

متطلبات إدارة الطوارئ للتعامل مع أزمات قرية أم النصر

## Emergency Management Requirements to Overcome the Crises of Umm Al-Nasr

علاء مسلم\*، وعزام أبو حبيب\*\*، ومحمد صلاح\*\*\*

**Alaa Musalam, Azzam Abuhabib & Mohamad Salah**

\*قسم العلوم الهندسية، كلية الجامعة للعلوم وتكنولوجيا، خانيونس، غزة، فلسطين

\*\*برنامج ماجستير إدارة الكوارث والأزمات، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين

\*\*\*دائرة الإسعاف، جمعية الهلال الأحمر الفلسطينية، شمال غزة، فلسطين

\* الباحث المراسل: alaamusalam1@gmail.com

تاريخ التسليم: (2017/12/5)، تاريخ القبول: (2018/3/14)

### ملخص

هدفت الدراسة إلى تحديد متطلبات إدارة الطوارئ التي تهدد قرية أم النصر من خلال دراسة الأحداث الكارثية التي وقعت عام 2007 للاستفادة من الخبرات والإجراءات التي اتخذتها المؤسسات الدولية والمحلية من أجل إعداد أفضل لأي أحداث مماثلة قد تحدث في المستقبل، وأيضاً لإعداد سيناريوهات لتفادي أخطار تتعرض لها القرية بعد تحديد مؤشرات إعلان حالة الطوارئ فيها، ومن نتائج الدراسة إعداد مصفوفة المخاطر التي تتعرض لها القرية نظراً لأهميتها في تقييم احتمال المخاطر، ومستوى المخاطر، ودرجة حدوثها، والعواقب المحتملة، وكذلك وضع إجراءات التأهب والاستعداد لأي طارئ، وقد خلصت الدراسة أيضاً إلى بناء نموذج لمتطلبات إدارة الطوارئ الذي يشمل على إجراءات شاملة لضبط عمليات الطوارئ للحد من الكوارث المحتملة في القرية، وقد أوصت الدراسة بالاعتماد على الكادر البشري واللجان المحلية والمتطوعين من خلال إقامة مشاركة مجتمعية فعالة للوقاية من الكوارث والتأهب لها من خلال التدريب على تنفيذ السيناريوهات المقترحة.

**الكلمات المفتاحية:** أم النصر، كارثة، طوارئ، سيناريوهات، متطلبات.

### Abstract

The study aims to determine the requirements of emergency management to prevent the hazards of Umm Al-Nasr village by studying

the catastrophic event occurred in 2007. The study attempted to identify the responsive actions of local and international organizations during that event so as to better prepare for any similar events that may potentially occur in the future. The preparation of the risk matrix for the village due to its importance towards assessing risk probability, the level of risk, the degree of occurrence, and the potential consequences. The study recommended reliance on human resources, local committees and volunteers through effective community participation in disaster prevention and preparedness through training on the implementation of proposed scenarios. A model of emergency management requirements is designed to resolve the Umm al-Nasr village crisis, which includes comprehensive measures to control emergency operations to mitigate potential disasters.

**Keywords:** Umm al-Nasr, disaster, emergencies, scenarios, requirements.

#### مقدمة

أنشئت القرية في أعقاب قرار وزارة الإسكان الفلسطينية ببناء مدينة الشيخ زايد في منطقة المسلخ شمال شرق بيت لاهيا، ولغرض إنشاء مدينة الشيخ زايد على الأرض التي كان يقطنها عائلات بدوية فلسطينية، فقد جرى نقلهم من منطقة سكنهم وإسكانهم قرب محطة معالجة مياه الصرف الصحي "قرية أم النصر حالياً".

وتقع القرية على بعد نصف كيلو متر من الخط الأخضر و ترتفع بنحو 40 متراً فوق مستوى سطح البحر وتبلغ مساحتها نحو 800 دونماً، ويبلغ عدد سكانها 5500 نسمة (المركز الفلسطيني، 2007)، و لقرية أم النصر تاريخ إسلامي عندما انتصر العرب المسلمون على الفرنجة على أراضي بلدة بيت حانون وقرية أم النصر عام 637 هـ. لذلك سميت بهذا الاسم نسبة لهذه المعركة.

من خلال زيارات التي قمنا بها للقرية لتحليل الوضع المعيشي والأخطار القائمة وتحديد الإمكانيات المتوفرة فإنه يوجد في القرية مقر للمجلس القروي الذي يفتقر للإمكانيات المادية والبيانات الدقيقة عن القرية المهمشة، وكذلك تفتقر القرية إلى وجود مرافق عامة مثل الخدمات الصحية وخدمات التعليم بما فيها المدارس ورياض الأطفال والطرق وشبكات الكهرباء وكذلك أن مصدر القرية الوحيد للحصول على المياه من خلال بئر أنشئ منذ عام 2000 وحتى الآن يتم استخدامه رغم أن بعض التقارير تشير إلى تلوثه (Sadallah, 2014).

كذلك حياة أهل القرية معرضة لأخطار عديدة منها الحروب والانتهاكات الإسرائيلية المتكررة وأيضاً تأثير وجود مكب النفايات وبرك تجمع مياه الصرف الصحي على الأهالي التي

تسبب المكاره الصحية والأمراض (سلطة المياه، 2012). تعتبر هذه المخاطر أزمات دائمة لأنها مستمرة منذ عدة سنوات وليست لها حلول في الأفق القريب، لأنها تتوقف على عدة عوامل أهمها عدم توفر الإمكانات المادية وكذلك المعوقات التي يفرضها الاحتلال الإسرائيلي على القرية، خصوصاً أن معدلات الفقر في القرية تصل إلى ما يزيد عن 80%، منهم 50% يعيشون فقراً مدقعاً (وفا، 2007).

### الدراسات السابقة

#### أولاً: الدراسات العربية

دراسة (حسين، 2014) بعنوان "إدارة خطر الكوارث الطبيعية في الجزائر، الواقع والأفاق" هدفت الدراسة إلى تحليل وتقييم أخطار الزلازل في الميدان الاقتصادي ودراسة أحسن السبل للمساهمة مع باقي الفاعلين في المجال للوقاية والحماية والمشاركة في مواجهة الأضرار الناتجة عنها، وخلصت الدراسة إلى ضرورة تنسيق جهود الأطراف المعنية بإدارة مخاطر الكوارث الطبيعية مثل مراكز البحث في الزلازل، ونشر الوعي بأهمية إدارة أخطار الكوارث الطبيعية سواء قبل وقوعها بأهم أدوات الوقاية منها، أو بعد وقوعها باليات التخفيض من تبعاتها وكذلك تطوير نظم للإنذار المبكر لتنبيه السكان.

دراسة (سلامة، 2014) بعنوان "التخطيط لمجابهة الكوارث - تقييم خطة الاستجابة للطوارئ في المؤسسات الحكومية الفلسطينية" هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى توفر خطة الاستجابة للطوارئ في المؤسسات الحكومية الفلسطينية وتقييمها من خلال تحديد التحديات والعوائق التي يواجهها المخططون للكوارث، خلصت الدراسة إلى أن هناك ضعف في المؤسسات المعنية بالاستجابة لحالات الطوارئ، وضرورة العمل على تطوير القوانين والتشريعات المتعلقة بإدارة الكوارث و توحيد مرجعية لإدارتها في مراحلها الثلاث.

دراسة (السكرانة، 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 وطرح 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 وعلى منظمات الاعمال أن تقوم بوضع خطة متكاملة ومعدة مسبقاً لمواجهة الأزمات والتحصير وتدريب العاملين لديها على كيفية مواجهة هذه الأزمات، وأن 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 (الدبيك، 2007) بعنوان "قابلية الإصابة والسلوك الزلزالي المتوقع للمباني في الضفة الغربية، فلسطين" هدفت الدراسة إلى إجراء سيناريوهات زلزالية على بعض المناطق في المدن

الفلسطينية كعينة عامة، وذلك من خلال تحديد حجم الأخطاء ونسبها في المباني، وبالتالي إيجاد حجم الانهيارات والأضرار المحتملة لأنماط المباني الدارجة ونسبها، عند تعرضها لهزات أرضية قوية. وقد أظهرت النتائج إن قابلية الإصابة الزلزالية مرتفعة في العديد من المباني، وأن هناك احتمالاً لتعرض بعض هذه المناطق لحصول أضرار وانهيارات كلية وجزئية كبيرة، بالإضافة إلى وجود احتمال كبير لتعطيل العديد من الطرق وإغلاقها في هذه المناطق.

دراسة (عبدالله، 2002) بعنوان "أساليب مواجهة الكوارث الطبيعية" هدفت الدراسة إلى تحليل وتقييم وتصنيف الأخطار الطبيعية وضع أساليب للمواجهة والوقاية منها وخلصت الدراسة إلى من الصعب منع حدوث الكوارث الطبيعية، بل توجد بعض هذه الكوارث يستحيل على الإنسان حتى الآن و مع أعلى درجات التقدم العلمي و التكنولوجي التنبؤ بحدوثها.

#### ثانياً: الدراسات الأجنبية

دراسة (CASSAR, at el. 2017) بعنوان: Trust, Risk, and Time Preferences "After a Natural Disaster: Experimental Evidence from Thailand". هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على آثار الكوارث الطبيعية التي تشكل تهديداً مستمراً للرفاه الاقتصادي لا سيما في البلدان النامية. فالكوارث تؤدي إلى تغييرات هامة على نطاق المجتمعات والأفراد. وكانت نتائج الدراسة على سلسلة من التجارب التي أجريت في المناطق الريفية في تايلند خصوصاً بعد كارثة تسونامي عام 2004، أن الكارثة لها تأثير طويل الأمد على المجتمع وعلى السلوك الاجتماعي الإيجابي، وكذلك تأثير على جهود السياسة العامة الرامية إلى التصدي للكوارث الطبيعية من خلال خطط التخفيف، التي تركز على جهود تعزيز التنمية عن طريق تعزيز الثقة للمجتمعات والأفراد من خلال التعاون وريادة الأعمال وتوفير الادخار الضروري للنمو الاقتصادي والتخفيف من وطأة الفقر.

دراسة (Flanagan, at el. 2011) بعنوان "A Social Vulnerability Index for Disaster Management" هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على هشاشة المجتمعات الفقيرة التي تخضع إلي عدة عوامل منها: العوامل الاجتماعية والإقتصادية والديموغرافية، التي تؤثر على قدرة المجتمعات المحلية على الصمود وتحمل الصدمة، وقد خلصت الدراسة إلى أن التصدي الفعال للضعف الاجتماعي يقلل من المعاناة البشرية والخسارة الاقتصادية والقدرة على استكشاف الآثار المترتبة على إعصار كاترينا على السكان المحليين.

دراسة (Cutte, at el 2010) بعنوان "Disaster Resilience Indicators for Benchmarking Baseline Conditions" هدفت الدراسة إلى تحديد المقاييس والمعايير لقياس القدرة لدى المجتمعات على الصمود كذلك إعداد منهجية ومجموعة من المؤشرات لقياس الخصائص الأساسية للمجتمعات التي تعزز الصمود من خلال وضع الظروف الأساسية المناسبة التي تمكن من رصد التغيرات في القدرة على الصمود مع مرور الوقت في أماكن مختلفة داخل جنوب شرق الولايات المتحدة. بينت النتائج أن هناك اختلافات مكانية في القدرة على مواجهة

الكوارث، وهي واضحة بشكل خاص في الفجوة بين الريف والحضر، حيث تتمتع المناطق الحضرية بمستويات أعلى على القدرة على الصمود مقارنة بالمقاطعات الريفية.

دراسة (Kailes, 2007) بعنوان "A Function-Based Framework for Emergency Management and Planning" هدفت الدراسة إلى إعداد خطط وإجراءات للاستجابة للكوارث أكثر فعالية لحماية السكان والأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة مع العمل على توفير خمسة احتياجات أساسية قائمة على وظائف الطوارئ هي: الاتصالات، الاحتياجات الطبية، الحفاظ على الوظيفة الإنسانية، والإشراف على عمليات الطوارئ، والإخلاء والإيواء، وقد أوصت الدراسة بالعمل على الحد من العواقب الكوارث وتحسين الاستعداد في جميع أنشطة التخفيف والتأهب والاستجابة والتعافي، وتشمل أيضا التصدي للقيود الوظيفية للأشخاص الذين يعانون من إعاقة جسدية أو في الحواس.

دراسة (Christoplos, at el. 2001) بعنوان "framing risk: the changing context of disaster mitigation and preparedness" هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على عدد من الكوارث وأدوار المنظمات غير الحكومية والجهات الفاعلة الأخرى في التخفيف من آثار الكوارث والتأهب لها، واستعرضت الدراسة أيضا الاتجاهات الدولية الواسعة في إدارة المخاطر والوقاية من الكوارث. وقد اتجهت الحاجة إلى التصدي للمخاطر والتخفيف من آثار الكوارث والتأهب لها وقد أوصت الدراسة إلى الإدراك بأن التعامل مع المخاطر وانعدام الأمن ضرورة، وذلك بتطوير سبل عيش الفقراء لاستراتيجياتهم المعيشية من خلال إعداد برامج تخفيف من آثار الكوارث والتأهب لها، والأهم من ذلك كله أن تصبح إدارة المخاطر جزءاً أساسياً من الإرادة السياسية للدولة.

دراسة (Scherr, 2000) بعنوان "A downward spiral? Research evidence on the relationship between poverty and natural resource degradation" هدفت الدراسة إلى وضع تصور للربط بين الفقر الريفي والبيئة المحيطة مع عوامل مثل النمو السكاني والتهميش الاقتصادي مما يؤدي إلى أزمات وتدهور البيئة. يطبق هذا البحث نموذجاً تجريبياً على نطاق صغير يظهر فيه عدم تجانس لافقت للنظر في إدارة الأزمات البيئية من جانب فقراء الريف ونجاحهم في التكيف مع التغيرات البيئية وفعالية السياسات في التأثير على النتائج. خلصت الدراسة إلى أن الفقراء لديهم قدرة كبيرة على التكيف مع التدهور البيئي، إما بتخفيف آثارها على سبل عيشهم أو بإعادة تأهيل الموارد المتدهورة، وكذلك أكدت على ضرورة العمل على مشاركة أهل القرى في إعداد وتنفيذ خطط الطوارئ، فالفقراء لديهم قدرات ممكن استغلالها لإنجاح خطط الطوارئ.

تشير الدراسات السابقة أنه في حالات الكوارث من المرجح أن يتأثر الفقراء بالكارثة أكثر، أي أنهم أقل احتمالا على التعافي وأكثر عرضة للإصابة، فإن العلاقة بين تأثير الكارثة ومستوى الفقر في المجتمعات تؤدي إلى تسارع في الخسائر في الأرواح والممتلكات، كذلك ضرورة العمل على إعداد خطط وإجراءات للاستجابة للكوارث أكثر فعالية لحماية السكان.

### مشكلة الدراسة

تعاني قرية أم النصر من مخاطر عديدة تهدد جميع نواحي الحياة فيها أدت إلى فقدان كثير من الأرواح و أضرار في الممتلكات الخاصة والمرافق العامة، سنتناول هذه الدراسة تحديد وتحليل المخاطر التي تتعرض لها القرية بصفة عامة وتسليط الضوء على كارثة غرق القرية في 2007 بصفة خاصة للاستفادة من الدروس لتحديد متطلبات إدارة الطوارئ لتفادي الأخطار وحل مشكلات البيئة للقرية.

### تساؤلات الدراسة

تتحدد مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤلات التالية:

1. ما هي إجراءات الاستجابة التي اتخذتها المؤسسات المحلية والدولية أثناء وقوع كارثة 2007؟
2. ما هي المخاطر التي تتعرض لها القرية ومستويات الخطر؟
3. ماهي العوامل المؤثرة في احتمالية حدوث المخاطر؟
4. ما هي محددات أو مؤشرات إعلان حالة الطوارئ في القرية؟
5. ماهي إجراءات التأهب و الاستعداد لأي طارئ بناء على الدروس المستفادة؟
6. ماهي سيناريوهات المتوقعة في حالة حدوث كوارث في قرية أم النصر؟

### منهجية الدراسة

سيستبع الباحث منهج الوصفي التحليلي للإجابة عن تساؤلات الدراسة، ولتحقيق أهداف الدراسة؛ وذلك من خلال تحليل مضمون جمع المصادر من التقارير والأبحاث الصادرة عن المؤسسات المحلية والدولية العاملة في قطاع غزة التي سجلت جميع الأحداث التي حصلت أثناء كارثة غرق قرية أم النصر عام 2007 للاستفادة من هذه المصادر لوضع إجراءات تأهب والاستجابة وسيناريوهات للحد من مخاطر المعرضة لها القرية وبناء نموذج لمتطلبات إدارة الطوارئ لقرية أم النصر. ثم عمل زيارات ومقابلات مع عاملين في بلدية أم النصر لمعرفة إمكانيات البلدية و خطط التأهب و الاستعداد للكوارث المحتملة.

### كارثة غرق القرية 2007

بتاريخ 2007/3/27 كانت القرية على موعد مع الكارثة فقد انهارت السواتر الترابية الداعمة لأحواض الصرف الصحي فانهمرت المياه في اتجاه بيوت القرية التي تبعد أمتاراً عن الأحواض مما أدى إلى وفاة 5 مواطنين وإصابة ما يزيد عن 35 إصابة وتدمير 255 منزلاً منهم 29 منزلاً دمرت بشكل كامل وكذلك تضررت المرافق العامة وكثير من الممتلكات، فقد بلغ عدد الأسر

المتضررة من الكارثة ما يزيد عن 600 أسرة و تقدر الخسائر المادية في القرية نتيجة لهذه الكارثة البيئية بحوالي 10 مليون دولار أمريكي (poica, 2007).

### كيف حدثت الكارثة

أنشئت أحواض الصرف الصحي في عام 1976 بقرار من الاحتلال الإسرائيلي لتخدم منطقة شمال قطاع غزة بقدره تشغيلية تكفي 50 ألف نسمة، ثم وسعت قدرة الأحواض في عام 1991 لتستوعب 5000 متر مكعب في اليوم، في عام 2001 استمرت الزيادة في الضخ وعدم قدرة الأحواض على استيعاب المزيد من مياه الصرف الصحي التي وصلت إلى 25 ألف متر مكعب في اليوم؛ مما أدى إلى تشكل بركة ترابية ضخمة جانبية على مساحة 450 دونماً، وعلى عمق يصل إلى 9 متر وتنتسج إلى حجم 3 مليون متر مكعب، وتحيطها السواتر الترابية التي يصل ارتفاعها إلى 15 متر كما هو موضح في الشكل (1).

في عام 2007 ومع الزيادة الطردية لسكانية وزيادة الاشتراكات أصبحت البركة الترابية الضخمة لا تكفي كميات الضغط و الضخ لمياه الصرف الصحي، لذلك أصبح من الضرورة إنشاء بركة ترابية إضافية لمنع خطر الفيضان على السكان، مما دفع سلطة المياه لإنشاء حوض جديد ترابي على ارتفاع 20م وبمساحة 20 دونماً و يبعد 150م عن القرية قبل 6 شهور من الحادثة؛ بحيث يتسع الحوض إلى 70 ألف متر مكعب شمال شرق القرية (EcoConServ, 2014). وعلى رغم من ذلك فقد فاضت مياه الصرف الصحي و أدت إلى انهيار السواتر الترابية وغرق القرية.



شكل (1): قرية أم النصر وأحواض الصرف الصحي والبرك الترابية. (المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على برنامج google earth).

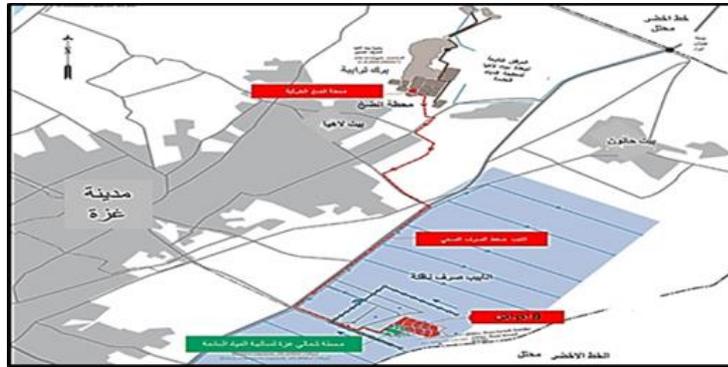
### المشروع الطارئ لمعالجة مياه الصرف الصحي في شمال غزة

بعد كارثة عام 2007 بدأ العمل على إيجاد حلول لمشكلة أحواض وبرك الصرف الصحي لتغطي منطقة شمال القطاع التي تشمل بيت لاهيا وبيت حانون ومخيم جباليا وقرية أم النصر، فتم تخصيص مبلغ 12 مليون دولار للمشروع في عام 2008، ومن ثم أضيف مبلغ 3 مليون دولار أخرى دعماً للمشروع من الجهات المانحة والبنك الدولي، وبدأ العمل به في عام 2009، إلا أن العمل توقف في شهر يناير 2014، ولم يكتمل؛ ويرجع ذلك للحالة الأمنية والسياسية السائدة في قطاع غزة، وكذلك عدم القدرة على إدخال المواد المطلوبة بسبب الحصار و الزيادة المالية في تقديرات الموازنة للمشروع.

### وصف المشروع الطارئ لمعالجة مياه الصرف الصحي في شمال غزة

الهدف الرئيسي من المشروع إزالة التهديدات المباشرة للصحة العامة والسلامة البيئية للمجتمعات المحيطة بأحواض الصرف الصحي في شمال قطاع غزة، والعمل على توفير حلول طويلة الأجل لمعالجة مياه الصرف الصحي مع الأخذ في الاعتبار المتطلبات المستقبلية، ويتكون المشروع كما موضح في شكل (2) من مرحلتين (World Bank, 2014):

- المرحلة الأولى: نقل المياه العادمة من البرك الترابية إلى موقع معالجة مياه الصرف الصحي المقترح في شمال غزة والعمل على تجفيف البركة واستعادة ومعالجة حوالي 15,000 متر مكعب/ يومياً من المياه العادمة.
- المرحلة الثانية: استكمال المرحلة الأولى من مشروع محطة معالجة المياه العادمة في شمال غزة بقدرة استيعابية تصل إلى 35,600 متر مكعب في اليوم، وتتألف من ثلاث وحدات معالجة و آبار و خزان ومحطات تعزيزية للمعالجة وتجفيف وتتضمن المرحلة أيضاً شراء المعدات والمواد المطلوبة للمشروع، وتشغيل وصيانة محطة معالجة المياه العادمة في شمال غزة لمدة 3 سنوات بعد تجربة محطة المعالجة.



شكل (2): مشروع الطارئ لمعالجة مياه الصرف الصحي في شمال غزة

(المصدر: <http://projects.albankaldawli.org>).

ما تم إنجازه بناء على تقرير البنك الدولي 2014 (World Bank, 2014) :

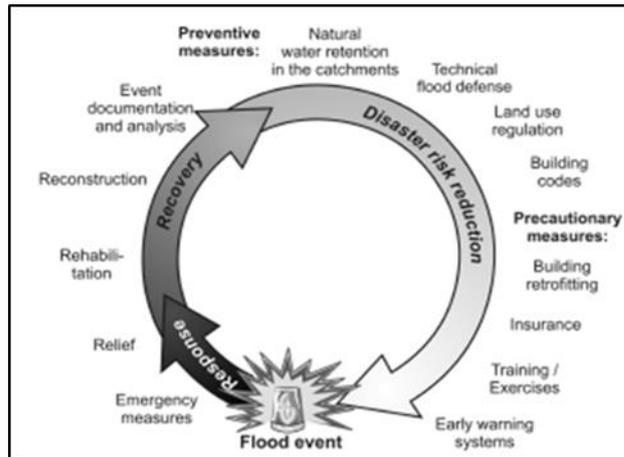
- ما زال أثر التهديدات المباشرة قائم على سلامة التجمعات المحيطة ببركة المجاري في محطة بيت لاهيا لمعالجة المياه العادمة خصوصا في المنخفضات الجوية.
- إنشاء أحواض ترسيب ومخطط لنقل المياه العادمة في ديسمبر 2010 لا تزال قيد الإنشاء حتى الآن.
- لم يتم تجفيف البرك الترابية بشكل تام ولكن تم التقليل من حجمها، و يقدر ما تبقى بمليون ونصف متر مكعب.
- يتناسب حجم المياه العادمة التي يتم تجميعها ومعالجتها مع عملية تسرب المياه الجوفية وإعادة استخدامها، مع إمكانية الوصول إلى 25,000 متر مكعب يوميا حتى نهاية 2018.
- لم يتم تنفيذ المرحلة الثانية من المشروع ولكن تم عمل الدراسات المطلوبة لمعالجة 35 ألف متر مكعب من المياه.

#### إجراءات الاستجابة التي اتخذتها المؤسسات المحلية والدولية أثناء وقوع كارثة 2007

تعتبر مرحلة الاستجابة من أهم المراحل التي يجب الاستعداد لها مسبقا لمنع تطور الأحداث أثناء وقوع الكارثة، فقطاع غزة معرض لكثير من المخاطر الطبيعية و الكوارث من صنع الإنسان التي تتطلب من أجهزة الحكومة و المؤسسات الداعمة التأهب الجيد لهذه الطوارئ المحتملة.

ولذلك تعتبر مراحل الاستجابة للطوارئ ومرحلة التعافي، و مرحلة الحد من مخاطر الكوارث من التدابير التي تمنع أو تقلل من تأثير الكارثة خصوصا في حوادث الفيضانات فعندما تحدث المخاطر يتم اتخاذ التدابير الفورية للحد أو التخفيف من الآثار السلبية و إستعادة الوضع الطبيعي مماثل لما قبل وقوع الكارثة (Annegret, et al. 2010).

لذلك تعتبر دورة الكوارث للفيضانات كما هو موضح بالشكل (3). مهمة لإدارة المخاطر بحيث ممكن تكيفها لحالات الطوارئ والاستجابة لقطاع غزة من خلال عمليات الإنقاذ والمساعدات وتدابير الوقائية لوقف الخطر والاستفادة من الخبرات السابقة في كيفية التعامل مع تطورات الحدث لتفادي التأثيرات السلبية للكوارث، وهذه التدابير الاحترازية للحد من المخاطر كفيضانات نهر الميز في هولندا فقد قلت الخسائر تقريبا أقل بنسبة 35% عام 1995 عن تقديرات الأضرار لعام 1993 (Wind, et al. 1999) وذلك من خلال متابعة المستمرة لمنسوب النهر حيث يتراوح ارتفاع منسوب النهر من 1م الى 3م.



شكل (3): تكييف دورة الكوارث لمخاطر الفيضانات.

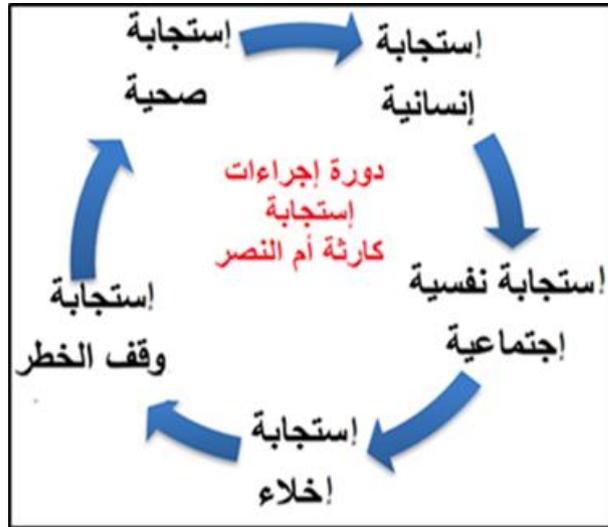
(المصدر: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1623/hysj.52.5.1016>)

أن عمليات التخمين للمخاطر أو تحديد محدودات المخاطر مهمة و لكن ضرورة إرتباطها بوجود نظام إنذار فعال لتحذير الناس وتنبئهم، تدريب السكان على الالتزام بتحذيرات الحكومة وعمل ما يلزم للحفاظ على الأرواح والممتلكات ومتابعة تطورات الكارثة خلال زمن حدوثها واتخاذ القرار للعمل على سرعة إخلاء السكان، فنظام الإنذار المبكر للكوارث هو منظومة متكاملة من الإجراءات المتسلسلة بناء على التسارع الزمني للكارثة (Molinari, et al. 2013) تتكون من:

- نظام فرعي للرصد والتنبؤ بالمخاطر وتجميع معلومات عن تتبع الأحداث قبل الكارثة بقليل.
- نظام فرعي لمعلومات المخاطر لوضع سيناريوهات للمخاطر لمعرفة الأثر المحتمل على المجتمع قبل الكارثة بقليل.
- نظام فرعي للتأهب لوضع الاستراتيجيات والإجراءات اللازمة للحد من الأضرار الناجمة عن الكارثة قبل حدوثها بقليل.
- نظام فرعي للاتصالات من أجل توصيل المعلومات في الوقت المناسب عن حدث وشيك، وسيناريوهات المخاطر المحتملة واستراتيجيات الإستعداد.

من أحداث كارثة 2007 تم متابعة الإجراءات للاستجابة المتبعة من الحكومة والمؤسسات الإغاثة المحلية والدولية أثناء كارثة غرق القرية للإستفادة من الدروس والخبرات لوضع منهجية عمل لتفادي الأخطار. شكل (4). يوضح إجراءات الاستجابة التي عملتها المؤسسات العاملة أثناء

الكارثة وتضمن: إجراءات استجابة إنسانية، وإجراءات استجابة صحية، وإجراءات استجابة إخلاء وكذلك إجراءات استجابة وقف الخطر وإجراءات البرامج النفسية والاجتماعية.



شكل (4): إجراءات الاستجابة المتبعة في كارثة قرية أم النصر 2007 . (المصدر: إعداد الباحث).

لتوضيح أهم الإجراءات التي تم اتباعها من قبل المؤسسات العاملة المحلية والدولية أثناء كارثة قرية أم النصر عام 2007 من خلال الجدول (1). الذي يصنف التدابير والإجراءات بناء على نوع الاستجابة.

## جدول (1): إجراءات الاستجابة أثناء كارثة قرية أم النصر عام 2007 (إعداد الباحث).

إجراءات الاستجابة المتبعة في كارثة قرية أم النصر عام 2007	
استجابة إنسانية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وفرة المنظمات الدولية الطرود الغذائية، وكذلك الوجبات الساخنة للعائلات النازحة في أماكن النزوح.</li> <li>- وفرة المنظمات الدولية إمدادات من مستلزمات النظافة، والملابس، والبطانيات، والفرش والحصير وحاويات الغاز والمواقد للمتضررين.</li> <li>- تم توفير كميات من المياه الصالحة للشرب ومياه للاستعمال الشخصي في مخيم الأونروا. كذلك تركيب 20 خزان للمياه قدمتها الأونروا ومنظمة أطباء بلا حدود ومنظمة كير الدولية حيث تم توفير 60000 لتر.</li> <li>- توفير 500 لتر من ناقلات المياه إلى عيادة جمعية الإغاثة الطبية الفلسطينية في المنطقة المتضررة.</li> </ul>
استجابة إخلاء	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أنشأت الأونروا مخيماً مؤقتاً في غضون ساعات لتوفير المأوى للأسر النازحة.</li> <li>- توفير 376 خيمة لعدد 333 أسرة عددهم 2168 فرداً كما وفرت ما مجموعه 16 مرصفاً وتماضية حمامات، كما تلقت 300 أسرة مسجلة لدى الأونروا مواد غير غذائية.</li> <li>- قدمت الأونروا أيضاً المأوى إلى 71 شخصاً في مركز شباب جباليا الذين نزحوا بسبب تدفق مياه الصرف الصحي.</li> </ul>
استجابة صحية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أعلنت وزارة الصحة حالة الطوارئ في قطاع غزة في أعقاب الفيضانات و تم تنشيط غرفة العمليات.</li> <li>- فحصت وزارة الصحة تلوث المياه بأخذ عينات من مياه المناطق المصابة وأظهرت النتائج 16 عينة التي تم جمعها من مصادر مختلفة في المنطقة المتضررة عدم وجود تلوث.</li> <li>- تشغيل أربعة عيادات للرعاية الصحية الأولية التابعة لوزارة الصحة بالقرب من المنطقة المتضررة: عيادة شيماء في بيت لاهيا، وعيادة جباليا في مدينة جباليا، وعيادة الشاطئ في مخيم الشاطئ، وعيادة الشيخ رضوان في مدينة غزة، على مدار 24 ساعة استجابة لحالة الطوارئ.</li> <li>- فتح المراكز الطبية للمؤسسات الدولية والمحلية على مدار الساعة مثل مركز الرعاية الصحية الأولية وعيادة الرعاية الصحية الأولية التابعة للأونروا في مخيم جباليا، وجمعية الهلال الأحمر الفلسطيني و اتحاد لجان العمل الصحي.</li> <li>- نفذت وزارة الصحة حملة تطعيم لسكان المناطق المتضررة من الأمراض بعد عمليات فحص وتقييم للوضع الصحي في المناطق من أجل منع تفشي الأمراض.</li> </ul>
استجابة نفسية إجتماعية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نظمت اليونيسيف ورش عمل لتنسيق مختلف خدمات الدعم النفسي المقدمة لسكان القرية.</li> <li>- توفير 13 مختصاً نفسياً في مخيم اللجوء بدعم من اليونيسيف ووزارة الصحة.</li> <li>- توفير طبيب نفسي تابع لوزارة الصحة لمتابعة الحالات النفسية للمتضررين.</li> </ul>
استجابة وقف خطر	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أغلقت السلطات المحلية نظام الصرف الصحي في شمال قطاع غزة مما سبب ضرر على الشبكة العامة في شمال غزة.</li> <li>- عمل سد بطول 2.5 كم حول بحيرة الصرف الصحي الرئيسية لحجب المياه لمنع تسربها.</li> <li>- توسيع الحواجز الرملية حول البركة بما لا يقل الارتفاع عن خمسة أمتار.</li> <li>- إنشاء بركتين شمال غرب القرية لضخ ما يقرب من 250000 متر مكعب من المياه المعالجة من البحيرة الكبيرة المجاورة، مما يتيح لشبكة الصرف الصحي في شمال غزة استئناف وظائفها.</li> <li>- تركيب خطين ضغط طولهما 900 متر لنقل مياه الصرف من البركة الرئيسية إلى البحيرات الجديدة.</li> <li>- تركيب 4 مضخات متنقلة مؤقتة لضخ مياه الصرف الصحي من البركة الرئيسية إلى البرك الجديدة لخفض مستوى المياه العادمة بحيث يجب أن تنضب خلال فترة عشرة أيام 800 متر مكعب كل ساعة من مياه الصرف الصحي.</li> </ul>

### المخاطر التي تتعرض لها القرية ومستويات الخطر

تعرضت القرية البدوية الى الكثير من المخاطر في السنوات السابقة منها الحروب المتكررة و الإنتهاكات الإسرائيلية التي تؤثر على حياة السكان، بحيث تبعد القرية مئات الأمتار عن السلك الفاصل في شمال قطاع غزة عن الإحتلال الإسرائيلي، كذلك وجود مكب للنفايات شمال غزة وبرك تجمع مياه الصرف الصحي القريبة من القرية الذي تسبب الكثير من المخاطر مثل التسمم بسبب تلوث المياه الجوفية الناتج عن تسرب مياه الصرف الصحي للتربة، وكذلك الاصابة بالأمراض بسبب انتشار الحشرات الضارة والقوارض التي تسبب المكاره الصحية التي تؤثر على البيئة والصحة (Sadallah, 2015).

تم إجراء تحليل للاحتمالات حدوث المخاطر التي تهدد قرية أم النصر من خلال تتبع جميع الأحداث التي تعرضت لها القرية خلال السنوات السابقة وعمل مصفوفة المخاطر للقرية (Dumbrava, et al. 2013) لمعرفة احتمالية حدوث الخطر و مستوى الخطر ودرجة حدوثه والنتيجة المترتبة في حالة حدوثه (كارثية، عالية، متوسطة، منخفضة) كما هو موضح في الجدول (2).

جدول (2): مصفوفة المخاطر لقرية أم النصر (المصدر: إعداد الباحث).

مستوى الخطر	إحتمالية الخطر	درجة الخطر تكرار/ تأثير الخطر	الخطر
High	%70	7/10	انهيار السواتر الترابية في مجمع الصرف الصحي
moderate	%50	5/10	تلوث المياه الجوفية الناتج عن تسرب مياه الصرف الصحي في المنطقة
Very low	%30	3/10	تعاني القرية من إنتشار الأمراض بسبب الروائح الكريهة، وإنتشار البعوض والحشرات الضارة
High	%70	7/10	إنتهاكات إسرائيلية
Very high	90%	9/10	الحروب المتكررة

### العوامل المؤثرة في احتمالية حدوث المخاطر

هدفت الدراسة إلى وضع إجراءات استجابة من خلال سيناريوهات تعتمد على مصفوفة المخاطر تقوم بها لجنة الطوارئ في المجلس القروي لقرية أم النصر لتفادي تطور وتوسع الأحداث أثناء الكارثة، مع مراعاة إمكانيات والقدرات المتوفرة في المجلس القروي خصوصاً بعد زيارة الميدانية للمجلس لتعرف على الإمكانيات والقدرات المتوفرة لديهم، وكذلك معرفة خصائص المجتمع وظروف معيشتهم لتقدير عوامل هشاشة المجتمع التي تؤثر سلباً على المجتمع وعلى احتمالية حدوث الكارثة أو تزيد من حدة تأثيرها السلبي. ومن أهم هذه العوامل تلك المتعلقة بالقدرة

على تحمل الصدمة، فالفقراء هم أكثر عرضة للمخاطر لانهم لا يملكون أدوات لمواجهة هذه الكوارث، ولقياس هشاشة المجتمع نحتاج إلى تحديد الصدمات المحتملة ومكونات الهشاشة والتنبيه بإستجابات الأسر أثناء وقوع الحدث (Alwang, et al. 2001).

لذلك فإن مصفوفة هشاشة المجتمع تحدد من خلالها المؤشرات التي تعمل على زيادة الهشاشة وكذلك مؤشرات تناقصها (Vatsa, 2004) كما هو موضح في الجدول (3). الذي يوضح العوامل مثل: الأصول المادية منها: المتعلقة بالبيوت، والمحاصيل، والمرافق عامة والتربة والمياه، والأصول الصحية منها: الأمراض وفقدان الصحة، والوفيات، والإعاقة، وسوء التغذية، والأصول الاجتماعية ومنها: التميز القائم على أساس الجنس أو الطائفة أو العرق والتفكك الاجتماعي وعدم المشاركة في المجتمع و النهب والأنشطة الإجرامية.

**جدول (3): مصفوفة الهشاشة مجتمع قرية أم النصر. (المصدر: إعداد الباحث).**

مصفوفة الهشاشة لقرية أم النصر		
نوع الأصول	مؤشرات تزيد من الهشاشة	مؤشرات تنقص من الهشاشة
الأصول المالية	<ul style="list-style-type: none"> <li>ارتفاع معدلات الفقر لتصل إلى ما يزيد عن 82%.</li> <li>تفتت ظاهرة البطالة بين أبناء القرية.</li> <li>نحو 50% من السكان يعيشون فقراً مدقماً.</li> <li>60% يعمل معظم أبناء القرية في أعمال الرعي وجمع الحطب.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>90% من أهل القرية يحصلون على دعم من المؤسسات الدولية والمحلية.</li> <li>تحصل القرية على حصة دولية من الدعم لتطوير البنية التحتية من الموازنات الدولية و من موازنة السلطة الفلسطينية.</li> </ul>
الأصول المادية	<ul style="list-style-type: none"> <li>90% من منازل القرية مبنية من الصفيح أو الطوب المسقوف بالأسبست.</li> <li>شبكات المياه في القرية مازالت تحت التاهيل والتطوير.</li> <li>يحصلون على المياه من خلال بئر أنشئ منذ 5 سنوات وحتى الآن يتم استخدامه على الرغم من صعوبة استخراج المياه منه وتلوثه.</li> <li>80% من السكان يستخدمون لمبات يدوية تعمل على الجاز نظراً لتضرر أسلاك الكهرباء عقب الحرب الأخيرة على غزة.</li> <li>15% من مساحة القرية أحواض صرف صحي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تبلغ كميات هطول الأمطار السنوية أكثر من 350 ملم.</li> <li>يوجد 10% من المباني القرية مبنية من الباطون.</li> <li>32% من الأراضي القرية أراضي زراعية.</li> <li>22% من مساحة القرية طرق هيكليّة.</li> <li>6% من مساحة القرية مناطق خضراء.</li> <li>3% من مساحة القرية مباني عامة منها مدرسة وعيادة طبية.</li> <li>تتكون شبكة التوزيع من حوالي 16.29 كم من أنابيب المياه تغطي 90% من القرية.</li> </ul>
الأصول الصحية	<ul style="list-style-type: none"> <li>إنتشار بعض الأمراض بين السكان بسبب تلوث الهواء والماء.</li> <li>الأطفال معرضون بشكل خاص للأمراض الناجمة عن المياه مثل الإسهال والصدفية والأميبيا والتهاب الكبد.</li> <li>نقص المياه الصالحة للشرب.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>يتم تطعيم أهل القرية من الأمراض المنتشرة.</li> <li>يتم حقن الكلور في مصادر المياه منعاً لتسمم أهل القرية.</li> </ul>
الأصول الاجتماعية	<ul style="list-style-type: none"> <li>مازالت عادة "زواج الأقارب" قائمة ومن الصعب أن تتزوج الفتاة رجل من خارج العائلة.</li> <li>تتزوج الفتاة في سن مبكر من 16 سنة.</li> <li>تقدر نسبة اللاجئين من السكان في القرية بحوالي 95%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>95% من المجتمع من البدو، لذلك أطلق عليها القرية البدوية.</li> <li>التقارب و ترابط بين العائلات كبير.</li> </ul>

### محددات أو مؤشرات إعلان حالة الطوارئ في قرية أم النصر

أن اختيار التوقيت المناسب للإعلان عن حالة الطوارئ ممكن أن يقلل الكثير من الخسائر في الأرواح، و الممتلكات، ويمنع حالة الفوضى و يعمل على البدء في إدارة جيدة لخطة الطوارئ، وهذا يعتمد على القيادة و هياكل القيادة المركزية التي تعتبر من أهم العناصر في إدارة الأزمات و الطوارئ، فإن اتخاذ إجراءات حاسمة في الوقت المناسب خلال الأحداث التي ستكشف مع الأزمات بشكل متسارع هي سمة رئيسية من سمات القيادة الفعالة في الأزمات، فمثلاً فشل الإدارة الأمريكية في إدارة كارثة إعصار كاترينا من الفئة الخامسة في مدينة نيويورك بسبب عدم الإستعداد للكارثة بتطوير المرافق العامة للحد من الكوارث بتكلفة تبلغ 5 مليار دولار أدى الى أضرار مادية تزيد عن 200 مليار دولار تسببها الإعصار، بالإضافة إلى 1900 قتيل (Farazmand, 2007). والجدول (4). يوضح محددات الحدث الطارئ، والمؤشر المطلوب لإعلان حالة الطوارئ في قرية أم النصر.

جدول (4): محددات إعلان حالة الطوارئ في قرية أم النصر. (المصدر: إعداد الباحث).

إعلان حالة الطوارئ	حد الخطر	محددات الحدث الطارئ	فرضيات الخطر المتوقع
إعلان حالة الطوارئ يتطلب سيناريو فيضانات	حتى نسبة 80% من الحجم الأحواض وعند حدوث طوفان وحالات غرق يعتبر الخطر عالي	ارتفاع منسوب الماء في الأحواض والبرك	انهيار السواتر الترابية في مجمع برك الصرف الصحي
إعلان حالة الطوارئ الصحي يتطلب سيناريو تلوث دائم	الخطر يكون عند ارتفاع عن الحد المسموح به 10 أضعاف أن "يصل الى 500 ملغم لكل لتر وهو عشرة أضعاف الحد المسموح به من قبل منظمة الصحة العالمية"	أخذ عينات من البئر الوحيد وفحصه على الأقل مرة كل شهر لمعرفة نسبة التلوث مثل فحص العناصر السامة منه: الرصاص و نترات والنيكل، الزئبق، الكروم، الكوبلت، الكاديوم	تلوث المياه الجوفية الناتج عن تسرب مياه الصرف الصحي في التربة
إعلان حالة الطوارئ صحي يتطلب سيناريو إنتشار وباء	إذا زادت الحالات المرضية عن 10 حالات لنفس المرض	متابعة يومية ومسح شامل لحالات المرضية في عيادة القرية وتقارير التحاليل الطبية	تعاني القرية من إنتشار الأمراض بسبب الروائح الكريهة، وإنتشار البعوض والحشرات الضارة
حالة طوارئ أعمال عسكرية	إصابات أو إستشهاد عدد من المواطنين	إجتياحات إسرائيلية لأراضي القرية أو تجريف أو إطلاق نار من الأبراج العسكرية	إنتهاكات إسرائيلية
حالة طوارئ حالة حرب	شهداء وإصابات وتدمير مواقع ومناطق سكنية	حرب شاملة من البر والبحر والجو وإجتياح للألات العسكرية لمنطقة القرية	الحروب المتكررة

## إجراءات التأهب والاستعداد لأي طارئ بناء على الدروس المستفادة

يعتمد معظم سكان قطاع غزة على المساعدات المقدمة من المؤسسات الدولية لأن أكثر السكان من اللاجئين، وهذا ما توضحه البيانات الإحصائية لعام 2016 لمركز الإحصاء الفلسطيني التي تشير أن نسبة السكان اللاجئين في دولة فلسطين بلغت 41.6% من السكان الفلسطينيين المقيمين في فلسطين منهم 67.7% نسبة اللاجئين في قطاع غزة والذي يبلغ عددهم 1.34 مليون لاجئ.

لذلك فإن المنظمات الدولية في قطاع غزة لها دور مهم في إدارة الطوارئ والتأهب لها مع الأخذ في الاعتبار أن كل كارثة لها خصائصها، وأن كل منظمة إغاثة لديها ممارساتها وسياساتها الخاصة التي تتعامل بها مع الاستجابة للكوارث، لذلك يجب العمل على تنسيق الجهود مع السلطات المحلية خصوصاً البلديات ووزارة الصحة والدفاع المدني لمنع حدوث فوضى أثناء الحدث (Torre, et al. 2012) الجدول (5). يوضح مقترحات لإجراءات التأهب التي يمكن أن تقوم بها بلدية أم النصر بناء على الإمكانيات المتوفرة.

**جدول (5): إجراءات التأهب والاستعداد للكوارث لقرية أم النصر. (المصدر: إعداد الباحث).**

إجراءات التأهب والاستعداد		
مكونات خفيفة	مكونات ثقيلة	فرضيات الخطر المتوقع
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم اعطاء تراخيص بناء بالقرب من الأحياء.</li> <li>- إيجاد الحلول المناسبة للمشكلة مع الجهات الحكومية و الدولية.</li> <li>- عمل برامج توعية للمجتمع كيفية التعامل مع الفيضانات.</li> <li>- تدريب لجان من الأحياء القريبة و متطوعين على وسائل الإنقاذ.</li> <li>- عمل خطط تنسيق مع الدفاع المدني لتوفير الحسكات والمضخات.</li> <li>- عمل خطط تنسيق مع الصحة والجهات الدولية لتوفير الإسعافات المناسبة.</li> <li>- تدريب على خطط الإخلاء في حالة وقوع كارثة.</li> <li>- تنسيق مع جهات الدولية بخصوص الإغاثة والإنقاذ وتوفير مواد تموينية تكفي 30 يوماً.</li> <li>- توفير مياه شرب بالاتفاق مع محطات تحلية في حالة وجود كارثة.</li> <li>- الضغط على الجهات الدولية لإستكمال المشروع الصرف الصحي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- العمل على رفع السواتر الترابية المحيطة بالبرك الترابية و تدعيمها بمساعدة سلطة المياه ووزارة الأشغال لمنع انهيارها.</li> <li>- توفير عدد من المضخات الغاطس لاستخدام في حالة الفيضانات.</li> <li>- إيجاد مكان لإيواء الناس في حالة اقتراب الخطر مثل مدرسة حمزة ابن أبي طالب التابعة للقرية.</li> <li>- عمل تصريف أو تغيير إتجاه للمياه في حالة حدوث انهيارات السواتر الترابية.</li> <li>- نظام إنذار السكان في حالة حدوث كارثة من خلال الأعلام أو الرسائل الجوال أو من خلال مكبرات الصوت في المساجد.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- انهيار السواتر الترابية في مجمع برك الصرف الصحي</li> </ul>

(5)... تابع جدول رقم (5)

إجراءات التأهب والاستعداد		
مكونات خفيفة	مكونات ثقيلة	فرصيات الخطر المتوقع
<ul style="list-style-type: none"> <li>- برامج توعية للمجتمع حول كيفية التعامل مع تلوث المياه.</li> <li>- إيجاد تمويل لمشروع تحلية وتنقية لمياه البئر.</li> <li>- وضع دليل لتوعية المواطنين للوقاية من التسمم.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أخذ عينات من البئر الوحيد وفحصه على الأقل مرة كل شهر.</li> <li>- توفير بدائل لمياه الشرب للسكان العمل على حفر بئر مياه في مناطق بعيدة عن تسريب مياه الأحواض.</li> <li>- توصيل المياه من آبار تتبع لبلديات أخرى.</li> <li>- إنشاء خزانات مياه لتعقيم المياه قبل وصولها للمواطنين.</li> <li>- تعقيم مياه البئر بالتنسيق مع وزارة الصحة وسلطة البيئة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تلوث المياه الجوفية الناتج عن تسرب مياه الصرف الصحي في المنطقة</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- برامج توعوية وثقافية للمجتمع حول كيفية تعامل مع انتشار الأمراض.</li> <li>- وضع دليل لتوعية المواطنين للوقاية من الإصابة بالأمراض.</li> <li>- تعاون مع منظمات صحية لوضع خطط لمجابهة الأمراض.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- متابعة يومية للحالات المرضية في عيادة القرية ونتائج التحاليل الطبية.</li> <li>- رش الأحواض ومناطق تجمع المياه بمواد لمكافحة الحشرات والأفات.</li> <li>- التعاون مع جهات دولية ومنظمات صحية لتطعيم المواطنين من الأمراض.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تعاني القرية من انتشار الأمراض بسبب الروائح الكريهة، وانتشار البعوض والحشرات الضارة من برك الصرف الصحي ومكب النفايات</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- خطط لتواصل والتنسيق مع جهات الدولية ومراكز حقوق الإنسان لحماية المدنيين.</li> <li>- تدريب على الإخلاء في حالة وقوع كارثة.</li> <li>- خطط التنسيق مع الدفاع المدني في حالة حدوث حريق أو انهيارات مباني.</li> <li>- تدريب فرق من المتطوعين على الإنقاذ.</li> <li>- تجهيز قاعدة بيانات لجميع المؤسسات المحلية والدولية والأعلام يتضمن أرقام اتصالات وعاوين الكترونية.</li> <li>- تجهيز كشف بأسماء كبار السن وذو الإعاقات والاحتياجات الخاصة.</li> <li>- تجهيز كشف بأسماء المتطوعين وأعضاء اللجان وأرقام الاتصالات.</li> <li>- تجهيز خرائط للمنطقة وتقسيمها إلى مناطق وإعطاء كود لكل منطقة.</li> <li>- تجهيز نماذج مرقمة لكل تصنيف من إعتداءات الإحتلال مثل قصف أو تجريف أو إطلاق نار.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تجهيز مكان لإيواء الناس مثل مدرسة حمزة ابن أبي طالب التابعة للقرية.</li> <li>- توفير أجهزة اتصالات للتواصل مع مؤسسات الإغاثة المحلية والدولية.</li> <li>- حفاظ على نسخ احتياطية من الملفات البلدية بشكل الكتروني.</li> <li>- تجهيز نظام إنذار للسكان في حالة حدوث كارثة من خلال الأعلام أو الرسائل الجوال أو من خلال مكبرات الصوت في المساجد.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إنتهاكات إسرائيلية</li> </ul>

...تابع جدول رقم (5)

إجراءات التأهب والاستعداد		
مكونات خفيفة	مكونات ثقيلة	فرضيات الخطر المتوقع
<ul style="list-style-type: none"> <li>- أعداد نماذج طلب استغاثة ونماذج تحذيرات و نماذج نشر تقارير صحفية.</li> <li>- تجهيز برامج دعم نفسي للأهالي في الإيواء من خلال التنسيق مع المؤسسات الدولية.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- خطط للتواصل وتنسيق مع جهات دولية ومراكز حقوق الإنسان لحماية المدنيين.</li> <li>- تدريب على الإخلاء في حالة وقوع كوارث.</li> <li>- عمل خطط تنسيق مع الدفاع المدني في حالة حدوث حريق أو انهيارات المباني.</li> <li>- تدريب فرق من متطوعين للإنقاذ المتضررين</li> <li>- تجهيز قاعدة بيانات لجميع المؤسسات المحلية والدولية والإعلام يتضمن أرقام إتصالات وعناوين الكترونية.</li> <li>- تجهيز كشف بأسماء المتطوعين وأعضاء اللجان وأرقام الإتصالات.</li> <li>- تجهيز خرائط للقرية وتقسيمها إلى مناطق إعطاء كود لكل منطقة.</li> <li>- تجهيز نماذج مرقمة لكل تصنيف لإعتداءات الإحتلال مثل قصف أو تجريف أو إطلاق نار.</li> <li>- إعداد نماذج طلب استغاثة أو نماذج نشر تقارير صحفية.</li> <li>- تجهيز برامج دعم نفسي للأهالي في الإيواء من خلال التنسيق مع المؤسسات الدولية المختصة.</li> <li>- تجهيز قاعدة بيانات من أرقام إتصالات المواطنين للمتابعة معهم في تطورات الأحداث أثناء الحرب.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تجهيز مكان لإيواء الناس مثل مدرسة حمزة ابن أبي طالب التابعة للقرية.</li> <li>- توفير أجهزة إتصالات للتواصل مع مؤسسات الإغاثة المحلية والدولية.</li> <li>- الحفاظ على نسخ احتياطية من الملفات البلدية بشكل الكتروني.</li> <li>- وضع نظام إنذار للسكان في حالة حدوث كارثة من خلال الإعلام أو الرسائل الجوال أو من خلال مكبرات الصوت في المساجد.</li> </ul>	الحروب المتكررة

#### سيناريوهات المتوقعة في حالة حدوث كارثة غرق القرية

الإمكانات المادية لبلدية قرية أم النصر متواضعة، ولذلك ممكن الاعتماد على الكادر البشري، واللجان المحلية والمتطوعين من السكان في تنفيذ سيناريوهات الطوارئ للقرية، وذلك من خلال تفعيل المشاركة المجتمعية للوقاية من الكوارث والتأهب لها، وزيادة الوعي المجتمعي حول الوقاية من الكوارث، كذلك تعزيز دور المجتمع في الوقاية من الأزمات والمشاركة في وضع الخطط، وكذلك التحفيز على العمل المشترك بين أصحاب المصلحة في منع الكوارث والتخفيف من حدتها، والعمل على تعزيز العاملين من خلال التدريب والبحث فيما يتعلق بموضوعات

الكوارث (Soler, et al. 2013). الجدول (6). يوضح سيناريوهات الطوارئ وتدرجها و تفعيل غرفة طوارئ ضمن مستويات الخطر المحتملة لقرية أم النصر.

**جدول (6):** سيناريوهات الطوارئ لبلدية قرية أم النصر. (المصدر: إعداد الباحث).

سيناريوهات الطوارئ لبلدية قرية أم النصر			فرضيات الخطر المتوقع
مستوى الخطر			
مستوى خطر أحمر	مستوى خطر أصفر	مستوى خطر أخضر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- طواقم البلدية في حالة الاستعداد، والاستجابة في المكان قرب الأحواض مع الحفاظ على السلامة.</li> <li>- إعلان حالة الطوارئ في القرية.</li> <li>- تفعيل غرفة الطوارئ، وتشمل رئيس البلدية، ونائب أول في المجلس البلدي، ورئيس قسم الصحة والبيئة، ورئيس شعبة المياه والصرف الصحي، ورئيس قسم المشاريع والتنظيم، ورئيس شعبة الصيانة، ورئيس قسم الإدارية والمالية.</li> <li>- يتابع رئيس قسم الصحة والبيئة مع الدفاع المدني عمليات الإنقاذ.</li> <li>- يقوم رئيس قسم المشاريع والتنظيم بمتابعة إخلاء السكان القريبة من الأحواض والقريبة من الخطر إلى مدرسة حمزة بن أبي طالب بمساعدة المتطوعين.</li> <li>- يقوم رئيس قسم الصحة ورئيس شعبة المياه والصرف الصحي بتجهيز مضخة الغاطس، والتواصل مع سلطة المياه والبلديات القريبة للمساعدة في ضخ المياه وتوفير مضخات إضافية.</li> <li>- يقوم رئيس البلدية بتواصل مع محافظ الشمال وسلطة البيئة وسلطة المياه والحكم المحلي لتوضيح تطورات الوضع القائم.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ارتفاع منسوب المياه في الأحواض حتى 80%.</li> <li>- طواقم قسم الصحة والبيئة في حالة الاستعداد لأي طارئ.</li> <li>- عقد جلسة مستعجلة للمجلس البلدي لاتخاذ قرار بالتواصل مع محافظ الشمال لإعلان حالة الطوارئ .</li> <li>- تفعيل جزئي لغرفة الطوارئ التي تشمل رئيس البلدية، ونائب أول في المجلس البلدي، ورئيس قسم الصحة والبيئة، ورئيس شعبة المياه والصرف الصحي.</li> <li>- يقوم النائب الأول بالعمل مع المتطوعين بإجلاء سكان القرية من الأحواض إلى مدرسة حمزة بن أبي طالب.</li> <li>- يقوم رئيس شعبة المياه بتجهيز مضخة الغاطس والتأكد من صلاحيتها للعمل.</li> <li>- يتواصل رئيس البلدية مع رؤساء بلديات الشمال بخصوص المساعدة في حالة حدوث طارئ</li> <li>- يقوم رئيس البلدية بالتواصل مع سلطة البيئة، و سلطة المياه، والحكم المحلي لتوضيح طبيعة الوضع القائم.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الوضع الطبيعي لا تغيير في عمل البلدية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>انهيار السواتر الترابية في برك مجمع الصرف الصحي</li> </ul>

<p>- يقوم رئيس البلدية بالتنسيق مع وزارة الأشغال للعمل بالمعدات الثقيلة لتدعيم السواثر الترابية وعمل قنوات لتصريف المياه.</p> <p>- يقوم رئيس البلدية بالتواصل مع وزارة الصحة و دائرة الطب الوقائي لوضعهم في صورة الوضع.</p> <p>- متابعة من طرف رئيس قسم الإدارية والمالية مع لجان المتطوعين لإنقاذ ومساعدة المواطنين وتوفير الإحتياجات المطلوبة.</p> <p>- يتواصل النائب الأول مع وسائل الإعلام والمؤسسات الدولية لتوفير دعم ومساعدة المواطنين.</p>	<p>- يقوم رئيس البلدية بالتواصل والتنسيق مع وزارة الأشغال لتزويد البلدية بالمعدات الثقيلة لتدعيم السواثر الترابية المحاطة بالبركة.</p> <p>- يتابع النائب الأول مع لجان المتطوعين لتنبيه المواطنين بضرورة الابتعاد عن الأحواض بمسافة كيلو متر على الأقل.</p> <p>- تعميم على جميع السكان من خلال المساجد، أو من خلال رسائل الجوال أو التواصل من خلال الإعلام ضرورة الحيطه والحذر.</p>		
<p>تأكيد معلومات عن تسمم بعض المواطنين.</p> <p>- تفعيل لغرفة الطوارئ تشمل رئيس البلدية والنائب الأول في المجلس البلدي، ورئيس قسم الصحة والبيئة، ورئيس شعبة المياه والصرف الصحي، ورئيس قسم المشاريع والتنظيم، ورئيس شعبة الصيانة، ورئيس قسم الإدارية والمالية.</p> <p>- عقد جلسة مستعجلة للمجلس البلدي لاتخاذ قرار بتواصل مع محافظ الشمال لإعلان حالة الطوارئ.</p> <p>- يقوم رئيس قسم الصحة والبيئة بالتنسيق و التواصل مع لجان المتطوعين لتنبيه على المواطنين بضرورة عدم شرب مياه البلدية والاعتماد على مياه من محطات التحلية.</p> <p>- يقوم رئيس البلدية بالتواصل مع جهات الاختصاص في سلطة البيئة، وسلطة المياه لإيجاد حلول للمشكلة.</p>	<p>وجود تلوث فعلى للمياه الجوفية بناء على نتائج الفحوصات لمياه البئر مما قد يسبب خطر على السكان.</p> <p>- تفعيل جزئي لغرفة الطوارئ تشمل رئيس البلدية والنائب الأول في المجلس البلدي ورئيس قسم الصحة والبيئة، ورئيس شعبة المياه والصرف الصحي.</p> <p>- يقوم رئيس قسم الصحة والبيئة بالتواصل مع لجان المتطوعين لتنبيه المواطنين بضرورة عدم شرب مياه البلدية.</p> <p>- يقوم رئيس البلدية بالتواصل مع جهات الاختصاص في سلطة البيئة، وسلطة المياه لإيجاد حلول للمشكلة.</p> <p>- يقوم رئيس قسم الصحة والبيئة بتوفير مياه الشرب من محطات التحلية للمواطنين.</p>	<p>الوضع طبيعي لا تغيير في عمل البلدية</p>	<p>تلوث المياه الجوفية الناتج عن تسرب مياه الصرف الصحي في المنطقة</p>

<p>- يقوم رئيس البلدية بالتواصل مع وزارة الصحة، و دائرة الطب الوقائي لوضعهم في صورة الوضع.</p> <p>- يقوم رئيس قسم المشاريع والتنظيم بتوفير مياه شرب من محطات التحلية للمواطنين، والتأكد من وصولها للمواطنين.</p> <p>- يقوم رئيس شعبة المياه والصرف الصحي بتوفير بدائل، أو من خلال ضخ مياه من آبار بعيدة عن التلوث، أو من بلديات أخرى، أو نقل المياه للاستخدامات اليومية.</p> <p>- يقوم النائب الأول في المجلس البلدي بالتنسيق مع الجهات والمؤسسات الدولية والمختصة لتقديم مساعدات للمواطنين لتقادي وقوع حالات تسمم جديدة وتقديم المساعدة لمن تعرض للتسمم.</p> <p>- يقوم النائب الأول في المجلس البلدي بتنسيق مع وزارة الزراعة، و مؤسسات الإغاثة الزراعية للمساعدة في إيجاد حلول لمياه الري.</p> <p>- يتواصل النائب الأول مع وسائل الإعلام والمؤسسات الدولية.</p> <p>يقوم رئيس قسم المشاريع بنفعل العيادة الطبية في القرية بالتنسيق مع وزارة الصحة والمؤسسات الإغاثة الطبية للمتابعة اللحظية للأوضاع الصحية للمواطنين.</p>	<p>- يقوم رئيس شعبة المياه والصرف الصحي بضخ مياه من آبار بعيدة عن التلوث، أو نقلها من بلديات أخرى.</p> <p>- يقوم رئيس البلدية بالتواصل مع وزارة الصحة، ومع عيادة القرية للتأكد من عدم وجود حالات تسمم.</p> <p>- يقوم رئيس شعبة المياه والصرف الصحي من التأكد أن عملية التعقيم مياه البئر سليمة.</p> <p>- يقوم النائب الأول بالتنسيق مع وزارة الصحة وسلطة البيئة للعمل على مجابهة المشكلة وعدم تطورها.</p> <p>- يقوم النائب الأول في المجلس البلدي بتنسيق مع الجهات والمؤسسات الدولية والمختصة لتقديم مساعدات للمواطنين لتقادي وقوع تسمم.</p>		
<p>عدد من الوفيات من المواطنين بسبب مرض محدد.</p> <p>- تفعيل لغرفة الطوارئ وتشمل رئيس البلدية، والنائب الأول في المجلس البلدي، ورئيس قسم الصحة والبيئة، ورئيس شعبة المياه والصرف الصحي،</p>	<p>معلومات عن عدد من الحالات المرضية في عيادة القرية لنفس المرض.</p> <p>- تفعيل جزئي لغرفة الطوارئ تشمل رئيس البلدية، والنائب الأول في المجلس البلدي، ورئيس قسم الصحة والبيئة،</p>	<p>الوضع طبيعي لا تغيير في عمل البلدية</p>	<p>تعاني القرية من انتشار الأمراض بسبب الروائح الكريهة، و انتشار البعوض والحشرات الضارة</p>

<p>ورئيس قسم المشاريع والتنظيم، ورئيس شعبة الصيانة، ورئيس قسم الإدارية والمالية.</p> <p>- عقد جلسة مستعجلة للمجلس البلدي لاتخاذ قرار بتواصل مع محافظ الشمال لإعلان حالة الطوارئ.</p> <p>- يتواصل رئيس البلدية مع محافظ الشمال، و مع وزارة الصحة لمتابعة التطورات و للحد من إنتشار المرض وإمكانية إعلان حالة الطوارئ.</p> <p>- يقوم النائب الأول بالتواصل مع المنظمات الصحية لمجابهة الأمراض.</p> <p>- يتابع رئيس قسم المشاريع والتنظيم تفعيل العيادة الطبية في القرية بالتنسيق مع وزارة الصحة والمؤسسات الإغاثية الطبية للمتابعة اللحظية للأوضاع الصحية للمواطنين.</p>	<p>ورئيس شعبة المياه والصرف الصحي.</p> <p>- يقوم رئيس قسم الصحة والبيئة بالتواصل مع لجان المتطوعين لتنبيه المواطنين بضرورة إتباع إرشادات السلامة لتفادي الوقوع بالمرض.</p> <p>- يقوم رئيس شعبة المياه والصرف الصحي برش الأحواض، ومناطق تجمع المياه بمواد لمكافحة الحشرات والآفات.</p> <p>- يتواصل النائب الأول مع جهات دولية ومنظمات صحية لتطعيم المواطنين من الأمراض.</p> <p>- يقوم رئيس قسم الصحة والبيئة بالتواصل مع لجان المتطوعين لتنبيه المواطنين بضرورة إتباع إرشادات السلامة الصحية لتفادي المرض.</p> <p>- يقوم رئيس البلدية بالتواصل مع وزارة الصحة، و دائرة الطب الوقائي لوضعهم في صورة الوضع، و عمل مسح شامل للسكان ومنع إنتشار الوباء.</p>		
<p>تطور الوضع الى إصابات وإستشهاد عدد من المواطنين.</p> <p>- عقد جلسة مستعجلة لمجلس البلدي لاتخاذ قرار بالتواصل مع محافظ الشمال لإعلان حالة الطوارئ.</p> <p>- يتواصل رئيس البلدية مع محافظ الشمال، و مع وزارة الصحة لمتابعة التطورات.</p>	<p>عمليات تجريف للأراضي، وإطلاق نار عشوائي على المواطنين و الأحياء السكنية.</p> <p>- تفعيل جزئي لغرفة الطوارئ تشمل رئيس البلدية، والنائب الأول في المجلس البلدي، ورئيس قسم الصحة والبيئة، ورئيس شعبة المياه والصرف الصحي.</p>	<p>الوضع طبيعي لا تغيير في عمل البلدية</p>	<p>إنتهاكات إسرائيلية</p>

<p>- يقوم النائب الأول بالتواصل مع مراكز حقوق الإنسان لوقف الانتهاكات بحق المواطنين.</p> <p>- يقوم النائب الأول بالتواصل مع وسائل الإعلام لتغطية الوضع القائم وفضح الإحتلال.</p> <p>- يقوم النائب الأول بالمتابعة مع لجان المتطوعين لمعرفة طبيعة الأوضاع وأحوال السكان والتأكيد على الحيطة والحذر.</p> <p>- يقوم رئيس البلدية بالتواصل مع وزارة الصحة والدفاع المدني لمعرفة تطورات الأوضاع في القرية.</p>	<p>- يقوم رئيس شعبة المياه والصرف الصحي بالمحافظة على تشغيل آبار المياه في القرية وتزويدها بالسولار اللازم.</p> <p>- يقوم رئيس قسم الصحة والبيئة بمتابعة عدم تضرر الأحواض وعمليات الضخ فيها ورفع تقارير بالخصوص.</p> <p>- يتابع رئيس قسم المشاريع والتنظيم تفعيل العيادة الطبية في القرية بالتنسيق مع وزارة الصحة والمؤسسات الإغاثية الطبية لمتابعة اللحظية للأوضاع، والإصابات وتسهيل عملية نقل للمستشفيات.</p> <p>- تعميم على المواطنين من خلال المساجد و الرسائل الجوال لأخذ الحيطة والحذر.</p>		
<p>تطور الأحداث إلى إجتياح وإصابات وعدد كبير من الشهداء وقصف المباني.</p> <p>- عقد جلسة مستعجلة لمجلس البلدي لاتخاذ قرار بالتواصل مع محافظ الشمال لإعلان حالة الطوارئ.</p> <p>- التدخل في حالة الحرب يكون محدود داخل نفوذ المنطقة ويمكن أن يكون هناك مشاركة خارج المنطقة مع أجهزة الإغاثة والإيواء.</p> <p>- يتواصل رئيس البلدية مع محافظ الشمال ومع وزارة الصحة لمتابعة التطورات.</p> <p>- يقوم النائب الأول بالتواصل مع مراكز حقوق الإنسان لوقف</p>	<p>قصف وإطلاق نار على الأحياء وإصابات وشهيد واحد على الأقل.</p> <p>- تفعيل جزئي لغرفة الطوارئ تشمل رئيس البلدية، والنائب الأول في المجلس البلدي، ورئيس قسم الصحة والبيئة، ورئيس شعبة المياه والصرف الصحي، ورئيس قسم المشاريع والتنظيم.</p> <p>- يقوم رئيس شعبة المياه والصرف بالمحافظة على تشغيل آبار المياه في القرية وتزويدها بالسولار اللازم.</p> <p>- يقوم رئيس قسم الصحة والبيئة بمتابعة عدم تضرر الأحواض، وعمليات الضخ</p>	<p>الوضع طبيعي لا تغيير في عمل البلدية</p>	<p>الحروب المتكررة</p>

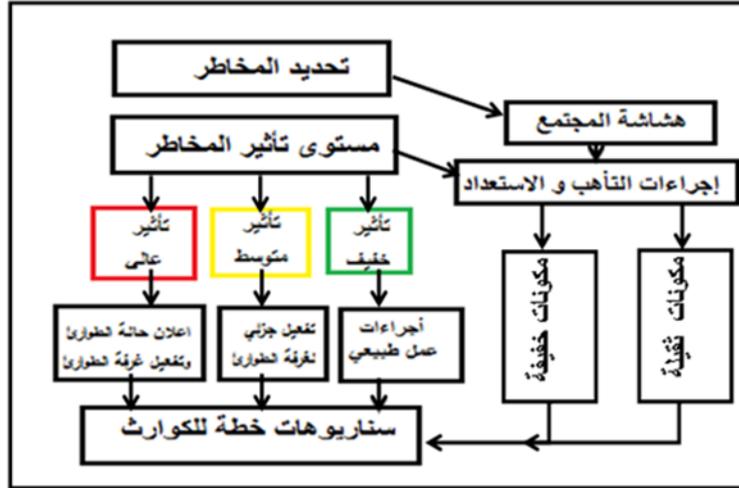
<p>الإنتهاكات الإسرائيلية بحق المواطنين.</p> <p>- يقوم النائب الأول بالتواصل مع وسائل الإعلام لتغطية الأحداث وفضح الإحتلال.</p> <p>- يقوم النائب الأول بالمتابعة مع لجان المتطوعين لمعرفة طبيعة الاوضاع وأحوال السكان والتأكد على الحيطة والحذر وعمل على إجلاء المواطنين.</p> <p>- يقوم رئيس البلدية بالتواصل مع وزارة الصحة والدفاع المدني لمعرفة تطورات الاوضاع في القرية وتسليم خرائط للمناطق لهم.</p> <p>- يقوم رئيس قسم المشاريع والتنظيم بمتابعة إخلاء السكان القريبة من الخطر إلى مدرسة حمزة ابن أبي طالب بمساعدة المتطوعين من المناطق.</p> <p>- يقوم النائب الأول بالتواصل مع المؤسسات الدولية و وكالة العوثة للاجئين لتنفيذ ما تم الاتفاق عليه سابقا بخصوص تمويل ومساعدة المواطنين في مدرسة حمزة ابن أبي طالب.</p>	<p>فيها، ورفع تقارير بالخصوص.</p> <p>- يتابع رئيس قسم المشاريع والتنظيم تفعيل العيادة الطبية في القرية بالتنسيق مع وزارة الصحة، والمؤسسات الإغاثية الطبية للمتابعة اللحظية للأوضاع، و الإصابات وتسهيل عملية نقل للمستشفيات.</p> <p>- تعميم على المواطنين من خلال المساجد للأخذ الحيطة والحذر ومن خلال رسائل جوال.</p> <p>- يقوم رئيس قسم المشاريع والتنظيم إرسال رسالة للمواطنين بأرقام غرفة الطوارئ للتواصل في حالة حدوث طارئ وكذلك أرقام الإسعاف والدفاع المدني.</p> <p>- يقوم النائب الأول بالتواصل مع الدفاع المدني للتنسيق معه بناء على معلومات وارده من المواطنين.</p>	
---	--	--

السيناريوهات السابقة تم إعدادها لمجابهة الكوارث التي هي محاولات لتحديد سلسلة من الأحداث التي قد نتوقع حدوثها أثناء كوارث قرية أم النصر. لذلك يتطلب لإعداد السيناريوهات أن تتخذ المنظمات القرارات السليمة، و أن تجد حلول للحد من العواقب السلبية على المجتمع والبيئة (Buyukbese & Tasdemir, 2008) إضافة إلى ذلك أن تخطط للسيناريوهات تنقسم إلى عدة مراحل:

- حصر الإمكانيات المتوفرة.
- تحليل عناصر البيئية وهشاشة المجتمع.
- وضع السيناريوهات للتعامل مع الكوارث المحتملة.
- الانتقال من السيناريوهات إلى التنفيذ الفعلي للإجراءات، واتخاذ القرارات بناء على تطور الأحداث.

### متطلبات إدارة الطوارئ لحل أزمات قرية أم النصر

الشكل (5) يوضح متطلبات إدارة الطوارئ التي تشمل على مجموعة من الإجراءات والعمليات المتكاملة والشامل لإدارة عمليات الطوارئ أثناء حدوث طارئ أو خطر يعرض حياة المواطنين للخطر. وذلك من خلال التحليل والتقييم للمجتمع والامكانات المتوفرة لإعداد السيناريوهات لحماية الأرواح و الممتلكات.



شكل (5): نموذج متطلبات إدارة الطوارئ لحل أزمات قرية أم النصر. (المصدر: إعداد الباحث).

النموذج يعمل على تحديد المخاطر، ومستوى هشاشة المجتمع، ومستوى تأثير المخاطر، وسيناريوهات خطة مجابهة الكوارث، وذلك من أجل العمل على الحد من الكوارث والأزمات التي تتعرض لها القرية. كذلك تحتاج متطلبات إدارة الكوارث أيضاً لتكون جزءاً من التخطيط الإستراتيجي العام للمحافظة شمال قطاع غزة ذات الصلة بالمجتمع المحلي (Perry, 2007)، والتأكيد بأن هناك تمويل كافي لجميع جوانب متطلبات إدارة الطوارئ، والعمل على تطوير الكادر من الخبرات المحلية لتنفيذ إجراءات وخطوات السيناريوهات المجهزة سابقاً.

### نتائج الدراسة

- تم إعداد مصفوفة المخاطر لقرية أم النصر لمعرفة احتمالية حدوث الخطر ومستوى الخطر ودرجة حدوثه والنتيجة المترتبة في حالة حدوثه (كارثية، عالية، متوسطة، منخفضة).
- تم تحديد مؤشرات التي تعمل على زيادة و تناقص هشاشة المجتمع من خلال إعداد مصفوفة هشاشة مجتمع قرية أم النصر، والتنبؤ باستجابات الأسر لتفادي الخطر أثناء وقوع الحدث.

- عملنا على متابعة وتحديد جميع الإجراءات الاستجابية للمؤسسات العاملة أثناء كارثة قرية أم النصر عام 2007 للاستفادة من الخبرات لوضع منهجية عمل لإدارة الطوارئ.
- تحديد التوقيت المناسب لإعلان حالة الطوارئ في قرية أم النصر بناء على طبيعة الكارثة المتوقعة وذلك للحد من الخسائر في الأرواح والممتلكات وأيضا من شأنه أن يمنع حالة الفوضى.
- تحديد مكونات الثقيلة والخفيفة لإجراءات الاستعداد لأي طارئ قد يحدث للقرية أم النصر وذلك للحفاظ على الأرواح والممتلكات.
- تم إعداد سيناريوهات الطوارئ من خلال وضع إجراءات تفعيل غرفة الطوارئ ضمن مستويات الخطر المحتملة لقرية أم النصر للحد من المخاطر المتوقعة.
- الدراسة اقترحت نموذج لمتطلبات إدارة الطوارئ لحل أزمات قرية أم النصر الذي يشمل إجراءات شاملة لضبط عمليات الطوارئ للحد من الكوارث المحتملة في القرية.

#### التوصيات

- يجب العمل على تناقص هشاشة المجتمع الفقير في قرية أم النصر، لأنهم أكثر عرضة للمخاطر، ولا يملكون أدوات لمواجهة هذه الكوارث.
- الاعتماد على الكادر البشري واللجان المحلية والمتطوعين من خلال إقامة مشاركة مجتمعية فعالة للوقاية من الكوارث والتأهب لها.
- يجب العمل على تنسيق الجهود مع السلطات المحلية كالبلديات ووزارة الصحة والدفاع المدني في أعداد إجراءات الاستعداد والتأهب لمنع حدوث فوضى أثناء حدوث الكوارث.
- ضرورة العمل على التدريب على تنفيذ السيناريوهات المقترحة التي تم إعدادها لمجابهة كوارث قرية أم النصر.
- يعتبر نموذج متطلبات إدارة الطوارئ المقترح منهجية لحل الأزمات يشمل إجراءات شاملة لضبط عمليات الطوارئ للحد من الكوارث المحتملة للمناطق المعرضة للمخاطر.

#### References (Arabic & English)

- Abdullah, Azza. (2002). Methods of confronting natural disasters *Journal of the Police Research Center*. Mubarak Academy for Security, No. 12.

- Bilal Al-Sakarneh (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, Ramah Jordan, No. 9, page 44-80.
- Dabbeek Jalal. (2007). Susceptibility and seismic behavior expected of the buildings in the West Bank, Palestine. *The Islamic University Journal*. Vol.15, No. 1, pp 193-217.
- EcoConServ. (2014). Emergency Sewage Treatment Project in Northern Gaza Strip, Recovery and Reuse System and Treatment Works. *Resettlement Action Plan submitted to the Water Authority*. <http://pwa.ps/userfiles/file/.pdf>.
- Hosni Hassaie. (2014). Natural Disasters Risk Management in Algeria Situation and Prospects. Academy of Social and Human Studies. No. 11 pp. 32-4.
- Palestinian Center for Human Rights. (2007). The village of Umm al-Nasr environmental catastrophe ongoing. *Report on the effects of the flood incident of one of the sewage basins and environmental risks, the future of the city of Beit Lahia and its surroundings*. [http://www.pchrgaza.org/files/REPORTS/arabic/om\\_anaser.pdf](http://www.pchrgaza.org/files/REPORTS/arabic/om_anaser.pdf)
- Palestinian Water Authority (2012). Wastewater and environmental degradation in the northern Gaza Strip. <http://www.pwa.gov.ps>.
- Palestinian National Information Center "Wafa". (2007). The Environmental Situation in the Gaza Strip. <http://info.wafa.ps/atemplate.aspx?id=2370>
- Poica "Palestinian Observatory of Israeli Colonization Activities. (2007). Environmental Disaster in the Village of Umm al-Nasr. <http://poica.org/2007>.
- Palestinian Central Bureau of Statistics. (2016). The reality of Palestinian refugees on the occasion of the International Refugee Day 20/06/2016" <http://www.pcbs.gov.ps/postar.aspx?lang=ar&ItemID=1683>.

- Salama Ammar. (2014). Disaster Preparedness Planning - Assesses Emergency Response Plan in Palestinian Government Institutions Unpublished MA, An-Najah University.
- United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. (2007). Beit Lahia, Waste Water Treatment Plant, *Humanitarian Situation Report 3*, 3 April
- World Bank. (2014). North Gaza Emergency Sewage Treatment Project. *International Development Association Project Paper*: <http://projects.worldbank.org/P091314/gz-north-gaza-sewerage-treatment-plant>
- References English
- Ali Farazmand. (2007). Learning from the Katrina Crisis: A Global and International Perspective with Implications for Future Crisis Management. *Public Administration Review Journal*. Vol. 67, Issue s1 PP 149–159.
- Annegret, H. Thielen, Heidi Kreibich, Meike Muller & Bruno Merz. (2010). Coping with floods: preparedness, response and recovery of flood-affected residents in Germany in 2002. *Hydrological Sciences Journal*. ISSN: 0262-6667, 18 Jan
- Cassar, A. Healy, A. Kessler, C. (2017). Trust, Risk, and Time Preferences After a Natural Disaster: Experimental Evidence from Thailand. *Journal of World Development*.
- Cutter, S. L. Burton, C. G. & Emrich, C. T. (2010). Disaster resilience indicators for benchmarking baseline conditions. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 7(1).
- D. Molinari, F. Ballio, & S. Menoni. (2013). Modelling the benefits of flood emergency management measures in reducing damages: a case study on Sondrio, Italy, *Natural Hazards and Earth System Sciences Journal*, 1 August.

- Flanagan, B. E. Gregory, E. W. Hallisey, E. J. Heitgerd, J. L. & Lewis, B. (2011). A social vulnerability index for disaster management. *Journal of homeland security and emergency management*, 8(1).
- Sadallah, H. (2014). Effectiveness of water supply disinfection system in Um Al-Nasser village as a marginal rural community. *Effectiveness of water supply disinfection system in Um Al-Nasser village as a marginal rural community*.
- Sadallah, H. & Al-Najar, H. (2015). Disinfection of Intermittent Water Supply System and Its Health Impact: Um AlNasser Village as a Case Study. *World Journal of Environmental Engineering*, 3(2), 32-39.
- Christoplos, I. Mitchell, J. & Liljelund, A. (2001). Re-framing risk: The changing context of disaster mitigation and preparedness. *Disasters*, 25(3), 185-198.
- Jeffrey Alwang Paul B. Siegel, Steen L. Jørgensen. (2001). Vulnerability: A View from Different Disciplines. *Social Protection Discussion Paper Series*.
- Jason B. Moats Thomas J. Chermack Larry M. (2008). Dooley Using Scenarios to Develop Crisis Managers: Applications of Scenario Planning and Scenario-Based Training. *Advances in Developing Human Resources* Vol. 10, No.3 June pp 397-424.
- June Isaacson Kailes, Alexandra Enders. (2007). A Function-Based Framework for Emergency Management and Planning. *Journal of Disability Policy Studies* Vol. 17/NO. 4, PP. 230–237.
- Krishna S. Vatsa. (2004). Risk, Vulnerability, and Asset-based Approach to Disaster Risk Management *International Journal of Sociology and Social Policy*. Vol. 24 Number 10/11.
- Luciana S. Soler *et al.* (2013). Challenges and perspectives of innovative digital ecosystems designed to monitor and warn natural disasters in Brazil. *MEDES '13 Proceedings of the Fifth International*

*Conference on Management of Emergent Digital EcoSystems*. PP 254-261.

- Luis E. de la Torre, Irina S. Dolinskaya, Karen R. Smilowitz. (2012). Disaster relief routing: Integrating research and practice. *Socio-Economic Planning Sciences* 46, pp88-97.
- Marcia Perry. (2007). Natural disaster management planning A study of logistics managers responding to the tsunami. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* Vol 37 No. 5, pp. 409-433.
- Sara J. Scherr. (2000). A downward spiral? Research evidence on the relationship between poverty and natural resource degradation, *Food Policy* 25. pp 479–498.
- Tuba Buyukbese, Ahmet Tasdemir. (2014). Crisis and Crisis Management Practices in Small and Medium Sized Enterprises Based in the City of Gaziantep. *Global Journal of Management and Business Research: A Administration and Management*. Vo. 14 Issue 9 Version 1.0.
- Vasile Dumbrava, Severian Iacob, Stefan cel Mare. (2013). Using Probability Impact Matrix in Analysis and Risk Assessment Projects. *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*.
- Wind, H. G. Nierop, T. M. Blois, C. D., & Kok J. D. (1999). Analysis of flood damages from the 1993 and 1995 Meuse floods. *Water Resources Research*, 35(11). 3459-3465.

## ملحق رقم (1)

صور لقرية أم النصر من إعداد الباحث



