جـــامـعـــة الـــشـرق الأوسـط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس وحاجاتهم التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس

The Attitudes of Science Teachers at Basic Stage toward Flipped Learning Strategy and Their Necessary Training Needs for Using in Teaching

إعداد

ديانا سالم حسن العواودة

إشراف

الدكتور عثمان ناصر منصور

قدّمت هذه الرّسالة استكمالاً لمتطلّبات الحصول على درجة الماجستير

في التربية تخصص المناهج وطرائق التدريس

قسم الإدارة والمناهج

كليّة العلوم التربويّة

جامعة الشرق الأوسط

حزيران، 2020

تفويض

أنا **ديانا سالم حسن العواودة**، أفوض جامعة الشّرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي ورقيًّا وإلكترونيًّا للمكتبات أو المنظّمات أو الهيئات والمؤسّسات المعنيّة بالأبحاث والدّراسات العلميّة عند طلبها.

الاسم: ديانا سالم حسن العواودة

التّاريخ: 23 / 06 / 2020.

التّوقيع: ديانا

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرّسالة وعنوانها:" اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس وحاجاتهم التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس."

للباحثة: ديانا سالم حسن العواودة

وأجيزت بتاريخ : 23 / 6 / 2020

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم	الصفة	جهة العمل	التوقيع
د. عثمان ناصر منصور	مشرفًا	جامعة الشرق الأوسط	
أ.د عاطف يوسف مقابلة	رئيسًا وعضوًا داخليًا	جامعة الشرق الأوسط	
أ.د صلاح ابراهيم هيلات	عضوًا خارجيًا	الجامعة الهاشمية	

شكر وتقدير

الحمد لله الّذي بحمده تدوم النّعم.. احمدك ربي حمدًا يليق بجلال وجهك وعظيم سلطانك فلك الحمد كله وإليك يعود الفضل كله.. احمدك ربي واشكرك أن وفقني وحققت لي ما أصبو اليه من استكمال درجة الماجستير.

واعترافًا بذوي الفضل علي، وانطلاقًا من قول صلى الله عليه وسلم " من لم يشكر الناس لا يشكر الله عز وجل "

أقدم شكري وتقديري وعرفاني بالجميل إلى دكتوري الفاضل ومشرفي القدير الدكتور/عثمان ناصر منصور، الذي سعدت بإشرافه، فكان لعلمه الفياض وتوجيهاته البناءة وروحه الطيبة، وخلقه الكريم الأثر الكبير في انجاز هذا العمل المتواضع. فجزاه الله عني خير الجزاء.

وأتقدم بشكري الجزيل إلى أساتذتي الموقرين في لجنة المناقشة لتفضلهم علي بقبول هذه الرسالة، الدكتور عاطف المقابلة والدكتور صلاح هيلات، فهم أهل لسد خللها وتقويم معوجها، فجزاهم الله عني خير الجزاء.

والشكر الموصول إلى جامعتي/ الصرح العلمي المتميز "جامعة الشرق الأوسط" وإلى أعضاء هيئة التدريس جميعهم في قسم المناهج وطرائق التدريس، الذين مهّدوا لي الطّريق نحو العلم والتّميز، فلهم مني جزيل الشكر والعرفان .

الباحثة

الإهداء

إلى قدوتي الأولى ومثلي الأعلى .. إلى من رفعت رأسي عاليًا افتخارًا به.. إلى من غرس في نفسي حب العلم.. إلى روح أبي الطاهرة رحمه الله.

إلى جنتي في الأرض ونعمة ربي من السماء.. إلى رمز العطاء والحنان .. إلى قرة عيني وفؤادي ..إلى أمي الغالية امد الله في عمرها.

إلى الروح التي سكنت روحي .. إلى خيط الأمل الذي ينير لي المستقبل .. إلى غصني الأخضر الذي اتباهى بهِ.. إلى توأمي "عبدالله وعبدالرحمن" .

إلى من شاركتهم كل حياتي ..إلى يد الحب والعطاء .. إلى سندي وعزوتي .. اخواني واخواتي الأحباء.

إلى كل من قدم لي الدعم والحب.. ولكل من ساندني..

إلى كل هؤلاء أهديهم هذا العمل المتواضع، واسأل الله ان ينفعنا به وأن يمدنا بتوفيقه

الباحثة

ديانا سالم العواودة

فهرس المحتويات

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

الفصل الأول: خلفية الدّراسة وأهميتها

مقدمة.....2
مشكلة الدّراسة.....5
هدف الدّراسة وأسئلتها 6
أهمية الدّراسة 7
حدود الدّراسة.....8
محددات الدّراسة.....8
مصطلحات الدّراسة.....8

الفصل الثاني: الأدب النظري والدراسات السابقة

الأدب النظري.....11
الدراسات السابقة ذات الصلة.....19
التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدّراسة الحالية منها 23

الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات

منهج الدّراسة.....26
مجتمع الدّراسة 26
عينة الدّراسة 27
أداة الدّراسة 28

صدق أداة الدّراسة 29
ثبات أداة الدّراسة 31
المعالجة الإحصائية 32
إجراءات الدّراسة 33

الفصل الرابع: نتائج الدّراسة

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول 35
النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني 38
النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث 39
النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع 40
النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس 42
النتائج المتعلقة بالسؤال السادس 44

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول 47
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني 50
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث 51
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع 53
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس 54
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال السادس 55
التوصيات 56
المقترحات 58

قائمة المراجع

المراجع العربية 59
المراجع الأجنبية 62
المراجع الإلكترونية 62
الملحقات 64

قائمة الجداول

رقم الفصل– رقم الجدول	المحتوى	الصفحة
1–3	توزيع أفراد مجتمع الدّراسة في لواء القويسمة في العاصمة عمان	26
2–3	توزيع أفراد عينة الدّراسة حسب المتغيرات	27
3–3	توزيع فقرات الاستبانة على أقسامها	29
4–3	معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكليّة	30
5–3	قيم معاملات الثبات (كرونباخ – ألفا) لأقسام الاستبانة	31
6–3	القيم المعيارية للحكم على متوسطات استجابات أفراد العينة على أداة الدّراسة	32
7–4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لفقرات اتجاهات معلمي العلوم نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس	35
8–4	نتائج اختبار (t–test) لدلالة الفروق في اتجاهات المعلمين نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تبعًا لمتغير الجنس	38
9–4	المتوسطات الحسابي والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تبعًا لمتغير سنوات الخدمة	39
10–4	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي "ف" لدلالة الفروق في اتجاهات المعلمين نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تبعًا لمتغير سنوات الخدمة	40
11–4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تبعًا لمتغير الدورات التدريبيّة في مجال التقنيات	41
12–4	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي "ف" لدلالة الفروق في اتجاهات المعلمين نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تبعًا لمتغير الدورات التدريبيّة في مجال التقنيات	41
13–4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لفقرات الحاجات التدريبيّة اللازمة لمعلمي العلوم لاستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس	42
14–4	معاملات الارتباط والدلالة الإحصائيَّة للعلاقة بين اتجاهات معلمي العلوم نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس، والحاجات التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس	45

قائمة الملحقات

الرقم	المحتوى	الصفحة
1	الاستبانة بصورتها الأولية	64
2	قائمة بأسماء المحكمين للاستبانة	72
3	الاستبانة بصورتها النهائية	73

اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس وحاجاتهم التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس

إعداد

ديانا سالم حسن العواودة

إشراف

الدكتور عثمان ناصر منصور

الملخص

هدفت الدّراسة الحاليّة إلى تعرّف اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس وحاجاتهم التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس. استخدمت الدّراسة المنهج الوصفي المسحي، وتم تطوير استبانة لهذا الغرض بعد التأكد من صدقها وثباتها. تكونت عينة الدّراسة من (175) معلمًا ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، واستخدمت الأساليب الإحصائيَّة المناسبة لتحليل المعلومات. وأظهرت نتائج الدّراسة أن اتجاهات معلمي العلوم نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس كانت بدرجة (متوسطة)، كما أظهرت نتائج الدّراسة وجود احتياجات تدريبية للمعلمين لاستخدام التعلم المعكوس بدرجة (متوسطة)، وتوصلت الدّراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة تُعزى لمتغيرات (الجنس، سنوات الخدمة، الدورات التدريبيّة في التقنيات)، ووجود علاقة ارتباطيّة إيجابيّة بين اتجاهات المعلمين وحاجاتهم التدريبيّة.

الكلمات المفتاحية: الاتجاهات، استراتيجيّة التعلم المعكوس، الحاجات التدريبيّة.

The Attitudes of Science Teachers at Basic Stage toward Flipped Learning Strategy and Their Necessary Training Needs for Using In Teaching

Prepared by

Diana Salem Hassan Alawawdeh

Supervised by

Dr. Othman Naser Mansour

Abstract

This study aimed at identifying the attitudes Of Science Teachers At Basic Stage Toward Flipped Learning Strategy And Their Necessary Training Needs For Using In Teaching. To achieve this goal the study used a Descriptive Survey Method. One questionnaire has been development for this purpose of the research after ensuring its validity and reliability. The study sample consisted of (175) teachers have been chosen randomly. And used appropriate statistical methods to analyze the data. The research results showed that attitudes of science teachers at basic stage toward flipped learning strategy, and the research results showed that there was training needs for science teachers which was significantly middle. Also there was no statistically significant difference in the study due to (gender, year of service, technological training courses), and there was positive relational relationship between teachers attitudes and their training needs.

Keywords: Attitudes, Flipped Learning Strategy, Necessary Training needs.

الفصل الأول
خلفية الدّراسة وأهميتها

الفصل الأول

خلفية الدّراسة وأهميتها

مقدمة:

يشهد العالم في العصر الحاضر تطورات متسارعة، فرضت على المجتمعات السعي لمسايرة التطورات في المجالات كافة، والعمل على تطوير أنظمتها المختلفة، ولعل أهمها النظام التعليمي، إذ أصبح تطوير النظام التعليمي ضرورة عصرية، وليس امتيازًا أو ترفًا أو اختيارًا. فتقنيات التعليم تسعى في جوهرها إلى تحسين العمليّة التعليميّة من خلال كل ما هو متاح من موارد.

وفي الوقت الذي أصبحت فيه التقنيات تغزو العالم، بات من الضرورةِ دمجها في العمليّة التعليميّة، مما يستلزم العمل الجاد لجعل التقنية عنصرًا أساسيًا في التعليم. فالتعليم التقليدي لا يتناسب مع جيل يعتبر أنّ الأجهزة اللوحية ضرورة في حياته، وبالتالي فإن طرائق التدريس التقليدية أصبحت غير مجدية، ولا تثير دافعيته وشغفه نحو التعلم، وأصبح هناك حاجة لإضافة عنصر الإثارة والتشويق، والفضول لعناصر البيئة التعليميّة من خلال تسخير التقنية في الغرفة الصفية، أو في عرض الدروس، وطريقة الاتصال والتواصل بين المعلم وطلبته (الشامسي، 2013).

وتبني استراتيجيات تدريس حديثة ومتنوعة هدفًا لتطوير النظام التعليمي بشكل عام، والطالب بشكل خاص، منسجمًا مع التطور المعرفي الذي قادته المدرسة المعرفيّة بنظرياتها الأكثر انسجامًا وواقعية مع حاجات وقدرات الطلبة في مختلف مستوياتهم المعرفيّة (قطامي، 2012).

وقد ظهرت استراتيجيات تدريس حديثة تعمد تطوير الممارسات التعليميّة باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في الغرفة الصفية. ومن هذه الاستراتيجيات ما يسمى (التعلم المعكوس) أو

المقلوب (Flipped Learning)؛ الذي يقصد به قلب مهام التعلم بين بيئة الصف والمنزل، بحيث يقوم المعلم باستثمار التقنيات الحديثة والإنترنت لإعداد الدرس عن طريق مادة تعليميّة مرئية: (فيديو، ملفات، عروض توضيحية، برامج تفاعليّة، تطبيقات محوسبة)، ثم يقوم الطالب بالاطلاع ذاتيًا على شرح المعلم، ومن ثم يقوم بأداء الأنشطة التي كانت واجبات منزلية في الصف، مما يعزز فهمه للمادة العلمية (Trucker, 2012).

واستراتيجيّة التعلم المعكوس تستند في فلسفتها إلى نظريات التعلم الحديثة، ومنها النظرية البنائية ونظرية التعلم الاجتماعي، وفلسفة التعلم النشط، الذي يجعل الطالب محورًا للعملية التعليميّة، كما لتقنيات التعليم دور في تشكيل مفهومها وتطبيقاتها الحديثة (سليمان، 2017).

فالتعلم المعكوس ليس مجرد استخدام للتقنية بقدر ما هو تغيير في إعادة تصميم العمليّة التعليميّة بما في ذلك طريقة تعاطي المعلم مع أركان العمليّة التعليميّة والتفاعل معها. فالمعلم عنصر جوهري في التعلم المعكوس ينظر إلى التقنية المستخدمة على أنها تعمل على تقوية موقفه وتثري أداءه بما يكون له تأثير إيجابي على مخرجات العمليّة التعليميّة (الشرمان، 2015).

ولأن التحول في الفكر التربوي رافقه اتجاهات جديدة، نادت بالتجديد واتباع استراتيجيات حديثة في التدريس والتنشئة، من هنا حظيت الاتجاهات باهتمام كبير، لما تشكله من أهمية بالغة في توجيه السلوك، والتنبؤ بطريقة التصرف. فالعلم باتجاهات المعلم نحو استراتيجيات التدريس الحديثة يكشف عن حقيقة الاستخدام الفعلي لها، وتحديد النظرة الإيجابيّة يسهم في إنجاح منظومة التعليم، وتحقيق الأهداف المنشودة من تطوير لمختلف جوانب العمليّة التعليميّة وتحسينها (المجيدل والشريع، 2012).

كما إن اتجاهات المعلمين نحو استراتيجيات التدريس الحديثة، تؤدي دورًا مهمًا في الإقبال عليها أو الإحجام عنها اعتمادًا على أن مقدار عطاء الفرد في مجال معين يعتمد على مدى انتمائه وحبه وميوله واتجاهاته نحو هذا المجال (حجازي، 2008).

والعلوم ليست كبقية المواد الدراسيّة الأخرى، لأنها ذات طبيعة تجريبية متجددة تجعل من الصعب تحديد استراتيجيّة تدريس محددة تكون هي الأفضل، وتتسع طرائق تدريسها، من الطريقة اللفظية إلى الطريقة العلمية التي تستخدم التقنيات التعليميّة الحديثة، كما أن طبيعة مفاهيم العلوم بعضها مجرد غير محسوس وغير مرئي، تتطلب استخدام تقنيات تعليميّة مناسبة تساعد على تقريب تلك المفاهيم للطلبة (سعيدي والبلوشي، 2009).

فينبغي على معلم العلوم أن يكون واسع الثقافة، وملمًا بالمادة التي يُدّرسها وباستراتيجيات التعليم الحديثة، ومدركًا لأهمية الاتجاهات، فما يجري من إصلاحات وتجديدات تتطلب إعادة رسم للسياسات التعليميّة والتربويّة لبناء بيئة تعليميّة توظّف مستجدات العصر من تقنيات متقدمة ومعارف ونظريّات إداريّة وتربويّة وتعليميّة، ويترتب عليها إجراء تَعديلات أساسية وجوهرية في وظائف وأدوار القائمين على النظام التعليمي والتدريبي. ومن هنا تكمن أهمية تحديد الحاجات التدريبيّة للمعلمين كونها عاملًا أساسيًا لتحقيق الأهداف المرجوة من العمليّة التعليميّة. وعليه؛ جاءت الدّراسة الحاليّة للكشف عن اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس، وتحديد حاجاتهم التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس.

مشكلة الدّراسة:

تعتمد استراتيجيّة التعلم المعكوس على استخدام التقنيات الحديثة لتفعيل التعلم الرقمي، وتُعد أحد الحلول التقنية الحديثة لعلاج ضعف التعلم التقليدي وتنمية مستوى مهارات التفكير عند الطلبة وزيادة فاعليتهم. ويعول عليها في تشكيل مدرسة المستقبل، التي تكون فيها التقانة والتعلم الذاتي والتعلم التعاوني المحركات الأساسية في عملية التعليم والتعلم.

وقد أظهرت نتائج عديد من الدراسات الدور الحيوي لاستراتيجيّة التعلم المعكوس في العمليّة التعليميّة والأثر الذي تحدثه عند تطبيقها في مراحل التعليم المختلفة، ومن هذه الدراسات: (Snowden, 2012)، وأبو الروس وعمارة (2014)، ودراسة (Brown & Jacobsen, 2015) ودراسة شاهين (2017)، ودراسة سليم (2018)، ودراسة قطاش (2019).

ومن خلال خبرة الباحثة الميدانية في تدريس مادة العلوم لوحظ: أن غالبية الطالبات يمتلكن قدرات عالية وكافية تمكنهنّ من توظيف التقنيات الرقمية وتقنيات المعلومات والاتصالات بشكل ذاتي وهادف في التعلم، وخاصة أن مادة العلوم مادة تجريبية عملية.

كما أن هناك كثيرًا من الجهود تضيع في الحصص الصفية دون تحقيق للأهداف التعليميّة والتربويّة المرجوة، ويصيب المعلم الإحباط عندما يشعر أنه وبالرغم من الجهد الذي يبذله خلال الحصة الصفية إلا إنه يجد أن الطالب لا يقوم بحل الواجبات المنزلية على الوجه الصحيح، فيتضح للمعلم حينها أن الطالب لم يستطع أن ينقل ما يسمى بأثر التعلم خارج الغرفة الصفية ليقوم بحل الواجبات بناء على فهمه لما تم شرحه.

وبالاستناد إلى النّتائج التي أظهرتها الاتجاهات الدولية في دراسة الرياضيات والعلوم (TIMSS)، لوحظ أن مستوى تحصيل الطلبة في مادة العلوم متدنٍ مقارنة بمستوى المعايير الدولية، وبالتالي قصور واضح لدى طلبة مرحلة التعليم الأساسي في مادة العلوم.

ونظرًا لما تميزت به استراتيجيّة التعلم المعكوس في زيادة دافعية الطلبة وإحداث الفرق الكبير في العمليّة التعليميّة. ولما أظهرته الدراسات من دور متوقع لاستراتيجيّة التعلم المعكوس، حيث تُعد أحد الحلول التقنية لرفع مستوى تحصيل الطلبة الأكاديمي أبو الروس وعمارة (2014)؛ جاءت الدّراسة الحاليّة لتعرّف اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس وما هي حاجاتهم التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس.

هدف الدّراسة وأسئلتها:

تهدف الدّراسة الحاليّة تعرّف اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس وحاجاتهم التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس، من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس ؟

السؤال الثاني: هل يوُجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تُعزى لمتغير الجنس؟

السؤال الثالث: هل يوُجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تُعزى لمتغير سنوات الخدمة؟

السؤال الرابع: هل يوُجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تُعزى لمتغير الدورات التدريبيّة في مجال التقنيات؟

السؤال الخامس: ما الحاجات التدريبيّة اللازمة لاستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس من وجهة نظر معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي؟

السؤال السادس: هل توُجد علاقة ارتباطيّة دالة احصائيًا بين اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس وبين حاجاتهم التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس؟

أهمية الدّراسة:

تكمن أهمية الدّراسة الحاليّة في النقاط الآتية :

1. من المؤمل أن توجه مطوري برامج إعداد المعلمين، إلى ضرورة تضمين استراتيجيّة التعلم المعكوس ضمن هذه البرامج.

2. قد تفيد معلمي العلوم في تطوير استراتيجياتهم التدريسيّة، وتوجه انتباههم إلى أهمية دمج أنماط واستراتيجيات حديثة وفاعلة في الغرفة الصفية .

3. قد توجه مشرفي العلوم لعقد دورات تدريبية تزيد من كفايات معلمي العلوم التقنية والتعليميّة لتمكنهم من استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس .

4. من المؤمل أن توجه مطوري المناهج الدراسيّة إلى تبني مثل هذه الاستراتيجيّة بهدف الاستثمار الأمثل للوقت داخل الغرفة الصفية والاستفادة من كفاءة الطلبة وقدراتهم التقنية.

5. قد تسهم الدّراسة الحاليّة في تقديم تصور لدراسات لاحقة ومرجع لأي عملية تطوير في المستقبل.

6. من المتوقع أن تقدم الدّراسة قائمة بالحاجات التدريبيّة اللازمة لمعلمي العلوم لاستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس.

حدود الدّراسة:

تمثلت حدود الدّراسة الحاليّة بالاتي:

الحدود البشرية: معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي.

الحدود المكانية: المدارس الأساسية الحكوميّة في محافظة العاصمة عمان/ لواء القويسمة.

الحدود الزمانية: الفصل الثاني من العام الدراسي 2020/2019.

محددات الدّراسة:

تحددت نتائج الدّراسة الحاليّة بمجتمعها، ودرجة استجابة أفراد عينتها، وبطبيعة أدواتها ومتغيراتها، إذ يمكن تعميم نتائج الدّراسة الحاليّة على المجتمعات المشابهة لمجتمعها، في ضوء صدق أداة الدّراسة وثباتها.

مصطلحات الدّراسة:

تضمنت الدّراسة الحاليّة مجموعة من المصطلحات حيث تم تعريفها اصطلاحيا واجرائيّا على النحو الآتي :

استراتيجيّة التعلم المعكوس: استراتيجيّة حديثة تسعى إلى إحداث تغييرات إيجابيّة في العمليّة التعليميّة من خلال توظيف التقنية المتاحة، وفيها يتم تدريس الطلبة خارج الغرفة الصفية؛

من خلال إنتاج مادة تعليميّة، يشاهدها الطلبة في المنزل، مما يفسح المجال في الصفوف الدراسيّة أمام المعلم لمناقشة المادة التعلمية والإجابة عن اسئلة الطلبة (الشرمان، 2015).

وتعرّف استراتيجيّة التعلم المعكوس اجرائيًا بأنها: استراتيجيّة تفاعليّة بين المعلم وطلبته، تتعدد فيها أدوار المعلم، بدءًا من إعداد الموضوعات الدراسيّة باستخدام التقنيات الحديثة المختلفة، كالفيديوهات المرئية، أو التسجيلات الصوتية، وإرسالها للطلبة عبر شبكة التواصل الاجتماعي، ثم يخصص وقت الحصة لتطبيق ما تعلّموه في المنزل، مما يعطي الطلبة فُرصَة كافية ليصبحوا أكثر تفاعلًا في الحصة الصفية مع الموضوعات الدراسيّة.

الاتجاه: أنماط سلوكية يمكن اكتسابها وتُعديلها بالتعلم (بدر، 2002).

ويعرف الاتجاه إجرائيًا بأنه: استجابات معلمي العلوم نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس ايجابًا أو سلبًا، ويقاس ذلك بمتوسط الدرجات التي سيحصل عليها معلمي العلوم من خلال إجاباتهم على مقياس الاتجاهات الذي يتم إعداده للدراسة الحاليّة.

الحاجات التدريبيّة: هي معلومات، ومهارات، واتجاهات، وقدرات، فنية وسلوكية يراد إحداثها أو تغييرها أو تُعديلها أو تنميتها لدى المتدرب، لتواكب تغيرات معاصرة، أو نواحي تطويرية (الطعاني،2007).

وتعرّف الحاجات التدريبيّة إجرائيًّا بأنها: المعلومات والمهارات والاتجاهات التي يرى المعلم نفسه بحاجة للتدريب عليها، ليتمكن من تطبيق استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس.

الفصل الثانـي

الأدب النظري والدراسات السابقة

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

تناول الفصل الحالي محورين هما: الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدّراسة.

المحور الأول: الأدب النظري:

تناول الأدب النظري الموضوعات الاتية: استراتيجيّة التعلم المعكوس من حيث (النشأة والمفهوم، العوامل التي ساعدت على ظهوره، الأهداف التربويّة والغاية من استخدامه، مميزات التعلم المعكوس، التحديات التي تواجهه، ومتطلباته، دور المعلم في استراتيجيّة التعلم المعكوس، تطبيق التعلم المعكوس في العمليّة التعلميّة التعليميّة)، واتجاهات المعلمين، والحاجات التدريبيّة.

التعلم المعكوس (Flipped Learning):

نشأت فكرة التعلم المعكوس في الغرب، حيث وضع إريك مازور(Eric Mazur) مبدأ تعليم الأقران عام 1980م، ووجد أن التعليم بمساعدة الكمبيوتر يسمح له بالتدريب بدلًا من المحاضرة. وفي أوائل عام (2000) استخدم محاضرون بجامعة ويسكونسن ماديسون(Wisconsin–Madison) فيديو لإلقاء المحاضرة بدلًا من الإلقاء بشكل مباشر في دورة علوم الكمبيوتر(البابطين، 2008).

وفي عام (2006)، قدم جالسون (Glasson) نهجًا للمعلمين في بحثه الذي تناول التعلم المعكوس داخل الصفوف، وقدم بيل برانتلي (Bill Brantley) نموذج للتعلم المعكوس في (2007) في مؤتمر جمعية العلوم السياسيّة الأمريكيّة، وفي عام (2011) تم تأسيس مركزين في

ولاية ويسكونسن (Wisconsin) للتركيز على التعلم عبر التعلم المعكوس، وفي عام (2011) طبقت مدرسة كلينتون ديل (Clinton dale) الثانوية نموذج التعلم المعكوس لسائر الصفوف (جابر، 2009).

فالتعلم المعكوس متواجد منذ زمن طويل ولكن تحت مسميات متُعددة، ولكن ظهور المصطلح بشكله الحالي يرجع إلى فترة حديثة. فتعددت التعريفات التي تناولت التعلم المعكوس ومنها الاتي:

استراتيجيّة تعلم وتعليم مقصودة توظف تقنيات التعليم (الفيديو وغيرها) في توصيل المحتوى الدراسي للطالب قبل الحصة الدراسيّة وخارجها؛ لتوظيف وقت التعلم في المدرسة لحل الواجب المنزلي، وللممارسة الفعلية للمعرفة عبر الأنشطة (جابر، 2009).

وهو أحد أنواع التعليم التي تضمن إلى حد كبير الاستثمار الأمثل لوقت المعلم أثناء الحصة، حيث يُقيّم المعلم مستوى الطلبة في بداية الحصة ثم يصمم الأنشطة داخل الصف من خلال التركيز على توضيح المفاهيم وتثبيت المعارف والمهارات. ومن ثم يشرف على أنشطتهم ويقدم الدعم المناسب للمتعثرين منهم وبالتالي تكون مستويات الفهم والتحصيل العلمي عالية جدًا، لأن المعلم راعى الفروقات الفرديّة بين الطلبة (فهيم، 2010).

ويُعرّفه (Snowden, 2012) استراتيجيّة تدريسيّة يقلب فيه المعلمون ما يحدث في الحصة الصفية وبين ما يحدث في المنزل من خلال إعداد مادة تعليميّة بشكل مسبق، يشاهدها الطلبة في المنازل من خلال وسائل الاتصال المختلفة.

كما تُعرّفه شبكة التعلم المعكوس (The Flipped Learning Network) أنه استراتيجيّة تربويّة تسمح بالتحول من التعليم الجماعي إلى تعلم فردي، مما يؤدي إلى زيادة ديناميكيّة بيئة التعلم حيث يوجه المعلم الطلبة أثناء تطبيق مفاهيم المادة ويشجعهم على المشاركة الابتكاريّة، وهو شكل من أشكال التعليم المدمج الذي يستخدم التقنيات في التعلم خارج الصفوف الدراسيّة، بحيث يمكن للمعلم قضاء مزيد من الوقت في التفاعل مع الطلبة بدلاً من إلقاء المحاضرات (The Flipped Learning Network, 2014).

وتتفق الدّراسة الحاليّة مع ما ذهب إليه (فهيم، 2010)، و(Snowden, 2012) بأن التعلم المعكوس استراتيجيّة تفاعليّة بين المعلم وطلبته، يقوم بها المعلم بإعداد الموضوعات الدراسيّة باستخدام تقنيات مختلفة، كالفيديوهات المرئية، أو التسجيلات الصوتية، وإرسالها للطلبة، ثم يخصص وقت الحصة لتطبيق ما تعلّموه في المنزل، مما يجعل الطلبة أكثر تفاعلًا في الحصة الدراسيّة مع الموضوعات الدراسيّة.

ومن المبررات والعوامل التي أدّت إلى ظهور التعلم المعكوس؛ الانفجار التكنولوجي المتسارع، ومن مؤشراته: التطورات في عالم الحاسوب والاتصالات، والمعرفة المتراكمة التي تؤكد ضرورة التطوير والتنويع في أساليب التعلم ووسائله، وللعمل على إيجاد حلول للمشكلات التي تواجه الطلبة عند دراسة بعض المواد الدراسيّة (الشرمان، 2015).

وتكمن الأهداف والغايات التربويّة المنشودة من وراء تطبيق التدريس باستخدام التعلم المعكوس (Snowden, 2012)؛ إنه يضمن الاستثمار الأمثل والتوظيف الأفضل لوقت الحصة الصفية، ويُركز على مهارات التفكير العليا، ويبتعد عن الحفظ والتذكير، ويُراعي الفروق الفردية بين الطلبة، ويُفعّل الشراكة التفاعليّة بين المدرسة والأسرة.

ويتميز التعلم المعكوس بأنه يعزز التعليم باستخدام التقنيات خارج وقت الدّراسة، وبانه يضمن الاستثمار الجيد لوقت الحصة الصفية، مما يتيح وقتًا أكبر للأنشطة القائمة على الاستقصاء، فيتحول الطالب إلى باحث عن مصادر معلوماته مما يعزز التفكير الناقد والتعلم الذاتي وبناء الخبرات ومهارات التواصل والتعاون بين الطلبة. أي إنه استبدال للتدريس المباشر في الصفوف الدراسيّة إلى طرائق لاستكشاف واستعراض المواد الدراسيّة خارج الصفوف الدراسيّة من خلال مقاطع الفيديو أو لقطات الشاشة (Brown & Jacobsen, 2015).

كما أن التعلم المعكوس يعتمد على مفاهيم وأساليب أخرى، كالتعلم النشط ومشاركة الطلبة؛ ففي الدروس التقليدية يعتمد المعلم على الشرح والإلقاء أو المحاضرة وقد لا يجد وقتاً كافياً لتلقي الاستفسارات والنقاشات مع الطلبة واثراء معلوماتهم، وهنا تكمن فائدة هذا النوع من التعليم (البابطين، 2008).

ومن خصائص التعلم المعكوس كما يراها حمدي (2014) بأنه بيئة تعليميّة تحفز الطلبة وتساعدهم على تحمل مسؤولية تعلمهم، يجمع بين التعلم المباشر والتعلم الذاتي، وهو وسيلة لزيادة التفاعل بين المعلمين والطلبة، فالمعلم هو المرشد والدليل لطلبته.

دور المعلم في التعلم المعكوس :

يقوم المعلم بإعداد ملف مرئي باستخدام التقنيات الحديثة المتوفرة ليكون في متناول الطلبة قبل الدرس، ومتاح لهم على مدار الوقت، وبهذا يتمكن الطلبة من الاطلاع على المحتويات التفاعليّة مرات عدة، ليتسنى لهم استيعاب المفاهيم الجديدة. فيأتي الطلبة إلى الحصة الصفية ولديهم الاستُعداد التام لتطبيق تلك المفاهيم، والمشاركة في الأنشطة الصفية، وحل المسائل التطبيقية بدلًا من إضاعة الوقت في الاستماع إلى شرح المعلم (حازم، 2008).

ويضمن مفهوم التعلم المعكوس الاستثمار الأمثل لوقت المعلم أثناء الحصة، حيث يقيّم المعلم مستوى الطلبة في بداية الحصة، ثم يصمم الأنشطة الصفية من خلال التركيز على توضيح ما صعب فهمه، ومن ثم يشرف على أنشطتهم ويقدم الدعم المناسب لأولئك الذين لايزالون بحاجة للتقوية، وبالتالي تكون مستويات الفهم والتحصيل العلمي لدى جميع الطلبة عالية جدا، لأن المعلم راعى خصوصية قدرات كل طالب على حدة (الخليلي، 2011).

تطبيق استراتيجيّة التعلم المعكوس في العمليّة التعليميّة:

يسعى التعلم المعكوس إلى توظيف التقنيات في العمليّة التعليميّة، وهذا ليس بالأمر السهل فهو يُشكل تحديًا لإعادة تشكيل مجريات العمليّة التعليميّة، وقلب الأدوار بينه وبين طلبته، حيث تظهر القيمة المضافة للتقنيات في التعليم، وفي هذا تستعرض الغامدي (2016) خطة إجرائية متسلسلة يمكن من خلالها تطبيق استراتيجيّة التعلم المعكوس على أكمل وجه على النحو الآتي:

1. **التهيئة:** وتشكل الخطوة الأولى التي يحدد فيها المعلم المحتوى التعليمي، وإعداد الأنشطة التعليميّة، وتحديد ما يتوافق مع هذا المحتوى من تقنية.

2. **التخطيط:** يُعدّ المعلم في هذه الخطوة خطة تدريسيّة شاملة متكاملة واضعًا النتاجات التعليميّة التي يسعى لتحقيقها عند طلبته، ويقابل كل نتاج مصدر التعلم الذي سيستخدمه الطلبة في المنزل مترافقًا مع الأنشطة التي يمكن تطبيقها، ويُخطط للأنشطة التطبيقية التي سيقدمها لطلبته في الغرفة الصفية، ويُعد أدوات التقويم المرتبطة باستراتيجيات التقويم المناسبة، ويُلقى على عاتق المعلم تعريف أولياء الأمور بهذا التعلم وكيفية تنفيذه وأهمية دورهم فيه.

3. **التنفيذ:** يتم في هذه الخطوة التطبيق الفعلي، من تجهيز للمادة التعليميّة، وإرسالها عبر وسائل الاتصال المعتمدة، والتأكد من مشاهدة الطلبة لها عبر التواصل الفعال مع أولياء الأمور

وينفذ الطلبة أنشطة محددة من قبل المعلم في البيت، ليتم تنفيذ أنشطة تعليميّة بإسلوب التعلم النشط والتعلم التعاوني في الغرفة الصفية وتقويم التعلم.

وعلى الرغم من الاهتمام بالتعلم المعكوس إلا أن هناك بعض التحديات التي تواجهه، فتحضير المادة التعليميّة يتطلب جهدًا كبير، تقع على عاتق المعلم، وقد يشكو الطلبة من افتقاد المعلم وجهًا لوجه أمامهم، وغالبًا قد لا تتوافر المعدات والسرعة في استلام الوسائط، ونظرا لأن الحصة الصفية تبث في بيئة تعليميّة أقل رسمية، فقد يتأثر الانضباط الذاتي للطلبة، ويرى البعض أن التعلم المعكوس لا يزيد عن ترك الطلبة يعلمون أنفسهم بأنفسهم وقد يصبح الطالب سلبي (Brown & Jacobsen, 2015).

الاتجاهات:

تؤدي الاتجاهات دورًا كبيرًا في حياة الفرد بوصفها دافعًا وموجهًا لسلوكه لا سيما في مجال التعلم والتعليم، فالحصول على المعرفة ليس كافيًا للفرد، ولكن استعمال المعرفة وبناء الاتجاه نحوها هو الأهم. وليس هناك تعريف واحد محدد لهذا المفهوم فقد تَعددت تعريفاته ومنها الآتي:

يُعرّفه الحمداني(2005) بأنه: محرك للسلوك الإنساني، إذ إنه يحفز الفرد على عمل الأشياء والتعامل مع مختلف المواقف الحياتية التي تواجه الفرد، ويوجهه للتعامل معها بشكل مباشر.

ويُعرف بأنه عبارة عن استجابة مكتسبة من الفرد نحو موضوع ما، وقد تكون الاستجابة موجبة أو سالبة وذلك حسب خبرات الفرد السابقة (Pickens, 2013).

وعند تفحص التعريفات السابقة يتبين أن الاتجاه يتميز بكونه:

- يتصف بالثبات والاستقرار النسبي.

- يوجه السلوك على القبول أو الرفض.
- يتركز أو يتعلق حول أشياء، أو موضوعات مادية، أو معنوية، أو غير ذلك.

وقد استطاع علماء النفس تعرّف بعض المكونات التي تتضمنها الاتجاهات وهي: مكونات معرفية، وانفعالية، وسلوكية. وتتألف المكونات المعرفيّة من جملة المعلومات والأحكام التي تتصل بموضوع معين وهي تساعد على وضوح الهدف من اتجاه ما وتكوينه، في حين تبدو المكونات الانفعالية على صورة ارتياح نحو موضوع معين أو عدم الارتياح. وتتمثل المكونات السلوكية في الاستعداد لاستجابة معينة إزاء موضوع معين فلا يمكن جعل الفرد قادرًا على الاستجابة ما إذا لم يكن لديه الاستعداد لذلك (الحيلة، 2003).

وكما يذكر (الحيلة، 2003) أن من أهم المميزات التي تتسم بها الاتجاهات وتميزها عن غيرها من العوامل غير المعرفيّة كالميول والقيم وغيرها ما يأتي:

1. الاتجاهات التكوينية الافتراضية، ويستدل عليها من السلوك الظاهري للمتعلم، فإذا رأينا معلمًا يصرف نقودًا إضافية على شراء كتب في مادة العلوم غير الكتاب المقرر ويشتري قصصًا علمية فإننا نفترض أن اتجاه هذا المعلم نحو العلوم اتجاه إيجابي.

2. الاتجاهات المتعلمة، إذ أن المعلمين يكتسبون اتجاهاتهم من خلال التعلم، ويتم تعلم بعض الأنواع من الاتجاهات بشكل غير مقصود.

ومن هنا ينبغي على معلم العلوم أن يعي أهمية الاتجاهات في تعليم العلوم، فعندما يتبين أن اتجاه المعلم يؤثر في تعليمه للمعلومات والمهارات، وأن الاتجاه نحو الطريقة يؤثر في رغبة الشخص الطالب. فعلى المعلم عندئذٍ أن يقدر الأهمية الأساسية للاتجاهات في التربية

(نشوان، 2006). فالمعلم هو العنصر الفاعل في التأثير على انجاز الطلبة التعليمي، والمؤثر في عمليتي التغيير والتجديد، واتجاهاته أمر في غاية الضرورة.

الحاجات التدريبيّة:

تُعد الحاجات التدريبيّة القاعدة التي تنطلق منها عملية تخطيط وتصميم البرامج التدريبيّة، وهي تمثل الحلقة الأولى من العمليّة التدريبيّة.

وتعرّف الحاجات التدريبيّة بأنها: مجموعة التغيرات والتطورات المطلوب إحداثها في معلومات واتجاهات الأفراد من أجل تلبية متطلبات العمل ومجابهة المشكلات التي تحدث (بخش،2005).

ويعرّفها الخطيب (2006) بأنها: جملة التغيرات المطلوب إحداثها في معارف ومهارات واتجاهات الأفراد بقصد تطوير أدائهم والسيطرة على المشكلات التي تعترض الأداء والإنتاج.

وتكمن أهمية تحديد الحاجات التدريبيّة كما يراها شويطر(2009) بأنها الأساس الذي يعتمد عليه أي نشاط تدريبي، وتُعد المؤشر الذي يوجه التدريب إلى الاتجاه الصحيح، وتحديد الحاجات التدريبيّة يسبق أي نشاط تدريبي، فهي تأتي قبل تصميم البرامج التدريبيّة وتنفيذها، وإن عدم التعرّف على الحاجات التدريبيّة مسبقًا، يؤدي إلى ضياع الجهد والمال والوقت المبذول في التدريب.

وتَتعدد وتتنوع الأساليب والوسائل التي يتم من خلالها التعرّف إلى الحاجات التدريبيّة المختلفة والتي يترتب عليها تصميم برامج التدريب والتنمية البشرية وتنفيذها، ومن أحدثها ما يلي (اليأور،2005):

- مقارنــة معـدلات الأداء المطلوبــة للوظــائف بمعـدلات أداء العــاملين الفعلــي الــذين يشغلونها.
- دخول معدات وتقنيات جديدة في التعليم .
- الدراسات والبحوث التربويّة للباحثين وأساتذة الجامعات والكليات التربويّة .
- المسوح الهاتفية عن طريق الاتصال العشوائي بالأطراف المستفيدة من التدريب .
- اللجـان الاستشـارية علـى مسـتوى الإدارة العليـا، ومسـتوى الإدارة الإشـرافية، ومسـتوى الإدارة التنفيذية.

كذلك تستمد عملية تحديد الحاجات التدريبيّة استمراريتها وشموليتها وتكاملها من ارتباطها ليس بحاجات المتدربين فقط وإنما بحاجات عمل المنظمة والمجتمع معًا، فالعلاقة بينهم علاقة تبادلية وتكاملية يسودها التعاون والاتصال الجيد، كما تتم وفق عدد من الإجراءات بمشاركة الأطـراف المسـتفيدة مـن مخرجـات التـدريب جميعهـا، لكـي تتحقـق النّتـائج المرجـوة منهـا (اليأور،2005).

وعليه ينبغي قياس الحاجات التدريبيّة بأسلوب علمي منظم لتحديدها بدقة كمًا وكيفًا، وتحديد المعلومات والمهارات الهادفة إلى إحداث التغيير.

المحور الثاني: الدراسات السابقة ذات الصلة :

يتناول هذا المحور الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدّراسة والتعقيب عليها وتحديد موقع الدّراسة الحاليّة منها:

أجرى سنودين (Snowden, 2012) دراسة هدفت إلى تعرف اتجاهات المعلمين نحو التدريس باستراتيجيّة التعلم المعكوس من خلال استبدال المحاضرة التقليدية بمحاضرة على الانترنت. وطُبقت الدّراسة على مجموعة من معلمي المواد المحورية (اللغة الانجليزية، الرياضيات، العلوم، الدراسات الاجتماعية)، واتبعت الدّراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على المقابلة كأداة للدراسة، واظهرت نتائج الدّراسة الاتجاهات الإيجابيّة للمعلمين نحو التدريس بالتعلم المعكوس.

وأجرى هيريد وشيلر (Herreid & schiller, 2013) دراسة هدفت إلى تعرّف اتجاهات المعلمين الذين يدرسون العلوم باستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس. وتكونت عينة الدّراسة من (200) معلم، واتبعت الدّراسة المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات كأداة للدراسة، واظهرت نتائج الدّراسة أن اتجاهات المعلمين إيجابيّة نحو استراتيجيّة التعلّم المعكوس واشارت إلى الأسباب التي تجعل المعلمين يستخدمون هذه الاستراتيجيّة فهي تجعل الطلبة أكثر فاعلية، وتمكن الطلاب الذين يتغيبون عن الحصص والمحاضرات بمشاهدة ما فاتهم بأي وقت.

وهدفت دراسة أبو الروس وعمارة (2014) إلى تعرف فاعلية التعلم المعكوس في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية بجامعة قطر واتجاهاتهن نحوه. وتكونت عينة الدّراسة من (90) طالبة، واتبعت الدّراسة المنهج شبه التجريبي، وكانت أداة الدّراسة اختبارًا تحصيليًا، ومقياسًا لاتجاهات الطالبات نحو التعلم المعكوس، وأظهرت نتائج الدّراسة وجود فروق ذات دلالة

احصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية كانت لصالح المجموعة التجريبية (التعلم المعكوس)، ووجود اتجاهات إيجابيّة لدى طالبات المجموعة التجريبية نحو التعلم المعكوس.

كما أجرى أبو مغنم (2014) دراسة هدفت إلى تعرف اتجاهات معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية نحو التدريس بالتعلم المعكوس وحاجاتهم التدريبيّة اللازمة لاستخدامه. وتكونت عينة الدّراسة من (80) معلمًا ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، واستخدمت الدّراسة المنهج المسحي الوصفي، وكانت أداة الدّراسة استبانتان، وأظهرت نتائج الدّراسة أن اتجاهات معلمي الدراسات الاجتماعية نحو التدريس بالتعلم المعكوس وحاجاتهم التدريبيّة اللازمة لاستخدامه كانت بدرجة (كبيرة) بجميع مجالات الدّراسة، ووجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغيرات (الجنس، سنوات الخدمة)، ووجود علاقة ارتباطيّة دالة احصائيًا بين اتجاهات المعلمين وبين حاجاتهم التدريبيّة.

وأجرت السبيعي (2016) دراسة هدفت إلى تعرف طبيعة اتجاهات معلمات الحاسب الآلي نحو استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في محافظة الخرج في ضوء بعض المتغيرات. وتكونت عينة الدّراسة من (47) معلمة، واستخدمت الدّراسة المنهج الوصفي المسحي، وكانت أداة الدّراسة الاستبانة، وأظهرت نتائج الدّراسة وجود اتجاهات إيجابيّة نحو استخدام وتطبيق استراتيجيّة التعلم المعكوس في محافظة الخرج بمتوسط حسابي (3.89 من 5)، وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في اتجاهات معلمات الحاسب الآلي نحو استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس تعزى إلى متغيرات (سنوات الخدمة، المؤهل الأكاديمي، الدورات التدريبيّة).

وهدفت دراسة شاهين (2017) إلى البحث في اتجاهات المعلمين في مرحلة التعليم الثانوي نحو استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في تدريس العلوم. وتكونت عينة الدّراسة من (200)

معلمًا ومعلمة، واستخدمت الدّراسة المنهج الوصفي المسحي، وكانت أداة الدّراسة عبارة عن استبانة وزعت على عينة عشوائية، وتوصلت الدّراسة إلى مجموعة من النّتائج أهمها أن اتجاهات المدرسين في مرحلة التعليم الثانوي نحو استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في تدريس العلوم هو اتجاه إيجابي، حيث أن لديهم الرغبة في استخدام هذه الاستراتيجيّة لما لها من انعكاسات إيجابيّة على العمليّة التعليميّة من وجهة نظرهم، حيث يؤكد المدرسون على أن التعلم المعكوس يساهم في زيادة وقت التعلم، كما يوفر بيئة تعليميّة تحفز مشاركة المتعلمين في تحمل مسؤولية تعلمهم، كما أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في اتجاهات المعلمين تعزى لمتغير الجنس، بينما كان هناك فروق ذات دلالة احصائية تبعًا لمتغيرات (المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المعرفة باستخدام الحاسوب).

وقامت سليم (2018) بدراسة هدفت إلى التعرّف على اتجاهات معلمي مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس لدى طلبة صعوبات التعلم في مدارس محافظة نابلس. تكونت عينة الدّراسة من (191) من معلمي مرحلة التعليم الأساسي، واستخدمت الدّراسة المنهج الوصفي المسحي، وكانت أداة الدّراسة استبانة مؤلفة من (30) فقرة، وأظهرت نتائج الدّراسة أن هناك اتجاهات كبيرة لمعلمي مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس لدى طلبة صعوبات التعلم، وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في اتجاهات المعلمين تعزى لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، التخصص بالبكالوريوس).

وأجرت عويمر وحدي (2018) دراسة هدفت إلى التعرّف إلى أهمية التعلم المعكوس من وجهة نظر معلمي الابتدائي والمتوسط في ضوء بعض المتغيرات. وتكونت عينة الدّراسة من (80) معلمًا ومعلمة، واستخدمت الدّراسة المنهج الوصفي المسحي، واعتمدت الاستبانة كأداة للدراسة،

وتوصلت الدّراسة إلى نتائج هامة منها: أن الاتجاهات إيجابيّة نحو أهمية التعلم المعكوس من وجهة نظر المعلمين وبينت إنه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغيرات (الجنس، سنوات الخدمة، مستوى التدريس).

التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدّراسة الحاليّة منها:

من حيث الهدف:

تشابهت هذه الدّراسة مع أبو مغنم (2014) من حيث الهدف وهو اتجاهات المعلمين نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس والحاجات التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس. واختلفت مع كل من دراسة (Snowden, 2012)، و(Herreid & schiller, 2013)، والسبيعي (2016) وشاهين (2017)، وسليم (2018)، التي هدفت إلى تعرف اتجاهات المعلمين نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس. ومع دراسة عويمر وحدي (2018) إذ هدفت دراستهن إلى التعرّف على أهمية التعلم المعكوس في ضوء بعض المتغيرات. ودراسة أبو الروس وعمارة (2014) التي هدفت إلى تعرف فاعلية التعلم المعكوس في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية بجامعة قطر واتجاهاتهن نحوه. أما الدّراسة الحاليّة تهدف إلى تعرّف اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس وحاجاتهم التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس.

من حيث المنهج :

تشابهت هذه الدّراسة مع كل من (Herreid & schiller, 2013)، وأبو مغنم (2014) والسبيعي (2016)، وشاهين (2017)، وسليم (2018)، وعويمر وحدي (2018) في المنهج المستخدم وهو المنهج الوصفي المسحي. واختلفت مع كل من دراسة (Snowden, 2012) فقد

استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، ودراسة أبو الروس وعمارة (2014) إذ استخدمت المنهج شبه التجريبي.

من حيث أداة الدّراسة:

تشابهت الدّراسة الحاليّة مع كل من (Herreid & schiller, 2013)، وأبو مغنم (2014) والسبيعي (2016)، وشاهين (2017)، وسليم (2018)، وعويمر وحدي (2018) في أداة الدّراسة وهي الاستبانة. واختلفت من حيث الأداة مع كل من دراسة (Snowden, 2012) إذ اعتمدت المقابلة كأداة لجمع المعلومات. ومع دراسة أبو الروس وعمارة (2014) إذ استخدمت الاختبار التحصيلي ومقياسًا لاتجاهات الطالبات (الاستبانة) أداة لجمع المعلومات.

من حيث العينة:

تشابهت الدّراسة مع (Snowden, 2012)، و(Herreid & schiller, 2013)، وأبو مغنم (2014) والسبيعي (2016)، وشاهين (2017)، وسليم (2018) من حيث العينة في اعتمادها المعلمين كعينة دراسة. واختلفت مع عينة دراسة أبو الروس وعمارة (2014) وعويمر وحدي (2018) إذ استخدمت طالبات كلية التربية عينة لها.

وتميزت الدّراسة الحاليّة عن الدراسات السابقة بكونها:

1. من الدراسات القليلة في الأردن – في حدود علم الباحثة– التي تقيس اتجاهات معلمي العلوم نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس.

2. تناولت تحديد الحاجات التدريبيّة اللازمة لمعلمي العلوم لاستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس من وجهة نظرهم.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

تضمن هذا الفصل عرضًا لمنهج الدّراسة، ومجتمعها، وعينتها، وأداة الدّراسة، إضافة إلى التحقق من صدق الأداة وثباتها، ومتغيرات الدّراسة، وإجراءاتها والأساليب الإحصائيَّة المستخدمة في معالجة وتحليل البيانات.

منهج الدّراسة:

استخدمت الدّراسة المنهج الوصفي المسحي بهدف التعرّف إلى اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس والحاجات التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس وذلك لمناسبته طبيعة الدّراسة، حيث يعد المنهج الملائم لمثل هذا النوع من الدراسات.

مجتمع الدّراسة:

تكوّن مجتمع الدّراسة من جميع معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي في المدارس الحكوميّة في العاصمة عمان / لواء القويسمة للعام الدراسي (2020/2019)، والبالغ عددهم (321) معلمًا ومعلمة، وفق الاحصائيات الصادرة من وزارة التربية والتعليم، والجدول (1) يوضح ذلك:

الجدول (1)

توزيع أفراد مجتمع الدّراسة في لواء القويسمة في العاصمة عمان

اللواء	ذكور	إناث	العدد الكلي
لواء القويسمة	132	189	321

عينة الدّراسة:

تكونت عينة الدّراسة من (175) معلمًا ومعلمة ممن يدرسون مادة العلوم في مرحلة التعليم الأساسي، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة من مجتمع الدّراسة الكلي، بعد الرجوع إلى جداول كريجسي ومورجان (Krejcie & Morgan,1970).

كما تم توزيع أفراد عينة الدّراسة حسب المتغيرات الديموغرافية وهي: (الجنس، عدد سنوات الخدمة، الدورات التدريبية في مجال التقنيات)، والجدول (2) يوضح ذلك:

الجدول(2)

توزيع أفراد عينة الدّراسة حسب المتغيرات

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	72	%41.1
	إناث	103	%58.9
	المجموع	175	%100
عدد سنوات الخدمة	أقل من 5 سنوات	25	%14.3
	5 سنوات – أقل من 10 سنوات	59	%33.7
	10سنوات فأكثر	91	%52.0
	المجموع	175	%100
الدورات التدريبيّة في مجال التقنيات	دورة واحدة	69	%39.4
	دورتان	41	%23.4
	ثلاث دورات فأكثر	65	%37.1
المجموع		175	%100

يبين الجدول (2) أن نسبة الذكور بلغت (41.1%)، أما نسبة الإناث فكانت (58.9%). ومن حيث سنوات الخدمة، كانت أعلى نسبة للمعلمين الذين خدمتهم 10 سنوات فأكثر وذلك بنسبة

(52%)، تلاها المعلمون الذين خدمتهم (5 سنوات – أقل من 10 سنوات) وبنسبة (33.7%)، وأخيرًا المعلمون الذين خدمتهم (5 سنوات فأقل) وبنسبة (14.3%). أما بالنسبة للدورات التدريبيّة كانت أعلى نسبة للمعلمين الحاصلين على دورة تدريبة واحدة في مجال التقنيات وبلغت (39.4%)، تلاها الحاصلون على ثلاث دورات فأكثر بنسبة (37.1%)، وأخيرًا المعلمون الحاصلون ع دورتين بنسبة بلغت (23.4%).

أداة الدّراسة:

لتحقيق هدف الدّراسة تم الاطلاع على الأدب النظري والتربوي للدراسات السابقة التي تناولت التعلم المعكوس والحاجات التدريبيّة للمعلمين، وفي ضوء ذلك تم تطوير أداة الدّراسة (الاستبانة) لقياس اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس والحاجات التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس. وتكونت الاستبانة في صورتها الأولية من قسمين، الأول: يقيس اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس واشتمل على (33) فقرة، والثاني: يقيس الحاجات التدريبيّة اللازمة لاستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس واشتمل على (22) فقرة.(ملحق (1))

كما وزعت استجابات افراد عينة الدّراسة على فقرات الاستبانة وفقا لمقياس ليكرت الخماسي (كبيرة جدًا (5) درجات، كبيرة (4) درجات، متوسطة (3) درجات، قليلة (درجتان)، قليلة جدًا (درجة واحدة))، والجدول (3) يوضح أقسام الاستبانة بصورتها الأولية وعدد الفقرات في كل قسم:

الجدول(3)

توزيع فقرات الاستبانة على أقسامها

أقسام الاستبانة	عدد الفقرات
اتجاهات المعلمين	33
الحاجات التدريبيّة	22

صدق أداة الدّراسة:

للتحقق من صدق أداة الدّراسة، تم استخدام نوعين من الصدق، كالآتي:

أولاً: الصدق الظاهري (صدق المحتوى):

تم عرض الاستبانة بصورتِها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرائق التدريس، وتكنولوجيا التعليم، من ذوي الكفاءة وسنوات الخدمة، العاملين في الجامعات الأردنية الحكوميّة والخاصة البالغ عددهم (12) محكمًا (ملحق (2))، وذلك لإبداء الرأي حول مدى ملاءمة فقرات الأداة للغرض الذي وضعت من أجله، وسلامة صياغتها، ووضوح معانيها من الناحية اللغوية، ووضوح الفقرات، ومدى ملاءمة الفقرات للقسم الذي تنتمي اليه، وإجراء أي تعديل أو حذف أو إضافة. وتم الأخذ بالملاحظات والتوصيات التي اقترحها المحكمين، وفي ضوء ذلك تم الإبقاء على الفقرات التي حصلت على نسبة موافقة (80%) فأكثر، ومعالجة بقية الفقرات بالتعديل أو إعادة الصياغة أو الحذف أو إضافة فقرات، ووصل عدد الفقرات النهائية، القسم الأول (28) فقرة، والقسم الثاني (18) فقرة. ومن الأمثلة على التعديلات التي أشار اليها المحكمين التقليل من فقرات الاستبانة والتركيز على استخدام الأفعال التي تدل على الاتجاهات

والتركيز على الحاجات التدريبيّة المهاريّة أكثر من الحاجات التدريبيّة المعرفيّة، والابتعاد عن التكرار، التقليل من عدد كلمات الفقرة، ومع الأخذ بهذه التعليقات والتُعديلات أصبحت الاستبانة بصورتها النّهائية كما هو مُبين في (ملحق (3)). وقد تم تصميم الاستبانة إلكترونيًا باستخدام خدمة الحوسبة السحابية (Google Drive) لتسهيل عملية جمع البيانات.

ثانيًا: صدق البناء(صدق الاتساق الداخلي):

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة، تم تطبيقها على عينة استطلاعية من معلمي ومعلمات العلوم في مرحلة التعليم الأساسي في المدارس الحكوميّة في العاصمة عمان/لواء الجامعة (خارج عينة الدّراسة)، بلغ عددهم (30) معلمًا ومعلمة، ومن خلال البيانات التي جُمعت تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكليّة، والجدول (4) يوضح ذلك:

الجدول (4)

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكليّة

القسم الأول: اتجاهات المعلمين				القسم الثاني: الحاجات التدريبيّة			
الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
1	0.61	15	0.78	1	0.82	15	0.79
2	0.55	16	0.60	2	0.84	16	0.95
3	0.61	17	0.74	3	0.88	17	0.85
4	0.65	18	0.64	4	0.86	18	0.93
5	0.68	19	0.64	5	0.87		
6	0.60	20	0.67	6	0.86		
7	0.61	21	0.73	7	0.85		
8	0.66	22	0.70	8	0.72		
9	0.69	23	0.57	9	0.86		

		0.76	10	0.77	24	0.60	10
		0.86	11	0.87	25	0.54	11
		0.93	12	0.50	26	0.69	12
		0.85	13	0.83	27	0.72	13
		0.87	14	0.66	28	0.73	14

يبين الجدول (4) أن قيم معاملات الارتباط بين فقرات الاستبانة والدرجة الكليّة تراوحت بين (0.50 – 0.95) وهي قيم مقبولة، ما يشير إلى صدق الاستبانة، وقابليتها للتطبيق على عينة الدّراسة، وبذلك تتمتع الاستبانة بدرجة مناسبة من الصدق.

ثبات أداة الدّراسة:

للتحقق من ثبات أداة الدّراسة (الاستبانة) تم تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (30) معلماً ومعلمة من غير عينة الدّراسة، وتم حساب الثبات باستخدام معامل كرونباخ – ألفا (Cronbach's Alpha) لكل قسم من أقسام الاستبانة، والجدول (5) يوضح ذلك:

الجدول(5)

قيم معاملات الثبات (كرونباخ – ألفا) لأقسام الاستبانة

أقسام الاستبانة	معامل ثبات (كرونباخ – ألفا)
اتجاهات المعلمين	0.857
الحاجات التدريبيّة	0.972

يبين الجدول (5) أن معامل الثبات (كرونباخ ألفا) لاتجاهات المعلمين بلغ (0.857)، وبلغ معامل الثبات (كرونباخ ألفا) للحاجات التدريبيّة (0.972)، وتُعد هذه القيم مقبولة احصائيا، مما يشير إلى أن الاستبانة تتمتع بثبات مقبول، يمكن الاعتماد عليه لتطبيقها على عينة الدّراسة.

المعالجة الإحصائيَّة:

للإجابة عن أسئلة الدّراسة تم استخدام الأساليب الإحصائيَّة الآتية:

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) للتحقق من صدق الاتساق الداخلي.
- معامل كرونباخ – ألفا (Cronbach's Alpha) للتحقق من ثبات الاستبانة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرّف على استجابات أفراد العينة على كل فقرة من الفقرات.
- اختبار تحليل التّباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة دلالة الفروق في متغيري سنوات الخدمة وعدد الدورات التدريبيّة.
- اختبار (t– test) لمعرفة دلالة الفروق في متغير الجنس.
- ولتحديد طول الفئة، تم حساب المدى من خلال المعادلة التالية: (الحد الأعلى – الحد الأدنى)/ (عدد المستويات) = (5– 1)/(3) = 3/4= 1.33

وقد اعتمد في تحليل استجابات أفراد عينة الدّراسة، القيم المعيارية الآتية لتحديد مستوى الاستجابات من وجهة نظر أفراد العينة، والجدول (6) يوضح ذلك:

الجدول(6)

القيم المعيارية للحكم على متوسطات استجابات أفراد العينة على أداة الدّراسة

درجة الموافقة	قيمة المتوسط
قليلة	1 – أقل من 2.33
متوسطة	2.33 – أقل من 3.67
كبيرة	3.67 – 5

إجراءات الدّراسة:

تم تنفيذ الدّراسة بالاعتماد على الخطوات الآتية:

1. الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدّراسة.
2. إعداد أداة الدّراسة (الاستبانة) بصورتها الأولية.
3. التحقق من صدق الأداة وثباتها.
4. تحديد مجتمع الدّراسة الكلي، واختيار عينتها الممثلة.
5. تصميم الاستبانة الكترونيًا باستخدام خدمة الحوسبة السحابية (Google Drive).
6. توزيع الاستبانة وإرسالها على مجموعة (WhatsApp) خاصة لجميع مديري ومديرات مدارس لواء القويسمة الأساسية الحكوميّة ومن خلالهم تم توزيع الاستبانة على معلمي ومعلمات العلوم داخل مدارسهم.
7. تم استبعًاد استجابة (25) استبانة بشكل عشوائي والابقاء على (175) استبانة وهو العدد الممثل لعينة الدّراسة.
8. تم تفريغ البيانات في الحاسوب على جداول خاصة.
9. معالجة وتحليل البيانات إحصائيًا باستخدام برنامج (SPSS).
10. تم استخراج النّتائج وعرضها، والقيام بتفسيرها ومناقشتها، والخروج بالتوصيات والمقترحات.

الفصل الرابع
نتائج الدّراسة

الفصل الرّابع
نتائج الدّراسة

يتناول هذا الفصل عرضًا للنتائج التي توصلت إليها الدّراسة بعد تطبيق الاستبانة بهدف التعرّف على اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس وحاجاتهم التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس في محافظة العاصمة عمان / لواء القويسمة، وذلك من خلال الإجابة على أسئلتها:

النّتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس ؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لفقرات اتجاهات معلمي العلوم نحو التعلم المعكوس، والجدول(7) يوضح ذلك:

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لفقرات اتجاهات معلمي العلوم نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتب	درجة الحاجة
1	تتماشى استراتيجيّة التعلم المعكوس مع متطلبات العصر الحالي.	3.79	0.89	18	كبيرة
2	تدمج بين التعلم المباشر والتعلم الذاتي.	3.93	0.79	12	كبيرة
3	تُسهم في زيادة التفاعل بين المعلم وطلبته.	3.90	0.95	15	كبيرة

4	تُحول دور الطالب من مستمع سلبي إلى مشارك إيجابي في العمليّة التعليميّة.	4.04	0.87	4	كبيرة
5	تُسهل الوصول إلى مصادر المعرفة في أي وقت وفي أي مكان.	4.07	0.78	2	كبيرة
6	تُنمي فُرصة التعلم التعاوني بين الطلبة.	3.79	0.94	19	كبيرة
7	تُساعد في حل مشكلات البيئة التعليميّة.	3.82	0.92	17	كبيرة
8	تُراعي الفروق الفردية بين الطلبة.	3.66	1.01	20	متوسطة
9	تُثير دافعيتي للابتكار والإبداع.	3.99	0.97	7	كبيرة
10	تُوفر تغذية راجعة فورية للطلبة داخل الحصة.	3.96	1.01	11	كبيرة
11	تُتيح للطلبة فرصة الاطلاع ع المحتوى قبل الحصة.	4.05	0.86	3	كبيرة
12	تُنمي مهارات التفكير العليا لدى الطلبة.	3.92	0.89	14	كبيرة
13	لدي الرغبة في استخدامها باستمرار في تدريس العلوم.	3.99	0.89	8	كبيرة
14	تُساعد في استثمار وقت الحصة بشكل جيد.	3.97	0.93	9	كبيرة
15	تُساعد في تحسين تحصيل الطلبة.	3.93	0.92	13	كبيرة
16	تُشجعني على تطوير استراتيجيات التقويم وتنويعها.	3.97	0.87	10	كبيرة
17	تُحفز على القيام بأنشطة تعليميّة متُعددة ومتنوعة.	4.04	0.94	5	كبيرة
18	تُسهم في تبسيط المفاهيم والمصطلحات العلمية في العلوم.	4.09	0.87	1	كبيرة
19	تُنمي أسلوب البحث والاستقصاء عند الطلبة.	4.02	0.86	6	كبيرة
20	تُنمي أسلوب حل المشكلات عند الطلبة.	3.90	0.95	16	كبيرة
21	سلبيات التدريس باستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس تفوق إيجابياته.	2.97	1.18	26	متوسطة
22	تقتصر على الجوانب المعرفيّة فقط.	3.00	1.09	24	متوسطة
23	تُحد من إبداع الطلبة.	3.25	1.17	21	متوسطة
24	استراتيجيّة التعلم المعكوس موجة تربويّة ستزول سريعًا.	3.07	1.14	22	متوسطة
25	تتطلب توظيف تقنيات يصعب توفيرها.	2.69	1.11	28	متوسطة

26	ستضيف عبئًا جديدًا على كل من المعلم والطالب.	2.74	1.13	27	متوسطة
27	ستُقلل من مكانة المعلم ودوره بإحلال التكنولوجيا محله.	3.01	1.18	23	متوسطة
28	استخدام استراتيجيات التدريس التقليدية تُعطي نتائج أفضل من استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس.	2.98	1.25	25	متوسطة
	الكلي	3.66	0.98	متوسطة	

يبين الجدول (7) ان المتوسط الحسابي لاتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعلم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس في لواء القويسمة بلغ (3.66) وبانحراف معياري (0.98)، وبدرجة موافقة (متوسطة). ورغم أن أغلب فقرات الاستبانة حصلت على درجة موافقة (كبيرة) من وجهة نظر معلمي العلوم، إلا أن اتجاهاتهم نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس كانت بدرجة (متوسطة).

وكانت درجة الموافقة الأكبر للفقرة التي تنص على " تُسهم في تبسيط المفاهيم والمصطلحات العلمية في العلوم" بمتوسط حسابي (4.09)، وانحراف معياري (0.87)، وبدرجة موافقة (كبيرة)، تلاها الفقرة التي تنص على " تُسهل الوصول إلى مصادر المعرفة في أي وقت وفي أي مكان" بمتوسط حسابي (4.07)، وانحراف معياري (0.78)، وبدرجة موافقة (كبيرة)، تلاها الفقرة التي تنص على " تُتيح للطلبة فرصة الاطلاع على المحتوى قبل الحصة " بمتوسط حسابي (4.05)، وانحراف معياري (0.86) وبدرجة موافقة (كبيرة)، تلاها الفقرة التي تنص على " تُحوّل دور الطالب من مستمع سلبي إلى مشارك إيجابي في العمليّة التعليميّة " بمتوسط حسابي (4.04) وانحراف معياري (0.87) وبدرجة موافقة (كبيرة). وحل بالمرتبة قبل الأخيرة الفقرة التي تنص على " ستضيف عبئًا جديدًا على كل من المعلم والطالب " بمتوسط حسابي (2.74) وانحراف معياري (1.13) وبدرجة موافقة (متوسطة)، وحل بالمرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على " تتطلب توظيف

تقنيات يصعب توفيرها " بمتوسط حسابي (2.69) وانحراف معياري (1.11) وبدرجة موافقة (متوسطة).

النّتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

هل يوُجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تُعزى لمتغير الجنس؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية تبعًا لمتغير الجنس تم استخدام اختبار (t–test) لعينتين مستقلتين، والجدول (8) يوضح ذلك:

جدول (8)

نتائج اختبار (t–test) لدلالة الفروق في اتجاهات المعلمين نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تبعًا لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة
ذكر	72	3.76	0.52	1.84	173	0.07
انثى	103	3.59	0.67			

يبين الجدول (8) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس في مدارس لواء القويسمة تُعزى لمتغير الجنس، حيث يلاحظ أن المتوسطات الحسابية للذكور والإناث متقاربة، أي أن اتجاهاتهم لا تختلف باختلاف الجنس.

النّتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

هل يوُجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تُعزى لمتغير سنوات الخدمة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تبعًا لمتغير سنوات الخدمة. والجدول (9) يوضح ذلك:

جدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تبعًا لمتغير سنوات الخدمة

سنوات الخدمة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من 5 سنوات	25	3.47	0.41
5 سنوات – أقل من 10 سنوات	59	3.72	0.65
10 سنوات فأكثر	91	3.67	0.64
المجموع	175	3.66	0.62

يبين الجدول (9) أن المتوسطات الحسابية لاتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس في لواء القويسمة تبعًا لمتغير سنوات الخدمة تراوحت بين (3.47 – 3.72). وجاء المتوسط الحسابي الكلي لسنوات الخدمة (3.66) بانحراف معياري (0.62)، ويلاحظ أن هذه المتوسطات متقاربة، وللكشف عما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى دلالة (α=0.05) تم تطبيق تحليل التباين الأحادي(**ANOVA**)، والجدول (10) يوضح ذلك:

جدول (10)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدلالة الفروق في اتجاهات معلمي العلوم نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تبعًا لمتغير سنوات الخدمة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
بين المجموعات	1.19	2	0.60	1.57	0.21
داخل المجموعات	65.37	172	0.38		
المجموع	66.56	174			

يبين الجدول (10) أن مستوى الدلالة (0.21) عند قيمة "ف" (1.57) أكبر من مستوى الدلالة (α=0.05) أي أنه لا يوُجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمي العلوم في التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس في مدارس لواء القويسمة تُعزى لمتغير سنوات الخدمة.

النّتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

هل يوُجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تُعزى لمتغير الدورات التدريبيّة في مجال التقنيات؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تبعًا لمتغير عدد الدورات التدريبيّة في مجال التقنيات. والجدول (11) يوضح ذلك:

جدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تبعًا لمتغير الدورات التدريبيّة في مجال التقنيات

الدورات التدريبيّة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
دورة واحدة	69	3.63	0.70
دورتان	41	3.53	0.58
ثلاث دورات فأكثر	65	3.78	0.54
المجموع	175	3.66	0.62

يبين الجدول (11) أن المتوسطات الحسابية لاتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس في لواء القويسمة، تبعًا لمتغير سنوات الخدمة تراوحت بين (3.53 – 3.78). وجاء المتوسط الحسابي الكلي لسنوات الخدمة (3.66) بانحراف معياري (0.62)، ويلاحظ أن هذه المتوسطات متقاربة، وللكشف عما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى دلالة (α=0.05) تم تطبيق تحليل التباين الأحادي(ANOVA)، والجدول (12) يوضح ذلك:

جدول (12)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدلالة الفروق في اتجاهات معلمي العلوم نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تبعًا لمتغير الدورات التدريبيّة في مجال التقنيات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
بين المجموعات	1.61	2	0.81	2.14	0.12
داخل المجموعات	64.96	172	0.38		
المجموع	66.57	174			

يبين الجدول (12) أن مستوى الدلالة (0.12) عند قيمة "ف" (2.14) أكبر من مستوى الدلالة (α=0.05) أي أنه لا يوُجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس في مدارس لواء القويسمة تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبيّة في مجال التقنيات.

النّتائج المتعلقة بالسؤال الخامس:

ما الحاجات التدريبيّة اللازمة لاستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس من وجهة نظر معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب للحاجات التدريبيّة اللازمة لمعلمي العلوم لاستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس، والجدول (13) يوضح ذلك:

جدول (13)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب للحاجات التدريبيّة اللازمة لمعلمي العلوم لاستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتب	درجة الحاجة
1	ماهية استراتيجيّة التعلم المعكوس.	3.47	0.98	17	متوسطة
2	مبررات استخدامها في التدريس.	3.46	0.99	18	متوسطة
3	طرائق استخدامها الأمثل في تدريس العلوم.	3.53	0.94	14	متوسطة
4	الاطلاع على التجارب العالمية الناجحة في استخدامها في تدريس العلوم.	3.81	0.89	1	كبيرة
5	مهارات تخطيط الدرس في استراتيجيّة التعلم المعكوس.	3.66	0.94	8	متوسطة

6	الأساليب الفاعلة في توفير بيئة مشوقة جاذبة للتعلم عند تطبيقها.	3.74	0.92	4	كبيرة
7	التعامل مع أنظمة التشغيل اللازمة لاستخدامها في التدريس.	3.67	0.99	7	كبيرة
8	برامج تصميم وإنتاج الفيديوهات التعليميّة.	3.75	0.98	3	كبيرة
9	استخدام محركات البحث عبر الإنترنت للحصول على مقاطع تعليميّة تناسب دروس العلوم.	3.60	1.09	12	متوسطة
10	استخدام شبكات التواصل الاجتماعي عبر الإنترنت.	3.48	1.12	16	متوسطة
11	برامج تسجيل مقاطع الصوت.	3.53	1.12	15	متوسطة
12	برامج تصميم الملصقات.	3.59	1.00	13	متوسطة
13	استخدام المدونات لإيجاد مساحة للمشاركة بين الطلبة.	3.64	1.02	10	متوسطة
14	إعداد الاختبارات الرقمية.	3.74	0.98	5	كبيرة
15	إنشاء المصادر الرقمية.	3.69	1.00	6	كبيرة
16	برامج إنشاء العروض التقديمية التفاعليّة.	3.64	1.13	11	متوسطة
17	برامج إنشاء مجموعات تواصل تعليميّة.	3.66	1.04	9	متوسطة
18	فنيات تصميم الأنشطة.	3.78	0.92	2	كبيرة
الكلي		3.64	1	متوسطة	

يبين الجدول (13) أن المتوسط الحسابي للحاجات التدريبيّة لمعلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي اللازمة لاستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس في لواء القويسمة بلغ (3.64) وبانحراف معياري (1)، وبدرجة احتياج (متوسطة). وتراوحت الفقرات على درجة الاحتياج بين متوسطة إلى كبيرة، الأمر الذي يعني أن الحاجات التدريبيّة اللازمة لمعلمي العلوم لاستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس كانت بدرجة احتياج (متوسطة إلى كبيرة).

وكانت درجة الاحتياج الأكبر للفقرة التي تنص على " اعتقد انني بحاجة إلى الاطلاع على التجارب العالمية الناجحة في استخدامها في تدريس العلوم" بمتوسط حسابي (3.81)، وانحراف

معياري (0.89)، وبدرجة احتياج (كبيرة)، تلاها الفقرة التي تنص على " اعتقد انني بحاجة إلى التعرّف والتدريب على فنيات تصميم الأنشطة " بمتوسط حسابي (3.78)، وانحراف معياري (0.92)، وبدرجة احتياج (كبيرة)، تلاها الفقرة التي تنص على " اعتقد انني بحاجة إلى التعرّف والتدريب على برامج تصميم وإنتاج الفيديوهات التعليميّة " بمتوسط حسابي (3.75)، وانحراف معياري (0.98) وبدرجة احتياج (كبيرة)، تلاها الفقرة التي تنص على " الأساليب الفاعلة في توفير بيئة مشوقة جاذبة للتعلم عند تطبيقها " بمتوسط حسابي (3.74) وانحراف معياري (0.92) وبدرجة احتياج (كبيرة). وجاءت بالمرتبة قبل الأخيرة الفقرة التي تنص على " اعتقد انني بحاجة إلى التعرّف على ماهية استراتيجيّة التعلم المعكوس " بمتوسط حسابي (3.47) وانحراف معياري (0.98) وبدرجة احتياج (متوسطة)، وحلّ بالمرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على " اعتقد انني بحاجة إلى التعرّف على مبررات استخدامها في التدريس " بمتوسط حسابي (3.46) وانحراف معياري (0.99) وبدرجة احتياج (متوسطة).

النّتائج المتعلقة بالسؤال السادس:

هل يوُجد علاقة ارتباطيّة دالة احصائيًا بين اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس وبين حاجاتهم التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب معاملات الارتباط والدلالة الإحصائيَّة بين اتجاهات المعلمين وحاجاتهم التدريبيّة، والجدول (14) يوضح ذلك:

جدول (14)

معاملات الارتباط والدلالة الإحصائيَّة للعلاقة بين اتجاهات معلمي العلوم نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس، والحاجات التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس

أقسام الاستبانة		الاتجاهات	الحاجات التدريبيّة
الاتجاهات	معامل الارتباط	1	0.18
	مستوى الدلالة	1	0.02
الحاجات التدريبيّة	معامل الارتباط	0.18	1
	مستوى الدلالة	0.02	1

يبين الجدول (14) أن معامل الارتباط بين الاتجاهات والحاجات التدريبيّة بلغ (0.18) وأن مستوى الدلالة بينهما (0.02) أي أقل من (α=0.05) وبالتالي هناك علاقة موجبة دالة احصائيًا بين الاتجاهات والحاجات التدريبيّة.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

الفصل الخامس

مناقشة النّتائج والتوصيات

تناول هذا الفصل مناقشة النّتائج التي توصلت إليها الدّراسة وكذلك التوصيات المقترحة في ضوء نتائج الدّراسة على النحو الآتي:

مناقشة النّتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس ؟

بينت النّتائج أن اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس في مدارس لواء القويسمة هي اتجاهات إيجابيّة، على الرغم من أن المتوسط الحسابي الكلي بلغ (3.66) وبانحراف معياري (0.98)، وبدرجة موافقة (متوسطة) إلا أن أغلب فقرات الاستبانة حصلت على درجة موافقة (كبيرة).

ويمكن تفسير ذلك بأن معلمي العلوم في محافظة العاصمة عمان / لواء القويسمة يدركون أهمية دمج التقنيات في التدريس، وأهمية التنويع في الاستراتيجيات الحديثة التي تراعي متطلبات العصر وتجاري هذا الجيل الرقمي، كما أن اتجاههم الإيجابي نحو هذه الاستراتيجيّة يشير إلى رغبتهم في التعرّف على هذه الاستراتيجيّة ومعرفة آليات تطبيقها وخطوات تنفيذها داخل الغرفة الصفية وخارجها، لما لذلك من انعكاسات على العمليّة التعليميّة. وأكدت دراسة عويمر وحدي (2018) التي هدفت إلى التعرف على أهمية التعلم المعكوس من وجهة نظر معلمي الابتدائي والمتوسط على اتجاهات المعلمين الإيجابيّة نحو أهمية التعلم المعكوس.

وقد تُعزى هذه النتيجة إلى ما أثبتته استراتيجيّة التعلم المعكوس من أثر وفاعلية إيجابيّة على الطلبة والمعلمين، حيث أظهرت نتائج دراسة (Herreid & schiller, 2013) اتجاهات المعلمين الإيجابيّة نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس والأسباب التي تجعل المعلمين يستخدمونها فهي تجعل الطلبة أكثر فاعلية، وتمكن الطلاب الذين يتغيبون عن الحصص والمحاضرات بمشاهدة ما فاتهم بأي وقت. وأكدت نتائج دراسة أبو الروس وعمارة (2014) التي هدفت إلى تعرف فاعلية التعلم المعكوس في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية بجامعة قطر واتجاهاتهن نحوه على ذلك، وأشار سليمان (2017) على الأثر الإيجابي لاستراتيجيّة التعلم المعكوس في تنمية المهارات التدريسيّة لدى المعلمين، وبين السيد (2018) الأثر الناتج عن استخدام معلمي العلوم حديثي التخرج لاستراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية المهارات الحياتية ومتعة التعلم. وأكدت قطاش (2019) على أثر التعلم المعكوس في رفع مستوى التحصيل والاحتفاظ المعرفي عند تدريس مهارات الرياضيات باستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه نتائج دراسة (Snowden, 2012) التي أظهرت الاتجاهات الإيجابيّة للمعلمين نحو التدريس باستراتيجيّة التعلم المعكوس من خلال استبدال المحاضرة التقليدية بمحاضرة على الانترنت، ودراسة أبو مغنم (2014) التي أظهرت أن اتجاهات معلمات الدراسات الاجتماعيّة نحو التدريس باستراتيجيّة التعلم المعكوس كانت إيجابيّة وبدرجة موافقة (كبيرة)، ودراسة شاهين (2017) التي أظهرت ان اتجاهات المعلمين في مرحلة التعليم الثانوي نحو استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس، هو اتجاه إيجابي وبأهمية نسبية (79.9%)، حيث أكد المعلمون على أن التعلم المعكوس يساهم في زيادة وقت التعلم، كما يوفر بيئة تعليميّة تحفز مشاركة المتعلمين في تحمل مسؤولية تعلمهم. ودراسة سليم (2018) التي أثبتت

أن اتجاهات معلمي المرحلة الأساسية نحو التعلم المعكوس لدى طلبة صعوبات التعلم في مدارس محافظة نابلس كبيرة، لما لها من دور في إعطاء الطلبة الفرصة للاطلاع على المادة التعليميّة بشكل مسبق وحسب قدراتهم والفروق الفردية فيما بينهم.

كما بينت نتائج الدّراسة أن الفقرة " تُسهم في تبسيط المفاهيم والمصطلحات العلمية في العلوم " حصلت على أكبر درجة موافقة، ويمكن تفسير ذلك بشعور معلمي العلوم بأهمية استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في تدريس مادة العلوم لما لهذه المادة من خصوصية تختلف عن باقي المواد الدراسيّة؛ فهي مادة علمية يكثر فيها المفاهيم والمصطلحات العلمية، ويصعب على المعلمين وخاصة ذوي سنوات الخدمة التدريسيّة القليلة بتبسيطها وايصالها بسهولة للطلبة، فيحتاج توضيحها وقت وجهد كبير من المعلم، فقد أكدت العديد من الدراسات على وجود مشكلات بمفاهيم العلوم، ومنها دراسة العجمي (2016) والتي أكدت على وجود صعوبات في تدريس المفاهيم العلمية بمادة العلوم لدى طلبة المرحلة المتوسطة.

وقد تُعزى هذه النتيجة إلى ما اثبتته استراتيجيّة التعلم المعكوس من أثر وفاعلية حيث أكد العجمي (2018) أن استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في تدريس العلوم له أثر إيجابي في تنمية المفاهيم العلمية لدى الطلبة من خلال تحويل المفاهيم المجردة إلى محسوسة يعيها ويفهما الطلبة.

كما بينت نتائج الدّراسة أن الفقرة " تتطلب توظيف تقنيات يصعب توفيرها " حصلت على درجة الموافقة الأقل في مقياس الاتجاهات، وهذه الفقرة من فقرات الاستبانة ذات الاتجاه السلبي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس وحصولها على أقل نسبة يؤكد على اتجاهات المعلمين الإيجابيّة نحو استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس فقد حصلت على درجة موافقة (متوسطة)، ويمكن تفسير

ذلك إن بعض المدارس في لواء القويسمة تتوفر لديها تقنيات تساعد على تطبيق الاستراتيجيّة وبعضها لا يتوفر ما يساعد على تطبيق هذه الاستراتيجيّة. وربما لعدم ادراك المعلمين الجيد لماهية الاستراتيجيّة كونها استراتيجيّة جديدة وغير مفعلة بشكل واسع في مدارس لواء القويسمة، فيعتقد بعضهم انها بحاجة لتقنيات كبيرة لتطبيقها.

مناقشة النّتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

هل يوُجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تُعزى لمتغير الجنس؟

بينت النّتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس في لواء القويسمة تُعزى لمتغير الجنس.

وقد يُعزى سبب ذلك إلى أن المدارس في لواء القويسمة هي مدارس متجانسة من حيث البنية التحتية، وتوافر الأدوات والتقنيات والدورات التدريبيّة التي يعقدها المشرفين التربويين في مديرية لواء القويسمة، فجميع المعلمين يخضعون إلى نفس البرامج التدريبيّة، سواء قبل الخدمة من خلال دورات المعلمين الجدد أو من خلال دورات التنمية المهنية أثناء الخدمة، فهم يتلقون نفس المحتوى ويتلقون نفس التوجيهات التي توجه المعلمين إلى أهمية دمج التقنيات في التدريس واستخدام أحدث الاستراتيجيات والتنويع فيها، فقد تبين لهم بأن الطرائق التقليدية التي تعتمد على الحفظ والتلقين لم تؤتِ ثمارها مع الطلبة، مما جعل استجاباتهم متشابهة على فقرات الاستبانة باختلاف الجنس.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت اليه دراسة شاهين (2017) التي أثبتت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة بين متوسطات درجات المعلمين في مرحلة التعليم الثانوي بمدينة اللاذقية في اتجاهاتهم نحو استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس تعزى لمتغير الجنس. ودراسة سليم (2018) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمي المرحلة الأساسية نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس لدى طلبة صعوبات التعلم في مدارس محافظة نابلس. ودراسة عويمر وحدي (2018) التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير الجنس من وجهة نظر معلمي الابتدائي والمتوسط نحو أهمية التعلم المعكوس.

واختلفت نتيجة هذه الدّراسة مع دراسة أبو مغنم (2014) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة بين متوسطات اتجاهات أفراد العينة نحو التدريس باستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس تُعزى إلى اختلاف الجنس، وهذا الفرق دال لصالح المعلمات، وارجع ذلك إلى طبيعة المجتمع السعودي الذي يتيح للمعلمات البقاء في المنازل معظم الوقت بعد فترة الدوام المدرسي، مما يوفر لديهن الوقت لإعداد المواد التعليميّة والشروح اللازمة لاستخدامها بالتدريس.

مناقشة النّتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

هل يوُجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تُعزى لمتغير سنوات الخدمة؟

بينت النّتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس في لواء القويسمة تُعزى لمتغير سنوات الخدمة.

وقد يُعزى سبب ذلك إلى أن أكثر من نصف عينة الدّراسة زادت عدد سنوات خدمتهم عن (أكثر من 10 سنوات)، حيث تقاربت العينة في عدد سنوات الخدمة، والزيادة في سنوات الخدمة زادت من اتجاهاتهم بضرورة التنويع في استراتيجيات التدريس التي تجعل من الطالب محور العمليّة التعليميّة والبحث عن استراتيجيات جاذبة تلبي رغبات الطلبة، وتزيد من دافعيتهم نحو التدريس.

والمعلمون بغض النظر عن سنوات خدمتهم أكثر وعيًا وإدراكًا بأهمية التنمية المهنية المستمرة سواء من خلال الالتحاق بالدورات التدريبيّة، أو من خلال التنمية الذاتية والسعي لرفع امكانيتهم وقدراتهم وامكانيات طلبتهم في ضوء هذا التقدم والتطور الذي يشهده العصر الحالي. مما جعل استجاباتهم متشابهة على فقرات الاستبانة باختلاف سنوات الخدمة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة السبيعي (2016) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى إلى متغير سنوات الخدمة من وجهة نظر معلمات الحاسب الآلي في محافظة الخرج. ودراسة سليم (2018) التي أثبتت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمي المرحلة الأساسية نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تُعزى لمتغير سنوات الخدمة. ودراسة عويمر وحدي (2018) التي بينت عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير سنوات الخدمة، من وجهة نظر معلمي الابتدائي والمتوسط نحو أهمية التعلم المعكوس.

في حين اختلفت نتيجة هذه الدّراسة مع دراسة شاهين (2017) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة باتجاهات معلمي المرحلة الأساسية نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تُعزى لمتغير سنوات الخدمة، وهذه الفروق لصالح فئة سنوات الخدمة (1-5) سنوات، التي أشارت إلى أن سنوات الخدمة الأقل لديها انطباع إيجابي أكثر؛ لأن هذه الاستراتيجيّة حديثة وتعتمد على تقنيات الحاسوب؛ فالمعلمون حديثي التخرج أكثر اطلاع على الطرائق الحديثة. ودراسة أبو مغنم

(2014) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير سنوات الخدمة لصالح مستوى سنوات الخدمة (أكثر من 10 سنوات)، وفسر ذلك بأن عنصر سنوات الخدمة الطويلة دفع المعلمين لتفضيل التدريس باستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس والبحث عن طرائق تدريس حديثة تزيد من فاعلية وإيجابيّة الطلبة.

مناقشة النّتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

هل يوُجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس تُعزى لمتغير الدورات التدريبيّة في مجال التقنيات؟

بينت النّتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس في لواء القويسمة تُعزى لمتغير الدورات التدريبيّة في مجال التقنيات.

ويُعزى سبب ذلك إلى عدم تطبيق استراتيجيّة التعلم المعكوس داخل مدارس لواء القويسمة وعدم التركيز على هذه الاستراتيجيّة ضمن الدورات التدريبيّة المنعقدة، وقد يعود ذلك إلى أن الدورات التدريبيّة التي تعقد من قبل المشرفين لمعلمي العلوم على مستوى اللواء لم يكن لها أثر من حيث فاعليتها الحقيقية في التأثير على المعلمين قبل الخدمة أو اثنائها. أضف إلى ذلك أن معظم المعلمين يمتلكون المهارات الأساسية لاستخدام التقنيات في التدريس وذلك من خلال المقررات الدراسيّة في الجامعات، والدورات التدريبيّة التي تفرضها وزارة التربية والتعليم على المعلمين للترفيع والحصول على الرتب، أو عن طريق التعلم الذاتي في ضوء العصر الرقمي والتقني الذي نعيشه

الان. مما جعل استجاباتهم متشابهة على فقرات الاستبانة باختلاف عدد الدورات التدريبيّة في مجال التقنيات.

وتتفق نتيجة الدّراسة مع دراسة السبيعي (2016) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اتجاهات معلمات الحاسب الآلي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس في محافظة الخرج باختلاف الدورات التدريبيّة.

مناقشة النّتائج المتعلقة بالسؤال الخامس

ما الحاجات التدريبيّة اللازمة لاستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس من وجهة نظر معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي؟

بينت النّتائج إن حاجات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي اللازمة لاستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في مدارس لواء القويسمة تراوحت بين درجة احتياج (متوسطة إلى كبيرة)، على الرغم من أن المتوسط الحسابي الكلي بلغ (3.64) وبانحراف معياري (1)، وبدرجة احتياج (متوسطة) إلا أن فقرات الاستبانة تراوحت بين درجة احتياج (متوسطة إلى كبيرة).

ويُعزى ذلك إلى أن التدريس باستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس يعد حديثًا نسبيًا ويحتاج معلمي العلوم الكثير من المعارف والمهارات التي تتيح لهم التمكن من اتخاذه انموذجًا للتعلم والتعليم وبخاصة في ظل تأكيد وزارة التربية والتعليم على دمج التقنيات واستخدام أحدث الاستراتيجيات في التدريس وجعل الطالب محور العمليّة التعليميّة.

وقد يعود ذلك إلى عدم تضمين استراتيجيّة التعلم المعكوس بشكل كبير في برامج إعداد المعلمين قبل الخدمة، وقلة الدورات التدريبيّة التي تركز على الجانب المعرفي والمهاري لاستراتيجيّة التعلم المعكوس في برامج التنمية المهنية اثناء الخدمة.

كما بينت النّتائج أن الفقرة " اعتقد انني بحاجة إلى الاطلاع على التجارب العالمية الناجحة في استخدامها في تدريس العلوم "، حصلت على أكبر درجة موافقة، ويمكن تفسير ذلك بعدم إدراك معلمي العلوم لماهية آلية تطبيق استراتيجيّة التعلم المعكوس وعكس العمليّة التعليميّة بين المدرسة والمنزل، وحاجتهم إلى الاطلاع على التجارب العالمية الناجحة حتى يتوفر لديهم خلفية وتصور داخلي لكيفية وإمكانية تطبيق الاستراتيجيّة. فهم يحتاجون إلى إقناعهم داخليا بنجاح الاستراتيجيّة من خلال التجارب الناجحة قبل خضوعهم لدورات تدريبية معرفية أو مهارية.

وبينت النّتائج كذلك أن الفقرة " اعتقد انني بحاجة التعرّف على مبررات استخدامها في التدريس " حصلت على درجة الموافقة الأقل في مقياس الاتجاهات، ويمكن تفسير ذلك بأن معلمي العلوم على دراية بأهمية استخدام الاستراتيجيات الحديثة ودمج التقنيات بالتدريس وأهمية مجاراة هذا العصر الرقمي ومبررات استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس.

وتتفق نتيجة الدّراسة مع دراسة أبو مغنم (2014) التي أثبتت ارتفاع درجة الحاجات التدريبيّة لمعلمي الدراسات الاجتماعية اللازمة لاستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس.

مناقشة النّتائج المتعلقة بالسؤال السادس

هل يوُجد علاقة ارتباطيّة دالة احصائيًا بين اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس وبين حاجاتهم التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس؟

بينت النّتائج وجود علاقة ارتباطيّة موجبة دالة احصائيًا بين اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس وبين الحاجات التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس. وما يؤكد على ذلك اتجاهات معلمي العلوم الإيجابيّة نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس التي حصلت على درجة موافقة (متوسطة) وحاجاتهم التدريبيّة التي حصلت على درجة احتياج (متوسطة–كبيرة).

وقد يفسر ذلك من خلال ربط الاتجاهات بالسلوك، فالاتجاهات تترجم على شكل سلوك فالأشخاص ذوي الاتجاه السلبي اتجاه قضية ما يظهرون النفور وعدم الرغبة ولكن ذوي الاتجاه الإيجابي يظهرون القبول والموافقة والحاجة. فاتجاه المعلمين الإيجابي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس ورغبتهم في استخدامه في التدريس تبينت بإظهارهم لحاجاتهم التدريبيّة وما ينقصهم من معارف ومهارات ليتمكنوا من استخدامها في التدريس.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة أبو مغنم (2014) التي أظهرت وجود علاقة ارتباطيّة دالة احصائيًا بين اتجاهات معلمي الدراسات الاجتماعية نحو التدريس باستراتيجيّة التعلم المعكوس وبين حاجاتهم التدريبيّة اللازمة لاستخدامه.

التوصيات :

في ضوء النّتائج التي توصلت إليها الدّراسة الحاليّة، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات:

- الاستفادة من الاتجاهات الإيجابيّة لمعلمي العلوم في تطبيق استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس والاستفادة من مميزاته وفوائده التربويّة.

- تدريب معلمي العلوم على استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس، واكسابهم المهارات التربويّة والتقنية التي تؤهلهم لاستخدامه في تدريس المقررات الدراسيّة.
- تشجيع المعلمين على التدريس باستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس، وتحفيزهم على ذلك.
- تحفيز الجهود والشراكة بين المؤسسات التربويّة كافة، لدعم استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس.
- عقد دورات ووِرَش عمل للمعلمين والطلبة للتدريب على استراتيجيّة التعلم المعكوس وتقنياتها.
- الكشف عن المعوقات التي تحول دون استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس، ومن ثم العمل على ايجاد الحلول الملائمة، لتذليل الصعوبات ومعالجتها.
- الإفادة من التقنيات الحديثة والأجهزة الذكية التي بمتناول أيدي الطلبة وتسخيرها لخدمة العمليّة التعليميّة.
- الاستفادة من تجارب الدول المستخدمة لاستراتيجيّة التعلم المعكوس بهدف الاستفادة من الخبرات السابقة.
- تزويد المدارس بالأجهزة والأدوات والامكانيات اللازمة لتطبيق استراتيجيّة التعلم المعكوس.
- التوسع في استخدام بيداغوجيا التعلم المعكوس في مختلف التخصصات الأكاديمية والتربويّة؛ لما تتميز به هذه الاستراتيجيّة من مميزات.

المقترحات:

في ضوء نتائج وتوصياته تقترح الباحثة إجراء المزيد من البحوث والدراسات التي تتعلق باستراتيجيّة التعلم المعكوس منها:

- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحاليّة على مواد ومراحل دراسية أخرى.
- إجراء دراسة مماثلة تنمي اتجاهات الطلبة نحو استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس.
- إجراء دراسة مسحية للكشف عن معوقات تطبيق التدريس باستراتيجيّة التعلم المعكوس وسبل علاجها.
- تصميم برنامج تدريبي قائم على التدريس باستراتيجيّة التعلم المعكوس في ضوء الحاجات الواردة في هذه الدّراسة.
- إجراء دراسة مسحية تقيس واقع استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس.
- إجراء دراسة ارتباطيّة تبين العلاقة بين استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس وبين تنمية مهارات التفكير الابتكارية لدى الطلبة.
- إجراء دراسة تقيس مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرائق التدريس بالجامعات الأردنية لاستراتيجيّة التعلم المعكوس.

قائمة المراجع

المراجع العربية

أبو الروس، عادل وعمارة، نوران (2014). فاعلية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية بجامعة قطر واتجاهاتهن نحوه. **المجلة التربوية الدولية المتخصصة**، جامعة قطر، 10(10)، 276-294.

أبو مغنم، كرامي (2014). اتجاهات معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة المتوسطة نحو التدريس بالصف المقلوب وحاجاتهم التدريبية اللازمة لاستخدامه. **مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس**، 48، 151-205.

البابطين، خالد (2008). **توظيف التقنية في التدريس**. الرياض: مكتبة دار القلم.

بخش، أميرة (2005). **تقويم برامج تدريب معلمي التربية الخاصة في المملكة العربية السعودية وتطويرها في ضوء مدركاتهم عن احتياجاتهم التدريبيّة**. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة أم القرى، مكة.

بدر، سهام (2002). **اتجاهات الفكر التربوي في مجال الطفولة**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

جابر، أحمد (2009). **محاضرات في طرائق التدريس**. القاهرة: مكتبة مبارك.

حازم، إسماعيل (2008). **تأملات في مناهجنا العربية**. بيروت: مكتبة بيروت الحرة.

حجازي، تغريد (2008). بناء مقياس اتجاهات نحو الكيمياء لطلبة الصفين الحادي والثاني عشر. **مجلة العلوم التربويّة والنفسية**، 9، 73-90.

الحمداني، ابراهيم (2005). **اتجاهات طلبة الجامعة نحو اختصاصاتهم الدراسيّة وعلاقتها بالإنجاز الدراسي**. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة تكريت، العراق.

حمدي، رنا محفوظ (2014). أبدأ التعلم بالمنزل بمنظومة التعلم المعكوس. **مجلة التعليم الالكتروني**، 14.

الحيلة، محمد محمود (2003). **مهارات التدريس الصفي**. ط3 عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الخطيب، رداح والخطيب، احمد (2006). **التدريب الفعال**. ط1، اربد: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.

الخليلي، عدنان (2011). **فن إدارة الصف**. الكويت: مؤسسة الكويت للنشر.

السبيعي، حصة غيداء (2016). طبيعة اتجاهات معلمات الحاسب الآلي نحو استخدام استراتيجية الصف المقلوب في محافظة الخرج في ضوء بعض المتغيرات. **مجلة كلية التربية**، جامعة الأزهر، 173، 58-292

سعيدي، عبدالله والبلوشي، سليمان(2009). **طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات تعليميّة**. ط1، عمان: دار المسيرة.

سليم، هبة خالد (2018). **اتجاهات معلمي مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس ودورها في رفع مستوى التحصيل لدى طلبة صعوبات التعلم في مدارس محافظة نابلس**. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

سليمان، علي محمد (2017). استراتيجيّة التعلم المعكوس وتنمية المهارات التدريسيّة وتوكيد الذات المهنية لدى الطلبة المعلمين. **مجلة كليّة التربية**، جامعة الأزهر، (176)، 13-40.

السيد، محمود رمضان (2018). فعالية برنامج مقترح باستخدام التعلم المعكوس لتدريس بعض الموضوعات العلمية المستحدثة في اكتساب معلمي العلوم حديثي التخرج المفاهيم العلمية وتنمية المهارات الحياتية ومتعة التعلم. **المجلة المصرية للتربية العلمية**، 21(6)، 121-163.

شاهين، يوسف فواز (2017). اتجاهات المدرسين في مرحلة التعليم الثانوي نحو استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في تدريس العلوم. **مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية**- سلسلة الآداب والعلوم الانسانية، 39 (4)، 563-581.

الشرمان، عاطف أبوحميد (2015). **التعلم المدمج والتعلم المعكوس**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

شويطر، عيسى محمد (2009). **إعداد وتدريب المعلمين**. ط1، عمان: دار بن الجوزي.

العجمي، سعود عبدالله (2016). **فاعلية برنامج إلكتروني قائم على خرائط المفاهيم في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بدولة الكويت**. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة جنوب الوادي، الكويت.

العجمي، سعود عبدالله (2018). أثر استخدام التعلم المعكوس في تنمية المفاهيم العلمية بمادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بدولة الكويت. **مجلة العلوم التربوية**، جامعة القاهرة، 26(2)، 104-150.

عويمر، خديجة وحدي، نور الهدى (2018). **أهمية التعلم المعكوس من وجهة نظر أساتذة التعليم الابتدائي والمتوسط بمدينة سعيدة**. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الدكتور مولاي الطاهر "سعيدة"، الجزائر.

الطعاني، حسن(2007). **التدريب الإداري المعاصر**. ط1، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

فهيم، محمد (2010). **استراتيجيات تطوير التعليم**. الرياض: مكتبة دار القلم.

قطاش، منال محمد (2019). **أثر استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التحصيل والاحتفاظ المعرفي في تدريس مهارات الرياضيات لطلبة الصف الثاني الأساسي**. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشّرق الأوسط، عمان، الأردن.

قطامي، يوسف (2012). **استراتيجيات التدريس الصفي**. عمان: دار عمار للنشر والتوزيع والطباعة.

المجيدل، عبدالله والشريع، سعد (2012). اتجاهات طلبة كليّة التربية نحو مهنة التعليم. **مجلة جامعة دمشق**، 28 (4): 17-57.

نشوان، يعقوب حسين (2006). **الجديد في تعليم العلوم**. ط2، عمان: دار الفرقان للنشر والتوزيع.

اليأور، عفاف (2005). **التدريب التربوي في ضوء التحولات المعاصرة**. ط1، القاهرة: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية

Brown, B., & Jacobsen (2015). Learning Designs using Flipped Classroom Instruction| Conception d'apprentissage à l'aide de l'instruction en classe inversée. **Canadian Journal of Learning and Technology**/La revue canadienne de l'apprentissageet de la technologie, 41(2).

Herreid,C. & Schiller,N (2013). Case studies and the flipped classroom. **Journal of college Science Teaching**, 42(5), 62-67.

Pickens, J.(2013):Attitudes and Perceptions**. Journal of Personality and Social Psychology,** 71(2):230-255.

Snowden, K. E. (2012). **Teacher perceptions of the flipped classroom: using video lecture online to replace traditional in class lectures**. (thesis prepared for the degree of master of arts), University of north texas.

المراجع الإلكترونية

الشامسي، عبد اللطيف (2013). **التعلم المعكوس**. مدونة الكترونية، تم استرجاعه بتاريخ 2019/11/28 من الموقع: https://www.emaratalyoum.com

الغامدي، أريج (2016). **التخطيط العملي لتطبيق استراتيجيّة التعلم المعكوس في الحصة الدراسيّة.** مدونة إلكترونية، استرجع بتاريخ 2019/11/20 من الموقع: https://www.new-educ.com

Flipped Learning Network (2014)**: What is a Flipped Learning?** Retrieved in 10/11/2019 from: https://flippedlearning.org/definition-of-flipped-learning/

Trucker, B. (2012): **The Flipped Classroom**. Artticle in education- next journal. Retrieved in 1/11/2019 from: https://www.educationnext.org/the-flipped-classroom/

الملحقات

ملحق (1) الاستبانة بصورتها الأولية

جـــامـعـــة الـــشـرق الأوسـط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

حضرة الاستاذ/ة ...ذ.....المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تُعد الباحثة دراسة بعنوان " **اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس وحاجاتهم التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس** "

وذلك استكمالًا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص المناهج وطرائق التدريس من جامعة الشّرق الأوسط

وتحقيقًا لهدف الدّراسة تم تطوير استبانتان لقياس اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس في العاصمة عمان، حيث تكونت من (33) فقرة. والاستبانة الثانية تقيس الحاجات التدريبيّة اللازمة لاستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس، وتضمنت (22) فقرة.

علمًا بأن التعلم المعكوس كما يُعرفه الشرمان(2015) بأنه: نموذج تربوي يرمي إلى استخدام التقنيات الحديثة والإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها الطلبة في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور الدرس، في حين يخصص وقت المحاضرة للمناقشات والمشاريع والتدريبات.

ولما عرفتم به من خبرة علمية وموضوعية في مجال التعليم يرجى التفضل بقراءة الفقرات الواردة في الاستبانة وتُعديل ما ترونه مناسبًا ولكم جزيل الشكر والامتنان.

أرجو العلم بأن الإجابة عن فقرات أداة الدّراسة سوف تكون وفق سلم ليكرت الخماسي، على النحو الآتي :

(كبيرة جدًا، كبيرة، متوسطة، ضعيفة، ضعيفة جدًا).

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

الباحثة : ديانا سالم حسن العواودة

رقم الهاتف: 0790417575

البيانات الشخصية للمحكم :

الاسم :

.....

التخصص :

.....

الجامعة :

.....

الرتبة الأكاديمية :

.....

القسم الأول : البيانات الديموغرافية :

الرجاء وضع إشارة صح أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

1- الجنس:

☐ ذكر

☐ أنثى

2- عدد سنوات الخدمة :

☐ أقل من 5 سنوات

☐ 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات

☐ 10 سنوات فأكثر

3- الدورات التدريبيّة في مجال التقنيات :

☐ دورة واحدة

☐ دورتان

☐ ثلاث دورات فأكثر

القسم الثاني: استبانة اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس:

الرقم	الفقرة	ملائمة العبارة		الصياغة اللغوية		بحاجة لتُعديل	التُعديل المقترح
		ملائمة	غير ملائمة	سليمة	غير سليمة		
1.	تتماشى استراتيجيّة التعلم المعكوس مع متطلبات ومعطيات العصر الحالي.						
2.	تدمج استراتيجيّة التعلم المعكوس بين التعلم المباشر والتعلم الذاتي.						
3.	تُساهم استراتيجيّة التعلم المعكوس في زيادة التفاعل بين المعلم وطلبته.						
4.	تُوفر استراتيجيّة التعلم المعكوس بيئة تعلم مشوقة وجاذبة للتعلم.						
5.	تُحول استراتيجيّة التعلم المعكوس دور الطالب من مستمع سلبي إلى مشارك إيجابي في العمليّة التعليميّة.						
6.	تُسهل استراتيجيّة التعلم المعكوس الوصول إلى مصادر المعرفة في أي وقت وفي أي مكان.						
7.	أعتقد أن استخدام استراتيجيات التدريس التقليدية تُعطي نتائج أفضل من استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس.						
8.	تُنمي استراتيجيّة التعلم المعكوس فُرصة التعلم التعاوني بين الطلبة.						
9.	تُساعد استراتيجيّة التعلم المعكوس في حل المشكلات التعليميّة (زيادة إعداد الطلبة، تسربهم، ظروفهم الصحية، الفئات الخاصة..)						

10.	تُركز استراتيجيّة التعلم المعكوس على الجوانب المعرفيّة.						
11.	تُراعي استراتيجيّة التعلم المعكوس الفروق الفردية بين الطلبة.						
12.	التدريس باستراتيجيّة التعلم العكوس يثير دافعيتي للابتكار والإبداع.						
13.	تُوفر استراتيجيّة التعلم المعكوس تغذية راجعة فورية للطلبة داخل الحصة.						
14.	أؤيد استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس لأنها تعطي فرصة للطلبة بالاطلاع ع المحتوى قبل وقت الحصة.						
15.	أفضل استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس لأنها تنمي لدى الطلبة مهارات التفكير العليا.						
16.	أرغب في استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس باستمرار في تدريس العلوم.						
17.	استراتيجيّة التعلم المعكوس تُساعد في الاستثمار الجيد لوقت الحصة.						
18.	يُساعد استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في تحسين تحصيل الطلبة.						
19.	أُشجع استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس لأنها ستغير من آلية تقييم الطلبة.						
20.	استراتيجيّة التعلم المعكوس تُساعد في القيام بأنشطة تعليميّة متُعددة ومتنوعة.						
21.	تُسهم استراتيجيّة التعلم المعكوس في تبسيط المفاهيم والمصطلحات العلمية في العلوم.						
22.	تُنمي استراتيجيّة التعلم المعكوس أسلوب البحث والاستقصاء عند الطلبة.						

23.	تُحفز استراتيجيّة التعلم المعكوس الطلبة على تحمل مسؤولية تعلمهم.						
24.	تُنمي استراتيجيّة التعلم المعكوس أسلوب حل المشكلات عند الطلبة.						
25.	سلبيات التدريس باستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس تفوق إيجابياته.						
26.	أرى أن التدريس باستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس يُحد من إبداع الطلبة.						
27.	استراتيجيّة التعلم المعكوس موجة تربويّة ستزول سريعًا.						
28.	لا أهتم بالتعرّف على ماهية استراتيجيّة التعلم المعكوس وأساليب تطبيقها.						
29.	لا اهتم بسؤال المتخصصين عن استراتيجيّة التعلم المعكوس.						
30.	تعميم استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس سيُعيق العمليّة التعليميّة.						
31.	لا أملك خبرة بالتقنيات الحديثة تمكنني من التدريس باستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس.						
32.	أشعر بأن استراتيجيّة التعلم المعكوس ستضيف عبئًا جديدًا على كل من المعلم والطالب.						
33.	أرى أن استراتيجيّة التعلم المعكوس ستُقلل من مكانة المعلم ودوره بإحلال التكنولوجيا محله.						

القسم الثالث: استبانة الحاجات التدريبيّة اللازمة لاستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في تدريس العلوم:

الرقم	الفقرة	ملائمة العبارة		الصياغة اللغوية		بحاجة لتُعديل	التُعديل المقترح
		ملائمة	غير ملائمة	سليمة	غير سليمة		
.1	أرى أنني بحاجة إلى تعرّف ماهية استراتيجيّة التعلم المعكوس.						
.2	اتصور انني بحاجة إلى تعرّف مبررات استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس.						
.3	أرى انني بحاجة إلى تعرّف طرائق الاستخدام الأمثل لاستراتيجيّة التعلم المعكوس في تدريس العلوم.						
.4	اعتقد انني بحاجة إلى تعرّف التجارب العالمية في تطبيق استراتيجيّة التعلم المعكوس في تدريس العلوم.						
.5	أرى انني بحاجة إلى تعرّف أدوار المعلم والطالب في استراتيجيّة التعلم المعكوس.						
.6	اعتقد انني بحاجة إلى التدريب على مهارات تخطيط الدرس في استراتيجيّة التعلم المعكوس.						
.7	اعتقد انني بحاجة إلى التعرّف على طرائق تنفيذ الدرس من خلال استراتيجيّة التعلم المعكوس.						
.8	اتصور انني بحاجة إلى التعرّف على الأساليب الفاعلة في توفير بيئة مشوقة جاذبة للتعلم عند استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس.						
.9	اعتقد انني بحاجة إلى التعرّف على المصادر والأدوات اللازمة لتطبيق استراتيجيّة التعلم						

	المعكوس.						
10.	أرى انني بحاجة إلى التدريب على التعامل مع أنظمة التشغيل اللازمة في تطبيق استراتيجيّة التعلم المعكوس.						
11.	اتصور انني بحاجة إلى التدريب على برامج تصميم وإنتاج الفيديوهات التعليميّة.						
12.	اتصور انني بحاجة إلى التدريب على استخدام محركات البحث عبر الإنترنت للحصول على مقاطع تعليميّة تناسب دروس العلوم.						
13.	اتصور انني بحاجة إلى التدريب على استخدام شبكات التواصل الاجتماعي عبر الإنترنت.						
14.	أرى انني بحاجة إلى التدريب على برامج تسجيل وتحرير مقاطع الصوت.						
15.	اتصور انني بحاجة إلى التدريب على برامج تصميم الملصقات.						
16.	اتصور انني بحاجة إلى التدريب على استخدام المدونات لإيجاد مساحة للمشاركة بين الطلبة.						
17.	اعتقد انني بحاجة إلى التدريب على مهارات إعداد الاختبارات الرقمية.						
18.	اعتقد انني بحاجة إلى التدريب على إنشاء المصادر الرقمية وتنظيمها ومشاركتها.						
19.	أرى انني بحاجة إلى التدريب على برامج إنشاء العروض التقديمية التفاعليّة.						
20.	اعتقد انني بحاجة التعرّف على أساليب التقييم الذاتي الفاعلة في استراتيجيّة التعلم المعكوس.						

21.	أرى انني بحاجة إلى التدريب على برامج إنشاء مجموعات تواصل تعليميّة.						
22.	أرى انني بحاجة إلى التدريب على فنيات تصميم الأنشطة الصفية الكترونيًا.						

ملحق (2) قائمة بأسماء المحكمين للاستبانة

الرقم	اسم المحكم	الرتبة الاكاديمية	التخصص/الجامعة
1	عاطف أبو حميد الشرمان	استاذ دكتور	المناهج وطرائق التدريس/الجامعة الهاشمية
2	فريال محمد أبو عواد	استاذ دكتور	علم النفس التربوي/ الجامعة الأردنية
3	عاطف يوسف مقابلة	استاذ دكتور	الإدارة والقيادة التربويّة / جامعة الشّرق الأوسط
4	الهام علي الشلبي	استاذ مشارك	مناهج وطرائق التدريس / جامعة الشّرق الأوسط
5	فواز شحادة	استاذ مشارك	مناهج وطرائق تدريس/ جامعة الشّرق الأوسط
6	موسى عبدالقادر بخيت الهروط	استاذ مشارك	المناهج وأساليب التدريس/ جامعة البلقاء التطبيقية
7	خليل السيد	استاذ مشارك	تكنولوجيا التعليم/ جامعة الشّرق الأوسط
8	يحيى العلي	استاذ مشارك	علم الاجتماع/ الجامعة الهاشمية
9	امل العواودة	استاذ مشارك	علم الاجتماع/الجامعة الأردنية
10	ناجح سليمان حسين	مشرف تربوي	وزارة التربية والتعليم
11	سامية حمدان	معلمة	وزارة التربية والتعليم
12	رانيا ابو العافية	معلمة	وزارة التربية والتعليم

.

ملحق (3) الاستبانة بصورتها النهائية

جـــامـعـــة الـــشـرق الأوسـط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

أخي المعلم، أختي المعلمة...

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تُعد الباحثة دراسة بعنوان " اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس وحاجاتهم التدريبيّة اللازمة لاستخدامها في التدريس " وذلك استكمالًا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص المناهج وطرائق التدريس من جامعة الشّرق الأوسط .

وتحقيقًا لهدف الدّراسة تم تطوير استبانتان، الاستبانة الأولى لقياس اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس. والاستبانة الثانية لقياس الحاجات التدريبيّة اللازمة لاستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في التدريس.

علمًا بأن التعلم المعكوس كما يُعرفه الشرمان(2015) بأنه: استراتيجيّة تربويّة ترمي إلى استخدام التقنيات الحديثة والإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها الطلبة في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور الدرس، في حين يخصص وقت الحصة للمناقشات والمشاريع والتدريبات.

وقد تم اختياركم لمسماكم الوظيفي وخبرتكم في تدريس العلوم في مرحلة التعليم الأساسي، لذا أرجو الإجابة على جميع الأسئلة بدقة وعناية، والتعاون مع الباحثة لتحقيق الهدف من إجراء هذه الدّراسة وإنجاحها لأغراض البحث العلمي " فقط" ، علمًا بأن المعلومات ستعامل بسرية تامة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

المشرف: الدكتور عثمان ناصر منصور

الباحثة : ديانا سالم حسن العواودة

القسم الأول : البيانات الديموغرافية

أرجو التكرم بالإجابة عن جميع الفقرات بوضع إشارة (X) في المكان المناسب :

1- الجنس:

☐ ذكر

☐ أنثى

2- عدد سنوات الخدمة :

☐ أقل من 5 سنوات

☐ 5 سنوات إلى10 سنوات

☐ أكثر من 10 سنوات

3- الدورات التدريبيّة في مجال التقنيات :

☐ دورة واحدة

☐ دورتان

☐ ثلاث دورات فأكثر

القسم الثاني: استبانة اتجاهات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي نحو استراتيجيّة التعلم المعكوس:

الرقم	العبارة	كبيرة جدًا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جدًا
1	تتماشى استراتيجيّة التعلم المعكوس مع متطلبات العصر الحالي.					
2	تدمج بين التعلم المباشر والتعلم الذاتي.					
3	تُسهم في زيادة التفاعل بين المعلم وطلبته.					
4	تُحول دور الطالب من مستمع سلبي إلى مشارك إيجابي في العمليّة التعليميّة.					
5	تُسهل الوصول إلى مصادر المعرفة في أي وقت وفي أي مكان.					
6	تُنمي فُرصة التعلم التعاوني بين الطلبة.					
7	تُساعد في حل مشكلات البيئة التعليميّة.					
8	تُراعي الفروق الفردية بين الطلبة.					
9	تُثير دافعيتي للابتكار والإبداع.					

10	تُوفر تغذية راجعة فورية للطلبة داخل الحصة.					
11	تُتيح للطلبة فرصة الاطلاع ع المحتوى قبل الحصة.					
12	تُنمي مهارات التفكير العليا لدى الطلبة.					
13	لدي الرغبة في استخدامها باستمرار في تدريس العلوم.					
14	تُساعد في استثمار وقت الحصة بشكل جيد.					
15	تُساعد في تحسين تحصيل الطلبة.					
16	تُشجعني على تطوير استراتيجيات التقويم وتنويعها.					
17	تُحفز على القيام بأنشطة تعليميّة متُعددة ومتنوعة.					
18	تُسهم في تبسيط المفاهيم والمصطلحات العلمية في العلوم.					
19	تُنمي أسلوب البحث والاستقصاء عند الطلبة.					
20	تُنمي أسلوب حل المشكلات عند الطلبة.					
21	سلبيات التدريس باستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس تفوق إيجابياته.					
22	تقتصر على الجوانب المعرفيّة فقط.					
23	تُحد من إبداع الطلبة.					
24	استراتيجيّة التعلم المعكوس موجة تربويّة ستزول سريعًا.					
25	تتطلب توظيف تقنيات يصعب توفيرها.					
26	ستضيف عبئًا جديدًا على كل من المعلم والطالب.					
27	ستُقلل من مكانة المعلم ودوره بإحلال التكنولوجيا محله.					
28	استخدام استراتيجيات التدريس التقليدية تُعطي نتائج أفضل من استخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس.					

القسم الثالث: استبانة الحاجات التدريبيّة اللازمة لاستخدام استراتيجيّة التعلم المعكوس في تدريس العلوم:

الرقم	العبارة	كبيرة جدًا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جدًا
أعتقد أنني بحاجة إلى التدريب على المعارف والمهارات الآتية :						
1	ماهية استراتيجيّة التعلم المعكوس.					
2	مبررات استخدامها في التدريس.					
3	طرائق استخدامها الأمثل في تدريس العلوم.					
4	الاطلاع على التجارب العالمية الناجحة في استخدامها في تدريس العلوم.					
5	مهارات تخطيط الدرس في استراتيجيّة التعلم المعكوس.					
6	الأساليب الفاعلة في توفير بيئة مشوقة جاذبة للتعلم عند تطبيقها.					
7	التعامل مع أنظمة التشغيل اللازمة لاستخدامها في التدريس.					
8	برامج تصميم وإنتاج الفيديوهات التعليميّة.					
9	استخدام محركات البحث عبر الإنترنت للحصول على مقاطع تعليميّة تناسب دروس العلوم.					
10	استخدام شبكات التواصل الاجتماعي عبر الإنترنت.					
11	برامج تسجيل مقاطع الصوت.					
12	برامج تصميم الملصقات.					
13	استخدام المدونات لإيجاد مساحة للمشاركة بين الطلبة.					
14	إعداد الاختبارات الرقمية.					
15	إنشاء المصادر الرقمية.					
16	برامج إنشاء العروض التقديمية التفاعليّة.					
17	برامج إنشاء مجموعات تواصل تعليميّة.					
18	فنيات تصميم الأنشطة .					