



برنامج قائم على مهارات حل المشكلات البيئية فى تدريس الجغرافيا لتنمية اتخاذ القرار لدى تلاميذ الصف الأول الثانوى

إعداد

أ.د/ محمود على عامر على

أستاذ المناهج وطرق تدريس الجغرافيا - المتفرغ
كلية التربية - جامعة الزقازيق

أ.د/ منصور أحمد عبد المنعم

أستاذ المناهج وطرق تدريس الجغرافيا - المتفرغ
كلية التربية - جامعة الزقازيق

أ/ شيماء إبراهيم محمد إبراهيم

بحث مشتق من الرسالة الخاصة بالباحثة

برنامج قائم على مهارات حل المشكلات البيئية فى تدريس الجغرافيا لتنمية اتخاذ القرار لدى تلاميذ الصف الأول الثانوى

إعداد

أ.د / منصور أحمد عبد المنعم

أستاذ المناهج وطرق تدريس الجغرافيا - المتفرغ

كلية التربية - جامعة الزقازيق

أ.د / محمود على عامر على

أستاذ المناهج وطرق تدريس الجغرافيا - المتفرغ

كلية التربية - جامعة الزقازيق

أ / شيماء إبراهيم محمد إبراهيم

ملخص البحث

هدف البحث الحالى إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم على مهارات حل المشكلات البيئية فى تدريس الجغرافيا لتنمية اتخاذ القرار لدى تلاميذ الصف الأول الثانوى ولتحقيق هذا الهدف أعدت الباحثة

(مقياس القدرة على اتخاذ القرار) وقد إتبع البحث الحالى المنهج شبه التجريبي ذا المجموعة التجريبية الواحدة وبلغت مجموعة البحث (٤٥) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوى ، وقد أظهرت النتائج

وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس القدرة على اتخاذ القرار لصالح التطبيق البعدى.

Abstract

The research aims to the identification of effectiveness of the suggested program in geography based on environmental problem-solving skills for develop decision-making ability of the first secondary pupils, and this research has followed the quasi-experimental design and used one of its designs that is the one – group experimental design.

The research sample consists of (45) students and this research has research that There is a statistically significant difference between the mean scores of the experimental group on the pre-post administrations of decision-making scale at level of (0.05), in favor of the post test results.

مقدمة:

لم تعد الجغرافيا ترفاً يمكن الاستغناء عنها ، بل هي أساسية في إعداد المواطن ليشترك بفاعلية في حل مشكلات بيئته، فهي تساعد في تقديم الحلول المناسبة للكثير من المشكلات البيئية المعاصرة وأغلبها مشكلات جغرافية (مكانية) قبل كل شيء ، ترتبط بالمكان وتصبح فاعلة ومتغيرة، تتأثر وتؤثر في مختلف عناصر النظام البيئي التي تشكل معظمها عناصر النظام الجغرافي (الطبيعية والبشرية). لم تعد المشكلات البيئية المعاصرة محصورة في مكان محدد، وإنما هي الآن مشكلات عالمية لا تعرف الحدود الجغرافية السياسية الدولية أو الإقليمية ولا تعترف بها.

ولا تسعى الجغرافيا لتقديم صورة مستقبلية واضحة وشاملة لتلك المشكلات على المستوى المحلى فحسب بل على المستوى العالمى أيضا من خلال الإجابة على تلك التساؤلات ماذا ستفعل تجاه التلوث؟ وماذا ستفعل لمواجهة ظاهرة الاحتباس الحرارى (الصوبة) ؟ وهل يجب أن نتمادى فى استكشاف الفضاء ؟ وهل الأرض قادمة على عصر جليدى؟ وغير ذلك من التساؤلات ، ومن هنا بدأ المهتمون والمتخصصون فى تعليم الجغرافيا بالأساليب الحديثة فى تعليمها لمواجهة هذا العالم ومشكلاته البيئية.

ومن هنا تبرز أهمية استخدام مهارات حل المشكلات البيئية ومكانة تعلمها على حياة الطالب فهي تقدم له المعارف والمهارات اللازمة لاستغلال البيئة وحل مشكلاتها ، وكذلك تكسبه من العادات الذهنية التي تساعده على التفكير بطريقة علمية فى مواجهة ما يعترضه فى بيئته ومجتمعه من مشكلات، ومن الدراسات التي تناولت تعلم الجغرافيا وحل مشكلة المكان. دراسة منال السيد (٢٠١٠) ورشا إمام (٢٠١١) و دراسة وائل منصور (٢٠١٢) و دراسة سها حمدي (٢٠١٣) و دراسة عبدالله عثمان و أحمد سعيد (٢٠١٤) و دراسة ميرفت شرف (٢٠١٧) و دراسة كوان و سو (Kwan ,t & So, M,2008) ودراسة يافوز و جيلتين و أرسلان_ (Yavuz; Gulden ; Arslan, 2010).

ويعد حل المشكلات من الاتجاهات الحديثة التي يتم التركيز عليها فى التدريس ؛ حيث أن التدريس القائم على مهارات حل المشكلات يعتبر استراتيجية بنائية ، من خلال الموقف

الذى يقوم عليه وهو تقديم موقف للطلاب يقود إلى مشكلة يتعين عليهم حلها ، بل ليتعلم من خلال محاولاتهم لحل المشكلة عبر تفسيرها وجمع المعلومات ووضع الحلول المحتملة ، ومن ثم تقييم البدائل لإيجاد أفضل الحلول ثم تقديم استنتاجاتهم (سوزان محمود ، ٢٠١١ : ١٦٣٩). (*)

وتتميز مهارات حل المشكلات بالعديد من المميزات التي تكسبها أهمية خاصة ؛ فهي تلعب دوراً مهماً في إثارة الدافعية للتعلم لدى الطلاب والاستمتاع بالعمل، و تطور الثقة بالنفس لديهم الطلاب والإعتماد عليها في مواجهة المشكلات التي يسعون إلى حلها ، وتعلمهم التعاون فيما بينهم ، وتجعلهم يشعرون بأهمية ما يتعلمون من حقائق علمية ومفاهيم ومبادئ لما لها من قيمة وظيفية تفيدهم في حل مشكلات يومية في حياتهم ، وهذا ينمى لديهم إدراك أهمية المعرفة. وتؤكد هذه الاستراتيجيات أن التعليم ذا النوعية الجيدة يجب أن يهتم بتعليم جميع المهارات الحياتية المختلفة ومنها مهارات اتخاذ القرار. (ماهر مفلح و زيد سليمان ، ٢٠٠٩ : ١) فمهارات اتخاذ القرار تقوم على مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتقييم والاستقراء والاستنباط؛ لذلك يتم تصنيفها ضمن مهارات التفكير المركبة مثل التفكير الناقد والإبداعي وحل المشكلات، كما أن عملية اتخاذ القرار جزء لا يتجزأ من عملية حل المشكلات ، لأن حل المشكلة هي في النهاية عملية اتخاذ قرار بالنسبة للبدائل التي سيتم اختيارها للوصول إلى الهدف (مها حسني و محمد عودة، ٢٠١١ : ٦٤٠)

ومن ناحية أخرى فإن مهارة اتخاذ القرار تساعد الطالب على تنمية الأبعاد الخلقية والقيمية لديه والتعرف على الجوانب السلبية للقرارات غير الأخلاقية ، كما أنها تنمي لديه الثقة بالنفس وزيادة الإحساس بالمسئولية عن القرارات التي يأخذها وعدم الاندفاع والتريبث والتهمل في دراسة جميع العوامل المؤثرة في القرار والاستفادة من خبراته الماضية وعدم تكرار الأخطاء السابقة والتهمل قبل اتخاذ قرارات جديدة. (محمد العطوى ، ٢٠١٨ : ١٩٩)

وعلى الرغم من ذلك فقد أكدت العديد من البحوث والدراسات مثل دراسة (الاء يحيى، ٢٠١٥) و دراسة جيتريز (Gutierrez,S, 2015) و دراسة (مى محمد ، ٢٠١٦) و دراسة (شيماء عبد السلام ، ٢٠١٦) و دراسة (سارة محمود ، ٢٠١٧) و دراسة (سماح سلامة

(*) اتبعت الباحثة نظام الجمعية النفسية الأمريكية (American Psychology Association) في توثيق المراجع في متن البحث وقائمة المراجع - ويسير التوثيق في المتن على النحو التالي : (اسم المؤلف، السنة : رقم الصفحة)

(٢٠١٧). تدنى في قدرة الطلاب على اتخاذ القرارات ، وقد أرجعت هذه الدراسات هذا التدنى إلى أن الطلاب لم يتعرضوا لخبرة تربوية مباشرة في مجال حل المشكلات وإذا حدث شئ ذو علاقة بمواجهة المشكلات فلا يعدو غالباً أن يكون إجراءً عشوائياً لا يستند إلى خطة مدروسة. و بالنظر إلى الموضوعات والقضايا المطروحة في مادة الجغرافيا نجد أنها قد تعد بيئة ملائمة لتنمية القدرة على اتخاذ القرار فالمشكلات والمواقف التي تتضمنها تثير تفكير الطلاب وتحفزهم على البحث فيها وهذا يتطلب استخدام خطوات علمية منهجية تتمثل في مهارات حل المشكلات التي تساعدهم على إيجاد حلول لها أو التكيف معها وصولاً لقرارات مناسبة، و لكن واقع تدريس الجغرافيا في المرحلة الثانوية فيما يتعلق بتنمية مهارات اتخاذ القرار نجد أن الاهتمام بتلك المهارات ضئيل وذلك يرجع إلى أن الكتاب المدرسي لا يتضمن من المواقف والمشكلات التي تحث على التفكير ، وكذلك اتباع المعلمين لطرق التدريس التقليدية التي تعتمد على الحفظ والتلقين ، وأيضاً طبيعية المقررات الممثلة بالمعلومات ، كما أن الأنشطة التعليمية التي تقدم داخل حجرة الدراسة لا تقدم بالشكل الذي ينمي الدافعية لدى الطلاب لتحصيل مادة الجغرافيا. و انطلاقاً من نتائج الدراسات السابقة التي تناولت اتخاذ القرار و التي أظهرت بعض القصور في مستوى القدرة على اتخاذ القرار لدى الطلاب و منهم طلاب المرحلة الثانوية ، كان ذلك دافع لعمل دراسة استكشافية على عينة من طالبات الصف الأول الثانوي والتي بلغ عددها (٦٠) طالبة وكان من نتائجها وجود تدنى القدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات العينة لذلك فقد توفر للبحث الحالي الدافع الذاتي وهو رغبة في إعداد برنامج قائم على مهارات حل المشكلات البيئية في الجغرافيا لتنمية القدرة على اتخاذ القرار لدي طلاب المرحلة الثانوية ، وكذلك الدافع الموضوعي والذي تتحدد من خلال الدراسة الاستكشافية (التي أظهرت قصور في مهارات القدرة على اتخاذ القرار) والتي كشفت عنها البحوث والدراسات السابقة*.

مشكلة البحث:

مما تقدم فإن مشكلة البحث الحالي تتحدد في ضعف الاهتمام بتنمية القدرة على اتخاذ القرار، لذا كانت الحاجة ماسة لإجراء مثل هذه البحث ؛ للتعرف إلى أثر برنامج قائم على

(*) ملحق (٢) يوضح دراسة استكشافية لتعرف على مستوى القدرة على اتخاذ القرار لدى طلاب المرحلة الثانوية.

مهارات حل المشكلات البيئية في الجغرافيا لتنمية القدرة على اتخاذ القرار لدى طلاب الصف الأول الثانوى.

أسئلة البحث:

وقد اقتضت طبيعة مشكلة البحث الإجابة عن التساؤلات التالية:

- ١- ما المشكلات البيئية المراد توافرها في البرنامج القائم على مهارات حل المشكلات البيئية لطلاب الصف الأول الثانوى؟
- ٢- ما مهارات حل المشكلات البيئية المراد توافرها في البرنامج القائم على مهارات حل المشكلات البيئية لطلاب الصف الأول الثانوى؟
- ٣- ما التصور المقترح للبرنامج القائم على مهارات حل المشكلات البيئية لتنمية القدرة على اتخاذ القرار لطلاب الصف الأول الثانوى؟
- ٤- ما أثر تدريس وحدة من البرنامج القائم على مهارات حل المشكلات البيئية في الجغرافيا لتنمية القدرة على اتخاذ القرار لطلاب الصف الأول الثانوى؟

أهداف البحث:

وقد يهدف البحث الحالي إلى:

- ١- وضع قائمة بالمشكلات البيئية التي يجب توافرها في البرنامج المقترح لطلاب الصف الأول الثانوى.
- ٢- بناء برنامج قائم على مهارات حل المشكلات البيئية في الجغرافيا لطلاب الصف الأول الثانوى.
- ٣- بيان أثر وحدة من البرنامج القائم على مهارات حل المشكلات البيئية في الجغرافيا على تنمية القدرة على اتخاذ القرار لدى طلاب الصف الأول الثانوى.

أهمية البحث:

وقد ترجع أهمية البحث الحالي إلى:

- تزويد معلمى الجغرافيا بعدد من التوصيات قد تغيد في التغلب علي القصور في تدريس مادة الجغرافيا وجعلها مادة مشوقة بعيدة عن التجريد والتعقيد، حيث أن ربط الجغرافيا بحل المشكلات البيئية للطلاب يجعله يشعر بأهمية ما يتعلمه في حياته مما يؤدي إلى بقاء أثر ما يتعلمه.

- تزويد واضعي المناهج ببرنامج قائم على مهارات حل المشكلات البيئية فى الجغرافيا يمكن الاستفادة منه فى إعداد مناهج ووحدات دراسية فى ضوء مهارات حل المشكلات البيئية لجميع المراحل التعليمية الأخرى.
- توجيه أنظار المسئولين عامة ومعلمى الجغرافيا خاصة إلى أهمية استخدام مهارات حل المشكلات البيئية كاتجاهات تربوية حديثة حتى يتمكنوا من تحقيق الأهداف المرجوه من عملية تدريس المادة .
- تقديم مقياس للقدرة على اتخاذ القرار يمكن استخدامه أو الاستفادة منه من قبل الباحثين والمهتمين بهذا المجال

فروض البحث:

يسعى البحث الحالي للتحقق من صحة الفروضين التاليين:

- ١- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس القدرة على اتخاذ القرار.
- ٢- عدم فاعلية البرنامج القائم علي مهارات حل المشكلات البيئية لتنمية القدرة على اتخاذ القرار لدي طالبات الصف الأول الثانوى.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على:

- ١- المنهج الوصفى: وذلك لجمع المادة العلمية للإطار النظرى للبحث، و بناء البرنامج المقترح فى ضوء مهارات حل المشكلات البيئية ،ومسح الدراسات السابقة فى مجال موضوع البحث.
- ٢- المنهج التجريبى: وتم استخدامه عند تجريب البرنامج المقترح على طالبات الصف الأول الثانوى بمدرسة السادات الثانوية بنات بإدارة شرق الزقازيق التعليمية بمحافظة الشرقية لقياس أثرهما فى تنمية القدرة على اتخاذ القرار.

حدود البحث:

تتمثل حدود البحث الحالي فيما يلي:

١- **الحدود الموضوعية:** اقتصر البحث الحالي علي عينة من طالبات الصف الأول الثانوى وقد أختير الصف الأول الثانوى لأنه يمثل نهاية المرحلة الأساسية وبداية المرحلة الثانوية ، فالطلاب فى هذه المرحلة معرضون حتماً لاتخاذ قرارات فى حياتهم تتعلق باختيار نوع دراستهم أو طبيعية عملهم أو مواقفهم تجاه بعض القضايا فى المجتمع والعالم بعد أن أنهوا عشر سنوات من دراستهم ، فلا بد أن يمتلكون المنهجية الصحيحة فى حل مشكلاتهم ليتخذوا قرارات مناسبة تجاهها.

٢- **الحدود الزمنية :** تم تطبيق البحث فى الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨

٣- **الحدود المكانية:** تم التطبيق بمدرسة السادات الثانوية بنات بإدارة شرق الزقازيق التعليمية بمحافظة الشرقية وذلك لتعاون إدارة المدرسة والمعلمين مع الباحثة ، إضافة لقرب المدرسة من محل إقامتى.

أدوات البحث:

تمثلت أداة البحث فى:

مقياس القدرة على اتخاذ القرار . (إعداد الباحثة).

إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث تم إتباع الخطوات التالية:

- الإطلاع علي الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت مهارات حل المشكلات البيئية ، القدرة على اتخاذ القرار .
- وضع قائمة بالمشكلات البيئية المراد توافرها لدى طلاب الصف الأول الثانوى والتأكد من دقتها وسلامتها العلمية بعرضها على مجموعة من المحكمين فى مجال التخصص .
- تحديد عناصر البرنامج (أهداف البرنامج، محتواه، الطرق والأساليب التدريسية، الأنشطة والوسائل التعليمية، أدوات التقويم المناسبة)، ثم ضبط البرنامج لعرضه على المحكمين للتأكد من سلامة بنائه، إعداد الإطار النهائى للبرنامج فى ضوء التعديلات التي سوف يوصى بها الخبراء .
- إعداد دليل المعلم للبرنامج المقترح القائم على مهارات حل المشكلات البيئية.

- إعداد أداة البحث المتمثلة في : مقياس القدرة على اتخاذ القرار .
- اختيار العينة الأساسية (المجموعة الواحدة) المجموعة التجريبية بطريقة عشوائية من طالبات الصف الأول الثانوى
- تطبيق أداة البحث على عينة البحث تطبيقاً قليباً .
- تدريس وحدة من البرنامج المقترح القائم على مهارات حل المشكلات البيئية لطالبات المجموعة التجريبية.
- تطبيق أداة البحث على عينة البحث تطبيقاً بعدياً.
- رصد الدرجات ومعالجتها إحصائياً ومناقشتها وتفسيرها فى ضوء أدبيات البحث.
- تقديم التوصيات والمقترحات فى ضوء ما أسفرت عنها نتائج البحث.

مصطلحات البحث:

تم تعريف مصطلحات الدراسة إجرائياً فى ضوء ما تم عرضه من تعريفات كما يلى:

١- مهارات حل المشكلات البيئية:

- عرفه قاموس **long man** مهارات حل المشكلات البيئية بأنها " الخطوات التى تتخذ لإيجاد حل للاضرار البيئية الناجمة عن الإنسان وما يحيط به من عوامل بيئية" (longman,2010,p.337)
- وتعرف ميرفت شرف مهارات حل المشكلات البيئية بأنها " مجموعة من المهارات المتتالية يستخدم التلميذ من خلالها المعلومات والمهارات المكتسبة سابقاً لمواجهة موقف جديد وغير مألوف لديه." (ميرفت شرف ، ٢٠١٧ : ٣١٦)
- وتعرف مهارات حل المشكلات البيئية إجرائياً بأنها: مجموعة من الإجراءات التى يقوم بها الطالب عندما يتعرض لمشكلة بيئية تتمثل فى: تحديد المشكلة ، جمع المعلومات وتنظيمها، بناء فروض مختلفة تعالج المشكلة، التأكد من سلامة الفروض وصحتها، والخروج بالحل والتوصل للقرار؛ وذلك من أجل الوصول إلى حل للمشكلة البيئية .

٢- القدرة على اتخاذ القرار:

- عرفه قاموس **long man** القدرة على اتخاذ القرار بأنها" عملية تحديد واختيار البدائل القائمة على القيم والتفضيلات من صانع القرار" (long man, 2010, p.260)

- ويعرف خالد قاش القدرة على اتخاذ القرار بأنها " عملية تقوم على المفاضلة بشكل واعى ومدرك بين مجموعة من الحلول المتاحة لمتخذ القرار لاختيار واحد منها باعتباره أنسب وسيلة لتحقيق الهدف أو الأهداف التى يبتغيها متخذ القرار " (خالد قاش، ٢٠١٨: ٨٣)
- وتعرف القدرة على اتخاذ القرار إجرائياً بأنها : القدرة التى تصل بالطالب إلى حل للمشكلة البيئية التى تعترضه وذلك بالاختيار بين بدائل الحل الموجودة وهذا الاختيار يعتمد على المعلومات الموجودة لديه دون أن يترتب عليه أى مشكلات بيئية أخرى .

الأطار النظرى

اولاً : مهارات حل المشكلات البيئية :

١- المشكلات البيئية

أجمعت الدراسات البيئية على أن بيئة الأرض تعاني من التدهور بسبب استغلال الإنسان لمحتوياتها بمعدلات أعظم من معدلات تجدها، وما تلفظه من ملوثات تغير من طبيعة مكوناتها التى خلقها الله سبحانه وتعالى، و قد تجاوزت حدود هذا التدهور الحدود المحلية إلى مستويات إقليمية وعالمية وشملت الغلاف الجوى ، والغلاف المائى ، وغلاف اليابس وما تحتوية هذه الأغلفة من تنوع حيوى، فالمشكلات البيئية اليوم تؤثر على كل فرد بالتساوى فلا فرق فى المستوى الاجتماعى، أو الثقافى، أو الجنس، أو السن، أو الديانة ، ومن خلال هذه الحقيقة أصبح من الضرورى التفكير فى وسائل الحماية الدولية للمشكلات البيئية العالمية التى تؤثر على البشرية كلها (Avcı & Darçin)، ولما كانت المشكلات البيئية متعددة ومتنوعة فسوف يتم تناول أخطر المشكلات البيئية للقرن الواحد والعشرين وهى (مشكلة التلوث البيئى - مشكلة التغيرات المناخية- مشكلة استنزاف الموارد الطبيعية).

أولاً: مشكلة التلوث البيئى: باتت أكبر مشكلة يعاني منها الجنس البشرى على كوكب الأرض ، فهى مشكلة عالمية ويسعى كل العالم للبحث عن حلول فعالة للحد من هذا التلوث، بالمقابل لا تتوقف الأنشطة البشرية الصناعية وغيرها وحيث أن العناصر الأساسية فى هذا الكون تتكون من: الهواء، والماء، والتربة، فإن هناك أنواعاً عديدة للتلوث البيئى هي تلوث الهواء ، تلوث الماء، تلوث التربة ، بالإضافة إلى التلوث الإشعاعى).

ثانياً: مشكلة التغيرات المناخية: تميزت مشكلة التغيرات المناخية بأنها عالمية الطابع حيث أنها تعدت حدود الدول لتشكل خطورة على العالم أجمع ، لذلك حظيت مشكلة التغيرات

المناخية في الآونة الأخيرة بقدر كبير من الاهتمام في الأوساط الأكاديمية والبحثية على المستوى المحلي والعالمي، فهي مشكلة متشابكة الاطراف وامتشعبة النتائج التي تؤثر على المناحي البيئية التي بدورها تعمل على ظهور العديد من المشكلات مثل (مشكلة الاحتباس الحرارى ، مشكلة استنزاف طبقة الأوزون ، مشكلة الأمطار الحمضية) **ثالثاً: مشكلة استنزاف الموارد الطبيعية:** هي من أكبر المشكلات البيئية وأكثرها خطورة، فهي محصلة تأثير كافة المشكلات البيئية والمقصود باستنزاف موارد الطبيعة هو الاستخدام والتأثير الجائر على موارد الطبيعة مما يؤدي إلى الإخلال بالتنوع الحيوي على الأرض و نضوب هذه الموارد إلى وبالتالي إنتهاء الحياة، ومن مظاهر استنزاف الموارد: فقدان التنوع الحيوي، التصحر، تناقص المياه، تناقص الطاقة.

٣- حل المشكلات الجغرافية المكانية:

تعد معظم المشكلات البيئية مشكلات جغرافية (مكانية) قبل كل شئ ويرجع ذلك- إلى كون الجغرافيا علما مكانيا يتميز بخاصية فريدة تميزه عن باقي العلوم في دراسة البيئة- لان محور اهتمام الجغرافيا الاختلافات المكانية ، والتاثيرات المتبادلة بين مختلف مكونات البيئة (ضياء عبد المحسن ، ٢٠١٦ : ٥٧) ، وبذلك تتسع دائرة اهتمامات الجغرافيا بالبيئة لتشمل كل عناصر البيئة ومشكلاتها وقد نادى العديد من الجغرافيين بضرورة الاهتمام بتناول الجوانب المكانية للتفاعلات بين العلم الطبيعي والمجتمع البشري من اجل فهم ديناميكية العلوم المتداخلة مثل الهيدرولوجيا والارصاد الجوية والجولوجيا والجيومورفولوجيا والبيولوجيا والايكولوجيا بما يساهم في وضع تصور للعلاقات المتشابكة بين البشر والبيئة ووضع حلول للمشكلات الناتجة عن التفاعل بينهما. (ريهام رفعت ، ٢٠١٣ : ١٩٦)

لذا اصبح تدريس الجغرافيا جزءا مهما في التعليم البيئي ، فهو يساعد على تقديم الحلول المناسبة للكثير من المشكلات البيئية المعاصرة خاصة تلك المشكلات التي تتعرض لها مكونات البيئة ؛ وذلك لان تلك المشكلات لا يمكن حلها الا من خلال دراسة العلاقات المتبادلة المباشرة بين مختلف عناصر البيئة.

ويشير (وائل منصور ، ٢٠١٢) إلى أن دور الجغرافيا في حل المشكلات البيئية يتجلى في الأمور التالية:

١- ايجاد الحلول للمشكلات العالمية يشكل محور اهتمام لاتخاذ قرارات محددة بهذا الشأن ، ولهذا يجب القيام ببحوث مختلفة تشارك فيها علوم كثيرة نظرا لان علم الجغرافيا احد اهم العلوم التركيبية التى تجمع ما بين العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية ، فانه يستطيع ان يقدم خبرة و اساسا علميا منهجيا لدراسة هذه المشكلات البيئية العالمية.

٢- وضع قاعدة بيانات تضم المعلومات المطلوبة والمتوفرة عن المشكلات العالمية تعتمد على ابحاث علم الجغرافيا كسجلات المسح الجغرافى ، والخرائط ، والمعلومات المحددة الدقيقة التى تنطوى تحت اطار البحوث الجغرافيا ، ويمكن توسيعها وفق ما يتطلبه حل تلك المشكلات البيئية.

٣- أن المشكلات العالمية تملك دون شك مواصفات اقليمية ، وبالتالي فان الجغرافيا تقدم الخبرة المطلوبة لدراسة تلك المشكلات سواء الطبيعية والبشرية ، وتحليل العلاقات المتبادلة فيما بينها ، وبين مختلف العناصر ضمن الاقليم نفسه وبين الاقاليم الاخرى.

(وائل منصور ، ٢٠١٢ : ١٩)

ومما سبق يمكن القول أن الجغرافيا أنسب العلوم وأقدرها على تفهم المشكلات البيئية وتجنبها وحلها اذا واجهته ؛ وذلك لشموليتها في معالجة أبعاد المشكلات البيئية بشقيها الطبيعي والبشري، وحتى يتمكن الطالب من القيام بحل هذه المشكلات يجب عليه أن يتعرف على مهارات حل المشكلات ويكتسبها حتى يتمكن من ايجاد حل سريع ونهائى لهذه المشكلات إن أمكن بطريقة علمية وبدرجة عالية من الدقة والاتقان.

٣- مهارات حل المشكلات البيئية

إن قدرة الإنسان على حل المشكلات التى تواجهه هى من السمات المميزة له عن سائر المخلوقات الأخرى ، حيث يتطلب حل أى مشكلة مجموعة من المهارات التى تساعد فى الوصول إلى حل لهذه المشكلة، وقد اتفق كلا من (إيناس محمد، ٢٠١٠ : ١٢٥) و (صفاء عبد الجواد، ٢٠١٢ : ٧٢) و(حنان رجاء، ٢٠١٢ : ٤٧) و (ناجى بدر، ٢٠١٣٠ : ٩٠) على أن حل أى مشكلة يتطلب من الإنسان القيام بمجموعة من المهارات التالية :

أولاً: مهارة الشعور بالمشكلة البيئية: تعنى الاعتراف بوجود مشكلة والإحساس بها واستشعارها دون امتلاك طريقة حل محددة لإزالتها وإنجاز الحل أو الهدف المرغوب (عبد الحكيم محمود، ١٩٨٩، ٢٠١٢) ، حيث أن شعور الطالب بالمشكلة هو الذى يدفعه إلى الرغبة

فى حلها ومعرفة أسبابها . لذا ينبغي على المعلم مساعدة الطلاب على إدراك المشكلة والوعى بها من خلال طرح الاسئلة ، مما يجعلهم يشعرون بوجود عائق او موقف محير يدفعهم إلى التفكير والتأمل للوصول الى حل لهذا العائق او الموقف المحير . (إيمان سمير، ٢٠١٠ : ١١٤)

ثانياً: مهارة تحديد المشكلة البيئية: تتمثل فى إدراك الفرد بوجود مشكلة أو قضية ما وصياغتها وتحديد ابعادها ودرجة تعقدها ومعرفة اسبابها والاثار المترتبة عليها ويتم التعبير عنها بجملة تقريرية مختصرة أو وضعها على هيئة سؤال يتطلب البحث عن إجابة (فتحى ذياب، ٢٠١٠، ٨٢)، ولفهم المشكلة يوجه المعلم عدة اسئلة للطلاب مثل: هل يمكن توضيح المشكلة بأسلوبك الخاص؟، وما المطلوب حله فى المشكلة وما البيانات المعطاه فيها؟ هل يمكنك ايجاد علاقة بين المطلوب حله والمعطيات بالمشكلة؟ هل لا تزال المشكلة الآن كما بدت فى البداية ام أنها أصبحت أكثر سهولة بالنسبة لك؟. (إيمان سمير، ٢٠١٠: ١١٤)

ثالثاً: مهارة جمع المعلومات وتنظيمها: تُعرف بانها القدرة على المفاضلة بين المصادر المتاحة لجمع المعلومات والحقائق والآراء والاحداث المتعلقة بالمشكلة (حنان رجاء، ٢٠١٢: ٤٧) وهناك ثلاث مصادر رئيسية لجمع المعلومات وهى:- المصادر البشرية من مختصين واهل الخبرة - الكتب والمراجع والصحف و المجالات وبرامج الحاسب الالى والأفلام - الواقع ذاته من خلال اجراء التجارب والملاحظات والزيارات الميدانية والاستفتاءات والمقابلات. (إيمان سمير، ١١٤: ٢٠١٠)

رابعاً: مهارة بناء فروض مختلفة تعالج المشكلة البيئية: تشير الى تحليل ورؤية الروابط بين المفاهيم المرتبطة بالمشكلة البيئية والعوامل المتعلقة بها ، والوصول منها الى تفسيرات مؤقتة تصاغ فى صورة فروض تربط بين متغيرات المشكلة (حنان رجاء، ٢٠١٢ : ٤٧)، و هناك عدد من التقنيات تساعد الطالب عندما يبحث عن البدائل ومنها : تحليل الحلول السابقة - القراءة - البحث - التفكير - المناقشة - طرح الاسئلة - عرض المشكلة بعيون جديدة - العصف الذهنى - خرائط العقل - الاستطلاعات. (صفاء عبد الجواد، ٢٠١٢، ٧١)

خامساً: مهارة التأكد من سلامة الفروض وصحتها: تشير الى الاجراءات التى يمكن بها الحكم على مدى صحة الفروض، وهنا يجب ان تكون الاجراءات محكمة الضبط

(حنان رجاء، ٢٠١٢: ٤٨) وفى هذه المهارة يتم اختيار انسب الفروض التى تقود الى الحل المناسب وذلك من خلال مناقشة الفروض بالمنطق العلمى ثم التجريب وهذا يعنى رفض بقية الفروضيات الاخرى.

سادساً: الوصول إلى حل المشكلة البيئية: تتمثل فى ايجاد حل للمشكلة البيئية وذلك من خلال اختيار الحل (الفرض) الانسب لحل المشكلة، ويكون هذا الاختيار بناء على مجموعة من المعايير المسبقة التى يتم وضعها من قبل المعلم و الطلاب، بمعنى انه يتم المقارنة بين افضل الفروض من اجل الوصول الى حل للمشكلة وذلك حسب اهميته والنتائج المترتبة عليه.

٤- أهمية مهارات حل المشكلات البيئية :

تعد تنمية مهارات حل المشكلات البيئية متطلب اساسى فى حياة الطالب تسعى إليها جميع انظمتنا التربوية الحالية، فمهارات حل المشكلات البيئية مهارة حياتية أساسية تسهم فى تفاعل وتكامل البنى المعرفية والوجدانية للطالب، وقد اتفق كلا من (محمد حسن، ٢٠٠٩: ٩٦) و (إيمان سمير، ٢٠١٠: ١٢١) و (يوسف محمود، ٢٠١٤: ٦٧٣) على الأهمية التربوية لتنمية مهارات حل المشكلات فى النقاط الآتية:

- يعتبر مدخلا مناسباً لتعليم المتعلم مهارات التفكير العلمى وقدراته حيث ان كل خطوة او مرحلة فيه تعتبر مهارة عقلية بسيطة وبمجموعها يكتسب المتعلم مهارة حل المشكلة.
- تعطى المواد التعليمية الطبيعية المشوقة والواقعية عن طريق تقديم المعرفة فى صور مشكلات تحفز المتعلم على اعمال العقل للوصول الى حل لها من خلال تخير احدى الحلول المناسبة من ضمن بدائل متعددة لحلها.
- تمكن الطلاب من معالجة وتكامل وتخزين المعلومات، ثم تطبيقها فى مواقف جديدة غير مألوفة، و لا يتم هذا الامر الا من خلال تدريب الطلاب على استخدام مهارات اكتشاف المعلومات بدلا من الحصول عليها جاهزة، وتزويدهم بمهارات التحليل والاستقصاء واصدار القرارات والفهم العميق ومن ثم تطبيقها فى حل المشكلات.
- يدرّب الطلاب على صنع القرار، حيث عندما يوضع الطلاب أمام مشكلات حقيقية خلال الدرس وقيامهم بالوصول الى حلول يجعلهم فى كل خطوة يصنعون قرارا، لذا يعتاد على صنع القرار المناسب عندما يواجهون بمشكلات حياتية خارج اسوار المدرسة.

٥- دور معلم الجغرافيا في مهارات حل المشكلات البيئية:

أن من أهداف الدراسات الاجتماعية عموماً والجغرافيا خصوصاً حل المشكلات البيئية -كالانفجار السكاني، استنزاف الموارد الطبيعية، التلوث البيئي، أزمة الغذاء، التصحر، الجفاف، الزلازل والبراكين - وهذا لن يأتي إلا عن طريق تدريس مهارات حل المشكلات التي تمكن الطلاب من الوعي بتلك المشكلات وتدريبهم على التفكير و اتخاذ القرارات المناسبة لحل هذه المشكلات، وقد اتفق كلا من (صافيناز على ، ٢٠٠٩ : ٣٦) و (حمادة عوض الله ، ٢٠١٣ : ٦٥) و على أن هناك أمور يجب على المعلمين مراعاتها أثناء استخدامهم مهارات حل المشكلات البيئية مع طلابهم وهي:

- ينبغي أن يقوم الطالب بدور رئيسي في اختيار المشكلات البيئية ورسم خطة حلها وتنفيذها وتقييم نتائجها.
- ينبغي طرح الاسئلة على الطلاب للكشف عن مدى فهمهم لمضمون المشكلة المطروحة.
- ينبغي تحديد المعارف والمهارات الضرورية التي تمكن الطلاب من حل المشكلة وتوجيه انتباه الطلاب للمصادر والمراجع التي يرجعون اليها لتساعدهم في حل المشكلة .
- ينبغي توجيه الطلاب إلى النظر الى المشكلة من جميع الزوايا ولفت انتباه الطلاب الى التركيز على الحلول الدائمة وليست الوقتية للمشكلات الا اذا دعت الضرورة لذلك .
- ينبغي التنوع في استخدام طرق التدريس المختلفة بجانب حل المشكلات لكسر حدة الملل واثارة الحماس والدافعية للطلاب.
- ينبغي تشجيع العمل الجماعي التعاوني بين الطلاب من خلال مجموعات تعلم صغيرة وتزويد كل مجموعة بمشكلة معينة للعمل على حلها ، ومناقشة هذا الحل مع المجموعات الاخرى بالإضافة إلى بث روح المثابرة وعدم الاتكالية اثناء العمل الجماعي.

القدرة على اتخاذ القرار للمشكلات البيئية:**١- مهارة اتخاذ القرار:**

يرى العديد من التربويين والباحثين بأن الاهتمام بتنمية مهارات اتخاذ القرار أصبح مطلب ضروري من متطلبات العصر الحالي، للوصول إلى تلميذ قادر على التعامل مع الجوانب المختلفة للمشكلة ودراسة الحلول المتعددة ومن ثم انتقاء الحل الأنسب لتحقيق الهدف المطلوب، وفيما يلي عرض لبعض آراء الباحثين والتربويين التي اهتمت بدراسة مهارات اتخاذ القرار:

- إن مهارة اتخاذ القرار على تساعد الطالب على عدم الاندفاع والتريث والتمهل في دراسة جميع العوامل المؤثرة في القرار والاستفادة من خبراته الماضية وعدم تكرار الأخطاء السابقة والتمهل قبل اتخاذ قرارات جديدة. (محمد العطوي، ٢٠١٨: ١٩٩)
- إن مهارة اتخاذ القرار تساعد الطالب على تحقيق العديد من الأهداف التربوية والتعليمية التي تجعل الطالب قادراً على تقييم خياراته والتنبؤ بنتائجها، والحكم على فعاليتها (فاطمة محمد، ٢٠١١: ٧٤)
- إن مهارة اتخاذ القرار تساعد الطالب على عمليات التفاعل مع المجتمع بفاعلية، فهدف التربية الأساسى هو تزويد الطلاب فى جميع مراحل التعليم بالمهارات الأساسية المعرفية والعلمية التى تساعدهم على مواجهة مشكلاتهم بدلا من تزويدهم بالمعارف والمعلومات فقط. (سناء محمود، ٢٠١٢: ٥٦)

٢- خطوات اتخاذ القرار:

يرى العلماء أن عملية اتخاذ القرارات تمر بمراحل وخطوات منظمة ومتعددة لا بد لمتخذ القرار مراعاتها، وقد تباينت آراء العلماء والباحثين حول عدد وترتيب هذه الخطوات، لكن اتفق كلاً من (فتحى عبد الرحمن ٢٠١١: ١٠٥) و (حسين ياسين، ٢٠١٠: ٢١) و (غسان يوسف، ٢٠١١: ٧٦) و (دعاء عادل، ٢٠١٤: ٦١) أن الإنسان عندما يواجه مشكلة أو قضية ما يسعى لاتخاذ قرار حيالها فيجب إتباع الخطوات التالية :

- **تحديد المشكلة:** ويقصد به الإحساس الواعى بوجود موقف أو مشكلة تتطلب إصدار قرار محدد وهذا يتم من خلال اقتناع بوجود مشكلة.
- **جمع المعلومات:** يقصد به تحديد أبعاد الموقف أو المشكلة والتعرف على طبيعة العوامل المؤثرة فيه والمتأثرة به
- **تحديد البدائل:** يقصد به اقتراح عدد من الحلول البديلة التى تصلح أساسا لمواجهة الموقف أو لحل المشكلة.
- **الاختيار من البدائل:** يقصد به دراسة الحلول المقترحة ومقارنتها فى ضوء الظروف والملابسات التى تحيط بالموقف أو تتصل بالمشكلة.
- **إصدار القرار:** يقصد به تغليب أحد المقترحات وإختياره على أنه انسب حل وإصدار قرار بشأن.

٣- اتخاذ القرار وحل المشكلات:

يوجد ارتباط وثيق بين اتخاذ القرار وحل المشكلات ، وذلك باعتبار أن حل المشكلات يتطلب أصالة وإبداع وقرار، وأن المشكلات ليست سوى مواقف تتطلب قرارات بخصوص عملية الحل نفسها ويشير (فتحي عبد الرحمن، ٢٠١١) إلى أن اتخاذ القرار وحل المشكلات، بينهما أوجه شبه تتمثل في:

- سلسلة من الخطوات تبدأ بمشكلة ما وتنتهي بحل .
- اجراء تقييم للبدائل أو الحلول المتنوعة فى ضوء معايير مختارة بهدف الوصول إلى قرار نهائى. (فتحي عبد الرحمن، ٢٠١١: ١٠٨)
- بينما يذكر (فتحي عبد الرحمن، ٢٠١١) أن أوجه الاختلاف بين اتخاذ القرار وحل المشكلات عديدة تتمثل فيمايلي:

- إدراك الحل؛ ففي عملية حل المشكلة يبقى الطالب دون إجابة شافية ويحاول أن يصل إلى حل عملي مقبول للمشكلة، وفي عملية اتخاذ القرار قد يبدأ الطالب بحلول ممكنة وتكون مهمته الوصول إلى أفضل هذه الحلول.
- تلعب القيم دورا أكبر فى عملية اتخاذ القرار، وبخاصة عند تحليل البدائل واختيار البديل المناسب.
- يتم تقييم البدائل فى عملية اتخاذ القرار بصورة متزامنة أو دفعة واحدة وليس خطوة خطوة كما فى حل المشكلات.
- لا يوجد فى عملية اتخاذ القرار بديل واحد صحيح من الناحية الموضوعية وقد يكون هناك أكثر من بديل مقبول.
- تستخدم فى عملية اتخاذ القرار معايير كمية ونوعية للحكم على مدى ملاءمة البديل (فتحي عبد الرحمن ، ٢٠١١: ١٠٨)

ومما سبق نجد أن هناك تشابه بين حل المشكلات واتخاذ القرار فيما يخص الخطوات المتبعة، إلا أنهما ليسا مترادفين، فاتخاذ قرار قد يتضمن حل عدد ما من المشكلات التي قد تصادفه، قبل التوصل إلى القرار النهائى، كذلك يصعب استخدام طريقة المحاولة والخطأ فى اتخاذ القرارات، وبخاصة إذا كانت من النوع الذى ينطوى على مخاطرة، كذلك يوجد تشابه فى نوع التفكير، وأن التمييز بين الاثنين على أساس النتائج حيث الأول هو التفكير للخروج من المأزق، أما الثانى هو التفكير لاختيار بديل من عدة بدائل من جهة .

٤- دور معلم الجغرافيا فى تنمية القدرة على اتخاذ القرار للمشكلات البيئية:

يعد تنمية مهارات اتخاذ القرار للطلاب ضرورة تربوية من منطلق أن الهدف الأساسى للتربية لا يقتصر على تدريب العقل بل يتعدى ذلك إلى مساعدة الطلاب على اكتساب المهارات، وتتنوع الأساليب التى يتبعها المعلم لتنمية اتخاذ القرار، فيشير كلا من . (مؤيد عبد المحسن، ٢٠٠٩ : ٤٦) و(فاطمة محمد، ٢٠١١ : ٧٥) و(القذافى خلف، ٢٠١٣ : ٩٢) أن هناك عدة طرق يمكن استخدامها للمعلم لتنمية اتخاذ القرار أهمها:

- جمع المعلومات المناسبة أو المتصلة بالموضوع أو بالمشكلة وتنظيمها و تقويمها و التأكد من دقتها ومصداقيتها وتوضيح القيم المتضمنة فى الموقف ومعايير اختيار الحل واستكشاف الأخطاء فى الموقف.
- تقديم بعض المشكلات البيئية بأساليب الكترونية بالصوت والصورة والفيديو ، ويقوم الطلاب باتخاذ قرار بشأنها وطرح التساؤلات المفيدة فى ذلك.
- تفعيل استخدام الأنشطة الإثرائية، حتى يتمكن الطلاب من الاستفادة منها فى صياغة المشكلات وتحديد جوانب التناقض فيها من خلال الخبرات المتنوعة الإضافية للمحتوى؛ ومن ثم اتخاذ قرارات مناسبة لحل المشكلة التى تواجههم.
- التنوع فى استراتيجيات وطرائق وأساليب التدريس، ولذلك لمراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وكسر حدة الملل وخلق مناخ تعليمي قائم على التعاون بين المجموعة الواحدة والتنافس بين المجموعات داخل الفصل.
- إتاحة الفرصة للطلاب لاتخاذ قرار حول التقضيات التى يرغبها أو الكتب التى يفضل قراءتها وغير ذلك ثم يوظف هذه المهارة بشكل تدريجي فى اتخاذ قرارات بشأن المشكلات البيئية.

إجراءات البحث

نظراً لأن البحث الحالي يهدف إلى التعرف على أثر برنامج قائم على مهارات حل المشكلات البيئية فى تدريس الجغرافيا لتنمية القدرة على اتخاذ القرار لدى تلاميذ الصف الأول الثانوى لذا يتناول الفصل الحالي إجراءات البحث، وذلك فيما يلى:

أولاً: بناء الأدوات :

وتتمثل في مايلي:

▪ إعداد مقياس القدرة على اتخاذ القرار :

١- **تحديد الهدف من المقياس:** هدف المقياس إلى قياس القدرة على اتخاذ القرار لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

٢- **تحديد أبعاد المقياس:** من خلال بعض المقاييس المعدة لقياس القدرة على اتخاذ القرار مثل مقياس مثل مقياس (ماهر مفلح و زيد سليمان، ٢٠٠٩؛ سناء محمود، ٢٠١٢؛ تحية محمد، ٢٠١٣؛ سامية إبراهيم، ٢٠١٣؛ الاء يحيى، ٢٠١٥؛ مي محمد، ٢٠١٦؛ شيماء عبد السلام، ٢٠١٦؛ سارة محمود، ٢٠١٧؛ سماح سلامة، ٢٠١٧) التي تم الاستفادة منها في تقديم تعريف للقدرة على اتخاذ القرار و تحديد أبعاد مقياس القدرة على اتخاذ القرار و صياغة مفردات مقياس القدرة على اتخاذ القرار وتقننة مقياس القدرة على اتخاذ القرار.

٣- **تحديد نوع مفردات المقياس وصياغتها:** تم صياغة مفردات المقياس من نوع الاختيار من متعدد، بحيث تصاغ كل مفردة في صورة موقف أو مشكلة حياتية عامة تتطلب اتخاذ قرار حيالها و أربعة بدائل مقترحة ، تمثل كل واحدة منها مستوى محدد للقدرة على اتخاذ القرار متوفر لدى الطالبة.

٤- **إعداد الصورة الأولية للمقياس:** والتي اشتملت على صفحة التعليمات ومفردات المقياس موزعة على أبعاد المقياس، ورقة الإجابة منفصلة من أجل سهولة وسرعة الإجابة والتصحيح ، علاوة على ذلك فقد تم إعداد مفتاح تصحيح للمقياس ، وذلك لتسهيل عملية التصحيح ؛ وبذلك يكون قد تم إعداد المقياس في صورته الأولية مكوناً من (٣٠) مفردة

٥- **التحقق من صدق المقياس:** وذلك عن طريق عرض مقياس القدرة على اتخاذ القرار في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس (ملحق ١) لإبداء آرائهم وقد روعى تعديلات السادة المحكمين عند صياغة المقياس في صورته النهائية.

٦- **التجربة الاستطلاعية:** تم تطبيق مقياس القدرة على اتخاذ القرار بصورته الأولية على عينة استطلاعية بلغ عددها (٣٨) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي بمدرسة السادات الثانوية بنات التابعة لإدارة شرق الزقازيق التعليمية بمحافظة الشرقية (غير عينة البحث

- الأساسية) من أجل تقنين أدوات البحث و ذلك عن طريق حساب مايلي : (الاتساق الداخلي لمقياس القدرة على اتخاذ القرار - ثبات مقياس القدرة على اتخاذ القرار - زمن مقياس القدرة على اتخاذ القرار)، وقد تبين بعد تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية ، مايلي:
- بالنسبة للاتساق الداخلي لمقياس القدرة على اتخاذ القرار: تم حساب الاتساق الداخلي لمقياس القدرة على اتخاذ القرار ، بحساب معامل الارتباط بين درجات مفردات كل بعد من أبعاد مقياس القدرة على اتخاذ القرار مع الدرجة الكلية لكل بعد وقد تتراوح نتائج معاملات الارتباط بين (٠,٢٧٦, ٠,٩٢٠) وهي جميعاً دالة عند مستوى (٠,٠٥) وبالتالي فإن مفردات المقياس تتجه لقياس درجة كل بعد من أبعاد مقياس القدرة على اتخاذ القرار. ولتحديد مدى اتساق أبعاد المقياس و الدرجة الكلية لمقياس القدرة على اتخاذ القرار. تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد ، والدرجة الكلية للمقياس ، فترواحت جميع معاملات الارتباط (٠,٩٢٨, ٠,٩٧٧) ، وهي جميعاً دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وبذلك يكون المقياس مناسباً للتطبيق على عينة البحث الأساسية.
 - بالنسبة لتحديد ثبات المقياس: تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة " ألفا كرونباخ" وذلك من خلال البرنامج الاحصائي (SPSS) الإصدار الخامس عشر ؛ فترواحت قيم معامل ألفا كرونباخ بين (٠,٧٠٨, ٠,٩١٣) وهي قيم مرتفعة إلى حد ما ، وهذا يعني أن المقياس ثابت إلى حد كبير ويمكن الاعتماد عليه واستخدامه بموثوقية عالية ، وتطبيقه على عينة البحث الأساسية.
 - بالنسبة لتحديد زمن الإجابة عن المقياس: تم تحديد زمن الإجابة عن المقياس، عن طريق حساب الزمن الذي استغرقته أول طالبة في الإجابة (٤٠) دقيقة ، والزمن الذي استغرقته آخر طالبة انتهت من الإجابة (٥٠) دقيقة. ومن ثم فإن متوسط الزمن الحقيقي لتطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية هو (٤٥) دقيقة
- ٧- الصورة النهائية لمقياس القدرة على اتخاذ القرار: في ضوء النتائج التي أسفر عنها تجريب المقياس استطلاعياً وفي ضوء آراء السادة المحكمين التي سبقت الإشارة إليها ، أصبح المقياس معداً في صورته النهائية (ملحق ٤) مكون من (٣٠) مفردة ، تتدرج تحت خمسة أبعاد.

ثانياً: المواد التعليمية والإجراءات المرتبطة بها :

١- إعداد البرنامج القائم على مهارات حل المشكلات البيئية.

ويتم ذلك وفقاً لما يلي:

(أ) تحديد أهداف البرنامج:

وقد تم تحديدها وهي كالتالي:

- يتعرف أسباب مشكلات البيئة في مصر.
- يوضح الآثار المترتبة على المشكلات البيئية في مصر.
- يعي خطورة المشكلات البيئية على صحة المواطن المصري .
- يقترح حلولاً للقضاء على المشكلات البيئية في مصر.
- تقييم الافتراضات المقترحة لحل المشكلات البيئية في مصر.
- يتخذ قرارات لحل المشكلات البيئية في مصر مدعماً بالمبررات.
- يفسر دور الجغرافيا في المساهمة في حل المشكلات البيئية المصرية.
- يدرك العلاقة بين سلوك الإنسان و حدوث المشكلات البيئية في مصر.
- يقدر خطورة المشكلات البيئية على التوازن البيئي في مصر.
- التنبؤ بأوضاع المشكلة البيئية في ضوء توزيعها الجغرافي.
- يستنتج العلاقة بين المشكلات البيئية واختلال النظام الايكولوجي في مصر.
- يجمع معلومات عن بعض المشكلات البيئية الموجودة في بيئته.
- إبداء الرأي في الحلول المقترحة لحل مشكلات بيئته مدعماً بالمبررات .

(ب) تحديد المشكلات البيئية القائم عليها البرنامج:

- فحص كتاب الجغرافيا الخاص: بالصف الأول الثانوى للوقوف على المشكلات البيئية التي لم يتضمنها الكتاب أو التي لم يتم تناولها بشكل أوسع .
- الإطلاع على المراجع والدراسات ذات الصلة بموضوع البحث مثل دراسة دراسة منال السيد (٢٠١٠) ورشا إمام (٢٠١١) و دراسة وائل منصور (٢٠١٢) و دراسة سها حمدي (٢٠١٣) و دراسة عبدالله عثمان و أحمد سعيد (٢٠١٤) و دراسة ميرفت شرف (٢٠١٧).
- إعداد استمارة جودة للمشكلات البيئية اللازمة للبرنامج المقترح وقد تضمنت الاستمارة (١٥) معياراً يندرج تحت كل مشكلة، وقد تم عرض القائمة علي مجموعة من الخبراء

والمختصين في مجال المناهج وطرق تدريس الجغرافيا وبعض معلمي وموجهي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية*؛ وذلك للتعرف علي آرائهم في جودة المشكلة البيئية للبرنامج المقترح.

■ إعداد قائمة أولية بالمشكلات البيئية التي يجب تضمينها في محتوى البرنامج وقد تضمنت القائمة على (ثلاث) مشكلات بيئية رئيسية يندرج تحت كل مشكلة عدد من المشكلات الفرعية ، وقد تم عرض القائمة علي مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال المناهج وطرق تدريس الجغرافيا وبعض معلمي وموجهي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية؛ وذلك للتعرف علي آرائهم في القائمة، وباستخدام القائمة قامت الباحثة بإعداد (٣) وحدات للبرنامج المقترح و يندرج تحت كل وحدة عدة دروس تمثل المشكلات الفرعية.

ج) تحديد طرق واستراتيجيات التدريس:

تم استخدام مجموعة من الطرق والاستراتيجيات التدريسية المختلفة مثل (العصف الذهني - التعلم التعاوني - حل المشكلات - الحوار والمناقشة) لمناسبتها لطبيعة محتوى البرنامج المقترح.

د) تحديد الوسائل والوسائط التعليمية:

تم استخدام مجموعة من الوسائل والمواد التعليمية وتضمنت ما يلي: (صور، خرائط، فيديوهات)

هـ) تحديد الأنشطة التعليمية:

تم استخدام مجموعة من الأنشطة التعليمية مثل (كتابة تقارير متعلقة بموضوعات البرنامج، عمل لوحات ارشادية مرتبطة بالتوعية البيئية، جمع معلومات وصور عن بعض الموضوعات المرتبطة بالبرنامج، عمل رسومات تخطيطية متعلقة بموضوعات البرنامج)

و) تحديد أساليب التقويم:

التقويم المرحلي (البنائي): يحدث أثناء تدريس البرنامج من خلال الأسئلة الشفوية والأعمال التحريرية التي تطلب من الطلاب القيام بها أما التقويم النهائي (التجميعي): يحدث بعد تدريس البرنامج من خلال الأسئلة الشفوية والأسئلة التحريرية ومقياس للقدرة على اتخاذ القرار.

(* ملحق (٣) يوضح استمارة جودة للمشكلات البيئية اللازمة للبرنامج المقترح.

٣- إعداد دليل المعلم لتدريس البرنامج القائم على مهارات حل المشكلات البيئية :

تم إعداد دليل المعلم للاستفادة منه في تدريس البرنامج القائم على مهارات حل المشكلات البيئية (المشكلات البيئية المعاصرة)، وقد تضمن الدليل مقدمة للمعلم، أهمية الدليل، أهداف دليل المعلم، الجدول الزمني الذي يوضح خطة تدريس البرنامج، الطرق والاستراتيجيات المستخدمة في تدريس البرنامج، الخطوات التي اتباعها الدليل في كل وحدة من وحدات البرنامج، مراجع ليستعين بها الطالب والمعلم - اساليب تقويم وحدات البرنامج) بعد الانتهاء من إعداد الدليل في صورته الأولية تم عرضه على مجموعة من الخبراء والمحكمين في مجال المناهج وطرق تدريس الجغرافيا بكليات التربية (ملحق ١)^(*)، حيث طلب منهم إبداء آرائهم في الدليل، وقد تم مراعاة آراء المحكمين، وبذلك أصبح الدليل في صورته النهائية.

نتائج البحث وتفسيرها:

ونعرض النتائج التي تم التوصل إليها وتفسيرها ومناقشتها وذلك في ضوء فروض البحث وقد تم استخدام برنامج (spss.ver.21) لمعالجة البيانات التي توصل إليها البحث بعد رصد درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وذلك عن طريق استخدام اختبار ت " T-Test.

عرض النتائج المتعلقة بمقياس القدرة على اتخاذ القرار وتفسيرها :

▪ **الفرض الأول:** ينص " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس القدرة على اتخاذ القرار." وللتحقق من صحة الفرض الأول تم استخدام برنامج (SPSS .Ver.21) لحساب قيمة ت" لدلالة الفرق بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي، وحساب حجم تأثير البرنامج القائم على مهارات حل المشكلات في تنمية القدرة على اتخاذ القرار ككل وفي أبعاده الفرعية كلاً على حدة لديهم.

(*) ملحق (٣) يوضح أسماء السادة المحكمين.

جدول (١)

نتائج اختبار (ت) ومستوى الدلالة فى مقياس القدرة على اتخاذ القرار ككل وفى أبعاده الفرعية كلاً على حدة للتطبيقين القبلى والبعدى عند مستوى دلالة ٠,٠٥

الأبعاد	التطبيق	النهاية العظمى	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة η^2	قيمة D	حجم التأثير
تحديد المشكلة	قبلى	٢٤	٨,٨٦٦	١,٤٢٩	٦٣,٨٨٦	٠,٩٨٩	١٩,٢٦٢	كبير
	بعدي		٢٣,٦٨٨	٠,٥٩٦				
جمع البيانات والمعلومات	قبلى	٢٤	٨,٢٤٤	١,٠٩٠	٧٢,٩٥٤	٠,٩٩١	٢١,٩٩٦	كبير
	بعدي		٢٣,٣٧٧	١,٠٧٢				
توليد البدائل	قبلى	٢٤	٨,٦٠٠	١,١٩٤	٥٨,٧٤٢	٠,٩٨٧	١٧,٧١١	كبير
	بعدي		٢٣,١٣٣	١,٠٥٧				
تقييم البدائل	قبلى	٢٤	٨,٥١١	١,٢٥٤	٥٣,٦٤٥	٠,٩٨٥	١٦,١٧٤	كبير
	بعدي		٢٣,١٧٧	١,٤٩٦				
أختيار أفضل بديل	قبلى	٢٤	٨,٨٤٤	١,٤٢٩	٥٢,١٧٩	٠,٩٨٤	١٥,٧٣٢	كبير
	بعدي		٢٣,٢٤٤	١,١١٠				
المقياس ككل	قبلى	١٢٠	٤٣,٠٦٦	٣,٤٦٦	١١١,٥٣٧	٠,٩٩٦	٣٣,٦٢٩	كبير
	بعدي		١١٦,٦٢٢	٢,٨٢٢				

ويتضح من جدول (١):

- ارتفاع قيمة (η^2) لأبعاد مقياس القدرة على اتخاذ القرار كلاً على حدة وللمقياس ككل حيث تتراوح ما بين (٠,٩٩١ - ٠,٩٩٦) وهى تعتبر قيم مرتفعة جداً مما يدل على أثر البرنامج القائم على مهارات حل المشكلات البيئية على تنمية القدرة على اتخاذ القرار ككل وأبعاده الفرعية كلاً على حدة لدى طالبات المجموعة التجريبية.
- ارتفاع قيمة (d) التى تراوحت ما بين (١٥,٧٣٢ - ٣٣,٦٢٩) لمقياس القدرة على اتخاذ القرار ككل و لأبعاده كلاً على حدة وهى تعتبر قيم مرتفعة مما يدل على أن البرنامج القائم على مهارات حل المشكلات البيئية له حجم تأثير كبير فى تنمية القدرة على اتخاذ القرار ككل و أبعاده كلاً على حدة لدى طالبات مجموعة التجريبية.
- بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١١١,٥٣٧) وهى دالة إحصائياً ، وبالتالي يتم رفض الفرض الأول من فروض البحث نظراً لأنه مخالف للنتائج.

تفسير ومناقشة النتائج المتعلقة بمقياس القدرة على اتخاذ القرار:

باستقراء النتائج السابقة يتضح وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات طالبات مجموعة الدراسة فى التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس القدرة على اتخاذ القرار ككل وفي أبعاده الفرعية كلاً على حدة لصالح التطبيق البعدي، ويرجع ذلك إلي ما يلي:

- حادثة محتوى البرنامج المقترح واختلافه ووضع الطالبات فى خبرات ومواقف حياتية مناسبة لهن؛ مما ساعد على نمو قدرتهن على اتخاذ القرار.
- انتقاء مشكلات بيئية ملحة تتعرض لها الطالبات فى حياتهن اليومية تبحث عن حلول؛ مما ساهم فى حث الطالبات على ضرورة الإلمام بهذه المشكلات ، والسعى إلى اتخاذ القرار المناسب حيالها.
- تنوع الأنشطة داخل البرنامج مما ساهم بشكل كبير فى إتاحة الفرصة للطالبات للتعبير بحرية وتلقائية عن آرائهن وتبرير كل قرار تأخذه الطالبة مدعماً بالأدلة والبراهين.
- وجود مواقع إضافية من الشبكة العالمية للمعلومات تستطيع الطالبات الدخول على هذه المواقع واكتساب المزيد من المعلومات حول موضوعات البرنامج المقترح، وبالتالي زادت معرفة الطالبات ووعيهن ببعض المشكلات البيئية.
- اعتبار الطالبات المحور الرئيسى فى العملية التعليمية والمعلم هو المرشد والموجه كان له الأثر البالغ فى التعلم والقدرة على اتخاذ القرار ، من خلال زيادة دافعية الطالبات على فهم المهمة الموكلة إليهن والتوسع فى البحث والاستكشاف للتوصل إلى أكبر قدر من المعلومات الدقيقة التى تغطى تلك المهمة.
- استخدام مصادر تعلم متنوعة ساعدت على تقريب المشكلات البيئية لأذهان الطالبات ، بما أسهم فى زيادة قدرة الطالبات على اتخاذ القرارات المناسبة بشأن هذه المشكلات.
- الاتساق بين مهارات اتخاذ القرار من حيث (تحديد المشكلة ، جمع البيانات والمعلومات، توليد البدائل ، تقييم البدائل ، اختيار أفضل بديل (اتخاذ القرار) وبين مهارات حل المشكلات البيئية القائم عليها البرنامج- من حيث عرض المشكلة البيئية ومعرفة أسبابها وجمع معلومات عنها وكيفية مواجهتها وحلها بالطرق المتوفرة فى البرنامج.

- استخدام مهارات حل المشكلات البيئية التى ساهمت فى توليد أفكار جديدة كحلول للمشكلات البيئية فاستخدام المهارات بشكل منظم وواضح ساعد فى إدراك المشكلة البيئية المطروحة والتبصر بها وبالتالي اتخاذ قرار مناسب ومنطقى وعقلانى حولها.
- وبالنسبة لابعاد القدرة على اتخاذ القرار كلاً على حدة:
- **تحديد المشكلة :** أثبتت النتائج وجود فروق بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى و البعدى فى بعد تحديد المشكلة لمقياس القدرة على اتخاذ القرار لصالح التطبيق البعدى؛ ويرجع ذلك إلى أن المشكلات البيئية التى يتضمنها البرنامج تمس واقع الطالبات المحلى والعالمى مما سهل على الطالبات تحديد المشكلة البيئية و صياغتها بصورة صحيحة تهيئ لهن الفرصة للتعرف على كل ما يتعلق بهذه المشكلة .
- **جمع البيانات والمعلومات:** أثبتت النتائج وجود فروق بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى و البعدى فى بعد جمع البيانات والمعلومات لمقياس القدرة على إتخاذ القرار لصالح التطبيق البعدى ؛ ويرجع ذلك إلى طبيعية البرنامج الذى يحتوى على كثير من التساؤلات والأنشطة التى تدفع الطالبات إلى البحث عن المعلومات وجمعها وتنظيمها للإجابة على التساؤلات وحل الأنشطة، بالإضافة إلى توجيه الطالبات إلى عدد من المراجع للاستفادة منها فى جمع البيانات و المعلومات وعدم الاعتماد فقط على المعلومات التى تقدم من قبل المعلم مما ساعد على تعزيز وتقوية هذا البعد.
- **توليد البدائل:** أثبتت النتائج وجود فروق بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى و البعدى فى بعد توليد البدائل لمقياس القدرة على اتخاذ القرار لصالح التطبيق البعدى؛ ويرجع ذلك إلى استخدام مهارات حل المشكلات البيئية فى تدريس البرنامج المقترح التى ساعدت الطالبات على طرح العديد من (الفروض) أو الحلول المختلفة المتعلقة بالمشكلات البيئية المتضمنة بالبرنامج لاتخاذ قرار مناسب حيالها.
- **تقييم البدائل:** أثبتت النتائج وجود فروق بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيقين البعدى فى تقييم البدائل لمقياس القدرة على اتخاذ القرار لصالح

التطبيق البعدى؛ ويرجع ذلك إلى استخدام مهارات حل المشكلات البيئية فى تدريس البرنامج المقترح التى ساعدت الطالبات على التأكد من سلامة الفروض وصحتها من خلال وضع محكات ومعايير يتم على أساسها المفاضلة بين الحلول التى سوف يتم تجربتها واختيارها، ثم مناقشة كل فرضية او حل على حدة حتى يتبين ما فى كل فرضية من نواحي قوة (ايجابيات كل فرضية) ونواحي ضعف (سلبيات حل فرضية)، ثم يستبعد الفروض او الحلول التى يثبت عدم صحتها من خلال المناقشة الهادفة و الموضوعية.

• **أختيار أفضل بديل (اتخاذ القرار):** أثبتت النتائج وجود فروق بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيقين البعدى فى أختيار أفضل بديل لمقياس القدرة على اتخاذ القرار لصالح التطبيق البعدى؛ ويرجع ذلك إلى استخدام مهارات حل المشكلات البيئية فى تدريس البرنامج المقترح التى ساعدت الطالبات على الوصول إلى حل المشكلة البيئية، من خلال المقارنة بين افضل الفروض من اجل الوصول الى حل للمشكلة وذلك حسب أهميته والنتائج المترتبة عليه.

مما سبق يتضح أن تدريس الجغرافيا باستخدام مهارات حل المشكلات البيئية ساعدت طالبات على القيام بالخطوات اللازمة لاتخاذ القرار نحو بعض المشكلات البيئية المتضمنة بالبرنامج، مما أدى فى النهاية إلى تنمية القدرة على اتخاذ القرار.

عرض النتائج المتعلقة بفاعلية البرنامج وتفسيرها :

▪ **الفرض الثانى:** وينص " عدم فاعلية البرنامج القائم علي مهارات حل المشكلات البيئية لتنمية اتخاذ القرار لدي طالبات الصف الأول الثانوى." وللتحقق من صحة الفرض الرابع تم حساب معدل الكسب لبلاك لبيان فاعلية البرنامج القائم على مهارات حل المشكلات فى تنمية إتخاذ القرار لدى طالبات مجموعة التجريبية.

جدول (٢)

قيمة معدل الكسب لبلاك لبيان فاعلية البرنامج القائم على مهارات حل المشكلات البيئية

فى تنمية القدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات مجموعة التجريبية

البيان	النهاية العظمى	نسبة الكسب المعدل	الفاعلية
مقياس اتخاذ القرار ككل	١٢٠	١,٥٦٩	كبيرة

يتضح من الجدول (٢) أن قيمة معدل الكسب للمجموعة التجريبية فى مقياس القدرة على اتخاذ القرار ككل بلغت (١,٥٦٩) وهى قيمة تدل على فاعلية البرنامج القائم على مهارات حل المشكلات البيئية فى تنمية القدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات مجموعة التجريبية، وترجع هذه النتائج إلى :

- أن البرنامج القائم على مهارات حل المشكلات البيئية يتم التدريس فيه وفق مهارات حل المشكلات البيئية الذى يقوم على أساس خطة وإجراءات محددة ومنظمة تمكن الطالبات من استخدام التفكير حسب تسلسل منطقي، يبدأ بتحديد المشكلة، جمع البيانات والمعلومات، توليد البدائل، تقييم البدائل، وتحديد البديل المناسب الذى يمكن تطبيقه، مما يساعدهن على تنمية القدرة على اتخاذ القرار.
- أن البرنامج القائم على مهارات حل المشكلات البيئية يزيد من قدرة الطالبات على البحث بين السطور والرجوع إلى الاطار المعرفى الشخصى فى ما يتعلق بمعانى المفردات وتفسير العبارات والأسباب والادلة المؤيدة منها والمخالفة والخصائص والعلاقات والأمثلة.
- البرنامج القائم على مهارات حل المشكلات البيئية مكن الطالبات من فهم الموضوعات المتعلقة بالبيئة بطريقة أفضل، نظراً لزيادة المناقشات والاستفسارات أثناء عملية التعلم من قبل الطالبات، ومن ناحية اخرى تقوم المعلمة بمناقشتهم اثناء تطبيق البرنامج بما يثري عملية التعلم ويدعمها.
- البرنامج القائم على مهارات حل المشكلات البيئية الذى تناول موضوعات متعلقة بالبيئة بطريقة أفضل مما ساهم بشكل كبير فى استثارة تفكير الطالبات واقتراح العديد من الأفكار مما وفر فرص الممارسة الفعلية والعملية لمهارات إتخاذ القرار، مما اثر بشكل إيجابى على تفاعلهم مع المشكلات البيئية المتضمنة فى البرنامج.

توصيات البحث:

- فى ضوء ما توصل إليه البحث الحالى من نتائج ، وفى ضوء حدود البحث ومنهجه يقدم مجموعة من التوصيات يمكن أن تسهم فى الوصول بنتائج البحث إلى التطبيق العملى فى ميدان تدريس الجغرافيا ، وفيما يلي عرض لهذه التوصيات:
- تضمين مهارات حل المشكلات البيئية فى برامج تدريب وإعداد المعلمين سواء قبل الخدمة أو فى أثنائها، باعتبارها ضرورة ملحة لمواكبة الإتجاهات العالمية المعاصرة.

- تضمين بعض الموضوعات التي تساعد على استخدام مهارات حل المشكلات البيئية بنحو أفضل في جميع المراحل
- ضرورة استخدام التعلم القائم على مهارات حل المشكلات البيئية كجزء أساسي من العملية التربوية لتنمية التفكير وبقاء أثر التعلم.
- تفعيل دور جمعيات البيئة المدرسية وأصدقاء البيئة في المدارس، وتوجيه أنشطتها لمساعدة الطلاب والطالبات على رفع مستوى وعيهم بالمشكلات البيئية وكيفية اتخاذ القرار حيالها.
- الاهتمام بتنمية اتخاذ القرار بأبعادها المختلفة لدى طلبة المراحل التعليمية المختلفة، وذلك من خلال بعض البرامج البيئية.
- ضرورة النظر في تخطيط مناهج الجغرافيا في جميع المراحل التعليمية عامة، والمرحلة الثانوية خاصة بحيث تركز أهدافها ومحتواها واستراتيجيات التدريس فيها على تنمية القدرة على اتخاذ القرار.
- ضرورة توفير بيئة تعليمية مشوقة يسود فيها الحرية والأمن والاستقرار والاهتمام بالجانب الوجداني للمتعلم.
- تقليص حجم المقرر الدراسي مما يساعد المعلمين على اعطاء وقت اكبر للاهتمام بالتفكير بوجه عام.
- مراعاة وزارة التربية والتعليم والجهات التي تتولى تطوير مناهج الدراسات الاجتماعية بصفة عامة ومناهج الجغرافيا بصفة خاصة ، فيما يتعلق بتضمين محتوى كتب الجغرافيا ما هو مناسب من المشكلات البيئية التي تعاني بيئتهم بها؛ لتنمية قدرتهم على اتخاذ القرارات الصائبة نحو تلك المشكلات البيئية.
- ضرورة أن تكون الامتحانات في المواد الدراسية المختلفة ومنها مادة الجغرافيا بعيدة عن الحفظ والتلقين ، وأن تتضمن معالجات ايجابية للمعلومات.
- اعتماد طرق تدريس تبتعد قدر الإمكان عن الطرق التقليدية، التي لا تجعل الطالب محور العملية التعليمية من حيث التفكير والمناقشة و إبداء الرأي.

مقترحات البحث:

فى ضوء نتائج البحث الحالي والتي تم عرضها وانطلاقا من أن قيمة البحث العلمى تتوقف على ما يثيره البحث من مشكلات بحثية فى مجال الدراسة لفتح آفاق جديدة عن طريق تقديم مشكلات بحثية جديدة تعد استكمالا للبحث الحالي، لذا تقترح الدراسات المستقبلية التالية:

- دراسة تقييمية لمناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية فى ضوء تضمنها للمشكلات البيئية المعاصرة.
- تصور مقترح لبرنامج تدريبي لطلاب كلية التربية شعبة جغرافيا قائم على مهارات التفكير الابداعى لتنمية مهارات حل المشكلات البيئية والانجاز الاكاديمى.
- منهج مقترح فى الجغرافيا للمرحلة الثانوية فى ضوء مهارات اتخاذ القرار وأثره على تنمية التفكير الناقد و حل المشكلات البيئية.
- برنامج تدريبي لمعلمى الجغرافيا أثناء الخدمة فى ضوء مهارات حل المشكلات البيئية وفاعليته فى اكتساب معلمي المرحلة الثانوية مهارات اتخاذ القرارات البيئية.
- دراسة مقارنة لفاعلية استخدام استراتيجيات مختلفة فى تنمية والقدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الأول الثانوى.

المراجع

أولاً: مراجع وكتب

- ١- حسين ياسين طعمة.(٢٠١٠) : نظرية اتخاذ القرارات أسلوب كمي تحليلي . ط١. عمان : دارصفاء للنشر و التوزيع.
- ٢- خالد قاش .(٢٠١٨) : نظام المعلومات التسويقية (مدخل اتخاذ القرار).الأردن : دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع
- ٣- ضياء عبد المحسن . (٢٠١٦): دراسة في نظم المعلومات الجغرافية GIS . ط١ . عمان : الأكاديميون للنشر والتوزيع.
- ٤- عبد الحكيم محمود الصافي .(٢٠١٢) : حل المشكلات . الأردن .دار الثقافة للنشر والتوزيع
- ٥- غسان يوسف قطيط . (٢٠١١): حل المشكلات إبداعيا . ط١ . عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- ٦- فتحى ذياب سبيتان . (٢٠١٠): أصول وطرائق تدريس العلوم . عمان : الجنادرية للنشر والتوزيع.
- ٧- فتحى عبد الرحمن جروان .(٢٠١١): تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات . ط٥ . عمان : دار الفكر للنشر والتوزيع.
- ٨- محمد العطوى .(٢٠١٨): الارشاد الاكاديمى.الأردن : دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع
- ٩ - محمد بكر نوفل و فريال محمد ابو عواد. (٢٠١٠): التفكير والبحث العلمى . عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- ١٠- مؤيد عبد المحسن الفضل .(٢٠٠٩): نظريات اتخاذ القرار، ط٢ . عمان: دار المناهج.
- ١١- يوسف محمود قطامى . (٢٠١٤): المرجع فى تعليم التفكير. ط١ . عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- 12- Rithards, J.C. & Schmid,T.R.(2010).Long man Dictionary Of English Language Teaching and Applied .(4th.ed) . Edin burgh Gate, Harlow, United Kingdom Tear son Education Limited

ثانيا : دوريات ومجلات :

- ١- حنان رجاء عبد السلام. (٢٠١٢) : استراتيجية مقترحة للتعلم الخليط قائمة على نموذج بايبي البنائى وفعاليتها فى تنمية مهارات حل المشكلات البيئية لدى طالبات كلية التربية. الجمعية المصرية للتربية العلمية . مجلة التربية العلمية. كلية التربية . جامعة عين شمس .المجلد (١٥).العدد (٢). ابريل.
- ٢- ريهام رفعت عبد العال.(٢٠١٣): وحدة مقترحة عن الجغرافيا البيئية واثرها فى تنمية وعى طالبات الصف الاول الثانوى ببعض القضايا البيئية وبقاء اثر التعلم والاتجاه نحو المادة . مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية . العدد ٤٩ . مارس.
- ٣- سوزان محمود أبو هدره . (٢٠١١): أثر أسلوب تدريسي قائم على التلمذة المعرفية فى تدريس العلوم لطلبة الصف الخامس الأساسى فى تنمية القدرة على حل المشكلات لديهم. مجلة دراسات العلوم التربوية . الجامعة الأردنية. مجلد (٣٨). ملحق(٥)، تشرين الثاني.
- ٤- شيماء عبد السلام سليم . (٢٠١٦): فاعلية استخدام استراتيجية سو (SWOM) فى تنمية عادات العقل ومهارات اتخاذ القرار فى العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى . الجمعية المصرية للتربية العلمية . مجلة التربية العلمية. كلية التربية . جامعة عين شمس .المجلد (١٩). العدد (٤). ابريل.
- ٥- صالح صالح محمد . (٢٠١٥): فاعلية استراتيجية سكامبر لتعليم العلوم فى تنمية بعض عادات العقل العلمية ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية . مجلة التربية . جامعة بنها المجلد(٢٦). العدد (١٠٣).
- ٦- طاهر محمود الحنان. (٢٠١٣) : وحدة مقترحة لتدريس التاريخ باستخدام إستراتيجيات التفكير المتشعب فى تنمية مهارات اتخاذ القرار والوعى التاريخى بتاريخ القدس لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى. الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية .مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية . كلية التربية . جامعة عين شمس. العدد (٤٨) .يناير.
- ٧- فاطمة محمد عبد الوهاب.(٢٠١١): برنامج مقترح للنفايات الالكترونية باستخدام الوسائط الفائقة التفاعلية لتنمية المعرفة بها واتخاذ القرار حيالها والدافعية الذاتية للتعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوى. الجمعية المصرية للتربية العلمية . مجلة التربية العلمية. كلية التربية . جامعة عين شمس .المجلد (١٤). العدد (٢). ابريل.

٨- ماهر مفلح الزيادات و زيد سليمان العدوان . (٢٠٠٩): أثر استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية مهارة اتخاذ القرار لدى طلبة الصف التاسع الأساسى فى مبحث التربية الوطنية والمدنية فى الأردن ، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية) . المجلد (١٧). العدد (٢). يونيو.

٩- ميرفت شرف مصطفى . (٢٠١٧) : فاعلية وحدة مقترحة فى التغيرات المناخية قائمة على مدخل الدراسات البيئية INTERDISCIPLINARY APROACH فى تنمية مهارات حل المشكلات فى مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة البحث العلمى . كلية البنات . جامعة عين شمس. العدد (١٨)

١٠- منال السيد يوسف . (٢٠١٠): برنامج مقترح لتضمين بعض المشكلات البيئية المعاصرة ضمن منهج الكيمياء لطلاب التعليم الثانوى العام ، وفاعليته فى تنمية عمليات العلم لديهم. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. دراسات فى المناهج وطرق التدريس. كلية التربية. جامعة عين شمس . العدد (١٦٥). الجزء (٢). ديسمبر.

١١- مها حسني الشحروري و محمد عودة الريماوى . (٢٠١١): أثر الألعاب الإلكترونية على عمليات التذكر وحل المشكلات واتخاذ القرار لدى أطفال مرحلة الطفولة المتوسطة في الأردن. دراسات: العلوم التربوية. عمادة البحث العلمى . الجامعة الاردنية. المجلد ٣٨. ملحق ٢. تموز.

12 - Avci, D& Darçin, E.(2009). Investigation of Eight Grade Students' Knowledge Level about Global Environmental Problems. Eurasian J. Phys. Chem. Educ. 1(2)

13- Gutierrez, S. (2015) Integrating Socio-Scientific Issues to Enhance the Bioethical Decision-making Skills of High School Students. Canadian center of Science and Education International Education Studies, 8, (1)

14- Kwan, t & So, M.(2008). Environmental Learning Using a Problem-Based Approach in the Field: A Case Study of a Hong Kong School. International Research in Geographical and Environmental Education. Volume(17). Issue(2). Available online at www.tandfonline.com

15 - Yavuz, G; Arslan, C. ; Gulten , D .(2010). The perceived problem solving skills of primary mathematics and primary social sciences prospective teachers.. Procedia Social and Behavioral Sciences. Vol(2).Issue(2). Available online at www.sciencedirect.com.

ثالثاً: رسائل علمية:

- ١- أسماء محمد خليفة.(٢٠٠٨): دور الدراما فى تنمية مهارات حل المشكلات لدى اطفال الروضة المترويين والمندفعين. رسالة ماجستير. كلية رياض الاطفال . جامعة القاهرة.
- ٢- الاء يحيى سعيد . (٢٠١٥): فاعلية برنامج مقترح قائم علي بعض مبادئ نظرية تريز TRIZ فى تنمية مهارات التصنيف واتخاذ القرار بالعلوم لطالبات الصف التاسع رسالة ماجستير . كلية التربية. الجامعة الإسلامية بغزه
- ٣- إيمان سمير حمدى.(٢٠١٠): فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على خرائط المفاهيم والعصف الذهنى و حل المشكلات فى تنمية التحصيل ومهارات التواصل والابداع الرياضى لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية. رسالة دكتوراه. كلية البنات . جامعة عين شمس.
- ٤- إيمان عبد المحسن عبد الوهاب.(٢٠١٤) : فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة فى تنمية مهارات حل المشكلة فى مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية. رسالة ماجستير .كلية التربية. جامعة بنها.
- ٥- إيناس محمد صبغى.(٢٠١٠) : فاعلية استخدام الفصل الافتراضي فى تنمية المفاهيم ومهارات حل المشكلات البيئية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية. رسالة ماجستير.معهد الدراسات البيئية. جامعة عين شمس .
- ٦- حمادة رمضان عبد الجواد.(٢٠١٣) : أثر استخدام استراتيجية السقالات التعليمية فى تدريس الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الأول الاعدادى على تنمية المفاهيم التاريخية ومهارات التفكير الاستدلالي . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة الفيوم .
- ٧- حمادة عوض الله أبو المجد.(٢٠١٣).فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم المستند الى الدماغ فى تنمية التحصيل المعرفى ومهارات حل المشكلات والاتجاه نحو العلوم لدى الطلاب منخفض التحصيل بالمرحلة الابتدائية. رسالة دكتوراه. كلية البنات. جامعة عين شمس.

- ٨- دعاء عادل أبو خاطر. (٢٠١٤) : فعالية مدونة الكترونية توظيف استراتيجية جيجسو فى تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادى عشر بغزة . رسالة ماجستير . كلية التربية . الجامعة الاسلامية .
- ٩- رشا إمام عبد العزيز. (٢٠١١): تقويم محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي في ضوء القضايا والمشكلات البيئية المعاصرة. رسالة ماجستير. معهد الدراسات والبحوث التربوية. جامعة القاهرة.
- ١٠- سامية إبراهيم سلامه. (٢٠١٣): أثر برنامج تدريبي فى الصحافة المدرسية على تنمية مهارات التفكير الإبتكارى واتخاذ القرار لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى. رسالة ماجستير. معهد الدراسات والبحوث التربوية. جامعة القاهرة.
- ١١- سارة محمود محمد (٢٠١٧) اثر استراتيجية المحطات التعليمية فى تنمية مفاهيم ومهارات اتخاذ القرار فى التكنولوجيا لدى طالبات الصف السادس الاساسى رسالة ماجستير . كلية التربية. الجامعة الإسلامية بغزه
- ١٢- سماح سلامة التتر (٢٠١٧) أثر توظيف استراتيجية خرائط التفكير الإلكتروني فى تعديل التصورات الخطأ وتنمية مهارة اتخاذ القرار فى مادة العلوم لدى طالبات الصف السابع بغزة رسالة ماجستير . كلية التربية. الجامعة الإسلامية بغزه
- ١٣- سناء محمود رضوان. (٢٠١٢): أثر استخدام إستراتيجية قبعات التفكير فى تنمية المفاهيم العلمية ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الثامن الأساسى بغزة . رسالة ماجستير . كلية التربية . الجامعة الإسلامية. غزة.
- ١٤- سها حمدي زوين . (٢٠١٣): أثر استخدام مدخل تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى تدريس الجغرافيا على تنمية مهارات حل المشكلات لدى طلال المرحلة الثانوية . رسالة دكتوراه. كلية التربية . جامعة المنوفية.
- ١٥- صافيناز على الشطى. (٢٠٠٩): فاعلية استخدام استراتيجية مقترحة لتنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الابداعى فى تدريس الاقتصاد المنزلى لدى تلميذات المرحلة المتوسطة فى دولة الكويت . رسالة دكتوراه .معهد الدراسات التربوية . جامعة القاهرة.

- ١٦- صفاء عبد الجواد بدر. (٢٠١٢): فاعلية استخدام قبعات التفكير الست لدى بونو فى تنمية التحصيل المعرفى ومهارات حل المشكلات من خلال تدريس الفلسفة لطلاب المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير. كلية البنات . جامعة عين شمس.
- ١٧- القذافى خلف عبد الوهاب. (٢٠١٣): فاعلية برنامج إثرائى قائم على مفهوم الذات فى منهج علم النفس لتنمية مهارات اتخاذ القرار لطلاب المرحلة الثانوية . رسالة دكتوراه. معهد الدراسات التربوية . جامعة القاهرة.
- ١٨- محمد حسن خلاف. (٢٠٠٩): فاعلية برمجية وسائط فائقة مقترحة فى التحصيل الدراسى وتنمية بعض مهارات حل المشكلات لطلاب كلية التربية النوعية . رسالة ماجستير. معهد الدراسات التربوية . جامعة القاهرة.
- ١٩- ناجى بدر الضفيرى. (٢٠١٣): فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمازنانو فى تنمية المفاهيم العلمية ومهارات حل المشكلات فى مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الثامن المتوسط فى دولة الكويت. رسالة دكتوراه. معهد الدراسات التربوية . جامعة القاهرة.
- ٢٠- وائل منصور برهوم. (٢٠١٢): المشكلات البيئية المتضمنة فى محتوى كتاب الجغرافيا للصف الثامن الأساسى ومستوى اكتساب الطلبة لها . رسالة ماجستير . كلية التربية . الجامعة الاسلامية غزة.
- ٢١- تحية محمد شقير. (٢٠١٣): فاعلية برنامج مقترح فى البيولوجيا الجزيئية لتنمية القيم البيولوجية ومهارات اتخاذ القرار لدى طلاب المرحلة الثانوية. رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة حلوان.
- ٢٢- مى محمد صالح . (٢٠١٦): منهج مقترح فى الكيمياء للمرحلة الثانوية فى ضوء مفهوم الكيمياء الخضراء وأثره على تنمية الوعى واتخاذ القرارات البيئية. رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة الزقازيق.