

# مدى تضمن محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي في الجمهورية اليمنية لمفاهيم الكوارث الطبيعية

خالد مطهر العدواني

باحث في المناهج وطرائق التدريس

## الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تضمن محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالجمهورية اليمنية لمفاهيم الكوارث الطبيعية، ولتحقيق ذلك أعد الباحث قائمة بمفاهيم الكوارث الطبيعية وتحليل محتوى كتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي في ضوءها بعد تحكيمها وتحويلها إلى استمارة تحليل، مستخدماً وحدة الكلمة في التحليل، وأوضحت النتائج أن مفاهيم البراكين كانت الأكثر تضميناً يليها مفاهيم الزلازل، ثم مفاهيم العواصف والأعاصير، ثم مفاهيم الانهيارات الأرضية، وفي الأخير مفاهيم السيول والفيضانات.

كلمات مفتاحية: الكوارث الطبيعية - منهج الجغرافيا - المفاهيم.

## المقدمة:

منذ أن ظهر الإنسان على الأرض وهو يحاول جاهداً التكيف مع البيئة الطبيعية، محاولاً استغلال مواردها لتأمين حياته - من مأكل ومشرب ومسكن - فهو جزء لا يتجزأ من هذه البيئة الطبيعية المحيطة به، فهو يتأثر ويؤثر بها، وتدور حياته وتتطور من خلالها. إلا أنه قد يفاجئ ببعض الكوارث التي تحدث في تلك البيئة، كالزلازل والبراكين والفيضانات وغيرها؛ التي تتسبب في حدوث كوارث خطيرة تهدد استقرار حياته الآمنة.

وتعد الكوارث الطبيعية من أشد المخاطر التي تواجه الإنسان على سطح الأرض، وذلك لما تتركه من آثار خطيرة نتيجة لحدوثها، تهدد الكيانات الاقتصادية والاجتماعية لدى العديد من الدول، إضافة إلى تأثيراتها النفسية على الناس بمختلف أعمارهم.

ولمواجهة تلك الكوارث والتخفيف من آثارها لا بد من إيجاد أفراد متنورين تنوراً علمياً يمتلكون المعارف والمهارات التي تعينهم على فهم ما يدور حولهم، ولا يكون ذلك إلا بإيجاد تربية وقائية من

الكوارث الطبيعية؛ فلا بد من البحث في كيفية تفعيل أساليب ووسائل الوقاية المتبعة لمنع أو تقليل الخسائر المترتبة على الحدث قبل وقوع الكارثة الطبيعية وفي أثناء وقوعها.

كما أن الكوارث الطبيعية تقع في مناطق مختلفة من العالم وليس هناك منطقة بأمن منها، ومن تلك المناطق اليمن والتي أثبتت الدراسات والأبحاث بأنها من المناطق التي تتعرض للكوارث الطبيعية؛ لوقوعها على نطاق الأحزمة الزلزالية (حزام البحر الأحمر وخليج عدن) "وأن استمرار الحركات النشطة والحسب القاري من وقت إلى آخر، قد يؤدي إلى تزايد الضغط الذي ربما يتحرر مع مرور الزمن لقوة زلزالية هائلة" (الخرباش، والأهدل، ١٩٩٣، ٢٩).

ومن الكوارث الطبيعية التي حدثت في اليمن على سبيل المثال: زلزال ذمار ١٩٨٢م الذي راح ضحيته (٢٥٠٠) شخص، وبركان جبل الطير ٢٠٠٧م الذي راح ضحيته (١٣) جندياً من البحرية اليمنية، وانهيار قرية الظفير ٢٠٠٥م الذي مات فيه (٦٥) شخصاً، وسيول حضرموت ٢٠٠٨م التي راح ضحيتها (١٨٤) شخصاً وتشريد آلاف الأسر، ناهيك عن الخسائر المادية والاقتصادية والاجتماعية لتلك الكوارث، الأمر الذي يستوجب تزويد أفراد المجتمع بمتطلبات الوقاية منها ومواجهتها وحماية أنفسهم من أخطارها.

ولقد ظهر الاهتمام العالمي بتلك الكوارث حيث عقدت المؤتمرات العلمية العالمية والإقليمية والمحلية، لمناقشة الكوارث الطبيعية التي تهدد حياة الإنسان بشكل عام، ومنها مؤتمر دولي في مصر عام ٢٠٠٠م كان الهدف منه البحث في أساليب التخفيف من آثار المخاطر البيئية الطبيعية (كالزلازل والبراكين والأعاصير والفيضانات

١. ما مفاهيم الكوارث الطبيعية التي ينبغي تضمينها في محتوى

منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالجمهورية اليمنية؟

٢. ما مدى تضمين مفاهيم الكوارث الطبيعية في محتوى منهج

الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالجمهورية اليمنية؟

### أهداف الدراسة:

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. بناء قائمة بمفاهيم الكوارث الطبيعية التي ينبغي تضمينها في

محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالجمهورية

اليمنية.

٢. تحليل محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي في ضوء قائمة

مفاهيم الكوارث الطبيعية.

### أهمية الدراسة:

تحدد أهمية الدراسة في الآتي:

١. الاستفادة من قائمة مفاهيم الكوارث الطبيعية من قبل

مصممي المناهج عند تطوير مناهج الجغرافيا، وإمكانية

تضمينها في منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

٢. يتوقع أن يستفيد من هذه الدراسة الباحثون والمهتمون في

هذا المجال.

٣. يمكن أن تستفيد من هذه الدراسة وزارة التربية والتعليم قطاع

المناهج وإدارة الوسائل التعليمية.

### حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية:

١. مفاهيم الكوارث الطبيعية والتي ينبغي تضمينها في محتوى

منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي والمضمنة في المجالات

الآتية: (الزلازل - البراكين - الانهيارات الأرضية -

السيول والفيضانات - العواصف والأعاصير).

٢. محتوى منهج الجغرافيا المقرر على طلبة الصف الأول

الثانوي بالجمهورية اليمنية للعام الدراسي ٢٠١٣-٢٠١٤

م، ٢٠١٤م، وتحليله في ضوء مفاهيم الكوارث الطبيعية.

والتصحر...) وكان من توصياته: "الالتزام بإعداد المواطن لتحمل

مسؤوليته في مجال الوقاية لحماية نفسه وحماية البيئة التي يعيش

فيها" (الدوسري، ٢٠٠٩، ١٠٤).

وتؤكد الدراسات على أهمية تضمين مفاهيم الكوارث الطبيعية

في مناهج الجغرافيا بشكل يدعم تعلم الطلبة مواجهة تلك الكوارث

وتعليمهم الأساليب المناسبة للتعامل معها كدراسة (الأهدل، ٢٠٠٦)

ودراسة (الدوسري، ٢٠٠٩) كما أثبتت تلك الدراسات ضعف

تحصيل الطلبة لتلك المفاهيم وعدم قدرتهم على مواجهتها في حال

وقوعها بسبب جهلهم إياها، وتؤكد بعض الدراسات إلى تنمية

الوعي بالكوارث الطبيعية لدى الطلبة من خلال منهج الجغرافيا

كدراسة (أحمد، ٢٠٠٩).

مما سبق يتبين أن هناك اهتماماً عالمياً بدراسة الكوارث الطبيعية،

ويقع على التربية مسؤولية توعية المجتمع وتعليمهم ذلك، وأن مناهج

الجغرافيا إحدى المناهج التي يجب أن تتضمن مفاهيم الكوارث

الطبيعية، إضافة إلى ما توصلت إليه بعض الدراسات السابقة من

أهمية تضمين مفاهيم الكوارث الطبيعية.

الأمر الذي حفز الباحث على توجيه بحثه في دراسة هذا

الموضوع، والسعي من خلاله إلى تحليل محتوى منهج الجغرافيا

للصف الأول الثانوي في الجمهورية اليمنية في ضوء مفاهيم

الكوارث الطبيعية التي ينبغي تضمينها فيه، لكونه يناقش جغرافية

الإنسان والبيئة وينبغي أن تتضمن تلك الموضوعات المفاهيم الجغرافية

المرتبطة بالكوارث الطبيعية، وبذلك يجد المعلم وصانع القرار التربوي

في النتائج التي أسفرت عن هذه الدراسة ما يدعم قراراتهم في تدعيم

المفاهيم الجغرافية في مناهج الجغرافيا والمتعلقة بالكوارث الطبيعية.

### مشكلة الدراسة:

ومما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما مدى تضمن محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي

بالجمهورية اليمنية لمفاهيم الكوارث الطبيعية؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

**مصطلحات الدراسة:****المفهوم:**

يعرفه (اللقاني والجمال، ١٩٩٩، ١٧٢) بأنه عبارة عن تجريد يعبر عنه بكلمة أو رمز يشير إلى مجموعة من الأشياء أو الأنواع التي تتميز بسمات وخصائص مشتركة أو هي مجموعة الأشياء أو الأنواع التي تجمعها فئات معينة.

ويعرفه (شليبي، ١٩٩٧، ١٣٧) بأنه عبارة عن تصور عقلي مجرد، يعطي اسماً أو لفظاً ليبدل على ظاهرة جغرافية، ويتم تكوينه عن طريق تجميع الحقائق المشتركة لمكونات الظاهرة.

**ويعرفه الباحث إجرائياً:**

بأنه الكلمات أو الرموز التي تعبر عن بعض الكوارث الطبيعية التي تُدرّس ضمن موضوعات منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي وما يتعلق بها، وتأتي على شكل كلمة أو جملة أو شبه جملة.

**الكوارث الطبيعية:**

يعرفها (محسوب وأرباب، ٢٠٠٢، ٣١) بأنها الأخطار وما ينتج عنها من أحداث مفاجئة تصيب مناطق مختلفة من العالم، وتسبب خسائر في الأرواح والممتلكات في مناطق حدوثها وتكلف العالم آلاف الملايين من الدولارات، والتي قد تحدث نتيجة لبعض الظواهر الطبيعية (الجيوفيزيكية) كالزلازل، والطفح البركاني، والسيول، والأمواج البحرية والانهيارات الجليدية والرياح والعواصف الترابية .. وغيرها.

ويعرفها (صالح، ٢٠٠٢، ١٦) بأنها تحول مدمر وعنيف في أسلوب الحياة الطبيعية والبشرية محدثاً بصورة مفاجئة أضراراً مادية على نطاق واسع مخلفاً عدداً كبيراً من الجرحى والوفيات.

ويعرفها (شعبان، ٢٠٠٩، ١٤) بأنها تلك الأخطار التي تصيب وتؤثر على الإنسان وأنشطته المختلفة والتي تنجم عن الطبيعة دون تدخل الإنسان فيها، وهي متعددة ومتباينة في قوتها وخصائصها وآثارها التدميرية.

**ويعرفها الباحث إجرائياً:**

بأنها الأخطار التي تخلفها بعض الظواهر الطبيعية محدثة دماراً وخراباً وأضراراً فادحة في الجوانب البشرية والمادية؛ والتي تحدث بفعل طبيعي

دون أن يتدخل الإنسان في حدوثها، والمضمنة في منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي، والمتمثلة في (الزلازل، والبراكين، والانهيارات الأرضية، والسيول والفيضانات، والعواصف والأعاصير).

**الدراسات السابقة:****دراسة السعدني (١٩٩٤م):**

والتي استهدفت التعرف على ما تتضمنه مقررات العلوم في المراحل التعليمية المتتابعة الابتدائية والإعدادية والثانوية (في جمهورية مصر العربية) لبعض الظواهر الطبيعية المختلفة وتصورات التلاميذ عنها، واستخدم الباحث استطلاع رأي لعينة الدراسة التي تكونت من ١٤٢٨ طالب من مراحل التعليم العام في كل من دمنهور، وطنطا، وشبين الكوم، والزقازيق، والقاهرة، للتعرف إلى تصوراتهم عن الزلازل وأبعادها مع تحليل محتوى مقررات العلوم لتحقيق أهداف الدراسة، وأشارت النتائج فيما يختص بأفراد عينة المرحلة الابتدائية عن وجود بعض المعلومات لديهم عن الزلازل ومسبباتها مع الخلط بين مفهوم الزلازل والبراكين، وخلو مقرراتهم الدراسية من معلومات كافية عن هذه الظاهرة .

**دراسة الشربيني، والطنائوي (١٩٩٥م):**

استهدفت التعرف إلى دور مقررات كلية التربية في إكساب طلاب شعبة التعليم الابتدائي المفاهيم الخاصة بالكوارث الطبيعية والصناعية، وأسفرت نتائج الدراسة عن عدم اشمال مقررات شعبة التعليم الابتدائي على تلك المفاهيم، كما أعد وحدة مقترحة في الكوارث الطبيعية والصناعية، وأشارت نتائج البحث إلى فعالية الوحدة المقترحة في اكتساب طلاب مجموعة البحث لمفاهيم الكوارث الطبيعية والصناعية.

**دراسة عبدالسلام (١٩٩٦م):**

فقد استهدفت معرفة دور مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية في تنمية الوعي بالكوارث الطبيعية وتأثيرها على البيئة وفعالية وحدة مقترحة في تنمية ذلك الوعي، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فعالية الوحدة المقترحة في تنمية وعي طلاب الصف الثاني الإعدادي

ثم قامت بتحليل محتوى مناهج الجغرافيا للمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية في ضوء تلك المفاهيم ، ثم تم دمج المفاهيم الوقائية ضمن محتوى مناهج الجغرافيا بإعداد تصور مقترح يبين كيفية تضمينها في مناهج الجغرافية بالمرحلة المتوسطة.

وتوصلت الدراسة إلى ضعف مستوى اهتمام محتوى مناهج الجغرافيا للمرحلة المتوسطة بالتربية الوقائية.

#### تعقيب الباحثة على الدراسات السابقة:

يتضح مما سبق إن الاهتمام بالتربية الوقائية لطلاب العلم (في التعليم العام والدراسة الجامعية) قد بدأ في مجال العلوم وخاصة فيما يتعلق بالتربية الصحية، وتبعها اهتمام بالتربية الوقائية لمواجهة المخاطر البيئية المرتبطة بالزلازل والبراكين وكان الاهتمام بها أيضاً في مجال العلوم في الدراسات السابقة، إلا أن الدراسات التي تناولت مفاهيم الكوارث الطبيعية والوقاية منها جاءت متأخرة وخاصة في الوطن العربي، وقلية في عددها، وخاصة في اليمن فلا توجد دراسة -بحسب علم الباحث - قد تناولت مفاهيم الكوارث الطبيعية في منهج الجغرافيا.

#### الإطار النظري للدراسة:

#### مفهوم الكوارث الطبيعية:

تُعرف الكارثة بأنها: تحول مدمر وعنيف في أسلوب الحياة الطبيعية والبشرية محدثاً بصورة مفاجئة أضراراً مادية على نطاق واسع مختلفاً عدداً كبيراً من الجرحى والوفيات(صالح، ٢٠٠٢، ١٦). ويعرفها (شعبان، ٢٠٠٩، ١٣) بأنها "حدث نجم عنه خسائر واسعة الامتداد وبعيدة المدى، وعادة ما يستخدم مصطلح الكارثة عندما تكون العوامل الطبيعية هي المسئولة عن حدوثها".

ويقصد بالكارثة كل ما يحدث للإنسان بصورة غير متوقعة ويكون غير قادر على السيطرة عليها بشكل كامل، ويسفر عنها إصابة للأشخاص أو أضرار بالمتلكات أو كليهما، فإذا كانت هذه الكارثة ناتجة عن وجود زلازل أو براكين أو أعاصير سميت بالكوارث الطبيعية، أما إذا كانت هذه الكارثة ناتجة عن وسائل

بالكوارث الطبيعية وتأثيراتها على البيئة، كما أسفرت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب الصفين الأول والثالث في اختبار الوعي بالكوارث الطبيعية وتأثيرها على البيئة.

#### دراسة محمد (٢٠٠٢):

هدفت الدراسة إلى إعداد قائمة بالكوارث البيئية التي يجب تضمينها في مناهج العلوم بالحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي وتحليل المنهج في ضوءها، وبناء بعض الموضوعات في ضوء تلك القائمة وقياس أثرها على تحصيل الطلبة واتخاذ القرار لديهم حيث اشتملت القائمة على خمسة أنواع رئيسية من الكوارث البيئية أهمها: الكوارث المناخية ومنها (الفيضانات - السيول - الأعاصير - العواصف الترابية - العواصف الرعدية - العواصف الثلجية)، والكوارث الجيولوجية ومنها (الزلازل - البراكين - الانهيارات الأرضية).

ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي في إعداد القائمة وتحليل المحتوى، واستخدم المنهج التجريبي للتحقق من أثر تدريس منهج العلوم المتضمن الكوارث البيئية على التحصيل الدراسي والقدرة على اتخاذ القرار لدى التلاميذ.

#### دراسة الدوسري (٢٠٠٩):

هدفت الدراسة إلى بناء تصور مقترح لأبعاد التربية الوقائية المتمثلة في المخاطر الطبيعية وأساليب الوقاية منها في محتوى مناهج الجغرافيا بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، وتمثلت تلك المخاطر في (الزلازل، البراكين، السيول، الفيضانات، الأعاصير، الجفاف، التصحر، الانزلاقات الأرضية، الانهيارات الجليدية).

ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي حيث تم تحليل المحتوى باستخدام تحليل المضمون للمادة المكتوبة، وأعدت معياراً بأبعاد التربية الوقائية والمفاهيم الخاصة بها والتي يجب تضمينها في مناهج الجغرافيا بالمرحلة المتوسطة.

وانعكاس ذلك على التجمعات البشرية وردود الأفعال المختلفة تجاه ذلك (سليمان، ٢٠٠٤، ١٦٨).

### أهمية دراسة الكوارث الطبيعية:

إن للكوارث الطبيعية تأثيرات كبيرة على الاقتصاد والأمن الغذائي، وخصوصاً بين أفقر الأسر، ففي العقود الثلاثة الأخيرة كانت هناك زيادة واضحة في عدد الحوادث الطبيعية، وفي حجم السكان المتضررين ومدى الخسائر الاقتصادية، وقد زاد عدد الكوارث بمقدار ثلاثة أمثال منذ السبعينات (شعبان، ٢٠٠٩، ١٤). ومن خلال دراسة تاريخ الكوارث الطبيعية نجد أنها عنيفة ومدمرة للبشر، ومن أمثلة تلك الكوارث: الزلازل، الانهيارات أو الانزلاقات، التسونامي، موجات المد، الأعاصير، الفيضانات، الثورانات البركانية، العواصف، حرائق الغابات، وقد قتلت تلك الكوارث أكثر من ٢,٨ مليون خلال العشرين سنة الماضية وحوالي (٨٢٠) مليون من الناس متأثرون من تلك الكوارث (Jaradat, 75, 1991)، وهكذا نرى أن الخسائر البشرية والمادية المفجعة التي تتسبب عن هذه الأخطار الطبيعية كانت من الأسباب الملحة والدوافع الرئيسة للبحث والتقصي ومحاولة الفهم العلمي لطبيعة هذه الأخطار وما يتسبب عنها من كوارث.

كما أن عدم الإلمام بخصائص الكوارث وأسبابها من الأمور التي تتسبب في تفاقم آثارها واتساع رقعتها وأبعادها التدميرية خاصة في الدول النامية التي تفتقر إلى الإمكانيات الاقتصادية التي تجعلها عاجزة أمام أي حدث طبيعي استثنائي تتعرض له (محسوب، ٢٠٠٩، ١٧)، ومن تلك الدول اليمن التي باتت عرضة لحدوث الكوارث الطبيعية بأنواعها.

ونظراً لتسارع التعداد السكاني في العالم، يجد كثير من الناس أنفسهم يعيشون بالقرب من أكثر مناطق الأرض خطورة، وتعرض لنا وسائل الإعلام الصور الحية عن الخسائر الكبرى في حياة الإنسان وتدمير ممتلكاته بسبب الكوارث الطبيعية (باتريك، ٢٠٠٣ (ج١)، ٣٠).

النقل أو حرائق، أو استخدام المعدات والأدوات، أو سقوط الأشياء أو عن مواد سامة... الخ، سميت حوادث اصطناعية (نور الدين، ٢٠٠٧، ٧).

ويقصد بالكوارث الطبيعية تلك الأخطار التي تصيب وتؤثر على الإنسان وأنشطته المختلفة والتي تنجم عن الطبيعة دون تدخل الإنسان فيها، وهي متعددة ومتباينة في قوتها وخصائصها وآثارها التدميرية (شعبان، ٢٠٠٩، ١٤).

ويعرفها (الأحيدب، ١٩٩٣، ٧) بأنها: "الأحداث التي تقع في البيئة نتيجة لعوامل طبيعية ينتج عنها خسائر بشرية ومادية".

وتعرفها (أبو العطا، ١٩٩٨، ٤٢) بأنها: "الأحداث التي تحدث بسبب عوامل الطبيعة وليس للإنسان دور في حدوثها ولكنه يتصرفه قد يسبب في زيادة حجم الخسائر الناتجة عن هذه الكوارث أو التخفيف من آثارها".

ويعرفها (أحمد، ٢٠٠٩، ٥١) بأنها: "ما ينتج عن الأحداث التي تقع بصورة فجائية نتيجة لمجموعة من العوامل الطبيعية ولا يكون للإنسان دخل في حدوثها وتؤثر على نشاطه وتدمر بعض موارد البيئة". ومن خلال التعاريف السابقة يتضح أنه لا بد من توافر عناصر ثلاث لتحديد مفهوم الكارثة هي: (المفاجأة، واتساع رقعة الدمار، وشمول أعداد كبيرة من الأفراد).

### الكوارث الطبيعية في الفكر الجغرافي:

اهتمت الجغرافيا بمعالجة الكوارث الطبيعية وذلك في ضوء الاهتمامات الجغرافية بتناول العلاقات بين الإنسان والبيئة (محسوب، ٢٠٠٩، ١٣).

ومن أهم وظائف الجغرافيا توضيح الضائقات أو الكوارث الإيكولوجية ودراستها ومدى انتشارها وتوزيعها ونتائجها، واقتراح الإجراءات العملية الضرورية للتخفيف من حدتها وللمحافظة على الاستقرار البيئي والانتقال إلى حدوث تطور بيئي متوازن على المستوى الكوني، عبر فهم آلية العمليات التي تجري في الطبيعة

في الفيضانات (تشكل ٣٢% من مجموع الأخطار الطبيعية المتكررة في العالم)، والزلازل (١٥%) والانزلاقات الأرضية (٣%) والبراكين (٢%) والتسونامي (١%) والعواصف الرملية والغبارية (أقل من ١%).

### أسباب تزايد آثار الكوارث الطبيعية:

كانت الكوارث الطبيعية تحدث في الماضي إلا أن آثارها كانت أقل مما هي عليه اليوم، ويرجع تزايد آثار الكوارث الطبيعية في الوقت الحاضر إلى الأسباب الآتية (المركز الوطني،

<http://www.yemen-nic.info/procesafe/imp-bales/disaster.pdf>

- نمو أعداد السكان وحركتهم باتجاه المناطق الحضرية وبالقرب من الشواطئ؛ مما يؤدي إلى زيادة عدد الأفراد المعرضين للأخطار.
- التغيرات التي تشهدها البيئة الطبيعية نتيجة لانحدار مستوى البيئة وتغيرات المناخ؛ مما يؤدي إلى مزيد من الأخطار الطبيعية وعلى نطاقات واسعة.
- سوء استخدام الأراضي وعدم تطبيق المعايير القياسية للتخطيط والتصميم والبناء.

### دور مناهج الجغرافيا في مواجهة الكوارث الطبيعية:

تعد الجغرافيا أقرب المناهج إلى البيئة وذات صلة وثيقة بالمعلومات والمعارف البيئية ومشكلاتها وترتبط ارتباطاً وثيقاً بها ومن ثم فإن مناهج هذه المادة مطالبة بأن تتحمل دورها ومسئوليتها أكثر من أي وقت مضى في تنمية الوعي بالكوارث الطبيعية وتأثيراتها على الإنسان والبيئة وزيادة دور الإنسان في مواجهتها والتقليل من مخاطرها (أحمد، ٢٠٠٩، ٤٠١).

وهكذا فإن تعليم الجغرافيا يقدم لنا الأبعاد الصحيحة لهذا العالم: المعلومات، المفاهيم، والمهارات التي تساعدنا على فهم أنفسنا وعلاقتنا بالأرض (نجي، ٢٠٠٥، ٣٢).

ومن خلال ما ذكر سابقاً يمكن القول إن دراسة الكوارث الطبيعية تفيد في:

- استخلاص الدروس المستفادة من الكارثة، وأخذ العظة والعبرة والعودة إلى الله في أوقات الشدة قَالَ تَعَالَى: ﴿وَلَقَدْ أَرْسَلْنَا إِلَىٰ أُمَمٍ مِّن قَبْلِكَ فَآخَذْنَاهُمْ بِالْبَأْسَاءِ وَالضَّرَّاءِ لَعَلَّهُمْ يَضُرَّعُونَ﴾ [الأنعام: ٤٢].
- التخطيط المسبق لمواجهة الكوارث الطبيعية، والتعرف على كيفية مواجهة الكوارث الطبيعية عند حدوثها.

### مصادر الكوارث الطبيعية:

هناك أربعة مصادر أولية تجعل الأرض كوكباً نشيطاً هي: (الحرارة الداخلية للأرض، طاقة الشمس، الجاذبية، ارتطام النيازك بالأرض)، فحرارة باطن الأرض تعد المصدر الرئيس لحدوث الزلازل والبراكين فهي تتزايد باستمرار عندما يزيد العمق عن ٢٠ متراً؛ وذلك بسبب تأثيرات التيارات الحرارية المنبثقة من باطن الأرض (أغا، ١٩٩٥، ٢٩).

فالطاقة المخزونة في باطن الأرض تندفع باستمرار إلى السطح على شكل ثورات بركانية وزلازل؛ وهذه القوى المنبثقة من الداخل والتي شكلت القارات والمحيطات تقابلها الطاقة الخارجية للشمس وتدعمها الجاذبية.

وحوالي ربع طاقة الشمس التي تصل إلى الأرض تبخر الماء وترفعه إلى الغلاف الجوي، وفي الوقت ذاته تساعد قوى الجذب المستمرة للجاذبية على إسقاط الضباب المتكثف في الغلاف الجوي على شكل ثلوج أو أمطار، وتدعم الجاذبية عناصر التحات - الثلجات والأهوار والمياه الجوفية والرياح وأمواج المحيطات وتياراتها - التي تعمل على تعرية القارات وترسب فتاتها وفضلاتها الذائبة في البحار، وعلى هذا فإن الإشعاع الشمسي أهم مصادر الطاقة الخارجية؛ لأنه يبخر الماء ويرفعه، بينما الجاذبية هي القوة المباشرة التي تدفع عناصر التحات (باتريك، ٢٠٠٣ (ج١)، ٣٠-٣١).

ويذكر (Smith) المشار إليه في (سلامة، ٢٠٠٤، ٤٨٧) أن أكثر الأخطار الجيولوجية انتشاراً وتدميراً على مستوى العالم تتمثل

واستخدام الرسوم الكاريكاتيرية والصور في توضيح المادة العلمية بالكتب المقررة لتعليم الجغرافيا.

مما سبق يتضح أنه لكي يتم تفعيل دور مناهج الجغرافيا في تنمية مفاهيم الكوارث الطبيعية وكيفية مواجهتها يجب أن تسعى إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. إكساب المتعلمين المعلومات والمفاهيم ذات العلاقة بالكوارث الطبيعية وأسبابها وطرق الوقاية منها وأساليب التصرف السليم عند حدوثها.
٢. تنمية قدرة المتعلمين على التفكير عند مواجهتهم موقف يتطلب منهم اتخاذ قرار يتعلق بمخاطر صحية أو بيئية مهمة فالقرار الذي يتخذه المتعلم يؤثر بدرجة كبيرة في الحد من تفاقم الكارثة.
٣. اكتساب المتعلمين مهارة تقييم المعلومات التي تقدمها وسائل الإعلام عن الكوارث وكيف تؤثر في إدراكهم لها، فوسائل الإعلام يمكنها أن تؤثر في القرارات المتعلقة بالمخاطر.
٤. تنمية قدرة المتعلمين على تحليل الظواهر الطبيعية والاستدلال على حدوثها وتشجيعهم على البحث والاستقصاء وجمع المعلومات الجغرافية ومعالجة المشكلات التي تواجه المجتمعات المختلفة.

#### منهج وإجراءات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي القائم على أسلوب تحليل المحتوى وهو "أسلوب كمي ومنهجي وموضوعي لوصف وتحليل محتوى الاتصال" (الحمداي، وآخرون، ٢٠٠٦، ١١٩)، حيث استخدم هذا المنهج لغرض تحليل محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي في ضوء مفاهيم الكوارث الطبيعية. فقد تم إعداد قائمة بمفاهيم الكوارث الطبيعية والتي ينبغي تضمينها في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي، وتحليل المحتوى في ضوءها، وذلك على النحو الآتي:

وتظهر أهمية دور مناهج التعليم بشكل عام ومناهج الجغرافيا بشكل خاص في تدعيم المفاهيم المتعلقة بالكوارث الطبيعية وكيفية مواجهتها، فهي مرتبطة بالجغرافيا كأحد العلوم التي تتناول الأرض وما يتعلق بها من ظواهر طبيعية وبشرية، ويفسر علاقة الإنسان التبادلية مع البيئة وتأثيره وتأثره بها سلباً وإيجاباً، ويجب تضمين تلك المفاهيم بشكل يدعم الجانب الوقائي بهدف مساعدة المتعلمين على حماية أنفسهم من الكوارث الطبيعية المختلفة (الدوسري، ٢٠٠٩، ١٠٥-١٠٦).

ويؤكد (يجي، ٢٠٠٥، ٥٣) على أن الوظيفة الأساسية لتعليم الجغرافيا هي:

- تقديم المعلومات والحقائق عن العالم وتقدير وتعزيز مفهوم الموقع، المكان، العلاقة بين الأماكن، والحركة بين الأماكن والأقاليم.
- اختبار القيم والاتجاهات نحو البيئة.
- شحذ المهارات العقلية والتطبيقية.
- إدراك وفهم طبيعة المجتمع.
- تعزيز أسئلة البحث والاستقصاء وتقوية اكتساب واستخدام التنظيم الجغرافي للأساسيات والمهارات.

فالتعلمون يحتاجون إلى هذه الأساسيات والمعلومات والمهارات لاتخاذ القرارات الفردية والجماعية حول استخدام البيئات، ومواجهة المشكلات البيئية وما تتعرض له البيئة من كوارث طبيعية تتطلب اتخاذ القرارات السريعة والدقيقة لمواجهة أخطار تلك الكوارث وتقليل ما ينتج عنها من خسائر فادحة في الأرواح والممتلكات (أحمد، ٢٠٠٩، ٧٧).

وفي هذا الصدد فقد أوصت دراسة (الأهدل، ٢٠٠٦) بضرورة تضمين التربية الوقائية في مناهج الجغرافيا بمراحل التعليم العام، وتضمين الجانب التطبيقي في تلك المناهج لكافة مراحل التعليم العام للموضوعات التي تحتويها كتب المناهج وبما يناسب كل مرحلة تعليمية، والاهتمام بتنويع طرق التدريس وأساليب العرض،

## أولاً: قائمة مفاهيم الكوارث الطبيعية التي ينبغي تضمينها في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي:

للإجابة على السؤال الأول وهو: ما مفاهيم الكوارث الطبيعية التي ينبغي تضمينها في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي؟ أعدت قائمة بمفاهيم الكوارث الطبيعية وفق الخطوات الآتية:

### (١) تحديد الهدف من القائمة:

تستهدف القائمة تحديد المفاهيم المرتبطة بالكوارث الطبيعية والتي ينبغي تضمينها في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

### (٢) مصادر بناء القائمة:

اعتمد الباحث في بناء القائمة على المصادر الآتية:

– البحوث والدراسات التي اهتمت بدراسة الكوارث الطبيعية.

– الكتب والدوريات المهمة بالكوارث الطبيعية.

– القواميس والمعاجم الجغرافية.

### (٣) القائمة في صورتها الأولية:

أعد الباحث قائمة بمفاهيم الكوارث الطبيعية في صورتها الأولية تتضمن خمس كوارث طبيعية تمثل المجالات الرئيسة للقائمة وهي (الزلازل – البراكين – الانهيارات الأرضية – السيول والفيضانات – العواصف والأعاصير) وتضم كل كارثة عدد من المفاهيم المرتبطة بها كما في الجدول رقم (١) وبلغ عدد المفاهيم في القائمة (١٢٠) مفهوماً.

جدول رقم (١)

يبين توزيع عدد المفاهيم بحسب كل كارثة في القائمة بصورتها الأولية

م	الكارثة	عدد المفاهيم
١	المفاهيم المرتبطة بالزلازل	٢٠
٢	المفاهيم المرتبطة بالبراكين	٢٧
٣	المفاهيم المرتبطة بالانهيارات الأرضية	١٥
٤	المفاهيم المرتبطة بالسيول والفيضانات	٢٦
٥	المفاهيم المرتبطة بالعواصف والأعاصير	٣٢
	المجموع	١٢٠

### (٤) صدق القائمة:

بعد استكمال بناء القائمة في صورتها الأولية قام الباحث بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق

التدريس وفي مجال الجغرافيا والجيولوجيا للتأكد من الصدق الظاهري للقائمة وإبداء الرأي حول عناصر القائمة من حيث:

- مدى مناسبة المفهوم لطلبة الصف الأول الثانوي.
- مدى انتماء المفهوم لمجال الكارثة المحددة في القائمة.
- درجة أهمية المفهوم بالنسبة لتضمينه في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي.
- إمكانية حذف أو تعديل أو إضافة ما يروونه مناسباً.

ثم استخدام التكرارات والنسب المئوية لحساب استجابات المحكمين على القائمة، وبعد الانتهاء من عرض القائمة على المحكمين وإجراء المعالجات الإحصائية لاستجاباتهم تم التوصل إلى الآتي:

- اتفق أكثر من (٩٥%) من المحكمين على مناسبة جميع المفاهيم للمرحلة وانتمائها للمجال المحد لها.

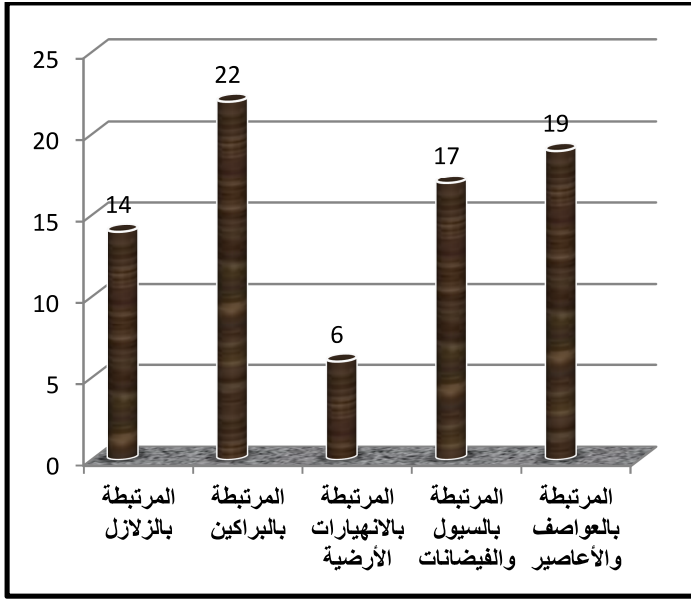
- اتفق أكثر من (٥٠%) من المحكمين على أن (٦٠) مفهوماً يصل إلى درجة (مهم جداً) عند تضمينها في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

- بينما أكثر من (٥٠%) من المحكمين اتفقوا على أن (٣٣) مفهوماً يصل إلى درجة مهمة وبالتالي تم الإبقاء عليها ضمن القائمة.

- استبعدت المفاهيم التي رأى (٥٠%) من المحكمين فأكثر أنها قليلة الأهمية أو غير مهمة، وكانت (٢٢) مفهوماً من القائمة كلها.

- حذف بعض المفاهيم التي اقترح المحكمين حذفها لقلّة أهميتها أو لتشابهها في المعنى مع مفاهيم أخرى ضمن القائمة، وتم إضافة عدد من المفاهيم رأى المحكمون أنها مهمة ويجب تضمينها إلى القائمة، إضافة إلى تعديل بعض المفاهيم من حيث صياغة المفهوم أو إضافة محاور جديدة للقائمة.





شكل رقم (١) يبين عدد مفاهيم الكوارث الطبيعية التي ينبغي تضمينها في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي

### ثانياً: قائمة التعاريف اللفظية لمفاهيم الكوارث الطبيعية:

بعد الانتهاء من قائمة المفاهيم المرتبطة بالكوارث الطبيعية وأصبحت في صورتها النهائية، أعدت قائمة أخرى تشتمل على التعاريف اللفظية لتلك المفاهيم، وذلك وفقاً للخطوات الآتية:

- الرجوع إلى المعاجم والقواميس والمراجع الجغرافية والجيولوجية والتي تناولت مفاهيم الكوارث الطبيعية.
- اختيار تعريف لفظي واحد لكل مفهوم من تلك المعاجم الجغرافية والذي يتناسب مع مستويات طلبة الصف الأول الثانوي.
- توثيق كل تعريف من المصدر الذي أخذ منه نهاية كل تعريف.
- قام الباحث بإعادة صياغة بعض التعاريف حتى تناسب مستويات الطلبة.
- إعداد قائمة بالتعاريف اللفظية لمفاهيم الكوارث الطبيعية بصورتها الأولية وعرضها على مجموعة من المحكمين في مجال الجغرافيا والجيولوجيا والمناهج وطرق التدريس للتحقق من الصدق الظاهري للقائمة وإبداء آراءهم في عناصر القائمة من حيث:

### ٥ القائمة في صورتها الثانية:

نظراً لكثرة التعديلات والحذف والإضافة في القائمة من قبل المحكمين عند عرضها في صورتها الأولى رأى الباحث إعادة تحكيم القائمة بعد إجراء التعديلات للتحقق من صدق القائمة مرة أخرى، حيث تكونت القائمة في صورتها الثانية من (٧٨) مفهوماً، موزعة على المجالات الرئيسة، وقد عُرِضت القائمة في صورتها الثانية على عدد من المحكمين لإبداء آرائهم في القائمة وقد اتفق المحكمون على القائمة ولا توجد تعديلات أو ملاحظات عليها.

### ٦ القائمة في صورتها النهائية:

بعد إجراء التعديلات على القائمة في ضوء آراء المحكمين لتصبح قائمة مفاهيم الكوارث الطبيعية التي ينبغي تضمينها في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي جاهزة في صورتها النهائية وبمكوناتها الأساسية بحيث اشتملت على خمسة مجالات رئيسة هي (الزلازل - البراكين - الانهيارات الأرضية - السيول والفيضانات - الأعاصير) والأعاصير) وتحتوي على (٧٨) مفهوماً فرعياً موزعة على المجالات الرئيسة، كما يوضحها الجدول الآتي.

جدول رقم (٢)

عدد مفاهيم الكوارث الطبيعية التي ينبغي تضمينها في مقرر الجغرافيا للصف الأول

الثانوي بحسب كل كارثة

م	الكارثة	عدد المفاهيم
١	المفاهيم المرتبطة بالزلازل	١٤
٢	المفاهيم المرتبطة بالبراكين	٢٢
٣	المفاهيم المرتبطة بالانهيارات الأرضية	٦
٤	المفاهيم المرتبطة بالسيول والفيضانات	١٧
٥	المفاهيم المرتبطة بالأعاصير	١٩
	المجموع	٧٨

ويلاحظ من الجدول السابق أن المفاهيم المرتبطة بالبراكين أتت في الترتيب الأول، وذلك لكثرة تفرع مفاهيم البراكين وتنوعها، يليها المفاهيم المرتبطة بالأعاصير، ثم المفاهيم المرتبطة بالسيول والفيضانات، ثم المفاهيم المرتبطة بالزلازل، وفي الأخير المفاهيم المرتبطة بالانهيارات الأرضية، والشكل رقم (١) يوضح عدد المفاهيم بحسب كل كارثة.

الأول الثانوي، في طبعته الثانية للعام ٢٠١٣م، والمتضمن (١٧٥) صفحة، موزعة على ست وحدات دراسية. ولصغر المجتمع فقد حددت عينة التحليل بنفس مجتمع التحليل.

### ٣) تحديد فئات التحليل:

يقصد بفئات التحليل، العناصر الرئيسة التي يمكن وضع كل جزئية من جزئيات المحتوى فيها، وتصنف على أساسها وتقسّم إلى فئات (ماذا قيل؟) والتي تهتم عادة بالموضوعات التي يدور حولها المحتوى وفئات (كيف قيل؟) وهذه تهتم باتجاه المحتوى (المطلس، ١٩٩٧، ٢١).

وما يهم الباحث في هذه الدراسة هو فئات ماذا قيل؟ حيث يبحث عن المفاهيم المتضمنة في المحتوى، وقد قُسمت المفاهيم إلى مجالات رئيسة ومجالات فرعية لتسهيل عملية البحث، واعتمد الباحث على قائمة المفاهيم المرتبطة بالكوارث الطبيعية كما وردت في صورتها النهائية كفئات للتحليل.

### ٤) تحديد وحدة التحليل:

تعتمد وحدة التحليل على أهداف البحث التي يسعى الباحث إلى تحقيقها وقد تم اعتماد وحدة التحليل في هذه الدراسة على (الكلمة) لأنها وحدة مناسبة لها.

### ٥) استمارة التحليل:

حتى يتمكن الباحث من عملية التحليل قام بإعداد استمارة تحليل محتوى، وذلك بتحويل قائمة المفاهيم المرتبطة بالكوارث الطبيعية إلى استمارة تحليل محتوى مكونة من خمسة أعمدة (المفهوم، التكرار، المجموع، النسبة، ملاحظات) ومن ثم تفرغ البيانات وجدولتها وتحليلها إحصائياً.

### ٦) ضبط استمارة التحليل:

وقد تم ضبط استمارة التحليل من خلال:

#### ١- صدق استمارة التحليل:

وقد تم الاعتماد على الصورة النهائية لقائمة مفاهيم الكوارث الطبيعية التي تم التوصل إليها بعد استطلاع آراء المحكمين.

#### ٢- ثبات التحليل:

- تحديد الدقة العلمية للمفهوم (دقيق علمياً - غير دقيق علمياً).

- إمكانية الحذف أو الإضافة بحسب ما يرويه مناسباً من التعاريف.

- تعديل التعريف - إذا لزم الأمر - حسب مستويات طلبة الصف الأول الثانوي.

٦. وقد أسفرت نتائج التحكيم على دقة (٦١) تعريفاً من التعاريف، وتعديل أو حذف أو إضافة بعض التعاريف الأخرى.

٧. عُدلت القائمة بحسب آراء المحكمين، وبذلك أصبحت قائمة التعاريف اللفظية والدلالات الاصطلاحية للمفاهيم المرتبطة بالكوارث الطبيعية والتي يجب تضمينها في منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي أصبحت جاهزة في صورتها النهائية.

### ثالثاً: تحليل محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي في ضوء قائمة مفاهيم الكوارث الطبيعية:

للإجابة عن السؤال الثاني وهو: ما مدى تضمين مفاهيم الكوارث الطبيعية في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي بالجمهورية اليمنية؟

قام الباحث بتحليل منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي في ضوء قائمة مفاهيم الكوارث الطبيعية، واستُخدم لذلك أسلوب تحليل المحتوى، وهو "أسلوب علمي يهدف إلى الوصف الموضوعي والمنظم الكمي للمضمون الظاهر لمادة ما (طعيمة، ٢٠٠٤، ٢٢) وقد تمت عملية التحليل وفقاً للخطوات الآتية:

#### ١) الهدف من التحليل:

تستهدف عملية التحليل كتاب (جغرافية الإنسان والبيئة) المقرر على طلبة الصف الأول الثانوي بالجمهورية اليمنية لتحديد مفاهيم الكوارث الطبيعية في محتوى هذا الكتاب ورصد تكراراتها، ونسبها المئوية.

#### ٢) تحديد مجتمع وعينة التحليل:

يمثل مجتمع التحليل كتاب (جغرافية الإنسان والبيئة) والذي أقرته وزارة التربية والتعليم بالجمهورية اليمنية لتدريسه لطلبة الصف

٥. تفرغ المفاهيم في استمارة التحليل بإعطاء تكرار لكل مفهوم.

٦. تحويل التكرارات إلى أرقام وتحديد نسبتها المئوية.

### المعالجات الإحصائية:

استخدم لمعالجة البيانات إحصائياً التكرارات والنسب المئوية لكل مجال من المجالات الرئيسة للقائمة وبحسب كل مفهوم من مفاهيم القائمة.

### نتائج الدراسة:

بعد تحليل محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي في ضوء قائمة مفاهيم الكوارث الطبيعية تم جدولت البيانات واحتساب التكرارات والنسب المئوية لها بحسب كل مجال وبحسب القائمة ككل ويمكن عرض ومناقشة النتائج على النحو الآتي:

### أولاً: الصورة العامة لنتائج تحليل المحتوى:

تتضح الصورة العامة لنتائج تحليل المحتوى في الجدول رقم (٣) والشكل رقم (٣) والتي توضح إجمالي مفاهيم الكوارث الطبيعية المضمنة في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي في ضوء تناولها المفاهيم الواردة في القائمة.

جدول رقم (٣)

يبين التكرارات والنسب المئوية للمفاهيم المرتبطة بالكوارث الطبيعية والمضمنة في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي

م	الكارثة	عدد التكرارات	نسبة التكرارات
١	المفاهيم المرتبطة بالزلازل	٣٨	٪٢٥
٢	المفاهيم المرتبطة بالبراكين	٥٣	٪٣٥
٣	المفاهيم المرتبطة بالانهيارات الأرضية	١٤	٪٩
٤	المفاهيم المرتبطة بالسيول والفيضانات	١٢	٪٨
٥	المفاهيم المرتبطة بالعواصف والأعاصير	٣٤	٪٢٣
	المجموع	١٥١	٪١٠٠

يتضح من الجدول السابق أن عدد المفاهيم المرتبطة بالكوارث الطبيعية والمضمنة في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي تكررت (١٥١) مرة، وكانت المفاهيم المرتبطة بالبراكين أكثر تكراراً؛ حيث تكررت (٥٣) مرة، ونسبة (٣٥٪)، تليها المفاهيم المرتبطة بالزلازل حيث تكررت (٣٨) مرة، ونسبة (٢٥٪)، ثم المفاهيم المرتبطة بالعواصف والأعاصير حيث تكررت (٣٤) مرة، ونسبة (٢٣٪)، ثم المفاهيم المرتبطة بالانهيارات الأرضية حيث تكررت (١٤) مرة ونسبة (٩٪)، ثم المفاهيم المرتبطة بالسيول والفيضانات حيث

استخدم الباحث التحليل عبر الزمن لحساب الثبات في هذه الدراسة، حيث قام بعمل تحليلين لكتاب الجغرافيا المستهدف، وبعد شهرين قام بالتحليل مرة ثانية، ولتحديد معامل الثبات استخدم الباحث معادلة هولستي (Holsti).

وقد بلغت نسبة الاتفاق بين التحليل الأول والثاني (٨٩,٣٠٪) وهي نسبة عالية، يطمئن إليها الباحث في الحكم على نتائج التحليل.

### ٧) تحديد ضوابط التحليل:

- حتى تكون نتائج التحليل أقرب إلى الموضوعية، تم وضع هذه الضوابط عند تحليل كتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي وهي كالاتي:
- الالتزام بالتعريف الإجرائي للمفهوم والذي يُعرف بأنه (الكلمات أو الرموز المتعلقة بالكوارث الطبيعية التي يتضمنها كتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي، وتأتي بشكل كلمة أو جملة أو شبه جملة في محتوى الكتاب).
- الالتزام بالتعريف اللفظي لكل مفهوم على حدة، والتي خلص إليها الباحث سابقاً في قائمة التعاريف اللفظية للمفاهيم المرتبطة بالكوارث الطبيعية في صورتها النهائية.
- اعتماد المفهوم سواء كان بصيغة الفرد أو صيغة الجمع.
- اعتماد المفهوم حتى وإن اختلف في المصطلح العلمي طالما يحقق معنى المفهوم وتعريفه.

### ٨) خطوات التحليل:

تمت خطوات التحليل على النحو الآتي:

١. قراءة كل موضوع على حدة للتعرف على المفاهيم التي يحتويها.
٢. تحديد الكارثة التي وردت فيها المفاهيم (الزلازل - البراكين - الانهيارات الأرضية - السيول والفيضانات - العواصف والأعاصير).
٣. وضع خط تحت كل كلمة تشكل مفهوم من المفاهيم المطلوبة.
٤. عد الكلمات التي تمثل المفاهيم في ضوء استمارة التحليل.

ويلاحظ أيضاً أنه حتى المفاهيم المرتبطة بالكوارث الطبيعية التي تناولها المحتوى عُرضت في معظم الأحيان على أنها ظاهرة جغرافية وليس من منظور كونها كارثة طبيعية، باستثناء موضوع الزلازل والبراكين الذي أشار إلى بعض أضرار الزلازل والبراكين ككارثة.

ويتضح -أيضاً- أن إجمالي ما تم تناوله في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي من مفاهيم مرتبطة بالكوارث الطبيعية بالنسبة لما ينبغي تضمينه تباينت بين مفاهيم ضمنت بدرجة كبيرة، وأخرى ضمنت بدرجة ضعيفة جداً، ومفاهيم لم تضمن في المحتوى والجدول رقم (٤) يبين عدد تلك المفاهيم ونسبة تضمينها بالنسبة لما ينبغي تضمينها بحسب ما ورد في قائمة مفاهيم الكوارث الطبيعية.

#### جدول رقم (٤)

درجة تضمين المفاهيم في المقرر بالنسبة لما ينبغي تضمينها

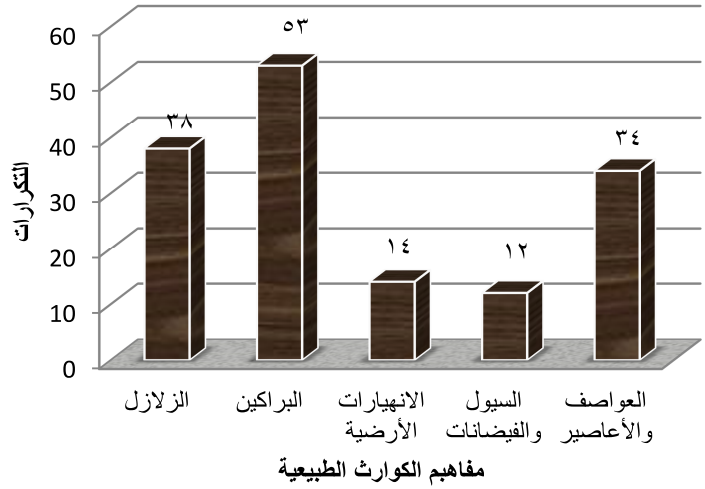
المجموع	مفاهيم لم تضمن	بدرجة ضعيفة	بدرجة كبيرة	درجة تضمين المفاهيم
٧٨	٢٢	٣٧	٨	العدد
١٠٠٪	٢٨٪	٤٧٪	١٠٪	النسبة

ومن خلال الجدول رقم (٤) يتضح ضعف وتدني معالجة المحتوى لمفاهيم الكوارث الطبيعية؛ حيث إن (٤٣٪) من المفاهيم التي ينبغي تضمينها في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي لم تضمن، و(٤٧٪) منها ضمنت بدرجة ضعيفة، وأن هناك (٨) مفاهيم فقط وبنسبة (١٠٪) ضمنت بدرجة كبيرة وهي: (زلزال - الصفائح التكتونية - البركان - النافورات الحارة - منحدر - إعصار - اضطراب جوي).

#### ثانياً: نتائج التحليل بحسب كل مجال من مجالات الكوارث الطبيعية:

قام الباحث باستخراج النسب المئوية للتكرارات على مستوى المجال وعلى مستوى قائمة مفاهيم الكوارث الطبيعية ككل، ويمكن توضيح ذلك ومناقشته على النحو الآتي:

تكررت (١٢) مرة فقط، وبنسبة (٨٪)، والشكل الآتي رقم (٣) يبين التباين في تكرارات المفاهيم المرتبطة بالكوارث الطبيعية والمضمنة في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي.



شكل رقم (٣) مدرج تكراري للمفاهيم المرتبطة بالكوارث الطبيعية والمضمنة في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي

يتضح من الجدول رقم (٣) والشكل رقم (٣) والتي تمثل التكرارات والنسب المئوية للمفاهيم المرتبطة بالكوارث الطبيعية والمضمنة في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي يتضح من خلالها أن محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي يتضمن عدداً من المفاهيم المرتبطة بالكوارث الطبيعية، والمضمنة ضمن بعض الوحدات والدروس وذلك على النحو الآتي:

(١) الوحدة الرابعة: (المناخ والمياه): الدرس الثاني (الضغط الجوي والرياح)، والدرس الثالث (الماء في الهواء)، والدرس الرابع (المياه على الأرض).

(٢) الوحدة الخامسة: (الإنسان ودينامية الأرض): الدرس الأول (بنية الأرض وغلافها الصخري)، والدرس الثاني (الزلازل والبراكين)، والدرس الثالث (التجوية والتعرية).

ويلاحظ أن بقية الوحدات لم تضمن فيها أي من المفاهيم المرتبطة بالكوارث الطبيعية (الوحدات الثلاث الأولى وكذلك الوحدة الأخيرة) من كتاب الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

## أولاً: المفاهيم المرتبطة بالزلازل:

من الجدول رقم (٥) يتضح أن عدد مرات التكرار للمفاهيم المرتبطة بالزلازل كان (٣٨) مرة وبنسبة (٢٥%) وهي نسبة كبيرة مقارنة ببقية المجالات ويعود ذلك إلى أن هناك درس في كتاب الجغرافيا يتحدث عن الزلازل والبراكين الأمر الذي جعل نسبة مفاهيم الزلازل مرتفعة.

ويلاحظ أن المفاهيم المرتبطة ببنية الزلازل كان الأكثر تكراراً حيث أتت في الترتيب الأول بعدد تكرارات (٢٦) وبنسبة (٦٨%) على مستوى المجال، و(١٧%) على مستوى القائمة ككل.

إليها المفاهيم المرتبطة بالظواهر المتعلقة بالزلازل بعدد تكرارات (٩) ونسبة مئوية (٢٤%) على مستوى المجال، و(٦%) على مستوى القائمة ككل.

ثم المفاهيم المرتبطة بقياس الزلازل في الترتيب الثالث بتكرارين وبنسبة (٥%) على مستوى المجال، و(١%) فقط على مستوى القائمة ككل، بينما المفاهيم المرتبطة بأنواع الزلازل لم تكرر إلا مرة واحدة وبنسبة (٣%) على مستوى المجال، و(٠,٧%) على مستوى القائمة ككل.

جدول رقم (٥)

يبين نسبة التكرارات للمفاهيم المرتبطة بالزلازل

م	الترتيب	المفهوم	نسبة التكرار	
			على مستوى المجال	مستوى القائمة ككل
١	١	المفاهيم المرتبطة ببنية الزلازل	٦٨%	١٧%
٢	٤	المفاهيم المرتبطة بأنواع الزلازل	٣%	٠,٧%
٣	٣	المفاهيم المرتبطة بقياس الزلازل	٥%	١%
٤	٢	المفاهيم المرتبطة بالظواهر المتعلقة بالزلازل	٢٤%	٦%
المجموع			١٠٠%	٢٥%

## ثانياً: المفاهيم المرتبطة بالبراكين:

من الجدول رقم (٦) يبين أن المفاهيم المرتبطة بالبراكين والتي تضمنت في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي تكرر (٥٣) مرة وبنسبة (٣٥%) على مستوى القائمة ككل، وهي نسبة كبيرة

حيث كان أكثر من صف المفاهيم المرتبطة بالكوارث الطبيعية هي مفاهيم المرتبطة بالبراكين وذلك لأن هناك درس في الكتاب يتناول البراكين بشيء من التفصيل مما جعلها أكثر المفاهيم تكراراً. ويأتي مفهوم البركان أكثر المفاهيم تكراراً بعدد (١٧) مرة وبنسبة (٣٢%) على مستوى المجال، و(١١%) على مستوى القائمة ككل.

تليها في الترتيب الثاني المفاهيم المرتبطة بالظواهر المتعلقة بالبراكين بعدد تكرارات (١١) مرة وبنسبة (٢١%) على مستوى المجال، و(٧%) على مستوى القائمة ككل، ويأتي في الترتيب الثالث المفاهيم المرتبطة بنواتج البراكين بعدد تكرارات (٨) مرات وبنسبة (١٥%) على مستوى المجال، و(٥%) على مستوى القائمة ككل.

وتأتي المفاهيم المرتبطة بجيومورفولوجية البركان في الترتيب الرابع وبعدد تكرارات (٧) مرات، وبنسبة (١٣%) على مستوى المجال، و(٥%) على مستوى القائمة ككل.

وفي المستوى الخامس تأتي المفاهيم المرتبطة بجسم البركان بعدد تكرارات (٦) مرات وبنسبة (١١%) على مستوى المجال، و(٤%) على مستوى القائمة ككل، ثم يأتي في الترتيب السادس والأخير المفاهيم المرتبطة بأنواع البراكين بعدد تكرارات (٤) مرات وبنسبة (٨%) على مستوى المجال، و(٣%) على مستوى القائمة ككل.

جدول رقم (٦)

يبين نسبة التكرارات للمفاهيم المرتبطة بالبراكين

م	الترتيب	المفهوم	نسبة التكرار	
			على مستوى المجال	مستوى القائمة ككل
١	١	مفهوم البركان	٣٢%	١١%
٢	٥	المفاهيم المرتبطة بجسم البركان	١١%	٤%
٣	٣	المفاهيم المرتبطة بنواتج البركان	١٥%	٥%
٤	٤	المفاهيم المرتبطة بجيومورفولوجية البركان	١٣%	٥%
٥	٦	المفاهيم المرتبطة بأنواع البراكين	٨%	٣%
٦	٢	المفاهيم المرتبطة بالظواهر المتعلقة بالبراكين	٢١%	٧%
المجموع			١٠٠%	٣٥%

### ثالثاً: المفاهيم المرتبطة بالانهيارات الأرضية:

من الجدول رقم (٧) يتضح أن المفاهيم المرتبطة بالانهيارات الأرضية قد تكررت (١٤) مرة وبنسبة (٩%) فقط على مستوى القائمة ككل، وهي أقل المفاهيم توافراً في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

وكانت المفاهيم المرتبطة بالظواهر المتعلقة بالانهيارات الأرضية أكثرها تكراراً حيث تأتي في الترتيب الأول بعدد تكرارات (٦) مرات وبنسبة (٤٣%) على مستوى المجال، و(٤%) على مستوى القائمة ككل، وقد يعود ذلك إلى مرافقة هذه المفاهيم مع مفاهيم البراكين.

ويأتي في الترتيب الثاني مفهوم الانزلاقات الصخرية ومفهوم الانسيابات الطينية بعدد تكرارات (٣) وبنسبة (٢١%) على مستوى المجال، و(٢%) فقط على مستوى القائمة ككل.

ثم تليها في الترتيب الثالث مفهوم الانهيارات الأرضية حيث تكررت مرتان وبنسبة (١٥%) على مستوى المجال، و(١%) فقط على مستوى القائمة ككل.

جدول رقم (٧)

يبين نسبة التكرارات للمفاهيم المرتبطة بالانهيارات الأرضية

م	الترتيب	المفهوم	التكرارات	نسبة التكرار		
				على مستوى القائمة ككل	على مستوى المجال	
١	٣	مفهوم الانهيارات الأرضية	٦	١٥%	١%	
٢	٢	مفهوم الانزلاقات الصخرية	٣	٢١%	٢%	
٣	٢	مفهوم الانسيابات الطينية	٣	٢١%	٢%	
٤	١	المفاهيم المرتبطة بالظواهر المتعلقة بالانهيارات الأرضية	٦	٤٣%	٤%	
المجموع				١٤	١٠٠%	٩%

### رابعاً: المفاهيم المرتبطة بالسيول والفيضانات:

من الجدول رقم (٨) يتضح أن المفاهيم المرتبطة بالسيول والفيضانات قد تكررت (١٢) مرة وبنسبة (٨%) على مستوى القائمة ككل.

ويأتي مفهوم الفيضان في الترتيب الأول بعدد تكرارات (٧) وبنسبة (٥٨%) على مستوى المجال، و(٥%) على مستوى القائمة

ككل، ثم يليها في الترتيب الثاني المفاهيم المرتبطة بالمجاري المائية بعدد تكرارات (٣) مرات وبنسبة (٢٥%) على مستوى المجال، و(٢%) على مستوى القائمة ككل، ثم تأتي المفاهيم المرتبطة بجريان المياه بتكرارين وبنسبة (١٧%) على مستوى المجال، و(١%) فقط على مستوى القائمة، بينما المفاهيم المرتبطة بالسيول، والمفاهيم المرتبطة بأنواع الفيضانات النهرية لم يتم تناولها نهائياً في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

جدول رقم (٨)

يبين نسبة التكرارات للمفاهيم المرتبطة بالسيول والفيضانات

م	الترتيب	المفهوم	التكرارات	نسبة التكرار		
				على مستوى القائمة ككل	على مستوى المجال	
١	١	مفهوم الفيضان	٧	٥٨%	٥%	
٢	—	المفاهيم المرتبطة بالسيول	—	—	—	
٣	—	المفاهيم المرتبطة بأنواع الفيضانات النهرية	—	—	—	
٤	٢	المفاهيم المرتبطة بالمجاري المائية	٣	٢٥%	٢%	
٥	٣	المفاهيم المرتبطة بجريان المياه	٢	١٧%	١%	
المجموع				١٢	١٠٠%	٨%

### خامساً: المفاهيم المرتبطة بالعواصف والأعاصير:

من الجدول رقم (٩) يتضح أن المفاهيم المرتبطة بالعواصف والأعاصير قد تكررت (٣٤) مرة وبنسبة (٢٣%) على مستوى القائمة ككل، وهي نسبة مرتفعة، وقد يعود ذلك أن هناك وحدة دراسية تناولت المناخ والظواهر المناخية والتي من بينها العواصف والأعاصير مما جعلها مرتفعة في نسبة تكرارها في محتوى منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

حيث تناولت وحدة المناخ الاضطرابات الجوية بشيء من التفصيل مما جعل المفاهيم المرتبطة بها تأتي في الترتيب الأول بعدد تكرارات (٢٠) مرة وبنسبة (٥٩%) على مستوى المجال، و(١٣%) على مستوى القائمة ككل.

٤. ربط المحتوى بالأحداث الجارية، وتفعيل الأفلام التعليمية في تدريس مفاهيم الكوارث الطبيعية.

#### المقترحات:

١. إجراء دراسة عن فاعلية مناهج الجغرافيا الحالية في الجمهورية اليمنية على إكساب الطلبة مفاهيم الكوارث الطبيعية.
٢. إجراء دراسة عن مدى اكتساب الطلبة في المراحل المختلفة لمفاهيم الكوارث الطبيعية.
٣. إجراء دراسة عن كيفية مواجهة الكوارث الطبيعية من خلال مناهج الجغرافيا.

#### المراجع:

١. أبو العطا، جهاد(١٩٩٨). الجوانب الصحية للكوارث البيئية، المؤتمر السنوي الثالث لإدارة الأزمات والكوارث، جامعة عين شمس، القاهرة، ٣-٤ أكتوبر، المجلد الأول، ص ص ٣٣٧-٣٥٣.
٢. أحمد، محمد نجيت السيد(٢٠٠٩). أثر استخدام نموذج التعلم التوليدي في تدريس الجغرافيا على التحصيل المعرفي وتنمية الوعي بالكوارث الطبيعية لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة سوهاج.
٣. الأحيدب، إبراهيم بن سليمان(١٩٩٣). الكوارث الطبيعية وكيفية مواجهتها دراسة جغرافية، هجر للطباعة والنشر والتوزيع، الجزيرة.
٤. آغا، شاهر جمال(١٩٩٥). الزلازل حقيقتها وآثارها، عالم المعرفة، أغسطس(٢٠٠)، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
٥. الأهدل ، أسماء زين صادق (٢٠٠٦) . فاعلية وحدة تعليمية مطورة وأثرها على تحصيل بعض المفاهيم الجغرافية والاتجاه نحو مادة الجغرافيا لطالبات الصف الأول المتوسط بجدة، مجلة رسالة الخليج العربي ، العدد (١٠٠) ، السنة (٢٨) ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، الرياض ، ص ص ٤٩ - ١٠١.
٦. باتريك ل . آبوت (٢٠٠٣). الكوارث الطبيعية، المجلد الأول، ترجمة: توفيق علي منصور، المجلس الأعلى للثقافة، المشروع القومي للترجمة، العدد(٦٠٤)، القاهرة، مصر.
٧. الحمداني، موفق، وآخرون(٢٠٠٦). أساليب البحث العلمي، ط(١)، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

تليها المفاهيم المرتبطة بالأعاصير بعدد تكرارات (٩) مرات ونسبة (٢٦%) على مستوى المجال، و(٦%) على مستوى القائمة ككل.

ثم تأتي كل من المفاهيم المرتبطة بالعواصف والمفاهيم المرتبطة بأجزاء الإعصار في الترتيب الثالث حيث تكررت كل منهما مرتان ونسبة (٦%) على مستوى المجال، و(١%) فقط على مستوى القائمة ككل.

ثم تأتي المفاهيم المرتبطة بالظواهر المتعلقة بالعواصف والأعاصير في الترتيب الرابع والأخير بتكرار واحد فقط ونسبة (٣%) على مستوى المجال، و(٠,٧%) على مستوى القائمة ككل.

جدول رقم (٩)

يبين نسبة التكرارات للمفاهيم المرتبطة بالعواصف والأعاصير

م	الترتيب	المفهوم	التكرارات	نسبة التكرار	
				على مستوى المجال	مستوى القائمة ككل
١	٣	المفاهيم المرتبطة بالعواصف	٢	٦%	١%
٢	٢	المفاهيم المرتبطة بالأعاصير	٩	٢٦%	٦%
٣	٣	المفاهيم المرتبطة بأجزاء الإعصار	٢	٦%	١%
٤	١	المفاهيم المرتبطة بالاضطرابات الجوية	٢٠	٥٩%	١٣%
٥	٤	المفاهيم المرتبطة بظواهر متعلقة بالعواصف والأعاصير	١	٣%	٠,٧%
المجموع			٢٤	١٠٠%	٢٢%

#### التوصيات:

١. تضمين مفاهيم الكوارث الطبيعية في مناهج الجغرافيا لمراحل التعليم العام، وفي كليات التربية وإعداد المعلمين.
٢. تضمين الجانب التطبيقي في مناهج الجغرافيا لكافة مراحل التعلم العام لموضوعات ومفاهيم الكوارث الطبيعية التي تتضمنها كتب تلك المناهج .
٣. تضمين المحتوى العلمي لمنهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي الرسوم الكاريكاتيرية والصور الملونة الجذابة لتوضيح مفاهيم الكوارث الطبيعية.

١٩. اللقاني، أحمد حسين، والجمل، على أحمد (١٩٩٩م). معجم المصطلحات التربوية والمعرفية في المناهج وطرق التدريس، ط(٢)، عالم الكتب، القاهرة.
٢٠. محسوب، محمد، وأرباب، محمد (٢٠٠٢). الأخطار والكوارث الطبيعية - الحدث والمواجهة معالجة جغرافية، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢١. محمد، حاتم محمد مرسى (٢٠٠٢). أثر تضمين الكوارث البيئية في مناهج العلوم بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي على التحصيل واتخاذ القرار لدى التلاميذ، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
٢٢. المطلس، عبده (١٩٩٧). تحليل المناهج النظرية والتطبيق، المنار للطباعة، صنعاء.
٢٣. نور الدين، وداد عبد السميع إسماعيل (٢٠٠٧). التربية الوقائية في مناهج علوم المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية، مجلة كليات المعلمين (العلوم التربوية)، العدد (٢)، المجلد (٧)، أغسطس ٢٠٠٧م، ص ص ١-٢٣.
٢٤. يحيى، حسن بن عايل أحمد (٢٠٠٥). الجغرافيا التربوية، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن.
٢٥. المركز الوطني للمعلومات، إدارة الكوارث الطبيعية، <http://www.yemen-nic.info/procesafe/imp-bales/disaster.pdf>
26. Jaradat, Mohammed Waheed(1991). An Earthquake hazard reduction program for Yemen. **The first national symposium on earthquakes.** Sana'a Yemen. Pp69-97.
٨. الخرباش، صلاح عبد الواسع، والأهدل، أحمد عمر (١٩٩٣). المفهوم الجيولوجي والجيوفيزيائي للزلازل وطرق التنبؤ بها، الندوة الوطنية الأولى حول الزلازل، للفترة ديسمبر ٩-١١ عام ١٩٩١م، منشورات جامعة صنعاء، ص ص ٩-٣٣.
٩. الدوسري، فوزية محمد ناصر (٢٠٠٩). تصور مقترح لأبعاد التربية الوقائية في محتوى مناهج الجغرافيا بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد (١١١) السنة (٣٠)، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، ص ص ١٠٣-١٤٠.
١٠. السعدي، عبد الرحمن محمد (١٩٩٤). مدى معالجة مقررات العلوم للظواهر الطبيعية وتصورات الطلاب عنها، دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد (٢٦)، يونيو ١٩٩٤م، ص ص ٤٤-٧٣.
١١. سلامة، حسن رمضان (٢٠٠٤). أصول الجيومورفولوجيا، ط(١)، دار المسيرة، عمان، الأردن.
١٢. سليمان، محمد محمود (٢٠٠٤). دور الجغرافية في حل المشكلات البيئية المعاصرة، مجلة جامعة دمشق، العدد (٢٠١)، المجلد (٢٠)، ص ص ١٦٣-١٨٧.
١٣. الشريبي، فوزي، والطناوي، عفت (١٩٩٥م). " دور مقررات كلية التربية في إكساب طلاب شعبة التعليم الابتدائي المفاهيم الخاصة بالكوارث الطبيعية والصناعية " مجلة كلية التربية بالمنصورة، العدد ٢٨، ص ص ٢٩٥-٣٢٠.
١٤. شعبان، أسامة حسين (٢٠٠٩). الأخطار والكوارث البيئية، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
١٥. شليبي، أحمد إبراهيم (١٩٩٧). تدريس الجغرافيا في مراحل التعليم العام، القاهرة، مدينة نصر، مكتبة الدار العربية للكتاب.
١٦. صالح، جمال (٢٠٠٢). السلامة من الكوارث الطبيعية والمخاطر البشرية، دار الشروق، ط (١)، القاهرة، مصر.
١٧. طعيمة، رشدي أحمد (٢٠٠٤). تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية - مفهومه، أسسه، استخدامه، القاهرة، دار الفكر العربي.
١٨. عبد السلام، عبد السلام (١٩٩٦م). " دور مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية في تنمية الوعي بالكوارث الطبيعية وتأثيرها على البيئة، وفاعلية وحدة مقترحة في تنمية ذلك الوعي " مجلة كلية التربية بالمنصورة، العدد ٢٠، ص ص ١٢٥-١٥٨.