

대인관계문제와 학습몰입의 관계에서 소명의 매개효과*

유 은 현

휴노 EAP사업부
주임매니저

남 숙 경[†]

국민대학교 교육대학원
부교수

본 연구는 대인관계문제와 학습몰입의 관계에서 소명의 매개효과를 검증해보고자 하였다. 이를 위하여 고등학교 1, 2학년 312명을 대상으로 설문을 실시하였고, 수집된 자료는 SPSS 25와 SPSS Macro 3.5를 활용하여 분석하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 대인관계문제, 소명, 학습몰입 간의 유의한 상관관계가 나타났다. 대인관계문제와 소명, 대인관계문제와 학습몰입은 서로 부적 상관을 가졌고, 소명과 학습몰입은 서로 정적상관을 가졌다. 둘째, 대인관계문제와 학습몰입의 관계에서 소명의 매개효과를 검증한 결과, 소명이 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 즉, 대인관계는 학습몰입에 직접적으로도 영향을 미치지만, 소명을 통해 학습몰입에 간접적으로도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과를 통해 대인관계문제, 소명, 학습몰입의 관계를 확인할 수 있었으며 마지막으로, 연구결과를 토대로 하여 본 연구의 의의와 제한점에 대하여 논의하였다.

주요어 : 대인관계문제, 학습몰입, 소명

* 본 원고는 유은현(2021)의 국민대학교 석사학위논문을 일부 수정한 것임.

† 교신저자(Corresponding Author) : 남숙경, 국민대학교 교육대학원 상담심리전공, (02707) 서울특별시 성북구 정릉로 77, Tel: 02-910-6371, E-mail: sknam@kookmin.ac.kr

Copyright ©2022, Korean Association of School Psychology
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

대부분 학교에서 시간을 보내고 학업에 대한 과도한 부담과 진로에 대한 불안으로 인해 우리나라 청소년들의 학업에 대한 스트레스는 매우 높은 편이다. 하지만 청소년은 스트레스 방어 기제가 성인에 비해 발달하지 못했기에 학업영역에서의 스트레스 등과 같은 부정적 경험들은 학업효율성, 학업 목표, 성취동기, 그리고 자신감에 부정적인 영향을 미치며, 나아가 무기력, 우울 등이 야기되어 자살 등의 심각한 문제로 이어질 수도 있다(강승희, 2015; 조희진, 유현실, 2016). 이와 같이 학업에 있어 부정적인 심리적 경험 및 집중곤란은 자신감과 학업적응을 저하시키고 결과적으로 학교생활의 불만족과 부적응으로도 이어질 수 있기에 학습에 몰입할 수 있는 환경 조성의 중요성은 강조되고 있다(김소연, 2017).

Csikszentmihalyi(1997)에 의하면, 몰입(flow)이란 모든 심리적 에너지가 현재 하고 있는 일에 꼭 빠져 다른 어떤 일에도 관심이 없고, 하고 있는 일 자체를 목적으로 하여 활동을 하고 있는 최적의 경험상태이다. 학습몰입이란 학습이라는 것 자체를 의식하지 않고 무의식적으로 진행되는 것으로 지속하고 있는 학습에 완벽하게 집중하여 시간조차 느낄 수 없는 상태를 말한다. 이렇게 학습에 몰입된 상태는 심적으로 안정감을 주며 행복감을 느끼게 해준다(오지은, 서현아, 2016). 즉, 단순한 학업에 참여를 넘어서 학업에 의미를 두고 몰두하는 경험은 학습의 질을 극대화 시키고, 이를 경험하는 학습자는 학습 자체에 만족감을 느끼며 높은 수준의 행복감까지 느끼게 된다는 것이다(박형근, 2010; 이숙정 2011). 나아가 깊은 수준의 학습몰입은 학습자의 주관적인 안녕감과 더불어 높은 학업성취를 예측할 수 있으며, 학생의 학교생활적응과 진로적응

을 위해서도 매우 중요한 변인으로 나타났다(김희연, 조규관, 2021). 특히 우리나라 청소년들은 어느 국가보다 오랜 시간 공부하고 OECD 회원국 중 학업성취도가 높은 수준임에도 불구하고 학업 투입 시간 대비 학습효율화 지수가 매우 낮고, 자신감, 만족도, 그리고 행복감도 전반적으로 낮은 것으로 나타났다(최성호, 이옥연, 2010). 이에 청소년들의 학습몰입에 영향을 주는 요인을 알아보고 학습몰입 수준을 높일 수 있는 개입 방안을 모색할 수 있는 연구는 매우 중요하며, 고등학교 시기가 어느 시기보다 과도한 학업 요구가 있다는 점을 고려할 때 고등학생들을 대상으로 하는 학습몰입 개입 방안 연구는 더욱 중요하다.

학습몰입에 미치는 요인과 관련된 선행연구들을 보면, 학업요인(성취목표지향성, 성취동기), 동기요인(자기결정성), 그리고 사회심리적 요인(부모-자녀관계, 교사-학생관계, 또래관계) 등이 있다. 이 중에서 사회심리적 요인은 주요한 타인과의 긍정적 관계형성 및 관계에서의 긍정적 경험이다. 이와 같은 타인과의 관계에서의 긍정적인 경험은 자신의 정서 상태를 적절히 파악하고 유연하게 대처하고 반응할 수 있는 정서조절을 돕고 학교 생활전반, 특히 학습몰입에 있어서도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(유다미, 안도희, 2015). 이에 본 연구는 고등학생을 대상으로 학습몰입에 영향을 미치는 요인으로 사회심리적 요인 중 하나인 인간의 기본적인 애정과 소속의 욕구를 충족시키는데 있어 필수적이고, 발달과 정신건강을 위해 다루어져야 할 주요 문제인 대인관계문제에 초점을 두고 학습몰입과의 관련성을 살펴보고자 한다.

대인관계 문제는 청소년들이 학업, 진로문제와 더불어 상담에서 자주 많이 호소하는 어

려움 중의 하나이다(여성가족부, 2017). 대인관계에 어려움이 있다는 것, 그리고 문제가 발생했다는 것은 개인이 타인들과의 관계를 긍정적으로 형성하지 못하고, 관계를 유지하는 것이 어렵고, 부정적인 영향을 주는 관계에 잘 처신하지 못하는 상태를 말한다(최임정, 심혜숙, 2010). 대인관계에서의 문제와 갈등은 대인관계에서의 욕구를 충족시키지 못하게 하며 불행감 등의 부정적인 정서를 가져온다(유경철, 안도희, 2019). 나아가 정서적으로 불행감을 느끼는 것에서 그치지 않고 사회적 지지를 낮게 지각하고, 이 과정에서 경험하는 외로움 등의 부정적 정서들은 현실적인 문제까지 일으키게 된다(최명심, 2011). 예를들어 학생들의 경우 학교생활에 매우 중요한 학습, 특히 학습동기에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(송병국, 박근수, 신성호, 이혜정, 2016). 즉, 학생들의 학습관련 내재적 동기를 이끌지 못하거나 저하시키고(송병국 외, 2016), 더 나아가 학업소진을 경험하게 하기도 한다(장은비, 2019). 하지만 반대로 대인관계를 잘 이끌어나가는 유능성을 가지고 있으면 학습몰입이 높아지는 것으로 나타났다(한중희, 2020). 국외의 연구들을 살펴보면, 학생이 지각한 교사 및 또래와의 관계가 긍정적일수록 학생들은 학업에 흥미를 더 갖게 되고 열정적으로 학업에 참여하는 것으로 나타났다(Furr & Skinner, 2003). Collic와 그의 동료들(2016)의 연구에서도, 교사, 친구들과 관계가 긍정적인 경우 학습몰입 수준도 높아지는 것으로 나타났다. 중학생을 대상으로 하는 국내 연구들을 보면, 교사와의 관계(유다미, 안도희, 2015)나 또래관계(윤소정, 강승희, 2012)가 좋을수록 더욱 학업에 몰입하는 것으로 나타났다. 즉, 청소년기의 중요한 타인(교사, 또래)과의 관계에

서의 긍정적인 경험은 청소년들의 학습몰입에 긍정적인 영향을 미친다는 것이다. 한편, 이는 대인관계에서의 갈등이나 어려움이 학습몰입에 방해가 될 수도 있음을 시사한다.

학습몰입에 영향을 미치는 또 다른 요인으로 소명의식이 있다. 소명이란 자기 자신을 명확하게 알고 진로를 정하는 것과 같이 진로를 결정하는 자기에 대한 믿음이다. 즉, 자신이 결정을 올바르게 한다고 믿는 것으로(Duffy & Sedlacek, 2007), 자신에게 신념과 가치관, 삶의 목적을 부여하고, 개인의 생각을 자기 자신에게만 국한하지 않고 타인과 세상으로 확장하여 관심을 가지게 해주는 믿음이다(Dik & Duffy, 2009). 이에 소명은 개인들이 자신의 가치관에 일치하는 의미 있는 일을 찾도록 돕고 앞으로의 진로목표를 세우고 그 목표 수행을 높일 수 있도록 하는 등 진로결정과 발달에 있어 매우 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(배무런 2014; 양난미, 이은경, 2012). 또한, 높은 수준의 소명은 개인들로 하여금 자신을 믿고 자기 자신의 결정을 믿는 신념과 가치관을 습득하도록 하여 자신이 가지고 있는 흥미와 적성을 고려하지 않고, 환경과 주변 사람들의 영향조차 뛰어넘어 자신의 일에 몰입하도록 돕는다(Dobrow, Goel, Lemieux-Charles, & Black, 2006). 즉, 타인의 영향력과 개인의 가치관, 직접적인 참여의 통합을 통해 형성된 소명은 내적 성찰을 통해 자신의 일에 대한 충분한 감정과 의미를 경험할 수 있도록 하며, 더욱 일에 열정적으로 몰입할 수 있도록 돕는다. 또한, 일이나 업무 자체에 만족감을 경험하는 내적동기를 강화하게 된다. 결과적으로 소명을 알아가는 것은 자신의 가치관에 일치하는 일을 찾도록 하거나 현재 하고 있는 일의 의미를 찾도록 하여 앞으

로의 목표를 세우고 그 목표를 수행하도록 돕기에(김완기, 2019; 배무련, 2014), 진로뿐만 아니라 학생들에게 자신의 진로를 준비하는 과정에서 핵심과제이자 중심축이 될 수 있는 학업에 있어서도 매우 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(김소연, 2017). 하지만 이와 같은 소명의 순기능에도 불구하고 대부분의 소명관련 선행연구들은 직장인 혹은 후기 청소년인 대학생들을 대상으로 이루어져왔다. 고등학생들이 어느 누구보다 학업에 많은 시간을 쏟고 있고 진로선택에서 가장 많은 고민을 하고 있다는 점을 고려할 때 고등학생들을 대상으로 소명과 학습몰입과의 관계를 살펴보는 연구는 매우 중요하리라 본다. 또한 이는 학생들의 중요한 직무인 학습몰입을 높일 수 있는 환경 조성 개입을 위한 방안들을 모색하는 데 있어 중요한 기초 자료를 제공할 수 있을 것으로 사료된다. 이에 본 연구는 고등학생의 학습몰입에 영향을 주는 또 다른 변인으로 소명을 살펴보고자 한다.

또한 학습몰입에 영향을 미치는 요인인 대인관계문제와 소명의식은 서로 관련이 있는 것으로 보인다. 즉, 대인관계문제는 학업에만 영향을 끼치는 것이 아니라, 사람의 신념과 가치관과 같은 개인내적요인에도 영향을 끼칠 수 있다는 것이다(강희순, 임경희, 2013). 사람의 개인내적요인에는 다양한 요인들이 있지만, 사람에게 긍정적인 영향을 끼치는 요인으로 소명이 있다. 현재까지 대인관계문제와 소명을 직접적으로 살펴본 연구는 매우 제한적이지만, 관련 선행연구들을 살펴보면, 먼저 박성혜(2019)의 연구에서 대인관계 문제는 교사들의 교직소명감에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 대인관계에 있어 어려움을 많이 경험하는 교사는 교직소명감이 낮은 것

으로 나타났다. 또한 대인관계문제와 소명과 의 연구를 직접적으로 살펴보지는 않았으나, 기독교청소년을 대상으로 한 배무련(2014) 연구에 의하면 청소년들이 지각하는 사회적 지지는 소명에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 청소년들이 중요한 타인과의 관계에서 받은 애정과 관심 등은 자신의 존재 가치를 깨닫게 하고 일에 대한 충만감을 느끼고 경험하는데 중요한 자원이 된다는 것이다. 이는 대인관계에서의 문제나 갈등은 소명에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 가능성을 보여준다.

앞서 제시한 변인들의 선행연구결과를 종합해보면, 대인관계문제는 학습몰입에 영향을 미칠 것으로 예상되며, 소명도 학습몰입에 영향을 미칠 것으로 보인다. 또한 대인관계문제는 소명에도 영향을 미칠 것으로 보인다. 즉, 대인관계문제는 학습몰입에 직접적으로도 영향을 미치지만, 소명을 통해서도 간접적으로 영향을 미치기에, 대인관계문제와 학습몰입 간의 관계에서 소명은 매개효과를 가질 것으로 사료된다. 이에 본 연구는 대인관계문제와 학습몰입 간의 관계에서 소명의 매개효과를 확인하고자 한다. 이에 대한 연구 모형은 그림 1에 제시하였고, 본 연구의 목적을 달성하기 위해 설정한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 대인관계문제, 소명, 학습몰입

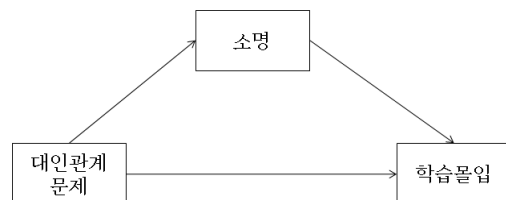


그림 1. 연구모형

간의 관계는 어떠한가?

연구문제 2. 대인관계문제와 학습몰입의 관계에서 소명이 매개하는가?

방 법

연구대상

본 연구는 자료 수집을 위하여 온라인 리서치 기관에 설문조사를 의뢰하였다. 온라인 설문조사 기관이 보유하고 있는 서울에 위치한 고등학교에 다니는 패널 312명의 고등학생들에게 동의를 구한 후 온라인 설문조사를 실시하였다. 설문조사에 참여한 연구대상자들에게 설문 문항을 제시하기 전에 설문지의 응답내용이 연구 이외의 목적으로 사용되지 않을 것이라는 것과 응답 내용에 대한 비밀보장 등에 관한 내용을 읽도록 하였다. 설문은 익명으로 이루어졌으며, 성별과 나이 학교 이외의 개인 정보는 수집하지 않았다. 성별은 남학생이 152명(48.7%), 여학생이 160명(51.3%)으로 나타났다. 학년은 1학년 152명(48.7%), 2학년 160명(51.3%)이었다.

측정도구

대인관계문제

고등학생의 대인관계문제는 Horowitz와 그의 동료들이(1988)가 개발한 대인관계문제검사(Inventory of Interpersonal Problem; IIP)를 Alden, Wiggins와 Pincus(1990)가 64문항으로 재구성(IIP-Circumplex Scale; IIP-C)하고 국내에서 홍상황, 박은영, 김영환, 권정혜, 조용래, 진유경(2002)이 타당화한 한국형 대인관계문제검사

단축형(Short form of the Korea Inventory of Interpersonal Problem Circumplex Scales, KIIP-SC) 척도를 사용하여 측정하였다. 이 척도는 많은 사람이 공통적으로 경험할 수 있는 대인관계 문제를 짧은 기간 내에 효율적으로 평가한다. 문항은 총 40문항으로 8가지 하위요인(통제지배, 자기중심성, 냉담, 비주장성, 사회적 억제, 과순응성, 자기희생, 과관여)으로 구성되어 있으며 각 요인별 5문항으로 이루어져 있다. 응답방식은 Likert식 5단계 척도이며, 점수가 높을수록 대인관계문제 수준이 높음을 의미한다. 홍상황 등(2002)의 연구에서 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .60에서 .78이었으며, 권보정(2017)의 연구에서 대인관계문제 척도 전체 신뢰도 계수는 .94로 나타났다. 고등학생을 대상으로 한 본 연구에서는 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .95로 나타났다.

소명

고등학생의 소명을 측정하기 위하여 Dik, Eldridge와 Steger(2008)이 개발한 CVQ(Calling and Vocation Questionnaire)를 바탕으로 심예린(2010)이 번안하고 타당화한 척도를 고등학생을 대상으로 문항을 수정하고 보완 후 사용하였다. 이 척도의 목적은 사람이 본인의 일에 충만감을 느끼거나 사회에 헌신할 수 있도록 이끄는 목적의식을 얼마나 인식하고 있는지를 측정하는 것이다. 문항은 총 12문항이며 3개의 하위요인(초월적 부름-존재, 목적/의미-존재, 친사회적 지향-존재)으로 이루어져 있고 각 하위요인마다 4개의 문항으로 구성되어 있다. 응답방식은 4점 Likert식 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 소명을 높게 인식하고 있음을 의미한다. 먼저 본 연구가 고등학생을 대상으로 하기에 자신의 일을 찾고 준비하는

과정에 있는 고등학생들의 진로발달과정을 고려하여 현재 하고 있는 일 뿐만 아니라 꿈꾸고 계획하는 일을 포함시킬 수 있도록 문항을 수정하였다. 문항수정 단계에서 내용타당도를 위해 상담심리전공 석사과정생 1명과 상담심리전공 교수 1명이 검토 단계를 거쳤으며, 수정된 문항들을 고등학생들에게 제시하여 정확한 파악이 어려운 문항들을 확인하고 이를 분명하게 재수정하는 과정을 통해 타당도를 확보하고자 하였다. 수정된 문항들은 예를 들어 ‘내가 현재 하고 있는 일의 분야에 부름을 받았다고 믿는다.’는 ‘내가 현재 꿈꾸고 있거나 하고 싶은 일의 분야에 부름을 받았다고 믿는다.’로 ‘나의 일은 내 삶의 목적을 실현하도록 도와준다.’는 ‘내가 앞으로 할 일은 내 삶의 목적을 실현하도록 도와준다.’이다. 자료수집 후 내적일치도 검사, 문항 간 상관관계를 통해 역산문항인 3번 문항을 삭제하였고, 이후 확인적 요인분석을 실시하였다. 확인적 요인 분석 결과 대학생을 대상으로 타당화한 심예린(2010)의 연구결과와 동일하게 3요인 모형이 적합한 것으로 나타났다($\chi^2(40)=85.037$, CFI=.974, TLI=.965 NFI=.953, RMSEA=.06). 심예린(2010)의 연구에서 나타난 이 척도의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .85으로 나타났다. 고등학생을 대상으로 한 본 연구에서 11문항으로 이루어진 소명척도의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .88로 나타났다.

학습몰입

고등학생의 학습몰입을 측정하기 위하여 Jackson과 Marsh(1996)의 몰입상태 척도(9개 영역, 36개 문항)를 바탕으로 Martin과 Jackson(2008)이 적절한 상황에 간편하게 활용하고자 개발한 2개의 몰입척도(Short Flow 9문항, Core

Flow 10문항) 중에서 경험에서 오는 주관적인 몰입상태 자체를 측정하는 핵심몰입 척도를 번안하고 수정한 정선정(2014)의 척도를 사용하였다. 정선정(2014)의 연구에서 학습몰입 측정도구는 총 10문항으로 이루어져 있으며, 단일영역으로 구성된다. 응답범위는 Martin과 Jackson(2008) 도구의 응답범위에 따라 똑같이 Likert식 5단계 척도로 구성되어 있다. 정선정(2014)의 연구에서는 확인적 요인분석을 실시한 결과 모든 문항이 각 하위요인에 유의미하게 관련이 있는 것으로 나타났고, 전체 내적 일치도 계수가 0.929로 나타나 높은 신뢰도를 보였다. 고등학생을 대상으로 한 본 연구에서는 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .93으로 나타났다.

분석방법

본 연구의 자료는 SPSS(Statistical package For Social Science) 25.0 프로그램과 SPSS PROCESS macro 3.5를 활용하여 다음과 같이 통계분석을 하였다. 분석 내용은 다음과 같다. 첫째, 연구에서 사용할 척도의 신뢰도를 검증하기 위해 문항 내적 일치도(Cronbach's α)를 산출하였다. 둘째, 대상자들의 대인관계문제와 소명, 학습몰입의 평균과 표준편차를 확인하기 위하여 기술통계 분석을 실시하였으며, 자료의 정규성을 확인하기 위해 왜도 및 첨도를 구하였다. 셋째, 대인관계문제와 소명, 학습몰입의 상관관계를 알아보기 위하여 Pearson 상관분석을 실시하였다. 넷째, 대인관계문제와 학습몰입간의 관계에서 소명의 매개효과를 검증하기 위해 Hayes(2013)가 제시한 PROCESS macro 4번 모델을 활용하여, 소명의 매개효과를 검증하였다.

결 과

대인관계문제, 소명, 학습몰입의 기술통계 및 상관분석

본 연구대상자의 대인관계문제, 소명, 학습몰입변인 간의 관계를 알아보기 위하여 Pearson의 상관분석을 실시하였다. 변인들 간의 상관분석 결과는 표 1과 같다. 결과적으로 대인관계문제는 소명($r=-.17, p<.01$)과 통계적으로 유의미한 부적 상관관계를 보였고, 학습몰입($r=-.23, p<.01$)과도 통계적으로 유의한 부적 상관관계를 나타냈다. 이는 대인관계문제가 높을수록 소명과 학습몰입이 낮아진다는 것을

의미한다. 다음으로 소명은 학습몰입($r=-.33, p<.01$)과 통계적으로 유의미한 정적 상관관계를 보였으며, 이는 소명이 높을수록 학습몰입도 높아짐을 의미한다.

대인관계문제와 학습몰입의 관계에서 소명의 매개효과 검증

SPSS PROCESS macro 모델 4를 통하여 대인관계문제와 학습몰입의 관계에서 소명의 매개효과 검증을 실시하였다. 이에 대한 결과는 표 2와 같다. 분석 결과, 대인관계문제가 학습몰입을 유의하게 예측하는 것으로 나타났다($\beta = -.23, p<.001$). 이는 대인관계문제가 높을수록

표 1. 기술통계 및 변인 간 상관관계

	대인관계문제	소명	학습몰입
대인관계문제	1	-	
소명	-.17**	1	-
학습몰입	-.23**	.33***	1
평균(표준편차)	2.32(.69)	2.42(.61)	3.28(.85)
왜도	-.81	-.21	.14
첨도	.27	.27	.27

** $p < .01$
($\beta = -.33, p < .01$)

표 2. 대인관계문제와 학습몰입의 관계에서 소명의 매개효과

독립변수	종속변수	B	se	β	t	R ²	F
대인관계문제	학습몰입	-.28	.06	-.23	-4.27***	.05	18.04
대인관계문제	소명	-.15	.04	-.17	-3.20***	.03	10.26
대인관계문제	학습몰입	-.22	.06	-.18	-3.38***	.14	25.29
소명	학습몰입	.41	.07	.29	5.55***		

*** $p < .001$

학습몰입을 더 적게 경험한다는 것을 의미한다. 학습몰입에 대한 대인관계문제의 설명력은 5%($R^2=.05$)이다. 다음으로 대인관계문제가 소명을 통계적으로 유의하게 설명하였으며 ($\beta=-.17, p<.001$), 대인관계문제가 높을수록 소명이 낮아진다는 것을 확인하였다. 소명에 대한 대인관계문제의 설명력은 3%($R^2=.03$)이다. 마지막으로 대인관계문제를 통제된 상태에서 소명이 학습몰입에 미치는 영향을 확인한 결과($\beta=.33, p<.001$), 소명이 높을수록 학습몰입이 높아진다는 것으로 나타났다. 소명을 통제된 상태에서 대인관계문제가 학습몰입에 미치는 영향을 살펴보면, 대인관계문제가 학습몰입에 미치는 영향만을 확인했을 때보다($\beta=-.23, p<.001$) 더 낮게 나타난다는 것을 확인할 수 있다($\beta=-.18, p<.001$). 이는 소명이 대인관계문제와 학습몰입 간의 관계에서 매개효과를 가진다는 것을 의미한다. 대인관계문제와 소명의 학습몰입에 대한 설명력은 14%($R^2=.14$)이다.

다음으로는 간접효과의 유의성을 확인하기

위해 부트스트래핑(Bootstrapping)을 실시하였고, 결과는 표 3과 같다. 대인관계문제와 학습몰입이 갖는 관계에서 소명을 매개변인으로 하였을 때, 대인관계문제 → 소명 → 학습몰입으로 가는 간접효과에 대한 95%의 신뢰구간이 -.11에서 -.02로 나타났고, 이 범위는 0을 포함하지 않으므로 간접효과가 유의한 것으로 나타났다. 이는 대인관계문제와 학습몰입의 관계에서 소명이 매개한다는 것을 의미한다. 대인관계문제 → 학습몰입으로 가는 직접효과는 95%의 신뢰구간에서 -.42에서 -.15로 나타났으며 0을 포함하지 않아 유의한 것으로 나타났다. 따라서 대인관계문제와 학습몰입의 관계에서 소명이 부분매개 한다는 것을 확인하였다. 이러한 연구결과를 통해 대인관계문제는 학습몰입에 직접적인 영향을 미치기도 하지만, 대인관계문제는 소명을 통해 학습몰입에 간접적으로 영향을 미치기도 한다. 이는 대인관계문제가 높아지면 소명이 낮아지고 이를 통해 학습몰입이 낮아질 수 있음을 보여준다.

표 3. 소명의 간접효과 검증을 위한 부트스트래핑 결과

경로	Effect	se	95% 신뢰구간	
			LLCI	ULCI
총효과 (대인관계문제 → 학습몰입)	-.28	.06	-.42	-.15
직접효과 (대인관계문제 → 학습몰입)	-.22	.06	-.35	-.09
간접효과 (대인관계문제 → 소명 → 학습몰입)	-.06	.02	-.11	-.02

LLCI: 95% 신뢰구간 내 하한값

ULCI: 95% 신뢰구간 내 상한값

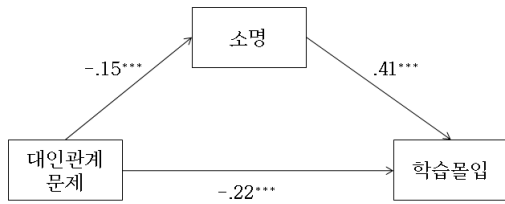


그림 2. 대인관계문제와 학습몰입간의 관계에서 소명의 매개효과

논 의

본 연구에서는 고등학생들을 대상으로 대인관계문제, 소명, 학습몰입의 상관관계를 분석하고, 대인관계문제가 학습몰입에 미치는 영향에 대한 소명의 매개효과를 검증하였다. 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 대인관계문제, 소명, 학습몰입 간의 상관관계를 분석한 결과, 모든 변인들이 서로 유의미하게 상관이 있다는 것을 알 수 있었다. 먼저 대인관계문제와 소명은 부적 상관을 보였다. 이는 대인관계문제가 교직소명감에 부정적인 영향을 끼치는 것으로 나타난 박성혜(2019)의 연구 결과와 일치한다. 대인관계문제가 있을수록, 즉 대인관계에서 어려움을 경험할수록, 지각하는 사회적지지 수준이 낮을 수 있는데 사회적지지가 자기 일과 관련된 특정 역할에 대한 동기를 높이고 삶의 방향성을 제시하는데 도움이 된다는 점(배무련, 2014)을 고려할 때, 대인관계에서 어려움을 경험할수록 소명의식 수준이 낮을 수 있음을 반영한다. 또한 대인관계 문제는 학습몰입과도 부적으로 유의한 상관을 나타내었고, 이는 대인관계에 문제를 겪고 있는 학생의 경우, 학업에 몰입하는 것이 힘들다는 점을 의미한다. 대인관계에 문제가 있을 때 학업소진이 일어나며(장은비, 2019), 학업소진을 경험할 때 학습 몰입에

어려움이 있을 수 있다(박소윤, 강현미, 2016)는 선행연구결과를 보다 명확하게 확인할 수 있는 결과이다. 즉 학업몰입에 어려움이 있을 경우, 대인관계 문제와의 관련성을 점검해 볼 필요가 있음을 시사한다. 한편 소명은 학습몰입과 정적으로 유의한 상관을 나타냈다. 이는 소명이라는 신념을 가지고 있으면 학업에 집중하는데 도움을 주어 몰입을 이루기 쉽다는 것으로 선행연구들(김소연, 2017; 김완기, 하정남, 2019)의 결과를 지지하는 것이다. 즉 자신의 일에 대한 충만감과 일에 대한 목적 지향적 태도인 소명의식 수준이 높을수록 학생들이 학업에 적극적으로 참여한다는 점을 반영한다.

둘째, 대인관계문제와 학습몰입의 관계에서 소명의 매개효과를 확인해본 결과, 대인관계문제와 학습몰입과의 관계에서 소명은 부분매개를 하는 것으로 확인되었다. 이는 대인관계문제가 학습몰입에도 직접적으로 영향을 미치지 않지만, 소명을 통해서도 학습몰입에 영향을 미친다는 것을 보여준다. 대인관계에서의 어려움은 학습몰입에 직접적으로 부정적인 영향을 미치기도 하지만, 자신의 삶과 일을 의미 있게 만드는 소명의식에 부정적인 영향을 미쳐 결과적으로 학생들의 학습몰입을 방해한다는 것을 보여준다. 대인관계에서의 긍정적 경험은 사회적 관계 속에서 중요한 타인으로부터 받은 애정, 관심, 인지적 그리고 정서적 지원 경험으로 개인의 내적인 안정감에 긍정적인 영향을 주고 자신감을 갖게 하며 자기 자신에 대해 가치가 있다고 믿게 하지만(진현정, 2011), 대인관계에 있어 문제가 있을 경우, 개인에 안정감과 자신감 그리고 자신에 대한 가치에 부정적인 영향을 주어 자신의 존재와 깊이 연결된 일에 대한 소명(Hall & Chandler,

2005)에도 부정적으로 영향을 미쳤을 것이다. 결과적으로 진로를 준비하는 단계에서 핵심과제이자 중심축이 되는 학업에 있어 만족감과 목적의식에도 부정적인 영향을 미쳤을 것이다.

또한 대인관계에서 경험하는 만족감은 지각된 사회적 역량에 대해 자신감을 갖게 하여 자기 자신이 잘 할 수 있다는 자신감과 자기 효능감을 만들고 키우는 데 있어 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다(이의빈, 신성만, 이다슬, 조의혁, 주현주, 2018; 진현정, 2011). 이에 대인관계를 잘 형성하지 못하고 어려움을 경험할수록, 자기개념 및 자신감에 부정적인 영향을 미치고, 결과적으로 특정 과제를 실제로 일정 수준까지 스스로 해낼 수 있다는 자신의 능력에 대한 믿음 및 신념에도 부정적인 영향을 미친다. 또한 학업에 대한 내적동기에도 매우 부정적인 영향을 미쳤을 것이다. 이는 결과적으로 마음과 내적동기보다 깊은 곳에 있는 신념과 가치관인 소명 형성 및 소명의식 수준에도 부정적인 영향을 미쳤을 것이다. 특히 대인관계에서의 스트레스로 내적자원을 활용하여 효과적인 정서조절을 하는 부분에 어려움이 많아질 것으로 보이며 이는 미래의 궁극적인 진로를 만들어가는 고등학생 시기에 자신이 원하는 진로를 만들어가는 과정에서 요구되는 구체화된 행동인 학업에 전념하는 것을 어렵게 할 수 있음을 시사한다. 이에 학업몰입(김소연, 2017) 수준을 높이는 개입에 있어서, 대인관계에서의 만족감을 높이고 대인관계 유능감 등의 대인관계 능력을 함양하는 것이 필요하며 소명의식 수준을 높일 수 있는 기회를 제공하는 것이 무엇보다 중요하다.

본 연구결과는 다음과 같은 의의가 있다. 첫째, 현재, 4차 산업혁명이 도래함으로 ‘초연

결·초지능의 창조적 협업 교육체제’가 대두되면서 교육의 내용이 일반적인 것에서 감성과 인성까지 이르게 되었다(김대식, 2018; 김태성, 2017). 이렇게 교육과 학습이 변화하고 있으며 학습이 강조되어 가고 있는 시대에, 청소년기에서 중요한 학습몰입에 부정적인 영향을 미치는 요인으로 대인관계문제를 살펴본 것은 의의가 있다. 청소년들의 대인관계는 청소년기에만 영향을 끼치는 것이 아니라 미래의 대인관계와 삶의 질, 방향성에도 영향을 미치는 중요한 요소이다(최은혁, 2001). 그런데 이렇게 중요한 대인관계에 문제가 생기면 정서적으로 불행함을 느끼며(유경철, 안도희, 2019), 청소년기에 중요한 학습을 할 수 없는 소진상태가 된다(장은비, 2019). 본 연구는 학교생활적응 전반에 있어 매우 중요한 요인인 대인관계문제가 학업에 대한 소진뿐만 아니라 학습몰입에까지 부정적인 영향을 끼친다는 것을 확인하였으며, 이를 통해 학업과 대인관계가 관련이 있다는 것을 증명하였다. 즉, 대인관계에 있어 어려움을 호소한 경우에 이러한 대인관계문제가 진로, 학업과 같은 학생의 다른 학교생활 영역에 있어 어떻게 영향을 미치고 있는지도 확인하는 것이 상담과정에서 필요할 수 있음을 의미한다. 또한 학습몰입 수준을 높이기 위한 개입으로 대인관계 유능성 증진 집단프로그램 등을 통한 대인관계역량을 함양할 수 있는 기회를 제공하는 것이 필요함을 제시한다.

둘째, 대인관계문제와 학습몰입의 관계에서 소명이 매개효과를 갖는다는 것을 새롭게 확인한 것에 의의가 있다. 지금까지 진행된 학업문제에 대한 선행연구들을 보면, 대부분의 연구들이 스스로 해낼 수 있다는 자기효능감과 학습을 하고자 하는 동기(조한숙, 문혁준,

2009), 성취목표(정수진, 2008), 학업전략(어윤경, 2021) 등과 같은 학업관련 변인들이 초점이 되어 진행되었다. 이러한 선행연구들의 주제를 넘어서 본 연구는 학업문제와 관련이 있지만, 선행연구들에서 매우 제한적이었던 대인관계, 그리고 소명의 요인들을 확인하였다는 부분에 있어 학업문제 관련하여 새로운 개입 방안을 모색할 수 있는 중요한 기회를 제공할 수 있었다. 나아가 대인관계와 학습몰입과의 관계에서 소명의 매개효과를 확인함으로써 대인관계와 학습몰입과의 관계에서 구체적인 매커니즘을 이해할 수 있는 기회를 제공했다. 즉, 학업영역의 문제임에도 단순히 학업영역의 요인들을 초점을 두고 탐색할 수도 있지만, 대인관계 영역에서의 어려움, 그리고 업무, 일에 있어 목적 지향적 태도로 다양한 요인에 긍정적으로 작용하고 있는 소명의식의 관련성을 확인할 수 있었다. 이는 고등학생을 대상으로 하는 상담과정에서 내담자의 학업관련 주 호소문제를 개입함에 있어서 호소문제 영역으로 관련 요인을 탐색하는 것으로 제한하기보다는 호소문제 영역과 관련된 다양한 가능성을 검증해보는 것이 필요함을 시사한다. 또한 대인관계문제와 학습몰입의 관계에서 나타난 중요한 소명의 매개효과는 단순히 대학 입시를 위해 학업몰두를 강요받고 있는 우리나라 고등학생들이 삶의 주체로서 나를 만들고 세워나갈 수 있도록 하고 삶의 의미를 찾을 수 있는 자신의 소명을 진지하게 고민하는 기회들이 제공되어야 할 것이다. 특히 자신의 의미와 목적을 찾아보는 경험들이 자기효능감과 내적동기 함양을 통해 극대화 될 수 있다는 점을 고려할 때(신윤정, 2013), 학생들이 자신의 능력에 대해 확신할 수 있도록 돕고 학습 자체가 의미 있고 만족하는 활동이 될 수

있도록 도와야 할 것이다.

한편 이와 같은 의의에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 제한점을 가지며 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 각 변인 간의 직접적인 연구가 부족하여 유사한 변인들을 활용하여 변인들의 방향성과 모델을 설정하였으며, 표본 모집에 대한 제한이 있어 온라인을 통해 312명의 고등학생에게 설문조사를 실시하였다. 하지만 학교별로 상황과 환경이 상이할 수 있기에 설문 응답의 연구결과를 모든 고등학생에게 일반화하기에는 어려울 수 있다. 따라서 위의 변인과 관련되어 추후 연구를 진행할 때에는 본 연구에서 나온 결과를 토대로 대상에 대한 표집을 보다 확장하여 연구를 진행할 필요가 있을 것이다. 둘째, 본 연구는 질적 연구가 아닌 양적 연구로써 질문에 대하여 객관식으로 응답하는 형태로 연구를 진행하였기에 참여자가 질문을 명확하게 이해하지 못하여 제대로 된 응답을 하지 못하였거나, 과장 또는 소극적으로 응답했을 가능성이 있다. 따라서 추후 연구에서는 양적 연구로 진행하는 것이 아니라 질적 연구로 진행하여 보다 심도 깊은 연구가 진행되어야 할 것이다. 셋째, 본 연구에서는 개인내적 요인인 소명이라는 변인을 활용하였는데, 성인에게 적합한 설문지 밖에 타당화 된 것이 없었기에, 고등학생에게 적합하게 문항을 수정 보완하였고 요인분석을 통한 타당도 결과를 바탕으로 본 연구대상에 적합하다고 검증한 문항들을 사용하였다. 하지만 후속연구를 통해 다른 청소년을 대상으로도 이 결과들을 일반화할 수 있을지를 확인할 수 있는 소명 문항 타당도 재검증 작업이 이루어져야 할 것이다. 넷째, 대인관계문제는 여덟 가지의 하위 요인(통제지배, 자기중심성, 냉담, 사회적 억제,

비주장성, 과순응성, 자기희생, 과관여)으로 구성되어 있고, 소명은 세 가지의 하위요인(초월적 부름, 목적/의미, 친사회적지향)으로 구성되어 있다. 그런데 본 연구에서는 대인관계문제와 소명의 하위요인들로 세분화하지 않고 통합적으로 보았기 때문에 앞으로는 이러한 하위 요인들을 고려한 후속연구가 필요할 것이다.

참고문헌

- 권보정 (2017). 대학생의 대인관계유능성과 대인관계문제의 관계에서 정서인식명확성의 조절효과. 아주대학교 석사학위논문.
- 강승희 (2015). 중학생의 학교적응에 영향을 미치는 학습몰입, 자기주도학습, 학급풍토와의 구조적 관계. 학습자중심교과교육연구, 15(11), 759-781.
- 강희순, 임경희 (2013). 전남지역 고등학생의 외모만족과 대인관계가 자기효능감에 미치는 영향. 상담학연구, 14(1), 481-500.
- 김대식 (2018). 『대한민국 미래교육보고서』에 대한 서평. 한국교육사학, 40(1), 83-91.
- 김소연 (2017). 대학생의 소명의식이 학업성취도에 미치는 영향: 삶의 의미와 학업몰두, 진로준비행동의 매개효과. 교육치료연구, 9(1), 137-154.
- 김완기 (2019). 현대산업 전공 대학생들이 지각하는 진로소명이 자기주도학습능력에 미치는 영향에 있어 학습몰입의 매개효과와 진로스트레스의 조절효과에 대한 연구. 호남대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김완기, 하정남 (2019). 진로소명이 자기주도학습능력에 미치는 영향에 있어 학습몰입의 매개효과: 현대산업 전공 대학생들을 중심으로. 관광경영연구, 92, 877-911.
- 김태성 (2017). 제4차 산업혁명시대 대한민국 미래교육보고서 해설 - 대학 및 직업교육을 중심으로. 인문사회과학연구, 18(3), 333-353.
- 김희연, 조규관(2021). 고등학생이 지각한 부모 및 교사의 자율성 지지와 학습몰입 간의 관계에서 학업정서의 매개효과. 청소년학연구, 28(10), 347-368.
- 박성혜 (2019). 중등예비교사들의 대인관계 문제와 리더십과의 관계에서 교직소명감의 매개효과. 학습자중심교과교육연구, 19(17), 23-37.
- 박소윤, 강현미 (2016). 예비유아교사의 학습몰입과 학업소진의 관계에서 주관적 안녕감의 매개효과. 생태유아교육연구, 15(3), 175-194.
- 박형근 (2010). 동기요인과 자기주도학습의 관계에서 학습몰입의 매개효과 분석. 홍익대학교 박사학위논문.
- 배무런 (2014). 기독청소년이 사회적지지, 신앙성숙, 진로소명, 진로결정자기효능감과 진로발달 간의 구조적 관계. 계명대학교 대학원, 박사학위논문.
- 송병국, 박근수, 신성호, 이해정 (2016). 청소년의 발달 단계에 따른 대인관계, 성취압력, 부모지원이 학습동기에 미치는 영향. 청소년학연구, 23(5), 265-287.
- 심예린 (2010). 한국판 소명 척도 타당화. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 신윤정 (2013). 대학생의 진로소명, 진로자기효능감 및 내적동기와 진로적응성의 관계. 상담학 연구, 14(1), 209-226.
- 양난미, 이은경 (2012). 대학생의 진로소명과

- 삶의 만족의 관계: 진로정체감의 매개효과. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 24(1), 51-68.
- 여성가족부 (2017). 2017 청소년 백서. 서울: 여성가족부.
- 오승하 (2014). 소명의식이 지속학습활동에 미치는 효과: 목표지향성의 매개효과의 조직의 학습지원인식의 조절효과. 연세대학교 석사학위논문.
- 오지은, 서현아 (2016). 예비유아교사의 학습동기와 주관적 안녕감의 관계에서 학습몰입의 매개효과. 유아교육연구, 36(3), 252-269.
- 어윤경 (2021). 학습스타일과 진로결정 자기효능감의 관계: 학습전략에 의한 학습몰입의 조절된 매개효과. 진로교육연구, 34(4), 37-58.
- 유경철, 안도희 (2019). 청소년이 지각하는 과보호와 행복감의 관계에서 분노 및 대인관계문제의 매개효과. 학습자중심교과교육연구, 19(13), 821-844.
- 유다미, 안도희 (2015). 청소년들의 관계성(교사-학생), 정서조절 및 학습몰입 간의 관계. 열린교육연구, 23(3), 219-239.
- 윤소정, 강승희 (2012). 중학생의 학습몰입 영향 요인탐색: 자기결정성 동기, 가족건강성, 또래관계를 중심으로. 한국교육학연구, 18(3), 235-259.
- 이숙정 (2011). 대학생의 학습몰입과 자기효능감이 대학생활적응과 학업성취에 미치는 영향. 교육심리연구, 25(2), 207-227.
- 장은비 (2019). 대학생의 부적응적 완벽주의와 학업소진의 관계: 대인관계 문제의 매개효과. 청소년학연구, 26(7), 29-56.
- 정선정 (2014). 실업자 직업훈련생의 고용가능성과 훈련생의 사회심리적 특성, 훈련프로그램 특성, 학습몰입 및 경력계획의 관계. 서울대학교 박사학위 논문.
- 정수진 (2008). 청소년의 성취목표 및 동기유형과 학습몰입의 관계. 한국상담평가학회, 16, 37-52.
- 조한숙, 문혁준 (2009). 교사의 변혁적 리더십, 교사신뢰, 공감적 이해수준 및 아동의 학습동기와의 관계: 초등학교 고학년을 대상으로. 아동학회지, 30(5), 23-39.
- 조희진, 유현실 (2016). 고등학생의 성취목표지향성과 학습몰입의 관계에서 성취정서의 매개효과. 학습자중심교과교육연구, 16(9), 1069-1090.
- 진현정 (2011). 대학생의 부모애착이 진로준비행동에 미치는 영향. 진로결정자기효능감과 정서지능의 매개효과. 연세대학교 박사학위논문.
- 최명심 (2011). 삶의 의미 수준과 자존감, 대인관계, 사회적지지 및 정신건강의 관계. 한국심리학회지: 건강, 16(2), 363-377.
- 최성호, 이옥연 (2010). OECD 회원국 중등학생의 학습 투자 시간과 학업성취도의 비교 분석. 직업교육연구, 29(1), 45-61.
- 최은혁 (2001). 청소년들의 자기인식, 타인인식, 대인기술 및 대인관계만족에 관한 연구: 학령별 · 성별 차이와 상관관계를 중심으로. 청소년상담연구, 9, 136-157.
- 최임정, 심혜숙 (2010). 대학생의 내면화된 수치심과 분노표현이 대인관계 문제에 미치는 영향. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 22(2), 479-492.
- 한중희 (2020). 간호대학생의 간호대학생의 문제해결 자신감, 대인관계유능성이 학습몰입에 미치는 영향. 학습자중심교과교육연구

- 구, 20(21), 1103-1106.
- 홍상환, 박은영, 김영환, 권정혜, 조용래, 진유경 (2002). 한국형 대인관계문제검사 원형 척도의 단축형 (KIIP-SC) 구성. *한국심리학회지: 임상*, 21(4), 923-940.
- Alden, L. E., Wiggins, J. S., & Pincus, A. L. (1990). Construction of circumplex scales for the Inventory of Interpersonal Problems. *Journal of Personality Assessment*, 55, 521-536.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding flow. the psychology of engagement with everyday life.*(First ed). New York: Basic Books.
- Collie, R. J., Martin, A. J., Papworth, B., & Ginns, P. (2016). Students' interpersonal relationships, personal best (PB) goals, and academic engagement. *Learning and Individual Differences*, 45, 65-76.
- Dik, B. J., & Duffy, R. D. (2009). Calling and vocation at work: definitions and prospects for research and practice. *The Counseling Psychologist*, 37, 424-450.
- Dik, B. J., Eldridge, B. M., & Steger, M. F. (2008). Career development strivings: assessing goals and motivation in career decision-making and planning. *Journal of Career Development*, 35, 23-41.
- Dobrow, M. J., Goel, V., Lemieux-Charles, L., & Black, N. A. (2006). The impact of context on evidence utilization: A framework for expert groups developing health policy recommendations. *Social Science & Medicine*, 63(7), 1811-1824.
- Duffy, R. D., & Sedlack, W. E. (2007). The presence of and search for a calling: connections to career development. *Journal of Vocational Behavior*, 70, 590-601.
- Furrer, C., & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 148-162.
- Jackson, S. A, & Marsh, H. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The flow state scale. *Journal of sport and Exercise Psychology*, 18, 17-35.
- Hall, D. T., & Chandler, D. E. (2005). Psychological success: When the career is a calling. *Journal of Organizational Behavior*, 26(2), 155-176.
- Hayes, A. F. (2013). *Methodology in the social sciences. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach.* Guilford Press.
- Horowitz, L. M., Rosenberg, S. E., Baer, B. A., Ureno, G., & Villasenor, V. S. (1988). Inventory of Interpersonal Problems: Psychometric properties and clinical applications. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 885-892.
- Martin, A. J., & Jackson, S. A. (2008). Brief approaches to assessing task absorption and enhanced subjective experience: examining 'shor' and 'core' flow in diverse performance domains. *Motivation and Emotion*, 32(3), 141-157.

원고접수일 : 2022. 02. 12.
수정원고접수일 : 2022. 05. 15.
최종게재결정일 : 2022. 07. 14.

The Mediating Effect of Calling on the Relationship between High School Student's Interpersonal Problem and Learning Flow

Eun Heun Ryu¹⁾

Suk Kyung Nam²⁾

¹⁾HUNO EAP DIV Assistant Manager

²⁾Graduate School of Education Kookmin University Associate Professor

This study examined how calling mediated the relationship between interpersonal problems and learning flow. Data was collected by surveying 312 high school students and analyzed using SPSS 25.0 and SPSS Macro 3.5. The results of this study are as follows. The first result was that interpersonal problems, calling, and learning flow were statistically significantly correlated. Interpersonal problems were negatively correlated with calling and learning flow while calling and learning flow were positively correlated. The second result was that calling mediated the relationship between interpersonal problems and learning flow. Learning flow was directly affected by interpersonal relationships and was indirectly affected by them through calling. This paper presents the implications of these findings and the limitations of this study.

Key words : interpersonal problems, learning flow, calling