업 무 자 료
유라시아 2021-01-172

OPEN 공공누리 출처표시 상업용금지 변경금지 공공저작물 자유이용허락

몽골 생명과학대학교 산학연계형 고등교육 역량강화 사업

집행계획(안) v.1

2021. 01월

KOICA

목 차

Ⅰ. 사업개요 ····· 2

1. 사업개요서
2. 사업대상지 지도
3. 추진경과

Ⅱ. 예비조사 주요 결과 ····· 9

1. 조사내용 요약
2. PCP 대비 주요 변경내역

Ⅲ. 국내외 정책부합성 분석 ····· 14

1. 국제사회(SDGs 부합)
2. 수원국(국가개발전략, 산업 및 분야별 정책 부합)
3. 우리 정부(CPS 및 정부 대외정책 부합)
4. KOICA(경영전략, CP 및 분야별 전략 부합)
5. (해당 시) 기타 정책 관련사항

Ⅳ. 사업 추진여건 분석 ····· 22

1. 문제/수요 분석 및 해결방안
2. 과거사업의 교훈 분석
3. 수원국 정책환경 및 법/제도 분석
4. 사업대상지 분석
5. 이해관계자 분석
6. 사업수행자(delivery option) 분석

Ⅴ. 사업추진계획 ····· 41

1. 사업정의
2. 사업수행체계
3. 사업논리모형 및 산출물 내역
4. 예산 및 일정
5. 조달관리
6. 위험관리
7. 의사소통관리

[용어 설명] *알파벳순

약어	술어	한글명칭
ADB	Asian Development Bank	아시아개발은행
CP	Country Plan	국가지원계획
CPS	Country Partnership Strategy	국별협력전략
ESMDP	Education Sector Mid-Term Development Plan	교육섹터 중기개발계획
FAO	UN Food and Agriculture Organization	국제연합 식량농업기구
GDP	Gross Domestic Product	국내총생산
HDI	Human Development Index	인간개발지수
HEMIS	Higher Education Management Information System	고등교육 관리정보 시스템
MES	Ministry of Education and Science	교육과학부
MFALI	Ministry of Food, Agriculture and Light Industry of Mongolia	식량농업경공업부
MNCEA	Mongolian National Council for Education Accreditation	몽골 국가교육인증원
NAMAC	National Association of Mongolian Agricultural Cooperation	몽골 농업협동조합
SDGs	Sustainable Development Goals	지속가능발전계획
SME Fund	Small and Medium Enterprises Fund	중소기업 진흥 기금
WEF	World Economic Forum	세계경제포럼

I. 사업 개요

1. 사업개요서

구 분		내 용
사업 개요	사업명(국문)	▣ 몽골 생명과학대학교 산학연계형 고등교육 역량강화사업
	사업명(영문)	▣ Capacity building for higher education with the association of industry-academic cooperation in the Mongolian University of Life Sciences
	사업기간/ 총 사업예산	▣ 구분 : 신규 ▣ 기간 : 2022-2026년 ▣ 총 사업예산 : 5백만불
	사업 내용	▣ 사업 개요 o 목표 - 몽골 생명과학대학교 산학연계형 고등교육 역량강화 - 몽골의 지속가능한 축산업 발전에 기여 - 몽골과의 우호협력관계 및 상호교류 증진을 목적으로 함 ▣ 연도별 추진 계획 o 1차년도 1) 축산대학의 산학연계 중장기 발전계획 수립 - 초청연수, 특성화방향 수립, 교육과정 개선 방향 수립, 공청회 2) 축산기술지원센터 설립 및 교육환경개선 - 실험실(육종 및 번식, 사료영양, 유가공, 육가공) 구축 및 기자재 지원 - 강의실 리모델링(교육환경개선) 3) 축산분야 창업 생태계 역량강화 - 창업지원프로그램(해커톤, 부트캠프) 4) 축산분야 고급 전문가 양성 및 연구역량 강화 - 석박사 학위과정, 마이스터 프로그램,산학 컨퍼런스, 대학생 역량강화 o 2차년도 1) 축산대학의 산학연계 중장기 발전계획 수립 - 특성화 계획 수립, 교육과정 개선, 비전 선포식 2) 축산기술지원센터 설립 및 교육환경개선 - 축산기술지원센터 운영 3) 축산분야 창업 생태계 역량강화 - 창업지원프로그램(해커톤, 부트캠프, 창업경진대회) 4) 축산분야 고급 전문가 양성 및 연구역량 강화 - 석박사 학위과정, 마이스터 프로그램, 산학 컨퍼런스, 대학생 역량강화 o 3차년도 1) 축산기술지원센터 설립 및 교육환경개선 - 축산기술지원센터 운영(산학연구) 2) 축산분야 고급 전문가 양성 및 연구역량 강화 - 석박사 학위과정, 마이스터 프로그램, 산학 컨퍼런스, 초청연수, 대학생 역량강화

구 분		내 용
		o 4차년도 1) 축산기술지원센터 설립 및 교육환경개선 - 축산기술지원센터 운영(산학연구) 2) 축산분야 창업 생태계 역량강화 - 초청연수 3) 축산분야 고급 전문가 양성 및 연구역량 강화 - 석박사 학위과정, 마이스터 프로그램, 산학 컨퍼런스, 대학생 역량강화 o 5차년도 1) 축산기술지원센터 설립 및 교육환경개선 - 축산기술지원센터 운영(산학연구) 2) 축산분야 고급 전문가 양성 및 연구역량 강화 - 석박사 학위과정, 마이스터 프로그램, 산학 컨퍼런스, 대학생 역량강화
	대상국가 및 지역	▣ 몽골 울란바타르 / Mongolia Ulaanbaatar
	사업유형	▣ ① 프로젝트
	사업분야	▣ 시행계획 기준 ① 교육
		▣ SDGs 기준 ① 교육보장과 평생교육 향상 - 4.3 2030년까지 대학을 포함하여 모든 남성과 여성이 저렴하고 양질의 기술, 직업, 고등교육을 받을 수 있음 ⑧ 지속적·포용적·지속가능한 경제성장과 완전하고 생산적인 고용, 모두를 위한 양질의 일자리 증진 - 8.6 2020년까지 교육 및 훈련에 참여하지 않거나 실업 상태의 청년 비율을 대폭 줄이는 것
		▣ CRS CODE mapping 기준 - 11420 전문대, 대학, 대학원교육
	사업 목적	▣ 몽골 생명과학대학교 산학연계형 고등교육 역량강화 ▣ 몽골의 지속가능한 축산업 발전에 기여 ▣ 몽골과의 우호협력관계 및 상호교류 증진을 목적으로 함
정책 부합성	수원국 수요 확인	▣ 몽골 생명과학대학교(MULS)- 한경대학교(HKNU) MOU 체결(2020.11) ▣ 몽골 생명과학대학교(MULS), KOICA의 산학연계형 고등교육 역량강화 사업의 필요성(PCP)을 몽골 교육부에 전달(2021년 01월 19일) ▣ 몽골 교육부, PCP를 몽골 재무부에 전달(2021년 01월 22일) ▣ 몽골 재무부, PCP를 KOICA 몽골사무소에 제출(2021년 01월 27일) ◈ 기타 사항 : (일시, 대상, 주요내용)
	타당성 조사	◈ 시기 및 주체 : ◈ 민간전문가 참여 여부 : (O) / 조사결과 대외공개 가능 여부 : (O) - 민간전문가 참여 인원 : 8명

구 분		내 용	
		- 조사결과 대외공개 불가능시 사유(구체적으로 기재, 심사시 참고) : *해당없음* ◈ 조사 결과 주요 내용 <전략적 / 정책적 타당성> o (몽골 정책) - 몽골의 장기개발 정책 2050, 교육 분야 중기개발 계획(2021-2030), 지속가능한 축산 행동계획과 부합 o (한국 정책) - 신북방정책:14. “대학 청년·학술단체 교류 및 인력양상” 분야에 부합 - 대몽골 국별협력전략(CPS) 중점협력분야 중 ① 교육 분야에 부합 <사업실행 타당성> o 대학 간 지속적교류 - HKNU&MULS : 복수학위협정(2011년)으로 총 60명 유학생 배출 - 친환경 농업 생산성 향상 지원 사업(‘13-‘15)을 통해 지속적 교류 o 몽골 교육과학부, 식량농업경공업부의 적극 지원 o 축산산업 연계 역량 보유 - 농림축산식품부의 대학역량강화 정책 지원으로 축산기술지원센터, 그린낙농센터 운영 - 마이스터 대학, 농업최고경영자과정 프로그램 운영	
	재외공관 사업계획 공유	◈ 사업 발굴단계 정보공유 : (관련공문번호, 접수연월일, 주요내용) ◈ 사업 시행단계 정보공유 : (관련공문번호, 접수연월일, 주요내용) ◈ 기타 재외공관 의견 : *사업지역, 사업내용 등 관련 의견 수렴시*	
	정책 연계성	▣ 국별협력전략(CPS)상 중점협력분야 해당 여부 : (O, 교육) ▣ 구체 국정과제 해당 여부 : (O) o 국정과제 98. 동북아 플러스 책임공동체 형성(외교부) o 국정과제 99-3. 청년 일자리와 국익에 기여하는 개발원조(5급 PAO 1인 투입) ▣ SDG 해당 목표 o SDG 4(교육보장과 평생교육 향상) / 세부목표 4.4, 4.5 ▣ 기타 대외전략 관련 여부 : (O) o KOICA CP (포용적 농목축업 개발 및 농식품 안전성 강화) ▣ 신북방정책 관련 여부 : (O) o 14. ‘대학·청년·학술단체 교류 및 인력향상’	
	협업·연계·유사·중복 사업 해당 여부	▣ ‘몽골 친환경 농업생산성 향상 지원 사업’ 연계 o 수원기관: 몽골생명과학대학교 o 기간/예산: 2013.3~2015.12/ 873백만원	
	환경·사회 관리계획 요약	▣ 해당 없음	
사업세부	우리정부 분담사항	역량강화	o 초청연수, 석/박사과정 등
		전문가 파견	o 전문가 인건비, 직접경비 등

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th colspan="2">내 용</th></tr>
<tr><td rowspan="3">내용</td><td rowspan="2"></td><td>기자재 지원</td><td>o 기자재, 강의실 리모델링 등</td></tr>
<tr><td>사업관리(예비비)</td><td>o M&E, 예비비, KOICA 성과관리비 등</td></tr>
<tr><td>수원국
분담사항</td><td colspan="2">▣ 축산대학 발전계획 수립에 필요한 사항(조사 등)에 대한 인적 지원
▣ 석/박사 및 초청연수 관련 인재 선발 협조
▣ 축산기술지원센터 사무실, 실험실 공간 제공
▣ 사업운영, 사업운영위원회에 적극 참여(축산대학 학장 및 교수 등)
▣ 기자재 등 장비의 세관 통관에 필요한 협조사항(무관세 등)
▣ 관련자료 및 인력제공, 파견전문가 안전조치 등 행정지원
▣ 사업종료 후 공여된 기자재 유지관리, 지속적인 역량강화</td></tr>
<tr><td></td><td>국제기구
분담사항</td><td colspan="2">▣ 해당 없음</td></tr>
<tr><td rowspan="3">성과 관리</td><td>산출물
(OUTPUT)</td><td colspan="2">▣ 프로젝트 핵심 산출물
1. 축산대학의 산학연계 중장기 발전 계획 수립
2. 축산기술지원센터 설립 및 교육환경 개선
3. 축산분야 창업 생태계 강화
4. 축산분야 고급전문가 양성 및 연구 역량강화</td></tr>
<tr><td>성 과
(OUTCOME)</td><td colspan="2">▣ 몽골 생명과학대학교 축산 고등교육 산학협력 역량 강화</td></tr>
<tr><td>성과 지표
및 설명</td><td colspan="2">
<table>
<tr><th colspan="3" rowspan="2">성과
지표</th><th>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>2026 년</th></tr>
<tr><td>성과</td><td colspan="2">생명과학대학교 축산고등교육 분야 산학협력 역량강화</td><td>축산분야 취·창업자 증가율(7%)</td><td rowspan="2">기초선 조사를 통하여 협의</td><td>취·창업자 수 / 연간 전체 졸업생수 x 100</td><td>직접 전수조사</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td>국내.국외 학술지 논문 발표건 수(4건)</td><td>국내.외 학술지 논문게재</td><td>연구과제 계약서</td></tr>
<tr><td rowspan="6">산출물</td><td rowspan="5">[산출물1]
축산대학의 산학연계 중장기 발전계획 수립</td><td>발전계획 및 특성화 방향수립을 위한 초청연수</td><td>초청연수 이수자 수 (10명) 및 Action plan 수립 (1건)</td><td>KOICA의 연수프로그램 기준</td><td>초청연수 이수자수 / 초청연수 참여자수 x 100
Action plan 수립율 (%)</td><td>연수결과 보고서</td></tr>
<tr><td>축산산업 기반 축산대학 중장기 발전계획 수립</td><td>중장기 발전계획 수립 1건</td><td>예비조사를 통하여 협의</td><td>중장기 발전계획 수립 보고서</td><td>대학공문</td></tr>
<tr><td>산학연계 특성화 계획(안) 수립</td><td>대학특성화 수립 1건</td><td>예비조사를 통하여 협의</td><td>대학 특성화 수립 보고서</td><td>대학공문</td></tr>
<tr><td>산학연계 교과과정 개선</td><td>교과과정 개선 수(5건)</td><td>5년간 누적 건수</td><td>대학 또는 교육과학부 공문</td><td>대학 또는 교과부</td></tr>
<tr><td>산학연계 발전계획 공청회</td><td>공청회 및 선포식(각1회)</td><td>예비조사를 통하여 협의</td><td>결과보고서</td><td>결과보고서</td></tr>
<tr><td>[산출물2]
축산기술지원센터 설립 및</td><td>축산기술지원센터 설립 및 운영</td><td>축산기술지원 센터 설립</td><td>예비조사를 통하여 협의</td><td>축산기술지원센터 설립 완료 공문</td><td>대학공문</td></tr>
<tr><td></td><td>산학연구과제</td><td>15건</td><td>예비조사를</td><td>연구과제 수</td><td>연구과제</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

구 분	내 용

성과 지표			실적 및 목표치 2026 년	목표치 산출 근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처
				통하여 협의		계약서
	교육환경 개선	실험 환경개선 및 기자재 지원	58종	예비조사를 통하여 협의	연구 기자재 설치 완료 공문	대학공문
		기존 강의실 리모델링	강의실 리모델링 (3개)	예비조사를 통하여 협의	리모델링 완료 공문	대학공문
	[산출물3] 축산분야 창업 생태계 강화	축산분야 창업 해커톤	행사 횟수 및 참여자 수 (2회/64명)	예비조사를 통하여 협의	결과보고서 및 수료증	창업 해커톤 결과 보고서
		축산분야 창업 부트 캠프	행사 횟수 및 참여자 수 (2회/64명)	예비조사를 통하여 협의	결과보고서 및 수료증	창업 부트캠프 결과 보고서
		축산분야 창업 경진대회	행사 횟수 및 참여자 수 (2회/64명)	예비조사를 통하여 협의	결과보고서 및 수료증	창업 경진대회 결과 보고서
		창업 Mini MBA 초청연수	초청연수 이수자 수(12명) 및 Action plan 수립 (1건)	KOICA의 연수프로그램 기준	초청연수 이수자수 / 초청연수 참여자수 x 100 Action plan 수립율 (%)	연수결과 보고서
	[산출물4] 축산분야 고급 전문가 양성 및 연구 역량강화	석박사 학위과정	석박사 학위 취득율 80%이상	한경대 대학원 입학 예정 인원 (15명)	석박사학위 취득인원 / 석박사과정 입학인원 x 100	학위취득 증명서
		산학연계 마이스터 프로그램	산업체 마이스터 (축산: 5일/4회/100명, 가공: 5일/5회/50명)	축산: 회당 25명 가공: 회당 10명 예비조사를 통하여 협의	결과보고서	결과보고서
			학생 마이스터 (축산: 5일/4회/100명, 가공 10일/5회/50명)	축산: 회당 25명 가공: 회당 10명 예비조사를 통하여 협의		
		산학 컨퍼런스	컨퍼런스 개회 (5회/250명)	회당 50명 / 누적 총 250명	결과보고서	자체 결과보고서
		연구 및 산학협력 역량강화 초청연수	초청연수 이수자 수 (10명) 및 Action plan 수립 (1건)	KOICA의 연수프로그램 기준	초청연수 이수자수 / 초청연수 참여자수 x 100 Action plan 수립율 (%)	연수결과 보고서
		축산대학 대학생 역량강화 프로그램	대학생 대상 전문가 특강 (24회/480명)	회당 20명 / 누적 총 480명	결과보고서	자체 결과보고서

평가계획/ 실적	▣ 평가시점: 연차점검(2차, 4차년도), 종료평가(사업 종료 년도), 사후평가 ▣ 평가방법 o 연차점검: KOICA(외부평가) 및 PIU(내부평가) 체계 o 종료평가: KOICA(본부, 사무소), 필요시, 외부기관 투입 ▣ 평가결과 환류: o 연차평가 후, 차기년도 개선 및 보완하여 진행

구 분	내 용
사후관리 계획	▣ 축산기술지원센터 운영 o 몽골 생명과학대학 본부 소속의 공식 기관으로 설립 o 사후관리 체계를 갖추고 지속 운영토록 함 ▣ 고등교육 역량강화 o 사업 종료 후, 복수학위협정에 따라 지속적 석/박사과정 기회 제공
구속성/비구속성	▣ 구속성 여부 : (X)

2. 사업대상지 지도



- 몽골은 동북아시아 서북부에 위치한 내륙국가로 북쪽으로 러시아, 남쪽으로 중국, 서쪽으로 카자흐스탄과 접경. 한반도 면적의 약 7.4배 크기로 최단 거리 항공노선 기준 한국에서 약 3시간 40분 소요.
- 수도 울란바타르시는 인구 약 140만 명의 도시로 9개의 행정구역(district)이 존재하며, 도시 내 주요 교통수단은 버스, 전차, 택시 등이 있음.
- 생명과학대학교는 울란바타르시 코루11 지역의 남쪽에 위치함.
  (Khoroo 11, Ulaanbaatar, Ulaanbaatar 17024, Mongolia)

3. 추진경과

- (2020.11.13.) KOICA 신북방 고등교육 역량강화 프로그램 공모 제안서 접수
- (2020.11.30.) 한경대-생명과학대학교 총장 간 사업 협력의향서 서명
- (2021.01.11.) KOICA 신북방 고등교육 역량강화 프로그램 예비조사 착수
- (2021.01.27.) 몽골 재무부 PCP 접수
- (2020.02.01) KOICA 신북방 고등교육 역량강화 프로그램 예비조사 결과보고

II. 예비조사 주요 결과

1. 조사내용 요약

가. 조사개요

○ 조사목적 : 심사의견 및 이해관계자 협의를 토대로 한 표제사업 집행계획 수립

○ 조사기간: 2021.1.11.~2021.1.29. / 15일

○ 조사방식: 원격 비대면 조사, 문헌조사

구분	조사방법	비고
국내	ㅇ 문헌조사 및 화상면담 방식 진행 · 각 투입전문가 책임 분야별 문헌 조사 및 체크리스트 수립 · 체크리스트 기반 이해관계자 화상 면담 진행 · 문헌조사 및 화상면담을 통한 집행계획 수립 · 각 조사 분야별 결과 보고서 작성	ㅇ 국내 조사단과 현장 전문가 간의 상시 의사소통 체계 구축 (커뮤니케이션 앱 활용) ㅇ 예비조사 착수 전 국내/현지 전문가 간 사전회의 실시 (체크리스트 확인 등)
현지	ㅇ 현지 여건에 따라 원격/대면 방식 진행 · 예비조사 체크리스트 수립 지원(필요 시 내용 보완) · 국내 투입전문가가 요청하는 자료수집 및 번역, 전달 · 각 이해관계자 면담 섭외 및 회의환경 조성 · 부여 과업에 관한 현지조사 실시 및 필요시 보고서 제출	

조사단 구성: 총 18명

구분	성명		소속 및 직위	주요 임무
KOICA	사무소	조ㅇㅇ	몽골 사무소 소장	· 예비조사 총괄
		이ㅇㅇ	몽골 사무소 부소장	· 예비조사 실무 총괄
		온ㅇㅇ	몽골 사무소 현지직원	· 예비조사 실무 지원
	본부	김ㅇㅇ	중동중앙아실 실장	· 예비조사 품질 총괄
		원ㅇㅇ	중동중앙아실 과장	· 예비조사 품질 및 전문가 관리
국내 전문가	남ㅇㅇ		한경대학교 교수	· 예비조사 총괄(PM)
	양ㅇㅇ		목원C&S 대표	· 예비조사 품질 관리
	우ㅇㅇ		한국국제개발협력센터 부장	· 예비조사 집행계획(PDV1) 작성 실무
	김ㅇㅇ		한경대학교 산학협력단 연구원	· 예비조사 행정 실무
	백ㅇㅇ		힌경대학교 교수	· 산출물1 문헌조사 및 관련 보고서 작성
	공ㅇㅇ		한경대학교 교수	· 산출물2 문헌조사 및 관련 보고서 작성
	이ㅇㅇ		한국농업아카데미 단장	· 산출물3 문헌조사 및 관련 보고서 작성
	김ㅇㅇ		한경대학교 교수	· 산출물4 문헌조사 및 관련 보고서 작성
현지 전문가	O.B.		생명과학대학교 축산대학 학장	· 수원기관 및 부처 간 업무 협의 지원 · 사업수행 정책/행정/제도적 여건 조성 및 지원 · 현장조사, 자료수집 및 PCP 작성지원 · 관련 부처 및 기관 이해관계자 면담
	O.N.		생명과학대 운영위원회 총무	
	A.B.		생명과학대학교 박사	
	I.B.		생명과학대학교 박사	
통번역	Z.		통·번역사(중도교체)	· 체크리스트, 요청자료 번역지원
	K.		통·번역사(추가투입)	

ㅇ 주요 검토/ 확보 문헌

- 생명과학대학교 축산대학 관련: 재학생, 졸업생 현황, 대학 연구실, 전공 현황 등
- 법/제도 관련
  · 관련 법규정: Vision 2050, 교육 섹터 중기개발계획(Education Sector Mid-Term Development Plan), 지속가능한 몽골 축산 행동계획(Action Plan for Sustainable Livestock), 학술기관 산하 창업회사 설립 규정 등
  · 유관부처 지원체계 : 창업 지원 프로그램, 연구전문대학 지원프로그램 현황 등
- 사업형성 관련 : 축산기술지원센터 도면, 국내·현지 조달 가능 기자재 단가 등

조사 일정

일자	기관	참석자/면담자	주요 내용
1.11(월)	· 착수회의	· 국내/현지조사팀	· 사업 전반 내용 공유 및 각 산출물 안내
1.12(화)	· 생명과학대학교 면담	· 국내/현지조사팀	· (산출물 2) 축산기술지원센터 설립 및 교육 환경 개선 의견 청취
1.13(수)	· Nuudel tejeel LLC(사료) · Mash mah LLC(인턴쉽) · Garaanii recepto LLC · 낙농업소 목장	· T. M.(사료 전문가) · J. B.(대표) · Ya. G.(대표) · S. L.(설립자)	· (산출물 3) 몽골의 창업 현황 및 지원 제도, 인턴쉽 프로그램 등 조사
1.14(목)	· 내부회의	· 국내/현지조사팀	· 자료 수집, 번역, 공유 등
1.15(금)	· 식량농업경공업부 면담	· Ts. M..(사무관)	· 식량농업경공업부 정책 · 생명과학대학교와의 협력체계 방안 · 협업 시 예산 확보 방안 등
1.18(월)	· 생명과학대학교 면담	· 국내/현지조사팀	· 축산기술지원센터 위치 공유 · 기자재 예산 확보 방안 · 석·박사 학위과정 인원수 조정 · 연구역량강화 초청연수 필요성 제시
1.19(화)	· 교육문화과학부 면담	· M. Battsetseg(사무관)	· 산학협력 활성화를 위한 정책 · 대학 커리큘럼 변경 절차 등
	· 축산학술연구소 · 식품산업협회 · 'Urjiin shilmel sureg' 협회 · 낙농업협회 · 앵거스 소사육자 협회 · 'Ar gunt' 낙농업소 목장	· Ch. T.(연구원) · B. M.(수석전문가) · G. E.(전무이사) · R. T.(이사회의장) · B. B.(이사회의원) · D. S.(대표)	· 마이스터 프로그램 의견 조회 · 이론+실습교육의 필요성 제시
1.20(수)	· 내부회의	· 국내/현지조사팀	· 산출물별 예비조사 중간보고
1.21(목)	· 내부회의	· 국내/현지조사팀	· 사업구상(안) 수정관련 논의 · 기자재 논의
1.22(금)	· 1차 디브리핑	· 국내/현지조사팀	· 중간 결과, 산출물 별 변경사항 공유 · PD 작성요령 안내 등
1.25(월)~ 1.29(금)	· 보고서 작성	· 국내/현지조사팀	· PD, OD, 결과보고 전문 작성 · 기자재 세부리스트 취합 · 예산내역서 작성

나. 주요 조사내용

○ **(사업수요)** 그간 몽골의 축산업은 양적 성장에 기대어 축산농가와 가축 수는 급격히 증가하였으나, 몽골 GDP에서 농축산업이 차지하는 비중은 2008년 18.8%에서 2019년 10%대로 감소함. 몽골 축산업 감소 요인 중 축산업의 미래를 견인할 고등교육 인재 부족이 가장 큰 원인으로 나타나 지난 2004년~2018년 고등교육기관 졸업생의 단 1.5%만이 농축어업 분야를 전공한 것으로 조사됨.

- 생명과학대학교 축산 대학은 교과과정, 교육환경, 연구역량 등이 산업계 수요에 부응하지 못해 최근 5년간 졸업생 실업률이 32%에 이르며, 산업 수요에 기초한 연구과제 수행역량에도 많은 한계가 있는 것으로 나타남.
- 본 예비조사에서 확인된 사업수요는 ① 축산대학의 중장기 발전계획 수립을 통한 지속가능한 고등교육 역량 강화, ② 축산기술지원센터 설립을 통한 산학연계 연구역량 제고, ③ 창업교육 활성화를 통한 축산분야 창업생태계 강화, ④ 석·박사급 고급인재 육성 및 산학연계 연구역량 강화로 세분화됨.

○ **(정책 부합성)** 표제 사업은 우리나라와 몽골 양국간의 주요 개발정책 및 국제사회 목표(SDG) 달성에 부합하는 것으로 나타남.

- 우리정부가 추진 중인 ▲ODA 확대를 통한 신북방 주요국가와의 견실한 관계 구축, ▲중앙아시아 대학생 초청연수 선발 및 연수를 통한 우수 유학생 유치, ▲대학 간 교류 확대 등의 신북방 정책 중점과제 추진 방향에 밀접하게 부합함. 또한 KOICA 신북방 ODA 4대 프로그램 기본계획 중 '시장특화/고급인재 양성을 위한 고등교육기관 역량 강화' 목표 달성과 연계되는 것으로 조사됨. 몽골 정부가 장기 개발정책(VISION 2050)에서 제시한 고숙련 인력개발 목표와 세계적 수준의 고등교육 품질 제고를 목적으로 하는 교육섹터 중기개발계획(ESMTDP) 이행 지원에 기여함
- 국제사회가 제시한 SDG4(양질의교육), SDG8(양질의 일자리), SDG15(육상생태계) 정책과도 정합성이 높은 것으로 조사됨.

○ **(실행 가능성)** 생명과학대학교와 한경대학교는 ① 복수학위 협정체결(2011년), ② 친환경 농업 생산성 향상사업(2013~2015년) 수행 경험, ③ 표제 사업 공동수행 협력의향서 체결(2020년) 등 다년간의 협력경험을 보유하고 있음.

- 금번 예비조사 시 대학 측은 산·학·관 이해관계자와 소통을 주도하는 등 사업 관심도가 높고 향후 사업수행 시 적극적인 협력을 약속하여 원만한 사업 추진이 가능할 것으로 판단됨.

○ **(추진 타당성)** 표제 사업은 양국의 정책목표와 국제사회 정책목표 달성에 적극 부합하며, 사업의 주요 구성요소가 축산업계 발전에 필요한 대학의 고등교육 역량강화에 초점을 맞추고 있음. 생명과학대학교 축산대학은 한경대가 가지고 있는 다년간의 농축산분야 국제개발협력사업 수행경험 및 연구역량을 바탕으로 안정적이고 효과적인 사업추진에 기여할 것으로 예상됨.

2. (제안서 대비) 주요 변경내역

○ 사업 개요

변경 전	변경 후	변경 사유
몽골 생명과학대학교 산학연계형 축산기술지원센터 설립 및 고등교육 역량강화 사업	몽골 생명과학대학교 산학연계형 고등교육 역량강화 사업	· '산학연계'에 초점을 둔 '고등교육 역량강화' 사업명과 사업 내용의 연계성 강화 * 기존 축산기술지원센터 설립은 사업의 일부 구성요소임

○ 사업 활동

변경 전	변경 후	변경 사유
Output1.축산대학의 지속가능한 산학연계 중장기 발전 계획수립		
ㅇ 축산대학 고등 교육정책 및 교과과정 개선 (활동1) 교육정책 및 교과과정 역량진단 컨설팅 (활동2) 교육정책 및 교과과정 담당자 초청연수 (활동3) 교육정책 및 교과과정 개선 연구회 운영 (활동4) 교과과정개선 - 창의 융합 자기주도형 교수학습 설계	ㅇ 축산대학의 지속가능한 산학연계 중장기 발전 계획 수립 (활동1) 대학 발전 계획 및 특성화 방향 수립을 위한 초청연수 (활동2-1) 축산산업 기반 축산대학 중장기 발전 계획 수립 (활동2-2) 축산대학 산학연계 특성화 계획 수립 및 교육과정 개선 (활동3) 산학연계 발전 계획, 특성화 전략 공청회 및 비전 선포식	· 예비조사 결과, 대학 측의 고등교육 정책과제 개선수요가 있으나, 교육과학부를 통한 과제 수행이 직접적인 대학의 교육정책 개선과는 괴리가 있는 것으로 판단함. · 축산업 발전을 위한 고등교육기관의 역량강화를 위해서는 우선적으로 대학의 비전과 전략이 뒷받침 되어야 한다는 의견이 지배적 · 축산대학의 기존 발전계획을 산학연계에 특화하여 대학의 발전을 도모하는 중장기 발전계획 수립 필요성이 제기되었음. · 이에 대학 측과 현지 전문가 등의 의견을 수렴하여 좌측과 같이 주요 활동을 변경함. * 기존의 교과과정 개선과제는 원안 유지.
Output2. 축산기술지원센터 설립 및 교육환경 개선		
(활동1) 한몽 축산기술지원센터 설립	(활동1) 축산기술지원센터 설립 및 운영	· 축산기술지원센터 운영기술 전수 및 산학협력 연구과제 발굴·지원을 본 활동에 추가함
(활동2) 축산기술지원센터 실험실 기자재 지원	(활동2) 축산기술지원센터 실험실 환경개선 및 기자재 지원	· 학교 측은 축산기술지원센터를 생명과학대학교 신축 건물 내 입주를 요청함. · 전문가 검토 결과 축산기술센터의 상징성과 향후 활용가치를 고려할 때 학교 측의 요청이 타당함 · 기존 실험실의 통합·이전에 따른 실험설비(실험대 등)에 대한 추가 지원 수요가 발생하여 이를 활동내역에 반영함
(활동3) 스마트 강의실 신설	삭제	· 실시간 화상회의, 원격수업 등 스마트 강의실 활용을 위해서는 인터넷 환경 등 정보통신 인프라 기반구축 이후 활용 가능하고 유지·보수에 한계가 발생함에 따라 본 사업에서 제외함.
(활동4) 기존 강의실 리모델링	변경사항 없음	

변경 전	변경 후	변경 사유
Output3. 축산분야 창업 생태계 강화		
(활동1) 축산분야 창업 해커톤 (3회)	(활동1) 축산분야 창업 해커톤 (2회)	· 기존에는 각 프로그램간의 연계성을 고려하지 않고 단편적인 활동 중심으로 계획 · 학교 및 산업계 의견 수렴결과, 각 프로그램간의 연속성과 일관성을 강화하되, 학교의 행정소요와 행사 중복성을 최소화하는 방향으로 프로그램 개최 횟수를 조정함
(활동2) 축산분야 창업 부트캠프 (3회)	(활동2) 축산분야 창업 부트캠프 (2회)	
(활동3) 축산분야 창업 경진대회	변경사항 없음	
(활동4) 예비창업가 Mini MBA 초청연수(학생)	(활동4) 예비창업가 Mini MBA 초청연수(학생 및 교수진 대상)	· 생명과학대학교의 창업관련 제도를 수정, 보완할 수 있는 교수진을 함께 초청하여, 학생 창업 계획의 실질적인 지원을 고려함.
Output4. 축산분야 고급 전문가 양성 및 연구 역량강화		
(활동1) 축산분야 석·박사 학위과정 운영 (석사: 10명, 박사: 10명)	(활동1) 축산분야 석·박사 학위과정 운영 (석사: 10명, 박사: 5명)	· 사업기간과 현실적인 여건을 감안(박사의 경우, 사업 시작 후 1.5년 이내에 입학이 가능하여야 하나 축산대학의 역량을 검토한 결과 현실적으로 어려움이 있음)하여 수혜자 수 조정 · 잔여예산의 경우 산학연계 사업 효과성 증대를 위해 초청연수 및 기자재지원에 투입
(활동2) 산학연계 마이스터 프로그램 운영 (산업체 중심)	(활동2) 산학연계 마이스터 프로그램 운영 (산업체 & 재학생 대상)	· '재학생 대상 마이스터 프로그램'은 창업 아이디어, 대학원 진학 기회, 산업체에서 요구하는 기술인력 양성을 위해 추가함
(활동3) 산학 합동 워크숍 개최	(활동3) 축산분야 산-학-관 컨퍼런스	· 마이스터 프로그램 이수자 대상 워크숍과 재학생 학술대회를 축산분야 산·학·관 컨퍼런스로 확대·통합하여 네트워크 확대와 축산발전에 효과성을 높이고자 함
(활동4) 축산대학 학술대회 개최		
신규	(활동4) 연구 및 산학협력 역량강화 초청연수 신설	· 축산기술지원센터를 설립에 맞추어, 센터운영 기술과 연구 역량 향상을 위한 Case Study가 필요하여 신설
신규	(활동5) 축산대학 대학생 역량강화 프로그램 신설	· 축산대학 학부생을 대상으로 이론특강을 마련하여 관련 분야 최신경향에 대한 이해 도모 * 공모사업 특수제안 사항의 사업 내 반영

○ 투입 인력

전문가	변경 전(M/M)	변경 후(M/M)	변경 사유
PM	15	15	· (성과관리) 기초선, 중간선, 종료선 조사 기간을 2개월로 조정하여 성과관리 전문가 투입률 조정 · (번식 및 축산위생) 산출물 4. 마이스터 프로그램 변경에 따라 번식분야, 축산위생분야 투입률 조정 · (창업) 산출물 3. 창업프로그램은 행사의 성격이 강하고, 커리큘럼 구성에 유경험자의 사업보조가 필요하여 추가 투입하였으며, 각 프로그램의 기간이 길지 않아 전체 투입률 조정
현지 상주전문가	55	55	
성과관리 전문가	15	6	
육가공 및 유통분야	6	6	
유가공 및 유통분야	6	6	
번식분야	5	4	
사료분야	4	4	
영양분야	4	4	
사양분야	4	4	
일반 육종분야	4	4	
분자 육종분야	4	4	
초지 분야	4	4	
축산위생 분야	4	6	
창업분야	4	3	
창업사업보조	신규	3	
사업보조(PAO)	60	60	

III. 국내외 정책부합성 분석

1. 국제사회(SDGs 부합)

가. 수원국 SDGs 달성 현황

1) 몽골의 SDG4 달성 현황 : SDG4.4, SDG4.5

○ SDG4.4 목표는 2030년까지 취업, 양질의 일자리, 기업 활동을 위해 필요한 전문 기술 및 직업기술을 보유한 청소년과 성인 수를 대폭 늘리는 것'임

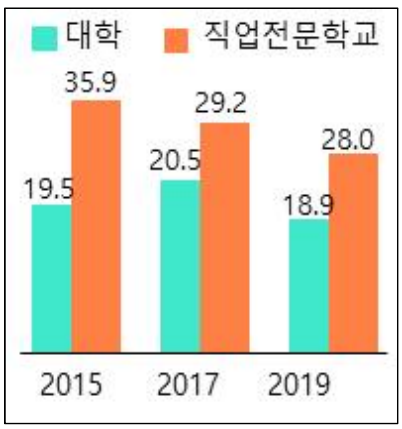
○ 몽골 고등교육(2~4년제 대학) 졸업생 수는 점차 증가 추세(2019년 몽골 초중등교육 학제가 11년에서 12년제로 변경되면서 일시적 감소)이며 반면에 직업전문학교 졸업생은 감소 추세

○ 축산업이 포함된 농림어업(agriculture, forestry, fishery) 분야 전공 고등교육 재학생 수는 계속 감소하는 추세로, 2015년 기준 4,407명의 학생이 2~4년제 대학에 등록되었으나 5년 만에 2,239명으로 약 50% 이상 급감함

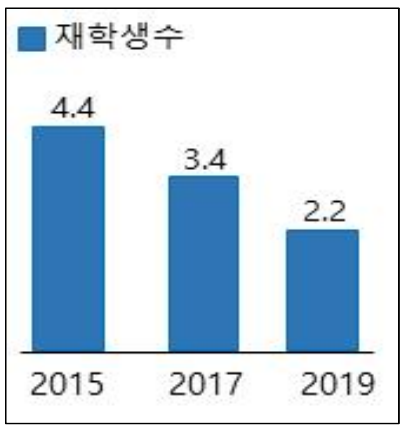
○ 2030년까지 교육에 대한 성별 격차를 해소하는 목표(SDG4.5)와 관련된 몽골 여성의 교육 참여 비율은 양호한 것으로 나타남. 몽골 고등교육 학령 인구(18~24세) 감소로 전체 학생수는 감소하였으나 여전히 남학생보다 여학생 비율이 높은편임

- 여학생 재학 비율을 학위별로 살펴보면, 2017년 학사과정는 57%, 석사과정 62%, 박사과정 58%에서 서 2019년 학사 60%, 석사 66%, 박사 55%로 여전히 50%를 상회하고 있어 여성의 교육 참여 비율은 비교적 높게 나타나고 있음

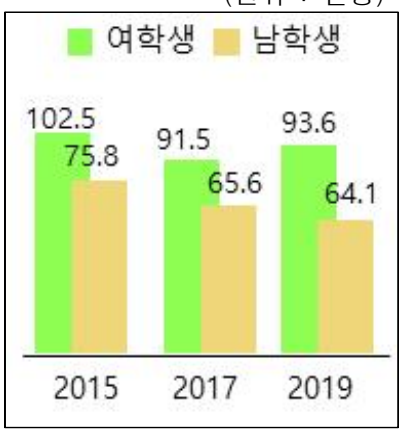
(단위 : 천명)



<대학 및 직업전문학교 졸업생 현황>



<농림어업 전공 재학생 수>



<고등교육기관 남녀 학생수>

2) 몽골의 SDG8 달성 현황: SDG8.5, SDG8.6

- ㅇ SDG8은 지속적·포용적·지속 가능한 경제성장과 완전하고 생산적인 고용, 모두를 위한 양질의 일자리 증진을 목표로 함.
- ㅇ 몽골은 2015년 GDP 성장률(SDG8.1)이 2.4%에 그쳤으나 2017년 5.3%, 2018년 7.2%로 성장하였으며, 고용지표인 실업률(SDG8.5)의 경우 2016년 7.2%를 고점으로 2018년 6.2%, 2019년 6.0%로 감소하는 추세이며, 2020년까지 국가 실업률을 6%대로 감소시키는 몽골 정부의 목표에 매우 근접한 것으로 평가됨.
- ㅇ 이와는 달리 고등교육 졸업생의 실업률은 국가 평균을 상회함. 2018년[1] 기준 직업전문학교 졸업생의 29.8%가 실업 혹은 경제활동에 참여하지 않는 것으로 나타났으며, 대졸자의 약 25%가 실업 상태를 장기간 유지하는 것으로 조사되어 몽골의 고학력자(advanced education) 실업 문제 해결 필요성이 부각됨.
- ㅇ 또한, 국제사회는 SDG8 목표 달성의 일환으로 2020년까지 교육 및 훈련에 참여하지 않거나 실업 상태의 청년 비율을 대폭 줄이는 것(SDG8.6)을 세부목표로 설정함. 몽골의 관련 실적을 살펴보면, 2015년 13.9%, 2016년 18.6%, 2019년 18.3%의 청년이 실업 상태이거나 어떠한 교육과 훈련 과정에도 참여 중이지 않은 것으로 나타나 청년층의 취업과 직업 및 기술교육 활동 참여 활성화를 위한 국가 차원의 지원이 필요함을 시사함.
- ㅇ 한편 WEF가 발표한 2019년 국가경쟁력 보고서(The Global Competitiveness Report) 몽골 통계에 따르면, 몽골의 국가경쟁력은 141개 조사대상국 기준 102위를 기록하여 방글라데시(105위), 캄보디아(106위) 등에는 앞섰으나, 우리 정부의 신북방 협력국인 카자흐스탄(55위), 우크라이나(85위) 등에는 다소 뒤처진 것으로 조사됨.
- ㅇ 국가경쟁력 순위를 결정하는 세부지표 중 몽골의 평균 교육연수(71위)와 기대 교육연수(63위)는 비교적 높은 순위를 차지하였으나, 대졸자의 직무능력(119위)과 숙련자 구인 용이성(140위) 순위는 저조하여 몽골의 국가적인 경쟁력 제고를 저해하는 요인으로 분석됨.

[표3] 2019 세계경제포럼 국가경쟁력 보고서 주요 지표 현황

종합 순위	기대 교육연수	평균 교육연수	직원 교육수준	국민의 디지털역량	직업훈련 질적수준	대졸자의 직무능력	숙련자 구인용이성
102위	63위	71위	94위	96위	100위	119위	140위

출처 : WEF REPORT

1) Education Sector MIid-term Development Plan 2021-2030

3) 몽골의 SDG15 달성 현황: SDG15.2, SDG15.5

ㅇ SDG15는 육상생태계 보호, 복원 및 지속가능한 이용 증진, 지속가능한 산림 관리, 사막화 방지, 토지황폐와 중지, 생물다양성 손실 중단을 목표로 함.

ㅇ 몽골은 전통적으로 넓은 목초지 환경과 1990년대 도입된 시장경제체제를 바탕으로 양적 팽창 중심의 축산정책을 장려함. 이에 1990년대 이후부터 몽골 가축 수가 급격히 증가하여 2019년 말 현재 약 7,090만 두에 이름. 급격한 가축 수 증식은 몽골 내 생태계 파괴 및 목초지 훼손의 주범으로 지목되고 있음.

ㅇ 한편, SDG15.2는 2020년까지 전 세계적으로 모든 형태의 산림에 대한 지속가능한 관리 이행 도모, 개발을 위한 산림파괴 중단, 훼손된 산림 복원을 목표로 함.

- 몽골 토지에 대한 황폐화 현상을 살펴보면, 목초지 및 삼림지대가 2015년 9,009천 헥타르에서 2017년 3,140천 헥타르로 급감, 이후 2019년 7,030천 헥타르로 증가하였음. 그러나 가축 방목에 따른 목초지 및 산림자원의 훼손 현상은 여전히 지속되고 있는 것으로 나타남.

ㅇ 또한, SDG15.5 목표는 '자연 서식지의 훼손을 줄이기 위한 시급하고 중요한 행동을 취하는' 것으로 각 국의 행동을 촉구함. 몽골 통계청 자료에 나타난 자연보호와 회복을 위한 몽골 당국의 예산은 2011년 15,497 MNT에서 2013년 21,904 MNT로 증가하였으나, 2015년 28,444 MNT, 2017년 23,283 MNT 규모로 감소한 것으로 나타나 국제사회가 SDG 목표에 합의한 2015년 이후 오히려 감소하였음

나. SDGs 부합성 및 연계목표

ㅇ 몽골 생명과학대학교 산학연계형 고등교육 역량강화 사업의 석/박사 학위과정 및 산학연계 마이스터 과정은 '2030년까지 취업, 양질의 일자리, 기업활동을 위해 필요한 전문기술 및 직업기술을 포함한 관련 기술을 보유한 청년과 성인 수 증가(SDG4.4)' 목표에 부합함.

ㅇ 축산기술지원센터 설립을 통한 대학의 실험 및 연구환경 개선은 SDG4.3 목표인 2030년까지 모든 여성과 남성이 동등하게 양질의 지불 가능한 기술훈련, 직업훈련, 대학을 포함한 3차 교육에 접근할 수 있도록 한다'는 목표에 부합하며,

ㅇ 생명과학대학교 재학생과 졸업생 등을 중심으로 진행될 축산분야 창업 해커톤, 부트캠프, 창업경진대회 프로그램 등은 '교육 및 훈련에 참여하고 있지 않거나 실업 상태인 청년의 비율을 감소' 하는 SDG8.6 목표 달성에도 부합함.

ㅇ 축산분야 Mini-MBA 과정은 '기업가정신, 창의성과 혁신을 지원'하는 SDG8.3 목표에 부합하며, 몽골의 축산 및 교육 당국의 고위 공무원과 대학 교수진을 대상으로 진행되는 초청연수 프로그램을 통해 SDG15 삼림자원 보호와 토지 황폐화 방지' 방안에 대해 광범위하게 논의할 수 있을 것으로 사료됨.

2. 수원국

가. 수원국 현황

1) 몽골 장기 개발정책(VISION 2050)

○ 몽골 정부는 미래 청사진으로 국가개발정책 2050을 발표하고 9개 분야의 143개 세부 추진과제를 선정하여 국민의 생활 향상을 위한 정책 추진을 강조함.

[표6] 몽골 VISION 2050 장기개발정책 9개 목표

번호	목표	주요내용 및 목표 수
1	문화강국	문화유산에 대한 개념이 강한 민족이 될 것(세부 목표 4개)
2	인간개발	몽골 인간개발지수를 0.9에 도달 하고 행복지수로 세계 상위 10개 국에 포함될 것(세부목표 57개)
3	삶의 질 및 중산층	만족스러운 삶의 환경으로 구성된 중산층의 비율을 2050년 까지 국민의 80%에 도달시킬 것(세부 목표 17개)
4	경제발전	GDP 6.1배 증가. 1인당 GDP 1만 5천 달러도달.(세부 목표 11개)
5	바른 정부	안전한 정부, 인권 보호 및 공평한 체계 가동, 뇌물 없는 국가(세부 목표 6개)
6	녹색 개발	녹색 개발을 통해 존존하여(중요시하여) 자연 환경의 안정적인 상태를 유지할 것(세부 목표 28개)
7	안전한 사회	몽골 민족의 이익 보호를 위한 국내외 환경 구축(세부 목표 9개)
8	지역중심 개발	안정적인 인구 정착 및 경쟁력 있는 몽골 내 지역 개발(세부 목표 9개)
9	울란바타르 및 위성도시	살기 좋고, 친환경적이고, 국민 중심의 도시 개발(세부목표 2개)

○ 표제 사업은 몽골 VISION 2050의 '인간개발' 목표 달성과 직접적으로 관련되어 있음. 특히 세부목표 중 ① 필요에 부합하는 학교건물, 시설물 및 기자재(책상)의 단계적 확대, ② 관련 정책 및 노동력 수요 전망에 따른 대학, 직업 및 기술 교육 기관의 교과과정 개편과 복수학위 프로그램 구축, ③ 대학, 전문대학, 직업교육센터를 지역 혹은 권역 인력개발센터로 육성하는 목표 달성 방향과 일치함.

2) 교육 섹터 중기개발계획(Education Sector Mid-Term Development Plan)[2)]

○ 몽골 교육 당국은 디지털 시대에 부합하는 국민의 직무역량을 강화하고, 지식기반 사회의 조성과 포용적이고 개방된 평생교육을 표방하는 ESMTDP(2021-2030) 계획을 수립하였으며, 고등교육 섹터 주요 목표로 ① 국내외 교육표준에 부합하고 학습자의 수요에 부응하는 고등교육의 품질 제고 ② 고등교육 개방성과 접근성 향상 및 고등교육 참여 기회 증가 ③ 고등교육 거버넌스와 관리 역량 목표를 수립함.

2) Ministry of Education and Science, Education Sector Mid-term Development Plan 2021-2030

○ 한편, 교육과학부는 2019년 기준 약 20만명인 고등교육기관 재학생 수를 2030년 기준 27만 7천명까지 증가시킨다는 세부 목표를 수립함. 표제 사업의 성공적인 수행은 생명과학대학교 고등교육 역량강화에 기여하며, 축산대학에 보다 우수한 학생을 유치하는데 긍정적인 기여를 할 것으로 사료됨.

3) 지속가능한 몽골 축산 행동계획(Action Plan for Sustainable Livestock)

○ 몽골 정부는 2017년 부총리(엥흐툽신)의 축산정책 변화 촉구를 계기로, 2018년 몽골 식량농업경공업부 장관이 승인한 몽골 축산분야의 지속가능한 행동계획을 통해 그간의 양적팽창 중심의 축산 장려정책에서 질적 성장으로의 축산정책 대 전환의 계기를 마련함.

○ 행동계획의 세부내용에 따르면 ①몽골 축산분야의 기후변화 영향을 완화하고, 기존 목초지와 수자원의 복원을 통해 기후변화 적응력 제고, ②축산제품의 가치사슬 강화를 통해 각 생산과정의 효율성과 수출 중심의 축산물 품질 제고, ③수의학과 동물 사육 서비스를 개발하고, 축산품의 안정성 제고, ④농촌 목축업 종사자의 발전을 지원하며, 빈곤과 소득 불평등의 최소화 ⑤전문 협회, 연구기관, 비정부 조직, 협동조합 및 국제조직 등을 포함하는 축산 관련 파트너십을 강화를 통해 몽골 축산업의 지속가능한 발전 토대를 확보코자 함.

나. 수원국 정책 및 전략 부합성

○ 몽골 장기 개발정책에서 강조되고 있는 몽골의 고숙련 인력개발 및 인간개발지수 목표 달성을 위해서는 몽골의 고등교육 역량 강화가 최우선시되고 있음. 그러나, 몽골 대졸자의 직무능력(119위)과 숙련자 구인 용이성(140위) 순위는 조사대상국 중 세계 최하위 수준으로 나타나 전문 인력 양성기관인 대학과 직업훈련기관을 중심으로 교육역량, 연구역량 등의 체계적 개선이 요구되는 상황임.

○ 특히, 각 산업계에서 요구되는 직무역량과 연계한 고등교육 체질 개선은 고학력자 실업률 감소에도 기여할 수 있을 것으로 기대됨. 동 사업은 몽골 생명과학대학교의 산학연계 기반 교육역량, 연구역량, 실습역량 등을 통합적으로 개선코자 하는 사업으로 몽골 축산분야 고숙련 인재양성 목표에 부합하고 있음. 또한, 몽골 정부 차원에서 추진 중인 축산분야의 국제경쟁력 강화, 가축사육 및 방역 관리체계 강화, 생산성 개선 방향과도 일치함.

○ 이에, 표제 사업은 ①축산대학의 산학연계 지속가능 발전 기반 구축, ②축산기술 지원센터 설립 및 교육환경 개선, ③축산분야 창업 생태계 강화, ④축산분야 고급 전문가 양성 및 연구 역량강화 등 축산대학 고등교육 역량강화를 통해 몽골 축산분야 고숙련 인력양성 목표 달성을 촉진하는 계기가 될 것으로 판단됨.

3. 우리 정부

가. 신북방정책과의 부합성

○ 문재인 대통령은 '17.9월 개최된 제3차 동방경제포럼(EEF, Eastern Econimic Forum) 기조연설에서 '신북방정책'을 발표하고, 북방지역 국가들과의 연계성을 높여 역내 경제발전 증진 및 역외 지역과의 경제협력 계획을 대내외 천명함. 특히 몽골과는 수교 30주년을 계기로 양국 관계를 '전략적 동반자 관계'로 격상하고 4대 신북방정책 목표 및 16대 중점과제를 중심으로 양국의 협력을 강조함.

[표8] 신북방정책 추진체계

추진방향		01. 지역별 경제협력 강화(유라시아 국가들의 산업·경제적 특성을 고려한 사업 강화) 02. 경제협력 소통 채널 구축(한-러 기업협의회, 비즈니스 포럼 등 대화채널 마련) 03. 우리 기업 북방진출 지원(북방진출 금융 접근성 강화를 위한 플랫폼 확장) 04. 다양한 분야의 교류 확대(인적교류, 교육, 문화, 보건의료, 관광분야)			
신북방정책 4대 목표		소다자협력 활성화로 동북아 평화기반 구축	통합 네트워크 구축을 통한 전략적 이익 공유	산업협력 고도화를 통한 신성장동력 창출	인적·문화교류 확대로 상호 이해 증진
16대 중점과제	4대 목표 연계	1. 초국경 경제협력 추진 2 환동해 관광협력 활성화	3. 유라시아 복합물류망 구축 4. 동북아 수퍼그리드 구축 5. 한러 천연가스 협력 강화 6. 북극항로 진출로 해운·조선 신시장 개척	7. 한러 혁신플랫폼 구축 8. 인프라·환경 협력 확대 9. 4차 산업혁명 대응, 산업협력 강화 10. 북방진출 기업의 금융 접근성 강화 11. 보건의료 및 헬스케어산업 협력 확대 12. 농수산 분야 진출 활성화	13.문화·체육·관광 협력 확대 14. 대학·청년·학술단체 교류 및 인력양성
	추진체계 구축	15. 위원회 중심의 협력체계 구축(유관기관 협업체계, 대국민 소통강화, 기업진출 지원) 16. 다각적인 외교협력 기반 조성(양자협력 및 다자협력 활성화, 주요 협력대상국과의 협력채널 구축, 한-러 지방협력 포럼개최, 북방경제권 ODA 및 지식공유사업)			

○ 본 사업은 신북방정책 4대 목표 중 하나인 '인적·문화교류 확대로 상호 이해 증진' 목표 달성을 위해 선정된 세부과제인 ① ODA 확대를 통한 견실한 관계 구축, ② 중앙아 대학생 초청연수 선발 및 연수를 통한 우수 유학생 유치, ③ 대학 간 교류 확대 등의 정책과제에 부합하여, 몽골 생명과학대학교 축산분야 우수 석·박사 유학생 유치와 대학 간의 학술 및 인적자원 교류 활성화를 통한 신북방정책 목표 이행에 기여할 것으로 평가됨.

나. 국별협력전략(CPS)와의 부합성

○ 우리 정부의 몽골 국가협력전략(CPS, Country Partnership Strategy)은 몽골의 중기 개발계획의 성공적인 수행에 협력·기여를 목적으로 ①교육 분야, ②물 관리 및 보건위생 분야, ③공공행정 분야, ④교통 분야, ⑤기후환경 분야를 중점협력 분야로 선정함. 교육 분야 협력전략의 경우 중·고등기술교육 환경을 개선하고 교육기회의 접근성을 높여 산업경쟁력을 확보하기 위한 고숙련 인력양성 및 대학 내 산학협력 모델 제시 등의 세부목표를 설정하고 있음.

○ 표제의 몽골 생명과학대학교 산학연계 고등교육 역량강화 사업은 ①몽골 축산분야의 고숙련 전문가 육성, ②축산기술지원센터를 중심으로 하는 산학연계 고등교육 역량 강화, ③축산분야 고부가가치 창업역량 강화를 기본 골자로 하는 대학의 고등교육 역량강화 사업으로 우리 정부의 대몽골 국가협력전략의 기본 방향에 부합함.

4. KOICA(경영전략, CP 및 분야별 전략 부합)

가. 몽골 국가지원계획(Country Plan, CP)

○ 본 사업은 KOICA의 최상위 국별지원 전략 개념인 국가지원계획(CP, Country Plan), 중 '포용적 농축산업 분야 개발 및 농식품 안전성 강화'에 부합함. 몽골의 경우 산업 여건상 제조업에 대한 직접적인 투자에 한계가 있어, 농축산업 기반 제조업(축산물가공업) 형성과 기반 마련에 중점을 두고 사업을 추진하는 상황임. 이러한 상황에서 축산분야 산-학 연계를 위한 제도마련, 산-학 연계형 인재양성 등을 포함한 금번 사업은 CP 목표달성에 부합함.

[표9] KOICA 국가지원계획(CP, Country Plan)

프로그램	물류 인프라 교통안전 개선	지속가능한 도시개발 및 복원력 강화	포용적 농목축업 개발 및 농식품 안전성 강화	지속가능한 발전을 위한 거버넌스 향상
SDGs 목표				
4P 해당	People, Prosperity	People, Peace	People, Prosperity	People, Prosperity
정부정책	• CPS 분야(교통) • 신북방정책	• (범분야)기후변화 • 신북방정책	• 신북방정책	•CPS 분야(공공행정) • 신북방정책
프로그램 성과지표 (★ KOICA-SDG지표) (■ SDG지표) (▲ 분야별 지표)	▲ 2.1. 교통사고 발생건수 감소율 ■ 9.1.2. 승객 및 물류 규모 ■ 11.2.1 대중교통에 편리하게 접근할 수 있는 인구비율(연령별, 성별 및 장애인별) 등	★ 에너지 효율 개선율 ■ 11.a. 통합적인 도시 및 지역계획이 수립된 도시에 거주하는 인구비율 ■ 11.6.2 도시 미세먼지의 연평균수준	★ 2.3.1 노동단위당 생산량 (농업 축산업 사업체 규모별) ★ 2.3.2 소규모 식량 생산업자의 평균소득(성별, 지역별)	■ 16.6.2 공공서비스에 관한 가장 최근 경험에 대해 만족하는 인구비율 등 ■ 16.10.2 정보에 대한 대중의 접근을 보장하기 위해 헌법과 법률에 근거한 정책을 채택하고 이행한 유무

나. KOICA 중장기 경영목표(2020-2024)

○ KOICA는 중장기 경영목표(2020-2024)인 '프로그램화 기반 신남방·신북방 ODA 이행전략과 지속가능한 평화, 공존, 번영을 견인하는 신북방 핵심 개발 목표를 수립함. 특히, 지역 거점 국가인 몽골과 우즈벡을 중심으로 시장특화/고급인재 양성을 위해 우리 대학과의 협력을 통한 현지 고등교육 역량 강화를 주요 과제로 선정한바 표제 사업은 동 KOICA 전략목표 달성에 부합함.

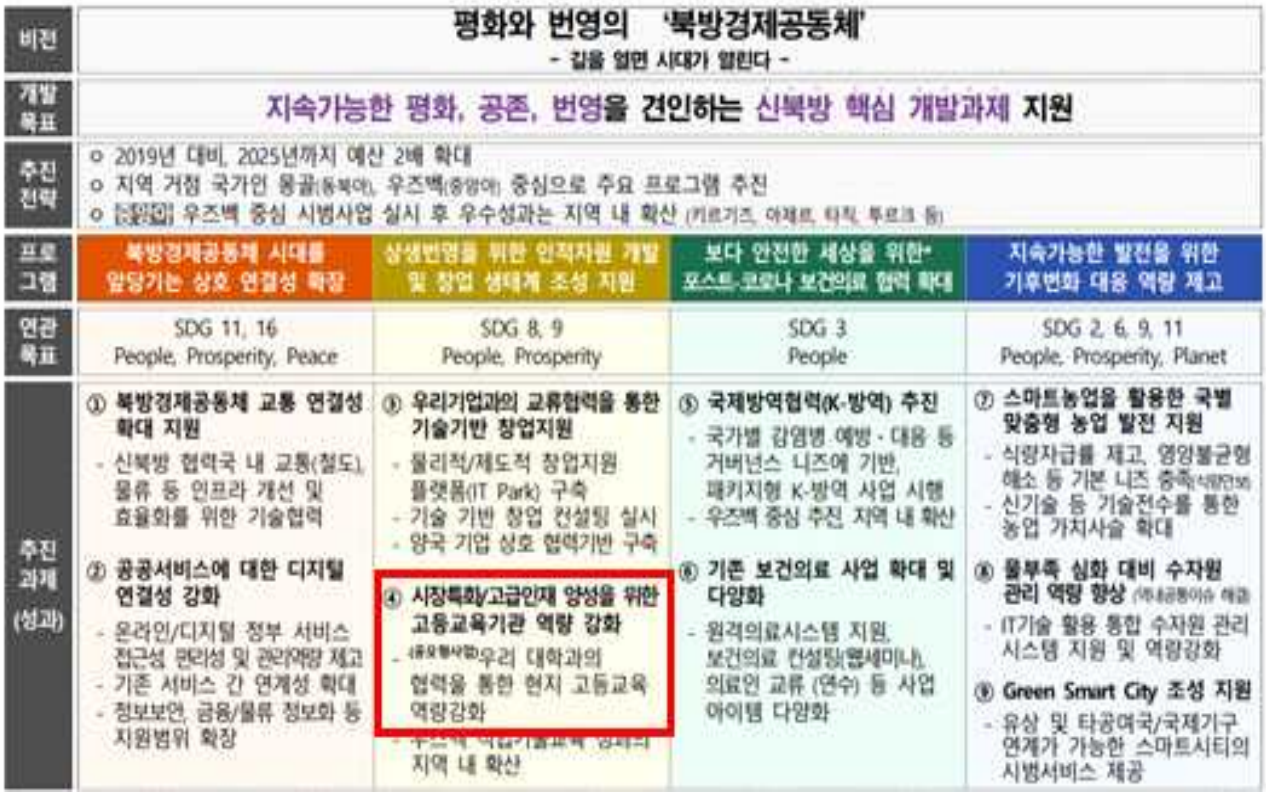
다. KOICA 신북방 ODA 4대 프로그램 기본계획

○ KOICA는 지속가능한 평화, 공존, 번영을 견인하는 신북방 핵심 개발과제 지원을 목표로 하는 KOICA 신북방 ODA 4대 프로그램 기본계획을 수립하고 상생번영을 위한 인적자원 개발 및 창업 생태계 조성 지원 프로그램을 구상함.

- 특히 시장특화/고급인재 양성을 위한 고등교육기관 역량 강화를 주요 추진과제로 선정하고 우리 대학과의 협력을 통한 현지 고등교육 역량 강화를 추진키로함.

○ 이에 본 사업은 몽골 생명과학대학교 축산대학의 산학연계 고등교육 역량강화를 최우선 목표로 구성되었으며, 시장특화/고급인재 육성을 위해 ① 대학 내 축산기술지원센터 설립과 연구역량 강화, ② 축산분야 창업 역량 강화를 위한 창업경진대회 및 MINI-MBA 과정 운영 등을 구성하여 해당 목표와 달성에 기여할 계획임.

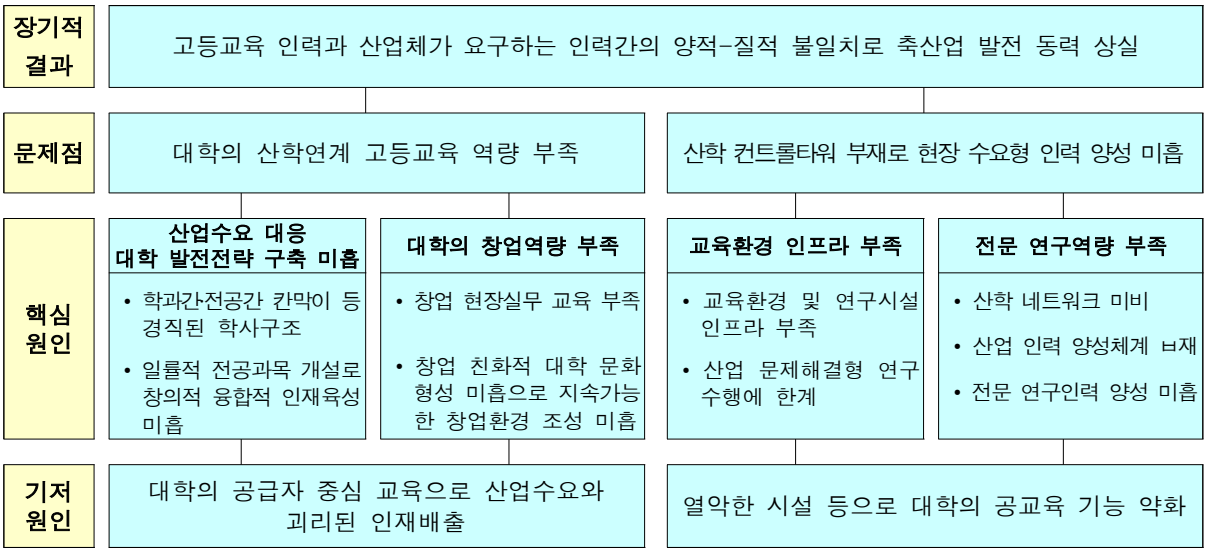
[그림5] KOICA 신북방 ODA 4대 프로그램 기본계획



IV. 사업 추진여건 분석

1. 문제/수요 분석 및 해결방안

가. 문제/수요 분석



1) 문제분석

○ (기저원인 1) 대학의 공급자 중심 교육으로 산업수요와 괴리된 인재배출

- '20년 몽골 전체 인구(3,200천명) 중 실업률은 약 7.3%(92천명)이며 이 중 대학 졸업자는 26.2%를 차지.'16~'20년 생명과학대학교 축산대학 졸업생 중 미취업자 31.7%, 비전공 분야 취업자 13.5%로 조사됨.
- 또한, 졸업생 중 18.5%는 창업(자영업)을 하였으나 창업과 관련한 전문 교육이 부족한 실정. 현재의 교육 시스템은 일률적인 전공과목 이수로 양성 중인 고등교육 인력의 전문성, 전문성 수준, 인턴쉽, 기술 등이 산업계의 요구와 일치하지 않음을 나타내고 있음

[표10] 축산대학 졸업생 진로현황(2016-2020) / 생명과학대학교 자료제공

구분	졸업생	유학	국내 진학	타전공 진학	전공 취업	비전공 취업	자영업	무직자	연락 두절
졸업생수	836	16	14	7	242	113	155	265	24
비율(%)	100	1.9	1.7	0.8	28.9	13.5	18.5	31.7	2.9

ㅇ (기저원인 2) 열악한 시설 등으로 대학의 공교육 기능 약화

- 몽골 축산농가는 전통적인 방목형태에 기반한 전통적 사육으로 생산성 저하 등의 문제를 안고 있으나, 지속적인 축산 교육을 받을 수 있는 교육기관 부재로 최신 영농기술 습득에 한계. 이러한 역할을 대학이 담당하여 산업체 문제 해결형 교육을 해야하나 전문 연구인력 부족 및 연구시설/교육환경이 부실하여 교육기능 상실

ㅇ (핵심원인 1) 산업수요 대응 대학 발전전략 구축 미흡

- 급변하는 산업계의 환경 변화에 대응하여 대학의 학사운영 전략체계를 재구축하는 등 대학 발전전략을 수립하여야 하나 조직의 역량부족으로 대응전략이 미흡
- 몽골 대학은 전공과목 및 기초과목 위주의 학과 개설, 학과·전공 간 칸막이 등 경직적인 학사구조(단일전공)로 기본실력 배양에 집중되어있음.
- 몽골 각 대학은 대학의 목표 달성을 위한 전략목표(생명과학대학교 축산대학은 '축산대학 발전 체계도 2015-2025' 수립) 중심으로 대학경영 정상화와 학사운영 발전전략을 갖추었으나, 전략 체계도와 대학 비전 달성간의 연계성 부족, 내외부 환경 변화(취업률 저하 등)에 적절한 대응 전략 부재, 타 대학보다 비교우위에 있는 전공을 특성화하여야 하나 이에 대한 경험 부족으로 미실시 등의 문제를 안고 있음

ㅇ (핵심원인 2) 대학의 창업역량 부족

- 대학 실무교육 강화를 위해 학부 졸업요건으로 실무과정을 10% 배정하였으나, 캡스톤 디자인, 인턴쉽 등 실무역량을 길러주는 활동 부족으로 창업친화적 대학문화 형성 및 창업저변 확대에는 실패. 축산업 신성장 동력으로서의 창업 인재양성, 신기술 개발·사업화 시도, 창업기업 후속지원 등이 전반적으로 미비함

ㅇ (핵심원인 3) 교육환경 인프라 부족

- 몽골 생명대학교 축산대학에는 육가공, 모피, 동물생산, 유제품 등 연구를 위한 총 22개 실험실 운영하고 있으나, 몽골 축산업계에서 요구하는 유전자원 확보, 생산성 향상, 고품질 축산식품 개발 등 산업체에서 직면한 문제를 해결할 수 있는 전문 연구 장비는 미비한 상황임. 또한 교육 환경이 열악하여 효과적인 교육에 어려움이 있어 교육 환경을 개선하기 위한 기초학습 기자재 확충이 요구됨

ㅇ (핵심원인 4) 전문 연구역량 부족

- 몽골 축산농가는 대부분 가축 100~500 마리 소규모 농가(6,559호/13,171호, 49.8%)로 영세하여 자주적 사양관리 능력 개발에는 한계. 축산분야는 가축 성장기간 때문에 단기간에 바로 소득으로 연결되지 않아 민간 투자가 어려워 대학이 전문교육을 담당해야하나 현재 산학 연계 교육 시스템이 미비함
- 또한 대학원 석박사 과정 학생 대상 최신 연구기법, 실험 노하우, 농장 및 가공장 기술지원 등 전문 역량 강화 교육이 필요하나, 실험장비, 전문가 역량, 전문가 수의 부족으로 연구 및 컨설팅(기술지원) 능력 배양에 한계.

2) 수요분석

○ 축산대학을 둘러싼 환경

- (축산정책) 몽골 정부는 '09년과 '14년에 발생한 외환위기의 원인분석 결과(광업에 집중된 산업구조와 제조업의 미발달)를 토대로 제조업 발전을 정책목표로 설정. 특히 경공업 분야 중 축산물 가공업 육성 강조함. 이에 축산물 가공역량 증대와 수입대체 및 수출지향적 산업화를 목표로, '국가 캐시미어 프로그램 2018~2021', '건강한 식품·건강한 몽골 2019~2023', '비전 2050' 등에서 축산업 육성정책을 국가 발전전략으로 수립함. 따라서 이러한 정부 정책 실현을 위한 고급 전문 인력 양성이 필요하며 특히 몽골 축산업 문제점(생산성 저하, 유전자원 확보 등)을 해결할 수 있는 인적·물적 인프라 구축이 시급
- (교육정책) 대학의 산학연계형 지원사업은 정부의 재정사업 중심의 부분적 처방으로는 성과창출에 한계. 몽골 교육과학부의 프로젝트 지원사업으로 단기적 성과도출 가능하나 현재 산학연계형 프로젝트가 없어 예산이 중단된 이후 인력양성은 어려운 상황임. 몽골 대학들은 교원 임명, 학생 선발, 교수법, 학위 수여 등에 대해 자율권 행사하고 있어 융복합 전공 및 산학 연계 프로그램 등 다양한 수요 지향적 교과목 개설 확대 가능
- (생명과학대학) 생명과학대학교는 축산분야에 있어 타대학/유사전공보다 비교우위가 있어 특성화 전략을 통해 우수한 입학자원 확보 및 산업수요에 적합한 교육과정 이수로 대학 혁신역량 강화 가능

○ 축산대학 학사운영 발전전략 수립

- 축산대학의 비전 및 발전 체계도가 생명과학대학교의 비전 달성을 위한 연계성이 부족하고 내·외부 환경 변화에 대응한 전략과제 롤링(rolling plan)이 미흡함. 또한 성과관리를 위한 PDCA(Plan, Doing, Check, Action)에 따른 환류 체계가 부실하여 대학의 중장기 목표, 전략과제 등 대학의 발전방향 수립을 위한 중장기 전략체계 수립이 필요함

○ 축산대학 창업역량 개발

- 생명과학대학교는 내부 교칙(2015년 제A/435호)에 의해 저비용 고수익 달성이 가능한 창업을 위한 보조금 지원을 제도화하고 있으나, 조사에서는 ①턱없이 부족한 창업자본, ②창업 아이디어 및 절차에 대한 이해 부족, ③양질의 창업교육 프로그램 참여기회가 부족하며, ④대부분의 창업 프로그램도 학생 위주의 동아리 활동수준에 그치고 있어, 축산분야 창업 생태계 강화를 위한 지원책이 요구됨

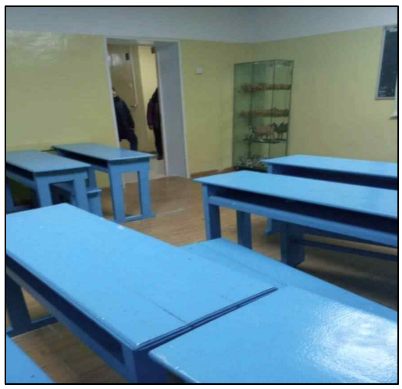
○ 축산대학 전문 연구역량 강화

- 가축 육종, 유전자 데이터베이스 구축, 맞춤형 사료개발 분야는 민간에서 주도적으로 이루어지기 어려운 분야임.

- 또한 몽골 축산가공업체와 연계 유제품/식육제품 개발은 내수증진(관광 등) 및 수출확대를 위해 필수 연구분야로 사업 성격상 대학 등 연구기관에서 축산업 발전을 위한 인프라적인 성격의 사업으로 진행하는게 적합
- 현재 축산대학의 연구 및 교육 환경은 이를 수행하기에 미흡하여 개선이 절실히 요구됨




<축산대학 실험실>

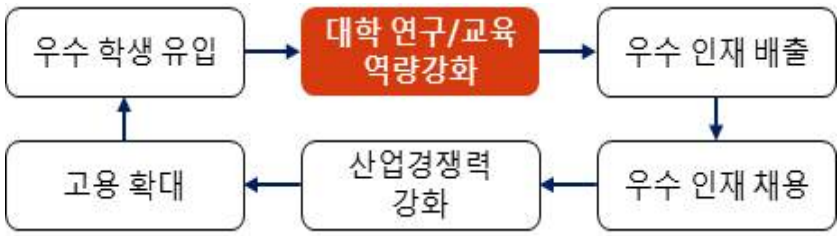




<축산대학 강의실>

- 몽골 고등교육 학령(18~24세) 인구수는 점차 감소추세이나 학령인구 중 대학입학 학생수는 증가로 교육열이 비교적 높은 것으로 나타나 우수인재 자원확보 방안 필요

* 학령인구수 : ('13) 405천명→('18) 341천명 / 대학입학률: ('13) 29.1%→('18) 30.5%

- 대학 연구/교육 역량 강화를 통해 우수 인력 배출→산업경쟁력 강화→우수 인재 유입 등 선순환구조 달성 가능함



<우수인재 영입 선순환 구조>

나. 해결방안

장기 영향	○ 산학 연계 고등교육 역량 강화로 몽골의 지속가능한 축산 발전	
성과	○ 수요자 중심 교육으로 실무형 융복합 인재 배출	○ 축산기술지원센터 설립으로 산학 연계 전문인력 양성
해결 방안	**대학 발전전략 수립** • 교육현장과 고용시장을 연계한 학사제도 개편 • 중장기/특성화 전략 수립 • (방법) 현지교육, 초청연수	**축산 창업생태계 강화** • 실전 창업교육 강화 및 창업 환경 조성 지원 • 창업 인재 국내연수를 통한 실무능력 강화 • (방법) 현지교육, 초청연수
	축산기술지원센터 설립 • 산학연 협업체계 강화 • 인적·물적 인프라 지원 • (방법) 인프라 구축	**전문 연구역량 강화** • 역량있는 산업인력 교육 및 전문 인력 교육 지원 • 산·학·관·연 컨퍼런스를 통한 네트워크 확대 • (방법) 현지교육, 초청연수
핵심 원인	**산업수요 대응 대학 발전전략 구축 미흡** • 학과간전공간 칸막이 등 경직된 학사구조 • 일률적 전공과목 개설로 창의적 융합적 인재육성 미흡	**대학의 창업역량 부족** • 창업 현장실무 교육 부족 • 창업 친화적 대학 문화 형성 미흡으로 지속가능한 창업환경 조성 미흡
	교육환경 인프라 부족 • 교육환경 및 연구시설 인프라 부족 • 산업 문제해결형 연구 수행에 한계	**전문 연구역량 부족** • 산학 네트워크 미비 • 산업 인력 양성체계 부재 • 전문 연구인력 양성 미흡
기저 원인	○ 대학의 공급자 중심 교육으로 산업수요와 괴리된 인재배출	○ 열악한 시설 등으로 대학의 공교육 기능 약화

1) 연도별 추진전략

○ 초청연수 : 효과적인 연수사업을 위해 사전 참석자 대상 수요분석, 연수 참석자 DB 구축을 통해 사후 효과분석 파악 등 사후관리

○ 현지파견(컨설팅): 분야별 전문성, 현장 지식, 커뮤니케이션 능력 있는 전문가 파견, 실험 역량 강화를 위한 공동 프로젝트 수행

○ 현장적용 : 최신 분석기법 활용을 위해 장비를 지원하고 원활한 사용을 위해 장비별 담당자 밀착 지원, 연구·교육환경 개선을 위한 강의실 리모델링은 가급적 현지 조달



2) 활동별 추진전략

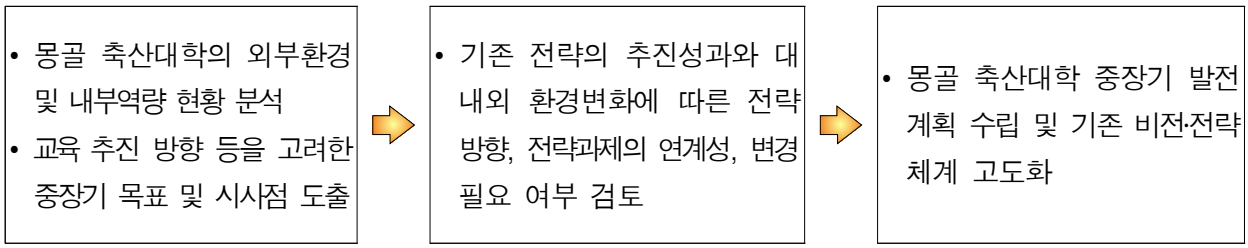
가) 산학연계 대학 발전전략(중장기 및 특성화 계획) 수립

ㅇ 축산대학 교수진의 역량강화를 통해 지속가능한 발전 전략 모색

ㅇ 환경 변화에 신속 대응 가능한 전략체계 수립 및 지속 성장을 위한 목표 구체화

- 몽골 축산대학의 내외부 환경 변화를 분석하고 미래 성장 방향과 연계한 전략체계 재정립을 위해 기존 전략목표 및 전략과제에 대한 롤링을 통해 실행력 강화

ㅇ 비교우위, 우선순위 전공에 대한 다양한 방식(설문조사 등) 조사를 통해 특성화 전략 수립 및 융복합 학과 개설



나) 축산기술지원센터 설립으로 산학 연계 문제해결형 연구 지원

ㅇ 축산기술지원센터 설립

- 현대화된 기자재 지원을 통해 유전자원 보존 및 데이터베이스를 구축하여 품질 우수 가축 선발 시스템 개발
- 축산농가, 식품가공업체 등과 연계하여 몽골 산업체 애로사항 해결 시스템 구축

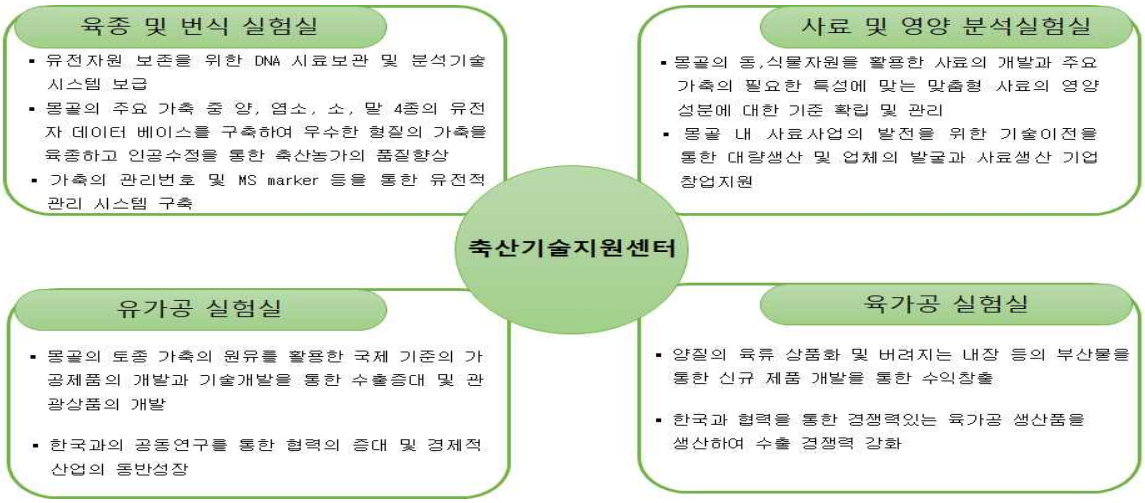
다) 축산 창업생태계 강화

ㅇ 실전 창업교육 강화 및 창업 환경 조성 지원

- 구체적 사업 비즈니스 모델 구축 및 실행 단계로의 프로세스 교육을 통한 사업 구체화
- 해커톤(창업 아이디어의 비즈니스 모델 구축), 창업 부트캠프(전문가 강의, 워크숍을 통해 현실화 단계 진입) 등 창업교육 역량강화 교육 및 창업 우수사례 발굴·확산

ㅇ 창업 인재 육성 및 창업문화 확산

- 창업 경진대회, 성과 우수자 국내연수 등을 통해 인재 발굴·육성(mini-MBA 등)



라) 전문 연구역량 강화

○ 역량있는 인재발굴 및 전문 인력 교육 지원(대학원과정)

- 축산분야 대학원 교육과정의 컨설팅을 통해 선진 축산 교육시스템 기회 제공
  * 한국의 한경대학교와 몽골 생명과학대학교가 중심이 되어 각 분야별 축산 고등교육 인력 양성을 위한 체계적인 교육 프로그램의 제공
- 각 분야의 고급인력의 양성을 위한 지속적 프로그램의 제공
- 생명과학대학교 축산분야 학부생 및 대학원생 대상 사업기간동안 한경대학교 동물생명융합학부, 생명공학부 고등교육(석박사 과정) 이수 지원

○ 산학연계 프로그램 운영(마이스터 과정)

- 현장 중심의 패러다임을 제시하는 수업과 분야에서 경쟁력 있고 차별화된 최신기술을 습득하여 몽골 축산업을 이끌어갈 역량있는 마이스터(전문농업경영인)를 발굴하고, 집중 교육하여 엘리트 축산농업인을 양성
- 과정은 축산농가 및 가공업체 등 2개 과정 개설하고 이론과 실기 융합교육 실시

○ 축산분야 컨퍼런스 (산업체, 대학, 연구원, 정부 등)

- 양국 간 학술대회를 통한 교육 역량 강화
- 지구 온난화에 따른 농축산분야 대책 발표 및 토론

○ 연구 역량 강화 초청 연수

- 한국의 축산업기술 개발 경험을 공유하고, 사료영양 및 조사료생산, 비육, 축산식품위생관리, 육종 및 가축번식, 착유 및 시설, 육가공, 유가공, 유통 및 마케팅에 관한 이론 및 실무 능력 습득

2. 과거 사업의 교훈 분석

가. 몽골 축산분야 프로젝트 사후평가 교훈 분석

1) KOICA 몽골 사무소 축산분야 주요 사업 현황(2004-2009)

구분	축산위생 검역능력 향상사업	가축 바이러스성 질병진단센터 건립사업	축산물 안전관리 구축사업
수원기관	중앙수의검사소	중앙수의검사소	중앙수의검사소
사업기간	2004-2005년	2007-2009	2007-2009
사업비	40만불	130만불	166만불
사업목적	수출용 축산물의 식품안전성 증대	몽골의 축산물 수출 지원 및 국민 보건 증진	몽골의 축산물 안전관리 시스템 구축 및 기술습득
기대 산출물	장비 및 소모품 제공 전문가 파견, 연수생 초청	BSL-3 실험실 건립 기자재 지원, 전문가 파견, 연수생 초청	장비 및 소모품 제공 전문가 파견, 연수생 초청 실험실 용수시설 개선

2) 축산분야 사업의 교훈분석

- ㅇ (성공요인) 상기 사업은 프로젝트 기획과정 및 운영 전 단계에서 몽골 측의 적극적인 사업 참여가 보장되었으며, 물적 협력수단(시설·장비·시약)과 함께 이를 활용할 수 있는 인적 협력수단(전문가 지원, 초청연수)이 동시에 제공된 점이 주요 성공요인으로 분석됨. 또한, KOICA와 몽골 중앙수의검사소의 공동연구 과제 수행으로 형성된 협력관계도 프로젝트 성공에 주효했던 것으로 평가됨.
- ㅇ (제안사항) 향후 유사사업 추진 시 질병 진단 및 축산물 분석 역량 향상을 위한 지방 단위의 수의검사 역량 강화가 요청되었으며, 축산물 생산-도축-유통-소비 단계의 역량 강화를 위한 육류 냉장유통시스템 구축, 전염병 관리 시스템 지원 필요성과 사업 효과성을 높이기 위해 중앙수의검사소 등 몽골 축산 관련 기관과 양국 축산대학 간의 삼각 협력 필요성도 제안됨.
- ㅇ (시사점) 상기 사업의 성공요인 및 제안사항이 표제 사업에 시사하는 바는 ① 사업의 성공적인 추진을 위해서는 몽골 정부 측과의 효과적인 파트너십 형성이 중요하며, ② 기 제안된 바와 같이 한경대-생명과학대-축산협회(농가 및 산업계)를 중심축으로 하는 삼각 협력을 통해 사업기획, 실행, 모니터링 등 전 과정을 협의하고, 실제적인 현장의 수요를 반영한 대학의 산학역량 강화에 사업역량을 집중하는 것이 필요함.

나. 몽골 친환경 농업생산성 향상 지원 사업(2013~2015)

구분	내용	
사업명	■ 몽골 친환경 농업생산성 향상 지원 사업	
사업목표	■ 몽골 내 친환경 농축사업 기반 구축에 필요한 전문 인력 훈련 및 양성과 지속가능한 연구개발 활동을 위한 연구실험 환경개선, 공동연구를 통한 농업 생산성 향상, 축산/원예 분야 기반기술 축적 및 활용	
분담사항	우리 측	몽골 측
	■ 전문가 파견(49.5만불) ■ 초청연수(37만불) ■ 기자재 지원(69.4만불) ■ 사업관리(4.1만불)	■ 실험농장 부지제공(200ha) ■ 면세 및 기자재 몽골 내 운송 지원 ■ 몽골 측 전문가 프로젝트 공동 연구 ■ 사무실, 실험실 등 전문가 활동장소
사업지역	■ 몽골 국립농업대학교(울란바타르 시 소재) 산하 3개 대학 ■ 몽골 국립농업대학교 부속 실험목장 및 NART 원예연구소	

○ (주요성과) 상기 사업은 한경대학교가 KOICA의 지원을 받아 몽골 국립농업대학교(현 생명과학대학교)에서 2013~2015년간 진행한 사업으로 친환경 분야 초청연수(39명), 석/박사 과정 지원(5명), SCI 급 학술지 논문 투고(4편), 친환경농산물 인증기준 설정 및 제도화(2건) 과업을 성공적으로 추진하여 몽골 사무소로부터 '동 사업은 매우 성공적으로 수행되어 몽골 농축산 분야 발전에 상당한 이바지를 하였으며, 몽골 정부로부터 매우 긍정적인 반응을 얻었다.'라는 평가를 받은 사업임.

○ (자체평가) 상기 사업의 성과평가 및 사후관리에 관한 보고서에 의하면 해당 사업이 전반적으로 주재국 몽골의 개발정책과 우리 정부의 대몽골 원조정책 방향과 일치한 것으로 평가함. 또한, 다양한 제약조건에도 불구하고 일정 내 과업이 종료되었고, 특히 사업 내 지역 여성 농민들의 참여가 증가한 점은 고무적으로 평가됨.

○ 아울러 상기 사업의 경우, 몽골의 친환경 농업기술 향상을 주요 목적으로 진행된 사업으로 주로 농업 및 원예 분야에 예산이 집중 투입되었으며 일부 예산만 축산분야에 투입됨. 따라서 몽골의 친환경 농업기술 향상 분야에는 높은 성과가 나타났으나 몽골의 축산산업 발전 기여에 기반이 되는 축산대학의 역량강화에는 크게 영향을 미치지 못한 것으로 평가됨.

○ (기존 사업과의 연계성 및 차별성) 지난 2013~2015년 사업 결과 미흡한 부분(축산대학 역량강화)을 보완하고 몽골에서의 축산산업이 차지하는 중요성과 국립대학교의 역할에 해당되는 몽골 정부 축산산업 정책의 효과적인 협조 및 지원을 위하여 몽골생명과학대학교 산학연계형 고등교육 역량강화가 요구됨. 축산대학의 역량을 강화하기 위하여 중장기 발전계획 수립, 산학연계 연구 및 지원 체계 구축(축산기술지원센터 설립 및 운영, 산하 실험실 기자재 지원), 축산분야 창업 생태계 강화 프로그램, 고급인력 역량강화 프로그램 산업체 대상 교육 프로그램 등이 포함되어야 함.

3. 수원국 정책 환경 및 법/제도 분석

가. 몽골 교육제도 및 정책 환경

○ 몽골 고등교육 기관의 교과과정 개발 및 승인 업무는 몽골 교육과학부가 총괄하며, 실제적인 교과과정 개발은 몽골 교육개발원이, 교육과정 실행은 교사 전문성 개발원이 세부 업무를 담당하고 있음.

○ 몽골의 교육과정 개발 절차는 ① 교육과정 개발준비, ② 교육과정 개발, ③ 교육과정 수정, ④ 교육과정 실행 순으로 개발되며, 지정된 학교에서 시범운영 과정과 보완 단계를 통해 최종 승인 절차를 진행함.

○ 절차상 고등교육 기관의 교과과정 '개정' 업무는 몽골 교육과학부의 최종 승인이 필요한 사안임. 그러나 본 사업에서 계획 중인 교과과정 '개선' 과업은 타 전공간의 교차학점 이수를 통한 학생들의 융복합 지식 함양에 초점이 있는바, 생명과학대학교 축산대학 학장 확인결과 대학 자체의 절차로 변경 가능한 것으로 파악됨.

나. 창업관련 법/제도 환경

○ 생명과학대학교 축산대학 내 창업은 몽골 정부의 '학술기관 산하 창업회사 설립 규정(제374호 결의문)에 따라 총 7단계로 구분됨. 단계별로 ①창업 근거를 갖춘 지원서를 혁신사업계획과 함께 관련 부서(혁신비즈니스 개발센터) 제출, ②개발센터 검토 후 중앙기관 송달(혹은 보완요청), ③중앙기관은 서류 검토 이후 전문가 평가단에 송달(혹은 반려), ④혁신 담당 공공행정 중앙기관 전문가들에 의한 지원서 평가, ⑤창업기업 설립 승인 공문을 대학 개발센터에 발송, ⑥대학 측은 지원자에게 설립 허가서 인계, ⑦창업자는 국가 등록총괄청에 최종 등록함.

○ 몽골의 축산정책은 양적팽창 중심의 장려정책에서 질적 성장으로의 전환을 꾀하고 있음. 이에 따라 축산산업 분야도 정부의 정책을 기반으로 그동안의 관행적, 전통적 축산기술에서 첨단 기술이 요구되는 고품질 중심의 질적 축산으로의 변화를 도모하고 있음. '질적 축산으로의 변화'를 위해서는 가축 사육 분야 (사료, 영양, 번식 사양관리), 축산식품 생산 분야 (가공, 품질 및 위생안전, 유통) 등 축산 전 분야에서 첨단 기술에 대한 학습과 몽골 축산 환경에 적합한 다양한 아이디어가 합쳐져 창업으로 이어져야 함. 이를 위해 몽골 내 관련 교육 실시와 창업생태계 환경 강화가 필요하며, 산업계의 관련 수요는 몽골 축산농가협회, 사료협회, 축산식품가공협회 등 소속 책임자 및 담당자와의 면담을 통하여 확인됨.

○ 이러한 절차적 행위는 통상 3~6개월 소요됨. 2017년 기준 생명과학대학교 산하 창업기업은 총 24개로 조사되었으며 축산 관련 창업회사는 가축사료 생산 분야 2곳으로 나타남.

○ 표제 사업은 몽골 축산대학의 창업생태계 역량 강화를 목적으로 창업 해커톤, 창업 부트캠프, 창업경진 대회 등의 프로그램을 구성하고 있음. 특정 국가 내 창업은 현지의 법, 규제, 제도 및 환경에 대한 철저한 이해를 바탕으로 신중하게 추진되어야 하는바 해당 프로그램을 운영하기에 앞서 생명과학대학교 창업회사 설립 규정 및 현지 제도에 대한 명확환 이해와 절차에 입각한 교육 프로그램 운영이 요구됨.

4. 사업대상지 분석



[그림7] 사업대상지

○ 생명과학대학교 축산대학은 실험실(5개) 및 외부 실습장(2곳)을 바탕으로 축산 관련 기초 실험 및 연구를 진행하고 있으며, 대학 측도 산·학 공동연구 수행을 위한 축산기술지원센터 설립과 실험 기자재 보강을 요청하고 있어 사업추진에 필요한 법적, 행정적 문제가 없을 것으로 판단됨.

○ 학부생이 주로 사용 중인 강의실은 쾌적한 학습과 양질의 교육 제공에 제약이 따르는 것으로 분석되었으며, 강의실마다 빔프로젝터 및 스크린 등의 기초 학습 기자재가 부족한 것으로 조사됨. 이에 강의실 환경개선 리모델링은 학부생의 출입과 사용 빈도가 높은 축산대학 1층 강의실(5호, 11호, 18호)을 중심으로 진행하는 것이 타당한 것으로 사료됨.

○ 실험실 및 강의실 기자재는 사양에 따라 조달 방법을 선택하며, 몽골 현지 조달의 경우 기존 생명과학대학교 축산대학과 계약된 납품 기관이 3~4곳이 있는 것으로 파악되어, 학교 행정 및 향후 A/S 측면을 고려할 때 생명과학대학교의 조달/구매 프로세스에 기초한 PMC 사업팀의 관리가 요구됨.

5. 이해관계자 분석

가. 수혜자 분석

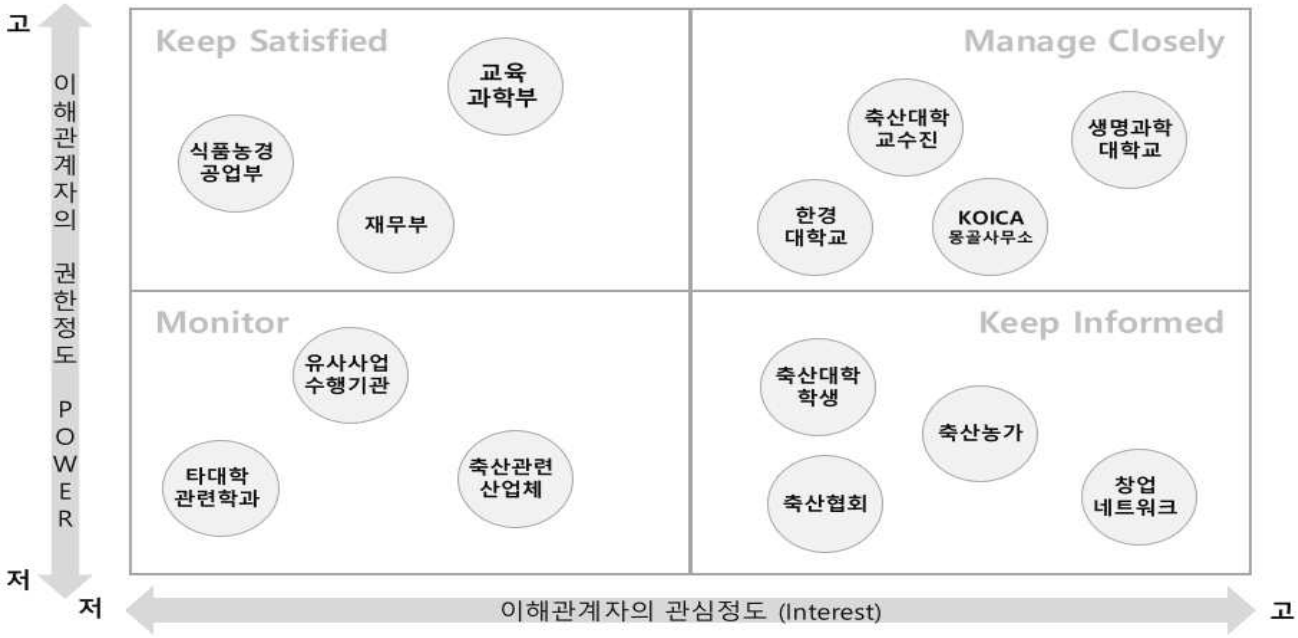
직접 수혜자	세부현황	
	구분	인원 수(산출근거)
산출물1 (580명)	■ 산학연계 지속가능 발전계획 수립 참여 교원 ■ 지속가능 발전계획 수립 초청연수 참여자 ■ 산학연계 교과과정 개선 수혜 학생 ■ 산학연계 발전계획 공청회, 비전선포식	10명(축산대학 교직원) 10명(축산대학, 관련부처) 360명(평균 재학생 수 120명*3년) 200명(100*2회)
산출물2 (960명)	■ 축산기술지원센터 이용 학생 및 교직원 ■ 축산대학 리모델링 강의실 이용 학생	480명(평균 재학생 수 120명*4년) 480명(평균 재학생 수 120명*4년)
산출물3 (204명)	■ 축산분야 창업 해커톤 참여자 ■ 축산분야 창업 부트캠프 참여자 ■ 축산분야 창업 경진대회 참여자 ■ 축산분야 MINI-MBA 참여자	64명(4명*8개팀, 지도교수 포함) 64명(4명*8개팀, 지도교수 포함) 64명(4명*8개팀, 지도교수 포함) 12명(창업 우수팀, 지도교수 포함)
산출물4 (1,055명)	■ 축산분야 석/박사 과정 참여자 ■ 산학연계 마이스터 프로그램 참여자 ■ 산-학 컨퍼런스 참여자 ■ 연구 및 산학협력 역량강화 초청연수 참여자 ■ 축산대학 학부생 역량강화 프로그램 참여자	15명(석사10명, 박사5명) 300명(산업, 학생 마이스터 구분) 250명(학생, 축산농가, 교수진) 10명(축산대학 연구원, 교수진) 480명(20명*24회)
직접 수혜자 총 수		2,799명

○ 표제사업의 직접 수혜자 총 수는 2,799명으로 예상됨. 이는 각 산출물의 성공적인 목표 달성을 가정하고 대학의 현재 평균 재학생 수를 기준으로 산출한 것으로 사업이 본격 추진되는 2022년 당시의 재학생 수에 따라 소폭 변동 될 수 있음.

○ 산출물별 직접 수혜자는 ① 축산대학 산학연계 지속가능 발전계획 관련 580명, ② 축산기술지원센터 설립 및 강의실 리모델링 수혜자 960명, ③ 축산분야 창업 생태계 역량 강화 프로그램 관련 수혜자 204명, ④ 축산분야 고급전문가 양성 및 연구 역량 강화 관련 수혜자 1,055명 등 총 2,799명에게 직접적인 혜택을 줄 수 있을 것으로 산출됨.

○ 아울러, 축산대학의 고등교육 역량강화 사업으로 생명과학대학교 구성원 전체와 축산대학 예비입학생, 창업 활동과 연관된 고용인원 및 타 유관대학 학생 등이 간접적인 사업의 혜택을 받을 것으로 분석됨.

나. 권한(Power) 및 관심(Interest) 정도에 따른 이해관계자 분석



○ 사업에 대한 각 이해관계자의 권한과 관심 정도를 고려하여 총 4가지의 이해관계자 그룹으로 분류하고 각 특성에 최적화된 관리전략을 구사하여 효과적인 사업 추진 가능성을 제고함.

구분	상세분석
High Power High Interest	■ 분석 : 프로젝트에 대한 높은 권한과 관심을 보유한 이해관계자 ■ 분류 : 생명과학대학교, 축산대학 교수 및 교직원(연구원) ■ 관리전략 : 집중관리(Manage Closely) 대상으로 정기적인 프로젝트 현황 및 결과를 공유하고, 지속적인 의사소통으로 사업의 주인의식 제고
High Power Low Interest	■ 분석 : 높은 권한을 보유하였으나 프로젝트 관심이 적을 수 있음 ■ 분류 : 교육과학부, 재무부, 식량농업경공업부 고위공무원 및 담당자 ■ 관리전략 : 지속적인 현황공유와 의사결정 과정 참여를 통해 프로젝트 성공에 필수적인 우호적인 의사결정, 정책 및 행정지원을 유도
Low Powr High Interset	■ 분석 : 낮은 권한을 보유하였으나 프로젝트 자체에는 관심이 많음 ■ 분류 : 축산대학 재학생, 산학연계 업체, 축산협회, 축산농가 등 ■ 관리전략 : 지속적인 프로젝트 정보제공(Keep Informed)으로 사업 전반에 대한 이제고, 특정 프로그램에 참여할 수 있도록 기회를 보장함
Low Power Low Interest	■ 분석 : 낮은 권한과 적은 관심을 보유 ■ 분류 : 타 대학 유사학과 학생, 유관기관(NGO) 관계자 ■ 관리전략 : 지속적인 관찰(Minimal Effort)과 모니터링으로 사업의 중복을 피하고 협력을 통한 시너지 창출을 도모함

다. 수원기관 분석

1) 생명과학대학교 일반 현황(2019년)

<table>
<tr><th colspan="2">학교 현황</th><th>대학 현황</th></tr>
<tr><td>주요연혁</td><td>·1958년 : 대학설립
·1961년 : RIA 개소
·2009년 : 농업과학 아카데미 설립
·2014년 : 교명변경(현재)</td><td rowspan="2">■ 학부과정
- School of Veterinary Medicine
- School of Animal Science & Biotechnology
- School of Agroecology
- School of Engineering & Technology
- School of Economics & Business
■ 석박사과정
- Veterinary Medicine
- Agriculture
- Economics
- Technical Science</td></tr>
<tr><td>일반현황</td><td>·학교면적 : 12.4 헥타르
·실습시설 : 322 헥타르
·전공현황 : 5개 대학, 4개 연구소
·장서보유량 : 170,000권
·교직원 수 : 664명
·교직원 1인당 학생 수 : 1:16
·교류학교 : 30개국 119개 대학</td></tr>
<tr><td>학생현황</td><td>·학생수 : 총 9,521명
·학부생 : 6,400명
·석박사 : 3,121명
·복수전공 비율 : 0.45%
·남녀성비 : 여(47.5%) 남(52.5%)
·총동문수 : 26,689명</td><td>연구소 현황
■ Institute of Veterinary Medicine
■ Research Institute of Animal Husbandary
■ Plant Science and Agricultural Institute
■ Plant Protection Research Institute
■ 4개 지역 연구/실습지 보유</td></tr>
</table>



[생명과학대학교 캠퍼스 조감도]

2) 축산대학 현황

○ 축산대학 학부과정 전공현황 : 11개 전공, 290여 과목 개설

전공명	이수학점								과목 수
	교육기초		전공기초		전공심화		합계		
	필수	선택	필수	선택	필수	선택	필수	선택	
Commodity Study	28	12	24	6	48	6	100	24	50개
Biotechnology	32	9	24	6	47	6	103	21	51개
Livestock Production	31	9	28	6	48	6	107	21	58개
Zoo Engineer	31	9	23	6	48	6	102	21	48개
Wildlife Biology	32	6	26	6	45	9	103	21	50개
Meat and Dairy Product	28	12	24	6	46	6	96	24	51개
Feed and Pasture Study	28	12	24	6	48	6	100	24	47개
Tech. of Commodity and Raw Materials	28	12	24	6	48	6	100	24	50개
Chemical Technology of Agricultural Products	31	9	24	6	48	6	103	21	45개
Assessment on Hygiene of Agricultural Products	31	6	24	6	51	6	106	16	50개
Technology of Fish Breeding	28	9	24	6	48	6	100	21	46개

○ 축산대학 석사(9개) 및 박사(6개)과정

번호	Training direction and curriculum	
	석사	박사
1	Zoo engineering	Zoo engineering
2	Pasture and feed study	Pasture and feed study
3	Commodity study	Commodity study
4	Meat and dairy production study	Meat and dairy production study
5	Agricultural Biotechnology	Agricultural Biotechnology
6	Pasture protection and rehabilitation	Food quality and hygiene inspection
7	Chemical technology of Agricultural products	-
8	Food quality and hygiene inspection	-
9	Fish breeding technology	-
비고	■ 석사과정 지원자격 : 학사학위 소지자 ■ 석사과정 전공현황 : 9개 전공 ■ 석사과정 수업연한 : 1.5~2년(총 33학점 이수)	■ 석사과정 지원자격 : 석사학위 소지자 ■ 석사과정 전공현황 : 6개 전공 ■ 석사과정 수업연한 : 3~4년(총 63학점 이수)

라. 수원국 유관기관 분석

1) 교육과학부(Ministry of Education and Science)

○ 교육과학부는 몽골의 교육 및 과학 관련 정책의 수립 및 집행을 총괄하는 정부 부처로 고등교육국, 과학국, 혁신기술국 등 총 11개국이 있음.

○ 교육과학부의 주요 역할은 ① 교육에 관한 법률 규정, ② 교육개발, 프로그램 및 프로젝트 단위의 시책 수립, ③ 시민의 교육, 자격, 능력개발지원, ④ 교육 기준 및 표준 수립, ⑤ 시·도 교육청 관리, ⑥ 교육과 관련된 모든 기본 규칙 수립, ⑦ 교육과 관련된 모든 평가 및 관리 등의 업무를 담당하며, 주요 정책문서는 '국가 교육 프로그램(2010~2021)', '교육에 관한 국가정책(2014~2024), '교육섹터중기 개발계획(2020~2030)' 등이며, 각 정책의 목표는 아래와 같음.

구분	목적
교육 국가 프로그램 2010-2021	■ 모든 단계의 교육제도는 사회적 필요성에 맞게 안정적인 개발을 충족하여, 교육 수준과 교육의 질을 향상시키고, 국가 교육제도를 국제교육 수준과 맞추기 위해 집중적으로 교육개혁을 추진하는 것
교육에 관한 국가정책 2014-2024	■ 국민의 재능, 능력개발, 윤리, 안전하고 행복한 삶을 위한 지식과 능력을 키워주고, 국민들이 평생교육을 받을 수 있게 만드는 것
교육섹터 중기개발계획 2020-2030	■ 디지털 시대에 부합하는 국민의 직무역량을 강화하고, 지식기반 사회 조성 및 포용적이고 개방된 평생교육 제공

○ 교육과학부는 생명과학대학교의 상급기관으로 생명과학대학교의 정책 수립 및 추진, 학생 유치와 관리, 교과과정 개선 및 평가, 교육 시설 건립 및 승인 등의 업무를 총괄하기 때문에 생명과학대학교와 더불어 사업 효과성을 담보할 핵심 이해관계자로 분석됨. 무엇보다 생명과학대학교 축산대학의 지속가능한 발전계획 수립, 축산대학 융복합 교육과정 개선, 축산기술지원센터 설립 및 운영 등 사업 전반에 대한 협력이 필요한 유관기관으로 분석됨.

2) MNCEA(Mongolian National Council for Education Accreditation)

○ 직업전문학교 및 대학 등 몽골 고등교육 프로그램 인증기관으로 1998년 설립된 조직임. 주요 역할로는 ① 몽골 고등교육 기관의 정기적인 평가를 통한 고등교육 품질 제고, ② 체계적인 인증체계를 통해 고등교육기관과 아카데믹 프로그램의 위상 유지, ③몽골 고등교육의 세계적 수준 도달 등임.

○ 몽골 교육과학부는 2023년까지 대학평가제도 도입으로 대학 서열화를 통한 고등교육 기관의 교육역량 강화를 목표로 하고 있어, 해당 기관의 영향력이 확대될 가능성이 큼. 표제 사업에 계획된 축산기술지원센터 설립, 융복합 교과과정 도입, 지속가능한 축산대학 발전계획의 성공적인 수행은 향후 대학 평가에 긍정적으로 작용 될 가능성이 큰바 평가제도와 기준에 대한 이해가 필요함.

3) 중소기업 진흥 기금(Small and Medium Enterprises Fund)

ㅇ 몽골 중소기업 진흥 기금(Small and Medium Enterprises Fund)은 식량농업경공업부 산하의 공공기관으로 ①중소기업 사업 확장 지원, ②중소기업을 통한 일자리 확충, ③중소기업의 사업관리 역량 강화 지원을 목적으로 1993년에 설립됨.

ㅇ 동 기관은 2020년 8월 12일자 몽골 정부 결의안 제49호에 따라 식량농업경공업부 중소기업 정책 추진국과 합병되었으며, 정부실행기관인 **중소기업청**(SME Government Implementing Agrency)으로 개편됨.

ㅇ 동 기관은 중소기업 대상 저리대출, 사업장 운영 컨설팅, 직원(보수)교육, 수출기업 대상 금리지원, 산업시설 및 인프라 조성을 위한 공적자금 대출 등 몽골 중소기업 역량 강화를 위해 다양한 사업을 추진 중에 있어, 표제 사업 창업교육 프로그램을 통한 학생 창업 및 운영관련 해당 기관 프로그램과의 연계 가능성을 고려하여 사업을 추진 할 수 있음.

ㅇ 축산대학 창업역량 강화를 목적으로 추진될 해커톤 및 부트캠프 프로그램은 동 중소기업 펀드에서 운영 중인 컨설팅 제도 및 직원교육 프로그램과 협력할 수 있을 것으로 판단됨. 또한, 창업교육 프로그램을 통해 실제적인 창업을 희망하는 예비 창업가들에게 필요한 법, 경영, 자본대출 등에 관한 실제적인 정보를 제공해 줄 수 있는 영향력 있는 유관기관으로 분석됨.

마. 개발파트너 유사사업

1) 세계은행(World Bank) Livestock Commercialization Project

ㅇ 세계은행은 몽골의 ① 지속가능하고 투명한 광산업 관리 역량 강화, ② 도농 지역의 지속가능한 경제성장 및 고용촉진, ③ 자연재해 경감 및 위기관리 역량 강화 등의 몽골지원전략(CPS)을 중심으로, 몽골 식량농업경공업부와 함께 축산제품의 상업화 지원과 축산분야 위기대응 역량 강화를 목적으로 'Livestock Commercialization Project'를 2020년 6월 착수함.

구분	사업개요
사업기간	▪ 2020년 ~ 2025년 6월 30일
사업예산	▪ US$ 30 million(commitment amount)
사업분야	▪ 축산(73%), 공공행정(7%), ICT 인프라(20%)
수원기관	▪ Ministry of Food Agriculture and Light Industry(몽골 식량농업경공업부)

ㅇ 표제 생명과학대학교 산학연계 고등교육 역량강화 사업은 축산대학을 중심으로 진행되는 사업으로, 세계은행과 식량농업경공업부가 추진 중인 프로젝트 수혜자, 사업지역, 수행방법 상의 중복성은 없는 것으로 검토됨.

○ 다만, 세계은행에서 추진 중인 사업은 수의사, 목동, 여성 농부를 대상으로 역량 강화 교육 프로그램을 제공하는 것을 목적으로 하고 있는바, 표제사업 축산분야 마이스터 훈련 프로그램 운영과의 중복성 및 연계방안을 검토할 필요가 있음.

성과지표	기초선	목표선
중단기 성과지표(Intermediate Results Indicators)		
훈련받은 수의사의 증가	0	500명
훈련받은 여성 수의사의 증가	0	200명
농업지도 서비스를 받은 농부 수	0	20,000명
농업지도 서비스를 받은 여성 농부 수	0	8,000명
훈련을 받은 목동 수	0	10,000명
훈련을 받은 여성 목동 수	0	5,000명

2) Asian Development Bank 'Higher Education Reform Project

○ ADB는 몽골의 고등교육 개선과 역량강화를 목적으로 'Higher Education Reform Project'를 아래의 성과체계를 중심으로 추진한바 있음.

<table>
<tr><th colspan="3">영향(IMPACT)</th></tr>
<tr><td colspan="3">고용시장 수요에 부합하는 국제적인 경쟁력을 갖춘 고등교육 졸업생의 증가</td></tr>
<tr><th colspan="2">성과(Outcome)</th><th>성과지표(Indicator)</th></tr>
<tr><td colspan="2">평등하고, 잘 관리되며, 개선된 고등교육 시스템 구축</td><td>■ 2020년 2분기까지 2,030명 교원 훈련
■ 2020년 6월 까지 HEMIS 시스템 인증
■ 양성평등 포스터 및 미디어 제작/보급</td></tr>
<tr><th colspan="2">산출물(Outputs)</th><th>추진결과(Progress)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>고등교육 프로그램 품질 및 타당성 개선</td><td rowspan="3">■ HEMIS 시스템 개발(2019년)
■ 5 DEC(Distance Education Center) 개원
■ 여성의 국립 고등교육기관 운영위원회 참여증가 (2009년 20%→2019년 36%로 증가)
■ 여성 학과장 수의 증가(2009년 39%→ 2019년 46%)
■ 총 286명의 행정가, 관리자, 교원이 7개의 훈련 과정에 참여. 142명의 행정가와 관리자가 해외연수 프로그램 참가</td></tr>
<tr><td>2</td><td>고등교육 행정 및 재무관리 효과성 개선</td></tr>
<tr><td>3</td><td>고등교육 접근성(등록율) 제고</td></tr>
</table>

○ 상기 ADB 사업의 경우 ① 몽골 전역의 고등교육 기관의 교원과 교육과학부 담당자 등을 대상으로 진행된 고등교육 분야 거버넌스, 파이낸싱, 매니지먼트에 관한 훈련과, 시니어급 관리자의 해외연수 프로그램 제공 ② HEMIS 시스템 개발을 통한 고등교육 관리체계의 효율성 제고, ③ 고등교육 분야에서 여성의 역할과 활동을 지원하는 프로그램으로 구성됨.

○ ADB 프로젝트는 10년간의 중장기 프로젝트로 국가 교육정보 시스템 개선이라는 보다 긴 안목으로 프로젝트 목표를 설계하고, 교육의 핵심축인 교원과 교육공무원 훈련을 통해 고등교육 품질 개선에 주력한 것은 큰 특징이나 축산분야로 한정된 표제 사업의 특성상 중복 추진의 우려는 없는 것으로 조사됨. 다만, 해당 사업에서

추진한 고등교육 행정 및 프로그램 품질개선 추진 과정상의 교훈을 표제 사업 내 교과과정 개선, 축산대학 발전계획 수립 과정에서 벤치마킹 가능할 것으로 판단됨.

6. 사업수행자(delivery option) 분석

○ 본 사업은 몽골 생명과학대학교(축산대학) 고등교육 역량강화 사업으로 국내 고등교육기관이 시행하되, 아래와 같은 자격을 갖춘 기관의 참여가 요구됨

- 국내 축산대학 및 분야별 전문가 보유
- 축산분야 외국인 대상 석/박사 학위과정 운영 가능
- 대학 발전 계획 수립 및 기존 교육 커리큘럼 개선(분석) 가능
- 축산기술지원센터(연구소) 운영 기획, 지침 수립 가능
- 축산분야 전문지식을 활용하여 산학연구 발굴 및 수행 경험 보유
- 축산농가 및 일반학생 대상 마이스터 대학 운영 가능
- 축산분야 창업 교육, 창업 프로그램 운영 가능

○ 표제 사업은 KOICA 신북방 고등교육 역량 강화 공모사업에 선정된 한경대학교 산학협력단과 생명과학대학교 총장의 협약서 체결에 기초한 사업으로 양대학은 상기의 자격요건과 그간의 협력관계를 바탕으로 ① 축산대학의 산학연계 지속가능 발전계획 수립, ② 축산기술지원센터 설립 및 교육환경개선, ③ 축산분야 창업 생태계 강화, ④ 축산분야 고급전문가 양성 등의 구체적인 과업수행 여건을 갖춘 것으로 사료되며, 사업수행자의 주요 역할을 아래와 같음.

사업 수행내용	사업수행자의 역할(생명과학대학교 협력)
산학연계 지속가능 발전계획 수립	분야별 투입전문가 컨설팅, 축산대학 마스터 플랜 사례 조사 및 적용점 모색, 발전계획 TF 운영 및 결과도출
지속가능 발전계획 수립 초청연수	주요 부처별 연수생 모집선발, 국내 연수과정 기획 및 유관기관 필드스터디 진행, 발전계획 수립 위한 액션플랜 수립 지원
축산대학 교과과정 개선	교과과정 현황(AS-IS) 및 개선방향(TO-BE)분석, 교과과정 우수사례 조사 및 적용점 모색, 생명과학대학교 승인과정 지원
축산대학 발전계획 공청회	발전계획 수립 위한 학생 및 교수 등 핵심 이해관계자 대상 의견수렴 및 개선방향 도출, 발전계획에 반영
축산기술센터 설립 및 운영	축산기술센터 건립 및 운영 노하우 공유(실험실 및 DB관리 등)
축산기술센터 기자재 지원	각 종 기자재 검수 및 품질확인, 기자재 설치 및 사용 교육 지원
창업생태계 역량강화 프로그램 운영	해커톤, 부트캠프, 창업경진대회 등 창업교육 프로그램 기획 및 운영, 주요 창업아이디어 컨설팅 및 사업계획서 작성 지원
예비 창업가 MINI MBA 과정	축산분야 창업 아카데미 전문가 컨설팅, 창업관련 법률, 재무, 기술개발, 인적자원 관리 등 경영전략 등 교육 지원
축산분야 석/박사 초청 연수	석박사 과정 운영 및 논문지도
산학연계 마이스터 프로그램 운영	학생 및 축산농가 대상 전문가 컨설팅 및 현업 문제점 해결 및 대안제시
산학협력 역량강화 초청연수	초청연수생 모집선발 및 국내 연수프로그램 운영, 평가 및 환류

V. 사업 타당성

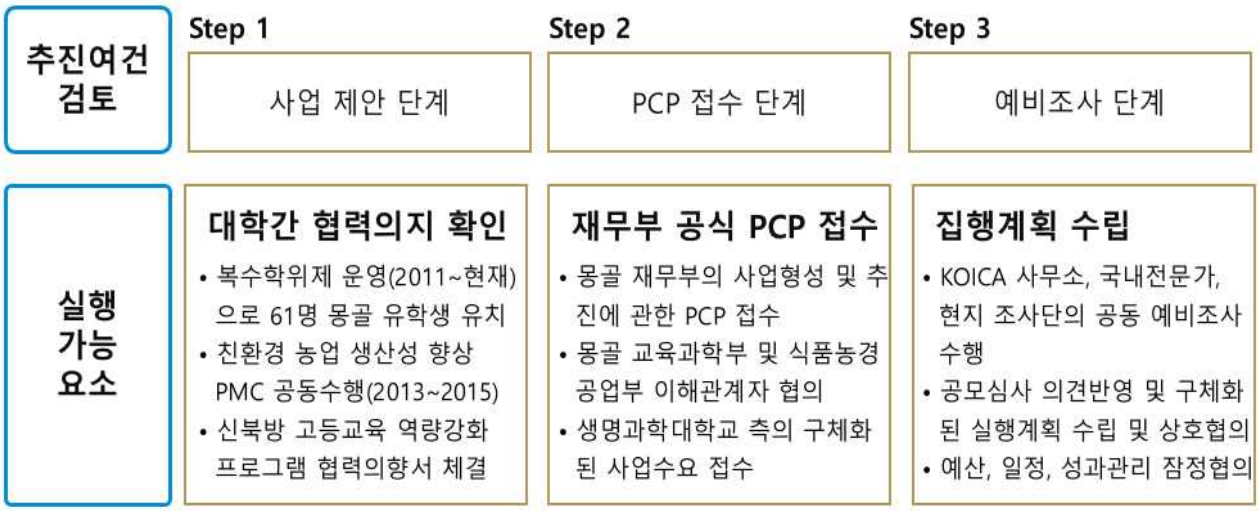
1. 전략적/정책적 타당성

SDGs 목표	SDG4 (4.4/4.5)	SDG8 (8.5/8.6)	SDG15 (15.2,15.5)
↕	↕	↕	↕
몽골 개발정책	몽골 장기개발정책 (VISION 2050)	교육섹터 중기개발계획	지속가능한 축산 행동계획
↕	↕	↕	↕
정부 정책	대 몽골 국가협력전략	국제개발협력 종합시행계획	대외정책기조 (신북방정책)
↕	↕	↕	
KOICA 전략	신북방 ODA 4대 프로그램 (상생번영을 위한 인적자원 개발 및 창업 생태계 조성 지원)		

○ **(정책적 타당성)** 몽골 정부는 장기개발정책(Vision 2050)을 통해 분야별 고숙련 노동인력 육성을 주요 정책과제로 채택함. 표제 사업은 축산분야에 특화된 전문가를 육성하는 고등교육 역량 강화를 통해 몽골의 지속가능한 축산발전에 기여하는 사업으로 몽골 정부의 개발목표 달성에 부합함. 또한, 교육섹터 중기개발계획에서 강조된 몽골 고등교육의 국제적 수준의 발전 목표 달성을 지원하고, SDG 목표 4.4의 전문기술 및 직업기술을 보유한 청소년과 성인의 수 증가목표와 SDG8.6 교육 및 훈련에 참여하지 않거나 실업 상태의 청년 비율을 감소시키는 정책목표에 부합하고 있음.

○ **(전략적 타당성)** 한-몽은 수교 30주년을 계기로 양국 관계를 '전략적 동반자'로 격상하고 칼트마 바틀가 몽골 대통령은 수교 30주년 기념 서한에서 한국의 신북방정책 참여를 통해 상호 호혜적 협력관계를 발전해 나가기로 표명함. KOICA도 지속가능한 평화, 공존, 번영을 견인하는 신북방 핵심 개발과제 지원을 개발목표로 선정하고 몽골과 우즈벡을 중심으로 2025년까지 2019년 지원 예산 대비 2배를 확충키로 함. 이에 표제 사업은 양국의 고등교육기관을 매개로 축산분야 및 시장 수요에 특화된 고등교육 고급인재 양성을 목표로 하는바, 전략적 동반자 관계에 기초한 양국의 협력관계 강화에 효과적인 수단이 될 것으로 평가됨

2. 사업실행 측면의 타당성



가. 양 대학 총장의 협력의향서 체결로 사업추진 의지 확인

○ 표제 사업은 한경대학교와 몽골 생명과학대학교 총장 간의 협력의향서 체결에 기초하여 형성된 사업임. 양 대학은 복수학위제 협정(2011~현재) 체결을 계기로 대학간의 인적자원 교류사업을 활발하게 수행해 왔으며, 결과 2020년 기준 총 61명의 몽골 유학생이 한경대의 학위과정을 이수하였음. 또한, KOICA 친환경 농업 생산성 향상 사업(2013-2015)을 공동으로 수행한 경험을 바탕으로 KOICA 프로젝트 추진 전반에 대한 이해를 갖추고 있으며, 원활한 의사소통 체계를 보유하여 효과적인 사업 운영이 가능할 것으로 확인됨.

나. 몽골 재무부를 통한 PCP 접수로 몽골 내 사업추진 근거 확보

○ 표제 사업의 수원총괄 기관인 재무부의 PCP 접수로 몽골 내 공식적인 사업조사와 착수 기반이 확보됨. 재무부와 함께 몽골 교육과학부 및 식량농업경공업부가 사업의 실행을 관리하고 지원하는 조직으로 참여할 예정이며, 몽골 생명과학대학교 교수진과 축산 관련 이해관계자의 사업형성 배경 및 추진 계획에 대한 이해를 바탕으로 안정적인 사업추진 기반을 확보함.

다. 예비조사 수행을 통한 사업수요 및 이행체계 구축

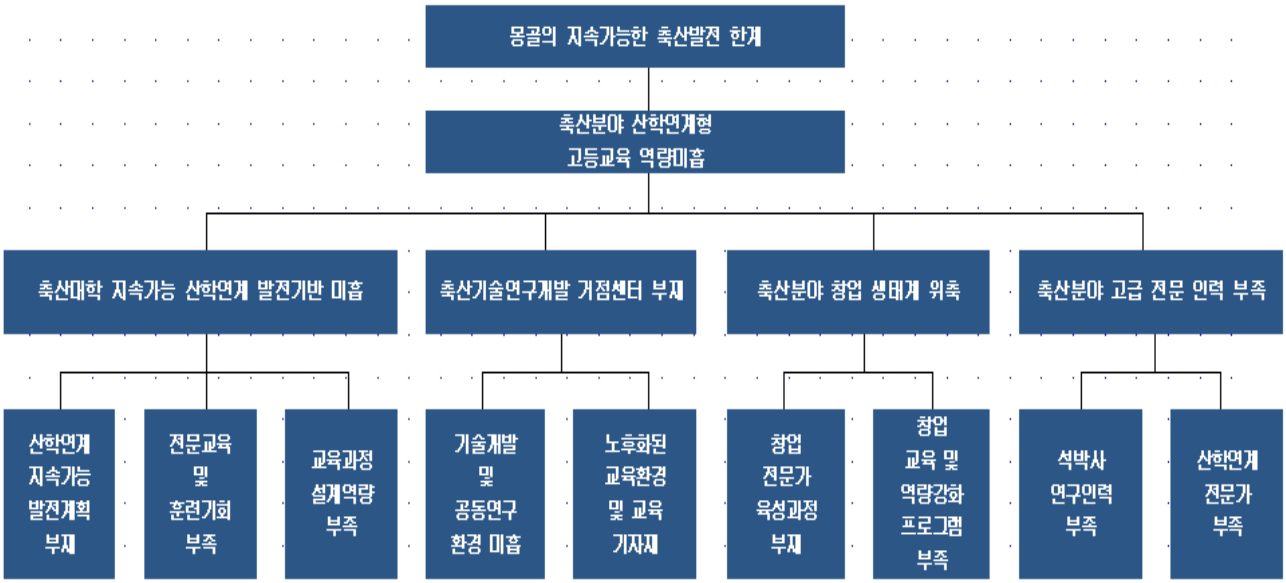
○ 예비조사 기간 중 축산농가, 축산업계, 담당 공무원 등 축산 각 분야 전문가를 대상으로 축산대학 발전계획 수립, 교육 및 연구 환경 개선, 창업 생태계 강화, 석박사급 고급인재 육성 등 다방면의 수요조사를 시행하였으며, 한경대학교 분야별 전문가와 생명과학대학교 축산대학 연구진과 대학의 지원수요를 상세히 점검하고 사업추진에 필요한 이행체계를 구축함.

VI. 사업 추진계획

1. 사업 정의

가. 문제/수요 및 성과목표(Outcome)

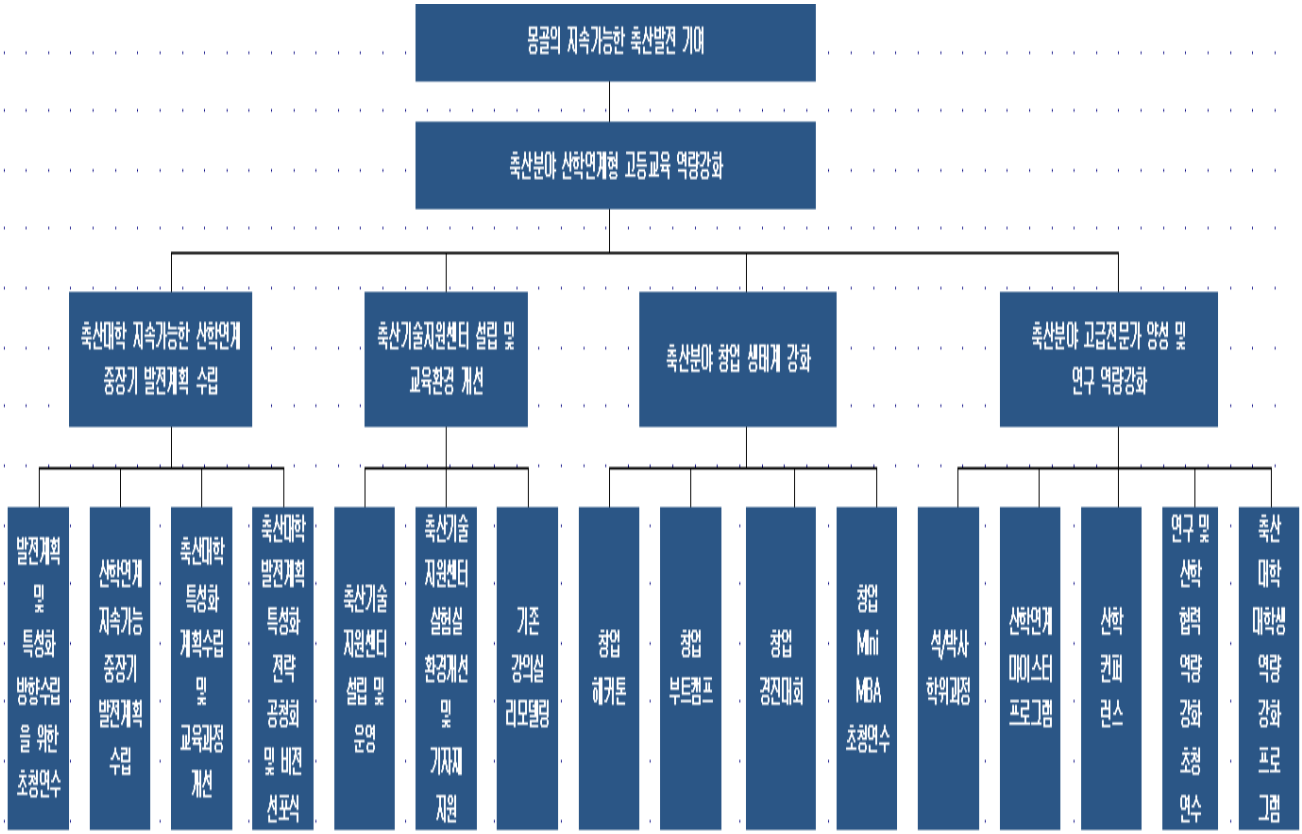
1) 문제분석(Problem Tree)



○ 그간 몽골 축산정책은 질적인 성장보다 양적인 팽창에 초점이 맞춰져 옴. 가축의 개체 수는 기하급수적으로 증가하였으나 축산분야 종사자의 생산성과 효율성은 여전히 낙후된 실정으로 국가 차원의 축산장려 정책과는 달리 축산분야 기술개발 및 보급은 여전히 미비한 상태임. 축산업의 성장과 발전을 위해서는 장기적으로 축산분야 전문가의 체계적인 육성이 필요하나, 몽골 고등교육 기관의 농축산분야 전공 졸업생은 전체의 약 3.5%에 불과하여 우수한 자연조건과 환경에 바탕을 둔 몽골 축산업의 지속가능한 발전을 저해하는 요인으로 분석됨.

○ 생명과학대학교는 몽골의 유일한 축산분야 고급인력 육성기관으로 대학의 역량이 축산업 발전 전반에 미치는 영향력이 상당하나, 축산대학의 경우 ① 산학연계 지속가능발전 기반 미흡, ② 산학연계 축산기술연구개발 거점센터 부재, ③ 축산분야 창업생태계 위축, ④ 축산분야 고급 전문 인력 및 연구역량 부족이 주요 문제 원인으로 분석됨.

2) 목표분석(Objective Tree)



○ 이에 몽골 생명과학대학교 축산대학의 문제분석과 세부 수요를 토대로 '몽골의 지속가능한 축산발전'을 표제 사업 장기목표(Impact)로 설정하고, 몽골 생명과학대학교 축산대학의 고등교육 산학협력 역량강화를 중장기 성과(Outcome) 과제로 선정함.

○ 사업의 단기성과(Outputs)로는 ① 축산대학의 지속가능한 산학연계 중장기 발전계획 수립, ② 축산기술지원센터 설립 및 교육환경 개선, ③ 축산분야 창업 생태계 강화, ④ 축산분야 고급전문가 양성 및 연구역량 강화로 선정하고 각 산출물별 구체적인 활동 (activities) 투입물을 아래와 같이 구성함.

나. 사업범위(Project scope)

본 사업은 몽골 생명과학대학교 축산대학의 인적·물적 역량강화를 통하여 몽골정부의 축산정책과 축산산업에서 요구하는 질적 축산으로의 발전에 기여하기 위한 목적으로 진행되며, 사업의 범위는 아래와 같음

1) 축산대학의 산학연계 지속가능 발전 기반 구축

1.1 지속가능 발전계획 및 특성화 방향 수립을 위한 초청연수

- ㅇ (참여범위) 식량농업경공업부, 교육과학부, 생명과학대학교 담당자
  * 여성 비율 30% 이상 참여
- ㅇ (연수횟수) 1회
- ㅇ (연수인원/기간) 10명 / 2주(14일간), 2022년 3분기
- ㅇ (연수방식) 담당자 초청연수
- ㅇ (세부 연수 내용 및 방식)

이론내용	견학장소
· 한국 대학의 중장기 발전 정책	· 한경대학교 축산기술지원센터
· 한경대학교의 중장기 발전 계획	· 한경대학교 그린낙농센터
· 한경대학과 생명과학대학교 비교분석(축산분야)	· 축산분야 연구실
· 한경대학교의 축산분야 특성화 성과(축산, 낙농분야)	· 친환경 농축산 연구센터
· 축산분야 특성화가 대학 및 축산산업에 미치는 영향	· 한경대학교 친환경 ICT 목장
· 중장기 발전 계획 및 특성화에 따른 실행과제	
· 한국 축산대학의 교과과정과 효과성	

1.2.1 축산산업 기반 축산대학 중장기 발전 계획 수립

- ㅇ (참여범위) 전문가, 축산대학, 식량농업경공업부, 교육과학부 TFT 10명 구성
- ㅇ (주요범위) 내·외부 환경 분석, 역량분석, 이해관계자 의견 기반 발전계획 수립
- ㅇ (수립방법) 파견 전문가, 현지대학교직원 중심으로 구축
- ㅇ (수립기간) 9개월(2022년 2~4분기)
- ㅇ (수립 절차 및 내용) 아래의 절차 및 내용이 중장기 발전 계획에 포함됨

외부 환경 분석	내부 역량 분석	이해관계자 의견수렴	중장기 발전 계획 수립	장기 성과관리 방안
외부환경 분석 접근방법	***내부 역량분석 접근방법***	***설문 개요***	***전략 수립 및 접근방법***	***성과관리 방안 접근방법***
정책환경 분석	학생	재학생 설문	기존 전략 체계 평가	성과관리 개요
경제환경 분석	교육	교원 설문	분야별 주요 이슈 도출	성과지표 도출
사회환경 분석	연구 및 산학	직원 설문	벤치마킹	성과관리 방안
기술환경 분석	국제화	산업체(축산) 설문	전략방향 도출	
외부환경 시사점 도출	조직	설문 종합 분석	SWOT 분석	
	재정 및 인프라	의견 수렴 및 시사점	비전체계	
	내부 역량 종합분석		실행과제 도출	

1.2.2 축산대학 산학연계 특성화 계획 수립 및 교과과정 개선

- ㅇ (참여범위) 전문가, 축산대학, 식량농업경공업부, 교육과학부 TFT 구성
- ㅇ (주요범위) 경쟁력 분석, 산학연계 중심 특성화 추진 및 교과과정 개선
- ㅇ (수립방법) 파견 전문가, 현지 대학교직원 중심으로 구축
- ㅇ (수립기간) 계획수립 : 1년(2022년 3분기~2023년 3분기)
  교육과정 운영 : 3년 (2024년~2026년)
- ㅇ (수립 절차 및 내용) 아래의 절차 및 내용이 특성화 계획에 포함됨

1. 대학 특성화 계획 수립	2. 축산대학 교과과정 개선
1-1 특성화 계획 수립 및 접근방법	2-1 전공별 교과과정 분석
1-2 특성화 외부 환경 분석	2-2 산업과, 학문간 적정성 분석
1-3 특성화 내부 역량 분석	2-3 교과과정 설문조사(학생, 교수)
1-4 축산 분야별 특성화 영역	2-4 문제점 분석 및 도출
1-5 특성화 전략 체계	2-5 전공별 교과과정 개선을 위한 의견 수렴
1-6 특성화 투자 및 성과관리	2-6 교과과정 개선(안) 도출

1.3 산학연계 발전 계획, 특성화 전략 공청회 및 비전 선포식

- ㅇ (대상범위) 식량농업경공업부, 교육과학부, 생명과학대학교, 교수, 직원, 학생
- ㅇ (횟　　수) 2회
- ㅇ (인원/기간) 각 100명 / 공청회 : 2022년 4분기, 비전선포식 : 2023년 4분기
- ㅇ (방　　식) 수립된 계획(안) 발표 및 토론식 세미나 형태로 진행

1. 공청회	2. 지속가능 산학협력 비전 선포식
• 배경 및 목적 – 「몽골 생명과학대학교 산학연계형 고등교육 역량 강화」 사업의 주요 성과물인 '몽골 생명과학대학교 축산대학 지속가능한 산학연계 중장기 발전계획'에 대한 주요 내용을 발표하고 이와 관련하여 이해관계자 의견수렴 • 개요 – 일시 : 2024.00.00 – 참석대상 : 식량농업경공업부, 교육과학부, 생명과학대학교, 교수, 직원, 학생, 산업체 • 주요내용 – 축산대학의 산학연계 비전 및 전략체계 – 지속가능한 산학연계 중장기 발전계획 – 축산대학의 특성화 전략 – 축산기술지원센터 설립, 연구 환경 개선, 창업 친화적 학사제도 개편 등 추진 경과 및 계획 – 질의·응답 및 의견 수렴	• 배경 및 목적 – 지속가능한 산학협력 발전을 위한 비전을 대내외에 선포함으로 축산대학 성과확산 및 한국(코이카) 위상 제고 • 개요 – 일시 : 2024.00.00 – 참석대상 : 식량농업경공업부, 교육과학부, 생명과학대학교, 교수, 직원, 학생, 산업체 • 주요내용 – 경과 보고 – 축하말씀 : 식량농업경공업부, 교육과학부, 코이카, 한경대학교 – 비전선언문 낭독 : 생명과학대학교 축산대학 학장 – 비전선포 퍼포먼스 : 환경개선 강의실, 실험실 개방 (또는 홍보영상), 홍보 리플릿 배포 • 소요예산 – 영상장비 대여(필요시), 무대설치, 음향사용, 리플릿(1,000부) 등 10,000천원

2) 축산기술지원센터 설립 및 교육환경 개선

2.1 축산기술지원센터 설립 및 운영

- ㅇ (원　　칙) 신축 시공은 불 포함
- ㅇ (대 상 지) 생명과학대학교 축산대학 내 신축건물 6층
- ㅇ (추진기간) 5년 (2022년~2026년)
- ㅇ (세부 활동내역)
  - ① 축산기술지원센터 규정 수립 및 운영
  - ② 각 실험실 특성에 맞는 운영 세부 규정 수립 및 운영
  - ③ 실험 기자재 별 사용 매뉴얼 작성 및 교육
  - ④ 산학연계 공동연구과제 수행(시행자 자체예산 투입)
  - ⑤ 실험실 안전관리 매뉴얼 수립

2.2 축산기술지원센터 실험실 환경 개선 및 기자재 지원

- ㅇ (원　　칙) 몽골 정부의 표준안 적용, 신규 설비 및 기자재 지원
  - · 필요 기자재 일체를 신상품으로 지원하되, 일부 해외수입이 필수적인 품목을 제외하고는 몽골 내 조달가능 품목으로 선정해 지원
- ㅇ (대 상 지) 생명과학대학교 축산대학 내 신축건물 6층
- ㅇ (추진기간) 1년3개월 (2022년 1분기~2023년 1분기)
- ㅇ (세부 활동내역)
  - ① 현장조사/실시계획수립
  - ② 조달처 선정 및 조달·설치
  - ③ 운영기자재 교육

연구실	지원 기자재
육종 및 번식실험실	초저온 냉동고, 나노드랍, 디스펜서, 파이펫 세트 등
사료 및 영양 분석실험실	전기화로, 사료분쇄기, 진탕배양기, 열량계 등
유가공 실험실	유성분 분석기, 우유 비중계, 원심분리기, 요구르트 제조용 발효기 등
육가공 실험실	진공포장기, 혼합기, 훈연기, 냉각기, 소시지 충진기(공압) 등

2.3 기존 강의실 리모델링(강의환경조성)

- ㅇ (원　　칙) 몽골 정부의 표준안 적용, 신규 설비 및 기자재 지원
  - · 필요 기자재 일체를 신상품으로 지원하되, 일부 해외수입이 필수적인 품목을 제외하고는 몽골 내 조달가능 품목으로 선정해 지원
- ㅇ (대 상 지) 생명과학대학교 축산대학 내 강의실 5호, 11호, 18호
- ㅇ (추진기간) 1년 (2022년)
- ㅇ (세부 활동내역)
  - ① 현장조사/실시계획수립
  - ② 조달처 선정 및 조달·설치

3) 축산분야 창업 생태계 강화

3.1 창업 해커톤

ㅇ (대상범위) 축산대학 재학생, 졸업생 및 지역주민

ㅇ (횟수/기간) 2회*2일 (2022년 3분기 및 2023년 1분기)

ㅇ (인원) 64명(지도교수포함 4명이 팀을 이뤄 8팀으로 구성)

ㅇ (진행방식) 한국인 전문가(창업, 축산분야) 파견

창업 해커톤

• 배경 및 목적
- 창업 아이디어 발굴로 창업 친화적 대학문화 형성 및 사업화 기반 조성

• 개요
- 명칭 : 몽골생명과학대학교 20** 축산 창업 해커톤(가칭)
- 일시 : 2024.00.00
- 내용 : 대학생, 취업준비생, 산·학·관 관계자 등 축산 산업 관련 창업 해커톤을 시행하여 신규 일자리 창출 방안 및 창업 방안 모색

[공모·접수]	[참가팀 선발]	[창업 해커톤]	[시상]
· 행사 홍보 · 공모·접수	· 총 선발인원 8팀(64명) - (1차) 8팀(4명/32명) - (2차) 8팀(4명/32명)	· 멘토와 회의/그룹별 토의 · 아이디어 구체화 · 팀별 발표	· 시상
· 다양한 매체 활용 홍보	· 지도교수 포함 4명 1팀	· 총 2일간 진행	· 우수팀 선발

• 기대효과(활용방안)
- 해커톤 결과를 토대로 실제 창업될 수 있도록 지원
- 과정 결과물 및 운영경험을 학과 내 전파(홍보)하여 성과 확산
- 우수팀에게는 mini-MBA 기회 제공으로 참여 독려

3.2. 창업 부트캠프

ㅇ (대상범위) 해커톤 우수 성과자, 축산대학 재학생, 졸업생 및 지역주민

ㅇ (횟수/기간) 2회*3일 (2022년 3분기 및 2023년 1분기)

ㅇ (인원) 64명(지도교수포함 4명이 팀을 이뤄 8팀으로 구성)

ㅇ (진행방식) 한국인 전문가(창업, 축산분야) 파견

창업 부트캠프

• 배경 및 목적
- 멘토와의 그룹 미팅 및 1:1 미팅을 통해 참여자의 문제를 함께 고민·해결하고 정확한 진단과 창업 솔루션을 제공하는 부트캠프를 개최하여 축산대학의 창업 환경 조성

• 개요
- 명칭 : 몽골생명과학대학교 20** 축산 창업 부트캠프(가칭)
- 일시 : 2024.00.00
- 내용 : 예비·초기 창업(대학생, 취업준비생), 창업기업(졸업생, 지역주민) 등 축산 시장 진출을 위한 시장분석, 고객가치 분석, 사업계획서 작성 등 집약적 강의 수강 및 1:1 멘토링
- 프로그램 구성
· (핵심과목) 비즈니스 모델의 이해, 시장분석 방법, 고객가치 분석방법, 스토리텔링 기법
· (멘토링) 멘토와의 1:1 개별 코칭, 피칭
· (사업계획서 발표) : 팀별 발표를 통해 멘토가 즉석 피드백

• 기대효과(활용방안)
- 부트캠프 과정 결과물 등을 학과내 전파(홍보)하여 성과 확산
- 우수팀에게는 Mini-MBA 기회 제공으로 참여 독려

3.3 창업 경진대회

ㅇ (대상범위) 우수한 창업 아이디어를 가지고 구체적인 사업계획을 완료한 축산대학 재학생 및 졸업생, 지역주민, 부트캠프 우수 성과자

ㅇ (횟수/기간) 2회*4일 (2023년 1분기 및 3분기)

ㅇ (인원) 64명(지도교수포함 4명이 팀을 이뤄 8팀으로 구성)

ㅇ (진행방식) 지원자별 창업 아이템 발표 및 평가

ㅇ (세부 진행 내용 및 방식)

· 부트캠프 우수 성과팀(1~3위 팀) 참가신청 시 선발 가산점 부여

· 발표 20분(통역 20분), 질의응답 10분(통역 10분), 쉬는 시간 10분으로 진행

· 시상식 종료 후 심사위원과 함께하는 창업 세미나 진행하여 질의응답 등 진행

ㅇ (평가 착안사항) 창업자의 보유역량, 창업아이템의 기술성, 사업성 등

ㅇ (기대효과 및 활용방안)

· 축산대학 대학생들의 창업의지 고취 및 창업 활성화

· 단순 일회성 경진대회로 끝나는 것이 아닌 지속적인 관리를 통해 후속지원 프로그램 연계(Mini MBA 등)

· 축산대학의 창업 분위기 조성 및 기술창업 성장 토대 마련

3.4 창업 Mini MBA 초청연수

ㅇ (대상범위) 해커톤-부트캠프-창업경진대회 성과 우수자 및 축산대학 재학생 및 졸업생, 관련 지역주민 등

* 여성 비율 30% 이상 참여

ㅇ (횟수/기간) 1회 / 2주(14일 / 2024년 3분기)

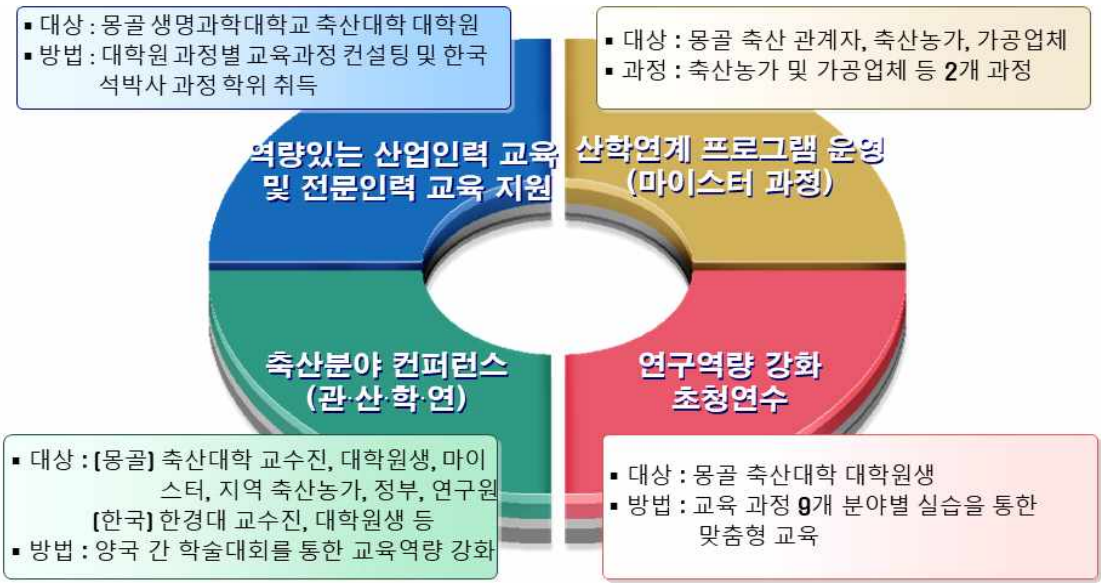
ㅇ (인원) 12명

ㅇ (진행방식) 경진대회에서 시상한 우수팀과 지도교수 한국 초청

ㅇ (세부 진행 내용 및 방식)

<table>
<tr><td rowspan="6">구성</td><td></td><td>구분</td><td>Module Ⅰ
기업가정신함양</td><td>Module Ⅱ
사업아이디어</td><td>Module Ⅲ
창업역량강화</td></tr>
<tr><td></td><td>강의</td><td>▪한국의 창업정책 및 제도
▪기업가정신의 이해와 사례
▪사업기회의 발견</td><td>▪축산 스타트업 A to Z
▪글로벌 축산 스타트업 세미나
▪축산식품 벤처·창업기업 사례</td><td>▪스타트업 MBA
▪창업마케팅
▪산업체 전문가 특강</td></tr>
<tr><td></td><td>견학</td><td>▪농림축산식품부
▪창업육성센터
▪창조경제혁신센터</td><td>▪축산 스마트팜
▪축산 벤처기업
▪축산 기업 및 목장</td><td>▪유·육가공 기업
▪축산사료생산기업
▪대형목장 등</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">워크숍</td><td colspan="3">Module Ⅳ 액션플랜 수립</td></tr>
<tr><td>[1단계]
- 분야별 발표
- 문제점 도출 및 개선방안</td><td>[2단계]
- 창업계획 수립
- 사례 검토</td><td>[3단계]
- 창업계획 발표
- 토론 및 보완</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">과외
활동</td><td colspan="3">Module Ⅴ 상호 이해와 협력 파트너쉽</td></tr>
<tr><td colspan="3">- 문화 탐방: 문화유적지 답사, 소셜벤처(축산, 농업) 현장 방문
- 문화 교류: 환영 및 환송회 등 행사</td></tr>
</table>

4) 축산분야 고급전문가 양성 및 연구 역량 강화



4.1 석·박사 학위과정

○ (대상범위) 생명과학대학교 축산대학 학부과정을 우수한 성적으로 졸업한 졸업생(예정자)

○ (인원/기간) 석사 10명(2년), 박사 5명(3년) / (2022년3분기~2026년)

○ (진행방식) 선발된 유학생, 한경대학교에서 학위과정 이수

○ (모집분야)

학 부	학위과정	세부전공
동물생명융합학부	석사	육종 및 번식, 사료영양, 가축생리, 유가공, 육가공, 위생안전
	박사	육종 및 번식, 사료영양, 가축생리, 유가공, 육가공, 위생안전
생명공학부	석사	유전육종 및 이력제
	박사	유전육종 및 이력제

4.2 산학연계 마이스터 프로그램

○ (대상범위) 생명과학대학교 축산분야 관계자(학생포함), 축산농가 및 가공업체
* 취약계층(소규모 축산농가) 및 여성비율 30% 이상 참여

○ (진행횟수/인원/기간) 18회/3백명/(2022/2023/2024/2025/2026년 매 3분기 시)

분야		인원/(회)	교육일수	회수	누적(명)
산업 마이스터	축산농가	25	5일	4	100
	가공 및 위생안전	10	5일	5	50
학생 마이스터	축산전공학생	25	5일	4	100
	가공 및 위생안전전공 학생	10	10일	5	50

○ (진행방식) 전문가(가축생산, 가공, 위생분야) 파견 / 이론 및 실기 융합교육

○ (세부 내용 및 방식)

축산산업 마이스터			
축산농가 과정		**가공업체 과정**	
· 영양소 및 사료 과정 · 착유 및 시설관리과정 · 육종 및 번식 과정	· 조사료 생산기술 과정 · 소 양육 및 비육 과정 · 종축등록 및 개량기술	· 축산식품위생관리과정 · 병원성 세균과 잔류물질 · 육가공 최신 기술 과정 · 유가공 최신 기술 과정	· 유통 및 마케팅 과정 · 유가공 이론 과정 · 육가공 이론 마이스터 과정
학생 마이스터			
축산전공 학생과정		**가공 및 위생안전 전공**	
· 한국 축산분야 창업 · 조사료 특징과 이해 · 사료와 영양소 · 영양 생리 · 육종과 개량	· 소 사육 및 비육과정 · 종축등록 및 개량기술 · 번식과 인공수정	· 한국의 축산식품과 창업 · 병원성 미생물과 식중독 · 육가공 제조 및 실습 · 유가공 제조 및 실습	· 병원성 미생물 분석실습 · 유가공 이론 · 육가공 이론 · 축산식품의 유통 체계

4.3 산학 컨퍼런스

○ (대상범위) 축산대학 교수진 및 대학원생, 한경대학교 동물생명융합학부 전문가 및 대학원생, 마이스터 프로그램 이수자, 지역 축산농가 등

○ (횟수/기간) 5회 (2022/2023/2024/2025/2026년 매 3분기 시)

○ (진행방식) 한국인 전문가(축산분야) 파견

○ (세부 내용 및 방식)

내용
- 주요 연구 성과 발표(육종, 번식, 영양, 가공 등), 마이스터 프로그램 우수사례 환류 - 기후변화 대응 농축산분야 대책 발표 및 토론, 몽골의 축산기술과 한국의 축산기술 비교 분석 - 몽골의 축산산업 발전 방향, 몽골 축산산업 발전을 위한 생명과학대학교의 역할 - 축산기술지원센터 소개 및 산학협력 방법

4.4 연구 및 산학협력 역량강화 초청연수

○ (대상범위) 축산대학 연구원, 교수진

* 여성 비율 30% 이상 참여

○ (진행횟수) 사업기간 중 1회

○ (인원/기간) 10명 / 2주 (14일 / 2024년 2분기)

○ (진행방식) 축산대학 연구원 한국 초청

○ (세부 진행 내용 및 방식)

이론내용	견학
- 한경대 동물생명융합학부 소개(교수, 학생, 실험실, 연구 분야) - 한국 대학의 연구체계 소개 - 연구실 연구 역량 방향 - 산학협력과 대학의 역할 - 한경대학교의 산학협력 체계 - 한경대학교 축산기술지원센터, 그린낙농센터 운영 소개 - 고가 기자재 분석 이론	- 한경대학교 축산기술지원센터 - 한경대학교 그린낙농센터 - 한경대학교 부속농장 - 국립축산과학원

4.5 축산대학 대학생 역량강화 프로그램

- ㅇ (대상범위) 축산대학 학부생
- ㅇ (진행횟수) 사업기간 중 24회
- ㅇ (인원/기간) 480명 / 24일 (2022/2023/2024/2025/2026년 매 3분기 시)
- ㅇ (진행방식) 한국 전문가(축산분야) 파견, 강의 진행
- ㅇ (세부 진행 내용 및 방식)

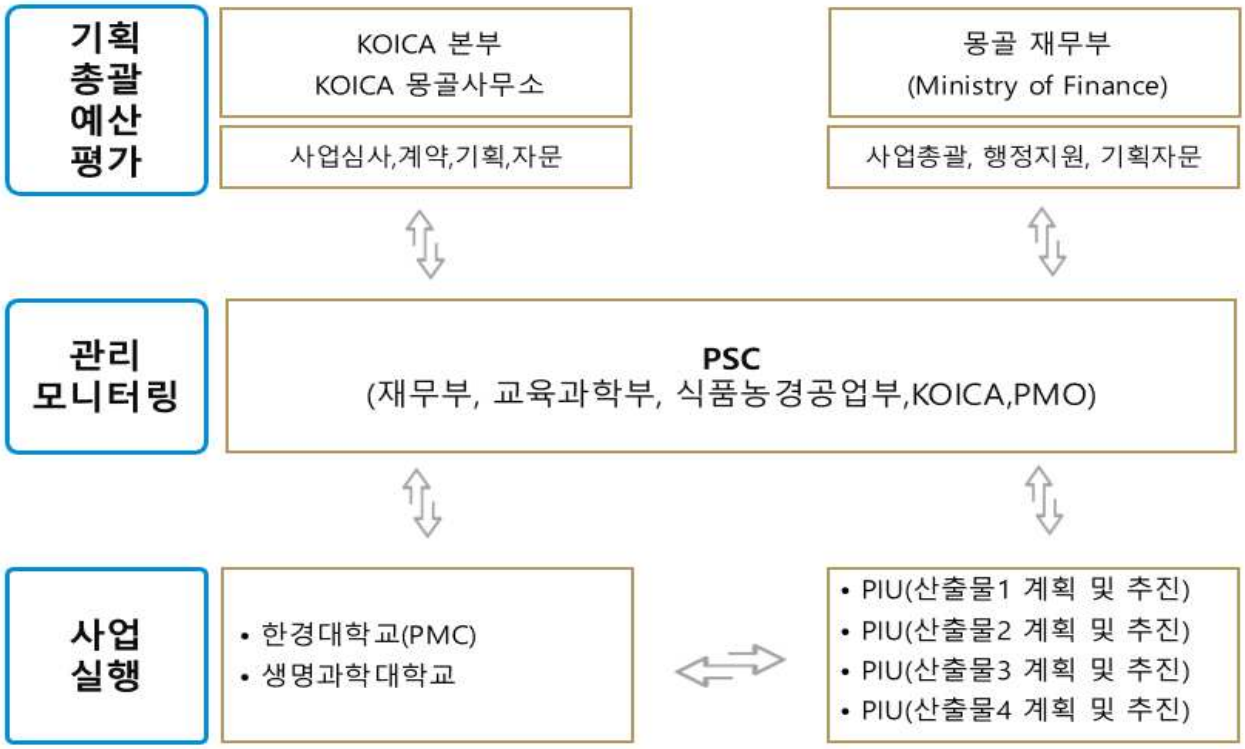
강의내용		인원	시간
1. 유가공 및 유통	· 한국의 유가공 산업과 다양한 유제품	20	2
	· 유제품 생산기술과 설비 이용	20	2
2. 육가공 및 유통	· 육가공	20	2
	· 기능성 육가공 제조 기술	20	2
3. 축산식품 위생안전	· 축산식품 가공장의 위생 안전관리	20	2
	· HACCP 이론과 위해관리	20	2
	· 축산품 위해 기준 규격	20	2
	· 축산식품 위해 평가	20	2
4. 번식	· 첨단 수정란 이식 기술과 응용	20	2
	· 체계적인 가축 번식관리	20	2
5. 사료	· 원료 사료의 이해와 배합비 이론	20	2
	· 사료의 품질관리	20	2
6. 영양	· 동물영양과 응용	20	2
	· 반추위 미생물과 영양	20	2
7. 사양	· 효과적인 사양관리	20	2
	· 가축 사육시설과 사양관리	20	2
8. 일반 육종	· 육종기술을 이용한 가축개량	20	2
	· 한국의 육종 현황과 가축개량 방향	20	2
9. 초지	· 초지의 중요성과 초지 개발	20	2
	· 풀의 종류와 가축 급여효과	20	2
10. 분자육종	· 축산물 이력제도와 효과	20	2
	· 분자육종 기술의 가축에 적용 방법	20	2
11. 창업	· 한국의 축산분야 창업 소개	20	2
	· 효과적인 창업 아이템과 성공전략	20	2

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

사업추진을 위한 가정	사업수행을 위한 제약조건
· 축산대학의 지속적인 고등교육 역량 강화 의지 · 축산대학 역량강화를 위한 학교 측의 전폭적지지 · 축산기술지원센터 건립 건물 제공, 센터운영을 위한 인력배치, 운영비, 센터 유지보수 등에 대한 대학 측의 지속적인 예산 투입 · 필요한 행정 지원(기자재 통관, 전문가 파견 비자 지원, 인프라 구축, 인허가 등)	· 급격한 정치적/사회적 환경에 따른 프로젝트의 지연 혹은 중단 가능성 제거(COVID 팬데믹 지속 등) · 수원기관의 동 사업 추진에 필요한 예산, 인력 확보가 불가한 상황 · 사업 참여에 제한적인 축산농가의 클레임 · 주요 협력기관(재무부) 등의 비협조 등

2. 사업 수행체계

가. 사업수행체계 도식



나. 역할 및 책임(R&R)

기관	역할 및 책임
KOICA 본부	■ 공모기관 선정 및 계약관리 총괄 ■ 예비조사, 심층조사 및 사업형성조사 운영 총괄 ■ 사업의 연례성과점검, 중간점검, 종료평가 담당
KOICA 몽골 사무소	■ 몽골 수원총괄기관 업무협의, 소통창구 역할 ■ 몽골 정부 유관부처와의 협력 및 프로젝트 행정 관리 ■ 사업의 산출물 단위 품질, 일정, 위험관리 자문 ■ PMC 현장 투입인력 관리 및 지원(출입국, 비자갱신 등) ■ 사업추진위원회(Project Steering Committee, PSC) 참석 및 의사결정 참여
몽골 재무부	■ 몽골 측 사업 총괄 협력 ■ 사업 구성요소별 사업실무단(Project Implementing Unit, PIU) 구성 지원 ■ 몽골 내 사업관련 행정, 법적조치 관련 업무 지원
몽골 교육 과학부	■ 교육과정 개선 산출물 관련 PIU 멤버십 참여 및 자문 ■ 교과과정 초청연수 액션플랜 작성 담당 ■ 교육과학부 교육정책 관련 자문

기관	역할 및 책임
몽골 식량농업경공업부	■ 축산기술지원센터 설립 산출물 관련 PIU 멤버십 참여 및 자문 ■ 축산관련 창업지원 프로그램 운영 자문 ■ 축산분야 정책 자문
몽골 생명과학대학교 축산대학	■ 사업수행을 위한 실무 담당자 배정, 몽골 행정 및 법적 절차 업무 담당 ■ 교육과학부, 식량농업경공업부, 재무부 등 주요 정부부처 의사소통 연계 ■ 몽골 국가개발정책, 분야별(교육, 축산, 농업 등) 주요 정책현안 공유 ■ 축산대학 교육과정 자료 공유 및 개선을 위한 학교 측 기본계획 수립 ■ 고등교육 정책개선, 교과과정 개선 초청연수 참여자 추천 및 선발 지원 ■ 귀국 연수생 액션플랜 수립 및 교육연구회 활동 운영 담당 ■ 축산기술지원센터 설립을 위한 학교 측 부지(공간) 제공 및 법적승인 절차 진행 ■ 생명과학대학교 연구실/실험실 조사 및 우선순위에 따른 실험 장비 목록구성 ■ 신규 설립 축산기술지원센터 운영방침 및 사후관리 방안 수립 ■ 축산대학 노후강의실 현황공유 및 리모델링 기본계획 수립 ■ 축산대학 졸업생 취업률, 실업률 등 기초 설문조사 진행 및 결과 공유 ■ 창업 해커톤, 부트캠프, 창업경진대회 행사 기획 및 현지 홍보 ■ 석/박사 후보자 모집선발 공동운영 ■ 산학연계 마이스터 프로그램, 컨퍼런스 공동기획 및 현지 운영 ■ 프로젝트 성과관리(기초선, 중간선, 종료선) 공동수행 및 사업 환류
한경대학교 (PMC)	■ 사업 총괄관리(PM), 행정지원(PAO), 성과관리 및 분야별 전문가 ■ 사업 세부 추진계획 수립 및 국내외 사업관련 이슈 관리 ■ 사업 범위(scope), 예산(cost), 일정(schedule) 관리업무 총괄 수행 ■ 프로젝트 투입인력 복무관리, 팀 내 의사소통 관리, 대외협력 수행 ■ 생명과학대학교 축산대학 교과과정 세부분석 및 과정 개선(산출물1) ■ 고등교육 정책관리자 및 교과과정 담당자 국내 초청연수 실무 운영(산출물1) ■ 축산기술지원센터 설립을 위한 기존 연구실/실험실 현황 세부분석 및 계획수립 ■ 육종/번식 연구센터 설립을 위한 기자재 및 실험장비 요구사항 및 시장조사 ■ 사료 및 영양 분석센터 설립을 위한 기자재 및 실험장비 요구사항 및 시장조사 ■ 육/유가공 연구실 설립을 위한 기자재 및 실험장비 요구사항 및 시장조사 ■ 축산기술지원센터를 통한 산학연구과제 기획 및 운영 ■ 교육환경 개선을 위한 축산대학 강의실 리모델링 계획수립 및 추진 ■ 생명과학대학교 축산대학 창업 프로그램 수요조사 및 추진계획 수립 ■ 부트캠프, 창업경진대회, 창업해커톤 기획 및 운영 총괄 수행 ■ 축산창업 MINI MBA 초청연수 과정 기획 및 운영 ■ 한경대학교 축산전공 석/박사 초청연수 과정 기획 및 운영 ■ 산학연계 마이스터 프로그램 운영, 컨퍼런스 개최 ■ 프로젝트 성과관리(기초선, 중간선, 종료선 조사), 사업 지속가능성 확보 ■ 투입 전문가별 주요 과업 요약정리 - PM : 사업 총괄(예산, 범위, 일정, 위험, 투입인력) - 상주전문가 : 현지 사업운영 실무총괄, 수원기관 의사소통, 이해관계자 관리,산학연구 관리 및 모니터링 - PAO : 국내 석박사 학위과정 운영 및 사업행정 지원 - 성과관리 전문가 : 기초선, 모니터링, 종료선 평가

3. 사업 논리모형 및 산출물 내역

가. PDM(Project Design Metrix)

프로젝트 요약	객관적 검증 지표	검증수단	주요가정
영향(Impacts)			
몽골의 지속가능한 축산 발전	· 몽골 GDP 중 축산업분야 성장률 (%)	· 몽골 축산분야 국가 통계자료	
성과(Outcomes)			
생명과학대학교 축산 고등교육분야 산학협력 역량 강화	· 축산분야 취·창업자 증가율(7%) · 국내. 국외 학술지 논문 발표건수(4건)	· 졸업생 설문조사 · 국내.외 학술지	
산출물(Outputs)			
(산출물1) 축산대학 산학연계 중장기 발전계획 수립	· 축산대학 발전 및 특성화 초청연수 이수자 수 (10명/ 여성 3명이상), Action plan 수립(1회)	· 연수 결과보고서 · Action plan	■ 중장기 기본 발전 방향에 기초한 초청연수 프로그램 구성 ■ 개선된 교과과정이 정식으로 승인됨(교육과학부 통보) ■ 축산기술지원센터를 위한 부지 제공 ■ 몽골 정부 차원의 창업 지원 프로그램과 협력 시너지를 발휘. ■ 한국의 축산분야 창업사례를 중심으로 MINI MBA 과정이 구성됨 ■ 석·박사 학위과정을 위한 적정 후보생 선발 ■ 현지 축산농가 및 산업계 수요를 바탕으로 한 학술대회 및 워크숍 기획
	· 축산산업 기반 축산대학 중장기 발전계획 수립 (1건)	· 중장기 발전 계획서	
	· 축산대학 산학연계 특성화 계획 수립 (1건) · 산학연계 교과과정 개선 수 (5건)	· 특성화 계획서 · 축산대학 확인 공문	
	· 산학연계 발전계획 및 특성화 전략 공청회 수 (1회) · 비전 선포식 개최(1회)	· 공청회 결과보고 · 비전선포식 결과보고서	
(산출물2) 축산기술지원센터 설립및 교육환경 개선	· 축산기술지원센터 설립	· 축산기술지원센터 설립 완료 공문	
	· 산학연구과제(15건)	· 연구계약서	
	· 축산기술지원센터 실험실 환경개선 및 기자재 지원(58종)	· 기자재 설치 완료 공문	
	· 기존 강의실 리모델링 (3개)	· 리모델링 완료 공문	
(산출물3) 축산분야 창업 생태계 강화	· 축산분야 창업 해커톤 참여자 수 (2회/64명) · 만족도 조사(매회 종료시)	· 해커톤 결과보고서	
	· 축산분야 창업 부트캠프 참여자 수 (2회/64명) · 만족도 조사(매회 종료시)	· 부트캠프 결과보고서	
	· 축산분야 창업 경진대회 참여자 수 (2회/64명) · 만족도 조사(매회 종료시)	· 경진대회 결과보고서	
	· 창업 MINI MBA 초청연수 이수자 수 (12명 / 여성 4명 이상) · Action plan 수립(1건)	· MINI MBA 결과보고서 · Action plan	
(산출물4) 축산분야 고급전문가 양성 및 연구역량 강화	· 석/박사 학생 대학원 입학 자 수(15명) · 석/박사 학생 학위 취득 비율(80%)	· 입학증명 및 학위취득 (80%)	
	· 산업체/학생 마이스터 프로그램 참여자 수 (300명/ 여성 90명 이상)	· 마이스터 결과보고	
	· 산학 컨퍼런스 참여자 수 (250명)	· 컨퍼런스 결과 보고서	
	· 연구 및 산학협력 역량강화 초청연수 이수자 수 (10명/ 여성 3명 이상) · Action plan 수립(1건)	· 초청연수 결과보고서 · Action plan	
	· 축산대학 역량강화 프로그램 참여자 수 (24회/480명) · 만족도 조사(매회 종료시)	· 역량강화 프로그램 결과보고서	
활동(Activity)		**투입물(Inputs)**	

프로젝트 요약	객관적 검증 지표	검증수단	주요가정
1.1 계획수립 초청연수 1.2.1 중장기 발전계획 수립 1.2.2 특성화 계획 수립 및 교육 환경 개선 1.3 전략 공청회 및 비전 선포식 2.1 축산기술지원센터 설립 2.2 실험실 환경개선 및 기자재 지원 2.3 강의실 리모델링 3.1 창업 해커톤 3.2 창업 부트캠프 3.3 창업 경진대회 3.4 창업 Mini MBA 초청연수 4.1 석/박사 학위과정 4.2 산학연계 마이스터 프로그램 4.3 산학 컨퍼런스 4.4 산학협력 역량강화 초청연수 4.5 대학생 역량강화 프로그램	• KOICA (사업예산)500만불 (사업기간) 2022년~2026년 (5년간) • **생명과학대학교** (교육과정) 발전계획 및 교과과정 개선 승인절차 진행 (축산기술지원센터) 공간 제공 (강의실 리모델링) 대상 강의실 제공 (석/박사학위과정) 석/박사 후보자 선정 (프로젝트사무실) 축산대학 내 PMO 제공 (사후관리) 프로젝트 현지이양 및 관리		■ 축산대학의 행정 및 절차협조 ■ 한경대 상주인력 사무 공간 제공 ■ 필수 기자재 센터 사후관리를 위한 생명과학대학교 예산 배정 ■ 양 대학 간의 원활한 의사소통 및 사업협력 사항 이행

*** 초청연수 연수생, 마이스터 프로그램 여성 참여자 30% 이상 선발**

나. 성과관리 계획

○ 표제 사업의 모니터링 및 성과관리는 ① 예비조사 과정에서 합의된 PDM 지표를 바탕으로 ② 착수단계에서의 지표별 구체적인 기준선(base-line)과 종료선(end-line) 기준을 측정하며, ③ 사업운영 과정을 통해 해당 PDM의 기초선과 목표선을 중심으로 통합 성과관리 실시함.

○ 사업 모니터링은 현장 상주인력을 중심으로 일상 관리를 실시하며, 반기별 사업현황 보고 및 연간 사업추진 현황보고를 통해 사업의 범위, 일정, 예산, 위험요인 등을 종합적으로 관리함

○ 2022년 1분기 착수시점을 기준으로 아래와 같이 착수조사 및 기초선 조사 실시(예정)

단계	주요업무	진행일정
준비단계	① 예비조사·심층조사 결과분석 – 결과보고 내용 및 시사점 분석 ② 정책자료 및 기타 문헌조사 보완 – 이후 변경된 정책 환경 등을 종합 고려 ③ 성과지표 보완 및 확정	2022년 1월 2주~3주 (총2주 소요)
설계단계	① 조사 질문 구성 – 질적 자료 : FGI, 심층면접, 개방형 질문 – 양정 자료 : 구조화(항목 선택형, 폐쇄형) ② 표본규모 및 추출방법 선정 – 무작위 표본추출, 확률/비확률 추출 고려 ③ 조사방법 세분화 – 정량적 조사 : 표준화 관찰, 면접, 설문조사 – 정성적 조사 : 심층면담, 포커스 그룹 토의	2022년 1월 4주~5주 (총2주 소요)
착수단계	① 현지조사 준비 : 상주전문가 협조 ② 현지조사 및 1차 자료 수집 – 조사팀 파견 및 현장 조사인력 교육 – 조사 착수 및 운영	2022년 2월 1주~3주 (총3주 소요)
분석 및 보고단계	① 자료 분석(수집자료 입력, 정성/정량 분석) ② 결과보고서 작성	2022년 2월 4주~3월 1주 (총2주 소요)

다. 산출물 총괄표(POD)

1) 프로젝트 개요

사업명 (기간/규모)	몽골 생명과학대학교 산학연계형 고등교육 역량강화 사업('22~'26/500만불)
성과목표 (Outcome)	생명과학대학교 축산 고등교육분야 산학협력 역량강화
프로젝트 산출물 (Output)	(산출물1) 축산대학의 산학연계 중장기 발전 계획 수립 (산출물2) 축산기술지원센터 설립 및 교육환경 개선 (산출물3) 축산분야 창업 생태계 강화 (산출물4) 축산분야 고급전문가 양성 및 연구 역량강화

2) 산출물 품질기준 총괄표

번호	프로젝트 산출물명(예산)	품질승인 기준	품질승인 방법	품질점검 시기
1	축산대학의 지속가능한 산학연계 발전계획 수립 **(64만불)**	■(질적) 초청연수 교육과정 만족도	■만족도 80% 이상 (4점이상/5점만점)	■ 연수 이후 1주 이내
		■(양적) 축산산업 기반 발전 계획 수립	■생명과학대학교 승인 및 공식 채택	■ 초청연수 이후 2주 이내
		■(질적) 개선된 교과과정 학생 만족도	■학생 만족도 80% 이상 (4점이상/5점만점)	■ 교과과정 개편 1학기 후
2	축산기술지원센터 설립 및 교육환경 개선 **(141만불)**	■(양적) 축산기술지원센터 설립 및 기자재 지원	■생명과학대학교 설립승인 및 기자재 설치 확인문서	■ 준공 후 2개월 이내
		■(양적) 리모델링된 강의실 3개	■생명과학대학교 리모델링 승인 문서	■ 리모델링 후 1개월 이내
		■(질적) 개선된 연구환경 만족도	■연구진 만족도 80% 이상 (4점이상/5점만점)	■ 준공 후 1학기 이후
3	축산분야 창업생태계 강화 **(40만불)**	■(양적) 창업해커톤 개최 수 (참여자 수)	■창업해커톤 개최이후 결과보고서 작성여부	■ 종료 후 2주 이내
		■(질적) 창업해커톤 참여자 만족도	■참여자 만족도 80% 이상 (4점이상/5점만점)	■ 종료 후 2주 이내
		■(양적) 부트캠프 개최 수 (참여자 수)	■부트캠프 개최이후 결과보고서 작성여부	■ 종료 후 2주 이내
		■(질적) 부트캠프 참여자 만족도	■참여자 만족도 80% 이상 (4점이상/5점만점)	■ 종료 후 2주 이내
		■(양적) 창업경진대회 개최 수(참여자 수)	■결과보고서 작성여부	■ 종료 후 2주 이내
		■(질적) 창업경진대회 참여자 만족도	■참여자 만족도 80% 이상 (4점이상/5점만점)	■ 종료 후 2주 이내
		■(질적) 예비창업가 MINI MBA 참가자 만족도	■창업교육 참가자 설문조사 (4점이상/5점만점)	■ 종료 후 2주 이내

번호	프로젝트 산출물명(예산)	품질승인 기준	품질승인 방법	품질점검 시기
4	축산분야 고급전문가 양성 및 연구역량강화 **(255만불)**	■ (질적) 석/박사 학위과정 참여자 학위취득 비율	■ 학교에서 공인 발급된 학위 취득증입학생 대비 졸업생 비율	■ 학위과정 종료 이후
		■ (질적) 석/박사 학위과정 참여자 과정운영 만족도	■ 과정 만족도 80% 이상 (4점이상/5점만점)	
		■ (양적) 마이스터 프로그램 참가자 수	■ 마이스터 프로그램 결과보고서	■ 종료 후 2주 이내
		■ (양적) 산-학 컨퍼런스 참여자 수	■ 컨퍼런스 결과보고	■ 종료 후 2주 이내
		■ (양적) 역량강화 초청연수 참여자 수	■ 초청연수 결과보고	■ 종료 후 2주 이내
		■ (질적) 역량강화 초청연수 만족도	■ 참여자 만족도 80% 이상 (4점이상/5점만점)	■ 종료 후 2주 이내

4. 일정

1) 추진일정(안)

구분		2022년				2023년				2024년				2025년				2026년			
주요공정		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
산출물 1	발전계획 수립 초청연수																				
	발전계획 TF 구성, 현황분석																				
	특성화 방향 및 계획수립																				
	축산대학 교과과정 개선																				
	발전계획, 특성화 전략 공청회																				
	축산대학 비전선포식																				
	개선된 교과과정 운영																				
산출물 2	축산기술지원센터 설립 및 운영																				
	실험실 환경개선 및 기자재지원																				
	축산대학 강의실 리모델링																				
산출물 3	창업 해커톤 프로그램 운영																				
	창업 부트캠프 운영																				
	창업 경진대회 운영																				
	창업 MINI MBA 운영																				
산출물 4	석/박사 학위과정																				
	마이스터 프로그램 운영																				
	산학 컨퍼런스 개최																				
	연구 및 산학협력 초청연수																				
	축산대학 대학생 역량강화																				

2) 일정관리 계획(안)

단계	계획수립	일정추진 및 변경관리	결과보고
주요 내용	·프로젝트 활동목록 분석 ·활동단위 소요기간 산출 ·활동단위 착수순서 확정 ·예비기간 산정(버퍼) ·세부 일정표 개발	▶ ·최소 활동 단위별 과업 추진 ·일정 단축/지연 관리 실시 ·일정 지연 시 예비기간 활용 ·주요 중첩일정 효과적 관리	▶ ·단위 사업별 결과보고 시 일정관련 사항을 통합 보고함 ·변경된 일정은 누적 관리하며, 관련 승인 문서 보관 ·일정 변경에 따른 예산집행 현황을 분석하고 예산과 연동된 일정관리 계획수립
착안 사항	·일정표만 독립적으로 개발하지 않고, 단위사업별 추진계획과 통합하여 일정계획 수립	▶ ·일정 지연 대비 산정해 둔 예비기간을 활용하여 전체 공정에 차질이 없도록 하며, 타 일정과의 중첩으로 인한 일절 및 예산손실 방지에 만전을 기함	

○ 프로젝트 일정계획은 단위 사업 계획 수립 시 프로젝트 예산, 범위, 모니터링, 위험관리 계획 등과 연계하여 통합 설계함. 일정계획은 최소 활동(activity) 단위별 소요기간 산출, 선후 관계 확인, 우선순위에 따른 일정 순서 확정, 예비기간 산정(지연에 따른 버퍼 기간 대비) 및 세부 일정표 개발 순서로 진행함.

○ 일정추진 및 관리 가운데 발생하는 변경사항은 누적 관리하여, 각 활동과 연계된 예산 및 위험요인을 통합 관리함. 단위 사업 결과보고 시 일정관리 부분을 통합보고 하며 일정 지연의 원인, 지연으로 인한 변경사항을 상세히 기록하여 차기 사업 수행에 그 결과를 환류함.

○ 일정 관리에 투입되는 주요 전문가의 역할은 아래와 같음.

구분	주요 역할
PM	■ 총괄 관리자로 프로젝트 산출물(outputs), 활동(activities)별 추진 일정 관련 국내 본부와 현지 사업 운영단의 일정조율, 현지 이해관계자의 일정협의 업무를 총괄함
상주전문가	■ 현장 실무 전담인력으로 세부 활동 및 일정 수립, 이해관계자와의 일정협의, 일정변경 관리 등의 실무 전반을 담당하며, PM을 통한 일정보고, 변경승인 업무를 관리함
성과관리	■ 각 성과지표와 연동된 활동 단위 공정도를 모니터링 하며, 프로젝트 정기보고 단계에서 공정별 성과 일정을 측정하여 PM에게 보고하는 역할을 수행함
사업보조 (PAO)	■ PM의 프로젝트 일정관리 업무를 지원하며 일정변경 및 계획수립 등의 행정업무 전반의 추진을 지원함.

5. 위험관리

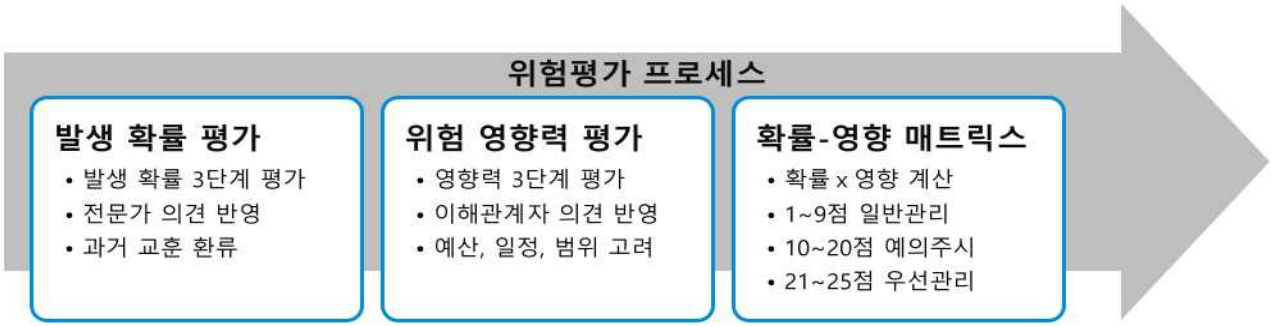
가. 위험관리 기본 프로세스

프로세스	기본방향
위험 식별 단계	▪ **위험요인 수집 활동** – 프로젝트 관련 문서의 수집 및 분석을 통한 위험식별 – 전문가 및 이해관계자를 통한 위험 인식 – 일상적인 프로젝트 관리 과정을 통한 프로젝트 팀원의 위험 식별 – 각 이해관계자 및 프로젝트 계획의 SWOT 분석 ▪ **위험요인 분류** : 프로젝트 위험 유형별 구분, 프로젝트 추진 단계별 위험요인 구분 ▪ **리스크 현황 기록** : 위험 관리대장 운용(위험 체크리스트)
위험 평가 단계	▪ **위험 평가 기준 정보 및 자료 확보** – 프로젝트 일정 기준선(일정 계획대비 공정률/과도한 지연은 프로젝트 위험요인) – 프로젝트 예산 기준선(예산 집행계획 대비 집행율) – 프로젝트 범위 기준선(문서로 합의된 최종 프로젝트 범위 기준 확보) ▪ **위험요인 평가** – 프로젝트 각 위험요인에 대한 발생확률을 3단계로 구분하여 평가 – 프로젝트 각 위험요인의 영향 정도를 3단계로 구분하여 평가 – 확률-영향 매트릭스 평가를 통해 통합적인 위험관리 체계 구축
위험 대응 단계	▪ 위험관리 대장을 통한 우선순위별 대응절차 및 방법 관리 ▪ **부정적 위험요인 대응** : 회피(avoid), 완화(mitigation), 전가(transfer) 등 ▪ **긍정적 위험요인 대응** : 기회화(exploit), 개선(enhance), 공유(share) 등 ▪ **기타 공통 대응** 전략 : 수용(accept), 에스컬레이션(escalation) 접근방법으로 대응
투입 인력 역할	▪ **(PM)** 프로젝트 위험관리 총괄. 부정적 영향을 예견하는 위협 요인을 사전에 관리하여 프로젝트 일정 지연 및 예산 초과집행 방지하며, 긍정적 영향을 미치는 모든 기회 요인을 관리하여 프로젝트 성과제고, 일정 목표의 단축과 예산 절감 등의 업무를 총괄함. ▪ **(상주전문가)** 프로젝트 현장을 중심으로 일상적인 위험요인 식별과 분석과정을 통해 성과달성을 저해하는 모든 부정적 위험요인을 사전에 제거하고, 위험요인이 현실화되는 경우 위험관리 기본 프로세스(식별-평가-대응)에 따라 PM의 지휘아래 대응계획을 운영함. 생명과학대학교 축산대학, KOICA 몽골 사무소 등 주요 이해관계자의 지원이 필요한 경우 즉각적인 위험요인 공유와 공동의 대응을 강구함. ▪ **(사업보조)** 위험관리 프로세스에 따라 국내 본부에 요구되는 행정적(보험처리, 항공이동, 우편송부 등) 지원을 제공함.

나. 위험 식별

방법		상세계획
정보 수집	문서	■ 프로젝트 관련 문서를 통한 위험요인 수집 → 제안서 구성 및 집행계획 수립 단계에서 제시된 잠정적인 위험요인 분석 → KOICA 몽골 PMC 종료평가 문서를 활용한 위험요인 분석 ■ 몽골 정책 문서를 통한 위험요인 수집 → 몽골의 농축산 및 고등교육 분야 정책문서를 통한 잠정적인 위험요인 분석 → 몽골 현지의 환경정책, 조달정책, 고용정책 등과의 마찰 요인 분석 ■ 타 원조기관 및 다자기구의 정책 문서를 통한 위험요인 수집 → 동일 지역에서 유사사업 수행을 통한 중복 수혜문제분석 → 타 기관의 교훈(Lesson Learned)을 통한 프로젝트 효과성 제고 ■ 몽골생명과학대학교 및 축산대학 정책 문서를 통한 위험요인 수집 → 협력 대학 측의 논문 자료, 교육부 공문 등을 통해 사업에서 예견되는 위험요인을 분석하고 사전에 파악하지 못한 추가적인 위험요소를 파악
	미팅	■ 국내 유사사업 수행 유경험자를 통한 프로젝트 위험요인 수집 → 국내대학 및 NGO, 기업 등의 축산분야 프로젝트 수행경험을 청취하고 본 사업에 발생가능한 다양한 위험요소를 입체적으로 분석 ■ 몽골 내 유사사업 수행 유경험자를 통해 위험요인 수집 → 몽골 현지에 활동 중인 축산분야 활동가 및 전문가를 통해 본 사업 수행 시 예견되는 다양한 위험요인을 수집(몽골 사무소, 한국 NGO, INGO, 국제기구 등) ■ 몽골 내 축산분야 전문가 미팅을 통한 프로젝트 위험요인 수집 → 축산농가, 축산업계, 축산협회 등의 전문가 미팅을 통한 위험요인 분석 → 몽골유가공 분야 전문가 자문을 통한 다양한 위험요인 분석
정보 분류	관리 유형별 구분	■ 기술적 위험 : 프로젝트 운영 중 발생할 수 있는 기술관련 위험요인 → 기자재 사양 부실, 몽골 내 A/S 불가, 교과과정 개정 승인 지연 ■ 관리적 위험 : 프로젝트 관리단계상에 발생할 수 있는 위험요인 → 프로젝트 예산의 초과집행 및 변경필요, 프로젝트 요구사항 및 범위 변경 ■ 사회적 위험 : 몽골의 사회적 규범, 법규 미준수로 발생할 수 있는 위험요인 → 창업관련 몽골 국내법 미 준수에 따른 프로그램 진행불가, 환경관련 법 미 준수 ■ 불가항력적 위험 : 프로젝트 팀이 통제할 수 없는 위험요인 → 한파 및 기록적 폭설로 사업운영 불가(상주전문가 비상대피 등)
	관리 단계별 구분	■ 사업형성단계 : 사업 기획 단계에서 발생하는 위험요인 → 몽골생명과학대학교 학제개편(대상학과 변경), 실험실 부지 변경 요청 ■ 계획 및 착수단계 : 프로젝트 승인 이후 구체적인 실행계획 수립 단계에서 발생 → 실험실 전기설비 설계 누락, 건축기간 산정 오류, 프로젝트 예산 변경 ■ 실행 및 관리단계 : 프로젝트 착수 이후 관리 단계에서 발생하는 위험요인 → 프로젝트 예산 부족, 대학의 노사분규 및 파업으로 인한 사업 지연 ■ 평가 및 종료단계 : 프로젝트 종료시점 평가 등의 과정에서 발생하는 위험요인 → 대학 측의 실험실 용도변경 요청, 유지관리비 증가에 따른 사후관리 위협

다. 위험 평가



○ 석/박사 초청연수 대상자 선발 및 입국 지연(예시)

리스크 분류 (관리적 리스크)	영향/확률 매트릭스			발생 시 영향도		
				상(매우높음)	중(보통)	하(매우낮음)
				5	3	1
리스크 번호 일정 2.2	발생확률	상(매우높음)	5	25	15	5
		중(보통)	3	15	9	3
		하(매우낮음)	1	5	3	1

■ 발생확률 : 보통(3점) / 참여 학생 및 공무원 선발 일정 지연으로 입국 일정이 지연될 가능성 존재
■ 영향도 : 매우높음(5점) / 일정 지연 시 항공권 변경, 출입 비자 변경 등의 업무가 대단히 발생
■ 매트릭스 평가 : 발생확률(3) × 영향도(5) 총 15점으로 위험평가 결과 '예의주시' 대상으로 평가됨

○ 환률 변동으로 인한 책정사업비 변경

리스크 분류 (관리적 리스크)	영향/확률 매트릭스			발생 시 영향도		
				상(매우높음)	중(보통)	하(매우낮음)
				5	3	1
리스크 번호 일정 2.2	발생확률	상(매우높음)	5	25	15	5
		중(보통)	3	15	9	3
		하(매우낮음)	1	5	3	1

■ 발생확률 : 매우낮음(1점) / 환율의 변동으로 프로젝트 예산 집행 차질이 발생할 확률 미미
■ 영향도 : 매우높음(5점) / 환율의 급격한 변동은 사업운영 및 관리에 큰 영향을 미칠 수 있음
■ 매트릭스 평가 : 발생확률(1) × 영향도(5) 총 5점으로 위험평가 결과 '일상관리' 대상으로 평가됨

라. 위험 대응 : 관리대장 운영

<table>
<tr><th colspan="8">위험 식별, 위험 분석</th><th>위험 대응</th></tr>
<tr><th>대분류</th><th>소분류</th><th colspan="6">질문</th><th>대응 방안</th></tr>
<tr><td rowspan="3">외부환경 위험</td><td rowspan="3">① 정치적 불안정, 인도적 위기</td><td colspan="6">· 수원국에 향후 프로젝트에 영향을 미칠 수 있는 정치적 불안 요소가 있는가?
- 선거, 민주화 운동 등</td><td rowspan="3">21년 6월에 몽골 대선이 예정되어 있으나, 그간 국회의원 선거 등의 전례를 보아 안정적인 선거가 이루어질 것으로 예측됨</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>1</td><td>영향력</td><td>3</td><td>위험등급</td><td>3</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">3점(일반관리 대상)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">외부환경 위험</td><td rowspan="3">② 수원국의 정책 및 우선순위 변경</td><td colspan="6">· 수원국에서 사업수행 시 반드시 확인이 필요한 법 제도는 잘 갖추어져 있는가?
- 사업분야 관련 법규, 건축법규, 환경정책 및 기준, 근로기준법 등</td><td rowspan="3">예비조사 과정에서 조사된바, 현재의 장기국가개발전략은 2050년을 기준으로 수립되었으며 최근에 개정되어 정책변화 가능성이 낮음</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>1</td><td>영향력</td><td>5</td><td>위험등급</td><td>5</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">5점(일반관리 대상)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">외부환경 위험</td><td rowspan="3">③ 수원기관 역량 및 의지부족
(RD체결 지연, 역량 부족, 분담사항 미이행)</td><td colspan="6">· 수원국 파트너 기관은 기본적인 사업관리 역량을 보유하고 있는가?</td><td rowspan="3">몽골 교육과학부, 재무부의 사업관련 관심이 높으며, 예비조사 과정에서부터 적극적인 의견 개진과 사업수요를 표현하고 있음. 생명과학대학교 담당자(학장)의 경우 유창한 한국어를 바탕으로 사업에 적극 참여중임</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>1</td><td>영향력</td><td>5</td><td>위험등급</td><td>5</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">5점(일반관리 대상)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">프로그램 위험</td><td rowspan="3">④ KOICA 사업기획, 관리 미비
(타당성 조사 미흡, 분절화, 변경관리, 하자관리 미흡)</td><td colspan="6">· 사업대상지 내 타 공여기관 사업과 중복되지는 않는가?</td><td rowspan="3">ADB의 경우 10년 이상의 장기간 일반 고등교육 전반의 발전을 위해 교육과학부와 협력중임. 축산분야 프로젝트와 중복 없음</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>1</td><td>영향력</td><td>5</td><td>위험등급</td><td>5</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">5점(일반관리 대상)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">프로그램 위험</td><td rowspan="3">⑤ 수행기관 경영 및 인력, 역량 문제
(기술 부적절, 저품질 부실사공, 기관경영부실)</td><td colspan="6">· 사업발굴 or 사업실시를 위해 파견된 전문가는 적절한 경력을 가지고 있는가?
- 해당 분야 전문성 및 국제개발협력사업에 대한 이해도 등</td><td rowspan="3">투입인력의 경우 기본적으로 KOICA 자격요건에 부합하는 경력과 전문성을 보유한 인력을 선발함. 다만, 몽골의 기후조건, 생활조건에 따라 인력의 중도 변경이 발생할 수 있는바 해당사항 면밀한 관리가 요구됨</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>2</td><td>영향력</td><td>5</td><td>위험등급</td><td>10</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">10점(예의주시 대상)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">프로그램 위험</td><td rowspan="3">⑥ 안전 위험</td><td colspan="6">· 참여인력의 개인 안전에 영향을 미칠 수 있는 불안 요소가 있는가?
- 치안상황, 시국불안 등</td><td rowspan="3">몽골은 비교적 치안이 안정된 것으로 평가되나, 야간 이동, 지방간 이동을 최대한 자제하고, 만일의 사태에 대비 비상연락망 상시가동, SOS 연락체계 유지 연습을 지속적으로 수행해야함.</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>3</td><td>영향력</td><td>5</td><td>위험등급</td><td>15</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">15점(예의주시 대상)</td></tr>
</table>

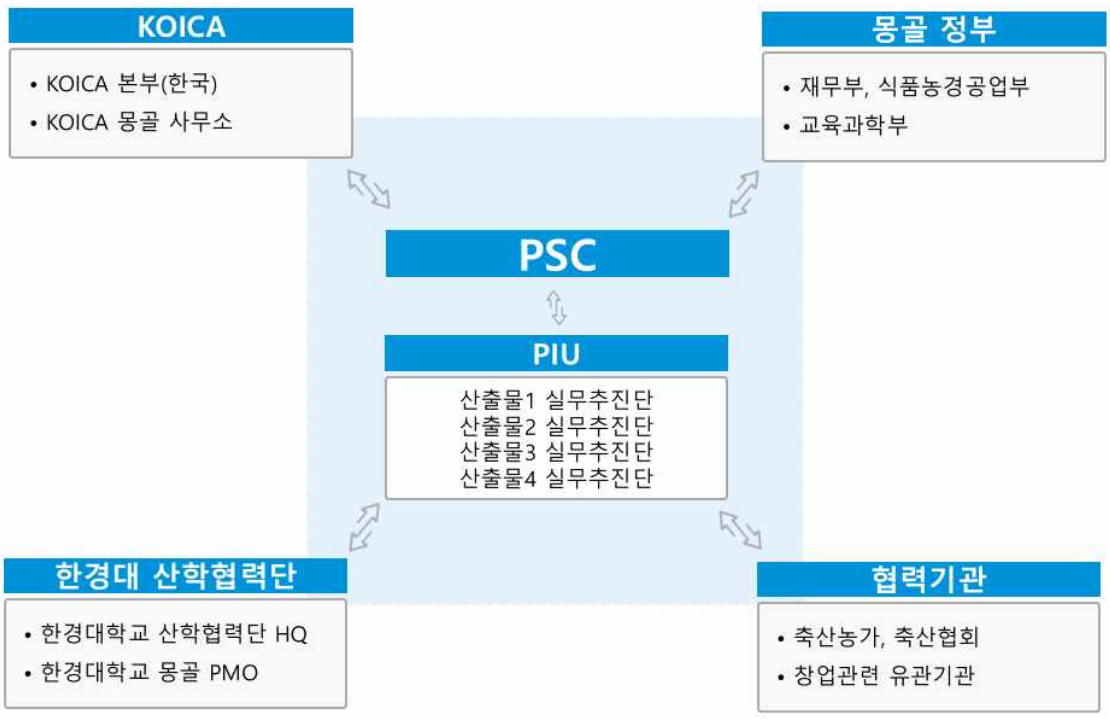
6. 의사소통관리

○ (사업운영위원회 조직) 사업 착수단계부터 각 이해관계자가 참여하는 사업운영위원회(Project Steering Committee, PSC)를 조직함. PSC는 KOICA, 몽골 정부, 몽골 측 협력기관 등으로 구성하고 주요 이해관계자들의 의견 및 자문 수렴 과정을 통해 프로젝트 최종 의사결정 조직으로의 기능을 수행토록 함.

○ (사업 실무단 구성) 한경대학교, 생명과학대학교를 주축으로 하는 사업구성 요소별 사업실무단(Project Implementation Unit, PIU)를 구성하여 사업 추진과 관련된 실무사항을 조율하며, 해당 업무에 대한 결과를 사업운영위원회에 보고토록 조치함.

○ (모니터링 및 보고) PMC를 포함한 사업실무단은 사업구성요소별 진행사항을 상시 공유할 수 있도록 정기적인 모니터링 체계를 유지하고, PMC에 의한 정기적인 대면 보고를 통해 사업수행 중에 발생한 다양한 이슈 공유, 위험관리, 산출물 달성현황 등을 상시 공유함.

○ 사업에 참여 구성원들은 SNS나 드라이브 플랫폼을 통해 프로젝트 자료, 문서, 진행 현황들을 공유할 수 있도록 조치함.



○ 사업추진단계별 PMC 의사소통 계획

	생명과학대학교		한경대학교			KOICA
기본방향	• 기자재 통관 • 정부기관 소통 및 협의 조율 • 축산기술지원센터 운영 • 안전관리, 비상대피 • 면세, 행정, 고용 등 현지운영 자문	↔	**사업장(상주전문가)** • 협력기관 의사소통 및 일정관리· • 현지인 사업관리 인력 채용 • 현지 사무소(PMO 운영 • 정기회의 참석 및 상황보고	**국내(PM 및 전문가)** • KOICA 본부 보고 • 회계관리 총괄 • 사업성과 관리 • 안전관리 총괄 • 일정관리 총괄 • 사업 홍보 관리 • 전문가 파견	↔	• 모니터링 및 평가 • 보고서 품질관리 • 성과관리 및 사업관련 자문 제공 • 몽골 정부 행정절차 지원
산출물 1	• 발전계획 수립 TF운영지원 • 교수학습교안 공유 • 고위급 초청연수 대상 추천 • 유관기관 일정 공유 • 교과과정 개편위한 내부 행정절차	↔	**현지** • 발전계획수립 TF 구상 및 운영 • 교과과정 평가 • 초청연수생 선발 • 연수생 출국지원 • 공청회 및 비전선포식 개최	**본부** • 전문가 파견 및 교육현황 정밀진단 • 중장기 발전계획 기본방향 도출 및 현지 협의 • 초청연수 기획 및 운영 총괄	↔	• 초청연수 승인 • 전문가 파견승인 • 중장기 발전계획 자문
산출물 2	• 기자재 배송 관련 승인 절차 진행 • 기자재 관리자 지정 • 연구실 개선을 위한 공간 마련 • 리모델링 필요 수요파악 • 축산기술지원센터 개소식 홍보	↔	**현지** • 기자재 입찰 행정 • 기자재 설치 교육 • 기자재 기증식 • 리모델링 계획수립 • 축산기술지원센터 개소식 진행	**본부** • 기자재 전문가 파견 • 국내구입 기자재 선적 및 통관 • 축산기술지원센터 개소(국내외 홍보) • 강의실 리모델링 전문가 파견	←	• 기자재 조달 자문 • 전문가 파견 승인 • 기자재 품질 자문 • 강의실 리모델링 자문
산출물 3	• 창업해커톤 참여자 선발 • 부트캠프 참여자 선발 • 창업경진대회 참여자 선발 • MINI-MBA 참여자 선발 및 추천 • 창업지원	←	**현지** • 창업 프로그램 기획 및 운영 • MINI MBA 기획 및 모집선발 • 재학생 및 졸업생 창업 통계	**본부** • 전문가 파견 및 현지 멘토링 • MINI MBA 전문가 투입 및 일정관리 • 국내외 창업연계 인턴쉽 발굴	←	• 창업 프로그램 운영 자문 • MINI MBA 운영 자문
산출물 4	• 석/박사과정 대상자 추천 • 워크숍, 학술대회 현지기획 • 현지 행사 홍보 • 마이스터 프로그램 참여자 모집	↔	**현지** • 현지 워크숍, 학술대회 진행 준비 • 석/박사 과정 선발 학생 출국 준비 • 마이스터 프로그램 운영 실무 준비	**본부** • 현지 연수, 워크숍 일정 관리 • 전문가 파견 • 석/박사 과정 운영 • 마이스터 전문가 컨설팅	←	• 석/박사 과정 운영 자문 • 워크숍, 학술연구 자문

/끝/