2023

서울 미래평생학습 연수체제 개발 연구

서울특별시평생교육진흥원

SLEI-2023-A-002
51-B553537-000007-01

동행·매력 특별시 서울

서울 미래평생학습 연수체제 개발 연구

2023. 10.

서울특별시평생교육진흥원
SEOUL LIFELONG EDUCATION INSTITUTE

서울 미래평생학습 연수체제 개발 연구

2023. 10.

※ 본 보고서의 내용은 수행기관의 의견이며, 서울특별시 평생교육진흥원의 공식적인 견해와는 다를 수 있습니다.

제 출 문

서울특별시평생교육진흥원장 귀하

본 보고서를 “서울 미래평생학습 연수체제 개발 연구”의 최종보고서로 제출합니다.

2023년 10월

연 구 기 간 : 2023. 6. 25. ~ 2023. 10. 25.
수 행 기 관 : 건국대학교글로컬산학협력단
연구책임자 : 임경수(건국대학교 글로컬캠퍼스)
공동연구원 : 안지선(중앙대학교)
이지영(경희대학교 글로벌캠퍼스)
김동호(건국대학교 글로컬캠퍼스)
연구보조원 : 우원식(건국대학교 글로컬캠퍼스)
연 구 협 력 : 김혜영(서울시평생교육진흥원)
정미란(서울시평생교육진흥원)

요 약

1. 연구의 개관

□ 연구 필요성

○ 세계적인 기술혁신과 서울의 인구구조 변화가 시민들의 평생학습 패러다임 전환을 야기하고 있음

○ 서울의 평생학습은 시민들의 생활방식과 삶의 질에 직결되는 것으로, 평생학습 패러다임 전환을 촉발하는 요인들로 인해 시민들의 학습과 지식에 근본적 변화가 요구되고 있음

○ 시민의 삶이 변화하는 시대전환의 변곡점인 현시점에서 앞으로 도래하게 될 서울의 평생학습체제를 전망하여 선제적으로 그 변화에 대비할 필요가 있음

○ 본 연구는 서울시민들이 목전에 두고 있는 평생학습체제에 대비하여 적합한 인적자원을 구성하는 방안과 인적자원의 개발 방안을 마련할 필요성에서 비롯되었음

□ 연구 목적

○ 본 연구의 1차적인 목적은 서울 미래평생학습의 인적자원을 규명하고, 그 역할과 역량을 도출하는 데 있음

○ 이상의 1차적인 연구 목적에 따라 본 연구는 서울미래평생학습 인적자원이 갖춰야 할 역할과 역량에 맞는 연수체제 모형을 개발하고, 이를 구현할 수 있는 방안을 제시하는 데 2차적인 목적을 두고 있음

□ 연구 범위와 내용

○ 시간적 범위 : 2024년부터 2030년까지 향후 7년 간을 범위로 설정함

○ 공간적 범위 : 서울시 전역을 대상으로 함

○ 대상적 범위 : 현황분석, 정책분석, 시나리오, 역량모델, 전문가협의회, 과제개발, 계획수립 등

□ 연구 로드맵

[그림 1] 연구 로드맵

2. 서울 미래평생학습체제 방향 제시

□ 서울 미래평생학습 환경 분석

○ 서울 미래평생학습에 영향을 미치는 환경요인

- 기술의 충격 : 디지털 기술이 실물사회를 압도하면서 사람들의 일과 소비를 변화시키고, 이는 곧 미래평생학습을 예측하는 주요 요인이 되고 있음
- 노동의 충격 : 세계경제포럼(WEF, 2023)은 향후 3년 간 고용의 흥망이 극명하게 일어나면서 흙탕물이 휘돌듯이 일의 뒤틀림이 일어날 것이며, 이로 인해 노동의 50%가 재교육을 필요로 한다고 제시함
- 인구의 충격 : 서울의 미래평생학습을 규정하는 세 번째 환경요인은 전대미문의 인구변화에 있

음. 서울의 인구변화는 인구 수가 감소하는 현상을 넘어 인구구조가 변동하는 격변기를 맞이하고 있음을 의미하며, 이는 서울의 평생학습이 이러한 인구구조의 변동에 맞게 체제적으로 전환할 것을 요구하는 것이기도 함

- 교육의 충격 : 하버드대학교의 저명한 도시경제학자인 애드워드 글레이저 교수는 미국의 실리콘벨리나 인도의 방갈로르와 같이 불모지에서 첨단산업도시로 발전한 도시의 승리는 교육의 승리에 있다고 하였음. 미래교육이 변혁적인 변화(transformative change)를 해야만 다시 번영을 가져올 수 있음이 분명함에도 현실을 나타내는 데이터는 정반대의 교육적 충격을 보여주고 있음
- 평생학습의 충격 : 현재의 평생학습 참여 구조가 불평등을 심화할 가능성이 높다는 것도 서울의 미래평생학습에 중요한 변수가 됨. 한국교육개발원(2020)이 서울시를 포함하여 전국을 대상으로 조사하는 '한국 성인의 평생학습실태' 보고서는 학력과 평생학습 참여의 관계를 실증적으로 보여줌

○ 서울 평생학습의 패러다임 전환

- 기존 패러다임으로 설명할 수 없는 변칙현상(anomaly)의 발생
- 기술·노동·인구·교육 등 외재적 충격과 평생학습의 내재적 충격은 고립적인 사건들이 아니라 규칙적으로 재발하는 구조를 가진 확장적인 현상들로 서울의 평생학습에 변화를 예고하고 있음
- 현재까지 서울의 평생학습이 정상교육(normal education)에 의해 이루어졌다면 여기서 발견되는 변칙현상들의 빈번한 발생은 정상교육의 위기를 초래하는 것이며, 이는 다시 혁명을 통해 패러다임의 전환으로 나타나게 될 것임

□ 서울 미래평생학습체제에 대한 시나리오 도출

○ 서울의 미래평생학습체제는 시민들이 일상생활에서 핵심기술을 적용시킬 수 있는 기초문해능력, 시민들이 복잡한 도전사항들에 대처할 수 있는 역량, 시민들이 변화하는 환경에 대처할 수 있는 인성 자질을 뒷받침하는 기본적인 체계임

○ 시민들이 일과 여가, 학습이 분리되지 않고 일상 속에서 이루어지는 학습(Living Flow Learning), 시민들이 스스로 책임을 갖는 자기주도형 학습으로 일상생활 중에도 학습이 가능하고 시민이 중심인 동시에 소설네트워킹이 활성화되어 협업이 가능한 교육 시스템임

○ 이에 따라 서울의 미래평생학습체제는 '시민이 언제 어디서든 접근할 수 있는 일상

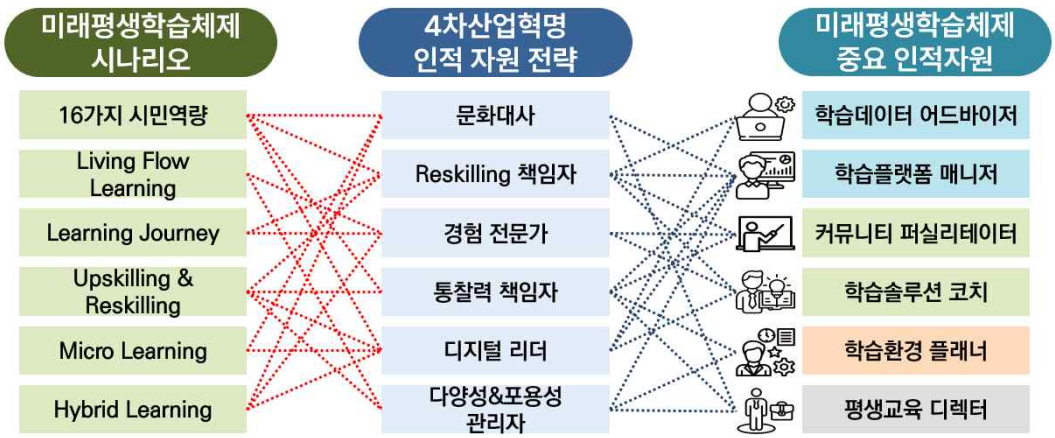
의 학습 환경과 자원을 기반으로 자기주도 학습을 추진하며 개인, 가족, 직장과 지역사회의 성과를 창출하는 체계'로 정의됨

○ 이러한 시나리오에 따라 서울의 미래평생학습체제 줌(JUMH)은 현재의 성인교실에서 이루어지는 학습이 일상의 학습으로 이동하는 패러다임 전환 체계이며, 서울시민들의 평생학습 참여와 몰입을 이끌어내며 시민들의 학습여정(learning journey), 업스킬링과 리스킬링, 초소형학습(micro learning), 혼합학습(hybrid learning)이 전개되는 시스템이라 할 수 있음

□ 서울 미래평생학습체제 관련 중요 인적자원 도출

○ 세계경제포럼(2019)은 산업혁명 시대의 인적자원 전략(people strategies)을 수립하는 프레임워크로 HR4.0을 제시하고 6가지 핵심요소를 기반으로 한 새로운 실천 방식과 기능을 제시

○ 세계경제포럼(2023)은 리스킬링(Reskilling)과 업스킬링(Upskilling) 분야에서 자기효능감 영역의 '분석적 사고'와 '창조적 사고'와 함께 기술적 능력 영역의 'AI와 빅데이터'에 중점을 두고 있음



[그림 2] 서울 미래평생학습 중요 인적자원 도출

○ 박명신(2015)에 의하면 평생교육자의 핵심역량 강화를 위해서 기본적이고 전문적인 기술들을 가르쳐야 할 뿐 아니라 성인학습자에게 적극적인 촉진자 및 지원자

역할을 수행할 필요가 있음

○ 미래평생학습체제 시나리오와 4차 산업혁명 시대 인적자원 전략의 연계체제를 기반으로 6대 중요 인적자원 도출

3. 서울 미래평생학습 인적자원 역할 및 역량 도출

□ 평생교육 직무분석

○ 평생교육 관련 직무분석을 위해 평생교육사의 직무범위를 살펴보면 1) 평생교육 프로그램의 요구분석·개발·운영·평가·컨설팅 2) 학습자에 대한 학습정보 제공, 생애능력개발 상담·교수 3) 그 밖에 평생교육 진흥 관련 사업계획 등 관련 업무로 규정하고 있음 (「평생교육법 시행령」 제17조(직무범위))

○ 한국직업능력개발원의 '평생교육사 직무분석'에 의하면 평생교육사의 직무 흐름은 기획, 프로그램 개발, 프로그램 운영, 기관관리, 네트워킹 및 지원, 교수학습, 학습상담, 교육 컨설팅 8가지 책무로 구성

○ 국가평생교육진흥원의 주요 직무체제 모델에 의하면 조사분석, 기획계획, 네트워킹, 프로그램 개발, 운영지원, 교수학습, 변화촉진, 상담 컨설팅, 평가보고, 행정경영의 10가지 책무를 제시

○ '국가직무능력표준(NCS : National Competency Standards)'의 직무분류에 의하면 '평생교육운영'의 '세분류' 사항으로 '평생교육프로그램 기획, 개발, 평가'와 '평생교육프로그램 운영, 상담, 교수' 2가지로 구분

○ 평생교육 직무분석은 '한국직업능력개발원', '국가평생교육진흥원', '국가직무능력표준' 3개 기관의 평생교육 관련 직무내용을 통해 도출

□ 서울 미래평생학습 인적자원별 역할 정의 및 역량 도출

○ 학습데이터 어드바이저 : 학습 데이터 수집 및 분석, 학습자 패르소나 분석, 학습경험 최적화 및 학습활동 개선

○ 학습플랫폼 매니저 : 디지털 학습자료 개발·발굴, 디지털 학습플랫폼 구축·관리, 온라인 학습평가 및 피드백

○ 커뮤니티 퍼실리테이터 : 교육매체, 수업자료, 학습도구 제작·활용, 학습커뮤니티 관리, 강의자료 개발 및 강의 수행

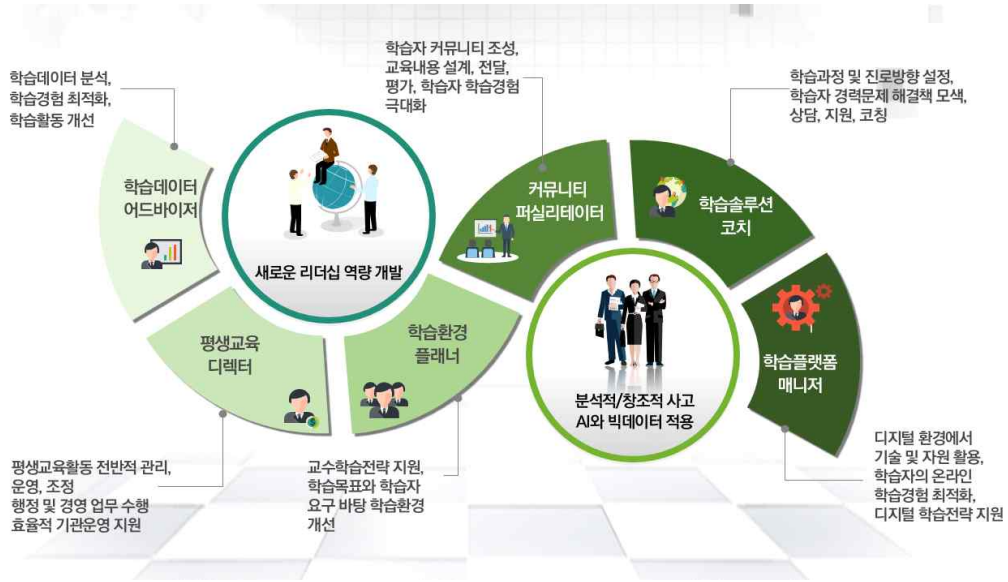
○ 학습솔루션 코치 : 학습경로 및 경력계획 지원, 유용한 학습자원 추천, 상담평가 및 사후관리

○ 학습환경 플래너 : 학습자 요구조사, 교재 개발, 교수학습 지도안 작성, 교수학습 보조자료 제작

○ 평생교육 디렉터 : 평생교육 기획 및 예산관리, 평생교육 인사 및 조직관리, 평생교육 프로그램 운영 및 관리

□ 서울 미래평생학습 인적자원 역량체계도 개발

○ 서울 미래평생학습의 중요 인적자원은 각각의 역할을 수행하며, 상호작용을 통해 전체 평생학습지원체계를 이룸



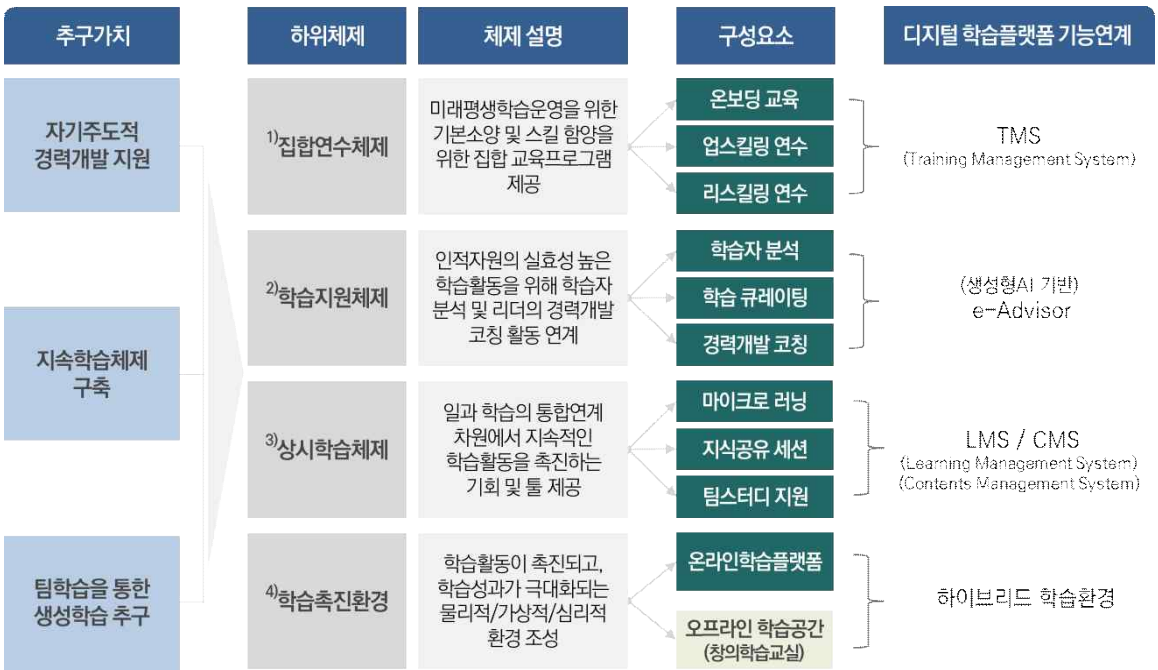
[그림 3] 서울 미래평생학습 중요인적자원 역량체계도

4. 서울 미래평생학습 연수체제 모형(안)

□ 서울 미래평생학습 연수체제 모형 도출

○ 서울시 미래평생학습 연수체제 모형은 워크플로우 러닝 기반 하에 '일과 학습 통합·연계' 비전을 달성하는 학습여정을 지원하는 것으로 개념화함

○ 연수체제는 인적자원별 워크플로우에서의 필요 역량을 확보하거나 제고하는 방향으로 구성함



[그림 4] 서울 미래평생학습 연수체제 모형

○ 연수체제 모형은「집합연수체제」,「상시학습체제」,「학습지원체제」,「학습촉진환경」의 4개 하위체제를 포함하여 설계함

○ 미래평생학습을 위한 연수체제에서 학습운영·관리는 디지털학습플랫폼을 통해 이루어지는 것을 전제함

□ 서울 미래평생학습 구성요소 개발

○ 집합연수체제

- 온보딩 교육 : 인적자원을 위한 집합연수체제의 첫번째 구성요소는 평생학습 직무에 새롭게 입문하는 인적자원을 대상으로 한 온보딩 교육임
- 업스킬링 교육 : 현재 맡고 있는 직무에 필요한 추가적인 능력이나 지식을 키우는 과정을 의미하며, 기존 직무수행 능력을 강화하거나 확장하기 위한 교육훈련으로 이루어짐
- 리스킬링 교육 : 새로운 직무나 직종에 대한 능력과 지식을 습득하는 과정을 의미하며, 기존 직무와 관련이 없거나 새로운 분야로 직무를 전환하기 위한 교육훈련으로 이루어짐

○ 학습지원체제

- 학습자분석(GOAM) : 일과 학습의 결합 차원의 워크플로우 러닝 체제 실현을 위한 전제조건은 학습자와 학습목표를 명확히 하여 서로 연결해주는 것이고 학습자분석은 이 과정 첫 단계로 본 연구에서는 학습자 페르소나 구축을 제안함
- 학습 큐레이팅 : 학습자분석(GOAM) 결과를 토대로 학습자의 학습여정(learning journey)에서 가장 적합한 학습 콘텐츠(프로그램) 및 학습방법을 추천하고 지원할 필요가 있으며, 이 과정을 생성형 AI를 활용하여 시스템으로 구축하는 것을 제안함
- 경력개발 코칭 : 디지털 기반의 미래평생학습에서도 인적자원의 성장과 경력개발을 위해서는 리더(관리자)의 코칭이 중요하며, 이 때 경력개발 코칭은 리더 및 관리자가 인적자원의 직무역량향상 및 개인발전을 지원하는 쌍방향 대화 프로세스임

○ 상시학습체제

- 마이크로 러닝 : 평생학습 조직 및 인적자원의 상시학습 관점에서 마이크로 러닝은 효과적인 학습도구로 활용될 수 있으며, 최근 젊은 인적자원의 학습성향에 비추어볼 때 조직과 개인의 지속적 성장·발전을 지원하는 주요한 학습수단이 될 수 있음
- 지식공유세션 : 구성원 상호간 지식공유를 바탕으로 학습 시너지를 창출해 내는 활동이 상시학습체제의 2번째 구성요소이며, 인적자원 스스로가 강사가 되어 자신이 가지고 있는 차별적 지식을 다른 구성원들에게 공유하는 과정임 ※가칭: Shared Knowledge Session(SKS)
- 팀스터디 지원 : 인적자원의 상시학습을 위해 같은 역할을 하는 인적자원 또는 다른 인적자원 간에 팀을 구성하여 이루어지는 팀 학습 활동을 지원함으로써 학습자 간의 상호작용을 촉진하고, 이를 통해 개별 관점의 통합이나 새로운 지식을 창출해내는 생성학습의 효과를 거둘 수 있음

5. 서울 미래평생학습 인적자원 교육과정 개발

□ 서울 미래평생학습 인적자원 직무별 교육과정(안)

○ 서울 미래평생학습 인적자원의 교육과정은 직무별 전문역량을 강화하고 유연한 직무 전환을 통한 성과 창출을 극대화하기 위해 스킬 및 학습경험 중심으로 개발하고자 함. 스킬 중심 교육은 단순히 직무(Job)가 아닌 직무 중심으로 형성된 전문성을 포함한 스킬(Skill) 단위의 커리큘럼을 설계하고 구성하는 것임. 역량을 보다 작은 단위로 쪼갠 것으로 인적자원 종사자의 역할, 일 수행에 필요한 능력, 지식을 의미하며 직무를 통한 경험과 교육을 통해 개발될 수 있음. 지식과 산업의 빠른 변화 속도에 따라 스킬 단위로 설계할 경우 변화하는 환경변화 및 직무요구에 맞춘 적합하고 유연한 커리큘럼 설계가 가능한 특징이 있음. 학습경험 중심의 러닝저니 교육은 학습자의 유의미한 학습을 단계적, 체계적으로 경험하면서 필요역량을 습득할 수 있는 과정임. 일회성의 이벤트에서 벗어나 특정 역량이나 기술을 습득하기 위해 정형학습·비정형학습, 온라인·오프라인 등 일과 학습이 결합된 교육임.

○ 직무별 교육과정은 서울 미래평생학습 인적자원은 대분류는 3개 직군, 6개 인적자원으로 구성하여, 각 직무별 역량개발을 위한 리스킬링, 업스킬링 체계를 설계하였음. 교육과정 대상은 3개 직군, 6개 인적자원으로 구성하고, 직무별로 3단계 교육과정(입문-심화-고급)을 설계하였음. 모든 교육과정은 온/오프라인, 마이크로 러닝 등 각 교육과정에 적합한 방식을 적용한 하이브리드 방식으로 설계하고, 일부 심화과정의 경우 해당 직무별 전문가를 육성한다는 목적에서 장기간동안 일과 학습을 병행한 러닝저니 방식으로 설계하였음.

□ 서울 미래평생학습 인적자원 교육과정 운영방안

○ 서울 서울 미래평생학습 인적자원 교육과정의 효과적인 운영과 성과 창출을 지원하기 위해 하이브리드 트레이닝 및 스킬 기반 교수학습 체계 토대의 운영을 제안함. 하이브리드 러닝은 물리적 공간과 가상 학습 공간을 보다 긴밀하게 연계하여 학습 효과 향상에 중점을 둔 블렌디드 러닝의 한 유형으로, 면대면 및 원격 학습이 동기적으로 이루어지는 학습 방법임. 미래 학습환경은 하이브리드 학습이 보편화

되고 확장될 가능성이 증대되고 있어 단기적으로 교육 시간표 유연화하여 운영하고, 장기적으로 교육과정을 유연화하여 운영할 필요가 있음.

○ 하이브리드 러닝이 효과적으로 구현되기 위한 하이브리드 트레이닝 활동 개발 절차로 하이브리드 기술 준비, 퍼실리테이션 기술, 그룹 나누기, 그룹 섞기, 하이브리드 활동 템플릿이 개발되어야 함. 또한 학습 플랫폼에서 구성원이 원하는 교육과정을 선택하여 학습할 수 있도록 학습 가이드의 상시적 지원이 필요하며, 과정개발의 기초적 틀(모형)로서 지식과 Skill을 전달하는 학습에 중점을 둔 ADDIE모형이 보완된 EnABLE설계 모형에 대한 적용이 요구됨

6. 서울 미래평생학습 연수체제 구현 방안

□ 1단계 상시학습체제 마련

○ 단계의 특징 : 서울 미래평생학습 연수체제 구현 1단계로 학습 리소스와 학습콘텐츠의 기초 데이터 확보, 평생학습 인적자원의 일상적 유입 등을 목표로 함

○ 구현 기간 : 2024년부터 2025년까지

○ 연수체제 구성요소 : 상시학습체제의 지식공유 세션, 마이크로 러닝, 팀스터디 지원

○ 구현 방법 : 2024년에 학습데이터와 리소스 중심의 디지털러닝라이브러리를 우선 마련하여 운영하고, 2025년에 추가적으로 마이크로 러닝, 팀스터디 지원 등을 갖춘 지식공유 러닝스페이스를 완비함

○ 구현해야 할 주요 내용

- ('24년, 디지털러닝라이브러리) 기관과 개인이 소장하고 있는 문헌 자료의 서지사항과 본문(full-text)을 디지털화하여 인터넷을 통해 제공함
- ('24년 ~ '25년, 지식공유세션) 구성원 상호간 지식공유를 바탕으로 학습 시너지를 창출해 내는 활동으로 인적자원 스스로가 강사가 되어 자신이 가지고 있는 차별적 지식을 다른 구성원들에게 공유하는 과정임

- ('25년, 마이크로 러닝) 학습내용을 짧고 구체적인 학습단위로 나누어 마이크로 콘텐츠 형태로 제공하는 학습방식이고, 전통적 교육과 달리 마이크로 러닝은 짧은 시간동안 특정 주제 및 능력에 집중하여 학습하는 것을 목표로 함
- ('25년, 팀스터디 지원) 평생학습 인적자원 간에 팀을 구성하여 학습자 간의 상호작용을 촉진하고, 이를 통해 개별 관점의 통합이나 새로운 지식을 창출해내는 생성학습의 효과를 거둘 수 있음

□ 2단계 학습지원체제 기반 구축

○ 단계의 특징 : 서울 미래평생학습 연수체제 구현 2단계로 평생학습 인적자원의 변화된 역할을 반영하여 그 역할에 필요한 스킬들의 데이터를 내외부적으로 확보하고, 인적자원들의 스킬 갭을 해소할 수 있도록 지원하는 것이 목표임

○ 구현 기간 : 2026년부터 2027년까지

○ 연수체제 구성요소 : 학습지원체제의 학습자 분석, 학습큐레이팅, 경력개발 코칭 등을 구현하기 위한 기본적 조건 형성

○ 구현 방법 : 스킬즈데이터베이스의 구현 단계는 ① 미래 스킬즈 명확화, ② 스킬 인벤토리 발굴, ③ 내·외부 리소스 확보, ④ 연수 관리자 참여, ⑤ 측정 및 결과 공유 등으로 이루어짐

○ 구현해야 할 주요 내용

- (미래 스킬즈 명확화) 서울 미래평생학습 인적자원을 중심으로 미래 스킬들을 명확화하는 단계로 이번 연구를 통해 그 내용이 정립되었으므로 다음 단계의 작업으로 넘어갈 수 있음
- (스킬 인벤토리 발굴) 이번 연구를 통해 서울 미래평생학습 인적자원의 스킬 인벤토리를 설정한 만큼 다음 단계인 내·외부 리소스 확보로 나아가야 함
- ('24년 ~ '25년, 내·외부 리소스 확보) 내·외부 리소스 확보는 미래 스킬들을 명확하게 하고, 그 다음에 스킬 인벤토리를 발굴한 다음에 추진하는 것으로 이번 연구에서 정립된 미래 스킬들이 2024년 지식공유 디지털러닝스페이스를 통해 데이터베이스화되는 것을 의미함
- ('26년, 연수 관리자 참여) 연수 관리자는 서울의 미래평생학습 연수체제를 운영할 관리자, 즉 인적자원개발자(HRDer)를 말하며, 이들은 미래평생학습 인적자원의 업스킬링과 리스킬링의 방법을 알고, 이를 전개하는 역할을 함

- ('26년, 측정과 공유) 완료된 스킬들을 트래킹해 보고, 학습목표 완료율을 점검하고 고성과자 지속 유지 및 인센티브 또는 등급 향상, 학위 및 자격 취득 점검 등을 실시하는 단계를 말함

□ 3단계 학습지원체제 완성

○ 단계의 특징 : 서울 미래평생학습 연수체제 구현 3단계로 워크플로우 러닝 기반 하에 일과 학습 통합·연계를 목표로 하는 학습여정의 지원 시스템을 구축함

○ 구현 기간 : 2027년부터 2028년까지

○ 연수체제 구성요소 : 학습지원체제의 학습자 분석, 학습 큐레이팅, 경력개발 코칭 등과 학습촉진환경의 온라인학습 플랫폼으로 구성됨

○ 구현 방법 : 학습 설계와 업무 현장 활용성을 결합한 설계 작업으로 학습자 분석 및 학습 큐레이팅, 과정 학습(형식 교육), 학습평가 및 결과 피드백, 보완학습(무형식 학습), 경력개발 코칭 등의 과정과 과정별로 업무 현장 활용성을 연계함

○ 구현해야 할 주요 내용

- ('27년, 학습자 분석) 워크플로우 러닝 체제 실현을 위한 전제조건은 학습자와 학습목표를 명확히 하여 서로 연결해주는 것이고 학습자분석은 이 과정의 첫 단계로 학습자 페르소나를 구축하는 것임
- ('27년, 학습 큐레이팅 개발) 학습자분석(GOAM) 결과를 토대로 학습자의 학습여정(learning journey)에서 가장 적합한 학습 콘텐츠(프로그램) 및 학습방법을 추천하고 지원하며, 이 과정을 생성형 AI를 활용하여 시스템으로 구축토록 함
- ('28년, e-Adviser를 활용한 학습 큐레이팅 운영) 디지털 학습플랫폼 내 생성형 AI를 통한 e-Advisor 기능을 탑재하여 학습자 분석 결과(GOAM)를 바탕으로 학습자 페르소나와 GOAM정보를 매칭하고, 이를 통해 학습 콘텐츠 추천 및 경력개발 코칭으로 연계할 수 있도록 함
- ('28년, 경력개발 코칭) 미래평생학습 인적자원의 성장과 경력개발을 위해서 리더 및 전문가가 인적자원의 직무역량 향상 및 개인 발전을 지원하는 쌍방향 대화 프로세스를 형성함
- (스킬즈 데이터베이스와의 연계) 인적 리소스, 학습데이터 리소스, 참고자료 리소스 등 앞서 디지털러닝스페이스와 스킬즈 데이터베이스로 축적된 자원들과 동시적, 인과적으로 연결되는 링크드 방식의 시스템을 구현하며 실제 일을 하고 있는 동료나 전문가들이 동시적으로 참여하여 업무성과 최우선 개발 및 하이 리스크 스킬(난이도가 높은 스킬)로 전이될 수 있도록 함

□ 4단계 학습촉진환경 조성 및 집합연수체제 구성

○ 단계의 특징 : 서울 미래평생학습 연수체제 구현의 최종단계로 지금까지 구축되어 온 시스템들이 하나로 통합되어 유기적인 상호작용을 이루면서 온보딩 교육, 업스킬링 교육, 리스킬링 교육 등 집합연수체제까지 모두 구축한 상태에 이름

○ 구현 기간 : 2028년부터 2030년까지

○ 연수체제 구성요소 : 집합연수체제인 온보딩 교육, 업스킬링 교육, 리스킬링 교육이 훈련관리시스템을 통해 통합되어 연수체제 모형인 집합연수체제, 상시학습체제, 학습지원체제, 학습촉진환경 등 4가 하위체제가 하나로 통합됨

○ 연수에코시스템 구현 방법 : 통합적인 데이터 기반의 생태계 시스템, 원스탑으로 통합적인 학습과 경력관리 제공, 디지털 툴과 플랫폼을 통합적으로 관리

○ 구현해야 할 주요 내용

- ('28년, 온보딩 교육) 평생학습 직무에 새롭게 입문하는 인적자원을 대상으로 한 종합적 온보딩 교육을 운영함
- ('28년 ~ '30년, 업스킬링과 리스킬링 교육) 는인적자원을 위한 집합연수체제의 두번째 구성요소는 업스킬링과 리스킬링을 위한 교육 프로그램 지원임

목 차

Ⅰ. 연구의 개관

1. 연구 필요성 및 목적 ····· 3
2. 연구 범위와 내용 ····· 5
3. 연구 로드맵 ····· 6

Ⅱ. 서울 미래평생학습체제 방향 제시

1. 서울 미래평생학습 환경 분석 ····· 9
2. 서울 미래평생학습체제에 대한 시나리오 도출 ····· 22
3. 서울 미래평생학습체제 관련 중요 인적자원 도출 ····· 31

Ⅲ. 서울 미래평생학습 인적자원 역할 및 역량 도출

1. 평생교육 직무분석 ····· 41
2. 서울 미래평생학습 인적자원별 역할 정의 및 역량 도출 ····· 48
3. 서울 미래평생학습 인적자원 역량체계도 ····· 63

Ⅳ. 서울 미래평생학습 연수체제 모형(안)

1. 서울 미래평생학습 연수체제 모형 도출 ····· 67
2. 서울 미래평생학습 구성요소 개발 ····· 72

Ⅴ. 서울 미래평생학습 인적자원 교육과정(안)

1. 서울 미래평생학습 인적자원 직무별 교육과정(안) ····· 85
2. 서울 미래평생학습 인적자원 교육과정 운영방안 ····· 101

Ⅵ. 서울 미래평생학습 연수체제 구현 방안

1. 서울 미래평생학습 연수체제 구현 로드맵 ····· 113
2. 1단계 상시학습체제 마련 ····· 117
3. 2단계 학습지원체제 기반 구축 ····· 121
4. 3단계 학습지원체제 완성 ····· 125
5. 4단계 학습촉진환경 조성 및 집합연수체제 구성 ····· 130

참고문헌 ····· 136

표 목 차

<표 Ⅱ-1> Framework for Action ····· 33
<표 Ⅲ-1> 평생교육사 직무 흐름도 ····· 42
<표 Ⅲ-2> 주요 직무체제 모델 ····· 44
<표 Ⅲ-3> 평생교육 운영 관련 평생경력개발 체계도 ····· 46
<표 Ⅳ-1> 인적자원별 워크플로우 및 스킬 인벤토리 ····· 69
<표 Ⅴ-1> 인적자원의 단계별 교육과정 체계(예시) ····· 88
<표 Ⅴ-2> 학습데이터 어드바이저 과업 및 필요 스킬 ····· 89
<표 Ⅴ-3> 학습데이터 어드바이저 교육내용 분류 예시 ····· 89
<표 Ⅴ-4> 학습데이터 어드바이저 입문 과정 프로파일 ····· 90
<표 Ⅴ-5> 학습플랫폼 매니저 과업 및 필요 스킬 ····· 91
<표 Ⅴ-6> 학습플랫폼 매니저 교육내용 분류 예시 ····· 91
<표 Ⅴ-7> 학습플랫폼 매니저 입문 과정 프로파일 ····· 92
<표 Ⅴ-8> 학습환경 플래너 과업 및 필요 스킬 ····· 93
<표 Ⅴ-9> 학습환경 플래너 교육내용 분류 예시 ····· 93
<표 Ⅴ-10> 학습환경 플래너 심화 과정 프로파일 ····· 94
<표 Ⅴ-11> 평생교육 디렉터 과업 및 필요 스킬 ····· 95
<표 Ⅴ-12> 평생교육 디렉터 교육내용 분류 예시 ····· 95
<표 Ⅴ-13> 평생교육 디렉터 입문 과정 프로파일 ····· 96
<표 Ⅴ-14> 커뮤니티 퍼실리테이터 과업 및 필요 스킬 ····· 97
<표 Ⅴ-15> 커뮤니티 퍼실리테이터 교육내용 분류 예시 ····· 97
<표 Ⅴ-16> 커뮤니티 퍼실리테이터 심화과정 프로파일 ····· 98
<표 Ⅴ-17> 학습솔루션 코치 과업 및 필요 스킬 ····· 99
<표 Ⅴ-18> 학습솔루션 코치 교육내용 분류 예시 ····· 99
<표 Ⅴ-19> 학습솔루션 코치 심화과정 프로파일 ····· 100
<표 Ⅴ-20> 하이브리드 트레이닝 활동 개발 절차 ····· 102
<표 Ⅴ-21> 스킬 기반 접근 방식을 위한 필수 요소 ····· 107

그 림 목 차

[그림 1] 연구 로드맵 ····· ii
[그림 2] 서울 미래평생학습 중요 인적자원 도출 ····· iv
[그림 3] 서울 미래평생학습 중요인적자원 역량체계도 ····· vi
[그림 4] 서울 미래평생학습 연수체제 모형 ····· vii
[그림 Ⅰ-1] 연구문제 정의 ····· 4
[그림 Ⅰ-2] 연구 목적 ····· 5
[그림 Ⅰ-3] 연구 로드맵 ····· 6
[그림 Ⅱ-1] 기술의 충격에 의한 미래평생학습 ····· 10
[그림 Ⅱ-2] 서울의 미래인구구조 ····· 12
[그림 Ⅱ-3] 서울의 1인 가구 수 변화 ····· 13
[그림 Ⅱ-4] OECD의 교육과 기술 간 경주 그래프 ····· 14
[그림 Ⅱ-5] 한국직업능력연구원의 역량 프로파일 국제 비교 ····· 15
[그림 Ⅱ-6] 학력별 평생학습 참여율 ····· 17
[그림 Ⅱ-7] 평생학습의 대전환 ····· 19
[그림 Ⅱ-8] 2030 축의 전환과 평생학습 ····· 20
[그림 Ⅱ-9] 서울시민의 변화된 역량 ····· 23
[그림 Ⅱ-10] 서울시민의 일상의 학습(Living Flow Learning) ····· 24
[그림 Ⅱ-11] 서울의 미래평생학습체제 시나리오 JUMH ····· 25
[그림 Ⅱ-12] 시민의 학습여정(learning journey) ····· 26
[그림 Ⅱ-13] 업스킬링과 리스킬링 ····· 27
[그림 Ⅱ-14] 초소형 학습(Micro Learning) ····· 28
[그림 Ⅱ-15] 혼합 학습(Hybrid Learning) ····· 29
[그림 Ⅱ-16] 스마트 강의실 ····· 30
[그림 Ⅱ-17] The evolving skills landscape, 2023-2027 ····· 35
[그림 Ⅱ-18] 구조방정식 모형 분석도 ····· 36
[그림 Ⅱ-19] 미래평생학습체제 중요 인적자원 도출 연계도 ····· 38

[그림 Ⅲ-1] 기관별 평생교육 직무분류와 연계도 ····· 47
[그림 Ⅲ-2] 서울 미래평생학습 중요 인적자원 역량체계도 ····· 63
[그림 Ⅳ-1] 연수체제 모형의 개념 ····· 67
[그림 Ⅳ-2] 연수체제 모형 ····· 70
[그림 Ⅳ-3] 디지털 학습플랫폼 학습흐름도(예시) ····· 71
[그림 Ⅳ-4] 디지털 학습플랫폼 기본 메뉴구성 ····· 80
[그림 Ⅴ-1] 학습여정 프로그램 개발 ····· 86
[그림 Ⅴ-2] 서울미래평생학습 인적자원 교육과정 설계안 ····· 87
[그림 Ⅴ-3] 하이브리드러닝 개념모델 ····· 101
[그림 Ⅴ-4] EnABLE 설계 모형 ····· 103
[그림 Ⅵ-1] 활동가학습플랫폼 판의 활동도구모음 ····· 121
[그림 Ⅵ-2] 스킬즈 데이터베이스 구축 단계 ····· 123
[그림 Ⅵ-3] 스킬즈퓨처스 싱가포르가 선정한 3대 경제와 스킬즈데이터 ····· 124
[그림 Ⅵ-4] 서울 미래평생학습 인적자원별 워크플로우 러닝 구현 요소 ····· 125
[그림 Ⅵ-5] 스킬즈 데이터베이스와 워크플로우 러닝의 연계 ····· 128
[그림 Ⅵ-6] 교육운영 플랫폼 클라썸 메인페이지 ····· 129
[그림 Ⅵ-7] 평생학습 인적자원의 연수에코시스템 Layer ····· 131
[그림 Ⅵ-8] 연수에코시스템의 플랫폼 구성도 ····· 132
[그림 Ⅵ-9] 서울시 미래평생학습 연수체제 Jumh 구성도 ····· 134

Ⅰ. 연구의 개관

1. 연구 필요성 및 목적
2. 연구 범위와 내용
3. 연구 로드맵

Ⅰ. 연구의 개관

1. 연구 필요성 및 목적

가. 필요성

□ **평생학습 패러다임 전환에 따른 서울의 미래평생학습 전망**

○ 세계적인 기술혁신과 서울의 인구구조 변화가 시민들의 평생학습 패러다임 전환을 야기하고 있음

○ 서울의 평생학습은 시민들의 생활방식과 삶의 질에 직결되는 것으로, 평생학습 패러다임 전환을 촉발하는 요인들로 인해 시민들의 학습과 지식에 근본적 변화가 요구되고 있음

○ 시민의 삶이 변화하는 시대전환의 변곡점인 현시점에서 앞으로 도래하게 될 서울의 평생학습체제를 전망하여 선제적으로 그 변화에 대비할 필요가 있음

□ **서울의 미래평생학습체제에 적합한 인적자원 구성 및 역량 개발**

○ 서울의 미래평생학습체제가 안착할 수 있는 전제 조건은 변화에 적합하면서도, 또한 변화에 대응할 수 있는 인적자원을 확보하는 데 있음

○ 미래평생학습 인적자원은 평생학습 패러다임 전환에 따른 변화된 역할을 부여받고, 그 역할을 수행할 수 있는 능력을 함양할 필요가 있음

○ 본 연구는 서울시민들이 목전에 두고 있는 평생학습체제에 대비하여 적합한 인적자원을 구성하는 방안과 인적자원의 개발 방안을 마련할 필요성에서 비롯되었음

나. 연구목적

○ 본 연구의 1차적인 목적은 서울 미래평생학습의 인적자원을 규명하고, 그 역할과 역량을 도출하는 데 있음

○ 이러한 연구 목적을 구체화하기 위해 연구문제를 정의한다면 다음과 같음

- 인공지능(AI)과 연령(Age) 혁명으로 평생교육의 패러다임 전환, 지식반감기의 가속화, 평생학습의 장수시대 도래에 따른 서울미래평생학습 인적자원의 역할은 무엇인가?
- 네트워크 사회 심화로 비트, 데이터, 정보의 커뮤니케이션이 주류를 이루고, 네트워크의, 네트워크에 의한 학습이 이루어지며, 구성주의에서 연결주의로 전환됨에 따른 서울미래평생학습 인적자원의 수행은 어떠해야 하는가?
- 디지털 시뮬라시옹으로 디지털 경제와 디지털 문화가 압도하면서 살기위한 학습과 학습을 즐기는 삶의 격차가 심화되고, 디지털 시뮬라크르 인지학습이 요구됨에 따른 서울미래평생학습 인적자원의 스킬은 어떻게 변화되어야 하는가?
- 일과 직무, 역량의 변화로 스킬기반의 능력 향상이 요구되는 한편 미래평생학습의 전문적 지원체제가 부족함에 따른 서울미래평생학습 인적자원의 학습과 개발은 어떻게 이루어져야 하는가?

[그림 Ⅰ-1] 연구문제 정의

○ 이상의 1차적인 연구 목적에 따라 본 연구는 서울미래평생학습 인적자원이 갖춰야 할 역할과 역량에 맞는 연수체제 모형을 개발하고, 이를 구현할 수 있는 방안을 제시하는 데 2차적인 목적을 두고 있음

[그림 Ⅰ-2] 연구 목적

2. 연구 범위와 내용

○ 시간적 범위 : 2024년부터 2030년까지 향후 7년 간을 범위로 설정함

○ 공간적 범위 : 서울시 전역을 대상으로 함

○ 대상적 범위

- (현황분석) 서울시의 인구, 경제 등 교육 환경과 평생교육에 종사하고 있는 인적자원 현황을 분석함
- (정책분석) 민선8기 공약사항과 서울시정, 국내외 교육정책, 미래사회 평생교육 동향 등을 분석하여 아젠다를 도출함
- (시나리오) 서울시의 미래평생학습체제에 대한 시나리오를 설정하여 주요 인적자원을 도출함

- (역량모델) 도출된 평생학습 인적자원의 역할과 역량을 정의하고, 직무별·책무별(역량 수준별) 등 역량모델을 기반으로 역량체계도를 개발함
- (전문가협의회) 평생교육연구자, 인적자원개발학자, 미래기술전문가 등 전문가협의회를 통해 서울의 미래평생학습체제에 대한 의견을 수렴함
- (과제개발) 서울 미래평생학습 인적자원 교육과정 개발, 교육환경 구축, 교육지원 체제 개발 등 과제를 개발함
- (계획수립) 교육과정 운영 방안, 연수체제 구현 방안, 서울 미래평생학습 중장기 로드맵 수립 등을 수행함

3. 연구 로드맵

○ 서울 미래평생학습 연수체제 개발의 로드맵은 다음과 같음

[그림 Ⅰ-3] 연구 로드맵

Ⅱ. 서울 미래평생학습체제 방향 제시

1. 서울 미래평생학습 환경 분석
2. 서울 미래평생학습체제에 대한 시나리오 도출
3. 서울 미래평생학습체제 관련 중요 인적자원 도출

Ⅱ. 서울 미래평생학습체제 방향 제시

1. 서울 미래평생학습 환경 분석

가. 서울 미래평생학습에 영향을 미치는 환경 요인

□ 기술의 충격

○ 디지털 기술이 실물사회를 압도하면서 사람들의 일과 소비를 변화시키고, 이는 곧 미래평생학습을 예측하는 주요 요인이 되고 있음

○ Zakaria(2021)는 코로나19라는 역사적인 팬데믹이 디지털 전환의 마지막 장애물을 제거해 버렸으며, 디지털이 없어도 얼마든지 살 수 있다는 사람들의 오래된 관습과 태도를 여지없이 무너트렸다고 제시함

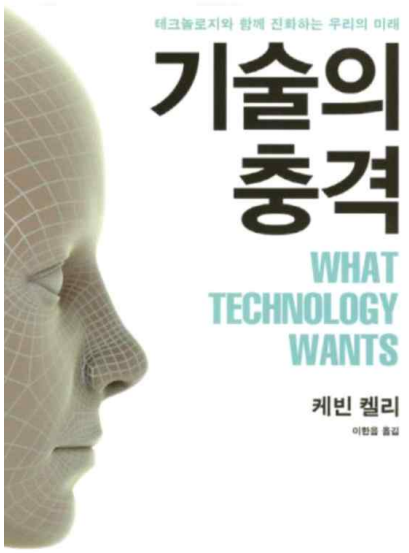
○ 2023년 서울시도 포스트 코로나 시기를 맞이하면서 시민들은 이제 디지털로 삶을 영위할 수 있는 뉴 노멀(new normal)이 존재함을 알게 되었고, 디지털 전환 시대 이전의 과거로 돌아갈 일은 없을 것이라는 의식이 팽배함

○ 디지털 전환은 서울시의 사회적 구조를 혁신하는 한편 시민들에게 전혀 새로운 인지구조와 행동양식을 요구하고 있음

○ 시민들은 디지털로 물화된 물리적 환경, 디지털에 의해 관계화된 사회적 환경을 경험하면서, 이러한 새로운 환경에 조응할 수 있는 새로운 평형상태를 만들려 하고, 변화에 맞춰 상호작용을 하고자 함(Schunk, 2016)

○ 시민들은 궁극적으로 지속적인 변화, 즉 성장을 이루면서 끊임없이 새로운 상황이 요구하는 도전에 직면하여 문제해결의 지성을 추구하게 됨(Lindman, 2013)

○ 이와 같이 소프트웨어, 디자인, 미디어 등 비트로 세상이 확장되어 가고, 인간의 뇌 밖에서 학습이 진보하는 디지털 시대에 기술의 충격은 테크놀로지와 함께 진화하는 서울의 새로운 평생학습체제를 요구하고 있음(Kelly, 2011)



출처 : 민음사 발행, 기술의 충격 표지

기술과 함께 진화하는 평생학습의 미래

- 기술이 원하는 것은 무엇인가?
- 새로운 기술은 새로운 구조의 이해력을 필요로 함
- 소프트웨어, 디자인, 미디어 등 탈물질 무형의 형태, 즉 비트(Bit)로 확장되는 디지털 평생학습의 시대 진행 중

인간 밖에서 기계가 학습하는 시대 도래

- 인간이 아닌, 인간의 뇌 이외에 물질이 학습하는 시대가 있었던가?
- 인간 밖에서 기계, 물질이 학습할 수 있는 시대에 인간의 평생학습체제를 준비할 필요

[그림 Ⅱ-1] 기술의 충격에 의한 미래평생학습

□ 노동의 충격

○ 세계경제포럼(WEF, 2023)은 향후 3년 간 고용의 홍망이 극명하게 일어나면서 흙탕물이 휘돌듯이 일의 뒤틀림이 일어날 것이며, 이로 인해 노동의 50%가 재교육을 필요로 한다고 제시함

○ 세계적으론 2025년까지 8,500만 개의 일자리가 인간과 기계의 노동분업으로 인해 대체될 것이며, 인간, 기계 및 알고리즘 간의 새로운 분업에 적합한 9,700만 개의 일자리가 생성될 것임

○ 또한, 2025년까지 모든 근로자의 50%가 리스킬링을 해야 하며, 고등교육과 일터 진입 후에도 계속해서 직업능력을 개발해야 함

○ 한편으로 세계은행(World Bank, 2019)에 따르면 기술 발전은 직업 환경을 기술에 맞춰서 변형하는 가운데 낮은 기술 수준을 필요로 하는 직업들은 기술 발전으로 쉽게 대체될 수 있기 때문에 그 수요가 점점 줄어들게 될 것이며,

○ 동시에 높은 기술 수준을 필요로 하는 인지 능력, 사회 행동 능력, 기술 조합 능력,

적응 능력 등은 그 수요가 더 증가하고 있다고 평가함

- 문해력, 수리력과 같은 기본적인 인적 자본 능력은 경제적인 생존에서 필수적임
- 사회에서 기술의 역할이 점점 더 커지고 있다는 것은 모든 직업이 아무리 낮은 기술 수준의 직업일지라도 앞으로 더 높은 수준의 인지 기술들을 필요로 한다는 뜻임
- 인적 자본에 대한 투자는 사회적 행동 능력에 대한 수요가 증가하면서 더욱 중요해지며, 대인관계에 기초한 직업들은 쉽게 기계에 의해 대체될 수 없음
- 이런 직업들을 갖추기 위해서는 뛰어난 사회적 행동 능력을 갖추어야 하며, 이러한 사회적 행동 능력들은 유년기에 개발하기 시작해서 평생 동안 갈고 닦아야 함

○ 이와 같이 직업의 특성이 점점 변화하고 있는 상황에서 서울시와 같은 지방정부가 할 수 있는 가장 중요한 투자는 인적 자본에 대한 투자임(World Bank, 2019)

○ 서울시는 기술의 충격에 대응할 수 있는 새로운 일자리를 창출하고, 노동의 충격을 완화하여 시민들이 직무에 적응할 수 있도록 지원해야 하며, 평생교육 관련 인적자원의 양성과 새로운 기술에 대한 접근성 강화를 통해 이를 실행할 수 있어야 함

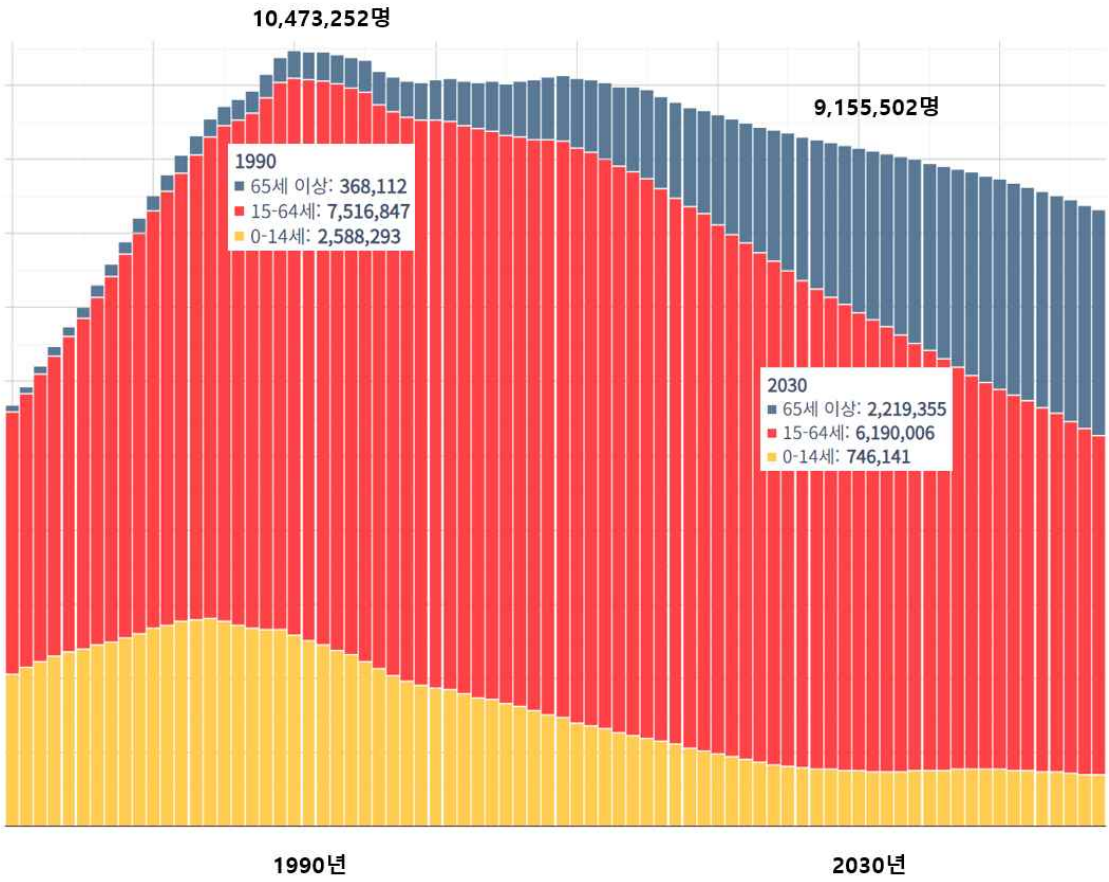
□ 인구의 충격

○ 서울의 미래평생학습을 규정하는 세 번째 환경요인은 전대미문의 인구변화에 있음

○ 서울의 인구변화는 인구 수가 감소하는 현상을 넘어 인구구조가 변동하는 격변기를 맞이하고 있음을 의미하며, 이는 서울의 평생학습이 이러한 인구구조의 변동에 맞게 체제적으로 전환할 것을 요구하는 것이기도 함

○ 첫째, 서울의 인구 수는 1990년 10,473,252명에서 향후 7년 내인 2030년에 9,155,502명으로 131만 명이 감소할 것이며, 이로 인해 서울의 경제적 활력과 사회적 역동성이 쇠퇴할 것임

○ 둘째, 서울의 노령화지수(유소년 100명당 노령인구 수)는 1990년 14.2명에서 향후 7년 내인 2030년에 297.4명으로 무려 283명이 늘어나게 되며, 2025년을 기점으로 고령자 인구 비율이 전체 서울 인구의 20% 이상을 차지하는 초고령사회로 전환하게 될 것임



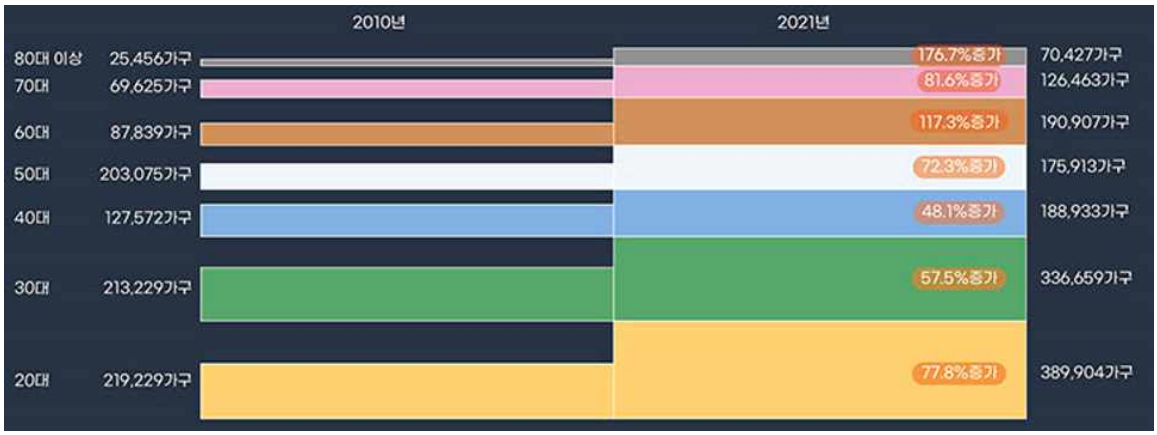
[그림 Ⅱ-2] 서울의 미래인구구조

출처 : 서울연구원 서울연구데이터서비스(https://data.si.re.kr)의 데이터를 이용하여 연도 비교에 맞게 수정함

주: 1970~2017년까지는 확정인구이며, 2018년 이후는 통계청의「장래인구추계」(2019.6. 공표)를 이용함

○ 셋째, 서울의 가구구조는 1인가구가 증가하여 2023년 현재 서울 전체 가구 수의 38.2%를 차지하는 특성을 보이고 있으며, 가까운 일본 동경의 사례를 보면 이러한 현상이 확대되어 향후 7년 내인 2030년에 전체 가구의 절반을 차지할 것임

○ 또한, [그림 Ⅱ-3]에서 보듯 1인가구의 증가는 노령화 현상과 맞물려 청년층의 1인 가구 증가에 비해 60대 이상 고령인구의 1인가구가 급격하게 증가하는 인구구조의 대변동으로 나타나게 됨



[그림 Ⅱ-3] 서울의 1인 가구 수 변화

출처 : 강지연, 신지희(서울연구원 서울인포그래픽스)의 자료를 서울시 정책뉴스에서 검색한 결과임
https://www.seoul.go.kr/seoul/mediahub_view.do?articleNo=2006617

○ 이상에서 살펴 본 통계 결과를 종합해 보면 2030년의 서울시는 노령사회이자 축소사회임

○ 이는 서울시민의 인생 사이클이 청년기에 교육을 받고, 중년기에 노동을 하며, 노년기에 여가를 향유하는 전형적인 연령분리사회에서 모든 세대에 걸쳐 평생교육, 평생노동, 평생여가를 누려야 하는 연령통합사회로 서울시의 미래를 설계해야 함을 시사하고 있음(Riley & Riley, 2010)

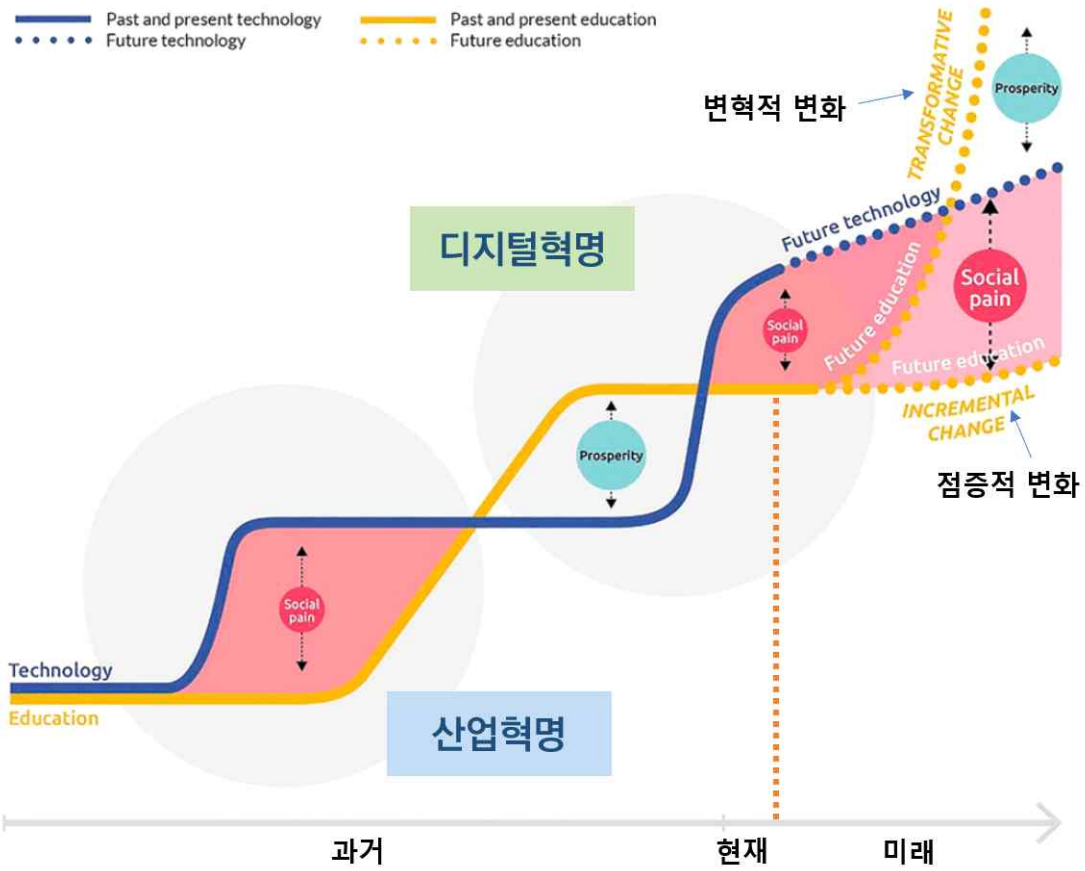
□ 교육의 충격

○ 하버드대학교의 저명한 도시경제학자인 애드워드 글레이저 교수는 미국의 실리콘벨리나 인도의 방갈로르와 같이 불모지에서 첨단산업도시로 발전한 도시의 승리는 교육의 승리에 있다고 하였음

○ 산업혁명기에 급격한 기술혁신이 일어나고 교육이 이를 따라가지 못하는 동안에는 사회적 고통이 증폭될 수 밖에 없지만 교육이 기술을 격추하게 되면 실리콘벨리와 방갈로르와 같이 도시의 번성이 증대된다고 할 수 있음

○ 이러한 특성을 '교육과 기술 간의 경주'(the race between education and

technology)라고 명명한 OECD(2019)는 산업혁명을 지나 디지털혁명의 도래는 교육이 기술을 압도하여 이루어졌지만 현재적 시점에서는 교육과 기술이 서로 교차점을 지나 급격한 기술 발전과 둔화된 교육 간의 격차가 커지면서 사회적 고통이 확대된다고 진단하였음

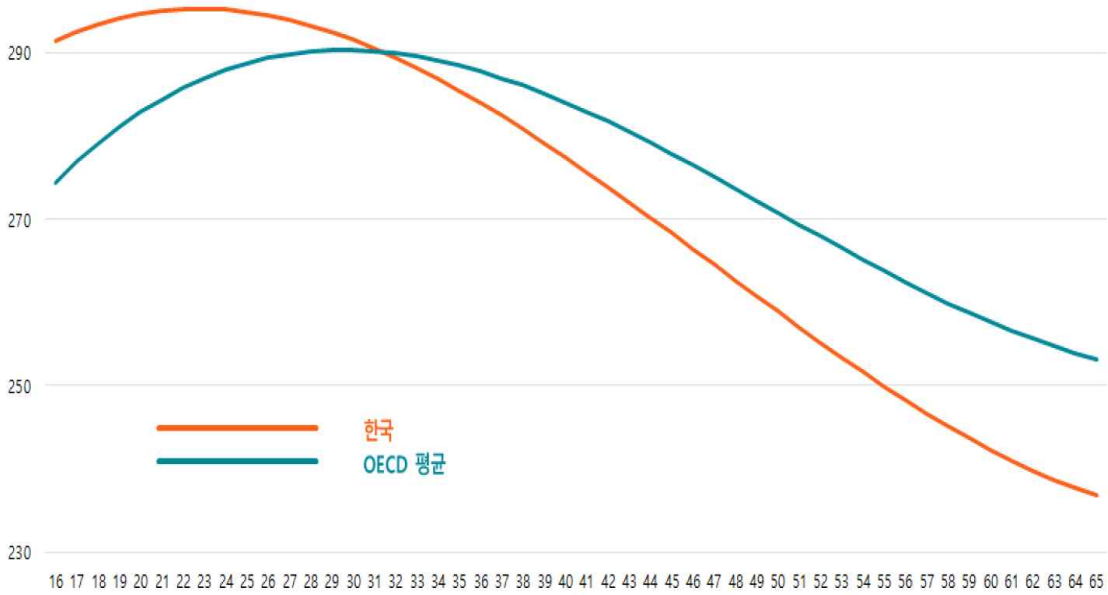


[그림 Ⅱ-4] OECD의 교육과 기술 간 경주 그래프

출처 : OECD. (2019). Future of Education and Skills 2030: OECD learning compass 2030. https://www.researchgate.net/figure/OECD-future-of-education-and-skills-2030-OECD-learning-compass-2030-OECD-2019a-p-7_fig1_357765672 2023년 10월 5일 검색

○ 앞으로 미래교육이 점증적인 변화(incremental change)만으로는 지속적으로 증가하는 기술의 힘과의 격차를 줄이기는커녕 늘어날 수밖에 없으며, 결국 사회적 고통을 확대하는 결과를 초래할 것이라는 점임

○ 미래교육이 변혁적인 변화(transformative change)를 해야만 다시 번영을 가져올 수 있음이 분명함에도 현실을 나타내는 데이터는 정반대의 교육적 충격을 보여주고 있음



[그림 Ⅱ-5] 한국직업능력연구원의 역량 프로파일 국제 비교

출처 : 반가운 외(2021). AI시대, 미래의 노동자는 어떠한 역량이 필요할까?. 세종: 한국직업능력연구원.

○ OECD의 국제성인역량조사(PIACC) 자료를 근거로 학력, 기타 인구통계학적 변수, 코호트 효과 등을 통제해서 보면 우리나라 성인들의 역량은 나이가 들수록 감소하는 경향을 나타내며, OECD 평균과 비교하면 상대적으로 하락의 기울기가 더욱 가파르게 나타남(반가운 외, 2021)

○ 이와 같이 우리나라의 학령기 이후 연령 증가에 따른 급속한 역량 퇴화는 학습의

퇴화를 의미하는 것으로, 학습 부족에 의한 숙련 퇴화(de-skilling)는 또한 기술과 교육 간의 격차를 발생하고 심화하는 결정적 요인이라 할 수 있음

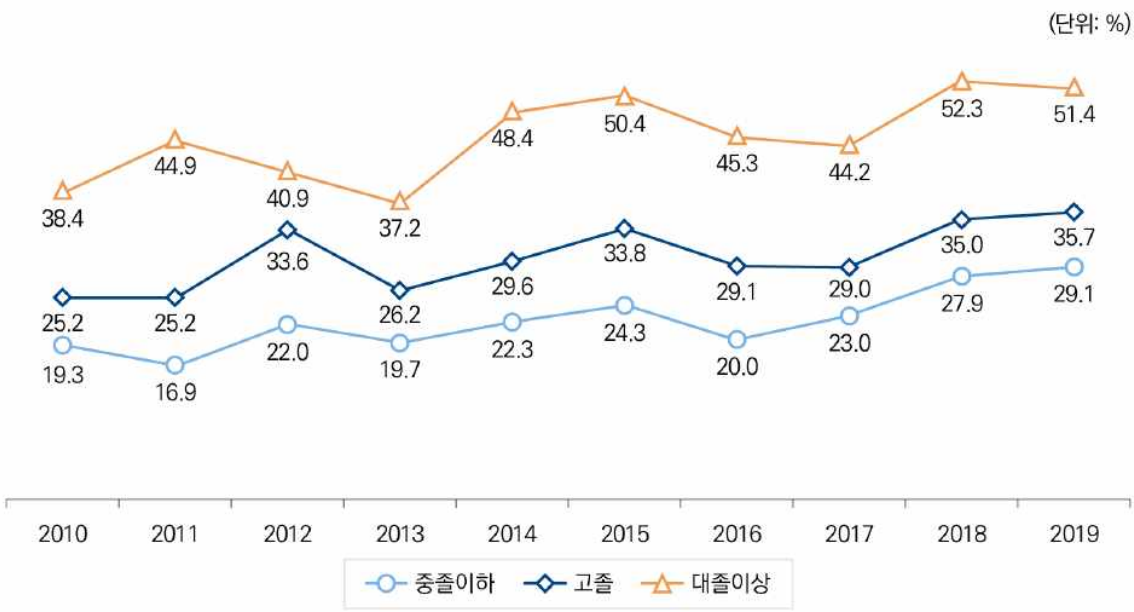
○ 서울시민들은 변화된 노동과정에 맞는 새로운 숙련을 습득(re-skilling)해야 하며, 새로운 기술과 더불어 일하기 위해 지속적인 숙련 향상(up-skilling)을 필요로 하게 됨

○ 연장이 바뀌면 목수의 기술도 바뀌어야 하듯이 노동시장에서 필요한 숙련 유형이 급변함에 따라 시민들은 고용상태를 유지할 뿐 아니라 자신들의 고용기회를 극대화 해줄 보상적 경력과 성취적 경력을 달성하기 위해서라도 재숙련에 참여해야 할 것임(WEF, 2018)

□ 평생학습의 충격

○ 현재의 평생학습 참여 구조가 불평등을 심화할 가능성이 높다는 것도 서울의 미래 평생학습에 중요한 변수가 됨

○ 한국교육개발원(2020)이 서울시를 포함하여 전국을 대상으로 조사하는 '한국 성인의 평생학습실태' 보고서는 학력과 평생학습 참여의 관계를 실증적으로 보여줌



[그림 Ⅱ-6] 학력별 평생학습 참여율

출처 : 국회미래연구원(2020). 미래평생학습체제 구축을 위한 전략 탐색연구. p. 22에서 한국교육개발원 자료 재인용

○ 중졸 이하, 고졸, 대졸 이상 등 학력으로 구분한 평생학습 참여율은 20% 포인트 이상의 격차를 보이고 있으며, 그 격차가 시간이 갈수록 커지고 있는 것을 알 수 있음

○ 이와 같이 학력이 높을수록 평생학습 참여율이 높은 이유는 학교교육에서 교육의 기회를 놓치면 지속적으로 불리한 학습경로를 구성하게 되는, 교육의 불평등에 있음(국회미래연구원, 2020)

○ 고학력뿐만 아니라 대기업, 정규직, 고숙련 직종 등의 종사자가 상대적으로 평생학습 참여율이 더 높은 현상은 편중된 학습 참여 구조, 즉 교육의 불평등이 임금 불평등을 초래하고, 노동시장의 불평등을 심화시킬 가능성이 높다는 것을 시사함(박윤수, 2019)

○ 따라서 서울의 미래평생학습체제는 평생학습 외적인 환경 요인뿐만 아니라 평생학습 내적인 불평등 요인까지도 반영하는 포괄적인 구성체계를 가질 수밖에 없음

나. 서울 평생학습의 패러다임 전환

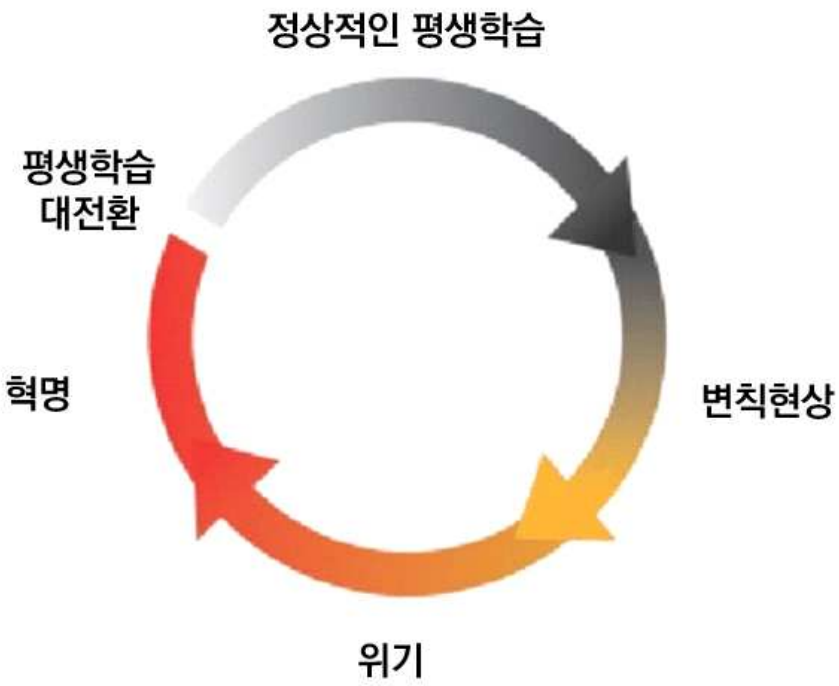
□ 기존 패러다임으로 설명할 수 없는 변칙현상(anomaly)의 발생

○ 기술·노동·인구·교육 등 외재적 충격과 평생학습의 내재적 충격은 고립적인 사건들이 아니라 규칙적으로 재발하는 구조를 가진 확장적인 현상들로 서울의 평생학습에 변화를 예고하고 있음

○ 그 동안 과학분야의 새로운 발견은 실험과정이나 관찰과정에서 새롭게 인식된 변칙현상들의 원천으로부터 비롯되었으며, 이는 곧 기존 이론의 전폭적 수정을 불가피하게 하였음(Kunh, 1999)

○ 이와 같이 기존 패러다임으로 설명할 수 없는 변칙현상들이 패러다임의 변화 가능성에 대해서 보다 예민한 지표를 제공하면서 패러다임의 전환을 이끌게 됨

○ 현재까지 서울의 평생학습이 정상교육(normal education)에 의해 이루어졌다면 여기서 발견되는 변칙현상들의 빈번한 발생은 정상교육의 위기를 초래하는 것이며, 이는 다시 혁명을 통해 패러다임의 전환으로 나타나게 될 것임



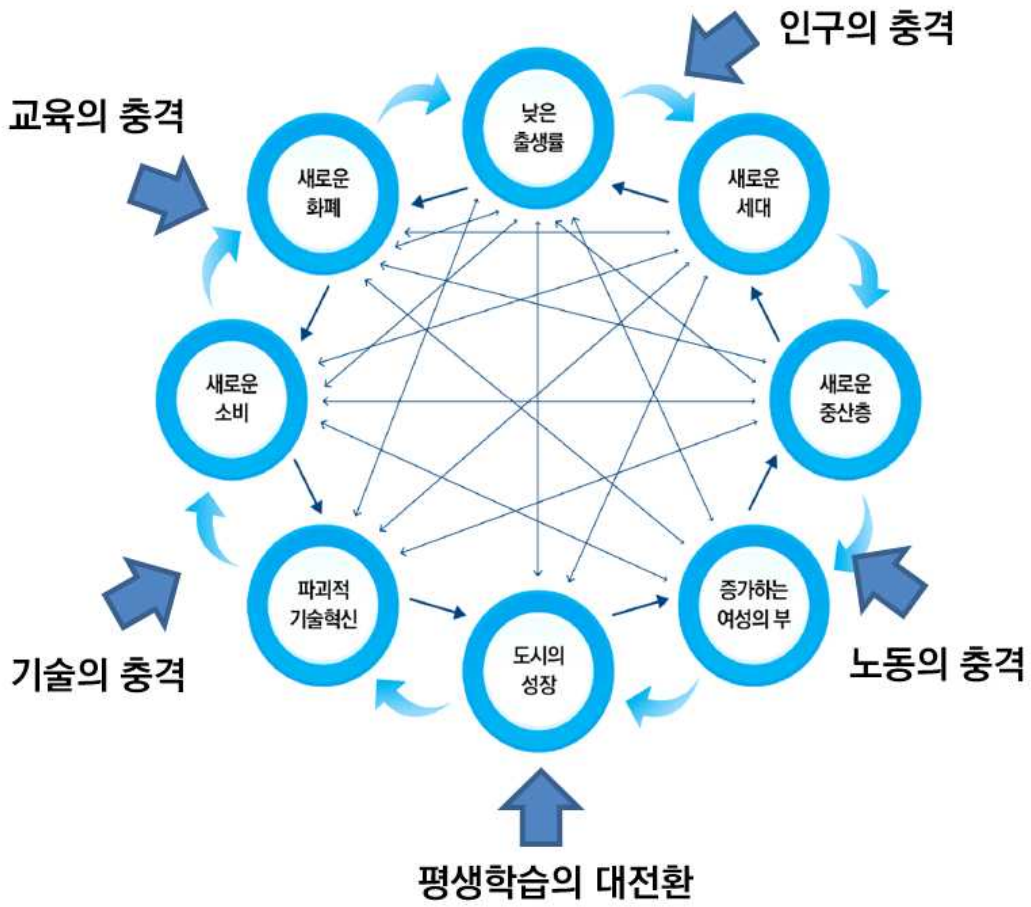
[그림 Ⅱ-7] 평생학습의 대전환

□ 서울의 미래평생학습체제 전환 예측

○ 마우로 기옌(Guillen, 2020)이 「2030 축의 전환」이라 명명한 2030년 세계의 전환은 변칙현상이라 할 수 있는 작은 변화들이 상호작용을 하면서 이루어지게 됨

○ 저출산으로 인해 미국과 서유럽의 인구 고령화와 함께 신흥공업국에서 젊은 중산층의 생성과 부유한 여성의 증가 현상이 나타나게 되며, 이러한 현상들이 상호작용하면서 새로운 방식의 도시 성장을 이루게 됨

○ 이는 다시 파괴적인 기술혁신과 상호작용하면서 지금과는 다른 새로운 소비와 새로운 화폐를 출현시킴(국회미래연구원, 2020)



[그림 Ⅱ-8] 2030 축의 전환과 평생학습

출처 : 국회미래연구원(2020). 미래평생학습체제 구축을 위한 전략 탐색연구. p. 39의 그림을 주제에 맞게 수정함

○ 2030 축의 전환을 평생학습의 대전환에 대비해 보면 인구의 충격에 해당되는 저출산, 고령화, 1인가구 증가가 노동의 충격에 따른 새로운 중산층, 여성의 부와 상호 연관되어 작용하며, 기술의 충격에 해당되는 파괴적인 기술혁신과 교육의 충격에 따른 새로운 경제활동으로 연결됨

○ 이로써 변칙현상들에 의해 촉발된 평생학습의 대전환이 시민 개개인의 성장과 사회역량 향상, 기술혁신과 경제력 증대를 불러오고, 새로운 방식의 도시 성장을 이끌게 됨

○ 애드워드 글레이저가 밝힌 「도시의 승리」는 '교육의 승리'라고 할 때 서울이 다시 승리하는 것은 지금과는 다른 미래평생학습에 달려 있음

○ 서울의 미래평생학습체제는 다양한 변칙현상들을 인식함으로써 예측 가능한 것이며, 그 것이 '서울의 승리'로 연관되어 발전하기 위해서는 미래평생학습의 인적자원을 예측하고 준비하는 일이 무엇보다 중요함

2. 서울 미래평생학습체제에 대한 시나리오 도출

가. 시나리오 도출 방법

□ 미래에 변화된 시민역량을 뒷받침할 평생학습체제 구상

○ 서울의 미래평생학습체제는 환경변화에 맞춰 변화해야 할 시민역량을 기반으로 설정되어야 함

○ 서울의 평생학습체제는 시민의 삶의 역량을 함양하고, 궁극적으로 시민의 삶의 질을 향상하기 위해 존재하는 것이기 때문임

○ 앞서 살펴 본 서울의 미래평생학습에 영향을 미치는 환경요인들을 종합적으로 고려해 볼 때, 또한 이러한 환경변화와 조화를 이룰 수 있는 시민들의 필요역량을 설정한다면, 그 것은 21세기에 가장 핵심적인 기술로 귀결될 것임

○ 이러한 핵심적인 기술은 크게 3가지로 설명할 수 있음

○ 첫째, 시민들이 일상생활에서 핵심기술을 적용시킬 수 있는 능력으로 기초문해가 담보되어야 함

- 기초문해는 글을 읽고 쓸 수 있는 문해와 샘할 수 있는 수해를 기본으로 함
- 기초문해는 과학문해, ICT문해 등 기술발전을 이해하고, 활용할 수 있는 능력을 포함함
- 기초문해는 재정문해, 문화 및 시민문해 등 사회와 경제 활동에 필요한 기능적 문해가 더욱 중요해짐

○ 둘째, 시민들이 복잡한 도전사항들에 대처할 수 있는 역량을 갖추어야 함

- 역량은 복잡한 도전사항들을 객관적으로 평가할 수 있는 비판적 사고와 이를 해결할 수 있는 문제해결력을 기본으로 함
- 역량은 복잡한 도전사항들의 요소들을 연결하고, 융합하여 새로운 대안을 제시할 수 있는 창의성을 포함함
- 역량은 시민들 간의 합리적인 의사소통과 협력할 수 있는 능력을 필요로 함

○ 셋째, 시민들이 변화하는 환경에 대처할 수 있는 인성 자질을 필요로 함

- 인성 자질은 변화하는 환경에 대응하는 창의성과 주도성을 필요로 함
- 인성 자질은 변화하는 환경에도 일관성을 갖고, 이에 대응할 수 있는 도전정신을 필요로 함
- 인성 자질은 적응력과 리더십을 기본으로 함
- 인성 자질은 과학과 문화에 대한 열린 마인드와 탐구 능력을 필요로 함

○ 서울의 미래평생학습체제는 이와 같은 서울시민의 변화된 역량을 뒷받침할 수 있는 기본적인 체계를 이루어야 함

[그림 Ⅱ-9] 서울시민의 변화된 역량

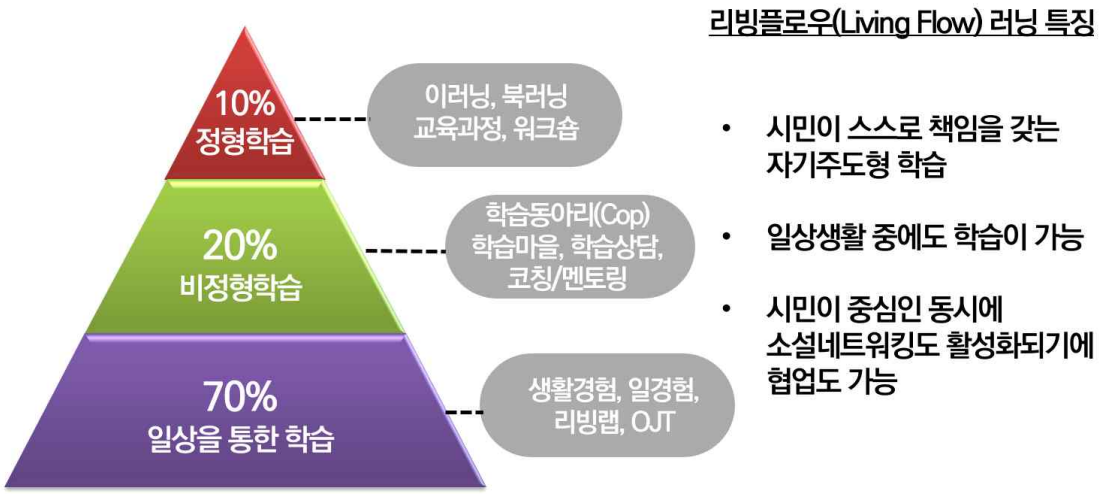
출처 : World Economic Forum(2016). New Vision for Education : Fostering Social and Emotional Learning through Technology와 국가평생교육진흥원(2016). 글로벌 평생교육 동향 6월호의 그림을 수정함

□ 시민학습의 변화된 양상에 적합한 평생학습체제 구상

○ 다음으로 서울의 미래평생학습체제는 서울시민의 변화된 학습 양상에 적합한 형태

로 구성되어야 함

○ 미래에 서울시민의 학습 양상은 일과 여가, 학습이 분리되지 않고 일상 속에서 이루어지는 학습(Living Flow Learning)으로 변화함



[그림 Ⅱ-10] 서울시민의 일상의 학습(Living Flow Learning)

○ 주로 평생교육시설의 강의실에서 이루어지는 교육과정이나 이러닝, 북러닝 등의 정형학습은 10%에 머물 것이며, 학습동아리 활동이나 코칭 및 멘토링과 같은 비정형학습은 20%에 그칠 것임

○ 서울시민의 학습은 7:2:1의 법칙에 따라 학습의 대다수가 생활경험, 일경험, 리빙랩, 일과 병행하는 훈련(OJT) 등 일상을 통한 학습으로 전환될 것임

○ 이와 같은 일상을 통한 학습은 시민이 스스로 책임을 갖는 자기주도형 학습으로 일상생활 중에도 학습이 가능하고 시민이 중심인 동시에 소설네트워킹이 활성화되어 협업이 가능한 것임

○ 서울의 미래평생학습체제는 서울시민들의 일상을 통한 학습, 일과 병행되는 학습을 통해 시민역량이 더욱 강화될 수 있도록 지원하는 것임

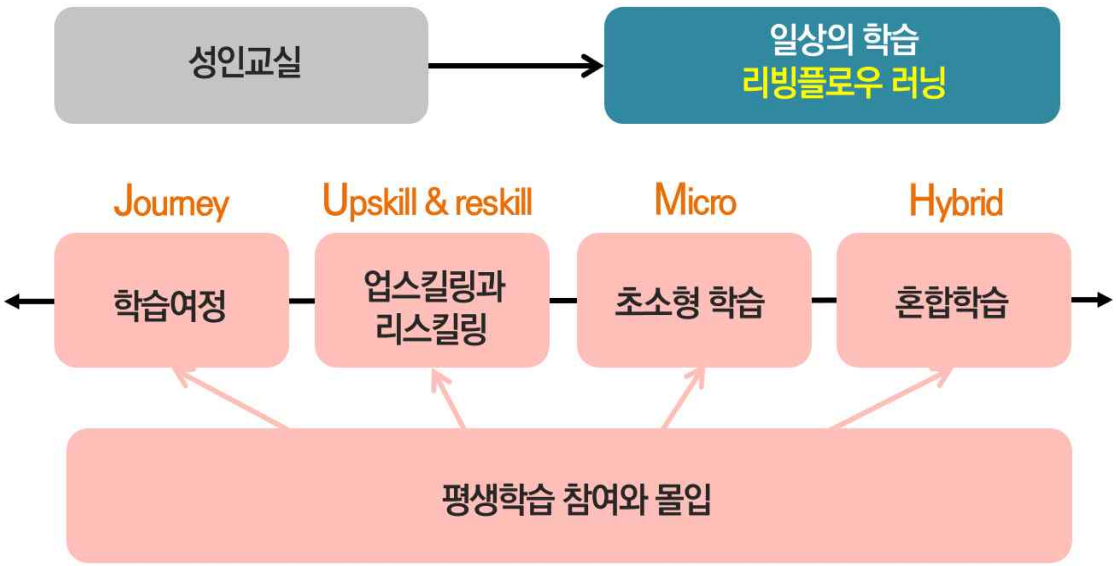
나. 서울의 미래평생학습체제

□ 미래 시민학습체제 줌(JUMH)

○ 서울의 미래평생학습체제는 시민들이 일상생활에서 핵심기술을 적용시킬 수 있는 기초문해능력, 시민들이 복잡한 도전사항들에 대처할 수 있는 역량, 시민들이 변화하는 환경에 대처할 수 있는 인성 자질을 뒷받침하는 기본적인 체계임

○ 서울의 미래평생학습체제는 시민들이 일과 여가, 학습이 분리되지 않고 일상 속에서 이루어지는 학습(Living Flow Learning), 시민들이 스스로 책임을 갖는 자기주도형 학습으로 일상생활 중에도 학습이 가능하고 시민이 중심인 동시에 소설네트워킹이 활성화되어 협업이 가능한 교육 시스템임

○ 이에 따라 서울의 미래평생학습체제는 '시민이 언제 어디서든 접근할 수 있는 일상의 학습 환경과 자원을 기반으로 자기주도 학습을 추진하며 개인, 가족, 직장과 지역사회의 성과를 창출하는 체계'로 정의됨



[그림 Ⅱ-11] 서울의 미래평생학습체제 시나리오 JUMH

○ 이러한 시나리오에 따라 서울의 미래평생학습체제를 미래시민학습체제 줌(JUMH)으로 명명해 봄

○ 미래시민학습체제 줌은 현재의 성인교실에서 이루어지는 학습이 일상의 학습으로 이동하는 패러다임 전환 체계임

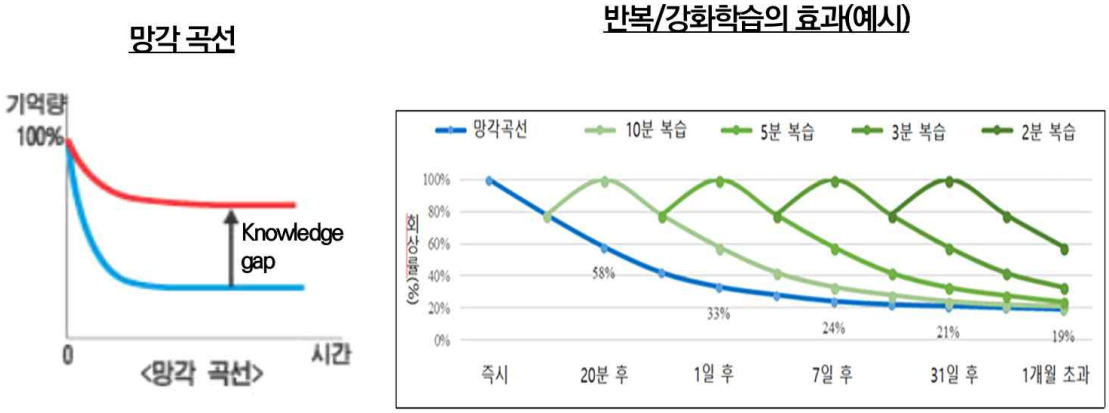
○ 미래시민학습체제 줌은 서울시민들의 평생학습 참여와 몰입을 이끌어내며 시민들의 학습여정(learning journey), 업스킬링과 리스킬링, 초소형학습(micro learning), 혼합학습(hybrid learning)이 전개되는 시스템이라 할 수 있음

□ 시민의 학습여정(learning journey)

○ 시민들은 시간이 지남에 따라 '학습한 지식'에 대한 기억이 떨어지게 됨

○ 인공지능을 통해 지식을 얻고, SNS와 개인 미디어를 통해 가족, 주민, 직장 동료 등과 지식을 공유하는 새로운 학습시대에 시민들은 여행을 하듯 망각이 진행되는 중간에 '반복학습'을, 주변 학습자원을 통해 '연결학습'을 하면서 지식과 기술을 자신의 것으로 체화하고, 장기 기억화하게 됨

○ 미래시민학습체제 줌은 첫 번째로 이러한 시민의 학습여정을 보장하는 시스템임



[그림 Ⅱ-12] 시민의 학습여정(learning journey)

출처 : https://agiliya.com

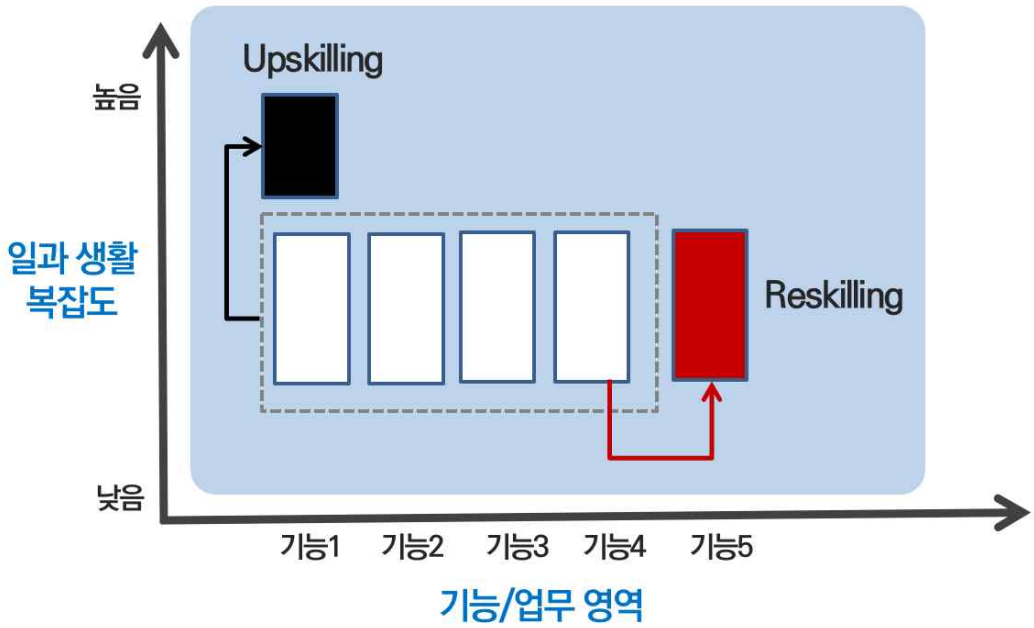
□ 업스킬링과 리스킬링

○ 현재의 챗GPT 등 인공지능은 가용 학습자원을 확대하면서 지능 수준을 고도화하고 있으며, 전 세계의 지식데이터를 결집한 에코시스템은 비대화하고 있음

○ 이러한 지능시스템은 현재보다 높은 수준으로 시민들이 보유하고 있는 지식과 스킬을 대체하고, 일과 활동을 대신하게 됨

○ 이에 따라 시민들은 인공지능과 에코시스템에 의해 대체되는 스킬 영역만으로 생활을 영위하기 힘들며, 새로운 영역의 스킬을 획득해야만 하는 조건에 놓이게 됨

○ 미래시민학습체제 줌은 시민들이 대체되는 스킬 영역 이외에 자신의 생활능력을 고도화하는 업스킬링과 새로운 생활능력을 확보하는 리스킬링의 기제임



[그림 Ⅱ-13] 업스킬링과 리스킬링

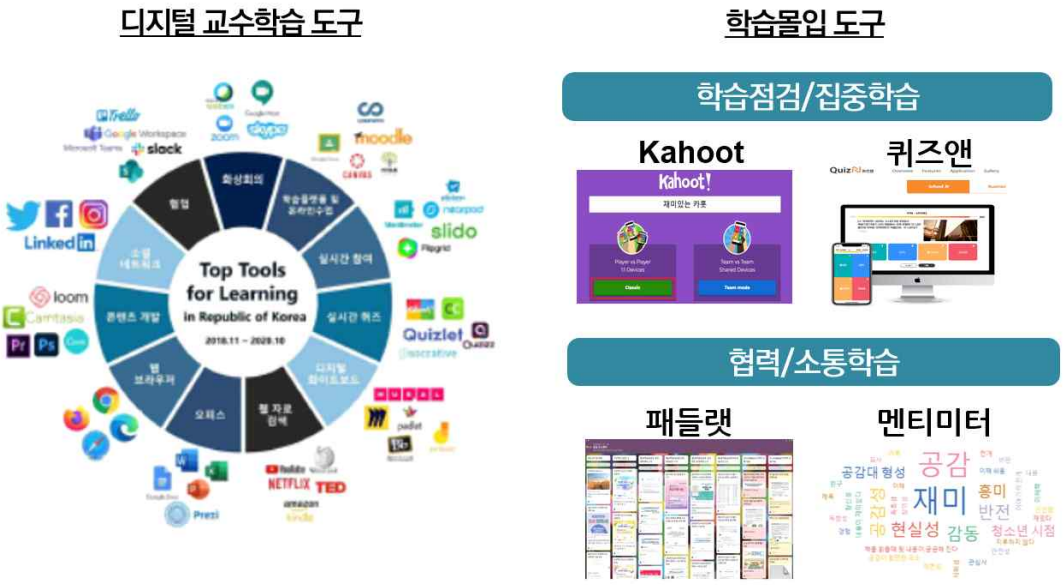
□ 초소형 학습(Micro Learning)

○ 시민 대부분이 스마트폰을 보유하고, 인터넷을 기반으로 한 어플리케이션을 손쉽게 활용하면서 온라인 학습이 활발해지고 있음

○ 또한, 혁신적인 디지털 기술이 교육산업의 디지털 전환을 촉진함으로써 에듀테크 산업이 발전하고, 이를 통해 디지털 교수학습 도구와 학습몰입 도구가 급증하고 있음

○ 이러한 디지털 도구들은 정형화된 교육에서 필요로 한 규칙적인 교육과정을 해체하고 있으며, 단시간 학습모듈을 양산하며 시민들의 학습양식을 변화시키고 있음

○ 미래시민학습체제 줌은 디지털 도구와 개인 미디어를 활용한 초소형 학습을 제공하는 것이며, 이를 통해 시민들의 학습몰입과 상호작용을 활성화하는 시스템임



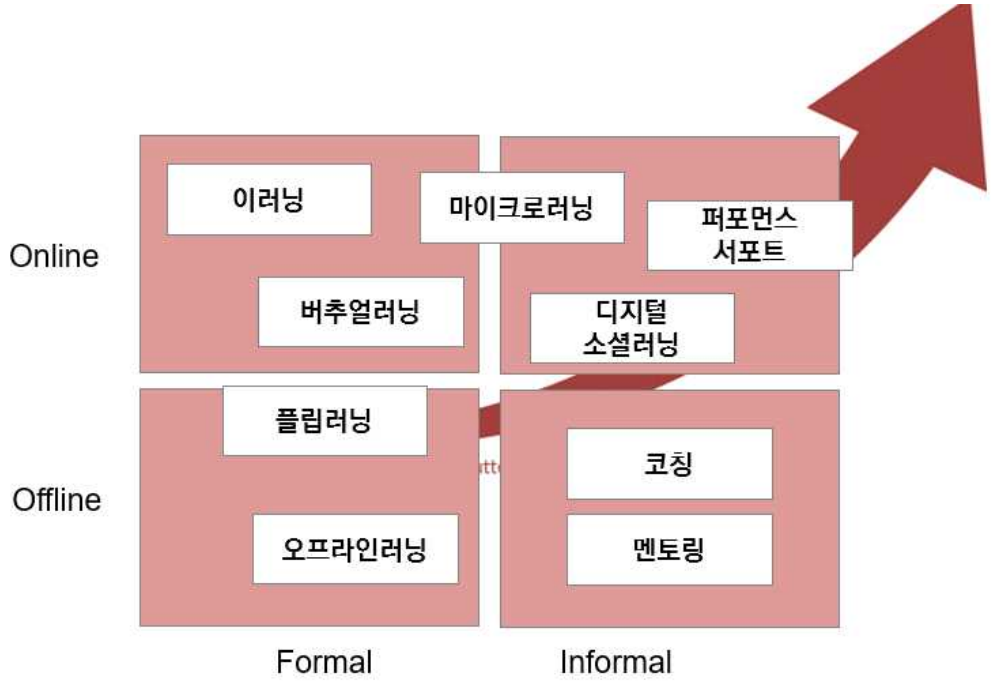
[그림 Ⅱ-14] 초소형 학습(Micro Learning)

□ 혼합 학습(Hybrid Learning)

○ 미래의 평생학습은 오프라인에서 온라인과 오프라인의 통합으로, 형식중심에서 비형식 통합으로 변화된 형태임

○ 오프라인의 형식학습인 교실수업은 여전히 그 기능과 역할을 유지하겠지만 플립러닝, 버추얼러닝, 이러닝 등 온·오프라인 학습과 순수 온라인 학습이 그 기능과 역할을 대체해 갈 것임

○ 코칭과 멘토링같은 오프라인의 비형식 학습 또한 대체적인 기술의 발전으로 인해 디지털 소셜러닝, 퍼포먼스 서포트 등의 온라인 비형식 학습으로 통합되어 갈 것임



[그림 Ⅱ-15] 혼합 학습(Hybrid Learning)

○ 이러한 혼합 학습은 이를 뒷받침하는 스마트 강의실로 교실수업 환경을 변경할 것을 요구하게 됨

○ 혼합 학습 공간은 대화형 평면 패널 등의 물리적 환경 요소뿐만 아니라, 학습자 개

개인의 특성과 데이터를 기반으로 한 다양한 학습 시나리오 등 교육적 환경 요소가 모두 반영될 것임

○ 미래시민학습체제 줌은 이와 같이 온라인과 오프라인, 형식학습과 비형식 학습의 혼합 학습을 담보하는 체계가 됨

[그림 Ⅱ-16] 스마트 강의실

출처: https://iotspace.co.kr/hysmartclass

3. 서울 미래평생학습체제 관련 중요 인적자원 도출

가. 인적자원 전략 핵심요소

□ 세계경제포럼(2019)은 산업혁명 시대의 인적자원 전략(people strategies)을 수립하는 프레임워크로 HR4.0을 제시하고 6가지 핵심요소를 기반으로 한 새로운 실천방식과 기능을 제시

○ 첫째, 4차 산업혁명에 대비한 새로운 리더십 개발

- 조직이 더욱 분산된 사업모델들을 운영하기 위해서 리더는 엣지로부터의 지도, 올바른 기술의 채택, 조직 문화에 대한 새로운 비전의 주도, 미래 업무를 위한 혁신적 인적 전략의 형성을 이끌 필요가 있음
- 이에 대한 새로운 실천 방식은 애매모호함을 수용하고 설명하며, 운영관리역량·기술통합역량·사람관리역량을 결하하며, 새로운 구조로 문화를 사용하여 분산된 조직의 핵심 수단으로 애널리틱스를 이용하는 것임
- 이러한 새로운 인적자원 기능을 문화 대사(Ambassador)와 디지털 HR 리더라고 함

○ 둘째, 작업자와 기술 통합에 대한 관리

- 미래 작업에서 긍정적 영향을 강화하기 위해 작업 인력과 자동화의 최적화를 달성하기 위해서 인적자원 관리에 대한 책임이 높아지고 있음
- 이에 대한 새로운 실천 방식은 직무 재창조, 재능의 리스킬링과 재배치, 자동화로 인해 전환된 재능을 위한 리스킬링 경로 선정, 자동화의 영향에 대처하기 위한 활동 조율, 대안적 작업 모델을 포괄하는 재능 생태계 구축 및 필요한 스킬을 발견하기 위한 다양한 방법을 채용하는 것임
- 이러한 새로운 인적자원 기능을 업무 재창조 및 리스킬링 책임자, 관련성 및 목적 책임자라고 함

○ 셋째, 종업원 경험의 제고

- 인력과 기술 사용의 복잡성 증대는 업무 경험 방식의 변화를 요구하고 있으며, 인적 자원은 4차 산업혁명에서 의미있는 종업원 경험을 정의, 측정, 활성화하는 역할을 담당하게 됨

- 이에 대한 새로운 실천 방식은 인간중심적이며 종합적이고 목적성을 가진 종업원 경험 창출, 종업원 복지에 대한 재검토와 투자, 민첩한 운영 모델과 종업원 경험 조율, 종업원 참여를 위한 기술 사용 등임
- 이러한 새로운 인적자원 기능을 종업원 경험 전문가, 로봇 모니터라고 함

❍ 넷째, 민첩하고 개인별 학습문화의 구축

- 특정 기술에 대한 수요가 감소하는 상황에서 새로운 기술의 출현과 지속적으로 배우고 다시 학습하는 재능이 요구됨에 따라 평생학습 문화를 육성해야 함
- 이에 대한 새로운 실천 방식은 전 생애에 걸친 학습과 책임 공유의 문화 강화, 위험에 처한 직무에 대한 사전 대응, 조직에 적합한 학습 믹스 오픈, 조직 역량에 대한 추적 및 측정 등임
- 이러한 새로운 인적자원 기능을 문화 대사(Ambassador)라고 함

❍ 다섯째, 인적자본 평가를 위한 지표 설정

- 핵심 성과 동인으로서 실행가능하고 확장가능한 인적 자본 지표를 위한 설득력 있는 사례를 창조하고, 지속적으로 사업 성과에 대한 영향을 입증하는 것이 필수적임
- 이에 대한 새로운 실천 방식은 새로운 인적자본 지표를 위해 새로운 기술과 데이터 이용, 비즈니스 의사결정을 주도하기 위해 기술과 데이터 사용, 인적자본의 가치 및 부가가치에 대한 외부 보고서 발간, 조직 지표 내에 모든 형태의 인적 자본을 포함하는 것임
- 이러한 새로운 인적자원 기능을 통찰력 책임자, HR 데이터 과학자라고 함

❍ 여섯째, 다양성과 포용성 내포

- 사회적, 경제적, 정치적 세력의 변화는 조직이 포용성과 다양성을 크게 변화시킬 기회를 제공하기 때문에, 직장 내 목적의식과 소속감, 그리고 지역 사회의 평등과 번영을 증진시키기 위한 노력 수행
- 이에 대한 새로운 실천 방식은 조직 성장에 대응한 다양성 관리, 기업 문화와 프로세스에 다양성과 포용성을 명확한 단계로 설정, 다양성을 측정하고 포용성을 평가하기 위해 데이터 분석을 적극적으로 이용, 이해관계자와 조직 이외의 지식 소스와 협력하는 것임
- 이러한 새로운 인적자원 기능을 다양성과 포용성 관리자라고 함

[표 Ⅱ-1] Framework for Action

핵심요소	새로운 리더십 실천 방식	새로운 HR 기능
4차 산업혁명에 대비한 새로운 리더십 역량 개발	• 애매모호함에 대한 수용 및 설명 • 운영 관리 역량, 기술 통합 역량 및 사람 관리 역량의 결합 • 새로운 구조로 문화를 사용 • 분산된 조직의 핵심 수단으로 애널리틱스를 이용	→ 문화 대사 (Ambassador) → 디지털 HR 리더
작업자와 기술 통합에 대한 관리	• 직무 재창조, 재능 리스킬링과 재배치 • 자동화로 인해 전환된 재능을 위한 리스킬링 경로 선정 • 자동화의 영향에 대처하기 위한 활동들을 조율 • 대안적 작업 모델을 포괄하는 재능 생태계 구축 및 필요한 스킬을 발견하기 위한 다양한 방법을 채용	→ 업무 재창조 및 리스킬링 책임자 → 관련성 및 목적 책임자
종업원 경험의 재고	• 인간중심적이며 종합적이고 목적성을 가진 종업원 경험 창출 • 종업원 복지에 대한 재검토와 투자 • 민첩한 운영 모델과 종업원 경험을 조율 • 종업원 참여를 위해 기술을 사용	→ 종업원 경험 전문가 → 로봇 모니터
민첩하고, 개인별 맞춤형 학습문화 구축	• 전 생애에 걸친 학습과 책임 공유의 문화 강화 • 위험에 처한 직무에 대한 사전 대응 • 조직에 적합한 학습 믹스 오픈 • 조직 역량에 대한 추적 및 측정	→ 문화 대사 (Ambassador)
인적자본 평가를 위한 지표 설정	• 새로운 인적자본 지표를 위해 새로운 기술과 데이터를 이용 • 비즈니스 의사결정을 주도하기 위해 기술과 데이터를 사용 • 인적자본의 가치 및 부가가치에 대한 외부 보고서 발간 • 조직 지표 내에 모든 형태의 인적 자본을 포함	→ 통찰력 책임자 → HR 데이터 과학자

핵심요소	새로운 리더십 실천 방식	새로운 HR 기능
다양성과 포용성 내포	• 기업성장에 대응해 다양성을 적극적으로 관리 • 기업 문화와 프로세스에 다양성과 포용성을 명확한 단계로 설정 • 다양성을 측정하고 포용성을 평가하기 위해 데이터 분석을 적극적으로 이용 • 이해관계자와 조직 이외의 지식 소스와 협력	→ 다양성 & 포용성 관리자

*출처 : World Economic Forum, HR4.0:Shaping People Strategies in the Fourth Industrial Revolution(2019)

나. 기술 우선순위와 전략

□ 세계경제포럼(2023)은 리스킬링(Reskilling)과 업스킬링(Upskilling) 분야에서 자기효능감 영역의 '분석적 사고'와 '창조적 사고'와 함께 기술적 능력 영역의 'AI와 빅데이터'에 중점을 두고 있음

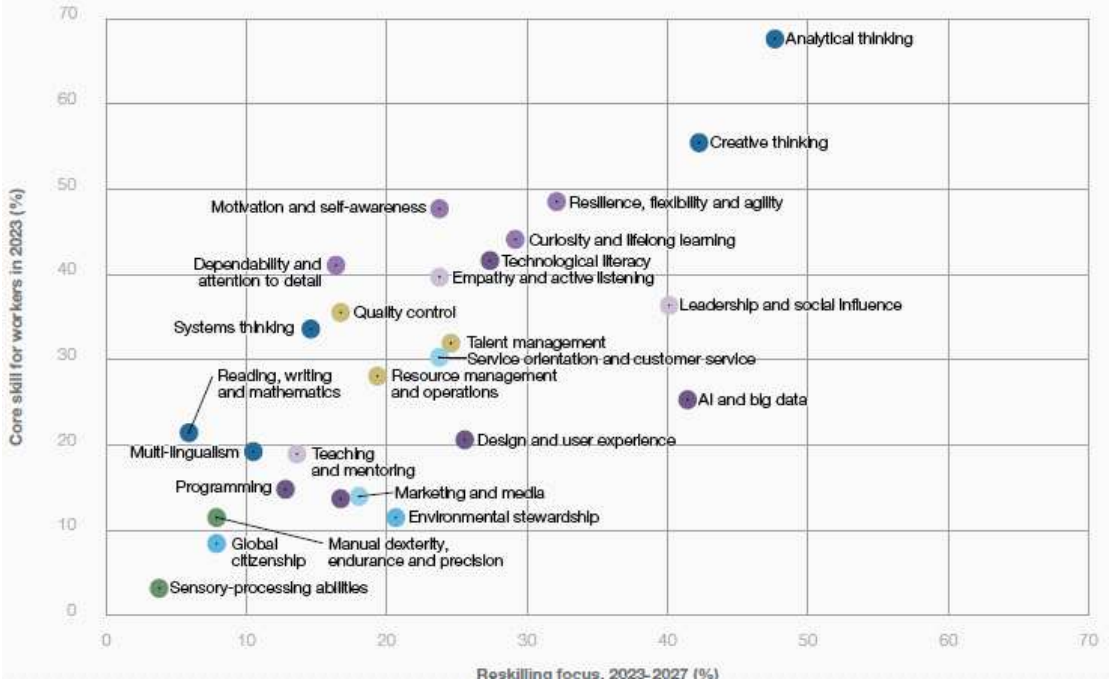
○ 2023년에서 2027년 기간 동안 기술 훈련 분야에서 가장 높은 우선 순위를 차지한 것은 '분석적 사고'로 조사되었으며, 업스킬링 우선순위 평균 비율에서 10%를 차지한 것으로 나타남

○ 두 번째 우선 순위는 '창조적 사고'로 조사되었으며, 업스킬링 우선순위 비율에서 8%를 차지함

○ 기술적 영역에서 'AI와 빅데이터'는 핵심 기술로서의 평가보다 더 높은 기술 전략의 중요도를 차지하고 있으며, '창조적 사고'보다 높은 9%의 우선순위 비율을 차지한 것으로 조사됨

○ '리더쉽과 사회적 영향'도 그 중요도가 더 높게 평가되었으며, '태도' 분야에서 가장 높은 중요도를 가진 것으로 평가됨

○ 그 밖에 전략적 중요도가 높게 나타난 분야는 '디자인과 사용자 경험', '환경 관리', '마케팅과 미디어', '네트워크과 사이버 보안' 등이 있음



[그림 Ⅱ-17] The evolving skills landscape, 2023-2027

*출처 : World Economic Forum, Future of Jobs Report 2023(2023)

다. 평생교육자 핵심역량

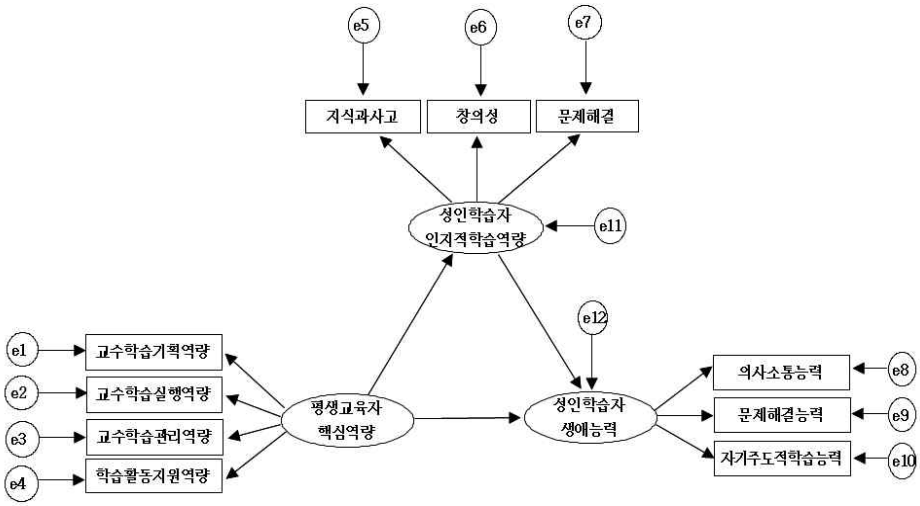
□ **박명신(2015)에 의하면 평생교육자의 핵심역량 강화를 위해서 기본적이고 전문적인 기술들을 가르쳐야 할 뿐 아니라 성인학습자에게 적극적인 촉진자 및 지원자 역할을 수행할 필요가 있음**

○ 평생교육자의 핵심역량과 성인학습자의 인지적 학습역량 및 생애능력 간의 구조적 관계를 분석함

○ 분석 결과, 평생교육자가 성인학습자의 인지적 학습역량을 증진시키지 못한다면 생애능력에 영향을 미치기 어렵다는 것을 밝힘

○ 또한, 성인학습자가 인식한 평생교육자의 핵심역량의 수준이 높을수록 성인학습자의 인지적 학습역량이 더 높게 나타났음

○ 이에 따라 성인학습자의 인지적 학습역량은 성인 학습자의 생애능력에 영향을 미치는 매개 역할을 하는 것으로 분석됨



[그림 II-18] 구조방정식 모형 분석도

출처 : 박명신(2015) 성인학습자가 인식한 평생교육자의 핵심역량과 성인학습자의 인지적 학습역량 및 생애능력의 구조적 분석

라. 핵심 인적자원 도출

□ 미래평생학습체제 시나리오와 4차 산업혁명 시대 인적자원 전략의 연계체제를 통한 주요 과제 도출

○ 미래평생학습 시민역량의 '기초문해'는 4차 산업혁명 시대 '기술 능력', '신체 능력'과 연관되어 있으며, '역량'은 '인지 능력', '협력', '업무참여 기술'과 연관되어 있고, '인성 자질'은 '자기 효능감', '윤리', '관리 기술'과 연계되어 있음

○ 이러한 기술 연관 체계는 인적자원 전략 측면에서 'Reskilling 책임자', '통찰력 책임자', '디지털 리더'와 '문화 대사' 형성을 통해 구현됨

○ 일상을 통한 학습, 일과 병행되는 학습인 리빙플로우(Livign Flow) 러닝은 종합적이고 목적성을 가진 경험을 창출하는 '경험 전문가'와 이해관계자와 조직 이외의

지식과 소스와의 협력이라는 측면에서 '다양성 & 포용성 관리자' 기능을 통해 구현됨

○ 시민의 학습여정(Learning Journey)은 반복학습과 연결학습의 측면에서 'Reskilling 책임자'와 '경험 전문가' 기능을 통해 구현됨

○ 업스킬링과 리스킬링은 'Reskilling 책임자' 기능과 함께 4차 산업혁명 인적 자원 전략 측면에서 '통찰력 책임자', '디지털 리더', '다양성 & 포용성 관리자' 기능을 통해 구현됨

○ 초소형학습(Micro Learning)은 디지털 툴과 미디어를 활용하여 학습몰입과 협력, 소통학습을 진행한다는 점에서 '디지털 리더'와 '문화대사' 기능을 통해 구현 가능함

○ 혼합학습(Hybrid Learning)은 온라인과 오프라인 통합, 형식과 비형식의 통합, 단기 이벤트와 학습여정의 통합이라는 점에서 '디지털 리더', '경험 전문가', '문화대사' 기능을 통해 구현 가능함

□ 미래평생학습체제 시나리오와 4차 산업혁명 시대 인적자원 전략의 연계체제를 기반으로 6대 중요 인적자원 도출

○ 미래평생학습 3대 분야 시민역량과 4차 산업혁명 인적자원 전략과의 연관체제를 통해 서울 미래평생학습체제의 중요 인적자원을 도출함

○ 'Reskilling 책임자' 전략은 현재 평생학습 직무 분야와 관련하여 '학습환경 플래너' 뿐 아니라 '학습플랫폼 매니저', '학습솔루션 코치', '학습데이터 어드바이저' 등의 직무 역량 개발과 강화를 통해 구현 가능함

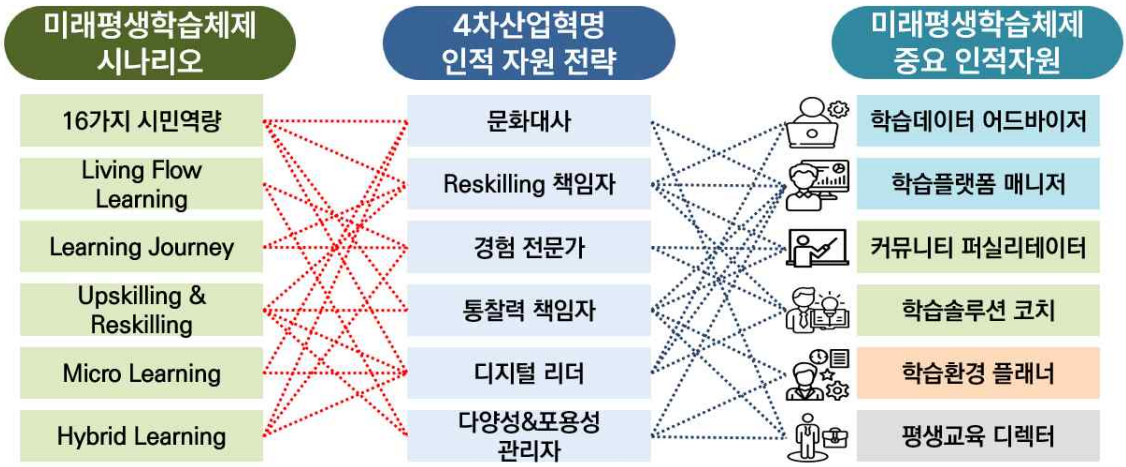
○ '문화대사' 전략은 운영관리 역량, 기술 통합 역량, 관리 역량의 결합을 통해 구현된다는 점에서 '평생교육 디렉터'와 새로운 구조의 문화를 사용한다는 점에서 '학습플랫폼 매니저'의 역량 개발과 연관되어 있음

○ '경험 전문가' 전략은 평생교육자의 핵심역량으로서 '학습환경 플래너'와 '학습솔루션 코치'의 역량 개발과 강화를 통해 구현됨

○ '통찰력 책임자' 전략은 인적자본 지표를 위해 새로운 기술과 데이터를 이용한다는 점에서 '학습플랫폼 매니저' 역량 개발과 조직 지표의 적용 측면에서 '평생교육 디렉터' 역량 강화, 수행 측면에서 '커뮤니티 퍼실리테이터'와 '학습환경 플래너'의 역량 개발과 강화를 통해 구현됨

○ '디지털 리더' 전략은 '학습플랫폼 매니저' 개발과 함께 애널리틱스 활용에 따른 '학습데이터 어드바이저'와 '학습솔루션 코치'의 역량 개발을 통해 구현됨

○ '다양성 & 포용성 관리자' 전략은 측정과 평가를 위해 데이터 분석을 이용하고 이를 조직관리에 적용하며, 다양한 이해관계자와 협력한다는 측면에서 '학습플랫폼 매니저', '학습환경 플래너', '평생교육 디렉터'의 역량 개발과 확장을 통해 구현됨



[그림 Ⅱ-19] 미래평생학습체제 중요 인적자원 도출 연계도

Ⅲ. 서울 미래평생학습 인적자원 역할 및 역량 도출

1. 평생교육 직무분석
2. 서울 미래평생학습 인적자원별 정의 및 역량 도출
3. 서울 미래평생학습 인적자원 역량체계도 개발

Ⅲ. 서울 미래평생학습 인적자원 역할 및 역량 도출

1. 평생교육 직무분석

가. 직무분석 개념

□ 직무분석이란 조직을 구성하고 있는 각 직무수행자들이 1) 어떤 성과들을 창출해야 하며 2) 그 성과에 영향을 미치는 요소들을 도출하는 과업으로 정의할 수 있음

□ 직무분석을 통해 직무 성과에 영향을 미치는 요소를 파악해야 함

- ○ 성과목표 : 해당 직무를 수행하면서 조직에 제공해야 하는 결과적 효익
- ○ 핵심성공요소(CSF : Critical Success Factor) : 성과목표를 달성하는데 결정적인 영향을 미치는 요인
- ○ 행동지표 : 성과에 결정적 영향을 미치는 핵심성공요소를 확보할 수 있도록 만들어 주는 행동상의 특성
- ○ 직무역량 : 직무 수행자가 본인에게 부여된 행동지표의 행동을 잘하기 위해 갖춰야 하는 지식과 기술 및 성격 특성
- ○ 직무자격 : 해당 직무역량을 보유할 가능성이 높은 사람들의 특성으로 학력, 전공, 경력, 업무수행 경험, 자격증 등으로 구성
- ○ 핵심성과지표(KPI : Key Performance Indicator) : 상기 요소를 객관적인 수치로 나타낼 수 있는 지표

나. 평생교육 직무분석

□ 평생교육 관련 직무분석을 위해 평생교육사의 직무범위를 살펴보면 1) 평

생교육 프로그램의 요구분석·개발·운영·평가·컨설팅 2) 학습자에 대한 학습정보 제공, 생애능력개발 상담·교수 3) 그 밖에 평생교육 진흥 관련 사업계획 등 관련 업무로 규정하고 있음 (「평생교육법 시행령」 제17조(직무범위))

□ 한국직업능력개발원의 '평생교육사 직무분석'에 의하면 평생교육사의 직무 흐름은 기획, 프로그램 개발, 프로그램 운영, 기관관리, 네트워킹 및 지원, 교수학습, 학습 상담, 교육 컨설팅 8가지 책무로 구성

[표 III-1] 평생교육사 직무 흐름도

책무	작업
A. 기획	A-1. 사회와 조직의 교육요구 분석하기 A-2. 교육조직 및 기관의 비전 수립하기 A-3. (교육)사업전략 수립하기 A-4. 중,장기 계획 수립하기 A-5. 연간(교육)계획 수립하기 A-6. 마케팅하기 A-7. 사업성과 분석하기
B. 프로그램 개발	B-1. 프로그램 타당성 검토하기 B-2. 프로그램 개발 공동 작업하기 B-3. 교육 요구 파악 및 분석하기 B-4. 프로그램 목표 설정하기 B-5. 프로그램 내용 선정하기 B-6. 프로그램 설계하기 B-7. 프로그램 실행매뉴얼 만들기
C. 프로그램 운영	C-1. 시설 및 매체 확보하기 C-2. 강사 및 교수자 섭외하기 C-3. 프로그램 홍보 및 마케팅하기 C-4. 프로그램 실행하기 C-5. 교육매체 조작하기 C-6. 교육성과 분석하기

책무	작업
D. 기관관리	D-1. 행정업무 보기 D-2. 재정관리 하기 D-3. 조직관리 및 개발하기 D-4. 법규정책 해석 및 활용하기 D-5. 교육시설 및 환경관리하기 D-6. 학습자 관리하기 D-7. 강사 관리하기 D-8. 기관 홍보하기
E. 네트워킹 및 지원	E-1. 지역사회 학습자원 조사하기 E-2. 인적, 물적자원 교류하기 E-3. 정보 공유하기 E-4. 사업 제휴하기 E-5. 공동 연수하기 E-6. 네트워킹 조직 구축하기
F. 교수학습	F-1. 교수대상자 분석하기 F-2. 교수계획 수립하기 F-3. 교수자료 수집하기 F-4. 교수자료 개발하기 F-5. 강의 실행하기 F-6. 강의 평가하기
G. 학습상담	G-1. 학습자 진단하기 G-2. 교육정보 제공하기 G-3. 교수 및 학습방법 조언하기
H. 교육 컨설팅	H-1. 교육문제 진단하기 H-2. 해결안 제안하기 H-3. 피드백하기

출처 : 한국직업능력개발원(1999). 평생교육사 직무분석.

□ **국가평생교육진흥원의 주요 직무체제 모델에 의하면 조사분석, 기획계획, 네트워킹, 프로그램 개발, 운영지원, 교수학습, 변화촉진, 상담 컨설팅, 평가보고, 행정경영의 10가지 책무를 제시**

[표 Ⅲ-2] 주요 직무체제 모델

책 무	과 업	책 무	과 업
A. 조사 분석	• 학습자 특성 및 요구조사·분석 • 평생학습 참여율 조사 • 평생학습 자원 조사·분석 • 평생학습권역 매핑 • 평생학습 SWOT 분석 • 평생학습 프로그램 조사·분석 • 평생학습 통계 데이터 분석 • 평생학습자원 및 정보 DB 구축	B. 기획 계획	• 평생학습 비전과 전략 수립 • 평생학습 추진체제 설계 • 평생학습 중·장기/연간계획 수립 • 평생학습 단위사업계획 수립 • 평생학습 축제 기획 • 평생학습 공모사업 기획서 작성 • 평생학습 예산계획 및 편성 • 평생학습 실행계획서 수립
C. 네트 워킹	• 평생학습 네트워크체제 구축 • 인적·물적 자원 네트워크 실행 • 사업 파트너십 형성 및 실행 • 사이버 네트워크 구축 및 촉진 • 조직 내·외부 커뮤니케이션 촉진 • 협의회 및 위원회 활동 촉진 • 지원세력 확보 및 설득 • 평생교육사 임파워먼트 실행	D. 프로 그램 개발	• 프로그램 개발 타당성 분석 • 프로그램 요구분석 및 우선순위 설정 • 프로그램 목적/목표 설정 및 진술 • 프로그램 내용 선정 및 조직 • 프로그램 매체 및 자료 개발 • 프로그램 실행 계획 및 매뉴얼 제작 • 프로그램 실행 자원 확보 • 프로그램 특성화 및 브랜드화 • 프로그램 분류 및 유의가 창출 • 프로그램 지적, 문화적 자산화
E. 운영 지원	• 학습자 관리 및 지원 • 강사 관리 및 지원 • 프로그램 홍보 및 계획 • 학습시설·매체관리 및 지원 • 프로그램 관리운영 및 모니터링 • 학습결과 인증 및 관리 • 평생학습 예산관리 및 집행 • 기관 홈페이지 관리 및 운영	F. 교수 학습	• 학습자 학습동기화 촉진 • 강의 원고 및 교안 작성 • 단위 프로그램 강의 • 평생교육사업 설명회 및 교육 • 평생교육 관계자 직무교육 • 평생교육사 실습지도 • 평생교육 자료 및 매체 개발 • 평생교육사 학습역량 개발
G. 변화 촉진	• 평생학습 참여 촉진 • 평생학습자 인적자원 역량개발 • 학습동아리 발굴 및 지원 • 평생학습 실천지도자 양성 • 평생교육단체 육성 및 개발 • 평생교육 자원봉사활동 촉진 • 평생학습 관계자 멘토링 • 평생학습 공동체 및 문화조성	H. 상담 컨설 팅	• 학습자 상황분석 • 학습장애 및 수준 진단·처방 • 평생학습 상담사례 정리 및 분석 • 생애주기별 커리어 설계 및 상담 • 평생학습 ON/OFF라인 정보제공 • 평생학습 상담실 운영 • 학습자 사후관리 및 추수지도 • 의뢰기관 평생학습 자문 및 컨설팅

책 무	과 업	책 무	과 업
I. 평가 보고	• 평생학습 성과지표 창출 • 목표대비 실적 평가 • 평생학습 영향력 평가 • 평생학습 성과관리 및 DB 구축 • 우수사례 분석 및 확산 • 공모사업 기획서 평가 • 평가보고서 작성 • 평가발표자료 제작 및 발표 • 프로그램 프로파일 생성 • 지식창출 성과 정리	J. 행정 경영	• 국가 및 지방정부 평생학습 공문 생성 • 평생학습 공문 회람 및 협조 • 평생학습기관 및 담당부서 업무보고 • 광역/기초단체장 지침과 관심 반영 • 평생학습 감사자료 생성과 보관 • 평생학습관 모니터링 및 감사 • 평생학습기관 효율적 경영전략 추진 • 평생학습관련 기관의 경영수지 개선

출처 : 국가평생교육진흥원(2011). 평생교육사 배치활성화 방안 연구.

□ **‘국가직무능력표준(NCS : National Competency Standards)’의 직무분류에 의하면 ‘평생교육운영’의 ‘세분류’ 사항으로 ‘평생교육프로그램 기획, 개발, 평가’와 ‘평생교육프로그램 운영, 상담, 교수’ 2가지로 구분**

○ ‘평생교육프로그램 기획, 개발, 평가’와 관련해서는 평생교육 상황분석, 평생교육 요구분석, 평생교육 자원조사, 평생교육 프로그램 설계, 평생교육 교수학습자료 개발, 기관 프로그램 통합관리, 평생교육 프로그램 평가, 평생학습 결과인정의 8가지 능력단위 제시

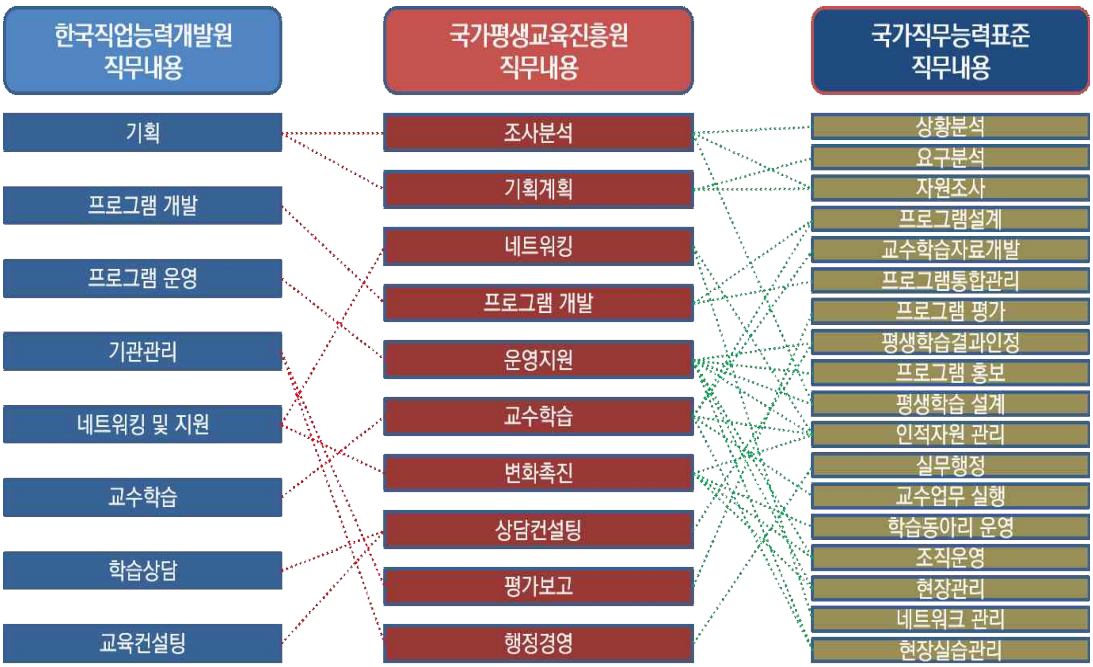
○ ‘평생교육프로그램 운영, 상담, 교수’와 관련해서는 평생교육프로그램 홍보, 프로그램 현장관리, 평생교육 교수업무 실행, 평생학습설계, 평생교육 인적자원관리, 학습동아리 운영, 평생교육 조직운영, 평생교육 네트워크 관리, 평생교육 현장실습관리, 평생교육 실무행정의 10가지 능력단위 제시

[표 Ⅲ-3] 평생교육 운영 관련 평생경력개발 체계도

□ 평생교육 직무분석은 ‘한국직업능력개발원’, ‘국가평생교육진흥원’, ‘국가직무능력표준’ 3개 기관의 평생교육 관련 직무내용을 통해 도출

○ 직무의 구분은 '국가평생교육진흥원'의 10개 분류를 기준으로 '한국직업능력개발원'의 8개 분류에 따른 직무기술서 내용을 반영

○ '국가직무능력표준'에서는 직무능력단위를 기준으로 18개 단위로 파악하고 있는 만큼 직무역량 요소 파악에 활용



[그림 Ⅲ-1] 기관별 평생교육 직무분류와 연계도

2. 서울 미래평생학습 인적자원별 역할 정의 및 역량 도출

가. 학습데이터 어드바이저

□ 직무 개요(Identification)

직군명	A. 평생학습설계	직무명	• 학습 데이터 수집 및 분석 • 학습자 패르소나 분석 • 학습경험 최적화 및 학습활동 개선

□ 직무 목적(Mission)

• 학습자 개인의 상황과 특성을 진단하여 학습단계별 학습경로를 설계하고 안내할 수 있다.

□ 핵심과업별 Task Level

능력단위요소	수행준거
학습이력 파악하기	• 학습자의 학습 이력을 파악하기 위한 정보를 수집할 수 있다. • 학습자의 직업 경력을 파악하기 위한 정보를 수집할 수 있다. • 학습 이력과 직업 경력 정보를 분석할 수 있다. • 학습자 개인의 상황과 역량을 파악할 수 있다.
학습자 특성 파악하기	• 학습자의 심리적 특성 분석을 할 수 있다. • 학습자의 사회적 특성 분석을 할 수 있다. • 학습자 상담내용을 분석할 수 있다.
학습경로 설계하기	• 학습자 필요에 부합한 학습경로를 설계할 수 있다. • 학습자에게 적합한 학습 프로그램 정보를 제공할 수 있다. • 학습자의 교육 이수 후 진로를 안내할 수 있다.
평가결과 분석 및 피드백하기	• 평가자료에 적합한 분석기법을 선정할 수 있다. • 평가자료를 분석하고 결과를 해석·정리할 수 있다. • 평가의 분석결과를 관계자에게 피드백할 수 있다.

□ 직무역량(KSA)

구분	지식(Knowledge)	기술(Skill)	태도(Attitude)
학습이력 파악하기	• 학습생애경로 • 직업발달이론 • 진단도구의 종류 • 학습촉진과 학습장애 요인 • 역량진단기법	• 학습자와의 라포(rapport) 형성 기술 • 분석 능력 • 상담환경 조성능력 • 진단 도구 활용능력	• 상대방을 공감하는 태도 • 개인정보보호 노력 • 개인역량에 따른 진단 노력 • 역량 파악을 위한 적극적 태도
학습자 특성 파악하기	• 대상별 학습자 특성 • 생애발달이론 • 학습자의 심리적 특성 • 상담의 기술 • 상담일지 작성 기준 • 다양한 최신 교육 정보 • 개인정보보호 관련 법규정	• 상담기록 작성 능력 • 상담결과 분석 능력 • 상담기법을 활용한 소통능력 • 심리검사 해석 능력 • 진단 도구 활용능력 • 분석 능력	• 상대의 이야기를 듣고 공감하는 태도 • 개인정보보호 노력 • 상담자의 주관이 배제된 객관적인 태도 • 상담결과에 대한 비밀 유지
학습경로 설계하기	• 학습생애경로 • 학습경로 설계 • 직업능력개발 • 진로탐색 • 직업상담방법 • 진로상담방법 • 자격증 취득방법	• 생애단계 분석능력 • 상담 기술 • 학습 설계 능력 • 학습자 분석능력 • 진로탐색 능력	• 수용적 태도 • 학습자 지원을 위한 적극적 태도 • 학습자에 대한 책임감 • 개인정보 비밀 유지 • 전체를 볼 수 있는 시스템적 사고
평가결과 분석 및 피드백하기	• 양적 평가방법 • 질적 평가방법 • 보고절차와 방법 • 피드백에 대한 이해	• 양적 분석능력 • 질적 분석능력 • 컴퓨터 활용기술 • 도해 작성능력 • 평가결과 반영능력	• 시사점을 도출하려는 의지 • 분석적 사고 • 프로그램 개선 의지

□ 직업기초능력

순번	직 업 기 초 능 력	
	주 요 영 역	하 위 영 역
1	의사소통능력	경청 능력, 기초외국어 능력, 문서이해 능력, 문서작성 능력, 의사표현 능력
2	수리능력	-
3	문제해결능력	문제처리 능력, 사고력

순번	직 업 기 초 능 력	
	주 요 영 역	하 위 영 역
4	자기개발능력	-
5	자원관리능력	물적자원관리 능력, 시간자원관리 능력, 예산자원관리 능력, 인적자원관리 능력
6	대인관계능력	갈등관리 능력, 고객서비스 능력, 리더십 능력, 팀워크 능력, 협상 능력
7	정보능력	정보처리 능력, 컴퓨터 활용 능력
8	기술능력	-
9	조직이해능력	-
10	직업윤리	공동체 윤리, 근로 윤리

나. 학습플랫폼 매니저

□ 직무 개요(Identification)

직군명	B. 조사/분석	직무명	• 디지털 학습자료 개발·발굴 • 디지털 학습플랫폼 구축·관리 • 온라인 학습평가 및 피드백

□ 직무 목적(Mission)

- 디지털 환경의 인적, 물적, 재정, 정보자원을 수집·발굴한다.
- 온라인 학습경험을 최적화하고 디지털 학습전략을 지원한다.
- 디지털 학습활동을 추적하고 성과관리 지표에 입각하여 이를 개선한다.

□ 핵심과업별 Task Level

능력단위요소	수행준거
학습자 분석하기	• 잠재적 학습자군의 학력, 소득, 연령, 성별, 종교 등 인구통계학적 현황을 조사하여 정리할 수 있다. • 잠재적 학습자군의 디지털 학습 참여 현황을 요약하여 정리할 수 있다. • 잠재적 학습자군의 디지털 학습 참여 장애요인을 파악하여 정리할 수 있다.

능력단위요소	수행준거
디지털 학습 자원조사	• 디지털 학습 관련 인적·물적·재정·정보자원을 조사하여 정리할 수 있다. • 프로그램과 관련된 자원을 추가적으로 조사하여 목록을 작성할 수 있다. • 조사한 자원 데이터베이스를 체계적으로 관리할 수 있다.
디지털 학습플랫폼 관리	• 디지털 학습자료를 개발·발굴할 수 있다. • 학습자 교육목표를 달성할 수 있는 교육내용을 선정할 수 있다. • 선정된 교육내용을 구성 원리에 따라 조직할 수 있다.
평가결과 분석 및 피드백하기	• 평가자료에 적합한 분석기법을 선정할 수 있다. • 평가자료를 분석하고 결과를 해석·정리할 수 있다. • 평가의 분석결과를 관계자에게 피드백할 수 있다.

□ 직무역량(KSA)

구분	지식(Knowledge)	기술(Skill)	태도(Attitude)
학습자 분석하기	• 성인 학습자 특성 • 평생교육 참여 장애요인과 이론 • 사회조사의 인구통계학적 변인 • 지역사회 지리적 환경	• 인구통계, 사회조사자료 활용 능력 • 인터뷰 능력 • 평생학습 수요 파악 능력 • 보고서 작성 능력	• 적극성 • 탐구적 자세 • 분석적 태도
디지털 학습 자원조사	• 자원 유형 파악 • 자원 조사방법 • 데이터베이스 • 펀드레이징 • 지역 지원 유형	• 학습자원조사능력 • 자료수집 정리 능력 • 자원 DB 구축 능력 • 자원분석 능력 • 자원지도 작성 기술 • 기업 사회공헌활동 조사 능력 • 의사소통능력	• 자원 발견/발굴에 대한 적극적 의지 • 자원을 최대한 활용하려는 의지 • 열린 사고 • 예산 확보 의지 • 브랜드 가치 창출 의지

구분	지식(Knowledge)	기술(Skill)	태도(Attitude)
디지털 학습플랫폼 관리	• 교육목적 및 목표 정의 • 학습목표 정의 • 교육목표 분류 • 교육내용 구성 원리 • 디지털 학습 프로그램 설계 • 교육내용 적합성	• 교육목적 작성능력 • 교육목표 작성능력 • 학습목표 작성능력 • 디지털 학습 프로그램 선정 능력 • 구성 원리에 따른 조직 능력	• 교육목적과 목표 설정에 대한 치밀성 • 학습자 성취수준을 높이려는 노력 • 교육내용 개발의지 • 교육내용 최적화 의지 • 교육내용 원칙과 절차 준수 의지
평가결과 분석 및 피드백 하기	• 양적 평가방법 • 질적 평가방법 • 보고절차와 방법 • 피드백에 대한 이해	• 양적 분석능력 • 질적 분석능력 • 컴퓨터 활용기술 • 도해 작성능력 • 평가결과 반영능력	• 시사점을 도출하려는 의지 • 분석적 사고 • 프로그램 개선 의지

□ 직업기초능력

순번	직 업 기 초 능 력	
	주 요 영 역	하 위 영 역
1	의사소통능력	경청 능력, 기초외국어 능력, 문서이해 능력, 문서작성 능력, 의사표현 능력
2	수리능력	기초연산 능력, 기초통계 능력, 도표분석 능력, 도표 작성 능력
3	문제해결능력	문제처리 능력, 사고력
4	자기개발능력	-
5	자원관리능력	물적자원관리 능력, 시간자원관리 능력, 예산자원관리 능력, 인적자원관리 능력
6	대인관계능력	갈등관리 능력, 고객서비스 능력, 리더십 능력, 팀워크 능력, 협상 능력
7	정보능력	정보처리 능력, 컴퓨터 활용 능력
8	기술능력	기술선택 능력, 기술이해 능력, 기술적용 능력
9	조직이해능력	-
10	직업윤리	공동체 윤리, 근로 윤리

다. 커뮤니티 퍼실리테이터

□ 직무 개요(Identification)

직군명	C. 교수업무 실행	직무명	• 교육매체, 수업자료, 학습도구 제작·활용 • 학습커뮤니티 관리 • 강의자료 개발 및 강의 수행

□ 직무 목적(Mission)

- 학습자에게 지식·기술·태도를 전달하기 위해 교육 내용을 구성한다.
- 교육내용의 효과적 전달을 위해 교육매체, 수업자료, 학습도구를 제작·활용한다.
- 학습성취도를 평가하고 학습경험을 극대화한다.

□ 핵심과업별 Task Level

능력단위요소	수행준거
교수계획서 작성하기	• 학습자의 수업 요구에 근거하여 교수계획서를 작성할 수 있다. • 교수계획서 작성기준에 따라 세부학습내용을 구성할 수 있다. • 진행상황, 중간평가에 따라 교수계획서를 변경할 수 있다.
교육자료 제작하기	• 프로그램 설계에 따라 적합한 교육매체를 선정할 수 있다. • 프로그램 목적 달성에 적합한 수업자료를 제작할 수 있다. • 효과적인 교수활동에 적합한 학습도구를 제작할 수 있다.
강의 실행하기	• 학습자 특성에 따라 강의 도입 부분에서 요구되는 동기부여방법을 활용할 수 있다. • 교육목적에 따라 매체와 교육자료를 활용한 교수활동을 실행할 수 있다. • 교육목적에 따라 강의종결 부분에서 요구되는 요약, 재동기 부여, 차기 수업 예고를 할 수 있다.
학습성취도 평가하기	• 교육 목적에 따라 적합한 학습성취도 평가 계획을 수립할 수 있다. • 교육 목적에 따라 적합한 학습성취도 측정 도구를 제작할 수 있다. • 교육 목적에 따라 제작한 측정도구를 활용하여 학습성취도를 평가할 수 있다.

□ 직무역량(KSA)

구분	지식(Knowledge)	기술(Skill)	태도(Attitude)
교수 계획서 작성하기	• 교수설계 방법 • 요구분석 방법 • 학습자의 인지적 특성과 학습심리 • 교육방법 유형 • 교육매체의 특징 • 교수전략	• 교수계획서 작성 기술 • 교육내용 선정 능력 • 교육방법 선정 능력 • 교육매체 선정 능력	• 탐구적인 자세 • 목표달성을 위한 적극적인 태도 • 학습자 요구를 적극적으로 수용하는 태도 • 자원을 활용하는 태도
교육자료 제작하기	• 프로그램 목표 • 프로그램 내용 • 교육매체 종류와 특성 • 수업자료 제작원칙 • 수업자료 유형과 특성	• 자료 수집능력 • 자료 분석능력 • 교육매체 제작능력	• 새로운 매체와 정보를 습득하려는 태도 • 교육매체를 관리하려는 노력 • 다양한 매체를 시도하려는 도전적인 태도
강의 실행하기	• 학습자 특성 • 교수법 • 교수매체 특징 • 학습자 동기부여 원리와 방법 • 수업전략과 수업전개 원칙 • 수업진행 기법	• 다양한 교수법 활용능력 • 교수매체 활용능력 • 효율적인 강의 전달 능력 • 효과적인 강의 진행 능력	• 학습자 특성을 반영하는 태도 • 학습자 요구를 수용하는 태도 • 강의에 대한 열정적인 태도 • 학습자에 따라 수정·보완할 수 있는 유연성
학습 성취도 평가하기	• 프로그램 목표 • 프로그램 내용 • 학습성취도 평가방법의 유형과 원칙 • 조사·통계 방법 • 학습 성취도 측정 도구	• 평가 계획안 작성 기술 • 평가 도구 제작 능력 • 평가 분석도구 활용 능력	• 정확성 • 투명성 • 평가에 대한 객관적인 태도 • 평가결과를 다각도로 분석하려는 태도

□ 직업기초능력

순번	직 업 기 초 능 력	
	주 요 영 역	하 위 영 역
1	의사소통능력	경청 능력, 기초외국어 능력, 문서이해 능력, 문서작성 능력, 의사표현 능력
2	수리능력	-

순번	직 업 기 초 능 력	
	주 요 영 역	하 위 영 역
3	문제해결능력	문제처리 능력, 사고력
4	자기개발능력	-
5	자원관리능력	물적자원관리 능력, 시간자원관리 능력, 예산자원관리 능력, 인적자원관리 능력
6	대인관계능력	갈등관리 능력, 고객서비스 능력, 리더십 능력, 팀워크 능력, 협상 능력
7	정보능력	정보처리 능력, 컴퓨터 활용 능력
8	기술능력	-
9	조직이해능력	-
10	직업윤리	공동체 윤리, 근로 윤리

라. 학습솔루션 코치

□ 직무 개요(Identification)

직군명	D. 평생교육 상담	직무명	• 학습경로 및 경력계획 지원 • 유용한 학습자원 추천 • 상담평가 및 사후관리

□ 직무 목적(Mission)

- 학습자 상황분석에 기초하여 학습경로 및 경력계획을 진단·처방한다.
- 생애주기별 커리어 설계에 기초하여 유용한 학습자원을 추천한다.
- 학습자 사후관리 및 지도를 수행한다.

□ 핵심과업별 Task Level

능력단위요소	수행준거
진로 상담	• 학습자 요구와 역량 분석에 기초하여 진로개발과 진로결정을 지원할 수 있다. • 심리적, 기술적 애로점을 진단하고 이를 극복할 수 있는 방안을 모색할 수 있다. • 경력 개발을 위한 실행방안을 제시할 수 있다.
인적자원 개발	• 기업 및 조직에 맞는 인적 자원 개발 전략을 도출할 수 있다. • 인재개발 미션에 의거하여 인재개발 비전을 설정할 수 있다. • 인재개발 추진계획안을 작성할 수 있다.
평생학습 결과인정	• 평생학습 결과를 공식적으로 인정받기 위한 제도를 이해할 수 있다. • 학습자의 학습결과를 인정제도에 적용할 수 있다.

□ 직무역량(KSA)

구분	지식(Knowledge)	기술(Skill)	태도(Attitude)
진로 상담	• 진로상담 이론 • 진로발달 및 선택 이론 • 상담사례연구 • 상담 및 심리 치료 이론 • 상담행정 관련 지식 • 코칭이론 학습 능력 • 자격 및 훈련 정보	• 진로 심리검사 이론 및 해석 방법 • 진로상담기법 • 심리평가 • 경력 코칭 방법론 • 진로 정보 정리 능력 • 의사소통능력	• 상담자 윤리의식 • 코칭이론을 체계적으로 숙지하려는 태도 • 직업 상담에 적합한 이론을 선정하려는 합리적 태도
인적자원 개발	• 경영환경 분석기법 • 인사제도 • 인재개발 이슈 정보	• 경영환경 정보 수집능력 • 경영환경 분석능력 • 전략 필요성 도출능력	• 기업 및 조직 전략과의 정렬 노력 • 인재개발 이슈에 대한 관심

구분	지식(Knowledge)	기술(Skill)	태도(Attitude)
평생학습 결과인정	• 학습계좌제 성격과 운영 방식 • 학점은행제 성격과 운영 방식 • 독학학위제 성격과 운영 방식 • 학력인정 기준과 절차 • 선행학습 인정 제도	• 학습자 출결관리 • 학습결과 처리방법 • 학점은행제 학점 부여 • 독학학위제 단계별 인정 기준 • 검정고시 응시과목 • 학사과정 운영 능력	• 학습자의 학습 분위기 조성 • 운영방식 준수를 위한 학습과정의 체계적 관리

□ 직업기초능력

순번	직 업 기 초 능 력	
	주 요 영 역	하 위 영 역
1	의사소통능력	경청 능력, 기초외국어 능력, 문서이해 능력, 문서작성 능력, 의사표현 능력
2	수리능력	-
3	문제해결능력	문제처리 능력, 사고력
4	자기개발능력	-
5	자원관리능력	물적자원관리 능력, 시간자원관리 능력, 예산자원관리 능력, 인적자원관리 능력
6	대인관계능력	갈등관리 능력, 고객서비스 능력, 리더십 능력, 팀워크 능력, 협상 능력
7	정보능력	정보처리 능력, 컴퓨터 활용 능력
8	기술능력	기술선택 능력, 기술이해 능력, 기술적용 능력
9	조직이해능력	-
10	직업윤리	공동체 윤리, 근로 윤리

마. 학습환경 플래너

□ 직무 개요(Identification)

직군명	E. 교수학습자료개발	직무명	• 학습자 요구조사 • 교재 개발 • 교수학습 지도안 작성 • 교수학습 보조자료 제작

□ 직무 목적(Mission)

• 학습 효과성을 높이기 위해 교재를 개발한다. • 교수학습 전략 지원을 위한 지도안을 작성한다. • 교수학습 환경 개선을 통해 학습자를 지원 및 서비스를 제공한다.

□ 핵심과업별 Task Level

능력단위요소	수행준거
학습자 요구조사	• 교수학습 프로그램 개발을 위한 요구조사 내용과 방법을 결정할 수 있다. • 요구조사 계획에 따라 적합한 도구를 제작할 수 있다. • 요구조사 실행계획에 따라 요구조사를 시행하고 결과를 분석할 수 있다.
교재개발하기	• 선정된 교육내용을 토대로 교재 유형을 결정할 수 있다. • 교재의 목차를 구성할 수 있다. • 교재 제작에 필요한 자료를 수집하고 교재를 제작할 수 있다.
교수학습 지도안 작성하기	• 교수 학습 개요를 작성할 수 있다. • 프로그램 설계 결과를 바탕으로 교수학습 지도안을 작성할 수 있다. • 학습목표를 기반으로 평가계획을 수립할 수 있다.
교수학습 보조자료 제작하기	• 교수학습 지도안을 바탕으로 교수학습 보조자료 제작계획을 수립할 수 있다. • 교수학습 활동에 필요한 교수학습 보조자료를 제작할 수 있다. • 교수학습 보조자료 매뉴얼을 작성할 수 있다.

□ 직무역량(KSA)

구분	지식(Knowledge)	기술(Skill)	태도(Attitude)
학습자 요구조사	• 매핑기법 • 요구조사 방법 • 요구조사 도구 종류 • 요구조사 절차 • 자료수집 방법 • 요구조사 분석기법 • 통계프로그램 유형	• 매핑 실행능력 • 요구조사 수행능력 • 요구조사 정보탐색능력 • 요구조사 도구 개발능력 • 요구조사 수행능력 • 의사소통능력 • 통계프로그램 활용기술	• 체계적 사고 • 정보탐색 의지 • 객관적·분석적 사고 • 적합한 도구를 제작하려는 열정 • 우선순위 결정에 대한 긍정적 사고

구분	지식(Knowledge)	기술(Skill)	태도(Attitude)
교재 개발하기	• 교육과정 조직 원리 • 교재 유형별 특성 • 학습자의 특성	• 교재제작 능력 • 교재 편집 능력 • 자료 수집 능력	• 적절한 교재 유형을 선택할 수 있는 융통성 • 적합한 자료를 선별할 수 있는 객관성
교수학습 지도안 작성하기	• 교수학습 지도안 • 교수학습 방법 • 학습 평가 방법 • 매체 활용	• 컴퓨터 활용 기술 • 의사소통 능력 • 조직적 사고 능력	• 차시별 수업을 구상하는 포괄성 • 다양한 평가방법을 고안하는 적극성
교수학습 보조자료 제작하기	• 교수학습 보조자료 특성 • 학습자별 특성	• 제작업체 선정능력 • 학습자료 제작기술 • 협상력	• 적절한 보조 교재 유형을 결정하는 융통성 • 내·외부 제작자와의 개방적 의사소통 자세

□ 직업기초능력

순번	직 업 기 초 능 력	
	주 요 영 역	하 위 영 역
1	의사소통능력	경청 능력, 기초외국어 능력, 문서이해 능력, 문서작성 능력, 의사표현 능력
2	수리능력	기초연산 능력, 기초통계 능력, 도표분석 능력, 도표작성 능력
3	문제해결능력	문제처리 능력, 사고력
4	자기개발능력	경력개발 능력, 자기관리 능력, 자아인식 능력
5	자원관리능력	-
6	대인관계능력	갈등관리 능력, 고객서비스 능력, 리더십 능력, 팀워크 능력, 협상 능력
7	정보능력	정보처리 능력, 컴퓨터 활용 능력
8	기술능력	-
9	조직이해능력	-
10	직업윤리	-

바. 평생교육 디렉터

□ 직무 개요(Identification)

직군명	F. 평생교육 행정	직무명	• 평생교육 기획 및 예산관리 • 평생교육 인사 및 조직관리 • 평생교육 프로그램 운영 및 관리

□ 직무 목적(Mission)

- 평생교육 기획 및 예산을 관리한다.
- 평생교육 조직을 진단하고 운영한다.
- 평생교육 프로그램을 분석하고 모니터링한다.

□ 핵심과업별 Task Level

능력단위요소	수행준거
평생교육 기획 및 예산 관리	• 평생교육 기획을 위해 사전조사 활동을 수행할 수 있다. • 예산의 수입과 지출항목을 파악할 수 있다. • 회계항목에 따라 증빙자료와 서류를 처리할 수 있다.
평생교육 조직진단 및 운영	• 조직의 유형을 이해하고 구조를 조직할 수 있다. • 조직의 역량과 직무를 분석할 수 있다. • 조직을 운영하고 구성원 역량을 개발할 수 있다.
평생교육 프로그램 분석 및 모니터링	• 기관에서 운영하는 프로그램을 교육내용, 교육대상, 교육목적에 따라 분류할 수 있다. • 평생교육기관 프로그램 구성방식을 분석할 수 있다. • 평생교육 프로그램 운영 모니터링 계획을 수립하고 운영할 수 있다.
평생교육 홍보하기	• 평생교육 조직과 프로그램에 대한 홍보방법과 수단을 선정할 수 있다. • 평생교육 조직과 프로그램에 대한 홍보를 실행할 수 있다. • 홍보성과 측정을 위한 평가도구를 개발하고 효과를 분석할 수 있다.

□ 직무역량(KSA)

구분	지식(Knowledge)	기술(Skill)	태도(Attitude)
평생교육 기획 및 예산 관리	• 사회조사분석방법 • 프로그램 분류체계 • 프로그램 마케팅 절차 • 회계규정 • 경비처리지침	• 기관 SWOT 분석능력 • 기관운영현황 정보수집 능력 • 프로그램 운영현황 분석 능력 • 회계 관련 프로그램 활용 능력 • 수입/지출 증빙서류 처리 능력	• 기관운영과 프로그램에 대한 체계적 사고 • 평생교육에 대한 사명감 • 정보수집을 위한 성실한 태도 • 수치에 대한 정확성 • 투명성 • 경비절감 노력
평생교육 조직진단 및 운영	• 조직 전략과 구조에 관한 지식 • 조직 운영체제와 진단에 관한 지식 • 조직 구성 유형과 유형별 특성에 대한 지식 • 조직 구성 기준과 규정에 대한 이해 • 조직 역량 개발 이론에 대한 지식 • 평생교육기관 직무관리 원칙 이해	• 조직진단 모형 활용 • 조직 진단 능력 • 직무분석 능력 • 조직 설계 능력 • 조직 운영기준 작성 능력 • 성과 평가 능력 • 조직 구성원 역량 분석 능력 • 역량 개발 비전 제시 및 평가 능력	• 공정성 • 분석적 사고 • 체계적 사고 • 조직 윤리를 준수하는 태도 • 조직 구성원에 대한 책임감 • 미래 환경 변화에 대한 수용적 태도 • 전체를 볼 수 있는 시스템적 사고
평생교육 프로그램 분석 및 모니터링	• 평생교육 프로그램 관련 지식 • 평생교육 프로그램 운영에 관한 지식 • 평생교육 모니터링 관련 지식	• 평생교육 프로그램 조사 • 평생교육 프로그램 구성 분석 • 평생교육 프로그램 분류 • 평생교육 프로그램 모니터링 기술 • 평생교육 프로그램 관련 정보수집 기술	• 평생교육 프로그램 구분의 치밀성 • 평생교육 프로그램 전문화에 대한 태도 • 학습자의 학습권 존중 • 학습자 편의성 지향
평생교육 홍보하기	• 홍보 매체 유형과 특성 • 지적재산권 관련 법률 • 홍보매체 구상 능력 • 홍보물 게시 규정 • 홍보 평가 도구 방법 • 효과성 측정 방법	• 홍보물 제작 능력 • SNS 활용 능력 • 홍보매체 정보수집 활용 능력 • 통계 관련 프로그램 활용 능력	• 효율적인 예산 활용을 위한 노력 • 홍보윤리의식 • 홍보문구 관찰력 • 적극적인 홍보 태도 • 분석적 사고

□ 직업기초능력

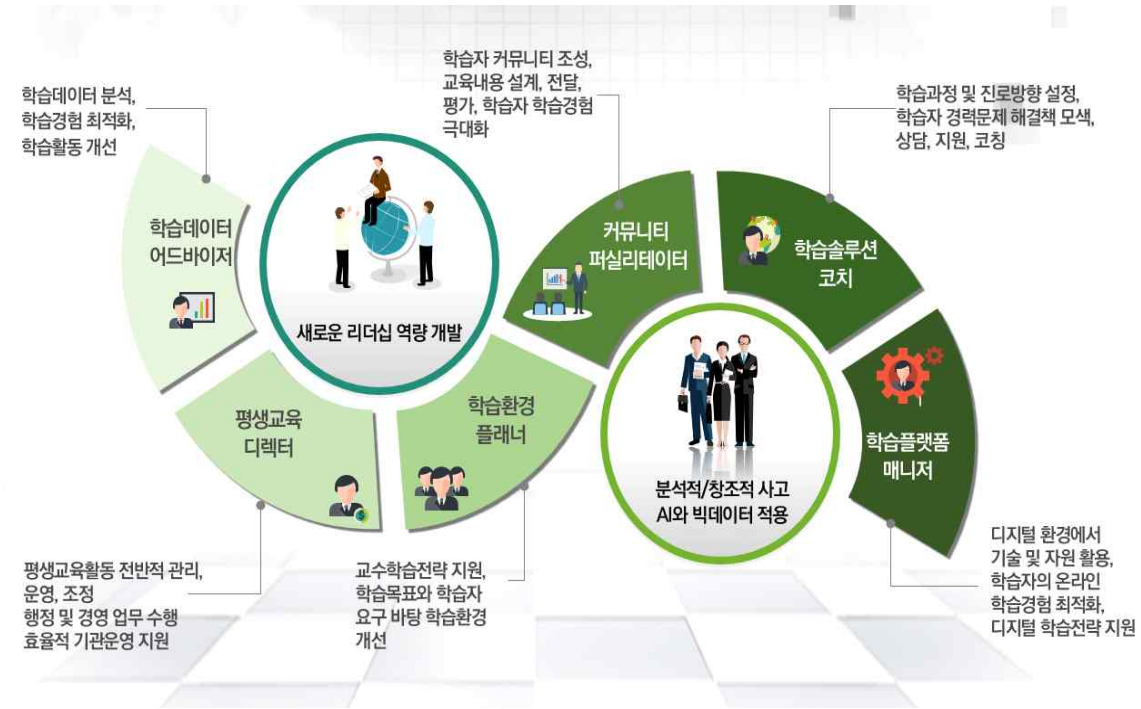
순번	직 업 기 초 능 력	
	주 요 영 역	하 위 영 역
1	의사소통능력	경청 능력, 기초외국어 능력, 문서이해 능력, 문서작성 능력, 의사표현 능력
2	수리능력	기초연산 능력, 기초통계 능력, 도표분석 능력, 도표 작성 능력
3	문제해결능력	문제처리 능력, 사고력
4	자기개발능력	-
5	자원관리능력	물적자원관리 능력, 시간자원관리 능력, 예산자원관리 능력, 인적자원관리 능력
6	대인관계능력	갈등관리 능력, 고객서비스 능력, 리더십 능력, 팀워크 능력, 협상 능력
7	정보능력	정보처리 능력, 컴퓨터 활용 능력
8	기술능력	기술선택 능력, 기술이해 능력, 기술적용 능력
9	조직이해능력	경영 이해 능력, 국제감각, 업무 이해 능력, 조직체제 이해 능력
10	직업윤리	공동체 윤리, 근로 윤리

3. 서울 미래평생학습 인적자원 역량체계도 개발

○ 서울 미래평생학습의 중요 인적자원은 각각의 역할을 수행하며, 상호작용을 통해 전체 평생학습지원체계를 이룸

○ 첫 번째 위치에는 학습데이터 어드바이저가 있음

- 학습데이터 어드바이저는 시민들의 학습데이터를 분석하고, 이를 기반으로 시민들의 학습경험을 최적화하기 위해 학습활동을 개선하는 역할을 수행함
- 학습데이터 어드바이저는 데이터 관리 및 처리, 통계 소프트웨어 활용, 기계학습 및 인공지능 이해, 의사소통 스킬, 문제해결 및 창의적 사고 등의 스킬을 활용함



[그림 Ⅲ-2] 서울 미래평생학습 중요 인적자원 역량체계도

○ 두 번째 위치에는 평생교육 리더가 있음

- 평생교육 디렉터는 학습데이터 어드바이저의 학습데이터 등을 활용하여 평생교육활동의 전반적

관리 및 운영, 조정 등을 수행함

- 다양한 행정 및 경영 업무를 수행하며 효율적 기관 운영을 지원하는 역할을 수행함
- 평생교육 디렉터는 조직관리, 재무관리, 정보 분석 및 의사결정, 법률 및 정책 이해, 마케팅 및 홍보기술, 인간관계 및 협상 스킬 등을 활용함

○ 세 번째 위치에는 학습환경 플래너가 있음

- 학습환경 플래너는 평생교육정책과 사업계획을 기반으로 학습효과성을 위해 교수학습전략을 지원함
- 학습목표와 학습자 요구를 바탕으로 교수학습환경을 개선하는 역할을 수행함
- 학습환경 플래너는 교수학습이론 지식, 리더십 및 팀 활동 관리, 의사소통 및 협업 스킬, 교육적 문제해결, (디지털)기술 등을 활용함

○ 네 번째 위치에는 커뮤니티 퍼실리테이터가 있음

- 커뮤니티 퍼실리테이터는 학습환경 플래너의 환경 조성과 교수학습 전략을 기반으로 학습자 커뮤니티를 조성하고, 학습자들에게 지식·기술을 전달함
- 교육내용을 설계, 전달, 평가하여 학습자의 학습경험을 극대화하는 역할을 수행함
- 커뮤니티 퍼실리테이터는 강의분야의 전문지식, 의사소통 스킬, 피드백 제공 능력, 교육기술 지식 및 활용, 인간관계 및 상황 대처력 등의 스킬을 활용함

○ 다섯 번째 위치에는 학습솔루션 코치가 있음

- 학습솔루션 코치는 시민들의 학습 전과정, 즉 학습 전, 학습 중, 학습 후의 학습경로에서 지속적인 학습문제의 솔루션을 제공하는 역할을 수행함
- 학습자의 학습과정은 물론 진로방향 설정, 개인적 경력문제 등과 관련하여 해결책 모색을 위해 상담, 지원 및 코칭하는 역할을 수행함
- 학습솔루션 코치는 상담(경력 및 직업) 능력, 의사소통 스킬, 진로 및 교육학적 지식, 인간이해/심리학적 지식, 디지털기술 이해/활용 등의 스킬을 활용함

○ 마지막 위치에는 학습플랫폼 매니저가 있음

- 학습플랫폼 매니저는 디지털 환경에서 기술 및 자원을 활용하여 학습자의 온라인 학습경험을 최적화하고 디지털 학습전략을 지원하는 역할을 수행함

- 학습플랫폼 매니저는 디지털학습 전문지식, 디지털 학습플랫폼 활용, 코딩 및 디지털 툴 활용, 의사소통 및 협업 스킬, 분석 및 평가 능력 등의 스킬을 활용함

Ⅳ. 서울 미래평생학습 연수체제 모형(안)

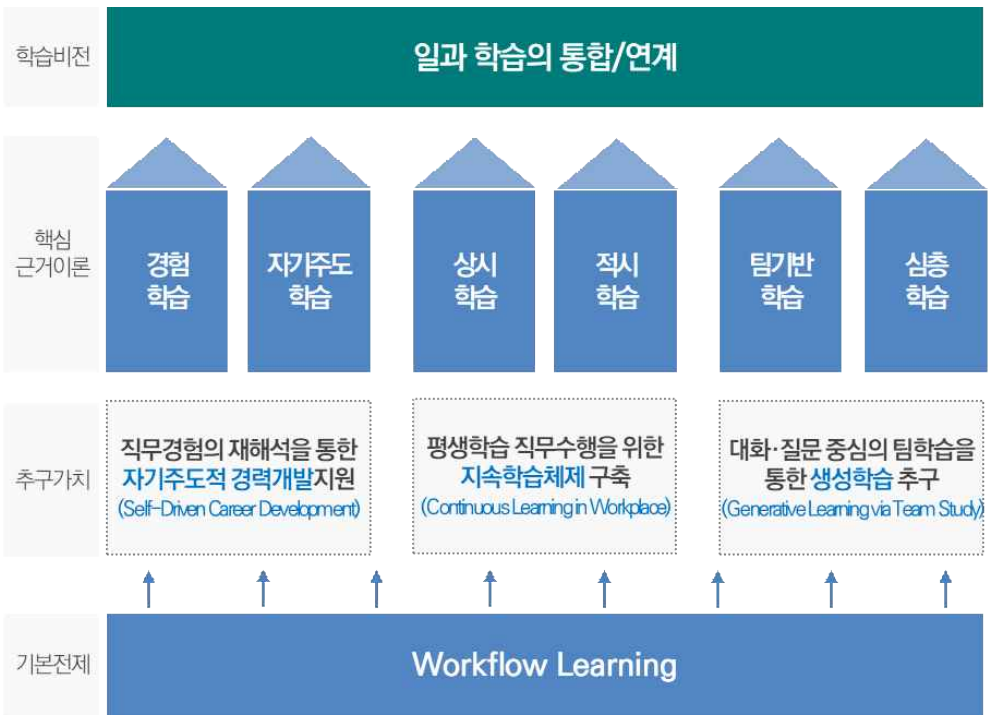
1. 서울 미래평생학습 연수체제 모형 도출
2. 서울 미래평생학습 구성요소 개발

Ⅳ. 서울 미래평생학습 연수체제 개발

1. 서울 미래평생학습 연수체제 모형 도출

가. 모형의 개념구조

□ 서울시 미래평생학습 연수체제 모형은 워크플로우 러닝 기반 하에 '일과 학습 통합·연계' 비전을 달성하는 학습여정을 지원하는 것으로 개념화함



[그림 Ⅳ-1] 연수체제 모형의 개념

○ 연수체제 모형에서 추구하는 학습여정의 핵심가치는 「자기주도적 경력개발」, 「지속학습체제 구축」 및 「생성학습 추구」임

- 직무경험 재해석을 통한 자기주도적 경력개발 지원_Self-Driven Career Development
- 평생학습 직무수행을 위한 지속학습체제의 구축_Continuous Learning in Workplace
- 대화·질문 중심의 팀학습을 통한 생성학습 추구_Generative Learning via Team Study

○ 이러한 핵심가치 구현을 위해 다음과 같은 관련 학습이론에 근거하여 이후 모형의 구성요소를 고안함

- 경험학습_experiential learning: 직무수행경험을 매개로 개인의 인지적, 기능적, 태도적 변화 모색
- 자기주도학습_self-directed learning: 학습자가 학습목표, 학습자원, 학습전략을 주도적으로 결정
- 상시학습_continous learning: 직무수행과정에서 지속적이고 일상적으로 이루어지는 학습활동
- 적시학습_just-in-time learning: 학습콘텐츠를 주제별 세분화하여 필요내용을 바로 학습하는 방법
- 팀기반학습_team based learning: 팀원 상호작용을 통해 기존지식을 통합하여 문제해결하는 학습
- 심층학습_deep learning: 단순 암기의 표면학습이 아닌 지식의 통합·성찰·재구성이 이루어지는 학습

나. 인적자원별 워크플로우

□ 연수체제는 인적자원별 워크플로우에서의 필요 역량을 확보하거나 제고하는 방향으로 구성함

○ 워크플로우 분석을 통해 해당 역할과 과업수행에 필요한 세부 스킬을 규명, 이에 근거하여 학습지원 및 연수계획(교육과정)이 수립되도록 함

○ 기존 역할에서의 능력을 고도화하는 업스킬링의 경우 해당 역할에서의 스킬 인벤토리를 고려하여 자신의 경력개발에 필요한 학습계획을 수립할 수 있음

○ 미래 과업을 위해 타 인적자원의 스킬 확보를 위한 리스킬링의 경우, 직무전환을 희망하는 인적자원들은 희망하는 역할의 워크플로우 및 스킬 인벤토리를 확인하여 자신의 역량개발계획을 수립할 수 있음

[표 Ⅳ-1] 인적자원별 워크플로우 및 스킬 인벤토리

인적자원	역할	워크플로우(예시)	스킬 인벤토리
학습데이터 어드바이저	학습데이터를 분석하고 이에 기반하여 학습 경험을 최적화하기 위해 학습활동을 개선하는 역할	학습 데이터 수집 ▶ 데이터 처리 ▶ 학습 데이터 분석 ▶ 결과해석 및 보고 ▶ 학습경험 개선제안	· 데이터 관리 및 처리 · 통계SW 활용 · 기계학습/인공지능 이해 · 의사소통 스킬 · 문제해결 및 창의적사고
학습환경 플래너	학습효과성을 위해 교수학습전략을 지원하고, 학습목표와 학습자 요구를 바탕으로 교수학습환경을 개선하는 역할	학습 프로그램 기획·개발 ▶ 교수학습 전략 및 방법연구 ▶ 학습품질 관리 및 평가 ▶ 교수자 교수활동 지원 ▶ 학습자 지원 및 서비스 제공	· 교수학습이론지식 · 리더십 및 팀 활동 관리 · 의사소통 및 협업 스킬 · 교육적 문제해결 · (디지털)기술 활용
평생교육 디렉터	평생교육활동의 전반적 관리·운영·조정을 위해 다양한 행정/경영 업무를 수행하며 효율적 기관운영을 지원하는 역할	기획 및 예산관리 ▶ 인사 및 조직관리 ▶ 프로그램 운영 및 감독 ▶ 마케팅 및 홍보 ▶ 파트너십 구축 및 유지	· 조직관리 / 재무관리 · 정보 분석 및 의사결정 · 법률 및 정책 이해 · 마케팅 및 홍보기술 · 인간관계 및 협상 스킬
커뮤니티 퍼실리테이터	학습자에게 지식·기술 전달을 위해 교육내용을 설계, 전달, 평가하여 학습자의 학습경험을 극대화하는 역할	학습목표 설정 및 내용설계 ▶ 학습매체 및 자료 개발 ▶ 교육전달 및 수업 진행 ▶ 학습평가 및 결과 피드백 ▶ 지속적 자기개발 (교수법개선 포함)	· 강의분야의 전문지식 · 의사소통 스킬 · 피드백 제공 능력 · 교육기술 지식 및 활용 · 인간관계 및 상황대처력
학습솔루션 코치	학습자의 학습과정, 진로방향설정, 개인적 경력문제 등과 관련하여 해결책 모색을 위해 상담, 지원 및 코칭하는 역할	상담접수 및 문제 확인 ▶ 개별상담 진행 ▶ 학습 및 경력계획 지원 ▶ 유용한 학습자원 추천 ▶ 상담평가 사후관리	· 상담(경력 및 직업) 능력 · 의사소통 스킬 · 진로 및 교육학적 지식 · 인간이해/심리학적 지식 · 디지털기술 이해/활용
학습플랫폼 매니저	디지털 환경에서 기술 및 자원을 활용하여 학습자의 온라인 학습경험을 최적화하고 디지털 학습전략을 지원하는 역할	디지털 학습경험 설계 ▶ 디지털 학습자료 개발·발굴 ▶ 디지털 학습플랫폼 관리 ▶ 온라인 학습평가 및 피드백 ▶ 지속적 기술 업데이트 및 적용	· 디지털학습 전문지식 · 디지털학습플랫폼 활용 · 코딩 및 디지털 툴 활용 · 의사소통 및 협업 스킬 · 분석 및 평가 능력

□ 인적자원별 워크플로우 및 스킬 인벤토리는 [표 Ⅳ-1]과 같음.

○ 워크플로우의 경우 단순화하여 제시하였기 때문에 각 단계 사이에 구체적인 과업 또는 과제 등이 포함될 수 있음

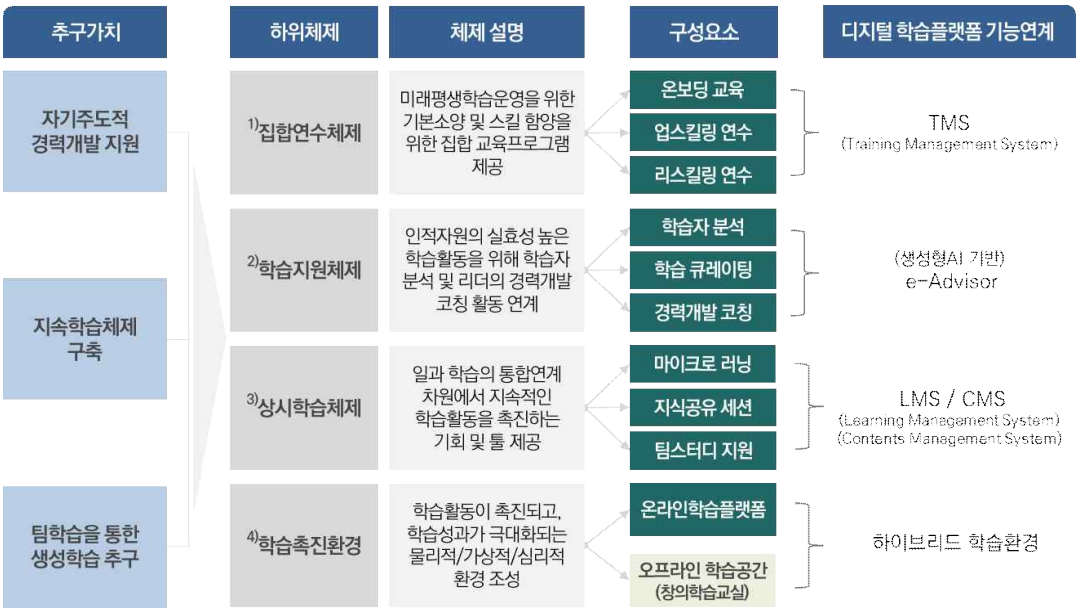
○ 또한, 워크플로우는 순차적으로 진행되기도 하고, 동시적 또는 일부 직무의 경우 역순으로도 진행될 수 있음

다. 연수체제 모형

□ 연수체제 모형은「집합연수체제」,「상시학습체제」,「학습지원체제」,「학습촉진환경」의 4개 하위체제를 포함하여 설계함

○ 집합연수체제: 미래평생학습운영을 위한 기본소양 및 스킬 함양을 위한 집합 교육 프로그램 제공

- 집합연수체제 구성요소: 온보딩교육, 업스킬링 연수, 리스킬링 연수 등



[그림 Ⅳ-2] 연수체제 모형

○ 학습지원체제: 인적자원의 실효성 높은 학습활동을 위해 학습자 분석 및 리더의 경력개발 코칭 활동 연계

- 학습지원체제 구성요소: 학습자 분석, 학습 큐레이팅, 경력개발코칭 등

○ 상시학습체제: 일과 학습의 통합·연계 차원에서 지속적인 학습활동을 촉진하는 기회 및 툴 제공

- 상시학습체제 구성요소: 마이크로러닝, 지식공유세션, 팀스터디 지원 등

○ 학습촉진환경: 학습활동이 촉진되고, 학습성과가 극대화되는 물리적·가상적·심리적 환경 조성

[그림 Ⅳ-3] 디지털 학습플랫폼 학습흐름도(예시)

□ **미래평생학습을 위한 연수체제에서 학습운영·관리는 디지털학습플랫폼을 통해 이루어지는 것을 전제함**

○ 인적자원별 전형적 학습흐름은 학습자의 현 수준과 요구 등을 생성형 AI를 통해 분석한 후 적절한 학습경로를 제공하는 것임

○ 학습이 이루어진 후에는 그 결과를 평가하고 피드백한 후 보완학습을 지원하여 좀 더 효과적인 업스킬링 또는 리스킬링이 이루어질 수 있도록 함

○ 디지털 학습플랫폼을 통한 연수체제에서 학습흐름 예시는 [그림 Ⅳ-3]과 같음

2. 서울 미래평생학습 구성요소 개발

가. 집합연수체제

□ 온보딩 교육

○ 인적자원을 위한 집합연수체제의 첫번째 구성요소는 평생학습 직무에 새롭게 입문하는 인적자원을 대상으로 한 온보딩 교육임

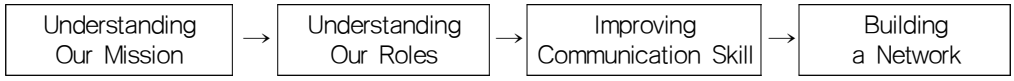
- 평생학습 온보딩 교육은 평생학습 직무에 새롭게 입문하는 구성원이 관련 직무의 역할과 조직에 적응하도록 돕는 교육 프로그램임
- 온보딩 교육은 새로운 인적자원이 평생학습 조직의 가치, 문화, 기대역할 등을 이해하고 빠르게 조직 내에서 활동하도록 하는 목적을 가짐

○ 온보딩 교육의 기대효과는 다음과 같음

- 평생학습 신입 인적자원으로서 기대되는 역할을 명확히 인식하고, 조직에 조기적응이 가능함
- 기존의 조직 또는 활동 영역에서 다른 구성원들(동일 역할 또는 다른 역할 간)과의 협력 및 의사소통 능력이 향상됨
- 평생학습 인적자원의 기본 자질과 역량수준이 높아져 전체적으로 평생학습 품질제고가 가능함

○ 온보딩 교육의 운영방법은 다음과 같음

- 온보딩 교육의 실시주기는 반기 또는 분기 1회로 상황에 따라 탄력적으로 적용함(해당 기간 내 입문한 신입 인적자원을 모아 집중교육). 교육방식은 오프라인 또는 온라인으로 3일을 기준으로 한 프로그램의 대략 예시는 아래와 같음



- 프로그램 진행 후 후속 활동으로는 멘토링 및 평가피드백 등이 있고, 이 중 멘토링은 3~6개월간 경험 많은 선배 평생교육사가 신입 구성원에게 조언과 지원을 제공하는 활동임
- 또한, 온보딩 교육과 멘토링 후 평가를 통해 연수효과를 측정하고 피드백을 통해 지속적 개선을 추구할 필요 있음

□ 업스킬링 & 리스킬링

○ 인적자원을 위한 집합연수체제의 두번째 구성요소는 업스킬링과 리스킬링을 위한 교육 프로그램 지원임

- 업스킬링: 현재 맡고 있는 직무에 필요한 추가적인 능력이나 지식을 키우는 과정을 의미하며, 기존 직무수행 능력을 강화하거나 확장하기 위한 교육훈련으로 이루어짐
- 리스킬링: 새로운 직무나 직종에 대한 능력과 지식을 습득하는 과정을 의미하며, 기존 직무와 관련이 없거나 새로운 분야로 직무를 전환하기 위한 교육훈련으로 이루어짐

○ 업스킬링과 리스킬링은 사회 및 기술환경의 급속한 변화가 이루어지는 상황에서 평생학습 인적자원의 직업 안정성과 경쟁력을 유지하는 전략적 접근이고, 아래와 같은 배경으로 인해 주목받고 있음(Caballero, 2023)

- 생산성 측면: 85% 리더는 하이브리드 워크 환경에서 직원의 생산성이 낮아졌다고 보고
- 스킬갭 측면: 50% 정도의 스킬셋은 2027년이 되면 변화가 있을 것으로 예상(`15년 대비)
- 직원유지 측면: 66% 직원들은 스킬과 경력성장 기회가 없어 현재 회사를 떠나려는 경향

○ 업스킬링 및 리스킬링 연수의 기대효과는 다음과 같음

- 업스킬링 연수를 통해 인적자원이 워크플로우 상에서 현재 수행하고 있는 직무의 성과향상 및 이를 위한 최신 지식 및 기술 습득이 가능함
- 리스킬링 연수를 통해 기존 역할에서 새로운 인적자원 역할로의 전환(예: 학습데이터 어드바이저 → 학습솔루션 코치) 또는 미래 직업 트렌드를 위한 준비가 가능함

○ 업스킬링 및 리스킬링을 위한 연수방법은 다음과 같음

- 업스킬링 연수: 각 인적자원에게 요구되는 스킬 수준을 고려하여 기관이 자체 기획개발한 프로그램 또는 외부교육기관의 온라인 또는 오프라인 교육과정을 도입하여 운영함
- 리스킬링 연수: 인적자원의 경력전환 요구에 따라 원하는 인적자원의 핵심 직무영역을 중심으로 필요한 교육과정을 큐레이팅하거나 전문교육기관의 장기연수 파견형태로 운영함

나. 학습지원체제

□ 학습자분석(GOAM)

○ 일과 학습의 결합 차원의 워크플로우 러닝 체제 실현을 위한 전제조건은 학습자와 학습목표를 명확히 하여 서로 연결해주는 것이고 학습자분석은 이 과정 첫 단계로 본 연구에서는 학습자 페르소나 구축을 제안함

※ 학습자 페르소나(Learner Persona): 교육 및 학습 컨텐츠의 이상적인 학습자 프로필

○ 학습경험을 설계할 때 학습자 중심과 목표지향적 방식이 중요함(Floor, N., 2007) "Learning experience design is the process of creating learning experiences that enable the learner to achieve the desired learning outcome in a human centered and goal oriented way."

○ 학습자 페르소나를 구체화하기 위해 GOAM 모델을 통해 얻어지는 학습자 정보를 활용할 수 있음(Kerschbaum, 2023)

- General: 학습자의 일반정보(나이, 성별, 경력, 직무, 직급 등) Objective: 학습자의 학습목표 및 관심분야 Ability: 학습자의 학습수준 및 보유한 스킬 Motivation: 개인 관심사를 분석하여 확인된 동기부여 요소
- 학습자 페르소나는 GOAM 모델의 각 요소를 구체화하고 시각화하는 데 도움이 됨. 예를 들어, 'Motivation' 요소를 통해 학습자 페르소나가 어떤 유형의 학습경험에 가장 관심이 있고 참여할 것인지를 이해하는 것이 가능함

○ 학습자분석의 기대효과는 다음과 같음

- 학습자의 필요와 선호, 배경지식 등을 파악함으로써 개인화된 교육경험의 제공이 가능함
- 학습자 프로필 분석을 통해 효과적이고 관련성 있는 학습자료 및 방법 선택이 가능함
- 학습자의 개인적 관심과 동기를 파악하여 학습자의 학습효과와 몰입 제고가 가능함

○ 학습자분석의 세부 운영방법은 다음과 같음

- 학습자 페르소나(Learner Persona) 활용: 수집된 데이터를 통한 가상의 학습자 특성 서술
- 실행단계: 목표설정 → 데이터 수집 → 데이터 분석 → 사용자 정의 → 페르소나 프로파일 설정
- 학습자 심층분석을 위해 감정지도(Empathy Map)와 경험지도(Experience Map) 활용검토

□ 학습 큐레이팅

○ 학습자분석(GOAM) 결과를 토대로 학습자의 학습여정(learning journey)에서 가장 적합한 학습 콘텐츠(프로그램) 및 학습방법을 추천하고 지원할 필요가 있으며, 이 과정을 생성형 AI를 활용하여 시스템으로 구축하는 것을 제안함

- 이 시스템은 학습자분석 결과(빅데이터)를 기반으로 학습자의 업스킬링 또는 리스킬링에 적합한 학습콘텐츠를 추천(큐레이팅)해주는 시스템을 의미함

  ※ 큐레이팅 사전적 정의: 타인이 만들어 놓은 콘텐츠를 목적에 따라 가치있는 콘텐츠를 찾아 분류하고 배포하는 것

- 학습 큐레이팅은 학습자의 개별적인 학습경험을 최적화하고, 학습자가 자신의 학습여정을 완성하는 데 필요한 학습자료와 활동을 선택하고 조직화하는 과정임. 이는 학습자에게 가장 적합한 학습자료와 활동을 식별하고, 이를 효과적으로 구성하여 추천하는데 초점을 맞춤

○ 학습 큐레이팅의 기대효과는 다음과 같음

- 학습자는 워크플로우 상에서 자신에 가장 적합한 학습 콘텐츠(프로그램)를 추천 받는 것이 가능하고, 디지털 학습플랫폼을 좀 더 적극적으로 활용 가능함

  ※ 디지털 학습플랫폼 내 생성형 AI를 통한 e-Advisor 기능 탑재

○ 학습 큐레이팅의 세부 운영방법은 다음과 같음.

- 학습 콘텐츠 추천은 학습자의 업스킬링 또는 리스킬링 니즈에 근거하여 현재 직무나 전환 직무에서의 핵심스킬을 향상하는 차원에서 이루어짐

- 학습 큐레이팅에서는 학습자에게 단일 콘텐츠를 추천해주는 것과 함께 복수 콘텐츠로 이루어진 학습경로(learning path)를 제시해주는 것도 포함함
- 디지털 학습플랫폼에서 생성형AI를 기반으로 e-Advisor 기능을 탑재하여 운영하되, 생성형AI가 추천하는 학습콘텐츠나 학습경로를 그대로 받아들이기보다 이 결과를 기반으로 하여 경력개발 코칭으로 연계하는 것을 권장함

□ 경력개발 코칭

○ 디지털 기반의 미래평생학습에서도 인적자원의 성장과 경력개발을 위해서는 리더(관리자)의 코칭이 중요하며, 이 때 경력개발 코칭은 리더 및 관리자가 인적자원의 직무역량향상 및 개인발전을 지원하는 쌍방향 대화 프로세스임

- 경력개발 코칭에서는 구성원 역량개발과 개인적 성장을 돕기 위한 관리자의 코칭이 이루어지며 구성원의 성장이 조직 전체의 성장과 직결된다는 관점에서 출발함.
- 본 경력개발 코칭은 특정 조직(기관)에 소속된 평생학습 인적자원을 대상으로 하며(예: 학습환경 플래너, 학습솔루션 코치 등), 리더와 구성원은 정기적으로 면담을 진행하여 개인목표, 도전과제, 성장기회 등을 함께 논의함

○ 경력개발 코칭의 개인 및 조직 차원에서의 기대효과는 다음과 같음

- 개인차원에서는 향후 리더십 역할이나 타 역할로의 이동에서의 역량개발 지원 가능하고, 역량개발 활동을 통해 프로젝트 및 직무성과 향상이 가능함
- 조직차원에서는 구성원의 직무몰입 및 이직률 감소에 기여하고 코칭을 통해 지속 학습과 성장을 장려하는 문화와 조직 내 정착 가능함

○ 경력개발 코칭의 세부 운영방법은 다음과 같음

- 학습과정 추천은 생성형 AI가 학습자분석 데이터에 기반하여 제시할 수 있으나, 평생학습 인적자원의 전체 경력개발을 위한 상담 및 코칭은 관리자(리더)와의 대화과정을 통해 이루어져야 함
- 코칭의 운영과 결과관리 등은 아래 내용에 따라 이루어짐
  · 코칭 운영: 대화와 질의, 피드백 제공, 개인 발전계획수립 지원, 학습기회 제공 등
  · 코칭결과 관리: 코칭 과정에서의 대화자료는 디지털 학습플랫폼에 지속적으로 축적하여 인적자원들이 자기주도적 경력계획을 수립하거나 개발하는데 도움될 수 있도록 함

· 코치역량개발: 리더 대상 코칭교육을 강화하고 이러한 역량에 기반하여 리더는 1:1 맞춤형(tailor-made) 코칭을 진행함

- 피코치 수준에 따른 코칭 단계를 예시하면 아래와 같음

입문단계	→	활동 초기단계	→	활동 본격화단계	→	리더 진입단계
평생교육의 가치 및 인적자원의 경력비전		평생학습 인적자원의 공식적 역할 인식		조직의 비공식규범과 문화이해 및 조직정체성 형성		평생학습 전문가로서 역량 내재화 단계

다. 상시학습체제

□ 마이크로 러닝

○ 평생학습 조직 및 인적자원의 상시학습 관점에서 마이크로 러닝은 효과적인 학습도구로 활용될 수 있으며, 최근 젊은 인적자원의 학습성향에 비추어볼 때 조직과 개인의 지속적 성장·발전을 지원하는 주요한 학습수단이 될 수 있음

- 마이크로 러닝이란 학습내용을 짧고 구체적인 학습단위로 나누어 마이크로 콘텐츠 형태로 제공하는 학습방식이고, 전통적 교육과 달리 마이크로 러닝은 짧은 시간동안 특정 주제 및 능력에 집중하여 학습하는 것을 목표로 함

- 마이크로 콘텐츠의 특징은 ① 짧은 콘텐츠 내에 충분한 학습내용 구성 ② 콘텐츠에 대한 쉬운 접근성 ③ 편리한 모바일 접근성 ④ 학습 상호작용의 편리성 ⑤ 학습자 동기부여의 활용 등임(한태인, 2020)

○ 마이크로 러닝을 통한 기대효과는 다음과 같음

- 직무문제나 도전에 직면할 때 마이크로 러닝은 짧고 구체적 학습단위를 제공해주어 학습자들에게 즉각적이고 구체적인 지원이 가능함(즉시학습의 요구 충족)

- 학습자가 자신의 업무흐름에 따라 유연하게 학습이 가능하고, 모바일과 같은 다양한 플랫폼에서 접근이 용이함(학습 유연성 및 접근성 향상)

- 학습자의 주의집중력을 증진하고, 짧은 학습단위를 통해 반복적으로 학습이 가능하며, 실무적용 가능한 콘텐츠 중심으로 학습전이 효과를 증대시킬 수 있음(학습몰입 및 성과의 제고)

○ 마이크로 러닝의 세부 운영방법은 다음과 같음

- 디지털 학습플랫폼에서 인적자원별 직무와 관련된 다양한 마이크로 학습 콘텐츠를 제공함

- 콘텐츠 확보는 크게 2가지 방식으로 진행할 수 있음
  ① 기존 콘텐츠 제공 기관과의 연계(예: 휴넷, 패스트캠퍼스 등)
  ② 서울시평생교육진흥원 내부 자체 개발
- 향후 마이크로 러닝 수강이력을 연계하여 마이크로 디그리 부여를 검토할 수 있음
  ※ 마이크로 디그리(Micro Degree): 특정 분야에 대한 교육을 최소 단위로 이수하여 취득하는 학위 또는 자격을 의미

□ 지식공유세션

○ 구성원 상호간 지식공유를 바탕으로 학습 시너지를 창출해 내는 활동이 상시학습 체제의 2번째 구성요소임

- 지식공유세션은 인적자원 스스로가 강사가 되어 자신이 가지고 있는 차별적 지식을 다른 구성원들에게 공유하는 과정임 ※가칭: Shared Knowledge Session(SKS)
- 지식공유세션을 통해 평생학습 인적자원 간 지식과 경험을 공유하기 위한 활동으로 평생학습 조직의 혁신과 학습자의 성장을 지원할 수 있음

○ 지식공유세션의 기대효과는 다음과 같음.

- 강의 콘텐츠를 준비하는 과정에서 자신의 지식과 경험을 성찰하는 과정을 통해 전문성 함양이 가능함(인적자원의 전문성 증진)
- 세션 내 상호 대화와 질의 과정을 통해 다양한 관점과 해결책이 공유되어 혁신적 사고가 가능함(학습혁신과 창조성 강화)
- 서로의 지식경험 공유활동을 통해 팀워크와 협업문화가 조성되고, 이러한 과정에서 조직몰입과 평생학습 인적자원의 정체성 확립이 가능함(조직몰입과 소속감 강화)

○ 지식공유세션의 운영에 있어서 참여형태, 참여방식, 후속활동을 포함한 구체적인 방법은 다음과 같음

- 참여형태에 있어서는 웨비나(Webinar) 형태의 운영(ZOOM 등 온라인 회의도구 활용)이 효과적임. 특히, 강사의 일방강의나 지식전달이 아닌 사전질문 및 현장채팅을 통해 강사와 구성원 간의 대화, 질문 및 성찰이 적극적으로 이루어지는 양방향 커뮤니케이션을 지향함
- 참여방식의 경우 세션에 강사로 참여하고 싶은 사람은 디지털 학습플랫폼에서 자발적으로 신청

후 참여희망 투표를 통해 진행하도록 함(예: 10명 이상 참여희망 있으면 진행 등)

- 또한, 온라인 세션으로 진행되는 경우에는 인원제한 없이 해당 주제나 이슈에 대해 관심이 있는 인적자원들은 누구나 참석 가능하도록 함
- 후속활동으로는 세션 종료 후 학습플랫폼 관리자가 참석자의 피드백을 청취하여 세션 개선에 활용하고, 세션 내용을 녹화하고 이를 영상이나 문서형태로 디지털 학습플랫폼에 게시하여 언제 어느 때나 미참여 구성원도 탐색하여 학습할 수 있도록 함

□ 팀스터디 지원

○ 인적자원의 상시학습을 위해 같은 역할을 하는 인적자원 또는 다른 인적자원 간에 팀을 구성하여 이루어지는 팀 학습 활동을 지원함으로써 학습자 간의 상호작용을 촉진하고, 이를 통해 개별 관점의 통합이나 새로운 지식을 창출해내는 생성학습의 효과를 거둘 수 있음

- 팀스터디 지원은 특정 주제나 목표를 공유하는 소규모 그룹의 인적자원이 주기적으로 모여 학습하거나 토론하는 활동을 지원하는 것으로 구성원 간의 다양한 의견 교환, 피드백, 협업을 통해 더 깊은 학습경험을 얻도록 하는데 목적이 있음
- 미래평생학습 연수체제에서의 팀스터디는 CoP(Community of Practice) 관점에서 특정 주제에 대해 공동으로 학습하고, 그러한 과정에서 서로의 지식과 경험을 공유하며, 함께 성장하는 것을 목표로 함

○ 팀스터디 지원의 기대효과는 다음과 같음

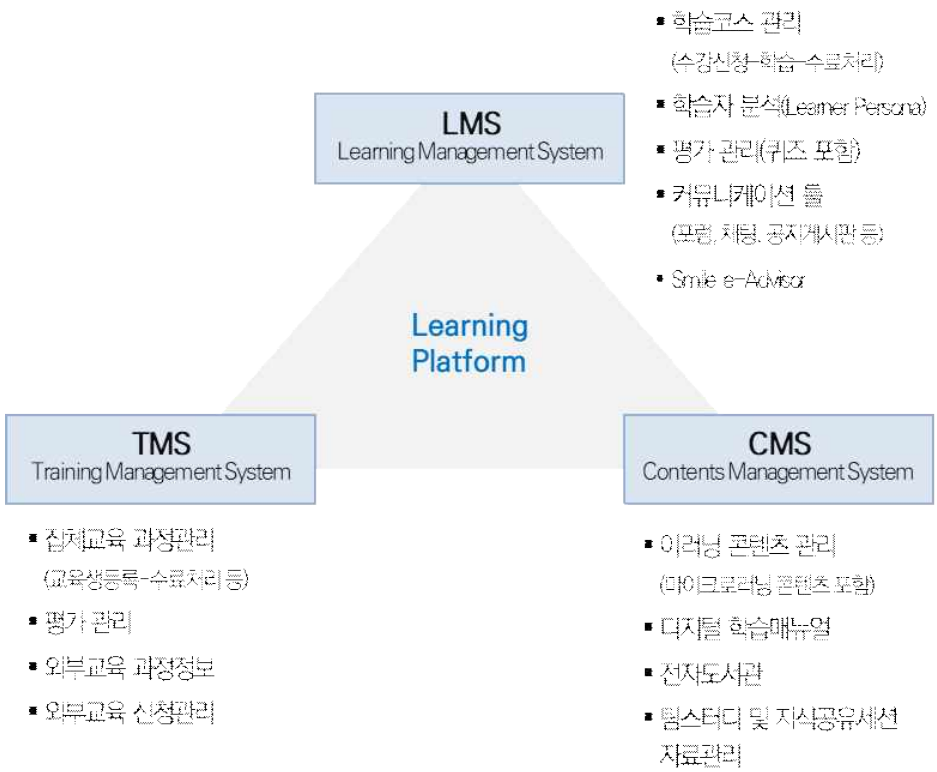
- 주제나 이슈에 대해 다양한 시각과 통찰 획득 및 실제 문제해결과 관련된 팀스터디를 통해 평생학습 인적자원의 실무능력이 향상됨
- 협력과 의사소통의 과정을 통해 팀워크 능력을 개선하고, 내부 네트워킹 기회를 제고하는 한편, 조직인 경우에는 자발적인 학습문화의 구축이 가능해짐

○ 팀스터디 지원을 위한 단계별 활동은 참여준비, 스터디 운영, 후속활동 등을 포함하고 있음

- 참여준비 단계: 평생학습 직무와 관련된 범위에서 자유롭게 학습주제를 선택하여 팀을 구성함
  ※ 팀 구성 기준: 최소 3인 이상, 가능한 인적자원 간에 혼합구성으로 다양한 관점들의 통합이

이루어지도록 하는 것을 우대(예: 학습환경 플래너 + 커뮤니티 퍼실리테이터 등)

- 스터디운영 단계: [기간]1개월~ 3개월, [방식]온라인·오프라인 모두 가능, [운영비 지원]학습 관련 비용(학습자료, 교재, 다과 및 장소 등), [디지털 툴 활용]온라인 회의 툴(ZOOM 등), 협업 도구(Slack 등), 자료공유(Google Drive 등) 도구 등을 적극 활용하여 학습효율을 제고함
- 후속활동 단계: 팀스터디 활동 종료 후 전체 피드백 활동을 통해 향후 팀활동 개선으로 환류하고 스터디 기록은 디지털 학습플랫폼에 업로드하여 다른 구성원의 학습이나 업무에 참고하도록 함



[그림 Ⅳ-4] 디지털 학습플랫폼 기본 메뉴구성

라. 학습촉진환경

□ 학습촉진을 위한 환경은 오프라인 강의실과 온라인 학습플랫폼으로 동시 구성하여 하이브리드 학습환경을 구축하기를 제안하며, 본 연구에서는 연수체제의 중심인 디지털 학습플랫폼을 구성하는 기본 메뉴들을 추천함

- LMS(Learning Management System): 학습코스 관리(수강신청-학습-수료처리), 학습자 분석(Learner Persona), 평가 관리(퀴즈 포함), 커뮤니케이션 툴(포럼, 채팅, 공지게시판 등), Smile e-Advisor 등
- TMS(Training Management System): 집체교육 과정관리(교육생등록-수료처리 등), 평가 관리, 외부교육 과정정보, 외부교육 신청관리 등
- CMS(Contents Management System): 이러닝 콘텐츠 관리(마이크로러닝 콘텐츠 포함), 디지털 학습매뉴얼, 전자도서관, 팀스터디 및 지식공유세션 자료관리 등

Ⅴ. 서울 미래평생학습 인적자원 교육과정(안)

1. 서울 미래평생학습 인적자원 직무별 교육과정(안)
2. 서울 미래평생학습 인적자원 교육과정 운영방안

Ⅴ. 서울 미래평생학습 인적자원 교육과정(안)

1. 서울 미래평생학습 인적자원 직무별 교육과정(안)

가. 교육과정 개발 컨셉

□ 스킬 중심의 프로그램 개발

○ 서울 미래평생학습 인적자원의 직무 전문성을 강화하기 위해 각 인적자원의 역할, 필요역량, 과정운영에 필요한 제반 환경을 고려하여 스킬 중심의 프로그램을 개발하고자 함

○ 스킬 중심은 단순히 직무(Job)가 아닌, 직무 중심으로 형성된 전문성을 포함한 스킬(Skill) 단위의 커리큘럼을 설계하고 구성하는 것임. 역량을 보다 작은 단위로 쪼갠 것으로 인적자원 종사자의 역할, 일 수행에 필요한 능력, 지식을 의미하며 직무를 통한 경험과 교육을 통해 개발될 수 있음

○ 지식과 산업의 빠른 변화 속도에 따라 스킬 단위로 설계할 경우, 변화하는 환경변화 및 직무요구에 맞춘 적합하고 유연한 커리큘럼 설계가 가능한 특징이 있음

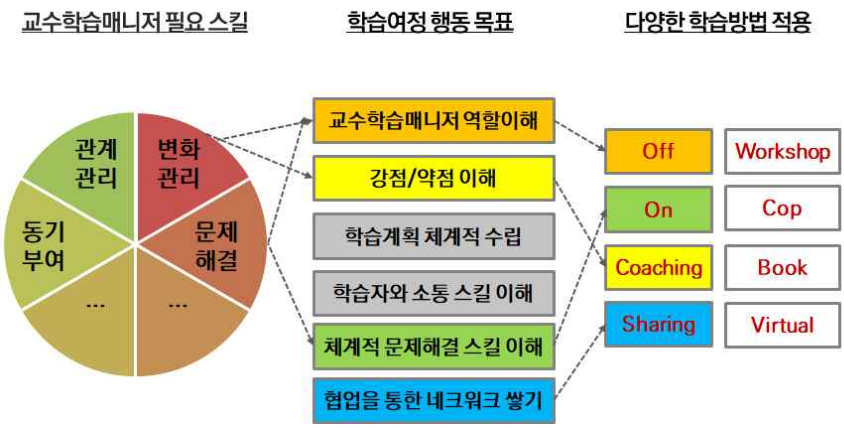
□ 학습경험의 여정으로 프로그램 개발

○ 효과적인 학습성과를 도출하기 위해 학습자의 유의미한 학습을 단계적, 체계적으로 경험하면서 필요 역량을 습득할 수 있는 러닝저니(Learning Journey) 방식으로 교육과정을 설계하고자 함

○ 러닝저니란 일회성의 이벤트에서 벗어나 학습경험의 여정으로서 협업(workflow) 기반 특정 역량이나 기술을 습득하기 위해 정형학습·비정형학습, 온라인·오프라인 교육을 통합한 맞춤형 학습임. 학습을 단발적 이벤트가 아닌 프로세스로, 일과 학습이 결합된 방식으로 교육과정을 연결시킴으로써 구성원의 지속적인 성장 창출을 지원할 수 있음

○ 러닝저니는 인적자원의 역할수행에 필요한 스킬을 기반으로, 학습여정에서 학습할 행동목표를 수립하여, 각 행동목표 달성에 적합한 학습방법 틀을 적용하여 설계할 수 있음

- 필요한 이론적 지식의 심화학습은 강사 주도로 이루어지는 교육방법을 통해 단시간 내에 다수 학습자들에게 체계적으로 학습내용 전달하고자 함
- 학습내용의 체화가 필요한 학습은 실습 및 프로젝트 위주의 프로그램으로 설계하고자 함. Problem-based learning, 사례별 롤플레잉(Role-Playing), Action Learning, Facilitation, 사례연구 등 다양한 학습방법을 활용함으로써 교육의 효과를 극대화하고자 함



[그림 Ⅴ-1] 학습여정 프로그램 개발

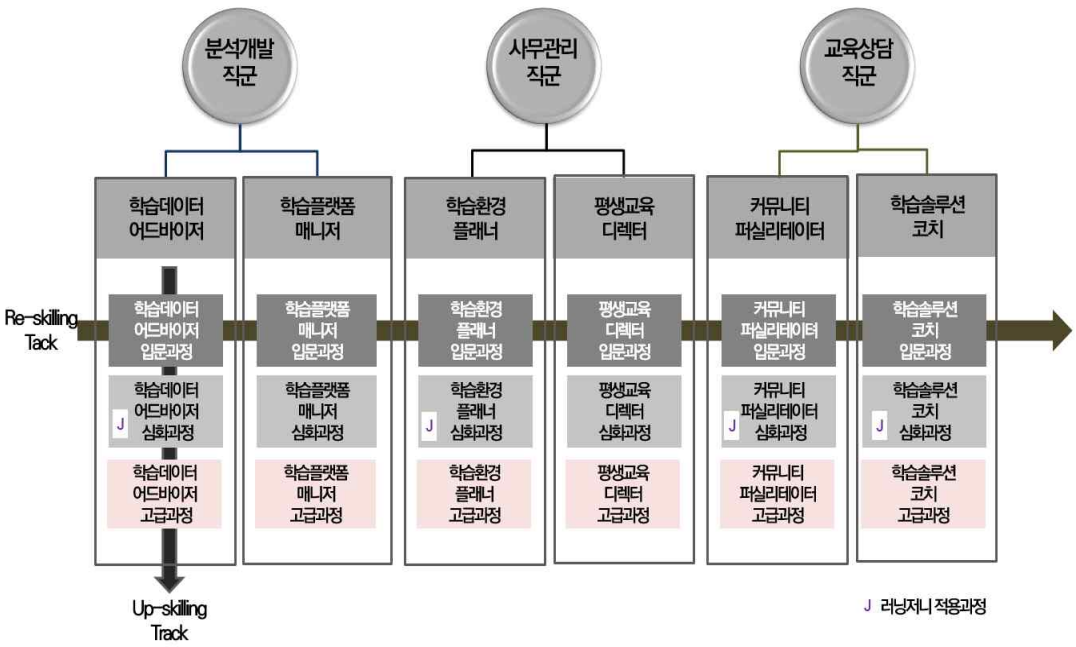
나. 교육과정 프로파일

○ 서울 미래평생학습 인적자원은 대분류는 3개 직군, 6개 인적자원으로 구성하여, 각 직무별 역량개발을 위한 리스킬링, 업스킬링 체계를 설계하였음

○ 교육과정 대상은 3개 직군, 6개 인적자원으로 구성하고, 직무별로 3단계 교육과정(입문-심화-고급)을 설계하였음

- 리스킬링 : 직무 전환시 필요한 교차 직무 역량을 효과적으로 습득할 수 있게 있도록 설계하였음. 즉 직군간 이동시에는 해당 직무에서 요구되는 스킬을 보유했다는 가정하에 동일 레벨 과정을 이수할 수 있음. 단, 다른 직군 간 이동시에는 현재 직무에서의 레벨이 고려되지 않고, 이동하고자 하는 직무에서 요구하는 1단계 레벨(입문)부터 이수할 수 있음

- 업스킬링 : 각 직무별로 교육과정(입문-심화-고급)을 통해 해당 직무에서 요구하는 스킬을 순차적으로 학습하고 개발하여 직무전문가로 육성할 수 있음



[그림 Ⅴ-2] 서울미래평생학습 인적자원 교육과정 설계안

○ 모든 교육과정은 온/오프라인, 마이크로 러닝 등 각 교육과정에 적합한 방식을 적용한 '하이브리드 방식'으로 설계하고, 일부 심화과정의 경우 해당 직무별 전문가를 육성한다는 목적에서 장기간동안 일과 학습을 병행한 '러닝저니 방식'으로 설계함

○ 6대 인적자원의 단계별(입문-심화-고급) 필요 교육과정에 대한 예시는 아래와 같이 제시함

[표 Ⅴ-1] 인적자원의 단계별 교육과정 체계(예시)

직무	입문	심화	고급
학습데이터 어드바이저	· 파이션 프로그래밍 기초 · 데이터 프레임 생성 · 파이션 활용 빅데이터 분석	· AI빅데이터 분석 · 딥러닝 기초 · 언어지능 응용 · 현장 데이터와 디지털 전환	· 기계학습법 · 인공지능 알고리즘 · 인공지능 데이터 자격취득 준비
학습플랫폼 매니저	· 디지털 학습 개요 · 디지털 기술 이해 · 일상에서의 디지털 매체 활용	· 디지털 콘텐츠 제작 · 매체별 콘텐츠 제작 이해와 활용 · 디지털 학습활용 교수법 활용	· 인공지능 활용 방법론 · 가상현실 콘텐츠 개발 · 디지털 마케팅/홍보
학습환경 플래너	· 프로그램 기획 · 평생교육 경영 · 인적자원개발 기초	· 조직관리, 관계 관리 · 전략적 문제해결 관리 · 비전 및 동기부여	· 전략 기획 · 사업보고서 작성 · 성과평가 및 분석
평생교육 디렉터	· 경영 전반 이해 · 사무 행정 실무 · 사무자동화 프로그래밍	· 통계 프로그램 이해 · 데이터 분석 및 응용 · 데이터 마이닝	· 조직관리 기초 · 프로그램 기획 · 인적자원관리
커뮤니티 퍼실리테이터	· 성인학습 이해 · 평생교육방법론 · 교수학습	· 프로그램 개발 · 에듀테크 활용 교수법 · 교육평가	· 조직진단 및 개발 · 조직개발 컨설팅 기법 · 평생교육 사업 기획
학습솔루션 코치	· 학습상담 검사 이해 · 효율적 시간관리 전략 · 학습방법 실제와 활용 · 학습상담보고서 작성법	· 학습동기부여 및 상담 · 학습코칭 개념 이해 · 학습코칭 프로세스 · 학습역량검사 · 학습상담 컨설팅 연구	· 통합적 코칭 스킬 · 그룹 코칭 · 상담사례를 통한 사례 개념화 실제

*색상표기 : 상세 프로파인 예시 과정

나. 인적자원 직무별 교육과정 프로파일

□ 학습데이터 어드바이저

○ (요구 스킬) 학습데이터 어드바이저의 역할은 인적자원 조사분석, 물적자원 조사분석, 재정자원 조사분석, 정보자원 조사분석 등으로, 직무 역할 수행을 위한 필요 스킬은 수요조사, 데이터 관리 및 분석, 통계SW 활용, 기계학습/인공지능 이해, 의사소통 스킬, 문제해결 및 창의적사고 등이 요구됨

[표 Ⅴ-2] 학습데이터 어드바이저 과업 및 필요 스킬

핵심 과업	주요 스킬 인베토리
· 인적자원 조사분석 · 물적자원 조사분석 · 재정자원 조사분석 · 정보자원 조사분석	· 수요조사 · 데이터 관리 및 분석 · 통계SW 활용 · 기계학습/인공지능 이해 · 의사소통 스킬 · 문제해결 및 창의적사고

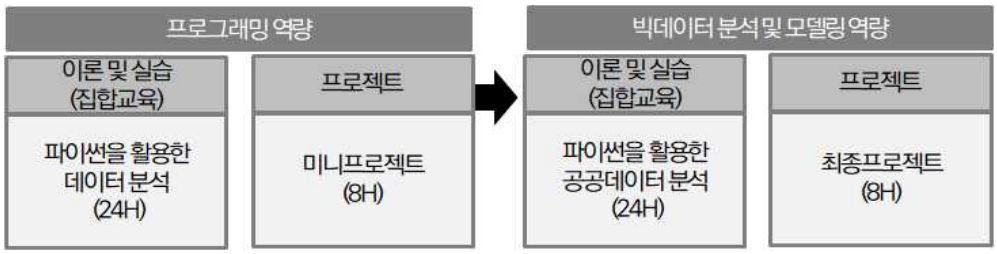
○ (과정 코스) 학습데이터 어드바이저 과정은 데이터 기반의 의사결정을 효과적으로 지원하기 위해, 데이터 분석 및 마이닝 스킬을 습득하고(입문), 일상생활 및 학습과 관련된 빅데이터를 활용한 분석 스킬을 마스터하여(심화), 인공지능 기반의 학습데이터 분석과 이에 기반한 학습전략을 기획 및 개발할 수 있는 역량을 개발(고급)할 수 있도록 구성하였음

[표 Ⅴ-3] 학습데이터 어드바이저 교육내용 분류 예시

수준	주요 교과 내용
입문 단계	· 파이션 프로그래밍 기초 · 데이터 프레임 생성 · 파이션 활용 빅데이터 분석
심화 단계	· 빅데이터 분석 · 딥러닝 기초 · 언어지능 응용 · 현장 데이터와 디지털 전환
고급 단계	· 기계학습법 · 인공지능 알고리즘 · 인공지능 데이터 자격취득 준비

○ (학습데이터 어드바이저 입문과정) 본 과정은 학습데이터를 분석하고 이에 기반하여 학습경험을 최적화하기 위해 학습활동의 개선 역할을 수행하는 학습데이터 어드바이저를 대상으로 한 교육과정임

- 교육 대상 : 학습분석개발 업무를 시작하는 실무자가 필수이며, 프로그래밍으로 실무활용이 필요한 구성원도 선택적으로 학습이 가능함
- 교육 방법 : 집합교육(이론/실습, 프로젝트 기반 경험학습) , 실제 현장 데이터를 토대로 분석하며 최적의 해결방안을 모색, 논의하며 학습함



[표 Ⅴ-4] 학습데이터 어드바이저 입문 과정 프로파일

과정 명	학습데이터 어드바이저 입문 과정	수준	기초
교육 대상	[필수] 학습분석개발 업무를 시작하는 실무자 [선택] 프로그래밍으로 업무를 효율적으로 하고자 하는 구성원		
과정 소개	파이션을 활용하여 데이터 수집과 빅데이터를 분석하고, 데이터를 시각화로 구현하는 기술 등 학습분석 응용/적용하는 지식과 기술을 학습함		
과정 목표	· 데이터 분석에 필요한 파이션 라이브러리를 파악할 수 있다. · 데이터를 분석할 수 있는 Python 함수를 익힐 수 있다. · Pandas를 사용해서 데이터를 수집 및 분석할 수 있다. · 의사결정을 위해 분석한 데이터를 차트로 시각화하고, 자료화할 수 있다.		

학습 단위	과목명	학습 내용	시간	학습 방법
	파이션 기초 프로그래밍	· 파이션 에디션 설치 및 환경 설정 · 파이션 프로그래밍 기초 · 파이션 언어, 함수 다루기 · 데이터 프레임 생성 · 데이터 프레임 함수적용 및 가공	24H	이론, 실습
	미니 프로젝트	· 데이터 분석 실습	8H	프로젝트
	파이션 활용 빅데이터 분석	· 데이터 수집 및 웹 크롤링 실습 · 데이터 전처리 및 분석 실습 · 통계적 추정과 검증 · 데이터 편집 및 시각화 · 파이션 모델링 라이브러리	24H	이론, 실습
	최종 프로젝트	· 머신러닝 기반의 빅데이터 분석 실습	16H	프로젝트

□ 학습플랫폼 매니저

○ (요구 스킬) 학습플랫폼 매니저의 역할은 전략방향 수립하기, 사업계획 수립하기, 기술 트렌드 파악하기, 기술 직무 발굴하기 등으로, 직무 역할 수행을 위한 필요 스킬은 디지털학습 전문지식, 디지털학습플랫폼 활용, 코딩 및 디지털 툴 활용, 의사소통 및 협업 스킬, 분석 및 평가 능력 등이 요구됨

[표 Ⅴ-5] 학습플랫폼 매니저 과업 및 필요 스킬

핵심 과업	주요 스킬 인베토리
· 전략방향 수립하기 · 사업계획 수립하기 · 기술 트렌드 파악하기 · 기술 직무 발굴하기	· 디지털학습 전문지식 · 디지털학습플랫폼 활용 · 코딩 및 디지털 툴 활용 · 의사소통 및 협업 스킬 · 분석 및 평가 능력

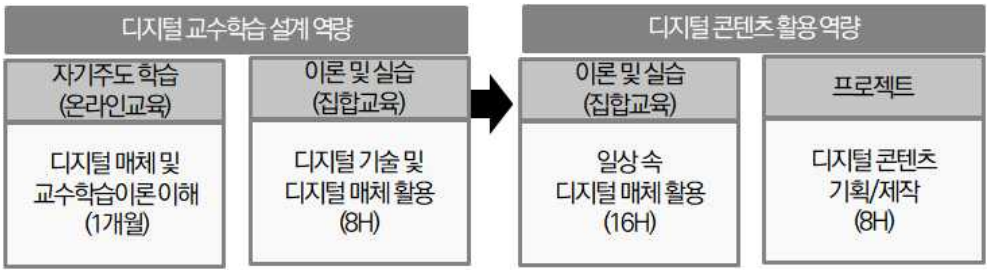
○ (과정 코스) 학습플랫폼 매니저 과정은 데이터 기반의 의사결정을 효과적으로 지원하기 위해, 데이터 분석 및 마이닝 스킬을 습득하고(입문), 일상생활 및 학습과 관련된 빅데이터를 활용한 분석 스킬을 마스터하여(심화), 인공지능을 활용한 콘텐츠 활용 및 최신기술을 적용한 콘텐츠를 개발하고 마케팅하는 스킬(고급)을 개발할 수 있도록 구성하였음

[표 Ⅴ-6] 학습플랫폼 매니저 교육내용 분류 예시

수준	주요 교과 내용
입문 단계	· 디지털학습 개요 · 디지털 기술 이해 · 일상에서의 디지털 매체 활용 실습
심화 단계	· 디지털 콘텐츠 제작 · 매체별 콘텐츠 제작 이해와 활용 · 디지털 학습활용 교수법 활용
고급 단계	· 인공지능 활용 방법론 · 가상현실 콘텐츠 개발 · 디지털 마케팅/홍보

○ (학습플랫폼 매니저 입문과정) 본 과정은 디지털 환경에서의 디지털 매체를 효과적으로 활용할 수 있는 역량을 습득하기 위한 교육과정임

- 교육 대상 : 디지털 학습 업무를 시작하는 실무자가 필수이며, 디지털 및 인공지능 활용 학습에 관심이 있는 구성원도 선택적으로 학습이 가능함
- 교육 방법 : 온/오프라인 방식을 병행한 하이브리드 교육(온라인, 집합교육을 통한 이론/실습, 프로젝트 수행)



[표 Ⅴ-7] 학습플랫폼 매니저 입문 과정 프로파일

과 정 명	학습플랫폼 매니저 입문 과정		수준	기초
교육 대상	[필수] 디지털 학습 업무를 시작하는 실무자 [선택] 디지털 및 인공지능 활용 학습에 관심이 있는 구성원			
과정 소개	디지털 세부 분야별 콘텐츠의 종류와 성격을 이론적으로 학습하여 디지털 학습 관련 기초지식을 습득하고 다양한 콘텐츠들의 기초 제작 방법을 습득한다.			
과정 목표	· 디지털 매체의 특징을 설명할 수 있다 · 교수학습에 적합한 디지털 매체를 선별 구분할 수 있다 · 일상에서 필요한 디지털 매체를 직접 작동하고 구현할 수 있다 · 디지털 교수학습 프로그램을 구상하고 제작할 수 있다			
학습 단위	과목명	학습 내용	시간	학습 방법
	디지털 콘텐츠 이해	· 디지털 매체 이해 · 교수학습 방법론 · 커뮤니케이션 이론	1M	온라인 자기주도학습 (택 2)
	디지털 학습 이해	· 일상 속 디지털 정보 · 디지털 시대, 디지털 기술 트랜드 · 디지털 매체와 학습 전략 이해	8H	이론, 실습
	일상 속 디지털 매체 활용	· 스마트 생활 금융(오픈뱅킹, 모바일뱅킹 등) 이해 및 활용하기 · 생활에 필요한 앱 이해 및 활용하기 · 소셜 학습망(네이버 밴드 등) 이해 및 활용하기	16H	이론, 실습
	프로젝트	· 디지털 활용 학습 기획, 제작	8H	프로젝트

□ 학습환경 플래너

○ (요구 스킬) 학습환경 플래너의 역할은 교육과정 목표 설정, 교육내용 구성, 교수학습방법 선정, 교수매체 선정, 프로그램 운영 모니터링 등으로, 교수학습이론지식, 리더십 및 팀 활동 관리, 의사소통 및 협업 스킬, 교육적 문제해결 등이 요구됨

[표 Ⅴ-8] 학습환경 플래너 과업 및 필요 스킬

핵심 과업	주요 스킬 인베토리
· 교육목표 설정하기 · 교육내용 구성하기 · 교수학습방법 선정하기 · 교수매체 선정하기 · 프로그램 운영 모니터링 하기	· 교수학습이론지식 · 리더십 및 팀 활동 관리 · 의사소통 및 협업 스킬 · 교육적 문제해결 · (디지털)기술 활용

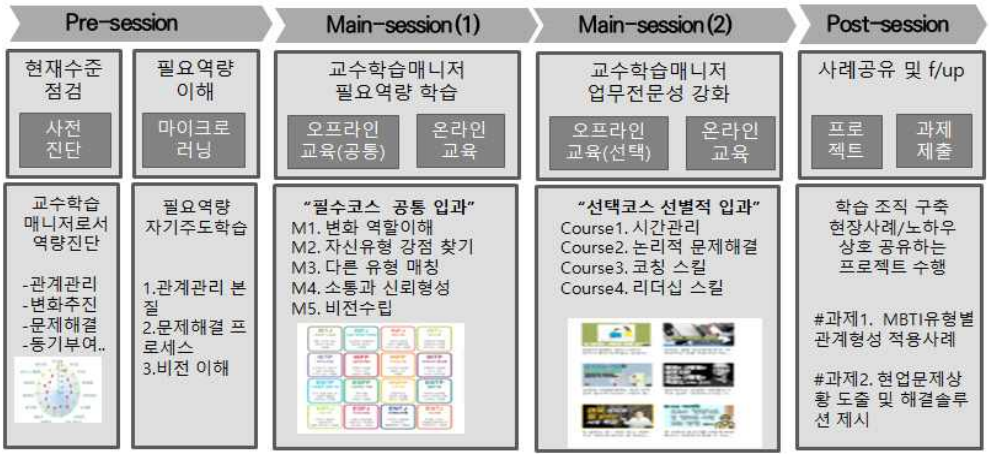
○ (과정 코스) 학습환경 플래너 과정은 평생교육 경영에 대한 전반적인 이해를 토대로 프로그램 및 인적자원개발에 대한 지식을 습득하고(입문), 업무 현장에서의 효과적으로 조직을 관리하는 스킬을 습득하고(심화), 평생교육 사업을 기획하고 사업 성과를 분석 및 평가하는 전략적 기획능력을 개발(고급)할 수 있도록 구성하였음

[표 Ⅴ-9] 학습환경 플래너 교육내용 분류 예시

수준	주요 교과 내용
입문 단계	· 평생교육 프로그램 기획 · 평생교육 경영 · 인적자원개발 기초
심화 단계	· 조직관리, 관계 관리 · 전략적 문제해결 관리 · 비전 및 동기부여
고급 단계	· 전략 기획 · 사업보고서 작성 · 성과평가 및 분석

○ (학습환경 플래너 심화과정) 본 과정은 학습환경 플래너로 역량을 점검하고, 효과적으로 교수학습을 이끌 수 있는 실무능력 배양하기 위한 교육과정임

- 교육 대상 : 학습환경 플래너 경력이 있는 중견급이 필수이며, 교수학습 관리에 관심 있는 중견 교·강사도 선택적으로 학습이 가능함
- 교육 방법 : 장기간 온/오프라인 교육, 현장학습, 프로젝트를 혼합한 러닝저니 방식



[표 Ⅴ-10] 학습환경 플래너 심화 과정 프로파일

과 정 명	학습환경 플래너 심화 과정	수준	심화
교육 대상	[필수] 중견 학습환경 플래너 (실무 경력 3년 이상) [선택] 교수학습 관리에 관심 있는 중견 교강사		
과정 소개	학습환경 플래너로 역량을 점검하고, 효과적인 교수학습을 이끌 수 있는 전문지식과 기술을 습득하며, 프로젝트 활용을 통해 현장지향적인 실무능력을 배양하는 과정임		
과정 목표	· 학습환경 플래너의 필요 역량을 설명할 수 있다 · 대인 커뮤니케이션에 필요한 지식과 기술을 설명할 수 있다 · 현장에서 활용할 수 있는 조직관리 필요 방법과 기술을 적용할 수 있다		

학습단위	과목명	학습 내용	시간	학습 방법
	역할 점검	· 학습환경 플래너 필요 역량 진단 · 진단 프로파일 개별 학습	8H	사전 진단
	학습환경 플래너 필요 역량 이해	· 관계 관리, 문제해결스킬 · 비전 및 동기부여	2M	온라인 자기주도학습
	학습환경 플래너 역할 이해	· 변화 역할 이해, 자신 유형 강점 찾기 · 다른 유형 매칭, 소통과 신뢰 형성	24H	이론, 실습
	업무 전문성 강화 (선택 강좌)	· 시간 관리, 논리적 문제해결 · 리더십 스킬	16H	이론, 실습
	사례 공유	· MBTI 유형별 관계형성 적용 사례 · 현업문제상황 도출/해결 솔루션 제시	3M	프로젝트

□ 평생교육 디렉터

○ (요구 스킬) 평생교육 디렉터의 역할은 자산관리, 사무행정, 인사관리, 조직문화관리, 예·결산관리, 시스템 운영 관리 등으로, 조직관리, 재무관리, 정보 분석 및 의사결정, 법률 및 정책 이해, 마케팅 및 홍보기술, 인간관계 및 협상 스킬 등이 요구됨

.

[표 Ⅴ-11] 평생교육 디렉터 과업 및 필요 스킬

핵심 과업	주요 스킬 인베토리
· 자산관리 · 사무행정 · 인사관리 · 조직문화관리 · 예·결산관리 · 시스템 운영 관리	· 조직관리 / 재무관리 · 정보 분석 및 의사결정 · 법률 및 정책 이해 · 마케팅 및 홍보기술 · 인간관계 및 협상 스킬

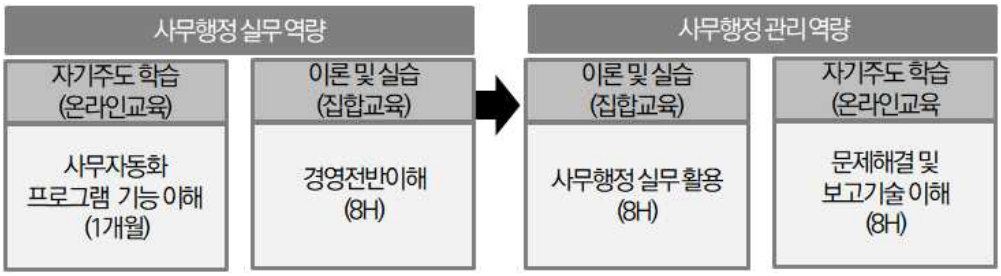
○ (과정 코스) 평생교육 디렉터 과정은 평생교육 경영 및 사무 행정 실무에 대한 지식과 스킬을 습득하고(입문), 사무행정 운영관리에 필요한 데이터를 전문적으로 분석 및 평가하는 스킬을 습득하고(심화), 조직 및 인적자원 관리를 효과적으로 지원할 수 있는 관련 지식과 스킬이 강화(고급)될 수 있도록 구성하였음

[표 Ⅴ-12] 평생교육 디렉터 교육내용 분류 예시

수준	주요 교과 내용
입문 단계	· 경영 전반 이해 · 사무 행정 실무 · 사무자동화 프로그래밍
심화 단계	· 통계 프로그램 이해 · 데이터 분석 및 응용 · 데이터 마이닝
고급 단계	· 조직관리 및 홍보기술 · 프로그램 기획 · 인적자원관리

○ (평생교육 디렉터 입문과정) 본 과정은 평생교육활동의 전반적 관리·운영 ·조정을 위해 다양한 행정/경영 업무를 수행하며 효율적 운영을 지원하는 역할을 수행하는 교육행정가를 대상으로 한 교육과정임

- 교육 대상 : 평생교육 행정 업무 신입자가 필수이며, 사무행정 업무에 관심 있는 구성원도 선택적으로 학습이 가능함
- 교육 방법 : 온/오프라인 방식을 병행한 하이브리드 교육(온라인, 집합교육을 통한 이론/실습)



[표 Ⅴ-13] 평생교육 디렉터 입문 과정 프로파일

과 정 명	평생교육 디렉터 입문 과정	수준	기초
교육 대상	[필수] 평생교육 행정 업무 신입자 [선택] 사무행정 업무에 관심 있는 구성원		
과정 소개	평생교육 기관의 조직 및 부서 구성원들이 본연의 업무를 원활하게 수행할 수 있도록 조직 내부/외부에서 필요로 하는 업무를 지원하고 관리하는 능력을 배양하는 과정임		
과정 목표	· 행정에 필요한 업무와 방법을 설명할 수 있다 · 재무상태와 회계성과를 나타내는 재무재표를 작성하고 구분할 수 있다 · 사무업무에 필요한 프로그램을 업무에 활용할 수 있다		

학습단위	과목명	학습 내용	시간	학습 방법
	사무자동화 프로그램밍 활용	· 엑셀 프로그램 이해 및 활용 · 파워포인트 프로그램 이해 및 활용 · 보고서 작성법 이해 및 활용	1M	온라인 자기주도학습 (선택)
	경영전반 이해	· 경영전반 프로세스 이해 · 회계 관리 이해	8H	이론, 실습
	사무행정 실무	· 문서 작성/자료 관리 · 교육훈련 현황 분석	8H	이론, 실습
	기획업무 이해	· 창의적 문제해결과정 · 보고 기술 · 셀프리더십	1M	온라인 자기주도학습 (선택)

□ 커뮤니티 퍼실리테이터

○ (요구 스킬) 커뮤니티 퍼실리테이터의 주요 직무 역할은 교육 콘텐츠 개발 목적 분석, 교육 콘텐츠 개발 전략 수립, 교육 콘텐츠 개발 기획 및 개발, 교육 실행, 학습자 상담, 콘텐츠 품질 관리 등이며, 필요 스킬은 교육과정 설계 및 개발 스킬, 교수매체 개발 스킬, 교수학습전략 및 교수법 전문지식, 강의 스킬, 교수학습도구 활용 능력, 의사소통 스킬, 인간관계 및 상황대처능력 등이 요구됨

[표 Ⅴ-14] 커뮤니티 퍼실리테이터 과업 및 필요 스킬

핵심 과업	주요 스킬 인베토리
· 교재 개발 · 교수학습 지도안 작성 · 교수학습 보조자료 제작	· 교육과정 설계 및 개발 스킬 · 교수매체 개발 스킬 · 교수학습전략 및 교수법 전문지식 · 강의 스킬 및 교수학습매체 활용 능력 · 의사소통 스킬, 피드백 제공 능력 · 인간관계 및 상황대처력

○ (과정 코스) 커뮤니티 퍼실리테이터 과정은 성인학습자에 대한 이해를 토대로 평생교육 현장에서 효과적으로 강의를 수행할 수 있는 스킬을 습득하고(입문), 다양한 방법론을 적용한 평생교육 프로그램을 개발하고 적용, 평가할 수 있는 스킬을 습득하고(심화), 조직단위의 진단 및 개발과 컨설팅을 수행할 수 있는 스킬(고급)이 개발될 수 있도록 구성하였음

[표 Ⅴ-15] 커뮤니티 퍼실리테이터 교육내용 분류 예시

수준	주요 교과 내용
입문 단계	· 성인학습 이해 · 평생교육방법론 · 교수학습
심화 단계	· 프로그램 개발 · 에듀테크 활용 교수법 · 교육평가
고급 단계	· 조직진단 및 개발 · 조직개발 컨설팅 기법 · 평생교육 사업 기획

○ (커뮤니티 퍼실리테이터 심화과정) 본 과정은 학습자에게 지식·기술 전달을 위해 교육내용을 설계, 전달, 평가하여 학습자의 학습경험을 극대화하는 역할을 수행하는 교강사를 대상으로 한 교육과정임

- 교육 대상 : 평생교육 교강사 경력자가 필수이며, 교강사 업무에 관심 있는 중견 학습상담 컨설턴트도 선택적으로 학습이 가능함
- 교육 방법 : 장기간 온/오프라인 교육, 프로젝트를 혼합한 러닝저니 방식

[표 Ⅴ-16] 커뮤니티 퍼실리테이터 심화과정 프로파일

과 정 명	커뮤니티 퍼실리테이터 심화 과정		수준	심화
교육 대상	[필수] 평생교육 교강사 경력자 [선택] 교강사 업무에 관심 있는 중견 학습상담 컨설턴트			
과정 소개	평생교육 교수활동에서 기초가 되는 주요 이론, 모형, 접근 방법에 대한 지식을 습득하고, 다양한 기술을 활용한 하이브리드 프로그램을 개발하는 기술을 습득하는 과정임			
과정 목표	· 교수학습 방법에 필요한 제반이론, 개념, 특징을 설명할 수 있다 · 프로그램 개발 절차를 설명할 수 있다 · 에듀테크 매체 특징을 이해하고 교수학습에 적용할 수 있다.			
학습단위	과목명	학습 내용	시간	학습 방법
	프로그램 개발 이해	· 평생교육 방법론 · 성인학습 이해, 강의스킬	2M	온라인 자기주도학습
	프로그램 개발 실전	· 체제적 교수절차 이해 및 실습 · 요구분석 방법, 교수학습 방법론 이해	16H	이론, 실습
	에듀테크 활용 교수법	· 에듀테크 매체 이해, 매제 제작 · 에듀테크 활용 교수학습 방법 이해	24H	이론, 실습
	사례 공유	· 에듀테크 활용 프로그램 개발 · 적용 사례 공유	3M	프로젝트

□ 학습솔루션 코치

○ (요구 스킬) 학습솔루션 코치의 주요 직무 역할은 학습이력 파악, 학습자 특성 파악, 학습경로 설계 등이며, 필요 스킬은 상담(경력 및 직업) 능력, 의사소통 스킬, 진로 및 교육학적 지식, 인간이해/심리학적 지식, 디지털기술 이해/활용 등이 요구됨

[표 Ⅴ-17] 학습솔루션 코치 과업 및 필요 스킬

핵심 과업	주요 스킬 인베토리
· 학습이력 파악하기 · 학습자 특성 파악하기 · 학습경로 설계하기	· 상담(경력 및 직업) 능력 · 의사소통 스킬 · 진로 및 교육학적 지식 · 인간이해/심리학적 지식 · 디지털기술 이해/활용

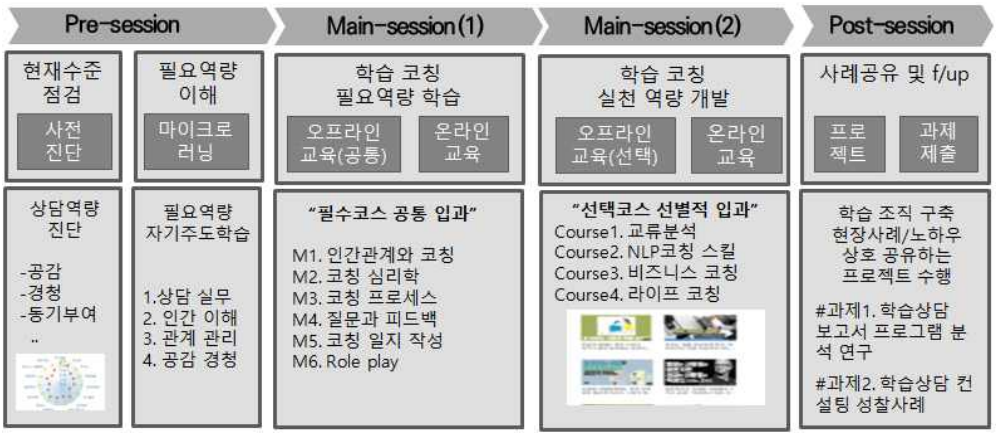
○ (과정 코스) 학습솔루션 코치 과정은 성인학습자에 대한 이해를 토대로 평생교육 현장에서 효과적으로 강의를 수행할 수 있는 스킬을 습득하고(입문), 다양한 방법론을 적용한 평생교육 프로그램을 개발하고 적용, 평가할 수 있는 스킬을 습득하고(심화), 조직 단위의 진단 및 개발과 컨설팅을 수행할 수 있는 스킬(고급)이 개발될 수 있도록 구성하였음

[표 Ⅴ-18] 학습솔루션 코치 교육내용 분류 예시

수준	주요 교과 내용
입문 단계	· 학습상담 검사 이해 · 효율적 시간관리 전략 · 학습방법 실제와 활용 · 학습상담보고서 작성법
심화 단계	· 학습동기부여 및 상담 · 학습코칭 개념 이해 · 학습코칭 프로세스 · 학습역량검사 · 학습상담 컨설팅 연구
고급 단계	· 통합적 코칭 스킬 · 그룹 코칭 · 상담사례를 통한 사례 개념화 실제

○ (학습상담 심화과정) 본 과정은 평생교육 학습자의 잠재력을 개발하고, 학습을 성공적으로 유지, 강화할 수 있도록 효과적으로 상담 및 컨설팅할 수 있는 심화 스킬을 개발하기 위한 교육과정임

- 교육 대상 : 평생교육 교강사 경력자가 필수이며, 교강사 업무에 관심 있는 중견 학습상담 컨설턴트도 선택적으로 학습이 가능함
- 교육 방법 : 장기간 온/오프라인 교육, 사례연구를 혼합한 러닝저니 방식



[표 Ⅴ-19] 학습솔루션 코치 심화과정 프로파일

과 정 명	학습솔루션 코치 심화 과정	수준	심화
교육 대상	[필수] 학습솔루션 코치 실무 경력 3년차 이상 [선택] 학습솔루션 코치 업무에 관심 있는 중견 교강사		
과정 소개	평생교육 학습자의 잠재력을 개발하고, 학습을 성공적으로 유지, 강화할 수 있도록 효과적으로 상담 및 컨설팅할 수 있는 심화 스킬을 개발하는 과정임		
과정 목표	· 학습 상담에 필요한 진단지를 해석하고 활용할 수 있다 · 학습 코칭에 프로세스별 특징과 필요 활동을 설명할 수 있다 · 학습 상담별 질문과 경청, 공감기술을 적용할 수 있다.		

학습단위	과목명	학습 내용	시간	학습 방법
	학습 상담 점검	· 상담 역량 자기 점검	8H	사전 진단
	코칭 상담 스킬	· 학습코칭 개념 이해 · NLP코칭, 라이프코칭, 비즈니스 코칭	2M	온라인 자기주도학습
	학습 코칭 실무	· 학습 코칭 프로세스 이해 · 코칭 스킬, 질문과 피드백	24H	이론, 실습 Role play
	현장 실천 코칭	· NLP코칭, 라이프코칭, 비즈니스 코칭	2M	온라인 자기주도학습
	사례 연구	· 학습 상담 보고서 프로파일 분석 · 학습 상담 컨설팅 연구	16H	사례연구

2. 서울 미래평생학습 인적자원 교육과정 운영 방안

가. 하이브리드 트레이닝 운영

1) 하이브리드 러닝 개념

○ 이러닝, 버추얼러닝, 오프라인러닝 등 다양한 형식 및 비형식학습의 장점을 극대화하여 하이브리드 러닝으로의 결합 설계함

○ 하이브리드 러닝은 물리적 공간과 가상 학습 공간을 보다 긴밀하게 연계하여 학습효과 향상에 중점을 둔 블렌디드 러닝의 한 유형으로, 면대면 및 원격 학습이 동기적으로 이루어지는 학습 방법임

- 블렌디드 러닝이 적합한 시간(right time)에, 적합한 사람(right person)에게, 적합한 기술(right skills)을, 적합한 개인의 학습 스타일(right learning technologies)을 적용하여 학습목표 성취를 최적화 하는 것임
- 하이브리드 러닝은 원격학습자가 화상회의, 웹 미팅 혹은 가상 세계 등의 실시간 기술매체를 활용하여 면대면 교실학습자들과 학습활동에 함께 참여하는 방법임

○ 미래 학습환경은 하이브리드 학습이 보편화되고 확장될 가능성이 증대되고 있음. 단기적으로 교육 시간표 유연화하여 운영하고, 장기적으로 교육과정을 유연화하여 운영할 필요가 있음(임철일 외, 2021)

[그림 Ⅴ-3] 하이브리드러닝 개념모델

2) 하이브리드 트레이닝 활동 개발

○ 하이브리드 러닝이 효과적으로 구현되기 위해서는 하이브리드 기술 준비, 퍼실리테이션 기술, 그룹 나누기, 그룹 섞기, 하이브리드 활동 템플릿이 요구됨

- 화상 시스템 등 버추얼 환경에 있는 학습자를 위한 기술적 지원이 마련되어야 함
- 학습자의 몰입을 강화하기 위한 동기부여, 퀴즈, 설문 등을 요소를 마련하여 상호작용이 활성화될 수 있도록 지원해야 함
- 하이브리드 러닝의 효과성을 극대화하기 위해 학습그룹을 세분화하고, 학습자 간의 협업 학습 전략을 수립함
- 학습자 간 관계 형성 및 지식이 원활하게 공유될 수 있도록 실시간 피드백을 제공하거나, 그룹 코칭, 그룹 토의 등의 방식을 마련함
- 체계적인 학습이 가능하도록 하이브리드 활동을 위한 정형화된 가이드를 제작·제공되어야 함

[표 Ⅴ-20] 하이브리드 트레이닝 활동 개발 절차

절차	주요 내용
하이브리드기술 준비	· 버추얼 환경에 있는 학습자를 위해 기술적 지원을 마련 · 화상 시스템, 인공지능(AI) 활용
퍼실리테이션 기술	· 학습 몰입 요소 마련, 학습자 간 원활한 소통을 위한 규칙 마련 · 상호작용 활성화
그룹 나누기	· 학습그룹 전체를 세분화하여 하이브리드 효과성 극대화 조성 · 학습자의 협업 증진
그룹 섞기	· 학습자 간 관계 형성과 지식 공유가 원활하게 이루어지도록 지원 · 실시간 피드백 제공 등을 통한 학습자 참여 유도
하이브리드활동 템플릿	· 체계적인 학습이 가능하도록 공식적인 양식(가이드) 제공

*출처: Atd디브리핑(2023) 내용을 참고하여 재구성함

3) 학습자 중심의 '학습가이드' 실시간 제공

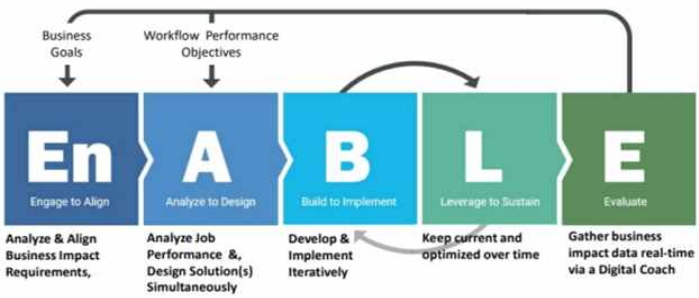
○ 학습 플랫폼에서 구성원이 원하는 교육과정을 선택하여 학습할 수 있도록, 가이드를 상시 지원함

[그림 Ⅴ-4] 실시간 학습 가이드 화면 예시

3) EnABLE 설계 모형 적용

○ ADDIE모형이 보완된 EnABLE설계모형을 적용이 요구됨. 전통적인 ADDIE 관점에서는 Training, 교수자 중심, 지식과 Skill을 전달하는 학습에 중점을 둠

- Engage to align : 성과에 영향을 미치는 사항을 분석하여 연계
- Analyze to design : 직무 성과 분석 및솔루션 설계 동시 진행
- Build to implement : 개발 및 실행 동시 진행
- Leverage to sustain : 지속적 실행 및 수정
- Evaluate : 성과 영향 분석, 점검



[그림 Ⅴ-4] EnABLE 설계 모형

*출처: : Atd디브리핑(2023)

4) 하이브리드 교수학습 운영사례

□ 한양대 HY-LIVE [1)]

○ 한양대학교는 텔레프레즌스 기반 교육시스템 'HY-LIVE'를 개발하고, 온라인교육과 오프라인교육을 동시에 진행할 수 있는 하이브리드 교육시설인 '첨단강의실 LIVE+'를 구축하였음

○ HY-LIVE는 실제로 상대방과 마주하고 있는 것과 같은 착각을 일으키게 하는 디스플레이 기술(AR/VR/MR)과 인터넷 기술을 결합한 5G 텔레프레즌스 영상회의 시스템을 활용하여 홀로그램 오프라인 수업과 온라인수업을 병행한 새로운 강의 방식임

○ HY-LIVE 컨소시엄 학생들은 각자 다른 캠퍼스 원격지 강의실에 앉아 실시간 홀로그램으로 구현된 교수의 생생한 강의를 들으며 질문하고 답을 듣는 등 수업 중 활발한 의사소통을 할 수 있음. 교수는 서로 다른 캠퍼스 혹은 여러 대학의 학생들에게 동시에 강의를 제공하며 단순히 스튜디오에 앉아 카메라를 통해 일방향적으로 지식을 전달하는 것이 아니라 스튜디오와 연결된 원격지 강의실 화면을 보며 학생들과 실시간 토론, 퀴즈, 실시간 발표 수업을 진행할 수 있음

○ 강의실에는 교수자 추적 카메라, 고품질 음향 장비, 모니터링이 가능한 디스플레이 등 기능성과 활용성이 강화된 실시간 화상강의 및 녹화 지원 시스템이 설치되어있고, 강의실에 있는 학생들과는 오프라인 수업을, 인터넷으로 접속한 학생들과는 온라인 수업을 진행할 수 있도록 설계되었음

1) 한양대 https://www.newshyu.com

□ 세종대 온X오프라인믹스 하이브리드러닝 2)

○ 온X오프라인믹스 하이브리드러닝은 온라인과 오프라인을 넘나드는 교수법임. 세종대는 온X오프라인믹스 하이브리드러닝 관련 교수설계방법의 체제 이론을 마련하고 AI(인공지능) 알고리즘을 활용한 장비들을 융합한 온X오프라인믹스 하이브리드러닝 강의실을 조성하였음

○ 온X오프라인믹스 하이브리드러닝 강의실에서는 온라인 수업과 오프라인 수업이 동시에 이뤄짐. 교수자의 교탁에는 온라인 학습자와 오프라인 학습자의 출석 여부를 보여주는 대시보드, 프레젠테이션으로 구성된 강의자료, 강의실에 배치된 카메라 영상 등이 실시간으로 송출됨. 인공지능(AI)을 기반으로 한 2대의 카메라는 교수자와 오프라인 강의실에서 질문하는 학습자를 자동으로 추적하여, 목소리를 듣고 즉각 화면을 전환하는 형태임

○ '소회의실 참여하기' 기능도 온X오프라인믹스 하이브리드러닝 강의실이 가진 장점 중 하나임. 오프라인 학습자는 해당 기능을 이용함으로써 모바일을 통해 온라인 학습자와 모둠별 학습이나 교수자 배석을 통한 피드백 제공을 그룹별로 받을 수 있는 멘토링도 진행할 수 있음

2) 세종대 홈페이지. http://sejongpr.ac.kr

나. 스킬 기반 교수학습 운영

1) 업스킬링/리스킬링 개념

○ 민간 기업에서는 업스킬링의 중요성을 수용하고, 최고의 인재를 고용하여 발전시키고 유지하는 데 필수적인 HR의 우선순위로 여기기 시작하였음. 2022년 아마존은 '업스킬링 2025' 프로그램에약 1조 6천억 원(12억 달러)을 투자했는데, 경영진은 업스킬링이 고객에게 더 나은 서비스를 제공하는 동시에 새로 만들어지는 일자리에 필요한 역량과 적성을 파악하는 데 도움이 된다고 여김(autodesk, 2023)

○ 스킬단위 교육은 업스킬링 및 리스킬링 교육으로 구현될 수 있어, 인적자원의 역량 개발 및 관리를 선진적으로 실행할 수 있음

- 업스킬링은 해당 직무 구성원이 현재의 일을 더욱 능숙하게 잘하기 위해 심화된 스킬을 학습하는 교육으로, 특정 직무분야 인적자원이 직능수준에 따른 단계별로 필요 지식과 스킬을 체계적으로 습득할 수 있음
- 리스킬링은 다른 직무로 전환하거나 새로운 경력경로를 탐색하기 위한 목적에서 새로운 직무분야를 학습하는 교육으로, 조직에서 특정 직무가 불필요해지거나 혹은 새로운 수요가 증가할 때 해당 분야 지식과 스킬을 습득하게 하는 재교육 방식으로 운영할 수 있음

2) 스킬 기반 접근 방식을 적용하기 위한 요소[3)]

○ 스킬 기반 접근 방식은 스킬을 비즈니스 환경의 변화에 대응하기 위한 기초로 받아들이는 것임. 이를 위해 실행 방안으로 인력을 채용하거나(스킬 획득), 전략적 비즈니스 목표를 중심으로 팀을 꾸리거나(스킬 이동 보장), 고객의 니즈 변화에 적응하는(현재 직원 업스킬링) 등이 있음

○ 채용, 인재 관리, 업스킬링을 비롯한 인재 육성 전략의 모든 영역에 스킬 기반 접근 방식을 적용하기 위해서는 데이터 기반, 보고 및 분석, 기술 활용, 스킬 기반 접근 방식에 관한 합의의 정의 및 구축, 스킬 최우선 접근 방식을 지원하는 문화가 구축되어야 함

[표 Ⅴ-21] 스킬 기반 접근 방식을 위한 필수 요소

요소	주요 내용
데이터 기반	· 구성원의 스킬 및 역량 파악을 위해 조직의 고유한 비공개/공개 데이터로부터 스킬 DNA를 수집함
보고 및 분석	· 조직에 필요한 스킬을 분석하고 육성(사내 인재 업스킬링 및 성장), 채용(신규 인재 확보), 공유(컨설턴트와 같은 외부 리소스 활용) 등의 방식으로 획득할 계획을 수립함
기술 활용	· 계획을 실행에 옮기기 위해 인재 유치(채용, 재배치 등), 인재개발(업스킬링, 리스킬링 등) 등 기술과 각종 도구를 활용함
스킬 기반 접근 방식에 관한 합의의 정의 및 구축	· 조직의 리더는 관심과 지원이 필요한 주요한 인재 관련 문제, 스킬을 통해 이러한 문제를 해결할 수 있는 방향, 기술 및 운영 솔루션에 필요한 스킬 및 역할에 관한 공통의 정의에 관한 합의를 마련함
스킬 최우선 접근 방식을 지원하는 문화	· 스킬을 최우선으로 하는 유연한 문화가 무엇인지 정의함 · 스킬 최우선 전략을 운용하기 위한 필요조건 결정

*출처: workday(2022)

.

3) workday(2022). 더 효과적인 업스킬링 및 직원 유지를 위한 스킬 관리 전략. 2022년 5월 23일자.

3) 스킬 기반 교수학습 운영 사례

□ 현대모비스, 우수인재 위한 새로운 교육체계 구축[4)]

- ❍ 현대모비스는 미래에 급성장이 예상되는 부문이나 기술에 대해서는 '투 트랙' 교육체계를 통해 전문 인력을 집중 육성하고 있음. 직원들이 미래 기술 분야로 업무 전환을 희망할 시 지원하는 '리스킬링' 제도와 이미 해당 분야에 근무하고 있는 직원들이 보다 전문적인 역량을 갖출 수 있도록 교육을 진행하는 '업스킬링' 제도임
- ❍ 미래 자동차 산업의 핵심 분야인 자율주행 소프트웨어(SW) 영역으로 직무 전환을 희망하는 직원들을 선발해, 해당 분야로의 집중교육을 진행하는 '리스킬링' 제도를 시행하였음. 각기 다른 업무를 하고 있던 직원 개개인의 특성과 능력을 분석해, 지원 분야에서 요구하는 역량 수준까지 도달할 수 있도록 수개월 간 교육을 진행함. 교육을 이수한 직원들은 향후 새로운 팀에 소속돼 완전히 다른 업무를 수행하게 됨
- ❍ 은퇴를 앞둔 직원들을 대상으로 은퇴 후의 삶을 준비할 수 있는 '시니어 리스킬링' 제도가 있음. 이 제도를 통해 퇴직 후 자동화 농장 운영 계획을 가지고 있는 한 직원은 애프터서비스(AS) 부품 센터 관련 업무만 하다 생산기술 직무로 이동하였음
- ❍ 또한 자신의 분야에서 최고의 역량을 갖출 수 있도록 '업스킬링' 제도를 실시하고 있는데, 소프트웨어 개발 연구원들을 대상으로 3개월간 18개 과정을 이수하는 교육프로그램을 진행하였음

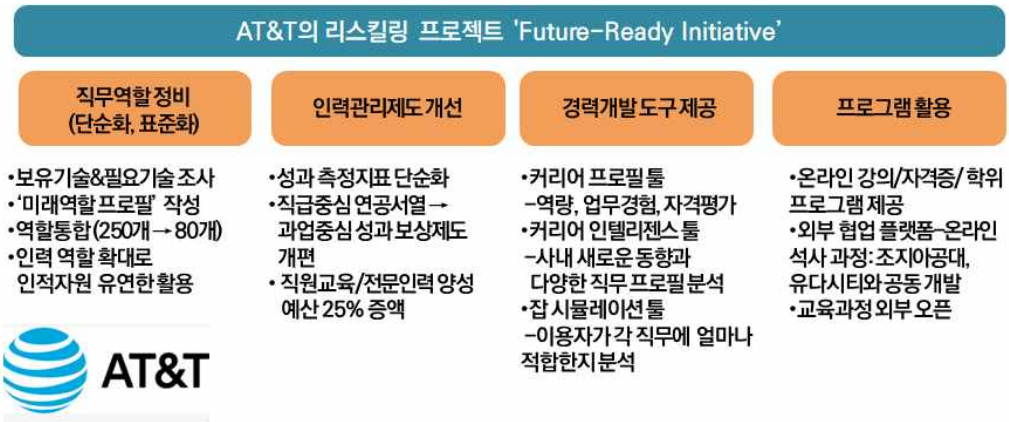
4) KIPOST(2020). 현대모비스, 우수인재 위한 새로운 교육 체계 구축, 2020년 12월 .30일자

□ AT&T, 리스킬링 프로젝트 Future-Ready Initiative[5)]

○ AT&T는 4차 산업기술에 대한 환경적 변화와 소비자 요구에 선제 대응하고자 2018년 3월, 1조 2천억원에 달하는 리스킬링 교육 투자를 발표하였음. 자사 내 25만 명의 직원 중 거의 절반이 회사 경쟁력을 유지하는 데 필요한 첨단기술이 부족하다는 사실을 알게 된 후, 회사의 생존을 위해 이 문제를 빨리 해결해야 한다는 절실함에 대규모 리스킬링 교육 투자를 실시하였음

○ AT&T의 리스킬링 프로젝트 'Future-Ready Initiative'는 개인별로 맞춤형 기술 개발 로드맵을 만드는 데에 중점을 두었는데, 기존 인력을 재교육해 이들이 앞으로 비즈니스를 운영하는 데 필요한 기술과 역량을 강화하는 방법임

○ AT&T는 직원들의 미래 역량 강화를 위해 필요한 기술을 온라인으로 학습할 기회를 제공하기 위해 온라인 교육 플랫폼과의 협력으로 인증 시스템을 구축하였음. 직원들은 여기에서 자신의 미래를 계획하고, 업무 역량 강화를 위해 배워야 할 기술을 선별 학습해 경력개발에 활용하고 있음



5) HR Insight(2022). 인사담당자를 위한 리스킬링 전략 수립, 2022년 3월호

Ⅵ. 서울 미래평생학습 연수체제 구현 방안

1. 서울 미래평생학습 연수체제 구현 로드맵
2. 1단계 상시학습체제 마련
3. 2단계 학습지원체제 기반 구축
4. 3단계 학습지원체제 완성
5. 4단계 학습촉진환경 조성 및 집합연수체제 구성

Ⅵ. 서울 미래평생학습 연수체제 구현 방안

1. 서울 미래평생학습 연수체제 구현 로드맵

가. 서울 미래평생학습 연수체제 구현의 원칙 설정

□ 구현 조건

○ 서울 미래평생학습 연수체제가 연구결과와 같이 객관적인 형태로 구성되기 위해서는 다음과 같은 2가지의 구현 조건을 갖추어야 함

○ 첫째, 서울 미래평생학습 연수체제는 현재의 실천적 진행이 미래에 축적되면서 형성될 것이므로 지금부터 미래의 연수체제를 염두에 두고 점증적으로 구현해 나가야 할 것임

○ 둘째, 서울 미래평생학습 인적자원은 현재의 평생학습 전문가와 관계자들이 변화하면서도 새로운 자원들이 유입되는 과정을 통해 형성될 것이므로 지금부터 미래의 연수체제를 염두에 두고 점증적으로 개발해 나가야 할 것임

□ 구현 원칙과 절차

○ 이상의 구현 조건을 충족하기 위해 서울 미래평생학습 연수체제를 구현하는 원칙을 설정함

○ 첫째, 구현하기 용이한 구성요소를 먼저 개발하기 시작하여 점차적으로 난이도가 높은 구성요소를 완성하는 방식으로 접근함

○ 둘째, 단일한 구성요소를 개발하기 시작하여 점차적으로 이를 늘려감으로써 궁극적으로 복잡한 전체 연수체제를 구성하는 방식으로 접근함

○ 셋째, 투입 예산이 적은 것부터 시작하여 한꺼번에 많은 예산이 투입되는 요소들을 분산하여 중장기적으로 개발함

○ 넷째, 평생학습 인적자원들이 일상적으로 필요한 학습으로 유인을 시작하여 점차적으로 집합연수 등과 같은 정형학습을 제공하여 몰입도를 높이는 방식으로 접근함

○ 이와 같은 원칙에 따라 서울 미래평생학습 연수체제는 2030년 중장기적 시기 관점을 가지고 단계에 따라 구현의 주안점과 목표를 설정하여 추진해 나감

○ 이러한 단계는 앞서의 구현 원칙에 따라 가장 낮은 단계의 지식공유 러닝스페이스 마련에 이어 평생학습 인적자원의 스킬즈데이터베이스 구축, 그 다음으로 변화하는 일과 연동된 워크플로우러닝 구축, 마지막으로 미래평생학습의 연수에코시스템 구축에 이르는 것임

나. 서울 미래평생학습 연수체제 구현 로드맵

□ 로드맵 개요

○ 본 연구는 서울시 미래평생학습체제의 구현 시점을 현재로부터 멀지 않은 7년 후의 2030년으로 설정한 바 있음

○ 본 연구의 모두에서 밝혔듯이 세계적인 기술혁신, 서울의 인구구조 변화 등 5가지의 충격이 변칙현상으로 작용하면서 시민들의 평생학습 패러다임 전환이 가속화되고, 이로 인해 서울 미래평생학습체제를 2030년까지는 준비해야 할 것임

○ 서울의 미래평생학습체제가 안착할 수 있는 전제 조건은 변화에 적합하면서도, 또한 변화에 대응할 수 있는 인적자원을 확보하는 데 있으며, 미래평생학습 인적자원은 평생학습 패러다임 전환에 따른 변화된 역할을 부여받고, 그 역할을 수행할 수 있는 능력을 함양할 필요가 있음

○ 따라서 서울시 평생학습 연수체제 또한 미래평생학습체제 전환에 조응하여 2030년까지의 기간 동안 점증적, 단계적으로 전환 및 발전해 나가야 함

○ 지금까지 연구 결과를 종합하여 서울시 평생학습 연수체제 구현 로드맵을 제시하면 다음과 같음

□ (1단계 : 상시학습체제 마련) 2024년 ~ 2025년, 평생학습 인적자원 지식공유 러닝스페이스 구축

○ **디지털러닝라이브러리 마련** : 기관과 개인이 소장하고 있는 문헌 자료의 서지사항과 본문(full-text)을 디지털화하여 인터넷을 통해 제공함

○ **지식공유세션 마련** : 구성원 상호간 지식공유를 바탕으로 학습 시너지를 창출해내는 활동으로 인적자원 스스로가 강사가 되어 자신이 가지고 있는 차별적 지식을 다른 구성원들에게 공유하는 과정임

○ **마이크로 러닝 착수** : 학습내용을 짧고 구체적인 학습단위로 나누어 마이크로 콘텐츠 형태로 제공하는 학습방식이고, 전통적 교육과 달리 마이크로 러닝은 짧은 시간동안 특정 주제 및 능력에 집중하여 학습하는 것을 목표로 함

○ **팀스터디 지원** : 평생학습 인적자원 간에 팀을 구성하여 학습자 간의 상호작용을 촉진하고, 이를 통해 개별 관점의 통합이나 새로운 지식을 창출해내는 생성학습의 효과를 거둘 수 있음

□ (2단계 : 학습지원체제 기반 구축) 2026년 ~ 2027년, 평생학습 인적자원 스킬즈 데이터베이스 구축

○ **내·외부 리소스 확보** : 내·외부 리소스 확보는 미래 스킬들을 명확하게 하고, 그 다음에 스킬 인벤토리를 발굴한 다음에 추진하는 것으로 이번 연구에서 정립된 미래 스킬들이 2024년 지식공유 디지털러닝스페이스를 통해 데이터베이스화되는 것을 의미함

○ **연수 관리자 참여** : 연수 관리자는 서울의 미래평생학습 연수체제를 운영할 관리자, 즉 인적자원개발자(HRDer)를 말하며, 이들은 미래평생학습 인적자원의 업스킬링과 리스킬링의 방법을 알고, 이를 전개하는 역할을 함

○ **측정과 공유** : 완료된 스킬들을 트래킹해 보고, 학습목표 완료율을 점검하고 고성과자 지속 유지 및 인센티브 또는 등급 향상, 학위 및 자격 취득 점검 등을 실시하는 단계를 말함

□ (3단계 : 학습지원체제 완성) 2027년 ~ 2028년, 평생학습 인적자원 워크플로우러닝 시스템 구축

○ **학습자 분석** : 워크플로우 러닝 체제 실현을 위한 전제조건은 학습자와 학습목표를 명확히 하여 서로 연결해주는 것이고 학습자분석은 이 과정의 첫 단계로 학습자 페르소나를 구축하는 것임

○ **학습 큐레이팅 개발** : 학습자분석(GOAM) 결과를 토대로 학습자의 학습여정(learning journey)에서 가장 적합한 학습 콘텐츠(프로그램) 및 학습방법을 추천하고 지원하며, 이 과정을 생성형 AI를 활용하여 시스템으로 구축토록 함

○ **e-Adviser를 활용한 학습 큐레이팅 운영** : 디지털 학습플랫폼 내 생성형 AI를 통한 e-Advisor 기능을 탑재하여 학습자 분석 결과(GOAM)를 바탕으로 학습자 페르소나와 GOAM정보를 매칭하고, 이를 통해 학습 콘텐츠 추천 및 경력개발 코칭으로 연계할 수 있도록 함

○ **경력개발 코칭** : 미래평생학습 인적자원의 성장과 경력개발을 위해서 리더 및 전문가가 인적자원의 직무역량 향상 및 개인 발전을 지원하는 쌍방향 대화 프로세스를 형성함

○ **스킬즈 데이터베이스와의 연계** : 인적 리소스, 학습데이터 리소스, 참고자료 리소스 등 앞서 디지털러닝스페이스와 스킬즈 데이터베이스로 축적된 자원들과 동시적, 인과적으로 연결되는 링크드 방식의 시스템을 구현하며 실제 일을 하고 있는 동료나 전문가들이 동시적으로 참여하여 업무성과 최우선 개발 및 하이 리스크 스킬(난이도가 높은 스킬)로 전이될 수 있도록 함

□ (4단계 : 학습촉진환경 조성 및 집합연수체제 구성) 2029년 ~ 2030년, 평생학습 인적자원 연수에코시스템 구축

○ **온보딩 교육** : 평생학습 직무에 새롭게 입문하는 인적자원을 대상으로 한 종합적 온보딩 교육을 운영함

○ **업스킬링과 리스킬링 교육** : 인적자원을 위한 집합연수체제의 두번째 구성요소는

업스킬링과 리스킬링을 위한 교육 프로그램 지원임

○ **연수에코시스템 플랫폼 통합** : TMS, LMS, CMS의 확장(학습자 페르소나, e-Advisor, 마이크로 러닝 포함)이며, LRS와 LXP로 확대된 것을 말함(마이데이터라고 할 수 있는 개인화된 학습경험)

2. 1단계 상시학습체제 마련

□ **단계의 특징 : 서울 미래평생학습 연수체제 구현 1단계로 학습 리소스와 학습콘텐츠의 기초 데이터 확보, 평생학습 인적자원의 일상적 유입 등을 목표로 함**

□ **구현 기간 : 2024년부터 2025년까지**

□ **연수체제 구성요소 : 상시학습체제의 지식공유 세션, 마이크로 러닝, 팀스터디 지원**

□ **구현 방법 : 2024년에 학습데이터와 리소스 중심의 디지털러닝라이브러리를 우선 마련하여 운영하고, 2025년에 추가적으로 마이크로 러닝, 팀스터디 지원 등을 갖춘 지식공유 러닝스페이스를 완비함**

□ **구현해야 할 주요 내용**

○ **('24년, 디지털러닝라이브러리)** 기관과 개인이 소장하고 있는 문헌 자료의 서지사항과 본문(full-text)을 디지털화하여 인터넷을 통해 제공함

- 전자도서관(electronic library) 또는 가상도서관(virtual library)의 디지털라이브러리를 서울 미래평생학습 연수체제의 연수라이브러리로 데이터리소스센터를 만드는 개념임
- 도서나 자료의 문자정보뿐만 아니라 화상·영상·음성 등 멀티미디어 정보까지 포괄적으로 개발함

- 월드와이드웹(WWW: World Wide Web)을 통하여 평생학습 인적자원이 시간과 공간에 제약 없이 문헌 열람 등의 자료분석 기능뿐만 아니라, 온라인의 장점을 살린 여러 기능들을 활용할 수 있게 해줌
- 검색 프로그램이 연동되어 평생학습 인적자원이 질의어 또는 해시태그 등을 이용하여 쉽게 자료를 찾을 수 있도록 함
- 웹기반 프로그램의 장점을 활용하여 단순 문헌뿐만 아니라 그림, 동영상, 소리 등의 시청각미디어를 이용하여 사용자가 자료를 보다 효율적으로 활용할 수 있게 해줌

○ **('24년 ~ '25년, 지식공유세션)** 구성원 상호간 지식공유를 바탕으로 학습 시너지를 창출해 내는 활동으로 인적자원 스스로가 강사가 되어 자신이 가지고 있는 차별적 지식을 다른 구성원들에게 공유하는 과정임

- 지식공유세션(SKS: Shared Knowledge Session)을 통해 평생학습 인적자원 간 지식과 경험을 공유하기 위한 활동으로 평생학습 조직의 혁신과 학습자의 성장을 지원할 수 있음
- 강의 콘텐츠를 준비하는 과정에서 자신의 지식과 경험을 성찰하는 과정을 통해 전문성 함양이 가능함
- 세션 내 상호 대화와 질의 과정을 통해 다양한 관점과 해결책이 공유되어 혁신적 사고가 가능함
- 서로의 지식경험 공유활동을 통해 팀워크와 협업문화가 조성되고, 이러한 과정에서 조직몰입과 평생학습 인적자원의 정체성 확립이 가능함
- 참여형태에 있어서는 웨비나(Webinar) 형태의 운영(ZOOM 등 온라인 회의도구 활용)이 효과적임
- 강사의 일방강의나 지식전달이 아닌 사전질문 및 현장채팅을 통해 강사와 구성원 간의 대화, 질문 및 성찰이 적극적으로 이루어지는 양방향의 커뮤니케이션을 지향함
- 참여방식의 경우 세션에 강사로 참여하고 싶은 사람은 디지털 학습플랫폼에서 자발적으로 신청 후 참여희망 투표를 통해 진행하도록 함
- 온라인 세션으로 진행되는 경우에는 인원제한 없이 해당 주제나 이슈에 대해 관심이 있는 인적자원들은 누구나 참석 가능하도록 함
- 후속활동으로는 세션 종료 후 학습플랫폼 관리자가 참석자의 피드백을 청취하여 세션 개선에 활용하고, 세션 내용을 녹화하고 이를 영상이나 문서형태로 디지털 학습플랫폼에 게시하여 언제 어느때나 미참여 구성원도 탐색하여 학습할 수 있도록 함

○ **('25년, 마이크로 러닝)** 학습내용을 짧고 구체적인 학습단위로 나누어 마이크로 콘텐츠 형태로 제공하는 학습방식이고, 전통적 교육과 달리 마이크로 러닝은 짧은 시간동안 특정 주제 및 능력에 집중하여 학습하는 것을 목표로 함

- 마이크로 러닝 콘텐츠 개발의 주안점은 첫째, 짧은 콘텐츠 내에 충분한 학습내용을 구성하는 것임
- 둘째, 콘텐츠에 대한 쉬운 접근성을 담보하는 것임
- 셋째, 편리한 모바일 접근성이 확보되어야 함
- 넷째, 학습 상호작용의 편리성이 갖춰져야 함
- 다섯째, 학습자 동기부여에 적극적으로 활용되어야 함
- 다음으로 마이크로 러닝을 통한 기대효과는 첫째, 직무문제나 도전에 직면할 때 마이크로 러닝은 짧고 구체적 학습단위를 제공해주어 학습자들에게 즉각적이고 구체적인 지원이 가능함
- 둘째, 학습자가 자신의 업무흐름에 따라 유연하게 학습이 가능하고, 모바일과 같은 다양한 플랫폼에서 접근이 용이함
- 셋째, 학습자의 주의집중력을 증진하고, 짧은 학습단위를 통해 반복적으로 학습이 가능하며, 실무적용 가능한 콘텐츠 중심으로 학습전이 효과를 증대시킬 수 있음
- 마이크로 러닝의 세부 운영방법으로는 첫째, 디지털 학습플랫폼에서 인적자원별 직무와 관련된 다양한 마이크로 학습 콘텐츠를 제공함
- 둘째, 콘텐츠 확보는 기존 콘텐츠 제공 기관과의 연계(예: 휴넷, 패스트캠퍼스 등)와 서울시평생교육진흥원 내부 자체 개발로 가능한
- 향후 마이크로 러닝 수강이력을 연계하여 마이크로 디그리 부여를 검토할 수 있음

○ **('25년, 팀스터디 지원)** 평생학습 인적자원 간에 팀을 구성하여 학습자 간의 상호작용을 촉진하고, 이를 통해 개별 관점의 통합이나 새로운 지식을 창출해내는 생성학습의 효과를 거둘 수 있음

- 팀스터디 지원은 특정 주제나 목표를 공유하는 소규모 그룹의 인적자원이 주기적으로 모여 학습하거나 토론하는 활동을 지원하는 것으로 구성원 간의 다양한 의견 교환, 피드백, 협업을 통해 더 깊은 학습경험을 얻도록 하는데 목적이 있음
- 미래평생학습 연수체제에서의 팀스터디는 CoP(Community of Practice) 관점에서 특정 주제에

대해 공동으로 학습하고, 그러한 과정에서 서로의 지식과 경험을 공유하며, 함께 성장하는 것을 목표로 함

- 기대효과는 첫째, 주제나 이슈에 대해 다양한 시각과 통찰 획득 및 실제 문제해결과 관련된 팀 스터디를 통해 평생학습 인적자원의 실무능력이 향상된다는 점과,
- 둘째, 협력과 의사소통의 과정을 통해 팀워크 능력을 개선하고, 내부 네트워킹 기회를 제고하는 한편, 조직인 경우에는 자발적인 학습문화의 구축이 가능해진다는 점임
- 팀스터디 지원을 위한 단계별 활동은 참여준비, 스터디 운영, 후속활동 등으로,
- 참여준비는 평생학습 직무와 관련된 범위에서 자유롭게 학습주제를 선택하여 팀을 구성하는 것이며, ※ 팀 구성 기준: 최소 3인 이상, 가능한 인적자원 간에 혼합구성으로 다양한 관점들의 통합이 이루어지도록 하는 것을 우대
- 스터디 운영은 1개월~ 3개월에 걸쳐 온라인·오프라인에서 학습관련 비용(학습자료, 교재, 다과 및 장소 등)을 지원하고, 온라인 회의 툴(ZOOM 등), 협업도구(Slack 등), 자료공유(Google Drive 등) 도구 등을 적극 활용하여 학습효율을 제고하는 것임
- 후속활동은 팀스터디 활동 종료 후 전체 피드백 활동을 통해 향후 팀활동 개선으로 환류하고 스터디 기록은 디지털 학습플랫폼에 업로드하여 다른 구성원의 학습이나 업무에 참고하도록 함

□ 구현을 위한 참고 사례

○ **(활동가학습플랫폼 판)** 서울시 시민사회의 공익활동을 지원하는 중간 지원조직인 서울시공익활동지원센터가 참여하는 공익활동가들이 다양한 학습정보를 한 곳에서 쉽게 찾을 수 있도록 활동가, 교육기관, 정보를 유기적으로 연결하는 자리임(서울시공익활동지원센터, https://npo-pan.kr/htmlView.do?pno=25)

- 서울시공익활동지원센터는 기관 홈페이지 외에 별도로 활동가들의 연수 및 학습을 위한 지식공유세션을 보유하고 있음
- 판은 크게 3가지 구조로 이루어져 있음
- 첫째, 교육정보로 다양한 기관에서 운영하는 활동가 교육정보를 활동 역량, 분야, 직무 등에 따라 확인할 수 있는 것임
- 둘째, 일종의 마이크로 러닝으로 교육기관이 제공한 환경, 생태, 에너지, 성평등, 인권 등의 여상 콘텐츠를 언제나 무료로 들을 수 있음

- 셋째, 활동가 서재라고 하는 디지털 라이브러리로 활동가의 경험과 지식을 공유하는 것으로 활동가가 쓴 책, 보고서, 칼럼 등을 한 곳에서 보고 활용할 수 있도록 되어 있음
- 마지막으로 NPO도구상점이라는 구매프로그램이 있는데, 이는 위기관리, 성과관리, 디지털도구 등 공익활동가에게 필요한 다양한 활동도구들을 유료 또는 무료로 제공하는 것임

[그림 Ⅵ-1] 활동가학습플랫폼 판의 활동도구모음

*출처: : https://npo-pan.kr/htmlView.do?pno=25

3. 2단계 학습지원체제 기반 구축

□ 단계의 특징 : 서울 미래평생학습 연수체제 구현 2단계로 평생학습 인적자원의 변화된 역할을 반영하여 그 역할에 필요한 스킬들의 데이터를 내외부적으로 확보하고, 인적자원들의 스킬 갭을 해소할 수 있도록 지원하는

것이 목표임

□ 구현 기간 : 2026년부터 2027년까지

□ 연수체제 구성요소 : 학습지원체제의 학습자 분석, 학습큐레이팅, 경력개발 코칭 등을 구현하기 위한 기본적 조건 형성

□ 구현 방법 : 스킬즈데이터베이스의 구현 단계는 ① 미래 스킬즈 명확화, ② 스킬 인벤토리 발굴, ③ 내·외부 리소스 확보, ④ 연수 관리자 참여, ⑤ 측정 및 결과 공유 등으로 이루어짐

□ 구현해야 할 주요 내용

○ **(미래 스킬즈 명확화)** 서울 미래평생학습 인적자원을 중심으로 미래 스킬들을 명확화하는 단계로 이번 연구를 통해 그 내용이 정립되었으므로 다음 단계의 작업으로 넘어갈 수 있음

○ **(스킬 인벤토리 발굴)** 이번 연구를 통해 서울 미래평생학습 인적자원의 스킬 인벤토리를 설정한 만큼 다음 단계인 내·외부 리소스 확보로 나아가야 함

○ **('24년 ~ '25년, 내·외부 리소스 확보)** 내·외부 리소스 확보는 미래 스킬들을 명확하게 하고, 그 다음에 스킬 인벤토리를 발굴한 다음에 추진하는 것으로 이번 연구에서 정립된 미래 스킬들이 2024년 지식공유 디지털러닝스페이스를 통해 데이터베이스화되는 것을 의미함

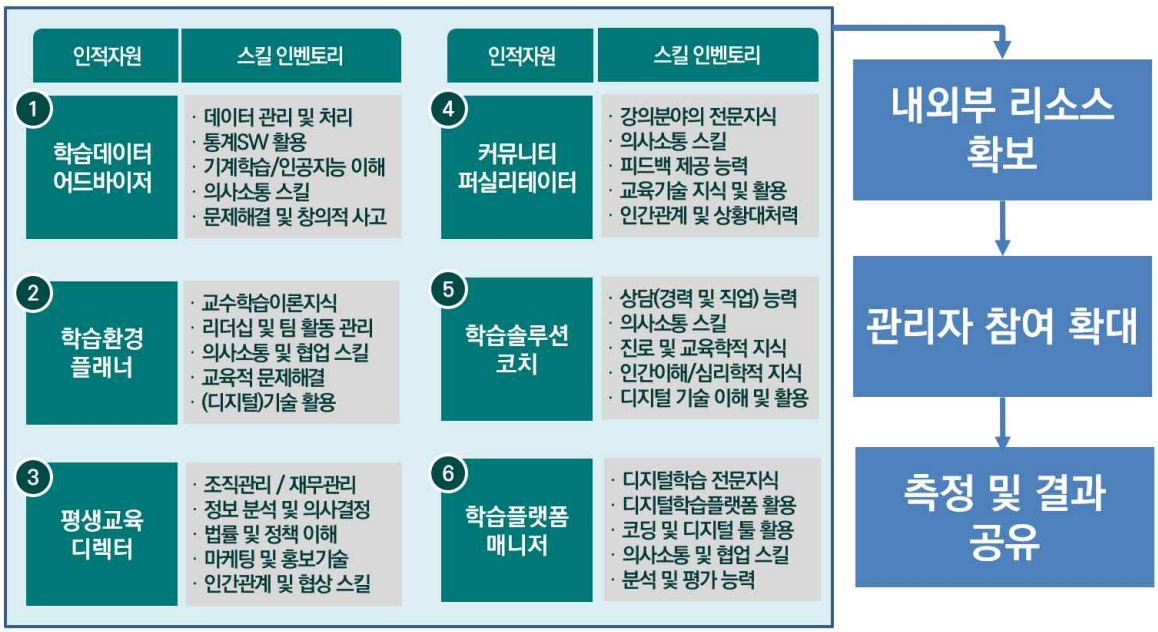
- 2024년에 구축해야 할 지식공유 디지털러닝스페이스의 리소스들은 다음과 같은 출처를 통해 확보될 수 있으며, 이는 고정적인 것이 아니라 서울시평생교육진흥원의 다양한 네트워크를 통해 얼마든지 확장될 수 있는 것임

- 또한 내외부 리소스는 단기간이나 일정 시점에 1회적으로 확보되는 것이 아니라 기관과의 협력을 통해 지속적으로 공유될 수 있거나 변경될 수 있는 것으로 리소스 확보 기간을 2024년부터 2025년으로 하되 향후에도 지속적으로 리소스를 확보한다는 전제가 요구됨

- 미래 평생학습 인적자원에게 요구되는 스킬들은 내부적으로 서울시 및 서울시 관한 조직의 평생

교육과 인적자원(HR) 채널들, 서울시평생학습포탈과 같은 LMS와 CMS의 컨텐츠 목록에서 찾을 수 있으며,

- 외부 리소스는 무정형의 온라인과 오프라인의 커뮤니티, 대학과의 전략적 제휴를 통한 공동 리소스 발굴, 전문가나 집단별 평생교육기관과의 협력을 통한 리소스 발굴, 고용노동부와 같은 정부기구나 휴넷 등과 같은 민간 기업의 리소스 공유를 통해 가능할 것임



[그림 Ⅵ-2] 스킬즈 데이터베이스 구축 단계

○ **('26년, 연수 관리자 참여)** 연수 관리자는 서울의 미래평생학습 연수체제를 운영할 관리자, 즉 인적자원개발자(HRDer)를 말하며, 이들은 미래평생학습 인적자원의 업스킬링과 리스킬링의 방법을 알고, 이를 전개하는 역할을 함

- 따라서 연수 관리자들을 스킬즈 데이터베이스 구축 과정에서 확보하고 업스킬링과 리스킬링의 프로세스와 방법을 확보하게 해야 함
- 연수 관리자들이 스킬즈 데이터베이스를 구동하기 위해 코칭 스킬이나 경력 컨설턴트 교육을 필수적으로 제공함

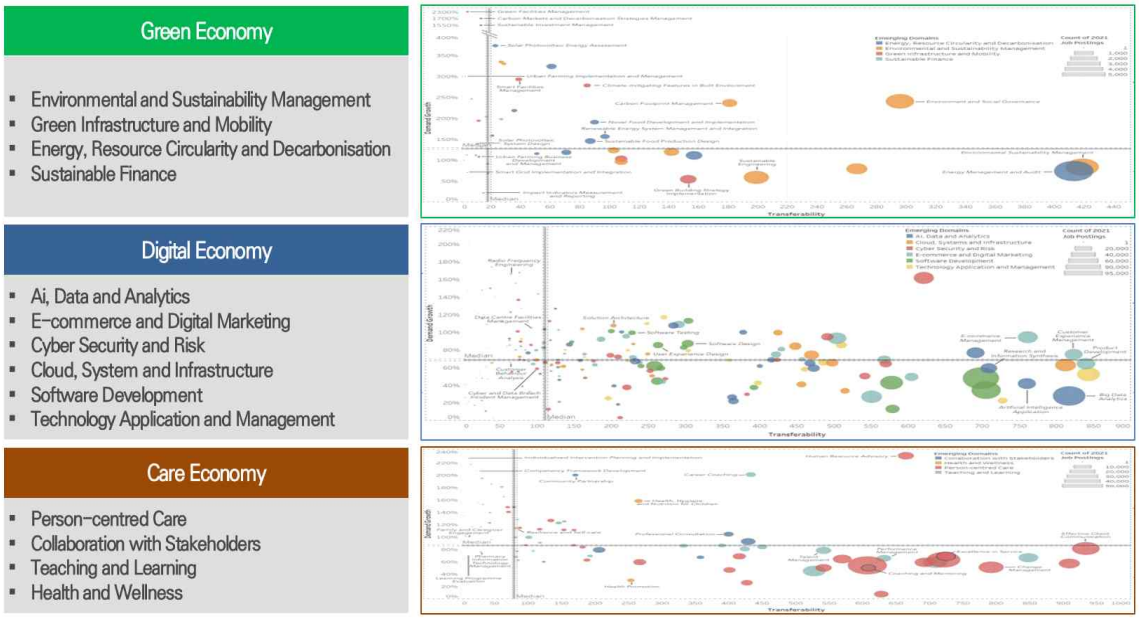
- 조직 내부에 고용하는 것이 아닌 외부 전문가에게 위탁하는 경우 등은 참여에 따른 보상과 인정을 반드시 필요로 함

○ **('26년, 측정과 공유)** 완료된 스킬들을 트래킹해 보고, 학습목표 완료율을 점검하고 고성과자 지속 유지 및 인센티브 또는 등급 향상, 학위 및 자격 취득 점검 등을 실시하는 단계를 말함

- 이와 같은 측정과 공유가 실현되려면 스킬즈 데이터베이스가 충분히 시뮬레이션되어야 할 것임
- 따라서 2026년은 서울 미래평생학습 인적자원들을 대상으로 한 베타 테스트가 선행되는 가운데 이들의 학습데이터를 활용한 스킬 트래킹 등을 통해 측정과 공유가 처음으로 이루어질 수 있는 시점이라 하겠음

□ 구현을 위한 참고 사례 : 싱가포르의 Skillsfuture Singapore

○ 스킬즈퓨처 싱가포르(Skillsfuture Singapore)는 싱가포르 노동 인력의 스킬 발전 경로를 제공하기 위해 유망산업 내 일자리와 스킬의 변화 추세를 보고서 형태로 지속적으로 발표함



[그림 Ⅵ-3] 스킬즈퓨처스 싱가포르가 선정한 3대 경제와 스킬즈데이터

○ 급격한 기술 혁신 속도 및 코로나 -19가 야기한 직업과 생활 변화 속에서 새로운 성장 영역으로 친환경(Green), 디지털(Digital), 돌봄(Care) 경제를 선정하고, 선정된 노동력의 경쟁력 유지를 위해 중요도가 높을 것으로 전망되는 주요 스킬(Priority Skills)을 분석함

4. 3단계 학습지원체제 완성

□ 단계의 특징 : 서울 미래평생학습 연수체제 구현 3단계로 워크플로우 러닝 기반 하에 일과 학습 통합·연계를 목표로 하는 학습여정의 지원 시스템을 구축함

□ 구현 기간 : 2027년부터 2028년까지

□ 연수체제 구성요소 : 학습지원체제의 학습자 분석, 학습 큐레이팅, 경력개발 코칭 등과 학습촉진환경의 온라인학습 플랫폼으로 구성됨

[그림 Ⅵ-4] 서울 미래평생학습 인적자원별 워크플로우 러닝 구현 요소

□ **구현 방법 : 학습 설계와 업무 현장 활용성을 결합한 설계 작업으로 학습자 분석 및 학습 큐레이팅, 과정 학습(형식 교육), 학습평가 및 결과 피드백, 보완학습(무형식 학습), 경력개발 코칭 등의 과정과 과정별로 업무 현장 활용성을 연계함**

□ **구현해야 할 주요 내용**

○ **('27년, 학습자 분석)** 워크플로우 러닝 체제 실현을 위한 전제조건은 학습자와 학습목표를 명확히 하여 서로 연결해주는 것이고 학습자분석은 이 과정의 첫 단계로 학습자 페르소나를 구축하는 것임

- 학습자 페르소나(Learner Persona)느 교육 및 학습 컨텐츠의 이상적인 학습자 프로필을 말하는 것으로 학습경험을 설계할 때 학습자 중심과 목표지향적 방식을 취하는 것임
- 여기서는 학습자 페르소나를 구체화하기 위해 GOAM 모델을 취하는데, GOAM의 구현 방식은 다음과 같음
- General은 학습자의 일반정보(나이, 성별, 경력, 직무, 직급 등), Objective는 학습자의 학습목표 및 관심분야, Ability는 학습자의 학습수준 및 보유한 스킬, Motivation은 개인 관심사를 분석하여 확인된 동기부여 요소를 말함
- GOAM 모델의 각 요소를 구체화하고 시각화함으로써 학습자 페르소나를 표출하게 되는데, 예를 들어, 'Motivation' 요소를 통해 학습자 페르소나가 어떤 유형의 학습경험에 가장 관심이 있고 참여할 것인지를 이해하는 것이 가능함
- 학습자 분석의 기대효과는 첫째, 학습자의 필요와 선호, 배경지식 등을 파악함으로써 개인화된 교육경험의 제공이 가능하다는 점, 둘째, 학습자 프로필 분석을 통해 효과적이고 관련성 있는 학습자료 및 방법 선택이 가능하다는 점, 셋째, 학습자의 개인적 관심과 동기를 파악하여 학습자의 학습효과와 몰입 제고가 가능하다는 점 등임
- 학습자 분석의 세부 운영방법은 첫째, 학습자 페르소나(Learner Persona) 활용으로 수집된 데이터를 통한 가상의 학습자 특성을 서술하는 것이며,
- 둘째, 실행단계는 목표설정 → 데이터 수집 → 데이터 분석 → 사용자 정의 → 페르소나 프로파일 설정 순으로 이루어짐
- 셋째, 학습자 심층분석을 위해 감정지도(Empathy Map)와 경험지도(Experience Map)의 활용을

검토할 수 있음

○ **('27년, 학습 큐레이팅 개발)** 학습자분석(GOAM) 결과를 토대로 학습자의 학습여정(learning journey)에서 가장 적합한 학습 콘텐츠(프로그램) 및 학습방법을 추천하고 지원하며, 이 과정을 생성형 AI를 활용하여 시스템으로 구축토록 함

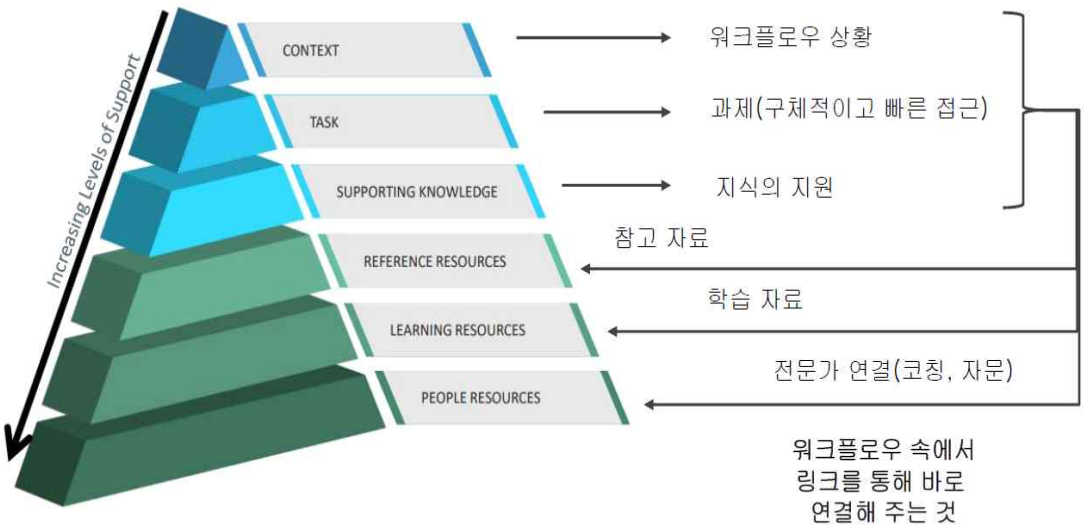
- 학습자분석 결과(빅데이터)를 기반으로 학습자의 업스킬링 또는 리스킬링에 적합한 학습콘텐츠를 추천(큐레이팅)해주는 시스템을 의미함(여기서 큐레이팅이란 타인이 만들어 놓은 콘텐츠를 목적에 따라 가치있는 콘텐츠를 찾아 분류하고 배포하는 것을 말함)
- 학습 큐레이팅은 학습자의 개별적인 학습경험을 최적화하고, 학습자가 자신의 학습여정을 완성하는 데 필요한 학습자료와 활동을 선택하고 조직화하는 과으로 이는 학습자에게 가장 적합한 학습자료와 활동을 식별하고, 이를 효과적으로 구성하여 추천하는데 초점을 맞추는 것임
- 학습 큐레이팅의 기대효과는 학습자가 워크플로우 상에서 자신에 가장 적합한 학습 콘텐츠(프로그램)를 추천 받는 것이 가능하고, 디지털 학습플랫폼을 좀 더 적극적으로 활용을 할 수 있다는 것임

○ **('28년, e-Adviser를 활용한 학습 큐레이팅 운영)** 디지털 학습플랫폼 내 생성형 AI를 통한 e-Advisor 기능을 탑재하여 학습자 분석 결과(GOAM)를 바탕으로 학습자 페르소나와 GOAM정보를 매칭하고, 이를 통해 학습 콘텐츠 추천 및 경력개발 코칭으로 연계할 수 있도록 함

- 학습 콘텐츠 추천은 학습자의 업스킬링 또는 리스킬링 니즈에 근거하여 현재 직무나 전환 직무에서의 핵심스킬을 향상하는 차원에서 이루어짐
- 학습 큐레팅에서는 학습자에게 단일 콘텐츠를 추천해주는 것과 함께 복수 콘텐츠로 이루어진 학습경로(learning path)를 제시해주는 것도 포함함
- 디지털 학습플랫폼에서 생성형AI를 기반으로 e-Advisor 기능을 탑재하여 운영하되, 생성형AI가 추천하는 학습콘텐츠나 학습경로를 그대로 받아들이기 보다 이 결과를 기반으로 하여 경력개발 코칭으로 연계하는 것을 권장함

○ **('28년, 경력개발 코칭)** 미래평생학습 인적자원의 성장과 경력개발을 위해서 리더 및 전문가가 인적자원의 직무역량 향상 및 개인 발전을 지원하는 쌍방향 대화 프로세스를 형성함

- 경력개발 코칭에서는 구성원 역량개발과 개인적 성장을 돕기 위한 관리자의 코칭이 이루어지며 구성원의 성장이 조직 전체의 성장과 직결된다는 관점에서 출발함
- 경력개발 코칭은 특정 조직(기관)에 소속된 평생학습 인적자원을 대상으로 하며(예: 학습환경 플래너, 평생교육 디렉터, 학습솔루션 코치 등), 리더와 구성원은 정기적으로 면담을 진행하여 개인목표, 도전과제, 성장기회 등을 함께 논의함
- 개인차원에서는 향후 리더십 역할이나 타 역할로의 이동에서의 역량개발 지원 가능하고, 역량개발 활동을 통해 프로젝트 및 직무성과 향상이 가능함
- 조직차원에서는 구성원의 직무몰입 및 이직률 감소에 기여하고 코칭을 통해 지속 학습과 성장을 장려하는 문화와 조직 내 정착 가능함
- 학습과정 추천은 생성형 AI가 학습자분석 데이터에 기반하여 제시할 수 있으나, 평생학습 인적자원의 전체 경력개발을 위한 상담 및 코칭은 관리자(리더)와의 대화과정을 통해 이루어져야 함
- 코칭 운영은 대화와 질의, 피드백 제공, 개인 발전계획수립 지원, 학습기회 제공 등으로 이루어지며, 코칭결과 관리는 코칭 과정에서의 대화자료는 디지털 학습플랫폼에 지속적으로 축적하여 인적자원들이 자기주도적 경력계획을 수립하거나 개발하는데 도움될 수 있도록 함
- 코칭역량 개발은 리더 대상 코칭교육을 강화하고 이러한 역량에 기반하여 리더는 1:1 맞춤형(tailor-made) 코칭을 진행함

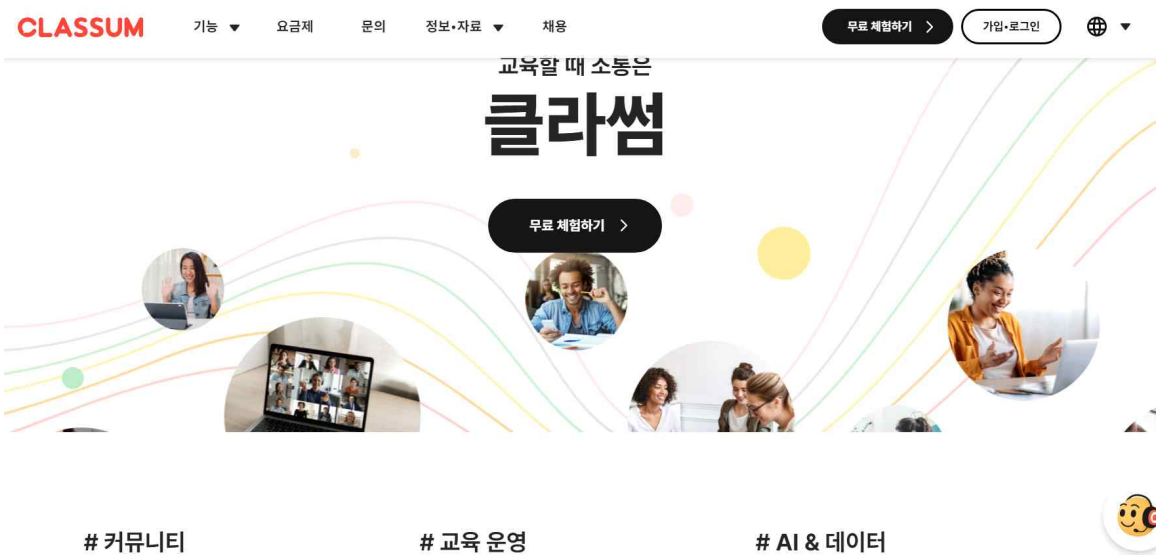


[그림 Ⅵ-5] 스킬즈 데이터베이스와 워크플로우 러닝의 연계

○ **(스킬즈 데이터베이스와의 연계)** 인적 리소스, 학습데이터 리소스, 참고자료 리소스 등 앞서 디지털러닝스페이스와 스킬즈 데이터베이스로 축적된 자원들과 동시적, 인과적으로 연결되는 링크드 방식의 시스템을 구현하며 실제 일을 하고 있는 동료나 전문가들이 동시적으로 참여하여 업무성과 최우선 개발 및 하이 리스크 스킬(난이도가 높은 스킬)로 전이될 수 있도록 함

□ 구현을 위한 참고 사례 : 클라썸

○ 클라썸은 2018년에 설립된 에듀테크 기업으로 클라썸은 AI 기반 교육 및 지식 공유 플랫폼으로 교육부터 지식과 노하우 공유까지 모두 가능하며, 구성원 간 소통 활성화를 유도하고, 이를 기반으로 축적된 데이터를 AI로 즉각 활용 가능한 환경을 조성함(위키백과, https://ko.wikipedia.org)



[그림 Ⅵ-6] 교육운영 플랫폼 클라썸 메인페이지

*출처: : https://www.classum.com/ko/

○ 기존 AI 솔루션을 고도화해 내부 데이터를 바탕으로 답변과 출처를 제공하는 'AI

도트 2.0'을 출시하며 큰 호응을 얻었음

○ 기존 LMS나 학습 시스템과 연동할 수 있고, 기능별 모듈을 자유롭게 선택해 사용할 수 있다는 장점이 있으며, 특히, 줌, 패들렛, 카훗 등 다양한 학습 툴과 연동해 통합적인 기능을 수행한다는 것도 특징임

○ 주요 기능을 살펴보면 공간 복제 기능으로 공간을 복제할 수 있어 반복적으로 커리큘럼을 구성할 때 편리하며, 공간 만들기 기능으로 공간명, 역할, 태그 등을 미리 설정하여 사용할 수 있고, 콘텐츠 만들기 기능으로 실시간/영상 강의, 노트, 링크, 퀴즈 등 형태의 교육 콘텐츠를 만들어 제공할 수 있음

○ 이 밖에도 줌 녹화 영상 자동 업로드, 수강률 확인, 미참여자 푸시 알림, 사용자 직접 섹션 만들기,. 라이브러리, 콘텐츠 마켓 플레이스, 커뮤니티, 피드백 주고받기, 검색/필터/태그 기능, 이모티콘, 챌린지(구성원 누구나 챌린지를 개설하고 실시간 달성률을 확인하여 동기 부여 강화) 기능, 통계와 분석 기능 등이 있음

5. 4단계 학습촉진환경 조성 및 집합연수체제 구성

□ **단계의 특징 : 서울 미래평생학습 연수체제 구현의 최종단계로 지금까지 구축되어 온 시스템들이 하나로 통합되어 유기적인 상호작용을 이루면서 온보딩 교육, 업스킬링 교육, 리스킬링 교육 등 집합연수체제까지 모두 구축한 상태에 이름**

□ **구현 기간 : 2028년부터 2030년까지**

□ **연수체제 구성요소 : 집합연수체제인 온보딩 교육, 업스킬링 교육, 리스킬링 교육이 훈련관리시스템을 통해 통합되어 연수체제 모형인 집합연수체제, 상시학습체제, 학습지원체제, 학습촉진환경 등 4가 하위체제가 하나로 통합됨**

□ 연수에코시스템 레이어 구축

○ 평생학습 인적자원의 경험에서 인적자원관리까지 통합적인 체계로 연결됨

○ 시민학습시스템 등 내외부 시스템과 유기적인 연결이 중요함

[그림 Ⅵ-7] 평생학습 인적자원의 연수에코시스템 Layer

□ 시스템 구성도

○ 연수에코시스템은 TMS, LMS, CMS의 확장(학습자 페르소나, e-Advisor, 마이크로 러닝 포함)이며, LRS와 LXP로 확대된 것을 말함(마이데이터라고 할 수 있는 개인화된 학습경험)

[그림 Ⅵ-8] 연수에코시스템의 플랫폼 구성도

□ 연수에코시스템 구현 방법

❍ 통합적인 데이터 기반의 생태계 시스템

- 스킬을 중심으로 각 시스템의 데이터를 통합하는 것이 무엇보다 중요
- 프레임을 인적자원들의 라이프 사이클(일)과 연계하는 것이 두 번째임
- 다음으로 인적자원 관리 전반의 프로세스를 정리함

❍ 원스탑으로 통합적인 학습과 경력관리 제공

- 스킬 기반의 컨텐츠 추천, 경력목표에 따른 경력 가이드 제시
- 경력 가이드에 따른 전문가 연결

❍ 디지털 툴과 플랫폼을 통합적으로 관리

- LMS부터 컨텐츠빌더, 라이브 솔루션에 AI 어드바이저까지
- 이 모든 것을 통합시키는 게 연수에코시스템임

□ 구현해야 할 주요 내용

○ **('28년, 온보딩 교육)** 평생학습 직무에 새롭게 입문하는 인적자원을 대상으로 한 종합적 온보딩 교육을 운영함

- 평생학습 온보딩 교육은 평생학습 직무에 새롭게 입문하는 구성원이 관련 직무의 역할과 조직에 적응하도록 돕는 교육 프로그램임
- 온보딩 교육은 새로운 인적자원이 평생학습 조직의 가치, 문화, 기대역할 등을 이해하고 빠르게 조직 내에서 활동하도록 하는 목적을 가짐
- 온보딩 교육의 기대효과는 첫째, 평생학습 신입 인적자원으로서 기대되는 역할을 명확히 인식하고, 조직에 조기적응이 가능하다는 점, 둘째, 기존의 조직 또는 활동 영역에서 다른 구성원들(동일 역할 또는 다른 역할 간)과의 협력 및 의사소통 능력이 향상된다는 점, 셋째, 평생학습 인적자원의 기본 자질과 역량수준이 높아져 전체적으로 평생학습 품질제고가 가능하다는 점 등임
- 온보딩 교육의 운영방법은 실시주기 면에서 반기 또는 분기 1회로 상황에 따라 탄력적으로 적용할 수 있으며, 교육 방식은 오프라인 또는 온라인으로 3일을 기준으로 한 프로그램으로 개발할 수 있음
- 프로그램 진행 후 후속 활동으로는 멘토링 및 평가피드백 등이 있고, 이 중 멘토링은 3~6개월간 경험 많은 선배 평생교육사가 신입 구성원에게 조언과 지원을 제공하는 활동이며, 또한, 온보딩 교육과 멘토링 후 평가를 통해 연수효과를 측정하고 피드백을 통해 지속적 개선을 추구할 필요 있음

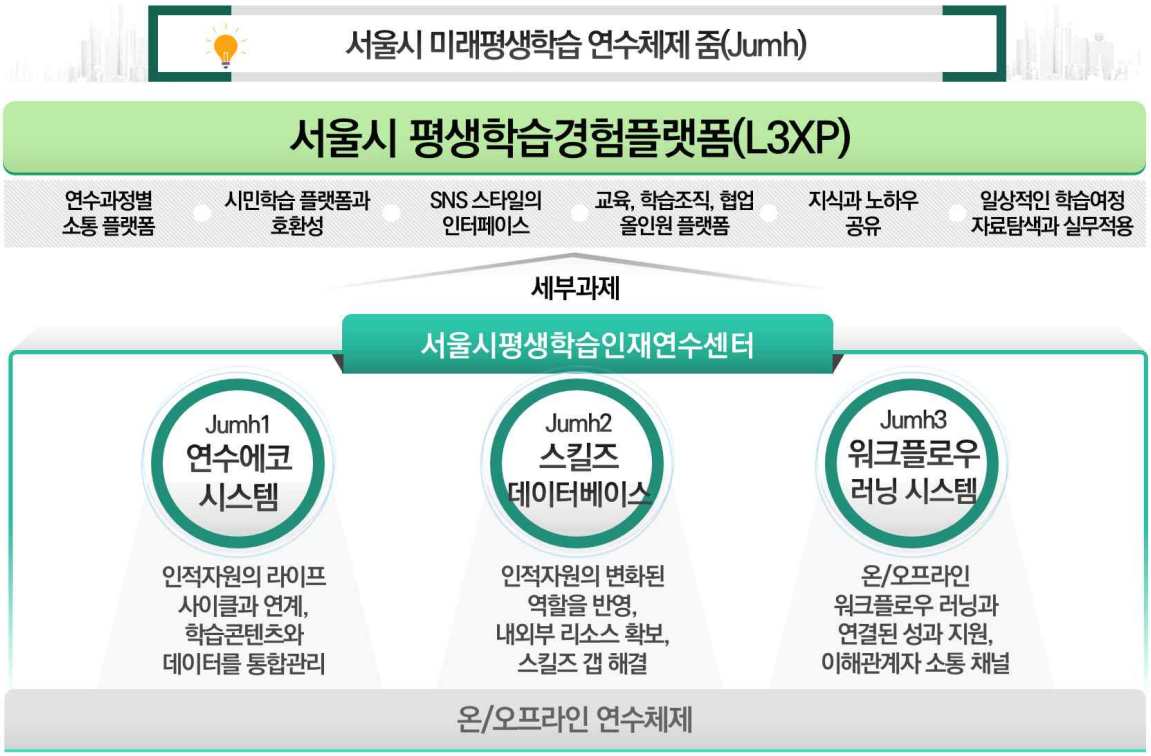
○ **('28년 ~ '30년, 업스킬링과 리스킬링 교육)** 인적자원을 위한 집합연수체제의 두 번째 구성요소는 업스킬링과 리스킬링을 위한 교육 프로그램 지원임

- 업스킬링은 현재 맡고 있는 직무에 필요한 추가적인 능력이나 지식을 키우는 과정을 의미하며, 기존 직무수행 능력을 강화하거나 확장하기 위한 교육훈련을, 리스킬링은 새로운 직무나 직종에 대한 능력과 지식을 습득하는 과정을 의미하며, 기존 직무와 관련이 없거나 새로운 분야로 직무를 전환하기 위한 교육훈련을 말함
- 업스킬링과 리스킬링 연수의 기대효과는 첫째, 업스킬링 연수를 통해 인적자원이 워크플로우 상에서 현재 수행하고 있는 직무의 성과향상 및 이를 위한 최신 지식 및 기술 습득이 가능하다는 점, 둘째, 리스킬링 연수를 통해 기존 역할에서 새로운 인적자원 역할로의 전환(예: 교육행정가 → 교·강사) 또는 미래 직업 트렌드를 위한 준비가 가능하다는 점 등임

- 업스킬링 연수는 각 인적자원에게 요구되는 스킬 수준을 고려하여 기관이 자체 기획개발한 프로그램 또는 외부교육기관의 온라인 또는 오프라인 교육과정을 도입하여 운영함
- 리스킬링 연수는 인적자원의 경력전환 요구에 따라 원하는 인적자원의 핵심 직무영역을 중심으로 필요한 교육과정을 큐레이팅하거나 전문교육기관의 장기연수 파견형태로 운영함

□ 서울시 평생학습경험플랫폼(L3XP)

○ 서울시 미래평생학습 연수체제는 Jumh으로 명명되며, 시민들의 학습여정(Journey)에서부터 업스킬링과 리스킬링(Upskilling & Reskilling), 초소형 학습(Micro Learning), 혼합학습(Hybrid Learning)에 이르는 전 과정을 지원하는 평생학습 인적자원의 연수 플랫폼으로 이루어짐



[그림 Ⅵ-9] 서울시 미래평생학습 연수체제 Jumh 구성도

○ 서울시 미래평생학습 연수체제 줌(Jumh)을 뒷받침하는 연수 플랫폼은 평생학습 인적자원들의 일과 병행된 평생학습경험플랫폼으로 평생학습의 Life-Long

Learning의 L3와 경험플랫폼의 Experience Plaform의 XP를 따서 L3XP라고 표현할 수 있음

○ 서울시평생학습경험플랫폼은 다음과 같은 내용을 구비하게 됨

- 평생학습 연수 이해관계자들(교수자-학습자-관리자 등) 간의 채널
- 연수 강의별 소통 플랫폼, 언제든지 질문하고 문제를 해결할 수 있음
- 정보 편차를 해소하는 방법
- 지역별, 공간별 차이 문제를 해소하는 방법
- 기존 시스템과의 호환성
- SNS스타일(미래에 친숙한)의 인터페이스
- 학습이나 교육의 연장이 아닌 대화
- 교육(집체교육, 이러닝, 세미나, 워크숍 등), 학습 조직 및 협업(코칭, 피드백, 스터디, 회의 등), 지식과 노하우 공유(상시 자료 탐색, 실무 적용)를 돕는 올인원 플랫폼

○ 서울시평생학습경험플랫폼은 온오프라인 연수체제의 3가지 시스템이 결합된 서울시평생학습인재연수센터로 기능을 하게 됨

[참 고 문 헌]

<국내문헌>

국가평생교육진흥원. (2016). 글로벌 평생교육 동향 6월호. 서울: 국가평생교육진흥원.

국회미래연구원. (2020). 미래평생학습체제 구축을 위한 전략 탐색연구. 국회미래연구원.

박명신. (2015). 성인학습자가 인식한 평생교육자의 핵심역량과 성인학습자의 인지적 학습역량 및 생애능력의 구조적 분석. 평생교육학연구, 21(1), 27-52.

박윤수. (2019). 미래를 준비하는 평생학습 지원체계 구축. 선진국형 서비스산업 발전 방향 토론회 발표자료. 세종 : 한국개발연구원,

반가운 외. (2021). AI 시대, 미래의 노동자는 어떠한 역량이 필요할까?. 세종: 한국직업능력연구원.

임철일 외. (2021). 포스트 코로나 시대의 스마트 학습환경 연구 : 물리적 디지털 공간을 중심. 한국교육학술정보원.

한국교육개발원. (2020). 한국 성인의 평생학습실태. 세종: 한국교육개발원.

한태인. (2020). 디지털융합 기반 마이크로러닝 특성 만족도 연구. Journal of Digital Convergence, 18(6), 287-295.

KIPOST. (2020). 현대모비스, 우수인재 위한 새로운 교육 체계 구축. 2020.12.30.일자.

HR Insight. (2022). 인사담당자를 위한 리스킬링 전략 수립. 2022년 3월호.

workday. (2022). 더 효과적인 업스킬링 및 직원 유지를 위한 스킬 관리 전략. 2022.5.23.일자.

<해외문헌>

Caballero, A. (2023, May 24). Drive Business Outcomes Through Skills and Career Development [Conference presentation abstract]. ATD 2023 International Conference & EXPO. San Diego, CA, United States.

Kelly, K. (2011). 기술의 충격 (이한음, 역). 서울: 민음사.

Kerschbaum, D. (2023, May 22). Building the Bridge: Connect the Learner's Journey to Organizational Goals [Conference presentation abstract]. ATD 2023 International Conference & EXPO. San Diego, CA, United States.

Kuhn, T. S. (1999). 과학혁명의 구조 (김명자, 홍성욱, 역). 서울: 까치.

Lindman, E. C. (2013). 성인교육의 의미 (강대중 외, 역). 서울: 학이시습.

OECD. (2019). Future of Education and Skills 2030: OECD learning compass 2030. Paris: OECD.

Riley, M. W., & Riley, J. W. (2000). Age Integration: Conceptual and Historical Background. The Gerontologist, 40(3), 261-270.

Schunk, D. H. (2016). 학습이론 교육적 관점 (노석준 외, 역). 서울: 아카데미프레스.

World Bank. (2019). The Changing Nature of Work. Washington, D.C.: World Bank.

World Economic Forum. (2016). New Vision for Education : Fostering Social and Emotional Learning through Technology. Genève: WEF.

World Economic Forum. (2018). Towards a Reskilling Revolution. Genève: WEF.

World Economic Forum. (2019). HR4.0 : Shaping People Strategies in the Fourth Industrial Revolution. Genève: WEF.

World Economic Forum. (2023). Future of Jobs Report. Genève: WEF.

Zakaria. F. (2021). 팬데믹 다음 세상을 위한 텐레슨 (권기대, 역). 서울: 민음사.

서울 미래평생학습 연수체제 개발 연구

관리번호 : SLEI-2023-A-002/(서울기록원) 51-B553537-000007-01

발 행 일 : 2023. 10.

발 행 처 : 서울특별시평생교육진흥원

발 행 인 : 서울특별시평생교육진흥원장

편 집 인 : 팀장 김혜영, 담당자 정미란

주 소 : (본원) 서울특별시 마포구 새창로7(도화동) 14층

전화번호 : 02-719-6093

홈페이지 : slei.seoul.kr

본 저작물의 저작권은 서울특별시평생교육진흥원에 있습니다.