برنامج إرشادى للقيادات الرسمية والأهلية لمواجهة مخاطر كوارث السيول على البيئة المشيدة بجنوب سيناء.

غدير عصام الدين برهام محمد[١]، سهير عادل العطار[٢]، سعيد أحمد حسانين[٣]
١) طالبة دراسات عليا، كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس ٢) كلية البنات، جامعه عين شمس.
٣) كلية الهندسة، قسم مدنى، جامعة الأزهر.

المستخلص

حرص الباحثون على إجراء هذا البحث العلمى بهذا المجتمع تحديداً وذلك لأهمية ما يساهم به من زيادة الدخل القومى لمصر لما يتمتع به من موارد عديدة أغرت المسئولين بالإغداق على بيئته المشيدة لضمان إستمرارية موارده.

لذا هدف البحث إلى إعداد برنامج إرشادى للقيادات بشقيها الرسمى والأهلى للحد من مخاطر كوارث السيول على البيئة المشيدة لحل مشكلة الغلق التكرارى للطرق وتدمير المزارع والمساكن مستخدمة المنهج الوصفى التحليلى على عينة من القيادات الرسمية والأهلية المعنية حيث تمت مقابلتهم، مقابلة ميدانية بإستمارات الإستبيان إحداهما للقيادات الرسمية والأخرى للقيادات الأهلية تضم كل إستمارة مجموعة من الأسئلة المختارة بعناية والتى تغطى إحتياجات البحث وتم إستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتفريغ البيانات وتحليلها حيث توصل البحث إلى مجموعة نتائج من أهمها: ثبت صدق صحة فروض البحث والتى منها عدم كفاية البرامج الإرشادية للقيادات وعدم كفاية السدود الحالية ومازالت بعض الطرق للقرى والمزارع فى خطر لتعرضها للسيول.

وفى ضوء النتائج توصل البحث للآتى: ضرورة التنسيق بين الجهات الحكومية والأهلية فى مواجهة مخاطر السيول، مشاركة الأهالى وخاصة البدو مع القيادات فى تحديد أماكن السدود ومخرات السيول، ضرورة حصول القيادات بشقيها الرسمى والأهلى على برامج تدريب بتقنية حديثة لمواجه السيول. وأيضاً فى ضوء النتائج يقترح الباحثون البرنامج الإرشادى الآتى: برنامج يستهدف القيادات الرسمية والأهلية المعنية بكوارث السيول كمستفيدين، والمتخصصين من وزارة الموارد المائية وأساتذة الجامعات كمحاضرين من خلال التدريب وحلقات نقاشية لعرض أفكار جديدة يتم فيها العصف الذهنى لتنمية مهارات القيادات فى هذا المجال.

المقدمة

محافظة جنوب سيناء"مجتمع البحث" تقع على مساحة تقدر ٣١,٥٠٠ كم^{٢} من مساحة شبه جزيرة سيناء فهى تمثل قرابة ٥٠% منها. وهذه المساحة التى تقع فى جنوب شبه جزيرة سيناء على شكل مثلث مقلوب قاعدته فى الشمال بين طابا ورأس سدر وضلعاه خليج العقبة وخليج السويس يلتقيان عند رأس المثلث بمحمية رأس محمد ملتقى خليجى السويس والعقبة فى البحر الأحمر. وهذا المثلث غنى ببيئة طبيعية نادرة الوجود أبهرت العالم مما جعلها وجهة سياحية منقطعة النظير.

إن أخطر الكوارث الطبيعية فى مجتمع البحث ظاهرة السيول التى تحدث فى فصل الشتاء. قد تكون كل عام وقد تكون بغير إنتظام وفى جميع الأحوال عندما تأتى السيول تكون تاركة خلفها تدميراً كبيراً للبيئة المشيدة من إزالة مزارع ومبانى وقطع بعض الطرق الرئيسية والفرعية، وقد سعى الباحثون من خلال النتائج والتوصيات التى توصلوا إليها أن يصمموا برنامجاً تدريبياً لرفع كفاءة القيادات الرسمية والأهلية فى مجال مخاطر كوارث السيول على البيئة المشيدة بمجتمع البحث.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

مشكلة البحث

الغلق التكرارى السنوى لبعض الطرق وتأثر البيئة المشيدة من المزارع وبعض القرى و الوديان والتجمعات البدوية الناتجة عن الكارثة البيئية للسيول.

السيول تؤدى إلى إرتفاع منسوب المياه فى بعض المدن السياحية كمدينة دهب ونويبع والسوق التجارى القديم بشرم الشيخ مما أدى إلى زحفها على الكافتيريات و القرى السياحية والمخيمات وتوقف بعض أنشطة الصيد بميناء الصيد بمدينة طور سيناء وأيضاً تأثر الطرق بزحف المياه عليها وقد يصل الأمر إلى أن السيول تقوم بقطع طرق السير، مما يؤدى إلى صعوبة وصول السيارات المحملة بالسلع الغذائية الأساسية لسكان المحافظة مما يتسبب فى نقص المواد الغذائية لبضعة أيام.

التدمير السنوى لكثير من الطرق والمزارع والمبانى من جراء السيول بمجتمع البحث مما يترتب عليه:

بيان بالأماكن المعرضة لمخاطر السيول طبقاً للمراكز الإدارية بمجتمع البحث

م	إسم الوادى	إسم المركز الإدارى	كمية المياه الساقطة بألف م٣	المقر الذى سقطت عليه مياه السيول
١	وادى الطيبة	أبو زنيمة	١١٠	مدينة أبو زنيمة
٢	وادى أم شيبة		٩٠	طريق النفق– أبو زنيمة
٣	وادى دارات		١٨ ٢٠ ١٨ ٢٠ ١٢٠	المنطقة الصناعية بمدينة أبو زنيمة مساكن الحى الأول– مدينة أبو زنيمة محطات البنزين بالمنطقة الصناعية خط البترول بالمدينة خط مياه الشرب النفق– كاترين
٤	وادى الأخضر	أبو رديس	٧٥ ١٣٠	فيران كاترين المقدسات المسيحية–كاترين
٥	وادى سيلاف		٢٥٠	خط مياه أبو رديس ومحطات الرفع
٦	وادى بعبع		٢٢٥ ٢٥٠	تغذية الخزان الجوفى أماكن الشرطة والقوات المسلحة
٧	وادى الزلجة	نويبع	٣٠٠	مدينة نويبع طريق النقب– نويبع عبر وادى وتير التجمعات البدوية أكمنة الشرطة عند مدخل وادى وتير
٨	وادى النصب	دهب	١٥	طريق دهب نويبع طريق دهب شرم الشيخ

إجمالى كمية المياه التى تم حصادها من مياه السيول هى مليون و٦٠٠ألف متر مكعب (سيناء جنوب:٢٠١٩)

فروض البحث

ثمة مجموعة من الفروض تتمثل فى الآتى:

الفرض الأول: القصور المعرفى للقيادات الرسمية والأهلية فى مجتمع البحث بكيفية مواجهة مخاطر كوارث السيول.

الفرض الثانى: عدم حصول القيادات الرسمية والأهلية بمجتمع البحث على دورات تدريبية وتجريبية لكيفية مواجهة مخاطر كوارث السيول.

الفرض الثالث: عدم وجود تنسيق بين القيادات الحكومية والأهلية فى مواجهة مخاطر السيول.

الفرض الرابع: عدم وجود السدود الكافية لحجز مياه السيول .

الفرض الخامس: مازالت بعض الطرق والقرى والمزارع فى خطر لتعرضها للسيول .

الفرض السادس: مشروعات التنمية فى جنوب سيناء مهددة ما بقيت مواجهة السيول مواجهة تقليدية.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

أهداف البحث

الهدف الرئيسى للبحث: المواجهة العلمية التى يصاحبها التخطيط والتفكير الإبتكارى لمواجهة مخاطر كوارث السيول على البيئة المشيدة بمجتمع الدراسة مستخدمة التقنية العالية الحديثة وغير التقليدية.

تتمثل فى الآتى:

- إعداد قيادات ذات تفكير إبتكارى لمواجهة مخاطر كوارث السيول بطريقة غير تقليدية.
- وضع إستراتيجية بعيدة المدى للإستفادة من مياه السيول لتكون مورداً مائياً دائماً للمشروعات التنموية فى الزراعة والصناعة.
- تأمين البيئة المشيدة بالمحافظة تأميناً كاملاً من مخاطر كوارث السيول .
- تحويل السيول من نقمة إلى نعمة .
- توجيه المهتمين من الباحثين والقيادات لإجراء المزيد من الدراسات التى من شأنها ثراء البدائل المطروحة لمواجهة كوارث السيول بتقنية عالية .
- تحويل الجهد المنحصر فى تسليك مخرات السيول من صرف مياهها فى (خليج السويس، خليج العقبة) إلى إدارة السيول كمورد من الموارد الطبيعية الهامة جداً .

أهمية البحث

تُعتبر محافظة جنوب سيناء محافظة حديثة العهد إدارياً إذا ما قورنت بغيرها من المحافظات ومع ذلك فقد قفزت قفزات رأسية فى مجال التنمية من خلال مشروعاتها السياحية وبيئتها الطبيعية لذلك رصدت الدولة مليارات الجنيهات للتنمية فى جنوب سيناء وذلك للإنفاق منها على البيئة المشيدة والتى من بينها الطرق، المنشآت السياحية، المزارع، وغيرها من المشروعات، فى مجتمع تندر فيه المياه العذبه وتتباين فيه كميات مياه السيول والتى إذا ما أتت دمرت كثيراً من المنشآت المشيدة وستظل على هذه الوتيرة، فى حالة الإستمرار فى مواجهتها ومعالجتها بالطريقة التقليدية .

هذا المجتمع الذى يتمتع بتفاعل إجتماعى، والتفاعل الإجتماعى هو محور الحركة والتنظيم والتطور فى هذه المجتمعات مثل أسلافنا من المجتمعات الطبيعية فى واقع الحياة اليومية(على محمد رحومه ٢٠٠٨: ٩٩) ، فحق مجتمع البحث علينا أن نفكر له بطريقة غير تقليدية فى مواجهة كارثة السيول، ولكى يتحقق ذلك علينا أن نحرر أنفسنا من عادات وتحيزات الماضى لكى يمكننا أن نتحكم فى المستقبل(عادل سهير العطار ٢٠٠٨: ٢٣٣)، الذى نفكر فيه للأجيال القادمة.

مفاهيم البحث

١-البرنامج الإرشادى: هو بيان عن الموقف والأهداف والمشاكل والحلول الإرشادية المقترحة لمقابلة هذه المشاكل ويستمر عادة لفترة وهو يُشَكِلْ الأساس للخطط الإرشادية التى سَتُتَبَعْ بعد ذلك(محمد ١٩٩٢: ٤٣١).

٢-القيادة الرسمية: وهى كل فرد يشغل مركزاً رئيسياً (مدير عام، مدير إدارة، رئيس قسم،.....) بحكم الوظيفة التى يشغلها، وقد يكون هذا القائد إسمياً فقط، حيث لا يمارس فعلياً تأثيراً على أفراد جماعته(مليكة٢٠١٢: ١١١) .

٣- القيادة غير الرسمية " الأهلية " : هى القيادات التى ليس لها صفة رسمية وليست معينة ولكنها قد تكون منتخبة أو مختارة عن طريق العُرف من قِبَلْ المجتمع وفى كلتا الحالتين تكون متطوعة للعمل بدون أجر فهم أفراد ذوى سمات

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

وخصـائص وقـدرات تـؤهلهم عـن غيـرهم فـى القـدرة علـى التـأثير والتغييـر والتوجيـه عـن رضـى ورغبـة وإرتياح(عباس٢٠١٢: ٢٤٤).

٤-البيئة المشيدة : هى كل ما شيده الإنسان (عبد المنعم ٢٠١٦: ١٠) ، وكل ما هو من صنع الإنسان من أبسط الأدوات المادية إلى الكمبيوتر و الإلكترونيات الحديثة(أحمد ٢٠١٢: ١٢٧).

٥-السيول: هى مياه الأمطار التى تهطل بكميات كبيرة وسرعات عالية فى وقت قصير على مساحات من الأراضى الجافة المتفاوته فى درجات الإنحدار ومن ثَم تجرى على شكل جريان سطحى قوى لمسافات متفاوته حسب خصائص سطح الأرض من تربة، وتضاريس، وغطاء نباتى، وتتجمع فى المناطق المنخفضة مكونة البرك، والمستنقعات، أو تنتهى مصباتها فى البحر، وتقل كميات مياهها بالإبتعاد عن مصدرها وتعد البيئات الجبلية التى تسقط فيها الأمطار الفصلية ذات الطبيعة الإعصارية من أهم مناطق حدوثها، وتجرف السيول فى طريقها كميات كبيرة من مواد سطح الأرض(سعد ٢٠٢١: ١٣).

٦- الكارثة: حدث مُركز مكانياً وزمانياً يهدد المجتمع أو منطقة ما مع ظهور نتائج غير مرغوبة (صبرى ٢٠٠٠: ٣٧) ، نتيجة الحدث المفاجئ المصحوب بدمار محدود أو شامل (فتحى ٢٠٠٠: ٤٩).

الدراسات سابقة

عرض الباحثون مجموعة من الدراسات السابقة المختارة وعددها ٢٠ دراسة متنوعة والأقرب لموضوع البحث والتى من بينهما:

دراسة (إبراهيم ٢٠٠٣) برنامج مقترح لتنمية المفاهيم والإتجاهات البيئية لدى الطلائع للتعامل مع الأزمات والكوارث البيئية: هدفت الدراسة إلى تقديم برنامج مقترح لتنمية المفاهيم والإتجاهات البيئية لدى الطلائع للتعامل مع الأزمات والكوارث البيئية- تنمية المفاهيم المرتبطة بالأزمات والكوارث البيئية، منهج الدراسة: المنهج الوصفى، المنهج التجريبى، أهم النتائج: لا تتوافر فى برامج أندية الطلائع أنشطة أو برامج خاصة بالتعامل مع الأزمات والكوارث البيئية- حدوث تعلم وإكتساب للمفاهيم البيئية – لوحدة البرنامج أثر واضح على تنمية الإتجاهات نحو التعامل مع الأزمات والكوارث البيئية.

دراسة سامى (٢٠١١) – فاعلية بعض المنظمات غير الحكومية فى تنمية ريف جنوب سيناء: هدفت الدراسة إلى دراسة فعالية بعض المنظمات غير الحكومية فى تنمية ريف محافظة جنوب سيناء- التعرف على أهم المشاكل والمعوقات التى تواجه المنظمات غير الحكومية- التعرف على مقترحات المبحوثين لتحسين أداء تلك المنظمات، منهج الدراسة: منهج التحليل الوصفى، أهم نتائج الدراسة: إنخفاض فعالية المنظمات غير الحكومية- عدم إقبال الناس على المشاركة فى أنشطة الجمعيات- حاجة الناس للتوعية بأهمية دور الجمعيات الأهلية.

دراسة محمد (٢٠١٧) – فاعلية برنامج إرشادى لتنمية السلوك البيئى للزراع فى مجال إستخدام مياه الرى وترشيدها بمحافظة جنوب سيناء: هدفت الدراسة إلى تخطيط وتنفيذ برنامج إرشادى لتنمية السلوك البيئى للزراع فى مجال إستخدام مياه الرى وترشيدها بمنطقة الدراسة- التعرف على رأى المبحوثين المتدربين فى فاعلية البرنامج الإرشادى موضوع الدراسة، منهج الدراسة: المنهج التجريبى، أهم نتائج الدراسة: وسطية المستوى المعرفى للمبحوثين بالتوصيات المثلى لإستخدام مياه الرى وترشيدها قبل التعرض للبرنامج الإرشادى- وجود أثراً تعليمياً إيجابياً للبرنامج الإرشادى

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

المدروس فى معارف المبحوثين المتدربين فيما يتعلق بعمليات إستخدام مياه الرى وترشيدها بمنطقة الدراسة– أن البرنامج أثر تأثيراً إيجابياً فى تنمية معارف الزراع بالتوصيات الفنية المثلى لإستخدام مياه الرى وترشيدها.

دراسة سيد (٢٠١٧) تقدير حاجات متضررى السيول فى محافظة البحيره، هدفت الدراسة إلى: تحديد الجهود المبذولة لإشباع حاجات متضررى السيول– تحديد آليات الدولة فى التعامل مع الكوارث والأزمات– محاولة التوصل إلى مقترح لإشباع حاجات المتضررين من السيول، منهج الدراسة: المسح الإجتماعى بالعينة، أهم نتائج الدراسة: الحاجة إلى التوعية بكيفية التفاعل مع آثار السيول– الحاجة إلى المسكن عوضاً على المساكن التى تدمرها السيل– نقص الإمكانيات المادية اللازمة لمواجهة مخاطر السيول.

دراسة محمد (٢٠١٨) إدارة كوارث الفيضانات والسيول فى منطقة بحر النجف، هدفت الدراسة إلى: تحديد نطاق خطر الفيضانات والسيول المحتملة فى منطقة بحر النجف– وضعه أمام الإدارة الحكومية لإتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من مخاطرها– تحديد إتجاهات التنمية فى ضوء محددات هذه المخاطر، منهج الدراسة: المنهج الوصفى التحليلى، أهم نتائج الدراسة: ضعف الحالة الإنشائية وإنتشار العشوائيات وضعف البنية التحتية قد زاد من مخاطر السيول على المستقرات لعدم إمكانية تصريف المياه القادمة بكميات كبيرة وإنتشار الأمراض من المياه الملوثة، وضعف الإدارة الحضرية في منطقة الدراسة وعدم وجود إدارة للكوارث بشكل منفصل أو مدمجة مع عملية التنمية وضعف إتخاذ المختصين لإجراءات تحد من مخاطر الكارثة قبل وقوعها.

دراسة عبدالعزيز (٢٠٢٠) التخطيط العمراني لمحافظة الليث وأهمية مواجهة كوارث مياه الأمطار على مركزها الحضري، هدفت الدراسة إلى: ربط مشكلة كوارث وفيضانات سيول الأمطار بمعالجتها مستقبلاً– وإعادة التخطيط العمراني لتلك الحضرية مع ضواحيها وأقاليمها– وضع بعض المقترحات الخاصة بكوارث سيول الأمطار لمعالجتها، منهج الدراسة: المنهج التاريخى التحليلى، أهم نتائج الدراسة: أن مشكلة كوارث السيول يمكن السيطرة عليها من خلال التخطيط العمرانى– أن مواجهة السيول تحتاج لرؤية جديدة تتفق مع التنمية المستدامة– أن عدم صيانة مجارى السيول وقنوات التصريف يؤدى إلى إنسدادها بالطمى.

النظريات التى تم الإستعانة بها

أ- **نظرية الضغط البيئى:** هذه النظرية توضح أثر البيئة على الإنسان وأيضاً على أدواره الإجتماعية المختلفة ومشكلاته الإجتماعية، حيث يرى "ويلسون" الضغوط الإجتماعية بأنها تظهر عندما يتعرض الفرد لموقف أو عدة مواقف صعبة لا يستطيع التكيف معها أو مواجهتها، وبمعنى أخر أنها تتمثل فى وجود قوى خارجية تؤدى إلى عقبة أو مشكلة تعوق الشخص على تحقيق أهدافه أو إشباع إحتياجاته (عبد المنعم ٢٠١٥: ١٤٥) ، على حد سواء.

ثمة ثلاثة أنواع من الضغوط تتمثل فى الآتى:

١. الضغوط الفيزيقية: مثل البراكين، والزلازل، والسيول، ودرجات الحرارة إنخفاضاً، وإرتفاعاً، وما يهمنا هنا من هذه الضغوط الفيزيقية هى السيول.
٢. ضغوط فجائية: التى تحدث فجأة دون أى مقدمات وأيضاً دون أى إستعداد لها كالحوادث والكوارث الطبيعية.
٣. ضغوط متوقعة: تكون ضغوطاً يتوقعها الإنسان كالإمتحانات أو العمل.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

يوجد مجموعة من العوامل تتمثل فى الآتى: الظروف الإجتماعية المختلفة المحيطة بالفرد، مدى إدراك الفرد للضغوط، إستجابة الفرد لهذه الضغوط، العوامل المؤثرة على كل من الضغوط والفرد(عبد المنعم ٢٠١٥: ١٤٥)على السواء.

وتكمن الإستفادة من هذه النظرية فى توضيح تأثير كارثة السيول على مجتمع الدراسة.

ب- **نظرية الدور**: هى من النظريات الحديثة في علم الإجتماع وتري أن سلوك الفرد وعلاقاته الإجتماعية تعتمد علي الدور أو الأدوار الإجتماعية التي يشغلها في المجتمع فضلاً عن أن منزلة الفرد الإجتماعية ومكانته تعتمد علي أدواره الإجتماعية، ذلك أن الدور الإجتماعي ينطوى علي واجبات وحقوق إجتماعية، فواجبات الفرد يحددها الدور الذي يشغله، أما حقوقه فتحددها الواجبات والمهام التي ينجزها في المجتمع (محمد ٢٠١٤: ٤٤) ، وتستمد نظرية الدور مناهجها الأساسية من علم النفس وعلم الإجتماع لذلك أصبحت المادة العلمية التي تركز عليها وفيرة، وكلمة الدور مستعارة أصلاً من المسرح(رفعت٢٠١١: ٦٦)

- **فرضيات نظرية الدور**:

١- أن الفرد هو النسق الأكبر للمجتمع بمعنى أنه لا يعيش بمعزل عن المجتمع أو عن البيئة الإجتماعية.

٢- أن مشكلة الفرد تتمثل فى عجز مؤقت أو دائم فى قيامه بأدواره ، وقد يرجع ذلك لعدم قدرة الفرد على أداء أدواره أو عدم وضوح توقعات هذا الدور أو لكثرة الأدوار التى يقوم بها ، أو إختلاف توقعات الآخرين بالنسبة لنفس الدور (ناجى٢٠٠٧: ١١٦) الذى يشغله.

هذا وتكمن الإستفادة من نظرية الدور الإجتماعى فى البحث الحالى من خلال توضيح الأدوار التى يقوم بها المسئولين الحكوميين والأهليين فى مواجهة مخاطر كارثة السيول بمجتمع الدراسة.

ج- **نظرية النسق الأيكولوجى**: ويُعتبر المفهوم العام لمصطلح النسق الأيكولوجى هو أن المجتمعات الطبيعية للكائنات الحية التى تعيش وتتعامل، مع بعضها البعض، ترتبط إرتباطاً واثيقاً ببيئاتها. هذا إلى جانب محاولات التكيف المستمرة مع متغيرات البيئة المحيطة(أبو زيد ١٩٩٦: ٧٥) ، للنسق وظيفتين هما:- الأولى داخلية: تحافظ على العلاقات المتوازنة بين الأجزاء، المكونة للنسق، والثانية خارجية: وتتمثل فى التعامل مع البيئة وآداء الوظيفة المطلوبة من النسق الأيكولوجى، وهذا يعنى أن النسق يحتوى على عناصر، بعضها يعمل من أجل الحفاظ على الوضع القائم، بينما العناصر الآخرى تتحرك نحو التغيير(زكى١٩٩٢: ٣٠)، ويتضح أن طرفى العلاقة هنا "كائنات حية، وبيئاتها المختلفة"، وبالتالى لا يوجد أنساق مغلقة، أو مستقرة، ولذلك نجد المدخلات تقابلها المخرجات(السنهورى١٩٩٢: ٥٢) ، فالنسق الأيكولوجى، يتكون من عناصر فيزيقية وأخرى بيولوجية، وثالثة كميائية تؤثر فى الكائنات الحية، ويتأثر بها. فالمادة من مقومات هذا النسق، وهى موزعة على مختلف المناطق، والأماكن بشكل غير متجانس، أما الطاقة فهى عنصر قابل للتدفق والإنسياب والتحول بمعدلات معينة، حيث تختلف الطاقة فى طبيعتها ووظيفتها عن المادة(عبد العاطى١٩٩٧: ٥٠) .

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

أهمية نظرية النسق الأيكولوجى: تُعتبر نظرية شاملة تهتم بدراسة جميع الكائنات الحية وبيئتها الإجتاعية والفيزيقة أى الأيكولوجية البشرية وغير البشرية، وتهتم بالتفاعلات أى التأثير فى البيئة أو التأثر بها والأثار الناتجة عن هذه التفاعلات وهذه الآثار إما أن تكون إيجابية متمثلة فى التكيف أو التوافق أو تكون آثار سلبية متمثلة فى الضغوط والصراعات معنية بالتغيير والحركة وذلك لأنها ديناميكية الحركة وليست ثابتة، وأيضاً تحتاج لفريق عمل علمى من جميع التخصصات وهذا مطلب هام للدراسات الإجتماعية فى مجال البيئة(عبد المنعم ٢٠١٥: ١٤٤). هذا وتكمن الإستفادة من نظرية النسق الأيكولوجى فى البحث الحالى من خلال تفاعل سكان مجتمع البحث بجميع طوائفهم مع كارثة السيول والأثار المترتبة عليها.

الإجراءات المنهجية

عقب حصول الباحثين على بيان بقيادات مجتمع البحث الرسميين والأهليين كان تركيزها منصب على القيادات المعنية بكوارث السيول وإستبعدت القيادات التى لا علاقة لها بكوارث السيول حيث تم من خلال الخطوات الآتية:

منهج الدراسة: منهج المسح الإجتماعى بالعينة، المنهج الوصفى التحليلى.

أدوات جمع البيانات: ميدانياً : إستمارة الإستبيان، مكتبياً : الوثائق بمركز معلومات المحافظة والمكتبات .

عينة الدراسة: هى جزء من مجتمع يُخْتَار بطريقة علمية لتوفير بيانات عن المجتمع المختاره منه(صلاح الدين محمد مصطفى وآخرون ٢٠١٠: ٨١) ، إذاً العينة مصطلح يستخدم للإشارة إلى المجموعة الأصغر عدداً من الأفراد والذين تم إنتقاؤهم من مجتمع البحث المستهدف دراسته(الجوهرى محمد وآخرون ٢٠١٣ :٧٨) ، وهو هنا محافظة جنوب سيناء.

تم إختيارها بطريقة المسح الشامل بالعينة قوامها (٥٠) مفرده منها عدد (٢٥) من القيادات الرسمية، وعدد (٢٥) من غير الرسميين (الأهليين) المعنيين بمواجهة مخاطر السيول علماً بأن إجمالى القيادات بمجتمع الدراسة الرسمية ٧٠ والقيادات الأهلية ٧٥ طبقاً لما حصلت عليه الباحثة من بيانات مسئولى المحافظة.

صدق وثبات الأداه:

يُقصد به أن أداة جمع البيانات تعطى نتائج متقاربة جداً عندما تستخدم عدة مرات في جمع البيانات عن مفهوم واحد يفترض ثباته أيضاً(عبد المعطى١٩٩٦: ١٢٩)، ويتم إيجاده عن طريق (معامل الإرتباط) وهو عبارة عن إرتباط بين مجموعتين من الدرجات التي تم الحصول عليها عن طريق إختبار واحد أو صورتين متكافئتين للإختبار، ويمكن تحديد أهم الوسائل الإحصائية لثبات الإستبيان من خلال الطرق الآتية:-

أ- طريقة إعادة الاختبار. ب- طريقة الاختبارات المتكافئة.

ج- طريقة التجزئة النصفية. د- طريقة تحليل التباين.

فقد إعتمد البحث على التأكد من ثبات الإستبيان عن طريق (إعادة الإختبار) حيث تم تطبيق الإستبيان على عينة من مجتمع الدراسة وعددهم (١٥) مفردة، ثم إعادة تطبيق الاستمارة على العينة نفسها بعد مضى خمسة عشر يوماً من تاريخ التطبيق الأول، وتم حساب معامل الإرتباط بين درجات التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثاني للتحقق من مدى الصدق الإحصائي والثبات للاستبيان، وتبين أنها معنوية عند مستويات الدلالة المتعارف عليها، وأن معامل الصدق مقبول، ويعتمد في حساب هذا النوع من الصدق على معامل الثبات ولان هناك صلة وثيقة بين الثبات والصدق، يقاس الصدق الذاتي لكل بعد على حدا ثم للاستمارة ككل وذلك لحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

الصدق الذاتي = $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$

الصدق الذاتي= $\sqrt{٠,٦٩٩}$ = ٠,٨٣٦ وهي قيمة مرتفعة.

وقد تم كل ذلك بالفعل طبقاً للطريقة الواردة أعلاه

مجالات البحث:-

- المجال المكانى:- محافظة جنوب سيناء.
- المجال البشرى: مجموعة من القيادات الرسمية والأهلية بالمحافظة.
- المجال الزمنى: شهر يناير ٢٠٢٣.

النتائج العامة للبحث

١-ثبت صدق صحة فروض البحث.

٢-أن البرامج الإرشادية فى مجال مخاطر كوارث السيول للمسئولين الحكوميين والأهليين غير كافية.

التوزيع النسبي للقيادات غير الرسمية الأهلية حسب الموضوعات المقترحة ليكون البرنامج التدريبي وافى لمواجهة مخاطر السيول

الموضوعات المقترحة ليكون البرنامج التدريبى وافى لمواجهة مخاطر السيول (ن=٢٥)	النسبة (%)
التدريب على إدارة الأزمات والكوارث الطبيعية.	٩٦.٠
التدريب على إقامه نظام إنذرا مبكر ضد مخاطر السيول.	١٠٠.٠
التدريب على تنظيف مخرات السيول.	٩٢.٠
الإجمالى	%١٠٠

٣- عدم وجود تنسيق بين الجهات الحكومية والجهات الأهلية وكذلك المواطنين.

التوزيع النسبي للقيادات الرسمية حسب أسباب تفضيل مشاركتهم في إعداد البرامج التدريبية

أسباب تفضيل مشاركة القيادات الحكومية فى إعداد البرامج التدريبية (ن=٢٥)	النسبة (%)
توفير الدعم المادي من ميزانية للتدريب.	٧٦.٠
وضع التدريب محل التنفيذ من قبل الأجهزة المحلية.	٨٨.٠
مساهمة القطاع المدنى الأهلي القيادات الحكومية فى اتخاذ القرارات.	٩٢.٠
مشاركة القيادات الحكومية والأهلية فى صنع القرارات الخاصة بمواجهة أخطار السيول	٩٦.٠
الإجمالى	%١٠٠

٤-أن السدود الموجودة غير كافية ولا تتناسب مع حجم السيول.

٥-بالفعل يوجد بعض المزارع ومساكن بعض البدو فى مخرات السيول وكذلك العديد من الطرق.

التوزيع النسبي للقيادات الرسمية حسب أمثلة لتعرضهم لمخاطر السيول أثناء العمل

أمثلة لتعرض لمخاطر السيول أثناء العمل (ن=٢٥)	النسبة (%)
التعرض للانهيارات الأرضية.	٨٤,٠
التعرض لقطع الطرق	٨٨,٠
التعرض لهدم المبانى	٩٦,٠
الإجمالى	%١٠٠

٦-أن مشروعات التنمية تحتاج إلى طرق إبتكارية للحفاظ على هذه البيئة ومواردها من التدمير.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

٧-نقص الإمكانيات المادية اللازمة لمواجهة مخاطر السيول.

٨-سن القوانين لحماية المدن من مخاطر السيول من خلال التخطيط العمرانى.

٩-أن مجتمع البحث قادر على إستيعاب الأفكار المطروحة الجديدة لمواجهة كوارث السيول.

١٠-أن نقص الإمكانات فى مواجهة السيول تمثل مشكلة للقيادات وتُصيبها بالعجز وهذا الأمر يحتاج إلى فريق عمل علمى من جميع التخصصات.

التوزيع النسبي للقيادات غير الرسمية الأهلية حسب أسباب عدم إقبال المسئولين الحكوميين على التدريب

أسباب عدم إقبال المسئولين الحكوميين على التدريب (ن=٢٥)	النسبة (%)
عدم وجود نظام للحوافز على التدريب.	٤٠.٠
مشاق الوظيفة الحكومية.	٢٥.٠
عدم موافقة الجهات الحكومية فى بعض الأحيان على التدريب.	٣٥.٠
الإجمالى	%١٠٠

الخلاصة

خلاصة القول بأن مجتمع البحث يحتاج لقيادات رسمية وغير رسمية لها من الخبرات العلمية والعملية القدر الكافى لمواجهة مخاطر كوارث السيول بتقنية علمية عالية وليست بالطريقة التقليدية، وذلك لحماية البيئة المشيدة من المخاطر السنوية للسيول التى تقضى على الأخضر واليابس مما يكلف الدولة تكاليف باهظة لإعادتها لما كانت عليه.

التوصيات

- ضرورة حصول المسئولين الرسميين والأهليين على برامج تدريبية فى مجال مواجهة مخاطر كوارث السيول.
- أن تتضمن البرامج التدريبية لخطط تدريبية مبتكرة لمواجهة كوارث السيول.
- ضرورة التنسيق بين القيادات الأهلية والرسمية فى مواجهة مخاطر السيول.
- ضرورة مشاركة السكان وخاصة البدو عند إقامة السدود ومخرات السيول .
- ضرورة شمول تراخيص المبانى والمزارع والطرق على صلاحية المكان من حيث البُعد عن مخرات السيول.

البرنامج

الإرشادى المقترح تنفيذه للقيادات الرسمية والأهلية بمجتمع البحث

الهدف العام للبرنامج: صقل مهارات القيادات الرسمية والأهلية بطرق جديدة ومبتكرة فى كيفية مواجهة مخاطر كوارث السيول على البيئة المشيدة بمحافظة جنوب سيناء.

أهم الموضوعات المقترحة للبرنامج الإرشادى والتى تُمثل إحتياجاً مُلحاً للقيادات الرسمية والأهلية فى ضوء نتائج البحث:

١-توضيح مفهوم الكارثة والأزمة ومتى تؤدى الكارثة إلى أزمات ومتى تؤدى الأزمة إلى كوارث.

٢-كيفية سرعة التفاعل مع كارثة السيول.

٣-عرض نماذج لما يتم حالياً من مواجهات تقليدية للسيول لتوضيح جوانب القصور بها.

٤-عرض نماذج لتجارب ناجحة خارج مجتمع الدراسة لكيفية مواجهة مخاطر كوارث السيول.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

٥- عرض لنماذج من التجارب خارج مصر بالدول التى يحدث بها سيول وكيفية تطبيقها بمجتمع البحث.
٦-كيفية إدارة أزمات وكوارث السيول للخروج بأقل الخسائر.
٧-تقسيم المتدربين إلى مجموعات عمل فى حلقة نقاشية (عصف ذهنى) حول الأفكار المطروحة من القيادات الرسمية والأهلية حول الأسلوب الأمثل لتنمية مهاراتهم حول الموضوعات السابقة.

القائمون على تنفيذ البرامج: المتخصصون بوزارة الرى والموارد المائية، المتخصصون من أساتذة الجامعات بوحدة الأزمات والكوارث، المتخصصون من المحافظة بوحدة الأزمات والكوارث، المتخصصون من الجمعيات الأهلية فى الكوارث والأزمات.

الوقت الملائم لتنفيذ البرامج: أن يكون فى فصل الصيف ليتسنى زيارة ميدانية للأماكن التى تحدث بها السيول شتاءاً، ويكون التدريب مرة كل عام على الأقل ولا يقل عن ثلاثة أيام.

المراجع

إبراهيم ناهد مشعل(٢٠٠٣)- برنامج مقترح لتنمية المفاهيم والإتجاهات البيئية لدى الطلائع للتعامل مع الأزمات والكوارث البيئية- قسم التربية والثقافة- معهد الدراسات والبحوث البيئية- جامعة عين شمس.

الجوهرى محمد وآخرون (٢٠١٣) تصميم البحوث الإجتماعية- مركز البحوث والدراسات الإجتماعية- كلية الآداب- جامعة القاهرة.

سيناء جنوب (٢٠١٩)- تقرير الإدارة العامة للمياه الجوفية.

سامى علاء حافظ (٢٠١١) فاعلية بعض المنظمات غير الحكومية فى تنمية ريف جنوب سيناء- ماجستير- كلية الزراعة- جامعة القاهرة.

صلاح الدين محمد مصطفى وآخرون (٢٠١٠) خطوات البحث العلمى ومناهجه- مطبعة جامعة الدول العربية- المشروع العربى لصحة الأسرة.

عادل سهير العطار (٢٠٠٨) دراسات على واقع المجتمع المصرى- الطبعة الأولى- دار الكتب المصرية.

عبد المعطى عبد الباسط(١٩٩٦)- البحث الإجتماعى(محاولة نحو رؤية نقدية لمنهجه وأبعاده)- دار المعرفة الجامعية- الأسكندرية.

عبد المنعم حاتم أحمد (٢٠١٦) – تقييم الآثر البيئى لمشروعات التنمية والقرارات من المنظور الإجتماعى – مطبعة التركى.

محمد أحمد السيد سلام(٢٠١٧) فاعلية برنامج إرشادى لتنمية السلوك البيئى للزراع فى مجال إستخدام مياه الرى وترشيدها بمحافظة جنوب سيناء- دكتوراه – معهد الدراسات والبحوث البيئية- جامعة عين شمس.

محمد أحمد عمر (١٩٩٢) الإرشاد الزراعى المعاصر – مصر للخدمات العلمية.

محمد على رحومه (٢٠٠٨) علم الإجتماع الآلى- عالم المعرفة- العدد ٣٤٧.

Ahmed Shams,(2016),Mapping and Mapmaking in the High Mountains of Sinai Peninsula: A Review and the Revival of the 19th Century CE Practices.

Britain A.Scott "et al",(2021) Psychology for sustainability fourth edition,Routledge,April.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

Bulletin, Cohen,S.A ,(1980) Effects of Stress on Human Performance and Social behavior, A Review of Research and Theory, Psychological.

Kai Soong,(2020) Chum Rong Mi,Improve the roles of nature reserves in conservation of endangered pheasant in a highly urbanized region .

Ramona Maria Chivu,(2015) "Social and Environmental Responsibility of the Organization in the Context of Sustainable Development," Journal of Business Economics and Information Technology, Scientific Education.org, vol. 2(3).

Roghanian, parastoon, Rosli, Amran and Gheysaria, Hamed, (2012)"Productivity Through Effectiveness and Efficiency in The Banking Industry", Social and Behvioral Sciences, Vol.40, No.2.

Sofian Noor,(2014) Who Are Egypt's Sinai Bedouin, www.egytionstreets.com,

AN INSTRUCTIONAL PROGRAM FOR OFFICIAL AND CIVIL LEADERSHIPS TO CONFRONT THE FLOODING RISKS ON THE BUILT ENVIRONMENT IN SOUTH SINAI

Ghadeer E. Borham[(1)]; Sohair A. Al-Attar[(2)] and Saeed A. Hassanein[(3)]
1) Post Graduate Student, Faculty of Post Graduates and Environmental Reasearches, Ain Shams University 2) Faculty of El-Banat , Ain Shams University 3) College of Engineering Civil Department, Al-Azhar University.

ABSTRACT

The researchers were keen to conduct this scientific research in this community specifically, due to the importance of what it contributes to increasing the national income of Egypt because of its many resources that tempted officials to lavish on its built environment to ensure the continuity of its resources.

Therefore, the research aimed to prepare an indicative program for the leaders, both official and civil, to reduce the risks of torrential disasters on the built environment, to solve the problem of frequent closure of roads and the destruction of farms and homes, using the descriptive analytical approach on a sample of the official and civil leaders concerned, where they were interviewed, a field interview with questionnaire forms, one for the official leaders and the other For civil leaders, each form includes a set of carefully selected questions that cover the needs of the research. Appropriate statistical methods were used to empty and analyze the data. The research reached a set of results, the most important of which are: Villages and farms are in danger of being exposed to floods.

In the light of the results, the research concluded the following: the need for coordination between government and private agencies in facing the dangers of torrents, the participation of the people, especially the Bedouins, with leaders in determining the locations of dams and torrent outlets, the need for leaders, both formal and civil, to obtain training programs with modern technology to confront torrents.

Also, in light of the results, the researchers suggest the following mentoring program: A program that targets official and private leaders concerned with torrential disasters as beneficiaries, specialists from the Ministry of Water Resources and university professors as lecturers through training and panel discussions to present new ideas in which brainstorming takes place to develop leadership skills in this field.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178