아래 기관들의 재정 지원과 함께:

재난 위험 경감을 위한 기업 사례

재난과 기후에 복원력 있는 기업 만들기 워크숍

바가텔 볼리아 호텔, 2017 년 6 월 22-23 일

총괄 요약

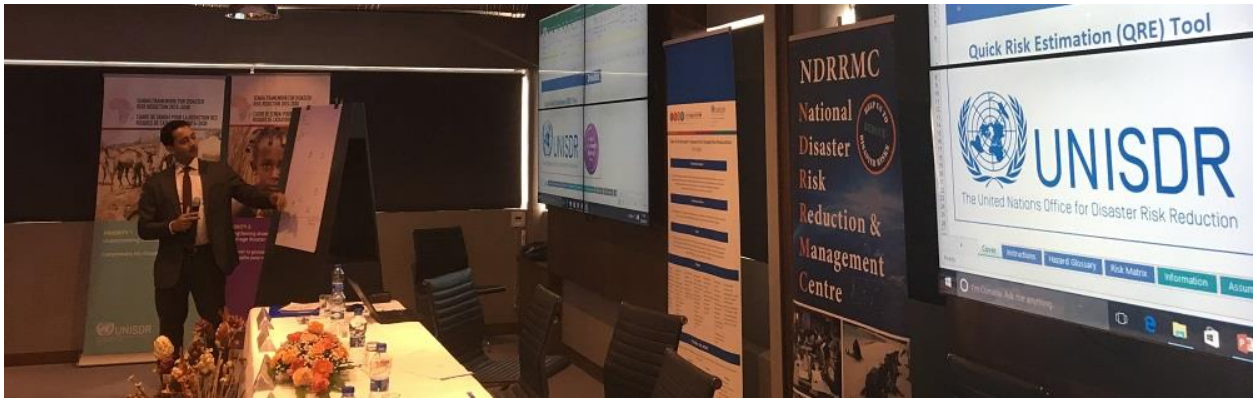
모리셔스에서 개최된 "재난위험 경감을 위한 첫 번째 기업 사례: 재난과 기후에 복원력 있는 기업 만들기 워크숍"은 모리셔스 기업 분야에서 재난위험에 민감한 투자와 계획의 중요성에 대한 이해를 돕는 것을 목표로 했다.

사회보장부, 환경과 지속가능한 발전을 위한 국가연대, 환경과 지속가능한 발전 부서, 그리고 UNISDR GETI(UNISDR 국제방재교육훈련연수원)가 본 워크숍을 공동 주최하였으며, 국가재난위험경감운영센터(National Disaster Risk Reduction and Management Centre, 이하 NDRRMC)가 조정하였다. 본 워크숍은 NDRRMC 의 의뢰로 재난위험 경감 활동 계획의 일부로써 2016 년 5 월 4-6 일 모리셔스에서 개최된 첫 NDRRMC-UNISDR GETI 워크숍의 후속 단계로 마련되었다. 2017 년 6 월 22-23 일 이틀 간에 걸쳐 개최된 기업 사례 워크숍은 2017 년 6 월 19-21 일 동안 개최된 3 일 간의 지도자 교육 워크숍에 이어 진행되었다.

NDRMMC, Business Mauritius, 재무 및 경제성장부, 산업부, Enterprise and Cooperatives(Business & Enterprise Div), TERRA, OMNICANE Limited, Medine Property, ALTEO, The General Construction co Ltd, EMTEL, Mauritius Telecom Ltd, MTML, VELOGIC, Landscope Mauritius, 건축전문가위원회, 모리셔스

상공·산업회의소, Desai & Associates Ltd, GIBBS, 항공사운영자위원회, 모리셔스 농업회의소, 모리셔스 공항, 모리셔스 경찰청(특수기동부대), 사회보장부, 환경과 지속가능한 발전을 위한 국가연대 등 민간·공적 영역을 대표하는 26 명이 참가하였다.

전반적으로 참가자들은 공·사 부문의 파트너십을 통한 재난과 기후변화에 대한 국제적·국가적 동향, 재난 위험 경감, 위험을 만들거나 줄이는데 있어 민간 영역의 역할, 재난위험 경감과 지속적 개발의 이행을 위한 선택에 대해 소개받았다. 참가자들은 재난 관리로부터 재난 위험 관리로의 변화와 민간 영역의 역할을 포함하여 재난위험 경감을 위한 센다이강령과 그 혁신에 대해 익혔다.



이들은 자신의 영역에서 재난위험을 더 잘 이해하고 확인할 있도록 UNISDR 의 복원력있는 도시 만들기 글로벌 캠페인의 약식 위험 평가 도구를 소개받았다. 참가자들은 위험 식별 이후에 재난과 기후 위험 관리 행동 계획, 그들의 기업 또는 해당 영역에 산재한 위협과 기회에 대한 지도 제작, 사업 지속성 계획 강화를 위한 혼합 접근법의 의논과 선택을 개발하기 시작했고, '재난위험 관리' 전략을 채택하였다. 워크숍의 주요한 결과물은 세 가지 중요 영역(건설, 전기 통신, 사탕수수)에서의 재난과 기후에 복원력있는 사업 행동 계획의 초안을 작성한 것이다.

참가자들은 그들 각각의 사업이나 영역에서 전략 개발을 지속하도록 초청받았으며, NDRMMC 는 위험의 발생와 예방 관리에 대한 그들의 기여와 참여를 모리셔스 국가 재난위험 경감 이행계획 개발의 중요 부분으로 강조하였다. 참가자들은 그들이 배운 것을 전파하고 각각의 분야와 사업 분야에서 유사한 훈련을 실시하도록 권고받았다. UNSDR GETI 는 참가자들에게 이러한 노력에서 만들어진 방법론과 도구를 사용하도록 하였다.

재난 기후 위험 경감을 위한 사업 사례

재난과 기후위험 경감이 새로운 위기로 대두되고 있다. 재난과 기후위험 관리에

대한 투자가 점차적으로 비용 부분에서 감소하고 있는 것으로 보이며 복원력, 경쟁성, 지속 가능성을 강화하기 위한 기회가 있는 것으로 보인다.

기업들은 '복원력이 뛰어난' 기존 및 새로운 사회기반시설, 건축물, 연쇄적 생산과정에서 기회를 찾고 있다. 대기업들은 그들의 공급자이자 협력자인 소기업들의 복원력을 강화함으로써 취약성을 줄이고자 투자하고 있다. 지역 고용자 보호를 통한 사업 지속 가능성의 강화가 생산력, 세수, 복지를 향상한다.

2015 년 일본 센다이의 재난위험 경감을 위한 제 3 회 UN 세계 회의와 그 결과인 재난위험 경감을 위한 센다이강령은 민간 부문을 재난과 기후 복원력을 강화하려는 세계 노력의 중심으로 확인하였다. 다양한 기업을 대표하는 300 명의 참가자들이 행사에 참여했고, 그 외의 다른 많은 사람들이 세계적인 합의를 이끌어 내는데 도움을 주었다.

센다이강령에 관하여

2015-2030 재난위험 경감을 위한 센다이강령은 UN 회원국들에 의해 2015 년 3 월 15 일 일본 센다이 시에서 열린 재난위험 경감에 대한 제 3 차 UN 세계회의(WCDRR)에서 채택되었다. 센다이강령은 이 전의 효고행동강령에 따라 국가와 다른 이해당사자들에 의해 이루어진 성과의 지속성을 보장하고 협의와 협상 과정에서 요구되는 많은 혁신들을 소개하는 요소들을 기반으로 한다. 가장 중요한 혁신들은 재난 관리에서 재난 위험 관리로의 변화를 강조하는 것, 7 가지 국제적 목표의 정의, 예상 결과로써 재난위험 감소, 새로운 위험 예방, 현존하는 위험 경감, 복원력 강화, 지도 원리들, 재난위험 예방과 경감에 있어 국가의 주요한 책임과 모든 기관과 민간 영역을 포함한 사회 전체 접근법의 개입을 필요로 하는 공유 책임 등에 큰 중점을 둔다.

센다이강령은 세계적, 지역적, 국가적, 지방적 차원에서 다음과 같은 네 가지 우선순위를 제시한다. 우선순위 1. 재난 위험의 이해. 우선순위 2. 재난위험관리를 위한 재난위험 거버넌스 강화. 우선순위 3. 복원력 구축을 위한 재난위험경감 투자. 우선순위 4. 효과적인 대응과 복구·재활·재건에 있어서 "발전적 재건"을 위한 재난 대비.

국가 배경

모리셔스는 수문기상학적 재해와 증가하는 기후 변화의 영향에 특히 취약하다. 빈번한 위험요인은 사이클론, 폭풍, 산사태, 호우, 홍수와 돌발 홍수를 포함한다. 재난위험 경감, 대비와 대응을 위해 모리셔스에 의해 채택된 정책들은 전세계 정부와 지역사회의 행동을 반영한다. 이는 재난 관리에

그치지 않고 재난 복원력이라 불리는 재난 위험 관리로 확장하려는 더 넓은 시각을 가지는 것을 포함한다.

특히 2013 년부터, 모리셔스는 재난위험 관리와 재난 복원력으로의 변화를 우선적 의제로 만드는 것에 있어서 중요한 지역적 역할을 수행해오고 있다. NDRRMC 가 재난위험 경감과 관리를 위한 국가 정책 이행을 담당하는 운영·조정체로서 2013 년 세워졌으며, 재난위험 경감 행동과 재난위험 관리(DRR&M) 모두 국가 내 재난 복원력 개발 성취를 위한 일관적 절차임을 강조하기 위해 이름 붙여졌다.

워크숍 개회

사회보장부 및 환경과 지속가능한 발전 국가연대의 네마 데비 고라 사무차관은 모리셔스의 재난위험 경감의 우선순위와 민간 부문의 핵심적 역할을 인지하고 노력에 가담할 것을 그녀의 개회사를 통해 촉구하였다. 그녀는 "당신이 사업 부문의 가장 중요한 대표자이다. 모리셔스의 공적 영역이 이제는 민간 영역과 위험을 이해하고 손실을 줄이는 것에 헌신한다." 라고 말했다.

모리셔스 사업 연합의 최고 운영 책임자 프라뎁 두르순은 그의 기조 연설에서 "오늘날 기후 변화는 문제가 된다."고 말했다. 그는 사업 공동체가 사업 연속성 계획을 넘어서고, "당신이 통제할 수 없는 것들에 대해 준비하라. 직원들을 언제 대피시킬지 고려하고, 그들의 가족을 고려하라."고 하였다. 그는 "위험들은 똑같지 않다. 재난위험은 국경을 넘어 점점 세계화되고 있다."고 강조하며, 다양한 위험을 견뎌내는 복원력있는 사회기반시설을 위한 실용적인 해결방과 로드맵을 촉구하였다.

2016 년 모리셔스에서 개최된 제 6 회 아프리카 지역 플랫폼과 제 5 회 재난위험 경감에 대한 수뇌회담을 상기하며, 참가자들은 도시 계획, 지속가능한 발전 및 조기 경보, 국가 재난 대책을 위한 조항, 포트 루이스의 홍수 대응 계획, 조기 경보와 비상 시스템 강화를 비롯한 국가 전략 개발을 포함하는 2016 년 국가 재난위험 경감과 관리 법안의 중요성에 대해 알게되었다.

2016 년 11 월 31 일에 개최된 국가 재난위험 저감 대책의 일환으로, 참가자들은 도시 계획, 지속가능한 발전, 국가 재난 대책, 국가 재난 대책 수립, 국가 재난 대책 수립 및 비상 대책 수립을 위한 국가 방재 대책의 중요성을 통보받았다.

특히 실행 계획에 응하여 민간 부문의 기존의 지원이 확인되었지만 자체적으로는 끝이 아님이 강조되었고, 이는 민간 부문이 위험에 민감한 투자에 책임을 지는 기회가 되었다.

워크숍 세션 개관

1 일	2 일
- 재난위험과 재난위험 경감을 위한 센다이강령 이해	-재난과 기후에 복원력 있는 기업: 재난위험 경감 통합을 위한 사례 연구
-참가자들의 사업에 존재하는 혹은 미래의 위험 확인	-자신의 사업에 대해 재난과 기후에 복원력 있는 기업 행동 계획 초안 작성
-기업에 직면한 세계 동향	-참가자들이 세운 계획 모니터링과 평가
- 사업의 지속성과 참가자들의 기업: '재난 위험 관리 강령'과 참가자들의 사업에 '재난과 기후 위험 전략'에 공동 작업	-공동 작업 발표: 재난과 기후에 복원력 있는 기업 행동 계획

주요 토론 요약

워크숍 참가자들은 모리셔스 사업 영역의 각 부분-건설, 전기 통신, 사탕수수-을 대표하는 세 개의 그룹으로 조직되었다. 항공, 관광, 건강 같은 다른 영역 역시 그들의 경험과 개혁을 공유하였다.

집단 토론은 세 가지 분야에 닥친 현재와 미래의 자연적인 혹은 사람이 만든 재난위험, 위협과 기회, 재난과 기후 위험을 줄이기 위한 전략과 접근법의 확인에 집중하였다.

전반적으로, 공-사 협력의 기회, 위험 자료 수집과 보고에 민간 영역의 참여, 사업 지속성을 넘어 복원력있는 사회기반시설을 위한 사업 계획과 전략의 개발이 확인되었다. 공통 주제는 책임 공유의 필요성, 장기 합작 계획 수립을 통한 협력과 공동 작업, 접근법의 다양화를 포함하였다. 공-사의 위험요인·위험 자료와 정보 및 교육과 역량 개발로의 접근이 전체적으로 중요한 필요조건임이 확인되었다. 마지막으로 규제, 회계감사, 국가적 조정 방법 사용(예를 들어 DRR 을 위한 국가 플랫폼), 계속되는 대비 활동 등을 통한 책임이 만들어졌다.

공동 작업의 결과

건설

참가자들은 강풍과 직업 안전에 대한 복합 위험과 비계 사용에 대한 기준 및 법규를 개선할 수 있는 가능성에 대해 논의했다. 토론된 재난 위험 경감 접근법은 다음과 같다.

경영: 경영자에게 비계 안전 제거법 교육

기술: 법에 의한 감사 요구, 품질 규격과 허용된 재료만 사용 보장, 지상 및 인접 건물 구조 인증

위험 경감 / 사람: 경영자와 직원 교육, 인식 제고

위험 공유 / 재정: 합법적인 집행 요구 보험

시장: 자원 전문가/전문가 계약자

물류: 관련 당국이 인증

전제: 적절한 고문 보장

과정: 비계 사용 전후 정기 점검 보장

전기 통신

참가자들은 사이클론의 위험과 재난 전·중·후에 기술통신이 '생명줄'로써 유지될 필요를 토론하였다. 참가자들은 이 산업이 '복원력이 없으면 죽는다' 고 하였다. 토론된 재난위험 경감 접근법은 다음과 같다.

임시: 재난 시 발전기와 다른 장비들 사용을 포함하여 전력의 충분한 보급 보장

위험 회피: 광섬유 투자(지하, 보호받는 사회기반시설), 기후와 위험 자료 모델을 이용한 비용 편익 분석 수행

위험 경감: 보다 복원력 있는 위성탑 보호와 투자

기술: 스크래치 카드 배부, 모바일 기술 사용

위험 공유: 여러 공급자들 사이에서 보험 가입 (위험의 다양화 및 공유)

사람: 유연한 작업 배정을 준비하고 수용함으로써 사이클론이 발생하였을 때 위험 최소화(예: 재택근무), 주요 인사 도구와 접근권 제공

사탕수수

참가자들은 홍수와 사이클론을 포함한 증가하고 있는 기후 변화에 의해 악화되는 수문기상학적 위험뿐만 아니라, 도시와 토지 개발을 위해 자연 보호 장벽 역할을 하는 사탕수수 부지 제거가 야기하는 인간이 만드는 위험에 대해서도 토론하였다. 토론된 재난 위험 경감 접근법은 다음과 같다.

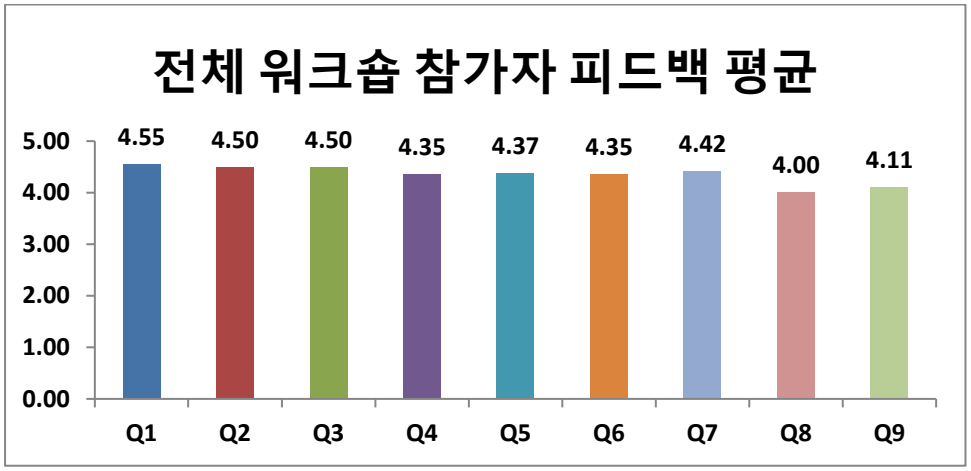
위험 경감: 더 나은 R&D 를 위한 투자, 역량 개발과 교육을 통해 지역 복원력 투자

위험 공유: 보험 제도를 통한 다양화

이 그룹은 나아가 업계 내에서 리스크를 공유하고 수용할 수 있는 접근법 개발 필요성에 대해 논의했다.

워크숍 피드백

워크숍 마지막에, 참가자들은 워크숍 피드백 설문조사의 9 개의 질문에 답하였으며, 아래에 요약되어 있다.



- **Q1: 개념과 동향에 대해 토론할 수 있는 기회를 가졌다.**
- **Q2: 센다이 강령 국가적/지방적 도구를 더 나은 수준으로 이해하였다.**
- **Q3: DRR & CCA 접근법과 경험에 대한 새로운 생각을 얻었다.**
- **Q4: DRR 계획을 위한 과정, 절차, 방법론을 더 나은 수준으로 이해하였다**
- **Q5: DRR 입안을 위한 지표 수립의 기회를 가졌다.**
- **Q6: 동료 및 기타 이해 관계자들로부터 새로운 아이디어를 얻고 새로운 관계를 만들었다.**
- **Q7: 워크숍 자료와 도구가 유용하였다.**
- **Q8: 워크숍 자료와 내용의 전반적 평가**
- **Q9: 행사 조직과 실행계획의 전반적 평가**

결론:

“재난 위험 경감을 위한 첫 번째 기업 사례: 모리셔스에서 개최된 재난과 기후에 복원력 있는 기업 만들기 워크숍”은 모리셔스 산업 분야의 재난위험에 민감한 투자와 계획의 중요성을 이해하고 지원하는 것을 도왔다.

19 개의 기업과 협회-NDRRMC 와 재무·경제발전부, 기업·산업부, 사회보장부, 환경과 지속가능한 발전 국가 연대-를 대표하는 26 명의 참가자들은 재난과 기후 위험 이해, 재난위험 경감 및 복원력을 위한 기업 사례, 예방을 위한 제안, 새로운 위험 창출과 회피 등을 탐구하는데 있어서 적극적이었다.

재난 기후 위험 복원력 기업 행동 계획(Disaster and Climate Risk Resilience Business Action Plans)이 토론되고 발표되었다. 참가자들은 그들의 기업 혹은 분야의 전략 개발과 NDRMMC 가 모리셔스 국가 재난위험 경감 이행 계획의 핵심으로써 강조한 위험 창출과 예방 관리에 참여하여 계속 노력하도록 초청되었다.

워크숍 마지막에 받은 피드백이 높은 수준의 관심, 감사, 후속 교육과 모니터링에 대한 필요를 보여주었다.

UNISDR GETI 에 관하여

인천에 위치한 UNISDR 의 동북아시아 사무실(ONEA)[1]과 국제방재교육훈련연수원(GETI)은 재난 복원력 있는 사회를 위한 기후 변화 적응과 재난 위험 감소 분야의 전문가를 만들기 위해 설립되었다.

[1] http://www.unisdr.org/incheon

UNISDR 민간 부문 ARISE 이니셔티브에 관하여

ARISE[2]의 전반적인 목표는 센다이강령의 목표를 다루는 공공 부분과 다른 이해당사자들과의 공동 작업을 통해 민간 부분을 활성화하여 위험에 복원력 있는 사회를 만드는 것이다. ARISE 는 140 개가 넘는 민간 기업과 협회 등의 초기 회원들과 함께, 센다이강령의 이행 지원에 참여하는 민간 부문과 다른 이들의 숫자가 늘어나는 것과 민간 부문으로 하여금 센다이강령의 목표와 결과의 성취를 다루는 실재하는 프로젝트와 계획을 이행하도록 하는 것을 목표로 한다.

ARISE 는 7 개의 작업 흐름-재난 위험 관리 전략, 투자 매트릭스, 벤치마킹과 기준, 교육과 훈련, 법률 및 규제, 도시위험 경감 & 복원력, 보험-을 통해 실재하는 재난위험 경감 프로젝트 이행 방법의 경험과 지식 교환을 가능하게 한다.

[2] http://www.preventionweb.net/arise/