

د. أحمد «محمد جلال» الفواعير

أستاذ مشارك- كلية العلوم والآداب – جامعة نزوى

fawair@unizwa.edu.om

د. حسن محمد حسن العمري

أستاذ مساعد- كلية العلوم والآداب – جامعة نزوى

أ. كوثر بنت صالح العلوية

أ. كوثر بنت عامر الخميسية

كلية العلوم والآداب - جامعة نزوى

معوقات تطبيق معلمات

الحلقة الأولى في سلطنة

عُمان

لإستراتيجيات

التعلم النشط

في

التدريس*

ملخص :

هدفت الدراسة إلى التعرف على معوقات تطبيق معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لإستراتيجيات التعلم النشط في التدريس. وقد تم استخدام المنهج الوصفي المسحي في الدراسة باستخدام استبانة تم إعدادها لهذه الغاية. وقد تألفت عينة الدراسة من (255) معلمة حلقة أولى تم اختيارهن بالطريقة العشوائية العنقودية. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود معوقات في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط بدرجة متوسطة وفي مقدمتها معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط المتعلقة بالإدارة في المرتبة الأولى (المتوسط = 3.24)، تليها معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط المتعلقة بالمنهج (المتوسط = 3.00)، تليها معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط المتعلقة بالطالب (المتوسط = 2.92)، وأخيرًا المعوقات المتعلقة بالمعلمة (المتوسط = 2.79). وأظهرت النتائج أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في معوقات تطبيق إستراتيجيات

* هذا البحث بدعم من برنامج التمويل المؤسسي المبني على الكفاءة – وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار – سلطنة عُمان

التعلم النشط المتعلقة بالمنهج تُعزى لمتغير تخصص معلمات الحلقة الأولى ولصالح معلمات مجال ثانٍ. وأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط ككل، وفي المعوقات المتعلقة بالطالب، وفي المعوقات المتعلقة بالمعلمة تُعزى لمتغير سنوات الخبرة لصالح المعلمات الأقل خبرة. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط تُعزى لمتغير المؤهل العلمي لمعلمات الحلقة الأولى.

Obstacles in Implementation of Active Learning Strategies Among the Cycle-One Teachers in Sultanate of Oman

Abstract:

The current study intended to identify the obstacles in implementation of Active Learning Strategies among Cycle-One Teachers in Sultanate of Oman. A descriptive design was adopted for this purpose. The study sample consisted of (255) randomly selected teachers. The researchers developed the Obstacles Survey, which consisted of (32) items distributed in four obstacles (students, teachers, curriculum, and administration). The results showed that the obstacles of implementation of active learning strategies were moderate. The results showed that the obstacles related to administration were the highest, followed by obstacles related to curriculum, then obstacles related to student. The obstacles related to teacher were found to be the lowest. According to variables, the results showed that there was a significant difference in the obstacles related to curriculum due to the specialization in favor of teacher of second field, and there was significant difference in the obstacles in general, and the obstacles related to student and teacher due to years of experience in favor of teacher with less experience. In addition, the results showed that there was no significant difference in the obstacles of implementation of Active Learning Strategies due to qualification.

Keywords: obstacles, active learning, cycle-one, Sultanate of Oman.

مقدمة:

أصبحت تنمية العقول حاجة ملحة، ومتطلباً أساسياً لمواكبة التغيرات السريعة والتطورات المتلاحقة التي طرأت على كافة مجالات الحياة، ولإيجاد الحلول للمشكلات التي تهدد الفرد والمجتمع، أصبح النظام التعليمي التقليدي الذي يركز على تلقين المعرفة، لا يفي بمتطلبات العصر، ولا يدعم القدرات الإبداعية للطلاب، فلا بد أن يكون الطالب محور العملية التعليمية التعلمية، وأن يكون عنصراً فاعلاً فيها، مع التركيز على تزويد الطلاب بالمعرفة النظرية والخبرات العملية والمبادئ والقيم والاتجاهات في الوقت نفسه، وهذا ما ينطوي عليه أسلوب التعلم النشط، الذي يعد أسلوب تعلم وتعليم في ذات الوقت، حيث تتم مشاركة الطلاب في الفعاليات المتنوعة والتمارين، والمشاريع بفاعلية، وذلك عن طريق تطبيقها في بيئة نشطة ومتنوعة تتيح لهم المناقشة البناءة والإصغاء الإيجابي، والتفكير المنطقي، والتحليل المنطقي، والتأمل العميق لكل ما يقرؤونه ويكتبونه، أو يتم طرحه في مادة دراسية، أو برامج تعليمية، وينقل هذا النوع من التعلم الطالب من دور المتلقي السلبي للمعلومات والمعرفة إلى الدور الذي يكون فيه مشاركاً فاعلاً في عملية التعليم.

ويعد اعتماد الطلبة على الفهم في أداء المهام الموكلة إليهم وتفاعلهم في عملية التعلم أساس التعلم النشط، من خلال عاملين أساسيين هما: النشاط الذي يقوم الطالب بتنفيذه، وانشغال الطالب في عملية التعلم، لذلك يجب على المعلم أن يقوم بتنويع الأنشطة التي يقوم بها الطلاب سواء كانوا أفراداً أو ضمن مجموعاته، مقرّوناً بتوظيف تكتيكات وإستراتيجيات تجعل الطلاب منغمكين ومرتبطين أدائياً وذهنياً وعاطفياً بالعملية التعليمية (Prince, 2004).

ويشير مفهوم التعلم النشط إلى تفاعل الطلاب في العملية التعليمية التعلمية بما يتعدى المشاهدة والاستماع والكتابة، بل يقومون بتنفيذ الأنشطة المختلفة بأنفسهم،

والتي تتمحور حول الاكتشاف، ومعالجة المعلومات بأشكالها المختلفة وتطبيقها (الإدارة العامة للتدريب والابتعاث، 2014).

ويعرف رفاعي (2012، ص55) التعلم النشط بأنه: « منظومة إدارية وفنية متكاملة تحتوي على جميع عناصر الموقف التعليمي، وتوجه فاعليته، بما فيها إستراتيجية للتعلم والتعليم، التي تنمي الجانب المعرفي عن طريق تقديم المعارف والمعلومات، كما أنها تنمي الجانب الوجداني عن طريق تنوع الأنشطة التعليمية والمواقف التربوية التي يشارك فيها الطالب، وبالتالي تتكون لديهم القيم والسلوكيات، إضافة إلى تنمية الجانب المهاري من خلال مشاركة الطالب في الأنشطة وفق قدراته وإمكاناته، واكتسابه المهارات الأدائية المختلفة ».

وتضيف العشا وأخريات (2012) بأنه: عملية دمج الطلبة بشكل مباشر في عملية التعلم، ولاسيما من ناحية الكتابة والقراءة والتأمل والتفكير، حيث يقومون بالمشاركة وتطبيق المعارف عوضا عن الاقتصار على عملية استقبال المعلومات المجردة. كما عرفه عبد الواحد (2013، ص 29) بأنه: « عملية احتواء شامل وفعال للطلاب في المواقف التعليمية، التي تتطلب الحركة والمشاركة الفاعلة في جميع الأنشطة بتوجيه وإشراف المعلم.

ويتفق كل من سميث وكارداكوتو (Smith & Cordocotto, 2012) على أنه: تعلم يهدف إلى توفير بيئة تربوية غنية بالمتغيرات التي تتيح للطلاب مسؤولية التعليم الذاتي، مستخدما قدراته العقلية فعليا في الوصول إلى المعرفة بإشراف وتوجيه المعلم.

وبعد الاطلاع على التعريفات السابقة، يتضح لنا بأنها جميعا تؤكد على أن التعلم النشط يركز بشكل أساسي على تفعيل دور الطالب، وجعله محور العملية التعليمية من منطلق التفاعل الإيجابي في الموقف التعليمي، ومن هذا المنطلق يمكن

تعريف التعلم النشط بأنه: مناخ تعليمي يتفاعل مع الطالب بعيدا عن روتين التلقين، ويتصل بالعلاقات الإنسانية بين الطلاب ويعتمد على التشويق والإثارة في تقديم الأنشطة من قبل المعلم ويتيح للطلاب فرصة الاكتشاف والإبداع.

ويهدف التعلم النشط إلى مساعدة الطالب على امتلاك المهارات والمعارف والاتجاهات التي تلزمه في الحياة، وتطوير إستراتيجيات جديدة للتعلم والتي تؤهله لحل مشكلاته المستقبلية. ولخص سعادة وآخرون (2006) أهداف التعلم النشط بتعزيز ثقة الطلاب بأنفسهم باتجاه ميادين المعرفة المختلفة، وإكسابهم المهارات الاجتماعية من خلال تعاونهم وتفاعلهم وتواصلهم مع الآخرين، وتشجيعهم على التعلم الذاتي، وتزويدهم بالخبرة عن طريق المواقف التعليمية والحياتية الحقيقية، وأخيراً إكسابهم مهارات التفكير العليا.

وأكد أبو الجبين (2014) على أهمية التعلم النشط من خلال استعراضه لمخروط ديل (Dale's Cone) والذي يؤكد أن عدم استخدام إستراتيجيات التعلم النشط في المواقف التعليمية، يجعل عملية التعلم قاصرة على المعرفة النظرية، والتي تعتبر معرفة ضعيفة في الغالب، كما أن التعلم النشط يعد تطويراً وتحديثاً للمعلم من حيث اختياره لإستراتيجية التدريس المناسبة والأنشطة المختلفة التي تتضمنها، واختيار الوقت المناسب لتنفيذ هذه الإستراتيجية. حيث تقع أكثر طرق التعلم فعالية في قاعدة الهرم المخروطي لديل، والتي تشمل الخبرات التعليمية المباشرة والهادفة، وهذا يدل على أن التعلم النشط بما يركز عليه من خبرات تعليمية يزيد من فعالية ونجاح عملية التعلم.

كما أشار الشمري (2011) إلى عدة فوائد لاستخدام إستراتيجية التعلم النشط أهمها إيجاد بيئة مشجعة ومنافسة يحبها الطالب؛ لأنها تساعده على فهم المعلومات بطريقة أشمل، وتحليل المعلومات، وتفسير ما يشاهده، وتكامل أفكاره، وتساهم

أيضًا في توليد حلول مبتكرة ومرنة للمشكلات التي يواجهها الطلبة، ورفع دافعتهم للتعلم، وزيادة اعتمادهم على أنفسهم، وإكسابهم مهارات التفكير العليا، وتقبلهم اختلافات الآخرين وكيف يتعاملون معها، والسعي نحو المعرفة ذاتيًا دون الاعتماد على المعلم.

وهناك العديد من إستراتيجيات التعلم النشط المميزة التي لا يمكن حصرها، منها إستراتيجية التعلم التعاوني والتي تمثل مجموعة من الإجراءات التعليمية التعليمية، يتم فيها تكوين مجموعات صغيرة، حيث تضم كل مجموعة مستويات مختلفة في القدرات يقومون بأنشطة متنوعة، وكل عضو في الفريق يساعد زملاءه في المجموعة على التعلم حتى يتحقق جو المتعة والإنجاز (الجهوري والفلاسية، 2013؛ الخروصي، 2015). ومن إستراتيجيات التعلم النشط إستراتيجية فكر - زوج - شارك، بحيث يفكر كل طالب لوحده بإجابة السؤال الذي طرحه المعلم، ومن ثم يناقش فكرته مع زميله، ومن ثم يشارك فكرته وإجابته مع الجميع موضحين سبب اختيارهم للإجابة (الهندي، 2002؛ حمادة، 2005؛ الشمري، 2011). وتعد إستراتيجية المقابلة الثلاثية الخطوات من إستراتيجيات التعلم النشط، حيث يقسم الطلاب إلى مجموعات ثلاثية، يطرح الطالب الأول من كل مجموعة سؤالاً وعلى الطالب الثاني الإجابة عن السؤال بينما يدون الطالب الثالث الأفكار والمعلومات ومن ثم يتم تبادل المهام. وهناك إستراتيجية أخرى تسمى إستراتيجية التصور الذهني وتتم من خلال رسم محتوى السؤال أو النص ثم مناقشة الرسم وإيجاد روابط العلاقة بينه وبين موضوع الدرس (عبد النبي، 2004). ومن أحدث إستراتيجيات التعلم النشط إستراتيجية الكرسي الساخن، والتي تتم من خلال وضع الطلاب أنفسهم موضع عناصر الدرس أو شخصيات الرواية أو النص المدروس (Janelle, 2016).

في ضوء ما سبق يتضح أن الوقت قد حان لتستثمر معلمات الحلقة الأولى
الإمكانيات المتاحة في مدارسهن لتفعيل إستراتيجيات التعلم النشط. ولكن هناك
العديد من المعوقات والصعوبات التي تحول دون تطبيق معلمات الحلقة الأولى
لإستراتيجيات التعلم النشط، يمكن حصرها بالنقاط الآتية (سعادة وآخرون، 2006؛
بدوي، 2010؛ عبدربه، 2012؛ الحمد، 2013؛ عطية، 2018):

إن تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط يحتاج إلى زمن طويل، ويكون ذلك
على حساب المنهج الدراسي: إن إستراتيجيات التعلم النشط تحتاج إلى زمن طويل
جدا، وهذا يؤثر سلبا على محتوى المنهج الدراسي بسبب كثرة الأنشطة التعليمية
التي يتم التركيز عليها في التعلم النشط، وأيضا من خلال توسع المتعلمين في
إجراءات الأنشطة في الموضوع الواحد، والتأخر في الانتقال إلى موضوعات
جديدة، لذلك تقتصر معرفتهم على مفاهيم ومصطلحات محددة، وعدم اشتمال بقية
المفاهيم الأخرى.

عدم تقبل المتعلمين تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط الحديثة: فالمتعلمون
غالبا يميلون إلى الطريقة التقليدية في التعلم وهي التلقين، حيث يقومون بتدوين
وتسجيل الملاحظات والمعارف التي يحصلون عليها من قبل المعلم، ويسترجعون
هذه المعلومات أثناء الاختبار، إن المتعلمين أثناء قيامهم بالمشاركة والتفاعل
في الأنشطة الصفية يزيد من اهتمامهم بالمادة الدراسية، ويشعرون بالسعادة
لإنجازهم للأعمال التي تلقى على عاتقهم، لذلك يجب مساعدة المتعلمين في تقبل
التعلم النشط من خلال توضيح السبب البارز للتغيير والتحويل من الأساليب القديمة
إلى الأساليب الحديثة في التدريس، وتكوين الأثر الإيجابي لدى المتعلمين نحو
التعلم النشط.

يتطلب التعلم النشط وقتاً وجهداً كبيرين: إن الوقت المخصص في الحصة غير

ملائم لتطبيق إستراتيجيات التعلم النشط فهو يحتاج إلى وقت أكبر مقارنة بالطريقة التقليدية القائمة على التلقين من قبل المعلم، وتسجيل وتدوين الملاحظات من قبل المتعلمين، لذلك يجب وضع خطة لتطوير إستراتيجيات التعلم النشط حتى تكون مختصرة، وتقليل الجهد المبذول من قبل المعلم والمتعلمين لتطبيق هذه الإستراتيجيات بسهولة ويسر.

الاعتماد الكلي على المعلم باعتباره المرجع الرئيس للمتعلم لخبرته في المادة: إن التعلم النشط يعتمد على تطبيق المتعلمين للأنشطة التعليمية التعليمية من خلال مشاركتهم وتعاونهم في البحث عن المعلومات والمعارف بأنفسهم، ويكون دور المعلم مجرد مرشد وموجه لهم، لذلك فهو يهتم بطريقة تعامل المتعلمين مع المادة الدراسية أكثر من اهتمامه باكتسابهم الكثير من الحقائق والمعلومات؛ لأن المتعلمين حتى لو اكتسبوا مجموعة من الحقائق والمعلومات عن طريق تفاعلهم وتشاركهم في التعلم النشط تظل في مستواها سطحية مقارنة بما لدى المعلم من حقائق ومعلومات عميقة؛ نظرا لخبرته الطويلة، وتعدد مصادر المعرفة لديه من مصادر ومراجع ومواقع انترنت، لذلك فإن الفائدة التي يحصل عليها المتعلمون نتيجة تواصلهم وتعاونهم مع بعضهم البعض أقل من الفائدة التي سيحصلون عليها من عند المعلم علميا ومعرفيا.

. كثرة أعداد المتعلمين في الصف تعوق تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط: إن كثرة أعداد المتعلمين في الصف الواحد لا يناسبها تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط، لذلك يلجأ بعض المعلمين إلى استخدام الطريقة التقليدية أسلوب المحاضرة، ويعتبرونها الأفضل في التطبيق نظرا لوجود أعداد كثيرة من المتعلمين، ونجدها خاصة عند أساتذة الجامعات.

ابتعاد التعلم النشط عن المعايير الاجتماعية المألوفة: إن المجتمع يتوقع أن

يقوم المعلم بدوره ومهامه المعتادة والمألوفة لديهم أثناء تطبيقه التعلم النشط من إلقاء محاضرة وطرح أسئلة على المتعلمين والإجابة عنها وتسجيل الملاحظات، لكنهم وجدوا أن التعلم النشط يبتعد عن المعايير الاجتماعية المألوفة لديهم، فأغلب الأعمال التي يقوم بها المعلم ستتحول إلى المتعلمين من التفاعل والتعاون في البحث عن المعلومات والحقائق وعرضها ومناقشتها مع بعضهم البعض، وسيقتصر دور المعلم على التوجيه والإرشاد.

وقد أجرى دوغو ودينك وميدان (Dogu et al., 2007) دراسة هدفت إلى تقصي وكشف الصعوبات التي يواجهها مدرسو العلوم في المرحلة الأساسية في المدارس التركية، تألفت العينة من (121) معلما ومعلمة من معلمي مادة العلوم في المرحلة الأساسية، حيث ظهرت نتائج الدراسة التي حصل على بياناتها من خلال استبانة، أن الصعوبات التي يواجهها معلمو العلوم أثناء تدريسهم للمرحلة الأساسية تتمثل في عدم مقدرتهم في مواكبة التطورات والتقنيات الحديثة وعدم قدرتهم على توظيفها في الموقف الصفّي أثناء التدريس، إضافة إلى ذلك البيئة الصفية غير الملائمة.

كما قام كارموستافوغلو (Karamustafaoglu, 2009) بدراسة هدفت إلى تحديد آراء استخدام التعلم النشط لدى معلمي الفيزياء في المدارس التركية، تألفت العينة من (40) معلما، واستخدم الباحث الاستبانة والمقابلات أداة لدراسته، حيث أظهرت النتائج أن آراء استخدام التعلم النشط لدى معلمي الفيزياء في المدارس التركية كان إيجابيا كما أظهرت النتائج أن الطرائق التقليدية في التدريس لا زالت تستخدم على نطاق واسع .

وأجرت الغامدي (2011) دراسة بهدف التعرف على المعوقات التي تحول دون استخدام معلمات العلوم لبعض إستراتيجيات التعلم النشط، تألفت العينة من

(109) مشرفات ومعلمات من معلمات العلوم في المدارس الحكومية المتوسطة للبنات بمنطقة الباحة في السعودية، وخلصت نتائج الدراسة التي حصل على بياناتها عن طريق استبانة، أن مستوى المعوقات التي تحول دون استخدام معلمات العلوم لبعض إستراتيجيات التعلم النشط كانت عالية عند تدريسهن العلوم.

وأجرى السناني (2012) دراسة هدفت التعرف على معوقات استخدام التعلم النشط في المدارس المتوسطة في المدينة المنورة، تكونت العينة من (232) معلمًا، واستخدم الباحث الاستبانة أداة لدراسته، وأظهرت نتائج الدراسة على النحو التالي: المعوقات المتصلة بالبيئة المدرسية في المرتبة الأولى، تليها المعوقات المتصلة بالطالب، ثم تليها المعوقات المتعلقة بالمقررات الدراسية ثم المتعلقة بالمعلم وجاء في المرتبة الأخيرة المعوقات المتصلة بالإدارة المدرسية.

وهدف دراسة البواردي (2012) إلى معرفة درجة تطبيق معلمي العلوم الشرعية لإستراتيجيات التعلم النشط، والكشف عن المعوقات التي تواجههم أثناء التطبيق، وتألقت عينة الدراسة من (384) معلمًا في المرحلة الابتدائية، و(48) مشرفًا تربويًا، واختار الباحث المنهج الوصفي المسحي، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة تطبيق معلمي العلوم الشرعية لإستراتيجيات التعلم النشط جاءت بدرجة كبيرة، وأن هناك معوقات تحول دون تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط، وكانت في مقدمتها المعوقات المتصلة بالمعلم والطالب والمنهج الدراسي والنظام المدرسي.

وقامت شبول (2012) بدراسة هدفت إلى معرفة واقع استخدام التعلم النشط ومعوقات تطبيقه في مرحلة التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة دمشق من وجهة نظر معلمها، وتكونت عينة الدراسة من (600) معلم ومعلمة، وقد اختارت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وأثبتت الدراسة وجود فروق دالة إحصائية نحو استخدام معلمي الحلقة الأولى للتعلم النشط ومعوقات تطبيقه تعزى لمتغير عدد

الدورات التدريبية لصالح (أقل من ثلاث دورات)، ومتغير المؤهل التعليمي لصالح (الشهادة الجامعية)، ومتغير الخبرة لصالح (أقل من خمس سنوات) . كما أجرى العوايدة (2013) دراسة هدفت إلى تقصي مستوى صعوبات تطبيق التعلم النشط للمدراس الثانوية بمحافظة مادبا بالأردن من وجهة نظر المعلمين في ضوء نوع الجنس والخبرة التعليمية والسلطة، حيث تكونت عينة الدراسة من (210) معلمين ومعلمات من معلمي المدارس الثانوية لمحافظة مادبا، حيث أظهرت نتائج الدراسة التي جمعت بياناتها عن طريق الاستبانة، أن صعوبات تطبيق التعلم النشط للمدراس الثانوية بمحافظة مادبا كانت متوسطة من وجهة نظر المعلمين، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية في مستوى تطبيق التعلم النشط يعزى إلى متغير الخبرة التعليمية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تطبيق التعلم النشط يعزى إلى متغير السلطة (مدارس خاصة، حكومية) ومتغير جنس المعلم لصالح المعلمات .

وقام ابن ياسين (2013) بدراسة تهدف إلى تحديد إستراتيجيات التعلم النشط لتدريس مقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلمات العلوم، والمعوقات التي تحول دون استخدامهن لها، حيث تألفت عينة الدراسة من (200) معلمة من مدينة مكة المكرمة، وأظهرت نتائج الدراسة أن المعوقات التي تحول دون استخدامهن إستراتيجيات التعلم النشط كانت متوسطة .

وقام حسين (2014) بدراسة هدفت إلى تقصي واكتشاف المعوقات التي تحول دون استخدام معلمي اللغة العربية الطرائق الحديثة في تدريس طلبة الحلقة الثالثة من المرحلة الأساسية، حيث تكونت عينة الدراسة من (266) معلما ومعلمة من المدارس الأساسية الحكومية في بعض قطاعات ولاية البحر الأحمر بالسودان، وعمد الباحث لاستخدام استبانة أداة لدراسته، وأظهرت النتائج أن العوامل المرتبطة

بالتنظيم المدرسي أكثر خطورة وتقف عائقا حول استخدام معلمي ومعلمات اللغة العربية الطرائق التدريس الحديثة كما توجد معوقات تتصل بالمعلم والمتعلم وكذلك التدريب .

قام يوسف وآخرون (Yusof et al., 2015) بدراسة هدفت إلى الكشف عن آراء ومعتقدات المدرسين حول أبرز العوامل التي تحول دون ممارستهم التدريس الفعال وأثر ذلك على تحصيل الطلبة في الكليات المتوسطة في ماليزيا. حيث اعتمدت عينة الدراسة على بيانات تم جمعها من مقابلات مجموعة من المعلمين الذين يدرسون المعاهد المتوسطة في ماليزيا، وأظهرت نتائج الدراسة أن المعوقات التي تشكل تحديا في أداء التعلم النشط سببها البيئة التعليمية وطبيعة المقرر الدراسي والطلاب أنفسهم والمعلمين.

وهدف دراسة دفع الله (2016) إلى معرفة مدى تطبيق معلمات العلوم لإستراتيجيات التعلم النشط في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمات والمشرفات بمنطقة الرياض، وتألقت عينة الدراسة من (50) معلمة ومشرفة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، وأظهرت الدراسة أن فقرات المحاور الثلاثة : درجة استخدام معلمات العلوم إستراتيجيات التعلم النشط، والمعوقات التي تواجههن في التطبيق، والصعوبات المتعلقة بالنظام المدرسي أثناء تطبيق التعلم النشط، تعد دالة إحصائيا وهذا يعني أن درجة استجابة العينة لفقرات المحور أكثر من درجة الحياد.

كما قام سمارة (2018) بدراسة هدفت إلى التعرف عن درجة استخدام إستراتيجيات التعلم النشط لدى معلمي العلوم للمرحلة الثانوية في المدارين الأردنية، والكشف عن المعوقات التي تحول دون استخدامهم لها. تكونت العينة من (344) معلما ومعلمة من مادة علوم الأرض في المرحلة الثانوية، حيث تم اختيارهم

بطريقة عشوائية، بينت نتائج الدراسة التي جمعت بياناتها عن طريق الاستبانة، أن درجة ممارسة المعلمين والمعلمات كانت بدرجة متوسطة والمعوقات التي حالت دون استخدامهم لها كانت بدرجة كبيرة، وقام الجعبري (2018) بدراسة هدفت إلى الوقوف على معوقات استخدام معلمي اللغة العربية في المرحلة الأساسية لإستراتيجيات التعلم النشط، وقد تألفت العينة من (450) معلما ومعلمة من معلمي المرحلة الأساسية و(24) مشرفا ومشرفة بمحافظة خان يونس بفلسطين، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة لتحقيق أهداف الدراسة، وبينت نتائج هذه الدراسة أن أكثر المعوقات التي تواجه معلمي اللغة العربية من وجهة نظرهم هي المعوقات البيئية، أما المعوقات التي تواجه معلمي اللغة العربية من وجهة نظر المشرفين هي المعوقات التي تتعلق بالمعلم.

كما قامت المحمدي (2018) بدراسة تهدف إلى التعرف عن درجة ممارسة معلمات الرياضيات لإستراتيجيات التعلم النشط والكشف عن الصعوبات التي تحول دون استخدامها، حيث تكونت عينة الدراسة من (87) معلمة، تم تطبيق العينة على المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم بالمدينة المدورة، وأظهرت نتائج الدراسة التي حصلت على بياناتها من استبانة، أن درجة ممارسة المعلمات لإستراتيجيات التعلم النشط كانت كبيرة، أما المعوقات التي تحول دون تطبيقها جاءت في المرتبة الأولى وبدرجة كبيرة في الصعوبات المتصلة بطبيعة إستراتيجيات التعلم النشط وكذلك المتصلة بالتنظيم المدرسي والطالبات .

وهدفت دراسة الحاتمي (2020) إلى التعرف على صعوبات استخدام إستراتيجيات التعلم النشط من وجهة نظر معلمي الرياضيات في محافظة جنوب الباطنة بسلطنة عمان؛ وقد تكونت عينة الدراسة من (212) معلما ومعلمة من معلمي مادة الرياضيات بمدارس الحلقة الثانية. وكشفت نتائج الدراسة بأن محاور

الصعوبات جاءت بدرجة كبيرة، من حيث صعوبات استخدام إستراتيجيات التعلم النشط من وجهة نظر معلمي مادة الرياضيات في محافظة جنوب الباطنة، وحصلت على متوسط حسابي عام قيمته (3.68)، وجاء في المرتبة الأولى الصعوبات التي تتعلق ببيئة التعلم، تليها الصعوبات التي تتعلق بالجوانب الإدارية، ثم الصعوبات المتعلقة بالطالب، تليها الصعوبات التي تتعلق بطبيعة المنهاج، والمرتبة الأخيرة الصعوبات التي تتعلق بالمعلم. كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات المعلمين حول صعوبات استخدام إستراتيجيات التعلم النشط في تدريس الرياضيات من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الجنس، كما تبين أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية في الصعوبات التي تتعلق - بطبيعة المنهاج الدراسي تعزى لمتغير الخبرة لصالح الذين خبراتهم من 5 - 10 سنوات. وهدفت دراسة الراسبي (2021) إلى التعرف على واقع تطبيق معلمي اللغة العربية إستراتيجيات التعلم النشط في مدارس محافظة جنوب الشرقية في سلطنة عمان من وجهة نظرهم. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي في الدراسة، وتم اختيار عينة قصدية من مجتمع الدراسة، حيث تألفت عينة الدراسة من (60) معلما من معلمي اللغة العربية في محافظة جنوب الشرقية. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: أن درجة تطبيق معلمي اللغة العربية لإستراتيجيات التعلم النشط كانت بدرجة كبيرة، ووجود معوقات تواجه معلمي اللغة العربية في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط كانت بدرجة قليلة، وفي مقدمتها المعوقات المتعلقة بـ (المعلم والمنهج الدراسي والطالب وأخيرا النظام الإداري)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a=0.05$) في تقديرات عينة الدراسة حول درجة تطبيق معلمي اللغة العربية الإستراتيجيات التعلم النشط تعزى لمتغير سنوات الخبرة، لصالح العينة ذوي سنوات الخبرة (15 سنة فأقل)، وعدم وجود

فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في محور المعوقات التي تواجه معلمي اللغة العربية في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط تعزي لمتغير سنوات الخبرة.

مشكلة الدراسة

تتجدد أساليب وطرق وإستراتيجيات التدريس بما يتماشى مع التوجهات الحديثة في التدريس. وهذا يتطلب أن يكون المعلم مرناً في اختيار الأسلوب والإستراتيجية المناسبة للموقف التربوي والتعليمي بصفته سيد الموقف (عمار، 2009). وتعد النظرية البنائية أن المعرفة يمكن اكتسابها بصورة أفضل إذا ما تم إتاحة الفرصة للمتعلم لمعالجتها بنفسه من خلال معارفه الخاصة، وبتوجيه من المعلم، ما يعني تحصيل المعرفة بطريق إعادة بنائها من الداخل وليس مستقبلاً لها، الأمر الذي ينطبق على إستراتيجيات التعلم النشط (عبد العاطي، 2010). وقد ركزت الدراسات التي أجريت على البيئة العمانية على إستراتيجيات التعلم ودرجة ممارستها مثل دراسة الخروصي (2015) ودراسة الرواحية (2011). بينما لم تركز الدراسات على معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط في التدريس وخاصة لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان. وبالرغم من تركيز إستراتيجية وزارة التربية والتعليم العمانية على ضرورة تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط، وأهمية تشجيع المعلمين على توظيفها، من خلال برنامج المعهد التخصصي لتدريب المعلمين، والذي تم البدء فيه في العام (2015)، والذي كان من أهم أهدافه إكساب المعلمين مهارات توظيف إستراتيجيات التعلم النشط في كل المواد الدراسية (وزارة التربية والتعليم، 2021). إلا أن الفريق البحثي لاحظ من خلال إجراء دراسة استطلاعية تمثلت بمقابلة مجموعة من معلمات الحلقة الأولى عزوفاً ووضاً لدى معلمات الحلقة الأولى عن تنفيذ هذه

الإستراتيجيات.

لذا جاءت هذه الدراسة لمعرفة أسباب عزوف معلمات الحلقة الأولى عن تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط في التدريس من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما هي معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط في التدريس من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان.

أسئلة الدراسة

ما المعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط في التدريس؟

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط وفقاً للتخصص؟

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط وفقاً للمؤهل العلمي؟

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط وفقاً لسنوات الخبرة؟

أهداف الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة وأسئلتها، هدفت الدراسة الحالية إلى ما يلي:
الكشف عن المعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط في التدريس.

الكشف عن الفروق ذات الدلالة الاحصائية في المعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط وفقاً لمتغيرات التخصص والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة.

حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية:** تتناول هذه الدراسة المعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط في التدريس بسلطنة عُمان.
- الحدود البشرية:** طبقت الدراسة على معلمات الحلقة الأولى بسلطنة عُمان.
- الحدود المكانية:** مدارس الحلقة الأولى بسلطنة عُمان.
- الحدود الزمانية:** طبقت الدراسة في العام 2022.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

يتناول هذا الجزء منهج الدراسة، ومجتمعها وعينتها، ومتغيراتها، وأدواتها، وإجراءات تطبيق الدراسة، والأساليب الإحصائية المستخدمة.

منهج الدراسة

بناءً على مشكلة الدراسة وتساؤلاتها تم استخدام المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة الحالية، وذلك للكشف عن العلاقة بين متغيرات الدراسة بطريقة موضوعية، ووصفها وصفاً دقيقاً، والتعبير عنها تعبيراً وصفاً وكمياً؛ بهدف التوصل إلى نتائج علمية دقيقة.

مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من معلمات الحلقة الأولى بسلطنة عُمان خلال فترة تطبيق الدراسة، وقد بلغ عددهن (12744) معلمة، (8010) معلمات مجال أول، و(4734) معلمة مجال ثاني. وذلك بحسب (الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية للسنة الدراسية 2021/2020).

عينة الدراسة

العينة الاستطلاعية

تم اختيار عينة استطلاعية قوامها (30) معلمة حلقة أولى، وطُبق عليها أداة الدراسة وذلك بهدف التحقق من مناسبة أداة الدراسة لتطبيقها على أفراد العينة الأساسية، وتم استخراج خصائصها السيكومترية (الصدق والثبات) بالطرق الإحصائية الملائمة.

العينة الأساسية

تم اختيار عينة الدراسة الأساسية بالطريقة العشوائية العنقودية، حيث تم اختيار ثلاث مديريات من أصل (11) مديرية عامة للتربية والتعليم بسلطنة عُمان وهي الداخلية، ومسقط وجنوب الشرقية. بعد ذلك تم توزيع رابط إلكتروني على مدارس الحلقة الأولى التابعة لتلك المديریات. وبلغ عدد المستجيبات (255) معلمة حلقة أولى. وفيما يلي وصف للعينة حسب متغيرات الدراسة كما هو موضح في جدول (1).

المتغير	العدد	النسبة
التخصص	168	65.9
	87	34.1
المؤهل	200	78.4
	55	21.6

52.5	134	أقل من خمس سنوات	سنوات الخبرة
47.1	120	خمس سنوات وأكثر	

أداة الدراسة: استبانة معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط

لتحقيق أهداف الدراسة، تم تطوير استبانة تحتوي على عدد من المعوقات، وذلك بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة، وقد تم تطوير الاستبانة وفق الخطوات التالية:

الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة التي درست إستراتيجيات التعلم النشط، واختيار ما هو أقرب للدراسة الحالية.

صياغة فقرات الاستبانة بما يتناسب مع معلمات الحلقة الأولى.

إعداد الاستبانة بصورتها الأولية، وقد اشتملت على (32) فقرة موزعة على أربعة أبعاد (معوقات خاصة بالمعلمة، معوقات خاصة بالطالب، معوقات خاصة بالمنهج، معوقات خاصة بالنظام الإداري) تم اختيارها من عدة مقاييس.

عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين.

استخراج الخصائص السيكومترية للاستبانة (صدق الفقرات والثبات)

إعداد الاستبانة بصورتها النهائية.

الخصائص السيكو مترية لاستبانة معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط تم استخراج الخصائص السيكو مترية التالية: حساب الصدق، والتحقق من الثبات، كما يلي:

صدق الاستبانة

تم حساب صدق الاستبانة بطريقتين: الصدق الظاهري، وصدق الفقرات.

الصدق الظاهري

للتحقق من الصدق الظاهري تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على عشرة محكمين من المختصين في المناهج وطرق التدريس، والقياس والتقويم، وطلب منهم إبداء آرائهم وملاحظاتهم حول: مدى ملائمة فقرات الاستبانة لغرض الدراسة، ودرجة انتماء الفقرة للبعد، ومدى وضوح الصياغة اللغوية لكل فقرة من فقرات الاستبانة، وأيضاً طلب منهم إبداء ملاحظاتهم واقتراحاتهم وإضافة التعديلات المناسبة، وبعد ذلك حُصرت آراء المحكمين، وقد تم اعتماد نسبة الاتفاق (80%) وبناءً على ذلك تمت الاستجابة لآراء المحكمين والذي نتج عنها ملائمة فقرات الاستبانة لغرض الدراسة، وانتمائها له، وسلامة الصياغة اللغوية، وتم وضع الاستبانة على ما هي عليه، ولم يتم إجراء أي تعديل أو حذف.

صدق الفقرات

تم حساب صدق الفقرات وذلك لبيان مدى اتساق فقرات الاستبانة مع بعضها عن طريق حساب معاملات ارتباط بيرسون كما هو موضح في الجدول (2).

جدول (2)							
معامل ارتباط (بيرسون) بين درجة كل فقرة من فقرات استبانة المعوقات، والدرجة الكلية للاستبانة (ن=30)							
رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	.598**	1	.764**	1	.572**	1	.680**
2	.671**	2	.843**	2	.712**	2	.799**
3	.587**	3	.880**	3	.758**	3	.745**
4	.717**	4	.907**	4	.835**	4	.697**
5	.637**	5	.843**	5	.750**	5	.829**
6	.754**	6	.757**	6	.818**	6	.706**

.790**	7	.719**	7	.633**	7	.742**	7
.762**	8	.482**	8	.880**	8	.780**	8

** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)

يتضح من جدول (2) أن جميع فقرات استبانة معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط تتمتع بمعامل ارتباط مرتفع ودال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) مما يشير إلى معامل ارتباط مناسب للفقرات. بعد ذلك تم حساب معامل الارتباط لكل بُعد من أبعاد الاستبانة مع الدرجة الكلية للاستبانة ككل كما هو موضح في الجدول (3).

جدول (3) معامل الارتباط (بيرسون) بين أبعاد الاستبانة ودرجته الكلية (ن=30)	
أبعاد المقياس	معاملات الارتباط
معوقات متعلقة بالمعلمة	.830**
معوقات متعلقة بالطالب	.736**
معوقات متعلقة بالمنهج	.789**
معوقات متعلقة بالإدارة	.752**

ثبات استبانة معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط:

للتحقق من ثبات استبانة معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط، تم حساب

معامل ثبات الاستبانة ككل ولأبعاد الاستبانة باستخدام معامل ألفا لكر و نباخ (Cronbach's Alpha)، واتضح أن معامل الثبات الكلي قد بلغ (0.94)، مما يشير إلى أن استبانة معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط تتمتع بثبات مرتفع ومناسب لأهداف الدراسة.

جدول (4) قيم معامل ألفا كرو نباخ لكل بعد من أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية (ن=30)		
أبعاد المقياس	عدد الفقرات	قيمة ألفا لكر و نباخ
معوقات متعلقة بالمعلمة	8	0.85
معوقات متعلقة بالطالب	8	0.93
معوقات متعلقة بالمنهج	8	0.90
معوقات متعلقة بالإدارة	8	0.89
المعوقات ككل	32	0.94

تصحيح المقياس

تشمل الاستبانة المستخدمة في هذه الدراسة على (32) فقرة، بحيث تقوم المستجيبات بالإجابة عنها على وفق المدرج الخماسي (كبيرة جداً (5)، كبيرة (4)، متوسطة (3)، قليلة (2)، قليلة جداً (1)).

ولتحديد المدى الخماسي للاستبانة، حُسبت (الحدود الدنيا والعليا)، ثم حُسب المدى (أعلى قيمة- أقل قيمة) أي (5-1 = 4) وللحصول على طول الفئة قُسم المدى على أكبر قيمة في المعيار وهي (5)، أي (5/4 = 0,8)، ثم أُضيفت طول

الفئة إلى أقل قيمة في المعيار وهي (1) لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5)		
المعيار المعتمد في تفسير نتائج معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط		
المستوى	المتوسط الحسابي	م
منخفض جداً	1,79 – 1	1
منخفض	2,59 – 1,80	2
متوسط	3,39 – 2,60	3
مرتفع	4,19 – 3,40	4
مرتفع جداً	5 – 4,20	5

ولأجل استخراج الدرجة الكلية للاستبانة، تم حساب المتوسطات الحسابية للاستبانة ككل ولكل بعد من أبعاد الاستبانة، وتضمنت الاستبانة تعليمات متعلقة بالمحافظة على السرية، وعدم استخدام المعلومات إلا لأغراض البحث العلمي، واقتصار الإجابة على معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان.

إجراءات الدراسة

بعد تحديد مشكلة الدراسة وأهدافها تم مراجعة الأدب السابق بالاطلاع على الدراسات والأبحاث السابقة، ومن ثم تطوير استبانة معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط.

تم استخراج الخصائص السيكومترية لاستبانة معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط عن طريق تطبيقها على عينة استطلاعية وقياس الصدق والثبات

واعدادها في الصورة النهائية.

تم إعداد نسخة إلكترونية من الاستبانة بسبب صعوبة نشره بشكل ورقي على مجتمع الدراسة، مع التأكيد على عدم الإجابة إلا من معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان.

ثم تطبيق الاستبانة بصورتها النهائية على عينة الدراسة وعددهم (255) معلمة. تم جمع البيانات وتحليلها والإجابة عن الأسئلة ومناقشة النتائج. تم الخروج بتوصيات ومقترحات.

الأساليب الإحصائية في هذه الدراسة

في الدراسة الحالية تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

معامل ألفا لكرو نباخ (Cronbch-Alpha)) لحساب معامل ثبات استبانة معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط.

حساب صدق الفقرات لاستبانة معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط عن طريق حساب معاملات ارتباط بيرسون لمعرفة درجة ارتباط كل فقرة من فقرات البعد مع الدرجة الكلية للبعد، ودرجة ارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للاستبانة. حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمستوى معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط للإجابة عن السؤال الأول.

اختبار (T Test) لتحديد دلالة الفروق في المعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط وفقاً للتخصص وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي.

نتائج الدراسة ومناقشتها

يتناول هذا الجزء عرضاً لنتائج الدراسة التي تم التوصل إليها من خلال المعالجات الإحصائية لإجابات عينة الدراسة، ومناقشتها، ويختتم بإدراج مجموعة

من التوصيات والمقترحات بناءً على نتائج الدراسة، وقد عُرضت نتائج استجابات العينة وفقاً لأسئلة الدراسة وهي كما يلي:

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الأول وتفسيره، والذي نص على التالي: ما المعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط في التدريس؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان على استبانة معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط ككل، وعلى أبعادها الأربعة، كما هو موضح في الجدول (6).

جدول (6) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان على استبانة معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط

المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
متوسط	0.65	2.99	المعوقات ككل
متوسط	0.80	2.79	معوقات متعلقة بالمعلمة
متوسط	0.85	2.92	معوقات متعلقة بالطالب
متوسط	0.79	3.00	معوقات متعلقة بالمنهج
متوسط	0.90	3.24	معوقات متعلقة بالإدارة

يتضح من الجدول (6) أن مستوى معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان جاء متوسطاً على الاستبانة ككل بمتوسط حسابي مقداره (2.99)، وانحراف معياري مقداره (0.65).

وقد جاءت معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط المتعلقة بالإدارة في المرتبة الأولى (المتوسط = 3.24)، تليها معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط المتعلقة بالمنهج (المتوسط = 3.00)، تليها معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط المتعلقة بالطالب (المتوسط = 2.92)، وأخيراً المعوقات المتعلقة بالمعلمة (المتوسط = 2.79).

ويشير الجدول (7) إلى أعلى ثلاثة معوقات وأدنى ثلاثة معوقات لتطبيق إستراتيجيات التعلم النشط لدى معلمات الحلقة الأولى.

جدول (7) أعلى ثلاثة معوقات وأدنى ثلاثة معوقات لتطبيق إستراتيجيات التعلم النشط لدى معلمات الحلقة الأولى.

أعلى ثلاثة معوقات

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
26		3.56	1.15	متوسط
32		3.58	1.33	متوسط
25		3.81	1.09	متوسط

أدنى ثلاثة معوقات

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
8		2.47	1.05	منخفض

منخفض	1.22	2.50	4
منخفض	1.07	2.56	15

ويعزو الباحثون وجود معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط بمستوى متوسط إلى عدم التركيز على هذه الإستراتيجيات في برامج تدريب وتأهيل معلمات الحلقة الأولى قبل وأثناء الخدمة، وعدم وجود حوافز مالية تشجع المعلمين على تطبيق هذه الإستراتيجيات التي تكون مكلفة في كثير من الأحيان مما يؤدي إلى عزوف المعلمات عن تطبيقها. واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة العوايدة (2013) وابن ياسين (2013) اللتين أشارتا إلى وجود معوقات بدرجة متوسطة، بينما اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة الغامدي (2011) وسمارة (2018) التي أشارت إلى وجود معوقات بدرجة كبيرة في استخدام إستراتيجيات التعلم النشط، واختلفت أيضا مع دراسة الراسبي (2021) والتي أشارت إلى وجود معوقات بدرجة قليلة يواجهها المعلمون في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط.

كما يعزو الباحثون السبب في حصول المعوقات المتعلقة بالإدارة والبيئة المدرسية على المرتبة الأولى والمعوقات المتعلقة بمعلمات الحلقة الأولى على المرتبة الأخيرة إلى أن معلمات الحلقة الأولى يمتلكن المهارات اللازمة لتطبيق إستراتيجيات التعلم النشط، ولكن لا يوجد دعم من قبل الإدارة لعدم قناعتهم بهذه الإستراتيجية أو اعتبارها غير مجدية، ولعدم وجود بيئة صافية داعمة تسمح بتطبيق إستراتيجيات التعلم النشط كاحتفاظ الصفوف الدراسية، وعدم توفر الوسائل والأدوات اللازمة، وبالتالي حاجة إدارة مدارس الحلقة الأولى إلى برامج توعوية بأهمية إستراتيجيات التعلم النشط، وتوفير الدعم المادي اللازم من خلال توفير الأدوات اللازمة لتنفيذ إستراتيجيات التعلم النشط. وقد اتفقت نتائج الدراسة

الحالية مع نتائج دراسة حسين (2014) ويوسف وآخرون (Yusof et al., 2015) والجعبري (2018) والحامي (2020) والتي أشارت إلى أن المعوقات المتعلقة بالبيئة وبالتنظيم المدرسي وبالإدارة المدرسية جاءت بالمرتبة الأولى، بينما اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (Dogu et al., 2007) والبواردى (2012) والراسبي (2021) التي توصلت إلى أن المعوقات المتعلقة بالمعلم جاءت بالمرتبة الأولى.

ثانياً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني وتفسيره، والذي نص على التالي:
هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط وفقاً للتخصص؟
ومن أجل الإجابة عن هذا السؤال تم استخدام: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار ت للعينات المستقلة (Independent T Test) لمتغير التخصص. ويوضح الجدول (8) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار (ت) للمعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط وفقاً لمتغير التخصص.

جدول (8)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار (ت) للمعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط وفقاً لمتغير التخصص

المعوقات	الفئة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
المعوقات ككل	مجال أول	168	2.98	0.66	-.100	253	.920
	مجال ثاني	87	2.99	0.63			

معوقات	مجال أول	168	2.99	0.87	1.878	253	.062
متعلقة	مجال ثاني	87	2.78	0.80			
بالطالب							
معوقات	مجال أول	168	2.82	0.87	.750	253	.454
متعلقة	مجال ثاني	87	2.74	0.65			
بالمعلمة							
معوقات	مجال أول	168	2.92	0.80	-2.219	253	.027*
متعلقة	مجال ثاني	87	3.15	0.75			
بالمنهج							
معوقات	مجال أول	168	3.21	0.90	-.787	253	.432
متعلقة	مجال ثاني	87	3.30	0.90			
بالإدارة							

يتضح من جدول (6) واختبار (ت) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط المتعلقة بالمنهج تُعزى لمتغير تخصص معلمات الحلقة الأولى ولصالح معلمات مجال ثاني (المتوسط الحسابي = 3.15). بينما لم تكن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط المتعلقة بالمعلمة أو الطالب أو الإدارة أو المعوقات ككل تُعزى لمتغير التخصص.

ويعزو الباحثون السبب إلى طبيعة المساقات والمناهج التي تدرسها معلمات مجال ثاني والتمثلة بالرياضيات والعلوم، بينما تتمثل المساقات التي تدرسها معلمات مجال أول باللغة العربية والتربية الإسلامية والدراسات الاجتماعية، مما يسمح لمعلمة مجال أول بتطبيق إستراتيجيات التعلم النشط أكثر من معلمات مجال

ثانٍ. وما يؤكد هذا التفسير ما توصلت إليه دراسة الحاتمي (2020) التي أجريت على معلمي الرياضيات بأن مستوى معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط التي تواجههم كانت كبيرة، وما توصلت إليه دراسة الراسبي (2021) التي أجريت على معلمي اللغة العربية بأن مستوى معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط التي تواجههم كانت قليلة، وهما دراستان طبقتا على معلمين عُمانيين.

ثالثاً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث وتفسيره، والذي نص على التالي: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط وفقاً للمؤهل العلمي؟ ومن أجل الإجابة عن هذا السؤال تم استخدام: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار ت للعينات المستقلة (Independent T Test) لمتغير المؤهل العلمي. ويوضح الجدول (9) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار (ت) للمعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط وفقاً لمتغير المؤهل العلمي.

جدول (9)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار (ت) للمعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط وفقاً لمتغير

المؤهل العلمي

الدلالة الإحصائية	درجات الحرية	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الفئة	
.546	73.570	-.606	0.61	2.97	200	بكالوريوس	المعوقات
			0.77	3.04	55	ماجستير	ككل

معوقات	بكالوريوس	200	2.91	0.83	-0.419	253	.676
متعلقة	ماجستير	55	2.96	0.92			
بالطالب							
معوقات	بكالوريوس	200	2.79	0.81	-0.304	253	.761
متعلقة	ماجستير	55	2.82	0.78			
بالمعلمة							
معوقات	بكالوريوس	200	2.96	0.73	-1.127	72.001	.264
متعلقة	ماجستير	55	3.12	0.97			
بالمنهج							
معوقات	بكالوريوس	200	3.24	0.86	-0.176	253	.860
متعلقة	ماجستير	55	3.26	1.02			
بالإدارة							

يتضح من جدول (9) واختبار (ت) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط تُعزى لمتغير المؤهل العلمي لمعلمات الحلقة الأولى.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن المؤهل العلمي ليس له تأثير على طبيعة المعوقات التي يواجهها معلمات الحلقة الأولى، سواء كانت معوقات متعلقة بالطالب أو بالمنهج أو بالإدارة والبيئة المدرسية أو بالمعلمة نفسها. وقد اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة شبول (2012) التي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائية في معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط تُعزى لمتغير المؤهل التعليمي لصالح (الشهادة الجامعية).

رابعاً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع وتفسيره، والذي نص على التالي:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط وفقاً لسنوات الخبرة؟
ومن أجل الإجابة عن هذا السؤال تم استخدام: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار ت للعينات المستقلة (Independent T Test) لمتغير سنوات الخبرة. ويوضح الجدول (10) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار (ت) للمعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط وفقاً لمتغير المؤهل العلمي.

جدول (10)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار (ت) للمعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

الدالة الإحصائية	درجات الحرية	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الفئة	
.026	237.923	2.243	0.74	3.07	134	أقل من خمس سنوات	المعوقات ككل
			0.51	2.89	120	خمس سنوات وأكثر	

.000	228.825	4.814	0.96	3.14	134	أقل من خمس سنوات	معارف متعلقة بالطالب
			0.61	2.66	120	خمس سنوات وأكثر	
.021	252	2.330	0.77	2.90	134	أقل من خمس سنوات	معارف متعلقة بالمعلمة
			0.81	2.67	120	خمس سنوات وأكثر	
.845	221.536	-1.196	0.95	2.98	134	أقل من خمس سنوات	معارف متعلقة بالمنهج
			0.57	3.00	120	خمس سنوات وأكثر	
.886	252	.143	0.94	3.25	134	أقل من خمس سنوات	معارف متعلقة بالإدارة
			0.86	3.23	120	خمس سنوات وأكثر	

يتضح من جدول (10) واختبار (ت) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط ككل تُعزى لمتغير سنوات الخبرة. حيث أن معلمات الحلقة الأولى اللاتي لديهن سنوات خبرة أقل من خمس سنوات (المتوسط الحسابي = 3.07) يواجهن معوقات في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط أكثر من المعلمات اللاتي لديهن سنوات خبرة أكثر من خمس سنوات (المتوسط الحسابي = 2.89). وأظهرت النتائج المتعلقة بالمعوقات الخاصة بالطالب أن معلمات الحلقة الأولى اللاتي لديهن سنوات خبرة أقل من خمس سنوات (المتوسط الحسابي = 3.14) يواجهن معوقات في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط متعلقة بالطالب أكثر من المعلمات اللاتي لديهن سنوات خبرة أكثر من خمس سنوات (المتوسط الحسابي = 2.66). وأظهرت النتائج المتعلقة بالمعوقات الخاصة بالمعلمة أن معلمات الحلقة الأولى اللاتي لديهن سنوات خبرة أقل من خمس سنوات (المتوسط الحسابي = 2.90) يواجهن معوقات في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط متعلقة بالمعلمة نفسها أكثر من المعلمات اللاتي لديهن سنوات خبرة أكثر من خمس سنوات (المتوسط الحسابي = 2.67). بينما لم تكن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط المتعلقة بالمنهج أو الإدارة تُعزى لمتغير سنوات الخبرة. ويتضح بأن الخبرة تلعب دوراً مهماً في تذليل المعوقات المتعلقة بالمعلمة أو الطالب، أي أنه كلما زادت خبرة المعلمة في التدريس كلما أصبحت أكثر كفاءة وقدرة على تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط، وأكثر قدرة على التعامل مع الطلبة على اختلاف قدراتهم. بينما لم يكن للخبرة دور في تذليل المعوقات المرتبطة بالمنهج أو البيئة والإدارة المدرسية.

وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الحاتمي (2020) والتي

أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائية في معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط تعزى لمتغير سنوات الخبرة لصالح المعلمين الذين لديهم سنوات خبرة أكثر من خمس سنوات. بينما اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة شبول (2012) والتي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائية في معوقات تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط تعزى لمتغير سنوات الخبرة لصالح المعلمين الذين لديهم سنوات خبرة أقل من خمس سنوات. كما اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة العوايدة (2013) والراسبي (2021) اللتين أظهرتا عدم وجود فرق دال إحصائياً في مستوى تطبيق التعلم النشط يعزى إلى متغير سنوات الخبرة.

التوصيات:

بناء على ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج تم الخروج بعدد من التوصيات، كالتالي:

ضرورة اهتمام وزارة التربية والتعليم بالمعوقات التي تواجه معلمات الحلقة الأولى في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط، والعمل على تذليلها. عقد دورات تدريبية خاصة بإستراتيجيات التعلم النشط؛ لتتمكن معلمات الحلقة الأولى من تطبيقها على أكمل وجه.

زيادة اهتمام المشرفين التربويين بتوجيه معلمات الحلقة الأولى، ومتابعتهم في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط أثناء تدريسهن.

توفير دليل استرشادي لمعلمات الحلقة الأولى يحتوي على كافة إستراتيجيات التعلم النشط وكيفية تطبيقها والأنشطة المرتبطة بها.

تضمين مناهج الحلقة الأولى أنشطة متنوعة تكون مناسبة لتطبيق إستراتيجيات التعلم النشط.

إعادة تطبيق الدراسة باستخدام أسلوب الملاحظة؛ وذلك للتأكد من صحة النتائج. إعداد دراسة مشابهة للدراسة الحالية وعلاقتها بمتغيرات تصنيفية أخرى (الجنس، الصف، نوع المدرسة، الدورات التدريبية.. وغيرها من المتغيرات).

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- ابن ياسين، ثناء. (2013). إستراتيجيات التعلم النشط وتنمية عمليات التعلم: الأهمية والمعوقات من وجهة نظر معلمات العلوم . دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 2 (44)، 47-104.
- أبو الجبين، سعيد. (2014). فعالية استخدام بعض إستراتيجيات التعلم النشط في تدريس العلوم الحياتية على التحصيل لدى طالبات الصف الحادي عشر وتنمية الاتجاه نحو الأحياء في بعض محافظات غزة [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الدول العربية، معهد البحوث والدراسات التربوية.
- الإدارة العامة للتدريب والابتعاث. (2014). المهارات المهنية الأساسية لتمكين المعلم - التعلم النشط. وزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية .
- البوادي، عبدالرحمن. (2012). واقع استخدام معلمي العلوم الشرعية إستراتيجيات التعلم النشط في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين والمدرسين [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الملك سعود.
- الجعبري، محمود. (2018). معوقات استخدام معلمي اللغة العربية في المرحلة الأساسية لإستراتيجيات التعلم النشط، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات. 7 (4)، -479 497.
- جمعة، ثناء. (2010). إستراتيجيات التعلم النشط وتدريب الدراسات الاجتماعية. مشروع الجوانب التطبيقية للوسائل والبحوث العلمية في المناهج وطرق التدريس.

العربية للمناهج المتطورة والبرمجيات.

الجهوري، ناصر، والفلاسية، بدرية. (2013). التدريس الفعال وإستراتيجياته. مكتبة الضامري للنشر والتوزيع.

الحاتمي، يوسف. (2020). صعوبات استخدام إستراتيجيات التعلم النشط من وجهة نظر معلمي الرياضيات في محافظة جنوب الباطنة بسلطنة عمان [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة نزوى.

الحربي، عبيد. (2017). درجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية مهارات التعلم داخل غرفة الصف، مجلة تربويات الرياضيات، 20 (2)، 18-57.

حسين، فاطمة. (2014). معوقات استخدام طرق التدريس الحديثة في تدريس اللغة العربية للحلقة الثالثة: دراسة ميدانية من وجهة نظر معلمي المرحلة في بعض محليات البحر الأحمر [رسالة دكتوراة]. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

حمادة، محمد. (2005). فعالية إستراتيجيتي (فكر - زوج - شارك) والاستقصاء القائمتين على التعلم النشط في نوادي الرياضيات المدرسية في تنمية مهارات التفكير الرياضي واختزال قلق الرياضيات لدى طلاب المرحلة الإعدادية، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، 11(3)، 231-288.

الحمد، نجلاء سعود. (2013). واقع استخدام معلمات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية لإستراتيجيات التعلم النشط [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الإمام محمد الإسلامية.

الخروصي، أحمد. (2016). التعلم النشط في تعليم الرياضيات. دار الوراق.

رفاعي، عقيل. (2012). التعلم النشط: المفهوم والإستراتيجيات، وتقويم نواتج التعلم. دار الجامعة الجديدة.

الراسبي، عبدالله. (2021). واقع تطبيق معلمي اللغة العربية إستراتيجيات

التعلم النشط في مدارس محافظة جنوب الشرقية في سلطنة عمان من وجهة نظرهم
[رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة نزوى.

سعادة، جودت، وعقل، فواز، وزامل، مجدي، واشتية، جميل، وأبو عرقوب،
هدى. (2011). التعلم النشط بين النظرية والتطبيق. دار الشروق.

سمارة، نواف. (2018). واقع معوقات إستراتيجيات التعلم النشط لدى معلمي
العلوم للمرحلة الثانوية في الأردن. دراسات - العلوم التربوية، 45، 479-497.
السناني، محمد. (2012). معوقات استخدام التعلم النشط بالمدارس المتوسطة
بالمدينة المنورة [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الإسلامية بالمدينة
المنورة.

سيد، محمد، والجمل، عباس. (2012). أساليب التعليم والتعلم النشط . دار
العلم والإيمان.

الشمري، ماشي. (2011). 101 إستراتيجية في التعلم النشط. وزارة التربية
والتعليم - السعودية.

الشنيف، محمد (2008) . معوقات استخدام الطرائق الحديثة في تدريس
المواد الاجتماعية للمرحلة الأساسية في الجمهورية اليمنية [رسالة ماجستير غير
منشورة]. جامعة صنعاء.

الشيبيانية، زينة. (2006). التعلم النشط بين النظرية والتطبيق . مجلة التطوير
التربوي. (29)، 64-65.

عبد العزيز، أسامة. (1426 هـ). معوقات تدريس الرياضات للبنين والبنات في
الصف الثاني المتوسط . مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية، 1(1)، 1-47.

عبد النبي، محمد. (2004). استخدام إستراتيجية التخيل العقلي في التعرف
على الصورة البيانية في الشعر العربي. المجلة المصرية للدراسات النفسية. 14

(43)، 226-255.

عبد الواحد، إبراهيم. (2013). فاعلية استخدام استراتيجيتين في التعلم النشط على تنمية مهارات الرسم الهندسي في مادة التكنولوجيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسي [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الإسلامية.

العوايدة، رakan. (2013). صعوبات تطبيق التعلم النشط في المدارس الثانوية لمحافظة ماديا الأردنية من وجهة نظر المعلمين، في ضوء عدد من المتغيرات [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الأوسط.

الغامدي، عزيزة. (2011). دور المشرفة التربوية في تطوير أداء معلمات العلوم في مجال استخدام بعض إستراتيجيات التعلم النشط [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة أم القرى.

المحمدي، إيمان. (2018). واقع استخدام معلمات الرياضيات لإستراتيجيات التعلم النشط في تدريس الرياضيات . المجلة الدولية التربوية المتخصصة. 7(2)، 55-80.

مديني، منال والعازمي، نهلة. (2021). تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط في بيئة تعليمية معدلة في الصفوف الأولية بالمدارس الابتدائية الحكومية بمدينة جدة. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، (63)، 262-272.

هندي، محمد. (2002). أثر تنوع استخدام بعض إستراتيجيات التعلم النشط في تعليم وحدة بمقرر الأحياء على إكساب بعض المفاهيم البيولوجية وتقدير الذات والاتجاه نحو الاعتماد الإيجابي المتبادل لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي. مجلة الدراسات في المناهج وطرق التدريس. (79)، 185-237.

وزارة التربية والتعليم. (2021). الكتاب السنوي للإحصائيات التعليمية. تم

الاسترجاع من <https://home.moe.gov.om>

ثانياً: المراجع الأجنبية

Bolhuis, S. (2003). Towards process-oriented teaching for self-directed lifelong learning: a multidimensional perspective. *Learning and instruction*, 13(3), 327-347.

Butler, A., Phillmann, K. B., & Smart, L. (2001). Active learning within a lecture: Assessing the impact of short, in-class writing exercises. *Teaching of Psychology*, 28(4), 257-259.

Dogu S., Dinc M. & Meydan A. (2007) . Difficulties Science Teachers at Elementary School Level Experience in Science Instruction in Turkey. *Humanity and Social Sciences Journal* 2(2), 8692-.

Hadjerrouit, S. (2005). Designing a pedagogical model for web engineering education: An evolutionary perspective. *Journal of Information Technology Education: Research*, 4(1), 115-140-

Janelle C. (2016). "Hot Seat" Teaching Strategies teach-hub. Available at: <https://www.teachhub.com/hot-seat-teaching-strategies>.

Karamustafaoglu, O. (2009). Active learning strategies in physics teaching. *Online Submission*, 1(1), 27-50-

Mathews, L. K. (2006). *Elements of Active Learning*. Available

at: <http://www.2una.edu/geography/active/elements.htm>.

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of engineering education*, 93(3), 223-231

Smith, C. V., & Cardaciotto, L. (2011). Is active learning like broccoli? Student perceptions of active learning in large lecture classes. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 11(1), 53.61-

Van den Bergh, L., Ros, A., & Beijaard, D. (2014). Improving teacher feedback during active learning: Effects of a professional development program. *American educational research journal*, 51(4), 772.809-

Yusof, Y., Roddin, R., Awang, H., & Mukhtar, N. (2015, April 2325-). Teachers and Their Teaching Challenges and Promoting Active Learning Climates. Paper presented in the 14th International Conference on Educational Technology- Kuala Lumpur, Malaysia.