مما لو زرعت بذور البطاطا.
2- ينتج التكاثر بهذه الطريقة نباتات بطاطس تشبه نباتات البطاطا الأصلية.

الفقرة الرابعة: تنقسم النباتات إلى نباتات ذات الفلقة الواحدة، وذات الفلقتين، حيث يكون عدد الأجنة في النباتات ذوات الفلقة الواحدة، جنينًا واحدًا، والنباتات ذات الفلقتين يكون جنينين.

1- تمتلك نباتات ذات الفلقة الواحدة، ورقة جنينية واحدة، ونباتات ذات الفلقتين تمتلك عدّة أوراق.
2- النباتات ذات الفلقة الواحدة يتمّ زراعتها في فصل الشتاء، وذات الفلقتين في فصل الصيف.

خامسًا: مهارة تقييم الحجج (المناقشات)

تقييم الحجج: هي العملية العقلية التي يميز من خلالها الفرد بين الحجج القوية والحجج الضعيفة، بناءً على أهميتها وصلتها بالأسئلة المقدمة إليه. أو القدرة على التمييز بين مواطن القوة والضعف في الحكم على قضية أو واقعة معينة في ضوء الأدلة المتاحة.

الفقرة الأولى: العقل الساقيّة الغضّة، تؤخذ من أطراف السيقان، وتتراوح طول العقلة بين (7 –15) سم، وتعامل بأحد هرمونات التجذير عند زراعتها، لتسريع عملية التجذير.

1- حجة صحيحة

2- حجة غير صحيحة.

الفقرة الثانية: تفرك الأزهار الجافة، وتؤخذ البذور منها، وذلك لاستخلاص بذور نباتات الزينة.

1- حجة صحيحة

2- حجة غير صحيحة.

الفقرة الثالثة: تحفظ البذور الجافة في مكان جاف، حرارته معتدلة، ويمكن حفظها في علب غير منفذة للماء كالعلب البلاستيكية أو الزجاجية أو المعدنية، حتى يتمّ استنباتها:

1- حجة صحيحة

2- حجة غير صحيحة.

الفقرة الرابعة: تقلع الأبصال بعد اصفرار أوراق النبات ثم تنظف وتترك إلى أن تجف، ثم تحفظ في مكان ظليل جيد التهوية حتى موعد الزراعة القادم لإعادة زراعتها.

1- حجة صحيحة

2- حجة غير صحيحة.

الملحق (5)

بطاقة تصحيح اختبار مهارات التفكير الناقد

الفقرة	رمز الإجابة
أولًا: مهارة معرفة الافتراضات	
الفقرة الأولى	1
الفقرة الثانية	2
الفقرة الثالثة	1
الفقرة الرابعة	1
ثانيًا: مهارة التفسير	
الفقرة الأولى	1
الفقرة الثانية	2
الفقرة الثالثة	1
الفقرة الرابعة	2
ثالثًا: مهارة الاستنباط	
الفقرة الأولى	1
الفقرة الثانية	2
الفقرة الثالثة	1
الفقرة الرابعة	2
رابعًا: مهارة الاستنتاج	
الفقرة الأولى	1
الفقرة الثانية	1
الفقرة الثالثة	1
الفقرة الرابعة	1
خامسًا: مهارة تقييم الحجج (المناقشات)	
الفقرة الأولى	1
الفقرة الثانية	1
الفقرة الثالثة	1
الفقرة الرابعة	1

الملحق (6)

نمـــوذج تـحـلـيـل محـتـــوى

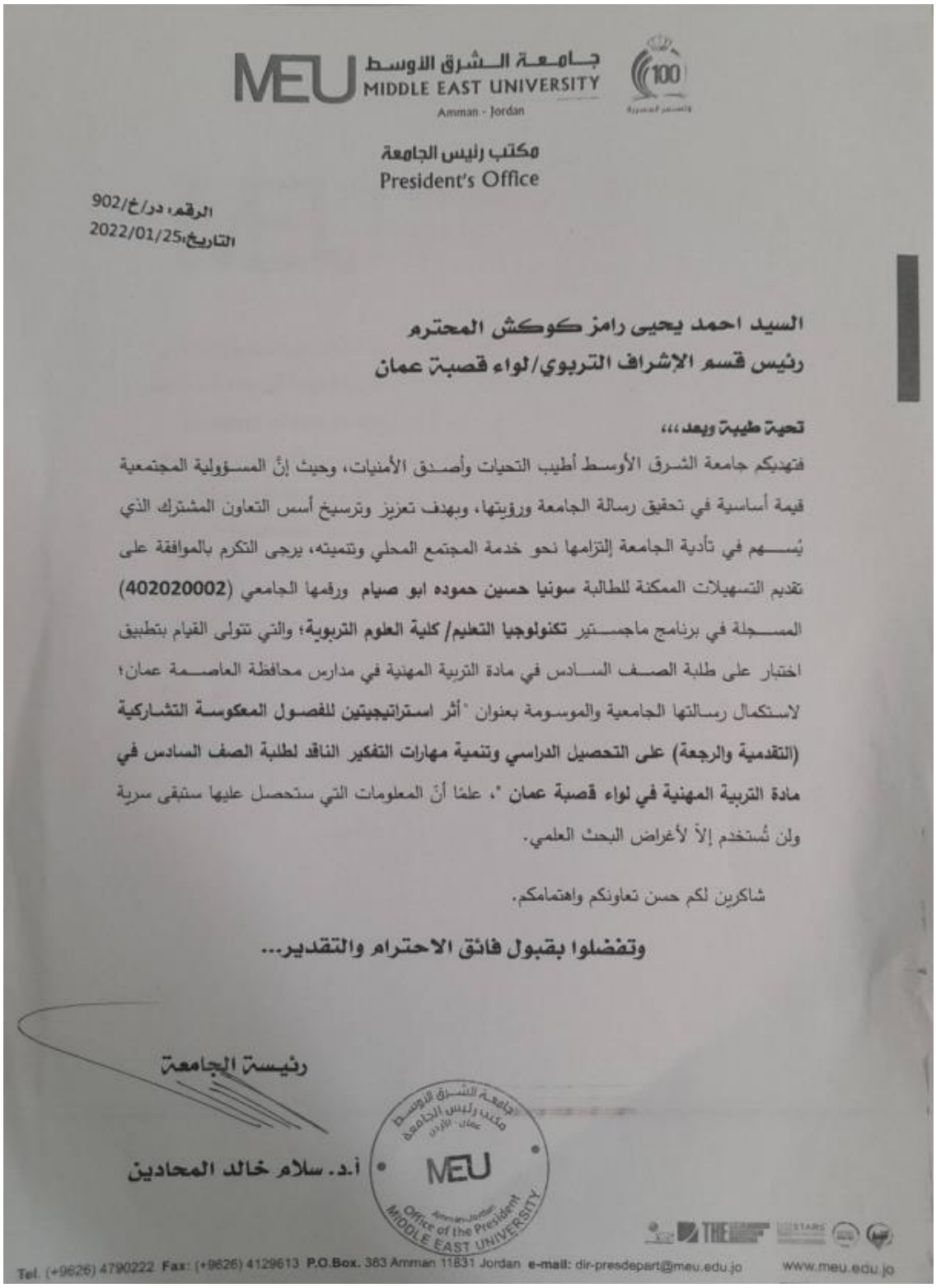
المبحـــث: المهني **الصف: السادس الاساسي**

عنوان الوحدة الثانية: تكثير النباتات **الصفحات: 15صـفـحـــــة**

المفاهيم والمصطلحات	الحقائق	الافكار الرئيسية	المهارات	الأنشطة والتدريبات	الاتجاهات والقيم
التكثير البذري – صواني التشتيل البيتمـــوس – الوســـط الزراعي ابصال شتوية ابصال صيفية التكثير الخضري	تتكـــــــاثر النباتـات بعـدة طرق منها البذري الابصال العقل	تـذكر طـرق تكثيـر النبات تصـــنف الابصـــال حسب موسم نموها تعرف مفهوم العقلة	تكثـر النباتـات بواسطة البذور والعقل تعتنـي بنباتـات الزينة	تـــزرع نباتـــات بواســطة البــذور والابصال والعقل	تحـــافظ علـــى النباتات

الملحق (7)

كتاب تسهيل المهمة



جامعة الشرق الأوسط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

مكتب رئيس الجامعة
President's Office

الرقم: د ر/خ/902
التاريخ: 2022/01/25

السيد احمد يحيى رامز كوكش المحترم
رئيس قسم الإشراف التربوي/لواء قصبة عمان

تحية طيبة وبعد،،،

فتهديكم جامعة الشرق الأوسط أطيب التحيات وأصدق الأمنيات، وحيث إنَّ المسؤولية المجتمعية قيمة أساسية في تحقيق رسالة الجامعة ورؤيتها، وبهدف تعزيز وترسيخ أسس التعاون المشترك الذي يُسهم في تأدية الجامعة إلتزامها نحو خدمة المجتمع المحلي وتنميته، يرجى التكرم بالموافقة على تقديم التسهيلات الممكنة للطالبة **سونيا حسين حموده ابو صيام** ورقمها الجامعي **(402020002)** المسجلة في برنامج ماجستير **تكنولوجيا التعليم/ كلية العلوم التربوية**؛ والتي تتولى القيام بتطبيق اختبار على طلبة الصف السادس في مادة التربية المهنية في مدارس محافظة العاصمة عمان؛ لاستكمال رسالتها الجامعية والموسومة بعنوان "**أثر استراتيجيتين للفصول المعكوسة التشاركية (التقدمية والرجعة) على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير الناقد لطلبة الصف السادس في مادة التربية المهنية في لواء قصبة عمان**"، علمًا أنَّ المعلومات التي ستحصل عليها ستبقى سرية ولن تُستخدم إلاّ لأغراض البحث العلمي.

شاكرين لكم حسن تعاونكم واهتمامكم.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير...

رئيسة الجامعة

أ.د. سلام خالد المحادين

جامعة الشرق الأوسط
مكتب رئيس الجامعة
عمان - الأردن
MEU
Office of the President
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman-Jordan

Tel. (+9626) 4790222 Fax: (+9626) 4129613 P.O.Box. 383 Amman 11831 Jordan e-mail: dir-presdepart@meu.edu.jo www.meu.edu.jo