

The Islamic University of Gaza

Deanship of Research and Graduate
Studies

Master of Crisis & Disaster Management



الجامعة الإسلامية بغزة

عمادة البحث العلمي و الدراسات العليا

ماجستير إدارة الأزمات و الكوارث

إدارة المخاطر خلال الأزمات والكوارث في قرية أم النصر - شمال
قطاع غزة، فلسطين.

**Risk Management during Crises and Disasters
in the Village of Um Al-Nasser – Northern
Gaza Strip, Palestine.**

إعدادُ البَاحِثِ

علاء محمود عبد القادر مسلم

Alaa M.A. Musalam

إشرافُ

أ.د محمد رمضان الأغا أ.د نظام عبد الهادي الأشقر

قُدِّمَ هَذَا البَحْثُ إِسْتِكْمَالاً لِمُنْتَلَبَاتِ الحُصُولِ عَلَى دَرَجَةِ المَاجِسْتِيرِ
فِي إِدَارَةِ الأَزْمَاتِ وَ الكَوَارِثِ فِي الجَامِعَةِ الإِسْلَامِيَّةِ بِغَزَّةِ

فبراير/2019م - جمادي الثاني/1440هـ

إقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

إدارة المخاطر خلال الأزمات والكوارث: قرية أم النصر في شمال قطاع غزة - فلسطين


Risk management During Crises and Disasters: the Village of Um Al-Nasser in Northern Gaza Strip Palestine.

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل الآخرين لنيل درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

Declaration

I understand the nature of plagiarism, and I am aware of the University's policy on this.

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted by others elsewhere for any other degree or qualification.

Student's name:	علاء محمود عبد القادر مسلم	اسم الطالب:
Signature:		التوقيع:
Date:	٢٠١٩/٠٢/١٠	التاريخ:

نتيجة التحكيم على أطروحة الماجستير

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



هاتف داخلي: 1150

الجامعة الإسلامية بغزة
The Islamic University of Gaza

عمادة البحث العلمي والدراسات العليا

الرقم من ع.ج. 35/..... Ref

التاريخ 2019/02/27م. Date

نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة عمادة البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحث/ علاء محمود عبدالقادر مسلم لنيل درجة الماجستير في كلية العلوم/ برنامج إدارة الأزمات والكوارث وموضوعها:

إدارة المخاطر خلال الأزمات والكوارث: قرية أم النصر في شمال قطاع غزة - فلسطين

Risk management during crises and disasters: the Village of Um Al-Nasser in northern Gaza Strip - Palestine

وبعد المناقشة التي تمت اليوم الأربعاء 21 جمادى الثانية 1440 هـ الموافق 2019/02/27م الساعة الثانية مساءً، في قاعة اجتماعات كلية العلوم اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:

	مشرفاً ورئيساً	أ. د. محمد رمضان الأغا
	مشرفاً	أ. د. نظام محمود الأشقر
	مناقشاً داخلياً	د. حسام محمد النجار
	مناقشاً داخلياً	د. عبد الفتاح عبد ربه قرمان

وبعد المداولة أوصت اللجنة بمنح الباحث درجة الماجستير في كلية العلوم/برنامج إدارة الأزمات والكوارث.

واللجنة إذ تمنحه هذه الدرجة فإنها توصيه بتقوى الله تعالى ولزوم طاعته وأن يسخر علمه في خدمة دينه ووطنه.

والله ولي التوفيق،،،

عميد البحث العلمي والدراسات العليا

أ. د. مازن إسماعيل هنية



ملخص الرسالة باللغة العربية

تعتبر المناطق السكنية الحدودية القريبة من الحدود الساخنة مع المحتل الإسرائيلي من المناطق التي تزيد فيها نسبة الخطورة نتيجة عدة أنواع من المخاطر والازمات. تم تناول قرية أم النصر التي تبعد ٥٠٠ متر عن المناطق المحتلة كحالة دراسية، حيث تعاني من المخاطر والازمات والتي تتمثل بالاعتداءات الاسرائيلية المتكررة والقصف المتواصل، وغرق البرك الترابية التابعة لمحطة الشمال للصرف الصحي.

هدفت الدراسة لإعداد إجراءات الطوارئ من أجل الحد من المخاطر و الأزمات التي تتعرض لها قرية أم النصر. وقد تم استخدام أداة المقابلة المنتظمة مع أصحاب المصلحة لتحديد متطلبات إدارة المخاطر، وبناء على بيانات المقابلة تم إعداد السيناريوهات المتوقعة في حالة حدوث الكوارث و التي تتضمن إجراءات التأهب و الاستجابة و مؤشرات إعلان حالة الطوارئ لقرية أم النصر و لمحطة الشمال، بحيث تتضمن إجراءات الاستجابة إجراءات النزوح والإيواء للسكان بناء على طبيعة الكارثة. و قد طبق الباحث المنهج الوصفي التحليلي للإجابة عن تساؤلات الدراسة المتعلقة بتحديد و تحليل المخاطر والازمات المتعلقة بقرية أم النصر ومحطة الشمال لمعالجة مياه الصرف الصحي.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: تصميم نموذج رياضي لاحتمالات اختيار المأوى لسكان قرية أم النصر في حالة النزوح الكلي أو الجزئي يعتمد على نوع الكارثة بحيث تسهل عمليات النزوح وتحديد المساحات المخصصة للمأوى، وتحديد أقصر الطرق للإخلاء، و تخطيط مدرسة أحمد الشقيري و مدرسة خليفة بن زايد كمأوى للنازحين في حالة حدوث الغرق وفي حالة الاعتداءات الإسرائيلية بناء على المعايير الدولية، وإعداد هيكلية إدارية لطوارئ بلدية قرية أم النصر وتحديد الأدوار والمهام والنماذج الإدارية المستخدمة في الكوارث.

قد أوصت الدراسة: بضرورة العمل من خلال تقنيات تجنب الخطر أو تقنيات نقل الخطر في معالجة مخاطر و أزمات قرية أم النصر للحفاظ على الأرواح و الممتلكات، و استكمال مراحل تطوير محطة الشرق الطارئة لتستوعب الأحمال و الزيادة الطردية في كميات المياه المعالجة من شمال قطاع غزة، و تشجيع الاستثمار للحد من المخاطر و في البنية التحتية و خصوصاً في محطات المعالجة للصرف الصحي لتعويض النقص في التمويل و استمرارية مراحل التطوير فيها.

Abstract

The border residential areas near the hot border with the Israeli occupier are areas of high risk due to several types of risks and crises. Umm Al-Nasser Village, 500 meters away from the occupied areas, was treated as a case study which suffers from a set of risks and crises due to repeated Israeli attacks, continuous bombing and flood of the sand basins of the Northern Sewage Station.

The study aimed to prepare emergency procedures to limit the risks and crises that threaten the village of Umm Al-Nasr. The systematic interviewing tool was used with stakeholders to determine the risk management requirements. Based on the interview data, the expected scenarios were prepared in the event of disasters, which include preparedness and response procedures, emergency declaration indicators for Umm Al-Nasr village and the North Station which involve displacement and shelter procedures of the residents based on the disaster nature. The researcher applied the analytical descriptive method to answer the questions of the study related to the identification and analysis of risks and crises of the village of Umm Al-Nasr and the Northern Station for sewage treatment.

The study led to several results, the most important are: designing a mathematical model for the possibility of choosing shelters for the residents of Umm Al-Nasr in case of total or partial displacement which depends on the type of disaster in order to facilitate the displacement and the areas allocated to shelters. Khalifa bin Zayed school was planned as a shelter for the displaced residents in the event of flooding and in the case of Israeli aggressions according to international standards. The study showed preparation of administrative structure for the emergency for municipality of Umm AL-Nasr and identify roles, functions and administrative models for using in cases.

The study recommended the necessity of working through risk avoidance techniques or risk transfer techniques to address the risks and crises of Umm Al-Nasr village to preserve life and properties. Also, if aimed of complete the stages of development of the East Emergency Station to accommodate the loads and the increase in the quantity of treated water from the northern Gaza Strip. In addition encouraged investment to reduce risks and infrastructure especially in sewage treatment plants to compensate for the lack of funding and continuity of development stages.

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

قال تعالى:

﴿ نَرْفَعُ دَرَجَاتٍ مِّنْ نَّشَأٍ وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ
عَلِيمٌ ﴾

[يوسف: ٧٦]

الإهداء

إلى والدي و والدي الغاليين أطل الله في عمرهما

إلى زوجتي الغالية رفيقة دربي ونجاحي

إلى أبنائي الأعراء حفظهم الله

إلى كل من ساعدني

إلى أحبائي

شكرٌ وتقديرٌ

اللهم لك الحمد والشكر في الأولى ولك الحمد والشكر في الآخرة ولك الحمد والشكر من قبل
ولك الحمد والشكر من بعد و لك الحمد والشكر في أناء الليل وأطراف النهار وفي كل حين
ودائماً وأبداً.

أتقدم بخالص الشكر والامتنان إلى الأستاذ الدكتور محمد رمضان الأغا و الأستاذ الدكتور نظام
عبد الهادي الأشقر على ما بذلوه من جهود مباركة وما قدموه من نصائح قيمة في اتمام هذه
الدراسة، التي تعتبر منهجية لإدارة المخاطر و الأزمات التي تواجه قطاع غزة و فلسطين.

والشكر موصول إلى أعضاء لجنة المناقشة دكتور عبد الفتاح قرمان " المناقش خارجي "
و دكتور حسام النجار "المناقش داخلي" لتفضلهما بقبول مناقشة هذه الدراسة.

الباحث

علاء محمود مسلم

فهرس المحتويات

أ.....	إقرار
ب.....	نتيجة التحكيم على أطروحة الماجستير
ت.....	ملخص الرسالة باللغة العربية
ث.....	Abstract
ج.....	الآية القرآنية
ح.....	الإهداء
خ.....	شكر وتقدير
د.....	فهرس المحتويات
ش.....	فهرس الجداول
ض.....	فهرس الأشكال والرسومات التوضيحية
١.....	الفصل الأول: الإطار النظري
١.....	المقدمة
٣.....	أولاً: مشكلة الدراسة
٤.....	ثانياً: تساؤلات الدراسة
٥.....	ثالثاً: أهداف الدراسة
٥.....	رابعاً: أهمية الدراسة
٦.....	خامساً: منهجية الدراسة
٧.....	سادساً: نموذج الدراسة
٨.....	سابعاً: مصطلحات الدراسة
١٣.....	الفصل الثاني: الدراسات السابقة
١٣.....	المبحث الأول: الدراسات العربية
١٣.....	أولاً: الدراسات الفلسطينية
١٧.....	ثانياً: التعقيب على الدراسات الفلسطينية

١٨	.....	ثالثاً: الدراسات العربية
٢١	.....	رابعاً: التعقيب على الدراسات العربية
٢٢	.....	المبحث الثاني: الدراسات الأجنبية
٢٢	.....	أولاً: الدراسات الاجنبية
٢٦	.....	ثانياً: التعقيب على الدراسات الاجنبية
٢٧	.....	المبحث الثالث: الفجوة البحثية
٣١	.....	الفصل الثالث: قرية أم النصر " القرية البدوية
٣١	.....	المقدمة
٣٢	.....	المبحث الأول: تخطيط قرية أم النصر
٣٤	.....	المبحث الثاني: تقييم هشاشة المجتمع في قرية أم النصر
٣٤	.....	أولاً: هشاشة المجتمع
		ثانياً: الاضرار المباشرة و غير مباشرة على المناطق الزراعية في قرية أم النصر من عدوان عام
٣٩	.....	٢٠٠٤
٤١	.....	المبحث الثالث : تحليل كارثة فيضان قرية أم النصر عام ٢٠٠٧ م
٤١	.....	أولاً: مقدمة عن كارثة عام ٢٠٠٧ م
٤١	.....	ثانياً: خسائر الكارثة
٤٢	.....	ثالثاً: كيف حدثت كارثة فيضان القرية عام ٢٠٠٧
٤٧	.....	المبحث الرابع: الإطار العملي للدراسة
٤٨	.....	أولاً: محور إدارة المخاطر في قرية أم النصر
٥٥	.....	ثانياً: محور كوارث قرية أم النصر
٥٩	.....	ثالثاً: محور مخاطر محطة الشمال لمعالجة مياه الصرف الصحي
٦٥	.....	الفصل الرابع: إجراءات التأهب والاستجابة للحد من المخاطر والأزمات
٦٥	.....	المبحث الأول: تقييم مخاطر قرية أم النصر
٦٥	.....	أولاً: تصنيف المخاطر و الأزمات

٦٦	ثانياً: تحليل تهديدات قرية أم النصر.....
٦٧	ثالثاً: عواقب المخاطر و الأزمات على قرية أم النصر.....
٦٨	رابعاً: احتمالية حدوث المخاطر و الأزمات.....
٦٩	خامساً: مصفوفة تقييم مخاطر قرية أم النصر.....
٧٠	المبحث الثاني: تقييم مخاطر و أزمات محطة الشمال للمعالجة.....
٧٠	أولاً: المخاطر و الأزمات التي تهدد المحطة.....
٧٠	ثانياً: تحليل تهديدات محطة الصرف الصحي.....
٧١	ثالثاً: عواقب المخاطر على محطة معالجة مياه بيت لاهيا.....
٧٢	رابعاً: احتمالية حدوث المخاطر و الأزمات.....
٧٣	خامساً: مصفوفة تقييم مخاطر و أزمات محطة المعالجة.....
٧٤	المبحث الثالث: مراحل إدارة المخاطر وأزمات قرية أم النصر.....
٧٥	أولاً: عمليات الطوارئ والهيئات المشاركة.....
٧٦	ثانياً: إجراءات التأهب و الاستعداد لقرية أم النصر.....
٧٩	ثالثاً: مؤشرات إعلان حالة الطوارئ.....
٨٠	رابعاً: إجراءات الاستجابة لمخاطر وأزمات قرية أم النصر.....
٨٤	خامساً: إجراءات الاستجابة في محطة الشمال للصرف الصحي.....
٩٠	الفصل الخامس: إدارة الإخلاء والمأوى.....
٩٠	المقدمة.....
٩١	المبحث الأول: إجراءات الاستجابة لإدارة الإخلاء.....
٩٥	المبحث الثاني.....
٩٥	تصميم خرائط الإخلاء باستخدام نظم المعلومات الجغرافية.....
٩٥	أولاً: الإخلاء في حالة فيضان برك المجاري.....
٩٨	ثانياً: الإخلاء في حالة الحرب.....
١٠٠	المبحث الثالث: إدارة الإيواء للنازحين من الكوارث.....

أولاً: أنواع المآوي	١٠١
ثانياً: إدارة إيواء في حالة غرق القرية	١٠٣
ثالثاً: إدارة إيواء في حالة الحرب	١٠٦
رابعاً: اجراءات استجابة لجنة الطوارئ في المأوى	١٠٩
خامساً: نموذج رياضي لاحتمالات تحديد المأوى لقرية أم النصر	١١١
الفصل السادس: الهيكلية الإدارية للجنة الطوارئ	١١٥
المقدمة	١١٥
المبحث الأول: المسؤوليات و مهام لجنة الطوارئ	١١٦
أولاً: مستويات الإدارية للجنة الطوارئ المركزية	١١٦
ثانياً: المسؤوليات والمهام لمستويات الإدارية للجنة الطوارئ المركزية	١١٧
المبحث الثاني: لجنة الطوارئ المقترحة لبلدية قرية أم النصر	١١٩
أولاً: لجنة طوارئ محافظة شمال قطاع غزة	١١٩
ثانياً: لجنة الطوارئ المقترحة لبلدية قرية أم النصر	١٢١
ثالثاً: مسؤوليات و مهام لجنة الطوارئ قرية أم النصر	١٢٣
المبحث الثالث: النماذج الإدارية للجنة الطوارئ المحلية	١٢٧
أولاً: النماذج الإدارية الداخلية	١٢٧
ثانياً: النماذج الإدارية الخارجية	١٢٩
المبحث الرابع: سيناريوهات إدارة الطوارئ	١٣١
الفصل السابع: النتائج والتوصيات	١٣٥
المقدمة	١٣٥
نتائج الدراسة	١٣٦
أولاً: نتائج الفصل الثالث	١٣٦
ثانياً: نتائج الفصل الرابع	١٣٨
ثالثاً: نتائج الفصل الخامس	١٣٩

١٤٠	رابعاً: نتائج الفصل السادس
١٤١	توصيات الدراسة
١٤١	أولاً: توصيات خاصة ببلدية أم النصر
١٤١	ثانياً: توصيات للجنة الطوارئ المركزية في شمال قطاع غزة
١٤٢	ثالثاً: توصيات لمحطة الشمال للصرف الصحي
١٤٤	المصادر و المراجع
١٤٤	أولاً: المراجع العربية
١٤٦	ثانياً: المراجع الأجنبية
١٥٢	ملاحق الدراسة
١٥٢	ملحق (١): استبيان المقابلة الشخصية
١٥٨	ملحق (٢): النماذج الإدارية للجنة الطوارئ المحلية
١٦٧	ملحق (٣) محضر اجتماع لجنة طوارئ الشمال
١٧٠	ملحق (٤): كتاب تسهيل مهمة
١٧٥	ملحق (٥): السيرة الذاتية للباحث
١٧٧	ملحق (٦): صور قرية أم النصر

فهرس الجداول

- جدول (٢,١): مقارنة بين نتائج الدراسات السابقة و بين البحث الحالي.....٢٨
- جدول (٣,١): تخطيط قرية أم النصر٣٣
- جدول (٣,٢): هشاشة مجتمع قرية أم النصر٣٥
- جدول (٣,٣): تقييم هشاشة قرية أم النصر٣٩
- جدول (٣,٤): الاضرار المباشرة و غير مباشرة على المناطق الزراعية في قرية أم النصر من عدوان عام ٢٠٠٤٤٠
- جدول (٣,٥): خسائر قرية أم النصر٤٢
- جدول (٣,٦): إجراءات الاستجابة أثناء كارثة قرية أم النصر عام ٢٠٠٧٤٤
- جدول (٣,٧): توزيع مجتمع الدراسة من أصحاب المصلحة٤٨
- جدول (٣,٨): الخطط المتوفرة لدى المؤسسات المتعلقة بإدارة المخاطر و الأزمات٥١
- جدول (٣,٩): الدروس المستفادة و غير المستفادة من كارثة غرق القرية عام ٢٠٠٧٥١
- جدول (٤,١): تحليل التهديدات التي تتعرض لها قرية أم النصر٦٥
- جدول (٤,٢): تحليل التهديدات التي تتعرض لها قرية أم النصر٦٦
- جدول (٤,٣): عواقب كوارث قرية أم النصر٦٧
- جدول (٤,٤) احتمالية حدوث المخاطر في قرية أم النصر٦٨
- جدول (٤,٥): مصفوفة مخاطر و أزمات قرية أم النصر٦٩
- جدول (٤,٦): المخاطر و الأزمات التي تهدد محطة الصرف الصحي٧٠
- جدول (٤,٧): تحليل تهديدات التي تتعرض لها المحطة٧١
- جدول (٤,٨): عواقب مخاطر محطة المعالجة٧٢
- جدول (٤,٩): احتمالية حدوث مخاطر محطة المعالجة٧٢
- جدول (٤,١٠): مصفوفة مخاطر و أزمات محطة المعالجة٧٣
- جدول (٤,١١): إجراءات التأهب و الاستعداد لقرية أم النصر٧٩
- جدول (٤,١٢): مؤشرات إعلان حالة الطوارئ٨٠
- جدول (٤,١٣): إجراءات الاستجابة لقرية أم النصر٨٣
- جدول (٤,١٤): إجراءات الاستجابة في محطة الشمال للصرف الصحي٨٧
- جدول (٥,١): إجراءات الاستجابة لإدارة نزوح قرية أم النصر٩٣
- جدول (٥,٢): يوضح المعايير الدولية المطلوبة لتجهيز المآوي للنازحين من الكوارث١٠٤

جدول (٥,٣): تخطيط مدرسة أحمد الشقيري كمأوى للنازحين في حالة غرق القرية بناء على	
المعايير الدولية.....	١٠٥
جدول (٥,٤): تخطيط مدرسة خليفة بن زايد كمأوى للنازحين في حالة الحرب بناء على	
المعايير الدولية.....	١٠٧
جدول (٥,٥): إجراءات الاستجابة لإيواء النازحين من قرية أم النصر	١١٠
جدول (٦,١): مسؤوليات و مهام مستويات إدارة الكوارث	١١٨
جدول (٦,٢): مهام و مسؤوليات لجنة الطوارئ المحلية	١٢٦
جدول (٦,٣): النماذج الإدارية الداخلية لغرفة الطوارئ المحلية	١٥٨
جدول (٦,٤): النماذج الإدارية الخارجية لمراكز الإيواء	١٢٩
جدول (٦,٥): سيناريوهات إدارة الطوارئ في قرية أم النصر	١٣١

فهرس الأشكال والرسومات التوضيحية

- شكل (١, ١): النموذج المتبع في تنفيذ خطة الدراسة..... ٧
- شكل (٣, ١): موقع قرية أم النصر ضمن محافظة الشمال لقطاع غزة ٣٢
- شكل (٣, ٢): مقارنة بين التجمعات الهشة في شمال القطاع..... ٣٥
- شكل (٣, ٣): غرق قرية أم النصر في كارثة عام ٢٠٠٧م..... ٤١
- شكل (٣, ٤): قرية أم النصر و أحواض الصرف الصحي و البرك الترابية..... ٤٣
- شكل (٣, ٥): المخاطر و الأزمات التي تتعرض لها قرية أم النصر..... ٤٩
- شكل (٣, ٦): هشاشة قرية أم النصر..... ٥٤
- شكل (٣, ٧): خطر مكب النفايات على عناصر البيئة..... ٥٥
- شكل (٣, ٨): تقنيات إدارة المخاطر في قرية أم النصر..... ٥٦
- شكل (٣, ٩): لوحات إرشادية للجمهور بجوار مناطق الخطر في قرية أم النصر..... ٥٧
- شكل (٣, ١٠): أماكن الإيواء لسكان قرية أم النصر..... ٥٩
- شكل (٣, ١١): مخاطر و أزمات محطة الشمال للمعالجة..... ٦٠
- شكل (٣, ١٢): البرك الترابية في محطة الشمال للمعالجة..... ٦٠
- شكل (٣, ١٣): متطلبات إدارة المخاطر و الأزمات لقرية أم النصر..... ٦٣
- شكل (٤, ١): مصفوفة المخاطر لتحديد العواقب و الاحتمالية..... ٦٧
- شكل (٤, ٢): مراحل إدارة المخاطر..... ٧٤
- شكل (٤, ٣): نموذج إدارة عمليات الطوارئ في شمال قطاع غزة..... ٧٥
- شكل (٤, ٤): نموذج ما تم انجازه من مراحل إدارة المخاطر و الأزمات..... ٨٨
- شكل (٥, ١): أعداد اللاجئين و النازحين من سكان العالم ١٩٨٠م - ٢٠١٧م..... ٩٢
- شكل (٥, ٢): خريطة قرية أم النصر والمخاطر التي تتعرض لها..... ٩٥
- شكل (٥, ٣): خريطة قرية أم النصر في حالة حدوث فيضان..... ٩٦
- شكل (٥, ٤): خريطة لعمليات الإخلاء إلى مدرسة حمزة بن أبي طالب..... ٩٦
- شكل (٥, ٥): خريطة لعمليات الإخلاء إلى مدرسة أحمد الشقيري..... ٩٧
- شكل (٥, ٦): المناطق الحدودية المعرضة للعمليات العسكرية..... ٩٨
- شكل (٥, ٧): خريطة لعمليات الإخلاء إلى مجمع مدارس خليفة بن زايد..... ٩٩
- شكل (٥, ٨): خريطة المرافق المهمة والخدماتية أثناء الكوارث..... ٩٩
- شكل (٥, ٩): مرافق مدرسة أحمد الشقيري..... ١٠٣

- شكل (٥,١٠): مرافق مدرسة خليفة بن زايد ١٠٦
- شكل (٥,١١): مراكز الإيواء التابعة لوكالة الغوث في شمال قطاع غزة ١٠٧
- شكل (٥,١٢): متطلبات إدارة الإخلاء و المآوي ١١٣
- شكل (٦,١): المستويات الإدارية في لجنة المركزية للطوارئ ١١٦
- شكل (٦,٢): لجنة الطوارئ المركزية في شمال قطاع غزة ١١٩
- شكل (٦,٣): اللجان الفرعية من اللجنة المركزية لشمال قطاع غزة ١١٩
- شكل (٦,٤): اللجنة العليا المتفرعة من اللجنة المركزية لشمال قطاع غزة ١٢٠
- شكل (٦,٥): اللجنة الفنية التنفيذية التابعة للجنة الطوارئ ١٢٠
- شكل (٦,٦): الهيكلية الإدارية لبلدية قرية أم النصر ١٢١
- شكل (٦,٧): الهيكلية الإدارية للجنة الطوارئ المقترحة لقرية أم النصر ١٢٢
- شكل (٦,٨): نظام الإداري للجنة الطوارئ ١٣٣

الفصل الأول

الإطار النظري

الفصل الأول: الإطار النظري

المقدمة

إدارة الطوارئ هي عملية تطوير استراتيجيات وترتيبات وإجراءات لحماية المدنيين ومعالجة الاحتياجات الإنسانية للمتضررين من الأزمات و المخاطر المحتملة، فعادة ما يتم تنظيم إدارة الطوارئ ضمن مراحل تشمل الوقاية والحماية والتأهب والاستجابة و التعافي، ويلعب التخطيط السليم لهذه المراحل تقادي الكثير من الخسائر في الارواح و الممتلكات، فضلاً عن القدرة على إدارة الأراضي والممتلكات من خلال الحد من التتمية في المناطق المعرضة للفيضانات أو المخاطر.

وتعمل أيضا إدارة الطوارئ على تنفيذ تدابير الحماية الهيكلية وغير الهيكلية التي تهدف إلى الحد من التعرض للمخاطر وحماية المدنيين.

تمكن عملية إدارة الطوارئ الوزارات و المنظمات والمجتمعات المحلية من الاستفادة من الدروس السابقة في كيفية التعامل مع المخاطر، و العمل على وضع إجراءات لتقادي المخاطر ضمن الامكانيات والقدرات المتاحة، بحيث يقوم المشاركون في عمليات الاستجابة بتطوير فهم مشترك للمشاكل وقدرات كل منهم وأهدافهم ومتطلباتهم ضمن إجراءات يستجيب فيها الأفراد والمؤسسات بشكل كامل لجميع الاحتمالات الممكنة من خلال تصميم سيناريوهات لتقادي الكوارث.

قطاع غزة يتعرض منذ سنوات إلى الكثير من الازمات التي تهدد جميع مناحي الحياة، فجميع القطاعات الخدمائية الصحية والتعليمية والبيئية مهددة بشكل مباشر بسبب الحصار والحروب التي تعرض لها قطاع غزة، وهذا الوضع يتطلب تدخل لإدارة الازمات للحد من تطور هذه المخاطر، فقد كانت نتائج حرب عام ٢٠١٤م كارثية على قطاع غزة، فقد دمر بالكامل ١١ ألف منزل وتضررت ما يزيد عن ٢٤٦٠٠ منزل بشكل جزئي مما أدى إلى نزوح نصف مليون شخص منازلهم إلى مراكز الإيواء في المدارس الحكومية و مدارس وكالة الغوث للاجئين و غيرها من أماكن الإيواء و ذلك في ذروة الاعمال القتالية (OCHA، ٢٠١٦م).

لقد كان لشمال قطاع غزة نصيب من الاضرار التي لحقت بها بسبب الحروب والحصار، فنسبة النازحين في أماكن الإيواء من شمال قطاع غزة هي الأعلى بالنسبة للمحافظات الاخرى فقد بلغت نسبة النازحين ٤٠% من اجمالي اعداد النازحين (UNFPA، ٢٠١٤م).

وتقدر أعداد الشهداء من شمال قطاع غزة بنحو ٣٦٩ شخص اي ما يعادل نسبة ١٦,٦% من اجمالي الشهداء حرب عام ٢٠١٤م، مع الإشارة إلى أن ممن استشهد ١١ معاق و ٩٠ طفل

و ٣ من رجال الاسعاف والدفاع المدني، ناهيك عن الدمار الذي لحق بالكثير من المباني بحيث بلغت نسبة المباني المدمرة كلياً بحدود ٢٤% من اجمالي المباني المدمرة وتعتبر النسبة الأعلى بعد محافظة غزة (المركز الفلسطيني لحقوق الإنسان، الضمير لحقوق الانسان، الميزان لحقوق الإنسان، و مؤسسة الحق، ٢٠١٥م).

محافظة شمال القطاع تشمل على تجمعات حضرية وهي مخيم جباليا، بيت لاهيا، بيت حانون و تجمع ريفي مثل قرية أم النصر القريبة من الخط الفاصل مع الاحتلال، والمعرضة لكثير من المخاطر.

تقع قرية أم النصر في شمال قطاع غزة على بعد ٥٠٠ متر من الخط الأخضر و ترتفع بنحو ٤٠ متر فوق مستوى سطح البحر، وهي عبارة عن تجمع سكاني يقع شمال شرقي بلدة بيت لاهيا، وتبلغ مساحتها نحو ٨٠٠ دونماً، و عدد سكانها نحو ٥٥٠٠ نسمة، سميت القرية بهذا الاسم نسبة للمعركة التي انتصر فيها العرب المسلمون على الفرنجة والتي وقعت على أراضي بلدة بيت حانون وبلدة أم النصر عام ٦٣٧ هـ، ولقد انتصر العرب المسلمون في هذه المعركة (الميزان، ٢٠٠٩م).

أنشأت القرية في عام ١٩٩٧م في أعقاب قرار وزارة الإسكان الفلسطينية بناء مدينة الشيخ زايد، في منطقة المسلخ شمال جنوب بيت لاهيا في محافظة الشمال، ولغرض إنشاء مدينة الشيخ زايد على الأرض التي تقطنها في حينها عائلات بدوية فلسطينية، فقد جرى نقلهم من منطقة سكانهم، وإسكانهم قرب محطة معالجة مياه الصرف الصحي بالقرب من اراضي ٤٨ مما يجعلهم معرضين لخطر الانتهاكات الإسرائيلية.

بسبب المخاوف الأمنية منذ عام ٢٠٠٠م فرض المحتل قيوداً شديدة على المناطق القريبة من السياج الفاصل مما خلق منطقة عازلة يمنع الاقتراب منها تشمل الاراضي و ساحل البحر القريب من السياج (المركز الفلسطيني لحقوق الانسان، ٢٠٠٧م).

تعاني القرية من مشكلات بيئية تتعلق بتلوث الماء والتربة بسبب مجموعة من الكوارث غير الطبيعية تتعلق بالإنسان، فقد كانت لحروب ٢٠٠٨م، ٢٠١٢م و ٢٠١٤م أثر كبير على تلوث عناصر البيئة في قطاع غزة خصوصاً في قرية أم النصر، كذلك تأثير كارثة غرق القرية في عام ٢٠٠٧م بسبب انهيار السواتر الترابية القريبة من أحواض الصرف الصحي على القرية

مما سبب خسائر في الأرواح والممتلكات، و التي تعتبر تهديداً حقيقياً للمنطقة و لسبل العيش فيها (OCHA, 2007).

يصنف الوضع الصحي في قرية أم النصر على أنه من أكثر الأوضاع الصحية سوءاً في قطاع غزة، فمعظم التقارير الطبية والمخبرية التي صدرت عن المؤسسات العاملة في مجال الصحة والبيئة صنفتها على أنها منطقة موبوءة، وذلك لأسباب متعددة منها إقامة القرية على مستنقع من برك الصرف الصحي وكذلك وجود مكب النفايات في القرية مما يعرض حياة المواطنين للخطر، مع ملاحظة أن القرية تعاني نقصاً في الخدمات الأساسية مثل خدمات الصرف الصحي والكهرباء ونقص المياه الصالحة للشرب (OCHA, 2013).

تعتبر هذه المخاطر أزمات دائمة لأنها مستمرة منذ عدة سنوات وليست لها حلول في الأفق القريب، لأنها تتوقف على عدة عوامل أهمها عدم توفر الإمكانيات المادية وكذلك المعوقات التي يفرضها الاحتلال الإسرائيلي على القرية، خصوصاً أن معدلات الفقر في القرية تصل إلى ما يزيد عن ٨٠%، منهم ٥٠% يعيشون فقراً مدقعاً (Palestinian National Information Center "Wafa", 2007)

قام الباحث في هذه الدراسة بتسليط الضوء على المخاطر التي تهدد قرية أم نصر و مخاطر محطة بيت لاهيا للصرف الصحي كجزء من المشكلات شمال قطاع غزة، و تقييم هشاشة المجتمع و تحديد العوامل التي تؤثر سلباً على سبل العيش الهش فيها، كذلك تقييم الوضع الصحي و البيئي للسكان، والعمل على إيجاد حلول إدارية للحد من الخسائر من خلال إعداد إجراءات تكفل حماية الأرواح والممتلكات في القرية.

أولاً: مشكلة الدراسة

تعاني القرية من مشكلات بيئية وصحية تتعلق بمجموعة من الكوارث أثرت بشكل كبير عليها منها:

- أثرت حروب عام ٢٠٠٨م، ٢٠١٢م و ٢٠١٤م بشكل كبير على تلوث عناصر البيئة في قطاع غزة خصوصاً في قرية أم النصر.

- تجميع ونقل مياه الصرف الصحي لمحافظة الشمال في القرية، وكذلك وجود أحواض الصرف الصحي التي تعتبر تهديد حقيقي للمنطقة و لسبل العيش فيها.
- وجود مكب النفايات القريب من القرية مما يسبب الكثير من المخاطر.
- كارثة غرق القرية في عام ٢٠٠٧م بسبب انهيار السواتر الترابية القريبة من أحواض الصرف الصحي على القرية مما سبب خسائر في الأرواح والممتلكات.
- تعتبر قرية أم النصر منطقة حدودية مما يعرضها لكثير من المخاطر بسبب الانتهاكات الإسرائيلية.

تناولت هذه الدراسة تحديد وتحليل المخاطر التي تتعرض لها القرية، ودراسة كارثة غرق القرية في ٢٠٠٧م و دراسة الاجراءات المتبعة من الجهات الحكومية والإغاثية، وذلك للاستفادة منها لتحديد متطلبات إدارة الطوارئ لتفادي المخاطر و لحماية الارواح والممتلكات.

ويمكن صياغة المشكلة في السؤال الرئيسي التالي :-

ما إجراءات الطوارئ التي تحد من مخاطر الغرق والحروب التي تتعرض لها قرية أم النصر؟

ثانياً: تساؤلات الدراسة

تسعى الدراسة لتحديد المخاطر والكوارث التي تهدد قرية أم النصر و من ثم إعداد إجراءات ومتطلبات إدارة الطوارئ لتفادي مخاطر الحروب و مخاطر الغرق.

تسعى الدراسة للإجابة على الأسئلة التالية:

- ما المخاطر التي تتعرض لها قرية أم النصر ومستوياتها و العوامل المؤثرة فيها؟
- ما هي إجراءات الاستجابة التي اتخذتها المؤسسات المحلية والدولية أثناء غرق القرية عام ٢٠٠٧م؟
- ما هي مؤشرات إعلان حالة الطوارئ أثناء الحروب و الغرق ؟
- ما هي إجراءات التأهب والاستعداد أثناء الكوارث بناء على الدروس المستفادة؟
- ما هي السيناريوهات المتوقعة في حالة الحرب والتعرض للغرق في قرية أم النصر؟
- ما هي احتمالات الإخلاء قبل وقوع الكارثة للنازحين من قرية أم النصر؟

- ما الاحتمالات الرياضية لاختيار المآوي لسكان قرية أم النصر في حالة النزوح الكلي أو الجزئي؟
- ما أدوار و مسؤوليات لجنة الطوارئ والنماذج الإدارية المستخدمة في حالة الطوارئ؟

ثالثاً: أهداف الدراسة

- تحديد المخاطر التي تتعرض لها قرية أم النصر ومستويات الخطر والعوامل المؤثرة في احتمالية حدوث المخاطر.
- إعداد السيناريوهات المتوقعة في حالة حدوث الكوارث التي تتضمن إجراءات التأهب والاستعداد و مؤشرات إعلان حالة الطوارئ في قرية أم النصر.
- تصميم نموذج رياضي لاحتمالات اختيار المآوي لسكان قرية أم النصر في حالة النزوح الكلي أو الجزئي يعتمد على نوع الكارثة.
- إعداد هيكلية لإدارة الطوارئ في بلدية قرية أم النصر وتحديد الأدوار والمهام والنماذج الإدارية المستخدمة في الكوارث.

رابعاً: أهمية الدراسة

إن للدراسة أهمية في مجال إدارة الطوارئ وللمختصين في مجال إدارة الازمات و الكوارث من خلال:

- تسليط الضوء على الأزمات والمشاكل التي تتعرض لها القرية
- العمل على الحد من مخاطر الكوارث التي تتعرض لها قرية أم النصر.
- إعداد إجراءات التأهب والاستعداد والاستجابة لأي طارئ ممكن أن تتعرض له القرية.
- وضع سيناريوهات لاحتمالات الإخلاء لسكان قرية أم النصر قبل وقوع الكارثة.
- تجهيز مقترح لإيواء النازحين في المدارس بناء على معايير "سفير" في حالة النزوح الكلي بسبب الحرب أو النزوح الجزئي في حالة غرق القرية.
- تصميم نموذج رياضي لاحتمالات اختيار المآوي لسكان قرية أم النصر في حالة النزوح الكلي أو الجزئي بحيث يعتمد على نوع الكارثة.

- اقتراح هيكلية لجنة الطوارئ في القرية وتحديد مسؤولياتها ومهامها في التعامل مع الازمات والكوارث.

خامساً: منهجية الدراسة

تنقسم الدراسة إلى قسمين: في القسم الاول اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي للإجابة عن تساؤلات الدراسة المتعلقة بتحديد و تحليل المخاطر والأزمات المتعلقة بالقرية، وذلك من خلال تحليل مضمون جمع المصادر و التقارير والأبحاث الصادرة عن المؤسسات المحلية والدولية العاملة في قطاع غزة المتعلقة بالوضع الإنساني والصحي والبيئي في القرية. و كذلك تحليل تقارير كارثة غرق القرية عام ٢٠٠٧م و تحليل الإجراءات التي اتخذتها المؤسسات المحلية والدولية والبلدية في التعامل مع الكارثة.

وتأتي هذه الدراسة للاستفادة من هذه الدروس و استخلاص العبر وللإجابة عن باقي تساؤلات الدراسة المتعلقة بإعداد سيناريوهات وإجراءات التأهب لتقادي المخاطر قبل وقوعها، والعمل على بناء نموذج لمتطلبات إدارة الطوارئ لقرية أم النصر.

في القسم الثاني عمل الباحث على قام الباحث بعمل زيارات ومقابلات كأداة مساعدة للبحث مع بعض العاملين في بلدية أم النصر ومحطة بيت لاهيا لمعالجة مياه الصرف الصحي و مصلحة بلديات الساحل لتحديد المخاطر التي تتعرض لها القرية والتعرف على إجراءات الاستعداد في حالة حدوث طارئ.

مجتمع الدراسة:

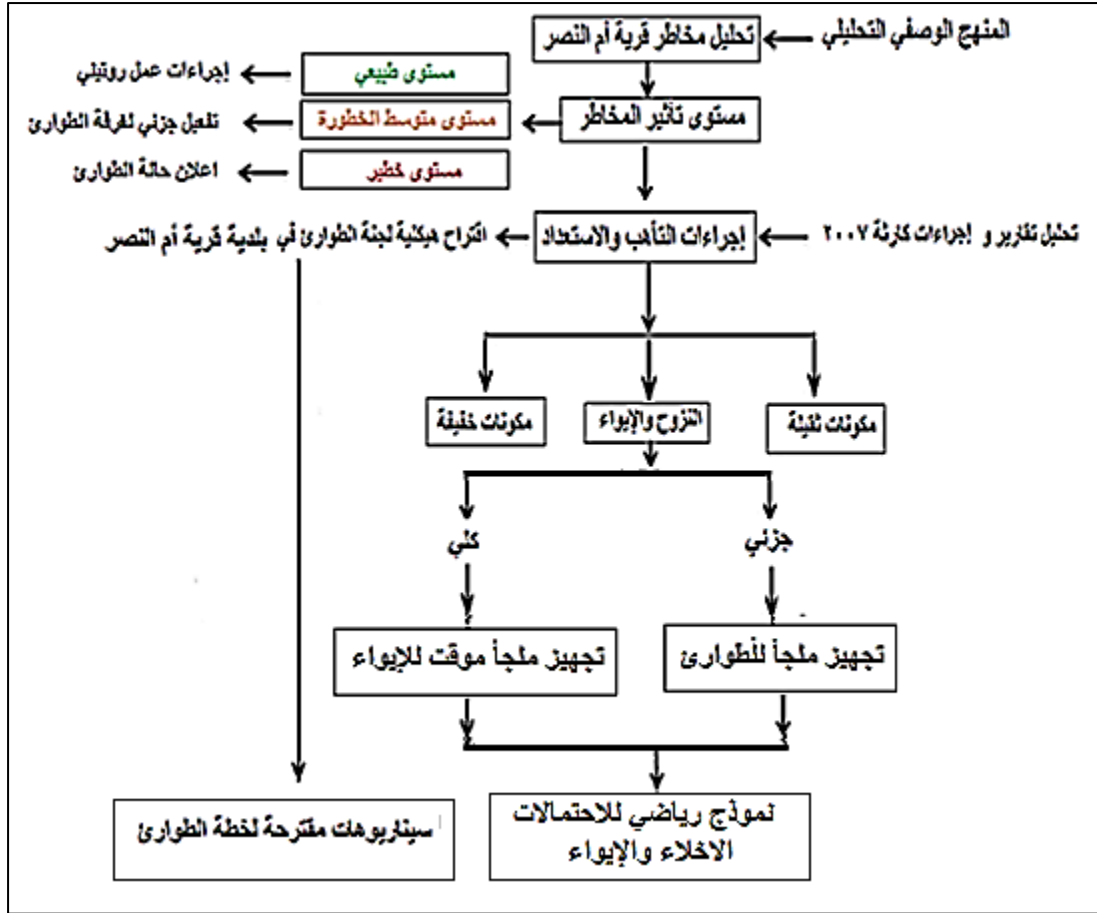
المختصون في المجال الإداري والفني في بلدية القرية، و العاملون في محطة الشمال ومحطة الشرق في بيت لاهيا، و مصلحة بلديات الساحل التي تشرف على مشاريع معالجة مياه الصرف الصحي والمختصين في المجال البيئي.

عينة الدراسة:

هي عينة مقصودة من خلال مقابلة المختصين بالمجال الفني والاشرافي في محطة الشمال ومحطة الشرق و شعبة الصيانة في بلدية القرية، ومدير عام الصيانة في مصلحة المياه، والمختصين في المجال البيئي بحدود عشرة اشخاص لفهم خبراتهم و إجراءاتهم في مجال الطوارئ، وكذلك معرفة المخاطر التي تهدد القرية.

سادساً: نموذج الدراسة

يوضح شكل (١,١) النموذج المتبع في تنفيذ خطة الدراسة بالاعتماد على المنهجية الوصفية التحليلية، والقدرة على تحليل المضمون من المصادر والإجراءات المتبعة من المؤسسات المحلية والدولية في كارثة غرق القرية في عام ٢٠٠٧م، وذلك للاستجابة على التساؤلات الدراسة.



شكل(١,١): النموذج المتبع في تنفيذ خطة الدراسة. المصدر: إعداد الباحث".

سابعاً: مصطلحات الدراسة

المخاطر:

- قياس احتمالية حدوث خطر له تأثير ضار على الحياة أو الصحة أو الملكية أو البيئة، وتعطل النشاط الاقتصادي بسبب ظاهرة طبيعية معينة
فالمخاطر = الخطر x العناصر المعرضة للخطر x الهشاشة (Granger, Jones, Leiba, & Scott, 1999).
- احتمال حدوث كارثة تسبب عواقب ضارة (Technical Committee on Risk Assessment and Managem, 2004).
- الجمع بين احتمال وقوع الضرر وشدة الضرر، مع احتمال تكرار حدوث الكارثة و الضرر و عواقبه (Glossary, 2012).

الخطر:

- حالة محددة أو حدث يسبب خسارة للإنسان في الارواح أو الممتلكات ناشئة عن هذا الخطر (Technical Committee on Risk Assessment and Managem, 2004).
- مصدر أو حدث يسبب ضرر (Glossary, 2012).

الطوارئ:

- حدث حقيقي أو وشيك يعرض الحياة للخطر أو يهدد بتعريض الحياة أو الممتلكات أو البيئة للخطر ويتطلب استجابة كبيرة ومنسقة (UNESCO, 2010).

الإخلاء:

- يجب على السكان مغادرة المنازل أو المنشأة والذهاب إلى الملاجئ الآمنة المحددة سابقاً قبل أو أثناء وقوع كارثة (IAVM Life Safety Council, 2010).

الإيواء :

يوفر السلامة الأولية والملجأ واللجوء الآمن من أو أثناء حادث مميت أو كارثة. الوظيفة الأساسية لهذه الملاجئ هي إبقاء الناس خارج نطاق الأذى بعد وقوع الكارثة، قد يتطور هذا النوع من المأوى إلى أنواع أخرى من الإيواء (IAVM Life Safety Council, 2010).

اعلان حالة الطوارئ:

وفقاً للتشريعات والصلاحيات في القانون يحق للرئيس أو من ينوب عنه اعلان حالة الطوارئ في حالات الكوارث أو في الحالات الطارئة، بحيث يتم توفير المساعدات والتمويل لتلبية احتياجات الطوارئ والعمل على منع تطور واتساع الكارثة (Institute for Crisis Disaster and Risk Management, 2010)

إدارة الطوارئ:

تنظيم وإدارة الموارد والمسؤوليات للتعامل مع جميع جوانب حالات الطوارئ، ولا سيما التأهب والاستجابة وإعادة التأهيل، وتشمل إدارة الطوارئ الخطط والهياكل والترتيبات الموضوعية لإشراك الحكومة والمؤسسات أصحاب المصلحة والمتطوعين بطريقة شاملة ومنسقة للاستجابة إلى جميع الاحتياجات الطارئة (UNESCO, 2010).

فريق إدارة الطوارئ:

مصطلح يمكن استخدامه لوصف وحدة الإدارة التي تعمل في غرفة العمليات، وهو مسؤول عن جميع عمليات إدارة الطوارئ أثناء وقوع حادث (Institute for Crisis Disaster and Risk Management, 2010).

إدارة المخاطر:

مجموعة من الأنشطة والطرق المتبعة لإدارة المؤسسة ومراقبة المخاطر العديدة التي قد تعيقها عن تحقيق أهدافها. هو الهيكل والنظام المستخدم للتحكم في المخاطر، و تتكون إدارة المخاطر من تحديد و تحليل و تقييم المخاطر والتحكم في المخاطر ومراجعة المخاطر (Glossary, 2012).

الكارثة:

تعطيل خطير لعمل مجتمع أو مناطق، يتسبب في خسائر بشرية أو مادية أو اقتصادية أو بيئية واسعة النطاق تتجاوز قدرة المجتمع أو المناطق المتأثرة على التعامل مع موارده الخاصة (Technical Committee on Risk Assessment and Managem, 2004).

الهشاشة:

الشروط التي تحددها العوامل أو العمليات المادية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية، والتي تزيد من قابلية المجتمع المحلي للتأثر بالمخاطر (UNESCO, 2010).

الحد من الكوارث:

- الإطار الذي يشمل العناصر والإمكانات المتوفرة في المجتمع التي تم تعمل على تقليل مواطن الضعف إلى أدنى حد، و تقليل عواقب مخاطر الكوارث، لتجنب أو للحد من (التخفيف والتأهب) التأثيرات السلبية للأخطار، ضمن السياق الواسع للتنمية المستدامة (UNESCO, 2010).

- انخفاض في المخاطر من خلال تجنب المخاطر أو السيطرة على المخاطر أو نقل المخاطر (Thompson, Zimmerman, Mindar, & Taber, 2016).

الأزمة:

حالة أو وضع حاسم في أي شيء، ويكون نقطة تحول نحو حالة غير مستقرة ، بحيث يكون التغيير فيها مفاجئاً أو يكون التغيير حاسماً و وشيكاً (Institute for Crisis Disaster and Risk Management, 2010).

إدارة الأزمات:

تنسيق الجهود للسيطرة على حدث أزمة يتفق مع الأهداف الاستراتيجية للمنظمة، على الرغم من ارتباطها بشكل عام بعمليات الاستجابة والتعافي والاستعداد خلال وبعد وقوع الأزمة ، تمتد مسؤوليات إدارة الأزمات إلى الوعي قبل الحدث والوقاية والتأهب واستعادة الأحداث والانتقال بعد الحدث (Institute for Crisis Disaster and Risk Management, 2010).

تحليل المخاطر:

إجراء فحص تفصيلي لفهم طبيعة النتائج السلبية غير المرغوب فيها على حياة الإنسان أو الصحة أو الممتلكات أو البيئة؛ وهي عملية تحليلية لتقديم معلومات بشأن الأحداث غير المرغوب فيها، وكذلك تعتبر عملية تقدير للاحتمالات والنتائج المتوقعة للمخاطر المحددة (Institute for Crisis Disaster and Risk Management, 2010).

النزوح:

يشير إلى تشريد الناس بشكل قسري من موقعهم أو محيطهم أو أنشطتهم المهنية. ويعتبر شكل من أشكال التغيير الاجتماعي الناجم عن عدد من العوامل أكثرها شيوعاً هو الصراع المسلح. قد تكون الكوارث الطبيعية والمجاعات والتنمية والتغيرات الاقتصادية سبباً في التشريد (UNESCO, 2018).

سفير:

بدأ مشروع اسفير عام ١٩٩٧ من مجموعة من المتخصصين في المجال الإنساني من منظمات غير حكومية بالمشاركة مع الصليب الأحمر والهلال الأحمر، بهدف تحسين جودة العمل الإنساني عند مواجهة الكوارث، و يعتبر ميثاق إنساني من مجموعة من المعايير الإنسانية لتطبيقها في حالات الاستجابة الإنسانية (Sphere, 2004).

القرية:

مكان يتجمع فيه بعض العائلات ويستقرون فيه، من قبيلة واحدة أو أكثر، و عدد سكان القرية يتراوح ما بين المئة والعشرة آلاف شخص (OECD, 2011).

أصحاب المصلحة:

هم المشاركين في عمليات إدارة الطوارئ في شمال قطاع غزة من الوزارات المختصة في مجال المياه و البيئة و الاشغال و البلديات و الدفاع المدني و كذلك يشمل منظمات الإغاثة الدولية ومنظمات المجتمع المحلي (المصدر الباحث).

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

المبحث الأول: الدراسات العربية

أولاً: الدراسات الفلسطينية

دراسة (المغير، العطار، و عزا، ٢٠١٨م) بعنوان " واقع الإدارة العليا للازمات والكوارث في قطاع غزة.

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على الجهود المبذولة في إنشاء المركز الوطني للازمات والكوارث والفرق المنبثقة عنه، وتتبع الأهمية من دراسة الجهات الفاعلة وذات العلاقة الواجب تواجدها في بناء النظام الوطني للازمات والكوارث، وقد اعتمدت الدراسة البحثية على المنهج الوصفي التحليلي لحالة الأزمات والكوارث وإدارة المخاطر وتحليل الجهود ومدى ملائمتها مع الاحتياجات لبناء النظام. اعتمدت الدراسة على المقابلات الشخصية مع أصحاب العلاقة بالموضوع. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود علاقة قوية بين ممارسات القيادة العليا والتحكم في إدارة الأزمات والكوارث، وضرورة تشكيل جسم وطني واحد يساعد في تخفيف الأزمات، ودمج خطط الطوارئ والأزمات مع الخطط الوطنية للتنمية، والحد من النتائج السلبية المترتبة عليها.

دراسة المصري وبكري (Elmasry & Bakri, 2018) بعنوان

"Crisis Management in the Palestinian Public Sector: The Case of Gaza Strip War in December 2008"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور القطاع العام في إدارة الأزمات التي حدثت في قطاع غزة وتقنيات المواجهة، وبشكل رئيسي تتناول هذا البحث دراسة حالة العدوان الإسرائيلي على قطاع غزة في نهاية عام ٢٠٠٨م، وتكون التقنيات المواجهة من خلال التأهب الأمثل، والاستجابة ، والثبات ، وينتهي بالتعافي وإعادة بناء وتوحيد الجهود الحكومية لمواجهة الجرائم الإسرائيلية المتكررة ضد قطاع غزة.

ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثان الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، وكانت ١٨٠ استبيان تم توزيعه كأداة لاستكشاف آراء مجتمع الدراسة، تم التحقيق مع أربعة مجالات من متطلبات مواجهة الأزمة جنبا إلى جنب مع القدرة على مواجهة الأزمة.

وخلصت الدراسة إلى عدة نتائج، أهمها: كانت الاستجابة من جانب "الأزمات التي تواجه المتطلبات" ٥٥,٥٠٪، كذلك تم العثور على نقاط ضعف واضحة في بعض المجالات مثل "تخطيط الطوارئ" و "الموارد والقدرات"، في حين جاءت الاستجابة في مجال "التنظيم الإداري" بنسبة ٦٠,٧٠٪، علاوة على ذلك، كانت الاستجابة من جانب القدرة على مواجهة الأزمات ٧٠,٥٪.

أوصت الدراسة بضمان أهمية وضع خطط عملية للطوارئ بميزانيات منفصلة وخبرات خارجية يتم نشرها على جميع أطقم الطوارئ، و تعزيز الشراكة والتواصل بين الحكومة ومؤسسات مجتمع أصحاب المصلحة لمواجهة الأزمات، و ضرورة إنشاء إدارة مركزية لإدارة الأزمات لتكون تابعة لمجلس الوزراء وتقديم متابعة منتظمة لجميع القضايا المتعلقة بالأزمات.

دراسة (بكير، ٢٠١٦م) بعنوان "معيقات أداء بلديات قطاع غزة الكبرى لخدماتها أثناء حالات الطوارئ"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم المعوقات التي تواجه بلديات قطاع غزة الكبرى لتقديم خدماتها للمواطنين أثناء الطوارئ، وذلك من خلال ما توفر من متطلبات إدارة الطوارئ التي تتضمن وجود موازنة للطوارئ، وتوفير المعدات والمهارات الفنية و وجود خطة طوارئ محدثة وكذلك القيادة والتنسيق. اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الاستبانة لجمع البيانات. وتمثلت متوسط النتائج لتوفر متطلبات إدارة الطوارئ بأنها ضعيفة بمتوسط نسبي يصل إلى ٥٤,٤٨٪.

وقد خلصت الدراسة إلى ضرورة الاهتمام بالتخطيط المسبق للطوارئ، وإعداد خطة طوارئ يتم تحديثها حسب المتغيرات المختلفة، وضرورة التنسيق مع كافة الجهات العاملة في الطوارئ و وضع برامج تدريب للعاملين.

دراسة (أبو زيد، ٢٠١٥م) بعنوان "متطلبات إدارة الكوارث ومستوى نجاحها في قطاع غزة (دراسة حالة: دور وزارة الداخلية الفلسطينية في مواجهة منخفض أليكسا ديسمبر ٢٠١٣م)"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم متطلبات إدارة الكوارث ومستوى نجاحها في قطاع غزة و دور وزارة الداخلية والأمن الوطني في مواجهة الكوارث، وتتضمن هذه المتطلبات: القيادة الفاعلة، والدعم اللوجستي والمخصصات المالية، ومستوى المشاركة المجتمعية، والتنبؤ والتخطيط و بناء فرق العمل والكوادر المؤهلة، والإعلام، واتخاذ القرار التعاوني. وقام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي والاختبارات الإحصائية المناسبة لاختبار صحة الفروض.

وتمثلت أهم نتائج الدراسة في وجود موافقة متوسطة لدى المبحوثين على توفر متطلبات الكوارث بمتوسط حسابي ٦٠,٧٢%، و قد حققت وزارة الداخلية الفلسطينية بغزة نجاحاً بنسبة متوسطة في مواجهة الكوارث بمتوسط حسابي نسبي يساوي ٦٥,٥٨%. وقد خلصت الدراسة إلى عدد من التوصيات وكان أهمها تأسيس وحدة مستقلة متخصصة لإدارة الكوارث، ووضع الخطط والدراسات اللازمة لها.

دراسة (شتات، ٢٠١٢م) بعنوان "التحقيق في سير عملية إدارة الكوارث في قطاع غزة"

الهدف الرئيسي من هذا البحث هو التعرف على العوامل التي تؤثر على عملية إدارة الكوارث وإعادة الإعمار في قطاع غزة، ودراسة العلاقة بين هذه العوامل التي تؤثر على عملية إدارة الكوارث و اقتراح إطار عملي و توصيات لتمكين إدارة الكوارث. اعتمدت هذه الدراسة على مراجعة الدراسات السابقة في المواضيع ذات العلاقة بعملية إدارة الكوارث وإعادة الإعمار، تلاها بحث ميداني حيث شمل الاستبيان أربعة وتسعون عاملاً تم تصنيفهم إلى سبع مجموعات. تم توزيع مئة استبيان على مؤسسات الوزارة و البلديات و المنظمات غير الحكومية و المنظمات الدولية التي كانت فاعلة أثناء الحرب، تم استقبال واحد و ثمانين استبيان بنسبة 81% من الذين شاركوا في عملية إدارة الكوارث ومشاريع إعادة الإعمار في قطاع غزة. لقد أوضحت الدراسة، أن أهم العوامل المؤثرة على عملية إدارة الكوارث وبرنامج إعادة الإعمار هي ضرورة توفر الموارد المالية الكافية في جميع مراحل إدارة الكوارث وتوفر الخبرات المحلية في مجال إدارة الكوارث.

ومن أهم توصيات هذا البحث هي الحاجة الى وجود هيئة وطنية فعالة لإدارة الكوارث والتنسيق لإعداد التشريعات اللازمة والسياسات، وتأهيل مجموعة من المتخصصين للتواصل مع الجهات

المانحة، وجمع الأموال اللازمة بحيث تكون العنوان الرئيسي والوحيد لإدارة الكوارث، وبضرورة إعطاء دور قوي وفعال لمؤسسات المجتمع المدني للحد من مخاطر الكوارث في مرحلة ما قبل الكارثة.

دراسة الشوبكي، أبو أمونة، وأبو ناصر (Al Shobaki, Abu Amuna, & Abu Naser) بعنوان " التخطيط الاستراتيجي والتشغيلي كنهج لإدارة الأزمات دراسة ميدانية على الأونروا "

يهدف البحث إلى دراسة دور التخطيط الاستراتيجي والتشغيلي كنهج لإدارة الأزمات في الأونروا - قطاع غزة - فلسطين. تم استخدام العديد من الطرق التحليلية الوصفية لهذا الغرض ومسح كأداة لجمع البيانات، كان حجم المجتمع ٨٨١، وكانت عينة الدراسة طبقية عشوائية ٢٦٨. تظهر النتائج العامة للدراسة الحالية أن التخطيط الاستراتيجي والتشغيلي يتم الالتزام به في الأونروا، كذلك تظهر نتائج التحليل الثابت أن هناك علاقة تربط بين التخطيط الاستراتيجي والتخطيط العملي وإدارة الأزمات، وعلى الرغم من وجود هذه العلاقة فإنها تحتاج إلى مزيد من التحسين والتوسع.

أيضا توضح النتائج أن هناك أوجه قصور في الطريقة التي تدير بها المنظمة الأزمات قبل وبعد حدوثها، مع توضيح أن إدارة الأزمات تمارس فقط خلال الأزمات. و قد أوصت الدراسة بأنه يجب على الأونروا أن تستثمر المزيد من الموارد لتعزيز التكثيف الاستراتيجي والتشغيلي وتحسين الطرق الأخرى لمواجهة الأزمات المحتملة في المستقبل.

دراسة (الديبك ، ٢٠١٠م) بعنوان " تقييم للحد من مخاطر الكوارث في الأراضي الفلسطينية المحتلة"

تتمثل أهداف هذه الورقة في المساعدة في وضع تصور للحد من مخاطر الكوارث في الأرض الفلسطينية المحتلة والمساعدة في تحديد احتياجاتها في مجال الحد من مخاطر الكوارث وإدارتها، بالإضافة إلى تقييم المخاطر في فلسطين هناك عدد من التحديات في مجال الحد من مخاطر الكوارث، لا سيما الأخطار الطبيعية مثل الزلازل والفيضانات والتصحر والجفاف.

تظهر دراسات رصد الزلازل أن هناك احتمالية كبيرة لحدوث زلازل مدمرة في المنطقة، في الوقت نفسه تظهر الدراسات الهندسية أن الضعف الزلزالي للمباني المشتركة والبنى التحتية في الأرض الفلسطينية المحتلة مرتفع، كذلك قد تصبح الأحداث الكبرى الناجمة عن تغيرات المناخ والأنشطة الزلزالية عابرة للحدود.

تم إجراء مراجعة للتشريعات القائمة والقدرات والنقص في مختلف مجالات الاحتياجات ومواطن القوة والضعف في جميع عناصر الحد من مخاطر الكوارث، بالإضافة إلى الآليات المؤسسية نحو الاستعداد لمواجهة الكوارث والوقاية منها.

وقد أوصت الدراسة إلى ضرورة التعاون الإقليمي في مجال الحد من الكوارث، وتحسين صياغة التشريعات الخاصة بالتأهب للكوارث والوقاية منها، والعمل على ربط السياسات والعمليات المتعلقة بالكوارث، وتنسيق الحكومات المركزية والمحلية، والقرار السياسي، والتوعية المجتمعية والتدريب، وإدماج الحد من مخاطر الكوارث والإدارة في التنمية الوطنية، وتطوير إدارة المخاطر وتطوير قاعدة بيانات خاصة بالحد من الكوارث.

ثانياً: التعقيب على الدراسات الفلسطينية

جميع الدراسات أعطت اهتماماً لإدارة الطوارئ أو إدارة الكوارث للحد من المخاطر ولتفادي وقوع خسائر في الأرواح و الممتلكات بالإضافة إلى الاستنتاجات التالية:

- ضرورة إنشاء المركز الوطني للأزمات والكوارث والفرق المنبثقة عنه لإدارة والتحكم في إدارة الأزمات والكوارث حيث سيساعد في تخفيف الأزمات ودمج خطط الطوارئ .
- الاهتمام بالتخطيط المسبق للطوارئ وإعداد خطة طوارئ يتم تحديثها حسب المتغيرات المختلفة.
- ضرورة العمل على التنسيق مع كافة الجهات العاملة في الطوارئ ووضع برامج تدريب للعاملين.
- توفير متطلبات إدارة الطوارئ التي تتضمن وجود موازنة للطوارئ وتوفير المعدات والمهارات الفنية و كذلك وجود خطة طوارئ محدثة و نظام للتنبؤ بالكوارث.
- وجود استراتيجية مسبقة لكيفية التعامل مع الأزمات تساعد في تقليل الأخطار والخسائر المترتبة عليها حال وقوعها.
- وجود غرفة عمليات لإدارة العمل بعد وقوع الكوارث يعتبر من المستلزمات الأساسية لنجاح إدارة الأزمات.
- ضرورة إعطاء دور قوي وفعال لمؤسسات المجتمع المدني للحد من مخاطر الكوارث في مرحلة ما قبل الكارثة.
- العمل على دمج الحد من مخاطر الكوارث وإدارة المخاطر في التنمية الوطنية.

ثالثاً: الدراسات العربية

دراسة الوضحي، والخريبي، والخضري، وبنبي عربي (Al-Awadhi, Charabi, Choudri , & Bani Oraba, 2018) بعنوان

"Flooding risk analysis: A case study of Muscat Governorate, Sultanate of Oman"

تقع محافظة مسقط في سلطنة عمان على طول بحر عمان الذي يشكل التطور الحضري في السهول والوديان الساحلية المتلاصقة على طول الساحل، وهذا الموقع الساحلي لمحافظة مسقط يعرض المدينة لأمطار غزيرة وأعاصير عندما تضرب الساحل من بحر عمان.

هدفت الدراسة إلى التركيز على المخاطر المتعلقة بتغير المناخ، بما في ذلك موجة العواصف والفيضانات المرتبطة بالمطر كما حدث أثناء إعصار جونو في عام ٢٠٠٧م وإعصار فيت في عام ٢٠١٠م، وتم العمل على تحليل مخاطر هذه الفيضانات للاستفادة منها في إعداد خرائط مخاطر الفيضانات، مع العمل على تحديد استخدام الأراضي المعرضة للمخاطر و تحديد وتقدير مخاطر الفيضانات السريعة على المناطق الحضرية والبنى التحتية.

قد خلصت الدراسة إلى نتائج تحليل مناطق واسعة داخل المحافظة معرضة لمخاطر عالية ومتوسطة ومنخفضة من جراء أحداث هطول الأمطار الشديدة التي قد تؤدي إلى أضرار مباشرة للطرق والمباني وغيرها من الممتلكات.

وقد أوصت الدراسة إلى ضرورة تعزيز الحاجة إلى حماية وتقوية الدفاعات الحالية ضد الكوارث من خلال إجراءات التأهب و الاستجابة الفعالة للكوارث.

دراسة الشمسي، وباتريج (AlShamsi & Pathirage, 2015) بعنوان "دور التخطيط الطارئ الفعال في إدارة الكوارث الشديدة في دولة الإمارات العربية المتحدة"

هدفت الدراسة إلى تحليل حالات الكوارث الشديدة التي تعرضت لها دولة الإمارات العربية المتحدة، و دراسة قدرات الممارسات الحالية في دولة الإمارات في الاستجابة الفعالة للكوارث، كما سيتم تحديد التحديات و المعوقات في تنفيذ ممارسات الاستجابة، والعمل على تحقيق هدف الدراسة الذي يؤكد على أهمية الطوارئ في دولة الإمارات العربية المتحدة لإدارة الكوارث.

وقد خلصت الدراسة إلى أهمية مرحلة الاستعداد ومفاهيمها لضمان السلامة العامة، و أنه من الصعب في بعض الأحيان تحديد حجم الكوارث ومستوى تأثيرها قبل حدوثها، ولا يمكن التنبؤ

بها من حيث الحجم، وكذلك يمكن أن تؤثر على كثير من الناس في وقت واحد، ساهمت هذه الورقة في التركيز على التخطيط الأفضل للكوارث والحالات الطارئة المعقدة باستخدام التخطيط للطوارئ، كما أثرت في تطوير المبادئ التوجيهية القائمة على أفضل الممارسات التي تم تحديدها من تحليل لحالات الكوارث الشديدة التي تم تقييمها في هذا البحث.

وقد أوصت الدراسة إلى ضرورة البدء في جمع البيانات الأولية لإنشاء قاعدة بيانات عن الكوارث والمخاطر التي ستوفر المزيد من التفسيرات المتعمقة لممارسات التأهب لحالات الطوارئ الحالية في دولة الإمارات العربية المتحدة، من ثم سيتم التوصل لتحديد التدابير المناسبة لاتخاذها في دولة الإمارات العربية المتحدة بحيث تكون الاستجابة للكوارث الشديدة في المستقبل أكثر فاعلية و العمل على تخفيف أثرها على الناس والممتلكات والبيئة.

دراسة القحطاني (Al-Qahtani, 2014) بعنوان "مخاطر الكوارث والتأهب: آثار الأخطار البتروكيميائية على البيئة في المملكة العربية السعودية".

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على المخاطر والكوارث والتأهب لها خاصة المتعلقة بالأخطار البتروكيميائية على البيئة في المملكة العربية السعودية، تتجلى مخاطر الكوارث من خلال حوادث مثل الظروف المناخية المتطرفة، والجفاف، وتغير المناخ، والفيضانات، والزلازل، والانهيئات الأرضية، والتغير التكنولوجي، والمخاطر البتروكيميائية والتلوث وغيرها. تعتمد آثار الكارثة بشكل رئيسي على مستوى التعرض ومدى تأثر البشرية بمصدر الكارثة، ويرتكز هذا البحث على مفهوم أن التأهب للكوارث أمر بالغ الأهمية للإدارة الفعالة لمخاطر الكوارث مثل المخاطر البتروكيمياوية.

أظهرت نتائج الدراسة أن التعرض للمخاطر البتروكيمياوية والتوعية بمخاطر الكوارث ومدى الاستعداد للكوارث يلعبان دوراً محورياً في الإدارة الناجحة للكوارث الوشيكة، وأيضاً أظهرت نتائج المقابلات شبه المنظمة الحاجة إلى دعم وطني ومؤسسي لتدريس مخاطر الكوارث وإدارتها داخل منطقة الدراسة (الجبيل ، المملكة العربية السعودية)، و أن الفقراء وغير المتعلمين هم أكثر عرضة لآثار الكوارث من أي مجموعة أخرى.

وقد أوصت الدراسة إلى ضرورة فهم الكارثة بشكل أفضل والاستعداد الجيد لها، و أن هذه الدراسة تساهم بشكل كبير في مجموعة المعارف حول إدارة الطوارئ والكوارث.

دراسة السقارنة (Al-Sakarna, 2012) بعنوان "خطط الطوارئ ودورها في مواجهة الأزمات" هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم خطط الطوارئ والإخلاء و التعرف على عمليات إدارة الأزمات والكوارث وكيفية تطبيق وتنفيذ خطط الطوارئ والإخلاء، التعرف على كيفية تقييم ومواجهة الآثار الناتجة عن الأزمات وكذلك طرح تصورات علمية مشتركة لرؤية مستقبلية أفضل نحو تحقيق خطط الطوارئ من أجل تكامل الجهود بين المؤسسات والأجهزة المختصة. وخلصت الدراسة إلى أن خطط الطوارئ لها دور بارز في مواجهة الأزمات والطوارئ، و على منظمات الأعمال أن تقوم بوضع خطة متكاملة ومعدة مسبقا لمواجهة الأزمات، و التحضير وتدريب العاملين لديها على كيفية مواجهة هذه الأزمات، و أن وجود استراتيجية مسبقة على كيفية التعامل مع الأزمات يساعد في تقليل الأخطار والخسائر المترتبة عليها حال وقوعها، وكذلك وجود غرفة عمليات لإدارة العمل بعد وقوع الأزمات يعتبر من المستلزمات الأساسية لنجاح إدارة الأزمات.

دراسة (السهلي، ٢٠١١م) بعنوان "متطلبات التخطيط الاستراتيجي ودورها في الحد من أضرار الكوارث"

هدفت الدراسة إلى دور متطلبات التخطيط الاستراتيجي في الحد من أضرار الكوارث، و قد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي عن طريق المدخل المسحي باستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وشكل مجتمع الدراسة من الضباط العاملين في الدفاع المدني وعددهم ٢٨٠ ضابط.

وخلصت الدراسة إلى ضرورة الاعتماد إلى التنبؤ الأمني عند وضع سيناريوهات مواجهة الكوارث، واتخاذ القرارات الاستراتيجية لمواجهة الكوارث في ضوء واقع البيئة الداخلية والخارجية، واستخدام نظام فعال لجمع معلومات عن الكوارث المحتملة مستقبلاً، كذلك أوضحت النتائج أن متطلبات التخطيط الاستراتيجي للحد من أضرار الكوارث من وجهة نظر ضباط الدفاع المدني هي: تشكيل فريق عمل يختص بإدارة الكارثة و تشكيل غرفة عمليات لإدارة الكارثة وإعطاء كافة السلطات والصلاحيات لفريق إدارة الكارثة.

وقد أوصت الدراسة إلى زيادة المخصصات المالية للتخطيط الاستراتيجي للحد من أضرار الكوارث، وتزويد العاملين في الدفاع المدني بدورات في إعداد الخطط الاستراتيجية وكذلك العمل على تطوير نظام اتصالات بين الأنظمة المشاركة في مواجهة الكوارث لتقليل الأخطاء.

دراسة (عبدالله، ٢٠٠٢م) بعنوان "أساليب مواجهة الكوارث الطبيعية"

هدفت الدراسة إلى تصنيف و تقييم الأخطار الطبيعية ووضع أساليب لمواجهتها والوقاية منها، و وضحت الدراسة أهمية دراسة الكوارث الطبيعية بصفة عامة وفي مصر بصفة خاصة، فمن الدراسة يمكن التعرف على أهم الكوارث الطبيعية التي قد تتعرض لها مصر، والأسباب التي تؤدي الى حدوث هذه الكوارث، والتعرف على الأخطار الطبيعية التي تمثل مرحلة الإنذار المبكر وهي المرحلة السابقة لحدوث الكارثة، ومن ثم يمكن اتخاذ التدابير اللازمة لتخفيف الخسائر التي قد تتجم عن حدوث الكارثة.

وخلصت الدراسة إلى أنه من الصعب منع حدوث الكوارث الطبيعية، بل توجد بعض هذه الكوارث ما يستحيل على الإنسان حتى الآن ومع أعلى درجات التقدم العلمي و التكنولوجي التنبؤ بحدوثها، لكن ممكن وضع تدابير و إجراءات للحد من خسائرها.

رابعاً: التعقيب على الدراسات العربية

جميع الدراسات أعطت اهتماماً لإدارة المخاطر أو إدارة الكوارث للحد من المخاطر ولتفادي وقوع خسائر في الأرواح و الممتلكات بالإضافة إلى الاستنتاجات التالية:

- ضرورة تعزيز الحاجة إلى حماية وتقوية الدفاعات الحالية ضد الكوارث من خلال إجراءات التأهب و الاستجابة الفعالة للكوارث.
- العمل على جمع البيانات الأولية لإنشاء قاعدة بيانات عن الكوارث و المخاطر التي ستوفر المزيد من التفسيرات المتعمقة لممارسات التأهب لحالات الطوارئ.
- وجود استراتيجية مسبقة على كيفية التعامل مع الأزمات يساعد في تقليل الأخطار والخسائر المترتبة عليها حال وقوعها.
- وجود غرفة عمليات لإدارة العمل بعد وقوع الأزمات يعتبر من المستلزمات الاساسية لنجاح إدارة الأزمات.
- العمل على زيادة المخصصات المالية للتخطيط الاستراتيجي للحد من أضرار الكوارث.
- تزويد العاملين في الدفاع المدني بدورات في إعداد الخطط الاستراتيجية .
- العمل على تطوير نظام اتصالات بين الأنظمة المشاركة في مواجهة الكوارث لتقليل الأخطاء.

المبحث الثاني: الدراسات الأجنبية

أولاً: الدراسات الأجنبية

دراسة وانج، وتشين، واكسيو (Wang, Chen, & i Xu, 2018) بعنوان

"Analysis of the disaster characteristics and emergency response of the Jiuzhaigou earthquake "

هدفت الدراسة إلى تحسين نظام الاستجابة للطوارئ الزلزالية في الصين من خلال الدروس المستفادة من الزلازل المتعددة التي حدثت سابقاً، تركز هذه الدراسة على الزلزال الذي وقع في مقاطعة جيوتشايقو في مقاطعة سيتشوان بالصين في ٨ أغسطس ٢٠١٧ م ، من خلال تحليل خصائصه وتقييم أنشطة استجابة الطوارئ على جميع المستويات الحكومية وكذلك مختلف الإدارات وأنشطة فرق الإنقاذ والمؤسسات العامة والاجتماعية و المنظمات.

كذلك تمت مقارنة إجراءات الاستجابة لحالات الطوارئ مع الزلازل الكبيرة الأخرى التي حدثت في الصين في السنوات الأخيرة التي يمكن للدروس المستفادة من هذه التجارب أن تساعد في إعداد إجراءات استجابة للطوارئ في حالات الكوارث المستقبلية، كذلك تم إنشاء مجموعة من آليات القيادة والتنسيق الفعالة في حالات الكوارث لتسهيل التعاون بين الإدارات المتعددة والمنظمات الاجتماعية تحت قيادة الحكومة المحلية، وكذلك لعبت التكنولوجيات الجديدة والأكثر فعالية دوراً هاماً في الاستجابة لحالات الطوارئ وجهود الإنقاذ في أعقاب الزلزال.

دراسة اسبيندولا، والبوريسا، وبريستيرب (Espíndola, Alboresa, & Brewsterb, 2018) بعنوان:

"Disaster preparedness in humanitarian logistics: A collaborative approach for resource management in floods"

هدفت الدراسة إلى العمل على نشر الدعم اللوجستي للموارد المتاحة لتوفير الإغاثة لضحايا الكوارث و العمل أيضاً على التخطيط المناسب لأنشطة التأهب وذلك لأنه أمر بالغ الأهمية للحد من المعاناة الناجمة عن الكوارث.

قدم هذا البحث نظام التأهب للكوارث على أساس المزج بين نظم المعلومات الجغرافية وتحسين والمساعدة في اتخاذ القرار السليم من خلال استخدام نموذج لرسم الخرائط لتجنب اختيار المرافق

الخطرة المعرضة للفيضان، وتصميم نموذج التحسين الثنائي لتحديد موقع مرافق الطوارئ، وتخطيط المخزون، وتخصيص الموارد وتوزيع الإغاثة، إلى جانب الإمكانيات اللازمة للقيام بهذه الأنشطة.

مع عمليات التحليل للظروف الحقيقية لفيضان عام ٢٠١٣م في أكابولكو، المكسيك، قدمت دليلاً على عدم قدرة أي منظمة على مواجهة الوضع بشكل مستقل. علاوة على ذلك، أظهرت البيانات التي تم جمعها عدم توافر الموارد الكافية لإدارة كارثة بهذا الحجم في ذلك الوقت. وأبرزت النتائج أن عدد المنظمات الحكومية التي تم نشرها للتعامل مع الوضع كان مفرطاً، مما أدى إلى ارتفاع التكلفة دون تحقيق أفضل مستوى ممكن من الارتياح. وأظهر النظام المقترح إمكانية تحقيق أداء أفضل من حيث التكلفة ومستوى الخدمة مقارنة بالنهج الذي تستخدمه حالياً السلطات.

أوصت الدراسة إلى ضرورة حث المنظمات على العمل جنباً إلى جنب، وتقاسم الموارد للتعامل مع حالات الطوارئ الناجمة عن الكوارث، لان العمليات الناجحة تعتمد بشكل كبير على تعاون المنظمات المختلفة في الإدارة المناسبة للموارد والإمكانيات المتاحة من خلال تحسين عدد العناصر والإمكانيات المطلوبة لتجنب النقص وقت الحدث.

دراسة زاو، وإكسيو، وما (Zhao, Xu, & Ma, 2017) بعنوان:

" Relationships Between Evacuation Population Size, Earthquake Emergency Shelter Capacity, and Evacuation Time"

هدفت الدراسة إلى تحديد موقع الملاجئ الطارئة لاحتماليات حدوث زلازل وتخصيص أماكن للسكان المتضررين، والتركيز على القضايا الرئيسية التي تواجه التخطيط للمأوى وإدارة الطوارئ، والعمل على حل مشكلة تخصيص مكان المأوى في حالات الطوارئ و تحديد وقت الإخلاء، وتكلفة البناء للملاجئ، وكتاهما متأثرتان بحجم إخلاء السكان وتوزيعها المكاني.

تم إعداد نموذج رياضي بهدفين هما: تقليل زمن الإخلاء الإجمالي و مساحة المأوى الإجمالية، وذلك من خلال وضع خوارزمية لمعالجة فحص العلاقات بين حجم سكان الإخلاء ووقت الإخلاء، ومساحة المأوى الكاملة باستخدام مدينة جينزهان في منطقة تشاويانغ في بكين- الصين ، كدراسة حالة.

أظهرت النتائج أن زمن الإخلاء الإجمالي لديه علاقة دالة مع مساحة المأوى الإجمالية تحت سيناريوهات مختلفة بناء على تغير حجم السكان، ويتم تطبيق ربط خطي بين إخلاء السكان و زمن الإخلاء الإجمالي تحت متغير مساحة المأوى الإجمالية ، تظهر العلاقات المشتركة بين مساحة المأوى الإجمالية و زمن الإخلاء الإجمالي وحجم السكان، أن زمن الإخلاء الإجمالي يزداد مع زيادة عدد السكان وبتناقص مساحة المأوى الإجمالية.

أوصت الدراسة إلى ضرورة العمل على تحسين خطط تخصيص أماكن المأوى من الزلازل، وكذلك إمكانية تحديدها بسرعة لتلبية جميع متطلبات أصحاب المصلحة الرئيسيين المحليين المقيمين و هيئات الحكومة، من خلال الجمع بين التقديرات السكانية في المستقبل والتخطيط لمنطقة الدراسة، كذلك يمكن للحكومة الحصول على معلومات حول منطقة المأوى المقابلة لإجمالي وقت الإخلاء والتي يمكن أن تساعد في تحديد كيفية ومكان بناء الملاجئ.

دراسة هو، ويوان، ووانج (Hou, Yuan, & Wang, 2017) بعنوان:

"Development of a decision support system for tsunami evacuation: application to the Jiyang District of Sanya city in China"

هدفت هذه الورقة إلى تطوير نظام دعم اتخاذ القرار لإخلاء السكان من المناطق المعرضة لخطر تسونامي لمساعدة صناع القرار المحليين بسرعة التحرك، وذلك استناداً إلى قاعدة بيانات النتائج العددية لكوارث التسونامي السابقة. يمكن لهذا النظام الحصول على معلومات للبدء بالإخلاء وتحديد المسارات والوقت المطلوب، نظراً لأن النماذج الرقمية يتم حسابها مسبقاً. يمكن لهذا النظام تقليل وقت اتخاذ القرار من خلال تحليل التوزيع السكاني للمناطق المعرضة كعامل من عوامل الضعف.

والنظام المقترح يعمل على تحديد المناطق المعرضة أكثر، أو ذات المخاطر العالية بالنسبة للكوارث الناجمة عن تسونامي، كذلك يعمل على حصر البيانات التفصيلية المكانية، كذلك يمكن لهذا النظام تحليل عملية الإخلاء الديناميكية والثابتة بشكل شامل وتحديد المشكلات التي تؤثر سلباً على الإخلاء، وقد أوصت الدراسة بضرورة وضع سناريوهات وإجراءات لتسهيل عملية دعم اتخاذ القرار لإجلاء المناطق المعرضة لتسونامي و مع ملاحظة أن صانعي قرارات الإخلاء يحتاجون إلى مجموعة متنوعة من المعلومات لتوجيه إجراءات الإخلاء بشكل مناسب.

دراسة سيامازا، وأكيون، وايرنيل (Caymaza, Akyon, & Erenel, 2013) بعنوان:

"A model proposal for efficient disaster management: the Turkish sample"

الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو منع الأخطاء السابقة من خلال تقديم نموذج فعال لإدارة الكوارث على المستوى الاستراتيجي من أجل التعامل مع جميع أنواع الكوارث في تركيا، من خلال تطوير آلية إدارة أفضل بطريقة توفر على مستوى من الفعالية والكفاءة.

خلصت الدراسة بأنه إذا أردنا أن نكون مستعدين لمواجهة الكوارث ومنع الفوضى بعد الكوارث ينبغي أن تكون هناك مؤسسة رائدة ترتبط مباشرة برئيس الوزراء، وتتسق جميع أنواع جهود التأهب للكوارث والإنقاذ والإغاثة، وبالإضافة إلى ذلك ينبغي تنسيق جميع أنشطة التدريب والتأهب للكوارث على المستوى الاستراتيجي بالتعاون مع جميع المؤسسات ذات الصلة.

يتم التأكيد على أهمية تطوير نموذج شامل لإدارة الكوارث لاتخاذ عدد من التدابير الوقائية للتعامل مع الكوارث، فإن التجارب السابقة تشير إلى ضرورة اتخاذ تدابير أكثر شمولية لكل من مرحلتي ما قبل وبعد الكوارث، وينبغي دعم هذه التدابير بخطة استراتيجية يتم تطويرها وفقاً لمخاطر إقليمية محددة الخرائط.

ومن أجل أن يكون النموذج ناجحاً في هذه العملية، فإنه من الضروري أن تتبنى تحولاً نموذجياً من مصطلح إدارة الأزمات المثير للجدل إلى إدارة المخاطر.

أوصت الدراسة أن معظم المدن في تركيا يجب أن يكون لديها خططها الخاصة بإدارة الكوارث، و من أجل إدارة الكوارث بطريقة فعالة يجب التخطيط للكوارث وفقاً لطبيعة كل منطقة، ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة وفقاً للاحتياجات الخاصة لهذه المناطق. وأخيراً وليس آخراً، إذا كان من الممكن تنفيذ النموذج المقترح بفعالية، فستتم معالجة المشكلة الأكثر تكراراً لضمان التنسيق.

دراسة كايلس، وإندرز (Kailes & Enders, 2007) بعنوان:

" A Function-Based Framework for Emergency Management and Planning"

هدفت الدراسة إلى إعداد خطط و إجراءات الاستجابة للكوارث بصورة أكثر فعالية لحماية السكان، و كذلك التركيز على الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، مع العمل على توفير

خمس احتياجات أساسية قائمة على وظائف الطوارئ هي: الاتصالات، الاحتياجات الطبية، الحفاظ على الوظيفة الإنسانية، الإشراف على عمليات الطوارئ، والإخلاء والإيواء. وقد أوصت الدراسة بضرورة العمل على الحد من عواقب الكوارث وتحسين الاستعداد في جميع أنشطة التخفيف و التأهب و الاستجابة والتعافي، وتشمل أيضا العمل على التصدي للقيود الوظيفية للأشخاص الذين يعانون من إعاقة جسدية أو في الحواس وتسهيل كل السبل لمساعدتهم.

دراسة كونسومساكسكول، ويانج (Kongsomsaksakul & Yang, 2005) بعنوان:

" Shelter Location – Allocation Model for Evacuation Planning "

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مواقع المأوى الأمثل لتخطيط الإخلاء من الفيضانات، بفرض أن السلطة يمكن أن تتحكم في حركة المرور في جزء معين من شبكة المواصلات لتوجيه الناس إلى مأوى مناسبة. يتم طرح موقع المأوى باعتباره وسيلة يتحكم بها قائد العمليات من خلال تحديد مواقع المأوى لتقليل وقت الإجراء الكلي واتباع التعليمات لاختيار المأوى والطرق الإخلاء المناسبة.

تم صياغة مشكلة تحديد المأوى كبرمجة ثنائية المستوى باستخدام الخوارزمية بحيث أن المشكلة في المستوى الأعلى هي مشكلة في تحديد الموقع التي تمثل نموذجاً لقرار غرفة العمليات.

خلصت الدراسة إلى اقتراح نموذج رياضي مبرمج يخدم ويساعد السكان في تحديد اقصر الطرق للوصول إلى المأوى المناسبة في حالة حدوث طارئ.

ثانياً: التعقيب على الدراسات الاجنبية

جميع الدراسات أعطت اهتماماً لإدارة المخاطر أو إدارة الكوارث للحد من المخاطر ولتفادي وقوع خسائر في الأرواح و الممتلكات بالإضافة إلى الاستنتاجات التالية:

- مقارنة إجراءات الاستجابة لحالات الطوارئ مع الكوارث التي حدثت في السنوات الأخيرة التي يمكن للدراس المستفادة من هذه التجارب أن تساعد في إعداد إجراءات استجابة للطوارئ في حالات الكوارث المستقبلية.

- لعبت التكنولوجيات الجديدة والأكثر فعالية دوراً هاماً في الاستجابة لحالات الطوارئ وجهود الإنقاذ في أعقاب الكوارث.
- التخطيط المناسب لأنشطة التأهب يعتبر أمر بالغ الأهمية للحد من المعاناة الناجمة عن الكوارث.
- عمليات التحليل للظروف الحقيقية للكوارث قدمت دليلاً على عدم قدرة أي منظمة على مواجهة الوضع بشكل مستقل.
- ضرورة العمل على تحسين خطط تخصيص أماكن المأوى من الكوارث ، وكذلك إمكانية تحديدها بسرعة لتلبية جميع متطلبات أصحاب المصلحة الرئيسيين المحليين والمقيمين و هيئات الحكومة، من خلال الجمع بين التقديرات السكانية في المستقبل والتخطيط لمنطقة الدراسة.
- ضرورة وضع سناريوهات وإجراءات لتسهيل عملية دعم اتخاذ القرار لإجلاء المناطق المعرضة لتسونامي و مع ملاحظة أن صانعي قرارات الإخلاء يحتاجون إلى مجموعة متنوعة من المعلومات لتوجيه إجراءات الإخلاء بشكل مناسب.
- من أجل إدارة الكوارث بطريقة فعالة يجب التخطيط للكوارث وفقاً لطبيعة كل منطقة، ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة وفقاً للاحتياجات الخاصة لهذه المناطق.
- ضرورة تصميم نموذج خوارزمي مبرمج يخدم ويساعد السكان واصحاب القرار في سرعة تحديد اقصر الطرق للوصول إلى المأوى المناسبة.

المبحث الثالث: الفجوة البحثية

- جميع الابحاث العربية والاجنبية ركزت على إدارة الكوارث من منظور معين بناء على طبيعة المناطق المعرضة للخطر ومن خلال إعداد خطط أو نماذج لتقادي المخاطر و الخسائر في الأرواح و الممتلكات، ولكن هذه الدراسة ستركز على قرية أم النصر من خلال:
- تحليل المخاطر التي تتعرض لها القرية والعوامل المؤثرة عليها.

- العمل على الحد من مخاطر الكوارث التي تتعرض لها قرية أم النصر لتفادي الخسائر في الارواح والممتلكات.
 - إعداد إجراءات التأهب و الاستعداد والاستجابة لأي طارئ ممكن أن تتعرض له القرية.
 - وضع مخطط لاحتمالات الاخلاء لسكان قرية أم النصر قبل وقوع الكارثة.
 - تجهيز مقترح لإيواء النازحين في المدارس بناءً على معايير "سفير" في حالة النزوح الكلي أثناء الحرب أو النزوح الجزئي في حالة الغرق.
 - تصميم نموذج رياضي لاحتمالات اختيار المأوى لسكان قرية أم النصر في حالة النزوح الكلي أو الجزئي يعتمد على طبيعة الكارثة.
 - اقتراح هيكلية لجنة الطوارئ في القرية وتحديد مسؤولياتها ومهامها في التعامل مع الازمات والكوارث وإعداد النماذج الإدارية اللازمة لإدارة العمليات.
- الجدول (١، ٢). التالي يوضح مقارنة بين نتائج الدراسات العربية والاجنبية والبحث الحالي

جدول (١، ٢): مقارنة بين نتائج الدراسات السابقة وبين البحث الحالي. "إعداد الباحث"

نتائج الدراسات العربية	نتائج الدراسات الاجنبية	الفجوة البحثية	الدراسة الحالية
ركزت الدراسات العربية على: العوامل التي تؤثر على عملية إدارة الكوارث في قطاع غزة.	ركزت الدراسات الاجنبية على: مقارنة إجراءات الاستجابة لحالات الطوارئ مع كوارث التي حدثت في السنوات الأخيرة.	لم يتم دراسة إدارة المخاطر لقرية أم النصر في الدراسات العربية أو الاجنبية.	- تحليل المخاطر التي تتعرض لها القرية والعوامل المؤثرة عليها. - إعداد إجراءات التأهب و الاستعداد والاستجابة لأي طارئ ممكن أن تتعرض لها القرية.
- أهم متطلبات إدارة الكوارث ومستوى نجاحها في قطاع غزة.	- تصميم نموذج لتحديد موقع مرافق الطوارئ، وتخفيف المخزون، وتخصيص الموارد وتوزيع الإغاثة، إلى جانب الامكانيات اللازمة	سيتم التركيز على قرية أم النصر من خلال إدارة المخاطر وذلك بالعمل على تحديد وتحليل وعلاج المخاطر و تحديد متطلبات إدارة الطوارئ التي تضمن الحد من الخسائر في الارواح والممتلكات.	- وضع مخطط لاحتمالات الاخلاء لسكان قرية أم النصر قبل وقوع الكارثة.
- طرح تصورات علمية مشتركة لرؤية مستقبلية أفضل نحو تحقيق خطط الطوارئ من أجل تكامل الجهود بين المؤسسات والأجهزة المختصة.			- تجهيز مقترح للإيواء النازحين في المدارس بناء على معايير سفير

نتائج الدراسات العربية	نتائج الدراسات الاجنبية	الفجوة البحثية	الدراسة الحالية
<ul style="list-style-type: none"> - أهم المعوقات التي تواجه بلديات قطاع غزة الكبرى لتقديم خدماتها للمواطنين أثناء الطوارئ. - بناء النظام الوطني للأزمات والكوارث في قطاع غزة. - تصنيف و تحليل و تقييم الأخطار الطبيعية وضع أساليب لمواجهتها والوقاية منها. 	<ul style="list-style-type: none"> للقيام بأنشطة التأهب. - تحديد مواقع الملاجئ الطارئة من احتماليات حدوث زلازل وتخصيص اماكن للسكان المتضررين. - تطوير نظام رياضية مبرمج لدعم اتخاذ القرار لإخلاء السكان من مناطق المعرضة للخطر. - إعداد خطط وإجراءات للاستجابة للكوارث أكثر فعالية لحماية السكان و كذلك التركيز على الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة. 	<p>سيتم وضع نموذج رياضي لإحتمالات الإخلاء لسكان القرية في حالة النزوح الكلي أو الجزئي.</p>	<p>في حالة النزوح الكلي في حالة الحرب أو النزوح الجزئي في حالة الغرق.</p> <p>-تصميم نموذج رياضي لاحتتمالات اختيار المأوي لسكان قرية أم النصر في حالة النزوح الكلي أو الجزئي يعتمد على طبيعة الكارثة.</p> <p>-اقتراح هيكلية لجنة الطوارئ في القرية وتحديد مسئولياتها ومهامها في التعامل مع الازمات والكوارث وإعداد النماذج الإدارية الازمة لإدارة العمليات.</p>

الفصل الثالث

قرية أم النصر " القرية البدوية "

الفصل الثالث: قرية أم النصر " القرية البدوية"

المقدمة

أنشأت القرية في عام ١٩٩٧م في أعقاب قرار وزارة الإسكان الفلسطينية ببناء مدينة الشيخ زايد، في منطقة المسلخ شمال جنوب بيت لاهيا في محافظة الشمال، ولغرض إنشاء مدينة الشيخ زايد على الأرض التي تقطنها في حينها عائلات بدوية فلسطينية، فقد جرى نقل هذه العائلات البدوية من منطقة سكتاهم، وإسكانهم قرب محطة بيت لاهيا لمعالجة مياه الصرف الصحي بالقرب من أراضي ٤٨، مما يجعلهم معرضون لخطر الانتهاكات الإسرائيلية.

منذ عام ٢٠٠٠ فرض المحتل قيودا شديدة على المناطق القريبة من السياج الفاصل مما خلق منطقة عازلة يمنع الاقتراب منها تشمل الاراضي القريبة من السياج و ساحل البحر (المركز الفلسطيني لحقوق الانسان، ٢٠٠٧م).

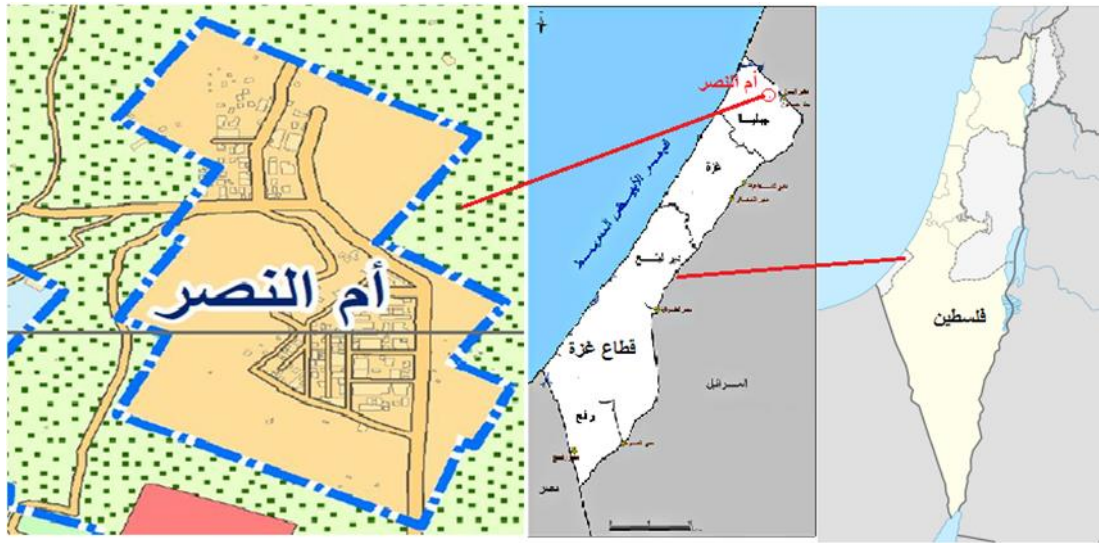
فموقع القرية الحدودي و طبيعة السكان و الوضع الاقتصادي للقرية يزيد من هشاشة المجتمع مما يعرضهم إلى المزيد من المخاطر في حالة تعرض القرية لكارثة طبيعية أو من صنع الإنسان، كما حدث في كارثة عام ٢٠٠٧م التي سببت خسائر في الأرواح و الممتلكات. سيعمل الباحث في هذا الفصل على دراسة وتحليل كارثة فيضان عام ٢٠٠٧م للاستفادة من الإجراءات و الخبرات التي نفذتها مؤسسات الطوارئ في إعداد إجراءات إدارة المخاطر للقرية للحد من خسائر هذه الكوارث.

وسيتم أيضا تحديد المخاطر التي تتعرض لها القرية من خلال الإطار العملي للدراسة و كذلك تحليل هشاشة المجتمع والعوامل المؤثرة على زيادة الخطر على المجتمع.

وستساعد نتائج أداة المقابلة على تحديد المخاطر مع المختصين في مجال العمل البيئي، والعاملين في مجال الطوارئ، و أصحاب المصلحة، و غيرهم ممن يعملون في محطة الشمال لمعالجة مياه الصرف الصحي ومصحة بلديات الساحل، ومن ثم العمل على تقييم و تحليل ومعالجة هذه المخاطر للاستفادة منها في الفصول اللاحقة في وضع السيناريوهات و إجراءات الاستجابة.

المبحث الأول: تخطيط قرية أم النصر

تقع قرية أم النصر ضمن التجمعات السكنية لبلدة بيت لاهيا في شمال قطاع غزة، على بعد ٥٠٠ متر من الخط الأخضر و ترتفع بنحو ٤٠ متر فوق مستوى سطح البحر. وهي عبارة عن تجمع سكاني يقع شمال شرقي بلدة بيت لاهيا، وتبلغ مساحتها نحو ٨٠٠ دونماً، و عدد سكانها أكثر من ٥٠٠٠ نسمة (المركز الفلسطيني لحقوق الانسان، ٢٠٠٧م). ويوضح الشكل (٣،١) موقع القرية ضمن محافظة الشمال لقطاع غزة قرب الحدود الشمالية للقطاع، وإحداثيات القرية "٣١°٣٤'٥٠" شمالاً "٣٣°٣١'٣١" شرقاً.



الشكل (٣،١): موقع قرية أم النصر ضمن محافظة الشمال لقطاع غزة. المصدر: "إعداد الباحث".

تبلغ مساحة القرية ٨٠٠ دونم موزعة على مناطق سكنية و أراضي زراعية ومرافق وخدمات عامة و محطة بيت لاهيا و ٧ أحواض وبرك ترابية لمعالجة مياه الصرف الصحي لبلدات شمال قطاع غزة كما موضح في الجدول (٣،١).

جدول (٣،١): تخطيط قرية أم النصر. المصدر: "إعداد الباحث من مصادر مختلفة"

التخطيط القرية		
الخدمات	المساحة بالدونم	تفاصيل
مناطق زراعية	٢٦٠	نظراً لقرب أحواض الصرف الصحي من القرية، وتلوث التربة والمياه، الأمر الذي دفع بوزارة الزراعة إلى إتلاف المحاصيل الزراعية هناك عدة مرات نتيجة تلوثها وخطورة استخدامها.
مناطق سكنية	١٥٣	معظم منازل القرية مبنية من الصفيح، أو الطوب المسقوف بالأسبستوس ، كذلك وجود الخيام فيها.
مناطق مباني عامة	٢٣	<ul style="list-style-type: none"> - مدرسة حمزة بن عبد المطلب ابتدائي وإعدادي. - روضة الإخلاص للأطفال. - عيادة أم النصر وتديرها جمعية الإغاثة الطبية بالتعاون والتنسيق مع وزارة الصحة. - مبنى بلدية قرية أم النصر. - مسجد عكاشة بن محصن، مسجد الفتح المبين، مسجد أم النصر. - جمعيه المركز المجتمعي، جمعية تنمية وأعمار القرية البدوية، جمعية أم النصر.
مناطق تجارية	٥	
مناطق خضراء	٥١	
مناطق ورش	١٠	
أحوض مياه أمطار وصرف صحي	١١٩	سبع أحواض صرف صحي
طرق هيكلية	١٧٩	
المجموع	٨٠٠ دونم	

المبحث الثاني: تقييم هشاشة المجتمع في قرية أم النصر

أولاً: هشاشة المجتمع

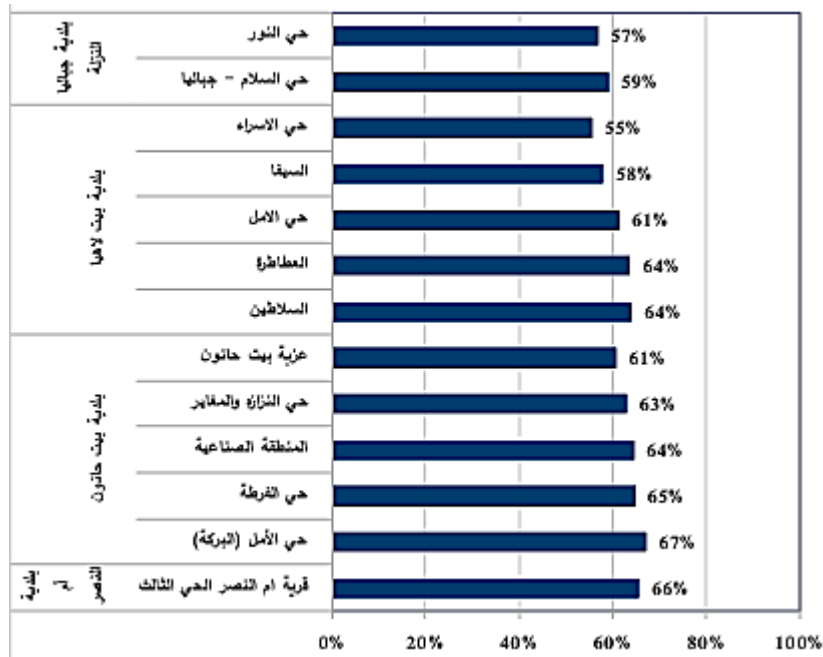
تعتبر هشاشة المجتمع عامل مساعد على زيادة الخسائر في الأرواح و الممتلكات عند التعرض للكوارث وتعمل على زيادة احتمالية حدوث المخاطر، فالهشاشة تشمل الوضع الاقتصادي والبيئي والتعليمي والصحي والاجتماعي لأهالي القرية، جدول (٣،٢). يوضح هشاشة المجتمع خصوصاً في الحي الثالث الذي يبلغ سكانه ١٠٠٠ نسمة، كذلك يوضح مستويات الهشاشة المتوسطة و العالية بناء على نوع الهشاشة، مع الأخذ في الاعتبار أن الهشاشة الاقتصادية والصحية عالية وهذا سيؤثر سلباً في حالة حدوث الكوارث.

جدول(٣،٢): هشاشة مجتمع قرية أم النصر. " المصدر تجميع الباحث من: (الإغاثة الإسلامية فلسطين، ٢٠١٨م)"

معايير القياس	نسبة الهشاشة	نوع الهشاشة
<ul style="list-style-type: none"> - مستوى الدخل و سبل العيش - المأوي و نوعية البناء و مساحة المسكن - درجة الفقر بين السكان 	كبيرة 68% - 84%	الاقتصادية
<ul style="list-style-type: none"> - جودة و كمية مياه الشرب - جودة و كمية مياه الاستخدام - خدمات الصرف الصحي - النفايات الصلبة - النظافة و الممارسات الصحية 	متوسطة 52% - 68%	البيئية
<ul style="list-style-type: none"> - العنف، النزاعات، الزواج المبكر. - توفير الرعاية للفئات الهشة مثل للأطفال و النساء. - خدمات الدعم النفسي 	متوسطة 52% - 68%	الحماية
<ul style="list-style-type: none"> - المستوى التعليمي - توفر المدارس و رياض الاطفال - نسب تسرب الطلاب - قدرة على دفع الرسوم المطلوبة 	متوسطة 52% - 68%	التعليمية

معايير القياس	نسبة الهشاشة	نوع الهشاشة
للتعليم - حجم مشاركة المؤسسات المحلية في تحسين التعليم		
- توفر خدمات الصحية والنوعية والجودة - الحالة العامة للمرافق الصحية - الأمراض الإعاقات	كبيرة 68% - 84%	الصحية
	متوسطة 52% - 68%	الكلية

و يوضح شكل (٣,٢) الهشاشة في التجمعات السكانية في شمال قطاع غزة، وأن نسبة الهشاشة في قرية أم النصر تصل إلى ٦٦%، وهي مرتفعة بالنسبة للتجمعات الأخرى.



شكل (٣,٢): مقارنة بين التجمعات الهشة في شمال قطاع غزة. "المصدر: (الإغاثة الإسلامية فلسطين، ٢٠١٨م)"

ويوضح جدول (٣,٣) تقييم هشاشة قرية أم النصر بناءً على طبيعة الهشاشة و تشمل العوامل التي تزيد وتقلل من درجة الهشاشة.

جدول (٣,٣): تقييم هشاشة قرية أم النصر. المصدر " إعداد الباحث".

هشاشة قرية أم النصر	عوامل تزيد من الهشاشة	عوامل تقلل من الهشاشة	المرجع
الهشاشة الاقتصادية	- ارتفاع معدلات الفقر لتصل إلى ما يزيد عن ٨٢% ، منهم ٥٠% من السكان يعيشون فقراً مدقعاً.	- أهل القرية يحصلون على دعم إغاثي من المؤسسات الدولية والمحلية.	- (المركز الفلسطيني لحقوق الانسان، ٢٠٠٧م)
	- تقشت ظاهرة البطالة بين أبناء القرية بسبب منع الاحتلال لما يزيد عن ٨٠% من القوى العاملة فيها من العمل في الأراضي المحتلة. - سكان القرية يعتمدون في معيشتهم على الرعي وجمع الحطب والأخشاب من المناطق الحدودية مما يعرضهم للخطر. - معظم المشاريع التجارية الصغيرة اغلقت أو مهددة بالإغلاق بسبب الحصار المفروض على قطاع غزة. - قطع الكهرباء عن القرية لما يزيد عن ٢٠ ساعة يومياً. - ١٠٠% من ملكية أراضي القرية تتبع للحكومة. - ٤١% من الأراضي	- تحصل القرية على حصة دولية من الدعم لتطوير البنية التحتية من الموازنات الدولية و من موازنة السلطة الفلسطينية مثل تطوير محطة الشمال الطارئة لصرف الصحي. - حصل المزارع بعد عدوان ٢٠١٤ على بعض الدعم ومساعدات دولية لزراعة أراضيهم - ٢٥% من الأراضي صالحة للزراعة	- (OCHA, 2015) - (UN-HABITAT, 2014)

<p>(Abdel Fattah & Rabou, 2011)</p> <p>(Hanafi & Al-Najar, 2015)</p>	<p>- وجود عيادة صحية، تابعة لاتحاد لجان الإغاثة الطبية الفلسطينية.</p> <p>- يتم تطعيم اهل القرية من الأمراض المنتشرة.</p> <p>- يتم حقن الكلور في مصادر المياه منعا لتسمم أهل القرية.</p>	<p>- عدم التوازن في أداء عملية المعالجة بالكلور مما سبب الكثير من الأمراض.</p> <p>- انتشار الأمراض المنقولة بالمياه بين السكان المحليين.</p> <p>- تعرض أهل القرية لأمراض مثل: "Pin Worms, Giardiasis, Amoebiasis, and Diarrhea"</p> <p>- أمراض الاطفال والتسمم والإسهال والأمراض الجلدية .</p>	<p>الهشاشة الصحية</p>
<p>- (المركز الفلسطيني لحقوق الانسان، ٢٠٠٧م).</p> <p>(UN-HABITAT, - 2014)</p>	<p>- توجد في القرية مدرسة ابتدائية مشتركة واحدة، هي مدرسة حمزة بن عبد المطلب الأساسية صباحي</p> <p>- مدرسة حمزة بن عبد المطلب الثانوية للبنات مسائي</p>	<p>-تنتشر الأمية بين أهالي القرية.</p> <p>-عدم قدرة الطالبات على استكمال التعليم بسبب العادات والتقاليد والفقير .</p> <p>- تبلغ نسبة الاطفال الملتحقين في المدارس ممن اعمارهم أكبر من ٥ سنوات ٤٠ % - ٤٥ % .</p> <p>- تبلغ نسبة الأمية أكثر من ٢٠ % ممن اعمارهم أكبر من ١٠ سنوات.</p>	<p>الهشاشة التعليمية</p>

(UN-HABITAT, 2014)	- ٩٠% من الوحدات السكنية يشغلها مالكوها.	- تبلغ نسبة السكان ٥٥% ممن أعمارهم أقل من ١٥ عام.	الهشاشة الاجتماعية
	- ٩٥% من الوحدات السكنية متصلة بشبكة المياه.	- تقدر نسبة اللاجئين من السكان في القرية بحوالي ٩٥%.	
	- ٩٥% من الوحدات السكنية متصلة بشبكة الصرف الصحي.	- متوسط عدد الأشخاص لكل وحدة سكنية ٧ اشخاص.	
	- عادات البدو وتقاليدهم مازالت قائمة.	- مازالت عادة "زواج الأقارب" قائمة.	

ثانياً: الاضرار المباشرة و غير مباشرة على المناطق الزراعية في قرية أم النصر من عدوان عام ٢٠٠٤

تعرضت الأراضي الزراعية القريبة من الحدود في شمال قطاع غزة إلى اضرار مباشرة و اضرار غير مباشرة كما موضح في جدول (٣،٤).

بعد العدوان الاسرائيلي كان من الصعب استخدام الكامل للأراضي الزراعية الصالحة للزراعة التي تقدر مساحتها ب ٦٤٠٢١ دونم والتي تقع على بعد ٣٠٠ إلى ١٥٠٠ متر من السياج المحيط بالقطاع والقريب من الاحتلال حيث يمكن أن تدر دخلاً إجمالياً سنوياً قدره ٧٩ مليون دولار في غضون عامين وهو مبلغ يمكن أن يحول سبل عيش أكثر من ٦٠٠٠ أسرة مزارعة مهمشة، مع تأثيرات إيجابية أوسع على الاقتصاد المحلي (OCHA, 2015).

وبدعم مالي من حكومة هولندا، قامت منظمة الأغذية والزراعة بتيسير عملية الإصلاح في المناطق الزراعية في قرية أم النصر من خلال إعادة تأهيل الأراضي والهياكل الأساسية المتضررة، بما في ذلك إصلاح أو استبدال شبكات الري، والطرق الزراعية وإعادة تأهيل بئر زراعية وغرفة المولدات الخاصة بها التي تقدر قيمتها بأكثر من ٤٠٠٠٠ دولار، بحلول كانون الثاني / يناير ٢٠١٥م، مما مكن المزارعون من زراعة حقولهم، مما أدى إلى حصاد ربيع ناجح (Safe , 2015).

جدول (٣،٤): الاضرار المباشرة و غير مباشرة على المناطق الزراعية في قرية أم النصر من عدوان عام

٢٠٠٤

المراجع	اضرار غير مباشرة	اضرار مباشرة
(OCHA , 2015) (Safe , 2015)	<ul style="list-style-type: none"> - الأراضي التي تم تدميرها بالجرافات، أنتجت كميات محدودة من المحاصيل بعد إعادة الزراعة. - بعض الأراضي التي تعرضت للقصف الشديد أصبحت غير منتجة بشكل كامل وتحتاج إلى معالجة. - جفت أشجار الزيتون في المناطق القريبة من الأرض التي تعرضت للقصف الشديد. - في بعض الأراضي الصخرية حاول المزارعون زراعة الصبار لكنهم لم يحصلوا على أي منتج. 	<ul style="list-style-type: none"> - تضررت مناطق زراعية واسعة من الأراضي المزروعة بسبب القصف أو التجريف وهذه المزروعات أصبحت تنتج كميات محدودة من المحاصيل. - احترقت أشجار بسبب القصف الجوي والمدفعي حيث بلغت الخسائر التي تكبدتها قرية أم النصر بـ ١٢٠ دونماً من الأراضي المزروعة - تلف أنابيب فرعية لشبكات الري بالتنقيط . - تلف البئر الزراعي الذي تم إنشاؤه بدعم من حكومة اليابان لتحسين ضخ المياه إلى المزارعين، مما منع المزارعين من استغلال مساحات كبيرة من أراضيهم والتأثير سلباً على دخلهم.

المبحث الثالث : تحليل كارثة فيضان قرية أم النصر عام ٢٠٠٧م

أولاً: مقدمة عن كارثة عام ٢٠٠٧م

بتاريخ ٢٧/٣/٢٠٠٧م الساعة ٩:٣٠ صباحاً كانت القرية على موعد مع الكارثة فقد انهارت السواتر الترابية الداعمة لأحواض الصرف الصحي، فانهمرت المياه في اتجاه بيوت القرية التي تبعد ١٥٠م عن الأحواض والبرك الترابية الملاصقة للأحواض و لمباني القرية، فقد ارتفعت المياه إلى أكثر من مترين وغمرت مساحات شاسعة من أراضي القرية كما هو موضح في الشكل (٣,٣).



شكل (٣,٣): غرق قرية أم النصر في كارثة عام ٢٠٠٧م. المصدر: (OCHA,2007).

ثانياً: خسائر الكارثة

سببت الكارثة غرق مساحات كبيرة من المنازل القريبة من البرك الترابية في المنطقة المحيطة بمحطة الصرف الصحي في قرية أم النصر مما سبب خسائر في الأرواح والممتلكات كما هو موضح في جدول (٣,٥).

جدول (٣،٥): خسائر قرية أم النصر. المصدر: "إعداد الباحث"

المرجع	تفاصيل	الخسائر
تقارير ١،٣ (OCHA,2007)	وفاة ٥ مواطنين واصابة ما يزيد عن ٣٥	الأرواح
تقارير ١،٣ (OCHA,2007)	تدمير ٢٥٥ منزل منهم ٢٩ منزل تضرر كامل	الممتلكات
تقارير ١،٣ (OCHA,2007)	٦٠٠ أسرة	الأسر المتضررة
تقارير ١،٣ (OCHA,2007)	٣٣٣ عائلة، ٢١٦٨ شخص	النزوح
(معهد الابحاث التطبيقية، ٢٠٠٧)	١٠ مليون دولار أمريكي	خسائر مالية أولية
(معهد الابحاث التطبيقية، ٢٠٠٧)	تلوث التربة والمياه الجوفية	المخاطر البيئية
(معهد الابحاث التطبيقية، ٢٠٠٧)	أمراض جلدية وتسمم	المخاطر صحية
تقارير ١،٣ (OCHA,2007)	منطقة الصفاوي جنوب غرب جباليا مما أدى إلى تشريد ٢٧ عائلة (١٩٨ شخص)	غرق مناطق في جباليا بسبب إغلاق نظام الصرف الصحي

ثالثاً: كيف حدثت كارثة فيضان القرية عام ٢٠٠٧

أنشئت أحواض الصرف الصحي في عام ١٩٧٦م بقرار من الاحتلال الإسرائيلي لتخدم منطقة شمال قطاع غزة بمساحة ١٠٠ دونم، وتحتوي المحطة على ٧ أحواض معالجة بقدرة تشغيلية تكفي ٥٠ الف نسمة، ثم وسعت قدرة الأحواض في عام ١٩٩١م لتستوعب ٥٠٠٠ متر مكعب في اليوم. في عام ٢٠٠١م استمرت الزيادة في الضخ وعدم قدرة الأحواض على استيعاب المزيد من مياه الصرف الصحي التي وصلت الى ٢٥ الف متر مكعب في اليوم، فأدى ذلك إلى تشكل بركة ترابية ضخمة جانبية وصلت في عام ٢٠٠٤م إلى ٣٠٠ دونم ، ولكن عام ٢٠٠٦م أصبحت البركة العشوائية لا تكفي للزيادة الطردية لمياه الصرف الصحي، التي أصبحت تشكل خطراً على سكان بيت لاهيا بالدرجة الأولى و من ثم على القرية (EcoConServEnvironmental & Universal Group, 2014).

قبل ٦ شهور من الحادث تم الاتفاق مع سكان القرية على إنشاء حوض ترابي جديد للطوارئ إلى الشرق من قرية أم النصر في منطقة مرتفعة عن القرية بحوالي ٢٠متر و على مساحة ٢٧ دونم ويبعد ١٥٠متر عن منازل القرية وبطاقة استيعابية لا تتجاوز الخمسين ألف متر مكعب من مياه الصرف الصحي كما موضح في الشكل (٣,٤). تم تنفيذ المشروع خلال شهري أيلول و تشرين أول من عام ٢٠٠٦م، استمر الضخ في الحوض حتى زاد عن ٧٠ ألف متر مكعب يفوق القدرة الاستيعابية للحوض مما أدى إلى انهياره و اندفاع مياه الصرف الصحي لتغمر القرية (معهد الابحاث التطبيقية، ٢٠٠٧).



شكل (٣,٤): قرية أم النصر و أحواض الصرف الصحي والبرك الترابية. المصدر: " أعداد الباحث"

رابعاً: تحليل إجراءات استجابة المؤسسات المحلية والدولية أثناء كارثة عام ٢٠٠٧

إن تحليل الإجراءات المتبعة من الجهات المحلية و الحكومية وكذلك من المؤسسات الدولية أثناء الكارثة يهدف للمساعدة في إعداد إجراءات الاستعداد و الاستجابة في إدارة المخاطر لقرية أم النصر، و كذلك للمساعدة في إعداد سيناريوهات للكوارث التي قد تتعرض لها القرية في المستقبل.

لتوضيح أهم الإجراءات المتبعة من المؤسسات العاملة أثناء كارثة فيضان قرية أم النصر من خلال الجدول (٣,٦). الذي يصنف التدابير بناء على نوع الاستجابة.

جدول (٣,٦): إجراءات الاستجابة أثناء كارثة قرية أم النصر عام ٢٠٠٧ . المصدر: " أعداد الباحث "

المرجع	الجهة المنفذة	إجراءات الاستجابة المتبعة في كارثة غرق قرية أم النصر عام ٢٠٠٧	
تقرير ١ (OCHA, 2007) (World Health Organization, 2007)	وكالة الغوث للاجئين	- توفير ٦ خزانات مياه بسعة ١٠٠٠ لتر للواحد - تقييم الاحتياجات الغذائية للأهالي في المخيم	استجابة إنسانية
	الإغاثة الإسلامية ومنظمة أطباء بلا حدود	- توفير ٨٠٠ خزان مياه بسعة ٢٠ لتر للواحد - توفير خزان مياه سعة ٢٠٠٠ لتر، وخزان سعة ٥٠٠ لتر.	
	الصليب الاحمر	- تقديم ١٠٠ طرد غذائي للعائلات.	
	الدفاع المدني	- تدخل جميع فرق الدفاع المدني في عمليات الإنقاذ و الاحلاء.	
	وكالة الغوث للاجئين	- تعين منسق سيقوم بتنسيق جميع الأنشطة الإنسانية.	
	تقرير ١ (OCHA, 2007) (World Health Organization, 2007)	وكالة الغوث للاجئين		- تجهيز المخيم المؤقت في غضون ساعات لتوفير المأوى للأسر النازحة.	استجابة إيواء
وكالة الغوث للاجئين	- توفير ٣٠٠ خيمة (١٥٠ خيمة تتسع لعشرة افراد، ١٥٠ خيمة تتسع لخمسة افراد).		
وكالة الغوث للاجئين	- توفير ٧٦ خيمة اضافية ليخدم ما يقارب ٣٣٣ عائلة (٢١٦٨ شخص)		
وكالة الغوث للاجئين	- تجهيز مأوى إلى ٧١ شخصا في مركز شباب جباليا الذين نزحوا بسبب تدفق مياه الصرف الصحي في منطقة الصفاوي في جباليا		
وكالة الغوث للاجئين	- بناء المراحيض الأساسية و اماكن للاستحمام		
وكالة الغوث للاجئين و لإغاثة الإسلامية	- توزيع ١٢٣٩ من البطانيات، و ٥٣١ الفرش ذو الحجم الكبير و ١١٦٥ من المراتب مفردة.		

المرجع	الجهة المنفذة	إجراءات الاستجابة المتبعة في كارثة غرق قرية أم النصر عام ٢٠٠٧	
	وكالة الغوث للاجئين	- توزيع ١٠٠ مجموعة من معدات الطبخ ومصباح واحد من الكيروسين لكل عائلة.	
	الصليب الاحمر و اليونسف والهلال الاحمر	- توزيع اكثر من ١٠٠ مجموعة من معدات النظافة و مستلزماتها	
تقرير ١، ٢ (OCHA, 2007) (World Health Organization, 2007)	وزارة الصحة	- إعلان حالة الطوارئ في قطاع غزة في أعقاب الفيضانات و تم تنشيط غرفة العمليات.	استجابة صحية
	وزارة الصحة	- فحص تلوث المياه بأخذ عينات من مياه المناطق المصابة وأظهرت النتائج ١٦ عينة التي تم جمعها من مصادر مختلفة في المنطقة المتضررة عدم وجود تلوث.	
	وزارة الصحة	- تشغيل أربعة عيادات للرعاية الصحية الأولية التابعة لوزارة الصحة بالقرب من المنطقة المتضررة: عيادة شيماء في بيت لاهيا، و عيادة جباليا في مخيم جباليا، و عيادة الشاطئ في مخيم الشاطئ، و عيادة الشيخ رضوان في مدينة غزة، على مدار ٢٤ ساعة استجابة لحالة الطوارئ.	
	أونروا و المؤسسات الطبية المحلية	- فتح المراكز الطبية للمؤسسات الدولية والمحلية على مدار الساعة مثل مركز الرعاية الصحية الأولية و عيادة الرعاية الصحية الأولية التابعة للأونروا في مخيم جباليا و فتح مراكز جمعية الهلال الأحمر الفلسطيني و اتحاد لجان العمل الصحي.	
	وزارة الصحة	- تنفيذ حملة تطعيم للسكان المناطق المتضررة من الأمراض بعد عمليات فحص و تقييم للوضع الصحي في المناطق من اجل منع تفشي الأمراض.	
	أطباء بلا حدود	- تجهيز عيادة متنقلة ليتم تشغيلها في المخيم	
	الصليب الاحمر	- تركيب خيمة فرز لتوفير خدمات الرعاية الصحية الأولية	
	تقرير ٣ (OCHA, 2007)	اليونيسف		- تنظم ورشة عمل لتنسيق خدمات الدعم النفسي المختلفة المقدمة إلى سكان أم الناصر	استجابة نفسية
اليونيسف		- بدأ ثلاثة عشر مستشارا في مجال النفسي العمل في	اجتماعية

المرجع	الجهة المنفذة	إجراءات الاستجابة المتبعة في كارثة غرق قرية أم النصر عام ٢٠٠٧	
(World Health Organization, 2007)	و وزارة الصحة	المخيم	
	وزارة الصحة	- توفير طبيب نفساني لمتابعة حالات النفسية التي حددها المستشارون.	
تقرير ١ و ٣ (OCHA, 2007) (World Health Organization, 2007)	مصلحة مياه بلديات الساحل	- أغلقت السلطات المحلية نظام الصرف الصحي في شمال قطاع غزة مما سبب ضرر على الشبكة العامة.	استجابة فنية هندسية
	بلدية غزة	- توفير الجرافات والجرارات وناقلات المياه	
	منظمة العمل ضد الجوع اسبانيا واليونيسف	- إعادة إنفاذ سد البحيرة العشوائية من خلال تدعيم بساير ترابي بطول ٢,٥ كم حول البحيرة	
	منظمة العمل ضد الجوع اسبانيا	- إنشاء بركتين شمال غرب القرية لضخ ما يقرب من ٢٥٠٠٠٠ متر مكعب من المياه المعالجة من البحيرة الكبيرة المجاورة، مما يتيح لشبكة الصرف الصحي في شمال غزة استئناف وظائفها.	
	منظمة العمل ضد الجوع اسبانيا	- تركيب خطين ضغط طولهما ٩٠٠ متر لنقل مياه الصرف من البحيرة العشوائية الرئيسية إلى البركتين في الشمال الغربي.	
	مصلحة مياه بلديات الساحل	- تركيب أنبوبين دائمتين من الصلب (بطول ٨٠٠ متر) لتحل محل المواسير المؤقتة المتتلة.	
	مصلحة مياه بلديات الساحل	- تركيب ٤ مضخات متتلة مؤقتة لضخ مياه الصرف الصحي من البركة الرئيسية الي البرك الجديدة بمعدل ٨٠٠ متر مكعب كل ساعة من مياه الصرف الصحي. بحيث ينخفض مستوى المياه العادمة خلال فترة عشرة أيام.	
	وكالة الغوث للاجئين	- تقييم فريق الهندسة ١٥٨ منزلاً في قرية أم النصر بحيث أن هناك حوالي ٩٥ منزلاً بحاجة إلى إصلاحات بسيطة ، وثلاثة بحاجة إلى إصلاحات كبيرة ، ويجب إعادة تأهيل ستة منازل بالكامل.	
الآلية الدولية المؤقتة	- تقديم وقود طارئاً للجرافات والشاحنات التسعة والعشرين التي تعمل على مدار الساعة لتعزيز السد.		

المبحث الرابع: الإطار العملي للدراسة

قام الباحث بعمل زيارات و مقابلات كأداة مساعدة للبحث مع الجهات المسؤولة عن إدارة الطوارئ في حالة حدوث كارثة في قرية أم النصر بحيث شملت الزيارات بلدية قرية أم النصر، وبلدية بيت لاهيا، ومحطة بيت لاهيا لمعالجة الصرف الصحي، و مصلحة بلديات الساحل وغيرها من اصحاب المصلحة، وذلك للتعرف على خطط إدارة المخاطر و إجراءات الاستعداد في حالة حدوث طارئ و لتحديد المخاطر التي تتعرض لها.

مجتمع الدراسة:

تم التركيز على أصحاب المصلحة المختصين في المجال الإداري والفني المتعلق بالطوارئ في منطقة شمال قطاع غزة من العاملين في بلدية قرية أم النصر و بلدية بيت لاهيا، و من محطة الشمال للمعالجة ومحطة الشرق الطارئة في بيت لاهيا، و مصلحة بلديات الساحل التي تشرف على مشاريع معالجة الصرف الصحي والمختصين في المجال البيئي و المياه كما موضح في جدول (٣,٧).

جدول (٣,٧): توزيع مجتمع الدراسة من اصحاب المصلحة. المصدر: " إعداد الباحث"

العدد	الموقع الإداري	الاسم	المؤسسة
2	رئيس البلدية	زيادة أبو فرية	بلدية قرية أم النصر
	نائب الرئيس	كامل أبو قايدة	
2	مدير مكتب الرئيس	د. زياد طه	بلدية بيت لاهيا
	مدير دائرة الصحة والصرف الصحي والمياه	د. جبر الكسيح	
1	مدير عام سلطة البيئة	م. بهاء الاغا	سلطة البيئة
2	نائب المدير العام للشؤون الفنية	م. عمر شتات	مصلحة بلديات الساحل
	مدير دائرة السلامة المهنية	م. اشرف غنيم	
1	مدير المشاريع	م. نازك ربحان	سلطة مياه رام الله
1	البنّا نائب الرئيس	م. مازن	سلطة مياه غزة
1	مدير وحدة التخطيط و التطوير	د. محمد المغير	الدفاع المدني
1	المدير التنفيذي للمحطة	م. رجب الانقح	محطة الشمال للمعالجة المياه
1	شركة معالم المشغل للمحطة	م. سامي القدرة	محطة الشرق الطارئة
1	الجامعة الاسلامية	د. حسام النجار	باحث في مجال البيئة قرية أم النصر

العدد	الموقع الإداري	الاسم	المؤسسة
1	مدير منطقة الشمال	د سهيل المشهراوي	وكالة الغوث فرع الشمال
3	مديرة المدرسة	نجوى محمد	حمزة بن عبد المطلب الأساسية المشتركة
	النائب المدير	منى سعد الدين	
	معلمة	عايدة ابو رشود	
2	مدير المدرسة	مازن يوسف غباين	مدرسة أحمد الشقيري الثانوية للبنين
	نائب مدير المدرسة	معين أحمد خضر	
19		المجموع	

أداة الدراسة

تم إعداد أسئلة منتظمة للمقابلة تمكن من وضع تصور علمي للوضع القائم في قرية أم النصر والعمل على تحديد المخاطر التي تهدد القرية و تحليلها، و كذلك التعرف على الامكانيات والخبرات المتاحة عند أصحاب المصلحة و السلطات المحلية، و التعرف على دورهم في إدارة المخاطر و الحد من تأثيرها على الأرواح و الممتلكات، بحيث تتكون الأسئلة من عدة محاور تشمل محور إدارة المخاطر في قرية أم النصر و محور متعلق بمخاطر محطة الشمال لمعالجة مياه الصرف الصحي و محور متعلق بكوارث القرية.

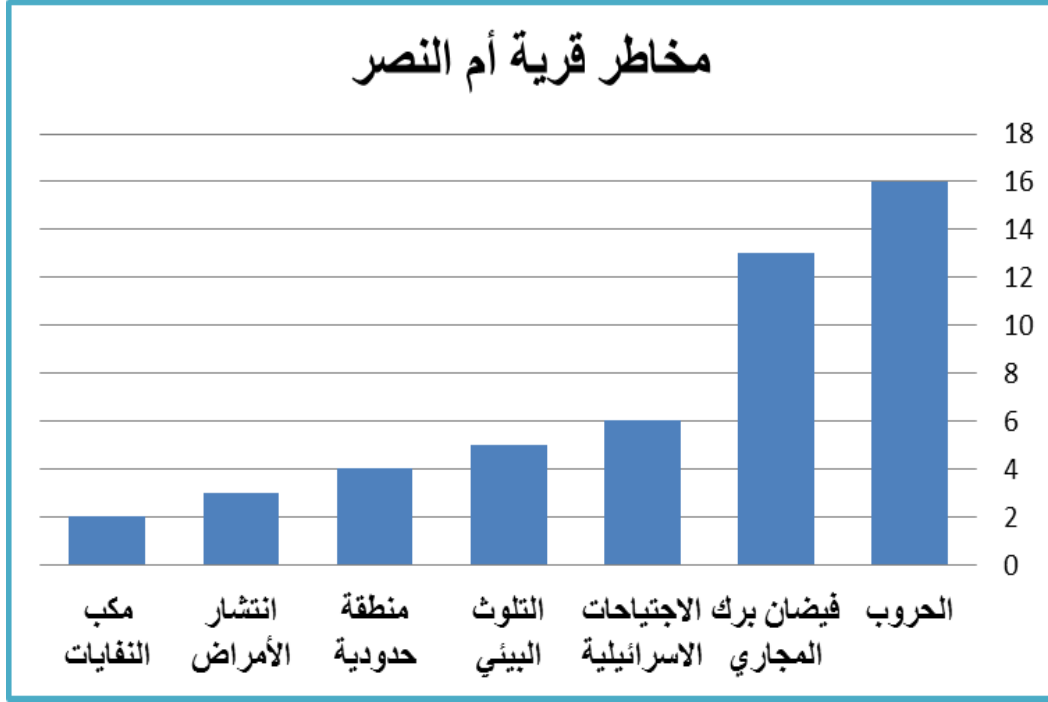
تحليل نتائج المقابلة:

أولاً: محور إدارة المخاطر في قرية أم النصر

١. ما هي المخاطر والأزمات التي تتعرض لها قرية أم النصر؟

توضح نتائج المقابلات حول تحديد المخاطر التي تتعرض لها قرية أم النصر بحسب ما هو مبين في شكل (٣,٥) أن الحروب والفيضان لبرك المجاري هما الأكثر خطورة على القرية وعلى الأرواح و الممتلكات.

٢. ما هي أكثر المخاطر والأزمات في القرية التي تسبب خسائر في الأرواح و الممتلكات؟
المخاطر والأزمات القرية التي تسبب خسائر في الأرواح و الممتلكات هما مخاطر الحروب
و مخاطر فيضانات برك محطة المعالجة أو خطر مدمج بين الحرب وقصف المحطة.



شكل (٣،٥): المخاطر والأزمات التي تتعرض لها قرية أم النصر. المصدر " أعداد الباحث "

٣. هل توجد خطة لإدارة المخاطر والأزمات (داخلية، محلية، مركزية) لدى الجهات المختصة بقرية أم النصر؟

٤. ما هي إجراءات مراجعة وتحديث خطة إدارة المخاطر والأزمات دورياً (مع تحديد الفترة الزمنية)؟

٥. هل يتم اشراك اللجان المحلية في المناطق في إعداد وتنفيذ خطط إدارة المخاطر والأزمات و في اتخاذ القرارات المصيرية، وكيف يتم ذلك؟

يوضح جدول (٣،٨) الخطط المتوفرة لدى المؤسسات ذات العلاقة بالطوارئ ومخاطر قرية أم النصر وهل يتم مراجعتها أو تحديثها، كذلك هل يتم اشراك اللجان المحلية في إعداد الخطط.

جدول (٨,٣): الخطط المتوفرة لدى المؤسسات المتعلقة بإدارة المخاطر والأزمات. المصدر: " أعداد الباحث".

المؤسسة	هل يوجد خطط داخلية، محلية، مركزية	إدارة المخاطر المتعلقة بالقريبة
بلدية قرية أم النصر	لا يوجد	عضو ضمن لجنة طوارئ مركزية لشمال قطاع غزة ويوجد محاضر اجتماعات و لجان فنية في حالة حدوث طارئ
بلدية بيت لاهيا	لا يوجد	عضو ضمن لجنة طوارئ مركزية لشمال قطاع غزة ويوجد محاضر اجتماعات و لجان فنية في حالة حدوث طارئ و كذلك مجلس الخدمات المشترك برئاسة بلدية بيت لاهيا يتدخل في حالة طوارئ محطة بيت لاهيا و مشاكل مكب النفايات
سلطة البيئة	لا يوجد	المبرر لديهم انهم ليسوا جهة تنفيذية في مجال الطوارئ و لكن يتم متابعة التلوث في المنطقة ورفع تقارير للجهات المعنية
مصلحة بلديات الساحل	يوجد خطة ٢٠٠٧م ولم يتم تحديثها	يتم التعامل مع المخاطر من خلال الخبرات التراكمية والدروس المستفادة و متابعة للمؤشرات الخطر واتخاذ الاجراءات المناسبة
سلطة مياه رام الله	لا يوجد	يوجد تنسيق مع الجهات المعنية بخصوص المياه و تلوثها و متابعة الآبار ويوجد اجتماعات مع البلديات للمتابعة.
سلطة مياه غزة	لا يوجد	يوجد تنسيق مع الجهات المعنية بخصوص المياه و تلوثها و متابعة الآبار والمياه الجوفية.
الدفاع المدني	يوجد خطط مركزية داخلية للجهاز ويتم تحديثها	اعضاء ضمن لجان طوارئ تتبع للشمال ولجان امنية مركزية لإدارة المخاطر. لا يتم الاستعانة باللجان المحلية في إعداد الخطط
محطة الشمال للمعالجة المياه	لا يوجد	يوجد خبرات للتعامل مع الطوارئ في حالة القصف أو في حالة الفيضان وذلك من خلال إدارة العمليات بين المعالجة و النقل مياه الصرف الصحي بين محطة الشمال و المحطة الطارئة والبرك الترابية.
محطة الطارئة الشرق	لا يوجد	مازالت المحطة في طور التطوير و تم تنفيذ الجزء الأول منها ونطمح في استكمال تطويرها لكي تغطي استيعاب مياه الصرف لمحافظة الشمال.

المؤسسة	هل يوجد خطط داخلية، محلية، مركزية	إدارة المخاطر المتعلقة بالقرية
باحث في مجال البيئة قرية أم النصر	يوجد خطط تطوير محطة الشمال للمعالجة	يتم تطوير محطة الشمال الطارئة لتخلص من البرك الترابية التي تشكل خطر على المنطقة.
وكالة الغوث فرع الشمال	توجد خطط خاصة بالوكالة فقط و يتم مراجعتها وتحديثها	خطط اغاثة و ايواء لمنطقة الشمال و من ضمنها قرية أم النصر في حالة حدوث طارئ.
حمزة بن عبد المطلب الأساسية المشتركة	لا يوجد داخلي	توحد لجان طوارئ تتبع وزارة التربية والتعليم في الشمال وتعليمات في حالة حدوث خطر أو طارئ.
مدرسة أحمد الشقيري الثانوية للبنين	لا يوجد داخلي	توحد لجان طوارئ تتبع وزارة التربية والتعليم في الشمال وتعليمات في حالة حدوث خطر أو طارئ.

٦. ما أهم الدروس المستفادة والدروس غير مستفادة من كارثة غرق القرية عام ٢٠٠٧م،

التي يمكن أخذها بالاعتبار في إدارة المخاطر والأزمات ؟

ركزت الدروس المستفادة على العمل على التخلص من البرك الترابية والعمل على تطوير محطة
الشرق الطارئة كما موضح في شكل (٣،٩).

جدول (٣،٩): الدروس المستفادة و غير المستفادة من كارثة غرق القرية عام ٢٠٠٧. المصدر: " إعداد
الباحث"

المؤسسة	الدروس المستفادة	الدروس غير المستفادة
بلدية قرية أم النصر	العمل على التخلص من البرك الترابية	لم يتم التخلص من البرك الترابية
بلدية بيت لاهيا	تنفيذ المرحلة الأولى من مشروع محطة الشرق الطارئة للتخفيف عن البرك الترابية	لا يتوفر خط ناقل للبحر بسبب رفض الاحتلال له، وعدم استكمال تطوير محطة الشرق الطارئة
سلطة البيئة	التنسيق و المتابعة مع الجهات العاملة في المحطة	لم يتم التخلص من البرك نهائياً

المؤسسة	الدروس المستفادة	الدروس غير المستفادة
مصلحة بلديات الساحل	متابعة مستمرة لمؤشرات الخطر خصوصاً منسوب البرك الترابية	لم ينفذ خط التصريف طارئ للبحر بسبب رفض الاحتلال له
سلطة مياه رام الله	متابعة منسوب المياه كأهم مؤشر لخطر الفيضان	لم يستكمل تطوير محطة الشرق الطارئ
سلطة مياه غزة	التخلص من محطة الشمال تدريجياً	-
الدفاع المدني الحدودية	الاستعداد لأي طارئ خصوصاً في المناطق الحدودية	لم ينفذ خط التصريف الطارئ للبحر
محطة الشمال للمعالجة المياه	عدم انشاء برك ترابية على ارتفاع اعلى من المناطق السكنية	ما زال تجمع مياه الصرف الصحي مستمر في محطة الشمال ويتم المعالجة الاولية لها
محطة الشرق الطارئة	تم انشاء الجزء الأول من محطة الشرق الطارئة لتخفيف عن محطة الشمال	تم تجاوز القدرة الاستيعابية لمحطة الشرق الطارئة و ضرورة تنفيذ الجزء الثاني من المشروع
باحث في مجال البيئة قرية أم النصر	نقل محطة الشمال للمناطق الشرقية	ضرورة تركيب مضخات متحركة لاستخدامها لترحيل المياه العادمة حال ارتفاع منسوبها
وكالة الغوث فرع الشمال	توفر مراكز إيواء جاهزة في حالة حدوث طارئ	لم يتم تحقيق المشاركة المجتمعية الفعالة في إدارة المخاطر في القرية

٧. ما هي متطلبات إدارة المخاطر والأزمات من وجهة نظركم؟

تم حصر متطلبات إدارة المخاطر والأزمات في النقاط التالية:

- القدرة على تحديد و تقييم و تحليل مخاطر.
- القدرة على معالجة و التحكم في المخاطر و الأزمات.
- تحديد الاحتياجات و الموارد والقدرات المطلوبة لإدارة المخاطر و الأزمات.
- توفير الموازنات الخاصة للطوارئ.
- لجنة مركزية تشمل كل من له علاقة من أصحاب المصلحة.
- المشاركة المجتمعية الفعالة في جميع مراحل إدارة المخاطر والأزمات.
- توعية المواطنين بالمخاطر.
- التدريب و الإخلاء في الوقت المناسب.
- نظام إنذار مبكر وربطه بمؤشرات الخطر.

٨. هل توجد لجنة طوارئ (داخلية، محلية، مركزية) لإدارة وتنفيذ خطط إدارة المخاطر والأزمات في حالة وقوعها في قرية أم النصر؟

توجد لجنة طوارئ مركزية لإدارة المخاطر في شمال قطاع غزة برئاسة بلدية جباليا مكونة من:

- بلديات شمال قطاع غزة
- الدفاع المدني
- وزارة الداخلية
- مصلحة مياه الساحل
- وزارة الصحة
- شركة الكهرباء
- وكالة الغوث للاجئين

٩. ما أهم أدوار لجنة الطوارئ (داخلية، محلية، مركزية) من وجهة نظركم؟

تم حصر أدوار لجنة الطوارئ في النقاط التالية:

- إعداد خطط الطوارئ للمناطق.
- وضع اجراءات الاستعداد للكوارث بناء على خبرات سابقة.
- إخلاء السكان و تأمينهم.
- الانقاذ و الإغاثة.
- توفير الاحتياجات الطارئة.
- توفير المأوي الآمنة.
- التدريب و التأهيل.
- تجهيز غرفة عمليات بما يلزم لإدارة المخاطر.
- توفير نظام اتصال وتواصل و تحذير المواطنين.

١٠. كيف يمكن التنسيق بين لجنة الطوارئ و أصحاب المصلحة لتفادي الخسائر ولتحقيق

الاستخدام الامثل للإمكانات في حال وقوع الكارثة؟

تم حصر ذلك من خلال النقاط التالية:

- غرفة عمليات مركزية تشمل كل من له علاقة بالطوارئ.
- تحديد الصلاحيات و المسؤوليات لكل طرف.

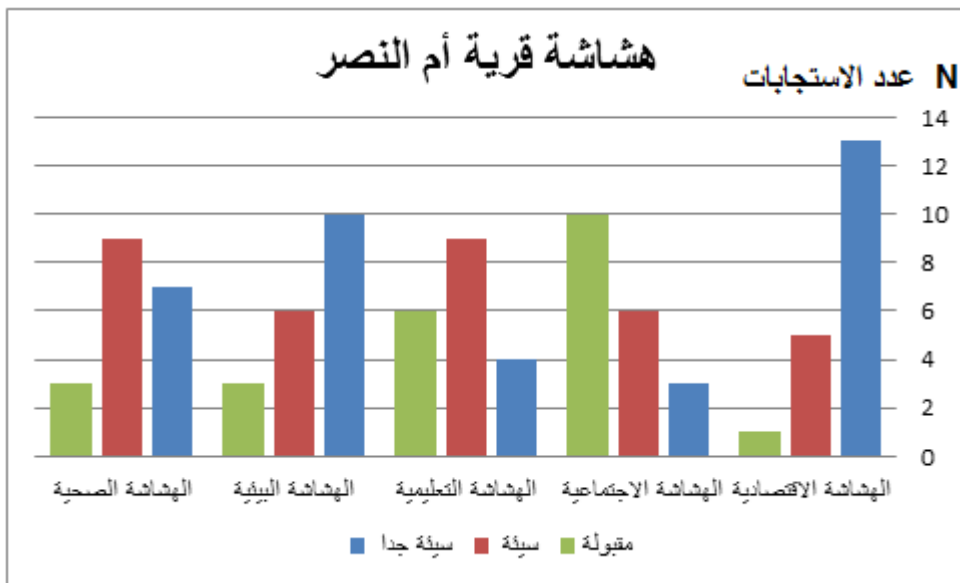
- أنظمة اتصال وتواصل فعالة أثناء الحدث.
 - مشاركة اللجان الشعبية في المناطق في عمليات الطوارئ.
١١. كيف يمكن مساعدة الفئات الهشة بقرية أم النصر بحيث يتحقق الصمود في أوقات الكوارث و الأزمات؟

تم حصر ذلك من خلال النقاط التالية:

- ترحيل السكان من المنطقة إلى اماكن أكثر أمناً.
- تجميع معلومات عن السكان وتصنيف درجات الخطر.
- تحديد احتياج الفئات الهشة والعمل على تلبيتها.
- خلق فرص عمل.
- نظام انذار مبكر للحفاظ على أرواح السكان.
- التخلص من المحطة و أحواض الصرف الصحي.
- الرعاية الصحية المستمرة للمواطنين.
- دعم السكان من خلال تأجير أراضي للزراعة لاستغلال المياه المعالجة من الآبار.

١٢. كيف تقدر هشاشة قرية أم النصر من وجهة نظركم؟

يوضح شكل (٣,٦) نتائج تحليل هشاشة مجتمع قرية أم النصر من وجهة نظر أصحاب المصلحة التي توضح أن تقديرات الهشاشة الاقتصادية و البيئية تميل نحو السيئة جداً، وأن الهشاشة الاجتماعية مقبولة و الهشاشة التعليمية والصحية تميل نحو السيئة.

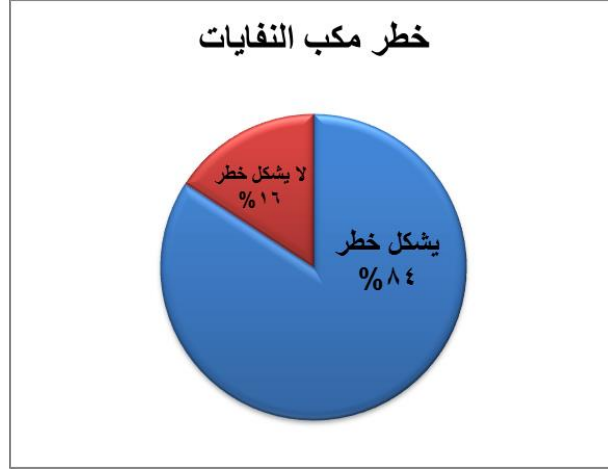


شكل (٣,٦): هشاشة قرية أم النصر. المصدر: " أعداد الباحث"

ثانياً: محور كوارث قرية أم النصر

١٣. هل يشكل مكب النفايات خطراً على عناصر البيئة في قرية أم النصر؟

يوضح شكل (٣,٧) نتائج تأثير مكب النفايات على عناصر البيئة في قرية أم النصر من وجهة نظر أصحاب المصلحة التي توضح أن مكب النفايات يشكل خطراً فعلياً على عناصر البيئة.



شكل (٣,٧): خطر مكب النفايات على عناصر البيئة. المصدر: "إعداد الباحث"

١٦% من الاستجابات لا تعتبر أن المكب النفايات خطر على البيئة يرجع ذلك أن مكب نفايات يتم تفريغ النفايات بشكل دوري دون أن يؤثر على البيئة.

١٤. هل شكلت الحروب الكارثة الأكثر خطورة على الأرواح والممتلكات؟

توضح نتائج المقابلة التأكيد على أن الحروب تعتبر الكارثة الأكثر خطورة على الأرواح والممتلكات من وجهة نظر أصحاب المصلحة.

١٥. هل توجد غرفة طوارئ مشتركة لإدارة المخاطر في قرية أم النصر؟ و من هم أعضاؤها؟

توجد لجنة طوارئ مركزية لإدارة المخاطر في شمال قطاع غزة برئاسة بلدية جباليا مكونة من:

- بلديات شمال قطاع غزة
- الدفاع المدني
- وزارة الداخلية
- مصلحة مياه الساحل
- وزارة الصحة

• شركة الكهرباء

• وكالة الغوث للاجئين

١٦. ما هي محددات (مؤشرات) إعلان حالة الطوارئ لتفادي خسائر في الأرواح و الممتلكات في قرية أم النصر في حالة الغرق و الحرب؟
تم حصر ذلك من خلال النقاط التالية:

• المتابعة المستمرة للتطورات ما قبل الكارثة.

• متابعة منسوب المياه في البرك و الاحواض الصرف الصحي.

• متابعة التدرج في تطورات الحدث للكارثة.

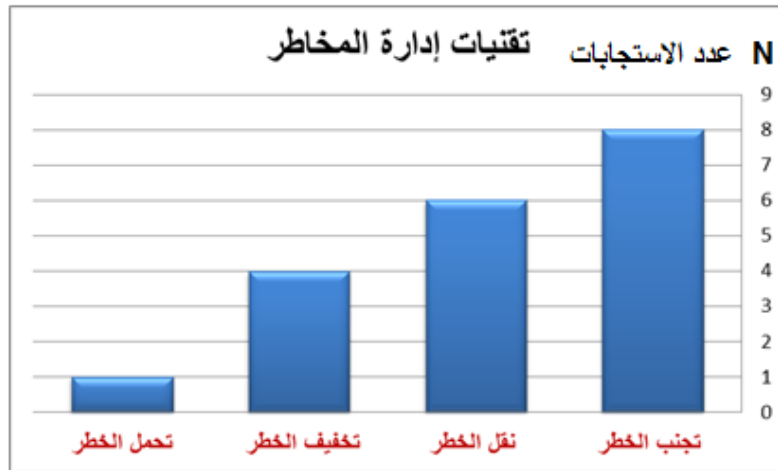
• التقارير الواردة من الجهات الرسمية ذو علاقة.

• تعليمات وزارة الداخلية و البلدية.

• بعض الاشارات من المواطنين و اللجان المحلية.

١٧. هل تعتبر تقنيات التعامل مع المخاطر مثل تجنب الخطر أو نقل الخطر أو تخفيفها أو تحملها طرقاً لمواجهة المخاطر في قرية أم النصر؟ ما هي التقنية المناسبة لتعامل مع مخاطر قرية أم النصر؟

تؤكد نتائج المقابلة أن تقنيات التعامل مع المخاطر مثل تجنب الخطر أو نقل الخطر أو تخفيفها أو تحملها طرقاً لمواجهة المخاطر في قرية أم النصر.
يوضح شكل (٣,٨) آراء أصحاب المصلحة في اختيار الطريقة المناسبة للتعامل مع مخاطر قرية أم النصر، فكانت طريقة تجنب المخاطر هي الأنسب للتعامل مع مخاطر القرية ثم نقل الخطر.



شكل (٣,٨): تقنيات إدارة المخاطر في قرية أم النصر. المصدر " أعداد الباحث "

١٨. هل تعتبر تعليمات وإرشادات كيفية التعامل مع الكوارث المحتملة مهمة للمواطنين ؟
١٩. هل توجد لوحات إرشادية للجمهور بجوار مناطق الخطر المحتملة بعبارات و علامات سهلة و واضحة؟ ما هي أنواع لوحات السلامة المستخدمة؟
- جميع آراء أصحاب المصلحة تؤكد أن تعليمات وإرشادات كيفية التعامل مع الكوارث المحتملة مهمة للمواطنين، و أن لها دور مهم للحفاظ على الارواح و الممتلكات. الشكل (٣,٩) يوضح بعض اللوحات الإرشادية المتوفرة حول البرك الترابية في محطة الشمال للمعالجة.



شكل (٣,٩): لوحات إرشادية للجمهور بجوار مناطق الخطر في قرية أم النصر. المصدر: " أعداد الباحث"

٢٠. هل يتم عمل توعية للجمهور بوسائل متعددة (نشرات مكتوبة، برامج إذاعية وتلفزيونية، مواقع التواصل الاجتماعي، ورش عمل، ...) حول المخاطر المحتملة؟ مع تحديد أي الوسائل أكثر فاعلية في توعية المواطنين؟
٢١. هل تتوفر قنوات تواصل مع المواطنين في مناطق القرية أو مع جهات الاستجابة الأخرى غير الحكومية ؟ ما هي قنوات التواصل المتاحة؟
- يتم التواصل من خلال لجان الأحياء في المناطق و من خلال المجلس القروي في القرية، وكذلك إمكانية التعميم من خلال المساجد، مع توضيح أن الترابط الاجتماعي لسكان القرية له دور كبير في توصيل التعليمات للمواطنين.
- توجد بعض المؤسسات الدولية و الاغاثية تعمل في القرية لخدمة المواطنين في مجالات عديدة من ضمنها توعية المواطنين.

٢٢. هل توجد برامج تدريبية (لسكان لقرية، لجنة الطوارئ المحلية أو المركزية) لزيادة القدرة

على مواجهة الكوارث؟ وما هي البرامج المنفذة أو المقترحة؟

لمركز الاجتماعي في البلدية يستهدف فئات المجتمع ببعض التدريبات، لا توجد تدريبات من لجان مركزية أو من لجان طوارئ.

٢٣. هل تسبب الحروب النزوح الكلي لسكان عن قرية أم النصر؟

جميع آراء أصحاب المصلحة تؤكد أن الحروب تسبب النزوح الكلي للسكان بسبب أن القرية تقع على منطقة حدودية.

٢٤. ما هي طرق النزوح الآمنة لسكان قرية أم النصر في حالة حدوث كارثة؟

٢٥. ما هي أماكن اللجوء الآمنة لسكان القرية في حالة النزوح عند الغرق أو اعتداءات

الاحتلال الإسرائيلي؟ و من المسؤول عن أعداد و تجهيز الملاجئ قبل وأثناء الكارثة؟

طرق النزوح لسكان القرية تتغير بناء على طبيعة الكارثة فكلما اتجهنا نحو الجنوب كان أكثر أمناً خصوصاً في حالات الحرب، اما في حالة الفيضان فضرورة التوجه نحو المناطق المرتفعة نحو شمال وشرق القرية بعيداً عن البرك الترابية.

أماكن اللجوء لسكان القرية في حالة الغرق كما حددتها اللجنة المركزية في الشمال هي مدرسة

حمزة بن عبد المطلب الأساسية المشتركة، وهي تقع شمال القرية على منطقة مرتفعة.

في حالة الحروب تم تجهيز ١٤ مدرسة من مدارس وكالة الغوث في شمال قطاع غزة

للاستقبال النازحين، و المقترح لإيواء سكان قرية أم النصر تجمع مدارس خليفة بن زايد أو

مدارس منتصف جباليا القريبة من سوق جباليا.

شكل (٣،١٠). يوضح أماكن الإيواء المقترحة من وجهة نظر أصحاب المصلحة لسكان قرية أم

النصر.

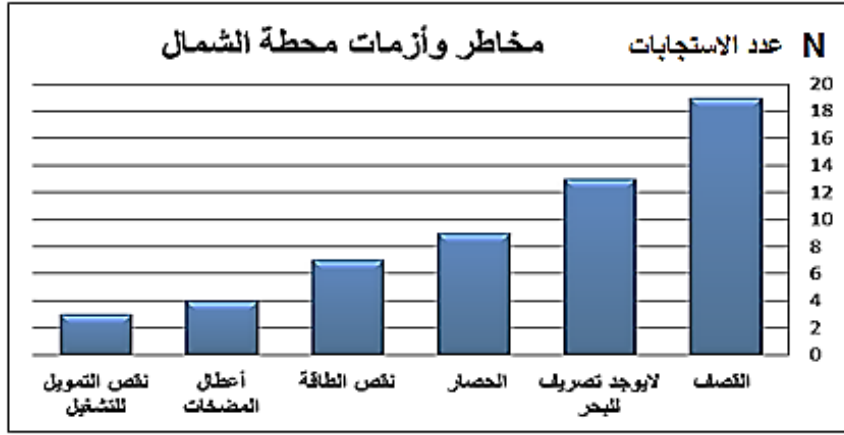


شكل (٣,١٠): أماكن الإيواء لسكان قرية أم النصر. المصدر: " أعداد الباحث"

ثالثاً: محور مخاطر محطة الشمال لمعالجة مياه الصرف الصحي

٢٦. ما هي المخاطر والأزمات التي تعيق عمل محطة الشمال لمعالجة مياه الصرف الصحي؟

يوضح شكل (٣,١١) آراء أصحاب المصلحة في تحديد مخاطر و أزمات محطة الشمال لمعالجة مياه الصرف الصحي، فتم تحديد المخاطر والأزمات مثل قصف المحطة وخطوط النقل أو البرك الترابية، كذلك منع الاحتلال إنشاء الخط الناقل للبحر الذي يعتبر خطر حقيقي على المنطقة، ثم الحصار ونقص الوقود و احتمال حدوث أعطال في مضخات المحطة، ونقص المصاريف و نقص التمويل للتشغيل.



شكل (٣،١١): مخاطر و أزمات محطة الشمال للمعالجة . المصدر: "إعداد الباحث"

٢٧. هل من الممكن أن تتكرر كارثة غرق القرية كما حدث في ٢٠٠٧م؟

بناءً على تحديد المخاطر و الأزمات المحتمل حدوثها و التي يمكن أن تتعرض لها المحطة فهناك توقع أن تتكرر كارثة فيضان القرية و كذلك غرق منطقة المنشية في بيت لاهيا مما قد يعرض حياة المواطنين للخطر .

٢٨. هل تحدث حالات غرق في برك وأحواض محطة المعالجة؟

تحدث حالات غرق فردية في البرك الترابية بسبب تجاهل المواطنين للتعليمات و الإرشادات المتواجدة حول البرك و أحواض الصرف الصحي .

٢٩. هل تشكل المحطة والبرك والأحواض تهديداً على عناصر البيئة خصوصاً المياه والتربة؟

كيف ذلك؟

لا تزال المحطة و البرك الترابية تشكل تهديداً على عناصر البيئة خصوصاً المياه الجوفية للمنطقة بسبب تسرب مياه الصرف الصحي للمياه الجوفية بناءً على تقارير تحليل النترات للمياه في المنطقة، وكذلك تلوث الهواء الجوي بفعل الروائح التي تنبعث من الأحواض والبرك الترابية التي تؤثر على سكان القرية وبيت حانون وبيت لاهيا .



شكل (٣،١٢): البرك الترابية في محطة الشمال للمعالجة . المصدر: "إعداد الباحث"

٣٠. هل يشكل تجميع مياه محافظة شمال قطاع غزة في محطة معالجة الشمال خطراً محتملاً على القرية؟

٣١. هل يشكل نقل مياه محافظة شمال قطاع غزة من خلال الخط الناقل من محطة معالجة الشمال الى محطة الشمال الطارئ في الشرق خطر محتملاً على القرية؟ مع توضيح ذلك.

من الممكن أن يشكل تجميع مياه محافظة الشمال التي تصل إلى ٤٠ ألف كوب يومياً في محطة المعالجة في شمال قطاع غزة خطراً على المنطقة في حال تعرضت المحطة للأخطار المحددة في شكل (٣،١١)، كذلك توجد خطورة في عمليات نقل المياه خلال الخط الناقل إلى محطة الشرق الطارئة إذا تعرض الخط الناقل إلى قصف أو عطل.

٣٢. هل توجد خطة شاملة لإدارة المخاطر والأزمات المحتملة التي يمكن أن تحدث في محطة الشمال لمعالجة المياه؟

لا توجد خطط مكتوبة تتعلق بإدارة المخاطر في المحطة، ولكن بناءً على الخبرة المتوفرة يتم التعامل مع أي طارئ فني ومن خلال اللجان الفنية التابعة للجنة الطوارئ المركزية. ٣٣. ما هي الجهات المشاركة في إدارة المخاطر في حالة حدوث كارثة أو أزمة في محطة

الشمال لمعالجة الصرف الصحي؟

- بلدية قرية أم النصر
- بلدية بيت لاهيا
- مصلحة مياه بلديات الساحل
- سلطة المياه
- الدفاع المدني

٣٤. ما هي أول إجراءات الاستجابة في حالة حدوث كارثة أو أزمة في محطة الشمال لمعالجة الصرف الصحي؟

تعتمد الإجراءات على طبيعة الخطر، هل الخطر داخلي فني أم خارج عن سيطرة المحطة ولكن تشمل على :

- تأمين المحطة وذلك من خلال وقف نقل المياه إلى الشرق و من ثم تحويل خط مياه الصرف الصحي من الأحواض إلى البرك الترابية. " مع العلم أن البرك تتحمل تراكم مياه على الأقل ٢٠ يوم إذا لم يتم قصفها".

• من ثم يتم تبليغ جميع الجهات المسؤولة و لجنة الطوارئ في بلديتي أم النصر و بيت لاهيا.

• متابعة مؤشرات منسوب المياه في البرك الترابية مع العمل على تدعيمها.

• في حالة تطور الحدث يتم نزوح السكان من المنطقة.

٣٥. كيف يتم تبليغ جهات الاختصاص (الحكومة، البلدية، لجنة الطوارئ، المواطنين) عن

حدوث كارثة أو أزمة في محطة الشمال لمعالجة الصرف الصحي؟

يتم تبليغ بلدية بيت لاهيا و بلدية قرية أم النصر إذا أصبح الوضع خارج عن سيطرة المهندسين في المحطة و من ثم يتم التواصل مع أصحاب المصلحة بناءً على تطورات الحدث.

٣٦. ما هي الإجراءات الوقائية لتفادي حدوث كارثة مثل غرق قرية أم النصر كما حدث عام

٢٠٠٧م؟

إجراءات الوقاية المقترحة لتفادي حدوث كارثة مثل غرق قرية أم النصر من خلال:

• العمل على تطوير المرحلة الثانية لمحطة الشرق الطارئة.

• تحويل المياه إلى الوادي شمال القرية في حالة الطوارئ.

• العمل على إنشاء الخط الناقل للبحر.

• تدعيم الأحواض و البرك الترابية.

• التحكم في الضخ وعمل صمامات لتحويل التدفق.

• خط ناقل اضافي احتياطي لنقل المياه من محطة الشمال إلى محطة الشرق الطارئة.

٣٧. ما هي محددات (مؤشرات) المخاطر في محطة الشمال لمعالجة مياه الصرف الصحي

لمنع حدوث كارثة غرق قرية ام النصر؟

المؤشرات تشمل :

• ارتفاع منسوب المياه في البرك الترابية.

• تعطل إحدى مضخات محطة الشمال.

• قصف في منطقة المحطة أو اجتياح للمنطقة.

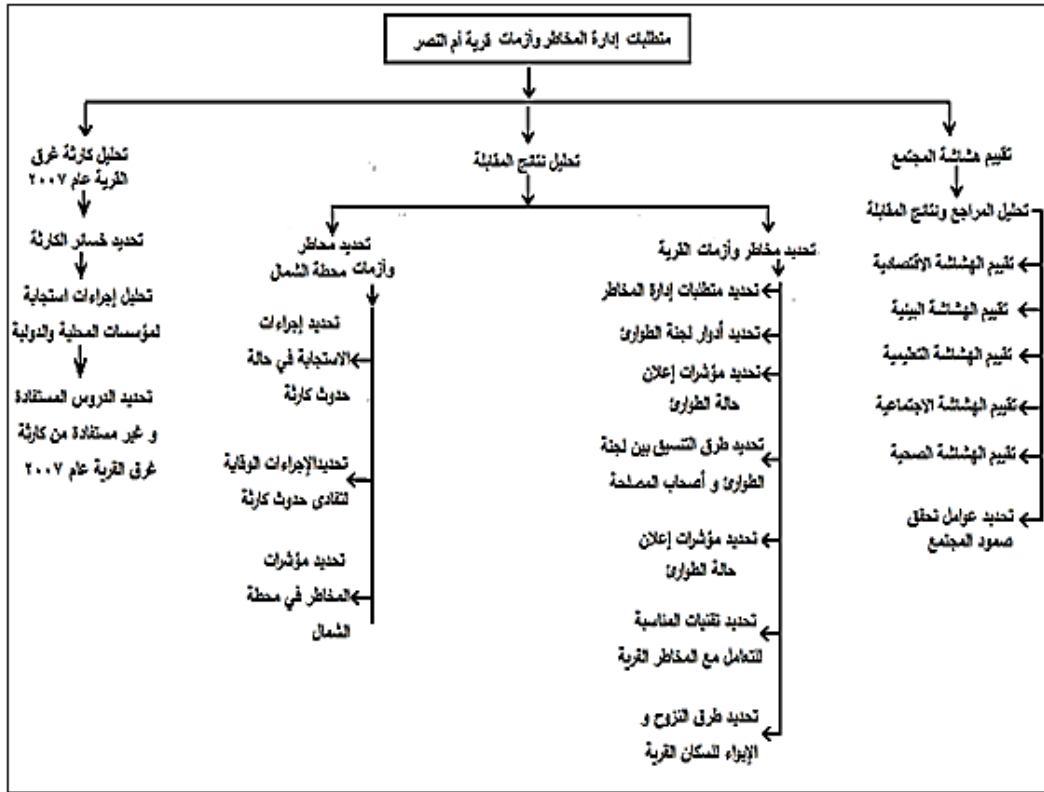
• قصف المحطة أو الخط الناقل للشرق أو الأحواض والبرك.

• إعلان حالة الحرب.

• إعلان حالة الطوارئ من الجهات الرسمية.

ما تم انجازه في الفصل الثالث

النموذج الموضح في شكل (١٣ ، ٣) يوضح نتائج ما تم التوصل اليه في الفصل الثالث ، و أن هذه النتائج مهمة و مطلوبة للفصول اللاحقة لإعداد إجراءات الاستعداد و الاستجابة و لقرية أم النصر .



شكل (١٣ ، ٣): متطلبات إدارة المخاطر و الأزمات لقرية أم النصر . المصدر: " أعداد الباحث"

الفصل الرابع

إجراءات التأهب والاستجابة للحد من المخاطر والأزمات

الفصل الرابع: إجراءات التأهب والاستجابة للحد من المخاطر والأزمات

المبحث الأول: تقييم مخاطر قرية أم النصر

لقد تم تحديد المخاطر و الأزمات التي تتعرض لها القرية في الفصل الثالث وذلك من خلال الإطار العملي، بحيث تم تحليل النتائج للحصول على المخاطر التي تهدد نواحي الحياة في القرية.

سيعمل الباحث على تقييم هذه المخاطر و الأزمات و تحديد احتمالية حدوث و نطاق كل خطر و تحديد أثره المتوقع على السكان و الممتلكات، ثم العمل على إعداد مصفوفة المخاطر للقرية التي ستساهم في إعداد إجراءات و سيناريوهات للحد من هذه الأخطار على القرية.

أولاً: تصنيف المخاطر و الأزمات

يوضح جدول (٤،١) المخاطر والأزمات التي تتعرض لها قرية أم النصر الحدودية، وكذلك تصنيف التهديدات ويوضح ايضاً خطورة المنطقة الحدودية و خطورة فيضان أحواض الصرف الصحي على السكان والممتلكات وعلى المياه الجوفية.

جدول(٤،١): تحليل التهديدات التي تتعرض لها القرية. المصدر: "إعداد الباحث"

تصنيف التهديد		كود التهديد	التهديدات
فعل إنسان	طبيعي		
فعل إنسان		T1	الحروب
فعل إنسان و طبيعي		T2	فيضان برك المجاري
فعل إنسان		T3	الاجتياحات الاسرائيلية
فعل إنسان		T4	التلوث البيئي
فعل إنسان		T5	منطقة حدودية
فعل إنسان		T6	انتشار الأمراض
فعل إنسان		T7	مكب النفايات

ثانياً: تحليل تهديدات قرية أم النصر

يوضح جدول (٤,٢). تحليل التهديدات التي تتعرض لها القرية و كذلك وصف لطبيعة التهديد وكيفية حدوثه والمكان المتوقع لحدوثه و زمن التهديد.

جدول (٤,٢): تحليل التهديدات التي تتعرض لها قرية أم النصر. المصدر: " إعداد الباحث"

وصف التهديد Description	وقت التهديد Timing	مكان التهديد Location	Threat Code	التهديد Threats
تطور في الحالة الأمنية وصولاً للحرب تشمل كل قطاع غزة	إعلان حرب	قرية أم النصر - شمال قطاع غزة - قطاع غزة	T1	الحروب
انهيار الأحواض بسبب زيادة في الأحمال أو قصف المحطة	زيادة في منسوب المياه	منطقة الأحواض	T2	فيضان برك المجاري
العمليات العسكرية في المنطقة الحدودية و توغل إسرائيلي وإطلاق نار	عمليات عسكرية	الحدود الشمالية للقرية	T3	الاجتياحات الاسرائيلية
تسرب مياه الصرف الصحي للمياه الجوفية و تلوث الهواء و التربة	دائم	نطاق القرية	T4	التلوث البيئي
خطر الاقتراب من ٣٠٠ م من الحدود	دائم	الحدود الشمالية للقرية	T5	منطقة حدودية
بسبب انتشار الحشرات والقوارض و الروائح المنبعثة من الأحواض	دائم	نطاق القرية	T6	انتشار الأمراض
تلوث الهواء والتربة وتسرب العصارة إلى المياه الجوفية	دائم	قرب الأحواض	T7	مكب النفايات

لكي يتم تقييم المخاطر و الأزمات يجب العمل على تقدير عواقب المخاطر و الأزمات وكذلك تقدير احتماليات حدوث كل منها من اجل الوصول لمصفوفة المخاطر التي تهدد القرية.

وذلك من خلال المنهجية الموضحة في شكل (٤,١). حيث يمكن تحديد العواقب و احتماليات

الخطر من خلال خمس مستويات.

Consequence	Likelihood				
	1 Rare	2 Unlikely	3 possible	4 Likely	5 Almost certain
5 Catastrophic	5	10	15	20	25
4 Major	4	8	12	16	20
3 Moderate	3	6	9	12	15
2 Minor	2	4	6	8	10
1 Negligible	1	2	3	4	5

For grading risk, the scores obtained from the risk matrix assigned grades as follows:

1-3	Low risk
4-6	Moderate risk
7-12	High risk
13-25	Extreme risk

شكل (٤,١): مصفوفة المخاطر لتحديد العواقب والاحتمالية. (NPSA, 2008).

ثالثاً: عواقب المخاطر و الأزمات على قرية أم النصر

من خلال المصفوفة الموضحة بالشكل (٤,١) يمكن تحديد عواقب المخاطر على السكان و الممتلكات و البيئة و الزراعة في قرية أم النصر و كذلك حساب متوسط التأثير على القرية كما موضح في جدول (٤,٣)

جدول (٤,٣): عواقب كوارث قرية أم النصر. "إعداد الباحث".

التقييم	متوسط التأثير	العواقب / CONSEQUENCE				Threat Code	التهديدات Threats
		الزراعة	البيئة	الممتلكات	سكان		
Catastrophic كارثي	٥	٤	٤	٤	٥	T1	الحروب
Major كبير	٤	٤	٤	٤	٤	T2	فيضان برك المجاري
Moderate متوسط	٣	٣	٢	٣	٣	T3	الاجتياحات الاسرائيلية
Moderate متوسط	٣	٤	٤	١	٣	T4	التلوث البيئي
Minor منخفض	٢	٣	١	٣	٣	T5	منطقة حدودية
Minor منخفض	٢	٢	١	١	٣	T6	انتشار الأمراض
Minor منخفض	٢	٣	٣	١	٢	T7	مكب النفايات

رابعاً: احتمالية حدوث المخاطر و الأزمات

من خلال المصفوفة الموضحة بالشكل (٤,١) ممكن تحديد احتمالية المخاطر و تكرارها خلال السنوات السابقة كما هو موضح في جدول (٤,٤).

جدول (٤,٤). احتمالية حدوث المخاطر في قرية أم النصر. "إعداد الباحث"

وصف تكرار الحدث	LIKELIHOOD /الاحتمالية					Threat Code كود التهديد	Threats التهديدات
	Rare (1) نادر	Unlikely (2) غير محتمل	Possible (3) ممكن	Likely (4) محتمل	Almost certain (5) مؤكد		
حرب ٢٠٠٨م و ٢٠١٢م و ٢٠١٤م	-	-	-	-	٥	T1	الحروب
كارثة عام ٢٠٠٧م	-	-	٣	-	-	T2	فيضان برك المجاري
تجريف و اطلاق نار شبه يومي	-	-	-	٤	-	T3	الاجتياحات الاسرائيلية
كارثة مستمرة	-	-	٣	-	-	T4	التلوث البيئي
خطر الاقتراب من الحدود	-	-	٣	-	-	T5	منطقة حدودية
انتشار التسمم و الديدان	-	-	٣	-	-	T6	انتشار الأمراض
كارثة مستمرة	-	-	٣	-	-	T7	مكب النفايات

خامساً: مصفوفة تقييم مخاطر قرية أم النصر

يوضح جدول (٤,٥) مصفوفة التقييم النهائي لمخاطر و أزمات القرية بحيث تشمل عواقب واحتمالية حدوث كل تهديد و القيمة المتوسطة للمخاطر و كذلك مستوى الخطر لكل تهديد. وتوضح النتائج أن مستوى الخطر كبير لكل التهديدات ويتراوح بين متوسط و مرتفع و شديد الخطورة.

جدول(٤,٥): مصفوفة مخاطر و أزمات قرية أم النصر. "إعداد الباحث".

Intermediate Risk Value	قيمة المخاطر المتوسطة	العواقب/ CONSEQUENCE	الاحتمالية/ LIKELIHOOD	Threat Code	التهديدات Threats
Extreme شديد	٢٥	٥	٥	T1	الحروب
High عالي	١٢	٤	٣	T2	فيضان برك المجاري
High عالي	١٢	٣	٤	T3	الاجتياحات الاسرائيلية
High عالي	٩	٣	٣	T4	التلوث البيئي
Moderate متوسط	٦	٢	٣	T5	منطقة حدودية
Moderate متوسط	٦	٢	٣	T6	انتشار الأمراض
Moderate متوسط	٦	٢	٣	T7	مكب النفايات

المبحث الثاني: تقييم مخاطر و أزمات محطة الشمال للمعالجة

لقد تم تحديد المخاطر و الأزمات التي تتعرض لها المحطة في الفصل الثالث وذلك من خلال الإطار العملي للدراسة، بحيث تم تحليل النتائج للحصول على المخاطر التي تهدد عمل المحطة و التي يمكن أن تتسبب في غرق القرية. وقد عمل الباحث على تقييم هذه المخاطر و الأزمات و تحديد احتمالية حدوث و نطاق كل خطر و تحديد أثره المتوقع على المحطة، ثم العمل على إعداد مصفوفة المخاطر للمحطة التي ستساهم في إعداد إجراءات وسيناريوهات الحد من هذه الأخطار والتهديدات.

أولاً: المخاطر و الأزمات التي تهدد المحطة

يوضح جدول (٤,٦) المخاطر والأزمات التي تتعرض لها محطة الصرف الصحي، وكذلك سبب حدوث التهديدات.

جدول(٤,٦). المخاطر والأزمات التي تهدد محطة الصرف الصحي. المصدر: " إعداد الباحث "

سبب التهديد	كود التهديد	التهديدات
الاحتلال الإسرائيلي	T1	القصف
منع الاحتلال الإسرائيلي	T2	لا يوجد تصريف للبحر
الاحتلال الإسرائيلي	T3	الحصار
الاحتلال الإسرائيلي	T4	نقص الطاقة
خلل فني أو قصف	T5	أعطال المضخات
الوضع السياسي و الاقتصادي	T6	نقص التمويل للتشغيل

ثانياً: تحليل تهديدات محطة الصرف الصحي

يوضح الجدول(٤,٧) تحليل التهديدات التي تتعرض لها المحطة و كذلك وصف لطبيعة التهديد وكيفية حدوثه والمكان المتوقع لحدوثه و زمن التهديد.

جدول (٤,٧): تحليل تهديدات التي تتعرض لها المحطة. المصدر: " إعداد الباحث "

وصف التهديد Description	وقت التهديد Timing	مكان التهديد Location	Threat Code	التهديد Threats
تطور في الحالة الأمنية وصولاً للحرب تشمل كل قطاع غزة	إعلان حرب	الأحواض أو المضخات	T1	القصف
يتطلب نقل المياه للبحر في حالة حدوث طارئ	عطل أو انهيار في الأحواض و المضخات	ارتفاع منسوب المياه في الأحواض	T2	لا يوجد تصريف للبحر
يمنع الاحتلال ادخال المعدات والمواد المطلوبة للصيانة	دائم	قطاع غزة و يشمل القرية و المحطة المعالجة	T3	الحصار
نقص احمال الطاقة على قطاع غزة مما يؤثر سلباً على عمل المحطة	دائم	القطاع غزة و يشمل نطاق القرية و المحطة	T4	نقص الطاقة
توقف المضخات عن العمل بسبب أعطال فنية	اعطال فنية	المحطة أو الأحواض الصرف	T5	أعطال المضخات
عدم إيجاد ممول لاستكمال المشروع الطارئ لمعالجة المياه	انتهاء تمويل ثلاثة سنوات للمشروع	استكمال المشروع الطارئ للمعالجة	T6	نقص التمويل للتشغيل

ثالثاً: عواقب المخاطر على محطة معالجة مياه بيت لاهيا

من خلال المصفوفة الموضحة بالشكل (٤,١) يمكن تحديد عواقب المخاطر على السكان و الممتلكات و البيئة و الزراعة في قرية أم النصر و كذلك حساب متوسط التأثير على القرية كما موضح في جدول (٤,٨).

جدول(٤,٨): عواقب مخاطر محطة المعالجة. "إعداد الباحث".

التقييم	متوسط التأثير	العواقب / CONSEQUENCE				Threat Code	التهديدات Threats
		الزراعة	البيئة	الممتلكات	سكان		
Catastrophic كارثي	٥	٤	٤	٤	٥	T1	القصف
Major كبير	٤	٤	٤	٤	٤	T2	لا يوجد تصريف للبحر
Major كبير	٤	٤	٤	٣	٤	T3	الحصار
Moderate متوسط	٣	٣	٣	٣	٢	T4	نقص الطاقة
Minor منخفض	٢	٢	٢	٣	٢	T5	أعطال المضخات
Minor منخفض	٢	٢	٢	٢	٢	T6	نقص التمويل للتشغيل

رابعاً: احتمالية حدوث المخاطر و الأزمات

من خلال المصفوفة الموضحة بالشكل (٤,١) يمكن تحديد احتمالية المخاطر و تكرارها خلال السنوات السابقة كما هو موضح في جدول(٤,٩).

جدول(٤,٩): احتمالية حدوث مخاطر محطة المعالجة. "إعداد الباحث"

وصف تكرار الحدث	LIKELIHOOD / الاحتمالية					Threat Code	التهديدات Threats
	Rare (1) نادر	Unlikely (2) غير محتمل	Possible (3) ممكن	Likely (4) محتمل	Almost certain (5) مؤكد		
حرب ٢٠٠٨م و ٢٠١٢م و ٢٠١٤م	-	-	-	٤	-	T1	القصف
كارثة غرق عام ٢٠٠٧م	-	-	-	٤	-	T2	لا يوجد تصريف للبحر
منع تطوير المحطة	-	-	-	-	٥	T3	الحصار
كارثة مستمرة	-	-	٣	-	-	T4	نقص الطاقة
نقص قطع غيار	-	-	٣	-	-	T5	أعطال المضخات
مرتبط بالوضع السياسي والاقتصادي	-	-	٣	-	-	T6	نقص التمويل للتشغيل

خامساً: مصفوفة تقييم مخاطر و أزمات محطة المعالجة

يوضح جدول (٤,١٠) مصفوفة التقييم النهائي لمخاطر و أزمات محطة معالجة مياه الصرف الصحي في القرية، بحيث تشمل عواقب واحتمالية الحدوث لكل تهديد و القيمة المتوسطة للمخاطر و كذلك مستوى الخطر لكل تهديد، و توضح النتائج أن مستوى الخطر لكل التهديدات يتراوح بين المتوسط و شديد الخطورة.

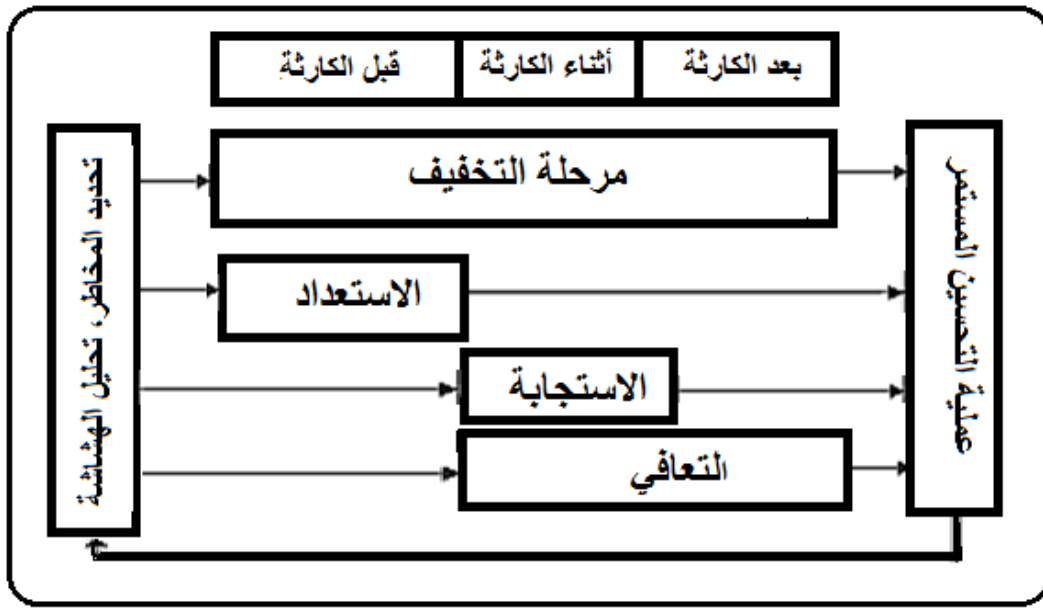
جدول (٤,١٠): مصفوفة مخاطر و أزمات محطة المعالجة. "إعداد الباحث".

Intermediate Risk Value	قيمة المخاطر المتوسطة	العواقب/ CONSEQUENCE	الاحتمالية/ LIKELIHOOD	Threat Code	التهديدات Threats
Extreme شديد	٢٠	٥	٤	T1	القصف
Extreme شديد	١٦	٤	٤	T2	لا يوجد تصريف للبحر
Extreme شديد	٢٠	٤	٥	T3	الحصار
High عالي	٩	٣	٣	T4	نقص الطاقة
Moderate متوسط	٦	٢	٣	T5	أعطال المضخات
Moderate متوسط	٦	٢	٣	T6	نقص التمويل للتشغيل

المبحث الثالث: مراحل إدارة المخاطر وأزمات قرية أم النصر

مراحل إدارة المخاطر تشمل على عمليات تحديد المخاطر و تقييمها و العمل على التحكم في عواقبها و الحد منها و ذلك للوصول إلى مرحلة التخفيف التي تشمل مراحل الاستعداد و الاستجابة و التعافي من عواقب المخاطر و الأزمات.

بالشكل (٤,٢) يوضح مراحل إدارة المخاطر التي تشمل التخفيف و الاستعداد و الاستجابة للكوارث و مرحلة التعافي منها و يوضح التداخلات في إجراءات الاستجابة و التعافي.

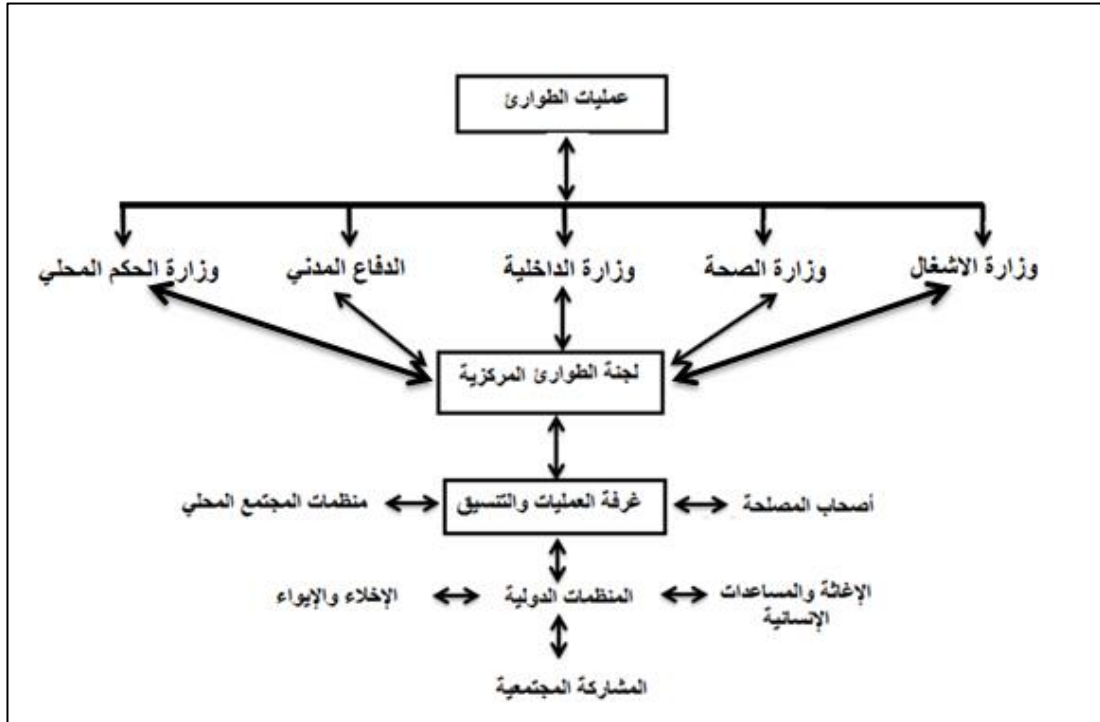


شكل (٤,٢): مراحل إدارة المخاطر (BRITISH COLUMBIA, 2016)

سيتم التركيز على إجراءات الاستعداد و الاستجابة في إدارة المخاطر لقرية أم النصر و كذلك إجراءات الاستجابة لمخاطر و أزمات محطة الشمال لمعالجة مياه الصرف الصحي، و كذلك تحديد مؤشرات إعلان الطوارئ بناء على نوع التهديدات.

أولاً: عمليات الطوارئ والهيئات المشاركة

عمليات الطوارئ هي مجموعة من العمليات المتكاملة و الشاملة لجميع المؤسسات ذات العلاقة في البحث و الإنقاذ و الإخلاء و الإيواء و الإغاثة و إجراءات التنسيق بين المؤسسات العاملة في الميدان. يوضح الشكل (٤,٣) عمليات الطوارئ و المؤسسات الفاعلة في شمال قطاع غزة وذلك ضمن تحكم غرفة العمليات المركزية، بحيث توجد لجنة طوارئ مركزية في الشمال برئاسة بلدية جباليا ولجنة أمنية برئاسة وزارة الداخلية.



شكل (٤,٣): نموذج إدارة عمليات الطوارئ في شمال قطاع غزة. "إعداد الباحث".

وهناك ضرورة ملحة لتحديد المهام و المسؤوليات لكل الهيئات من أصحاب المصلحة و منظمات المجتمع المحلي و المؤسسات الدولية ضمن خطط الطوارئ و العمل على التدريب على المهمات و السيناريوهات المتوقعة لضمان كفاءة التنفيذ اثناء وقوع الكارثة و لمنع التداخلات في الصلاحيات.

ثانياً: إجراءات التأهب و الاستعداد لقرية أم النصر

تم التركيز في التخطيط على حماية السكان في قرية أم النصر من مخاطر الحروب و الانتهاكات الإسرائيلية و فيضان أحواض الصرف الصحي كما هو موضح في جدول (٤,١١).

جدول(٤,١١): إجراءات التأهب والاستعداد لقرية أم النصر. "إعداد الباحث".

إجراءات التأهب والاستعداد		
مكونات خفيفة	مكونات ثقيلة/ معدات /أجهزة	فرضيات الخطر المتوقع
<ul style="list-style-type: none"> - تدريب السكان القريبين من الحدود على الإخلاء في حالة الاجتياحات الإسرائيلية. - التنسيق مع الدفاع المدني في عمليات البحث و الإنقاذ و في حالة حدوث حرائق أو انهيارات مباني. - التنسيق مع الهيئات الدولية ومراكز حقوق الإنسان لإغاثة و حماية المدنيين. - تدريب لجان من المتطوعين من السكان المحليين لتوصيل المعلومات وتوجيه السكان في حالة الكوارث. - إعداد قاعدة بيانات لجميع المؤسسات المحلية والدولية والإعلامية تتضمن أرقام اتصالات وعناوين الكترونية و نشاط كل منهم. - عمل بحث اجتماعي لتحديد أسماء كبار السن وذوي الإعاقات والاحتياجات الخاصة وأماكن تواجدهم . - إعداد كشف بأسماء المتطوعين واللجان و أرقام الاتصال. - تصميم خرائط للمنطقة وتقسيمها إلى 	<ul style="list-style-type: none"> - توفير المعدات و الآلات لفتح الطرقات ومعالجة أثار الاجتياح. - توفير قطع الغيار المطلوبة لصيانة أنظمة الصرف الصحي وشبكات المياه. - توفير مضخات الشفط لمياه الصرف الصحي. - توفير أجهزة اتصالات للتواصل مع السكان القريبين من الحدود ومؤسسات الإنقاذ و الاغاثة المحلية والدولية. 	الاجتياحات الاسرائيلية

إجراءات التأهب والاستعداد

مكونات خفيفة	مكونات ثقيلة/ معدات / أجهزة	فرضيات الخطر المتوقع
<p>مناطق وإعطاء كود لكل منطقة.</p> <p>- إعداد نماذج مرقمة لكل تصنيف من الاعتداءات الإسرائيلية مثل قصف أو تجريف أو إطلاق نار.</p> <p>- إعداد نماذج إدارية لطلبات الاستغاثة و نماذج اعلامية لنشر تقارير صحفية.</p> <p>- إعداد برامج دعم نفسي للأهالي في الإيواء من خلال التنسيق مع المؤسسات الدولية.</p>		
<p>- إعداد خطط للتواصل والتنسيق مع الجهات الدولية ومراكز حقوق الإنسان لحماية المدنيين.</p> <p>- خطط تدريب السكان و لجان المتطوعين على الإخلاء في حالة وقوع كارثة.</p> <p>- خطط للتنسيق مع الدفاع المدني في حالات البحث و الإنقاذ و في حالة حدوث حرائق أو انهيارات مباني و إغلاق طرق.</p> <p>- تدريب فريق من المتطوعين على الإسعافات الأولية.</p> <p>- تجهيز قاعدة بيانات لجميع المؤسسات المحلية والدولية والإعلامية تتضمن أرقام اتصالاتهم وعناوينهم الكترونية ونشاطاتهم.</p> <p>- تجهيز كشف بأسماء المتطوعين واللجان الشعبية و أرقام الاتصالات.</p> <p>- تجهيز خرائط للمنطقة الشمالية وتقسيمها إلى مناطق وإعطاء كود لكل منطقة.</p> <p>- تجهيز نماذج مرقمة لكل تصنيف من</p>	<p>- تجهيز مكان لإيواء الناس مثل مدرسة أحمد الشقيري للبنين أو مدارس الشيخ زايد في بيت لاهيا.</p> <p>- توفير المعدات و الآلات لفتح الطرقات ومعالجة أثار الحرب والهدم.</p> <p>- توفير قطع الغيار المطلوبة لصيانة أنظمة الصرف الصحي وشبكات المياه.</p> <p>- توفير مضخات الشفط لمياه الصرف الصحي.</p> <p>- توفير أجهزة اتصالات فعالة للتواصل مع مؤسسات الإنقاذ و الإغاثة و المحلية والدولية.</p> <p>- الحفاظ على نسخ احتياطية للبيانات المهمة و ملفات البلدية بشكل الكتروني.</p> <p>- توفير نظام إنذار مبكر للسكان في حالة حدوث كارثة أو طارئ.</p> <p>- توفير نظام برمجي للتواصل من</p>	<p>الحروب</p>

إجراءات التأهب والاستعداد

مكونات خفيفة	مكونات ثقيلة/ معدات / أجهزة	فرضيات الخطر المتوقع
<p>الاعتداءات الإسرائيلية مثل قصف أو تجريف أو إطلاق نار وغيره.</p> <p>- إعداد نماذج إدارية لطلبات استغاثة و نماذج اعلامية لنشر تقارير صحفية.</p> <p>- إعداد برامج دعم نفسي للأهل في الإيواء من خلال التنسيق مع المؤسسات الدولية.</p> <p>- تجهيز قاعدة بيانات من أرقام اتصالات المواطنين لمتابعة معهم في الحروب</p>	<p>خلال رسائل الجوال مع السكان المحليين.</p> <p>- توفير غرفة عمليات لإدارة عمليات الطوارئ.</p> <p>- توفير كميات كافية من مواد إغاثة و طبية للطوارئ.</p> <p>- توفير قطع الغيار لأغراض الصيانة والتشغيل لشركة الكهرباء .</p>	
<p>- إعداد خطط للتواصل والتنسيق مع الجهات الدولية ومراكز حقوق الإنسان لحماية المدنيين.</p> <p>- خطط تدريب السكان و لجان المتطوعين على إخلاء المناطق القريبة من الأحواض في حالة وقوع كارثة.</p> <p>- خطط للتنسيق مع الدفاع المدني في حالات البحث و الإنقاذ و في حالة حدوث غرق.</p> <p>- تدريب فريق من المتطوعين على الإسعافات الأولية.</p> <p>- تجهيز قاعدة بيانات لجميع المؤسسات المحلية والدولية والإعلامية تتضمن أرقام اتصالاتهم وعناوينهم الكترونية ونشاطاتهم.</p> <p>- تجهيز كشف بأسماء المتطوعين واللجان الشعبية و أرقام الاتصالات.</p>	<p>- تجهيز مكان لإيواء الناس مثل مدرسة حمزة بن عبد المطلب التابعة للقرية.</p> <p>- توفير المعدات و الآلات لفتح ممرات للمياه في حالة الغرق.</p> <p>- توفير قطع غيار المطلوبة لصيانة أنظمة المضخات والأحواض في حالة الاعطال أو القصف.</p> <p>- توفير مضخات الشفط لمياه الصرف الصحي.</p> <p>- توفير أجهزة اتصالات فعالة للتواصل مع مؤسسات الإنقاذ و الإغاثة والمحلية والدولية.</p> <p>- توفير نظام إنذار مبكر للسكان في حالة حدوث كارثة أو طارئ في</p>	فيضان برك المجاري

إجراءات التأهب والاستعداد

مكونات خفيفة	مكونات ثقيلة/ معدات / أجهزة	فرضيات الخطر المتوقع
<ul style="list-style-type: none"> - إعداد نماذج إدارية لطلبات استغاثة و نماذج اعلامية لنشر تقارير صحفية. - إعداد برامج دعم نفسي للأهالي في الإيواء من خلال التنسيق مع المؤسسات الدولية. - تجهيز قاعدة بيانات من أرقام اتصالات المواطنين للمتابعة معهم قبل و أثناء وبعد الغرق. 	<ul style="list-style-type: none"> المناطق القريبة من الأحواض. - توفير غرفة عمليات لإدارة عمليات الطوارئ. - توفير كميات كافية من مواد إغاثية وطبية للطوارئ. - تركيب نظام مراقبة و متابعة مؤشرات ارتفاع منسوب المياه في الأحواض. - تجهيز برك ترابية لتحويل مياه الصرف الصحي في المناطق الشمالية من القرية بعيداً عن السكان. 	

ثالثاً: مؤشرات إعلان حالة الطوارئ

ينص الدستور الفلسطيني على أن من صلاحيات رئيس الدولة إعلان حالة الطوارئ لمدة ٣٠ يوم بالتشاور مع رئيس المجلس التشريعي في حالات الخطر أو في حالات الكوارث الطبيعية، وضرورة تحديد اهداف الإعلان والمنطقة الجغرافية والمدة الزمنية التي تشملها (المركز الفلسطيني للبحوث السياسية والمسحية، ٢٠٠١م). يوضح جدول (٤,١٢) مؤشرات إعلان الطوارئ بناء على نوع وطبيعة التهديد.

جدول (٤، ١٢): مؤشرات إعلان الطوارئ. "إعداد الباحث".

اعلان حالة الطوارئ	تتطور الاحداث				مؤشرات التهديد	التهديدات
	نزوح سكان	تدمير مباني	شهداء	اصابات		
يحتاج إعلان الطوارئ ليشمل كل قطاع غزة من ضمنها قرية أم النصر					قصف مستمر على مناطق متفرقة من قطاع غزة و المناطق الحدودية واستهداف مباشر للمدنيين والمواقع الاستراتيجية	الحروب
يحتاج إعلان الطوارئ ليشمل قرية أم النصر					انهيار الأحواض بسبب زيادة الاحمال على السواتر الترابية	فيضان برك المجاري
قد يحتاج إعلان الطوارئ يشمل قرية أم النصر					عمليات عسكرية محدودة في المناطق الشمالية	الاجتياحات الاسرائيلية
قد يحتاج إعلان الطوارئ يشمل قرية أم النصر					تلوث المياه و التربة بعد إجراء الفحص الدوري	التلوث البيئي
لا يحتاج إعلان الطوارئ					يشمل المنطقة الشمالية من قرية أم النصر	منطقة حدودية
قد يحتاج إعلان الطوارئ يشمل قرية أم النصر					انتشار التسمم بين السكان	انتشار الأمراض
لا يحتاج إعلان الطوارئ					تلوث المياه الجوفية والهواء	مكب النفايات

رابعاً: إجراءات الاستجابة لمخاطر وأزمات قرية أم النصر

تعتمد فاعلية إجراءات الاستجابة على فاعلية خطط التأهب للكوارث والقدرة على تدريب جميع اللجان والمؤسسات العاملة في الحدث، و كذلك قدرة غرفة الطوارئ على إدارة العمليات و اتخاذ القرار و توزيع المهمات و المسئوليات و الصلاحيات بدقة.

تتطور الاستجابة بتطور حجم الكارثة و المؤشرات ضمن ثلاث مراحل: مرحلة الحدث الروتيني الطبيعي بحيث تتدخل فيه طواقم بلدية أم النصر، و الحدث الطارئ الذي يتطلب تدخل لجنة الطوارئ في الشمال، و الحدث الكارثي الذي يتطلب تدخل اللجنة المركزية وتفعيل غرفة الطوارئ المركزية (Communities in Palau, 2016) . يوضح جدول (٤,١٣) إجراءات استجابة اللجنة المركزية و مراحل الاستجابة في حالة فيضان برك المجاري و استجابة الحروب، مع العلم أن الانتهاكات الإسرائيلية هي إحدى المؤشرات لحالة الحرب أو تتطور لها.

جدول(٤,١٣): إجراءات الاستجابة لقرية أم النصر. "إعداد الباحث".

إجراءات استجابة المؤسسات ولجنة الطوارئ			
المكونات	الإجراء	الجهة المسؤولة	تصنيف الاستجابة روتيني/طارئ/كارثي
المكونات الثقيلة	تجهيز مكان لإيواء النازحين	وكالة غوث اللاجئين ووزارة الشؤون الاجتماعية	طوارئ/ كارثي
	فتح الطرقات ومعالجة أثار الحرب والهدم.	بلدية قرية أم النصر و بلدية بيت لاهيا و وزارة الأشغال	طوارئ/ كارثي
	التواصل مع مؤسسات الإنقاذ و الإغاثة المحلية والدولية.	لجنة الطوارئ المركزية	طوارئ/ كارثي
	الحفاظ على نسخ احتياطية من الملفات البلدية بشكل الكتروني.	الحكم المحلي و البلديات	روتيني/طارئ/كارثي
	أجهزة إنذار السكان قبل حدوث الخطر.	بلدية قرية أم النصر	روتيني/طارئ/كارثي
	أجهزة للتواصل مع السكان المحليين من خلال رسائل الجوال لتحذيرهم.	بلدية قرية أم النصر ولجنة الطوارئ	روتيني/طارئ/كارثي
	توفير أجهزة اتصالات فعالة للتواصل مع مؤسسات الإنقاذ و الإغاثة و المحلية والدولية.	بلدية قرية أم النصر ولجنة الطوارئ	طوارئ/ كارثي
	تفعيل غرفة الطوارئ المركزية	السلطة الفلسطينية	طوارئ/ كارثي
	مساعدة و إسعاف وإغاثة النازحين	المؤسسات الدولية والصليب الأحمر والهلال الأحمر و وزارة الصحة	طوارئ/ كارثي

إجراءات استجابة المؤسسات ولجنة الطوارئ			
المكونات	الإجراء	الجهة المسئولة	تصنيف الاستجابة روتيني/طارئ/كارثي
الثقيلة	تنفيذ الصيانة لشبكات الكهرباء	شركة الكهرباء و سلطة الطاقة	روتيني/طارئ/كارثي
	تنفيذ الصيانة والتشغيل في بلدية أم النصر	الحكم المحلي والبلديات والصليب الأحمر	روتيني/طارئ/كارثي
	تجهيز برك ترابية لتحويل مياه الصرف الصحي في المناطق الشمالية من القرية بعيداً عن السكان.	مصلحة مياه بلديات الساحل و بلدية بيت لاهيا وبلدية قرية أم النصر	طارئ/كارثي
	تركيب نظام مراقبة و متابعة لمؤشرات ارتفاع منسوب المياه في الأحواض.	مصلحة مياه بلديات الساحل و بلدية بيت لاهيا وبلدية قرية أم النصر	طارئ/كارثي
	توفير مضخات الشفط لمياه الصرف الصحي.	مصلحة مياه بلديات الساحل و بلدية بيت لاهيا وبلدية قرية أم النصر و الدفاع المدني	طارئ/كارثي
	توفير المعدات و الآلات لفتح ممرات للمياه في حالة الغرق.	مصلحة مياه بلديات الساحل و بلدية بيت لاهيا وبلدية قرية أم النصر و وزارة الاشغال	طارئ/كارثي
	توفير قطع الغيار المطلوبة لصيانة أنظمة المضخات والأحواض في حالة الاعطال أو القصف.	مصلحة مياه بلديات الساحل و بلدية بيت لاهيا وبلدية قرية أم النصر	روتيني/طارئ/كارثي
	توفير قطع الغيار المطلوبة لصيانة أنظمة الصرف الصحي وشبكات المياه.	مصلحة مياه بلديات الساحل و بلدية بيت لاهيا وبلدية قرية أم النصر	روتيني/طارئ/كارثي

إجراءات استجابة المؤسسات ولجنة الطوارئ			
المكونات	الإجراء	الجهة المسئولة	تصنيف الاستجابة روتيني/طارئ/كارثي
المكونات الخفيفة	التواصل والتنسيق مع الجهات الدولية ومراكز حقوق الإنسان لحماية المدنيين.	لجنة الطوارئ المركزية و بلدية قرية أم النصر	روتيني/طارئ/كارثي
	العمل على إخلاء السكان	لجنة الطوارئ المركزية	طوارئ/ كارثي
	التنسيق لمعالجة الحالات الطارئة مثل حريق أو انهيارات مباني و إغلاق طرق.	بلدية أم النصر و الدفاع المدني و لجنة الطوارئ	روتيني/طارئ/كارثي
	انتشار فريق من المتطوعين للمساعدة في إخلاء والإسعاف الأولي.	الدفاع المدني و الهلال الأحمر	طوارئ/ كارثي
	التواصل مع جميع المؤسسات المحلية والدولية والإعلام لفضح الاحتلال.	لجنة الطوارئ المركزية	روتيني/طارئ/كارثي
	التواصل الدائم مع المتطوعين واللجان الشعبية.	بلدية أم النصر و لجنة الطوارئ المركزية	روتيني/طارئ/كارثي
	توفير خرائط للمنطقة وتقسيماتها.	بلدية أم النصر و لجنة الطوارئ المركزية	روتيني/طارئ/كارثي
	تعبئة نماذج مرقمة لكل تصنيف من الاعتداءات الإسرائيلية مثل قصف أو تجريف أو إطلاق نار وغيره.	بلدية أم النصر و لجنة الطوارئ المركزية	طوارئ/ كارثي
	إعداد نماذج إدارية لطلبات استغاثة و نماذج اعلامية لنشر تقارير صحفية.	بلدية أم النصر و لجنة الطوارئ المركزية	روتيني/طارئ/كارثي
	تنفيذ برامج دعم نفسي للأهل في الإيواء	المؤسسات الدولية	روتيني/طارئ/كارثي
	التواصل مع المواطنين للمتابعة معهم تطورات الوضع في المناطق	البلدية أم النصر و لجنة الطوارئ المركزية	طوارئ/ كارثي

خامساً: إجراءات الاستجابة في محطة الشمال للصرف الصحي

هي إجراءات فنية و لوجستية للتعافي من المخاطر المتعلقة بحالات الطوارئ في محطات الصرف الصحي، وهي قدرة موظفي محطة المياه على الاستجابة الفورية في حالة حدوث طارئ، هذه الاجراءات سوف تساعد في منع حدوث كوارث قد تؤثر على الأرواح و الممتلكات. و ذلك فإن إجراءات الاستجابة يجب أن تتضمن إجراءات تشغيلية و فنية مرتبطة بالإنذار و بتغيرات نسبة الخطورة أثناء الحدث، على أن يتم تكييف هذه الاجراءات بما يتناسب مع تطورات الحدث (Kentucky Rural Water, 2003).

يوضح جدول (٤,١٤) إجراءات الاستجابة لمحطة المعالجة لمياه الصرف الصحي في حالات الأعطال والقصف ونقص الطاقة و التمويل.

جدول(٤,١٤): إجراءات الاستجابة في محطة الشمال للصرف الصحي. "إعداد الباحث".

إجراءات الاستجابة	التهديد
<ul style="list-style-type: none">• إخطار الجهات المسؤولة في لجنة الطوارئ و بلدية بيت لاهيا و بلدية قرية أم النصر وسلطة المياه و مصلحة مياه بلديات الساحل.• المطالبة من الدفاع المدني إخلاء السكان من المناطق المجاورة للمحطة خصوصاً منطقة المنشية و قرية أم النصر.• تحديد مستوى التهديد ونسبة الخطورة و بناءً عليه يتم تفعيل لجنة الطوارئ المركزية.• تحديد المدة الزمنية و المستلزمات المطلوبة للإصلاح.• العمل على تحويل مياه الصرف الصحي في برك الصرف الصحي مؤقتاً.• تقدير كميات مياه الصرف المسكوبة في البرك و متابعة المنسوب.• التنسيق مع الجهات الدولية للمساعدة في إصلاح المحطة و للحصول على المعدات المطلوبة.• توجيه الطواقم الفنية للإصلاح الأحواض.• المتابعة والمراقبة الفنية بعد الصيانة والإصلاح و التشغيل.	قصف أحواض الصرف الصحي

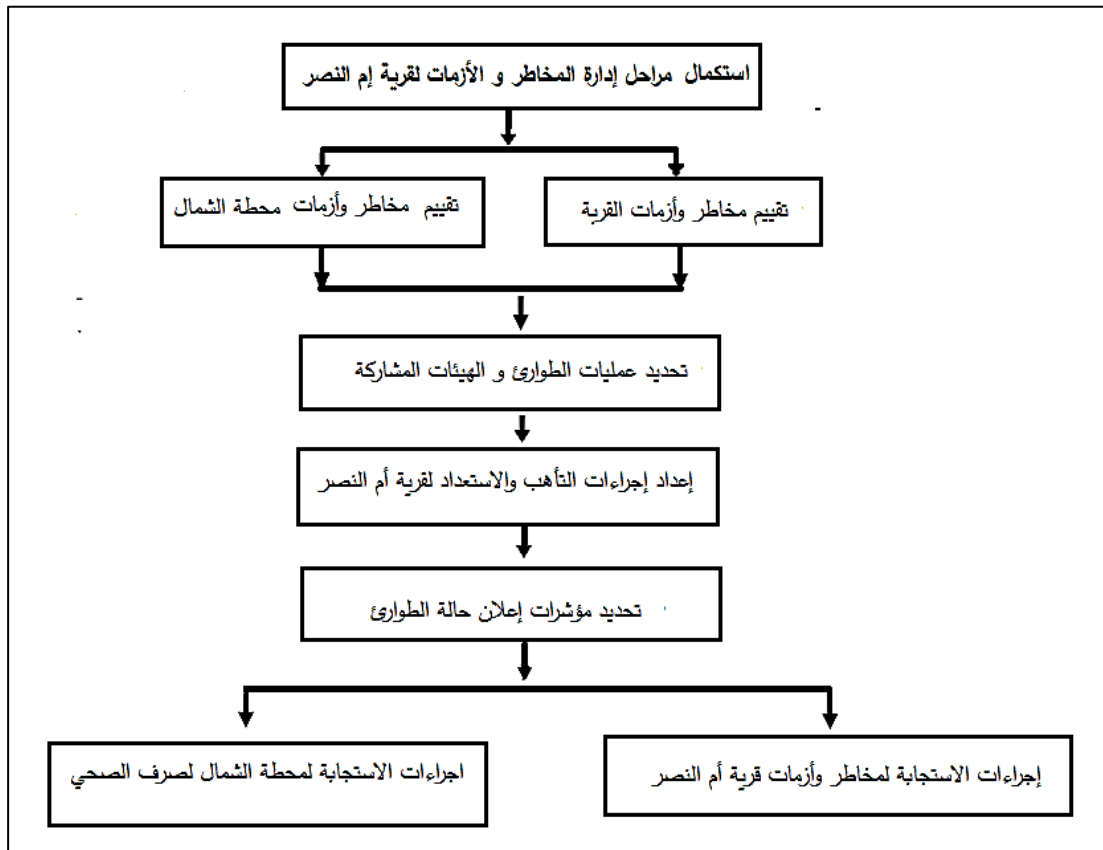
إجراءات الاستجابة	التهديد
<ul style="list-style-type: none"> • تحويل خطوط المياه من البرك إلى الأحواض. • تقييم أولي لتشغيل الأحواض و المضخات. • رفع تقارير عن طبيعة التشغيل. • العمل على العودة إلى الوضع الطبيعي للتشغيل. 	
<ul style="list-style-type: none"> • إخطار الجهات المسؤولة في لجنة الطوارئ و بلدية بيت لاهيا و بلدية قرية أم النصر وسلطة المياه و مصلحة مياه بلديات الساحل. • إخطار الجهات الدولية و الصليب الأحمر بضرورة التنسيق لوقف استهداف المحطة والمساعدة في الإصلاح و استبدال التالف من المعدات و المضخات. • المطالبة من الدفاع المدني إخلاء السكان من المناطق القريبة من المحطة خصوصاً منطقة المنشية و قرية أم النصر. • تحديد مستوى التهديد ونسبة الخطورة وعليه يتم تفعيل الطواقم الفنية و لجنة الطوارئ المركزية. • تحديد المدة الزمنية و المستلزمات المطلوبة للإصلاح. • تحويل مياه الصرف الصحي في البرك الترابية في شمال و جنوب المحطة. • تقدير كميات مياه الصرف المسكوبة في البرك الترابية و متابعة ارتفاع المنسوب. • توجيه الجهات الفنية لإصلاح المضخات و المعدات التالفة و استبدالها إذا لزم الامر. • المتابعة والمراقبة الفنية و التشغيل بعد الإصلاح. • تحويل خطوط المياه من البرك إلى الأحواض. • تقييم أولي لتشغيل الأحواض و المضخات. • رفع تقارير عن طبيعة التشغيل. • العمل على العودة إلى الوضع الطبيعي للتشغيل. 	<p style="text-align: center;">قصف محطة الشمال للمعالجة</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تحديد مكان التسريب أو القصف و المنطقة المحيطة. • إخطار الجهات المسؤولة في لجنة الطوارئ ومجلس الخدمات المشتركة وسلطة المياه و مصلحة مياه بلديات الساحل. • تحديد كميات التدفق و امكانية تحويل خطوط المياه. • المطالبة من الدفاع المدني إخلاء السكان من حول منطقة 	<p style="text-align: center;">قصف خطوط الناقله لمياه الصرف الصحي</p>

إجراءات الاستجابة	التهديد
<ul style="list-style-type: none"> • التسريب إذا لزم الأمر. • تحديد مستوى التهديد ونسبة الخطورة بناءً على تفعيل لجنة الطوارئ المركزية و الطواقم الفنية. • تحديد المدة الزمنية و مستلزمات المطلوبة للإصلاح. • التنسيق و طلب المساعدة من جهات دولية للإصلاح و للحصول على المعدات المطلوبة. • توجيه الطواقم الفنية للإصلاح و لاحتواء التسريب قدر الإمكان. • المتابعة والمراقبة الفنية بعد الإصلاح. • تقييم أولي بعد الصيانة التشغيل. • رفع تقارير عن طبيعة التشغيل. • العمل إلى العودة إلى الوضع الطبيعي للتشغيل. 	
<ul style="list-style-type: none"> • تحديد الاحمال الكهربائية المطلوبة لتشغيل المحطة • تحديد ساعات قطع التيار الكهربائي عن المحطة • توفير مولد واحد على الاقل يتناسب قدرته مع الاحمال المطلوبة • توفير كميات من الوقود تكفي لتشغيل المولد • التنسيق مع شركة الكهرباء لتقادي فصل الكهرباء وقت الذروة بناء على مخطط عمل المحطة • التنسيق مع شركة الكهرباء لتوفير خط مغذي اضافي للمحطة لزيادة ساعات الوصل. 	<p>نقص الطاقة</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تحديد مكان العطل وطبيعته. • إخطار الجهات المسؤولة في لجنة الطوارئ و بلدية بيت لاهيا وسلطة المياه و مصلحة مياه بلديات الساحل. • تحديد مستوى الطوارئ ونسبة الخطورة . • تحويل مياه الصرف إلى البرك الترايبية مؤقتاً. • توجيه الجهات الفنية للإصلاح. • في حالة عدم القدرة على الاصلاح ضرورة طلب المساعدة من سلطة المياه و مصلحة بلديات الساحل و بلدية بيت لاهيا. • المتابعة و المراقبة الفنية بعد الإصلاح. • رفع تقارير عن طبيعة التشغيل بعد الاصلاح. 	<p>أعطال المضخات</p>

إجراءات الاستجابة	التهديد
<ul style="list-style-type: none"> • العمل على العودة إلى الوضع الطبيعي للتشغيل. 	
<ul style="list-style-type: none"> • التنسيق مع سلطة المياه و مصلحة مياه بلديات الساحل للعمل على ايجاد تمويل لاستمرار عمل و تطوير المرحلة الثانية من مشروع الشمال الطارئ. • إعداد خطة مستقبلية لتشغيل المحطة بالموارد و الامكانيات المتاحة. • التواصل مع الجهات المانحة لطلب تمويل مالي لتشغيل المحطة. • رفع تقارير للجهات الدولية و المحلية يوضح خطورة وقف تمويل المحطة على الأوضاع الإنسانية و البيئية. • تشجيع الاستثمار في البنية التحتية و خصوصاً في محطات المعالجة. 	<p>نقص التمويل للتشغيل</p>

ما تم انجازه في الفصل الرابع

يوضح الشكل (٤,٤) استكمال مراحل إدارة المخاطر والأزمات لقرية أم النصر وكذلك إدارة مخاطر لمحطة الشمال للمعالجة



شكل (٤,٤): نموذج ما تم انجازه من مراحل إدارة المخاطر والأزمات. "إعداد الباحث".

الفصل الخامس

إدارة الإخلاء والمأوى

الفصل الخامس: إدارة الإخلاء والمأوى

المقدمة

تتعرض قرية أم النصر الحدودية لمخاطر محتملة قد تستوجب النزوح الكلي أو الجزئي للسكان عن القرية، و لمنع حصول فوضى أثناء النزوح يتطلب إعداد تصور لإدارة النزوح و الإيواء للحفاظ على أرواح السكان.

لذلك من الضروري إعداد مخطط إجراءات لإدارة عمليات النزوح لسكان القرية بناء على طبيعة الكارثة، و من خلال إعداد مقترح لتوجيه السكان للإيواء المناسب، كذلك العمل على تجهيز المأوى بناء على معايير دولية تتناسب مع ظروف قطاع غزة.

ومن ثم وضع اجراءات الاستجابة لإجراءات التعامل مع النازحين في المأوى في كل الحالات بناء على طبيعة النزوح.

والهدف من هذه الإجراءات العمل على رفع درجة صمود سكان قرية أم النصر وذلك من خلال رفع قدرات المجتمع على مواجهة الكوارث و العمل على تقليل هشاشة المجتمع، وذلك لأن التخطيط السليم لإدارة النزوح لسكان القرية يحافظ على الارواح ويوفر الوقت والجهد.

المبحث الأول: إجراءات الاستجابة لإدارة الإخلاء

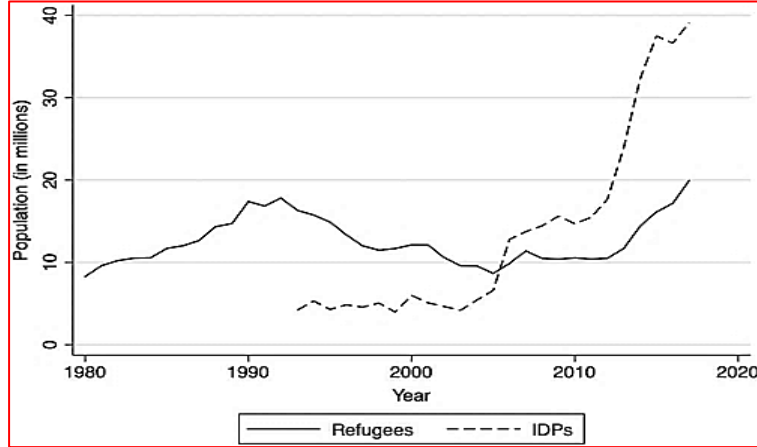
عمليات النزوح هي ترك جماعي للسكان لمناطقهم و منازلهم بسبب تأثير حدث مفاجئ مثل الزلازل أو الفيضانات أو التهديدات أو النزاع مسلح، و عادة ما يكون هناك نية للعودة إلى ديارهم (IFRC, 2006) .

و قد أشارت الدراسات أن واحداً من كل ١١٠ أشخاص تقريباً على هذا الكوكب قد نزحوا من منازلهم، إما كمشردين داخلياً أو كلاجئين، بسبب الصراعات العنيفة، والاضطهاد، والمجاعة أو الكوارث الطبيعية (Braithwaite, Salehyan, & Savun, 2019).

ويوجد فرق بين النازح و اللاجئ بحيث يكون النزوح داخل البلاد من منطقة إلى منطقة أخرى أكثر أماناً، و يمكن أن يكون النزوح قسري بسبب كارثة أو نزاع مسلح، و يمكن أن يكون النزوح طوعياً للبحث عن حياة أفضل (Berglund, M, 2019)، ولكن اللجوء هو الفرار من بلدهم الأصلية والحصول على اعتراف بهم كلاجئ في بلد اللجوء، بسبب زيادة عالمية في عدم الاستقرار الاجتماعي والسياسي وكذلك تصاعد الصراعات الاجتماعية والاقتصادية و العسكرية (Bansak et al, 2018).

توجد عدة عوامل تؤدي لنزوح السكان من أماكن سكنهم (Cernea, M. M, 1990) تتمثل فيما يلي:

- الحروب والاضطرابات السياسية.
 - الاضطهاد أو الخوف على أساس العرق أو الطوائف أو الدين.
 - الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات والزلازل والجفاف وما إلى ذلك.
 - مشاريع التنمية التي تسبب عمدا تغييرات كبيرة في استخدام الأراضي والمياه.
- يوضح الشكل (٥،١). التغيير الحاصل في إحصائيات اللجوء و النزوح لسكان العالم خلال فترة ١٩٨٠م - ٢٠١٧م، مع ملاحظة الزيادة الطردية في الاحصائيات خلال السنوات القادمة.



شكل (٥،١): أعداد اللاجئين و النازحين من سكان العالم بين ١٩٨٠م - ٢٠١٧م. المصدر "(Braithwaite, Salehyan, & Savun, 2019)"

تعتمد إدارة النزوح على عدة عوامل لكي تحقق أهدافها بدقة و فاعلية أهمها:

- تحديد الوقت المناسب لنزوح السكان.
- الفرق ولجان الطوارئ ذات الخبرة.
- مدى توفر المعلومات عن المواطنين خصوصا ذوي الاحتياجات الخاصة.
- مدى توفر اللوجستيات المطلوبة لعمليات النزوح مثل وسائل النقل.
- نظام إنذار مبكر للسكان.
- خطط الطوارئ من خلال إجراءات الاستعداد و الاستجابة.

تشتمل عمليات الإخلاء على:

- إجراءات ما قبل الإخلاء وذلك من خلال مرحلة الاستعداد لها من خلال إعداد اللجان و تدريبهم و تجهيز أماكن الإيواء و مستلزماتها و وسائل النقل و تحديد طرق النقل الأمانة و تحديد ذوي الاحتياجات الخاصة من السكان وكذلك العمل على توعية السكان بكيفية خطط الإخلاء.
- إجراءات أثناء عملية الإخلاء وهي التنفيذ الفعلي لإخلاء السكان من خلال الخطط المعدة سابقاً.
- إجراءات ما بعد انتهاء الكارثة لمراجعة و تحسين الخطط و الاستفادة من الخبرات.

يوضح جدول (٥,١) إجراءات الاستجابة التي ستتخذها لجنة الطوارئ في بلدية قرية أم النصر في حالة حدوث كارثة تستوجب نزوح السكان، أيضا يوضح احتمالات النزوح بناء على طبيعة الكارثة، بحيث يتغير مكان النزوح إلى نزوح داخل القرية في حالة أن الكارثة هي فيضان أو إلى نزوح خارج القرية في حالة حدوث حرب على المنطقة.

جدول (٥,١): إجراءات الاستجابة لإدارة النزوح قرية أم النصر "إعداد الباحث"

المسئولية	كارثي	طارئ	طبيعي	الإجراءات	عدد السكان المطلوب نزوحهم	مكان الإخلاء المقترح	الكارثة
بلدية بيت لاهيا و مصلحة مياه بلديات الساحل			في الوضع الطبيعي	متابعة مؤشرات ارتفاع منسوب المياه في الأحواض والبرك الترابية			
لجنة طوارئ في القرية و لجان الأحياء و الدفاع المدني و لجنة الطوارئ المركزية		حالة طوارئ		إبلاغ المواطنين بضرورة اخذ الحيطة والحذر و إخلاء المناطق القريبة من الأحواض بحدود ٢٠٠ متر			
لجنة طوارئ في القرية و لجان الأحياء و الدفاع المدني و لجنة الطوارئ المركزية	الوضع كارثي			إبلاغ المواطنين إخلاء المناطق المجاورة للأحواض في المنشية و في القرية القريبة	700 شخص	مدرسة أحمد الشقيري	فيضان برك المجاري
تقوم لجنة الطوارئ في البلدية وبمساعدة لجان الأحياء	الوضع كارثي			إخلاء السكان القريبين من الخطر إلى مدرسة أحمد الشقيري			
بلدية قرية أم النصر و بلدية بيت لاهيا و الدفاع المدني و الداخلية و لجنة الطوارئ	الوضع كارثي			العمل على توفير وسائل لنقل السكان			
لجنة الطوارئ و لجان الأحياء و بلدية أم النصر	الوضع كارثي			نقل ذوي الاحتياجات الخاصة			

المسئولية	كارثي	طارئ	طبيعي	الإجراءات	عدد السكان المطلوب نزوحهم	مكان الإخلاء المقترح	الكارثة
لجنة الطوارئ و بلدية أم النصر	في الوضع الطبيعي			متابعة تطورات الأحداث على المنطقة	2000- 5000 شخص	مجمع مدارس خليفة بن زايد في بيت لاهيا	الحروب
لجنة الطوارئ و بلدية أم النصر	حالة طوارئ			متابعة إنذارات من طرف الاحتلال الإسرائيلي للسكان			
لجنة الطوارئ و بلدية أم النصر	حالة طوارئ			ابلاغ المواطنين بضرورة اخذ الحيطة والحذر وعدم الاقتراب من الحدود			
لجنة الطوارئ و بلدية أم النصر وبمساعدة لجان الأحياء	الوضع كارثي			إخلاء سكان القرية إلى مجمع مدارس خليفة بن زايد في بيت لاهيا			
بلدية قرية أم النصر و الدفاع المدني و الداخلية و لجنة الطوارئ	الوضع كارثي			العمل على توفير وسائل النقل للسكان			
بلدية قرية أم النصر و الدفاع المدني و الداخلية و لجنة الطوارئ	الوضع كارثي			العمل على توفير وسائل لنقل السكان			



شكل (٥,٣): خريطة قرية أم النصر في حالة حدوث فيضان. المصدر "الباحث من خلال GIS"

يوضح شكل (٥,٤). عملية الإخلاء الجزئي لسكان المناطق القريبة من أحواض الصرف الصحي في حالة حدوث قصف أو انهيار للأحواض مما قد يؤدي إلى غرق القرية، ولذلك تم تحديد مدرسة حمزة بن عبد المطلب من قبل لجنة الطوارئ في الشمال التي تقع في شمال القرية لنزوح سكان المنطقة القريبة من الأحواض إليها.



شكل (٥,٤): خريطة لعمليات الإخلاء إلى مدرسة حمزة بن عبد المطلب. المصدر "الباحث من خلال GIS"

ولكن مدرسة حمزة بن عبد المطلب قريبة من خطر الغرق، و ممكن اقتراح مدرسة بديلة و بعيدة عن الخطر و تقع في مكان مرتفع و قريبة من القرية مثل مدرسة أحمد الشقيري الثانوية للبنين في منطقة عزبة بيت حانون و بالقرب من أبراج العودة و قد استخدمت المدرسة من قبل الأهالي من قبل في حرب عام ٢٠١٤م.



شكل(٥،٥): خريطة لعمليات الإخلاء إلى مدرسة أحمد الشقيري المصدر "الباحث من خلال GIS"

يوضح شكل (٥،٥) عملية الإخلاء الجزئي لسكان المناطق القريبة من أحواض الصرف الصحي في حالة حدوث قصف أو انهيار للأحواض مما قد يؤدي إلى غرق القرية، ولذلك تم اقتراح مدرسة أحمد الشقيري من قبل الباحث التي تقع في شرق جنوب القرية لنزوح سكان المنطقة القريبة من الأحواض إليها.

ثانياً: الإخلاء في حالة الحرب

تقع القرية في المنطقة الشمالية من قطاع غزة بالقرب من الحدود مما يعرض حياة السكان للخطر في حالة نشوب اعتداءات من قبل الاحتلال الإسرائيلي، لذلك فإن اتجاه النزوح سيكون نحو الجنوب لبلدة بيت لاهيا أو لمخيم جباليا.

يوضح الشكل (٥,٦) المناطق الحدودية المعرضة للعمليات العسكرية بحدود ١٥٠٠ متر بحيث تشمل جزء كبير من مساحة قرية أم النصر و من المنطقة الشمالية لبلدة بيت حانون.



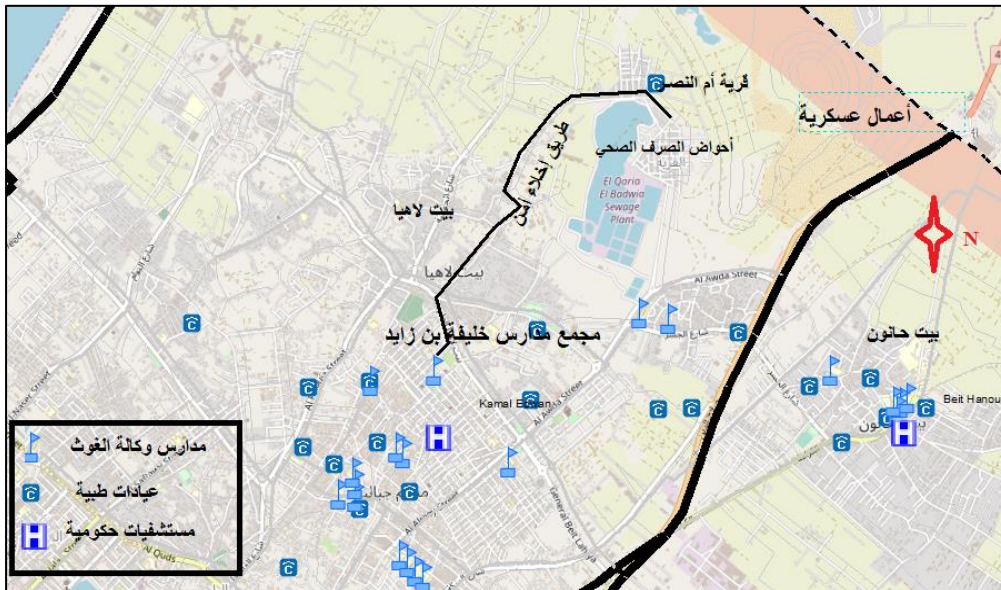
شكل(٥,٦): المناطق الحدودية المعرضة للعمليات العسكرية المصدر " الباحث من خلال GIS"

فقد اكد مدير منطقة الشمال في وكالة الغوث للاجئين دكتور سهيل المشهراوي في مقابلة معه أنه تم تجهيز ١٤ مدرسة في شمال قطاع غزة لاستقبال النازحين بعد عام ٢٠١٤م في حالة نشوب حرب، و أن الإيواء المناسب لسكان قرية أم النصر هو مجمع مدارس خليفة بن زايد في بيت لاهيا أو مدارس الوكالة في منتصف مخيم جباليا.

يوضح الشكل (٥,٧) خريطة لعمليات الإخلاء إلى مجمع مدارس خليفة بن زايد و كذلك يوضح الطريق الأيمن لإخلاء المواطنين في حالة حدوث حرب أو اجتياح عسكري للمنطقة.



شكل (٥,٧): خريطة لعمليات الإخلاء إلى مجمع مدارس خليفة بن زايد. المصدر "الباحث من خلال GIS" يوضح الشكل (٥,٨) المرافق و العيادات الطبية و المدارس التابعة لووكالة الغوث في منطقة الشمال و المحيطة بقرية أم النصر في الجهة الجنوبية للقرية.



شكل (٥,٨): خريطة المرافق المهمة و الخدماتية أثناء الكوارث. المصدر "الباحث من خلال GIS"

المبحث الثالث: إدارة الإيواء للنازحين من الكوارث

إن عملية اختيار المأوى تخضع لمعايير دولية و إنسانية أكثر من مجرد تحديد المدارس كملاجئ أو أن جميع الملاجئ مناسبة لجميع الحالات.

بعض المنشآت قد تكون مناسبة للاستخدامات كمأوى و البعض الآخر لا تصلح بسبب عدم توافر بعض الشروط فيها وبسبب طبيعة ونوع الكارثة، فمثلا بعض المأوى قد تصلح للحماية من تأثيرات الإعصار و لكن قد تكون غير مناسبة للزلازل، وقد لا يكون المأوى مناسباً للإشغال لأكثر من يومين و قد يكون مثاليا للإشغال على المدى الطويل، لذلك من الضروري إجراء الفحص الفيزيائي على المنشآت قبل اختيارها كمأوى.

معايير اختيار المأوى (SSM – RM, 2005) :

- تحديد احتياجات المأوى.
- تحديد طبيعة و نوع الخطر والمخاطر.
- عدد الأشخاص المعرضين للخطر والذين قد يحتاجون إلى مأوى.
- قائمة الملاجئ المتوفرة.
- قدرة المأوى الآن و سعة المأوى المطلوبة.
- تقييم المنطقة و المنطقة المحيطة بالمأوى.
- الموارد المتاحة.
- مدى الالتزام بالمعايير الإنشائية مثل:
 - الالتزام الصارم في قوانين البناء.
 - يجب أن تكون المأوى قابلة للتعديل و التحسين.
 - يجب أن يكون الهيكل والبيئة مناسبين للاستخدام المتوقع كمأوى.
 - يجب أن تكون هناك صيانة مستمرة للمنشأة.
 - يجب أن تكون المشاكل أو التهديدات الأمنية ضئيلة.

أولاً: أنواع المآوي

توجد الكثير من التصنيفات والأنواع للمآوي والملاجئ بحيث يعتمد تصنيفها على نوع المأوى من حيث مرافق عامة أو مخصصة للإيواء، أو من حيث المدة الزمنية للإيواء مؤقتة أو دائمة و كذلك إمكانية أن تصنف إلى مكان إيواء في مكان الكارثة أو مكان بديل.

أنواع المآوي والاستخدامات المحتملة (IAVM & American Red Cross, 2010)

١. مآوي الطوارئ: توفير بيئة آمنة وصحية وخدمات مستدامة للناجين الذين نزحوا من

مساكنهم الأساسية بسبب الكوارث الطبيعية أو الكوارث من صنع الإنسان و منها:

- **المآوي المجمعّة:** المرافق الخاصة أو العامة التي توفر خدمة مؤقتة للناجين مثل المدارس والملاعب والكنائس و المساجد.
- **ملجأ الإخلاء:** يوفر الأمان الأولي والفوري والملجأ من أو أثناء أي حادث فعلي، تتمثل الوظيفة الأساسية لهذه الملاجئ في إبعاد الأشخاص عن طريق الأذى بعد وقوع الحادث، قد يتطور هذا النوع من المآوى إلى أنواع أخرى من الإيواء.
- **مأوى عام للسكان:** يخدم جميع السكان في المجتمع الذي لا يتطلب رعاية طبية، و قد يكون دون حدوث كارثة .
- **الملجأ الضخم:** يستخدم في حال كارثة تسبب ضرراً كبيراً و واسع النطاق للهياكل والبنية التحتية للمجتمع المحلي وينتج عنه فترات تشغيل أطول للمأوى.
- **المآوي التلقائية:** الملاجئ غير المخطط لها التي تفتحها المنظمات التي قد لا تكون جزءاً من عمليات الاستجابة للكوارث في المجتمع.
- **ملاجئ الاحتياجات الطبية:** الملاجئ التي تدعم الأفراد الذين لديهم مشاكل طبية تتطلب رعاية تتجاوز قدرة مأوى السكان العام. يتم تأسيسها من قبل الحكومات المحلية أو الحكومية بالتنسيق مع وكالات الصحة العامة والخدمات الاجتماعية.

• **ملاجئ الحيوانات الأليفة المنزلية:** الملاجئ المتخصصة لتلبية

احتياجات الناس مع الحيوانات الأليفة المنزلية.

٢. **الملاجئ غير المجهزة:** عن طريق تصميم المرافق الخاصة أو العامة لوظيفة إقامة

قصيرة الأجل، وتكون درجة الخصوصية أكثر عن الملاجئ المجهزة، ويشمل ذلك

أيضًا الأفراد والأسر التي تتخذ ترتيبات الإيواء الخاصة بها دون مساعدة من الحكومات

والتي تُعرف باسم الإيواء الذاتي، منها:

• **المباني الخالية المعدلة:** مثل مراكز التسوق أو المصانع مقسمة إلى وحدات

مزودة بحمامات مشتركة و مطابخ.

• **منشآت شيدت بشكل مؤقت:** بما في ذلك معسكرات، أو الخيام الصناعية، أو

المرافق الخاصة.

• **سفن الرحلات البحرية و المراكب البحرية القديمة.**

• **الخيام الفردية:** يتم توفيرها للاستخدام في الموقع من الممتلكات التالفة.

• **الإقامة المؤقتة:** الذين يلتمسون اللجوء من حادث أو حدث، و قادرين على

تحديد وتأمين أماكن دون مساعدة مثل الفنادق، منازل الأصدقاء أو العائلة،

أو في مساكن الناجين من الكارثة.

٣. **المأوى في مكان الكارثة:** يتم توجيه السكان من قبل المسؤولين المحليين إلى "الإيواء

في أماكن الكارثة أو البقاء في منازلهم للحد من التعرض لأي خطر يهدد المنطقة.

يتم استخدام المدارس كملاجئ و مأوى للنازحين من الكوارث عندما تكون الموارد الأخرى غير

متوفرة، مثل ما حدث في عمليات النزوح في قطاع غزة أثناء حروب عام ٢٠٠٨م و ٢٠١٢م

و حرب ٢٠١٤م، حيث كان الكم الأكبر من النزوح نحو المدارس التابعة لوكالة الغوث

للاجئين.

وكذلك من المواقع التي استخدمت كمآي في الحروب التي تعرض لها قطاع غزة:

• **المباني المدرسية العامة والخاصة و التابعة لوكالة الغوث وتشغيل اللاجئين.**

• **بعض المرافق المملوكة للدولة.**

• **المراكز المجتمعية و مرافق القطاع الخاص.**

• **المساجد و الكنائس.**

ثانياً: إدارة إيواء في حالة غرق القرية

تعتبر المآوي مهمة جداً في توفير متطلبات البقاء على قيد الحياة خصوصاً في المراحل الأولى من الكارثة بعد مرحلة الصدمة، بحيث يتعدى كونه مسكناً مؤقتاً إلى أنه يوفر الأمن والحماية للاجئين، قرية أم النصر تتعرض لمخاطر كثيرة والتي قد تسبب بنزوح كل السكان وذلك لقرب القرية من السلك الفاصل للأراضي المحتلة. وكذلك يوجد خطر آخر يسبب نزوح جزئي للأهالي في حالة انهيار أو تلف أو قصف المحطة و أحواض الصرف الصحي والموجودة في مركز القرية كما حدث في كارثة ٢٠٠٧م التي سببت نزوح الأهالي عن أماكن سكنهم.

ويقترح الباحث مدرسة أحمد الشقيري الثانوية للبنين كمأوى طارئاً لبضعة أيام في حالة حدوث غرق للقرية، وتعتبر ملكية هذه المدرسة لوزارة التربية والتعليم وتقع في شرق جنوب القرية بعيداً عن خطر أحواض الصرف الصحي.

يوضح الشكل (٥,٩) مرافق مدرسة أحمد الشقيري الحكومية كمأوى للنازحين من قرية أم النصر في حالة حدوث غرق لمناطق المجاورة للأحواض.



شكل (٥,٩): مرافق مدرسة أحمد الشقيري. المصدر "الباحث"

يوضح جدول (٥,٢) المعايير الدولية المطلوبة لتجهيز المأوى للنازحين من الكوارث، ويمكن الاستفادة منها لتخطيط المأوى للنازحين من سكان قرية أم النصر.

جدول (٥,٢): يوضح المعايير الدولية المطلوبة لتجهيز المأوى للنازحين من الكوارث. المصدر (Sphere, 2004)

UNHCR المفوضية السامية للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين	Sphere Project مشروع سفير	الخدمات
دائم	متوفر بشكل دائم	مصدر الطاقة الكهربائية
7.5-5 لتر لكل شخص تشمل مياه تحضير الطعام	2.5-3.5 لتر لكل شخص	مياه شرب
15-20 لتر	10-20 لتر	كمية المياه المتاحة (لتر لكل شخص في اليوم)
50-20 لتر لكل شخص	نظام صرف يتحمل من 20 إلى 40 لترًا لكل مستخدم يوميًا	الصرف الصحي
متوفر للنازحين	متوفر للنازحين	مطبخ مجهز
3.5 m ² في المناخ الدافئ 4.5 m ² في المناخ البارد أو في المناطق الحضرية	3.5-4.5 m ²	الحد الأدنى من المساحة السطحية للمخيم لشخص الواحد
أكثر من 2 متر	أكثر من 2 متر	الارتفاع الداخلي بما يسمى بالمسافة المضيفة
10-20 شخص لكل مرحاض	الحد الأقصى لعدد الأشخاص في المراحيض، 20 شخصًا لكل مرحاض	المراحيض
كل طول 30 - 50 m يلزم وجود طفاية حريق واحدة	كل 45 m ² يلزم وجود طفاية حريق واحدة	تجهيزات ضد الحريق
50 عائلة	الحد الأقصى 10 عائلات	لكل حاوية نفايات سعة 100 لتر

الجدول (٥,٣) يوضح تخطيط مدرسة أحمد الشقيري كمأوى للنازحين في حالة غرق القرية بناء على المعايير الدولية، و يوضح الاحتياجات المطلوبة لاستكمال تجهيز المأوى لاستقبال النازحين من السكان.

جدول (٥,٣): تخطيط مدرسة أحمد الشقيري كمأوى للنازحين في حالة غرق القرية بناء على المعايير

الدولية "إعداد الباحث"

الاحتياجات	معايير الدولية	المتوفر في المدرسة	الخدمات المطلوبة للمأوى
	مصدر دائم	مصدر عام و ماتور كهرباء	مصدر الطاقة الكهربائية
يلزم توفير خزان اضافي سعة 1000 لتر	2.5-3.5 لتر لكل شخص	متوفرة خزان سعة 2000 لتر صالحة للشرب	مياه شرب
	مصدر دائم	متوفرة شبكة عامة	مياه للاستخدام
	متوفر يخدم عدد اللاجئين المقترح	شبكة داخلية مرتبطة بالشبكة العامة	الصرف الصحي
	متوفر بكل ما يلزم	متوفر	مطبخ مجهز
تكفي 700 شخص مع الاخذ في الاعتبار المساحة الكلية للمدرسة اكبر من 5000 متر مربع ومساحة المباني 2000 متر مربع	3.5 م لكل فرد بحيث يكون 17.5 متر مربع مساحة الوحدة السكنية التي تكفي لعائلة من خمسة أشخاص كمتوسط	24 فصل بمساحة 60 متر مربع يمكن استخدام ساحة المدرسة لوضع خيام للنازحين	عدد الغرف التي تصلح كمأوى
	الارتفاع الداخلي اكثر من 2 متر	3 متر	الارتفاع الداخلي بما يسمى بالمسافة المضبوطة
اقل من المسموح به يلزم بناء 25 مرحاض اضافي	الحد الأقصى لعدد الأشخاص في المراحيض 20 شخصاً	9 مرحاض +1 لذوي الاعاقة	المراحيض
توفير 55 طفاية حريق	كل 45 m ² يلزم وجود طفاية حريق واحدة	ضرورة توفير وسائل لإطفاء الحريق	تجهيزات ضد الحريق
ضرورة توفير غرفة خاصة لمساندة المعاقين	مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة	مزودة بمدخل خاصة و مرحاض خاص	تجهيزات خاصة تراعي المعاقين
ممكن توفير 7 حاويات اضافية	الحد الأقصى 10 عائلات	متوفر حاوية مركزية	حاوية نفايات سعة 100 لتر
	ضروري بما يوفر حماية للاجئين	نعم	مبنى محاط بسور
		متوفر ساحات وملاعب	مرافق اخرى

ثالثاً: إدارة إيواء في حالة الحرب

يقترح الباحث مدرسة خليفة بن زايد كمأوى انتقالي لبضعة اسابيع في حالة حدوث حرب على المنطقة وتعتبر ملكية هذه المدرسة لووكالة الغوث للاجئين وتقع في بلدة بيت لاهيا بعيداً عن خطر المناطق العسكرية.

يوضح الشكل (٥,١٠). مرافق مدرسة خليفة بن زايد التابعة لووكالة الغوث كمأوى للنازحين من قرية أم النصر في حالة حدوث غرق للمناطق المجاورة للأحواض.



شكل (٥,١٠): مرافق مدرسة خليفة بن زايد. المصدر "الباحث"

تعتبر مدرسة خليفة بن زايد إحدى الحلول لإيواء النازحين من قرية أم النصر و كذلك مدارس الوكالة في مخيم جباليا من ضمن ١٤ مدرسة تم تجهيزها لإيواء النازحين في شمال قطاع غزة كما موضح في الشكل (٥,١١).

Code	Presume_No	Building_ID	School
24	21010802	G1010	Jabalia Prep Boys A
22	21010803	G1026	Jabalia Prep Boys B
21	21010804	G1013	Jabalia Elem Boys B&D
20	21010805	G1012	Ayyoubiya Elem Boys & Jabalia E
19	21010806	G1011	Jabalia Elem Co-ed A & AIQuds E
23	21010807	<Null>	Jabalia Prep Boys E
17	21011001	G1008	Jabalia Elem Boys A&E
26	21011103	G1016	Jabalia Elem Co-ed B & Prep Girls C
25	21011104	G1017	Hafsa Elem Co-ed & Jabalia Prep G
16	21011201	G1009	Fakhurah Prep Boys A&B
7	21040301	G1005	Beit Hanoun Elem Co-ed A&D
10	21040602	<Null>	Ezbet Beit Hanoun Elem Boys
14	21050101	G1021	Jabalia Elem Girls & Beit Lahiya Prep
15	21050201	G1014	Beit Lahiya Elem Boys & Elem Co-ed

شكل (٥,١١): مراكز الإيواء التابعة لوكالة الغوث في شمال قطاع غزة. المصدر "الوكالة الغوث"

الجدول (٥,٤). يوضح تخطيط مدرسة خليفة بن زايد كمأوى للنازحين في حالة الحرب بناء على المعايير الدولية، المدرسة تعمل بفترتين ابتدائية للذكور وأخرى ابتدائية مشتركة، وقد استخدمت لإيواء ما يقرب من 5000 نازح خلال عدوان عام 2014، وتعرضت للقصف بالفسفور الابيض من قبل الاحتلال الإسرائيلي.

جدول (٥,٤): تخطيط مدرسة خليفة بن زايد كمأوى للنازحين في حالة الحرب بناء على المعايير الدولية "إعداد الباحث"

الاحتياجات	معايير الدولية	المتوفر في المدرسة	الخدمات المطلوبة للمأوى
	مصدر دائم	مصدر عام و طاقة شمسية	مصدر الطاقة الكهربائية
يحتاج خزانات اضافية عدد 3 بسعة 3000 لتر	2.5-3.5 لتر لكل شخص	متوفر خزانات عدد 3 سعة 3000 لتر صالحة للشرب	مياه شرب

الاحتياجات	معايير الدولية	المتوفر في المدرسة	الخدمات المطلوبة للمأوى
	مصدر دائم	متوفرة شبكة عامة وبئر خاص للمدرسة	مياه للاستخدام
	متوفر يخدم عدد اللاجئين المقترح	شبكة داخلية مرتبطة بالشبكة العامة	الصرف الصحي
	متوفر كل ما يلزم	متوفر	مطبخ مجهز
تكفي 2000 شخص مع الأخذ في الاعتبار المساحة الكلية للمدرسة والمرافق الداخلية	3.5 م لكل فرد بحيث يكون 17.5 متر مربع مساحة الوحدة السكنية التي تكفي لعائلة من خمس أشخاص كمتوسط	32 غرفة بمساحة 60 متر مربع	عدد الغرف التي تصلح مأوى
	الارتفاع الداخلي أكثر من 2 متر	3 متر	ارتفاع الداخلي ما يسمى بالمسافة المضيئة
يحتاج إضافة 100 مرحاض على الأقل	الحد الأقصى لعدد الأشخاص في المراحيض 20 شخصاً	10 مراحيض	المراحيض
يتطلب توفير 43 طفاية حريق	كل 45 m ² وجود طفاية حريق واحدة	متواجد	تجهيزات ضد الحريق
	مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة	مزودة بمداخل خاصة و مرحاض خاص	تجهيزات خاصة تراعي المعاقين
ممكن توفير 20 حاوية إضافية	الحد الأقصى ١٠ عائلات	متوفر حاوية مركزية	حاوية نفايات سعة ١٠٠ لتر
	ضروري بما يوفر حماية للاجئين	نعم	مبنى محاط بسور
		متوفر ساحات وملاعب ومظلة	مرافق اخرى

رابعاً: اجراءات استجابة لجنة الطوارئ في المأوى

تتبع لجنة الطوارئ في بلدية أم النصر للجنة الطوارئ المركزية محافظة شمال غزة التي تشمل كل المؤسسات أصحاب المصلحة الفاعلة في مجال الطوارئ و الإغاثة والانتقاذ مثل: مكتب مدير الداخلية في الشمال ومكتب عمليات الشرطة شمال غزة و الدفاع المدني و وكالة الغوث للاجئين و رئيس بلدية أم النصر و شركة الكهرباء وبلدية بيت حانون وبلدية جباليا و مصلحة المياه و رئيس الكشافة كهيئة تطوعية، بحيث تشمل مهام اللجنة وضع آليات و إجراءات الاستعداد و الاستجابة للحفاظ على الأرواح والممتلكات. و يوضح جدول (٥,٥) إجراءات الاستجابة أثناء الإيواء النازحين من قرية أم النصر.

جدول (٥,٥): إجراءات الاستجابة لإيواء النازحين من قرية أم النصر. "إعداد الباحث"

الكارثة	مكان النزوح	عدد النازحين في المأوى	الاجراءات	الجهة المسؤولة
فيضان برك المجاري	مدرسة أحمد لشقيري	700	تجهيز المأوى و أماكن العائلات	لجنة الطوارئ المركزية و لجنة بلدية قرية أم النصر
			تسجيل النازحين وإحصاء أعدادهم	لجنة الطوارئ المركزية و لجنة بلدية قرية أم النصر
			توفير احتياجات لإغاثة اللاجئين	المؤسسات الدولية و وزارة شئون الاجتماعية
			فحص اللاجئين في المأوى	وزارة الصحة الفلسطينية
			وضع مسئول ميداني للعمل داخل المأوى لمتابعة احتياجات اللاجئين	لجنة الطوارئ و بلدية قرية أم النصر
			توزيع الاماكن المخصصة لكل اسرة في المأوى	لجنة الطوارئ المركزية و لجنة بلدية قرية أم النصر
			العمل على توفير الامن داخل المأوى	وزارة الداخلية الفلسطينية
			توفير الكهرباء والمياه	لجنة الطوارئ المركزية و لجنة بلدية قرية أم النصر
			تشكيل لجنة داخلية من اللاجئين للمساعدة في إدارة الإيواء	لجنة الطوارئ المركزية و لجنة بلدية قرية أم النصر
			رفع تقارير عن أوضاع العائلات في المأوى	لجنة الطوارئ المركزية و لجنة بلدية قرية أم النصر

الجهة المسؤولة	الاجراءات	عدد النازحين في المأوى	مكان النزوح	الكارثة
لجنة الطوارئ التابعة لوكالة الغوث	تجهيز المأوى و أماكن العائلات	5500	مدرسة خليفة بن زايد في بيت لاهيا	حروب
لجنة الطوارئ التابعة لوكالة الغوث	تسجيل النازحين واحصاء أعدادهم			
لجنة الطوارئ التابعة لوكالة الغوث	توفير الاحتياجات الإغاثية للاجئين			
وزارة الصحة الفلسطينية	إجراء عمليات و فحوصات طبية			
لجنة الطوارئ التابعة لوكالة الغوث	فحص اللاجئين في المأوى			
لجنة الطوارئ التابعة لوكالة الغوث	وضع مسئول ميداني للعمل داخل المأوى لمتابعة احتياجات اللاجئين			
لجنة الطوارئ التابعة لوكالة الغوث	توزيع الاماكن المخصصة لكل اسرة في المأوى			
وزارة الداخلية الفلسطينية	العمل على توفير الامن داخل المأوى			
لجنة الطوارئ التابعة لوكالة الغوث	توفير الكهرباء والمياه			
لجنة الطوارئ التابعة لوكالة الغوث	تشكيل لجنة داخلية من اللاجئين للمساعدة في إدارة الإيواء			
لجنة الطوارئ التابعة لوكالة الغوث	تحديد لجنة خاصة للتعامل مع المعاقين حركيا ومساعدتهم وتوفير احتياجاتهم			
لجنة الطوارئ التابعة لوكالة الغوث	التنسيق مع مركز الصحة النفسية لتنفيذ برامج للتخفيف عن اللاجئين			
لجنة الطوارئ التابعة لوكالة الغوث	رفع تقارير عن أوضاع العائلات في المأوى			
وزارة الداخلية الفلسطينية و لجنة الطوارئ التابعة لوكالة الغوث	عمل على حل مشاكل العائلات داخل المأوى			

خامساً: نموذج رياضي لاحتمالات تحديد المأوى لقرية أم النصر

من خلال تعديل لخوارزميات نموذج (Zhao et al, 2015) لتتناسب عمليات إدارة النزوح في قرية أم النصر، من خلال وضع احتمالية رياضية لعملية النزوح في المأوى، بحيث يدخل ضمن المدخلات أو المتغيرات نوع المأوى، المساحة المخصصة لكل شخص، عدد الاشخاص النازحين والسرعة المطلوبة للوصول للمأوى، وذلك بافتراض أن سكان القرية يتمركزون في مركز القرية، وأيضا بفرض أن جميع السكان سيخرجون إلى نفس الملجأ بنفس السرعة، مع توضيح أن الغرض من النموذج وضع احتمالية لتحديد المأوى المناسب بناء على طبيعة ونوع الكارثة. مع القدرة على تحديد عدد النازحين والمساحة المطلوبة للمأوى. وتتبع أهمية النموذج لتقليل إجمالي زمن النزوح المتوقع مع وجود بعض القيود مثل القدرات المتوفرة في المأوى ومسافة الوصول اليه.

تشير دالة f_1 لأقل مساحة مطلوبة لإيواء سكان القرية من خلال تحديد نوع المأوى و مساحته

$$f_1 = \min \sum_{i=1}^n Y_i * X_i \text{----- (1)}$$

$$Y_i \in (0, 1, 2), \quad Y_i = \begin{cases} 1, & \text{مأوى مدرسة أحمد الشقيري} \\ 2, & \text{مأوى مدرسة زايد بن خليفة} \\ 0, & \text{خيارات نزوح أخرى} \end{cases} \text{--- (2)}$$

$$X_i \text{----- (3) مساحة المأوى المقترح}$$

X_i تعتمد على نوع المأوى و بنالي المساحة تتغير طبقاً لذلك.

تشير دالة f_2 لأقل زمن وصول للسكان من خلال تحرك مجموعات من السكان إلى مكان المخصص للإيواء

$$f_2 = \min \sum \frac{l_{ij}}{v_j} * \frac{N_j}{W_{ij}} \text{----- (4)}$$

$i = (1, 2, \dots, i, \dots, N)$ مجموعة من مرافق المقترحة في المأوى

$J = (1, 2, \dots, j, \dots, M)$ مجموعة من سكان القرية

l_{ij} طول أقصر مسار بين مجموعة من سكان القرية j والمأوى المقترح i

v_j سرعة الإخلاء للمجموعة j السكانية من القرية

W_{ji} متوسط عرض الطريق من المجتمع z إلى مأوى المرشح i

N_j عدد الأشخاص الذين يحتاجون إلى الإخلاء من القرية z

f_1 تمثل دالة لتحديد المأوى والعمل على تقليل المساحة الكلية للمأوى

f_2 دالة لتقليل إجمالي زمن النزوح المقترح.

و توضح معادلة (5) المساحة الفعلية للنازحين المتوقع وصولهم لمراكز الإيواء ويجب

أن تكون مساوية للمساحة المجهزة مسبقاً للنازحين أو أقل منها

$$\sum_{j=1}^M N_j * A * B_{ji} - Y_i * X_i \leq 0 \text{ ----- (5)}$$

$$B_{ji} \in (0, 1, 2) \text{ ----- (6)}$$

حيث A : تعبر عن أصغر منطقة مخصصة للشخص الواحد (١ متر مربع لكل شخص)

الخصائص الفيزيائية للأشخاص الذين تم إجلاؤهم هي واحدة من العوامل الرئيسية التي تؤثر على سرعة الإخلاء، بافتراض أن سرعة النزوح لسكان القرية يعتمد على البنية العمرية للسكان في المجتمع، وأن كل طفل يحتاج إلى مساعدة شخص بالغ أثناء الإخلاء، عندئذ يمكن حساب سرعة الإخلاء v_j وفقاً لمعادلة التالية:

$$v_j = (2 * P_c * v_c + (P_a - P_c) * (v_a + p_0) * v_0) * \rho \text{ --- (7)}$$

v_j سرعة الإخلاء

P_c نسبة الاطفال في القرية

v_c سرعة إخلاء الاطفال من القرية

P_a نسبة البالغين في القرية

v_a سرعة إخلاء البالغين من القرية

p_0 نسبة المسنين و ذو الاحتياجات الخاصة (المعاقين) في القرية

v_0 سرعة إخلاء المسنين و المعاقين من القرية

ρ للضبط وهي تعادل 1.3

بالاعتبار أن سرعة الإخلاء هي اكبر من 1.3 مرة عن الحالات العادية دون الأخذ في الاعتبار تأثير المباني المنهارة.

يمكن حساب عدد السكان P_j في المجتمع Z الذي يحتاج إلى إخلاء وفقاً للمعادلة لتالية:

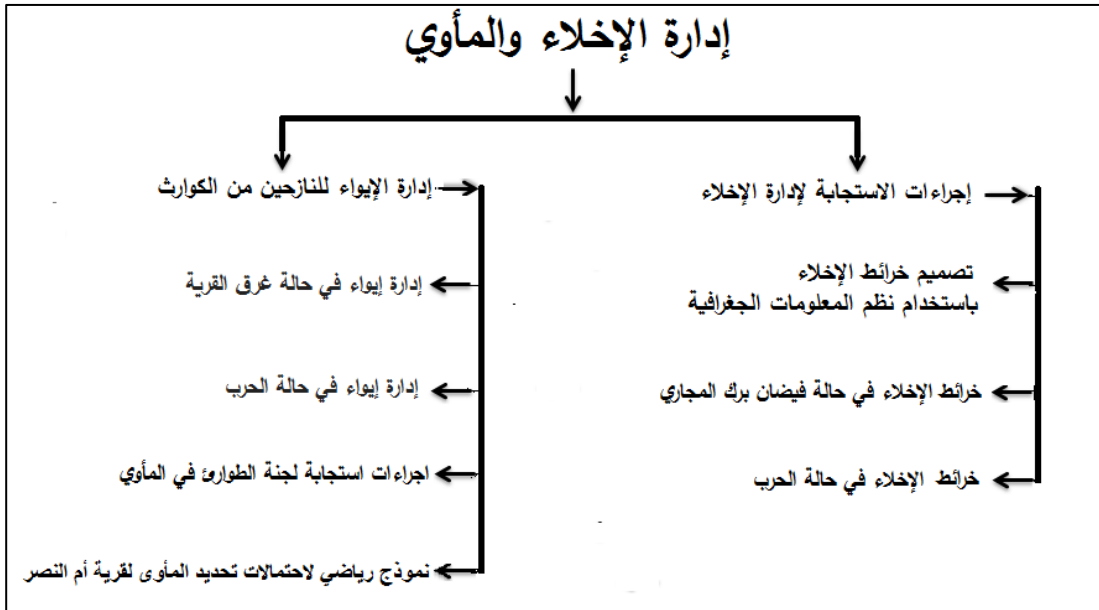
$$P_j = pop_j * R \text{ --- (8)}$$

حيث: pop_j هو عدد سكان المجتمع في القرية Z و R هو معدل الإخلاء أو نسبة الإخلاء لمختلف السيناريوهات المتوقعة، بحيث يمكن التحديد من خلال المعادلة النزوح الجزئي لسكان القرية و النزوح الكلي.

فمثلا قيمة $R = 14\%$ للنزوح الجزئي من القرية في حالة حدوث كارثة فيضان الأحواض الصرف الصحي.

ما تم أنجازه في الفصل الخامس

الشكل (٥,١٢) يوضح متطلبات إدارة الإخلاء و المأوى التي تم أنجازه خلال الفصل الخامس



شكل (٥,١٢): متطلبات إدارة الإخلاء و المأوى المصدر "إعداد الباحث"

الفصل السادس

الهيكلية الإدارية للجنة الطوارئ

الفصل السادس: الهيكلية الإدارية للجنة الطوارئ

المقدمة

يعتبر تشكيل فريق الطوارئ وتعيين المسؤوليات إحدى الخطوات الحاسمة في التخطيط للاستجابة للطوارئ، إذا لم يكن أعضاء فريق الاستجابة للطوارئ على معرفة بأدوارهم ومسؤولياتهم قبل حدوث الكارثة فقد يسبب ذلك بإخفاقات في تنفيذ إجراءات الاستجابة و ممكن أن يسبب بمزيد من خسائر في الأرواح.

تعتمد قدرات فريق الطوارئ على عدة عوامل التي تؤثر على ممارساتهم أثناء الاستجابة للكارثة مثل التدريب الجيد، و تحديد المهام والفصل بين الصلاحيات و كذلك توفير الموارد و الإمكانيات المطلوبة بناء على مستويات التدخل و طبيعة و نطاق الكارثة.

أعضاء فريق الطوارئ يشمل كل أصحاب المصلحة من الوزارات و البلديات و الأمن و الدفاع المدني و الهلال الأحمر، وكذلك مساندة و دعم المجتمع المدني، بحيث يتم تحديد بدقة المهام و المسؤوليات و المستويات التدخل لكل منهم أثناء حدوث الكوارث و التهديدات، مع التركيز على الدور الفعال لمؤسسات التدخل العاجل مثل خدمات طب الطوارئ التابع لوزارة الصحة و جمعية الهلال الأحمر و الدفاع المدني و البلديات و وزارة الأشغال.

المبحث الأول: المسؤوليات و مهام لجنة الطوارئ

أولاً: مستويات الإدارية للجنة الطوارئ المركزية

تنقسم المستويات الإدارية في اللجنة المركزية للطوارئ بناء على الخطة الوطنية إلى ثلاثة مستويات رئيسية (الدفاع المدني الفلسطيني، ٢٠١٠م):

- مستوى القيادة العليا التي تختص في وضع السياسات العامة و التشريعات.
 - مستوى التخطيط و التكتيك المسئول عن إعداد خطط لمراحل الكارثة.
 - المستوى التنفيذي العامل في مكان الحدث ويكون ضمن العاملين في البحث و الانقاذ و الاسعاف و العاملة في مجال الإيواء و الإخلاء.
- الشكل (٦،١) يوضح المستويات الإدارية في لجنة المركزية للطوارئ التي تشمل القيادة العليا و مستوى التخطيط و العاملون على البحث و الانقاذ و الاسعاف.



شكل (٦،١): المستويات الإدارية في لجنة المركزية للطوارئ. المصدر: (الدفاع المدني الفلسطيني، ٢٠١٠م)"

تتشكل اللجنة العليا لإدارة الكارثة في فلسطين من :

- رئيس مجلس الوزراء رئيساً.
- وزراء مجلس الوزراء أعضاء.
- المدراء العاميين من الدفاع المدني و الأمن الوطني و مدير عام الشرطة.
- أعضاء مراقبين من المؤسسات ذو علاقة.

ثانياً: **المسئوليات والمهام لمستويات الإدارية للجنة الطوارئ المركزية.**

تتغير المسئوليات طبقاً لمستوى التنفيذ بين القيادة العليا و مستوى التخطيط و التنفيذ في الميدان أثناء حدوث الكارثة.

جدول (٦,١): يوضح مهام و مسئوليات اللجان المشاركة في التخطيط و التنفيذ و القيادة العليا ضمن مستويات إدارة الكارثة.

جدول (٦,١): **المسئوليات والمهام لمستويات الإدارية للجنة الطوارئ المركزية.** "إعداد الباحث"

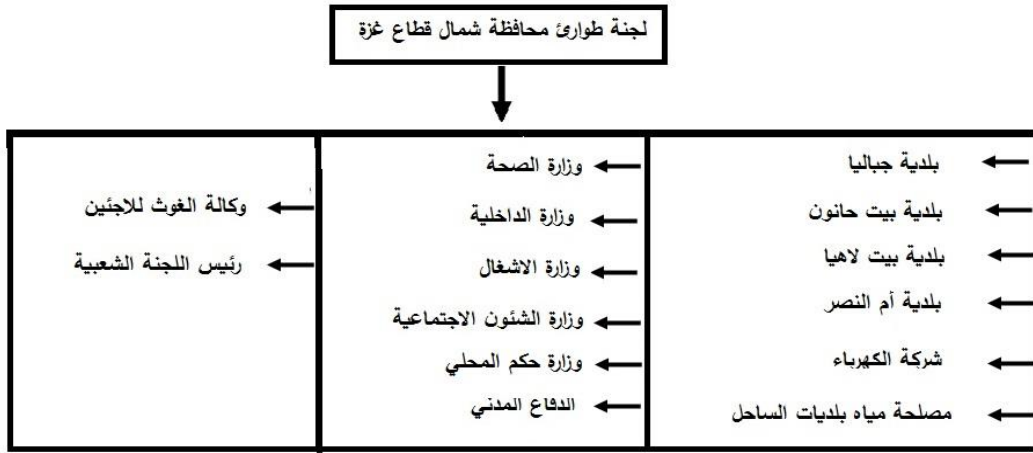
أعضاء	المسئوليات و مهام	المستوى التنفيذ
مجلس الوزراء و رئيس الوزراء	<ul style="list-style-type: none"> - إعداد السياسات العامة المتعلقة بالحد من الكوارث. - إعداد و إقرار التشريعات للحد من الكوارث. - تشكيل اللجان المركزية. - الاشراف العام على مرحلة الاستجابة و التعافي. - إقرار الخطط التي ترفع له من مستوى التخطيط. - إقرار الموازنات المالية و الاحتياجات و الموارد المطلوبة. - التعاون الدولي في مجال الاستجابة للكوارث. 	مستوى القيادة العليا
	<ul style="list-style-type: none"> - تخطيط إجراءات الاستعداد للكارثة . - تخطيط إجراءات الاستجابة للكارثة. 	

<p>المدرء العامون في الوزرات و الدفاع المدني و خبراء التخطيط في الجامعات</p>	<ul style="list-style-type: none"> - تخطيط إجراءات التعافي من الكوارث. - تحديد المسؤوليات و المهتمات للمشاركين في الاستجابة والتعافي. - تحديد الموارد و الامكانيات و الخبرات و اللوجستيات المطلوبة لمرحلة الاستجابة و التعافي. - تحديد الموازنات المالية لعمليات الاستجابة والتعافي. - إعادة استخدام الأراضي لضمان سلامة الأرواح و الممتلكات. 	<p>مستوى التخطيط و التكتيك</p>
<p>لجان الطوارئ المركزية و اللجان الفرعية و تشمل: وزارة الصحة و الاشغال و الداخلية و الدفاع المدني و البلديات و منظمات المجتمع المحلي و المؤسسات الدولية وتكون برئاسة المحافظ في كل محافظة.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - تشكيل اللجان الفرعية في المحافظات و المدن والبلدات. - تدريب الطواقم العاملة على البحث و الانقاذ و الاسعاف. - البحث و الانقاذ و اسعاف المصابين و المتضررين. - تعزيز توعية المجتمع بالكوارث و سلامة المواطنين. - التنسيق بين كل الجهات العاملة في الكوارث في مجال الإغاثة و المساعدات. - إخلاء السكان و توفير مكان لإيواء النازحين. - استعادة النظام و تأمين المناطق المعرضة للكارثة. - فتح الطرقات ورفع أنقاض المباني المتضررة. - تعويض المتضررين من الكوارث. - تعزيز المشاركة المجتمعية و تحديد الأدوار و المسؤوليات. 	<p>المستوى التنفيذي</p>

المبحث الثاني: لجنة الطوارئ المقترحة لبلدية قرية أم النصر

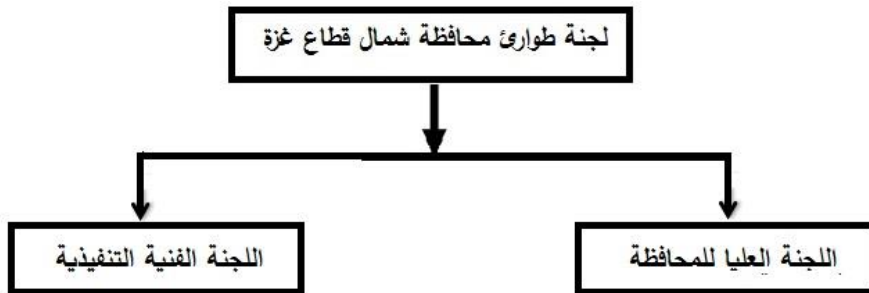
أولاً: لجنة طوارئ محافظة شمال قطاع غزة

تشمل لجنة الطوارئ المركزية في شمال قطاع كل المؤسسات الحكومية و المنظمات الدولية الفاعلة أثناء حدوث كارثة كما موضح في الشكل (٦,٢). بحيث تشمل اللجنة بلديات الشمال و الوزارات الفاعلة في شمال القطاع و كذلك وكالة الغوث و اللجان الشعبية.



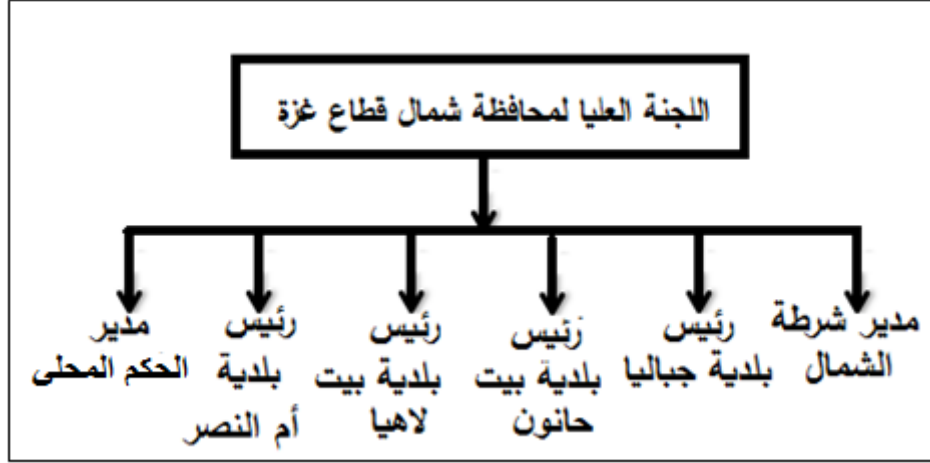
شكل (٦,٢): لجنة الطوارئ المركزية في شمال قطاع غزة. المصدر. "بلدية أم النصر"

ينبثق من اللجنة المركزية في شمال قطاع غزة لجننتان فرعيتان، اللجنة العليا للمحافظة و اللجنة الفنية التنفيذية كما موضح في شكل (٦,٣).



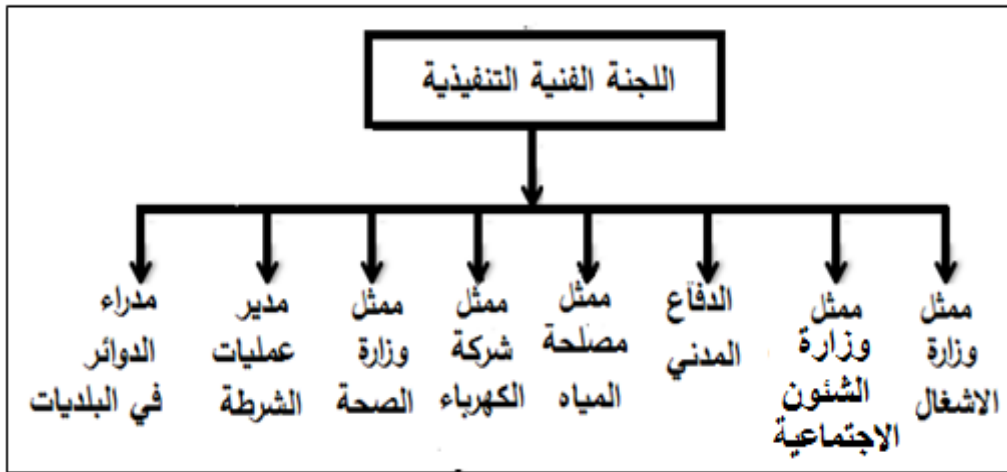
شكل (٦,٣): اللجان الفرعية من اللجنة المركزية لشمال قطاع غزة المصدر. "بلدية أم النصر"

الشكل (٦،٤). يوضح أعضاء اللجنة العليا لمحافظة شمال قطاع غزة وتشمل رؤساء البلديات ومدير شرطة الشمال و مدير وزارة الحكم المحلي في الشمال.



شكل (٦،٤): اللجنة العليا المتفرعة من اللجنة المركزية لشمال قطاع غزة. المصدر "بلدية أم النصر"

شكل (٦،٥) يوضح أعضاء اللجنة الفنية التنفيذية التابعة للجنة الطوارئ في شمال قطاع غزة التي تشمل الجهات التنفيذية العاملة أثناء حدوث الكوارث.

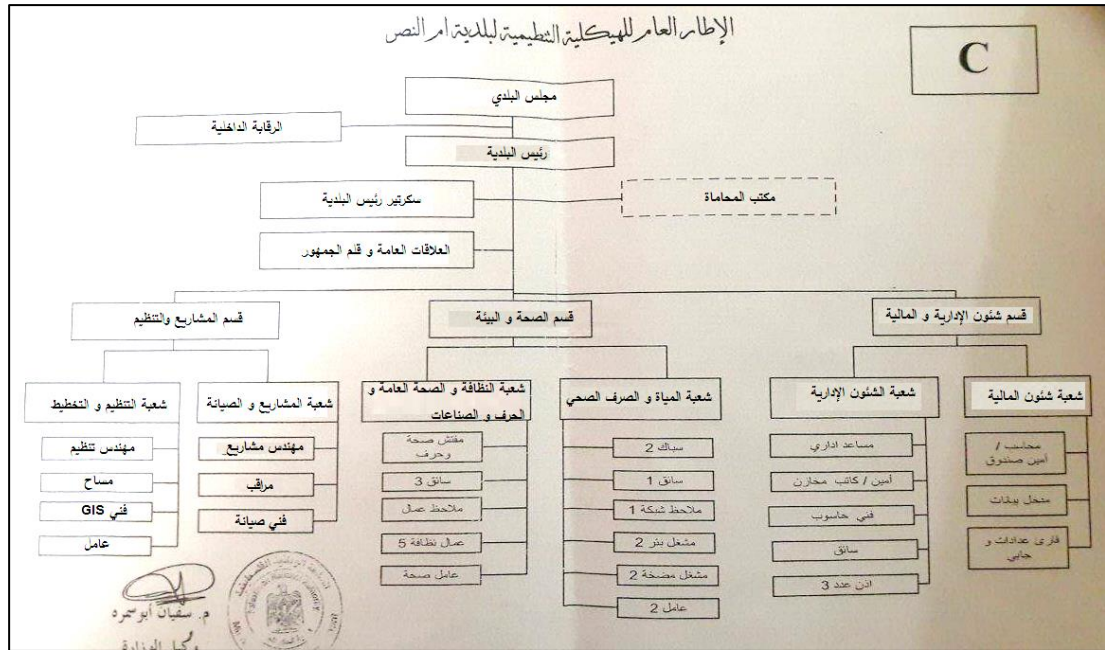


شكل (٦،٥): اللجنة الفنية التنفيذية التابعة للجنة الطوارئ. المصدر "بلدية أم النصر"

ثانياً: لجنة الطوارئ المقترحة لبلدية قرية أم النصر

نقترح لجنة طوارئ محلية لبلدية أم النصر و السبب عدم وجود لجنة طوارئ محلية تابعة لبلدية القرية، ولأن البلدية تعتمد على قدرات اللجنة المركزية و اللجنة التنفيذية التابعة للجنة الطوارئ، وتشارك بلدية القرية في اجتماعات اللجنة المركزية بعضوية رئيس البلدية أ. زيادة أبو فرية، و كذلك مشاركة مدير البلدية أ. كامل أبو قايدة في اجتماعات اللجنة التنفيذية، و الاقتراح يعتمد على هيكلية البلدية و الإمكانيات المتاحة فيها.

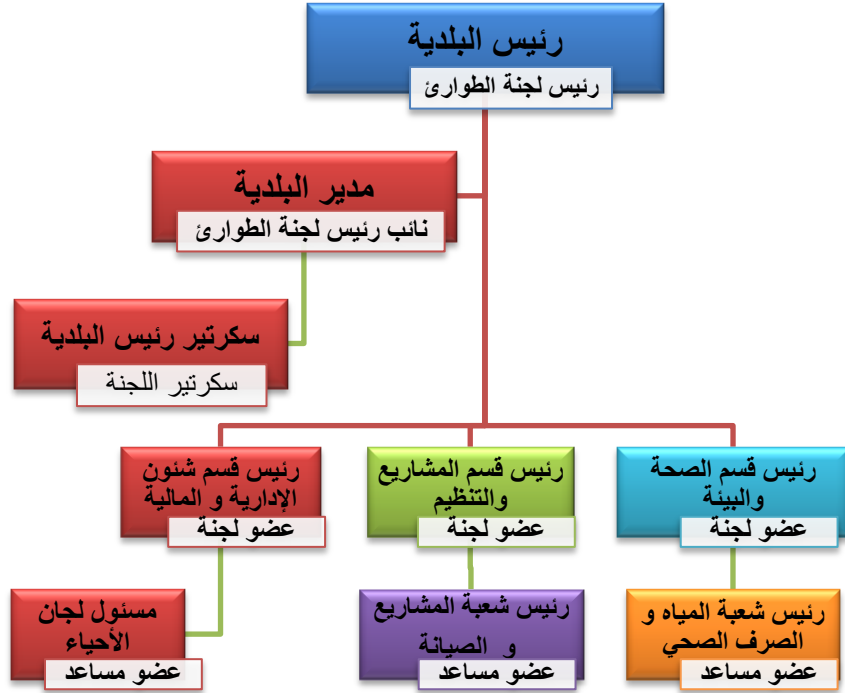
شكل (٦,٦) يوضح الهيكلية الإدارية لبلدية قرية أم النصر، ممكن من خلال الهيكلية اقتراح لجنة طوارئ محلية للقرية.



شكل (٦,٦): الهيكلية الإدارية لبلدية قرية أم النصر. المصدر "بلدية أم النصر"

لجنة الطوارئ المقترحة للقرية يجب أن تشمل كل المستويات من المستوى القيادية و المستوى الإداري و الفني، وذلك لكي تستطيع اللجنة الاستجابة لكل الأحداث التي ممكن أن تهدد القرية و المواطنين و الممتلكات، ويكون لها القدرة و الخبرة لتعالج جميع المشكلات الهندسية و الفنية و الإدارية للحد من المخاطر قبل حدوثها.

الشكل (٦,٧). يوضح الهيكلية الإدارية للجنة الطوارئ المقترحة لقرية أم النصر، بحيث تشمل رئيس البلدية و مدير البلدية و الشئون الإدارية و المالية و الأقسام الفنية و الصحة و البيئة.



شكل (٦,٧): الهيكلية الإدارية للجنة الطوارئ المقترحة لقرية أم النصر. "إعداد الباحث"

من خلال إعداد الهيكلية الإدارية للجنة الطوارئ و اقرارها من المجلس البلدي ممكن تفعيل غرفة الطوارئ التابعة للبلدية أم النصر و ذلك لمعالجة المخاطر و الأزمات التي تهدد القرية في الوضع الحالي و في المستقبل.

ثالثاً: مسؤوليات و مهام لجنة الطوارئ قرية أم النصر

يجب تحديد المسؤوليات للجنة الطوارئ لتفادي أي اخفاقات ممكن أن تكون أثناء حدوث الكارثة، وكذلك العمل على الحد من المخاطر على السكان و الممتلكات، كذلك وضع إجراءات لحماية السكان و تفادي الخطر قبل حدوثه بالإمكانات المتاحة.

الجدول (٦,٢). يوضح مسؤوليات لجنة الطوارئ المحلية للقرية عند تفعيل غرفة الطوارئ في حالة حدوث طارئ.

جدول (٦,٢): مهام و مسؤوليات لجنة الطوارئ المحلية. "إعداد الباحث"

مسؤوليات غرفة الطوارئ
رئيس البلدية رئيس لجنة الطوارئ
<ul style="list-style-type: none">- تفعيل غرفة الطوارئ المحلية جزئياً او كلياً.- التواصل مع محافظ الشمال أو من ينوب عنه للإعلان حالة الطوارئ.- التواصل مع رؤساء بلديات الشمال بخصوص طلب المساعدة في حالة حدوث طارئ.- التواصل مع وزارة الصحة والحكم المحلي و وزارة الاشغال والدفاع المدني للتنسيق للعمل على البحث و الانقاذ في حالة حدوث طارئ.- رفع تقارير عن تطور الكارثة لجميع الجهات المعنية الحكومية و الدولية.- الإشراف و المتابعة على عمل لجنة الطوارئ في المنخفضات الجوية و مخاطر القرية.- اقرار الخطط المتعلقة بإدارة المخاطر و العمل على توفير الموازنات و الموارد المطلوبة- العمل مع الجهات المختصة للتخلص من مكب النفايات بعيدا عن القرية.- العمل مع الجهات المختصة لاستكمال المشروع الطارئ لمعالجة مياه الصرف الصحي.- التنسيق مع الجهات الدولية لتوفير المساعدات الإغاثية في حالة حدوث طارئ.- الحد من المخاطر التي تهدد أرواح السكان و الممتلكات و المرافق الهامة في القرية.
نائب الرئيس لجنة الطوارئ
<ul style="list-style-type: none">- ينوب عن الرئيس لجنة الطوارئ المحلية في حالة غيابه.- التواصل مع الوسائل الاعلام لتوضيح حجم الكارثة ولتفعيل الراي العام.- التواصل مع مراكز حقوق الانسان لفضح الاحتلال الإسرائيلي و ممارساته.- عمل على توفير برامج دعم نفسي و مادي للأهل في الايواء ذلك من خلال المؤسسات الدولية.- التنسيق و المتابعة مع وزارة الشؤون الاجتماعية و المؤسسات الدولية لتقديم المساعدات و إغاثة المواطنين أثناء الكوارث.- إعداد الخطط المطلوبة لمجابهة الكوارث و أزمات القرية.- حضور اجتماعات اللجنة التنفيذية التابعة للجنة المركزية للطوارئ و العمل على الحد من عواقب

<p>المخاطر و أزمات القرية.</p> <ul style="list-style-type: none"> - إعداد خطط لإيواء النازحين في مدرسة حمزة بن عبد المطلب أو مدرسة أحمد الشقيري و توفير الاحتياجات المطلوبة. - عمل مخطط لإدارة نزوح السكان إلى المآوي في حالة حدوث حرب تهدد الأرواح. - المتابعة والأشراف على الأعمال الفنية للجنة الطوارئ المحلية.
<p>رئيس قسم الصحة والبيئة</p>
<ul style="list-style-type: none"> - التواصل مع سلطة المياه و مصلحة المياه لتوفير احتياجات مثل قطع غيار أو مضخات و سولار للتشغيل الآبار. - المتابعة المستمرة لمنسوب المياه في أحواض الصرف الصحي ورفع تقارير لرئيس البلدية. - المتابعة المستمرة للنفايات الصلبة و العمل على عدم تراكمها ورفع تقارير عن أوضاع القرية الصحية. - العمل على منع تلوث مياه الشرب و الآبار أثناء الأزمات و المخاطر. - متابعة فحوصات المواطنين من خلال مختبرات عيادة القرية ورفع تقارير لرئيس البلدية. - متابعة فحص مياه البئر بشكل دوري ورفع تقارير لرئيس البلدية. - متابعة أعمال النظافة في القرية دون التأثير بحجم الكارثة ما لم يتعرض العمال للخطر. - إعداد خطط صيانة طارئة لنظام الصرف الصحي و شبكة المياه في حالة تعرضه للقصف أو عطل فني. - أعداد موازنات و الاحتياجات الطارئة المطلوبة للصيانة المرافق والشبكات الصرف الصحي والمياه.
<p>رئيس قسم المشاريع والتنظيم</p>
<ul style="list-style-type: none"> - التواصل مع ممثل وزارة الأشغال في لجنة الطوارئ المركزية للتنسيق معها لتوفير المعدات الثقيلة لفتح الطرق و ازالة الانقاض أو لتدعيم السواتر الترابية للبرك. - إعداد خرائط للقرية موضح عليها تقسيمات المناطق ومرافقها ومداخلها. - إعداد احصائيات لمباني القرية و للسكان و مناطق تجمعهم. - إعداد خطط للحد من الكوارث من خلال إعادة استخدام الأراضي. - متابعة التقارير الصادرة عن محطة المعالجة للصرف الصحي وخصوصاً كميات المياه الواردة و المعالجة و المرحلة لمحطة الشرق. - الحد من البناء في المناطق الخطرة و إعادة هيكلة مخططات القرية لضمان سلامة المواطنين. - إعداد مشاريع للبنية التحتية للحد من المخاطر خصوصاً المنخفضات الجوية. - إعداد مشاريع للحد من هشاشة المجتمع و تعمل على زيادة صمود أهالي القرية.
<p>رئيس قسم المالية و الادارية</p>
<ul style="list-style-type: none"> - التواصل مع أعضاء لجنة الطوارئ لتوفير الاحتياجات المطلوبة. - إعداد موازنة الطوارئ السنوية للقرية و رفعها للمجلس البلدي لإقرارها. - تشكيل اللجان الشعبية من مناطق القرية و العمل على تدريبهم على الاسعاف و الإنقاذ.

- متابعة صرف الاحتياجات المطلوبة للمتطوعين من اللجان الشعبية.
- صرف ما يلزم من مستلزمات الطارئة المطلوبة للجان المحلية أو لغرفة الطوارئ.
- توفير الأدوات والمعدات المطلوبة للإنقاذ.
- استدعاء الموظفين والفنيين للعمل بناء على طلب غرفة الطوارئ المحلية.
- توفير وسائل اتصال مناسبة للجنة الطوارئ و للمتطوعين من اللجان الشعبية.
- توفير مكان بديل عن البلدية لعمل غرفة الطوارئ في حالة تطور الاوضاع في القرية.
- متابعة إخلاء السكان القريبين من المخاطر إلى مدرسة حمزة بن عبد المطلب أو مدرسة أحمد الشقيري بمساعدة المتطوعين في المناطق.

رئيس شعبة المياه والصرف الصحي

- المحافظة على تشغيل آبار المياه في القرية وتزويدها بالسولار اللازم اثناء المخاطر و الكوارث.
- تشغيل مضخات المياه الاحتياطية في حالة غرق القرية بالتنسيق مع الجهات المسؤولة من مصلحة المياه و بلدية بيت لاهيا.
- متابعة عملية تعقيم مياه البئر ومنع تلوثه أثناء الأزمات و الكوارث.
- العمل على توفير بدائل للمياه البئر في حالة تلوثه من اماكن اخرى مثل الآبار البعيدة عن التلوث أو انشاء خزانات احتياطية أو نقل مياه من بلديات اخرى.
- متابعة ميدانية للأحواض في حالات الانتهاكات الإسرائيلية أو في منخفضات الشتاء، ورفع تقارير لغرفة الطوارئ.
- عمل صيانة و اصلاح لشبكات الصرف الصحي و التأكد من استمرارية عملها.
- عمل صيانة و اصلاح لشبكات المياه التأكد من استمرارية عملها.
- الكشف الدوري على المرافق الميكانيكية ورفع تقارير عن عملها.
- رفع ما يلزم من الاحتياجات الطارئة مثل قطع غيار شبكات و معدات و مضخات أو مواد للتعقيم أو زيوت للرئيس لجنة الطوارئ لتكون جاهزة لوقت الحاجة.

رئيس شعبة المشاريع و الصيانة

- إعداد خطط صيانة مجدولة زمنية وبشكل دوري لجميع المرافق و البنية التحتية للقرية.
- إعداد مشاريع التعافي من الكوارث و المخاطر.
- إعداد كشف المستلزمات المطلوبة للصيانة المباني و الطرقات والبنية التحتية.
- مراقبة التراخيص و معايير البناء و الالتزام بها.
- إعداد الموازنات المطلوبة لصيانة البنية التحتية ورفعها لإقرارها.
- منع البناء في المناطق الخطرة .

مسئول لجان الأحياء

- تشكيل لجان الأحياء بحيث تمثل المناطق السكنية في القرية.
- تقسيم لجان الأحياء إلى مجموعة الانقاذ و مجموعة الإطفاء و مجموعة الإسعاف و مجموعة الإخلاء.

<ul style="list-style-type: none"> - توفير تدريب مناسب لكل مجموعة من لجان الأحياء. - تحديد الاحتياجات المطلوبة للجان الأحياء و رفعها إلى رئيس قسم المالية و الادارية في البلدية. - توعية الجمهور بالمخاطر التي تهدد القرية وكيفية التعامل مع الخطر. - رفع تقارير عن جاهزية الفرق للعمل في حالة حدوث طارئ.
سكرتير لجنة الطوارئ
<ul style="list-style-type: none"> - متابعة تنفيذ كل ما يصدر عن اعضاء غرفة الطوارئ من إجراءات و قرارات. - ارشفة كل الاوراق الادارية المتعلقة بالكوارث. - كتابة محاضر اجتماعات لجنة الطوارئ. - كتابة التقارير والمراسلات الفنية المتعلقة بقرارات اللجنة. - متابعة الاتصالات وتسجيل المعلومات و الشكاوي من الاهالي ورفعها لرئيس غرفة الطوارئ. - متابعة تطورات الاحداث على وسائل الاعلام وتبليغ اللجنة ضمن نماذج خاصة بالطوارئ. - تعبئة نماذج إدارة عمليات الطوارئ المحلية.

المبحث الثالث: النماذج الإدارية للجنة الطوارئ المحلية

تنقسم النماذج الإدارية للجنة الطوارئ إلى نماذج إدارية داخلية للجنة الطوارئ و نماذج إدارية خارج لجنة الطوارئ، تساعد النماذج في سرعة تنفيذ القرارات الصادرة عن اللجنة أو غرفة الطوارئ.

أولاً: النماذج الإدارية الداخلية

تستخدم هذه النماذج لتسهيل مهام و عمليات لجنة الطوارئ من خلال تنفيذ الأوامر و القرارات بشكل صحيح، وتعمل النماذج على تسهيل و تسريع تنفيذ الاعمال و الإجراءات، وكذلك متابعة تنفيذها ورصد النتائج المترتبة عليها. يتطلب العمل على تحديث البيانات بشكل دوري على الأقل مرتين في السنة.

يمكن من خلال النماذج الإدارية للجنة الطوارئ عمل برمجة الكترونية تشمل ربط العمليات من خلال ترابط بيانات نماذج غرفة الطوارئ.

تشمل النماذج الإدارية نماذج تحدد معلومات الاتصال و عناوين أعضاء اللجنة المركزية للطوارئ، و كذلك معلومات اتصال لجنة الطوارئ المحلية و نموذج اتصال للمؤسسات الدولية و المحلية و الوزارات المختصة. و تضمن ايضا نماذج اجتماعات لجنة الطوارئ و نماذج صرف مالي طارئ وغيرها من العمليات إدارة الطوارئ.

جدول (٦،٣) يوضح وصف للنماذج الإدارية الداخلية لمساعدة لجنة الطوارئ في عملها أثناء حدوث طارئ في القرية.

جدول (٦،٣): النماذج الإدارية الداخلية لغرفة الطوارئ المحلية . "إعداد الباحث"

النموذج	وصف النموذج	ملحق ٢/ رقم النموذج
معلومات اتصال بلجنة الطوارئ المحلية	معلومات الاتصال المطلوبة لغرفة الطوارئ و للمواطنين في حالة حدوث طارئ و تشمل معلومات اتصال اعضاء لجنة الطوارئ في البلدية	نموذج (١)
معلومات الاتصال بالمؤسسات	يوضح معلومات الاتصال بالمؤسسات	نموذج (٢)

	الدولية وحقوق الإنسان و وسائل الإعلام المطلوبة لغرفة الطوارئ في حالة حدوث طارئ	الدولية وحقوق الإنسان و وسائل الإعلام.
نموذج (٣)	يوضح معلومات الاتصال بأعضاء لجنة الطوارئ المركزية التابعة لشمال قطاع غزة في حالة حدوث طارئ.	معلومات الاتصال باللجنة الطوارئ المركزية
نموذج (٤)	يوضح معلومات الاتصال بلجنة الشعبية التابعة للمناطق في قرية أم النصر في حالة حدوث طارئ و الفرق التابعة للجنة الأحياء	معلومات الاتصال باللجنة الشعبية
نموذج (٥)	كشف بالإمكانات المتوفرة في بلدية قرية أم النصر و المسئول عن تشغيلها.	الإمكانات المتوفرة في بلدية أم النصر
نموذج (٦)	يوضح الاحتياجات غير المتوفرة في بلدية أم النصر و مطلوبة في حالة حدوث طارئ، و كذلك بيانات البلديات و الوزارات المتوفر عندها المعدات.	الاحتياجات غير متوفرة في بلدية أم النصر
نموذج (٧)	يوضح احتياجات الأقسام للاستعداد لمجابهة الكوارث و الأزمات المتوقع حدوثها في القرية.	الاحتياجات و المستلزمات المطلوب توفيرها لحالات الطوارئ
نموذج (٨)	نموذج محضر اجتماعات لجنة الطوارئ المحلية في حالة حدوث كارثة الذي يشمل على وصف الكارثة و اقتراح اجراءات لتعامل مع الكارثة و توصيات اللجنة	نموذج محضر اجتماعات لجنة الطوارئ
نموذج (٩)	يوضح تفاصيل المطلوبة لمتابعة تطورات أحداث الكارثة، بحيث يقوم أعضاء اللجنة بتسجيل الملاحظات و تسلسل الإجراءات للحد من عواقب الكارثة.	نموذج متابعة أحداث كارثة
نموذج (١٠)	يوضح نموذج استدعاء للموظفين أثناء الطوارئ أو عند حدوث كارثة في منطقة القرية.	نموذج استدعاء موظفين في حالة طوارئ
نموذج (١١)	يوضح نموذج صرف مالي طارئ عند حدوث كارثة في منطقة القرية من خلال قسم المالية.	نموذج صرف مالي طارئ أثناء حدوث كارثة في منطقة القرية.

ثانياً: النماذج الإدارية الخارجية

تستخدم هذه النماذج لتسهيل مهام و عمليات لجنة الطوارئ خارج نطاق البلدية، مثل:

- النماذج المستخدمة في المأوي.
- نماذج إدارة المخاطر في محطة المعالجة لصرف الصحي.
- نماذج حصر المتضررين من الكوارث.

وتعمل هذه النماذج أيضاً على تسهيل و تسريع تنفيذ الاعمال و الإجراءات وكذلك متابعة تنفيذها ورصد نتائج المترتبة عليها.

جدول (٦,٤) يوضح تصميم بعض النماذج المستخدمة في المأوي للنازحين من سكان القرية وذلك من خلال النماذج إدارة النزوح و الإيواء، وهذه النماذج مطلوبة في حالة نزوح السكان لمدرسة حمزة بن عبد المطلب أو مدرسة أحمد الشقيري، في حالة حدوث كارثة طبيعية أو غرق القرية.

تشمل نماذج الإدارة الخارجية لمراكز الإيواء على :

- نماذج حصر النازحين من القرية أم النصر.
- نماذج حصر المعاقين من النازحين من القرية أم النصر.
- نماذج حصر المرضى من النازحين من القرية أم النصر.
- نماذج حصر احتياجات النازحين من القرية أم النصر.

جدول (٦,٤): النماذج الإدارية الخارجية لمراكز الإيواء. "إعداد الباحث"

النموذج	وصف النموذج	ملحق ٢ / رقم النموذج
نموذج حصر النازحين من القرية أم النصر	يوضح احصائيات حصر اعداد النازحين في حالة حدوث كارثة في القرية، كذلك حصر المرضى و المعاقين من العائلات.	نموذج (١٢)
نموذج حصر المعاقين من النازحين من قرية أم النصر	يوضح احصائيات حصر إعداد المعاقين من النازحين و نوع الإعاقة لمعرفة كيفية تقديم المساعدة لهم.	نموذج (١٣)
نموذج حصر المرضى من النازحين من قرية أم النصر.	يوضح احصائيات حصر اعداد المرضى من النازحين و طبيعة المرض لكل منهم لمعرفة كيفية تقديم المساعدة لهم	نموذج (١٤)

النموذج	وصف النموذج	ملحق ٢ / رقم النموذج
نموذج حصر احتياجات النازحين من قرية أم النصر	يوضح احصائيات حصر الاحتياجات المطلوبة للنازحين من السكان القرية في المآوي و تشمل مواد غذائية و طبية و مياه و احتياجات إيواء.	نموذج (١٥)

"

المبحث الرابع: سيناريوهات إدارة الطوارئ

جدول (٦,٥) يوضح فرضيات حدوث المخاطر في القرية أم النصر و كيفية التعامل مع هذه الأزمات من خلال سيناريوهات تربط جميع الإجراءات الاستجابة في هذه الدراسة و التي تشمل على إجراءات النزوح و الإيواء و إجراءات الاستجابة لمحطة بيت لاهيا للصرف الصحي في حالة حدوث طارئ.

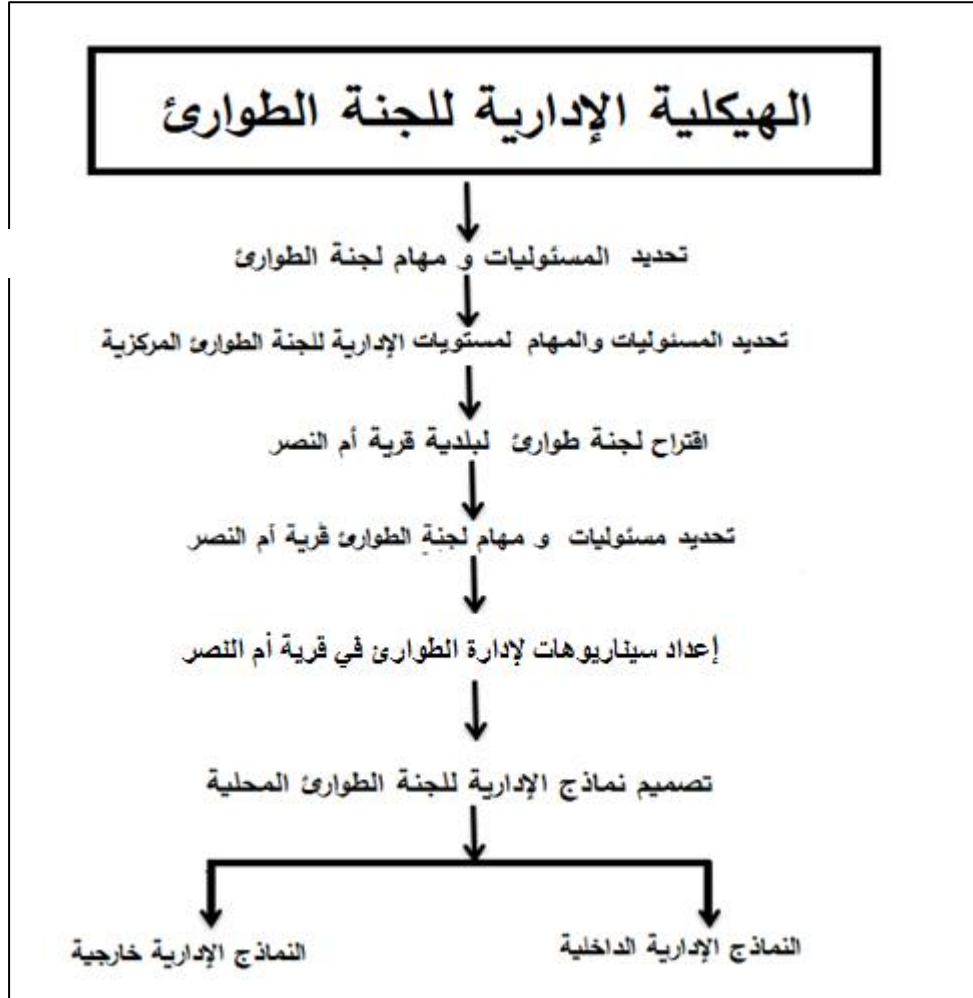
جدول (٦,٥): سيناريوهات إدارة الطوارئ في قرية أم النصر . "إعداد الباحث"

مستوى الخطر			فرضيات الخطر
مستوى خطر أحمر	مستوى خطر أصفر	مستوى خطر أخضر	
<ul style="list-style-type: none"> - ارتفاع منسوب المياه في الأحواض و البرك الترابية حتى ٩٠%. - إعلان حالة الطوارئ في المنطقة - تفعيل كلي لغرفة الطوارئ المحلية و للجنة الطوارئ المحلية و المركزية في شمال قطاع غزة. - تفعيل إجراءات الاستجابة في محطة الشمال للصرف الصحي جدول (٤,١٤). - تفعيل إجراءات الاستجابة لقرية أم النصر جدول (٤,١٣). - تفعيل إجراءات الاستجابة لإدارة النزوح الجزئي لقرية أم النصر جدول (٥,١). - تفعيل إجراءات الاستجابة لإيواء النازحين من قرية أم النصر جدول (٥,٥). 	<ul style="list-style-type: none"> - ارتفاع منسوب المياه في الأحواض و البرك الترابية حتى ٦٠%. - عقد جلسة مستعجلة للجنة الطوارئ المحلية لاتخاذ قرار إعلان حالة الطوارئ في القرية. - تفعيل جزئي لغرفة الطوارئ المحلية و تشمل رئيس البلدية و رئيس قسم الصحة والبيئة و رئيس شعبة المياه والصرف الصحي و رئيس قسم شؤون الإدارية و المالية. - تفعيل إجراءات الاستجابة في محطة الشمال للصرف الصحي جدول (٤,١٤). 	<ul style="list-style-type: none"> الوضع طبيعي متابعة مستمرة لعمل محطة بيت لاهيا و لمنسوب المياه في الأحواض و البرك الترابية 	<ul style="list-style-type: none"> فيضان برك المجاري

مستوى خطر أحمر	مستوى خطر أصفر	مستوى خطر أخضر	فرضيات الخطر
<p>- طائرات الاحتيال تستهدف منازل المواطنين والسكان بشكل مباشر .</p> <p>- إعلان حالة الطوارئ في المنطقة</p> <p>- تفعيل كلي لغرفة الطوارئ المحلية و اللجنة الطوارئ المحلية و المركزية في شمال قطاع غزة.</p> <p>- تفعيل إجراءات الاستجابة لقرية أم النصر جدول (٤,١٣).</p> <p>- تفعيل إجراءات الاستجابة لإدارة النزوح الكلي لقرية أم النصر جدول (٥,١).</p> <p>- تفعيل إجراءات الاستجابة لإيواء النازحين من قرية أم النصر جدول (٥,٥).</p>	<p>- قصف الإسرائيلي و اطلاق نار على المناطق الحدودية .</p> <p>- عقد جلسة مستعجلة للجنة الطوارئ المحلية لاتخاذ قرار إعلان حالة الطوارئ في القرية.</p> <p>- تفعيل جزئي لغرفة الطوارئ المحلية بحيث تشمل رئيس البلدية و رئيس قسم الصحة والبيئة و رئيس قسم شئون الإدارية و المالية و رئيس قسم المشاريع والتنظيم.</p> <p>- تفعيل إجراءات الاستجابة لقرية أم النصر جدول (٤,١٣) اذا لزم الامر.</p>	<p>الوضع الطبيعي في عمل البلدية و متابعة مستمرة للأحداث في الأمنية في قطاع غزة</p>	الحروب
<p>- قصف بشكل مكثف وعلى مدار الساعة لمناطق القرية و أحواض الصرف الصحي.</p> <p>- إعلان حالة الطوارئ في المنطقة.</p> <p>- تفعيل كلي لغرفة الطوارئ المحلية و اللجنة الطوارئ المحلية و المركزية في شمال قطاع غزة.</p> <p>- تفعيل إجراءات الاستجابة لقرية أم النصر جدول (٤,١٣).</p> <p>- تفعيل إجراءات الاستجابة لإدارة النزوح الكلي لقرية أم النصر جدول (٥,١).</p> <p>- تفعيل إجراءات الاستجابة لإيواء النازحين من قرية أم النصر جدول (٥,٥).</p>	<p>- قصف الإسرائيلي و اطلاق نار على المناطق الحدودية.</p> <p>- قصف على أحواض الصرف الصحي.</p> <p>- عقد جلسة مستعجلة للجنة الطوارئ المحلية لاتخاذ قرار إعلان حالة الطوارئ في القرية.</p> <p>- تفعيل جزئي لغرفة الطوارئ المحلية.</p> <p>- تفعيل إجراءات الاستجابة لقرية أم النصر جدول (٤,١٣) اذا لزم الامر.</p> <p>- تفعيل إجراءات الاستجابة في محطة الشمال للصرف الصحي جدول (٤,١٤).</p>	<p>الوضع الطبيعي في عمل البلدية و متابعة مستمرة للأحداث في الأمنية في قطاع غزة</p>	الحروب و فيضان برك المجاري

ما تم إنجازه في الفصل السادس

شكل (٦,٨). يوضح ما تم إنجازه في الفصل السادس من تحديد عناصر النظام الإداري للجنة الطوارئ التي تشمل على: المستويات و المسؤوليات لجنة الطوارئ المركزية و كذلك هيكلية لإدارة الطوارئ في بلدية قرية إم النصر و المسؤوليات أعضاء اللجنة و النماذج الإدارية الداخلية و النماذج الإدارية الخارجية لغرفة الطوارئ المحلية.



شكل (٦,٨): النظام الإداري للجنة الطوارئ. "إعداد الباحث"

الفصل السابع

النتائج والتوصيات

الفصل السابع: النتائج والتوصيات

المقدمة

هدفت الرسالة إلى تحديد المخاطر التي تتعرض لها القرية و كذلك مخاطر محطة معالجة مياه صرف الصحي التي تقع في مركز القرية، وذلك من خلال مقابلة المسؤولين في الوزارات و البلديات ذوي العلاقة في إدارة الطوارئ في شمال قطاع غزة، و من ثم تم إعداد إجراءات معالجة لحماية الأرواح و الممتلكات في القرية، و تم إعداد إجراءات الاستجابة لمحطة المعالجة لتفادي الخطر قبل و أثناء حدوثه وخصوصاً في حالات القصف للمحطة أو قصف خطوط النقل لمياه الصرف الصحي.

تعتبر قرية أم النصر منطقة حدودية معرضة لخطر الاعتداءات الإسرائيلية في أي لحظة و ممكن أن تتسارع الأحداث إلى حرب يعرض المنطقة كلها لخطر الموت، مما يؤدي إلى نزوح كل السكان عن مناطق سكناهم، و لذلك تم إعداد سيناريوهات و مقترحات لنزوح السكان للحفاظ على الأرواح، و تجهيز مأوي تتناسب مع وضع السكان بناء على طبيعة المخاطر المعرضة لها القرية.

نتائج الدراسة

أولاً: نتائج الفصل الثالث

تم من خلال الفصل الثالث الذي يشمل على الإطار العملي للدراسة تحديد متطلبات إدارة المخاطر و أزمات قرية أم النصر و التي تشمل أيضاً على متطلبات إدارة المخاطر والأزمات لمحطة المعالجة لمياه الصرف الصحي لشمال قطاع غزة، و قد شملت النتائج على ما يلي:

- نتائج تحديد مخاطر وأزمات القرية توضح أن مخاطر الحروب و مخاطر فيضانات برك محطة المعالجة أكثر المخاطر والأزمات في القرية التي تسبب خسائر في الأرواح و الممتلكات.
- تقييم هشاشة المجتمع في القرية أم النصر، الذي يشمل الهشاشة الاقتصادية و الهشاشة البيئية و الهشاشة التعليمية و الهشاشة الاجتماعية و التقييم الهشاشة الصحية.
- نتائج تشير إلى أن الهشاشة الاقتصادية و الهشاشة البيئية لقرية أم النصر سيئة جداً، وكانت نتائج الهشاشة الصحية و التعليمية سيئة، و الهشاشة الاجتماعية مقبولة.
- تحليل كارثة غرق قرية أم النصر عام ٢٠٠٧، وتحليل إجراءات استجابة لجنة الطوارئ والمؤسسات الدولية في معالجة الكارثة، وذلك للأستفادة منها في إعداد إجراءات التأهب و الاستجابة، بحيث تشمل إجراءات استجابة إنسانية، استجابة إيواء استجابة صحية، استجابة نفسية اجتماعية و استجابة فنية هندسية.
- تحديد أهم الدروس المستفادة من كارثة غرق القرية عام ٢٠٠٧م التي تشمل انشاء الجزء الأول من محطة الشرق الطارئة لتخفيف عن محطة بيت لاهيا، و توفير مراكز إيواء جاهزة في حالة حدوث طارئ.
- تحديد أهم الدروس غير المستفادة من كارثة غرق القرية عام ٢٠٠٧م و ذلك من خلال عدم قدرة سلطات المحلية انشاء خط التصريف الطارئ للبحر حتى الآن.

- تحليل نتائج المقابلة أدت إلى تحديد متطلبات إدارة المخاطر والأزمات لقرية إم النصر.
- تحديد أهم أدوار اللجنة المركزية من وجهة نظر المسؤولين في الوزارات و المؤسسات العاملة في الطوارئ التي تشمل على إعداد خطط الطوارئ للمناطق، وضع اجراءات الاستعداد للكوارث بناء على خبرات سابقة، إخلاء السكان و تأمينهم، عمليات الانقاذ و الإغاثة.
- تحديد العوامل التي تساعد على التنسيق الجيد بين لجنة الطوارئ و أصحاب المصلحة لتفادي الخسائر ولتحقيق الاستخدام الامثل للإمكانات في حال وقوع الكارثة.
- تحديد عوامل تساعد الفئات الهشة بقرية أم النصر بحيث يتحقق الصمود في أوقات الكوارث و الأزمات من وجهة نظر المسؤولين.
- نتائج تأثير مكب النفايات على عناصر البيئة في قرية أم النصر من وجهة نظر أصحاب المصلحة توضح أن مكب النفايات يشكل خطراً فعلياً على عناصر البيئة.
- من وجهة نظر أصحاب المصلحة أن محددات (مؤشرات) إعلان حالة الطوارئ في حالة الغرق تعتمد على متابعة منسوب المياه في البرك الصرف الصحي، و في حالة الحرب تعتمد على المتابعة المستمرة للتطورات ما قبل الكارثة.
- من وجهة نظر أصحاب المصلحة في اختيار التقنيات المناسبة لتعامل مع مخاطر قرية أم النصر، فكانت طريقة تجنب المخاطر هي الأنسب للتعامل مع مخاطر القرية ثم تقنيات نقل الخطر.
- نتائج تحديد مخاطر وأزمات محطة المعالجة للصرف الصحي توضح أن مخاطر القصف و عدم وجود تصريف للبحر و خطر الحصار من أكثر المخاطر والأزمات التي تعيق عمل محطة الشمال لمعالجة مياه الصرف الصحي.
- من وجهة نظر أصحاب المصلحة فهناك توقع أن تتكرر كارثة فيضان القرية و كذلك غرق منطقة المنشية في بيت لاهيا مما قد يعرض حياة المواطنين للخطر.

- لا توجد خطط مكتوبة تتعلق بإدارة المخاطر في المحطة، ولكن بناءً على الخبرة المتوفرة يتم التعامل مع أي طارئ فني ومن خلال اللجان الفنية التابعة للجنة الطوارئ المركزية.
- تحديد إجراءات الوقاية لتفادي حدوث كارثة مثل غرق قرية أم النصر كما حدث عام ٢٠٠٧، من أهمها إنشاء خط ناقل اضافي احتياط لنقل المياه من محطة الشمال إلى محطة الشرق الطارئة و العمل على تحويل المياه إلى الوادي شمال القرية في حالة الطوارئ.
- تحديد الجهات المشاركة في إدارة المخاطر في حالة حدوث كارثة أو أزمة في محطة الشمال لمعالجة الصرف الصحي التي تشمل بلدية قرية أم النصر، بلدية بيت لاهيا، مصلحة مياه بلديات الساحل، سلطة المياه و الدفاع المدني .

ثانيًا: نتائج الفصل الرابع

- تحليل التهديدات التي تتعرض لها قرية أم النصر.
- حساب عواقب و احتمالية المخاطر و الأزمات على قرية أم النصر.
- تصميم مصفوفة مخاطر و أزمات قرية أم النصر وتحديد المستوى و القيمة المتوسطة لكل خطر.
- تحليل التهديدات التي تتعرض لها محطة الشمال لمعالجة مياه الصرف الصحي.
- حساب عواقب و احتمالية المخاطر و الأزمات على محطة الشمال لمعالجة مياه الصرف الصحي.
- تصميم مصفوفة مخاطر و أزمات محطة الشمال لمعالجة مياه الصرف الصحي وتحديد المستوى و القيمة المتوسطة لكل خطر.
- تصميم نموذج لإدارة عمليات الطوارئ في شمال قطاع غزة والهيئات المشاركة و أصحاب المصلحة ضمن تحكم غرفة العمليات المركزية.

- إعداد إجراءات التأهب و الاستعداد لقرية أم النصر لتفادي الخسائر في الأرواح والممتلكات.
- تحديد مؤشرات إعلان الطوارئ بناء على نوع وطبيعة التهديد أو الخطر و من خلال تطور الأحداث.
- إعداد إجراءات الاستجابة لمخاطر وأزمات قرية أم النصر أثناء حدوث المخاطر وتحديد المسئوليات.
- إعداد إجراءات الاستجابة في محطة الشمال للصرف الصحي في حالات القصف ونقص الطاقة و نقص التمويل للتشغيل و أعطال المضخات.

ثالثاً: نتائج الفصل الخامس

- إعداد إجراءات الاستجابة لإدارة النزوح التي ستتخذها لجنة الطوارئ في بلدية قرية أم النصر.
- تحديد احتمالات النزوح بناء على طبيعة الكارثة، بحيث يتغير مكان النزوح إلى نزوح داخل القرية في حالة حدوث فيضان أو إلى نزوح خارج القرية في حالة حدوث حرب على المنطقة.
- تصميم خرائط الإخلاء باستخدام نظم المعلومات الجغرافية لتحديد الممرات الآمنة لخروج السكان في حالة الغرق أو في حالة الحرب.
- اقتراح مدرسة أحمد الشقيري الثانوية للبنين كمأوى طارئ لبضعة ايام في حالة حدوث غرق للقرية، و مدرسة خليفة بن زايد كمأوى للنازحين في حالة الحرب.
- تخطيط مدرسة أحمد الشقيري كمأوى للنازحين في حالة غرق القرية بناء على المعايير الدولية، و تحديد الاحتياجات المطلوبة لاستكمال تجهيز المأوى لاستقبال النازحين من السكان.

- تخطيط مدرسة خليفة بن زايد كمأوى للنازحين في حالة الحرب بناء على المعايير دولية، و تحديد الاحتياجات المطلوبة لاستكمال تجهيز المأوى لاستقبال النازحين من السكان.
- إعداد إجراءات الاستجابة أثناء إيواء النازحين من قرية أم النصر و الجهات المسؤولة على التنفيذ.
- تصميم نموذج رياضي لاحتمالات تحديد المأوى لقرية أم النصر بناء على نوع الكارثة و المساحات المتوفرة في المأوى.

رابعاً: نتائج الفصل السادس

- إعداد مهام و مسؤوليات اللجان المشاركة في التخطيط و التنفيذ و القيادة العليا ضمن مستويات إدارة الطوارئ المركزية.
- اقتراح هيكلية إدارية للجنة طوارئ للبلدية قرية أم النصر ، تشمل كل المستويات من المستوى القيادة و المستوى الإداري و الفني، وذلك لكي تستطيع اللجنة الاستجابة لكل الأحداث التي ممكن أن تهدد القرية و المواطنين و الممتلكات،
- تحديد مسؤوليات و مهام لجنة طوارئ قرية أم النصر المقترحة عند تفعيل غرفة الطوارئ في حالة حدوث طارئ.
- تصميم نماذج الإدارية للجنة الطوارئ المحلية لقرية أم النصر، بحيث تنقسم إلى نماذج إدارية داخلية للجنة الطوارئ و نماذج إدارية خارج لجنة الطوارئ.

توصيات الدراسة

أولاً: توصيات خاصة ببلدية أم النصر

- إقرار الهيكلية الإدارية للجنة الطوارئ المحلية المقترحة و العمل على تفعيلها.
- إقرار إجراءات الاستعداد و الاستجابة للمخاطر و الأزمات التي تهدد قرية أم النصر و العمل على تدريب العاملين في الطوارئ.
- تشكيل اللجان الشعبية في المناطق و العمل على تدريبهم ضمن مجموعات إنقاذ و اسعاف و أخلاء.
- توفير الاحتياجات و المستلزمات و الموارد المطلوبة للجنة الطوارئ المحلية قبل حدوث المخاطر، لتقادي عواقب الكوارث و آثارها على السكان و الممتلكات.
- العمل على تنفيذ مشاريع إنسانية تساعد الفئات الهشة بقرية أم النصر و تعمل على زيادة صمود المجتمع في القرية.
- اعتماد النماذج الإدارية الداخلية و الخارجية للجنة الطوارئ المحلية لقرية أم النصر عند تفعيل غرفة الطوارئ المحلية لتسهيل عمل أعضاء اللجنة.
- العمل على توعية المجتمع في قرية أم النصر بالمخاطر التي تهدد القرية و كيفية تقادي هذه التهديدات.

ثانياً توصيات للجنة الطوارئ المركزية في شمال قطاع غزة

- الاهتمام بالدروس المستفادة والدروس غير مستفادة من كارثة غرق القرية عام ٢٠٠٧م التي ممكن الاستفادة منها في إدارة المخاطر وأزمات القرية، كذلك في منع تكرار كارثة الغرق.
- العمل على التخلص من مكب النفايات الذي يشكل خطراً فعلياً على عناصر البيئة في المنطقة.
- العمل من خلال تقنيات تجنب الخطر أو نقل الخطر في معالجة و التحكم في مخاطر و أزمات قرية أم النصر للحفاظ على الأرواح و الممتلكات.

- إقرار إجراءات الاستجابة لإدارة النزوح للسكان و كذلك إجراءات الاستجابة لإدارة الإيواء في حالة حدوث كارثة في منطقة بلدية قرية أم النصر.
- اعتماد مدرسة أحمد الشقيري الثانوية للبنين كمأوى طارئ في حالة حدوث غرق للقرية بدلا من مدرسة حمزة بن عبد المطلب لقريةها من نطاق الخطر.
- اعتماد مدرسة خليفة بن زايد كمأوى للنازحين في حالة الحرب وتحديد الممرات الآمنة للنزوح السكان.
- توفير الاحتياجات المطلوبة لاستكمال تجهيز المأوى لاستقبال النازحين من السكان في حالة حدوث طارئ.
- تطوير النموذج الرياضي لاحتمالات تحديد المأوى لقرية أم النصر بناء على نوع الكارثة و المساحات المتوفرة في المأوى وذلك من خلال البرجمة لتسهيل عمليات الإخلاء والنزوح للسكان.

ثالثاً: توصيات لمحطة الشمال للصرف الصحي

- استكمال مراحل تطوير محطة الشرق الطارئ لتستوعب الاحمال و الزيادة الطردية في كميات المياه المعالجة من شمال قطاع غزة.
- ضرورة إنشاء تصريف مياه من البرك وأحواض الصرف الصحي إلى البحر لتفادي خطر الغرق في حالة حدوث طارئ.
- إقرار الإجراءات التي تم إعدادها في هذه الدراسة للاستجابة للمخاطر و أزمات المحطة وخصوصاً إذا تعرضت المحطة أو خطوط النقل للقصف.
- إعداد خطة مستقبلية لتشغيل المحطة بالموارد و الامكانيات المتاحة و ذلك للتغلب على أزمات الحصار المفروض على قطاع غزة.
- تشجيع الاستثمار في الحد من المخاطر و في البنية التحتية و خصوصاً في محطات المعالجة للصرف الصحي لتعويض النقص في التمويل و استمرارية مراحل التطوير فيها.

المصادر و المراجع

المصادر و المراجع

- القرآن الكريم

أولاً: المراجع العربية

الإغاثة الإسلامية فلسطين. (٢٠١٨م). دراسة واقع التجمعات السكانية الأكثر هشاشة في قطاع غزة ٢٠١٧ - ٢٠١٨. فلسطين.

أبو زايد، حبيب. (٢٠١٥م). متطلبات إدارة الكوارث ومستوى نجاحها في قطاع غزة (دراسة حالة: دور وزارة الداخلية الفلسطينية في مواجهة منخفض أليكسا ديسمبر ٢٠١٠م) (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الإسلامية، غزة.

بكير، حسام. (٢٠١٦م). معوقات أداء بلديات قطاع غزة الكبرى لخدماتها أثناء حالات الطوارئ (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الإسلامية، غزة.

سلطة جودة البيئة. (٢٠١٤م). تقرير الأثار البيئية للعدوان الإسرائيلي على قطاع غزة. فلسطين، الموقع:

http://www.environment.gov.ps/files_lib/files/1_1470814087_9774.pdf

سلطة جودة البيئة. (٢٠١٣م). مراقبة وتقييم أثر أحواض الترشيح على جودة المياه الجوفية المحيطة شمال غزة فلسطين: .

<http://www.environment.gov.ps/ar/?Action=Details>

صندوق الأمم المتحدة للسكان. (٢٠١٤م). أثر الأزمة في غزة على الشباب. فلسطين: UNFPA.

مكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية. (٢٠١٦م). في بؤرة الضوء، غزة الأشخاص المهجرون داخلياً. فلسطين: OCHA.

https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/idps_report_ar_ril_2016_arabic.pdf

الدبيك، جلال. (٢٠١٠م). تقييم للحد من مخاطر الكوارث في الأراضي الفلسطينية المحتلة. مجلة جامعة النجاح للعلوم الطبيعية، ٢٤.

الدفاع المدني الفلسطيني. (٢٠١٠م). الخطة الوطنية لمواجهة الكوارث. رام الله.

كحلوت، فادي. (٢٠١٥م). تملح التربة في محافظة شمال غزة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الإسلامية، غزة.

المركز الفلسطيني للبحوث السياسية والمسحية. (٢٠٠١م). نص الدستور الفلسطيني. تاريخ الاطلاع: ٢٦ يناير، ٢٠١٩م، الموقع: <http://www.pcpsr.org/ar/node/284>

المركز الفلسطيني لحقوق الانسان. (٢٠٠٧م) قرية أم النصر كارثة بيئية مستمرة. فلسطين: https://www.pchrgaza.org/files/REPORTS/arabic/om_anaser.pdf

المركز الفلسطيني لحقوق الإنسان، الضمير لحقوق الانسان، الميزان لحقوق الإنسان، و مؤسسة الحق. (٢٠١٥م). العدوان في أرقام ، تقرير يوثق حصيلة الضحايا والخسائر المادية التي لحقت بالمدنيين وممتلكاتهم خلال الفترة من ٧ تموز حتى ٢٦ آب ٢٠١٤ على أيدي قوات الاحتلال الإسرائيلي أو في مواجهتها. فلسطين:

<http://www.alhaq.org/arabic/images/stories/PDFAR/Arabic.Mdd.Report.2014.pdf>

مركز الميزان لحقوق الإنسان. (٢٠٠٩م). الاحتلال ينتهك كل القواعد ومعاناة المدنيين تستمر وتتصاعد، تقرير حقوقي توثيقي يتناول المناطق الحدودية في قطاع غزة. فلسطين.

معهد الابحاث التطبيقية. (٢٠٠٧م). الكارثة البيئية في قرية أم النصر، القدس. فلسطين: المرصد الفلسطيني لأنشطة الاستيطان الإسرائيلي، الموقع:

<http://poica.org/2007/06>

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Al-Qahtani, A. M. (2014). Disaster risks and preparedness: effects of petrochemical hazards on the environment in Saudi Arabia. *Journal of Environment and Earth Science*, 4(14).
- Al Shobaki, M. J., Amuna, Y. M. A., & Naser, S. S. A. (2017). Strategic and Operational Planning As Approach for Crises Management Field Study on UNRWA.
- Al-Awadhi, T., Charabi, Y., Choudri, B. S., & Bani Oraba, Y. (2018). Flooding risk analysis: A case study of Muscat Governorate, Sultanate of Oman. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, 24(3), 667-678.
- Al-Najar, H., Alrayes, N., Dokhan, A., Saqer, A., Silmi, R., & Al-Kurdi, S. (2015). Assessing Heavy Metals Pollution in the Agricultural Lands of Gaza Strip that Has Undergone Three Successive Wars. *American Journal of Environmental Protection*, 3(4), 151-158.
- Al-Sakarna, B. (2012). Emergency Plans and their Role in Confronting Crises. *Al-Ramah Journal for Studies and Research, published by the Center for Research and Development of Human Resources*, pp. No. 9, pp 44-80.
- AlShamsi, H., & Pathirage, C. (2015). The role of effective contingency planning in managing extreme disasters in UAE. International Postgraduate Research Conference (IPGRC 2015).
- Bansak, K., Ferwerda, J., Hainmueller, J., Dillon, A., Hangartner, D., Lawrence, D., & Weinstein, J. (2018). Improving refugee integration through data-driven algorithmic assignment. *Science*, 359(6373), 325-329.
- Berglund, M. (2019). Refugees, Migrants or Displaced People?: A framing analysis of EU and UN problem definitions and advocated solutions in the debate on climate change induced displacement.

- Braithwaite, A., Salehyan, I., & Savun, B. (2019). Refugees, forced migration, and conflict: Introduction to the special issue. *Journal of Peace Research*, 0022343318814128.
- BRITISH COLUMBIA. (2016). BRITISH COLUMBIA Emergency Management System.
- Caymaz, E., Akyon, F. V., & Erenel, F. (2013). A model proposal for efficient disaster management: the Turkish sample. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 99, 609-618.
- Communities in Palau .(2016) .*NATIONAL DISASTER & RISK MANAGEMENT FRAMEWORK 2010* :
<http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/wpcontent/uploads/laws/4499.pdf>.
- Cernea, M. M. (1990). Internal refugee flows and development-induced population displacement. *Journal of Refugee Studies*, 3(4), 320-339.
- EcoConServ Environmental, & Universal Group. (2014). *North Gaza Emergency Sewage Treatment Project, Effluent Recovery and Reuse System and Remediation works*. Gaza: Palestinian Water Authority.
- Elmasry, M. O., & Bakri, N. (2018). Crisis Management in the Palestinian Public Sector: The Case of Gaza Strip War in December 2008. *Advanced Science Letters*, 24(6), 3840-3843.
- Glossary. (2012). *RISK MANAGEMENT TERMINOLOGY*. Malta:
https://www.um.edu.mt/_data/assets/pdf_file/0012/331050/GlossaryofRiskManagementTermsbookletformat.pdf.
- Granger, K., Jones, T. G., Leiba, M., & Scott, G. (1999). Community risk in Cairns: a multi-hazard risk assessment. *Australian Journal of Emergency Management, The*, 14(2), 25.
- Hou, J., Yuan, Y., Wang, P., Ren, Z., & Li, X. (2017). Development of a decision support system for tsunami evacuation: application to the Jiyang District of Sanya city in China. *Natural Hazards & Earth System Sciences*, 17(3).

- IAVM, & American Red Cross. (2010). *MEGA-SHELTER PLANNING GUIDE, A Resource and Best Practices Reference*. International Association of Venue Managers.
- IFRC. (2006). *Complex/manmade hazards: displaced populations*. Retrieved January 30, 2019, from International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies: <https://www.ifrc.org>.
- IAVM Life Safety Council. (2010). *Mega_Shelter_PLANNING GUIDE. A Curriculum of the Academy for Venue Safety & Security*.
- Institute for Crisis Disaster and Risk Management. (2010). *Emergency Management Glossary of Terms*. The George Washington University.
- Kentucky Rural Water. (2003). *Water and Wastewater System Emergency Response Plan Template*. Georgia.
- Kailes, J. I., & Enders, A. (2007). Moving beyond “special needs” A function-based framework for emergency management and planning. *Journal of Disability Policy Studies*, 17(4), 230-237.
- Kongsomsaksakul, S., Yang, C., & Chen, A. (2005). Shelter location-allocation model for flood evacuation planning. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 6, 4237-4252.
- NPSA. (2008). *A risk matrix for risk managers*. In T. N. Agency. London: www.npsa.nhs.uk.
- OCHA. (2007). *OCHA Situation Report Beit Lahia*. Gaza: www.ochaopt.org.
- OCHA. (2013). *Monthly Report for June 2013*. Retrieved from: https://www.ochaopt.org/sites/default/files/ocha_opt_the_humanitarian_monitor_2013_07_24_arabic.pdf
- OCHA. (2007). *Beit Lahia Waste Water Treatment Plant – Floods, Humanitarian Situation Report #1*.
- OCHA. (2007). *Beit Lahia Waste Water Treatment Plant , Humanitarian Situation Report #3*. Gaza.

- OCHA. (2015). *Um an Naser: Opportunities for 'building back better' in the Access Restricted Areas, Gaza Strip*.
- OECD. (2011). *OECD Rural Policy Reviews: England*. United Kingdom : OECD Publishing.
- Palestinian National Information Center "Wafa". (2007). *The Environmental Situation in the Gaza Strip*: <http://info.wafa.ps/atemplate.aspx?id=2370>.
- Rabou, A. F. N. A. (2011). Environmental impacts associated with the Beit Lahia wastewater treatment plant, North Gaza Strip, Palestine. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 7(5), 746-757.
- Rodríguez-Espíndola, O., Albores, P., & Brewster, C. (2018). Disaster preparedness in humanitarian logistics: A collaborative approach for resource management in floods. *European Journal of Operational Research*, 264(3), 978-993.
- Sphere. (2004). *Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response*: [sphereproject.org](http://www.sphereproject.org).
- Safe , A. S. (2015). *2014 War on Gaza Strip: Participator Environmental Impact Assessment*. Gaza: <http://www.maanctr.org/files/server/Publications/FactSheets/WareAsse2014.pdf>.
- SSM - RM. (2005). *Shelters and Shelter Management Reference Guide*.
- Sadallah, H., & Al-Najar, H. (2015). Disinfection of Intermittent Water Supply System and Its Health Impact: Um Al Nasser Village as a Case Study. *World*, 3(2), 32-39.
- Thompson, M. P., Zimmerman, T., Mindar, D., & Taber, M. (2016). Risk terminology primer: Basic principles and a glossary for the wildland fire management community. *Gen. Tech. Rep. RMRS-GTR-349*. Fort Collins, CO: US Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station. 13 p., 349.

- Technical Committee on Risk Assessment and Managem. (2004). *Glossary of Risk Assessment Terms*: http://140.112.12.21/issmge/2004Glossary_Draft1.pdf.
- UN-HABITAT. (2014). *Gaza Urban Profile ,Gaza Crisis*.
- UNESCO. (2010). *Glossary of basic terminology on disaster risk reduction*: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002257/225784e.pdf>.
- UNESCO. (2018). *Displaced Person / Displacement*. Retrieved September 10, 2018, from UNESCO: <http://www.unesco.org>
- World Health Organization. (2007). *OPT: Beit Lahia waste water treatment plant floods situation report, 27 Mar 2007*. Gaza.
- Wang, W., Chen, H., Xu, A., & Qu, M. (2018). Analysis of the disaster characteristics and emergency response of the Jiuzhaigou earthquake. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 18(6), 1771-1783.
- Zhao, X., Xu, W., Ma, Y., & Hu, F. (2015). Scenario-based multi-objective optimum allocation model for earthquake emergency shelters using a modified particle swarm optimization algorithm: a case study in Chaoyang District, Beijing, China. *PloS one*, 10(12), e0144455.
- Zhao, X., Xu, W., Ma, Y., Qin, L., Zhang, J., & Wang, Y. (2017). Relationships between evacuation population size, earthquake emergency shelter capacity, and evacuation time. *International Journal of Disaster Risk Science*, 8(4), 457-470.

ملحق الدراسة

- ملحق (١): استبيان المقابلة الشخصية.
- ملحق (٢): النماذج الإدارية للجنة الطوارئ المحلية
- ملحق (٣): محضر اجتماع لجنة طوارئ الشمال.
- ملحق (٤): كتاب تسهيل مهمة.
- ملحق (٥): السيرة الذاتية للباحث
- ملحق (٦) صور قرية أم النصر و مرافقها.

ملاحق الدراسة

ملحق (١): استبيان المقابلة الشخصية



الأخوة و الأخوات الكرام:..... حفظكم الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع/ اسئلة مقابلة لغرض البحث العلمي بعنوان:

"إدارة المخاطر خلال الأزمات والكوارث: قرية أم النصر في شمال قطاع غزة - فلسطين"

تعتبر هذه الأسئلة أداة مهمة تمكن الباحث من وضع تصور علمي للوضع القائم في قرية أم النصر "القرية البدوية"، والعمل على تحديد و تحليل المخاطر التي تهدد القرية كجزء من المشكلات شمال قطاع غزة، وكذلك التعرف على الامكانيات و الإجراءات المتاحة عند السلطات المحلية و عند أصحاب المصلحة، والعمل على إيجاد حلول إدارية للحد من الخسائر من خلال إعداد إجراءات تكفل حماية الارواح والممتلكات في القرية.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،،

الباحث م/ علاء مسلم

٠٥٩٨٠٧٠٧٧٦

البيانات الشخصية	
	المؤهل العلمي
	التخصص العلمي
	الوظيفة
	سنوات الخبرة

أ	محور إدارة المخاطر في قرية أم النصر
١	ما هي المخاطر والأزمات التي تتعرض لها قرية أم النصر ؟
٢	ما هي أكثر المخاطر والأزمات في القرية التي تسبب خسائر في الأرواح و الممتلكات؟ فيضان برك المجاري
٣	هل توجد خطة لإدارة المخاطر والأزمات (داخلية، محلية، مركزية) لدى الجهات المختصة بقرية أم النصر؟
٤	ما هي إجراءات مراجعة وتحديث خطة إدارة المخاطر والأزمات دورياً (مع تحديد الفترة الزمنية) ؟
٥	هل يتم اشراك اللجان المحلية في المناطق في إعداد وتنفيذ خطط إدارة المخاطر والأزمات و في اتخاذ القرارات المصيرية، وكيف يتم ذلك؟
٦	ما أهم الدروس المستفادة والدروس غير مستفادة من كارثة غرق القرية عام ٢٠٠٧، التي يمكن أخذها بالاعتبار في إدارة المخاطر والأزمات ؟
٧	ما هي متطلبات إدارة المخاطر والأزمات من وجهة نظركم؟
٨	هل توجد لجنة طوارئ(داخلية، محلية، مركزية) لإدارة وتنفيذ خطط إدارة المخاطر والأزمات في حالة وقوعها في قرية أم النصر؟

٩	ما أهم أدوار لجنة الطوارئ (داخلية، محلية، مركزية) من وجهة نظركم؟
١٠	كيف ممكن التنسيق بين لجنة الطوارئ و أصحاب المصلحة لتفادي الخسائر ولتحقيق الاستخدام الامثل للإمكانات في حال وقوع الكارثة؟
١١	كيف ممكن مساعدة الفئات الهشة بقرية أم النصر بحيث يتحقق الصمود في أوقات الكوارث و الأزمات؟
١٢	كيف تقدر هشاشة قرية أم النصر من وجهة نظركم <ul style="list-style-type: none"> • الهشاشة الاقتصادية (سيئة جداً، سيئة، مقبولة) • الهشاشة الاجتماعية (سيئة جداً، سيئة، مقبولة) • الهشاشة التعليمية (سيئة جداً، سيئة، مقبولة) • الهشاشة البيئية (سيئة جداً، سيئة، مقبولة) • الهشاشة الصحية (سيئة جداً، سيئة، مقبولة)
ب	مخاطر محطة الشمال لمعالجة مياه الصرف الصحي
١	ما هي المخاطر والأزمات التي تعيق عمل محطة الشمال لمعالجة مياه الصرف الصحي؟
٢	هل من الممكن أن تتكرر كارثة غرق القرية كما حدث في ٢٠٠٧م؟
٣	هل تحدث حالات غرق في برك وأحواض محطة المعالجة؟
٤	هل تشكل المحطة والبرك والأحواض تهديداً على عناصر البيئة خصوصاً المياه والترية؟ كيف ذلك
٥	هل يشكل تجميع مياه محافظة شمال قطاع غزة في محطة معالجة الشمال خطراً محتملاً على القرية؟

٦	هل يشكل نقل مياه محافظة شمال قطاع غزة من خلال الخط الناقل من محطة معالجة الشمال الى محطة الشمال الطارئ في الشرق خطر محتملاً على القرية؟ مع توضيح ذلك
٧	هل توجد خطة شاملة لإدارة المخاطر والأزمات المحتملة التي يمكن أن تحدث في محطة الشمال لمعالجة المياه؟
٨	ما هي الجهات المشاركة في إدارة المخاطر في حالة حدوث كارثة أو أزمة في محطة الشمال لمعالجة الصرف الصحي؟
٩	ما هي أول الإجراءات الاستجابة في حالة حدوث كارثة أو أزمة في محطة الشمال لمعالجة الصرف الصحي؟
١٠	كيف يتم تبليغ جهات الاختصاص (الحكومة، البلدية، لجنة الطوارئ، المواطنين) عن حدوث كارثة أو أزمة في محطة الشمال لمعالجة الصرف الصحي؟
١١	ما هي الإجراءات الوقائية لتفادي حدوث كارثة مثل غرق قرية أم النصر كما حدث عام ٢٠٠٧؟
١٢	ما هي محددات (المؤشرات) المخاطر في محطة الشمال لمعالجة مياه الصرف الصحي لمنع حدوث كارثة غرق قرية أم النصر؟
ج	محور كوارث قرية أم النصر
١	هل يشكل مكب النفايات خطراً على عناصر البيئة في قرية أم النصر؟
٢	هل شكلت الحروب الكارثة الأكثر خطورة على الأرواح والممتلكات؟
٣	هل توجد غرفة طوارئ مشتركة لإدارة المخاطر في قرية أم النصر؟ و من هم أعضاؤها؟

٤	ما هي محددات (المؤشرات) إعلان حالة الطوارئ لتفادي خسائر في الأرواح و الممتلكات في قرية أم النصر في حالة الغرق و الحرب؟
٥	هل تعتبر تقنيات التعامل مع المخاطر مثل تجنب الخطر أو نقل الخطر أو تخفيفها أو تحملها طرقا لمواجهة المخاطر في قرية أم النصر؟ ما هي التقنية المناسبة لتعامل مع مخاطر قرية أم النصر؟
٦	هل تعتبر تعليمات وإرشادات كيفية التعامل مع الكوارث المحتملة مهمة للمواطنين ؟
٧	هل توجد لوحات إرشادية للجمهور بجوار مناطق الخطر المحتملة بعبارات و علامات سهلة و واضحة؟ ما هي أنواع لوحات السلامة المستخدمة؟
٨	هل يتم عمل توعية للجمهور بوسائل متعددة (نشرات مكتوبة، برامج إذاعية و تلفزيونية، مواقع التواصل الاجتماعي، ورش عمل ...) حول المخاطر المحتملة؟ مع تحديد أي الوسائل أكثر فاعلية في توعية المواطنين؟
٩	هل تتوفر قنوات تواصل مع المواطنين في مناطق القرية أو مع جهات الاستجابة الأخرى غير الحكومية؟ ما هي القنوات التواصل المتاحة؟
١٠	هل توجد برامج تدريبية (لسكان لقرية، لجنة الطوارئ المحلية أو المركزية) لزيادة القدرة على مواجهة الكوارث؟ وما هي البرامج المنفذة أو المقترحة؟
١١	هل تسبب الحروب النزوح الكلي للسكان عن قرية أم النصر؟
١٢	ما هي طرق النزوح الآمنة لسكان قرية أم النصر في حالة حدوث كارثة؟
١٣	ما هي أماكن اللجوء الآمنة لسكان القرية في حالة النزوح عند الغرق أو الحرب؟ و من المسئول عن أعداد و تجهيز الملاجئ قبل وأثناء الكارثة؟

ملاحظات اضافية

شاكرين لكم حسن تعاونكم

ملحق (٢): النماذج الإدارية للجنة الطوارئ المحلية

نموذج (١): معلومات الاتصال بأعضاء لجنة الطوارئ بلدية أم النصر إعداد الباحث			
الاسم	المنصب	رقم الهاتف /جوال	البريد الإلكتروني/واتساب
	رئيس البلدية/ رئيس غرفة الطوارئ		
	مدير البلدية /نائب رئيس غرفة الطوارئ		
	رئيس قسم الصحة والبيئة/ عضو لجنة طوارئ		
	رئيس قسم الادارية والمالية/ عضو لجنة طوارئ		
	رئيس قسم المشاريع والتنظيم / عضو لجنة		
	رئيس شعبة المشاريع و الصيانة/ عضو مساعد لجنة		
	رئيس شعبة المياه والصرف الصحي/ عضو مساعد لجنة		
	سكرتير البلدية/ سكرتير اللجنة		

نموذج (٢): معلومات اتصال بالمؤسسات الدولية وحقوق الإنسان و وسائل الإعلام. "إعداد الباحث"			
المؤسسة	رئيس المؤسسة أو من ينوب عنه	رقم الهاتف /جوال	عنوان البريد الإلكتروني/واتساب

نموذج (٣): معلومات الاتصال باللجنة الطوارئ المركزية. "إعداد الباحث"			
المؤسسة	أسم عضو اللجنة المكلف	رقم الهاتف /جوال	عنوان البريد الإلكتروني/واتساب
داخلية الشمال			
وزارة الاشغال			
وزارة الحكم المحلي			
وزارة الصحة			
الدفاع المدني			
بلدية جباليا			
مصلحة مياه بلديات الساحل			

نموذج (٤): معلومات اتصال باللجنة الشعبية "إعداد الباحث"				
الفريق	الاسم	المنطقة	رقم الهاتف/جوال	عنوان البريد الإلكتروني/واتساب
مجموعة الانقاذ				
مجموعة الإطفاء				
مجموعة الإسعاف				
مجموعة الإخلاء				

نموذج (٥): الإمكانيات المتوفرة في بلدية أم النصر "إعداد الباحث"		
المعدات/آلات/ناقلات/أجهزة	القسم التابع	المسئول

نموذج (٦): الاحتياجات غير متوفرة في بلدية أم النصر "إعداد الباحث"		
المعدات/آلات/ناقلات/أجهزة	البلدية /الوزارة التابعة لها	المسئول
الحفار		
جرافات		
مضخات شفط		
شاحنات نقل		
رافعات		

نموذج (٧): الاحتياجات و المستلزمات المطلوب توفيرها لحالات الطوارئ. "إعداد الباحث"			
قطع غيار/معدات/أخرى	القسم /المسئول	سبب الاحتياج	الكمية المتوفرة في المخازن
			متوفر

نموذج (٨): نموذج محضر اجتماعات لجنة الطوارئ. "إعداد الباحث"							
تاريخ			المكان			وقت الاجتماع	
الحضور							
١. -----							
٢. -----							
وصف الكارثة							
تفعيل غرفة الطوارئ	جزئي	كلي	اعلان حالة الطوارئ	تفعيل خطة الطوارئ			
اقتراح اجراءات مطلوب تنفيذها							

توصيات اللجنة							
التوقيع اعضاء لجنة الطوارئ							
التوقيع				الاسم			

نموذج (٩): نموذج متابعة أحداث كارثة. "إعداد الباحث"			
نوع الكارثة أو الحادث	الموقع	التاريخ	وقت الإبلاغ عن الحادث
تفاصيل الحادث			
تطورات الحادث			
تسلسل إجراءات لجنة الطوارئ			
الإجراء	المسئول عن تنفيذه	نتيجة	ملاحظات
تقييم الحادث والإجراءات			
الدروس المستفادة			

نموذج (١٠): نموذج استدعاء موظفين في حالة طوارئ. "إعداد الباحث"

الاخ ----- رئيس قسم/شعبة حفظه الله

الموضوع : استدعاء موظفين

بعد التحية، ضرورة العمل على استدعاء الموظفين التالي أسماءهم

الاسم	الوظيفة
الاسم	الوظيفة
الاسم	الوظيفة
المطلوب تنفيذه	
مكان التواجد	
المعدات المطلوبة لتنفيذ المهمة	
التواصل مع المسنول	
تاريخ بداية المهمة	تاريخ نهاية المهمة
ملاحظات هامة	
ما تم إنجاز من المهمة	جزئي كلي
المعيقات	
توقيع المسنول المتابع	
ملاحظات عضو لجنة طوارئ	
توقيع نائب رئيس لجنة طوارئ	

نموذج (١١): نموذج صرف مالي أثناء طوارئ. "إعداد الباحث"									
الاخ ----- رئيس قسم المالية و الادارية حفظه الله الموضوع : صرف مبلغ مالي، بعد التحية، ضرورة العمل على صرف المبلغ التالي:									
			المبلغ قدره		كتابياً قدره				
لغرض									
			توقيع مقدم الطلب		تاريخ				
ملاحظات نائب رئيس لجنة الطوارئ									
		التوقيع		الاسم		لا يعتمد		يعتمد	
توقيع رئيس لجنة الطوارئ									
توقيع رئيس قسم المالية		الاسم		التوقيع		دفع		شيك نقدي	
توقيع مستلم المبلغ		الاسم		التوقيع		تاريخ			
تقرير صرف المبلغ									
مراجعة وتدقيق قسم المالية									
			توقيع المدقق		الاسم			التوقيع	

نموذج (١٤): نموذج حصر المرضى من النازحين من قرية أم النصر. إعداد الباحث					
م	الاسم	الأمراض السارية	الأمراض المزمنة	الأمراض النفسية	أخرى
					المجموع

نموذج (١٥): نموذج حصر احتياجات النازحين من قرية أم النصر. إعداد الباحث						
م	احتياجات من المواد غذائية	احتياجات من الأدوية/طبية		كميات المياه		أخرى
		من الأدوية/طبية	احتياجات	شرب	غسيل	

ملحق (٣) محضر اجتماع لجنة طوارئ الشمال

Palestinian National Authority Ministry of Interior		وزارة الداخلية والأمن الوطني وزارة الداخلية	
الرقم:	التاريخ:	المديرية العامة للشرطة شرطة محافظة شمال غزة	
الصفحة:	2014/		

محضر اجتماع لجنة الطوارئ بمحافظة شمال غزة

اليوم	التاريخ	الساعة	المكان	عدد الحضور	الغياب	نوع الاجتماع
الأربعاء	2015/10/21م	10:00 ص	مقر المحافظة	14	0	طوارئ (X)

١- المحضرون:

م	الترتيب	الأسم	المسمى الوظيفي	ملاحظات
١	عقيد	ن . مدير شرطة محافظة شمال غزة		
٢	عقيد	مدير العلاقات العامة - الشمال		
٣	رائد	نائب مدير الدفاع المدني - الشمال		
٤	رائد	مدير عمليات شرطة محافظة شمال غزة		
٥	رائد	مدير مكتب المدير		
٦	الأستاذ	مدير وكالة الغوث - الشمال		
٧	الأستاذ	نائب مدير وكالة الغوث - الشمال		
٨	الأستاذة	مساعد مدير مكتب المساعدة بالوكالة		
٩	الأستاذ	مدير مكتب رئيس مكتب الوكالة		
١٠	الأستاذ	رئيس بلدية قرية أم النصر		
١١	المهندس	شركة الكهرباء - الشمال		
١٢	الأستاذ	رئيس كشافة القدس		
١٣	الأستاذ	العامل التطوعي - الشمال		
١٤	الأستاذ	مدير بلدية بيت حانون		
١٥	الأستاذ	مدير بلدية جباليا الغربية		

٢. جدول الأعمال:

- وضع البنية لمواجهة الكوارث والتواصل.
- مناطق تجمع مياه الأمطار وخاصة بركة أبو راشد.
- مراكز الإيواء.
- الدفاع المدني.



٣. محضر الاجتماع:

• المقدمة:

افتتح السيد نائب مدير شرطة محافظة شمال غزة الاجتماع بالحمد والثناء على النبي محمد صلى الله عليه وسلم والترحيب بالأخوة الحضور في لجنة الطوارئ بمحافظة شمال غزة.

• مناقشة جدول الأعمال:

- تم إشباع المجال للنقاش حيث أدلى الجميع بدلوه في هذا الموضوع وعليه تم التأكيد على النقاط التالية:

☒ وضع آلية لمواجهة الكوارث:

- هذا اللقاء خاص لترتيب آلية للعمل والتواصل في مواجهة حدوث الكوارث وخاصة أننا مقبلين على فصل الشتاء وقد تحدث بعض الكوارث من غرق وغيرها لا قدر الله ومواجهتها يحتاج إلى تضافر الجهود من قبل جميع الإخوة الحاضرين.
- توفير وقود كافي للعمل ومعدات نقل كبيرة مثل الكباشات وشاحنات تستطيع للعبور في مناطق الغرق من قبل الوكالة والبلديات.
- بخصوص التواصل سيكون من خلال جهاز الجوال والعمليات المركزية بالمحافظة وهي الجهة المخولة للتواصل مع كافة الجهات المختصة بالمحافظة في حال حدوث أي طارئ.
- تم طرح أن تقوم كل جهة بتوفير جهاز مخشبر وتسليمه لغرفة عمليات المحافظة لعمل موجه خاصة بالطوارئ والتواصل من خلالها.
- بخصوص نفص المحروقات الوكالة جاهزة على مساعدة كافة البلديات والجهات التي تحتاج إلى وقود وذلك حسب الحاجة.

☒ مناطق تجمع مياه الأمطار وخاصة بركة أبو راشد:

- تم التطرق لمناطق تجمع مياه الأمطار والتي قد تسبب في حدوث برك كبيرة وخاصة بركة أبو راشد والصفطاري والأسريكية وغيرها من المناطق.
- تم تزويد عدد ٣ خطوط كهرباء لبركة أبو راشد لضمان وصول الكهرباء للبركة على مدار الساعة وفي حال تعطل الخطوط استعدت الوكالة لتوفير وقود لتشغيل المولدات.



[X] مراكز الإيواء:

- تم الإتفاق على تحديد مراكز إيواء في كل منطقة من مناطق الشمال وهي على النحو التالي:

- 1- معسكر جباليا == < مدرسة حفصة + مدرسة الفالوجا.
 - 2- الصفاطوي == < مدرسة عمر بن الخطاب.
 - 3- قرية أم النصر == < مدرسة حمزة بن أبي طالب.
 - 4- بيت لاهيا == < مدرسة النمامة.
 - 5- بيت حانون == < مدرسة الثانوية للبنات.
 - 6- جباليا البلد والنزلة == < أسامة بن زيد + فيصل.
- الوكالة جاهزة لإيواء الناس وتقديم كافة الخدمات للمواطنين وتحديد مدارس لإيوائهم وهذا ليس فقط خلال المنخفض وإنما جاهزون لتقديم المساعدة ما بعد المنخفض.

[X] الدفاع المدني:

- تم التنويه بوجود نقص في الوقود وكذلك معدات نقل الحسكات وعليه تم الإتفاق على التنسيق ما بين الدفاع المدني والبلديات في حال حدوث أي طارئ.

[X] المتطوعين:

- تم التنويه بوجود لجان عمل تطوعي في كافة مناطق الشمال موزعين على كل منطقة من مناطق الاختصاص وجاهزين للعمل في أوقات الطوارئ.

انتهى الاجتماع الساعة 12:30 ظهراً،،،

محرر المحضر:

رائد / فراس عليان

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

توقيع: عقيد حفيظ عيسى الدين، مدير الشرطة بمسرح شمال غزة

ملحق (٤): كتاب تسهيل مهمة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

 الجامعة الإسلامية غزة
The Islamic University of Gaza

FACULTY OF SCIENCE

كلية العلوم

الرقم: 211/64/ع ج س ع
التاريخ: 2018/10/2

الأخ الفاضل/ مدير عام سلطة المياه
حفظه الله...
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته..

الموضوع / تسهيل مهمة

بداية تهديكم عمادة كلية العلوم بالجامعة الإسلامية بغزة أطيب تحياتها، ونرجو من سيادتكم التكرم بتسهيل مهمة الباحث/ علاء محمود مسلم تخصص ماجستير (إدارة الأزمات والكوارث) في الحصول على المعلومات اللازمة لإتمام رسالة الماجستير، وذلك لغرض البحث العلمي.

شاكرين لكم حسن تعاونكم معنا...

عميد كلية العلوم
أ.د. أسعد يوسف أسعد



- نسخة الملف -

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الجامعة الإسلامية - غزة
The Islamic University of Gaza



FACULTY OF SCIENCE

كلية العلوم

الرقم: ج س ع/211/64
التاريخ: 2018/10/2
Date:

الأخ الفاضل/ مدير عام مصلحة مياه بلديات الساحل حفظه الله...
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته..

الموضوع / تسهيل مهمة

بداية تهديكم عمادة كلية العلوم بالجامعة الإسلامية بغزة أطيب تحياتها، ونرجو من سيادتكم التكرم بتسهيل مهمة الباحث/ علاء محمود مسلم تخصص ماجستير (إدارة الأزمات والكوارث) في الحصول على المعلومات اللازمة لإتمام رسالة الماجستير، وذلك لغرض البحث العلمي.

شاكرون لكم حسن تعاونكم معنا...

عميد كلية العلوم

أ.د. أسعد يوسف أسعد



- نسخة للذكر.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الجامعة الإسلامية غزة
The Islamic University of Gaza

FACULTY OF SCIENCE

كلية العلوم

الرقم: 211/64/ج س ع
Date: 2018/10/2 التاريخ

الأخ الفاضل/ رئيس سلطة جودة البيئة
حفظه الله...
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته..

الموضوع / تسهيل مهمة

بدايةً تهديكم عمادة كلية العلوم بالجامعة الإسلامية بغزة أطيب تحياتها، ونرجو من سيادتكم التكرم بتسهيل مهمة الباحث/ علاء محمود مسلم تخصص ماجستير (إدارة الأزمات والكوارث) في الحصول على المعلومات اللازمة لإتمام رسالة الماجستير، وذلك لغرض البحث العلمي.

شاكرين لكم حسن تعاونكم معنا...

عميد كلية العلوم
أ.د. أسعد يوسف أسعد



- نسخة للملف -

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الجامعة الإسلامية في غزة
The Islamic University of Gaza

FACULTY OF SCIENCE

كلية العلوم

الرقم: 211/64/ع ح س
التاريخ: 2018/10/2
Date:

الأخ الفاضل/ رئيس بلدية بيت لاهيا
حفظه الله...
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته..

الموضوع / تسهيل مهمة

بداية تهديكم عمادة كلية العلوم بالجامعة الإسلامية بغزة أطيب تحياتها، ونرجو من سيادتكم التكرم بتسهيل مهمة الباحث/ علاء محمود مسلم تخصص ماجستير (إدارة الأزمات والكوارث) في الحصول على المعلومات اللازمة لإتمام رسالة الماجستير، وذلك لغرض البحث العلمي.

شاكرون اكرحسن تعاونكم معنا...

عميد كلية العلوم

أ.د. أسعد يوسف أسعد



- نسخة المرفق -

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الجامعة الإسلامية غزة
The Islamic University of Gaza

FACULTY OF SCIENCE

كلية العلوم

الرقم: ح س غ/211/64
التاريخ: 2018/10/2

الأخ الفاضل/ رئيس بلدية قرية أم النصر حفظه الله،،
السلام عليكم ومرحمة الله وبركاته،،

الموضوع / تسهيل مهمة

بداية تهديكم عمادة كلية العلوم بالجامعة الإسلامية بغزة أطيب تحياتها، ونرجو من سيادتكم التكرم بتسهيل مهمة الباحث/ علاء محمود مسلم تخصص ماجستير (إدارة الأزمات والكوارث) في الحصول على المعلومات اللازمة لإتمام رسالة الماجستير، وذلك لغرض البحث العلمي.

شاكرين لكم حسن تعاونكم معنا،،،

عميد كلية العلوم

أ.د. أسعد يوسف أسعد



- نسخة لل ملف.

ملحق (٥): السيرة الذاتية للباحث

السيرة الذاتية للباحث		
Alaa M. A. Musalam	علاء محمود عبد القادر مسلم	الاسم
الشهادات العلمية		
•	دكتوراه في الهندسة الميكانيكية	من أوكرانيا سنة ٢٠٠٤م
•	ماجستير في الهندسة الميكانيكية	من أوكرانيا سنة ٢٠٠٠م
•	بكالوريوس في الهندسة الميكانيكية	من أوكرانيا سنة ١٩٩٩م
•	بكالوريوس اساليب تدريس الرياضيات	من غزة سنة ٢٠١١م
الخبرات العملية		
•	استاذ مساعد في كلية الجامعة للعلوم و التكنولوجيا - خان يونس من عام ٢٠٠٧ حتى الآن	
•	مؤسس و مستشار للرئيس جامعة الإسراء للشئون الأكاديمية من ٢٠١٥م- إلى ٢٠١٧م	
•	نائب العميد للكلية الجامعية للعلوم وتكنولوجيا لشئون الإدارية و المالية من ٢٠١٣م إلى ٢٠١٥م	
•	نائب العميد للكلية الجامعية للعلوم وتكنولوجيا لشئون التخطيط و التطوير من ٢٠١٢م-٢٠١٣م	
•	رئيس قسم العلوم الهندسية و الفنون التطبيقية في الكلية الجامعية من ٢٠٠٩م -٢٠١٢م	
•	عضو مجلس بلدي في بلدية جباليا من ٢٠٠٩م-٢٠١٢م	
•	عضو لجنة العلمية لمشروع ابحت القطري لدعم مشاريع البحث العلمي في قطاع غزة	
دورات المهمة		
•	إعداد إجراءات الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي من جاياكا اليابانية بواقع ١٣٠ ساعة	
•	الجودة الشاملة لمؤسسات التعليم العالي من هيئة الاعتماد و الجودة - وزارة التعليم العالي .	
•	التقييم المؤسسي لمؤسسات التعليم العالي من هيئة الاعتماد و الجودة - وزارة التعليم العالي و الجامعة الإسلامية.	
•	توظيف اللغة الإنجليزية في المجال الإداري من دائرة التطوير وتنمية القدرات- الإدارة العامة للكليات والتعليم المهني والتقني.	
الأبحاث العلمية		
•	Musalam, A. M., Qaraman, A. F. A., & El-Hassayna, I. M. (2017). Thermal Properties of Pomace Olives in a Composite Mixture. IUG Journal of Natural Studies. Vol. 25, No 2, 2017, pp 191-197	
•	Abdel Fattah A. Qaraman, Alaa Musalam, Ibrahim M. Alhassayna. (2017). The Behavior of Lauryl glucoside as cement paste admixture. ISRAA UNIVERSITY JOURNAL of APPLIED SCIENCE, Vol 1.	
•	Musalam, A. M., & Qaraman, A. A. (2016). The thermal behavior of the coal-water-fuel (CWF). International Journal of Energy and Environmental Research (IJEER), 4(3), 27-36.	
•	Musalam, A. M. (2014). Design simulation station to produce electricity and water desalination to solve the problem of shortage of energy and drinking water in the gaza strip. International Journal of Renewable Energy Research (IJRER), 4(1), 191-197.	
•	Musalam, A. (2014). Minimise environmental pollution due to the use of vegetable oil as an alternative fuel in diesel engine. An - Najah Univ. J. Res. (N. Sc.) Vol. 28,	
•	Alaa MA Musalam. (2014). Thermal behavior of mixture fuel based on vegetable oils. Zaytuna College of Science and Development, Journal of Zitouna, Vol.6.	
•	Alaa. Musalam. (2013). Water as a Possible Energy Resource to the Shortages in Electrical Power Supply: The Gaza Strip Case, International Journal of Renewable Energy Research-	

IJRER, Vol 3, No 1.

- Alaa. Musalam. Physical properties of the fuel mixture on the basis of fuel oil and water and coal powder.(2013). College of Science & Technology, Gaza Strip, Palestine.
- Alaa. Musalam, R.A.Kuchmambetov, *Properties Of Suspension Fuel And Their Products Of Combustion On A Basis Furnace Fuel And Black Oil In A Combustion Environment*, Aeroenginebuilding journal, Kharkov.No 1, Pp.118-120, 2003.
- Alaa. Musalam, R.A. Kuchmambetov, *Behavior Of Suspended Coal-Water Slurry Droplets, Based On Furnace Fuel, Black Oil, In A Combustion Environment*, Eastern-European Journal of enterprise Technologies, Kharkov . Pp.34-37, 2003.
- Alaa Musalam, R.A. Kuchmambetov *Investigation Of The Burning Process And Numerical Simulation Of Pre-Ignition Processes For Suspension Fuel*, Aerospace Technique and technology, Kharkov, Pp.11-15, 2003.
- Musalam Alaa, A.V. Basteev, *Experimental Definition Of Percentage Slurry Fuel Combustible On The Basic Of Furnace Fuel And Black Oil*, Aerospace Technique and technology, Kharkov, Pp. 203-205, 2002.
- Musalam Alaa, A.V. Basteev, *Development Of The Technology And Peculiarities Of The Working Process Of The Slurry Fuel Combustion*. Aerospace Technique and technology, Kharkov, Pp. 39-41, 2001.

المؤتمرات العلمية

- Alaa musalam , Center research's to solve the problems of scientific research , The First international conference for deans of higher studies and scientific research, Al Aqsa University,Gaza,Palestine,2012
- Alaa musalam , REDUCE ENVIRONMENTAL POLLUTION PRODUCT FROM THE USE OF VEGETABLE OILS AS AN ALTERNATIVE FUEL , The Fourth International Conference of Science and Development, The Islamic University,Gaza,Palestine,2011
- Alaa musalam, Determine the Right Proportions to Produce A Composite Fuel, The Second international conference of natural and applied sciences,Al Aqsa University,Gaza,Palestine,2011
- Alaa. Musalam, Experimental Modeling Of Pre-Flame Processes Of Suspension Fuel On The Basic Black Oil And Furnace Fuel. International conference Aviation, Kive, Ukraine, 2003.
- Alaa. Musalam, Experimental Investigation Of Combustion Process Before The Moment Of Flame Processes For Suspension Fuels On The Basic Black Oil And Furnace Fuel. International conference Aviation, Kive, Ukraine, 2003.
- Alaa. Musalam, Experimental Definition Of A Percentage Slurry Fuel Combustible On The Basic Of Oven Fuel And Black Oil. International conference engine-design, Ukraine, 2002.
- Alaa. Musalam, Development Of The Technology And Peculiarities Of The Working Process Of The Slurry Fuel Combustion. International conference engine-design, Ukraine, 2001.
- Alaa. Musalam, Mathematical Modeling Of Suspension Fuel, conference of young scientists National Aerospace University, Ukraine, 2001.

ملحق (٦): صور قرية أم النصر



