

2년제 공학계열 대학생의 학습민첩성과 취업준비행동의 관계: 학습몰입과 교수-학생 간 상호작용 빈도의 조절된 조절효과

The Relationship between Learning Agility and Job Preparation Behavior of Engineering College Students: Moderated Moderation Effect of Learning Flow and Professor-Student Interaction Frequency

위영은¹, 우혜정², 김우철^{3*}

¹한국폴리텍대학 직업교육연구소, ²한국기술교육대학교 고용서비스종합교육원추진단, ³한국기술교육대학교 HRD학과

Young-eun Wee¹, Heajung Woo², Woocheol Kim^{3*}

¹Vocational Education & Training Research Institute, Korea Polytechnics, Incheon 21417, Korea

²Institute for Employment Service, KOREATECH, Cheonan 31079, Korea

³Corresponding Author, Department of HRD, KOREATECH, Cheonan 31253, Korea

[요약]

본 연구는 공학계열 대학생을 대상으로 학습민첩성과 취업준비행동의 관계에서 학습몰입과 교수-학생 간 상호작용의 조절된 조절효과를 확인하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 2년제 P대학 2학년 재학생 206명으로부터 수집한 데이터를 바탕으로 Process v3.5.3 for SPSS를 활용하여 연구 모델의 조건부 효과(직접효과 및 조절된 조절효과) 분석을 실시하였다. 연구결과 첫째, 공학계열 대학생의 학습민첩성은 취업준비행동에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 학습민첩성과 취업준비행동의 관계에서 학습몰입은 유의한 부적 조절효과가 존재하는 것으로 나타났다. 셋째, 학습민첩성과 취업준비행동 관계에서 학습몰입의 조절효과는 교수-학생 간 상호작용 빈도에 의해 조절되고, 그 영향은 통계적으로 유의하고 정적인 것으로 나타났다. 연구결과를 바탕으로 학문적·실무적 논의와 시사점을 제시하였다.

[Abstract]

This study aims to explore the moderated moderation effect of learning flow and professor-student interaction in the relationship between learning agility and job preparation behavior among engineering college students. Based on the data collected from 206 second-year students at P-college, the conditional effects of the research model (direct effect and moderated moderation effect) was analyzed using Process v3.5.3 for SPSS. As a result, first, the learning agility of engineering college students had a statistically significant and positive effect on job preparation behavior. Second, learning flow had a significantly negative and moderating effect in the relationship between learning agility and job preparation behavior. Third, the moderating effect of learning flow was moderated

<http://dx.doi.org/10.14702/JPEE.2021.405>



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Received 25 July 2021; Revised 13 August 2021

Accepted 18 August 2021

*Corresponding Author

E-mail: kwccwk97@koreatech.ac.kr

by the frequency of interaction between professor-student in the relationship between learning agility and job preparation behavior. And its effects were statistically significant and positive. Based on these results, academic and practical discussions and implications were presented.

Key Words: Job Preparation Behavior, Learning Agility, Learning Flow, Moderated Moderation Effect, Professor-Student Interaction

1. 서론

최근 한국사회는 코로나로 인한 전염병 확산, 디지털 자동화에 따른 급속한 산업변화의 영향으로 누구도 예측할 수 없는 불확실한 사회로의 진입, 미래 삶에 대한 안전요구가 커지고 있다[1]. 4차산업혁명으로 촉발된 AI 등 신기술 발달은 일하는 방식, 직무역량변화와 더불어 전형적인 산업사회의 틀을 해체시키고 노동시장의 변동성을 증가시켰다. 이러한 사회변화는 진로를 설계하고, 취업을 준비하는 대학생들에게 커다란 부담과 불안으로 작용된다. 대학졸업생 60%가 취업을 가장 큰 고민으로 꼽고 있지만[2], 직업이나 직장 선택의 우선순위가 공무원이나 공기업과 같이 안정성을 우선한다는 결과가 이를 반증한다[3]. 고등교육현장에도 새로운 환경과 변화에 대해 빠르게 학습하고 민첩하게 대응해야 하는 역량과 체계적인 취업지도가 동시에 고려되어야 할 중요한 이유이다.

불확실한 사회환경에서 대학졸업 후 직장이나 직업에 대해 진지하게 탐색하고, 준비하는 과정에서 이루어지는 대학생 취업지도는 시기를 고려해 실질적이고, 구체적으로 이루어져야 한다. 대학시절의 경험과 노력 등과 같은 개인적 요인과 학교 및 학과지원, 학우나 교수와의 관계 등과 같은 환경적 요인에 의해 영향을 받기 때문이다. 이러한 맥락에서 본 연구의 의의를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 대학생 취업성가에 영향을 미치는 요인으로 학습민첩성의 의미를 검증하는데 기여할 수 있다. 학습민첩성은 유연하고 빠르게 경험으로부터 학습하며, 지속적 성장을 위해 도전하고, 실천하는 내재적 특성으로[4], 조직에서 리더나 핵심인재로 성장하는데 중요한 변수로 인식되어 왔다. 국내에서 진행된 선행연구에서는 학습민첩성이 높은 사람은 조직몰입, 직무성과, 혁신행동 등 개인이나 조직성가에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 연구대상은 주로 리더나 핵심인재 중심으로 이루어지다가 조직 구성원, 대학생으로까지 확대되고 있다[5-9]. 학습민첩성의 특성이 개인의 경험을 기반으로 새로운 지식을 습득하고 적용하여 성과를 창출하는 대학생들에게도 동일하게 적용된다고 볼 때[10], 취업성가를 높이는 변인으로 작용하는지 검토할 필요가 있다고

보았다.

둘째, 대학생 취업준비에 있어 개인 및 환경차원에서 필요한 노력과 지원의 영역을 확인 해 볼 수 있다. 본 연구에서는 대학생 대상, 진로준비나 취업과 같은 개인성가를 높이는 중요한 변인으로 학습몰입에 주목하였다. 학습몰입은 외부의 힘에 끌려다니지 않고, 학습에 있어 자신의 행동을 통제하는 상태로, 다른 개념들과 차별되는 특징은 몰입의 주체인 개인을 강조하고 있다는 것이다[11]. 특히, 학습자의 적극적인 참여와 협력, 상호작용 등 학습자가 갖는 심리적 태도가 학습몰입에 긍정적이며, 이는 개인성가에도 영향을 미친다는 점을 고려할 때[12], 학교에서 진로나 취업지도에 영향을 미치는 교수와 학생 간의 상호작용 관계가 중요하다고 판단하였다.

그동안 대학생 진로나 취업준비에 영향을 미치는 요인에 관한 연구[13-16]에서도 학습몰입도가 학습만족, 지식에 대한 이해와 심층학습에 도움이 되며, 주변인과 상호작용하면서 의미있는 성과로 연결된다고 보고되었다. 따라서 변화에 대한 적응력을 지닌 학습민첩성이 높은 학습자의 학습몰입, 교수-학생 간의 상호작용의 관계를 파악한다면, 대학생 진로 설정이나 취업준비를 지원하고 지도하는 효과적인 의미와 방법을 고려할 수 있을 것이다.

이에 본 연구는 공학계열 대학생을 대상으로 학습민첩성과 취업준비행동과의 관계에서 학습몰입, 교수-학생간 상호작용 빈도의 역할을 파악하고자 하였다. 대학생의 취업성가를 높이는 개인적, 환경적 요인과 구조적 관계를 파악함으로써 급격하게 변화하는 산업과 불확실한 사회에서 대학생의 진로를 설정하고, 체계적으로 취업을 지도하는데 시사점을 제시하고자 하였다.

연구의 목적을 달성하기 위해 설정한 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제1. 공학계열 대학생의 학습민첩성과 취업준비행동 간의 구조적 관계는 어떠한가?
- 연구문제2. 공학계열 대학생의 학습민첩성과 취업준비행동의 관계는 학습몰입에 의해 조절되는가?
- 연구문제3. 공학계열 대학생의 학습민첩성과 취업준비행동 관계에서 학습몰입의 조절효과는 교수-학생 간 상호작용 빈도에 의해 조절되는가?

II. 이론적 배경

A. 학습민첩성

학습민첩성은 과거 경험으로부터 빠르고 유연하게 학습하고자 하는 의지와 능력으로[4], 급속하게 변화하는 기업 경영환경에서 조직의 성과를 창출하는 핵심역량으로 그 중요성은 커지고 있다[17]. 학습민첩성에 대한 개념은 연구자들마다 보는 관점에 따라 조금씩 차이가 있다. Lombardo와 Eichinger(2000)는 ‘개인의 경험과 학습’을 통해 경영환경에서 경쟁력을 높일 수 있는 역량에 초점을 두었고[4], De Meuse 외(2012)와 Hallenbeck(2016)은 조직에서의 핵심인재, 리더로서의 잠재적인 역량으로 더 높은 수준으로 ‘성장’할 수 있게 하는데 초점을 두었다[8,18]. 이와는 달리 DeRue 등 연구진(2012)은 학습민첩성이 한정적으로 재정의되어야 한다고 주장하면서, 학습과정에서 유연하게 아이디어를 적용할 수 있는 능력으로 ‘속도와 유연성’ 측면을 강조하였다[19]. 그러나 공통적으로 학습민첩성이 높은 사람들은 다양한 경험을 바탕으로 한 자기인식, 새로운 아이디어 추구, 실패로부터의 학습, 실험과 도전, 변화에 대한 적응력이 높은 특성을 포함하고 있다[20,21].

학습민첩성과 관련된 변인으로는 전문성 몰입이나 조직 몰입, 직무만족과 같이 개인 및 조직성공에 긍정적인 영향을 미치고 있었다[7,22,23]. 특히, 개인 성과차원에서는 직무, 타인과의 관계, 혁신행동 등에 긍정적이며[24], 학습정서나 동기, 대인관계 특성을 포함하며, 새롭고 낯선 환경에서도 적용하는 역량으로 인해 개인의 학업적 성취에도 긍정적인 영향을 미친다는 것이다[10].

학습민첩성에 관한 선행연구에서 주요 연구대상은 조직 내 리더와 기업의 핵심인재를 중심으로 이루어지다가 조직구성원, 대학생으로까지 확대되고 있다[5-9,25]. 특히, 국내 문헌에서 조직구성원이나 대학생으로의 확대가 두드러지는 이유는 학습민첩성의 특성이 개인의 경험을 기반으로 새로운 지식을 습득하고 적용하여 성과를 창출하는 과정이 조직구성원들이나 대학생들에게도 동일하게 적용되고 있는 것으로 이해된다[10].

이상의 내용을 요약하면, 학습민첩성이 높은 사람은, 경험을 통한 학습과 자기자신에 대한 긍정적 인식, 성찰과 행동 변화 추구를 기반으로 개인 및 조직성공에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 특히, 대학생에게도 이러한 결과가 동일하게 적용되고 있음을 고려할 때, 학습이나 취업 등 개인성공을 높이는 변인과의 관계를 검증하는 연구가 필요하다고 보았다.

B. 학습몰입과 상호작용

몰입은 외부의 힘에 의해 수동적으로 끌려다니지 않고, 개인의 행복을 위해 자신의 행동을 통제하고 있는 상태라고 정의된다[26]. 학습에 몰입이라는 용어를 처음 사용한 Csikszentmihalyi(2007)는 자신의 자율적 의지에 따라 일상생활에서 경험에 깊이 있게 참여하고 그 안에 의미를 찾는 최적의 경험 상태를 강조하였다[15 재인용]. 몰입은 학습자의 지식을 구성하고 이해하는 필수조건으로[27], 학습자가 학습과정 중에 몰입을 경험하게 되면, 학업성취 향상뿐 아니라 학습에 대한 만족감, 성취감, 자긍심을 높여준다고 보고된다[12]. 특히, 학습몰입이 다른 개념들과 차별되는 특징은 조직이나 직무와 같은 대상보다 몰입의 주체인 개인을 강조하고 있다는 점이다[11].

학습몰입에 관한 선행연구에서는 학습몰입도가 학습만족도, 지식 이해와 적용에 긍정적이며, 심층적 학습, 진로준비나 취업과 같은 개인의 학업성취도를 높이는 중요한 변인으로 나타났다[13-16]. 또한 학습자의 적극적인 참여와 협력, 상호작용 등 학습자가 갖는 심리적 태도가 학습몰입에 긍정적이며, 이는 개인성공에도 영향을 미친다는 것이다[12]. 성인학습자의 경우 자신이 경험한 학습경험의 요인들이 자신의 학습목표와 조화를 이룰 때, 심리적 안정상태에 도달하며, 상호작용하면서 의미있는 학습이나 성과로 연결된다는 것이다.

학습몰입의 특성이 학습지속의향을 높이고, 성인학습자의 학습, 학업성취 등 개인성공에 긍정적인 영향이 있다는 점, 대학생의 경우 교수-학생 간 상호작용이 학습몰입에 주요한 영향을 미치는 환경적 특성변인으로 연구되었다는 점 [12,28,29]을 고려할 때, 학습과정에서 자신의 경험을 기반으로 자기인식을 하고, 변화에 대한 적응력을 지닌 학습민첩성이 높은 학습자는 학습몰입에 영향을 미치고, 이는 진로설정이나 취업준비와 같은 개인성공에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 유추해 볼 수 있다.

C. 취업준비행동

취업준비행동은 진로준비행동과 직업탐색행동의 일부분이나 유사 개념으로 간주되어 연구되어 왔다[30]. 진로준비행동은 합리적이고 올바른 진로결정을 위해 수행해야 하는 행동과 진로결정 후에 그 결정사항을 실행하기 위한 모든 행동으로 정의된다[31]. 이는 정보수집활동과 직업에 필요한 도구를 갖추어 목표를 달성하기 위한 노력이라고 볼 수 있다. 이에 반해 직업탐색행동은 잠재적인 일자리에 대한 정보를

획득하고, 대안을 창출하는 과정으로 인식하거나, 직업세계 이행을 준비하고, 새로운 직업기회를 잡기 위한 필수행동으로 보았다. 이는 구직활동을 준비하는 과정에서 찾아보는 정보의 내용과 얻는 방식에 초점이 있었다[30,31].

국내에서는 대학생들의 취업에 구체적이고 현실적인 측면에 초점을 두고, 취업준비행동이라는 용어가 사용되었다[32]. 이는 대학생활 중 취업 가능성을 높이기 위해 직업세계에 필요한 역량을 준비해 나가는 과정과 행동의 개념으로 진로준비행동 보다 장기적이고, 진로의 개념보다는 더 구체적이고 현실적인 측면에서 대학생들이 취업을 해결하기 위한 행동으로 이해된다.

취업준비행동과 관련된 선행연구를 살펴보면, 성별이나 학년, 전공별 등 개인의 특성에 따라 취업준비행동에는 차이가 있는 것으로 나타났으며[32-35], 본격적 취업준비행동은 대학 4학년 이후, 급격하게 높아졌다[30]. 또한 직업탐색 자기효능감, 취업성공에 대한 통제성, 진로결정수준 등과 연관이 있는 것으로 나타났[36,37].

이를 정리해보면, 취업준비행동은 연구자들이 보는 초점에 따라 다소 차이가 있으나, 공통적으로 취업이라는 목표를 달성하기 위해 개인이 필요한 정보를 수집, 활용하고 직업세계에 필요한 역량을 준비해 나가는 행동이라고 볼 수 있다. 본 연구의 대상은 기술직업교육을 통해 취업을 우선 목적으로 하는 P대학의 2년제 대학생으로 하였다. P대학은 2년제 학위과정을 운영하는 교육·훈련기관으로 지난 50여 년간 국가기간 및 전략산업분야 인력양성을 통해 산업화와 경제 발전을 견인한 국책대학이다. 특히, 취업성과와 관련하여 최근 3년간, 전문대학 기준 최고의 취업률을 나타내며, 산업현장에서 요구하는 기술을 배워 취업을 우선으로 두고 있다. 본격적 취업준비행동이 대학 졸업이 가까워질수록 급격하게 높아진다는 점을 고려할 때, 대학생 취업준비행동 영향에 미치는 변인과의 관계를 검증하고자 하였다.

D. 학습민첩성과 취업준비행동 간의 관계

다수의 선행연구를 통합적으로 고찰한 DeRue, Ashford와 Myers(2012)의 학습민첩성 모델에 따르면 학습민첩성은 장기적으로 학습자의 긍정적인 수행을 촉진한다[19]. 이러한 맥락에서 이효선(2019)은 학습민첩성과 취업준비행동 간의 관계에 주목하였다. 4년제 대학생을 대상으로 학습민첩성과 취업준비행동 간의 구조적 관계를 학업도전의 매개효과를 중심으로 살펴보았다. 이를 위해 측정도구는 임창현, 위영은, 이효선(2017)의 학습민첩성 22개 문항과 김봉환(1997)의 진로준비행동 16개 문항을 활용하였으며, 학업도전의 측

정도구로는 학습몰입(student engagement)의 하위요인인 학업도전 13개 문항을 활용하였다. 구조방정식 분석 결과, 학습민첩성은 학업도전을 매개로 취업준비행동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다[20,31,38].

Roach(2015)는 질적연구를 통해 학습민첩성을 향상시키는 활동들로 구성된 교육 커리큘럼을 제안하였다. 연구에서 대학원생은 이러한 학습민첩성 향상 프로그램에 참여함으로써 학교와 기업 측의 취업준비(work preparedness)에 대한 미스매치를 해소하고, 성공적인 취업, 취업 준비 및 경력 개발을 위한 사전 요구 사항을 충족시킬 수 있다고 설명하였다[39]. 그럼에도 불구하고 학습민첩성과 취업준비행동 간의 관계를 살펴본 실증연구는 아직까지 많지 않다.

노동시장 진입 이전 단계의 학생이 아닌 근로자를 대상으로 학습민첩성과 주도적 진로행동(proactive career behavior)에 대한 연구가 진행된 바 있다. 김수연, 이희수(2020)는 국내 호텔업 종사자를 대상으로 학습민첩성과 주도적 진로행동 간의 구조적 관계를 살펴보았다[40]. Bedford(2011)의 학습민첩성 5개 문항과 박병구(2019)의 주도적 경력행동 9개 문항(스킬개발, 네트워킹, 경력계획 각 3개 문항)을 활용하여 조사를 실시하였다[21,41]. 변인 간의 상관관계 분석 결과 학습민첩성과 주도적 진로행동은 유의한 정적 상관관계가 존재하는 것으로 나타났으며, 구조방정식 모델링 분석 결과 학습민첩성은 주도적 진로행동에 유의한 직접적 효과가 존재할 뿐 아니라, 무형식학습과 주도적 진로행동 간의 유의한 매개역할을 수행하는 것으로 나타났다. 노동시장 진입 이후에는 취업준비행동이 경력개발을 위한 주도적 진로행동으로 나타날 수 있다는 점에서 해당 연구를 통해 학습민첩성과 취업준비행동 간에 관계에 대한 간접적인 시사점을 제공한다.

E. 학습민첩성과 취업준비행동 사이에서 학습몰입과 교수-학생 간 상호작용 빈도에 따른 조절된 조절효과

취업준비행동은 학습민첩성 외에도 다양한 변인들에 의해 영향을 받는다. 조영아, 정지은(2017)에 따르면 대학생의 취업준비행동에는 개인적 특성 관련 변인, 학업 관련 변인, 환경적 변인 등 폭넓은 변인들이 영향을 미치는 것으로 나타났다[42]. 이는 취업준비행동을 제고하기 위해서는 취업준비행동을 촉진하는 다양한 변인들을 종합적으로 고려할 필요가 있음을 시사한다. DeRue 등(2012)은 학습민첩성과 긍정적인 수행 간의 관계에서 학습 내외적 환경적 요인, 개인의 심리적 변인과 같은 개인적 특성 등 다양한 변인들이 두 변인 간의 관계를 조절 및 매개하는 형태의 종합적인 접근의 필요

성을 제안하기도 하였다[19]. 이에 따라 본 연구에서는 학습몰입과 교수-학생 간 상호작용에 따른 학습민첩성과 취업준비행동 간의 관계를 중심으로 종합적인 탐색을 시도하고자 한다.

먼저 학습몰입은 학습상황에 몰두하고, 즐거움과 만족감을 느낌으로써 자신의 진로와 구직에 도움이 되는 취업준비행동을 강화되는 것으로 보고되었다[14,43]. 체육전공 대학생의 학습몰입 및 취업준비행동 간의 관계에 대해 연구한 송정명, 유동현(2018)에 따르면, 학습몰입은 취업준비행동에 직접적인 정적 영향을 미칠 뿐 아니라, 긍정심리자본, 전공만족과 취업준비행동 간의 관계에서 매개역할을 하는 것으로 나타났다[43]. 이외에도 부산소재 4년제 대학생을 대상으로 한 학습몰입과 취업준비행동 간의 관계에 대한 연구에서도 회귀분석을 통해 학습몰입은 학업성취도와 함께 취업준비행동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 학습몰입은 대학생의 취업준비행동을 가장 잘 설명하는 변수로 드러났다[14].

이처럼 학습몰입은 취업준비행동에 영향을 미칠 뿐 아니라 학습민첩성과 취업준비행동 간의 매개역할을 하기도 한다[38]. 즉, 학생의 학습민첩성이 높을수록 학습몰입의 정도 또한 높아지며, 이는 취업준비행동을 촉진한다. 학습민첩성이 취업준비행동을 촉진하는 관계가 유의하게 나타나기 위해서 학습몰입은 중요한 전제조건이 된다는 것이다. 그러나 실용음악전공 대학생을 대상으로 한 양은주(2017)의 연구에서는 학습몰입과 취업준비행동 간의 직접효과는 유의하지 않은 것으로 나타나기도 하였다[44]. 이처럼 특정 상황에서는 학습몰입이 취업준비행동에 영향을 미치지 않기도 한다. 따라서 학습민첩성과 취업준비행동 간의 관계를 좀 더 명확하게 살펴보기 위해서 학습몰입의 조건부 효과(상호작용)에 대한 종합적인 탐색이 필요할 것으로 보인다.

한편, 교수-학생 간 상호작용은 학습몰입과 취업준비행동에 주요한 영향을 미치는 환경적 특성 변인 중 하나로 연구되어왔다. 다수의 연구를 통해 교수-학생 간 상호작용과 학습몰입 간에 밀접한 관계가 존재함이 실증적으로 검증되었다. 장호중, 김영수(2019)는 강원 지역 4년제 대학생을 대상으로, 김진모 등(2020)은 전국 12개교의 4년제 재학생을 대상으로, 박명숙(2018)은 음악전공 수업에 참여한 대학생을 대상으로 교수-학생 간 상호작용이 학습몰입에 영향을 미치는 것을 각각 확인하였다[28,29,45].

교수-학생 간 상호작용과 취업준비행동 간의 관계에 대한 연구도 이어지고 있다. 이명훈(2020)은 공업계 특성화고 학생의 사회적지지, 진로정체감, 취업준비행동 간의 구조적 관계를 살펴보았다. 사회적 지지 중 상호작용을 포함한

교사의 지지는 취업준비행동(취업예비행동, 공식적 취업정보탐색, 비공식적 취업정보탐색)의 하위요인과 각각 유의한 정적 상관관계가 존재하는 것으로 나타났으며, 교수-학생 간 상호작용을 포함한 사회적 지지는 취업준비행동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다[46]. 나태균, 문성원(2012)의 충청도 지역 4년제 대학생을 대상으로 한 연구에서도 교수-학생 간 상호작용을 포함한 교수의 사회적 지지는 취업준비행동에 직접적 영향을 미치는 동시에, 진로결정 자기효능감을 매개로 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[47]. 김지훈, 정민주(2020)의 연구에서는 교수-학생 간 상호작용을 포함한 교수지지는 항공서비스 전공학생의 취업준비행동 중 탐색행동에는 유의한 영향을 미치는 반면, 준비행동에는 부분적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나기도 하였다[48].

이처럼 학생이 인식하는 교수-학생 간의 상호작용은 학습몰입과 취업준비행동에 중요한 영향을 미친다. 그럼에도 불구하고 김지훈, 정민주(2020)의 연구와 같이 일부 특정 상황에서는 유의하지 않은 관계로 나타나기도 한다[48]. 즉, 교수-학생 간의 상호작용에 따라 학생의 학습몰입이나 취업준비행동의 정도가 달라질 수 있으나, 특정 상황(조건)에 따라서 유의한 영향을 미치지 않을 수도 있다. 앞서 소개한 선행연구에서 교수-학생 간의 상호작용은 교수-학생 간의 상호작용빈도, 만족도 등을 포함한 측정도구를 활용하여 연구가 진행되었다. 본 연구에서는 교수-학생 간의 상호작용의 빈도를 중심으로 교수-학생 간의 상호작용 빈도(특정 상황이나 조건)에 따른 학습몰입과 취업준비행동 간의 관계를 탐색적으로 살펴보려고 한다.

앞서 살펴본 학습민첩성-취업준비행동 간의 관계, 취업준비행동에 영향을 미치는 학습몰입, 교수-학생 간의 상호작용, 그리고 학습몰입과 교수-학생 간 상호작용 간의 관계 등에 대한 선행연구를 종합적으로 고려하면 학습민첩성과 취업준비행동 간의 관계에 대한 심층적 이해를 위해서는 학습몰입, 교수-학생 간의 상호작용의 역할을 종합적으로 고려한 접근이 필요할 것으로 보인다. 이에 따라 본 연구에서는 학습민첩성과 취업준비행동과의 관계에서 학습몰입, 교수-학생간 상호작용 빈도의 역할에 대해 탐색적으로 접근하고자 한다.

III. 연구 방법

A. 연구모델

선행연구를 기반으로 대학생의 학습민첩성과 취업준비

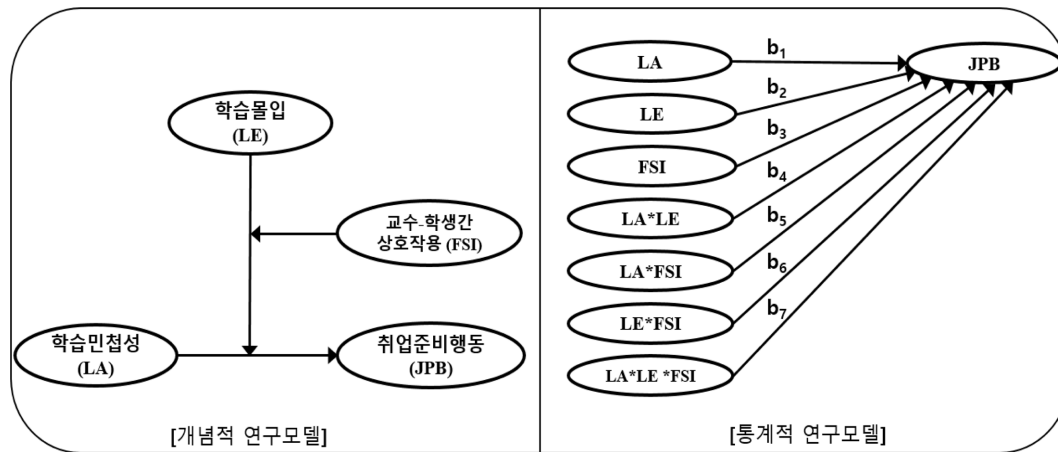


그림 1. 연구모델
 Fig. 1. Research model.

행동 간의 관계에서 학습몰입과 교수-학생 간 상호작용 빈도의 조절된 조절효과(moderated moderation effect)를 탐색하는 연구목적을 달성하기 위해 그림 1과 같은 조건부 과정(conditional process) 연구모델을 설정하였다.

B. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 학습민첩성과 취업준비행동 관계에서 학습몰입과 교수-학생 간 상호작용 빈도의 조절효과를 분석하기 위하여 P대학 2학년을 대상으로 편의표본 추출방식을 통해 대상자를 선정하였다. P대학은 고용노동부 산하 공공기관이면서, 지역산업을 기반으로 전국 39개 캠퍼스가 있으며, 주요 학과 전공영역은 기계, 전기, 전자, 정보통신, IT 등이며, 기술분야 19개 계열, 250여개 학과, 학위과정 재학생 수는 약 14,000명이다. P대학을 연구대상으로 선정한 이유는 취업성과와 관련하여 최근 3년간, 전문대학 기준 최고의 취업율로, 이 학교에 입학하려는 학생은 산업현장에서 원하는 기술을 배워 취업을 최우선으로 준비하는 비율이 다수를 차지하고 있는 것에 초점을 두었다. 학습민첩성이 급격히 변화하는 환경에서 민첩하게 대응하는 역량을 우선시하며, 본격적 취업준비행동이 대학 졸업이 가까워질수록 급격하게 높아진다는 점, 전국에 캠퍼스가 있어 다양한 지역의 자료수집이 가능하다는 점을 고려하여 산업현장에 맞는 기술변화를 빠르게 익혀 취업현장으로 가고자 하는 의지가 강한 P대학 2학년 학생이 적절하다고 판단하였다.

본 연구의 설문지는 P대학 지역별 캠퍼스 위치를 고려하여, 서울, 충청, 전북지역 학위과정 개설 학과를 대상으로 오

프라인을 통해 2018년 9월 14일부터 10월 3일까지 실시되었다. 설문 응답에 참여한 총 212개 응답 중 불성실 응답 6개를 제외한 총 206개의 응답을 본 연구의 분석에 활용하였다. 본 연구대상의 인구통계학적 특성은 다음과 같다. 설문조사에 참여한 총 206명 중 남성은 71.8%(148명), 여성은 28.2%(58명)로 남성의 비율이 더 높게 나타났다. 연령은 20-25세 78.2%(161명), 26-29세 16%(33명), 19세 이하 3.4%(7명), 36-39세 2.4%(5명) 순으로 나타났다.

C. 측정도구

본 연구의 측정도구는 인구통계학적 변인과 학습민첩성, 학습몰입, 교수-학생 간 상호작용 빈도, 취업준비행동으로 구성하였다. 학습민첩성의 측정도구는 임창현, 위영은, 이효선(2017)의 연구에서 개발한 문항을 사용하였다. 학습민첩성은 자기인식, 성장지향성, 성찰추구, 유연한 사고, 행동변화 등 총 5개 하위 요인에 대해 22개 문항이고, 7점 Likert 척도로 측정하였다. ‘나는 문제나 기회에 대해 새로운 관점으로 사고하고 접근한다’와 같은 문항으로 구성되어 있으며, 요인별 신뢰도 검증결과, Cronbach’s α 는 .862~.912로 나타났다 [20].

학습몰입은 Martin과 Jackson(2008)이 목적과 상황에 맞게 간편하게 활용하고자 개발한 핵심 몰입척도 10문항이고 7점 척도로 구성되어 있다. ‘수업 시간에 적극적으로 참여하고 있다’와 같은 문항으로 구성되어 있으며, 선행연구의 Cronbach’s α 는 .93으로 나타났다[49].

취업준비행동은 어윤경 외(20011)가 개발한 도구에서 대

표 1. 연구변인 간의 기술 통계 및 상관관계 (n=206)

Table 1. Descriptive statistics and correlations among research variables (n=206)

잠재변인	M	SD	α	1	2	3	4
1. 학습민첩성(LA)	5.045	0.857	.939	1			
2. 학습몰입(LE)	4.733	1.141	.941	.705***	1		
3. 취업준비행동(JPB)	4.012	1.197	.779	.596***	.620***	1	
4. 교수-학생 간 상호작용(FSI) ^b	3.806	1.355	-	.212***	.266***	.287***	1

*** $p < .001$, M=평균, SD=표준편차, α =Cronbach's alpha, ^b=단일지표

학생 대상, 취업준비를 위한 행동에 초점을 두어 선별한 한 예정(2014)의 측정도구를 사용하였다. 취업준비행동은 5문항이고 7점 척도로 구성되어 있다. ‘나는 전공과 관련된 자격증 취득준비를 하고 있다’와 같은 문항으로 구성되어 있으며, 선행연구의 Cronbach's α 는 .651로 나타났다[30].

교수-학생 간 상호작용 빈도는 “현재 지도/담당 교수와 학업 또는 취업과 관련하여 대면 만남을 포함한 이메일, 전화, 문자, SNS를 통한 평균 접촉 횟수”를 통해 단일문항으로 측정하였다. 교수-학생 간 상호작용 빈도는 5점 척도를 사용하였으며, 연간 1회 혹은 만난 적 없음(1점), 반기 1회(2점), 분기 1회(3점), 월 1회(4점), 주 1회(5점)로 측정하였다.

D. 분석방법

본 연구에서 설정된 조절된 조절 연구모형을 평가하기 위한 구체적인 분석 방법은 다음과 같다.

첫째, 예비분석(preliminary data analysis)의 단계로 본 연구에서 사용되는 변인들에 대한 동일방법편의, 측정도구의 신뢰도, 상관관계, 정규성 등을 분석하였다.

둘째, 측정모형의 전반적 적합도를 평가하는데 자료의 비정규성에 강건한 Satorra-Bentler χ^2 과 더불어 RMSEA, SRMR, CFI, TLI 등의 평가 기준(RMSEA<.08, SRMR<.08, CFI>.90, TLI>.90)을 활용하였다[50-53]. 또한 측정모형에서 잠재적 부적해(improper solutions) 존재 여부를 확인하기 위해 모형의 개별 모수 추정치의 크기와 방향 및 오차분산 등을 확인하였다[53].

셋째, 본 연구의 연구모형은 Hayes의 조건부과정 모형 유형 중 Model 3에 해당하는 직접효과와 조절된 조절효과를 포함하고 있어 Process v3.5.3 for SPSS를 활용하여 연구 모형의 조건부 효과(직접효과 및 조절된 조절효과)를 분석하고 이를 바탕으로 연구문제를 검정하였다[54].

IV. 연구 결과

A. 동일방법편의, 신뢰도, 상관관계 및 정규성

연구 모형 분석에 앞서 동일방법편의, 측정도구의 신뢰도, 상관관계 및 정규성을 분석하였다. 첫째, 본 연구에서 활용되는 연구변인에 동일방법편의 이슈가 있는지 확인하기 위해 구조방정식을 활용한 단일요인모형의 전반적 적합도 지수(RMSEA<.08, SRMR<.08, CFI>.90, TLI>.90)를 분석하였다. 분석결과 단일요인모형의 전반적 적합도 지수는 Satorra-Bentler $\chi^2(665)=2123.107$, $p < .001$, RMSEA=.103, SRMR=.095, CFI=.644, TLI=.624으로 적합도 지수 평가기준치를 충족하지 못하는 것으로 나타났다. 이를 통해 본 연구에서는 동일방법편의와 관련하여 주요한 문제가 없는 것으로 판단하였다.

둘째, 본 연구에서 활용된 측정도구 중 학습민첩성은 선행 실증연구에서 제시된 연구 결과의 타당성을 바탕으로 변인 분포의 비정규성 완화, 모수추정의 정확성 및 안전성 제고를 위해 문항묶음(item parceling) 방법을 활용하였다[55,56]. 본 연구에서 사용된 측정도구의 신뢰도 분석 결과 학습민첩성($\alpha=.939$), 학습몰입($\alpha=.941$), 취업준비행동($\alpha=.779$) 모두 수용 기준(>.7)[57]을 충족하고 있어 측정도구의 신뢰도가 수용할 만한 수준인 것으로 나타났다. 변인 간 이변 상관관계는 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났고($p < .001$, 표 1 참조), 모든 상관계수의 크기가 .85보다 낮은 것으로 나타나 다중공선성에는 주요한 이슈가 없는 것으로 판단하였다[53].

셋째, 변인들의 단변량 정규성을 검정하기 위해 개별 변인의 왜도 값과 첨도 값을 확인하였고, 다변량 정규성은 대부분의 경우 단변량의 정규성을 통해 판단할 수 있기 때문에 이를 통해 검정하였다[57-59]. 단변량 정규성은 개별 변인의 왜도 및 첨도 값이 기준치(|왜도| < 2, |첨도| < 7)를 충족하고 있어 이를 통해 단변량과 다변량의 정규성을 간주할 수

표 2. 측정모델의 전반적 적합도 지수

Table 2. Overall fit indices of the measurement model

Model	Satorra-Bentler (SB) χ^2	df	RMSEA	SRMR	CFI	TLI
측정모델	360.238, $p < .001$	184	.068	.067	.920	.909

있으나 여전히 약간의 비정규성이 존재할 수 있다는 것을 고려해[58], 데이터의 비정규성에 강건한 Satorra-Bentler χ^2 (강건한 최대우도법)를 활용하여 측정모델의 적합도와 모수치를 분석하였다.

B. 측정모델 평가 및 연구모델의 조건부 효과 검증

먼저, 본 연구의 측정모델(measurement model)이 타당하고 유효한지 분석하기 위해 측정모델의 전반적 적합도 지수를 평가하고 및 잠재적 부적해를 확인하였다. 강건한 최대우도법을 활용한 측정모델의 전반적 적합도 지수 분석 결과 SB χ^2 값이 통계적으로 유의한 것으로 나타나($\chi^2(184)=360.238, p < .001$) exact-fit 가설 검정은 기각되었다. 그러나 다른 적합도 지수들은 모두 평가 기준을 만족(RMSEA=.068[<.08], SRMR=.067[<.08], CFI=.920[>.90], TLI=.909[>.90])하는 것으로 나타났다(표 2 참조). 또한, 잠재적 부적해(improper solutions) 여부를 확인한 결과 모수 추정치에 있어서 측정모델의 모든 요인 적재량이 .5 이상이고 통계적으로 유의한 ($t > 1.96, p < .05$) 것으로 나타났고, 오차분산에도 문제가 없는 것으로 나타났다. 전반적 적합도 지수 및 잠재적 부적해 평가 결과를 바탕으로 본 연구의 측정모델은 유효하고 타당한 것으로 판단하였다.

본 연구의 측정모델이 유효하고 타당한 것으로 나타나 이를 바탕으로 연구 모델의 조건부 효과를 검증하였다. 본 연구에서 설정된 연구모델은 직접효과, 조절효과, 조절된 조절효과를 포함하는 모델로서 Hayes(2018)가 제시한 조건부 효

과 모델 중 Model 3번에 해당한다[54]. 이 모델에 대한 회귀 방정식을 바탕으로 학습민첩성이 취업준비행동에 미치는 직접효과에 있어서 조절변수인 학습몰입과 교수-학생 간 상호작용 빈도에 의한 조건부 효과와 조절된 조절효과(moderated moderation)는 아래와 같다.

$$Y_{JPB} = i_1 + (b_1 + b_5 \times FSI + (b_4 + b_7 \times FSI) \times LE) \times LA + b_2 \times LE + b_3 \times FSI + b_6 \times LE \times FSI + e_Y$$

조건부 효과(conditional effect):

$$\theta_{LA \rightarrow JPB} = b_1 + b_5 \times FSI + (b_4 + b_7 \times FSI) \times LE$$

조절된 조절효과(moderated moderation effect):

$$\theta_{LA \times LE \rightarrow JPB} = b_4 + b_7 \times FSI$$

조건부과정 연구모델 분석결과 연구모델에서는 예측변인과 조절변인들을 통해 종속변인인 취업준비행동의 분산을 35.2% 유의하게 설명하는 것으로 나타났다. 예측변인인 학습민첩성의 직접효과(b_1)와 예측변인과 조절변인(학습몰입, 교수-학생 간 상호작용 빈도) 관계에서 2원 상호효과(b_4, b_5)와 3원 상원효과(b_7)가 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 특히, 3원 상원효과(조절된 조절효과, b_7)는 취업준비행동 분산을 2.6% 유의하게 설명하는 것으로 나타났다(표 3 참조).

표 3. 연구모델의 조건부 효과 검증

Table 3. Testing conditional direct effects of the research model

	Effect ^a	SE	t value	p value	95% LLCI	95% ULCI
LA → JPB (b_1)	2.684	1.066	2.517	.013	0.581	4.786
LE → JPB (b_2)	3.266	1.102	2.963	.003	1.0924	5.4391
FSI → JPB (b_3)	3.084	1.266	2.434	.016	0.5867	5.5812
LA × LE → JPB (b_4)	-0.607	0.225	-2.696	.008	-1.050	-0.163
LA × LE × FSI → JPB (b_7)	0.157	0.056	2.822	.005	0.047	0.2659

Model Summary: $R^2 = .352, F = 15.358, p < .001$

Test of highest order unconditional interaction (LA × LE × FSI): $\Delta R^2 = .026, F = 7.965, p < .01$

Note. ^a=unstandardized estimate; LA=학습민첩성; LE=학습몰입; FSI=교수-학생간 상호작용 빈도; JPB=취업준비행동; LLCI=lower limit of bootstrap confidence interval; ULCI=upper limit of bootstrap confidence interval; Bootstrap sample size=5,000.

표 4. 조절변인 FSI 값에 따른 조건부 조절효과(LA×LE) 검증

Table 4. Testing conditional interactions(LA×LE) at values of the moderator FSI

Values of FSI	Interaction Effect ^a	F	df1	df2	p
2.000	-0.294	5.563	1.000	198.000	.019
4.000	0.020	0.077	1.000	198.000	0.782(n.s.)
5.000	0.176	3.472	1.000	198.000	0.064(n.s.)

Note. ^a=unstandardized estimate; LA=학습민첩성; LE=학습몰입; FSI=교수-학생간 상호작용 빈도; JPB=취업준비행동; Values of FSI=values of the 16th, 50th, and 84th percentiles.

예측변인 학습민첩성과 제1조절변인 학습몰입의 2원 상호작용(조절효과)은 제2조절변인인 교수-학생 간 상호작용 빈도가 16번째 백분위수 값에서만 부적인 효과가 통계적으로 유의하게 나타나고 그 50번째, 84번째 백분위수 값에서는 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다(표 4 참조). 예측변인 학습민첩성과 제1조절변인 학습몰입 및 제2조절변인 교수-학생 간 상호작용 빈도 간의 조절된 조절효과를 구체적으로 분석하기 위해 표 5와 같이 조절변인인 학습몰입과 교수-학생 간 상호작용 빈도 값의 변화(각각 16번째, 50번째, 84번째 백분위수 값)에 따라 학습민첩성이 취업준비행동에 미치는 조건부 직접효과를 검증하였다. 검증 결과, 먼저 제1조절변인 학습몰입의 16번째 백분위수 조건 값에서는 제2조절변인 교수-학생 간 상호작용 빈도 조건 값의 변화에 관계없이 모두 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다. 그러나 학습몰입의 50번째와 84번째 백분위수 조건 값에서는 공통적으로 교수-학생 상호작용 빈도의 조건 값이 16번째 백분위수 값인 경우에는 통계적으로 유의하지 않았으나, 50번째 및 84번째 백분위수 값에서는 학습민첩성의 조건부 직접효과가 정적이고 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 요약하면,

학습민첩성(LA)이 취업준비행동(JPB)에 미치는 직접효과는 제1조절변인인 학습몰입(LE)에 조절되고(조절효과), 이 조절효과는 제2조절변인인 교수-학생 간 상호작용 빈도에 의해 다시 조절되는(조절된 조절효과) 것으로 나타났다. 구체적으로, 학습몰입이 백분위수 기준 평균(50번째 값)보다 낮은 조건 값(14번째 값)에서는 교수-학생 간 상호작용 빈도의 조건 값 변화에 관계없이 조건부 효과가 통계적으로 유의하지 않았다. 그러나 학습몰입이 백분위수 기준 평균 이상(50번째, 84번째 값)인 경우에는 교수-학생 간 상호작용 빈도 조건 값이 평균보다 낮은 조건 값(14번째 값)인 경우를 제외하고는 교수-학생 간 상호작용 빈도 조건 값이 증가함(50번째, 84번째 값)에 따라 조건부 효과도 정적으로 증가하고 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(그림 2 참조).

이상의 연구모델의 조건부 효과(직접효과, 조절효과, 조절된 조절효과)에 대한 분석 결과를 바탕으로 본 연구에서 설정한 연구문제를 검증하였다. 연구문제 검증 결과, 연구문제 1은 공학계열 대학생의 학습민첩성은 취업준비행동에 정적인 영향을 미치고 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 연구문제2는 공학계열 대학생의 학습민첩성과 취업준비행동의

표 5. 조절변인(LA와 FSI) 값에 따른 예측변인 LA의 조건부 효과 검증

Table 5. Testing conditional effects of the predictor LA at values of moderators (LA and FSI)

LE	FSI	Effect ^a	SE	t value	p value	95% LLCI	95% ULCI
3.900	2.000	0.281	0.214	1.314	.190(n.s.)	-0.141	0.702
3.900	4.000	0.244	0.133	1.828	.069(n.s.)	-0.019	0.506
3.900	5.000	0.225	0.173	1.299	.195(n.s.)	-0.117	0.566
4.700	2.000	0.046	0.204	0.226	.821(n.s.)	-0.356	0.448
4.700	4.000	0.259	0.109	2.387	.018	0.045	0.473
4.700	5.000	0.366	0.137	2.666	.008	0.095	0.636
5.988	2.000	-0.332	0.277	-1.198	.232(n.s.)	-0.878	0.214
5.988	4.000	0.284	0.125	2.284	.023	0.039	0.530
5.988	5.000	0.592	0.158	3.756	.000	0.281	0.903

Note. ^a=unstandardized estimate; LA=학습민첩성; LE=학습몰입; FSI=교수-학생간 상호작용 빈도; JPB=취업준비행동; Values of LE=values of the 16th, 50th, and 84th percentiles; Values of FSI=values of the 16th, 50th, and 84th percentiles; LLCI=lower limit of bootstrap confidence interval; ULCI=upper limit of bootstrap confidence interval; Bootstrap sample size=5,000.

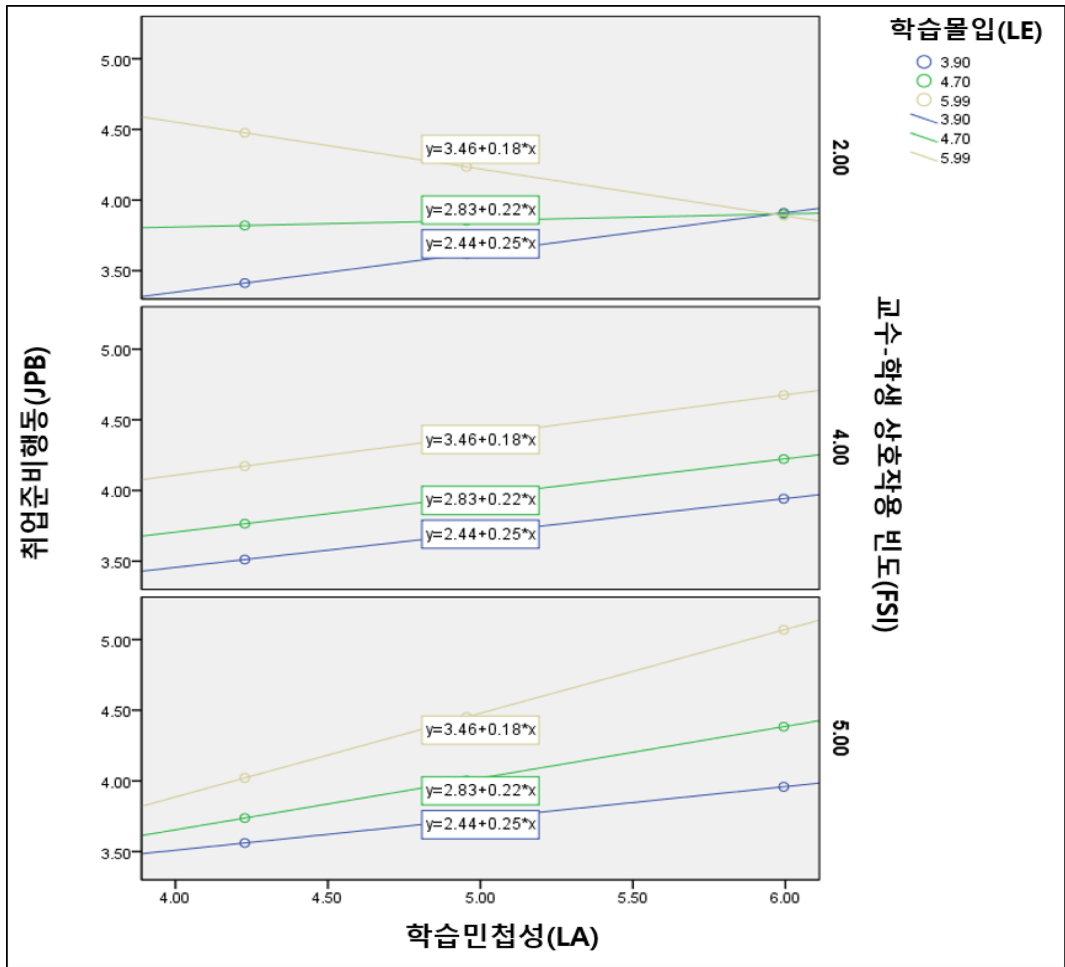


그림 2. 학습몰입과 교수-학생 간 상호작용 빈도에 의해 조절되는 학습민첩성의 조건부 효과

Fig. 2. Conditional effects of LA moderated by LE and FSI.

관계는 학습몰입에 의해 조절되지만 그 영향은 부적이면서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 마지막으로 연구문제3은 학습민첩성과 취업준비행동 관계에서 학습몰입의 조절효과는 교수-학생 간 상호작용 빈도에 의해 조절되고, 그 영향은 정적이며 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

V. 결론 및 시사점

본 연구는 공학계열 대학생을 대상으로 학습민첩성과 취업준비행동에 있어 학습몰입과 교수-학생 간 상호작용 빈도 간의 관계를 분석하였다. 그 결과, 학습민첩성은 취업준비행동에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 학습몰입은 학습민첩성과 취업준비행동 간 조절효과가 있으나, 교수-

학생 간 상호작용 빈도에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 바탕으로 시사점을 도출하면 다음과 같다.

첫째, 공학계열 대학생의 진로 및 취업성과를 높이기 위해서는 지속적으로 학습민첩성을 높일 수 있는 개인차원의 노력이 요구된다. 기업이나 조직에서 학습민첩성을 매우 중요변수로 인식하고 선발과 육성에 적극적인 투자를 하고 있다는 점을 참고하여 대학시절부터 자신에 대한 인식과 경험, 성찰을 통해 유연하고 빠르게 대처하는 역량을 습득할 필요가 있다. 또한, 학생 개인 차원의 노력과 더불어 대학교 차원에서는 교수학습센터, 취업지원센터 등을 통해 대학생들의 학습민첩성 수준을 측정 및 관리하고 이를 향상 및 유지할 수 있는 교과 및 비교과 프로그램을 개발하고 제공하는 것도 고려할 수 있다. 특히, 본 연구를 통해 확인된 대학생의 학습민첩성이 취업준비행동으로 이어지는데 학습몰입의 영향과

중요성도 고려할 필요가 있다.

둘째, 대학생의 학습민첩성이 취업준비행동으로 이어지는데 학습몰입이 효과적으로 작용하려면, 교수와의 상호작용이 반드시 고려되어야 한다. 본 연구를 통해 대학생의 학습민첩성이 취업준비행동에 영향을 미치는 관계에서 학습몰입이 조절효과를 미치지만 그 효과도 교수와 학생 간 상호작용 접촉 빈도가 낮을 때는 영향을 미치지 못하였다. 이러한 결과는 체육전공 대학생을 대상으로 한 학습몰입과의 관계를 검증한 송정명과 유동현(2018), 일반 대학생을 대상으로 진로준비행동과 학업도전과의 관계를 본 이효선(2019)의 연구와는 차이가 있었다[38,43]. 본 연구 결과를 근거로 할 때, 학교나 학과차원에서 2년제 취업을 목적으로 한 공학계열 대학생 진로상담이나 교육을 진행할 때에는 반드시 지도교수나 담당교수와의 상호작용 빈도와 관계를 고려할 필요가 있다. 학습민첩성이 높고 학습몰입도가 높은 학생이라도 담당 교수와 접촉이 낮고, 상호작용이 미흡하다면, 취업준비로 이어지는데 유의미한 영향이 제한될 수 있기 때문이다(표 5 참조).

셋째, 공학계열 대학생 진로 및 취업준비를 위한 학과 및 교수역량 강화를 지원을 고려해야 한다. 구체적으로, 교수학습센터, 취업지원센터 등을 통해 대학생 학습민첩성의 중요성과 의미를 이해하고, 이를 향상시키는 방법을 제시하고, 취업 및 진로지도에 있어 교수와 학생 간 상호작용의 중요성과 대학생의 학습몰입과 상호작용을 높이기 위한 가이드 및 컨설팅 등을 제공하여 교수자의 역량을 강화하는 방안이 동시에 고려될 필요가 있다.

그동안 학습민첩성의 개념이나 이론화 과정에서 다양한 대상에 대한 검증이 요구되었으나[7], 본 연구결과를 통해 공학계열 대학생을 포함하여 보다 넓은 대상에 적용 가능하다는 것으로 보여주었다. 본 연구가 2년제 공학계열 대학생을 대상으로 진행되었고, 학습몰입과의 관계에서 4년제 일반대학생과 차이가 있었다는 점을 고려 할 때, 향후 4년제 및 다양한 전공계열, 기관에서도 확대하여 검증 해 볼 수 있을 것이다.

본 연구는 2018년도 수집 자료를 활용하였으며, 교수-학생 간 상호작용의 양적 빈도만을 바탕으로 분석하였다는 한계가 존재한다. 향후 양적인 측면 뿐 아니라 상호작용의 질적 측면을 확인할 수 있는 도구와 수집 방법을 활용한 후속 연구가 이루어지기를 기대한다.

참고문헌

[1] National Education Council, Presentation Materials

for the Inauguration of the 4th National Education Council (2021.03.15.), 2021.

- [2] Ministry of Education, A survey on the status of college career education in 2017, 2017 [Online]. <https://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=294&boardSeq=72853&lev=0&searchType=null&statusYN=C&page=28&s=moe&m=060302&opType=N>
- [3] Statistics Korea, a Survey of Economically Active Population, 2020.
- [4] M. M. Lombardo and R. W. Eichinger, "High potentials as high learners," *Human Resource Management*, vol. 39, no. 4, pp. 321-329, 2000.
- [5] J. Park and J. Kim, "The development of workplace learning agility assessment inventory for knowledge workers," *The Korean Journal of Human Resource Development Quarterly*, vol. 21, no. 4, pp. 115-152, 2019.
- [6] H. S. Lee, "The impact of university students' openness to diversity on career decision level through mediating effect of learning agility," *Journal of the Korea Convergence Society*, vol. 11, no. 4, pp. 195-201, 2020
- [7] Y. E. Wee, W. Kim, and C. H. Im, "Examining structural relationships between learning agility, organizational support, professional commitment, and organizational commitment in Korean public TVET institutions," *The Journal of Vocational Education Research*, vol. 39, no. 4, pp. 69-90, 2020.
- [8] K. P. De Meuse, G. Dai, V. V. Swisher, R. W. Eichinger, and M. M. Lombardo, "Leadership development: exploring, clarifying, and expanding our understanding of learning agility," *Industrial and Organizational Psychology*, vol. 5, no. 3, pp. 280-315, 2012.
- [9] V. Swisher, "Learning agility: the "X" factor in identifying and developing future leaders," *Industrial and Commercial Training*, vol. 45, no. 3, pp. 139-142, 2013.
- [10] J. Lee, S. Park, and J. H. Song, "A meta-analysis on learning agility: based on domestic research for the past 10 years (2011~2020)," *Journal of Corporate Education and Talent Research*, vol. 23, no. 1, pp. 27-

- 63, 2021.
- [11] J. S. Jeong and J. C. Jeong, "The effects of unemployed vocational trainee's psychosocial characteristics, training program characteristics, learning flow, and career planning on employability," *Journal of Agricultural Education and Human Resource Development*, vol. 46, no. 4, pp. 61-89, 2015.
- [12] S. I. Park and Y. Kim, "An inquiry on the relationships among learning-flow factors, flow level, achievement under on-line learning environment," *The Journal of Yeolin Education*, vol. 14, no. 1, pp. 93-115, 2006.
- [13] B. Kye, "Investigation on the relationships among media characteristics, presence, flow, and learning effects in augmented reality based learning," *Multimedia and E-Content Trends*, pp. 21-37, 2008.
- [14] Y. Song and G. P. Cho, "The effects of university students' major satisfaction and learning flow on their career decision-making self-efficacy and career preparation behavior," *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, vol. 15, no. 4, pp. 355-374, 2015.
- [15] M. Choi and A. J. Hong, "The effects of adult learner's reflective learning on psychological well-being: mediating effect of learner characteristics and learning flow," *Journal of Lifelong Learning Society*, vol. 11, no. 2, pp. 245-274, 2015.
- [16] L. A. Schreiner and M. Louis, "Measuring engaged learning in college students: Beyond the borders of NSSE," Association for the Study of Higher Education, Anaheim, CA, November 2006.
- [17] K. P. De Meuse, "A meta-analysis of the relationship between learning agility and leader success," *Journal of Organizational Psychology*, vol. 19, no. 1, pp. 25-34, 2019.
- [18] G. S. Hallenbeck, "Learning agility: Unlock the lesson of experience," Center for Creative Leadership, 2016.
- [19] D. S. DeRue, S. J. Ashford, and C. G. Myers, "Learning agility: In search of conceptual clarity and theoretical grounding," *Industrial and Organizational Psychology*, vol. 5, no. 3, pp. 258-279, 2012.
- [20] C. Im, Y. E. Wee, and H. S. Lee, "A study on the development of the learning agility scale," *The Korean Journal of Human Resource Development Quarterly*, vol. 19, no. 2, pp. 81-108, 2017.
- [21] C. L. Bedford, "The role of learning agility in workplace performance and career advancement," Ph. D. dissertation, University of Minnesota, 2011.
- [22] T. Kim and H. S. Lee, "A study on the influence of learning agility on commitment to organizational change and moderating effect of job autonomy," *Journal of Agricultural Education and Human Resource Development*, vol. 48, no. 1, pp. 27-46, 2016.
- [23] J. J. Connolly, "Assessing the construct validity of a measure of learning agility," Unpublished Ph. D. dissertation, Florida International University, 2001.
- [24] S. H. Kwon and J. G. Lee, "Structural relationships among job challenge, learning agility, work engagement and innovative work behavior: focusing on K enterprise," *Journal of Agricultural Education and Human Resource Development*, vol. 52, no. 2, pp. 83-107, 2020.
- [25] H. Jung and H. Lee, "An examination of the convergent and discriminant validity of learning agility," *The Korean Journal of Human Resource Development Quarterly*, vol. 22, no. 1, pp. 131-157, 2019.
- [26] J. Park and S. Han, "The effect of goal orientation, motivation and self-concept on learning flow in adult learners," *CNU Journal of Educational Studies*, vol. 34, no. 2, pp. 151-178, 2013.
- [27] L. S. Shulman, "Making differences: A table of learning," *Change*, vol. 34, no. 6, pp. 35-44, 2002.
- [28] M. Park, "An analysis of the structural relationship between student-faculty interaction, learning flow, and academic achievement in music major," *Journal of Music Education Science*, vol. 37, pp. 1-16, 2018.
- [29] H. J. Jan and Y. S. Kim, "The effects of professors-student interaction on class satisfaction of general physical education courses and class flow," *The Korean Journal of Sport*, vol. 17, no. 4, pp. 145-157, 2019.
- [30] Y. Han, "The study on the relationship between

- the degree of instruction participation and major satisfaction and the employment preparation behavior by the major selection motive and their work valuers of university students,” Ph. D. dissertation, Kyungsung University, 2014.
- [31] B. H. Kim, “Career decision level and career preparation behavior of the college students,” Ph. D. dissertation, Seoul National University, 1997.
- [32] J. Lee, “Employment preparation behavior of the college students: focused on the psychological differences and individual backgrounds,” Ph. D. dissertation, Seoul National University, 2004.
- [33] Y. Lyoo and K. A. Im, “The study about 3-year course college of department of early childhood education's graduate's employment preparation behavior,” *Early Childhood Education Research & Review*, vol. 15, no. 1, pp. 461-484, 2011.
- [34] M. H. Yun and H. S. You, “Comparative study of correspondence for expected occupation-major and job preparation behaviors between Korean and Japanese tourism related students,” *The Japanese Modern Association of Korea*, vol. 27, pp. 203-216, 2010.
- [35] Y. S. Jo, “The analysis of job preparation activities by work value,” *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, vol. 14, no. 4, pp. 1690-1698, 2013.
- [36] E. Kim, “Relationship between career decision level and employment preparation behavior of college students,” Master's thesis, Seoul National University, 2011.
- [37] J. Lee and D. Kim, “Employment preparation behavior of the college students: focused on the psychological differences,” *Korea Journal of Counseling*, vol. 5, no. 4, pp. 993-1016, 2004.
- [38] H. S. Lee, “The influence of university students' learning agility on the career preparation behavior -Mediating effect of academic challenge-,” *Journal of the Korea Convergence Society*, vol. 10, no. 1, pp. 197-204, 2019.
- [39] D. A. Roach, “The importance of improving learning agility for a growing population of graduate students: helping universities meet 21st century workforce demands,” Ph. D. dissertation, Robert Morris University, 2015.
- [40] S. Kim and H. S. Lee, “The effect of hotel employee's informal learning on proactive career behavior: mediating effects of learning agility and career adaptability,” *Journal of Tourism Management Research*, vol. 24, no. 4, pp. 481-508, 2020.
- [41] B. Park, “A study on the effect of proactive career behavior and leader's career development support on career satisfaction-focusing on career orientations of hotel chef,” Ph. D. dissertation, Hansung University, 2019.
- [42] Y. Cho and J. Jeong, “A meta-analysis of undergraduate students' career preparation behavior and psychological variables related to career development,” *The Journal of Career Education Research*, vol. 30, no. 3, pp. 129-150, 2017.
- [43] J. Song and D. H. Yoo, “A study on the relationship among satisfaction with major, learning immersion, and career preparation behavior of university students majoring in physical education according to positive psychological capital,” *The Korean Society of Sports Science*, vol. 27, no. 2, pp. 209-222, 2018.
- [44] E. Yang, “The effect of major satisfaction of college students majoring in applied music on career preparation behavior: mediation effect of learning flow and career decision making self-efficacy,” *Korean Journal of Arts Education*, vol. 15, no. 4, pp. 55-74, 2017.
- [45] J. Kim, K. T. Sohn, E. P. Lee, J. Jeong, H. B. Jang, and W. J. Lee, “The effects of interaction between instructor-student and student-student on learning achievement in synchronous e-learning for major classes for university students: the mediating role of learning flow,” *Journal of Agricultural Education and Human Resource Development*, vol. 52, no. 3, pp. 25-48, 2020.
- [46] M. H. Lee, “The structural relationship among social support, career identity, and employment preparation behavior of specialized technical high school students,” *The Korean Journal of Technology*

- Education*, vol. 20, no. 3, pp. 56-75, 2020.
- [47] T. Na and S. Moon, "The mediating effect of career decision-making self-efficacy on the relationship between social support of professors and career preparation behavior of foodservice and culinary art majors - focus on the university in chungcheong province -," *Culinary Science & Hospitality Research*, vol. 18, no. 2, pp. 106-117, 2012.
- [48] J. H. Kim and M. J. Chung, "A study on the relationship between teaching support, career preparation behavior and academic achievement level of students majoring in aviation service," *Journal of Product Research*, vol. 38, no. 5, pp. 45-53, 2020.
- [49] A. J. Martin and S. A. Jackson, "Brief approaches to assessing task absorption and enhanced subjective experience: Examining 'short' and 'core' flow in diverse performance domains," *Motivation and Emotion*, vol. 32, no. 3, pp. 141-157, 2008.
- [50] B. Bae, "Structural equation modeling whit amos 21 : principles and practice," Seoul: Cheongram, 2014.
- [51] P. Bentler, "Kurtosis, residuals, fit indices", Message posted to SEMNET discussion list, 1998, Mar. 10 [Online], Available from <http://bama.ua.edu/cgi-bin/wa?A2=ind9803&L=semnet&T=0&O=D&P=20612>
- [52] R. B. Kline, "Principles and practice of structural equation modeling (3rd ed.)," New York, NY: Guilford Press, 2011.
- [53] P. W. Lei and Q. Wu, "Introduction to structural equation modeling: Issues and practical considerations," *Educational Measurement: Issues and Practice*, vol. 26, no. 3, pp. 33-43, 2007.
- [54] A. F. Hayes, "Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach (H. Lee translated)," Paju: Shinyoungsa (2013), 2015.
- [55] J. Lee and S. Y. Kim, "Item parceling: understanding and applying the principles," *Korean Journal of Psychology: General*, vol. 35, no. 2, pp. 327-353, 2016.
- [56] T. D. Little, M. Rhemtulla, K. Gibson, and A. M. Schoemann, "Why the items versus parcels controversy needn't be one," *Psychological Methods*, vol. 18, no. 3, pp. 285-300, 2013.
- [57] T. C. Urdan, "Statistics in plain English (3rd ed.)," New York, NY: Routledge, 2011.
- [58] S. J. Finney and C. DiStefano, "Non-normal and categorical data in structural equation modeling," in *Structural Equation Modeling: A Second Course*, 2nd ed., Greenwich, CT: Information Age, pp. 439-492, 2013.



위 영 은 (Young-eun Wee)_정회원

2010년 8월 : 중앙대학교 인적자원개발정책학과 박사
2013년 3월 ~ 2015년 12월 : 국가평생교육진흥원, 전문원
2015년 12월 ~ 현재 : 한국폴리텍대학 서울정수캠퍼스 교양학과, 조교수
<관심분야> 인적자원개발, 직업훈련, 성인학습, 평생교육



우 혜 정 (Heajung Woo)_정회원

2020년 8월 : 한국기술교육대학교 인력개발전문대학원 (HRD박사)
2021년 1월 ~ 현재 : 한국기술교육대학교 고용서비스종합교육원추진단 대우교수
<관심분야> 직업훈련, 고용서비스, 경력개발, 역량 등



김 우 철 (Woocheol Kim)_정회원

2014년 5월 : Pennsylvania State University, Ph.D. (HRD박사)
2015년 3월 ~ 현재 : 한국기술교육대학교 HRD학과 부교수
<관심분야> 업무몰입, 성과 향상, 리더십, 경력개발, 훈련전이, TVET