

‘동료 튜터링’에 참가한 목표달성 집단과 미달성 집단의 차이: 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이를 중심으로

Differences in Self-Directed Learning Readiness, Learning Presence and Learning Transfer between Low-Achievers Participating in Peer Tutoring

황순희

홍익대학교(세종) 교양과

Soonhee Hwang(soonheehwang@hongik.ac.kr)

요약

이 연구의 목적은 저성취 대학생을 위한 ‘동료 튜터링(학습 튜터링)’의 참가 영향을 분석하여, 유관 프로그램 개선 및 운영전략 수립에 시사점을 제공하는 것이다. 이를 위해 첫째, 참가자 중 목표달성 집단(학점 상승)과 미달성 집단(학점 하락)의 차이를 학점 변화 및 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이의 차이로 비교, 분석해보고, 둘째, 세 변인의 관련성이 어떠한지 검증하였다. 연구 대상은 세종시 소재 H 대학교, 학습 튜터링 참가자 154명을 대상으로 온라인으로 자료를 수집하고, 연구 문제에 따라 기술통계, t-검정분석, 상관분석 및 회귀분석을 실시하였다. 간략한 연구 결과는, 첫째, 튜터링 참여 후 목표달성 집단(124명, 80.52%)은 학점이 상승하였고, 참가자 전체의 학점 평균도 상승하였다. 둘째, 성별, 학년에 따른 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이는 차이가 있었다. 셋째, 목표달성 집단은 미달성 집단보다 세 가지 변인에서 높은 수준을 보였고, 그 차이는 유의하였다. 넷째, 세 가지 성과 변인 간에는 유의한 정적 상관관이 있으며, 자기주도학습 준비도, 학습실재감이 학습전이의 71%를 설명하는 변인으로 나타났다. 이러한 결과를 바탕으로 동료(학습) 튜터링에서 자기주도학습 준비도와 학습실재감 향상을 위한 활동 전략 개발 및 적용의 필요성을 강조하였다.

■ 중심어 : | 동료(학습) 튜터링 | 저성취 학습자 | 대학생 | 자기주도학습 준비도 | 학습실재감 | 학습전이 |

Abstract

This research aims to explore the effect of participation in ‘peer tutoring(learning tutoring)’ program designed for low achiever students, and to provide an explanation for the improvement of related extracurricular activity. For this, firstly, the study analyzed differences between goal attainment group and non-attainment group in self-directed learning readiness, learning presence and learning transfer. Secondly, the relationships between three variables were analyzed. Based on an online survey of 154 low achievers participating in learning tutoring, two research questions were examined using t-test, correlation and hierarchical multiple regression analyses. Our findings show that firstly, the academic achievement after participating in tutoring improved more than before. Secondly, there were differences in three variables by gender and grades. Also, there were differences in three variables between two groups. Finally, there was a high positive correlation between three variables, and 71% of learning transfer was explained by self-directed learning readiness and learning presence. Based on these findings, the practical implications are discussed regarding the improvement of tutoring program.

■ keyword : | Peer(Learning) Tutoring | Low Achiever | University Students | Self-Directed Learning Readiness | Learning Presence | Learning Transfer |

I. 서론

대학 교육의 양적 성장은 지속적인 질적 성장과 향상을 요구하고 있다. 이에 대학 차원에서도 학습자의 학습 경쟁력과 학업성취도 향상을 위한 다양한 노력이 시도되고 있다. 그 대표적인 노력으로 학업 저성취자(academic underachiever: low achiever)를 위한 교육적 개입과 지원을 들 수 있다. 학업 저성취자란 학사경과자를 포함하여 표준화된 성취도 검사로 측정하여 기대되는 성취수준과 실제 학업성취 간의 불일치[1]를 경험한 학습자를 뜻한다. 이 연구는 저성취 학습자를 지원하기 위해 개발, 운영되는 비교과 활동(extracurricular activities)¹ 중 대표적 프로그램인 '동료 튜터링(peer tutoring)'(학습 튜터링)[2][3]²의 효과를 분석하고자 시작되었다. 최근 들어 국내외 비교과 활동의 효과를 검증한 다양한 연구들은 비교과 교육 활동은 다양한 교육 경험 및 교육 환경의 기회를 제공하며, 무엇보다 참가자의 학업 성취 향상에 긍정적으로 기여한다[4-8]고 보고하였다. 이중 기초학습 역량(교양, 전공) 강화를 목표로 설계된 동료 튜터링, 학습 튜터링은 무엇보다 학업성취, 학점향상이 예측되는 활동이다.

동료 튜터링은 다양한 학습 활동을 통해 학습자 서로 도움을 주는 학습전략[3]에 기초하며, 주지하는 바와 같이 저성취 대학생 학습자의 학업 성취 및 학점 향상을 주된 목적으로 설계, 운영되는 프로그램이다. 학업의 저성취 학습자는 학교 차원에서 관심과 관리가 필요한 대상으로, 학업적 문제가 심각해지기 전에 예방적 차원에서 많은 대학들이 다양한 중재방안을 도입하고 있다. 저성취 대학생을 위한 교육적 중재 프로그램으로는 전문가 코칭 등에 의한 학습상담[9][10], 전문가 1:1 컨설팅, 동료 간 학습공동체 등의 방법이 활용되고 있다. 하지만 저성취 학습자를 위한 프로그램을 다룬 대부분의 국내 연구는 유아 및 초·중·고등학생을 대상으로 수행되어, 대학생 학습자를 대상으로 한 연구는 상대적으로 부족하다. 또한, 이들의 학업 성취 향상을 위한 다양한 노력과 더불어 그 효과를 객관적으로 검증하는 연구가

반드시 병행되어야 한다[11]. 그런데 본 연구자의 운영 기관 실무경험을 통해 확인한 바에 의하면, 동료 튜터링 참여 이후 학점이 하락한 학습자(목표 미달성 집단)가 적지 않다. 이에 본 연구는 이러한 목표 미달성 집단(학점하락)과 목표달성 집단(학점상승)의 차이를 비교, 분석하여 학업성취 향상을 위한 방안을 제고하는 데 기초자료를 제공하고자 한다. 먼저 동료 튜터링의 참여를 통해 기대되는 성과 변인은 학업 성취의 긍정적 변화, 즉 평균 평점(GPA: grade point average), 학점 향상일 것이다. 또한, 학습한 내용을 실제로 적용하고 유지 및 증진하는 행동화를 뜻하는 학습전이(learning transfer)[12]를 비롯하여 자기주도학습 준비도(self-directed learning readiness)[13], 학습실재감(learning presence)[14][15]을 들 수 있다. 튜터는 다양한 학습 활동을 중심으로 튜터와의 유기적인 상호작용을 통해 학습 튜터링 활동에 참여하며 학습과정, 학습방법 및 전략 등에 대한 이해도가 향상되고, 자기주도학습 방법을 습득하게 된다. 또한, 튜터와 공유했던 학습상황에의 실재감을 유지하여 향후 학업 성취도 향상으로 연계할 수 있다. 더 나아가 튜터와의 활동을 통해 습득한 지식, 기술, 방법, 태도 등을 학습 튜터링 상황과 다른 실제 학습 상황 - 조력자 없이 자기주도적으로 학습해야 하는 - 에 활용할 수 있는 학습전이가 향상될 수 있다.

이에 본 연구는 동료 튜터링 참가자의 보다 효과적인 교육 지원을 제고하고 학습전이의 향상을 위해 자기주도학습 준비도와 학습실재감이 영향을 미칠 것으로 가설을 세우고 이를 검증해 보고자 한다. 이와 같은 연구 목적을 달성하기 위해 제안한 연구 문제는 다음과 같다. 첫째, 학습 튜터링에 참가한 저성취 대학생(튜터)의 활동 참여 전후 학업성취도, 즉 학점 변화(전공성적, 교양성적, 평균평점)는 어떠한가? 둘째, 동료 튜터링 참여에 따른 목표달성 집단(학점 향상)과 미달성 집단(학점 하락) 간의 차이(자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이동기)는 어떠한가? 셋째, 튜터링 참여 효과의 세 가지 예측변인인 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이동기의 관련성(상관관계, 영향관계)은 어떠한가?

전술한 바와 같이 대학생 대상의 동료 튜터링 참여 효과 및 유관 연구는 아직 누적된 연구가 많지 않으며,

1 '비교과 교육 활동', '비교과 교육 과정', '비교과 활동', '비교과 프로그램', '비교과' 등은 대개 동의어로 사용되며 이 연구에서도 이들 용어를 동의어로 간주한다.

2 본고에서는 편의상 동료 튜터링과 학습 튜터링을 동의어로 사용하고자 한다.

특히 동료 튜터링 참가자의 목표달성 집단과 미달성 집단의 차이를 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이의 관련성과 통합적으로 다룬 연구는 찾아보기 힘들다. 이상과 같은 연구 배경과 필요성에 근거하여 이 연구는 목표달성 집단과 미달성 집단의 세 가지 변인의 차이를 확인하고, 이들 간의 관계와 학습전이에 미치는 영향을 확인함으로써 동료 튜터링 활동에서 목표 미달성 집단의 학업 성취 향상을 위한 방안을 제고하는 데 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 저성취 학습자를 위한 동료 튜터링

학업적 저성취 경험은 대학 경쟁력 차원의 문제이기 이전에, 학습자 개인의 대학생활 적응, 교과과정 이수, 중도탈락, 정신건강 등의 다양한 여러 문제와 관련이 있다[16]. 이에 저성취 학습자의 특성 변인을 밝힌 연구는 상당히 많으나, 이중 몇 가지 특성만 언급하자면 학업에 대한 낮은 자기인식, 교수자에 대한 부정적 인식, 교수자 중심으로 운영되는 학교라는 인식, 낮은 학업 동기[17], 학업에 대한 준비 부족, 시간관리, 자기통제, 동기, 학습방법상 문제[18], 낮은 학업동기(또는 학업목표 및 동기 부재), 대인관계기술 부족, 전공 불만족, 자기조절능력 부족, 낮은 입학성적, 인구학적 특성(소수인종, 성별, 운동선수 등)[16] 등을 들 수 있다. 또한, 저성취 학습자 대상의 교육적 지원에 고려될 변인으로 자기효능감[19][20]이 제시되었고, 또 다른 연구에서 자기효능감(1순위), 학습흥미, 전공만족도, 시간관리(공동 2순위), 자기조절능력, 대학에 대한 만족도, 수업과제에 대한 이해, 수업출결관리 능력(공동 3순위)[16] 등이 제시되었다.

한편, 저성취 학습자를 위한 프로그램의 효과로 저성취 학습자를 위한 집단상담의 유의미한 효과와 스트레스 대처 전략, 자기결정성의 유의한 향상[21], 일대일 학습공동체 프로그램 참여를 통한 학업성취도 향상[11][22-25] 및 학습몰입, 자기효능감, 내적 학습동기 향상[26], 1:1 학습 튜터링 프로그램 참여를 통한 대인관계, 학업적 효능감 향상[27] 등이 보고되었다.

2. 학습전이

학습전이는 교육 또는 훈련을 통해 학습자가 습득한 지식, 기술, 태도, 행동, 인지적 전략들을 자신의 업무 또는 학습에 적용하고 유지하는 것(Baldwin & Ford, 1988; Noe, 2002; 공민영과 김진모(2008)에서 재인용)[28], 교육훈련 프로그램 참가자가 학습한 것을 자신의 교육환경에 효과적으로 적용하는 것[29]을 뜻한다. 이와 유사한 맥락에서 학습 튜터링 참가자의 학습전이는 튜터링 참여 이후, 튜터없이 혼자 학습해야 하는 상황이 되었을 때 튜터링에서 학습한 지식, 방법, 태도 등을 자신의 학습상황에 효과적으로 적용하여 변화된 행동(학업 성취)으로 연계할 수 있는 상태로 볼 수 있다.³ 학습전이의 영향 변인으로는 피훈련자(학습자) 특성, 능력, 동기, 작업(교육)환경, 콘텐츠, 시스템 설계, 조직 지원[30]과 학습동기, 자기효능감, 훈련내용, 상사의 지원[31] 등이 보고되었다.

종합하면 학습전이 관련 변인은 교육(훈련) 참여자의 개인적 특성, 환경적 특성, 교육(훈련) 프로그램 관련 변인으로 나눌 수 있다. 이중 본 연구는 개인적 특성 변인 중 인지적 요인에 주목하였다. 대부분의 유관 선행 연구는 학습전이와 성격 특성의 영향관계를 다루었고, 학습전이와 인지적 변인의 영향관계를 실증적으로 분석한 연구는 부족하다[32]. 다만 인지적 능력, 특성은 과제 수행, 활동 참여, 학습 등에 필수적으로 요구되는 요소이므로, 개인에 따른 인지적 차이가 학습전이에 영향을 미친다고 보고되었다[33]. 이러한 연구 결과는 학습전이 탐색을 위해 성격 특성 뿐 아니라 개인의 인지적 특성이 함께 고려되어야 한다는 것을 의미한다.

3. 자기주도학습 준비도

자기주도학습은 스스로 자신의 학습요구를 진단하여, 학습목적을 설정하며, 적절한 학습전략을 선정, 실행하여 학습결과를 측정하는 데에 주도권을 갖는 과정[13]을 뜻한다. 자기주도학습에서 학습자의 자기주도성은 스스로 배움, 학습에 책임을 지고자하는 정의적, 인지적 특성이며, 심리적, 환경적 요인의 영향을 받는 개인의 내적 특성[34]이기도 하다. 이와 유사한 맥락에서 자기

³ 학습전이는 연구에 따라 '학습전이동기'로 표현되기도 하며, 학습전이에 대한 동기, 의지를 뜻한다.

주도학습 준비도는 자기주도학습을 위해 필요한 태도, 능력, 성격적 특성을 소유한 정도를 의미한다. 최근 들어 자기주도학습 준비도, 자기주도학습 능력은 동일한 개념으로 받아들여지고 있다(Merriam & Cafferella, 1999; 이진화, 2006: 28에서 재인용[34]). 자기주도학습 준비도 관련 변인 연구는 비교적 누적된 연구 결과가 많은 편이며, 학습자의 교육수준, 자기주도적 활동의 참여정도, 인지된 만족도, 자발성, 의존성(외적동기, 학습구조에 대한 선호 등), 성장지향성(창의력, 독창성) 등이 관련 변인으로 보고된 바 있다[34][35].

4. 학습실재감

학습실재감은 '어딘가에 존재하는 느낌'[36]을 뜻하는 실재감을 학습상황과 연계한 개념으로, 학습자 스스로 학습상황에 존재하고 있음을 인식하고, 이를 통해 유의미한 학습경험을 하는 것을 뜻한다[14][15]. 즉 학습실재감은 학습내용과 상황에 대한 학습자의 인식을 의미하며, 대개 인지적 실재감, 사회적 실재감, 감성적 실재감의 세 가지 유형으로 나눌 수 있다. 인지적 실재감은 학습과정에서 학습자의 학습내용 및 학습상황에 대한 이해 및 정보수집 등의 지적 측면에 대한 인식, 사회적 실재감은 동료 학습자와의 공동체적 관계에 대한 인식, 감성적 실재감은 학습과정 동안 학습자가 인지하는 자신의 감정상태 및 감정표현에 대한 인식을 의미한다. 이중 인지적 실재감, 사회적 실재감은 정의적 측면이며, 감성적 실재감은 사회적 실재감의 하위영역으로 간주되어 왔어 상대적으로 선행 연구가 부족하다. 이러한 학습실재감은 고요한 학습과정을 통해 형성되고 강화될 수 있는데[37], 학습실재감이 높을수록 학습 성과 향상, 학습몰입 촉진, 능동적 학습활동 증가 등의 긍정적 효과가 보고되었다[38].

III. 연구 방법

1. 연구 대상 및 절차

이 연구의 연구 대상은 세종시 소재 4년제, H 대학교 재학생 중 동료(학습) 튜터링 프로그램 참가자로, 참가 직전 학기의 평균 학점(GPA)이 2.5미만(최대 4.5)인 자

취취 학습자 154명이다. 이들은 H 대학교 교수학습지원센터(CTL)가 기획하고 운영한 2019학년도 1학기 동료 튜터링에 참가하였으며, 이들을 대상으로 연구 참여 동의를 받고 검사 내용에 대한 간략한 설명을 제공하였다. 동료 튜터링 프로그램은 8주, 32시간 이상 튜터-튜티가 팀을 구성하여, 학습활동을 하게 된다. 연구 대상은 남학생 121명(78.57%), 여학생 33명(21.43%)이며, 전공별 분포를 보면 공과대학 99명(64.3%), 상경계열 23명(14.9%), 예술(조형대) 17명(11.0%), 인문사회 9명(5.8%), 기타(자율전공) 6명(3.9%) 순이다. 또한, 학년별 분포를 보면 2학년 101명(65.6%), 3학년 38명(24.7%), 4학년 11명(7.1%), 1학년과 5학년은 각각 2명(1.3%) 순이다. 이들을 대상으로 첫째, 학습 튜터링 참여 후 2019년 5월 30일부터 6월 30일까지 온라인 설문조사를 통해 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이를 측정하여 데이터를 확보하였고, 둘째, 학습 튜터링 참여 전후 성적(전공, 교양, 평균 학점)을 집계하여, 이들 자료를 최종 분석에 활용하였다.⁴ 전공성적은 편의상 전공선택, 전공필수, 전공기초 교과목 성적을, 교양성적은 교양선택, 교양필수, 일반선택 교과목 성적을 합산한 결과이다.

2. 측정도구

2.1. 자기주도학습 준비도

자기주도학습 준비도의 측정을 위해 Gulielmino(1978)[39]를 번역한 김지자 외(2000)[40]를 기초로 이진화(2006)[34]에서 사용된 척도를 사용하였다. 자기주도학습 준비도는 학습자가 자기주도학습을 위하여 필요한 태도, 능력, 성격적 특성을 소유한 정도를 뜻하며, 독창적 접근, 탐구적 특성, 자발적 계획, 학습 책임성, 학습에 대한 사랑, 미래 지향성, 학습자 신념의 7가지 하위영역, 총 39개 문항으로 구성되었고, 각 문항은 매우 그렇다, 전혀 그렇지 않다 등의 5점 Likert 척도로 구성되었다. 도구의 타당성을 확인하기 위해 요인분석을 실시한 결과 공통성은 .535-.739로 모두 0.4이상으로 나타났으며 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)의 결과 .907로 적절하였으며 Bartlett's test 결과 p

⁴ 이 연구는 H 대학교 학습 튜터링 튜터를 대상으로 데이터를 수집, 활용하였으며 데이터의 활용을 허락해주신 CTL에 감사드린다.

값이 .000으로 사용된 항목의 선정이 적절한 것으로 나타났다. 주성분 분석에서 1요인에 의한 누적변량은 67.16%로 나타났다. 이 검사의 신뢰도는 Cronbach' $\alpha = .85$ 였으며[34], 본 연구에 나타난 전체 신뢰도는 .92 이다. 하위 요인별로는 독창적 접근 .90, 탐구적 특성 .90, 자발적 계획 .90, 학습 책임성 .91, 학습에 대한 사랑 .90, 미래지향성 .90, 학습자 신념 .90 로 나타났다.

2.2. 학습실재감

학습실재감의 측정을 위해서는 Kang et al(2008) [41]가 개발하고, 김지심(2009)[42]이 번역한 척도를 본 연구의 목적에 맞도록 원용하고, 안재성(2017)[37]을 참고하여 15개 문항을 활용하였다. 학습자 자신이 학습상황에 있다고 인식하고, 유의미한 학습경험을 할 수 있는 학습실재감은 인지적 실재감, 감성적 실재감, 사회적 실재감의 3가지 하위영역, 총 15개 문항으로 구성되었으며, 5점 Likert 척도로 구성되었다. 도구의 타당성을 확인하기 위해 요인분석을 실시한 결과 공통성은 .880-.927로 모두 0.4이상으로 나타났으며 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)의 결과 .738으로 적절하였으며 Bartlett's test 결과 p 값이 .000으로 사용된 항목의 선정이 적절한 것으로 나타났다. 주성분 분석에서 1 요인에 의한 누적변량은 88.74%로 나타났다. 본 검사의 신뢰도는 Cronbach' $\alpha = .76$ 이었으며[37], 본 연구에 나타난 전체 신뢰도(Cronbach' α)는 .97이다. 하위 요인별로는 인지적 실재감 .97, 감성적 실재감 .97, 사회적 실재감 .97 로 나타났다.

2.3. 학습전이

학습전이동기의 측정을 위해 Ayres(2005)[12]가 개발하고 오연재(2008)[32]에서 번역, 사용된 척도를 사용하였다. 학습전이는 새로운 지식을 습득한 후 실제 상황에서 행동 변화와 유지시키려는 욕구를 의미하는데, 총 10개 문항으로 구성되었고, 각 문항은 매우 그렇다, 전혀 그렇지 않다 등의 5점 Likert 척도로 구성되었다. 도구의 타당성을 확인하기 위해 요인분석을 실시한 결과 공통성은 .648-.794로 모두 0.4 이상으로 나타났으며 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)의 결과 .928로 적

절하였으며 Bartlett's test 결과 p 값이 .000으로 사용된 항목의 선정이 적절한 것으로 나타났다. 주성분 분석에서 1요인에 의한 누적변량은 70.61%로 나타났다. 이 검사의 신뢰도는 Cronbach' $\alpha = .97$ 이었으며[32], 본 연구에 나타난 전체 신뢰도는 .95이다.

3. 자료분석

본 연구에서 설문을 실시하여 수집한 자료는 SPSS version 25.0을 사용하여 분석하였고, 설문 결과는 기술통계를 비롯하여 연구 대상의 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이의 차이와 변인 간의 관계 등을 알아보기 위해 t-검증, 상관분석 및 회귀분석 등을 실시하였다.

IV. 연구 결과

1. 동료(학습) 튜터링 참여 전후 학점의 변화

먼저 동료 튜터링 참여자의 최종 학점 변화를 확인한 결과, 학점 향상의 목표를 달성한 목표달성 집단은 124명(80.52%), 학점이 하락한 목표 미달성 집단은 30명(19.48%)으로 나타났다. [표 1]은 동료 튜터링 참여가 학점 향상에 효과가 있는지 검증하기 위하여, 목표달성 집단 및 참가자 전체를 대상으로 대응표본 t-검증을 통해 분석한 결과이다.

표 1. 학습 튜터링 참여 효과에 대한 종속표본의 t 검증 결과

		M	N	SD	t		
목표 달성 집단	전공성적	참여 전	1.75	111	.89	-11.73***	
		참여 후	2.91	111	.91		
	교양성적	참여 전	2.09	104	1.1		-7.41***
		참여 후	2.88	104	.78		
	평균학점	참여 전	1.87	124	.78		-14.35***
		참여 후	2.87	124	.70		
참가자 전체	전공성적	참여 전	1.87	139	.87	-9.24***	
		참여 후	2.76	139	.91		
	교양성적	참여 전	2.13	127	1.05		-5.75***
		참여 후	2.71	127	.88		
	평균학점	참여 전	1.96	154	.77		-9.82***
		참여 후	2.69	154	.8		

*** α .001

[표 1]에는 참여 전후의 전공성적, 교양성적, 평균학점에 대한 평균, 표준편차가 제시되었다.5 평균을 살펴

보면 목표달성 집단의 경우 전공성적은 1.75에서 2.91로(1.16점 상승), 교양성적은 2.09에서 2.88로(0.79점 상승), 평균학점은 1.87에서 2.87(1점 상승)로 향상되었다. 또한, 향상도 차이를 검증한 결과 전공성적, 교양성적, 평균학점 등 모든 변인의 변화가 유의한 것으로 나타났다($p<.001$). 한편 튜터링 참가자 전체의 학점 변화 평균을 살펴보면 전공성적은 1.87에서 2.76으로(0.89점 상승), 교양성적은 2.13에서 2.71로(0.58점 상승), 평균학점은 1.96에서 2.69(0.73점 상승)로 향상되었다. 그리고 향상도 차이를 검증한 결과 전공성적, 교양성적, 평균학점 등 모든 변인의 변화가 유의한 것으로 나타났다($p<.001$).

2. 성별, 학년에 따른 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이의 차이

[표 2]는 학습 튜터링 참가자의 성별, 학년에 따른 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이 등 세 가지 변인의 평균과 표준편차를 보여준다.

표 2. 성별, 학년에 따른 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이의 평균과 표준편차

학년	성별	자기주도 학습준비도		학습실재감		학습전이	
		M	SD	M	SD	MD	SD
1	남학생(N= 1)	3.27		3.80		3.60	
	여학생(N= 1)	4.31		3.53		3.00	
	전체(N= 2)	3.79	0.73	3.67	0.19	3.30	0.42
2	남학생(N= 74)	3.51	0.40	4.00	0.57	3.90	0.55
	여학생(N= 27)	3.56	0.41	4.03	0.61	3.81	0.56
	전체(N= 101)	3.52	0.40	4.01	0.58	3.88	0.55
3	남학생(N= 33)	3.65	0.46	4.08	0.69	3.91	0.68
	여학생(N= 5)	3.73	0.54	4.07	0.53	4.06	0.58
	전체(N= 38)	3.66	0.46	4.08	0.67	3.93	0.66
4	남학생(N= 11)	3.80	0.37	4.13	0.39	3.97	0.38
	전체(N= 11)	3.80	0.37	4.13	0.39	3.97	0.38
5	남학생(N= 2)	3.60	0.03	3.71	0.41	3.70	0.42
	전체(N=2)	3.60	0.03	3.71	0.41	3.70	0.42
전체	남학생(N= 121)	3.57	0.42	4.03	0.59	3.90	0.57
	여학생(N= 33)	3.61	0.44	4.02	0.59	3.83	0.57
	전체(N= 154)	3.58	0.42	4.03	0.59	3.89	0.57

[표 2]에 따르면, 자기주도학습 준비도는 여학생(M=3.61)이 남학생(3.57) 보다 높고, 학습실재감은 남학생(4.03), 여학생(4.02)이 유사한 수준을 보였고, 학

습전이는 남학생(3.90)이 여학생(3.83)보다 높게 나타났다. 또한, 학년에 따른 세 가지 변인의 차이를 보면 자기주도학습 준비도는 4학년(3.80)이 가장 높고 1학년(3.79), 3학년(3.66), 2학년(3.52) 순으로 나타났고, 학습실재감은 4학년(4.13)이 가장 높고 3학년(4.08), 2학년(4.01), 1학년(3.67) 순이며, 학습전이는 4학년(3.97)이 가장 높고 3학년(3.93), 2학년(3.88), 1학년(3.30) 순으로 나타났다. 이러한 성별, 학년에 따른 세 가지 변인의 차이를 명확히 분석하기 위해 중다변량 분석을 실시하였으며, 그 결과는 [표 3]과 같다.

표 3. 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이에 대한 중 다변량 분석

	Pillai's Trace	F	df	p
성별	.08	4.08	3.00	.008
학년	.17	2.18	12.00	.012
성별*학년	.09	2.19	6.00	.044

[표 3]에 나타난 바와 같이 중다변량 결과, 자기주도 학습 준비도, 학습실재감, 학습전이는 성별, 학년에 따른 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고(Pillai's Trace= .08, F=4.08, $p<.01$), (Pillai's Trace= .17, F=2.18, $p<.05$), 성별과 학년의 상호작용 역시 유의한 차이(Pillai's Trace= .09, F=2.19, $p<.05$)가 있는 것으로 나타났으나, 개체 간 효과 검증에서는 유의한 차이가 확인되지 않았다.

3. 목표달성 집단과 미달성 집단의 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이의 차이

이번에는 학습 튜터링 참가 이후 목표달성 집단과 미달성 집단의 세 가지 변인의 차이를 살펴보았으며, 그 결과를 [표 4]에 제시하였다. [표 4]에 따르면 목표달성 집단은 미달성 집단보다 자기주도학습 준비도(M=3.61), 학습실재감(4.04), 학습전이(3.92)의 총점에서 모두 높게 나타났고, 하위 요인별로도 목표달성 집단이 자발적 계획, 학습 책임성의 두 가지 항목을 제외한 모든 하위 요인에서 평균이 높게 나타났다. 이러한 차이를 명확히 분석하기 위해 학점 향상의 목표달성 유무에 따른 집단을 독립변인으로, 세 가지 변인의 하위 요인들을 종속변인으로 하는 중다변량분석을 실시하였

5 전공성적, 교양성적, 평균학점 등에 대한 분석 연구 대상의 인원 수가 다소 다른 이유는, 본 동료 튜터링 참가자가 수강한 교과목, 수강 학기가 상이한 이유에서 기인한다.

다. 또한, 어떤 하위 요인들 중 차이가 있는지 알아보기 위해 단변량 F검증을 하였으며 그 결과를 [표 5]에 함께 제시하였다.

표 4. 목표달성 집단과 미달성 집단의 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이의 평균과 표준편차

변인	전체(N= 154)		목표달성집단(N= 124)		미달성집단(N= 30)	
	M	SD	M	SD	M	SD
1.1.	3.63	0.48	3.66	0.49	3.51	0.45
1.2.	3.53	0.57	3.58	0.57	3.30	0.47
1.3.	3.56	0.46	3.56	0.45	3.58	0.53
1.4.	3.31	0.55	3.30	0.56	3.33	0.55
1.5.	3.68	0.43	3.72	0.42	3.51	0.44
1.6.	3.60	0.57	3.62	0.57	3.52	0.55
1.7.	3.77	0.57	3.82	0.57	3.56	0.51
1.	3.59	0.42	3.61	0.42	3.47	0.43
2.1.	3.93	0.58	3.94	0.59	3.90	0.58
2.2.	4.07	0.63	4.08	0.62	4.05	0.68
2.3.	4.09	0.65	4.10	0.64	4.05	0.68
2.	4.03	0.59	4.04	0.58	4.00	0.62
3.	3.89	0.57	3.92	0.58	3.76	0.54

1.1. 독창적 접근, 1.2. 탐구적 특성, 1.3. 자발적 계획, 1.4. 학습 책임성, 1.5. 학습에 대한 사랑, 1.6. 미래 지향성, 1.7. 학습자 신념, 1. 자기주도학습 준비도(전체), 2.1. 인지적 실재감, 2.2. 감성적 실재감, 2.3. 사회적 실재감, 2. 학습 실재감(전체), 3. 학습전이

표 5. 집단에 따른 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이의 하위변인에 대한 중다변량분석

하위요인	다변량			단변량		
	Pillai's Trace	F	df	MS	F	df
1.1.	.19	3.05***	11	0.52	2.27	1
1.2.				1.91	6.17*	1
1.3.				0.01	0.05	1
1.4.				0.01	0.04	1
1.5.				1.02	5.61*	1
1.6.				0.25	0.76	1
1.7.				1.57	5.03*	1
1.				0.44	2.48	1
2.1.				0.03	0.10	1
2.2.				0.02	0.05	1
2.3.				0.05	0.11	1
2.				0.03	0.09	1
3.				0.57	1.75	1

* $p < .05$, *** $p < .001$

1.1. 독창적 접근, 1.2. 탐구적 특성, 1.3. 자발적 계획, 1.4. 학습 책임성, 1.5. 학습에 대한 사랑, 1.6. 미래 지향성, 1.7. 학습자 신념, 1. 자기주도학습 준비도(전체), 2.1. 인지적 실재감, 2.2. 감성적 실재감, 2.3. 사회적 실재감, 2. 학습 실재감(전체), 3. 학습전이

[표 5]에서 볼 수 있듯이 세 가지 변인은 두 집단에 따라 유의한 차이가 있었다(Pillai's Trace=.19, $F=3.05$, $p < .001$). 또한, 세 가지 변인의 어떤 하위요인에서 차이가 있는지 알아보기 위한 단변량 F검증 실시 결과, 자기주도학습 준비도의 탐구적 특성($F= 6.17$,

$p < .05$), 학습에 대한 사랑($F= 5.61$, $p < .05$), 학습자 신념($F= 5.03$, $p < .05$)에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 [표 4]와 종합하여 볼 때, 목표달성 집단은 미달성 집단에 비해, 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이가 높으며, 하위 요인 중 탐구적 특성, 학습에 대한 사랑, 학습자 신념이 유의하게 높은 것을 알 수 있다.

4. 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이의 관계

이제 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이의 관련성을 알아보기 위해 하위요인들 간의 상관을 살펴 보았으며, 그 결과를 [표 6]에 제시하였다.

[표 6]의 결과를 살펴보면, 세 가지 변인 간에는 모두 높은 정적 상관이 확인되었다. 자기주도학습 준비도(전체)는 학습전이와 유의한 정적 상관($r = .70$, $p < .01$), 학습실재감(전체)는 학습전이와 유의한 정적 상관($r = .82$, $p < .01$), 그리고 자기주도학습 준비도(전체)는 학습실재감(전체)와 유의한 정적 상관($r = .69$, $p < .01$)을 나타냈다. 또한, 세 가지 변인의 하위요인들 간 관계를 살펴보면, 자기주도학습 준비도 하위요인과 학습전이 간의 관련성은 .50 ~ .66 으로 모두 통계적으로 유의한 정적상관을, 자기주도학습 준비도와 학습실재감 하위요인 간의 관련성은 .40 ~ .66 으로 모두 통계적으로 유의한 정적상관을, 그리고 학습전이와 학습실재감 하위요인 간의 관련성도 .75 ~ .79 로 높은 정적상관을 나타냈다.

5. 자기주도학습 준비도, 학습실재감이 학습전이에 미치는 영향

자기주도학습 준비도와 학습실재감이 학습전이에 미치는 영향을 확인하기 위해 위계적 회귀분석(hierarchical multiple regression)을 실시하였다. 먼저 목표달성 집단과 미달성 집단의 세 가지 변인에 대한 독립표본 t-검증에서, 세 변수 모두 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(자기주도학습 준비도 $t = 1.69$, $p = .81$; 학습실재감 $t = .27$, $p = .53$; 학습전이 $t = 1.54$, $p = .78$). 따라서 회귀분석의 독립변수로 자기주도학습

표 6. 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이의 상호상관

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.	2.1.	2.2.	2.3.	2.	3.
1.1.	1												
1.2.	.69**	1											
1.3.	.61**	.62**	1										
1.4.	.54**	.49**	.58**	1									
1.5.	.66**	.59**	.67**	.51**	1								
1.6.	.57**	.58**	.63**	.59**	.69**	1							
1.7.	.78**	.69**	.66**	.54**	.67**	.57**	1						
1.	.84**	.82**	.83**	.75**	.82**	.81**	.86**	1					
2.1.	.62**	.53**	.46**	.39**	.55**	.55**	.61**	.65**	1				
2.2.	.63**	.55**	.50**	.37**	.60**	.54**	.59**	.66**	.84**	1			
2.3.	.61**	.54**	.51**	.38**	.59**	.52**	.59**	.65**	.77**	.88**	1		
2.	.66**	.57**	.52**	.40**	.62**	.57**	.63**	.69**	.92**	.96**	.94**	1	
3.	.66**	.52**	.57**	.50**	.61**	.58**	.60**	.70**	.79**	.78**	.75**	.82**	1

**p<.01

1.1. 독창적 접근, 1.2. 탐구적 특성, 1.3. 자발적 계획, 1.4. 학습 책임성, 1.5. 학습에 대한 사랑, 1.6. 미래 지향성, 1.7. 학습자 신념, 1. 자기주도학습 준비도(전체), 2.1.인지적 실재감, 2.2. 감성적 실재감, 2.3. 사회적 실재감, 2. 학습 실재감(전체), 3. 학습전이

준비도와 학습실재감을, 종속변수로 학습전이를 두었다. 독립변수 중 상대적으로 상관계수가 높은 학습실재감이 학습전이에 영향을 미칠 것을 예측하여, 상관계수가 상대적으로 낮은 자기주도학습 준비도가 학습전이에 미치는 영향을 먼저 확인한 후(모형 1) 자기주도학습 준비도와 학습실재감이 학습전이에 미치는 영향을 확인하였다(모형 2). [표 6]은 학습전이에 대한 자기주도학습 준비도, 학습실재감의 영향관계를 나타낸다.

표 7. 학습전이에 대한 영향관계

model 1					
	B	S.E	β	t	p
constant	.48	.28		1.69	.09
자기주도학습준비도	.95	.08	.70	12.17	.00
R= .70, R ² = .50, R ² adj=.49, F= 148.03 (p< .001)					
model 2					
	B	S.E	β	t	p
constant	.13	.22		.59	.56
자기주도학습준비도	.34	.08	.25	4.12	.00
학습실재감	.63	.06	.65	10.54	.00
R= .84, R ² = .71, R ² adj=.70, F= 180.31 (p< .001), Durbin-Watson= 2.20					

모형 1에서 자기주도학습 준비도는 학습전이에 영향을 미치는 예측요인인 것으로 확인되었고, 50%의 설명력이 있는 것으로 나타났다. 모형 2에서 독립변수들 간의 독립성을 확보하기 위하여 자기주도학습 준비도와 학습실재감의 다중공선성(multicollinearity)을 파악한 결과 독립변수의 공차한계는 0.52로 0.1이상이었고, 분산확대인자(variation inflation factor: VIF)는 1.92로 10보다 작아 다중공선성의 문제가 없는 것으로 나

타났다. Durbin-Watson은 2.20으로 2에 가까워 잔차에 대한 상관관계가 없는 것으로 나타나 독립적 가정을 만족하였다. 모형 2에서 학습실재감이 학습전이에 영향을 미치는 예측요인이었으며, 71%의 설명력이 있는 것으로 나타났다. 모형 1과 모형 2에서 학습실재감이 자기주도학습 준비도보다 학습전이에 더 큰 영향력이 있는 것으로 나타났다.

V. 논의 및 결론

이 연구는 저성취 대학생의 동료 튜터링 참가 전후 학업 성취도를 전공성적, 교양성적, 평균학점의 변화를 통해 알아보고, 학점이 향상된 목표달성 집단과 하락한 미달성집단 간의 차이를 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이의 세 가지 변인을 통해 비교 분석하였다. 이 연구의 결과를 논의하면 다음과 같다.

첫째, 튜터링에 참가한 학습자 중 목표달성 집단 및 참가자 전체의 학점 상승(전공성적, 교양성적, 평균학점)이 유의한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 동료와의 학습 튜터링 참가가 저성취 학습자의 학업 향상에 기여한다는 선행 연구[8][11][21-26]의 결과를 공고히 한다. 저성취 학습자 중 목표달성 집단은 동료와의 상호작용을 통해 학습지원 및 정서적 지지를 받아 학업 성취의 목표를 달성한 것으로 보인다. 반면 학점이 하락한 목표 미달성 집단에 대한 연구는 찾아보기 어려우므로 이 집단의 특성과 학점 하락원인에 대한 심도있는

후속 논의가 필요할 것이다.

둘째, 저성취 학습자의 성별, 학년에 따른 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이의 차이가 확인되었다. 자기주도학습 준비도는 여학생이, 학습전이는 남학생이 높게 나타났고, 학습실재감은 유사한 수준을 보였다. 한편 학년에 따른 차이는 세 가지 변인 모두 4학년이 가장 높은 수준을 보였고, 나머지 학년 간의 차이가 존재하였다. 이러한 결과는 동료 튜터링에 참가한 튜터의 자기주도 학습력, 학업적 자기효능감의 성장, 학년차를 분석하여 여학생의 자기주도 학습력이 남학생보다 높다고 보고한 광정숙과 우승희(2018)[27]와 부분적으로 일치한다. 하지만 저성취 학습자의 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이를 성별, 학년별로 분석한 연구는 찾아보기 힘들므로 본 연구 결과를 직접 논의하기는 어렵다. 향후 동료 튜터링 환경에서 자기주도학습, 학습실재감, 학습전이 및 유관변인에 대해 성별, 학년 변인 등을 고려한 세부적인 분석이 필요하며 이를 통해 참가자의 특성을 고려한 맞춤형 교육활동 지원이 가능할 수 있을 것이다.

셋째, 학점이 향상된 목표달성 집단과 하락한 미달성 집단은 세 가지 변인에서 유의한 차이가 있었다. 목표달성 집단은 미달성집단보다 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이 평균 및 두 가지 하위 요인을 제외한 모든 하위요인 항목 평균이 유의하게 높게 나타났다. 이를 통해 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이 변인이 학업 성취 향상에 영향을 끼쳤음을 추론할 수 있다. 다만 전술한 바와 같이 튜터링 참가자 중 학점이 향상되지 않은 목표미달성 집단의 특성 연구가 부족하므로 이 집단의 특성 및 차별점에 대한 검토와 분석이 후속되어야 한다.

넷째, 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이 간에는 유의한 정적 상관성이 확인되었다. 또한, 동료 튜터링 참여를 통해 자기주도학습 준비도와 학습실재감이 학습전이에 미치는 영향을 중다회귀 분석을 통해 확인한 결과 자기주도학습 준비도, 학습실재감이 학습전이의 예측요인으로 71%의 설명력이 있는 것으로 나타났다. 그리고 자기주도학습 준비도보다 학습실재감이 학습전이에 더 큰 영향력이 있는 것으로 나타났다. 튜터링에 참가한 저성취 학습자를 대상으로 세 가지 변수들

간의 관련성을 논의한 연구를 찾아보기 힘들므로 본 연구 결과를 선행 연구와 직접 비교하기는 어렵다. 하지만 자기주도학습 준비도와 학습실재감이 학습전이동기에 긍정적 영향을 끼치며, 특히 목표달성 집단은 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이가 학업성취 향상에 기여한 것으로 나타난 본 연구 결과는 이내영과 한지영(2018)의 결과와 일정 부분 일치한다. 이내영과 한지영(2018)은 플립러닝 기반 수업에서 학습전이의 영향 요인으로 협력적 자기효능감, 학습실재감을 제시하였고, 학습실재감이 학습전이에 보다 높은 영향력을 갖는다고 하였다[38]. 이를 기초로 학습실재감을 고려한 학습전이 향상 전략의 필요성을 제안하였다. 이와 유사한 맥락에서 동료 튜터링 환경에서도 학습전이가 학업성취 향상에 중요한 요소로 작용하며, 영향 요인으로 분석된 자기주도학습 준비도와 학습실재감의 향상이 기대되는 다양한 활동 전략의 개발과 적용이 필요할 것이다.

아울러 동료 튜터링의 효과가 극대화되려면 우선적으로 고려되어야 할 것들이 있다. 첫째, 동료 튜터링 참여 이전에 튜터의 학업 저성취 원인과 동료 튜터링 프로그램의 참여 동기를 사전에 파악하여, 이를 프로그램 운영에 적극 반영할 필요가 있다. 학업적 저성취는 다양한 원인에서 기인하므로[16-20], 개인별 차이와 특성을 고려한 맞춤형된 교수학습 방법을 구안할 필요가 있겠다. 둘째, 동료 튜터링에서 튜터는 튜티보다 활동 참여 의지가 강하고, 주도적 역할을 수행한다. 뿐만 아니라 튜터의 역할은 튜티의 자기주도학습능력과 학습실재감 중 인지적 실재감, 사회적 실재감 형성에 영향을 끼친다[43]. 따라서 동료 튜터링을 운영하는 교수자(또는 운영 주체)는 튜터에게 적절한 코칭과 피드백을 지속적으로 제공하여, 궁극적으로 튜티의 자기주도학습, 학습실재감 향상을 도와야 할 것이다. 셋째, 동료 튜터링은 저성취 학습자의 학습지원 및 정서적 지지를 돕는 활동[25]이다. 또한, 현실적으로 대부분의 동료 튜터링 프로그램은 학업성취 향상에만 집중하는 것이 사실이다. 하지만 동료 튜터링은 보다 폭넓고 다양한 목적 달성과 효과를 거둘 수 있는 활동[44]임을 감안하여, 향후 보다 다양한 지원이 가능하도록 동료 튜터링의 활동 내용을 정제할 필요가 있겠다.

이 연구는 후속 연구를 통해 보완될 제한점이 있다. 첫째, 이 연구는 1개의 4년제 대학 동료 튜터링 참가자를 대상으로 하였으므로, 연구 결과 해석에 한계가 있을 수 있으므로 향후 표본을 확장할 경우 보다 유의미한 결과를 도출할 수 있을 것이다. 둘째, 저성취 학습자의 학업성취 향상을 위한 프로그램, 활동의 개발과 지속적인 정제는 이어져야 할 것이며, 무엇보다 학업성취 향상에 영향을 미치는 주요 변인들의 통합적 탐색이 병행되어야 할 것이다. 아울러 본 연구 결과에서 확인된 바와 같이 동료 튜터링 활동에서 학습전이의 중요성에 대한 제고 및 이에 대한 심도있는 후속 연구가 필요하다. 이상과 같은 제한점에도 이 연구는 동료 튜터링 참가자 중 목표달성 집단과 미달성 집단의 차이를 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이를 통해 분석하고, 변인 간 관련성을 확인하여, 이들 변인이 학업성취 향상에 기여함을 확인하였다는 점에서 의의가 있다.

참 고 문 헌

- [1] S. M. Reis and D. B. McCoach, "The underachievement of gifted students: What do we know and where do we go?," *Gifted Child Quarterly*, Vol.44, pp.152-170, 2000.
- [2] K. J. Topping, "The effectiveness of peer tutoring in further and higher education: A typology and review of the literature," *Higher Education*, Vol.32, No.3, pp.321-345, 1996.
- [3] L. Bowman-Perrott, H. Davis, K. Vannest, L. Williams, C. Greenwood, and R. Parker, "Academic benefits of peer tutoring: A meta-analytic review of single-case research," *School psychology review*, Vol.42, No.1, p.39, 2013.
- [4] S. Richards and E. Aries, "Performance, Campus Involvement, and Growth," *Journal of College Student Development*, Vol.40, No.3, pp.211-218, 1999.
- [5] Y. R. Huang and S. M. Chang, "Academic and cocurricular involvement: Their relationship and the best combinations for student growth," *Journal of College Student Development*, Vol.45, No.4, pp.391-406, 2004.
- [6] E. Massoni, "Positive effects of extra curricular activities on students," *ESSAI*, Vol.9, No.1, pp.84-87, 2011.
- [7] R. Bakoban and S. Aljarallah, "Extracurricular activities and their effect on the student's grade point average: Statistical study," *Educational Research and Reviews*, Vol.10, No.20, pp.2737-2744, 2015.
- [8] 황순희, "비교과 교육 활동 참여가 학점 변화에 미치는 영향 - 성, 전공, 학년 변인과 비교과 활동 유형을 중심으로," *교양교육연구*, Vol.13, No.4, pp.11-37, 2019.
- [9] H. Seirup and S. Rose, "Exploring the effects of hope on GPA and retention among college undergraduate students on academic probation," *Eduction Research International*, pp.1-7, 2011.
- [10] S. Renzulli, "Using learning strategies to improve the academic performance of university students on academic probation," *NACADA Journal*, Vol.35, No.1, pp.29-41, 2015.
- [11] 서은희, "저성취 대학생 대상 성적향상 프로그램 효과 연구," *한국콘텐츠학회논문지*, Vol.18, No.11, pp.250-257, 2018.
- [12] H. W. Ayres, *Factors related to motivation to learn and motivation to transfer learning in a nursing population* (Unpublished doctoral dissertation), North Carolina State University, Raleigh, 2005.
- [13] M. S. Knowles, *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*, New York: Association Press, Vol.2, No.2, 1975.
- [14] W. Barfield, D. Zeltzer, T. Sheridan, and M. Slater, "Presence and performance within virtual environments," In W. Barfield & T.A. Furness(Eds.), *Virtual environments and advanced interface design*, pp.473-513, New York: Oxford University Press, 1995.
- [15] M. Lombard and T. Ditton, "At the heart of

- it all: The concept of presence," *Journal of computer-mediated communication*, Vol.3, No.2, JCMC321, 1997.
- [16] 이용진, 양현정, 조성희, "학사경고생의 특성 변인과 교육적 개입 필요성에 대한 탐색," *교육방법연구*, Vol.29, No.1, pp.161-184, 2017.
- [17] U. Baslanti, "Investigating the underachievement of university students in Turkey: Exploring subscales," *International journal of progressive education*, Vol.4, No.2, pp.40-56, 2008.
- [18] M. Balduf, "Underachievement among college students," *Journal of advanced academics*, Vol.20, No.2, pp.274-294, 2009.
- [19] M. Houle, *Academic suspension and student adjustment: How students make meaning of their experiences*, Northeastern University, Doctoral dissertation, 2013.
- [20] A. Barouch-Gilbert, "Academic probation: student experiences and self-efficacy enhancement," *Journal of Ethnographic & Qualitative Research*, Vol.10, pp.153-164, 2016.
- [21] 주영아, 정희진, 황선희, 김영혜, "학업 저성취 대학생의 자기결정성 및 스트레스 대처전략 증진집단 상담 프로그램 효과 연구," *학습자중심교과교육연구*, Vol.13, No.2, pp.85-115, 2013.
- [22] 선복근, 김병삼, 정준오, "운영사례를 중심으로 한 학생 주도형 학습공동체(피어 튜터링) 활동," *공학교육연구*, Vol.12, No.4, pp.126-134, 2009.
- [23] J. L. Arco-Tirado, F. D. Fernández-Martín, and J. M. Fernández-Balboa, "The impact of a peer-tutoring program on quality standards in higher education," *Higher Education*, Vol.62, No.6, pp.773-788, 2011.
- [24] K. Keim and M. Kiser, "SI or Peer Tutoring: Is One Really Better Than the Other?," *Journal of college academic support programs*, Vol.2, No.1, pp.52-53, 2019.
- [25] 박덕희, "학업 저성취 대학생을 위한 일대일 학습 공동체 프로그램 효과 분석," *학습자중심교과교육연구*, Vol.17, No.6, pp.375-402, 2017.
- [26] 김진실, 이무영, "전문대학 전공수업의 학습공동체 운영 효과 분석," *농업교육과 인적자원개발*, Vol.39, No.2, pp.205-226, 2007.
- [27] 광정숙, 우승희, "학습 튜터링 프로그램이 대인관계, 자기주도적 학습력과 학업적 자기효능감에 미치는 효과," *한국콘텐츠학회논문지*, Vol.18, No.7, pp.272-281, 2018.
- [28] 공민영, 김진모, "기업 e-Learning 프로그램 참여자의 학습전이와 자기주도성, 전이풍도, 학습과의 관계," *농업교육과 인적자원개발*, Vol.40, No.3, pp.223-246, 2008.
- [29] R. S. Caffarella, *Planning Programs for Adult Learners: A Practical Guide for Educators, Trainers, and Staff Developers*, New York: John Willey & Sons, 2002.
- [30] 장은주, 임효창, "비서직 직원들을 대상으로 한 웹 기반 교육훈련(web-based training)의 효과성 모형 도출에 관한 연구," *비서학논총*, Vol.10, No.2, pp.21-36, 2001.
- [31] 남기찬, 임효창, 황국재, "온라인(on-line) 교육훈련의 효과성에 관한 연구," *한국경영과학회지*, Vol.27, No.1, pp.75-94, 2002.
- [32] 오연재, *간호대학생의 의사소통 능력 증진 프로그램 개발 및 효과: 학습전이 이론을 중심으로*, 고려대학교 대학원, 박사학위논문, 2008.
- [33] J. A. Cannon-Bowers and E. Salas, "A framework for developing team performance measures in training," In *Team performance assessment and measurement* (pp.57-74), Psychology Press, 1997.
- [34] 이진화, *기업체 근로자의 자기주도학습 준비도와 조직 및 직무특성의 관계*, 서울대학교 대학원, 석사학위논문, 2006.
- [35] S. K. McCune, L. M. Guglielmino, and G. Garcia, "Adult self-direction in learning: A preliminary meta-analytic investigation of research using the Self-Directed Learning Readiness Scale," *Advances in self-directed learning research*. Norman, OK: Research Center for Continuing Professional and Higher Education, University of Oklahoma, 1990.
- [36] C. Heeter, "Being there: The subjective experience of presence," *Presence:*

Teleoperators and Virtual Environments, Vol.1, No.2, pp.262-271, 1992.

- [37] 안재성, *TBL 기반 플립러닝 수업에서 협력적 자아 효능감, 학습실재감이 학습만족도에 미치는 영향: 팀 멘탈 모델의 매개효과 검증*, 건국대학교 대학원, 석사학위논문, 2003.
- [38] 이내영, 한지영, “플립러닝을 활용한 팀 기반 학습에서 협력적 자아효능감과 학습실재감이 학습전이동기에 미치는 영향,” 한국데이터정보과학회지, Vol.29, No.4, pp.951-960, 2018.
- [39] L. M. Guglielmino, *Development of the self-directed learning readiness scale* (Doctoral dissertation, ProQuest Information & Learning), 1978.
- [40] 김지자, 김인아, 안현미, “아동이 지각한 부모 양육 태도와 아동의 자기주도 학습력과의 관계,” 한국초등교육, Vol.12, No.1, pp.177-209, 2000.
- [41] M. J. Kang, J. Kim, and M. Park, “Investigating presence as a predictor of learning outcomes in e-learning environment,” In *EdMedia+ Innovate Learning*, pp.4175-4180, Association for the Advancement of Computing in Education(AACE), 2008.
- [42] 김지심, *기업 이러닝에서 실재감과 학습효과의 구조적 관계 규명*, 이화여자대학교 대학원, 박사학위논문, 2009.
- [43] H. J. Van Berkel and D. H. Dolmans, “The influence of tutoring competencies on problems, group functioning and student achievement in problem-based learning,” *Medical Education*, Vol.40, No.8, pp.730-736, 2006.
- [44] 송충진, “자기결정성 학습동기에 따른 동료 튜터링 프로그램의 효과 분석,” *학습자중심교과교육연구*, Vol.17, No.1, pp.93-120, 2017.

저 자 소 개

황 순 희(Soonhee Hwang)

정회원



- 2010년 ~ 2017년 2월 : 부산대학교 교육인증원 연구교수
- 2017년 3월 ~ 현재 : 홍익대학교 (세종) 교양과 조교수
- 2018년 1월 ~ 현재 : 한국공학교육학회 학술지『공학교육연구』편집위원

<관심분야> : 공대생의 의사소통교육, 학습자 중심교육, 응용언어학