

17년 ASEM 에코이노베이션 역량강화사업

미얀마

2017.12



요 약 서

개요

국제사회에서는 산업환경 패러다임 변화로 기업의 환경위기 대응 및 자원·에너지 원가관리 경쟁력이 부각되고 있으나 대다수 개발도상국의 중소기업은 관련 역량 부족으로 이를 적절히 대응하지 못하는 실정이다. 본 사업에서는 OECD 에코이노베이션의 시스템(System), 프로세스(Process), 제품(Product), 비즈니스(Business)와 관련한 ASEM 회원국의 지식 기반을 구축하기 위해 현지 중소기업을 대상으로 에코이노베이션 세미나, 워크숍 및 현장진단 등과 같은 역량강화 활동을 수행한다. 일련의 활동에 참여한 기업이 자체적인 역량을 갖추어 환경 변화에 유연히 대처할 수 있도록 하고, 궁극적으로 ASEM 회원국인 미얀마의 에코경쟁력을 강화하는 기반을 마련한다.

역량강화 수행 성과

본 사업을 통해 미얀마의 에코이노베이션 인식도를 증진시키고 에코이노베이션 분야별 지식 및 노하우를 전파할 수 있는 역량강화 모듈을 개발하였다. 현지 수요조사 및 전문가 자문을 통해 결정한 미얀마의 역량강화 모듈은 Eco-labelling, Clean Tech, Eco-design이며, '17년 역량강화 사업을 통해 미얀마의 에코이노베이션 인식도는 역량강화 전 38%에서 역량강화 후 77%로 인식도변화(개선도)는 39%p로 조사되었다.

사후 관리 체계수립

미얀마는 청정생산분야를 주제로 세미나와 Tot(Training of trainers)를 함께 운영하여 로컬 컨설턴트를 양성을 통해 현지의 자발적 역량강화 체계 구축을 지원할 수 있다.

목 차

| | |
|---|----|
| 1. 사업 배경 | 1 |
| 1.1 에코이노베이션의 정의 | 1 |
| 1.2 에코이노베이션 확산 방법 | 3 |
| 2. 미얀마 현황 | 4 |
| 3. 에코이노베이션 역량강화 사업 성과 | 8 |
| 3.1 사업 수행 방법 | 8 |
| 3.2 주요내용 | 9 |
| 4. 사후관리 체계수립 | 21 |
| 4.1 자발적 체계 방안 수립의 필요성 | 21 |
| 4.2 현지 적합형 에코이노베이션 모델 발굴 및 실현가능성 검토 | 21 |

1. 사업 배경

1.1 에코이노베이션의 정의

에코이노베이션의 배경

지속가능발전종합목표(SDGs)는 2016~2030년 모든 나라가 공동으로 추진해 나갈 목표로 새천년개발목표(Millennium Development Goals, MDGs)의 후속사업으로서 MDGs가 추구하던 빈곤퇴치의 완료를 최우선 목표로 하되, 나아가 글로벌하게 전개되고 있는 경제·사회의 양극화, 각종 사회적 불평등의 심화, 지구환경의 파괴 등 각국 공통의 지속가능발전 위협요인들을 동시에 완화해 나가기 발전 계획을 말한다. 공개작업반(Open Working Group)에서는 17개 SDGs를 제안했는데 이는 경제성장, 기후변화 등 경제·사회·환경 분야를 통합하여 고려하는 점이 기존 MDGs와의 차별화 된다.

EU, 미국, 일본 등 주요 선진국들은 청정생산 및 자원순환형 사회경제 체제 구축을 목표로 나날이 환경규제를 강화하는 추세이며, 제품의 환경성을 개선하기 위한 여러 가지 조치를 취하고 있다. 이는 대기업뿐만 아니라 중소기업들에게도 해당되며, 각종 환경규제에 따른 비용증가와 규제 리스크에 점차 노출될 것으로 예상된다. 대기업의 경우 녹색경영체계, 청정생산, 녹색기술 등을 도입하여 산업분야의 지속가능성이 강조되는 녹색 패러다임에 대응하고 있는 추세이다. 그러나 대기업에 비해 인력, 정보 등이 부족한 중소기업들은 상대적으로 환경경영체계 도입 등의 녹색 패러다임에 적극적인 대응을 할 수 없는 것이 현실이다.

이러한 중소기업의 문제를 해결하기 위해 ASEM 중소기업 에코이노베이션 역량강화 사업이 도입되었다. 국가별로 가장 시급한 에코이노베이션 수요를 발굴하고, 해당수요 역량을 강화할 수 있는 모듈 및 프로그램을 개발하며, 나아가 국제사회의 환경변화에 능동적으로 대응할 수 있도록 지원하는 것이다. 특히 ASEM 국가 중 개발도상국의 중소기업들은 선진국 중소기업들에 비해 녹색경영구축 및 청정생산을 위한 정보, 자금, 인력이 등이 부족한 경우가 많아 에코이노베이션 역량강화 사업 지원이 절실히 필요한 것으로 보인다.

에코이노베이션의 기본 개념과 발전

유럽위원회(EC)에 따르면, 에코이노베이션은 “환경기술, 프로세스, 시스템, 서비스, 그리고 의도와 상관없이 환경적 효과를 가져오는 에코이노베이션을 포함하여 환경오염 저감 및 효율적이고 책임 있는 자원 활용을 통해, 지속가능한 개발을 목표로 중대하며 입증 가능한 발전을 꾀하는 모든 형태의 혁신”으로 정의된다.

EC의 3개년 계획 지원으로 운영되는 에코이노베이션 관측소(EIO)역시, 에코이노베이션을 “일상생활에서 천연자원 사용과 유해물질의 방출을 줄이는 모든 형태의 혁신”이라고 정의하고 있다. EIO의 정의는 부정적인 환경 영향을 줄이기 위한 혁신이라는 기존의 개념보다 앞서 있다. 또한 이러한 정의는 제품과 재료를 디자인하고 생산하고 사용하고 재사용하고 재활용하는 과정에서 천연자원 사용을 최소화하기 위한 방식 및 방법을 망라하고 있다.

한편, 경제협력개발기구(OECD)의 정의에 따르면, 에코이노베이션은 다음과 같은 이유로 다른 모든 형태의 혁신과 차별화 된다. “의도와 관계없이 환경적 영향을 경감시키는 결과를 낳는다. 또한 혁신적 기관의 전통적인 구조적 한계를 뛰어넘을 수도 있는 범위를 갖고 있다는 점에서, 사회-문화적, 제도적 변화에 박차를 가하는 보다 광범위한 사회적 합의를 수반한다.”

에코이노베이션의 기술은 지속가능발전을 위해 오염물질 발생을 근원에서부터 감소 또는 방지하는 기술로 원료가 자연에서 추출되어 제품으로 생산되고 제품으로 활용된 뒤 폐기물로 폐기되어 일부는 재이용되고 일부는 자연으로 되돌아 갈 때까지 모든 과정(Life Cycle)에서 자연환경에 부담을 최소화하는 모든 기술을 포함한다.

또한, 오염물질의 발생을 근원에서부터 감소 또는 방지하는 생산기술뿐만 아니라 이를 위한 관리기술까지도 포함한다. 이는 공정 중 사용되는 재료와 에너지의 재활용 및 보존, 환경친화재료로의 대체, 공정시스템에서 오염물질의 방출 최소화를 위한 공정설계 및 작업의 개량, 재료의 활용성을 증진시키고 손실을 감소시키기 위한 설계 역시 포함하는 것을 의미한다.

에코이노베이션의 개념은 어떤 산업이나 제품에도 적용될 수 있다. 생산과정에서의 청정생산(Cleaner Production)은 원재료나 물, 에너지를 보존하고, 독성이 있거나 유해한 원료를 제거하여 생산과정에서 모든 배출물과 폐기물의 양을 줄이거나 제거하는 것을 말한다. 전 과정에 걸친 환경, 안전, 건강에 대한 영향을 줄이는 것으로 많은 방법이 있을 수 있는데 태도변화, 노하우 적용, 기술개선의 세가지는 에코이노베이션의 적용에 있어 매우 중요한 요소이다.

1.2 에코이노베이션 확산 방법



[그림 1] 에코이노베이션 확산 방법

그동안 국내·외에서 축적된 에코이노베이션 분야별 우수 경험을 ASEM 개발도상국 회원국들에게 확산하는 것은 유럽과 아시아의 ASEM 회원국 간 친환경 교류 사업 활성화를 위해 설립된 ASEIC의 주요한 역할이다. 여전히 대다수의 개발도상국가들은 에코이노베이션 인식, 기술 및 노하우의 부족으로 자국 내 심각한 환경문제와 이로 인한 국제 경쟁력 약화라는 악순환을 이어가고 있다.

에코이노베이션은 기업 간, 국가 간 경쟁의 수단을 넘어, 기술과 경험을 함께 나누어 범지구적인 환경문제를 공동으로 해결하는 궁극적인 도구가 되어야 할 것이다. 이를 위해 현지 수요에 적합한 분야의 에코이노베이션 성공사례(Best Practice)와 관련 지식 및 노하우를 소외된 국가의 정부와의 네트워크를 통해 확산하는 것이 무엇보다 중요하다.

따라서, 본 2017년 에코이노베이션 역량강화사업은 미얀마의 파트너 정부기관 및 유관기관과의 공동 협력을 통해 해당 국가의 에코이노베이션 개념 확산을 통한 에코이노베이션 역량강화 기반을 마련하였다.

2. 미얀마 현황

국가개황

<표 1> 국가 개황

| | |
|----|------------------------------------|
| 수도 | Naypyidaw |
| 면적 | 677,000km ² (한반도의 3배) |
| 기후 | 열대성 몬순 |
| 인구 | 52,300,000 명('16년 기준) |
| 민족 | 버마인(68%), 샨인(9%), 카렌인(7%), 라켄인(4%) |
| 언어 | 미얀마어 (공용어) |
| 종교 | 불교(89%), 기독교(4%), 이슬람교(4%) |

(출처 : 미얀마 국가 개황, 한국수출입은행, 2017)

경제지표

<표 2> 경제지표

| | |
|---------|---|
| GDP | 683억 달러 ('16) |
| 1인당 GDP | 1,307 달러('16) |
| 경제성장률 | 7.7% ('16) |
| 물가상승률 | 9.1% ('16) |
| 화폐 단위 | Kyat (Kt) |
| 환율 | US\$ 1= 1,222.7 Kt ('16) |
| 산업 구조 | 서비스업(46%), 농업(27%), 제조업(27%) |
| 교역 규모 | 1,208,795 천 달러 수출; 석유제품, 반도체, 동제품 ('15) 335,264 천 달러 수입; 천연가스, 반도체, 석유제품 ('15) |
| 주요 교역품 | 수출: 천연가스, 목재류, 콩류, 어류, 의류, 비취('15) 수입: 석유, 석유제품, 비료, 플라스틱류, 기계류, 운송장비, 건설자재, 원유('15) |

(출처 : 미얀마 국가 개황, 한국수출입은행, 2017)

미얀마 중소기업 정의

미얀마의 중소기업은 소기업과 중기업 두 가지로 구분되고, 산업을 '제조업'과 '노동집약형 제조업', '도매업', '소매업', '서비스업', '기타'로 분류한다. 2015년 3월 의회에서 승인된 중소기업 기준에 의하면 종업원 수, 자본금 및 매출액을 기준으로 중소기업을 구분한다.

<표 7> 미얀마 중소기업 구분 기준

| 산업군 | | 직원 수 | 자본 (백만 차트) | 매출 (백만 차트) |
|---------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| 1. 소기업 | | | | |
| (a) | 제조업 | 50이하 | 500 이상 | |
| (b) | 노동집약적 제조업 | 300이하 | 500 이상 | |
| (c) | 도매업 | 30이하 | | 100 이하 |
| (d) | 소매업 | 30이하 | | 50 이하 |
| (e) | 서비스업 | 30이하 | | 100 이하 |
| (f) | 상기 산업 제외 산업군 | 30이하 | | 50 이하 |
| 2. 중기업 | | | | |
| (a) | 제조업 | 51이상 300이하 | 500이상 1000이하 | |
| (b) | 노동집약적 제조업 | 301이상 600이하 | 500이상 1000이하 | |
| (c) | 도매업 | 31이상 60이하 | | 100이상 300이하 |
| (d) | 소매업 | 31이상 60이하 | | 50이상 100이하 |
| (e) | 서비스업 | 51이상 100이하 | | 100이상 200이하 |
| (f) | 상기 산업 제외 산업군 | 31이상 60이하 | | 50이상 100이하 |

미얀마 중소기업 현황

2015년 기준 등록된 미얀마의 기업 수는 약 4만4천여 개로, 이 중 중소기업은 3만 9천여 개로 약 87%이상을 차지한다. 2012년 기준 농업이 미얀마 GDP의 38%를 차지하며 1위를, 서비스 분야가 37%, 제조업이 24%로 조사되었다.

<표 8> 미얀마 중소기업 현황

| | 지역명 | 소기업 | 중기업 | 대기업 | Regional % |
|---|--------------|-------|-----|-----|------------|
| 1 | Kachin State | 1,132 | 138 | 46 | 2.94 |
| 2 | Kayar State | 102 | 280 | 16 | 0.89 |
| 3 | Kayin State | 760 | 77 | 100 | 2.09 |

| | | | | | |
|----|---------------------|--------|--------|--------|-------|
| 4 | Chin State | 663 | 7 | 4 | 1.51 |
| 5 | Saging Region | 3,046 | 825 | 300 | 9.32 |
| 6 | Tanintheryi Region | 1,130 | 107 | 150 | 3.10 |
| 7 | Pegu Region | 3,433 | 894 | 310 | 10.63 |
| 8 | Magway Region | 2,458 | 327 | 166 | 6.59 |
| 9 | Mandalay Region | 3,978 | 2376 | 1181 | 16.84 |
| 10 | Mon State | 1,903 | 260 | 133 | 5.13 |
| 11 | Rakhine Sate | 1,879 | 114 | 61 | 4.59 |
| 12 | Yangon Region | 1,994 | 1831 | 2437 | 13.99 |
| 13 | Shan State | 2,939 | 465 | 216 | 8.09 |
| 14 | Ayeyarrwaddy Region | 4,774 | 616 | 522 | 13.21 |
| 15 | Nay Pyi Taw | 347 | 154 | 98 | 1.34 |
| 총합 | | 30,538 | 8,471 | 5,740 | - |
| 비율 | | 68.24% | 18.93% | 12.83% | 100 |

미얀마 중소기업 지원 정책 현황

중앙정부 SME 개발 위원회: 미얀마 대통령실 공고 No. 11/2013에 의거해, 통상부, 재무부, 과학기술부, 관광사업, 농업부, 정보기술부 장관 등 고위관직과 전기, 에너지, 교육, 보건 관련 상급 공무원으로 이루어진다. 본 위원회는 중소기업 관련 법률 및 규례의 초안을 작성, 중소기업 활동을 장려하기 위해 데이터와 정보를 수집, 분석, 보고 하는 등의 업무를 수행한다. 인적자원 개발/연수: 직무역량 국가 기술기준 기관 National Skill Standards Authority (NSSA)에서 독일, 중국, 한국, 인도와 기술 교류를 위한 공통 커리큘럼을 제공한다.

<표 9> 미얀마 중소기업 지원 정책 현황

| 구분 | 관련 정부기관 | 관련법 | 실행계획/프로그램 |
|---------------|--------------------------------|---|---|
| SME Promotion | Ministry of Industry (SME 개발부) | Private Industrial Enterprise Law No.22/1990 | Policy of Small and Medium Enterprise Development |
| | | Law Amending the Promotion of Cottage Industries Law No.14/2011 | |
| | | SME Development Law No.23/2015 | |

| | | | |
|----------------|-------------------------|--|--|
| Banking Sector | Central Bank of Myanmar | Financial Institution of Myanmar Law No.16/1990 | |
| | | Myanmar Agricultural and Rural Development Bank Law No.17/1991 | |
| | | Savings Banks Law No.5/1992 | |
| | | Central Bank of Myanmar Law No.16/2013 (개정) | |

기후변화 대응 현황

미얀마 정부는 NAPA (National Adaptation Programmes of Action, 국가 기후변화 적응 조치)를 통해 농업, 조기경보 시스템, 삼림, 공중보건, 수자원, 연안지대의 6개 분야를 중요도에 따라 세 가지로 분류하여 적응 조치를 제시하였다. 첫 번째 우선순위는 (1st Priority Level)는 농업, 조기경보 시스템, 삼림 분야를 포함하며, 두 번째 우선순위는 (2nd Priority Level)는 공중보건, 수자원 분야를 포함하고, 세 번째 우선순위는 (3rd Priority Level)는 연안지대 분야를 포함한다. 미얀마 정부는 에너지 정책 내 에너지효율화 및 절약 프로그램을 수립하였으며 BAU 대비 2020년까지 5%, 2030년까지 30%의 에너지를 절감하고 전 부문에서의 최종소비 효율 16% 개선을 목표로 한다.

미얀마의 친환경제품 시장 현황

현재 미얀마 국내 시장에는 에코라벨링이 존재하지 않는다. 만약 에코라벨링된 제품이 있다면 그것은 외국의 생산자/수출업자가 에코라벨링 제품만을 생산하는 것이다. 현지에는 수출을 제외하면 에코라벨링에 대한 인식도, 수요도, 생산조차도 없다. 몇몇 수출업자들은 새로운 시장으로의 진출하기 위해서 해외에서 에코라벨링을 등록한다. 이에 따라 현재 미얀마에는 EarthCheck, Green Globe Certification, Programme for Endorsement of Forest Certification(PEFC)Schemes, TCO Certified등의 해외 인증이 있고 인증절차는 모두 해외에서 이루어지고 있다.

미얀마의 녹색조달 현황

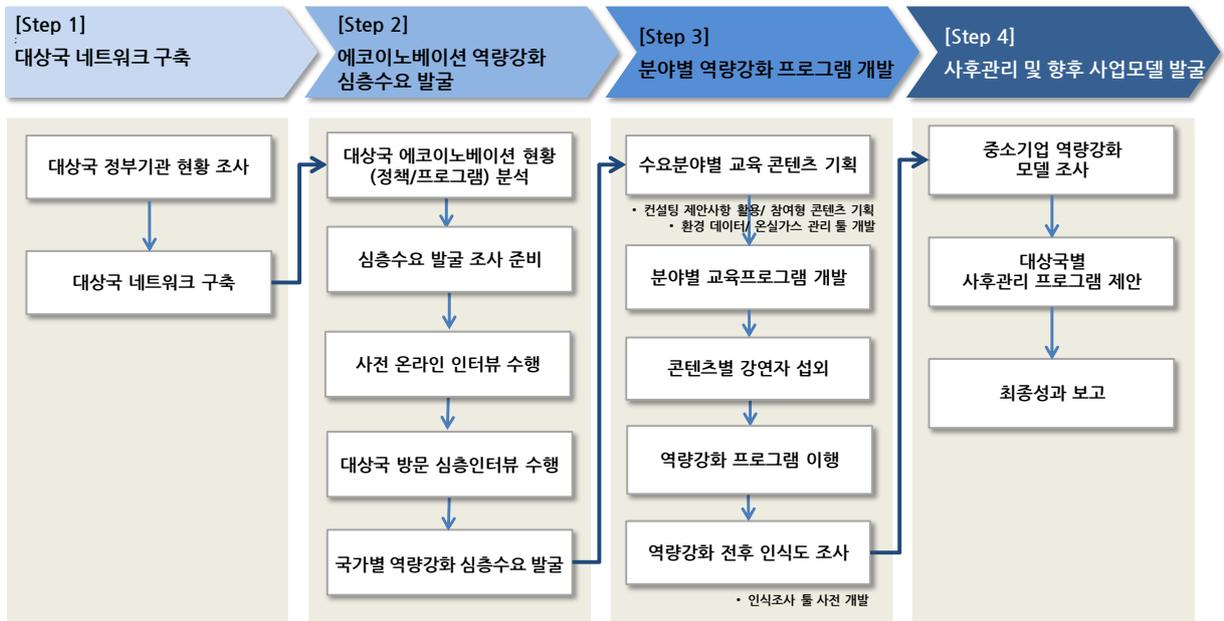
현재 미얀마는 정부의 세입세출내역에 대한 민간의 접근 권한이 없는 상태이다. 이에 따라서 공공 공개시스템이나, 정보공개법이 미비한 상황에서 공공 조달은 최저가격입찰제에 의해서만 진행되고 녹색구매는 고려되지 않는다.

3. 에코이노베이션 역량강화 사업 성과

3.1 사업 수행 방법

과업추진 Framework

본 과업의 추진체계는 총 4단계로 구성되어 있다. 사업추진의 첫 단계는 정부 및 파트너 협력체계 구축이며, 두 번째는 에코이노베이션 역량강화 심층수요 발굴이다. 세 번째 단계는 분야별 역량강화 프로그램 개발 및 교육이며 마지막은 수원국 자발적 체계 수립 및 사후관리 프로그램 발굴이다.



[그림 2] 에코이노베이션 추진체계

3.2 주요내용

3.2.1 네트워크 구축

SME Development Center, Ministry of Industry



[그림 3] SME Development center

중소기업 개발센터는 미얀마 신 정부에서 새로운 중소기업 개발과 현존하는 중소기업을 육성해 산업의 지속가능한 개발을 실현시키기 위해 설립한 기관이며, 미얀마 중소기업에 포함할 모든 기업이 성장, 생존 그리고 번영할 수 있는 환경을 조성하는 것을 목표로 한다.

중소기업 개발센터는 사회, 경제, 환경 개발 등 3개 기조로 운영되며, 인적 자원 개발,

기술 개발과 혁신 장려, 재정적 지원 제공 등 주요 자원에 대한 지원과 육성을 담당한다.

3.2.2 수요발굴

수요요청서

미얀마에서는 Eco-friendly products and technology, Green marketing and eco-labelling, Waste management, Energy efficiency model, EIC model, One-on-one business matching, Market mechanism 등 총 7개의 분야에 관심을 표명했으며, 대상 산업군은 섬유 및 식음료 산업으로 응답하였다. 본 프로그램의 참여 목적은 에코이노베이션의 노하우와 지식을 습득하고 관련 경험을 공유하기 위함이다.

관련 법령/프로그램

미얀마의 경우 중소기업 역량개발을 위해 생산기술, 품질관리, 금융, 관리, 마케팅 등의 트레이닝을 장려하고 있으며, 특히 현지 및 해외 유관기관들과 공동으로 워크숍, 세미나, 경영/생산관련 트레이닝, 직업훈련, 기술훈련을 개최할 것을 정책에 명시하였다. 이에 따라, '15년 UNIDO와 공동으로 미얀마 15개 지역에서 '클러스터 개발 교육' 및 네덜란드 기관과 함께 현지 70개 중소기업에 대상으로 워크숍을 개최하는 등 중소기업 역량강화를 위한 해외 기관과의 협력이 활발히 진행되고 있다.

온라인 수요조사

미얀마 자국 제품의 해외 수출을 장려하기 위한 그린마케팅, 에코라벨링 분야와 미얀마의 대표 산업인 섬유산업에서 배출되는 폐기물의 적절한 관리를 위한 폐기물관리분야의 역량 강화가 필요한 것으로 조사되었다.

<표 10> 온라인 수요조사

| ASEM Eco-Innovation Preliminary Demand Interview | |
|---|---|
| • Date(s): | May 26, 2017, 17:00 |
| • Method: | Conference call |
| • Interview hosts: | Hankyung Lee, Kyeong yeon Kim (Consultants from ECO&PARTNERS) |
| • Interviewees: | Ms. Kyi Lin Khine |

방문 수요조사

'13년 기준 미얀마 의류제조자협회에 등록된 회원사는 273개이며, '11년 섬유·의류 수출은 6억 3,500만 불을 기록하는 등 미얀마에서 섬유 봉제사업은 최대 제조업 분야이다. 그러나 섬유공장에서 발생하는 고형폐기물 및 염색폐수로 인해 미얀마의 자연환경이 심하게 훼손된 상태이며, 이를 개선하기 위한 폐기물 관리분야의 역량강화가 절실한 상황이다. 이에 따라 미얀마 산업부는 섬유산업에 특화된 폐기물관리분야의 역량강화 세미나를 요청하였다. 이와 함께 자국제품 수출촉진을 위한 에코라벨링 분야의 지식전달도 함께 희망하였다. 역량강화 대상 산업군은 섬유산업, 수공예품 및 농산품 가공이다.

<표 11> 미얀마 방문 수요조사 논의 내용

| | |
|-----------------|--|
| 날짜 | 2017년 6월 15일 오전 9시 30분 |
| 사업명 | ASEIC 에코이노베이션 현지 역량강화 프로그램 모듈개발 및 심층 수요 발굴 |
| 장소 | MOI (Ministry of Industry) Energy efficiency center, Yangon |
| 한국측 참석자 | ASEIC : 강윤지 PM ECO&PARTNERS : 임대웅 대표파트너, 김경연 선임컨설턴트 |
| 미얀마 측 참석자 | • MOI - Daw San San (Director of Policy and International Affairs Unit) - Mu Mu Aye (Deputy director) - Kyi Lin Khine (Researcher) |

| | |
|-------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • SMEs Associations <ul style="list-style-type: none"> - UTUN (Managing director of TUN Plastic industries) - Kyaw Min (Managing director of Interact International Col, Ltd) - Thet Thet Khine (Golden Sun Co-op., Ltd) - Myint Htwe (Chairman of Myanmar Arts & Crafts Association) - Tin Maung Naing (Chairman of KOL Holding Public Co., Ltd.) |
| <p>주요 논의사 항</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 역량강화 수요: Eco-Labeling 및 Waste Management <ul style="list-style-type: none"> - 수공예품의 해외수출을 장려하기 위한 에코라벨링 - 섬유산업단지에서 적절히 처리되지 않고 방류되는 폐수문제 개선 - 농산물 가공 시 에코디자인 컨셉 도입 방안 • 대상산업분야 <ul style="list-style-type: none"> - 섬유산업, 수공예품, 농산품 가공 • 역량강화 형식 <ul style="list-style-type: none"> - 1일차: 정부관계자 대상의 에코라벨링 세미나 - 2일차: 중소기업 관계자 대상의 에코라벨링/에코디자인/청정생산 세미나 |
| <p>사 진</p> |  |

3.2.3 프로그램 개발

역량강화 세미나 개요

미얀마는 에코라벨링, 에코디자인, 청정생산분야를 주제로 2일간의 역량강화 세미나를 개최하였다. 첫째날은 현지 정부관계자를 대상으로 미얀마 현지에 에코라벨링 도입을 위해 필요한 기반조성을 주제로, 둘째날은 중소기업 관계자를 대상으로 사업장 관리를 위한 청정생산 및 제품 개발을 위한 에코디자인 분야를 주제로 강연형태의 세미나를 기획하였다.

<표 12> 미얀마 방문 프로그램 개요

| 구분 | 1일차 | 2일차 |
|-------|---------------------------|---|
| 일시 | 10월 18일 (수) | 10월 19일 (목) |
| 분야 | 에코라벨링, 에코디자인, 청정생산분야 | |
| 참가자 | 정부관계자 | 중소기업 관계자 |
| 대상 산업 | - | 섬유제품, 식품가공업, 수공업 |
| 강연 주제 | 미얀마 에코라벨링 도입을 위한 기반 조성 | 섬유, 식품, 수공예 산업을 대상으로 한 Eco-Innovation 역량강화 |
| 강연 유형 | Lecture (100명) | Lecture (100명) |

강연자 섭외

미얀마의 경우 역량강화 수요가 다양하여 이틀동안 다양한 분야의 지식을 효율적으로 전달 하는 것이 중요하다. 분야별로 한국에서 실제 해당 업무를 맡고있는 전문가를 섭외하여 전문지식과 함께 실무경험을 함께 공유할 수 있도록 하였다. 에코라벨링 분야는 한국에서 해당 제도를 운영하는 한국산업 환경기술원 담당자, 에코디자인 분야는 한국에서 실제로 국내 기업을 대상으로 에코디자인 컨설팅 업무를 하는 Smart Eco 대표, 청정생산의 경우 산업현장에서 실제 ISO 표준화 심사 및 관련 현장 컨설팅을 전문적으로 수행하는 검증위원을 섭외하였다.

- **전승환 한국환경산업기술원 인증평가전략실 책임연구원**

한국환경산업기술원 인증평가전략실의 팀장으로 인증평가전략실은 환경분야 국가표준 규격 관리 및 협력활동, 환경마크 제도 기획 총괄 및 관련 법규 및 규정관리 등의 업무를 맡고있다.

- **홍은아 한국환경산업기술원 인증2실 전임연구원**

한국환경산업기술원 인증2실 전임연구원으로, 환경성적표지 인증심사 대응, 서비스 인증 및 탄소중립프로그램 업무를 담당하고 있으며 환경라벨링 관련 국제 협력 업무도 겸임하고 있다.

- **김익 스마트에코 대표이사**

현 스마트에코 대표이사, 전 한국환경산업기술원 인증실 팀장소속으로 환경성적표지, 탄소성적표지 제도 도입 및 활성화에 기여하였다. 현재 한국환경산업기술원 에서 발주한 '아태

녹색구매제도 컨설팅 및 이행지원 시범사업'을 통해 개도국 2개국에 환경라벨링 및 공공 구매 제도 컨설팅 수행 중 이다.

• **송길도 한국경영인증원 검증위원**

한국경영인증원 소속의 온실가스 검증, ISO 표준화 심사 검증위원으로, 약 18여 년간 녹색 경영 및 표준화 분야에서 활동한 경력이 있다. LG 실트론, DYTEC연구원 등 50여개 업체에서 ISO, TL, QS 인증 지도를 하였으며, LG 실트론, 삼원사업 등에서 ISO 내부 심사원 양성 교육을 진행한 이력이 있다.

• **옥해명 에코엔파트너스 본부장**

현 에코엔파트너스 전략사업본부 본부장으로, 약 13년간 미래에셋증권, GS건설 등 국내 유수의 기업을 대상으로 지속가능경영전략 수립 및 보고서발간 프로젝트를 수행하였다. 다년간 국내 산업단지를 대상으로 청정생산기반 구축 컨설팅을 수행하며 국내 중소기업 환경 경영 체계 구축에 기여하였다.

역량강화 세미나 모듈 개요

'EL1'에서는 에코라벨링의 개요 및 필요성을 공유하였고, 'EL2'에서는 우리나라를 포함한 국내외 에코라벨링의 사례를 공유하였다. 또한 'EL3'에서는 친환경 제품선언의 개요에 대한 사례를 공유하였다.

중소기업 관계자들을 대상으로 한 모듈로 'CT1'에서는 사업장에서 발생할 수 있는 문제점을 파악하고 분석하는 방법을 설명하고, 'CT2'에서 생산성을 향상시킬 수 있는 방법들을 소개하였다. 'CT3' 사업장 폐기물관리를 위한 이론 및 도입 사례를 분석하였으며, 'CT5'와 'CT6'에서는 섬유산업에 특화하여 청정생산 및 염색폐수처리 관련 개념 및 우수사례를 공유하였다. 에코디자인 모듈인 'ED3'에서는 글로벌 친환경시장의 동향을 분석하고, 'ED4'에서는 식음료 업종에 특화된 에코디자인 분야의 사례를 공유하였다.

<표 13> 역량강화사업 전체 모듈 중 미얀마 활용 모듈

| 분야 | 분류 번호 | 모듈명 | 활용 여부 |
|--------|-------|--------------------|-------|
| 에너지 효율 | EE1 | 글로벌 기후변화 동향 | |
| | EE2 | 한국의 기후변화 대응 현황 | |
| | EE3 | 국내외 에너지 절감기술 적용사례 | |
| | EE4 | 에너지 유틸리티 설비이론 및 특성 | |
| | EE5 | 에너지 진단 측정기법 | |

| | | | |
|------------------------|------|-----------------------------------|---|
| 클린테크 | CT1 | 사업장 3정5S 필요성 | ○ |
| | CT2 | 사업장 3정5S 방법론 | ○ |
| | CT3 | 사업장 3정5S 사례 | ○ |
| | CT4 | 에코이노베이션 개념 | |
| | CT5 | 에코이노베이션 적용사례 (일반) | ○ |
| | CT6 | 에코이노베이션 적용사례 (염색폐수 처리공정) | ○ |
| | CT7 | 그린비즈 개요 | |
| 산업단지형 에코이노베이션 모델 | EIC1 | 산업단지형 에코이노베이션 모델 개념 및 현황 | |
| | EIC2 | 국내외 산업단지형 에코이노베이션 모델 사례 및 구축방안 | |
| | EIC3 | 산업단지형 에코이노베이션 모델 기대효과 | |
| 에코디자인 | ED1 | 에코디자인 개요 | |
| | ED2 | 에코디자인 수행절차 | |
| | ED3 | 글로벌 기업의 에코디자인 도구 및 사례 | ○ |
| | ED4 | 에코디자인 제품사례 | ○ |
| | ED5 | 에코디자인 실습 | |
| 에코라벨링 | EL1 | 에코라벨링 개요 및 필요성 | ○ |
| | EL2 | 국내외 에코라벨링 사례 | ○ |
| | EL3 | 친환경 제품선언 개요 | ○ |
| | EL4 | 녹색건축인증제 개요 및 사례 | |
| 친환경 마케팅 | GM1 | 친환경 마케팅 개요 및 동향 | |
| | GM2 | 친환경 마케팅 도입사례 | |

역량강화 세미나 프로그램

미얀마 역량강화 세미나는 양일간 모두 강연 형식으로 진행되었다. 1일차는 정부기관 관계자 대상으로, 2일차는 중소기업 관계자를 대상으로 하였다.

<표 14> 1일차 프로그램 상세

| (1일차)미얀마 에코라벨링 도입을 위한 기반 조성 | | | | | |
|-----------------------------|----|-----|--------------------------|-----|----|
| 시간 | 모듈 | 모듈명 | 세부내용 | 강연자 | 형식 |
| 0800-0830 | | | 등록 | | |
| 0830-0845 | | | MOI 환영사 ASEIC 개회사 | | |
| 0845- | | | ASEIC - MOI MOU 체결식 (취소) | | |

| | | | | | |
|-----------|---------------------|----------------|--|-----------------------|----|
| 0900 | | | | | |
| 0900-0905 | 에코이노베이션이란? (비디오 시청) | | | | |
| 0905-0915 | ASEIC 사업소개 | | | ASEIC 강윤지 매니저 | 강의 |
| 0915-1030 | EL1 | 국내외 에코라벨링 사례 | 글로벌 동향 파악을 통한 에코라벨링의 중요성 및 한국의 정책현황 소개 | KEITI 전승환 팀장 | 강의 |
| 1030-1045 | Coffee Break | | | | |
| 1110-1200 | EL3 | 친환경제품선언 개요 | 한국의 환경성적표지인증 현황 및 전망 소개 | KEITI 홍은아 전임연구원 | 강의 |
| 1200-1300 | Luncheon | | | | |
| 1300-1350 | EL1 | 에코라벨링 개요 및 필요성 | 글로벌 수출을 위한 에코라벨링의 필요성 | 스마트에코 김익 대표 | 강의 |
| 1350-1440 | EL1 | 에코라벨링 개요 및 필요성 | 섬유, 식품, 플라스틱 업종의 에코라벨링 기준 분석 | 스마트에코 김익 대표 | 강의 |
| 1440-1500 | Coffee Break | | | | |
| 1500-1550 | EL2 | 국내외 에코라벨링 사례 | 에코라벨링 도입 우수사례 | 스마트에코 김익 대표 | 강의 |

<표 15> 2일차 프로그램 상세

| (2일차)섬유, 식품, 수공예 산업을 대상으로 한 ASEM Eco-Innovation 역량강화 | | | | | |
|---|----------------------|-----|------|------------------|----|
| 시간 | 모듈 | 모듈명 | 세부내용 | 강연자 | 형식 |
| 0800-0830 | 등록 | | | | |
| 0830-0845 | MOI 환영사 ASEIC 개회사 | | | | |
| 0845-0850 | 에코이노베이션이란? (비디오 시청) | | | | |
| 0850-0900 | ASEIC 사업소개 | | | ASEIC 강윤지 매니저 | 강의 |

| | | | | | |
|-----------|--------------|--------------------------------|---|------------------------|----|
| 0930-1020 | CT1 | 사업장 3정5S 필요성 | 새로운 비즈니스환경 대처를 위한 현장 개선의 필요성 | 한국경영인증원 송길도 전문위원 | 강의 |
| 1020-1030 | Coffee Break | | | | |
| 1030-1120 | CT3 | 사업장 3정5S 사례 | 5S를 활용한 생산효율 향상 방안 및 식품 산업의 우수 사례공유 | 한국경영인증원 송길도 전문위원 | 강의 |
| 1120-1210 | CT2 | 사업장 3정5S 방법론 | 환경경영 및 고형폐기물 관리: 3R 접근법 섬유산업 사례 공유 | 한국경영인증원 송길도 전문위원 | 강의 |
| 1210-1330 | Luncheon | | | | |
| 1330-1420 | CT5 | 에코이노베이션 적용사례 (일반) | 섬유산업에서의 청정생산 우수사례 | ENP 옥해명 본부장 | 강의 |
| 1420-1510 | CT6 | 에코이노베이션 적용사례 (염색폐수 처리공정) | 한국의 섬유 산업 폐수처리 우수사례 | ENP 옥해명 본부장 | 강의 |
| 1510-1520 | Coffee Break | | | | |
| 1520-1610 | ED3 | 글로벌 기업의 에코디자인 도구 및 사례 | 에코디자인의 글로벌 동향: 글로벌 기업의 친환경 조달사례를 중심으로 | 스마트에코 김익 대표 | 강의 |
| 1610-1700 | ED4 | 에코디자인 제품사례 | 에코디자인 사례분석: 식·음료 업종 중심의 에코디자인 도입 사례 | 스마트에코 김익 대표 | 강의 |

3.2.4 세미나 개최 지원

미얀마 역량강화 세미나는 2017년 10월 18일, 19일 양일간 양곤의 Novotel Max Hotel 에서 개최되었다. 첫날 정부기관 관계자를 대상으로 한 세미나에는 약 60명이 참석하였고, 둘째날 중소기업 관계자를 대상으로 한 세미나에는 약 70명이 참석하였다.

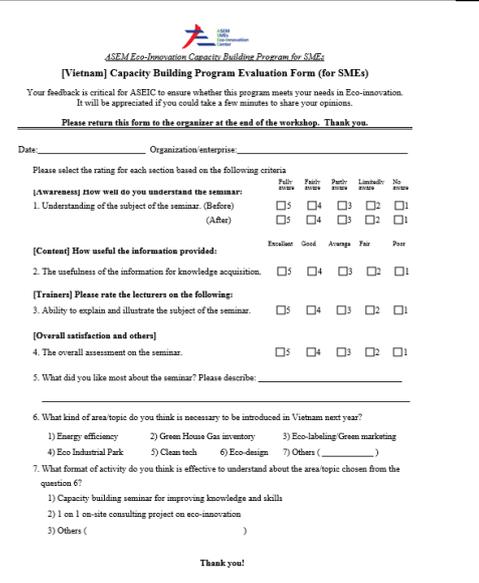


[그림 4] 미얀마 역량강화 세미나 현장

3.2.5 인식도 개선

본 역량강화 사업의 효과를 정량적으로 분석하기 위하여 인식도 개선정도 및 세미나 만족도 평가 툴을 개발하였다. 인식도 개선정도 분석을 위해서 세미나 참여 전/후의 이해도를 5점 척도 (Fully aware, Fairly aware, Partly aware, Limitedly aware, No aware)로 조사하였으며, 콘텐츠/강연자/세미나에 대한 만족도를 5점 척도 (Excellent, Good, Average, Fair, Poor)로 조사하였다.

<표 11> 조사항목 개요 및 조사 설문지

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|----------|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------|------|---------|------|------|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <p style="text-align: center;"><조사항목 개요></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [인식도] 세미나 참가 전 후 인식 정도를 표시 - 세미나 주제에 대한 이해도 (참여전/참여후) 2. [컨텐츠] 세미나 컨텐츠에 대한 평가 - 세미나분야 지식 습득 관점에서 강연 자료의 유용성 3. [강연자] 강연자들에 대한 평가 - 세미나 내용을 설명하고 표현하는 능력 4. [세미나] 세미나 전반에 대한 평가 |  <p style="text-align: center;">[Vietnam] Capacity Building Program Evaluation Form (for SMEs)</p> <p>Your feedback is critical for ASEIC to ensure whether this program meets your needs in Eco-innovation. It will be appreciated if you could take a few minutes to share your opinions.</p> <p style="text-align: center;">Please return this form to the organizer at the end of the workshop. Thank you.</p> <p>Date: _____ Organization/enterprise: _____</p> <p>Please select the rating for each section based on the following criteria</p> <p>[Awareness] How well do you understand the seminar:</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Partly aware</td> <td>Fairly aware</td> <td>Partly aware</td> <td>Limitedly aware</td> <td>No aware</td> </tr> <tr> <td>1. Understanding of the subject of the seminar: (Before)</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> <tr> <td>(After)</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> </table> <p>[Content] How useful the information provided:</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Excellent</td> <td>Good</td> <td>Average</td> <td>Fair</td> <td>Poor</td> </tr> <tr> <td>2. The usefulness of the information for knowledge acquisition.</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> </table> <p>[Trainers] Please rate the lecturers on the following:</p> <table border="0"> <tr> <td>3. Ability to explain and illustrate the subject of the seminar.</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> </table> <p>[Overall satisfaction and others]</p> <table border="0"> <tr> <td>4. The overall assessment on the seminar.</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> <td><input type="checkbox"/> 4</td> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> </table> <p>5. What did you like most about the seminar? Please describe: _____</p> <p>6. What kind of area/topic do you think is necessary to be introduced in Vietnam next year?</p> <p>1) Energy efficiency 2) Green House Gas inventory 3) Eco-labeling/Green marketing 4) Eco Industrial Park 5) Clean tech 6) Eco-design 7) Others (_____)</p> <p>7. What format of activity do you think is effective to understand about the area/topic chosen from the question 6?</p> <p>1) Capacity building seminar for improving knowledge and skills 2) 1 on 1 on-site consulting project on eco-innovation 3) Others (_____)</p> <p style="text-align: right;">Thank you!</p> | | Partly aware | Fairly aware | Partly aware | Limitedly aware | No aware | 1. Understanding of the subject of the seminar: (Before) | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | (After) | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | | Excellent | Good | Average | Fair | Poor | 2. The usefulness of the information for knowledge acquisition. | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | 3. Ability to explain and illustrate the subject of the seminar. | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | 4. The overall assessment on the seminar. | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 |
| | Partly aware | Fairly aware | Partly aware | Limitedly aware | No aware | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Understanding of the subject of the seminar: (Before) | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (After) | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Excellent | Good | Average | Fair | Poor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. The usefulness of the information for knowledge acquisition. | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Ability to explain and illustrate the subject of the seminar. | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. The overall assessment on the seminar. | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

이들에 걸친 세미나의 인식도 및 만족도 평균값을 산정하기 위해서 각 행사일의 평균값을 우선 산출한 후, 이들 다시 평균하는 방식을 사용하였다. 이는, 각 일자별로 참석자 수가 다를지라도 행사별 인식도 및 만족도를 같은 비중으로 산정하기 위함이다.

인식도 변화의 분석을 위해서 5점 척도 값을 아래 표와 같이 각 수준을 0~100%로 환산하여 분석하였다. 또한 조사된 인식 변화도 값을 검정(test)하기 위하여 단일 집단의 전후 차이를 비교하는 대응표본 t검정 (Paired sample t-test)¹을 실시하였다. t검정 결과 도출되는 P단측검정 값이 0.05보다 작으면 유의한 것으로 판별할 수 있으며, 0.05 이상일 경우 유의하지 않다고 판별한다. 즉, 0.05 이상일 경우에는 평균값은 개선된 것으로 보이나, 실제로 개선되었다고 보기 어려운 것으로 해석할 수 있다.

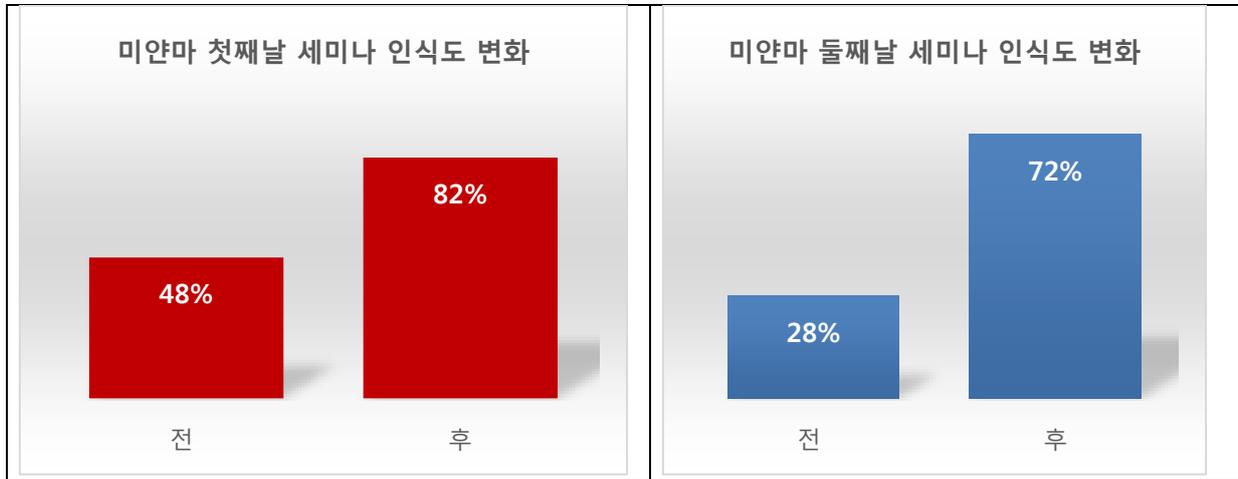
<표 12> 5점 척도별 100% 환산값

| | | | | |
|----------|-----------------|--------------|--------------|-------------|
| No aware | Limitedly aware | Partly aware | Fairly aware | Fully aware |
| 0% | 25% | 50% | 75% | 100% |

미얀마 역량강화 참여자들의 첫째 날 세미나 참여 전 인식도는 48%, 참여 후 인식도는 82%로, 인식도 변화는 34%p로 조사되었으며, 둘째 날 세미나 참여 전 인식도는 28%, 참여 후 인식도는 72%로, 인식도 변화는 44%p로 조사되었다. 인식도 개선에 대한 대응표본 t검정

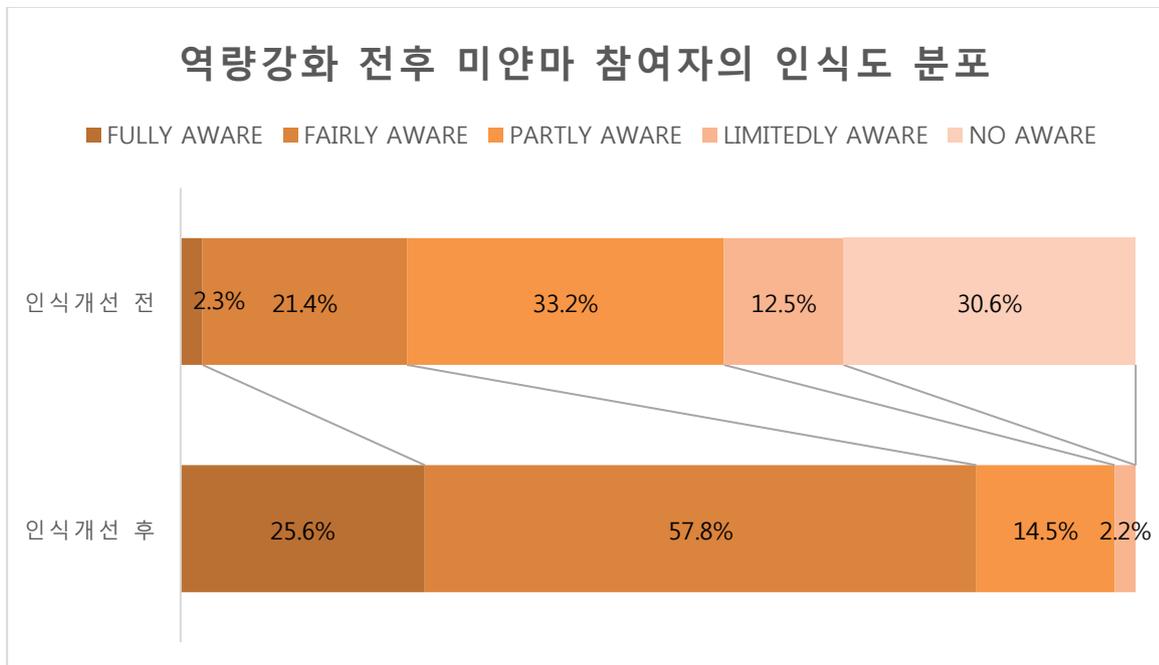
¹ 두 모집단의 평균의 차이가 표본오차에 기인한 것인지의 여부를 검정하는 방법. 표본오차로 인해 평균의 차이가 발생할 확률(유의확률)을 계산하여, 계산된 유의확률이 사전에 설정한 유의수준(일반적으로 0.05) 이하일 경우, "평균의 차이는 표본오차의 차이로 인해 발생했다"라는 가정을 기각하고, "평균의 차이가 발생했다"라는 가정을 채택하게 됨

결과, P단측검정 값이 행사일별로 $4.6 \times 10^{-17} \sim 9.6 \times 10^{-14}$ 으로 나타나 모든 설문이 유의수준인 0.05보다 작게 나타나, 실제 인식도가 개선되었다고 판단할 수 있다.



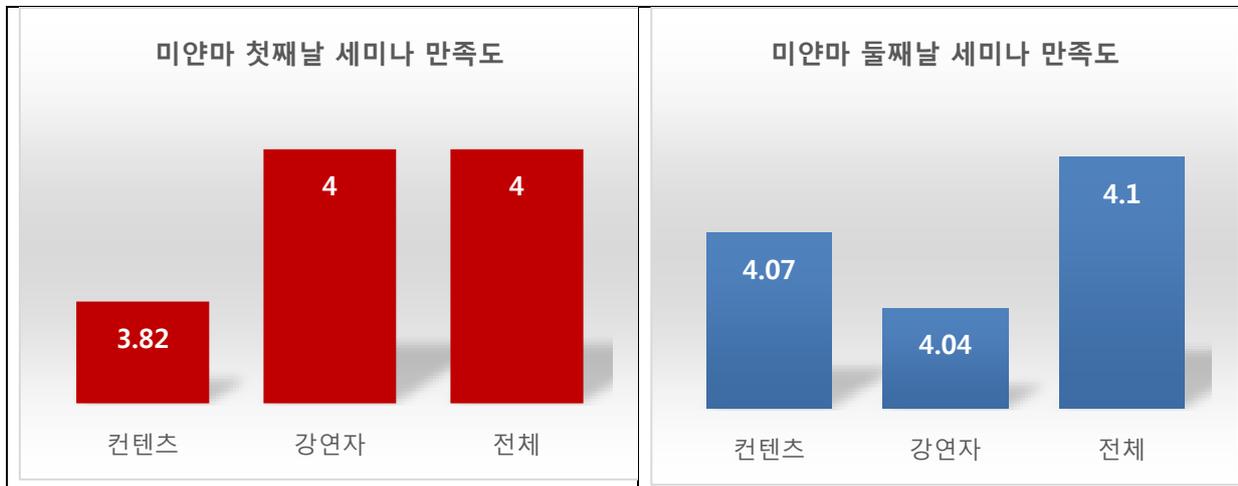
[그림 5] (좌) 미얀마 첫째날 세미나 인식도 변화 (우) 미얀마 둘째날 세미나 인식도 변화

역량강화 전 해당분야 인식도가 Fully aware / Fairly aware 라고 응답한 참여자의 비율은 23.7% 이었으나, 역량강화 후에는 83.4%로 59.7%p 증가하였다.



[그림 6] 역량강화 전 후 미얀마 참여자의 인식도 분포

미얀마 첫째 날 세미나 콘텐츠 만족도는 3.82, 강연자 만족도는 4.00, 전반적인 행사 만족도는 4.00로 조사되었고, 둘째 날 세미나의 경우 콘텐츠 만족도 4.07, 강연자 만족도 4.04, 전반적인 행사 만족도는 4.1로 조사되었다.



[그림 7] (좌) 미얀마 첫째 날 세미나 만족도 (우) 미얀마 둘째 날 세미나 만족도

4. 사후관리 체계수립

4.1 자발적 체계 방안 수립의 필요성

본 역량강화 사업이 완료된 후에도 대상국이 에코이노베이션 활동을 지속적으로 영위하는 것이 매우 중요하다. 이를 위해서는 대상국이 자체적으로 환경문제를 대응할 수 있는 역량을 보유해야 하며, 이는 중장기 역량강화 프로그램을 통해 배양할 수 있다. 국가별로 직면한 환경문제를 파악하고 현지수요를 반영한 맞춤형 에코이노베이션 역량강화 체계를 수립하여 영속적인 역량강화 프로그램을 운영해야 할 것이다. 대상국은 역량강화 활동 참여를 통해 자체적으로 환경변화에 능동적으로 대처할 수 있는 역량을 키울 수 있을 것이다.

4.2 현지 적합형 에코이노베이션 모델 발굴 및 실현가능성 검토

에코이노베이션 향후 사업 모델 발굴 시, 대상국 현지 수요를 반영하기 위하여 역량강화 세미나 참가자들을 대상으로 수요분야 설문조사를 실시하였다. 대부분의 국가에서 올해 실시된 역량강화 세미나 분야와 동일하거나 같은 분야에서 좀더 심화된 세부분야의 수요를 가진 것으로 응답하였다. 설문조사 결과를 토대로 국가별 파트너기관들과 인터뷰를 통해 세부사항을 구체화 하였으며, 논의 결과는 아래와 같다.

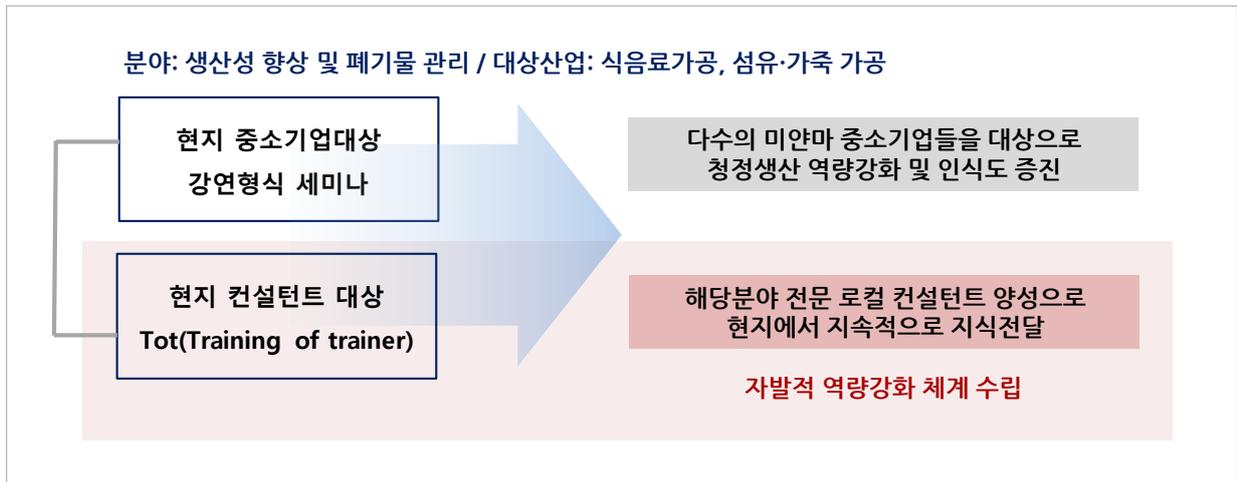
<표 18> 차년도 사업수요 설문조사 결과

| 국가명 | 설문조사 결과 | | 파트너기관 인터뷰 결과 |
|-----|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| | 수요분야 | 역량강화 형식 | |
| 미얀마 | 1순위 에너지효율 (32) 2순위 에코라벨링 (31) | 1순위 세미나 (70) 2순위 1:1 컨설팅 (35) | 생산성향상, 폐기물관리 분야 컨설팅 세미나 |

미얀마 차년도 수요 설문조사 결과에 따르면 에너지효율 및 에코라벨링이 높은 순위를 기록하였다. 한편, 역량강화 세미나 당시 참가자들과의 인터뷰에서는 올해 역량강화 분야인 생산성 향상 및 폐기물 관리 (특히 현장관리 노하우 및 사례부분)가 현지 중소기업에게 매우 유용했다고 조사되었다. 이에 따라, 미얀마 산업부에서는 생산성 향상 및 폐기물 관리분야의 심화 역량강화 세미나 개최를 요청하였으며, 식음료가공, 섬유·가죽가공 산업에 종사하는 중소기업을 우선 역량강화 대상으로 지정하였다.

올해 베트남에서 개최되었던 Tot(Training of trainers)는 현지에서 해당분야의 지식 전달 역할을 하는 컨설턴트들을 대상으로 역량강화를 수행하여 해당국가의 자발적인 역량강화 체

계를 수립하는 프로그램이다. 차년도 미얀마에서는 심화된 생산성 향상, 폐기물 관리 분야의 세미나와 함께 투 트랙(two-track) 으로 Tot 프로그램을 운영하여 현지에서 관련지식이 지속적으로 전달될 수 있도록 현지 컨설턴트를 양성할 수 있다. 이를 통해 미얀마 현지의 자발적 역량강화 체계를 구축할 수 있을 것이다.



[그림 8] 미얀마 적합형 에코이노베이션 모델