

## 대학생의 학습민첩성과 폐기학습, 학습몰입의 관계: 성별에 따른 조건부 효과

# The Relationships among Learning Agility, Unlearning, and Learning Flow of University Students: Conditional Direct and Indirect Effects by Gender

위영은<sup>1</sup>, 김우철<sup>2\*</sup>, 이지영<sup>3</sup>

<sup>1</sup>한국폴리텍대학 직업교육연구소, <sup>2</sup>한국기술교육대학교 HRD학과, <sup>3</sup>고려대학교 대학정책연구원

Youngeun Wee<sup>1</sup>, Woocheol Kim<sup>2\*</sup>, Jiyoung Lee<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Vocational Education & Training Research Institute, Korea Polytechnics, Incheon 21417, Korea

<sup>2</sup>Department of HRD, KOREATECH, Cheonan 31253, Korea

<sup>3</sup>University Policy Research Institute, Korea university, Seoul 02841, Korea

### [ 요약 ]

본 연구는 대학생을 대상으로 학습민첩성과 폐기학습, 학습몰입 관계에서 성별에 따른 조건부 효과를 확인하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 265명 대학생에게 수집한 데이터를 바탕으로 Process v3.5 for SPSS를 활용하여 연구모델의 조건부 효과 분석을 실시하였다. 연구결과 첫째, 대학생의 학습민첩성은 폐기학습과 학습몰입에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 대학생의 학습민첩성이 학습몰입에 미치는 효과는 성별에 따라 유의한 영향을 미쳤으나, 조절된 효과는 유의한 영향을 미치지 않았다. 셋째, 대학생의 학습민첩성과 학습몰입 간 관계에서 성별에 따른 폐기학습의 조절된 매개효과는 유의한 것으로 나타났다. 연구결과를 바탕으로 대학교육의 시사점을 제시하였다.

### [ Abstract ]

This study aims to identify the conditional direct and indirect effects by Gender in the relationship between Learning Agility, Unlearning and Learning Flow for university students. Based on the data collected from 265 university students the conditional effectiveness of the research model was analyzed using Process v3.4 for SPSS. As a result, first, the Learning Agility of university students had a statistically significant effect Unlearning and Learning Flow. Second, Learning Agility had a statistically significant direct effect on Learning Flow by gender but, the moderated effect of Learning Flow had a significant negative effect. Third, the moderated mediating effect of Unlearning by gender was found to be significant in the relationship between Learning Agility and Learning Flow of university students. Based on these results, implications of education at university were presented.

**Key Words:** Learning Agility, Unlearning, Learning Flow, Conditional Direct and Indirect Effects, Gender

<http://dx.doi.org/10.14702/JPEE.2022.313>



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** 20 June 2022; **Revised** 4 August 2022

**Accepted** 17 August 2022

**\*Corresponding Author**

E-mail: kwccwk97@koreatech.ac.kr

## 1. 서론

코로나로 인해 교육 방식에 대한 근본적인 변화와 질 관리에 대한 관심이 높아지고 있다[1,2]. 학령인구의 급격한 감소와 코로나로 인해 비대면 수업이 확대되면서 고등교육기관에서는 학생들의 학습몰입을 높이고, 교육성과를 제고해야 한다는 목표와 노력이 동시에 요구된다. 대학교육의 질을 높이는 선행요인으로 학습자들의 학습몰입에 대한 중요성은 더욱 커졌다. 학습몰입은 학습자가 학습 목표를 달성하기 위해 주변의 학습 과정과 지속적으로 상호 작용하는 심리 과정으로[3], 학습성과 뿐만 아니라 학습과정에도 영향을 미치는 중요한 요인이다. 고등교육에서 학습몰입은 대학생들의 학습과정을 구체적이고, 실증적으로 이해하기 위한 학문적 논의와 연구가 지속적으로 수행되고 있다[4-8].

학습몰입의 경험은 학습에 보다 적극적으로 참여하게 하여 학습과정에서 만족감과 성취감을 얻게 하고 학습만족, 학습지속의향, 대학생활적응, 학업성취를 이끈다[5]. 특히, 배우고자 하는 열망과 호기심은 새롭고 어려운 과제 도전과 성취 동기를 유발하는 원동력이 된다는 것이다. 학습몰입을 높이는데, 새로운 과제에 대한 도전과 호기심을 유발하는 요인으로 학습민첩성이 있다. 학습민첩성은 과거 경험으로부터 빠르고 유연하게 학습하려는 의지와 능력으로 경험과 긍정적인 인식, 성찰, 행동 변화를 통해 개인성과와 학습에 긍정적인 영향을 미친다[9,10].

새로운 환경과 변화에 대해 빠르게 학습하고 민첩하게 대응해야 하는 역량과 더불어 변화하는 기술과 프로세스를 수용하기 위해 이전 습관과 행동을 폐기하는 능력에 대한 중요성도 커지고 있다[11]. 폐기학습은 새로운 학습에 대한 장벽으로 존재하는 기존 지식이나 습관을 줄이거나 제거하는 과정으로[12], 기존의 유형화된 사고의 틀에 고착되어 있다면 새로운 학습 성과를 내기 어렵다는 것이 핵심이다[13]. 기존의 사고방식에서 벗어나 낡은 것을 버리는 폐기학습 수준이 높을수록 혁신과 변화, 학습성과 및 개인개발에 긍정적이다[13,14]. 폐기학습은 다양한 직업과 조직 구성원들이 비판적 성찰을 통해 업무 몰입을 높이는 데 긍정적 매개효과를 보였으며[15], 학습자의 신념과 방법을 현실에 맞게 수정하게 하여 잘못된 신념과 방법으로 인한 행동과 판단에 대한 오류를 줄여주는 역할을 하는 것으로 나타났다[16]. 이 같은 결과를 통해 업무나 학습성과를 높이기 위해서는 구식의 신념과 일상을 버리는 것이 중요하며[17], 폐기학습을 통해 자극되는 내재적 동기는 부정적 심리상태를 극복하고 몰입적 태도를 갖는데 도움이 된다고 볼 수 있다. 코로나 장기화, 4차 산업혁명에 따른 급격한 산업변화 환경 시대에 적응하기 위해서

는 학습민첩성과 폐기학습 역량강화의 중요성은 더욱 커졌음에도 불구하고, 대학생을 대상으로 학습민첩성과 학습몰입, 성과 등과의 관계에서 폐기학습의 효과를 본 연구는 미진하였다. 대학교육에서 학습몰입을 높이면서 학습민첩성과 폐기학습의 매개효과를 검증해야 하는 이유이다.

이러한 맥락에서 본 연구가 대학생 성별 요인에 대한 조건부 효과를 주목하게 된 의미를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 학습몰입과 학습민첩성에 영향을 미치는 요인으로 학습이 발현되는 인지적, 행동적 과정에서 성별의 차이를 검증하는데 기여하고자 하였다. 학습몰입과 학습민첩성이 발현되는 과정에서 기존에 학습자가 경험했던 학습과정, 학습문화에 영향을 받는다[18,19]. 환경 변화에 보다 민감하게 반응하고 적극적으로 참여하려는 남성의 특성 보다 안정된 학습환경 속에서 학습하려는 여성의 특성이 반영되어 학습몰입이나 전략의 활용, 성과에 차이가 있음이 나타났다[20-22].

그러나 대학생을 대상으로 한 학습몰입과 성별에 관한 연구에서는 성별에 따라 학습몰입에 차이가 있었지만, 성별에 따른 학습몰입 수준은 일관성 있게 나타나지 않았다[5,18,19,23-25,27]. 학습민첩성과 성별에 관해서도 성별에 따른 학습민첩성 강도, 학습민첩성 하위 요인별 성별과의 유의미한 차이가 일부 보고되었으나[21,22], 대기업 사무직 근로자를 대상으로 하여 대학생 대상과는 차이가 있었고, 학습민첩성과 학습몰입 관계에서 성별 차이를 본 연구는 미진하였다. 성차에 대한 연구가 대상에 따라 결과가 혼재되어 나타나고[21-25], 발달적, 생리학적, 사회문화적 관점 등에서 차이가 나타난다는 점[26], 학습몰입을 높이는 과정에서 학습자 성별에 의한 차이가 발생되고 있고, 학습몰입에 따른 학습전략이 성별이나 학습민첩성에 따라 상호작용 관계가 있다는 점을 고려할 때[18,27], 대학생들도 성별에 영향을 받는지 검토할 필요가 있다고 보았다.

둘째, 코로나로 인한 전염병 확산, 디지털 전환 시대 지식의 생성주기가 급격히 빨라지고, 변화하는 시점에서, 대학생의 학습민첩성과 폐기학습에서 성별에 따른 교수학습전략을 수립하고, 학습지도 영역을 확인해 보고자 하였다. 그 동안 대학교육에서 학습몰입에 관한 선행연구는 주로 학습동기와 흥미, 자기존중감 및 자기주도학습 능력과의 관계 등 개인 심리적인 요인에 초점이 있었다[5,7,8,15,23,27]. 국내 폐기학습에 관한 연구도 대학생 및 조직구성원을 대상으로 창의성, 다양성, 진로준비나 혁신행동을 발휘하는 요인을 검증하는 단계에 머물러 있고[13,16,28,29], 성별과 같이 학습자의 배경변인이 고려된 교수법이나 대학교육의 질을 높이는 요인으로 인식하여 검증한 연구는 부족하였다.

급격한 산업변화, 러시아 우크라이나 침공, 미국 자이언트

스텝 단행 등 예측하기 어려운 불확실한 사회 환경에서 기존의 사고방식으로부터 벗어나 성장하기 위해 낡은 것을 버리고, 변화에 대응하는 요인으로 학습민첩성과 폐기학습의 중요성은 더욱 커졌다. 대학생의 학습몰입에 영향을 주는 학습민첩성과 폐기학습과의 관계에서 성별 차이를 파악한다면, 성차에 따른 대학생의 학습경험과 특성, 학습분위기와 풍토를 고려한 효율적 교수학습전략을 제시할 수 있고, 고등교육의 학습과정을 실증적으로 지원하여 대학교육의 질을 높이는 데 기여할 수 있을 것이다.

이에 본 연구는 학습몰입에 영향을 미치는 학습민첩성 및 폐기학습과 관련하여 성별에 대한 직간접적 영향을 파악함으로써 대학교육의 질을 높이는 학습지도와 방법에 대한 시사점을 제공하고자 하였다. 연구의 목적을 달성하기 위해 설정한 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제1. 대학생의 학습민첩성, 폐기학습, 학습몰입 간의 관계는 어떠한가?
- 연구문제2. 대학생의 학습민첩성과 학습몰입의 관계는 성별에 의해 조절되는가?
- 연구문제3. 대학생의 학습민첩성과 학습몰입 관계에서 폐기학습의 매개효과는 성별에 의해 조절되는가?

## II. 이론적 배경

### A. 학습민첩성

학습민첩성은 빠르게 생각하고 아이디어와 관점을 유연하게 전환하는 개인의 능력이다[20]. 학습에 민첩한 개인은 호기심이 많고 예측이 어려운 모호하거나 혁신을 추구하는 상황에 대한 내성이 높은 특징을 지닌다[30]. 변화하는 기업 환경에 조직성과를 견인하는 핵심역량으로 부각되어 조직 구성원을 중심으로 연구가 활발히 수행되었으며[10], 최근 고등교육에서의 잠재적 학습역량을 탐색하기 위한 학습 관점으로 렌즈를 전환하여 연구가 시도되고 있다.

학습민첩성은 높은 잠재력을 지닌 학습자에 관한 개념이 주목되면서 연구가 시도되었다. 개인마다 경험으로부터 배우는 능력이 다른데, 얼마나 높은 성과를 보일 수 있는지에 대한 잠재력의 차이에서 발생한다는 것이다. 이러한 잠재력에는 새롭고 낯선 상황에서 새로운 기술을 배우는 능력이 포함되는 것으로, 조직에서 우수한 인재를 선별하기 위한 준거로 학습민첩성이 중요하게 평가되고 있으며[31], 이후 학습 상황에서 더 나은 지식습득과 행동을 향상시키는 학습 능력으로 관점이 확장되고 있다[20].

학습민첩성은 학습 속도와 아이디어를 넘나드는 이동성을 강조하는 개념이다[20]. 학습민첩성이 높은 개인은 끊임 없이 새로운 도전을 추구하고, 성장과 발전을 위해 적극적으로 타인의 피드백을 구하며, 자기반성과 평가를 통해 실질적인 결론을 도출한다[31]. 학습민첩성에 대해 Eichinger, Lombardo와 Capretta(2010)는 경험으로부터 학습하는 능력이자, 낯설고 새로운 조건에서 성공적으로 수행하기 위해 학습을 적용하는 능력으로 보았으며[31], Mitchinson와 Morris(2014)는 조직에 직면하는 복잡해지는 문제에 대처할 수 있는 새로운 전략을 지속적으로 개발하고 활용할 수 있도록 하는 사고 방식 및 관행으로 보았다[32]. 이처럼 학습민첩성은 변화하는 환경에서 개방형, 학습에 대한 의지, 유연성과 같이 빠르게 적용할 수 있는 개인의 특징이다[33,34].

### B. 학습몰입과 폐기학습

학습몰입은 학습에 집중하고 그러한 상태로 진입함으로써 학습 과제를 최적으로 수행할 수 있는 심리적 상태이다[35]. 학습관점에서 고차적 사고와 학습활동에 완전히 몰두하여 학습에 흥미와 즐거움을 가지는 주관적인 심리 상태로, 학습하는 과정에서 즐거움과 몰입이 존재할 때 높은 학습효과를 기대할 수 있다[36]. 학습몰입의 경험은 학습에 보다 적극적으로 참여하게 하여 학습과정에서 만족감과 성취감을 얻게 하여 학습만족, 학습지속의향, 대학생활작용, 학업성취를 이끈다[5,6]. 배우고자 하는 열망과 호기심을 일으켜 새롭고 어려운 수준의 과제에 도전하게 하거나, 성취하고자 하는 동기를 유발하는 원동력으로 작용된다[5].

한편 변화하는 기술과 프로세스를 수용하기 위해 이전 습관과 행동을 폐기하는 능력에 대한 중요성이 커지고 있다[11]. 불필요한 지식을 버리고 새로운 지식을 얻는 과정은 새로운 상황과 애매한 상황에 대처하고 적용하는 데 도움이 되기 때문에, 조직 학습, 혁신, 변화 및 위기 관리 등 다양한 실천학문 분야에서 관심이 증가되고 있다[15]. 폐기학습은 새로운 학습에 대한 장벽으로 존재하는 기존 지식이나 습관을 줄이거나 제거하는 과정이다[12]. 인지 구조나 사고방식과 같은 인지적 변화 뿐 아니라 일상이나 습관 등의 행동적 변화가 내포된 개념으로[37] 개인 및 조직 차원에서 효과적인 학습과 혁신을 이끈다[15,38].

폐기학습은 학습에서의 잘못된 추정을 수정하는 과정을 준비함으로써 잠재적으로 학생의 성과를 향상시킨다[39]. 폐기학습의 과정은 자신이 가지고 있던 인지 구조, 멘탈 모델, 논리 또는 가정을 변경함으로써 조직의 가치, 규범 또는 행동을 포기하는 것이다[37]. 이전에 알고 있던 지식과 습관을

버린다는 것은 결국 오랫동안 유지해 온 신념이나 작동 방식을 해제한다는 것이다. 폐기학습 관점에서 암묵적 지식에 접근할 수 있느냐가 성과를 좌우하므로, 쓸모 없다고 판단되는 지식과 일상을 버리고 새로운 인지 패턴으로 대체하여 암묵적 지식을 형성하는 과정에서 경험으로부터 빠르게 학습하고 사고를 유연하게 전환하는 태도는 학습성공에 도움이 된다[40].

### C. 학습민첩성과 학습몰입, 폐기학습 간의 관계

학습민첩성은 다양한 학습 상황에서 긍정적인 성과와 결과를 견인한다[20]. 학습민첩성은 개인이 가지고 있는 다양한 경험을 활용하여 직무에 적용하고 아이디어를 도출하는 인지적 과정에 영향을 미치고, 이를 통해 새로운 시도와 부족한 부분은 스스로 학습하여 행동으로 발현하게 한다[41]. 업무 및 학습 상황에서의 몰입을 유도하고[9,41,42], 잡크래프팅, 긍정심리자본, 혁신행동, 목표지향성, 무형식학습, 직무도전성 등 개인 및 조직 측면의 성과를 높이는 데 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다[41,43,44]. 민첩하게 학습하는 수준이 높은 구성원일수록 높은 업무몰입을 보였는데 경험으로부터 민첩하게 학습할수록 조직의 성공적인 변화에 몰입할 수 있음을 강조하였다[42,45]. 공공직업교육기관 교원들의 학습민첩성과 직업관련 전문직 몰입, 조직몰입 간의 긍정적인 효과를 통해 공공교육기관의 교원 경쟁력 제고와 조직몰입을 높이기 위해 교원의 학습민첩성이 중요함을 제시하였다[9]. 이처럼 학습민첩성은 미래 성과를 예측하는 변인으로 환경변화에 빠르게 적응하고 대처하게 하여 높은 성과를 이끌어 내는 것으로 보여주고 있다[45].

또한 경험을 통해 민첩하게 학습하는 개인은 미래 역할에 쉽게 융화된다. 상황이나 직무 역할에서 변화가 있을 때 더 이상 필요하지 않은 오래된 행동을 버리고 필요한 새로운 행동으로의 전환이 빠르다[33]. 학습민첩성에 내재되어 있는 혁신적 성향과 변화의 민첩성은 지속적인 학습을 지향하고 도전적 과제에 개방적이며 혁신을 추구하려는 태도를 나타낸다[46]. 이러한 특성은 새로운 학습을 위해 불필요한 정보와 지식을 스스로 버리고 새로운 정보와 지식을 찾고 적용하려는 학습태도와 밀접한 관련이 있다고 볼 수 있다. 대학생들의 높은 수준의 학습민첩성은 지식의 탐구와 창의적 학습활동에 적극적으로 참여할 수 있는 학업적 도전을 강화하는 데 영향을 미쳤다[47]. 학습의 주도권을 가지고 학습하는 자기주도학습역량 향상에도 중요한 역할을 하여 간접적으로 학업 성취도 향상에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 학습민첩성이 새로운 변화에 적응하고 대응하려는 실

천적 속성을 지닌 변인으로 학업성취라는 성과를 창출하기 위해서는 주도적으로 학습하는 행동적 특성과 연계될 때 효과가 나타날 수 있음을 제시하였다[48].

한편, 폐기학습은 주어진 상황에 학습에 더욱 몰입하도록 지원한다. 성찰, 지식, 성과목표지향적 태도를 통해 향상된 폐기학습역량은 업무에 몰입하는 직무태도와 높은 학습 성과 및 서비스 품질결과 등 긍정적 성과행동에 긍정적인 영향을 미친다[15]. 미국의 다양한 직업과 조직 구성원들이 비판적 성찰을 통해 업무 몰입을 높이는 데 있어 폐기학습이 긍정적 매개효과를 보였는데, 이 같은 결과를 통해 효과적으로 업무에 참여하기 위해서는 구식의 신념과 일상을 버리는 것이 중요함을 강조하였다[17]. 비록 폐기학습은 정서적인 도전이나 스트레스, 불안을 수반할 수 있지만 폐기학습을 통해 자극되는 내재적 동기는 부정적 심리상태를 극복하고 몰입적 태도를 갖는데 도움이 될 수 있음을 보여주었다. 학습몰입을 경험하기 위한 활동에서 학습에 자발적으로 몰두하고 참여하기 위한 내재적 동기가 작동되어야 하는데, 폐기학습은 학습자의 신념과 방법을 현실에 맞게 수정하게 하여 잘못된 신념과 방법으로 인한 행동과 판단에 대한 오류를 줄여주는 역할을 한다[16]. 따라서 학습상황에서 폐기학습은 지식과 정보의 효과적인 습득을 도와 학습에 더욱 몰입할 수 있도록 영향을 미칠 것으로 예측할 수 있다.

### D. 학습민첩성과 학습몰입, 폐기학습 관계에서 성별에 따른 효과

학습몰입을 높이고, 학습민첩성이 발현되는 과정에서 기존에 학습자의 경험, 학습분위기나 문화, 학습과정 풍토 등에 영향을 받는다[18,19]. 이는 학습이 발현되는 인지적, 행동적 과정에서 영향을 받는다는 것을 의미한다. 학습민첩성 모델에 의하면, 민첩한 학습이 발현되는 인지적, 행동적 과정에서 경험, 학습문화 및 풍토와 같은 맥락 환경적 요인은 학습민첩성 강도에 영향을 미친다[20]. 특히, 학습자 성별에 따라 학습자의 경험이나 학습문화가 다르다는 점을 고려할 때, 학습환경에서 변화에 보다 민감하게 반응하고 적극적으로 참여하려는 남성의 특성과 보다 안정된 학습환경 속에서 학습하려는 여성의 특성이 반영되어 학습성공에 차이가 나타났다. 남학생이 여학생보다 학습민첩성, 자기주도학습능력, 문제해결력에서 유의하게 높았고, 학습민첩성이 자기주도학습능력에 미치는 영향에서도 유의한 성별 차이가 있었다.

학습민첩성의 하위 요인 중에서는 학습주도성이 주요하게 영향을 미쳤는데 남학생이 여학생보다 학습과 문제해결 과정에서 더 도전적이고 적극적으로 참여하는 것으로 보고



되었다[21]. 대학생의 자기설계제도 참여에 대한 성과에서도 남학생의 자기주도학습능력, 학습몰입, 학업적 자기효능감 향상에 유의한 효과가 있었고, 자신의 흥미와 관심에 따라 스스로 트랙을 선정하고 교육과정을 구성하며 학습하는 노력이 여학생보다 남학생에게 긍정적으로 작용되고 있었다 [19]. 물리치료 전공 학생들을 대상으로 학습동기와 학습몰입을 결정하는 요인에 관한 연구에서는 학생의 자신감, 가치 부여, 학습 초점은 성별 차이가 나타나지 않았으나 계획, 과업관리, 지속성과 같은 행동적 차원과 불안감에서는 여학생이 남학생보다 유의하게 높은 결과를 보였다[18]. 이러한 결과는 이집트 대학생을 대상으로 학습몰입과 전략에 대한 성별 차이에서도 여학생이 남학생보다 불안감이 높게 나타났으며, 공학계열 대학생 엔지니어링 분야 학습성과에 있어서도 성별 차이가 있음을 나타내었다[23,27]. 국내 전문대학생들을 대상으로 학습몰입에 대한 성별 차이를 분석한 결과, 학습몰입의 하위요인 중 명확한 목표, 변형된 시간감각에서 여학생이 남학생에 비해 높게 나타나 차이가 있다고 보고되었다[49].

이상의 선행연구를 종합하면, 학생의 성별에 따라 학습몰입, 학습민첩성에는 차이가 있지만, 성별에 따른 학습몰입 수준은 일관성 있게 나타나지 않았다[18,19,23,27,49]. 이는 성별에서 보여지는 동기나 학습몰입의 차이가 학습 환경에서 학습자의 행동과 성과를 규명하거나 개입하기 위한 준거가 될 수 있음을 나타낸다. 또한 학습민첩성과 성별에 관해서도 성별에 따른 학습민첩성 강도, 학습민첩성 하위요인별 성별과의 유의미한 차이가 나타났으나 성차에 대한 연구가 대상에 따라 결과가 혼재되어 나타나고[21-25,27], 발달적, 생리학적, 사회문화적 관점 등에서 차이가 나타난다는 점[26],

학습몰입을 높이는 과정에서 학습자 성별에 의한 차이가 발생되고 있고, 학습몰입에 따른 학습전략이 성별이나 학습민첩성에 따라 상호작용 관계가 있다는 점을 고려할 때[18,21,27], 대학생들도 성별에 영향을 받는지 검토할 필요가 있다.

또한 학습몰입을 높이는데 학습민첩성과 폐기학습과의 관계에서 성별 효과를 파악하는 것은 성차에 따른 대학생의 학습경험과 특성, 학습분위기와 풍토를 고려한 효율적 교수 학습전략을 수립하고, 고등교육의 학습과정을 실증적으로 지원하는데 기여할 수 있다. 그럼에도 불구하고 그 동안 학습몰입에 관한 연구는 주로 학습동기와 흥미, 자기존중감 및 자기주도학습 능력과의 관계 등 개인 심리적인 요인에 초점이 있었고[5,7,8] 폐기학습에 관한 연구도 창의성, 다양성, 진로 준비나 혁신행동을 발휘하는 요인을 검증하는 수준에 머물러 있다[13,16,28].

예측하기 어려운 불확실한 사회 환경에서 기존의 사고방식에서 벗어나 성장하기 위해 낯은 것을 버리고, 변화에 대응하는 요인으로 학습민첩성과 폐기학습의 중요성은 더욱 커졌다. 학습몰입에 영향을 미치는 학습민첩성 및 폐기학습과의 관계에서 성별에 대한 직간접적 영향을 파악하는 것은 대학교육의 질을 높이는 학습지도와 방법을 구체적으로 제시할 수 있는 근거가 될 수 있다고 판단하였다.

### III. 연구방법

#### A. 연구모델

선행연구를 기반으로 학습민첩성, 폐기학습, 학습몰입

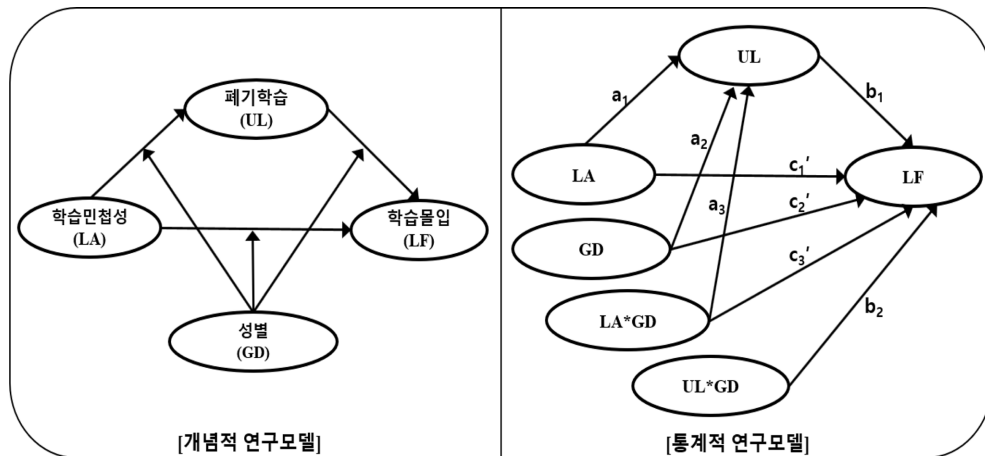


그림 1. 연구모델  
Fig. 1. Research model.

간의 구조적 관계에서 성별의 조절된 매개효과(moderated mediation effect)와 조절된 직접효과(moderated direct effect)를 탐색하는 연구목적을 달성하기 위해 그림 1과 같은 조건부 효과(conditional effect) 연구 모델을 설정하였다.

## B. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 학습민첩성, 폐기학습, 학습몰입 간의 구조적 관계에서 성별의 조절된 효과를 분석하기 위하여 충청, 부산에 위치한 대학교 재학생을 대상으로 편의표본 추출 방식을 통해 대상을 선정하였다. 설문 응답에 참여한 총 278개 응답 중 불성실 응답 13개를 제외한 총 265개의 응답을 본 연구의 분석에 활용하였다. 본 연구대상의 인구통계학적 특성은 다음과 같다. 설문조사에 참여한 총 265명 중 남성은 43.0%(114명), 여성은 57.0%(151명)로 여성의 비율이 더 높았으며, 학년별로 살펴보면, 1학년 27.5%(73명), 2학년 27.5%(73명), 3학년 17.4%(46명), 4학년 27.5%(73명)로 나타났다. 전공계열은 항공계열 27.9%(74명), 인문사회 23.0%(61명), 보건계열 21.5%(57명), 예체능 17.8%(47명), 자연과학 및 공학계열 9.8%(26명) 순으로 나타났다.

## C. 측정도구

본 연구의 측정도구는 인구통계학적 변인과 학습민첩성, 학습몰입, 폐기학습으로 구성하였다. 학습민첩성의 측정도구는 조현정, 김우철과 위영은(2021)의 연구에서 개발한 문항을 사용하였다[50]. 학습민첩성은 자기인식, 성장지향성, 성찰추구, 유연한 사고, 행동변화 등 총 5개 하위 요인에 대해 18개 문항이고, 7점 Likert 척도로 측정하였다. 요인별 신뢰도 검증결과, Cronbach's  $\alpha$ 는 .911로 나타났다. 폐기학습은 Navarro와 Moya(2005)가 개발한 것으로 10문항으로 구성되어 있으며, Cronbach's  $\alpha$ 는 .836으로 나타났다[51]. 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  $\alpha$ 는 .92로 나타났다[52].

## D. 분석방법

본 연구에서 설정된 조건부 효과 연구 모델을 평가하기 위한 구체적인 분석 방법은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 사용되는 변인들에 대한 동일방법편의,

측정도구의 신뢰도, 상관관계, 정규성 등을 통해 예비 분석을 실시하였다.

둘째, 측정모델(measurement model) 평가에서 전반적 적합도를 분석하는데 자료의 비정규성에 강건한 Satorra-Bentler  $\chi^2$ 과 CFI, TLI, RMSEA, SRMR 등의 평가 기준(CFI>.90, TLI>.90, RMSEA<.08, SRMR<.08)을 활용하였다[48]. 이와 더불어 측정모델에서 잠재적인 부적해 존재 여부를 파악하기 위해 모델의 개별 모수 추정치의 크기와 방향 및 오차분산 등을 확인하였다[53].

셋째, 본 연구의 연구모델은 Hayes(2013)의 조건부과정 모델 유형 중 Model 59에 해당하는 조건부 간접효과와 조건부 직접효과를 포함하고 있어[54] Process v3.5 for SPSS를 활용하여 연구 모델의 조건부 효과(조절된 매개효과 및 조건부 직접효과)를 분석하고 이를 바탕으로 연구문제를 검증하였다[55].

## IV. 연구 결과

### A. 동일방법편의, 상관관계, 정규성 및 신뢰도

연구 모델 평가에 앞서 예비분석의 일환으로 동일방법편의, 상관관계, 정규성 및 측정도구의 신뢰도를 분석하였다. 첫째, 본 연구의 연구 모델에 사용되는 연구변인 간에 잠재적인 동일방법편의의 이슈 여부를 확인하기 위해 구조방정식을 활용한 단일요인모델의 전반적 적합도 지수(RMSEA<.08, SRMR<.08, CFI>.90, TLI>.90)를 분석하였다. 단일요인모델의 전반적 적합도 지수 결과는 Satorra-Bentler  $\chi^2(702)=2225.828$ ,  $p<.001$ , RMSEA=.091, SRMR=.092, CFI=.637, TLI=.617으로 적합도 지수 평가기준을 충족하지 못하는 것으로 나타났다. 이를 통해 본 연구에서는 동일방법편의와 관련하여 주요한 문제가 없는 것으로 판단하였다. 둘째, 본 연구에서 활용된 연구변인 중 학습민첩성은 선행 실증연구에서 제시된 연구 결과의 타당성을 바탕으로 모수추정의 정확성 및 안전성 제고 및 변인 분포의 비정규성 완화를 위해 문항묶음(item parceling) 방법을 사용하였다[56,57]. 셋째, 연구 변인들의 단변량 정규성을 검증하기 위해 각각 변인들의 왜도 값과 첨도 값을 분석하였다. 다변량 정규성은 대부분의 경우 단변량의 정규성을 통해 가정할 수 있기 때문에 이를 통해 검증하였다[53,58]. 단변량 정규성은 개별 변인의 왜도 및 첨도 값이 기준치( | 왜도 | <2, | 첨도 | <7)를 충족하고 있어 이를 통해 단변량과 다변량의 정규성을 가정할 수 있으나, 여전히 약간의 데이터 비정규성이 존재할 수 있다는 점을 고려하여[59],

표 1. 잠재변인 간의 기술 통계 및 상관관계

Table 1. Descriptive statistics and correlations among latent variables (n=265)

잠재변인	M	SD	$\alpha$	1	2	3	4
1. 학습민첩성(LA)	3.674	0.988	.911	1			
2. 학습몰입(LF)	3.510	1.039	.917	.635***	1		
3. 폐기학습(UL)	3.308	0.938	.836	.825***	.617***	1	
4. 성별(GD) <sup>a</sup>	0.430	0.496	-	.166*	.011	.135*	1

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ , M=평균, SD=표준편차,  $\alpha$ =Cronbach's alpha, <sup>a</sup>=단일지표

비정규성에 강건한 Satorra-Bentler  $\chi^2$ 를 활용하여 측정모델의 전반적 적합도와 모수치를 분석하였다. 넷째, 잠재변인 간 이변 상관관계는 학습민첩성, 학습몰입, 폐기학습 간의 상관관계는 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났고( $p < .001$ ), 단일지표 조절변수인 성별은 학습민첩성과 폐기학습 간 상관관계가 유의한 것으로 나타났다( $p < .05$ , 표 1). 또한, 모든 이변 상관관계의 크기가 .85보다 낮게 나타나 다중공선성(multicollinearity)에는 주요한 문제가 없는 것으로 판단하였다[55]. 연구 변인의 측정도구 신뢰도 분석 결과 학습민첩성( $\alpha = .911$ ), 학습몰입( $\alpha = .917$ ), 폐기학습( $\alpha = .836$ ) 모두 수용 기준(>.7)을 충족하고 있어[60] 측정도구의 신뢰도가 수용할 만한 수준인 것으로 나타났다.

**B. 측정모델 평가**

본 연구에서 설정한 측정모델이 타당한지 분석하기 위해 측정모델의 전반적 적합도 지수 결과를 평가하고 및 잠재적 부적해 여부를 확인하였다. 측정모델의 전반적 적합도 지수를 강건한 최대우도법을 활용하여 분석한 결과 SB  $\chi^2$  값이 통계적으로 유의한 것으로 나타나 exact-fit 영가설 검정은 기각되었다( $\chi^2(270) = 469.183, p < .001$ ). 그러나 다른 절대 및 상대 적합도 지수 결과들은 모두 평가 기준을 충족(RMSEA = .053[<.08], SRMR = .057[<.08], CFI = .920[>.90], TLI = .911[>.90])하는 것으로 나타났다(표 2). 그리고 측정모델 내 잠재적 부적해(improper solutions) 여부를 검토한 결과, 개별 모수 추정치에 있어서 측정모델의 모든 요인 적재량이 통계적으로 유의한( $t > 1.96, p < .05$ ) 것으로 나타났고, 오차분산에도 음오차 분산이 존재하지 않아 문제가 없는 것으로 판단

하였다. 이러한 전반적 적합도 지수 및 잠재적 부적해 평가 결과를 기반으로 본 연구에서 설정한 측정모델은 타당하다고 판단하였다.

**C. 연구모델의 조건부 효과 및 연구문제 검정**

본 연구의 측정모델이 타당하다는 결과를 바탕으로 연구모델의 조건부 직접 및 간접 효과를 검정하였다. 본 연구에서 제안된 연구모델은 조건부 직간접 효과를 포함하는 모델로서 Hayes(2013)가 제시한 조건부 효과 모델 중 Model 59번에 해당한다[54]. 이 모델에 대한 회귀 방정식을 기반으로 학습민첩성이 폐기학습을 통해 학습몰입에 미치는 간접효과에 있어서 성별에 따른 조건부 간접효과( $\omega$ )와 학습민첩성이 학습몰입에 미치는 직접효과에 있어서 성별에 따른 조건부 직접효과( $\theta_{LA-LF}$ )는 아래와 같다.

조건부 간접효과(conditional indirect effect):

$$\omega = (a_1 + a_3 \times GD)(b_1 + b_2 \times GD)$$

조절된 매개효과 검정(moderated mediation effect):

$$\omega_{GD=1} - \omega_{GD=0} = a_1 \times b_2 + a_3 \times b_1 + a_3 \times b_2$$

조건부 직접효과(conditional direct effect):

$$\theta_{LA-LF} = c_1' + c_3' \times GD$$

조절된 직접효과 검정(moderating effect):

$$\theta_{LA-LF(GD=1)} - \theta_{LA-LF(GD=0)} = c_3'$$

$$a_1 = LA \rightarrow UL, a_3 = LA \times GD \rightarrow UL, b_1 = UL \rightarrow LF, b_2 = UL \times GD \rightarrow LF, c_1' = LA \rightarrow LF, c_3' = LA \times GD \rightarrow LF, GD (0 = 여성, 1 = 남성)$$

표 2. 측정모델의 전반적 적합도 지수

Table 2. Overall fit indices of the measurement model

Model	Satorra-Bentler(SB) $\chi^2$	df	RMSEA	SRMR	CFI	TLI
측정모델	469.183, $p < .001$	270	.053	.057	.920	.911

또한, 본 연구에 응답한 대학생의 전공계열 특성이 연구 결과에 영향을 미칠 수 있는 잠재적 가능성을 고려하여 5개 전공 계열을 더미 변수로 변환 및 통제변수로 포함하여 분석하였다.

연구모델의 잠재변인 간 직접효과 분석결과(표 3) 학습민첩성, 폐기학습, 학습몰입 간의 관계에서 폐기학습이 학습몰입에 미치는 영향( $b_1=0.180, 95\%CI[-0.052, 0.411]$ )을 제외한 학습민첩성이 폐기학습( $a_1=0.511, 95\%CI[0.925, 1.920]$ )과 학습몰입( $c_1'=0.474, 95\%CI[0.261, 0.687]$ )에 미치는 직접효과는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 학습민첩성, 폐기학습, 학습몰입과 조절변인 성별 간의 관계에서 성별이 폐기학습에 미치는 직접효과( $a_2=-1.016, 95\%CI[-1.687, -0.345]$ )는 유의하지만 학습몰입에 미치는 효과( $c_2'=-0.826, 95\%CI[-1.796, 0.145]$ )는 유의하지 않는 것으로 나타났다. 또한, 잠재변인 간 상호작용의 직접효과는 학습민첩성과 성별의 상

호작용이 폐기학습에 미치는 영향( $a_3=0.287, 95\%CI[0.105, 0.468]$ )과 폐기학습과 성별이 학습몰입에 미치는 영향( $b_2=0.364, 95\%CI[0.033, 0.695]$ )은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 학습민첩성과 성별의 상호작용이 학습몰입에 미치는 영향( $c_3'=-0.121, 95\%CI[-0.454, 0.212]$ )은 유의하지 않는 것으로 나타났다. 항공계열을 참조항목으로 하는 전공계열 통제변수는 폐기학습(자연과학 및 공학계열= $0.008, 95\%CI[-0.192, 0.208]$ ; 보건계열= $0.070, 95\%CI[-0.083, 0.223]$ ; 예체능= $-0.068, 95\%CI[-0.224, 0.088]$ ; 인문사회= $-0.102, 95\%CI[-0.254, 0.049]$ )과 학습몰입(자연과학 및 공학계열= $-0.269, 95\%CI[-0.541, 0.003]$ ; 보건계열= $0.147, 95\%CI[-0.061, 0.356]$ ; 예체능= $-0.160, 95\%CI[-0.373, 0.053]$ ; 인문사회= $-0.155, 95\%CI[-0.362, 0.052]$ )에 모두 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

다음으로 연구모델의 조건부 직접효과와 조건부 간접효

표 3. 연구모델의 직접효과 검증

Table 3. Testing direct effects of the research model

Direct effect	Unstandardized estimate	SE	p value	95% LLCI	95% ULCI
LA → UL( $a_1$ )	0.511*	0.253	.000	0.925	1.920
LA → LF( $c_1'$ )	0.474*	0.108	.000	0.261	0.687
UL → LF( $b_1$ )	0.180(n.s.)	0.118	.127	-0.052	0.411
GD → UL( $a_2$ )	-1.016*	0.341	.003	-1.687	-0.345
GD → LF( $c_2'$ )	-0.826(n.s.)	0.493	.095	-1.796	0.145
LA × GD → UL( $a_3$ )	0.287*	0.092	.002	0.105	0.468
UL × GD → LF( $b_2$ )	0.364*	0.168	.031	0.033	0.695
LA × GD → LF( $c_3'$ )	-0.121(n.s.)	0.169	.476	-0.454	0.212

Note. LA=학습민첩성; UL=폐기학습; LF=학습몰입; GD=성별; LLCI=lower limit confidence interval; ULCI=upper limit confidence interval; Bootstrap sample size for percentile bootstrap=5,000; \*This 95% CI does not include zero.

표 4. 연구모델의 조건부 직접효과 및 조건부 간접효과 검증

Table 4. Testing conditional direct and indirect effects of the research model

Conditional Effect	Unstandardized estimate	SE	95% LLCI	95% ULCI
단순매개효과 ( $a_1 \times b_1$ )	0.092(n.s.)	0.060	-0.030	0.208
조건부 간접효과 ( $GD=0$ [여성], $a_1 \times b_1$ )	0.092(n.s.)	0.060	-0.030	0.208
조건부 간접효과 ( $GD=1$ [남성], $a_1 \times b_1 + a_1 \times b_2 + a_3 \times b_1 + a_3 \times b_2$ )	0.433*	0.101	0.246	0.643
조절된 매개효과(조절된 매개지수) ( $a_1 \times b_2 + a_3 \times b_1 + a_3 \times b_2$ )	0.342*	0.116	0.125	0.581
조건부 직접효과 ( $GD=0$ [여성], $c_1'$ )	0.474*	0.108	0.261	0.687
조건부 직접효과 ( $GD=1$ [남성], $c_1' + c_3'$ )	0.354*	0.131	0.096	0.612
조절된 직접효과 ( $c_3'$ )	-0.121(n.s.)	0.169	-0.454	0.212

Note. LA=학습민첩성; UL=폐기학습; LF=학습몰입; GD=성별; LLCI=lower limit confidence interval; ULCI=upper limit confidence interval; Bootstrap sample size for percentile bootstrap=5,000; \*This 95% CI does not include zero.



과를 검증하였다(표 4). 학습민첩성과 학습몰입 간의 직접 효과가 성별에 따라 조절되는지 확인하기 위해 조건부 직접효과를 분석한 결과, 여성 그룹( $c_1' = 0.474$ , 95% CI [0.261, 0.687])과 남성 그룹( $c_1' + c_3' = 0.354$ , 95% CI [0.096, 0.612]) 모두 직접효과가 통계적으로 유의하지만, 성별에 따른 직접효과 차이(조절된 직접효과)는 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다( $c_3' = -0.121$ , 95% CI [-0.454, 0.212]). 학습민첩성과 학습몰입 간의 관계에서 폐기학습의 간접효과가 성별에 따라 조절되는지 확인하기 위해 조건부 간접효과를 분석한 결과, 여성 그룹에서는 간접효과가 통계적으로 유의하지 않았으나( $a_1b_1 = 0.092$ , 95% CI [-0.030, 0.208]), 남성 그룹에서는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $a_1b_1 + a_1b_2 + a_3b_1 + a_3b_2 = 0.433$ , 95% CI [0.246, 0.643]). 또한, 성별에 대한 간접효과 차이인 조절된 매개효과 분석결과 조절된 매개지수가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $a_1 \times b_2 + a_3 \times b_1 + a_3 \times b_2 = 0.342$ , 95% CI [0.125, 0.581]). 즉, 학습민첩성이 증가할수록 폐기학습의 매개를 통해 학습몰입을 증가하는 간접효과는 남성 그룹의 경우 통계적으로 유의하지만, 여성 그룹에서는 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다. 그리고 남성 그룹에서 폐기학습의 간접효과가 여성 그룹에서 폐기학습의 간접효과 보다 높은 것으로 나타났고, 성별에 따른 간접효과 차이를 나타내는 조절된 매개효과도 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(그림 2).

이상의 연구모델의 조건부 효과(직접효과, 단순 매개효과, 조절된 직접효과, 조절된 간접효과)에 대한 분석 결과를 바탕으로 본 연구에서 설정한 연구문제를 검증하였다(표 3, 4). 연구문제 검증 결과, 연구문제1은 대학생의 학습민첩성은 폐기학습과 학습몰입에 정적인 영향을 미치고 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 그러나 폐기학습이 학습몰입에 미치는 직접효과와 학습민첩성과 학습몰입 관계에서 폐기학습의 단순 매개효과는 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다. 연구문제2는 대학생의 학습민첩성이 학습몰입에 미치는 직접효과가 남성 집단과 여성 집단에서 모두 통계적으로 유의하지만 성별에 따른 조절된 직접효과는 유의하지 않는 것으로 나타났다. 끝으로 연구문제3은 대학생의 학습민첩성과 학습몰입 간 관계에서 성별에 따른 폐기학습의 매개효과는 여성 그룹에서는 통계적으로 유의하지 않지만 남성 그룹에서는 유의한 것으로 나타났고, 성별에 따른 폐기학습의 조절된 매개효과가 유의한 것으로 나타났다.

## V. 결론 및 시사점

본 연구는 대학생을 대상으로 학습민첩성, 폐기학습, 학습몰입 관계에 있어 성별의 조절된 매개효과와 조절된 직접효과를 분석하였다. 그 결과, 대학생의 학습민첩성은 폐기학습

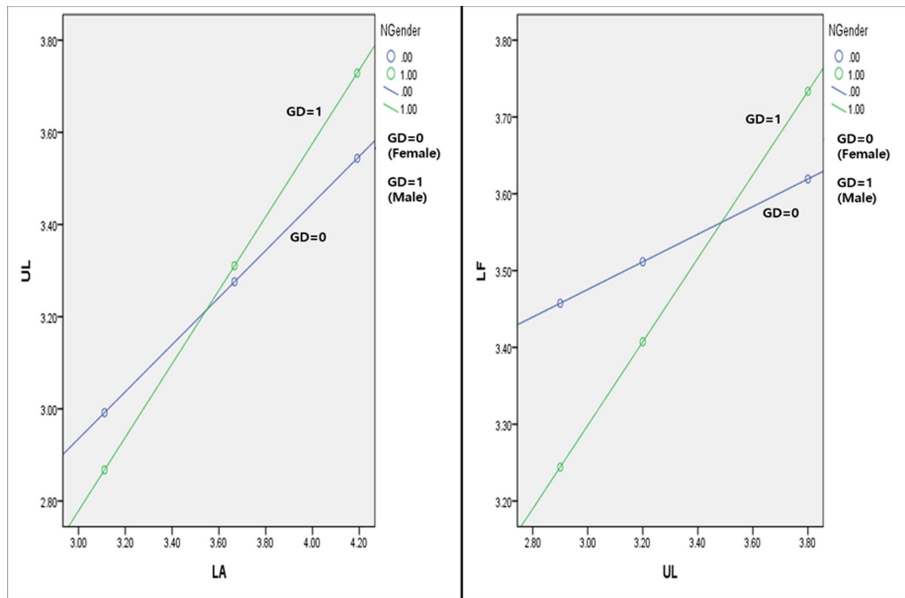


그림 2. 학습민첩성과 학습몰입 관계에서 성별에 따른 폐기학습의 조절된 매개효과

Fig. 2. Moderated mediation effects of unlearning(UL) by gender(GD) in the relationship between learning agility(LA) and learning flow(LF).

과 학습몰입에 정적인 영향을 미치고 있었다. 학습민첩성이 학습몰입에 미치는 효과는 성별에 따라 유의한 영향을 미쳤으나, 조절된 직접효과는 유의한 영향을 미치지 않았다. 그러나 대학생의 학습민첩성과 학습몰입 간 관계에서 성별에 따른 폐기학습의 조절된 매개효과는 유의한 것으로 나타났다. 이러한 결과를 바탕으로 시사점을 도출하면 다음과 같다.

첫째, 대학생의 학습몰입을 높이기 위해서는 지속적으로 학습민첩성을 높일 수 있는 노력이 요구된다. 대학교육의 질을 높이고, 효과적인 교육이 이루어지기 위해서는 재학생 시절부터 자신에 대한 인식과 경험, 성찰을 통해 유연하고 빠르게 대처하는 역량을 습득할 필요가 있음을 확인하였다, 학습민첩성은 학습 속도와 아이디어를 넘나드는 이동성을 강조하는 개념으로[20], 학습민첩성이 높은 학생은 끊임없이 새로운 도전을 추구하고, 성장과 발전을 위해 적극적으로 타인의 피드백을 구하며, 자기반성과 평가를 통해 실질적인 결론을 도출한다[31]. 이를 고려할 때, 대학교육에서 교수자는 학생 개인의 학습민첩성을 높이기 위한 교수전략을 고려하여 반영하고, 변화하는 환경에서 개방형, 학습에 대한 의지, 유연성과 같이 빠르게 적응할 수 있는 역량을 높일 수 있도록 지원해야 한다.

둘째, 대학생의 학습민첩성이 학습몰입으로 이어지는데 폐기학습이 효과적으로 작용하려면, 성별의 차이가 반드시 고려되어야 한다. 본 연구를 통해 대학생의 학습민첩성이 학습몰입에 영향을 미치는 관계에서 폐기학습의 매개효과는 남성 그룹에서 유의한 것으로 나타났다. 이는 학습민첩성과 학습몰입과의 관계에서 성별에 따라 영향을 미치지 않았던 것과는 차이가 있었다. 이러한 결과를 근거로 할 때, 대학에서 학생들의 학습몰입도를 높이기 위한 폐기학습이 적용될 때에는 성별의 차이를 반드시 고려하여 활용해야 한다. 대학교육에서 남학생의 학습몰입도를 높이기 위해서는 학습민첩성을 높일 수 있는 요인과 폐기학습 방식이 적용될 수 있는 교수법이 적용될 때, 보다 효과적인 영향을 미칠 수 있기 때문이다. 특히, 남학생 비율이 높은 학과나 그룹에서는 학생 간 피드백과 자기반성, 성찰이 활성화될 수 있는 교수전략을 반영하고, 도전적인 과제와 과거 넓은 지식을 버리는 폐기학습을 동시에 고려한 학습지도 방법을 동시에 고려할 때 효과적일 것이다. 대학교육에서 여학생의 비율이 높은 학과나 그룹에서는 학습몰입도를 높이기 위한 학습민첩성을 높일 수 있는 교수전략을 우선적으로 활용할 수 있다. 대학시절부터 자신에 대한 인식과 경험, 성찰을 통해 유연하고 빠르게 대처하는 자기주도성을 높이고, 학습과정에서의 피드백과 성찰을 통해 도전과제를 제시함으로써 학습몰입도를 높이는 교수방법을 고려할 수 있다.

마지막으로, 대학생의 학습몰입도를 높이기 위한 교수의 학습지도 역량을 강화하고, 지원해야 한다. 구체적으로는 대학생 학습몰입도를 높이는데 폐기학습과의 의미와 관계를 이해하고, 성별의 차이를 고려하여 학습몰입을 높이기 위한 교수방법에 대한 전수와 가이드 등이 공유되어야 한다. 학습민첩성이 높은 대학생을 대상으로 교육할 때에는 남학생과 여학생의 차이를 고려하여 폐기학습을 적용할 수 있는 방법을 제시하고, 효과적으로 활용할 수 있는 실질적인 가이드를 포함시킬 필요가 있다. 대학 내 교수학습지원센터 등을 통해 가이드북을 제공하거나, 교수학습 지도방안을 제시함으로써 교수자에게 전달하고, 교육의 질을 제고할 수 있는 성과로 동시에 고려될 필요가 있다.

## 참고문헌

- [1] UNESCO, *Policy Brief: Education during COVID-19 and Beyond*, UNESCO, 2020.
- [2] Ministry of Education, *2022 Ministry of Education Work Plan*, Press Released on January, 5, 2022.
- [3] R. M. Carini, G. D. Kuh, and S. P. Klein, "Student engagement and student learning: Testing the linkage," *Research in Higher Education*, vol. 47, no. 1, pp. 1-32, 2006.
- [4] E. J. Kim, "Examining structural relationships among college students internal and external factors for learning engagement and satisfaction," *Asian Journal of Education*, vol. 16, no. 3, pp. 107-129, 2015.
- [5] S. J. Lee, "The effect of flow on learning and self-efficacy on college adaptation and academic achievement in undergraduate students," *The Korean Journal of Educational Psychology*, vol. 25, no. 2, pp. 235-253, 2011.
- [6] Y. J. Joo, J. Y. Kim, and H. R. Choi, "Investigating the structural relationship among self-regulated learning, learning flow, satisfaction and learning persistence in corporate e-learning," *Journal of Educational Technology*, vol. 25, no. 4, pp. 101-125, 2009.
- [7] S. S. Joe and R. Ju, "A study of factors affecting university students' learning flow in overall distance learning situation: The moderating effect of coronavirus anxiety," *Journal of Korean Association for Educational Information and Media*, vol. 26, no. 4, pp. 909-934, 2020.
- [8] M. S. Choi and H. Y. Jo, "Structural relationship between

- teacher's autonomy support and self-efficacy, immersion and learning ability of college student,” *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, vol. 21, no. 6, pp. 295-305, 2021.
- [9] Y. E. Wee, W. C. 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.
- [10] Y. E. Wee, H. J. Woo, and W. C. Kim, “The relationship between learning agility and job preparation behavior of engineering college students: Moderated moderation effect of learning flow and professor-student interaction frequency,” *Journal of Practical Engineering Education*, vol. 13, no. 2, pp. 405-419, 2021.
- [11] K. L. Becker and B. L. Delahaye, “Unlearning as a lifelong learning strategy: An important path way for transitions,” *Proceedings Lifelong Learning Conference, Central Queensland University Press*, pp. 26-31, 2006.
- [12] J. W. Newstrom, “The management of unlearning: Exploding the clean slate fallacy,” *Training and Development Journal*, vol. 37, no. 8, pp. 36-39, 1983.
- [13] J. E. Kwon, “The influence of individual creativity to organizational creative product in entertainment media companies: Focus on unlearning capacity and absorptive capacity,” Ph. D. dissertation, Chung-Ang University, 2011.
- [14] C. Prahalad and G. Hamel, “The core competence of the corporation,” *Harvard Business Review*, May-June, pp. 1-15, 1990.
- [15] E. J. Kim and S. Y. Park, “Unlearning in the workplace: Antecedents and outcomes,” *Human Resource Development Quarterly*, pp. 1-24, <https://doi.org/10.1002/hrdq.21457>, 2021.
- [16] Y. J. Joo and N. S. Park, “A structural relationship among openness to diversity, absorptive capacity, unlearning capacity, individual creativity of natural sciences college students: With a focus on the mediating effects,” *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, vol. 16, no. 6, pp. 247-269, 2016.
- [17] M. Matsuo, “Critical reflection, unlearning, and engagement,” *Management Learning*, vol. 50, no. 4, pp. 465-481, 2019.
- [18] S. Edgar, “Identifying the influence of gender on motivation and engagement levels in student physiotherapists,” *Medical Teacher*, vol. 37, no. 4, pp. 348-353, 2015.
- [19] B. R. Cho, “Analysis of the effect and gender difference of participation in the next degree track on the self-directed learning ability, learning flow, and academic self-efficacy of university students,” *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, vol. 22, no. 7, pp. 69-83, 2022.
- [20] 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.
- [21] E. M. Sung, “The influence of smart media literacy and learning agility on self-directed learning ability and problem solving ability according to gender of university students in higher education,” *Journal of Korean Association for Educational Information and Media*, vol. 24, no. 4, pp. 709-732, 2018.
- [22] H. B. Choi, “The analysis of relationship among individual characteristics, organizational characteristics, and learning agility of office workers in large corporations,” Master's Degree, School of Seoul National University, 2020.
- [23] M. A. Abulela and W. M. Bart, “Learning and study strategies and engagement among Egyptian undergraduates: Do gender and discipline matter?,” *Educational Psychology*, vol. 41, pp. 1160-1179, 2021.
- [24] M. J. Koo, “Verification of mediation effects of learning flow on the relationship between basic psychological needs and self-directed learning among high school students: Focusing on gender gap in cognitive and affective flow,” Master's Theses, The Graduate School of Education of Ewha Women's University, 2014.
- [25] H. J. Kim, “The structural relationship among teacher-student relationships, learning motivation and learning flow,” Ph.D. dissertation, Department of Education Graduate School of Sook Myung Women's University, 2012.
- [26] J. Y. Lee, “The structural relationship between college student's learning flow and related variables,” Interdisciplinary program of educational consulting the graduate school of Pukyong National University, Ph.D. dissertation, 2017.

- [27] H. K. Ro and K. I. Loya, "The effect of gender and race intersectionality on student learning outcomes in engineering," *The Review of Higher Education*, vol. 38, no. 3, pp. 359-396, 2015.
- [28] H. S. Yu and A. J. Hong, "The influence of empowering leadership on employees' innovation behavior and the mediating effect of unlearning," *Journal of Competency Development & Learning*, vol. 10, no. 2, pp. 101-127, 2015.
- [29] H. S. Lee and H. S. Lee, "The impact of university students' openness to diversity on creativity: The mediating effect of cooperative learning competency and unlearning competency," *Journal of Lifelong Learning Society*, vol. 12, no. 1, pp. 277-305, 2016.
- [30] R. W. Eichinger and M. M. Lombardo, "Learning agility as a prime indicator of potential," *Human Resource Planning*, vol. 27, no. 4, pp. 12-15, 2004.
- [31] R. W. Eichinger, M. M. Lombardo, and C. C. Capretta, *FYI for Learning Agility*. Minneapolis, Lominger International: A Korn/Ferry Company, 2020.
- [32] A. Mitchinson and R. Morris, "Learning about learning agility," White Paper. *Center for Creative Leadership*, pp. 1-20, 2014.
- [33] K. P. De Meuse and V. S. Harvey, *The Age of Agility: Building Learning Agile Leaders and Organizations*, Oxford University Press, 2021.
- [34] L. S. Gravett and S. A. Caldwell, *Learning Agility: The Impact on Recruitment and Retention*. New York, NY: Palgrave Macmillan, 2016.
- [35] Y. J. Joo, S. Y. Joung, and J. Y. Kim, "Structural relationships among self-regulated learning, learning flow, satisfaction, and learning persistence in cyber universities," *Interactive Learning Environments*, vol. 22, no. 6, pp. 752-770, 2014.
- [36] H. J. Kim, "Developmental trends in learning flow," *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, vol. 14, no. 12, pp. 69-90, 2014.
- [37] A. Klammer and S. Gueldenberg, "Unlearning and forgetting in organizations: A systematic review of literature," *Journal of Knowledge Management*, vol. 23, no. 5, pp. 860-888, 2019.
- [38] A. L. Leal-Rodríguez, S. Eldridge, J. L. Roldán, A. G. Leal-Millán, and J. Ortega-Gutiérrez, "Organizational unlearning, innovation outcomes, and performance: The moderating effect of firm size," *Journal of Business Research*, vol. 68, no. 4, pp. 803-809, 2015.
- [39] J. G. Cegarra-Navarro, P. Soto-Acosta, and E. Martínez-Caro, "Linking counter-knowledge to goal orientation through an unlearning context: A study from a Spanish university," *Learning and Individual Differences*, vol. 45, pp. 260-267, 2016.
- [40] K. Windeknecht and P. K. Hyland, "When lifelong learning isn't enough: The importance of individual and organizational unlearning," In D. Orr., P. Danaher., F. Nouwens., and C. Macpherson (Eds.), *Proceedings of the 3rd International Lifelong Learning Conference*, pp. 389-395. Central Queensland University Press, 2004.
- [41] J. J. Lee, S. H. 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.
- [42] N. Saputra, S. B. Abidinagoro, and E. A. Kuncoro, "The mediating role of learning agility on the relationship between work engagement and learning culture," *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities*, vol. 26, pp. 117-130, 2018.
- [43] 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.
- [44] S. Ghosh, A. Muduli, and S. Pingle, "Role of e-learning technology and culture on learning agility: An empirical evidence," *Human Systems Management*, vol. 40, no. 2, pp. 235-248, 2021.
- [45] C. Park and J. G. Lee, "The structural relationships between job resources, psychological capital, learning agility, employee engagement, and job performance of office worker," *Journal of Competency Development & Learning*, vol. 17, no. 1, pp. 111-141, 2022.
- [46] S. W. Choi and J. K. Kim, "The effect of learning-goal orientation on innovative behavior: Mediating effect of learning agility," *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, vol. 21, no. 13, pp. 349-363, 2021.
- [47] 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.
- [48] E. M. Sung and S. H. Lee, "An analysis of the structural



relationship on learner's learning agility, self-directed learning, and smart media literacy on academic achievement in higher education," *Studies on Korean Youth*, vol. 31, no. 4, pp. 167-189, 2020.

[49] Y. M. Cha and W. Y. Eom, "Effects of self-regulated learning abilities of junior college students on learning flow" *Korean Journal of the Learning Sciences*, vol. 9, no. 1. pp. 83-105, 2015.

[50] H. J. Jo. Wee, W. C. Kim, and Y. E. Wee, "A research on the validation of the learning agility scale," *The Korean Journal of Human Resource Development Quarterly*, vol. 23, no. 3, pp. 99-125, 2021.

[51] J. G. C. Navarro and B. R. Moya, "Business performance management and unlearning process," *Knowledge and Process Management*, vol. 12, no. 3, pp. 161-170, 2005.

[52] 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.

[53] B. R. Bae, *Structural Equation Modeling with Amos 21: Principles and Practice*, Seoul, 2014.

[54] A. F. Hayes, *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis* (H. K. Lee, Trans.). paju (Original work published 2013), 2013.

[55] 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.

[56] J. H. Lee and S. Y. Kim, "Item parceling: Understanding and applying the principles," *Korean Journal of Psychology*, vol. 35, no. 2, pp. 327-353, 2016.

[57] 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.

[58] P. Bentler, "Kurtosis, residuals, fit indices," March. 10, 1988 [Online]. Available: <http://bama.ua.edu/cgi-bin/wa?A2=ind9803&L=semnet&T=0&O=D&P=20612/>.

[59] 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.

[60] T. C. Urdan, *Statistics in Plain English*, 3rd ed. New York, NY: Routledge, 2011.



**위 영 은 (Young-eun Wee)**\_정회원

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



**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



**이 지 영 (Ji-young Lee)**\_정회원

2018년 2월 : 중앙대학교 인적자원개발학과 (HRD박사)  
 2018년 3월 ~ 2020년 4월 : 한국기술교육대학교 IPP센터 연구교수  
 2020년 4월 ~ 현재 : 고려대학교 대학정책연구원 연구교수  
 <관심분야> 인적자원개발, 경력개발, 평생교육