أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط في التحصيل الدراسي لدى طلاب مقرر التربية البيئة بكلية التربية بجامعة بيشة للفصل الدراسي الثاني

اعداد

د. مسعود محمد تومان الشهراني*

مقدمة:

في ظل التراكم المتزايد لخطورة المشكلات البيئية، وتأثيراتها التي أصبحت تسبب خطورة على حياة الكائنات الحية، فقد شرعت دول العالم في إصدار القوانين والتشريعات التي تنظم علاقة الإنسان بالبيئة المحيطة، بما يكفل لها الحماية من التعرض للعديد من المخاطر البيئية، فقد توالت الدعوات إلى ضرورة زيادة وعي الأفراد بهذه المشكلات وما يترتب عليها من نتائج حتمية، ولأن علاقهم بالبيئة المحيطة به علاقة عضوية؛ فهم يعتمدون في متطلبات حياتهم وبقاءهم على البيئة الطبيعية المحيطة التي يستمدون منها المقومات الحياتية من ماء وهواء وغذاء وملبس وسكن وطاقة وغيرها؛ كما يستمدون منهامعارفهم وأفكارهم ويتعمق إيمانهم بخالقهم بتدبرهم فيها.

ولقد كانت العلاقة التي تربط بين الإنسان والطبيعة علاقة متوازنة، ولم تكن هناك قضية تستحق أن تؤخذ بعين الاعتبار في هذا الشأن؛ حتى أضحت المشكلات تتفاقم تأثيرها ويعظم خطرها، في مقدمتها المشكلات المتعلقة بالتلوث البيئي بأنواعها المختلفة: منها مشكلة النفايات الصناعية والنووية والصرف الصحي، وانقراض بعض الأنواع الحيوانية والنباتية، بسبب عدم القدرة على إحداث التكيف البيئي، ومشكلات تلوث مياه الأنهار والبحار، ومشكلة الغازات الكربونية التي الناتجة عن أدخنة المصانع وعوادم السيارات، ومشكلات قطع الغابات والتصحر والقضاء على كثير من مكونات وعناصر الحياة البرية والبحرية واستنزاف الثروات الطبيعية.

وقد برزت أهمية التعليم البيئي في السنوات الأخيرة الماضية من خلال توعية المتعلمين بما في النظام البيئي من مصادر طبيعية ضرورية لاستكمال مشروعات التنمية، وتزويد المتعلم في مراحل حياته العلمية والمهنية بالمعرفة بما يحيط به من نظم وظروف بيئية؛ وبالتالي فإن المؤسسات التعليمية هي التي ستحمل العبء الأكبر في عملية التربية البيئية لأبناء المجتمع،

---

*الأستاذ المساعد بقسم المناهج وطرق التدريس كلية التربية – جامعة بيشة

الذي ارتضى لها أن تنوب عنه في القيام بمهمة رعاية الأبناء وتثقيفهم، ونقل تلك الثقافة عبر الأجيال من خلال عملية التربية الشاملة بكافة أنماطها ومنها بالطبع التربية البيئية. (أبو شريفة؛ ٢٠٠٥: ٦٨-٦٩).

وقد فرض كل هذا الاهتمام بالبيئة وقضاياها ومشكلاتها إلى البحث والدراسة والسعي الدؤوب من أجل إيجاد الحلول والبدائل، وبالطبع فقد دعي المؤسسات التعليمية- بل وكان لزاماً عليها- أن ترتبط بالبيئة وتتصل بها؛ وتحاول الاستفادة من إمكاناتها ومصادرها، ودراسة الأنماط البيئية والمملكة الحيوانية والنباتية، وتكيف الأنواع البيئية مع متغيرات البيئة، ومحاولة إيجاد نوعاً من الترابط بين أنشطة التعليم والبيئة بشكل عام وبين مناهج العلوم بشكل خاص وإمكانات وموارد البيئة المتاحة(Arthur,2008,6).

وتعتبر مهارات التعامل مع البيئة بمعناها الشامل من أهم الجوانب المرتبطة بالتعلم، التي يجب أن تعني بمناهج التربية البيئية من أجل مواجهة المشكلات التي تعترضها، وحلها بحيث يكون للمتعلمين الدور المميز في هذا الشأن، فلا يكفي في التربية البيئية المعرفة والاتجاه والوعي والقيمة والتذوق والتقدير، ولكن من الأهمية بمكان أن تتوافر لدى الفرد مجموعة من المهارات الأساسية للتعامل مع البيئة المحيطة بشكل مرغوب (صبري، ٢٠٠٢: ٣٧).

ومما يؤكد ذلك ويدعمه دراسة(طويل: ٢٠١٦) والتي هدفت إلى إبراز مختلف أساليب ومداخل إدماج التربية البيئية في المناهج المتخصصة للدارسين، باعتبارها ركيزة أساسية في العملية التعليمية، كما أشارت إلي ذلك بوضوح العديد من المؤتمرات العالمية في السنوات الأخيرة من القرن العشرين. وهذا ضمن تفعيل الدور التربوي الاجتماعي لجميع الفاعلين في العملية التعليمية، ليبلغوا الأهداف المنشودة في جميع المستويات المعرفية والوجدانية والمهارية، والبحث في المسائل التي يطرحها تعليم التربية البيئية، لإعداد وتجريب وتقويم وتصميم الاستراتجيات البيداغوجية المعمول بها في التربية البيئية.

ويرى (النجدي؛٢٠١٥: ١٥٥) أننا عند استشراف المستقبل في القرن الحادي والعشرين نحتاج مراجعة أهداف ونظم وأساليب كافة المناهج والتي منها المناهج التي تتناول دراسة البيئة؛ حتى يكون لنا منهج واضح نسلكه ناحية تربية أبنائنا يؤدي بنا إلي أن نبتعد عن العفوية والارتجال، وأن يتسم التخطيط بالنظرة الشمولية المستقبلية، ولن يتحقق ذلك إذا استمررنا في طرائق وأساليب التدريس السائدة حالياً، إذ لا يكتفي بإلقاء الحقائق والمعلومات العلمية، لأن ذلك لن يبني تربية بيئية حقيقية؛ لذا فقد ركزت المؤتمرات والدراسات التي عنيت بدراسة البيئة على

الأساليب والطرائق التي تحقق إيجابية الطالب والتي تركز على التجربة المباشرة والتعلم عن طريق الممارسة.

ويؤكد على أن دراسة البيئة لا تقتصر على مجرد المفاهيم العلمية المترابطة والمستمدة من قنوات المعرفة المختلفة ، وإنما تتعدى ذلك لتشمل كل الظواهر التي تمس بالبيئة ، الأمر الذي جعل مفهوم التربية البيئية مركبا ينطوي فيه المبادئ والمفاهيم والاتجاهات والمهارات، وبناء عليه نلاحظ أن تدريس مادة التربية البيئية بمختلف المستويات التعليمية يشكل إحدى الصور الفعالة في عملية الشعور بمختلف المشاكل البيئية، وهذا من شأنه أن يعزز المحافظة على البيئة وتقوية مصداقية الخطاب البيئي، وبالتالي الكشف عن الاختلالات التي تقع بكل المجالات الطبيعية أو الاصطناعية.ومع ذلك فقد لاحظ الباحث أن مقرر التربية البيئية في كلية التربية مازال يدرس بالطريقة التقليدية التي تقتصر على طريقة المحاضرة التي تلقى على الطلاب بهدف التقين والحفظ. وقد اثر ذلك على مستوى تحصيل الطلاب.

لذا تكررت الدعوات التي تنادى باستحداث طرق تدريس تشارك المتعلم في تعلمه، وهذا ما يتحقق في التعلم النشط الذي يمر التلاميذ فيه بأنجح وأمتع الخبرات حيث يكون النشاط والفصل هما الأساس الذي يبنون عليه أساس ما يتعلمونه بدلاً من تلقى المعلومات الجاهزة، وذلك عن طريق اندماج التلميذ في عمليات التعلم(شاهين؛ ٢٠٠٩: ١٢٩).

ويعد التعلم النشط في جوهره أساساً لما يعرف بالتعلم الأصيل، الذي يعتبر أحد الاتجاهات الحديثة الآن حيث يستهدف تحقيق أقصى نمو يمكن أن يصل إليه كل متعلم في كل جانب من جوانب النمو العقلية والنفسية والاجتماعية والجسمية(عبدالله و أبو هدره:٢٠١٥: ٣٥).

وتذكر (بدير؛٢٠٠٨، ٨١) أن التعلم النشط تتعدد وتتنوع فيه إستراتيجيات وطرق وأساليب التدريس، فمنها: التعلم التعاوني سواءً في مجموعات كبيرة أم صغيرة– حل المشكلات– التعلم الذاتي– مجموعات المناقشة– العصف الذهني–التعلم التوليدي– لعب الأدوار– دورة التعلم، ويؤكد (فوريست وبفيرلي، ٢٠٠٥، ٤) أن أفضل وسيلة يتعلم بها جميع الطلاب أو المتعلمين –بصفة عامة– التي تستلزم القيام بأنشطة واقعية مرتبطة بالعالم الحقيقي بفاعلية وهمة عالية؛ ومن بين الطرق والأساليب التعليمية التي يجب أن يلم بها المعلم ضمن مخزونه المهني، ويتدرب عليها هي الأداءات الإجرائية لبعض الأنشطة من خلال تقسيم الطلاب إلى مجموعات وإتباع نظام التعلم التعاوني أو ألتشاركي أو الجماعي.

مشكلة الدراسة:

تحدد مشكلة الدراسة الحالية في استخدام الطريقة التقليدية التي تقتصر على طريقة المحاضرة التي تلقى على الطلاب بهدف التقين والحفظ مم اثر سلبا على مستوى تحصيل الطلاب.لذلك تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن التساؤلين التاليين:

١-ما أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط على التحصيل لدى طلاب مقرر التربية البيئة بكلية التربية بجامعة بيشة للفصل الدراسي الثاني ١٤٣٨هـ؟.

٢- أيهما أكثر فاعلية في زيادة تحصيل الطلاب :استراتيجيات التعلم النشط أم الطريقة التقليدية؟

حدود الدراسة:

اقتصر الدراسة الحالية على الحدود التالية:

١. استراتيجيات التعلم النشط التي تستخدم العناصر الأساسية التي تدعم التعلم النشط لدى الطلاب كالعصف الذهني والتعلم التعاوني.

٢. وحدة من مقرر التربية البيئية بكلية التربية بجامعة بيشة كنموذج لتصميم دروس المقرر كاملاً وفق إستراتيجية التعلم النشط.

٣. طلاب المستوى السابع شعبة التعليم الابتدائي(شعبتي ٥٠٧،٥٠٩) في مقرر التربية البيئة بكلية التربية بجامعة بيشة.

٤. الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٨هـ تزامناً مع دراسة المقرر.

٥. التحصيل عند مستويات التذكر و الفهم و التطبيق.

أهمية الدراسة:

ترجع أهمية البحث الحالي إلى ما يلي:

- **تعتبر الدراسة الحالية استجابة لتوصيات عديد من البحوث والمؤتمرات والدراسات السابقة التي أكدت على أهمية توظيف استراتيجيات التعلم النشط بما يخدم تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.**
- **توفير إطار يوضح كيفية توظيف استراتيجيات التعلم النشط في تدريس مقرر التربية البيئية.**

- تقديم عدد من المواد التعليمية (دليل المعلم للتدريس وفق استراتيجيات التعلم النشط – اختبار تحصيلي – بطاقة ملاحظة).
- قد تسهم الدراسة الحالية في ظهور مجالات عديدة للبحوث المستقبلية التي تتناول الاستراتيجيات التعليمية التي تعتمد على تفاعل المتعلمين ونشاطهم في أحداث التعلم.

هدف البحث:

هدف البحث الحالي إلى تحسين مستوى التحصيل لدى طلاب مقرر التربية البيئية بكلية التربية بجامعة بيشة للفصل الدراسي الثاني ١٤٣٨هـ من خلال استخدام إستراتيجية التعلم النشط.

فروض البحث:

١. توجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية التحصيل في مقرر التربية البيئية بكلية التربية بجامعة بيشة.

٢. توجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي٠,٠٥ بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لطلاب المجموعة التجريبية في التحصيل في مقرر التربية البيئية بكلية التربية بجامعة بيشة.

مصطلحات البحث:

١- استراتيجيات التعلم النشط: يعرفها سعادة وآخرون (٢٠٠٦ :٧٩) بأنها طريقة تعلم وتعليم في آن واحد، حيث يشارك الطلبة في الأنشطة والتمارين والمشاريع بفاعلية كبيرة من خلال بنية غنية متنوعة تسمح لهم بالإصغاء الإيجابي والحوار البناء والمناقشة الثرية والتفكير الواعي والتحليل السليم، والتأمل العميق لكل ما تم قراءته وكتابته أو مناقشته من أمور أو قضايا أو آراء، بوجود معلم يشجعهم على تحمل المسؤولية ليتعلموا بأنفسهم تحت إشراف دقيق يدفعهم إلى تحقيق أهداف التعلم التي تركز على بناء الشخصية المتكاملة والإبداعية للمتعلم.

٢- التحصيل الدراسي: يعرفه المفدى (٢٠١١ . ٢٣) التحصيل الدراسي بأنه "مقدار ما حققه المتعلم من أهداف تعليمية في مادة دراسية معينة نتيجة مروره في خبرات ومواقف تعليمية – تعلميه. "

٣- التربية البيئية: عرفت جامعة إلينوي بالولايات المتحدة عام ١٩٧٠ التربية البيئية بأنها نمط من التربية يهدف إلى معرفة القيم وتوضيح المفاهيم والمهارات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات التي تربط بين الإنسان وثقافته وبيئته البيوفيزيائية كما أن تعنى التمرس على اتخاذ القرارات ووضع قانون للسلوك بشان الوسائل المتعلقة بنوعية البيئة"(ويكبيديا، متاح على: http://cutt.us/YBs3s).

التصميم التجريبي للبحث:

في ضوء طبيعة البحث الحالي تم استخدم التصميم التجريبي المعروف باسم: (تصميم المجموعة الضابطة ذو الاختبارين القبلي والبعدي، Pre-test / Post-test for Control Group Design).

جدول(١) التصميم التجريبي للبحث

القياس القبلي	عينة البحث	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
الاختبار التحصيلي	تجريبية	إستراتيجية التعلم النشط	الاختبار التحصيلي
	ضابطة	المحاضرة والإلقاء	

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث الحالي:

- التكرارات والأوزان النسبية واختبار حسن المطابقة (معادلة كا٢).
- اختبار"ت" (t.Test) للمقارنات المرتبطة Paired – Samples t-Test.
- معادلة اختبار" ت" (t.Test) للمقارنات المستقلة Independent-Samples t-Test.
- مربع إيتا (ή2) لمعرفة حجم التأثير لاستراتيجيات التعلم النشط على المتغير التابع (التحصيل المعرفي)

- المتوسطات الحسابيةArithmetic Averages.
- الانحراف المعياريStandard Deviation.

منهج البحث:

ويتضمن المنهج كلًا من:

- **المنهج الوصفي:الذي يعنى بوصف ما هو كائن من الظاهرة وتفسيره، وجمع المعلومات وتصنيفها وتحليل الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.**
- **المنهج شبه التجريبي:سيتم إتباع هذا المنهج وذلك لمعرفة أثر المتغير المستقل وهو استراتيجيات التعلم النشط في تنمية التحصيل لدى طلاب مقرر التربية البيئية بكلية التربية جامعة بيشة.**

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: استراتيجيات التعلم النشط:

في ظل التطور المعرفي الهائل، والنظريات التربوية المفسرة لسلوكيات وأحداث التعلم؛ فقد انبثقت منها العديد من أساليب التدريس الحديثة، والتي تعتبر المتعلم محور العملية التعليمية، ومنها التعلم النشط الذي يثري عمليتي التعليم والتعلم، وينشط المتعلم ويجعله يشارك بفعالية؛ إلا أن أكثر ما يؤثر في سير عملية التعلم أن يعمل الطالب ويفكر فيما يعمله، حتى يستطيع اتخاذ القرار والقيام بالإجراءات اللازمة للتغيير والتطوير والتقويم، وتتمثل الغاية من التعلم النشط في مساعدة المتعلمين على اكتساب مجموعة من المهارات والمعارف والاتجاهات والمبادئ والقيم، إضافة إلى تطوير استراتجيات التعلم الحديثة التي تمكن الطالب من الاستقلالية في التعلم وقدرته على حل مشاكله الحياتية واتخاذ القرارات وتحمل مسئوليتها (عزازي، ٢٠٠٧, ٥٣).

ولقد كان الاتجاه نحو التعلم النشط أحد الوسائل والآليات المهمة التي تسعى نحو تحسين عملية التعليم والتعلم، وتحقيق الجودة الشاملة في التعليم، ونقل التعلم من الطرق التقليدية المعتمدة على الاستظهار والحفظ والتطبيق إلى طرق واستراتيجيات أكثر إيجابية على فاعلية المتعلم واشتراكه في عملية التعلم، ومن ثم تنمية جوانب شخصيته وقدراته وذكاءه، ويعتبر خبراء المناهج أن التعلم النشط من الوسائل الهامة التي يجب أن ننتبه لها لتنمية عملية الإبداع وأكثرها خصوصية في رفع المستوى العقلي والمهاري لدى التلاميذ، وإذا راجعنا المستوى الإبداعي في مؤسستنا التربوية والتعليمية فقليلًا ما يوحي لنا بوجود مناهج حقيقية تحفز عقل التلميذ وتثير

مواهبه، فالتلقين هو الصفة الغالبة للمواد الدراسية، وإذا أريد حقًا لهذا الجيل أن يسير إلى خير، علينا قبل كل شيء إعادة تأهيل مستمرة للكادر التربوي، وتطوير المناهج ورفع قدرة إثارتها، وبرمجة الأجواء الدراسية المحفزة لتشجيع كل ما يدخل في صناعة الإبداع(سليمان، ٢٠١٣، ٧٣٣).

تعريف التعلم النشط:

يشير(بدوى ،٢٠١٠ : ٣٣٤) إلى أن التعلم النشط عبارة عن استراتيجيات تعلم موجهة نحو إدماج المتعلم في عمل شيء ما داخل الفصل ثم التفكير حول ما يفعل ، ويشترط فيها أن تكون الأفكار الموجودة بالبنية المعرفية للمتعلم مرتبطة بالأفكار المقدمة له، وأن يدركها المتعلم نفسه ، وأن يحل التعاروضات المعرفية التي تواجهه عن طريق المشاركة والتحاور والتفاعل الصفي في مجموعات منظمة متعاونة تحت إشراف وتوجيه المعلم.

وبمراجعة العديد من الدراسات والبحوث المعنية بالتعلم النشط واستراتيجياته، مثل (كوجك وآخرون، ٢٠٠٨،١٥٢)؛ يمكن تعريفه بأنه" فلسفة تربوية متكاملة تعتمد على إيجابية المتعلم وتفاعله في الأحداث التعليمية التي تتم داخل الفصل وخارجه، وتتضمن جميع السلوكيات والممارسات التربوية وإجراءات التدريس التي تهدف إلى تفعيل وتنشيط دور المتعلم؛ حيث يقر مبدأ التعلم من خلال العمل والبحث والتجريب، ويعتمد الطالب فيها على ذاته في اكتساب المعرفة والمهارات، وتكوين القيم والاتجاهات ، وهو تعلم يعتمد في الأساس على الأنشطة التعليمية المتنوعة والكيفية، يمارسها الطالب، لتحقيق منتوجات تعليمية مرغوبة، بحيث يتم التركيز على تنمية مهارات التفكير العليا والقدرة على حل المشكلات، والعمل في جماعة والتعاون تحت إشراف وتوجيه من المعلم.

والتعلم النشط كأحد المفاهيم المستحدثة في مجال التربية يعد ضد فكره السلبية التي تجعل المعلم هو محور العملية التعليمية، وتقصر درو المتعلم على مجرد الاستماع والمشاهدة، فالتعلم النشط يشجع على المشاركة والتواصل الفعال بين المتعلمين وبينى التعلم النشط في ضوء مجموعة من الأسس والمبادئ والتي حددتها(اليونيسيف٢٠٠٦،٢٠) ومنها:

- مشاركة الطلاب في اختيار نظام العمل وقواعده.
- مشاركة الطلاب في تحديد أهدافهم التعليمية.
- مشاركة الطلاب في تقويم أنفسهم وزملائهم.
- السماح للطلاب بطرح الأسئلة للمعلم أو لبعضهم البعض.

- كثرة مصادر التعلم وتنوعها.
- إتاحة التواصل في جميع الاتجاهات.
- التنوع التواصل في جميع الاتجاهات.
- إشاعة جو من الطمأنينة والمرح أثناء التعلم.
- إتباع طرق التدريس المتمركز حول الطالب.

كما يشير كلا من: (بدوى ، ٢٠١٠ : ١٥٩ – ١٦٢) ؛(جودت سعادة وآخرون، ٢٠٠٦ : ٤٧-٤٨)؛(جيرى فولنج وآخرون ،٢٠٠٤ : ٢٥-٢٧)؛ (جيمس بوفهام ،٢٠٠٥ :٢٥) إلى مجموعة من المبادئ التي تشكل الإطار العام للتدريس وفق إستراتيجية التعلم النشط، ويمكن عرضها كما في الشكل التالي:

شكل رقم(١) مبادئ التدريس وفق إستراتيجية التعلم النشط

وهناك العديد من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت التعرف على فاعلية التعلم النشط في تحقيق المنتوجات التعليمية المرغوبة في كافة المراحل التعليمية ولكافة المجالات التعليمية، ومنها دراسة سليمان(٢٠١٣) والتي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام التعلم النشط كمدخل

لتنمية قدرات الإبداع الفني لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، ولتحقيق أهداف البحث استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لتجريب المتغير المستقل "التعلم النشط" وأثره على المتغير التابع "قدرات الإبداع الفني" لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، وتم اختبار عينة البحث من تلاميذ المرحلة الإعدادية (الصف الثالث الإعدادي) وعدهم "٧٦" تلميذ وتقسيم عينة البحث إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية والمجموعة الواحدة "٣٨" تلميذ، تم اختيارهم وتقسيمهم بطريقة عشوائية، وأثبتت النتائج فروق ذات دلالة إحصائية لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية يتضح، وفي ضوءها أوصى الباحث بضرورة توظيف استراتيجيات التعلم النشط في تنمية القدرات العقلية العليا.

ودراسة فاطمة الزايدي(٢٠٠٩). والي هدفت إلى إلى معرفة أثر التعلم النشط في تنمية التفكير ألابتكاري والتحصيل الدراسي بمادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، وتحقيقا لهدف الدراسة استخدمت الباحثة منهجا شبه تجريبي، حيث طبقت الدراسة على عينة بلغ حجمها (٥٦) طالبه من طالبات الصف الثالث المتوسط في مدينة مكة المكرمة بالفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٢٨هـ، وزعت على مجموعتين؛ تكونت المجموعة التجريبية من (٢٩) طالبة والمجموعة الضابطة من (٢٧) طالبة، وقد أظهرت النتيجة العامة للدراسة اثر إيجابي لاستخدام التعلم النشط في تنمية التفكير ألابتكاري والتحصيل الدراسي في وحدة الشغل والطاقة بمادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، وفي ضوء نتائج الدراسة أوصت الباحثة بمجموعة من التوصيات جاء منها التوجه لاستخدام التعلم النشط والاهتمام بتنمية التفكير ألابتكاري والتحصيل الدراسي في تدريس العلوم في مراحل التعليم المختلفة.

ودراسة ترأبان وآخرون (Taraban et al. 2007) التي هدفت إلى تقصي أثر توظيف استراتيجيات التعلم النشط في التحصيل الدراسي وسلوكيات الطلاب واتجاهاتهم نحو تعلم الأحياء للمرحلة الثانوية، ولتحقيق أهداف البحث تم تصميم معملين للتعلم النشط؛ وذلك لتدريس مادة الأحياء في إحدى المدارس الثانوية في ولاية تكساس الأمريكية وتم تقسِم الطلاب إلى مجموعتين: إحداهما ضابطة وأخرى تجريبية، تم التسجيل والملاحظة لكل ما يجري داخل الفصل والمعملين، لرصد الممارسات التدريسية وطرائق التدريس التي تستخدم في تدريس محتوى المنهج، ورصد سلوكيات الطلبة واتجاهاتهم نحو تعلم الأحياء، وقد أظهرت التسجيلات أن توظيف المعلم استراتيجيات التعلم النشط فقد استخدم صحائف عمل أقل وكانت إجراءاته التدريسية تعتمد بشكل كبير على أداء الطلاب، أما تعلم الطلاب فقد أضفي عليه طابع التعلم ألتشاركي والتعاوني، كما أظهرت نتائج البحث أن الطلاب الذين تعلموا في معمل التعلم النشط اكتسبوا قدراً أكبر من محتوى

المادة التعليمية مقارنةُ بأولئك الذين تعلموا في الفصول التقليدية، كما أكدت النتائج على أن التعلم النشاط يزيد من فاعلية الطلاب داخل الفصول، ويحسن من اتجاهاتهم نحو تعلم الأحياء، ويعزز العمل ألتشاركي التعاوني فيما بينهم، وينمي مهارات التعلم الذاتي لديهم ويزيد من فهمهم لمحتوى المادة الدراسية.

وفي دراسة قام بها موخيرجي وبيج (Mukherjee & Page, 2007) استهدفت التعرف على أثر توظيف استراتيجيات وأساليب التعلم النشط في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب في مقرر إدارة الأعمال، أظهرت نتائج البحث أن تدريس المقرر من خلال توظيف إستراتيجيات التعلم النشط قد ساعدت الطلاب على تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم بشكل ملحوظ، وصقلت قدراتهم على الحوار والتفاوض والمناقشة لعقد الصفقات التجارية، كما أكدت النتائج على أن التوظيف الفاعل لإستراتيجيات التعلم النشط ساعد على تحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلاب.

كما أجرى تاندوغان وأورهان (Tandogan & Orhan, 2007) دراسة هدفت إلى استقصاء فاعلية توظيف إستراتيجية حل المشكلات المستندة إلى التعلم النشاط على التحصيل الدراسي لطلاب الصف السابع الأساسي في إحدى مدارس اسطنبول في تركيا في مقرر العلوم، ومدى إلمامهم بالمفاهيم العلمية، اشتملت عينة البحث على مجموعة ضابطة وأخرى تجريبية، وتم تدريس أفراد المجموعة الضابطة باستخدام الطرق التقليدية في التدريس في حين تم تدريس طلاب المجموعة التجريبية محتوى المنهج باستخدام إستراتيجية حل المشكلات المستند إلى التعلم النشط، وأظهرت نتائج البحث تفوق طلاب المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي على أقرانهم في المجموعة الضابطة بمعدلات كبيرة، وترجع إلى طرائق التدريس. كما أظهرت النتائج أن توظيف طريقة حل المشكلات المستند إلى التعلم النشط له أثر كبير في تنمية التحصيل الدراسي للطلاب وتحسين اتجاهاتهم نحو مادة العلوم، أخيرا أظهرت النتائج أن توظيف استراتيجيات التعلم النشط ساهم بشكل كبير في تحسين فهم الطلاب للمفاهيم العلمية.

ويلاحظ من خلال الدراسات السابقة اتفاق الدراسات والبحوث على أن للتعلم النشط فاعلية في تحقيق منتوجات تعليمية مرغوبة كالتحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير الناقد والتفكير الابتكاري، ومن هنا فقد هدفت الدراسة الحالية إلى استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تنمية التحصيل لدى طلاب مقرر التربية البيئية بكلية التربية جامعة بيشة.

ثانياً: التربية البيئية:

العلاقة بين الإنسان وبيئته التي يحيا فيها ويعيش ضمنها علاقة تأثير وتأثر أزلية قديمة، إلا أنه في الآونة الأخيرة ظهرت على الساحة العديد من المشكلات البيئية نتيجة للسلوكيات والتصرفات غير المسئولة وغير الحكيمة مع البيئة ومكوناتها ومواردها وعناصرها مثل: التلوث البيئي بمظاهره وأشكاله المختلفة؛ والإخلال بالتوازن البيئي، والاستنزاف للموارد الطبيعية، وثقب الأوزون، والنقص الحاد لمصادر المياه، وندرة الأمطار، والتصحر، والصيد الجائر في الغابات وحتى المحميات الطبيعية، والرعي الجائر، وانقراض العديد من فصائل الحيوانات ، والبناء على الأرض الزراعية، والانتشار الكبير للأمراض والأوبئة، والزيادة السكانية، وتعتبر القضايا والمشكلات البيئية Environmental issues and problems من الأمور التي تشغل العالم، خاصة بعد اكتشاف الدول الصناعية أن التدهور البيئي الذي يحدث في أي مكان على سطح الأرض يؤثر بطريقة أو بأخرى على نوعية الحياة في العالم كله، ومع تراكم المشكلات البيئية وتزايد المخاطر الناجمة عنها؛ فقد ظهرت اهتمامات محلية وعالمية، ارتفعت فيها أصوات المتخصصين تنادي بأهمية الحفاظ على البيئة ومصادرها وتربية الصغار على صيانتها وحمايتها من التلوث؛ وذلك بمحاولة دراستها في المؤسسات التربوية باعتبارها ذات أهمية عالمية وملحة.

واستجابة لتطور أساليب الحياة والاستخدام المتزايد للتكنولوجيا الحديثة أخذت دراسة البيئة أشكال عدة يمكن عرضها كما في الشكل التالي (رمضان، ٢٠١٠، ٣٣):

شكل رقم (٢) أشكال دراسة البيئة

وقد لخص (البنا ، ٢٠١١، ٢٥) خصائص الثقافة البيئية فيما يلي:

- **تعد الثقافة البيئية هدف رئيس من أهداف التربية البيئية التي يجب الحرص على تنميته لدى المتعلمين.**
- **تنمية تلك الثقافة لدى الأفراد يتطلب ثلاثة أنواع مهمة من الضبط، وهي (الضبط المعرفي، الضبط السلوكي، وضبط اتخاذ القرارات والحلول تجاه البيئة.**
- **الأساس الأول في تطوير الثقافة البيئية هو توافر خلفية واسعة عن البيئة وأهم مواردها ومشكلاتها، وأفضل السبل لمواجهة تلك المشكلات.**
- **مستوى الثقافة البيئية لدى الأفراد يحدد سلوكياتهم واتجاهاتهم نحو البيئة.**

ونظراً لأهمية الاتجاه نحو التربية البيئية كإحدى الاتجاهات الحديثة والمداخل الحديثة التي تفرض نفسها على مناهج العلوم بمراحل التعليم العام، فيمكن القول أن التربية البيئية عملية إعداد الإنسان للتفاعل الناجح مع بيئته بجميع مكوناتها وأبعادها، وما تشمله من موارد مختلفة، ويشير (Aydin, F.,& Cepni, O., 2010) إلى أن المشاركة الفعالة للطلاب في الدورات

والمقررات البيئية سيرفع درجة مسؤوليتهم في السلوك البيئي السديد، والتفكير في حلول للمشكلات البيئية المحلية.

وتأكيداً على أهمية تنمية الوعي البيئي لدى الطلاب من خلال التربية البيئية، أكدت دراسة (أحمد و سعود، ٢٠١٢، ١٨٦) على ضرورة الاهتمام بتنمية الوعي البيئي لما له من مردود إيجابي في تنمية المسئولية البيئية لديهم، كذلك تنشيط دور الطالب المثقف بيئياً في العملية التعليمية، وفي ذات السياق تؤكد دراسة(Ryan & Spash, 2008) ، على ضرورة إجراء المزيد من الدراسات والبحوث التي تدعم زيادة الوعي والفهم حول كيفية تنظيم الأفراد لمعتقداتهم وأفكارهم ومشاعرهم نحو الموضوعات البيئية، وعلى أهمية تضمين موضوعات البيئية في البرامج التدريسية خاصة في المراحل العليا من التعليم (التعليم الثانوي والتعليم الجامعي)، كما أكدت دراسة (المولى، ٢٠٠٩) تدني مستوى الوعي البيئي العام لدى طلاب كلية التربية، وأرجعت الدراسة هذا التدني إلي افتقار المناهج الدراسية بموضوعات عن التربية البيئية، -أيضاً- أكدت الدراسة أنه يتساوى كلا الجنسين من الطلبة في تدني مستوى الوعي البيئي، وأن مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية التربية بفرعيها (العلمي والأدبي) سواء (ذكوراً وإناثاً) لم يكن على المستوى المرغوب، وأشارت إلى أن معدلات زيادة مستوى الوعي البيئي لا يزيد إلا عن طريق توظيف طرق التدريس الحديثة ذات الفاعلية في تنمية الوعي البيئي لدى الطلاب، كما أوصت الدراسة بضرورة اهتمام برامج ومقررات كلية التربية بقضايا البيئة والسعي لتحقيق أهدافها وطرق الحفاظ عليها، كما أضافت دراسة (ألبنا، ٢٠١١، ٥) إلي أنه لزيادة الوعي البيئي يلزم وضع السياسات التربوية الجديدة المخططة والهادفة والمبنية على طرق علمية سليمة وعلى معلومات واضحة محددة وحديثة.

كما يؤكد (النجدي، ٢٠٠٥، ١٥٥) على أننا عند استشراف المستقبل في القرن الحادي والعشرين بحاجة إلى مراجعة أهداف وطرق واستراتيجيات وأساليب كافة المناهج والتي منها المناهج التي تتناول دراسة البيئة؛ حتى يتضح المنهج الذي نسلكه ناحية تربية النشء والذي يجب أن يكون عن بعيدا عن العفوية والعشوائية والارتجال، وأن يتسم التخطيط بالنظرة الشمولية المستقبلية، ولن يتحقق ذلك إذا تم اختيار طرائق وأساليب التدريس بصورة علمية، إذ لا يكتفي بإلقاء الحقائق والمعلومات العلمية، لأن ذلك لن يبني تربية بيئية حقيقية؛ لذا فقد ركزت المؤتمرات والدراسات التي عنيت بدراسة البيئة على الأساليب والطرائق التي تحقق إيجابية الطالب والتي تركز على التجربة المباشرة والتعلم عن طريق الممارسة، ومن هنا كان فكرة البحث الحالي.

وأجرى شوارتز(Schwartz, D,2008) دراسة هدفت إلى قياس أثر استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم للمرحلة المتوسطة على تنمية اتجاهات الطلاب نحو دراسة البيئة وقضاياها المتنوعة، حيث تم إعداد العديد من الأنشطة البيولوجية البيئية المتعددة؛ تدور حول الكائنات الحية من حولنا تم تنفيذها في مدة (١٢ يوم) على عينة قدرها (٣٤ طالب)، وتم استخدام شجرة المفاهيم البيئية، وبرنامج التعلم البيولوجي خارج الفصول، وتم تطبيق مقياس الاتجاه نحو دراسة البيئة وقضاياها وانتهت الدراسة إلى فاعلية المدخل البيئي في تنمية اتجاهات الطلاب نحو دراسة البيئة وقضاياها المتعددة.

ومما يؤكد ذلك دراسة دونالد (Donald, R.2008) والتي هدفت استقصاء استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم وقياس أثره على اتجاهات التلاميذ في محاولة لتحسين سلوكيات الأفراد إزاء وقوع الطوارئ البيئية، بولاية نيوجيرسي الأمريكية، حيث تم فيها تدريس موضوعات متنوعة مثل: أنواع الطوارئ، أخطار التعامل مع حيوانات الغابات، والحيوانات البيئية المفترسة، السلوكيات البيئية، وتم تدريس الموضوعات المذكورة باستخدام المدخل البيئي والخروج إلى البيئة الخارجية لمدة شهر ونصف على (٧٠ طالب)، وتم تطبيق مقياس الاتجاه نحو محاولة منع وقوع الطوارئ البيئية، وأوضحت نتائج البحث أن المدخل البيئي يساعد على تنمية اتجاه الطلاب نحو منع وقوع الطوارئ البيئية، وأن مثل هذه الجوانب تمثل أهمية كبرى لبناء الشخصية.

إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة الفروض تم إجراء ما يلي:

أولاً: تحليل محتوي الوحدات ضمن مقرر التربية البيئية لطلاب المستوى السابع في الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٨هـ لطلاب كلية التربية جامعة بيشة تبعاً للخطوات التالية:

١. تحديد الهدف من التحليل:

استهدف التحليل الوحدة المختارة في مقرر لتربية البيئية وذلك لتحديد أوجه التعلم المتضمنة فيها من (الحقائق– المفاهيم– التعاميم– القوانين– النظريات) والاستفادة منهما في:

- إعداد نماذج الدروس وفقاً لاستراتيجيات التعلم النشط المستخدمة في هذا البحث(العصف الذهني والتعلم التعاوني).
- وضع الاختبار التحصيلي لقيسا مستوى التحصيل المعرفي المرتبط بالمقرر، وفي تلك النماذج.

٢. الصورة الأولية للتحليل:

قام الباحث بالاشتراك مع زميل أخر بتحليل محتوى الوحدات وفقاً للنقاط التالية:

- التعرف الإجرائي لأسلوب تحليل المحتوى.
- استخراج الحقائق و المفاهيم والتعاميم والقوانين والنظريات التي يشمل عليها كل موضوع من الموضوعات الواردة في محتوى الوحدات المقرر بعد دراستها جيداً.

٣. ثبات التحليل:

يقصد بثبات التحليل الحصول على نفس نتائج التحليل حتى لو اختلف القائم بالتحليل أو تفاوت الزمن الذي يتم فيه التحليل (رشدي طعمية، ١٩٨٧،١٧٥)

وقد قام الباحث بإجراء عملية التحليل مرة أخرى بفاصل زمني قدره (١٤) يوماً، وبمقارنة النتائج التي تم التوصل إليها في المرة الأولى والثانية وكانت نسبة الاتفاق (٨٧%) مما يدل على ثبات التحليل.

٤. صدق التحليل:

يقصد بصدق التحليل مدى الاتفاق بين نتائج التحليل التي توصل إليها الباحث مع نتائج متخصصين آخرين في مجال تدريس التربية البيئية و الدراسات الاجتماعية بصفة عامة.

وقام أحد الزملاء بتحليل محتوى المقرر بعد أن تم توضيح إجراءات التحليل، وبعدها تمت مقارنة النتائج التي توصل إليها الباحث بالنتائج التي توصل إليها الزميل واستخدام معادلة نسبة الاتفاق، وجد أن نسبة الاتفاق هي (٨٥%) وهي نسبة مقبولة تدل على صدق التحليل.

٥. الصورة النهائية للتحليل:

أصبحت نتائج التحليل في صورتها النهائية بعد تحليل المقرر المطلوب والحصول على أوجه التعلم التي يتضمنها المقرر وضبطها من حيث الصدق والثبات، وقد تم الاستعانة بهذه النتائج عند إعداد أنموذج الدروس في ضوء استراتيجيات التعلم النشط وفي أثناء إعداد الاختبار التحصيلي.

ثانياً: إعداد نموذج لدروس وحدة مختارة"بعض القضايا والمشكلات البيئية على المستوى العالمي" في ضوء استراتيجيات التعلم النشط المقترحة:

أ. اختيار الوحدة :تم اختيار وحدة " بعض القضايا والمشكلات البيئية على المستوى العالمي " من مقرر التربية البيئية ، وذلك لمناسبة طبيعة الموضوعات مع إستراتيجية التعلم النشط، ولتنمية التحصيل المعرفي ، كما تحتوي هذه الوحدة قدراً مناسباً من المعلومات والمفاهيم والتدريبات اللازمة لتنمية التحصيل.

ب. الهدف من تدريس الوحدة :هدف تدريس الوحدة قياس أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب مقرر التربية البيئية في الفصل الدراسي الثاني بكلية التربية جامعة بيشة.

ج. بناء الوحدة :قام الباحث بتحديد الأهداف العامة وأوجه التعلم الرئيسة في الوحدة، كذلك تم بناء المحتوى العلمي للوحدة المقترحة ومجموعة من الأنشطة البيئية، والتدريبات اللازمة والتقويم الذاتي.

د. الأنشطة التعليمية :يتضمن كل درس أنشطة علمية بيئية في صورة تدريبات وتقارير بيئية من خلال توظيف العصف الذهني والتعلم التوليدي فكل درس.

هـ. التقويم :ولأن عملية التقويم يجب أن تكون مستمرة فقد اتخذت عدة أشكال منها:

١. تقويم ذاتي :بعد نهاية كل درس من دروس الوحدة.

٢. تقويم نهائي :في نهاية تدريس الوحدة من خلال:

- اختبار التحصيلي الذي تم إعداده.

و- التأكد من صلاحية الوحدة المقترحة للتطبيق: تم عرض الوحدة المقترحة بتنظيمها السابق على مجموعة من أساتذة المناهج وطرق التدريس للتعرف على مستوى:

١) الدقة العلمية للمفاهيم والأفكار البيئية التي تضمنتها عليها الوحدة.

٢) ملائمة محتوى الوحدة لطلاب المقرر بكلية التربية جامعة بيشة.

٣) مستوى تحقيق محتوى الوحدة لأهدافها المحددة سلفاً.

٤) مناسبة الأنشطة والتدريبات البيئية والتقويمات المرحلية والنهائية لموضوعات الوحدة المقترحة.

٥) مناسبة الفترة الزمنية المقترحة لكل درس من خلال خبرة الباحث في التدريس لكل تدريب أو نشاط أو تقويم ذاتي.

وقد اتفق المحكمون على إجراء تعديل على أحد الأنشطة وبعض التدريبات البيئية الإثرائية، وقد تم التعديل قبل إجراء التجربة الاستطلاعية للوحدة.

ز- التجربة الاستطلاعية للوحدة :تم إجراء التجربة الاستطلاعية للوحدة على مجموعة من الطلاب الملتحقين بمقرر التربية البيئية بلغ قوامها (١٥) طالباً، وذلك من أجل:

١) معرفة مدى مناسبة محتوى كل جلسة تدريبية لزمن المحاضرة، كذلك حسم الخلاف على الزمن المقترح لكل نشاط أو تدريب في الوحدة المقترحة..

٢) التأكد من وضوح وسهولة اللغة، وفهم الطلاب لها.

٣) التعرف على مدى استجابة التلاميذ للمفاهيم البيئية المتضمنة موضوعات الوحدة.

وتشير (إيزيس رضوان، ١٩٩١، ٢٢ – ١٥٥) إلى أن كل من هام ودربك (Ham & Derik أن تجريب الوحدات على مجموعات صغيرة من الطلاب يتيح فرصة لمناقشتهم بما هو مناسب لمستوى الفهم من حيث المادة التعليمية وأسلوب العرض والسهولة والصعوبة و الشمول، وقد تم وتحديد الزمن المناسب لكل تدريب ونشاط بيئي، وأصبحت الوحدة في صورتها النهائية صالحة للتدريس حيث شملت الموضوعات التالية:

١. الموضوع الأول: النظام البيئي المتكامل .
٢. الموضوع الثاني: الكائنات المستهلكة .
٣. الموضوع الثالث: التوازن البيئي.

ثالثا: إعداد دليل التدريس وفق إستراتيجية التعلم النشط:

أ- الهدف من إعداد الدليل :هدف الدليل إلى إرشاد المحاضر لكيفية استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تدريس مقرر التربية البيئية لطلاب كلية التربية جامعة بيشة.

ب- محتويات الدليل :تضمن الدليل ما يلي:

- مقدمة الدليل :تم فيها إبراز أهمية استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تدريس الدراسات الاجتماعية والموضوعات البيئية، وفلسفة التعلم النشط وخطوات استخدامه في بعض الموضوعات المتضمنة في الوحدة.
- الأهداف العامة لتدريس الوحدة المقترحة وتم وضعها بعد المقدمة.
- الخطة العامة لتدريس موضوعات الوحدة : تناولت الزمن المقترح لتدريس موضوعات الوحدة، وعرض استراتيجيات التعلم النشط التي يمكن أن يستعين بها المحاضر أثناء التدريس لتنمية التحصيل المعرفي للمفاهيم البيئية المرتبطة بالمقرر والتفكير ألابتكاري لديهم.
- الوسائل التعليمية التي يمكن استخدامها من البيئة وتتوافق مع تحقيق أهداف الوحدة.
- الأنشطة العلمية البيئية :التي يمكن الاستعانة بها من خلال البيئة.
- التقويم :بأنواعه القبلي والتكويني والنهائي.

ج-عرض الدليل على مجموعة من المحكمين : تم عرض الدليل في صورته المبدئية على متخصصين في المناهج وطرق التدريس للحكم على مستوى الدقة العلمية للدليل ومعالجته لخطوات سير الدروس، واجمع المحكمون على صحة وصلاحية الدليل للاستخدام.

د- الصورة النهائية للدليل: بعد إجراء كافة التعديلات التي عرضها المحكمون، أصبح الدليل في صورته النهائية.

رابعا: إعداد الاختبار التحصيلي لموضوعات الوحدة المختارة:

١. تحديد الهدف من الاختبار: استهدف الاختبار التحصيلي قياس مدى تحصيل طلاب مقرر التربية البيئية لمحتوى وحدة " بعض القضايا والمشكلات البيئية على المستوى العالمي" المقررة على الطلاب في المقرر.

٢. صياغة مفردات الاختبار: تم صياغة مفردات الاختبار من نوع الاختبار من متعدد مع مراعاة شروط صياغة هذا النوع من الأسئلة. بحيث يكون لكل سؤال أربع بدائل اختيارية (أ، ب، ج، د) واختيار واحد منهم صحيح وقد تمت صياغة الأسئلة في ثلاث مستويات (التذكر، الفهم، التطبيق) وفقاً لجدول المواصفات التالي:

جدول (٢) مواصفات الاختبار التحصيلي للوحدة

موضوعات الوحدة	مستويات الأسئلة			العدد	النسبة
	تذكر	فهم	تطبيق		
النظام البيئي المتكامل	٣	٣	٤	١٠	٤٥,٤٦
الكائنات المستهلكة	٢	١	٣	٦	٢٧,٢٧
التوازن البيئي	٢	٢	٢	٦	٢٧,٢٧

– صدق الاختبار: تم استخدام الصدق الظاهري حيث قام الباحث بعرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين في المناهج وطرق التدريس، لإبداء آرائهم حول سلامة الاختبار وصحته من حيث الصياغة ومضمون الفقرات، ومدى ارتباط الفقرات بالمحتوى العلمي، وبمستوى الطلاب، ومدى مناسبة عدد الأسئلة ومدى وضوح التعليمات، وفي ضوء ذلك تمت إعادة صياغة لبعض الفقرات لزيادة الوضوح، واستبدال بعضها بأخرى كما تم حذف بعض الفقرات الغامضة والمكررة.

هـ – التجريب الاستطلاعي للاختبار: تم تطبيق الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من طلاب برنامج التعليم الابتدائي و المسجلين لمقرر التربية البيئية:

(١) ثبات الاختبار: وقد تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة كيودر- ريتشاردسون الصيغة (٢٠ (K.R.20) (وتستخدم هذه المعاملة في حساب ثبات الاختبارات والمقاييس إذا كانت درجات المفردة ثنائية (١، صفر) صلاح الدين علام،2000 ، (165) وجاءت نسبة الثبات (٠,٦٧٧) وهذا يجعلنا نطمئن إلى أن الاختبار ذو درجة عالية من الثبات.

(٢) زمن الاختبار :تبين أن الزمن المناسب (فؤاد البهي السيد، ١٩٧٩، ٤٦٧) لانتهاء من الإجابة عن مفردات الاختبار (٣٠) دقيقة.

و - الصورة النهائية للاختبار بلغ عدد مفردات اختبار التربية البيئية بعد إجراء كافة التعديلات عليه (٢٢) مفردة يعطى فيها التلميذ درجة واحدة لكل مفردة تكون إجابته عنها صحيحة، ويعطي صفراً إذا كانت خطأ، وبذلك تكون الدرجة النهائية للاختبار (٢٢) درجة والدرجة الصغرى (صفر).

عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة الفروض يتم عرض ما يلي:

١. النتائج المتعلقة بالفرض الأول ونصه " توجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التحصيل في مقرر التربية البيئية بكلية التربية بجامعة بيشة".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لدرجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل في مقرر التربية البيئية بعدياً وتم حساب قوة تأثير واستخدام مربع أوميجا ، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول(٣) المتوسط والانحراف المعياري وقيم "ت" وحجم التأثير لنتائج تطبيق اختبار التحصيل المعرفي بعدياً على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة

م	بيان	العدد	المتوسط	الانحراف	درجات	قيمة	مستوى	حجم	مقدار

	المجموعة	(ن)	(م)	المعياري (ع)	الحرية	(ت)	دلالة (ت)	التأثير مربع أوميجا (w^2)	قوة التأثير
١	التجريبية	١٥	١٩	٣٦٩,٣١	٢٨	٣,٣٤	٠,٠١	٠,١٦	كبير
٢	الضابطة	١٥	٣	٥٢,٧٢					

اتضح من نتائج الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل في مقرر التربية البيئية لصالح متوسط طلاب المجموعة التجريبية، وبذلك يتم قبول الفرض الأول،واتضح –أيضاً– من الجدول السابق أن قوة تأثير التدريس وفق استراتيجيات التعلم النشط على تنمية التحصيل المعرفي لطلاب المجموعة التجريبية "كبير."

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى ما يلي:

أ– شجعت استراتيجيات التعلم النشط (العصف الذهني والتعلم التعاوني) المتعلمين على الاندماج في الأنشطة التعليمية و التفكير وجمع المعلومات ، ودمجها بالبنية المعرفية لديهم و حل التعاروضات المعرفية التي تواجههم عن طريق المشاركة والتحاور مع المعلم والطلاب الآخرين.

ب –استخدام استراتيجيات التعلم النشط أتاح الفرصة لطلاب المجموعة التجريبية للمشاركة الفعالة في عملية التعلم وشجعهم على الاستفادة من المعلومات والمعارف البيئية المرتبطة بالكائنات المستهلكة والتوازن والتكيف وخصائصها وأساليب التكييف البيئي، ، وأنماط الحياة المختلفة،وسبل التعايش مع الظروف البيئية، وهذا الأمر استثار دافعية الطلاب لدراسة هذه القضايا البيئية ومن ثم زيادة قدراتهم في التحصيل المعرفي لتلك القضايا البيئية.

ج – ساعدت استراتيجيات التعلم النشط الطلاب على اكتشاف الحقائق والأفكار من خلال الأنشطة والتدريبات البيئية، مما ترتب عليه تطور وتحسن التحصيل المعرفي لطلاب المجموعة التجريبية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة(رفاع، ٢٠٠١)؛ (Jan, M,2008).

٢– النتائج المتعلقة بالفرض الثاني؛ ونصه: " توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لطلاب المجموعة التجريبية في التحصيل في مقرر التربية البيئية بكلية التربية بجامعة بيشة".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) للعينات المرتبطة (المجموعة التجريبية قبلياً وبعدياً) في اختبار التحصيل في مقرر التربية البيئية بعدياً وتم حساب قوة تأثير واستخدام مربع أوميجا ،كما هو موضح في جدول (٩):

جدل(٩) المتوسط والانحراف المعياري وقيم "ت" وحجم التأثير لنتائج تطبيق اختبار التحصيل المعرفي قبلياً وبعديا للمجموعة التجريبية

م	بيان التطبيق	العدد (ن)	المتوسط (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى دلالة (ت)	حجم التأثير مربع أوميجا (w^2)	مقدار قوة التأثير
١	قبلي	١٥	٢,٣	١٧,٢٤	١٤	٢٣,١٦	٠,٠١	٠,٨٧	كبير
٢	بعدي	١٥	١٩	٣٢٨,٢١					

اتضح من نتائج جدول (٩) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار التحصيل ، ولصالح متوسط التطبيق العدى، وبذلك تم قبول الفرض الثاني. كما اتضح كذلك أن قوة التأثير لاستخدام استراتيجيات التعلم النشط في تدريس موضوعات وحدة " بعض المشكلات والقضايا البيئية" في تنمية التحصيل لدى لطلاب المجموعة التجريبية كبير.

ويرجع التحسن في تحصيل الطلاب في مقرر التربية البيئية استراتيجيات التعلم النشط (العصف الذهني والتعلم التعاوني) النشط قد شجعت الطلاب على الاشتراك في الأنشطة البيئية بصورة إيجابية أدت إلى زيادة حصيلتهم من المفاهيم البيئية الجديدة، مما انعكس على مستوى التحصيل.كما ساهمت تلك الاستراتيجيات في زيادة التفاعل بين الطلاب وبين الطلاب والمعلم وبين الطلاب والمواد التعليمية وجعلت بيئة التعلم تعاونية آمنة مما زاد من دافعيتهم وبالتالي زيادة تحصيلهم.وفرت استراتيجيات التعلم النشط (العصف الذهني والتعلم التعاوني) بيئة داعمة للطلاب scaffolding حيث وجدوا المساعدة والدعم من الزملاء والمعلم مما زاد من مثابرة الطلاب وزيادة مشاركتهم في النشطة التعليمية وانعكس إيجابيا على تحصيلهم.وتتفق النتيجة الحالية مع النتائج التي توصلت إليها دراسة(Rosalind,2008).

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة الحالي، تم صياغة التوصيات التالية:

- **ضرورة عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس للتدريب على تطبيق استراتيجيات التعلم النشط في تدريس مقرر التربية البيئية بما ينعكس أثره على تحقيق المخرجات التعليمية المرغوبة لمؤسسات التعليم العالي في المملكة.**
- **ضرورة الأخذ في الاعتبار استراتيجيات التعلم النشط عند تصميم وتخطيط المقررات الجامعية، بما ينعكس على مستوى الخريجين من الطلاب المعلمين بكليات التربية؛ بحيث يكون نواة لتدريب تلاميذهم في مدارس المملكة بعد تخرجهم.**
- **ضرورة عقد دورات تدريبية لأعضاء للطلاب في كليات التربية للتدريب على تطبيق استراتيجيات التعلم النشط لتحسين تحصيلهم وأدائهم التعليمي.**
- **تدريب طلاب كلية التربية على تصميم المواقف التعليمية التي تتيح اتخاذ القرارات من خلال العديد من الأنشطة التي تفرض تفاعل المتعلم وإيجابيته أثناء الموقف التعليمي.**
- **تطوير مقرر التربية البيئية بكلية التربية جامعة بيشة بحيث يشمل استراتيجيات التعلم النشط.**

مقترحات البحث:

١. **إجراء دراسات عن أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تنمية التفكيرالابتكاري لدى طلاب كلية التربية.**
٢. **إعداد برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على استراتيجيات التعلم النشط لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي البيئي لدى طلاب كلية التربية جامعة بيشة.**
٣. **إجراء دراسات عن أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تنمية اتجاهات الطلاب نحو البيئة.**
٤. **إجراء دراسات عن أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تنمية اتجاهات المعلمين نحو مهنة التدريس.**
٥. **إجراء دراسة عن أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التحصيل والتفكير المستقبلي والوعي البيئي لدى الطالبات في كلية التربية جامعة بيشة.**

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أبو شريفة، محمد تيسير(٢٠٠٥). "دور مدراء المدارس في تنمية التربية البيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية في ضوء أرائهم." *مجلة كلية التربية – عين شمس –مصر* ع ٢٩ , ج ١: ٦٩ – ٨٩.

أحمد، بسمة محمد & سعود، أريج سلام (٢٠١٢) فاعلية الأنشطة البيئية الاثرائية في تحصيل مادة الكيمياء والوعي البيئي لطالبات الخامس العلمي *"دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب*، ١ (٣٢) ديسمبر، ١٦٥-١٨٩.

بدوى، رمضان مسعد (٢٠١٠): *التعلم النشط*، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

البنا، إياد شوقي (٢٠١١) *مستوى الوعي بمخاطر التلوث البيئي لدى معلمي المرحلة الأساسية في قطاع غزة*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية غزة.

جروان، فتحي عبد الرحمن (٢٠٠٢): *الإبداع مفهومه، معاييره، مكوناته، نظرياته، خصائصه*، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.

جودت أحمد سعادة و آخرون (٢٠٠٦) : *التعلم النشط بين النظرية والتطبيق*، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن

جيرى فولنج ووليام هنجستون (٢٠٠٤): *تصميم التعلم النشط*، ترجمة عثمان نايف السواعى ، دار الكتاب الجامعي، العين ، الإمارات العربية المتحدة

جيمس بوفهام (٢٠٠٥): *تقويم العملية التدريسية " ما يحتاج أن يعرفه المعلمون "* ترجمة مؤيد فوزى ، دار الكتاب الجامعي، دبي ، الإمارات العربية المتحدة.

حجازي ، محمود عبد الحميد أحمد حجازي (٢٠٠٩): فعالية استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم على تنمية التحصيل والتفكير الابتكاري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة كلية التربية بالزقازيق، مجلة علمية دورية محكمة*، العدد (٦٤)، الجزء الثاني، ص ص ٤٥- ١٠٦.

الحموري، خالد عبد الله (٢٠٠٩)، أثر برنامج إثرائي في التربية البيئية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري والتحصيل لدى الطلبة الموهوبين في منطقة القصيم، مجلة الجامعة الإسلامية، سلسلة الدراسات الإنسانية ١٧ (١١).

رمضان، عصام الشاذلي نعمان، هيئة التحرير، أحمد مختار سليمان شبارة، و فوزي بن عبدالسلام الشربيني(٢٠١٠). "فاعلية وحدة مقترحة في منهج الجغرافيا على ضوء التوجهات

البيئية المعاصرة لتنمية الوعي البيئي لطلاب الصف الأول الثانوي ".*مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية –مصر* ع ٣٠ (٢٠١٠): ١٤٤ – ٥٧ .

فاطمة بنت خلف الله عمير الزايد (٢٠٠٩) . "أثر التعلم النشط في تنمية التفكير الإبتكاري و التحصيل الدراسي بمادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالمدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة" رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، ٢٠٠٩.

سعادة، جودت أحمد ورفاقه (٢٠٠٦) *التعلم النشط بين النظرية التطبيق*، عمان، دار الشروق.

سلوى محمد عزازي (٢٠٠٧م): التعلم النشط بين النظرية والتطبيق "نقلاً عن موقع http://www.jewar.com

سليمان، طارق محمد عطية(٢٠١٣). "أثر إستخدام التعلم النشط كمدخل لتنمية قدرات الإبداع الفني لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ".*دراسات تربوية وإجتماعية –مصر*مج١٩, ع٣ (٢٠١٣): ٧٣٣ – ٧٦٢.

نجاة حسن أحمد شاهين(٢٠٠٩). "أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط على التحصيل وتنمية عمليات العلم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ".*مجلة التربية العلمية –مصر* مج ١٢, ع ٢ (٢٠٠٩): ١٢٧ – ١٥٩ .

الصالحي، عبدالله بن سليمان(٢٠١٣). "استخدام العصف الذهني في تدريس مقرر مهارات التفكير واثره في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة جامعة القصيم".*الثقافة والتنمية – مصر* س ١٣, ع ٦٤ (٢٠١٣): ١١٩ – ١٤٣.

صفاحي، إسماعيل(٢٠٠٩). "دور التربية البيئية في حماية البيئة " .*المجلة المغربية للإدارة المحلية والتنمية – المغرب* ع ٨٦ (٢٠٠٩): ١٧٩ – ١٩٢.

طويل، فتحية(٢٠١٦). "العملية التعليمية للتربية البيئية " .*مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية – جامعة قاصدي مرباح – ورقلة – الجزائر* ع٢٧ (٢٠١٦): ١٧٧ – ١٩٠ .

عبدالله، نشوة عبدالمنعم، و سوزان محمود سعيد أبو هدرة(٢٠١٥). "أثراستخدام استراتيجيتين للتعلم النشط في خفض أعراض النشاط الزائد وتحسين التحصيل الدراسي لدى عينة من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم مفرطى النشاط بالمرحلة الإبتدائية " .*مجلة التربية الخاصة والتأهيل – مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل – مصر* مج٢, ع٦ (٢٠١٥): ٢٦ – ٧٤.

العزري، راشد بن سيف بن ماجد (٢٠٠٨): *أثر استخدام برامج للأنشطة اللاصفية قائم على النظرية البنائية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم*

الأساسي بسلطنة عمان، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

عطيفي، زينب محمود محمد كامل(٢٠٠٨). "أثر استخدام التعلم التعاوني كأحد استراتيجيات التعلم النشط في تدريس وحدة الكسور لتلاميذ المرحلة الابتدائية على التحصيل والتفكير الابتكاري" .*مجلة كلية التربية بأسيوط* –مصر مج٢٤, ع١ (٢٠٠٨): ٤٢٩ – ٤٦٥.

فوريست، وبفيرلي (٢٠٠٥)*: فن التدريس– مستقبلك في مهنة التدريس، ترجمة ميسون يونس عبد الله*، العين، دار الكتاب الجامعي.

كريمان بدير (١٤٢٨هـ– ٢٠٠٨م): *التعلم النشط*، عمان، الأردن، دار المسيرة.

كوثر كوجك وآخرون (٢٠٠٥).*الدليل المرشد للموسوعة المرجعية للتعلم النشط* ، مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية ، القاهرة.

ماهر صبري (٢٠٠٢): *الموسوعة العربية لمصطلحات التربية وتكنولوجيا التعليم*، السعودية، الرياض، مكتبة الرشد للنشر والتوزيع.

المفدى، صالح بن سليمان بن عبد العزيز (٢٠٠٧). *أثر استخدام التعلم التعاوني في تحصيل طلاب الصف الثاني الثانوي لمادة الفقه* ؛ رسالة ماجستير، كلية التربية؛ جامعة الملك سعود؛ الرياض، المملكة العربية السعودية.

المولى، مآرب محمد (٢٠٠٩) مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية التربية في ضوء بعض المتغيرات. مجلة التربية والعلم، ٣(١٦) *كلية التربية جامعة الموصل*. ٢٨٢–٣٠٩.

النجدي، أحمد عبد الرحمن (٢٠١٥) *المنهج في عصر ما بعد الحداثة*، ط٣، دار الأقصى للطباع،القاهرة.

اليونيسيف بالاشتراط مع وزارة التربية والتعليم(٢٠٠٦). *ورشة عمل إعداد دليل تدريب حول تطبيق مهارات التعلم النشط بالمدارس الابتدائية النظامية.*

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Arthur, A. (2008): *Teaching modern science* (Sixth Ed.) U.S.A., Macmillan Publishing Company.

Aydin, F & Osman,C. (2010). University students' attitudes towards environmental problems: A case study from Turkey." *International Journal of the Physical Sciences* 5(17), 2715-2720, 18 December, 2010, Available online at http://www.academicjournals.org/IJPS, ISSN 1992-1950 Academic Journals

Donald, R. (2008): Values, Behifes and pro-environment Action: Attitude Formation Toward Emergent Attitude Objects, *Journal of Applied Social psychology,* 25 (18), 1611-1636.

Mukherjee, A. & Page, D. (2007). Promoting Critical-Thinking Skills by Using Negotiation Exercises. *Journal of Education for Business,* 82 (5), 251-257.

Rasalind, D. (2008): Student is environment conceptions and the learning of science, *International Journal Science Education*, 11 (5), 461 – 490.

Ryan Anthony & Spash Clive L.(2008) *Measuring Awareness Of Environmental Consequences Two Scales And Two Interpretations.Socio-Economics and Environment in Discussion*, CSIRO Working Paper Series.

Schwartz, D. (2008): *Environmental education and its effects on student's attitudes towards the curriculum,* Michigan State, U.S.A. (www, eric, ed, gov.)

Tandogan, R. & Orhan, A. (2007). The Effects of Problem-Based Active Learning in Science Education on Students' Academic Achievement, Attitude and Concept Learning. *Journal of Mathematics, Science & Technology Education*. 3(1), 71-81.

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.

المستخلص

هدف البحث الحالي إلى الارتقاء بمستوى التحصيل لدى طلاب مقرر التربية البيئية بكلية التربية بجامعة بيشة للفصل الدراسي الثاني ١٤٣٨هـ، وذلك من خلال استخدام إستراتيجية التعلم النشط. شارك في الدراسة ٥٦ طالبا في المستوى السابع شعبة التعليم الابتدائي و تم توزيعهم عشوائيا على مجموعتين: تجريبية(٢٩) وضابطة(٢٧), وقام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي في التربية البيئية ليستخدم كاختبار قبلي وبعدي. وبعد اختبار المجموعتين قبليا، درست المجموعة التجريبية مقرر التربية البيئية با ستخدام استراتيجيات التعلم النشط ودرست المجموعة والضابطة نفس المقرر بالطريقة التقليدية.أظهرت نتائج الاختبار البعدي ن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي ،لصالح التطبيق البعدي، ويرجع التحسن في تحصيل المجموعة التجريبية إلى أن استراتيجيات التعلم النشط قد أتاحت للطلاب الفرصة للعب دورا نشطا في عملية التعلم وزادت من تفاعلهم واستيعابهم للمادة التعليمية.وتعكس تلك النتائج أهمية تطبيق استراتيجيات التعلم النشط عند تدريس مقرر التربية البيئية من أجل تحقيق المخرجات التعليمية المرغوبة لمؤسسات التعليم العالي في المملكة.

ABSTRACT

The present study aimed to use of the active learning strategy

for enhancing students' achievement in the environmental education course at the Faculty of Education at the University of Bisha in the second semester 1438H . In order to achieve the purposes of the study, an achievement test was prepared and used as a pre and posttest. Fifty six seventh-level students were randomly assigned into either the experimental group (N=29) or the control group (N=27). The two groups were pre-post tested using an achievement test prepared by the researcher. Results revealed that the active learning strategy was effective in enhancing the achievement of the experimental group. This improvement was attributed to the fact that the active learning strategies encouraged the participants to play an active role in learning process, which ensured better engagement in and comprehension of the environmental education course. In addition, it provided the participants with multiple opportunities to interact with the teacher, peers, course materials and activities. These results substantiate the importance of implementing the active learning strategy in the environmental education classes as it empowers students to be autonomous learners.

Key words:

Environmental Education - Active Learning - Active Learning Strategies -