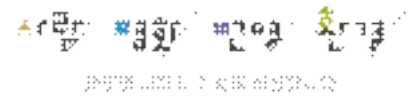


업 무 자 료

동아프리카 2021-16-095



에티오피아 가축 및 가축제품 경쟁력 강화 사업 (2022- 2025/1,000만불)

예비조사 결과보고서

2021 2월

KOICA

목 차

I . 사업개요	2
1. 사업개요서	2
2. 사업대상지 지도	6
3. 추진경과	6
II . 예비조사 주요 결과	7
1. 조사내용 요약	7
2. PCP 대비 주요 변경내역	8
III . 국내외 정책부합성 분석	10
1. 국제사회(SDGs 부합)	10
2. 수원국(국가개발전략, 산업 및 분야별 정책 부합)	15
3. 우리 정부(CPS 및 정부 대외정책 부합)	20
4. KOICA(경영전략, CP 및 분야별 전략 부합)	21
IV . 사업 추진여건 분석	24
1. 문제/수요 분석 및 해결방안	24
2. 과거사업의 교훈 분석	30
3. 수원국 정책환경 및 법/제도 분석	33
4. 사업대상지 분석	34
5. 이해관계자 분석	36
6. 사업수행자(delivery option) 분석	40
V . 사업 타당성	42
1. 정책적/정책적 타당성	42
2. 사업실행 측면의 타당성	43
VI . 사업추진계획	46
1. 사업정의	46
2. 사업수행체계	77
3. 사업논리모형 및 산출물 내역	79
4. 일정	83

5. 위험관리	85
6. 의사소통관리	86

[용어 설명] *알파벳순

약어	슬어	한글명칭
BC1	Building Contractors-1	에티오피아 등록 건축업자
CP	Country Plan	국가계획
CPS	Country Partnership Strategy	국가협력전략
ECCSA	Ethiopia Chamber of Commerce and Sectoral Associations	에티오피아 상공회의소
EIC	Ethiopia Investment Commission	에티오피아 투자위원회
ELIA	Ethiopia Leather Industry Association	에티오피아 가죽산업연합회
FDI	Foreign Direct Investment	대외직접투자
F/S	Feasibility Study	타당성조사
FSMMIPA	Federal Small and Medium Manufacturing Industry Promotion Agency	연방중소제조산업진흥청
GC1	General Contractors-1	에티오피아 등록 일반업자
GTP II	Growth and Transformation Plan II	제2차 성장 및 변혁 계획
HDI	Human Development Index	인간개발지수
H/W	Hardware	하드웨어
ISO	International Standard Organization	국제표준기구
IT	Information Technology	정보기술
IULTCS	International Union of Leather Technologists and Chemists Societies	국제 가죽기술자 및 화학자협회 총연맹
JICA	Japan International Cooperation Agency	일본국제협력기구
LIDI	Leather Industry Development Institute	가죽산업발전연구원
LWG	Leather Working Group	가죽분야 국제인증기구
M/C	Machine	기계
MDIDI	Meat and Dairy Industry Development Institute	식육낙농산업발전연구원
MoA	Ministry of Agriculture	농업부
MoTI	Ministry of Trade and Industry	무역산업부
NBE	National Bank of Ethiopia	에티오피아 국영은행
OJT	On-the-job Training	직장내 훈련
PCP	Project Concept Paper	사업제안서
PL	Project Leader	프로젝트 중간관리자
PM	Project Manager	프로젝트 매니저
PMC	Project Management Con	사업수행기관
PMU	Project Management Unit	사업관리위원회
SC	Steering Committee	조정위원회
SDGs	Sustainable Development Goals	지속가능개발목표
SMEs	Small and Medium Enterprises	중소기업
S/W	Software	소프트웨어
UNIDO	United Nations Industrial Development Organization	유엔산업개발기구
UX	User Interface	사용자 인터페이스

I. 사업 개요

1. 사업개요서

구 분		내 용
사업 개요	사업명(국문)	■ 에티오피아 가죽 및 가죽제품 경쟁력 강화 사업
	사업명(영문)	■ Project for enhancing competitiveness of leather and leather products industry in Ethiopia
	대상국가 및 지역	■ 에티오피아 아디스아바바
	사업기간/ 총 사업예산	■ 구분 : 신규 ■ 기간 : 2022-2025년 ■ 총 사업예산 : 1,000만불
	사업유형	■ ① 프로젝트
	사업분야	■ ⑥ 산업에너지
	사업 목적	■ 가죽 및 가죽분야 산업 경쟁력 강화를 통한 신규 일자리 창출 및 경제 성장 지원
정책 부합성	수원국 수요 확인	■ 수원국 요청서 접수 - 수원총괄기관 재무부(Ministry of Finance, MoF) - 접수일자 : 2020년 8월 27일 - 주요내용 : 에티오피아 무역산업부(Ministry of Trade and Industry)로부터 제출된 표제 사업 PCP에 기술된 각 활동 내용에 대한 지원 요청 - 공문번호 : B.C.3/25/189
	타당성 조사 ※예비/조사 실시 이후 작성	◆ 시기 및 주체 : 2020. 11. 16. - 27. ◆ 민간전문가 참여 여부 : (O) / 조사결과 대외공개 가능 여부 : (O) - 민간전문가 참여 인원 : 5명 ◆ 조사 결과 주요 내용 ■ 동 사업은 에티오피아 국가개발전략 및 산업별 부분전략 등의 이행에 기여하고, 우리정부의 CPS 및 KOICA의 지원전략에 부합하므로 지원이 타당함 ■ 에티오피아의 경우, 아프리카 가죽 보유 1위 국가로서 가죽산업 잠재 가능성이 풍부하나, 가죽산업 전반의 가치사슬 내 고질적인 문제로 성장에 장애가 되고있음 ■ 이에 본 사업은 가죽산업 생태계 강화, 가죽분야 종사 SMEs 지원, 가죽기술 역량 강화를 통해 수원국 내 일자리 창출 및 경제성장에 기여가능 함.
	재외공관 사업계획 공유	◆ 사업 발굴단계 정보공유 - 재외공관 주관 월간회의 및 ODA 협의체에서 사업발굴 현황 공유 완료 ■ 사업 시행단계 정보공유 : 해당사항 없음 ■ 기타 재외공관 의견 : 특이사항 없음
	연계·유사·중복사 업 해당여부	■ 해당사항 없음
	정책 연계성	■ 국별협력전략(CPS)상 중점협력분야 해당 여부 : (O) - 에티오피아 국가협력전략(CPS) 2기 '지역개발' 분야와 관련됨. ■ 구체 국정과제 해당 여부 : (O) - 국정과제 번호 및 명칭 : 99. 국익을 증진하는 경제외교 및 개발협력 강화

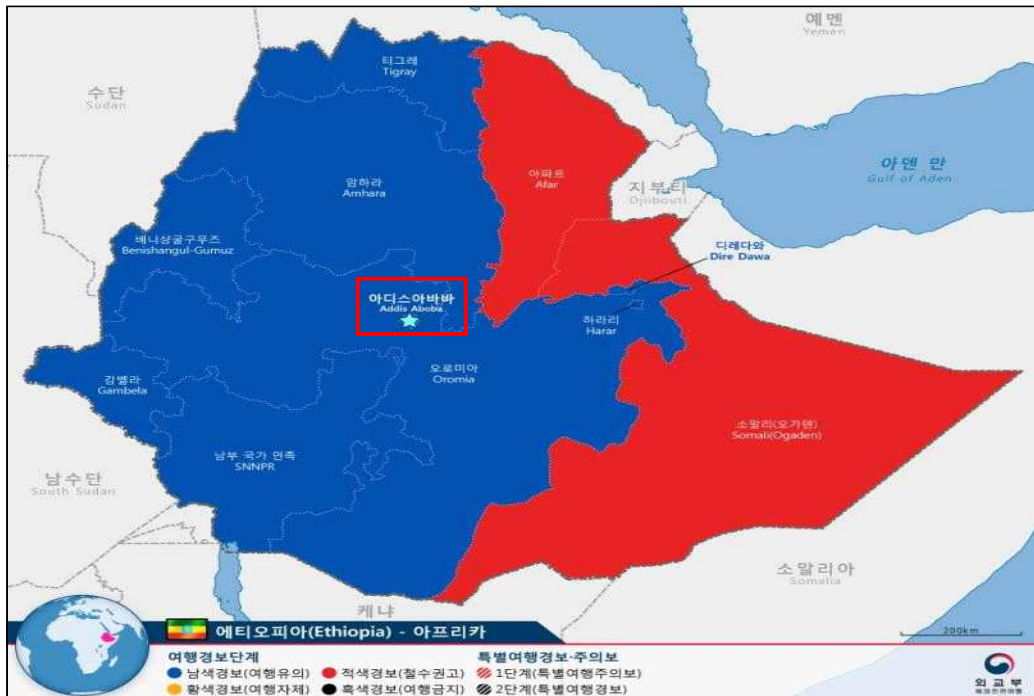
구 분		내 용	
		■ SDGs 해당 목표(필수 기재사항) : 9번 ‘인프라 구축과 산업화 확대’ - 9.2.1: 1인당 GDP에서 제조업 부가가치 비율/ 9.2.2: 전제고용에서 제조업 고용 비율 ■ 정 정상외교 후속조치로 인한 추진과제 여부 : (X) - 참고 : 아비 아흐메드 알리(Abiy Ahmed Ali) 에티오피아 총리 방한 정상회담(2019.08.26.) 개최 시, 에티오피아의 한국전 참전으로 맺어진 전통적 우호 협력 관계를 ▲무역·투자, ▲개발협력, ▲환경·산림 등 분야에서의 실질 협력으로 확대해 나가기로 함. ■ 기타 대외전략(신남방정책 등) 관련 여부 : (X) - 신남방 정책 관련 여부 : (X) - 신북방 정책 관련 여부 : (X) - 그 외 기타 대외정책 관련 여부 : (X)	
	협업 여부	■ 에티오피아 내 관계기관 및 개발파트너 협의 실시 - 2020.11.16.~27. - (에티오피아 정부측) 무역산업부(MoTI), 가족산업발전연구원(LIDI), 연방중소제조업진흥청(FSMMIPA), 에티오피아상공회의소(ECCSA), 식육낙농산업발전연구원(MDIDI), 에티오피아국영은행(NBE) - (에티오피아 민간부문) 에티오피아가족산업협회(ELIA), 가죽공장(tannery), 신발, 가방, 장신구 등 혁제품 생산 SMEs, 가죽공정용 화학약품 수입업체, SMEs 인큐베이션 센터 등 - (공여기관 및 시민사회단체) JICA, Solidaridad	
	우리측 기대 효과	■ 우리 가족산업과의 연계효과 기대 - 에티오피아에서 발생하는 많은양의 등급이 낮은 가죽을 반제품(Semi-finished) 형태로 수입한 후 한국의 강점인 표면처리 고도화 기술을 통해 산업 안전용 장갑, 의류 등으로 제품화한 후 한국 조선업계에 판매하는 마케팅 전략을 통하여 한국의 침체된 가족산업을 활성화하는 계기가 마련될 것으로 기대됨	
사업 세부 내용	우리정부 분담사항	가족 및 가족산업 생태계 강화	■ 소요예산 : 39.5만불 (478백만원) ■ 유관 정책 분석 및 발전전략 수립 지원 ■ 고위급 초청연수(2회, 27명, 2022년) ■ 실무급 현지연수(3회 35명, 2022년)
		가족 테크노센터 구축을 통한 SMEs 지원	■ 소요예산 : 586만불 (7,094백만원) ■ 가족 테크노센터 구축(리모델링) ■ SMEs 공동사용 기자재 지원 ■ 테크노센터 운영 체계 수립 ■ IT 플랫폼 구축 ■ SMEs 해외진출 지원 ■ SMEs 생산역량 강화
		가족 산업 기술역량 강화	■ 소요예산 : 227만불 (2,740백만원) ■ 가족 분야 연구개발 역량 강화 ■ 가족 품질 시험분석, 인증 역량 강화 ■ 연구개발 기자재 지원 ■ 가족산업 내 산학협력 역량 강화
		사업관리 및 기타	■ 소요예산 : 147.5만불 (1,786백만원) ■ 사업 및 성과관리, 업무협의, 간접비, 예비비 등

구 분		내 용																																																													
성과 관리	수원국 분담사항	■ 대상지 수혜대상자 선정, 기초자료 협조, 관련기관 협의 지원 ■ 세관, 운송 등 행정적 편의 제공 ■ 가죽 테크노센터 부지 확보, 기초 인프라(수도, 전기, 인터넷 등) 구축, 가죽테크노센터 운영비 지원 등																																																													
	산출물 (OUTPUT)	■ 1-1. 수립된 가죽산업 발전계획 1-2. 강화된 정책역량 2-1. 설립된 가죽 테크노센터 2-2. 설치된 SMEs 공동사용 기자재 2-3. 구축된 테크노센터 운영 체계 2-4. 구축된 IT 플랫폼 2-5. 촉진된 SMEs 해외진출 2-6. 향상된 SMEs 생산역량 3-1. 가죽산업발전연구소(이하 “LIDI”)의 강화된 연구개발 역량 3-2. 강화된 LIDI의 시험분석, 인증 지원 컨설팅 역량 3-3. 설치된 LIDI 연구개발 기자재 3-4. 강화된 LIDI의 산학협력 활동																																																													
	성 과 (OUTCOME)	1. 강화된 가죽 및 가죽산업 생태계 2. 가죽 테크노센터를 통한 SMEs 지원 3. 강화된 가죽 산업 기술역량																																																													
	성과 지표 및 설명	■ 가죽분야 SMEs의 정책 만족도 <table><tr><th rowspan="2">성과 지표</th><th colspan="4">실적 및 목표치</th><th rowspan="2">목표치 산출 근거</th><th rowspan="2">측정산식 (또는 측정방법)</th><th rowspan="2">자료수집 방법 또는 자료출처</th></tr><tr><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th><th>2025</th></tr><tr><td>SMEs의 정책 만족도</td><td>조사 필요</td><td>70점</td><td>80점</td><td>90점</td><td>사업 초기 만족도 조사로 기초선/목표 수립 필요</td><td>SMEs의 정책만족도 조사점수의 평균</td><td>PMC 자료</td></tr></table> ■ 전체 SMEs 중 IT 플랫폼을 통해 바이어와 연결된 비율 <table><tr><th rowspan="2">성과 지표</th><th colspan="4">실적 및 목표치</th><th rowspan="2">목표치 산출 근거</th><th rowspan="2">측정산식 (또는 측정방법)</th><th rowspan="2">자료수집 방법 또는 자료출처</th></tr><tr><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th><th>2025</th></tr><tr><td>SMEs의 바이어 연결 비율</td><td>-</td><td>-</td><td>25%</td><td>50%</td><td>플랫폼의 바이어 연결 효과성 확인</td><td><math>\frac{\text{바이어 연결 SMEs}}{\text{플랫폼 등록 SMEs}} \times 100</math></td><td>테크노센터 자료</td></tr></table> ■ LIDI 컨설팅을 통해 LWG 인증 획득 SMEs 수 <table><tr><th rowspan="2">성과 지표</th><th colspan="4">실적 및 목표치</th><th rowspan="2">목표치 산출 근거</th><th rowspan="2">측정산식 (또는 측정방법)</th><th rowspan="2">자료수집 방법 또는 자료출처</th></tr><tr><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th><th>2025</th></tr><tr><td>LWG 인증 SMEs</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>신규 1</td><td>사업 초기 인증요건 등 확인하여 목표치 조정 필요</td><td>LIDI 컨설팅으로 LWG 인증 신규 획득한 SMEs 수</td><td>LIDI 자료</td></tr></table>		성과 지표	실적 및 목표치				목표치 산출 근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처	2022	2023	2024	2025	SMEs의 정책 만족도	조사 필요	70점	80점	90점	사업 초기 만족도 조사로 기초선/목표 수립 필요	SMEs의 정책만족도 조사점수의 평균	PMC 자료	성과 지표	실적 및 목표치				목표치 산출 근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처	2022	2023	2024	2025	SMEs의 바이어 연결 비율	-	-	25%	50%	플랫폼의 바이어 연결 효과성 확인	$\frac{\text{바이어 연결SMEs}}{\text{플랫폼 등록SMEs}} \times 100$	테크노센터 자료	성과 지표	실적 및 목표치				목표치 산출 근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처	2022	2023	2024	2025	LWG 인증 SMEs	-	-	-	신규 1	사업 초기 인증요건 등 확인하여 목표치 조정 필요	LIDI 컨설팅으로 LWG 인증 신규 획득한 SMEs 수	LIDI 자료
	성과 지표	실적 및 목표치				목표치 산출 근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처																																																							
2022		2023	2024	2025																																																											
SMEs의 정책 만족도	조사 필요	70점	80점	90점	사업 초기 만족도 조사로 기초선/목표 수립 필요	SMEs의 정책만족도 조사점수의 평균	PMC 자료																																																								
성과 지표	실적 및 목표치				목표치 산출 근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처																																																								
	2022	2023	2024	2025																																																											
SMEs의 바이어 연결 비율	-	-	25%	50%	플랫폼의 바이어 연결 효과성 확인	$\frac{\text{바이어 연결SMEs}}{\text{플랫폼 등록SMEs}} \times 100$	테크노센터 자료																																																								
성과 지표	실적 및 목표치				목표치 산출 근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처																																																								
	2022	2023	2024	2025																																																											
LWG 인증 SMEs	-	-	-	신규 1	사업 초기 인증요건 등 확인하여 목표치 조정 필요	LIDI 컨설팅으로 LWG 인증 신규 획득한 SMEs 수	LIDI 자료																																																								
평가계획/ 실적	■ 평가시기/방법/대상 : 중간평가(2023년). 종료평가(2025년) ■ 평가주체 : KOICA, 외부기관, 수원국 공동평가																																																														

구 분	내 용
사후관리 계획	▣ 프로젝트 종료 전, 사후관리 계획 수립 예정
구속성/비구속성	▣ 구속성 여부 : (X)

2. 사업대상지 지도

<그림-1> 사업대상지 지도



- 사업대상지역 : 아디스아바바(Addis Ababa) 아카키칼리티(Akaki Kality Subcity*)
 - 가족테크노센터(가칭)는 수원국 수도인 아디스아바바 (Addis Ababa) 도심에서 약 7Km 남쪽에 위치한 아카키칼리티(Akaki Kality Subcity)에 설립 예정 (GPS 좌표: 8°56'06.4"N 38°45'39.9"E)
 - * 한국의 구와 유사한 행정구역

3. 추진경과

- (2020.8.27.) 에티오피아 재무부 PCP 접수
- (2020.11.16.~27.) 예비조사 실시
- (2020.12.) 집행계획(안) v.1 작성 완료

II. 예비조사 주요 결과

1. 조사내용 요약

- 본 예비조사는 PCP로 요청된 1) 비즈니스 인큐베이션 센터 설립, 2) 가죽분야 종사 SMEs 지원, 3) 시장연계강화 지원 등 사업요소의 타당성을 평가하고 활동 계획을 수립하기 위해 실시됨.
- 예비조사 기간(2020.11.16.-27.) 동안 문헌자료 검토 및 이해관계자 업무협의 등을 통해 아래와 같이 사업의 타당성을 확인함.
 - **(전략적/정책적 타당성)** 본 사업은 에티오피아 정부의 7대 중점 육성분야 중 하나인 가죽산업의 품질, 생산성 및 경쟁력 강화를 통해, 산업 발전을 확대하고 수출을 촉진시키며, 직간접적인 일자리 창출 및 소득증대에 기여함으로써, 에티오피아 정부의 중기 국가개발전략인 GTP II(2016-2020)의 ‘농업 분야 발전의 현대화, 경공업 중심의 산업발전 확대 및 수출 촉진’ 목표달성에 기여함. 또한, ‘에티오피아 가죽부문 가치사슬 전략(Ethiopia Leather Sector Value Chain Strategy)’과 ‘국가 가죽 로드맵(National Leather Roadmap)’ 이행에도 기여함으로써 전략적/정책적 타당을 보유함.
 - **(사업실행 측면의 타당성)** 에티오피아는 아프리카 최대이자 세계 7위의 가죽자원 보유국으로, 가죽 및 가죽제품 산업의 원재료인 원피(原皮) 생산량이 많아, 발전 잠재력이 매우 큰 국가임. 그러나 가치사슬 전반에서, 정책 간 상충, 복잡한 이해관계, 제반 산업 부족 등의 한계와 낙후한 설비 및 기술에 따른 저품질 가죽 생산 등으로 가죽산업에서의 부가가치 창출에는 한계가 발생함. 본 사업은 가죽산업 육성을 위한 제도적 기반을 강화하고, 일자리 및 소득 창출의 직접 주체인 SMEs가 직면한 문제 해결을 종합적으로 지원하며, 친환경 공법 및 고형 폐기물 기술 이전 등을 통하여 에티오피아 가죽산업의 경쟁력을 강화할 뿐만 아니라, 가죽산업의 환경적 영향을 최소화하는데 기여함으로 사업추진이 타당함.
 - **(경제적 타당성)** 가죽 산업은 2012년에는 전 세계적으로 총 1천억불 이상이 거래되어 경제 유발효과가 큰 산업으로, 가죽자원이 풍부한 에티오피아에서 생산되는 가죽 원피 및 제품의 품질 제고 등을 통한 부가가치 창출 및 수출 증진을 통한 외화확보에 기여 가능함. 또한, 노동집약적 산업으로서 가죽산업 육성을 통해 직간접적으로 대규모의 일자리와 소득을 창출할 수 있을 것으로 기대됨.
- 아울러 3가지의 주요 사업요소에 대한 사업추진 방향을 확정함.
 - **(가죽 및 가죽산업 생태계 강화)** 전문가 파견을 통해 가죽산업 육성 정책을 분석하고,

동 결과를 기반으로 중장기적 산업발전전략 수립을 지원하며, 고위급 정책 기획역량 강화 및 실무급 정책 관리역량 강화 연수를 통해 관계 부처 간 정책 수립 및 조율 등의 실질적 지원방안을 모색함.

- **(‘가족테크노센터’ 구축을 통한 SMEs 지원)** 대부분의 가족제품 생산 SMEs는 규모가 영세하여, 생산 장비가 노후하고, 제품 생산 및 개발 기술도 부족하여 국제 경쟁력이 저하됨. 또한, 외환 부족으로 인한 부자재 적시 수입 한계, 마케팅 및 해외 판로 개척 역량 부족 등으로 인한 어려움을 겪고 있음. 이에 가족 분야 SMEs를 종합적으로 지원하는 ‘가족테크노센터’ 구축을 통해 제품 개발 및 생산을 위한 장비와 기술지원을 제공하고, 온·오프라인 박람회 개최 및 이프로모션(E-Promotion) 채널 구축을 통하여 SMEs의 해외시장 연계를 강화하고자 함. 또한, 한국-에티오피아 가족 SMEs 간 네트워크를 구축하고, 상호 협력을 지원함으로써 에티오피아 가족산업의 발전을 지원함과 동시에 침체된 한국의 가족산업을 부흥시키는 전략적 기지로 삼고자 함.
 - **(가족 산업의 기술역량 강화)** 가족산업 육성을 위하여 MoTI 산하에 설치된 LIDI의 친환경 가죽가공, 신발 등 가족제품 개발과 고형 폐기물의 재자원화 연구역량을 강화하여, 중장기적으로 에티오피아 가족제품이 고품질 친환경 제품으로 발전해나가는 데 초석을 마련함. 또한, 국제시장 확대에 필수적인 시험검사 및 인증 컨설팅 역량을 강화하고, 산학협력 역량을 강화하여 공정개선과 불량률 감소에 기여할 계획임.
- 가족산업의 발달은 제조업 기반 확대와 일자리, 수출 증대라는 에티오피아의 발전전략에 부합하며, 향후 동 사업이 성공적으로 운영될 경우 가족산업의 경쟁력 강화를 통한 일자리 창출, 수출활성화 등 관련 파급 효과가 매우 클 것으로 예상됨.

2. (PCP 대비) 주요 변경내역

○ 변경내역 요약

<표-1> PCP 대비 사업요소 변경내역

연번	당초(PCP)	변경(예비조사)	변경사유
1	사업요소 ◆ 비즈니스인큐베이션센터 설립 ◆ 가족분야 종사 SMEs 지원 ◆ 시장연계강화 지원	가족 및 가족산업 생태계 강화	가족산업 지원 정책의 파편성, 가치사슬의 복잡성을 고려하여, 산업 발전전략 수립 지원과 정책 역량강화를 포함
2		‘가족테크노센터’ 구축을 통한 SMEs 지원	가족산업 SMEs를 포괄적으로 지원하는 기관으로 구체화
3		가족산업의 기술역량 강화	중장기적 품질 경쟁력 강화의 초석을 제공하기 위해, 연구개발, 시험분석 및 산학협력 역량 강화를 새로 포함

- **(가죽 및 가죽산업 생태계 강화)** 당초 PCP에서는 정책 부문의 개입이 없었으나, 예비조사에서 드러난 가죽산업 지원 정책의 파편성과 가치사슬의 복잡성을 개선하기 위하여 가죽산업 발전전략 수립, 공무원 초청/현지연수 등 가죽산업 생태계 강화 활동을 포함함.
- **(‘가죽테크노센터’ 구축을 통한 SMEs 지원)** 동 사업은 가죽산업에 종사하는 SMEs를 포괄적으로 지원하는 센터를 구축하는 것임으로, 보통 창업 기업을 지원하는 인큐베이션 센터 용어 사용으로 인한 혼동을 피하기 위하여 ‘가죽테크노센터’로 명칭을 변경하고, 조사결과를 기반으로 SMEs 지원내용을 구체화함. 또한, 당초 PCP의 주요 활동으로 명시되었던 SMEs 시장연계 강화 활동을 ‘가죽테크노센터’의 지원 사업 중 하나로 포함함.
- **(가죽산업의 기술역량 강화)** 에티오피아 가죽산업의 중장기적 품질경쟁력 확보를 위해 가죽 분야 연구기관인 LIDI의 역량 강화 내용을 추가함. 동 활동을 통해 향후 에티오피아 가죽업계에서 자체적인 연구개발, 시험분석 및 인증, 산학협력을 추진해나갈 기초여건을 조성하고자 함.

III. 국내외 정책부합성 분석

1. 국제사회(SDGs 부합)

가. 수원국 SDGs 달성 현황

○ 에티오피아의 인간개발지수(HDI) 수치 및 순위

- 인간개발지수(HDI)는 ▲장수하는 건강한 삶, ▲지식 접근성, ▲생활수준이라는 세 가지 측면에서 인간의 삶의 질을 평가하는 지표로, 장수하는 건강한 삶은 기대수명으로, 지식 접근성 수준은 성인 인구의 평균 교육 연수*와 취학연령 아동의 기대취학 연수**로, 생활수준은 구매력평가(purchasing power parity, PPP) 환율에 따라 2011년 국제달러 고정가 기준으로 환산된 일인당 국민총소득(Gross National Income, GNI)으로 평가함.

* 인구의 평균 교육 연수 : 25세 이상 인구가 평생에 걸쳐 받는 평균 교육 연수

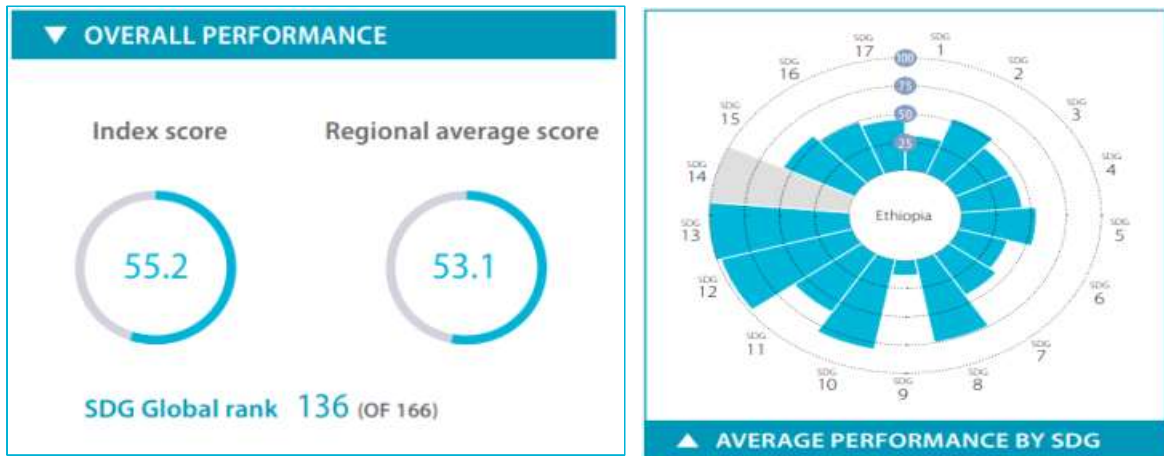
** 기대취학연수 : 취학연령 아동이 해당 연령의 취학률에 따라 나타나는 지배적인 패턴을 평생에 걸쳐 보일 때 해당 아동이 받을 수 있는 총 취학연수

- 2017년 기준, 에티오피아 HDI 수치는 0.463으로 189개국 중 173위로 하위국 평균치인 0.504보다 낮으며 사하라 이남 아프리카 국가의 평균치인 0.537보다도 낮은 수치를 나타냄. 사하라 이남 아프리카 국가 중 HDI 순위가 에티오피아와 근사하며 인구가 일정 부분 비슷한 국가는 158위인 르완다와 162위 우간다가 있음. 2000년부터 2017년까지 에티오피아의 HDI 수치는 0.283에서 0.463로 63.5% 상승하였고, 에티오피아의 일인당 국민총소득은 1990년부터 2017년까지 약 165.3% 증가함.

○ 지속가능발전목표

- 세계 각국은 지속가능발전을 위하여 번영(prosperity), 사람(people), 지구 환경 (planet), 평화(peace) 그리고 파트너십(partnership)을 5대 핵심가치로 정하고, 17개 주요 목표와 169개 세부목표로 구성된 2030 지속가능발전목표(SDGs)를 채택함.
- 지난 5년간 에티오피아는 지속가능발전목표(SDGs) 달성에 일부 성과를 보였음에도 불구하고 달성 정도는 162개 국가 중 136위에 머무름. <그림 2>는 에티오피아의 SDGs 17개 주요 목표별 이행 현황을 나타내는데, 목표 두 개를 제외한 모든 목표 부문에서 "주요 문제(Major Challenges)" 또는 "중대한 문제(Significant Challenges)"가 있으며, SDG 목표 12번 '지속가능한 소비와 생산 보장'과 목표 13번 '기후변화 대응'만 성공적으로 달성한 것으로 조사됨.

<그림-2> 에티오피아 SDG목표별 이행현황(2020.11)



* 전반적 성과 : 55.2점 (지역평균점수: 53.1), SDG 글로벌 순위: 136 (전체 166개국)



* ■ : 주요 문제(Major challenges), ■ : 중대한 문제(Significant challenges), ■ : 문제 잔존(Challenges remain), ■ : SDG 달성(SDG achieved), ■ : 정보 부재 (Information unavailable)



* ↓ : 감소 추세(Decreasing), → : 침체(Stagnating), ↗ : 다소 향상(Moderately improving), ↑ 진행 중 또는 SDG 달성 유지(On track or maintaining SDG achievement) ● 정보부재(Information unavailable)

<표-2> 에티오피아 SDGs 목표 및 지표별 달성현황

성과 지표	수치		추세	성과 지표	수치		추세
SDG 1. 빈곤퇴치				SDG 9. 산업, 혁신과 사회기반시설			
하루 생계비 1.9달러 미만 인구비율 (인구 대비 %)	25.3	■	↑	인터넷 사용 인구(%)	18.6	■	↗
하루 생계비 3.2달러 미만 인구비율 (인구 대비 %)	59.3	■	↗	모바일 브로드밴드 가입 (거주인 백 명당)	13.9	■	↑
SDG 2. 기아종식				물류성과지수: 무역 및 교통 관련 인프라 품질(1=낮음~5=높음)	2.1	■	●
영양결핍 현황(인구 %)	20.6	■	↑	타임즈고등교육대학순위, 상위3개 대학 평균 점수(0-100)	0.0	■	●
5세 미만 아동의 발육부진 현황(%)	38.4	■	→	과학/기술논문기사 수(인구 천 명당)	0.0	■	→
5세 미만 아동의 저체중 현황(%)	9.9	■	→	연구개발비 지출(GDP 대비 %)	0.6	■	●
BMI >30비만(성인 인구당 %)	4.5	■	↑	SDG 10. 불평등 완화			
인간 영양 수준(최고 2-3 최하)	2.1	■	↑	최상위 소득 한계 보정한 지니계수 (1-100)	35.0	■	●
곡물 수확량(t/ha)	2.5	■	↑	SDG 11. 지속가능한 도시와 공동체			
지속가능한 질소 관리 지수	0.7	■	→	도시 지역 PM2.5. 지름 2.5μm 미만 미 세먼지(PM2.5) 연평균 농도 (μg/m3)	39.0	■	↓
SDG 3. 건강과 웰빙				상수도율(상수도 접근 도시 인구대 비 %)	87.2	■	→
모성사망률(출생아 십만 명당)	401.0	■	↗	대중교통 만족도(%)	39.9	■	→
신생아 사망률(출생아 천 명당)	28.1	■	↗	SDG 12. 책임감있는 소비와 생산			
5세 미만 아동 사망률(출생아 천 명당)	55.2	■	↑	도시 고형 폐기물(kg/일/인당)	0.8	■	●
결핵 발병률(인구 십만 명당)	151.0	■	↑	전자 폐기물(kg/인당)	0.5	■	●
HIV 신규 감염(천 명당)	0.2	■	↑	생산 기반 SO ₂ 배출(kg/인당)	0.5	■	●
심혈관질환, 암, 당뇨, 만성호흡기질 환으로 인한 연령 30-70세 인구의 연령표준화사망률(인구 십만 명당)	18.3	■	↗	수입에 내포된 SO ₂ 배출(kg/인당)	0.2	■	●
실내 및 실외 공기오염으로 인한 연령표준화사망률(인구 십만 명당)	144.0	■	●	질소 생성 발자국(kg/인당)	2.9	■	●
교통사고 사망(인구 십만 명당)	26.7	■	↓	수입에 내포된 반응성 질소 순 배출(kg/인당)	0.1	■	●
출생시 기대여명(연수)	65.5	■	↗	SDG 13. 기후변화 대응			
청소년 출산율(15세-19세 여성 천 명당)	66.7	■	↗	에너지 관련 이산화탄소 배출 (tCO ₂ /인당)	0.1	■	↑
전문 의료 인력에 의한 출산 비율(%)	27.7	■	→	수입에 내포된 CO ₂ 배출(tCO ₂ /인당)	0.0	■	↑
WHO권고 백신 2회 접종한 영아 생존률(%)	61.0	■	↓	화석연료 수출에 내포된 CO ₂ 배출 량(kg/인당)	0.0	■	●
보편적 의료보장 추적 지표(0-100)	39.0	■	↗	SDG 14. 해양 생태계			

주관적 웰빙(평균 사다리 점수, 0-10)	4.1	■	↓	생물다양성에 중요한 보호 해역 비율(%)	n/a	■	●●
SDG 4. 양질의 교육				해양건강성 지수-수질(0-100)	n/a	■	●●
순 초등학교 등록률	84.6	■	●●	EEZ에 의해 고갈된 어장 비율(%)	n/a	■	●●
하급 증등교육 수료율	29.5	■	●●	저인망어업으로 포획한 어류(%)	n/a	■	●●
15세-24세 남녀 문해율	72.8	■	●●	수입에 내포된 해양 생물 다양성 위협(백만명 당)	0.0	■	●●
SDG 5. 양성평등				SDG 15. 육상 생태계			
현대적 방법에만 의존한 가족계획 수요 (기혼 또는 사실혼 관계에 있는 15세-49세 여성의 비율)	62.3	■	→	생물 다양성에 중요한 육지에서 보호되는 평균 면적(%)	18.6	■	→
여자 대 남자 평균 취학연수, 25세 이상 인구(%)	41.0	■	↓	생물 다양성에 중요한 담수 지역에서 보호되는 평균 면적(%)	16.2	■	→
여자 대 남자 경제활동참가율(%)	86.0	■	↑	멸종위기종 적색목록(0-1)	0.8	■	→
국회 여성 의석 비율(%)	38.8	■	→	영구적 산림파괴(5년 연간평균비율 %)	0.1	■	●●
SDG 6. 물과 위생				수입에 내포된 육상, 민물 생물 다양성 위협(백만명 당)	0.2	■	●●
가장 기본적인 식수 서비스 접근 가능 인구(%)	41.1	■	→	SDG 16. 평화, 정의와 제도			
가장 기본적인 위생 서비스 접근 가능 인구(%)	7.3	■	→	살인사건(십만 명당)	7.6	■	●●
총 재생 가능한 수자원 중 취수가 가능한 담수 비율	32.3	■	●●	미결 수감인구(%)	14.6	■	●●
폐수처리 비율(%)	0.0	■	●●	도시 또는 거주 지역 내 야간 보행 시 안전하다고 느끼는 인구(%)	53.7	■	↓
수입에 내포된 지하수 부족(m³/ 년 / 인당)	0.4	■	↑	재산권 (1-7)	3.3	■	●●
SDG 7. 깨끗한 에너지				5세 미만 아동 출생 신고율(%)	2.7	■	●●
전기접근율	44.3	■	↑	부패 체감 지수(0-100)	37.0	■	↗
취사를 위한 청정 연료 및 기술 접근률(인구 대비 %)	3.5	■	→	아동 노역에 연루된 5세-14세 아동(%)	27.4	■	●●
연료 연소에 의한 CO2배출량/ 전기 출력(MtCO2/TWh)	1.0	■	↑	주요 재래식 무기 수출(1990년 고정 미 달러, 십만 명당 백만달러)	0.0	■	●●
SDG 8. 양질의 일자리와 경제성장				언론 자유 지수(좋은 0-100 나쁨)	35.1	■	↑
조정 성장률(%)	-1.1	■	●●	SDG 17. SDGs를 위한 파트너십			
현대 노예 피해 현황(인구 천 명당 피해자 수)	6.2	■	●●	보건 및 교육 정부 지출(GDP 대비 %)	5.8	■	→
은행 또는 기타 금융기관이나 이동 화폐 서비스에서 제공하는 계좌를 보유한 성인(15세 이상)(%)	34.8	■	↑	고소득 국가 및 모든 OECD DAC 국가: 공적 개발 원조를 포함한 국제 양허성 예산(GNI 대비 %)	n/a	■	●●
실업률(총 경제활동인구 대비 %)	2.1	■	↑	기타 국가: 보조금 포함 정부 수입 (GDP 대비 %)	9.0	■	↓
수입 적용 업무상 사망사고(십만 건당 사망사고)	0.0	■	↑	조세 피난 점수(최고 0-5 최악)	0	■	●●

나. SDGs 부합성 및 연계목표

○ 직접적인 영향

- (SDG 1: 빈곤퇴치) 가죽산업은 크게 원피(原皮)를 가공하는 제혁업(製革業)과 가죽제품을 제작하는 혁제품 제조업으로 구분되며, 가죽 및 가죽제품 생산과정에서 많은 인력투입을 필요로하는 노동집약적 산업임. 가죽산업 육성은 에티오피아 내 더 많은 일자리를 창출하여 종사자들의 연간 소득 상승에 기여함으로써 빈곤율을 낮출 수 있음. 또한, 코로나19의 확산에 따른 해외수출 위축 등으로 혁제품 제조업의 도산 및 이로 인한 대량 실업 발생이 예상되는 가운데 혁제품 제조업 지원은 도산을 방지하고, 일자리를 보존함으로써, 빈곤의 재확산을 방지할 수 있음.
- (SDG 8: 양질의 일자리와 경제성장) 본 사업은 노동집약적인 가죽산업 육성을 지원함으로써 가죽 및 가죽제품 생산 전(全) 단계에서의 양질의 일자리 창출이 가능함. 또한, 원피 생산 및 가공에 필요한 다양한 기술을 이전함으로써 에티오피아에서 생산되는 가죽의 품질을 강화하고, ‘가죽테크노센터’ 건립을 통해 혁제품 제조업체의 제품개발, 마케팅, 해외진출 등을 종합적으로 지원함으로써, 국제시장에서의 경쟁력을 제고하고, 가죽 및 가죽제품 수출확대를 통하여 가죽산업의 부가가치를 향상시키며, 궁극적으로 경제성장에 기여함.
- (SDG 9: 산업, 혁신과 사회기반시설) 가죽산업은 노동집약적이고 요소생산성이 낮은 산업이나, 연구개발을 통해 생산성을 향상하고 부가가치를 증대할 수 있음. 현재 에티오피아 토종기업과 대외직접투자(FDI)를 통해 설립된 외자기업의 생산량과 수출규모가 큰 차이를 보이고 있어, 토종기업의 생산성 향상을 위한 기술 지원 및 연구개발 수요가 큰 것으로 판단됨. 본 사업은 LIDI에 친환경 방식으로 가죽을 생산하는 베지터블태닝(vegetable tanning) 연구시설을 구축하고, 가죽품질 국제인증기관으로 등록될 수 있도록 컨설팅을 제공함으로써, 가죽산업 부가가치 향상을 위한 산업기반 시설을 구축하고자 함.
- (SDG 11: 지속가능한 도시와 공동체) 가죽 관련 산업체는 주로 수도 아디스아바바 및 수도 남동쪽의 모조(Modjo) 시에 위치하고 있음. 본 사업으로 가죽 및 가죽제품의 생산 과정에서 발생하는 고형폐기물의 재자원화를 위한 기술지원이 이루어지므로, 폐기물 감축효과를 통한 지속가능한 도시와 공동체 형성에 기여할 것으로 판단됨.
- (SDG 12: 책임감있는 소비와 생산) 가죽은 염장 및 탈수, 염색 등 공정에서 다량의 용수를 사용하고 특히 태닝(tanning) 과정에서 크롬과 같은 유해물질을 활용하여 많은 오폐수가 발생하며, 가죽 및 가죽제품 생산 과정에서 자투리 가죽 등의 고형 폐기물이 많이 발생함. 이에 본 산업은 식물성 섬유질을 활용한 친환경적인 베지터블 태닝 및 고형폐기물 재자원화 기술 등을 지원함으로써, 가죽산업의 환경 영향을 줄이고, 향후 친환경 가죽제품 생산 확대에도 기여함으로써 책임감있는 소비와 생산이 가능하도록 함.

- (SGD 17: SDGs를 위한 파트너십) 동 사업은 대한민국과 에티오피아 정부가 협력하는 양자 국별협력사업이며, 사업 추진 시 UNIDO, WB, JICA 등 유사사업을 수행하는 공여기관 및 민간부문을 연계하여 SDGs 목표달성을 위한 지속가능한 파트너십을 구축하고자 함.

○ 간접적인 영향

- (SDG 2: 기아종식) 본 사업은 생계 향상 및 연소득 증가를 통해 가축산업 종사자 및 인근지역 인구의 빈곤을 퇴치하고 기아를 종식시키는데 간접적으로 기여함.
- (SDG 3: 건강과 웰빙) 가축 산업의 활성화를 통한 안정적 소득 창출이 종사자 및 가족들의 건강에 대한 지출 증가 및 전반적인 건강상태 향상에 기여할 수 있음. 또한, 오염수 및 폐기물이 감소되면서 가축산업단지 인근지역 주민의 건강 위해요소가 줄어들 것으로 예상됨.
- (SGD 4: 양질의 교육) 건강과 마찬가지로 소득이 안정적이고 지속적으로 발생하면 가계는 교육에 대한 지출을 늘리므로, 간접적으로 양질의 교육 접근성 향상에 기여함.
- (SGD 5: 양성평등) 가축제품 생산 과정에서 여성에게 참여기회를 제공하여, 여성의 소득 창출에 기여함으로써 가정 내 여성의 지위 향상, 사회 내 양성평등 확산에 간접적으로 기여 가능함.

2. 수원국(국가개발전략, 산업 및 분야별 정책 부합)

가. 수원국 현황

- (에티오피아의 전략방향) 에티오피아 정부는 2010년 초반의 높은 경제성장률을 회복하고, 포용적인 경제성장 및 지속가능발전목표를 달성하기 위하여 중기발전전략과 섹터별 전략을 수립함. 에티오피아 정부는 동 전략에서 제조업 중심의 경제성장을 기조로, 가축산업을 중점 육성 분야로 선정하였으며, 본 사업과 관련된 주요 국가계획 및 정책은 다음과 같음:

(1) 제 2차 성장 및 변혁 계획(GTP II: Growth & Transformation Plan II, 2015)

- 2025년까지 중소득국 진입이라는 국가 비전 달성을 위한 전략의 일환으로 “농업 분야 발전의 현대화, 경공업 중심의 산업발전 확대 및 수출 촉진”을 전략 목표로 설정하였음. 특히 경공업의 품질, 생산성, 경쟁력을 강화하여 아프리카의 선두주자로 발돋움한다는 비전을 수립하고, 가축산업을 7대 중점 육성 분야 중 하나로 제시함. 풍부한 원피 자원을 바탕으로 노동집약적인 가축산업에서 고용을 창출하고, EU, 미국 등 선진국과의 무역협정, 아프리카대륙 자유무역협정을 통해 수출을 확대함으로써 경제발전에 기여할 계획임.

(2) 산업 발전 전략계획(Industrial Development Strategic Plan, 2013)

- 에티오피아 산업부(現 산업무역부의 전신)는 2025년까지 아프리카 최고의 역량을 갖춘 산업 분야를 육성하여 국민들의 삶의 질을 획기적으로 개선하는 것을 목표로 함. 제품 경쟁력 강화 및 친환경성 강화를 통한 민간 주도의 수출 증대와 경제 성장을 이룩하고자 하며, 주요 산업의 생산성 향상(1단계), 산업 다양화 및 신산업 육성(2단계), 하이테크 산업 육성(3단계) 3단계를 통해 국가 산업발전을 이룩하고자 함. 가죽 산업은 9개 중점 분야 중 하나로 포함됨.

(3) 에티오피아 가죽 부문 가치사슬 전략(Ethiopia Leather Sector Value Chain Strategy, 2016)

- 에티오피아 산업부는 “글로벌시장에서 친환경 및 고품질 가죽제품 제조 및 무역 선도”를 비전으로, 가죽 가치사슬의 성장과 경쟁력 강화를 촉진하기 위한 기술적, 인적, 재정적 자원의 투자 확대 천명. 구체적으로 ▲공급사슬 전반의 관리 개선, ▲가치사슬 전반의 자원 배분 향상, ▲고수익 시장에 대한 수출확대, ▲기술 이전 및 업그레이드 촉진, ▲품질관리의 개선, ▲투자 촉진, ▲가죽 클러스터 개발 지원, ▲이해관계자의 수평적/수직적 협력 촉진, ▲환경친화적이고 지속가능한 생산체계 발전 등을 세부 과제로 제시함.

(4) 국가 가죽 로드맵(National Leather Roadmap, 2018)

- 에티오피아 산업무역부 산하의 LIDI와 EIC에서는, 2025년까지 아프리카 최대의 가죽 및 가죽제품 생산 허브로 자리매김한다는 비전하에 원피의 품질 제고, 환경적 지속가능성 확보, 고도의 숙련인력 확보, 세계 탑 브랜드에 제품 공급 등을 목표로 지정함. 세부 실천과제로는 원재료의 품질 제고, 공정의 효율성 및 수익성 개선, 국제 환경 및 품질기준의 적용, 마케팅의 개선, 대외직접투자 유치, 업계 내 지식 공유 및 지원의 확대 등이 제시됨.

(5) 일자리 창출 이행계획 2020-2025 (Plan of Action for Job Creation 2020-2025)

- 일자리 창출 이행계획은 취업 및 일자리 창출과 관련한 도전과제에 대한 해결책과 더불어 에티오피아를 위한 새로운 취업 비전을 제공하기 위한 전인적인 접근방법을 제시함. 본 계획은 2025년까지 일자리 1천4백만 개를 새롭게 창출하고 실업자를 흡수하며 노동시장 신규 진입자를 위한 일자리를 마련하는데 필요한 비즈니스 환경 및 여건을 만드는 것을 목표로 함. 동 일자리창출 이행계획은 기존 국가 주도 성장에서 민간 주도 성장으로의 패러다임 전환을 기반으로 계획이 수립됨.

나. 수원국 정책 및 전략 부합성

- 동 사업은 상기 핵심 국가계획 및 정책과 다음과 같이 부합함:

(1) 제 2차 성장 및 변혁 계획(GTP II: Growth & Transformation Plan II)

- 에티오피아의 가죽산업은 GTP II의 세부목표 달성에 상당 부분 기여할 수 있음. 전체 수출 중 제조업의 비중을 2025년까지 40%로 끌어올리고, 제조업 일자리를 매년

15%씩 증가하도록 하여 2025년에는 일자리의 숫자를 4배로 늘리는 것이 목표임.
본 사업은 가죽 분야의 GTP II의 산업 분야 과제에 직접적으로 기여할 수 있음.

- **(생산성 개선, 기술 이전을 통한 지속 성장)** 본 사업은 가죽 공정의 각 단계에서 산출물의 품질을 확보하고 생산성을 개선하며, 친환경적인 공법을 도입해 공해 산업의 탈바꿈을 지원하는 등 가죽산업의 지속가능한 성장을 촉진하고자 함.
- **(아프리카 최고의 경공업 국가로 도약)** 경공업 활성화 및 확대를 위한 정부의 우선과제와 직접적으로 부합함. ▲ 품질 개선을 통해 시장 점유율 확대, ▲ 이프로모션채널 구축을 통한 시장 접근성 개선, ▲ 에티오피아의 원피를 활용한 한국 업체의 가죽제품 생산 등 양국의 가죽산업 연계방안 촉진 등을 통해 더 많은 투자와 교류를 촉진함으로써 중장기적으로 경공업 발전에 기여할 것으로 기대됨.

(2) 산업 발전 전략계획(Industrial Development Strategic Plan, 2013)

- 에티오피아 산업부는 제조업 중 우선분야(가죽산업 포함)의 확장, SMEs 지원 및 발전, 대외직접투자 증가, 산업단지 또는 도시 형성 등 세부목표를 수립하고, 이를 위한 실천과제들을 제시함. 본 사업은 동 전략계획의 실천과제에 직접적으로 부합함.
- **(역량있는 인적 자원 육성)** 가죽산업은 원피의 확보, 가공, 마감 등의 과정에서 노동집약적 공정이 존재하며, 이 중 일부는 숙련된 노하우의 유무가 산출물의 품질 및 이후의 부가가치 창출 정도를 결정하여 역량있는 인적 자원 육성이 필요함. 본 사업은 ‘가죽테크노센터’를 설립하여 가죽산업에 종사하는 SMEs의 기술역량을 제고하고, 한-에 공동연구 실시 등 가죽산업 육성에 필요한 연구개발을 지원함으로써, 가죽산업 종사자의 인적역량 강화에 기여함.
- **(원료의 가격 및 품질경쟁력 제고를 통한 부가가치 기여)** 본 사업은 가죽 표면처리 기술을 이전하여, 타 산지 가죽에 비해 상대적으로 크기가 작고 흠집이 많은 에티오피아 가죽의 품질을 향상하고, 에티오피아 산 가죽 원단의 내수 및 해외 가죽제품 생산에 더 많이 활용되게 함으로써 시장확대 및 부가가치 창출에 기여함.
- **(국내, 지역, 전 세계 시장 다변화)** 가죽 공정 중 특히 태닝과정에서는 생산기간이 짧고 공간을 적게 차지한다는 점 때문에 ‘크롬태닝’ 방식이 세계시장의 85%를 차지함. 그러나 위 방식은 크롬이라는 유해성 물질을 많이 배출하는바, 환경에 대한 인식이 제고되면서 ‘베지터블태닝’ 방식이 대안으로 각광 받고 있음. 본 사업은 ‘베지터블태닝’ 연구시설 구축 및 연구지원을 통해 향후 에티오피아 산 가죽 및 가죽제품이 친환경 제품 시장으로 진출할 수 있는 교두보를 제공함. 또한, 온라인 프로모션 플랫폼 구축 및 수출박람회 참여 등의 지원을 통해 글로벌시장 진출에 직접적으로 기여할 것으로 기대됨.
- **(기술 이전을 통한 산업 발전)** 가죽은 약 40단계의 복잡한 공정을 통해 생산되며, 가죽제품 제작 또한 신발, 가방, 장신구 등 제품별로 다양한 기술을 활용함. 본 사업은

‘가족테크노센터’를 설립하고, 제품 생산에 필요한 장비를 구축하여, SMEs에 제품 개발 및 생산 기술을 이전함으로써 품질을 제고하고자 함. 또한, LIDI의 연구개발 역량을 강화하여 친환경 제품 생산 기술 등의 도입과 확산을 촉진하는 등 산업 발전 기반을 강화함.

(3) 에티오피아 가죽 부문 가치사슬 전략(Ethiopia Leather Sector Value Chain Strategy, 2016)

- 본 사업은 가죽산업의 가치사슬 개선을 주요 활동으로 포함하므로 동 계획의 5개년 목표달성에 직접적으로 기여함. 본 사업에서는 ‘가족테크노센터’를 수립하여 가죽 분야 SMEs의 발전을 지원하고, 역량강화를 통해 기술 이전과 품질관리를 개선할 계획임. 또한, 온라인 프로모션 채널 구축을 통해 해외시장 진출기반을 마련하고 한국 가죽제품 SMEs와의 제휴를 지원하여 수출확대를 촉진할 수 있을 것으로 기대됨.
- **(공급사슬 관리 개선)** 본 사업 활동은 가죽 공정의 시작이라고 할 수 있는 원피 공급 과정을 개선하고 반제품(semi-finished) 및 완제품(finished) 가죽을 생산하는 공정의 역량을 개선할 수 있음. 마지막으로 온라인 프로모션 채널을 구축하여 기업고객(B2B) 및 개인고객(B2C)에 대한 제품 홍보 및 시장접근성을 개선할 것임.
- **(고수익 시장에 대한 수출 확대)** 본 사업은 온라인 프로모션 채널을 활용해 에티오피아 SMEs의 제품을 소개하고 해외 바이어 연결을 촉진함. 이뿐만 아니라, 온오프라인 박람회 개최 및 SMEs의 해외 박람회 참가를 지원하여 에티오피아 가죽제품에 대한 글로벌 인지도와 수요를 증가시킴으로써 글로벌시장 진출 및 수출 증대에 기여함.
- **(기술 이전 및 업그레이드 촉진)** 본 사업에서는 에티오피아 가죽제품의 경쟁력 강화 및 차별화 방안에 입각한 기술 역량 강화를 추진함. 베지터블태닝과 폐기물 재자원화 기술 등을 지원하여 향후 친환경 가죽제품의 확대 등을 통한 미래 시장 확보의 기반을 마련함. 또한, 표면처리기술 및 디자인, 상품개발 지원 등을 통해 글로벌시장에서의 에티오피아 산 가죽제품 경쟁력을 강화하고자 함.
- **(품질 관리의 개선)** LIDI의 시험분석 및 인증 역량을 강화하여, 국제기준에 따른 품질검사 및 인증이 가능하도록 함. 특히 선진국 시장과 대기업의 경우 엄격한 품질 및 환경 기준을 따르는 제품만을 수입하는 경우가 많아, 에티오피아 가죽제품의 판로를 넓히고 고부가가치 창출에 기여할 것임.
- **(산업 클러스터 발전)** 본 사업의 가죽 테크노센터 구축 활동은 수도이자 최신 패션의 중심지인 아디스아바바 남부 지역을 대상지로 고려하고 있음. 인근의 가죽공장 및 가죽제품 SMEs가 공동으로 이용할 수 있는 시설을 구축하고 다양한 서비스를 제공하여, ‘가족테크노센터’를 중심으로 한 산업 집적과 발전에 기여할 수 있음.
- **(환경친화적이고 지속가능한 생산체계 발전)** 가죽산업은 많은 양의 폐기물을 만들어내는 공해 산업임. 공정 단계별로 다양한 부산물이 나오는데, 최근 환경에 대한 인식이 높아지면서 이를 가공해 바이오연료, 젤라틴, 레더보드 등으로 활용하는 연구가 활발함. 본 사업에서는 LIDI의 폐기물 재자원화 연구개발 역량을

강화하여, 환경적 지속가능성을 제고함. 아울러 크롬 등 유해물질의 검출을 최소화할 수 있는 베지터블 태닝 연구개발 역량을 강화하여, 선진국 시장 확대의 초석을 마련함.

(4) 국가 가죽 로드맵(National Leather Roadmap, 2018)

- 에티오피아 정부에서는 원재료의 품질 제고, 공정의 효율성 및 수익성 개선, 국제 환경 및 품질기준의 적용, 마케팅의 개선, 대외직접투자 유치, 업계 내 지식공유 및 지원의 확대 등의 목표를 제시하였으며, 본 사업 활동은 위 부분들에 기여할 것임.
- **(원재료의 품질 제고)** 원피의 품질을 제고하기 위해서는 가죽사육, 도축 및 박피 등의 과정 개선 및 원피의 수요-공급 불균형 체계 해소 등 많은 제도적 개선이 필요하므로, 관계부처 및 기관을 대상으로 역량강화 연수를 실시하여 양질의 원피 생산역량 확보 및 공급체계를 구축하고자 함. 또한, 에티오피아 원피의 약 80%를 차지하는 저품질 원피의 활용성을 높일 수 있는 표면처리 기술을 지원하여 가죽의 품질을 제고함.
- **(공정의 효율성 및 수익성 개선)** ‘가죽테크노센터’에 SMEs가 공동으로 사용할 수 있는 장비를 도입하여 생산기술을 지원함으로써, 장비의 가동률을 높이고 공정 효율성 제고에 기여함. 또한, SMEs의 부자재 공동창고를 구축하고 공동구매를 지원하여 안정적인 재료 수급을 통한 효율적 생산을 지원함.
- **(국제 환경 및 품질 기준의 적용)** 본 사업에서는 LIDI의 기술역량강화를 통해 베지터블태닝 방식을 활용한 친환경 가죽 및 가죽제품 생산 기반을 구축하고, SMEs가 가죽분야 국제인증기구인 LWG(Leather Working Group)의 인증을 획득할 수 있도록 지원함으로써, 국제 기준에 부합하는 제품 생산이 이루어지도록 함.
- **(마케팅의 개선)** 온라인 프로모션 플랫폼을 구축하여 상대적으로 인지도가 부족한 에티오피아 가죽제품의 우수성을 알리고 신시장 개척을 지원함. 또한 온·오프라인 수출 박람회 개최 및 SMEs의 해외수출 박람회 참가 지원 등 마케팅 채널을 다각화하여 제품을 홍보하고 해외 바이어 유치를 적극 지원함.
- **(대외직접투자 유치)** 에티오피아의 원피, 가죽 원단 및 가죽제품 생산역량이 개선되고 품질이 확보되면, 자연스레 에티오피아 정부에서 추구하는 가죽제품 생산을 위한 대외직접투자(FDI)가 늘어날 것으로 기대됨. 또한, 한국 SMEs와의 연계 강화를 통해 한국의 가죽제품 수요가 에티오피아 SMEs에 대한 투자로 연결될 수 있도록 지원함.
- **(업계 내 지식공유 및 지원의 확대)** 본 사업은 LIDI의 산학협력 기능을 강화함으로써 업계 내 지식공유 및 지원을 확대하고자 함. 또한, 한국과 에티오피아 가죽분야 관련 연구소 및 SMEs 간 연계를 강화함으로써, 양국의 가죽산업 발전을 위한 협업 기반을 구축하고자 함.

(5) 일자리 창출 이행계획 2020-2025(Plan of Action for Job Creation 2020-2025)

- 본 사업 활동은 일자리창출 이행계획에 기술된 다음과 같은 우선순위를 달성하는데 직접적으로 기여함.
- (영세업 및 SMEs에 대한 지원을 확대하고 고성장 잠재력이 높은 영세업 및 SMEs에 대한 지원을 효과적으로 제공해 현지 민간부문 활성화) 기존 병목 해소, 비즈니스 계획 강화를 통한 자금 추가 조달, 기존 기업의 역량 개발, 가족 및 가족제품의 품질 향상, 원피의 품질 확보 등을 통한 민간부문 역량 향상에 기여함으로써 일자리 창출에 기여 가능함.
- (인력의 업무 준비도 향상, 21세기에 적합한 기술 및 능력 확보, 기업가 마인드 향상, 교육기관과 산업계 사이의 효과적인 연계성 확보 등을 통한 노동시장의 수요 변화에 따른 인적자본 개발) 가족산업 발전에 필수적인 기술 및 능력을 확보할 수 있도록 생산, 가공, 유통, 판매 등 가치사슬 전반에 대한 교육을 제공하며, '가족테크노센터' 설립을 통해 기술 교육 및 기업가 마인드 향상, 마케팅 강화에도 기여할 예정임.
- (농업, 산업, 서비스 분야의 하위 부문인 일자리 창출 잠재력을 실현하는데 중점을 두어 미래의 고수익 분야의 일자리 창출 가능성 실현) 본 사업은 농업 및 산업 부문 발전에 기여하고 가치사슬 전반에 걸친 시장 연계성을 향상시키는 한편 다수의 생계유지, 일자리, 연소득 향상 등을 가능케 함.

3. 우리 정부(CPS 및 정부 대외정책 부합)

○ CPS 중점협력분야 해당여부 및 세부내역

- 2015년 우리정부는 한국의 비교우위 및 개발경험을 바탕으로 에티오피아 정부의 국가개발전략인 '제 2차 성장 및 변혁 계획(GTPII: Growth and Transformation Plan, 2015/16-2019/2020)'의 중소득국 진입 목표달성에 기여하기 위하여 국가협력전략(CPS)을 수립하였음.
- CPS는 우리정부의 범정부차원의 개발협력전략으로 에티오피아의 지속가능한 성장 기반 구축을 위해 4개의 중점협력분야(▲물관리 및 보건위생, ▲지역개발, ▲교통 및 에너지, ▲교육 분야)를 선정함.

<표-3> 에티오피아 국가협력전략(CPS) 4대 중점협력분야

물 관리 및 보건위생	보건 시스템 강화 및 서비스의 질적 향상
지역개발	지속가능한농촌개발기반구축
교통에너지	산업기반 인프라 지원 확대 및 인적역량 강화
교육	과학기술혁신교육 질적 향상 및 소외계층 교육기회확대

- 동 사업은 우리정부의 CPS 중점협력 분야 중 지역개발 분야와 일치하는 사업으로, 전체 GDP의 13%(2013년 기준)를 차지하는 에티오피아의 경공업 중 가죽산업의 인프라 구축 및 확장을 목표로 지역 발전에 기여하고자 함. 또한, 현지 업계의 자립 역량을 강화하여 지역주민 주도의 지역개발에 기여함.
- 가죽 테크노센터 구축, IT 플랫폼 구축, SMEs 기술 및 마케팅 지원 등을 실시하며, 가치사슬(생산-가공-유통-판매 등) 전반에서 품질 개선과 시장확대에 기여할 것임. 가죽산업 및 전후방 연계산업을 활성화시킴으로써 지역 내 일자리 창출 및 경제발전에 기여하고자 함.

4. KOICA(CP 및 분야별 전략 부합)

○ 에티오피아 국가계획(Country Plan, CP) 부합성

- 동 사업은 KOICA 에티오피아 CP의 4개 중점프로그램 중 '미래번영을 위한 제조업 역량 강화,' '미래 세대를 위한 기후변화 대응력 강화 및 녹색경제 기반 조성'의 총 2개 프로그램에 부합함.

<표-4> 에티오피아 CP 실행프로그램

실행 프로그램	추진방향
미래번영을 위한 제조업 역량 강화	♦ KOICA는 에티오피아 정부가 선정한 핵심 산업분야의 가치사슬 구축을 지원하여 부가가치를 향상시키려는 목표를 가짐. 특히 제조업 활성화에 필요한 제도 및 인프라를 구축하고 기술인력 지원을 통해 성장기반을 구축하며, 중소기업 지원 및 전자상거래(E-Commerce) 구축을 통한 수출 확대를 지원하고자 함.
미래 세대를 위한 기후변화 대응력 강화 및 녹색경제 기반 조성	♦ KOICA는 에티오피아 정부의 CRGE(Climatic Resilient Green Economy) 전략 이행 및 이산화탄소 배출 저감 목표(64%) 달성을 지원함. 이에 따라 KOICA는 ▲생산성 향상, 생태계 유지, 기후변화 적응력 강화를 통한 지속가능한 농업 확대, ▲기후재해 적응역량 강화, ▲저탄소 녹색경제 육성을 위한 지속가능한 산림 경영을 통해 목표달성을 지원하고자 함.

- **(제조업 가치사슬 강화)** 동 사업은 에티오피아 가죽산업의 품질 제고 및 시장성 강화를 통해 지속 가능한 시장 연계성을 창출하는데 기여함. 친환경 가죽제품의 가공 및 제작 역량강화 교육, 친환경 가공시설 구축, 고부가가치 창출을 위한 제품 품질관리 및 시험분석 역량강화, 온라인 프로모션 채널을 활용한 제품 홍보 확대 등 가죽산업 가치사슬 내에서 필요한 인프라 구축 및 역량 강화를 지원하여 가죽산업 활성화에 기여함. 양질의 가죽제품 현지 생산을 증가시켜 수출 증대 및 대외직접투자 증가에 기여할 것임.
- **(기후변화 대응력 강화 및 녹색경제 기반 조성)** 동 사업은 대표적 공해산업으로 인식되는 가죽산업의 공정에서 बे지터블태닝 도입을 통한 오염물질 배출 저감에

기여하여 가죽산업의 친환경성을 강화하는데 기여함. 또한, 가죽 가공 과정에서 배출되는 폐기물의 재자원화를 지원함으로써 환경에 대한 영향을 감소시킴. 에티오피아 가죽제품이 친환경 제품으로 자리매김하면, 본 사업의 직접 수혜자 외 업계 전반의 참여를 촉진하여 녹색경제로의 전환을 앞당길 수 있을 것으로 기대됨.

○ KOICA 분야별 중기전략 부합성

1) 과학기술혁신 분야 중기 전략

- KOICA 과학기술혁신 분야 중기전략(2016-2020)은 개발도상국이 스스로 성장 가능한 혁신 기반 경제를 구축하는 것을 목표로, 연구역량 강화, 기술개발 지원을 중심으로 사업을 추진하고 있음.

<그림-3> KOICA 과학기술혁신 중기 전략(2016-2020) 체계도



- KOICA 과학기술혁신 중기전략의 첫째 하위목표는 핵심 연구인력 양성이며, 핵심 프로그램으로 연구개발 인프라 구축 및 역량강화 지원사업이 포함됨. 둘째 하위목표는 과학기술혁신 기반 산업발전 지원으로, 동 목표 달성을 위해 과학기술기반 창, 취업 및 기술이전 지원사업과 혁신 클러스터 구축 및 강화 지원사업 등을 제시하고 있음.
- 동 사업은 에티오피아 가죽 산업계의 자체 연구개발을 통한 혁신이 가능하도록 관련 시설 및 기자재를 지원하고, 관련 인력의 역량 강화를 포함함. 가죽 분야의 연구기관인 NIDI에 연구개발용 기자재를 지원하고 친환경 가죽산업 발전을 위한 다양한 연구역량 강화를 추진하여, 혁신의 결과가 널리 확산되고 경제 성장을 이끌 수 있도록 함.

2) 농촌개발 분야 중기 전략

- KOICA 농촌개발 분야 중기전략(2016-2020)은 개발도상국의 농촌이 직면하는 각종 재해, 자연자원 고갈, 농업 기술 부족, 농업 생산성 저하 등의 문제를 극복하기 위해 포용적이고 지속가능한 농촌개발, 농업생산성 증대, 자연자원 보전을 중점으로 하는 사업을 추진하고 있음.

<그림-4> KOICA 농촌개발 중기 전략(2016-2020) 체계도



- KOICA 농촌개발 중기전략의 첫째 하위목표는 개발도상국의 지속가능한 농업생산 증대 및 시장성 강화이며, 핵심 프로그램으로 농가 소득 증대와 농업 가치사슬 확대가 포함됨. 둘째 하위목표는 포용적이고 지속가능한 농촌개발로, 동 목표 달성을 위해 지역주민 주도의 포괄적인 농촌개발사업을 제시하고 있음.
- 동 사업은 농업 활동의 산출물인 가축 및 가축제품 산업을 발전시킴으로써, 에티오피아 가축산업의 가장 첫 단계를 담당하는 축산 농가의 소득기반 확대 및 시장 연계성을 강화함. 아울러 친환경적 가축 가공방식을 확산하여 지속가능한 농촌 개발을 지원하는 내용으로 구성되어있어 농촌개발분야 중기전략에 부합함.

IV. 사업 추진여건 분석

1. 문제/수요 분석 및 해결방안

가. 문제분석

○ 취약한 산업 기반 등 가죽산업 생태계 취약

- **(가죽산업 육성을 위한 정부정책 미흡)** 에티오피아 수원기관인 MoTI는 가죽산업을 육성하기 위하여 2016년 ‘에티오피아 가죽부문 가치사슬 전략(Ethiopia Leather Sector Value Chain Strategy)’과 2018년 ‘국가 가죽 로드맵(National Leather Roadmap)’을 수립하였고, 산하에 LIDI를 설치하고 가죽 분야의 연구개발, 교육훈련, 시험분석, 가죽 관련 SMEs 기술지원 등을 실시함. 정부의 이러한 노력에도 불구하고 가죽산업 전반에 걸친 고질적인 문제로 국제시장에서 경쟁력을 확보하고 시장 점유율을 확대하는 것에 한계가 있음. 예를 들어, 정부는 개체수 감소를 우려하여 암컷 도축을 금지하는 법을 제정하고 있는데, 염소의 경우 암컷이 전체 염소의 70%를 차지하고 있으며, 염소의 무게(weight) 및 나이(age) 등의 기준을 적용할 경우 도축 가능한 염소의 수는 현저히 감소함. 또한, 정부에서는 부가가치법을 도입하여 원피 수출시 세금을 150% 부과함으로써 원피 수출을 원천적으로 차단하고 있기 때문에 현재는 비공식적으로 도축되는 원피는 수출뿐만 아니라 가죽업체에서 제품화하는 경우가 매우 미미함.
- **(복잡한 이해관계자)** 에티오피아는 사육농가, 도축업자, 가죽공장, 가죽제품 제조업체 등의 복잡한 이해관계자로 구성되어 있으며, 이해관계자 간의 의견이 상충함. 예를 들어, 원피의 유통에 관해서 가죽공장과 도축업계의 의견이 상충하고 있음. 가죽공장에서는 박피 기술의 후진성으로 품질 좋은 원피 확보가 어려워 비공식 도축에 비해 상대적으로 원피의 품질이 우수한 육류 및 육가공 업체로부터 원피확보를 위한 경쟁이 치열하다고 주장함. 반면, 도축업자들은 원피는 도축 부산물로 가장 중요한 부분임에도 불구하고, 납품처를 찾기가 어려워 헐값으로 납품하고 있으며, 가죽공장이 양질의 원피를 핑계로 자국의 원피를 사용하지 않고 해외에서 원피를 수입하고 있다고 주장함. 또한, 가죽 공장에서는 양질의 원피 확보를 위하여 도축 직후 습식염장(wet salting)한 원피 납품을 요청하고 있으나, 도축업체 입장에서는 염장한 원피의 구매 가격이 낮아 염장에 필요한 소금 및 추가인력 투입에 따른 인건비를 감안하면 수익성이 없어 염장하지 않은 원피를 납품함으로써 원피의 품질이 저하되는 악순환이 발생함.
- **(관련 연구 시설 미흡 및 역량 부재)** 전 세계적 추세인 친환경 가죽 및 제품 개발에 대한 필수 장비인 저온·고진공 건조 시설 등 관련 연구 시설 및 역량 부재로 세계적인 소비자 트렌드에 신속하게 대응하지 못함. 또한, 에티오피아 가죽산업의 주력 제품인

제화의 경우, 제작의 기초가 되는 라스트(Last, 발 모양의 틀)의 생산 기술 부재로 이탈리아, 중국 등에서 전량 수입하고 있으므로 향후 에티오피아 내 제화 산업 육성을 위해서는 라스트 생산을 위한 자체기술을 보유할 필요성이 있음. 이뿐만 아니라, 가죽 공장에서 다량으로 발생하는 고품 폐기물의 재활용 방안에 대한 연구역량도 부족하여, 대부분의 폐기물을 매립하는 등 환경 문제가 심각함. 마지막으로 에티오피아 가죽 제품의 선진국 시장 진출을 위해서는 가죽 분야 국제 인증기구인 LWG(Leather Working Group)의 인증을 취득하여야 하나, 현재 에티오피아에서는 이에 대한 역량 부재로 1개 가죽업체만 획득한 상황임. 위와 같은 총체적인 연구시설 및 역량 부재로 국제 경쟁력을 능동적으로 확보해 나가지 못하고 있음.

- **(외화부족에 따른 부자재 적시 수입 한계)** 가죽제품 생산을 위한 부자재 중 가죽을 제외한 나머지 부자재는 대부분 수입에 의존하고 있는데, 중국, 유럽 등에서 동 부자재를 주문해서 받는 데까지 시간이 다대하게 소요되어 수출에 장애 요인이 됨. 부자재 수입국으로는 중국, 터키, 덴마크, 이탈리아, 타이완 등이 있음. 현재 위와 같은 문제를 해결하기 위하여 일반적인 부자재는 해외 바이어들에게 인지도가 높은 부자재 회사의 제품을 대량으로 구비하여 상시 사용하고, 부피가 작은 부자재의 경우는 필요할 때 해외에서 항공운송으로 조달하고 있음. 이와 같이 대량으로 부자재를 구입해 놓는 이유는 외화가 부족하여 한번 신용장(L/C)이 열렸을 때 최대한 많이 구매하여 창고에 보관해 두기 때문임. 특히 가죽공정에 사용되는 화학약품은 전량 해외에서 수입하고 있으며, 외화확보에 문제가 있어 8개월~1년치를 한번에 구매하여 보관하고 있으므로, 자금 운용에 있어 매우 비효율적임.
- **(연관산업 부재)** 에티오피아 내 가죽제품 생산을 위한 연관산업이 부재하고, 외화부족으로 부자재(화학약품 및 제품 생산에 필요한 약세서리 등)의 신속한 공급이 되지 않아, 시장의 수요를 반영한 제품 생산에 한계가 있음. 특히 40여개의 가죽 제조 공정에 사용되는 가공약품 업체는 전무한 상태로 대부분 외산 제품을 수입하여 사용하는 관계로 시장 트렌드에 적합한 제품생산 및 개발에 신속하게 대처하기가 불가능함. 중국의 경우 부자재 수급에 통상 2~3개월이 소요되며, 이탈리아의 경우 약 1개월이 소요됨. 가죽 생산을 위한 장비 및 시험, 분석 기기 등의 연관 기자재 산업의 부재로 품질 향상에 많은 제약이 있으며, 장비의 노후화 정도가 심하고 신규 장비 고장 시 빠른 수리 및 부품 조달이 어려워 작업 생산성을 제고하기가 어려움. 다량(전체원피의 75%)으로 발생하는 저급 원피를 고급화시키기 위해서는 반드시 표면처리 약품 및 장비가 필요한데 이러한 전후방 연관 약품 및 장비 산업이 매우 취약한 실정임.

○ 원피(Raw hide & skin) 관리역량 부족

- **(가축 사육 체계 부재)** 우수한 품질의 가죽 생산을 위해서는 양질의 원피 생산이 필요한데, 에티오피아의 축산관련 기술은 방목으로 인해 원피의 품질 수준이 낮고, 육종개량이 전혀 이루어지지 않은 상태에서 체계적인 사육기술이 없이 소규모의

사육시스템을 유지하고 있어 과학적인 관리가 어려운 상황임. 또한, 영양자원의 균형공급을 위한 사료나 초지의 개발, 가축 질병에 대한 방역 체계가 미흡함. 에티오피아는 위와 같은 원인과 기후 등의 생육환경, 가축의 발육 부진 등으로 원피의 크기가 상대적으로 작으며, 우피의 경우 혹(hump)이 있어 가죽으로서의 제품 개발 및 활용(예, 소파용 가죽 등)에 불리함. 지역적인 차이는 있지만, 에티오피아 원피는 인도 계통의 혈통으로 추정되며, 면적이 작고 얇으며, 더운 지역에서 사육을 하기 때문에 파리, 진드기 등에 대한 가축 사육 관리체계가 필요함. 소의 성장을 촉진시키는 사료급여를 통해, 같은 종류의 소의 크기도 예전에 비해 많이 커지고 있는 추세이므로 에티오피아 축산 농가에서도 이와 같은 사료 개발 및 급여 가능성을 검토해 볼 필요가 있음.

- **(비공식 도축 횡행)** 에티오피아는 풍부한 가축자원에도 불구하고, 비공식 도축(약 85%)이 횡행하여 박피 과정에서 원피에 흠집이 발생하고, 보존처리가 미흡하여 낮은 품질의 원피를 생산함. 에티오피아 전국에 수출 전문 육류 및 육가공 업체가 12개 정도 있으며, 그중 7개가 모조 지역에 있음. 원피는 대부분 현지 업자를 통해 공급받으며, 비공식 도축의 횡행으로 최대 15% 정도의 원피만 상태가 우수하고 나머지 75%는 하위등급임. 상태가 양호한 원피는 완제품 가죽(finished leather) 형태로 수출이 되고 있으며, 하위등급 원피의 일부는 신발 등에 사용되어 저가로 수출되거나 내수시장에 공급됨. 반면, 원피 수출국인 미국의 경우 대부분의 원피가 표준 관리 시스템을 통하여 품질이 다른 원피에 비해 매우 균일하며, 대부분 제육(fleshing)을 한 상태로 염장처리도 잘되어 있음. 에티오피아 소가죽이 크기는 작지만 섬유 밀도가 높아(compact fiber) 사육 및 도축과정에서 우수한 원피만 확보된다면 충분히 국제시장에서 경쟁력이 있음. 향후, 비공식 도축은 가죽산업이 발전하면서 법 제정을 통하여 점차적으로 줄어들어야 할 것이며, 먼저 가축 사육 농가를 대상으로 시·청각 자료를 활용하여 올바른 도축방법 등에 대한 지속적인 교육이 필요함. 또한, 박피 상태에 따라 원피 가격을 차등화하는 등의 방안을 도입하여 원피의 박피 수준을 점진적으로 개선해 나갈 필요성이 있음.
- **(원피 수요-공급 체계 미흡)** 가죽공장은 양질의 원피 확보에 어려움을 겪고 있으나, 상대적으로 양질의 원피를 생산하는 도축업체(수출정육 전문)는 도축 시 발생하는 부산물 중 가장 큰 부분을 차지(약 50%)하는 원피의 납품처를 찾지 못해 헐값(한화로 약 200원)에 판매하는 등 원피의 수요-공급 체계가 단절됨. 또한, 가죽 유통 체계가 미성숙하여 중개업자를 통해 원피를 판매하나, 중개업자의 불합리한 가격 지불 조건 및 대금 미지급 등으로 어려움을 겪음.

○ 낙후된 생산 설비 및 기술 부족에 따른 경쟁력 저하

- **(취약한 생산설비로 품질저하)** 가죽공장은 가죽산업에서 상대적으로 자본 집약적 시설이나, 장비 노후화 등으로 인해 생산성이 낮고, 품질이 떨어짐. 또한, 생산된

가죽의 표면처리기술이 부족하여, 저등급 원피로 생산한 가죽의 품질이 매우 낮음. 가죽 제품을 생산하는 SMEs의 경우에도 규모가 영세하여 봉제기계 등 장비가 낙후되어 있고, 생산설비가 부족하여 저렴한 노동력을 활용한 수작업으로 제품을 생산하기 때문에 품질이 저하됨. 가죽 제조에 필요한 기계 및 설비 등은 대부분 이태리, 스페인, 독일 등 유럽에서 원조를 받거나 수입하여 사용하고 있으므로 향후 에티오피아 내에서 이러한 장비들을 자체적으로 생산할 수 있는 산업적 기반 구축이 필요함.

- **(저등급 가죽의 낮은 활용도)** 가죽 사육 및 박피 등의 과정에서 체계적인 생산·유통 시스템의 부재로 저등급(전체 중 75%)의 원피가 생산되며, 표면처리 기술 부족으로 생산된 가죽의 활용도가 낮음.
- **(상품 및 제품 개발 역량 부족)** 에티오피아 내에는 제품개발을 할 수 있는 인력을 찾기가 매우 어려운 실정이며, 현재, 호주, 인도, 이탈리아 등에서 제품개발 및 운영을 위한 다양한 인력을 채용하고 있음. LIDI 및 주요 대학에서 가죽 관련 교육을 실시하고 있으나 대부분 가죽 가공 기술에 국한된 것으로 마케팅, 이커머스 등을 통한 가죽 상품 홍보 및 제품 개발 역량은 부족함.
- **(시험분석, 인증 컨설팅 역량 부족)** SMEs들이 해외바이어들의 제품성능 및 유해물질 검출 유무 등에 대한 시험분석이 제대로 이루어지지 않아, 제품 수출에 실패하는 경우가 빈번히 발생하고 있음. 에티오피아 가죽제품의 성능과 유해물질 분석이 가능한 시험분석 역량 강화가 필요함. 또한, 세계적인 'big buyer'의 수출 물량을 수주하기 위해서는 SMEs가 반드시 LWG 인증을 획득해야 하지만 에티오피아에서 LWG 인증을 획득한 업체는 1개에 불과함. 이러한 인증은 절차, 방법 등 준비 사항이 매우 까다로워 SMEs 단독으로 추진하기가 어렵고 관련 인증 컨설팅이 활성화되어 있어야 가능하지만, 에티오피아에는 위와 같은 컨설팅 역량이 부족함.
- **(교육기관과 산학협력 미흡)** 에티오피아 가죽산업의 각 단계에서는 품질 관리의 실패로 불량 원인 분석, 공정 개선 등에 대해 해결할 수 있는 시스템이 미흡하여 다수의 불량 제품이 발생하고 있음. 이러한 문제점은 산학협력을 통해 해결할 수 있는데, 에티오피아에서는 산업계와 대학을 연계할 수 있는 시스템이 부족한 상황임. LIDI가 에티오피아의 연구개발 분야를 담당하고 있으면서 현장 기술지원, 마케팅, 정보제공, 교육훈련, 시험분석 서비스 등과 같이 종합적인 역할과 인력양성을 위해서 다양한 교육 프로그램을 운영하여 가죽 및 신발관련 기술자를 배출하고 있으나 교육생의 수가 적고 업계의 만족도가 높지 않은 상태임.

○ 글로벌 시장 진출 기회 부족

- 가죽제품 홍보 및 판매를 위한 IT 플랫폼 부재로 가죽공장 및 가죽제품 생산 SMEs는 공통적으로 에티오피아상공회의소(ECCSA) 등에서 제공하는 무역박람회 참여를 통해 제품을 홍보하고, 해외바이어를 유치함. 그러나 무역박람회 참여 기회는 한정적이고, 코로나19 발생으로 박람회 참여 기회마저 없어지면서 해외바이어 유치에 어려움을 겪고 있음.

나. 해결방안

- 이러한 원인 및 도전과제를 극복하고 에티오피아의 다양한 국가개발목표를 달성하면서 가죽 및 가죽제품의 산업 경쟁력 강화를 위하여 다음과 같이 해결방안을 제시함.

○ 가죽 분야 육성을 위한 정책역량 강화

- **(불합리한 정책 수정 제안)** 불안정한 공급사슬(supply chain)을 개선하기 위해서는 다양한 정책적 개선이 필요함. 예를 들어 현재 암컷 도축 금지로 실제 도축할 수 있는 가죽두수가 매우 부족한 상태로, 규제 개선이 필요함. 생식능력이 있는 암컷은 농장주가 팔지 않을 것이므로 법 규제가 수정되어도 암컷 개체 수는 감소하지 않을 것으로 예상됨.
- **(정책역량 강화)** 전문가 파견을 통해 가죽 분야 정책, 제도, 인프라, 노동력, 재정, 기술, 교육훈련, 이해관계자 조율, 지원방안, 국내외 시장 전반을 분석하고, 에티오피아 관계부처 공무원과 함께 가죽산업 육성을 위한 실효적인 발전계획을 공동 수립함.
- **(네트워킹 촉진)** 중·장기적 전략 및 정책 수립 역량을 제고하기 위해 정책결정자 및 실무진을 대상으로 초청연수 및 현지 연수를 실시하여, 우리 가죽산업의 발전 및 혁신전략과 경험을 전수하고 양국 관계자의 네트워킹을 촉진함.

○ 가죽테크노센터(가죽테크노센터) 설립을 통한 SMEs 지원

- **(가죽공장을 위한 가공장비 구축)** 에티오피아 가죽산업의 국제 경쟁력을 강화하기 위한 방안으로 저온·고진공 건조 설비를 구축하여 전 세계적 추세인 크롬을 배제한 친환경 가죽 소재 생산 토대를 마련함. 본 가공장비는 시제품 제작을 위한 개발분야에 머무르지 않고 근거리에 위치한 가죽공장들이 생산 장비로 공동으로 활용케 함으로써 활용도를 제고하고자 함.
- **(가죽제품 SMEs를 위한 생산장비 구축)** ‘가죽테크노센터’에 입주할 SMEs가 자금 부족으로 자체적으로 구비할 수 없는 장비, 즉 저등급 가죽 표면처리기술을 위한 ‘DTP’, ‘Roll Printing M/C’ 등의 장비를 구비하여 공동 사용할 수 있는 시스템을 구축함으로써, SMEs의 생산성을 제고하고 장비 사용의 효율성을 극대화하고자 함.
- **(마케팅 등 교육 제공)** 기 구축되어 있는 LIDI 및 관련 대학과의 차별화 전략으로 입주 기업뿐만 아니라 가죽분야 종사 기업에게 마케팅, 홍보 등의 역량강화 교육을 제공함.
- **(온라인 프로모션 채널 구축)** 최신 디자인 트렌드 적용, 사용자 편의 인터페이스, 반응형 모바일 웹 기술을 적용한 세련되고 편리한 온라인 프로모션 채널 구축. 화상채팅을 통한 미팅 연계, 샘플신청, 1:1 문의 등의 기능을 구현하여 해외 바이어와의 커뮤니케이션을 촉진하고, 가죽 생산기업의 프로필과 신제품 등의 정보를 해외 바이어에게 신속하게 제공함. 또한, 제품 정보 등록 및 제공을 용이하게 하고,

가죽제품 및 가죽정보, 메인 노출관리, 상품관리 및 카테고리 등록에 대한 DB를 구성하여 홍보를 촉진함.

○ 가죽 및 가죽제품 산업 발전을 위한 기술역량 강화

- (친환경 베지터블 가죽 생산기술 지원) 가죽은 조직이 매우 치밀하고 두꺼워 건조기술의 효율성이 매우 중요한데, 기존의 크롬태닝된 가죽은 내열성이 높아 80~90℃ 열판에 붙여 건조시키는 열판 건조가 가능하지만 베지터블태닝된 가죽은 내열성이 낮아 저온·고진공(45℃ 이하) 건조 시스템이 반드시 필요함. 이러한 설비 지원과 아울러 에티오피아 산업 환경에 적합한 최적의 맞춤형 제조 기술을 지원함.
- (신발 SMEs를 위한 라스트 생산 기술 지원) ‘가죽테크노센터’에 가장 많이 입주할 것으로 예상되는 제화 SMEs를 위하여 신발 생산에 가장 중요한 라스트 생산 기술을 지원함에 있어 라스트 몰드, 라스트 모형 형성 기술, CNC 운영기술 등을 지원함.
- (폐기물 재자원화 기술 지원) 가죽 제조공정은 40여개의 다단계 공정을 수반하며, 가죽산업 폐기물은 크게 4단계 제조공정에서 발생하는 ‘공정 부산물’과 폐수처리장에서 발생하는 ‘슬러지’로 구분됨. 공정 부산물의 각 특성에 따라 연료, 산업용 소재를 개발하고, 슬러지 감량화 기술 등을 전수하여 폐기물의 재자원화를 촉진함.

○ 강화된 LIDI의 시험분석 인증지원, 컨설팅 역량 강화

- (시험분석 및 인증지원 역량강화) 바이어가 요구하는 물리적, 화학적 제품성능 및 유해물질 시험항목에 대하여 모든 시험이 가능하도록 시험분석 역량강화 지원과 자국의 가죽 및 가죽제품에 대한 안전인증 기준 제·개정의 전담기관으로 성장할 수 있도록 기술을 지원함.
- (국제 인증 컨설팅 역량강화) LWG(Leather Working Group) 인증을 획득하기 위해서는 제품 성능뿐만 아니라 기업 클린 환경, 폐수, 폐기물 처리 방법 등 다방면에 걸친 검토가 필요한데, 가죽공장의 경우 인증 획득을 위한 준비 역량이 부족하므로 LIDI에서 정보제공, 제품 성능 분석, 환경 분석 등에 대한 컨설팅을 제공할 수 있도록 관련 역량을 강화함.

○ 산학연계 컨설팅 지원

- (산학 연계 수출 서비스 제공) 긴밀한 산학 연계 및 시설·장비 대여를 통한 기술 지원, 제품개발 및 현장 애로 사항 컨설팅, 외산 제품에 대한 분석, 유해물질 검출에 따른 원인분석, 공정개선, 해외 인증 습득 지원, 해외 업체 발굴 등의 지원을 통한 수출 서비스를 제공함. 산학협력이 필요한 분야로는 ▲생산과정 진단, ▲불량을 감소 및 문제 해결, ▲생산과정 개선, ▲제품 개발, ▲유해물질 감소 등이 꼽히고 있으며, 이외에도 중·장기적으로 다양한 개선 수요가 존재할 것으로 예측됨.

- (현장 애로 기술에 대한 컨설팅) ‘가족테크노센터’ 내에 다년간 가죽 제조 및 제품화 유경험자, 환경 및 안전 관련 유경험자를 포함한 전문위원단을 구성하여 업계 및 내소자를 대상으로 현장 기술관련 애로사항에 대한 컨설팅을 지원함. 유해물질 검출 분석 및 해결방안 지원으로는 국제 기준을 따라 제조 생산된 가죽에서 발생된 유해물질 종류 및 규제치에 대해 공정별 사용약품 분석 등을 통하여 해결방안을 지원함.

2. 과거사업의 교훈 분석

○ 에티오피아 가죽 분야 유사사업 분석

1) UNIDO(UN산업개발기구) 지속가능한 고용 창출을 위한 가죽 분야 이니셔티브

- 사업기간 및 규모 : 2018~2022년/ 1,500만 유로(1,811만불 상당)
- 사업목표 : 에티오피아 가죽 산업과 모조 가죽산업단지(Modjo Leather Industrial Park) 개발을 통한 경제적 기회와 청년층 일자리 창출
- 사업요소 : ① 가죽 가치사슬 강화를 통한 경쟁력 향상
② 모조 친환경 가죽산업단지 설립을 위한 투자 유치
③ 모조 지역 여성, 청년 관련 사회경제적 이니셔티브 및 노사관계 향상 활동 지원
- 세부내용 및 참고사항
 - 동 사업에서는 가죽공장들이 위치한 모조 지역에 대한 친환경 가죽산업단지 조성 계획을 수립하고, 이를 위한 투자 유치 및 지역 기업체의 노사관계 향상 등 기반 환경을 조성 목표하고 있음. 2020년 11월 현재 산업단지의 토지보상 절차가 진행중으로, 향후 산업단지가 조성되면 우리 사업으로 조성될 ‘가족테크노센터’와의 연계 가능성 있음.

2) JICA(일본 공여기관) 고지대 가죽 브랜드화 지원사업

- 사업기간 : 2015~2019년(1차), 2차사업 기획 중
- 사업목표 : ‘챔피언 상품(champion product)’ 육성을 통한 수출 및 국가 이미지 제고에 기여
- 사업요소 : ① 에티오피아 고지대 양가죽 브랜드화
② 신발, 가방 제조업체의 품질관리 및 비즈니스 역량 강화
③ 국제 박람회 및 일본 내 유통망 연계를 통한 수출 촉진
- 세부내용
 - 에티오피아 고지대에서 생산되는 양가죽은 가볍고 얇으며 세계 유명 브랜드의 골프장갑 제조에 활용되는 등 고품질 원피로 유명함. 동 사업에서는 에티오피아 고지대 양가죽 제품의 브랜드화를 추진하였음. 구체적으로, 고지대 양가죽 제품을 통합하여 아래와 같은 브랜드 이미지를 정립함.

- 신발과 가방 제조업체의 품질관리 및 비즈니스 역량 강화에서는 ▲제품 디자인 및 국제기준에 부합하는 품질관리, 생산성 향상을 위한 기술지원과 함께 ▲비즈니스 및 비주얼머천다이징(VMD)* 역량 강화를 제공함. 또한, 수출 촉진 활동으로는 제품의 국제회의 및 박람회 전시와 일본 내 유통망을 통한 판매를 지원하여 실질적인 수출 증대 효과를 모색함. 가령 제5차 TICAD(도쿄아프리카개발국제회의)*, 2018년 파리 국제 전시회(Premiere Classe 2018)에 업체 진출을 지원하였고, 양가죽 신발 제품들이 일본 내 백화점과 에스닉 의류, 잡화 판매 프랜차이즈인 말라이카(Malaika) 등에서 판매되었음.

* 매장 내 상품 진열 시 컨셉에 근거한 상품 구성과 스토리 전개를 목표로 하는 활동

* 일본 정부가 아프리카 정부 고위 관료들을 초청하여 3년마다 개최하는 국제회의로, 아프리카 정치, 경제, 사회 관련 개발이슈를 논의함.

• 참고사항

- SMEs 역량 강화와 글로벌 박람회와 판매망 연결은 우리 사업에서도 추진하는바, 동 사업의 에티오피아 SMEs 가죽제품 홍보 및 글로벌시장 연계성 증진, 일본 유통망과의 연계 등 사례를 참고하여야 하겠음.

<그림-5> JICA의 에티오피아 고지대 양가죽 브랜드 이미지와 TICAD 홍보부스



3) Solidaridad(네덜란드 NGO) 그린태닝이니셔티브(Green Tanning Initiative)

- 사업기간/규모 : 2018~2020년(2022년까지 연장 추진)/ 129만유로(153만불 상당)
- 사업목표 : 환경영향을 최소화하는 가죽 가공기술 확산을 통한 에티오피아 가죽 산업의 지속가능한 일자리 창출
- 사업요소 : ① 아디스아바바 및 티그레이 지역의 육류 및 육가공 업체(2개) 및 원피 집하장(2개)의 품질 및 추적관리 강화
 ② 아디스아바바, 티그레이 지역 가죽공장(3개), 가죽제품 SME(3개)의 환경 및 사회경제 지표 향상을 통한 종사자 1,500명의 업무 개선

- ③ 현지(4명) 및 유럽(4명) 바이어 연결을 통한 지속가능한 가죽 제품의 시장 점유 및 판매 확대
- ④ 전국 20개 가죽공장의 지속가능성 소비 및 생산 관행을 지원할 수 있는 정책의 확대
- ⑤ 비즈니스 지원기관(1개) 및 정부기관(1개), 금융기관(2개)의 가죽 분야 SMEs 지원 서비스의 개선

• 세부내용

- 동 사업은 가죽산업의 환경 영향을 최소화하는 것을 목표로 네덜란드 가죽 가공약품 제조기업인 스타홀(Stahl)사와 협력하여 추진함. 크롬 및 베지터블태닝이 아닌 생분해성 태닝 물질을 사용하고, 피클 공정*을 생략하여 소금 및 황 등의 유해 물질과 탄산수소나트륨과 같은 염기화 작용제(basifying agent)를 사용하지 않음으로써 친환경적인 방식으로 가죽을 생산하는 장비 및 기술을 지원함. 동 공법으로 생산된 가죽의 품질에 대한 논란이 있으나, 친환경 가죽 가공법을 확산하려는 노력과 이를 통한 자국 화학약품 업계와의 교류 증가는 긍정적으로 평가됨.

* 피클공정은 탈모된 나피(pH 12)로부터 태닝을 하기 위하여 pH를 낮춰주는(pH 3) 공정으로 pH를 낮추는 과정에서 가죽의 팽윤(swelling)을 방지하기 위해 완충용액(buffer solution)을 사용하는데 주로 소금이 다량 사용됨.

- SMEs의 제품 판촉을 위해서, 네덜란드 외교부 산하기관과 협력하여 에티오피아의 가죽제품 SMEs들을 유럽 바이어들과 연결해줌. 2019년에 8명의 유럽 바이어들이 가죽공장 및 혁제품 생산기업을 방문해서, 크롬프리 가죽을 수입하고 생산업체로부터 여성용 가방, 아동용 신발 등을 공급받기로 약정함.
- SMEs의 마케팅 역량 강화를 위해, 유럽 시장의 견적 방법, 시장 구성(market mix), 계절별 패션, 고객 종류(대규모 시장, 틈새시장 등)에 대한 정보 공유 워크숍을 개최함. 또한, 가죽공장들이 각자 최소 주문 규모를 맞추지 못하는 등 역량이 부족하다는 점을 보완하기 위해, 각종 부자재를 공동구매토록 함.

• 참고사항

- 동 사업은 스타홀사와 추진한 민관협력 사업으로 에티오피아에는 ▲친환경 가죽 가공 기술 이전, ▲SMEs 가죽제품 개발 지원, ▲SMEs 바이어 유치 및 마케팅 역량 강화를 지원함과 동시에 자국의 화학약품 기업인 스타홀(Stahl)사의 해외시장 진출을 지원하는 상생전략(Win-Win)을 활용하였음.
- 향후 사업추진 시, 한국-에티오피아 가죽산업 간 협력을 강화하여, 동 사업이 에티오피아 가죽산업 발전을 촉진함과 동시에 침체되어 있는 한국의 가죽산업을 부흥시킬 수 있도록 연계방안을 모색해야 함.

3. 수원국 정책환경 및 법/제도 분석

- 에티오피아 정부는 제조업 중심의 경제성장 기조하에서 가축산업을 7대 중점 육성 분야 중 하나로 선정하고, 가축산업 육성을 위하여 제 2차 성장 및 변혁 계획(GTPII), 산업발전 전략계획, 가축 분야 로드맵 및 가치사슬 전략 등 다양한 전략과 정책을 수립하고, 이를 실행하고 있음. 또한, 가축산업 가치사슬 전반의 성장을 지원하기 위하여 MoTI 산하에 LIDI를 설립하고, 가축관련 연구 및 개발, 숙련공 양성, SMEs 상품개발 및 마케팅, 인증지원 등을 다양하게 실시하고 있음.
- 에티오피아 내 산업육성을 위해 다양한 정책이 수립되었음에도 불구하고 정책 간 연계가 부족하고, 비효율적인 정책 등은 오히려 가치사슬 간 연계를 떨어뜨려 산업발전을 저해하는 결과를 초래함. 예를 들어, 에티오피아 정부는 부가가치 창출을 확대하기 위하여 원재료(원피 등) 수출 시, 세금을 150%까지 부과하는 “부가가치법”을 제정함. 동 조치는 커피 다음의 흑자 수출 품목이었던 원피의 수출을 원천적으로 차단함. 이후, 가축 도축 시 발생하는 부산물 중 가장 큰 비중을 차지하는 원피의 수출이 불가능해짐과 동시에 내수 시장에서도 수요-공급체계 단절로 원피가 헐값에 거래 되는 등 고품질 원피를 생산할 유인이 감소함. 이에 에티오피아 내 풍부함 가축자원에도 불구하고 오히려 원피를 수입하는 현상도 일부 발생함.
- 또한 LIDI를 통해 가축산업 전반을 지원하고자 하나, 백화점식 지원활동 실시로 오히려 연구소 본연의 연구역량, 기술개발 및 지원 등의 역량이 부족하며, FSMMIPA, ECCSA 등에서 주먹구구식으로 SMEs를 지원하고 있어, 지원의 효율성과 효과성이 저하됨.

4. 사업대상지 분석

<그림-6> ‘가족테크노센터’(가칭) 설립 예정 부지 위성사진



- 사업 대상지역 : 아디스아바바(Addis Ababa) 아카키칼리티(Akaki Kality Subcity*)
 - ‘가족테크노센터’(가칭)는 수원국 수도인 아디스아바바 (Addis Ababa) 도심에서 약 7Km 남쪽에 위치한 아카키칼리티(Akaki Kality Subcity)에 설립 예정임.
(GPS 좌표: 8°56'06.4"N 38°45'39.9"E)
 - * 한국의 구와 유사한 행정구역
 - 부지 전체 면적은 약 7ha(2만평)로 MoTI 산하 기관 소유의 국유지로, 현재 산업용 자재를 보관하는 창고, 사무소 등이 구축되어 있으므로, 동 건물을 리모델링하여 ‘가족테크노센터’를 구축하고자 함.

<그림-7> 부지 약도, <표-6> 시설물 목록

시설명	면적
창고건물	
창고동 1	1,665 m ² (504평)
창고동 2	1,364 m ² (413평)
창고동 3	1,340 m ² (406평)
창고동 4	1,026 m ² (310평)
창고동 5	1,168 m ² (353평)
창고동 6	1,215 m ² (368평)
번호 없는 창고동 (기록사무실)	476 m ² (144평)
합 계	8,251 m² (2500평)
사무공간, 간이식당, 경비실 등	
사무동 1	552 m ² (167평)
사무동 2	194 m ² (58평)
식당	376 m ² (113평)
경비실 4개동	73.6 m ² (22평)
합계	1,195.6m² (362평)
창고동 총면적	8,251 m ²
사무동 총면적	1,195.6 m ²
총 건평	9,446.6 m ²
나대지	61,066.4 m ²
전체 부지 면적	70,513 m²

○ ‘가족테크노센터’ 내에는 사무공간, 스튜디오, 휴식공간, 작업공간, 공동창고, 회의실, 상담실, 창고, 쇼룸 등 포함

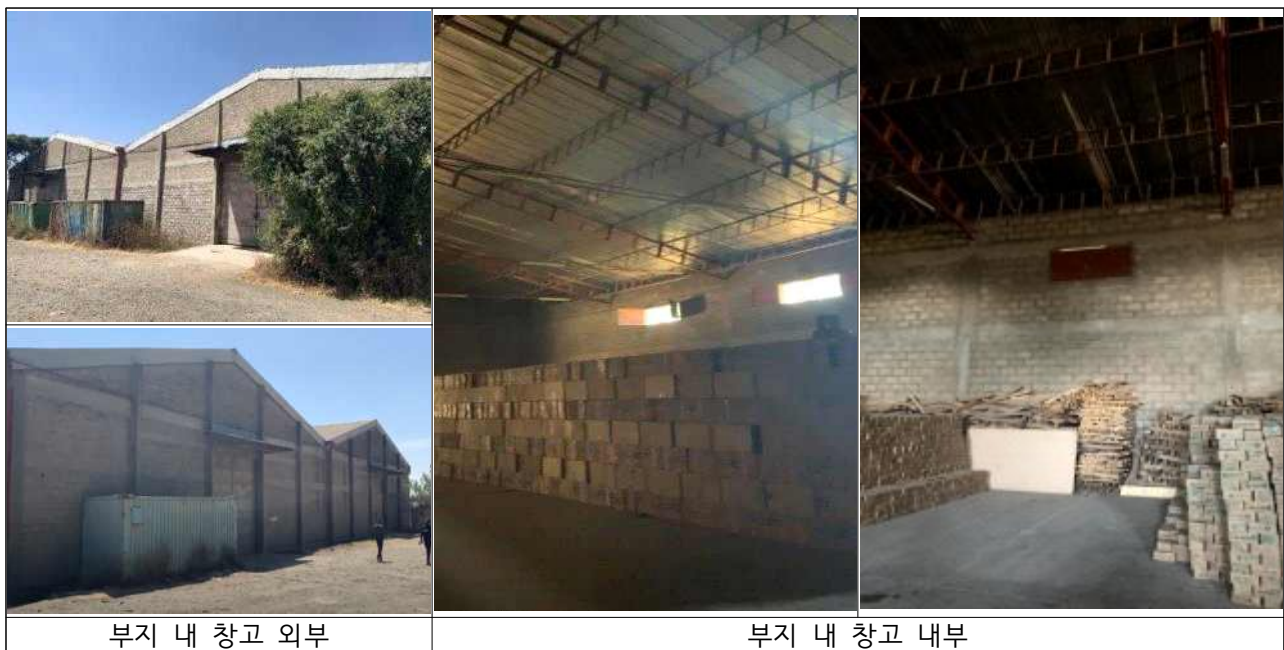
– 동 지역은 수도 아디스아바바에 위치하여 도로 구축이 잘 되어 있고, 도심에서 출발하는 전철이 통과하여 접근성이 좋은 지역에 위치함. 다만 ‘가족테크노센터’ 운영에 필요한 전력·수도·인터넷 등의 기본 인프라에 대한 구체적인 정보는 확인이 되지 않은 상황이므로, 심층 기획조사를 통해 필요할 경우, 수원기관 분담사항으로 협의의사록에 포함해야 함.

* 동 예비조사단 방문 이후, 동 시설을 가족 분야 SMEs 지원 시설로 전환하기 위해 MoTI 장·차관 등 고위급 인사가 해당 부지를 점검함.

– 동 지역은 공단지역으로 주변에 큰 가족공장이 4개(Batu, Walia, Awash, Abyssinia) 위치하고 있고, LIDI와 수입/수출 통관을 처리하는 세관 및 창고가 바로 근처에 있어, 원재료 수급, 기술지원, 수출입 통관 등이 용이하므로 ‘가족테크노센터’ 구축에 최적화된 장소라 판단됨.

* 부지에서 가장 가까운 가족공장은 Batu와 Walia로 약 5분 거리에 위치함.

<그림-8> 부지 내 창고동 내외부 사진



5. 이해관계자 분석

가. 수혜자 분석

1) 직접 수혜자

- 가죽산업은 가죽의 원피 가공 및 제품 생산 과정에서 수작업을 많이 필요로 하는 노동집약적 산업으로서, 가죽 분야 육성을 위한 정책역량 강화, 가죽테크노센터 설립, 기술역량 강화, 품질인증 시스템 구축, 산학연계 컨설팅 지원 등을 통해 양축농가, 가죽공장, SMEs 및 유관 정부기관에 직접적인 혜택을 주며, 세부내용은 아래와 같음.
- **(유관 정부기관 종사자)** 본 사업은 MoTI와 LIDI, FSMMPA, ELJA, MDIDI, NBE 등의 종사자를 대상으로, 정책 수립 및 실무 역량 강화를 위한 초청연수 및 현지 연수(워크숍 등) 지원을 통해 유관 정부기관의 역량강화에 직접적으로 기여할 것으로 예상되며, LIDI의 연구지원, 기자재 지원, 산학협력 등의 기술지원을 통해 가죽기술 역량강화에 기여함.
- **(가죽 및 가죽 제품 SMEs)** 가죽 원단의 품질 개선 및 중금속이 함유되어 있지 않은 친환경 제품 생산과 저등급의 원피를 고급화하기 위한 설비 지원 등을 통해, 가죽제품 SMEs의 물적 역량강화에 기여함. 또한, 마케팅 역량 강화 및 해외시장 진출을 위한 이프로모션 채널 등을 구축함으로써, 국제시장에서의 경쟁력을 강화하는데 기여함. LIDI의 연구개발, 폐기물 재자원화 기술, 국제인증 지원 등의 기술역량 강화를 통해 가죽산업 육성을 위한 기반을 더욱 공고히 할 수 있게 하며, 향후 가죽산업 육성으로 수원국 내 일자리 창출, 수출증대를 통한 외화획득 및 경제발전에 직접적으로 기여함.

2) 간접 수혜자

- **(가족제품 소비자)** 가족제품은 상대적으로 고가인 관계로 일반 소비자들이 구매하기 어려웠으나 본 사업을 통해 소비자들에게 저렴한 가격으로 품질 좋은 가족제품을 일반 소비자들도 구매할 수 있게 함. 또한, 인체 친화적이면서 내구성과 난연성이 우수한 생활용품용 가족제품을 소비자들에게 제공함.
- **(소·대규모의 양축농가)** 소·대규모 양축농가 및 관련 조합은 지속적인 역량강화 사업을 통해 가족제품 기술이 향상됨으로써 가족의 수요가 증대되고 동시에 원피의 사용량도 증대됨으로써 양축농가의 수익성 증대에 기여함.
- **(육류 및 육가공 업체)** 가족 및 가족제품의 품질 향상을 통해 육가공 업체에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음. 현재 육류업체에서 50% 이상 부산물로 발생하는 원피의 적체로 채산성이 악화되는 상황으로 가족의 품질 고급화로 인한 수요의 증대로 지속적인 원피가 공급됨으로써 안정적인 수익 모델을 창출할 수 있음.
- **(가족 가공재 및 부자재 제조업체)** 가족 제조공정은 40여개의 다단계 공정을 수반하는 산업으로, 공정별 연관산업이 매우 많은 특징을 가지고 있음. 현재, 에티오피아의 경우 가족 가공재 및 부자재의 인프라가 미흡한 상황이지만 향후 가족산업 활성화를 통하여 가족 가공재 및 부자재 제조업체가 활성화될 것으로 예상됨. 수혜 분야로는 일반 화학약품 업체, 수지 및 염료, 바인더 제조업체, 포장업체, 가공 설비, 금형, 철형 등이 있음.
- **(에티오피아 정부)** 에티오피아 정부는 가족산업의 제조업 분야 일자리 창출 및 수출 증대를 통한 경제 발전, 농업 분야 발전의 현대화, 경공업 발전의 산업 발전 확대 등 다양한 측면에서 간접적인 수혜자가 됨.
- **(가족 관련 대학 및 연구소)** 본 사업은 가족 분야의 연구개발, 교육훈련, 시험분석, 등 과학적인 연구를 장기적으로 수행할 수 있는 기회를 제공하므로, 동 지원을 통해 향후 대학 및 연구소들이 연구 방향성을 수립하고, 실질적인 데이터를 확보하는데 기여가 가능함.

나. 수원기관 분석

○ 에티오피아 무역산업부(MoTI)

- 가족 산업을 육성하기 위하여 2016년 ‘에티오피아 가죽부문 가치사슬 전략 (Ethiopia Leather Sector Value Chain Strategy)’과 2018년 ‘국가 가죽 로드맵(National Leather Roadmap)’을 수립하고, 다음과 같은 노력을 경주함.
 - 국가 산업에서 제조업 분야의 수준을 선도하는 역할 수행
 - 산업분야별 이해 당사자 조정 역할
 - 분야별 산업개발을 위한 정책 환경 조성
 - 국가 자원의 효율적 관리 운영

- 분야별 수행 당사자 간의 원만한 이해관계 조정을 위한 규칙과 제도를 설계하고, 조정하는 역할
 - 산업별 장려 계획을 설계하고 실행 수준을 평가하는 역할
 - 산업별 트위닝(twinning) 프로그램 구축 및 역량강화 프로그램 마련
- 또한, 산하에 LIDI를 설치하여 가죽 분야의 연구개발, 교육훈련, 시험분석, 가죽관련 SMEs 기술 지원 등을 실시함.

다. 수원국 유관기관 분석

- 본 사업에 영향을 미칠 수 있는 수원국 기관은 아래와 같으며, 향후 사무소 자체 협의 및 심층 기획조사를 통해 파트너십을 확대할 예정임.

○ 가죽산업발전연구원(LIDI)

- LIDI는 MoTI 산하의 가죽 전문 지원기관으로 1991년도에 설립되었으며, 가죽 및 가죽제품 산업의 발전을 지원하고 업계의 경쟁력 강화와 고속 성장을 촉진하는 것을 목표로 함. 주로 가죽분야 연구개발, 시험분석, 교육훈련, 컨설팅 등 업무를 수행하며, 시범 가죽공장(model tannery), 분석 실험실, 작업 스튜디오 등 시설을 보유함.
- 세부적으로, 가죽산업 관련 정보를 수집, 분석, 공유하며 해외 가죽산업에 대한 벤치마크 서비스를 통해 에티오피아 업체들의 국제 표준화를 위한 정보를 제공함. 기업의 기계 설치 및 유지보수를 돕고 기술 지원을 제공함. 또한, 제품 표준화 기준의 수립 및 시험검사 서비스를 제공하며, 공정 및 기술 연구를 추진함.
- 본 사업에서 LIDI의 연구개발, 시험분석 및 인증, 산학협력 역량강화를 추진할 계획이며, 이를 통해 사업 종료 후에도 중장기적으로 LIDI 자체적인 품질 개선과 경쟁력 강화 지원이 가능할 것으로 예측됨.

○ 연방중소제조산업진흥청(FSMMIPA)

- FSMMIPA는 MoTI 산하의 중소기업 지원 전담기관으로, 2016년 연방중소제조산업 발전처(FSMMIDA)로 설립되었다가 명칭이 바뀌었음. 중소기업 발전을 위한 정책, 전략, 계획, 프로그램 등을 수립하며, 중소기업의 생산성 향상을 위한 교육을 제공하고 모범사례(best practice)를 전파함. 중소기업에 위한 금융 등 지원 서비스를 제공하고 업계 네트워크 구축과 판촉 활동을 지원함.
- 구체적으로, 중소기업에 기계 임대와 소액대출 등 금융서비스, 박람회 및 전시회 등 시장연계 지원을 제공해왔음. 기업의 수출 시 외환부족 문제를 해결하기 위한 관계기관(NBE 등) 업무 협조를 추진하나, 효과는 한계가 있음. 현재 정부에서 제공하는 임대장비의 경우 최신 기계장비보다는 저가의 구형 장비에 치중되어 있고, SMEs 입장에서는 기계 운용공간의 부족 등 현실적인 어려움이 존재함.
- 본 사업에서 공동사용 장비를 제공함으로써 최신 장비의 접근성을 증대시키며,

FSMMIPA의 임대를 보완하는 효과가 기대됨. 또한, 기존 SMEs 판촉 지원은 업계를 불문하여 일반적인 서비스였으나, '가족테크노센터'를 통해 가죽산업 SMEs에 대한 맞춤형 서비스를 제공할 수 있을 것으로 기대됨.

○ 에티오피아가죽산업연합회(ELIA)

- ELIA는 가죽산업과 관련된 민간 이해관계자의 연합 조직으로, 1994년 가죽공장(tannery) 연합회로 결성됨. 2004년에 명칭을 가죽공장, 신발 및 가죽제품 제조 연합회로 변경하였다가, 2007년에는 현재의 명칭으로 변경함. 가죽공장 및 다양한 가죽제품 생산 업체가 소속되어 있음. 가죽제품의 수출을 촉진하고 회원사의 권리를 보호하며 업무 향상을 지원함으로써, 가죽산업의 기업환경을 개선하고자 함.
- ELIA에서는 에티오피아 가죽업계의 국제 박람회를 조직하며, 2021년에는 전 아프리카 가죽박람회(All-African Leather Fair)를 개최할 계획임. 또한, 세계가죽회의(World Leather Congress)와 국제가죽기술자및화학자협회총연맹(IULTCS) 세계 총회의 에티오피아 개최를 적극 지원할 계획임.
- 본 사업에서는 SMEs에 대한 지원과 역량강화를 추진하며, 이는 ELIA의 지원을 필요로하는 동시에 ELIA 회원사들의 경쟁력 증대로 이어질 것임.

라. 개발파트너 분석(원조조화, 자원유치, 무상원조 통합)

- 에티오피아 가죽산업 육성을 위하여 UNIDO, JICA, Solidaridad 등의 개발협력기관이 활동하고 있으므로, 협력 사업 간 중복을 방지하고, 상호 보완함으로써 사업의 효과성을 제고할 필요가 있음.
- 본 사업은 가죽산업 육성을 통한 양질의 일자리를 창출하기 위하여, 가죽 관련 정책 역량을 강화하고, 가죽 테크노센터를 조성하여 SMEs를 지원하며, LIDI의 연구개발 및 컨설팅 역량을 강화하고자 함.
- (UNIDO) UNIDO의 모조 가죽단지 지원 사업은 모조(Modjo) 지역의 가죽공장에 집중하나, 본 사업은 아디스아바바 지역의 SMEs를 심층 지원하므로 가치사슬의 다른 단계를 다룰 뿐만 아니라 상호 시너지 효과를 낼 수 있을 것으로 기대됨. UNIDO에서도 가죽산업 관계기관의 역량강화를 추진하므로, 상호 노하우 공유 및 역량강화 확대 방안을 모색할 수 있음.
- (JICA) 본 사업은 SMEs의 역량강화와 해외 마케팅 지원 요소를 포함한다는 점에서 JICA의 고지대 양가죽 지원사업과 공통점을 가지나, 아디스아바바의 SMEs를 지원하며 IT 플랫폼 및 비대면 박람회 등 IT 분야의 구체적 사업요소를 가진다는 점에서 차별화됨. JICA의 SMEs 품질관리 역량강화 및 마케팅 역량강화 노하우를 참고할 수 있겠으며, IT 플랫폼을 활용한 비대면 박람회, 대면 국제 박람회의 개최

및 해외 박람회 참가와 관련, JICA와 협력을 통한 업체 풀 확대 및 참가업체 수 증가를 추진할 수 있음. 또한, 풀 펀드(pool fund) 조성을 통한 행사 규모 확대나 공동행사 개최도 고려해볼 수 있음.

- (Solidaridad) Solidaridad의 사업은 친환경 가죽산업 발전을 지원한다는 점에서 본 사업과 유사하나, 본 사업에서 강화하고자 하는 베지터블태닝을 포함하지 않으며 3개 업체의 역량강화에 집중함. 본 사업은 베지터블태닝뿐만 아니라 폐기물 재자원화 등 친환경 가죽산업 발달을 위한 기반을 마련하고, 가죽 테크노센터와 IT 플랫폼을 통해 다수의 SMEs를 지원하고자 함. 에티오피아 가죽 제품이 글로벌 시장에서 친환경 가죽제품으로 자리매김하고 중장기적인 수요를 확보할 수 있도록, Solidaridad의 친환경 가죽 이니셔티브와의 연계 및 친환경 가죽산업의 확대 방안을 모색해야 하겠음.

<표-8> 개발파트너 연계방안 주요내용 요약

구분	주요 내용
UNIDO	◆ 모조 가죽산업단지와의 연계 ◆ 관계기관(MoTI, LIDI, ELIA) 역량강화
JICA	◆ 국제 박람회 공동 기획 및 실시, 업체 해외진출 지원을 위한 풀펀드(pool fund) 조성 ◆ SMEs 역량강화 노하우 공유 및 공동 워크숍 실시
Solidaridad	◆ 베지터블 태닝과 친환경 가죽 이니셔티브의 연계 ◆ 친환경 가죽 제품의 해외 판로 확보 공동 추진 ◆ SMEs 역량강화 노하우 공유 및 공동 워크숍 실시

6. 사업수행자(delivery option) 분석

- 동 사업은 PMC를 선정하여 지원할 계획이며, 가죽 분야 전문성이 있는 기관과 ODA 사업 수행 경험이 있는 국내 테크노센터와 가죽 및 신발 분야 전문기관이 컨소시엄 방식으로 추진하는 것이 적절할 것으로 판단됨. 관련 유사산업에서 ODA 수행경험이 있는 국내 기관으로는 경기대진테크노센터 등이 있음, 가죽 및 신발산업 전문기관으로는 한국신발피혁연구원(피혁연구센터), 부산신발산업진흥센터, 경남정보대학교 (신발패션산업과) 등이 가죽 원단, 신발, 가죽의류 등 가죽 기초 작업부터 생산까지 역량을 보유하고 있는 기관으로 파악됨.

<표> 컨소시엄 예상 참여기관

기관	개요	소속
경기 대진 테크노센터	ODA 사업 수행 경험 있음 · 과제명: 우즈베키스탄 섬유테크노센터조성지원사업 · 사업기간: 2017년~2018년(2년)	산업통상 자원부

부산신발 산업진흥센터	2004년 개소하여 신발업계의 완제품 성능평가, 마케팅, 디자인, 금형, 시제품 개발 등을 One-Stop Total Service로 지원하며, 신발정보 제공 및 경영지원을 통하여 경쟁력 제고와 고부가가치화를 지원	부산시
한국신발피혁 연구원 (피혁연구센터)	신발.피혁산업을 전략산업으로 육성시키기 위하여 소재 및 부품 개발, 생산 자동화 연구, 디자인 연구, 제반시험 등 신발.피혁에 관련된 생산기술의 연구개발과 교육을 수행하고, 그 성과를 업계에 보급함으로써 동 분야의 기술향상과 국제경쟁력 제고	산업통상 자원부
경남정보대학교 (신발패션산업과)	글로벌 스탠다드 신발전문 특화교육을 통해 미래 신발패션 산업을 주도하고, 국내외 신발관련분야에서 활동할 창의적이고 혁신적인 전문가 양성	사립대

- PMC는 가죽 및 가죽제품 산업생태계 강화, ‘가죽테크노센터’ 구축을 통한 SMEs지원, 연구역량강화 지원 사업을 수행함. 다만 센터 리모델링, 기자재 조달, IT 플랫폼 구축 등은 별도 전문업체(PC)를 선정하여 추진하되, 사업내용 간 조정, 일정 및 산출물(OD) 관리 등 전반적인 사업 및 품질 관리는 PMC가 수행하도록 함.
- ‘가죽테크노센터’는 설립 이후 MoTI 직속 산하기관 또는 외부 민간 업체 (ECCSA 또는 ELIA 등) 위탁 운영 등을 검토해볼 수 있으며, 세부 운영방안은 심층기획조사 시 수원기관과 추가 협의가 필요함. 가죽 테크노센터의 지속가능성을 위하여 PMC가 마스터플랜 수립 등을 지원할 예정이고 사업기간 동안 운영을 보조할 예정임.

V. 사업 타당성

1. 전략적/정책적 타당성

- (SDGs 목표 달성에 기여) 본 사업은 노동집약적인 가죽산업 육성 지원을 통해 가죽 및 가죽제품 산업 가치사슬 전반에 양질의 일자리 창출이 가능하며 가죽사업관련 제품개발, 마케팅, 해외진출 등을 종합적으로 지원함으로써, 국제경쟁력을 제고하고, 가죽 및 가죽제품 수출 확대를 통하여 경제성장에 기여함(SDG8). 또한 LIDI에 친환경 방식으로 가죽을 생산하는 베지터블태닝(vegetable tanning) 연구 시설을 구축하고, 가죽품질 국제인증기관으로 등록될 수 있도록 컨설팅을 제공함으로써, 가죽산업 부가가치 향상을 위한 산업기반 시설 구축에 기여 함(SDG9).
- (GTP II 세부목표 달성에 기여) 본 사업은 가죽 산업 육성을 통해 GTP II 목표달성에 직접적으로 기여할 수 있음. GTP II는 전체 수출 중 제조업의 비중을 2025년까지 40%로 끌어올리고, 제조업 일자리를 매년 15%씩 증가하도록 하여 2025년에는 일자리의 숫자를 4배로 늘리는 것을 목표로 함. 본 사업은 가죽 공정의 각 단계에서 산출물의 품질을 확보하고 생산성을 개선하며, 친환경적인 공법을 도입해 공해 산업의 탈바꿈을 지원하는 등 가죽산업의 지속가능한 성장을 촉진하고자 함. 또한, 경공업 활성화 및 확대를 위한 정부의 우선과제와 직접적으로 부합함. ▲품질 개선을 통해 시장 점유율 확대, ▲이프로모션채널 구축을 통한 시장 접근성 개선, ▲에티오피아의 원피를 활용한 한국 업체의 가죽제품 생산 등 양국의 가죽산업 연계 방안 촉진 등을 통해 더 많은 투자와 교류를 촉진함으로써 중장기적으로 경공업 발전에 기여할 것으로 기대됨.
- (산업 부문 전략 이행에 기여) 에티오피아 정부의 가죽산업 육성 전략 수립 및 각종 지원 노력에도 불구하고, 가죽산업 전반에 걸친 고질적인 문제로 국제 경쟁력 및 시장 점유율을 확대하는 것에 한계가 있었으나 본 사업은 정부의 이러한 가죽산업 전략 이행에 직접적으로 기여함. 2013년 산업발전전략계획(Industrial Development Strategy Plan)측면에서는 제조업의 우선분야중 하나인 가죽산업의 확대, SMEs 지원, LIDI의 연구개발 역량을 강화하여 친환경 제품 생산 기술 등의 도입과 확산을 촉진하는 등 산업 발전에 기여함. 2016년에 수립된 가죽 부문 가치사슬 전략(Ethiopia Leather Sector Value Chain Strategy)측면에서는 공급사슬 관리개선, 고수익 시장에 대한 수출확대, 가죽제품 품질 관리의 개선 및 친환경적이고 지속가능한 생산체제 발전 계획 등에 부합함. 2018년 수립된 국가 가죽 로드맵(National Leather Roadmap) 연관해서는 원재료의 품질 제고, 공정의 효율성 및 수익성 개선, 국제 환경 및 품질기준의 적용, 마케팅의 개선, 대외직접투자 유치, 업계 내 지식공유 및 지원의 확대 등 목표달성에 기여할 것임.

2. 사업실행 측면의 타당성

<표-9> 사업 타당성 및 관련 영향요소 요약

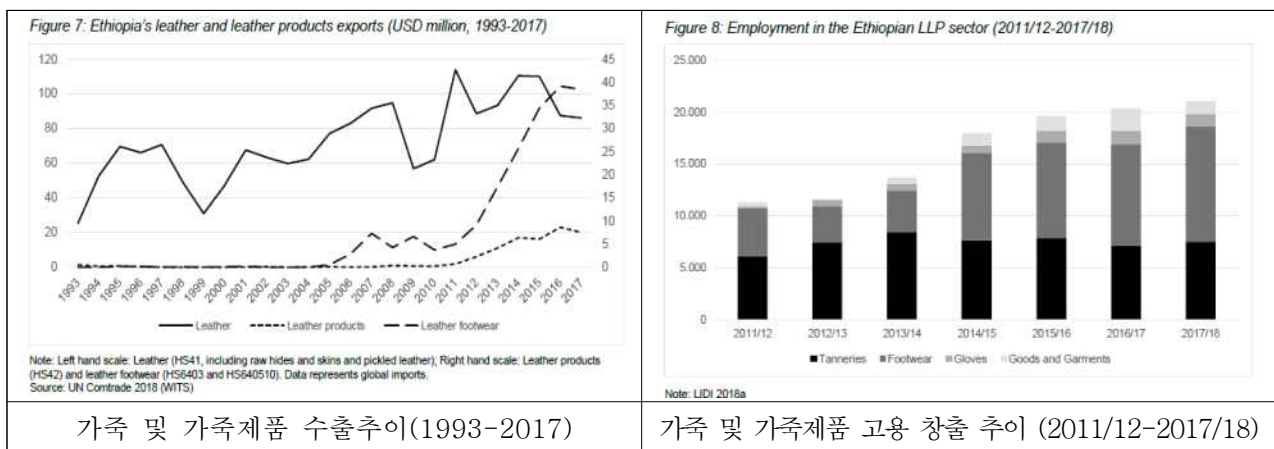
구분	주요 내용
전반적인 타당성	본 사업은 가죽산업 전반의 가치사슬 분석을 기반으로 사업이 형성되어 산업 발전 잠재 가능성이 크며, 향후 가죽산업 육성을 통한 에티오피아 내 일자리 창출, 수출증대를 통한 외화확보 및 경제발전을 달성할 것으로 기대됨으로 사업추진이 타당함
효율성	- 사업 추진 과정에서 유사 사업을 추진하는 JICA, UNIDO 및 Solidaridad 등 국제기구와 공동 박람회 추진 등 다양한 협력방안을 모색할 수 있으며, 이를 통해 사업의 효과성을 제고하고 에티오피아 가죽 산업의 포괄적 발전에 기여 가능함. - 에티오피아 내 수출 촉진 및 FDI 유치를 위해 구축한 산업단지(Industrial Park)와 다르게 가죽 테크노 센터는 무역통상부 산하 기관으로 출범하여 LIDI와 함께 가죽산업 생태계를 구축하고 가죽분야 종사 SMEs 지원하는 기관이며, 현재 LIDI에서 지원하고 있는 SMEs 지원 기능을 이관하여 상호 중복을 방지하고, 보완할 수 있도록 함.
경제적 영향	- 에티오피아 가죽 산업의 고질적인 문제인 낮은 품질 수준으로 인한 제품 경쟁력 약화를 해소함으로써 가죽산업 육성 기반을 구축함. - SMEs 및 LIDI의 역량 강화를 통해 에티오피아 가죽제품의 시장확대 뿐만 아니라, 수출증대, FDI 유치 및 일자리 창출을 통한 소득증대로 인한 내수시장 활성화 등 국가경제의 전반적인 발전에 기여 함.
환경적 영향	- 본 사업은 환경에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 잠재력이 매우 높은 사업으로 최근 크롬 등 환경에 유해한 화학약품 사용을 지양하고 식물성 원료를 사용하는 베지터블 태닝(vegetable tanning) 방식을 활용하여 환경 문제를 개선 함. - 가죽생산 과정에서 발생하는 대량의 고형폐기물(solid waste)의 재자원화를 지원함으로써 매립 비용 절감 효과뿐만 아니라, 환경 문제를 개선함.
기술적 영향	- 현재 LIDI에서 지원하고 있는 제품 개발, 홍보 등 SMEs 지원 기능은 '가죽테크노센터'로 이전하여 베지터블 태닝, 라스트 생산 기술 및 고형폐기물을 재자원화 기술을 이전하여 국제시장에서 에티오피아 가죽이 경쟁력을 확보할 수 있도록 함. - 또한 에티오피아 SMEs의 국제인증 획득을 지원할 수 있도록 기술 컨설팅을 제공하여 LIDI가 국제기준에 부합하는 시험검사 기관으로 역량을 갖추도록 함.
지속가능성	가죽산업 가치사슬 내 현존하는 문제점을 극복해 지속가능성을 확보함으로써 추가적인 투자 유치 및 에티오피아 가죽산업을 활성화 가능함.

3. 가죽분야 시장분석 측면에서의 타당성

- 2014년부터 2017년까지 전 세계 가죽 및 가죽제품 생산 규모는 평균 약 182억불로 중국과 이탈리아가 각각 50억불로 시장을 선도하고 있으나, 인건비 상승 등의 원인으로 중국의 시장 점유율은 하락 추세임.
- 브라질(25억불), 러시아 및 인도(각 15억불), 한국 및 미국(10억불), 터키, 멕시코 및 아르헨티나(각 7억 5천만불), **에티오피아(3천만불)**

- 2014년 이후 합성섬유 제품에 대한 소비자의 수요 증가 및 가죽 및 가죽 제품의 소비자 가격 하락 등으로 교역 규모가 하락하였으며, 가죽 제품군별 수출규모는 2017년 기준 완제품(Finished) 가죽(861억불), 가죽신발(385억불), 가방 및 장갑 등과 같은 가죽 제품(76억불)을 차지함.
- 에티오피아의 경우, 풍부한 가죽 자원을 바탕으로 2000년대 후반부터 반제품(Semi-Finished) 가죽 수출을 제한하면서, 완제품(Finished) 가죽 및 가죽제품 수출이 증대되었고, 고용규모도 확대됨.
 - 1996년부터 2000년까지 평균 5,300백만불 규모의 수출은 2013년부터 2017년까지 평균 1억 3천 5백만불 규모로 확대되었고, 이런 수출 성장은 가죽분야 특히 가죽신발 및 가죽장갑 분야의 외국인직접투자(FDI) 증가에 기인함.
 - 고용규모도 2012/13년도 21,094명에서 2017/18년도 21,094명으로 확대되었고, 주로 신발 제조기업의 고용 확대가 두드러졌으며, 가죽공장(Tannery) 고용은 정체됨.

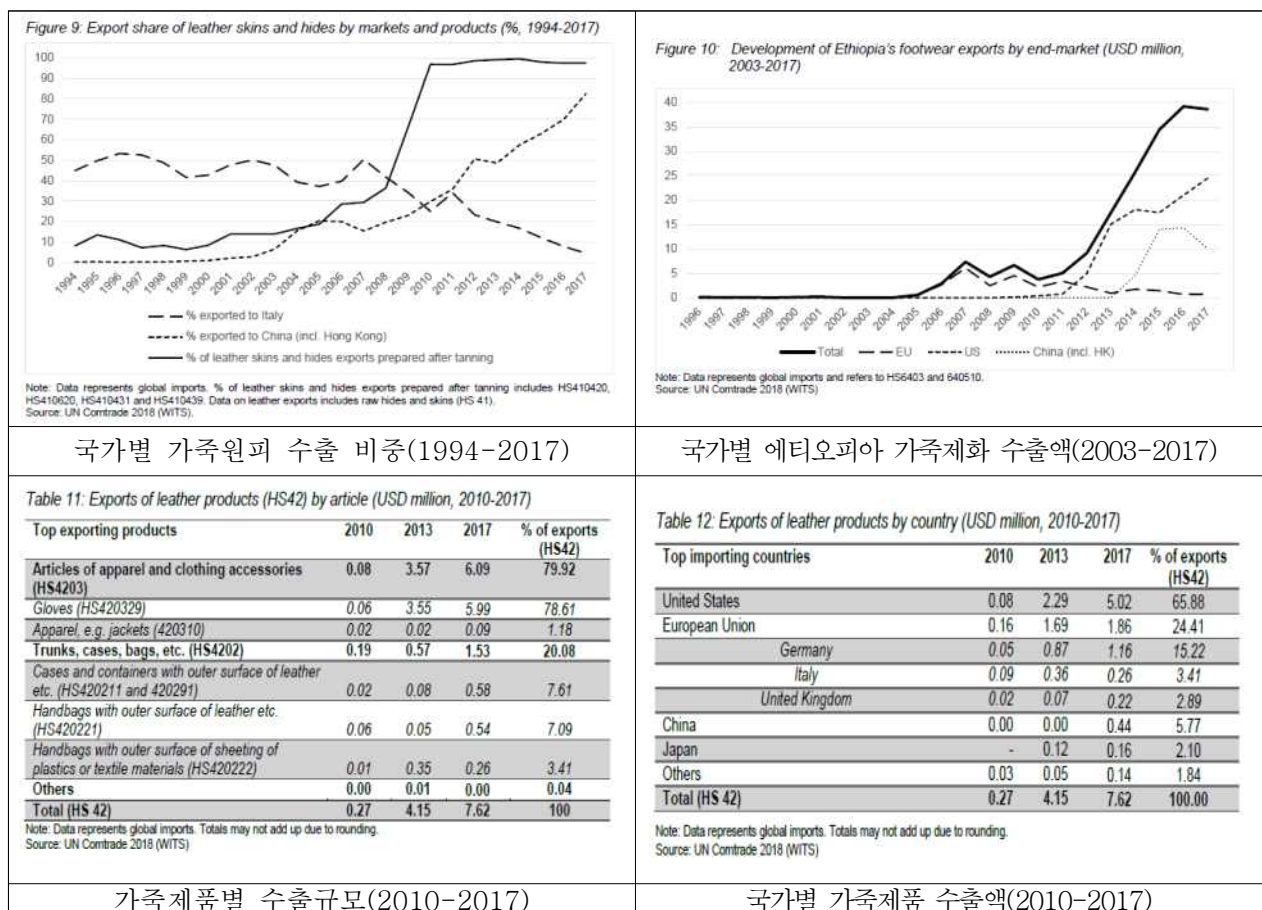
<에티오피아 가죽 및 가죽제품 수출액 및 고용창출 추이>



<출처 : The Ethiopian LLP Sector : An Assessment of Export Potentials to Europe and Austria, OFSE, 2019>

- 에티오피아 가죽 및 가죽제품 분야의 가치사슬은 크게 ▲가축(Livestock), ▲ 가죽 원피 중계인(Collector and local traders), ▲가죽공장(Tannery), ▲가죽제조업자(Manufacturers), ▲ 유통업자로 구분되며, 다음과 같은 측면에서 성장 잠재력을 보유함.
 - (가축보유량) 에티오피아는 아프리카 1위 및 전 세계 6위의 가죽 보유국으로 약 5,800만두의 가죽을 보유하고 있으며, 이 중 양은 2,900만두(아프리카 3위, 세계 10위), 염소 3,000만두(아프리카 3위, 세계 8위)를 보유함.
 - (가죽공장) 2018년 기준, 30개의 가죽공장이 7,516명을 고용하고 있으며, 최근 풍부한 원피량, 낮은인건비, 호혜적인 무역조건(AGOA 등), 상대적으로 낮은 환경기준 등으로 인하여 외국인직접투자확대(FDI)되는 추세임(30개중 10개가 FDI를 받음)
 - (가죽제조업자) 가죽제품군별 주요 추세는 다음과 같음

- 가죽신발 : 2000년 중반부터 투자가 지속 확대되었고, 수공예방식의 생산업체를 제외하고, 약 19-22개의 기업이 존재하며, 2017/18년 기준 연간 500만족을 생산함. 동 생산업체의 실제 가동은 47%만 이루어지고 있음. 2016년부터 2010년까지 에티오피아의 신발 수입은 140만불에서 960만불로 증가하였고, 대부분은 중국(65%), 인도(32%), 터키(14%)에서 수입됨. 수출은 2007년 700만불 규모에서 2017년 3,900만불 규모로 성장하였고, 2000년대 후반까지 주로 유럽으로 수출하였으나, 2010년 이후로는 미국 및 중국등으로의 수출이 확대되어, 2017년 기준 미국(64%), 중국(26%), 캐나다(7%), EU(2%) 등을 차지함.
- 가죽제품(신발 제외) : 2018년 중반까지 장갑 및 신발을 제외한 가죽제품 생산 기업이 42개가 존재함. 대부분의 기업들이 내수시장에서 자체 브랜드와 디자인을 가지고 있지만, 소수 기업만이 상당 규모를 해외에 수출할 역량을 가짐. 가죽은 FDI에 따라 성장한 분야로 2018년 중반까지 4개의 FDI 설립된 수출기업과 1개의 국내 기업이 존재함. FDI에 힘입어 가죽제품의 수출은 2010년대 초반까지 매우 미미했던 수출 규모가 2017년 760만불 규모로 성장함. 주요 수출 품목으로는 장갑(79%), 가방(11%), 케이스(8%)등이 있으며 이외 자켓, 벨트, 지갑 등이 있음. 미국이 에티오피아 가죽 제품의 주요 수입국으로 전체의 66%를 수입하며, EU(특히 독일, 이탈리아 및 영국)이 24%, 중국 6%, 일본 2%를 차지함.



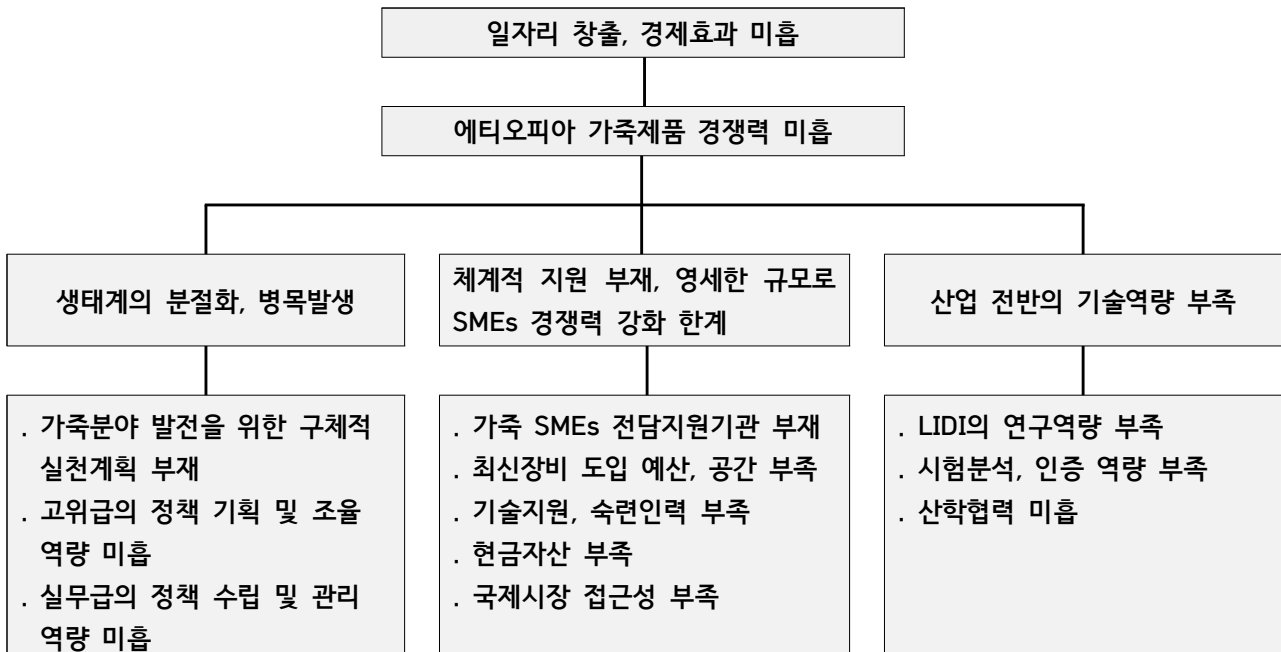
<출처 : The Ethiopian LLP Sector : An Assessment of Export Potentials to Europe and Austria, OFSE, 2019>

VI. 사업 추진계획

1. 사업 정의

가. 문제/수요 및 성과목표(outcome)

○ 문제나무



<그림-9> 문제나무

(1) 생태계의 분절화, 병목 발생

- **(가죽분야 발전을 위한 실천계획 부재)** 수원국은 2016년 가죽 분야 로드맵 (Ethiopia Leather Roadmap), 2018년 가죽분야 가치사슬 전략(National Leather Value Chain Strategy) 등을 발표하고, 주요 현황 분석 결과 및 달성 목표를 제시하고 있으나, 향후 가죽산업 육성을 위한 구체적인 이행계획은 포함하지 않음.
- **(고위급의 정책 기획, 조율 능력 부족)** 에티오피아 가죽산업의 발전을 위해서는 가치사슬 각 단계의 다양한 문제점을 개선할 수 있도록 유관부처 간 정책 조율이 필수적이거나, 현재 정책 간 연계 부족 및 상충되는 정책 시행 등으로 다양한 병목현상이 발생하고 있으며, 이는 에티오피아 가죽산업의 경쟁력 향상을 저해하고 있음. 가령, 농업부의 도축, 박피 부문 전략과의 연계 부재로 저품질의 원피가 공급되고 있으며, 관세청의 수·출입 관세정책 및 국영은행의 엄격한 외환규제로 SMEs의 중간재 수입과 관련한 부담이 가중되고 있음.

- **(실무급의 정책 수립, 관리능력 부족)** 고위급의 정책 조율 역량에 더하여, 실무급에서는 비효율적인 규제를 철폐하고, 병목현상을 개선할 수 있는 다양한 정책 수립이 필요하나, 현재 산업의 발전방향을 거시적으로 분석하고, 현실수준에 부합하는 구체적인 실행계획을 수립할 수 있는 실무역량이 부재함. 또한, 정책 수립 이후 동 정책을 이행하는 실행 능력 또한 부족하므로 이에 대한 역량강화가 필요함.

(2) 체계적 지원 부재 및 영세한 규모로 SMEs 경쟁력 강화 한계

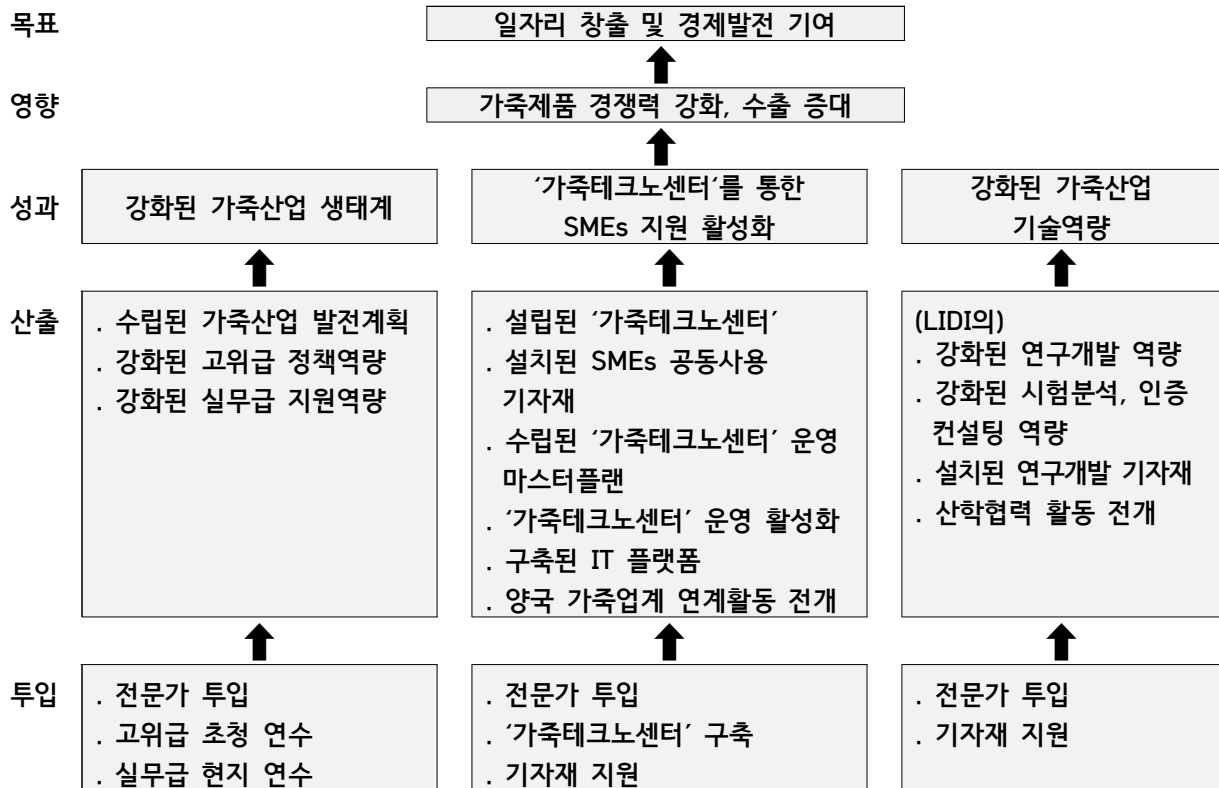
- **(가족분야 SMEs 지원 전담기관 부재)** FSMMIPA와 LIDI에서 각각 SMEs와 가족분야에 대한 지원 서비스를 제공하고 있음. 그러나 위와 같은 지원은 SMEs들의 수요를 충실히 반영하지 못하고 있으며, 산발적 지원으로 효과성도 미미함. 또한, LIDI는 연구기관 성격에 가까워서, 급변하는 시장 수요에 맞춘 상품개발 및 마케팅 지원에는 한계가 있음. 따라서 가족분야 SMEs들이 기술 지원을 받으며 직접 제품 개발 및 마케팅 업무를 수행할 수 있는 맞춤형 원스톱 지원 공간이 필요함.
- **(최신 장비 활용을 위한 예산, 공간 부족)** 대부분의 SMEs는 영세한 규모로 고가의 장비 구입이 어려워 수작업에 의존하고 있음. 정부에서 제공하는 소액대출 금융으로 장비를 구입하더라도, 비용문제로 중고장비 구매 및 사용 효율성이 떨어지며, 일부 SMEs는 소음 발생으로 입주한 공간에서 장비를 사용할 수 없는 상황에 직면함. 또한, 일부 고가의 장비는 특정 공정에만 사용되므로, 영세한 SMEs들은 동 장비를 구매하지 않고 LIDI의 교육목적으로 설치된 장비를 활용하여 제품을 제작하고 있으므로, 생산성 및 품질을 제고할 수 있는 필수 장비를 공동으로 사용할 수 공동 작업 공간 마련이 필요함.
- **(기술지원, 숙련인력 부족)** SMEs들은 신발, 가방, 장신구 등 다양한 제품을 디자인하고 제작하는 역량이 미흡함. 일부 업체에서는 특색 있는 제품을 개발하여 해외 고객에게도 판매하는 성과를 거두고 있으나, 많은 기업은 제품 개발에 대한 기술지원과 역량강화를 필요로 하는 상황임. 또한, 업계에 숙련인력이 부족하여 일부 수작업에 능한 인력이 여러 SMEs들에게 간헐적으로 노동을 제공하기도 함. SMEs에서 좋은 제품을 기획, 개발하고 이를 완성도 있는 제품으로 만들어낼 수 있도록 기술 지원 및 역량 강화가 필요함.
- **(현금자산 부족)** 에티오피아 내 외화가 부족하여 화학약품 및 부자재(액세서리)를 상시 구매할 수 없는 한계로, 일정 규모 이상의 가족공장 및 SMEs는 동 중간재를 대량(8개월~1년 사용분)으로 구매 후 창고에 비축하여 사용함에 따라 공간활용의 비효율이 발생함. 또한, 가족공장의 최소 주문 규모가 정해져 있어 영세한 SMEs의 경우 2배 이상의 가격을 주고 소매로 구입하여, SMEs의 유동성 자금 보유가 어렵고 외부 상황에 더욱 취약해짐.

- **(국제 시장 접근성 부족)** 대부분의 SMEs는 내수 시장의 규모가 작고, 구매력이 높지 않아, 해외시장 진출을 희망하나, 해외 바이어와의 접점 부족으로 해외 진출 또한 미미한 실정임. 에티오피아는 이커머스 등의 IT 플랫폼이 거의 전무하여 온라인으로 제품을 홍보하고 바이어를 유치하는 데는 한계가 있고, 그동안 정부 및 원조기관 등에서 지원하는 수출 박람회 참여 등을 통해 해외 바이어를 유치함. 그러나 최근 코로나19의 유행으로 수출 박람회 참여 기회가 단절되는 등 해외 바이어 유치에 큰 타격을 입음. 향후, 해외 바이어와의 접점을 확대할 수 있는 대면 및 비대면 방식의 판촉활동 지원이 필요함.

(3) 산업 전반의 기술역량 부족

- **(가죽 분야 연구역량 미흡)** LIDI에서는 에티오피아 가죽 분야의 연구개발을 수행하나, 시설이 노후되고 기자재가 부족함. 아울러 인력의 연구역량이 부족하여, SMEs가 필요로 하고 미래 가죽산업의 경쟁력을 확보할 수 있는 연구를 진행하지 못하고 있음. 물적, 인적 연구역량을 모두 강화하여 에티오피아 가죽산업의 중장기적 경쟁력 및 차별화 기반을 구축해야 함.
- **(시험분석, 인증 컨설팅 역량 부족)** LIDI에서는 국제 표준기구(ISO) 규격에 따른 시험검사를 제공하고 있음. 그러나 SMEs가 까다로운 국제 바이어들의 요구사항을 충족하지 못해 미국, 유럽 등 선진국 시장 진출에 실패하는 사례가 발생하고 있음. 예를 들어 LWG(가죽분야 국제 인증기구) 인증 획득을 위해서는 더 포괄적인 항목에 대해 검사하고, 더욱 엄격한 기준에 맞춰야 함. 이러한 국제인증 컨설팅 역량이 부족하여, 에티오피아 가죽제품이 국제적으로 인정받고 고부가가치 시장에 진출할 기회를 그만큼 얻지 못하고 있음.
- **(교육기관과 산학협력 미흡)** 산학협력은 업계에서 직접 수행하기 어려운 심도있는 연구개발은 전문기관인 대학에 맡기고 양산화는 업계에서 진행하여, 신제품 개발이나 품질 개선, 공정 효율화 등에서 시너지 효과를 창출할 수 있음. LIDI에서는 이미 가죽 분야의 대학들과 산학협력을 추진하고 있으나, 에티오피아 현지 SMEs의 공정 효율성과 제품 품질에 반영되지 못하는 실정임. 산학협력이 가시적인 효과를 거둘 수 있도록 연구를 통한 산학협력 역량 강화가 필요함.

○ 목표나무



<그림-11> 목표나무

- 앞서 기술한 문제분석을 기반으로, 본 사업은 ▲가죽생태계 강화, ▲'가죽 테크노센터'(가칭) 구축을 통한 SMEs 지원확대, ▲가죽산업 기술역량 강화 세가지 측면의 사업을 추진하고자 하며, 주요 목표는 아래와 같음.

(1) 가죽 및 가죽제품 산업 생태계 강화

- 가죽산업의 경쟁력 향상을 위해 구체적 이행계획을 수립하고 가치사슬 각 단계와 관련한 정책 조율을 추진함. 본 사업에서는 전문가 파견을 통해 에티오피아 가죽산업에 대한 현황을 분석하고 이를 우리 가죽산업 육성 노하우와 종합하여, 위 전략 목표들의 달성을 위한 구체적 이행계획을 수립하고자 함. 또한, 고위급, 실무급 인력의 역량강화를 통해 우리의 발전된 정책사례를 전수하고 관계 공무원의 정책 기획, 실행, 관리, 조율 역량을 제고하여 가죽산업 가치사슬 전반의 병목현상을 개선하고자 함.

(2) 가죽 테크노센터(가칭) 구축을 통한 SMEs 지원

- 가죽 분야 SMEs 지원 전담 기관으로 '가죽테크노센터'를 설립하여, 급변하는 시장 수요에 맞춘 상품개발 및 마케팅을 지원하고 SMEs가 직접 제품 개발 및 마케팅 업무를 수행할 수 있는 맞춤형 원스톱 공간으로 자리매김함. 영세한 SMEs가 구비하기 어려운 고가의 장비를 설치, 공동사용이 가능하도록 하여 생산성 및 품질 제고에 기여하고, SMEs의 신발, 가방, 장신구 등 다양한 제품 디자인 및 제작 역량

강화에 기여함. 중간재의 공동 구매 및 비축을 위한 공동창고를 마련하여, SMEs의 현금자산 부족을 해결하고, 보다 유연하고 효율적인 제품 생산이 가능하도록 함. '가족테크노센터'에서는 에티오피아의 대면 국제 박람회 개최와 SMEs의 해외 박람회 참가를 지원하고, 이프로모션(E-Promotion) 채널과 온라인 박람회 등 비대면 수단을 활용한 마케팅을 통한 시장확대에 기여함.

(3) 가족 및 가족제품 산업 기술역량 강화

- LIDI의 물적, 인적 연구개발 역량을 강화하여 중·장기적 품질 경쟁력 강화와 제품 차별화의 기반을 구축함. 우선 친환경 가족가공 및 신발 라스트 가공, 폐기물 재자원화 등 연구역량을 강화하여 상대적으로 저품질 원피의 불리함을 극복하고 고품질 친환경 가족제품으로서 선진국 판로 확보를 지원함. 시험검사 및 인증 역량 강화를 통해 에티오피아 SMEs의 국제 품질인증 획득과 이를 통한 해외시장 진출을 적극 지원할 수 있도록 하며, 산학협력 역량 강화를 통해 생산효율과 품질 개선, 신제품 개발에서 성과를 낼 수 있도록 지원함.

나. 사업범위(project scope)

- * 초청연수는 현지 사정에 따라 현지 연수 및 비대면 온라인 연수로 변경 가능하며, 성인지적 관점을 반영하여 수혜자 남·여 성비를 최소 7:3 이상으로 함.

1) 가족산업 육성을 위한 정책역량 강화

□ 1-1. 수립된 가족산업 발전계획

○ 1-1-1. 에티오피아 가족산업 생태계 진단

- (시기) 2023년 1~2분기(20주간)
- (수행주체) 한국 전문가 그룹과 MoTI 및 LIDI가 공동 수행
- (추진방식) 문헌검토, 설문조사, 현장방문, 전문가 심층 인터뷰 등 1, 2차 자료수집 및 분석
- (주요내용) 수원국 가족산업분야 정책, 제도, 법률, 인력양성, 이해관계자 협업체계, 금융, 기술수준, 시장환경 조사 및 결과 분석을 통하여 가족산업 생태계 구축을 위한 시사점 도출

○ 1-1-2. 에티오피아 가족산업 발전방향 수립

- (시기) 2023년 1~2분기(20주간)
- (수행주체) 한국 전문가 그룹, MoTI 및 LIDI가 공동으로 주도하되, 필요 시 가치사슬(value chain) 내 주요 이해관계자 참여
- (주요내용) 수원국의 가족산업 생태계 진단 결과를 바탕으로 가족산업 생태계 구축을 위한 최적의 실행계획(Action plan) 수립

□ 1-2. 강화된 공무원 정책역량

○ 1-2-1. 고위급 공무원 대상 초청연수 실시

- (시기) 2023년 3분기(14일간)
- (목적) 가죽산업 발전을 위한 정책 조율 및 기획역량 강화, 정책 네트워크 구축
- (대상) 유관부처(MoTI, MoA 등) 및 유관기관(LIDI, MDIDI 등) 고위급 인사 10명 내외
- (주요내용) 동 초청연수는 가죽 산업 지원 정책을 수립, 조율하는 정부부처의 장·차관 및 유관부처의 기관장 등 최고위급 정책관계자를 대상으로, 가죽분야의 거시적 발전 방향을 모색함. 주요 연수 내용은 ▲한국경제의 성장 과정과 전략▲ 한국 가죽산업 발전사 및 현황, ▲ 한국의 산업육성 정책 이해, ▲ 한국의 정책조율 사례, ▲ 가죽공단 등 주요 시설 시찰 등의 내용을 포함함.

○ 1-2-2. 실무급 공무원 대상 초청연수 실시

- (시기) 2023년 3분기(14일간)
- (목적) 가죽산업 부처 및 유관기관 실무급 공무원 대상 초청연수를 통해 관련 정책 실행 및 관리, SMEs 지원역량을 강화하고, 양국 가죽 산업 관계자 간 네트워크 구축을 지원함.
- (대상) 실무급 공무원(MoTI, LIDI, FSMMPA, EIC), 민간 부문(ELIA, SMEs) 15명 내외
- (주요내용) 동 초청연수는 유관기관 실무자 및 민간부문을 주 대상으로 하여, 한국 가죽 산업시설 방문 등을 통해 한국의 혁신 노력을 전수함으로써 에티오피아 가죽산업에 혁신적 공법, 제품 디자인, 마케팅 방법 등의 도입을 촉진함. 또한, 양국 가죽업계의 종사자 간 네트워킹 행사를 포함하여, 기업 간 제휴 등 향후 양국 교류 확대의 교두보를 마련함. 주요 연수 내용은 ▲한국 경제와 기술 및 산업 발전, ▲비즈니스 혁신을 위한 정책 및 전략, ▲한국 가죽산업 관계기관 현장방문, ▲한국 가죽분야 업체와의 네트워킹 구축 등을 포함함.

○ 1-2-3. 실무급 공무원 및 주요 이해관계자 대상 현지 연수 실시

- (시기) 2024년 1분기(12주간)
- (목적) 실무급 공무원의 정책 실행 및 관리역량과 SMEs 지원역량을 강화하고 해외직접투자(FDI) 유치 및 수출지원 역량 강화
- (대상) 유관기관(MoTI, LIDI, FSMMPA, MDIDI, ELIA) 및 가죽분야 대표 중소기업 15명 내외
- (주요내용) 동 현지연수는 가죽 분야 규제 및 지원, 투자 유치, 수출 지원 등 업무를 담당하는 실무급 공무원들을 대상으로 함. 관련 정책에 대한 역량강화 교육과 함께 SMEs 등 업계 관계자들의 목소리를 직접 들을 수 있는 기회를 제공함. 주요 현지연수 내용은 ▲가죽 분야 정부정책 및 규제, ▲FDI 유치와 연계 지원, ▲가죽 분야 이해관계자 조율, ▲품질 경쟁력 강화를 위한 지원 정책, ▲해외 수출 확대를 위한 지원 정책 등을 포함함.

2) 가족분야 SMEs 지원을 위한 가족 테크노센터(가칭) 설립 및 운영

□ 2-1. 설립된 가족 테크노센터

○ 2-1-1. 가족 테크노센터 설계 및 리모델링

- (시기) 설계 2023년 1분기(12주간) / 시공 2023년 2분기~2024년 1분기(52주간)
- (대상부지) 현재 가족테크노센터 설립 부지로 고려 중인 아카키칼리티(Akaki Kality) 지역의 MoTI 소유 부지는 총 70,513㎡ 규모이며, 동 부지 내 창고건물 7개(8,251㎡), 사무건물 2개(1,196㎡) 및 식당, 경비실 4개가 기 구축되어 있음.
- (공간구성) 동 건물을 ▲사무공간(행정/관리실, 회의실, 스튜디오 등), ▲입주기업 공간 (기업사무실, 작업공간 및 회의실), ▲공동기자재 작업장 ▲공동창고, ▲식당 및 기타 편의시설로 변경함.
- (리모델링 시 유의사항) 기존에 창고로 쓰던 공간을 리모델링하여 사무공간으로 바꾸는 시공이기때문에 건물의 급수 상태, 지붕 및 벽 누수 상태, 소방설비시설, 창문, 공조시설, 단층 등 안전 진단을 철저하게 실시하고 설계 및 시공에 착수해야 함.

<표-10> 부지 및 시설 면적

변경(전)	변경(후)	면 적
창고건물		
창고동 1	업체 작업공간	1,665 ㎡
창고동 2	업체 사무실, 회의실 등	1,364 ㎡
창고동 3	공동창고	1,340 ㎡
창고동 4	공동창고2	1,026 ㎡
창고동 5	공동기자재 작업장	1,168 ㎡
창고동 6	공동기자재 작업장2	1,215 ㎡
번호 없는 창고동	기록사무실	476 ㎡
소 계		8,251 ㎡
사무공간, 간이식당, 경비실 등		
사무동 1	관리사무, 회의, 전시실	552 ㎡
사무동 2	사무공간	194 ㎡
식당	식당	376 ㎡
경비실 4개동	치안, 안전관리	73.6 ㎡
소 계		1,195.6㎡
창고 공간 총면적		8,251 ㎡
사무 공간 총면적		1,195.6 ㎡
창고, 사무실 총 건평		9,446.6 ㎡
나대지		61,066.4 ㎡
전체 부지 면적		70,513 ㎡

<표-11> 공간 구성(안)

공간 용도		예상 면적(㎡)	수량	소요 총면적(㎡)
입주기업동	소형 사무실	60	5	300
	중형 사무실	90	10	900
	대형사무실	120	4	480
	기업별 작업공간	90	5	450
	회의실 1	30	1	30
	회의실 2	60	1	60
	Co-working Space	180	1	180
	제품 전시실	267	1	267
	통신실	60	1	60
	공용공간 (화장실 등)	302		302
	소계			3,029
사무관리동	테크노센터장실	60	1	60
	행정지원실	240	1	240
	회의실 1	30	1	30
	회의실 2	60	1	60
	스튜디오	150	1	150
	통신실	60	1	60
	창고	60	1	66
	공용공간	74	1	74
	소계			740
공동 기자재 작업동	공동 기자재 작업동 1	1,048	1	1,048
	공동 기자재 작업동 2	1,097	1	1,097
	공용공간	238		238
	소계			2,383
창고동	창고 1	1,340	1	1,340
	창고 2	1,026	1	1,026
	소계			2,366
식당				376
합 계				8,894

□ 2-2. 설치된 가족테크노센터 기자재

○ 2-2-1. 기자재 지원

- (시기) 2023년 12월~2024년 1분기(16주간)
- (기자재 지원 내역) 테크노센터 내 지원 기자재로는 사무용 기자재, SMEs 공동작업용 가족 가공장비, 제품 전시와 촬영 및 홍보를 위한 기자재, 입주업체 및 방문객을 위한 편의시설 구축을 위한 기자재가 있음.
- (기자재 지원 시 유의사항)
 - 기자재 조달 전, 의류, 제화, 장갑 등 혁제품 생산 SMEs 대상 설문 조사를 통하여, 공용장비 지원 목록 최신화 필요
 - 테크노센터 내 각 공간의 특성에 맞는 선정된 기자재를 공급하되 구매된 기자재고장 및 유지보수 등의 지속가능성 확보를 위해 가능한 한 에티오피아 내에서 구매를 원칙으로 함.
- (세부 기자재 목록)

<표-12> 일반 기자재(사무용 가구 포함) 목록

구분	장비명	규격	수량(식)
운영기자재	데스크탑 PC	· Intel Core i7(3.4GHz), MEM 4GB, HDD 1TB 이상, OS Win10 pro	46
		· 모니터(27인치 이상), 키보드, 마우스 포함	
		· PC 책상 및 의자	10
	다기능 복합기	· 복사/프린터/스캔 기능 지원 · 흑백/칼라/양면 지원 · A4 지원 · 네트워크 기능 지원	5
	레이저프린터	· A4/흑백/칼라 지원	3
	대형 모니터	· 110인치 대형터치 모니터 · 80인치 대형터치 모니터	2 5
	보안인프라	· 중앙 방송 시스템 및 스피커 일체 · CCTV 카메라, 교환기, 상황실 단말기	1 1
	보조전원장치	· UPS	100
운영비품	테크노센터장실	· 중역책상 및 의자 1식 · 회의용 사각 테이블 및 의자 1식 · 고급 책장 1식	1
	사무용 가구	· 사무용 책상(180*120*72, 의자포함) 64식 · 사무용 이동서랍(35*42*63.5) 64식 · 4단 캐비닛 책장 64식	1
	회의 가구	· 4인용 회의테이블(150*80*75, 의자포함) 25식 · 8인용 회의테이블(240*120*74, 의자포함) 2식 · 20인용 회의테이블(연결형 회의테이블, 의자포함) 2식	1
	기타 공간	· 8인용 식탁테이블(240*120*74, 의자포함) 8식 · 업소용 냉장고(1064L 이상) 3식 · 커피머신(용량 11L 이상) 5식 · 기본 공구 세트 3식	1

<표-13> 스튜디오 기자재 목록

장비명	수량	용도	비고
카메라	2	촬영 카메라	동영상 촬영 가능한 기종
카메라 배터리	2	카메라 배터리	현장 촬영시 필요
조명세트	1	스트로브, 자바라,노출계,무선동조기,미니스튜디오	스튜디오 크기에 따라 장비 용량 조정필요
스튜디오 집기	1	컨셉 촬영 시 배경, 집기, 각종인테리어용품	
촬영용 데스크탑	2	촬영 보정 및 관리 노트북	
소프트웨어	2	이미지수정 및 업무용 소프트웨어	동영상편집,사진편집 툴

<표-14> IT 플랫폼 구축 기자재 목록

순번	기자재	규격	수량	단위
1	컴퓨터	인텔 코어i7-10세대 , 256GB / DVD 레코더 이상	4	개
2	소프트웨어	운영체제 (윈도우 10)	4	본
3		포토샵	1	본
4		MS 오피스	4	본
5		박람회 전시 솔루션	1	본

<표-15> SMEs 공동장비 목록

장비명	수량	설명
DTP	2	Digital Leather Printing M/C
Silk screen	1	Silk Print Equipment
Roll Printing M/C	1	Leather roll printing equipment
Laminating M/C	1	Laminating M/C for Leather Manufacture
Back Molding M/C	2	Back Molding M/C For Shoe Manufacture
Insole Attachment M/C	2	Insole Attachment M/C
Shoe Upper Conditioning Units	1	Shoe Upper Conditioning Unit's
Lasting Heater	2	Lasting Heater
Shoe Toe Laster	2	Shoe Toe Laster
Side Wheel Lasting M/C	2	Side Wheel Lasting M/C
Shoe Thermal Typewriter	1	Shoe Thermal Typewriter
Dryer	1	Shoe Adhesive Dryer
Shoe Brush Press	3	Shoe Blush Press
Chilling M/C	1	Chilling M/C For Shoe Manufacture
Heel Attaching M/C	2	Wheel Attaching M/C
Cutting M/C(S type)	2	Cutting M/C For Leather Shoe Manufacture
Cutting M/C(L type)	1	Cutting M/C For Leather Shoe Manufacture

○ 2-2-2. 공용 기자재 장비 사용 교육 실시

- (시기) 2024년 2분기(12주간)
- (목적) 신규로 구축되는 장비의 특성 및 운전요소, 안전관리 등의 교육을 통한 구축장비의 효율성 증대, 장비 수명 연장, 작업자의 산업재해 방지 등
- (대상) SMEs에 입주할 대상 업종인 제화, 의류, 장갑, 핸드백, 가방 등의 기술자 20명 내외
- (추진방식) 국내의 관련 장비 운영 전문가(3명)를 각 1개월 내외로 파견함. 장비의 복잡성, 운영 난이도 등에 따라 파견 기간에 차이를 둠.
- (주요내용) 신규로 구축되는 17종의 장비에 대한 ▲운전요소, ▲효율적인 가동 방법, ▲장비를 이용한 신제품 개발, ▲산업재해 방지를 위한 안전교육, ▲정기적 관리 및 유지보수 등에 대한 교육 실시

□ 2-3. 구축된 테크노센터 운영 체계

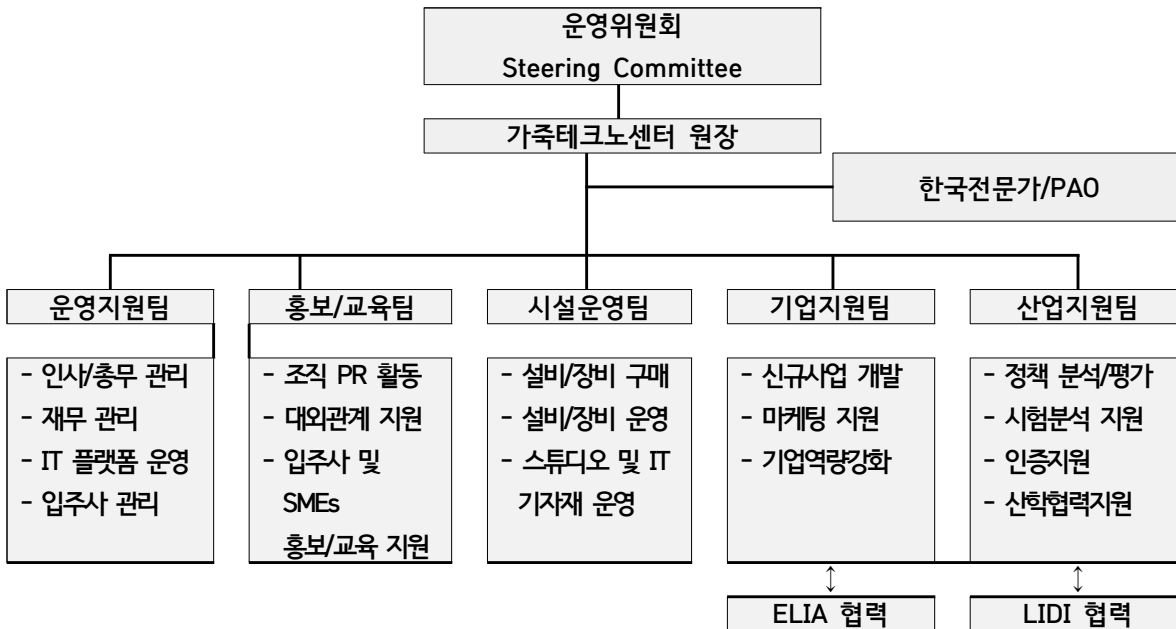
○ 2-3-1. 수립된 테크노센터 운영 마스터플랜

- (시기) 2023년 1~2분기(16주간)
- (목적) 가죽 테크노센터의 미션과 비전 수립을 통해 중장기적인 발전 방향 제시 및 향후 수원국의 국가발전계획과 부합되는 운영계획 수립
- (수행주체) 테크노센터, 한국 전문가 그룹, MoTI 공동 수행
- (주요내용) 동 운영 마스터플랜은 테크노센터의 향후 10년간의 비전 제시와 5개년 운영계획을 포함함.
 - 테크노센터의 미션, 비전 정립 및 운영전략 수립
 - 테크노센터의 운영위원회·운영 조직 구성, 인력 구성 및 역할
 - 단기적으로는 코스트 센터(Cost center)로 운영하나 중장기적으로는 프로핏 센터(Profit center)로 전환이 되도록 테크노센터의 비즈니스 모델 수립
 - 입주기업 선발 기준 및 관리방안
 - SMEs 관리 및 지원 프로그램
 - 유관기관 간 연계전략 등

※ 가죽 테크노센터 조직 운영(안)

○ 조직도

<그림-12> 가죽테크노센터 조직도 구성(안)



○ 테크노센터 운영위원회 구성

- (구성) KOICA, MoTI, LIDI, ELIA, 가죽 테크노센터, PMC
- (회의 개최) 반기별 1회 개최
- (주요 역할) 테크노센터 운영위원회는 테크노센터 운영 주요사항 심의·의결 (예산/결산, 주요 투자 등), 운영성과 평가, 운영규정의 제/개정, 가죽산업 종사 SMEs 지원관련 주요사항을 심의하도록 함.

○ 주요 기능별 조직 구성

- (팀별 운영) 초기 조직 구도는 테크노센터 원장 직속으로 운영지원팀, 홍보/교육팀, 시설운영팀, 기업지원팀 및 산업지원팀 등 5개 팀으로 구성 운영 함.
- (한국전문가/PAO 지원) 테크노센터 원장은 유사조직 운영 경력자인 현지인으로 채용하며, 한국의 센터 운영 전문가와 해당 운영 실무를 긴밀하게 도와줄 PAO가 2년 이상 장기파견되어 전체적인 운영 자문을 통해, 현지인 주도하에 책임감을 가지고 운영토록 함.

○ 부서별 역할 정의

- (운영지원팀) 테크노센터 운영 전반에 대한 지원을 총괄하며 인사, 재무, 총무, IT플랫폼 및 입주사 관리 등의 업무를 수행 함. IT플랫폼 운영은 외부 전문 IT회사와의 용역계약을 통해 구축, 운영, 유지보수 등의 IT 업무를 수행토록 하고 운영지원팀은 전반적인 관리 업무 수행. 입주사관리는 입주사 선정, 지원, 평가에

대한 업무 수행.

- **(홍보/교육팀)** 온라인, 오프라인의 다양한 방식을 통해 테크노센터의 역할과 생태계의 중요성, 전문 역량 강화를 위한 국가적 홍보와 네트워크 조성이 주 임무임. 전문 미디어 홍보, 동영상 제작 및 SNS를 통한 홍보 활동 수행. 교육은 입주사등에 대한 교육 프로그램 개발 및 운영 계획 수립 업무를 수행하고 교육 프로그램 실행은 내·외부 전문가 및 유관기관을 선정하여 수행 함.
- **(시설운영팀)** SMEs 공동작업용 가죽 가공장비, 사무용 기자재, 제품 전시와 촬영 및 홍보를 위한 기자재, 입주업체 및 방문객을 위한 편의시설 구축을 위한 기자재 등에 대한 구매, 운영 및 유지보수 업무를 담당 함. 구축장비의 효율성 증대, 장비 수명 연장, 작업자의 산업재해 방지 등을 위한 장비의 특성, 운전요소, 안전관리 등의 교육은 홍보/교육팀에서 수행 할수 있도록 협조 체제 구축 함.
- **(기업지원팀)** SMEs에 대한 가죽제품의 신규사업 발굴, 수출 촉진 등을 위한 해외 마케팅 지원 및 기업역량강화 프로그램을 수립하여 실행하는 조직 임. ELIA의 회원사들이 직접수혜자로서 ELIA와의 긴밀한 협조를 위해 테크노센터 조직내에서 ELIA 창구 역할 수행 함. ELIA에서 조직하는 전 아프리카 가죽박람회(All-African Leather Fair)등에 테크노센터가 공동 개최 하는 방안 추진.
- **(산업지원팀)** 정부의 가죽산업분야 정책, 제도, 법률, 인력양성, 이해관계자 협업체계, 금융, 기술수준 등에 대한 분석 및 평가를 통해 경쟁력 있는 가죽산업 생태계 방안을 정부에 제안 함. LIDI의 기술 이전 수요를 기반으로 베지터블태닝 기술, 라스트 생산 기술, 폐기물의 재자원화 기술 등의 지원을 함. SMEs의 시험분석을 통한 제품 성능 향상과 자국민을 유해 물질로부터 보호하기 위한 안전 인증시스템을 구축할 수 있도록 LIDI의 역량강화 지원 함.
산학협력 차원에서 애로기술지원 및 역량강화를 위한 워크샵, 산학공동 기술세미나, 가죽산업 발전 연구회 등 운영

○ 인력 투입 계획

- **(기본 방향)** 테크노센터 운영 초기에는 조직의 초기 안정화를 위하여 고경력자 위주 인력 투입 함. 각 현지 담당자별로 분야별 한국전문가가 배정되어 업무 수행에 대한 지도 및 모니터링을 실시하여 사업 진행이 원활토록 함,
- **(인력 운영)** 테크노센터 자체 인력은 최소화하여 비용 효율화를 꾀하되 LIDI 및 ELIA 등 관련 이해관계자와 협력 구도 구축을 통해 외부 자원을 간접적으로 활용하는 전략 추구. 테크노센터 인력에 대하여 명확한 업무 목표 부여 및 반기별 평가를 실시토록 함.

<표-16> 가죽테크노파크 운영 인력 투입 계획(안)

부서	담당업무	경력 요건	소요 인원	Counterpart 한국전문가	비고
센터 원장	운영 총괄	센터운영 15년 이상	1	센터운영전문가	총괄PM,PAO
운영지원팀	운영지원팀장	경력 10년 이상	1		
	인사/총무지원	경력 7년 이상	2	리모델링전문가	
	재무 관리	경력 7년 이상	2	센터운영전문가	
	IT 플랫폼 운영	경력 5년 이상	1	플랫폼운영전문가	외부IT업체협업
	입주사 관리	경력 5년 이상	2	SME지원전문가	입주사 선정/지원
홍보/교육팀	홍보/교육팀장	경력 10년 이상	1	센터운영전문가	
	조직 PR	경력 7년 이상	1		
	대외관계				
	입주사/SME 교육	경력 5년 이상	1	SME지원전문가	교육프로그램수립
시설운영팀	시설운영팀장	경력 10년 이상	1	기자재전문가 리모델링전문가	
	설비/장비 구매	경력 7년 이상	1		SMEs 공용 장비/기자재
	설비/장비 운영	경력 5년 이상	1		
	스튜디오/IT기자재	경력 5년 이상	1		
기업지원팀	기업지원팀장	경력 10년 이상	1	SME지원전문가	
	신규사업개발	경력 7년 이상	1	가죽제품전문가	
	마케팅지원	경력 5년 이상	1	SME지원전문가	해외마케팅
	기업역량강화	경력 5년 이상	1		교육/멘토링
	ELIA 창구역할				
산업지원팀	LIDI 지원팀장	경력 10년 이상	1	센터운영전문가	
	정책 분석/평가	경력 7년 이상	1	정책/제도전문가	가죽산업생태계
	시험분석 지원	경력 5년 이상	1	신뢰성평가전문가	
	인증지원	경력 5년 이상	1		
	산학협력 지원	경력 5년 이상	1	가죽공정전문가	
계			25		단위: 명

○ 2-3-2. 테크노센터 운영 세부 매뉴얼 수립

- (시기) 2023년 2분기(12주간)

- (목적) 가죽 테크노센터의 운영관련 구체적인 운영지침 작성을 통해 업무 프로세스의 표준화 및 운영 효율 극대화

- (수행주체) 테크노센터와 한국전문가그룹 공동 수행
- (수행방법) 운영 매뉴얼 수립 기본지침은 한국 전문가 그룹이 작성하되, 실제 매뉴얼은 테크노센터 운영진이 주체가 되어 작성하고 한국 전문가는 작성 과정에 자문 및 멘토링을 제공함. 수립된 운영 매뉴얼은 테크노센터 운영위원회 보고 및 승인을 받아 확정함.
- (주요내용) 업무매뉴얼의 주요 항목은 아래와 같음.
 - 테크노센터 운영 법규 및 지원제도
 - 테크노센터 운영시스템
 - 입주 및 졸업과정, 자산, 운영시스템 관리 등 입주기업 관리 방안
 - 전문인력 요건 및 매니저의 특성과 역할 등 조직 구성
 - 사업단계별 지원 프로그램, 경영, 기술, 행정 등 분야별 지원 프로그램
 - 테크노센터의 내·외부 연계전략 등

○ 2-3-3 가족테크노센터 운영자 대상 역량강화 연수 실시

- (시기) (1차 초청연수) 2023년 3분기 (2차 현지연수) 2024년 1분기 (각 14일)
- (목적) 가족 테크노센터 및 LIDI 실무 운영자를 대상으로 한국의 선진사례를 벤치마킹하고, 운영 노하우를 전수하는 역량강화 연수를 제공함으로써 가족 테크노센터의 운영 및 실무역량 강화
- (대상) (1차) 10명, (2차) 20명
- (초청연수 내용) ▲한국 가족 산업 및 기술 발전, ▲ 한국 가족 테크노센터 운영 노하우, ▲한국 가족산업 관계기관 및 현장 방문, ▲한국 가족 분야 업체운영사례
- (현지연수 내용) ▲가족 테크노센터의 발전 전략, ▲입주기업의 효율적 지원 및 관리방안, ▲해외 가족관련 유사기관 벤치마킹, ▲FDI 유치 및 연계 지원 방안, ▲가족분야 이해관계자 협력방안, ▲해외 수출 확대 지원 방안 등을 포함

□ 2-4. 구축 및 운영되는 IT 플랫폼

○ 2-4-1. 가족 테크노센터 관리 시스템 구축

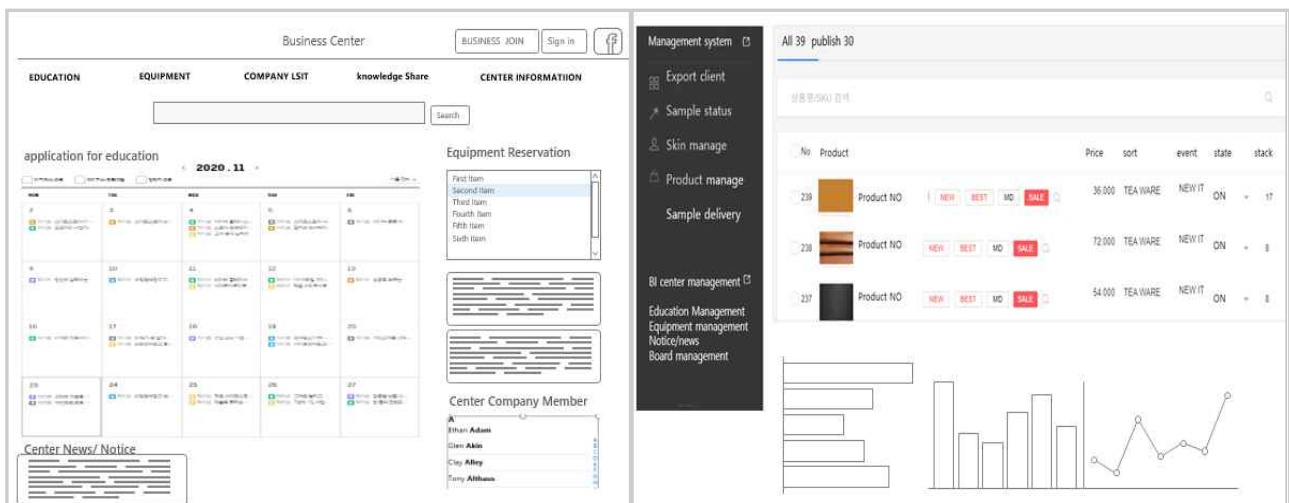
- (시기) 2023년 3~4분기(24주간)
- (목적) 가족 테크노센터 관리 시스템 구축을 통한 운영 효율성 제고
- (주요내용)
 - 최신기술을 활용한 품질향상, 마케팅, 컴퓨터 활용 등의 교육의 신청, 관리

- 공용장비, 스튜디오, 미팅룸, 컨설팅을 위한 장비 및 장소 예약관리 기능
- SMEs와 태너리, 관련 기관과의 지식공유 및 커뮤니티 기능
- 기업정보의 콘텐츠 정보관리에 대한 관리자 기능 구축 등

- (유의사항)

- 에티오피아의 기술 수준과 기능 수요 등을 충실히 반영하여 설계
- 이프로모션 채널과 분리된 채널로 설계하되, 한 개의 시스템으로 구축하여 운영의 효율성 제고
- 플랫폼 개발 시, 에티오피아 개발자 2명, 디자이너 1명 또는 현지 개발업체를 선발하여 개발에 참여시킴으로써 시스템 운영의 지속가능성을 제고함.
- 테크노센터의 운영 공지사항, 뉴스, 관련 정부 부처의 소식 등의 내용이 업데이트가 가능하도록 개발함.
- 교육 신청자, 장비 신청자 등의 피드백이 필요한 서비스는 메일, 메신저 또는 SMS 서비스 운영으로 사용자 편의를 지원하도록 구축함.

<그림-13> 가족테크노센터 운영시스템과 관리자화면 서비스 구성(안)



<표-17> 관리 시스템의 프론트와 관리자 기능정의 구성(안)

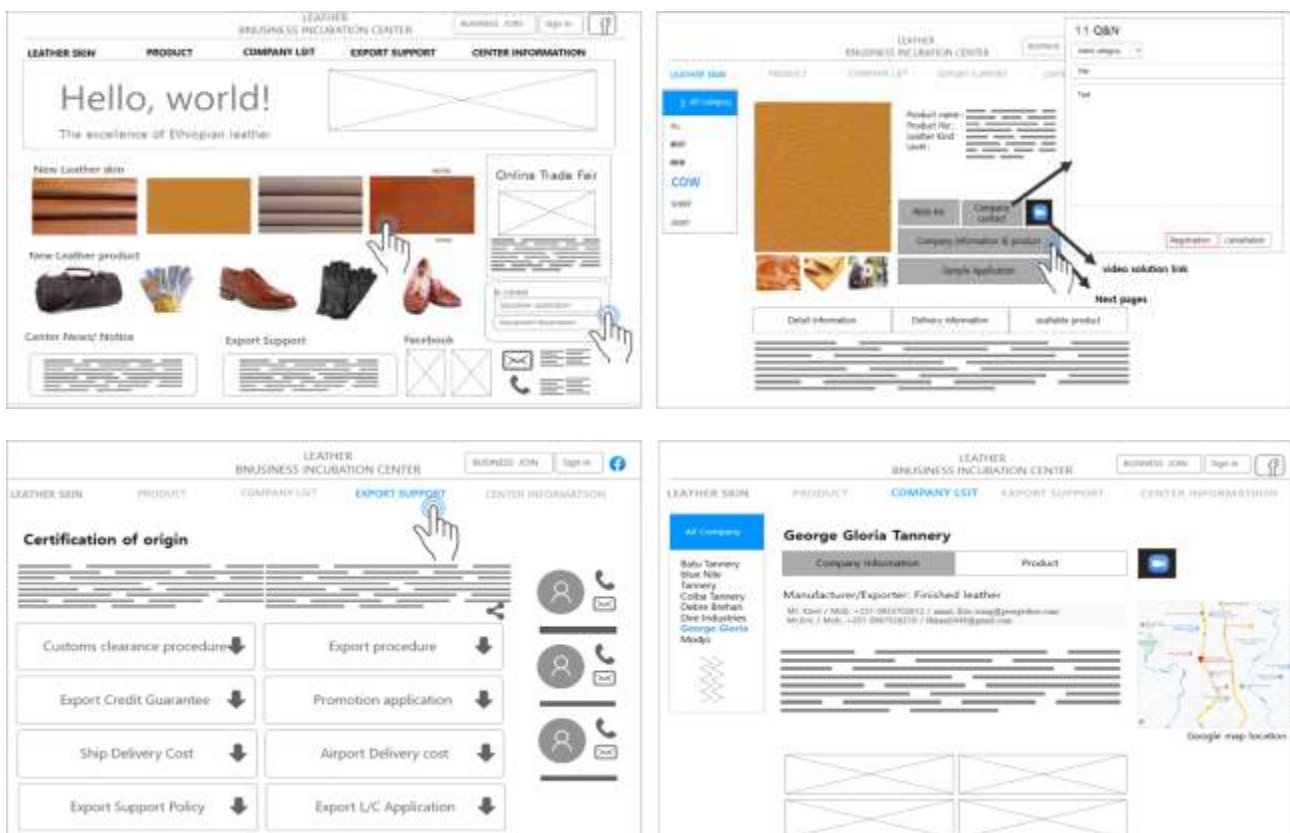
Front-end 관리	회원/로그인	회원가입/탈퇴/정보 수정	일반회원, 협회기업회원
		회사명등록 / 사업자등록	협회 기업 정보, 직원수, 종류, 사업자등록증
		로그인/로그아웃	회원가입고객의ID/PW입력
		비번/ 암호 찾기	회원가입고객의ID/PW입력
	교육	프로그램 캘린더	날짜별 프로그램 등록 및 수정삭제 노출
		교육프로그램신청	구글폼 활용
		교육프로그램 정보	사용자가 구매한 상품과 코디 가능한 상품 및 유관 스타일의 상품 추천 전시

	시설물 사용	기자재	상품의 사이즈, 색상, 가격 등의 기본정보 조회
		미팅룸, 교육장	상품의 속성(특성, 관리 취급..) 등의 상세 정보 조회
		촬영스튜디오	같이 전시된 연관 상품 및 유관 스타일의 상품 조회
	무역 박람회	지난 박람회 보기/ 현재	마이크로사이트(microsite) 제작 및 링크
	센터 안내	센터 정보	일반 정보 html 페이지와 갤러리, 게시판 기능
	기업 안내	입주기업 정보, 홍보	기업정보 게시 및 기업 생산품 게시, 문의게시판, 영상미팅 일정 신청
	지식공유	협회 기업간 지식공유	게시판
	고객센터	뉴스, 공지사항, 이벤트, 문의	게시판
	페이스북		페이스북 피드 게시
Front- Back office 관리	회원정보 관리	회원관리	회원 정보관리 기능(등록/수정/삭제)
		회원 가입/탈퇴 관리	회원 가입/탈퇴 회원 조회 및 관리 기능
		기업 기본정보 관리	사업자등록 정보인증, 회사소개, 서비스 문의안내 등록/수정/삭제
		간편 로그인관리	페이스북 간편 로그인 관리 및 간편 로그인 접속 고객에 대한 등급관리
	교육 프로그램	교육프로그램생성/삭제	마케팅, 품질 향상, 가족가공, 컴퓨터 활용, 촬영등 교육생성 관리
		강사관리	각 교육 과정별강사 등록(인적사항, 경력사항)
		교육프로그램정보관리	각 교육과정별 교육커리큘럼 등록
		캘린더 관리	캘린더 노출 관리
	장비관리	회의실	회의실 예약관리
		워크샵	워크샵 예약관리
		장비	가족관련장비 예약관리
		스튜디오	사진촬영스튜디오 예약관리
		기타	기타 사항 예약관리
	콘텐츠관 리	수출지원 콘텐츠관리	수출지원관련 정책 및 내용 등록/수정/삭제
		센터 정보 콘텐츠 관리	센터 정보 및 갤러리 등록/수정/삭제
		NEWS 관리	NEWS공지정보 등록/수정/삭제
		공지사항 관리	일반 공지정보 등록/수정/삭제
		문의 대응 관리	게시판에 접수되는 소비자의 문의에 대한 댓글 등록 문의 유형별 검색 및 조회 기능
	통계관리	사이트 이용통계	구글분석기 사용
협회기업대 응고객 관리	상담관리, 메일발송		해외기업고객 상담 구성과 동일
	메시지 발송관리 (에티오피 아 sms 조사 필요)	SMS 발송	기업 회원에게 SMS 발송
		SMS 발송 설정/관리	발송 조건과 정책 설정과 관리
		자동 SMS 발송 설정	자동으로 발송되는 SMS의 발송을 설정
		SMS 발송 내역 조회	SMS 발송 결과 확인, 예약 현황 검색/확인 기능

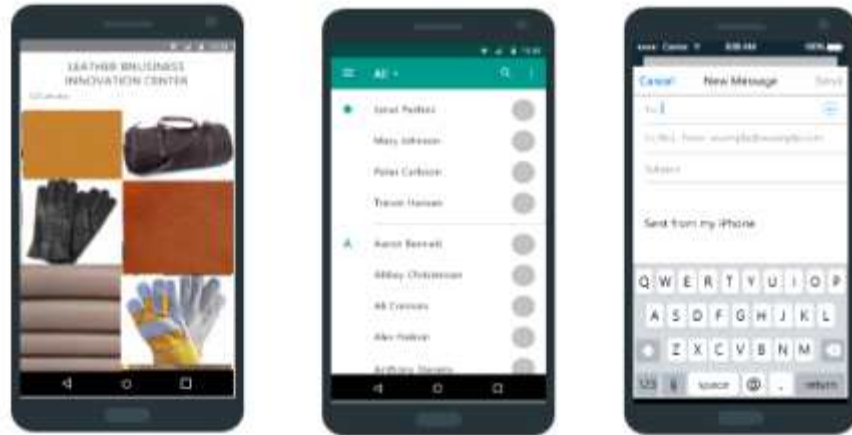
○ 2-4-2. 이프로모션 채널 구축

- (시기) 2023년 3~4분기(24주간)
- (목적) SMEs 가죽 및 가죽제품의 온라인 홍보 채널 구축을 통한 해외 바이어 연계 및 수출 촉진
- (주요내용)
 - 화상채팅, 샘플신청, 1:1 문의 등 해외 바이어와 커뮤니케이션 톨 개발
 - 입주기업 간 상호교류 가능한 커뮤니티 기능
 - 가죽 및 가죽제품 전시와 상품관리, 카테고리 등록에 대한 관리자기능
 - 입주 기업에서 독립적으로 가죽 및 가죽제품 등록 관리 기능 등
- (유의사항)
 - 해외 바이어 대상 최신 디자인 트렌드 적용, 사용자 편의 인터페이스, 반응형 모바일 웹 기술을 적용하여 세련되고 편리한 채널 개발
 - 가죽과 가죽제품의 카테고리 정보 등록 가능하도록 DB 설계
 - 글로벌 기준에 맞는 무료 화상채팅 솔루션을 활용하고 해외바이어를 위해 영문과 에티오피아 언어로 채널 개발
 - 에티오피아 내 온라인 결제가 가능한 환경이 구축될 시, 온라인 결제 기능을 추가할 수 있도록 확장 가능성을 염두하여 시스템 구현 필요

<그림-14> 이프로모션 채널 구성(안)



<그림-15> 이프로모션 채널 모바일웹 구성(안)



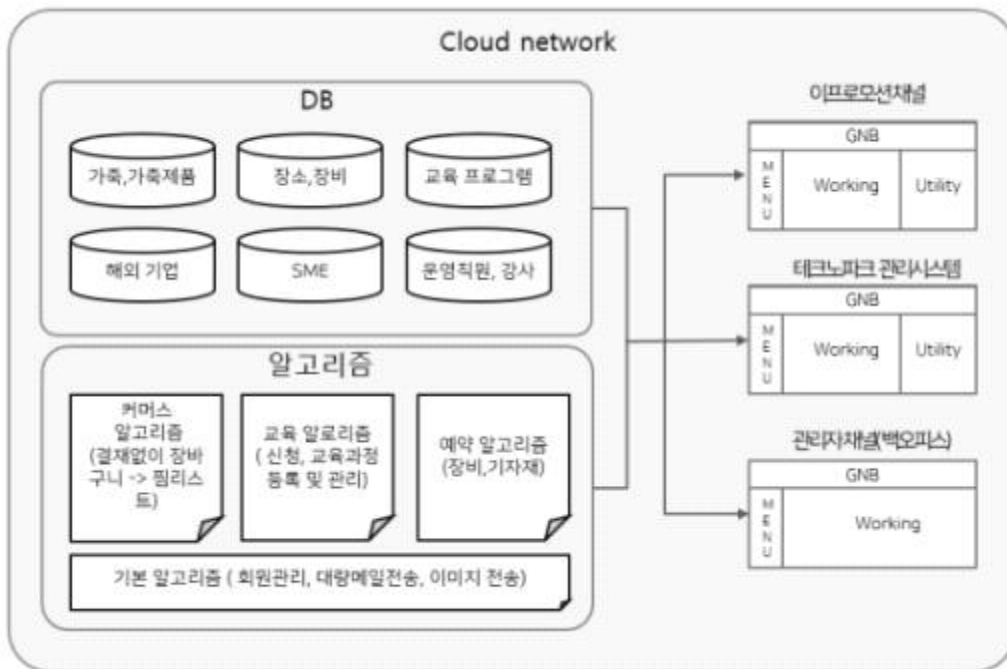
<표-18> 이프로모션(e-promotion) 채널의 프론트와 관리자 기능정의 구성(안)

1 Level	2 Level	3 Level	기능 정의
Front-end 관리	검색	통합검색	상품 통합검색 및 검색어 자동 추천 기능
		키워드 검색	키워드 기반 검색 기능
	회원/로그인	회원가입/탈퇴	해외기업회원, 협회기업회원
		회사명등록 / 사업자등록	해외기업정보, 샘플 배송주소
		로그인/로그아웃 / 비밀번호 찾기	회원가입고객의ID/PW입력
	관심상품 등록	wish list	구매 희망 상품에 대한 장바구니 담기 기능
	기업 1:1 문의	기업 문의	폼 메일 형태로 해당제품의 기업과 문의기능
	샘플신청	샘플신청	사용자의 최근 및 특정 기간 주문 내역 정보 조회 기능
	전시/추천	일반전시	상품 카테고리별 또는 신상품, 브랜드별 상품 전시
		인기상품 전시	유사 고객군의 실시간 인기상품 추천
		연관 상품 추천	사용자가 관심등록 상품과 코디 가능한 상품 및 유관 스타일의 상품 추천 전시
		최근 본 상품	사용자가 최근 클릭했던 상품 정보 전시
	상품상세	상품기본정보	상품의 사이즈, 색상, 가격 등의 기본정보 조회
		상품 속성정보	상품의 속성(특성, 관리 취급..) 등의 상세 정보 조회
		연관 상품 정보	같이 전시된 연관 상품 및 유관 스타일의 상품 조회
	고객센터	FAQ	
Front-Back office 관리	회원정보 관리	회원관리	회원 정보관리 기능(등록/수정/삭제)
		회원 가입/탈퇴 관리	회원 가입/탈퇴 회원 조회 및 관리 기능
		기업 기본정보 관리	사업자등록 정보 인증, 회사소개, 서비스 문의안내 등록/수정/삭제
		휴면회원관리	휴면회원 조회 기능
		간편 로그인관리	페이스북 간편 로그인 관리 및 간편 로그인 접속 고객에 대한 등급관리
	전시관리	메인관리	[코너관리] 등록된 코너별 콘텐츠 관리
		기획전관리	[기획전관리] 기획전의 등록/조회/수정 등의 관리
			[코너관리] 등록된 기획전의 코너별 콘텐츠 관리

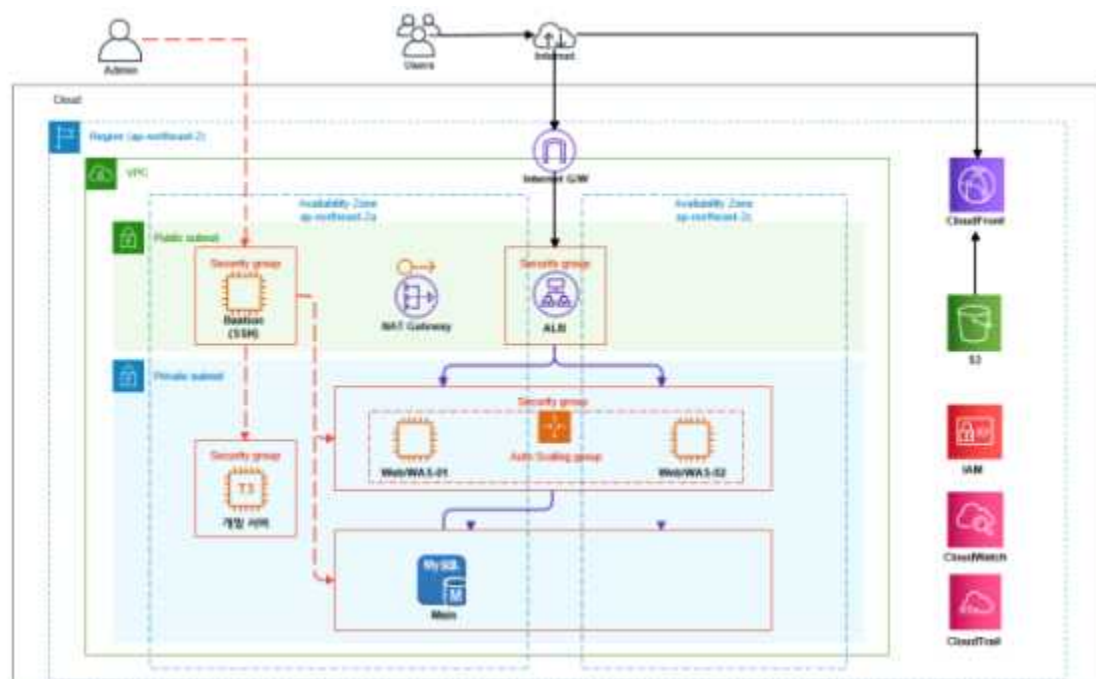
해외기업 고객응대 관리		카테고리 관리	[카테고리 관리] 카테고리 등록/수정/연결 등의 관리 [코너관리] 카테고리 코너 콘텐츠 관리
		팝업 설정	팝업 설정/해제 관리
	모바일 전시관리	메인관리	모바일 메인코너 및 코너 콘텐츠 관리
		카테고리 관리	모바일 카테고리 관리
	상점관리	기업 기본정보 관리	사업자 등록 정보 인증, 회사소개, 서비스 문의안내 등록/수정/삭제 (센터 관리 시스템 연동)
		비밀번호 변경	입점 사업자 아이디/패스워드 관리
		샘플 신청 기업관리	샘플신청 기업 정보조회
	상품관리	판매 분류관리	제조사, 공급사, 브랜드, 트렌드 분류 관리
		상품등록	상품명, 상품코드, 기본속성, 동영상, 이미지, 프로그램 소스, HTML, XML 등 모든 종류의 콘텐츠 등록 관리
		품질상품 조회	품질된 상품의 조회 기능
		상품 Q&A 관리	고객이 작성한 상품 문의에 대해 해당 내용 관리 및 답변 등록 기능
	샘플관리	주문 목록 조회	샘플유형별 주문 내역 조회
		배송지 정보관리	주문한 배송지 정보 확인 및 수정 기능
		주문자 정보관리	주문자 정보 확인 및 수정 기능(보내는 사람, 연락처 등)
		배송상태 정보	배송 상태값 제공
	마케팅관리	메일관리	메일 템플릿 관리, 메일 작성/전송 관리
		프로모션관리	[프로모션 관리] 등록된 이벤트 조회/수정 등의 관리 [프로모션등록] 템플릿을 이용하여 이벤트 페이지 생성 및 등록
			[당첨자 관리] 이벤트별 당첨자 관리
	상담관리	고객조회	고객 정보 통합 조회
		샘플 주문자 조회	주문내역을조회하며주문의상세정보확인및클레임처리화 면으로인입
		고객상담	상담신청 내용 조회 및 처리
		상담업무 조회	할당된 상담 업무목록을 조회 하여 처리
		상담 FAQ 관리	상담 FAQ를 검색, 등록 기능 제공
	메일 발송관리	메일계정관리	쇼핑몰에서 사용할 메일 계정 관리
		자동메일 발송설정	사이트 운영 시, 메일 발송이 필요한 상황별로 자동 메일 설정
		대량메일발송	그룹별 또는 특정 조건으로 검색된 회원을 대상으로 대량 메일 발송
		발송그룹관리	대량메일과 SMS발송을 위해 쇼핑몰회원을 검색조건 별로 분류, 그룹으로 관리
		대량메일 발송통계	대량메일을 발송한 내역에 대한 통계 제공
시스템관 리	사용자관리	사용자 관리	[사용자 관리] 사용자 관리 기능 제공 [사용자별 접속이력 조회] 사용자별 접속 이력 조회 기능 제공
			[화면목록관리] 화면목록 관리 기능 제공
		권한관리	[업무그룹관리] 업무그룹의 생성/관리 기능 및 업무 그룹에 메뉴의 권한 설정 기능 제공
	보안관리	보안인증 수단관리	운영자설정, 비밀번호 변경 등 보안수준이 높은 관리 메뉴에 이중보안체계 적용(해당 메뉴 이용 시, 관리자 로그인 이후 별도의 보안 인증)
		IP 접속제한설정	관리자 접속 지역으로 특정IP나 국내접속만 허용(고객 접근 제어 포함)
		개인정보 유효기간제 설정	로그인 기준으로 1년동안 데이터가 없는 고객 대상 휴면고객으로 구분 및 개인정보 분리 보관 휴면회원 처리 전 고객 안내 (에티오피아 현지 법 확인필요)

※ 참고 : IT 플랫폼 네트워크 구성방안

- IT 플랫폼 구축에 참여한 에티오피아의 개발인력(현지 개발참여 업체)이 시스템 설계에 대한 이해를 바탕으로 네트워크 시스템을 운영을 할 수 있도록 함.
- 안정적 서비스를 제공하기 위해 클라우드 호스팅을 사용함. 에티오피아의 유/무선 네트워크 인프라 환경은 높은 네트워크 비용, 느린 인터넷 속도, 끊김 현상 등으로 해외 대상서비스에는 적합하지 않음.
- 온라인 전시회 등으로 트래픽 부하가 발생될 시 서버 용량 자동 확장과 감소가 가능하여 서비스 끊김 현상이 발생하지 않으며, 서비스 확장에 유연하며, 복수개의 활용 가능한 시스템 구성함



<그림-16> IT 플랫폼 시스템 구성도



<그림-17> 클라우드 네트워크 구성도

○ 2-4-3. IT 플랫폼 운영역량 강화

- (시기) 2024년 1분기~2025년 4분기(24개월간)
- (목적) 운영역량 교육과 실습을 통해 센터 시스템을 효율적으로 운영관리하고 입주기업이 IT 플랫폼을 원활히 사용할 수 있도록 함.
- (대상) IT 플랫폼 운영인력, 테크노센터 입주기업 30개 내외
- (수행방법)
 - (테크노센터 운영인력) IT 플랫폼 운영기간 중 운영지원하면서 채용된 에티오피아 직원에게 화상으로 비정기적으로 업무교육하며, 정기적인 교육도 실시함
 - (입주기업) 테크노센터 입주기업 대상으로 정기교육 실시함.

<표-19> 입주기업 대상 IT 역량강화 교육(안)

상세기능	강사	시기
컴퓨터 활용	한국 전문가 화상 교육(1회 3일)	분기별 1회
가족 및 가족제품 촬영,등록	한국 전문가 파견 1회, 화상교육(1회2일)	
센터관리시스템 이용	센터 운영자 대면교육	
이프로모션 채널 운영		

* 사진촬영 강사 1회 현지 파견시 운영인력과 입주 기업에게 교육 진행함.

- (주요내용)

- (운영인력) 센터 운영을 하기 위한 업무 절차와 시스템 운영방법 교육
- (입주기업) 센터 시스템 사용 교육과 해외 바이어와 커뮤니케이션 툴 사용법, 사진촬영과 제품등록 교육
- 원활한 사용 지원을 위한 Help Desk 운영

<표-20> IT 플랫폼 운영역량 강화 주요 내용

구분	상세기능		시기
센터 운영	센터관리 시스템	교육프로그램 등록 및 강사 등록과 관리 운영, 장비와 장소 예약 관리 시스템 운영에 대한 절차 교육	비정기)
		센터의 공지사항, 뉴스, 관련 정부 부처의 소식 업데이트가 가능하도록 운영 교육	운영기간 동안 업무중
	이프로모션 채널	가족 및 가족제품 사진촬영 및 등록, 상품 카테고리 관리 교육	정기) 분기별 1회
		해외바이어와의 커뮤니케이션 채널 운영방법과 화상채팅, 샘플 요청관리 절차 운영 교육	
입주 기업	IT 플랫폼 시스템관리	네트워크 관리와 용량체크, 모니터링 교육	정기) 분기별 1회
	컴퓨터 활용	엑셀, 워드, 이미지편집 사용법 교육	
	가족 및 가족제품 촬영,등록	상품 촬영 및 이프로모션 채널 등록과 관리법 교육	
	센터관리시스템 이용	프론트 메뉴 숙지 및 기업정보변경, 장비예약 및 장소 신청법 교육	
	이프로모션 채널 운영	해외 바이어와 커뮤니케이션, 샘플요청처리 방법, 독립적 이프로모션 운영 관리교육	

□ 2-5. 촉진된 SMEs 해외시장진출

○ 2-5-1. 온라인 수출박람회 개최 지원

- (시기) 2024년 2분기, 4분기 / 2025년 2분기, 4분기(각 4주간)
- (목적) 온라인 수출박람회 채널 구축을 통하여 가족 및 가족제품 정보와 기업정보를 노출하여 해외 바이어 연계 및 수출 향상에 기여
- (대상) 참가 신청한 입주 기업과 입주기업 외 신청한 가족 및 가족제품 SMEs 30개 내외
- (주요내용)
 - SME별 가족 및 가족제품 전시 및 제품 상세 정보 제공
 - 참여기업에 대한 정보 제공 및 해외 바이어와 커뮤니케이션 가능한 툴 제공
 - 온라인 수출박람회 홍보를 위한 페이지
- (유의사항)
 - 수출박람회 실행 최소 15일 전 박람회 홍보 페이지 개발.
 - 전문 전시회 솔루션을 이용하여 구축하거나 마이크로사이트 형태로 개발하여 전세계 가족 바이어와 가족 관련 협회에게 전시할 수 있도록 함
 - 온라인 수출박람회 개발은 IT 플랫폼 구축 업체에서 유지 운영 업무에 인력을 추가하여 운영을 지원하도록 함.
 - 수출박람회 채널 운영 시 에티오피아 운영인력에게 교육 및 운영지원을 하여 매년 개최될 온라인 수출박람회를 원활히 운영하도록 지원함.

<표-21> 온라인 수출박람회 주요기능

구분	상세기능	
프론트	홍보	수출박람회 온라인 홍보(주제, 특징, 기간 등)
	전시	가족 및 가족제품, 기업정보
	커뮤니케이션	기업과 해외바이어간 커뮤니케이션 채널기능
	설문지	박람회 설문
관리자	참가자관리	입주기업, 입주 외 신청기업
	전시관리	가족 및 가족제품 등록 관리
	제품등록	센터 및 기업 등 정보관리

<그림-18> 온라인 수출박람회 개발(안)



○ 2-5-2. SMEs 해외수출박람회 참여 지원

- (시기) 2024년 2분기, 2025년 2분기(각 4주간)
- (목적) 가죽 및 가죽제품 SMEs 해외수출박람회 참여 지원을 통해 가죽 및 가죽제품의 국제 경쟁력 확보 및 수출 향상에 기여
- (대상) 가죽테크노센터 입주 SMEs 또는 참여 희망업체 20개(연 10개)
- (주요내용)
 - 매년 개최되는 브라질 신발 및 가죽제품 전시회(1월), 독일 신발 및 가죽제품 전시회(2월), 이태리 가죽신발 전시회(MICAM, 2월), 홍콩 아시아태평양 가죽제품 전시회(APLF-MMT, 3월), 상해 가죽 전시회(8월) 등에 SMEs 참가 지원
 - 에티오피아 가죽 및 가죽제품 SMEs의 경우 자체적으로 부스를 설치할 수 있는 규모나 역량이 부족함으로 참여 의사가 있는 SMEs를 중심으로 공동으로 부스를 낼 수 있도록 유도하고 여기에 소요되는 경비를 지원토록 함.
- (유의사항) 동기 부여를 위해서 총 소요액 중 일부(10% 이상)를 SMEs가 자체적으로 부담토록 유도함. 또한, 전문 마케팅 상담자를 상주케 하여 실질적 주문으로 연결될 수 있도록 함.

○ 2-5-3. 한-에 SMEs 네트워크 강화

- (시기) 2024년 2분기(8주간)
- (목적) 양국의 SMEs 간 협력 및 연계 방안 모색
- (대상) 가죽테크노센터의 네트워킹 전담직원 2명
- (수행방법) 한-에 SMEs 네트워크 구축 및 강화를 위한 전담 직원(2명)을 배정하고, SMEs 연계 전문가(2명)를 파견하여 10일간의 현지 연수와 현장업무 모니터링 및 지원을 실시함. 이를 통해 KOTRA 및 UNIDO Korea Desk와의 협력과 양국 SMEs 간 협력 증대를 지원함.

※ 참고 : 한-에 SMEs 간 협력방안

- 예시 ① 수원국에서 발생하는 많은량의 저등급 가죽을 반제품 (Semi-finished) 형태로 수입한 후 한국의 강점인 표면처리 고도화 기술을 통해 산업 안전용 장갑, 의류 등으로 제품화한 후 한국 조선 업계에 판매하는 마케팅 전략을 통하여 한국의 침체된 가죽산업을 활성화하는 계기 마련
- 예시 ② 에티오피아의 풍부한 노동력을 바탕으로 한 봉제 산업을 활용하여 수원국의 가죽을 활용한 가죽제품을 수출·수입하여 양국간의 win-win 전략으로 상호 교역 증대와 수익 증대

□ 2-6. 향상된 SMEs 생산역량

○ 2-6-1. SMEs 상품개발 교육 지원

- (시기) 2024년 4분기~2025년 1분기(8주간)
- (목적) 신규 구축되는 장비를 사용하여 수원국의 저등급 가죽으로 고부가가치 상품을 개발할 수 있도록 지원함으로써 제품 경쟁력 강화 및 내수 및 수출 증대에 기여
- (대상) 테크노센터에 입주한 SMEs 소속 제화, 의류, 장갑, 가방, 핸드백 등의 기술자 20명 내외
- (추진방식) 국내 전문가(1명)를 파견하여 ‘가죽테크노센터’에 입주한 SMEs 20명 내외를 대상으로 도입된 기자재를 활용하여 상품개발 교육 실시
- (주요내용) 친환경 가죽을 이용한 생활용품 생산기술, 저등급 가죽의 표면처리 기술 및 디지털 프린팅을 통한 상품개발, 최신 디자인 개발 등

□ 3-1. 강화된 LIDI의 연구개발 역량

- * 동 활동의 연구 과제는 LIDI의 기술 이전 수요를 반영하여 확정함.

○ 3-1-1 베지터블태닝 기술 지원

- (시기) 2024년 4분기(12주간)
- (목적) 베지터블태닝 기술 지원을 통한 에티오피아의 가죽제품의 차별화 및 국제 경쟁력 강화
- (대상) LIDI 연구원 및 가죽공장 기술자 20명 내외
- (추진방식) 국내 베지터블태닝 기술 전문가(1명)를 LIDI에 파견하여 LIDI 소속 연구원 및 가죽공장 기술자를 대상으로 기술 교육 및 지원
- (지원내용) 기존 사용되는 크롬을 사용하지 않고 미모사, 퀘브라쵸, 체스트너츠 등의 식물성 태닝제 및 저온·고진공(45℃ 이하) 건조 시스템을 활용한 베지터블태닝 기술 지원
- (유의사항) 기술 지원을 위한 기자재 도입 시 장비선정 기준, 장비 사용서 작성 지침사항, 장비 사용자 교육 등을 고려하여야 함.(3-3. 장비 지원 시 고려사항 참조)

<그림-19> 저온·고진공(Low temperature-High Vacuum) 건조 시스템



○ 3-1-2 라스트 생산 기술 지원

- * 라스트(last)란 신발을 제작하기 위한 플라스틱제의 발 모형을 말하는 것으로 이것에 의해 구두의 크기, 모양, 스타일이 정해짐.
- (시기) 2024년 4분기(12주간)
- (목적) 제화 제작의 가장 기초가 되는 라스트 생산 기술 지원을 통해 에티오피아의 가죽제품의 주력 상품인 제화 산업 육성 지원
- (대상) LIDI 소속연구원 또는 SMEs 기술자 20명 내외
- (추진방식) 국내 라스트 가공 전문가(1명)를 LIDI에 파견하여 LIDI 소속 연구원 및 테크노센터 입주 SMEs 기술자를 대상으로 기술 교육 및 지원
- (지원내용) 라스트를 생산하기 위해 가장 중요한 기자재인 ▲몰드(mold)(아래 그림 19-1), ▲구축된 몰드에 마스터배치를 거친 수지(PE)를 주입하는 방식의 라스트 성형(그림 19-2), ▲성형된 라스트에 정밀가공기(CNC)를 이용한 연마(그림 19-3), ▲성별, 연령별 발모양에 맞춘 다양한 형태의 라스트 생산제조 기술(그림 19-4) 등을 지원함.
- (유의사항) 기술 지원을 위한 기자재 도입시 장비선정 기준, 장비 사양작성 지침사항, 장비 사용자 교육 등을 고려하여야 함.(3.3. 장비 지원시 고려사항 참조)

<그림-19> 라스팅 몰드 및 라스트



○ 3-1-3 폐기물 재자원화 기술 지원

- (시기) 2025년 1분기(12주간)
- (목적) 가죽 생산 공정에서 발생하는 다량의 고품 폐기물의 재자원화 기술 전수를 통해 선순환적 산업 발전 기반 구축을 통한 기업 경쟁력 제고 및 환경 보존
- (대상) LIDI 소속연구원 10명 내외
- (추진방식) 국내 가죽공정 폐기물 재자원화 분야 전문가(1명)를 파견하여 LIDI 소속연구원을 대상으로 공정 폐기물 재자원화 방안에 대한 이론 교육과 도입된 연구기자재를 활용한 실습교육을 실시함.
- (지원내용) 가죽가공 공정 중 4개 공정에서 발생하는 폐기물 중 가장 많은 양을 차지하는 셰이빙(shaving)* 공정에서 발생하는 스크랩(shaving scrap)의 재자원화 방안으로, 레더보드(leather board) 제조를 위한 기기 및 기술 지원
 - * 태닝 처리된 가죽의 두께를 조절하기 위하여 칼날이 장착된 장비(shaving M/C)를 통해 육면 부분(가죽 뒷면)을 깎아내는 공정
- (유의사항) 실험실적 기술 지원을 위한 기자재 도입 시 장비선정 기준, 장비 사양작성 지침사항, 장비 사용자 교육 등을 고려하여야 함. (3.3 장비 지원 시 고려사항 참조)

□ 3-2. 강화된 LIDI의 시험분석, 인증지원, 컨설팅 역량

○ 3-2-1. 시험분석 및 인증지원 역량강화

- (시기) 2025년 2분기(4주간)
- (목적) SMEs의 시험분석을 통한 제품 성능 향상과 자국민을 유해 물질로부터 보호하기 위한 안전 인증시스템을 구축할 수 있도록 LIDI의 역량강화 지원
- (대상) LIDI 소속 연구원 10명 내외
- (추진방식) 국내 가죽 및 가죽제품 시험분석 및 인증관련 전문가(1명)를 LIDI에 파견하여 LIDI 연구원을 대상으로 이론교육 및 실습교육을 실시함.
- (주요내용) 바이어가 요구하는 물리적, 화학적 제품성능 및 유해물질 시험 항목에 대하여 모든 시험이 가능하도록 시험분석 역량강화 지원과 수원국의 가죽 및 가죽제품에 대한 안전인증 기준 제·개정 전담 기관으로 성장할 수 있도록 기술 지원

○ 3-2-2. 국제 인증 컨설팅 역량강화

- (시기) 2025년 3분기(4주간)
- (목적) 가죽과 관련한 국제 인증기관인 LWG로부터 많은 SMEs가 인증을 획득할 수 있도록 LIDI의 컨설팅 역량을 강화

- (대상) LIDI 소속 연구원 10명 내외
- (추진방식) 국내 LWG 인증 관련 전문가(1명)를 LIDI에 파견하여 LIDI 연구원을 대상으로 LWG 인증을 위한 교육 실시
- (주요내용) LWG 인증을 획득하기 위해서는 제품 성능뿐만 아니라 기업의 친환경 가공, 폐수 및 폐기물 처리 방법 등 다방면에 걸친 검토가 필요함. 먼저, 국내 LWG 인증 관련 전문가를 LIDI에 파견하여 교육을 실시함으로써 LIDI의 컨설팅 역량을 강화함. 다음으로 역량이 강화된 LIDI에서 SMEs에게 LWG 인증 획득을 위한 정보와 제품 성능 분석, 환경 분석 등에 대한 컨설팅을 제공하는 선순환적 토대를 마련함.

□ 3-3. 강화된 LIDI의 연구개발 기자재

○ 3-3-1 설치된 연구개발 기자재

- (시기) 2024년 2분기~4분기(36주간)
- (목적) LIDI의 연구역량 강화를 위해 베지터블 태닝 가죽, 라스트 생산 기술, 폐기물 재자원화 기술 지원을 위한 기자재 도입
- (내용) 중금속이 함유되어 있지 않은 친환경 가죽 제조를 위한 설비 및 기술 지원과 라스트 생산기술 지원, 다량으로 발생하는 공정 폐기물의 재자원화를 위한 기자재 도입 지원
- (기자재 조달 시 유의사항) 기술 지원을 위한 기자재 도입 시 장비선정 기준, 장비 사양작성 지침사항, 장비 사용자 교육 등을 고려하여야 함.

<표-22> LIDI에 구축될 공동장비 목록

분류	장비명	수량	기능
베지터블 태닝 장비	Wet Stretching M/C	1	Processing Equipment To Stretching Leather
	Low temp. hanger dryer	1	Low Temperature Hanger Drying Equipment
	Vibration Staking M/C	1	Equipment To Soften Leather
	Vacuum Dryer	1	Vacuum Drying Equipment
	Sammying M/C	1	De-watering Equipment
Last 생산 지원	Pre-CNC M/C	1	Shoe Pre-Last Making Equipment
	Main-CNC M/C	1	Shoe Main-Last Making Equipment
	Mold Device Press M/C	20	Mold Device Press M/C
	Kneader M/C	1	Rubber compounding M/C
	Molding M/C	1	PE Molding M/C(For Poly Ethylene)
폐기물 자원화 실험장비	V-Cutting M/C	1	V-Cutting M/C for Laster
	Sheet forming M/C(Unit)	1	Sheet forming equipment for manufacturing leather board
	Niagara Beater M/C	1	Beating equipment for manufacturing leather board

※ **참고 : 장비 지원 시 고려사항**

• **장비 선정기준**

- 검증된 기자재를 우선 선정
- 효과가 동일할 경우 가급적 중저가 기자재를 우선하여 선정
- 기자재는 가급적 운영경비가 적게 소요되는 것으로 선정
- 효과가 동일할 경우 기자재의 부대품이 적고 복잡하지 않은 장비를 선정
- 산업시설의 수준, 사회적 여건 및 수원국의 의견을 고려하여 현재 또는 가까운 장래에 생산기술에 필요한 장비를 선정.
- 정해진 목적에 부합되는 기자재가 공급되도록 하고, 다양한 기능의 실시가 가능토록 하여 향후 발생할 수 있는 다양한 분야의 요구에 부합되도록 편성
- 산업현장에서 바로 적용할 수 있는 생산 위주의 기자재를 선정
- 공동장비 기자재를 우선으로 선정하고, 가공장비에 적합한 작업대를 포함
- 소모성 부품이 필요한 기자재는 여분의 부품을 공급하여 기자재 활용에 지장이 없도록 함
- 소모성 재료를 공급함으로써 장비가동이 정상화 될 때까지 재료 공급을 확보하도록 함
- 전문가들에 의한 이론 및 실기교재를 자체 보완하고 훈련매체를 개발할 수 있도록 컴퓨터 등의 장비를 공급
- 주요 기자재는 영문으로 된 사용설명서와 실험실습지시서를 제공

• **기자재 사양작성 지침사항**

- 활용목적의 적합성, 현 보유 기자재와의 호환성, 우리나라 기자재의 공급 가능성 등을 고려하여 사양 작성
- 기자재의 사용전압 및 주파수를 재확인하여 현지에서 사용에 불편함이 없도록 사양 작성
- 기자재의 중요 소모품은 충분한 수량을 조달하도록 사양을 작성

○ **3-3-2. 연구개발 기자재 사용자 교육 실시**

- (시기) 2025년 1분기~2분기(24주간)
- (목적) 신규 구축장비(저온고진공 건조장비, 라스트 생산장비 등)의 특성 및 운전 요소, 안전관리 등의 교육을 통해 구축 장비의 효율성을 증대시키고 장비의 수명을 연장시키며, 작업자의 산업재해를 방지
- (대상) LIDI에 구축될 베지터블 태닝, 라스트 생산 기술, 폐기물 재자원화 기술 등을 활용할 가죽공장, 제화 기술자, 연구자 등 20명 내외
- (추진방식) 국내의 관련 장비 운영 전문가(2명)를 6개월 내외로 파견함. 장비의 복잡성, 운영 난이도 등에 따라 파견 기간에 차이를 둠.
- (주요내용) 신규로 구축되는 17종의 장비에 대한 ▲운전요소, ▲효율적인 가동 방법, ▲장비를 이용한 신제품 개발, ▲산업재해 방지를 위한 안전교육, ▲정기적 관리 및 유지보수 등

- (유의사항)

- 기자재 설치 기술자는 기자재의 사용방법 및 관리 방법을 해당 전문가에게 충분히 전달하여야 함.
- 기자재에 이상이 발생한 경우 e-mail 등 긴급 연락체계를 유지함.
- 제작회사 방문을 포함하여 장비에 대한 충분한 교육이 이루어지도록 함.
- 공급한 장비에 대한 관리 및 주의사항을 전달하여 장비 유지 관리에 지장이 없도록 함.

□ 3-4. 강화된 LIDI의 산학협력 활동

- (시기) 2025년 3분기(4주간)
- (목적) 작업장 내 불량 제품의 원인 분석 및 해결방안, 안전, 환경, 공정 등에 관련된 현장 애로기술 컨설팅 역량 강화
- (주요내용) 국내 전문가(1명)를 파견하여 '가족테크노센터' 내에 다년간 가족 제조나 제품화 유경험자, 환경 및 안전 관련 유경험자를 중심으로 전문위원단을 구성하고, 업계 및 내소자 대상의 애로기술 지원과 체계적인 산학협력 역량 강화를 추진함. 동 산학협력단에서는 장기적으로 아래와 같은 사업을 추진토록 유도함.
 - 산학협력 역량강화 워크숍 개최: 연 1회
 - 산학 공동 기술 세미나: 연 1회
 - 분야별 전문가 교육: 제품, 공정, 시험분석 관련 전문가 각 1인(총 3인)
 - 에티오피아 가족산업 발전 연구회 운영: 연 6회

2) 가정(assumption), 제약조건(constrain) 및 제외사항(exclusion)

○ 가정(assumption)

- 기존 양축농민 또는 육류 및 육가공 업체, 가축공장, 가축 SMEs는 프로젝트 활동에 참여할 의지가 있음. 특히 가축 분야 SMEs는 정부의 계획에 따라 '가족테크노센터'에 입주할 의사를 가지고 있음.
- MoTI에서 '가족테크노센터'를 구축을 위한 토지를 제공하고, 관련 제반 인프라(전기, 수도, 인터넷 등)를 설치함.

○ 제약사항(constraints)

- 육류 및 육가공 업체와 가축공장의 유기적 연계 부족 등으로 품질이 우수하고 균일한 원피를 공급 받을 수 없음.

- 가죽 및 가죽제품 연관 산업에 대한 가공 약품 및 기계 산업 등의 인프라 부족으로 신속한 제품 개발 및 생산이 어려움.
- 에티오피아에서는 가죽 및 가죽제품을 생산하기 위한 제조 장비가 존재하지 않아 대부분의 장비 수입을 중국, 이태리 등 해외에 의존함.

○ 배제사항(exclusions)

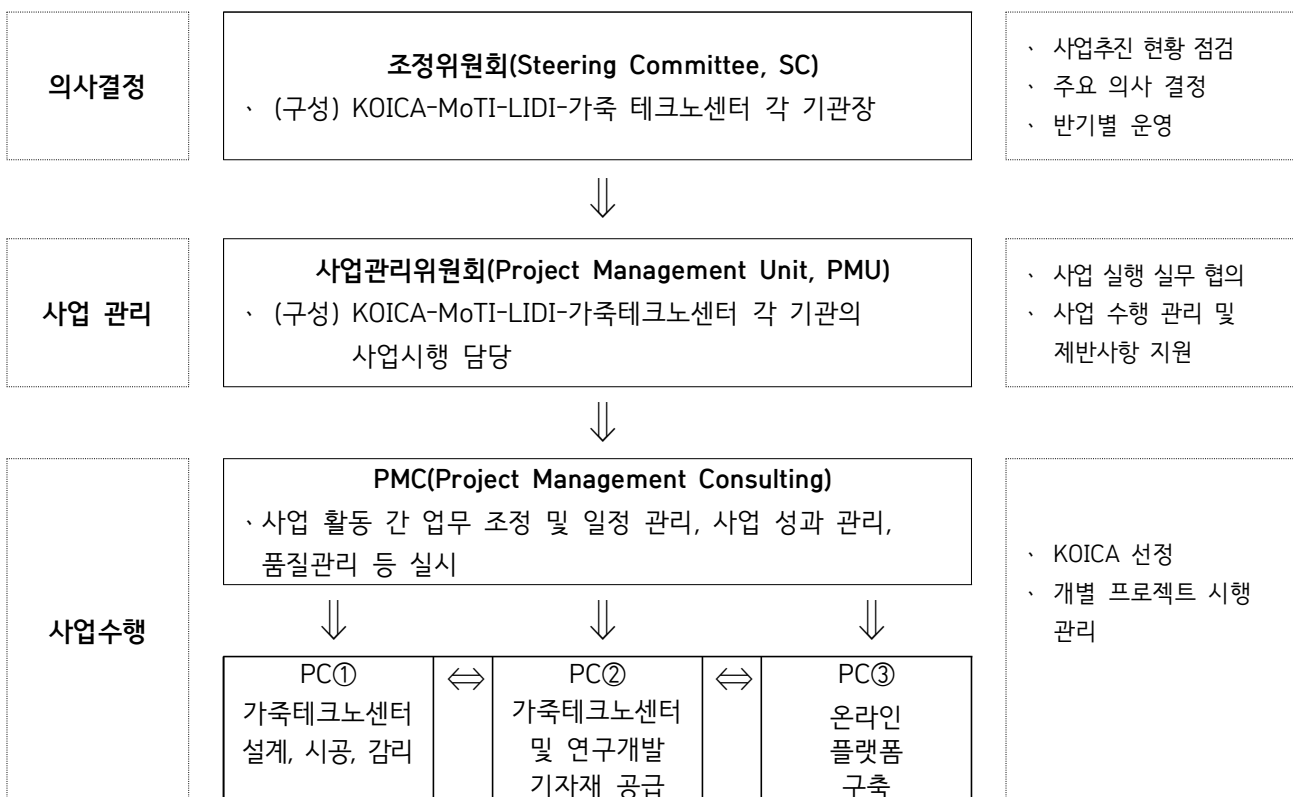
- **(육종개량 및 사육)** 우수한 품질의 가죽 생산을 위해서는 양질의 원피 공급이 필요하나, 에티오피아의 축산관련 기술은 방목으로 인해 원피의 품질이 낮고, 육종개량이 전혀 이루어지지 않은 상태임. 더욱이 체계적인 사육기술이 부재한 소규모의 사육시스템을 유지하고 있어 과학적인 관리가 어려운 상황으로 중장기적으로는 이에 대한 지원도 필요하나 사업기간 및 예산 등을 고려하여 배제함.
 - **(도축 및 박피)** 에티오피아는 풍부한 가축자원에도 불구하고, 비공식 도축(약 85%)이 횡행하여 박피 과정에서 원피에 흠집이 발생하고, 보존처리 미흡 등의 이유로 낮은 품질의 원피를 생산하고 있어 이에 대한 지원도 필요하나, 복잡한 이해 관계자, 사업기간, 예산 등을 고려하여 배제함.
 - **(가공약품 개발)** 가죽 제조시 사용되는 약품은 매우 다양하며, 가공약품 개발이 필요하지만, 약품 생산은 장치산업으로 현재 에티오피아에서 단기간에 인프라 구축이 어려운 관계로 가공약품 개발은 배제함.
 - **(염장 및 염수 처리 시스템)** 균질하고 우수한 원피를 확보하기 위해서는 Brine Curing 염수법*이 반드시 필요하지만, 육류 및 육가공 업계와 가죽공장 간의 이해관계가 복잡하여 단기간에 시스템 구축이 어려워 동 사업에서는 배제함.
- * Brine Curing 염수법은 박피된 원피를 수세 후 염수에 12~14시간 담근 후 염을 뿌리면서 적재하는 가죽 염장법으로 원피 내부까지 염장이 진행되어 내·외부 부패를 막아주고 건조되는 과정에서 가죽을 구성하는 단백질의 과도한 결착을 방지하여 원피의 보존 상태가 우수함.

2. 사업수행체계

가. 사업수행체계 도식

- 사업수행 구조는 의사결정, 사업관리 및 각 요소별 수행그룹으로 구성하고 사업추진을 위한 수원기관의 핵심 이해관계자로 구성된 조정위원회(Steering Committee, SC)를 구성, 정기적인 의사소통을 통해 사업 진행사항을 모니터링 함.
 - 중요 의사 결정 사항이 없을 시, 조정위원회는 서면으로 대체함.
- KOICA, MoTI, LIDI 및 PMC는 사업관리위원회(PMU)를 구성하며, 동 위원회가 사업실행 현황을 점검하고 제반사항을 지원하는 역할을 수행함.
 - PMC의 모든 활동은 PM의 최종 점검을 거쳐 문서 형태로 KOICA 사무소에 보고되어야 하며, 동시에 PMU에도 함께 전달되어야 함.

<그림-21> 사업수행체계도



* 리모델링은 에티오피아사무소 상주 건축전문가(CM)을 통해 설계 및 감리업체와 시공현황을 관리감독하고, IT 플랫폼 개발 감리는 KOICA 통합감리 업체를 통해 감리 진행함.

나. 역할 및 책임(R&R)

<표-23> 사업 이해관계자별 역할

주요 업무	담당기관	세부 업무
사업기획, 관리, 모니터링평가	KOICA 본부	• PMC, 기자재 공급, IT 플랫폼 구축 수행기관 선정 및 계약 관리 지원
	KOICA 사무소	• 가족테크노센터 리모델링 현지 설계, 감리 시공업체 선정 및 계약관리 외, 사업추진 총괄
의사결정	조정위원회 (SC)	• 사업 참여기관 최고의사결정자 회의 개최 • 중요 일정 및 의사결정, 의사결정사항 공유 • PMC로부터 사업진행 보고를 받고 필요사항 결정 및 업무지시 • 사업추진 현황 주기적 점검, 사업 추진 시 발생하는 장애요소 해결 위한 노력 • 사업의 제도적/정책적 추진사항 지원 • 유관기관과의 의사소통 및 조정, 통제 • 기타 사업 추진 전반에 대한 기준 제시
사업관리	사업관리위원회 (PMU)	• 사업추진 현황을 점검하고, 조정위원회 개최를 지원하는 실무조직 • 사업추진현황(성과포함)을 월간 단위로 점검 • 조정위원회 개최 및 주요 결정사항 이행 - 기타 사업 진행 전반에 대한 기준 제시
사업수행	PMC	• 사업 추진현황 및 일정, 성과 관리 • 사업조정위원회(S.C) 및 사업관리위원회(PMU) 참여를 통한 이해관계자 (MoTI, LIDI 등) 간 커뮤니케이션 강화 • PC,PC2,PC3 업무 운영 업체 선정 및 관리,지원 • 사업홍보 마케팅 진행실시
	PMC 가족 및 가족제품 산업생태계 강화	■ 가족 및 가족제품 산업 생태계 강화 • 가족산업관련 정부 정책 역량 분석 및 발전방향수립 • 고위급 공무원 및 실무진 정책역량 강화 • 한국 초청연수 실시와 한국 가족관련 기관과 중소기업대상 연수 ■ 가족 SMEs 위한 가족테크노센터 설립 • 센터 운영 역량강화(생산 지원, 교육 및 멘토링) • SMEs 해외시장진출 -온라인 수출박람회 개최 및 해외 수출박람회 참여 지원 -한-에 SMEs 네트워크 강화 • SMEs 기술역량강화 ■ 가족산업 기술역량 강화 • 연구개발 역량 강화 운영(태닝 기술,라스트 생산, 폐기물 재자원화 기술) 지원 • 시제품 개발 지원 • LIDI 의 인증 역량 지원(SMEs의 국제인증을 위한 컨설팅, 수원국 인증 시스템구축, 유해 물질 시험) • 산학협력 활동 계획서 및 산학협력업체 연계
	PC①-① 설계감리	• 테크노센터 리모델링 설계 및 감리
	PC①-① 리모델링 시공	• 테크노센터 리모델링 시공
	PC② 기자재 과업	■ 가족 SMEs 위한 가족테크노센터 설립 • 가족테크노센터 내 사무용 기자재 및 워크샵(공동 가족 기술 역량강화 기자재), 스튜디오, 소룸과 IT 플랫폼 등 구축에 필요한 기자재 공급 ■ 가족산업 기술역량 강화 • 연구개발 기자재 공급
	PC③ 시스템 과업	• IT 플랫폼 구축 및 운영 - IT 플랫폼(테크노센터 관리시스템, 이프로모션채널)개발 - IT 플랫폼 교육 및 운영 지원

3. 사업 논리모형 및 산출물 내역

가. 사업 논리모형(PDM)

<표-23> 사업논리모형

Narrative Summary (요약)	Objectively Verifiable Indicators (객관적 검증지표)	Means of Verification (검증수단)	Important Assumptions (중요가정)
Impacts (영향) 1. 에티오피아 가죽제품의 수출 증가 2. 가죽 분야 일자리 창출	-가죽산업의 수출액 증가 -가죽산업 창출 일자리 수	MoTI 자료	국제 경제 및 수출 제반환경의 유지 또는 개선
Outcomes (성과) 1. 강화된 가죽 및 가죽산업 생태계 2. '가죽테크노센터'를 통한 SMEs 지원 3. 강화된 가죽산업 기술역량	-가죽분야 SMEs의 정책 만족도 -SMEs 중 IT 플랫폼을 통해 바이어와 연결된 비율 -LIDI 컨설팅을 통해 LWG 인증을 취득한 업체 수	-PMC 자료 -'가죽테크노센터' 자료 -LIDI 자료	-가죽분야 생태계 변화를 야기할 외부변화 최소화 -가죽 테크노센터 운영이 계획대로 추진됨
Outputs (산출물) 1-1. 수립된 가죽산업 발전계획 1-2. 강화된 정책역량 2-1. 설립된 가죽 테크노센터 2-2. 설치된 SMEs 공동사용 기자재 2-3. 구축된 테크노센터 운영 체계 2-4. 구축된 IT 플랫폼 2-5. 촉진된 SMEs 해외진출 2-6. 향상된 SMEs 생산 역량 3-1. LIDI의 강화된 연구개발 역량 3-2. 강화된 LIDI의 시험분석, 인증 지원 컨설팅 역량 3-3. 설치된 LIDI 연구개발 기자재 3-4. 강화된 LIDI의 산학협력 활동	1-1. 발전계획 보고서 유무 1-2. 수료평가 합격률 2-1. 리모델링 완료 여부 2-2. 기자재 설치 및 가동 여부 2-3. 마스터플랜, 매뉴얼 수립 여부 2-4. 플랫폼 구축 완료 여부 2-5. 해외 박람회 참가 SMEs 수 2-6. 수료평가 합격률 3-1. 베지터블태닝, 라스트 생산기술, 폐기물 재자원화 기술지원 여부 3-2. 국제기준 부합 검사 및 인증 컨설팅 실적 3-3. 연구개발 기자재 설치 및 가동여부 3-4. 에티오피아 가죽산업 발전연구회 활동	1-1. MoTI 1-2. PMC보고 2-1. 준공증서 2-2. 검수조서 2-3. 센터자료 2-4. 감리보고 2-5. PMC보고 2-6. PMC보고 3-1. PMC보고 3-2. LIDI자료 3-3. 검수조서 3-4. LIDI자료	- 정치, 경제, 사회문화적 환 경이 유지 또는 개선되어 활동이 계획대로 추진 - 가죽 산업 업황 유지 또는 개선으로 지원대상인 아디스 내 SMEs 수 유지 혹은 증가
Activities (활동) 1-1. 가죽산업 현황 분석 및 발전계획 수립 지원 1-2. 공무원 역량강화(초청, 현지연수) 2-1. 가죽 테크노센터 구축활동 2-2. SMEs 공동사용 기자재 지원 2-3. 센터 운영 체계 수립 2-4. IT 플랫폼 구축 2-5. SMEs 해외진출 지원 2-6. SMEs 생산역량 강화 활동 3-1. LIDI의 연구개발 역량 강화 3-2. LIDI의 시험분석, 인증 컨설팅 역량 강화 3-3. LIDI의 연구개발 기자재 지원 3-4. LIDI의 산학협력 강화 컨설팅	Inputs (투입물) KOICA (사업예산) 1,000만불 (사업기간) 2022-2025 수원기관 (기타재원) 부지(3,000㎡), 전기, 수도 및 인터넷 등 제반 인프라		Pre-conditions (선행조건) - 가죽 분야 발전계획의 수립 및 이행 여건 확보, 관계부처 인력의 지원 획득 - 테크노센터 구축을 위한 부지 확보, 인허가 절차 완료 - 기자재 공급을 위한 통관절차 협조 - 역량강화 대상인력 모집 및 절차 협조 - LIDI의 기능 유지

나. 산출물 총괄표(POD)

<표-24> 산출물 총괄표

1. 프로젝트 개요

사업명 (기간/규모)	에티오피아 가축 및 가축산업 경쟁력 강화 사업('22-'25/1,000만불)
성과목표 (Outcome)/ 프로젝트 산출물(Output)	1.(Outcome) 강화된 가축 및 가축산업 생태계 1-1. 수립된 가축산업 발전계획 1-2. 강화된 공무원 정책역량
	2.(Outcome) 가축 테크노센터를 통한 SMEs 지원 2-1. 설립된 가축 테크노센터 2-2. 설치된 SMEs 공동사용 기자재 2-3. 구축된 테크노센터 운영 체계 2-4. 구축된 IT 플랫폼 2-5. 촉진된 SMEs 해외진출 2-6. 향상된 SMEs 생산역량
	3.(Outcome) 강화된 가축 산업 기술역량 3-1. 강화된 LIDI의 연구개발 역량 3-2. 강화된 LIDI의 시험분석, 인증 지원 컨설팅 역량 3-3. 설치된 LIDI 연구개발 기자재 3-4. 강화된 LIDI의 산학협력 활동

2. 산출물 품질기준 총괄표

번호	프로젝트 산출물명(예산)	품질승인 기준	품질승인 방법	품질점검 시기
1-1	수립된 가축산업 발전계획	○발전계획 수립	○양적기준 평가 - 보고서 작성 완료	(계획수립 완료시) ○ 2023년 2분기
1-2	강화된 공무원 정책역량	○3개 과정 40명 ○만족도 조사'80%'이상	○ 양적기준 평가 - 현지교육 참여인력 및 기간, 참여율 ○ 만족도 조사 결과 확인	(연수 시작/중간/완료) ○ 2023년 2분기 ○ 2023년 4분기 ○ 2024년 1분기
2-1	설립된 가축 테크노센터	○준공검사승인	○CM의 준공검사 결과 확인	(리모델링 완료시) ○ 2024년 1분기
2-2	설치된 SMEs 공동사용 기자재	○납기일, 사양, 검수, 설치 후 결과보고서로 가동여부 및 충분한 보증기간 확보 여부 확인 ○ 100% 성능 효율 여부 확인	○ 기자재 검수보고서 검토 ○ 기자재 공급 완료보고서 검토 ○ 기자재 운영 교육 결과보고서 검토 ○ 기자재 운영 보고서 검토	(기자재 검수완료시) ○ 2024년 1분기
2-3	구축된 테크노센터 운영 체계	○기술자 현지 교육과정 (2명, 8주) ○운영자 연수 만족도조사'80%'이상	○양적기준 평가 - 완성된 마스터플랜 - 완성된 운영매뉴얼 ○질적기준 평가 - 운영자연수 만족도평가	(마스터플랜 구축시) (매뉴얼 수립 완료시) ○ 2023년 2분기 (운영자 연수) ○ 2023년 3분기 ○ 2023년 4분기

2-4	구축된 IT 플랫폼	☐ IT플랫폼 구축 ☒ 구축된 IT 플랫폼의 100% 기능 구동 ☐ IT플랫폼 운영 및 교육 ☒ 유지운영 및 교육 요구사항 100% 만족	☐ IT 플랫폼 구축 ☒ 양적기준 평가 - 완성된 플랫폼과 완료보고서 - 요구사항 적용,기능구동 확인 ☒ 질적기준 평가 - 운영자연수 만족도평가 - 교육 만족도 결과확인 ☐ IT플랫폼 운영 및 교육 ☒ 양적기준 평가 - 운영보고서 - 교육결과 보고서 ☒ 질적기준 평가 - 운영자연수 만족도평가 - 교육 만족도 평가	(구축완료시) ☒ 2023년 4분기 (운영시) ☒ 2024년~2025년 ☒ 분기별
2-5	촉진된 SMEs 해외 진출	☐ 해외박람회 참가 지원 ☒ 지원업체수 20개 이상 ☒ 박람회 참가기업 만족도 100% ☐ 온라인 수출박람회 ☒ 구축된 온라인 수출 박람회의 100% 기능 구동	☐ 해외 박람회 참가 지원 ☒ 양적기준 평가 - 수행계획서 및 결과 보고서 - 출품 및 전시물 자료 - 참가기업 홍보물 ☒ 질적기준 평가 - 참가기업 만족도 ☐ 온라인 수출박람회 ☒ 양적기준 평가 - 온라인 수출 박람회 채널 완료보고서와 결과보고서 ☒ 질적기준 평가 - 요구사항 적용, 기능구동확인	☐ 해외박람회 참가 지원 (수출 박람회 종료 후) ☒ 2024년 1회(2분기) ☒ 2025년 1회(2분기) ☐ 온라인 박람회 ☒ 2024년 2회(2분기,4분기) ☒ 2025년 2회(2분기,4분기)
2-6	향상된 SMEs 생산역량	☒ 기술자 현지 교육과정 (1명, 8주) ☒ 만족도 조사'80%'이상	☒ 양적기준 평가 - 현지교육 참여인력 및 기간, 참여율 ☒ 만족도 조사 결과 확인	(교육 완료시) ☒ 2024년 4분기 ☒ 2025년 1분기
3-1	강화된 LIDI의 연구개발 역량	☒ 현지연수 3개 과정 (3명, 12주) ☒ 만족도 조사'80%'이상	☒ 양적기준 평가 - 현지교육 참여인력 및 기간, 참여율 ☒ 만족도 조사 결과 확인	(교육 완료시) ☒ 2024년 4분기 ☒ 2025년 1분기
3-2	강화된 LIDI의 시험분석, 인증 지원 컨설팅 역량	☒ 현지연수 2개 과정 (2명, 4주) ☒ 만족도 조사'80%'이상	☒ 양적기준 평가 - 연수 참여인력 및 기간, 참여율 ☒ 만족도 조사 결과 확인	(교육 완료시) ☒ 2025년 2분기 ~ 2025년 3분기
3-3	설치된 LIDI 연구개발 기자재	☒ 납기일, 사양, 검수, 설치 후 결과보고서로 가동 여부 및 충분한 보증기간 확보 여부 확인 ☒ 100% 성능 효율 여부 확인	☒ 기자재 검수보고서 검토 ☒ 기자재 공급 완료보고서 검토 ☒ 기자재 운영 교육 결과보고서 검토 ☒ 기자재 운영 보고서 검토	(기자재 설치 완료시) ☒ 2024년 2분기 ~ 2024년 4분기
3-4	강화된 LIDI의 산학협력 활동	☒ 현지연수 1개 과정 (1명, 4주) ☒ 산학협력위원회 구성 ☒ 에티오피아 가족산업 발전연구회 구성	☒ 산학협력위원회 활동 내용 및 실적 확인 ☒ 산학협력실행계획 및 운영메뉴얼 실제 사용 여부 확인 ☒ 산학협력위원회 정기회의 결과보고서 확인 ☒ 산학협력 워크샵 및 기술 세미나 실시 결과보고서 확인 ☒ 에티오피아 가족산업발전 연구회 운영 확인	(연수 시작) ☒ 2025년 3분기

4. 일정

<표-29> 전체 일정표

구 분	2022				2023				2024				2025			
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
사업준비																
(1) 실시협의 및 집행계획 수립																
(2) PMC사 선정																
(3) 시스템 감리 선정																
1. 가족 및 가족제품 산업 생태계 강화																
1-1. 정책 분석 및 가족산업 발전계획 수립																
1-2. 공무원 정책역량 강화																
1-2-1. 고위급 초청연수																
1-2-2. 실무급 초청연수																
1-2-3. 실무급, SMEs 현지연수																
2. 가족 테크노센터 설립을 통한 SMEs 지원																
2-1. 가족 테크노센터 리모델링																
2-1-1. 현지 설계감리사 선정																
2-1-2. 설계																
2-1-3. 현지 시공사 선정																
2-1-4. 리모델링 시공																
2-1-5. 리모델링 하자보증 기간																
2-2. 기자재 공급																
2-2-1. 기자재 입찰																
2-2-2. 기자재 납품, 검수, 운송																
2-2-2. 공용기자재 장비사용교육																
2-2-3. 기자재 하자보증 기간																
2-3. 테크노센터 운영 체계 수립																
2-3-1. 운영 마스터플랜 수립																
2-3-2. 운영 매뉴얼 수립																
2-3-3. 운영인력 역량강화																
2-4. IT 플랫폼 구축																
2-4-1. 플랫폼 구축 PC 선정																
2-4-2. 플랫폼 구축																
2-4-3. 플랫폼 운영 역량강화																
2-5. SMEs 해외진출 지원																
2-5-1. 온라인 수출박람회 개최 지원																
2-5-2. SMEs 수출박람회 참여 지원																
2-5-3. 한-에 SMEs 네트워크 강화																
2-6. SMEs 생산역량 강화																
2-6-1. SEMs 상품개발 교육 지원																
3. 가족산업 기술역량 강화																

구 분	2022				2023				2024				2025			
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
3-1. LIDI 연구역량 강화																
3-1-1. 베티터블 태닝 기술 지원																
3-1-2. Last 생산 기술 지원																
3-1-3. 폐기물 재자원화 기술 지원																
3-2. 시험분석 및 인증지원 컨설팅 역량강화																
3-2-1. 시험분석 및 인증지원 역량강화																
3-2-2. 국제 인증컨설팅 역량강화																
3-3. 강화된 LIDI의 연구개발 기자재																
3-3-1. 설치된 연구개발 기자재																
3-3-2. 연구개발 기자재 사용자 교육 실시																
3-3-3. 기자재 하자보증 기간																
3-4. 강화된 LIDI의 산학협력 활동																
사업관리																
(1) 사업보고, 모니터링																
(2) 사후 평가																

5. 위험관리

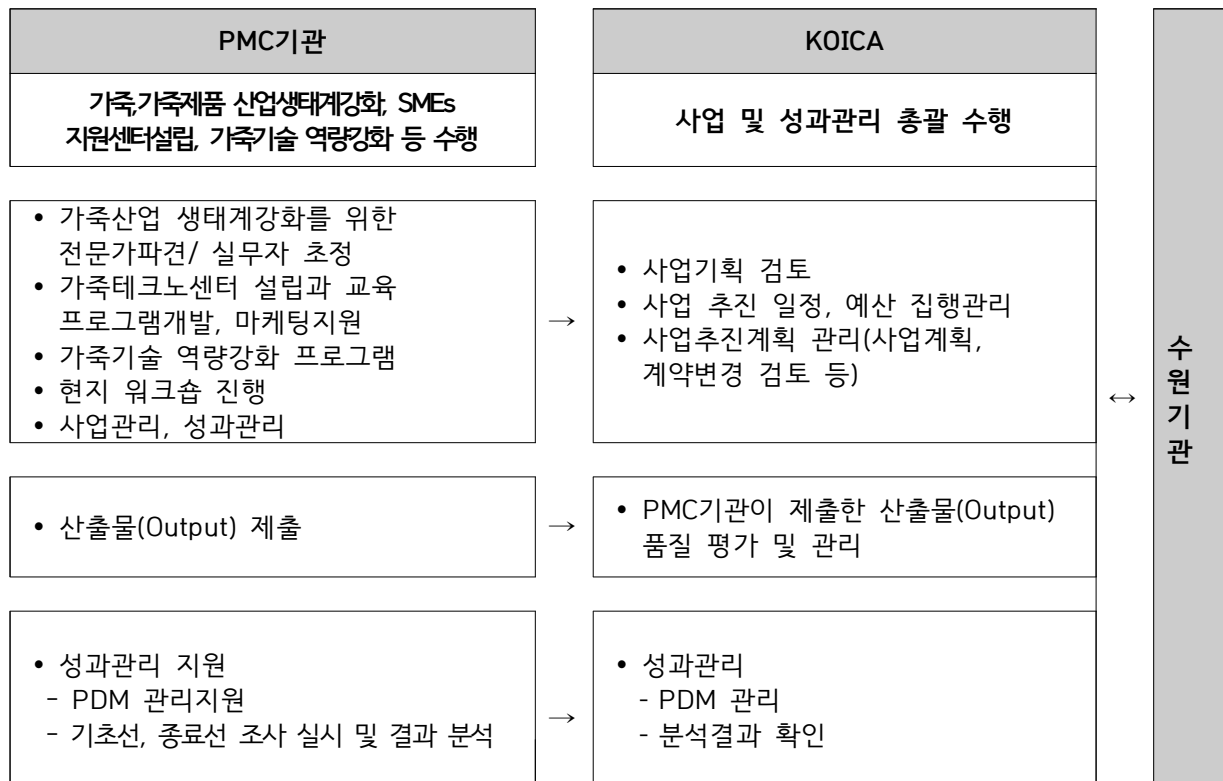
<표-38> 예상 위험 및 대응방안표

구분	위험요소 분석	대응방안
코로나19 상황장기화에 따른 사업 지연 가능성	• 현지출장 제한 및 자가 격리 등으로 인한 대면 회의 및 교육 등이 불가능하여 사업 추진 일정에 차질 초래	- 에티오피아 정부 및 MoTI 등 주요 이해관계자 간 주요 활동들에 대해 비대면 수행을 위한 온라인회의시스템을 운영하여 추진 - 사업 활동별로 대면 수행이 불가피한 사항에 대해서는 출장 및 출장기간을 최소화하고 협력 회의 등은 온라인 시스템을 통해 수행
수원국 이해관계자들 과의 협업 상 문제 발생 가능성	• 현지 PMU의 협력국 담당자와 협업 및 관리의 어려움 • 이해관계자의 의견과 이익이 상충 가능성	- 에티오피아 현황에 대한 정확한 조사/분석 및 적합한 이행과제 수행을 위해서는 현지 PMU와의 밀접한 협업 관계 구축 - 사업 착수 시 수원기관인 MoTI와 협력하여 수원국의 검증을 거친 역량있고 사업에 오로지 전담 가능한 구성원을 포함해 PMU 조직구성을 요청
사업 환경의 급변 가능성	• 에티오피아 정부 분담사항 미이행 - PMU 설치 지연	- 당초 협의조건 이행 촉구 및 에티오피아 정부와 유대강화로 사전예방 (MoTI와 공동 협력 대응)
	• 환율 및 단가차이 등에 의한 사업비 증가 및 감소	- 환차손 등을 대비하기 위한 충분한 사업 예비비 확보 - KOICA 본부, 사무소 및 에티오피아 정부와 협의, 사업축소 또는 확대
	• 전쟁, 폭동, 유행병 발생	- 에티오피아 주재 대사관 지시에 따라 대응하며, 파견자 안전 최우선 고려
테크노센터건 물부지의 확보 지연 가능성	• 정부 부처에서 승인을 안 할 경우 사업의 지연이 불가피함.	- MoTI와의 긴밀한 협조 하에 정부 승인 절차의 신속한 처리 유도
	• 리모델링 일정 지연	- MoTI 및 시공사와 공동 대책 마련
기자재 조달	• 기자재 통관 문제(국내 발주 시)	- MoTI를 통해 에티오피아 정부에 통관 협조 요청
	• 구입한 기자재의 사후수리 어려움	- 최대한 현지에서 수리 및 교환 가능한 기자재를 구입
	• 기자재 단종 및 공급불가 상황 발생 가능성	- 변경된 사항에 대하여 KOICA와 협의하여 동등 기종으로 변경
	• 수원국 내 기자재 조달 어려움 가능성	- 에티오피아 내 기자재 조달을 기본으로 철저한 시장조사 후, 기자재 조달이 어려울 시 주변국 및 한국 내에서의 조달 검토
플랫폼 개발/운영시 문제 가능성	• IT 플랫폼 지속 운영 가능성	- 현지 개발자 수준을 감안하여 사업 초기(분석, 설계 시) 현지 개발자에 대한 개발교육을 실시해야 하며, 개발완료 후 유지보수를 위한 추가교육을 진행하여 개발·공급 될 시스템의 운영 역량강화를 지원하여야함.
	• 플랫폼 개발 일정 지연	- 단계 착수 시와 종료 시에 해당 단계별 작업계획 및 작업결과에 대한 평가를 함으로써 다음 단계에서의 시행착오를 최소화

6. 의사소통관리

- 의사소통 효율성 극대화를 위해 **조정위원회(Steering Committee, SC)**를 의사 결정자로 조직함. 본 사업의 이해관계자들은 정기적인 반기 회의를 통해 사업 진행현황 등의 정보를 공유함.
 - 의사소통 방식 : 정례회의
 - 시기, 빈도 : 사업 착수 후부터 매 6개월
- **사업관리위원회(PMU)** 정기적인 의사소통을 통해 사업 진행사항을 모니터링하고 의견을 교환함.
 - 의사소통 방식 : 정례회의
 - 시기, 빈도 : 성과관리 내용을 포함한 진행사항 보고, 매월
- PMC가 제출한 보고서를 바탕으로 KOICA에서 사업 모니터링, 주/월간 보고 실시
 - (주간보고) 금주 및 차주 업무 진행현황 보고
 - (월간보고) 성과관리 내용을 포함한 월간 업무 진행현황 보고
 - (반기보고) 사업추진 현황 및 성과를 집약적으로 보고

<그림-22> 의사소통 체계도



/끝/