

ورشة عمل تدريبية عن
"إدارة وتقييم المخاطر"

يونيو ٢٠١٠

قائمة المحتويات

٢	.....	مقدمة
٦	.....	نبذة مختصرة عن المتحدثين
٧	.....	الكلمات الافتتاحية
١١	.....	توثيق العروض التقديمية
٤١	.....	التوصيات
٤٣	.....	الملاحق

مقدمة

تُعرف إدارة المخاطر بأنها عملية قياس وتقييم للمخاطر، وتطوير إستراتيجيات لإدارتها، بحيث تتضمن هذه الإستراتيجيات الأساليب المختلفة التي تهدف إلى تجنب المخاطر، وتقليل آثارها السلبية، وقبول بعض أو كل تبعاتها، أو العمل على نقل آثار هذه المخاطر إلى جهة أخرى مثل هيئات وشركات التأمين.

كما يمكن تعريف إدارة المخاطر بأنها النشاط الإداري الذي يهدف إلى التحكم في المخاطر وتخفيضها إلى مستويات مقبولة، وبشكل أدق هي عملية تحديد وقياس المخاطر والسيطرة عليها، وتقليلها إلى أدنى حد ممكن.

وعادة ما يتم - في تقييم وإدارة المخاطر - اتباع الطريقة التي يمكن من خلالها تحديد الأولويات، بحيث يتم إعطاء أولوية أكبر للمخاطر التي تكون ذات خسائر كبيرة، واحتمالية حدوث عالية، وتأتي بعد ذلك المخاطر ذات الخسائر الأقل واحتمالية حدوث أقل، وقد يكون تحقيق ذلك من الناحية العملية صعبا، كما أن الموازنة ما بين المخاطر ذات الاحتمالية العالية والخسائر القليلة مقابل المخاطر ذات الاحتمالية القليلة والخسائر العالية قد يتم التعامل معها بشكل سيئ.

وهناك مجموعة من المصطلحات المرتبطة بعملية إدارة وتقييم المخاطر، والتي يمكن توضيحها - وفقا لدليل مصطلحات الإستراتيجية الدولية للحد من الكوارث التابعة للأمم المتحدة الصادر عام ٢٠٠٩ - على النحو التالي:

- **الكارثة Disaster**: وتُعرف بأنها اضطراب في أداء المجتمع أو التجمعات يتضمن خسائر كبيرة وآثارا سلبية على الأرواح والنواحي المادية والاقتصادية والبيئية، وتُفوق قدرة المجتمع أو التجمع العمراني المتأثر على مواجهتها باستخدام موارد ذاتية، والكوارث - في كثير من الأحيان - تحدث نتيجة لاجتماع عدة عوامل هي: التعرض للأخطار، والقابلية للتضرر، وعدم توافر القدرات الكافية للحد من الآثار السلبية المحتملة أو لمواجهة الكارثة وآثارها السلبية.
- **مخاطر الكوارث Disaster Risks**: وتُعرف بأنها الخسائر المحتملة في الأرواح والوضع الصحي وسبل المعيشة والممتلكات والخدمات التي يمكن أن تصيب مجتمعا أو تجمعا ما بسبب الكوارث في

فترة زمنية مستقبلية محددة، ويعبر تعريف مخاطر الكوارث باعتبارها مخاطر موجودة ومستمرة، وتشمل مخاطر الكوارث أنواع مختلفة من الخسائر المحتملة والتي يصعب حصرها في أحيان كثيرة، ولكن معرفة الأخطار السائدة وأنماط السكان والتطور الاجتماعي والاقتصادي يساعد كثيرا في عملية تقييم مخاطر الكوارث وتحديدها.

- **مخاطر مقبولة Acceptable Risks:** ويعني مستوى الخسارة المحتملة التي يعتبرها المجتمع مقبولة، مع الأخذ في الاعتبار الحالة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية والفنية والبيئية الموجودة، ويستخدم هذا المصطلح في السياق الهندسي لتحديد وتقييم الإجراءات والتدابير الهيكلية وغير الهيكلية اللازمة لتخفيف الأضرار المحتملة - على الأشخاص والممتلكات - إلى مستويات مقبولة، تُحدّد وفقا للقوانين أو الأعراف المقبولة والمبنية على احتمالات معروفة للمخاطر والعوامل الأخرى.

- **القدرة Capacity:** وتعني تضافر كافة الإمكانيات والسمات، من قوة وموارد متاحة للمجتمع بحيث يمكن الاستفادة منها للوصول إلى الأهداف المنشودة، وقد تتضمن هذه القدرات البنية التحتية والإمكانيات المادية والمؤسسات وقدرات المجتمع في التعامل مع مختلف القضايا والمشكلات، وكذلك مستوى المعرفة والدراية لدى الناس والمهارات أو الصفات الجماعية والقيادة والإدارة، ويستخدم مصطلح "تقييم القدرات" بمعنى عملية مراجعة قدرات مجموعة ما حيال أهداف منشودة، ومن ثمّ تحديد مواطن الضعف للتعامل معها وتقويتها. وتُعرف عملية تنمية القدرات Capacity Development بأنها العملية المنهجية التي تقوم باستنهاض وتطوير قدراتها مع مرور الوقت من أجل تحقيق أهدافها الاجتماعية والاقتصادية، بما في ذلك تحسين المستوى المعرفي والمهارات والنظم والمؤسسات، ويُعدّ مفهوم "تنمية القدرات" أوسع من مفهوم "بناء القدرات" إذ يشمل كل جوانب اكتساب القدرات وتعزيزها مع الوقت، بما في ذلك التعليم ومختلف أنواع التدريب، وكذلك الجهود المستمرة لتطوير المؤسسات والوعي السياسي والموارد المادية والنظم التكنولوجية والبيئة المواتية اجتماعيا وثقافيا بشكل عام.

- **إدارة مخاطر الكوارث Disaster Risk Management:** وهي العملية النمطية باستخدام التوجيهات الإدارية والمنظمات والمهارات والقدرات العملية اللازمة لتطبيق الإستراتيجيات والسياسات والقدرات المحسّنة لمواجهة الكوارث، وذلك من أجل تخفيف الآثار السلبية لمخاطر

واحتتمالات وقوع الكوارث، وهذا المصطلح هو امتداد لمصطلح "إدارة المخاطر" الذي يُعدّ الأكثر شمولاً، حيث يهدف مفهوم إدارة مخاطر الكوارث إلى تجنّب الأضرار، أو تخفيفها، أو نقلها من خلال أنشطة وإجراءات الوقاية والتخفيف والاستعداد.

- الحد من مخاطر الكوارث **Disaster Risk Reduction**: ويعني المفهوم والممارسات اللازمة للحدّ من مخاطر الكوارث من خلال الجهود المنهجية لتحليل وإدارة العوامل المُسبِّبة لحدوث الكوارث، بما في ذلك الحدّ من التعرُّض للأخطار، وتخفيف قابلية الإنسان والممتلكات للتضرُّر، والإدارة الحكيمة للأرض والبيئة، وتحسين مستوى الاستعداد لمواجهة الأحداث السلبية. وقد تضمّن إطار عمل هيوغو – والذي أقرته الأمم المتحدة عام ٢٠٠٥ – نهجا شاملا للحدّ من مخاطر الكوارث، ويهدف إلى الحدّ بشكل كبير من الخسائر الناجمة عن الكوارث.
- تقييم المخاطر **Risk Assessment**: وهي منهجية تحديد طبيعة ومستوى المخاطر عن طريق تحليل الأخطار المحتملة، وتقييم الظروف الحالية لمدى القابلية للتضرُّر، وتقييم المخاطر – وما يصاحبها من تحديد للأخطار على الخرائط – تتضمن مراجعة السمات التقنية للأخطار مثل موقعها وشدتها وتكرارها واحتمالاتها، وتحليل مدى قابلية التضرُّر، بما في ذلك الأبعاد الطبيعية والاجتماعية والصحية والبيئية، وتقييم مدى فاعلية القدرات المتوفرة للتعامل مع السيناريوهات المحتملة المختلفة، والبدائل المتاحة، وهو ما يُعرف أحيانا بعملية تحليل المخاطر.
- إدارة المخاطر **Risk Management**: وهو المنهج النمطي والممارسات لإدارة المخاطر المحتملة للتقليل من احتمالات الضرر والخسارة، وإدارة المخاطر تتكون من تقييم المخاطر وتحليلها وتنفيذ إستراتيجيات وأنشطة محددة للتحكم فيها وتقليلها وتحويلها^١، وهذا المنهج تعتمد منه منظمات كثيرة لتقليل المخاطر المتعلقة باستثماراتها بشكل عام.

^١ تحويل المخاطر هو نقل التبعات المالية المترتبة على مخاطر معينة بطريقة رسمية أو غير رسمية من طرف إلى آخر حيث تتمكن الجهة أو الفرد من الحصول على الموارد من طرف آخر بعد التعرُّض لكارثة مقابل التعويضات الاجتماعية أو المالية الممنوحة لهذا الطرف، ويُعدّ التأمين هو أحد الأشكال المعروفة لتحويل المخاطر، حيث يتم دفع مبلغ سنوي لجهة التأمين مقابل تغطية المؤمن عليه ضد المخاطر، ويمكن أن يتم تحويل المخاطر بشكل غير رسمي ضمن الأسرة وشبكات المجتمع بحيث يتم التعاون والمساعدة المتبادلة عن طريق المنح أو القروض، وكذلك بشكل رسمي حيث تنشئ الحكومات وشركات التأمين والبنوك المتعددة الأطراف – وغيرها من الجهات التي تعني بتحمّل المخاطر – آليات لمساعدة المتضررين على مواجهة الخسائر في حالات الحوادث الكبيرة، ومن هذه الآليات عقود التأمين وإعادة التأمين وشهادات ضمان ضد الكوارث، حيث يتم تغطية التكاليف من خلال الدفعات المالية ومساهمات المستثمرين والفوائد المالية والمدخرات السابقة.

- **قابلية التضرُّر Vulnerability**: وتعني سمات وظروف المجتمع التي تجعله سهلة التأثر بالأخطار، وهناك عدة أوجه لقابلية التضرُّر تنشأ من عوامل فيزيائية واجتماعية واقتصادية وبيئية مختلفة، ومن الأمثلة على ذلك سوء تصميم المباني والمنشآت، والحماية غير الكافية للممتلكات، والنقص في التوعية والمعلومات وضعف المعرفة المتعلقة بالمخاطر وإجراءات الاستعداد، وتجاهل الإدارة الحكيمة للبيئة. وتختلف قابلية التأثر - بشكل ملحوظ - داخل المجتمع باختلاف قطاعاته وطبقاته الاجتماعية وأيضاً باختلاف الوقت.

وتُعدّ مرحلة الحدّ من مخاطر الأزمة/ الكارثة من المراحل الحيوية والأساسية لبناء منظومة فعّالة لإدارة الأزمات والكوارث والحدّ من أخطارها، ونظراً لأهمية موضوع تقييم وإدارة المخاطر في منظومة إدارة الأزمات والكوارث والحدّ من أخطارها فقد بادرت الإدارة العامة للأزمات والكوارث بمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار برئاسة مجلس الوزراء المصري بعقد وتنظيم ورشة عمل متخصصة في مجال إدارة وتقييم المخاطر والتعرُّف على المنهجيات المختلفة لتقدير الأضرار والخسائر الناجمة عن الكوارث.

وقد تمّ تنظيم ورشة العمل خلال الفترة ٢ - ٣ مايو ٢٠١٠ بالمقر الرئيسي لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، وذلك بالتعاون والتنسيق مع البنك الدولي، وقد حضر ورشة العمل عدد من السادة ممثلي الوزارات باللجنة القومية للإدارة العامة للأزمات والكوارث، وبعض الخبراء المتخصصين في المجالات المختلفة المتعلقة بالإدارة العامة للأزمات والكوارث، وممثلي بعض المؤسسات العلمية والبحثية في هذا المجال.

وتأتي هذه الورشة في سياق الاهتمام ببناء وتطوير قدرات العناصر البشرية في مجال إدارة الأزمات والكوارث والحدّ من أخطارها في مصر، وذلك بهدف الإسهام الفعّال لهذه العناصر البشرية في جهود الارتقاء بالمنظومة القومية لإدارة الأزمات والكوارث والحدّ من أخطارها.

نبذة مختصرة عن المتحدثين

أ.د / محمد عبد الرحمن فوزي:

المنصب الحالي: مدير الإدارة العامة للأزمات والكوارث - مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار- رئاسة مجلس الوزراء المصري.

السيدة / أديتي بانيرجي:

المنصب الحالي: محلل إدارة مخاطر الكوارث والتنمية المستدامة - البنك الدولي، المكتب الإقليمي للشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

السيد / تشارلز سكاو ثورن:

المنصب الحالي: مستشار إعادة الإعمار بالصندوق العالمي للحدّ من الكوارث والانتعاش من آثارها، التابع للأمم المتحدة.

السيد / برا شانت:

المنصب الحالي: مسؤول تمويل عمليات إعادة التأهيل بالصندوق العالمي للحدّ من الكوارث والانتعاش من آثارها، التابع للأمم المتحدة.

السيد / سيرجيو دي لانا:

المنصب الحالي: محلل فني بالصندوق العالمي للحدّ من الكوارث والانتعاش من آثارها، التابع للأمم المتحدة.

الكلمات الافتتاحية

بدأ الأستاذ الدكتور/ محمد عبد الرحمن فوزي - مدير الإدارة العامة للأزمات والكوارث بمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار برئاسة مجلس الوزراء المصري - كلمته الافتتاحية بالترحيب بالسادة الحضور، وشكرهم على تلبية الدعوة لحضور ورشة العمل، مؤكداً على أهمية الموضوعات التي تتناولها الورشة، حيث أصبح الاتجاه العالمي نحو الانتقال من مفهوم إدارة الأزمات والكوارث إلى مفهوم إدارة المخاطر والحد منها، وهو ما ينعكس بشكل إيجابي على مفهوم الحد من مخاطر الكوارث والتخفيف من آثارها السلبية.

ونظراً لأهمية هذا الموضوع وحدثه على المستويين العالمي والمحلي، فقد بادرت الإدارة العامة والكوارث بمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار برئاسة مجلس الوزراء المصري بالتنسيق مع المنظمات الدولية المعنية - وفي مقدمتها البنك الدولي - لعقد وتنظيم ورشة عمل متخصصة في هذا المجال، حيث رحّب المسؤولون في البنك الدولي كثيراً بهذا المقترح، والعمل على دعم التعاون والتنسيق من أجل عقد وتنظيم هذه الورشة، وإيفاد مجموعة من الخبراء والمتخصصين في هذا المجال كي يحاضرون على مدار يومين في الموضوعات التي تتناولها ورشة العمل.

وقد وجّه سيادته خالص الشكر والتقدير للبنك الدولي على هذا التعاون المثمر والفعال، مشيراً إلى أنه قد تمّ توفير ترجمة فورية من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية والعكس كي يتم تحقيق أقصى استفادة ممكنة لكافة المشاركين، وأنهى سيادته كلمته متمنياً نجاح ورشة العمل في تحقيق أهدافها، معرباً عن أمله في التوسع في عقد مثل هذه اللقاءات، وعقد ورشة عمل مماثلة للسادة ممثلي المحافظات وباقي الوزارات والجهات المعنية الأخرى بالدولة.

بعد ذلك ألقى السيدة/ أديتي بانيرجي - محلل إدارة مخاطر الكوارث والتنمية المستدامة بالمكتب الإقليمي للشرق الأوسط وشمال أفريقيا بالبنك الدولي - كلمتها الافتتاحية التي بدأتها بالترحيب بالسادة الحضور وشكرهم على تلبية الدعوة لحضور ورشة العمل، كما توجّهت بالشكر والتقدير لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار برئاسة مجلس الوزراء المصري لاستضافة ورشة العمل، معربة عن سعادتها بوجودها في المركز باعتباره أحد الأطراف الفاعلين في الحكومة المصرية في مجالات كثيرة ومن بينها دعم منظومة إدارة الأزمات والكوارث والحد من أخطارها في مصر.

وقد قامت سيادتها بالتعريف بدور البنك الدولي في مواجهة الكوارث والحدّ من مخاطرها، حيث يشارك البنك الدولي منذ أكثر من ٢٥ عاما في جهود التعافي من آثار الكوارث وإعادة الإعمار، وبلغت نسبة المساعدات في الكوارث الطبيعية حوالي ٩,٤٪ من مجموع المساعدات التي قدّمها البنك الدولي خلال الفترة من عام ١٩٨٤ إلى عام ٢٠٠٥، وزادت هذه النسبة زيادة مطردة على مر السنين، وفي العقود الثلاثة الأخيرة وحدها وافق البنك الدولي على قروض بقيمة إجماليها ٦,٤ مليارات دولار أمريكي لأكثر من ١٦٥ مشروعا يتعلق بمواجهة الكوارث.

وللتصدي لاتجاه يثير القلق من ضياع الأرواح والممتلكات بسبب كوارث طبيعية أكثر تكرارا وحدة من ذي قبل، فقد حوّل البنك الدولي تركيزه من تقديم مساعدات في الكوارث إلى مساعدة البلدان المتعاملة مع البنك في تحسين قدرتها على الحدّ من مخاطر الكوارث، وتم تعديل سياسة البنك للتصدي بسرعة للأزمات والطوارئ وتبسيط الإجراءات في هذا الشأن. ويعكس ١٤ مشروعا - تمت الموافقة عليها بموجب السياسة الجديدة - تركيز البنك على دمج الحدّ من المخاطر في إستراتيجيات التنمية المستدامة في البلدان المعرّضة بدرجة عالية لمخاطر الكوارث خاصة في القطاعات الحيوية مثل البنية التحتية والصحة.

ولعب البنك الدولي - بالتعاون مع الأمم المتحدة والمانحين الرئيسيين - دورا رائدا في إنشاء الصندوق العالمي للحدّ من الكوارث والانتعاش من آثارها، والذي تم إنشاؤه في سبتمبر عام ٢٠٠٦ لتقديم المساعدات الفنية والمالية للبلدان المعرّضة للكوارث من أجل مساعدتها على تخفيف تعرّضها للمخاطر والتكيف مع تغيّر المناخ. ويتعاون هذا الصندوق بشكل وثيق مع منظمات الأمم المتحدة، وحكومات البلدان المتعاملة مع البنك الدولي، والمكاتب الإقليمية للبنك، وشركاء آخرين.

وخلال عامين - فحسب - تطوّر الصندوق العالمي للحدّ من الكوارث والانتعاش من آثارها ليصبح الشراكة العالمية الرائدة لحث خطى الجهود الرامية إلى الحدّ من الكوارث من خلال المساندة المسبقة للبلدان المعرّضة بدرجة عالية لمخاطر الكوارث، وكذلك تقديم المساعدات اللاحقة للتعجيل بالانتقال من التعافي من آثار الكوارث إلى التنمية بعد وقوع الكوارث. ومن النتائج المبكرة التي تحققت في هذا الصدد:

- ثلثا دول العالم الأقل نموا تقوم بتحسين قدراتها على إدارة مخاطر الكوارث، والاستعداد للطوارئ، وبناء المؤسسات، وتتيح المساعدة الفنية والمالية من الصندوق لهذه البلدان النهوض بجدول أعمالها بشكل أكثر انتظاما.

- أياً دولة تأثرت بكارثة طبيعية ضخمة عام ٢٠٠٨ كانت قادرة على التعافي من آثارها بوتيرة أكثر سرعة بسبب الإجراءات التدخلية من الصندوق.
 - البنك الدولي قدّم ارتباطاً طويلاً للأجل لشراكة الصندوق بهدف المساعدة على تعزيز التعاون العالمي والإقليمي في مجال الحدّ من مخاطر الكوارث.
 - الحكومات تقوم بخفض أعبائها المالية حين تقع الكوارث من خلال أدوات تمويلية جديدة مبتكرة مثل: سندات مواجهة الكوارث والبرامج الزراعية الوطنية وتجميع الجهود الإقليمية للتصدي للمخاطر.
 - هناك عدد متزايد من الدول يتخذ خطوات ملموسة لتطبيق إستراتيجيات مسبقة للحدّ من مخاطر الكوارث.
 - عدد أكبر من الدول أصبح أفضل استعداداً لإجراء عمليات تقييم لاحقة للكوارث نتيجة للبرامج التدريبية التي قدمها الصندوق على منهجيات تقييم الأضرار والخسائر.
- وتشمل المبادرات الجديدة من الصندوق برنامج التعاون فيما بين دول الجنوب بهدف تشجيع علاقات الشراكة بين حكومات الجنوب ومؤسساته بمن أجل وضع حلول معدة خصيصاً لبلدان بعينها من أجل الحدّ من مخاطر الكوارث، والدراسة المشتركة للبنك الدولي والأمم المتحدة لتقييم الجوانب الاقتصادية للحدّ من أخطار الكوارث التي ستقدم أول تقييم شامل للمبررات الاقتصادية لجعل الحدّ من مخاطر الكوارث مكوناً من مكونات التنمية المستدامة.
- وقد أشارت سيادتها إلى أهمية الدور الذي يؤديه مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار برئاسة مجلس الوزراء المصري في تطوير آليات الحدّ من مخاطر الكوارث في مصر وطرحها على أولوية الأجندة الحكومية في مصر، مؤكدة على المكانة التي يتمتع بها المركز كونه تابعاً لرئاسة مجلس الوزراء المصري، وهو ما يعطيه القدرات والصلاحيات اللازمة لجمع الوزارات والمحافظات والجهات المعنية بالدولة لحضور مثل هذه اللقاءات، ودفع عجلة التقدم في مجال الحدّ من مخاطر الكوارث.
- وقد أوضحت سيادتها أن ورشة العمل – التي تتناول منهجيات حساب خسائر الكوارث وكذلك تقييم وإدارة المخاطر – تهدف بالأساس إلى بناء ورفع القدرات البشرية في مجال إدارة الكوارث والحدّ من أخطارها مؤكدة على أن الظواهر الطبيعية – كالزلازل، والسيول، وغيرها – ليست هي المخاطر في حد

ذاتها، إنما تنشأ المخاطر نتيجة عدم اتخاذ الإجراءات الوقائية والاحتياطات اللازمة للوقاية من التعرُّض لهذه الظواهر الطبيعية، وأن تلك الإجراءات هي ليست مسؤولية جهة واحدة بعينها إنما مسؤولية المجتمع بأكمله، وفي نهاية كلمتها أعربت سيادتها عن أملها في أن تحقيق ورشة العمل الاستفادة المنشودة لكافة المشاركين.

بعد ذلك ألقى السيد/ برا شانت - مسؤول تمويل عمليات إعادة التأهيل بالصندوق العالمي للحدّ من الكوارث والانتعاش من آثارها، التابع للأمم المتحدة - كلمته التي بدأها بالترحيب بالسادة الحضور وشكر مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار لاستضافة ورشة العمل ودعم جهود إنجاح هذا اللقاء الهام، موضحاً أن الهدف من ورشة العمل هو رفع الوعي بأهمية الحدّ من مخاطر الكوارث والعمل على تحويل ذلك إلى إجراءات ملموسة، وخلق الإحساس بالشراكة بين مختلف الجهات في هذا المجال، وضرورة تحمُّل المسؤوليات في سبيل الارتقاء بمنظومة إدارة الكوارث والحدّ من أخطارها، وعدم قصر مفهوم إجراءات الحدّ من مخاطر الكوارث على أنها إجراءات للتعامل مع حالات الكوارث والطوارئ فقط، إنما يمتد ليصبح جزءاً من عمليات التنمية المستدامة.

وقد أوضح سيادته أن ورشة العمل سوف تتناول موضوعات حول منهجيات حساب الخسائر الناجمة عن الكوارث، وكيفية تقييم المخاطر وإدارتها بشكل فعال، وقد أنهى سيادته كلمته متمنياً النجاح والتوفيق لكافة السادة المشاركين في ورشة العمل وتحقيق الاستفادة المرجوة.

توثيق العروض التقديمية

قدّم كلّ من السيد/ برا شانت - مسؤول تمويل عمليات إعادة التأهيل بالصندوق العالمي للحدّ من الكوارث والانتعاش من آثارها، التابع للأمم المتحدة، والسيد/ سيرجيو ديلانا - المحلل الفني بالصندوق العالمي للحدّ من الكوارث والانتعاش من آثارها - عروضاً تقديمية مشتركة على مدار اليوم الأول (٢ مايو ٢٠١٠) والنصف الأول من اليوم الثاني (٣ مايو ٢٠١٠) حول الموضوعات التالية: نظرة عامة عن الصندوق العالمي للحدّ من الكوارث والانتعاش من آثارها التابع للأمم المتحدة، الإطار المفاهيمي لمنهجية حساب الدمار/ الأضرار والخسائر الناجمة عن الكوارث وكيفية التفرقة بينهما، وكيفية تحديد الاحتياجات اللازمة للتعافي من آثار الكارثة وإعادة الإعمار، والإجراءات العامة لتقييم الأضرار والخسائر الناجمة عن الكوارث، وكيفية اتخاذ الإجراءات اللازمة لإجراء تقييم لكل منهما، ثم تطبيق تلك الإجراءات على مختلف القطاعات سواء القطاعات الإنتاجية (وتشمل: الزراعة، الثروة الحيوانية، الثروة السمكية، الصناعة، التجارة، التعدين، السياحة)، والقطاعات الخدمية كالإسكان والتعليم والصحة والنقل والبنية الأساسية، بالإضافة إلى تأثير الكوارث على الاقتصاد الجزئي ومستويات الفقر والدخل.

وفي النصف الثاني من اليوم الثاني قدّم السيد السيد/ تشارلز سكاوثورن - مستشار إعادة الإعمار بالصندوق العالمي للحدّ من الكوارث والانتعاش من آثارها، التابع للأمم المتحدة - عرضاً تقديمياً حول تقييم المخاطر وتحليلها وإدارتها.

أولاً: العروض المشتركة لكل من السيد/ برا شانت، والسيد/ سيرجيو ديلانا

نظرة عامة عن الصندوق العالمي للحدّ من الكوارث والانتعاش من آثارها التابع للأمم المتحدة

بدء سيادته الحديث عن إطار عمل هيوجو (٢٠٠٥ - ٢٠١٥) حيث تم الاتفاق في هذا الاجتماع على بناء قدرة الأمم والمجتمعات على مواجهة الكوارث.

وقد وافقت على تلك الإتفاقية عدد ١٦٨ دولة. اقيم هذا في المؤتمر العالمي - المعني بالحد من الكوارث - في مدينة هيوجو باليابان في الفترة (١٨ - ٢٢) يناير ٢٠٠٥، بهدف خفض نسبة الخسائر الناجمة عن الكوارث.

وقد أشار سيادته في حديثه إلى أن الحد من الكوارث هو جزء لا يتجزأ من التنمية المستدامة، بحيث يتم تعزيز قدرة المؤسسات في مواجهة الكوارث الطبيعية أو التي من صنع الإنسان. وقد أضاف سيادته إلى أن الحد من المخاطر من شأنه أن يقلل من الفقر ويزيد من النمو الاقتصادي لأن تعرض إحدى الدول الفقيرة للكوارث سوف يقوم بهدم جزء كبير من اقتصادها وبالتالي فإننا نجد أن معظم الدول التي تتعرض للكوارث بشكل مستمر لا تملك اقتصادا قويا، بل يرتفع فيها نسبة الفقراء.

أثر الكوارث على النمو الاقتصادي:

ثم تحدث سيادته عن حساب متوسط الناتج المحلي الإجمالي لبلد مثل إندونيسيا التي شهدت كثيرا من الكوارث الطبيعية ولوحظ الآتي: أن نسبة انخفاض العمل وصلت إلى ١٥,٢٪ ، ولوحظ أن الفقر قد زاد بنسبة ١٠,٢٪، وكان هذا كله نتيجة تعرض تلك الدولة لبعض الكوارث الطبيعية مثل تسونامي.

بعض الجهود للتخفيف من حدة المخاطر والعمل على الحد من التعرض للأخطار الطبيعية :

انتقل سيادته للحديث عن بعض الجهود التي بذلت للتخفيف من حدة المخاطر وكانت على النحو التالي :

- تم وضع خطة رئيسية للحماية من الفيضانات في وادي حزموت، وخطة لتصريف مياه الأمطار لمدينة المكلا والمناطق الحضرية ذات الأولوية، وتحديث خطط استخدام الأراضي وأنظمة البناء، وتحسين معايير البناء والطرق وبناء قواعد البيانات ونظم شاملة.
- تقوية وتعزيز التأهب لحالات الطوارئ: وضع التنبؤ ونظم الإنذار المبكر وتعزيز وإضفاء الطابع المؤسسي على استعداد الحكومة دون وطنية لمواجهة الكوارث، وتعزيز المجتمع القائم على الاستعداد لمواجهة الكوارث.
- تمويل إعادة الإعمار وجهود الإنعاش والتمويل طويل المدى للحد من مخاطر الكوارث.

من ثم تطرق سيادته للحديث عن شراكة الجهات المانحة والتي تمول أي مشروع من مشروعات إعادة الإعمار للدول التي تحدث بها كارثة ما، وأكد سيادته أن هناك شراكة فريدة من نوعها تتكون من ٣١ حكومة، إلى جانب المنظمات الدولية بما في ذلك: الجهات المانحة الرئيسية، والأمم المتحدة، والبنك الدولي.

والجهات المانحة هي:

أستراليا، كندا، الدنمارك، والمفوضية الأوروبية، وفرنسا، وألمانيا، وإيطاليا، واليابان، ولوكسمبورج، والنرويج، وأسبانيا، والسويد، وسويسرا، والمملكة المتحدة، والبنك الدولي.

إلى جانب تزايد الدعم المقدم من المانحين (البلدان المتوسطة الدخل، ودول مجلس التعاون الخليجي) ثم انتقل سيادته للحدوث عن الالتزامات المفروضة على تلك الدول المانحة.

تمّ الاتفاق على تحصيل بعض الأموال من الدول المانحة، قد جرى الاتفاق على النحو التالي: في سبتمبر ٢٠١٠ تم الاتفاق على تحصيل مبلغ ٣١ مليون دولار، وذلك لتلبية احتياجات الدول النامية التي تتعرض للكثير من الكوارث الطبيعية. ومن المتوقع أن يرتفع هذا المبلغ إلى ٣٠٠ مليون دولار مع نهاية عام ٢٠١٠.

تطرق سيادته للحدوث عن المجهودات التي يبذلها البنك الدولي لمنع حدوث الكوارث والتخفيف من آثارها، فقد قام سيادته بتقسيم تلك المجهودات إلى عدة أوجه هي:

- السياسات التي يتبناها البنك الدولي للحد من الكوارث والتخفيف من آثارها:
 - جعل أولوية العمل في البنك الدولي تنصب على الحد من مخاطر الكوارث.
 - وضع خطط عمل اتجاه ظاهرة التغيرات المناخية.
 - تحفيز القطاع الخاص على العمل والمشاركة مع المؤسسات المعنية في الحد من أخطار الكوارث.

- العمل على الحد من أخطار الكوارث من خلال المؤسسات:
 - تعزيز التأهب لحالات الطوارئ في كافة الدول المعرضة للكوارث مثل إندونيسيا.
 - العمل على إنشاء شبكات مساعدة لدعم الأسر المتضررة من الكوارث.
 - العمل على التخطيط الجيد لاستخدام الأراضي وتقسيم المناطق الأكثر تعرضا للكوارث لكي يسهل تقديم المساعدات لها في حال حدوث كارثة معينة.
 - دعم المؤسسات الرئيسية في مختلف القطاعات (مثل: المياه، والزراعة، والبنية، التحتية).

١) أمثلة على الكوارث الطبيعية وما خلفته من آثار سلبية على الأفراد والمنشآت:

ضرب سيادته مثلاً على العاصفة الاستوائية التي ضربت اليمن وأدت إلى حدوث فيضانات لم يسبق لها مثيل وتسببت في هدم واكتساح بعض من الأبنية في المملكة العربية السعودية. فقد ضربت هذه العاصفة منطقة حضرموت في اليمن ومنطقة الإحساء في السعودية وكان ذلك من (٢٣ - ٢٥) أكتوبر ٢٠٠٨.

وقد أسفرت تلك الفيضانات في ارتفاع نسبة المياه بشكل كبير، وتعدُّ هذه الكارثة واحدة من أكبر الكوارث الطبيعية التي تعرضت لها جمهورية اليمن خلال العقد الماضي.

وفي شهر ديسمبر ٢٠٠٩، شهدت مدينة جدة في المملكة العربية السعودية هطول غزير لأمطار أدى إلى فيضانات اكتسحت كثيراً من المنازل، ودمرت جزءاً لا يستهان به من البنية التحتية في هذه المنطقة.

من ثم تحدث سيادته عن بعض الدروس المستفادة التي استخلصوها من هذه الكارثة وكانت كالتالي:

- تحسين أعمال البنية التحتية لزيادة المرونة في مواجهة الكوارث.
- بناء أنظمة الوقاية من الفيضانات في المناطق المعرضة للخطر في وادي حضرموت.
- اعتماد معايير لتصميم المباني الرئيسية بشكل مرن ضد المخاطر الطبيعية كالزلازل والفيضانات.

وفي نهاية العرض أشاد سيادته بالمجهود الذي يبذله مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ومن خلفه الإدارة العامة للأزمات والكوارث، وقال إننا نتطلع إلى مواصلة الحوار وتعزيز العلاقة مع مصر، لأنها هي القائد الأول للعالم العربي، وأنهم يتطلعون - بالتعاون مع جمهورية مصر العربية - إلى الحد من مخاطر الكوارث والتكيف مع تغير المناخ للحد من الآثار السلبية التي سوف تنتج من هذا التغير المناخي.

٢) الإطار المفاهيمي لمنهجية حساب الأضرار والخسائر الناجمة عن الكوارث:

بدأ سيادته الحديث عن الكوارث بشكل عام، وما تخلفه من أضرار على مستوى الفرد أو على مستوى الدول واقتصادياتها.

من ثم تطرق سيادته للحديث عن الخطوات التي يقوم بها البنك الدولي للعمل على ما بعد الكارثة:

١. برنامج الانتعاش الاقتصادي: البدء بالأنشطة الاقتصادية المتأثرة، والعمل على زيادة دخول الأفراد.

٢. برنامج إعادة البناء: استبدال الأصول المادية المدمرة (عملية تجديد وإحلال).

٣. رصد التقدم المحرز في كلا البرنامجين السابقين، والوقوف على الصعوبات التي منعت تنفيذ أحد البرنامجين ومحاولة حلها.

انتقل سيادته للحديث عن سبل تقييم الأضرار والخسائر وكيفية الاستفادة منها، وقد شرحها سيادته في عدة نقاط، وكانت على النحو التالي:

- تحديد كمية (حجم) الاحتياجات المالية لإعادة الانتعاش الاقتصادي، وإعادة البناء بعد الكارثة.
- تحديد الأولويات للاهتمام بالجغرافيا، والقطاعات، والمجموعات الخاصة في البرنامج المذكور سابقا.
- التأكد من قدرات الحكومة على إجراءات ما بعد الكارثة من تلقاء نفسها، أو لتحديد احتياجات التعاون الدولي.

من ثم تحدث سيادته عن المنهج الذي استخدمه البنك الدولي في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، وأن هذا المنهج يستخدم منذ عام ١٩٩٧، من ثم أكد سيادته على أن هذا المنهج تم تعديله لكي يستخدم في مناطق أخرى في العالم.

وقد تم تطبيقه من قبل البنك الدولي في الكثير من الكوارث الكبرى في المنطقة الآسيوية، على سبيل المثال كارثة تسونامي.

ثم انتقل سيادته للحديث عن تعريف الخسائر الناجمة عن الكوارث، وقد عرفها سيادته على أنها تلك التغييرات في التدفقات الاقتصادية التي سببتها الكارثة، وتتضمن هذه الخسائر:

- عدم وجود إنتاج وبالتالي مبيعات، وما يرافق ذلك من ارتفاع تكاليف الإنتاج.
- ارتفاع تكاليف التشغيل وانخفاض الإيرادات في توفير الخدمات الأساسية للأفراد.
- زيادة النفقات الغير متوقعة مثل (المساعدة الإنسانية، وهدم وإزالة الأنقاض).

من ثم تحدث سيادته عن الفرق بين الخسائر والأضرار وشرحها سيادته على النحو التالي:

● الأضرار، وتكون في:

- الإسكان والسلع المنزلية.
- المستشفيات والمدارس ومحتوياتها.
- الأراضي الزراعية ونظم الري.
- الطرق والجسور.
- المواني والمطارات.
- نظم إمدادات المياه.
- النظم الكهربائية.

● الخسائر، وهي كالاتي:

- خسائر الإنتاج الزراعي.
- ومصايد الأسماك، والثروة الحيوانية والصناعة والتجارة والسياحة.
- ارتفاع تكاليف التشغيل، وانخفاض في إيرادات الكهرباء وإمدادات المياه والنقل.

من ثم تحدث سيادته عن أهمية الخسائر الناجمة عن أية كارثة، فقد كان هناك بخس (تقليل) بشأن آثار الكوارث، فقد كانت تكلفة الكوارث تقدر بقيمة الأضرار فقط، وذلك بسبب: الحاجة الماسة إلى التأكد من مبلغ التمويل اللازم لإعادة البناء، والصعوبة في تقدير الخسائر لذا فإن مجموع آثار الكوارث تم تقليل قيمتها، والكثير من الاحتياجات الاجتماعية الناشئة عن الكوارث لم يتم الاعتناء به، والأثر السلبي على التنمية الاقتصادية لم يتم معالجته أو تقديره بطريقة فعالة. ثم تحدث سيادته عن توزيع آثار

الكوارث بالاعتماد على نوع أو أصل الكارثة. فالكوارث التي سببتها الظواهر الطبيعية الجيولوجية المنشأ - مثل: (الثوران البركاني والزلازل) - تسبب عادة أضراراً كبيرة.

أما بالنسبة للكوارث التي سببتها الظواهر الطبيعية النابعة من الرطوبة الجوية (الجفاف - الفيضانات - الأعاصير) فإنها عادة ما تسبب خسائر أعلى من الأضرار.

ثم انتقل سيادته للحديث عن حجم الكوارث وأثرها على النمو الاقتصادي في أي بلد يتعرض لكارثة ما، وأضاف سيادته أنه حتى ندرك تماماً الأثر الذي خلفته الكارثة فإن المجموع الإجمالي للآثار أو الأضرار والخسائر يجب مقارنتها بحجم الاقتصاد المتأثر.

أثر الكوارث على النمو الاقتصادي:

- اعتماداً على هيكلية الأضرار، والخسائر الناجمة عن كارثة ما، وحجم وبنية الاقتصاد المتضرر فإن النمو الاقتصادي يمكن أن يتأثر بدرجات متفاوتة.
- الخسائر في الإنتاج والإيرادات يمكن تعويضها جزئياً بسبب:
 - تدخل الحكومة لتحقيق الانتعاش الاقتصادي.
 - الاستثمار في إعادة الإعمار.
- يتفاوت انتعاش النمو الاقتصادي مع مرور الوقت تبعاً لجسامة الخسائر، وسرعة إعادة البناء، وتنفيذ برنامج الانتعاش، وحجم وتنوع الاقتصاد المتضرر.
- وانتقل سيادته للحديث عن أمثلة للكوارث التي تحدث في بعض البلدان، ومدى تأثر معدلات النمو الاقتصادي فيها، وقد ضرب سيادته مثال على ذلك بأمواف تسونامي التي ضربت المحيط الهندي، وقد ظهرت تأثيراتها على النمو الاقتصادي للبلدان التي تعرضت لتلك الأمواج كالتالي:
 - تأثر النمو الاقتصادي المتوقع لتلك البلدان سلباً بالخسائر في الإنتاج.
 - انتعاش قطاع البناء نتيجة وجود أنشطة إعادة الإعمار.
 - النتيجة النهائية هي ببطء النمو الاقتصادي.

ثم ناقش سيادته أثر تلك الكوارث على الموازنة المالية لتلك الدول المضارة من أمواف تسونامي، قائلاً: "يجب أن يأخذ التقييم في الاعتبار تأثير ذلك على الميزانية المالية وذلك بسبب:

- انخفاض الإيرادات بسبب انخفاض النشاط الاقتصادي.
- الزيادة في النفقات نتيجة النفقات غير المتوقعة للمساعدات الإنسانية وإعاده تأهيلها.

٣) الإجراءات العامة لتقييم الأضرار والخسائر الناجمة عن الكوارث:

ثم بدأ سيادته عرض عن الإجراءات العامة لتقييم الأضرار والخسائر الناجمة عن الكوارث بحصر الخطوات النموذجية في مجال تقييم أضرار وخسائر الكوارث، كما يلي:

- تطوير أسس نظم التقييم، "ما قبل الكارثة":
 - أ- الوضع الأساسي للأصول المادية داخل المنطقة المتضررة، وذلك قبل وقوع الكارثة "الأضرار"، ويشمل مخزون الأصول المادية قبل وقوع الكارثة ما يلي:
 - عدد ونوع الوحدات السكنية.
 - عدد ومستوى المدارس.
 - عدد وفئة المرافق الصحية.
 - المساحة الزراعية المرؤبة.
 - عدد وحجم المنشآت الصناعية.
 - عدد وخصائص المياه والصرف الصحي.
 - القدرات وعدد المنشآت والشبكات الكهربائية.
 - طول ونوع الطرق.
 - عدد وقدرة المطارات...

ب- الوضع الأساسي لأداء الإنتاج والمبيعات في المنطقة المتضررة، المتوقع قبل حدوث كارثة "الخسائر". ويعتبر أداء القطاع قبل الكارثة هو:

- الجدول الزمني لأنشطة الإنتاج الزراعي (المحاصيل السنوية والمزروع).
- الإنتاج والمبيعات المتوقعة بالنسبة لسنة الجارية ولاحقة في كل قطاع.
- معلومات إحصائية عن حجم الإنتاج والمحاصيل، والأسعار على مستوى: (المزرعة، وتجارة الجملة والتجزئة).

- بيانات عن حركة النقل (نقل البضائع والأشخاص) ووحدة تكاليف النقل في مختلف وسائط النقل.
- معلومات إحصائية عن مبيعات الكهرباء (من حيث الحجم ومعدلات) من قبل المستخدمين القطاع الرئيسي...

● تطوير الوضع بعد الكوارث:

- أ- في حالة التدمير الكلي أو الجزئي للأصول المادية:
 - مسح ميداني لتحديد الحالة - التدمير الكلي أو الجزئي - من أسهم الأصول المادية بعد الكوارث في كل قطاع من القطاعات.
 - وضع تصنيف الأصول المادية - حسب الحجم والقدرة، ومواد البناء...
 - الحصول على تكاليف الإصلاح لإعادة البناء في ما سبق ذكره.
 - وضع تقويم أولي للإصلاح واستبدال الأصول المادية، استناداً إلى تحليل قدرة قطاع البناء والتشييد وتوفر مواد البناء.

ب- أداء القطاع قبل الكارثة:

- التقدير الواقعي لفترة التعافي، وإعادة الإعمار في القطاع.
- الأخذ في الاعتبار، توقع الأداء بعد وقوع الكوارث في القطاع:
 - توقعات مرحلة الإصلاح وإعادة بناء الأصول (العرض).
 - الوقت المحتمل للإمدادات (الحلول المؤقتة لتوريد المشاكل).
 - التعافي المتوقع من الإنتاج (الطلب).
- تقدير التوقعات المؤقتة لفترة تعافي الإنتاج والدخل والتكاليف.

ثم قام سيادته بعرض مجموعة من الأشكال البيانية والتي توضح فترات التعافي بعد حدوث الكوارث في القطاعات المختلفة.

- تقدير الأضرار والخسائر في كل القطاعات، التعامل مع كل قطاع على حدة، بأن يتم عمل مقارنة قبل وبعد الحدث/ الكارثة، بالنسبة لتقييم الأصول وحجم الإنتاج، ومنه يتم تقدير

حجم الأضرار والخسائر في كل قطاع، وقام بعرض شكل بياني للأضرار والخسائر في قطاع السياحة.

● تقدير إجمالي الأضرار والخسائر في كل القطاعات، والقيمة الكلية لتأثيرات الكوارث كالتالي:

- أ. الحساب بالإضافة للقطاعات (الأضرار والخسائر).
- ب. إقامة الروابط بين القطاعات، مثال: جميع الحلقات المتصلة بالإنتاج الغذائي.
- ج. ضمان عدم وجود ثغرات.
- د. ضمان عدم ازدواج المحاسبة، ومثال على ذلك:
 - قياس الخسائر الزراعية والثروة الحيوانية والسومية والخسائر في الأسعار المدفوعة للمنتجين.
 - فصل خسائر قطاع المياه والصرف الصحي عن المستوطنات أو قطاع الإسكان.
 - ضمّ الطرق الزراعية في قطاع الزراعة والثروة الحيوانية، وليس في قطاع النقل (ما لم يكن هناك ترتيبات أخرى تم الاتفاق عليها مسبقاً).
 - ينبغي ألا يشمل قطاع السياحة الأضرار التي لحقت بالطرق أو غيرها من الهياكل الأساسية للنقل أو الأصول الأخرى.
 - ضمّ الأضرار التي لحقت بالأراضي والتربة إلى القطاع الزراعي وكذلك إلى قطاع الإسكان، وما يماثله.
 - ضمّ الأضرار التي لحقت بالموارد الطبيعية إلى قطاع البيئة وتجنب الازدواج مع القطاعات الأخرى عند تقدير مجموع الأضرار والخسائر.

واقترح سيادته لتفادي ازدواج المحاسبة أن يتم التنسيق بين المتخصصين في تحديد الخسائر في القطاعات المختلفة، ورعاية خاصة من قبل الشخص المكلف بحصر الأضرار والخسائر وتقييم الأثر الشامل.

● تقدير آثار الكوارث على الاقتصاد الكلي (الناتج المحلي الإجمالي - الميزان التجاري والمدفوعات - الميزانية المالية)، من خلال أخذ ما يأتي في الاعتبار:

- أ. تقدير متغيرات الاقتصاد الكلي (الناتج المحلي الإجمالي، وميزان المدفوعات، الميزانية المالية للسنة الحالية والمقبلة قبل وبعد الكارثة).
- ب. ينبغي الحصول على بيانات عن الناتج المحلي الإجمالي والميزانية المالية في القيم الحالية للعملة المحلية.
- ج. ينبغي أن تتضمن بيانات عن الناتج المحلي الإجمالي التوزيع حسب القطاع.
- د. ينبغي أن تكون بيانات ميزان المدفوعات بالدولار الأمريكي.

● تقدير الأثر على دخل الفرد والأسرة، وعلى مستويات الفقر، من خلال تقدير الخسارة في إجمالي دخل الفرد، كالتالي:

- أ. تطوير العلاقة بين الإنتاج والقوة العمالية، لجميع أنشطة القطاعات، في فترات ما قبل الكارثة في البلد المتضررة.
- ب. تقدير الخسائر في كل قطاع:
- تقدير عدد الخسارة في العمالة كل شهر.
 - تحديد متوسط الدخل الشهري في ظل ظروف عادية أو قبل الكوارث.
 - تقدير فقدان دخل الفرد وعلاقاته بالدخل الشهري العادي.
 - تحديد تأثير الكوارث لكل مجموعة من حيث إجمالي الدخل في البلد، بما في ذلك الجماعات الأكثر فقرا.

٤) كيفية اتخاذ الإجراءات اللازمة لإجراء تقييم الأضرار والخسائر الناجمة عن الكوارث، مع

التطبيق على مختلف القطاعات:

بدأ سيادته هذا العرض بالإشارة إلى القطاعات الإنتاجية وهي قطاعات: الزراعة، الصناعة، الإنتاج الحيواني، التجارة، مزارع الأسماك، التعدين والسياحة. ثم انتقل سيادته لشرح الفرق بين الأضرار والخسائر، فأوضح أن الأضرار هي التدمير الكلي أو الجزئي للبنية التحتية أو الأصول العينية: الأراضي - المباني - البنية التحتية - الأثاث - المعدات والآلات). أما عن الخسائر فقد أشار إلى أن التغيير الذي يحدث في الاقتصاد نتيجة لحدوث كارثة ما (الخسائر الكلية/ الجزئية في الإنتاج، زيادة تكلفة الإنتاج، انخفاض هوامش ربح الشركات، انخفاض أو قلة المبيعات وتحدث هذه الخسائر عادة

كتداعيات لحدوث الكارثة، والتي تمتد أثناء فترة أعمال إعادة الإعمار أو البناء التي تعقب حدوث الكارثة، وحساب أو تقدير الخسائر يجب أن يكون واقعيًا أي مطابقًا للتغيرات التي حدثت بالفعل جرّاء الكوارث وليس تقديرًا تقريبيًا.

فمثلًا زيادة تكلفة الإنتاج التي تُعد من خسائر الكوارث يمكن استشفافها من خلال بعض التغيرات مثل التأجير المؤقت للمباني، التأجير المؤقت للأجهزة والمعدات، زيادة تكلفة استيراد المواد الخام اللازمة للتصنيع وغير المتوفرة محليًا، وارتفاع تكلفة الكهرباء والطاقة.

أما قلة أو انخفاض الإنتاج فإنه عادة يحدث نتيجة للحاجة إلى استيراد المواد الغذائية مثلًا، وكذلك انخفاض معدل الصادرات للخارج.

وعن كيفية استعادة معدلات الإنتاج إلى كامل طاقتها عقب الكوارث أشار إلى أنه يحدث استعادة القدرة الإنتاجية بعد أعمال الإصلاح، وإعادة الإعمار، وكذلك إصلاح البنية التحتية، كما أضاف أن استعادة معدلات الإنتاج الطبيعية يحدث تدريجيًا، وذلك للتعافي من الآثار السلبية التي تخلفها الكوارث وتعويض للخسائر الناتجة عنها.

ويمكن أن تؤدي عملية استعادة معدلات الإنتاج والتعافي من آثار الكوارث إلى دفع حوافز وبدلات أكبر للعمال والاضطرار إلى استيراد وحدات إنتاج ومعدات مكلفة، بالإضافة إلى فقدان القدرة التنافسية للشركات المحلية، وارتفاع أسعار السلع مما يؤدي حتمًا إلى التضخم.

ومن ثم فإن هذه التقديرات والدراسات الدقيقة لتقييم حجم الأضرار والخسائر الناتجة عن الكوارث يجب أن تتم في كافة قطاعات الإنتاج على حدة، ثم يتم تجميعها حتى يتمكن من التقدير الدقيق لحجم الخسائر.

وعن تقدير حجم الخسائر والأضرار فيما يتعلق بقطاع السياحة - كأحد القطاعات الإنتاجية - فقد أشار سيادته إلى تأثير قطاع السياحة وأوضح أن هذا القطاع هو ضمن أكثر القطاعات تأثرًا بحدوث الكوارث، وقد أرجع ذلك إلى عدة أسباب من أهمها أن السياحة تقوم على المناطق الساحلية والشواطئ والتي بدورها هي معرضة لحدوث الكوارث، وكذلك أن السياحة تعتمد على المواسم السياحية التي تكون فيها السياحة مكثفة في مقابل مواسم أخرى تكون غير نشيطة سياحيًا، وبالنظر إلى ذلك فإن أي تأثير سلبي على السياحة ينعكس بشكل مباشر على تدفق النقد الأجنبي، وخفض نسبة العمالة المحلية،

وكذلك انخفاض العائد المالي من قطاع السياحة. كما أشار سيادته إلى أن الدول التي تشكل السياحة فيها نسبة كبيرة من الدخل القومي تعتبر من أكثر الدول عرضة للتأثر بالكوارث.

ومن أمثلة خسائر القطاع السياحي - في حالة حدوث الكوارث - التدمير الكلي أو الجزئي للبنية السياحية من: منشآت سياحية، وفنادق، وقرى، ومنتجعات، وكذلك تدمير الأجهزة والمعدات داخل المنشآت السياحية، وما يصاحب الكوارث أيضا من التأثير البيئي مثل: تلف الشواطئ، وتدمير الشعاب المرجانية وغير ذلك، هذا بالإضافة إلى تخریب الخدمات والمرافق الأساسية بقطاع السياحة مثل المياه، والكهرباء، والصرف الصحي، والمواصلات، والاتصالات.

وقد انتقل سيادته بعد ذلك للحديث عن تأثير قطاع الزراعة فأشار إلى الأضرار التي يمكن أن تخلفها الكوارث في القطاع الزراعي مثل التدمير الكلي/الجزئي في الأراضي الزراعية، وتدمير المحاصيل الزراعية، وتدمير أنظمة الري الزراعية، وتدمير نظام التخزين، والتشوين الزراعي، بالإضافة إلى تلف الأجهزة والمعدات الزراعية، وتدمير الطرق الزراعية.

أما عن الخسائر في ذات القطاع الزراعي فقد تحدث الخبير عن هذه الخسائر مشيراً إلى خسارة المحصول الزراعي، وارتفاع تكلفة الإنتاج وزيادة معدلات الري وزيادة الخامات المستخدمة في الزراعة التي تستخدم لاستصلاح الأراضي وتجهيزها للزراعة. وقد أشار سيادته إلى أن حساب الخسائر في القطاع الزراعي يجب أن يتم عن طريق الأشخاص المختصين والمعنيين في المجالات ذات الصلة بالزراعة وهم (المختصون الزراعيون - اخصائيو الأمن الغذائي - وكذلك المهندسون الزراعيون).

وحول تأثير القطاع الزراعي جراء حدوث الكوارث فقد أوضح سيادته أن هذا القطاع ذو حساسية شديدة لما يتميز به من تنوع واختلاف المحاصيل الزراعية طبقاً للمناخ، مما يعرض هذا القطاع لخسائر كبيرة، مع الأخذ بعين الاعتبار كوارث الجفاف. كما أشار سيادته كذلك إلى أن هذا القطاع يتحكم بشكل كبير في الأمن الغذائي، ومن هذا المنطلق فإنه من الضرورة القصوى رفع الاستعداد والجاهزية قبل حدوث الكوارث في هذا القطاع عن طريق معرفة المواد الغذائية الأكثر استهلاكاً، مع الاحتفاظ باحتياطي إستراتيجي من المواد والسلع الغذائية، يتوافق مع الاستهلاك أو المحسوب بالنظر إلى التعداد السكاني، وذلك لتلافي حدوث نقص في المواد الغذائية في حالة حدوث كارثة. كما يتم عمل دراسة عن أنواع المواد الغذائية المطلوب استيرادها لتغطية الخسائر في هذا القطاع.

وقد انتقل سيادته بعد ذلك للحديث عن تقدير الخسائر والأضرار الناتجة عن الكوارث في قطاع الإسكان، فأشار إلى اعتبار هذا القطاع ضمن القطاعات التي تتأثر بشكل مباشر جرّاء حدوث الكوارث مثل الزلازل على سبيل المثال. ويأتي ضمن الأضرار في هذا القطاع التهدم الكلي/ الجزئي للمنازل والمنشآت، وكذلك البنية التحتية بهذه المنشآت من مرافق أساسية مثل أنظمة مياه الشرب والكهرباء والصرف الصحي. وبحساب الأضرار في هذا القطاع أيضا يجب تقدير تكلفة إزالة المخلفات الناتجة عن الكوارث مثل التهدم، وحساب تكلفة إنشاء وتشغيل الخيم المؤقتة أو أماكن الإيواء والإسكان المؤقت للمواطنين المتضررين، مع إضافة تكلفة الانتقال من وإلى أماكن الإيواء والمخيمات. هذا بالإضافة إلى أهمية تقدير أعداد المشردين، ونوعية المباني والمنشآت التي دُمّرت، وأيضا تكلفة الأيدي العاملة، وتكاليف معدّات ومستلزمات البناء.

انتقل سيادته بعد ذلك لشرح قطاع آخر هو الإنتاج الحيواني، ومدى تأثر هذا القطاع في حالة حدوث كوارث، فأشار إلى الأضرار الناجمة عن الكوارث في هذا القطاع مثل نفوق الماشية والحيوانات وكذلك نفوق الدواجن وغيرها، بالإضافة إلى تدمير البنية التحتية، أما عن حساب الخسائر في هذا القطاع فتحدث سيادته عن الخسارة في الإنتاج الحيواني مثل انخفاض إنتاج اللحوم والألبان ومنتجاتها، وكذلك انخفاض إنتاج الدواجن والبيض وغيرها من المنتجات الحيوانية، هذا بالإضافة إلى ارتفاع أسعار الإنتاج الحيواني بما في ذلك تكلفة علاج الماشية المصابة، وتكلفة الأعلاف والأسمدة والمخصبات الزراعية، وذلك حتى يتعافى هذا القطاع ويصبح قادرا على الإنتاج.

انتقل سيادته بعد ذلك إلى الحديث عن حساب أو تقدير الخسائر والأضرار في قطاع إنتاج الأسماك، فأشار إلى الأضرار في هذا القطاع مثل تدمير معدّات صيد الأسماك والمراكب وشبكات الصيد، وكذلك تدمير المزارع السمكية. أما بالنسبة لحساب الخسائر في هذا القطاع فإنها تتركز على الخسارة أو انخفاض معدل الإنتاج السمكي، بالإضافة إلى تشريد العمالة في هذا القطاع من الصيادين.

تلا ذلك الحديث عن قطاع الصناعة، وتأثير الكوارث والخسائر التي تخلفها في هذا القطاع، فأشار إلى الأضرار التي تأتي نتيجة لحدوث كوارث تكون تلتا أو تدميرا في المباني والمعدّات والأجهزة، وتلف البضائع والمنتجات المخزّنة، أما عن خسائر هذا القطاع في حالات الكوارث فتتمثل في توقف أو انخفاض الإنتاج، وعدم توفر المواد الخام اللازمة للتصنيع أو انعدامها، وقلّة الطلب على الإنتاج. وعن كيفية حساب الخسائر فقد أشار سيادته إلى بعض الخطوات الأساسية التي تتمثل في القيام بتحليل

لشركات القطاع الصناعي، ثم تجميع المعلومات عن هذه الشركات من الأنشطة التي تزاولها في مجال الصناعة، وعدد العاملين بها، وقيمة رأس المال المتداول لكل شركة، ويلى ذلك القيام باستقصاء رأي عن ما خلفته الكارثة من خسائر، ثم يتم عمل برنامج للإصلاح - وإعادة بناء هذه الشركات التي تأثرت بالكارثة - يحتوى على أسلوب التشغيل والإنتاج في فترة زمنية محددة، وفي النهاية نكون قد حصلنا على تقييم للأضرار والخسائر بحساب مدى تأثير الكارثة على الصناعة.

وحول موضوع كيفية القيام بتقييم الاحتياجات والخسائر والأضرار نتيجة حدوث الكوارث، فقد شرح سيادته نموذجاً تطبيقياً، وبدأ بالإشارة إلى المراحل المختلفة للكوارث التي تتمثل في مرحلة الطوارئ أو حدوث الكارثة - مرحلة تقديم المساعدات الإنسانية - مرحلة التعافي من الكارثة - مرحلة إعادة الإعمار - مرحلة إعادة تشغيل الخدمات الأساسية والحرية - مرحلة إعادة بناء البنية الأساسية التي تم تدميرها جرّاء الكارثة، كما أضاف سيادته أن المنظمات التابعة للأمم المتحدة مثل البنك الدولي ومثله وغيره من المنظمات الأخرى يكون دورها في مرحلة تقديم المساعدات الإنسانية وكذلك مرحلة إعادة البناء والإعمار.

وعن ملخص عملية التقييم شرح سيادته أن التقييم يتم في عدة خطوات كالتالي:

- تقييم الخسائر والأضرار، وذلك في كل قطاع من القطاعات الإنتاجية على حدة، كما سبق شرحه.
- تجميع حساب الخسائر والأضرار في كل القطاعات في إجماليات.
- دراسة وتحليل مدى تأثير القطاع الاقتصادي بالآثار المترتبة على الكارثة.
- تقييم الاحتياجات في مجال التعافي، وإعادة البناء وإدارة المخاطر.

كما أوضح سيادته أن تقييم آثار الكوارث يتم في فترة ما بين (٢ - ٤) أسابيع، ويعتمد ذلك على حجم الكارثة، والمناطق التي تأثرت بها، وبناء على ذلك فإنه من غير المنطقي أن يبدأ تقييم أضرار وخسائر الكوارث قبل انتهاء الكارثة نفسها، وكذلك انتهاء مرحلة المساعدات الإنسانية. كما يحتاج هذا التقييم إلى معلومات وبيانات محددة مثل: التعداد السكاني الحديث، إحصائيات وتقارير عن الإنتاج السنوي، التقارير الاقتصادية والمالية السنوية.

وعن أهداف عملية التقييم أوضح سيادته أن الهدف من إجراء عملية تقييم الخسائر والأضرار الناتجة عن الكوارث هو الحصول على تقدير كمي للخسائر، وكذلك معرفة حجم التغيير الاقتصادي

والخسائر المالية الناتجة عن الكارثة، كما تهدف عملية التقييم أيضا إلى الوقوف على حجم الأداء الاقتصادي الإجمالي للدولة، وكذلك مدى تأثير ذلك على استثمارات القطاع الخاص.

وكذلك يهدف هذا التقييم إلى معرفة مدى جاهزية واستعداد الدولة المنكوبة أو المتضررة لتلافي آثار الكارثة، والقيام بعمليات الإصلاح، وإعادة البناء والإعمار دون تلقي مساعدات خارجية، وكذلك سوف يساعد هذا التقييم في معرفة ما إذا كانت الدولة في حاجة إلى مساعدات دولية خارجية في عمليات المساعدات الإنسانية وإعادة الإعمار أم لا؟ وما هي المجالات المحددة للمساعدات التي تحتاجها الدولة. كما يساعد تقييم الخسائر والإضرار في تحديد الأنشطة والبرامج التي يجب أن يقوم بها قطاع الأعمال العام الذي يتبع الدولة والبرنامج الزمني لعمليات البناء وإعادة الإعمار وتلافي آثار الكارثة، على المدى القصير والطويل، وأخيرا لتحديد الموارد والإمكانات المادية والبشرية وكذلك الاحتياجات الفنية المطلوبة لتنفيذ برامج إعادة الإعمار والبناء.

ثم انتقل سيادته بعد ذلك إلى شرح حساب الأضرار والخسائر في قطاع التجارة حيث أوضح أهم التأثيرات الناتجة عن الكوارث على هذا القطاع والاجراءات التي يجب اتباعها لحساب الأضرار والخسائر ومصادر البيانات التي يجب الاستعانة بها، فأفاد سيادته أن في حال الكوارث يتعرض قطاع التجارة إلى نوعين من الخسائر: خسائر في الأصول الثابتة نتيجة الأضرار في المباني والأجهزة والمعدات والمنقولات، وخسائر في التدفقات الاقتصادية نتيجة لتراجع المبيعات وارتفاع تكاليف التشغيل، بالإضافة إلى انخفاض في المبيعات الناتج عن انخفاض الطلب الاستهلاكي.

كما قام سيادته بعرض تأثيرات الكوارث والأزمات على الاقتصاد الكلي، وتضمن العرض النقاط التالية:

- مدى تأثر الاقتصاد الكلي بالأزمات والكوارث حال حدوثها.
- الإجراءات المتبعة لتقدير مدى تأثر الاقتصاد الكلي.
- بعض الأمثلة لتحليل الآثار المترتبة على الاقتصاد الكلي نتيجة الأزمات والكوارث.

بدأ سيادته بشرح أهمية استخدام منهجية (DaLA) لتقدير الأضرار والخسائر والتي من خلالها يمكن التوصل إلى الآتي:

- تقدير الفجوات التي تحدث في حجم الإنتاج، والنمو والتنمية نتيجة لحدوث الأزمات والكوارث ومقارنتها بالمعدلات في الفترات التي لم تتعرض فيها البلاد لأزمات وكوارث.

- تحديد معايير ومقاييس وتدخلات للتعافي، وإعادة الإعمار لسد هذه الفجوات.

ثم تناول سيادته الآثار المترتبة على المتغيرات الاقتصادية من الناتج المحلي الإجمالي، وميزان المدفوعات، والقطاع المالي كالتالي:

أهم التأثيرات على الناتج المحلي الإجمالي:

يعتمد حجم التأثير على نوع الكارثة وشدتها، ومن المتوقع أن يكون التأثير خلال السنة التي تقع خلالها الأزمة والسنوات اللاحقة.

- انخفاض في الناتج المحلي الإجمالي في القطاع الإنتاجي.
- زيادة الناتج المحلي الإجمالي لقطاع الإسكان نتيجة تنفيذ برامج إعادة الإعمار والبناء بعد الكوارث.

أهم التأثيرات على ميزان المدفوعات:

- زيادة في الواردات من المواد الغذائية والمنتجات الأساسية لتعويض الخسائر في الإنتاج المحلي من جراء الكوارث.
- زيادة في الواردات من المعدات والمواد الخاصة بإعادة الإعمار والبناء.
- انخفاض في حجم الصادرات نتيجة الخسائر في الإنتاج المحلي.
- زيادة في الدخل من العملة الأجنبية، وذلك نتيجة لإجراءات تعويضات التأمين، وإعادة التأمين على المباني والمنشآت والأصول التي لحقت بها أضرار خلال الكارثة.

أهم التأثيرات على الموازنة العامة:

- زيادة في الإنفاق الحكومي أثناء الكارثة للمساعدات الإنسانية.
- انخفاض في إيرادات الضرائب الحكومية نتيجة لانخفاض في النشاط الاقتصادي.
- زيادة في مصروفات التشغيل وانخفاض الإيرادات في المنشآت الحكومية.

ثم انتقل سيادته إلى الجزء الثاني من العرض وهو الإجراءات المتبعة لتحليل مدى تأثير الاقتصاد الكلي جراء الكوارث، فتناول متطلبات التحليل والتي تمثلت في ضرورة الحصول على عناصر البيانات الآتية من الجهات المعتمدة:

- سلسلة زمنية للأداء السابق للنتائج المحلي الإجمالي، ميزان المدفوعات، الموازنة العامة والتضخم.
- تنبؤات بالأداء خلال العام الحالي والأعوام التالية لنفس المتغيرات التي تم التوصل إليها في مرحلة ما قبل الكارثة.

ثم شرح سيادته التنبؤ بأداء الاقتصاد الكلي في مرحلة ما بعد الكارثة من خلال تحليل للنتائج المحلي الإجمالي عن طريق:

- استخدام أحدث التنبؤات للنتائج المحلي الإجمالي للسنة الحالية.
- تقدير الخسائر على مستوى كل قطاع من القطاعات، مع ضمان عدم الازدواجية.
- إدخال التأثيرات الإيجابية لبرامج إعادة البناء والإعمار، مع الأخذ في الاعتبار كافة احتمالات التأخير في مرحلة التنفيذ.
- تقدير قيمة ومعدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي في مرحلة ما بعد الكارثة.
- مقارنة النتائج التي تم التوصل إليها بالنتائج التي تم التوصل إليها قبل حدوث الكارثة، للتأكد من تأثير الكارثة على الأداء الاقتصادي.

ثم شرح سيادته التنبؤ بأداء الاقتصاد الكلي في مرحلة ما بعد الكارثة، من خلال تحليل ميزان المدفوعات من خلال:

- استخدام أحدث التنبؤات الخاصة بأداء الميزان التجاري للسنة الحالية قبل حدوث الكارثة وفي السنوات القادمة التي ستكون فيها الآثار المترتبة جراء الأزمة ظاهرة أو عينية.
- إدخال تقديرات أعلى للواردات وتقديرات أقل للصادرات من السلع والخدمات لكل قطاع على حدة، وذلك للتأكد من حجم تأثير الميزان التجاري بالكارثة.

كما أشار سيادته إلى كيفية التنبؤ بأداء الاقتصاد الكلي في مرحلة ما بعد الكارثة من خلال تحليل الموازنة المالية:

- استخدام أحدث التنبؤات الخاصة بأداء الموازنة المالية للسنة الحالية قبل حدوث الكارثة، وفي السنوات القادمة لمعرفة ما إذا كانت الآثار المترتبة جراء الأزمة مازالت ظاهرة أو عينية.
- إدخال الخسائر في الإيرادات الحكومية والزيادة في الإنفاق الحكومي كما تم تقديره في حساب كل قطاع على حدة، وضمان التأكد من عدم ازدواجية في الحساب.
- تقدير الموازنة المالية في مرحلة ما بعد الكارثة.
- مقارنة الموازنة المالية في مرحلة ما بعد الكارثة بتقدير الموازنة المالية في مرحلة ما قبل الكارثة للتأكد من حجم تأثير الأزمة أو الكارثة على الموازنة.

ثم تناول سيادته الجزء الثالث من العرض التقديمي والذي يتمثل في بعض الأمثلة لتحليل الآثار المترتبة على الاقتصاد الكليّ جراء الكوارث حيث شرح سيادته الآثار التي ترتبت على كارثة وباء الأنفلونزا العالمي وتأثيراته المختلفة على الاقتصاد الكليّ، وأوضح سيادته كيف تم استخدام وتطبيق منهجية نموذج DaLA لتقدير التأثيرات الناجمة عن كارثة وباء الأنفلونزا العالمي على المتغيرات الاقتصادية.

كما تناول سيادته عرض تقديمي آخر موضوعه "تقديرات حجم الخسائر والأضرار الناجمة عن الكوارث على مستويات دخول الأفراد ومعدلات الفقر"، حيث أشار سيادته إلى أن الكوارث تؤدي إلى انخفاض مؤقت في دخول الأفراد وزيادة في تكلفة معيشة الأفراد. وأفاد سيادته أن الخسائر في الأرواح والممتلكات الناجمة عن الكوارث تؤدي إلى ارتفاع في مستويات الفقر في المناطق المتأثرة بالكوارث وبالتالي تهدد الجهود التنموية في البلاد، وأن الطريقة المثلى للتغلب على تلك التأثيرات هو اتباع برامج خاصة في مرحلة إعادة الإعمار والبناء.

ثم قام سيادته بشرح كيفية استخدام وتطبيق نموذج DaLA لتقدير حساب مستوى انخفاض دخل الفرد جراء الكارثة. وقام بعد ذلك بعرض التعريف الخاص بالمتضررين وتقسيمهم إلى ثلاث فئات كالتالي:

الفئة الأولى: الأشخاص الذين يعيشون في المناطق التي حدثت بها الكارثة، وفقدوا منازلهم أو ممتلكاتهم.

الفئة الثانية: الأشخاص الذين يعيشون في المناطق التي حدثت بها الكارثة، وتأثرت دخولهم أو نشاطهم.

الفئة الثالثة: الأشخاص الذين يعيشون خارج المنطقة التي حدثت بها الكارثة، ولكن تأثروا بزيادة تكلفة تقديم الخدمات الأساسية نتيجة للكارثة (مياه، كهرباء، صرف صحي).

ثم تحدث سيادته عن قطاع التعليم وتأثير الكوارث على هذا القطاع، والإجراءات التي يجب أن تتبع لتقدير الأضرار والخسائر التي تلحق بهذا القطاع، وعرض أمثلة لبعض التقييمات الحديثة للتأثيرات على قطاع التعليم. فقد أشار سيادته إلى أن هناك تأثيرات سلبية على قطاع التعليم من جميع أنواع الكوارث، حيث تتأثر المدارس مباشرة بخسائر في الأصول الثابتة، بالإضافة إلى خسائر مادية في مرحلة إعادة البناء.

كما تناول شرح تأثير القطاع الصحي بالكوارث، وطرق تقدير الأضرار والخسائر التي قد تلحق بهذا القطاع جراء الكوارث، والتي تتكون من ٥ خطوات كالتالي:

١. مرحلة تعريف البيانات والخصائص الأساسية (مواصفات وحجم الخدمات الصحية في المنطقة المضارة، والبدائل في المناطق المجاورة كمراكز صحية مؤقتة خلال الكارثة، التكوين الديموجرافي للمنطقة المتضررة والتجارب السابقة لتلك المناطق في التعامل مع الأوبئة).

٢. تقييم الأضرار في القطاع الصحي.

٣. تحديد خطة إعادة البناء.

٤. تحديد احتياجات الوقاية ومتابعة الأمراض.

٥. تقدير الخسائر في القطاع الصحي.

ويلي ذلك الحديث عن قطاع البنية الأساسية، وتأثير الكوارث والخسائر التي تخلفها على البنية الأساسية، فأشار إلى أنها تتأثر بجميع أنواع الكوارث وتلحق أكثر الأضرار في البنية التحتية في المناطق التي تحدث بها الكوارث، وينتج عنها تكبد الدول تكلفة تشغيل عالية وانخفاض في الإيرادات نتيجة

تعطل المرافق الحيوية حتى يتم إعادة الأوضاع على ما كانت عليه قبل الكارثة، والقطاعات الفرعية التي تتأثر هي:

- قطاع المياه والصرف الصحي.
- قطاع الكهرباء.
- قطاع النقل:
 - الطرق.
 - السكك الحديدية.
 - النقل الجوي.
 - النقل البحري والنهري.
- قطاع الاتصالات.

ثم انتقل بعد ذلك لشرح كيفية حساب الأضرار والخسائر في قطاع النقل بقطاعات الفرعية، وأفاد سيادته أن قطاع النقل من القطاعات المتأثرة باستمرار وتعتبر من أكثر القطاعات تأثراً بكافة أنواع الكوارث، وأفاد أيضاً أن قطاع النقل يتعرض لأضرار في البنية الأساسية ومخزون السيارات، بالإضافة إلى خسائر كبيرة في التدفقات الاقتصادية لهذا القطاع. وأوضح سيادته أنه غالباً ما تكون قيمة الخسائر في هذا القطاع تفوق قيمة الأضرار.

ثم انتقل بعد ذلك إلى تصنيف للأضرار والخسائر في كل قطاع فرعي من قطاعات النقل، وكيفية حساب الأضرار والخسائر، وتكوين فرق تقييم الأضرار والخسائر.

٥) كيفية تحديد الاحتياجات اللازمة للتعافي من آثار الكارثة وإعادة الإعمار:

بدأ سيادته بعرض النقاط الرئيسية للموضوع، كالتالي:

- المقدمة: بدأها بعرض الاعتبارات العامة بعد وقوع الكوارث من كل نوع، وبمجرد الانتهاء من مرحلة الإغاثة في حالات الطوارئ أو بعد وقوع الكوارث، والأنشطة التي يتعين الاضطلاع بها لتحقيق هدفين رئيسيين:

- استعادة جميع الأنشطة الاقتصادية (على الصعيدين الاقتصاد الكلي والقطاعي والشخصية أو الأسرية).
- إعادة بناء الأصول المادية التي دُمرت أو تضررت، وذلك باستخدام المعرفة مسبقاً بعد وقوع الكوارث المعايير.

كما أشار إلى أن الاحتياجات المالية لكل برنامج بعد وقوع الكوارث والأنشطة يجب أن تكون مُقدّرة على أساس تقييم موثق للأضرار والخسائر الناجمة عن الكوارث، كما يجب أن يكون التعبير عن هذه الاحتياجات بطريقة مفصلة مع الأخذ في الاعتبار الأعطال حسب قطاع النشاط الاقتصادي، والانقسامات الجغرافية والسياسية، ومجموعات من السكان المتضررين.

أما عن التعافي الاقتصادي فأشار إلى أنه لضمان الشفاء التام من الأثر السلبي لهذه الكارثة، والتدخلات قصيرة الأجل - والاحتياجات المالية المقابلة - أن تكون مصممة ومنفذة، وينبغي لهذه التدخلات والتغطية على الاقتصاد الكلي والقطاعي والشخصية أو الأسرية المستويات، بالإضافة لمداخلات الحكومات المحلية وكيانات القطاع الخاص.

ونوه سيادته عن احتياجات إعادة الإعمار المالية تم تعريفها على أساس القيم المقدرة وقوع أضرار أو اعتماد إستراتيجية تسعى إلى إدخال معايير قادرة على مواجهة الكوارث، اعتماداً على توافر التمويل، كما أن الإستراتيجية تتطلب الجودة والتحسين التكنولوجي، ونقل اختيار الأنشطة إلى مناطق أكثر أمناً، وتحسين تصميم ومعايير البناء، والتعديل الهيكلي، والتخطيط للوقاية من أخطار الفيضانات.

أما عن مسار عملية التقييم فهي تبدأ أولاً بعملية تقييم الأضرار والمفقودات في كل قطاع على حدة، ثم تقييم الأثر على الاقتصاد الكلي، ويأتي ذلك بتقدير احتياجات التعافي وإعادة البناء وإدارة المخاطر، ثم عرض سيادته مجموعة من الأشكال البيانية والتي توضح أمثلة عن عمليات تقييم الأضرار وتكاليف التعافي وإعادة البناء.

- تقدير احتياجات إعادة التعافي، والذي أوضح سيادته أن استخدام نموذج (Dala) يبدأ بتقدير الخسائر في القطاعات المختلفة، ثم تحليل أثر الكارثة على ثلاثة مستويات هي: (مستوى القطاعات، مستوى الاقتصاد الكلي، مستوى الاقتصاد الجزئي)، وعلى هذا

الأساس يتم وضع برامج التعافي في ثلاثة أبعاد وهي: (تعافي دخل الفرد، وتعافي الخدمات الأساسية، وتعافي أنشطة الإنتاج).

وبالنسبة لمكونات برنامج الانتعاش الاقتصادي الذي يهدف - على المدى القصير - إلى أن التخفيف من الأضرار الواقعة على الاقتصاد الكلي والقطاعي والفردى من خلال التالي:

- خطط زيادة الدخل (الأجور) لمعظم فئات السكان المتضررين، "مع إشارة إلى أن تلك الوسيلة تضر بالائتمان".
- خطة مؤقتة للمأوى والمسكن ضمن برنامج إعادة التأهيل للفقراء.
- برامج إنعاش القطاع الاجتماعي (الصحة والتعليم).
- إعادة تأهيل الخدمات الأساسية (المياه / الصرف الصحي والكهرباء والنقل).
- التمويل الميسر لاستمرار الأنشطة الإنتاجية والبدء في المشاريع المتناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة الحجم.
- إجراء إعفاء ضريبي مؤقت لمساعدة المنتجين (صغار وكبار المنتجين).
- تيسير إجراءات تصاريح البناء لسرعة البدء في تنفيذ خطط إعادة الإعمار.

كما أن استخدام الخسائر كمؤشرات لاحتياجات التعافي الاقتصادي يتطلب مقارنة بين مقدار الخسائر الإنتاج مقابل الناتج المحلي الإجمالي لكل قطاع على حدة، ويوفر طريقة لقياس التأثير على أداء القطاعات المختلفة، وعندما يكون الأثر مرتفعاً، وخاصة قطاعات الإنتاج برامج التعافي، يجب أن يتم تصميمها، كما أن الاحتياجات المالية لكل قطاع فرعي يمكن تقديرها من قيمة الخسائر في الإنتاج. ومن الأمثلة النموذجية لتقدير الاحتياجات، ما يلي:

- المبالغ اللازمة لرفع دخل الفرد.
- خسائر الإنتاج الزراعي، وتقدير الاحتياجات لإعادة زراعة (البذور والأسمدة والمبيدات) ولاستيراد المواد الغذائية.

- خسائر الإنتاج الصناعي لتقدير الاحتياجات لتمويل رأس المال المتداول، وتقدير الأضرار التي لحقت من الأصول يحتاج إلى استبدال الأصول المدمرة.
- خسائر في عائدات السياحة، وتقدير الاحتياجات المالية للحصول على الائتمان للفنادق والمطاعم...

أما عن تحديد نطاق وأولويات الانتعاش الاقتصادي في نطاق وأولويات كل برنامج ثانوي لكل قطاع، يجب أن تكون محددة على أساس معايير تقييم الخسائر الناجمة عن:

- القطاعات الأكثر تضرراً.
- جغرافية المناطق الأكثر تضرراً.
- معظم المجموعات السكانية المتأثرة.

ومن أنماط إعادة التعافي:

- توفير بنود مجانية طارئة مثل الغذاء والمأوى والخدمات الصحية.
- توفير سيولة نقدية لبرامج العمل لإعادة تأهيل الخدمات الأساسية.
- توفير تبرعات عينية في صورة مواد غذائية، وبذور وأسمدة والمبيدات الحشرية ولوازم المنزلية.
- تقديم منح نقدية للمشاريع الصغيرة لإعادة بناء الأصول، والتمويل بشروط ميسرة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة من خلال بنك التنمية.
- تقديم إعفاءات ضريبية مؤقتة للشركات الكبيرة والمتوسطة.

- تقدير احتياجات إعادة الإعمار، عن طريق تقدير خسائر القطاعات المتأثرة، التي تؤدي لإستراتيجية من أجل إعادة الإعمار بشكل أفضل، في إطار: (تحسين الجودة - التحديث التكنولوجي - الانتقال إلى مناطق أكثر أمناً - ميزات الحد من أخطار الكوارث)، مما يتطلب توفير المنح والقروض اللازمة.

أما عن مخططات نموذجية لإعادة الإعمار، فإنه يلزم التالي:

- إعادة بناء المساكن/ إصلاح اللوازم المنزلية من خلال المنح النقدية، والتبرع بمواد البناء، وبشروط ميسرة التمويل الطويل الأجل.

- إعادة الإعمار وإصلاح وإعادة تجهيز المدارس والمستشفيات والمرافق الاجتماعية والخدمات الأخرى.
- إعادة الإعمار وإصلاح والتعديل التحديثي من أعمال البنية التحتية والخدمات (الطرق والسكك الحديدية والنقل الجوي والبحري، والاتصالات).

وتتضمن احتياجات إعادة الإعمار احتياجات مالية محددة ومركزة وذات أولويات على أساس تقييم الأضرار، على نحو متناسب مع معدلات التضخم في السنوات القادمة، ويلزم اتباع معايير لإسناد الموارد المالية: (لكل ضرر على حدة، توزيع الأضرار على القطاعات المختلفة، توزيع الأضرار على المناطق المختلفة). ثم انتقل سيادته إلى الاحتياجات المادية والأولويات التي تتحدد من خلال المعطيات التالية:

- المنح الحكومية.
- منح القطاع الخاص، بما في ذلك التحويلات العائلية.
- صرف قيم التأمينات.
- المنح الدولية.
- القروض الدولية.

أما عن الإجراءات الرئيسية للحد من مخاطر الكوارث، فهي كالتالي:

- معايير البناء لمواجهة أثر الكوارث.
- السيطرة على الفيضانات وأشغال الري.
- نظم الإنذار المبكر وخطط الإخلاء.
- خطط التأهب المجتمعية.
- خطر نقل الأنشطة التالية:
- توسيع نطاق التغطية التأمينية (القطاعين: الخاص والعام).
- صناديق الكوارث لإعادة التأهيل والإعمار.

ثانياً: العرض التقديمي للسيد/ تشارلز سكاوثورن، تحت عنوان "تقييم وإدارة المخاطر وتحليلها"

بدأ سيادته العرض التقديمي بتوضيح المراحل التي تمر بها الكارثة، أو ما يُعرف بدورة حياة الكارثة، والتي تبدأ بحدوث الكارثة، ثم مرحلة الاستجابة لها والتي تمثل الإجراءات العاجلة مثل إيواء وإعاشة المتضررين، وانتشال الجثث، ونقل المصابين إلى المستشفيات وعلاجهم، وصرف المساعدات العاجلة، تليها مرحلة إعادة التأهيل، التي تشمل تسكين المتضررين، وتقديم الخدمات اللازمة لهم مثل الرعاية الصحية والتعليم...، ثم إعادة الإعمار وإعادة توطين المتضررين، ثم التخفيف من العوامل المسببة لحدوث الكارثة حتى يتم تلافي حدوثها، مستقبلاً، ثم التخطيط والاستعداد لمثل هذه الكوارث، وهي دورة حياة مستمرة عبارة عن سلسلة مترابطة من الأحداث والمراحل.

كما أشار سيادته إلى التزايد المستمر في حدوث الكوارث حول العالم، وتضاعف الخسائر الناجمة عنها بشكل مستمر، كما أعطى بعض الأمثلة للكوارث الطبيعية والأخرى التي من صنع الإنسان التي شهدتها مصر خلال الفترة من عام ١٩٠٠ إلى عام ٢٠١٠، مشيراً إلى أن مصدر هذه البيانات هو قاعدة البيانات الدولية عن خسائر الكوارث وحالات الطوارئ، وقد كان أبرز هذه الكوارث زلزال عام ١٩٩٢ الذي تسبب في مصرع ما يزيد على ٥٠٠ شخص، وتضرر أكثر من ٩٢ ألف آخرين، وخسائر مادية تُقدَّر بنحو مليون و٢٠٠ ألف دولار أمريكي، كذلك كارثة السيول في صعيد مصر عام ١٩٩٤ والتي تسببت في مقتل أكثر من ٦٠٠ شخص، وتضرر ما يزيد عن ١٦٠ ألفاً آخرين، وخسائر مادية تُقدَّر بأكثر من ١٤٠ ألف دولار أمريكي.

وبالنظر إلى قيمة الخسائر المادية الناجمة عن الكوارث خلال الفترة (١٩٨٥ - ١٩٩٩) يتضح أن قيمة هذه الخسائر في الدول الغنية أكبر من قيمتها في الدول الأكثر فقراً، إلا أن نسبة هذه الخسائر بالنسبة للنتائج المحلي الإجمالي في الدول الأكثر فقراً أعلى بكثير من نسبتها بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي في الدول الغنية، وهو ما يعني الدول الفقيرة والأكثر فقراً هي الدول الأكثر تأثراً بالكوارث، وأن اقتصادات هذه الدول لا تتحمل الصدمات القوية الناجمة عن الكوارث، وهو ما يعوق - بشدة - جهود التنمية في هذه الدول، ويجعل معظم سكانها تحت خط الفقر، وهو ما يوضح لنا أهمية الإعداد الجيد لمواجهة المخاطر والحد منها.

وتبدأ عملية تقييم المخاطر بتحديد هذه المخاطر أولاً وتقييم احتمالات التعرُّض لها ثم كيفية التعامل معها وإدارتها، ويمكن أن يتم ذلك من خلال زوايا ومفاهيم مختلفة مثل: تجنُّب مصدر الخطر (على سبيل المثال البناء بعيداً عن مصدر الخطر)، أو التدخل/ الإجراء البنائي (على سبيل المثال بناء حاجز أو سد في المناطق المعرضة لمخاطر السيول) أو التدخُّل الإجرائي/ العملياتي (على سبيل المثال تطوير نظام للإنذار المبكر بالمخاطر المحتملة)، وكذلك أسلوب تحويل الخطر بحيث يتم نقل الآثار المالية المترتبة للخطر - في حالة حدوثه - إلى جهة أخرى (على سبيل المثال التأمين ضد المخاطر لدى شركات التأمين) ويتوقف استخدام كل أسلوب على عدة عوامل منها تكلفة كل أسلوب/ بديل، ومدى فاعليته في الحد من مخاطر الكارثة.

تناول سيادته بعد ذلك التعريف بعملية تقييم المخاطر والتي تعبر عن تداخل عدة عوامل تشمل: الخطر Hazard مثل: الفيضانات، السيول، الزلازل، العواصف والأعاصير...، الأصول المعرضة لهذا الخطر Assets مثل: الأصول البشرية، المنازل، المصانع، الطرق، المحاصيل الزراعية، الاقتصاد ككل...، والعوامل التكنولوجية والمادية Technology التي تسهم في الحد من الخطر وحماية الأصول وفي حالة إهمالها فإنها تسهم في زيادة التعرُّض للخطر وبالتالي حدوث الكارثة، وتشمل هذه العوامل: معايير البناء وتصميم المباني والمنشآت، استخدام الأسلوب العلمي في التخطيط، أسلوب الحكم الرشيد...، وبالتالي فإن التفاعل بين عوامل الخطر والأصول والتكنولوجيا هو الذي يتولد عنه حدوث الكارثة.

كما أكد سيادته على أهمية تقييم المخاطر من أجل التعرف على التكلفة المحتملة للخسائر التي قد تنجم عن الكارثة وكذلك تكلفة إجراءات الحد من مخاطر هذه الكارثة، وذلك في ضوء تحديد احتياجات التنمية مثل الرعاية الصحية والتعليم وشبكات الطرق...، ومقارنة تكلفة الخسائر المحتملة بتكلفة إجراءات الحد من المخاطر، أو بمعنى أدق تحديد الجدوى الاقتصادية لإجراءات الحد من مخاطر الكارثة، حيث لا بد أن تكون تكلفة إجراءات الحد من مخاطر الكارثة ذات جدوى اقتصادية وبالتالي لا بد أن تكون أقل من تكلفة الخسائر المحتملة، وإلا فلا معنى لإجراءات الحد من مخاطر الكوارث.

وتشمل عملية تحليل المخاطر تحديد التأثير المتوقع للكارثة في حالة حدوثها، ومتى ستحدث؟ ومن سيتأثر بها؟ ومتى وكيف سيكون هذا التأثير؟ ومن ثم فإن عملية تحليل المخاطر تتضمن بداخلها المؤشرات التي يتم الاعتماد عليها لاتخاذ إجراءات الحد من مخاطر الكارثة.

ووضح سيادته كيفية تحليل المخاطر Risk Analysis والتي تبدأ بتحديد الأصول الواجب حمايتها والتي تحظى باهتمام أكبر بما فيها الأصول البشرية، ثم عملية تحليل الأخطار Hazard Analysis من خلال تحديد الأخطار المحتملة سواء كوارث طبيعية مثل: الزلازل والسيول والفيضانات والأعاصير...، أو كوارث من صنع الإنسان مثل: الحرائق الكبرى، حوادث الطرق، التلوث، تسرب المواد الخطرة...، واحتمالات حدوثها، ومدى تكرارية الحدوث، وحجم الحدوث وأين يقع، يأتي بعد ذلك قياس مدى قابلية الأصول (سواء بشرية أو مادية) للتعرض Vulnerability للخطر.

وتشتمل تقييم المخاطر على إجراء تصنيف للمخاطر المحتملة، والعوامل المصاحبة المسببة للدمار الذي قد ينجم عن هذه المخاطر، وبالتالي حدوث الكارثة، فعلى سبيل المثال قد يصاحب الزلازل حدوث فوالق أو تصدعات أو موجات الطوفان البحري (تسونامي) أو اهتزاز الأرض والمباني أو حدوث انزلاقات أرضية...، وكيفية قياس حجم وشدة المخاطر.

وفيما يتعلق بالتأثيرات المختلفة فقد أوضح سيادته أنه يمكن تحديد هذه التأثيرات في ثلاثة تأثيرات تُعرف باسم 3Ds وهي اختصار لثلاث كلمات باللغة الإنجليزية تبدأ بحرف D وهي:

• Death: وتعبر عن الخسائر البشرية (قتلى ومصابين ومتضررين).

• Dollars: وتعبر عن الخسائر المادية والاقتصادية.

• Downtime: وتعبر عن الخسائر في الوقت، وذلك بسبب توقف الكثير من العمليات اليومية، والتي يمكن التعبير عن بعضها في شكل مادي واقتصادي، وبالتالي إمكانية دمجها مع النوعية السابقة من التأثيرات، وبعضها قد لا يمكن التعبير عنه في شكل مادي.

وبالنسبة لتأثير الكوارث على القطاعات المختلفة فقد أوضح سيادته أن هناك كثيرا من القطاعات التي تتأثر بالكوارث مثل:

- القطاع الأسري: ويشمل التأثير على سبل المعيشة، ومصادر الرزق، وإمدادات الغذاء، والأمان الأسري...
- القطاع الخاص: ويشمل التأثير على المصانع وإنتاجيتها، والمحاصيل الزراعية، والمخزون السلعي، ومعدلات التوظيف، والتأثير على العمالة في هذا القطاع ومستويات الدخل...

- القطاع العام: ويشمل التأثير على البنية الأساسية والخدمات العامة مثل النقل والاتصالات والبنية التحتية.
- قطاع التعليم: التأثير على المدارس والمدرسين والتلاميذ واستمرارية العملية التعليمية ...
- قطاع الصحة والرعاية الصحية: ويشمل التأثير على المستشفيات والمنشآت الصحية، والعمالين بالقطاع الصحي، والتغذية، وانتشار بعض الأمراض والأوبئة التي عادة ما تنتشر في حالات ما بعد حدوث الكوارث.
- القطاع الاقتصادي: ويشمل التأثير على مختلف قطاعات الاقتصاد مثل الزراعة والصناعة والسياحة والتجارة والتعدين ...
- النظام/القطاع السياسي: ويشمل التأثير على النظام السياسي أو بعض عناصره، فالفشل في التعامل مع الكوارث - خاصة الكوارث الكبرى - قد يكون له تكلفة سياسية.

وبالنسبة للفرق بين الدمار/ الأضرار Damages والخسائر Losses أوضح سيادته أنه من وجهة نظر منهجيات حساب الدمار/ الأضرار الخسائر الناجمة عن الكوارث Damsge and Loss Assessment فإن الدمار أو الأضرار يتم قياسها من خلال مؤشرات مادية تقيس حجم الأضرار، ويمكن تحديدها من خلال تحديد تكلفة القيمة البديلة، فانهيار منزل على سبيل المثال يمكن تقديره من خلال تحديد/ تقدير حجم التكلفة اللازمة لإعادة بناء أو ترميم هذا المنزل، بالإضافة إلى تكلفة إعادة إصلاح أو استبدال الأثاث المتضرر داخل المنزل. أما بالنسبة للخسائر فهي تعبر عن التغيرات في التدفقات الاقتصادية بسبب الكارثة، ومنها انخفاض الإنتاج أو ارتفاع تكاليف الإنتاج وعمليات التشغيل أو تحمّل نفقات وأعباء مالية غير متوقعة بسبب الكارثة.

أما من وجهة نظر تحليل المخاطر Risk Analysis فإن الدمار/ الأضرار تعبر عن انخفاض/ انهيار في قيمة الأصول، في حين تعبر الخسائر المباشرة Direct Loss عن تكلفة إعادة إصلاح الأضرار بالإضافة إلى التغيرات في التدفقات الاقتصادية المرتبطة بشكل مباشر بالأضرار، بينما تعبر الخسائر غير المباشرة Indirect Loss عن التغيرات في التدفقات الاقتصادية المرتبطة بشكل غير مباشر بالأضرار.

وقد أعطى سيادته بعض الأمثلة التوضيحية لتوضيح الفرق بين الأضرار والخسائر، وكذلك أحد الأمثلة العملية من خلال التقرير الذي قامت بإعداده اللجنة الاقتصادية لدول منطقة أمريكا اللاتينية

والكاربيبي، والتي قامت بإجراء تقييم شامل للآثار الاجتماعية والاقتصادية والبيئية الناجمة عن إعصار "سيدر" الذي تعرّضت له بنجلاديش عام ٢٠٠٧، حيث فصل التقرير عمليات تقييم الأضرار والخسائر كل على حدة في القطاعين الخاص والعام، وفي مختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والمتشابكة (مثل قطاع البيئة).

كما استعرض سيادته بعض النماذج الرياضية المستخدمة في عمليات تحديد المخاطر وتحليلها ومدى القابلية للتعرّض لها، وخطوات تحليل المخاطر، والمفاهيم/ المنهجيات المختلفة للحدّ من المخاطر مع إعطاء بعض الأمثلة لهذه المنهجيات في التعامل مع مخاطر الكوارث المختلفة، وكيفية تقييم الجدوى الاقتصادية لإجراءات الحدّ من مخاطر الكوارث والمقارنة بينها.

كما عرض سيادته بعض الأمثلة للنظم المعلوماتية والبرمجيات المختلفة المستخدمة في عمليات تحليل المخاطر وتقدير الأضرار والخسائر المحتملة أو الفعلية الناجمة عن الكوارث، ومنها على سبيل المثال برنامج HAZUS - MH والذي يقوم بتقييم المخاطر وتقدير الخسائر المتوقعة في حالات الكوارث الطبيعية، ويتم تطبيق هذا البرنامج على ثلاثة أنواع من الكوارث هي: الزلازل، والفيضانات، والأعاصير، ويحتوي هذا النموذج على المعلومات العلمية والهندسية اللازمة لتقدير حجم الخسائر، كما تم تدعيمه بأحدث تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية، وذلك حتى يكون لدى البرنامج قدرة على تقدير الخسائر المتوقعة قبل وبعد وقوع الكارثة، حيث يأخذ البرنامج بعين الاعتبار الآثار المختلفة المتوقعة.

وفي نهاية العرض التقديمي أكد سيادته على أهمية إدارة مخاطر الكوارث وأنه لا بد من وجود كيان مؤسسي يتولى هذه المسؤولية وتدعيمها وتنميتها على مختلف المستويات المحلية والوطنية، وأنه لا بد من إجراء التقييم المستمر للمخاطر في مختلف القطاعات وعلى مختلف المستويات، وأنه يمكن الاستفادة من النظم المعلوماتية والبرمجيات المتاحة في هذا الصدد بحيث يتم تطويرها وتغذيتها بالبيانات المطلوبة لتتناسب مع احتياجات الدولة، كما شدّد سيادته على أهمية التركيز على تقييم المخاطر المحتملة بالنسبة للمنشآت الحيوية والهامة وفي مقدمتها المستشفيات والمدارس والمؤسسات الحكومية والإستراتيجية، والتأكيد على ضرورة إنشاء مثل هذه المباني في مناطق آمنة، مع ضرورة إجراء الدراسات اللازمة لتقييم المخاطر المحتملة قبل الإنشاء.

التوصيات

- قدّمت ورشة العمل مجموعة من التوصيات اللازمة للارتقاء بالمنظومة القومية لإدارة الأزمات والكوارث والحدّ من أخطارها في مصر، حيث جاءت أهم هذه التوصيات على النحو التالي:
١. الاهتمام بسياسات الحد من أخطار الكوارث، والتي تدعم بناء القدرات المجتمعية في هذا المجال، وذلك من خلال تعزيز تطبيق تخطيط استخدامات الأراضي، ودراسات تقييم الأثر البيئي، وغيرها من السياسات والبرامج التي تُعزّز من قدرة المجتمع على الحد من أخطار الكوارث.
 ٢. التأكيد على أهمية وجود قواعد بيانات ومعلوماتية متكاملة للاستفادة منها في تقييم وإدارة المخاطر المحتملة، وكذلك اكتساب الخبرات واستخلاص الدروس المستفادة من الكوارث السابقة، وأخذها في الاعتبار من أجل تطوير الوضع القائم، وتعزيز إجراءات الحدّ من أخطار الكوارث.
 ٣. أهمية الإدماج الفعّال لمفاهيم واعتبارات الحد من أخطار الكوارث في سياسات التنمية المستدامة للدول، وذلك تمثيلاً مع توصيات ونتائج الاتفاقيات والمؤتمرات الدولية في مجال إدارة الأزمات والكوارث والحدّ من أخطارها - وفي مقدمتها الإستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، وإطار عمل هيوجو (٢٠٠٥ - ٢٠١٥) لبناء قدرات الأمم والمجتمعات على مواجهة الكوارث.
 ٤. ضرورة الأخذ بعين الاعتبار برامج وأدوات تحديد وتقييم المخاطر وإدارتها، وذلك من خلال تفهّم الأخطار القائمة، والتعرّف على حجم هذه الأخطار، وأسبابها، وخصائصها، وأماكن حدوثها، وتحديد أنسب الحلول والإستراتيجيات اللازمة للتعامل معها، وضرورة أخذ هذه الحقائق في الاعتبار في عملية صنع القرار عند التخطيط لأية أنشطة عمرانية وتنموية، واتخاذ الإجراءات التنفيذية اللازمة للعمل على الحد من أخطار الكوارث.
 ٥. إجراء التقييم المستمر للمخاطر في مختلف القطاعات وعلى مختلف المستويات، والاستفادة من النظم المعلوماتية والبرمجيات المتاحة في هذا الصدد، وأهمية التركيز على تقييم المخاطر المحتملة بالنسبة للمنشآت الحيوية والهامة وفي مقدمتها المستشفيات والمدارس والمؤسسات الحكومية والإستراتيجية، والتأكيد على ضرورة إنشاء مثل هذه المباني في مناطق آمنة، مع ضرورة إجراء الدراسات اللازمة لتقييم المخاطر المحتملة قبل الإنشاء، وذلك من خلال تعزيز آليات تخطيط استخدامات الأراضي.

٦. ضرورة الاهتمام بتدريب العناصر البشرية القائمة على تنفيذ خطط وسيناريوهات مواجهة الأزمات والكوارث والحدّ من أخطارها، وتنفيذ التدريبات الوهمية على هذه الخطط، من أجل التحقق من وضوح الإجراءات والأدوار المختلفة لكافة المشاركين في الخطة، والتحقق من عدم وجود أية ثغرات في الخطة، وتلافي السلبيات (إن وُجِدَت)، مع تكثيف التدريب للعناصر المحلية العاملة في هذا المجال.
٧. العمل على نشر الوعي بين مختلف فئات المجتمع بالمخاطر المحتملة للأزمات والكوارث، وتدعيم التعاون مع وسائل الإعلام الموثوق بها والمؤثرة في الرأي العام، من أجل تكثيف نشر الوعي اللازم بين المواطنين، بما يضمن تطوير أسلوب التواصل معهم، ونجاح إدارة الأزمات والكوارث والحدّ من أخطارها، والتعامل معها.
٨. التوسع في تصميم وإعداد البرامج التدريبية والدرجات العلمية المتخصصة في مجال إدارة الأزمات والكوارث والحدّ من أخطارها.
٩. تدعيم مشاركة القطاع الخاص في مجال إدارة الأزمات والكوارث والحدّ من مخاطرها، وضرورة قيام القطاع الخاص بتحمّل مسؤولياته في إعداد خطط الطوارئ والإخلاء اللازمة للتعامل مع الأحداث الطارئة والكوارث المختلفة، وإعداد التدريبات الوهمية المستمرة للعاملين القائمين على تنفيذ هذه الخطط، والتوعية المستمرة للعاملين بطرق وأساليب الوقاية من أخطار الكوارث والأزمات.
١٠. تدعيم التعاون مع المؤسسات والجهات الدولية العاملة في مجال إدارة الأزمات والكوارث والحدّ من أخطارها، والاستفادة من الخبرات الهائلة التي تتيحها هذه المنظمات لمعاونة الدول في إعداد برامج وسياسات الحد من أخطار الكوارث.

الملاحق

ملحق رقم (١) جدول الأعمال

اليوم الأول: ٢ مايو ٢٠١٠

التوقيت	النشاط
٠٨:٣٠ - ٠٩:٣٠	التسجيل
٠٩:٣٠ - ١٠:٠٠	الكلمات الافتتاحية: - الأستاذ الدكتور/ محمد عبد الرحمن فوزي - مدير الإدارة العامة للأزمات والكوارث بمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار برئاسة مجلس الوزراء المصري. - السيدة/ أديتي بانيرجي - محلل إدارة مخاطر الكوارث والتنمية المستدامة - البنك الدولي، المكتب الإقليمي للشرق الأوسط وشمال أفريقيا. - السيد/ برا شانت - مسؤول تمويل عمليات إعادة التأهيل بالصندوق العالمي للحد من الكوارث والانتعاش من آثارها، التابع للأمم المتحدة.
١٠:٠٠ - ١٣:٠٠	- العروض التقديمية لكل من السيد/ برا شانت، والسيد/ سيرجيو ديلانا - محلل فني بالصندوق العالمي للحد من الكوارث والانتعاش من آثارها، التابع للأمم المتحدة - تحت عنوان: ▪ "نظرة عامة عن الصندوق العالمي للحد من الكوارث والانتعاش من آثارها التابع للأمم المتحدة". ▪ "الإطار المفاهيمي لمنهجية حساب الأضرار والخسائر الناجمة عن الكوارث".
١٣:٠٠ - ١٤:٠٠	استراحة غذاء
١٤:٠٠ - ١٧:٠٠	- تابع العروض التقديمية لكل من السيد/ برا شانت، والسيد/ سيرجيو ديلانا - تحت عنوان: ▪ "الإجراءات العامة لتقييم الأضرار والخسائر الناجمة عن الكوارث". ▪ "كيفية اتخاذ الإجراءات اللازمة لإجراء تقييم الأضرار والخسائر الناجمة عن الكوارث، مع التطبيق على مختلف القطاعات".

اليوم الثاني: ٣ مايو ٢٠١٠

النشاط	التوقيت
<p>- تابع العروض التقديمية لكل من السيد/ برا شانت، والسيد/ سيرجيو ديلانا - تحت عنوان:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "كيفية اتخاذ الإجراءات اللازمة لإجراء تقييم الأضرار والخسائر الناجمة عن الكوارث، مع التطبيق على مختلف القطاعات". ▪ "كيفية تحديد الاحتياجات اللازمة للتعافي من آثار الكارثة وإعادة الإعمار". 	١٣:٣٠ - ١٣:٠٠
استراحة غذاء	١٣:٠٠ - ١٤:٠٠
<p>- العرض التقديمي للسيد/ تشارلز سكاوثورن - مستشار إعادة الإعمار بالصندوق العالمي للحد من الكوارث والانتعاش من آثارها، التابع للأمم المتحدة - تحت عنوان: "تقييم وإدارة المخاطر وتحليلها".</p>	١٤:٠٠ - ١٧:٠٠
الختام والتوصيات	١٧:٣٠ - ١٧:٠٠

ملحق رقم (٢)

جدول رقم (٢-١): قائمة الحضور من داخل مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار

م	الاسم	الوظيفة
١	أ.د/ محمد عبد الرحمن فوزي	مدير الإدارة العامة للأزمات والكوارث
٢	اللواء/ محمد رفعت أحمد	نائب مدير الإدارة العامة للأزمات والكوارث
٣	أ.د/ أحمد علي بدوي	أستاذ الزلازل، ومستشار بالإدارة العامة للأزمات والكوارث
٤	أ. نيرفانا محمد فراج	باحث بالإدارة العامة للأزمات والكوارث
٥	أ.هبة الله إبراهيم محمد	مدير مجموعة العمل بالإدارة العامة للأزمات والكوارث
٦	أ. محمد حسان فلفل	باحث بالإدارة العامة للأزمات والكوارث
٧	أ.وليد محمد كمال صادق	باحث بالإدارة العامة للأزمات والكوارث
٨	أ. محمد صلاح محمد	باحث بالإدارة العامة للأزمات والكوارث

جدول رقم (٢-٢): قائمة الحضور من خارج مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار

م	الاسم	جهة العمل	الوظيفة	التليفون / الفاكس	المحمول
١	إبراهيم خليفة محمود	وزارة الطيران المدني	مدير عام مراكز العمليات وإدارة الأزمات	٢٢٦٧٨٥٤٨ ٢٢٦٨٨٢٣٢	٠١٢٤٤٦٩٠٥٢
٢	أحمد بدوي	البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة	مساعد برنامج	٢٥٧٨٤٨٤٠ ٢٥٧٨٤٨٤٧	-
٣	أحمد خضر	وزارة التربية والتعليم	مدير عام إدارة الأمن	٢٧٩٦٣٢٧٣ ٢٧٩٢١٣٥١	٠١١٣٥٧٧٥٩٩
٤	أحمد فؤاد سيد قنديل	وزارة الدفاع	ضابط بهيئة عمليات القوات المسلحة	٢٤١٩٩١٥٥ ٢٤١٩٨٨٦٨	-
٥	أحمد قاسم شتا	وزارة الدولة لشؤون البيئة	مدير إدارة الكوارث البيئية	٢٥٢٥٦٤٩١ ٢٥٢٥٦٤٩٤	٠١٠٣٨٢٤٦٠٠
٦	الدمرداش عبدالغفار بدر	وزارة النقل	مستشار وزير النقل للأزمات	٢٤٠٠٨٢٤١ ٢٤٠٠٨٧٤٠	٠١٠١١٦٥٦٦٢
٧	السيد عبد الله عطا	وزارة التعليم العالي والدولة للبحث العلمي	مدير عام الاتصال السياسي	٢٧٩٤٥٣١٦ ٢٧٩٤١٠٠٥	٠١٠٩٦٧٩٢٠٩

جدول رقم (٢-٢): قائمة الحضور من خارج مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار- تابع

م	الاسم	جهة العمل	الوظيفة	التليفون / الفاكس	المحمول
٨	العربي السيد عبد السلام	وزارة الدولة للتنمية الاقتصادية	مدير إدارة الأمن	٢٤٠١٤٦١٧	٠١٢٣٦٤٨٧٠٠
٩	إيمان رامس حسن	وزارة التعاون الدولي	مدير عام الإدارة العامة للهيئات الدولية	٢٣٩١٦٢١٤ ٢٣٩١٥١٦٧	٠١٠٠٤٠٢٧٤٧
١٠	جمال محمد القصار	وزارة الموارد المائية والري	مدير الإدارة المركزية للتقييم والمتابعة وإدارة الأزمات	٣٥٤٤٩٤١٨ ٣٥٤٢٩٤٥٣	٠١٠٦٧٦٧٥٦٤
١١	حسن عبد المجيد عبد المجيد	وزارة الخارجية	مستشار	-	-
١٢	خالد عبد المقصود صبحي	وزارة الداخلية	ضابط بالإدارة العامة للحماية المدنية	٢٤٠١٥٦٨٤	٠١٠١٤٩٠٩٣٧
١٣	ريهام جلال محمد بركات	وزارة التعاون الدولي	باحث اقتصادي	٢٣٩١٦٢١٤	٠١٨٨٩٥١٤٨٨
١٤	سمر عبد الغني محمد	وزارة النقل	باحث بمكتب الوزير	٢٤٠٠٨٢٤٠ ٢٤٠٠٨٧٤٠	٠١١٤٢٧٣٩٨٢
١٥	شهاب الدين عبد الفتاح	وزارة البترول	نائب رئيس الإدارة المركزية لتأمين المنشآت البترولية	٢٢٧٦٦٥٣٠	٠١٠٢٥٩٣٧٨٨

جدول رقم (٢-٢): قائمة الحضور من خارج مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار- تابع

م	الاسم	جهة العمل	الوظيفة	التليفون / الفاكس	المحمول
١٦	طارق عيد محمد	وزارة الدولة لشؤون البيئة	مساعد رئيس قطاع الإدارة البيئية	٢٥٢٥٦٤٥٢ / ٨٣١٤ ٢٥٢٥٦٤٩٠	٠١٠١٥٦٣٩٥٤
١٧	عبد الحكيم حمودة	وزارة التضامن الاجتماعي	مدير مشروع هيكلية الوزارة	٣٣٣٧٣١١٨ ٣٣٣٦٤٧٣٩	٠١٠١٩٣٨٨٠٧
١٨	عزة عبد الرازق النعمان	جامعة القاهرة	أستاذ صحة عامة بكلية الطب	-	٠١٢٣٥٣٩١٤٠
١٩	علي سعيد عبد اللطيف	المركز القومي لدراسات السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل	مدير عام الإدارة العامة للبحوث الهندسية	-	٠١٨٢٤٥٢٥٥١
٢٠	محمد علي سيف الدين	وزارة الصحة	مدير مركز المعلومات	٢٣٦٣٥٦١٧	٠١٠٥٠٧٤٤٧٦
٢١	محمد محمود البصال	البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة	منسق مشروع الحد من مخاطر الكوارث	-	٠١٢٣٩٠٩٧٢١
٢٢	محمود أحمد إبراهيم	جامعة عين شمس	أستاذ تلوث الهواء بمعهد الدراسات والبحوث البيئية	٢٣٨٠٥٤٠١ ٢٤٠٥٣٢١١	٠١٠١٧٧١٤١٠
٢٣	محمود خميس السيد	جامعة الإسكندرية	أستاذ بكلية العلوم	-	٠١٢١١٥١٤٠٦

جدول رقم (٢-٢): قائمة الحضور من خارج مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار- تابع

م	الاسم	جهة العمل	الوظيفة	التليفون/ الفاكس	المحمول
٢٤	منير فودة سبع	وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي	رئيس بحوث مركز البحوث الزراعية	-	٠١٢٣٦٠٥٣٠٦
٢٥	نادر محمد لطفي محرم	وزارة الكهرباء والطاقة	مهندس بإدارة المتابعة الفنية	٢٢٦١٦٥٣٨ ٢٢٦١٦٥٢٣	٠١٩٠٥٤٩٠٠١
٢٦	نعمات محمد نظمي	وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية	أستاذ مساعد بالمركز القومي لبحوث الإسكان والبناء	-	٠١٦٤٠٠١٣٨١
٢٧	ياسر صبحي	وزارة المالية	خبير اقتصادي بمكتب الوزير	-	٠١٠٦٦٣٥٠٧٤
٢٨	يحيى محمود طوموم	الهلال الأحمر المصري	مستشار الأمين العام	٢٦٧٠٣٩٧٩ ٢٦٧٠٣٩٦٧	٠١٠١٥٢٨٧٨٦