

KRIVET 한국직업능력연구원 개원 27주년 기념 심포지엄

미래 대응 직업능력개발정책: 안과 밖

2024. 9. 27.(금) 옐타워

미래 대응
직업능력개발정책:
안과 밖

세부일정

개 회
14:00~14:30

개 회 사 고 혜 원 원장 (한국직업능력연구원)

환 영 사 신 동 천 이사장 (경제·인문사회연구회)

축 사 이 주 호 부총리 겸 장관 (교육부)

김 문 수 장관 (고용노동부)

이 배 용 위원장 (국가교육위원회)

권 기 섭 위원장 (경제사회노동위원회)

제 1 부
발 표
14:30~15:15

발 표 1 KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

황 성 수 본부장 (한국직업능력연구원 미래인재진로연구본부)

발 표 2 직업교육훈련의 변화와 미래 전략

안 재 영 선임연구위원 (한국직업능력연구원 직업계교육과정·학점제센터)

발 표 3 한국형 직업교육훈련(K-VET): 과거, 현재 그리고 미래

박 화 춘 센터장 (한국직업능력연구원 글로벌협력센터)

제 2 부
토 론
15:30~16:30

좌 장 이 상 돈 부원장 (한국직업능력연구원)

토 론 신 종 각 부원장 (한국고용정보원)

조 정 윤 이사장 (사단법인 국제고용개발원)

강 민 경 부장 (한국산업인력공단 글로벌숙련기술진흥원
글로벌HRD협력부)

김 동 욱 과장 (교육부 중등직업교육정책과)

문 상 원 실장 (한국국제협력단 사업전략기획실)

질의응답

폐 회 16:30

※ 위 일정은 일부 변경될 수 있습니다.

미래 대응
직업능력개발정책:
안과 밖

목 차

발 표 1 KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래 / 1

황 성 수 본부장 (한국직업능력연구원 미래인재진로연구본부)

발 표 2 직업교육훈련의 변화와 미래 전략 / 23

안 재 영 선임연구위원 (한국직업능력연구원 직업계교육과정·학점제센터)

발 표 3 한국형 직업교육훈련(K-VET): 과거, 현재 그리고 미래 / 47

박 화 춘 센터장 (한국직업능력연구원 글로벌협력센터)

KRIVET 한국직업능력연구원 개원 27주년 기념 심포지엄

미래 대응
직업능력개발정책:
안과 밖

발 표 01

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

황 성 수 본부장
(한국직업능력연구원 미래인재진로연구본부)

KRIVET 한국직업능력연구원

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

한국직업능력연구원 미래인재·진로연구본부

황 성 수

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010~2019 2020~2022 2023 2024 미래

KRIVET 인력수급전망의 태동

- 1998년 "산업인력수급전망과 과제"를 통한 일반균형 접근법에 의한 수급전망
- 1999년 "고용구조변화에 따른 훈련수요 예측"에서 수급전망에 기초한 훈련수요 전망
- 2000년 "산업인력수급전망에 따른 직업훈련정책 방향 연구"에서 수급전망과 훈련 수요 전망
- 2001년 "국가인력수급전망연구(Ⅰ)"
- 2002년 "국가인력수급전망연구(Ⅱ)", "국가인력수급 중장기계획 정책연구"
- 2003년 "국가인력수급전망연구(Ⅲ) - 서비스 산업 중심", "국가인력수급 중장기 전망에 따른 정책과제의 세부실행 방안"에 관한 연구"



KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

KRIVET 한국직업능력연구원

1998~
2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010~
2019

2020~
2022

2023

2024

미래

인적자원정책의 싱크탱크로서의 KRIVET

- '인적자원개발기본법'(법률 제6713호)과 동법 시행령(대통령령 제17908호)을 제정·공포하였으며, 동 법에 따라 교육인적자원부가 한국직업능력연구원을 인적자원개발지원센터와 인적자원정책협력망 주관기관(기본법 제13조)을 지정(2003.06.30)
- 국가인적자원개발기본계획의 수립과 추진을 지원하기 위하여 중장기 인력수급계획을 수립하고, 주기적인 인력수급 전망 및 분석 시행
 - ① 인적자원개발이 인적자원의 양성, 배분, 활용의 세 측면과 밀접하게 관련되며, 인력수급전망도 이러한 세 영역과 깊이 연관되는 체제 구축 필요
 - ② 종래의 인력수급계획(manpower planning)은 단순히 인력수급중장기 전망을 토대로 교육 및 훈련 정책을 수립하는데 불과했으나, 지식기반 경제에서는 인력수급계획 + 수급분석(노동시장 및 교육시장분석)을 토대로 한 인적자원의 양성계획 수립 필요

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

KRIVET 한국직업능력연구원

1998~
2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010~
2019

2020~
2022

2023

2024

미래

ICT 인력수급전망

- 국민의정부('98~'03) 출범 이후 IMF 극복을 위해 벤처 및 신산업 투자 확대와 인력 양성을 위해 정보통신 인력수급실태조사 시행 *정보통신 인력수급 실태조사 및 정책연구(KISDI, '98년, '99년, '01년)
- '03년 IT버블과 IT관련 학과 미취업 현상 심화로 정보통신 인력수급 전망 관련하여 감사원 감사 시행, 위 수급 전망 체계 개선 요구

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래
KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010~2019
2020~2022
2023
2024
미래

ICT 인력수급전망

- '04년 KLI, KRIVET, KISDI, STEPI(과학기술정책연구원) 등 15개 관련기관 컨소시엄(IT인력수급협의회)을 구성, 현재의 ICT전문인력 수급전망 토대 구축

5

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래
KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010~2019
2020~2022
2023
2024
미래

ICT 인력수급전망

- KRIVET IT 공급조사 수행(명칭 : 2005년 IT 교육시장 동향조사)
- KLI IT 수요조사 수행(명칭 : 2005년 IT전문인력 활용실태조사)
- 두 기관 각각 수요전망과 공급전망 수행, 이를 활용 수급차 전망 실시

전망 인프라 구축

- 초기 인력수급 전망 모형 설계 : 총량 인력수급 전망 모형과 유량 인력수급 전망 모형의 연계
- 관련 과제로 '중장기 인력수급 전망 및 인적자원정책 개선 지원' 수행

5



KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010~2019 2020~2022 2023 2024 미래

ICT 인력수급전망

- KRIVET IT 공급조사 수행(명칭: 2006년 IT 전문인력 공급실태조사)
- STEP1 IT 수요조사 수행(명칭: 2006년 IT 인력 노동시장 지표개발 및 동향조사)
- 두 기관 각각 수요전망과 공급전망 수행, 이를 활용 수급차 전망 실시

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010~2019 2020~2022 2023 2024 미래

ICT 인력수급전망

- KRIVET IT 공급조사 수행(명칭: 2007년 IT 전문인력 공급실태조사)
- IT 수요조사 미 시행
- 공급전망만 실시, 수급전망 미실시

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래
KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010~2019
2020~2022
2023
2024
미래

ICT 인력수급전망

- IT 공급조사 미시행
- KRIVET IT 수요조사 수행(명칭 : 2008년 IT 노동시장 동향조사)
- KRIVET 2007년 공급조사, 2008년 수요조사 결과를 토대로 수급전망 실시

전망 영역 확장

- 고부가가치 산업(금융, 물류분야), 국가 주력산업(기계, 전자분야)
- 관련 과제로 '중장기 인력수급 전망 모형 개발 및 인프라 확충' 수행

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래
KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010~2019
2020~2022
2023
2024
미래

ICT 인력수급전망

- KRIVET 2009년 IT전문인력 수급실태 연구(3억)
(IT 공급조사 수행 + 2008년 수요조사 결과 활용)
- KRIVET 2008년 수요조사, 2009년 공급조사 결과를 토대로 수급전망 실시

전망 영역 확장

- 과학기술 인력, 그린에너지 산업
- 관련 과제로 '국가 중장기 인력수급 전망 - 과학기술인력 중장기 수급전망', '그린에너지 산업 인력수급 분석' 수행



KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 **2010~2019** 2020~2022 2023 2024 미래

ICT 인력수급전망

- KRIVET 수요조사와 공급조사를 격년으로 수행하고 전년도 및 당해연도 수급실태 조사결과 활용
KRIVET 인력수급전망 실시 체제 구축
- 2013년 이후 5대 융합 SW분야 인력수급 전망 수행:
*5대 융합 SW분야: 클라우드, 빅데이터, 사물인터넷, 3D프린팅, 스마트홈
- 2015년 이후 K-ICT 9대 분야 전망 수행:
*K-ICT 9대 분야: SW, IoT, 클라우드, 정보보안, 5G, UHD, 스마트디바이스, 디지털콘텐츠, 빅데이터
- 2018년 'ICT전문인력수급실태조사'의 공급 부문 국가승인통계로 지정(승인번호: 127009)
- 2019년 'ICT전문인력수급실태조사'의 수요 부문 국가승인통계로 지정
- 2018~2019년 기간 AI, 블록체인, 지능형반도체 등 신기술 인력수급 전망 수행

11

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 **2010~2019** 2020~2022 2023 2024 미래

전망 인프라 구축

- 2011년 우리나라 교육시장 특성 및 구조를 반영한 거시계량경제모형 개발
*관련 과제명: 고등교육 인재정책 수립을 위한 인력수급 전망체제 구축 연구(I)
- 2012년 교육-고용 연계를 위한 기초자료로서 전공 중분류별 인력수급 전망 수행을 위한 통계인프라 구축
*관련 과제명: 고등교육 인재정책 수립을 위한 인력수급 전망체제 구축 연구(II)
- 2019년 비정형자료를 활용한 인력 수요 예측가능성 제안
*관련 과제명: 실시간 노동시장 정보를 활용한 숙련수요 분석

12

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래
KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009
2010~2019
2020~2022 2023 2024 미래

전망 영역 확장

- 2010년 보건복지서비스 부문, 전기공사업 분야
 : 관련 과제로 '보건복지서비스 부문 인력수급 전망 및 인적자원 개발 연구', '전기공사업 인적자원 미스매치 요인분석' 수행
- 2011년, 2012년 금융산업
 : 관련 과제로 '2011년 금융인력 현황조사 및 수급전망', '2012년 금융인력 현황조사 및 수급전망' 수행
- 2012년, 2013년, 2015년 로봇산업
 : 관련 과제로 '2012년 로봇 인력수급 실태조사 및 전망', '2013년 로봇산업 인력수급 전망체계 개발', '2015년 로봇산업 공급인력 예측을 위한 예비조사 연구' 수행
- 2014년 연구개발서비스 부문
 : 관련 과제로 '서비스 R&D인력 중장기 수급전망' 수행

13

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래
KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010~2019
2020~2022
2023 2024 미래

ICT 인력수급전망

- 2020년 3년단위 다년도 연구계약(18억) 체결(과학기술정보통신부)
 격년 단위로 조사되고 있던 IT 전문인력 수요조사 및 공급조사를 매년 조사로 작성주기 변경

14



KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010~2019 2020~2022 2023 2024 미래

전망 인프라 구축

- 2020년 동향데이터분석센터의 하위부서로 인력수급연구팀 신설(20. 2. 1)
*배경: 3년 단위 다년도 연구 및 수급전망의 정확성 제고를 위한 연구용역 규모 확대에 따른 관련 부처의 요청
- 2021년 인력수급연구팀을 인력수급분석센터로 확대 개편(21. 3. 1)
*배경: 인력수요전망 체제 구축 및 디지털 신기술 협업 분야 체계적 확대를 위한 인력수급 전망 추진 전담기관 지정 (일자리위원회·관계부처 합동, 2020. 10. 28.)
- 2022년 빅데이터 분석을 활용한 신산업 분야 인력수급 전망 방법론 제안
*관련 과제명: 신산업 분야 인력수급 전망체제 구축을 위한 기초연구

15

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010~2019 2020~2022 2023 2024 미래

전망 영역 확장

- 2020년 디지털 신기술 분야(고용노동부)
: 관련 과제로 '디지털 신기술 분야 인력수급 전망' 수행
- 2021년 범부처 선정 신기술분야(고용노동부)
: 관련 과제로 '신기술 분야 중장기 인력수요 전망' 수행
* 범부처 선정 신기술 분야는 2021년 이후 지속적으로 인력수급 전망 연구를 실시하였고, 2024년 현재 대상 분야는 다음과 같음:
AI(클라우드, 사물인터넷, 메타버스, 5G·6G, 일반SW(블록체인 포함), 빅데이터, 사이버보안, 이차전지, 차세대디스플레이, 3D프린팅, 첨단소재, 자세대란도체, 나노, 지능형로봇, 항공드론, 바이오헬스, 예코업, 신재생에너지, 수소, 양자, 우주)
- 2021년 바이오헬스 산업(보건복지부)
: 관련 과제로 '바이오헬스 산업 인력 구조 현황 및 수급 분석 연구(2021년)' 수행
'바이오헬스 산업 인력 구조 현황 분석 및 전망 연구(2022년)' 수행

16

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래
KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010~2019 2020~2022 2023 2024 미래

전망 영역 확장

- 2021년 환경산업 분야(환경부)
 - : 관련 과제로 2021년 이후로 매년 지속 수행
 - '환경산업분야 인력수요 전망에 관한 연구 및 정책제언(2021년)' 수행
 - '환경산업 인력수급 전망을 위한 통계 고도화 방안(2022년)' 수행
 - '환경산업 가치사슬 인력구조 조사 분석(2023년)' 수행
- 2022년 스포츠산업 분야(문체부)
 - : 관련 과제로 '스포츠산업 전문인력 양성 실태조사 및 활성화방안 연구' 수행

17

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래
KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010~2019 2020~2022 2023 2024 미래

ICT 인력수급전망

- 2020년~2022년에 이어 2023년~2025년의 3년 단위 다년도 연구계약 재-체결(과학기술정보통신부)

전망 인프라 구축

- 2023년 공급 관련 통계인프라 구축: 고등교육기관 졸업자 취업통계(교육부)와 고용보험 행정DB(고용노동부)를 결합함으로써, 고등교육기관 졸업생 전수에 대한 노동시장 이행경로 정보체계 구축
- 2023년 수요 단기변동 포착을 위한 정보인프라 구축: 신기술 분야의 정형적 정량정보 부족을 보완하는 추가적인 정보인프라(채용공고, 신문기사, 특히, 해외 채용정보 등) 구축

18



KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010~2019 2020~2022 **2023** 2024 미래

전망 영역 확장

- 2023년 환경산업 분야 지속(환경부)
 - 관련 과제로 '환경산업 가치사슬 인력구조 조사 분석' 수행
- 2023년 질병관리 분야(질병청)
 - 관련 과제로 '질병관리청 및 국립보건연구원 소관 분야 전문인력 현황 기초조사' 수행

19

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010~2019 2020~2022 2023 **2024** 미래

ICT 인력수급전망

- 2024년 정보통신기술(ICT) 직업분류의 정책적 활용도 제고 및 현장성, 시의성 강화를 위한 분류체계 정비
 - 정보통신기술직업분류의 정책적 활용도를 제고할 뿐만 아니라 현장성을 강화하고 시의성을 높일 수 있도록 개편하여 증거기반 ICT 인력양성 정책을 선도하기 위한 인프라 구축

20

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래
KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010~2019 2020~2022 2023 2024 미래

전망 인프라 구축

- 2024년 21개 신기술 분야 전망
 - 신기술 분야에 대한 분야별·수준별 중장기 인력수급전망 도출
- 2024년 전망방식 체계화 등 고도화
 - 대체수요 추정 방법(론) 개선 및 공급전망 개선 관련 연구
- 2024년 신기술분야 인력수급 개선 전략 연구
 - 특성(가치사슬, 직무 등)을 고려하여 인력 수급 격차(양적 mismatch)를 유발하는 질적·구조적·마찰적 mismatch 현황과 원인을 검토, 인력수급 개선 전략 제시
 - 관련 과제명: 범부처 신기술 인력수급 분석 지원(첨부1)(첨부2)

21

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래
KRIVET 한국직업능력연구원

1998~2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010~2019 2020~2022 2023 2024 미래

전망 영역 확장

- 2024년 환경산업 분야 지속(환경부)
 - 관련 과제로 '지속가능한 환경기술인 육성 및 관리방안 마련' 수행 중
- 2024년 우주항공 분야(우주청)
 - 관련 과제로 '우주항공분야 인력수급 전망 연구' 수행 중

22



KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

KRIVET 한국직업능력연구원



ICT 인력수급전망

- 공급조사를 활용한 IT직무로의 진출율을 구축된 '공급 관련 통계인프라 : 고등교육기관 졸업자 취업통계(교육부)와 고용보험 행정DB(고용노동부)를 결합함으로써, 고등교육기관 졸업생 전수에 대한 노동시장 이행경로 정보체계'를 활용하여 보다 공급전망을 실시하는 시스템 구축
- IT 전문인력 수요조사의 분야별 커버리지를 늘리기 위한 표본 수 확대 방안 검토

23

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

KRIVET 한국직업능력연구원



전망 인프라 구축

- AI를 활용한 전망 방법론 도출 연구
- 정량데이터 이외에 정성데이터를 활용하여 단기 및 중장기 인력수급전망에 AI를 활용하는 방안 연구

전망 영역 확장

- 미래 산업의 인력수요는 신기술 발전과 새로운 환경변화에 대응하려는 수요에 기반하여 인력의 필요 규모가 결정되며, 또한 관련 분야의 졸업생 규모 등으로부터 공급규모 예측이 이루어지고 이를 통하여 수급차 전망이 수행됨
- : 신기술의 발전이 급속도로 이뤄지는 미래에는 더욱 많은 분야에서 인력수요공급에 대한 전망수요가 늘어날 것으로 예측됨

24

첨부1

신기술 분야에 대한 분야별·수준별 중장기 인력수급전망 도출

KRIVET 한국직업능력연구원
25

KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

KRIVET 한국직업능력연구원

신기술 분야에 대한 분야별·수준별 중장기 인력수급전망 도출

기술 분야는 기존의 산업분류 및 통계조사에 의한 기초적인 정보가 부족하기 때문에 해당 분야의 노동수요를 계량방법론을 이용하여 전망함에 있어서 기본적인 한계가 존재

- 통상적으로 인력수요전망에 이용될 수 있는 일반균형전망방법이나 노동수요함수 접근법에 의한 계량경제적 방법을 활용하는 데는 어려움이 존재함.
- 따라서, 현실적으로 기존의 통계자료 및 연구결과를 최대한으로 활용하여 해당분야 취업계수를 전망하고 이를 기초로 노동수요를 전망하는 취업계수 접근방법이 적합한 것으로 판단됨.

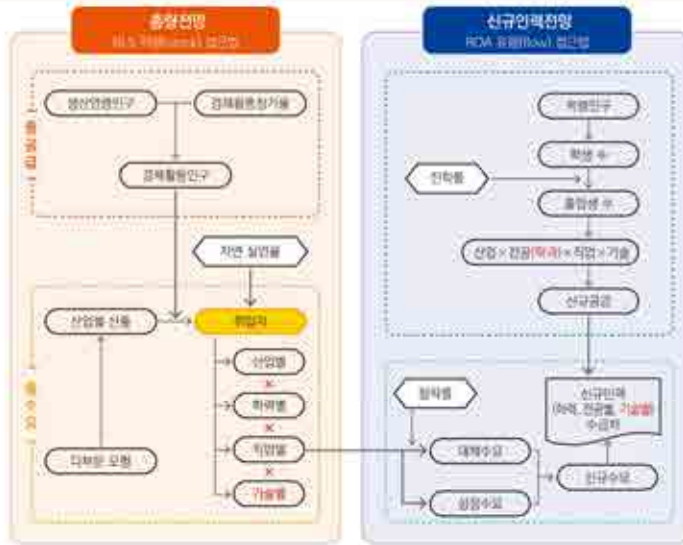
신기술 분야 인력수급전망 및 분야별 주관기관과 협의하기 위한 기본모형(전망모형의 유형 노동계수 접근법)은 다음과 같음.

- 산물 1단위당 필요 노동량인 노동계수를 이용하는 방법으로서 인력수요가 파생수요라는 특징과 노동계수의 안정성을 반영 할 수 있다는 이론적 근거 확보

26

신기술 분야에 대한 분야별·수준별 중장기 인력수급전망 도출

[그림 2] 인력수급 전망 모형



신기술 분야에 대한 분야별·수준별 중장기 인력수급전망 도출

• 취업자 수 전망: $E_t^k = Q_t \times \eta_t \times J_t \times \theta_t^k$

수식	의미	행렬 크기
E_t^k	직종별 k학력 취업자의 수	1 X n
Q_t	산업별 생산액	1 X m
η_t	산업별 취업계수	m X m
J_t	산업별 취업자 직종 분포	m X n
θ_t^k	직종별 k 학력 취업자가 차지하는 비율	n X n

주: m 과 n 은 분석 시 고려하는 산업분류의 개수와 직종분류의 개수를 각각 의미함.

- 노동수요는 생산물의 수요에서 유도되는 파생수요(derived demand)이므로 산업 성장 전망을 기초로 고용량을 전망 하고, 취업자의 직종 및 학력별 분포를 반영하여 직종별-학력별 취업자 수를 전망

신기술 분야에 대한 분야별·수준별 중장기 인력수급전망 도출

• 신규수요 전망: $L_t^k = G_t^k + R_t^k$

수식	정의	행렬 크기
L_t^k	직종별 k학력 신규수요	1Xn
G_t^k	직종별 k학력 성장수요	1Xn
R_t^k	직종별 k학력 대체수요	1Xn

주: n은 분석 시 고려하는 직종분류의 개수를 의미함.

신기술 분야에 대한 분야별·수준별 중장기 인력수급전망 도출

• 저장(stock)에 대한 전망인 취업자 수 전망으로부터 유량(flow)인 신규수요를 전망하기 위하여 신규수요를 성장수요와 대체수요의 합으로 파악

- 성장수요는 산업의 성장에 따른 고용량 증가로부터 발생하는 신규수요를 의미

$$(G_t^k)' = \begin{pmatrix} \max(E_{1,t}^k - E_{1,t-1}^k, 0) \\ \vdots \\ \max(E_{n,t}^k - E_{n,t-1}^k, 0) \end{pmatrix} \text{ 이 때, } E_{i,t}^k \text{ 는 } (E_t^k)' \text{ 의 } i \text{ 번째 행 원소를 의미}$$

- 대체수요는 기존 취업자의 이탈(이직 또는 퇴직)에 따라 발생하는 신규수요를 의미

$$R_t^k = E_{t-1}^k \times \sigma_t^k \text{ (이 때, } \sigma_t^k \text{ 는 직종별 k학력 취업자의 대체율로 구성된 } n \times n \text{ 크기의 대각행렬)}$$



- 상기한 신기술 인력수요 전망과정은 아래와 같이 7단계로 구성됨.

신기술 분야 인력수요 전망 단계

[STEP 1] 산업별 생산액(Q_t) 전망

- ① 대표성 있는 통계자료*로부터 산업별 생산액의 추세 산출
*국민계정(한국은행), 광업·제조업조사(통계청), 서비스업조사(통계청)
- ② 한국표준산업분류(KSIC) 상 명백하게 분류되지 않는 경우, 신뢰할 수 있는 전망결과*를 보완자료로 활용
- ③ 전술한 ①, ②의 자료를 산업별 전망의 기초자료로 활용, 필요한 경우 현업 관계자의 의견을 청취*하여 전망치 보정
*시계열 자료가 부족하거나 KSIC로 분류하기 어려운 신산업 전망 및 해당 산업에 추세로부터 이탈할만한 (긍정적 또는 부정적) 충격이 발생했다고 판단되는 경우

[STEP 2] 산업별 취업계수(η_t) 전망

- ① 산업연관표(한국은행) 자료를 활용하여 산업별 취업계수*의 추세 산출
- ② 산업연관표는 KSIC 소분류 수준에서 보고되므로, 세분류 이하 수준 전망시 보완자료 활용* 또는 현업 관계자 및 노동시장 전문가 의견 청취를 통하여 산업별 취업계수 조정

[STEP 3] 산업별 취업자 직종분포(J_t) 전망

- ① 사업체를 대상으로 한 실태조사 결과로부터 조사년도의 산업별 취업자 직종분포 획득
- ② 이상치(outlier)의 발생이 예상되는 직종은 축적된 과거의 조사자료를 활용한 평활화(smoothing) 적용
- ③ 각 $J_{i,t}$ 별로 추세에 따라 전망

31

[STEP 4] 직종별 취업자 학력분포($\theta_{i,t}^k$) 전망

- ① 사업체를 대상으로 한 실태조사 결과로부터 조사년도의 직종별 취업자 학력분포 획득
- ② 각 $\theta_{i,t}^k$ 의 추세에 따라 전망

[STEP 5] 취업자 수(E_t^k) 산출

- ① 모든 k 와 t 에 대하여, 직종별 k 학력 취업자의 수(E_t^k)는 $E_t^k = Q_t \times \eta_t \times J_t \times \theta_{i,t}^k$ 로 산출
- ② 즉, (1)~(5)의 과정을 통하여 모든 전망기간에서의 직종별-학력별 취업자 수 전망치 구축

[STEP 6] 성장수요(G_t^k) 산출

- ① 성장수요는 전기 대비 취업자의 순 증가분으로 측정
- ② k 학력 i 직종의 취업자가 전기 대비 증가한 경우 0보다 큰 성장수요가 존재 (단, 전기와 동일 또는 감소한 경우 0으로 파악)

[STEP 7] 대체수요(R_t^k) 산출

- ① 사업체를 대상으로 한 실태조사 결과로부터 k 학력 i 직종의 대체율($\sigma_{i,t}^k$) 획득*
- ② 각 $\sigma_{i,t}^k$ 별로 추세에 따라 전망
- ③ $t-1$ 기 취업자 규모에 대체율을 곱하여 t 기의 대체수요를 산출

32

신기술 분야에 대한 분야별·수준별 중장기 인력수급전망 도출

신기술분야 인력공급은 크게 정부, 민간 및 정규고등교육기관에 의해 이루어지며, 공급주체에 따라 전망방식에 다소 차이가 존재

- (정부·민간) 정부부처, 민간이 시행하고 있는 신기술 분야 교육·훈련 프로그램 인원 및 향후 목표인원과 프로그램 별 신기술 분야·수준 정보를 고용노동부가 취합하여 반영
- (정규고등교육기관) 21개 분야 유관학과 식별 후 졸업생 전망치 중 신기술분야 경제활동참가자

*신기술분야 공급인력이란 '신기술과 관련된 전문적인 기술과 지식을 보유한 인력'으로 정의되며, 이러한 정의에 입각하여 (정부·민간)은 '신기술분야 교육·훈련 프로그램 수료자중 신기술분야 경제활동참가자', (정규고등교육기관)은 '유관학과 졸업생중 신기술분야 경제활동참가자'로 공급규모를 도출
*경제활동참가자는 취업자와 실업자로 구성되는데, 실업자의 경우 취업자의 신기술 분야 취업자 비중을 동일하게 적용함

인력수급분석 전망 결과를 보완하기 위해 전문가 FGI 분석을 실시하고, 현장 관련 데이터의 생산 및 조사 체계를 고도화

- 정량 분석 위주의 인력수급전망이 지니는 한계점 보완을 위해, 신기술 분야별로 5명 내외의 산·학·연 전문가 Pool 을 구성하여 신기술 분야별 전문가 델파이 조사를 이용한 전망치 보정을 수행함으로써 전망결과의 신뢰성 강화



첨부2

과제: 전망방식 체계화 등 고도화 추진 필요



과제: 전망방식 체계화 등 고도화 추진 필요

대체수요 추정 방법론 개선

- 특정 영역에서 미래에 필요한 노동력의 양인 신규수요는 해당 영역의 성장에 따른 순고용변화량(성장수요)과 기존 취업자 중 해당 영역에서 이탈하는 취업자를 대체하는 인력(대체수요)의 합으로 나타낼 수 있음.
- 2기의 취업자 수 저량(stock) 정보만으로 파악 가능한 성장수요와 달리, 노동시장의 동학(dynamics)의 결과인 대체수요는 제한된 자료로 추정하기 위한 방법론이 요구되며, 일정기간 동안 특정 영역에서 이탈(다른 영역으로 취업 또는 미취업 상태로의 이행)하는 노동력 규모 파악으로 대체수요 추정 가능
- KRIVET 인력수요전망 모형의 대체수요 추정 방법인 cohort component method의 한계를 극복하기 위한 새로운 방법론 적용 필요
- 본 연구는 기존 대체수요 추정 방법론의 한계를 보완할 수 있는 occupational separations approach 방법론을 국내 자료에 적용하고 한국고용직업분류(KECO) 소분류(3-digit) 수준에서 직종별 이탈율(separation rate)을 산출하여 인력수요 전망의 기초자료 생성

과제: 전망방식 체계화 등 고도화 추진 필요

공급전망 개선 관련 연구

- 미취업자의 신기술 분야 기술/전문 직종으로 진출 구획 연구 및 적용
 - 과년도 전망시 조사시점으로부터 11개월 시점에 미취업자가 대졸자 기준 매년 10만 명 이상으로 확인, 매우 큰 규모의 대졸 미취업자가 기 취업자들과 같은 비율로 21개 신기술 산업(KSIC 세세분류) 및 신기술 전문직종(KECO 소분류)로 진출 할 것이라는 다소 강한 가정을 사용
 - 보다 합리적인 가정과 Supervised Machine Learning 등 연구 방법론 탐색
- 교육부의 협조를 바탕으로 조사시점으로부터 3, 6, 9, 11개월 시점의 취업현황 데이터 추가 확보를 통한 현황 분석
 - 과년도 연구에서는 조사시점으로부터 11개월 시점의 취업현황만을 활용 전망 실시
 - 최근 대두되고 있는 MZ세대의 신기술 분야 취업 초기 형태 분석 및 시사점 도출
 - 데이터 획득 시 인별 자료 불가 방침으로 인하여 인별 정보의 활용이 불가하여 현재 가용한 고등교육기관 졸업자 취업 통계조사 DB 원자료의 형태 및 제공에 대한 한계점으로 추후 고등교육기관 졸업자 DB와 고용보험 DB 병합이 가능해 진다면 보다 확실하고 정확한 취업여부 및 졸업 후 노동시장으로의 이행을 파악할 수 있을 것으로 기대

과제: 전망방식 체계화 등 고도화 추진 필요

- 직업코드(KECO) 정보를 활용한 각 신기술별 '전문인력' 식별 및 기존 산업코드(KSIC)의 신기술 구획 식별에 대한 정보 부처 및 각 분야의 전문가 검토 및 논의로 전망의 타당성 제고
- 학과 및 지역(학교 소재지 및 근무지) 차원 등의 추가 분석을 통한 보다 심층적인 신기술 노동시장 수급 현황 및 이행 분석을 통한 정책적 시사점 도출



KRIVET 인력수급 전망의 성과와 미래

감사합니다

KRIVET 한국직업능력연구원 개원 27주년 기념 심포지엄

미래 대응
직업능력개발정책:
안과 밖

발 표 02

직업교육훈련의 변화와 미래 전략

안 재 영 선임연구위원
(한국직업능력연구원 직업계교육과정·학점제센터)

직업교육훈련의 변화와 미래 전략

안재영 선임연구위원 (vethope@krivet.re.kr)

한국직업능력연구원 개원 27주년 기념 심포지엄(24927. / 서울 엘타워)



출처: 안재영-은규태-모은식(2024), 직업교육훈련 기본계획 수립을 위한 기초연구, 한국직업능력연구원(간행 중)

KRIVET 한국직업능력연구원
Korea Research Institute for Vocational Education & Training

Contents

- I 연구의 개요: 한국적 맥락에서 직업교육훈련의 의미와 목적
- II 직업교육훈련 정책 분석과 진단
- III 직업교육훈련의 변화: 환경변화, 해외동향, 방향성 탐색
- IV 직업교육훈련의 미래 전략: 추진전략, 추진과제



© Korea Research Institute for Vocational Education & Training, Inc. All Rights Reserved



I 연구의 개요: 한국적 맥락에서 직업교육훈련의 의미와 목적

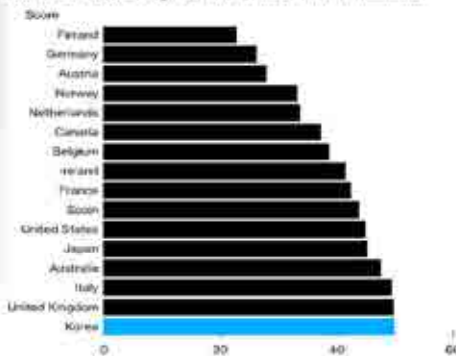
The Vocational Education & Training Office for AI, 7.15.18

직업교육훈련의 필요성

- ❖ Bloomberg(2022.11.14) South Korea's Education Success Is Faltering in Evolving Economy
- ❖ 한국 교육의 노동시장 미스매치 높음, 교육을 통해 얻는 노동 생산성 낮음

Highly Mismatched

Korea has OECD's highest level of labor market mismatch



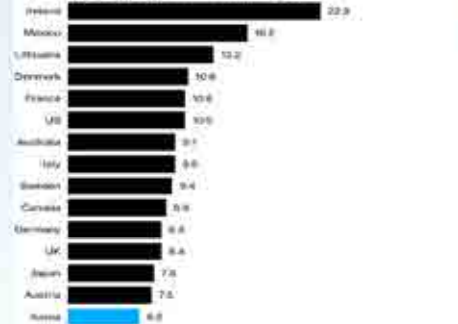
Source: OECD

https://www.bloomberq.com/news/articles/2022-11-13/south-korea-s-education-success-is-faltering-in-evolving-economy?utm_medium=email&utm_source=newletter&utm_term=.221138v0m_nemagpcauthor_18282158y071zsp

Lowest Returns

Korea gains least labor productivity for education spending in OECD

Ratio of GDP per employee to education spending per student



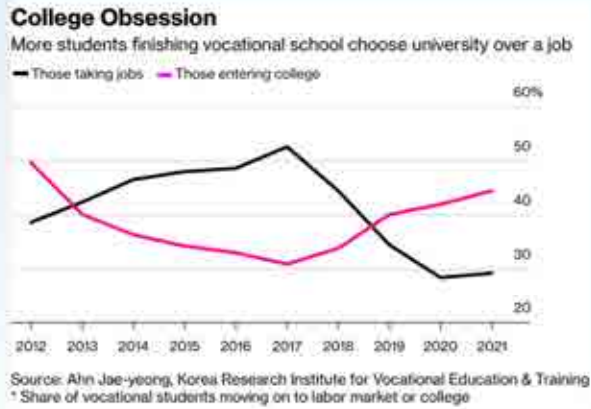
Source: OECD, Bloomberg

* Spending in primary to post-secondary non-tertiary education

The Vocational Education & Training Office for AI, 7.15.18

직업교육훈련의 필요성

- ❖ Bloomberg(2022.11.14) South Korea's Education Success Is Faltering in Evolving Economy
- ❖ 한국 직업교육의 위기, 변화가 필요 시기



출처: https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-11-14/south-korea-s-education-success-is-faltering-in-evolving-economy?rkna=measurmeas&rkna_source=measurmeas&rkna_term=221113&rkna_session=author_16218215&rkna_tag=

The Vocational Education & Training, Welfare for All, 11/18/22

연구의 필요성 및 목적

1. 디지털 전환, 미래 일자리 변화, AI 산업과 디지털 혁신, 인구감소와 지역소멸 등에 따라 직업교육훈련의 새로운 정책 방향 수립 필요
2. 「직업교육훈련촉진법」 제4조 ①항에 국가는 '직업교육훈련을 효율적으로 추진하기 위하여 직업교육훈련 기본계획을 수립, 시행해야 한다'라고 명시
3. 1996년 신직업교육체제의 정책방향을 제도적으로 지원하기 위해 **직업교육 3법(직업교육훈련촉진법, 자격기본법, 한국직업능력개발원법)**이 제정된 것이므로(안병영·하연섭, 2015: 209), 직업교육훈련촉진법은 직업교육훈련 정책에 **중요한 의미**를 갖고 있음
4. 연구의 목적: 직업교육훈련촉진법 제4조에 따른 직업교육훈련 기본계획을 수립하는데 기초가 되는 직업교육훈련 정책의 기본 방향(추진전략)과 추진과제 제시

The Vocational Education & Training, Welfare for All, 11/18/22



5.31 교육개혁(1995년)과 신직업교육체제(1996년)

- ❖ 자원이 부족한 우리나라가 1960년대 이후에 급속한 경제발전을 하는데 직업교육훈련을 통한 인적자원개발이 크게 기여한 것으로 평가(정지선 외, 2013; 김영화, 2015; 박동열·이무근·마상진, 2016).
- ❖ 1990년대 들어, 21세기를 맞이하여 지식기반사회 도래, 산업구조의 고도화, 세계무역기구(WTO) 출범 등의 시대적 변화에 부응하고 국가경쟁력 제고를 위해 새로운 직업교육체제 구축 필요(안병영·하연섭, 2015: 207)

5.31 교육개혁(1995년)과 신직업교육체제(1996년)

1. 531 교육개혁(안병영·하연섭, 2015: 33)
 - 시대적 배경: 세계화, 정보화, 지식사회화
 - 글로벌 경쟁체제 대응, 국가경쟁력 제고 시급
 - 교육훈련 등 인적자원에 대한 지속적 투자 필요
 - 지식정보사회 활성화를 위한 법적·제도적 질서 확립
 2. 신직업교육체제(안병영·하연섭, 2015: 207)
 - 교육정책과 노동정책 연계 강화
 - 직업교육훈련 기회 확대와 다양화 및 질적 제고
 - 직업교육의 중등단계에서 고등단계로의 중심 이동
 - 자격제도의 개선 등 다양한 전환 시도
- ❖ 직업교육훈련은 국가 교육개혁의 중요한 축이었으며, 이러한 방향성은 현제도 유효



직업교육훈련 개념

1. 직업교육과 직업훈련의 경계가 모호해지고 통합적으로 운영되면서 직업교육훈련의 개념과 적용 범위가 넓어짐.
2. 직업교육훈련과 평생직업교육훈련의 개념적 차이가 없음.
3. 특히 평생직업교육은 학령기 학생만을 대상으로 하던 직업교육(또는 고등교육)을 성인학습자(또는 비전통적 학생)에게 확장하는 것이며(이상훈 외, 2022: 72-73), 개인의 전 생애의 역량개발에 직업교육훈련이 필요하므로 '평생'은 기본값이라고 할 수 있음.
4. 이러한 관점은 직업교육훈련이 특정한, 또는 낮은 수준의 인력을 양성한다는 개념에서 벗어나야 함(이상훈 외, 2022: 29) → **직업교육훈련의 고도화**

The Vocational Education & Training Office for All, 2022



직업교육훈련 개념

1. 직업교육훈련 정책 범위가 넓고 고등교육까지 포함하여 '인재양성'과 중복됨. 그러나 직업교육훈련은 낮은 수준의 '인력양성', 고등교육은 높은 수준의 '인재양성' 이미지를 지니고 있어 직업교육훈련의 이미지 제고가 필요함.



직업교육훈련 개념

2. 직업교육훈련 정책 범위가 넓고 고등교육까지 포함하여 '인재양성'과 중복됨. 그러나 직업교육훈련은 낮은 수준의 '인력양성', 고등교육은 높은 수준의 '인재양성' 이미지를 지니고 있어 직업교육훈련의 이미지 제고가 필요함.



직업교육훈련정책

1. 정책별로 근거법령과 소관부처가 다름, 정책 간 연계를 위한 직업교육훈련체제 논의 필요
2. 기본계획 법령의 차이가 큼 → 직업교육훈련촉진법의 재설계 필요

구분	중등직업교육정책	고등직업교육정책(전문대학)	고등직업교육정책(대학)	산업교육 및 산학협력정책	평생직업교육정책	직업능력개발정책	자격정책
근거법령	초·중등교육법	고등교육법	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육법 지방대학 및 지역균형인재육성에 관한 법률 	<ul style="list-style-type: none"> 산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률 	평생교육법	<ul style="list-style-type: none"> 국민평생직업능력개발법 	<ul style="list-style-type: none"> 자격기본법
기본계획 법령	없음	없음	지방대학 및 지역균형인재 육성에 관한 법률에 의거 5년마다 계획 수립	산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률 5조에 따라 5년마다 계획 수립	평생교육법에 의거 5년마다 계획 수립	국민평생직업능력개발법 5조에 따라 5년마다 계획 수립	자격기본법 제7조에 따라 자격관리·운영 기본계획을 수립
담당부처	교육부-평생직업교육정책관-중등직업교육정책과	교육부-평생직업교육정책관-고등직업교육정책과	교육부-지역인재정책관-지역혁신대차지원과	교육부-지역인재정책관-산학협력취창업지원과	교육부-평생직업교육정책관-평생학습지원과	고용노동부-직업능력정책과-직업능력정책과	교육부-평생직업교육정책관-평생학습지원과 고용노동부-직업능력정책과-직업능력평가과
특징	정책 분절, 비체계적	정책 분절, 비체계적	정책 분절, 비체계적	정책 연속적, 체계적	정책 연속적, 체계적	정책 연속적, 체계적	정책 연속적, 체계적

The Vocational Education & Training Policy for All, 2018.18

직업교육훈련정책 분석

1. 분석 대상: 박근혜 정부 이후의 정책 분석
 - 국가직무능력표준 도입에 따른 직업교육훈련과정 및 평가 체계 개편, 평생직업교육훈련 강조, 교육부-고용노동부 연계 등으로 최근 직업교육훈련정책에 지대한 영향을 미침
2. 학습자 중심으로 정책 분류: 직업교육훈련에서 학습자 생애 관점이 강조되고 공급자 중심에서 학습자 중심으로의 패러다임 전환이 이루어진다는 점에서 이 연구에서는 학습자 중심으로 정책을 분류
 - 학령기 단계: 중등직업교육정책, 고등직업교육정책
 - 성인 단계: 평생(직업)교육정책, 직업능력개발정책

The Vocational Education & Training Policy for All, 2018.18



직업교육훈련정책 분석: 학령기 단계

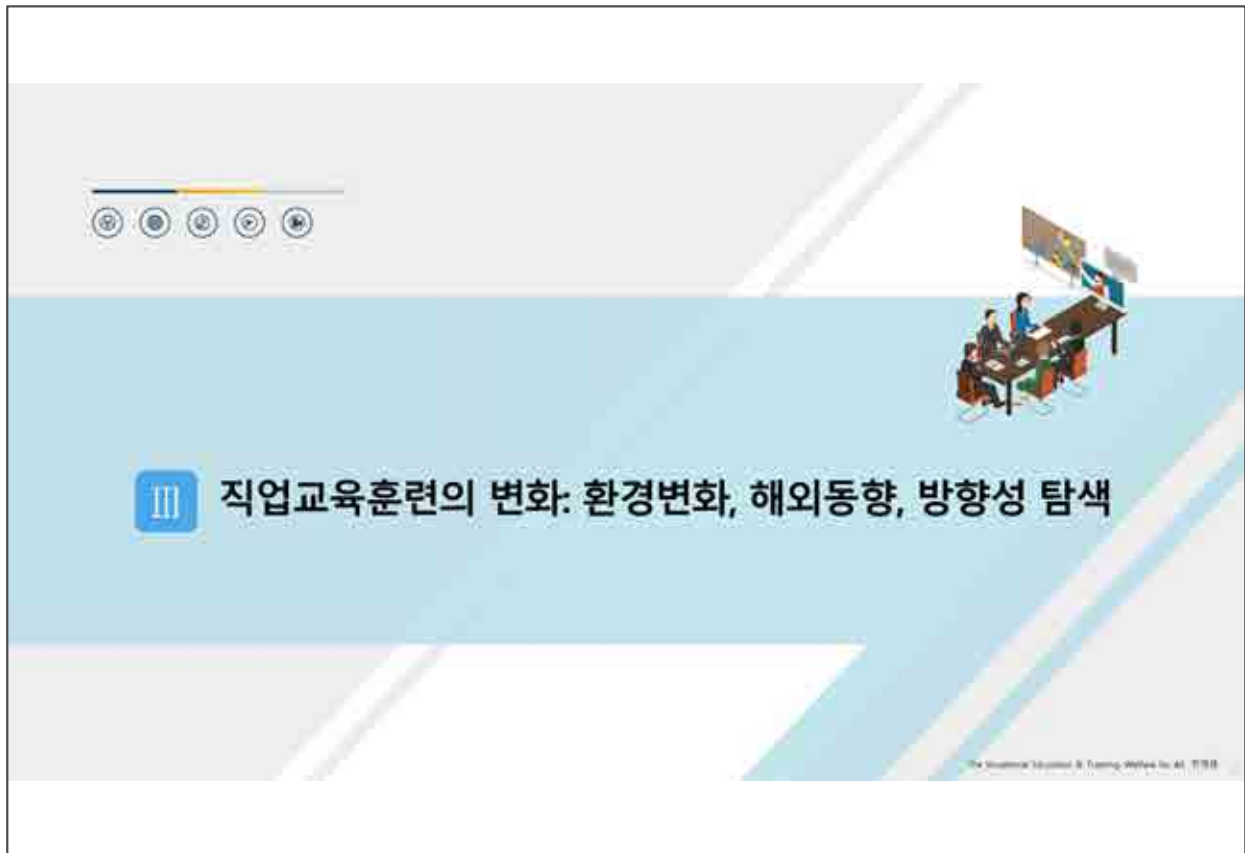
정책	강조 사항	보완 필요 사항
중등직업교육 정책	<ul style="list-style-type: none"> 재학생 취업 지원, 교육과정 개편 등 	<ul style="list-style-type: none"> 학령인구 감소에 따른 대응 부족 고졸자 성장 지원 부족
고등직업교육 정책	<ul style="list-style-type: none"> 학령인구 감소에 따른 대응 지역 연계 및 대학 혁신 성인학습자 평생직업교육 	<ul style="list-style-type: none"> 전문대학교 대학의 정책 차별성 부족 재학생 경력개발 전략 부족 학습자의 경력개발을 위한 외부 교육훈련과의 연계 부족

The Vocational Education & Training Policy for All, 2023

직업교육훈련정책 분석: 성인 단계

정책	강조 사항	보완 필요 사항
평생(직업) 교육정책	<ul style="list-style-type: none"> 생애 계속교육 기회 확대 대학의 평생교육 플랫폼 기능 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 지역 내 대학의 역할 정립 부족 평생교육의 전략적 지향점 및 통합적 청사진 필요
직업능력개발정책	<ul style="list-style-type: none"> 산업전환 대응 인력수요에 맞는 공급 직업훈련에 대한 접근성 향상 	<ul style="list-style-type: none"> 재직자 지속적 경력개발 전략 부재 지자체 주도 거버넌스와의 협력 전략 부재

The Vocational Education & Training Policy for All, 2023



III 직업교육훈련의 변화: 환경변화, 해외동향, 방향성 탐색

The Vocational Education & Training Office Inc. All Rights Reserved

직업교육훈련 환경 변화

- 학령인구 감소
 - 특성화고, 전문대학, 고등교육의 입학자원 감소
 - 공교육비 정부지출 감소 추세
- 인구고령화 가속화
 - 생산가능인구의 감소 및 고령화
 - 고령자의 재취업 지원 필요, 업스킬링 필요
- 외국인 근로자 확대
 - 외국인 근로자 중 청년층(20~30대) 비중 높음
 - 저숙련 분야의 외국인 근로자 확대, 저숙련 인력의 장기화 우려
 - 외국인 근로자가 내국인 일자리 잠식 우려

The Vocational Education & Training Office Inc. All Rights Reserved



직업교육훈련 환경 변화

- 평생교육 수요 증가
 - 성인의 평생학습에서 형식교육은 감소, 직업 관련 비형식교육은 증가 추세
 - 직업능력개발훈련에서 사업주 및 재직자 훈련의 참여 인원 대비 실업자, 취약계층, 인력부족분야의 훈련은 부족
- AI 및 디지털 전환의 가속화
 - AI 및 디지털 전환에 따른 분야별 일자리 수의 변화
 - AI 및 디지털 전환에 따른 직무내용의 변화
 - 일상적이며 반복적인 직무를 수행하는 일자리의 AI 대체가능성이 높음
- 일하는 방식의 변화
 - 디지털 기술을 이용한 비대면 근로(원격근무, 재택근무) 증가
 - 고숙련(전문성이 요구되거나 일하는 방식이 자유로운 전문직)으로 일자리 이동 발생

The Vocational Education & Training Welfare for All Project

직업교육훈련 환경 변화

- 직업교육훈련의 수요·공급의 미스매치
 - 기술적 미스매치(직업교육훈련에서 기업이 원하는 수준의 인재가 배출되지 못함)
 - 임금과 근로조건 미스매치(기업은 사람을 구하고 있지만 구직자가 원하는 수준의 임금과 근로조건이 부족)
- 고숙련 인력의 부족
 - 고숙련 인력의 부족으로 기업의 경쟁력 약화
 - 고경력의 숙련인력 감소로 숙련 전수가 어려워 인력양성이 원활하지 못함

The Vocational Education & Training Welfare for All Project

직업교육훈련의 해외 동향

1. 일반교육과 직업교육의 융합 → 실제 세계의 문제와 작업 과정을 통하여 지식을 전달하는 구조 (Cedefop, 2022a)
2. 현장학습(workplace learning, **전문성**)을 여전히 강조 → 학습자와 고용주에게 직업교육훈련의 매력을 강화 (Cedefop, 2022b)

Figure 1. Common distinctions made in VET curricula in Europe

		In school		Outside school
		Classroom / Homework	Workshops / Laboratories	Workplaces / Companies
general	general	(a) general/academic knowledge (e.g. maths, chemistry, foreign language general)	(e.g. skills learned in language labs or chemistry labs)	(e.g. improving communication or team skills)
	vocational	(b) theoretical VET knowledge (e.g. marketing, engineering, domain specific foreign language)	(c) practical vocational skills (e.g. freehand drawing, programming)	(d) job-specific skills (company-specific, local knowledge)
		theoretical	practical	

Source: Cedefop

출처: Cedefop, 2022a, p28

The Vocational Education & Training Monitor No. 41, 17/18

직업교육훈련의 해외 동향

3. 학습 성과 기반 접근(learning-outcomes-based approaches) 강조: 학습 과정이 끝날 때 학습자가 무엇을 알고, 할 수 있으며, 이해해야 하는지에 중점 (Cedefop, 2022a)
4. 자격의 유연성: 자격증의 총 수가 감소, 자격이 담당하는 직업적 범위가 확대(여러 자격의 통합), 개인 또는 지역 요구에 맞추기 위한 과정(course)의 유연성 증가 (Cedefop, 2022a)
5. 학습자 중심의 유연성 및 개별화 추구
 - 직업교육훈련은 학습자 중심이어야 하며, 대면 및 디지털 또는 혼합 학습(blended learning), 결과 인정을 기반으로 한 유연하고 모듈식 경로에 접근(Council of the European Union, 2020; Cedefop, 2022a; 52 제안용)

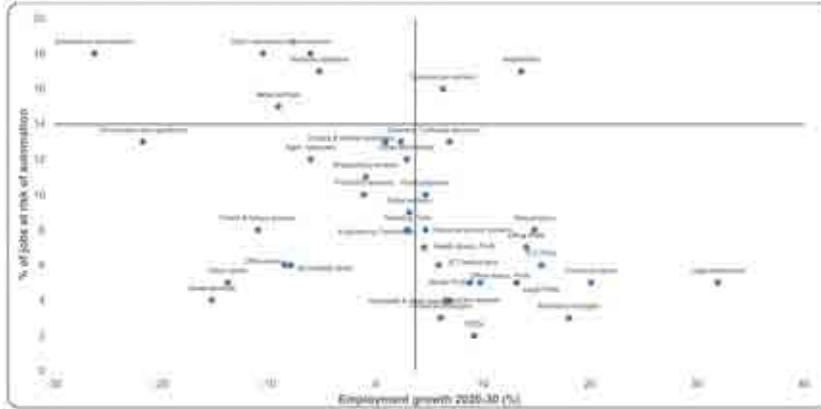
The Vocational Education & Training Monitor No. 41, 17/18



직업교육훈련의 해외 동향

6. 자동화에 따른 직종별 일자리 수요 및 평생직업교육 수요를 상세히 분석 (Cedefop, 2022b)

Figure 7. The risk of automation and future employment growth by occupation



Source: Cedefop (European jobs and skills survey, Cedefop Skills Platform, and Cedefop skills forecast).
출처: Cedefop, 2022b, p.30.

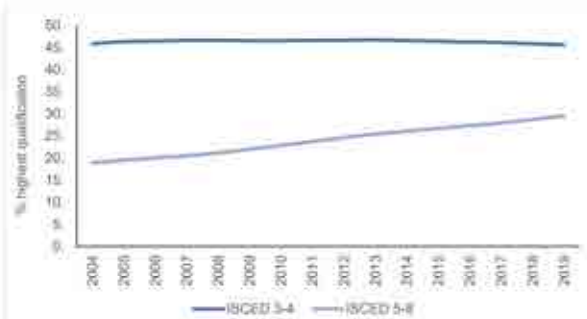
The Vocational Education & Training Monitor for AI, 11511

직업교육훈련의 해외 동향

7. 고등직업교육의 증가 (이공계열 중심)

- 최근 교육수준 향상과 실질 임금 상승 사이의 관계가 약화
- STEM(과학, 기술, 공학, 수학), 수요가 많은 IT 기술과 관련된 특정 기술에서 이러한 현상이 나타남.
- 실질 임금 상승과 기술 변화 사이의 관계는 직무 내에서 수행해야 하는 업무의 특수성과 직무 수행에 필요한 특정 유형의 기술/역량에 점점 더 의존(Cedefop, 2022b: 36-37).

Figure 9. Changes in the highest level of qualification held by 15-64 year-olds, 2004-19



Source: Eurostat, Population by educational attainment level (%) (EDAT_LFS_9603)

출처: Cedefop, 2022a, p.17.

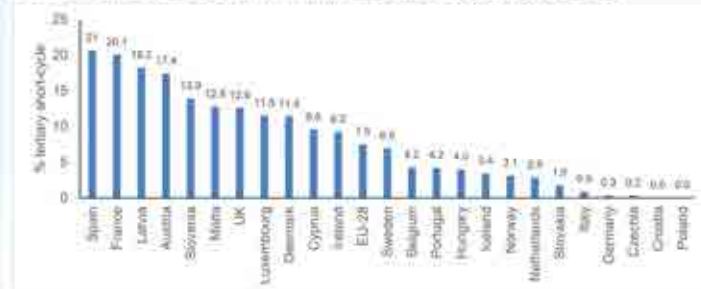
The Vocational Education & Training Monitor for AI, 11511

직업교육훈련의 해외 동향

8. 고등교육의 단기직업과정 증가 (Cedefop, 2022x 91)

- 고등교육에서 실질적인 교육을 통해 취업을 돕는 단기과정(short-cycle courses) 증가
- 단기과정에 진학하는 비율의 변화(11%)가 전체 고등교육(2%)보다 빠르게 증가

Figure 24 Share of tertiary level enrolments accounted for by short-cycle courses



Source: Eurostat/UE New entrants by education level and programme orientation [EDUC_UOE_ENT91].
출처: Cedefop, 2022x, p91.

The Vocational Education & Training Monitor No. 41, p. 91

직업교육훈련의 해외 동향

9. 직업교육훈련의 수준 상승과 재직자 재교육 강조 (Cedefop, 2022b)

- 교육 수준이 높은 사람들의 직업교육 참여 확대, 지난 10년간 직업교육훈련의 수준 상승
 - > 지난 10년간 유럽에서 운영된 자격 과정에서 EQF level 2, 3보다 level 4, 5가 확대(Cedefop, 2022x 99)
- 학습자의 상당수는 업스킬링 또는 리스킬링을 원하는 고용 상태였음. 이러한 변화의 원인은 고용주의 요구와 청년들의 진로 희망에 따른 것이었음(Cedefop, 2022x 98-100)
- 이러한 변화는 결국 고등교육(higher education)이 역량 습득의 직업 모델과 유사해짐을 의미하며, 잠재적으로 직업교육 학생의 대학(university) 진학 가능성을 높임(Cedefop, 2022x 102)

The Vocational Education & Training Monitor No. 41, p. 91



직업교육훈련의 방향성 탐색_전문가 면담

일시	전문가	전문분야	면담 내용
24.5.23	백○선 교수(부산대학교)	법학	직업교육훈련촉진법 실효성 확보 방안 직업교육훈련 정책의 변천과 평가 및 향후 방향성 탐색
24.5.27	김○만 박사(전 직능연)	직업교육훈련	
24.5.29	강○규 박사(전 직능연)	직업교육훈련	
24.6.3	이○민 교수(숙명여자대학교)	직업교육훈련	
24.6.4	정○열 교수(한국공학대학교)	직업교육훈련	
24.6.5	이○훈 교수(충남대학교)	직업교육훈련	
24.6.7	나○일 교수(서울대학교)	직업교육훈련	
24.6.11	정○태화 박사(전 직능연)	직업교육훈련	

The Vocational Education & Training Office for All, KRIVET

직업교육훈련의 방향성 탐색_전문가 면담

- 학습자 경력개발에 따른 역량 인정 시스템 필요
- 역량개발, 일자리 확보로 인하여 학습자의 사회 이동성 강조
- 직업교육훈련 용어, 개념의 확대 필요
 - 직업교육훈련에 국한하지 말고, 역량 개발, 인재 개발 등의 의미로 확대
- 직업교육훈련의 범위, 대상, 관점의 전환 필요
 - 고급인력 양성(고등교육), 유연화/고급화, 신산업/첨단산업 중심
 - 공급자 중심 → 학습자 중심
 - 수요다변화(학령인구 → 성인, 외국인, 고령자)

The Vocational Education & Training Office for All, KRIVET

직업교육훈련의 방향성 탐색_전문가 면담

- 직업교육훈련의 대상, 수요에 대한 정확한 판단 필요
 - 기업의 인력 수요는 있지만 대상(구직자)이 없다면 수요는 없는 것임(예: 뿌리 산업, 대상을 어떻게 채울 것인가? 외국인력 필요)
- 직업훈련의 비효율성, 차별성 저하
 - 고용노동부의 직업훈련이 교육부의 직업교육과 비슷해짐(직업훈련은 직업교육에 비해 변화에 빠르게 대응하여 학습자의 역량을 효과적으로 길러야하는데 그러지 못함)
- 규제 중심의 관리방식 개선 필요(직업훈련을 통하여 실제로 역량을 함양했는지 측정하기 보다는 자격 적용, NCS 적용 여부로 직업훈련을 관리하는데 집중)
- 학령인구 감소에 대한 직업교육훈련 방향 전환 필요

The Vocational Education & Training Welfare for All Project



III 직업교육훈련의 미래 전략: 추진전략, 추진과제

The Vocational Education & Training Welfare for All Project



델파이 조사_전문가 위원 24명 (현재 2차까지 진행)

구분	전문가	소속	주요 연구 분야	경력	
정책 연구자 (6명)	김○경	한국과학기술원	인신영 분야 직업 교육	약 16년	
	김○서	한국고용정보원	경력개발, 고령사회연구	약 13년	
	김○영	중앙대학교	직업개발, 평생직업교육, 교육정책 등	약 23년	
	김○수	순천향대학교	평생교육, 직업교육, 자격제도	약 27년	
	박○현	국가평생교육진흥원	산업인력정책, (평생직업)교육정책, (평생직업)교육연구	약 25년	
	송○원	홍익대학교	직업교육정책, 교육과정, ICD	약 24년	
	오○진	한국여성정책연구원	고용서비스, 직업훈련, 여성고용	약 24년	
	이○혜	성원대학교	진로 및 직업교육	약 15년	
	이○표	협양여자대학교	고졸(직업)교육, 평생교육, 산업인력, 자격제도	약 30년	
	이○주	국립안동대학교	직업교육	약 22년	
	장○영	한국고용정보원	직업교육 및 고졸교육, 평생교육	약 24년	
	정○영	한국공직대학교	직업교육, 직업훈련	약 12년	
정책 수행자 (6명)	정○기	한국교육정보원	인력수급전망	약 20년	
	조○윤	국제교육개발원	자격제도, 직업교육훈련, NCF, SCJ, NCS 국제개발협력 등	약 30년	
	최○경	서울대학교	직업교육, 진로교육	약 20년	
	최○철	한국기술교육대학교	노동시장정책, 인력개발정책, 산문훈련정책	약 25년	
	김○홍	한국콜마 V센터	직업훈련, 대학 운영	약 27년	
	김○상	안남대학교	공이론이중심의 직업교육	약 32년	
	정책 집행자 (6명)	나○진	중경남도교육청	중문사립교육	약 27년
		안○미	경북산업직업전문학교	직업학교 운영업무추진위원, 훈련교사	약 25년
		윤○현	리모스	직업능력개발정책, 제도개선사업, 직무교육과정개발 및 운영, 평가	약 25년
		최○혜	(김종각)에이제수업비즈	직업교육, 커리어시스템	약 38년
		김○옥	교육부	직업능력개발	약 25년
		이○우	고용노동부	공인교육	약 27년

The National Institute of Training Studies No. 23 17/2018

델파이 조사_통계 검증 (현재 2차까지 진행)

- N=24명, $CVR_{critical}(p=0.05) = 0.4001$ (Wilson, Pan, & Schumsky, 2012)

$$CVR = \frac{n_e - (N/2)}{N/2}, CVR_{critical} = \frac{z_{\alpha}}{\sqrt{N}}$$

z는 신뢰 수준에 따른 계수(90% 1.645, 95% 1.96, 99% 2.576 등)

- 합의도가 0.75 이상, 수렴도가 0.50 이하이면 의견이 수렴된 것으로 판단

$$\text{합의도} = 1 - \frac{Q_3 - Q_1}{Mdn} \quad \text{수렴도} = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$

The National Institute of Training Studies No. 23 17/2018

델파이 조사_통계 검증 (현재 2차까지 진행)

구분	평균	표준편차	Mdn	공정용량률	CVR	합의도	수렴도
추진전략 1	5.75	0.43	6.00	100%	1.00	0.88	0.38
추진전략 2	5.54	0.58	6.00	100%	1.00	0.85	0.50
추진전략 3	5.54	0.83	6.00	96%	0.92	0.85	0.50
추진전략 4	5.38	0.86	6.00	96%	0.92	0.83	0.50
추진전략 5	5.46	0.71	6.00	100%	1.00	0.83	0.50

※ 공정용량률: 현재 응답에서 긍정응답이던 4차, 5차, 6차 차감의 비율

구분	평균	표준편차	Mdn	공정용량률	CVR	합의도	수렴도
추진과제 1-1	5.17	1.25	6.00	88%	0.75	0.83	0.50
추진과제 1-2	5.42	0.70	6.00	100%	1.00	0.85	0.50
추진과제 1-3	5.29	1.06	6.00	88%	0.75	0.83	0.50

※ 공정용량률: 현재 응답에서 긍정응답이던 4차, 5차, 6차 차감의 비율

구분	평균	표준편차	Mdn	공정용량률	CVR	합의도	수렴도
추진과제 2-1	5.63	0.70	6.00	96%	0.92	0.85	0.50
추진과제 2-2	5.63	0.70	6.00	96%	0.92	0.85	0.50
추진과제 2-3	5.21	1.08	6.00	92%	0.85	0.85	0.50

※ 공정용량률: 현재 응답에서 긍정응답이던 4차, 5차, 6차 차감의 비율

구분	평균	표준편차	Mdn	공정용량률	CVR	합의도	수렴도
추진과제 3-1	5.29	1.02	6.00	96%	0.92	0.85	0.50
추진과제 3-2	5.38	0.95	6.00	96%	0.92	0.77	0.88
추진과제 3-3	5.25	1.05	6.00	96%	0.92	0.77	0.88
추진과제 3-4	5.33	0.75	5.50	100%	1.00	0.82	0.50
추진과제 3-5	5.35	0.85	6.00	96%	0.92	0.83	0.50
추진과제 3-6	5.21	1.00	5.00	92%	0.83	0.80	0.50

※ 공정용량률: 현재 응답에서 긍정응답이던 4차, 5차, 6차 차감의 비율

구분	평균	표준편차	Mdn	공정용량률	CVR	합의도	수렴도
추진과제 4-1	5.58	0.64	6.00	100%	1.00	0.83	0.50
추진과제 4-2	5.33	0.85	6.00	96%	0.92	0.83	0.50
추진과제 4-3	5.13	0.83	5.00	96%	0.92	0.80	0.50
추진과제 4-4	5.50	0.65	6.00	100%	1.00	0.83	0.50

※ 공정용량률: 현재 응답에서 긍정응답이던 4차, 5차, 6차 차감의 비율

구분	평균	표준편차	Mdn	공정용량률	CVR	합의도	수렴도
추진과제 5-1	5.58	0.64	6.00	100%	1.00	0.83	0.50
추진과제 5-2	5.54	0.71	6.00	96%	0.92	0.83	0.50
추진과제 5-3	5.21	1.04	6.00	88%	0.75	0.85	0.50

※ 공정용량률: 현재 응답에서 긍정응답이던 4차, 5차, 6차 차감의 비율

The National Institute of Training Welfare Inc. 11/2018

직업교육훈련 최신 이슈(문제)

I. 인구감소 및 인구구조 변화

- 인구감소에 따른 인력 부족과 지역소멸 위기에 따른 지역인재 강조
- 숙련세대 은퇴와 이공계 기피와 기술고도화에 따른 숙련기술인 부족
- 저출생에 따른 학령기·청년인구 감소
- 액티브 시니어 증가에 따른 성인직업교육훈련 수요 증가
- 다문화사회 진입과 이민근로자 유입

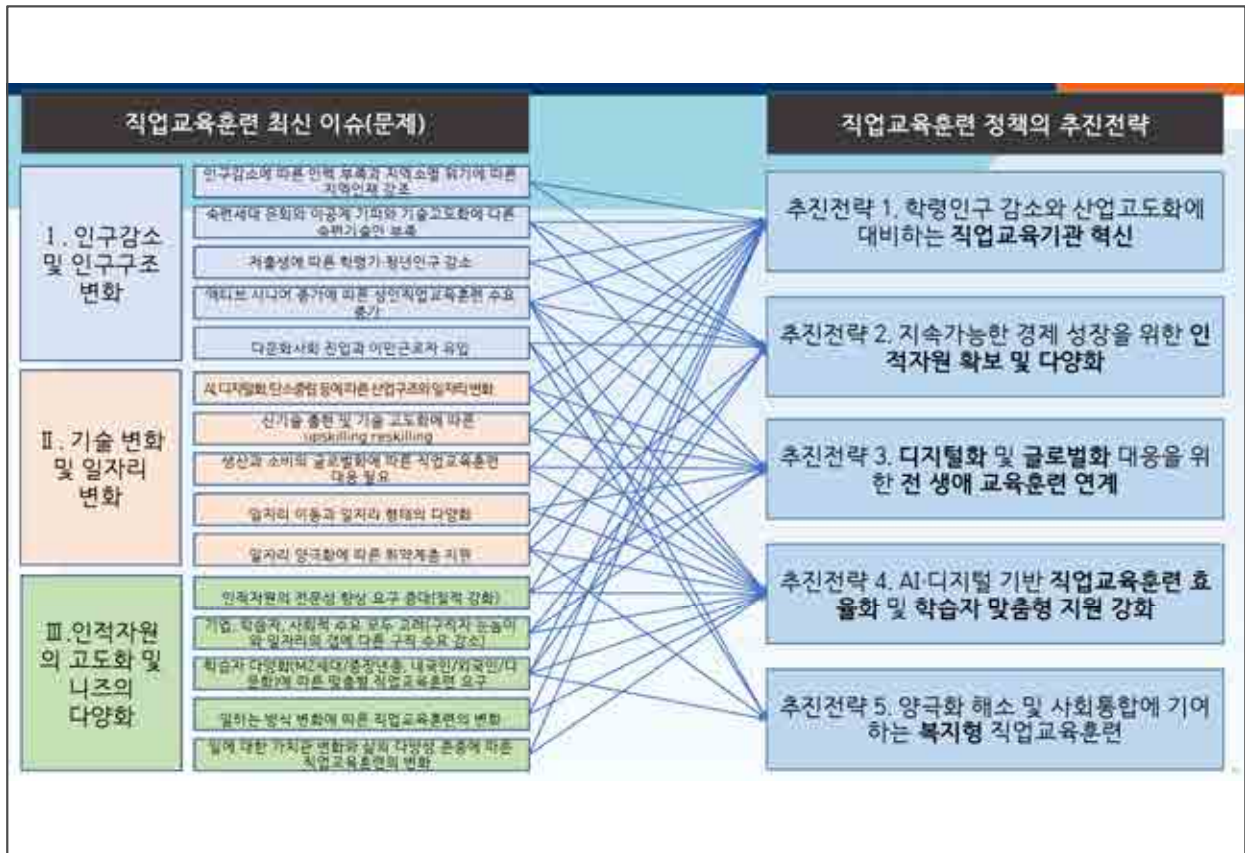
II. 기술 변화 및 일자리 변화

- AI 디지털화, 탄소중립 등에 따른 산업구조와 일자리 변화
- 신기술 출현 및 기술 고도화에 따른 upskilling reskilling
- 생산과 소비의 글로벌화에 따른 직업교육훈련 대응 필요
- 일자리 이동과 일자리 형태의 다양화
- 일자리 양극화에 따른 취약계층 지원

III. 인적자원의 고도화 및 니즈의 다양화

- 인적자원의 전문성 향상 요구 증대(질적 강화)
- 기업, 학습자, 사회적 수요 모두 고려(구직자 눈높이와 일자리의 겹에 따른 구직 수요 감소)
- 학습자 다양화(MZ세대/중장년층, 내국인/외국인/다문화)에 따른 맞춤형 직업교육훈련 요구
- 일하는 방식 변화에 따른 직업교육훈련의 변화
- 일에 대한 가치관 변화와 삶의 다양성 존중에 따른 직업교육훈련의 변화

The National Institute of Training Welfare Inc. 11/2018



The Vocational Education & Training Reform for AI 77/88

직업교육훈련의 미래 전략 방향

1. 직업교육기관의 전문성 제고에 집중(기본교육 VS 전문성 교육)

- 학습자 수준은 매우 다양함, 직업교육기관의 수준도 다양함
- 학습자 수준의 평균이 낮아 전체 직업교육기관을 기본교육 기관으로 전환하는 '평균의 오류'에 빠져서는 안됨.
- 기본교육과 전문성 교육은 상반된 개념이 아님, 전문성 교육을 위해서는 기본교육이 충실해야 함
- 우수한 학습자, 우수한 직업교육기관의 전문성 향상에 집중해야 경쟁력 유지
- 일본 사례: 직업계고를 기본교육 기관으로 전환하면서 오히려 쇠퇴, 전문학교는 전문성 교육을 강화하면서 유명 직업교육기관으로 발전(인재영, 2024)

The Vocational Education & Training, Ministry for AI, 2023

직업교육훈련의 미래 전략 방향

2. 고등직업교육의 의미를 명확히 정의

- 고등직업교육: 고등교육에서 직업교육적인 요소(vocationally-oriented education) 또는 실용실무적인 요소를 강화(이상훈 외, 2022: 73)
- 즉, 직업교육이 고등단계로 확장되는 것
- 기술의 고도화에 따라 경력개발을 위한 역량인정체계 마련에 고등직업교육 필요

3. (기존) 직업교육훈련이 아카데미한 고등교육에 인정(흡수)

→ (개선) 직업교육훈련이 고등직업교육과 연계되어 전문화/고도화

- 기존 제도의 사례: 캐나다(micro-credential), 미국(degree apprenticeship), 한국 제도
- 개선: 직업교육훈련과정 설계 단계에서부터 고등직업교육 연계 고려, 산업계 기준에 근거한 명확한 역량수준과 자격 설계

The Vocational Education & Training, Ministry for AI, 2023



직업교육훈련의 미래 전략 방향

4. 교육-훈련-일-자격 역량인정 체계 구축 강화

- 역사적으로 직업교육과 직업훈련은 다른 개념으로 사용되어 왔음. 그럼에도 불구하고 직업교육훈련으로 용어를 통일하고 「직업교육훈련촉진법」까지 만들어서 직업교육과 직업훈련의 통합을 강조한 이유에 주목, 한국직업능력연구원 설립 목적임.
- 교육부-고용노동부 등 직업교육훈련 담당 부처의 협력을 강조하여 왔음. 여전히 어려운 문제임. 부처 간 협력이 어렵다는 것과 직업교육-직업훈련 연계의 어려움은 다른 문제임
- 직업교육-직업훈련의 연계에서 교육-훈련-일-자격 연계로 확장되었음
- '정책'으로 바라보기 보다는 '역량 인정의 사회적 시스템'으로 접근

The Vocational Education & Training Policy No. 41, 1998

직업교육훈련의 미래 전략 방향

5. 페다고지적 관점 강조: 교육훈련과정-자격 연구 강화

- 기존 경력개발 연구: 교육훈련-취업-경력상담/지원-재취업 등의 서비스 관점(학습자 경력 이동)을 강조
- 경력개발의 핵심은 교육훈련의 결과를 역량기반 평가하여 자격으로 증명하는 것
- Pedagogical/Epistemological Perspective(교육학적/인식론적 관점) 중요. 이 관점은 평가 접근법과 학습 성과를 다루고 있음
- 해외 보고서에서는 curricular - qualification을 함께 다룸

Figure 1. A conceptual framework to characterise VET



The Vocational Education & Training Policy No. 41, 1998

참고문헌

- 교육부 외(2024). 2024 대한민국 인재양성 사업 안내서.
- 김영희(2015). 한국 산업화 시기의 교육과 경제성장: 비교역사적 관점 (2판). 경기: 교육과학사.
- 박동일·이무근·마상진(2016). 광복 70년의 직업교육 정책 변동과 전망. 세종: 한국직업능력개발원.
- 안병영·하연섭(2015). 531 교육개혁 그리고 20년. 서울: 다산출판사.
- 안재영(2024). 해외출장보고서. 일본 기술교육연구회 2024년도 제57회 전국대회 참석. 한국직업능력연구원.
- 안재영·손규태·오준식(2024). 직업교육훈련 기본계획 수립을 위한 기초연구. 한국직업능력연구원.
- 이상훈 외(2022). 평생직업교육을 위한 고등교육기관의 미래역할과 발전방안. 한국직업능력연구원.
- 정지선 외(2013). 한국의 직업교육훈련. 한국직업능력개발원.
- Cedefop (2022a). The future of vocational education and training in Europe. Volume 1: the changing content and profile of VET: epistemological challenges and opportunities. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Cedefop research paper, No 83. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/215705>.
- Cedefop (2022b). The future of vocational education and training in Europe: volume 2: delivering VET: institutional diversification and/or expansion? Luxembourg: Publications Office. Cedefop research paper, No 84. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/220431>.
- Wilson, F. R., Pan, W., & Schumsky, D. A. (2012). Recalculation of the critical values for Lawshe's content validity ratio. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 45(3), 197-210.

The Vocational Education & Training Monitor No. 41, 2023



Thank you so much
for your attention!!

KRIVET 한국직업능력연구원 개원 27주년 기념 심포지엄

미래 대응
직업능력개발정책:
안과 밖

발 표 03

한국형 직업교육훈련(K-VET): 과거, 현재 그리고 미래

박 화 춘 센터장
(한국직업능력연구원 글로벌협력센터)

한국형 직업교육훈련(K-VET): 과거, 현재 그리고 미래

KRIVET 한국직업능력연구원 개원 27주년 기념 심포지엄
2024.9.27.[금] 14:00
엘타워, 서울
한국직업능력연구원 글로벌협력센터장 박화춘(Ph.D.)

목차

1. K-TVET의 근대사
2. 국제사회에서 K-TVET
3. 정부별 K-TVET
4. 우리나라 현재 VET(TVET)
5. 한국직업능력연구원의 K-TVET
6. 직능연의 국제 네트워크 현황
7. K-TVET 국제사업의 이슈와 문제점(단점)
8. K-VET의 국제 선도 준비 방향
9. K-VET 협력 분야
10. 직능연 글로벌협력센터 홍보



Since 1997
27기

K-TVET의 근대사

1. 개화기(1899~1910): 상공학교=>농상공학교=> 농업과 상업에 관한 실업교육 실시
2. 직업교육훈련의 재정비(1940~1950): 농업, 공업, 수산, 상업, 여자실업학교 증설
 - 유엔한국부흥단(UNKRA)의 지원: 기술교육 시작
3. 산업인력 양성을 위한 직업교육(1960~1970): 『직업훈련기본법 제정』
4. 직업교육 확충(1980~1990)
 - 직업훈련 연구소 설립, 한국직업훈련관리공단(현 한국산업인력공단) 설립(1982)
 - 『직업교육훈련촉진법』, 『자격기본법』, 『한국직업능력개발원법』 제정(1997)
5. 직업교육의 계속교육으로의 전환(2000~)
 - 전문계고 육성(2007), 마이스터고 도입(2008), 국가직무능력 기반 교육과정 도입(2016)

© 박화춘 2024

Since 1997
27기

국제 사회에서 K-TVET

1. 개화기~1970년대까지: 수여국(受援國)
 - 미국으로부터 기초생필품 원조 받음.
 - 1960년대까지 실업계학교수가 인문계학교수보다 많았음.
 - 1967년부터 외국 기관의 무상원조 단절: 1979년부터 1999년까지 9차에 걸친 교육차관 사업으로 산업교육 내실화 추진
 - 1970년대 국제기구(UNDP, ILO, UNICEF 등)와 선진국(독일, 일본, 벨기에 등)의 원조로 중앙직업훈련원, 한독부산직업훈련원, 대전직업훈련원, 한백창원직업훈련원 등 설립

© 박화춘 2024

Since 1997 - 27기



정부별 K-TVET

2. 김영삼 정부(1993~1998)
 - 중등단계 직업교육 다양화: 실업계고교의 특성화, 통합고, 공고 2·1체제, 진로지도 강화 등
 - 신대학 도입: 기술대학, 사내대학
 - 직업교육훈련 행·재정 지원체제: 직업교육 3법 제정
 - OECD 가입신청(1995)→ 29번째 회원국(1996)
3. 김대중 정부(1998~2003)
 - 국가인적자원개발 기본계획 수립
 - 실업계고등학교의 특성화고로의 전환, 특성화고등학교와 전문대학간의 2+2 연계 체제 강화, 실업계고등학교 졸업생의 대학진학 기회 확대
4. 노무현 정부(2003~2008)
 - 직업교육체제의 혁신: '일-학습-삶이 하나가 되는 교육'
 - 실업계 고교에서 전문계 고교로 명칭 변경
 - 수능시험에 '직업탐구영역' 신설
5. 이명박 정부(2008~2013)
 - 전문계고등학교 개편: 특성화고등학교와 마이스터고등학교

© 박화춘 2024



Since 1997 - 27기



우리나라 현재 VET(TVET)

과거로부터 시사점: 최빈국 경험, 전쟁으로 인한 분단, 기초기술~고급기술까지 단계적 경험, 한국인의 생존력 ⇒ K-TVET 노하우

1. 직업교육(교육부 소관)
 - 직업계 고등학교(특성화고등학교와 마이스터고등학교): 산업계에서 필요로 하는 전문 기술 인력을 양성함.
 - 전문대학 및 산업대학
2. 직업능력개발훈련(고용노동부 소관)
 - 공공 및 민간직업훈련기관 (HRD-Net)
 - 기업 내 직업능력개발
3. 우리나라 직업능력개발훈련 지원 사업 개요
 - 내일배움카드
 - 국가인적자원개발 컨소시엄
 - K-Digital Training(디지털 인재양성)
 - 청년층 대상 맞춤형 직업훈련(취업성공패키지)
 - 중소기업 훈련지원
 - 경력단절여성 재취업 훈련

© 박화춘 2024





Since 1997 - 27th Anniversary

한국직업능력연구원의 K-TVET

1. 인력현황(정규직, 무기직, 기간제, 인턴, 연구조원)
 - 약 310명(경제학, 교육학, 사회학, 공학 등)
2. 395 million USD 연구비 사용: 1997년 설립부터 2024년 현재까지 (한화 약 528,134,750,000원, 5천억)
3. 약 3700여 개의 연구사업 진행

국제 연구 및 사업 현황(1999-June 2024)

국제 관련 협력연구(기분, 단위) 중수	HRD and TVET 관련 연구	국제 수탁 과제	수탁 협력연구
26	60	99	38

© 박화춘 2024

Since 1997 - 27th Anniversary

직능연의 국제 네트워크 현황

MoU 58

39개 국가+ADB, WB, UNESCO

© 박화춘 2024





Since 1997 - 27th Anniversary

직능연과 UNESCO (BEAR Project): 아프리카

BEAR, Phase I	2013~2017 (2011~2015)	KRW1,871,834,480 (10 Million USD)	UNESCO
Project for 2020 BEAR I Sustainability and Enhancement (2018 V-CODE Project)		2017~2020	KRW300,000,000 교육부

현재: BEAR, Phase III (2023, 2024~2027)

© 박화춘 2024


Since 1997 - 27th Anniversary

K-TVET 국제사업의 이슈와 문제점(단점)

1. 국제 사업 수행의 역량있는 인력 부족(예. 전문 지식, 기술+영어 능동 젊은 인재 부족)
2. 직업교육의 본질 훼손: 여전히 이류교육이라는 낙인효과 존재, 최고지도자의 직업교육에 대한 금지 약속
3. 급격한 IT기술 변화 수용 노력 부족, 정부 부처간 TVET 관련 직업교육과 직업훈련간 연계성 저하, 노동시장의 수요와 교육훈련을 통한 노동력 공급 불일치 지속, 국제 사회(국가) 이해 부족
(교육부: 직업교육과 평생교육)(고용노동부: 직업능력훈련) 고용보험 중심의 직능개발사업: 낮은 보험료율=> 낮은 임금수준에서 훈련비용의 비율이 매우 낮고 교육훈련비용이 줄어들고 있음. 1인당 교육훈련비용이 OECD 회원국에서 최하위.
4. Fast follower => fast mover 전환 필요, 매너리즘에서 탈피 필요, 도전 정신 함양 필요, 새로운 시도 필요.
- PIAAC 결과=>한국은 여전히 낮은 순위, 핀란드 지능테스트 위트콤(Wiqtcom, 2004)의 '2004년 세계에 서 가장 지적인 국가 순위: 일본=>헝가리=>대만=>이탈리아=>한국, 영국 얼스터연구소 '국가의 지능 보고서': 일본(1위), 한국(6위)


© 박화춘 2024

Since 1997
27기




K-VET의 국제 선도 준비 방향

1. 국제기구와 직업교육훈련 협력 강화
 - 국제노동기구(ILO)와 유네스코(UNESCO) 협력 강화
 - 경제협력개발기구(OECD)와 협력 강화
2. 국제 직업교육훈련 협력 네트워크 구축
 - 해외 직업훈련기관과의 협력
 - ODA(공적개발원조)를 통한 직업훈련 지원: ADB, ILO, ASEAN, KOICA, UNESCO, WB 등
3. 다양한 직업교육훈련 국제 교류 프로그램 확대
 - 현지 수요 맞춤형 교육(직업훈련 연수 및 인턴십 프로그램): 해외 인턴십 및 국제 교류 프로그램 확대=>국제사업수행 핵심 인력 양성 필요: 연구능력+언어능력(의사소통)+현지 문화이해+글로벌 시민의식 함양
 - 공공-민간 협력 강화: 민간 기업과의 협력, 국제 기술 대회 및 콘퍼런스 참여
 - 인적네트워크의 지속/후속 관리 확보: 국제 담당자의 지속성 유지 필요(정부, 연구소 등)>> 국내외 전문가 네트워크
 - 국제협력에 직업교육(훈련) 전문가 및 지도자 육성: 국제기구, 국가(또는 대륙별) 시스템, 국제 문화, 글로벌 비즈니스 마인드셋, 직업윤리 등 전문성 강화, 기술과 디지털 교육 및 역량 강화




© 박화춘 2024

Since 1997
27기



K-VET 협력 분야

1. 대상 지역: 아시아, 아프리카, 중남미, 중앙아시아
2. 대상 국가: 개발도상국, 극한 지역 (예. 몽골), ADB회원국, ASEAN 국가, 아프리카 국가, 내전 경험 국민 국가 등
3. 목표 대상: TVET (VET) 거버넌스(지도자, 정부관계자), 리더십(교장, 기관장), 실천과 실행(교사, 훈련강사), 미래 인재(학생), 취약계층(여성, 청소년 등)
4. 지역별 공략 전략(ADB, ILO, ASEAN, KOICA, UNESCO, OECD 등과 협력)
 - 아시아: 첨단 기술 및 디지털 교육을 중심으로 현지화된 맞춤형 프로그램을 제공, 현지 산업 수요에 맞는 IT, 스마트 제조, 친환경 기술 교육 강화, 지역 내 타 공여국(일본, 중국)과의 협력을 통해 중복 사업을 피하고 상호보완적 협력 필요.
 - 아프리카: 기초 인프라와 교육 시스템이 부족, 기초 직업 기술 교육과 인프라 구축 지원에 중점, 현지 교육 인프라 확충과 교사 역량 강화에 집중, 국제기구(UNESCO, ILO)와의 협력으로 기초 산업 분야(농업, 제조업, 건설업) 중심의 교육 제공, 지속 가능한 경제 발전을 위한 공공-민간 파트너십 강화.
 - 중남미: 교육 수준은 상대적으로 높으나 기술 혁신과 산업 고도화를 위한 지원이 필요. 미국, 스페인과 협력 필요.
 - 중앙아시아: 에너지, 자원 개발 분야와 관련된 직업 기술 교육이 요구됨. 독일, 유럽연합 등과 협력.



© 박화춘 2024



Since 1997 - 27th Anniversary

글로벌협력센터 대표 기본 사업 및 업무

1. UNESCO Regional Center 사업: UNESCO-UNEVOC 동아시아 및 동남아시아 클러스터 회원 센터 대상 네트워크 강화 워크숍 개최(매년, 2024년 9월 4일-5일), 2012년 부터
2. 글로벌 인재포럼 사업: 2006년부터 매년, 교육부, 한국경제신문, 직능연 공동주관
2024 GHR: 2024.10.30-31, 워커힐(서울)
3. 영문 번역 사업: 기본과제 요약, HRD Indicators, Issue Briefs, 구성원의 신문 보도 자료 등
4. 직업교육훈련(TVET) 분야 국제협력사업: MoU 체결, Study visit 주관, 임직원 학술활동: 국제논문 출판 지원 및 국제 학술대회 활동 지원, 국제기구와 네트워크, 해외단기교육훈련 행정지원, 해외출장 심의 등
5. 국정감사 자료 제출(해외 출장 기록-항공 마일리지 포함, 학술활동 지원 기록 등), 기관평가자료 준비 등

© 박화춘 2024



참고문헌

김민희, 박화춘, 박찬수, 이기성, 노준, 최정호 (2024.09.22). UNESCO Regional Center 사업(2024) 보고서 및 보고용 자료.
 김재훈 (2024). 한국직업능력연구원(UNEVOC)의 역할. <https://www.kovet.or.kr/2024/09/27/125890624/120086520>. 검색
 업체위 직업능력연구원 www.kovet.or.kr
 이무진, 김진(2020). 한국의 직업교육훈련정책: 동아시아에서. 한국직업능력연구원, 직업교육포럼.
 한국직업능력연구원. (1998). 직업교육훈련 100년사. 한국직업능력연구원.
 최정호 (2022). 교육부장관에게 직업능력개발 정책방향, 한국직업능력연구원.
 최정호 (2020). 한국직업능력연구원 설립목적 및 운영에 대해. 한국직업능력연구원.
 최정호 (2022). 직업능력개발비전과 과제. 한국직업능력연구원.
 최정호 (2024). 교육부장관에게 직업교육훈련 정책방향. 한국직업능력연구원.
 조은성, 박찬수 (2024). 혁신기술시스템 혁신지원. 한국직업능력연구원.
 최정호, 박찬수 (2023). 카사르스타 국제미래학연구원 시스템 구축지원 사업. 한국직업능력연구원.
 OECD (<https://www.oecd.org/>)
 ILO (<https://www.ilo.org/>)
 CEDEFOP (<https://www.cedefop.europa.eu/en>)
 직업능력개발정책 연구 (<http://vri.kovet.com/>)

© 박화춘 2024



KRIVET 한국직업능력연구원 개원 27주년 기념 심포지엄

미래 대응 직업능력개발정책: 안과 밖