استخدام التعلم المقلوب في تنمية بعض مهارات مواجهة الأخطار البيئية من خلال مادة الدراسات الاجتماعية لتلاميذ المرحلة الإعدادية

إعداد

لمياء جمال عربي عبدالعزيز

إشراف

أ.د / حمدي أحمد محمود

أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية – جامعة حلوان

أ.م.د/ سحر رجب رشدان

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد

كلية التربية – جامعة حلوان

استخدام التعلم المقلوب في تنمية بعض مهارات مواجهة الأخطار البيئية من خلال مادة الدراسات الاجتماعية لتلاميذ المرحلة الإعدادية

لمياء جمال عربي

ملخص الدراسة باللغة العربية :

هدف البحث إلى تحديد مهارات مواجهة الأخطار البيئية التى يمكن تنميتها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، و أيضًا قياس فاعلية التعلم المقلوب لتنمية بعض مهارات مواجهة الأخطار البيئية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، تنمية مهارات مواجهة الأخطار البيئية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي . وقد تم تطبيق البحث على عينة من تلاميذ الصف الاول الاعدادى ، واتبع البحث كلًا من المنهج الوصفى التحليلي وذلك فى الجزء الخاص بالدراسة النظرية للأدبيات والبحوث والدراسات السابقة المرتبطة بمحاور البحث وهى استخدام الأخطار البيئية ومهارات مواجهة الأخطار البيئية ، والمنهج شبه التجريبي: فى الجزء الخاص بالجانب التطبيقي للبحث وذلك للتعرف على أثر التعلم المقلوب في تنمية بعض مهارات مواجهة المشكلات البيئية من خلال منهج الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى. واتبع الإجراءات الآتية حيث تم إعداد قائمة بمهارات مواجهة الأخطار البيئية الواجب توافرها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي وعرضها على بعض السادة المحكمين فى مجال المناهج وطرق التدريس لضبطها ووضعها فى صورتها النهائية ، بناء مقياس يتضمن مهارات مواجهة الأخطار البيئية وعرضه على بعض السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس لضبطه ووضعه في صورته النهائية وتطبيقه فعليًا على عينة من تلاميذ الصف الأول الاعدادي . وقد توصل البحث إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دالة 0.05 لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدى وفاعلية استخدام التعلم المقلوب لتنمية مهارات مواجهة الأخطار البيئية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي من خلال مادة الدراسات الاجتماعية .

Abstract :

The aim of the research is to determine the skills of facing environmental hazards that can be developed among first-year preparatory students, measuring the effectiveness of flipped learning for developing some skills of facing environmental hazards among first-year preparatory students, and developing skills of confronting environmental hazards among first-year preparatory students .

The research will be applied to a sample of first year middle school students, and the research followed both the descriptive analytical approach in the part of the theoretical study of literature, research and previous studies related to the research axes, namely, the use of environmental hazards and skills to confront environmental hazards, and the quasi-experimental approach: in the part of the applied aspect of the research In order to identify the impact of flipped learning in developing some skills of facing environmental problems through the social studies curriculum for first year preparatory students. And it followed the following procedures, where it prepared a list of skills to confront environmental risks that students of the first preparatory must have and presented it to some of the arbitrators in the field of cirriculam and teaching methods to control it and put it in its final form. To

adjust it and put it in its final form and actually apply it to a sample of first year middle school students .

The research found that there were statistically significant differences at the level of 0.05 in favor of the experimental group in the post-test and the effectiveness of using flipped learning to develop the skills of facing environmental hazards among first-year preparatory students through the subject of social studies .

مقدمة :

تعد البيئة هى الإطار الذي يمارس فيه الإنسان كافة أنشطة حياته المختلفة بالاضافه الى ما يحيط به من موجودات سواء أكانت حية أم غير حية فهى الأرض التي يعيش عليها والهواء الذي يتنفسه وهى الماء الذي هو أصل كل شئ حي صدق الله العظيم إذ يقول : " وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ ۖ " (سورة الأنبياء ، الآية 30) ولقد تعاظم تأثير الإنسان في القرن العشرين بما استحدثه من تكنولوجيا وبما سخره من طاقات لم يكن للبيئة الطبيعية تستجيب للإنسان وأعماله وظل الإنسان يستنزف مواردها حتي وصل الأمر الآن لمرحلة اللاعودة .

ومن ناحية أخرى لا يزال الإنسان يسعى للتغلب على ما يواجهه من عقبات وما يتعرض له من أضرار قد تؤثر على حياته بشكل كبير وخاصة ما يتصل بالمخاطر الطبيعية كالزلازل والبراكين والفيضانات ، وهو في سبيل ذلك يحاول استخدام الأسلوب العلمي في مواجهة كل هذه العقبات .(فوزية الدوسري ، 2009)

ويفرض هذا على التربية توعية الأفراد بكيفية التعامل مع ما يواجههم من مخاطر وما يتعرضون له من أزمات وذلك باستخدام الأسلوب العلمي فضلًا عن توعيتهم بالدور الوقائي والذي لا يقل أهمية عن الدور العلاجي في مواجهة هذه المخاطر.

وقد ظهرت اتجاهات فى دول كثيرة تنادي بضرورة إقامة دورات تدريبية لمواطنيها للاستعداد لمواجهة أية أخطار أو كوارث محتملة ، خاصة من الأنواع التي يكثر حدوثها بها مثلما يحدث في اليابان وبعض الدول الأخرى ، وإن كان الأمر يقتصر فى بعض الدول على إرشادات عامة تقوم بها بعض الهيئات خاصة فى أعقاب حدوث الكارثة مثلما يحدث في الكثير من الدول النامية بحيث سرعان ما

يتناسى الناس آلام الكارثة إلى أن تأتي أخرى ربما من نفس النوع أو نوع آخر لتعاد الكرة ثانية وبنفس رد الفعل السابق وهكذا . (محمد صبري محسوب ، 2009)

وقد أصبح بُعد الكوارث يحظى في الوقت الحالي باهتمام عالمي كإتجاه حديث في تطوير المناهج الدراسية بالدول المتقدمة ومن هنا تظهر أهمية دور مناهج التعليم بشكل عام ومناهج الدراسات الاجتماعية بشكل خاص فى تدعيم الجانب الوقائي للمخاطر الطبيعية المرتبطة به كأحد العلوم التي تتناول الأرض وما يتعلق بها من ظواهر طبيعية وبشرية ويفسر علاقة الإنسان التبادلية مع البيئة ومدى تأثيرها عليه وذلك للوفاء بمتطلبات التربية الوقائية للمتعلمين بهدف مساعدتهم على حماية أنفسهم من الأخطار والحوادث المختلفة . (كرم حافظ ، 2017)

ويفرض هذا على التربية توعية الأفراد بكيفية التعامل مع ما يواجههم من مخاطر وما يتعرضون له من أزمات وذلك باستخدام الأسلوب العلمي فضلًا عن توعيتهم بالدور الوقائي والذي لا يقل أهمية عن الدور العلاجي في مواجهة هذه المخاطر .

وهناك العديد من مهارات مواجهة الأخطار البيئية التي يجب تنميتها لتلاميذ المرحلة الإعدادية عن طريق مناهج الدراسات الاجتماعية منها مهارة جمع المعلومات عن الأخطار البيئية ، مهارة تفسير الأخطار البيئية ، تحليل الأخطار البيئية ، تصنيف الأخطار البيئية ، التصور الذهني للأخطار البيئية وغيرها من المهارات التي يجب الاهتمام بتنميتها لدى التلاميذ حتى نستطيع الاهتمام بالوعي البيئي لدى التلاميذ .

من المعروف أن المدرسة أصبحت اليوم من أهم مقومات الحضارة الحديثة ، حيث تلعب المدرسة دوراً كبيراً فى التصدي للأخطار التى تواجهه المجتمع فى العصر الحالي وذلك عن طريق بث المعرفة والتوعية بهذه الأخطار بين تلاميذها وأكسابهم الاتجاهات والمهارات اللازمة للتصدى لهذه الأخطار .

والتعلم بالمقلوب هي فكرة تعتمد على التعلم النشط وفاعلية التلاميذ ومشاركتهم ، ، فما يتم إنجازه عادة في الفصل يقوم به التلميذ في المنزل ، وما يتم إنجازه في المنزل من تدريبات وأنشطة يتم إنجازة في قاعة الصف . والتعليم المقلوب أحد الحلول التقنية الحديثة لعلاج ضعف التعلم التقليدي وتنمية مستوى المهارات فهو استراتيجية تدريس تشمل استخدام التقنية للاستفادة من المتعلم في العملية التعليمية ، بحيث يمكن للمعلم قضاء المزيد من الوقت في التفاعل والتحاور والمناقشة مع تلاميذه في الفصل بدلًا من إلقاء المحاضرات ، حيث يقوم التلميذ بمشاهدة عروض فيديو قصيرة للمحاضرات في المنزل ويبقي الوقت الأكبر لمناقشة المحتوى في الفصل تحت إشراف المعلم .

وقد ظهر الاهتمام العالمي بتنمية مهارات مواجهة الأخطار البيئية فعقدت المؤتمرات العلمية العالمية والإقليمية والمحلية لمناقشة الأخطار البيئية التي تهدد حياة الإنسان بشكل عام منها :

1- المؤتمر الدولي لإدارة الأزمات والكوارث : حيث نظم من قبل وحدة الأزمات والكوارث بمصر في الفترة ما بين (28-29) أكتوبر عام 2000 م والهدف من هذا المؤتمر هو التخفيف من أثر المخاطر البيئية الطبيعية (كالزلازل والبراكين والأعاصير والفيضانات والتصحر) وكان من توصياته الالتزام بإعداد المواطن لتحمل مسؤليته في مجال الوقاية لحماية نفسه وبيئته وكيفية إدارة تلك المخاطر قبل حدوثها .

2- مؤتمر مدينة كوبى بإلبابان الذي عقد في 25يناير عام 2000م لتقليص حدة الكوارث الطبيعية وقد اختتم المؤتمر بتعهد الدول المشتركة فيه بتقليص المخاطر التي تواجه الملايين من الناس المعرضين للكوارث الطبيعية.

ومن خلال عمل الباحثة كمدرسة دراسات اجتماعية وملاحظة التلاميذ اتضح وجود قصور في مهارات مواجهة الأخطار البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ولمزيد من التأكيد تم إجراء دراسة استطلاعية للتعرف على واقع تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية وقياس مدى اكتساب التلاميذ لمهارات مواجهة الأخطار البيئية وذلك من خلال ملاحظة تلاميذ الصف الأول الإعدادي بإدارة الحوامدية التعليمية بمحافظة الجيزة أثناء الأداء الفعلي داخل الفصل الدراسي بواقع ثلاث حصص لكل معلم لمعرفة مدى تمكن التلاميذ من مهارات مواجهة الأخطار البيئية . [1]

جدول (1) يوضح نتائج ملاحظة التلاميذ في الدراسة الاستطلاعية

م	بنود الملاحظة	نعم	النسبة	لا	النسبة
1	**مدى تمكن التلاميذ من مهارات قراءة الخرائط والصور الجوية .**	4	%40	6	%60
2	**مدى تمكن التلاميذ من مهارة تفسير الأخطار البيئية**	2	%20	8	%80
3	**مدى تمكن التلاميذ من مهارة جمع معلومات عن الأخطار البيئية**	5	%50	5	%50

[1] قامت الباحثة بملاحظة السلوك التدريسي لعشرة من معلمين الدراسات الاجتماعية بإدارة الحوامدية التعليمية محافظة الجيزة في الصف الأول الإعدادي بالمدارس الآتية : (مدرسة الحوامدية الإعدادية بنات – مدرسة شركة السكر الإعدادية المشتركة ، مدرسة الحوامدية الإعدادية المشتركة) .

4	**مدى تمكن التلاميذ من مهارة تصنيف الأخطار البيئية**	1	%10	9	%90
5	**مدى تمكن التلاميذ من توزيع الأخطار البيئية علي الخريطة**	1	%10	9	%90
6	مدى تمكن التلاميذ من تحليل أسباب الأخطار البيئية	6	%60	4	%40
7	مدى تمكن التلاميذ من التنبؤ بحدوث الأخطار البيئية	3	%30	7	%70

مشكلة البحث :

مما سبق يتضح وجود قصور فى مهارات مواجهة الأخطار البيئية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى.

تساؤلات البحث :

1- ما مهارات مواجهة الأخطار البيئية المراد تنميتها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي من خلال مادة الدراسات الاجتماعية ؟

2- مافاعلية التعلم المقلوب فى تنمية مهارات مواجهة الأخطار البيئة لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية ؟

فروض البحث :

1- يوجد فرق دال إحصائيًا عند (0.01) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية لصالح التطبيق البعدي .

2- يوجد فرق دال إحصائيًا عند (0.01) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية لصالح المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي .

أهداف البحث :

1- معرفة مهارات مواجهة الأخطار البيئية التى يمكن تنميتها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي .

2- قياس فاعلية التعلم المقلوب لتنمية بعض مهارات مواجهة الأخطار البيئية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي .

3- تنمية مهارات مواجهة الأخطار البيئية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي .

أهمية البحث :

تمثلت أهمية البحث في :

1- توجيه أنظار المعلمين إلى ضرورة الاهتمام بمهارات مواجهة الأخطار البيئية عند تخطيط وبناء وتنفيذ مناهج الدراسات الاجتماعية .

2- توجيه أنظار المعلمين أثناء الخدمة إلى أهمية التعلم المقلوب فى تدريس الدراسات الاجتماعية .

3- إعداد قائمة بمهارات مواجهة الأخطار البيئية الواجب توافرها .

4- إعداد مقياس مهارات لقياس فاعلية التعلم المقلوب فى تنمية مهارات مواجهة الأخطار البيئية.

حدود البحث :

التزم البحث بالحدود التالية :

- الحدود الموضوعية : تنمية مهارات مواجهة الأخطار البيئية وسوف يلتزم البحث بتنمية ثلاث مهارات هي: (تحديد وتصنيف الأخطار البيئية – جمع المعلومات عن الأخطار البيئية – تفسير الأخطار البيئية) .
- الحدود الزمنية : طبق البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2021-2022.
- الحدود البشرية : طبق البحث على عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة الحوامدية الإعدادية المشتركة التابعة لإدارة الحوامدية محافظة الجيزة .
- استخدم البحث الوحدة الثانية من منهج الجغرافيا للصف الأول الإعدادي وحدة (الأخطار البيئية والطبيعية) .

مواد المعالجة التجريبية وأداة البحث :

1- قائمة بمهارات مواجهة الأخطار البيئية (إعداد الباحثة) .

2- مقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية (إعداد الباحثة)

منهج البحث :

- اعتمد البحث على :

1- **المنهج الوصفي التحليلي** : وذلك فى الجزء الخاص بالدراسة النظرية للأدبيات والبحوث والدراسات السابقة المرتبطة بمحاور البحث وهى استخدام التعلم المقلوب ومهارات مواجهة الأخطار البيئية .

2- **المنهج التجريبي:** فى الجزء الخاص بالجانب التطبيقي للبحث وذلك للتعرف على أثر التعلم المقلوب في تنمية بعض مهارات مواجهة المشكلات البيئية من خلال منهج الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى.

إجراءات البحث :

أولًا : إعداد الإطار النظري وهو مكون من :

- محور التعلم بالمقلوب .
- محور مواجهة الأخطار البيئية .

ثانيًا : إعداد قائمة بمهارات مواجهة الأخطار البيئية الواجب توافرها لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعلم الأساسى وذلك من خلال الرجوع إلى المصادر التالية :

أ- الأدب التربوى المتعلق بمهارات مواجهة الأخطار البيئية .

ب- البحوث والدراسات السابقة العربية والأجنبية .

ج- تحليل أهداف مادة الدراسات الاجتماعية .

د- طبيعة تلاميذ المرحلة الإعدادية .

ثالثًا : عرض القائمة على بعض السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس لضبطها ووضعها في صورتها النهائيه .

رابعًا : بناء مقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية لقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية وعرضه على بعض السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس لضبطه ووضعه في صورته النهائية وتطبيقه فعليًا على عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي .

خامسًا : تطبيق المقياس قبليًا .

سادسًا : تدريس الوحدة بأستراتيجية التعلم المقلوب للعينة التجريبية .

سابعًا : تطبيق مقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية بعديًا.

ثامنًا : رصد البيانات ومعالجتها إحصائيًا.

تاسًا : تحليل النتائج وتفسيرها .

عاشرًا : التوصيات والمقترحات .

مصطلحات البحث :

1- التعلم المقلوب flipped learning :

عرف (Benno : 2017) التعلم المقلوب بأنه : تعلم يُمَكن التلاميذ من تعلم ذاتى فعال ، بحيث يستطيعون من خلاله أن يعلموا أنفسهم بأنفسهم في البيت . لإفساح المجال للقيام بنشاطات أخرى داخل الحصة ، مثل حل المشكلات والنقاشات والقيام بأنشطة تفاعلية وكذلك لتعليم الطلبة عدة مهارات .

- وعرفه (Alexander) أيضًا بأن الفكرة الأساسية لهذه الاستراتيجية هي بقلب وجهة التدريس ، ما كان يحدث من تدريس في الفصل الدراسي الآن يحدث في المنزل ولمزيد من الدعم يوفر المعلم مقاطع مصورة لشرح الدروس وأفلام وثائقية والأنشطة المرتبطة بمستويات التفكير الدنيا والوسطى بينما يقتصر وقت الحصة في تنمية المهارات والتركيز على حل المشكلات أكثر تعقيدًا .
- كما يعرف التعلم المقلوب إجرائيا بأنه : موقف تعليمي يعتمد على التعلم الذاتي يكون دور المعلم في المناقشة وتنمية المهارات وحل المشكلات والإعتماد على التلاميذ في جمع المعلومات وإكتسابها ثم مناقشتها مع المعلم داخل الفصل .

2- الأخطار البيئية environmental hazards :

- عرف (Nicolas R.Dalezios 2017) المخاطر البيئية على أنها : مجموعة كبيرة من الأحداث الطبيعية أو الجيوفيزيائية ، التى قد تكون طبيعية أو من صنع الإنسان ويتراوح حجمها حسب ما إذا كانت التأثيرات شديدة أو محلية أو منتشرة وواسعة الانتشار داخل المجتمع .
- واستنادًا إلي المنظمة العالمية للأرصاد الجوية عرفتها(2016) على أنها : مخاطر طبيعية تنتج بسبب تغير المناخ مثل الأعاصير والعواصف الرعدية والبرق وعواصف البرد والرياح العاتية والثلج .
- كما تعرف الأخطار البيئية إجرائيا بأنها : مجموعة المخاطر التي نتجت عن تفاعل الإنسان غير الرشيد مع بيئته مما يضر بمصالحه ويهدد وجودة واستقرار حياته علي كوكب الأرض وانقراض الحيوانات والضرر بالكائنات الحية الأخرى .

الإطار النظري :

اولًا : التعلم المقلوب :

- مفهوم التعلم المقلوب

يعرف التعلم المقلوب بأنه بيئة تعلم يعكس فيها المعلمون ، ما يحدث في قاعة الدرس ، مع ما يطلب من التلاميذ من مهام وتكليفات في المنزل ، من خلال إعداد مسبق لموضوع الدرس عن طريق مقاطع مصورة يتم نشرها على إحدى شبكات التعلم الإجتماعية ليطلع عليها التلاميذ في منازلهم باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية ، قبل حضور الدرس في حين يخصص وقت الصف للمناقشات ، وورش العمل والمشاريع التعاونية والتدريبات . (عبدالله شقلال أحمد ، 2017)

ويعرف كذلك على أنه ما يتم عمله في البيت ضمن التعلم التقليدي يتم عمله في البيت فيكون تعرض التلميذ للمادة الدراسية خارج الحصة الصفية سواء من خلال فيديو تعليمي يقوم المعلم بتسجيله لشرح درس معين أو قراءات تتعلق بموضوع الدرس . (هيثم حسن ، 2017)

كما يعرف التعلم المقلوب إجرائيا بأنه : موقف تعليمي يعتمد على التعلم الذاتي يكون دور المعلم في المناقشة وتنمية المهارات وحل المشكلات والاعتماد على التلاميذ في جمع المعلومات واكتسابها ثم مناقشتها مع المعلم داخل الفصل .

- مبررات التعلم المقلوب :

هناك العديد من المبررات لقلب عملية التعليم منها ما بينته دراسة (ابتسام الكحيلي ، 2015) :

1- التدريس بالتعلم المقلوب يتحدث بلغة تلاميذ العصر .
2- التدريس بالتعلم المقلوب يربي روح الكفاح والإصرار لدى التلاميذ .
3- التدريس بالتعلم المقلوب يزيد التفاعل بين التلاميذ والمعلم وبين بعضهم البعض .

- مميزات التعلم المقلوب :

يمتاز التعلم المقلوب عن غيره من أنماط التعلم الأخرى بعدد من المميزات التي تراعى في مجملها التلميذ وحاجاته وإمكانياته من أجل تحقيق تعلم أفضل استنادًا إلى ما توفره التكنولوجيا الحديثة من فرص تعلم أفضل

استنادًا إلى ما توفره التكنولوجيا الحديثة من فرص تعلم متميزة ومن أهم مميزات التعلم المقلوب : حيث أوضح (صالح عبدالله ، 2013) أن من أهم مميزات التعلم المقلوب التماشي مع متطلبات ومعطيات العصر الرقمي ، المرونة ، الفاعلية ، مساعدة التلاميذ المتعثرين أكاديميًا ، زيادة التفاعل بين المعلم والتلميذ ، التركيز على مستويات التعلم العليا ، مساعدة الطلاب من كافة المستويات

على التفوق وبخاصة من ذوى الحاجات الشفافية ، التغلب على نقص أعداد المعلمين الأكفاء وكذلك غياب المعلم .

- الخطوات المتبعة في التعلم المقلوب :

يسير التعلم المقلوب في مجموعة من الخطوات المتسلسلة والمرتبطة ببعضها البعض وقد حدد (هيثم حسن ، 2017) ، (عاطف الشرمان) الخطوات الآتية لتنفيذ التعلم المقلوب :

أ- خطوات تنفيذ التعلم المقلوب الخاصة بالمعلم :

1- التخطيط : تحديد الأهداف بدقة ، تحديد المهارات التي يتم تنميتها ، تقسيم التلاميذ إلى مجموعات إما متجانسة أو غير متجانسة ، اختيار المحتوى المناسب ، اختيار النمط التكنولوجي المناسب ، تحديد المهام والأنشطة داخل وخارج الصف ، اختيار أسلوب التقويم المناسب .

2- إعداد المحتوى قبل الصف : إعداد وتقديم محتوى في قالب إلكتروني متاح للتلاميذ قبل الصف الدراسي .

3- تحديد أنشطة التعلم قبل الصف : تحديد نوع المهام والأنشطة الفردية التي سيؤديها التلاميذ قبل حضورهم للصف الدراسي .

4- تحديد أنشطة التعلم أثناء الصف : حل المشكلات المرتبطة بالحياة اليومية والمواد الأخرى .

5- ممارسة الأنشطة ما بعد الصف : إعطاء تكليفات جديدة للاستعداد للدرس الجديد .

6- التقويم التكويني والنهائي : فحص مدى تحقيق الأهداف ، تقديم التغذية الراجعة ، تقييم الدرس .

ب- خطوات تنفيذ التعلم المقلوب الخاصة بالمتعلم :

1- في المنزل : يقوم التلميذ بمشاهدة الفيديو التعليمي ، يدون التلميذ الملاحظات والأسئلة خلال مشاهدة الفيلم .

2- في المدرسة : يحضر التلميذ إلى الحصة بفهم أساسي ليتم الإجابة عن الأسئلة ، يقوم المتعلم بمناقشة المعلم في الملاحظات الأسئلة التي دونها أثناء المشاهدة .

ثانيًا : مهارات مواجهة الأخطار البيئية :

أولًا :مفهوم الأخطار البيئية :

يعد تحديد مفهوم الأخطار البيئية وتصنيفاتها في صورة دقيقة ومحددة قدر المستطاع،هو بلا شك نقطة البداية لأى معالجة قانونية في مجال هذا البحث ، وهو أيضاً جوهر أية حماية يمكن تقريرها للبيئة في مواجهة أهم مشاكلها.

فقد بدأ في الآونة الأخيرة يظهر الاهتمام الدولي أكثر بالبيئة نتيجة لتطور مفهومها المستمر خصوصا بعد حصاد مخلفات التقدم الصناعي المذهل، والتي تعد آثار بالغة السوء بالنسبة للبيئة العالمية، فأصبح من الصعب معها الادعاء أن الأخطار البيئية يمكن حصرها في نطاق إقليمـــي معين، و بذلك أصبحت المخاطر البيئية العابرة للحدود ذات تأثير عالمي يهم المجتمع الدولي ككل.

وهناك العديد من التعريفات الخاصة بالاخطار البيئية منها :

- عرف (Nicolas R.Dalezios 2017) المخاطر البيئية على أنها : مجموعة كبيرة من الأحداث الطبيعية أو الجيوفيزيائية ، التى قد تكون طبيعية أو من صنع الإنسان ويتراوح حجمها حسب ما إذا كانت التأثيرات شديدة أو محلية أو منتشرة وواسعة الانتشار داخل المجتمع .
- واستنادًا إلي المنظمة العالمية للأرصاد الجوية عرفتها(2016) على أنها : مخاطر طبيعية تنتج بسبب تغير المناخ مثل الأعاصير والعواصف الرعدية والبرق وعواصف البرد والرياح العاتية والثلج .
- وقد اتفقا (Thywissen,2006– Masjasz2011) علي أن الأخطار هي التي تسبب تهديداً علي سلامة المجتمع وأمنه وقد لايمكن السيطرة عليها وتسبب ضرر بالغ لحياة الإنسان .
- بينما يعرف البحث الحالي الأخطار البيئية بأنها : مجموعة المخاطر التي نتجت عن تفاعل الإنسان السيئ مع بيئته مما يضر بمصالحه ويهدد وجودة واستقرار حياته علي كوكب الأرض وانقراض الحيوانات والضرر بالكائنات الحيه الأخري ، وهي أيضًا مجموعة الأخطار الطبيعية التي خلقها الله ويمكن للإنسان التعايش السلمي معها دون الحاق الأذي به أو بالكائنات الحيه الأخري بشرط تعلمه لمهارات الوقاية والتعايش مع تلك الأخطار .

ثانيًا : أسباب حدوث المخاطر البيئية :

تنشأ المخاطر من تتداخل الأخطار مع العوامل المادية والاجتماعية والاقتصادية والتي منها النمو السكاني ، ضغط الأراضي ، التحضر، عدم المساواه الإجتماعية ، تغيير المناخ ، التغير السياسي، النمو الإقتصادي ، الإبتكار التكنولوجي، الإجتماعي ، الترابط العالمي ، التدهور البيئي ، التنافس على قلة الموارد وتأثير الأوبئة . وفيما يلي بيان لعدة عوامل أدت لحدوث الأخطار البيئية وهي :

1- النمو السكاني : حيث يتزايد سكان العالم بشكل طردي حيث يزيد عدد السكان المعرضين للمخاطر فـ 90% من الزيادة السكانية تحدث في المناطق الأكثر عرضة للأخطار .

2- تحضر : نادراً ما يتم التخطيط للتنمية الحضارية والإقتصادية وإتخاذ التدابير المناسبة لإدارة المياه والحفاظ عليها . وينتج عن هذا زيادة الطلب على المياه لقطاعات مثل الزراعة.

3- ضغط الأرض : يعيش جزء من سكان العالم (حوالي 20%) في المناطق التي تعاني من تدهور بيئي شديد ، مع الأغلبية حسب الزراعة في مثل هذه الحالات والضغط على الأراضي الريفية حيث تشكل الإدارة غير الملائمة للماء والتربة دافعاً لخطر الجفاف .

ثالثًا : نطاق الأخطار والكوارث :

من المتوقع أن يؤدي الاحترار العالمي إلي تغيرات كبيرة في مناخ العالم في العقود القادمة .ومن المحتمل أن تكون العواقب خطيرة خصوصًا في البلدان التى تعتمد بشكل كبير على الموارد الطبيعية والأنشطة المرتبطة بها مثل : التنمية الزراعية والغابات والأراضي الرطبة والإستصلاح وإدارة الأنهار ، ومن المؤكد

أن تؤدى النتيجة الإجمالية إلي توسع الفجوة بين المناطق والبلدان المتقدمة والنامية ، حيث أنه من المتوقع

أن يكون التأثير أكبر على المناطق التي لديها القليل من الموارد الإحتياطية للتخفيف من تعير المناخ أو التكيف معه .(Nicolas R.Dalezios : 2017)

رابعًا : تصنيف الأخطار البيئية :

يمكن أن تكون الأخطار منفردة أو متتالية أو مجمعة في أصلها وتأثيراتها كل خطر يتميز بموقعه ، ومساحته المتأثرة (الحجم أو المقدار) ، شدته ونوعه البداية والمدة والتكرار .

يمكن تصنيف المخاطر بعدة طرق مثلاً التصنيف إلي :

- أخطار طبيعية : وهي عمليات أو ظواهر طبيعية في نظام الأرض (الغلاف الصخري والغلاف المائي أو المحيط الحيوي أو الغلاف الجوي) والتى قد تشكل حدثاً ضاراَ (على سبيل المثال زلازل – ثوران بركاني – أعاصير)

ويمكن تصنيف الأخطار الطبيعية إلي أخطار :

1- مخاطر مائية وجوية : والتى تشمل الفيضانات والعواصف والجفاف والكوارث ذات صلة ، مثل التصحر.

2- مخاطر جيوفيزيائية : مثل الزلازل وأمواج تسونامي والانفجارات البركانية .

3- مخاطر جيولوجية : مثل الإنهيارات الأرضية والثلجية .

4- مخاطر تكنولوجية : ينشأ الخطر التكنولوجي من تفاعل المجتمع التكنولوجي مع الأنظمة الطبيعية (من مواد سامة وانسكاب النفط) وتشكل نوعاً جديداً نسبياً من التهديدات ويطلق عليها أيضاً بشرية المنشأ وهي أخطار نتجت عن أخطاء غير مقصودة مثل الحوادث الصناعية التي تسبب تدمير شامل وتدمير للنظم الكيميائية وتسبب عواقب وخيمة. وقد انحصر القلق المبكر من المخاطر التكنولوجية على البلدان المتقدمة بسبب التقدم الصناعي والتكنولوجي الهائل .وكثيراً ما نشير إلي كارثة بوبال (Bobal) باعتبارها واحدة من أسوء الكوارث الصناعية حيث قُتل 3000شخص وأُصيب 300000شخصاً أخر بالتعرض للغاز القاتل ، وربما تم إصابة 150000بإعاقات دائمة طويلة الأمد ، والترابط غير المؤلم ، والعقم والكلي والكبد وتلف الدماغ . : Fellmann,J.D. et al (2008)

وقد قسمت ماكنتير (McEntire 2007) المخاطر التكنولوجية إلي خمس فئات :

1- المخاطر الصناعية : وهي المخاطر التي تنتج من استخراج المواد الكيميائية وإنشاءها وتوزيعها وتخزينها واستخدامها وتشتيتها مثل البنزين والمبيدات الحشرية والوقود.

2- مخاطر هيكلية : تحدث عند البناء عند انهيار الطرق أو أحد مشروعات البناء بسبب سوء الهندسة .

3- مخاطر نووية : ينتج الخطر النووي عن وجود مادة مشعة .

4- مخاطر الكمبيوتر : هي مخاطر تخريبية مرتبطة بأجهزة الكمبيوتر والبرمجيات .

5- مخاطر فيزيائية حيوية مثل درجات الحرارة القصوى والصقيع وموجات الحرارة وحرائق الغابات.

6- مخاطر بيولوجية متعلقة بالأوبئة وتفشي الحشرات .

7- أخطار من صنع الإنسان .

وقد صنف توبين و مونتز (Tobin and Montz) الأخطار الطبيعية إلي أربع فئات :

1- الأرصاد الجوية : وتشمل الأخطار الآتية : (الأعاصير الحلزونية – الأعاصير – العواصف الرعدية – البرد – العواصف – العواصف الجليدية – الأمواج الباردة – موجات الحرارة – الإنهيارات الجليدية – الضباب والصقيع).

2- الأخطار الجيولوجية : وتشمل الأخطار الآتية : (الزلازل – البراكين – التسونامي – الإنهيارات الأرضية – تدفقات الطين – المصارف).

3- الأخطار الهيدرولوجية : وتشمل الأخطار الآتية : (الفيضانات – الجفاف – حرائق الغابات)

4- خارج كوكب الأرض : وتشمل سقوط النيازك وانفجار النجوم (نشأة السدم)- اصطدام الكويكبات .

وترتبط الأخطار الطبيعية ببعضها البعض فقد يحدث خطراً ما فيترتب علي حدوثه خطر أخر أو قد يتبعه خطراً أخر ، وغالباً ما تختلف الأخطار الطبيعية من منطقة إلي أخرى ومنها ماهو موسمي متكرر ، وتؤدي
إلي مخاطر أخري ثانوية فقد تصاحب العواصف الرعدية أمواج شديدة يمكن أن تتسبب في حدوث تدفقات طينية . (Bimal Kanti Paul : 2011)

أولًا: بناء قائمة مهارات مواجهة الأخطار البيئية :

أ- الهدف من بناء القائمة:

يتمثل الهدف من بناء القائمة في تحديد المهارات الأساسية والفرعية لمواجهة الأخطار البيئية التي ينبغي تنميتها لدى التلاميذ .

ب- مصادر اشتقاق القائمة :

1- البحوث والدراسات العربية والأجنبية التي أجريت في هذا المجال .
2- طبيعة مادة الجغرافيا .
3- المعايير القومية للجغرافيا للمرحلة الإعدادية .
4- الأهداف العامة لتدريس الجغرافيا .
5- الأهداف العامة للصف الأول الإعدادي .
6- طبيعة تلاميذ المرحلة الإعدادية .

- **المصدر الأول : البحوث والدراسات العربية والأجنبية التي أجريت في هذا المجال :**

من خلال مراجعة بعض الكتب والمراجع السابقة في مجال الدراسات الإجتماعية :

- دراسة عايدة عباس أبو غريب (2015):

هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج مقترح في تطبيقات الاستشعار عن بعد وعلوم الفضاء لتنمية وعي تلاميذ التعلدم ما قبل الجامعي بالقضايا البيئية في مصر ، وتم إعداد البحث على مرحلتين الأولى وهي في العام البحثي 2015 تتناول تحديد القضايا البيئية المحلية في جمهورية مصر العربية وتحديد الإطار

العام للبرنامج المقترح في ضوئها وكذلك إعداد الصورة الأولية لمقياس الوعي بقضايا البيئة المحلية لتلاميذ الحلقة الإعدادية ، والمرحلة الثانية في العام البحثي 2016 حيث استكمال الإجراءات الميدانية للبحث ، وقد توصلت الدراسة إلى إعداد البرنامج في

تطبيقات الاستشعار عن بعد وعلوم الفضاء وتنمية الوعي لدى تلاميذ التعلم ماقبل الجامعي بالقضايا البيئية في مصر .

- دراسة Hyun Kim (2015) :

هدفت الدراسة إلى إثبات ارتباط الكوارث البيئية بالعوامل الاجتماعية ومقاييس التنمية الاقتصادية حيث كلما ارتفعت المستويات الاجتماعية والقدرة الإقتصادية لأفراد المجتمع انخفضت في المقابل خسائر الكوارث البيئية ونالت جهد التخطيط للأفضل ، وقد تم استخدام الطرق التحليلية المختلفة مع بداية النموذج اللوغارتمي الخطي والانحدار الكمي على مرحلتين ، كما اعتمدت الدراسة نهجًا تجريبي يعتمد على لوحة البيانات .

وتشير النتائج الأولية للنمذجة المكانية إلى أن الضرر الكارثي له ارتباط سلبي مع البيئة الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع والتي تشارك رأس المال الاجتماعي ، أكثر إنصافاً مع البيئة الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع والتي تشارك رأس المال الاجتماعي .

- دراسة A.ashwatha priya,R.Gayathri (2019) :

هدفت الدراسة إلى تحليل المعرفة والوعي من تلاميذ المدارس حول المخاطر البيئية ، تقييم الوعي من المخاطر البيئية بين أطفال المدارس عن طريق تصميم مسح استقصائي استبيان يحتوي على (51) سؤال حول الأخطار البيئية وتم توزيع الاستبيان على تلاميذ المدارس وتم إجراء تحليل البيانات باستخدام وجاءت النتائج كالآتي حيث 61.9% من تلاميذ المدارس على دراية بأنواع المخاطر البيئية و35% من أطفال المدارس على علم حول تلوث المياه في نظام المياه بالمدارس و42.8% من التلاميذ على دراية بملوثات

التربة في مدرستهم . كما أثبتت الدراسة أن التعلم المدرسي يلعب دور منهم في إعداد التلاميذ لنشر الوعي حول الآثار الضارة للتلوث البيئي .

- دراسة Chrism.Messer (2015) :

هدفت الدراسة إلى تحديد الطرق التي تستجيب بها المجتمعات لمواجهة الأخطار البيئية ففي بعض الحالات يتوجه السكان لمواجهة والحد من الملوثات والكوارث في الدولة وفي حالات آخرى لا نرى ذلك ، وقد أثبتت الدراسة أن الحالة الاقتصادية والعلمية والثقافية لأفراد المجتمع تؤثر على مدى استجابتهم اتجاه المخاطر

البيئية والملوثات وذلك عن طريق المقارنة بين إثنين من المجتمعات متساويين في نسبة التلوث متباينين في العوامل الثقافية والعلمية والاجتماعية. (Chrism.Messer, 2015)

ومن خلال تلك الدراسات تم إشتقاق المهارات التالية :

- مهارة تقييم تأثير الأخطار البيئية .
- مهارة جمع المعلومات عن الأخطار البيئية .
- مهارة تفسير الأخطار البيئية

المصدر الثاني : طبيعة مادة الدراسات الاجتماعية :

تشكل مادة الدراسات الاجتماعية ميدانًا هامًا من الميادين الأساسية في مناهج التعليم الأساسي وذلك لأنها تسهم بشكل كبير بما فيها من طبيعة اجتماعية وإمكانات متعددة في تنمية القدرة على حل المشكلات والتفكير العلمي وكذلك تنمية شعور المتعلم بدوره الاجتماعي وخلق الشخصية الاجتماعية بما تهيئه من معلومات ومواقف تساعد على إدراك المتعلم لحقيقة ما يجري في المجتمع سياسيًا واقتصاديًا واجتماعيًا وثقافيًا من خلال المواقف

التعليمية التي تتيح فرصًا من التعلم أكثر فاعلية من خلال استخدام استراتيجيات تدريس متنوعة ، وخاصة التي تتيح الحرية للمعلم والمتعلم المرونة في سير الدراسة . (عدنان أحمد أبو دية، 2011،ص15)

كما تمكن مادة الدراسات الاجتماعية المتعلمين من مهارات التعرف على المصادر المختلفة للمعلومات مثل (الكتب ، المراجع ، المجلات ، وغيرها) ، وجمع المعلومات منها ، وتنظيمها ، وتفسيرها ، وإعادة تسجيلها من جديد . (منصور أحمد ، حسين محمد ،2006 ، 33)

وتشكل مادة الدراسات الاجتماعية مجالًا خصبًا لتنمية وتعلم مهارات مواجهة الأخطار البيئية ، فهي قائمة على دراسة وإدراك العلاقات بين الإنسان وبيئته الطبيعية ، والبحث والتفاعل بينهما ، كما أنها تساعد في تنمية قدرات المتعلمين على الملاحظة ، والتعليل ، وإدراك الأسباب والنتائج واستنباط أنواع التفاعل بين الإنسان والبيئة ومدى هذا التفاعل . (عاطف محمد بدوي ،2010،ص26)

ومن المهارات التي تم اشتقاقها من طبيعة مادة الدراسات الاجتماعية :

- مهارة تفسير الأخطار البيئية .
- مهارة التصور الذهني للأخطار البيئية .
- مهارة تقييم تأثير الأخطار البيئية .

المصدر الثالث : المعايير القومية للجغرافيا بمرحلة الحلقة الثانية من التعلم الأساسي :

بعد الإطلاع على المعايير القومية للجغرافيا بمرحلة الحلقة الثانية من التعلم الأساسي والتي أهمها الآتي:

1- يستطيع قراءة المعلومات من الصور الجوية والفضائية والفوتوغرافية وتصميم المجسمات المعبرة عن الظاهرات المختلفة .
2- فهم العلاقة بين الأحداث الجارية وظروف المكان الطبيعية الحالية ويتوقع نتائجها المستقبلية .
3- استخدام المقاييس المختلفة في قياس المسافات وتحديد المواقع والظاهرات وعرض المعلومات على الخرائط والجداول .
4- استخدام بعض أدوات التفسير الجغرافية بصورة مبسطة .
5- تفسير الأماكن والظواهر مكانيًا فوق سطح الأرض .
6- تحليل مواقع الأماكن ، ويقترح الأماكن لبعض الأنشطة البشرية .(المعايير القومية للتعلم في مصر ، أهداف تدريس الجغرافيا بالمرحلة الإعدادية 2020،2019م)

وفي ضوء تلك المعايير تم اشتقاق المهارات التالية :

- مهارة جمع المعلومات عن الأخطار البيئية.
- مهارة قراءة رموز الخريطة المختلفة .
- مهارة قراءة الصور الفوتوغرافية .
- مهارة ملاحظة الأخطار البيئية

المصدر الرابع : الأهداف العامة لتدريس الجغرافيا :

تتحدد الأهداف العامة لتدريس الجغرافيا في أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

1- يستخدم أنواع مختلفة من الخرائط والنماذج ، لتوضيح التوزيعات المكانية على سطح الأرض .

2- تنمية مهارة الملاحظة في متابعة التغيرات الطارئة على الظواهر الجغرافية ومتابعة الأخطار البيئية.

3- يتعرف على مظاهر البيئة والمفاهيم المرتبطة بها .

4- يستنتج المعلومات والحقائق وتصنيفها .

5- تنمية مهارة جمع المعلومات .

ومن خلال هذه الأهداف يمكن إشتقاق المهارات الآتية :

- مهارة جمع المعلومات .
- مهارة التصور الذهني للأخطار البيئية .
- مهارة تحديد وتصنيف الأخطار البيئية
- مهارة التنبؤ بالأخطار البيئية .

المصدر الخامس : أهداف تدريس الجغرافيا للصف الأول الإعدادي :

تتحدد أهداف تدريس الجغرافيا للصف الأول الإعدادي في أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

1- يتعرف المقصود بالأخطار الطبيعية .

2- يميز بين الزلازل والبراكين .

3- يوضح أسباب الفيضانات والسيول .

4- يستنتج الآثار الناجمة عن الانهيارات الجليدية .

5- يستخلص طرق التعامل السليم مع الزلازل .

6- يوزع على خريطة صماء للعالم المناطق التي تتعرض للزلازل والبراكين .

7- يقدر حكمة الله في حدوث الأخطار البيئية .

8- يستخلص الآثار الإيجابية والسلبية الناجمة عن هذه الأخطار .

9- يقيم تأثير الأخطار الطبيعية في تغيير بعض النظم البيئية . (وزارة التربية والتعليم)

ومن هذه الأهداف تم إشتقاق المهارات الآتية :

- مهارة توزيع مناطق الأخطار البيئية على الخريطة .
- مهارة تقييم تأثير الأخطار البيئية .
- مهارة تحديد وتصنيف الأخطار البيئية .

المصدر السادس : طبيعة تلاميذ المرحلة الإعدادية :

تلاميذ المرحلة الإعدادية يقعون في المرحلة العمرية من (12 – 15) عام أي في مرحلة المراهقة المبكرة وتتميز هذه المرحلة بأن الذكاء لا ينمو بنفس سرعة النمو الجسمي والفسيولوجي ، كما تنمو لدى التلاميذ القدرة على الإدراك والتفكير والتذكر والتعليل والقدرة على إدراك العلاقات بين الأشياء ، وتنمو المهارات الحركية وتزداد سرعة زمن الرجع كما يزداد التأزر الحركى والبصري بدقة ، ويتأثر النمو الانفعالي للمراهق إلى حد كبير

بالعلاقات الاجتماعية المختلفة السائدة في الأسرة ، كما تتأثر إنفعالاته بمستويات المعايير والقيم التي تفرضها الجماعة سواء جماة الأسرة أو المدرسة أو الأصدقاء ، والثقافة السائدة في المجتمع كما تتسع دائرة التفاعل الاجتماعي للمراهق ، فيزداد نشاطه الاجتماعي ، فيشترك في الأنشطة المدرسية المختلفة وفي الجامعات المدرسية (احمد على بدوي محمد ، 2008 ، ص 146-150) .

ومن خلال المصادر التي تم الإعتماد علىها في إشتقاق بنود القائمة ، تم التوصل إلى قائمة بمهارات مواجهة الأخطار البيئية في صورتها الأولية فيما يلي :

1- مهارة جمع المعلومات البيئية ويشمل (4) مهارات فرعية .
2- مهارة تحليل الظاهرات البيئية وتشمل (5) مهارات فرعية .
3- مهارة تفسير الظاهرات البيئية وتشمل (10) مهارات فرعية .
4- مهارة التنبؤ بمخاطر البيئة وتشمل (5) مهارات فرعية .
5- مهارة تقييم تأثير الأخطار البيئية وتشمل (4) مهارات فرعية .
6- مهارة التصور الذهني للأخطار البيئية وتشمل (4) مهارات فرعية .
7- مهارة توزيع الأخطار البيئية وتشمل (6) مهارات فرعية .
8- مهارة ملاحظة الأخطار البيئية وتشمل (4) مهارات بيئية
9- مهارة تصنيف الأخطار البيئية وتشمل (4) مهارات فرعية .

إجراءات ضبط القائمة :

بعد إعداد القائمة ووضع التعلمات اللازمة ، كان لابد من التأكد من صلاحية الصورة المبدئية للقائمة ، وقد تم ذلك عن طريق عرض القائمة على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية وذلك بهدف :

1- التأكد من دقة الصياغة الإجرائية .

2- التأكد من مدى ملائمة المهارات الأساسية والفرعية لمواجهة الأخطار البيئية .

3- تحديد المهارات التي يرونها مناسبة أو غير مناسبة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي .

4- تعديل أو حذف بعض مهارات مواجهة الأخطار البيئية أو إضافة مهارات أخرى .

وجاءت آراء المحكمين بأن مهارة ملاحظة الأخطار البيئية سنجد صعوبة في تطبيقها في حالة الأخطار البيئية شديدة الخطورة مثل البراكين خصوصًا مع الفئة العمرية للتلاميذ ، أيضًا مهارة التحليل للأخطار البيئية ومهاراتها الفرعية لا تختلف كثيرًا عن تفسير الأخطار البيئية ، كما تم تعديل بعض المهارات الفرعية لتكون أكثر وضوحًا مثل مهارة (جمع المعلومات عن الأخطار البيئية من مصادر مختلفة) تم تغيرها إلى (جمع المعلومات عن الأخطار البيئية من المراجع والكتب) ، وتم إزالة بعض المهارات الفرعية مثل (اكتساب المعلومات عن طريق الملاحظة) .

لذا تم تقليص عدد المهارات إلى سبع مهارات وبعد إجراء التعديلات اللازمة أصبح الشكل النهائي للقائمة بالشكل التالي :

1- مهارة تحديد وتصنيف الأخطار البيئية وتشمل (3) مهارات فرعية .

2- مهارة جمع المعلومات عن الأخطار البيئية يشمل (3) مهارات فرعية .

3- مهارة تفسير الأخطار البيئية وتشمل (4) مهارات فرعية .

4- مهارة تقييم تأثير الأخطار البيئية وتشمل (4) مهارات فرعية .

5- مهارة التصور الذهني للأخطار البيئية وتشمل (4) مهارات فرعية .

6- مهارة توزيع الأخطار البيئية وتشمل (2) مهارات فرعية .

7- مهارة التنبؤ بالأخطار البيئة وتشمل (4) مهارات فرعية .

وسوف يلتزم البحث بتطبيق ثلاث من المهارات الأساسية بمهاراتهم الفرعية بما يناسب طبيعة الوحدة المقررة التي سيطبق عليه البحث وما سيسهل تطبيقه بناءً علي الفئة العمرية للتلاميذ وهذه المهارات هي :

1- مهارة تحديد وتصنيف الأخطار البيئية وتشمل (3) مهارات فرعية .

2- مهارة جمع المعلومات عن الأخطار البيئية يشمل (3) مهارات فرعية .

3- مهارة تفسير الأخطار البيئية وتشمل (4) مهارات فرعية .

ثانيًا : التجريب الميداني للبحث :

أولًا : هدف التجربة :

هدفت تجربة البحث إلى التعرف على مدى فاعلية تصميم مواقف تعلمية لتنمية مهارات مواجهة الأخطار البيئية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، وذلك من خلال اختبار تحقق الفروض الآتية :

3- يوجد فرق دال إحصائيًا عند (0.01) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية لصالح التطبيق البعدي .

4- يوجد فرق دال إحصائيًا عند (0.01) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية لصالح المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي .

ثانيًا : التصميم التجريبي للبحث :

اتبع البحث المنهج التجريبي التربوي باستخدام إحدى تصميماته وهو التصميم التجريبي ذو المجموعتين حيث تم اختيار مجموعتين (مجموعة تجريبية والآخرى ضابطة) وطبق عليهما مقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية (قبليًا) ، ثم التدريس باستراتيجية التعلم المقلوب للمجموعة التجريبية والتدريس بالطريقة المعتادة للمجموعة الضابطة ، ثم تطبيق مقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية بعديًا .

ثالثًا : اختيار عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث من تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، وتكونت من فصل من مدرسة الحوامدية الإعدادية المشتركة (المجموعة التجريبية) ، وفصل من مدرسة الشهيد محمد طلعت الإعدادية (المجموعة الضابطة) ،

وكلتا المجموعتين تابعتين لمديرية التربية والتعليم بمحافظة الجيزة في العام الدراسي 2021-2022م ، والجدول التالي يوضح مواصفات مجموعة البحث :

جدول (2) يوضح عدد التلاميذ عينة البحث

م	اسم المدرسة	الإدارة التعلمية	عدد الفصول	عدد التلاميذ
1	الحوامدية الإعدادية المشتركة	الحوامدية التعلمية	1-5	30

2	الشهيد محمد طلعت الإعدادية المشتركة	الحوامدية التعليمية	1 -3	30

ويتضح من الجدول (2) أن المجموعة التجريبية شملت فصل 1-5 من مدرسة الحوامدية الإعدادية المشتركة ويبلغ عددها (30) تلميذ ، بينما شملت المجموعة الضابطة فصل 1-3 من مدرسة الشهيد محمد طلعت الإعدادية المشتركة ويبلغ عددها (30) تلميذًا .

رابعًا : متغيرات البحث :

اشتملت تجربة البحث على مجموعة من المتغيرات التالية :

المتغير المستقل (التجريبي) : إستراتيجية التعلم المقلوب .

المتغير التابع : مهارات مواجهة الأخطار البيئية

خامسًا : ضبط المتغيرات غير التجريبية وتكافؤ مجموعتي البحث من حيث :

1- **العمر الزمني :** تراوحت أعمار التلاميذ للمجموعتين الضابطة والتجريبية بين (12-13) سنة وبالتالي يمكن القول بأن التلاميذ عينة البحث بينهم تكافؤ لهذا المتغير .

2- **المادة العلمية (المحتوى العلمي) :** درست مجموعتي البحث نفس المحتوى العلمي وهو الوحدة الثانية (الأخطار الطبيعية والبيئية) من كتاب الفصل الأول من مادة الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي.

مع مراعاة أن المجموعة التجريبية درست الوحدة باستخدام إستراتيجية التعلم المقلوب ، بينما درست المجموعة الضابطة المحتوى بالطريقة التقليدية .

3- المستوى الاقتصادي والاجتماعي :

نظرًا لوقوع جميع تلاميذ عينة البحث في منطقة سكنية واحدة (مدينة الحوامدية) ، وبالتالى يغلب علىهم الطابع الاقتصادي والاجتماعي المتشابه ، وفي ضوء ذلك يمكن القول بأن التلاميذ عينة البحث بينهم تكافؤ بالنسبة لهذا المتغير .

4- **أدوات البحث :** استخدمت الباحثة نفس أداة البحث مع المجموعتين هي مقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية .

5- **التكافؤ في الوقت المخصص لعملية التدريس :** تم مراعاة أن تكون مدة التدريس متساوية لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية وهي (9) حصص لمدة ثلاثة أسابيع وهي المدة المحددة من قبل وزارة التربية والتعليم وذلك بالفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2021-2022 .

6- **التكافؤ في عدد التلاميذ وعدد التلميذات :** حيث كل مجموعة تحتوى على (15) من التلاميذ و(15) من التلميذات .

جدول (3) يوضح الخطة الزمنية لتجربة الدراسة التي أجريت على تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة الحوامدية الإعدادية المشتركة ، ومدرسة الشهيد محمد طلعت الإعدادية المشتركة بإدارة الحوامدية التعليمية محافظة الجيزة .

م	المجموعة / البيان	التجريبية	الضابطة
1	عدد التلاميذ	30	30
2	متوسط العمر الزمني	12-13 سنة	12-13 سنة
3	الجنس	15 تلميذ – 15 تلميذة	15 تلميذ – 15 تلميذة
4	الخبرات السابقة	متماثلة	متماثلة
5	المستوى الاجتماعي والاقتصادي	متقارب	متقارب
6	القائم بالتدريس	معلم الفصل	معلمة الفصل
7	عدد الحصص الأسبوعية	أربعة حصص	أربع حصص
8	المدة التي تم فيها التدريس	أسبوعين	أسبوعين
9	عدد الحصص الكلية	8 حصص	8 حصص
10	الاختبار المستخدم	- مقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية .	
11	الإجراءات	- التطبيق القبلي لمقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية 0 - التدريس بإستراتيجية التعلم المقلوب للمجموعة التجريبية . - التطبيق البعدي لمقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية 0	

سادسًا : تطبيق تجربة البحث :

تم تطبيق تجربة البحث في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2021-2022 وتشمل الخطوات التالية:

أ- التطبيق القبلي لأداة البحث :

هدف التطبيق القبلي لأداة البحث (مقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية) إلى التأكد من التكافؤ بين المجموعتين في مهارات مواجهة الأخطار البيئية قبل تنفيذ المواقف التعليمية ، وقد تم التطبيق القبلي لأداتي البحث في يوم الأحد (27 مارس 2022م) ، وقد روعي عند تطبيق أداة البحث ما يلي :

- شرح تعليمات المقياس والاختبار بوضوح للتلاميذ .
- الإجابة عن استفسارات التلاميذ ، والتي كان في معظمها أنهم لم يدرسوا موضوعات المقياس ، وهل درجات الاختبار – المقياس سوف تضاف إلى درجات أعمال السنة .

تم رصد نتائج التطبيق القبلي لاختبار المواقف التعليمية ومقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية على عينة البحث ، وفيما يلي النتائج التي تم التواصل إليها :

جدول (4) : يوضح ذلك نتائج اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية .

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
تحديد وتصنيف الأخطار البيئية	الضابطة قبلي	30	6.27	1.78	1.412	58	0.01
	التجريبي قبلي	30	5.70	1.29			
جمع المعلومات عن الأخطار البيئية	الضابطة قبلي	30	5.90	1.69	0.17	58	0.01
	التجريبية قبلي	30	6.30	1.17			
تفسير الأخطار البيئية	الضابطة قبلي	30	5.63	1.16	3.08-	58	0.01
	التجريبي قبلي	30	6.30	1.73			
الاختبار ككل	الضابطة قبلي	30	17.80	4.63	0.35-	58	0.01
	التجريبي قبلي	30	18.40	4.19			

ويتضح من الجدول (4) مايلي :

عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس مواجهة الأخطار البيئية ، فقد حصلت المجموعة التجريبية على متوسط (18.40) بإنحراف معياري قدره (4.19) بينما حصلت المجموعة الضابطة على متوسط (18.40) بانحراف معياري (4.63) .

ب- تطبيق التجربة :

بعد التأكد من تكافؤ المجموعتين (عينة البحث) طبقًا لما أسفرت عنه نتائج التطبيق القبلي بدأت التجربة في الفترة من (3 أبريل 2022) أي بعد حوالي أسبوع من التطبيق القبلي ، وقد استمر التدريس باستراتيجية التعلم المقلوب إلى (14 أبريل 2022) وذلك على مدار أسبوعين (8 حصص).

وقد روعي عند التطبيق الاعتبارات التالية :

1- تهيئة التلاميذ لكل درس وفقًا لطبيعته .

2- توضيح أهداف الدرس .

3- تطبيق الأنشطة التعليمية كما وردت في دليل المعلم .

4- مراعاة تقويم التلاميذ تقويم مرحلى وختامي في نهاية كل درس وممارسة الأنشطة .

5- وضع ضوابط لسير عملية التعلم لضمان عدم شيوع الفوضى وإهدار وقت الحصة ، مع التأكيد على حرية التعبير عن الرأي والحوار المنظم بين التلاميذ .

6- تدوين ملاحظات أثناء تنفيذ تجربة البحث ، وقد لوحظ أثناء التطبيق ما يلي :

- خجل بعض التلاميذ في بداية التطبيق ، والإحجام عن المشاركة وتبادل الأفكار ، ولكن بعد فترة استمرار التطبيق ازدات دافعية التلاميذ نحو التعلم .
- تكاسل بعض التلاميذ على الإندماج في الأنشطة مبررين ذلك بأنهم لم يعتادوا على ذلك وقد تم التغلب على ذلك من خلال تقسيم التلاميذ إلى مجموعات ومكافئة أفضل مجموعة .
- أثارت الوسائل التعليمية دافعية التلاميذ للتعلم والمناقشة والمشاركة ، مما أدى إلى زيادة حماستهم لتعلم موضوعات المواقف التعليمية .

ج- التطبيق البعدي لمقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية :

بعد الإنتهاء من التدريس لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة ، تم تطبيق أداة البحث (مقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية) يوم الأحد الموافق (17 أبريل 2022) .

تصحيح الاختبار والمقياس وتفريغ البيانات :

تم مقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية بعد الإنتهاء من التطبيق البعدي ، ثم رصد الدرجات وتفريغهما في جداول خاصة للمعالجة الإحصائية .

د- الأسلوب الإحصائي المستخدم :

تم استخدام اختبار "ت" (T-test) في المعالجة الإحصائية للبيانات لقياس دلالة فروق المتوسطات غير المرتبطة ، والمرتبطة ، في العينات المتساوية وغير المتساوية ، وكذلك يصلح أن يتخذ مقياسًا للدلالة سواء في العينات الصغيرة أو الكبيرة ، وتحليل تباين أحادى الاتجاه ، واختبار شيفيه للمقارنات البعدية المتعددة .

أولاً : نتائج البحث :

وللإجابة على أسئلة البحث تكون من خلال اختبار تحقق الفرضين التالي :

- **الفرض الأول :**

لاختبار تحقق الفرض الأول الذي نص على أنه : يوجد فرق دال إحصائيًا عند (0.1) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية لصالح المجموعة التجريبية لصالح التطبيق المجموعة التجريبية .

وتم حساب نتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية لصالح المجموعة التجريبية، تم حساب (المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، قيمة "ت" ، درجات الحرية) بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية ، كما يتضح من الجدول الآتي :

جدول (5) : يوضح ذلك نتائج اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتن التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية .

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية

تحديد وتصنيف الأخطار البيئية	الضابطة بعدي	30	7.77	1.92	5.313−	58	0.01
	التجريبية بعدي	30	10.03	1.33			
جمع المعلومات عن الأخطار البيئية	الضابطة بعدى	30	8.13	1.48	8.895−	58	0.01
	التجريبية بعدي	30	10.90	0.84			
تفسير الأخطار البيئية	الضابطة بعدي	30	8.07	2.55	3.745−	58	0.01
	التجريبي بعدي	30	10.00	1.23			
الاختبار ككل	الضاطة بعدي	30	23.97	5.95	5.56-	58	0.01
	التجريبي بعدي	30	30.93	3.40			

قيمة "ت" الجدولية عند درجات حرية (58) ومستوى دلالة 0.05 = 1.671

قيمة "ت" الجدولية عند درجات حرية (58) ومستوى دلالة 0.01 = 2.390

يتضح من الجدول (5) ما يلي :

ارتفاع متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية ، فقد بلغت متوسطات درجات المجموعة الضابطة (23.97) بانحراف معياري قدره (5.95) ، بينما حصلت في المجموعة التجريبيبة على متوسط (30.93) بانحراف معياري قدره (3.40) .

وجود فرق دال إحصائيًا بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى (0.01) حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (-5.56) بينما بلغت قيمة "ت" الجدولية (2.390) عند درجة حرية (58) .

الفرض الثاني :

لاختبار تحقق الفرض الثاني الذي نص على أنه : يوجد فرق دال إحصائيًا عند (0.1) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية لصالح التطبيق البعدي . وتم حساب نتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في

القياس البعدي والقبلي لمقياس مهارات مواجهة الاخطار البيئية لصالح التطبيق البعدي ، تم حساب (المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، قيمة "ت" ، درجات الحرية) بين درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والقبلي لمقياس مواجهة الأخطار البيئية ، كما يتضح من الجدول الآتي :

جدول (6) : يوضح ذلك نتائج اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والقبلي لمقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية .

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
تحديد وتصنيف الأخطار البيئية	التجريبية قبلي	30	5.70	1.92	14.994-	58	0.01
	التجريبية بعدي	30	10.03	1.33			
جمع المعلومات عن الأخطار البيئية	التجريبية قبلي	30	8.13	1.48	21.954-	58	0.01
	التجريبية بعدي	30	10.90	0.84			
تفسير الأخطار البيئية	التجريبية قبلي	30	8.07	1.23	6.519-	58	0.01
	التجريبية بعدي	30	10.67	0.71			
الاختبار ككل	التجريبية قبلي	30	23.97	4.63	7.66-	58	0.01
	التجريبية بعدي	30	31.60	2.88			

قيمة "ت" الجدولية عند درجات حرية (58) ومستوى دلالة 0.05 = 1.671

قيمة "ت" الجدولية عند درجات حرية (58) ومستوى دلالة 0.01 = 2.390

يتضح من الجدول (6) ما يلي :

ارتفاع متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية ، فقد بلغت متوسطات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي (23.97) بانحراف معياري قدره (4.63) ، بينما حصلت في التطبيق البعدي على متوسط (31.60) بانحراف معياري قدره (2.88) .

وجود فرق دال إحصائيًا بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى (0.01) حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (-7.66) بينما بلغت قيمة "ت" الجدولية (2.390) عند درجة حرية (58) .

ثانياً : تفسير النتائج :

أوضحت النتائج الخاصة بتطبيق مقياس مهارات مواجهة الأخطار البيئية ، واختبار المواقف التعلمية على كلًا من المجموعتين التجريبية والضابطة بعديًا ، وعلى المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية ولصالح التطبيق البعدي ويمكن إرجاع ذلك إلى مايلي:

- مشاركة التلاميذ في شرح الدروس وتبادل المعلومات .
- استدعاء الخبرات السابقة وربطها بالمعلومات الجديدة ، وربط الأحداث الجارية بما يدرسه التلاميذ أدى إلى شعورهم بالرضا .
- تهيئة البيئة الصفية بحيث تكون متناغمة ومتوافقة مع متطلبات التعلم ، وتزويدها بأنشطة إثرائية تمكن التلاميذ من فهم واستيعاب الموضوعات ، أدى إلى تنمية مهارات مواجهة الأخطار البيئية لدبهم.
- إتاحة الفرصة للتلاميذ لمعالجة المعلومات وإعطائهم وقت للتفكير وترتيب أفكارهم والتعبير عنها خلال المجموعات وبين المجموعات ، وتطبيق التعلم في مواقف جديدة ، أسهم في تنمية مهارات مواجهة الأخطار البيئية .
- تقديم التغذية الراجعة التفاعلية ساهم في تعميق الإستيعاب للمعلومات والمفاهيم والحقائق بصورة صحيحة والشعور بالرضا والارتياح والثقة بما يتم تعلمه ، نتج عنه تحسن مستمر في أداء التلاميذ.

مما سبق يتضح أن : تنمية مهارات مواجهة الأخطار البيئية بين تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي يرجع إلى :

- حصول التلاميذ على بعض جوانب التعلم المعرفية والمهارية والوجدانية من خلال دراستهم للمواقف التعليمية ، وتأثير الأنشطة الدراسية التي قاموا بها من مشاهدة لأفلام وثائقية وجمع لصور متعلقة بالمواضوعات والتي كان لها أثر في تنمية وعي التلاميذ بذواتهم واعتزازهم بأنفسهم وشعورهم بالرضا عما قاموا به من إنجاز دراسي يشجعهم على القيام بإنجاز دراسي آخر.
- مشاركة التلاميذ في شرح الدروس ، تبادل المعلومات ، توضيح ذلك على الخرائط بصورة فردية أو جماعية .
- استدعاء الخبرات السابقة وربطها بالمعلومات الجديدة ، وربط الأحداث الجارية ما يدرسه التلاميذ أدى إلى سهولة استدعاء المعلومات وتوظيفها في مواقف جديدة .
- استخدام الصور والأشكال والأفلام في تدريس الدراسات الاجتماعية جعل المادة شيقة وجذابة بعد أن كانت مملة للمتعلمين ، وأدى ذلك إلى تسهيل عملية الإدراك وفهم المتعلم للمادة .

توظيف استراتيجيات متنوعة وملائمة لنوع المعلومات المراد تقديمها ونوع الموقف التعلمي ونمط التعلم عند المتعلمين ، ساهم في مواجهة الاختلافات والفروق الفردية بينهم .

كما اتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة التالية : بحث (منال أبو شأدى 2011) ، (وائل برهوم 2012) ، (محمد كلبوش 2012)، (أنجلو سوكي 2012) ، (دانيلو روجايان 2019) . والتي أكدت على ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات مواجهة الأخطار البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدأدية ، والاهتمام بالمشكلات والقضايا البيئية .

المراجع :

1- **ابتسام الكحيلي (2015)** : فاعلية الفصول المقلوبة في التعلم ، الطبعة الأولى ، دار الزمان ، المدينة المنورة ، المملكة العربية السعودية ، ص (50)

2- **أحمد إبراهيم عزيز (2020)** : الزلازل والبراكين وآثارها الجيومورفولوجية ، مقال ، مجلة جامعة كركوك للدراسات الإنسانية ، المجلد الأول ، العدد (1) لسنة 2020 ،العراق .

3- **أحمد إبراهيم عزيز (2020)** : الزلازل والبراكين وآثارها الجيومورفولوجية ، مقال ، مجلة جامعة كركوك للدراسات الإنسانية ، المجلد الأول ، العدد (1) لسنة 2020 ،العراق .

4- **حسن رمضان سلامة (2010)** : جغرافيا الاقاليم الجافة ، دار المسيرة ، الطبعة الاولي ، القاهرة ، مصر .

5- **صالح عبدالله (2013)** : الوسائط الاجتماعية والتعليم :الفرص والتحديات ، جامعة الملك سعود ، ورقة مقدمة المؤتمر الدولى الثاني، للجمعية العمانية لتكنولوجيا التعليم ، جامعة السلطان قابوس ، مسقط ، سلطنة عمان .

6- **عاطف شومان (2017)** : التعلم المدمج والتعلم المعكوس ، الطبعة الأولى ، دار المسيرة ، عمان ، الاردن ، ص ص (200- 198)

7- **عاطف محمد بدوي (2010)** : التعليم والتعلم في علم التاريخ ، دار الكتب ، القاهرة ، صـ 26

8- **عايدة عباس (2015)** : برنامج مقترح في تطبيقات الاستشعار من البعد وعلوم الفضاء لتنمية وعى تلاميذ التعلم ما قبل الجامعي بالقضايا البيئية في مصر ، مقال ، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، مصر.

9- **عبدالله شقلال أحمد** (2017): استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم المعكوس لتنمية مهارات التعلم الذاتى في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، المجلة الدولية للتعليم بالانترنت ، ديسمبر 2017.

10- **عدنان أحمد أبو دية (2011)** : أساليب معاصرة في تدريس الدراسات الاجتماعية ، دار أسامة للنشر ، عمان ، صـ 15

11- **علاء متولي (2015)** : توظيف استراتيجية الفصل المقلوب في عمليتي التعليم والتعلم ، المؤتمر العلمي السنوى الخامس عشر للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، مصر .

12- **فوزية الدوسري** (2009) : تصور مقترح لأبعاد التربية الوقائية فى محتوى مناهج الجغرافيا بالمرحلة المتوسطة فى المملكة العربية السعودية ، مجلة رسالة الخليج العربى ، السعودية ، ع 111، 2009.

13- محمد صبرى محسوب :الاخطار والكوارث الطبيعية ، 2009 ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، مصر .

14- **محمد صبري محسوب (2009)** : الاخطار والكوارث الطبيعية ، دار الفكر العربي ، الطبعة الاولي ، القاهره ، مصر .

15- **إسماعيل جربي حمزة (2018)** :حماية المناطق الحضرية من خطر الزلازل دراسة حالة مدية عين الدفلي ، رسالة ماجستير ، جامعة محمد بوضياف ، الجزائر .

16- **المعايير القومية للتعلم في مصر** ، أهداف تدريس الجغرافيا بالمرحلة الإعدادية 2019،2020م

17- **احمد على بدوي محمد (2008)** : في نمو الإنسان وتربيته ، ط1 ، العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، 2008 ، ص 149-150.
18-**أحمد حسين محمد (2006)** : تدريس الدراسات الاجتماعية واستخدام التكنولوجيا المتقدمة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، صـ 33 .
19-**منظمة الصحة العالمية 2019** ، حالات عدوي فيروس كورونا المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية – المملكة العربية السعودية
20- **نور الهدى بوعرعار (2018)** : المعالجة الإعلامية لظاهرة حرائق الغابات في الجزائر ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ،جامعة قاصدى مرباح – ورقلة
21-**هيثم حسن (2017)** : التعليم المعكوس ، الطبعة الأولى ، دار السحاب ، القاهرة ، مصر ، ص (31)
22-وزارة التربية والتعلم ، الأهداف العامة للجغرافيا 2019 ، 2020 .

- مراجع اللغة الأجنبية :

1- **A.ashwatha priya,R.Gayathri (2019) :** Awareness on environmental hazards among school students – Aquestionnire survey, vol,11,Essue6,p1365-1368,4p.10
2- **Alexander Scharmer (2017)** : Die Effekte von Selbster Klarungsaufforderungen im Flipped Learning , Ertste Ausgabe,Akademiker Verlag , Saarbrucken, Germany , S (9) .
3- **Benno Volk (2017)** : Flipped classroom :Neue Formen von Blended Learning an Hochschulen , Erste Ausgabe,Utb.,Stuttgart, Germany, S.(13) .
4- **Bimal Kanti Paul (2011)**:Environmental Hazards and Disasters: Contexts, Perspectives and Management,WILEY-BLACKWELL ,First published
5- **Bimal Kanti Paul (2011)**:Environmental Hazards and Disasters: Contexts, Perspectives and Management,WILEY-BLACKWELL ,First published
6- **Chrism.Messer (2015):**collective Identiy and memory , acompartive analysis of community response to environmental hazards ,north carolinastate university
7- **Fellmann,J.D. et al,(2008):**Human Geography : Landicapes of Human Activities.Boston McGraw.Hilt
8- **Hyun Kim(2015)** : Exploring the role of community capacity and planning effort in disaster risk reduction and environmental susrainabilty,spatio – temporal vulnerabllity and resilency

perspectives,fulfillment of the requirement for the degree of doctor of philosophy , university of Wisconsin- madison .
9- **Lutz, Jenny (2016)** : Flipped classrooms for legal Education , Springer , Hong Kong , China, p(9).
10- **McEntire,D.A.(2007)** Disaster Response and Recovery : Strategies and Tactics for silience, Hoboken, NJ :John Wiley- Sons, Inc
11- **Nicolas R.Dalezios(2017)**: Environmental Hazards Methodologies for Risk Assessment and Management ,JWA Publlshing ,Alliance House , first Publlshed2017.
12- **Nicolas R.Dalezios(2017)**: Environmental Hazards Methodologies for Risk Assessment and Management ,JWA Publlshing ,Alliance House , first Publlshed2017.
13- **Spinoni J.,Naumann G., Vog.J. and Barbosa P(2016)**: Meteorogical Droughts in Europe: Events and Impacts – past Trends and Future Projections.Publications Office of the European Union,Luxembourg.EUR 27748 EN,doi:10.2788/450449
14- **Spinoni J.,Naumann G., Vog.J. and Barbosa P(2016)**: Meteorogical Droughts in Europe: Events and Impacts – past Trends and Future Projections.Publications Office of the European Union,Luxembourg.EUR 27748 EN,doi:10.2788/450449
15- **Spinoni J.,Naumann G.,Vogt J,and Barbosa P.(2016):**Meteorological Droughts in Europe,Events and Impacts – past trends and Future Projections.Publications office of the European Union, Luxembourge.EUR27748EN.