



2022.12.12.

국회미래연구원 | 국가미래전략 Insight | 59호

인재의 혁신역량 향상을 위한 대학교육 개선 방향: 학습지원 방향 및 진단지표 개발



성문주 혁신성장그룹 부연구위원



국회미래연구원
NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

국가미래전략 Insight

2022. 12. 12.

Vol. 59

ISSN 2733-8258

발행일 2022년 12월 12일

발행인 김현곤

발행처 국회미래연구원
서울시 영등포구 의사당대로1(여의도동) 국회의원회관 222호
Tel 02-786-2190 Fax 02-786-3977

「국가미래전략 Insight」는 국회미래연구원이 정책고객을 대상으로 격주 1회 발행하는 단기 심층연구결과로서, 내부 연구진이 주요 미래이슈를 분석한 내용을 토대로 국가의 미래전략을 제시합니다.

※ 본 보고서의 내용은 국회미래연구원의 공식적인 의견이 아님을 밝힙니다.

인재의 혁신역량 향상을 위한 대학교육 개선 방향: 학습지원 방향 및 진단지표 개발^{1,2}

혁신성장그룹 부연구위원 성문주

요약

I. 연구의 필요성

II. 4차산업혁명 시대 인재의 혁신역량 향상을 위한 학습의 특징

III. 인재의 혁신역량 향상을 위한 대학교육에서 학습지원 전략

IV. 대학생의 혁신역량 향상을 위한 학습지원 진단지표(안) 개발

V. 연구의 시사점 및 활용 방안

참고문헌

- 1 본 브리프는 2022년 12월 발간예정인 국회미래연구원 연구보고서 「혁신역량 강화를 위한 학습지원 진단지표 개발 연구(잠정)」(성문주, 함은혜, 문한나, 백수현, 여영준 저) 내용 일부를 발췌, 보완 및 재구성하여 작성하였음.
- 2 본 브리프에서 제시한 그림 및 표에 별도 출처표기가 없는 경우, 발간예정인 국회미래연구원 연구보고서에 수록되는 자료와 동일한 자료이며 연구진이 직접 작성함.

- **4차산업혁명 시대 혁신을 통한 국가 경제의 지속적인 발전을 위해서는 체계적인 인재양성이 필요하며 이를 위한 대학교육의 변화가 요구됨**
 - 대학교육 변화와 관련하여 노동시장 입직 준비 단계에 있는 대학생들의 혁신역량 향상을 위해 효과적인 학습지원에 관한 정책적 논의 및 지원 필요
- **본 연구는 인재의 혁신역량 향상을 위한 대학교육의 변화 방향과 관련하여 학습지원의 효과성 증진을 위한 방향 및 방안의 탐색을 목적으로 하며, 구체적인 방안 제시를 위해 대학생 대상 혁신역량 향상을 위한 대학교육의 학습지원 수준 진단지표(안)를 개발하였음**
 - 지표 초안은 내·외부 연구진의 공동작업을 통해 개발되었으며, 지표 타당화를 위해 교육, 경제 및 경영, 과학기술정책 분야 전문가 20인 대상 델파이 조사를 2회에 걸쳐 실시하였고, 그 결과를 반영하여 최종안을 제시함
- **4차산업혁명 시대 인재의 혁신역량 향상을 위한 학습의 특징**
 - 새로운 가치창출을 위해 기존 지식의 파괴와 재조합, 분야 간 지식의 연결 및 통합, 다른 분야에서 기존 지식의 활용이 강조되며, 지식의 파괴와 재조합에서 개개인의 학습은 가장 근본적이고 필수적인 활동임
 - ‘실행역량’ 향상에서 ‘개념설계 역량’ 개발을 위한 학습으로의 패러다임 전환 및 표준화된 대량의 지식 획득 중심에서 상황별 적합한 지식을 창출하는 구성주의적 관점 채택 필요
 - 대학교육에서 구성주의 학습 패러다임에 기반한 성인학습의 유형으로 경험학습, 자기주도학습, 무형식학습, 실수로부터의 학습, 협력학습을 적극적으로 활용해야 함
- **인재의 혁신역량 향상을 위해 대학에 요구되는 학습지원 전략**
 - 다양한 경험과 관점에 노출, 사전에 계획되지 않은 실제 상황에서 흥미와 관심에 따른 자유로운 탐색, 새로운 지식과 발견에 대한 개방적 태도 형성, 도전을 멈추지 않는 끈기 형성, 기존 지식의 재해석 및 재구조화 촉진, 문제해결의 전과정을 주도한 경험 제공, 타인과 의사소통 및 협력기회 확대
- **인재의 혁신역량 향상을 위해 대학교육에서 적극적으로 활용이 필요한 학습유형 및 학습지원 전략의 실천방안을 구체화하고 실천 수준을 진단할 수 있는 ‘대학생 혁신역량 향상을 위한 대학교육의 학습지원 지표(안)’를 개발함**
 - 지표체계는 환경영역 및 사람영역으로 구성하였으며, 하위영역으로 환경영역은 문화 및 제도 영역, 사람영역은 인지역량 및 비인지역량 영역으로 구성함
 - 정부 및 산하기관에서 대규모 표본조사를 통해 정기적으로 수집 및 관리하는 가용한 통계자료를 주로 활용하여 지표를 도출함
- **본 연구에서 제시한 4차산업혁명 시대 인재의 혁신역량 향상을 위한 학습 유형, 학습지원 전략, 학습지원 진단 지표(안)은 향후 아래와 같이 활용할 수 있을 것으로 기대함**
 - 대학에서 구체적인 학습지원 방법으로 활용 및 혁신역량 향상을 위한 대학교육의 수준 변화 추세의 진단
 - 4차산업 관련 혁신인재 및 디지털 융합인재 양성을 위한 세부 정책 수립·추진의 기초자료로 활용 및 대학 혁신 관련 지원 사업의 기초자료로 활용

I. 연구의 필요성

4차 산업혁명 시대 지속적인 국가경쟁력 확보 및 선진국으로의 안착을 위해 인재들의 혁신역량 향상이 필요함

- **첨단 과학기술 관련 선진국의 견제 및 개발도상국의 추격 등 글로벌 시장 경쟁이 더욱 치열해지고 있는 가운데, 혁신성장을 위한 경제주체들의 혁신역량 강화가 요구됨**
 - 시스템 관점에서 개인-조직-산업 수준에서 각 경제주체들이 지속적인 혁신을 통해 경쟁력을 향상하도록 정책적인 지원이 필요함
 - 특히 혁신의 가장 기본(micro-level) 주체인 인재들의 혁신역량 개발과 향상을 위한 적극적인 지원이 필요함
- **사회 전반의 다양한 분야에서 인재들의 혁신역량을 길러야 함**
 - 과학기술 분야 연구개발 직군 인재들의 혁신역량 향상을 통해 첨단산업 및 전략산업 발전을 이루어야 함
 - 환경변화를 인지하고 새로운 시장 개척, 새로운 상품과 서비스 요구를 발굴하고, 시대와 세대 변화에 적합한 조직의 구조 및 프로세스로의 개선 등 혁신을 이뤄낼 수 있도록 다양한 산업 및 분야, 직군에 속한 인재들의 혁신역량 향상 또한 요구됨³

혁신을 통한 국가 경제 발전을 위해 정책 및 입법 지원은 공통적으로 인재양성에 관한 내용을 다룸

- **정부의 「반도체 관련 인재양성 방안」 발표⁴ (2022년 7월)**
 - 반도체 기술 초격차 확보 위한 전문인재 양성 및 산업 성장과의 선순환 체계 구축 목표
 - 현재 요구되는 인력공급 및 신시장 개척이 가능한 기술혁신 선도인재 육성 목표
 - 현재의 실무인력 중심 양성에서 교육연구환경 개선 통한 고급인력 양성 위한 생태계 조성 전략을 포함함
- **정부의 「디지털 인재 양성 종합방안」 발표⁵ (2022년 8월)**
 - 교육부, 과학기술정보통신부, 고용노동부, 산업통상자원부, 중소벤처기업부, 기획재정부, 여성가족부의 협력으로 정책 수립 및 추진 예정
 - 2026년까지 고급인재 13만명을 포함한 총 100만명 디지털 인재 양성을 위해 정부, 교육계, 산업계가 협력하여 집중 추진할 계획 수립
 - 과학기술 관련 디지털 산업 분야 전문인재, 인문사회계열 등 다양한 분야에서 디지털 기술을 융합 활용하는 인재 등 다양한 분야에서의 인재양성 포괄

3 OECD & Eurostat(2018)

4 교육부(2022.7.19). 보도자료 '반도체 초격차 이끌 인재 '10년간 15만명' 양성'

5 교육부(2022.8.19). 보도자료 '디지털 시대의 주인공이 될 100만 인재를 양성합니다.'

- **국회의「국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법」제정(2022년 2월⁶)**
 - 국가첨단전략산업을 체계적으로 육성 및 지원을 강화하고자 제정되었음
 - 정부가 관련 전문인력 양성사업을 추진할 수 있으며, 특성화 대학, 계약학과 설치·운영, 전문인력 위탁교육 등 산업체에서 필요한 기술인력을 양성할 수 있음을 명시함(제35조~제38조)
- **「중소기업 기술혁신 촉진법」은 다양한 산업분야의 혁신 및 이를 위한 인력양성을 다룸**
 - 중소기업 기술혁신 촉진을 위한 기술인력 양성·활용·교육 관련 내용을 정부 중장기 계획에 포함하도록 명시하고 있음(제5조제5호)
 - 최근 일부개정을 통해 기술혁신형 중소기업뿐만 아니라 경영혁신형 중소기업 육성 및 지원을 위한 법적근거를 마련하는 등 다양한 산업에 속한 중소기업들의 혁신을 지원하고자 함
- **「중소기업창업 지원법」⁷은 국민이 혁신 주체가 되는 창업생태계 조성을 위한 지원 중 하나로 기업가정신을 갖춘 인재양성을 다룸**
 - 창업저변 확대 및 환경 개선 방안으로 사회 전반의 기업가정신 함양을 위한 교육과정 개발 및 운영을 위한 정책을 추진할 수 있음을 명시함(제16조1호)
 - 창업기업의 국제 경쟁력 강화를 위해 관련 인력의 원활한 공급을 위한 제도 마련과(제34조제1항) 창업기업 인력 양성 및 활용에 관한 정책을 추진할 수 있음을 명시함(제37조)

혁신을 통한 국가 경제의 지속적인 발전을 위해서는 체계적인 인재양성이 필요하며 이를 위한 대학교육의 변화가 요구됨

- **최근 발표한 정부의 중장기 계획은 고등교육 규제개혁과 관련 산업 선도대학 육성 등 중장기적인 인재양성 체계 구축을 위해 대학교육에 실질적인 변화가 필요함을 전제하고 이를 다룸**
 - 대학정원 확대 및 융합교육, 혁신공유대학 운영 등 대학교육 개혁
 - 핵심인재 양성 위한 연구환경 조성, 연구개발과제 운영 등 교육 투자 대폭 확대
 - 높은 전문성과 현장감을 갖춘 우수교원 확보를 위해 대학교수로 민간전문가 활용 위한 규제 개선, 지원책 마련, 데이터베이스 구축 추진 계획⁸ 등 수립
 - 신기술 및 신산업 분야 석, 박사급 고급인재 및 관련 분야와 사회전반의 다양한 분야에서 학사급 중급인재 양성을 위한 대학의 역할 강화 및 혁신 필요

6 2022. 2. 3., 제정, 2022. 8. 4. 시행

7 2021. 12. 28., 전부개정, 2022. 12. 1. 시행

8 교육부(2022.8.19.) 보도자료. '디지털 시대의 주인공이 될 100만 인재를 양성합니다.', p. 6

대학교육 변화와 관련하여 인재의 혁신역량 강화를 위해 효과적인 학습지원에 관한 정책적 논의 및 지원 필요

- 대학교육의 내용 및 과정의 변화 관련 논의에 비해 구체적인 교육 장면에서의 교육방법 변화에 관한 정책적 논의는 상대적으로 적은 편임
 - 혁신은 기존의 상품, 서비스, 프로세스 등의 개선에서 벗어나 새로운 가치창출이 가능한 아이디어를 산출하고 실행을 통해 실제 상품, 서비스, 프로세스 등을 구현하는 활동이나 결과물⁹을 의미하므로, 4차산업혁명 시대 인재에게는 현재 존재하는 지식의 획득뿐만 아니라 특정한 맥락과 상황에 적절한 새로운 지식을 생산하고 기존에 존재하지 않는 결과물을 만들기 위해 시도하는 혁신역량의 개발이 요구됨
 - 즉, 노동시장 입직을 준비하고 전문성을 고도화하는 단계의 대학교육에서 학습지원 방법과 관련하여 어떠한 변화가 필요한지 탐색하여 정책지원의 기초자료로 활용할 필요가 있음
- 이에, 본 연구는 4차산업혁명 시대 인재의 혁신역량 강화를 위한 대학교육의 변화 방향과 관련하여 학습지원의 효과성 증진을 위한 방향 및 방안의 탐색을 목적으로 하며, 구체적인 방안 제시를 위해 대학생 대상 혁신역량 향상을 위한 대학교육의 학습지원 수준 진단지표(안)를 개발하였음
- 본 연구는 아래의 절차로 수행되었음
 - 첫째, 인재의 혁신역량 향상을 위한 학습을 개념화하기 위해 선행연구 분석 및 전문가 자문 실시
 - 둘째, 혁신역량 향상을 위한 학습 촉진요인(enabler)과 저해요인(disabler)을 선행연구 분석과 내·외부연구진이 협력하여 브레인스토밍과 자문을 통해 도출
 - 셋째, 혁신역량 향상을 위한 학습지원 관련 지표체계를 연구진 회의와 선행연구 분석을 통해 구성
 - 넷째, 학습지원 지표체계에 근거하여 지표 초안을 구성
 - 다섯째, 본 연구에서 도출한 (a)혁신역량 향상을 위한 학습유형, (b)지표 분류 체계, (c)개별 지표 관련 타당성 검토를 위해 전문가 20인 대상 2차례의 델파이 조사 실시 및 분석 결과를 반영하여 지표 수정안 및 최종안 도출

II. 4차산업혁명 시대 인재의 혁신역량 향상을 위한 학습의 특징

혁신, 지식, 학습의 관련성

- 4차산업혁명 시대에는 초연결, 초융합, 초지능을 통해 급속한 변화가 이루어지며, 기업 및 산업, 국가 경쟁력 확보를 위해 지속적인 혁신이 필요함
- 혁신이라는 과정 혹은 결과를 획득하기 위해서는 산업 구조, 기술, 상품 및 서비스 관련하여 창조적 파괴가 이뤄져야 함

9 Hargadon(2002), The U.S. Advisory Committee on Measuring Innovation(2008)

- 특히 4차산업혁명 시대 새로운 가치창출을 위해 기존 지식의 파괴와 재조합, 분야 간 지식의 연결 및 통합, 다른 분야에서 기존 지식의 활용이 강조됨
- 지식의 파괴와 재조합에서 개개인의 학습은 가장 근본적이고 필수적인 활동임¹⁰
- 따라서, 산업과 기업조직의 혁신성장을 위해서는 인재 개개인의 혁신역량 개발을 촉진하는 학습이 핵심적인 역할을 함

변화된 환경에서 인재의 혁신역량 향상을 위한 학습 패러다임 전환 요구

- ‘실행역량’ 향상에서 ‘개념설계 역량’ 개발을 위한 학습으로 패러다임 전환이 필요함¹¹
 - 기존 추격형 경제발전 전략에 적합한 인재는 이미 존재하는 기술, 상품, 서비스, 프로세스, 조직 구조 등을 개선하고 소비자화 시장을 확장하는 ‘실행역량’ 수준이 높은 인재이며, 학습지원은 ‘실행역량’ 향상에 높은 비중을 둠
 - 선도형 경제로 경제발전 전략이 전환되고, 기술 및 분야 융합을 바탕으로 가치창출이 이뤄지는 변화된 환경에 적합한 인재는 ‘개념설계 역량’을 갖춘 인재임
 - 따라서 인재의 혁신역량 향상을 위해 학습자 개개인이 새로운 관점에서 문제를 진단, 제기하고 새로운 해결 방식을 제시하며, 새로운 아이디어를 현실에 구현해보는 실험적 시도(experiment)를 촉진하는 학습 지원이 중요함

[표 1] ‘실행역량’ 대 ‘개념설계 역량’ 개발을 위한 학습 특징 비교

구분	AS-IS: 실행역량 개발 위한 학습	TO-BE: 개념설계 역량 개발 위한 학습
목표 달성 관련 추구 가치	학습의 효율성 - 짧은 시간 목표 달성 - 최소한의 자원 투입 - 실수 최소화 - 선택과 집중	학습의 효과성 - 중장기적 목표 - 충분한 자원 투입 필요 - 도전과 시행착오 - 다양성
학습 내용	know-how	know-why
학습 결과	- 벤치마킹 및 개선된 제품, 서비스, 프로세스 등 - 시장 확장	- 독창적 제품, 서비스, 프로세스 등 - 새로운 시장 형성
지식획득의 초점	주로 매뉴얼 등 형식지	주로 암묵지

자료: 이정동(2019). p. 197 그림 및 pp. 194-199 내용 정리 및 일부 수정/보완하여 표로 재구성

- 표준화된 대량의 지식 획득 중심에서 상황별 적합한 지식을 창출하는 구성주의적 관점 채택 필요
 - 급속한 사회의 변화가 이뤄지고 다양한 가치가 존재하는 시대, 대학교육이 인재들의 혁신역량 개발에 효과적이라면 학습지원에서도 창의적이고 시스템적인 접근을 취해야 함¹²

10 Hargadon(2002)

11 이정동(2019)

12 Bolman & Deal(1991), Lueddeke(1999) pp. 243~247에서 재인용. Lueddeke(1999)는 대학교육의 변화와 혁신을 위한 구성주의적 접근을 주창하였고 본 브리프는 이 중 교육과정과 관련한 부분을 수정적용(adaptation)함

- 근본적으로 학생 개개인이 지식을 만들어가는 능동적인 주체로 저마다 획득한 기존 지식을 바탕으로 활발하고 지속적인 실제 활동을 통해 자신만의 의미를 구성하여 이를 지식화하는 학습이 요구됨¹³
- 기존의 교육에서는 대부분 문제해결에 바람직하다고 여겨지는 정답·지식이 존재하고 이를 발견하는 과정을 학습으로 바라보았으나, 초융합, 초연결 시대에는 개개인이 각자의 상황과 경험, 성찰을 바탕으로 의미를 구성하여 지식을 창출하는 주체가 되며, 복잡한 문제를 바라보는 다양한 시각과 해결방식을 존중하고 각자 여러 가지 지식과 결과물을 만드는 과정 전체를 학습으로 바라보아야 함¹⁴
 - 기존에 바람직하다고 여겨지거나 정답으로 간주된 지식도 개개인이 재탐구를 통해 특정 상황에 더 적합한 지식으로 만들어갈 수 있도록 지원해야 함
- 대학교육의 장면에서 인재들이 실제 직면한 문제나 혹은 과거에 해결할 수 없었던 도전적인 상황과 관련이 높은 문제를 활용하여 경험, 관찰, 성찰, 실험적 시도를 통해 개개인이 스스로 자신만의 지식과 이론을 구성하도록 도와야 함¹⁵
- 학생들은 학습 과정에서 동료 학생이나 교수자와 진정성 있는 관계 형성을 통해 활발히 소통, 협력하여 문제해결에 관한 다양한 관점을 접하고 의사결정과정을 학습할 수 있어야 함¹⁶

인재의 혁신역량 향상을 위해 대학교육에서 적극적인 활용이 필요한 학습 유형

- **구성주의 학습 패러다임에 기반한 성인학습의 유형으로 경험학습, 자기주도학습, 무형식 학습, 실수로부터의 학습, 협력학습을 적극적으로 활용해야 함**
 - 경험학습(Experiential learning): 학습자가 자신의 직접 경험을 관찰하고 성찰하여 진보된 지식으로 만드는 학습¹⁷
 - 무형식학습(Informal learning): 구조화된 교사·교육과정의 안내 없이 일터에서 업무 수행 혹은 교육 실습을 통해 이루어지는 구조화 되지 않은 학습¹⁸
 - 실수로부터 학습(Learning from mistakes): 예상한 결과로부터 벗어난 의도하지 않은 결과인 실수나 실패를 다루는 과정에서 일어나는 학습¹⁹
 - 자기주도학습(Self-directed learning): 학습자가 자신의 학습 요구를 바탕으로 학습 목표, 내용, 방법을 스스로 설정, 실행, 반추하는 학습²⁰
 - 협력학습(Collaborative learning): 둘 이상의 사람이 공동의 목표를 설정하고 추구하는 과정에서 의미와 지각을 교환함으로써 새로운 의미를 창출하거나 재구조화하는 학습²¹
 - 각 학습유형에 내재된 원리가 중복되기도 하지만, 서로 특징적인 방식으로 인재의 혁신역량을 강화할 수 있음(표 2)

13 Olssen(1996), Lueddeke(1999) pp. 243~247 재인용

14 Inglis(1996), Lueddeke(1999) pp. 243~247 재인용

15 Lueddeke(1999) pp. 243~247

16 Lueddeke(1999) pp. 243~247

17 Kolb & Boyatzis(2000)

18 Marsick & Watkins(2003)

19 Kucharska (2021)

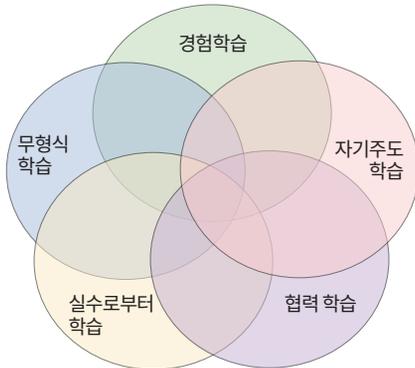
20 Knowles(1975)

21 Dillenbourg(1999)

[표 2] 학습유형과 혁신역량 향상과의 관련성

학습 유형	혁신역량 향상과 관련성	지식창출 방식
경험학습 (Experiential learning)	학습자의 직접 경험을 통해 지식을 창출하여 개인의 구체적인 맥락에서 지식의 실제 적용가능성을 향상함으로써 개인별 고유한 지식을 생성하여 ²² 집단 및 국가차원에서 다양하고 새로운 지식의 산출이 가능함	- 새로운 분야에 활용하기 위해 기존의 지식을 새로운 방식으로 재결합한다. ²³
실수로부터의 학습 (Learning from mistakes)	다양하고 새로운 아이디어를 찾아내어 신속하게 실행에 옮기는 과정에서 초기에 실패를 많이 경험하지만 이러한 신속하고 지적인 실패를 바탕으로 지식을 확장함 ²⁷	- 기존의 방식을 활용하여 새로운 지식을 창출하기도 한다. ²⁴
자기주도 학습 (Self-directed learning)	혁신의 바탕이 되는 창의적 문제해결의 과정은 스스로 목표를 설정하고 목표 달성에 필요한 물적·인지적·정서적 자원을 적절하게 활용하여 목표를 수행해 가는 자기조절의 과정으로 볼 수 있음 ²⁸	- 이전에 사용되지 않았던 새로운 방식으로 문제를 해결하거나 틀에 벗어난 생각을 과감하게 하고자 규범과 전통을 벗어나는 위험을 감수한다. ²⁵
무형식학습 (Informal learning)	교수자 혹은 교육과정의 안내 없이 비구조화된 환경에서 자유롭게 문제 설정 및 자료 탐색, 자료 및 집단 구성원과의 소통이 이루어짐 ²⁹	- 기존의 경험 및 지식이 생성·논의·적용되던 분야에서 벗어나 새로운 분야 및 상황에 이를 적용하여 문제를 진단하고 해결하거나 가치를 창출할 수 있게 한다 ²⁶
협력학습 (Collaborative learning)	새로운 관점과 사고는 개인의 사고의 지평(repertoire)을 확장하는 데에서 시작하는데, 다른 관점을 가진 사람들과 상호작용하면서 의미와 관점을 교환하는 과정에서 개인의 사고의 지평을 확장할 수 있으며 분야간 융합을 촉진함 ³⁰	

[그림 1] 인재의 혁신역량 향상을 위해 강조되는 학습 유형



주: 학습은 개인과 환경의 상호작용을 통해 이루어지는 다면적이고 복잡한 현상이므로 여러 학습유형이 하나의 학습의 장면에 복합적으로 작용할 수 있어 학습유형 간 중복되는 측면이 존재함

22 Jarvis(1987)
 23 Hargadon(2002)
 24 Hargadon(2002)
 25 Dewett(2007)
 26 DiMaggio(1997), Swidler(1986), Hargadon(2002)에서 재인용
 27 Tahirsylaj(2012)
 28 Rubenstein et al.(2018)
 29 Kim & Zimmerman(2019)
 30 Moirano et al.(2020)

III. 인재의 혁신역량 향상을 위한 대학교육에서 학습지원 전략

- 혁신역량 강화를 위한 학습의 원리를 학습전략으로 활용해야 하며, 이는 앞서 제시한 학습유형과 연결됨
 - 학습을 통해 혁신역량을 향상하기 위해서는 학생 개개인이 관련 학습을 효과적으로 수행할 수 있는 역량이 필요하며, 이러한 학습을 촉진하기 위한 환경적 지원 또한 필요함
 - 이론 및 실증연구 결과를 기반으로 개인 요구역량 및 환경지원 예시를 제시함(표 3)

[표 3] 혁신역량 향상을 위한 학습지원 전략 예시: 개인 및 환경 요인

혁신역량 향상 위한 학습지원 전략	관련 학습유형*	개인 역량	환경 지원
다양한 경험과 관점에 노출 ³¹	무형식학습 협력학습 경험학습	- 학습에 대한 긍정적 태도	- 교육과정 다양성 - 동아리 활동경험 - 다양한 교수방법 활용
사전에 계획되지 않은 실제 상황에서 흥미와 관심에 따른 자유로운 탐색 ³²	무형식학습 자기주도학습	- 일의 의미, 몰입 - 자신의 적성 이해	- 진로관련 정보 제공
새로운 지식과 발견에 대한 개방적 태도 형성 ³³	무형식학습 실수로부터 학습 협력학습	- 변화와 혁신에 대한 긍정적 태도 - 창의적 사고 경향성	- 신기술 학습 참여 - 도전적 학습 기회 제공
도전을 멈추지 않는 끈기 형성 ³⁴	실수로부터 학습 자기주도학습	- 위험 감수 태도 - 회복탄력성	- 심리적 안전감 형성 문화 - 노력을 통해 성공할 수 있다는 사회풍토
기존 지식의 재해석 및 재구조화 촉진 ³⁵	실수로부터 학습 경험학습 무형식학습	- 대안적 사고력	- 문제중심학습 수업 기회 제공 - 현장실습 기회 제공 - 산학협력제도
문제해결의 전과정을 주도한 경험 제공 ³⁶	자기주도학습	- 자기주도성 - 평가적 사고력	- 캡스톤디자인 수업 기회 제공 - 다양한 창업연습 기회 제공
타인과 의사소통 및 협력 기회 확대 ³⁷	협력학습	- 다양한 의견에 대한 개방적 태도	- 협력학습 기회 제공 - 글로벌 학습 기회 제공 - 대학생활동 중 다양한 배경의 학생과 교류 기회 제공

*주: 각 학습지원 전략별 특히 관련된 학습유형을 연결함

31 Cotter et al.(2016), Hong et al.(2013) 등

32 Boni et al.(2009) 등

33 Zenasni et al.(2008), Drucker(2002) 등

34 Bonetto et al.(2020) 등

35 Hondzel & Hansen(2015) 등

36 Ku et al.(2014), Shields(2007) 등

37 권혁근 & 서상혁(2011) 등

IV. 대학생의 혁신역량 향상을 위한 학습지원 진단지표(안) 개발

인재의 혁신역량 향상을 위해 앞서 제시한 대학교육에서 적극적으로 활용이 필요한 학습유형 및 학습지원 전략의 실천방안을 구체화하고 실제 이러한 교육 실천이 어느 정도 이루어지는지 그 수준을 진단가능한 지표(안)을 개발함

대학생의 혁신역량 향상을 위한 대학교육의 학습지원 수준 진단을 위한 지표분류 체계를 다음과 같이 구성함

- Amabile(1988) 및 Amabile & Pratt(2016)의 ‘창의성과 혁신의 구성요소 모형’을 기반으로 혁신 프로세스별 요구되는 학습 영향요인을 이론 및 실증연구를 기반으로 통합적으로 고찰하여, 혁신역량에 상호영향을 주고 받는 ‘환경’과 ‘사람’ 영역으로 지표체계를 구성함
 - 환경영역은 문화 및 제도의 영역으로 구성하였으며, 사람(개인) 영역은 인지역량 및 비인지역량 영역으로 구성함

지표 개발을 위한 지표 선정 과정은 다음과 같이 진행됨

- 지표 개발을 위한 데이터베이스로 기존에 존재하는 지표와 통계자료, 보고서 자료 등을 활용함
 - ‘KOSIS 국가통계포털’에 수록된 통계자료를 본 연구와의 관련성을 중심으로 검토함
 - 인적자원 혹은 혁신 주제 관련 연구를 수행하는 정부출연연구기관의 홈페이지에서 관련 연구보고서 및 조사자료 등을 검색하여 검토함
 - 해외자료 수집을 위해 검색엔진을 활용하여 ‘Innovation’ 및 ‘Human resource index’ 등을 주제로 한 지표 및 보고서를 검색 후 관련성이 높은 자료를 세부적으로 검토함

본 연구의 지표 탐색 및 선정 시 적용한 원칙은 다음과 같음

- 정부 및 산하기관에서 수집 및 관리하는 가용한 통계자료를 주로 활용함
 - 전국 단위 대규모 표본조사 자료의 경우, 표본의 모집단 대표성이 인정된 자료(국가승인통계 등)를 우선적으로 활용하고자 하였음
 - 국가승인통계가 아닌 경우, 대규모의 표본 조사이고 본 연구와의 관련성 및 이론적 중요성이 높은 경우 포함함
 - 실태자료(예: 인당 비형식 교육 연간 지원 금액 등)인 경우가 다수
 - 개인의 인식이나 태도 등 심리적·주관적인 측면(예: 일의 의미, 일 관련 몰입)을 척도를 통해 측정할 문항을 지표로 포함

- 가용한 유사 통계자료 중 하나를 선택하는 경우, 일반적인 내용이면서 기본적으로 측정 가능한 지표를 선택함
- 정성적 특성의 지표의 경우, 중요한 이론적 의미를 가지나 유사 통계자료나 척도가 없는 경우에도 연구진의 합의를 거쳐 채택함

본 연구는 지표 초안 개발 후 타당화 과정을 거쳐 지표를 수정하여 최종안을 도출함

- 국내·외 전문가 20인 대상 2022년 7월 및 8월, 2차례에 걸쳐 델파이 조사 실시
 - 교육, 경제 및 경영, 과학기술정책 분야의 학계(대학), 정책연구기관, 컨설팅 기업 소속 20인의 전문가 대상
 - 델파이 조사지는 ‘Ⅰ. 개인 혁신역량 강화를 위한 학습의 원리’, ‘Ⅱ. 혁신역량 강화를 위한 학습지원 진단 지표 분류체계’, ‘Ⅲ. 혁신역량 강화를 위한 학습지원 진단 지표’의 3개 파트로 구성
- 혁신역량 강화를 위한 학습유형(원리)별 중요성 및 대표성 검토
- 지표분류를 위한 지표체계에 대해 개방형 질문을 통하여 전문가들의 의견 수집·분석 후 결과를 반영하여 최종안 도출
- 개별 지표 관련 타당도를 검토하여 지표 수정안 및 최종안 도출
 - 지표 초안(총 49개 지표)을 활용한 1차 전문가 델파이 조사 실시 및 내용타당도 분석(내용타당도 비율과 변동계수) 결과를 반영하여 수정안(총 36개 지표)을 도출
 - 지표 수정안(총 36개 지표)을 활용한 2차 전문가 델파이 조사 실시 및 내용타당도 분석(내용타당도 비율과 변동계수) 결과를 반영하여 최종안(총 25개 지표)(표 4) 도출

[표 4] 대학생 대상 혁신역량 향상을 위한 학습지원 수준 진단지표(최종안)

영역	지표명	지표 내용	통계자료 출처 ³⁸	
환경	제도	진로관련 정보 제공	“진로에 대한 정보제공과 상담이 잘 이루어진다” 문항에 대한 응답	한국교육고용패널조사 II (한국직업능력연구원)
		문제중심학습(PBL) 수업 기회 제공	PBL 수업을 수강한 학생의 비율	한국교육고용패널조사 II (한국직업능력연구원)
		캡스톤디자인 수업 기회 제공	캡스톤디자인 수업을 수강한 학생의 비율	한국교육고용패널조사 II (한국직업능력연구원)
		현장실습 기회 제공	4주 이상 현장실습 수업을 이수한 학생 수	대학산학협력활동실태조사(교육부)
		창업 교육과목 만족도	창업 관련 과목 만족도 문항 평균	한국교육고용패널조사 II (한국직업능력연구원)
		다양한 창업 연습 기회 제공	창업동아리/ 경진대회/ 캠프 운영(개최) 수	대학산학협력활동실태조사(교육부)
		국내 대외 경험 기회 제공	공모전, 인턴십, 답사 프로그램 등 경험 여부	대학의 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구 (한국교육개발원)
		도전적 학습 기회 제공	수업에서 종합적, 비판적 사고를 개발·경험한 정도	대학의 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구 (한국교육개발원)
		적용·종합·비판적 사고력 증진 수업활동	수업 중 사고력(적용, 종합, 비판적 사고) 증진 활동에 참여한 정도	대학의 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구 (한국교육개발원)
		다양한 교수방법 활용	강의 이외의 다양한 교수 방법(토론, 소그룹 협력학습, 문제중심학습, 현장학습, 학생발표, 실험·실습)에 ‘자주’ 이상으로 응답한 비율	대학의 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구 (한국교육개발원)
		다양한 평가방법 활용	‘중간·기말시험 이외의 다양한 평가 방법(퀴즈, 발표, 개인별 중간/기말보고서, 팀 프로젝트 결과보고서, 동료 학생들 간의 평가, 수업참여도)을 자주 활용한다’에 응답 비율(평균)	대학의 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구 (한국교육개발원)
		협력학습 기회 제공	수업에서 협력적 학습을 경험한 정도(관련 3문항 응답의 평균)	대학의 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구 (한국교육개발원)
		글로벌 학습 기회 제공	대학에서 국제활동이나 외국인과 소통하는 프로그램에 참여한 빈도	대학의 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구 (한국교육개발원)
		교과과정 다양성	“교과과정이 다양하다” 문항에 대한 응답	한국교육고용패널조사 II (한국직업능력연구원)
		산학협력 지원 제도	교원업적평가 시 산학협력 실적 반영 대학 수	대학산학협력활동실태조사(교육부)
		문화	문화	다양한 배경의 학생과 교류
노력에 의한 성공가능성 인식	직업에서 성공하기 위해 가장 중요한 요소로 ‘본인의 노력과 성실성’을 응답한 학생의 비율(고등학교 종류에 관계없이 전체 응답자 수 대비 이 요인을 보고한 학생의 수 비율)			한국교육고용패널조사 II (한국직업능력연구원)

38 KOSIS 국가통계포털에 수록되지 않은 조사자료의 경우, 참고문헌에 제시함.

영역	지표명	지표 내용	통계자료 출처 ³⁸	
개인	인지역량	대안적 사고력	대학생 핵심역량 중 종합적 사고능력의 일부로서 '대안적 사고 능력 수행평가 점수' (에세이로 측정되었음)	대학생 핵심역량진단(KCESA) (교육부·한국직업능력연구원)
		분석적 사고력	대학생 핵심역량 중 종합적 사고능력의 일부로서 '분석적 사고 능력 수행평가 점수' (에세이로 측정됨)	대학생 핵심역량진단(KCESA) (교육부·한국직업능력연구원)
		평가적 사고력	대학생 핵심역량 중 종합적 사고능력의 일부로서 '평가적 사고 능력 수행평가 점수' (에세이로 측정됨)	대학생 핵심역량진단(KCESA) (교육부·한국직업능력연구원)
	비인지역량	자기주도성	자기주도성을 측정하는 6개 문항에서 '그렇다'와 '매우 그렇다'로 응답한 학생의 총합	한국교육고용패널조사 II (한국직업능력연구원)
		적성에 맞는 직업 선택	직업을 선택하는데 중요한 요소 중 '자신의 소질과 적성', '창의성과 자율성 발휘'의 2문항에 대한 응답 비율(합)	한국교육고용패널조사 II (한국직업능력연구원)
		창의적 사고 경향성	창의적 사고방식에 대한 자기보고 정도(5개 문항 평균)	한국교육종단연구(한국교육개발원)
		회복탄력성	대학생 핵심역량 중 '정서적 자기조절 능력' (자기보고식) 문항의 평균	대학생 핵심역량진단(KCESA) (교육부·한국직업능력연구원)
		동아리 활동 경험	동아리 활동 여부에 '예'라고 응답한 비율	한국교육고용패널조사 II (한국직업능력연구원)

V. 연구의 시사점 및 활용 방안

인재의 혁신역량 강화를 위해 대학에서 구체적인 학습지원 방법으로 활용

- 본 연구에서 개발한 지표를 대학생의 혁신역량 강화를 위하여 대학교육의 장면에서 활용
 - 4차산업혁명 시대 요구되는 학습 패러다임, 적극적인 활용이 필요한 학습유형, 학습전략을 구체적인 수준의 지표로 제시하여, 대학에서 교수설계 시 이를 고려하여 'To-be indicator'로 실제 활용할 수 있을 것으로 기대함

인재의 혁신역량 향상을 위한 대학교육의 수준 변화 추세의 진단

- 본 연구에서 개발한 지표는 대부분 정부 및 산하기관 차원에서 대규모 표본을 대상으로 정기적으로 수집하는 통계자료를 활용하였으므로 이를 바탕으로 인재의 혁신역량 향상을 위한 대학의 학습지원 수준 현황 진단뿐만 아니라 변화 추세 분석 가능

4차산업 관련 혁신인재 및 디지털 융합인재 양성을 위한 정책 수립·추진과 입법 지원의 기초자료로 활용

- 신기술, 신산업 및 창업 관련 노동시장 수요와 대학의 인재공급 미스매치 해결을 위한 대학생의 혁신역량 향상 관련 학습의 지원수준 진단 자료를 정책 및 입법 지원의 기초자료로 활용

대학 혁신 및 이를 통한 지역산업 혁신 지원 관련 사업의 기초자료로 활용

- 입직 단계에 속한 대학생이 혁신역량을 효과적으로 개발하는지 대학교육의 수준을 파악하고 관련 사업으로 운영되는 대학의 프로그램 효과성 평가에 활용
- 지역산업 혁신과의 연계 위한 대학 규제 완화 및 재정 지원·배분 기초자료로 활용

대학교육의 질적 수준 제고를 위한 고등교육 재정 확충 필요

- 혁신역량 향상을 위해 필요한 학습은 다양한 교수법의 개발 및 운영, 교원 1인당 학생수, 교육환경 인프라 개선, 지역산업 및 지역사회 연계 등 상당한 노력과 자원이 필요하므로 대학교육 재정 및 정책적 지원 확대 필요

후속 연구의 필요성

- 향후 지표 활용의 실용성 제고 및 대학별(예: 지역, 규모, 전문대와 4년제 대학 등) 환경분석에 따라 강조되어야 하는 지표를 중심으로 지표의 가중치를 부여하는 방식 등을 통해 핵심지표를 선택하여 활용할 수 있는 방향 검토 필요
- 추후 세부적인 분석이 가능한 통계자료의 발굴 필요
 - 현재 개발된 지표(안)는 국가 수준에서 가용한 통계자료를 중심으로 개발됨
 - 추후 전공별, 대학 규모별, 지역별 자료 등 보다 더 세부적인 분석이 가능한 데이터를 추가적으로 발굴
 - 이론적·실제적 중요성이 높은 지표이나 현재 활용가능한 통계자료가 없는 경우 기존 조사에 관련 문항을 추가하는 방식 등 새로운 데이터를 생산할 수 있는 방안 마련 필요

참고문헌

- 교육부(2022.7.19.). 보도자료. '반도체 초격차 이끌 인재 '10년간 15만명' 양성'
- 교육부(2022.8.19.) 보도자료. '디지털 시대의 주인공이 될 100만 인재를 양성합니다.'
- 권혁근, & 서상혁. (2011). 개방적 혁신을 위한 클라우드소싱 사례연구와 시사점. 한국기술혁신학회 학술대회, 150-160.
- 김은영, 조옥경, 최정윤, 서재영, 임후남, 백승주, 김혜진(2021). 대학의 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구(IX). 연구보고 RR 2021-10. 진천: 한국교육개발원.
- 박경호, 권희경, 박근영, 최인희, 송승원(2021). 2021 한국교육종단연구. 연구보고 RR 2021-28. 진천: 한국교육개발원.
- 성문주, 함은혜, 문한나, 백수현, 여영준(발간예정). 혁신역량 강화를 위한 학습지원 진단지표 개발 연구. 2022년 국회미래연구원 연구보고서. 서울: 국회미래연구원.
- 이정동(2019). 축적의 길: MADE IN KOREA의 새로운 도전(1판 16쇄). 서울: 지식노마드.
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 10, 123-167.
- Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. *Research in organizational behavior*, 36, 157-183.
- Bolman, L., & Deal, T. (1991). *Reframing organizations: Artistry, choice and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bonetto, E., Pichot, N., Pavani, J. B., & Adam-Troïan, J. (2020). Creative individuals are social risk-takers: Relationships between creativity, social risk-taking and fear of negative evaluations. *Creativity. Theories-Research-Applications*, 7, 309-320.
- Boni, A. A., Weingart, L. R., & Evenson, S. (2009). Innovation in an academic setting: Designing and leading a business through market-focused, interdisciplinary teams. *Academy of Management Learning & Education*, 8, 407-417.
- Cotter, K. N., Pretz, J. E., & Kaufman, J. C. (2016). Applicant extracurricular involvement predicts creativity better than traditional admissions factors. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 10, 2-13.
- Dewett, T. (2006). Exploring the role of risk in employee creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 40, 27-45.

- Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by collaborative learning?. In P. Dillenbourg (Ed), Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches. (pp.1-19). Oxford: Elsevier.
- DiMaggio, P. (1997). Culture and cognition. Annual review of sociology, 23, 263-287.
- Drucker, P. F. (2002). The discipline of innovation. Harvard Business Review, 80, 95-102.
- Hargadon, A. B. (2002). Brokering knowledge: Linking learning and innovation. Research in Organizational behavior, 24, 41-85.
- Hondzel, C. D., & Hansen, R. (2015). Associating creativity, context, and experiential learning. Education Inquiry, 6, 23403.
- Hong, J. C., Chen, M. Y., & Hwang, M. Y. (2013). Vitalizing creative learning in science and technology through an extracurricular club: A perspective based on activity theory. Thinking Skills and Creativity, 8, 45-55.
- Inglis, A. (1996). Theories of learning in educational development: Relocating the para-digm divide. Open Learning, 11(2), 28-37.
- Jarvis, P. (1987). Meaningful and meaningless experience: Towards an analysis of learning from life. Adult education quarterly, 37(3), 164-172.
- KCESA(Korea Collegiate Essential Skills Assessment: 대학생 핵심역량 진단). <https://www.kcesa.re.kr/i/index.do>
- Kim, S. H., & Zimmerman, H. T. (2019, June). Understanding the practices and the products of creativity: making and tinkering family program at informal learning environments. In Proceedings of the 18th ACM International Conference on Interaction Design and Children (pp. 246-252).
- Knowles, M. S. (1975). Self-directed learning: A guide for learners and teachers. NY: Association Press.
- Kolb & Boyatzis(2000). Experiential learning theory: Previous Research and New Directions. In R. J. Sternberg and L. F. Zhang (Eds.), Perspectives on cognitive, learning, and thinking styles. NJ: Lawrence Erlbaum.
- KOSIS 국가통계포털. <https://kosis.kr/index/index.do>
- Ku, Y. L., Lee, P. Y., Shen, M. H., & Kuo, C. L. (2014). Constructing and evaluating a nursing capstone course for cultivating creativity in RN-BSN students in Taiwan. Journal of Nursing Education and Practice, 4, 1-10.
- Kucharska, W. (2021). Wisdom from experience paradox: Organizational learning, mistakes, hierarchy and maturity issues. Electronic Journal of Knowledge Management, 19(2), pp105-117.

- Lueddeke, G. R. (1999). Toward a constructivist framework for guiding change and innovation in higher education. *The Journal of Higher Education*, 70(3), 235-260.
- Marsick, V. J., & Watkins, K. E. (2003). Demonstrating the value of an organization's learning culture: the dimensions of the learning organization questionnaire. *Advances in developing human resources*, 5(2), 132-151.
- Moirano, R., Sánchez, M. A., & -těpánek, L. (2020). Creative interdisciplinary collaboration: A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 35, 1-14.
- OECD & Eurostat(2018). Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting, and Using Data on Innovation(4th Ed.). *The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.
- Olssen, M. (1996). Radical constructivism and its failings: Anti-realism and individualism. *British Journal of Educational Studies*, 44(3), 275-295.
- Rubenstein, L. D., Callan, G. L., & Ridgley, L. M. (2018). Anchoring the creative process within a self-regulated learning framework: Inspiring assessment methods and future research. *Educational Psychology Review*, 30, 921-945.
- Shields, E. (2007, June). Fostering creativity in the capstone engineering design experience. In 2007 Annual Conference & Exposition (pp. 12-757).
- Swidler, A. (1986). Culture in Action: Symbols and Strategies. *American Sociological Review*, 51, 273-286.
- Tahirsylaj, A. S. (2012). Stimulating creativity and innovation through Intelligent Fast Failure. *Thinking Skills and Creativity*, 7, 265-270.
- The U.S. Advisory Committee on Measuring Innovation in the 21st Century Economy(2008). *Innovation Measurement: Tracking the State of Innovation in the American Economy*. A report submitted to the U.S. Secretary of Commerce.
- Zenasni, F., Besançon, M., & Lubart, T. (2008). Creativity and tolerance of ambiguity: An empirical study. *The Journal of Creative Behavior*, 42, 61-73.

국가미래전략 Insight 발간현황

vol	제목	작성자	발행일
1	2050년 대한민국 미래예측과 국회가 주목한 11대 국가 개혁과제	김유빈(연구지원실장)	2020.8.20.
2	2050년 서른살, 민서가 바라는 미래	박성원(혁신성장그룹장)	2020.9.3.
3	2050 대한민국 미래와 정책의제	김홍범(국회미래연구원 전 연구위원)	2020.9.17.
4	더 많은 입법이 우리 국회의 미래가 될 수 있을까	박상훈(거버넌스그룹장)	2020.10.15.
5	고령화 대응 국가전략을 만드는 새로운 방법	김현곤(국회미래연구원장)	2020.11.12.
6	보존분배사회 전환을 위한 국민의 선택	박성원(혁신성장그룹장) 정영훈(국회미래연구원 전 연구위원)	2020.11.19.
7	기후변화 영향 대응현황 및 제언 (국내 연구·정책에 대한 양적비교를 중심으로)	김은아(삶의질그룹 부연구위원)	2020.11.26.
8	디지털 전환에 따른 한국 경제사회 파급효과 분석과 정책적 시사점	여영준(혁신성장그룹 부연구위원)	2020.12.10.
9	세계적 감염병 이후 사회 변화	박성원(혁신성장그룹장) 김유빈(연구지원실장)	2020.12.24.
10	한국인의 미래 가치관 조사	민보경(삶의질그룹장)	2021.1.7.
11	심리자본과 사회자본 확충을 위한 진단 및 교육정책 과제	성문주(혁신성장그룹 부연구위원)	2021.1.21.
12	코로나19와 함께 한 1년: 국민의 삶은 어떻게 변했는가?	허종호(삶의질그룹 부연구위원)	2021.2.18.
13	동북아 지역의 국제 갈등 양상과 무역분쟁: GDEL트를 중심으로	박성준(거버넌스그룹 부연구위원)	2021.3.4.
14	국내외 에너지전환정책 현황 및 시사점	정훈(혁신성장그룹 연구위원)	2021.3.18.
15	미래 대응역량 강화를 위한 중장기계획의 도전과제와 혁신방안: 과학기술 부문을 중심으로	여영준(혁신성장그룹 부연구위원)	2021.4.1.
16	국가장기발전전략 탐색에 따른 개혁의제 제언	이선화(거버넌스그룹 연구위원)	2021.4.15.
17	행복조사의 필요성과 한국인의 행복 실태	허종호(삶의질그룹 부연구위원)	2021.4.29.
18	일하는 국회의로의 전환을 위한 제도적 조건	조인영(혁신성장그룹 부연구위원)	2021.5.13.
19	인구감소시대의 보육·유아교육 서비스 전달체계 개선 방향 탐색	이채정(삶의질그룹 부연구위원)	2021.5.27.
20	새로운 국가발전모델의 제안	김현곤(국회미래연구원장)	2021.6.10.
21	선호미래로 향하는 우회도로	박성원(혁신성장그룹장)	2021.6.24.
22	높은 자살률, 무엇이 문제이고 무엇이 문제가 아닌가 : 국민통합의 관점에서 본 한국의 자살률	박상훈(거버넌스그룹장) 외 4인	2021.7.8.
23	대량 문헌탐색 기반 이머징 이슈 도출 : 디지털 전환(digital transformation) 분석 사례	김유빈(연구지원실장)	2021.7.22.
24	재난을 넘어, 혁신을 넘어: 미래를 위한 혁신 정책의 대전환	전준(혁신성장그룹 부연구위원)	2021.8.5.
25	어디 사는지에 따라 행복감이 달라질까? 도시와 비도시 지역의 행복요인	민보경(삶의질그룹장)	2021.8.19.
26	고령사회 대응을 위한 전직지원서비스 정책 주요 이슈와 제언	성문주(혁신성장그룹 부연구위원)	2021.9.3.
27	탄소국경조정 메커니즘 도입에 따른 국내 산업계 영향과 대응방안	여영준(혁신성장그룹 부연구위원) 조해인(삶의질그룹 부연구위원) 정훈(혁신성장그룹 연구위원)	2021.9.16.
28	국회의원 보좌진들이 바라보는 미래 정책과 국회	박현석(거버넌스그룹장)	2021.10.7.
29	디지털화폐의 등장과 금융시스템의 변화 전망	박성준(거버넌스그룹 부연구위원)	2021.10.21.
30	에너지수요관리 중장기 발전 방향 제시	조해인(삶의질그룹 부연구위원)	2021.11.4.

vol	제목	작성자	발행일
31	복지재정 효율화를 위한 중앙정부와 지방자치단체 간 복지사업 분담체계 개편 전략	이선화(거버넌스그룹 연구위원)	2021.11.18.
32	청년층의 기업가정신 향상을 위한 대학교육 방향 탐색	성문주(혁신성장그룹 부연구위원)	2021.12.9.
33	저출생·고령사회 심화에 따른 사회서비스 전달체계 개선 방향 검토 : 아동 및 노인 대상 주요 사회서비스 시설의 분포 분석을 중심으로	이채정(삶의질그룹 부연구위원)	2021.12.16.
34	인구충격에 대응하는 지역의 미래 전략 : 완화와 적응	민보경(삶의질그룹장)	2021.12.23.
35	탄소국경조정 메커니즘 대응 산업지원 정책과제와 정책효과 분석	정훈(혁신성장그룹 연구위원) 여영준(혁신성장그룹 부연구위원)	2021.12.30.
36	미래비전 2037 - 성장사회에서 성숙사회로 전환 -	김유빈(혁신성장그룹 연구위원)	2022.1.10.
37	장애인 운동 20년, 장애 입법 20년 : '이동권'에서 '탈시설'로	이상직(삶의질그룹 부연구위원)	2022.1.24.
38	2021년 「한국인의 행복조사」 주요 결과	허종호(삶의질데이터센터장)	2022.2.7.
39	대한민국의 미래와 교육 : 교육아젠다 10선	김현곤(국회미래연구원장)	2022.2.21.
40	타협의 정치와 갈등 관리 : 한국 법인세율 결정과정 분석	박현석(거버넌스그룹장)	2022.3.7.
41	코로나19 이후 미국 경제정책 패러다임 전환과 시사점	이선화(거버넌스그룹 연구위원)	2022.3.21.
42	디지털전환 시나리오별 한국 경제사회의 중장기 변화 전망과 시사점	여영준(혁신성장그룹 부연구위원)	2022.4.4.
43	기후변화 5대 영향 영역과 적응입법 아젠다	김은아(혁신성장그룹장)	2022.4.18.
44	'국가'와 '국민'을 줄여 써야 할 국회	박상훈(거버넌스그룹 연구위원) 문지혜(거버넌스그룹 연구행정원) 황희정(혁신성장그룹 연구행정원)	2022.5.2.
45	미래 전망의 프레임과 개선안	박성원(혁신성장그룹 연구위원)	2022.5.16.
46	노동시장 취약계층 사회적 이동성 향상을 위한 평생학습 정책 제언	성문주(혁신성장그룹 부연구위원)	2022.5.30.
47	생애주기별 사회적 위험 분석 : 소득 수준과 빈곤 경험에 따른 차이를 중심으로	이채정(삶의질그룹 부연구위원)	2022.6.13.
48	1인 가구의 행복 분석	민보경(삶의질그룹장)	2022.7.11.
49	한국 복지체제의 대안적 전략 구상	이선화(거버넌스그룹 연구위원)	2022.7.25.
50	한국인의 분배 인식 : '능력주의' 논의에 대한 시사점	이상직(삶의질그룹 부연구위원)	2022.8.8.
51	국내 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 이해관계자 분석	정훈(혁신성장그룹 연구위원)	2022.8.22.
52	미래 인구구조 변화와 노후소득보장제도	유희수(국회미래연구원 연구지원실장) 우해봉(한국보건사회연구원 인구모니터링평가센터장)	2022.9.5.
53	이머징 이슈 탐색 플랫폼의 이해와 활용	김유빈(前 국회미래연구원 연구위원)	2022.9.19.
54	대통령제의 과거, 현재 그리고 미래	박상훈(거버넌스그룹 연구위원)	2022.10.17.
55	일본의 정년정책 : 한국과 비교의 관점에서	정혜윤(혁신성장그룹 부연구위원)	2022.10.24.
56	포스트 코로나 시대의 미래 정책과 회복탄력적 혁신전략	여영준(혁신성장그룹 부연구위원)	2022.10.31.
57	탈석탄 갈등의 주요 이해관계자 의견수렴을 통한 정의로운 전환 정책의 시사점 : 노동자 및 지역주민 대상	정훈(혁신성장그룹 연구위원)	2022.11.14.
58	청년은 어느 지역에 살고, 어디로 이동하는가?	민보경(삶의질그룹장)	2022.11.28.
59	인재의 혁신역량 향상을 위한 대학교육 개선 방향 : 학습지원 방향 및 진단지표 개발	성문주(혁신성장그룹 부연구위원)	2022.12.12.

• 이 자료는 국회미래연구원 홈페이지(www.nafi.re.kr) 및 열린국회정보(open.assembly.go.kr)에서 확인하실 수 있습니다.

