استراتيجيات التعلم النشط لمعلمي ومعلمات العلوم وعلاقتها بمهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم بالمرحلة الثانوية

إعداد

د /عبد القادر بن عبيد الله الحميري

كلية التربية والآداب - جامعة تبوك

- الملخص :

تشجع استراتيجيات التعلم النشط مشاركة الطلبة النشطة بعملية التعلم؛ لذلك هدفت الدراسة الحالية لمعرفة علاقة استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط بمهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم بالمرحلة الثانوية ، واعتمدت على المنهج الوصفي ؛ حيث طبقت بطاقة ملاحظة لاستخدام استراتيجيات التعلم النشط لمعلمي ومعلمات العلوم ومقياس مهارات التعلم المنظم ذاتيا على طلبتهم، وتكونت العينة من (٦٠) معلما ومعلمة و (٦٠٠) طالبا وطالبة منتظمون بمدارس المرحلة الثانوية بمدينة تبوك ، وأظهرت النتائج ارتفاع مستوى استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط ؛ أما مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم فكانت متوسطة ، ووجود علاقة دالة إحصائيا بين استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط بمهارات التعلم المنظم ذاتيا لطلبتهم ، وهناك قدرة تنبؤية لاستخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط بمستوى مهارات التعلم المنظم ذاتيا لطلبتهم، و بناء على النتائج تم تقديم عدد من التوصيات .

الكلمات الرئيسة: استراتيجيات *التعلم النشط ،مهارات التعلم المنظم ذاتيا ، معلمو ومعلمات العلوم* .

Abstract

- مقدمة الدراسة:

تسعى دول العالم جاهدة لإحداث طفرة هائلة في مجال تطوير التعليم الذي بات ضرورة حتمية شغلت أذهان كثير من المهتمين بالتربية والتعليم ، وهذه الطفرة لا تتأتى ثمارها إلا من خلال المعلم (سليمان ، ٢٠١٥)، فالمعلم الناجح هو الذي يعتمد في تحقيق أهدافه التعليمية على التفاعل والتكامل بينه وبين طلبته ليتحقق لهم الفهم العميق، وينخرطوا في تعلم محتوى ذو مغزى (Obenland, Munson, & Hutchinson, 2012) ، وتعد استراتيجيات التعلم النشط أحد الاتجاهات التربوية والنفسية الحديثة ذات التأثر الإيجابي الهائل في عملية التعلم (دفع الله ، ٢٠١٦) فهي ليست تقليدية في ممارستها كاستماع سلبي للمعلم في الفصل الدراسي (Mathias , 2014) بل تعمل على تشجيع مشاركة الطلبة النشطة في عملية التعلم(Cavanagh et al . 2016) ، من خلال أسلوب تعليمي يعتمد على النشاط ، والمناقشة ، والمشاركة الفاعلة (Prince , 2004) .

وتعد استراتيجيات التعلم النشط فعالة (Pereira-Santos , Prudencio & Carvalho , 2017) ؛ فقد أكدت العديد من الدراسات أهميتها وفوائدها المتزايدة والراسخة (Roediger & Pyc , 2012 , Dunlosky ,Rawson , Marsh , Nathan &Willingham, 2013, Chi & Wylie, 2013 , Cavanagh et al. , 2016) ،حيث تعمل على مواجهة التأخر الدراسي وزيادة مهارات التفكير المنطقي لدى الطلبة (McConneil , Steer & Owens , 2003) وترتقى بمعارفهم ، وتحفزهم نحو مزيدا من التحصيل (Mathias , 2014) ، وتزداد مشاركتهم في التعلم , . Obenland et al) 2012, Heden & Ahlstrom , 2016) ويتحسن التركيز والشعور بالاستقلالية والكفاءة ودافعيتهم للتعلم (Walters , Potetz & Fedesco , 2017) وفي النهاية ينعكس ذلك على إتقان المواد الدراسية (Peasah & Marshall , 2017) ، وأجرى سكوت فريمان وآخرون (Freeman et al . , 2014) دراسة مرجعية تصدت لتحليل نتائج (٢٢٥) دراسة قارنت بين التعلم التقليدي والنشط من حيث نتائج الطلبة ومعدلات

الفشل في مقررات العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات الجامعية وأشارت نتائجها إلى ارتفاع متوسط أداء الطلبة في الدراسات التي استخدمت استراتيجيات التعلم النشط وعددها (١٥٨) دراسة ، وأن نسبة احتمال الفشل ارتبطت بالمحاضرات التقليدية في (٦٧) دراسة ،كما تحسنت درجات الطلبة في الدراسات التي استخدمت استراتيجيات التعلم النشط مقارنة بالدراسات التي استخدمت أساليب تقليدية في التعلم .

كما تجعل استراتيجيات التعلم النشط عملية التعلم ممتعة (DeWitt, 2013) ، حيث تسمح بتحسين اتجاهات الطلبة نحو التعلم لاحتوائها على فرص للمشاركة في عملية التعلم والتفاعل بين الأقران وأنشطة وسلوكيات متنوعة (Suwondo & Wulandari, 2013) بالإضافة إلى أنه يستطيع الطلبة دمج وتطبيق المعلومات التي يتلقوها من خلالها (Johnson & McCoy , 2011). وبذلك يقع على عاتق الطالب عملية التعلم التي تساعده على بذل المزيد من الجهد والاستثمار الأمثل لقدراته العقلية والاستفادة من البيئة التعليمية الداعمة للتعلم النشط، و التي تربط المتعلم بالمادة الدراسية التي يتعلمها(بدير ، ٢٠٠٨).

وتؤكد الاتجاهات الحديثة في التعلم على دور المتعلم في تحمل مسؤولية تعلمه، وتقع على عاتقه هذه المسؤولية وأن تبني هذه المسؤولية يسهم في زيادة قدرة المتعلم على استحضار الخبرات المخزنة في الذاكرة، ومراقبته لأدائه (قطامي وقطامي ، ٢٠٠٠) ، فالعملية التي يعتمد بموجبها الفرد على استخدام مهارات وسماته الشخصية لتكوين استجابة مناسبة لمطالب البيئة تسمى التنظيم الذاتي (Aksan & Kochanska , 2004) ، وتمثل إشرافا ومراقبة ذاتية متواصلة علي السلوك (عبد السلام ، ٢٠١٥) ، كما أن مهارات التعلم المنظم ذاتيا قابلة للتعليم والتعلم وتتضمن نشاطات معرفية مثل التنظيم والترميز واسترجاع المعلومات واستخدام المصادر بفاعلية كذلك تبني معتقدات إيجابية عن قدرات الفرد وقيمة التعلم (حسن ، ٢٠١٤).

وتشير الأدبيات المتعلقة بمهارات التعلم المنظم ذاتيا self-regulation Learning إلى أنها جانب مهم من جوانب التعلم والإنجاز في السياقات الأكاديمية ، والمتعلمين الذين يستخدمونه أكثر نجاحا في عملية التعلم (Zumbrunn , Tadlock & Roberts , 2011, Ekhlas & Shangarffam , 2013 ,Pange , 2014) ، كما يرتبط التعلم المنظم ذاتيا بالدافعية والتحصيل (Shannon, 2007, Winters, Greene Shores && Costich, 2008) والمهارات اللغوية (Ekhlas & Shangarffam , 2013) وفي تطوير البني المعرفية لعمليات حل المشكلات (Ifenthaler , 2012)،كما أن المتعلمين الذين يملكون مهارات التعلم المنظم ذاتيا لديهم مجموعة من الخصائص أهمها ، التخطيط وإنجاز المهام بطريقة فعالة ، وضع الأهداف واقعية وتحقيقها ، تعديل استراتيجياته حسب الموقف ،السيطرة على الأمور ، تحمل المسؤولية ، مستوى مرتفع من الثقة بالنفس وتقدير الذات (أبوغريب ، ٢٠٠٦ ؛ جابر ، حسن وبدوي ، ٢٠١٤) ؛ لذلك فهم يتعلمون أفضل وبمجهود أقل مقارنة بغيرهم كما يكون مستوى تحصيلهم الأكاديمي مرتفعا (Zimmerman , 2002).

مما سبق يتضح أهمية ممارسة المعلم لاستراتيجيات التعلم النشط وأن نجاح التعلم النشط يعتمد على تشجيع مشاركة الطلبة النشطة بعملية التعلم ، ببذل المزيد من الجهد والاستثمار الأمثل لقدراتهم العقلية والاستفادة من بيئتهم التعليمية ورغبتهم الحقيقية في المشاركة وتوظيفهم الفعال للمعارف المتعلمة في مواقف تعليمية وحياتية جديدة ؛ وذلك لن يتم بمعزل عن مهاراتهم وسماتهم الشخصية المتمثلة في مهارات التعلم المنظم ذاتيا . فإذا كانت استراتيجيات التعلم النشط تهدف الى تمكين المتعلمين من اكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات المرغوب فيها مما يحقق النجاح الدراسي كناتج مرغوب فيه (سليمان ، ٢٠١٥) ؛ فإن التعلم المنظم ذاتيا – الى درجة كبيرة- هو الشرط المسبق لهذا النجاح(Leutwyler &Merki , 2009) .

وتركز الدراسة على طلبة المرحلة الثانوية ، لما تتمتع به هذه المرحلة من طبيعة خاصة من حيث سن الطلبة وخصائص نموهم التي من أهمها تطور النمو المعرفي والعقلي ، و تزامنها مع مرحلة المراهقة التي يمرون بها ، حيث تقابل هذه المرحلة مرحلة المراهقة المتوسطة (زهران ، ١٤٢٥هـ) ؛ لذا فإنها تتطلب طرق خاصة من التوجيه والإعداد تختلف عن أي مرحلة سابقة أو لاحقة مما تبرز الحاجة للاهتمام بها من جانب المتخصصين لتنمية قدراتهم وتحسين مستوى تعلمهم .

وبناء على ما سبق توجهت الدراسة الحالية لمعرفة علاقة استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط بمهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم بالمرحلة الثانوية.

- مشكلة الدراسة :

تستخدم استراتيجيات التعلم النشط على نطاق واسع في مجال التعليم اليوم ، ورغم أن كثير من المعلمين والمعلمات يعرفون أنها مهمة وفعالة ولكنهم لا يعرفون ما هو التعلم النشط بالضبط أو كيفية دمجه في الفصول الدراسية (Mathias , 2014) ، كما توجد مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى المتعلمين ولكنها لا تبرز في سلوكهم إلا إذا توافرت لديهم دوافع مرتفعة وتهيئة بيئة مناسبة لهم (عبدالرحمن ، ٢٠٠٥).

وباستقراء الدراسات التي ركزت على استخدام استراتيجيات التعلم النشط في التعلم والتعليم ، نجد أن تلك الدراسات لم تتناول علاقة استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط بمهارات التعلم المنظم ذاتيا لطلبتهم بالمرحلة الثانوية؛ لذلك أراد الباحث التحقق من هذه العلاقة والإجابة عن الأسئلة التالية :

- أسئلة الدراسة :

- ما واقع استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط ؟
- ما واقع استخدام طلبة المرحلة الثانوية لمهارات التعلم المنظم ذاتيا ؟
- هل هناك علاقة بين استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط ومهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم ؟

- ما القدرة التنبؤية لاستخدام معلمي ومعلمات العلوم استراتيجيات التعلم النشط بمستوى مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم ؟

- أهداف الدراسة : تهدف للتعرف على:

- واقع استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط .
- واقع استخدام طلبة المرحلة الثانوية لمهارات التعلم المنظم ذاتيا .
- العلاقة بين استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط ومهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم.
- القدرة التنبؤية لاستخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط بمستوى مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم .

- أهمية الدراسة :

تبرز أهمية الدراسة الحالية من خلال عدم وجود دراسة محلية – في حدود علم الباحث – ألقت الضوء على علاقة استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط بمهارات التعلم المنظم ذاتيا لطلبتهم بالمرحلة الثانوية ، وبذلك فإن هذه الدراسة قد تفيد كل من :

- القائمين على العملية التعليمية وتوجيه أنظارهم نحو أهمية استخدام استراتيجيات التعلم النشط من قبل المعلمين والمعلمات في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيا لطلبتهم وانعكاس ذلك على تحصيلهم الدراسي وخصائصهم الشخصية .
- معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية واستخدامهم لاستراتيجيات التعلم النشط وانعكاسه في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيا لطلبتهم .
- استفادة البرامج القائمة على إعداد معلمي ومعلمات العلوم في تضمين إعدادهم التدريب على استراتيجيات التعلم النشط .

- مصطلحات الدراسة :

- استراتيجيات التعلم النشط : Active Learning Strategies يعرفها أبو هدروس والفرا (٢٠١١ ، ص٩٦) بأنها " الاستراتيجيات التي تشرك المتعلمين في عمل أشياء تدفعهم إلى التفكير فيما يتعلمونه، بحيث ينغمسون بصورة فاعلة في عملية التعلم أكثر من مجرد استيعاب الدروس بصورة سالبة ؛ ويجعلهم منشغلين في مجموعات صغيرة بأعمال مهمة وجاذبة" ، وتعرفها سليمان (٢٠١٥، ص ٣٤) بأنها مجموعة من الخطط والأساليب والإجراءات التي يتبعها المعلم في الموقف التعليمي والتي تجعل المتعلم نشطا وفعالا وذلك من خلال التقصي والتفكير والقراءة والمناقشة والتعاون والكتابة واستكمال أوراق العمل ، ويتطلب التعلم النشط من المتعلم التعاون البناء والهادف مع زملائه والمشاركة في الأنشطة المختلفة التي تشجعهم على التفكير في مستوياته العليا مما يساعد على تحقيق الأهداف المنشودة واكساب المتعلم أكبر قدر ممكن من المعارف والمهارات والاتجاهات المرغوبة في أقصر وقت ممكن وفي ضوء الإمكانات المتاحة .

وتعرِّف إجرائيا بأنها الاستراتيجيات التي يستخدمها المعلمون والمعلمات بالمرحلة الثانوية بمدارس تبوك وفق عناصر التعلم النشط السبعة التالية: (معرفة الطلبة بأهداف الدرس – توضيح المعلم للطلبة دورهم في تحقيق أهداف الدرس – دلائل ومواقف تظهر أن المعلم موجها وميسرا – الأسئلة الموجهة من الطلبة للمعلم – مراعاة المعلم للتمايز بين الطلبة – معرفة الطلبة معنى مرادفا للمفاهيم – مستوى مهارات التفكير العليا للطلبة وتتضمن التحليل والتركيب والتقويم) ، ويعبرعنها بالدرجة التي يحصل عليها المعلم أو المعلمة في بطاقة الملاحظة المستخدمة بالدراسة .

- مهارات التعلم المنظم ذاتيا: Self- regulation Learning(SRL)

يعرفها زيمرمان (Zimmerman, 2002 ,P.65) بأنها "ليست القدرة الذهنية أو مهارة الأداء الأكاديمي بل هي عملية التوجيه الذاتي التي من خلالها يقوم المتعلمون بتحويل قدراتهم العقلية إلى مهارات أكاديمية "، ويؤكد بانادیرو (Panadero , 2017)

بأن مهارات التعلم المنظم ذاتيا تشمل الجوانب المعرفية ، وما وراء المعرفية Metacognitive، والسلوكية، والتحفيزية، والعاطفية / الانفعالية من التعلم ؛ ولذلك فهي مظلة استثنائية يتم فيها دراسة عدد كبير من المتغيرات التي تؤثر على التعلم (مثل الكفاءة الذاتية، والإرادة، والاستراتيجيات المعرفية). ويمكن تعريفها إجرائيا بأنها العملية الذهنية والانفعالية والسلوكية في التعلم والتي يتم من خلالها : وضع الهدف والتخطيط ، الاحتفاظ بالسجلات والمراقبة ، التسميع والحفظ ، طلب المساعدة الاجتماعية ، ويعبر عنها بالدرجة التي يحصل عليها الطالب أو الطالبة على مقياس التعلم المنظم ذاتيا المستخدم في الدراسة.

- حدود الدراسة :

- الحدود الموضوعية : تتحدد بالمتغيرات التالية : استراتيجيات التعلم النشط - مهارات التعلم المنظم ذاتيا.

- الحدود البشرية : معلمي ومعلمات العلوم ، وطلبتهم بالمرحلة الثانوية في مدينة تبوك .

- الحدود المكانية : مدارس المرحلة الثانوية بمدينة تبوك.

- الحدود الزمانية : الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٣٨ / ١٤٣٩هـ .

- الإطار النظري:

استراتيجيات التعلم النشط

معلم اليوم له أدواراً متعددة لكونـه محفزاً ومشجعاً وعاملاً مؤثراً في سلوك الطلبة وقائداً للصف ومرشداً ومستشاراً عند مرورهم بأزمـات ومواقف صعبة (مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية والتعليم في الدول العربية، ٢٠٠٢)، واستراتيجيات تدريسه هي الركن الأساسي الذي يعتمد عليه لإنجاح العملية التربوية، إذ إنه بمقدار ما تكون طريقته مناسبة للموقف التعليمي تتحقق الأهداف التربوية المنشودة (عشا ؛ أبوعواد ؛الشلبي وعبد ٢٠١٢،).

ويشترك المتعلم في العملية التعليمية بصورة فعالة من خلال استراتيجيات التعلم النشط ، حيث تشجع المتعلم على استخدام مصادر رئيسة ومتعددة وتعمل على استثارة مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتركيب والتقييم في حل المشكلات ، ويتمثل دور المعلم في كونه ميسر للتعلم وموجه للتعلم ؛ حيث يضع الطلبة في المواقف التي تلزمها القراءة والتحدث والتفكير ، ويضع مسؤولية تنظيم ما يمكن تعلمه في أيديهم (شاهين ، ٢٠١٠) .

ولاستراتيجيات التعلم النشط خصائص منها : فعالية الأنشطة الصفية التي تؤكد على الاستكشاف وتطوير المهارات واثار الدافعية لدى المتعلم وتقديم التغذية الرجعية الفورية للمعلم وتفعيل المهارات العقلية العليا لدى المتعلم (العرسان، ٢٠١٧) ، وقد تناول العلماء استراتيجيات التعلم النشط وتم تصنيفها على النحو التالي : التعلم التعاوني Cooperative Learning ، لعب الدور Role Playing ، العصف الذهني ، الخرائط الذهنية ، التعلم التنافسي ، التعلم باستخدام توجيه الاقران ، التعلم بالاكتشاف ، حل المشكلات ، التعلم باستخدام بعض أساليب اللعب(الدويكات ، ٢٠١٠)، المحاضرة المعدلة، المناقشة ، التعلم بالاكتشاف (الأكوع ، ٢٠١٦) ، المشروعات ، التعلم البنائي(شاهين ، ٢٠١٠)، التقارير اليومية، ودورة التعلم ، واستراتيجيات التساؤل ، وتسجيل الملاحظات الزوجية (Jon, 2002) ، استخدام الوسائل البصرية ، التلخيص (أحمد ، ٢٠١٥) .

وتركز استراتيجيات التعلم النشط على المتعلم وليس المعلم وهذا يجعل للمتعلم الدور الأكبر والأهم والأكثر حيوية في تحمل المسئولية لتعليم نفسه وبنفسه تحت إشراف معلميه ، والتفاعل مع ما يسمع أو يشاهد او يقرأ ويقوم بالملاحظة والمقارنة والتفسير واكتشاف العلاقات وكذلك التواصل بفعالية مع زملاؤه ومعلميه ؛ لذلك فإن الغاية من التعلم النشط هي تعويد الطالب على التعلم الذاتي والعمل الجماعي وتهيئة الفرص أمامه ليبتكر ويستقل ويعتمد على نفسه (علي ؛ إسماعيل ورجب، ٢٠١٧).

- التعلم المنظم ذاتيا :

التعلم المنظم ذاتيا هو عملية تساعد الطالب على إدارة أفكاره وسلوكياته وانفعالاته من أجل التنقل بنجاح بين الخبرات التعليمية (Zumbrunn et al . ,2011) (Radovan , 2011; ، والذي يستخدمه ليس فقط متعلم ونشط سلوكيا خلال عملية التعلم (مرحلة الأداء) ، ولكن أيضا قبل (المرحلة التحضيرية) وبعد مهمة التعلم (مرحلة التقييم) (Puustinen & Pulkkinen , 2001) ، وينطوي التعلم المنظم ذاتيا على عدد من العمليات التي تكمن خلفه مثل الاستقلالية (Benson, 2011;Cotterall, 2008) ، واستراتيجيات التعلم (Oxford, 2011; Cohen, 2011;Chamot, 2013; Griffiths, 2013) ، وما وراء المعرفة (Anderson, 2008; Chamot, 2009; Vandergrift & Goh, 2012)، والدافعية (Dörnyei& Ushioda, 2011) ، والضبط الذاتي (Rubin,2005).

ويقتصر التعلم المنظم ذاتيا في كثير من التعريفات على الطلبة في السياقات الأكاديمية إلا أن هذا المفهوم كان قد اختبر أصلا وطور في سياق التعليم النظامي ، غير أن الدراسات الأخيرة حاولت تطبيقه في سياقات أخرى للتعلم مثل التعلم غير الرسمي في مكان العمل (Margaryan, Littlejohn & Milligan, 2013) ، ولعبت النظرية المعرفية الاجتماعية للعالم البرت باندورا 1977 دورا رئيسا في تطوير مفاهيم التنظيم الذاتي والتعلم المنظم ذاتيا ، وتتبنى النظرية المعرفية الاجتماعية منظورا جينيا تجاه النمو البشري والتكيف والتغيير ، مشيره إلى أن السلوك البشري نتاج تفاعل متبادل بين العوامل المحددة الشخصية والسلوكية والبيئية (Bandura , 2006) .

كما حدث انفجار في البحوث المتعلقة بالتعلم المنظم ذاتيا علي مدي العقد الماضي يتصل بمختلف المجالات التي تؤثر علي قدرات الطلبة في التركيز وتحقيق التعلم الأمثل (Camahalan 2006,Shanker , 2013) ، فالتعلم المنظم ذاتيا يساعد الطلبة على فهم سلوكهم خلال التحصيل الدراسي وفهم بيئة التعلم والتحكم فيها ويجعلهم أكثر فعالية

للذات واهتماما بالمهمة فيخططون ويحددون الأهداف وينظمون ويراقبون ويقومون ذواتهم ، وبناء على ذلك فالتعلم المنظم ذاتيا لا يحسن الأداء المدرسي للمتعلمين فقط ، بل يساعدهم في تقييم تقدمهم والقيام بالتغييرات اللازمة للتأكد من تحقيقهم أهدافهم (نور الدين ، ٢٠١٦) .

- الدراسات السابقة التي تناولت التعلم النشط ومهارات التعلم المنظم ذاتيا :

هدفت دراسة هل وويتز وبرودور وسوديرهولم وناصر (Hall , Waitz ; Brodeur ; Soderholm & Nasr ,2002) إلى التعرف على أثر تنوع استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في اكساب المفاهيم البيولوجية والاتجاه نحو الاعتماد الايجابي على عينة بلغ قوامها (١٤١) طالباً من طلبة الصف الاول الثانوي طبق عليهم اختبار تحصيلي واختبار الاتجاه نحو الاعتماد الايجابي وتم توزيعهم عشوائياً على مجموعتين إحداهما تجريبية تم تدريسها وفق استراتيجيات التعلم النشط والأخرى ضابطة تم تدريسها بالطريقة التقليدية ثم طبق عليهم وأظهرت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط المجموعتين في تحصيل المفاهيم البيولوجية والاعتماد الايجابي في اتجاه المجموعة التجريبية . وتناولت دراسة بيرت (Burt , 2004) التحقق من أثر التعلم النشط في الأداء والدافعية للتعلم، لدى طالبات جامعة زايد في الإمارات العربية المتحدة ، وتألفت العينة من (٣) طالبات، ممن يدرسن بالقطاع الحكومي العام، الذي يعتاد فيه الطلبة على التعلم التقليدي السلبي المرتكز حول المعلم ، وتم تعريضهم لبرنامج تدريبي لجلسات التعلم النشط وخلصت أهم النتائج إلى ان التدريب على مهارات التعلم النشط عمل على تنمية الدافعية للتعلم والأداء . وهدفت دراسة ترابان وبوكس ومايرز وبولارد وبوين (Taraban; Box; Myers; Pollard & Bowen, 2007) إلى التحقق من أثر توظيف استراتيجيات التعلم النشط في التحصيل الدراسي ، واعتمدت الدراسة على تصميم مختبرين للتعلم النشط لتدريس مادة الأحياء في إحدى المدارس الثانوية في ولاية تكساس

الأمريكية، وقسم الطلبة إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة وأخرى تجريبية ، تم تسجيل كل ما يجري داخل الغرفة الصفية ومختبري التعلم النشط لرصد ممارسات المعلم وطرائق التدريس التي يستخدمها وأظهرت النتائج أن الطلبة الذين تعلموا في مختبر التعلم النشط قد اكتسبوا قدراً أكبر من محتوى المادة التعليمية مقارنة بأولئك الذين تعلموا في غرفة الصف الاعتيادية.، وتم تعزيز العمل التشاركي التعاوني بينهم، والتعلم الذاتي مما انعكس إيجابيا على فهمهم لمحتوى المادة الدراسية. وتحققت دراسة إيريك وربيكا وايرن ومانتونويا (Erik , Rebecca ; Erin & Mantonya , 2009) من أثر برنامج تعليمي في تحسين الدافعية الذاتية الأكاديمية والتحصيل الأكاديمي لدى طلبة المرحلة الثانوية ذوي المستوى الاقتصادي والاجتماعي المتوسط، ومنخفضي الدافعية الذاتية الأكاديمية ، تم تدريبهم من خلال استراتيجيات التعلم النشط على (الاستقلال الذاتي، وتحديد الأهداف، وردود الفعل الإيجابي تجاه المعلم وخلصت أهم النتائج إلى وجود أثر إيجابي للتدريب القائم على التعلم النشط في تنمية الدافعية الذاتية الأكاديمية والتحصيل . وهدفت دراسة (الحسيني ،٢٠١٠)إلى تقديم نموذج مقترح لتدريس العلوم وفق مدخل التعلم النشط لمعرفة فاعليته على تنمية الاستيعاب المفاهيمي والتعلم المنظم ذاتيا والدافعية للتعلم لدى طالبات الصف الثاني متوسط ،ولتحقيق هذا الهدف اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي وتألفت العينة من فصلين من فصول الصف الثاني المتوسط في المدرسة المتوسطة بمدينة الرياض حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية ، وطبق عليهم اختبار الاستيعاب المفاهيمي ، مقياس التعلم المنظم ذاتيا ، مقياس الدافعية للتعلم ، وقد أسفرت أهم النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في اتجاه المجموعة التجريبية في كل من الاستيعاب المفاهيمي والتعلم المنظم ذاتيا والدافعية للتعلم .وتناولت دراسة (عشا وآخرون ،٢٠١٢) التجريبية للتحقق من أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفاعلية الذاتية الأكاديمية والتحصيل الأكاديمي على عينة بلغت (٥٩) طالباً وطالبة بكلية العلوم طبق عليهم مقياس

في الفاعلية الذاتية واختبار تحصيلي وخلصت أهم النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الطلبة في مجموعتي الدراسة في الفاعلية الذاتية والتحصيل الدراسي، في اتجاه المجموعة التجريبية. وهدفت دراسة (عبد ؛ عشا ؛ أبو عواد والشلبي ، ٢٠١٢) إلى تقييم ممارسات المعلم لاستراتيجيات التعلم النشط وأثرها في اكتساب الطلبة للمادة العلمية وتعاونهم وتعلمهم الذاتي، واعتمدت الدراسة على تسجيلات للمعلمين وتحليل هذه التسجيلات وأظهرت النتائج ان الطلبة الذين تعلموا في مختبر التعلم النشط قد اكتسبوا قدر أكبر من المادة العلمية وزادت فاعليتهم داخل الغرفة الصفية ، و'عزز التعلم الذاتي لديهم مقارنة بغيرهم . وتناولت دراسة (أحمد ،٢٠١٢) فعالية استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تدريس الإحصاء النفسي في تعديل الاتجاه نحو دراسة الإحصاء، وتنمية الدافعية الذاتية الأكاديمية ، وتكونت العينة من (٣٣) طالبة من طالبات السنة الرابعة بكلية التربية في جامعة الطائف الذين يدرسون مقرر الاختبارات والمقاييس ، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاه القياس البعدي مما يدل على فعالية البرنامج القائم على التعلم النشط التعلم في تنمية الدافعية الذاتية الأكاديمية. وهدفت دراسة كافانا واخرون (Cavanagh et al . , 2016) إلى تقييم التعلم النشط وأثره على مشاركة الطلبة وأدائهم من خلال دوره العلوم الجامعية ، وتم تطبيق اختبار ايبك (EPIC) لتقييم (الإقناع ، والهوية ، التعرض ، والالتزام) على عينة من الطلبة بلغ عددهم (٢٤٥) طالبا وطالبة قدمت لهم دورة مهارات التعلم النشط وخلصت النتائج إلى تأثير مهارات التعلم النشط إيجابيا بكل من المشاركة والتعلم المنظم ذاتيا والأداء لدى الطلبة .

تعقيب على الدراسات السابقة:

- أكدت الدراسات السابقة على تأثير استراتيجيات التعلم النشط على كل من : الاعتماد الايجابي (Hall et al . ,2002) ، تنمية الدافعية للتعلم والأداء (Burt , 2004) ، التعلم الذاتي(Taraban et al ., 2007) ، تنمية الدافعية الذاتية الأكاديمية والتحصيل

(Erik et al . , 2009) ، التعلم المنظم ذاتيا والدافعية للتعلم(الحسيني ،٢٠١٠) ، و الفاعلية الذاتية (عشا وآخرون ،٢٠١٢) ، وتعزيز التعلم الذاتي (عبد وآخرون ، ٢٠١٢) ، وتنمية الدافعية الذاتية الأكاديمية (أحمد ،٢٠١٢) ، والتعلم المنظم ذاتيا والأداء (Cavanagh et al . , 2016).

- اعتمدت الدراسات السابقة على المنهج التجريبي ، وعلى عينات مختلفة من طلبة المرحلة الثانوية (Hall et al . ,2002)، (Erik et al . , 2009)، (Taraban et al . , 2007) ، وطلبة المرحلة المتوسطة (الحسيني ،٢٠١٠)، والمعلمين (عبد وآخرون ، ٢٠١٢) ، وطلبة الجامعة (Burt , 2004)،(عشا وآخرون ،٢٠١٢)،(أحمد ،٢٠١٢) (Cavanagh et al . , 2016) .
- ندرة الدراسات التي تناولت أثر استراتيجيات التعلم النشط لدى المعلمين على مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم باستثناء دراسة (عبد وآخرون ، ٢٠١٢) الأردنية ، ودراسة اندرو كافانا واخرين (Cavanagh et al . , 2016) ، ولا توجد دراسة سابقة – في حدود علم الباحث – تناولت هذه المتغيرات في البيئة المحلية.

- منهج الدراسة:

نظراً لطبيعة الدراسة الحالية والتي تهدف إلى معرفة علاقة استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط بمهارات التعلم المنظم ذاتيا لطلبتهم بالمرحلة الثانوية ؛ وللحصول على البيانات اللازمة وتحليلها، وتفسيرها، تم استخدام المنهج الوصفي وهو منهج معني بوصف الظاهرة أو الحدث موضع اهتمام الباحث وصفاً علمياً دقيقاً .

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات العلوم بالمرحلة الثانوية وطلبتهم بمدارس مدينة تبوك في العام الدراسي ١٤٣٨ / ١٤٣٩ هـ .

عينة الدراسة:

تم اختيار العينة طبقاً لتخصصات العلوم(أحياء – كيمياء – فيزياء)، حيث تم الاختيار عشوائياً بواقع (٣) معلمين تخصص(أحياء – كيمياء – فيزياء) من كل مدرسة بواقع (١٠) مدارس ، و(٣) معلمات تخصص(أحياء – كيمياء – فيزياء) من كل مدرسة بواقع(١٠) مدارس ، وبذلك بلغ عدد المدارس (٢٠) مدرسة بمختلف أحياء منطقة تبوك وهي للمعلمين: (المهرجان ب – السليمانية– المنشية– الورود – السلمان– النهضة – المروج - المروج ٢- المدينة العسكرية - الفيصلية) ،وللمعلمات (الروضة – النسيم – الورود – الفيصلية – الخالدية – العزيزية – المهرجان – النهضة – الصالحية السليمانية) ، وبذلك يكون مجموع العينة (٦٠) معلما ومعلمة ، وتراوحت أعمارهم ما بين (٣٢ – ٤٧) عاما بمتوسط وانحراف معياري عمري قدره (٣٤.٧٧ ± ٦.٣٧)، أما الطلبة فتم اختيار (١٠) طلاب لكل معلم يقوم بتدريسه من عينة المعلمين التي تم اختيارها سابقا ، واختيار (١٠) طالبات لكل معلمة تقوم بتدريسها من عينة المعلمات التي تم اختيارها سابقا، وقد تم اختيار الطلاب والطالبات عشوائيا عن طريق تسلسل كشف الاسماء واختيار ذوي الأرقام الفردية ، وقد بلغ إجمالي عدد الطلاب والطالبات (٦٠٠) طالبا وطالبة ، ويوضح الجدول(١) خصائص العينة حسب التخصص، والنوع.

جدول (١) خصائص العينة حسب التخصص، والنوع

م	خصائص المعلمين والمعلمات			خصائص الطلبة		
	المتغير	العدد	النسبة	المتغير	العدد	النسبة
	التخصص			التخصص		
١	كيمياء	٢٠	%٣٣.٣	كيمياء	٢٠٠	%٣٣.٣
٢	فيزياء	٢٠	%٣٣.٣	فيزياء	٢٠٠	%٣٣.٣
٣	أحياء	٢٠	%٣٣.٣	أحياء	٢٠٠	%٣٣.٣
	النوع			النوع		
١	ذكور	٣٠	%٥٠	ذكور	٣٠٠	%٥٠
٢	إناث	٣٠	%٥٠	إناث	٣٠٠	%٥٠
	الإجمالي العام	٦٠	%١٠٠	الإجمالي العام	٦٠٠	%١٠٠

يتضح من الجدول السابق تساوى عدد المعلمين والمعلمات تبعاً لمتغير التخصص والنوع ،وكذلك بين الطلاب والطالبات .

أداتا الدراسة:

أ- بطاقة استخدام استراتيجيات التعلم النشط في المدرسة.

تم الاعتماد على بطاقة استخدام استراتيجيات التعلم النشط في المدرسة المعدة من قبل وزارة التعليم ، والمستخدمة من خلال إدارة الإشراف التربوي بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك ،والتي تعتمد على تقييم استخدام عناصر التعلم النشط السبعة وهي (معرفة الطلبة بأهداف الدرس – توضيح المعلم للطلبة دورهم في تحقيق أهداف الدرس – دلائل ومواقف تظهر أن المعلم موجها وميسرا – الأسئلة الموجهة من الطلبة للمعلم – مراعاة المعلم للتمايز بين الطلبة – معرفة الطلبة معنى مرادفا للمفاهيم – مستوى مهارات التفكير العليا للطلبة وتتضمن التحليل والتركيب والتقويم)، يمثل كل عنصر سابق بندا واحدا عدا العنصر الأخير ،والذي يتألف من (٣) بنود ، وبذلك تتكون البطاقة من (٩) بنود يتراوح الاستجابة على البنود من (٠- ٢) درجة عدا العنصر الثالث والرابع يتراوح من (٠ - ٣) درجة ، وبذلك يتراوح التقدير الكلي للبطاقة من (٠ – ٢٠) درجة.

- وللتحقق من صدق البطاقة تم الاعتماد على الصدق الظاهري، وصدق الاتساق الداخلي ،حيث تم عرض البطاقة في صورتها الأولية على (٤) محكمين في تخصص مناهج وطرق التدريس لإبداء آرائهم حول صلاحية البنود للتعلم النشط ودقة صياغتها اللغوية ووضوحها وانتمائها للعناصر، وتم إجراء التعديلات التي تم الاتفاق عليها، وتمثلت في تعديل بعض البنود مثل: بند (٢)"وضح المعلم للطلبة دورهم في تحقيق أهداف الدرس ، ومما يدل على ذلك " تم تعديله إلى "دلائل إيضاح المعلم للطلبة بدورهم في تحقيق أهداف الدرس" ، كما تم حساب صدق الاتساق الداخلي للبطاقة باستخدام معامل ارتباط سبيرمان بين درجة العنصر والدرجة الكلية للبطاقة ، ويوضح الجدول (٢) نتائج صدق الاتساق الداخلي للبطاقة.

جدول (٢) قيم معامل الاتساق الداخلي لبطاقة استخدام عناصر التعلم النشط

م	عناصر البطاقة	قيمة معامل ارتباط المحور بالدرجة الكلية للبطاقة	مستوى الدلالة
١	معرفة الطلبة بأهداف الدرس	**٠.٦٩٠	دالة عند مستوى ٠.٠١
٢	توضيح المعلم للطلبة دورهم في تحقيق أهداف الدرس	**٠.٧٥٩	دالة عند مستوى ٠.٠١
٣	دلائل ومواقف تظهر أن المعلم موجها وميسرا	**٠.٦١٢	دالة عند مستوى ٠.٠١
٤	الأسئلة الموجهة من الطلبة للمعلم	**٠.٥٩٠	دالة عند مستوى ٠.٠١
٥	مراعاة المعلم للتمايز بين الطلبة	**٠.٦١١	دالة عند مستوى ٠.٠١
٦	معرفة الطلبة معنى مرادفا للمفاهيم	**٠.٦٢	دالة عند مستوى ٠.٠١
٧	مستوى مهارات التفكير العليا للطلبة وتتضمن التحليل والتركيب والتقويم	**٠.٧٠٠	دالة عند مستوى ٠.٠١

يتضح من الجدول السابق تراوح قيم معامل الارتباط لعناصر التعلم النشط والدرجة الكلية ما بين (٠.٧٥٩-٠.٥٩٠) وهي معاملات دالة إحصائياً ،وتدل على اتساق عناصر البطاقة وصدقها.

- التحقق من ثبات البطاقة : تمت الاستعانة بمتخصص متعاون (عضو هيئة تدريس تخصص مناهج وطرق تدريس)، شرحت له البطاقة والهدف منها وكيفية الإجابة علي بنودها ، وتم التطبيق على (٥) معلمين ، كعينة استطلاعية تمت زيارتهم ولمدة حصة كاملة، وبتطبيق معادلة Cooper تبين أنَّ نسب الاتفاق بين الباحث والمتعاون (٧٩.٧% للمعلم الأول ، ٩٢.١% للمعلم الثاني ، ٧٩.٧ % للمعلم الثالث ،٧٢.٧ % للمعلم الرابع ، ٨٣.١ % للمعلم الخامس) وبمتوسط اتفاق قدره (٨١.٤ %)، وهي نسبة مرتفعة تدل على ثبات البطاقة ،وإمكانية تطبيقها والثقة في نتائجها .

ب - مقياس التعلم المنظم ذاتيا :

قام بإعداده بوردي Purdie وقنن على البيئة العربية من خلال العديد من الدراسات ، ويتكون من (٢٨) فقرة موزعة بالتساوي على أربعة أبعاد وهي : وضع

الهدف والتخطيط ، الاحتفاظ بالسجلات والمراقبة ، التسميع والحفظ ، طلب المساعدة الاجتماعية ، وقد تحقق بوردي (Purdie) من الصدق العاملي للمقياس على عينة تكونت من (٢٥٤) من طلبة المرحلة الثانوية الذي كشف عن أربعة عوامل تمثل الأبعاد الأربع السابقة بعد حذف الفقرات التي يقل تشبعها عن (٠.٣٠)، وقد فسرت جميع العوامل ما نسبته (٥١.٤٧٧) من التباين ، كما تحقق من الثبات وقد تراوحت قيم معامل الثبات بين (٠.٦٩ - ٠.٨١) (أحمد ، ٢٠٠٧)، وفي البيئة العربية تحقق (الجراح ، ٢٠١٠) من الصدق الظاهري والاتساق الداخلي والثبات للمقياس.

- التصحيح : يستجيب الطالب أو الطالبة على كل فقرة من فقرات المقياس وفق تدريج خماسي يبدأ بموافق بشدة، وتأخذ خمس درجات إلى غير موافق بشدة، وتعطى درجة واحدة، وبالتالي فإن أعلى درجة يحصل عليها الطالب أو الطالبة على كل بعد تكون (٣٥)، وأدنى درجة (٧).

- وللتحقق من الصدق الظاهري للمقياس تم عرضه على مجموعة من المحكمين تخصص مناهج وطرق تدريس وعلم نفس تربوي ، حيث اقترحوا إجراء بعض التعديلات في صياغة بعض البنود لتلائم البيئة السعودية والمرحلة الثانوية مثل بند " اكتب ملاحظات عن سلوكي داخل المحاضرة. " وتم تعديله إلى " اكتب ملاحظات عن سلوكي داخل الحصة الدراسية ."كم تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي، وذلك بتطبيقه على عينة تكونت من (٥٠) طالبا وطالبة، وحساب معامل ارتباط كل فقرة بالبعد الذي تنتمي إليه، وقد تراوحت هذه القيم بين (٠.٣٨ - ٠.٦٩)، كما تم معامل ارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس، وقد تراوحت هذه القيم بين (٠.٤٤ - ٠.٦٦)، وجميعها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

وللتحقق من الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار على عينة تكونت من (٥٠) طالبا وطالبة، من خارج عينة الدراسة، وقد وجد أن معامل الثبات يتراوح ما بين (٠.٥١

- ٠.٧١)،كما تم التحقق من الثبات عن طريق "ألفا كرونباخ" ويوضح الجدول (٣) النتائج:

جدول (٣) قيم معامل الثبات مقياس التعلم المنظم ذاتيا باستخدام "ألفا كرونباخ"

البعد	معامل الثبات
وضع الهدف والتخطيط	٠.٦٦
الاحتفاظ بالسجلات والمراقبة	٠.٥٨
التسميع والحفظ	٠.٧٦
طلب المساعدة الاجتماعية	٠.٥٩

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الثبات تتراوح بين (٠.٥٨ ، ٠.٧٦) وجميع هذه القيم دالة عند مستوى ٠.٠١ وهى درجة يمكن الوثوق بها ،ويمكن القول معها أن المقياس على درجة عالية من الثبات وصالحة للمعالجة الإحصائية ، وبلغ معامل الثبات "ألفا كرونباخ" لفقرات المقياس ككل هو (٠.٦٨) وهى درجة يمكن الوثوق بها.

إجراءات تطبيق الدراسة:

- تم الاطلاع على الأدبيات التي تناولت متغيرات الدراسة ، وكذلك الأدوات التي عنيت باستراتيجيات التعلم النشط لدى المعلمين والمعلمات والتعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب وطالبات المرحلة الثانوية .

- تم اختيار أداتي الدراسة وهما : بطاقة استخدام استراتيجيات التعلم النشط على المعلمين والمعلمات ومقياس التعلم المنظم ذاتيا، والتحقق من صدقهما وثباتهما وصلاحيتهما للتطبيق على عينة الدراسة.

-تم التواصل مع جهات الاختصاص بإدارة التعليم بمنطقة تبوك للحصول على الموافقة للتطبيق بالتعاون مع المشرفين والمشرفات التربويات .

- تم التواصل مع المتعاونين وعددهم (٤) من المشرفين والمشرفات التربويات شرح لهم هدف الدراسة وكيفية تطبيق بطاقة استخدام استراتيجيات التعلم النشط على المعلمين والمعلمات ، ومقياس التعلم المنظم ذاتيا على عينة من طلبتهم .

- تم جمع البيانات وتحليلها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS.
- تم استخراج النتائج وتفسيرها في ضوء الادبيات .
- تم الخروج بالتوصيات اعتمادا على النتائج .

-الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

للإجابة على سؤالي الدراسة الأول والثاني تم استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية ، وللإجابة على السؤال الثالث تم استخدام معامل ارتباط بيرسون Person Correlation Test ، وللإجابة على السؤال الرابع تم استخدام تحليل التباين وتحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Liner Regression ، وذلك باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

- نتائج الدراسة ومناقشتها :

-أولا: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها.

نص السؤال الأول : " ما واقع استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط ؟ " وللإجابة علي هذا السؤال تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ، ويوضح الجدول (٤) النتائج :

جدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لواقع استخدام استراتيجيات التعلم النشط لمعلمي ومعلمات العلوم

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	تقديره
استخدام استراتيجيات التعلم النشط لمعلمي ومعلمات العلوم	١٥.٣٠	٢.٩٦	مرتفع

يتضح من نتائج الجدول السابق ارتفاع المتوسط الحسابي لمستوى استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط حيث بلغ كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بـ (١٥.٣٠ ± ٢.٩٦) .

ويرجع ارتفاع متوسط استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط إلى أهميته وفوائده المتزايدة والراسخة في العملية التعليمية ، وهذا ما أكدته العديد من البحوث والدراسات (Roediger & Pyc , 2012 , Dunlosky et al . , 2013, Chi & Wylie, 2014 , Cavanagh , 2016) ، كما تهتم وزارة التعليم باستخدام استراتيجيات التعلم النشط في المدارس ، فعملت على تقديم الندوات والدورات التدريبية وورش العمل والنشرات لمعلميها للارتقاء بمستوى ممارستهم لاستراتيجيات التعلم النشط في تدريسهم .

-ثانيا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها.

نص السؤال الثاني : " ما واقع استخدام طلبة المرحلة الثانوية لمهارات التعلم المنظم ذاتيا ؟ " وللإجابة علي هذا السؤال تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ، ويوضح الجدول (٥) النتائج :

جدول (٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لواقع استخدام مهارات التعلم المنظم ذاتيا لطلبة المرحلة الثانوية

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	تقديره
مهارات التعلم المنظم ذاتيا لطلبة المرحلة الثانوية	٨١.٤٠	٦.١٠	متوسط

يتضح من نتائج الجدول السابق ان المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمهارات التعلم المنظم ذاتيا لطلبة المرحلة الثانوية قدر بـ (٨١.٤٠ ± ٦.١٠) وتقدير هذه المهارات جاء في مستوى متوسط .

ورغم أهمية التعلم المنظم ذاتيا للمتعلم لإرتباطه بالدافعية والتحصيل (Shannon, 2007, Winters, Greene & Costich, 2008) (Shores & والمهارات اللغوية (Ekhlas & Shangarffam , 2013) وحل المشكلات (Ifenthaler , 2012) ،والتخطيط وإنجاز المهام بطريقة فعالة (أبوغريب ، ٢٠٠٦ ؛ جابر ، حسن وبدوي ، ٢٠١٤) ، فإنها جاءت في مستوى متوسط وربما يرجع ذلك إلى

كثرة المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية وتزامن عمرهم مع مرحلة المراهقة وما بها من مشكلات (زهران ، ١٤٢٥هـ) ، كما أن مهارات التعلم المنظم ذاتيا لا تبرز إلا إذا توافرت لديهم دوافع مرتفعة وتهيئة بيئة مناسبة لهم (عبدالرحمن ، ٢٠٠٥) ؛ لذلك فهم في حاجة الى طرق خاصة من التوجيه والإعداد تعينهم على تجاوز مشكلاتهم وتفعيل قدراتهم وامكانياتهم مما سينعكس بالإيجاب على تحصيلهم .

-ثالثا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث ومناقشتها.

نص السؤال الثالث : " هل هناك علاقة بين استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط ومهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم ؟ "وللإجابة علي هذا السؤال تم استخدام معامل الارتباط لبيرسون ، والجدول (٦) يبين النتائج:

جدول (٦) معامل الارتباط البسيط ومستوى دلالته الإحصائية بين استخدام استراتيجيات التعلم النشط لمعلمي ومعلمات العلوم ومهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم

المتغير	المتغير	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
استخدام استراتيجيات التعلم النشط لمعلمي ومعلمات العلوم	مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم	٠.٦٨**	٠.٠٠١

ويتضح من نتائج الجدول السابق وجود علاقة دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط ومهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج عدة دراسات في تأثير استخدام استراتيجيات التعلم النشط على مهارات التعلم الذاتي لدى الطلبة (Taraban et al ., 2007)، (الحسيني ،٢٠١٠) ، (عبد وآخرون ، ٢٠١٢) ، (Cavanagh et al . , 2016).

وتعزى هذه النتيجة إلى الخصائص الفعالة لاستراتيجيات التعلم النشط في الأنشطة الصفية والتي تعمل على الاستكشاف وتطوير المهارات وإثارة الدافعية لدى المتعلم وتفعيل المهارات العقلية العليا (العرسان ، ٢٠١٧)، وتحفيز الثقة والاعتزاز

والرضا والدافع نحو الفهم العميق والواسع في مستقبله الأكاديمي ويجعل التعلم لديه أكثر متعة (الشمري ، ٢٠١٥)، كما تعتمد استراتيجيات التعلم النشط على المتعلم والذي له الدور الأكبر والأهم والأكثر حيوية في تحمل المسئولية لتعليم نفسه وبنفسه تحت إشراف معلمه ، فيقوم بالملاحظة والمقارنة والتفسير واكتشاف العلاقات وكذلك التواصل بفعالية مع زملائه ومعلميه ؛ لذلك فإن الغاية من استراتيجيات التعلم النشط هو تعويد الطلبة على استخدام التعلم الذاتي (علي ؛ إسماعيل ورجب، ٢٠١٧) ، وعندما تنتهج المدرسة منحى التعلم النشط ، فإن الطلبة ينظرون الى المعلم أنه ضمن مصادر تعلمهم ، ومرشدا لهم ، ومحفزا لدافعيتهم الذاتية لبذل مزيد من الجهد العقلي والإنغماس في مهمات التعلم (الشمري ، ٢٠١٥).

-رابعا: النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع ومناقشتها.

نص السؤال الرابع : " ما القدرة التنبؤية لاستخدام معلمي ومعلمات العلوم استراتيجيات التعلم النشط بمستوى مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم ؟ "وللإجابة علي هذا السؤال تم اختيار عينة مركزة(Focus Group) مكونة من (١٠) معلمين و(١٠) معلمات الأعلى درجات حسب بطاقة ملاحظة استخدام استراتيجيات التعلم النشط ، وحصر متوسط درجات طلاب وطالبات كل معلم ومعلمة في مهارات التعلم المنظم ذاتيا ، وتم استخدام تحليل التباين للانحدار ومعادلة الانحدار الخطي البسيط لمستوى استخدام استراتيجيات التعلم النشط لمعلمي ومعلمات العلوم على مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم ، ويوضح الجدول (٧) النتائج:

جدول (٧) نتائج تحليل التباين لانحدار مستوى استخدام استراتيجيات التعلم النشط لمعلمي ومعلمات العلوم علي مستوى مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم

مصدر التباين	جموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسط	ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٤٦١.٤٩	١	٤٦١.٤٩	١٥.٣	٠.٠٠١
داخل المجموعات	٥٤٢.٥١	١٨	٣٠.١٤٠		
المجموع	١٠٠٤.٠٠	١٩			

يتضح من نتائج الجدول السابق أن قيمة "ف" قد بلغت (١٥.٣١)، بدلالة إحصائية (٠.٠٠١) ، مما يعني إمكانية المتغيرات المستقلة (استراتيجيات التعلم النشط لمعلمي ومعلمات العلوم) التنبؤ بمهارات التعلم المنظم ذاتيا لطلبتهم ، ولتحديد القدرة التنبؤية لمستوى استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط علي مستوى مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم ، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط ، ويوضح الجدول (٨) النتائج:

جدول (٨) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لمستوى استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط علي مستوى مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم

مصدر الانحدار	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	معامل بيتا	ت	الدلالة
الثابت	٦٣.٩٦	١٧.١٨	٠.٦٧٨	٣.٧٢	٠.٠٠٢
استراتيجيات التعلم النشط	٣.٦٣	٠.٩٢٩		٣.٩١	٠.٠٠١

يتضح من نتائج الجدول السابق أن مستوى استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط له القدرة على التنبؤ بمستوى مهارات التعلم الذاتي لطلبتهم ؛ إذ بلغ معامل الانحدار(٣.٦٣) ، وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى(٠.٠٠١) ، وبلغ ثابت الانحدار (٦٣.٩٦)، وهي قيمة دالة إحصائيا إذ بغت قيمة "ت"(٣.٧٢) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى(٠.٠٠١) ، وبناء على ذلك يمكن صياغة معادلة الانحدار في التالي :

مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى الطلبة = ٦٣.٩٦ + ٣.٦٣ (مستوى استخدام استراتيجيات التعلم النشط لمعلمي ومعلمات العلوم) ، وتشير المعادلة إلي أنه كلما ارتفع مستوى استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط كلما زادت مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم .

وتدعم هذه النتيجة نتيجة السؤال السابق وتدور في فلكها ، فارتفاع مستوى استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط يؤدي إلى ارتفاع مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبتهم . فاستراتيجيات التعلم النشط تشرك المتعلمين في عمل أشياء تدفعهم إلى

التفكير فيما يتعلمونه، بحيث ينغمسون بصورة فاعلة في عملية التعلم أكثر من مجرد استيعاب الدروس بصورة سالبة (أبوهدروس والفرا ،٢٠١١) ، كما تشجع المتعلم على استخدام مصادر رئيسة ومتعددة ومتنوعة للتعلم ، وتعمل على استثارة مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتركيب والتقييم في حل المشكلات ، وعلى توظيف التقييم الذاتي له ، وبالتالي تضع مسؤولية تنظيم ما يمكن تعلمه في أيدى المتعلم نفسه (شاهين ، ٢٠١٠) ، وهذا بدوره يجعل المتعلمين يعتمدون على أنفسهم ويتحسن شعورهم بالاستقلالية والكفاءة كما تحسنت دافعيتهم وتصوراتهم حول بيئة التعلم (Walters et al . , 2017) ؛ لذلك فهم يتعلمون أفضل وبمجهود أقل مقارنة بغيرهم (Zimmerman , 2000).

- توصيات الدراسة :

- العمل على تحسين مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبة المرحلة الثانوية لإنعكاس ذلك إيجابيا على تحصيلهم وشخصياتهم .

- تشجيع المعلمين والمعلمات على توظيف استراتيجيات التعلم النشط في تدريسهم وانعكاس ذلك ايجابيا على طلبتهم .

- مقترحات الدراسة :

- مزيد من الدراسات حول تأثير استخدام معلمي ومعلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط على طلبتهم في الجوانب التربوية والنفسية والاجتماعية.

المراجع العربية والاجنبية

١- أبوغريب ، عايدة (٢٠٠٦). أثر تنفيذ المناهج الدراسية على تنمية بعض مهارات تنظيم الذات لدى طلبة المرحلة الثانوية ، القاهرة : المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية .

٢- أبوهدروس ، ياسرة محمد والفرا ، معمر ارحيم (٢٠١١). أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط على مستوى دافعية الإنجاز والثقة بالنفس والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ بطيئي التعلم ، مجلة جامعة الأزهر بغزة ، سلسلة العلوم الإنسانية ، ١٣(١) ، ٨٩ – ١٣٠ .

٣- أحمد، إبراهيم (٢٠٠٧). التنظيم الذاتي للتعلم والدافعية الداخلية في علاقتهما بالتحصيل الأكاديمي لدى طلبة كلية التربية (دراسة تنبؤية). مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس ٣(٣١) ، ٦٩ – ١٣٥ .

٤- أحمد ، أمال (٢٠١٥). فعالية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تحصيل العلوم وتنمية بعض مهارات التعلم مدى الحياة والاتجاه نحو التعلم النشط لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية ، مجلة كلية التربية – جامعة الازهر ، ٣(١٦٢) ، ١١٩ – ١٧٢ .

٥- أحمد ، سمية (٢٠١٢). فعالية استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تدريس الإحصاء النفسي والتربوي على تعديل الاتجاه نحو دراسة الإحصاء وتنمية الدافعية الذاتية الأكاديمية ، المجلة العربية للتنمية، تونس، ٣٢(١)٩٨ – ١٤٣.

٦- الأكوع ، فضل (٢٠١٦). أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تدريس مقرر الأجهزة الطبية على تحصيل طلبة المستوى الرابع هندسة طبية حيوية بجامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية ، المجلة العربية لضمان الجودة في التعليم الجامعي ، ٩ (٢٤) ، ٣ – ١٦.

٧- بدير ، كريمان (٢٠٠٨). التعلم النشط ، عمان : دار المسيرة.

٨- جابر ، عبدالحميد ؛ حسن ، ايمان عبدالمقصود و بدوي ، منى حسن (٢٠١٤). برنامج قائم على استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم وأثرة على تقدير الذات لدى المتفوقين عقليا منخفضي التحصيل ، مجلة العلوم التربوي ، (١) ، ٥٠٢ – ٥٢٣.

٩- الجراح ، عبدالناصر (٢٠١٠). العلاقة بين التعلم المنظم ذاتيا والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة اليرموك ، المجلة الأردنية في العلوم التربوية ، ٦(٤) ، ٣٣٣-٣٤٨.

١٠- الحسيني ، جميلة (٢٠١٠). فاعلية نموذج مقترح لتدريس العلوم وفق مدخل التعلم النشط في تنمية الاستيعاب المفاهيمي وتنظيم الذات والدافعية للتعلم لدى طالبات الصف الثاني متوسط ،رسالة دكتوراه (غير منشورة) المملكة العربية السعودية : جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.

١١- دفع الله ، سهير حسن (٢٠١٦). واقع استخدام معلمات العلوم استراتيجيات التعلم النشط في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمات والمشرفات ، المجلة التربوية الدولية المتخصصة ، ٥(٤) ، ٩٨ – ١١٣.

١٢- الدويكات ، عماد كمال (٢٠١٠). التعرف على بعض أساليب التعلم النشط وتوظيفها في العملية التعليمية في المرحلة الأساسية بالمملكة الأردنية الهاشمية ، مجلة كلية التربية جامعة الازهر ، ٣(١٤٤) ، ١٩٩- ٢٢٠ .

١٣- زهران ، حامد عبدالسلام (١٤٢٥هـ) علم نفس النمو الطفولة و المراهقة ، القاهرة : عالم الكتب .

١٤- سليمان ، سميحة محمد (٢٠١٥). التعلم النشط : فلسفته – استراتيجياته – تطبيقاته – تقويم نواتجه ، الرياض : مطبعة قصر السبيل .

١٥- شاهين ، سعاد احمد (٢٠١٠). طرق تدريس تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار الكتاب الحديث.

١٦- الشمري ، ماشي (٢٠١٥). ١٢١ استراتيجية في التعلم النشط : مع تطبيقات لنموذج مرزانو في التقويم ، الرياض : مطبعة الحميضي .

١٧- عبد ، ايمان ؛ عشا ، انتصار ؛ أبو عواد ،فريال محمد و الشلبي ، الهام علي (٢٠١٢). أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية التفكير الرياضي لدى طلبة كلية العلوم التربوية واتجاهاتهم نحو الرياضيات ، إربد للبحوث والدراسات ، ١٣(٢)، ١٦٣ – ٢٠٢.

١٨- عبدالسلام ، طيبة (٢٠١٥م) . استراتيجيات الإرشاد النفسي الممركز وعلاقته بنماذج تنظيم الذات: نحو تناول إرشادي متعدد الأبعاد ، ورقة عمل مقدمة إلى جامعة قاصدي مرباح – ورفلة ، متاح على موقع : http://manifest.univ-ouargla.dz/index.php/sem inaires/archive/facult

١٩- عبدالرحمن ، أحمد (٢٠٠٥). النموذج البنائي لبعض المتغيرات المرتبطة باستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبة المرحلة الثانوية ، مجلة كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، (٥١) ، ٧٣ – ١٠٣ .

٢٠- العرسان ، سامر (٢٠١٧). فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم النشط المستندة إلى النظرية المعرفية الاجتماعية في تنمية المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طالب قسم علم النفس في جامعة حائل ، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية ،٥(١٨) ، ١٦٠- ١٧٧.

٢١- عشا ، انتصار ؛ أبوعواد ،فريال محمد ؛ الشلبي ، الهام علي و عبد ، ايمان (٢٠١٢). أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفاعلية الذاتية والتحصيل الأكاديمي لدى طلبة كلية العلوم التربوية التابعة لوكالة الغوث الدولية ، مجلة جامعة دمشق ، ٢٨ (١) ، ٥١٩ – ٥٤٢.

٢٢- علي، محمد جاسم ؛ إسماعيل ، عاصم السيد ورجب ، اماني علي (٢٠١٧).التعلم النشط وأهميته في تنمية المفاهيم الجغرافية لدى طلبة المرحلة المتوسطة في العراق ، مجلة القراءة والمعرفة ، (١٨٩) ، ١٥١ – ١٢٠ .

٢٣- قطامي ، يوسف وقطامي ، نايفة (٢٠٠٠). سيكولوجية التعلم الصفي ، عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع .

٢٤- مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية والتعليم في الدول العربية (٢٠٠٢). الدليل الإرشادي لإدخال وتطوير التربية التكنولوجية في التعليم العام، بيروت: مكتب اليونسكو الإقليمي.

٢٥- نور الدين ، غريب (٢٠١٦). برنامج مقترح قائم على التعلم المنظم ذاتيا في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل في القراءة لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، مجلة كلية التربية – جامعة بورسعيد ، (٢٠) ، ٤١٠ -٤٣٦ .

26- Aksan , A .&Kochanska , G .(2004) . Links Between Systems of Inhibition From Infancy to Preschool Years ,Child Development ,75 (5), 1477–1490.

27- Anderson, N. J. (2008). Metacognition and good language learners. In C. Griffiths (Ed.), Lessons from good language learners (pp. 99-109). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

28- Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. Perspectives on Psychological Science, 1(2), 164-180.

29- Benson , P. (2011). Teaching and researching autonomy (2nd ed.). Harlow, UK: Pearson Education.

30- Burt , J .(2004). Impact of active learning on performance and motivation in female Emirati students , Learning and Teaching in Higher Education, Gulf Perspectives , 1(1) , 1-14.

31- Camahalan, F .M .(2006). Effects of self-regulated learning on mathematics achievement of selected Southeast Asian children', Journal of Instructional Psychology, 32(3), 194-205.

32- Cavanagh , A . J . , Aragón , O . R . , Chen‖, X . , Couch , B . A . , Durham , M . F . , Bobrownicki, A . , Hanauer, D . I . & Graham, M . J . (2016) . Student Buy-In to Active Learning in a College Science Course , CBE Life Sci Educ , 15 (4) , 1-9.

33- Chamot, A.U. (2009). The CALLA handbook: Implementing the Cognitive Academic Language Learning Approach (2nd ed.). White Plains, NY: Pearson-Longman.

34- Chamot, A.U. (2013). Developing autonomous language learners: The roles of learning strategies and differentiated instruction. In Menegale, M. (Ed.), Autonomy in language learning: Getting learners actively involved , Retrieved from https://www.smashwords.com/ books /view/349827

35- Chi , M . T . & Wylie , R. (2013) .The ICAP framework: linking cognitive engagement to active learning outcomes. Educ Psychol , 49 , 219-243 .

36- Cohen , A.D. (2011). Strategies in learning and using a second language (2nd ed.). Harlow:Pearson Education.

37- Cotterall, S. (2008). Autonomy and good language learners. In Griffiths , C. (Ed.), Lessons from good language learners (pp. 110-120), Cambridge: Cambridge University Press.

38- DeWitt, T .(2013). Hey science teachers-make it fun. TED Talk , (Video proucast), Retrieved from https://www.ted.com/talks/tyler _dewitt_hey_science_teachers_make_it_fun

39- Dörnyei, Z., & Ushioda. E. (2011). Teaching and researching motivation (2nd ed.). Harlow:Pearson Education.

40- Dunlosky J. , Rawson , K . A . , Marsh , E .J . , Nathan , M . J . , Willingham , D .T. ,(2013) Improving students' learning with effective learning techniques: promising directions from cognitive and educational psychology , Psychol Sci Public Interest , 14,4-58.

41- Ekhlas , N . N .& Shangarffam ,N .(2013).The Relationship between Determinant Factors of Self-Regulation Strategies and Main Language Skills and Overall Proficiency ,Procedia - Social and Behavioral Sciences ,70(25), 137–147.

42- Erik , A . ;Rebecca , H . B . ; Erin , H . & Mantonya , M . (2009).Improving secondary school student" achievement using intrinsic motivation , (Master degree) , Faculty of the School of Education, Saint Xavier University.

43- Freeman , S . , Eddya , S. , McDonougha , M . , Smithb , M . , Okoroafora , N . , Jordta ,H & Wenderotha , M . (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics , Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America , 111(21) , 8410-8415.

44- Griffiths, C. (2013). The strategy factor in successful language learning. Bristol: Multilingual Matters.

45- Hall ,S . R . ; Waitz , I . W . ; Brodeur , D . R. ; Soderholm , D . H. & Nasr ,R .(2002). Adoption of active learning in a lecture-based Engineering class , Retrieved from http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.474.8178&rep=rep1&type=pdf

46- Heden, L . & Ahlstrom , L .(2016). Individual response technology to promote active learning within the caring sciences: An experimental research study , Nurse Education Today, 36, 202-206.

47- Ifenthaler ,D .(2012) .Determining the effectiveness of prompts for self-regulated learning in problem-solving scenarios ,Educational Technology & Society, 15 (1), PP 38–52.

48- Johnson , C . & McCoy , L . (2011). Guided discovery learning with collaborative discourse, Studies in Teaching 2011 Research Digest: Wake Forest University, Retrieved from http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED521732.pdf

49- Jon , O . (2002). Active Learning Strategies , Retrieved from http://www.sci.sdsu.edu/BFS/first/activesrat.html

50- Leutwyler , B . &Merki , K .(2009). School Effects on Students' Self-Regulated Learning. A multivariate Analysis of the Relationship between Individual Perceptions of School Processes and Cognitive, Metacognitive, and Motivational Dimensions of Self-Regulated Learning, Journal for Educational Research Online, 1(1):197-223.

51- Margaryan, A., Littlejohn, A. & Milligan, C. (2013). Self-regulated learning in the workplace:Strategies and factors in the attainment of learning goals. International Journal of Training and Development, 17(4), 245-259.

52- Mathias , A . (2014). Active learning in the science classroom , Retrieved from http://scholarworks.bgsu.edu/honorspr ojects

53- McConneil , D . A . , Steer , D . N . & Owens ,K . D . (2003). Assessment and active learning strategies for introductory Geology courses , Journal of Geoscience Education,51 (2), 205-216.

54- Obenland , C. A., Munson, A. H., & Hutchinson, J. S. (2012). Silent students' participation in a large active learning science classroom , *Journal of College Science Teaching*, *42*(2), 90-98.

55- Oxford, R.L. (2011). Teaching and researching language learning strategies. Harlow: Pearson Education.

56- Panadero , E .(2017). A Review of Self-regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research , Front Psychol ,8: 1- 28.

57- Pange , J .(2014). Self regulated learning strategies in groups of learners , Tiltai , 66(1) , 169- 181.

58- Peasah , S . & Marshall , L .(2017) . The use of debates as an active learning tool in a college of pharmacy healthcare delivery course , Currents in Pharmacy Teaching and Learning , 9(3), 433-440.

59- Pereira-Santos , D. , Prudencio , R . B . & Carvalho , A . (2017). Empirical investigation of active learning strategies , Neurocomputing , In Press , Retrieved from http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925231217315357?via%3Dihub

60- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research, Journal of Engineering Education, 93(3), 223-231.

61- Puustinen, M., & Pulkkinen, L. (2001). Models of self-regulated learning: A review Scandinavian, Journal of Educational Research, 45(3), 269–286.

62- Radovan , M .(2011). The Relation between Distance Students' Motivation, Their Use of Learning Strategies, and Academic Success , Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET, 10 (1) , 216-222 .

63- Roediger H . & Pyc , M .(2012). Inexpensive techniques to improve education: applying cognitive psychology to enhance educational practice, J Appl Res Mem Cogn , 1(4) , 242-248.

64- Rubin, J. (2005). The expert language learner: A review of good language learner studies and learner strategies. In K. Johnson (Ed.), Expertise in

Second Language Learning and Teaching (pp. 37-63) ,Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.

65- Shanker, S. (2013). Calm, alert, and learning: Classroom strategies for self-regulation. Toronto, ON: Pearson.

66- Shores , M . L .& Shannon , D . M .(2007).The Effects of Self-Regulation, Motivation, Anxiety, and Attributions on Mathematics Achievement for Fifth and Sixth Grade Students ,School science and mathematics, 107(6), 225-236.

67- Suwondo , S . & Wulandari , S.(2013) . Inquiry-Based Active Learning: The Enhancement of Attitude and Understanding of the Concept of Experimental Design in Biostatics Course , Asian Social Science , 9(12) , 212 – 219 .

68- Taraban, R. ; Box, C. ; Myers, R. ; Pollard, R. & Bowen, C. (2007).Effects of Active Learning Experiences on Achievement, Attitudes, and Behaviors in High School Biology. Journal of Research in Science Teaching. 44(7), 960-979.

69- Vandergrift, L. & Goh, C.M. (2012). Teaching and learning second language listening: Metacognition in action. New York: Routledge

70- Walters , B . , Potetz . J . & Fedesco , H .(2017). Simulations in the Classroom: An Innovative Active Learning Experience , Clinical Simulation in Nursing , 13(12) , 609-615.

71- Winters, F. I. ; Greene, J. A. & Costich, C. M. (2008). Self-regulation of learning within computer-based learning environments: A critical analysis. Educational Psychology Review, 20(4), 429–444

72- Zimmerman , B. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts ,M . , Pintrieh, P. & Zeidner , M. (Eds.).Handbook of self-regulation (pp.13-39) , San Diego: Academic Press.

73- Zimmerman, B.J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview, Theory Into Practice, 41 (2), 64-70.

74- Zumbrunn , S . ; Tadlock , J. & Roberts ,E . D. (2011). Encouraging Self-Regulated Learning in the Classroom : A Review of the Literature , Metropolitan Educational Research Consortium (MERC),Virginia Commonwealth University.