

산업체 재직근로자의 혁신역량 향상을 위한 학습지원¹⁾

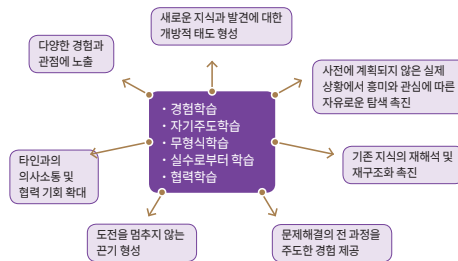
성문주 부연구위원(혁신성장그룹)

재직근로자 혁신역량 향상을 위한 학습지원 전략 및 진단지표 개발

◇ 혁신역량 향상을 위한 학습지원 전략²⁾

- 혁신역량은 기존 지식의 해체와 새로운 조합, 지식 간 통합, 새로운 관점의 채택에 관한 프로세스 및 활동과 직결되며, 혁신역량 향상을 위해서는 이러한 프로세스와 활동을 촉진하기 위한 학습을 적극적으로 지원해야 함
- 본 연구는 구성주의 이론에 기반하여 경험학습, 자기주도학습, 무형식학습, 실수로부터 학습, 협력학습의 이론적 학습유형을 강조함
 - 구성주의 이론에 의하면, 지식은 특정 맥락에 기반하여 구성되므로 상황별 다양한 지식이 존재하며 학습자는 경험을 통해 새로운 의미를 형성하고 지식을 생산하는 능동적·주체적 역할을 함³⁾
 - 이론적 학습유형을 적용하여, 개인이 일터에서 경험과 성찰을 통해 새로운 지식 창출, 창의적 문제해결을 통해⁴⁾ 혁신역량을 향상할 수 있음
- 본 연구는 이러한 이론적 학습유형을 기반으로 구체적인 학습지원 전략을 제시함

[그림 1] 혁신역량 향상을 위한 학습유형 및 학습지원 전략



◇ 재직근로자 혁신역량 향상을 위한 학습지원지표 개발

- 본 연구는 이론적 학습유형 및 학습지원 전략을 바탕으로 산업체 재직근로자 대상 학습지원 수준 진단지표를 국가 수준의 활용가능한 기존 통계자료(정부 및 산하기관에서 정기적으로 수집·관리하는 통계자료)를 토대로 개발함
- 혁신역량에 상호 영향을 미치는 환경 및 개인 영역⁵⁾으로 지표체계를 구성함

1) 본 브리프는 2022년 국회미래연구원의 「연구보고서 22-03」 혁신역량 향상을 위한 학습지원지표 개발 연구(성문주 외, 2022) 중 재직자 대상 학습지원지표 개발에 관한 내용을 발췌 및 보완, 추가하여 작성함.
2) 국회미래연구원 연구보고서 22-03(성문주 외, 2022) 및 국회미래연구원 「국가미래전략 Insight 59호」(성문주, 2022)
3) Swanson, R. A. (2010: 248-249). 『Foundations of Human Resource Development』, 오현석, 이현영 역(민적자원개발론). 서울: 학지사.
4) Marsick, V. J., & Watkins, K. E. (1990). 『Informal and Incidental Learning in the Workplace』. London, UK: Routledge.
5) Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning Reserach in Organizational Behavior, 36, 157-183.

[그림 2] 재직근로자 대상 혁신역량 향상을 위한 학습지원지표(안)

영역		지표명 및 지표출처
환경	제도	<ul style="list-style-type: none"> 성과평가 결과의 체계적 활용 (인적자본기업패널 II wave, 한국직업능력연구원) 직무 동기를 촉진하는 조직 환경 (근로환경조사, 한국산업안전보건공단) 비형식교육의 학습비 외부 지원 (평생학습 개인 실태 조사, 한국교육개발원) 직무자율성 향상 지원 (근로환경조사) 조직의 학습지원 연간 예산 규모 (인적자본기업패널 II wave)
	문화	<ul style="list-style-type: none"> 서열과 절차 중심 기업문화(-) (인적자본기업패널 II wave) 혁신장려 기업문화 (인적자본기업패널 II wave) 다양성을 수용하지 못하는 직장문화(-) (근로환경조사) 조직 내 구성원 간 소통 수준 (인적자본기업패널 II wave) 업무 시 사회정서적 지지 환경 (근로환경조사)
개인	인지역량	<ul style="list-style-type: none"> 무형식학습 참여 (평생학습 개인 실태 조사) 교육훈련 참여 성과 (인적자본기업패널 II wave) 조직의 인적자원경쟁력 (인적자본기업패널 II wave) 신기술 학습 참여 (연도별 매치업 사업 기본계획, 교육부) 자기주도적 학습 지원 수혜 (인적자본기업패널 II wave)
	비인지역량	<ul style="list-style-type: none"> 일 몰입 (근로환경조사) 직장인 사회 참여 및 네트워킹 (생활시간조사, 통계청) 창의적 문제해결능력 (기업가정신실태조사 개인편, 한국청년기업가정신재단) 위험 감수 태도 (기업가정신실태조사 개인편) 직장동료와의 협력 (근로환경조사) 창업에 대한 긍정적 태도 (기업가정신실태조사 개인편) 변화와 혁신에 대한 긍정적 태도 (기업가정신실태조사 개인편) 어려운 일로부터 회복 능력 (한국노동패널조사, 한국노동연구원) 학습에 대한 긍정적 태도 (평생학습 개인 실태 조사) 일의 의미 (근로환경조사)

주1) (-)는 학습 저해요인을 의미함
 주2) 출처에서 조사기관명은 최초 1회만 기재, 이하 동일함
 주3) 지표 세부내용은 국회미래연구원 연구보고서 22-03, 131-133쪽 참조

학습지원지표를 통해 본 재직근로자 혁신역량 향상을 위한 학습지원

◇ 재직근로자 혁신역량 향상을 위한 학습지원 수준 진단(예시)

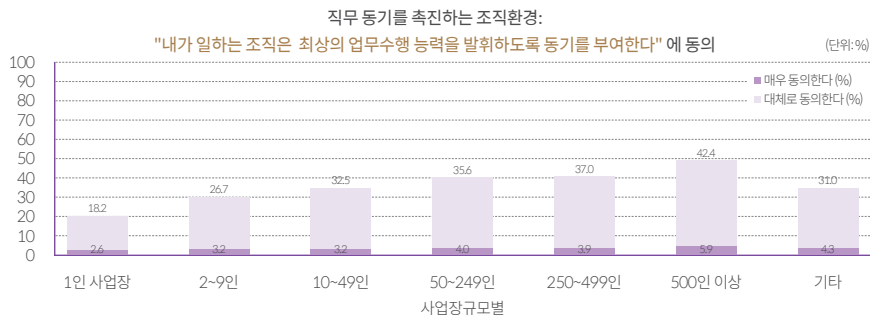
•아래에서는 학습지원지표 일부를 활용하여 혁신역량 향상을 위한 학습지원 수준을 개략적으로 살펴보고, 관련 정책 실효성 향상을 위한 시사점을 제언하고자 함

◇ (환경-제도 영역) 직무 동기를 촉진하는 조직환경의 수준

• 2020년 자료에서, “내가 일하는 조직은 최상의 업무수행 능력을 발휘하도록 동기를 부여한다.”라는 문항에 동의(‘대체로 동의한다’ 또는 ‘매우 동의한다’)한 응답 비율에서 사업장 규모별 차이가 나타남

- 500인 이상 사업장 재직자들의 동의비율이 48.3%로 가장 높게 나타났고, 다음으로 250~499인 사업장(40.9%), 50~249인 사업장(39.6%) 순으로 나타남. 1인 사업장의 경우, 동의비율이 20.8%로 50인 이상 사업장 재직자들의 동의 비율의 절반 수준에 그치는 것으로 나타남

[그림 3] 직무 동기를 촉진하는 조직환경 수준(동의 비율): 사업장 규모별(2020년)

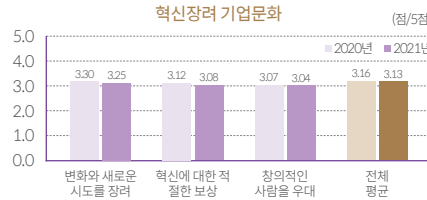


주1) 기타는 사업장 규모 관련 문항에 모를/무응답, 거절로 응답한 경우임.
 주2) 전체 사례수는 50,538명임.
 자료: 한국산업안전보건공단, '제6차 근로환경조사(2020)' 데이터(KOSIS 국가통계포털 누리집에서 다운로드)를 활용하여 그래프로 작성

◇ (환경-문화 영역) 혁신장려 기업문화와 서열과 절차 중심 기업문화의 수준

- 최근 2년간의 자료를 살펴보면, 혁신역량 향상을 위한 학습 촉진요인인 ‘혁신장려 기업문화’ 수준보다 저해요인인 ‘서열과 절차 중심 기업문화’ 수준의 전체 평균이 상대적으로 더 높은 것으로 나타남
- ‘혁신장려 기업문화’의 하위영역 중 ‘창의적인 사람을 우대’ 문화가 가장 낮은 수준으로 나타남
- ‘서열과 절차 중심 기업문화’의 하위영역 중 ‘공식적 절차/규칙/방침을 중시’ 문화가 가장 높은 수준으로 나타남

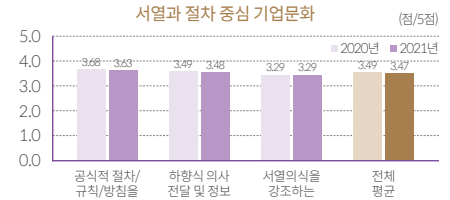
[그림 4] 혁신장려 기업문화 수준(평균) 2020, 2021년



주1) 응답자 수(사례수)는 2020년 9,053명, 2021년 9,516명임.
주2) 횡단조사 성격을 가진 근로자 조사 결과임.

자료: 한국직업능력연구원, 인적자본기업패널 II 차 WAVE 1차년도(2020) 조사 및 2차년도(2021) 조사의 '기업문화 1(변화와 혁신강조)' 데이터(KOSIS 국가통계포털 누리집에서 다운로드)를 활용하여 그래프로 작성

[그림 5] 서열과 절차 중심 기업문화 수준(평균) 2020, 2021년



주1) 응답자 수(사례수)는 2020년 9,053명, 2021년 9,516명임.
주2) 횡단조사 성격을 가진 근로자 조사 결과임.

자료: 한국직업능력연구원, 인적자본기업패널 II 차 WAVE 1차년도(2020) 조사 및 2차년도(2021) 조사의 '기업문화 3(서열과 절차 중심주의)' 데이터 (KOSIS 국가통계포털 누리집에서 다운로드)를 활용하여 그래프로 작성

◇ (개인-인지역량 영역) 신기술 학습 참여의 수준

- 신기술/신산업 분야 교육과정 개발 및 운영을 통해 재직근로자의 산업 맞춤 역량 강화를 목적으로 하는 매치업(산업맞춤 단기자무능력인증과정) 사업 교육과정 참여자 수 및 활용기업 수가 최근 3년간 증가한 것으로 나타남
- 그러나 2022년 매치업 참여기업 정책 협의회 검토에 의하면, 대부분 온라인 교육과정 중심으로 운영되어, 실제 직무수행 상황에 활용가능한 역량 개발의 한계가 지적됨⁶⁾

[표 1] 매치업 사업 교육과정 참여 현황

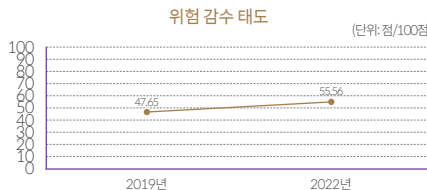
구분	2020년	2021년	2022년
수강신청자 수(명)	16,834	26,036	51,307
이수율(%)	43.2	50.6	51.5
이수결과 활용기업	73	88	104

주) 이수결과 활용기업은 채용, 인사, 교육훈련에 매치업 이수결과 등을 활용하는 기업으로 누적 현황임.
자료: 교육부(2023.2), 「2023년 산업맞춤 단기자무능력인증과정(Match業) 기본계획」; 교육부(2022.1), 「2022년 매치업(Match業) 사업 기본계획(안)」.

◇ (개인-비인지역량 영역) 위험 감수 태도 및 창의적 문제해결능력의 수준

- 2019년 및 2022년 통계자료에 의하면, 혁신역량 향상을 위한 학습을 촉진하는 개인 특성 중 위험 감수 태도와 창의적 문제해결능력 수준(평균)이 100점 기준 40점대 후반에서 50점대 중반으로 최근 3년 사이 증가한 것으로 나타남⁷⁾

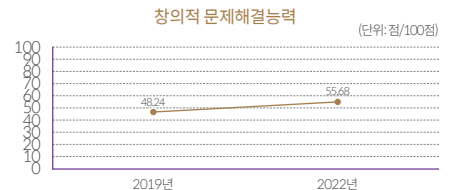
[그림 6] 위험 감수 태도 수준(평균): 2019, 2022년



주1) "목적달성을 위해 위험을 기꺼이 감수하는 편이다" 문항에 대한 응답 평균
주2) 사례수는 2019년 40,922,352명, 2022년 40,664,539명임.

자료: (재)한국청년기업가정신재단(2019, 2022), 기업가정신실태조사(개인편) 데이터 (KOSIS 국가통계포털 누리집에서 다운로드)를 활용하여 그래프로 작성

[그림 7] 창의적 문제해결능력 수준(평균): 2019, 2022년



주1) "나는 복잡한 문제를 창의적으로 해결하는 편이다" 문항에 대한 응답 평균
주2) 사례수는 2019년 40,922,352명, 2022년 40,664,539명임.

자료: (재)한국청년기업가정신재단(2019, 2022), 기업가정신실태조사(개인편) 데이터 (KOSIS 국가통계포털 누리집에서 다운로드)를 활용하여 그래프로 작성

6) 교육부(2023.2), 「2023년 산업맞춤 단기자무능력인증과정(Match業) 기본계획」, p.3.
7) '기업가정신 실태조사(개인편)'(한국청년기업가정신재단)의 조사대상은 만 13세 이상 69세 이하에 해당하는 개인으로 재직자 대상 조사는 아니나, 사회구성원 대상 조사결과를 바탕으로 재직자의 대체적인 경향을 파악할 수 있음

정책 실효성 향상을 위한 시사점 및 학습지원지표 활용 방향

- ◇ **재직근로자 혁신역량 향상을 위해 교육 내용 및 방법 관련 정책적 관점 전환이 요구됨**
 - 혁신역량 향상이라는 정책목표 달성을 위해 더 정교화된 인지적 차원의 지식과 기술 획득에 초점을 둔 정책수단으로는 한계가 있음
 - 공급자 중심, 양적 성과 중심 교육훈련 정책에서 학습자 중심, 질적 성과 중심 정책으로 전환해야 함
 - 일터에서 경험과 성찰을 통해 학습 및 지식 창출을 촉진하는 방안을 활용해야 함
 - 특히, 신기술/신산업 관련 인재양성을 위한 학습지원에 실제적인 변화가 필요함
 - 앞서 진단 결과, 매치업 사업에서 온라인 교육과정 위주 운영의 한계가 지적되었음
 - 온라인 교육은 학습자 편의성 및 접근성 측면에서 장점이 있으나, 학습을 통해 혁신역량을 향상하기 위해서 인공지능, 정보통신 기술 등을 활용하여 사회적 상호작용 촉진 및 실제 직무와 유사한 상황 구현이 필요하며, 경험학습, 무형식학습, 실수를 통한 학습 적용을 위해 온라인에 제한되지 않는 다양한 학습 프로그램 개발·운영 필요
- ◇ **재직근로자 혁신역량 향상을 위한 학습지원 정책의 종합적·중장기적 접근이 필요함**
 - 조직의 제도 및 문화적 요인과 개인의 인지역량 및 비인지역량을 종합적으로 고려하여 개발하기 위한 정책 지원이 이뤄져야 함
 - 앞서 진단 결과, 개인의 '창의적인 문제해결능력'과 '위험감수 태도' 수준은 최근 증가한 경향이 있으나, '서열과 절차 중심 기업문화' 수준이 '혁신장려 기업문화' 수준보다 대체로 더 높게 나타나고, 세부적으로는 '창의적인 사람을 우대하는 기업문화' 수준도 상대적으로 낮은 것으로 나타남
 - 혁신역량 향상에는 환경요인과 개인요인이 상호 영향을 주고 받으므로⁸⁾, 개인 역량개발과 함께 조직의 혁신 관련 학습지원 제도와 문화 형성에도 비증을 둔 중장기 정책 설계·추진 필요
- ◇ **재직근로자의 혁신역량 향상을 위한 정책 모니터링 및 개선에 학습지원지표 활용**
 - 재직근로자대상 학습지원지표는 정부 및 산하기관에서 지속적으로 수집·관리하는 국가 수준의 활용가능한 기존 통계자료를 연결하는 방식으로 개발되어 정책 모니터링에 활용가능함
 - 국가균형발전을 위한 지역산업 혁신, 국가첨단전략산업 경쟁력 강화를 위한 인재양성 등 중장기 국가 발전 전략과 연계된 학습지원 정책의 방향성 제공 및 개선에 활용할 수 있음
 - 학습지원지표를 활용해 산업별, 지역별, 직종별, 기업규모별 분석이 가능함
 - 혁신역량 향상을 위해 범부처 및 중앙정부와 지방정부의 협력을 통한 정책 수립·추진이 요구되므로 입법부 차원에서 학습지원지표를 활용한 정책 모니터링 실시 및 정책 목표와 수단 개선의 근거로 활용할 수 있음

8) Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). 전계서.