

**واقع استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم من وجهة
نظر معلمي ومعلمات العلوم الطبيعية في المرحلة
الثانوية**

سليمان بن عبدالله السيف*

واقع استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم من وجهة

نظر معلمي ومعلمات العلوم الطبيعية في المرحلة

الثانوية

يسبق له مثيل، وهذا التقدم لم يكن خيراً بأكمله على البشرية، بل كان له آثار سلبية على الإنسان والبيئة، نتيجة زيادة النمو البشري والتلوث والتصحر، وتشويه جمال البيئة، إذ تسهم مواد العلوم وبشكل فعّال في معالجة الكثير من القضايا والمشكلات التي تطرأ على البيئة؛ نظراً لارتباط موضوعاتها بالبيئة بمختلف فروعها، فقد ظهرت اتجاهات حديثة في تدريس العلوم، من أهمها المدخل البيئي (Environmental Approach)، الذي يؤكد على الإيجابية والتزاوج بين الدراسات البيئية بجمع المعلومات عن الظواهر الطبيعية، ويتخذ من البيئة معاملاً كبيراً، وقد يكتفى في الدراسة البيئية بجمع المعلومات عن الظواهر الطبيعية أو البشرية، وقد يتعدى ذلك إلى القيام بعمليات عقلية تقوم على الإدراك وإعطاء التفسيرات، وتحليل واستنتاج بعض الحقائق، بما يسهم في إمكانية وصول المتعلم إلى التحليل، والتصنيف، والتفسير، واقتراح بعض الحلول العلمية لبعض المشكلات البيئية [1].

وتبرز أهمية المدخل البيئي في تدريس مناهج العلوم بوصفه أحد المداخل الرئيسية التي تهتم باستخدام موارد البيئة المتاحة، وجعل دراسة العلوم في قلب البيئة، والبيئة في قلب العلوم، واكتساب المتعلمين السلوك البيئي القويم وتكوين الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة، وتنمية الموارد المناسبة للبيئة [2].

وتدريس العلوم الناجح هو الذي يصل بالمتعلم لفهم العلم كبناء معرفي منظم، أمكن التوصل إليه بطرائق موضوعية تعتمد على القياس، والملاحظة، والتجريب، والتفكير المنطقي.

الملخص - هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على واقع استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم، من وجهة نظر معلمي ومعلمات العلوم الطبيعية في المرحلة الثانوية، عن طريق عقد مقارنة بين معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية في استخدامه، ومدى تأثير نوع المقرر الدراسي لعينة الدراسة على ذلك. وقد أعد الباحث استبانة مكونة من (4) محاور هي: المعلم، والمتعلم، والكتاب المدرسي، (والوزارة، وإدارة التربية والتعليم، والمدرسة). بعد التحقق من صدقها وثباتها، الذي بلغ (0,88). ثم طبقت على جميع معلمي ومعلمات العلوم في المرحلة الثانوية في إدارة التربية والتعليم بمحافظة الزلفي، والبالغ عددهم (74) معلماً ومعلمة. وكان من أبرز نتائجها: أهمية استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم، لما له من أثر في ربط الطالب بحياته اليومية وبيئته. ودعم الكتاب المدرسي للمدخل البيئي كأسلوب تدريس، ومساهمته في تحقيق أهداف المادة العلمية. وقلة البرامج التربوية، وورش العمل التي تُقدّم للمعلمين والمعلمات، في المدخل البيئي لتدريس العلوم. كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح عينة المعلمين في استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لعينة الدراسة، تُعزى لنوع المقرر الدراسي في استخدام المدخل البيئي. وقد أوصت الدراسة بتكثيف الجهود لتوظيف استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم، وتوفير البيئة التعليمية والأدوات والمعامل اللازمة؛ لما له من أثر كبير في ربط المتعلم بحياته اليومية، وجعله محوراً إيجابياً في مجتمعه.

الكلمات المفتاحية: المدخل البيئي، المرحلة الثانوية، العلوم الطبيعية، المعلم، المعلمة.

1. المقدمة

يتسم هذا العصر بالتقدم الصناعي والتكنولوجي الذي لم

المشكلات البيئية، ومحور المفاهيم البيئية، ومحور التطبيقات البيئية [1].

وتأكيداً لاهتمام المملكة العربية السعودية بالبيئة والمحافظة عليها صدر النظام العام للبيئة بموجب مرسوم ملكي في عام 1422هـ، الذي يتضمن المحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث، ورفع مستوى الوعي البيئي لدى الأفراد عن طريق تضمين المفاهيم والقضايا البيئية في المناهج التعليمية [5]. ومع هذه الجهود إلا أن الدراسات دلّت على أنها لم تأخذ حقها في المناهج التعليمية، خصوصاً في المراحل التعليمية الثلاث كما أشارت الدراسات كدراسة الطناوي [6] التي هدفت للتعرف على المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية؛ إلى عدم احتواء كتب العلوم على مفاهيم بيئية كافية. ودراسة الفالح [7] التي هدفت للتعرف على شمولية كتب العلوم في جميع مراحل التعليم العام للمشكلات البيئية، وأظهرت نتائجها أنّ التطرق للمشكلات البيئية كان قليلاً جداً. كما أظهرت نتائج دراسة التركي [8] إلى أنّ محتوى كتب الأحياء بالمرحلة الثانوية تناولت بعض القضايا البيئية ولكن بصورة مختصرة ومجزأة. أمّا نتائج دراسة الديحان [9] فأوضحت بأنّ تناول المناهج الدراسية للمرحلة الثانوية لجوانب التربية البيئية بالمملكة، لم تشغل مساحة مناسبة في مناهج المرحلة الثانوية. ويذكر فتح الله [10] في دراسته المعنونة بالتطور البيئي في محتوى مناهج العلوم بمراحل التعليم العام بالمملكة، إلى أنّ تضمين مكونات أبعاد التثوير البيئي في مناهج العلوم بالمرحلة الثانوية والمتوسطة متدنٍ بصورة عامة، كما أنّ محتوى مناهج العلوم لا يسهم في اكتساب المتعلمين للقيم والاتجاهات البيئية الإيجابية، كما وافقت الدراسات السابقة دراسة صديق [5] التي أظهرت نتائجها بأنّ هناك ضعفاً في محتوى كتب العلوم بمراحل التعليم العام بالمملكة، بتناولها للقضايا والمشكلات البيئية المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع في محتوى كتب المرحلة الثانوية (15 كتاباً)، إذ وصلت النسبة 6,3% فقط. وقد ركزت هذه الدراسات على مناهج العلوم السابقة بخلاف مناهج العلوم

واستخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم يتيح الفرص للمتعلمين لفهم ما يحيط بهم في البيئة، وممارسة العديد من الأنشطة الحياتية البيئية حتى يكتسبوا فهماً شاملاً للبيئة، وأن يكون لهم دور إيجابي في المجتمع الذي يعيشون فيه؛ بواسطة تنمية الجوانب الوجدانية نحو القضايا البيئية وأبعادها المختلفة [2]. كما يؤكد سمعان وعبدالمك [3] على أهميته من أجل تزويد الفهم البيئي والمشاركة البيئية والاهتمام البيئي للمتعلمين، وتقييم السلوكيات الخاطئة الموجهة نحو البيئة، ومن أهم مزايا المدخل البيئي، كما يذكر صبري [4]، بأنّه يجعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية، كما يشجع على المشاركة الفاعلة في مجريات الموقف التعليمي، ويتيح للمتعلم اكتشاف الخبرات والمعلومات البيئية بنفسه، كما يتجاوز بالمتعلم حدود التعلم داخل حجرات الدراسة إلى التعلم خارج جدران المدرسة، ويعمل على الربط بين الخبرات التي يكتسبها المتعلم داخل المدرسة، وواقع حياته اليومية خارج المدرسة. كما يتيح تدريب المتعلم على استقصاء القضايا والمشكلات البيئية، ويضفي المتعة والتشويق على عملية التعليم والتعلم، كما يشجع أيضاً المتعلم على التعلم التعاوني والعمل بروح الفريق الواحد.

وتعكس فاعلية المدخل البيئي على المتعلم بواسطة تحقيقه لأهداف المرجوة من تدريس العلوم، كما يسهم في نمو المتعلمين بدنياً واجتماعياً وذهنياً، ويؤدّي إلى تغذية راجعة تتسم بالتنوع والثراء، للوصول إلى مستويات التعميم والتجريد بسهولة [1].

وتُعرّف الموسوعة العربية لمصطلحات التربية وتكنولوجيا التعليم، المدخل البيئي بأنّه: "أحد مداخل التدريس التي ظهرت كرد فعلٍ ضروري لتفاهم مشكلات البيئة، واستنزاف الإنسان لمواردها؛ إذ يركز على ربط عملية التدريس لمقررات العلوم وغيرها من المقررات بمشكلات البيئة وقضاياها، ودور الإنسان في الحد منها، والعمل على حلها، كما يركز على دور مؤسسات التعليم في خدمة البيئة وإسهامها في حلّ مشكلات البيئة [4]. ويقوم المدخل البيئي على دعائم ثلاث تتمثل في: محور

البيئية التي يؤمل منها أن تكون تلافت عيوب المناهج السابقة، وساهمت بشكل أكبر في تفعيل مداخل تدريس العلوم ومنها المدخل البيئي. وأخيراً وكما تذكر الشامان [11]، أن العملية التربوية تفتقر للمربي المتخصص بيئياً والمعد لذلك؛ والذي يستطيع إحداث تغيير في سلوك المتعلمين، وتغيير اتجاههم نحو البيئة تغييراً إيجابياً مما يساعد على المحافظة على البيئة واستمراريتها.

نواتج التعلم التي يتيحها المدخل البيئي لدارسي العلوم: للمدخل البيئي دور في تنمية بعض من نواتج التعلم، من أهمها: أولاً: نواتج التعلم المعرفية: يتيح المدخل البيئي للمتعلم اكتساب معلومات بيئية جديدة، كالحقائق، والمفاهيم، والمبادئ، والقوانين [4]. كما يساعد المتعلمين على فهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان وعناصر البيئة الموجودة، بواسطة إكسابهم المعلومات والمعارف البيئية ومشكلاتها التي تساعد في استدامة البيئة [12].

ثانياً: نواتج التعلم المهارية: ومن أهمها ما يذكره صبري [4]: أ- المهارات العقلية: يسهم المدخل البيئي في تنمية العديد من المهارات العقلية لدى المتعلم كمهارة الملاحظة والتصنيف والاستدلال والتنبؤ، ومهارة حل المشكلة، ومهارة اتخاذ القرار.

ب- المهارات العملية: يساعد المدخل البيئي المتعلم على اكتساب وتنمية بعض المهارات العملية، كمهارة صيانة لموارد البيئية وترشيدها، التي تؤدي لبناء سلوك بيئي صحيح لدى الأفراد.

ج - المهارات الاجتماعية: يسهم المدخل البيئي في اكتساب المتعلم لمهارات اجتماعية أهمها: مهارة التعاون، والعمل بروح الفريق الواحد، والقدرة على تنظيم نشاط أو ندوة لها علاقة ببيئة المتعلم.

ثالثاً: نواتج التعلم الوجدانية، ومن أهمها:

أ- الوعي البيئي: ويمثل أول نواتج التعلم الوجدانية للمدخل البيئي وهدفاً من أهداف التربية البيئية، ويعرّف الوعي البيئي بأنه "مساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب الوعي بقضايا

البيئة من جميع جوانبها والمشكلات المرتبطة بها" [13].

ب - الاتجاهات البيئية: وهي ثاني نواتج التعلم الوجداني التي يستهدفها المدخل البيئي وينميها لدى المتعلم، ويعرّف ياسين [12] الاتجاه البيئي بأنه "الموقف الذي يتخذه الطالب تجاه بيئته الطبيعية من حيث استنساخه لمشكلاتها، واستعداده للإسهام في حل هذه المشكلات، وتطوير ظروف البيئة على نحو أفضل". وهذا ما أوضحته دراسة الراجعي [14]، والتي هدفت للتعرف على أثر استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم في المرحلة الإعدادية على تحصيل التلاميذ واتجاهاتهم نحو البيئة، وقد بينت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في الاتجاه البيئي. كما أظهرت نتائج دراسة علي [2] إلى تفوق المجموعة التجريبية في اختبار المفاهيم البيئية، واختبار عمليات العلم الأساسية والتكاملية، وفي الاتجاه نحو التنوع والتكيف البيئي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، بواسطة دراسة أثر استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم على تنمية المفاهيم البيئية، ومهارات عمليات العلم والاتجاه نحو التنوع والتكيف البيئي. كما تتوافق هذه الدراسات مع دراسة العمارين [15]، التي هدفت إلى دراسة "أثر استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم في تدرّس علم الأحياء لطلبة الصف الثامن، من التعلم الأساسي على تنمية اتجاهاتهم نحو البيئة" والتي توصلت إلى فاعلية استخدام المدخل البيئي على الاتجاهات البيئية للمجموعة التجريبية.

ج - القيم البيئية: وتعدّ من أرقى القيم التي يسهم المدخل البيئي في بنائها لدى المتعلم، إذ تمثل مستوى متقدماً في منظومة الفرد الوجدانية، وتؤثر على السلوك البيئي للمتعلم بصورة أقوى من الاتجاه البيئي، ويقصد بها جملة الأحكام والمعايير التي تحكم سلوك الفرد وممارساته البيئية [4].

د - السلوك البيئي (نواتج): ويمثل غاية نواتج التعلم التربوية التي يسعى لتحقيقها المدخل البيئي، إذ يتطلب اكتساب المتعلم لنمط سلوك بيئي صحيح وتعديل ما لديه من نمط خاطئ [4].

هـ - التنوير البيئي (نواتج): ويمثل قمة نواتج التعلم للمدخل

الحالية التي يؤمل منها أن تكون تلافت عيوب المناهج السابقة، وساهمت بشكل أكبر في تفعيل مداخل تدريس العلوم ومنها المدخل البيئي. وأخيراً وكما تذكر الشامان [11]، أن العملية التربوية تفتقر للمربي المتخصص بيئياً والمعد لذلك؛ والذي يستطيع إحداث تغيير في سلوك المتعلمين، وتغيير اتجاههم نحو البيئة تغييراً إيجابياً مما يساعد على المحافظة على البيئة واستمراريتها.

نواتج التعلم التي يتيحها المدخل البيئي لدارسي العلوم: للمدخل البيئي دور في تنمية بعض من نواتج التعلم، من أهمها: أولاً: نواتج التعلم المعرفية: يتيح المدخل البيئي للمتعلم اكتساب معلومات بيئية جديدة، كالحقائق، والمفاهيم، والمبادئ، والقوانين [4]. كما يساعد المتعلمين على فهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان وعناصر البيئة الموجودة، بواسطة إكسابهم المعلومات والمعارف البيئية ومشكلاتها التي تساعد في استدامة البيئة [12].

ثانياً: نواتج التعلم المهارية: ومن أهمها ما يذكره صبري [4]: أ- المهارات العقلية: يسهم المدخل البيئي في تنمية العديد من المهارات العقلية لدى المتعلم كمهارة الملاحظة والتصنيف والاستدلال والتنبؤ، ومهارة حل المشكلة، ومهارة اتخاذ القرار.

ب- المهارات العملية: يساعد المدخل البيئي المتعلم على اكتساب وتنمية بعض المهارات العملية، كمهارة صيانة لموارد البيئية وترشيدها، التي تؤدي لبناء سلوك بيئي صحيح لدى الأفراد.

ج - المهارات الاجتماعية: يسهم المدخل البيئي في اكتساب المتعلم لمهارات اجتماعية أهمها: مهارة التعاون، والعمل بروح الفريق الواحد، والقدرة على تنظيم نشاط أو ندوة لها علاقة ببيئة المتعلم.

ثالثاً: نواتج التعلم الوجدانية، ومن أهمها:

أ- الوعي البيئي: ويمثل أول نواتج التعلم الوجدانية للمدخل البيئي وهدفاً من أهداف التربية البيئية، ويعرّف الوعي البيئي بأنه "مساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب الوعي بقضايا

كدراسة التركي [8]، إلى تدني نسبة المحتوى في تناول القضايا والمشكلات التي لها أبعاد اجتماعية وبيئية في كتب المرحلتين المتوسطة والثانوية. ودراسة الخالدي [20] إلى أن محتوى كتب الأحياء والكيمياء في المرحلة الثانوية لم يتعرض للمشكلات البيئية المهمة مثل: الانقراض، ونقص المياه العذبة والاستنزاف، كما أوضحت دراسة الديحان [9] أن التربية البيئية لم تشغل مساحة مناسبة في مناهج العلوم بالمرحلة الثانوية في المملكة، كما أكدت أيضاً دراسة صديق [21] بأن هناك قصوراً في إكساب برامج إعداد المعلمين للمفاهيم والمبادئ والمعلومات المرتبطة بالبيئة، والذي يعكس بدوره على المعلم الذي يعد العامل الأساس في نجاح التربية البيئية وتحقيق أهدافها؛ لأن معرفة المعلم بقضايا البيئة بجميع جوانبها يمكنه من توصيلها لتلاميذه بصورة مبسطة وشيقة [22]. كما أكدت دراسة الشامان [11] لافتقار العملية التربوية للمربي المتخصص والمعد إعداداً بيئياً، الذي يستطيع أن يلفت انتباه التلاميذ نحو المشكلات البيئية والتصدي لها، وإحداث تغيير في سلوكياتهم وتغيير الاتجاه السلبي نحو البيئة إلى اتجاه إيجابي يساعد على المحافظة على البيئة وصيانتها. كما تؤكد ذلك المقابلات الميدانية لمعلمي العلوم الطبيعية في المرحلة الثانوية أثناء عمل الباحث كمشرفٍ لمادة العلوم، ولأهمية استخدام المدخل البيئي في تعليم العلوم، الذي يتيح للمتعلمين تنمية المفاهيم البيئية المتصلة بقضايا البيئة [2]. والدمج بين الدراسات البيئية والمعملية؛ وصولاً بالمتعلم لمرحلة التحقق العلمي والتحليل، والتفسير، والتصنيف، واقتراح بعض الحلول العلمية لبعض مشكلات البيئة [23]، لارتباطه بالتوجهات الحديثة كما يذكر صبري [4] بمناهج وبرامج العلوم، بداية من علوم الواقع، ومروراً بعلوم المستقبل، وعلوم (STS)؛ ولمعرفة مدى مساهمة مناهج العلوم الحالية - التي تم ترجمتها وموائمتها من سلسلة ماكروهل الأمريكية - في تفعيل المدخل البيئي في تدريس العلوم. جاءت هذه الدراسة للتعرف على: واقع استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم من وجهة نظر معلمي ومعلمات العلوم الطبيعية

البيئي الذي يمكن أن يحققه لدى المتعلم، ويعرفه فتح الله [10] بأنه: "كل ما يقدم من معارف علمية ومواقف تؤكد على أن السلوك البيئي يشمل طريقة للتفكير، وتدعو للانخراط في استقصاءات يستخدم فيها المتعلم معرفته وفكره ومهاراته في معالجة مشكلات المتصلة بحياته الشخصية، وحياة مجتمعه وبيئته". وقد أشارت دراسة الرافي [16]، إلى أهمية تضمين مناهج التعليم العام لعناصر التنوير البيئي. كما أشارت دراسة فتح الله [10] لافتقار مناهج العلوم للمرحلة الابتدائية، والمتوسطة، والثانوية في طبعتها للعام الدراسي 1426/1427هـ للمكونات الرئيسة للتنوير البيئي. ويُعد التنوير البيئي هدفاً من أهداف تدريس العلوم [17]؛ ولتحقق الأهداف المنشودة من التربية البيئية في التعليم كما يذكر الشعلي [18]، لا بد أن نركز على دور المعلم في نجاحها؛ لأنه تقع على عاتقه مسؤولية إعداد جيل واعٍ بيئياً؛ ومن ذلك استخدام معلمي العلوم لأساليب تربوية تستثير الوعي لدى المتعلمين؛ لإكسابهم معرفة متعمقة بالنظم البيئية والعوامل الاقتصادية والاجتماعية، التي تحكم العلاقة بين الإنسان والبيئة. ولتحقق التربية البيئية أهدافها يجب الاهتمام بإعداد وتدريب المعلم؛ ليقوم بتدريس مادة العلوم باستخدام المدخل البيئي [19]، بوصفه من المداخل الرئيسة في العلوم الذي يهتم باستخدام موارد البيئة المتاحة وتنمية مفاهيمها، كما يتيح للطلاب فرص التعلم لفهم كل ما يحيط بهم في البيئة وممارسة العديد من الأنشطة الحياتية البيئية، ليكون لهم دوراً إيجابياً في المجتمع الذي يعيشون فيه [2].

2. مشكلة الدراسة

من أهم القضايا التي تواجهها المملكة العربية السعودية حماية البيئة والمحافظة عليها؛ نظراً للتطور الصناعي، والعمراني، والنمو السكاني المتزايد الذي تمرُّ به المملكة، ومن أهم ما سعت إليها الدولة للحفاظ على البيئة محاولة نشر الوعي بين أفراد المجتمع، إذ أصبح هدفاً من أهداف التربية العلمية بالمملكة تسعى لتحقيقه مناهج العلوم في كافة المراحل التعليمية، ومن بينها مراحل التعليم العام [5]، وقد دلت نتائج الدراسات

في المرحلة الثانوية.

ب- قد تفيد نتائج الدراسة، الميدان التربوي في معرفة واقع استخدام المدخل البيئي، كمدخل من مداخل تدريس العلوم الطبيعية.

د. مصطلحات الدراسة

يُعرّف صبري [4] المدخل البيئي بأنه "أحد مداخل التدريس التي ظهرت كرد فعل ضروري لتفاقم مشكلات البيئة، واستنزاف الإنسان لمواردها حيث يركز على ربط عملية التدريس لمقررات العلوم وغيرها من المقررات بمشكلات البيئة وقضاياها، ودور الإنسان في الحد منها، والعمل على حلها".

ويُعرّف إجرائياً بأنه: "أحد مداخل التدريس الذي يستخدم في تدريس العلوم الطبيعية لمعرفة واقع مساهمة المعلم، والكتاب المدرسي، والبيئة المدرسية، في تفعيل استخدام هذا المدخل، وقياس أثر المدخل البيئي على المتعلم في بناء القيم وزيادة الوعي البيئي، وربطه بحياته اليومية، وبناء المعرفة العلمية".

هـ. حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: معرفة واقع استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم من وجهة نظر معلمي ومعلمات العلوم الطبيعية للمرحلة الثانوية.

الحدود البشرية: معلمي ومعلمات العلوم الطبيعية في المرحلة الثانوية (أحياء، فيزياء، كيمياء، علم أرض، علم البيئة) في تعليم الزلفي.

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول لعام 1435/1436هـ.

الحدود المكانية: طبقت هذه الدراسة في المدارس الثانوية التابعة لإدارة التعليم بمحافظة الزلفي.

3. الطريقة والإجراءات

أ. منهج الدراسة

استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي الذي يُعنى بتحديد الحالة الراهنة لموضوع الدراسة وفق متغيراتها المستهدفة، ويعد هذا المنهج مناسباً للإجابة على أسئلة هذه الدراسة لمعرفة واقع استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم وفقاً لآراء معلمي

أ. أسئلة الدراسة

1- ما واقع استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم الطبيعية من وجهة نظر معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطي درجات كلٍّ من معلمي ومعلمات العلوم الطبيعية في استخدام المدخل البيئي.

3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين أفراد عينة الدراسة في استخدام المدخل البيئي تُعزى لتأثير نوع المقرر الدراسي.

ب. أهداف الدراسة

تهدف الدراسة للتعرف على:

واقع استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم من وجهة نظر معلمي ومعلمات العلوم الطبيعية للمرحلة الثانوية، ويتفرع من هذا الهدف، الأهداف الآتية:

أ- التعرف على واقع استخدام معلمي ومعلمات العلوم الطبيعية في المرحلة الثانوية للمدخل البيئي، عن طريق دعم الكتاب المدرسي والنظام التعليمي (الوزارة، إدارة التربية والتعليم، المدرسة) للمعلم والمعلمة؛ لتوظيف المدخل البيئي في تدريس مواد العلوم الطبيعية.

ب- معرفة أثر متغير الجنس على استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم الطبيعية.

ج- التعرف على تأثير نوع المقرر الدراسي في استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم الطبيعية.

ج. أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في الآتي:

أ- معرفة واقع استخدام المدخل البيئي كمدخلٍ من مداخل تعليم العلوم الطبيعية، والذي له الأثر الكبير في تفعيل قضايا البيئة ومشكلاتها في حياة المتعلم اليومية، ليعرف كيف يتعامل معها؟ ويستثمرها الاستثمار الأمثل؛ وليكون عضواً فاعلاً في بيئته ومجتمعه الذي يعيش فيه.

ومعلمات المرحلة الثانوية.

هي: المعلم، والطالب، والكتاب المدرسي، والوزارة وإدارة التعليم

والمدرسة، وتتكون إجمالاً من 27 عبارة، واستخدم فيها مقياس

ب. مجتمع الدراسة وعينتها

ليكرت الخماسي للإجابة على فقرات الاستبانة.

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات العلوم

ج- لحساب صدق الأداة عُرِضَت الاستبانة على مجموعة من

للمرحلة الثانوية (فيزياء، كيمياء، أحياء، علم الأرض، علم

المحكمين: أربعة من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في

البيئية)، بإدارة تعليم محافظة الزلفي، وعددهم (74 معلماً

مسار التربية العلمية، إضافة إلى سبعة من طلاب الدكتوراه في

ومعلمة)، للفصل الدراسي الأول 1435/1436 هـ [24]. وقد

تخصص المناهج وطرق تدريس العلوم.

تكونت العينة من جميع المعلمين والمعلمات، وقد أجاب على

د- أُعيدت صياغة بعض فقرات الاستبانة، وحُذِفَ بعضها، بناءً

هذه الاستبانة (65 معلماً ومعلمة، بنسبة قدرها 87,83 من

على آراء المحكمين؛ ليصبح عدد فقرات الاستبانة النهائي 24

المجتمع الأصلي.

فقرة.

ج. أداة الدراسة

هـ- حساب ثبات الاستبانة بطريقة الاتساق الداخلي، وذلك

أعدت الاستبانة وفق المراحل الآتية:

بقياس معامل ألفا كرونباخ لاستجابات أفراد العينة الاستطلاعية،

أ- مراجعة أدبيات الموضوع، وبعضاً من الدراسات ذات العلاقة

إذ تراوح بين (0.741 - 0.941)، وهذا يعني تمتع الأداة

بالمدخل البيئي التي تناولت المدخل البيئي كمدخل من مداخل

بدرجة عالية تبرر استخدامها لأغراض الدراسة. ويبين الجدول

تدريس العلوم.

رقم (1) معامل الاتساق الداخلي لكل من محاور الاستبانة:

ب- بناء الاستبانة في صورتها الأولية مكونة من أربعة محاور

جدول 1

المحور	عدد الفقرات	نسبة معامل ألفا كرونباخ
المعلم	3	0,741
الطالب	10	0,914
الكتاب المدرسي	5	0,766
الوزارة، إدارة التربية والتعليم، المدرسة.	6	0,831
الإجمالي	24	0,882

4. النتائج ومناقشتها

و- لتصحیح الدراسة اعتمد الباحث المعيار الآتي لتفسير

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما مدى استخدام المدخل

النتائج:

البيئي في تدريس العلوم الطبيعية من وجهة نظر معلمي

- المتوسط الحسابي لأقل من 2,70 يشير إلى درجة

ومعلمات المرحلة الثانوية؟

(منخفضة).

أجابت الدراسة على هذا السؤال، وتمثلت الإجابة في استخراج

- المتوسط الحسابي الذي يقع ما بين 2,71 وأقل من 3,7

النسب المئوية والتكرارات، لتقديرات أفراد عينة الدراسة لكل فقرة

يشير إلى درجة (متوسطة).

من فقرات محاور الاستبانة. وتبين الجداول (2-5) نتائج هذا

- المتوسط الحسابي الذي يقع ما بين 3,71 و 5 يشير إلى

التحليل:

درجة (مرتفعة).

أ/ محور المعلم:

جدول 2

النسب المئوية والتكرارات لمحور المعلم

م	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الرتبة
1	أرى أهمية استخدام المدخل البيئي في مواضيع المقرر الدراسي.	33,8	47,7	13,5	1,5	3,1	4,08	1
2	سبق أن درّستُ المدخل البيئي في المرحلة الجامعية أو في الدبلوم التربوي.	9,2	29,2	10,8	1	2	2,71	2
3	تعرفت على المدخل البيئي عن طريق البرامج التدريبية، وورش العمل.	1,5	23,1	21,5	7	16	2,54	3
		1	15	14	23	12		

التتور البيئي. كما كان المتوسط الحسابي للعبارة الثالثة التي تناولت مدى معرفة المعلم للمدخل البيئي بواسطة البرامج التدريبية أو ورش العمل منخفضاً بمتوسط أقل من (2,7) وهذا يدل على خلل كبير في البرامج التدريبية المقدمة للمعلمين والمعلمات، الأمر الذي يجب على الجهات ذات العلاقة الاهتمام بتقديم البرامج التدريبية وورش العمل ذات الصلة بمدخل تدريس العلوم، وخصوصاً المدخل البيئي. وتتوافق هذه النتائج مع دراسة الشامان [11] التي أكدت فيها افتقار العملية التربوية للمربي المتخصص والمعدّ بيئياً.

ب/ محور المتعلم:

يتضح من الجدول رقم (2) أنّ العبارة الأولى المتعلقة برأي المعلم حول أهمية استخدام المدخل البيئي جاءت بمتوسط حسابي مرتفع أكبر من (3,71)، وهذا يدل على اعتقاد المعلمين بأهمية استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم الطبيعية. بينما وصل المتوسط الحسابي للعبارة الثانية التي تناولت مدى دراسة المعلم للمدخل البيئي في المرحلة الجامعية أو الدبلوم التربوي إلى (2,70)، ويتضح من هذا أنّ هناك تقصيراً في تدريس المدخل البيئي في المرحلة الجامعية أو الدبلوم التربوي، إذ تشير دراسة الرافعي [14] إلى أنّ التتور البيئي لدى طالبات كلية التربية يقلّ عن حدّ الكفاية على اختبار

جدول 3

النسب المئوية والتكرارات لمحور المتعلم

م	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الرتبة
4	يسهم المدخل البيئي في ربط المتعلم بحياته اليومية، وقضايا البيئة.	52,3	41,5	4,6	-	1,5	4,43	1
5	للمدخل البيئي دور في تنمية حب الاستطلاع لدى الطالب.	34	27	3	-	1	4,35	2
6	يسهم المدخل البيئي في الوعي البيئي لدى المتعلم.	31	26	8	-	-	4,34	3
7	يُسهّل المدخل البيئي إيصال المعلومة للمتعلم.	43,1	49,2	6,2	1,5	-	4,32	4
8	ينمي المدخل البيئي المعرفة العلمية لدى المتعلم.	31	26	6	2	-	4,28	5
		43,1	43,1	12,3	1,5	-		

					28	28	التكرارات	
6	4,24	-	-	10,8	52,3	36,9	النسبة المئوية	9 يكسب المدخل البيئي المتعلم أنماطاً سلوكية بيئية
		-	-	7	34	24	التكرارات	صحيحة.
7	4,17	1,5	4,6	10,8	41,5	41,5	النسبة المئوية	10 ينمي المدخل البيئي مهارة البحث العلمي لدى المتعلم.
		1	3	7	27	27	التكرارات	
8	4,12	1,5	4,6	15,4	36,9	41,5	النسبة المئوية	11 ينمي المدخل البيئي مهارة البحث العلمي لدى المتعلم.
		1	3	10	24	27	التكرارات	
9	4,06	-	4,6	20,0	40,0	35,4	النسبة المئوية	12 يسهم المدخل البيئي في بناء القيم والاتجاهات البيئية
		-	3	13	26	23	التكرارات	الإيجابية لدى المتعلم.
10	4,00	-	1,5	26,2	43,1	29,2	النسبة المئوية	13 ينمي المدخل البيئي المهارات الاجتماعية لدى المتعلم
		-	1	17	28	19	التكرارات	مثل: مهارة التعاون، ومهارة العمل الجماعي.

العبرة المتعلقة بمدى مساهمة المدخل البيئي في مهارة البحث العلمي بمتوسط (4,12)، تلتها عبارة مساهمة المدخل البيئي في بناء القيم والاتجاهات بمتوسط (4,06)، وأخيراً أتت العبارة المتعلقة بمدى تنمية المدخل البيئي للمهارات الاجتماعية بمتوسط (4,00). وهذا يعطي دلالة على أهمية المدخل البيئي في ربط المتعلم بحياته اليومية، وقضايا البيئة، وتنميته لمهارة البحث العلمي لدى المتعلم، وتسهيله لإيصال المعلومة، ومساهمته في بناء القيم والاتجاهات البيئية، والوعي البيئي، واكتسابه لأنماط سلوكية صحيحة. وتتوافق هذه النتائج مع نتائج دراسة نصر [23]، ودراسة مهدي [25]، ودراسة علي [2]، ودراسة العمارين [15]، والتي أكدت نتائجها على أهمية المدخل البيئي في تنمية المفاهيم البيئية، والاتجاهات نحو البيئة، وتنمية مهارات حلّ المشكلات البيئية والوعي تجاهها.

ج/ محور الكتاب المدرسي:

جدول 4 . النسب المئوية والتكرارات لمحور الكتاب المدرسي

م	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الرتبة
14	يسهم المدخل البيئي في تحقيق أهداف المادة العلمية.	16,9	58,5	18,5	6,2	-	3,86	1
15	يربط الكتاب المدرسي المتعلم ببيئته وحياته اليومية.	16,9	47,7	35,4	-	-	3,82	2
16	يحتوي الكتاب المدرسي على العديد من المفاهيم البيئية.	10,8	40,0	32,3	15,4	1,5	3,43	3
17	تتنوع قضايا البيئة ومشكلاتها في الكتاب المدرسي.	4,6	41,5	35,4	16,9	1,5	3,31	4
18	يدعم محتوى الكتاب المدرسي	6,2	38,5	35,4	16,9	3,1	3,28	5

2	11	23	25	4	التكرارات	المدخل البيئي كأسلوب تدريس.
والتي تمت ترجمتها وموائمتها مع البيئة المحلية من سلسلة ماكروهل الأمريكية، بخلاف الدراسات السابقة، التي قامت دراساتها على المناهج السابقة كدراسة التركي [8]، ودراسة الخالدي [20]، وصديق [5]، ودراسة أخرى لصديق [21]، التي كان من ضمن نتائجها عدم التعرض للمشكلات البيئية المهمة، وتدني تناول القضايا والمشكلات البيئية. وهذا يدل على ما تتمتع به العلوم الطبيعية من تطورات وتغيرات لمواكبة ما يستجد على الساحة العلمية، وما يتعلق بمجتمع وبيئة المتعلم، وهذا هو المؤمل من القائمين على تأليف المناهج في السعي الجاد للتغيير والتطوير، الذي يجعل المتعلم محورياً أساسياً في مساهمته الفاعلة تجاه مجتمعه وبيئته.	يتضح من الجدول رقم (4) والمتعلق بمحور الكتاب المدرسي، أنّ العبارتين (يربط الكتاب المدرسي المتعلم ببيئته وحياته اليومية)، و(يسهم المدخل البيئي في تحقيق أهداف المادة العلمية) كان المتوسط الحسابي لهما مرتفعاً أكبر من (3,70). بينما العبارات الأخرى (يحتوي الكتاب المدرسي على العديد من المفاهيم البيئية) و(تتنوع قضايا البيئة ومشكلاتها في الكتاب المدرسي) و(يدعم محتوى الكتاب المدرسي المدخل البيئي كأسلوب تدريس) كان المتوسط الحسابي متوسطاً لوقوعه ما بين (3,43 و3,28). وهذا يدل على ما يتمتع به الكتاب المدرسي من دعم المدخل البيئي للمتعلم وربطه ببيئته وحياته اليومية، ودعمه كأسلوب تدريس، ومساهمته في تحقيق أهداف المادة العلمية، وتنوعه في قضايا ومشكلات البيئة، وتضمينه للعديد من المفاهيم البيئية، ويعد هذا تطوراً في مناهج العلوم الحالية					
د/ محور الوزارة، إدارة التربية والتعليم، المدرسة:						

جدول 5

النسب المئوية والتكرارات لمحور الوزارة، إدارة التربية والتعليم، المدرسة

م	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الرتبة
19	ل (حقيبة المعلم للأنشطة الصفية دور في تفعيل المدخل البيئي).	7,7	36,9	30,8	13,8	10,8	3,17	1
	التكرارات	5	24	20	9	7		
20	يهتم مشرفو المواد الطبيعية بالمدخل البيئي في تدريس العلوم الطبيعية ويؤكدون على استخدامه.	16,9	26,2	23,1	18,5	15,4	3,11	2
	التكرارات	11	17	15	12	10		
21	تسهيل وتشجيع وتنظيم الرحلات والزيارات العلمية لربط المتعلم ببيئته.	15,4	21,5	18,5	18,2	26,2	2,82	3
	التكرارات	10	14	12	12	17		
22	تتوافر في المدرسة المعامل والأدوات التي تسهم في تفعيل المدخل البيئي.	6,2	18,5	38,5	21,5	15,4	2,78	4
	التكرارات	4	12	25	14	10		
23	تُعد دورات تدريبية في المدخل البيئي كمدخل من مداخل التدريس.	6,2	26,2	20,0	30,8	16,9	2,74	5
	التكرارات	4	17	13	20	11		
24	توزيع منشورات تعريفية بالمدخل البيئي.	9,2	15,4	24,6	26,2	24,6	2,58	6
	التكرارات	6	10	16	17	16		

للأنشطة الصفية دور في تفعيل المدخل البيئي)، و(يهتم مشرفو

يتبين من الجدول رقم (5) أنّ العبارات ل (حقيبة المعلم

المدخل البيئي، وهذا مما لا شك فيه، فيه تأثير كبير على المتعلم؛ ليصبح التعلم تعلمًا ذا معنى، كما يسبب نقصها في إحداث فجوة كبيرة بين محتوى المادة العلمية وبين ما يرد تعلمه بصورة مشوقة وجذابة. أمًا بالنسبة لجانب الدورات المقدمة للمعلمين والمعلمات فهذه بمثابة المحفز والمطور فهم رأس العمل التربوي؛ لذا لا بدّ من إدخال دورات تدريبية متخصصة في مداخل التدريس، خصوصًا المدخل البيئي، التي ينعكس أثرها على محور العملية التعليمية وهو المتعلم. كما يجب الاهتمام بتنقيف المعلمين والمعلمات، بواسطة المنشورات التربوية التي توضح أهمية المدخل البيئي، لما لها من أهمية في التنقيف والتوعية، وتناقل الخبرات بين المعلمين والمعلمات.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات كل من معلمي ومعلمات العلوم الطبيعية في استخدام المدخل البيئي. للإجابة على هذا التساؤل: أولاً/ تم استخراج المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري كما هو موضح في الجدول رقم (6):

جدول 6

اختبار (ت) للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمعلمين والمعلمات في استخدام المدخل البيئي

الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ في المتوسط
المعلمات	36	3,48	11,69	1,94
المعلمون	29	3,75	12,45	2,31

الفروق بين المتوسطات تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين كما هو موضح في الجدول (7). ثانياً/ الجدول الخاص باختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات:

جدول 7

نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطات المعلمين والمعلمات في استخدام المدخل البيئي

الفرق في الخطأ المعياري	متوسط الفروقات	مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	قيمة (ف)
3,004	6,59-	0,032	63	2,195-	0,005	0,460

الدلالة المقترنة بها وصلت قيمتها (0,032)، وهي أقل من مستوى الدلالة المطلوب (0,05)، مما يعني أنّ هناك فروقاً

المواد الطبيعية بالمدخل البيئي في تدريس العلوم الطبيعية، ويؤكدون على استخدامه، و(تسهيل وتشجيع وتنظيم الرحلات والزيارات العلمية؛ لربط المتعلم ببيئته)، و(تتوافر في المدرسة المعامل والأدوات التي تسهم في تفعيل المدخل البيئي)، و(تُعقد دورات تدريبية في المدخل البيئي كمدخل من مداخل التدريس)، جاء المتوسط الحسابي ضمن المستوى المتوسط، إذ وقع ما بين (2,74 - 3,17)، وهو ما بين المتوسط الحسابي (2,7) - (3,7). بينما عبارة (توزيع منشورات تعريفية بالمدخل البيئي)، جاءت بمتوسط منخفض وصل (2,58)، وهو أقل من (2,7). ويتبين مما سبق أنّ المتوسطات الحسابية أقل من المتوقع ويخلاف المحاور السابقة، وهو ما يجب على الجهات ذات العلاقة الاهتمام بها والعمل على توفيرها وتهيئة الجو المناسب، فلا بد من العمل على تشجيع وتنظيم الرحلات والزيارات العلمية، التي لها أثر كبير في تعريف المتعلم ببيئته، وما يستجد فيها، وتنقيفه وتوعيته بدور المؤسسات الأخرى في حماية البيئة، الأمر الذي يعود على الأغلب بمساهمته الفاعلة في المحافظة على بيئته، وأن يكون فرداً إيجابياً فيها. كما يجب على الجهات المعنية بتوفير المواد والأدوات وتجهيز المعامل لتفعيل استخدام

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين أفراد عينة الدراسة، في استخدام المدخل البيئي تُعزى لتأثير نوع المقرر الدراسي؟
للإجابة على هذا التساؤل، استُخدم تحليل التباين الأحادي (ANOVA One Way)، لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات أفراد العينة تُعزى لنوع المقرر الدراسي الذي استُخدم فيه المدخل البيئي. والجدول رقم (8) يوضح نتائج هذا السؤال:

جدول 8

تحليل التباين الأحادي للفروق في إجابات أفراد الدراسة تُعزى لنوع المقرر الدراسي

مستوى الدلالة	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	داخل المجموعة بين المجموعة
0,460	0,872	134,857	3	404,571	المجموع
		154,582	61	9,429,491	
			64	9,834,062	

إجابة السؤال الثالث:

جوهرية بين متوسطات عينتي المعلمين والمعلمات، وذلك لصالح عينة المعلمين، وقد ترجع أسباب ذلك أنّ عينة المدرسين تزداد لديهم عامل الأقدمية في التدريس أكثر من المعلمات، فضلاً إلى أنّ طبيعة الرجل تختلف عن طبيعة المرأة، في قدرة الرجل على الحركة، والتنقل، والسفر، والزيارات، واستكشاف البيئة، وسهولة التواصل مع الآخرين، مما قد يسهم في تفعيل استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم.

يواجهها الطالب في بيئته وحياته اليومية. ومن أبرزها:

- أ- ضرورة تفعيل استخدام المدخل البيئي في التعليم الجامعي.
- ب- تفعيل البرامج تدريبية، وورش العمل، للمعلمين والمعلمات في مداخل تعليم العلوم، خصوصاً المدخل البيئي؛ لما له من أثر كبير في ربط المتعلم بحياته اليومية، وجعله محوراً إيجابياً في مجتمعه.
- ج- تكثيف الجهود في توظيف استخدام المدخل البيئي في المقررات الدراسية.
- د- أهمية توفير البيئة التعليمية والأدوات والمعامل اللازمة، وتوزيع المنشورات التعريفية بالمدخل البيئي، والتشجيع على تنظيم الرحلات والزيارات العلمية؛ لتفعيل وتوظيف المدخل البيئي في تدريس العلوم الطبيعية.

المقترحات:

- أ- القيام بدراسات مماثلة على مراحل تعليمية مختلفة، للتأكد من مدى استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم كالمرحلة المتوسطة والابتدائية ومجتمعات أخرى.

المراجع

أ. المراجع العربية

يتضح من جدول رقم (8) لتحليل التباين أنّ قيمة (ف) بلغت (0,872)، وهي قيمة غير دالة؛ لأنّ مستوى الدلالة لها بلغ (0,46)، وهي أعلى من مستوى الدلالة المطلوبة (0,05)، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة تُعزى لنوع المقرر الذي دُرِّس، وهذا يعكس دور مناهج العلوم الحالية باختلافها في تفعيل استخدام المدخل البيئي كمدخل للتدريس، وربط الطالب بقضايا البيئية ومفاهيمها، بعكس مناهج العلوم السابقة والتي أثبتت الدراسات كدراسة التركي [8]، ودراسة الخالدي [20]، ودراسة الديحان [9] إلى تدني نسبة المحتوى في تناول القضايا البيئية، وقلة التعرض للمشكلات البيئية، وأنها لم تشغل مساحة مناسبة في مناهج العلوم بالمرحلة الثانوية في المملكة.

5. التوصيات

في ضوء نتائج هذه الدراسة، يمكن تقديم بعضاً من التوصيات، التي قد تساعد في تحسين استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم، ودور كلّ من المعلم، والكتاب المدرسي، والبيئة المدرسية في تفعيله، وجعله محوراً أساسياً في تدريس العلوم، مما قد يسهم في الارتقاء بعملية التدريس، وذلك لمواجهة التحديات التي

- [1] النجدي، أحمد؛ وراشد، علي؛ عبدالهادي، منى. (2007م). طرق وأساليب وإستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم. القاهرة: دار الفكر العربي.
- [2] علي، حسين. (2010م). فاعلية استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم على تنمية المفاهيم البيئية ومهارات عمليات العلم، والاتجاه نحو التنوع والتكيف البيئي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. دراسات في المناهج وطرق التدريس. ع 161، ص 46-110.
- [3] سمعان، نادية؛ عبدالملك، لوريس (2008م). مقرر مقترح في البيئة والصحة وتدريبه باستخدام استراتيجية التفكير التشاركي، لتنمية التحصيل والتفكير الناقد، والمسئولية البيئية لطلاب الشعب الأدبية بكليات التربية. المؤتمر العلمي الثاني عشر، التربية العلمية والواقع المجتمعي، ص 133 - 186.
- [4] صبري، ماهر إسماعيل. (2008م). المدخل البيئي في التعليم (رؤية شاملة ومنظور جديد). دراسات عربية في التربية وعلم النفس. مج 2، ع 4، ص 13-94.
- [5] صديق، صلاح صادق. (2003م). مدى تضمين محتوى كتب العلوم بمراحل التعليم العام بالمملكة العربية السعودية للقضايا والمشكلات البيئية المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع. ندوة نحو تربية بيئية أفضل: السعودية، مج 1، ص 212 - 249.
- [6] الطناوي، رمضان عبدالحميد. (1992م). المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. المؤتمر العلمي الرابع. مصر.
- [7] الفالح، ناصر. (1995م). دراسة تحليلية للمشكلات البيئية في كتب العلوم في المملكة العربية السعودية. مجلة التربية المعاصرة. ع 38، ص 217 - 244.
- [8] التركي، عثمان. (1995م). تقويم محتوى كتب الأحياء بالمرحلة الثانوية من حيث معالجة القضايا البيئية الملحة وإعداد وحدة تتناول بعض هذه القضايا. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
- [9] الديحان، محمد. (1996م). مدى تناول المناهج الدراسية للمرحلة الثانوية لجوانب التربية البيئية بالمملكة العربية السعودية. مجلة جامعة الملك سعود. (العلوم التربوية والدراسات الإسلامية). مج 8، ص 63 - 114.
- [10] فتح الله، مندور. (2009). التثور البيئي في محتوى مناهج العلوم بمراحل التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. المجلة التربوية. مج 23، ع 92، ص 215 - 286.
- [11] الشامان، أمل. (2000م). البيئة والتربية البيئية في المملكة العربية السعودية من منظور خطط التنمية الشاملة (الخطتان الخامسة و السادسة). مجلة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ع 28، ص 428 - 468.
- [12] ياسين، أحلام. (2011م). أثر تدريس مقرر مادة التربية البيئية في اتجاهات الطلاب/ المعلمين ومعارفهم (دراسة ميدانية في كلية التربية بجامعة تشرين في مدينة اللاذقية). مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية. مج 33، ع 2، ص 165-181.
- [13] سليم، محمد صابر. (1991م). التربية والتوعية بالقضايا البيئية، الإعلام العربي والقضايا البيئية. معهد الدراسات والبحوث العربية. القاهرة.
- [14] الرفاعي، محب. (1989م). أثر استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم في المرحلة الإعدادية على تحصيل

وجهة نظر معلمي منطقة عسير بالمملكة العربية السعودية. مجلة البحوث الأمنية. مج 13، ع 27، ص 71-143.

[22] عبدالفتاح، هدى. (2004م). دور برنامج إعداد معلم العلوم في كليات التربية في تنمية الوعي بالقضايا البيئية المعاصرة في ضوء المستويات المعيارية لمادة العلوم. مجلة التربية العلمية. مج 7، ع 1، ص 111 - 174.

[23] نصر، محمد. (2001م). مداخل للتدريس والتعلم لتفعيل دور التربية العلمية في تحقيق المواطنة في عصر العولمة. المؤتمر العلمي الخامس، مصر.

[24] إدارة التعليم بمحافظة الزلفي. (1435هـ). إحصائية عدد المعلمين لعام 1435هـ. مركز الحاسب والمعلومات.

[25] مهدي، ياسر. (2004م). تنمية الميول نحو الفيزياء والوعي بالمخاطر البيئية باستخدام المدخل البيئي في تدريس الفيزياء بالمرحلة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس: الرياض.

ب. المراجع الاجنبية

[17] American Association for the Advancement of Science. (AAAS). (1996). *Science for All American*, New York: Oxford University Press.

التلاميذ واتجاهاتهم نحو البيئة. ثقافة الطفل، مج 4، ص 141 - 142.

[15] العمارين، يحيى. (2012م). أثر استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم في تدريس علم الأحياء، لطلبة الصف الثامن من التعلم الأساسي على تنمية اتجاهاتهم نحو البيئة. مجلة جامعة دمشق. مج 33، ع 28، ص 259-308.

[16] الرفاعي، محب. (1997م). التنور البيئي لدى طالبات كليات التربية البيئية للبنات بالمملكة العربية السعودية. التربية المعاصرة، مج 14، ص 31 - 63.

[18] الشعلي، علي. (2011م). مساهمة معلمي العلوم في تنمية الوعي البيئي لدى طلاب مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر الطالب. المجلة التربوية، مج 25، ع 100، ص 167 - 192.

[19] كلمة العدد. (1992م). التربية البيئية وحاجتنا إليها في دول الخليج. رسالة الخليج العربي. ع 42، ص 9-18.

[20] الخالدي، حمد خالد. (1996م). مدى تناول محتوى مناهج العلوم بالمملكة العربية السعودية للقضايا الناتجة التفاعل بين العلم والتقنية والمجتمع. مجلة التربية المعاصرة. ع 42، ص 285-314.

[21] صديق، صلاح صادق. (2004م). التوجه البيئي في كتب العلوم و الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية، من

THE REALITY OF THE USAGE OF THE ENVIRONMENTAL APPROACH IN TEACHING SCIENCE FROM THE TEACHERS NATURAL SCIENCE PERSPECTIVE AT SECONDARY LEVEL

SULAIMAN ABDULLAH ALSAIF

Ministry Of Education
Kingdom Of Saudi Arabia

ABSTRACT_ The study aimed at identifying the reality of the usage of the environmental approach in teaching science from the teachers natural science perspective at secondary level and the comparison between the teachers of secondary education in terms of use, and the impact of the nature of the course on this Environmental Approach. The researcher prepared a questionnaire consisting of (4) fields: teacher, learner, school book, and (the ministry, the Directorate of Education, and the school). The researcher verified the validity and reliability of the questionnaire, where the result was (0.88). Then the same sample of questionnaire was applied to all science teachers in secondary schools in the Directorate of Education in Zulfi governorate. The total number was (74) teachers. The major results were: The importance of using the Environmental Approach in teaching science which in turn has many impacts and outcomes with reference to linking that to the daily life of students and his environment. The researcher believes in supporting the school textbooks of environmental approach as a method of teaching due to its contribution in achieving the goals of courses. Lack of educational programs and workshops which are provided for teachers in the environmental approach for teaching science. There are statistically significant observable differences in favor of a group of teachers using the environmental approach for teaching science. There are no statistically significant observable differences with regards to the quality of using the environmental approach in teaching science. The study recommended intensifying the efforts to employ the use of environmental approach in teaching science, and to provide a good educational environment and the necessary tools and labs; because of its significant impact in linking the learner's daily life, and make it a positive focus in his community.

KEYWORD: The Environmental Approach , Secondary school, Natural sciences, teacher.