

**أثر استخدام المدخل البيئي فى تدريس مقرر الجغرافيا  
تتمة المفاهيم البيئية وتحقيق الوعي البيئي  
لدى عينة من طلاب الصف الثانى ثانوى  
مدرسة طيبة الشيخ عبدالباقي  
محلقة جنوب الجزيرة - ولاية الجزيرة**

**د. منى عوض الكريم يوسف  
أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد  
كلية التربية حنتوب - جامعة الجزيرة  
ولاية الجزيرة - السودان**



## أثر استخدام المدخل البيئي في تدريس مقرر الجغرافيا لتنمية المفاهيم البيئية وتحقيق الوعي البيئي لدى عينة من طلاب الصف الثاني ثانوي - مدرسة طيبة الشيخ عبدالباقي - محمية جنوب الجزيرة - ولاية الجزيرة

د. مني عوض الكريم يوسف

### ملخص البحث

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام المدخل البيئي في تدريس مقرر الجغرافيا لتنمية المفاهيم البيئية والوعي البيئي لدى طالبات الصف الثاني ثانوي. وللوصول إلى هذا الهدف قامت الباحثة بإعداد الأدوات التالية وهي مقياس للوعي البيئي ودليل المعلم وقائمة بالمفاهيم البيئية واختيار تحصيلي. وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبة تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية (٣٠) طالبة تم تدريسهم عن طريق برنامج المدخل البيئي ومجموعة ضابطة (٣٠) طالبة تم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية. واعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي وللتحقق

من صحة الفروض أستخدم البرنامج الإحصائي (SPSS) وأظهرت النتائج التالية: ان لاستخدام المدخل البيئي أثر ايجابياً واضحاً في التحصيل الأكاديمي لطالبات المجموعة التجريبية. توجد فروق دالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار المفاهيم البعدي لصالح المجموعة التجريبية وتوجد فروق دالة إحصائية في متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس الوعي البيئي البعدي لصالح المجموعة التجريبية. كما توجد علاقة ارتباطيه موجبة بين تعلم المفاهيم البيئية وتحقيق الوعي البيئي

## Abstract

The study aimed at recognizing the effect of using the environment. Based approach on the development of the environmental concepts and awareness among the second-class students at secondary level. To achieve the purpose of the study, the researcher has prepared a teacher's book for teaching a particular unit through the environment-based approach and a list of environmental concepts. The study adopted the quasi-experimental method. Two tools of data collection were used: an achievement test and a measure for the environmental awareness. The data was analyzed by the SPSS program. The sample consisted of (60) female students who were

grouped into control group and experimental group: each group included (30) students. The study has shown the following findings: the effect of using the environment-based approach on the academic achievement of the experimental group was noticeably positive. There were statistically significant differences between the average of the marks of the experimental group and that of the control group concerning the students' achievement in the environmental concepts and the development of the environmental awareness in favour of the experimental group. There was also a positive relationship between learning the environmental concepts and the development of the environmental awareness.

## المقدمة

اتسم العصر الحالي بالتقدم التكنولوجي والانفجار المعرفي وما ترتب عليه من مستحدثات وتطبيقات علمية وتكنولوجية معقدة وما يتبعها من انتشار الصناعات وآلات الاحتراق المختلفة تقذف بمخلفاتها السامة في الهواء والماء والتربة مما نتج عنه بعض المشكلات الصحية والتلوث البيئي متعدد الأبعاد ، وبدأ الإنسان يشعر بإخطار الانعكاسات السلبية على بيئته ومن المتوقع ان هذه المشكلات سوف تزداد نتيجة للتقدم المستمر في جوانب الحياة (عثمان: ١٩٨٨ ، ٤) وان مغالاة الإنسان في استعمال الموارد البيئية واستغلالها ليلبي احتياجاته ومتطلباته المتجددة ، أدى الى تغيرات جوهرية في النظم البيئية مما أثر سلباً في التوازن البيئي بشكل جسيم مما ينعكس ذلك على صحة الإنسان وحياته بل وكافة الكائنات الحية.

وأمام هذا الخطر الكبير لابد من وجود دور بارز وفاعل للسياسات البيئية ، فكان سن التشريعات والقوانين للحد من الآثار السلبية ، ورغم أهمية

تلك التشريعات والقوانين في تعريف الإنسان وسلوكياته نحو البيئة إلا أن جميع الدراسات تشير إلى ان هناك قصور في التعامل نحو البيئة ، ولذا يمكن القول أن الاستغلال المفرط والتدمير المصاحب للبيئة هما من نتاج السلوكي الإنساني وكان لابد من تعديل هذا السلوك نحو البيئة ، ولذا تأتي أهمية التربية البيئية التي تفرض نفسها في هذا المجال لتعديل هذا السلوك ومن ثم يكون للمناهج دور فعال في أداء دورها

(مازن: ٢٠٠٣، ٧٧) .

والندوة العربية للتربية البيئية في الكويت (١٩٧٦م) التي انتهت إلى ضرورة بناء وحدات مرجعية في التربية البيئية في مراحل التعليم العام.

### مشكلة الدراسة:

نظراً للدور الذي يمكن ان تسهم فيه مناهج الدراسات الاجتماعية (الجغرافيا) في تنمية قيم ومعارف الطلبة نحو حماية البيئة مع وجود قصور في مناهج الجغرافيا في تلك المجال برزت مشكلة هذه الدراسة في التساؤل الآتي:

(١) ما أثر استخدام المدخل البيئي في تدريس مقرر الجغرافيا لتنمية المفاهيم البيئية وتحقيق الوعي البيئي لدى طلاب الصف الثاني ثانوي . ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية:

١- ما أثر استخدام المدخل في تدريس الجغرافيا لتنمية المفاهيم البيئية لدى طلاب الصف الثاني ثانوي.

٢- ما أثر استخدام المدخل البيئي في تدريس الجغرافيا لتحقيق الوعي البيئي لدى طلاب الصف الثاني ثانوي.

٣- ما العلاقة بين الأداء البعدي لطلاب المجموعة التجريبية في الاختيار التحصيلي للمفاهيم البيئية وأدائهم البعد في مقياس الوعي البيئي.

#### أهمية الدراسة:

برزت أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي تناولته ، حيث تزايد الاهتمام بالحفاظ على البيئة من خلال دمجها في المقررات الدراسية.

وان العصر الحالي يفرض بناء جيل المستقبل جيل واعى بالمشكلات البيئية والمساهمة في حلها عن طريق تزويده بهذه المعارف البيئية من خلال المناهج الدراسية والعالم اليوم يواجه تحدي في كيفية التوازن بين التنمية المستدامة والمحافظة على البيئة وهذا لا يتأتى إلا عن طريق التعليم، لأن التعليم يدرك ما تواجهه البيئة وان يكتشف دوره في مساعدة الآخرين على الإحساس والوعي بالبيئة ومشكلاتها من حيث أسبابها وآثارها ووسائل حل هذه المشكلات وهذا ما يطلق عليه بالوعي البيئي وهذا ما تسعى الدراسة الحالية إليه.

#### أهداف الدراسة:

١- الكشف عن أثر استخدام المدخل البيئي في تدريس مقرر الجغرافيا لتنمية المفاهيم البيئية وتحقيق الوعي البيئي.

٢- إكتساب المفاهيم البيئية لطلبة الصف الثاني ثانوي .

٣- إعطاء صورة واضحة لأهمية مناهج الجغرافيا ودورها في نشر الوعي وإكساب المفاهيم البيئية.

٤- لفت نظر القائمين على بناء وتطوير المناهج الدراسية عامة ومناهج الجغرافيا خاصة إلى ضرورة الاهتمام بمفاهيم التربية البيئية عند وضع المناهج.

### فروض الدراسة:

١- توجد فروق دالة إحصائياً في متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة تعزي لاستخدام طريقة التدريس (المدخل البيئي).

٢- توجد فروق دالة إحصائياً في متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في اختيار المفاهيم البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً في متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في مقياس الوعي البيئي البعدي.

٤- توجد علاقة موجبة بين درجات طالبات المجموعة التجريبية في اختيار المفاهيم البعدي ودرجاتهم في اختبار الوعي البيئي البعدي.

### حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية - تنمية المفاهيم البيئية وتحقيق الوعي البيئي.  
الحدود المكانية : مدارس طيب الشيخ عبدالباقي (الصف الثاني ثانوي).  
الحدود الزمانية : العام الدراسي (٢٠١٩ - ٢٠٢٠م).

### مصطلحات الدراسة:

#### المدخل البيئي:

- هو من المداخل التي تهتم بدراسة البيئة ويتخذ من المناهج الدراسية طريقة له.

- له دور في تنمية المفاهيم البيئية.

- نشر الوعي البيئي.

#### المفاهيم البيئية:

تعرف على أنها تصور عقلي يدل على الظواهر البيئية المتعلقة بمكونات البيئة الطبيعية والبشرية.

#### الوعي البيئي:

إدراك الفرد للعلاقة القائمة بين الإنسان والبيئة تأثيراً وتأثراً وما ينتج عن ذلك من قضايا ومشكلات بيئية وكيفية مواجهتها لهذه المشكلات والوقاية منها.  
وعرفه مرشد (٢٠١٧م) بأنه إدراك الفرد لمتطلبات البيئة عن طريق

إحساسه ومعرفته بمكوناتها وما بينها من العلاقات.

وتعرفه الباحثة بأنه إدراك الفرد لدوره في مواجهة البيئة والتعامل الجيد مع مكوناتها واستقلال الموارد بشكل يحقق التنمية المستدامة.

### مادة الجغرافيا :

هي العلم الذي يدرس الأرض بوصفها وطنًا للإنسان ويتضمن هذا التعريف وجود مجموعتين من المعارف: إحداهما تتصل بالأرض أو الأساس الطبيعي والأخرى تتصل بالإنسان أو الأساس البشري فالأساس الطبيعي يمثل التحدي الذي يواجهه الإنسان ، الذي يستجيب لذلك التحدي. فيترتب على تلك الاستجابة مظاهر النشاط البشري المختلفة.

### الإطار النظري

#### مفهوم المدخل البيئي

تعددت تعريفات المدخل البيئي فعرفه (اللقاني والجمل، ٢٠٠٣، ٤٨) بأنه أحد المداخل الرئيسية التي تستخدم في تصميم المناهج الدراسية فيتحذ من البيئة أساساً لتنظيم خبرات المنهج

الدراسي فتكون موضوعاته من واقع البيئة التي يعيشها التلاميذ.

وتعرفه (عيد: ٢٠٠٧، ١٨) بأنه استخدام البيئة التي يعيش فيها التلاميذ بكل إمكانياتها المادية والصناعية والبشرية ضمن المناهج الدراسية.

وتعرفه الباحثة: المدخل البيئي هو الذي يتيح الفرصة لكل فرد لاكتساب معرفة الاتجاهات اللازمة لدراسة البيئة ومن ثم العمل على تحسينها وحمايتها .

### خصائص المدخل البيئي:

له عدة خصائص يمكن إيجازها في الآتي:

١- يوفر للمتعلم الاحتكاك بالبيئة مما يساهم في تكوين علاقة قوية بين المتعلم وبيئته ومن ثم الوقوف على مشكلاتها والتفكير في حلها وكيفية العمل على تلافي أخطارها.

(شليبي: ١٩٩٧م، ١٢٢).

٢- يساعد على بقاء اثر التعلم وإمكانية الاستفادة منه من مواقف تعليمية أخرى. حيث يذكر الأدب التربوي إلى ان الأفراد المتعلمين يتذكرون بشكل عام ١٠٪ مما يقرؤون و ٢٠٪ مما يسمعون و ٣٠٪ مما



(٤) الاهتمام بدراسة البيئة والمساهمة في حل مشكلاتها .

(٥) تنمية الاتجاهات المناسبة نحو البيئة.

(٦) تعد عملية تحقيق المدخل البيئي لأهداف التربية للبيئة بثلاث مراحل :

١/ التعرف على البيئة

٢/ التعامل مع البيئة

٣/ تطوير البيئة (السعداني:٢٠٠٦، ٨٣).

**دور المدخل البيئي في تنمية المفاهيم البيئية :**

تركز التربية البيئية بصفة أساسية على هدف اكتساب ونمو المفاهيم والاتجاهات البيئية المرغوبة وتعديل غير المرغوبة عند المتعلمين في جميع المراحل بحيث تتكون لديهم المفاهيم البيئية الكافية والتي تدفعهم للعمل على حماية البيئة وصيانتها وحل المشكلات بطرق وأساليب علمية وإكساب التلميذ السلوك البيئي السليم وتنمية المفاهيم نحو البيئة (سعداني وعودة:٢٠٠٦، ٢١٢).

ولذلك كله تبدو الحاجة لتضمين مفاهيم وقضايا البيئة في محتوى الكتب الدراسية لمختلف المواد

يشاهدون و ٥٠٪ مما يسمعون

ويشاهدون و ٩٠٪ مما يشاهدون

ويمارسون (زيتون:١٩٥٠، ١٩٩٩).

٣- إبراز أهمية تكوين الاتجاهات

والقيم التي تحكم سلوك الإنسان

إزاء بيئته حيث يتيح الفرص

للمتعلمين للعمل معا ومن ثم ينهي

روح العمل الجماعي نحو البيئة

(إبراهيم:٢٠٠٤، ١٧٤).

**دور المدخل البيئي في تحقيق أهداف التربية البيئية:**

للمدخل البيئي دور في تحقيق أهداف

التربية البيئية بحيث لا ينصب في

تدريس العلوم والموارد الاجتماعية على

الحقائق العلمية بل يجب ان يسعى إلى

تفسير العلاقات القائمة بين عناصر

البيئة وظواهرها في إطار مرتبط بحياة

المتعلم وبيئته مما يحقق أهداف التربية

البيئية وذلك من خلال الآتي:

(١) التعرف على الظواهر البيئية

وسبب نشؤها.

(٢) تنمية المهارات العلمية والعملية في

تفسير الظواهر .

(٣) استخدام الأسلوب العلمي في

التفكير.

الدراسية ومختلف المراحل الدراسية، وفي هذا الخصوص يري العديد من الاختصاصيين بأنه يمكن تضمين المفاهيم البيئية في المناهج الدراسية وتختلف الأساليب المستخدمة ويمكن تجميع هذه الأساليب في ثلاث مداخل (مهدي: ١٧، ٢٠٠٤) وهي:

### ١) المدخل المستقل:

ويطلق عليه اسم المدخل الأحادي وفي هذا المدخل تدرس التربية البيئية كمنهج مستقل.

ويرى سالم (٨٢، ٢٠٠٤) انه يمكن استخدام هذا المدخل في التعليم الجامعي حيث يتوافر لدى الطلاب حصيلة من المعلومات تساعدهم على تعميق حماية البيئية وإكسابهم الوعي والخلق البيئي ، بينما يري البعض يمكن استخدامه لطلاب المرحلة الأساسية ، ويتميز هذا المدخل بسهولة تطبيقه دون إضافة عبء على المناهج أو الحاجة إلى تغير المناهج كما يساهم في دراسة المشكلة البيئية من جوانب متعددة.

### ٢) المدخل الاندماجي:

وهو يربط المناهج الدراسية بنواحي البيئة المختلفة عن طريق تضمين

موضوعات بيئية معينة في بعض المناهج الدراسية مثل تضمين الغابات مثلا في دراسة النباتات في علم الأحياء أو في دراسة توزيع السكان والغابات في الجغرافيا ومما يؤخذ على هذا المدخل انه لا يسمح بالتعميق في مجالات التربية البيئية (المخلفي: ٤، ٢٠٠١).

### ٣) مدخل الوحدات الدراسية:

وفيه تعالج البيئة كوحدة منفصلة أو كفصل من الكتاب الدراسي ، وهناك العديد من الدراسات التي استخدمت المدخل البيئي أو برامج في التربية البيئية لزيادة التحصيل الدراسي او الوعي البيئي ومنها دراسة الحموري (٢٠٠٩) والعطوي (٢٠١٠) والمرزوقي (٢٠٠٦).

### المفاهيم البيئية:

تعرف بأنها تصور عقلي يدل على الظواهر البيئية المختلفة المتعلقة بمكونات البيئة الطبيعية والبشرية وما يحدث فيها وتتكون هذه المفاهيم عن طريق تجمع الحقائق والخصائص المشتركة لعناصر هذه الظواهر.

ويهتم هذا العلم بالكائنات الحية وطرق معيشتها وتواجدها في تجمعات سكنية

كما يتضمن دراسة العوامل الغير حية

(مي: ٢٠٠٧، ٦٤).

ويوجد نوعان من المفاهيم البيئية وهي:

### ١) مفاهيم البيئة الطبيعية:

وتتكون من أربعة نظم مترابطة وهي الغلاف الحيوي ، الغلاف المائي ، الغلاف الصخري ، الغلاف الجوي بالإضافة إلى الحيوانات والنباتات.

### ٢) مفاهيم البيئة البشرية:

وتشمل الإنسان والأسرة ومجتمعه وكذلك الكائنات الحية في المحيط الحيوي وكذلك الإطار الذي يحدد حياة الإنسان مع غيره من أفراد المجتمع ويقوم بتنظيم العلاقة بين أفراد أي جماعة من الجماعات في البيئة ، وما بين جماعات متباينة أو متشابهة معا وتؤلف أنماط تلك العلاقة وهذا ما يعرف بالنظم الاجتماعية وهذا ما تود الدراسة القيام به.

### أهمية دراسة المفاهيم البيئية:

تسهم في الآتي:

**أولاً:** مستوى الوعي بالقضايا والمشكلات البيئية وتتضمن تنمية وعي الطلاب.

**ثانياً :** مستوى المعرفة بالبيئة والمشكلات البيئية وتتضمن مساعدة

الطلبة على اكتساب الآتي:

١- تحليل المعلومات والمعارف اللازمة للتعرف على أبعاد المشكلات البيئية.

٢- ربط المعلومات التي يتحصل عليها الطلبة في مجالات المعرفة المختلفة بمجال دراسته.

٣- فهم نتائج الاستعمال السيئي للموارد الطبيعية وتأثيره على استنزاف هذه الموارد ونفاذها.

**ثالثاً:** مستوى الميول والاتجاهات والقيم البيئية.

**رابعاً:** مستوى المهارات البيئية وتتضمن مساعدة الطلبة على الآتي:

١- جمع البيانات والمعلومات من المصادر البحثية.

٢- وضع خطة عمل على حل المشكلات.

٣- استقراء الحقائق في دراسة المشكلات البيئية.

**خامساً:** مستوى المشاركة في دراسة

المشكلات البيئية (اللقاني: ١٤٠، ١٩٩٩).

### الوعي البيئي:

هو تمكين الطلاب على اكتساب المعرفة والفهم السليم للبيئة ومشكلاتها

(صالح: ٢٠٠٣).

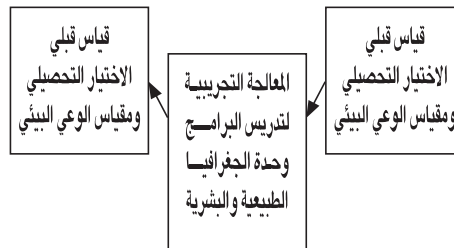
وعرفه الطائي وعلى (٢٠١٠) بأنه فهم

العلاقة التبادلية بين الإنسان والبيئة والتعرف على المشاكل البيئية والتدريب على حلها.

وترى الباحثة ان تعزيز الوعي البيئي لدى الأطفال بات ضرورة ملحة ويعتبر من أنجح الوسائل لحماية البيئة.

### منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي والتصميم الشبه تجريبي باستخدام المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث ويوضحه الشكل الآتي:



### مخطط التصميم التجريبي للدراسة

وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبة بمدرسة طيبة الشيخ عبدالباقي بنات. اختارت الباحثة جميع أفراد العينة بمدرسة طيبة الشيخ عبدالباقي بنات الصف الثاني ثانوي.

### أدوات الدراسة:

قامت الباحثة بإعداد الآتي:

- ١- تحليل وحدة جغرافيه السودان - الأساس الطبيعي وتحديد أهدافها واستخراج المفاهيم البيئية والعمل على تثبيتها لدى طلاب الصف الثاني ثانوي.
- ٢- إعداد اختبار تحصيلي.
- ٣- إعداد مقياس للوعي البيئي .
- ٤- دليل للمعلم الجديد .
- ٥- قائمة للأهداف العامة والخاصة (المعرفية - الوجدانية - المهارية)
- ٦- إعداد قائمة بالمفاهيم البيئية.

### إجراءات الدراسة:

بناء وحدة جغرافية السودان - الأساس الطبيعي من كتاب الجغرافيا والدراسات البيئية المقرر على طلاب الصف الثاني ثانوي بالسودان في ضوء الاتجاهات العالمية.

تحديد أهداف وحدة جغرافية السودان - الأساس الطبيعي - في ضوء أهداف التربية البيئية في المرحلة الثانوية.

قامت الباحثة بإعداد قائمة مبدئية تشمل الأهداف العامة ، والأهداف الخاصة (المعرفية - المهارية - الوجدانية - الوحدة الدراسية)

- وعرضها على مجموعة من المحكمين  
للتعرف على آرائهم في مدى اتساق  
هذه الأهداف مع أهداف التربية البيئية  
ومدى سلامة صياغة هذه الأهداف ، ثم  
القيام بتعديل أهداف الوحدة الدراسية  
في ضوء آراء المحكمين ووضعها في  
صورتها النهائية.
- الأهداف العامة لوحدة جغرافية  
السودان - الأساس الطبيعي:**
- (١) في المجال المعرفي:**
- ١- تزويد الطالب بالمعارف والمعلومات  
المتعلقة بالوحدة.
  - ٢- تزويد الطالب بالمعارف والمعلومات  
المتعلقة بالموارد في السودان.
  - ٣- التعرف على علاقة الإنسان مع  
البيئة (النشاطات الاقتصادية -  
السكان).
  - ٤- تعرف الطالب على الآثار السلبية  
التي يرتكبها الإنسان في سلوكه  
غير الرشيد نحو البيئة.
  - ٥- تعريف الطالب بالتحسينات التي  
يمكن ان يدخلها الإنسان في تطوير  
البيئة واستثمار مواردها بطريقة  
سليمة.
- ٦- التعرف على طرق المحافظة على  
الموارد الطبيعية بأنواعها المختلفة  
- (نباتية - مائية - وغيرها).
- ٧- تزويد الطالب بالأساليب الخاطئة  
التي تؤدي إلى تدهور البيئة.
- ٨- التعرف على المشكلات البيئية في  
السودان .
- ٩- التعرف على أخطار التصحر في  
السودان.
- (٢) المجال الحركي:**
- ١- أن يدرك المشكلات البيئية  
ويحددها .
  - ٢- أن ينظم المعلومات في جدول  
ويحللها .
  - ٣- ان يحدد موقع السودان .
  - ٤- ان يحدد المناطق التي تقع في  
مناطق التصحر .
- (٣) المجال الوجداني:**
- ١- إكساب الطالب أهمية المحافظة على  
البيئة .
  - ٢- اكتساب الطالب تقدير أهمية  
ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية .
  - ٣- الاهتمام بالثروات الوطنية وحمايتها .
  - ٤- إكساب الطالب أهمية الحفاظ على  
النظم البيئية .

## الأهداف الخاصة - وحدة جغرافية

### السودان والأساس الطبيعي:

تهدف بعد تدريس وحدة جغرافية السودان - والأساس الطبيعي إلى تحقيق الأهداف التالية:

### المجال المعرفي:

- ١- التعرف على موقع السودان واثار ذلك الموقع على الموارد الطبيعية.
- ٢- التعرف على توزيع السكان وأثره على الاقتصاد السوداني.
- ٣- يصنف الموارد في وحدة جغرافية السودان والأساس الطبيعي.

### المجال الوجداني:

- ١- ان يقدر أهمية المحافظة على النشاط الاقتصادي.
- ٢- خطورة استنزاف تلك الموارد.

### المجال المهاري (الحركي):

- ١- يكتسب مهارة معرفة الأنشطة الاقتصادية.
- ٢- ان يكتسب زراعة بعض النباتات وتربية الحيوان .

### طرق التدريس والنشاطات

### المقترحة لتدريس وحدة جغرافية

### السودان والأساس الطبيعي:

- (١) الطرق التفكيرية الكشفية التي تقوم على عمليات التفكير الكشفي ومنها طريقة العصف الذهني.

(٢) حل المشكلات - الطريقة الحوارية.  
(حوارات تقوم بين الطلاب والمعلم حول موضوعات البرنامج).  
وكان توزيع الدروس على الشكل الآتي:

### جدول رقم (١)

الدرس	الموضوع	عدد الحصص
الأول	موقع السودان وحدوده ومساحته	٢
الثاني	التصريف المائي	٢
الثالث	المناخ	٢
الرابع	الضغط والرياح	١
الخامس	الأمطار	١
السادس	النباتات الطبيعية	٢
السابع	التربة	٢
الثامن	الموارد المائية	٢
التاسع	صال سكان السودان	١
العاشر	توزيع السكان	٢
الحادي عشر	العوامل التي تؤثر في توزيع السكان	٢
الثاني عشر	كثافة السكان	١
الثالث عشر	الإنتاج الزراعي	٢
الرابع عشر	أهم المحاصيل الزراعية في السودان	٣
الخامس عشر	الإنتاج الحيواني	٢
السادس عشر	الإنتاج الغابي	٢
السابع عشر	التوزيع الجغرافي للصناعات في السودان	٢
الثامن عشر	مصادر الطاقة	٣
التاسع عشر	الأثار المباشرة لاستغلال البترول	٢
العشرون	الإنتاج المعدني	٢
الحادي والعشرين	النقل	٢
الثاني والعشرين	التجارة	١
الثالث والعشرين	السودان والأمن الغذائي	٢
الرابع والعشرين	المشكلات البيئية في السودان	٣

## الاختبار التحصيلي:

### أولاً : تحديد هدف الاختبار

يهدف الاختبار الحالي إلى معرفة مدى اكتساب طلاب المجموعة التجريبية (مجموعة البحث) للمفاهيم البيئية.

### ثانياً: أبعاد الاختبار:

بعد الاطلاع على مجموعة من البحوث والدراسات السابقة تم تحديد أبعاد الاختبار في بعدين هما:

- البعد الأول: ممارسة المفاهيم البيئية.
- البعد الثاني: اكتساب تلك المفاهيم.

### ثالثاً: صياغة مفردات الاختبار:

تمت صياغة مجموعة من العبارات بلغت (٤٥) عبارة ، ثم راعت الباحثة تصنيف بلوم للأهداف السلوكية.

**الصورة الأولى للاختبار:** راعت الباحثة الأسس التالية عند صياغة مفردات الاختبار بحيث تكون:

- ١- مرتبطة بأهداف البرنامج شاملة لأبعاد ومكونات المفاهيم والمشكلات البيئية.
- ٢- تحتوي على موضوعات وقضايا وإحداث مرتبطة بحياة الطلاب.

٣- خالية من المصطلحات غير الواضحة.

وقد وضعت مفردات الاختبار في صورة أسئلة من متعدد. تم عرض هذا الاختبار على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس ومجال الجغرافيا وذلك لتحديد مدى:

- ١- وضوح ورقة تعليمات الاختبار.
- ٢- مناسبة مواقف الاختبار للمفاهيم والمشكلات البيئية.
- ٣- ملائمة المواقف لمستوي الطلاب.
- ٤- إضافة أو حذف أو تعديل ما يروونه مناسب من مفردات الاختبار.

وفي ضوء آراء المحكمين تم الآتي:

- ١- تعديل الصياغة اللغوية لبعض الأسئلة.
- ٢- إعادة بعض المواقف بما يلائم واقع حياة الطلاب التجربة الاستطلاعية للاختبار.

تم تطبيق الاختبار على عينة خارج مجموعة البحث وذلك بهدف التعرف على وضوح أسئلة الاختبار.

**الصورة النهائية للاختبار:** بعد إعداد الاختبار وعرضه على المحكمين

وتعديله على ضوء آرائهم ومقترحاتهم أصبحت الصورة النهائية للاختبار جاهزة مكونة من (٤٠) فقرة.

### مقياس الوعي البيئي:

هدف المقياس: هدف المقياس إلى قياس الوعي بالمشكلات البيئية لدى (طالبات الصف الثاني ثانوي) وذلك عن طريق استجابات الطالبات لكل مفردة من مفردات المقياس.

### مصادر بناء المقياس:

تم بناء المقياس وصياغة بنوده اعتماداً على مجموعة من المراجع والدراسات التي تناولت كيفية قياس الوعي وتمت صياغة أبعاد المقياس الثلاثي بإجمالي عدد عبارات المقياس (٤٥) عبارة وذلك بما يناسب موضوع البحث وبين المقياس باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي (موافق بشدة - موافق - غير موافق).

### ثبات المقياس:

لحساب ثبات المقياس تم اختيار عينة عشوائية قوامها (٢٠) طالبة من غير عينة البحث الأصلية وتم تطبيق المقياس عليهن لمعرفة مدى صعوبة التطبيق والزمن المقترح للانتهاء من

المقياس وتم تطبيق المقياس في المرة الثانية بفواصل زمني مقداره عشرون يوماً ووجد معامل الثبات للمقياس من خلال إعادة التطبيق عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجتني أفراد العينة الاستطلاعية في المرتين مساوياً (٠,٧٤) وهو معامل ثبات مرتفع يمكن الوثوق به عند استخدام المقياس كأداة للقياس.

### صدق المقياس:

تم عرض المقياس على (١١) من الحكمين لمعرفة صدق المقياس من خلال اتفاق آرائهم حول صياغة العبارات ومدى ارتباطها بالمحاور الرئيسية وقد ابدى السادة الحكمين موافقتهم التامة على ارتباط عبارات المقياس بالأبعاد التي تضمنها المقياس وبعد التعديلات أصبح المقياس يتكون من (٤٠) عبارة.

### أبعاد المقياس:

- ١- المعتقدات الخاطئة نحو المشكلات البيئية ويتكون من (١٠) عبارات.
- ٢- الحفاظ على البيئة وترشيد الاستهلاك ويتكون من (١٥) عبارة.
- ٣- نشر الوعي بالمشكلات البيئية وتكون من (١٥) عبارة وبذلك يكون



## جدول رقم (٢) يوضح توزيع نسب درجات الاختبار

الفئات	التكرارات	النسب المئوية
درجات الاختبار القبلي	٣٠	٥٠٪
درجات الاختبار البعدي	٣٠	٥٠٪

### حساب معامل ثبات الاختبار:

يقصد بثبات الاختبار درجة الاتساق في النتائج التي يعطيها أداة التقويم إذا ما طبقت على عينة من الممتحنين أكثر من مرة في ظروف تطبيقية متشابهة ولقد تم حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة إعادة تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية مرتين، ثم حساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب في المرتين باستخدام معادلة بيرسون التالية:  
عن طريق برنامج SPSS.

$$r = \frac{n \text{مجدس}(\text{ص}) - \text{مجدس} \times \text{مجدس} \times \text{مجدص}}{\sqrt{[n \text{مجدص}^2 - (\text{مجدص})^2][n \text{مجدس}^2 - (\text{مجدس})^2]}}$$

حيث  $r$  = معامل الارتباط بين درجات الطلاب في المرتين وهو معامل الثبات

$n$  = عدد أفراد العينة

$s$  = درجة الطالب في المرة الأولى

$v$  = درجة الطالب في المرة الثانية

تحقق صدق الاختيار من خلال صدق المحكمين وقد تم حساب الثبات بعد التجربة الاستطلاعية للمقياس ومنه تم حساب الصدق الذاتي وكانت قيمته (٠,٨٦)، وهي تعتبر درجة عالية من الصدق وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية وجاهز لأغراض التطبيق.

### تطبيق أدوات البحث قبلًا وبعديًا:

استغرق تدريس البرنامج شهر ونصف ومن ثم التصحيح ورصد الدرجات لتمهد لمعالجتها الإحصائية وتحليلها وتفسيرها ومناقشتها في ضوء الفروض.

### تحليل النتائج وتفسيرها:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لمعالجة المعادلات الآتية:  
معادلة اختبار ت (T-Test) لدراسة الفروق في متوسطات الإجابات في أسئلة الاستبانة.

- اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين Independent-t -test .
- معامل ارتباط بيرسون.

### جدول رقم (٣)

#### يوضح قيمة معامل ارتباط بيرسون

عدد القياسات	قيمة معامل الارتباط
٥٩	٠,٨٣

يبين الجدول السابق ان معامل ثبات الاختبار التحصيلي يساوي ٠,٨٣ وله دلالة إحصائية عند مستوى ٥٪ ويمكن حساب الصدق عن طريق الجزر التربيعي لمعامل الثبات.

#### الصدق The Validity:

يمثل الصدق واحدا من الخصائص الضرورية والأساسية للاختبار.

ويعد خطوة مهمة وأساسية لا بد من توفرها والتحري عنها قبل تطبيق الأداة أو استخدامها وان الاختبار الصادق هو ذلك الاختبار القادر على قياس الظاهرة قيد البحث والدراسة مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبهذه الإجراءات السابقة أصبح إجراء التجربة ممكناً.

صدق الاختبار = الجزر التربيعي لمعامل الثبات (معامل الارتباط):

$$\text{الصدق} = \sqrt{0,83} = 0,91$$

### الفرض الاول:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى لاستخدام طريقة التدريس (المدخل البيئي).

للإجابة عن هذا السؤال استخدمت الباحثة اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين Independent-t-test ويوضح الجدول نتائج فحص الفرضية:

#### جدول رقم (٤)

#### يوضح الوسط الحسابي والانحراف

#### المعياري وقيمة (ت) ودالاتها

#### الإحصائية حسب المتغير مكان الاختبار

المجموعة الضابطة	المتوسط	٢٦,٣٣٣
	الانحراف	٣,٢٩٤
المجموعة التجريبية	المتوسط	٢٦,٦٣١
	الانحراف	٢,٨٤٦
قيمة (ت)		٠,٣٧٧
درجة الحرية		٥٨
مستوى الدلالة		٠,٠٥٧
الاستنتاج		دالة إحصائية

قيمة (ت الجدولية = ١,٩٦) × دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α) = ٠,٠٥ يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة (ت) المحسوبة = (٠,٣٧٧) ومستوى الدلالة = ٠,٠٥٧ ودرجة الحرية = ٥٨ وهي اقل من القيمة الجدولية ١,٩٦ وهي دالة إحصائية توجد فروق

قيمة (ت الجدولية = ١,٩٦)  $\times$  دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة  $\alpha = ٠,٠٥$ .

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة (ت) المحسوبة = (٩,٩٤٠) ومستوى الدلالة = ٠,٠٠٠ ودرجة الحرية = ٥٨ وهي دالة إحصائياً توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس المفاهيم البيئية البعدي لصالح المجموعة ذات أكبر متوسط وهي المجموعة (المجموعة التجريبية).

#### الفرض الثالث:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس الوعي البيئي البعدي.

للإجابة عن هذا السؤال استخدمت الباحثة اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين Independent-t -test ويوضح الجدول نتائج فحص الفرضية:

ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات التحصيل الأكاديمي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ترجع لاستخدام طريقة التدريس (المدخل البيئي) لصالح المجموعة ذات أكبر متوسط وهي المجموعة التجريبية.

#### الفرض الثاني:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس المفاهيم البيئية البعدي.

للإجابة عن هذا السؤال استخدمت الباحثة اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين Independent-t -test ويوضح الجدول نتائج فحص الفرضية:

جدول رقم (٥)

يوضح الوسط الحسابي والانحراف

المعياري وقيمة (ت) ودالاتها

الإحصائية حسب المتغير مكان الاختبار

١٩,٨٣١	المتوسط	المجموعة الضابطة
٢,٤٣٧	الانحراف	(الاختبار القبلي)
٢٦,٦٣٠	المتوسط	المجموعة التجريبية
٢,٨٤٦	الانحراف	(الاختبار البعدي)
٩,٩٤٠		قيمة (ت)
٥٨		درجة الحرية
٠,٠٠٠		مستوى الدلالة
دالة إحصائياً		الاستنتاج

البيئية البعدي ودرجاتهم في اختبار الوعي البيئي البعدي. لاختبار الفرض تم حساب معامل الارتباط عن طريق استخدام اختبار ارتباط بيرسون لإيجاد قيمة معامل الارتباط وتحديد نوع العلاقة.

جدول رقم (٧)

يوضح معامل ارتباط بيرسون ومستوى الدلالة

قيمة معامل الارتباط	٠,٦٧٣
مستوى الدلالة	٠,٠٤٦
درجات الحرية	٢٩
الاستنتاج	دالة إحصائياً

نلاحظ من النتائج الواردة في الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط للاختبار بلغت (٠,٦٧٣) ومستوى الدلالة = (٠,٠٤٦) وهي قيمة موجبة ودالة على وجود علاقة طردية بين المتغيرين مما يؤكد صحة الفرض.

**تفسير النتائج:**

**النتيجة المتعلقة بالسؤال الأول:**

ونصه أثر استخدام المدخل البيئي في تدريس مقرر الجغرافيا لتنمية المفاهيم البيئية والوعي البيئي لدى طالبات الصف الثاني ثانوي.

جدول رقم (٦)

يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودالتها

الإحصائية حسب المتغير مكان الاختبار

المجموعة الضابطة (الاختبار القبلي)	المتوسط	٢٠,٣٣٠
	الانحراف	٣,٥٣٦
المجموعة التجريبية (الاختبار البعدي)	المتوسط	٢٦,٣٣٤
	الانحراف	٣,٢٩٤
قيمة (ت)		٦,٨٠٠
درجة الحرية		٥٨
مستوى الدلالة		٠,٠٠٠
الاستنتاج		دالة إحصائياً

قيمة ( ت الجدولية = ١,٩٦ ) × دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (  $\alpha = ٠,٠٥$  ). يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة (ت) المحسوبة = (٦,٨٠٠) ومستوى الدلالة = (٠,٠٠٠) ودرجة الحرية = (٥٨) وهي دالة إحصائياً توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس الوعي البيئي البعدي لصالح المجموعة ذات أكبر متوسط وهي المجموعة (المجموعة التجريبية).

**الفرض الرابع:**

توجد علاقة موجبة بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في اختبار المفاهيم

كشفت نتائج هذا السؤال إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ترجع لاستخدام المدخل البيئي ولصالح المجموعة التجريبية.

مما يؤدي إلى السعي إلى الاهتمام بها والحفاظ عليها وحمايتها وان هذا الجانب يتوافق مع الأساس المنطقي الذي بني عليه البرنامج التدريسي القائم على المدخل البيئي.

### النتيجة المتعلقة بالسؤال الثاني:

ونصه: أثر استخدام المدخل البيئي في تدريس مقرر الجغرافيا لتنمية الوعي البيئي وللإجابة على هذا السؤال صيغت له الفرضية التالية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في اختبار المفاهيم البيئية البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

في اختيار مقياس الوعي البعدي. ان تعزيز الوعي البيئي لدى أفراد الدراسة لا يرتبط بكم المعارف البيئية التي يمتلكها الطالب بل يعتمد على درجة اكتشافهم بالأنشطة البيئية المتنوعة وقد أكدت جميع الدراسات السابقة على أهمية المناهج في نشر التوعية البيئية ويشير الأدب التربوي

(حفيظ ووناس وخواجة ٢٠٠٥، وظيفور وخرفان ٢٠١٠) إلى ان المواثيق الدولية التي بدأت تهتم بالتربية البيئية أكدت مساعدة المتعلمين على إكسابالمعارف من اجل فهم عناصر البيئية ومشكلاتها واكتسابهم الوعي بالبيئة.

### النتيجة المتعلقة بالسؤال الثالث:

ونصه: أثر استخدام المدخل البيئي في تدريس مقرر الجغرافيا لتنمية المفاهيم البيئية وللإجابة على هذا السؤال صيغت له الفرضية التالية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار المفاهيم البيئية البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وأكدت نتائج السؤال الرابع ان هناك علاقة ارتباطية في تعلم المفاهيم البيئية وإحداث الوعي البيئي لان تعلم المفاهيم البيئية له علاقة بالوعي البيئي وهذا يمكن أن يعزى إلى البرنامج التدريسي الذي أثار وعي الطالبات بالقضايا والمشكلات البيئية التي لامست قضايا حياتية ومعاصرة تهم الطالبات مثل تغيير المناخ والتلوث والتصحر وغيره.

## النتائج والتوصيات والمقترحات النتائج:

- توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:
- ان لاستخدام المدخل البيئي اثر ايجابي وفعال على اداء المجموعة التجريبية موضوع البحث.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس المفاهيم البيئية البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق دالة إحصائية في متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس الوعي البيئي البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد علاقة موجبة ودالة على وجود علاقة طردية بين تعلم المفاهيم البيئية وتحقيق الوعي البيئي.

## التوصيات :

- وبناء على هذه النتائج توصي الدراسة بالآتي:
- عقد ورش عمل ودورات تدريبية في مراكز إعداد المعلمين عن أهمية التربية البيئية.

- إعداد خطة إستراتيجية لدمج التربية البيئية ضمن منظومة التعليم العام.
- ضرورة تضمين المفاهيم والحقائق والأنشطة البيئية التي تساهم في تنمية الوعي البيئي من خلال مدخل تدريسية جديدة.

## المقترحات:

- إجراء دراسة للتعرف على مستوى اكتساب المفاهيم البيئية لدى الطلبة وربطها بمتغيرات أخرى ( التنمية المستدامة - اتخاذ القرار).
- دراسة تقويمية لبرامج الدراسات الاجتماعية الحالية في ضوء القضايا البيئية.
- فاعلية برنامج مقترح قائم على التدريس التبادلي لتنمية المفاهيم البيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

## المراجع

- ١- إبراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٤)، المنهج التربوي وتحديات العصر، القاهرة، عالم الكتب.
- ٢- الحكيمي ، إشراق هائل عبدالجليل (٢٠٠٨) ، فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية لتنمية الوعي المسئولية

- ٨- العريقي، أمال عبدالوهاب (٢٠٠٢)، المفاهيم البيئية لدى طلبة كلية التربية بجامعة تعز، اليمن، وممارستهم لها، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، الأردن.
- ٩- عيد، سماح محمد احمد (٢٠٠٧)، أثر استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم على تنمية الوعي البيئي وبعض عمليات العلم الأساسية لدى تلاميذ الصف الأول إعدادي، رسالة ماجستير، جامعة أسيوط، مصر.
- ١٠- اللقاني، احمد حسين، والجمل، على (٢٠٠٣)، معجم المصطلحات التربوية في المناهج وطرق التدريس، القاهرة، علم الكتب.
- ١١- المؤمني، طلال محمد (٢٠٠٥)، حماية البيئة من منظور إسلامي، المجلة الأردنية في الدراسات الإسلامية، المجلد الرابع.
- ١٢- المخلافي، عبدالله عثمان (٢٠٠١)، التربية البيئية، المكتبة المركزية.
- ١٣- مهدي، ياسر سيد حسن (٢٠٠٤)، تنمية الميول نحو الفيزياء والوعي بالمخاطر البيئية تجاه مشكلة الاحتباس الحراري لدى طلبة كلية التربية جامعة تعز، أطروحة دكتوراه.
- ٣- زيتون، عايش محمود (١٩٩٩)، أساليب تدريس العلوم، ط، القاهرة، دار الشروق.
- ٤- السعدني، عبدالرحمن محمد، عوده ثناء (٢٠٠٦)، مدخل إلى تدريس العلوم، دار الكتب.
- ٥- شلبي، احمد إبراهيم (١٩٩٧)، تدريس الجغرافيا في مراحل التعليم العام، القاهرة، الدار العربية للكتب.
- ٦- عبد الجليل، اشراق هائل (٢٠٠٤)، مستوي المعلومات والاتجاهات البيئية والصحية لدى طلبة كلية التربية بجامعة تعز، رسالة ماجستير، جامعة عدن، اليمن.
- ٧- عبدالفتاح، هدي عبد الحميد (٢٠٠٤)، دور برنامج اعداد معلم العلوم في كليات التربية في تنمية الوعي بالقضايا البيئية، المجلد (السابع)، العدد (الأول) تصدرها الجمعية المصرية للتربية العلمية، مارس.

العلوم التربوية جامعة اليرموك.  
١٥- العامرين - يحي (٢٠١٢)  
أثر استخدام المدخل البيئي  
في تدريس علم الأحياء لطلبة  
الصف الثامن التعليم الأساس  
على تنمية اتجاهاتهم نحو البيئي  
مجلة جامعة دمشق المجلد ٢٨  
العدد الثاني.

البيئية باستخدام المدخل البيئي  
في تدريس الفيزياء، رسالة  
ماجستير، جامعة عين شمس.  
١٤- بركات على احمد - الوديان هناء  
سرحان (٢٠١٦) فاعلية برنامج  
قائم على المدخل البيئي لتدريس  
العلوم في تعزيز الوعي البيئي  
لدى الأطفال المجلة الأردنية في