

튜터링 활동에서 학습행동양식이 학업성취도와 학습만족도에 미치는 효과

The Effect of Learning Behavior Styles on Academic Achievement and Learning Satisfaction in Tutoring Activities

추성경*, 변소연*, 윤혜경**

동의대학교 디그니타스교양교육연구소*, 동의대학교 기초과학교양학부**

Sung-Kyung Chu(14884@deu.ac.kr)*, So-Yeon Byeon(ben_a@deu.ac.kr)*, Hae-Gyung Yoon(hgyoon@deu.ac.kr)**

요약

본 연구는 효과적인 튜터링 운영방안 모색을 위해 학생들이 인식하는 학습행동양식을 파악하고, 나아가 학습행동양식이 학업성취도와 학습만족도에 미치는 효과를 분석하고자 한다. 이를 위해 부산광역시에 소재한 D 대학교 튜터링 프로그램 참가자 105명을 대상으로 자료를 수집하고, 연구문제에 따라 기술통계, 상관분석 그리고 회귀분석을 수행하였다. 연구결과는 첫째, 튜터링에 참가한 학생들의 학습행동양식은 환경의존적 자기주도학습 행동형과 독자적 자율학습행동형이 가장 많은 것으로 나타났다. 둘째, 학습행동양식과 학업성취도 및 학습만족도 간의 상관을 보면 적극적 협동학습행동형과 독자적 자율학습행동형이 높은 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 셋째, 학습행동양식이 학업성취도와 학습만족도에 미치는 회귀분석에서는 적극적 협동학습행동형이 학습만족도에 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났으나, 독자적 자율학습행동형과 환경의존적 자기주도 학습행동형, 소극적 학습행동형은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 학교 측면에서 학습행동양식은 학생들의 학업적 성공과 실패에 중요한 요소로 인식될 수 있으므로, 교수자는 학습자의 학습행동양식을 확인하고, 이에 적합한 튜터링 교수-학습 설계 방안을 제공할 필요성이 있음을 시사한다.

■ 중심어 : | 튜터링 | 학습행동양식 | 학업성취도 | 학습만족도 | 교수-학습설계 |

Abstract

This study aims to identify the learning behavior patterns recognized by students to find effective tutoring operational methods, and further analyze the impact of learning behavior patterns on academic performance and learning satisfaction. To this end, 105 participants in the tutoring program at D University based in Busan Metropolitan City collected data and conducted descriptive statistics, correlation analysis and regression analysis according to research problems. First, the study found that students who participated in tutoring had the most environment-dependent and self-taught learning behavioral styles and environment-independent and self-taught learning behavioral style. Second, the correlation between learning behavioral styles and academic achievement and learning satisfaction shows that there is a high correlation between positive and cooperative learning behavioral styles and environment-independent and self-taught learning behavioral styles. Third, regression analysis on academic achievement and learning satisfaction showed that positive and cooperative learning behavioral styles significantly affects learning satisfaction, but environment-independent and self-taught learning behavioral style, environment-dependent and self-taught learning behavioral style, and passive learning behavioral style were not significant. These results suggest that from the school perspective, learning behavior can be recognized as an important factor in students' academic success and failure, so instructors need to check learners' learning behavior patterns and provide appropriate tutoring teaching and learning design plans.

■ keyword : | Tutoring | Learning Behavioral Style | Academic Achievement | Learning Satisfaction | Teaching Learning Design |

* 본 연구는 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2019S1A5C2A04081101)

접수일자 : 2021년 08월 31일

심사완료일 : 2021년 09월 28일

수정일자 : 2021년 09월 28일

교신저자 : 변소연, e-mail : ben_a@deu.ac.kr

I. 서론

학습공동체 프로그램인 튜터링(tutoring)은 튜터와 튜티가 함께 활동함으로써 학습에 대한 흥미와 학습이해력을 향상시킬 수 있는 것으로 최근 대학의 교수학습지원센터, 기초교육원, 교육혁신원 등의 기관에서 학생들의 기초학습 능력향상과 학업역량 강화를 목적으로 널리 시행되고 있다. 대부분의 국내대학교에서는 CTL(Center for Teaching and Learning)을 통해 튜터링 프로그램의 목적, 방식, 절차, 규칙, 지원, 혜택 등을 안내함으로써 확산되고 있는 추세에 있다[1]. 이러한 프로그램은 학업성취도와 학습만족도를 증대시킬뿐만 아니라 대학생활 내내 학습성과 촉진에 기여할 수 있으므로 널리 확장시키고 강화할 필요성이 제기된다.

특히, 성공적인 튜터링 프로그램을 위해서는 튜터링이 이루어지는 학습환경을 이해할 필요가 있다. 학생들은 누구나 학습할 수 있지만 모든 학습자가 동일한 방법으로 학습하는 것은 아니다. 유능한 학교생활을 하기 위해서는 학생들은 학습행동양식과 같은 자신의 특성을 잘 파악할 필요가 있으며, 교수자들은 학습자들의 이러한 특성을 잘 수용하여 수업의 기초로 활용한다면 학습성과 향상 측면에서 매우 중요한 요소로 작용할 것으로 보인다.

학습행동양식(learning behavioral style)은 학습과정에서 나타내는 행동양식으로 과거 수십 년 동안 학생들의 학습선호뿐만 아니라 학교장면에서 학생들의 학업성공과 실패에 영향을 미치는 요소로 연구되어 왔다[2-9]. 이러한 연구들은 학습행동양식이 학습과정에서 학습자들이 갖는 일반적 태도보다 더 중요하다는 Thordike의 주장 이후로 지속적으로 주목받고 있다[10].

학습행동양식에 관한 연구들은 1970년대부터 1980년대에 걸쳐 많이 개발되었으나[7-9], 대부분 학습자의 내면적인 특성파악 예를 들면, 성격이나 성향 등에 관한 것이 주를 이루었다. 그러나 Choi 등[6]은 학습과정에서 일어나는 학습자의 외적인 요소도 중요하며, 학습자들이 어떻게 학습하는지에 대한 학습습관이나 학습방법에도 초점을 맞추어야 제대로 된 학습양식을 진단할 수 있다고 보았다. 만약 학습자들에게 적합한 학습

행동양식이 제공된다면 교수학습상황에서 학습자의 다양한 능력의 발전과 변화를 예측할 수 있다. 그러나 교육현장에서 튜터링을 활용한 학습행동양식 연구 사례는 매우 미흡하다. 더욱이 학습행동양식에 따른 학업성취도와 학습만족도에 대한 탐색연구는 부족하다. 따라서 효과적인 튜터링 학습을 위해서 학습행동양식이 학업성취도와 만족도에 어떤 영향을 미치는 지에 대한 경험적 연구가 필요하다.

본 연구는 효과적인 튜터링 운영방안 모색을 위해 학생들이 인식하는 학습행동양식을 분석하고, 나아가 학습행동양식이 학업성취도와 학습만족도에 미치는 영향을 살펴봄으로써 교육현장에서 학습자특성이 반영된 튜터링 교수·학습 환경을 구축하는데 필요한 기초자료를 제공하고자 하였다.

본 연구의 목적을 수행하고자 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

- 연구문제 1. 튜터링 환경에서 학습자의 학습행동양식은 어떠한가?
- 연구문제 2. 튜터링 환경에서 학습자의 학습행동양식과 학업성취도 및 학습만족도의 관계는 어떠한가?
- 연구문제 3. 튜터링 환경에서 학습자의 학습행동양식이 학업성취도 및 학습만족도에 미치는 영향은 어떠한가?

II. 이론적 배경

1. 튜터링과 학습행동양식

대학교에서의 튜터링(tutoring)은 특정 교과목이나 학습주제에 대해 지식과 경험을 갖춘 튜터와 튜티로 구성되어 해당 과목 이수에 도움을 주는 방식으로 운영하는 것을 의미한다[11-13]. 대학에서 운영하는 튜터링은 협력학습 형태가 대부분이며 이는 또래학습자끼리 상호 배우고 가르치는 공동학습의 형태를 지닌다[14][15]. 이러한 튜터링은 자기주도적 학습능력[16-18], 의사소통능력, 학습흥미와 친밀감형성[19][20], 사회적 상호작용 능력 함양에 중요한 프로그램[21][22]으로 인식되고 있다. 뿐만아니라 실제 튜터링 프로그램 참여 학생들의 학업성취 향상[23], 학문적 자아존중감, 문제해결력 향

상, 학습몰입도 등을 증대시키는 효과가 있는 것으로 널리 유용하게 연구되어왔다[21][24][25].

학습행동양식(Learning Behavioral Style)이라는 용어는 여러 가지 요소들을 포함하는 복합적인 개념으로 학자들마다 다른 시각으로 제시하고 있지만 Choi 등[6]이 비교적 분명하게 4가지로 구분지어 설명하고 있다. 학습행동양식은 학습자가 지닌 독특한 행동양식으로 첫째, 적극적 협동학습행동형(PCLBS: Positive and Cooperative Learning Behavioral Style)은 긍정적인 상호작용을 기반으로 자율적으로 학습하는 학습자이며 둘째, 독자적 자율학습행동형 (EISLBS: Environment-Independent and Self-taught Learning Behavioral Style)은 자기주도적으로 학습을 계획 및 수행하는 학습자이며, 셋째, 환경의존적 자기주도학습행동형 (EDSLBS: Environment-Dependent and Self-taught Learning Behavioral Style)은 교수자에게 지속적인 조언 및 개별적인 피드백을 받는 학습자이며 넷째, 소극적 학습 행동형(PLBS: Passive Learning Behavioral Style)은 자신감에 대한 흥미와 자신감이 부족한 학습자를 의미한다. 이러한 구분은 학습과정에서 학습자특성을 이해하기 위한 노력이 필요하며, 학습자들이 선호하지 않는 방식으로 수업을 진행할 경우 학습성과에 부정적인 영향을 줄 수 있음을 예측할 수 있다. 특히, 자발적으로 구성된 튜터링 학습에서 나타나는 독특한 학습자 간 행동특성은 학업성취도와 학습만족도에 많은 작용을 할 것으로 보인다.

그러나 튜터링 학습환경에서 학습자들의 학습행동양식을 고려한 연구는 미흡하다. 이와 유사한 연구로 차윤영[5]은 대학생을 대상으로 한 이러닝 학습행동양식 연구에서 환경의존적 자기주도학습 행동형, 적극적 협동학습 행동형, 독자적 자율학습 행동형, 소극적 학습행동형의 순서로 높은 것으로 보고하였다. 반면, 특성화 고등학생을 대상으로 최완식[4]은 이러닝 학습행동양식을 분석한 결과, 적극적 협동학습 행동형이 가장 많았으며, 그 다음으로 환경의존적 자기주도학습 행동형, 독자적 자율학습 행동형, 소극적학습 행동형 순으로 나타났다. 이러한 차이는 학습과정에서 대학생들은 교수자에게 조언 및 개별적인 피드백을 받는 것을 좋아하는 반면에 고등학생들은 동료들 간의 서로 긍정적으로 소

통하면서 자율적 기반에서 학습하는 것을 선호하는 것으로 이에 대한 경험적 연구를 필요로 한다. 따라서 교수자는 학습과정에서 학습자의 행동영역에 초점을 둔 학습행동양식의 특성을 이해하고, 이러한 특성을 기반으로 다양한 튜터링 교수설계 방안을 마련할 필요가 있다.

2. 학습행동양식과 학업성취도 및 학습만족도와의 관계

학습행동양식은 학업성취도와 학습만족도 등의 학습 성과에 중요한 요인으로 작용하고 있다. 다시 말하면, 학습자들의 학습행동양식을 확인하고 이해할 수 있다면 성공적인 학습을 유도할 수 있다는 것이다. 이러한 차원에서 교수자는 학습자의 학습행동양식을 이해하려는 노력과 함께, 이를 수업계획과 운영에 반영하여 학습자들의 학습성과 향상에 기여할 필요가 있다.

실제로 Richardson과 Swan[26]은 학습만족도는 학습자가 자신이 하고 있는 학습과 관련하여 요구가 충족되었는지를 보여주는 지표로 학습자가 지식을 습득하여 실제로 활용할 수 있다고 인식하면, 학습만족도는 향상될 것이라고 보고하였다. 그러나 튜터링 분야에 대한 연구에서 Choi 등[6]의 도구를 사용하여 학습행동양식과 학업성취도와 학습만족도에 관한 연구는 매우 미흡하다.

이와 같은 관점에서 수행된 연구로 대문천[27]은 학습행동양식에 따른 학습만족도에 대한 전반적인 만족도는 적극적 협동학습행동형, 독자적 자율학습행동형, 환경의존적 자기주도학습행동형, 소극적 학습행동형 순으로 높은 것으로 나타났다.

윤자룡 등[2]은 영재학생과 일반학생의 e-러닝 학습행동양식을 분석한 결과, 환경의존적 자기주도적학습행동형의 비율은 높았으며, 독자적 자율학습 행동형의 비율은 낮은 것으로 보고하였다. 이를 통해 e-러닝 교수환경을 구성할 때에는 학생들이 선호하는 특성을 반영하여 설계를 한다면 보다 빠르고 쉽게 학습을 할 수 있을 것이다.

학습행동양식과 유사한 연구로 Grasha-Reichmann[8]의 학습양식을 기반으로 한 학업성취도와 만족도에 관한 연구들이 주로 수행되어왔다[3][28][29]. 최윤희[29]는 교양수업에서의 학습양식 유형과 학업성취도, 수업

만족도 간의 관계를 통해 독립형, 협동형, 경쟁형, 참여형 점수가 높을수록 협동학습에 대한 참여도가 높은 것으로 보고하였고, 회피형 점수가 높을수록 학업성취도가 낮은 것으로 보고하였다.

한편, 이은준과 김태형[15]은 Felder-Silverman 학습양식을 사용하여 튜터와 튜티들의 학습유형과 학업성취도 및 만족도 간의 관계를 연구한 결과에서, 활동적 정보처리 성향의 튜티들의 만족도가 가장 높았고, 학업효과에 있어서도 긍정적인 반응이 높았다고 보고하였다. 김혜경과 배성아[30]의 영어튜터링 프로그램 연구에서도 튜터와 튜티의 학습양식에 따른 학업성취도와 만족도 간의 차이가 있음을 확인하였다.

이러한 연구결과는 이후 튜터링 프로그램 설계시에 학습행동양식이 중요변수가 될 수 있음을 시사하고 있다. 튜터링에서 학습행동양식을 고려해야 하는 이유는 교수자가 학습자의 선호하는 학습행동양식을 이해할 수 있을 때 효율적인 교수-학습 환경을 설계가 가능할 뿐만 아니라 학업성취도 및 만족도가 달라질 수 있기 때문이다. 따라서 튜터링에서 학습자들의 학습행동양식을 확인하고 구체적으로 학습행동특성에 따른 학업성취도와 학습만족도와 관계를 분석하는 것은 학습효과 향상측면에서 그 가치가 높은 것으로 예측된다.

III. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구는 효과적인 튜터링 운영방안 모색을 위해 학생들이 인식하는 학습행동양식을 파악하고 학업성취도와 학습만족도에 미치는 효과를 분석하고자 하였다. 본 연구의 대상은 부산광역시에 소재한 D대학교 재학생 중 00연구소 '교양교육튜터링 프로그램'에 참여한 105명을 대상으로 진행하였다. 본 연구대상의 인구통계학적 특성은 [표 1]과 같다.

표 1. 연구 대상의 인구통계학적 특성

항목	구분	빈도 (명)	퍼센트 (%)
성별	남	57	54.3
	여	48	45.7
역할	튜터	29	27.6

학년	튜티	76	72.4
	2학년	42	40.0
	3학년	33	31.4
	4학년	30	28.6
단과대학	인문사회과학대학	24	22.9
	상경대학	19	18.1
	의료.보건.생활대학	2	1.9
	IT융합부품소재공과대학	21	20.0
	공과대학	15	14.3
	ICT공과대학	17	16.2
	예술디자인체육대학	7	6.7
	전체	105	100.0

2. 연구도구

본 연구에서의 학습행동양식은 Choi 등[6]이 개발한 도구를 차윤영[5]과 대문천[27]의 논문에서 사용한 것을 본 연구의 목적에 맞게 용어수정·보완하였으며 문항의 타당도를 확보하기 위하여 전문가 2인의 검증을 거쳐 활용하였다. 학습행동양식 연구도구는 적극적 협동 학습행동형, 독자적 자율학습행동형, 환경의존적 자기주도 학습행동형, 소극적 학습행동형의 4가지 하위영역으로 구성되었고 총 20문항이다. 각 문항은 전혀 그렇지 않다, 그렇지 않다, 보통이다, 그렇다, 매우 그렇다 등의 5점 Likert 척도로 구성되었다. 신뢰도 Cronbach's α 값은 적극적 협동학습행동형 .822, 독자적 자율학습행동형 .806, 환경의존적 자기주도학습행동형 .703, 소극적 학습행동형 .815로 나타났다. 학습행동양식의 영역별 신뢰도는 [표 2]와 같다.

표 2. 학습행동양식의 영역별 신뢰도

측정변수	문항번호	문항수	신뢰도
적극적 협동학습행동형	1,2,3,4,5	5	0.822
독자적 자율학습행동형	6,7,8,9,10	5	0.806
환경의존적 자기주도학습행동형	11,12,13,14,15	5	0.703
소극적 학습행동형	16,17,18,19,20	5	0.815

학업성취도와 학습만족도 측정도구는 Shin[31]이 사용한 문항을 강명희 등[32]이 수정한 학업성취도 척도를 사용하였다. '수업을 통해 다양하고 많은 내용을 알게 되었다', '이 수업을 듣는 것은 가치 있는 일이다' 등의 내용이 포함되어 있다. 각 문항은 전혀 그렇지 않다, 그렇지 않다, 보통이다, 그렇다, 매우 그렇다 등의 5점 Likert 척도로 구성되었다. 신뢰도 Cronbach's α 값은 학업성취도 .922, 학습만족도 .930 으로 나타났다.

학업성취도와 학습만족도 신뢰도는 [표 3]과 같다.

표 3. 학업성취도와 학습만족도 신뢰도

측정변수	문항번호	문항수	신뢰도
학업성취도	70,71,72,73,74	5	0.922
학습만족도	75,76,77,78,79,80	6	0.930

3. 연구절차

본 연구의 진행과정은 2021년도 1학기 튜터링에 참가한 학생을 대상으로 연구 참여 동의를 받고 설문지 내용에 대한 설명을 제공하였다. 측정도구의 신뢰도와 타당도를 확보하고, 교육학 전문가 2인에게 내용 타당도를 검토 받았다. 튜터링 프로그램은 15주 16시간 동안 튜터와 튜티가 팀을 구성하여 학습활동을 참여한 후 2021년 5월 26일부터 6월 6일까지 학습행동양식, 학업성취도, 학습만족도에 대한 데이터를 분석하고자 온라인 설문조사를 실시하였다.

4. 자료분석

본 연구에서 설문을 실시하여 수집한 자료는 SPSS 25.0 프로그램을 사용하여 분석하였고, 각 변인들의 평균과 표준편차, 왜도, 첨도를 분석하고 변인간 관계 및 영향을 알아보기 위하여 상관분석 및 회귀분석을 실시하였다.

IV. 연구 결과

1. 학습행동양식과 학업성취도 및 학습만족도 간 기술통계

대학 튜터링환경에서 학습행동양식과 학업성취도 및 학습만족도의 기술통계는 [표 4]와 같다. 먼저, 학습행동양식과 학업성취도, 학습만족도의 평균과 표준편차를 분석하였다. 또한 각 변인의 정규분포를 확인하기 위해 왜도와 첨도를 분석하였다.

표 4. 학습행동양식과 학업성취도, 학습만족도 간 기술통계 (N=105)

변인	하위요인	평균	표준편차	왜도	첨도
학습행동양식	적극적 협동학습 행동형	3.50	0.74	0.10	-0.31
	독자적 자율학습 행동형	3.63	0.65	0.26	-0.29
	환경의존적 자기주도학습 행동형	4.05	0.53	-0.23	0.15
	소극적 학습행동형	2.29	0.72	0.55	0.28
	계	3.37	0.38	0.21	0.71
학업성취도	인지된 학업성취도	3.93	0.68	0.09	-0.56
학습만족도	학습만족도	3.93	0.68	-0.13	-0.52

[표 4]에서 보듯이 학습행동양식은 환경의존적 자기주도 학습행동형 4.05(SD=.53)이 가장 높았고, 그 다음으로 독자적 자율학습행동형 3.63(SD=.65), 적극적 협동학습행동형 3.50(SD=.74), 소극적 학습행동형 2.29(SD=.72)으로 나타났다. 학업성취도의 평균은 3.93(SD=.68), 학습만족도의 평균은 3.93(SD=.68)으로 나타났다. 각 변인들의 왜도값은 절대값 .55 이하이며, 첨도값은 절대값 .71 이하로 나타나 정규분포 가정을 충족한다는 것을 확인할 수 있다(Curran, West, & Finch)[30].

2. 학습행동양식과 학업성취도 및 학습만족도 간 관계

본 연구의 측정변인들 간의 관련성을 분석하고자 상관관계 분석을 실시하였다. 그 결과는 [표 5]와 같다.

표 5. 학습행동양식, 학업성취도, 학습만족도 간 상관관계

구분	학업성취도	학습만족도	적극적 협동 학습 행동형	독자적 자율 학습 행동형	환경의존적 자기주도 학습 행동형	소극적 학습 행동형
학업성취도	1					
학습만족도	.80**	1				
적극적 협동학습 행동형	.58**	.62**	1			
독자적 자율학습 행동형	.54**	.41**	.47**	1		
환경	.40**	.27**	.35**	.50**	1	

의존적 자기주도학습 행동형						
소극적 학습행동형	-0.19	-0.20*	-0.15	-0.22*	-0.25**	1

**p<.01, *p<.05

[표 5]에서 보듯이 변인 간 상관관계를 분석한 결과, 대부분의 변인 간 상관관계는 .01 유의수준에서 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. 첫째, 예측변인(학습행동양식)간에 대부분 유의한 상관관계가 있음을 확인하였다. 그 중에서도 독자적 자율학습행동형과 환경의존적 자기주도학습행동형($r=.50, p<.01$)이 가장 높은 상관관계를 보였고, 적극적 협동학습행동형과 독자적 자율학습행동형($r=.47, p<.01$), 적극적 협동학습행동형과 환경의존적 자기주도학습행동형($r=.35, p<.01$) 순으로 높은 상관관계를 나타냈다.

둘째, 예측변인(학습행동양식)과 준거변인(학업성취도)간에 대부분 유의한 상관관계가 있음을 확인하였다. 그 중에서도 학습행동양식의 하위요인인 적극적 협동학습행동형이 높은 상관관계를 보였고($r=.58, p<.01$), 독자적 자율학습행동형($r=.54, p<.01$), 환경의존적 자기주도학습행동형($r=.40, p<.01$)가 그 다음으로 높은 상관관계를 보였으며 소극적 학습행동형($r=-.19, p=0.054$)은 통계적으로 유의미한 상관관계를 나타나지 않았다.

셋째, 예측변인(학습행동양식)과 준거변인(학습만족도)간에 모두 유의한 상관관계가 있음을 확인하였다. 그 중에서도 학습행동양식의 하위요인인 적극적 협동학습행동형이 학습만족도와 가장 높은 상관관계를 보였고($r=.62, p<.01$), 독자적 자율학습행동형($r=.41, p<.01$), 환경의존적 자기주도학습행동형($r=.27, p<.01$), 소극적 학습행동형($r=-.20, p<.05$)의 순으로 유의미한 상관관계를 나타냈다.

3. 학습행동양식이 학업성취도 및 학습만족도에 미치는 영향

학습행동양식이 학업성취도에 대한 상대적 영향력이 어떠한가를 살펴보기 위하여 학습행동양식의 하위요인들(적극적 협동학습행동형, 독자적 자율학습행동형, 환경의존적 자기주도학습행동형, 소극적 학습행동형)을 예측변인으로 설정하고, 학업성취도와 학습만족도를 준

거변인으로 설정하여 다중회귀분석을 실시하였다. 그 결과는 [표 6][표 7]과 같다.

표 6. 학습행동양식이 학업성취도에 미치는 영향

		β	t	p	VIF
진입된 변인	(상수)		5.034	0.000	
	적극적협동학습 행동형	0.424	5002***	0.000	1.285
	독자적자율학습 행동형	0.338	3.991***	0.000	1.285
제거된 변인	환경의존적자기주도학습행동형	.114	1.311	0.193	1.364
	소극적 학습행동형	-.051	-0.656	0.513	1.056
모형통계량		R = 0.655, R ² = 0.429, 수정 R ² = 0.418, F = 38.393, P = 0.000 Durbin-Watson = 1.942			

***p<.001

[표 6]에서 보듯이 학습행동양식의 하위요인을 예측변인으로 설정하고 학업성취도를 준거변인으로 설정하여 다중회귀분석을 실시한 결과, 적극적 협동학습행동형($t=5.002, p=0.000$)과 독자적 자율학습행동형($t=3.991, p=0.000$)은 학업성취도에 유의미한 영향을 미쳤으나, 환경의존적 자기주도학습행동형($t=1.311, p=0.193$)과 소극적 학습행동형($t=-.656, p=0.513$)은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 위 회귀모형의 F값은 38.393($p=0.000$)으로 학습행동양식의 하위요인들은 학업성취도에 대해 41.8%의 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 또한 본 회귀모형은 Durbin-Watson 값이 1.942로 잔차의 독립성이 충족되고, VIF 값이 1.285로 다중공선성에 문제가 없는 것으로 나타났다.

표 7. 학습행동양식이 학습만족도에 미치는 영향

		β	t	p	VIF
진입된 변인	(상수)		7.635	0.000	
	적극적협동학습 행동형	0.619	8.008***	0.000	1.000
	독자적자율학습 행동형	0.151	1.740	0.085	1.285
제거된 변인	환경의존적자기주도학습행동형	.063	.765	0.446	1.137
	소극적학습행동형	-.105	-1.343	0.182	1.024
모형통계량		R = 0.619, R ² = 0.384, 수정 R ² = 0.378, F = 64.135, P = 0.000 Durbin-Watson = 2.115			

***p<.001

[표 7]에서 보듯이 학습행동양식의 하위요인을 예측변인으로 설정하고 학습만족도를 준거변인으로 설정하여 다중회귀분석을 실시한 결과, 적극적 협동학습행동형은 학습만족도에 유의미한 영향을 미쳤으나($t=8.008$, $p=0.000$), 독자적 자율학습행동형($t=1.740$, $p=0.085$)과 환경의존적 자기주도학습행동형($t=.765$, $p=0.446$), 소극적 학습행동형($t=-1.343$, $p=0.182$)은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 위 회귀모형의 F값은 64.135($p=0.000$)으로 학습행동양식의 하위요인들은 학습만족도에 대해 37.8%의 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 또한 본 회귀모형은 Durbin-Watson 값이 2.115로 잔차의 독립성이 충족되고, VIF 값이 1.000으로 다중공선성에 문제가 없는 것으로 나타났다.

V. 논의 및 결론

본 연구는 D대학교 튜터링 프로그램에 참가한 학습자들의 학습행동양식을 확인하고, 이에 따른 학업성취도와 학습만족도를 분석한 결과, 튜터링 프로그램이 참여 학습자들의 학업성취도와 학습만족도에 긍정적인 영향을 주는 것을 확인할 수 있었다. 연구결과를 통한 논의는 다음과 같다.

첫째, 연구문제 1에서 튜터링 환경에서 학습행동양식은 어떠한가? 에서는 학습행동양식 하위변인 중에서 환경의존적 자기주도학습행동형이라고 인식한 학생들이 많았다. 이러한 결과는 유사한 선행연구에서 대학생을 대상으로 한 이러닝 학습에서 차윤영[5]의 연구결과와는 일치하는 반면 특성화 고등학생을 대상으로 이러닝 학습행동양식을 분석한 최완식[4]의 연구결과와는 일치하지 않는다. 이는 대학생과 고등학생의 학습방식의 차이에서 비롯되는 것으로 보인다. 대학생들은 환경의존적 자기주도학습을 통해 이해가 부족한 부분에 대해 교수자에게 답변을 요구하는 반면 고등학생들은 동료와 유대감을 형성하고 자유롭게 토론할 수 있는 환경을 선호하는 것으로 보여진다. 따라서 효과적인 튜터링 운영을 위해서는 교수는 학생들이 튜터링 활동에서 자기주도적으로 참여할 수 있도록 촉진자로서의 역할을 충실해야 함을 시사한다.

둘째, 연구문제 2에서 튜터링 환경에서 학습자의 학습행동양식과 학업성취도 및 학습만족도의 관계는 어떠한가? 에서는 학습행동양식과 학업성취도간에 상관관계는 적극적 협동학습행동형과 독자적 자율학습행동형이 학업성취도와 학습만족도에 높은 상관을 보였다. 이러한 결과는 이러닝환경에서 학습행동양식과 학습만족도의 관계를 분석한 대문천[27]의 연구결과와는 일치하나, e-러닝 환경에서 영재학생과 일반학생의 학습행동양식을 분석한 윤자룡 등[2]의 연구결과와는 일치하지 않는다. 이는 학습과정에서의 학습습관이나 방법 등이 고등학생과 대학생 간의 차이에서 비롯되는 것으로 보인다. 고등학생은 교수에게 학습내용을 조언받고 피드백 받는 것을 좋아하는 반면 대학생들은 자율적인 학습을 기반으로 동료들과 상호작용을 통한 학습방법을 선호하는 것으로 생각된다. 따라서 효과적인 튜터링 운영을 위해서는 긍정적인 상호작용을 기반으로 자유롭게 자기주도적으로 학습을 계획하고 수행하며, 교수자의 피드백과 조언을 받을 수 있는 학습환경 조성이 필요함을 시사한다.

셋째, 연구문제 3에서는 튜터링 환경에서 학습자의 학습행동양식이 학업성취도 및 학습만족도에 미치는 영향은 어떠한가? 에서는 학습행동양식 하위변인 중에서 적극적 협동학습행동형과 독자적 자율학습행동형은 학업성취도에 유의한 영향을 미치지만, 환경의존적 자기주도적 학습행동형과 소극적 학습행동형은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 이러닝환경에서 학습행동양식과 학습만족도의 관계를 분석한 대문천[27]의 연구결과와 일치한다. 또한 적극적 협동학습행동형은 자신이 참여하는 학습상황에 대한 기대가 많고 정보를 수집, 활용하여 관심을 가지며 학습자끼리 적극적으로 참여하기 때문인 것으로 보인다. 따라서 효과적인 튜터링 운영을 위해서는 주제별 혹은 집단별로 학습하고 토론할 수 있는 커뮤니티를 활성화해야 함을 시사한다. 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 튜터링 프로그램에 참가한 학생들의 학습행동양식에 따른 학습성적을 살펴봄으로써 대학에서의 학습행동양식의 개별진단의 중요성을 입증하였으므로 튜터링 프로그램의 효과를 높이기 위한 학습행동양식별 처방적 프로그램 설계에 대한 연구가 필요하다.

둘째, 대학에서는 학생들의 학습역량을 증진시키기 위해 튜터링 프로그램을 비교과 교육과정과 연계하여 활성화시킬 필요가 있으며, 프로그램의 효율적 운영과 학생들의 적극적인 참여를 위한 제도적인 부분의 보완이 필요하다.

셋째, 학습자의 학습행동양식에 따라 학업성취도와 학습만족도가 달라질 수 있는 가능성이 확인되었으므로 전반적인 학습만족도를 높이기 위해서는 개별 맞춤형 교수적 지원이 필요하다. 또한 본 연구에서는 나타나지 않았던 튜터와 튜티의 학습행동양식의 차이를 검증하는 후속연구가 필요하다.

넷째, 본 연구에서 사용한 학습행동양식의 제한점을 보완하기 후속연구에서는 Felder-Silverman의 모형과 Grasha-Reichmann의 모형의 비교분석을 통해 학습자들의 학습행동양식을 고르게 발달시킬 수 있는 적합한 교수법을 적용할 필요가 있다.

참 고 문 헌

[1] 이정기, 오아연, “대학 튜터링 프로그램 참여역할(튜터, 튜티)에 따른 튜터링 프로그램 이용과 효과,” 학습과학연구, 제9권, 제2호, pp.49-74, 2015.

[2] 윤자룡, 김연진, 남승권, 최완식, “e-러닝 환경에서 영재학생과 일반학생의 학습행동양식에 관한 연구,” 대한공업교육학회지, 제37권, 제1호, pp.107-124, 2014.

[3] 이용진, 조성희, “대학생의 사회적 학습양식과 튜터-튜티 역할에 따른 동료 튜터링(peer tutoring)의 성과에 대한 인식,” 교육방법연구, 제26호, 제2호, pp.371-389, 2014.

[4] 최완식, “특성화 고교 학생들의 이러닝 학습행동양식에 대한 연구,” 한국기술교육학회지, 제16권, 제2호, pp.129-148, 2016.

[5] 차운영, *이러닝에서의 학습행동양식에 대한 조사연구*, 석사학위논문, 충남대학교, 2008.

[6] W. S. Choi, K. S. Ahn, and T. C. Rho, “The development of the measuring tool of learning behavioral styles in an e-learning environment in korea,” Paper presented at the 2007 ITEA San Antonio 69 the Annual Conference, 2007.

[7] R. S. Dunn, K. J. Dunn, and G. Price, *Learning*

Style Inventory, KS: Price Systems, 1979.

[8] A. F. Grasha, and S. W. Reichman, “A rational Approach to Developing and Assessing the Construct Validity of A Student Learning Style Scales Instrument,” *The Journal of Psychology*, Vol.87, pp.213-223, 1974.

[9] A. F. Gregorc, “Learning-teaching style: Potent forces behind them,” *Educational Leadership*, Vol.36, No.4, p.19, 1979.

[10] 고영남, *학습양식과 교육*, 교육과학사, 2013.

[11] 황은영, *대학생을 위한 학습가이드: 액셀러트 튜터링*, 학지사, 2008.

[12] J. W. Colvin, “Peer tutoring and social dynamics in higher education,” *Mentoring & Tutoring*, Vol.15, No.2, pp.165-188, 2007.

[13] K. Topping, “Trends in peer learning. Educational Psychology,” *An International Journal of Experimental Educational Psychology*, Vol.25, No.6, pp.631-645, 2005.

[14] 김연경, 송해덕, “대학의 동료 튜터링(peer tutoring) 프로그램에서 튜티가 인식한 튜터의 역량 수준이 튜터링 성과에 미치는 영향,” 학습자중심교과교육연구, 제15권, 제5호, pp.229-250, 2015.

[15] 이은준, 김태형, “대학생들의 학습양식에 따른 튜터링 프로그램에 대한 만족도와 효과의 관계에 관한 연구,” 교육과학연구, 제42권, 제2호, pp.235-262, 2011.

[16] 광정숙, 우승희, “학습 튜터링 프로그램이 대인관계, 자기주도적 학습력과 학업적 자기효능감에 미치는 효과,” 한국콘텐츠학회논문지, 제18권, 제7호, pp.272-281, 2018.

[17] 박혜숙, “자기주도형 동료 튜터링을 활용한 컴퓨터 그래픽 수업의 학습 활동 사례 연구,” 한국디지털콘텐츠학회논문지, 제15권, 제2호, pp.191-196, 2014.

[18] 황순희, “‘동료 튜터링’에 참가한 목표달성 집단과 미달성 집단의 차이: 자기주도학습 준비도, 학습실재감, 학습전이를 중심으로,” 한국콘텐츠학회논문지, 제20권, 제1호, pp.581-592, 2003.

[19] 김지현, “대학생 튜티가 피어튜터링(peer tutoring)에서 체험하는 교육적 난점,” 교육원리연구, 제16권, 제2호, pp.117-164, 2011.

[20] 엄채운, 성원경, 류숙희, “튜터와 튜티의 자기주도학습능력 및 학교생활적응력의 변화,” 인문사회, 제7권, 제4호, pp.1017-1040, 2016.

[21] 한안나, “대학의 동료 튜터링 프로그램에서 인식된 튜터의 역할이 만족도와 학습성과판단에 미치는 영향,” 학습자중심교과교육연구, 제11권, 제4호, pp.467-494, 2011.

[22] T. Liskala, M. Vauras, E. Lehtinen, and P. Salonen, “Metacognitive panning: Development and validation of an online measure,” Psychological Assessment, Vol, 27, pp.260-271, 2011.

[23] 안현아, 박영신, 김경이, 장미숙, “동료 튜터링 프로그램 유형이 대학생의 학업성취에 미치는 효과,” 학습자중심교과교육연구, 제16호, 제10호, pp.357-377, 2016.

[24] 정현자, 표창우, “튜터링 프로그램에 참여한 D대학 대학생들의 자기조절학습능력 수준에 관한 조사,” 한국산학기술학회논문지, 제12권, 제1호, pp.170-180, 2011.

[25] 홍송이, 임성택, “학습컨설팅 지원 튜터링 프로그램이 대학생의 학습동기, 학습몰입, 학업성취에 미치는 효과,” 교육학연구, 제54권, 제4호, 295-327, 2016.

[26] J. Richardson and K. Swan, “Examining social presence in online courses in relation to students’ perceived learning and satisfaction,” Journal of Asynchronous Learning Networks, Vol.7, pp.68-88, 2003.

[27] 대문천, *대학 이러닝 환경에서 학습행동양식, 학습전략, 학습만족도의 관계*, 충남대학교, 석사학위논문, 2014

[28] 김지선, 김영식, “정보영재의 정의적 학습양식에 기반한 온라인 프로그래밍 학습 튜터링 전략의 개발 및 적용,” 컴퓨터교육학회 논문지, 제19권, 제6호, pp.33-44, 2016.

[29] 최윤희, “대학 교양수업에서 학습양식 유형, 수업방식별 만족도, 학업성취도간의 관계,” 교양교육연구, 제11권, 제4호, pp.307-332, 2017.

[30] 김혜경, 배성아, “Felder-Silverman 학습양식에 따른 영어 튜터링 프로그램의 튜터와 튜티의 학업성취도와 만족도 간의 관계 연구,” 교양교육연구, 제13권, 제2호, pp.115-140, 2019.

[31] N. Shin, “Transactional presence as a critical predictor of success in distance learning. Distance Education,” Distance Education, Vol.24, No.1, pp.69-86, 2003.

[32] 강명희, 박미순, 정지운, 박효진, “웹기반 프로젝트

학습에서 학습자 간 상호작용과 학습실재감이 학습성과에 미치는 영향,” 교육정보미디어연구, Vol.15, No.2, pp.67-85, 2009.

[33] P. J. Curran, S. G. West, and J. F. Finch, “The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis,” Psychological methods, Vol.1, No.1, p.16, 1996.

저 자 소 개

추 성 경(Sung-Kyung Chu)

정희원

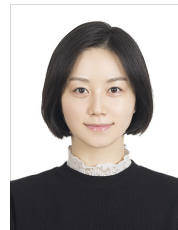


- 2012년 2월 : 동아대학교 교육학과 (교육학박사)
- 2019년 10월 ~ 현재 : 동의대학교 디그니타스교양교육연구소 연구교수

〈관심분야〉 : 교육심리, 교육방법, 교육상담, 미래형 기초교양교육

변 소 연(So-Yeon Byeon)

정희원



- 2017년 8월 : 동의대학교 평생교육학과(교육학박사)
- 2021년 3월 ~ 현재 : 동의대학교 디그니타스교양교육연구소 조교수

〈관심분야〉 : 교육학, 교양교육, 교육방법, 인성교육

윤 혜 경(Hae-Gyung Yoon)

정희원



- 1997년 8월 : 부산대학교 대학원 의류학전공(이학박사)
- 2010년 3월 ~ 현재 : 동의대학교 기초과학교양학부 교수
- 2016년 9월 ~ 현재 : 동의대학교 디그니타스교양교육연구소 소장

〈관심분야〉 : PBL, 교양기초교육, 뇌과학, 피복환경학