

미얀마 전자정부 구축사업
사후평가

2015. 11

한국수출입은행 경험평가팀
(용역수행 : 국민대학교 산학협력단)

본 평가보고서는 외부평가로 위탁되어 연구책임자인 홍성걸 교수 (국민대학교)를 포함한 연구진들의 참여로 작성되었음을 밝힙니다. 본 평가보고서의 내용은 한국수출입은행 및 대외경제협력기금 (EDCF)의 공식적인 입장과 일치하지 않을 수도 있습니다.

< 목 차 >

보고서 요약

I. 총칙	1
1. 사업 기본정보	1
2. 사업지역 지도	3
3. 평가개요 및 절차	3
4. 계획된 성과	15
II. 사업설계 및 실행	16
1. 사업구성	16
2. 지원사유	17
3. 소요비용, 조달 및 실행	18
4. 컨설턴트	22
5. 구매	22
6. 산출물	23
7. 차관공여계약 조건	23
III. 평가기준별 평가	25
1. 평가결과 종합등급	25
2. 적절성(Relevance)	27
3. 효율성(Efficiency)	32

4. 효과성(Effectiveness)	34
5. 영향력(Impact)	37
6. 지속가능성(Sustainability)	42
7. 범 분야 이슈(Cross-cutting Issues)	45

IV. 교훈 및 제언	46
1. 교훈사항	47
2. 제언사항	50

[부록]

1. 사업평가용 설문내용과 결과	54
2. 현지조사 내용과 결과	57
3. 수원국 측의 평가 결과	62

〈표 목차〉

〈표 1〉 평가단 업무 분장	4
〈표 2〉 평가기준 및 기준별 성과와 평가 값	6
〈표 3〉 평가등급별 정의	7
〈표 4〉 평가방법	9
〈표 5〉 평가매트릭스	10
〈표 6〉 미얀마 전자정부 구축사업 관련 보고서	11
〈표 7〉 ODA 일반 및 정부발간 자료	11
〈표 8〉 EDCF 제도 및 전략관련 자료	12
〈표 9〉 미얀마 국가 관련 자료	12
〈표 10〉 ICT 및 전자정부 ODA 관련자료	13
〈표 11〉 미얀마 현지조사 일정	14
〈표 12〉 당초 사업범위 및 변경내용	17
〈표 13〉 자금조달계획	19
〈표 14〉 추정 사업비 내역	19
〈표 15〉 실제 집행 내역	20
〈표 16〉 계약 대비 집행 차이내역	21
〈표 17〉 사업 산출물	23
〈표 18〉 사후평가 결과종합	25
〈표 19〉 적절성 평가 결과	27
〈표 20〉 효율성 평가 결과	32
〈표 21〉 사업기간 중 실행계획 및 실제공정	33

<표 22> 효과성 평가 결과	34
<표 23> 영향력 평가 결과	37
<표 24> 미얀마 전자정부 사업현황 종합	39
<표 25> 지속가능성 평가 결과	42

<그림 목차>

<그림 1> 사업실시기관 조직도	2
<그림 2> 사업지역: 네피도 전자정부 연결망	3
<그림 3> 평가기준별 등급	27
<그림 4> e-Government WAN 구성도	37
<그림 5> 미얀마 전자정부의 단계적 접근	46

보고서 요약

1. 사업의 개요

- 본 평가는 미얀마 전자정부 구축사업(Myanmar Basic e-Government System)의 사후평가로 사업성과를 평가하고 교훈 및 제언 사항 도출을 목적으로 함
- 본 사업은 미얀마 정부에 기본적인 전자정부 기능을 제공하여 정부운영 효율성 및 투명성, 국가경쟁력, 대국민 서비스 개선, 정보 인프라 조성 및 ICT 인식 제고 목적으로 시행되었음
- 미얀마 정부는 전반적인 업무 효율 향상을 위한 전자정부 도입 수요가 높았음. 본 사업 시행 전 미얀마 정부는 종이문서의 인편 수발신 방식으로 부서 간 업무를 처리하여 문서 분실이 잦고 행정 업무처리 효율성이 낮았으며, 이의 해결을 위한 전자정부 도입 정책을 추진 중이었음
- 당초 사업 범위는 양곤시 내 정부 부처 간 전자정부 네트워크 구축이었으나 구매계약 체결 후 행정수도의 네피도 이전으로 사업범위가 확대되었음. 이에 따라 2차에 걸친 사업 내용의 변경이 있었으나 미얀마 정부(통신청), EDCF 및 시공사의 효율적이고 유기적인 대처로 계획된 사업 기간과 예산 크게 초과하지 않았음
- 사업 실시 결과, 기본적인 전자정부 응용서비스(전자결제 시스템 및 인사관리 시스템)와 이의 구동을 위한 부처 및 기관 간 광케이블 연결, 데이터센터, 서버, 운영 소프트웨어 등이 설치되었으며, 시스템 운영자·사용자 교육이 이루어졌음
- 본 사업은 미얀마 최초의 전자정부 사업으로 행정전산망의 기초를 닦은 뜻깊은 사업임. 사후평가 당시, 미얀마 정부는 본 사업으로 제공된 시스템을 수차례에 걸쳐 자체 예산으로 업그레이드하여 사용하고 있었으며 매우 높은 이용자 만족도를 보였음

2. 평가 방법 및 결과

가. 평가 방법

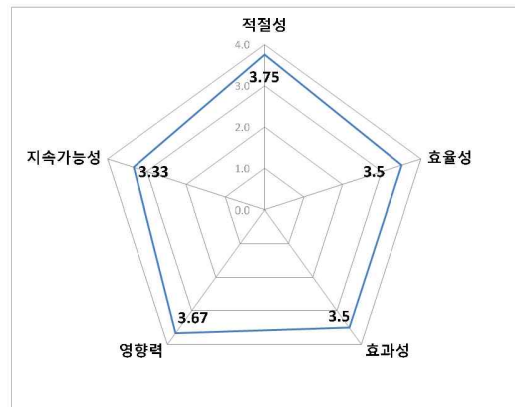
- 평가단은 국제개발협력위원회 통합평가지침, EDCF 평가 매뉴얼, EDCF 사후평가보고서 작성가이드라인에 따라 OECD DAC 평가 5대 기준(적절성, 효율성, 효과성, 영향력, 지속가능성) 및 범 분야 이슈(환경, 젠더)를 종합적으로 적용하여 본 사후평가를 실시하였음
- 완공평가 이후 9년이라는 시간 경과와 사업 당시 성과관리 및 평가 계획 미수립 등으로 인해 정량평가는 불가능했으며 이를 문헌조사와 관계자 인터뷰를 통해 해결하였음

나. 평가결과

- 본 사업은 종합평가점수 3.6/4.0 점으로 성공적인 사업으로 평가되었음

<평가결과 종합>

평가기준	가중치	평가구분	평가값
적절성	20%	매우 적절	3.75
효율성	20%	효율적	3.5
효과성	20%	효과적	3.5
영향력	20%	영향력	3.67
지속가능성	20%	지속가능	3.33
종합평가 점수		성공적	3.6/4.0



- (적절성) 본 사업은 적절했던 것으로 평가됨. 본 사업은 미얀마의 전자정부 도입 추진정책과 열악한 행정업무환경(부처 간 종이문서의 인편수발신 등) 개선 및 행정서비스 효율성 제고를 위한 행정전산화 수요에 부응하였음. 사업 설계 역시 상기 목적을 달성하는데 매우 적절하였음

- (효율성) 본 사업은 효율적으로 수행되었음. 예상치 못한 행정수도 이전으로 인해 사업 내용이 2차에 걸쳐 변경되었음에도 사업기간은 1개월만 연장되었음. 추가 소요비용을 미얀마 정부의 지원 및 예비비 전용, 사업 내용 변경 등으로 해소하여 예상 사업비 내에서 사업을 시행하였음
- (효과성) 본 사업은 의도된 목적 달성에 효과적이었음. 2차례 사업 계약 변경에도 대부분의 산출물(전자정부 응용서비스, 기본 설비 등)이 계획대로 공급되어 현재까지 잘 활용되고 있음. 사업내용 및 범위의 변경이 부정적인 요소로 작용하였으나 EDCF와 시공사, 미얀마 정부의 적극적 대응으로 계획된 사업목적을 무난히 달성한 것으로 평가됨
- (영향력) 본 사업은 영향력이 컸던 것으로 판단됨. 본 사업은 미얀마 최초의 전자정부 사업으로 범정부 차원의 전자정부에 대한 관심 증대, 지속적인 전자정부 사업 추진 등 큰 파급효과를 가져왔음. 또한 사업 완공 이후 지금까지 이용되고 있어 전반적인 업무효율성 및 투명성, 공무원의 정보화마인드, 상호네트워킹 등이 제고됨. 다만 전자정부분야 전문가가 증가되거나 역량이 강화되었다고 보기는 어려움
- (지속가능성) 본 사업의 효과 및 영향력은 지속가능한 것으로 나타남. 미얀마 정부는 본 사업의 산출물을 자체예산을 사용, 업그레이드하여 2015년 현재도 기간통신망으로 사용하고 있었음. 미얀마 정부의 지속적인 전자정부 서비스 확대 노력이 향후 긍정적인 영향을 줄 것으로 기대함. 다만 인력의 전문성이나 자체 예산 등은 충분하다고 보기 어려움
- (범분야 이슈)
 - (젠더) 미얀마는 여성인력의 활용도가 높아 전자정부에 있어서도 젠더 문제는 없었음
 - (환경) 전자정부의 도입으로 과거 종이로 유통되던 문서가 디지털화되어 친환경적 영향이 나타나고 있음

3. 교훈 및 제언

가. 교훈사항

□ 성공요인

- 미얀마 정부의 높은 주인의식과 강한 추진의지로 인해 사업내용 변경 등의 난관을 극복하고 완공 이후 효율적인 시스템 유지 및 운영, 자체 예산을 이용한 시스템의 지속가능성 증대라는 긍정적인 효과가 있었음
- EDCF와 사업 시공사는 급작스런 수원국 행정수도 이전으로 인한 사업 범위 변경 등에 대해 빠르고 적절하게 대처하였음. 그 결과, 사업 기대 효과(행정전산화를 통한 효율성 제고 등) 달성을 위한 산출물의 적정 수준을 유지하면서도 기간과 예산 범위 내에 수행할 수 있었음
- 한국의 미얀마 전자정부 분야에 대한 적극적 지원으로 본 건 사업의 영향력과 지속가능성이 증가되었음. 지속적인 한국 ODA(전자정부 관련 마스터 플랜 수립, 컨설팅 지원 등)는 미얀마 정부가 주인의식을 가지고 전자정부 사업을 지속적으로 추진하는데 기여한 것으로 평가됨

□ 한계점

- 사업 관련 예상 가능한 전산관련 기술수요를 사전에 충분히 고려하지 못하여, 사전에 버마어의 유니코드로의 전환 등에 필요한 예산과 인력 확보가 어려웠음
- 하자보수기간이 1년으로 책정되어 미얀마 정부는 하자보수기간 종료 후 시스템 안정화에 필요한 지원을 받지 못했음을 아쉬운 점으로 지적하였음
- 시스템의 관리와 유지보수를 위한 인력 및 정책담당자 교육이 충분히 이루어지지 않았음
- 본 사업이 성과평가지표(성과평가지표) 도입 이전에 시행되어 정량적인 사업성과 측정에 한계가 있었음

나. 제언사항

- 사업기획단계에서의 전산관련 기술수요 조사 강화가 필요함. 향후 유사 사업 시행 시 사업내용 상 예상할 수 있는 전산관련 기술수요를 사업 기획단계에서 정밀히 조사할 필요가 있음
- 고위정책담당자 및 전자정부 이용자에 대한 교육을 강화하여 전자 정부의 필요성과 편익을 이해하고, 그것이 수원국의 경제사회발전에 필수적인 요소임을 인지해야만 지속가능성과 성과를 높일 수 있으므로, 이들에 대한 역량 강화 등을 지원할 필요가 있음
- 성과평가지표를 이용한 성과관리 실효성을 제고할 필요가 있음. 전자정부 사업은 개별사업에 따라 특성이 매우 다르므로 표준 성과지표 수립은 어려울 것으로 보이나 자주 시행하는 사업에 대해 공통적으로 사용할 수 있는 범용 성과평가지표(안)을 작성하여 유사사업에 활용 필요
- 유지보수인력의 전문성 확보를 위한 교육훈련 프로그램을 집중적으로 사업기간 중에 시행하고, 이후 수원국이 자체적으로 인력을 양성할 수 있도록 교육매뉴얼을 제공할 것을 제언함
- 사업특성에 맞는 하자보수기간의 적용 및 사후관리방안을 강구해야함. 본 사업과 같이 새로운 시스템을 도입하여 이용자의 업무환경에 근본적인 변화가 예상되는 경우, 이용자 교육과 유지보수인력에 대한 전문성 제고, 시스템 안정화 등을 위해 보다 장기적인 사후 지원이 필요함
- 전자정부 ODA 사업의 원활한 수행과 성과극대화를 위한 유, 무상 협업 가능성을 모색할 필요가 있음. 전자정부 ODA 사업은 단일 시스템 구축 보다 중장기적인 전자정부 수립계획을 토대로 여러 사업을 묶어 지원하는 것이 보다 효과적이므로, 유, 무상 협업 시 좀 더 효과적이고 지속 가능한 전자정부 지원이 가능할 것으로 사료됨

I. 총칙

1. 사업 기본정보

차관정보

사업번호	차관종류	실시기간	승인금액
MYA-006	개발사업차관	'05.06~'06.07	20백만 달러

사업비용

(단위 : 천 달러)

구 분	계약상 사업비	집행 사업비	비 고
미얀마	7,499	9,300	사업범위 변경으로 인해 발생한 추가비용 부담
EDCF 차관금액	12,501	12,506	
총사업비용	20,000	21,806	

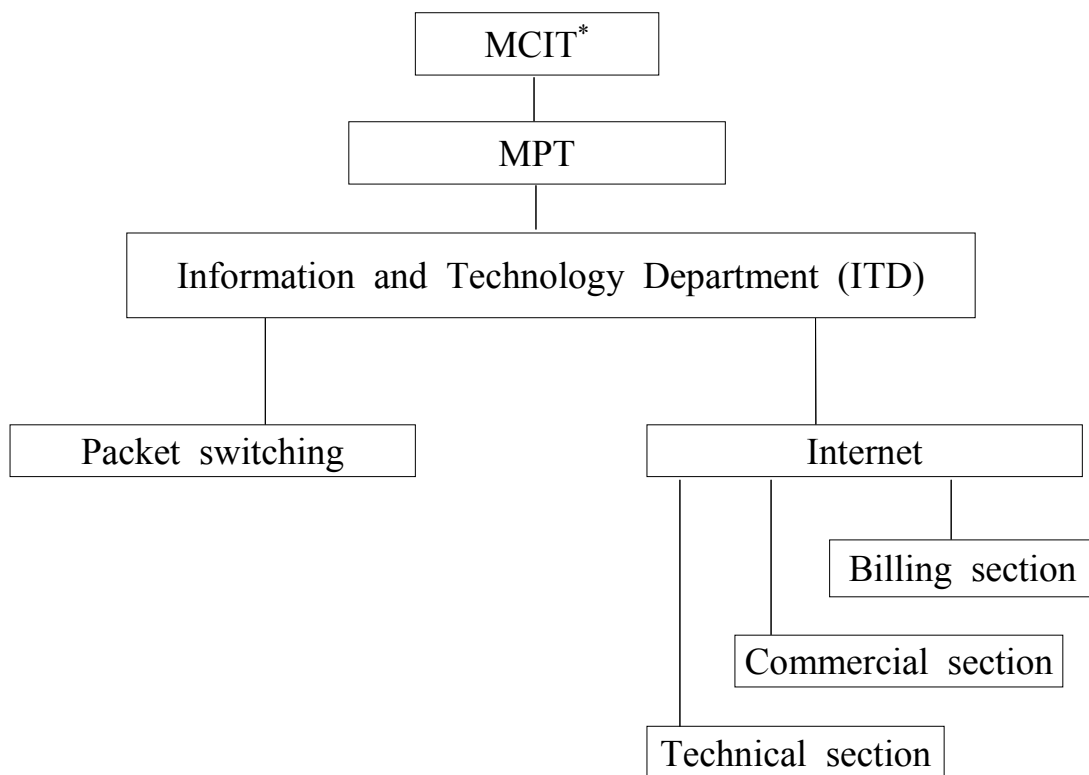
추진경위

구 분	일 자	비 고
지원요청	'02.10	
심사출장	'04.05	심사보고서 제출 '04.06
지원방침 결정	'04.07	
차관계약 체결	'05.02	
구매계약 승인	'05.05	
사업 완공평가	'07.06	
최종 자금집행	'06.11	
사업실시기간	'05.06~'06.07	

□ 차주 : 미얀마 정보통신부(Ministry of Communication and Information Technology: MCIT)

□ 사업실시기관 : 미얀마 통신청(Ministry of Posts and Telecommunications: MPT)

<그림 1> 사업실시기관 조직도

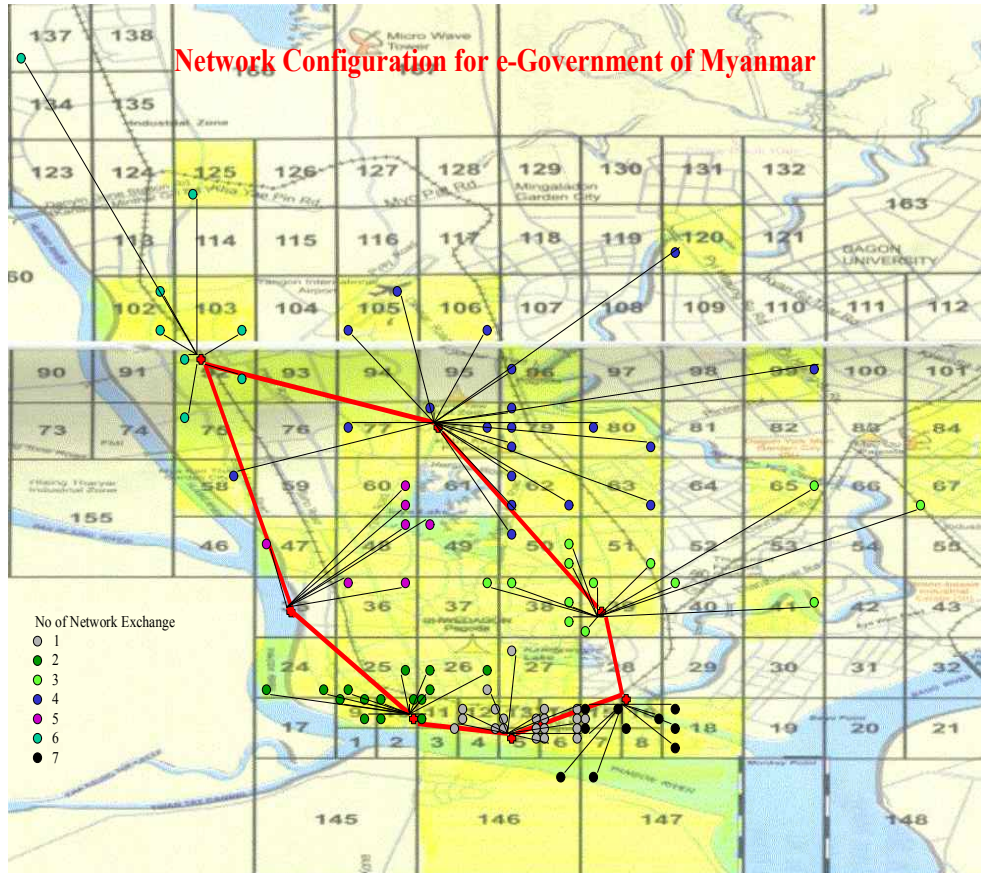


자료: EDCF(2007), 미얀마 전자정부 완공평가 보고서

* 사업 심사당시에는 Ministry of Communications, Posts and Telegraphs

2. 사업지역 지도

<그림 2> 사업지역: 네피도 전자정부 연결망



유사사업 추진에 있어 EDCF가 고려해야 할 제언사항을 도출하는 것을 목적으로 함

나. 평가단 구성

- 평가단은 본 건 사후평가를 총괄하는 국민대학교 국정관리전략연구소 소장 홍성걸 교수가 PM을 맡았고, 강성원 연구원, 박재신 교수로 구성됨

<표 1> 평가단 업무 분장

소속	직책	성명	역할
국민대학교	교수	홍성걸	사후평가 총괄
국민대학교	연구원	강성원	미얀마 전자정부 사후평가
프리랜서	현지 컨설턴트	Khin San Win	현지조사 및 통역

다. 평가의 한계

- 본 평가는 미얀마의 대내외 문제로 인해 통상적인 사후평가 시기(완공 후 3~5년 사이)를 훨씬 넘긴 시점에 시행되어, 평가를 위한 자료 확보와 사업 성과측정에 한계가 있었음
 - 미얀마 내부의 정치적 상황과 국제사회의 제재 등이 맞물려 완공 평가가 끝난 후 9년여의 세월이 지난 2015년에야 비로소 사후평가를 시행할 수 있었음
 - ICT나 전자정부 사업의 특성상, 기술적 측면에서 9년은 거의 3세대 이상의 변화를 겪을 수 있는 긴 시간임. 이러한 시간차로 인해 대상 사업의 성과를 정확히 측정하기 어려웠음

- 본 건 사업은 성과평가지표가 도입되기 이전에 수행된 사업이었고,⁶⁵⁾ 완공 이후 지속적인 성과관리나 모니터링이 이루어지지 않았기 때문에 계량적 평가는 불가능한 상태였음
- 평가를 위한 계량적 자료의 한계는 동 사업에 대하여 상세히 알고 있는 전문가에 대한 심층면접을 통해 보완하고자 노력하였음

라. 평가 기준

- 평가단은 국제개발협력위원회 평가소위의 통합평가지침과 EDCF 사후평가보고서 작성가이드라인에 따라 OECD DAC 평가 5대 기준 (적절성, 효율성, 효과성, 영향력, 지속가능성) 및 환경, 양성평등 등 범분야 이슈 등을 종합적으로 고려하여 평가를 실시하였음
- 본 평가를 위해 위에 명시한 기준들과 투입-과정-산출-결과로 구성된 사업논리모형을 종합적으로 고려하여 평가매트릭스를 작성하였음. 자료 조사는 평가매트릭스 내 해당 질문에 대한 체계적 답변을 제시하는 방식으로 이루어졌음
- **적절성** : 사업 발굴과 타당성조사(F/S) 단계에서 수원국 상황과 전자정부관련 계획, 정보화 수준 대비 사업의 필요성, 기대효과의 타당성, 상위 발전계획에 대한 기여 등을 종합적으로 고려하여 평가함
- **효율성** : 사업수행 과정의 계획 대비 투입·산출 비율 측면을 평가함 (시간, 예산, 인적자원 등)
- **효과성** : 사업수행의 결과물(output)이 당초 기대했던 성과를 달성했는지의 여부를 평가함
- **영향력** : 사업결과(outcome)가 전자정부 발전이나 거버넌스 개선 및 개혁에 파급효과가 있었는지 평가함

65) 성과평가지표 제도는 본 건 사업 완공 직후인 2007년 4월부터 신규 EDCF 사업에 의무화되어 시행되고 있음

- 지속가능성 : 사업의 성과가 지속적으로 발생하여 거버넌스 혁신과 경제발전 등에 계속 기여하고 있는지와 수원국이 주인의식을 가지고 사업성과의 지속을 위해 기울인 노력을 평가함
- 범분야 이슈 : 환경, 여성, 성 소수자 등에 대한 차별이나 문제 발생 여부 혹은 사전적으로 이러한 차별을 예방하는 조치를 적절히 취했는지 등을 평가함

〈표 2〉 평가기준 및 기준별 성과와 평가 값

평가기준	가중치	항목	평가구분	평가값
적절성	20%	- 협력대상국 개발정책과의 일관성 - EDCF 지원전략과의 일관성 - 사업 설계의 적절성 - 이해관계자들의 주인의식 등	매우 적절 적절 일부 적절 미흡	4 3 2 1
효율성	20%	- 자원 투입과 성과 달성 사이의 관계 - 사업비의 효율적 사용 여부 - 사업 기간의 효율성 등	매우 효율적 효율적 일부 효율적 미흡	4 3 2 1
효과성	20%	- 단기적 사업목적의 달성 여부 - 사업성과의 활용 및 운용의 정도 등	매우 효과적 효과적 일부 효과적 미흡	4 3 2 1
영향력	20%	- 사회·경제적 영향력 - 제도적 영향력 - 환경적 영향력	높은 영향력 보통 영향력 일부 영향력 미흡	4 3 2 1
지속 가능성	20%	- 인력·제도·재정의 지속가능성 - 유지·관리체계의 적합성 등	매우 지속가능 지속가능 일부 지속가능 미흡	4 3 2 1
범분야 이슈	-	- Gender와 관련된 사항 - 취약계층과 관련된 사항 - 환경문제와 관련된 사항	-	-

자료: EDCF(2011) 사후평가보고서 작성 가이드라인

- 산출된 종합등급은 그 점수에 따라 3.7점 이상이면 “매우 성공적(Highly Successful)”, 2.6점 이상 3.7점 미만이면 “성공적(Successful)”, 1.8점 이상 2.6점 미만이면 “일부 성공적(Partly Successful)”, 1.8점 미만이면 “미흡(Unsuccessful)” 으로 표시함

〈표 3〉 평가등급별 정의

구분	정의(Definition)
매우 성공적 (Highly Successful)	종합점수가 3.7점 이상으로 당초 계획했던 성과를 초과해서 달성했거나 달성할 것으로 예상되며, 이 같은 초과 달성된 성과가 미래에도 지속적으로 유지·관리될 수 있을 것으로 판단되는 상태
성공적 (Successful)	종합점수가 2.6점 이상 3.7점 미만으로 일부 성과 미달 및 미미한 부정적 효과에도 불구하고 전체적인 사업의 단기 및 중장기 성과는 달성되었거나 달성될 것으로 예상되며, 사업의 당초 추진사유가 적절하게 유지되며 실행 및 운영과정이 효율적으로 진행되고 있는 상태
일부 성공적 (Partly Successful)	종합점수가 1.8점 이상 2.6점 미만으로 당초 계획했던 성과가 일부 달성되지 못했거나 못 할 것으로 예상되고 달성된 성과의 지속가능성에도 일부 문제가 발생할 소지가 있지만, 전체적으로 당초 계획했던 성과의 50% 이상은 달성되었거나 달성될 것으로 예상되는 상태
미흡 (Unsuccessful)	종합점수가 1.8점 미만으로 전체적으로 사업이 기술적 또는 사회·경제적으로 실패한 것으로 판단되는 상태로서 당초 계획했던 성과의 기초적인 부분만 충족되고 대부분이 달성되지 못했거나 못 할 것으로 예상되는 상태

자료: EDCF(2011) 사후평가보고서 작성 가이드라인

마. 평가 방법

- 본 건 사업은 주요 산출물이 미얀마 정부의 행정전산망 구축인 만큼 단일 시스템의 계량적 성과측정 보다는 행정망으로서의 통합적 성과에 대한 정성적 분석을 위주로 평가하였음
- 본 사업의 산출물은 전자문서관리시스템(Electronic Document Management System: EDMS)과 정부인사관리시스템(Government Personnel Management System: GPMS)을 포함한 행정전산망 구축으로, 이 경우 특정 시스템의 성과보다는 전반적인 행정전산망의 종합성과가 중요함

- 앞에서 지적하였듯 시간 경과 및 성과평가지표 부재로 인한 계량지표 부족으로 인해 의미 있는 정량 평가가 불가능했음
- 본 평가에서는 정성조사 방법 중 문헌조사와 심층면접 조사를 주로 활용하였음. 그러나 사업 완공 후 시간경과로 인해 각각의 방법 적용에 한계가 있었음
- 심층면접 대상자의 파악과 추적에 어려움이 있었으나, 본 사업의 초기부터 진행상황에 대한 상세한 내용을 잘 알고 있는 미얀마 통신청 (Ministry of Posts and Telecommunications: MPT) 수석엔지니어를 통해 필요한 정보를 입수할 수 있었음
 - 당초 유지보수를 담당할 계획이었던 미얀마 인포텍(Myanmar Info Tech)은 이미 문을 닫아 더 이상 관계자를 추적할 수 없었으며, 본 사업의 시행자였던 대우인터내셔널·케이컴즈에서 직접 파견되어 사업을 시행한 현장책임자들 역시 추적이 어려움
 - 다행히 심층면접의 대상으로 본 건 사업을 포함한 미얀마 전자정부 전반에 대해 풍부한 지식을 가진 MPT의 전자정부 분야 수석엔지니어 (Ms. U Maung Maung Aye)를 확보할 수 있었음
 - 피면접자는 사업당시부터 현재까지 계속 통신청에서 근무하면서 본 평가대상 사업의 내용은 물론, 지난 10여 년간 미얀마 정부의 전자정부 정책의 발전과정과 ICT 마스터플랜(2010), 최근 ADB에서 수행한 e-Governance Master Plan(2015)의 조사과정 등에도 깊이 관여하였음
 - 다른 공무원들과의 면접조사를 실시하였으나 본 평가를 위한 정보 수집에 대한 실질적 기여는 거의 없었음
 - 면접조사를 보완하기 위해 별도의 설문조사를 계획하였으나 전술한 바와 같이 평가대상 사업에 대해 인지하고 있는 공무원이 거의 없어 결과적으로 설문조사는 위 수석엔지니어에 의해 독립적으로 작성되었음. 그 내용은 부록에 첨부하였음

- 차관도입과정이나 전자정부사업의 우선순위 등과 관련하여 경제기획 개발부 관계자와의 면접조사도 실시했으나 평가대상 사업의 성과와 직접 관련된 정보는 수집할 수 없었음
- 문헌조사는 평가대상 사업의 수행과정에서 생산된 문건들과 미얀마의 개황이나 정치, 경제, 전자정부 등과 관련된 선행연구 및 관련 자료, 일반적으로 전자정부와 경제발전, 혹은 개도국 전자정부의 평가와 관련된 선행연구들을 중점적으로 검토하였음

〈표 4〉 평가방법

구분		세부 내용
국내	문헌조사	- 사업보고서 : 사업심사보고서, 완공평가보고서 - 미얀마 자료 : EDCF 국가별정보, 보고서 및 자료 - 국가개발협력 보고서 외 - 전자정부분야 평가 보고서 : EDCF 보고서, KOICA 보고서 외
	관련 웹사이트 조사	- 미얀마 : 중앙정부, 경제기획개발부, 정보통신부, 통신청
	사업 관련 전문가 심층면접	- 사업시공사 담당자, 전자정부 전문가
국외	설문조사	- 전자정부 시스템 구축 및 운영담당자
	사업실시기관 및 관련기관 방문조사	- 사업 관련 : 정보통신부(MCIT), 통신청(MPT) - 원조 관련 : 경제기획개발부 대외협력국(FERD)

바. 평가 매트릭스

- 본 사후평가를 위해 <표 5>와 같이 평가매트릭스를 중심으로 심층 면접조사와 설문조사를 병행하였음
- 제시된 평가매트릭스는 각 기준별 평가 질문들 중 본 사후평가에 직접 활용한 질문들을 포함하고 있음
- 본 건 사업은 전술한 바와 같이 성과평가지표의 사전설정이 제도화

되기 이전에 실시되었으며, 또한 수원국의 성과관리에 대한 이해 부족으로 사업완공 후 성과에 대한 지속적 모니터링이 실시되지 않아 평가질문들을 확인할 수 있는 계량적 자료 또는 근거 조사에 한계가 있었음

〈표 5〉 평가매트릭스

평가기준	평가질문 및 범위	조사방법
적절성	<ul style="list-style-type: none"> • 협력대상국 개발계획 및 정책과의 부합성 • EDCF 지원전략과의 부합성 • 사업추진 및 지원 결정과정의 적절성 • 사업설계(목표, 활동, 산출물, 일정, 예산 등)의 적절성 	문헌조사
효율성	<ul style="list-style-type: none"> • 계획된 기간 내에 완공 여부 • 계획된 예산 범위 내에 완공 여부 	문헌조사 면접조사 실물조사
효과성	<ul style="list-style-type: none"> • 계획된 사업목적 달성도 • 사업결과의 활용도 	실물조사 문헌조사 면접조사
영향력	<ul style="list-style-type: none"> • 미안마에서 전자정부 확산 정도(이용실적, 효율성/투명성 증대, 전문가 증가 등) • 고객(사용자) 관점에서의 영향력 증대 • 미션 및 업무 관점에서의 영향력 증대 	문헌조사 면접조사 설문조사 실물조사
지속 가능성	<ul style="list-style-type: none"> • 사업효과의 지속가능성이 높은가?(조직, 인력, 예산의 충분성; 사업에 대한 주인의식 등) • (지원인력: 정보화 인력) 전자정부 시스템 지원 인력의 확보 및 역량 수준 • (조직문화: IT 인식 수준) 정부조직 전반의 ICT에 대한 인식 및 리더십 역량 	자료조사 면접조사 설문조사 문헌조사
범분야 이슈	<ul style="list-style-type: none"> • 성주류화: 양성평등 문제 • 환경에 대한 영향 	면접조사 설문조사 문헌조사

사. 평가 자료

□ 문헌조사 자료들과 그 주요 내용은 다음과 같음

〈표 6〉 미얀마 전자정부 구축사업 관련 보고서

구분	자료명	발행기관명	연도	주요 내용
1	미얀마 전자정부 구축사업 심사보고서	한국수출입은행	2004	<ul style="list-style-type: none"> 전자정부 구축사업 (Basic e-Gov. Project)에 대한 추진 경위 및 배경, 사업내용, 사업실시 계획, 지원타당성, 종합의견 및 건의안 등 제시
2	미얀마 전자정부 구축사업 완공평가 보고서	한국수출입은행 경협사업실	2007	<ul style="list-style-type: none"> 사업실시내용 평가(사전준비, 사업범위, 사업비, 일정, 기술적 검토 등) 및 성과 평가(계획의 적합성, 효율성, 실시효과, 파급효과 및 지속가능성)과 종합의견 제시

〈표 7〉 ODA 일반 및 정부발간 자료

구분	자료명	발행기관명	연도	주요 내용
1	ODA 통합평가 제도 안내 (2015 상반기 합동 워크숍 발표 자료)	국무조정실	2015	<ul style="list-style-type: none"> 통합평가 추진배경, 통합평가시스템 2014년 자체평가 성과 및 한계 기관 간 협조사항
2	국제개발협력사업 기획조사	KOICA	2014	<ul style="list-style-type: none"> 국제개발협력사업 기획 및 관리방법론 사업기획조사(자료조사, 이해관계자 및 문제분석, 목표 분석 등) 프로젝트 기획방법(목표 설정과 성과평가지표 작성, 지표설정, 세부계획수립)
3	한국형 ODA모델 추진방안	국제개발협력 위원회 -관계부처합동	2012	<ul style="list-style-type: none"> 한국형 ODA의 성과와 과제 한국형 ODA 추진전략, 방식, 계획 등
4	분야별 국제개발 협력 기본계획 (2011-2015)	국제개발협력 위원회	2010	<ul style="list-style-type: none"> 양자/다자 원조 추진계획 분야별 국제개발협력 기본계획(유/무상 원조)

<표 8> EDCF 제도 및 전략관련 자료

구분	자료명	발행기관명	연도	주요 내용
1	공동평가 지침서	한국수출입은행	2011	<ul style="list-style-type: none"> • 공동평가의 개요 및 종류 • 공동평가 절차(기획, 실행, 환류 등) • 공동평가 사례(공여국간, 협력대상국) • 과제 및 제언사항
2	평가매뉴얼 (국/영문)	한국수출입은행	2011	<ul style="list-style-type: none"> • 평가의 정의 및 종류 • 평가방법론(논리모형, 이론기반 평가, 설문조사 등) • 평가 기준 및 등급 • 평가 절차 • 평가결과 피드백 및 공개
3	대외경제협력 기금 20년사 (1987~2007): 미얀마 사례	한국수출입은행	2007	<ul style="list-style-type: none"> • 미얀마 유상원조(EDCF) 사례 <ul style="list-style-type: none"> - 전화통신망 확충사업(1993~95) - 송배전망 확충사업(1995~2000) - 양곤항 컨테이너야적장 건설(1997~2000) - 철도차량 구매사업(1997~99) - B형간염 백신공장 건립(2000~04) - 전자정부 구축사업(2005~06)

<표 9> 미얀마 국가 관련 자료

구분	자료명	발행기관명	연도	주요 내용
1	미얀마 정부의 국가개발전략 체계	EDCF	2014	<ul style="list-style-type: none"> • 국가 개요, 정치/사회동향, 경제동향 • 국가개발전략체계 • 2011년 Thein Sein 민간정부 출범 후 대외 개방정책 및 경제·사회개혁 추진
2	국가정보 -미얀마	KOTRA	2014	<ul style="list-style-type: none"> • 국가 개요, 정치/사회동향, 경제동향 • 주요 산업 동향 • 유관기관 웹사이트
3	Factbook -Burma (팩트북-버마)	CIA	2014	<ul style="list-style-type: none"> • 국가 개요, 지리 • 국민과 사회 • 정부
4	Infrastructure in Myanmar (미얀마의 기반시설)	KPMG	2013	<ul style="list-style-type: none"> • 미얀마 사회기반 개요 • 최근 경제성장 • 정보통신, 도로, 항만 등

<표 10> ICT 및 전자정부 ODA 관련자료

구 번	자료명	발행기관명	연도	주요 내용
1	ICT 분야 평가 보고서	한국수출입은행 경협평가단 (산업연구원)	2012	<ul style="list-style-type: none"> ICT 분야 개발협력 여건과 선진공여국 지원 현황 및 EDCF의 ICT 분야 ODA 지원 현황, EDCF의 ICT 분야 ODA 사업 평가, 교훈 및 제언 등 제시
2	ICT 분야 ODA 종합 평가 및 개발효과성 제고방안 연구	산업연구원	2011	<ul style="list-style-type: none"> 개도국의 ICT 분야 개발협력 여건과 수요, ICT 분야 ODA 현황과 평가, 선진 공여국의 ICT 분야 지원과 시사점, ICT 분야 ODA 정책 비전과 개선 방안 등 제시
3	ODA를 통한 전자 정부 수출활성화 전략	안전행정부 한국외국어대	2014	<ul style="list-style-type: none"> 전자정부 수출 활성화를 위한 추진체계 및 제도 개선 방안 제시 체계적인 전자정부 수출 전략 수립
4	국가별 전자정부 현황 및 수출전망	안전행정부 한국정보화 진흥원	2014	<ul style="list-style-type: none"> 국가별 전자정부 현황 분석 한국과의 전자정부 협력현황 및 수출 아시아, 아프리카, 중남미, 중동 및 유럽 CIS 지역 국가
5	ODA를 통한 전자정부 수출 활성화 전략연구 (발표자료)	한국외국어대	2014	<ul style="list-style-type: none"> 한국의 세계일류 전자정부 위상을 활용한 수출활성화 전략으로 추진체계 및 제도개선과 전자정부 수출전략 수립
6	Quickening e-Governance in Myanmar (미얀마 e-거버넌스 가속화)	ADB	2014	<ul style="list-style-type: none"> 정보통신기술은 정부 정보와 서비스 전달과 접근성 향상을 구체화를 위한 e-거버넌스 이니셔티브를 구체화 할 수 있음. 그러나 미얀마의 ICT 능력이 부족함 2013년 아시아개발은행(ADB)과 정부가 협력하여 정부 어플리케이션과 온라인 서비스 개발을 위한 접근성 통합과 인적,제도적 자본 향상을 위해 2013년 정부는 ADB와 협력함 ADB의 e-거버넌스 실행 모델 현지 테스트는 숙련된 미얀마의 e-거버넌스 프로그램의 지원을 받아 인적자본의 공급을 지속가능하게 하는 길을 열었음
7	미얀마의 사회경제 개발과 한국의 개발협력 구상	대외경제정책연 구원	2011	<ul style="list-style-type: none"> 2010년 민정으로 전환한 미얀마의 사회개발전략에 대한 분석과 ODA 접근 방향에 대한 연구 부문별 평가(교육, 보건, 전력, 통신 등)
8	미얀마 정보통신개발 마스터플랜수립 지원사업 사후 평가 보고서	KOICA	2008	<ul style="list-style-type: none"> 미얀마 정보통신부문의 지침역할을 할 수 있는 국가 정보통신 개발 마스터플랜 및 행동계획수립 사업의 사후평가 정보통신개발 마스터플랜수립 기술자문 제공, 기자재지원, 한국 초청연수, 미얀마 현지교육 등 사업의 사후평가임.

□ 미얀마 현지조사

- 본 사후평가는 KOICA와의 공동평가로 진행되었음. 현지조사 시 본 건 평가대상 사업 관계자에 대한 면접과 함께 미얀마에서의 우리나라 개발협력의 현황과 미래 등에 대한 현지소장(EDCF, KOICA)들과의 논의도 이루어짐

<표 11> 미얀마 현지조사 일정

일 자	시 간	내 용	장 소	참 석 자
'15.7.7(화)	18:45~10:30	이동 (KE471)	인천 → 양곤시	
'15.7.8(수)	9:30~11:00	EDCF 양곤사무소 면담	Yangon Sakura Building 17F	EDCF : 손승호 사무소장
	9:30~11:00	KOICA 양곤사무소 면담	Yangon KOICA Office	KOICA: 남권형 소장, 조성훈 부소장
	14:00~21:00	이동	양곤시 → 네피도	
'15.7.9(목)	9:00~11:30	정보통신부(MCIT), 우정통신청(MPT)	네피도	MCIT: Daw Nwe Ni Soe Yin (Director, ITCS, e-government), Sai Saw Lin Tun(D. DG, ITCS) MPT: U Khin Maung Tun(MD), U Myo Than (Director), U Maung Maung Aye(Dy Chief-Engineer)
	13:00~14:30	경제개발계획부 대외협력국(FERD)	네피도	FERD: Daw Thi Thi Aye(Deputy Director), Daw Hbin Mular Kyaw(staff officer), U Phyo Thu Hein(Deputy staff officer), Daw May Thet Htar(Deputy staff officer)
	15:00~20:30	이동	네피도 → 양곤	
'15.7.10(금)	09:30~16:00	출장내용 정리	양곤	
	19:00~21:00	EDCF, KOICA 합동 리뷰	양곤	EDCF: 손승호 소장, 김유신 부소장 KOICA: 남권형 소장, 조성훈 부소장
	23:30~	이동 (KE 472)	양곤 → 인천	

- 미얀마의 수원총괄업무를 담당하고 있는 경제기획개발부의 대외협력국(FERD)과 정보통신부(MCIT), 통신청(MPT) 등을 방문하여 전자정부 도입의 효과, 사용현황, 만족도 등에 대해 OECD DAC 평가기준에 따라 조사하였음⁶⁶⁾
- 현지조사는 2015년 7월7일부터 11일까지 5일간 양곤과 네피도에서 진행되었음

1. 계획된 성과

□ 미얀마 전자정부 구축사업이 계획한 성과는 다음과 같음

- 정부부처 간 인트라넷 구축을 위한 인프라를 설치하고 각종 하드웨어 및 소프트웨어, 애플리케이션을 공급하여 기본적인 전자정부 기능 제공
- 효율적인 정부운영 및 정부업무 투명화를 통한 국가경쟁력 강화 및 대국민 서비스 제고
- 정보인프라 조성 및 ICT에 대한 인식도 제고로 ICT 산업 발전기반 마련

66) 각 부처별 영어명칭은 경제기획개발부(MNPED: Ministry of National Planning and Economic Development), 대외협력국(FERD: Foreign Economic Relations Department), 정보통신부(MCIT: Ministry of Communications and Information Technology), 통신청(Ministry of Posts and Telecommunications)임.

II. 사업설계 및 실행

1. 사업구성

- 사업시행 전 미얀마 정부는 행정 처리 시 필요한 부처 간 문서 수, 발신을 인편을 통한 종이문서 형태로 시행하여 잦은 문서분실, 업무처리 지연, 문서보관 공간 부족 등 많은 어려움을 겪고 있었음. 이를 해소하기 위한 전자정부 네트워크 구축이 시급히 필요한 실정이었음

- 당초 사업 범위는 양곤시 내 정부 부처들을 대상으로 하였으나 계약 체결 후 갑작스런 행정수도 이전으로 인해 사업실시지역에 새로운 행정수도인 네피도⁶⁷⁾를 포함하게 됨으로써 실시 구매계약이 2회에 걸쳐 변경되었고, 사업 내용도 일부 변경됨
 - 원 계획은 양곤시에 산재한 중앙정부 38개 부처 및 기관을 광케이블로 연결하고 전자문서관리 및 전자결재시스템 등을 구축하는 것이었음
 - 변경된 사업범위는 네피도 내 모든 부처 간 광케이블 네트워크 구축 및 네피도-양곤 간 ADSL 연결을 포함함. 또 전자결재시스템 및 위성통신망을 제외하고 대신 정부 인사관리시스템(GPMS)과 화상회의 시스템을 추가하였음
 - 사업범위 확대에 따라 사업비가 증가하였고 네트워크 증설 사업비 (1,842,760천원)는 미얀마 정부가 추가 부담하였음

67) 미얀마 정부가 2005년 2월 EDCF와 체결한 차관계약에서 사업지역은 양곤으로 합의되었으나, 같은 해 11월 수도를 네피도로 옮길 계획을 발표하였음

□ 당초 사업범위 및 변경내용

<표 12> 당초 사업범위 및 변경내용

사업범위	당초 내용	변경 내용
국가 IT 인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 정부부처 간 광케이블 연결 • 위성통신망 구축 	<ul style="list-style-type: none"> • ADSL 연결(양곤) • 광케이블 연결(네피도) • 데이터센터로 대체
하드웨어 공급 및 설치	<ul style="list-style-type: none"> • 38개 부처의 서버 • 1개 메일 서버 • 1개 NMS 서버 • 1개 개발 서버 • 1개 백업 버서와 장치 	<ul style="list-style-type: none"> • 35개로 축소 • 좌동 • 좌동 • 좌동 • 좌동
소프트웨어 공급 및 설치	<ul style="list-style-type: none"> • 39개 DBMS 소프트웨어 • 방화벽, NMS, CASE Tool, 백업 소프트웨어 • 전자정부 패키지 	<ul style="list-style-type: none"> • 37개로 축소 • 좌동 • 좌동
전자정부 애플리케이션	<ul style="list-style-type: none"> • EDMS <ul style="list-style-type: none"> - 정부부처간 문서교환 기능 - 전자결재 시스템 - 서류의 보관과 검색 - 전자인증 기능 - 게시판 기능 - 파일서버 기능 - 메일서버 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 좌동 (전자결재 시스템 제외) • 좌동 (전자인증 기능 제외) • GPMS 추가 • 화상회의 시스템추가
교육	<ul style="list-style-type: none"> • 운영자와 사용자 	<ul style="list-style-type: none"> • 좌동

2. 지원사유

□ 미얀마는 정부업무 효율화를 위한 전자정부 구축 의지를 가지고 2002년 본 건 사업을 EDCF에 요청했음

- 미얀마는 2000년 정보통신부 장관을 위원장으로 하고 각 부처의 고위책임자가 참여하는 국가전산화추진단(e-National Task Force)을 발족시켜 행정전산화를 추진하기 시작하였음

- 2001년 4월, 미얀마 정부는 위 사업의 원활한 추진을 위해 한국전산원(현 한국정보화진흥원)과 “국가정보 및 정보통신기술에 관한 협약” 을 맺고 상호 협력을 시작하였음
 - 2003년에는 전자정부추진위원회(e-Government Implementation Committee: e-GIC)를 구성하여 전자정부 시행계획을 본격적으로 추진하였음
 - 본 사업은 2002년 미얀마 정부의 사업 요청 후, 타당성조사와 신속한 계약체결 과정을 거쳐 2005년 6월부터 2006년 7월까지 13개월 간 사업시행을 통해 완공되었음
- 미얀마는 넓은 국토(한반도의 3.5배), 많은 인구(51백만명), 풍부한 부존자원 등을 보유했으나 국가발전에 필수적 요소인 통신망, 인터넷 기반시설 등 ICT 인프라의 부족으로 경제발전에 많은 어려움을 겪고 있었음
- 미얀마의 정보통신 인프라는 단기간 내 구축이 용이하고 비용이 저렴한 무선통신 위주로 구축되어 있었음. 일부 광케이블을 이용한 유선 통신이 구축되어 있으나 양적으로 미흡할 뿐만 아니라 통신설비에 대한 인식부족으로 관리도 매우 허술하였음
 - 사업추진 당시 미얀마는 1인당 전화보급대수 및 컴퓨터 보급대수가 아시아에서 가장 낮은 수준으로 정보통신기반이 매우 열악했음
- 미얀마는 이러한 상황을 극복하고 행정효율화를 이룩하기 위해서 공공 부문에 대한 기간전산망 도입이 매우 시급하다고 판단, 본 건 차관을 (2002. 10. 8) 신청하였음

3. 소요비용, 조달 및 실행

- 총사업비 20,000천 달러 중 외화소요비용 12,501천 달러는 EDCF 차관으로, 나머지 현지화비용 7,499천 달러는 미얀마 정부예산으로 충당할 계획

〈표 13〉 자금조달계획

(단위 : 천 달러)

구 분	외화비용	현지화비용	합 계 (비중)
EDCF	12,501	-	12,501 (62.5%)
미얀마	-	7,499	7,499 (37.5%)
합 계	12,501	7,499	20,000 (100.0%)

- 당초 추정 사업비는 총 사업비 20,000천 달러로, 외화비용은 12,501천 달러, 현지화비용 7,499천 달러로 구성되어 있었으며 추정사업비 세부 내역은 아래 표와 같음

〈표 14〉 추정 사업비 내역

(단위 : 천 달러)

구 분	외 화 비 용	현지화비용	합 계
1. 일반관리비	-	600	600
2. 하드웨어	2,975	4,191	7,166
3. 소프트웨어	3,700	-	3,700
4. 네트워크	3,851	540	4,391
5. 프로그램개발	998	-	998
6. 교육훈련	164	-	164
7. 컨설턴트 고용	300	-	300
8. 건물임대료	-	2,168	2,768
소 계	11,988	7,499	19,487
9. 예비비	500	-	500
10. 수수료	13	-	13
합 계	12,501	7,499	20,000

- 사업과정에서 실제 집행된 금액은 아래의 표에 나타난 바와 같이 차관 한도 내인 한화 12,794백만 원(USD 12,501천 달러)이었음

〈표 15〉 실제 집행 내역

(단위: 천 원, 환율: 1,022.96원/USD)

구분	외화비용 (EDCF)	현지화 (미얀마 정부)	합계
하드웨어	2,418,005	4,287,594	6,705,599
소프트웨어	3,427,939		3,427,939
네트워크 장비	1,126,989	552,395	1,679,384
데이터센터 기자재	245,336		245,336
애플리케이션 개발	1,591,828		1,591,828
교육훈련	167,765		167,765
네트워크 엔지니어링		1,842,760	1,842,760
데이터센터 건설	71,812		71,812
추가기기 구입(광케이블, ADSL장비 등)	3,522,783		3,522,783
건물		1,664,622	1,664,622
관리비용		613,776	613,776
세금		552,787	552,787
컨설턴트	207,634		
예비비	264		
취급수수료	13,000		
합계	12,793,355	9,513,934	22,307,289

□ 변경된 계약의 구체적 내용 및 실제 집행내용은 다음과 같음

- 변경계약 내용 : 네피도와 양곤 간 ADSL 연결, 네피도 지역 광케이블 연결, 데이터센터 설치, GPMS 추가 설치
- 하드웨어 : EDCF 자금 중 505,615천원 감소(서버 38개에서 35개로 축소)
- 소프트웨어 : EDCF 자금 중 199,147천원 감소(EDMS 기능에서 전자결재 기능, 전자인증 기능을 제외하고, GPMS와 화상회의시스템 추가)
- 네트워크 장비 : EDCF 자금 중 358,829천원 감소(양곤에서 네피도 이전에 따른 조정)
- 네트워크 엔지니어링 : 1,842,760천원 증가. EDCF가 부담하기로 했던 네트워크 및 케이블 설치비는 미얀마 정부가 부담함
- 추가기기 구입 : EDCF 자금으로 3,522,783천원 증가(광케이블, ADSL 등)

<표 16> 계약 대비 집행 차이내역

(단위: 천 원, 환율: 1,022.96원/USD)

구분	계약상 사업비			실제 집행내역			차이(집행 - 계약)		
	외화비용 (EDCF)	현지화 (미얀마)	합계	외화비용 (EDCF)	현지화 (미얀마)	합계	외화비용 (EDCF)	현지화 (미얀마)	합계
하드웨어	2,923,620	4,287,594	7,211,214	2,418,005	4,287,594	6,705,599	-505,615	-	-505,615
소프트웨어	3,627,416	-	3,627,416	3,427,939	-	3,427,939	-199,477	-	-199,477
네트워크 장비	1,485,818	552,395	2,038,213	1,126,989	552,395	1,679,384	-358,829	-	-358,829
Data Center 기자재	245,336	-	245,336	245,336	-	245,336	-	-	-
Application개발	1,591,828	-	1,591,828	1,591,828	-	1,591,828	-	-	-
교육훈련	167,765	-	167,765	167,765	-	167,765	-	-	-
네트워크 엔지니어링	1,842,760	-	1,842,760	-	1,842,760	1,842,760	-1,842,760	1,842,760	-
데이터센터	71,812	-	71,812	71,812	-	71,812	-	-	-
추가기기 구입 (광케이블, ADSL장비 등)	-	-	-	3,522,783	-	3,522,783	3,522,783	-	3,522,783
건물	-	1,664,622	1,664,622	-	1,664,622	1,664,622	-	-	-
관리비용	-	613,776	613,776	-	613,776	613,776	-	-	-
세금	-	552,787	552,787	-	552,787	552,787	-	-	-
컨설턴트	207,634	-	207,634	207,634	-	207,634	-	-	-
예비비	617,011	-	617,011	264	-	264	-616,747	-	-616,747
취급수수료	13,000	-	13,000	13,000	-	13,000	-	-	-
합계	12,794,000	7,671,174	20,465,174	12,793,355	9,513,934	22,307,289	-645	1,842,760	1,842,115

미얀마 정부가 네트워크 케이블 설치비용을 부담(1,842백만 원)하고, 예비비 전용과 서버 구입대수 축소⁶⁸⁾로 전체 지출액을 차관한도에 맞추어 사업을 진행함

계약변경과 업무범위의 큰 폭 조정에도 불구하고 사업기간은 당초 예정된 12개월에서 1개월이 늘어난 13개월만 소요되었음

68) 38대에서 35대로 축소

4. 컨설턴트

- 사업실시기관인 MPT는 2005년 8월, 한국전산원과 직접계약방식으로 컨설턴트 고용 계약을 체결함
 - 계약체결일 : 2005년 8월 4일
 - 계약방식 : 직접계약
 - 사업범위 : 상세설계, 검수 및 감리
 - 계약금액 : 207,634천원

- 컨설팅 업무는 기자재 구매서류 검토의 검수업무와 감리계획 수립, 감리시행 및 감리보고서 제출이었음

5. 구매

- 미얀마 정부는 효율적인 사업 실시를 위하여 사업 발굴과정에 참여한 대우인터내셔널·케이컴즈 컨소시엄과 직접계약 방식으로 2005년 5월 20일 구매계약을 체결하였음. 동 계약은 2005년 6월 13일 한국수출입은행이 승인하였음

- 2005년 5월 구매계약 체결 후 행정수도인 네피도로의 이전이 전격 결정되어 사업실시지역의 확장이 불가피해졌고 이에 따라 변경된 사업 범위가 반영된 변경 구매계약이 체결되었음
 - 사업범위 변경에 따른 추가 장비 구입 및 설치로 사업비가 증가하였으나 전술한 바와 같이 미얀마 정부의 추가부담과 예비비 전용, 서버 구입대수 축소 등의 방법으로 차관한도 내에서 사업이 진행되었음

6. 산출물

- 본 사업의 주 산출물은 전자정부 어플리케이션인 EDMS 및 GPMS와의 구동을 위한 정부간 광케이블 연결, 데이터센터, 서버, 소프트웨어 및 운영자·사용자 교육 등으로 구성되어 있음

〈표 17〉 사업 산출물

사업범위	계약내용	최종 결과물
국가IT인프라 구축	- 부처간 광케이블 연결(네티도) - 양곤 ADSL연결 - 데이터센터 구축	- 네티도 광케이블 연결 - 네티도, 양곤간 통신은 백본망 이용. 양곤내 ADSL - 데이터센터 설치
하드웨어 공급 및 설치	- 38개 부처의 서버 - 1개 메일 서버 - 1개 NMS 서버 - 1개 개발 서버 - 1개 백업 서버와 장치	- 35개로 축소하여 설치 - 좌동 - 좌동 - 좌동 - 좌동
소프트웨어 공급 및 설치	- 39개 DBMS 소프트웨어 - 방화벽, NMS, CASE Tools, 백업 소프트웨어 - 전자정부 패키지	- 37개로 축소하여 설치 - 좌동 - 좌동
전자정부 Application	- EDMS(전자문서관리시스템) • 정부부처간 문서교환기능 • 전자결재 시스템 • 서류의 보관과 검색 • 전자인증 기능 • 게시판 기능 • 파일서버기능 • 메일서버 기능	- 좌동 (전자결재시스템 제외) (전자인증 기능 제외) - GPMS 추가 - 화상회의시스템 추가
교육	- 운영자와 사용자	- 좌동

7. 차관공여계약 조건

□ 차관 개요

- 미얀마와의 차관지원조건은 이자율 연 1.0%, 상환기간 30년(거치기간 10년 포함)임

- 본 사업에 대한 지원금액은 외화소요비용 12,501천 달러로 총 사업비 20,000천 달러의 62.5%임

□ 차관공여계약

- 차주인 미얀마 정보통신부와 한국수출입은행(EDCF)은 2005년 2월 23일 자로 차관공여 계약을 체결하였음

III. 평가기준별 평가

1. 평가결과 종합등급

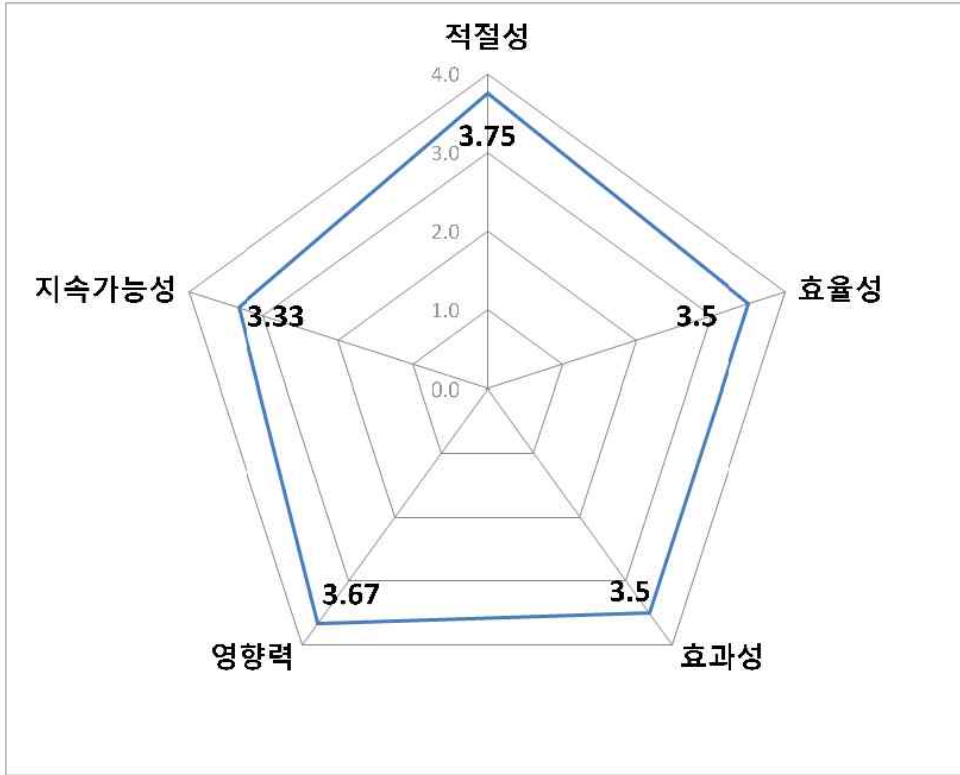
- 본 사후평가는 미얀마 정부가 한국정부에 미얀마 전자정부 구축사업 (Myanmar Basic e-Government Project) 사업을 요청한 2002년부터 시스템 구축이 완료된 2006년, 완공평가 및 무상 하자보수 기간이 종료된 2007년, 이후 2015년 현재까지 투입, 과정, 산출, 활용의 전 과정을 평가대상으로 함
- OECD DAC 5대 평가기준 및 범 분야 이슈를 적용하되 투입-과정-산출-결과로 구성되는 사업논리모형에 바탕을 둔 전자정부 성과평가모형을 활용하여 평가함
- 본 사업은 종합평가점수 3.6/4.0 점으로 성공적인 사업으로 평가함. 평가기준별 평가 요약은 다음 <표18>와 같음

<표 18> 사후평가 결과종합

평가항목	평가점수		평가결과요약
	척도	결과	
적절성	4	3.75	<ul style="list-style-type: none"> • 수원국의 수요에 매우 적합한 사업이었으며, 사업의 기획, 추진, 집행과정에서의 적절성이 높았음 • EDCF의 지원전략에 부합성이 높았고, 사업설계과정에서의 적절성이 높았음 • 정치적 요인으로 중단되기도 했으나 사업 추진 및 지원 결정과정의 적절성도 대체로 높았음 • 사업설계(목표, 활동, 산출물, 일정, 예산 등)가 적절했음
효율성	4	3.5	<ul style="list-style-type: none"> • 예산과 기간의 측면에서 효율성이 높았음 • 수원국의 요청에 따라 사업 내용이 2차에 걸쳐 변경되었음에도 사업기간은 1개월만 연장되는 등 효율적 추진이 이루어졌음

평가항목	평가점수		평가결과요약
	척도	결과	
효과성	4	3.5	<ul style="list-style-type: none"> 2차에 걸친 사업내용 및 범위의 변경으로 인해 사업목적 달성에 부정적 영향이 있었으나 EDCF와 시행사, 수원국의 적극적 대응으로 계획된 사업목적은 무난히 달성된 것으로 평가됨 미얀마 전자정부의 기반으로 현재까지 잘 활용되고 있음
영향력	4	3.67	<ul style="list-style-type: none"> 미얀마 최초의 전자정부사업으로 이후 범정부 차원의 전자정부에 대한 관심이 증대되고 지속적인 전자정부사업이 이루어지는 등 파급효과가 큼 완공 이후 지금까지 지속적으로 이용되고 있음 기간통신망으로 이용되고 있어 전반적인 효율성 및 투명성에 대한 인식이 높아진 것으로 판단됨 시스템 유지보수 인력을 보유하는 등 통신청 내부의 전문 인력은 있으나 미얀마 정부의 전자정부 전문가가 증가되었다고 보기는 어려움 전자정부의 업무활용도가 높아지고 부처·개인 간 네트워크가 쉬워지는 등 영향력이 높음 공무원의 정보화마인드가 높아지면서 미얀마 정부의 전자정부 구축 노력이 지속적으로 증가하는 등 긍정적 파급효과 있었음
지속가능성	4	3.33	<ul style="list-style-type: none"> 미얀마 정부의 지속적 업그레이드 노력이 더해져 현재도 기간통신망의 역할을 수행하고 있음 사업의 효과는 완공 후 9년이 지난 현재도 지속되고 있음 미얀마 정부는 전자정부 서비스 확대를 위해 지속적 노력을 기울이고 있으나, 인력의 전문성이나 예산 등은 충분하다고 보기 어려움 자체예산 투입, 타 공여국 및 공여기관과의 협력 등을 적극적으로 시행하고 있어 주인의식과 지속 의지가 매우 높음 유지보수 인력의 전문성이 높지 않아 향후 역량 강화가 필요함 전자정부국을 설치하여 전자정부에 대한 높은 관심을 보이고 있고, 경제개발부 대외협력국도 전자정부분야의 지원에 긍정적 대응을 하고 있음 담당자 중 전문성이 높은 사람은 소수에 불과하여 IT에 대한 인식 수준을 높일 필요가 있으며, 기관장은 의욕은 있으나 실천에 필요한 정치적 역량과 의지, 지식 등은 보완할 필요가 있음
범 분야 이슈			<ul style="list-style-type: none"> 미얀마는 구 사회주의국가로서 여성인력 참여도가 높아 성 주류화의 문제는 없었음. 본 건 사업의 핵심인력도 여성이었으며, 다수의 국, 과장급 정부인사에 여성이 포진하고 있음 전자정부의 도입으로 과거 종이로 유통되던 문서가 디지털화되어 친환경적 영향이 나타나고 있음

〈그림 3〉 평가기준별 등급



2. 적절성(Relevance)

〈표 19〉 적절성 평가 결과

평가항목	평점	내용
수원국 개발계획 및 정책적 수요와의 부합성	4	열악한 행정업무환경을 개선하고 행정서비스 개선을 위한 국가전산화에 필요한 사업이었음
EDCF 지원전략과의 부합성	4	사업당시 미얀마와 관계, 경제상황, 사업규모 등을 종합적으로 고려할 때, 부합성이 높았음
사업 추진 및 지원과정의 적절성	3	추진과정에서 정치적 요인으로 중단되기도 했으나 대체로 적절성이 높았음
사업설계(목표, 활동, 산출물, 일정, 예산 등)의 적절성	4	목표나 활동, 산출물, 일정, 예산 등 제 분야에서 사업설계는 적절했음
합계등급	3.75/4.0	매우 적절한 것으로 평가됨

가. 수원국의 개발계획 및 정책적 수요와의 부합성

- 사업요청 당시의 미얀마 정부의 열악한 행정환경과 일련의 전자정부 관련 활동상황을 고려할 때, 본 사업은 수원국 정부의 개발정책이나 정책수요와 크게 부합하는 사업으로 시급히 추진할 필요성이 있었던 매우 적절한 사업이었음
 - 전술한 바와 같이, 사업 전 미얀마 정부는 양곤시에 산재한 부처 및 기관 간에 종이문서를 인편으로 전달하는 방식으로 업무를 수행하고 있어 행정정보화의 추진이 시급한 실정이었음
- 미얀마 정부는 낙후된 정보통신기반의 문제점을 인지하고 2000년 국가전산화추진단(e-National Task Force)을 발족시켜 국가정보화에 박차를 가하기 시작하였음
 - 한편 MPT는 2001~06년 간 광통신망 확충, 초단파 전송 기지국 설치, 이동통신 기지국 확대 등 통신서비스 현대화를 위한 5개년 계획을 추진하고 있었으며, 이에 부응한 행정정보화 수요가 높았음
- 사업 수행 중인 2005년 미얀마 정부는 우리나라 정보통신정책연구원(KISDI)으로부터 전자정부정책을 주제로 한 컨설팅을 받은 바 있음

나. EDCF 지원전략과의 부합성

- 당시 미얀마와 경제상황, 외채규모, 우리나라와의 정치경제적 관계, 외교관계 등 제 측면에서 우리나라의 정부정책이나 EDCF 지원전략과 부합하는 사업이었다고 평가됨
- 미얀마는 한반도 3배의 면적에 인구는 5천만이 넘고 지하자원이 풍부한 ASEAN 회원국으로 정치경제적 측면에서 우리나라의 협력국가로서 매우 중요한 위치를 차지하고 있음

- 미얀마는 2003년 아웅산 수치여사의 가택구금과 민주적 선거 결과 부정으로 시작된 군부 통치로 인해 국제사회에서 고립되었으나, 우리나라에게는 안정적 에너지 자원 확보와 대북관계에서의 협력, 아세안 회원국과의 교류 등 측면에서 중요한 협력파트너로 인정되었음
 - 미얀마는 구 사회주의 국가로서 북한과 더 긴밀한 외교관계를 수립하고 있었으나, 1983년 전두환 전 대통령의 국빈 방문 시 발생한 아웅산 묘지 폭파 테러 사태 이후 북한과 단교하고 우리나라와의 관계가 본격화되기 시작하였음
 - 2003년 대우인터내셔널(주)이 대규모 가스전 개발에 성공했고 2010년 이후 민주화가 이루어지면서 경제적 측면에서도 매우 중요한 국가로 부상하고 있었음
- 사업 요청 시 미얀마의 국제사회에서의 고립과 우리나라의 향후 투자 전망, 외채 상황 등을 고려했을 때 지원 결정은 적절했던 것으로 판단됨
- 사업요청 당시 미얀마의 총 ODA 수혜규모는 연평균 1.2억 달러 수준으로 미미하였음. 그 중 74%를 일본이 제공하고 있어 국제사회로부터 사실상 단절된 상황이었음
 - 2003년 12월 말, 우리나라의 대 미얀마 직접투자는 49건, 29,678천 달러(순투자 기준)로 다른 동남아 개도국에 비해 미미한 수준이었으나 이후 대우인터내셔널(주)의 가스전에 대한 투자가 높아질 것으로 예상되고 있었음
 - 사업논의 당시, 미얀마에 대한 EDCF 지원은 총 5건에 총 64,049백만 원으로 역시 타 국가 대비 미미한 수준이었음. 2003년 말 미얀마의 총외채는 5,800백만 달러로 당시 GDP의 67.4% 수준이었고, 대부분의 외채가 양허성 차관으로 상환부담이 크지 않은 상태였음

다. 사업추진 및 지원과정의 적절성

- 사업추진과 각종 심사 절차, 사업변경 시 대응과정 등에서 EDCF와 시공사의 대응은 적절하게 이루어졌다고 평가됨

- 사업추진과정에서 미얀마 외부 정치적 요인으로 본 건 사업의 추진이 일시 중단되기도 했으나 수원국의 적극적 요청과 대응, 그리고 EDCF의 신속한 실무처리를 통해 사업추진과 지원결정이 이례적으로 신속히 이루어졌음
 - 2000년 11월, 한국 정부는 ASEAN+3 정상회의에서 동아시아 정보격차 해소를 위한 특별협력과제 수행을 제안함
 - 2002년 10월 8일, 미얀마 정부가 본 건 전자정부 사업의 EDCF 지원을 요청함. 이후 실무협의를 거쳐 사업추진이 결정되어 지원절차가 순조롭게 진행되었음
 - 그러나 2003년 5월, 미얀마 군부가 총선결과를 부정하고 아웅산 수치 여사를 연금하는 사태가 발생하면서 이에 대한 국제사회의 비난과 미얀마의 고립 등으로 인해 지원절차가 중단되었음
 - 2004년 4월, 한국 정부가 본 건 재추진을 결정하고 EDCF가 실무 절차를 밟아 미얀마 정부와 2005년 2월에 차관 계약을 체결함. 미얀마 정부가 동년 5월에 시공사를 선정하는 등 신속한 사업 추진으로 2006년 7월 완공되었음

- 미얀마 정부는 신속한 사업 추진을 위해 대우인터내셔널(주)이 케이컴즈와 구성한 컨소시엄을 사업 시공사로, 사업진행 과정에서 검수와 감리를 위한 컨설턴트로 당시 한국전산원(현 한국정보화진흥원)을 각각 직접계약방식으로 선정함
 - 직접계약방식이 경쟁 입찰의 장점을 제한하는 것은 사실이지만, 본 건 사업의 경우, 미얀마 정부가 미얀마 가스전 개발로 장기적 관계를

유지해야 하는 대우인터내셔널(주)을 케이컴즈와 컨소시엄을 구성하여 시공사로 선정하여 신속하고 정확한 사업수행에 오히려 도움이 된 것으로 판단됨

- 한국전산원은 한국 내 초고속 정보통신기반 구축 사업과 정부 행정 전산망 구축사업 수행 당시 한국 정부 감리기관으로서 네트워크 구축에 풍부한 경험을 가지고 있었음. 따라서 직접계약방식으로 한국전산원을 컨설턴트로 선정한 것이 시간을 절약하면서도 적절한 컨설팅 기관을 선정하는데 기여했다고 판단됨

- 사업추진 과정에서 미얀마 정부가 사전예고 없이 행정수도를 네피도로 이전하여 사업계획이 변경되었으나, EDCF와 시공사는 이에 신속하고 적절히 대응하여 완공시기가 당초 계획에서 1개월 정도만 지연되었음

라. 사업설계의 적절성

- 본 건 사업은 사업기획 및 설계단계에서 상세한 정보를 바탕으로 한 체계적 분석이 이루어졌고, 시공사와 감리사의 선정 과정이 적절하였음. 또한 MPT의 소프트웨어 개발경험 부족을 보완하기 위한 미얀마 인포텍에 대한 아웃소싱 계획 등은 사업당시 미얀마의 정보통신현황을 종합적으로 고려할 때 적절하게 설계되었다고 평가됨

- 행정수도 이전, 아웅산 수치여사 가택연금 등 사전에 미리 예상하기 불가능한 요소들 이외에도, 프로그램 언어 인식코드 전환 문제로 인한 사업 지연 위험이 있었음

- 행정수도 이전에 대한 대비부족은 문제로 지적될 수 있으나, 미얀마 정부 측의 사전 협의나 요구가 없었다는 점에서 EDCF나 시공사의 책임으로 보기 어려움. 오히려 미얀마 정부의 요청에 빠르게 대처하여 사업내용과 범위 변경을 통해 계획된 사업 예산과 기간 내에 완공하고자 노력한 것은 위험관리의 측면에서 적절했다고 평가됨

- 반면, 시스템 구축과정에서 프로그램 인식코드를 기존 ASCII 코드에서 유니코드로 전환하는 작업은 사전조사를 통해 미리 예측이 가능했던 요소임에도 조사부족으로 이를 사업기획단계에서 반영하지 못하였음
- 코드 전환 작업은 MPT가 주도하여 미얀마 인포텍이 실시하고 시공사가 기술적 지원을 제공하는 선에서 해결하여 사업 지연이 없었으나, 향후 이러한 문제에 대한 대비가 필요함

3. 효율성(Efficiency)

〈표 20〉 효율성 평가 결과

평가항목	평점	내용
계획된 기간 내에 완공 여부	3	사업수행 중 2차에 걸친 내용변경이 있었고, 그로 인해 약 1개월의 지연이 있었음
계획된 예산 범위 내에 완공 여부	4	사업내용의 상당한 변경에도 불구하고 예비비 전용, 수원국 측 예산 분담과 시공사의 효율적 대응으로 예산 범위 내에서 사업이 완료되었음
합계등급	3.5/4.0	효율적이었음

가. 사업기간

- 본 건 사업은 2005년 5월 20일, 1년을 사업기간으로 하여 계약이 체결되었음. 다만, 사업기간 중 수원국의 요청에 따라 2회에 걸쳐 계약변경이 이루어졌음
 - 계약 사업기간 : 2005.07 ~ 2006.06(12개월)
 - 계약변경 : 2회(2005.12, 2006.03)
- 사업 실시 기간은 2005.07 ~ 2006.07 (13개월)로, 그 동안 2회 사업범위 변경과 그에 따른 사업내용 변경, 데이터 입력코드 변경 등으로 인해 본 사업은 1개월 지연된 13개월이 소요된 2006년 7월 완공되었음

- 사업범위별 실행계획과 실제 실행상황은 약간의 차이가 있으나 2회에 걸친 사업내용 및 범위의 변경을 고려할 때 효율적 대응이었다고 판단됨

<표 21> 사업기간 중 실행계획 및 실제공정

구분		2005						2006							
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
계 획	현장조사 및 설계	■													
	설치							■	■	■					
	구동테스트							■	■	■	■	■			
	분석 및 디자인	■	■	■	■										
	커스터마이징/테스트					■	■	■	■	■	■				
	현장 테스트										■	■	■	■	
	서버 담당자 교육							■	■	■					
	관리자 교육											■	■	■	
	사용자 교육									■	■	■	■	■	
실 제 공 정	현장조사 및 설계		■	■	■	■									
	설치							■	■	■	■	■	■	■	
	구동테스트												■	■	
	분석 및 디자인	■	■	■	■	■									
	커스터마이징/테스트						■	■	■	■	■	■	■		
	현장 테스트													■	■
	서버 담당자 교육											■	■	■	
	관리자 교육													■	■
	사용자 교육													■	■

나. 사업비용

- 사업시행 중 급작스런 행정수도 이전 및 이에 따른 사업 범위 변경에도 불구하고 서버 도입대수 축소, 미얀마 정부의 추가부담 등을 통해 전체적으로 효율적인 사업 추진이 이루어졌음
 - 추가 장비 구입 및 설치로 인한 총사업비 증가분 1,842백만 원은 미얀마 정부가 부담하고, 예비비 617백만 원을 전용하고, 구입 예정이었던 서버 대수를 축소하여 차관한도액 12,794백만 원(12,501천 달러) 이내에서 사업이 성공적으로 이루어졌음

4. 효과성(Effectiveness)

〈표 22〉 효과성 평가 결과

평가항목	평점	내용
계획된 사업목적 달성도	3	2차에 걸친 사업내용 및 범위의 변경이 사업목적 달성에 부정적 영향을 줄 수 있었으나 EDCF와 시행사, 수원기관의 적극적 대응으로 계획된 사업목적은 무난히 달성한 것으로 평가됨 수원국은 본 건 사업의 하자보수기간(1년)이 시스템 안정화에 필요한 시간보다 다소 짧았다는 의견을 피력함
사업결과의 활용도	4	완공 후 10년이 지났어도 여전히 미얀마 정부의 기간전산망으로서 활용되고 있는 등 활용도가 매우 높음
합계등급	3.50/4.0	효과적인 것으로 평가됨

가. 사업목적 달성도

- 본 건 사업의 목적에 명시된 대로, 정부 부처 간 문서 송달방법이 기존 인편전달 방식에서 광케이블 정보통신망을 이용한 디지털문서전달 시스템으로 개선되었음
- 변경된 사업내용에 따라 35개 부처를 연결한 행정전산망 및 EDMS, GPMS, 데이터센터(네펬도)와 양곤-네펬도 간 화상회의시스템 등을 구축하였음
- 위에 기술된 산출물은 중앙정부의 모든 부처와 기관들을 하나의 행정 전산망에 연결하여 기본적인 전자정부 네트워크를 완성하였음
- 완성된 전자정부 네트워크는 9년이 경과된 평가 당시에도 정상적으로 가동되고 있었음. 평균 가동률이나 전자문서화 비율, 평균 이용자 수 등 구체적인 통계 자료는 확보할 수 없었으나 시스템이 공무원들의 일상 업무에 적극 활용되고 있는 상황으로 볼 때 전자정부 기반 구축 목적을 충분히 달성했다고 판단됨

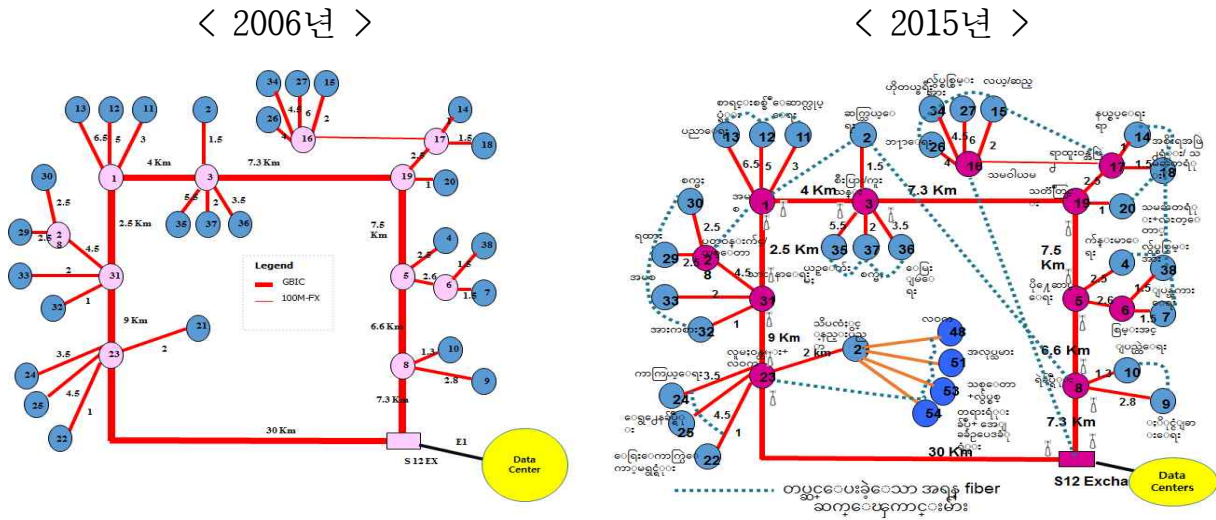
- 다만, 사업내용과 범위의 변경으로 인한 예산상의 제약에 따라 전자결재시스템과 전자인증 등이 제외된 것은 불가피한 선택이었지만 전자정부기반을 폭넓게 활용하는데 필요한 핵심기능을 줄였다는 점에서 사업목적 달성에 부정적 영향을 미쳤다고 평가할 수 있음
- 수원국 담당자는 한국의 개발사(케이컴즈)가 SQL DB 및 ASCII 코드의 유니코드로의 변환 과정에서 적극적으로 지원하여 관련 문제를 해결해 준 것에 대해 매우 긍정적으로 평가하고 있음
- 이번 사후평가를 통해 사업완공 후 하자보수기간이 짧았다는 문제 제기가 있었음
 - 사업완공 후 1년의 하자보수기간 경과 후 시공사(케이컴즈)가 철수하여 초기 안정화 기간의 문제발생에 즉각 대응하지 못하는 등 기술적 지원이 미흡했다는 지적이 있었음
 - 완공 직후 보안시스템(Firewall과 Intrusion Prevention System)의 라이선스 제한으로 인해 주기적 업그레이드가 불가능했음
 - 사업 완료 후 1년의 사후관리 기간이 있었으나 35개 부처의 네트워크 연결이라는 사업의 규모와 범위를 고려할 때, 그 기간이 상대적으로 짧았다고 판단됨. 향후 유사사업의 시행 시 하자보수기간 확장 또는 사업설계단계에서의 별도 사후관리계획 설정 등 개선 필요

나. 사업결과의 활용도

- 본 건 사업의 결과 완성된 전자정부 시스템은 사업완공 이후 10년째인 현재까지도 미얀마 정부의 기간전산망으로서 역할을 수행하고 있음
- 미얀마 정부 MPT 담당자와의 면담 결과, 2006년 완공 직후 공무원들이 시스템의 사용에 익숙하지 못해 처음에는 활용에 어려움이 많았으나, 사용법에 익숙해지면서 현재도 잘 활용되고 있다고 함

- 시간의 경과에 따라 다수의 서버를 증설하고, UPS(Uninterrupted Power Supply), 그룹웨어 등을 모두 교체하는 등 업그레이드를 자체적으로 시행하였고, 현재 가장 많이 활용되고 있는 기능은 이메일과 서류 전달, 일정관리를 들고 있음
- 완공 시 35개 기관만이 연결되어 있었으나 지금은 정부의 모든 부처와 기관(61개)이 연결되어 명실공히 정부의 기간 전산망으로서의 역할을 훌륭히 수행하고 있음
 - 행정전산망은 도입 초기 E1급인 100Mbps의 전송속도로 구축되었음. 이후 미얀마 정부는 자체예산을 투자하여 이 행정전산망을 1 Gbps로 업그레이드하여 활발히 이용하고 있었음
 - 다만, 미얀마의 열악한 전기 공급 사정으로 인해 정전이 잦아 시스템이 자주 다운되고 있으며, 이는 하드웨어의 수명을 단축시켜 유지 보수 비용을 증가시키는 원인이 될 것으로 예상됨
- 전자정부 시스템 도입 전후의 비용 절감 등 경제적 성과나 처리시간 축소, 고객불만 등에 대한 계량 자료가 축적되지 않아 정확한 수치는 확인할 수 없었으나, 평가 시점까지도 완공당시 제공된 전산망이 미얀마 정부의 자체 노력으로 시행된 일부 확장과 업그레이드를 통해 여전히 행정전산망의 역할을 훌륭히 수행하고 있다는 것은 긍정적으로 평가할 수 있음
- 사업당시 제공된 화상회의시스템(Video Conference System)에 대해서는 현지조사 시 전혀 언급되지 않는 것으로 보아 시스템은 갖추었지만 활용되지는 않고 있는 것으로 판단됨

<그림 4> e-Government WAN 구성도



5. 영향력(Impact)

<표 23> 영향력 평가 결과

평가항목	평점	내용
미얀마에서 전자정부 확산 정도(이용 실적, 효율성/투명성 증대, 전문가 증가 등)	3	본 사업은 미얀마 최초의 전자정부사업으로 이후 범정부 차원의 전자정부에 대한 관심이 증대되고 지속적인 전자정부사업이 이루어지는 등 파급효과가 큼 완공 이후 지금까지 지속적으로 이용되고 있음 기간전산망으로 이용되고 있어 전반적인 효율성 및 투명성에 대한 인식이 높아진 것으로 판단됨 시스템 유지보수 인력 등 통신청 내부의 전문 인력은 있으나 미얀마 정부의 전자정부 전문가가 증가되었다고 보기는 어려움
사용자 관점에서의 영향력 증대	4	업무에서의 전자정부 활용이 높아지고 부처·개인 간 네트워크링이 쉬워지는 등 영향력이 높음
미션 및 업무 관점에서의 영향력 증대	4	공무원의 정보화마인드가 높아지면서 미얀마 정부의 전자정부 구축 노력이 지속적으로 증가하는 등 긍정적 파급효과가 있었음
합계등급	3.67/4.0	높은 영향력을 보인 것으로 평가됨

가. 미얀마 정부 내 전자정부 확산(이용실적, 효율성/투명성 증대, 전문가 증가 등)

- 본 건 사업은 미얀마 정부가 경제발전 노력을 기울이기 시작하던 시점에 이루어진 미얀마 최초의 전자정부 사업으로서 이후 공무원들의 정보화마인드 확산, 디지털 행정환경 경험 등을 통해 미얀마 정부 내 전자정부 발전에 크게 기여하였음
- 본 사업의 결과, 미얀마 정부 모든 부처와 기관들이 행정전산망에 연결되어 디지털문서 교환·공유가 가능해졌다는 측면에서 시스템 접근도와 이용실적은 매우 높다고 할 수 있음
- 미얀마 정부는 행정과 정책과정의 효율성과 투명성 증대 효과에 대한 구체적인 정량 자료를 제시하지 않았으나, 전자정부 기간망의 도입에 따른 효과성을 고려할 때 정부 내 파급효과가 상당히 컸던 것으로 판단됨
- 그러나 향후 미얀마 전자정부 시스템을 지속·발전시키기 위해서는 부처공동 시스템 도입 및 컴퓨터 보급이 필요함
 - 현재 문서공유는 이메일에 파일을 첨부하는 방식으로 수행되고 있어 향후 인트라넷의 업그레이드 시 전자결재시스템을 포함한, 모든 부처가 공동 활용할 수 있는 시스템(예: 한국의 온나라시스템) 도입이 필요
 - 영향력을 극대화하기 위해서는 무엇보다 정부기관의 컴퓨터 보급률을 높이는 것이 필요함. 보급률이 상대적으로 높다는 경제기획개발부나 MPT의 경우에도 부서 당 2~3대 정도에 불과하여 전자정부 시스템을 이용한 개인의 업무성과와 효율성 증대에 한계가 있음
- 전자정부분야의 전문가 증대 등의 파급효과는 제한적으로 사업 이후 정부 내 뚜렷한 전자정부 전문가 증가는 없었던 것으로 나타남

□ 본 건 사업의 직접적 영향력으로 보기는 어려우나 사업의 성과가 나타나면서 미얀마의 통신과 인터넷 사용인구가 급격히 증가한 것도 향후 전자정부 활용에 긍정적 영향을 줄 것으로 기대됨

- 2005년부터 2007년까지의 미얀마 통신보급현황과 사후평가 시기인 2015년을 비교하면, 모바일은 8.5배, 인터넷 사용자는 5.8배 증가

□ 본 건 사업은 사업수행 당시 기대효과를 충분히 달성했으며, 그에 따른 파급효과를 거두고 있는 것으로 파악됨.

〈표 24〉 미얀마 전자정부 사업현황 종합

년도	프로젝트	비고
2005	(1) Myanmar Basics e-Government 프로젝트	Korea, EDCF
	(2) 1st ICT Development Master Plan	Korea, KOICA
2006	(1) Consultation on e-Government Policy	Korea, KISDI
2009	(1) e-Telegram System Project	Myanmar
2010~11	(1) 2nd ICT Development Master Plan Project	Korea, KOICA
2011	(1) e-Meeting 전자회의 시스템 구축	Myanmar
	(2) Consultation of Information Protection policy in the Union of Myanmar	Korea, KISDI
2012	(1) Information Access Center (정보접근센터빌딩 프로젝트)	Korea, NIA
2013	(1) Information Access Center (정보접근센터빌딩 확장)	Myanmar
	(2) Video Conference System/Network (화상회의시스템/네트워크)	Myanmar
	(3) e-Government Data Center & e-Government Network Upgrade(전자정부 데이터센터 및 전자정부 네트워크 업그레이드)	Myanmar
	(4) ICT Policy Consultation, Technology Cooperation in Mobile broadband	Korea, KISDI
2014	(1) Myanmar e-Government National Portal (전자정부 포털)	World Bank
	(2) e-Government Advisory and Capacity Development 전자정부 자문 및 역량강화사업	IDA, Singapore & Myanmar
	(3) e-Government Master Plan (전자정부 마스터 플랜 프로젝트)	ADB, Grant
	(4) 네피도e-Government Wide Area Network (e-G WAN) Upgrade (네피도, 전자 정부 광역 네트워크(WAN) 업그레이드)	Myanmar

년도	프로젝트	비고
	(5) e-Government Data Center & e-Government Network (전자 정부 데이터 센터 및 전자 정부 네트워크 업그레이드)	Myanmar
	(6) Data Network 데이터네트워크트래픽 개선 프로젝트)	Myanmar
	(7) Electronic Document Management System(EDMS/E-mail 연동)	Myanmar
	(8) e-Learning Center 건축 프로젝트	Myanmar
	(9) Civil Service ID Management System (공무원 ID관리시스템)	Myanmar
	(10) Mini Data Center (미니 데이터센터 구축 프로젝트)	Myanmar
2016 (Plan)	(1) Establishment of E-Government Integrated data center(GIDC) and cyber security platform(GIDC 구축 및 사이버 보안플랫폼)	Korea, EDCF
	(2) Establishment of Security Operation Center(보안관제센터)	Japan, JICA

나. 사용자 관점에서의 영향력

- 심층면접 당시 MPT 관계자가 제시한 발표 자료에 의하면 미얀마 정부는 본 건 사업의 파급효과로서 다음과 같은 5가지를 강조하였음⁶⁹⁾
 - 전자정부 발전의 디딤돌 역할을 수행하였음
 - 국가경쟁력 강화에 기여하였음
 - 효과적인 정부 인력관리에 기여하였음
 - 정보공유를 용이하게 하여 행정생산성 향상에 기여하였음
 - 행정절차의 투명성과 효율성 증대에 기여하였음
- 본 건 사업의 결과, 주 수혜자인 미얀마 중앙정부 내 공무원들이 전자 메일 등을 이용하여 업무를 수행하게 되었음. 이 과정에서 네트워킹이 크게 증가하고 정보공유를 용이하게 하여 협업을 가능하게 하는 등의 긍정적 파급효과가 나타났다고 평가할 수 있음

69) MPT 발표자료 참조.

다. 미션 및 업무관점에서의 영향력

- 본 건 사업을 통해 전자정부에 대한 경험이 없었던 미얀마 공무원들이 전자정부의 유용성과 효과성, 효율성 등을 이해하는 직접적 계기가 되었고, 이로 인해 전반적인 정보화 마인드가 크게 높아졌음
 - 미얀마 정부는 시간과 비용이 절감되는 디지털 방식의 문서관리시스템을 갖게 되었고, 필요한 문서를 즉시 검색·활용할 수 있게 되었음
 - 정부의 인력관리 전문성과 역량이 향상되어 업무의 효율성과 투명성이 증대되었음. 이는 궁극적으로 행정효율성 제고에 기여함으로써 전자정부의 필요성과 효용성에 대한 범정부적 공감대 형성에 기여했다고 평가할 수 있음

- 본 건 사업은 중장기적 영향력이 매우 크게 나타난 사업이었음. 사업의 성공적 추진 이후 미얀마 정부는 전자정부와 ICT에 대한 지속적인 관심을 가지고 우리나라로부터 정책자문과 발전계획 수립 지원을 받았음. 또한 자체 예산을 통해 지속적인 업그레이드와 확충을 시도했고, 2013년부터는 본격적인 전자정부 시스템 구축에 나서는 등 파급효과가 큰 사업이었음

6. 지속가능성(Sustainability)

〈표 25〉 지속가능성 평가 결과

평가항목	평점	내용
사업효과의 지속가능성(조직, 인력, 예산의 충분성; 사업에 대한 주인의식 등)	4	미얀마 정부의 지속적 업그레이드 노력으로 현재도 기간통신망의 역할을 수행하고 있으며, 사업의 효과는 완공 후 9년이 지난 현재도 지속되고 있음 미얀마 정부는 전자정부 서비스 확대를 위해 노력을 기울이고 있으나, 인력의 전문성이나 예산 등은 충분하다고 보기 어려움 자체예산 투입, 타 공여국 및 공여기관과의 협력 등을 적극적으로 시행하고 있어 주인의식과 지속 의지가 매우 높음
전문인력의 확보 및 역량 수준	3	유지보수 인력의 전문성이 높지 않아 향후 역량 강화가 필요함
정부조직 전반의 ICT에 대한 인식 및 리더십 역량	3	전자정부국을 설치하여 전자정부에 대한 높은 관심을 보이고 있고, 경제개발부 대외협력국도 전자정부분야의 지원에 긍정적 대응을 하고 있음 담당자 중 전문성이 높은 사람은 소수에 불과하여 IT에 대한 인식 수준을 높일 필요가 있으며, 기관장은 의욕은 있으나 실천에 필요한 정치적 역량과 의지, 지식 등은 보완 필요
합계등급	3.33/4.0	지속가능한 것으로 평가됨

가. 사업효과의 지속가능성

- 미얀마 정부는 본 건 전자정부 시스템 도입을 계기로 지속적인 전자정부 기반 구축 및 서비스 확대를 위한 정책을 추진해 왔음
- 미얀마 정부는 본 건 사업 추진과 거의 같은 시기에 KOICA 지원을 받아 제1차 ICT Development Master Plan을 완성하였고(2005년), 이듬 해 KISDI로부터 전자정부정책과 관련한 컨설팅을 받았음(2006년)

- 2009년에는 자체예산으로 e-Telegram 시스템을 도입하였고, 2010년에는 다시 KOICA 지원을 받아 제2차 ICT Development Master Plan을 수립하였음
 - 2010~11년 간 자체예산으로 화상회의시스템을 구축하였고 KISDI의 지원으로 정보보호정책에 대한 컨설팅을 받았음. 2012년 한국정보화진흥원(NIA)의 지원으로 정보접근센터를 구축하였음
 - 2013년부터 자체 예산사업이 급격히 증가하기 시작하였고, 2014년부터는 전자정부 ODA 공여국이 한국뿐만 아니라 World Bank나 ADB 등 개발은행들과 일본, 싱가포르 등으로 다변화되었음. 이에 따라 다양한 전자정부관련 사업이 활발히 이루어지고 있음
- 미얀마 정부는 사업기획 단계부터 본 사업에 대한 주인의식이 높았고, 사업 이후에도 위와 같이 본 건 사업 결과물인 행정전산망을 지속적으로 업그레이드하여 이용하고 있음

나. 전문인력의 확보 및 역량 수준

- 사업 완공 당시 MPT 내 소프트웨어 전문 인력 부족으로 미얀마 인포텍을 유지보수 업체로 지정하여 운영하였으나, 현재는 MPT가 직접 유지보수를 담당하고 있음
- 전자정부 시스템을 효율적으로 유지보수하기 위해서는 양질의 전문인력을 보유하는 것이 필수적임
 - 현재 MPT 내 전문인력은 주로 통신분야의 인력으로 전자정부 관련 시스템과 소프트웨어의 전문성이 상대적으로 취약한 상태임
 - 본 평가단의 면담과 설문조사에서도 유지보수를 위한 지속적인 기술지원과 인적자원의 능력 제고에 대하여 다소 미흡함이 지적된 바 있음(부록 참조)

- 기관장이나 정부지도자들도 의욕적이나 이를 현실적으로 전자정부 정책으로 구현하기에는 정책적 지식과 의지가 부족한 실정임
- 전자정부 사업의 지속가능성을 제한하는 요소 중 하나는 미얀마 정부 내 컴퓨터 보급률이 여전히 낮은 것임
- 부처에 따라 상황이 다르기는 하지만 현재 컴퓨터 보급률은 3명 당 1대 정도로, 이는 본 건 사업의 효과성과 지속가능성 제고에도 부정적 요소이므로 빠른 시간 내에 개선이 이루어져야 할 것으로 판단됨

다. 정부 조직 전반의 ICT에 대한 인식 및 리더십

- 미얀마 정부의 경제기획개발부는 경제개발 관련 프로젝트와 자금동원과 관련된 제반 사항을 담당하고 있음. 각 부처로부터 사전협의를 거쳐 가능한 사업제안서를 제출받아 원조위원회에 회부하고 중앙정부가 결정할 수 있도록 지원하는 역할을 담당함⁷⁰⁾
- 전자정부 관련 프로젝트도 경제기획개발부 대외협력국(FERD)과 원조위원회를 거쳐 확정되고 있는데, 본 건 사업 이후 다수의 전자정부관련 사업도 동일한 과정을 거쳐 이루어졌음
- 1993년부터 2014년까지 한국은 전자정부 및 ICT 분야에서 84.7백만 달러를 지원해 왔음. 액수는 크지 않으나 전자정부 기간망이나 시스템을 지원하는 공여국은 한국이 유일함. 2014년 이후 ADB나 다른 나라들의 지원이 늘어나고 있으나 대부분 기술협력이나 인력개발에 제한적으로 참여하고 있음
- 본 건 사업의 지속가능성 제고에 영향을 미치는 조직과 제도의 측면에서 2015년 현재 미얀마 정부는 정보통신부(MCIT)에 전자정부국(e-Government Department)을 설치하여 미얀마연방의 전자정부 관련 업무를 담당하게 함⁷¹⁾

70) 경제기획개발부 관계자들과의 면담, 2015년 7월 9일. 자세한 것은 부록 참조.

- 전자정부국의 역할은 부처 및 정부기관의 전자정부 관련 업무 총괄 하는데 구체적으로 다음과 같은 임무를 수행하고 있음
 - 전자정부 정보통신 인프라(네트워크, 데이터센터, 보안 등) 구축 및 관리업무
 - 전자정부 응용프로그램의 개발과 운영
 - 기술지원, 시스템 오픈 지원, 세미나, 워크숍 개최
 - 전자정부서비스의 프로세스 분석 및 평가

7. 범 분야 이슈(Cross-cutting Issues)

가. 성 주류화

- 본 건 대상사업과 관련한 양성평등 관련 문제는 없었음. 사후평가 시 만난 미얀마 정부 내 전문가들 중 다수가 여성으로서 구 사회주의 국가의 특성 상 성적 불평등은 문제가 되지 않았음

나. 환경영향

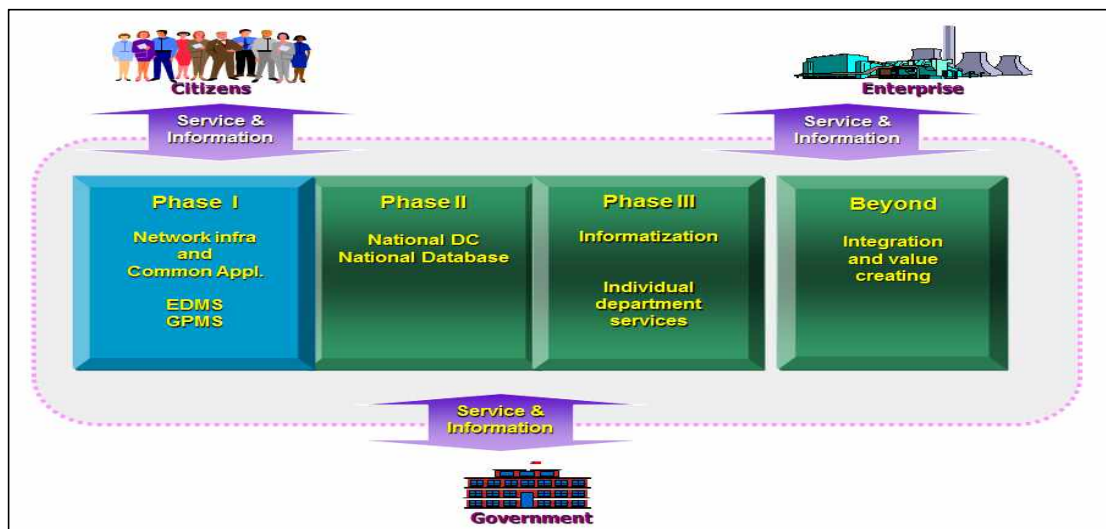
- 본 건 대상사업 이전과 이후를 비교하면 환경에 대한 부정적 영향은 줄어들었다고 평가할 수 있음
 - 종이문서 대신 디지털문서의 유통이 일반화됨으로써 환경에 긍정적 효과가 있음
 - 데이터센터의 설립 운영과 서버의 도입 등으로 전력소모가 늘어난 것이 환경에 잠재적으로 부정적인 효과를 미칠 수 있으나 그 영향은 제한적임

71) <http://www.mcit.gov.mm/content/itcs-egov.html>

IV. 교훈 및 제언

- 미얀마의 전자정부 지원사업은 2005년에 착수하여 2007년 5월에 완공 점수가 완료된 사업으로서, IT 시스템의 특성상 10년에 가까운 기간이 지난 상태에서 시스템이 노후되어 더 이상 사용되지 않을 것으로 예상했으나 현재까지 제공된 네트워크와 시스템이 잘 활용되고 있었음
- 본 건 사업 이후 미얀마는 점진적이고 순차적으로 전자정부 구축 사업을 진행해 왔으며, 비록 전문 인력 육성 및 보유 측면에서 여전히 미흡한 점이 많으나 본 사후평가를 진행한 2015년 현재, 비교적 안정적으로 시스템을 운영할 수 있는 기반을 확보한 것으로 평가됨

<그림 5> 미얀마 전자정부의 단계적 접근



1. 교훈사항

가. 성공요인

□ 전자정부 사업에 대한 수원국 정부의 높은 주인의식과 추진의지

- 우선 미얀마 정부의 본 건 전자정부사업 추진의지가 강하였으며, 이에 따라 조직, 인력, 예산 측면에서 사전준비가 잘 이루어졌고, 사업수행 과정에서도 EDCF 및 시공사와의 긴밀한 협력 체제를 유지하여 사업내용의 변경에도 불구하고 성공적으로 사업이 추진됨
- 본 건 사업의 수행기간은 물론, 이후에도 사업수행기관인 MCIT 및 MPT에서 적극적으로 시스템 증설과 유지보수 및 네트워크 용량 확충을 지속함으로써 운영이 효율적으로 이루어졌고, 이를 바탕으로 지금까지 10여년의 기간 동안 잘 활용되고 있음
- 전자정부 시스템 구축사업의 완공 이후, 서버 증설, UPS 등을 모두 바꾸었고, 그룹웨어도 모두 교체하는 등 수원국이 주인의식을 가지고 자체 예산을 확보하여 지속가능성을 크게 증가시켜왔음

□ 사업범위 변경 등에 대한 EDCF와 사업 시공사의 효율적인 대처

- 본 건 사업에서 보는 바와 같이 사업의 범위와 내용이 크게 변경될 경우, 수원국-공여국 유관기관 간 여러 차례의 협의를 거쳐 차관 공여계약(loan agreement, L/A) 변경, 구매계약 변경 등의 절차를 밟는데 많은 시일이 소요되는 것이 일반적임
- 본 건 사업 추진에 있어 EDCF는 행정수도 이전이라는 상황변화에 따른 수원국의 변경요청을 즉시 수용하였고, 시행사도 이에 따른 추가적 업무를 주어진 기간과 예산 범위 내에 수행하는데 총력을 기울인 결과, 본 건 전자정부 시스템을 성공적으로 구축할 수 있었음
- 사업수행과정에서 사업범위에 포함되지 않았던 추가적 업무가 발생

했을 때⁷²⁾, 사업 시공사의 적극적 지원으로 이를 원활히 해결할 수 있었음. 이는 사업수행과정에서 시공사와 수원기관의 협력관계의 중요성을 입증하는 사례임

- 한국 ODA 시행기관의 미얀마 전자정부 분야에 대한 적극적인 지원
 - 한국 측의 적극적인 지원은 본 건 사업의 파급효과(영향력)와 지속가능성을 증가시키는 요인 중의 하나였음
 - 본 건 사업 중간 및 이후에도 한국 측에서는 전자정부 관련 마스터플랜 수립과 컨설팅을 KOICA, KISDI, 한국정보화진흥원(NIA)를 통해 지속적으로 지원하여 왔으며, 이것은 본 건 사업은 물론 이후 수원국이 주인의식을 갖고 전자정부사업을 지속적으로 추진하는데 기여한 것으로 평가됨

나. 한계점

- 사업 관련 예상 가능한 전산관련 기술수요를 사전에 충분히 고려할 필요가 있음
 - 개발단계에서 사업상의 애로사항으로 나타난 버마어의 유니코드로의 전환 필요성은 사업실시계획 단계에서 예측 가능했던 사항임에도 이를 사업내용에 포함시키지 않았음
 - 다만 버마어의 유니코드화에 시행사의 적극적 지원이 있었고, 수원기관 측은 개발과정에서부터 현재의 운영 및 안정화 단계에 이르기까지 한국의 지원에 대해 매우 긍정적으로 평가하고 있음
- 본 건 사업의 특성을 고려할 때, 하자보수기간이 1년으로 책정된 것은 보완될 필요가 있음

72) 버마어의 코드를 유니코드로 전환

- 본 건 사업은 다수의 기관들이 하나의 통신망에 접속되어 활용하는 정부의 기간 통신망을 구축하는 사업으로, 시스템 안정화에 상당 기간이 소요될 수 있음에도 하자보수기간이 1년으로 책정되어 기간 경과 후 시스템의 유지보수에 MPT가 큰 어려움을 겪었음
- 시스템의 관리와 유지보수를 위한 전문인력 및 정책담당자의 역량 강화를 위한 교육의 강화가 필요함
 - 본 건 사업의 지속가능성에 부정적 영향을 미친 가장 큰 요소는 구축된 시스템의 관리와 유지보수를 위한 전문인력의 양성이 미흡했던 것임. 이러한 인력의 양성에는 상당한 기간이 필요한 만큼 사업수행 과정에서 인력양성이 병행될 수 있도록 사업내용을 보완할 필요가 있음
 - 아울러 정책담당자들의 역량 강화를 위한 교육도 시행하여 후속 사업의 개발과 수행이 원활히 이루어지도록 지원할 필요가 있음
- 성과평가지표(성과평가지표) 부재로 인해 사업성과의 정량적 측정에 한계가 있었음
 - EDCF는 2007년 4월 23일 이후 차관신청(loan request)이 이루어진 모든 사업에 대하여 성과평가지표를 의무화하여 시행 중에 있으나, 본 건 사업은 그 이전에 지원이 확정되어 시행된 사업으로 사업성과 측정 및 관리를 위한 성과평가지표가 마련되지 않았음
 - 성과평가지표의 부재는 사업 완공과 사후평가 사이의 시간 차이와 함께 사업성과의 정량 분석에 있어 제약요소로 작용하였음

2. 제언사항

가. 사업기획단계에서의 전산관련 기술수요 조사 강화

- 향후 사업내용 상 예상할 수 있는 전산관련 기술수요를 사업기획 단계에서 정밀히 조사할 필요가 있음
 - 버마어의 유니코드 전환이라는 예상 밖의 추가 작업을 사업시공사의 적극적 협력을 통해 큰 어려움 없이 해결할 수 있었으나 이는 당초 사업 기획단계에서 수요조사를 통해 충분히 파악할 수 있는 사항이었음
 - 사업내용 상 예상 가능한 전산관련 기술수요를 사업기획단계에서 정밀히 조사하여 사업시공사의 부담을 줄이고 사업 효율성을 제고할 필요가 있음

나. 고위정책담당자 및 전자정부 이용자에 대한 교육 강화

- 전자정부사업은 고위정책담당자들부터 전자정부의 필요성과 편익을 이해하고, 전자정부 도입이 수원국의 경제사회발전에 필수적 요소임을 인지해야만 지속가능성과 성과를 높일 수 있음. 아울러 디지털 환경으로의 변화에 따라 이용자들에 대한 변화관리 차원의 교육도 필요함
 - 사업설계단계에 고위정책담당자들에 대한 국내 초청연수 프로그램을 포함, 전자정부와 경제사회발전의 연관성을 깨닫게 하고, 사회 전반의 투명성과 효율성 제고를 위한 전자정부의 필요성과 편익 체험 기회를 제공하는 것이 필요함
 - 이를 위해 향후 유사사업 추진 시 사업범위에 수원국 고위정책담당자와 실무자 교육훈련을 포함시키거나, KOICA 등이 추진하는 초청연수사업에 배정하는 방안을 권고함

다. 성과평가지표를 이용한 성과관리 실효성 제고

- 전술한 바와 같이 본 사후평가는 현재 시행하고 있는 성과평가지표 제도의 중요성을 보여줌. 전자정부 사업 시행 시 적절한 성과평가지표를 선정하고 이를 수원국과 충분히 협의하여 원활한 성과관리가 이루어지도록 노력할 필요가 있음
- 본 사업은 성과평가지표가 사전에 수립되지 않았으나 2007년 이후 전자정부 사업들은 성과평가지표 수립이 의무화되면서 사업계획 시 성과평가지표가 수립되어 있음
- 그러나 현행 표준 성과평가지표는 보건, 교육, 송배전망 등 7개 부분만을 포함하고 있으며, 전자정부 사업에 대해서는 표준지표 없이 개별 사업에 따라 수립하고 있음
- 전자정부 사업은 사업에 따라 특성이 매우 다르므로 표준지표 수립은 쉽지 않으나 자주 시행하는 사업에 대해 공통적으로 사용할 수 있는 성과평가지표(안)을 기존 EDCF 전자정부 사업성과평가 지표와 타 공여기관의 사례를 바탕으로 미리 작성하여 유사사업에 활용할 필요가 있음

라. 유지보수인력의 전문성 확보를 위한 교육훈련 프로그램 강화 및 교육매뉴얼 제공

- 유지보수를 위한 전문기술인력 양성은 단순한 이용자 교육 수준을 넘어 보다 집중적으로 사업기간 내내 이루어져야 함. 또한 신규 인력을 수원국 스스로 양성할 수 있도록 유지보수 인력 교육훈련 매뉴얼 등을 사업 내용에 포함할 것을 권고함
- 유지보수는 사업성과의 지속가능성에 영향을 미치는 핵심 요소이므로 이를 원활히 하기 위해 사업설계단계부터 수원기관의 기술인력을 대상으로 한 시스템 유지보수의 전문성 제고를 위한 교육

및 훈련을 체계적으로 실시해야 함. 본 건 사업의 경우에도 이를 실시했음에도 전문기술인력은 단기간에 양성될 수 없기 때문에 어려움이 있었음

마. 사업특성에 맞는 하자보수기간의 적용 및 사후관리방안 강구

- 본 사업과 같이 새로운 시스템을 도입하여 이용자의 근무환경에 많은 변화를 가져온 경우, 이용자 교육과 유지보수인력에 대한 전문성 제고, 시스템 안정화 등을 위해 보다 장기적 사후관리가 필요함
- 그러나 본 사업 완공 후 통상 적용되는 1년의 하자보수기간만 인정되어 사업팀 철수 후 미얀마 통신청의 담당 공무원들이 사용자들의 요구에 부응하기에 많은 어려움이 있었음
- 이에 사업의 특성을 반영한 하자보수기간의 설정(예: 2년)과 유지보수인력을 지원하기 위한 별도의 사후관리계획을 사업설계단계에서부터 고려할 필요가 있음
- 또한 시스템 구축기간과 하자보수기간 등 시행사와 전문인력이 현지에 체류하는 동안 이용자 교육을 반복적으로 시행하고 교육과정을 매뉴얼화 하여 향후 수원기관이 사후관리를 스스로 진행할 수 있도록 할 필요가 있음

바. 전자정부 ODA 사업의 원활한 수행과 성과극대화를 위한 유무상 협업 가능성 모색

- 전자정부 ODA 사업은 단일 시스템 구축 위주의 프로젝트형 지원보다 수원국의 현황에 부합하는 일련의 정보화 및 전자정부 수립계획을 토대로 한 다수의 프로젝트를 하나의 패키지로 하여 지원하는 것이 보다 효과적이므로 유, 무상 협업 가능성을 모색할 필요가 있음
- 무상 ODA를 담당하는 KOICA는 130개가 넘는 전자정부 ODA 지원

사업을 수행해 왔으며, WFK 사업을 주관함으로써 다수 사업에 대한 사후관리 지원인력을 파견하는 등 성과관리를 통해 지속가능성을 높이고 수원국의 만족도를 제고하고 있음

- EDCF의 전자정부 지원사업은 단위사업으로 무상원조사업에 비해 규모가 매우 커 수원국에 더욱 큰 영향을 줄 수 있으므로 전자정부 분야의 협업을 통해 유, 무상 원조를 연계함으로써 F/S와 사업설계부터 일련의 사업들을 패키지화하여 지원함으로써 수원국에 대한 협상과정의 원활화는 물론, 성과의 측면에서 보다 효과적이고 지속가능한 ODA 사업을 추진할 수 있을 것으로 기대됨

[부록 1] 사업평가용 설문내용과 결과

Questionnaires for Myanmar Basic e-Government Project

- Please provide your answers with relevant documents.
- Respondent Information
 - 3) Age : 46 years
 - 4) Position :
 - ③ Minister ② – **Director** ③ Secretary ④ Deputy ⑤ Staff
 - 5) Job :
 - ③ – **Administrative** ② Technician ③ IT Engineer ④ Researcher
 - 6) Sex : Male Female —
- Please choose one of the following choices according to your evaluation.
 - 3. Relevance : Key Questions regarding relevance evaluation

3) Were the results proposed at the stages of planning and evaluation consistent with the Myanmar's development priorities and sector strategies?					
No.	Question	Highly Relevant	Relevant	Partly Relevant	Irrelevant
1-1	Were the political and economic situations of the Myanmar appropriate for the initiation of the basic e-Government project?		—		
1-2	Were they consistent with the Myanmar's development strategies?		—		
1-3	Was the timing appropriate to assist the project?		—		
1-4	Were the outcomes and impacts of the project set appropriately?	—			
1-5	Were the changed performances still consistent with the Myanmar's development strategies in case there were changes in expected performances from the project?		—		
4) Did the Myanmar government take the lead in project design and implementation?					
1-6	Did the Myanmar government take the lead in project selection and procurement procedures?		—		
1-7	Did the stakeholders of the project actively participate?		—		
5) Were project design and problem solving methods in project implementation appropriate?					
1-8	Was project cost allocation between the Myanmar government and the EDCF appropriate?		—		
1-9	Was the procurement method appropriate?		—		
1-10	Were risk factors appropriately taken into consideration in achieving the expected performances from the project?		—		
6) Was the level of harmonization and cooperation with other development partners appropriate?					
1-11	e-Government system Development company : Daewoo International			—	
1-12	Consultant : Korea National Information Agency		—		

Please provide a rationale for your evaluation above.

- The results were proposed at the stages of planning and evaluation consistent with the Myanmar's development priorities and sector strategies and the Government of Myanmar took the lead in project design and implementation.

4. **Efficiency : Key questions regarding efficiency evaluation**

3) Was the project completed within the planned schedule?					
No.	Question	Highly Efficiency	Efficiency	Partly Efficiency	Unefficiency
2-1	Was the schedule for each stage progressed well compared to the planned schedule?		–		
2-2	Was there any unexpected delay during the project?			–	
4) Was the project completed within the planned cost?					
2-3	Was there any change in equipment prices during the project?				
2-4	Was there any change in the procurement and transport cost needed for the project?				
2-5	Was there any additional cost from unexpected technical defects?				
2-6	Was there any additional cost related to unexpected environments?				

3) **Efficiency rating**

Category	Definition	Check
Project time period (A)	Completed within the planned time period	
	Completed in 101~120% of the planned time period	–
	Completed in 121~150% of the planned time period	
	Completed over 150% of the planned time period	
Project cost (B)	Completed within the planned cost	–
	Completed at 101~120% of the planned cost	
	Completed at 121~150% of the planned cost	
	Completed over 150% of the planned cost	

Please provide a rationale for your evaluation above.

- The project was completed at a little over time of the planned schedule because of Myanmar ASCII font using in applications was changed to 유니코드 when ASCII font development was finished.

5. **Effectiveness : Key questions regarding effectiveness evaluation**

3) Were the planned outcomes achieved?					
No.	Question	Highly Effectiveness	Effectiveness	Partly Effectiveness	Uneffectiveness
3-1	What is the reason if they exceed or fall short of the targets?		–		
3-2	Are the planned and actual beneficiaries identical?		–		
3-3	Was the partnership among the government, officers, and each ministry successful?		–		
4) What about immeasurable results?					

3-4	Was there any program development necessary for the management and operation of target facilities?		–		
3-5	Was project-related education and training for government officials and staff members at project implementing agencies successful?			–	
5) What about immeasurable results?					
3-6	Were the reason for and purpose of changes in the scope of project valid?		–		
3-7	Were the outcomes newly set as a result of changes in the scope of project achieved?		–		

Please provide a rationale for your evaluation above.

- **Project is widely effective on introduction and improvement of Myanmar's e-Government by having many benefits on ICT Infrastructure and Application such as:**
 - c) **All the ministries are connected by high speed e-Government Wide Area Network(e-GWAN)**
 - d) **All government agencies are able to use Government data center**
 - e) **Officials are able to access Internet and e-Government Application**
 - f) **established the stepping stone of e-Government**
 - g) **effective on government personnel management**
 - h) **effective on government document management**
 - i) **Improve administration productivity by sharing information**
 - j) **Improve efficiency and transparency of administration process**

6. Sustainability : Key questions regarding sustainability evaluation

3) Regarding sustainability of human resources					
No.	Question	Highly Sustain-ability	Sustain-ability	Partly Sustain-ability	Non sustain-ability
4-1	Is it possible to secure human resources for the appropriate operation and maintenance of the project?			–	
4-2	Are proper incentives given to the staff in charge of the operation and maintenance of the project?			–	
	Was the partnership among the government, officers, and each ministries successful?		–		
4) Regarding systemic sustainability					
4-3	Is the system stable enough to support the project's sustainability?		–		
4-4	Does the Myanmar government have ownership of the project or commitment to sustainability?		–		
5) Regarding financial sustainability					
4-5	Is the project implementing agency financially sound?		–		
4-6	Is it possible to secure a budget for the proper operation and maintenance of the project?		–		
4-7	Is there an effective demand for the results of the project?		–		

[Thank you for your cooperation!]

[부록 2] 현지조사 내용과 결과

○ EDCF 미얀마 양곤 사무소

현지조사 면담 결과(EDCF 1)	
1. 일시	2015년 7월 8일 오전 9:30 ~11:00(Yangon)
2. 방문기관	EDCF 미얀마 양곤 사무소
3. 참석자	(국민대) 홍성걸 (평가단장), 박재신, 강성원 (EDCF) 손승호 (사무소장), 강경재(평가단) (KOICA) 한송이 (평가단)
4. 면담내용	<p>1) 미얀마: 2001년부터 개방, 경제발전을 위한 원조수요 동시 다발적 발생. 2011년부터 사실상 재개.</p> <p>2) 정보통신분야의 우선순위</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 현재 전국단위로 백본망 구축 중: EDCF 사업으로 약 7천만 달러 규모로 사업을 진행하고 있음(전국을 여러 구간으로 나누어 진행.) ○ 교량, 도로 등은 시급한 측면, 백본망 건설 이후 전자정부에 대한 요청이 이루어질 것(2-3년 후 예정) ○ 연 2차례 정도 미얀마 정부와의 협의를 통해 사업 결정. 일본은 우리보다 최소 10배 이상 지원. 일본은 지난 6월 간 5억 불 넘음. 우리나라는 현재 5년 간 5억 달러 승인. <p>3) ICT, 전자정부 분야에 대한 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 미얀마의 행정전산망에 대해 관심을 가진 공여국이나 국제기구는 거의 없는 것 같음. ADB는 아세안 하이웨이 등 물리적 인프라, 월드뱅크는 지역 전체에 대한 인프라 지원 등에 관심을 가짐. ○ 행정전산망은 우리나라가 잘 할 수 있는 분야로서 관심이 제일 높음. 우리의 경쟁력도 높은 분야이고, 다수의 국가에 수출 경험이 있고 원조사업으로도 경험과 실적이 많아 우리 입장에서는 우선순위가 높음. ○ 미얀마의 입장에서는 모든 분야가 다 수요가 높음. 가장 높은 것은 전력(에너지), 특히 북부 수력발전 지역에서 남쪽으로의 송전망 건설이 가장 수요가 높고 나머지 분야는 대체로 비슷한 우선순위를 가짐. ○ 연방국가로서의 특성상 행정망의 중요성과 잠재적 기여도 등에 대한 이해 자체가 높지 않은 것이 문제로, 이를 먼저 깨우쳐 주고 행정효율성 제고를 위해 유무상 연계를 통한 기술 컨설팅과 교육 등이 선행되어야 함. 주민증 발급에도 두 달 정도 걸림. 토지, 자동차 등 등록시스템도 없음. ○ 우리나라의 ICT, 전자정부 개발협력이 분절화(KOICA, EDCF, NIPA, 각 부처 등)가 심각하여 수원국에 적절한 시점에 좋은 사업으로 나타나기 어려움. 우리나라도 사업개발을 위해 논의가 시작되면 1-2년이 걸리는데, 미얀마는 더 심하여 사업형성 과정이 얼마나 걸릴지 알 수 없음.

현지조사 면담 결과(EDCF 1)	
5. 결과	1) 본 사업은 완공 후 10년 이상 지난 후에 사후평가를 하게 되어 평가 자체의 어려움이 있음. 2) 2004년 이후 미얀마와의 모든 관계가 중단된 상황이었다가 2012년부터 재개되었기 때문에 본 사업에 의해 구축된 사업은 대부분 행정망에 녹아 있을 가능성이 있어 성과를 개별화시키기는 어려우나 전반적 시스템에 대한 이용자 측면에서의 성과평가는 가능할 것으로 보임.
6. 입수자료	1) 미얀마 전자정부 사업 현황 2) IT 인프라 네트워크 사업

○ MCIT(정보통신부), MPT(우정통신청)

현지조사 면담 결과(MCIT 1)	
1. 일시	2015년 7월 9일 오전 9:00 ~12:00(Nay Pyi Taw)
2. 방문기관	MCIT(정보통신부), MPT(우정통신청)
3. 참석자	(국민대) 홍성걸(평가단장), 박재신, 강성원 (EDCF) 강경재 (평가단), (KOICA) 한송이 (평가단) (MCIT) Daw Nwe Ni Soe Yin(Director, ITCS, 전자정부), Sai Saw Lin Tun(D.DG, ITCS) (MPT) U Khin Maung Tun(MD), U Myo Than(Director), U Maung Maung Aye(Dy Chief-Engineer)
4. 면담내용	<p>1) 1) MCIT(정보통신부) 및 MPT(우정통신청) 소개</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 우정통신청에는 우정, 정보보안, 전자정부 등 3개 부서가 있음. <p>2) 전자정부 구축 상황에 대한 논의</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 전자정부정책의 상대적 중요성: 개도국으로서 IT 기술을 활용해 선진국 따라 잡기에 중요. ○ 전자정부 분야의 공여국이나 기관: 작년에 싱가포르가 전자정부 연수과정을 개설한 바 있음. ADB가 e-Governance Master Plan을 제공하고 있음(최근 마무리, 확보함). ICT 분야에서 KOICA가 지원하여 8개 분야 마스터 플랜을 만든 바 있음(2005년, 2011년). ○ World Bank 지원으로 national portal을 개설(정부 중심). EXIM의 조사팀이 방문했을 때 GIDC 계획을 제안하였음. 현재 경제개발부에 제출한 상태로 동의 여부는 미지수. <p>3) Basic e-Government project</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2005년 basic e-Government project에 대해 잘 알고 있으며, 현재도 운영하고 있음. ○ 2006년 개통 후 많은 어려움이 있으나 여전히 잘 사용하고 있음. 완공 이후 서버 증설, UPS 등을 바꾸었음. 그룹웨어는 모두 교체. email과 일정관리 등을 가장 많이 이용 중. ○ 처음 38개 부처가 사용할 수 있도록 설계. 지금은 61개 부처가 사용 중에 있음. 2005년 처음 도입되었을 때 8개 부처가 사용, 지금은 정부 모든 부처가 연결됨. ○ 도입 초기, 100Mbps (E1), 지금은 1Gbps로 개선(Giga). 자체 예산으로 확보했음. 전력상황이 안좋음(잦은 정전으로 인한 시스템다운이 많을 것으로 보임.)

현지조사 면담 결과(MCIT 1)	
4. 면담내용 (계속)	<p>4) 전자정부 도입 효과 및 평가</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 본 사업을 통해 공무원들의 정보화 마인드가 변화했는가? <ul style="list-style-type: none"> - 이 프로젝트 이전에는 각 부처별 노력이 있었으나 구체적 결과는 없었지만 이후 부서 간 연계가 잘 이루어져 정보화 마인드가 높아진 것으로 판단. ○ 이 사업 이후 문제가 발생했을 때 기술적 지원이 미흡. 문제 발생 시 문의나 지원이 불가능했음. <ul style="list-style-type: none"> - 처음 DB를 만들때는 uni-SQL로 제공했는데, 이후 미얀마 정부가 유니코드 system으로 바꿈으로써 (Cubric SQL회사에서 유니코드가 완전히 오픈되지 않음에도 불구하고 유니코드를 사용할 수 있도록 구축해 줌). 이후 유니코드가 open된 후 시스템에 반영하도록 기술적 노력을 했음. ○ 2006년 9월, 완성된 이후 여러 차례 자체 예산을 가지고 업그레이드 하였음(제공된 ppt 슬라이드 참조). ○ 본 사업 당시 보안시스템: firewall, IPS(Intrusion Prevention System)과 관련한 라이선스가 제한이 있어 업그레이드가 불가능.
5. 결과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 본 사업의 주무부서인 MCIT 및 MPT에서는 Basic e-Government Project에 대해 전반적으로 성공적인 사업으로 평가하고 있음. ○ 개발초기에는 부서들이 개별 부처 단위로 전자정부가 진행되었으나 현재는 부서간 연결도 가능함. ○ 특히 SQL DB 및 유니코드 문제에 대해 한국의 개발사(큐브릭, 현재 케이컴즈)가 적극적으로 문제를 해결하고 지원해 준 것에 대해 매우 긍정적으로 평가하고 있음. ○ 개발사업의 특성상 개발완료 후 개발진이 바로 철수함에 따라(1년 간 하자보수 이후) 기술지원 등의 애로 사항이 있음을 언급하고 있음. 시스템 안정화 단계의 기술지원, 하자보수, 및 사후관리 방안에 대한 개선이 필요함. ○ 전자정부 분야에 대해서는 한국에서만 지원하고 있어 긍정적 평가. <ul style="list-style-type: none"> - 현재 전자정부 거버넌스 컨설팅을 ADB에서 수행하고 있음.
6. 입수자료	Current Status of e-Government in Myanmar(MCIT. 2015)

○ 경제기획개발부 대외협력국(FERD)

현지조사 면담 결과(FERD)	
1. 일시	2015년 7월 9일 오후 1:00 ~14:00(Nay Pyi Taw)
2. 방문기관	경제기획개발부 청사 Foreign Economic Relations Department, Ministry of National Planning and Economic Development
3. 참석자	(국민대) 홍성걸 (평가단장), 박재신, 강성원 (EDCF) 강경재 (평가단), (KOICA) 한송이 (평가단) (미얀마) Daw Thi Thi Aye(Deputy Director), Daw Hbin Muyar Kyaw(staff officer), U Phyo Thu Hein(Deputy staff officer), Daw May Thet Htar(Deputy staff officer)
4. 면담내용	<p>1) Foreign Economic Relations Department에 대한 설명</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 경제개발 관련 프로젝트와 자금동원 등에 관한 일을 하고 있음. 각 부처들이 공여국과의 사전 협의를 거쳐 사업제안서를 제출하면 이에 대한 자료를 수집하여 aid committee에 보고하여 중앙정부가 결정할 수 있도록 지원하는 기능과 역할을 담당. ○ 대통령실 내 6명의 장관이 있는데, 이들에게 보고하는 역할을 수행함. <p>2) 전자정부 프로젝트</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 전자정부 프로젝트도 주요 사업 중의 하나임. ○ 경제개발을 위한 다양한 개혁 중 전자정부도 매우 중요한 프로젝트임. 특히 2005년의 시점은 다양한 개혁을 시도하던 시기로서 한국의 EDCF와의 협력도 그러한 경제개발 계획 중 하나로 추진되었음. ○ 이 부서는 주로 외자 도입과 관련한 조정과 협의를 주목적으로 함. ○ 이 사업은 경제발전에 매우 중요한 사업이었음(two committees were formed. foreign economic management committee and foreign aid committee. foreign aids are incoming to Myanmar in recent years.) ○ 이 사업은 미얀마 정부가 전자정부를 시작하려 했던 시기부터 지금까지 가장 중요한 사업이고 현재까지도 잘 활용되고 있는 사업임(전자정부사업의 상대적 중요성을 강조함) <ul style="list-style-type: none"> - 미얀마 정부 내 컴퓨터 보급률: 3명 당 1대 정도. 부서 예산에 따라 다르지만 부처 자체 예산으로 컴퓨터 도입. - 전자정부 이용분야: 인트라넷 사용(이메일, 결재 파일 전송), 웹사이트를 만들어 올리는 것은 외부 인터넷으로 국민들이 접속할 수 있게 함. - EDMS : 부처간에도 전자문서관리시스템 사용 ○ 한국 이외 전자정부나 ICT 분야에 대한 지원은? <ul style="list-style-type: none"> - 현재까지는 한국밖에 없음. 일본, 중국, 서양 국가들은 인프라 부분을 주로 하고 있음. 통신청(MPT)에서 제안한 GIDC 프로젝트를 대통령실로 전달할 예정이며, 현재 내부 결재를 위한 자료 수집 중. - 1988년 이후 서방국가들의 제재가 있었으나 한국은 1993년부터 2014년까지 협력을 지속해 옴. 1993년부터 2014년까지 \$84.7M 지원하였으며 규모는 적으나 지속적으로 이루어졌다는 점에 감사하게 생각하고 있음. - 이후 다른 나라는 기술협력이나 인력개발에 제한적으로 참여하고 있음.
5. 결과	<p>1) FERD는 대외 협력 및 원조자금(ODA) 총괄부서로서 전자정부 분야에서 한국과의 협력에 대해 매우 긍정적으로 평가하고 있음.</p> <p>2) FERD는 ODA 총괄을 추진하며 각 부처의 ODA 요청 사업에 대해 정리하여 대통령실 보고 및 코디네이터 역할을 하고 있음.</p>

[부록 3] 수원국 측의 평가 결과

Requests the data and the information related to the Myanmar Basic e-Government Project

3. Whether there is an official Master Plan for e-Government Development.
 A. Please provide the official Master Plan for e-Government Development.

Development of e-Governance Master Plan was accomplished on July 2015 and uploaded at the Ministry of Communications and Information Technology's website. (<http://www.mcit.gov.mm/content/itcs-egov.html>)

4. List of E-Government Projects Supported by the Korean EDCF or KOICA ODA and the other aid organizations.

Please provide us any documents that show the current status of the E-Government Development in Myanmar.

A. List of E-Government Projects completed, on-going, and planning

B. List of E-Government Projects supported by other donor countries than Korea, including the World Bank and ADB

Table1. List of E-Government Projects completed, on-going, and planning by Ministry of Communications and Information Technology

year	Project	International AID / GOM Budget
2005	(1) Myanmar Basics e-Government [e-GovernmentWide Area Network (e-G WAN), e-Government Data Center, Common Application (GPMS,EDMS)]	Korea, KEDCF(Loan)
	(2) 1st Myanmar ICT Development Master	Korea, KOICA (Grant)
2006	(1) Consultation on e-Government Policy	Korea, KISDI (Grant)
2009	(1) e-Telegram	Government of Myanmar
2011	(1) 2nd Myanmar ICT Development Master	Korea, KOICA (Grant)
2011	(1) Establishment of e-Meeting System	Government of Myanmar
	(2) Consultation on Information Protection Policy in the Union of Myanmar	Korea, KISDI (Grant)
2012	(1) Establishment of Information Access Center (1)	Korea, NIA (Grant)
2013	(1) Establishment of Information Access Center (2)	Government of Myanmar
	(2) Establishment of Video Conferencing System/Network	Government of Myanmar
	(3) e-Government Data Center Upgrading & e-Government Wide Area Network Upgrading	Government of Myanmar
	(4)ICT Policy Consultation , Technology Cooperation in Mobile Broadband	Korea, KISDI (Grant)
2014	(1) Establishment of Myanmar e-Government National Portal	World Bank,(Loan)
	(2) e-Government Advisory and Capacity Development	IDA, Singapore & Government of Myanmar
	(3) Development of e-Government Master Plan	ADB (Grant)
	(4) e-Government Wide Area Network (e-G WAN) Upgrading	Government of Myanmar
	(5) e-Government Data Center & e-Government Network Upgrading	Government of Myanmar
	(6) Establishment of Data Communication Network	Government of Myanmar
	(7) Electronic Document Management System (EDMS)/Groupware(E-mail)	Government of Myanmar
	(8) Establishment of e-Learning Center	Government of Myanmar
	(9) Establishment of Civil Service ID Management System and Government Personnel Management System(GPMS) Upgrading	Government of Myanmar
	(10) Establishment of e-Government Mini Data Center	Government of Myanmar
2015 (ongoing)	(1) Establishment of Myanmar e-Government National Portal	World Bank,(Loan)
	(2) Establishment of e-Government Secure Service Network GSSN	Government of Myanmar
	(3) Establishment of e-Government Data Center	Government of Myanmar
	(4) Establishment of e-Government Security Platform	Government of Myanmar
	(5) Expansion of Groupware(Government E-mail System)	Government of Myanmar
	(6) Establishment of Civil Service ID Management System and Government Personnel Management System(GPMS) Upgrading	Government of Myanmar
	(7) e-Government Data Center,e-Government Network, e-GWAN Upgrading	Government of Myanmar
2016 (Future Plan)	(1) Establishment of E-government integrated data center (GIDC) and cyber security platform	Korea, EDCF
	(2) Establishment of Security Operation Center	Japan, JICA

5. List of e-government projects in planning within 5 years in Myanmar.

Kindly see in Myanmar e-Governance Master Plan (<http://www.mcit.gov.mm/content/itcs-egov.html>)

6. If you have, please provide us your own satisfaction survey results of users on Basic e-Government Project.

By the impact of this project, Myanmar can initiate e-GWAN, Datacenter and Common Application for all government agencies. In addition, by the introduction of Ministerial Network Infrastructure and Common Application, Myanmar government officials have awareness on the benefits of cooperation and collaboration in e-Government projects implementation.

7. Do you have any data or case studies about the Basic e-Government Project in Myanmar

We have case studies about the Basic e-Government Project in Myanmar such as usage of Application and ever growth of demand on bandwidth usage by all government agencies, HRD and Budget status of government agencies and so on.

8. Do you have any performance improvement on administrative processes after introducing the Basic e-Government Project?

Myanmar have performance improvement on government administrative processes such as staff management, document management , report system and decision making process after introducing the Basic e-Government Project .

9. Do you have any records of system downs or failures?

We have records of system downs or failures which were happened by hardware failure and electricity problem. Down time is mainly occurred on each ministry server when the hardware part of server is failure. Down times never occurred for all server and services within 10 year. Average downtime is two ministries server annually.

10. Please let us know your requests on your system that you might want to improve.

We would like to provide more common applications and shares services for all government agencies rather than only two common application s of GPMS and EDMS.

11. Do you have any current problems related to the system?

The problem are (1) Budget allocation and skill persons for operation and maintenance.

(2) Technology support for sustainability by development Company (Daewoo International)

12. Do you have any your own plan to sustain the system such as allocation of budget, personnel or training for users and system managers?

Since 2006, we setup our own plan to sustain the system such as allocation of budget, personnel or training for users and administrators and technology innovation.

13. Do you have dedicated department or team to maintain the system for continuing uses?

We have dedicated department named “e-Government Department” to maintain the system for continuing uses. This department was organized under the Ministry of Communications and Information Technology since year 2006.

[Thank you for your cooperation]