업 무 자 료
유라 2026-11-251

OPEN 출처표시 상업용금지 변경금지
공공누리 공공저작물 자유이용허락

아제르바이잔 온라인 교육 플랫폼 구축을 통한 보건 인력 교육 역량강화사업(2026-2029/400만불)

기획조사 결과보고서

2026. 08.

KOICA

목 차

Ⅰ. 사업개요 ·····

1. 사업개요서
2. 사업대상지 지도
3. 추진경과

Ⅱ. 기획조사 주요 결과 ·····

1. 조사내용 요약
2. 예비조사 대비 주요 변경내역

Ⅲ. 사업추진계획 ·····

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

붙임자료 ·····

1. 국영문 사업개요서 각 1부.
2. 통합사업설계도구(IPDI), SW개발비 간이법양식, 감리계산서 각 1부
3. 성과관리양식 1부
4. 산출품 품질기준 내역서(OD) 1부
5. 환경, 인권 체크리스트 각 1부
6. 협의의사록(RD)(안) 1부
7. TAG결과서 및 결과반영여부 점검 양식 1부
8. 사업수행자 선정 제안요청서(RFP) 1부

[용어 설명] *알파벳순

약어	술어	한글명칭
AI	Artificial Intelligence	인공지능
AMU	Azerbaijan Medical University	아제르바이잔 의과대학
API	Application Programming Interface	애플리케이션 프로그래밍 인터페이스
ASATID	Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors	아제르바이잔 국립의사고등교육원
BQA	Business Quality Assurance	사업 품질보증
CBC	Competency-Based Curriculum	역량기반 교육과정
CBL	Case Based Learning	사례기반학습
CCL	Content Creation Lab	콘텐츠 제작랩
CME	Continuing Medical Education	평생의학교육
CPD	Continuing Professional Development	지속적 전문성 개발
CPS	Country Partnership Strategy	국별협력전략
CQI	Continuous Quality Improvement	지속적 품질개선
DMS	Digital Medical Solution LLC	디지털메디컬솔루션 (TABIB 산하 IT 기업)
EDGI	E-Government Development Index	전자정부발전지수
EMR	Electronic Medical Record	전자의무기록
FGI	Focus Group Interview	표적집단면담
G-Cloud	Government Cloud	아제르바이잔 정부 공공클라우드
HIMSS	Healthcare Information and Management Systems Society	보건정보관리시스템협회
HIS	Hospital Information System	보건정보시스템
HRD	Human Resource Development	보건의료인력개발
HRDB	Human Resources Data Base	인적자원 데이터베이스
HRH	Human Resources for Health	보건의료인력
ICT	Information Communication Technology	정보통신기술
IPC	Infection Prevention and Control	감염예방 및 관리
ISIM	Public Health and Reforms Center (Səhiyyə Nazirliyinin İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzi, İSİM)	보건부 공중보건·개혁센터
IT	Information Technology	정보기술
KOICA	Korea International Cooperation Agency	한국국제협력단
KPI	Key Performance Indicator	핵심성과지표
LMS	Learning Management System	학습관리시스템
M&E	Monitoring and Evaluation	모니터링 및 평가
MOH	Ministry of Health	아제르바이잔 보건부
NHIS	National Health Insurance Service	한국 국민건강보험공단
NLE	Non-Linear Editing	비선형 영상편집시스템

NMC	National Medical Center		한국 국립중앙의료원
NSISD	National Strategy for Information Society Development		아제르바이잔 정보통신기술 개발 전략
OD	Output Description		산출물 내역서
ODA	Official Development Assistance		공적개발원조
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development		경제협력개발기구
OJT	On the Job Training		직장내 현장훈련
OSCE	Objective Structured Clinical Examination		객관적 구조화 임상시험
PBL	Problem-Based Learning		문제기반학습
PC	Personal Computer		개인용 컴퓨터
PC	Project Contractor		사업수행기관
PCP	Project Concept Paper		사업제안서
PDM	Project Design Matrix		프로젝트 설계 일람표
PIU	Project Implementation Unit		사업수행기구
PM	Project Manager		사업 관리자
PMC	Project Management Consultant		사업관리기관
POD	Project Output Description		사업 산출물 내역서
PSC	Project Steering Committee		사업운영위원회
QA	Quality Assurance		품질보증
RBM	Result-Based Management		성과기반관리
RD(RoD)	Record of Discussion		협의의사록
RfP	Request for Proposal		제안요청서
SAMHI	The State Agency for Mandatory Health Insurance		아제르바이잔 국가의무보험청(건강보험관리청)
SCORM	Sharable Content Object Reference Model		학습콘텐츠공유표준
SDGs	Sustainable Development Goals		지속가능발전목표
SEDS	Socio-Economic Development Strategy		아제르바이잔 사회경제발전전략
SOP	Standard Operating Procedure		표준운영절차
SSO	Single Sign On		단일 로그인
TABIB	The Administration of Regional Medical Divisions		아제르바이잔 지역의료행정청
TNA	Training Needs Assessment		교육수요조사
ToT	Training of Trainers		강사 교육
UAT	User Acceptance Test		사용자 인수 테스트
UHC	Universal Health Coverage		보편건강보장
UN	United Nations		국제연합
UNICEF	United Nations Children's Fund		유엔아동기금
WHO	World Health Organization		세계보건기구
Yeni Klinika	New Clinic		TABIB 산하 국립병원

I. 사업 개요

1. 사업개요서

구 분		내 용
핵심 검토사항	PCP 및 사전타당성 조사	◈ 관계기관 PCP : O (2024.08.30.) ◈ 수총기관 공문 : O (VEP.N257/2024) ◈ 사전타당성조사 : O (2024.11.26.-2024.12.05.)
	국개위 의결 후 사업 변경	▣ 사업 내용 변경 여부 : 해당없음
		▣ 변경 사항 : 해당없음
	사업 추진 현황	▣ 추진 상황 : 해당없음 ▣ 추진 경과 : 해당없음
	협업연계유사·중복 사업 해당 여부	▣ 협업 내역 : X ▣ 기존 ODA 사업과 연계추진 또는 후속사업 해당시 연계대상 /선행 사업 적시 : X ▣ 시행계획 작성시점 기준으로 여타 기존 또는 예비 ODA 사업과의 연계 가능 여부 검토 결과 : X ▣ 기존 사업과 유사·중복 검토 결과 (ODA 통합정보포털) : X
사업 개요	사업명(국문)	▣ 아제르바이잔 온라인 교육 플랫폼 구축을 통한 보건 인력 교육 역량강화사업(2026-2029/400만불)
	사업명(영문)	▣ Project for Enhancing Healthcare Workforce Capacity in Azerbaijan through e-Learning Platform (2026-2029/$4 million)
	사업기간 및 예산	▣ 구분 : 신규 ▣ 기간 : 2026년-2029년 ▣ 총 사업 예산 : 400만불 (5,520백만원)
	대상 국가 및 지역	▣ 아제르바이잔 바쿠(Baku, Azerbaijan)
	사업유형	▣ 프로젝트
	사업분야	▣ CP : 디지털 전환을 통한 공공행정 혁신 ▣ 분야전략 : 보건 (디지털 보건 역량강화)
	사업내용	▣ 사업 목적 : TABIB의 지속가능한 디지털 직무훈련체계(Digital In-service

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th colspan="2">내 용</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">Training System)를 구축하여 아제르바이잔 보건의료인력의 직무역량을 체계적이고 효율적으로 강화함으로써 아제르바이잔 보건의료서비스의 질 향상 도모

▣ 사업 개요 : ① 디지털 학습관리시스템(LMS) 구축, ② 디지털 교육콘텐츠 제작체계 강화, ③ 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발, ④ 디지털 직무훈련 역량을 단계적으로 강화하기 위한 교육·훈련, 그리고 전문가 파견을 통합적으로 수행

▣ 연도별 추진 계획

o 1차년도 : 협의의사록(R/D) 체결, ISMP 실시, PMC발주 준비

o 2차년도 (3,191백만원) : ISMP 마무리 및 PMC 발주, TABIB 사업전담팀 구성, 시스템 기본설계 및 요구사항 분석, G-Cloud 연계 기술협의, 사업 착수워크숍 개최, 디지털 학습관리시스템(LMS) 개발, 콘텐츠 제작랩(CCL) 설계, 기자재 납품·설치, 교육수요조사(TNA) 수행

o 3차년도 (1,938백만원) : 시범콘텐츠(5종) 개발 및 품질검증, 직무훈련 계획 수립, 한국 초청연수(정책·운영) 및 현지 심화연수 강사교육(TOT) 병행, 과업별 매뉴얼 도출 및 자율운영체계 초안 마련

o 4차년도 (391백만원) : 플랫폼 정식운영 및 모니터링, 콘텐츠 개선 및 추가 확산, TABIB 자립운영체계 이관, 종료평가(성과·지속가능성 검증) 및 최종 워크숍 개최</td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="2">우리 정부
분담사항</td><td>디지털
학습관리시스템
(LMS) 구축</td><td>▣ 소요예산 : 총 1,859백만원

▪ 국가 G-Cloud 정책에 부합하는 디지털 학습관리시스템(LMS) 설계·개발 지원

▪ G-Cloud 환경 기반 시스템 아키텍처 설계, 데이터 보안·접근권한 관리 구조 등 기술 자문 제공

▪ 사용자(User)·관리자(Admin) 매뉴얼 개발

▪ 시스템 구축 완료 후 사용자 인수 테스트 및 보안성·성능 검증 수행 지원

▪ 시스템 인수 이전, TABIB 현지 운영인력 대상 LMS 운영·유지보수 역량강화 실시</td></tr>
<tr><td>디지털 교육콘텐츠
제작체계 강화</td><td>▣ 소요예산 : 총 487백만원

▪ 디지털 직무훈련 콘텐츠의 안정적·지속적 생산을 위한 콘텐츠 제작랩(CCL) 구축 지원

▪ 영상 촬영, 조명, 음향, 편집, 자막 처리 등 교육콘텐츠 제작용 기자재 및 소프트웨어 일체 제공

▪ 기자재 설치·시운전·검수를 포함한 단계별 품질관리 및 운영 매뉴얼 개발

▪ 기자재 공급업체 및 전문가 참여를 통한 현장 설치 지도 및 초기 운영 기술이전 수행</td></tr>
</table>

구 분		내 용	
		디지털 직무훈련 콘텐츠 개발	▣ 소요예산 : 총 758백만원 ▪ TABIB 보건의료인력 대상 교육수요조사(TNA) 실시 및 결과 분석을 통한 직무훈련 우선분야 도출 ▪ TNA 결과에 기반한 역량기반 디지털 직무훈련 콘텐츠 설계 ▪ 국제 표준 준용(SCORM 등) 디지털 학습 콘텐츠 기획·개발 및 품질개선 싸이클(CQI) 시범적용 ▪ TABIB 실무자와의 공동 개발을 통한 직무훈련 콘텐츠 내재화 역량지원 ▪ 시범 의료기관 대상 디지털 직무훈련 콘텐츠 시범운영(Pilot Training) 및 환류를 통한 콘텐츠 개선 및 전국 확산 적용
		디지털 직무훈련역량 강화	▣ 소요예산 : 총 464백만원 ▪ TABIB 및 유관기관(MOH, ASATID 등) 대상 디지털 직무훈련 운영·관리 역량 강화 프로그램 시행 ▪ 한국 초청연수를 통해 디지털 보건의료인력개발 거버넌스 및 디지털 직무훈련 역량 강화 ▪ 현지 연수를 통해 LMS 운영, 콘텐츠 제작, 디지털 교수학습 역량 강화
		사업성과 및 품질관리	▣ 소요예산 : 총 1,166백만원 ■ 한-아제르바이잔 사업운영위원회(PSC) 구성 및 정례회의 개최 지원 ■ 사업 모니터링·연차점검·평가 수행 및 보고서 작성 ■ 사업관리비(운영비, 통역, 물류, 회의비 등) 집행 ■ KOICA 본부-현지사무소-TABIB 간 협의 및 사업성과 환류체계 구축 ■ 성과관리지표 설정 및 PDM 및 성과지표 기반 평가 수행
	수원국 분담사항	▣ TABIB을 중심으로 사업 전반의 운영·관리 및 행정적 조정 역할 수행 ▣ 운영 및 유지관리를 위한 예산 확보 및 연차별 자체 재원 편성 ▣ 사업 수행 인력 배치 및 사업 전담조직(운영팀) 구성 ▣ 사업 추진 관련 행정·법적 승인 절차(통관·세제감면·G-Cloud 등록 등) 이행 및 협조 ▣ 콘텐츠 제작랩(CCL) 설치공간 제공 및 전기·통신·보안 등 기반 인프라 구축	

구 분		내 용
		▣ 제공된 시설·기자재의 활용 및 정기 점검·유지보수·안전관리 책임 이행 ▣ G-Cloud 기반 LMS 운영 및 DMS·AzInTelecom과의 기술협력 및 데이터 보안 관리 수행 ▣ TABIB 본부 및 지역센터 교육담당자 대상 KOICA 연수·훈련 프로그램 적극 참여 및 성과 확산 ▣ 사업 종료 후 LMS·CCL의 자율운영체계 유지 및 지속가능한 온라인 교육콘텐츠 제작·공급 수행
정책 부합성	수원국 수요 확인	◈ PCP 접수 일자 : 2024년 10월 3일 ◈ 수총기관 공문 번호 : 3-20-32/2-5-56440/2024
	타당성 조사	◈ 시기 및 주체 : (예비조사) 2024.11.26. ~ 12.05 / (기획조사) 2025.10.13. ~ 10.22. ◈ 예비조사 실시 - (조사시기) 2024.11.26. ~ 12.05 - (조사주체) KOICA 아제르바이잔 사무소 / 본부 - (조사내용) 수원국 사업제안서(PCP) 검토, 보건부·TABIB 등 관계기관 면담을 통한 초기 사업 타당성 확인 ◈ 기획조사 실시 - (조사시기) 2025.10.13. ~ 10.22. - (조사주체) KOICA 아제르바이잔 사무소 / 본부 - (조사내용) TABIB, 보건부, SAMHI, DMS, AzInTelecom 등 관계기관을 대상으로 정책·제도·기술·운영·재정 타당성 심층 검토 및 사업 구성 확정 ◈ 비대면 조사 여부 : X / 현지조사 대행 전문가 활용 여부 : X ◈ 민간전문가 참여 여부 : O - 조사결과 대외공개 가능 여부 : O / 민간전문가 참여 인원 : 5명 ◈ 조사결과 주요 내용 ▪ 현황 및 여건 분석 : TABIB 산하 공공의료기관 보건의료인력의 규모·구성 및 직무훈련체계 운영 현황을 진단하고, 해당 보건의료인력개발 거버넌스의 제도·조직·재정적 여건을 분석. 현행 TABIB의 보수교육 및 재직자 직무훈련의 운영 실태, 디지털 학습 활용 수준, 교육 접근성 및 품질관리 체계를 점검하여 LMS 구축 및 국가 G-Cloud 정책 적용 가능성, 현지 IT 인프라·보안·네트워크 환경을 종합적으로 평가. 아울러 보건부, SAMHI, ASATID 등 주요 유관기관 간 역할 분담 및 협력 구조를 검토하여 디지털 기반 직무훈련체계 구축을 위한 제약요인과 기회요인을 도출 ▪ 사업 범위 및 실행계획 수립 : 디지털 학습관리시스템(LMS) 구축, 디지

구 분		내 용
		털 콘텐츠 제작랩(CCL) 설치, 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발, 디지털 직무훈련 역량 강화 등 4개 핵심 산출물(Output)을 중심으로 사업 범위와 추진 단계를 구체화. 산출물별 주요 활동, 일정 및 연차별 추진 계획을 확정하고, KOICA 및 수원국 분담 구조를 고려한 예산 계획을 수립. 또한 성과지표와 품질기준을 설정하고, 단계별 추진 로드맵 및 연차별 실행계획을 마련 ▪ 협력 및 관리체계 정립 : TABIB을 중심으로 DMS, AzInTelecom, Yeni Klinika 등 관련 기관 간 협력 구조를 구체화하고, KOICA-TABIB 공동의 사업운영위원회(PSC) 및 TABIB내 사업전담조직의 운영 방안을 수립. PMC를 포함한 사업 참여기관별 역할과 책임을 명확히 하여, 사업 추진 과정에서의 업무 조정, 의사결정, 성과 보고 절차를 표준화하고 실행력을 확보 ▪ 모니터링 및 평가 체계 수립 : 산출물별 성과지표와 검증수단을 명확히 정의하고, 기초선·종료선 조사 및 분석을 통해 사업 성과를 체계적으로 관리. 성과 분석 결과는 직무훈련 운영 개선과 제도화에 환류될 수 있도록 함
	재외공관 사업계획 공유 및 모니터링 결과 환류	◈ 사업 발굴단계 정보공유 - 2026년 KOICA 신규국별협력사업 PCP 전문보고('24.9.27.) - KOICA 예비조사결과 전문보고('24.12.24.) - KOICA 기획조사 결과 전문보고(' 26.1.08.)
	정책 연계성	▣ 국별협력전략(CPS)상 중점협력분야 해당 여부 : (X) - 일반협력국으로 CPS 미해당 국가 ▣ SDGs 해당 목표(필수 기재사항) : 3. 건강하고 행복한 삶 - 3.c (보건 인력 채용, 개발, 훈련), 3.8 (보편적 건강보장) ▣ CRS Code : 12110 (보건정책 및 행정관리), 12281 (보건인력개발) ▣ 기타 대외전략 관련 여부 : X
	환경·사회 조치계획 요약	◈ 해당사항 없음
성과 관리	산출물 (OUTPUT)	▣ 1.1. 디지털 학습관리시스템(LMS) 구축 ▣ 1.2. 디지털 교육콘텐츠 제작체계 강화 ▣ 1.3. 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발 ▣ 1.4. 디지털 직무훈련 역량 강화
	성 과 (OUTCOME)	▣ 1. 디지털 기반 직무훈련체계 확립을 통한 아제르바이잔 보건의료인력의 직무역량 강화
	성과 지표	▪ 보건의료인력양성, AI·디지털 접근성 개선

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td></td><td>및 설명</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">성과
지표</th><th colspan="4">실적 및 목표치</th><th rowspan="2">2029 산출 근거</th><th rowspan="2">측정산식
(또는 측정방법)</th><th rowspan="2">자료수집
방법 또는
자료출처</th></tr>
<tr><th>2026</th><th>2027</th><th>2028</th><th>2029</th></tr>
<tr><td>구축된 LMS를 사용하여 교육을 받은 보건의료인 수</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>TBD</td><td>2024년 기준, TABIB 산하 보건의료인력 중 온라인 이수자 수를 기초선조사에 근거하여 추후 확정
2028년 LMS 구축・운영 개시 후 전국 병원 단계적 확산 반영</td><td>LMS 기반 직무훈련 이수자 수</td><td>TABIB LMS운영로그 및 교육통계자료</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th rowspan="2">성과
지표</th><th colspan="4">실적 및 목표치</th><th rowspan="2">2029 산출 근거</th><th rowspan="2">측정산식
(또는 측정방법)</th><th rowspan="2">자료수집
방법 또는
자료출처</th></tr>
<tr><th>2026</th><th>2027</th><th>2028</th><th>2029</th></tr>
<tr><td>보건의료인력 역량강화율</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>TBD</td><td>기초선/종료선 조사에 기반하여 개발된 디지털 학습 콘텐츠를 활용한 보건의료인력의 역량강화율 추후 목표치 확정</td><td>개발된 디지털 학습 콘텐츠를 활용한 보건의료인력의 역량강화율(%)</td><td>시범훈련 운영 결과 보고서, LMS 기반 학습성과 분석 및 지속적 질 개선(CQI) 시범적용 결과보고서</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td></td><td>평가계획/
실적</td><td>▣ 평가시점 : 연차 점검(‘27,’ 28, ‘29), 종료평가(사업 종료 이후)
▣ 평가주체 : KOICA (본부 및 사무소) 결정에 따른 내외부평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">사후관리 계획</td><td>▣ 사업종료 후 필요시 사후점검 및 사후지원 실시</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">구속성/비구속성</td><td>▣ 구속성 여부 : X</td></tr>
<tr><td>▣ (비구속성인 경우) 비구속성으로 지속 추진중인지 여부 : X</td></tr>
</table>

2. 사업대상지 지도

가. 사업대상지 위치



<그림 1> 사업 대상지 위치

(출처: UN Maps and Geospatial services, 2024)

○ **(수원기관 TABIB 개요)** 아제르바이잔의 보건의료 서비스 제공체계는 보건부(Ministry of Health, MOH)가 정책 및 규제 기능을 담당하고, 노동사회보호부(Ministry of Labour and Social Protection of the Population, MLSPP)가 재정·보험 기능을 담당하며, 공공의료기관의 운영은 지역의료행정청(Administration of the Regional Medical Divisions, TABIB)이 총괄하는 3원 구조로 운영중.

- TABIB은 2018년 대통령령에 의해 설립된 정부 산하 공공기관으로 중앙본부를 중심으로 전국 14개 지역의 국공립 병원과 1·2차 의료기관을 통합 관리하며, 의료서비스의 질 향상, 인력관리, 재정 효율화, 디지털 헬스 추진 등의 핵심 기능을 수행

- 특히 2020년 이후 전국 단위의 병원 관리체계 표준화와 전자의무기록(EMR), 환자정보시스템 등의 보건정보시스템 통합관리의 중심기관으로 자리매김하며, 이를 기반으로 전국 단위의 의료인력 데이터, 진료 통계, 서비스 품질 지표 등을 통합적으로 수집, 분석, 관리.

- 2026.3.19. 의무의료보험 제도 거버넌스 개선에 관한 대통령령(https://president.az/az/articles/view/71960) 에 따라 아제르바이잔의 보건의료 거버넌스 체계가 개편되었으며, 기존 국가의무의료보험청(SAMHI)의 의무건강보험 관련 기능은 노동사회보호부(MLSPP) 산하 신규 설립된 국가의료보험심사청(State Medical Insurance and Expertise Agency)으로 이관되었으며, 보험 가입 시민에 대한 의약품 및 의료소모품 공급 기능은 TABIB으로 이관됨. 이는 보건분야 거버넌스와 관련하여 △보건정책 수립, △의료서비스 제공, △건강보험 운영 기능을 명확히 분리하여, 각 기관 간의 협력체계를 강화하고, 책임성, 투명성 등을 제고하기 위한 목적인 것으로 발표됨.

> **※ 아제르바이잔 보건분야 거버넌스 체계(2026.3월 개편)**
>
> · **(보건부)** 국가 보건정책 수립, 보건의료 관련 법령 및 규정 제정, 의료서비스 기준 설정, 공중보건 프로그램 운영, 질병 예방, 그리고 보건의료 부문 전반에 대한 거버넌스 역할을 담당
>
> · **(TABIB)** 공공의료기관의 운영 및 관리, 국민 대상 의료서비스 제공, 의무건강보험 가입자에 대한 의약품 및 의료소모품 공급 업무 수행
>
> · **(국가의료보험심사청)** 노동사회보호부 감독 아래 의무의료보험 제도를 운영하는 기관으로서, 건강보험 기금 관리와 의료서비스 재정 지원을 포함한 의무건강보험 제도 전반의 운영 담당

○ **(TABIB 본부 및 유관 기관의 지리적 입지)** TABIB 본부는 아제르바이잔의 수도 바쿠(Baku) 중심부 행정 및 공공기관 밀집 지역의 정부 소유 공공 부지 내에 자리하여 사업 수행에 장애가 될 만한 토지 및 소유권 이슈가 존재하지 않는 것으로 확인되며, 본 사업의 주요 내용인 디지털 직무훈련체계 구축 및 교육 플랫폼 개발 관련 모든 활동은 바쿠 시내 TABIB 본부와 인근 유관기관에서 수행될 예정으로 기관 간 접근성이 매우 우수하고 협업 효율성이 높은 지리적 이점을 보유

- **콘텐츠 제작랩(Content Creation Lab, CCL)**은 TABIB 산하 국립병원인 Yeni Klinika(본부에서 약 10km 거리)에 설치될 예정
- TABIB 산하 보건정보시스템 운영기관 **디지털메디컬솔루션(Digital Medical Solution LLC, DMS LLC)**는 본부에서 약 2km에 입지
- 국가 G-Cloud 관리기관 **AzInTelecom LLC**는 본부에서 약 7km 거리에 위치

나. 국가개황

○ **(국가 개요)** 아제르바이잔공화국(Republic of Azerbaijan)은 카스피해 서안의 남캅카스 지역에 위치한 내륙국가로, 북쪽으로 러시아, 서쪽으로 조지아와 아르메니아, 남쪽으로 이란과 접하며, 국토 면적은 약 8만 6천㎢, 인구는 약 1,040만 명(2024년, World Bank)임. 이 중 약 56%가 도시지역에 거주하는데, 수도 바쿠는 정치·경제·문화의 중심지이자 국가 인구의 약 4분의 1이 거주하는 대도시로, 주요 정부기관, 공공의료기관, 대학, 정보통신기술(ICT) 기업이 집중

○ **(역사 및 정치체제)** 1922년부터 1991년까지 구 소련의 일부로 편입되어 있었으며, 1991년 소련 붕괴와 함께 독립을 달성한 이후 시장경제체제로의 전환과 국가 재건을 추진하여 풍부한 에너지 자원을 기반으로 한 경제성장을 지속. 정치체제는 대통령중심제로 일함 알리예프(Ilham Aliyev) 대통령이 2003년부터 집권 중

○ **(경제 및 발전전략)** 「아제르바이잔 2030: 국가사회경제발전전략(Strategy for Socio-Economic Development 2022-2026)」을 수립하여 ▲비석유부문 중심의 경제 다각화, ▲디지털정부 전환, ▲인적자원 개발을 국가 중점 의제로 설정. 경제구조는 여전히 석유 및 가스 산업이 GDP의 약 45%를 차지하지만, 정부는 탈(脫)자원 의존형 경제 전환을 위해 다음과 같은 전략을 적극 추진

- ICT 인프라 개선 및 디지털 혁신 가속화
- 농식품가공 및 물류산업 육성
- 지식기반산업 전환 및 혁신생태계 조성

○ 아제르바이잔 정부 정책은 이처럼 디지털 경제로의 전환과 지속가능한 성장기반 구축을 목표로 하며, 이는 KOICA가 추진하는 ICT 융합형 보건 및 교육 분야 ODA 사업 방향과 긴밀히 부합

○ 아제르바이잔 국가 개황은 아래 표 참조

<표 1> 아제르바이잔 개황

국가명	아제르바이잔공화국 (Republic of Azerbaijan)
위치	남캅카스 지역, 카스피해 서안 (북: 러시아, 서: 조지아·아르메니아, 남: 이란)
수도	바쿠 (Baku)
면적	약 86,600㎢
인구	약 1,037만 명 (2025년, IMF)
1인당 GDP (달러)	7,381

도시화율	약 56%
정치체제	대통령중심제 (현 대통령: 일하 말리예프, 2003~)
공용어	아제르바이잔어 (Azerbaijani)
주요 종교	이슬람교(96.69%, 주로 시아파), 러시아정교(3%) 등
주요 산업	석유·가스(45% GDP), 석유화학, 농업, 통신, 물류

3. 추진경과

- ○ (2024. 08) TABIB 측 수요 구체사항 및 현황 파악을 위한 면담 실시
- ○ (2024. 09) 수원총괄기관 면담 계기 TABIB 측 신규사업수요 공유
- ○ (2024. 09) 수원기관으로부터 주재국 외교부로 PCP 제출 (공문번호 18-1/2-8423/2024)
- ○ (2024. 11) 예비조사 온라인 착수 회의 실시
- ○ (2024.11.26.~12.05.) 예비조사 수행
- ○ (2025. 03) 2026년도 신규 국별협력사업 심사위원회 통과
- ○ (2025.10.13.~10.22.) 기획조사 수행
- ○ (2025.10 ~ 2026.05.) 표제사업 추진과 관련한 보건부의 정책적 입장 협의 및 협조 의사 확인
- ○ (2026.06.11.) 우리측 R/D초안에 대한 TABIB 실무진 피드백 회신
- ○ (2026.07) TAG 실시
- ○ (2026.07) TAG결과 반영한 R/D 최종안 TABIB 발송 및 주재국 정부절차 착수 준비

II. 기획조사 주요 결과

1. 조사내용 요약

가. 기획조사 개요

○ 사업명: 아제르바이잔 온라인 교육 플랫폼 구축을 통한 보건 인력 교육 역량강화사업 (2026-2029/400만불)

○ 현지조사 기간: 2025.10.13.(월) - 2025.10.22.(수) / 총 10일

○ 조사지역: 수도 바쿠(Baku) 및 시내 TABIB 본부, Yeni Klinika, DMS LLC, AzInTelecom LLC, 보건부(MOH), ASATID 등

○ 조사방식

- KOICA 아제르바이잔 사무소와 TABIB 간 사전 온라인 조정회의를 통해 예비조사 결과와 현안 이슈를 공유하고, 기획조사의 목표, 조사항목, 기관별 면담 의제를 확정
- 현지조사는 TABIB 본부 및 부속기관을 중심으로, DMS LLC(디지털 메디컬솔루션), AzInTelecom LLC(G-Cloud 운영기관), Yeni Klinika(콘텐츠 제작랩 설치 예정 병원), MOH(보건부), SAMHI(국가의무보험청)*, ASATID(국립의사고등교육원) 등의 현장방문, 면담, 자료검토를 병행하여 수행

  * 현재 SAMHI는 조직이 폐지되어(2026.3월) 소관 업무는 각각 국가의료보험심사청 및 TABIB으로 이관됨.

- 주요 조사내용은 TABIB의 교육훈련 기능, 디지털 인프라(G-Cloud) 활용 현황, 콘텐츠 제작 및 관리 역량, 인력 및 예산구조, 인사 및 평생의학교육(Continuing Medical Education, CME) 제도 연계성 등을 중심으로 현황을 분석하고, 사업 추진 시 요구되는 제도적 및 기술적 기반을 검토
- KOICA 조사단은 학습관리시스템(Learning Management System, LMS) 구축, 콘텐츠 제작체계 강화, 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발, 디지털 직무훈련 역량강화 등 4대 산출물을 중심으로 사업 범위, 추진방식, 성과관리 구조를 TABIB과 협의하였으며, DMS 및 AzInTelecom과 기술적 연계방안을 구체화
- 조사결과는 한국 본부 심의용 사업계획서와 연계하여 세부 산출물 정의, 수행 일정, 예산 배분(한·수원국 분담), 조달방식, 리스크 대응계획 등을 포함하는 최종 추진계획(안) 으로 정리

○ 주요 조사 내용

- **(현황 및 여건 분석)**
  - TABIB(지역의료행정청)은 2018년 설립된 아제르바이잔 정부 산하 보건행정기관으로 전국 92개 공공병원 및 의료센터와 2,834개 일차의료기관에 근무하는 93,654명 보건의료인력에 대한 통합 관리와 인력 관리, 의료의 질 관리, 디지털 헬스 추진 등의 핵심기능 수행
  - 현행 보건의료인력 교육훈련은 집합형 오프라인 중심 운영으로 인한 지방 의료인력 접근성 제한과 교육이력 및 성과데이터의 중앙관리체계 부재에 따른 교육 효율성 및 지속성 저하 문제에 당면
  - TABIB 교육훈련국의 보건의료인력개발(HRD) 필요성 인식과 노력에도 불구하고 통합 LMS 미구축, 콘텐츠 제작 인프라 부족, 품질관리 체계 미비 등으로 인한 디지털 직무훈련 체계 전환의 어려움 호소
  - 보건부의 정책·CME 인증 담당과 TABIB의 실질적 교육운영 총괄 역할 분담, 그리고 AzInTelecom의 G-Cloud 인프라 구축을 통한 LMS 호스팅 환경 조성이 양호함을 확인
  - DMS LLC의 e-TABIB(TABIB 정보시스템) 운영 경험 기반의 학습관리시스템(LMS)과 인적자원 데이터베이스(Human Resources Data Base; HRDB) 간 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스(API) 및 보안관리 기술역량 보유 확인
  - Yeni Klinika는 TABIB 직영 종합병원으로서 콘텐츠 제작랩(CCL) 설치 예정지로 설치 적합성과 교육-임상 현장 연계 실습형 제작환경 구축 가능성 확인

- **(사업 범위 및 실행계획 수립)** 본 사업은 TABIB을 중심으로 디지털 기반 보건 직무훈련체계를 단계적으로 구축·정착시키기 위한 사업으로, 국가 G-Cloud 정책에 부합하는 시스템 구축, 콘텐츠 제작체계 강화, 직무훈련 콘텐츠 개발, 인력 역량강화를 포괄하는 4대 핵심 산출물(Output)을 중심으로 추진
  - 디지털 학습관리시스템(LMS) 구축 : 국가 G-Cloud 환경을 기반으로 TABIB 산하 의료기관 전반에 적용 가능한 통합 디지털 학습관리시스템(LMS)을 구축하여, 교육 등록·이수·평가·인증·성과관리를 디지털화 하며 TABIB 인사시스템과의 연계를 통해 교육 이력 및 직무역량 데이터를 체계적으로 관리하고, 중앙-지역 간 교육 접근성 격차를 완화. 해당 시스템은 TABIB 산하 공공의료인력을 대상으로 한 직무교육(In-service Training)을 주요 기능으로 구축하되, TABIB 소속이 아닌 타 공공기관 산하 의료인력 및 민간 의료인력 등 아제르바이잔 전역 의료인들도 로그인하여 교육과정을 수강할 수 있도록 구현함.
  - 디지털 교육콘텐츠 제작체계 강화 : Yeni Klinika 내 콘텐츠 제작랩(CCL)을 구축하여 상설형 디지털 교육콘텐츠 제작 환경을 조성. 영상 촬영·편집·조명·음향

등 전문 제작 인프라를 갖추고, Output 1-3(디지털 직무훈련 콘텐츠 개발)의 일환으로 수행될 학습콘텐츠공유표준(SCORM) 기반 콘텐츠 제작, 접근성 기준 등 과업을 가능케 하는 제반 물리적 기반을 마련함.

- 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발 : TABIB 산하 보건의료기관 소속 보건의료인력을 대상으로 한 교육수요조사(Training Needs Assessment, TNA)를 기반으로 우선순위가 높은 직무훈련 분야를 도출하고, TNA결과에 기반한 디지털 직무훈련 콘텐츠를 설계함. 콘텐츠 개발시에는 TABIB 실무자와의 공동 개발을 통한 역량강화 효과를 모색하며, 시범 의료기관을 대상으로 디지털 직무훈련 시범운영(Pilot Training) 및 성과 검증 과업을 본 사업기간 내에 수행함.
- 디지털 직무훈련 역량 강화 : 한국 초청연수(정책·거버넌스 중심)와 현지 연수(LMS 운영, 디지털 콘텐츠 제작, 디지털 교수학습)로 구성된 역량강화 프로그램으로 TABIB 및 유관기관의 직무훈련 운영·관리 역량을 강화. 콘텐츠 개발과 LMS 운영 전 과정에서 직장내 현장훈련(OJT) 기반 역량 내재화를 지원하여, 외부 지원 종료 이후에도 TABIB이 자율적으로 디지털 직무훈련체계를 운영할 수 있는 기반이 조성될 수 있도록 기술지원 시행.

- **(협력 및 관리체계 정립)**

- TABIB은 본 사업의 주관기관으로서 KOICA와 함께 사업운영위원회(Project Steering Committee, PSC)를 구성·운영하며, 정책 방향, 예산 집행, 주요 일정 및 성과관리 사항에 대한 의사결정과 조정 기능을 수행
- DMS는 LMS 및 콘텐츠 제작랩(CCL)의 기술 운영과 시스템 연계를 담당하고, AzInTelecom은 국가 G-Cloud 환경에 기반한 서버 운영, 보안, 백업 및 관리형 클라우드 서비스를 제공
- PMC는 사업 전반의 기획·설계, 시스템 개발 관리, 성과관리(M&E), 직무훈련 콘텐츠 개발 및 훈련 운영에 대한 총괄 책임을 수행하며, TABIB은 인력 배정, 행정·제도 조정, 기자재 인수 및 운영, 성과 환류 및 제도화를 분담
- TABIB 보건의료인력개발 담당부서, DMS, Yeni Klinika, PMC 실무진은 분기별 정례회의와 필요시 수시 협의를 운영하여 사업 추진 현황을 점검하고, 위험요인 식별 및 대응을 체계적으로 관리

- **(모니터링 및 평가체계 수립)**

- 본 사업은 PDM에 기반하여 산출물(Output)-성과(Outcome) 간 논리적 연계를 명확히 하고, 이에 따라 객관적 검증지표(OVI), 검증수단(MoV), 주요 가정(Important Assumptions)을 체계적으로 설정
- 핵심 성과지표는 TABIB 주관 디지털 직무훈련체계의 운영성과와 학습효과성을 종합적으로 반영하도록 구성하며, 주요 지표로는 개발된 디지털 학습 콘텐츠를 활용한 보건의료인력의 역량강화율, 구축된 LMS를 활용하여 교육을 받은

보건의료인 수, 구축 및 운영이 개시된 LMS 수, 교육성과 분석 및 환류체계 구축 수준 등을 포함

- 성과데이터는 TABIB이 관리하는 LMS 운영 로그, 학습 이력 및 평가 데이터, 교육 통계자료를 기반으로 수집·분석되며, 분석 결과는 KOICA의 성과관리 체계에 연계하여 관리
- 사업 전 과정은 KOICA 프로젝트 기준에 따라 성과관리가 진행되며 연차점검과 종료평가를 단계별로 실시

나. 핵심 요지

○ **(사업목적)** 본 사업은 아제르바이잔 TABIB 산하 공공 보건의료기관 재직자를 대상으로 디지털 기반 직무훈련체계를 구축·운영함으로써 보건의료인력의 직무역량과 훈련 운영역량을 체계적으로 강화하고, 이를 통해 보건의료서비스의 질 향상에 기여하는 것을 목적으로 함. 아울러 디지털 학습관리시스템(LMS)을 중심으로 교육·인사·성과 데이터의 연계를 강화하여, 지속가능한 보건인력개발 체계를 정착시키고, 국민의 건강서비스 접근성과 보건의료인의 전문성을 동시에 제고. 본 사업은 TABIB을 주관기관으로 하여 TABIB 산하 정보시스템 기업(DMS LLC), 국가 G-Cloud 운영기관(AzInTelecom) 등 주요 관계기관이 협력하여 공공 보건의료 분야 직무훈련 및 인력개발체계의 구조적 전환과 디지털화를 도모하는 통합적 프로젝트라는 의의를 가짐. 또한 TABIB 소속이 아닌 타 공공기관 산하 의료인력 및 민간 의료인력 등 외부 의료인들도 접속 및 교육과정을 수강할 수 있도록 기능을 구현하여, 의료인력 간 교육격차가 발생하지 않도록 하며, 온라인 보건 직무교육의 확산을 통해 아제르바이잔의 보건의료서비스의 품질 향상과 국민 건강 증진에 기여할 수 있도록 함.

- TABIB은 산하 공공의료기관에 고용된 의료인에 대해 성과관리와 역량개발을 체계적으로 수행해야 할 임무를 지니고 있음. 그러나 현재와 같은 대면 중심교육만으로는 약 9만 3천 명에 이르는 소속 보건인력에게 교육 기회를 충분히 제공하는데 구조적 한계가 존재하며, 지방 인력의 경우 교육 접근성에 상당한 제약이 있어, 이를 보완할 수 있는 새로운 교육 방식의 도입이 절실함. 이러한 여건을 감안할 때, TABIB의 기존 HR시스템과 연계 가능한 전용 직무교육 플랫폼 구축은 제도적·기술적으로 시의성이 높음.

- TABIB은 국가의무보험료를 주요 재정 기반으로 공공의료 인력과 인프라를 운영하는 공공기관으로서, 의무보험료 납세자에게 신뢰받는 양질의 의료서비스를 제공하는 것을 핵심 임무로 함. 따라서, △공공 보건인력의 체계적 교육훈련, △공공보건서비스 질적 개선, △이를 통한 납세자의 신뢰 제고로 이어지는 선순환

구조를 구축하는 것은 TABIB이 수행해야 할 주요 책무라 할 수 있음.

- 특히 TABIB 관할 공공의료기관은 민간 의료시설 접근이 어려운 취약계층과 공공의료서비스에 의존이 불가피한 인구층이 이용하는 의료서비스 제공기관으로, ODA사업으로서 공공성과 보건개발 측면 모두에서 의미 있는 파급효과 예상

○ **(사업내용)** ▲디지털 학습관리시스템(LMS) 구축, ▲디지털 교육콘텐츠 제작체계 강화, ▲디지털 직무훈련 콘텐츠 개발, ▲디지털 직무훈련 역량 강화의 4개 핵심 과업으로 구성

○ **(예비조사 대비 변경사항)** 조사단은 ▲실행가능성, ▲효과성, ▲지속가능성의 세 가지 핵심 기준에 근거하여 TABIB, DMS LLC, AzInTelecom LLC, 보건부, ASATID 등 주요 관계기관과의 심층 면담, 현장 실사, 기술 검토를 통해 사업구조를 재정비하고, 예비조사 단계의 개념 안을 구체화·고도화

- **(LMS 운영 목적 명확화)** 예비조사 단계에서는 상기 LMS를 의사 면허제도와의 연계를 주요 기능으로 잠정 설정하여 조사를 진행하였으나, 기획조사를 계기로 보건부가 의사 면허유지를 위한 지속의학교육(Continuing Medical Education, CME) 제공수단의 하나로 이러닝 플랫폼(ecourse.az)을 기 운영중인 사항이 추가적으로 확인되었음. 아울러, TABIB의 직무교육은 TABIB 관할하의 공공병원 및 1차의료기관 종사자(의사, 간호사, 보건행정인력, 기술직을 포함한 전국 보건인력의 약 55%에 해당)를 대상으로 하는 공공부문 중심의 내부교육체계를 우선적으로 목표로 하고 있음이 보다 명확히 파악되었음. 이에 따라, TABIB의 LMS는 산하 공공의료기관 종사자를 대상으로, 실제 환자 진료 및 병원 운영 현장에서 요구되는 실무적 기술과 절차습득 등 현장 중심의 직무역량 강화를 핵심 목표로 재정립 하고, 이에 부합하도록 LMS의 주요 기능과 운영방향을 구체화함.

- **(제도적 위치 확립)** 동 LMS는 보건부가 현재 관할 중인 △아제르바이잔 보건인력 교육정책, △정부 디지털화 정책, △국가 지속의학교육 체계와의 정합성을 전제로 구축하며, 본 사업의 1차적 목표는 디지털 기반 현장 직무교육(in-service training)강화로 확립하되, LMS운영 안착 이후에는 의사 면허제도와의 연계를 위한 학점 인정 및 교육 제공 또한 모색하여, 보건부의 ecourse.az와는 지속적으로 상호보완적 관계를 지향하도록 설계 추진. 특히 기획조사 이후 별도 협의를 통해 TABIB에 구축될 LMS를 활용한 교육과정에 대해서도 향후 지속의학교육(CME) 학점 인정이 가능하도록 보건부 측에서 협력할 의사가 있음이 확인되었음에 따라, 콘텐츠 개발 과정에서 보건부 또는 산하 관계기관의 자문과 의견수렴을 병행하고, 과업수행 기간 중 보건부 또는 관계기관과의 협의를 통해 TABIB LMS 기반 교육과정이 CME 인정체계와 연계될 수 있는 방안을 모색할 예정임. 이를 통해 교육 참여자의 학습 동기를 제고하고 LMS의 활용도와

지속가능성을 높여 보다 내실 있는 교육운영이 가능할 것으로 기대됨.

- **(디지털 학습관리시스템(LMS) 구축)** 예비조사 단계에서는 단일 학습관리시스템(LMS) 구축에 초점을 두었으나, 기획조사 결과 LMS를 G-Cloud 환경 기반의 통합형 디지털 학습 플랫폼(Integrated Digital Learning Platform)으로 확장
  - 플랫폼이 ▲TABIB 인사정보시스템과의 연계, ▲LMS 사용을 위한 외부 의료인 가입 ▲사용자 접근권한 관리, ▲성과대시보드(Performance Dashboard) 기능을 포함하도록 설계
  - TABIB LMS는 ▲TABIB 직원, 지역 의료기관 종사자 및 ▲기타 외부 의료인 대상의 직무훈련 전용 시스템으로 개발
  - 기술 구조는 사용자관리, 과정관리, 평가관리, 데이터분석으로 구성된 모듈형 아키텍처(Modular Architecture)로 설계되어, 향후 기능 확장과 지역 확산이 용이하도록 개선
- **(디지털 교육콘텐츠 제작체계 강화)** 본 사업의 예비조사 단계에서는 디지털 교육콘텐츠 제작을 위한 기자재 지원을 중심으로 검토하였으나, 기획조사 단계에서는 이를 콘텐츠 제작체계(Content Creation System) 구축으로 개념화하여 산출물의 목적성과 추진방향을 구체화함.
  - Yeni Klinika 병원 내에 상설형 콘텐츠 제작랩(Content Creation Lab, CCL)을 설치하고, 스튜디오와 조정실이 분리된 구조로 설계하여 영상 촬영, 음향, 조명, 편집 기능을 통합한 4K급 멀티미디어 제작 환경을 구축
  - 이를 통해 학습콘텐츠공유표준(SCORM) 적용 및 직무훈련 콘텐츠의 상호운용성·재사용성·확장성을 가능케하는 디지털 학습콘텐츠 제작을 위한 제반 물리적 기반을 마련함. 이를 위하여 TABIB은 콘텐츠 기획·제작·검수 전담 조직을 운영함.
- **(디지털 직무훈련 콘텐츠 개발)** 예비조사에서는 일반적인 교육훈련계획 수립과 3개의 시범 모듈 개발이 제안되었으나 기획조사에서는 개별 교육콘텐츠 개발 차원을 넘어, 디지털 기반 직무훈련체계 전반의 체계화 기반을 다질수 있는 보다 구조적 접근으로 확장
  - TABIB 보건의료인력을 대상으로 한 교육수요조사(TNA)를 통해 우선순위가 높은 직무훈련 분야를 도출하고, 역량기반 디지털 직무훈련 콘텐츠를 설계
  - 콘텐츠 기획–개발–시범운영–성과검증–환류절차를 적용하는 전 주기적 관점의 훈련 콘텐츠 5개를 개발하여, 지속적 품질개선(CQI) 체계 시범적용 및 경험 제공

- **(디지털 직무훈련 역량 강화)** 예비조사 단계에서는 교육 관계자 및 시스템 개발·관리자를 대상으로 한 한국 초청연수와 의료인 대상 강사 교육(ToT) 중심의 현지 연수 등 다소 단편화된 연수 방안이 제시되었으나, 기획조사에서는 디지털

직무훈련체계 전반을 포괄하는 통합적·단계적 역량강화 전략으로 재구성

- 정책·거버넌스 차원의 한국 초청연수와 함께, LMS 운영·관리, 디지털 교육콘텐츠 제작, 디지털 교수학습 및 평가를 아우르는 현지 연수 트랙을 체계적으로 설계
- 콘텐츠 개발과 LMS 운영 과정에 OJT 기반 실습 병행과 성과 환류 구조를 결합
- 개인 단위 연수 성과에 그치지 않고 TABIB 조직 차원의 직무훈련 운영역량이 내재화되고 지속적으로 확산될 수 있도록 이를 지향하는 방향으로 프로그램을 설계

○ **(사업관리체계)** TABIB은 본 사업의 주관기관이자 실질적 집행 및 성과관리 주체로서, 사업전담조직을 구성·운영하여 사업 운영, 산출물 관리, 성과 모니터링 및 관계기관 간 업무 조정을 총괄

- DMS LLC는 디지털 학습관리시스템(LMS) 및 콘텐츠 제작랩(CCL)의 기술 운영과 유지관리를 담당하고, AzInTelecom은 국가 G-Cloud 환경에 기반한 서버 운영, 보안, 백업 및 관리형 클라우드 서비스를 제공
- 정책 결정 및 사업 전반에 대한 조정을 위해 사업운영위원회(Project Steering Committee, PSC)를 KOICA와 TABIB이 공동으로 구성·운영함. 또한, 분기별 정기회의를 통해 사업 추진 현황, 주요 위험요인, 성과 달성 수준 등을 종합적으로 점검·관리
- 아울러, 과업추진 과정에서 보건부의 보건교육 정책 방향 및 교육기준과의 정합성 확보 및 제도적 수용성을 위하여 보건부 및 산하 관계기관과의 자문 병행.

○ **(기대효과)** 본 사업은 TABIB의 분절적·대면교육 중심 보건의료인력 직무훈련을 디지털 훈련 체계로의 전환점을 마련하고, 교육 접근성과 운영 효율성을 제고하는데 기여 예상.

- 보건의료인력 직무훈련의 체계화·디지털화 : TABIB 주관의 디지털 학습관리시스템(LMS)과 체계화된 콘텐츠 제작환경 마련을 통해 분절적·대면 중심이던 직무훈련을 통합·디지털화하고, 전국 단위의 일관된 교육 운영 가능
- 교육 접근성 및 운영 효율성 제고 : 중앙–지역 간 교육 접근성 격차를 완화하고, 교육 이력·성과 데이터의 체계적 관리로 직무훈련 운영의 효율성과 투명성 향상
- 보건의료서비스 질 향상에 기여 : 보건의료인의 직무역량 강화가 임상·간호·감염관리·행정 등 핵심 영역의 서비스 질 개선으로 이어져 궁극적으로 국민의 건강서비스 질과 신뢰도 제고에 기여

2. (예비조사 대비) 주요 변경내역

〈표 3〉 예비조사 대비 기획조사의 주요 변경내역

구분	예비조사 보고서 주요 내용	기획조사 보고서 주요 변경 내용	주요 개선
사업목적 및 방향	디지털 교육 플랫폼 구축을 통한 보건의료인력 역량강화 중심의 기술지원형 사업	- TABIB산하 공공 보건의료인력을 타겟으로 한 디지털 직무훈련체계(Digital In-service Training System) 구축의 초기 기반을 마련하는 구조적 접근으로 방향성 확립 - TABIB의 교육수요를 기반으로 한 시범 콘텐츠 개발·운영과 인사평가 연계 초기 기반 조성 등 실행 중심의 과업 범위로 구체화	TABIB 주도의 디지털 직무훈련 전환과 실무 중심 역량강화에 중점을 둔 체계적 지원 구조로 방향성 확립
디지털 학습관리시스템 (LMS) 구축	단일 LMS 구축 중심, 교육 콘텐츠 관리 및 수강관리 기능 위주	- 단순 온라인 교육 제공이 아닌 G-Cloud 기반 통합 디지털 학습관리플랫폼 으로 기능 정립 - TABIB 인사시스템 연동, 사용자 가입(외부인 포함) 및 권한관리, 성과대시보드 기능 포함	단순 LMS에서 데이터 기반 역량 관리 플랫폼 으로 확대, 지속가능한 시스템 구조 확보
디지털 교육콘텐츠 제작체계 강화	콘텐츠 제작 기자재 지원 또는 단일 스튜디오 설치	- Yeni Klinika 내 상설형 콘텐츠 제작랩(CCL) 구축으로 명확화 - 4K 영상제작·음향·편집환경 등 고품질 멀티미디어 제작 기반 구축	기존의 장비지원 중심에서 콘텐츠 제작·품질·관리 과정과 CCL과 연계성 보완
디지털 직무훈련 콘텐츠 개발	- 일반적 교육훈련계획 수립(과정 설계 중심) - 3개 모듈(임상, 간호, 감염관리)의 시범 콘텐츠 개발	- TABIB 보건의료인력을 대상으로 한 교육수요조사(TNA)를 통해 우선 직무훈련 분야를 도출하고, 역량기반 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발 - 콘텐츠 기획-개발-시범운영-성과검증-환류로 이어지는 주기 개념을 적용한 콘텐츠 개발	콘텐츠 범위 확대 및 성과기반 CQI 경험제공

디지털 직무훈련 역량강화	정책결정자 및 관리자 초청연수 + 의료인 ToT 중심 현지연수 제안	- 정책결정자-관리자-운영자-교수자-기술인력 등 다층적 대상별 맞춤형 연수체계로 확장 - 한국 초청연수(정책·거버넌스 중심) + 현지연수 3트랙(LMS, 콘텐츠 제작, 디지털 교수법) 운영	단편적 연수에서 자율운영 역량 강화형 교육모델 개념으로 구체화
사업관리체계 (거버넌스)	PMC 중심 기술협력 구조, TABIB 역할 정립	- TABIB 중심의 협력형 거버넌스 모델 정립 - KOICA-TABIB 공동 PSC 구성 - DMS·AzInTelecom 역할 명확화	협력적 관리체계 구축으로 수원기관의 사업 주도성과 오너십을 강화

가. 사업범위 조정 내역

○ **(산출물 1.1 디지털 학습관리시스템(LMS) 구축)**

- 예비조사에서는 단일 학습관리시스템(LMS) 구축에 초점을 맞추었으나, 기획조사에서는 G-Cloud 환경 기반의 통합 디지털 학습관리 플랫폼(Integrated Digital Learning Management Platform)으로 사업범위 구체화
- LMS는 TABIB 인사 시스템과 연동되며, 외부 의료인의 사용을 위한 사용자 가입 및 접근권한 관리, 성과대시보드(Performance Dashboard) 등 기능을 포함하도록 개선
- TABIB LMS는 기존 ISIM·ASATID 교육시스템과 구분하여 TABIB 소속 보건의료기관 재직자(in-service) 직무훈련을 전용으로 지원하는 시스템이며, 본 시스템은 사용자(권한) 관리, 과정(콘텐츠) 관리, 평가, 학습현황 분석·보고 등 LMS의 핵심 기능을 중심으로 구축. 단 수원기관 요청에 따라 TABIB에 소속되지 않은 외부 의료인도 접속 및 강의 수강이 가능하도록 기능 구현.

○ **(산출물 1.2 디지털 교육콘텐츠 제작체계 구축)**

- 예비조사 단계에서는 디지털 교육콘텐츠 제작을 위한 단일 제작시설 설치와 기자재 지원 수준으로 사업 범위가 제시되었으나, 기획조사 과정에서는 이를 콘텐츠 제작체계 기반마련을 지원하는 방향으로 개념확립
- Yeni Klinika내 상설형 콘텐츠 제작랩(CCL)을 구축하여 영상 촬영·음향·조명·편집 등 디지털 교육콘텐츠 제작을 위한 4K급 제작환경과 필수 기자재·소프트웨어 패키지를 갖추도록 지원
- 콘텐츠 제작랩(CCL)의 안정적 운영을 위해 장비 운영 · 유지보수, 파일 저장·보안·백업 등의 운영절차(SOP)를 매뉴얼화 하고 TABIB 전담인력의 운영 역량을 강화

○ **(산출물 1.3 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발)**

- 예비조사 단계에서는 일반적인 교육훈련계획 수립과 제한된 범위의 시범 모듈 3개 개발이 제안되었으나, 기획조사 단계에서는 개별 교육콘텐츠 개발에 국한된 접근에서 벗어나 TABIB 산하 공공 보건의료인력을 대상으로 한 디지털 직무훈련체계(Digital In-service Training System) 구축의 초기 기반을 지원하는 구조적 접근으로 구체화
- TABIB 보건의료인력을 대상으로 교육수요조사(Training Needs Assessment, TNA)를 체계적으로 실시하여 직무별·역량별 교육 수요를 분석하고, 그 결과를 바탕으로 임상, 간호, 감염예방 및 관리(IPC), 의료의 질 향상, 보건행정 등 우선

직무훈련 분야를 도출

- 콘텐츠 기획-개발-시범운영-성과검증-환류로 이어지는 전 주기적(End-to-End) 디지털 직무훈련 콘텐츠로써 개발을 시행하고, 개발되는 학습모듈에는 SCORM 기준을 적용하여 LMS 탑재·배포 및 호환성 검증이 가능하도록 함.
- 학습성과 분석 결과는 직무훈련 내용과 운영 방식 개선에 환류되도록 설계하여, 디지털 직무훈련의 효과성과 현장 적용성을 지속적으로 제고

○ **(산출물 1.4 디지털 직무훈련 역량 강화)**

- 예비조사에서는 교육관계자 및 시스템개발자 초청연수와 의료인 ToT 중심 현지연수로 구성된 단편적 연수체계였으나, 기획조사에서는 정책결정자 및 관리자, LMS 운영자, 콘텐츠 제작 기술인력, 교수자 등 다층적 대상별 연수체계로 확대 및 정교화
- 한국 초청연수는 보건인력개발정책과 디지털 보건의료인력개발 거버넌스 중심으로 14일(20명) 과정으로 구성
- 현지연수는 ① LMS 운영(10일, 20명), ② 콘텐츠 제작(10일, 20명), ③ 디지털 교수학습(기본과정 10일, 30명, TOT 심화·강사 양성과정 5일, 10명, 캐스케이드 후속교육 2일, 30명) 등 3개 모듈로 개편
- 모든 과정은 직무훈련 방식으로 설계되어 사업 종료 후에도 TABIB이 LMS 운영 및 교육훈련을 자율적으로 수행할 수 있는 운영역량(Self-sustaining Capacity)을 확보할 수 있도록 프로그램을 구성함

나. 사업관리체계 조정 내역

○ TABIB은 사업의 실질적 집행 및 성과관리 주체로서 사업전담조직을 구성·운영하여, 현장 유관 기관 간 업무 조정을 수행하며, PMC가 주관할 산출물별 추진현황 , 일정·품질 관리, 성과 모니터링 등에 참여·지원을 수행함.

○ 정책적 의사결정과 사업 전반의 조정을 위해 KOICA와 TABIB이 공동으로 사업운영위원회(Project Steering Committee, PSC)를 설치함. 또한 분기별 정기회의(온라인·오프라인 병행)를 통해 사업 추진 현황, 주요 위험요인, 성과 달성 수준을 점검·조정

○ 역할 분담 측면에서는 DMS LLC가 디지털 학습관리시스템(LMS) 및 콘텐츠 제작체계(CCL)의 기술 운영과 유지보수를 담당하고, AzInTelecom이 국가 G-Cloud 환경에 기반한 서버 운영, 보안, 백업 등 인프라 관리 기능을 수행

○ 이러한 사업관리체계 조정을 통해, KOICA, 유관기관, 기술 운영 주체 간 협력 구조를 보다 구체화 하여 사업의 지속가능성과 제도화 가능성을 제고하도록 설계

다. 사업추진 방향 및 성과관리 조정 내역

○ 사업 추진체계는 디지털 학습관리시스템(LMS) 구축, 디지털 콘텐츠 제작체계 강화, 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발, 디지털 직무훈련 역량 강화 등 4대 핵심 산출물(Output) 간 유기적 연계성을 확보하도록 조정

- 각 산출물은 개별적으로 추진되는 것이 아니라, LMS를 중심으로 콘텐츠 제작, 직무훈련 콘텐츠 개발, 역량강화 성과가 상호 연계·환류되는 구조로 설계

○ 성과관리 체계는 PDM에 기반하여 산출물별 성과지표와 검증 수단을 명확히 설정

- LMS 운영 로그, 학습 이력 및 평가 데이터 등 디지털 기반 성과자료를 활용한 모니터링을 적용하여, 성과의 객관성과 추적 가능성을 강화

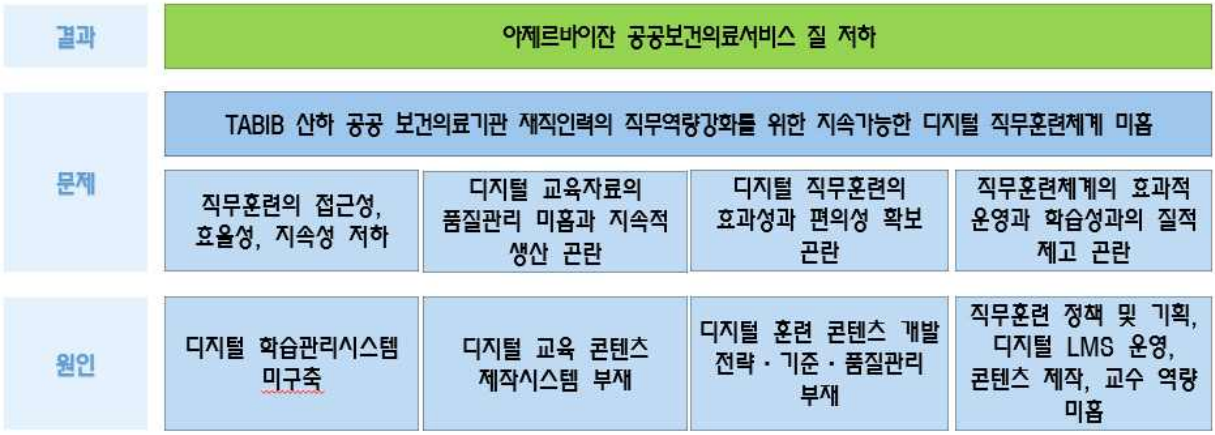
○ 아울러 TABIB 내에 사업 전담조직을 중심으로 한 운영 체계가 정립되고, 사업 추진 과정에서 축적된 시스템 운영 역량과 성과관리 경험이 조직 내부에 내재화될 수 있도록 현지 역량강화 프로그램 등의 기술 지원방안 구체화

III. 사업 추진계획

1. 사업 정의

가. 문제/수요 분석

□ 문제 나무(Problem Tree)



〈그림 2〉 문제 나무

(문제 분석 1.1) 직무훈련의 접근성, 효율성, 지속성 저하

○ 아제르바이잔의 보건의료 인력 직무훈련은 여전히 집합교육 중심의 전통적 운영방식에 머물러 교육의 접근성, 효율성, 지속성이 낮고, 이는 국가 보건의료서비스의 질 향상을 저해하는 요소로 작용

○ **(집합교육 중심 운영 교육 방식의 구조적 한계)**

- 직무훈련의 대부분이 오프라인 집합교육 형태로 진행되고 있어, 수도권 이외 지역 의료 인력은 장거리 이동과 체재비 부담으로 교육 참여가 곤란
- 이러한 물리적 제약은 지방 보건의료인력의 교육 접근성을 현저히 저하시켜 지역 간 직무역량 격차를 고착화시키는 요인으로 작용
- 특히 COVID-19 기간 각 기관은 이메일·화상회의 등 비효율적 방식으로 비대면 교육을 운영하는 수준에 머물러 교육 이수, 평가, 성과 누적이 이루어지지 않아 학습 효과를 관리하거나 피드백을 반영하는 구조가 미작동

○ **(교육 운영 및 관리체계의 비효율성)**

- TABIB 산하 보건의료기관의 교육 운영은 중앙집중형 관리시스템이 부재한

상태에서 교육참여 내역과 평가 결과가 종이문서 또는 엑셀 파일로 개별 관리되고 의료기관마다 형식 및 기준이 달라 데이터의 통합과 비교가 불가능한 상황

- 이로 인해 중복 입력, 수료자 누락, 통계 불일치 등의 문제가 빈발하고, 중앙 부서의 행정 부담이 과도하게 증가
- 교육 결과와 인사시스템이 연동되지 않아 인력 역량개발 성과를 인사평가나 승진기준에 반영하기 어렵고, 이는 단순한 기술적 결함에 머무는 것이 아니라 교육성과 관리와 정책 연계를 가로막는 구조적 비효율성으로 작용

○ **(교육 지속성 부족)**

- 직무훈련은 주로 단기 프로젝트나 외부 지원사업 단위로 단발적으로 운영되며 교육 이력과 학습 성과 데이터베이스가 존재하지 않아 교육성과를 장기적으로 누적·활용하기 어려운 구조적 한계 내재
- 중앙 차원에서 교육성과를 분석하고 피드백을 환류하는 체계가 부재하여 교육 프로그램이 매년 단절적으로 반복되는 상황

○ **(지역 간 교육 불균형)**

- TABIB 산하 17개 지역센터 중 다수는 교육 담당 인력이 부족하거나 전담조직이 부재하여 현장에서 요구되는 다양한 교육 요구 충족이 어려워 지방 보건의료인력은 중앙(바쿠)에서 주관하는 연수에 참여하기 위해 장시간 이동과 비용 부담을 감수해야 하며 이에 따라 교육 참여율이 높지 않은 수준
- 이러한 장애로 인한 수도권 중심의 인력 재교육 체계는 지방의 의료서비스 질적 격차를 심화시키는 주요 요인으로 작용

○ **(디지털 학습관리시스템(LMS) 구축의 필요성)** 단편적 보건의료인력 직무교육 운영의 한계를 넘어 교육의 접근성과 효율성, 지속성을 동시에 확보하기 위해서는 디지털 기반 학습관리시스템(LMS)을 신속하게 구축하기 위한 방안을 모색할 필요

- 전국 어디서나 동일한 콘텐츠를 접근할 수 있는 디지털 기반 학습환경을 구축함으로써 지방 및 원격지역 의료인의 교육 참여기회 확대 필요
- 교육기획–운영–이수관리–성과평가의 전 과정을 하나의 플랫폼에서 통합 관리하여 행정효율성과 투명성 제고 요구
- 학습성과 데이터를 인사시스템과 연계하여 교육성과가 실제 TABIB 의료인력개발과 공공 보건의료 서비스 개선으로 이어지는 선순환 구조를 구축할 필요

(문제 분석 1.2) 디지털 교육자료의 품질 관리 미흡과 지속적 생산 곤란

○ 아제르바이잔의 보건의료 인력 직무훈련은 디지털 전환의 필요성이 빠르게 대두되고

있으나, 이를 실질적으로 뒷받침할 디지털 교육자료의 체계적 제작 및 관리 인프라가 부재한 상황

○ **(지속가능한 제작 역량의 부족)**

- 교육 콘텐츠 제작을 위한 전문인력(교육공학자, 영상편집자, 의료교육 전문가)이 부족하며, 영상 촬영, 편집, 음향 및 조명 등 제작 설비가 부실
- 단기사업 예산에 의존하여 일시적으로 콘텐츠를 개발하더라도 제작 환경이 상시적으로 유지되지 않아 축적과 재생산이 불가능
- 이는 지속가능한 콘텐츠 생산기반의 부재로 이어지며 LMS와 같은 시스템 인프라가 구축되더라도 콘텐츠 공급이 이를 따라가지 못하는 구조적 제약을 야기

○ **(중앙 통합관리의 부재)**

- TABIB 본부 차원의 중앙관리체계가 부재하여 산하 보건의료기관별 자료가 개별 저장장치에 분산 보관
- 일관된 파일 포맷, 메타데이터 구조, 버전관리 규칙이 없어 콘텐츠의 축적·공유·재활용이 불가능한 상태
- 결과적으로, TABIB 조직 차원의 교육자산(learning asset)이 형성되지 못하고 매년 동일 주제를 반복 제작하는 비효율이 발생

○ **(TABIB 내 상설형 콘텐츠 제작랩 설치 및 기자재 지원의 필요성)** 아제르바이잔의 디지털 직무훈련체계가 안정적으로 작동하기 위해서는 LMS 구축과 함께 콘텐츠 제작과 품질관리의 물적·조직적 기반 구축이 선행되어야 하며, 이를 통해 지속가능한 디지털 교육자료 생산 및 관리 생태계가 생성되면서 TABIB 보건의료 인력 역량강화의 실질적 토대 확보 필요

- 콘텐츠 제작 환경의 부재를 극복하기 위해서는 단기적 접근이 아닌 상설형 조직과 물적 인프라를 기반으로 한 지속적 콘텐츠 생산·관리체계 구축이 필요
- **(상설 조직 설치)** TABIB 본부 또는 교육훈련 부서 내에 상설형 콘텐츠 제작조직으로 콘텐츠 제작랩(CCL)을 신설하여 교육 콘텐츠의 기획, 제작, 편집, 품질관리 기능을 일원화하고, LMS 운영부서와 연계하여 교육자료의 등록·배포·갱신을 통합 관리하는 허브 역할을 수행하도록 역할 부여
- **(기자재 및 기술 인프라 지원)** 영상촬영 장비(카메라, 조명, 마이크), 편집 장비, 음향 설비, 콘텐츠 제작용 서버 및 스튜디오 환경 등을 구축하여 안정적이고 전문적인 제작 환경을 조성
- **(전문인력 양성)** 영상제작자·콘텐츠 개발자에 대한 역량강화 및 콘텐츠 품질관리 절차 적용 경험제공을 통해 콘텐츠 품질 확보
- **(콘텐츠 자산화 및 공유체계 구축)** 제작된 자료는 중앙 서버를 통해

관리·보관하고, 표준화된 메타데이터 체계[1]에 따라 검색·활용할 수 있도록 하여 중복 제작을 방지하고, TABIB 산하 기관 간 교육자료의 공동활용 및 확산이 가능해지는 구조 구축

(문제 분석 1.3) 디지털 직무훈련의 효과성과 일관성 확보 곤란

○ 아제르바이잔 TABIB 소속 전국의 공공보건의료기관에 재직하는 보건의료인력 직무훈련은 전략·기준·품질관리·환류가 부재한 채 단편적·사업 단위로 운영되고 있어 교육성과가 의료현장의 실제 역량 향상으로 연결되지 못하는 구조적 문제가 지속

○ **(전략 및 제도적 기반 부족)**

- TABIB에는 직무훈련 로드맵, 단계별 실행전략, 역량기반 교육체계 등 장기적 보건의료인력개발 전략이 미비하여 연간 예산과 외부 지원 중심의 단기훈련이 반복되는 구조
- 교육 이수 결과가 승진·평가와 연계되지 않아 학습 동기 부여가 낮고, 교육성과가 조직의 인력개발 정책에 미반영
- MOH-TABIB-대학-전문학회 간 직무훈련 관련 역할과 책임이 명확히 규정되지 않아 중복투자 및 정책 일관성 부족 초래

○ **(실습·응용 중심 콘텐츠의 부족)** TABIB의 기존 직무훈련은 주로 강의 또는 세미나식 전달 중심으로 운영되고 있으며, 임상 현장에서 즉시 활용 가능한 사례기반 및 실습형 교육자료는 10% 미만 수준에 불과

- 감염예방 및 관리(IPC), 의료의 질 관리, 환자안전 등 세계보건기구(WHO)가 보건의료서비스 질 제고를 위한 핵심 분야로 제시하는 영역조차 표준화된 임상사례 모듈이 부족
- 실습 및 사례 중심 학습 결여로 학습자들의 직무전이(transfer of learning) 능력이 저하되고, 교육성과가 실제 임상행위 개선으로 이어지지 못하는 구조적 한계 유발

○ **(콘텐츠 품질관리 부재)**

- TABIB의 직무훈련 콘텐츠는 차츰 증가하고 있으나 국제표준(SCORM, 메타데이터, 접근성 기준 등) 적용이 미흡하여 품질 편차가 존재
- 병원별 자체 제작물은 스마트폰 촬영 수준이 많고, 해상도·자막·언어·구조가 제각각이며 LMS 호환성·데이터 누락 문제 발생

○ **(디지털 직무훈련 콘텐츠 개발의 필요성)** 교육수요조사(TNA)를 통한 우선순위 분야

1) 메타데이터(Metadata)란 "데이터에 대한 데이터"로, 예를 들어서 파일의 생성 날짜, 작성자, 크기, 키워드, 위치 정보 등을 포함하는 정보로서, 정보 자원을 설명, 관리, 검색, 활용하기 위한 구조화된 정보를 의미

선정 → 디지털 학습콘텐츠 개발 → 시범교육(Pilot) 실시 → 사용자 피드백 반영 → 피드백을 반영한 디지털 교육 콘텐츠 개선 및 확정의 전주기적 관점의 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발 도입 필요

- **(TABIB의 직무훈련에 중장기적 방향성과 일관성을 부여)** TNA 기반 우선순위 선정과 교육콘텐츠 구축으로 단기·분절적 교육을 벗어나 직무훈련의 일관성 확보
- **(국제 표준 기반 고품질 디지털 콘텐츠 개발)** SCORM·메타데이터 기준을 적용한 콘텐츠 개발은 저품질 콘텐츠 문제를 해결하는 방안
- **(실제 임상적 역량 향상으로 이어지는 교육 필요)** 임상사례·실습형·인터랙티브 콘텐츠 개발로 전달식 교육의 한계를 극복하고 직무전이 효과를 높임
- **(시범교육(Pilot)과 LMS 기반 데이터 수집을 통해 성과검증 및 개선 가능)** 교육–평가–환류–개선 구조의 경험을 통하여 향후 확산(Scaling-up)의 근거 마련
- **(TABIB이 독자적으로 지속·확대 가능한 디지털 교육 체계 마련)** 콘텐츠 제작랩(CCL) 운영과 연계하여 TABIB이 장기적으로 자체 운영 가능한 구조 확보

(문제분석 1.4) 직무훈련체계의 효과적 운영과 학습성과의 질적 제고 곤란

○ TABIB은 보건의료인력의 지속적 역량개발을 위해 직무훈련제도를 운영하고 있으나, 정책, 운영, 콘텐츠, 교수 역량 전반에서 전문성이 부족하여 디지털 직무훈련체계의 자율적이고 지속적인 운영이 어려운 상황

○ **(교육정책 및 기획 역량의 미흡)** 직무훈련 정책 수립 및 기획 역량 부족으로 체계적인 중장기 교육계획이 미비

- TABIB 교육훈련국은 직무훈련의 기획 및 관리 기능을 담당하고 있으나, 교육정책 수립, 성과지표 개발, 품질평가 등 기획 역량이 매우 제한된 상황
- 직무훈련이 단기 프로젝트나 외부 지원에 의존하며, 중장기 보건의료인력 개발 전략과 연계된 체계적 교육계획 미흡
- TABIB산하 보건인력을 타겟으로 한 직무훈련의 교육기획, 학습자 관리, 평가·환류 등 전 과정이 정립되지 않아 훈련계획의 연속성과 정책적 일관성이 확보되지 못한 상황

○ **(디지털 LMS 운영 및 관리역량 부족)** LMS 운영 전문성과 체계 부재로 시스템의 지속가능한 자율운영이 어려운 상황

- 현재 LMS 운영을 담당할 전문 인력의 기술적·관리적 역량이 부족하여, 시스템 유지보수, 보안관리, 데이터분석 등 핵심 운영 업무를 외부 기술지원에 전적으로 의존
- 교육 담당자 다수가 행정직 위주로 구성되어 있으며, LMS 운영, 데이터 기반

학습 분석, 온라인 학습자 지원 등에 대한 전문 훈련 경험이 없는 실정

- 명확한 표준운영절차(SOP)나 인력 교체 시 업무 공백을 방지할 대체인력 체계가 부재하여, 담당자 교체 시 운영이 중단되는 취약한 구조로 인해 디지털 직무훈련 시스템의 자율 운영과 지속가능성 확보가 어려운 상황

○ **(콘텐츠 제작 및 품질관리 전문성 부족)** 비전문가 중심의 콘텐츠 제작과 품질관리 체계 미비로 교육의 질과 효과성이 낮음

- TABIB 산하 병원 및 보건의료기관의 콘텐츠 제작은 현재 비전문가 중심으로 이루어지고 있으며, 영상제작, 교수설계(Instructional Design)를 담당할 전문인력이 부족한 상황
- 콘텐츠가 존재하더라도 학습효과 분석 및 환류 절차가 없어, 교육성과가 지속적으로 개선되지 않는 구조적 문제 노정

○ **(교수자(강사) 역량의 미흡)** 전통적 강의에 치우친 교수법과 디지털 교육 역량 부족으로 학습자의 학습 몰입도와 성과가 낮은 상황

- TABIB 직무훈련에 참여하는 강사의 다수는 전통적 강의 중심 교수법에 익숙하며, 학습자 참여형, 문제기반학습(PBL), 혼합학습(Blended Learning), 시뮬레이션 기법에 대한 이해도가 낮은 상황
- 디지털 교수학습 도구를 활용한 실시간 피드백, 과제관리, 학습평가 설계 능력이 부족하여 온라인 교육의 몰입도와 학습성과가 저조
- 교수자의 디지털 교수법 및 학습설계 능력 부족은 학습자의 참여 저조, 학습동기 약화, 교육효과 저하로 직결되는 문제

○ **(영역별 역량강화를 통한 지속가능한 직무훈련체계 구축 필요성)** 현재 TABIB의 직무훈련체계는 정책기획–운영관리–콘텐츠제작–교수역량–평가환류 전 과정에서 전문성 부족과 시스템적 단절이 병존하여 교육의 질적 성과와 지속가능성이 모두 제한되고 디지털 직무훈련체계가 자율적으로 작동하지 못하는 구조적 한계를 보이므로 영역별 교육훈련을 통한 TABIB 핵심인력 역량강화를 통하여 직무훈련체계의 내재화와 제도적 자립을 확보해야 할 필요성 존재

- **(정책 및 기획역량 강화)** 직무훈련 정책수립, 중장기계획 수립, 성과지표 설정 등 교육정책 및 전략기획 능력을 제고하기 위한 관리자 대상 정책·기획 연수 필요
- **(LMS 운영 및 데이터 관리역량 강화)** 시스템 관리자 및 교육담당자를 대상으로 LMS 관리·보안·데이터 활용·성과분석 역량을 강화하는 기술훈련과 시스템 자율운영 능력배양필요.
- **(콘텐츠 제작 및 품질관리역량 강화)** 콘텐츠 제작자 및 IT인력 대상으로 영상제작, 교육설계 교육을 실시하여 TABIB 내 콘텐츠 제작랩(CCL)의 지속적인 제작 역량 강화 필요

- **(교수자(강사) 교수법 강화)** 강사 대상 디지털 교수법, 혼합학습(Blended Learning), 참여형·시뮬레이션 기법 중심의 강사교육(ToT) 프로그램 실시로 학습자 중심 교육기법 적용을 통한 학습몰입도 및 성과 향상 필요

나. 성과목표(Outcome)

□ 목표 나무(Objective Tree)

결과	아제르바이잔 공공 보건의료서비스 질 상승			
변화	디지털 기반 직무훈련체계 강화를 통한 아제르바이잔 보건의료인력의 직무역량강화			
산출물	디지털 학습관리 시스템(LMS) 구축	강디지털 교육콘텐츠 제작체계 강화	디지털 직무훈련 콘텐츠 개발	디지털 직무훈련 역량강화
수단	클라우드 기반 학습관리 시스템(LMS) 개발	디지털 콘텐츠 제작 스튜디오 구축을 위한 필수 기자재 및 소프트웨어 패키지 지원	TNA 기반 우선과제 선정과 표준 기반 고품질 학습 콘텐츠 개발	한국조청 연수 - 보건인력개발 정책관리
	지속가능한 시스템 운영을 위한 관리 및 운영지침 마련	지원 기자재 및 소프트웨어 운영 및 유지보수 교육	시범훈련 실시 및 환류를 통한 성과 검증	현지 연수 - 플랫폼 운영 및 관리 - 디지털 콘텐츠 제작 - 디지털 교수기법

<그림 3> 목표 나무

(개선 방향 1.1) 클라우드 기반 학습관리시스템(LMS) 개발

○ 아제르바이잔 TABIB 산하 전국 보건의료기관을 대상으로 중앙-지방 의료인이 동일한 품질의 교육을 언제 어디서나 이용할 수 있는 클라우드 기반 통합 디지털 학습관리시스템(LMS)을 구축

- 아제르바이잔 정부의 「G-Cloud 프로젝트」(2016년 대통령령 제1138호, 2019년 대통령령 제718호, 2020년 내각결정 제418호)에 따라 모든 공공기관의 정보시스템이 AzInTelecom LLC의 G-Cloud로 이관되고 있는 상황에 부합하도록 LMS 및 콘텐츠 제작시스템을 G-Cloud 환경에 수용
- 프로젝트 기간 중 안정적인 디지털 교육서비스 운영을 위하여 G-Cloud 컴퓨팅 자원 확보 및 관련 예산을 지원

○ 현재 보건의료 영역에서 운영되고 있는 디지털 플랫폼이 존재하나, 역할 및 기능이 상이하므로 TABIB의 디지털 학습관리시스템(LMS)이 구축될 경우 상호보완적으로 아제르바이잔 전체 보건의료인력 역량개발 분야에서 시너지 효과를 발휘할 것으로 판단

〈표 5〉 보건부 산하 ISIM 기반 CME 플랫폼과 TABIB의 LMS 비교

구분	ISIM 기반 CME Platform	TABIB 자체 LMS (제안)
운영 주체	보건부(MoH) 산하 공중보건·개혁센터 ISIM 주도	TABIB(지역의료행정청) 직접 운영
주요 목적	공중보건 및 임상의 대상 Continuing Medical Education (CME) 학점 인정 중심	TABIB 산하 의료기관 종사자 대상 직무기반 역량개발(In-service Training) 및 인사·성과 연계 중심
대상 범위	의사, 간호사 등 개별 보건인력 (전국 단위)	TABIB 소속 전국 병원·보건소 등 95,000여 명의 보건의료·행정직 인력 및 외부 의료인
학습 성격	개별 전문과목별 CME 과정 중심 (주로 이론 교육)	직무기술·서비스 품질 개선 중심 (임상, 행정, 경영, 품질관리 등 통합)
인사/조직 연계성	학점 이수 중심, 인사·승진과 직접 연계되지 않음	TABIB의 인사관리시스템과 직접 연동하여 교육훈련과 인사, 평가, 승진의 연계를 모색할수 있는 환경 구축
콘텐츠 구조	공통 공중보건·질병관리·정책 교육 중심	각 직무군별(의사, 간호, 행정, 기술직) 맞춤형 직무훈련 콘텐츠 중심
관리 체계	ISIM 내부 전담팀에 의해 교육기획 및 승인	TABIB 내부 교육전략팀이 LMS 통합관리 및 병원별 교육계획 수립
데이터 연동성	보건부 내 제한된 사용자 DB 중심 (CME 이수기록 위주)	TABIB HRM 데이터베이스와 통합(API 기반)하여 개인별 교육이력, 역량평가 자동 기록
기술 인프라	일반형 e-Learning 서버 기반, 부분적 클라우드 지원	국가 G-Cloud 기반 보안형 LMS 구축으로 안정성·확장성·비용 효율 확보
운영 지속성	프로젝트 중심, 개별 코스별 운영	TABIB 예산 및 HRD 조직이 지속 운영 (제도화 및 예산 항목 반영 예정)
추가 가치	학문적·정책형 온라인 강좌 중심	실무형·성과중심 학습 플랫폼으로서 TABIB의 인력개발과 연계

○ **(균등한 교육 접근성 확보)** TABIB산하 중앙과 지방의 보건의료기관 재직자가 동일한 품질의 교육을 받을 수 있도록 **전국을 커버하는 클라우드 기반 디지털 학습관리시스템(LMS)을 구축**하여 실시간(Real-time) 온라인 교육과 온디맨드(On-demand) 학습이 가능한 상시 학습환경을 제공

○ **(통합 LMS 기반의 조직 역량 관리 및 운영 효율화)** TABIB 산하 모든 보건의료인과

TABIB이외 외부 보건의료인을 포함한 전 의료인의 학습, 학습이력, 수료, 평가, 인증을 하나의 통합 LMS 플랫폼에서 자동 관리하도록 시스템을 설계하고, 운영함으로써 일관된 역량 관리와 운영 효율성을 통해 TABIB 보건의료서비스 제공인력 역량 관리의 전반적 품질과 안정성을 제고

○ **(AI 기반 지능형 학습플랫폼 구축)** 아제르바이잔 정부의 「AI Strategy 2025-2028」과 연계하여 AI 맞춤형 학습 추천, Semantic 검색, 학습분석(Learning Analytics) 기능을 단계적으로 탑재함으로써 학습자의 수준과 선호도에 맞는 콘텐츠를 자동 제시하는 지능형 학습관리체계(Intelligent Learning Platform)로의 발전 지향

○ **(지속가능한 역량개발체계 확립)** LMS 개발에 맞추어 TABIB 내 전담 운영팀을 구성하고 LMS 운영 표준운영절차(SOP)와 유지보수 체계를 마련하며, 관리자·운영자 대상 기술교육을 실시하여 시스템 자율운영 역량을 확보함으로써 중앙-지방 간 교육격차 완화, 학습성과의 정량적 관리, 국가 인력개발정책과의 연계를 통한 지속가능한 디지털 학습생태계(Sustainable Digital Learning Ecosystem) 완성을 도모

(개선 방향 1.2) 디지털 교육콘텐츠 제작체계 강화

○ TABIB산하 공공보건의료 인력의 직무훈련 품질을 향상하기 위하여 디지털 교육콘텐츠의 기획-제작-검수-관리 전 과정을 수행할 수 있는 상설형 콘텐츠 제작시스템(Content Creation System)을 구축하여 중앙과 지역의 교육기관이 일관된 품질의 콘텐츠를 활용할 수 있는 디지털 교육콘텐츠 생태계를 조성

○ **(디지털 콘텐츠 제작·보관·관리환경 구축)** TABIB 내에 상설형 **콘텐츠 제작랩(Content Creation Lab, CCL)**을 설치하고, 고정형 스튜디오 및 이동형(모바일) 스튜디오를 포함하는 멀티미디어 제작 환경을 조성

- CCL에는 고해상도 영상 촬영 장비, 조명 장치, 음향시스템, 편집용 워크스테이션, 그래픽·자막 편집 소프트웨어, 원격 강의 촬영용 PTZ 카메라, 마이크·믹서, 모바일 촬영 키트 등을 포함한 핵심 기자재를 지원
- 제작된 콘텐츠의 안전한 저장과 활용을 위해 파일 저장 체계(폴더 구조·권한·접근통제), 버전관리, 백업 및 보안관리 등 운영 기반을 마련하여 콘텐츠 자산의 지속적 활용이 가능하도록 지원
- 제작된 콘텐츠는 LMS와의 연계를 고려하여 등록·배포가 용이하도록 콘텐츠 파일 관리 및 전달(업로드/이관) 절차를 정비[2)]

○ **(운영체계 정립 및 유지관리 기반 강화)** CCL의 안정적 운영을 위해 스튜디오

2) 콘텐츠 표준(SCORM 적용 등)·등은 Output 1.3에서 통합적으로 다룸

운영·예약·장비 관리·안전관리·장애 대응 등 기본 운영절차(SOP)를 마련하고, 필수 기자재의 운영·유지보수 체계를 구축

○ **(콘텐츠 제작인력 역량 강화 및 자립운영 기반 확립)** 콘텐츠 제작 및 편집을 담당할 TABIB 직원 및 기술인력을 대상으로 기자재 활용, 기본 촬영·편집 워크플로우, 장비 운영 및 유지보수 교육훈련을 병행하여, 구축된 CCL이 외부 지원 없이도 독자적으로 운영될 수 있는 내재화 기반을 강화

(개선 방향 1.3) 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발

○ 전략 부재, 콘텐츠 품질 편차, 실습·응용 부족, 환류 부재 등 TABIB 직무훈련의 구조적 문제를 해결하기 위한 전 주기적 디지털 훈련 콘텐츠 개발을 목표로 교육수요조사(TNA) 기반 우선과제 선정, 고품질 디지털 학습 콘텐츠 개발, 시범교육 및 성과검증의 절차를 적용함.

○ **(교육수요조사(TNA) 기반 우선분야 도출)**

- TABIB 인력의 직무역량 교육수요조사(TNA)를 실시하여 전국적으로 공통 활용 가능한 핵심분야를 도출하고, 디지털 직무훈련의 전략적 우선순위를 설정
- 선정 분야는 WHO 권고(예: 감염관리, 의료의 질 관리, 환자안전 등) 및 TABIB 보건의료인력개발 전략과의 정합성을 확보
- 단기·단발성 교육 중심 운영에서 탈피하여 역량기반(competency-based) 모듈형 교육과정 구조로 재편이 가능하도록 기술지원

○ **(고품질 다중형식(multi-format) 디지털 콘텐츠 개발)**

- 전달식 강의 중심의 기존 방식에서 벗어나 고품질의 실습·응용 중심 구성으로 전환
  - 임상사례 기반 학습(Clinical Scenarios)
  - 시뮬레이션 및 데모 기반 영상
  - 인터랙티브 학습 요소(퀴즈, 의사결정 단계, branching scenario)
  - 체크리스트 기반의 현장 적용 툴
- TABIB 전문가와 KOICA PMC가 공동으로 설계·개발하여 현장 적용성과 직무전이(transfer of learning)를 높이고, 일관된 구조로 반복 개발·확산이 가능하도록 구성

○ (콘텐츠 품질확보)

- 디지털 학습 콘텐츠 개발 전 과정에 국제기준을 시범 적용하여 호환성과 재사용성을 확보
  - SCORM 준수(플레이어 호환성 확보)
  - 메타데이터 관리체계
  - 접근성(Accessibility) 기준

  - 콘텐츠 버전관리 체계
- TABIB 콘텐츠 제작랩(CCL) 및 관련 부서가 활용할 수 있도록 SOP 기반 교육콘텐츠 개발 절차를 수립하여 적용함

○ **(시범훈련(Pilot Training) 실행과 성과측정 및 피드백)**

- 개발된 디지털 학습 콘텐츠를 선별된 보건의료기관에서 시범훈련으로 적용하고, 운영 과정에서 발생하는 이슈를 체계적으로 점검
- 단순 만족도 중심 평가를 지양하고, 다음의 학습성과(learning outcomes)를 정량적으로 검증
  - Pre/Post Test
  - 임상실기(OSCE) 적용 가능 여부(적용 시나리오 포함)
  - 실무 적용률(Behavior change)
  - 사용자 경험(UX)·사용성(Usability) 평가
- 성과측정 결과를 기반으로 콘텐츠를 개선한 후 TABIB LMS에 탑재·확산하여 중앙–지역 전역으로 단계적 확대(Scaling-up) 기반 조성
- TABIB LMS를 활용하여 학습자별 이수 데이터, 정답률, 활동 로그 등을 기록·분석하고 성과지표를 모니터링

(개선 방향 1.4) 디지털 직무훈련 역량 강화

○ TABIB의 교육훈련체계는 운영주체와 교수자의 역량이 충분히 뒷받침되지 못하여 디지털 직무훈련체계의 지속적 운영과 학습성과의 질적 향상이 제한되는 구조적 한계에 직면하고 있으므로 TABIB의 경영층 및 교육훈련 관리자, LMS 시스템 관리자, 콘텐츠 제작자, 교수자를 대상으로 확산이 가능한 다층적 역량강화체계를 구축하여 디지털 기반의 직무훈련체계가 자율적·지속적으로 운영될 수 있는 기반을 조성하는 방향으로 추진

○ **(한국초청연수)** 아제르바이잔 보건의료 인력개발체계의 정책적 방향성과 제도적 기반을 강화하기 위하여 TABIB 및 보건부 등 고위 관리자를 대상으로 단기적 기술전수가 아니라 디지털 직무훈련체계의 전략적 운영 및 제도화 방안 학습에 초점을 맞추어 정책적 리더십과 거버넌스 구축 역량(Policy & Governance Capacity) 강화를 중점 추진

- 한국의 보건인력개발정책과 디지털 교육전환 정책 사례를 중심으로 교육·성과·인사정책이 어떻게 연계되어 제도화되었는지 학습하고, 국내 유관 정책·운영기관(예시:보건복지부, 한국보건복지인재원, 한국보건산업진흥원 등) 방문을 통해 국가 차원의 보건의료인력 거버넌스 구조를 이해
- 국가 CME 제도, 온라인 학습관리시스템(LMS) 운영, 인센티브 연계 정책 등 보건인력의 지속적 전문성 개발(CPD)을 촉진한 한국형 디지털 학습관리모델 학습

- 교육정책의 지속가능성을 확보하기 위한 재정·조직관리, 민관협력, 인력개발계획 수립 등의 실무경험을 공유하고 연수 마지막 단계에서 연수생 소속기관에 적용 가능한 '디지털 인력개발 거버넌스 실행계획(Action Plan)'을 공동 작성

○ **(LMS운영 역량강화 교육)** TABIB의 교육담당자 및 시스템관리자를 대상으로 디지털 학습관리시스템(LMS)과 콘텐츠 제작랩(CCL)의 운영, 관리, 보안, 데이터활용 역량을 강화함으로써 TABIB이 외부 기술지원에 의존하지 않고 LMS 및 CCL을 독자적으로 운영·관리할 수 있는 **기술적 자립역량(Technical Self-sufficiency)을** 확보하고 교육운영 데이터의 관리 및 분석 역량 향상을 통해 **데이터 기반 의사결정(Data-driven Management)** 구조 확립 지원

- TABIB 내 설치된 LMS·CCL을 실습현장으로 활용하여 운영자 중심의 실무형 훈련과정으로 설계
- 실습형 모듈을 구성하여 시스템 유지보수, 사용자 지원, 데이터 백업·복원, G-Cloud 환경 관리 등 핵심 운영기술(Core Operational Skills) 습득 중심으로 교육 실시
- 교육결과는 교육-운영-모니터링이 일원화된 자율운영체계(Self-sustaining System) 정착을 위해 TABIB 디지털 교육 표준운영절차(SOP)에 반영

○ **(디지털 콘텐츠 제작 역량강화 교육)** TABIB의 교육담당자, 기술인력, 콘텐츠 기획자를 대상으로 교육콘텐츠의 기획-촬영-편집-검수-등록-보수 전 과정을 실무 중심으로 습득하게 함으로써 콘텐츠 제작랩(CCL)의 독자적 운영 및 지속적 콘텐츠 생산체계 확립능력 배양

- 콘텐츠 제작랩(CCL)을 활용하여 영상촬영, 조명, 음향, 편집, 자막, SCORM 패키징 등 전 과정을 직접 실습하는 모듈형 실무교육(Module-based Practical Training) 실시
- WHO e-Learning QA Framework을 기반으로 콘텐츠 품질기준을 훈련에 포함
- 교육훈련 기간 중 개발된 콘텐츠를 실제 TABIB LMS에 탑재하여 검수-등록-스트리밍-모니터링의 전 주기를 실습

○ **(디지털 교수법 역량강화 교육)** TABIB 소속 강사 및 교육전문가의 학습자 중심/참여형 교수법과 디지털 교수도구 활용능력을 향상시켜 LMS 기반 blended learning의 효과적 운영을 지원함으로써 TABIB 교육의 품질과 학습효과 향상을 통해 현장 중심의 지속가능한 직무훈련문화(Continuous Learning Culture) 확립능력 배양

- WHO HRH Capacity Building Framework(2023)에 근거하여 디지털 교수법 과정 운영
- 강사들이 직접 LMS 상에서 수업 설계, 퀴즈·과제 등록, 실시간 피드백, 학습자 모니터링 등을 실습

- 학습자 분석, 평가도구 개발, 온라인·오프라인 병행수업 설계, 시뮬레이션·PBL 적용 등 참여형·문제기반학습(Interactive & Problem-based Learning) 중심으로 구성
- 교육 후 개별 강사가 개발한 시범 강의안(Lesson Plan)을 LMS에서 시연하고 피드백을 통해 개선·환류 구조 도입능력 배양

다. 사업 범위(Project Scope)

1) 산출물(output)

(산출물 1.1) 디지털 학습관리시스템(LMS) 구축

○ **(목적과 기대효과)** 아제르바이잔 보건의료인력의 직무훈련 접근성과 효율성을 개선하기 위해 클라우드 기반 통합 디지털 학습관리시스템(LMS)을 구축

- 본 LMS는 TABIB 산하 의료기관 및 TABIB 이외의 외부 의료인을 대상으로 교육등록, 수강, 평가, 인증, 성과관리 전 과정을 디지털화하며, TABIB 인사시스템과 연계되는 통합형 플랫폼으로 설계
- AI 기반 학습지원 기능, 보안정책, 표준운영절차(SOP), 운영인력 역량강화체계를 병행 구축하여 국가 보건교육 디지털 전환 사례 도출
- 아제르바이잔 전국 보건의료기관의 보건의료인력에게 균등한 교육훈련 기회를 제공하고, 인적자원 개발 프로세스의 효율성을 제고하며, 양질의 디지털 보건교육으로 보건의료서비스 질의 전반적 향상 기대

○ **(수원부서 요구사항)** TABIB이 제시한 디지털 학습관리시스템(LMS) 10개 기능영역별 요구사항을 체계적으로 반영하기 위해 KOICA SW사업 수행기준, TABIB의 디지털전환 전략, G-Cloud 기술정책 등을 종합적으로 고려하여 수용 여부를 검토

- TABIB 요구사항의 수용 여부를 정리하면 아래 표와 같으며 향후 상세설계(Functional Specification) 및 시스템 개발 단계의 기준자료로 활용되어 본 사업의 범위 내에서 단계별로 구현되며, 미수용 또는 일부 수용 항목은 향후 수원부서의 로드맵에 반영하여 보완될 수 있도록 지원

〈표 6〉 TABIB LMS 요구에 대한 수용 여부

No.	항목명	주요 요구사항 (정리 요약)	반영 여부
1	**행정(관리) 요구사항**	- LMS는 다단계 관리 구조를 지원해야 함: TABIB 본부 → 지역보건본부(RDM) → 산하기관 → 직원(의료인) - 각 기관별 Local Admin(교육담당자)을 지정하여, 해당 기관 교육만 관리 - RDM 관리자는 하위 기관 전체 교육현황을 조회 가능 - 중앙관리자(TABIB)는 전체 시스템을 통합 관리 - 사용자 정보(직책, 부서, 전문분야 등)는 HR 시스템에서 자동 연동되어야 하며, 교육 이수 결과가 HRDB 개인 계정에 자동 반영	수용
2	**사용자 기능(User Capabilities)**	- 모든 사용자는 본인 프로필(Profile)을 열람 및 수정 가능 - 프로필에는 사진 업로드, QR 코드 자동 생성 기능 포함	수용

		- 자격증, 학위, 수료증(Diploma, Certificate 등) 파일 업로드 가능 - 개인의 전문분야 및 개발 희망분야를 입력 가능 - 수료증은 디자인(테두리, 폰트 등) 변경이 가능하되, 내용은 동일 - 사용자 로그인은 ID/비밀번호 또는 단일 로그인(SSO) 방식으로 수행	
3	**교육 생성 및 관리(Training Creation & Management)**	- 관리자 또는 강사가 교육과정을 직접 생성, 편집, 삭제 가능 - 교육과정은 모듈 또는 단계별 구조를 지원 - 콘텐츠 형식: 동영상, PDF, 문서, 프레젠테이션, 시험 등 - 과정은 전문분야, 직책, 기관 단위로 배정 가능 - 과정 완료 시 자동 수료증 발급 및 다운로드 기능 제공 - SCORM 표준 지원	수용
4	**모니터링·보고·분석 (Monitoring, Reporting & Analytics)**	- TABIB 및 각 기관은 학습자 활동과 성과를 실시간 모니터링할 수 있어야 함 - 기관별·과정별 참여율, 평균점수, 이수율, 만족도 등의 주요 지표를 분석 - 대시보드(Dashboard) 및 보고서(Report) 형태로 시각화해야 함 - 교육 후 만족도 조사(Feedback Survey) 기능을 포함 - 온라인/오프라인 출석현황 자동 생성 및 보고서 출력 가능 - 통계 결과는 Excel/CSV로 내보내기 가능	수용
5	**추가 기능 및 기술 요건 (Additional Functions &Technical Requirements)**	- LMS는 모바일 앱 또는 반응형 웹을 통해 다양한 기기(PC, 태블릿, 스마트폰)에서 접근 가능 - 네트워크가 불안정한 지역에서도 일부 콘텐츠 오프라인 재생 가능 - 학습자는 Push·Email을 통한 알림(Notification) 및 리마인더(Reminder) 수신 가능 - QR 코드 출석체크 기능 포함 - 다국어 지원: 기본은 아제르바이잔어, 필요 시 영어, 러시아어, 터키어를 포함 - 수천 명의 동시 접속을 안정적으로 처리할 수 있는 구조 필요	수용
6	**AI 기반 학습지원 (Application of Artificial Intelligence)**	- 직원의 역량을 자동 분석하여 맞춤형 학습 추천 기능 제공 - 초기 역량진단(Initial Assessment)을 수행하여 수준별 교육 제안 - 개인별 개발계획(IDP) 및 기관별 연간 교육계획(Annual Plan) 자동 생성 - 교육 전후 평가결과를 분석하여 개인별 리포트 제공 - AI를 활용한 학습효과 분석(Learning Analytics) 기능 포함	일부 수용

		- 동기부여 요소: 리더보드, 상위 10명 랭킹, 배지(Badge) 기능	
7	**지원서비스 (Support Services / Help Center)**	- LMS 내에 이용안내 및 정책 페이지 제공 - FAQ, 개인정보 보호정책, 콘텐츠 제작, 배포 규정 포함 - 개인계정 관리(비밀번호, 권한, 탈퇴 등) 절차 안내 - 관리자, 강사, 운영자 대상 운영 매뉴얼 및 교육자료 제공 - 모바일·PC 등 다양한 디바이스에서 동일한 기능 제공	수용
8	**커뮤니케이션 (Communication)**	- TABIB, SAMHI, 보건부(MoH) 등 공식 웹사이트 및 프로젝트 페이지와 접속 링크 연계 - 사용자 간 공지사항, Q&A, 토론게시판, 피드백 기능 제공 - 직원은 수료증을 SNS(LinkedIn 등) 에 공유 가능 - 학술연구를 위한 Web of Science, Springer, Google Scholar 등 DB 링크 제공 - 관리자에게 익명 피드백 및 제안 송신 가능	수용
9	**온라인 마켓 (Online Market)**	- 유료 콘텐츠(강좌, 서적, 프로토콜 등) 구매 기능 포함 - 전문가 멘토링 서비스 신청 기능 제공 - 해외 학술회의 참가신청 및 결제 기능 - 결제내역, 세금계산서 자동 발행 - 결제통계 및 재무보고서 자동 생성	미수용
10	**캘린더 및 일정 매칭 (Calendar Integration)**	- 국가 공휴일이 반영된 월간/연간 캘린더 제공 - TABIB 공식 교육계획(Calendar) 과 연동 - 개인의 근무일, 휴무일 기반으로 교육가능 시간대 자동 추천 - Outlook, Google Calendar 등 외부 캘린더와 연동 가능	수용

(활동 1.1.1) 클라우드 기반 학습관리시스템(LMS) 개발

○ **(요구사항 정의 및 현황 분석)**

- 기능 및 비기능(가용성, 보안성, 성능 등) 요구사항 정의
- 주요 이해관계자(TABIB 본부·산하 보건의료기관 관리자·교육담당자·보건의료인) 인터뷰 및 니즈 도출
- 기존 교육시스템 및 TABIB 인사시스템(AS-IS) 분석
- 향후 확장성과 상호운용성을 고려한 LMS 아키텍처 설계(TO-BE Model)

○ **(시스템 설계 및 개발)**

- TABIB의 교육운영 프로세스와 인사데이터 연계 구조를 반영한 통합형 LMS 설계
- 사용자 유형(보건의료인, 관리자, 운영자)에 따른 회원가입, 맞춤형 UI/UX 및 접근권한 체계 구축
- 교육 등록, 이수, 평가, 인증, 학점관리 전 과정을 자동화한 학습관리 기능 구현

- 중앙(TABIB HQ) 및 지방 의료기관이 동일 환경에서 접근 가능한 G-Cloud 기반 운영환경 설계

○ **(AI 기반 학습지원 모듈 설계 및 구현)**

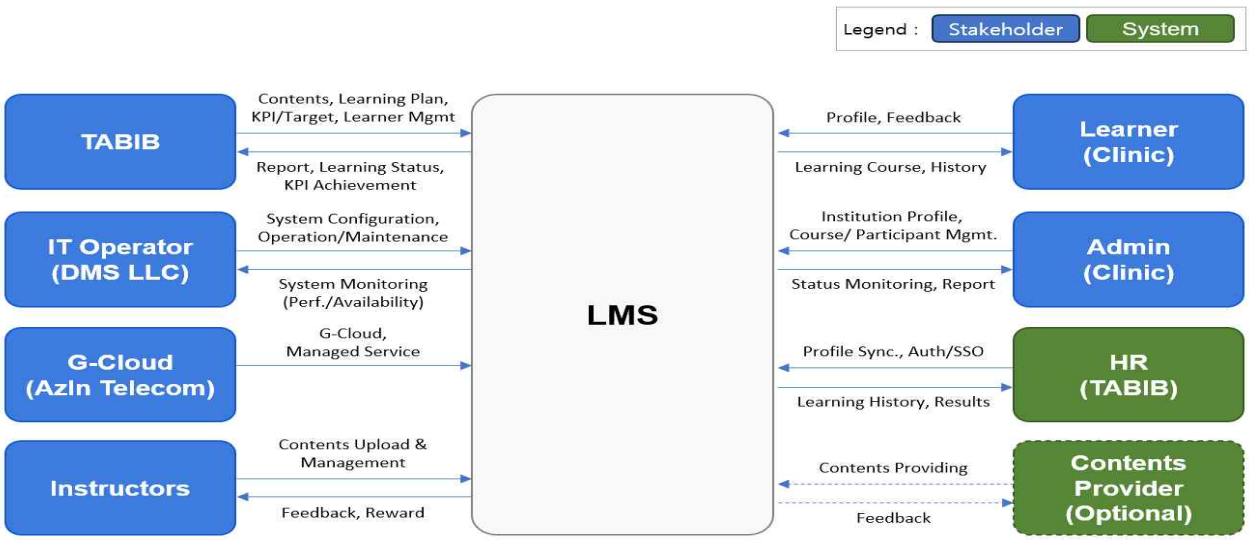
- 맞춤형 학습추천(Recommender), 문맥기반 검색(Semantic Search), 학습분석(Learning Analytics) 기능 개발
- 모듈화된 AI 아키텍처 설계 및 외부 AI API 연동 구조 정의
- 추후 기능 확장 가능성을 고려한 단계별 적용 계획 수립

○ **(보안정책 수립 및 시스템 안정화)**

- 데이터 암호화, 접근제어, 로그관리 등 정보보안 정책 적용
- 시스템 보안성 및 가용성 테스트 수행
- G-Cloud 기술표준 및 공공망 보안규정에 따른 적합성 검증

○ LMS와 주요 이해관계자 간의 기능적 연계와 정보흐름 구조를 도식화하여 TABIB 중심의 디지털 직무훈련 생태계가 어떻게 작동하는지를 시각적으로 표현

- 이 시스템은 LMS를 중심으로 TABIB–지역 보건의료기관(Clinic)–기술운영자(DMS)–클라우드(AzInTelecom)가 유기적으로 연결되는 구조
- 교육·운영·인사 데이터가 양방향으로 흐르는 통합 디지털 학습생태계(Integrated Digital Learning Ecosystem)를 형성
- 이를 통해 TABIB은 보건의료인력의 학습성과를 실시간으로 관리·분석하고, 정책·인사·교육 간 연계가 가능한 데이터 기반 직무훈련체계 구현이 가능



<그림 4> LMS 시스템 Context Diagram

(활동 1.1.2) 지속가능한 시스템 운영을 위한 공동 시범운영 및 운영체계 정립 지원

○ **(품질검증 및 감리 대응체계 구축)**

- 개발단계별 산출물(요구사항 정의서, 설계서, 테스트 결과 등)의 정기 품질점검 수행
- 기능·성능 테스트 계획 수립 및 사용자 요구 충족 검증
- 시스템 구축 완료 후 인수 테스트 및 부하, 응답속도, 동시접속자 수 검증을 통한 품질 검수
- G-Cloud 기술표준 준수 여부 및 운영 적합성 점검
- 시스템 구축사업 감리결과를 반영한 기능개선 및 품질보완 조치 수행

○ **(운영인력 역량강화 및 사후관리체계 마련)**

- TABIB 및 DMS 담당자 대상의 시스템 운영·유지보수·사용자관리 실무교육 실시
- 중앙 및 지방 의료기관 관리자용 매뉴얼, 사용자용 매뉴얼, 장애대응 가이드 제작 및 배포
- 초기 시범 공동운영 기간 중 상주전문가 파견(FM, LMS전문가 각 1인) 및 Help Desk 및 기술지원 체계 운영
- 시범운영 결과 시스템 사용현황, 장애이력, 사용자 피드백 분석을 통한 개선계획 도출
- TABIB 중심의 운영 프로세스 내재화

(산출물 1.2) 디지털 교육콘텐츠 제작체계 강화

○ **(목적과 기대효과)** TABIB이 디지털 교육콘텐츠를 안정적으로 제작·편집·저장·공유할 수 있는 조직적·기술적 기반인 콘텐츠 제작시스템(Content Creation System)을 구축함으로써, 전국 단위 직무훈련의 접근성과 운영 효율을 제고하고 디지털 학습환경의 기반을 강화

- 고화질(4K) 촬영이 가능한 고정형 멀티미디어 스튜디오와 다양한 현장에서 활용 가능한 이동형(Mobile) 촬영 체계로 구성된 콘텐츠 제작랩(CCL)을 구축하여 TABIB 자체 제작 역량을 뒷받침하는 제작 인프라를 확보하며, 장비 운영·유지보수, 파일 저장(권한·접근통제), 버전관리, 백업·보안 등 콘텐츠 자산 관리 기반과 기본 운영절차(SOP)를 마련하여 지속가능한 운영 기반을 확립
- 이를 통해 TABIB은 외부 지원 의존도를 낮추고, 교육영상·시뮬레이션·사례기반 학습자료 등 다양한 디지털 콘텐츠를 자체적으로 제작·축적·활용할 수 있는 제작 환경을 확보

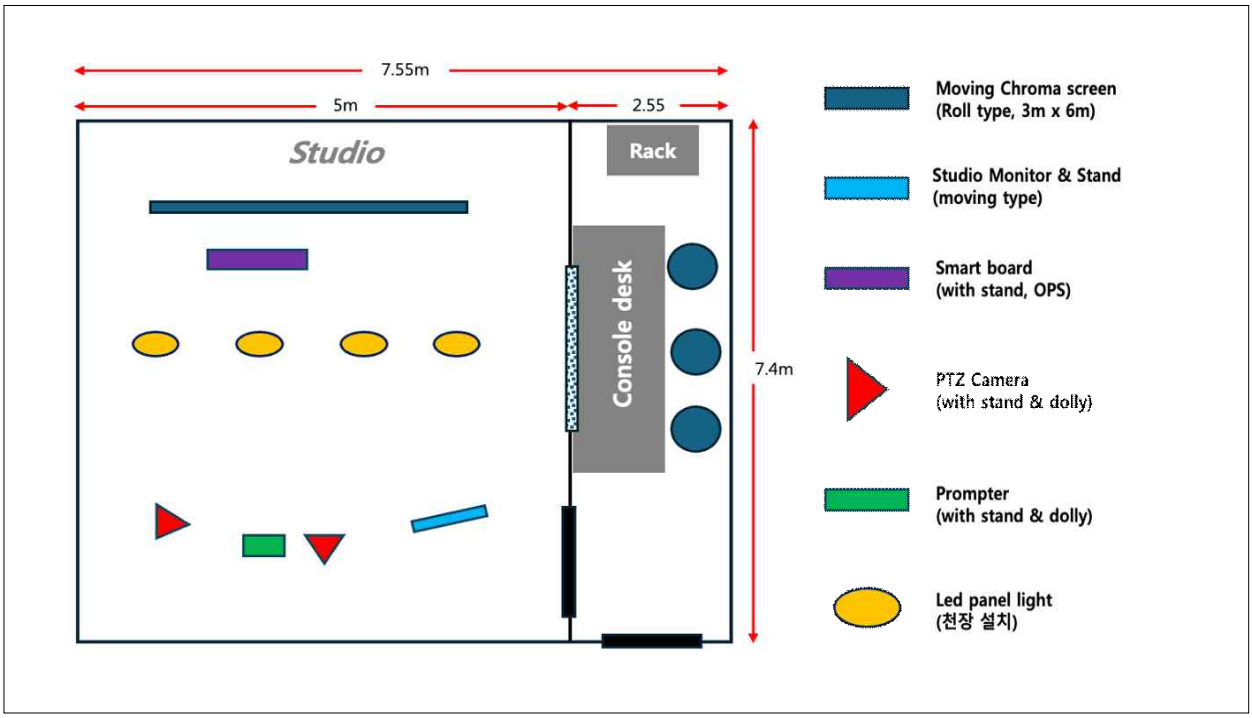
(활동 1.2.1) 콘텐츠 제작 랩 설계

○ 콘텐츠 제작 랩은 TABIB 산하 YENI Klinika 병원 내 전용공간에 설치

○ 스튜디오는 4K 해상도 수준의 고화질 영상제작이 가능한 멀티미디어 환경으로 설계하며, 스튜디오 구역과 제어실(Control Room)을 분리하여 방음·흡음 설비를 갖춘 전문 구조로 시공

○ 콘텐츠 제작 플랫폼과 학습관리시스템(LMS)을 어떻게 연동할지에 대한 시스템 구조도와 요구사항 명세서 작성

○ 인테리어 및 기반 공사는 TABIB 주관으로 시행하고, KOICA는 설비 설계, 장비 사양 확정, 설치 기술자문을 담당



<그림 5> 콘텐츠 제작랩(CCL) 개념도

(활동 1.2.2) 콘텐츠 제작 랩 기자재 구매 및 납품

○ 기자재는 스튜디오 기자재와 모바일 기자재로 구분하여 국내 조달

○ 스튜디오 장비는 4K 카메라(3CMOS 1/2”), 프롬프터 시스템, 비디오 스위처, 오디오 믹서, 크로마키 스크린, NLE(Non-Linear Editing) 편집시스템, 스토리지, 스트리밍 인코더 등 고품질 디지털 영상 제작을 위한 장비로 구성

○ 모바일 스튜디오는 야외 및 지역 현장 촬영을 위한 이동형 카메라, 조명, 인코더, 모뎀 세트로 구성하여 교육현장 촬영 및 지역 콘텐츠 제작 지원이 가능하도록 설계

○ 기자재 구매 시 품질·유지보수·기술지원 역량을 고려하여 국내 전문업체를 선정하고

설치 후 2년간의 무상 유지보수를 포함

○ 가구는 TABIB에서 조달하는 것으로 협의함.

(활동 1.2.3) 콘텐츠 제작랩 기자재 설치 및 시운전(Test-run)

○ 기자재 설치를 위해 전문가 3인(PM 1인, 기자재설치 전문가 2인)을 파견

○ 인테리어 공사 품질관리와 병행하여 설치작업을 수행하고, TABIB 담당자가 설치 및 시운전 과정에서 일부 참여하도록 함으로써 직장내 현장훈련(OJT) 효과를 기대

○ 주요 장비(카메라, 스위처, 믹서, 녹화기 등)는 전 설치과정을 영상으로 기록하여 향후 유지보수 및 재훈련 자료로 활용

○ 설치 완료 후 통합테스트(Integration Test) 및 TABIB 인수테스트(UAT)를 수행하여 시스템 기능, 성능, 안정성을 검증

(활동 1.2.4) 기자재 운영 역량강화 및 사후관리 체계 구축

○ **(기자재 품질 확보)** 기자재 품질은 3단계 검수체계(①국내 출고 전 검수 → ②현지 납품 기자재 규격·수량 검수 → ③설치·시운전 후 성능 검수)를 통해 확보하고, 각 단계별 검수 결과를 문서화하여 인수·검수 절차의 투명성을 제고

○ **(운영·유지보수 역량 내재화)** 기자재 공급업체는 설치 및 시운전 단계에서 TABIB 기술인력 및 교육담당자가 직접 참여하는 OJT 방식의 기술이전을 병행하여, 장비 운용(촬영·음향·조명·편집 워크스테이션 등), 기본 트러블슈팅, 소모품 관리, 예방점검 및 유지보수 역량이 내재화되도록 지원

○ **(매뉴얼 제공 및 SOP 제도화)** 기자재 공급업체는 핵심 장비별 기술 매뉴얼(설치, 운용, 점검, 장애 대응)을 영상 및 문서 형태로 제공하고, TABIB은 이를 기반으로 CCL 운영, 장비관리, 안전관리, 장애 대응, 자산관리를 포함한 내부 표준운영절차(SOP)로 제도화

○ **(사후관리 및 지속운영체계 지원)** TABIB은 장비 성능 점검 결과 및 운영상 주요 이벤트(장애 이력, 유지보수 이력 등)를 기반으로 정기 점검 및 보고 체계를 마련하고, 필요 시 공급업체의 보증 및 A/S 절차와 연계하여 CCL의 지속적인 자체운영체계(Self-running System)를 확립하도록 지원하고 모니터링

(산출물 1.3) 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발

○ **(목적과 기대효과)** TABIB의 직무훈련이 단기·분절적 운영과 낮은 현장 적용성이라는 한계를 극복하도록, 교육수요조사(TNA) 기반 우선과제 선정 → 디지털 학습콘텐츠

개발(국제 콘텐츠 기준(SCORM등) 시범 적용 포함) → 시범훈련(Pilot) → 성과검증(Outcome Assessment) 및 개선 → LMS 탑재 및 전국 확산(Scaling-up)으로 이어지는 전 주기적(End-to-End) 관점·절차를 적용한 디지털 직무훈련 콘텐츠를 개발함

○ **공동운영팀 구성 및 역할 분담**

– **(팀 구성의 기본 원칙)**

- [협업형 하이브리드 구조] KOICA PMC의 글로벌 전문성과 TABIB의 현장 이해도를 결합
- [단계별 역할 분담] 프로젝트 전 주기 각 단계별로 최적화된 전문성 보유
- [지식전수 구조] PMC 전문가의 지식 이전을 통한 TABIB의 자생적 역량 강화

– **(핵심 운영팀 구성 및 역할)**

<표 8> 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발 공동운영팀의 구성 및 역할(안)

주체	핵심운영팀 구성 전문가	주요 역할
KOICA PMC	- PM - 보건인력개발전문가 - 보건교수 설계 및 디지털교수법 전문가 - 콘텐츠 제작전문가 - FM - PAO	- 전체 시스템 설계 - 디지털 기술 지원 - 평가 및 품질관리 - 총괄 조정
TABIB	- 교육훈련 총괄관리자 - 인력개발관리자 - 임상관리자	- 운영 관리 - 임상 내용 검증

○ **(협업 구조)**

<표 9> 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발 공동운영팀의 협업 구조(안)

항목	핵심 내용	실행 방안
Kick-off 워크숍	팀 빌딩 및 비전 공유	- 프로젝트 시작 시
회의 체계	정기적 소통 채널	- 정기적 성과회의
의사결정	합의제 운영	- 주요 사항(예산, 인력, 일정) 공동 결정 - 의사결정 매트릭스 수립 및 공유 - 투명한 의사결정 과정 보장

소통 문화	개방적 소통 환경	- 정규 보고 체계 운영 - 비공식 소통 채널 활성화 - 문화적 차이 이해 및 존중

○ **(프로젝트 전 주기 과업 단계별 일정, 주체별 역할 및 주요 산출물)**

※ 하기 단계별 일정 및 팀별 역할은 계획(안)으로 조정가능하며, 세부사항은 추후 PMC착수조사 이후 PMC측에서 구체 계획·일정을 확정함.

<표 10> 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발 과업의 역할 및 산출물(안)

단계	실행시기	KOICA PMC 팀 역할	TABIB 팀 역할	공동 역할	주요 산출물
전체 기획 및 준비	1-2월차	- 전 주기 콘텐츠 설계 - 방법론 개발 - 국제 기준 적용	- 현실성 검토 - 자원 조정	- 비전 및 목표 설정 - 실행 로드맵 수립 - Kick-off 워크숍	- 실시계획서 (RACI 매트릭스[3] 포함)
TNA 수행 및 분석	3-4월차	- 설문/도구 개발 - 데이터 분석 - 보고서 작성	- 현장 접근 지원 - 이해관계자 연계 - 맥락 해석	- 공동 현장방문 - 요구사항 도출 - 우선순위 결정	- TNA 보고서 - 핵심 역량 정의서 - 교육 우선순위 목록
콘텐츠 개발 및 검증	5-7월차	- 교육설계 가이드 - 디지털 템플릿 개발 - 콘텐츠 기준(SCORM/메타데이터/접근성) 적용	- 임상 내용 관리 - 현지 사례 제공 - 문화적 검토	- 콘텐츠 기획 - 검토 및 수정 - 현지화 작업	- 핵심 콘텐츠 5종 - 콘텐츠 제작 매뉴얼
시범운영 (Pilot)	8-9월차	- 평가 체계 운영 - 모니터링 - 기술적 문제해결	- 현장 운영 관리 - 참여자 관리 - 일상적 지원	- 공동 실행(주2회) - 현장 피드백 수집 - 실시간 조정	- Pilot 실행 보고서 - 참여자 만족도 결과 - 기술 이슈 로그
성과평가 및 분석	10월차	- 평가 방법 적용 - 데이터 분석 - 개선방안 제시	- 현장 적용성 평가 - 조직 변화 관찰 - 지속성 검토	- 성과지표 개발 - 결과 해석(공동 워크숍) - 보고서 작성	- 성과평가 결과서 - 학습 효과 데이터
품질개선	11월차	- 개선안 적용 주관/운영절차 제안	- 개선 실행 참여 - 내부 변화관리 - 지속적 적용	- 효과성 검증 - 학습 공유	- 개선된 콘텐츠

확산 및 정착 준비	12월차	- TABIB내 타 교육과정으로 확산 적용방안 자문	- TABIB내 타 교육과정으로 확산 반영 주도 - 전국 네트워크 활용 - 지속가능성 담보	- 확산 계획 공동수립 - 성과 확산 관리	- 최종 결과 보고서

(활동 1.3.1) 교육수요조사(TNA) 기반 우선분야 선정

○ TABIB 직무훈련의 효과성과 일관성을 제고하기 위해 무엇보다 직무훈련의 출발점인 훈련요구의 체계적 진단과 전략적 우선순위 도출을 핵심 활동으로 설정하며, 이를 위해 TABIB 산하 보건의료기관에 재직 중인 보건의료인력을 대상으로 직무역량 수준과 교육 수요를 파악하는 교육수요조사(TNA)를 단계적으로 실시

- 해당 TNA는 단순화된(Simplied) 방식으로 추진하는것으로 수원기관측과 협의함.

○ **(TABIB 직무역량 교육수요조사(TNA) 설계 및 평가 프레임워크 구축)**

- TABIB의 조직 구조, 직종별 역할 및 직무기술서(Job Description), 기존 오프라인 중심 교육 커리큘럼과 직무훈련 운영 현황을 검토하여 TNA의 분석 범위와 기준을 설정
- WHO 보건인력 역량 프레임워크, 환자안전 및 감염관리 관련 국제 가이드라인, TABIB 인력개발 정책을 참고하여 직무역량 영역(지식·기술·태도)을 정의하고, 이를 기반으로 TNA 설문지와 인터뷰 가이드를 개발
- 중요도(criticality), 빈도(frequency), 역량 격차 수준(performance gap)을 동시에 고려하는 TNA 분석 매트릭스를 적용하여 교육수요 분석 결과의 객관성과 비교 가능성을 확보

○ **(현장 기반 교육수요조사 실시)**

- 설계된 TNA 도구를 활용하여 TABIB 산하 각급 의료기관을 대상으로 설문조사, 심층 인터뷰, 포커스 그룹 논의를 병행하여 실시
- 이 과정에서 직종별·근무환경별로 상이한 직무 특성과 위험 요인을 반영하여 교육 수요를 세분화하고, 특히 환자안전, 감염관리, 의료 질 관리 등 의료서비스 질과 직접적으로 연계되는 영역에서의 역량 격차를 중점적으로 분석

---

3) RACI는 프로젝트의 각 업무별로 "누가 실행 책임(Responsible)을 지고, 누가 최종 결정(Accountable)하며, 누구와 협의(Consulted)하고, 누구에게 알릴(Informed) 것인지" 역할을 정의하는 책임 분담 매트릭스

- 기존 사고 보고, 감염 발생 자료, 질 관리 지표 등 가용한 행정·임상 데이터를 참고하여 주관적 인식 조사 결과를 보완함으로써 현장성과 근거성을 동시에 확보

○ **(훈련요구 분석 결과 도출 및 우선분야 설정)**

- 수집된 TNA 자료를 정량·정성적으로 분석하여 직종별·기관 유형별 주요 역량 부족 영역을 도출하고, 이를 토대로 디지털 전환을 통해 보완이 가능한 우선 직무훈련 분야를 선별
- 분석 결과는 TABIB 본부 및 주요 의료기관 관계자가 참여하는 검토 회의를 통해 공유·검증하며, 정책적 중요성, 전국적 공통성, 디지털 교육 적용 가능성을 종합적으로 고려하여 최종 우선순위를 확정

○ **(시범 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발 범위 설정)**

- 본 사업에서는 보건부(MOH)가 관할하는 CPD 제도의 신규 설계나 개편을 직접 수행하지 않으며, 보건부 및 TABIB에 이미 존재하는 교육·훈련 체계 내에서 그 틀과의 정합성을 전제로 사업을 추진
- TNA 결과를 바탕으로 선정된 우선분야 중에서 5개의 시범 디지털 직무훈련 콘텐츠를 개발하여, 기존 존재하는 교육과정을 보완·확장하는 형태로 디지털 적용 가능성을 검증함.

○ **(TABIB 인력개발 체계와의 연계 방향 정리)**

- 개발된 시범 디지털 직무훈련 콘텐츠가 TABIB의 연간 직무훈련 운영 및 기존 교육체계 내에서 활용될 수 있도록, 교육 이수 관리 방식, LMS 활용 방안, 향후 확장 가능성 등을 운영 차원에서 정리
- 이를 통해 본 활동의 결과가 일회성 시범에 그치지 않고, 향후 TABIB 주도의 디지털 직무훈련 확대를 위한 참고 콘텐츠로 활용될 수 있도록 유의

(활동 1.3.2) 고품질 멀티포맷 디지털 학습 콘텐츠 개발

○ 기존의 전달식·강의 중심 직무훈련은 지식 전달에는 일정 부분 기여할 수 있으나 임상 현장에서 요구되는 판단·행동·의사결정 역량으로의 전이에는 구조적 한계를 지니고 있으므로, 본 사업에서는 실제 업무 맥락을 반영한 실습·사례 기반 디지털 학습 콘텐츠를 개발함으로써 학습자가 교육 내용을 현장에 적용할 수 있는 직무전이(transfer of learning) 효과를 강화

○ **(시범 디지털 학습 콘텐츠 5종 개발)** 이를 위해 교육수요조사(TNA) 결과를 바탕으로 선정된 우선 직무훈련 분야를 대상으로 총 5종의 시범 디지털 학습콘텐츠(pilot digital learning contents)를 개발함.

○ **(시범 학습 콘텐츠 개발 분야 및 주제 선정)**

- (활동 1.3.1)의 TNA 결과를 토대로 TABIB 산하 보건의료기관 전반에 공통적으로 적용 가능하고, 의료서비스 질과 직접적으로 연계되는 핵심 분야를 중심으로 5개 시범 콘텐츠의 개발 분야 및 주제를 선정
- 시범 콘텐츠 개발이 가능한 핵심 분야의 예로는 ▲임상 진료, ▲간호 실무, ▲감염관리, ▲의료 질 개선 및 환자안전, ▲보건행정 및 관리 등을 고려하며, 각 분야별로 현장에서 빈번히 발생하거나 위험도가 높은 주제를 시범 주제로 확정
  - 임상 분야: 응급 대응, 표준 진료 흐름, 고위험 상황에서의 임상적 판단
  - 간호 분야: 환자 관찰 및 보고, 투약 안전, 환자·보호자 의사소통
  - 감염예방 및 관리(IPC): 손위생, 개인보호구 사용, 의료관련감염 예방 절차
  - 의료의 질 관리·환자안전: 사고 보고, 근본원인 분석, 안전 문화 정착 사례
  - 행정관리: 진료 지원 프로세스, 기록 관리, 팀 기반 업무 조정 및 의사결정

○ **(학습 콘텐츠 개발 범위 및 설계 기준)**

- 선정된 핵심 분야 및 시범 주제를 바탕으로 총 5개 시범 디지털 학습 콘텐츠의 개발 범위와 우선 대상을 확정
- 각 콘텐츠는 단순 정보 전달을 넘어서 실제 임상·행정 환경에서 발생하는 상황을 해결하는 데 초점을 두고 설계되며, 학습목표–학습활동–평가가 일관되게 연계되도록 교육공학적 설계 원칙(Instructional Design)을 적용
- 학습자의 직종, 숙련도 수준, 근무환경을 고려하여 모듈별 난이도와 학습 깊이를 차별화

○ **(사례 시나리오 및 학습구조 개발)**

- 각 시범 학습 콘텐츠는 실제 보건의료현장에서 빈번하게 발생하거나 위험도가 높은 상황을 중심으로 사례 시나리오(case-based scenarios)를 개발
- 시나리오는 학습자가 문제를 인식하고 판단하며 해결 방안을 선택하도록 유도하는 구조로 설계하며, 환자 안전, 감염관리, 진료 흐름, 팀 내 의사소통 등 실제 업무 과정과 밀접하게 연계되도록 구성
- 사례 시나리오는 TABIB 소속 임상 전문가의 자문을 통해 현장 적합성과 임상적 타당성을 검증하고, 교육공학 전문가의 검토를 통해 학습 흐름과 난이도를 조정

○ **(다중형식(multi-format) 콘텐츠 제작)**

- 5개 시범 학습 콘텐츠 학습자의 이해도와 몰입도를 높이는 동시에 교육 이후 현장 적용 가능성을 제고하기 위해 사례 시나리오를 기반으로 다음과 같은 다중형식(multi-format) 디지털 콘텐츠로 제작
  - 실제 임상 상황을 재현한 시뮬레이션 및 데모 영상
  - 핵심 절차 및 판단 과정을 시각적으로 설명하는 그래픽·애니메이션 자료

- 학습자의 선택에 따라 학습 경로가 달라지는 의사결정 기반 인터랙티브 콘텐츠
- 현장에서 즉시 활용 가능한 체크리스트, 요약 가이드, 실무 도구

○ **(현장 적용성 및 시범운영 연계)**

- 개발된 5개 시범 콘텐츠는 이후 LMS 탑재 및 시범운영 단계에서 활용되어 학습 효과성과 현장 적용 가능성을 검증하는 핵심 입력물로 활용
- 각 콘텐츠에는 명확한 행동 지침과 현장 적용 과제를 포함하며 필요 시 집합·혼합형(blended) 교육으로 확장할 수 있도록 운영 가이드를 함께 제공

○ **(공동 개발 체계 및 품질 개선)**

- 시범 학습콘텐츠 개발은 TABIB 소속 임상 전문가와 KOICA PMC의 교육공학·콘텐츠 개발 전문가가 공동으로 수행
- TABIB 전문가는 임상적 정확성, 현장 적용성, 정책·지침과의 정합성을 검토하며, KOICA PMC는 교육설계, 학습 흐름 구성, 콘텐츠 형식 정립 등을 지원
- 제작된 5개 시범 콘텐츠 시안은 TABIB 본부 및 보건부 산하기관 등 주요 의료기관 관계자 검토를 거쳐 개선·보완함으로써 실제 사용자 관점에서의 활용도를 제고하고, 향후 중장기적 관점에서 Credit 체계와의 연계 가능성도 염두에 두고 개발함.
- 이러한 공동 개발 구조를 통해 콘텐츠의 전문성과 교육적 완성도를 동시에 확보하고, 향후 TABIB이 자체적으로 유사한 콘텐츠을 개발할 수 있는 역량 축적을 도모

(활동 1.3.3) 시범 디지털 콘텐츠 품질확보 활동 실시

○ 5개 시범 디지털 학습콘텐츠의 품질과 활용도를 확보하기 위해 시범 콘텐츠 개발·운영 과정에 적용 가능한 최소한의 콘텐츠 품질관리(CQI) 경험을 제공하고 이를 통해 TABIB이 LMS 기반 디지털 직무훈련 운영에 단계적으로 적응할 수 있도록 기술지원함. 다만, 디지털 교육과정개발 절차의 표준화·품질 기준의 확립은 보건교육 정책을 총괄하는 보건부(MoH)의 권한과 책임 영역에 속할 수 있음에 따라, 본 사업에서 제공하는 우리측 자문은 국가 차원의 정책, 표준 또는 규정을 수립하기 위한 목적이 아니라, TABIB의 향후 콘텐츠의 개발·운영을 지원하기 위한 참고용 실무지침 수준으로 제공함.

○ **(시범 콘텐츠 적용을 위한 최소 기준 정리)**

- 시범 디지털 콘텐츠 개발 시 적용할 기본적인 기준(교육적 적합성, 임상적 정확성, 기술적 안정성)을 정리
- 국제적으로 통용되는 e-learning 기준(SCORM 구조, 기본 메타데이터, 영상·자막 품질 기준 등)을 파일럿 범위에서 참고 수준으로 적용(또는 준용)하고, LMS 탑재 및 재생 호환성 점검을 수행하되, 현 단계에서 국가 차원의 강제 표준이나 승인 체계로의 확대는 고려하지 않음
- 시범 디지털 학습 콘텐츠는 SCORM 1.2(또는 2004) 기준으로 패키징하고, TABIB LMS에서 업로드·재생·진도/평가 기록의 호환성 테스트를 수행하여 결과를 기록

○ **(시범 콘텐츠 검토·개선 절차 운영)**

- 시범 콘텐츠는 TABIB 내부 검토 및 사용자 피드백을 통해 개선·보완 중심의 검토 과정을 거치며, 공식 승인·규제 성격의 절차로 운영하지 않음
- 검토 결과는 콘텐츠 개선에 활용하고, 향후 후속사업 또는 보건부 협의 시 참고자료로 축적

○ **(TABIB 내부 역량 축적에 초점)**

- 본 활동은 품질관리 조직이나 승인 체계를 구축하는 것이 아니라, TABIB 실무진이 디지털 콘텐츠 품질을 판단해 보는 '경험 축적'에 초점을 둠
- OJT 방식으로 외부 전문가와 함께 콘텐츠를 검토·개선하는 과정에 참여함으로써, TABIB이 향후 후속활동 또는 제도 논의 시 기초적인 내부 판단 역량을 갖추도록 지원

(활동 1.3.4) 시범훈련(Pilot Training) 실시 및 성과 검증

○ 디지털 직무훈련 콘텐츠의 실효성과 현장 적용 가능성을 확보하기 위해서는 개발된 학습콘텐츠를 실제 의료현장에 적용하고 그 효과를 객관적으로 검증하는 과정이 필수적이므로 시범훈련(Pilot Training)을 통해 개발된 디지털 학습 콘텐츠의 교육

효과와 현장 적합성을 검증하고, 검증 결과를 바탕으로 콘텐츠를 개선·보완

○ **(시범훈련 대상 보건의료기관 선정)**

- 시범훈련은 TABIB 산하 보건의료기관 중 지역적 대표성, 보건의료기관 규모, 진료 기능, 인력 구성 등을 종합적으로 고려하여 선정된 일부 기관을 대상으로 실시하되 중앙병원과 지역병원을 균형 있게 포함함으로써 다양한 근무환경에서 디지털 학습콘텐츠의 적용 가능성을 검토
- 선정된 기관에는 시범훈련 운영을 담당할 교육 담당자(Training Focal Point)를 지정하여, 훈련 운영과 참여자 관리가 원활히 이루어지도록 조치

○ **(시범훈련 운영 계획 수립 및 준비)**

- 시범훈련에 앞서 훈련 대상자, 훈련 일정, 운영 방식(온라인 단독 또는 혼합형 학습), 기술 지원 체계 등을 포함한 세부 운영 계획을 수립
- 훈련 대상자는 직종·근무 부서·경력 수준을 고려하여 선정하며, LMS 사용 방법과 학습 절차에 대한 사전 안내를 제공하여 학습 참여에 따른 기술적·행정적 장애를 최소화

○ **(시범훈련(Pilot Training) 실시)**

- 시범훈련은 TABIB LMS에 탑재된 디지털 학습 콘텐츠를 활용하여 일정기간 동안 운영
- 학습자는 정해진 기간 내에 온라인 콘텐츠를 이수하며, 필요한 경우 오프라인 토의나 실습을 병행하는 혼합학습 방식으로 운영
- 훈련 기간 동안 학습자의 이수 현황, 학습 시간, 참여도 등은 LMS를 통해 자동으로 기록·관리

○ **(학습성과 및 효과성 평가)**

- 시범훈련 종료 후에는 단순 만족도 조사에 그치지 않고, 다양한 객관적 지표를 활용하여 학습성과를 다각적으로 평가
- 구체적으로 교육 전·후 지식 수준 변화를 측정하는 사전-사후조사, 실습 및 임상 역량 적용 가능성을 확인하기 위한 임상수행역량 평가(예: OSCE 적용 가능성 검토 또는 대체 대체 평가도구 활용), 실제 업무에서의 적용 여부를 확인하는 행동 변화(Behavior Change) 평가, 학습자 관점의 사용자 경험 및 사용성(UX/Usability) 평가 등을 실시

○ **(성과 분석을 통한 훈련 콘텐츠 개선 활동)**

- 평가 결과는 TABIB 본부 및 시범기관 관계자가 참여하는 검토 회의를 통해 공유·분석하여 학습 내용의 적절성, 난이도, 현장 적용성, 운영 방식상의 문제점을 종합적으로 도출하고, 개선이 필요한 사항을 정리

- 도출된 개선 사항은 디지털 학습 콘텐츠의 수정·보완에 반영되며, 검증된 최종 콘텐츠만을 TABIB LMS에 정식 탑재하여 향후 전국 확산을 위한 기반으로 활용

○ **(지속적 품질개선(CQI) 절차 가이드라인 도출)**

- 디지털 직무훈련이 일회성 사업으로 종료되지 않고 지속적으로 유지·발전하기 위해서는 교육 운영과 성과에 대한 체계적인 분석과 환류 구조가 향후 적용되는 것이 바람직함. 따라서, 본 사업의 과업 종료 후에도 TABIB 자체적으로 '교육 운영–성과 평가–피드백–개선'으로 이어지는 지속적 질 향상 사이클을 적용할 수 있도록 관련 가이드라인 개발 및 제공

- 다만, 디지털 보건교육 콘텐츠의 개발 프로세스·품질관리 체계의 정례화·제도화 여부는 주재국 정부의 정책 방향에 따라 보건교육 정책을 총괄하는 보건부(MoH)의 권한과 책임 영역에 속할 수 있는 사항임. 따라서 본 사업에서 제공하는 가이드라인은 국가 차원의 정책, 표준 또는 규정을 수립하기 위한 목적이 아니라, TABIB의 향후 디지털 교육 콘텐츠 개발·운영을 지원하기 위한 참고용 실무지침 수준으로 제공하도록 함.

- 해당 가이드라인은 아래 예시로 정리한 CQI 단계별 업무절차 등이 포함될 수 있음.

※지속적 품질개선(CQI) 절차 가인드라인 구성 예시(안)

① TABIB LMS를 활용하여 학습자별 교육 이수 현황, 정답률, 학습 시간, 콘텐츠 이용 패턴 등 다양한 학습데이터를 체계적으로 수집·관리

② 학습데이터는 모듈별·직종별·기관별로 분석이 가능하도록 구조화하여 교육 운영과 성과를 객관적으로 파악할 수 있는 기반을 마련

③ 수집된 학습데이터는 정기적으로 분석되어 교육성과와 문제 요인을 도출에 활용

④ 분석 결과는 분기 또는 연 단위로 검토되며, 이 과정에서 학습 이수율이 낮은 모듈, 이해도가 낮은 학습 내용, 현장 적용이 어려운 요소 등을 식별

⑤ 이를 통해 교육 프로그램의 강점과 한계를 명확히 파악하고 개선 방향을 도출

⑥ 분석 결과를 토대로 '교육 운영–성과 평가–피드백–개선'으로 이어지는 지속적 질 향상 사이클을 체계적으로 적용

⑦ 개선이 필요한 학습모듈은 내용 보완, 난이도 조정, 학습 방식 개선 등을 통해 업데이트되며, 개선된 모듈은 다시 LMS에 반영되어 다음 교육 주기에 활용

⑧ 이러한 반복적 개선 과정을 통해 디지털 직무훈련의 질적 수준을 지속적으로 향상

⑨ CQI를 통해 도출된 교육성과 분석 결과는 TABIB의 연간 직무훈련 계획 수립 및 중장기 인력개발 전략에 반영

⑩ 효과성이 높은 모듈은 확대·심화하고, 효과가 제한적인 모듈은 재설계하거나 통합하는 등 전략적 의사결정의 근거로 활용

⑪ 이를 통해 디지털 직무훈련이 TABIB의 인력개발 정책과 유기적으로 연계되도록 구조화

(산출물 1.4) 디지털 직무훈련 역량 강화

○ **(목적)** TABIB과 관련 기관의 직무훈련 운영 및 관리 역량을 체계적으로 강화하여, 디지털 기반 직무훈련체계(LMS 및 CCL)가 외부 지원 없이 자율적·지속적으로 운영될 수 있는 기반을 조성

- 정책·운영·기술·콘텐츠 제작·교수법 등 다층적 수준의 역량강화 프로그램을 단계적으로 실시
- 한국 초청연수를 통해 디지털 보건의료인력개발(Digital HRD) 거버넌스 및 제도화 전략, 디지털 직무훈련 사례를 학습함으로써 고위 관리자들의 정책적 리더십과 전략 수립 능력을 제고
- TABIB 내 LMS 운영자 및 기술담당자를 대상으로 한 현지 연수를 통해 G-Cloud 환경에서의 시스템 운영, 보안관리, SCORM 표준 콘텐츠 관리, 데이터 분석 및 성과 시각화 등 실무 역량을 심화
- 콘텐츠 제작 담당자 대상 연수를 통해 교육콘텐츠의 기획, 촬영, 편집, 검수, 등록에 이르는 전 과정을 직접 실습하게 함으로써 TABIB이 자체적으로 지속적인 콘텐츠를 생산·갱신할 수 있는 내재화 능력을 확보
- 교수자(의사·간호사·ASATID 교원 등)를 대상으로 디지털 교수법(Blended Learning, 시뮬레이션, PBL 등)과 에듀테크 도구 활용 역량을 강화하여 학습자 중심의 교육문화를 확산

○ **(기대 효과)** 일련의 역량강화 활동을 통해 TABIB은 시스템 관리, 콘텐츠 제작, 품질관리, 교수법 등 직무훈련체계의 전 과정을 자체적으로 운영할 수 있는 기술적·조직적 자립성을 확보

- TABIB이 구축된 학습관리시스템(LMS)과 콘텐츠 제작랩(CCL)을 중심으로 교육성과를 정량적으로 관리하고 콘텐츠 질적개선을 수행하는 자율적이고 지속가능한 보건인력 역량개발체계 확립
- 이를 통해 중앙과 지방 간 교육격차가 완화되고, 보건의료서비스의 질적 수준이 한층 향상될 것으로 기대

(활동 1.4.1) 한국 초청연수 실시

○ **(목적)** 아제르바이잔 보건의료 정책관리자(MOH, TABIB, SAMHI, ASATID)의 디지털

보건의료인력개발(Digital HRD) 역량을 강화하여, 국가 차원의 디지털 교육훈련 체계 구축 및 운영을 위한 거버넌스, 정책, 제도화 기반을 마련

- **(디지털 HRD 거버넌스)** 보건분야 디지털 HRD 거버넌스 및 제도 이해
- **(품질관리 역량 배양)** 국제기준(WHO e-Learning QA Framework 등) 적용 능력 배양
- **(데이터 거버넌스 구축)** 국내 유관 기관 데이터 거버넌스 및 성과 연계 사례의 정책 적용 능력 강화 (국내 유관기관 예시 : 한국 건강보험공단(NHIS) 및 건강보험심사평가원(HIRA) 등)
- **(전략 수립 역량)** 디지털 보건의료 직무훈련 전략 및 액션플랜 수립

○ **(학습 목표)**

- **(디지털 HRD 거버넌스 및 정책 역량)** 보건분야 한국의 디지털 HRD 거버넌스 및 디지털 전환 전략에 대한 이해 제고
- **(품질보증 및 성과관리 시스템 구축 역량)** 국제기준(WHO e-Learning QA Framework 등) 적용 방안 습득
- **(데이터 거버넌스 및 성과 연계)** 한국의 유관 기관의 데이터 관리 및 활용 사례 학습
- **(전략 수립 및 실행 계획 수립 역량)** 연수생 소속 기관별 디지털 보건의료 직무훈련 전략수립, -Action Plan 작성 및 실행 로드맵 수립 방안 모색

○ **(프로그램 설계)**

<표 12> 한국 초청연수 프로그램 개요(안)

※동 프로그램 개요는 예시(안)이며, 추후 PMC 착수조사 후 세부계획 수립 예정.

구분	내용
대상자	- TABIB , MOH, ASATID 등 유관 기관 정책결정자 (참여 기관 추후 확정) - 총 20명 (잠정 TABIB 10명 + 보건부 및 산하기관 10명의 비율로 구성)
교육 기간 및 시간	- 출입국 포함 14일(실제 수업 일수 약 10일) - 1일당 6시간 수업
연수 방법	- 전문가 강의: 이론 및 한국 사례 학습 - 실습 및 워크숍: 디지털 LMS 체험, Action Plan 작성 워크숍 - 현장 방문 및 사례 연구: 선도적인 의학교육기관 방문하여 현장 적용 사례 직관. (국내 선도기관 예시 : 한국보건복지인재원(KOHI), 국립중앙의료원(NMC), 국민건강보험공단(NHIS), 건강보험심사평가원(HIRA), K-MOOC 및 국내 주요 대학 e-Learning 센터(서울대·연세대·고려대 등), WHO 협력센터 등)

문제 중심 및 성과 기반 학습 운영	- 문제기반학습(PBL): 연수 전반에 걸쳐 "우리 조직에서의 적용방안"이라는 주제와 연계한 실습을 진행하며, 학습자 중심의 문제 해결 능력을 배양 - 성과기반학습(RBM): 연수 종료 시 각 기관별로 실행 계획(AT·AP)을 작성 및 제출하며, 귀국 후 실행 점검을 연계하여 교육 효과의 지속성을 보장
강사진 및 Facilitator	- PMC 전문가 - 학계 및 현장 전문가: 보건정책, 의학교육, Digital Health 전문가
언어	- 영어 또는 한-아제르바이잔어 동시(또는 순차) 통역
자료 개발	- 필요 자료는 추후 PMC에서 확정(연수 자료 예시 : 연수 핸드북, 사전 배포 학습 자료, 강의 자료, 워크북, 사전/사후 평가지)
성과지표(KPI)	- 기관별 AT·AP 수립률 100% 달성

○ (주요 연수 내용)

〈표 13〉 한국 초청연수 프로그램 연수 내용 개요(안)

※동 연수 내용 개요는 예시(안)이며, 추후 PMC 착수조사 후 세부계획 수립 예정.

연수 주제	주요 내용
글로벌 보건 전략 및 디지털 HRD	글로벌 보건 전략 이해, 디지털 기반 보건인력개발(HRD) 사업 방향 및 사례
사업 성과관리(Logframe)	논리적 프레임(Logframe) 구조 이해, 성과지표 설정 및 적용 실습
보건인력개발 정책 및 e-Learning 거버넌스	국가 보건인력개발 정책 체계, e-Learning 플랫폼 거버넌스·운영 구조
HRD 성과관리(M&E)	교육성과 모니터링 체계, HRD 성과관리 지표 및 분석 방법
교육 품질보증(QA) 학습	교육콘텐츠 및 운영 전반에 대한 품질관리 기준과 QA 선진사례 학습
의료인 평생교육(CME) 제도	의료인 CME 제도 설계, 역량기반 교육과정 운영 사례
역량기반 훈련 및 시뮬레이션	직종별 역량모델 기반 훈련 설계, 시뮬레이션 교육 운영 방식
의료서비스 질(QI) 관리	의료서비스 질 관리 체계, 평가·개선 프로세스
교육성과-의료서비스 개선 연계	의료인력 교육성과가 진료의 질 개선으로 연결되는 메커니즘 분석
공공 보건의료데이터 활용	공공데이터 기반 교육기획 및 성과관리 시스템 활용
데이터 거버넌스와 교육 연계	보건정보 데이터 거버넌스 구조 및 교육 연계 전략
디지털 학습 콘텐츠 품질 기준 학습	이러닝 학습콘텐츠공유표준(SCORM) 등 국제통용 기준 학습
AI 기반 맞춤형 학습	학습자 데이터 기반 추천학습, 맞춤형 교육 분석 사례
국제 HRH 프레임워크	WHO 인적자원 모니터링 프레임워크 및 국제 지표

국제 성과지표 적용	품질·성과 지표의 국제보고 기준 적용
디지털 HRD 전략 수립	디지털 보건인력개발 전략 설계, 단계별 실행계획 수립
기관 간 공동 액션플랜	관련 기관 합동 Action Plan 작성 및 협업 구조 설계
정책발표 및 평가	기관별 실행계획 발표, 전문가 피드백 및 종합 평가

(활동 1.4.2) (현지 연수실시) LMS 운영 역량강화 교육

○ **(목적)** TABIB 교육훈련팀 소속 LMS 운영(IT/Admin/교육담당) 실무담당자의 역량을 심화하여, G-Cloud 기반 통합 LMS를 자율적으로 운영, 보안 관리, 데이터 분석할 수 있는 능력을 배양함으로써 LMS 운영의 지속가능성과 정책 연계성을 확보

- **(표준 운영 체계 구축)** G-Cloud 아키텍처 및 보안 표준(암호화, 접근 제어, 로그 관리)을 이해하고, 사용자/권한/코스/평가 전 주기를 표준운영절차(SOP)에 따라 관리할 수 있는 역량 배양
- **(콘텐츠 라이프사이클 관리)** SCORM 패키지의 업로드, 오류 진단, 버전 관리부터 메타데이터 등록에 이르는 코스 운영 전 과정을 숙달
- **(데이터 기반 성과 분석)** 대시보드 및 자동 리포트를 활용하여 교육 성과 지표(KPI)를 분석 및 시각화하고, 그 결과를 기관 및 정책 의사결정에 연계할 수 있는 능력 함양
- **(안정적 서비스 관리 체계 내재화)** 장애 대응(Incident), 변경 관리(Change), 백업/복구(Backup/Restore) 등 핵심 운영 프로세스를 Runbook에 따라 실행할 수 있으며, Help Desk 운영을 정착시킬 수 있는 역량 확보

○ **(학습 목표)**

- **(G-Cloud 환경과 표준 보안 운영)** G-Cloud 정책 준수 계정/권한/백업/모니터링 체계 습득
- **(코스 운영 표준화 및 품질 관리)** SCORM/메타데이터/접근성을 포함한 콘텐츠 라이프사이클 관리 학습
- **(데이터 분석과 성과 관리)** 대시보드 및 자동 리포팅을 통한 KPI 분석 및 시각화 기법 습득
- **(운영 프로세스 정착 및 사고 대응)** 운영 SOP/Runbook 제정 및 Help Desk, Incident, Change 관리 프로세스 실습

○ **(프로그램 설계)**

<표 14> LMS 운영 역량강화 현지연수 프로그램 개요(안)

※동 프로그램 개요는 예시(안)이며, 추후 PMC 착수조사 후 세부계획 수립 예정.

구분	내용
대상자	- TABIB 본부 및 지역센터 LMS 관리자/IT 운영자/교육담당자 20명
교육 기간 및 시간	- 10일(연속) / 일 6시간(09:30-16:30), 총 60시간
교육장소	- 미정 (TABIB LMS 운영센터(바쿠) 등 추후 협의)
연수 방법	- 실습 60% + 튜토리얼 20% + 코칭/리뷰 20% (CCL/LMS 실환경 사용)
문제 중심 및 성과 기반 학습 운영	- 문제기반학습(PBL): TABIB 코스 운영 개선과제 정의와 해결방안 모색 - 성과기반학습(RBM): 교육 종료 시 운영 AT·AP(Action Plan) 제출 점검 - Action Plan 발표 또는 연수성과 테스트 시행 등
강사진	- KOICA PMC 전문가(LMS 아키텍처, 보안, 데이터), 현지 IT 코치 활용 가능(예시분야: 운영, 네트워크 등)
언어	- 영어 또는 한-아제르바이잔어 동시(또는 순차) 통역
자료	- 필요 자료는 추후 PMC에서 확정 (연수 자료 예시 : 운영 핸드북, 튜토리얼 킷(스크립트/체크리스트), 장애대응 Runbook, 사전·사후 테스트 등)
성과지표(KPI)	- 교육 전후 시스템 운영역량 테스트 점수 향상률 (계정·코스 개설·SCORM 업로드·리포팅·백업 등 5대 기능 평가 기준) - 교육 전반(내용, 실습환경, 강사진, 실무적용성)에 대한 종합 만족도 평균 4.2점(5점 만점)

○ **(주요 연수 내용)**

<표 15> LMS 운영 역량강화 현지연수 프로그램 연수내용(안)

※동 연수 내용 개요는 예시(안)이며, 추후 PMC 착수조사 후 세부계획 수립 예정.

주제	핵심내용 및 학습활동
G-Cloud 구조 및 보안 운영 표준 이해	- G-Cloud 구조와 보안정책을 이해하고 관리자 접근제어 실습을 통해 클라우드 인프라 및 보안관리 체계를 숙지
사용자·조직·권한 관리 실습	- 사용자·조직·권한 관리 기능을 실습하며 조직트리 구성, 계정정책 설정, 사용자 등록 및 승인 절차를 익힘
코스 생성 및 수강자 관리	- 교육과정 개설과 수강자 관리 절차를 실습하며 출석 및 이수 기준 설정, 등록 및 승인 과정을 수행
평가·인증·학점관리 운영	- 평가, 인증, 학점관리 기능을 실습하며 퀴즈 설계, 수료증 생성, HRDB 데이터 매핑 및 CME 연계를 학습
SCORM 콘텐츠 업로드 및	- SCORM 콘텐츠 업로드와 메타데이터 등록 절차를 익히며 버전관리,

메타데이터 관리	오류수정, 접근성 및 저작권 정보 입력을 수행
콘텐츠 배포 관리	- 콘텐츠 검수 및 배포 관리 절차를 실습하며 재배포 및 폐기 정책, 승인 과정과 개선 환류 방법을 학습
데이터 분석 및 대시보드 설계	- 학습성과 지표를 설정하고 대시보드를 설계하여 데이터 분석 및 자동 리포트 생성 방법을 익힘
운영 모니터링 및 헬프데스크 관리	- 운영 모니터링과 헬프데스크 기능을 활용하여 모니터링, 장애대응 및 사용자문의 처리 절차를 실습
백업·복구 및 변경관리	- 백업과 복구 절차를 실습하고 변경관리 및 사고보고 체계를 학습하여 시스템 안정성 확보 방안을 이해
운영 표준(SOP) 및 실행계획(AT·AP) 수립	- 운영 SOP 보완과 실행계획(Action Plan)을 작성하고 팀별 발표와 피드백을 통해 운영개선안을 도출한 후 수료식을 진행

(활동 1.4.3) (현지 연수실시) 디지털 콘텐츠 제작 역량강화 교육

○ **(목적)** TABIB 소속 숙련 전문의, 숙련 간호인력, 관리자, 기타 유관기관 교수진 등을 대상으로 디지털 환경에서 효과적인 교수법을 설계·운영·평가할 수 있는 디지털 교수역량(Digital Pedagogy Competence) 함양

- **(교육 콘텐츠 제작 전 과정 독립 수행)** 기획, 촬영, 편집, 품질관리, 등록, 보관에 이르는 전 과정을 표준 절차에 따라 직접 수행하고, 이를 바탕으로 연수 종료 후 TABIB의 핵심 교육 과정에 대한 '모범 콘텐츠' 제작에 직접 참여
- **(국제기준 준수 콘텐츠 제작)** SCORM, 메타데이터, 접근성 관련 국제기준에 부합하는 디지털 콘텐츠 제작 실습
- **(콘텐츠 품질 관리 실습)** 영상 콘텐츠에 대한 품질 검수 및 개선 피드백을 체계적으로 적용
- **(제작 장비 운영 및 유지보수)** CCL 내 기자재(카메라, 조명, 음향, 편집 장비)를 안전하게 설치, 운용, 기본 유지보수
- **(콘텐츠 운영 절차 학습)** TABIB 내부 운영에 적합한 콘텐츠 운영절차(SOP)을 이해·활용하고, 향후 직접 업데이트 할 수 있는 역량을 함양

○ **(학습 목표)**

- **(디지털 콘텐츠 제작 표준 프로세스 습득)** 기획 → 제작 → 검수 → 등록 → 아카이빙의 전 주기 이행방안 학습
- **(국제기준 기반 콘텐츠 제작 실습)** SCORM 및 메타데이터 기준에 따른 LMS 호환 콘텐츠 제작방법 학습

- **(기자재 활용 및 CCL 운영 역량 함양)** 실습을 통한 장비 사용법 습득 및 자체 유지보수 역량 강화
- **(운영 체계 지속 역량 확보)** TABIB 자체 콘텐츠 제작팀 운영을 위한 SOP 수립 방법론 실습

○ **(프로그램 설계)**

<표 16> 디지털 콘텐츠 제작역량강화 현지연수 프로그램 개요(안)

※동 프로그램 개요는 예시(안)이며, 추후 PMC 착수조사 후 세부계획 수립 예정.

구분	내용
대상자	- TABIB HRD팀 및 콘텐츠 제작 관계자 20명
교육 기간 및 시간	- 10일(연속), 일 6시간(09:30-16:30), 총 60시간
교육장소	- 미정 (Yeni Klinika 소재 콘텐츠 제작랩 등 추후 협의)
연수 방법	- (잠정)실습 70%, 이론 20%, 품질검수 10% (CCL 기자재 및 편집장비 실습 병행)
문제 중심 및 성과 기반 학습 운영	- 문제기반학습(PBL): 각 참가팀은 실제 주제(임상·감염예방·보건행정 등) 기반의 콘텐츠 제작 실습 수행 (시범 교육 콘텐츠 개발(5건) 과업과 연계 시행) - 성과기반학습(RBM): 완성된 시범 콘텐츠(Ver.1.0) 및 CCL 운영 매뉴얼 보완 활동
강사진	- KOICA PMC 콘텐츠 전문가(기획, 촬영, 편집, QA), DMS 기술강사, 현지 영상감독 등
언어	- 영어 또는 한-아제르바이잔어 동시(또는 순차) 통역
자료	- 필요 자료는 추후 PMC에서 확정(연수 자료 예시 : CCL 운영 핸드북, 장비 세팅 매뉴얼, 촬영·편집 튜토리얼, QA 체크리스트, 사전 및 사후 평가지 등)
성과지표(KPI)	- 콘텐츠 제작 및 편집 실습 결과 기술역량 테스트 향상률 - 참가자 만족도 평균 4.2점 이상(5점 만점) - 팀별 시범콘텐츠(Ver.1.0) 1편 이상(총 5편 이상) 완성

○ **(주요 연수 내용)**

<표 17> 디지털 콘텐츠 제작역량강화 현지연수 프로그램 연수내용(안)

※동 연수 내용 개요는 예시(안)이며, 추후 PMC 착수조사 후 세부계획 수립 예정.

주제	핵심내용 및 학습활동
콘텐츠 기획 및 시나리오 설계	교육목표 및 대상 분석, 스토리보드 구성, 촬영 콘셉트 기획, 주제별 시나리오 작성 실습
장비 구조 및 촬영환경 세팅	카메라·조명·음향 장비 소개, 세팅 및 안전점검, 촬영공간

	조명·소음 제어, 샘플 촬영
촬영기법 실습	강의형, 시연형, 인터뷰형 콘텐츠 촬영, 클로즈업 및 멀티앵글 촬영 기법 적용
음향 및 조명 품질관리 실습	오디오 테스트, 리버브 조정, 조명 색온도 설정, 음질 개선 및 모니터링 실습
영상편집 및 후반작업	컷편집, 자막·그래픽 삽입, 색보정, 내레이션 싱크 조정, 타임라인 구성 실습
SCORM 패키징 및 메타데이터 등록	SCORM 1.2 기준 패키징, 메타데이터(제목, 저자, 저작권, 태그) 등록, LMS 탑재 테스트
검수 및 개선	검수 기준(정확성, 가독성, 접근성) 점검, 오류 수정 및 개선반영, 검수 체크리스트 개선반영
재편집 및 최종 콘텐츠 완성	품질보정, 색보정 및 오디오 조정, 최종버전(Ver.1.0) 완성 및 저장
콘텐츠 보관·운영 및 CCL 유지관리	파일 백업·버전관리, 접근권한 설정, 장비 점검·보수 절차 실습
시범콘텐츠 발표 및 평가	기관별 결과물(Ver.1.0) 발표, PMC 평가단 피드백, 최종 평가 및 수료식 진행

(활동 1.4.4) (현지 연수실시) 디지털 교수법 역량강화 교육

○ **(목적)** TABIB 산하 각급 병원 및 보건의료기관 소속 전문의와 숙련 간호인력, 관리자, 기타 유관기관 교수진 등 다양한 잠재 교수자를 대상으로 디지털 교수학습 및 에듀테크(EdTech) 활용 역량을 강화하여 의료인력 교육의 질과 학습효과를 높이고 학습자 중심의 혁신적인 교수법 문화를 확산

- 의료현장의 임상, 간호, 관리 교육 과정에 디지털 교수기법 및 협업형 학습전략을 통합
- LMS 및 주요 에듀테크 도구 활용을 통한 학습 몰입도 및 상호작용 증대
- 강사교육(Train-the-Trainer, TOT) 및 캐스케이드(cascade)[4] 체계를 통한 교육자 양성 및 지역 확산 기반 마련

○ **(학습 목표)**

- **(교수설계 역량)** 디지털 교수학습 원리와 성인학습이론을 바탕으로 학습자 중심 수업을 설계

4) Train-the-Trainer 방식의 계층적 교육 확산 모델로서 소수의 전문가가 1차 교육을 받은 후, 각 기관/지역으로 돌아가 2차, 3차 교육을 진행하는 방식

- **(에듀테크 활용 역량)** 주요 에듀테크 도구(예시:LMS, Zoom, Padlet, Mentimeter, Canva 등)를 활용하여 참여형 강의 운영
- **(혼합형 학습 운영 역량)** 온·오프라인 병행 블렌디드 러닝과 시뮬레이션, 문제기반학습(PBL)을 실제 교육에 적용
- **(평가 및 환류 역량)** 루브릭, 피드백 시트 등 학습성과 평가도구를 설계하고, 교육성과를 분석하여 환류 체계 구축
- **(확산 주도 역량)** TOT 과정을 통해 교수법 강사(Trainer)를 양성하고, 캐스케이드(cascade) 프로그램을 통해 교수법을 확산

○ **(프로그램 설계)**

<표 18> 디지털 교수법 역량강화 현지연수 프로그램 개요(안)

※동 프로그램 개요는 잠정(안)이며, 추후 PMC 착수조사 후 세부계획 수립 예정.

구분	,내용
대상자	① **기본과정:** TABIB 및 유관기관 잠재 교수자 30명 (기본과정) ② **TOT 심화·강사양성과정:** 기본과정 이수자 중 선발된 10명 ③ **캐스케이드 후속교육:** 잠재 교수자 30명 대상으로 TOT 과정 수료자 10명이 분담, 주도하여 시범 기본과정 운영
교육 기간 및 시간	① 기본과정: 10일 연속(총 60시간, 1일 6시간 × 10일, 30명) ② TOT 심화·강사양성과정: 5일 연속(총 30시간, 1일 6시간 × 5일, 10명) ③ 캐스케이드 후속교육: 2일 연속(총 12시간, 1일 6시간 × 2일, 30명)
교육장소	- 미정(지역 교육센터, 콘텐츠 제작랩(Content Creation Lab, CCL) 등)
연수 방법	- (잠정) 강의 30%, 실습 50%, 워크숍·토의 20% (Blended 실습형)
문제 중심 및 성과 기반 학습 운영	- 문제기반학습(PBL): 실제 임상, 간호 사례 기반 수업설계 과제 수행 - 성과기반학습(RBM): TOT 수료자는 캐스케이드 교육을 운영하고 교육성과를 분석 및 환류
강사진	- KOICA PMC(보건의료교육, 디지털 교수학습 전문가), TABIB 교육훈련국 강사, 국내 의과대학 외부 초빙강사 등
언어	- 영어 또는 한-아제르바이잔어 동시(또는 순차) 통역
자료	- 필요 자료는 추후 PMC에서 확정(연수 자료 예시 : 디지털 교수학습 매뉴얼, 에듀테크 실습 가이드북, 강의설계 워크북, 학습평가 루브릭, 사전·사후 테스트 등)
성과지표(KPI)	- 교수법 이해도 및 강의설계 역량 사전·사후 테스트 향상률 - 교육참여자 만족도 4.2점 이상(5점 만점) - TOT 수료자 10명 전원 캐스케이드 교육 수행 - 캐스케이드 교육 수료자 30명 이상, 피드백 보고서 제출률 90% 이상

○ (디지털 교수학습 기본과정 주요 연수 내용)

〈표 19〉 디지털 교수법 역량강화 현지연수 프로그램 연수내용(안)

※동 연수 내용 개요는 예시(안)이며, 추후 PMC 착수조사 후 세부계획 수립 예정.

주제	핵심내용 및 학습활동
디지털 교수학습의 개념과 성인학습 이론	- 성인학습 원칙, 학습자 중심 교수법, 교육환경 분석 및 수업 설계의 기본 이해
학습목표 설정 및 강의설계 워크숍	- SMART 목표 설정, 학습내용 구조화, 강의 시나리오 및 학습자료 설계 실습
에듀테크 도구 활용 ① (LMS·Zoom·Padlet)	- 협업형 학습 설계, 온라인 토론 및 퀴즈 생성, 실시간 참여형 수업 운영 실습
에듀테크 도구 활용 ② (Mentimeter·Canva)	- 학습자 참여도 향상 도구 실습, 시각적 학습자료 제작 및 반응형 수업 구성
사례기반·문제기반 학습(PBL·CBL) 설계	- 임상사례 중심 교육모듈 설계, 문제해결형 학습과정 개발
시뮬레이션 기반 교수전략	- 시나리오 설계, 역할극·시뮬레이션 실습, 디브리핑(Feedback) 기법
혼합학습 수업 운영전략	- 온라인·오프라인 병행 수업 설계, 학습자 참여데이터 활용법
학습평가 및 피드백 설계	- 루브릭 기반 평가도구 작성, 실시간 피드백·학습분석 실습
강의안 개발 및 시범수업	- 개별 Lesson Plan 개발, 시범강의 실행 및 동료평가
학습성과 분석 및 수료식	- 사후 테스트, 만족도 평가, 결과 공유 및 수료증 수여

○ (디지털 교수학습 TOT 및 심화과정 주요 연수 내용)

〈표 20〉 디지털 교수학습 TOT 및 심화과정 연수내용(안)

※동 연수 내용 개요는 예시(안)이며, 추후 PMC 착수조사 후 세부계획 수립 예정.

주제	핵심내용 및 학습활동
고급 교수설계 및 학습전이	- 교수설계 심화, 학습성과 전이 전략, TOT 역할 및 리더십 이해, AI 기반 학습자 데이터 분석을 활용한 맞춤형 수업 설계 기초
퍼실리테이션 및 코칭 스킬	- 동료 피드백 및 코칭기법 실습, 모의강의 진행, AI 도구(Padlet AI·ChatGPT 등)를 활용한 수업 아이디어 생성 및 퍼실리테이션 연습
수업관찰 및 CQI 피드백 기법	- 강의 피드백 루브릭 활용, 수업분석·개선절차 학습, AI 분석툴을

	이용한 학습자 반응 및 성취도 자동 분석 실습
학습성과 평가 및 CQI 체계 설계	- 교육성과지표 설정, 지속개선 루프 설계, AI 기반 평가자동화(예: ChatGPT로 루브릭 초안·자동 피드백 생성) 적용 실습
학습자 데이터 분석 및 보고서 작성	- LMS 학습데이터 시각화 및 분석, 학습행동(Engagement Pattern) 예측, AI 기반 대시보드 생성 및 보고서 작성 실습
팀별 강의 코칭 실습	- TOT 참가자 간 상호 피드백, AI 코파일럿 도구(Canva Magic Write, ChatGPT 등)를 활용한 강의보강 및 모범강의 시연
캐스케이드 교육 설계 및 운영계획 수립	- 캐스케이드 교육구조 설계, 강사 배정 및 일정 수립, AI 기반 학습관리(LMS Chatbot·자동 공지 시스템) 적용 기획
강사양성 시범수업 운영	- TOT 수료자 강의 시연, PMC 전문가 피드백, AI 튜터(AI Coach) 기능을 활용한 학습자 질문 대응 시뮬레이션
Master Trainer 인증 평가	- TOT 개인별 수업시연 및 평가위원단 피드백, AI 기반 학습분석 리포트 활용, 역량 인증평가 실시
성과공유 및 수료식	- TOT 교육성과 발표, AI 교수학습 활용사례 공유, 인증서 수여, 향후 캐스케이드 확산계획 수립

○ **(양성된 강사 중심의 캐스케이드 후속교육 주요 교육 내용)**

<표 21> 양성된 강사 중심의 캐스케이드 후속교육 내용(안)

※동 연수 내용 개요는 예시(안)이며, 추후 PMC 착수조사 후 세부계획 수립 예정.

주제	핵심내용 및 학습활동
디지털 교수법	- 디지털 교수학습 원리 이해 - AI 교수도구(Zoom, Padlet, Mentimeter, Canva, ChatGPT 등) 활용법 강의 및 시연 - 디지털 환경에서의 효과적인 교수설계 방법 학습
실습 및 피드백 세션	- 참여 수강생 모의강의 진행 - TOT 강사들의 실시간 피드백 및 코칭 제공 - 수업 개선안 공동 도출 및 현장 적용 방안 논의
AI 및 에듀테크 심화 실습	- AI 기반 학습보조도구(ChatGPT Lesson Designer, Canva Magic Write, LMS 분석도구 등) 활용 실습 - 실제 수업 적용 사례 공유 및 모범사례 학습 - 디지털 교수법 현장 적용 전략 수립
학습성과 공유 및 마무리	- 참여 수강생 시범 강의 결과 공유 및 성과 발표 - TOT 강사 및 PMC 전문가 종합 피드백 제공 - 개인별 교수법 개선계획 수립 및 후속 행동계획 수립

	- 수료증 수여 및 폐회

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

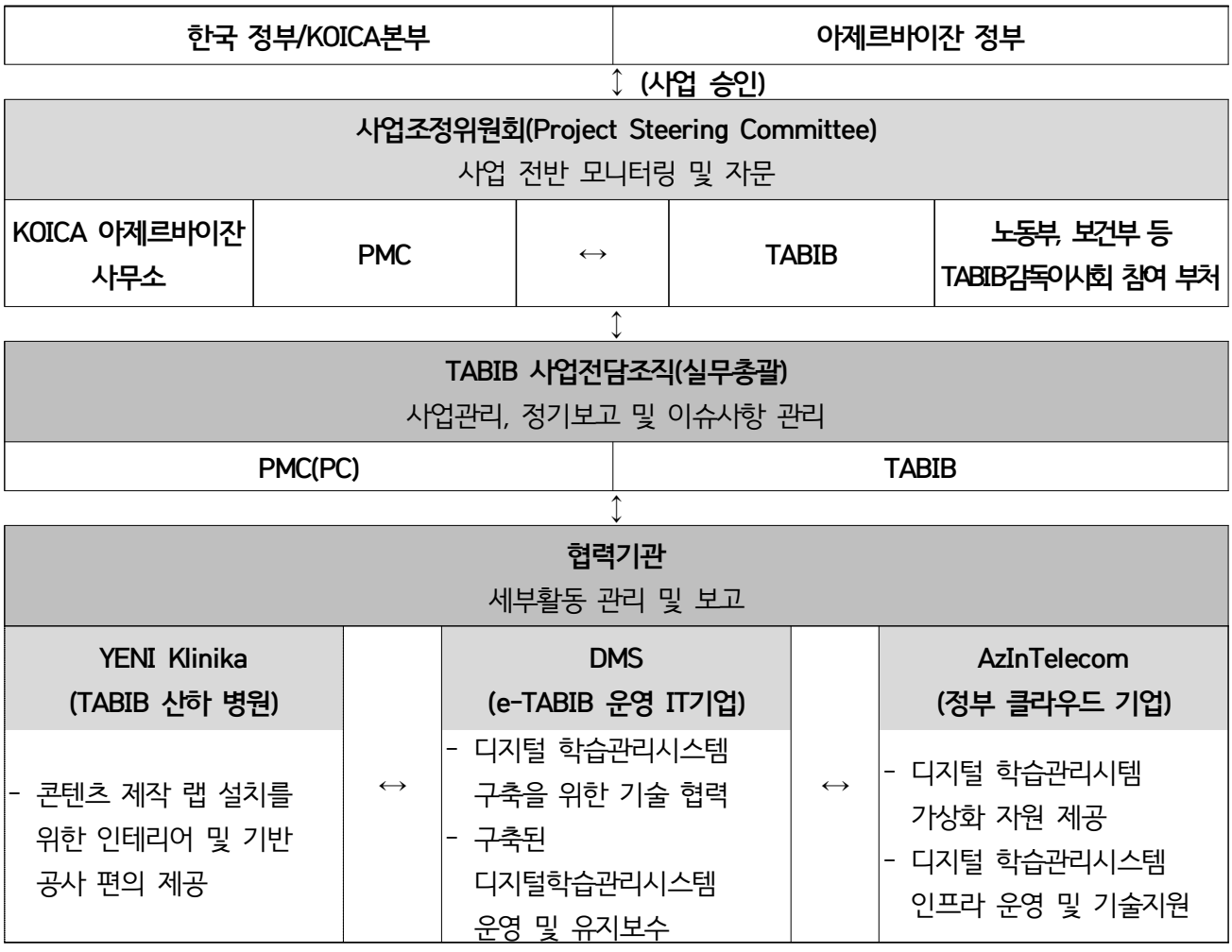
〈표 22〉 사업 활동의 가정, 제약조건 및 제외사항 개요

구분	내용
가정 (Assumptions)	- 아제르바이잔 보건부(MOH) 및 TABIB의 지속적이고 적극적인 정책적 의지와 제도적 지원 확보 - G-Cloud(국가 공공클라우드) 인프라의 안정적 운영 및 AzInTelecom의 기술지원 지속 - TABIB 본부 및 산하 의료기관의 인력(교육담당자, IT, 교수자 등) 확보 및 직무연속성 유지 - 콘텐츠 제작랩(CCL) 설치를 위한 Yeni Klinika 내 전용공간 제공 및 인프라(전력·통신·보안 등) 완비 - 시스템 구축 및 기자재 조달 시 정부의 통관·세제·행정 절차 원활 이행 - KOICA-PMC-TABIB 간 협력체계 원활 유지 및 수원기관의 일정·의사결정 지원 - SAMHI 등 주요 기관 간 정책·운영 협의체의 지속적 참여 및 협조 유지 - TABIB LMS 및 CCL 운영인력의 역량강화 교육 참여 및 기술 내재화 의지 확보 - 사업 종료 후 TABIB의 디지털 직무훈련체계 운영을 위한 재정·인력·정책적 지속가능성 확보 - 국가적 디지털 전환 정책(G-Cloud, AI Strategy 2025-2028 등)의 지속 추진 - 정치적 안정, 보건부 조직개편 및 대규모 감염병·자연재해 등 외생적 변수 미발생
제약조건 (Constraints)	- 제도·법령: MOH, TABIB, SAMHI, ASATID 간 법적·행정적 권한 경계로 인한 조정 및 승인 절차 지연 가능성 - 인프라: G-Cloud 접속환경, 네트워크 속도, 데이터 접근권한 등 인프라적 제약이 시스템 구축 및 운영 일정에 영향을 줄 수 있음 - 인력: TABIB 인사이동 및 조직개편 시 핵심 담당자의 교체로 사업 연속성 저하 가능 - 운영: LMS 및 CCL 초기 운영단계에서 사용자 기술 미숙으로 인한 학습효율 저하 우려 - 재정: 환율·물가 변동 및 기자재 수급 불안으로 인해 예산 초과 위험 존재 - 정책환경: 국가 차원의 HRH 전략 개편 시 기존 계획의 조정 필요 가능성 - 사회·문화적 요인: 디지털 교육방식 및 온라인 학습에 대한 수용도·참여율 편차로 인해 초기 학습효과가 지역별로 상이할 수 있음
제외사항 (Exclusions)	- TABIB 인력(운영·IT·교육 담당자 등)의 장기 인건비 및 신규 채용비용은 본 사업 범위에서 제외

	- 사업 종료후 LMS 운영에 따른 G-Cloud 사용료, 서버 유지보수비, 인터넷 회선료 등 장기 운영비용은 TABIB 부담 - 신규 인사관리시스템(HRDB) 또는 CME 제도의 전면 개편 등 타 제도적 개혁은 본 사업 범위에 포함되지 않음 - 사업 종료 이후 TABIB 내부에서 수행되는 후속 콘텐츠 제작 및 교육운영의 정기 운영비는 수원기관 부담 - 외부 공여기관, NGO, 민간기업과의 협력사업은 상호 연계 가능성을 열어두되 본 사업 예산에는 불포함 - 국가 차원의 AI 인프라 확장, 기타 공공 클라우드 유지보수 등은 정부 주관 범위로 KOICA 사업에는 포함되지 않음

2. 사업 수행체계

가. 사업수행체계 도식



〈그림 6〉 사업수행체계

○ 본 사업은 KOICA 본부가 사업총괄 수행기관(Project Management Consultant, PMC)을 경쟁입찰로 선정하여 추진하며, 선정된 PMC는 KOICA 아제르바이잔 사무소와 긴밀히 협력하여 사업을 관리·운영

- 또한 디지털 HRD, LMS·CCL 운영, 교육콘텐츠 개발, 콘텐츠 품질관리, M&E 분야의 단기 전문가를 단계별로 파견하여 TABIB과 협력하에 기술이전(Technology Transfer)을 수행

○ 수원기관은 아제르바이잔 지역의료행정청(TABIB)으로, TABIB 산하 공공보건의료기관의 직무훈련 및 인력개발을 총괄하며 사업의 실질적 주관기관으로서 현지 실행과 제도화를 주도

- TABIB은 LMS·CCL 운영 및 유지보수를 담당하고, 사업종료 이후에도 자율적 운영이 가능하도록 PMC와 협력하여 역량강화를 추진
- 필요시 보건부(MOH), 국립의사고등교육원(ASATID) 등 유관기관과 협력

○ KOICA는 사업의 총괄 조정자로서 예산 집행, 품질 및 성과관리, 감리·평가 체계 구축을 담당하며, KOICA 아제르바이잔 사무소는 현지 조정·행정지원, 정부기관 협의, 관계기관 간 조정 역할을 수행

○ G-Cloud(국가 공공클라우드) 운영기관인 AzinTelecom은 LMS 및 CCL 시스템이 탑재되는 국가 인프라를 제공하고, 서버 보안, 접근권한 관리, 백업 및 기술지원을 수행

○ 기술운영기관 DMS LLC는 LMS와 CCL의 개발·유지보수 및 AI 기능 연동을 담당하며, TABIB과 협력하여 시스템의 안정적 운영과 데이터 품질을 관리

○ 사업 수행의 전략적 효율성과 책임성을 확보하기 위해 사업운영위원회(PSC)와 사업전담조직을 구성

〈표 22〉 사업운영위원회 및 사업전담조직의 기능

분류	사업운영위원회(PSC)	사업전담조직
주요 기능	- 사업 전략 및 연차계획 승인 - 주요 변경사항(일정, 예산, 산출물 범위 등) 심의 및 승인 - 사업성과 보고서 검토 및 확정 - 기관 간 정책 조정 및 협력체계 강화	- 사업 세부활동 실행계획 수립 및 일정관리 - 기자재 조달·설치 및 시스템 통합 테스트 지원 - 교육훈련 및 연수 프로그램 운영 조정 - 성과모니터링(M&E), 교육성과 분석 수행 - TABIB 내부 규정 및 정책문서 제도화 지원

운영 방식	- 연 1회 정례회의 개최 - 필요 시 수시 회의 소집	- 분기별 1회 정례회의 개최(대면, 화상 병행) - 필요 시 수시회의 개최

○ TABIB 산하 의료기관 및 교육센터는 본부 지침 하에 시범교육 및 콘텐츠 검증을 수행하며, 각 센터의 교육담당자가 지역별 성과 데이터를 TABIB 본부에 보고하는 구조로 운영

○ PMC는 사업 전반의 관리·조정 기능을 수행하며, 다음의 역할을 중심으로 사업의 품질 및 지속가능성을 확보

- 세부활동별 실행계획 수립 및 일정관리
- 현장 품질관리, 기술검수, 감리 대응
- TABIB 운영인력 대상 기술이전 및 현장훈련(OJT) 수행
- 연차별 성과보고서 및 종료보고서 작성 지원

나. 역할 및 책임(R&R)

〈표 23〉 주요 기관의 역할과 책임

국가	구분 / 기관명	주요 역할 및 책임(Responsibilities)
대한민국	**KOICA 본부 (한국국제협력단 HQ)**	- 사업총괄 및 예산·품질·성과관리 총괄 - 사업추진계획 승인 및 감리체계 운영 - PMC, PC(기자재 공급사) 등 주요 수행기관 선정 및 계약관리 - 종료평가 실시 - 주요 사업변경 승인 및 사업모니터링 관리
	KOICA 아제르바이잔 사무소	- 수원기관(TABIB)과 공동으로 PSC(사업운영위원회) 주관 - 현지 행정·외교적 조정, 유관 정부기관 협의 - 연차점검, 사업진행 모니터링 및 현장점검, PMC·PC로부터 정기보고 수령 및 검토 - 현지 기관 간 갈등조정 및 일정·예산 변경 승인 지원
	사업수행기관 (PMC, Project Management Consultant)	- 사업총괄 수행 및 기술자문 총괄 - 디지털 학습관리시스템(LMS) 및 콘텐츠 제작랩(CCL) 구축 지원 - 디지털 시범콘텐츠 5종 개발 및 사업 품질관리 - 초청연수 및 현지연수, 교수법·운영 역량강화 교육 주관 - KOICA 보고체계 운영 및 연차별 성과관리 수행 - 기자재 도입·설치·검수 지원 및 TABIB 기술이전(OJT, ToT) - LMS; 파일럿 운영기간 현장 지원(상주인력 파견)

	기자재 구축업체 (PC, Project Contractor)	- 콘텐츠 제작랩(CCL) 기자재 납품·설치 및 시험운영(Test-run) - 기자재 검수(3단계: 출고전-현장납품-설치후) 수행 - 공급 장비에 관한 TABIB 담당자 대상의 운용·편집·품질관리 실습교육 실시 - 설치 후 안정화 지원 및 사후 유지보수(2년 무상, 이후 유상)
	감리 수행사 (Independent Auditor)	- 정보시스템 감리(설계단계 감리, 구축 완료 후 종료감리) - 시스템 기능·성능·보안·적합성 검증 및 결과보고서 제출 - G-Cloud 표준 및 KOICA 감리기준 준수 여부 검증
아제르바이잔	**수원기관 TABIB (Territorial Medical Units Management Association)**	- 사업의 주관기관이자 최종 수혜기관 - LMS·CCL 구축의 수요기관으로 요구사항 정의 및 승인 - LMS·CCL 전담조직 설치·운영 및 유지보수 책임 - CCL 운영 및 기자재 관리 담당 - TABIB 내 콘텐츠 제작팀 구성, 콘텐츠 검수 수행 - MOH·ASATID 등 이해관계자 소통 및 정책연계 추진 - 초청연수·현지연수 교육생 선발 및 사업성과 관리 - 사업 종료 후 지속운영(자율운영·재정관리) 기반 구축
	노동부 등 TABIB 집행이사회 참여 부처	- TABIB의 인력개발 및 성과관리 정책협의 참여 - 사업성과의 보험재정 및 의료서비스 품질지표와의 연계 자문 - PSC 참여 및 제도화 협력
	TABIB 산하 디지털기업 (DMS LLC)	- LMS·CCL 통합 개발 및 AI 기반 학습분석 기능 연동 지원 - e-TABIB 및 HRDB와의 데이터 연계(API 개발) 지원 - 시스템 유지보수·보안관리·모니터링 수행 - 현지 운영자(On-site Operator)로 TABIB과 협력하여 운영 지원
	정부클라우드 (AzInTelecom, G-Cloud)	- LMS·CCL 시스템이 탑재되는 국가 공공클라우드 인프라 제공 - 서버자원·보안인증·데이터 백업·복구 등 관리형 서비스(Managed Service) 수행 - 정부 표준기술규격 및 보안규정 준수 검증
	TABIB 산하 병원 (Yeni Klinika)	- 콘텐츠 제작랩(CCL) 설치를 위한 인프라(전기·통신·방음) 공사 지원 - 시범콘텐츠 촬영 및 제작 현장 제공
한-아제르바이잔 공동	**사업운영위원회 (PSC, Project Steering Committee)**	- 사업 전략 및 연차계획 승인, 주요 변경사항 협의 - 사업성과 보고서 검토 및 정책 연계 결정 - 연 1회 정례 개최, 필요 시 수시 회의 소집
	사업전담조직	- TABIB 실무부서와 PMC 실무진으로 구성 - 세부활동 실행관리, 일정·예산 조정, 사업성과 모니터링 - 성과데이터 수집 및 분석, 개선사항 협의 - 분기별 1회 정례회의 및 필요 시 수시회의 개최

3. 사업 논리모형 및 산출물 내역

가. 사업 논리모형(PDM)

*중요가정 세부내용 2) 가정(assumption), 제약조건(constrain) 및 제외사항(exclusion) 참고

Narrative Summary (요약)	Objectively Verifiable Indicators (객관적 검증지표)	Means of Verification (검증수단)	Important Assumptions (중요가정)*
Impacts (영향) 아제르바이잔 보건의료서비스 질 향상 (SDG 3.8, 3.c)			
Outcomes (성과) 1. 디지털 기반 직무훈련체계 확립을 통한 아제르바이잔 보건의료인력의 직무역량 강화	1-1. [2.3.b.보건의료인력 교육에 참여한 보건의료인 수, 1.3.b. 접근성이 향상된 AI디지털 서비스 이용자 수] 구축된 LMS를 활용하여 교육을 받은 보건의료인 수 [대표합산지표] 1-2. [2.3.1. 보건의료인력 역량강화율, 1.3.2. AI·디지털 활용 학습성과 향상률] 개발된 디지털 학습 콘텐츠를 활용한 보건의료인력의 역량강화율(%) [대표합산지표]	• 1-1. TABIB LMS 운영 로그 및 교육통계자료 • 1-2. 시범훈련 운영 결과 보고서, LMS 기반 학습성과 분석 및 지속적 질 개선(CQI) 시범적용 결과보고서	- TABIB이 디지털 기반 직무훈련체계를 적극적으로 제도화시키고자 함 - 클라우드(G-Cloud) 기반 시스템이 안정적으로 운영됨 - 개발된 학습관리시스템을 지속적으로 사용함 - 체계적으로 직무훈련 프로그램을 기획함 - 적극적으로 디지털 콘텐츠를 개발하고 활용함 - 유관기관 및 이해관계자의 협력과 지원이 계속됨
Outputs (산출물) 1.1. 디지털 학습관리시스템 구축	1.1.1. [1.3.a. AI·디지털 정보화 시스템 도입 건수] 구축 및 운영이 개시된 LMS 수(개)	• 시스템 검수보고서(UAT, Test-run 결과) • G-Cloud 적합성 검증서	- 수원기관은 사업 착수 및 실행에 필요한 행정절차를 적기 수행함 - 수원기관은 인적, 물리적, 기술적 지원을 수행함 - 수원기관은 유관기관의 원활한 협조를 이끌어 냄 - 수원기관은 시스템 개발 및 IT 기자재 관련 데이터를 적기 제공함 - 수원기관은 기자재 통관을 위한 면세업무에 협조함 - 수원기관은 적절한 초청연수 참여자를 선정함 - 교육담당자 및 시스템운영자는 각 연수에
1.2. 디지털 교육콘텐츠 제작체계 강화	1.2.1. [1.3.c. AI·디지털 접근성이 개선된 교육시설수] 필수 기자재를 갖춰 설치된 콘텐츠 제작 랩 수(개) [대표합산지표]	• 콘텐츠 제작 랩 설치 결과보고서, 검수결과보고서	
1.3. 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발	1.3.1. 발간된 교육수요조사 보고서 수(건) 1.3.2. [사업을 통해 개발된 강좌 및 커리큘럼 콘텐츠 수] 개발된 디지털 학습 콘텐츠 수(개)	• 교육수요조사 실시 결과보고서, 직무훈련계획 보고서 • 디지털 학습 콘텐츠 세트	
1.4. 디지털 직무훈련 역량 강화	1.4.1. [2.3.b.보건의료인력 교육에 참여한 보건의료인 수]	• 연수 결과보고서 • 기관별 Action	

	역량강화 교육 참여자 수_한국 초청 연수 수료자 수(명) ★성별분리(남/여) [대표합산지표] 1.4.2. [2.3.b.보건의료인력 교육에 참여한 보건의료인 수] 역량강화 교육 참여자 수_현지 연수 수료자 수(명) ★성별분리(남/여) [대표합산지표]	• Plan 문서 • 캐스케이드 교육결과 보고서	적극적으로 참여함
Activities (활동) (1.1.1) 클라우드 기반 학습관리시스템(LMS) 개발 (1.1.2) 지속가능한 시스템 운영을 위한 공동 시범운영 및 운영체계 정립 지원 (1.2.1) 콘텐츠 제작 랩 설계 (1.2.2) 콘텐츠 제작 랩 기자재 구매 및 납품 (1.2.3) 콘텐츠 제작 랩 기자재 설치 및 시운전 (1.2.4) 기자재 운영 역량강화 및 사후관리 체계 구축 (1.3.1)교육수요조사(TNA) 기반 우선분야 선정 (1.3.2) 고품질 멀티포맷 디지털 학습콘텐츠 개발 (1.3.3) 시범 디지털 콘텐츠 품질확보 활동 실시 (1.3.4) 시범훈련 실시 및 성과 검증 (1.4.1) 한국 초청연수 실시 (1.4.2) 현지연수실시(LMS 운영 역량강화 교육) (1.4.3) 현지연수실시(콘텐츠 제작 역량강화 교육) (1.4.4) 현지연수실시(디지털 교수법 역량강화 교육)	Inputs (투입물) KOICA (사업예산) 400만불 (사업기간) 2026-2029 (기타투입) 한국 전문가 파견, LMS 개발 및 구축, 콘텐츠 제작 랩 기자재 설치, 시범 콘텐츠 개발, 연수 실시 등 수원기관 (분담재원) 미해당 (기타재원) 운영 및 유지관리를 위한 예산 배정 및 사업수행 인력 배치, 사업 및 활동 승인 등 행정적·법적 책임, 디지털 학습관리시스템 구축을 위한 클라우드 사용 관련 유관기관 협의 및 네트워크 등 기초 인프라 제공, 콘텐츠 제작 랩 설치를 위한 기반 시설(방음 시설 등 내부 인테리어 등), 연수 참여자 선발	Pre-conditions (선행조건) - 사업 재원이 적시에 확보됨 - 사업 대상 지역이 안정된 정치적 상황을 유지함 - 수원국 정부의 행정지원이 적절하게 이루어져 사업에 투입된 자원이 효율적으로 집행됨

나. 산출물 총괄표(POD)

1) 프로젝트 개요(Project Outline)

사업명(기간/규모) Project Title (Period/budget)	아제르바이잔 온라인 교육플랫폼 구축을 통한 보건인력 교육 역량강화사업 (2026-2029/400만불)
성과목표 Outcome/ 사업산출물 Project Output	1. (Outcome) 디지털 기반 직무훈련체계 확립을 통한 아제르바이잔 보건의료인력의 직무역량 강화 1.1. (Output) 디지털 학습관리시스템 구축 1.2. (Output) 디지털 교육콘텐츠 제작체계 강화 1.3. (Output) 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발 1.4. (Output) 디지털 직무훈련 역량 강화

2) 산출물 품질기준 총괄표(Summary of Project Output Description)

식별 번호 Index	사업 산출물명 Project Output	예산(만불) Budget (mil USD)	품질 승인기준 Quality Acceptance Criteria	품질점검 시점 Quality Check point
1.1.	디지털 학습관리시스템 구축	134.7	ㅇ 양적 기준 - TABIB 요구사항 중 LMS 핵심 기능 100% 구현 ㅇ 질적 기준 - TABIB의 독립적 운영 가능성 확보 - 개발 산출물-구축 시스템 간 정합성 및 현행화 확보	ㅇLMS 시스템 설계 단계, 개발 단계, 테스트 단계 직후 ㅇLMS 시스템 운영/이관 단계 직후
1.2.	디지털 교육콘텐츠 제작체계 강화	35.3	ㅇ 양적 기준 - 콘텐츠 제작 랩 구축 - 기자재 규격만족 및 적기 설치 ㅇ 질적기준 평가 - 장비 작동성 및 보안성 검증	ㅇ(중간) 기자재 납품 시점(28.1Q) ㅇ(종료) 기자재 설치 완료시점(28.3Q)
1.3.	디지털 직무훈련 콘텐츠 개발	54.9	ㅇ 양적기준 평가 - 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발 결과물 1식 (TNA-디지털 학습콘텐츠 개발-시범훈련-성과검증 및 환류 -확산 구조를 적용 완료한 최종 결과물) ㅇ 질적 기준 - 교육효과성 검증(교육훈련 전 후 역량점수 증가율)	ㅇ(역량진단) 조사 후 28.2Q ㅇ(콘텐츠개발) 29.2Q
1.4.	디지털 직무훈련 역량	33.6	ㅇ 양적 기준	ㅇ (초청-교육) 28.1Q

	강화		– 초청/현지 연수 참석자 수 ㅇ 질적 기준 – 교육 후 만족도 항목 ‘충족’	ㅇ (현지) 28.3Q
2.1.	사업성과관리	84.5	ㅇ 양적 기준 – 사업 착수보고서 – 기초선/중간서/종료선 조사 결과 보고서 – 사업 종료결과 보고서	ㅇ (착수) 27.2Q ㅇ (기초선) 27.2Q ㅇ (종료선) 29.4Q ㅇ (종료) 29.4Q
	시스템 감리	13.5	ㅇ 양적기준 평가 – 적기 감리 완료(목표: ‘28년 4Q) ㅇ 질적기준 평가 – 감리 결과 개선 사항 반영률 (목표: 100%)	ㅇ(중간) 설계 완료 후 (27.3Q) ㅇ(종료) 기자재 설치 완료시점(28.4Q)
3.1	사업관리비	34.6		
3.2	용역별 예비비	8.9		
총 사업예산		400		

4. 일정관리

구 분		2026				2027				2028				2029			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
사업 체결	R/D 체결 및 집행계획																
	ISMP 업체 선정 및 시행																
	PMC 선정																
	기자재 PC 및 감리사 선정						감리		장비								
1.1. 디지털 학습관리시스템(LMS) 구축	분석 및 설계																
	시스템 구현																
	배포 및 운영																
1.2. 디지털 콘텐츠 제작 체계 강화	현장 진단 및 장비 기술 설계																
	장비 조달 및 설치																
	장비 시운전 및 시범운영																
1.3. 디지털 직무훈련 콘텐츠 개발	교육수요조사(TNA) 기반 우선분야 선정																
	고품질 멀티포맷 디지털 학습콘텐츠 개발																
	시범 디지털 콘텐츠 품질확보 활동 실시																
	시범훈련 및 성과 검증																
1.4. 디지털 직무훈련 역량 강화	한국 초청연수 실시																
	현지연수실시(플랫폼 운영 및 관리)																
	현지연수실시(디지털 콘텐츠 제작)																
	현지연수실시(디지털 교수법) 기본과정																
	현지연수실시(디지털 교수법) TOT심화·강사양성과정																
	현지연수실시(디지털 교수법) 캐스케이드 후속교육																
사업평가	연차점검, 성과모니터링																

5. 조달관리

가. 조달관리 계획

1) 디지털 학습관리시스템(LMS) 구축

○ **(통합사업관리)** 디지털 학습관리시스템(LMS) 구축은 단순한 소프트웨어 개발 과업이 아니라, 요구사항 정의부터 시스템 구축, 시범운영, 안정화, 제도화 지원까지를 포함하는 통합 사업관리형 과업으로 추진하며, PMC(Project Management Consultant)가 전체 사업관리(Project Management)와 시스템 개발(System Development)을 포괄적으로 수행.

○ **(ISPM 용역 수행)** 최근의 정보화 ODA사업의 ISMP강화 지침에 따라 시스템의 상세 기능 정의 및 본 PD상 1차적으로 기 도출된 기능점수 및 시스템 개발 규모의 적합성 검증 등을 위한 별도의 ISMP과업 수행을 위한 용역사 분리발주 추진. ISMP 결과를 반영하여 PMC 입찰계획 최종 확정함.

○ **(PMC의 역할 및 과업 범위 개요)** PMC가 LMS 구축과 관련하여 다음의 기능을 통합적으로 수행함으로써 LMS 구축이 단편적 IT 개발이 아닌 TABIB의 디지털 직무훈련 체계 정착을 지원하는 핵심 인프라 사업으로 구현되도록 구조화

- 사업 전반에 대한 총괄 사업관리 및 기술적·관리적 책임 주체로서의 역할 수행
- TABIB의 정책·제도·운영 환경을 반영한 LMS 구축 전략 수립 및 이행 관리
- 시스템 설계·개발·시험·배포 전 과정에 대한 품질·일정·위험 관리 수행

2) 디지털 교육콘텐츠 제작 랩(Content Creation Lab, CCL) 구축

○ 디지털 교육콘텐츠 제작 랩(CCL) 구축은 TABIB이 고품질 디지털 직무훈련 콘텐츠를 지속적으로 생산·관리할 수 있는 핵심 인프라를 조성하기 위한 과업으로 기자재 조달과 설치를 중심으로 한 시설·장비 구축 사업으로 추진

○ 본 과업은 KOICA가 PC사(Project Contractor)를 선정하여 직접 발주·계약하는 방식으로 시행하며, PMC는 사업 전반의 기술적·관리적 지원 역할을 수행

6. 위험관리

○ 사업추진여건 및 이해관계자 분석결과를 바탕으로 주요 위험을 식별하고 이에 대한 관리방안을 수립

<표 32> 위험관리 방안

<table>
<tr><th colspan="7">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">KOICA-대사관-PMC 비상연락체계 구축, 국경 분쟁 재발 가능성 및 대외 강대국 간 경쟁에 따른 불확실성을 고려하여 단계적 이행과 지속적인 상황 모니터링을 통해 사업 안정성을 확보</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td></td><td>영향력</td><td>중</td><td>위험등급</td><td>2등급</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">정치·안보 환경 변화에 따른 잠재적 리스크는 상존하지만 현재 정치적으로 안정적이며, 최근 TRIPP 프로젝트와 평화수립 협정 초안 가서명으로 아르메니아와의 국경분쟁 재발 가능성도 다소 완화되는 상황임</td></tr>
<tr><td rowspan="3">외부환경 위험</td><td rowspan="3">② 수원국의 정책 및 우선순위 변경</td><td colspan="6">· 수원국 파트너 기관은 기본적인 사업관리 역량을 보유하고 있는가?</td><td rowspan="3">사업 착수 전 RD를 통해서 명확한 수원기관의 역할을 확정하며, 관련 기관(AzInTelecom)과의 협의 내용을 문서로 징구 함</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>하</td><td>영향력</td><td>상</td><td>위험등급</td><td>3등급</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">수원국의 G-Cloud 정책에 의해서 LMS를 위한 G-Cloud 컴퓨팅 Resource를 확보하여야 함.
수원기관은 콘텐츠 제작 랩용 기자재 설치를 위하여 YENI Klinika에 인테리어, 전기 및 통신 공사를 적기에 수행하여야 함</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">수원기관 참여 저조에 대비한 협업체계 강화. 프로젝트 수행 중 정례 협의체 운영.
사업 착수 전 RD를 통해서 명확한 수원기관의 역할을 확정하며, 인테리어 공사 방향을 제시함과 더불어 기자재 PL을 통해서 주기적인 모니터링 수행함</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>중</td><td>영향력</td><td>상</td><td>위험등급</td><td>2등급</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">TABIB(DMS)의 인력, 시간 제약으로 구축 과정에서 초기 참여 저조 가능성 존재. 이는 구축되는 시스템에 대한 이해도 낮아 이관 지연 위험 높음</td></tr>
</table>

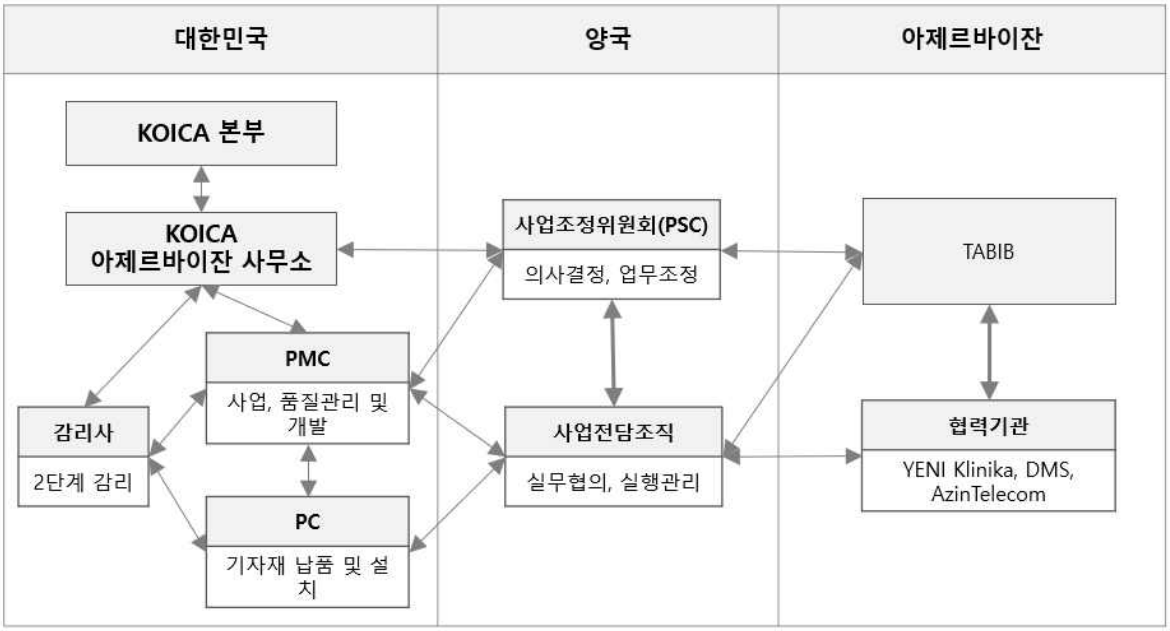
<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">외부환경 위험</td><td rowspan="3">③ 수원기관 역량 및 의지부족
(RD체결 지연, 역량 부족, 분담사항 미이행)</td><td colspan="6">· 사업실행 시 장애가 되는 사업대상지의 특징적 요소는 없는가?
- 지정학적, 물리적, 환경적 특징 등 대상지 변경 가능성 등</td><td rowspan="3">PMC가 TABIB·MOH·SAMHI 정례협의체(분기 1회) 운영, 역할·책임 명문화, 공정관리 및 모니터링 일정표 공유.</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>상</td><td>영향력</td><td>중</td><td>위험등급</td><td>2등급</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">TABIB이 실질적 수행기관이지만, DMS, AzInTelecom 등 협력기관 인력부족으로 행정절차 지연 위험 존재.</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">· 수원국은 사업에 대한 의지를 가지고 있는가?
- 재정 상황 등</td><td rowspan="3">TABIB과 병원 측 설치일정 사전합의, 예비 설치공간 확보, 전력·네트워크 점검 사전 완료, 일정지연 시 임시운영 계획 수립.</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>상</td><td>영향력</td><td>중</td><td>위험등급</td><td>2등급</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">콘텐츠 제작랩 설치 장소인 Yeni Klinika의 전력·공조 일정에 따라 기자재 설치가 지연될 가능성.</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">SMAHI 공문으로 예산 배정 확약, TABIB 연간예산 반영, 분담금 미이행 시 PMC-KOICA-MOH 3자 조정회의 개최.</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>상</td><td>영향력</td><td>중</td><td>위험등급</td><td>2등급</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">사업운영비 중 G-Cloud 사용료 및 유지관리 예산의 TABIB 자체 확보 필요, 예산배정 지연 시 운영차질 위험.</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">· 수립한 예산은 수원국의 경제 상황과 시장 환경 변화를 반영하여 수립되어 있는가?
- 예산(초과비용 발생 가능성), 인력, 일정 등</td><td rowspan="3">타 공여기관 사업정보 정기 모니터링, 유사 과업 확인 시 범위 조정 및 KOICA 승인 후 변경 반영.</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>중</td><td>영향력</td><td>중</td><td>위험등급</td><td>3등급</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">월드뱅크·EU가 유사한 e-Government 프로젝트 수행 중이나, 보건·HRD 부문 중복은 없음. 단, ICT 인프라 지원영역 중복 가능.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">프로그램 위험</td><td rowspan="3">⑤ 수행기관 경영 및 인력, 역량 문제
(기술 부적절, 저품질, 부실시공, 기관경영부실)</td><td colspan="6">· 국내 및 현지 사업 수행기관이 충분히 있는가?</td><td rowspan="3">AI 인프라 미비 시 기능 축소 및 대체 설계. On-Prem LLM 또는 Embedding 환경 미준비 시 Rule-based 기능으로 대체</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>중</td><td>영향력</td><td>중</td><td>위험등급</td><td>3등급</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">G-Cloud 내 GPU 및 On-Prem LLM/Embedding 인프라가 확보되지 않을 경우, AI 기능 일부 제한 가능성</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4">존재.</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">프로그램 위험</td><td rowspan="3">⑤ 수행기관 경영 및 인력, 역량 문제
(기술 부적절, 저품질, 부실 시공, 기관경영부실)</td><td colspan="5">· 사업발굴 or 사업실시를 위해 파견된 전문가는 적절한 경력을 가지고 있는가?
- 해당 분야 전문성 및 국제개발협력사업에 대한 이해도 등</td><td rowspan="3">전문가 Pool 사전확보, 대체전문가 예비목록 관리, KOICA 사전승인 절차 준수.</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>중</td><td>영향력</td><td>중</td><td>위험등급</td><td>3등급</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">LMS 구축·HRD·교육전문가 동시 투입 필요, 인력 병행 투입 시 일정 겹침 가능.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">프로그램 위험</td><td rowspan="3">⑥ 안전 위험</td><td colspan="5">· 참여인력의 개인 안전에 영향을 미칠 수 있는 불안 요소가 있는가?
- 치안상황, 시국불안 등</td><td rowspan="3">KOICA 안전지침 적용, 출장보험 의무, 비상연락체계 구축, 분기별 안전교육 실시.</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>하</td><td>영향력</td><td>중</td><td>위험등급</td><td>3등급</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">바쿠는 비교적 안전하나, 감염병·교통사고 등 일반적 위험 존재.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">프로그램 위험</td><td rowspan="3">⑦ 로지스틱스
(자금 유동성, 조달, 통관/운송)</td><td colspan="5">· 사업관련 기자재는 통관이 가능한 품목인가?
- 통관기간, 비용, 관세 등에 대해 합의되었는가?</td><td rowspan="3">AzInTelecom 협조 공문 및 면세승인서 확보, 1개월 여유일정 반영, 통관전문 업체 계약.</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>상</td><td>영향력</td><td>중</td><td>위험등급</td><td>2등급</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">고가 IT·영상장비는 세관 심사 및 통관시간 지연 우려.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">제도/기관 위험</td><td rowspan="3">⑧ 부패 위험</td><td colspan="5">· 수원기관 혹은 사업수행기관 부정부패(사기 등) 요인이 있는가?</td><td rowspan="3">KOICA 윤리강령 및 반부패지침 적용, 계약 3자 검증 절차 의무화, PMC 내부감사 정례화.</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>중</td><td>영향력</td><td>중</td><td>위험등급</td><td>3등급</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">현지조달(시공·소모품) 단계에서 가격부풀림·하도급 비리 위험 존재.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">제도/기관 위험</td><td rowspan="3">⑨ 신용, 보안 위험</td><td colspan="5">· 수원국 혹은 사업수행기관 측 민원 발생 시 처리 절차를 확인하였는가?
- 적절한 법적 조치(기소 등) 및 보험종류 확인</td><td rowspan="3">암호화·로그관리·접근통제체계 구축, 연 1회 보안테스트, 개인정보보호법 기준 준수, 보험 및 중재조항 계약 명시.</td></tr>
<tr><td>위험 발생가능성</td><td>상</td><td>영향력</td><td>중</td><td>위험등급</td><td>2등급</td></tr>
<tr><td>위험등급 판단 근거 내용</td><td colspan="5">LMS가 G-Cloud 기반으로 운영되어 데이터보안·접근권한 문제 발생 가능성.</td></tr>
</table>

7. 의사소통관리

가. 사업 이해관계자 간 의사소통

○ **(기본 방향)** 본 사업은 대한민국-양국-아제르바이잔 간 다층적 거버넌스 구조를 기반으로 추진되며, 의사결정-실행-품질관리-현장운영이 명확히 구분된 체계적인 의사소통 구조를 통해 사업의 효율성과 투명성을 확보



<그림 7> 사업 이해관계자 의사소통 구조

○ **(전략·정책 수준의 의사소통: KOICA 본부 - 사업운영위원회(PSC) - TABIB)**

- KOICA 본부는 사업의 최상위 관리 주체로서 사업 방향, 주요 정책 사항, 예산 및 성과 관리에 대한 전략적 지침을 제공
- 사업운영위원회(PSC)는 KOICA, TABIB 등 주요 이해관계자가 참여하는 공동 의사결정 기구로, 사업의 주요 정책적 사안, 범위 조정, 이슈 해결을 논의·결정
- TABIB는 아제르바이잔 측 주관 기관으로서 국가 정책, 제도, 현지 수요를 반영하여 PSC 논의에 참여하며, 사업의 제도적 정합성을 확보
- 이 단계의 의사소통은 정기 회의 및 필요 시 수시 협의를 통해 이루어지며, 사업의 전략적 일관성을 유지하는 역할을 수행

○ **(실행·운영 수준의 의사소통: 사업전담조직 - PMC - KOICA 아제르바이잔 사무소)**

- 사업전담조직은 TABIB 산하의 실무 조직으로서, 사업의 일상적 운영과 현장 실행을 총괄
- PMC(Project Management Consultant)는 사업관리, 품질관리, 기술·운영 지원을

담당하며, PIU와 긴밀히 협력하여 사업의 실질적 이행을 관리

- KOICA 아제르바이잔 사무소는 현지에서 사업 전반을 모니터링하며, 한국 본부와 현장 간 소통 창구 역할을 수행
- 이들 간의 의사소통은 정례 실무회의, 기술협의, 보고서 공유 등을 통해 지속적으로 이루어지며, 계획-이행-점검의 선순환 구조를 형성

○ **(기술·조달·품질관리 수준의 의사소통: PMC – PC – 감리사)**

- PMC는 기자재 조달 및 시스템 구축 전반에 대해 기술적·관리적 조정을 수행
- PC(기자재 공급·설치 사업자)는 기자재 납품 및 설치를 담당하며, PMC의 관리 하에 일정·품질·기술 기준을 준수
- 감리사는 설계단계 및 구축 완료 후 종료 감리를 수행하며, 시스템의 기능·성능·보안·표준 준수 여부를 독립적으로 검증
- 이 단계의 의사소통은 기술 문서, 검수 회의, 감리 보고서를 중심으로 이루어지며, 사업의 품질과 투명성을 확보하는 역할을 수행

○ **(현장 적용 및 협력 수준의 의사소통: TABIB – 협력기관)**

- 협력기관(YENI Klinika, DMS, AzInTelecom 등)은 시스템 활용, 현장 적용, 운영 협력 측면에서 TABIB과 직접 소통
- TABIB은 협력기관의 의견과 운영상의 요구사항을 수렴하여 PMC와 공유함으로써 현장 중심의 문제 해결 관장
- 이 단계의 의사소통은 사업 결과물이 실제 현장 운영과 서비스 개선으로 연결되도록 지원하는 역할 수행

○ **(사업 거버넌스 및 이해관계자 의사소통 체계)**

<표 33> 사업 거버넌스 및 이해관계자 의사소통 체계

구분	주요 역할 및 기능	구성 주체	의사소통 주기	보고 및 피드백 체계
사업운영 위원회 (PSC)	- 사업의 전략적 방향 설정 및 주요 정책 의사결정 - 연차별 사업계획 및 성과보고 승인 - 기관 간 역할 조정 및 범위 변경 승인	- KOICA 아제르바이잔 사무소 - TABIB - 핵심 협력기관(DMS LLC, AzInTelecom 등)	- 연1회 정기회의 - 필요 시 임시회의	- KOICA 아제르바이잔 사무소-TABIB 공동 사무국 운영 - 회의 결과(MoM) 작성 후 전 참여기관 공유 - 주요 결정사항은 사업전담조직을 통해 이행 관리
사업전담 조직	- 사업의 일상적 실행 총괄 및 일정·성과 관리 - LMS·CCL 구축, 콘텐츠	- TABIB(총괄) - PMC - 협력기관(DMS LLC,	- 분기 1회 정기회의 - 필요 시	- TABIB의 회의 소집 및 실행결과 정리 - PMC가 기술·성과

	개발, 연수·역량강화 활동 조율 - 현장 이슈 및 리스크 모니터링·대응	Yeni Klinika, AzInTelecom 등) - KOICA 사무소(옵서버)	수시 실무회의	보고자료 제출 - KOICA 사무소가 모니터링 및 피드백 제공
공식 커뮤니케이션 채널	- 사업 관련 공식 문서·자료의 일관된 관리 및 공유 - 회의자료, 공지사항, QA·성과 결과 공유	- KOICA HQ - KOICA 아제르바이잔 사무소 - TABIB - PMC 및 관련 협력기관	- 상시	- PMC가 기술·성과·QA 자료 정기 업데이트

나. 사업 보고 체계 및 방법

<표 34> 사업 보고 체계 및 방법

보고 주체	보고 구분	참석자	시기	주요 보고 내용
PMC	**착수 보고**	KOICA 아제르바이잔 사무소, PMC, TABIB	계약 체결 후 14일 이내	- 사업수행계획서 제출 - 전체 사업 추진 일정, 조직 및 역할 정의 - 사업 범위 및 추진 전략 설명
	정기(반기) 보고	KOICA 아제르바이잔 사무소, PMC	반분기	- 분기 추진계획 대비 실적 분석 - 전문가 투입 현황 - 주요 이슈, 의사결정 필요 사항 및 위험요인
	과업별 실시 계획보고	KOICA 아제르바이잔 사무소, PMC, TABIB, 협력기관	각 과업 착수전	- 과업별 실시계획 보고서 - 일정·범위·품질 관리 계획 등
	연차 점검	KOICA 아제르바이잔 사무소, PMC	매년 말	- 연간 추진 실적 종합 보고 - 차년도 추진 계획 및 보완 사항
	과업 완료 보고	KOICA 아제르바이잔 사무소, PMC, TABIB, 협력기관	각 과업 최종 완료 시	- 과업 완료 결과보고서 - 성과 달성 수준 및 향후 조치 사항
	사업 종료 보고	KOICA 아제르바이잔 사무소, PMC, TABIB, 협력기관	사업 종료 시	- 사업 추진 경과 및 최종 성과 - 지속가능성 및 제도화 관련 제언
	수시 보고	KOICA 아제르바이잔 사무소, TABIB	필요 시	- 주요 현안, 일정·범위 변경 - 리스크 및 대응 방안

PC	**착수 협의 보고**	KOICA 아제르바이잔 사무소, PMC, TABIB, PC	계약 체결 직후	- 기자재 납품·설치 계획 - 세부 일정 및 기술 사양 설명
	단계별 기술 보고	KOICA 아제르바이잔 사무소, PMC, TABIB, PC, 협력기관	주요 단계 완료 시	- 분석·설계 산출물 - 시스템 구축·설치 결과 - 테스트 및 시운전 결과
	구축 완료 보고	KOICA 아제르바이잔 사무소, PMC, TABIB, PC	구축 완료 시	- 최종 납품·설치 결과 - 운영·유지관리 계획서
	수시 보고	PMC, TABIB (필요 시 KOICA)	필요 시	- 기술적 이슈, 장애 발생 사항 - 일정·사양 변경 요청
감리사	**설계단계 감리 보고**	KOICA 아제르바이잔 사무소, PMC, TABIB	설계 완료 시	- 시스템 설계 적합성 검증 결과 - 보안·표준(G-Cloud) 준수 여부
	종료 감리 보고	KOICA 아제르바이잔 사무소, PMC, TABIB	구축 완료 후	- 기능·성능·보안 검증 결과 - 시정조치 권고사항
	감리 결과 공유	KOICA 아제르바이잔 사무소, PMC, TABIB	각 감리 종료 시	- 감리 결과보고서 제출 - 개선 사항 및 후속 조치 제언

“끝”

붙임 1. 국영문 사업개요서 각 1부.

2. 통합사업설계도구(IPDI), SW개발비 간이법양식, 감리계산서 각 1부

3. 성과관리양식 1부

4. 산출품 품질기준 내역서(OD) 1부

5. 환경, 인권 체크리스트 각 1부

6. 협의의사록(RD)(안) 1부

7. TAG결과서 및 결과반영여부 점검 양식 1부

8. 사업수행자 선정 제안요청서(RFP) 1부