



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원 저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리와 책임은 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)



교육학석사 학위논문

대학생의 자기주도성이
학업적 회복탄력성을 매개로
대학적응에 미치는 영향

2022년 2월

서울대학교 대학원

교육학과 교육학전공

김 지 우

대학생의 자기주도성이
학업적 회복탄력성을 매개로
대학적응에 미치는 영향

지도교수 백 순 근

이 논문을 교육학 석사 학위논문으로 제출함
2021년 12월

서울대학교 대학원
교육학과 교육학전공
김지우

김지우의 석사 학위논문을 인준함
2022년 1월

위 원 장 박 현 정 (인)

부위원장 김 용 남 (인)

위 원 백 순 근 (인)

국문초록

대학생은 부모의 지원과 양육으로부터 독립해야 하는 발달과업을 수행해야 하므로 대학생의 자기주도성은 중요하다고 할 수 있다. 그리고 최근 코로나 19가 심각해짐에 따라 많은 대학생들이 그동안 경험하지 못한 온라인 학습상황에서 많은 어려움을 겪고 있다는 점에서 대학생의 학업적 회복탄력성 역시 중요하다고 할 수 있다. 아울러 최근 많은 대학생들이 대학적응에 실패하고 중도탈락 및 학업중단을 결정하는 등 심리적 어려움을 겪고 있음을 고려할 때, 대학적응 또한 매우 중요하다. 이러한 점을 고려하여 대학생의 자기주도성, 학업적 회복탄력성, 대학적응 변인 간의 관계를 연구할 필요가 있다.

그동안 대학생의 자기주도성, 학업적 회복탄력성, 대학적응 간의 관계에 대한 연구가 다수 이루어졌지만 세 변인 간의 구조적인 관계를 확인한 연구는 미흡한 실정이다. 따라서 관련 선행연구들에 기반하여 세 변인 간의 구조적인 관계를 경험적으로 분석할 필요가 있다. 이 연구는 구조방정식 모형(Structural Equation Modeling, SEM)을 활용해 앞서 언급한 세 변인 간의 구조적인 관계를 분석한 것이다. 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

1. 대학생의 자기주도성은 대학적응에 어떠한 영향을 미치는가?
2. 대학생의 자기주도성은 학업적 회복탄력성에 어떠한 영향을 미치는가?
3. 대학생의 학업적 회복탄력성은 대학적응에 어떠한 영향을 미치는가?
4. 대학생의 자기주도성이 대학적응에 미치는 영향에서 학업적 회복탄력성이 매개역할을 하는가?

이러한 연구 문제를 해결하기 위한 연구 방법 및 절차는 다음과 같다. 먼저 기존의 측정도구들을 활용하여 대학생의 ‘자기주도성 척도’와 ‘대학적응 척도’를 수정·보완하였다. 자기주도성 척도는 ‘자율성’, ‘목표 지향’, ‘책임감’의 세 가지 영역으로, 대학적응 척도는 ‘학업적응’, ‘인간관계 적응’, ‘환경적응’의 세 가지 영역으로 구성하였다. 이때 두 척도 모두 각 하위영역 당 다섯 개의 문항으로 구성하였다. 척도의 내용타당도는

전문가 8인의 서면평가를 통해 점검하였고, 확인적 요인분석을 통해 구인타당도를 점검하였으며, Cronbach's alpha를 통해 신뢰도를 점검하였다. 그 결과, 자기주도성 척도와 대학적응 척도의 타당도와 신뢰도가 전반적으로 양호하게 나타났다.

데이터 수집을 위해 S시 소재 S대학교에 재학 중인 대학생 243명을 대상으로 본검사를 실시하였다. 이때 변인 간 관계에 있어 시간의 선후 관계를 명확히 밝히고자 2021년 9월에 ‘자기주도성’ 검사를 실시하고, 약 한 달이 지난 10월에 ‘학업적 회복탄력성’ 검사를 실시하였다. 마지막으로 11월에 ‘대학적응’ 검사를 실시하였다. 수집한 데이터를 활용하여 기술통계 분석, 상관분석, 구조방정식 모형 분석, 민감도 분석 등을 실시함으로써 자기주도성, 학업적 회복탄력성, 대학적응의 구조적인 관계를 확인하였다.

이 연구의 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 대학생의 자기주도성은 학업적 회복탄력성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구조방정식 모형 분석 결과, 대학생의 자기주도성이 학업적 회복탄력성에 미치는 영향에 대한 표준화계수는 통제변인(성별)을 설정하지 않은 경우와 통제변인(성별)을 설정한 경우 모두 .61로 통계적으로 유의하게 나타났다($p<.001$).

둘째, 대학생의 학업적 회복탄력성은 대학적응에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구조방정식 모형 분석 결과, 대학생의 학업적 회복탄력성이 대학적응에 미치는 영향에 대한 표준화계수는 통제변인(성별)을 설정하지 않은 경우 .48, 통제변인(성별)을 설정한 경우 .49로 모두 통계적으로 유의하게 나타났다($p<.05$, $p<.001$).

셋째, 대학생의 자기주도성은 대학적응에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구조방정식 모형 분석 결과, 대학생의 자기주도성이 대학적응에 미치는 영향에 대한 표준화계수는 통제변인(성별)을 설정하지 않은 경우와 통제변인(성별)을 설정한 경우 모두 .24로 통계적으로 유의하게 나타났다($p<.001$, $p<.05$).

넷째, 학업적 회복탄력성의 매개효과가 통계적으로 유의한지 검증하고자 구조방정식 모형에서 추정된 직접효과(자기주도성→대학적응)와 간접효과(자기주도성→학업적 회복탄력성→대학적응)의 통계적 유의성을

Sobel 검증과 븗스트래핑(bootstrapping) 검증을 통해 확인하였다. 검증 결과, 자기주도성이 대학적응에 미치는 직접효과의 표준화계수는 .24이었으나, 통계적으로 유의하지 않았다. 하지만 자기주도성이 학업적 회복탄력성을 매개로 대학적응에 미치는 간접효과에 대한 표준화 계수는 .29로 통계적으로 유의하게 나타났다($p<.01$). 결론적으로 전체 모형에서 자기주도성이 대학적응에 미치는 직접효과는 유의하지 않았고, 학업적 회복탄력성의 매개효과는 대학적응에 대한 자기주도성의 총 효과의 54.6%를 차지하였다. 따라서 대학생의 자기주도성이 학업적 회복탄력성을 매개로 대학적응에 미치는 매개효과가 있는 것으로 나타났다.

다섯째, 연구자가 포함하지 않은 혼입변인으로 인해 연구 결과의 편향이 발생할 수 있는지 살펴보기 위해 민감도 분석을 실시하였다. 그 결과 처치변인과 매개변인 사이에 혼입이 있거나 매개변인과 종속변인 사이에 혼입이 있을 경우 혼입변인과 각 변인이 약한 수준의 경로계수를 보일 경우에도 자기주도성에서 대학적응으로 향하는 경로계수가 바뀔 수 있어, 직접경로에 영향을 미치는 혼입변인이 존재할 수 있을 것으로 예상된다.

요컨대 이 연구에서는 통제변인(성별) 설정 여부와 무관하게 대학생의 자기주도성이 학업적 회복탄력성과 대학적응에 긍정적인 영향을 미쳤으며, 학업적 회복탄력성 역시 대학적응에 긍정적인 영향을 미쳐, 자기주도성이 대학적응에 미치는 영향에서 학업적 회복탄력성의 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 다만, 민감도 분석 결과, 혼입변인에 의해 자기주도성이 대학적응에 미치는 직접경로의 경로계수가 달라질 수 있으므로 이에 대해 유의할 필요가 있다. 이러한 결과는 대학생의 학업적 회복탄력성과 대학적응 수준을 향상시키기 위해 자기주도성이 중요하며, 따라서 대학생의 자기주도성과 학업적 회복탄력성을 신장시키기 위해 노력해야 함을 시사한다.

주요어 : 자기주도성, 학업적 회복탄력성, 대학적응, 민감도 분석, 척도 개발 및 타당화
학 번 : 2020-25505

목 차

| | |
|---------------------------------------|----|
| I. 서론 | 1 |
| 1. 연구의 필요성 및 목적 | 1 |
| 2. 연구 문제 | 4 |
| II. 이론적 배경 | 5 |
| 1. 자기주도성 | 5 |
| 2. 학업적 회복탄력성 | 13 |
| 3. 대학적응 | 18 |
| 4. 자기주도성, 학업적 회복탄력성, 대학적응 간의 관계 | 22 |
| III. 연구 가설 | 28 |
| 1. 주요 변인 설정 및 정의 | 28 |
| 2. 연구 가설 | 29 |
| IV. 연구 방법 | 31 |
| 1. 연구 대상 | 31 |
| 2. 측정 도구 | 32 |
| 3. 연구 절차 | 53 |
| 4. 자료 분석 방법 | 54 |

| | |
|----------------------|-----|
| V. 결론 | 56 |
| 1. 기초통계 | 56 |
| 2. 구조방정식 모형 분석 | 61 |
| 3. 민감도 분석 | 73 |
| VI. 요약 및 논의 | 77 |
| 1. 요약 | 77 |
| 2. 논의 | 80 |
| 참고문헌 | 84 |
| 부록 | 97 |
| Abstract | 107 |

표 목 차

| | |
|--|----------|
| 〈표 II-1〉 선행연구에서 제시한 자기주도성 및 자기주도학습의 구성요인 | · 12 |
| 〈표 II-2〉 선행연구에서 제시한 학업적 회복탄력성의 구성요인 | ····· 17 |
| 〈표 II-3〉 선행연구에서 제시한 대학적응의 구성요인 | ····· 21 |
| 〈표 IV-1〉 자기주도성 척도의 문항 예시 | ····· 33 |
| 〈표 IV-2〉 자기주도성 척도의 신뢰도 | ····· 34 |
| 〈표 IV-3〉 자기주도성 척도의 내용 타당도 | ····· 36 |
| 〈표 IV-4〉 자기주도성 척도의 하위영역 및 전체 간 상관 | ····· 37 |
| 〈표 IV-5〉 자기주도성 요인 모형의 적합도 지수 | ····· 39 |
| 〈표 IV-6〉 자기주도성 요인 모형의 계수 추정치 | ····· 40 |
| 〈표 IV-7〉 학업적 회복탄력성의 구인 | ····· 42 |
| 〈표 IV-8〉 학업적 회복탄력성 문항 예시 | ····· 43 |
| 〈표 IV-9〉 대학적응 척도의 문항 예시 | ····· 45 |
| 〈표 IV-10〉 대학적응 척도의 신뢰도 | ····· 46 |
| 〈표 IV-11〉 대학적응 척도의 내용 타당도 | ····· 47 |
| 〈표 IV-12〉 대학적응 척도의 하위영역 및 전체 간 상관 | ····· 48 |
| 〈표 IV-13〉 대학적응 요인 모형의 적합도 지수 | ····· 51 |
| 〈표 IV-14〉 대학적응 요인 모형의 계수 추정치 | ····· 52 |
| 〈표 V-1〉 각 변인의 기술통계치 | ····· 57 |
| 〈표 V-2〉 자기주도성과 학업적 회복탄력성의 상관 | ····· 58 |
| 〈표 V-3〉 학업적 회복탄력성과 대학적응의 상관 | ····· 59 |
| 〈표 V-4〉 자기주도성과 대학적응의 상관 | ····· 60 |
| 〈표 V-5〉 통제변인을 설정하지 않은 모형의 적합도 지수 | ····· 64 |

| | |
|----------------------------------|----|
| <표 V-6> 통제변인을 설정하지 않은 모형의 계수 추정치 | 65 |
| <표 V-7> 통제변인을 설정한 모형의 적합도 지수 | 68 |
| <표 V-8> 통제변인을 설정한 모형의 계수 추정치 | 69 |
| <표 V-9> 간접효과에 대한 Sobel 검증 결과 | 71 |
| <표 V-10> 모형의 직접효과, 간접효과, 총효과 | 71 |
| <표 V-11> 민감도 분석 요약 | 73 |
| <표 V-12> 유의한 변화를 일으키는 민감도 계수 | 74 |

그 림 목 차

| | |
|--|----|
| [그림 III-1] 연구 가설 검증을 위한 구조방정식 모형 | 29 |
| [그림 III-2] 연구 가설 검증을 위한 구조방정식 모형-통제변인 설정 ... | 30 |
| [그림 IV-1] 자기주도성 척도에 대한 확인적 요인 분석 모형 | 38 |
| [그림 IV-2] 대학적응 척도에 대한 확인적 요인 분석 모형 | 50 |
| [그림 IV-3] 연구 절차 | 53 |
| [그림 V-1] 통제변인을 설정하지 않은 모형 | 63 |
| [그림 V-2] 통제변인을 설정하지 않은 최종모형 | 66 |
| [그림 V-3] 통제변인을 설정한 모형 | 67 |
| [그림 V-4] 통제변인을 설정한 최종모형 | 70 |

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

청소년기에서 성인기로 가는 과도기에 있는 대학생들은 이전까지와는 다른 사회 환경과 학업적 환경의 변화에 의한 극심한 스트레스를 받고 있다(김다희, 2020; 홍세화 외, 2020). 이는 중·고등학교 시절과는 달리 대학에서의 공부는 높은 수준의 자율적인 학습 능력을 요하며, 대학이 요구하는 학습 목표나 내용도 이전과는 크게 다르기 때문이다(서명옥 외, 2020; 임이랑, 박현정, 2020). 이처럼 대학에서의 새로운 환경과 그에 따른 어려움으로 인해 대학적응에 실패하는 학생들 중 다수는 대학 중도 탈락을 선택하는 경우도 빈번하다(김나미, 김효원, 2015).

최근 우리나라에서 대학생의 대학 중도탈락률은 점차 높아지는 추세이다. 2019년 기준, 고등교육기관의 학업 중단률은 일반대학과 전문대학을 합쳐 6.9%로 드러났는데 이는 이전 년도에 비해 높아진 수치이다(한국교육개발원, 2020). 이러한 현상은 비단 국내 뿐 아닌 해외에서도 쉽게 찾을 수 있는데, 대학에 입학한 학생의 다수가 새로운 환경에 적응하고 통합되는 데에 어려움을 겪고 학교를 탈락하는 것으로 나타났다(Scott & Donovan, 2021). 학생의 대학 중도탈락은 대학생으로 하여금 고등교육의 기회를 잃게 만드는 요인인 동시에, 대학 차원에서는 안정적인 학교 운영을 위협하는 요인이라는 점에서 매우 중요하다(강명희 외, 2019). 이는 다시 말해 대학생의 대학 중도탈락이 교육의 이해당사자인 교육 공급자, 수요자, 전문가, 교육 당국 모두에게 부정적 영향을 미침을 의미한다(백순근, 2006). 따라서 대학생이 대학에서의 학업적 어려움 및 대학에서 마주하는 새로운 환경에 극복하고 대학에 적응하는 데에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 파악하는 것은 대학생 개인과 대학의 손해를 막을 수 있을 것이다. 이 연구에서는 모든 대학생이 대학이라는 새로운 환경을 마주함에도 모든 학생이 학업 스트레스 상황에서 극심한 스트레스를 호소하지는 않는다는 점(Scott & Donovan, 2021)에 주목해 대학생의 상이한 행동양상 및 성과에 영향을 미치는 개인적 특성 및 역량에 주목하고자

한다(윤소정 외, 2018). 새로운 대학생활에 임하는 대학생의 상이한 특성과 해당 특성들이 학생의 적응과 심리적 안정에 영향을 미치는 기제를 파악하는 것은 학업적 어려움을 겪는 대학생에 대한 개입을 통한 학생의 참살이(well-being)에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대된다.

따라서 이 연구에서는 대학생이 대학에서 보이는 다양한 행동양상 및 성과 중에서도 대학적응(college adjustment)에 대한 연구를 진행할 것이다. 대학 차원에서 대학적응의 개념은 학생의 중도탈락 및 학업중단에 영향을 미친다는 점에서 교육기관인 대학이 학생을 최대한 많이 선발해 육성하기 위해 고려할 필요가 있다(신소영, 권성연, 2018). 대학생 개인의 입장에서 대학적응은 학업성취도에 영향을 미쳐 학생 성적에 기여하며, 학생의 전반적 삶의 만족도로 연결될 뿐 아니라 졸업 이후에서의 사회생활에 잘 적응할 수 있게 지원하는 변인인 동시에, 높은 성취도 및 내재동기를 매개로 일상의 만족감을 끌어내는 주요 변인이라도 한 점에서 연구 및 측정의 가치가 매우 높다(김두환, 김지혜, 2011).

이때 대학적응에 영향을 미치는 요인으로 대학생의 자기주도성(self-directedness)에 주목할 필요가 있다. 이는 대학생이 청소년인 동시에 성인기에 속하는 연령대라는 점에서 부모의 지원과 양육으로부터 독립해야 하는 발달과업을 지니기 때문이다(문정희, 천성문, 2020). 성인기에 접어드는 대학생들은 부모에게서 벗어나 자기주도적으로 자신의 미래에 대한 결정을 내리고 이에 대해 책임을 지게 되며, 이 과정에서 자기주도성이 학생의 대학적응에 영향을 미칠 수 있다. 또, 성인기에 접어들며 마주하는 새로운 환경 속에서 대학생들은 새로운 경험과 삶의 방향 전환을 경험하게 되므로 다양한 변화에 유연하고 능동적으로 대처하는 능력인 자기주도성은 대학적응과 관련이 있을 것으로 예상된다(임이랑, 2020). 아울러 자기주도성은 미래 사회의 핵심 역량으로 주목받는 개인의 특성 중 하나라는 점에서 연구의 가치가 더욱 크다(김아영, 2014; 정은이, 2018). 이는 언제 어디서나 학습할 수 있는 미래 사회에서 보다 효과적으로 학습하기 위해서는 스스로 자신의 학업에 대해 계획하고 점검하고 평가하는 자기주도성이 필수적이기 때문이다(김아영, 2014). 선행연구에 따르면 대학을 중도탈락하는 학생 중 다수는 학사경고를 경험한 적 있는 학생들로, 특히 국내의 경우 자기주도적인 역량 부족에 의해 학사

경고를 받는 학생이 다른 국가에 비해 많은 편이다(김나미, 김효원, 2015). 이를 고려할 때 자기주도성이 대학적응 및 탈락 여부에 막대한 영향을 미칠 것임을 짐작할 수 있다. 따라서 이 연구에서는 대학생의 자기주도성에 따라 학생의 대학적응수준이 어떻게 달라지는지를 살펴봄으로써 자기주도성이 학생의 대학적응에 미치는 영향을 파악하고자 한다.

대학생의 자기주도성과 대학적응의 관계를 살펴봄에 있어 이 연구에서는 최근 많은 대학생이 대학 진학 후 스트레스 상황에 놓이게 된다는 점과 이로 인해 대학적응에 어려움을 겪는다는 점에 주목해 학업적 회복탄력성(academic resilience)이 두 변인을 강하게 매개한다고 가정하였다(김다희, 2020; 박진영, 김누리, 2020). 이는 자기주도적인 개인은 어려움을 마주했을 때 적극적으로 문제를 해결하기 위한 노력을 기울이기 때문이다(Zhu & Li, 2021). 자기주도성의 특성 중 하나가 어려움을 극복하기 위해 노력하는 것임을 고려할 때, 개인이 학업적 역경에 놓였을 때 이에서 극복하는 내적 능력인 학업적 회복탄력성은 자기주도성을 지닌 학생이 대학생활에서 어려움을 겪을 때 주도적인 행동 및 노력을 통해 대학에서 훌륭하게 기능하는 과정을 매개하는 변인일 것이다(Garmezy, 1991). 대학생의 자기주도성과 학업적 회복탄력성이 대학적응에 미치는 영향을 파악하는 것은 대학생에 대한 개입을 가능하게 한다는 점에서 중요하다. 이는 대학생의 학교적응에 영향을 미치는 개인 내적 특질과, 해당 특질들이 영향을 미치는 방식을 살펴봄으로써 대학생의 대학적응 수준을 높일 교육적 처치 방안을 마련할 수 있기 때문이다(홍은숙, 2006). 특히 이론적인 매개모형은 실제적인 정책 수립과 평가에도 유용하므로(김용남, 양혜원, 2021) 학업적 회복탄력성이 자기주도성과 대학적응의 관계를 매개한다면 자기주도성이 대학적응에 긍정적으로 영향을 미치는 과정을 보다 구체적으로 이해할 수 있고, 이러한 결과를 통해 대학생의 대학적응을 위한 각종 정책을 보다 정교하게 평가할 수 있을 것이다. 따라서 이 연구에서는 대학생의 자기주도성이 대학적응에 미치는 영향에 대한 학업적 회복탄력성의 매개효과를 살펴봄으로써 변인 간 관계를 보다 명확하게 밝히고, 대학생에 대한 교육적 처치를 위한 근거를 마련하고자 한다.

2. 연구 문제

이 연구에서 다루고자 하는 연구 문제는 다음과 같다.

1. 대학생의 자기주도성은 대학적응에 어떠한 영향을 미치는가?
2. 대학생의 자기주도성은 학업적 회복탄력성에 어떠한 영향을 미치는가?
3. 대학생의 학업적 회복탄력성은 대학적응에 어떠한 영향을 미치는가?
4. 대학생의 자기주도성이 대학적응에 미치는 영향에서 학업적 회복탄력성이 매개역할을 하는가?

II. 이론적 배경

1. 자기주도성

가. 정의

개인이 자신이 처한 상황에 대해 능동적으로 대처하는 태도인 자기주도성은(정은이, 2018) 학자에 따라 주도적 성격(proactive personality; Zhu & Li, 2021), 자기주도성(self-directedness; Beeler, 2018), 자기조절(self-determination; Deci & Ryan, 1985), 자기 통제(self-control; Inzlicht et al., 2021), 자기 절제(self-regulation)(Inzlicht et al., 2021) 등의 다양한 용어로 불려왔으며 상이하게 정의되었다. 이 연구에서는 대학이라는 학습 환경에서 개인이 스스로 자신의 행동을 결정하는 측면에 집중하기 위해 교육 현장에서 비교적 자주 쓰인 용어인 자기주도성을 사용하고자 한다. 특히 자기주도성이 자기주도적인 학습에 있어서 개인이 지니는 태도, 능력, 성격적 특성을 의미한다는 점에서 교육적 맥락에 보다 적합한 용어라고 판단하였다(정은이, 2018).

선행연구에서 자기주도성은 학습 환경에서의 주도적 태도와 개인의 생활 전반에서의 주도적 태도의 두 측면에서 주로 정의되었다. 예컨대 학습 환경에서의 자기주도성은 학습자가 자신의 학습과정에서 내리는 다양한 의사결정과 스스로에 대한 통제 능력, 태도, 가치 및 의지로 정의된 바 있다(Candy, 1991). 문승태 외(2012)는 대학생의 학습에서의 자기주도성을 대학생이 자신의 책임 하에 학습을 완수하려는 의도 및 노력을 의미하는 개념으로 보았으며, 스스로 학습을 결정하고 추진할 수 있는 주도적인 성향 혹은 행위를 포함하는 개인의 특성을 자기주도성으로 정의하였다. 이와 달리 정은이(2018)는 자기주도성이 자기 주장성, 자기 성장 주도성, 주도적 성향 등과 유사한 단어라 말하였는데, 구체적으로 자기 주도성을 학습, 일, 진로를 포함한 일상의 사태에 있어 스스로 자신의 목표를 설정하고, 독창적으로 문제를 해결하는 능력 및 결과에 책임을 지는 태도라고 보았다. Inzlicht 외(2021)의 연구에서도 자기주도성이 개

인이 목표와 관련해 취하는 행동, 생각, 감정을 아우르는 개념이라 보았으며, 목표를 설정하고 그를 달성하기 위해 계획하고 목표를 버리는 것 까지 모두 자기주도성에 포함된다고 보았다. 이때 목표는 학습에 무관한 것이어도 무방하다. 아울러 Inzlicht 외(2021)는 자기주도성의 일종인 자기통제 역시 개인이 목표를 달성하기 위해 노력하는 과정에서 생기는 문제를 해결하는 것으로 보았는데 이를 통해 자기주도성을 생애 전반에서 나타나는 목표를 위한 노력으로 정의했음을 확인할 수 있다. 또, 일부 선행연구에서는 모든 상황에 대해 스스로 내리는 모든 결정을 자기주도성으로 정의한 반면, 자기주도성을 현재의 상황을 보다 낫게 만들기 위해 개인이 내리는 결정으로 정의한 연구도 다수 있었다. 일례로 Brockett과 Hiemstra(1991)는 학습과정에서 발휘되는 다양한 의사결정 및 통제 능력 전반을 자기주도성으로 본 반면, Crant(1993)은 자기주도성을 현재 보다 나은 상황을 위해 현재의 상태에 수동적으로 대응하지 않고 능동적으로 도전하는 것으로 정의한 바 있다(정은이, 2018에서 재인용).

자기주도성은 최근 국내에서 미래에 대응하는 역량의 하나로 주목받기 시작했으며, 이에 많은 연구자들이 자기주도성을 정의 및 측정하는 연구를 진행하였다(정은이, 2018). 이는 자기주도성이 개인의 건강과 업무 능력, 관계 만족도 등에 영향을 미치는 변인으로 밝혀져 왔기 때문이다 (Inzlicht et al., 2021). 예컨대 김아영(2014)은 자기주도성을 통한 동기 유발에 집중하였는데, 김아영에 따르면 자기주도성은 개인이 주체적으로 자신의 행동을 선택하고 시작하는 성향으로 수행이 포함된 상황에서 행동을 시작하게 돋는 일종의 동기 유발 변인이다. 신윤미와 오미자(2021)는 자기주도성이 높은 사람이 자신에게 주어진 기회를 파악해 상황에 주도적으로 개입하는 적극적인 특성을 지니며 자신에게 유의미한 변화가 나타날 때까지 인내하는 특성을 지닌다고 하였고, 자기주도성을 개인이 지니는 고유한 특성으로 보았다. 김진홍(2021) 역시 자기주도성이 높은 개인은 독립적이며, 긍정적인 자기효능감을 지니고 솔선수범하며 내적동기에 의해 일에 대한 책임감과 자율성을 지니므로, 상황에 대한 구속에서 비교적 자유롭다고 설명하였다. 또, 자기주도적인 개인은 자신이 원하는 변화가 나타날 때까지 인내한다고 말하였다.

이때 자기주도성을 그와 유사한 개념인 자기주도학습, 자기조절학습과

구분하여 살펴볼 필요가 있다. 지금까지의 선행연구들에서는 자기주도성을 자기주도학습과 관련된 학습에 있어서의 주도성으로 본 경우 학습 현장에서 일어나는 자기주도성과 자기주도학습을 유사한 개념으로 사용한 경향이 있었다(정은이, 2018). 또 자기주도학습과 자기조절학습을 자기주도성에 기반해 드러나는 학습의 두 종류로 본 학자들이 있는 반면(김아영, 2014) 두 개념 간 차이가 없다고 판단한 연구도 다수 있었다(조은별 외, 2020; 차유미, 염우용, 2015). 이 연구에서는 자기주도성과 자기주도학습, 자기조절학습을 구분하여 살펴볼 것이다. 이때 자기주도학습과 자기조절학습을 자기주도성을 지닌 개인이 보이는 학습태도의 일종으로 보고, 자기주도학습과 자기조절학습을 구분해서 살펴봄으로써 자기주도성을 지닌 개인이 학습상황에서 보일 수 있는 학습 방법의 종류를 파악하고 자기주도성의 개념을 명확히 하고자 한다(정미경, 2005; 조은별 외, 2020).

자기주도학습은 Knowles(1975)에 의해 등장한 개념으로 학습자가 자신의 학습에 대해 주도권을 지니고 스스로의 학습욕구를 파악해 학습목표를 설정하고, 학습 관련 자원을 확보하며, 학습 전략을 선택 및 실행해 궁극적으로 자신의 학습결과를 평가하는 학습의 전 과정을 말한다. Robinson(2003)은 자기주도학습이 학습에 대한 계획, 실행, 평가, 책무성을 지니는 것으로, 학습자로서의 생각과 행동에 대한 책무성을 인정하는 개념이라 정의하였다. Guglielmino(1978)에 따르면 자기주도학습은 기회에 대한 개방성과 효율적인 학습자로서의 자아개념, 학습에 대한 주도성과 독립심, 학습에 대한 책임감 및 열정, 미래지향성, 창의성, 기본 학습기능, 문제해결력으로 구성된다. 이에 따르면 자기주도학습은 학습자의 자기주도적 성격과 문제를 해결할 수 있는 능력으로 구성되는 개념이다. Fisher 외(2001)는 자기주도학습이 자기관리능력과 학습 욕구, 자기통제로 구성된다고 보았는데, 이에서 역시 자기주도학습이 자기주도적인 개인이 학습에 대한 욕구를 지닐 때 나타남을 미루어 짐작해볼 수 있다. 조은별 외(2020)에 따르면 자기주도학습과 관련된 선행연구를 종합해서 살펴본 결과 자기주도학습이라는 용어는 학습자가 주도적으로 학습할 수 있는 환경적 요소와 관련된 연구에서 주로 사용된 경향이 있었다. 정리해보면

자기주도학습은 학습자가 스스로 학습에 대한 호기심에 기반해 학습에 있어서의 어려움에 대해 도전하고 학습을 실행하는 것이며, 동시에 학습자가 주도적으로 학습할 수 있는 환경에서 나타나는 학습의 형태라 볼 수 있다. 아울러 자기주도학습은 학습과 관련된 모든 결정에 대해 주도적으로 임하는 개념인 자기주도성과 달리 학습을 시작하고 실행 및 평가하는 과정 자체를 의미한다는 점에서 자기주도성에 비해 좁은 범위에 적용되는 개념에 해당한다. 이에 대해 공민영과 김진모(2008) 역시 자기주도성은 자기주도학습의 주된 동인으로, 두 개념은 동일하지 않다고 보았다.

이와 달리 자기조절학습은 학습자가 자신의 인지와 행동을 점검하고 통제하는 메타인지능력과 학습자의 학습동기에 더 집중하는 개념이다(Zimmerman, 1989; Zimmerman, 1990). 메타인지적인 학습은 학습자가 자신의 학습을 계획하고 목적을 설정하며, 학습 과정에 있어 자신을 반복해서 점검 및 평가함으로써 자신이 학습하는 과정을 자각함은 물론이고 학습에 대한 확신을 갖는 것을 말한다(Zimmerman, 1989). 아울러 자기조절학습을 하는 학습자는 자신이 지닌 능력 및 지식과 지니지 못한 능력 및 지식을 파악하고 자신이 필요로 하는 능력과 지식을 발달시키기 위해 노력하는 특성을 지닌다(Zimmerman, 1990). 자기조절학습을 위해 학습자는 자신의 주변에 있는 상황을 통제하고 학습과정에 주의를 기울이는 노력을 할 필요가 있는데, 이 과정에서 자신의 학습 과정에 대한 인지적, 동기적, 행동적 전략을 필수적으로 사용하게 된다(정미경, 2005). 자기조절학습 수준은 이러한 학습자의 학습 과정 및 학습 행동과 학습자가 학습하는 환경의 특성에 따라 결정된다(Zimmerman & Martinez-Pons, 1990). Zimmerman과 Martinez-Pons(1990)에 따르면 자기조절학습능력은 학생의 성별과 영재성, 학년에 따라 다르게 나타나는 경향을 보였다. 정리해보면 자기조절학습은 학습자가 자신의 과업을 달성하기 위한 정보처리적인 관점에서의 인지적, 동기적, 행동적 과정이다(조은별 외, 2020). 이때 자기조절학습은 스스로 학습할 수 있는 환경 및 학습자의 동기에 주목한 자기주도학습과 달리 학습 목표를 달성하기 위해 학습자가 스스로를 조절하는 전략에 주목한 개념이라 할 수 있다(조은별 외, 2020). 또,

자기조절학습이 학습자가 학습과정과 관련해서 내리는 결정 중에서도 학습에 있어서의 전략에 집중하고 있다는 점에서 스스로 학습 전반이나 자신이 처한 상황 전반에 대한 결정을 내리고 이를 위해 노력하는 개념인 자기주도성에 비해 좁은 범위를 다루고 있음을 알 수 있다.

따라서 이 연구에서는 자기주도성을 자기주도학습보다 넓은 개념으로 바라보는 관점에서 이를 정의하고자 한다. 구체적으로 이 연구에서 자기주도성은 학습, 일을 포함한 일상의 문제에 대해 다른 사람에게 의존하지 않고 스스로 목표를 설정하고 그를 달성하기 위해 노력하며, 그 결과에 대해 책임을 지는 태도를 말한다.

나. 하위 구성 요인

최근까지의 자기주도성 연구에서 자기주도성과 자기주도학습은 두 개념 간 명확한 구분 없이 사용되어왔다(정은이, 2018). 또 일부 연구에서는 실제로 자기주도학습 척도를 활용해 학생의 자기주도성을 측정한 바 있다(길효정, 유선영, 2020; 김은정, 2020). 이에 자기주도학습의 구성요인에 대한 선행연구 중 다수는 이 연구에서 살펴보고자 하는 자기주도성 개념을 측정한다고 판단되어 자기주도성의 구성요인으로 자기주도학습의 구성요인을 다룬 연구를 일부 포함하였다. 자기주도성 혹은 그와 유사한 개념의 구성 요인에 관한 국내외 선행연구를 살펴보면 다음과 같다(<표 II-1> 참조).

먼저, 국외 연구의 경우 자기주도학습의 구인을 정의한 Guglielmino(1978)는 자기주도학습이 기회에 대한 개방성, 효율적인 학습 자로서의 자아개념, 학습에 대한 주도성과 독립성, 학습에 대한 책임감, 학습에 대한 열정, 미래지향성, 창의성, 기본 학습기능, 문제해결능력으로 구성된다고 보았다. West와 Bentley(1990)도 자기주도학습의 하위구성 요인을 정의함에 있어 학습에 대한 애착과 자신이 학습을 잘 할 수 있으리란 확신, 새로운 학습에 대한 개방성, 호기심, 자신에 대한 메타인지, 학습에 대한 책임감을 언급한 바 있다. Candy(1991)는 자기주도학습이

자율성과 학습을 하려는 의지와 역량, 독립적인 학습을 추구하는 태도, 학습 과정에서의 통제로 구성된다고 보았다. 마지막으로 Fisher 외(2001)의 연구에서 자기주도학습은 스스로를 관리하는 능력과 학습하려는 욕구 및 동기, 그리고 학습 과정에서의 자신을 통제하는 능력으로 구성된다. 자기주도성의 하위구인에서도 유사한 구인들을 찾아볼 수 있었다. 먼저 Skager(1978)는 자기주도성이 자기수용성, 계획성, 내재적인 동기, 내면화된 평가, 새로운 것에 대한 개방성, 상황에 대한 융통성, 자율성으로 구성된다고 보았다. Baumeister와 Heatherton(1996)은 자기주도성을 주도적으로 목표를 달성하는 과정의 관점에서 보았는데, 자기주도성의 하위구인으로 생각이나 목표 등에 대한 자신의 기준과 이를 달성하는 과정에 대한 모니터링, 그리고 모니터링 과정에서 발생한 피드백에 기반해 전략을 수정하는 세 단계가 있다고 밝힌 바 있다. Crant(2000)는 자기주도성이 새로운 기회를 찾고 도전하는 성격과 진취적인 성격, 자신에게 주어진 역할을 주도하고 이끄는 역량, 새로운 상황에 대한 위험 감수로 구성된다고 하였다. Robitcheck 외(2012)의 연구에 따르면 자기주도성은 변화에 대해 준비하고 목표 달성을 위해 계획하며, 주변의 인적, 물적 자원을 활용하고 계획에 따라 의도적으로 행동하는 네 가지 요인으로 구성된다.

국내 연구의 경우 최선주(2013)의 연구에서는 자기주도성이 자율성, 독립성, 개방성, 책임감, 문제 해결 능력, 인지적 탐색 능력으로 구성된다고 보았다. 정은이(2018)의 연구에서는 자기주도성에 있어 목표의 설정 측면을 강조했는데, 이 연구에서 자기주도성은 목표지향성과 독창성, 목표를 달성하려는 책임감, 독립성, 새로운 상황에 대한 개방성, 자율성, 자기확신, 도전정신으로 구성된다. 길효정과 유선영(2020)은 자기주도성을 자신을 관리하고 개발하는 능력으로 보았으며, 홍송이와 임성택(2020)은 준비도, 자신감, 목표 달성을 위한 전략을 자기주도성의 하위구성요소로 보았다.

선행연구들을 살펴본 결과, 자기주도성의 공통된 하위구성요소로는 기회에 대한 개방적인 태도와 독립성, 융통성, 책임감, 문제해결능력, 자기관리 혹은 통제가 있었다. 이 밖에도 위험 감수, 미래지향성과 같은 태도의 측면에 더해 문제를 해결하는 능력 및 창의성과 같은 개인의 인지

적인 능력까지 자기주도성의 일부로 본 선행연구도 다수 있었다. 이때 특히 개인의 학습과 생활을 아우르는 넓은 영역에서의 자기주도성을 다룬 경우 개인이 이루고자 하는 목표와 이를 달성하는 자율적인 태도, 그리고 목표를 끝까지 달성하기 위한 책임감이 자기주도성의 핵심적인 요소였다. 따라서 이 연구에서는 자기주도성의 하위 영역을 자율성, 목표지향, 책임감의 세 가지로 설정하였다.

<표 II-1> 선행연구에서 제시한 자기주도성 및 자기주도학습의 구성요인

| 연구 | 내용 | 개념 |
|---|---|--------|
| Guglielmino (1978) | 기회에 대한 개방성, 효율적인 학습자로서의 자아개념, 학습에 대한 주도성과 독립심, 학습에 대한 책임감, 학습에 대한 열정, 미래지향성, 창의성, 기본 학습기능, 문제해결능력 | 자기주도학습 |
| Skager (1978) | 자기수용성, 계획성, 내재적 동기, 내면화된 평가, 개방성, 융통성, 자율성 | 자기주도성 |
| West & Bentley (1990) | 학습에 대한 애착, 학습에 대한 자기 확신, 도전에 대한 개방성, 학습 호기심, 자신에 대한 이해, 학습에 대한 책임수용 | 자기주도학습 |
| Candy (1991) | 개인적 자율성, 학습을 운영하려는 의지 및 역량, 독립적인 학습 추구, 교수과정에 대한 통제 | 자기주도학습 |
| Baumeister & Heatherton (1996) | 기준, 모니터링, 수정 | 자기주도성 |
| Crant (2000) | 주도적 성격, 개인적 진취성, 역할 범위 주도, 위험 감수 | 자기주도성 |
| Fisher et al. (2001) | 자기관리능력, 학습 욕구, 자기통제 | 자기주도학습 |
| Robitcheck et al. (2012) | 변화에 대한 준비, 계획성, 자원 활용, 의도적 행동 | 자기주도성 |
| 최선주 (2013) | 자율성, 독립성, 개방성, 책임감(인성적 특성), 문제 해결 능력, 인지적 탐색 능력 | 자기주도성 |
| 정은이 (2018) | 목표지향성, 독창성, 책임감, 독립성, 개방성, 자율성, 자기확신, 도전정신 | 자기주도성 |
| 길효정, 유선영 (2020) | 자기관리 능력, 자기개발 능력 | 자기주도성 |
| 홍송이, 임성택 (2020) | 준비도, 자신감, 전략 | 자기주도성 |

2. 학업적 회복탄력성

가. 정의

학업적 회복탄력성은 회복탄력성의 구체적인 한 종류로 학업적 회복탄력성을 이해하기에 앞서 회복탄력성에 대한 이해가 선행될 필요가 있다. 극한의 역경 상황을 극복해낸 개인의 사례를 연구하는 과정에서 도출된 개념인 회복탄력성은 개인이 겪은 역경 자체보다 이를 극복하기 위해 개인이 지녀야 할 긍정적 자원과 역량을 개발하는 데에 집중한다(홍은숙, 2006). 탄력성을 지닌 개인은 위기, 역경, 실패 등의 부정적 상황에서 다른 사람에 비해 쉽게 극복하며, 구체적으로는 신체적 건강과 정신적 건강, 높은 결과 적응력, 트라우마 상황에서의 회복, 직업 현장에서 겪는 심리적 압박에서의 회복, 스트레스 유발 요소에 대한 극복, 높은 대학생활 적응 수준, 높은 삶의 만족도 등의 특징을 보인다(Teng-Calleja et al., 2020). 또, 회복탄력성은 2015 개정 교육과정의 심미적 감성 역량에서 중요하게 다루고 있는 미래에 대한 희망, 낙관적인 태도, 행복하고 유의미한 삶 추구, 삶에 대한 목적과 가치의 다양화 등과 관련이 높아 최근 학업성취도 검사에서도 정서적 역량의 하나로 측정된 바 있다(김수진 외, 2020). 지금까지 회복탄력성을 연구한 학자들은 회복탄력성을 역경에 직면하여 작용하는 역동적 과정, 곤란에 직면했을 때 이를 극복하고 환경에 적응하며 정신적으로 성장하는 능력, 극심한 역경을 겪은 개인이 스트레스를 조절하는 능력으로 변치 않는 개인의 속성, 스트레스 상황에서 튀어 오르는 힘, 위험 상황에서 스스로를 통제하고 사회적지지 및 도움을 받아 미래에 대해 낙관적이면서도 유연한 태도를 지니는 능력 등으로 정의한 바 있다(김수진 외, 2020; 김용민, 이효주, 2020; 신우열 외, 2009; Connor & Davidson, 2003; Smith et al., 2008). 회복탄력성에 대한 메타 연구를 진행한 Richardson(2002)은 선행연구들이 제시한 회복탄력성의 정의의 제한점을 제시했다. Richardson(2002)에 따르면 회복탄력성을 정의함에 있어 연구자는 역경의 수준과 범위를 규정해야 하며, 역경에 대한

긍정적인 적응 수준이 역경 이전 상태로의 회복인지 혹은 그 이상으로의 성장인지를 명확히 정의해야 한다.

위에서 설명한 회복탄력성의 특징 중 하나는 회복탄력성이 맥락특정적으로 나타난다는 것이다(김누리, 2020; Cassidy, 2016). 이는 개인이 지닌 역량과 선호하는 과제에 따라 동일한 개인이 특정 생활 영역에서는 유능함을 보이는 동시에 다른 영역에서는 문제를 보일 수 있기 때문으로, 이러한 회복탄력성의 특징을 반영해 최근의 연구에서는 탄력성이 나타나는 차원을 분류해 살펴보고 있는 추세이다(김누리, 2020). 특히 다양한 상황 중에서도 학생의 취업이나 진로에 큰 영향을 미치는 요인하자 학생들이 스트레스 및 압박을 느끼는 원인으로 밝혀진 학업 상황은 학생에게 큰 영향을 미치는 상황인 동시에 학생이라면 누구나 경험하는 상황이라는 점에서 연구에서 중요하게 다뤄질 필요가 있다(박종향 외, 2017; 홍세화 외, 2020).

지금까지 학업적 회복탄력성은 학자에 따라 학업탄력성(구경호, 유순화, 2014; 김남희 외, 2019; 김누리, 2020; 김다희, 2020; 김택호, 황은일, 2019; 박현정, 이진실, 2015; 오현경, 김성희, 2012), 학업적 회복탄력성(백순근 외, 2021; 정덕순, 2021) 등의 명칭으로 불려왔으나, 이 연구에서는 학업 상황에 특정해서 나타나는 회복탄력성이라는 의미를 강조하기 위해 학업적 회복탄력성이라는 용어를 사용하고자 한다. 선행연구들에서는 학업적 회복탄력성을 학생이 학교에서의 성취를 낮추거나 탈락하게 만드는 극심한 스트레스 상황에서도 높은 수준의 성취와 동기를 지니는 특성, 학업장면에서의 개인의 실패, 낮은 성취, 좋지 못한 학업환경 등의 스트레스 상황에서도 내적동기와 외적 지지를 인지해 학업상황의 위기를 극복하고 성공적으로 학업을 성취하는 능력이라 정의하며 매우 극심한 학업적 어려움을 마주했을 때 학생이 보이는 적응이라는 개념을 공통적으로 포함한 바 있다(구경호, 유순화, 2014; Martin & Marsh, 2006). 이러한 정의에 대해 학교 현장에서 학생들이 매우 극심한 역경을 겪기는 어렵다는 점을 강조하며, 개인이 학교 현장에서 일상적인 문제를 마주했을 때 성공적으로 대응하는 능력을 학업적 회복탄력성과 구분되는 학업적 부력(academic buoyancy)이라는 별도의 개념으로 정의할 것을 주장한 연구자들도

있었다(Martin & Marsh, 2008; Panjiwani & Aqil, 2020). 또, 기존의 정의에서는 학업적 회복탄력성을 학교생활에 대해 높은 동기와 흥미를 지니고 교내 규범을 성실하게 따르는 능력이라고 정의해 학업적 상황 이외의 학교 환경에서의 적응까지 학업적 회복탄력성의 결과로 포괄하거나, 개인의 외부에서 제공되는 각종 지지를 학업적 회복탄력성의 개념에 포함한 경우도 쉽게 찾아볼 수 있었다(구경호, 유순화, 2014; 김남희 외, 2019; 김누리, 2008). Agasisti 외(2018)는 학업적 회복탄력성을 각국의 경제 수준 기준으로 하위 25%에 속하는 낮은 사회 경제적 지위에 있는 학생이 읽기, 수학, 과학 교과에서 OECD 평균 상위 50%내에 속할 때 학생이 지니는 특성으로 보았다. 이를 통해 Agasisti 외(2018)의 정의에서 학업적 회복탄력성은 극단적인 역경 상황을 전제하며, 또 회복의 수준이 역경 이전의 상태와 무관한 객관적인 수준의 성공으로 제시됨을 알 수 있다.

나. 하위 구성 요인

많은 선행연구에선 학업적 회복탄력성을 보호요인의 측면에서 해석하고자 했으며 이에 따라 학업적 회복탄력성을 분류함에 있어서도 개인 내 특성과 개인 외 특성의 두 차원으로 분류한 연구를 다수 찾아볼 수 있었다(오현경, 김성희, 2012; Borman & Overman, 2004; Ellis, 2010; Panjiwani & Aqil, 2020). 선행연구에서 제시한 학업적 회복탄력성의 구성요인은 <표 II-2>와 같다.

먼저 국외연구의 경우 Alva(1991)는 학업적 회복탄력성을 개인 내적 측면에서 바라보았으며 학업적 회복탄력성이 자아존중감과 자기통제, 주관적 평가로 구성된다고 보았다. McMillan과 Reed(1994)의 연구에서 역시 학업적 회복탄력성을 개인의 내적 특성으로 보았으며 자아효능감과 목표, 개인적 책임성, 낙관성, 미래에 대한 내적인 기대, 문제에 대한 대처 능력이 학업적 회복탄력성을 구성한다고 밝혔다. Martin과 Marsh는 자신감, 타인과의 협업 능력, 자신에 대한 통제 능력, 안정성, 미래의 결과를 기다릴 수 있는 인내심과 혼신을 학업적 회복탄력성의

구성요인이라 보았다. Borman과 Overman(2004)은 학업적 회복탄력성을 개인 내적 특성인 자아효능감, 학업적 효능감, 긍정적 성향과 개인 외적 환경인 학교 활동으로 정의하였으며, Ellis(2010)도 학업적 회복탄력성이 개인적 특성, 학업기대, 대처능력, 진로에 대한 분명한 목표와 같은 개인적 특성과 주변인과의 관계, 학교 환경과 같은 외부 특성으로 구성된다고 보았다. Cassidy(2016)는 학업적 회복탄력성이 인내, 문제 상황에 대한 도움 요청, 부정적 상황에 대한 정서적인 반응의 심리적 특성으로 구성된다고 밝혔으며 Panjiwani와 Aqil(2020)의 연구에서는 명확성, 안정감, 자아효능감, 혼신, 자기조절, 협업과 학습환경이 학업적 회복탄력성을 구성한다고 보았다.

국내 연구에서는 오현경과 김성희(2012)가 학업적 회복탄력성을 열망과 문제해결력이라는 내적 특성과 동료관계, 가족지지, 학업적 환경의 외적 특성으로 구성된다고 연구한 바 있으며 김수진 외(2020)는 개인 내적 특성에 집중해 긍정성, 통제성, 외부자원 활용이 학업적 회복탄력성의 구성요인이라 보았다. 마지막으로 백순근 외(2021)의 연구에서는 학업적 회복탄력성을 개인의 내적 특성으로 보아 자아효능감, 상황판단력, 자원 활용, 활력성, 미래지향성이 학업적 회복탄력성의 구성요인이라고 밝혔다.

선행연구를 종합해서 살펴보면 학업적 회복탄력성의 구성요인으로 많은 학자들이 언급한 개인 내적 요소에는 자아효능감, 자아존중감, 자기통제 및 자기조절, 긍정성, 협업이나 도움요청 행동과 같이 타인에게 적극적으로 도움을 구하는 자세 등이 있었으며, 개인 외적 요소에는 학습 환경을 쉽게 찾아볼 수 있었다. 이 연구에서는 학업적 회복탄력성에 대해 종합적으로 연구한 백순근 외(2021)에서 밝힌 바처럼 학업적 회복탄력성의 하위 구성 요소를 자아효능감, 상황판단력, 자원 활용, 활력성, 미래지향성의 다섯 가지로 설정하였다.

<표 II-2> 선행연구에서 제시한 학업적 회복탄력성의 구성요인

| 연구 | 구성요인 | 내용 |
|-------------------------|------|--------------------------------------|
| Alva(1991) | 개인 내 | 자아존중감, 자기통제, 주관적 평가 |
| McMillan & Reed (1994) | 개인 내 | 자아효능감, 목표, 개인적 책무성, 낙관성, 내적 기대, 대처능력 |
| Martin & Marsh (2006) | 개인 내 | 자신감, 협업, 통제, 안정성, 인내 및 헌신 |
| Borman & Overman (2004) | 개인 내 | 자아효능감, 학업적 효능감, 긍정적 성향 |
| | 개인 외 | 학교 활동 |
| Ellis(2010) | 개인 내 | 개인적 특성, 학업기대, 대처능력, 분명한 진로목표 |
| | 개인 외 | 관계, 학교 환경 |
| 오현경, 김성희 (2012) | 개인 내 | 열망, 문제해결력 |
| | 개인 외 | 동료관계, 가족지지, 학업적 환경 |
| Cassidy (2016) | 개인 내 | 인내, 자기 반영 및 도움 요청, 부정적인 영향 및 정서적 반응 |
| 김수진 외 (2020) | 개인 내 | 긍정성, 통제성, 외부자원 활용 |
| Panjiwani & Aqil (2020) | 개인 내 | 명확성, 안정감, 자아효능감, 헌신, 자기조절, 협업 |
| | 개인 외 | 학습환경 |
| 백순근 외 (2021) | 개인 내 | 자아효능감, 상황판단력, 자원 활용, 활력성, 미래지향성 |

3. 대학적응

가. 정의

대학적응에 대해 처음 관심을 지닌 학자는 Baker와 Syrik(1984)으로 이들은 대학에서 어려움을 겪는 학생들을 진단하고 이들에 대한 교육적 중재를 제공하기 위해 대학적응 척도를 개발하였다. 두 학자는 대학에 잘 적응한 대학생은 대학 내에서 학업과 관련된 생활과 대인관계 및 과외 활동 등의 사회생활에 적응하고 심리적 스트레스에 대해 적절히 대처하며 자신의 대학과 대학 내 학생에 대한 전반적인 애착, 호감, 유대감을 가질 것이라 보았다. 특히 이들은 대학에 처음 입학해 대학 적응에 어려움을 겪는 신입생을 대상으로 하는 대학적응 척도를 개발해 신입생의 대학 부적응 및 대학 탈락을 방지하고자 하였다. 이후 많은 학자들이 대학적응에 관심을 가지고 연구하기 시작했다. 국내의 경우 김용래(1993)가 대학적응을 학습자가 학교생활에서 접하게 되는 교육적 여건을 자신의 요구에 맞추어 적절히 조절하고, 학교와 관련된 제반 조건을 수용해 학교상황에서 발생하는 스트레스에 대해 대처하는 시도의 정도로 정의하며 대학에서 겪는 어려움과 역경에 집중해 대학적응의 개념을 정의한 바 있다.

대학적응을 대학에서 겪는 어려움에 적응하는 개념으로 본 초기의 정의와 달리 최근 선행연구에선 대학적응을 대학 생활 일반에 대한 적응으로 본 경우가 다수 있었다. 먼저 정은이와 박용한(2009)은 대학적응을 대학생들이 대학 내의 구성원 및 환경과 능동적으로 상호작용하여 성공적으로 대학생활을 영위하고, 스스로 높은 수준의 만족감을 느끼게 되는 과정 전체라고 정의했으며, 이때 대학생활에서 요구되는 학업과 진로, 대인관계 등의 과업에 능동적으로 대처하는 과정 및 결과에 집중해야 한다고 주장하였다. 문은식, 김충희(2002)는 학교에 대한 적응을 학교생활과 밀접하게 관련된 학업적, 사회적, 정의적 측면에서의 요구를 만족시키기 위해 학교환경에 순응하거나 환경을 변화 및 조작시키는 학생의 외현적, 내현적 행동이라 정의해 학생의 능동적인

태도를 강조하였다. 김현숙(2015)의 정의에서 대학적응은 학습 참여도 및 학업적 노력 수준이 높고 수업 이해도가 높은 상태이며, 학교에서 좋은 대인관계를 형성하는 상태로, 적응의 결과에 집중해 대학적응을 정의하였다. 박영순과 천경희(2020)는 대학적응을 개인의 성격적 특성과 행동방식에 대한 정서적 적응, 학업적응, 진로고민, 새로운 환경에 대한 적응과 관련된 것으로 보았다. 또, 대학에 잘 적응함으로써 개인의 지적욕구 및 사회 심리적 욕구를 충족하여 바람직한 사회구성원으로 살아갈 수 있는 기반을 마련하게 된다고 정의해 대학적응을 정의하는 과정에서 대학 졸업 이후 학생의 삶까지 함께 고려하는 특징을 보였다. Scott와 Donovan(2021)의 연구에서 역시 대학적응의 범위를 학업적, 사회적, 정서적 적응의 측면에서 바라봄으로써 대학생이 경험하는 생활 전반에서의 적응을 강조한 바 있다.

종합하면 대학적응의 개념은 크게 역경에 대한 극복과 일상적 변화에 대한 적응의 두 종류로 구분되며, 많은 경우 대학적응을 지적 측면에 더해 심리적, 정서적 측면, 인간관계적 측면 등까지 포함해 정의한 것을 확인할 수 있다. 이 연구는 대학적응을 대학을 들어감에 따라 생기는 일상적인 변화에 대한 적응인 동시에 넓은 범위에서의 대학 과업에 모두 적응하는 것으로 보고자 한다. 따라서 대학적응을 대학생이 대학 내 구성원 및 환경과의 상호작용을 통해 대학에서 요구하는 학업, 인간관계, 새로운 환경 등의 과업에 대해 인지적, 정서적 영역에서 적응하는 과정 및 결과로 정의하고자 한다.

나. 하위 구성 요인

학업과 관련된 생활 및 대인관계 등의 사회생활에 적응하고 능동적으로 행동하는 능력인 대학적응은 주로 학업, 인간관계, 그 외 생활의 측면에서 구분해 살펴볼 수 있다(박영순, 천경희, 2020; 정은이, 박용한, 2009; Baker & Syrik, 1984). 선행연구들에서 밝힌 대학적응의 구성요인은 <표 II-3>과 같다.

먼저 국외연구의 경우 Baker와 Syrik(1984)이 대학적응이 학업적

적응과 사회적 적응, 개인-정서적 적응, 대학에 대한 애정으로 구성된다고 밝힌 바 있다. 이때 대학에 대한 애정 역시 대학적응의 일부로 본 것을 확인할 수 있다. Birch와 Ladd(1997)은 이와 달리 대학적응의 구성요인에 협동적 참여, 자발성, 학교선호, 학교회피가 있다고 보았으며, 학업적 적응은 하위 구성 요인에 포함하지 않은 것을 확인할 수 있다. 아울러 학교에 대한 선호 및 비선호와 같은 대학에 대한 개인적 호감 수준을 대학적응의 일부로 보았다.

국내연구의 경우 정은이와 박용한(2009)의 연구에서는 대학적응을 학업 활동, 대인관계, 진로준비, 대학에 대한 심리적 적응, 사회체험으로 구성되는 개념이라 보았다. 이때 사회체험은 아르바이트를 비롯한 대학에서의 자립 활동을 말한다. 박진영(2010)은 대학적응의 하위 구성 요인으로 교육의 질 적응, 대학 공부 적응, 동료 관계 적응, 심리 육체 적응, 외부 상황 적응, 대학 환경 적응을 꼽았다. 김정남(2013)은 학업에서의 적응과 사회관계적 적응, 대학에서 느끼는 심리적 안정감, 학교생활에의 적응이 대학적응의 개념을 구성한다고 보았다. 마지막으로 김수연(2016)은 다양한 지식을 통합적으로 생각하는 학문적 통합성과 대학교육 만족도, 사회적 통합성, 교수와의 관계, 정서적 안정성, 학업여건 안정성, 진로정체성, 교육서비스 만족도가 대학적응을 구성한다고 보았다.

이러한 선행연구를 종합해서 살펴보면 연구에 따라 대학에 대한 애정 및 만족도, 혹은 학교회피와 같은 대학에 대한 개인적인 호감 수준 역시 대학적응의 일부로 보고 있는 것을 확인할 수 있으며, 대학적응을 학문과 사회적 관계, 대학 생활 전반에 대한 적응 등을 포함하는 개념으로 보는 것을 확인할 수 있다. 이 연구에서는 선행연구를 참고해 대학 관련 호감 수준을 환경에의 적응의 일부로 분류해 살펴보았다(김수연, 2016; Baker & Syrik, 1984; Birch & Ladd, 1997). 이 연구에서 대학적응은 학업적응, 인간관계 적응, 환경적응의 세 가지 구인으로 구성된다.

<표 II-3> 선행연구에서 제시한 대학적응의 구성요인

| 연구 | 구성요인 | 내용 |
|----------------------|------|-------------------------------------|
| Baker & Syrik (1984) | 학업 | 학업적 적응 |
| | 인간관계 | 사회적 적응 |
| | 환경 | 개인-정서적 적응, 대학에 대한 애정 |
| Birch & Ladd (1997) | 인간관계 | 협동적 참여 |
| | 생활 | 자발성, 학교선호, 학교회피 |
| 정은이, 박용한 (2009) | 학업 | 학업 활동 |
| | 인간관계 | 대인관계 |
| | 환경 | 진로준비, 개인심리, 사회체험 |
| 박진영 (2010) | 학업 | 교육의 질 적응, 대학 공부 적응 |
| | 인간관계 | 동료 관계 적응 |
| | 환경 | 심리 육체 적응, 외부 상황 적응, 대학 환경 적응 |
| 김정남 (2013) | 학업 | 학업 |
| | 인간관계 | 사회관계 |
| | 환경 | 심리적 안정감, 학교생활 |
| 김수연 (2016) | 학업 | 학문적 통합성, 대학교육 만족도 |
| | 인간관계 | 사회적 통합성, 교수와의 관계 |
| | 환경 | 정서적 안정성, 학업여건 안정성, 진로정체성, 교육서비스 만족도 |

4. 자기주도성, 학업적 회복탄력성, 대학적응 간의 관계

가. 자기주도성과 대학적응의 관계

선행연구들을 분석해보았을 때, 가장 먼저 자기주도성과 학교 및 대학적응 간 정적인 상관을 보인 연구가 다수 있었다. 최임숙과 서래원(2008)에 따르면 자기주도성은 학생의 전반적인 대학적응 및 미래의 진로 결정과 관련이 있는 변인으로, 자기주도성과 대학적응 간에는 높은 정적 관계가 나타났다. 간호대 학생의 자기주도학습능력과 전공만족도, 대학생활적응의 관계를 연구한 최윤하와 채민정(2019)에 따르면 자기주도학습능력과 대학생활적응 사이에는 중간 정도의 정적인 상관이 있었으며 자기주도학습능력과 전공만족도 변화량은 대학생활적응 변화량의 44.1%를 설명했다. 고경필과 고정리(2019)의 연구는 대학생 중에서도 대학신입생의 대학적응에 집중했는데, 대학신입생의 경우 자기주도학습능력은 대학생활적응 변화의 62%의 설명량을 갖는다고 밝혔다. 길효정과 유선영(2020)의 연구에서 역시 자기주도성은 대학생활적응 중에서도 학업활동과 진로준비에 정적 영향을 미쳤으며, 대학생활적응과 자기주도역량의 상관은 0.753으로 높은 수준이었다. Koestner 외(2010)의 연구에서는 대학생의 자기주도학습능력이 학생의 스트레스 수준에 영향을 미치는지 파악함으로써 학생의 학교 적응과의 관계를 파악하고자 하였는데, 그 결과 자기주도학습능력이 높은 학생일수록 우울감 및 절망감 수준은 낮게 나타나 학생의 대학적응 수준을 잘 예측할 것이라 보았다. 대학생을 위한 자기주도성 향상 프로그램을 개발 및 시행한 임이랑(2020)은 자기주도성 향상 프로그램을 수료한 학생들은 대학생활 목표를 구체적으로 설정했으며, 주변 학생들과 학업문제를 공유하며 공감과 지지를 구했고, 학업에 긍정적으로 적응했음을 밝혔다. 이를 통해서도 역시 자기주도성이 대학적응에 정적인 영향을 미침을 미루어 짐작할 수 있다. 정은이(2016)는 대학생의 자기주도성과 대학적응의 관계의 매개효과를 살펴보았는데, 대학생의 자기주도성과 대학적응 사이에는 직접효과가

있었으며, 다양성 수용도 및 진로 역량이 두 변인 간 관계를 매개하는 것으로 나타났다.

나. 자기주도성과 학업적 회복탄력성의 관계

기존의 선행연구 중 자기주도성과 학업적 회복탄력성의 관계를 살펴본 경우는 찾아보기 어려웠으나, 자기주도성과 학업적 회복탄력성의 상위개념인 회복탄력성, 자기주도성과 학업적 회복탄력성의 하위구인인 자기효능감, 학업적 회복탄력성과 유사한 개념인 자아탄력성의 관계를 다룬 연구는 다수 있었으며, 대부분의 연구에서 두 변인 간 정적 관계를 보였다. 먼저 청소년의 회복탄력성 관련 변인에 관한 메타분석을 진행한 정은주와 정경은(2019)의 연구에 따르면 개인의 주도성이 회복탄력성에 정적 영향을 미치며, 주도성이 회복탄력성에 미치는 영향의 효과크기는 0.7로 높은 수준에 해당했다. 자기주도성과 학업적 회복탄력성의 하위구인 간 관계를 살펴본 연구들에서 역시 높은 정적 상관이 나타난 경우가 많았다. 최지은과 조용선(2020)의 연구에서는 자기주도성이 자기효능감에 정적 영향을 미쳤으며, 이 뿐 아니라 자기주도성이 회복탄력성의 일종인 진로탄력성 분산의 74.1%를 설명하는 변인이라고 밝힌 바 있다. 김진홍(2021)의 연구에서 역시 전문대학생을 대상으로 하는 교육 상황에서 자기주도성이 자기효능감과 정적 상관을 발견하였다. Zhu와 Li(2021)의 연구는 자기주도성과 회복탄력성의 하위구인인 인간관계의 관련성을 파악하였는데, 주도적인 성격을 지닌 개인은 동료나 선배에게 사회적지지를 구하거나 업무에서 마주할 수 있는 어려움에 대해 배우는 등 인간관계자원을 적극적으로 활용한다고 밝혔다. 자기주도성과 각종 탄력성 간의 관계를 살펴본 연구에서는 자기주도성과 자아탄력성 및 학업탄력성 사이의 정적 상관을 밝힌 연구(김은정, 2020), 자기주도성과 진로탄력성의 정적 상관을 밝힌 연구(임소현, 이영광, 2020)가 있었다. 마지막으로 자기주도성의 하위요소인 자기주도학습은 자아탄력성과 유의한 정적 상관을 보였으며(김은경 외, 2018; 박진아, 홍지연, 2016), 회복탄력성과 정적

상관을 보인 연구도 있었다(김애경, 2018; Beeler, 2018). Robinson(2003)은 자기주도학습과 회복탄력성이 높은 정적 상관을 보인다는 결과에 대해 자기주도학습능력을 지닌 사람과 탄력성을 지닌 사람이 자기개념, 통제, 책임감, 인내에서 유사한 특징을 보여 두 변인 간 정적 상관이 나타나는 것이라고 해석하였다. Robinson(2003)에 따르면 자기주도학습을 하는 개인과 회복탄력성을 지닌 개인은 공통적으로 긍정적인 자기개념을 지니고 자신에 대한 이해수준이 높으며, 자신을 통제 및 조절하는 능력이 높다. 또, 책무성에 있어 자기주도적인 학습자는 학습에 대한 책무성을 느끼며, 회복탄력성이 있는 개인은 자신이 겪는 역경 및 어려움을 견뎌야 한다는 책무성을 지닌다. 마지막으로 자기주도적인 학습자는 자신이 원하는 학습결과가 나올 때까지 긴 기간을 인내하고 견디며, 회복탄력성을 지닌 개인은 자신이 처한 역경에서 벗어날 때까지 기다리고 인내한다는 공통적인 특성을 지닌다.

다. 학업적 회복탄력성과 대학적응의 관계

기존의 선행연구 중 학업적 회복탄력성이 대학적응에 미친 영향을 다룬 연구는 찾아보기 어려웠으나 학업적 회복탄력성의 상위개념인 회복탄력성과 대학적응, 혹은 회복탄력성과 학교적응의 관계를 다룬 연구는 다수 있었으며, 대부분의 연구에서 두 변인 간 정적 관계를 발견할 수 있었다. 먼저 박진욱과 박은영(2016)의 연구에서는 학생의 자아탄력성이 학업 생활 적응에 정적 영향을 미친다고 밝혔으며, 이윤주 외(2004)는 이에서 더 나아가 자아탄력성이 대학생생활적응 중 학교규칙 준수와 유의한 상관이 있다고 밝혔다. 하지만 해당 연구에서 자아탄력성은 대학에 대한 일반적 적응은 유의하게 설명하지 못했다. Nordstrom 외(2004)의 연구에서는 회복탄력성의 하위구인인 자아효능감과 대학적응의 관계를 살펴보았는데, 자아효능감이 대학적응을 정적으로 예측한다는 결과가 나타났다. 김택호와 황은일(2019)은 학업적 회복탄력성이 높은 학생은 높은 학교생활적응

수준을 보인다는 연구 결과를 도출하였다. 박진영(2010)과 양유연 외(2020)의 연구에서는 학업적 회복탄력성과 학교생활적응의 관계를 밝혔는데, 두 연구에 따르면 학업적 회복탄력성은 학교생활적응 중 학습조절 및 계획주도에 정적인 영향을 미쳤으며, 학업적 회복탄력성이 학업 스트레스와 학교생활적응의 관계를 매개했다.

라. 자기주도성, 학업적 회복탄력성, 대학적응에 영향을 미치는 변인

이 연구에서는 매개모형에서 각 변수에 영향을 미치는 제 3의 변수가 있을 경우 연구 결과 해석의 과정에서 편향된 해석을 할 수 있다는 선행 연구에 기반해 각 변수에 공통적으로 영향을 미치는 제 3의 변인을 파악하고자 한다. 이러한 편향은 연구자가 혼입변수로 인한 변수 간 비인과적 관련성을 인과적 관련성으로 해석하는 과정에서 발생한다(이진실, 2019; Kim & Steiner, 2019). 이 연구에서 존재할 수 있을 것으로 예상되는 혼입변수를 파악해보면 다음의 변인들을 생각해볼 수 있다.

가장 먼저 학생의 직전 학기 성적이 결과 해석에 영향을 미치는 제 3의 변수에 해당한다. 선행연구에 따르면 SAT를 비롯한 학생의 이전 성적은 대학생의 대학적응과 자아효능감에 영향을 미치는 변수이다 (Nordstrom et al., 2004). 이때 자아효능감은 학업적 회복탄력성의 하위 구인이라는 점에서 학생의 기존 성적이 대학적응과 학업적 회복탄력성에 공통적으로 영향을 미치는 변수라 할 수 있다.

또, 학생의 성별이 회복탄력성, 대학적응에 영향을 미친다는 선행 연구 결과를 참고했을 때 성별 역시 모형의 각 변인들에 영향을 미치는 혼입 변수라 볼 수 있다(김현숙, 2016; 김혜선, 이지민, 2018; 이윤주 외, 2004). 김혜선과 이지민(2018), 김현숙(2016)의 연구에 따르면 학생의 성별에 따라 자아탄력성과 학교적응 수준이 달라졌는데, 이를 통해 성별이 자아탄력성과 학교적응에 영향을 미치는 혼입변수임을 확인할 수 있다. 이때 자아탄력성은 학업적 회복탄력성과 매우 유사한 변인이므로 성별이 학업적 회복탄력성과 학교적응에 모두 영향을 미칠 것으로 예상된다. Melendez(2019)의 연구에서 역시 여학생이 대학에 더 잘 적응하고 학위

를 받는 경향이 있으며, 여학생일수록 대학원 진학에 대해서도 긍정적임을 밝혀 성별이 대학적응에 영향을 미칠 것으로 보았다. 특히 성별은 대학적응의 하위구인 중에서도 사회적 적응에 큰 영향을 미친다고 밝혔다.

셋째, 인간관계에 의한 혼입이 있을 것으로 예상된다. 함수민, 이정희(2020)의 연구에 따르면 대학생의 동아리 활동 참여는 사회적지지를 매개로 높은 대학적응수준을 보였다. 이때 동아리 활동은 대학생들이 경험하는 대표적인 사회활동이라 할 수 있다. Scott와 Donovan(2021)의 연구에서 역시 대학에 잘 적응한 학생들이 공통적으로 친구와 부모의 지원 및 지지가 대학적응에 중요했다고 응답해 인간관계가 대학적응에 큰 영향을 미칠 것으로 짐작할 수 있다. 최혜정과 이명선(2013)의 연구에 따르면 사회활동은 회복탄력성에 정적 영향을 미치는 변수이므로, 동아리 활동이 대학생의 학업적 회복탄력성 수준과 대학적응 수준에 영향을 미칠 것으로 짐작할 수 있다. 문승태 외(2012)의 연구에서는 사회적인 관계가 자기주도성을 매개로 전로적응에 영향을 미친다는 연구 결과가 도출되었는데, 이를 통해 인간관계가 자기주도성에 역시 영향을 미침을 확인할 수 있다. 결과적으로 대학생에게 인간관계는 자기주도성, 학업적 회복탄력성, 대학적응에 모두 영향을 미치는 혼입변수에 해당한다.

마지막으로 대학 중도탈락 학생 중 자퇴자의 대다수가 1, 2학년이라는 통계치를 고려할 때 학년이 모형에 영향을 미치는 제 3의 변인일 것으로 짐작할 수 있다(정지나, 2020). 하지만 Nordstrom 외(2004)의 연구에 따르면 학년에 따른 대학생의 학교적응 차이는 유의하지 않았다. 이러한 연구 결과와 달리 Kroshus 외(2020)의 연구에서는 오히려 대학 입학 초기에 비해 고학년이 될수록 우울과 불안 수준이 높아져 대학에 적응하는 것을 어려워한다고 밝혀 학년과 대학적응의 관련성이 연구에 따라 혼재되어 나타남을 확인할 수 있다. 또, 대학생의 학년이 자기주도성과 학업적 회복탄력성에 영향을 미친다는 연구는 찾기 어려워 선행연구에 기반해 학년이 혼입변수인지를 파악하기는 어려운 상황이다. 하지만 대학생의 학년에 따라 경험하는 역경 상황 및 역경의 정도가 상이하므로 대학생의 학년이 학업적 회복탄력성에 영향을 미칠 것으로 짐작할 수 있으며, 또 학생이 부모에게서 독립한 기간도 학년이 높을수록 길어지므로 학년이 자기주도성에 역시 영향을 미칠 것으로 예상된다. 따라서 학년

역시 모형 내의 변수에 동시다발적으로 영향을 미치는 제 3의 혼입변수일 것으로 추정된다.

이 연구에서는 연구 결과 해석에 영향을 미칠 것으로 예상되는 네 개의 변수 중 학생의 성별을 통제변수로 설정하고자 한다. 이는 다수의 연구에서 성별이 이 연구에서 측정하는 자기주도성, 학업적 회복탄력성, 대학적응에 영향을 미치는 변수임이 밝혀졌기 때문이다. 아울러 다른 변인의 경우 COVID-19의 영향으로 변인을 통제하기 위해 필요한 표본 수를 충분히 확보하기 어려웠거나 응답자의 수가 특정 조건에 치우치게 나타났던 반면, 성별의 경우 통계적 분석에 필요한 표본이 남성과 여성 모두 확보되어 성별 변인을 통제한 통계적 분석이 가능하였다. 다만, 성별 이외의 다양한 변인이 모형 내에 포함되지 않을 경우에 발생할 수 있는 편향 문제를 파악하기 위해 민감도 분석을 실시해 연구자가 누락한 혼입 변수가 있는 상황에서 예상되는 연구 결과의 타당성을 확인할 것이다.

III. 연구 가설

1. 주요 변인 설정 및 정의

가. 자기주도성

자기주도성은 학습, 일을 포함한 일상의 문제에 대해 다른 사람에게 의존하지 않고 스스로 목표를 설정하고 그를 달성하기 위해 노력하며, 그 결과에 대해 책임을 지는 태도를 말한다. 이 연구에서는 선행연구를 수정 및 보완해 ‘자기주도성 척도’를 제작하였다. 자기주도성 척도에서 점수가 높을수록 학생의 자기주도성이 높은 것이다.

나. 학업적 회복탄력성

학업적 회복탄력성은 학생이 새로운 환경 및 상황 속에서 학업적 역경에 직면했을 때, 이에서 회복하여 학업적인 영역에서 역경 이전과 같은 수준, 혹은 그 이상을 성취할 수 있는 역량을 말한다. 학업적 회복탄력성 척도에서 점수가 높을수록 학생의 학업적 회복탄력성 수준이 높은 것이다.

다. 대학적응

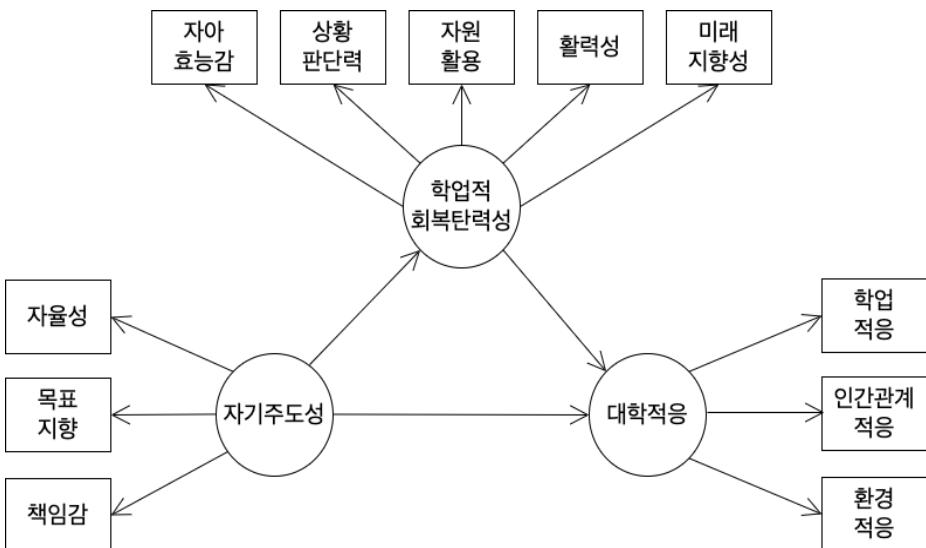
대학적응은 대학생이 대학 내 구성원 및 환경과의 상호작용을 통해 대학에서 요구하는 학업, 인간관계, 새로운 환경 등의 과업에 대한 인지적, 정서적 영역에서 적응하는 과정 및 결과를 말한다. 이 연구에서는 선행 연구를 수정 및 보완해 ‘대학적응 척도’를 제작하였다. 대학적응 척도에서 점수가 높을수록 학생의 대학적응 수준이 높은 것이다.

2. 연구 가설

이 연구의 목적은 대학생의 자기주도성, 학업적 회복탄력성, 대학적응 간의 구조적 관계를 밝히는 것이다. 해당 변인들에 대한 이론적 배경을 바탕으로 이 연구에서 검증하고자 하는 가설은 다음과 같다.

1. 대학생의 자기주도성은 학업적 회복탄력성에 긍정적 영향을 미친다.
2. 대학생의 학업적 회복탄력성은 대학적응에 긍정적 영향을 미친다.
3. 대학생의 자기주도성은 대학적응에 긍정적 영향을 미친다.
4. 대학생의 자기주도성이 대학적응에 미치는 긍정적 영향을 학업적 회복탄력성이 매개한다.

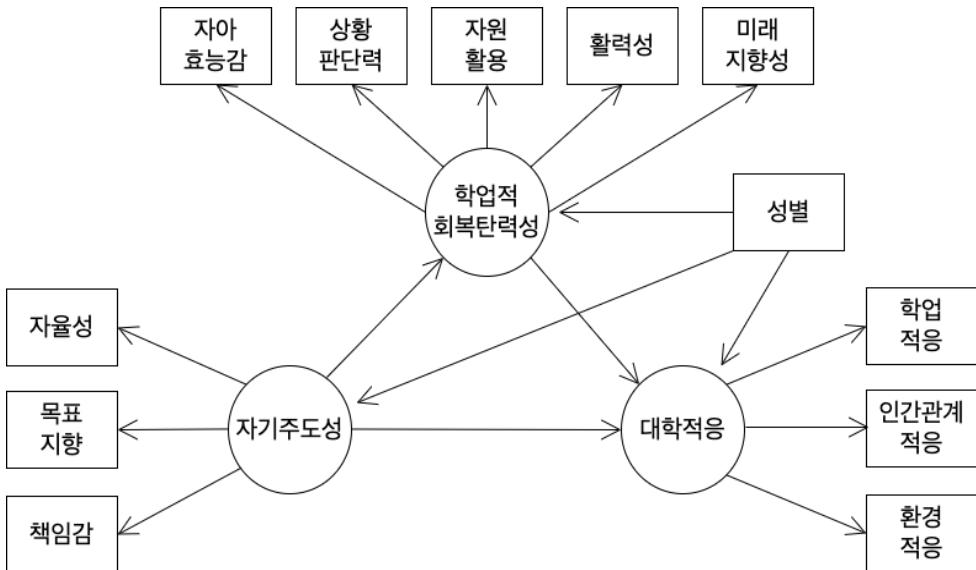
위의 연구 가설을 바탕으로 설정한 연구 모형은 [그림 III-1]과 같다. 해당 모형은 대학생의 자기주도성이 학업적 회복탄력성을 매개로 학업성취도에 미치는 영향을 분석하고자 설계된 구조방정식 모형이다.



[그림 III-1] 연구 가설 검증을 위한 구조방정식 모형

한편, 성별은 학생의 학업적 회복탄력성과 대학적응에 동시에 영향을 미치는 혼입변수로(김현숙, 2016; 김혜선, 이지민, 2018; 이윤주 외, 2004)

혼입변수에 의한 편향을 막기 위해서는 해당 변인을 통제하는 것이 바람직하다. 따라서 이 연구에서는 성별을 통제변인으로 설정한 모형을 추가로 분석하고자 한다([그림 III-2] 참조).



[그림 III-2] 연구 가설 검증을 위한 구조방정식 모형-통제변인 설정

IV. 연구 방법

1. 연구 대상

이 연구에서는 선행연구를 참고해 개발한 대학생용 자기주도성 척도와 대학적응 척도, 그리고 이 연구의 저자가 척도개발에 참여한 백순근 외(2021)의 대학생용 학업적 회복탄력성 척도를 사용해 대학생의 자기주도성, 학업적 회복탄력성, 대학적응의 관계를 경험적으로 살펴보고자 한다. 연구 대상은 서울 소재 대학교에 재학 중인 학생 243명으로 선정하였다. 연구 대상을 대학생으로 선정한 이유는 대학교에 재학 중인 학생의 대다수는 청소년인 동시에 초기 성인기에 속하는 연령대라는 점에서 부모의 지원과 양육으로부터 독립해야 하는 시기에 있으므로 자기주도성이 학생들의 대학적응에 미치는 영향이 다른 연령대의 학생들과는 다를 것이라 판단했기 때문이다(문정희, 천성문, 2020).

2. 측정 도구

연구 모형의 변인들을 측정하기 위한 도구들은 선행연구를 바탕으로 연구자가 자체 개발하거나 기존의 척도를 수정하여 사용하였다. 이때 선행 연구를 바탕으로 초안을 작성하였으며, 전문가협의회를 통해 내용타당도를 검증하고 문항을 수정 및 타당화하였다.

자기주도성 척도와 대학적응 척도는 모두 기존의 척도를 수정·보완한 5점 리커트(Likert)형 척도를 활용하였으며, 학업적 회복탄력성 척도는 이 논문의 저자가 척도개발에 참여한 백순근 외(2021)의 척도를 사용하였다. 대학생용 학업적 회복탄력성 척도는 응답편파를 줄이기 위해 시나리오 기법을 활용해 개발되었다는 특징을 지닌다.

가. 자기주도성 척도

이 연구는 정은이(2018)가 제작한 ‘대학생 자기 주도성 검사’를 수정 및 보완해 대학생의 자기주도성을 측정하고자 한다. 해당 척도는 확인적 요인분석을 통한 모형의 적합성이 검증되었으며, 검사의 신뢰도 역시 0.958로 나타나 척도의 신뢰도와 타당도가 검증되었다. 정은이(2018)의 척도에서 자기주도성은 ‘목표지향성’, ‘독창성’, ‘책임감’, ‘독립성’, ‘개방성’, ‘자율성’, ‘자기확신’, ‘도전정신’의 8개 하위구성요소로 구성된다. 이 연구에서는 연구에서 측정하는 다른 변인과의 중복성과 연구에서 정의한 자기주도성 개념에 근거해 하위요소를 ‘자율성’, ‘목표 지향’, ‘책임감’의 3개 하위구성요소로 설정하였다.

‘자율성’은 타인에게 의지하지 않고 자신의 원칙에 근거해 의사를 결정하거나 행동하는 역량을 말한다. ‘목표 지향’은 일과 진로에 관해 구체적인 목표를 설정해 주도적이면서도 지속적인 자세로 목표를 달성하고자 노력하는 것을 말한다. ‘책임감’은 맡아서 해야 하는 임무나 역할을 중요하게 여기고, 이를 완수하기 위해 최선을 다하며, 자신이 한 일의 결과에 대해 책임지는 태도 및 의지이다. 자기주도성의 하위 영역과 문항 예

시는 <표 IV-1>에서 확인할 수 있다.

이 연구에서는 정은이(2018)의 연구를 참고해 각 하위구성요소별로 문항 5개씩을 선정하였다(총 15개 문항). 개발된 척도는 내용타당도, 구인타당도, 신뢰도의 측면에서 양호하였다. 척도의 양호도에 대한 구체적 검증 절차 및 방식과 분석 결과는 다음과 같다.

<표 IV-1> 자기주도성 척도의 문항 예시

| 하위 영역 | 문항 예시 |
|-------|--|
| 자율성 | 나는 문제에 부딪히면 스스로 해결하기 위해 노력한다. |
| | 나는 나와 관련된 중요한 일의 결정은 스스로 한다. |
| | 나는 가급적 다른 사람의 도움을 받지 않고 스스로 문제를 해결한다. |
| | 나는 누가 시키지 않아도 알아서 일을 시작하는 경우가 많다. |
| | 나는 주변의 의견을 듣기보다 주체적으로 결정한다. |
| 목표 지향 | 나는 매사에 먼저 달성하고자 하는 목표를 세운다. |
| | 나는 사전에 설정한 목표를 상황에 따라 융통성 있게 수정·보완한다. |
| | 나는 목표를 달성하기 위한 다양한 방법들을 비교·분석한 후 실천 계획을 세운다. |
| | 나는 목표를 달성하기 위해 계획에 따라 성실하게 노력한다. |
| 책임감 | 나는 내가 속한 공동체에서 내가 맡은 역할을 충실히 해낸다. |
| | 나는 맡은 일이나 과제 등 내가 해야 하는 일은 성실하게 수행한다. |
| | 나는 내가 맡은 일이라면 준비를 철저히 해서 기한 내에 완료하려고 노력한다. |

| | |
|--|--------------------------------------|
| | 나는 내가 한 일의 결과에 책임을 지려고 노력한다. |
| | 나에게 맡겨진 일이라면 어려울지라도 해결하기 위해 최선을 다한다. |

1) 자기주도성 척도의 신뢰도 분석

척도의 신뢰도(reliability)는 측정도구를 이용해서 점수를 반복적으로 수집했을 때 그 점수가 얼마나 일관되게 나타나는지의 정도로 측정의 오차(measurement error)가 적은 정도를 뜻한다(백순근, 2004). 이 연구에서는 검사에 포함된 개별 문항 간의 일치도를 나타내는 문항 내적 일치도 계수(Cronbach's coefficient Alpha)값을 통해 문항의 신뢰도를 분석하였다. 이때 신뢰도는 본검사의 데이터를 활용해 분석하였다. 대학생의 자기주도성 척도 전체 문항의 신뢰도는 .90으로 높게 나타났으며, 각 하위 요인별 신뢰도 역시 .79-.87의 범위로 비교적 높은 수준을 보였다(<표 IV-2> 참조).

<표 IV-2> 자기주도성 척도의 신뢰도

| 하위요인 | 자율성 | 목표 지향 | 책임감 | 전체 |
|------------------------------------|------|-------|------|------|
| 문항 내적 일치도 계수 (Cronbach's alpha) | 0.79 | 0.82 | 0.87 | 0.90 |

이처럼 문항의 전체 신뢰도와 하위영역별 신뢰도가 양호하게 나타났으므로, 이 연구에서 사용된 대학생의 자기주도성 척도는 신뢰로운 측정도구라 할 수 있다.

2) 자기주도성 척도의 내용타당도 분석

척도의 내용타당도는 전문가 8인을 대상으로 한 서면평가를 통해 검토되었다. 이때 전문가는 교육측정·평가전공 박사 4명과 교육측정·평가 전공 박사과정 4명으로 구성되었다. 전문가들에게 ‘자기주도성’의 하위영역들의 조작적 정의를 서면 평가지를 통해 설명하고, 각 문항이 해당 척도의 하위영역을 측정하기에 내용적으로 타당한지를 ‘① 전혀 타당하지 않다’, ‘② 타당하지 않다’, ‘③ 보통이다’, ‘④ 타당하다’, ‘⑤ 매우 타당하다’의 5점 리커트형 척도로 평정하도록 하였다. 아울러, 그렇게 평정한 이유를 기술하도록 하였다(<표 IV-3> 참조).

전문가 서면평가 결과, 문항별 내용타당도는 평균 4.81, 최솟값 4.63, 최댓값 5.00으로 나타나 내용타당도가 양호한 것으로 확인되었다. 아울러 8명의 전문가 집단이 응답한 각 문항에 대한 내용타당도 지수(CVI: Content Validity Index) 역시 0.88에서 1 사이 값으로 나타나 문항의 내용타당도가 양호한 것으로 나타났다. 이때 내용타당도 지수는 전체 전문가 중 각 항목에 ‘적합하다’(5점 척도에서 4 또는 5점)고 평정한 전문가의 비율로 계산하였다(Polit & Beck, 2006). 전문가의 서면평가 이후 해당 점수로 평정한 이유를 고려하여 문항의 표현이 모호하거나 이해하기 어려울 경우 전문가의 평정 결과에 따라 문항을 일부 수정 및 보완하였다.

〈표 IV-3〉 자기주도성 척도의 내용 타당도

| 하위영역 | 번호 | 내용타당도 점수 | CVI |
|--------------|----|-------------|-------------|
| 자율성 | 1 | 4.75 | 1.00 |
| | 2 | 4.75 | 1.00 |
| | 3 | 4.63 | 0.88 |
| | 4 | 4.75 | 1.00 |
| | 5 | 4.88 | 1.00 |
| 목표 지향 | 1 | 4.88 | 1.00 |
| | 2 | 4.63 | 0.88 |
| | 3 | 4.75 | 0.88 |
| | 4 | 4.75 | 1.00 |
| | 5 | 5.00 | 1.00 |
| 책임감 | 1 | 4.88 | 1.00 |
| | 2 | 4.88 | 1.00 |
| | 3 | 4.63 | 0.88 |
| | 4 | 5.00 | 1.00 |
| | 5 | 4.88 | 1.00 |
| 전체 평균 (표준편차) | | 4.80 (0.12) | 0.97 (0.06) |

3) 자기주도성 척도의 구인타당도 분석

구인(construct)이란 특정한 개념이나 특성을 구성하는 것으로 여겨지는 가상의 하위개념 혹은 특성을 말하며, 구인타당도를 검증하는 것은 어떠한 도구가 측정하고자 하는 심리적 특성을 정말로 재고 있는지를 경험적이면서도 통계적으로 검증하는 과정을 말한다(백순근, 2004). 이 연구에서는 대학생의 자기주도성 척도의 구인타당도를 분석하기 위해 1. 하위영역 간 상관과 하위영역과 총점 간의 상관을 분석하였으며, 2. 구조방정식 모형의 확인적 요인분석을 실시하였다. 이때 구인타당도는 본 검사의 데이터를 활용해 분석하였다.

먼저 대학생의 자기주도성 척도의 하위요인들 간의 관계와 자기주도성 척도의 하위요인과 자기주도성 구인의 관계성을 파악하기 위해 하위영역 간 Pearson 상관과 하위영역과 총점 간의 Pearson 상관을 분석하였다 (〈표 IV-4〉 참조).

대학생의 자기주도성 척도의 세 가지 하위영역과 총점 간 상관은 .81-.86 범위로 모두 통계적으로 유의한 상관을 보였다($p<.001$). 이는 각

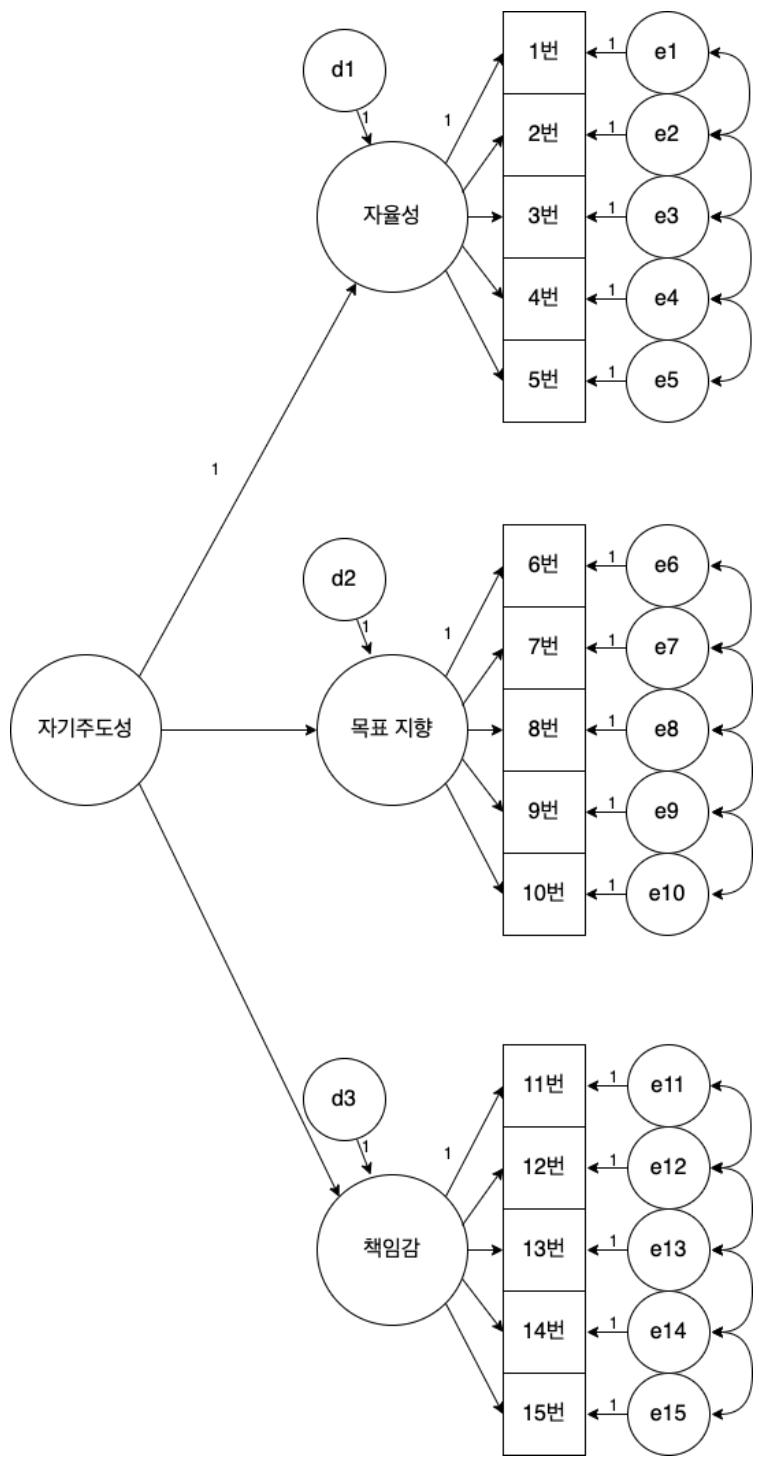
하위영역이 대학생의 자기주도성이라는 하나의 구인을 잘 구성하고 있음을 의미한다. 또, 세 가지 하위영역 간 상관을 분석한 결과 .55-.56 범위의 통계적으로 유의한 상관을 보였다($p<.001$). 이때 각 하위영역과 총점 간 상관계수보다 하위영역 간 상관이 상대적으로 낮게 나타난 것은 하위영역 간 변별타당도가 있음을 의미하며, 각 하위영역이 다른 하위요인과 공유되지 않는 고유 분산을 지녀 개념적으로 구분됨을 의미한다.

<표 IV-4> 자기주도성 척도의 하위영역 및 전체 간 상관

| | 자율성 | 목표 지향 | 책임감 |
|-------|---------|---------|---------|
| 목표 지향 | 0.55*** | | |
| 책임감 | | 0.55*** | |
| 총점 | 0.84*** | 0.86*** | 0.81*** |

*** $p<.001$

다음으로 대학생의 자기주도성을 세 가지 하위요인으로 설정한 모형이 적합한지를 분석하기 위해 구조방정식 모형의 확인적 요인분석을 실시해 모형 적합성을 파악하였다. 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)이란 연구자가 선행연구를 통해 관찰변수와 요인 사이의 관계에 대해 충분히 많은 정보를 가지고 관계의 일부에 제약을 가한 요인분석 방법으로, 주어진 자료가 연구자가 설정한 요인 모형과 얼마나 일치하는지를 확인하는 것이다(김수영, 2016; 박현정, 2005). 구조방정식 모형의 기본 가정을 충족하기 위해서는 측정변인들이 정상분포 조건을 만족해야 하므로 분석에 앞서 측정변인의 왜도와 첨도를 살펴보았다. 그 결과 척도의 왜도는 -0.98에서 -0.16, 첨도는 -0.88에서 1.33으로 나타나 정상분포 조건($| \text{왜도} | \leq 2$, $| \text{첨도} | \leq 4$)을 충족함을 확인하였다. 이어서 이론적 배경을 기반으로 대학생의 자기주도성이 세 개의 하위영역으로 구성되는지를 검토하고자 [그림 IV-1]과 같은 위계적 모형(hierarchical model)을 구성하였다.



[그림 IV-1] 자기주도성 척도에 대한 확인적 요인 분석 모형

R의 lavaan 패키지로 수행한 확인적 요인분석에서 나타난 모형 적합도는 다음과 같다(<표 IV-5> 참조).

<표 IV-5> 자기주도성 요인 모형의 적합도 지수

| 적합도 지수 | $\chi^2(df)$ | CFI | TLI | RMSEA (신뢰구간) | SRMR |
|-----------|---------------|-------|-------|-------------------------|-------|
| 값 | 127.08(75)*** | 0.953 | 0.934 | 0.065 (0.052, 0.077) | 0.055 |

*** $p < .001$

모형 적합도를 살펴보면 가장 먼저 χ^2 이 유의수준 .001에서 통계적으로 유의하게 나타나 요인 모형이 변인 간 관계를 완벽하게 설명한다는 영가설을 기각하였다. 하지만 χ^2 검증의 경우 표본 크기에 민감해 표본의 크기가 클수록 영가설을 기각할 확률이 높아진다는 문제점을 지니므로 χ^2 값을 자유도로 나눈 표준 카이제곱값이 3보다 작을 경우 모형 적합도가 적절한 것으로 판단한다(홍세희, 2000; Kline, 2005). 위 모형에서는 χ^2/df 값이 1.69이므로, 모형이 적합하다고 할 수 있다. 또한, 요인모형의 적합도는 CFI(Comparative Fit Index)가 .953, TLI(Tucker-Lewis Index)가 .934로 모두 .9보다 높았으며 RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)은 .065, SRMR(Standardized Root Mean Square Residual)은 .055로 나타났다. 일반적으로 CFI 값과 TLI값은 .9 이상일 경우 양호한 적합도로 보며, RMSEA와 SRMR는 .06 이하일 경우 좋은 수준의 적합도, .08이하일 경우 양호한 수준의 적합도로 본다(홍세희, 2000; Browne & Cudeck, 1993; Hu & Bentler, 1999). 따라서 이 연구에서 개발된 측정도구는 양호한 적합도를 보이고 있는 것으로 확인되었다.

위계적 요인 모형의 계수 추정치는 다음 <표 IV-6>와 같이 나타났다. 1차 요인과 각 문항 간 관계를 보여주는 표준화 계수 추정치는 .52-.80의 범위로 나타났으며, 자기주도성과 하위영역(자율성, 목표 지향, 책임감) 간 관계를 나타내는 2차 요인부하량의 표준화 계수 범위는 .77-.88로

모두 통계적으로 유의하게 나타났다($p<.001$). 1차 요인부하량의 표준화 계수값을 통해 대학생의 자기주도성 척도가 수렴 타당도를 지니며, 각 문항이 잠재변수의 분산을 잘 설명함을 확인할 수 있다.

따라서 이러한 분석 결과들을 종합했을 때 이 연구에서 개발한 대학생용 자기주도성 척도의 구인타당도는 양호하였다.

<표 IV-6> 자기주도성 요인 모형의 계수 추정치

| | | 비표준화 계수 | 표준화 계수 |
|-----------------|----------------|---------|--------|
| 1차 요인 부하량 | 자율성→자율성 1번 | 1.00*** | 0.73 |
| | 자율성→자율성 2번 | 0.98*** | 0.80 |
| | 자율성→자율성 3번 | 1.38*** | 0.74 |
| | 자율성→자율성 4번 | 1.14*** | 0.61 |
| | 자율성→자율성 5번 | 0.99*** | 0.52 |
| | 목표 지향→목표 지향 1번 | 1.00*** | 0.78 |
| | 목표 지향→목표 지향 2번 | 0.65*** | 0.63 |
| | 목표 지향→목표 지향 3번 | 1.05*** | 0.75 |
| | 목표 지향→목표 지향 4번 | 0.87*** | 0.70 |
| | 목표 지향→목표 지향 5번 | 0.76*** | 0.59 |
| 2차 요인 부하량 | 책임감→책임감 1번 | 1.00*** | 0.71 |
| | 책임감→책임감 2번 | 1.01*** | 0.74 |
| | 책임감→책임감 3번 | 1.04*** | 0.71 |
| | 책임감→책임감 4번 | 0.91*** | 0.70 |
| | 책임감→책임감 5번 | 1.06*** | 0.78 |
| | 자기주도성→자율성 | 1.00*** | 0.85 |
| | 자기주도성→목표 지향 | 1.36*** | 0.77 |
| | 자기주도성→책임감 | 0.98*** | 0.88 |

*** $p<.001$

나. 학업적 회복탄력성 척도

이 연구는 대학생의 학업적 회복탄력성을 측정하고자 논문의 저자가 척도 개발에 참여한 ‘대학생용 학업적 회복탄력성 척도’를 활용하였다. 해당 척도는 시나리오형 문항으로 개발되었는데 이는 시나리오형 문항이 응답편파를 줄인다는 강점을 지니기 때문이다(백순근 외, 2021). 학업적 회복탄력성 척도는 ‘자아효능감’, ‘상황판단력’, ‘자원 활용’, ‘활력성’, ‘미래지향성’의 5가지 구인으로 구성된 척도로 시나리오 기법을 활용해 개발되었다. 학업적 회복탄력성 척도의 구인과 하위구성요소는 <표 IV-7>와 같으며, 문항 예시는 <표 IV-8>와 같다.

‘자아효능감’은 어떤 상황 속에서도 자신의 과업을 성공적으로 수행할 수 있는 역량을 지니고 있다고 생각하는 기대와 신념을 말한다. ‘상황판단력’은 역경에 직면한 문제의 원인을 객관적이면서도 체계적으로 파악하고 그에 적절한 해결책을 탐색해 문제를 해결할 수 있는 역량을 말한다. ‘자원 활용’은 역경을 극복하는 데 도움이 되는 인적 및 물적 자원에 대한 활용 능력을 말한다. ‘활력성’은 개인이 느끼는 활력, 활기, 생기와 같은 내적 에너지로 역경을 극복하기 위해 적극적으로 노력하는 자세를 말한다. ‘미래지향성’은 밝은 미래를 추구하면서 현 시점의 역경을 극복하기 위한 체계적 노력을 말한다.

각 구인은 대학생이 학교생활 중에 경험할 수 있는 세 가지 시나리오로 구성되며, 각 시나리오마다 하위구성요소에 대한 질문이 3개씩 포함된다(구인 5개*시나리오 3개*하위구성요소 3문항=45문항).

<표 IV-7> 학업적 회복탄력성의 구인

| | 구인 | 하위구성요소 |
|-----------|-------|--------------------------------|
| 학업적 회복탄력성 | 자아효능감 | -자아개념 -자아존중 -자기조절 |
| | 상황판단력 | -문제 인식 -해결 방안 설계 -문제 해결 |
| | 자원 활용 | -자원 인식 -인적자원 활용 -물적자원 활용 |
| | 활력성 | -적극성 -성실성 -지속성 |
| | 미래지향성 | -긍정적 기대 -비전 설정 -비전 실현 노력 |

〈표 IV-8〉 학업적 회복탄력성 문항 예시

자아효능감 시나리오

대학 입학 전까지 당신의 영어 성적은 높은 편이었고, 당신도 당신의 영어 실력에 자신있었기 때문에, 대학에 입학해서도 영어과목에서는 상위권을 유지할 것이라 생각했습니다. 하지만 대학에 입학하면서 본 대학 영어과목 분반 배정 시험 결과 당신은 가장 낮은 수준의 분반에 들어가게 되었습니다. 이런 상황이라면 당신은 어떻게 하시겠습니까?

| 구인 | 질문 | 전혀 그렇지 않다 | 그렇지 않다 | 보통이다 | 그렇다 | 매우 그렇다 |
|-------|---|-----------|--------|------|-----|--------|
| 자아 개념 | 나는 다른 학생에 비해 상대적으로 영어를 잘 못한 것이므로 낮은 수준의 분반에 배정됐다고 생각한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 자아 개념 | 영어 배정 시험에 대한 나의 준비가 미흡했기 때문에 낮은 수준의 분반에 배정됐다고 생각한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 자아 존중 | 비록 낮은 수준의 분반에 배정되었지만, 나름 나의 영어 실력을 괜찮다고 생각한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 자아 존중 | 열심히 노력하면 나의 영어 실력을 더 높일 수 있다고 믿는다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 자기 조절 | 나의 영어 실력을 더 높이기 위하여 영어 공부 계획을 새롭게 세운다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

백순근 외(2021)의 연구에서 대학생용 학업적 회복탄력성 척도를 제작한 후, 그 양호도를 확인한 절차는 다음과 같다. 연구에서는 먼저 선행 연구 분석 결과와 대학생을 대상으로 한 비구조화 면담에 기반해 최종 문항의 2배수인 90개 예비문항을 제작하고, 전문가의 서면평가(교육측정평가 전공 박사 9인)를 통해 내용타당도를 검증하였다. 그리고 S 대학교 학생 133명을 대상으로 예비검사를 실시하고 구인타당도와 신뢰도를 분석

해 최종 문항 45개를 선정하였다. 내용타당도의 경우 모든 문항의 평균이 4.11점, 모든 시나리오의 평균이 4.44점 이상으로 양호하게 나타났으며 CVI 역시 문항은 .67 이상, 시나리오는 .88 이상으로 나타났다. 이때 CVI는 전체 전문가 중 각 항목에 ‘적합하다’(5점 척도에서 4 또는 5점)라고 평가한 전문가의 비율로 계산하였다(Polit & Beck, 2006). 구인타당도의 경우 구조방정식을 활용한 확인적 요인분석 결과 모형적합도가 양호하게 나타났으며(TLI=.925, CFI=.939, RMSEA=.059, SRMR=.058) 신뢰도 역시 문항 전체 신뢰도는 .880, 하위 영역의 신뢰도는 .668-.779로 양호하였다(홍세희, 2000; Browne & Cudeck, 1993; Hu & Bentler, 1999).

다. 대학적응 척도

이 연구에서는 학생의 대학적응 수준을 파악하기 위해 김광현, 강성배(2016)의 선행연구를 수정 및 보완해 ‘대학적응 척도’를 제작한다. 연구에서 사용한 대학적응의 구인은 ‘학업적응’, ‘인간관계 적응’, ‘환경적응’의 세 가지로 설정하였다.

‘학업적응’은 대학에서 요구하는 인지적 과업에 대한 적응이다. 예컨대 학점 관리나 학교에서 요구하는 강의 및 과제 등에 성실히 참여하는 것이 학업적응에 해당한다. ‘인간관계 적응’은 대학에서 새롭게 만난 사람들과의 관계성에 관한 것으로, 학생이 주변인으로부터 사회적 지원을 형성하고 사회적 관계를 관리하는 것이다. 이때 인간관계 적응에는 주변인과 갖는 정서적 유대감이 포함된다. 마지막으로 ‘환경적응’은 자신이 다니는 대학과 학과, 주변 환경 등 대학에서 경험하는 생활에 만족하는 것을 말한다. 이 연구에서는 학교에서 제공하는 각종 서비스에 대한 학생의 활용 정도와 학교에 대한 만족도를 질문하였다. 대학적응 척도의 하위 영역과 문항 예시는 아래의 <표 IV-9>에서 확인할 수 있다.

이 연구에서는 김광현, 강성배(2016)의 연구를 참고해 각 하위구성요소별로 문항 5개씩을 선정하였다(총 15개 문항). 개발된 척도는 내용타당도, 구인타당도, 신뢰도의 측면에서 양호하였다. 척도의 양호도에 대한 구체적 검증 절차 및 방식과 분석 결과는 다음과 같다.

〈표 IV-9〉 대학적응 척도의 문항 예시

| 하위 영역 | 문항 예시 |
|----------------|--|
| 학업 적응 | 나는 대학에서 과제나 시험 준비에 적절한 시간을 할애하고 있다. |
| | 내가 대학에서 공부를 제대로 하고 있는지를 스스로 판단할 수 있다. |
| | 나는 내 전공의 기초가 되는 공부(선수과목 및 기초 수학 실력 등)가 무엇인지 알고 있다. |
| | 나는 대학에서 공부를 하기 위해 필요한 기초적인 역량을 갖고 있다. |
| | 나는 대학에서 수업을 따라가는 데 큰 어려움이 없다. |
| 인간 관계 적응 | 나는 우리 학과의 교수님들과 원만한 관계를 유지하고 있다. |
| | 나는 우리 학과의 선후배, 친구들과 원만한 관계를 유지하고 있다. |
| | 나는 고민을 터놓고 상담할 선배나 교수님이 있다. |
| | 나는 우리 대학에 마음을 터놓고 얘기할 친한 친구가 있다. |
| | 나는 학과나 행정실의 직원들과 원만한 관계를 유지하고 있다. |
| 환경 적응 | 나는 우리 대학에 다니는 것이 자랑스럽다. |
| | 나는 졸업할 때까지 우리 대학을 계속 다닐 것이다. |
| | 나는 우리 학과에 대해서 만족한다. |
| | 나는 우리 학교에서 제공하는 각종 프로그램(학업 · 학생 활동 지원 등)을 잘 활용한다. |
| | 나는 우리 학교에서 제공하는 서비스나 편의시설(도서관, 식당 등)을 잘 활용한다. |

1) 대학적용 척도의 신뢰도 분석

척도의 신뢰도(reliability)는 도구를 이용해서 점수를 반복적으로 수집했을 때 그 점수가 얼마나 일관되게 나타나는가 하는 정도로 측정의 오차(measurement error)가 적은 정도를 뜻한다(백순근, 2004). 이 연구에서는 검사에 포함된 개별 문항 간의 일치도를 나타내는 문항 내적 일치도 계수(Cronbach's coefficient Alpha)값을 통해 문항의 신뢰도를 분석하였다. 이때 신뢰도는 본검사의 데이터를 활용해 분석하였다. 대학적용 척도 전체 문항의 신뢰도는 .86으로 높게 나타났으며, 각 하위요인별 신뢰도 역시 .74-.82의 범위로 비교적 높은 수준을 보였다(<표 IV-10> 참조).

<표 IV-10> 대학적용 척도의 신뢰도

| 하위요인 | 학업적용 | 인간관계 적용 | 환경적용 | 전체 |
|------------------------------------|------|------------|------|------|
| 문항 내적 일치도 계수 (Cronbach's alpha) | 0.74 | 0.82 | 0.76 | 0.86 |

이처럼 문항의 전체 신뢰도와 하위영역별 신뢰도가 양호하게 나타났으므로, 이 연구에서 사용된 대학적용 척도는 신뢰로운 측정도구라 할 수 있다.

2) 대학적용 척도의 내용타당도 분석

척도의 내용타당도는 전문가 8인을 대상으로 한 서면평가를 통해 검토되었다. 이때 전문가는 교육측정·평가전공 박사 4명과 교육측정·평가 전공 박사과정 4명으로 구성되었다. 전문가들에게 ‘대학적용’의 하위영역들의 조작적 정의를 서면 평가지를 통해 설명하고, 각 문항이 해당 척도의 하위영역을 측정하기에 내용적으로 타당한지를 ‘① 전혀 타당하지 않다’, ‘② 타당하지 않다’, ‘③ 보통이다’, ‘④ 타당하다’, ‘⑤ 매우 타당하다’의 5점 리커트형 척도로 평정하도록 하였다. 아울러, 그렇게 평정한

이유를 기술하도록 하였다(<표 IV-11> 참조).

전문가 서면평가 결과, 문항별 내용타당도는 평균 4.74, 최솟값 4.50, 최댓값 5.00으로 나타나 내용타당도가 양호한 것으로 확인되었다. 아울러 8명의 전문가 집단이 응답한 각 문항에 대한 내용타당도 지수(CVI: Content Validity Index) 역시 0.88에서 1 사이 값으로 나타나 문항의 내용타당도가 양호한 것으로 나타났다. 이때 내용타당도 지수는 전체 전문가 중 각 항목에 ‘적합하다’(5점 척도에서 4 또는 5점)고 평정한 전문가의 비율로 계산하였다(Polit & Beck, 2006).

전문가의 서면평가 이후 해당 점수로 평정한 이유를 고려하여 문항의 표현이 모호하거나 이해하기 어려울 경우 전문가의 평정 결과에 따라 문항을 일부 수정 및 보완하였다.

<표 IV-11> 대학적응 척도의 내용 타당도

| 하위영역 | 번호 | 내용타당도 점수 | CVI |
|--------------|----|-------------|-------------|
| 학업 적응 | 1 | 4.63 | 1.00 |
| | 2 | 4.63 | 0.88 |
| | 3 | 4.75 | 1.00 |
| | 4 | 4.75 | 1.00 |
| | 5 | 4.88 | 1.00 |
| 인간관계 적응 | 1 | 4.88 | 1.00 |
| | 2 | 4.88 | 1.00 |
| | 3 | 4.63 | 1.00 |
| | 4 | 4.75 | 1.00 |
| | 5 | 4.50 | 0.88 |
| 환경 적응 | 1 | 4.75 | 1.00 |
| | 2 | 4.63 | 0.88 |
| | 3 | 4.63 | 1.00 |
| | 4 | 5.00 | 1.00 |
| | 5 | 4.88 | 1.00 |
| 전체 평균 (표준편차) | | 4.74 (0.14) | 0.98 (0.05) |

3) 대학적응 척도의 구인타당도 분석

구인(construct)이란 특정한 개념이나 특성을 구성하는 것으로 여겨지는 가상의 하위개념 혹은 특성을 말하며, 구인타당도를 검증하는 것은 어떠한 도구가 측정하고자 하는 심리적 특성을 정말로 재고 있는지를 경험적이면서도 통계적으로 검증하는 과정을 말한다(백순근, 2004). 이 연구에서는 대학적응 척도의 구인타당도를 분석하기 위해 1. 하위영역 간 상관과 하위영역과 총점 간의 상관을 분석하였으며, 2. 구조방정식 모형의 확인적 요인분석을 실시하였다. 이때 구인타당도는 본조사의 데이터를 활용해 분석하였다.

먼저 대학적응 척도의 하위요인들 간의 관계와 대학적응 척도의 하위요인과 자기주도성 구인의 관계성을 파악하기 위해 하위영역 간 Pearson 상관과 하위영역과 총점 간의 Pearson 상관을 분석하였다(<표 IV-12> 참조).

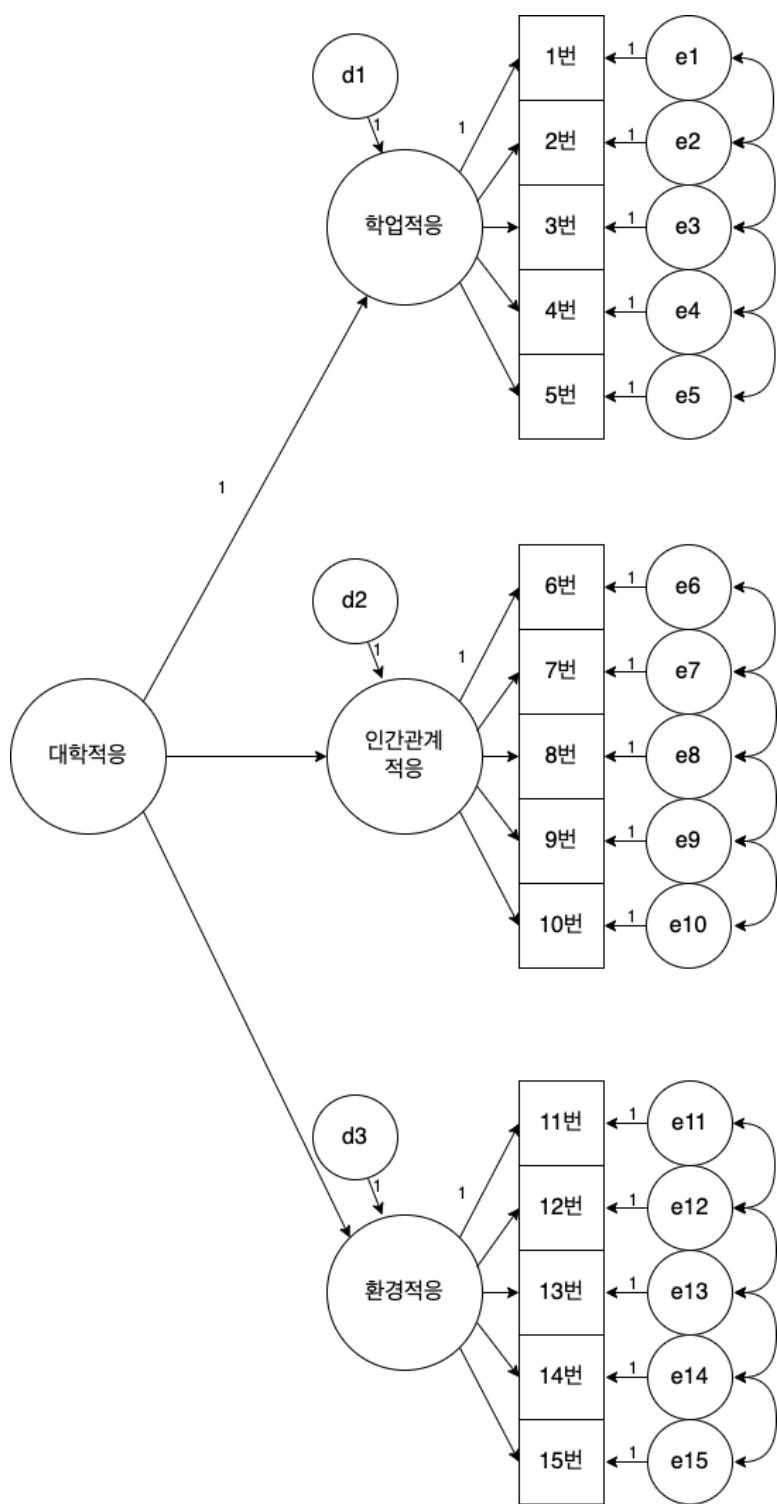
대학적응 척도의 세 가지 하위영역과 총점 간 상관은 .74-.85 범위로 모두 통계적으로 유의한 상관을 보였다($p<.001$). 이는 각 하위영역이 대학적응이라는 하나의 구인을 잘 구성하고 있음을 의미한다. 또, 세 가지 하위영역 간 상관을 분석한 결과 .42-.56 범위의 통계적으로 유의한 상관을 보였다($p<.001$). 이때 각 하위영역과 총점 간 상관계수보다 하위영역 간 상관이 상대적으로 낮게 나타난 것은 하위영역 간 변별타당도가 있음을 의미하며, 각 하위영역이 다른 하위요인과 공유되지 않는 고유분산을 지녀 개념적으로 구분됨을 의미한다.

<표 IV-12> 대학적응 척도의 하위영역 및 전체 간 상관

| | 학업적응 | 인간관계 적응 | 환경적응 |
|---------|---------|---------|---------|
| 인간관계 적응 | 0.42*** | | |
| 환경적응 | 0.44*** | 0.56*** | |
| 총점 | 0.74*** | 0.85*** | 0.82*** |

*** $p<.001$

다음으로 대학적응을 세 가지 하위요인으로 설정한 모형이 적합한지를 분석하기 위해 구조방정식 모형의 확인적 요인분석을 실시해 모형 적합성을 파악하였다. 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)이란 연구자가 선행연구를 통해 관찰변수와 요인 사이의 관계에 대해 충분히 많은 정보를 가지고 관계의 일부에 제약을 가한 요인분석 방법으로, 주어진 자료가 연구자가 설정한 요인 모형과 얼마나 일치하는지를 확인하는 것이다(김수영, 2016; 박현정, 2005). 구조방정식 모형의 기본 가정을 충족하기 위해서는 측정변인들이 정상분포 조건을 만족해야 하므로 분석에 앞서 측정변인의 왜도와 첨도를 살펴보았다. 그 결과 척도의 왜도는 -2.18에서 0.24, 첨도는 -0.81에서 6.82로 나타났으며, 한 문항을 제외하고는 정상분포 조건($| \text{왜도} | \leq 2$, $| \text{첨도} | \leq 4$)을 충족함을 확인하였다. 이 때 전체 15문항 중 한 문항만 정규성을 충족하지 않았으므로 확인적 요인분석을 시행하는 데에 문제가 되지 않을 것으로 판단하였다. 이어서 이론적 배경을 기반으로 대학적응이 세 개의 하위영역으로 구성되는지를 검토하고자 [그림 IV-2]와 같은 위계적 모형(hierarchical model)을 구성하였다.



[그림 IV-2] 대학적용 척도에 대한 확인적 요인 분석 모형

R의 lavaan 패키지로 수행한 확인적 요인분석에서 나타난 모형 적합도는 다음과 같다(<표 IV-13> 참조).

<표 IV-13> 대학적응 요인 모형의 적합도 지수

| 적합도 지수 | $\chi^2(df)$ | CFI | TLI | RMSEA (신뢰구간) | SRMR |
|-----------|---------------|-------|-------|-------------------------|-------|
| 값 | 125.16(75)*** | 0.957 | 0.940 | 0.052 (0.036, 0.068) | 0.047 |

*** $p<.001$

모형 적합도를 살펴보면 가장 먼저 χ^2 이 유의수준 .001에서 통계적으로 유의하게 나타나 요인 모형이 변인 간 관계를 완벽하게 설명한다는 영가설을 기각하였다. 하지만 χ^2 검증의 경우 표본 크기에 민감해 표본의 크기가 클수록 영가설을 기각할 확률이 높아진다는 문제점을 지니므로 χ^2 값을 자유도로 나눈 표준 카이제곱값이 3보다 작을 경우 모형 적합도가 적절한 것으로 판단한다(홍세희, 2000; Kline, 2005). 위 모형에서는 χ^2/df 값이 1.67이므로, 모형이 적합하다고 할 수 있다. 또한, 요인모형의 적합도는 CFI(Comparative Fit Index)가 .957, TLI(Tucker-Lewis Index)가 .940로 나타났으며 RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)은 .052, SRMR(Standardized Root Mean Square Residual)은 .047로 나타났다. 일반적으로 CFI 값과 TLI값은 .9 이상일 경우 양호한 적합도로 보며, RMSEA와 SRMR는 .06 이하일 경우 좋은 수준의 적합도, .08이하일 경우 양호한 수준의 적합도로 본다(홍세희, 2000; Browne & Cudeck, 1993; Hu & Bentler, 1999). 전반적인 적합도를 고려했을 때 이 연구에서 개발된 측정도구는 좋은 적합도를 보이고 있는 것으로 확인되었다.

위계적 요인 모형의 계수 추정치는 다음 <표 IV-14>와 같이 나타났다. 1차 요인과 각 문항 간 관계를 보여주는 표준화 계수 추정치는 .41-.78의 범위로 나타났으며, 대학적응과 하위영역(학업적응, 인간관계 적응, 환경적응) 간 관계를 나타내는 2차 요인부하량의 표준화 계수 범위는 .69-.90으로 모두 통계적으로 유의하게 나타났다($p<.001$). 1차 요인부하량

의 표준화 계수값을 통해 대학적응 척도가 수렴 타당도를 지니며, 각 문항이 잠재변수의 분산을 잘 설명함을 확인할 수 있다. 다만, 학업적응 2번 문항의 경우 1차 요인부하량의 표준화 계수값이 다소 낮게 나타나 이에 대해 유의할 필요가 있다.

따라서 이러한 분석 결과들을 종합했을 때 이 연구에서 개발한 대학적응 척도의 구인타당도는 양호하였다.

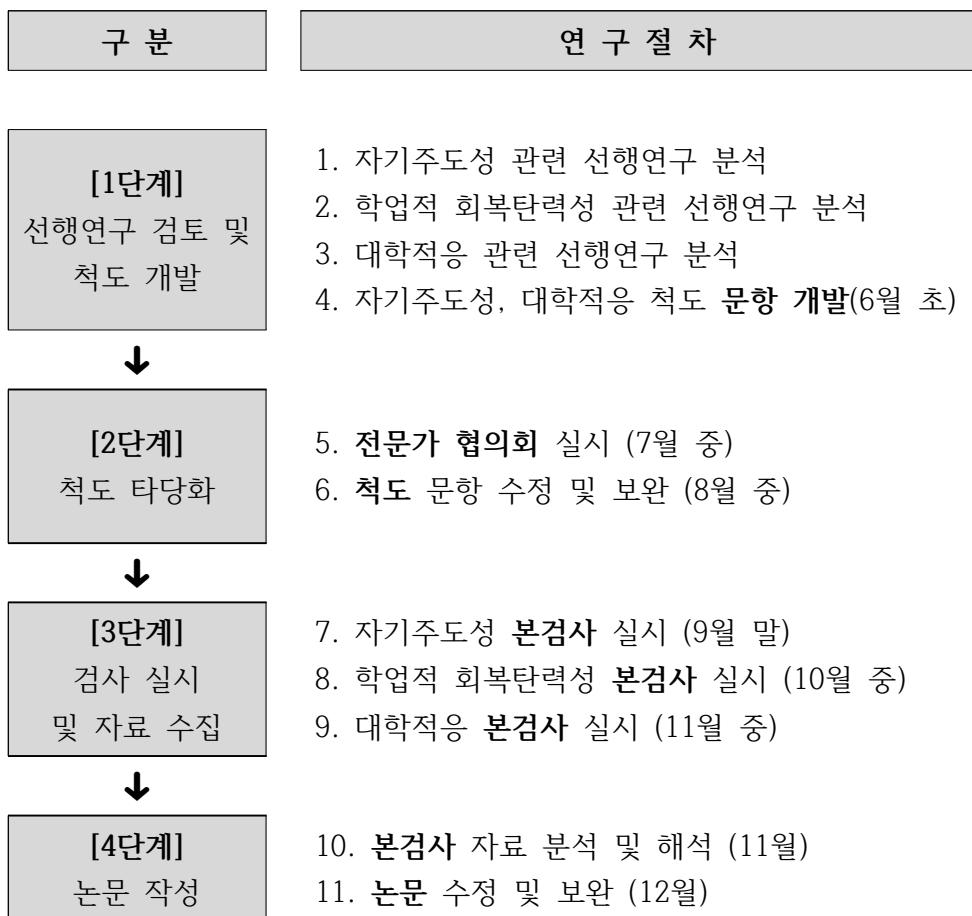
<표 IV-14>대학적응 요인 모형의 계수 추정치

| | | 비표준화 계수 | 표준화 계수 |
|-----------------|--------------------|---------|--------|
| 1차 요인 부하량 | 학업적응→학업적응 1번 | 1.00*** | 0.51 |
| | 학업적응→학업적응 2번 | 0.73*** | 0.41 |
| | 학업적응→학업적응 3번 | 0.89*** | 0.53 |
| | 학업적응→학업적응 4번 | 1.33*** | 0.71 |
| | 학업적응→학업적응 5번 | 1.46*** | 0.71 |
| | 인간관계 적응→인간관계 적응 1번 | 1.00*** | 0.78 |
| | 인간관계 적응→인간관계 적응 2번 | 0.94*** | 0.74 |
| | 인간관계 적응→인간관계 적응 3번 | 1.16*** | 0.70 |
| | 인간관계 적응→인간관계 적응 4번 | 0.94*** | 0.59 |
| | 인간관계 적응→인간관계 적응 5번 | 0.93*** | 0.67 |
| 2차 요인 부하량 | 환경적응→환경적응 1번 | 1.00*** | 0.46 |
| | 환경적응→환경적응 2번 | 1.07*** | 0.52 |
| | 환경적응→환경적응 3번 | 1.87*** | 0.67 |
| | 환경적응→환경적응 4번 | 1.61*** | 0.54 |
| | 환경적응→환경적응 5번 | 1.85*** | 0.69 |
| | 대학적응→학업적응 | 1.00*** | 0.69 |
| | 대학적응→인간관계 적응 | 1.94*** | 0.84 |
| | 대학적응→환경적응 | 1.03*** | 0.90 |

*** $p < .001$

3. 연구 절차

이 연구의 절차는 다음과 같다. 가장 먼저 선행연구에 근거해 기존에 개발된 ‘자기주도성 척도’와 ‘대학적응 척도’를 수정 및 보완하고, 전문가협의회 및 예비검사를 실시함으로써 척도를 타당화하였다. 이후 타당화된 척도를 활용해 본 검사를 실시하고, 검사 실시를 통해 모인 자료를 분석하여 결론을 도출하였다([그림 IV-3] 참조).



[그림 IV-3] 연구 절차

4. 자료 분석 방법

이 연구는 ‘대학생의 자기주도성 척도’와 ‘대학적응 척도’를 개발 및 타당화하고 대학생의 자기주도성, 학업적 회복탄력성, 대학적응의 관계를 구조적으로 분석하고자 컴퓨터 프로그램 R을 사용하였다.

첫째, 대학생의 자기주도성 척도와 대학적응 척도의 신뢰도를 파악하기 위해 문항 내적일치도 계수(Cronbach's α)를 산출하고, 구인타당도를 파악하기 위해 대학생의 자기주도성 척도와 대학적응 척도에 대한 확인적 요인분석(CFA: Confirmatory Factor Analysis)을 실시하였다.

둘째, 자기주도성 척도와 학업적 회복탄력성 척도, 대학적응 척도에 대한 기술통계치를 제시하고, 자기주도성과 학업적 회복탄력성, 자기주도성과 대학적응, 학업적 회복탄력성과 대학적응 간의 단순상관분석(Pearson의 적률상관계수)을 실시하였다.

셋째, 자기주도성이 학업적 회복탄력성을 매개로 대학적응에 미치는 영향을 검증하고자 구조방정식모형(SEM: Structural Equation Modeling)의 구조모형을 사용하였다. 구조방정식 모형은 여러 변인 간의 구조적인 관계를 간명하게 설명하고자 변인 사이의 관계를 방정식을 통해 모형화한 것이다. 자기주도성과 학업적 회복탄력성, 대학적응의 관계를 구조방정식모형으로 분석할 경우 연구의 측정오차를 줄일 수 있고, 매개효과의 추정 및 통계적 검증이 가능하며 이론모형에 대한 통계적 평가가 가능하다는 장점이 있다(이진실, 2013). 특히 실험연구가 어려운 상황에서 이론적 근거를 토대로 변인 간의 구조를 추론하게 해준다는 점에서 실험을 진행하는 과정에서 윤리적 문제가 발생하기 쉬운 교육학 연구에서 자주 사용된다(이기종, 2012).

넷째, 연구에 투입한 통제변수 이외의 혼입변수로 인해 자기주도성과 대학적응 간 관계가 실제와 다르게 측정되지는 않았는지 파악하기 위해 R프로그램의 ‘SEMsens’ 패키지를 활용해 민감도 분석(sensitivity analysis)을 실시하였다(Harring et al., 2016). 민감도 분석은 연구자가 모형에 포함하지 못한 비관찰 변수로 인해 발생 가능한 추정의 오차 문제를 해결하기 위해 도입된 개념이다. 이때 연구자가 관찰하지 못한 변수가 무엇

인지를 정확히 파악하는 것은 불가하므로 민감도 분석에서는 연구자가 투입한 설명변수의 값에 근거해 존재할 가능성이 있는 비관찰변수의 영향력이 얼마나 클 때 연구자의 분석 결과가 실제와 다르게 추정될 수 있는지를 파악한다. 이때 연구자는 연구과정에서 얻어진 실제 데이터와 모형에 대한 연구자의 지식을 함께 사용하게 되는데, 예컨대 연구자가 포함하지 않은 비관찰변수의 설명량이 연구자가 가장 강력한 예측요인으로 여기는 처치변수보다 큰 경우에 문제가 발생한다면, 연구자가 포함하지 않은 비관찰변수 중 처치변수보다 강한 설명량을 지닌 변수가 존재할 수 있는지를 연구자의 전문성을 통해 파악하는 식이다(Cinelli & Hazlett, 2020). 이처럼 연구자는 민감도 분석을 통해 궁극적으로 연구자가 파악 할 수 없는 비관찰변수가 연구 결과에 문제를 일으키지 않기 위한 최소 충족기준을 제시한다(Cinelli & Hazlett, 2020). 이 연구의 경우 기존의 선 행연구에서 대학생의 자기주도성과 학업적 회복탄력성, 학업적 회복탄력 성과 대학적응, 자기주도성과 대학적응의 관계를 상세히 밝힌 바가 있기 때문에 연구자가 가능한 유령변수의 경로계수를 파악할 수 있을 것이라는 판단 하에 민감도 분석을 실시하였다.

V. 결론

이 연구는 대학생의 자기주도성이 학업적 회복탄력성을 매개로 대학적 용에 미치는 영향을 경험적으로 검증하기 위해 서울 소재 S 대학교에 재학 중인 학생 243명을 대상으로 검사를 실시하였다. 응답 중에는 결측을 포함한 불성실 응답이 없었다. 분석 절차는 첫째, 자기주도성, 학업적 회복탄력성, 대학적용의 각 변인에 대한 기술통계 분석을 실시하고, 변인 간 상관을 분석했으며, 둘째, 구조방정식 모형을 활용하여 변인 간 관계를 분석하였다. 마지막으로 연구자가 모형에 포함시키지 못했을 가능성 이 있는 혼입변수의 영향을 파악하고자 민감도 분석을 실시하였다.

1. 기초통계

가. 각 변인에 대한 기술통계 분석

대학생의 자기주도성, 학업적 회복탄력성, 대학적용의 현황을 살펴보고자 기술통계 분석을 실시하였다. 자기주도성과 학업적 회복탄력성, 대학적용을 측정하기 위해 관측된 변인들의 기술통계치는 다음과 같다. (<표 V-1> 참조).

우선 ‘자기주도성 척도’로 측정된 자기주도성의 현황은 다음과 같다. 자기주도성은 하위영역별로 ‘자율성’이 평균 4.02, ‘목표 지향’이 평균 3.76, ‘책임감’이 평균 4.37로 나타나 목표 지향, 자율성, 책임감 순으로 점수가 높아짐을 확인할 수 있었다. 다음으로 ‘대학생용 학업적 회복탄력성 척도’로 측정한 학업적 회복탄력성의 경우 자아효능감이 평균 3.50 점, 상황판단력은 4.04점, 자원활용은 3.60점, 활력성은 3.79점, 마지막으로 미래지향성은 4.06점으로 나타나 상황판단력과 미래지향성이 비교적 높게 나타난 반면 자아효능감, 자원활용, 활력성은 비슷한 점수를 보였다. 마지막으로 ‘대학적용 척도’로 측정한 대학적용은 학업적용의 경우 평균 3.78점, 인간관계 적응은 평균 3.43점, 마지막으로 환경적응은 평균

4.03점을 보여 인간관계 적응, 학업적응, 환경적응의 순으로 점수가 높아짐을 확인하였다.

각 변인들의 왜도와 첨도 범위는 자기주도성의 경우 왜도는 -0.98에서 -0.16, 첨도는 -0.88에서 1.33 사이로 나타나 정규성 기준($| \text{왜도} | \leq 2$, $| \text{첨도} | \leq 4$)을 충족하였다. 학업적 회복탄력성은 왜도 -1.77에서 0.50, 첨도는 -1.10에서 4.08로 나타났다. 이 경우 자아효능감의 2번 문항에 대해서만 절대값 4를 초과하는 값이 도출됨을 확인할 수 있었다. 마지막으로 대학적응의 경우 왜도는 -2.18에서 0.24, 첨도는 -0.81에서 6.82의 범위로 나타났다. 이때 왜도가 절대값 2를 초과하고 첨도가 절대값 4를 초과한 문항은 12번 문항에 해당했다. 비록 왜도와 첨도에서 정규성 기준 ($| \text{왜도} | \leq 2$, $| \text{첨도} | \leq 4$)을 벗어난 문항이 있기는 했으나 학업적 회복탄력성의 경우 전체 관측변인 45문항 중 1문항, 대학적응의 경우 전체 관측변인 15문항 중 1문항만 정규성을 위배하므로, 이 연구에서 모형의 모수를 최대우도법(ML)으로 추정하는 데에는 어려움이 없을 것으로 판단하였다.

〈표 V-1〉 각 변인의 기술통계치 (N=243)

| 잠재변인 | 관측변인 | 최솟값 | 최댓값 | 평균 | 표준편차 | 왜도 | 첨도 |
|------------|---------|------|------|------|------|-------|-------|
| 자기 주도성 | 전체 | 2.47 | 5.00 | 4.05 | 0.52 | -0.31 | -0.36 |
| | 자율성 | 2.20 | 5.00 | 4.02 | 0.60 | -0.39 | -0.05 |
| | 목표 지향 | 1.06 | 5.00 | 3.76 | 0.73 | -0.34 | -0.43 |
| | 책임감 | 2.40 | 5.00 | 4.37 | 0.54 | -0.55 | -0.16 |
| 학업적 회복 탄력성 | 전체 | 3.00 | 4.73 | 3.80 | 0.35 | 0.29 | -0.40 |
| | 자아효능감 | 2.33 | 4.56 | 3.50 | 0.40 | -0.11 | -0.27 |
| | 상황판단력 | 2.33 | 5.00 | 4.04 | 0.47 | -0.35 | 0.31 |
| | 자원활용 | 2.11 | 5.00 | 3.60 | 0.60 | 0.06 | -0.47 |
| | 활력성 | 2.44 | 5.00 | 3.79 | 0.50 | -0.05 | -0.51 |
| | 미래지향성 | 3.00 | 5.00 | 4.06 | 0.44 | 0.19 | -0.56 |
| 대학 적응 | 전체 | 1.93 | 5.00 | 3.75 | 0.52 | -0.30 | 0.68 |
| | 학업적응 | 2.00 | 5.00 | 3.78 | 0.56 | -0.18 | 0.41 |
| | 인간관계 적응 | 1.00 | 5.00 | 3.43 | 0.75 | -0.45 | 0.32 |
| | 환경적응 | 1.60 | 5.00 | 4.03 | 0.61 | -0.52 | 0.51 |

나. 변인 간의 상관분석

이 연구에서 측정된 변인들 간 관계성을 파악하고자 상관분석을 실시하였다. 이때 변인 간 관련성은 피어슨 적률상관계수로 파악하였다.

1) 자기주도성과 대학생의 학업적 회복탄력성의 상관

자기주도성과 대학생의 학업적 회복탄력성의 상관은 다음과 같다 (<표 V-2> 참조). 자기주도성과 학업적 회복탄력성 전체 및 하위영역의 상관은 모두 통계적으로 유의하게 나타났다($p<.05$).

<표 V-2> 자기주도성과 학업적 회복탄력성의 상관

| 학업적 회복탄력성 | 자기주도성 | 전체 | 자율성 | 목표 지향 | 책임감 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|-----|
| 전체 | 0.50*** | 0.40*** | 0.42*** | 0.43*** | |
| 자아효능감 | 0.29*** | 0.27*** | 0.26*** | 0.21*** | |
| 상황판단력 | 0.23*** | 0.19** | 0.14* | 0.25*** | |
| 자원활용 | 0.45*** | 0.33*** | 0.43*** | 0.34*** | |
| 활력성 | 0.43*** | 0.33*** | 0.38*** | 0.38*** | |
| 미래지향성 | 0.39*** | 0.33*** | 0.30*** | 0.35*** | |

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

자기주도성 전체와 학업적 회복탄력성 전체의 상관은 0.50으로 높은 수준을 보였다. 구체적으로 자기주도성 전체와 학업적 회복탄력성의 하위구인 간 상관은 0.23-0.45 범위 사이로 나타났는데 학업적 회복탄력성의 하위구인 중 ‘자원활용’과의 상관이 .45로 가장 높게 나타났으며, ‘상황판단력’과의 상관이 .23으로 가장 낮았다. 학업적 회복탄력성 전체와 자기주도성의 하위구인 간 상관은 0.40-0.43 범위 사이에 분포하였고, 자기주도성의 하위구인 전체가 비슷한 수준의 상관을 보인 것을 알 수 있다. 학업적 회복탄력성이 자기주도성 측정 후 약 한 달 뒤에 측정되었음

을 고려할 때, 자기주도성이 높은 학생이 자원을 활용하는 데에는 적극적이었으나, 상황판단력은 다소 낮았다는 해석을 할 수 있다.

자기주도성과 학업적 회복탄력성 전체 및 하위영역의 상관을 보면, 자기주도성과 학업적 회복탄력성의 상황판단력이 비교적 낮은 관련성(0.14-0.25)을 보이고 있음을 확인할 수 있으며, 반대로 자원활용(0.33-0.43)과 활력성(0.33-0.38)의 경우 자기주도성과 높은 관련성을 보이는 것을 확인할 수 있다. 이를 통해 학업적 회복탄력성 중 자원활용과 활력성이 높은 자기주도성을 요구하는 하위구인임을 짐작할 수 있다.

2) 대학생의 학업적 회복탄력성과 대학적응의 상관

대학생의 학업적 회복탄력성 전체 및 하위영역과 대학적응 전체 및 하위영역의 상관은 다음과 같다(<표 V-3> 참조). 학업적 회복탄력성과 대학적응의 전체 및 하위영역의 상관은 모두 통계적으로 유의하게 나타났다($p<.01$).

<표 V-3> 학업적 회복탄력성과 대학적응의 상관

| 대학적응 학업적 회복탄력성 | 전체 | 학업적응 | 인간관계 적응 | 환경적응 |
|----------------------|---------|---------|------------|---------|
| 전체 | 0.49*** | 0.35*** | 0.42*** | 0.41*** |
| 자아효능감 | 0.27*** | 0.20** | 0.23*** | 0.23*** |
| 상황판단력 | 0.28*** | 0.18** | 0.25*** | 0.34*** |
| 자원활용 | 0.42*** | 0.26*** | 0.40*** | 0.40*** |
| 활력성 | 0.48*** | 0.32*** | 0.41*** | 0.41*** |
| 미래지향성 | 0.32*** | 0.29*** | 0.21** | 0.27*** |

** $p<.01$, *** $p<.001$

학업적 회복탄력성 전체와 대학적응 전체의 상관은 0.49로 높은 수준을 보였다. 구체적으로 학업적 회복탄력성 전체와 대학적응의 하위구

인 간 상관은 0.35-0.42 범위 사이로 나타났는데 대학적응의 하위구인 중 ‘인간관계 적응’과의 상관이 0.42로 가장 높게 나타났으며, ‘학업적응’과의 상관이 0.35로 가장 낮았다. 대학적응 전체와 학업적 회복탄력성의 하위구인 간 상관은 0.27-0.48 범위 사이에 분포하였고, ‘활력성’과의 상관이 0.48로 가장 높았으며, ‘자아효능감’과의 상관이 0.27로 가장 낮았다.

학업적 회복탄력성과 대학적응의 전체 및 하위영역의 상관을 보면, 학업적 회복탄력성과 학업적응이 비교적 낮은 관련성(0.18-0.29)을 보이고 있음을 확인할 수 있으며, 반대로 인간관계 적응과 환경적응(0.23-0.41)의 경우 학업적 회복탄력성과 높은 관련성을 보이는 것을 확인할 수 있다. 이를 통해 대학적응 중 인간관계 적응과 환경적응이 비교적 높은 수준의 학업적 회복탄력성을 요구하는 하위구인임을 짐작할 수 있다.

3) 자기주도성과 대학적응의 상관

대학생의 자기주도성 전체 및 하위영역과 대학적응 전체 및 하위영역의 상관은 다음과 같다(<표 V-4> 참조). 자기주도성과 대학적응의 전체 및 하위영역의 상관은 모두 통계적으로 유의하게 나타났다($p < .05$).

<표 V-4> 자기주도성과 대학적응의 상관

| 대학적응 자기주도성 | 전체 | 학업적응 | 인간관계 적응 | 환경적응 |
|---------------|---------|---------|------------|---------|
| 전체 | 0.42*** | 0.42*** | 0.29*** | 0.32*** |
| 자율성 | 0.25*** | 0.32*** | 0.14* | 0.16* |
| 목표 지향 | 0.44*** | 0.37*** | 0.36*** | 0.35*** |
| 책임감 | 0.34*** | 0.35*** | 0.20** | 0.29*** |

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

자기주도성 전체와 대학적응 전체의 상관은 0.42로 나타났다. 구체적으로 자기주도성 전체와 대학적응의 하위구인 간 상관은 0.29-0.42 범위 사이로 나타났는데 대학적응의 하위구인 중 ‘학업적응’과의 상관이 0.42로 가장 높게 나타났으며, ‘인간관계 적응’과의 상관이 0.29로 가장 낮았다. 대학적응 전체와 자기주도성의 하위구인 간 상관은 0.25-0.44 범위 사이에 분포하였고, ‘목표 지향’과의 상관이 0.44로 가장 높았으며, ‘자율성’과의 상관이 0.25로 가장 낮았다.

자기주도성과 대학적응의 전체 및 하위영역의 상관을 보면, 자기주도성과 인간관계 적응(0.14-0.36), 환경적응(0.16-0.35)이 비교적 낮은 관련성을 보이고 있음을 확인할 수 있으며, 반대로 인간관계 적응과 학업적응(0.32-0.37)의 경우 학업적 회복탄력성과 높은 관련성을 보이는 것을 확인할 수 있다. 이를 통해 대학적응 중 학업적응이 비교적 높은 수준의 자기주도성을 요구하는 하위구인임을 짐작할 수 있다.

2. 구조방정식 모형 분석

변인 간 상관분석을 통해 대학생의 자기주도성과 학업적 회복탄력성, 대학적응이 유의한 정적 상관을 지님을 확인하였다. 따라서 자기주도성, 학업적 회복탄력성, 대학적응 세 변인의 구조적 관계를 분석하고, 보다 구체적으로는 자기주도성이 대학적응에 미치는 영향을 학업적 회복탄력성이 매개하는지를 경험과학적으로 검증하고자 아래의 구조방정식 모형(SEM)을 설정하였다. 이때 앞선 선행연구들에서 혼입변수로 제시된 성별을 통제한 모형도 분석하였다. 구조방정식 모형은 컴퓨터 프로그램 R프로그램의 lavaan 패키지를 사용해 분석되었다.

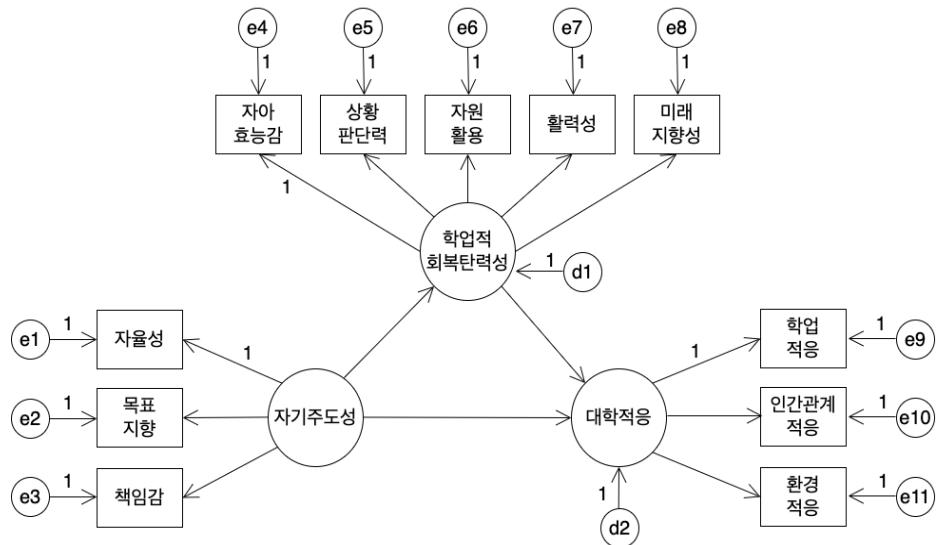
이때 자기주도성, 학업적 회복탄력성, 대학적응의 관측변인을 투입하고자 문항묶음(item parceling)의 내용묶음(content parceling) 방법을 사용하였다. 문항묶음 방법은 여러 문항을 통합하여 사용함으로써 지표변수의 정규성 가정과 연속성 가정을 만족시키기 쉽게 한다는 강점을 지니며, 이로 인해 정규성 가정과 연속성 가정이 충족되기 어려운 리커트형

척도에서 자주 사용된다. 아울러 문항묶음 방법은 모형의 적합도를 향상시키고 여러 문항의 평균값을 특정 구인에 대해 사용한다는 점에서 하나의 문항을 사용했을 때보다 지표의 대표성을 지닐 수 있다는 강점 역시 지닌다. 반면 연구 모형이 잘못 설정되었을 경우에는 좋지 않은 모형임에도 문항묶음 방법을 사용함으로 인해 양호한 적합도 지수가 도출될 가능성이 있으며, 또 구인이 다차원적일 경우에 구인의 실제 구조를 반영하지 못할 수 있어 이에 대한 주의가 필요하다(이지현, 김수영, 2016). 내용묶음방법은 구인에 대한 이론 및 내용적 근거에 기반해 문항묶음을 만드는 방식으로 다양한 문항묶음 제작 방법 중 하나라 할 수 있다. 예컨대 하나의 구인을 측정하는 척도에 다양한 하위척도가 포함된다면 하위 척도에 해당하는 문항들을 모아 문항묶음을 형성할 수 있다. 내용묶음방법을 사용하면 각 문항묶음에 대한 유의미한 해석이 가능해진다는 점에서 통계적 근거에 기반한 문항묶음 방식과 다른 강점을 지닌다(이지현, 김수영, 2016). 이 연구에서 내용묶음방식을 적용하는 문항들은 각 하위 구인이 동일한 개념을 측정한다는 일차원성 가정을 선행연구 및 확인적 요인분석을 통해 검증한 바 있으므로 내용문항묶음 방식을 활용하는 것이 타당하다고 판단하였다.

따라서 자기주도성의 관측변인으로는 3개의 하위영역(자율성, 목표 지향, 책임감) 각각에 대한 문항 5개의 평균값을 측정변인으로 투입하였으며, 학업적 회복탄력성의 관측변인으로는 5개의 하위영역(자아효능감, 상황판단력, 자원활용, 활동성, 미래지향성) 각각에 대한 문항 9개의 평균값을 측정변인으로 투입하였다. 마지막으로 대학적응 역시 관측변인으로 3개의 하위영역(학업적응, 인간관계 적응, 환경적응) 각각에 대한 문항 5개의 평균값을 측정변인으로 투입하였다.

연구 모형은 혼입변수의 통제 여부에 따라 크게 두 가지로 구분된다. 기본 모형에서는 혼입변수에 대한 별도의 통제 없이 자기주도성과 학업적 회복탄력성, 대학적응의 관계를 살펴보았다. 이와 달리 통제모형에 대해서는 이분변수인 성별을 더미변수로 변경해 투입함으로써 성별 간 차이가 매개변수인 학업적 회복탄력성과 종속변수인 환경적응에 영향을 미치는지를 파악하고자 하였다.

가. 통제변인을 설정하지 않은 모형



[그림 V-1] 통제변인을 설정하지 않은 모형

먼저, 자기주도성이 학업적 회복탄력성을 매개로 대학적용에 미치는 영향을 구조적으로 분석하고자 통제변인(성별)을 설정하지 않고 [그림 V-1]과 같은 모형을 설정하였다.

통제변인을 포함하지 않은 모형의 구조방정식 모형의 적합도는 다음과 같다(<표 V-5> 참조). 모형 적합도를 살펴보면 가장 먼저 χ^2 이 유의수준 .001에서 통계적으로 유의하게 나타나 모형이 변인 간 관계를 완벽하게 설명한다는 영가설을 기각하였다. 하지만 χ^2 검증의 경우 표본 크기에 민감해 표본의 크기가 클수록 영가설을 기각할 확률이 높아진다는 문제점을 지니므로 χ^2 값을 자유도로 나눈 표준 카이제곱값이 3보다 작을 경우 모형 적합도가 적절한 것으로 판단한다(홍세희, 2000; Kline, 2005). 위 모형에서는 χ^2/df 값이 2.24이므로, 모형이 적합하다고 할 수 있다. 또한, 모형의 적합도는 CFI(Comparative Fit Index)가 .943, TLI(Tucker-Lewis Index)가 .923로 나타났으며 RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)은 .071, SRMR(Standardized Root Mean Square Residual)은 .050로 나타났다. 일반적으로 CFI 값과 TLI값은 .9 이상일 경우 양호한 적합도로 보며, RMSEA와 SRMR는 .06 이하일 경우 좋은 수준의 적합도,

.08이하일 경우 양호한 수준의 적합도로 본다(홍세희, 2000; Browne & Cudeck, 1993; Hu & Bentler, 1999). 따라서 전반적인 적합도를 고려했을 때 이 연구에서 사용한 모형은 양호한 적합도를 보이고 있는 것으로 확인되었다.

〈표 V-5〉 통제변인을 설정하지 않은 모형의 적합도 지수

| 적합도 지수 | $\chi^2(df)$ | CFI | TLI | RMSEA (신뢰구간) | SRMR |
|-----------|----------------|-------|-------|-------------------------|-------|
| 값 | 91.931(41) *** | 0.943 | 0.923 | 0.071 (0.052, 0.091) | 0.050 |

*** $p < .001$

모형의 모수 추정치는 다음 〈표 V-6〉와 같이 나타났다. 먼저, 자기주도성이 대학적응에 미치는 영향이 통계적으로 유의했으며 표준화계수는 0.24로 나타났다. 자기주도성이 학업적 회복탄력성에 미치는 영향 역시 통계적으로 유의했으며 표준화계수는 0.61이었고, 학업적 회복탄력성이 대학적응에 미치는 영향도 통계적으로 유의했고 표준화계수는 0.48로 나타났다(〈표 V-6〉, [그림 V-2] 참조).

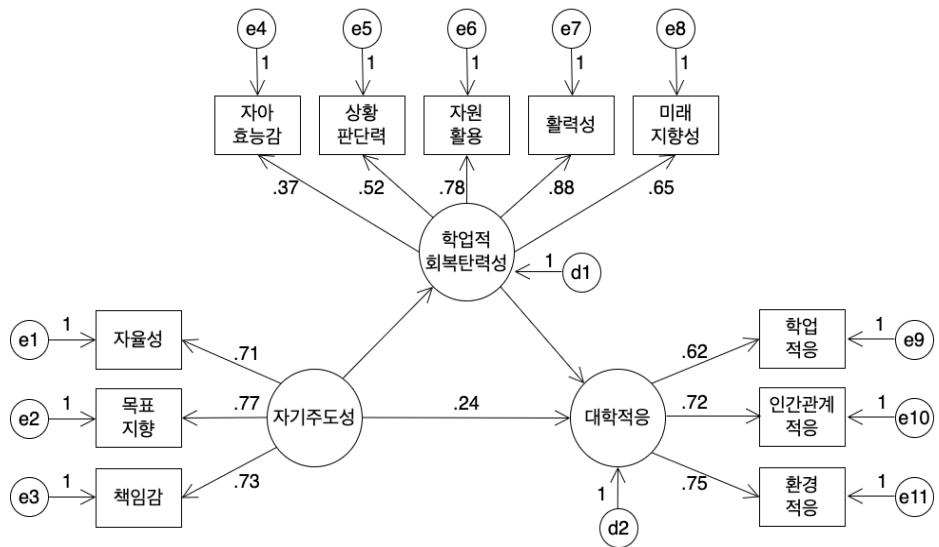
〈표 V-6〉 통제변인을 설정하지 않은 모형의 계수 추정치

| | | 비표준화 계수 | 표준화 계수 |
|-----------|-----------------|---------|--------|
| 요인 부하량 | 자기주도성→자율성 | 1.00*** | 0.71 |
| | 자기주도성→목표 지향 | 1.31*** | 0.77 |
| | 자기주도성→책임감 | 0.92*** | 0.73 |
| | 학업적 회복탄력성→자아효능감 | 1.00*** | 0.37 |
| | 학업적 회복탄력성→상황판단력 | 1.63*** | 0.52 |
| | 학업적 회복탄력성→자원활용 | 3.10*** | 0.78 |
| | 학업적 회복탄력성→활력성 | 2.88*** | 0.88 |
| | 학업적 회복탄력성→미래지향성 | 1.87*** | 0.65 |
| | 대학적응→학업적응 | 1.00*** | 0.62 |
| | 대학적응→인간관계 적응 | 1.59*** | 0.72 |
| 구조계수 | 대학적응→환경적응 | 1.34*** | 0.75 |
| | 자기주도성→대학적응 | 0.19* | 0.24 |
| | 자기주도성→학업적 회복탄력성 | 0.21*** | 0.61 |
| | 학업적 회복탄력성→대학적응 | 1.09*** | 0.48 |

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

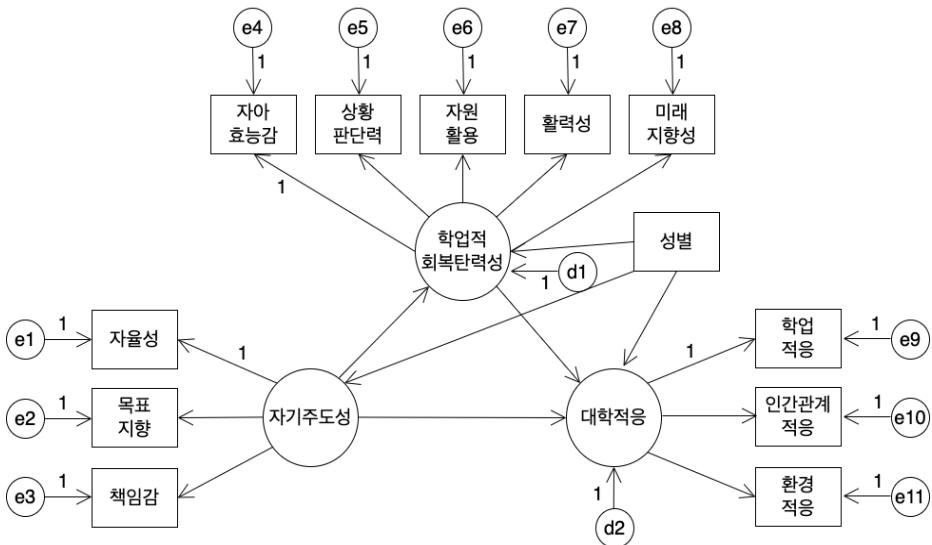
자기주도성이 학업적 회복탄력성을 매개로 대학적응에 미치는 영향은 모두 유의한 것으로 나타났다. 이에 경로계수를 포함한 최종 모형을 설정하면 [그림 V-2]와 같다.

통제변인을 설정하지 않은 모형의 결과를 요약하면, 자기주도성은 학업적 회복탄력성과 대학적응에 모두 유의한 영향을 미치며, 학업적 회복탄력성 역시 대학적응에 유의한 영향을 미쳐 자기주도성이 학업적 회복탄력성을 매개로 대학적응에 미치는 간접경로와 직접경로가 모두 유의한 것으로 나타났다.



[그림 V-2] 통제변인을 설정하지 않은 최종모형

나. 통제변인을 설정한 모형



[그림 V-3] 통제변인을 설정한 모형

다음으로, 자기주도성이 학업적 회복탄력성을 매개로 대학적응에 미치는 영향을 보다 정확하게 파악하고자 학업적 회복탄력성과 대학적응에 공통으로 영향을 미치는 성별을 통제변인으로 설정하고 모형에 포함시켜 분석하였다. 통제변인을 포함한 모형은 [그림 V-3]과 같다.

통제변인인 성별을 포함한 모형의 구조방정식 모형의 적합도는 다음과 같다(<표 V-7>, 참조). 모형 적합도를 살펴보면 가장 먼저 χ^2 이 유의수준 .001에서 통계적으로 유의하게 나타나 모형이 변인 간 관계를 완벽하게 설명한다는 영가설을 기각하였다. 하지만 χ^2 검증의 경우 표본 크기에 민감해 표본의 크기가 클수록 영가설을 기각할 확률이 높아진다는 문제점을 지니므로 χ^2 값을 자유도로 나눈 표준 카이제곱값이 3보다 작을 경우 모형 적합도가 적절한 것으로 판단한다(홍세희, 2000; Kline, 2005). 위 모형에서는 χ^2/df 값이 2.25이므로, 모형이 적합하다고 할 수 있다. 또한, 모형의 적합도는 CFI(Comparative Fit Index)가 .933, TLI(Tucker-Lewis Index)가 .909로 나타났으며 RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)은 .072, SRMR(Standardized Root Mean Square Residual)은 .056로 나타났다. 일반적으로 CFI 값과 TLI값은 .9 이상일 경우 양호한

적합도로 보면, RMSEA와 SRMR는 .06 이하일 경우 좋은 수준의 적합도, .08이하일 경우 양호한 수준의 적합도로 본다(홍세희, 2000; Browne & Cudeck, 1993; Hu & Bentler, 1999). 따라서 전반적인 적합도를 고려했을 때 이 연구에서 사용한 모형은 양호한 적합도를 보이고 있는 것으로 확인되었다.

<표 V-7> 통제변인을 설정한 모형의 적합도 지수

| 적합도 지수 | $\chi^2(df)$ | CFI | TLI | RMSEA (신뢰구간) | SRMR |
|-----------|----------------|-------|-------|-------------------------|-------|
| 값 | 110.221(49)*** | 0.932 | 0.909 | 0.072 (0.054, 0.090) | 0.056 |

*** $p<.001$

모형의 모수 추정치는 다음 <표 V-8>와 같이 나타났다. 먼저, 자기주도성이 대학적응에 미치는 영향이 통계적으로 유의했으며 표준화계수는 0.24로 나타났다. 자기주도성이 학업적 회복탄력성에 미치는 영향 역시 통계적으로 유의했으며 표준화계수는 0.61이었으며, 학업적 회복탄력성이 대학적응에 미치는 영향 역시 통계적으로 유의했고 표준화계수는 0.49로 나타났다. 통제변인인 성별이 미친 혼입효과 역시 파악할 수 있는데, 성별의 경우 자기주도성에 통계적으로 유의하지 않은 영향을 미쳤으며, 표준화계수는 .03으로 나타났다. 학업적 회복탄력성에 역시 통계적으로 유의하지 않은 영향을 미쳤으며, 표준화계수는 0.09이었다. 성별이 대학적응에 미치는 영향도 통계적으로 유의하지 않았고, 표준화계수는 -0.08로 나타났다.(<표 V-8>, [그림 V-4] 참조).

<표 V-8> 통제변인을 설정한 모형의 계수 추정치

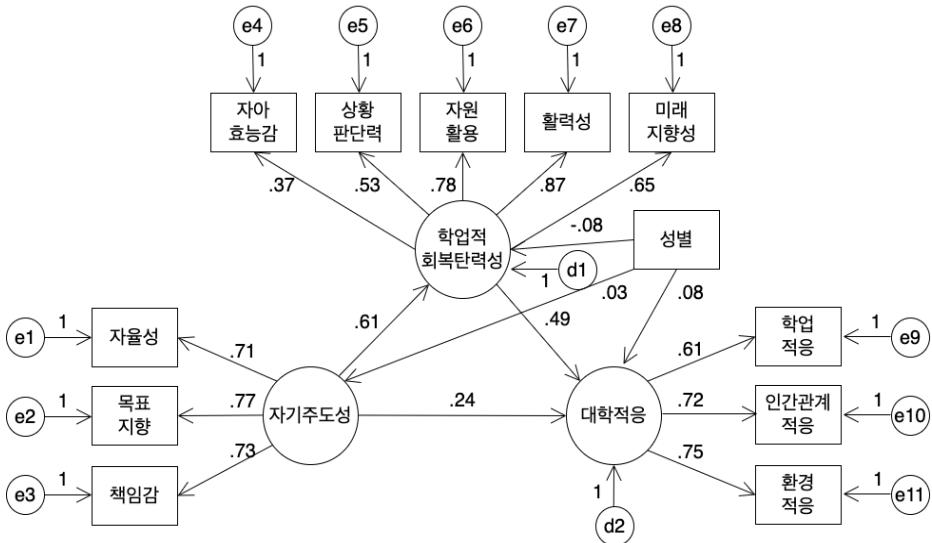
| | | 비표준화 계수 | 표준화 계수 |
|-----------|-----------------|---------|--------|
| 요인 부하량 | 자기주도성→자율성 | 1.00*** | 0.71 |
| | 자기주도성→목표 지향 | 1.31*** | 0.77 |
| | 자기주도성→책임감 | 0.92*** | 0.73 |
| | 학업적 회복탄력성→자아효능감 | 1.00*** | 0.37 |
| | 학업적 회복탄력성→상황판단력 | 1.63*** | 0.52 |
| | 학업적 회복탄력성→자원활용 | 3.10*** | 0.78 |
| | 학업적 회복탄력성→활력성 | 2.88*** | 0.88 |
| | 학업적 회복탄력성→미래지향성 | 1.87*** | 0.65 |
| | 대학적응→학업적응 | 1.00*** | 0.62 |
| | 대학적응→인간관계 적응 | 1.59*** | 0.72 |
| 구조계수 | 대학적응→환경적응 | 1.34*** | 0.75 |
| | 자기주도성→대학적응 | 0.19* | 0.24 |
| | 자기주도성→학업적 회복탄력성 | 0.21*** | 0.61 |
| | 학업적 회복탄력성→대학적응 | 1.12*** | 0.49 |
| | 성별→자기주도성 | 0.03 | 0.03 |
| | 성별→대학적응 | -0.06 | -0.08 |
| | 성별→학업적 회복탄력성 | 0.03 | 0.08 |

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

자기주도성이 학업적 회복탄력성을 매개로 대학적응에 미치는 영향은 통제변인을 추가한 모형에서도 모두 유의한 것으로 나타났다. 이에 경로 계수를 포함한 최종 모형을 설정하면 [그림 V-4]와 같다.

통제변인을 설정한 모형의 결과를 요약하면, 매개변인과 종속변인 간 존재할 것으로 예상되는 혼입변수인 성별을 통제했을 때에도 자기주도성은 학업적 회복탄력성과 대학적응에 모두 유의한 영향을 미치며, 학업적 회복탄력성 역시 대학적응에 유의한 영향을 미쳐 자기주도성이 학업적

회복탄력성을 매개로 대학적응에 미치는 간접경로와 직접경로가 모두 유의한 것으로 나타났다.



[그림 V-4] 통제변인을 설정한 최종모형

다. 학업적 회복탄력성의 매개효과

자기주도성과 대학적응의 관계에 있어 학업적 회복탄력성의 매개효과가 통계적 유의성을 지니는지 검증하기 위해 자기주도성이 대학적응에 미치는 영향에 대한 직접효과와 간접효과의 통계적 유의성을 검증하였다. 이때 Sobel과 븁스트래핑(Bootstrapping) 검증 방식을 활용하였다. 이 때 모형은 성별을 통제하지 않은 모형을 활용했으며, 이는 성별이 모형에 미치는 영향이 매우 적은 것으로 나타났기 때문이다. 먼저 Sobel 검증의 경우 <표 V-9>와 같이 대학생의 자기주도성이 학업적 회복탄력성에 미치는 영향의 비표준화계수(a)는 1.092, 표준오차는 .295고, 학업적 회복탄력성이 대학적응에 미치는 영향의 비표준화계수(b)는 .214, 표준오차는 .047로 나타났다. 따라서 Sobel 통계값은 3.959로 계산되었으며 유의수준 .001에서 통계적으로 유의하였다.

<표 V-9> 간접효과에 대한 Sobel 검증 결과

| 자기주도성→ 학업적 회복탄력성 | | 학업적 회복탄력성 →대학적응 | | Sobel test statistic |
|---------------------|----------------|--------------------|----------------|-------------------------|
| 계수(a) | 표준오차(SE_a) | 계수(b) | 표준오차(SE_b) | |
| 1.092 | 0.295 | 0.214 | 0.047 | 3.959 |

자기주도성이 대학적응에 미치는 영향(직접효과)에 대해 븗스트래핑 검증을 실시한 결과, 모형에서 직접효과는 비표준화계수가 0.193, 표준화계수가 0.242이었고 신뢰구간은 비표준화계수 기준으로 0.019-0.454로 나타났다. 하지만 이 결과는 유의수준 .05 수준에서 유의하지 않았다. 다음으로 자기주도성이 학업적 회복탄력성을 매개로 대학적응에 미치는 영향(간접효과)의 통계적 유의성에 대해 븗스트래핑 검증을 실시하였다. 그 결과 모형에서 간접효과는 비표준화계수가 0.233, 표준화계수가 0.293이었고 신뢰구간은 비표준화계수 기준으로 0.119-0.369로 나타났다. 이 결과는 유의수준 .001 수준에서 유의하게 나타났다. 자기주도성이 대학적응에 미치는 ‘총 효과’는 자기주도성이 직접 대학적응에 미치는 영향에 해당하는 ‘직접효과’와 학업적 회복탄력성을 매개로 대학적응에 미치는 영향에 해당하는 ‘간접효과’로 구분할 수 있다. 모형의 직접효과와 간접효과, 그리고 직접효과와 간접효과를 합산한 총 효과의 표준화계수는 다음과 같다(<표 V-10> 참조).

<표 V-10> 모형의 직접효과, 간접효과, 총 효과

| 독립변인 | 종속변인 | 직접효과 | 간접효과 | 총 효과 |
|-------|-----------|-------|-------|-------|
| 자기주도성 | 학업적 회복탄력성 | 0.607 | - | 0.607 |
| | 대학적응 | 0.242 | 0.293 | 0.535 |

아울러 연구모형의 결정을 위해 완전매개모형과 부분매개모형의 적합도를 비교하였다. 두 모형의 χ^2 차이를 검증한 결과 통계적으로 유의한 수준에서 두 모형의 적합도가 다른 것으로 나타났으며($p<.05$) 완전매개모형이 부분매개모형에 비해 낮은 적합도를 보임을 확인하였다.

따라서 대학적응에 대한 자기주도성의 직접효과와 간접효과의 통계적 유의성에 대한 검증 결과를 바탕으로 학업적 회복탄력성에 대한 결론을 도출하면 다음과 같다. 먼저, 모형에서 직접효과는 통계적으로 유의하지 않았으나 간접효과는 통계적으로 유의하게 나타났다. 하지만 이 연구모형에서는 원인-매개, 원인-결과, 매개-결과 간 혼입변수를 모두 통제했다고 보기 어렵고(김용남, 양혜원, 2021), 모형의 적합도 역시 부분매개모형에서 유의하게 높았으므로 부분매개모형을 최종적으로 채택하였다. 이때 총 효과의 표준화계수가 0.535이므로 학업적 회복탄력성에 의한 간접효과는 총 효과의 54.6%를 차지하였다.

3. 민감도 분석

변인들 사이에 연구자가 누락했을 가능성이 있는 혼입변수가 있는지, 그리고 그 혼입변수로 인한 편향이 연구 결과에 영향을 미칠 수 있는지를 파악하기 위해 민감도 분석을 실시하였다. 이때 처치변인인 자기주도성과 매개변인인 학업적 회복탄력성 간 혼입변수, 매개변인인 학업적 회복탄력성과 종속변인인 대학적응 간 혼입변수, 처치변인인 자기주도성과 종속변인인 대학적응 간 혼입변수가 있을 경우로 나누어 민감도 분석을 하였다.

연구자가 포함하지 못한 혼입변수가 있을 경우 나타날 수 있는 경로 계수는 다음과 같다(<표 V-11> 참조). <표 V-11>에서 확인할 수 있듯이 매개변인과 종속변인 간 혼입이 있을 경우, 처치변인과 종속변인 간 혼입이 있을 경우 경로계수가 통계적으로 유의하게 변화할 가능성이 있으므로 이 두 경우에 연구자가 누락한 변인에 따라 연구 결과가 변화할 수 있음을 짐작할 수 있다.

<표 V-11> 민감도 분석 요약

| 혼입변수 위치 | 경로 | 평균 경로계수 | 최소 경로계수 | 최대 경로계수 | P값 |
|---------------------|-----------|---------|---------|---------|------|
| 처치변인- 매개변인 혼입 | 처치→ 매개 | 0.49 | -3.02 | 2.76 | 0.13 |
| 매개변인- 종속변인 혼입 | 매개→ 종속 | 0.39 | -2.89 | 3.10 | 0.08 |
| | 처치→ 종속 | 0.30 | -1.34 | 2.29 | 0.05 |
| 처치변인- 종속변인 혼입 | 처치→ 종속 | 0.11 | -1.67 | 2.54 | 0.05 |

연구모형에서 분석한 결과 처치변인과 매개변인 간 혼입변수가 있을 경우 처치변인과 -0.79보다 큰 수준의 경로계수를 지니는 동시에 매개변

인과 -1 정도의 경로계수를 지니는 혼입변수가 있을 경우 자기주도성에서 학업적 회복탄력성으로 향하는 경로가 통계적으로 유의하게 변화할 수 있음을 확인하였다. 아울러 매개변인과 .66, 종속변인과 .83 이상의 경로계수을 지닐 경우 학업적 회복탄력성에서 대학적응으로 향하는 경로가 통계적으로 유의하게 변할 수 있으며, 매개변인과 -.24, 종속변인과 .22 보다 강한 경로계수를 지니는 혼입변인이 있을 경우 자기주도성에서 대학적응으로 향하는 경로계수가 통계적으로 유의하게 변할 수 있음을 확인하였다. 마지막으로 처치변인과 .38, 종속변인과 .14 이상의 경로계수를 지니는 혼입변수가 있는 경우엔 자기주도성에서 대학적응으로 향하는 경로계수가 통계적으로 유의하게 변화할 수 있었다. 이를 요약하면 다음과 같다(<표 V-12> 참조).

<표 V-12> 유의한 변화를 일으키는 민감도 계수

| 처치변인 - | | 경로 | 처치변인에 대한 민감도 계수 | 매개변인에 대한 민감도 계수 |
|------------|------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 매개변인 혼입 | | 자기주도성→ 학업적 회복탄력성 | -0.79 | -1.15 |
| 매개변인 혼입 | | 경로 | 매개변인에 대한 민감도 계수 | 종속변인에 대한 민감도 계수 |
| 종속변인 혼입 | | 학업적 회복탄력성 →대학적응 | 0.66 | 0.83 |
| 처치변인 - | 종속변인 혼입 | 자기주도성→ 대학적응 | -0.24 | 0.22 |
| 처치변인 - | | 경로 | 처치변인에 대한 민감도 계수 | 종속변인에 대한 민감도 계수 |
| 종속변인 혼입 | | 자기주도성→ 대학적응 | 0.38 | 0.14 |

선행연구를 참고해 각 경로에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 수준의 민감도 계수를 가질 수 있는 변인이 무엇이 있는지를 파악하였다. 먼저 처치변인과 매개변인 사이에 유의한 변화를 일으키는 혼입변수는 없을 것으로 추정하였다. 선행연구에 따르면 두 변인에 동시에 영향을 미치는 변인으로 교우관계가 제시된 바 있으며, 교우관계는 자기주도성

과는 0.184의 경로계수를, 학업적 회복탄력성과는 -0.158의 경로계수를 보였다. 이를 고려했을 때 교우관계를 경로계수에 변화를 일으킬 수 있는 처치와 매개변인 간 혼입변수로 보기 어렵다고 판단하였다(서가원, 권명진, 2016; 이진영, 정제영, 2019).

반면, 매개변인과 종속변인 사이에 인간관계가 혼입변수로 존재할 경우 통계적으로 유의한 변화가 나타날 수도 있음을 확인하였다. 선행연구에 따르면 인간관계는 학업적 회복탄력성과는 -0.158의 경로계수를, 대학생활적응과는 0.210의 경로계수를 보였다는 연구 결과가 있었다(이진영, 정제영, 2019; 조보람, 이정민, 2019). 선행연구를 참고했을 때 자기주도성과 대학적응에 인간관계가 각각 $|0.2|$ 정도의 영향을 미쳤으므로 학업적 회복탄력성에서 대학적응으로 향하는 경로에 영향을 미치는 혼입변인은 없을 것으로 예상되는 반면, 자기주도성에서 대학적응으로 향하는 경로에 영향을 미치는 매개변인-종속변인 간 혼입변인은 존재 가능할 것으로 짐작할 수 있다.

처치변인과 종속변인 사이에도 역시 인간관계가 혼입변수의 역할을 할 수 있음을 확인하였다. 선행연구를 분석한 결과 자기주도성과 대학적응에 동시에 영향을 미치는 혼입변인에는 인간관계가 있었으며, 이때 인간관계 중 교우관계는 자기주도성과는 0.184의 경로계수를, 대학적응과는 0.210의 경로계수를 보였다는 연구 결과를 확인할 수 있었다(서가원, 권명진, 2016; 조보람, 이정민, 2019). 따라서 선행연구의 결과를 참고했을 때 자기주도성과 대학적응 사이에 연구 결과에 통계적으로 유의한 영향을 미칠 수 있는 변수로 인간관계가 존재했으므로 처치변인과 경로변인의 경로에 영향을 미치는 혼입변수가 있을 것으로 추정할 수 있다. 따라서 처치변인과 종속변인 사이 경로는 연구자가 포함시키지 못한 혼입변수에 의해 변화할 수 있을 것으로 판단하였다. 이를 고려했을 때 처치변인에서 종속변인으로 향하는 경로계수를 해석함에 있어 구조방정식으로 분석한 연구 결과를 유의해서 해석할 필요가 있다.

종합해보면 자기주도성에서 학업적 회복탄력성으로 향하는 경로계수와 학업적 회복탄력성에서 대학적응으로 향하는 경로계수는 혼입변수가 있다고 가정할 경우에도 크게 변화하지 않은 반면, 자기주도성에서 대학적응으로 향하는 경로계수는 약한 수준의 혼입변수가 존재할 경우에도

쉽게 변화함을 확인할 수 있었다. 따라서 자기주도성이 대학적응에 미치는 직접경로를 해석함에 있어 혼입변수의 존재 여부에 따라 결과가 달라질 수 있음에 유의할 필요가 있다.

VI. 요약 및 논의

1. 요약

이 연구는 자기주도성이 학업적 회복탄력성을 매개로 대학적응에 미치는 영향을 경험과학적으로 검증하기 위해 수행되었으며, 이때 다음과 같은 연구 가설을 설정하였다.

1. 대학생의 자기주도성은 학업적 회복탄력성에 긍정적 영향을 미친다.
2. 대학생의 학업적 회복탄력성은 대학적응에 긍정적 영향을 미친다.
3. 대학생의 자기주도성은 대학적응에 긍정적 영향을 미친다.
4. 대학생의 자기주도성이 학업적 회복탄력성을 매개로 대학적응에 긍정적 영향을 미친다.

위의 가설을 검증하고자 이 연구에서는 먼저 선행 연구를 탐색하였고, 전문가 협의회, FGI를 통해 자기주도성과 대학적응 척도를 제작 및 타당화하였다. ‘자기주도성 척도’는 정은이(2018)가 개발한 척도를 수정 및 보완해 개발되었으며 ‘자율성’, ‘목표 지향’, ‘책임감’의 세 가지 영역으로 구성되었다. ‘대학적응 척도’는 김광현, 강성배(2016)의 척도를 참고해 ‘학업적응’, ‘인간관계 적응’, ‘환경적응’의 세 가지 영역으로 구성하여 문항을 제작하였다. 두 척도의 내용타당도, 안면타당도, 구인타당도, 신뢰도(Cronbach's alpha)는 모두 양호하게 나타났다.

다음으로, S시 소재 대학의 학생 243명을 대상으로 본검사를 실시하였다. 본검사의 일정은 다음과 같다. 가장 먼저 2021년 9월, 이 연구에서 제작한 자기주도성 척도를 활용해 대학생의 자기주도성을 측정하였으며, 같은 해 10월, 이 연구의 연구자가 척도 개발에 참여한 백순근 외(2021)의 학업적 회복탄력성 척도를 활용해 해당 변인을 측정하였다. 마지막으로 같은 해 11월에 연구에서 개발한 대학적응 척도로 학생들의 대학적응 정도를 측정하였다. 설문은 온라인 설문 방식으로 실시했으며, 이때 모든 문항에 응답을 해야 설문지를 제출할 수 있게 설정하여 결측치는 빨

생하지 않았다. 이후 기술통계를 통해 자료의 정규성 충족 여부를 확인했으며, 상관관계를 통해 세 변인 간 관계를 파악했고, 구조방정식을 통해 변인 간 관계를 종합적으로 분석함으로써 자기주도성과 학업적 회복탄력성, 대학적응 간의 구조적인 관계를 경험과학적으로 검증하였다.

이 연구의 결과는 다음과 같이 나타났다. 첫째, 자기주도성은 학업적 회복탄력성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 자기주도성과 학업적 회복탄력성의 상관은 .50으로 통계적으로 유의하게 나타났으며 ($p<.001$), 특히 자기주도성 전체와 학업적 회복탄력성의 하위 영역 중 자원활용과의 상관이 .45, 학업적 회복탄력성 전체와 자기주도성의 하위 영역인 책임감의 상관이 .43으로 높게 나타났다. 구조방정식 모형의 분석 결과를 살펴보면 자기주도성이 학업적 회복탄력성에 미치는 영향에 대한 표준화 계수는 통제변인(성별)을 설정하지 않았을 때와 설정했을 때 모두 0.61로 나타났으며 모두 통계적으로 유의했다($p<.001$).

둘째, 학업적 회복탄력성은 대학적응에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 학업적 회복탄력성과 대학적응의 상관은 .49로 통계적으로 유의하게 나타났으며($p<.001$), 특히 학업적 회복탄력성 전체와 대학적응의 하위 영역 중 인간관계 적응과의 상관이 .42, 대학적응 전체와 학업적 회복탄력성의 하위 영역인 활동성의 상관이 .48로 높게 나타났다. 구조방정식 모형의 분석 결과를 살펴보면 학업적 회복탄력성이 대학적응에 미치는 영향에 대한 표준화 계수는 통제변인(성별)을 설정하지 않았을 때 .48, 통제변인을 설정했을 때 .49로 나타났으며 모두 통계적으로 유의했다($p<.001$).

셋째, 자기주도성은 대학적응에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 자기주도성과 대학적응의 상관은 .42로 통계적으로 유의하게 나타났으며($p<.001$), 특히 자기주도성 전체와 대학적응의 하위 영역 중 학업적응과의 상관이 .42, 대학적응 전체와 자기주도성의 하위 영역인 목표지향의 상관이 .44로 높게 나타났다. 구조방정식 모형의 분석 결과를 살펴보면 자기주도성이 대학적응에 미치는 영향에 대한 표준화 계수는 통제변인(성별)을 설정하지 않았을 때와 설정했을 때 모두 0.24로 나타났으며 모두 통계적으로 유의했다($p<.001$, $p<.05$).

넷째, 매개모형 분석 결과 대학적응에 미치는 영향에 있어 학업적 회

복탄력성의 통계적으로 유의한 매개효과가 있는 반면 자기주도성이 대학 적응에 미치는 직접효과는 통계적으로 유의하지 않았다. 자기주도성이 대학적응에 미치는 직접효과의 표준화 계수는 0.24이었으며 이 수치는 통계적으로 유의하지 않았다. 하지만 자기주도성이 학업적 회복탄력성을 매개로 대학적응에 미치는 간접효과에 대한 표준화 계수는 0.29로 통계적으로 유의하게 나타났다($p<.01$). 결론적으로 전체 모형에서 학업적 회복탄력성이 자기주도성이 대학적응에 미치는 직접효과는 유의하지 않았고, 학업적 회복탄력성의 매개효과는 대학적응에 대한 자기주도성의 총 효과의 54.6%를 차지하였다. 하지만 완전매개모형과 부분매개모형을 비교한 결과 두 모형의 χ^2 값이 같다는 영가설이 기각되어 보다 복잡한 모형인 부분매개모형을 최종적으로 채택하였다.

마지막으로 연구자가 모형에 포함시키지 못한 혼입변수로 인해 연구 결과가 변화할 가능성이 있는지를 파악하고자 민감도 분석을 실시하였다. 먼저 처치변인과 매개변인 사이에 연구자가 파악하지 못한 혼입변수가 있을 것이라 가정한 경우 선행연구의 결과를 고려했을 때 자기주도성과 학업적 회복탄력성 사이에는 연구 결과에 영향을 미칠 수 있을 만큼 강한 경로계수를 지니는 혼입변수가 없을 것이라고 판단하였다. 다음으로 매개변인과 종속변인 사이에 연구자가 파악하지 못한 혼입변수가 있을 것이라 가정한 경우 연구 결과에 영향을 미치기 위해선 혼입변수가 학업적 회복탄력성과 대학적응과 각각 -0.24와 0.22정도의 경로계수를 지녀야 하며, 선행연구에 근거해 학업적 회복탄력성과 대학적응 사이에는 연구 결과에 영향을 미치는 혼입변수가 존재할 수 있을 것이라고 판단하였다. 마지막으로 처치변인과 매개변인 사이에 연구자가 파악하지 못한 혼입변수가 있을 것이라 가정한 경우 연구 결과에 영향을 미치기 위해선 혼입변수가 자기주도성과 대학적응과 각각 0.38과 0.14정도의 경로계수를 지녀야 하며, 선행연구에 근거해 자기주도성과 대학적응 사이에 연구 결과에 영향을 미치는 혼입변수가 존재할 수 있을 것이라고 판단하였다.

요컨대, 이 연구에서는 자기주도성이 학업적 회복탄력성과 대학적응에 긍정적인 영향을 미쳤음을 물론이고, 학업적 회복탄력성이 대학적응에 긍정적인 영향을 미쳐 각 변인 간 종합적인 관계 속에서 학업적 회복탄력성의 매개효과가 있음을 경험과학적으로 확인하였다. 하지만 민감도

분석 결과를 고려했을 때, 연구 결과를 해석함에 있어 연구자가 파악하지 못한 혼입변수에 의해 연구 결과가 달라질 가능성이 있음을 유념할 필요가 있을 것으로 보인다.

2. 논의

연구 결과를 바탕으로 논의하자면 다음과 같다.

첫째, 대학생의 자기주도성이 학업적 회복탄력성에 유의하면서도 궁정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 자기주도성이 학업적 회복탄력성의 상위개념인 회복탄력성과 학업적 회복탄력성의 하위구인인 자기효능감 및 인간관계, 또 회복탄력성의 일종인 진로탄력성에 정직 영향을 미친다는 선행연구(김은정, 2020; 김진홍, 2021; 임소현, 이영광, 2020; 정은주, 정경은, 2019; 최지은, 조용선, 2020; Zhu & Li, 2021)와 일관된 결과이다. 또, 자기주도성의 하위구인인 자기주도학습과 회복탄력성에 정적인 영향을 미친다는 연구(김은경 외, 2018; 김애경, 2018; 박진아, 흥지연, 2016; Beeler, 2018)와도 맥을 같이한다. 하위영역별로 살펴보면, 자기주도성은 학업적 회복탄력성 중 ‘자원활용’과 가장 높은 상관을 보인 반면 ‘상황판단력’과 가장 낮은 상관을 보였는데, 이는 자기주도성이 높은 학생이 자신이 지닌 인적, 물적 자원을 활용하는 데에는 적극적이었던 반면 자신이 처한 상황을 파악하는 데에는 다소 미흡했음을 시사한다. 한편, 자기주도성의 하위구인 중 ‘책임감’은 ‘상황판단력’과 비교적 높은 상관을 보였다. 따라서 대학생의 학업적 회복탄력성을 증진시키기 위해 자기주도성의 하위구인을 균형있게 강조함으로써 학업적 회복탄력성 전반을 촉진하기 위해 노력할 필요가 있다.

둘째, 대학생의 학업적 회복탄력성이 대학적응에 유의하면서도 궁정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 학업적 회복탄력성이 학교생활적응에 유의한 정직 영향을 미친다는 연구(김택호, 황은일, 2019; 박진영, 2010; 양유연 외, 2020), 학업적 회복탄력성의 유사 개념인 자아탄력성이 대학적응의 하위구인인 학업적응 및 규칙준수에 정적인 유의한 영향을

미친다는 연구(박진욱, 박은영, 2016; 이윤주 외, 2014)와 회복탄력성의 하위구인인 자아효능감이 대학적응에 정적인 영향을 미친다는 연구(Nordstrom et al., 2004)의 결과와 일관된다. 이러한 결과는 대학생의 대학적응 수준을 높임에 있어 학업적 회복탄력성의 중요성을 보여주며, 더 나아가 대학적응과 높은 관련성을 보이는 학업적 회복탄력성의 하위구인인 ‘활력성’과 ‘자원활용’에 대한 중요성을 나타낸다. 따라서 대학생의 학업적 회복탄력성 증진을 통해 대학생의 대학적응 수준을 높이기 위해 노력할 필요가 있다.

셋째, 매개분석 결과에서는 대학생의 자기주도성이 대학적응에 유의한 영향을 미치지는 않았으나, 완전매개모형과 부분매개모형의 적합도를 비교하였을 때 부분매개모형이 보다 적합한 것으로 나타났다. 이는 자기주도성이 대학적응에 유의한 영향을 미친다는 연구(길효정, 유선영, 2020; 임이랑, 2020; 정은이, 2016; 최임숙, 서래원, 2008). 자기주도학습능력이 대학적응에 정적 영향을 미친다는 연구(고경필, 고정리, 2019; 최윤하, 채민정, 2019)와 일관된 결과이다. 이러한 결과는 학생의 대학적응 수준을 높임에 있어 자기주도성의 중요성을 보여주며, 동시에 자기주도성을 증진시킴으로써 대학적응 수준을 높임에 있어 학업적 회복탄력성이 많은 영향을 미침을 의미한다. 이러한 연구 결과는 자녀의 학업에 부모가 많은 개입을 하는 국내 상황을 고려했을 때 시사하는 바가 더 크다(곽수란, 이기종, 2015; 박영신, 김의철, 2000; 신종호 외, 2010). 자기주도성이 대학생의 적응을 높인다는 결과는 반대로 주도적이지 못한 학생의 경우 대학적응에 어려움을 겪을 수 있다는 것 역시 의미하기 때문이다. 따라서 국내의 경우 더더욱 대학생의 자기주도성 증진을 통해 학생의 대학적응 수준을 높이기 위해 노력할 필요가 있다.

넷째, 성별을 통제했을 때에도 대학생의 자기주도성이 대학적응에 영향을 미치는 직접경로와 대학생의 자기주도성이 학업적 회복탄력성을 매개로 대학적응에 영향을 미치는 간접경로가 유의한 것으로 나타났다. 이는 성별에 무관하게 대학생의 자기주도성이 학업적 회복탄력성을 매개로 대학적응에 영향을 미친다는 것을 시사한다. 성별이 연구 결과에 영향을 미치지 않았음을 고려할 때 대학생에게 맞춤형 지원을 제공함에 있어 성별을 별도의 변수로 고려하지 않아도 되며, 따라서 성별에 무관하게 모

든 학생이 대학에 적응할 수 있도록 자기주도성과 학업적 회복탄력성을 증진시키기 위해 노력할 필요가 있다.

다섯째, 이 연구를 통해 자기주도성이 학생의 학업적 회복탄력성과 대학적응에 영향을 미침을 경험과학적으로 확인했으며, 더 나아가 학생의 학업적 회복탄력성이 대학적응에 영향을 미친다는 것도 확인하였다. 이는 대학생의 자기주도성을 길러줄수록 학생의 학업적 회복탄력성이 높아지며, 동시에 대학적응 수준도 높아짐을 의미한다. 따라서 학생들의 자기주도성을 증진시킬 수 있는 교육 프로그램 등을 제공함으로써 학생의 학업적 회복탄력성과 대학적응 수준을 높일 필요가 있다. 특히 자기주도성의 하위 영역별로 대학생의 역량 수준을 파악하여, 학생들에게 맞춤형 지원을 제공한다면 학생들의 학업적 회복탄력성과 대학적응 수준이 보다 높아질 것으로 기대된다. 아울러 학생의 학업적 회복탄력성에 있어서도 하위 영역을 고려한 맞춤형 증진 프로그램을 제공함으로써 학생들의 대학적응 수준을 높일 수 있을 것이다.

여섯째, 다만 이 연구의 결과를 해석함에 있어 연구자가 파악하지 못한 혼입변수가 존재할 수 있다는 가능성을 염두에 두고 연구 결과를 살펴볼 필요가 있다. 민감도 분석 결과에서 확인할 수 있듯이 이 연구의 결과는 매개변인과 종속변인 간에 연구자가 파악하지 못한 혼입변수가 있거나 처치변인과 종속변인 간에 연구자가 파악하지 못한 혼입변수가 있을 경우 달라질 수 있다. 따라서 보다 체계적인 검증이 이뤄지기 이전까지는 이 연구에서 밝혀진 연구 결과에 대해 주의해서 살펴봄으로써 대학생에 대한 잘못된 교육적 개입 등을 예방할 필요가 있다.

이 연구의 제한점과 추후 연구에 대한 제언은 다음과 같다.

첫째, 이 연구는 S시 소재 대학을 대상으로 한 연구라는 점에서 연구 결과를 일반화하기 어렵다는 한계를 지닌다. 후속연구에서는 연구 대상을 다양화해 자료를 수집하고 분석함으로써 연구 결과를 일반화할 필요가 있다. 특히 각 지역과 학교급에 따라 연구 결과가 다를 수 있으므로 추가적인 연구가 진행되어야 한다.

둘째, 연구자가 파악하지 못한 혼입변수가 무엇이 있을지를 분석하고 이를 통제함으로써 자기주도성과 학업적 회복탄력성, 대학적응의 구조적 관계에 대해 추가적으로 연구할 필요가 있다. 이 연구의 민감도 분석에

서 밝혔듯이 매개변인과 종속변인 사이, 혹은 처치변인과 종속변인 사이에 존재하는 혼입변인으로 인해 연구의 결과가 다르게 나타날 가능성이 존재한다. 예컨대 인간관계 능력을 비롯한 다양한 요소들이 각 변인에 동시에 영향을 미칠 수 있으므로, 이들을 파악하고 통제함으로써 세 변인 간 구조적 관계를 연구했을 때 보다 정확하게 자기주도성이 대학적응에 미치는 영향을 파악할 수 있을 것이다.

셋째, 이 연구에서는 자기주도성이 학업적 회복탄력성과 대학적응에 유의한 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 또 학업적 회복탄력성이 대학적응에 유의한 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 자기주도성과 학업적 회복탄력성이 대학교육에 있어 매우 중요한 변인임을 시사한다. 따라서 대학생들을 대상으로 자기주도성과 학업적 회복탄력성을 증진시키는 개인별 맞춤 교육 프로그램을 개발하는 등 추가적인 연구가 진행될 필요가 있다.

〈참고문헌〉

- 강명희, 이은경, 이응택(2019). 대학생의 중도탈락의도의 변화 추이와 영향 요인, *청소년문화포럼*, 58, 6-30.
- 고경필, 고정리(2019). 대학신입생의 전공선택동기와 대학생활적응관계에 서 자기주도 학습능력과 사회적지지의 매개효과 분석, *학습자중심 교과교육연구*, 19(11), 425-458.
- 곽수란, 이기종(2015). 부모관여와 부모지원이 대학생의 학교적응에 미치는 영향, *교육사회학연구*, 25(2), 1-22
- 구경호, 유순화(2014). 청소년이 지각한 학습동기와 학업탄력성의 관계에 있어서 학업적 자기효능감의 매개효과, *청소년학연구*, 21(8), 27-47.
- 길효정, 유선영(2020). 예비유아교사의 자기주도역량, 협동역량, 대학생활 적응과의 관계: 문제해결 역량의 매개효과를 중심으로, *학습자중심교과교육연구*, 20(6), 779-801.
- 김나미, 김효원(2015). 대학중도탈락자 예방을 위한 동료멘토링활용 자기 주도학습 프로그램의 개발 및 효과, *학습자중심교과교육연구*, 15(12), 875-900.
- 김남희, 이영창, 김보성(2019). 남녀 대학생의 학업적 자기효능감 및 학업 탄력성이 학습 행동조절에 미치는 영향. *한국감성과학회 춘계학술 대회*, 2019, 111-112.
- 김누리(2008). 학업탄력성척도 개발 및 타당화. 숙명여자대학교 박사학위 청구논문.
- 김다희(2020). 치위생 전공 학생의 학업적 자기효능감, 주관적 행복감이 학업탄력성에 미치는 영향요인. *융합정보논문지*, 10(10), 246-252.
- 김두환, 김지혜(2011). 부모·친구·교사와의 사회적 관계와 고등학생 의 학교생활만족도. *한국사회학*, 45(4), 128-168.
- 김수연(2016). 대학적응력 검사도구 척도 개발과 양호도 검증. *한국인터*

- 넷방송통신학회 논문지, 16(6), 295-303.
- 김수영(2016). 구조방정식 모형의 기본과 확장-MPLUS 예제와 함께. 서울: 학지사.
- 김수진, 김미경, 김명화, 정은주, 박종효(2020). 국가수준 학업성취도 평가에서 활용 가능한 사회·정서적 역량 지표 개발 및 적용 방안(연구보고 RRE 2020-2). 한국교육과정평가원.
- 김아영(2014). 미래 교육의 핵심역량: 자기주도성. *교육심리연구*, 28(4), 593-617.
- 김애경(2018). 대학생의 자기주도적 학습능력과 학업소진의 관계에서 회복탄력성의 매개효과, *학습자중심교과교육연구*, 18(12), 615-635.
- 김용남, 양혜원(2021). 완전매개 결과의 타당성과 통제변수의 활용: 국내 교육학 분야를 중심으로. *교육평가연구*, 34(4), 679-705
- 김용민, 이효주(2020). 임상적 회복탄력성 척도 개발 및 타당화. *상담심리교육복지*, 7(3), 177-191.
- 김은경, 강수정, 정혜린, 이강이, 최나야(2018). 중학생이 인식한 학교폭to, 자아탄력성의 궤적, 자기주도학습의 관계, *교육학연구*, 56(4), 209-232.
- 김은정(2020). 간호대학생의 심리상태에 학업효능감, 자기주도성, 자아탄력성이 미치는 영향, *한국산학기술학회논문지*, 21(3), 73-79.
- 김정남(2013). 중·고등학생을 위한 학교적응척도 단축형의 개발과 타당화. *한국심리학회지 상담 및 심리치료*, 25(3), 497-517.
- 김진홍(2021). 창업교육자와 자기주도성이 창업교육만족도를 매개로 창업 의지에 미치는 영향: 자기 효능감의 조절효과. *경영교육연구*, 36(1), 383-402.
- 김택호, 황은일(2019). 학업적 자기효능감과 학교생활적응의 관계에서 희망의 매개효과. *청소년시설환경*, 17(1), 99-107.
- 김현숙(2016). 한부모 가정의 사회자본이 청소년의 자아탄력성을 매개로 학교적응에 미치는 영향: 한부모 성별, 한부모 기간, 교급에 따른

- 차이, 학교사회복지, 35, 275-302.
- 김현우, 이홍배, 신용호(2015). 다중매개모델에서 bootstrapping기법을 이용한 흡수능력의 매개효과 분석, 한국시뮬레이션학회 논문지, 24(4), 89-96.
- 김혜선, 이지민(2018). 청소년이 지각한 부모 양육태도와 자아탄력성이 학교적응에 미치는 영향. 상담심리교육복지, 5(1), 91-102.
- 문승태, 박미하, 양복만(2012). 대학생의 인간관계와 학습의 자기주도성 및 진로적응성의 관계. 진로교육연구, 25(3), 39-60.
- 문은식, 김충희(2003). 부모의 학습지원행동과 초.중학생의 학업동기 및 학업성취도의 관계. 교육심리연구, 17(2), 271-288.
- 문정희, 천성문(2020). 대학생용 심리적 독립 척도 개발 및 타당화, 상담학연구, 21(3), 253-276.
- 박영순, 천경희(2020). 의과대학 신입생의 대학적응력에 영향을 미치는 정서 행동 특성. 학습자중심교과교육연구, 20(13), 459-475.
- 박종향, 이효정, 이선영(2017). 대학에서의 학업실패 예방과 지원방안 마련을 위한 학사경고자의 경험과 어려움 탐색. 열린교육연구, 25(1), 191-211.
- 박영신, 김의철(2000). 부모-자녀관계 변화가 청소년에게 미치는 영향: 초중고 대학생의 성취동기, 생활만족도, 학업성취, 일탈행동을 중심으로. 교육학연구, 38, 109-147.
- 박진아, 홍지연(2016). 간호대학생의 자기주도적 학습, 자아탄력성, 비판적 사고성향이 기본간호술기 수행능력에 미치는 영향. 한국콘텐츠학회논문지, 16(1), 342-351.
- 박진영, 김누리(2009). 성인대학생용 학업탄력성 척도 개발 및 타당한 연구. 한국교육학연구, 15(3), 215-239.
- 박진영(2020). 성인대학생의 학업탄력성 및 대학생활적응 연구. 평생교육학연구, 16(4), 1-29.
- 박진욱, 박은영(2016). 국내 외국인 유학생의 학업적응 검사 도구 개발을

- 위한 예비 연구. **국제한국어교육학회**, 2016(0). 532-540.
- 박현정(2005). **다면량 통계방법의 이해**. 서울: 학연사.
- 박현정, 이진실(2015). 학업탄력성이 있는 학생들의 고교 및 대학생 활 특 성 분석, **교육평가연구**, 28(2), 289-311.
- 백순근(2004). (**학위논문 작성을 위한**) **교육연구 및 통계분석**. 서울: 교육과학사.
- 백순근, 김지우, 박혜민(2021). 시나리오 기법을 활용한 대학생용 학업 적 회복탄력성 측정도구 개발 및 타당화. **The SNU Journal of Education Research**, 30(3), 29-57.
- 백순근, 박현정, 이다경, 양현경 (2021, 2). 응답 편향성 개선을 위한 자기 보고식 문항 설계 - 공동체 역량을 중심으로-. BK21 혁신과 공존 의 교육. 비대면 온라인.
- 백순근(2006). 학교정책평가의 필요성 및 지향점. **학교경영**, 19(9), 46-51
- 서가원, 권명진(2016). 간호대학생의 학업탄력성에 영향을 주는 요인. **예 술인문사회 융합 멀티미디어 논문지**, 6(6), 229-240.
- 서명옥, 강윤심, 최보영(2020). 사회적지지, 자기격려, 우울, 학업소진이 대학생 활적응에 미치는 영향: 국내 대학생과 한국인 해외유학생의 비교, **학습자중심교과교육연구**, 20(20), 537-557.
- 서은철, 백재근(2018). 장애인의 차별경험과 삶의 질의 경로모형: Phantom model을 통한 스트레스, 자립생활, 신체활동의 매개효과, **한국특수체육학회지**, 26(4), 109-125.
- 신소영, 권성연(2013). 대학 교육만족도 측정도구 개발 및 타당화 연구. **교육과학연구**, 44(3), 107-132.
- 신우열, 김민규, 김주환(2009). 회복탄력성 검사 지수의 개발 및 타당도 검증, **한국청소년연구**, 55, 105-131.
- 신윤미, 오미자(2021). 대학생의 자기주도성, 대학몰입, 비교과 만족이 진 로준비에 미치는 영향. **한국콘텐츠학회논문지**, 21(3), 205-216.
- 신종호, 황혜영, 서은진(2010). 부모의 학업관리 및 학생의 자기조절학습

- 능력의 조절효과에 따라 사교육이 학생의 학업성취에 미치는 영향, **아시아교육연구**, 11(4), 249-264.
- 양유연, 최중진, 정은지(2020). 초기 청소년의 학업스트레스와 학교생활적응의 관계에서 학업탄력성의 매개효과. **청소년학연구**, 27(10), 215-237.
- 오현경, 김성희(2012). 청소년 학업탄력성 척도 개발과 타당화. **한국심리학회지: 학교**, 9(1), 47-63.
- 윤소정, 임선주, 이상엽, 백선용, 감비성(2018). 의과대학생의 시험불안, 학업소진, 회복탄력성 및 학업성취도와의 관계, **교육혁신연구**, 28(4), 173-188.
- 이기종(2012). **구조방정식 모형: 인과성·통계분석 및 추론**. 서울: 국민대학교 출판부.
- 이윤주, 민하영, 이영미(2004). 대학생의 성인애착유형, 자아탄력성수준과 대학생활적응의 관계, **아시아교육연구**, 5(4), 125-144.
- 이지현, 김수영(2016). 문항묶음. **한국심리학회지: 일반**, 35(2), 327-353.
- 이진실(2019). 매개변인이 포함된 구조방정식모형에서 공변인 통제를 위한 모형설정 방법 비교: 모의실험연구. **한국청소년연구**, 30(3), 5-32.
- 이진영, 정제영(2019). 자기주도학습 능력에 영향을 미치는 변인 분석: 경기교육종단연구 5차년도 결과를 중심으로. **교육행정학연구**, 37(2), 197-221.
- 임소현, 이영광(2020). 진로탄력성의 선행 및 결과변인에 대한 메타분석. **진로교육연구**, 33(1), 131-157.
- 임이랑(2020). 대학생의 자기주도성 향상 학업코칭 프로그램 개발 및 효과성 검증. **교양교육연구**, 14(2), 297-309.
- 임이랑, 박현정(2020). 학업 저성취 대학생 지원 프로그램 개발을 위한 요구분석, **교원교육**, 36(1), 119-143.
- 정덕순(2021). 마음챙김에 기반한 학업적 회복탄력성 증진 프로그램의 효과

과-고등학생의 학업소진을 중심으로-, 경남대학교 대학원 박사학위 논문.

정미경(2005). 대학생용 자기조절학습 검사도구 개발, **교육평가연구**, 18(3), 155-181.

정은이, 박용한(2009). 대학 적응 척도의 개발 및 타당화 연구. **교육방법연구**, 21(2), 69-92.

정은이(2016). 대학생의 자기 주도성과 대학 적응의 관계에서 다양성 수용도 및 진로 역량의 매개 효과, **교육방법연구**, 28(4), 651-679.

정은이(2018). 대학생 자기 주도성 검사 개발 및 타당화 연구, **학습자중심교과교육연구**, 18(2), 703-730.

정은주, 정경은(2019). 청소년 회복탄력성 관련 변인에 관한 메타분석, **학교사회복지**, 48, 243-273.

정지나(2020). 대학 1·2학년생의 회복탄력성, 사회적 지지가 대학생활 적응에 미치는 영향. **한국융합학회논문지**, 11(2), 385-394.

조보람, 이정민(2019). 대학생의 스트레스, 사회적지지, 회복탄력성이 대 학생활적응에 미치는 영향. **디지털융복합연구**, 17(4), 1-11.

조은별, 박정심, 박수원(2020). 소셜빅데이터를 활용한 자기조절학습과 자 기주도학습에 대한 일반인의 사회적 인식 분석, **교육연구논총**, 41(2), 343-369.

차유미, 엄우용(2015). 전문대학생의 자기조절학습 능력이 학습몰입에 미 치는 영향. **학습과학연구**, 9(1), 83-105.

최선주(2013). 입시경쟁체제에서 형성된 시험형 자기주도성에 관한 생애 사적 연구, 서울대학교 박사학위 논문.

최윤하, 채민정(2019) 간호학생의 자기주도 학습능력과 전공만족도가 대 학생활적응에 미치는 영향, **예술인문사회 융합 멀티미디어 논문지**, 9(10), 479-491.

최임숙, 서래원(2008). 대학생의 학습 모둠 활동과 자기주도 학습, 학교 적응 행동의 관계. **인문학연구**, 35(2), 411-441.

- 최지은, 조용선(2020). 대학생의 자기주도성이 진로탄력성에 미치는 영향, *학습자중심교과교육연구*, 20(24), 931-950.
- 최혜정, 이명선(2013). 일부 치위생과 신입생의 사회적 지지, 자아탄력성 및 대학생활적응과의 연관성, *대한보건연구*, 39(2), 129-138.
- 한국교육개발원(2020). 2020 교육통계 분석자료집-고등교육통계편. (통계자료 SM2020-06).
- 함수민, 이정희(2020). 대학생의 동아리활동이 대학생활적응에 미치는 영향 : 사회적지지, 그릿을 매개변인으로. *학습자중심교과교육연구*, 20(12), 327-348.
- 홍송이, 임성택(2020). 후기청소년의 대학생으로의 전환 효능감 측정도구 개발 및 타당화 연구, *미래청소년학회지*, 17(3), 107-131.
- 홍세화, 김지수, 주도빈(2020). 간호대학생의 회복탄력성이 학업스트레스와 학업성취도에 미치는 영향. *한국융합학회논문지*, 11(9), 443-450.
- 홍세희 (2000). 구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19(1), 161-177.
- 홍은숙(2006). 탄력성(resilience)의 개념적 이해와 교육적 방안. *특수교육학연구*, 41(2), 45-67.
- Agasisti, T., Avvisati, F., Borgonovi, F., & Longobardi, S. (2018). Academic resilience: What schools and countries do to help disadvantaged students succeed in PISA, *OECD Education Working Papers*, 167, 1-41.
- Alva, S. A. (1991). Academic invulnerability among Mexican-American students: The importance of protective resources and appraisals. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 13(1), 18-34.
- Baker, R. W., & Siryk, B. (1984). Measuring adjustment to college. *Journal of Counseling Psychology*, 31(2), 179-189.
- Baumeister, R. F., & Heatherton, T. F. (1996). Self-regulation failure:

- an overview. *Psychological Inquiry*, 7(1), 1-15.
- Beeler, L. M. (2018). An investigation of the relationships between self-directedness in learning and resilience among undergraduate nursing students. Dissertations of doctoral degree in the University of Tennessee.
- Borman, G. D., & Overman, L. T. (2004). Academic resilience in mathematics among poor and minority students. *Elementary School Journal*, 104(3), 177-195.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models*(pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Candy, P. (1991). *Self-direction for lifelong learning: A comprehensive guide to theory and practice*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Carnegie. N. B., Harada. M., & Hill. J. L. (2016). Assessing sensitivity to unmeasured confounding using a simulated potential confounder, *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 9(3), 395-420.
- Cassidy, S. (2016). The academic resilience scale (ARS-30): A new multidimensional construct measure. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-11.
- Chan, W. (2007) Comparing indirect effects in SEM: A sequential model fitting method using covariance-equivalent specifications, *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(2), 326-346.
- Cinelli. C., & Hazlett. C. (2020). Making sense of sensitivity: extending omitted variable bias, *Journal of Royal Statistical Society Series B*, 82(1), 39-67.
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale(CD-RISC). *Depression and anxiety*, 18(2), 76-82.

- Crant, J. M. (2000). Proactive behavior in organization, *Journal of Management*, 26(3), 435-462.
- Deci. E., & Ryan. R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality, *Journal of Research in Personality*, 19, 109-134.
- Ellis, W. T. (2010). Against the odds :Academic resilience among high-ability African American adolescents living in rural poverty. Dissertations of doctoral degree in the college of William and Mary in Virginia.
- Fisher. M., King. J., & Tague. G. (2001). Development of a self-directed learning readiness scale for nursing education, *Nurse Education Today*, 21, 516-525.
- Garmezy, N. (1991). Resiliency and vulnerability to adverse developmental outcomes associated with poverty. *The American Behavioral Scientist*, 34(4), 416-430.
- Harring, J., McNeish, D.,& Hancock, G. (2016). Using Phantom Variables in Structural Equation Modeling to Assess Model Sensitivity to External Misspecification. *Psychological Methods*. 22. 10.1037/met0000103.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Inzlicht, M., Werner, K, M., Briskin, J, L., & Roberts, B, W. (2021). Integrating models of self-regulation. *Annual Review of Psychology*, 72(3), 319-345.
- Kim, Y. & Steiner, P. M. (2019). Gain scores revisited: A graphical models perspective. *Sociological Methods & Research*. Advance online publication. doi: 004912411982615.

10.1177/0049124119826155

- Kline, T.(2005). *Psychological Testing: A Practical Approach to Design and Evaluation*, California, Sage.
- Knowles, M.(1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*, Chicago, IL: Follett Publishing Company.
- Kroshus, E., Hawrilenko, M., & Browning, A. (2020). Stress, self-compassion, and well-being during the transition to college. *Social Science & Medicine*, 269, 113514.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113514>.
- Liete, W. L., Shen, Z., Marcoulides, K., Fisk, C. L., & Harring, J.(2021). Using andt colony optimization for sensitivity analysis in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, DOI: 10.1080/10705511.2021.1881786.
- Martin, A., & Marsh, H. (2006). Academic resilience and its psychological and educational correlates: A construct validity approach. *Psychology in the Schools*. 43. 267-281.
- Martin, A., & Marsh, H. (2008). Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience. *Journal of School Psychology*, 46, 53-83.
- McMillan. J. H., & Reed. D. F., (1994). At-risk students and resiliency: Factors contributing to academic success, the clearing House: A *Journal of Educational Strategies: Issues and Ideas*, 67(3). 137-140.
- Melendez, M. C. (2019). The influence of residential status on the adjustment to college at four urban universities. *Journal of College Retention: Research, Theory & Practice*, 20(4), 437-454.
- Nordstrom, A. H., Goguen, L. M. S. & Hiester, M. (2014). The effect of social anxiety and self-esteem on college adjustment, academics, and retention. *Journal of College Counseling*, 17, 48-63.
- Panjwani, D., & Aqil, Z. (2020). Academic buoyancy scale : A factor

- analytical study. *Journal of Information and Computational Science*. 10. 772-780.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29, 489-497.
- Richardson. G. E (2002). The metatheory of resilience and resiliency, *Journal of clinical psychology*, 58(3), 307-321.
- Rosenbaum. R. M. (1989). The role of known effects in observational studies, *International Biometric Society*, 45(2), 557-569.
- Robinson, M. G.(2003). The relationship between self-directed learning readiness and resilience among graduate students. Dissertations of doctoral degree in the University of Tennessee.
- Ryan. R. M., & Deci. E. L.(2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *The American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Robitschek. C., Ashton. M. W., Spering. C. C., Geiger. N., Byers. D., Schotts. G. C., & Thoen. M. A. (2012). Development and psychometrics evaluation of the personal growth initiative scale-II. *Journal of Counseling Psychology*, 59(2), 274-287.
- Scott, H., & Donova, E. (2021). Student adaptation to college survey: The role of self-compassion in college adjustment. (2), 101-118.
- Skager. R. (1984). *Organizing schools to encourage self-direction in learners*, Unesco Institution for Education.
- Smith, B.W., Dalen, J., & Wiggins, K. (2008). The brief resilience scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavior Medication*. 15, 194-200.
- Teng-Calleja, M., Hechanova, M. R. M., Sabile, P. R., & Villasanta, A. P. V. P. (2020). Building organization and employee resilience in disaster contexts. *International Journal of Workplace Health*

- Management*, 13(4), 393-411.
- Tingley, D. T., Yamamoto, K. H., Luke, K., & Kosuke, I.(2014), mediation: R package for causal mediation analysis. *Journal of Statistical Software* 59(5), Advance online publication, URI: <http://hdl.handle.net/1721.1/91154>
- Walter L. Leite, Zuchao Shen, Katerina Marcoulides, Charles L. Fisk & Jeffrey Harring (2021): Using Ant Colony Optimization for Sensitivity Analysis in Structural Equation Modeling, *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, DOI: 10.1080/10705511.2021.1881786
- West, R. F., & Bentley. E. L. (1990), Structural analysis of the Self-Directed Learning Readiness Scale: A confirmatory factor analysis using LISREL modeling. In H. B. Long et al, *In Advance in research and practice in self-directed learning*(pp.157-180). University of Oklahoma.
- VanderWeele. T. J., & Chiba. Y. (2014). Sensitivity analysis for direct and indirect effects in the presence of exposure-induced mediator outcome confounders, *Epidemiol Biostat Public Health*, 11(2), Advance online publication, doi: 10.2427/9027.
- Zhu, Y., & Li, W. (2021). Proactive personality triggers employee resilience: A dual-pathway model. *Social Behavior and Personality: An international journal*, 49(2). e9632.
- Zimmerman. B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning, *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339.
- Zimmerman. B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview, *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.
- Zimmerman. B. J., & Martinez-Pons. M., (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to

self-efficacy and strategy use, *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 51-59.

부록

가. 설문지

[대학생용 자기주도성 설문지]

대학생용 자기주도성 척도

안녕하세요, 바쁘신 중에 귀중한 시간을 내주셔서 감사합니다.

이 설문지는 대학생의 자기주도성을 알아보기 위한 것입니다. 각 문항에는 정답이 있는 것이 아니므로 여러분의 생각이나 느낌을 솔직하게 표현해주시면 됩니다. 응답하신 내용은 익명으로 처리될 것이며, 오직 연구의 목적으로만 활용할 것임을 약속드립니다.

한 문항도 빠짐없이 꼼꼼히 응답해주시길 부탁드립니다.

감사합니다.

서울대학교 대학원 김지우

*연구에 관해 궁금한 사항이 있으시다면 김지우(jiwoo_kim@snu.ac.kr)에게 연락 주시길 바랍니다.

1. 당신의 단과대학은?

- ① 인문대학 ② 사회과학대학 ③ 자연과학대학 ④ 간호대학 ⑤ 경영대학
- ⑥ 공과대학 ⑦ 농생명과학대학 ⑧ 미술대학 ⑨ 사범대학 ⑩ 생활과학대학
- ⑪ 수의과대학 ⑫ 약학대학 ⑬ 음악대학 ⑭ 의과대학 ⑮ 자유전공학부 ⑯ 기타

2. 당신의 성별은?: 남성/여성

3. 당신이 졸업한 고등학교 지역은?

- ① 서울시
- ② 광역시
- ③ 중소도시
- ④ 읍면지역
- ⑤ 기타

6. 당신이 졸업한 고등학교의 유형은?

- ① 일반고
- ② 자율형 사립고등학교/자율형 공립고등학교
- ③ 특수목적고등학교(외국어고/과학고)
- ④ 직업계 고등학교
- ⑤ 기타

7. 당신의 학년은?

- ① 1학년
- ② 2학년
- ③ 3학년
- ④ 4학년 이상

| 하위 영역 | 문항 내용 | 전혀 그렇지 않다 | 그렇지 않다 | 보통이다 | 그렇다 | 매우 그렇다 |
|-------------|---------------------------------------|-----------|--------|------|-----|--------|
| 자 율 성 | 나는 문제에 부딪히면 스스로 해결하기 위해 노력한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 나와 관련된 중요한 일의 결정은 스스로 한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 가급적 다른 사람의 도움을 받지 않고 스스로 문제를 해결한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 누가 시키지 않아도 알아서 일을 시작하는 경우가 많다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 주변의 의견을 듣기보다 주체적으로 결정한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

| | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|---|
| 목 표 지 향 | 나는 매사에 먼저 달성하고자 하는 목표를 세운다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 사전에 설정한 목표를 상황에 따라 융통성 있게 수정·보완한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 목표를 달성하기 위한 다양한 방법들을 비교 분석 한 후 실천 계획을 세운다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 목표를 달성하기 위해 계획에 따라 성실하게 노력 한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 인생의 목표를 달성하기 위해 매 순간 노력한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 책 임 감 | 나는 내가 속한 공동체에서 내가 맡은 역할을 충실히 해낸다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 맡은 일이나 과제 등 내가 해야 하는 일은 성실하게 수행한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 내가 맡은 일이라면 준비를 철저히 해서 기한 내에 완료하려고 노력한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 내가 한 일의 결과에 책임을 지려고 노력한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나에게 맡겨진 일이라면 어려울지라도 해결하기 위해 최선을 다한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

대학생용 학업적 회복탄력성 척도

안녕하세요, 바쁘신 중에 귀중한 시간을 내주셔서 감사합니다.

이 설문지는 대학생의 학업적 회복탄력성을 알아보기 위한 것입니다. 각 문항에는 정답이 있는 것이 아니므로 여러분의 생각이나 느낌을 솔직하게 표현해주시면 됩니다. 응답하신 내용은 익명으로 처리될 것이며, 오직 연구의 목적으로만 활용할 것임을 약속드립니다.

한 문항도 빠짐없이 꼼꼼히 응답해주시길 부탁드립니다.

감사합니다.

서울대학교 대학원 김지우

1. 당신의 현재 나이를 기재해주세요(만 나이 기재)

2. 상품을 지급받기 위한 연락처를 기재해주세요.

3. 상품을 지급받기 위한 이메일 주소를 기재해주세요.

1) 위 설문지의 경우 설문의 일부만 공개함

대학 입학 전까지 당신의 영어 성적은 높은 편이었고, 당신도 당신의 영어 실력에 자신있었기 때문에, 대학에 입학해서도 영어과목에서는 상위권을 유지할 것이라 생각했습니다. 하지만 대학에 입학하면서 치른 교양영어 분반 배정 시험 결과 당신은 기대보다 낮은 수준의 분반에 들어가게 되었습니다. 이런 상황이라면 당신은 어떻게 하시겠습니까?

| 하위 요소 | 문항 내용 | 전혀 그렇지 않다 | 그렇지 않다 | 보통 이다 | 그렇다 | 매우 그렇다 |
|----------|---|-----------------|-----------|----------|-----|-----------|
| 자아 개념 | 다른 학생에 비해 상대적으로 영어를 잘하지 못해서 기대보다 낮은 수준의 분반에 배정됐다고 생각한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 자아 존중 | 비록 기대보다 낮은 수준의 분반에 배정됐지만, 나름 나의 영어 기본실력을 괜찮다고 생각한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 자기 조절 | 영어실력을 더 높이기 위해 영어 공부 계획을 새롭게 세운다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

[대학적용 설문지]

대학생용 대학적용 척도

안녕하세요, 바쁘신 중에 귀중한 시간을 내주셔서 감사합니다.

이 설문지는 대학생의 대학적응을 알아보기 위한 것입니다. 각 문항에는 정답이 있는 것이 아니므로 여러분의 생각이나 느낌을 솔직하게 표현해주시면 됩니다. 응답하신 내용은 익명으로 처리될 것이며, 오직 연구의 목적으로만 활용할 것임을 약속드립니다.

한 문항도 빠짐없이 꼼꼼히 응답해주시길 부탁드립니다.

감사합니다.

서울대학교 대학원 김지우

*연구에 관해 궁금한 사항이 있으시다면 김지우(jiwoo_kim@snu.ac.kr)에게 연락 주시길 바랍니다.

| 하위 영역 | 문항 내용 | 전혀 그렇지 않다 | 그렇지 않다 | 보통이다 | 그렇다 | 매우 그렇다 |
|-------|--|-----------|--------|------|-----|--------|
| 학업 적응 | 나는 대학에서 과제나 시험 준비에 적절한 시간을 할애하고 있다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 내가 대학에서 공부를 제대로 하고 있는지를 스스로 판단할 수 있다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 내 전공의 기초가 되는 공부(선수과목 및 기초 수학 실력 등)가 무엇인지 알고 있다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 대학에서 공부를 하기 위한 필요한 기초적인 역량을 갖고 있다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

| | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|
| | 나는 대학에서 수업을 따라가는 데 큰 어려움이 없다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 인간관계적용 | 나는 우리 학과의 교수님들과 원만한 관계를 유지하고 있다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 우리 학과의 선후배, 친구들과 원만한 관계를 유지하고 있다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 고민을 터놓고 상담할 선배나 교수님이 있다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 우리 대학에 마음을 터놓고 얘기할 친한 친구가 있다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 학과나 행정실의 직원들과 원만한 관계를 유지하고 있다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 환경적용 | 나는 우리 대학에 다니는 것이 자랑스럽다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 졸업할 때까지 우리 대학을 계속 다닐 것이다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 우리 학과에 대해서 만족한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 우리 학교에서 제공하는 각종 프로그램(학업·학생 활동 지원 등)을 잘 활용한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 나는 우리 학교에서 제공하는 서비스나 편의시설(도서관, 식당 등)을 잘 활용한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

[연구에서 사용한 코드]-민감도 분석

```
#패키지 다운로드
install.packages("SEMsens")
library(SEMsens)

#연구 모형 설정
sr.model <-
  'IND =~ IND1+IND2+IND3 ##IND: 처치변인
  MED =~ MED1+MED2+MED3+MED4+MED5 ##MED: 매개변인
  DEP =~ DEP1+DEP2+DEP3 ##DEP: 종속변인
  DEP ~ IND+MED
  MED ~ IND' ##기본 구조방정식 모형

sens_model_1<-
  'IND =~ IND1+IND2+IND3
  MED =~ MED1+MED2+MED3+MED4+MED5
  DEP =~ DEP1+DEP2+DEP3
  IND ~ phantom1*phantom ##유령변수 연결
  MED ~ phantom2*phantom ##유령변수 연결
  DEP ~ IND+MED
  MED ~ IND
  phantom =~ 0 ##유령변수의 평균을 0으로 설정
  phantom ~~ 1*phantom' ##유령변수의 분산을 1로 설정
  ##민감도 분석 실시 모형

path_1<-
  'DEP ~ IND+MED
  MED ~ IND' ##민감도 분석을 통해 확인하려는 경로 설정

#민감도 분석 코드
sens_1<-sa.aco(data=FINAL, ##사용하는 데이터 명
                 sample.cov = full, ##상관관계 분석
                 sample.nobs = 243, ##표본 수
                 model=sr.model, ##분석할 연구 모형(구조방정식 모형)
                 opt.fun = 3, ##분석 방식. 3번의 경우 p값을 중심으로 결과 도출함
                 rate.of.conv=0.01, ##수렴 기준
                 sens.model=sens_model_1, ##분석할 연구 모형(민감도 분석 모형)
```

```
paths=path_1) ##민감도 분석을 통해 확인할 경로
```

```
#결과 확인
```

```
sens_tables<-sens.tables(sens_1)
```

```
sens_tables$sens.summary ##민감도 분석 결과 요약
```

```
sens_tables$phan.paths ##결과에 유의한 변화를 일으키는 유령변수와 변인 간  
경로계수 도출
```

The Effects of Self-Directedness on College Adjustment through Academic Resilience

A Dissertation for the Degree of
Master of Arts in Education

by

Jiwoo Kim

Major Advisor: Sun-Geun Baek, Ph.D.

Department of Education
Graduate School
Seoul National University

2021

Abstract

The Effects of Self-Directedness on College Adjustment through Academic Resilience

KIM Jiwoo
Department of Education
The Graduate School
Seoul National University

It can be said that self-directedness is crucial for college students since college students have developmental tasks that they should be independent of parental support and parenting. In addition, the importance of academic resilience has been increasing recently, in that many students have suffered hardship in online learning situations due to COVID-19. Also, college adjustment is a crucial variable considering that many college students who failed to adapt to the new environment decided to drop out of school and suffered psychological difficulties.

Studies on self-directedness, academic resilience, and college adjustment, considered significant variables in the educational field, have been studied for a long time. Many studies have also been conducted on explanatory factors affecting each variable. However, insufficient empirical research confirms the structural relationship between the three variables.

Therefore, it is necessary to empirically analyze the structural relationship between the three variables based on previous studies on

the relationship between each variable. This study analyzed the structural relationship between the three variables using a structural equation model (SEM). The specific research questions to prove such a hypothesis are as follows.

1. How does the self-directedness of college students affect academic resilience?
2. How does the academic resilience of college students affect their college adjustment?
3. How does the self-directedness of college students affect their college adjustment?
4. Does academic resilience mediate the relationship between college students' self-directedness and college adjustment?

To address these questions, the following procedures and research methods took place. First, 'Self-Directedness Scale' and 'College Adjustment Scale' were developed and validated to measure the corresponding constructs. Self-Directedness Scale is composed of 'autonomy,' 'goal orientation,' and 'responsibility,' while College Adjustment Scale was composed of 'academic adaptation,' 'human relationship adaptation,' and 'environmental adaptation.' Both scales were produced in the form of five items per component. The scale's content validity was checked through written evaluation of eight experts in the field of Educational Measurement and Evaluation, construct validity was checked through confirmatory factor analysis, and reliability was checked through Cronbach's alpha. As a result, the validity and reliability of the Self-Directedness Scale and the College Adjustment Scale were generally good.

Two hundred forty-three students attending S University in S City participated in this study. This study measured self-directedness in September 2021, and academic resilience was measured in October,

about a month later. Finally, in November, a college adjustment test was conducted to reveal relationships caused by chronological order when measuring variables. The structural relationship of self-directedness, academic resilience, and college adjustment was checked by analyzing descriptive statistics analysis, correlation analysis, structural equation modeling (SEM) analysis, and sensitivity analysis using the collected data. The results are as follows.

First, it was found that the self-directedness of college students had a positive effect on academic resilience. As a result of the structural equation model analysis, the standardized coefficient for the effect of self-directedness on academic resilience was .61 in both cases when the control variable (gender) was not set and set. All were statistically significant ($p < .001$).

Second, it was found that the academic resilience of college students had a positive effect on college adjustment. As a result of the structural equation model analysis, the standardized coefficient for the effect of academic resilience on college adjustment was .48 when the control variable (gender) was not set and .49 when the control variable (gender) was set. All were statistically significant ($p < .05$, $p < .001$, respectively).

Third, it was found that the self-directedness of college students had a positive effect on college adjustment. As a result of the structural equation model analysis, the standardized coefficient for the effect of self-directedness on college adjustment was .24 in both cases when the control variable (gender) was not set and set. All were statistically significant ($p < .001$, $p < .05$, respectively).

Fourth, the total effect of self-directedness on college adjustment comprised direct effect (self-directedness → college adjustment) and indirect effect (self-directedness → academic resilience → college adjustment). This study used both Sobel and bootstrapping tests to estimate these total, direct, and indirect effects. As a result, there was

a statistically significant indirect effect of academic resilience in the effect of self-directedness on college adjustment ($p < .01$), and the standardized coefficient of indirect effect was .29. However, there was no statistically significant direct effect. Furthermore, 54.6% of the total effect was accounted for by a mediating effect of academic resilience. This implies that academic resilience mediated the effect self-directedness has on college adjustment.

Fifth, there was a possibility of the presence of a confounder that the researcher might have omitted. More specifically, if there is an omitted variable, the path coefficient from self-direction to college adjustment may significantly change even when the confounder has a weak level of path coefficient with variables in the model.

This study concluded that the effect of self-directedness on college adjustment is mediated by academic resilience regardless of whether the control variable (gender) was set. These results suggest that self-directedness plays a vital role in improving the academic resilience of college students and the level of college adjustment. However, as a result of sensitivity analysis, it is necessary to be cautious when interpreting the result because the path coefficient of the direct path of self-directedness on college adjustment may vary depending on the potential confounders. Thus efforts should be made to develop the self-directedness and academic resilience of college students.

Keywords : Self-directedness, academic resilience,
college adjustment, sensitivity analysis, development and
validation of scale

Student Number : 2020-25505