

The Longitudinal Study of the Relationship between the Career Maturity and Activity for Career in adolescents: Using the DELS panel data

Hyun, Soon An¹⁾ · Choi, Dong Gyu²⁾ · Kim, Sang Hee³⁾

¹⁾Visiting Professor, Tongmyong University

²⁾Adjunct Professor, Pukyong National University

³⁾Ph.D. Student, Pukyong National University

Background: In accordance with the strengthening and expansion of career education by the Ministry of Education, various career activities are being implemented through the enactment and full implementation of the Career Education Act.

Purpose: This study tried to explore the longitudinal relationship between career maturity and career-related activities by using the Daegu Education Longitudinal Study (DELS) panel data.

Methodology: This research model is an autoregressive crossover model, which sequentially examines 8 research models according to the constraint on identity, and selects the error covariance constraint model as the optimal research model for structural model analysis.

Findings: As a result of verification of the autoregressive cross-delay structural model, it was found to be significant in all pathways. It was found that career maturity and career management activities were delayed by one lag and exerted an influence on each other.

Conclusions: It is significant that the policy direction of career education was confirmed by using the longitudinal data for 4 years.

Keywords: Longitudinal Study, Career Maturity, Activity for Career, Autoregressive cross-lagged Model, DELS

Corresponding Author: Hyun, Soon An

Visiting Professor, Tongmyong University, 428, Sinseon-ro, Nam-gu, Busan, Republic of Korea

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7711-7002>

Email: soonanhyun@tu.ac.kr

Received: November 30, 2021 Revised: December 28, 2021 Accepted: December 28, 2021 Publication: December 31, 2021

청소년 진로성숙도와 진로활동 간의 중단연구: 대구교육중단연구(DELS) 패널자료를 활용하여

현순안¹⁾ · 최동규²⁾ · 김상희³⁾

¹⁾동명대학교 초빙교수

²⁾부경대학교 겸임교수

³⁾부경대학교 박사수료

배경: 교육부는 진로교육법의 제정 및 본격 시행을 통해 진로교육 강화 및 확대하고 다양한 진로활동을 시행하고 있다.

목적: 본 연구는 대구교육중단연구(DELS) 패널자료를 활용하여 중등패널 1차년인 중학교 1학년부터 4차년인 고등학교 1학년까지 4년간에 걸친 진로성숙도와 진로관련활동의 중단적 관계를 탐색하고자 하였다.

방법: 본 연구는 대구교육중단연구(DELS) 중학패널 1차년(중1)부터 4차년(고1)의 자료를 활용하였다. 진로성숙도와 진로관련활동에 해당하는 설문항목을 활용하였는데 진로관련활동의 경우 가정에서의 진로경험 및 도움과 학교에서의 진로경험 및 도움의 항목을 사용하였다. 본 연구모형은 자기회귀교차모형으로 동일성 제약에 따라 8가지 연구모형을 순차적으로 살펴보고 최적의 연구모형으로 오차공분산동일성제약모형을 선정하여 구조모형 분석을 실시하였다.

결과: 자기회귀교차지연 구조모형의 검증 결과 모든 경로에서 유의미한 것으로 나타났다. 추정 결과 현재의 진로성숙도는 전기의 진로성숙도에 유의미한 영향을 받으며, 현재의 진로관련활동도 전기의 진로관련활동에 유의미한 영향을 받는다. 진로성숙도와 진로관련활동은 서로 한 시차 지연되어 서로에게 영향력을 행사하는 것으로 나타났다. 진로성숙도와 진로관련활동에 대한 긍정적인 인식의 증가는 교차지연효과의 증가로 이어지는 정적인 영향 관계를 보여주었다.

시사점: 4년간의 중단자료를 활용하여 진로교육의 정책적 방향을 확인하였다는데 의의가 있다.

주요어: 진로성숙도, 진로관련활동, 자기회귀교차지연모형, 대구교육중단연구(DELS)

교신저자: 현순안

동명대학교, 초빙교수

부산광역시 남구 신선로 428

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7711-7002>

Email: soonanhyun@tu.ac.kr

투고일: 2021. 11. 30. **심사일:** 2021. 12. 28. **게재확정일:** 2021. 12. 28. **발행일:** 2021. 12. 31.

I. 서 론

청소년 시기는 자신의 적성 및 흥미를 파악하여 미래를 준비해 나가는 중요한 시기이다. 인공지능으로 대표되는 4차산업혁명 시대를 맞아 기존의 지식체계와 기술이 융합, 재창조되는 과정에서 유연하게 대응할 수 있는 인재 개발이 요구되고 있다. 이 같은 시대 변화에 따라 청소년기부터의 체계적인 적성 탐색의 과정은 필요하며, 진로설계를 위한 다양한 기회를 청소년들에게 제공해주어야 한다[1]. 이를 위하여 청소년기 학생 개인의 소질과 적성에 부합하는 진로선택이 가능할 수 있도록 하는 맞춤형 학교 진로교육 운영을 위한 기반 마련이 요구되었다[2].

진로교육은 학생 개인이 자신의 진로에 필요한 기초 능력과 자질을 갖추어 자기주도적으로 살아갈 수 있는 능력 향상을 위하여 운영되어야 할 것이다[3]. 진로 설계에 있어 자기주도적 역량을 의미하는 진로성숙도의 향상은 학생 개인의 합리적 진로선택과 진로결정 가능성을 높여줄 수 있다[4]. 그리고 진로성숙도는 다양한 진로활동을 통하여 높일 수 있다[5].

교육부는 진로교육법의 제정 및 본격 시행을 통해 진로교육을 강화하고 다양한 진로활동을 시행하고 있다[6]. 그리고 자유학기제에서 자유학년제로 확대 시행하고 다양한 창의적 체험활동 형태의 진로교육을 운영하고 있다. 이러한 교육부의 정책에 따라 시행되고 있는 다양한 진로활동에 대한 진로교육의 효과성을 확인할 필요가 있다. 이는 진로성숙도를 통해 확인할 수 있다.

진로성숙도와 진로활동에 관한 선행연구를 살펴보면, 진로활동경험이 진로성숙도에 긍정적인 영향을 미치는 결과를 확인할 수 있다[5,7,8]. 종단적 자료를 통하여 진로활동과 진로성숙도간의 유의미한 긍정적 관계를 확인하여 보고한 선행연구도 있다[9,10,11]. 이에 반해 학교 내에서 이루어지는 다양한 진로활동이 진로성숙도에 긍정적 영향을 미치지만 진로성숙도 변화에는 유의미한 영향을 미치지 않는다는 선행연구도 있다[12].

진로성숙도는 개인이 자아와 직업 세계를 이해하고 자신의 진로 발달을 위한 지식을 습득하고 계획해나가는 수준이다[10]. 진로성숙도를 알아봄으로써 진로교육을 통해 얼마나 진로준비 인식 수준이 성장하였는지 파악할 수 있다. 그러므로 진로성숙도는 진로교육의 효과확인을 위한 중요한 지표라 할 수 있다.

진로성숙도는 한 시점에 이루어지는 것이 아니라 초중고 전반에 걸쳐 경험한 여러 진로활동이 집적되어 이루어지는 수준이다. 따라서 어느 한 시점에서의 조사만으로는 그 수준 파악이 제한적일 수 있다. 이 때문에 종단적 자료를 활용한 분석이 요구된다. 또한, 교육정책의 실효성을 평가함에 있어 장기적 관점에서 청소년들의 변화 양상을 파악해야 할 것이다. 이를 위하여 시간 변화에 따른 동일 개념 혹은 서로 다른 개념간의 미치는 영향을 파악할 필요가 있다. 각 시점별 진로성숙도 간 혹은 각 시점별 진로활동간 영향 탐색과 함께 진로성숙도가 다음 시점의 진로활동에 미치는 영향 혹은 진로활동이 다음 시점의 진로성숙도에 미치는 영향 탐색을 할 필요성이 있다. 이를 통해 시간의 흐름에 따른 진로활동과 진로성숙도의 상호영향력을 확인할 수

있다.

본 연구의 목적은 진로성숙도와 진로활동 간의 종단적 관계성과 시간 흐름에 따른 영향 관계를 살펴보고자 한다. 이를 통해 진로활동에 대한 평가와 더불어 효과적이며 실질적인 진로교육의 방향성을 제시하고자 하였다. 그리고 학년 변화에 따른 양상과 교차적 관련성 검증을 위하여 자기회귀교차지연모형을 활용하였다. 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 진로성숙도와 진로활동 경험의 수준과 차이는 어떠한가?

1-1 연도별 진로성숙도의 수준과 진로활동 경험 여부는 어떠한가?

1-2 진로활동 경험에 따른 학생의 진로성숙도의 차이는 어떠한가?

둘째, 진로성숙도와 진로관련활동 간의 자기회귀교차지연 영향은 어떠한가?

2-1 진로성숙도의 자기회귀 영향은 유의미한가?

2-2 진로관련활동의 자기회귀 영향은 유의미한가?

2-3 진로성숙도와 진로관련활동 간의 교차지연 영향은 어떠한가?

II. 이론적 배경

1. 진로성숙도

청소년기는 생애 전반에 대한 삶의 방향을 결정하는 주요 과정인 진로를 선택하고 결정하는 시기[13]이며 Super[14]는 진로발달 단계에서 개인이 도달한 위치로 진로성숙 개념을 최초로 제시하였다.

진로성숙도는 개인이 자아와 직업 세계를 이해하고 자신의 진로 발달을 위한 지식을 습득하고 계획해나가는 수준으로 정의할 수 있다[10]. 또한 진로 방향 및 직업 결정을 위한 사전 준비와 계획 정도인 계획성, 직업의 의미 및 중요성에 대한 올바른 인식 정도인 직업 태도, 진로 선택 시 고려해야 할 개인 특성에 대한 이해 정도를 뜻하는 자기 이해와 진로 계획의 실천 및 확인 정도를 뜻하는 진로 행동으로 개념화할 수 있다[15].

진로성숙은 직업 행동을 성장시켜 나감에 있어 다양한 변인들의 영향을 받게 되어 개인차가 발생하기에[16,17] 청소년들의 진로성숙도는 같은 출발선에서 시작한다고 하더라도 같은 속도와 목표점에 이르지 않는다는[18]. 뿐만 아니라 진로성숙도는 어느 한 시점만으로 판단하기보다는 발달론적인 입장에서 보면 시간적 흐름에 따른 변화 요인이기에 진로성숙도의 변화에 대한 이해가 되어야 한다[19,20].

진로성숙도의 종단적 변화 양상 파악을 위해 자기회귀교차지연 모형을 적용한 선행연구를 살펴보면, 중학교 1학년부터 고등학교 3학년에 이르기까지 시간의 흐름에 따라 진로성숙도가

정적인 안정적 변화 형태를 보였다[21]. 그리고 다층성장모형을 적용하여 진로성숙도의 고정효과와 변동효과를 살펴보면, 학년이 증가하면서 진로성숙도는 함께 증가할 뿐만 아니라 개인차도 존재하였다[22]. 또한 한국교육종단연구의 3차년도에서 7차년도의 데이터를 사용한 연구에 따르면 중학교 2학년의 진로성숙이 고등학교까지 증가추세를 보인다고 보고하였다[23].

이에 반해 학생마다 진로성숙도의 개인차가 발생하지만, 학년 증가에 따라 진로성숙도가 오히려 감소한다는 연구도 보고되고 있다[24]. 한국교육종단연구 초등학교 5학년부터 중학교 1학년까지의 변화 연구에 따르면 진로성숙도는 지속적으로 감소하고, 특히 중학교 1학년 시기에 급격한 감소를 보고하였다[25]. 그리고 초등학교 6학년부터 중학교 3학년까지 4년간 종단적 변화를 탐색한 결과, 4년간 지속적으로 유의미하게 진로성숙도가 감소하였고 초등학교 6학년 당시 진로성숙도가 높았던 학생은 진로성숙도 감소가 더욱 빠르게 나타났다는 연구도 보고되었다[9]. 또한 잠재성장모형을 통해 부산교육종단연구의 1차년부터 3차년까지 자료를 살펴본 결과, 학년이 높아질수록 진로성숙도의 감소를 보고한 연구도 있다[26].

이처럼 진로성숙도는 시간의 흐름에 따라 집단별로 변화양상이 다르게 보고되고 있어 그에 따른 연구는 다양하게 이루어질 필요가 있다. 그러므로 본 연구는 대구교육종단연구(DELS: Daegu education Longitudinal Study) 자료를 바탕으로 대구지역 중1에서 고1에 이르는 청소년들의 진로성숙도 변화에 초점을 맞추었다. 또한 진로성숙도가 다음 시점 진로활동에 영향을 미치는 지에 대해 추정하기 위하여 교차지연효과도 알아보았다.

2. 진로활동

한국의 청소년들은 학업 스트레스 다음으로 진로 불안으로 인한 스트레스를 높게 인식한다[27]. 청소년기는 진로 성장과 탐색을 위해 다양한 경험을 통해서 자기 이해와 주변 탐색으로 미래를 준비하는 중요한 발달과정의 시기이다[28]. 그러므로 청소년 시기에 자기이해를 바탕으로 객관적으로 자신을 인식하고 진로 탐색을 할 수 있도록 환경과 여건을 마련해주어야 한다.

진로교육(career education)은 “개인의 직업적 발달을 촉진시켜 자신에게 적합한 진로를 올바르게 선택하게 하며, 선택한 진로를 위한 계획수립과 준비를 통하여 그 진로에 진출할 수 있도록 하고, 진출한 분야에서 잘 적응하고 계속 발전할 수 있도록 도와주는 일련의 과정”이다[29]. 미래의 직업과 연계할 수 있는 진로교육과 활동 경험은 자기이해와 직업에 대한 이해 그리고 직업가치를 인식하도록 하게 함으로써 진로를 개발하고 직업사회에 진입하여 성숙한 직업의식을 갖도록 하는 데 긍정적 영향을 미친다[30]. 뿐만 아니라 단순한 직업선택 과정으로 한정하지 않고 새로운 시장과 일자리 창출의 토대가 될 수 있도록 창의적 진로설계를 도와주는 것 역시 필요하다[31]. 이처럼 청소년기 학생들의 진로성숙 향상에 초점을 두고 진로교육을 강화함에 따라 학교 내·외에서 다양한 진로교육 활동이 전개되고 있다[8,32].

진로활동은 학생들이 진로 및 진학 관련 활동을 수행하는 경험적 활동을 의미하며, 학교급별로 다양하게 전개되고 있다. 학교 진로교육이 활성화되면서 이러한 진로활동들이 학생들의 진로개발에 실질적 도움이 되는지에 관한 물음이 지속적으로 제기되어 왔다.

진로활동 관련 선행연구를 살펴보면, 학교의 진로지도 및 진로활동은 교육의 기회와 결과의 형평성 측면에서 볼 때 중요한 요인으로 보고되었다[33]. 중학생의 진로교육활동 참여가 학습태도 향상 측면에서도 긍정적인 영향을 나타냈다[11]. 실험연구 결과를 통하여 직업체험이 학생의 자기이해 및 직업이해에 긍정적인 영향을 미친다고 보고한 선행연구도 있다[34]. 그리고 중학생의 청소년체험활동이 진로결정 및 진로정체성에 긍정적인 영향을 미친다고 보고되었으며[35,36,37] 지역사회 기반 직업체험이 중학생의 진로정보 탐색 및 합리적 의사결정에 긍정적 영향을 미친다[38]는 연구도 있다.

반면 현장실습 혹은 경험을 통한 학교 제공의 다양한 진로활동은 고등학생 진로개발역량에 있어 유의미한 영향을 미치지 않는다고 보고하였으며, 자기이해영역에 유의미한 부적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 합리적 의사결정 영역 및 진로직업지식 영역에는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 보고하였다[39].

이에 따라 본 연구는 대구지역 중1에서 고1에 이르기까지 시간의 흐름에 따라 진로활동이 다음 시점에도 영향을 주는지를 살펴보고자 하였다. 또한 진로활동이 다음 시점 진로성숙도에 영향을 미치는지에 대해 추정하기 위하여 교차지연효과도 알아보았다.

3. 진로성숙도와 진로활동에 관한 선행연구

청소년기의 진로성숙도와 진로활동간의 관계를 다룬 연구들은 연구 대상에 따라 횡단적 혹은 종단적 관계를 밝히고 있다. 심재희, 오정아, 조오숙[5]은 충청지역 중학생의 진로교육 및 진로체험활동이 진로성숙도를 향상시키는데 효과적이라고 분석했으며, 임현정, 김난옥[40]의 연구에 따르면, 중·고등학교 당시 학교활동경험이 진로성숙도와 유의미한 관계가 있는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 학교활동 참여도가 높을수록 진로성숙도가 높은 것으로 보고하였다.

고교유형별 진로성숙도 비교 연구를 통해 마이스터고 학생들이 상대적으로 높은 수준의 진로성숙도를 보여, 학교에서의 진로활동경험이 진로성숙도에 미치는 정적 영향을 확인할 수 있었으며[7], '2019년 초·중등 진로교육 현황조사(고등학생용)' 자료를 활용하여 위계적 회귀분석을 실시한 결과, 만족할 수 있는 진로활동과 진로체험에 참여할수록 진로개발역량이 높아지는 것을 알 수 있었다[8].

서울교육종단연구(SELS) 자료를 활용하여 장현진[11]은 진로성숙도에 대한 진로활동의 영향을 파악하였다. 초중학교 시기 진로활동 경험은 그 시기의 진로성숙도를 높이고, 이는 고등학교 때 진로성숙도를 높임에 있어 간접적 영향을 줄 가능성을 기대하였다. 그리고 임효진 외[9]는 초등

학교 6학년부터 중학교 3학년까지 진로성숙도 모형 검증을 통하여 학생의 진로경험과 부모의 진로지지활동이 각 시점의 진로성숙도에 미치는 영향을 알아보았다. 그 결과 학생의 체험활동은 진로성숙도를 일관되게 높이는 것을 확인할 수 있었고, 특히 초6과 중3 학령전환기에는 학생과 부모 진로활동이 진로성숙도를 높인다는 것을 알 수 있었다.

경기교육중단연구(GEPS) 2차년도 중학교 2학년을 대상으로 진로성숙도에 영향을 미치는 요인을 분석한 이현미, 정제영[10]의 연구를 통해 진로활동을 비롯하여 친구 및 교사 상호작용과 여가 및 취미활동 시간이 중학생의 진로성숙도에 유의미한 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 그리고 7차년도 고등학교 1학년 자료를 활용한 김소형, 라종민[41]의 연구를 통해 자유학기제 진로활동의 만족도는 진로성숙도에 유의미한 영향을 미치며, 진로활동에 '만족'하는 학생들이 '불만족'하는 학생들에 비해 진로성숙도가 더 높다는 것을 확인할 수 있었다. 학교의 진로활동으로 이루어지는 다양한 진로활동 경험은 진로성숙도에 긍정적 영향을 미친다는 연구결과 보고도 있지만 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는다는 연구결과도 확인할 수 있었다[12].

본 연구는 대구교육중단연구(DELS)의 패널 자료를 활용하여 중1에서 고1에 이르는 각 시점에 서 진로활동의 참여 여부에 따른 진로성숙도의 차이를 알아보았다. 그리고 진로성숙도와 진로활동에 대한 중단적 관계로서 자기회귀교차지연 효과를 살펴보았다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상 및 표본

본 연구는 대구교육중단연구(DELS) 중1 패널 2017년 1차년에서 2020년 고1 4차년까지의 자료를 활용하였다. 이 패널자료는 대구교육청에서 2017년에 구성한 초·중·고등학교 표본패널을 매년 추적하고 조사하여 학생의 성장과 발달 양상을 살피고 있다. 이는 대구교육정책에 반영하기 위한 장기간에 걸쳐 자료를 수집하고 분석하는 연구자료이다.

본 연구의 대상은 2017년 시작된 중1 패널로 학생들의 중1부터 고1까지의 진로성숙도와 진로관련활동에 대한 중단적 관계를 알아보고자 자기회귀교차지연 효과를 검증하고자 하였다. 본 연구에 사용된 데이터는 지속적으로 응답이 없는 대상을 제외하였다. 한 시점이라도 조사에 응한 자료에 한하여 분석을 진행하였다.

2. 연구 도구

주요 변인은 진로성숙도, 진로관련활동인데, 진로관련활동 변인은 가정이나 학교에서 진로관

련활동의 경험유무와 경험도움 항목으로 구성되어 있다. 진로성숙도에 대한 설문 문항은 자기 이해, 자기통제, 진로탐색 및 계획, 진로태도를 하위 구성요인으로 하고 있으며 10문항으로 이루어져 있다. 진로관련활동은 가정진로경험(유무)와 경험도움이 각 4문항, 학교진로경험(유무)와 경험도움이 각 6문항으로 구성되어 있다.

본 연구에서는 진로성숙도 10개의 문항을 2개의 측정변수로 묶어 구성함으로써 측정변수의 수를 줄였다. 이는 오차를 줄이고 정규성을 확보하기 위한 것이다[42,43]. 각 문항에 대한 확인적 요인분석을 실시한 결과 하나의 요인으로 추출되었다. 그러므로, 문항의 내용을 파악하고 이론적 배경을 근거로 자기이해 및 자기통제를 하나의 측정변수로 묶고 진로탐색 및 계획 그리고 진로태도에 대한 문항을 하나의 측정변수로 묶었다. 이렇게 2개의 측정변수로 구성하여 연구모형을 설계하였다.

진로성숙도와 진로관련활동의 가정경험도움과 학교경험도움은 모든 항목 응답은 5점 Likert 척도로 '1=전혀 그렇지 않다(전혀 도움이 되지 않는다)'에서 '5=매우 그렇다(매우 도움이 된다)' 구성되어 있다. 진로관련활동의 가정진로경험과 학교진로경험은 경험 유무를 묻는 문항으로 '1=있다., 2=없다'로 되어있다. 진로성숙도의 1차에서 4차년까지의 신뢰도(Cronbach's alpha)는 각각 .897(1차년) .896(2차년) .900(3차년) .916(4차년)으로 나타났다.

3. 자료분석 : 자기회귀교차지연모형

본 연구의 연구모형 연구목적과 문제에 따라 진로성숙도와 진로관련활동 간의 종단적 관계를 살펴보고자 자기회귀교차지연모형으로 설정되었다. 자기회귀교차지연모형은 종단적의 2시점 이상 간 2개 변수 이상 간의 영향관계와 변화관계를 파악하기 위한 분석이다. 2개 변수 이상 간의 관계이므로 다변량모형이며 교차지연모형은 2개 변수 간의 상호지연효과를 추정하기 위한 모형을 의미한다. 즉 시간의 흐름에 따라 자기변수 및 타변수 간의 관계를 파악하기 위한 분석 방법이다[44]. 이 모형은 특정 시점의 값이 이전 시점의 값에 의해 설명되는 자기회귀모형을 다변량 모형으로 확장한 것으로 측정오차를 통제하면 잠재변인 간의 교차지연효과를 통계적으로 추정할 수 있다[45]. 즉, 자기회귀효과는 동일 개념이 다음 시점에 미치는 효과를 의미하고 교차지연효과는 서로 다른 개념이 시간에 걸쳐 미치는 효과를 의미하는 것이다.

시간의 변화에 따른 청소년들의 진로성숙도가 변화되고 시기에 따라 적절하게 진로관련활동이 이루어졌다고 보기 때문에 이 둘의 관계를 규명해 볼 필요가 있는 것이다. 자기회귀교차지연 모형 분석을 위해 Amos 21.0을 사용하였다. 종단 자료에서는 시간의 경과에 따라 자료수집 과정에서 결측치가 발생할 수 있다. 이를 해결하기 위해 완전최대우도법을 적용하였다[52,53]. 자기회귀교차지연 모형의 검증을 위해서는 시간의 경과에 따른 측정동일성과 경로동일성, 오차 공분산 동일성이 만족되어야 하는데, 이를 위한 방법으로 본 연구에서는 8개의 연구모형을 설

〈표 III-1〉 본 연구모형의 제약 조건

모형	진로 성숙도	진로진학 활동	진로성숙도 자기회귀	진로진학활동 자기회귀	성숙도→활동 교차지연	활동→성숙도 교차지연	오차 공분산
모형1	X	X	X	X	X	X	X
모형2	측정동일	X	X	X	X	X	X
모형3	측정동일	측정동일	X	X	X	X	X
모형4	측정동일	측정동일	경로동일	X	X	X	X
모형5	측정동일	측정동일	경로동일	경로동일	X	X	X
모형6	측정동일	측정동일	경로동일	경로동일	경로동일	X	X
모형7	측정동일	측정동일	경로동일	경로동일	경로동일	경로동일	X
모형8	측정동일	측정동일	경로동일	경로동일	경로동일	경로동일	오차공분산 동일

정하였다. 8개의 연구모형은 다음과 <표 III-1>로 정리하였다.

모형 적합도 지수에서 χ^2 및 적합도 지수로 CFI, RMSEA, TLI 를 종합적으로 고려하였다. 모형 적합도 판단 기준은 TLI, CFI 값은 .90 이상일 때 좋은 적합도로 해석하였다[46,47,48]. RMSEA 경우 Browne & Cudeck[49]은 .05 이하이면 좋은 적합도, .08이하이면 양호한 적합도, .10 이하는 보통 적합도, .10 이상이면 나쁜 적합도로 해석하였다. Hu & Bentler[49]의 경우는 .08이하이면 좋은 적합도로 해석하기도 하였다. 또한, 각각의 연구모형은 CFI값의 변화량 및 TLI, RMSEA 값의 변화를 고려하여 비교하였다. 각각의 연구모형의 값(Δ CFI)이 .01을 초과하여 변하지 않으면[50] 동일성 제약이 기각되지 않는다고 판단하였다.

IV. 연구결과

1. 기술통계

본 연구에 사용된 대구교육종단연구(DELS) 패널은 1차년(2017)에서 5차년(2020)까지의 자료는 중학교 1학년에서부터 고등학교 1학년까지에 해당된다. 이들의 진로관련활동 경험(유무) 여부의 빈도분석과 도움정도에 대한 기술통계를 실시하였고, 진로관련활동 경험(유무) 여부에 따른 진로성숙도의 차이를 분석하였다. <표 IV-1>는 진로관련활동 경험이 있는 학생들의 백분율을 1차년에서 5차년까지 나타낸 것이다.

학년이 높아질수록 거의 모든 진로관련활동에서 활동 경험 학생이 많아지는 것을 알 수 있는데, 3차년 중학교 3학년 시기에 ‘가정-정보찾기’, ‘학교-진로 관련 교과수업, 강연, 검사, 직접 체험’에서 조금 감소했다가 다시 4차년 고등학교 1학년에서 증가하였다. 이는 중학교 3학년이 고등학교 진학 관련 다른 학사일정의 운영으로 조금 감소한 것으로 보여진다.

〈표 IV-1〉 진로활동 경험(유무) 백분율(단위: %)

측정 내용		1차년	2차년	3차년	4차년
가정	어떻게 살아야 할 것인지에 대한 대화	69.0	80.7	82.5	93.1
	나의 적성과 흥미에 대한 대화	80.0	84.7	84.2	93.7
	직업, 학교, 학과 선택에 대한 대화	77.5	87.0	90.8	94.7
	직업, 학교, 학과에 대한 정보 찾기	53.9	61.8	58.0	91.8
학교	진로와 직업 교과 수업	80.3	83.0	80.3	92.0
	진로 관련 강연(전문가, 선배)	42.6	63.8	58.9	87.8
	상급학교 및 학과 안내	27.6	34.6	50.5	87.5
	진로 관련 적성, 흥미 검사	83.6	88.1	87.0	95.6
	직업 체험	61.8	77.2	69.3	81.1
	진로 상담	34.4	49.9	58.0	86.1

진로성숙도는 4차년인 고등학교 1학년에서 가장 높은 평균(3.8376)을 보였는데, 1차년인 중학교 1학년에서 중학교 2학년에는 감소했다가 3학년까지 회복하는 추세를 나타내었다. 진로성숙도 기술통계인 <표 IV-2>와 같이 왜도 절대값이 2.0 이하, 첨도 절대값이 7.0 이하로 나타났기 때문에[51,48] 정규성 분포는 충족하였다.

〈표 IV-2〉 진로성숙도의 기술통계

구분	N	평균	표준편차	왜도		첨도	
				통계량	표준오류	통계량	표준오류
1차년	2949	3.831	.665	-.260	.045	.032	.090
2차년	2824	3.689	.681	-.191	.046	.090	.092
3차년	2757	3.690	.682	-.113	.047	.205	.093
4차년	1900	3.838	.703	-.225	.056	.081	.112

카이(χ^2)검증을 통해 가정경험의 도움과 학교경험의 도움은 유의미하게 차이가 있음을 나타냈다. 1차년부터 4차년까지 모두 $p=.000$ 유의수준을 보이며 학생이 인식하는 도움 정도는 가정과 학교가 차이가 있음을 알 수 있다. 가정경험도움이 학교경험도움보다 약간 높은 평균값을 보였다. 이는 학교보다 가정에서의 진로경험이 더 실질적인 영향을 보인 것으로 추정된다. <표 IV-3>는 카이(χ^2)검증의 결과이다.

<표 IV-3> 진로활동 도움여부의 기술통계 및 카이(χ^2)검증

구분	N	평균	표준 편차	왜도		첨도		χ^2 검증	
				통계량	표준 오류	통계량	표준 오류		
1차년	가정	2676	3.663	.792	-.384	.047	.494	.095	$\chi^2=3701.481$ df=1056/p=.000
	학교	2735	3.512	.816	-.358	.047	.459	.094	
2차년	가정	2692	3.610	.800	-.546	.047	.904	.094	$\chi^2=4056.010$ df=1152/p=.000
	학교	2714	3.325	.803	-.371	.047	.711	.094	
3차년	가정	2609	3.651	.791	-.379	.048	.477	.096	$\chi^2=3734.489$ df=1128/p=.000
	학교	2544	3.324	.834	-.316	.049	.590	.097	
4차년	가정	1842	3.778	.830	-.298	.057	.033	.114	$\chi^2=3983.924$ df=1056/p=.000
	학교	1862	3.582	.765	-.060	.057	.236	.113	

진로활동 경험여부에 따른 진로성숙도의 차이 분석에서는 1차, 2차년의 ‘진로와 직업 교과수업(학교진로활동1)’은 유의수준 .01 기준으로, 나머지는 유의수준 .001 기준으로 모든 활동 즉, ‘진로관련 강연(전문가, 선배), ‘상급학교 및 학과 안내’, ‘진로관련 검사(적성, 흥미검사), ‘직업 체험’, ‘진로상담’에서 1차에서 4차년도까지 모든 진로활동에서 경험유무에 따른 진로성숙도의 차이를 보였다. 즉 경험의 유무가 진로성숙도에 영향을 미친다는 것이다. 1차년, 2차년의 ‘진로와 직업 교과 수업’이 유의수준 .05에서 유의미한 차이를 보였지만, 다른 활동보다는 진로성숙도에 미치는 영향력은 상대적으로 낮다고 해석할 수 있다.

Levene 등분산 검증 결과, 유의수준 .05를 기준으로 $p>.05$ 일 경우 두 집단 분산이 같다는 영가설이 기각되지 않으므로, 등분산성 가정이 충족되는 것으로 보고 등분산이 가정되는 값을 선택하였다. 또는 $p<.05$ 일 경우 영가설이 기각되어 등분산성이 가정되지 않은 값을 선택하여 t 값과 유의확률을 제시하였다. <표 IV-4>는 진로활동 경험여부에 따른 진로성숙도의 차이 분석을 실시한 결과값이다.

측정변인 간 상관관계는 <표 IV-5>와 같다. 진로성숙도와 진로관련활동의 시점 4곳 모두 상관 가능한 모든 경우에 .001수준에서 통계적으로 유의미한 정적 상관을 보였다. 각 시점의 특정

〈표 IV-4〉 진로활동 경험여부에 따른 진로성숙도 차이 분석

	1차년		2차년		3차년		4차년	
	t	p	t	p	t	p	t	p
가정진로활동 1	12.986***	.000	12.233***	.000	9.342***	.000	6.305***	.000
가정진로활동 2	13.512***	.000	14.704***	.000	12.691***	.000	5.964***	.000
가정진로활동 3	11.215***	.000	10.811***	.000	7.529***	.000	5.931***	.000
가정진로활동 4	17.133***	.000	15.059***	.000	6.998***	.000	7.861***	.000
학교진로활동 1	2.975**	.003	2.933**	.003	3.895***	.000	3.504***	.000
학교진로활동 2	5.675***	.000	6.915***	.000	7.183***	.000	3.802***	.000
학교진로활동 3	9.234***	.000	8.230***	.000	10.092***	.000	4.617***	.000
학교진로활동 4	5.417***	.000	3.896***	.000	4.766***	.000	3.753***	.000
학교진로활동 5	6.779***	.000	6.119***	.000	4.686***	.000	4.367***	.000
학교진로활동 6	9.552***	.000	7.176***	.000	6.998***	.000	5.901***	.000

t: t-통계값, p: 유의확률, * p<.05, ** p<.01, ***p<.001

〈표 IV-5〉 측정모형에서의 변인 간 상관

변인	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 진로성숙도 1	-							
2. 진로성숙도 2	.495***	-						
3. 진로성숙도 3	.522***	.531***	-					
4. 진로성숙도 4	.450***	.418***	.542***	-				
5. 진로활동 1	.686***	.365***	.397***	.334***	-			
6. 진로활동 2	.375***	.702***	.434***	.366***	.479***	-		
7. 진로활동 3	.402***	.429***	.719***	.448***	.513***	.474***	-	
8. 진로활동 4	.374***	.356***	.485***	.757***	.390***	.406***	.547***	-

***p<.001

변인들은 이전, 이후 시점의 동일한 변인과 다른 변인과의 유의미한 상관관계를 보이는데, 특히 동일 시점(같은 년도)에서 진로성숙도와 진로활동 간의 상관이 높게 나타났다.

2. 모형 검증

가. 측정모형 검증

본 연구모형을 검증하기 위해 먼저 측정모형을 검증하였다. 모든 측정변인 간의 상관관계는 모두 유의미하였으며, 모형의 적합도는 <표 IV-6>과 같이 측정모형이 적합한 것으로 추정되었다. 모든 경로에서 회귀계수 값이 유의미하게 나타났다($p < .001$). 모든 경로의 표준화 회귀계수 값 또한 최저가 .656, 최고가 .896으로 모두 양호하다. 그러므로, 본 연구의 측정모형의 모형 적합도가 적합한 것으로 나타났다.

<표 IV-6> 측정모형 적합도

모형	χ^2	df	P	IFI	TLI	CFI	RMSEA
측정모형	95.196	52	.000	.998	.994	.998	.017

나. 동일성 검증

본 연구모형의 동일성 검증은 측정동일성제약, 경로동일성제약, 오차공분산 동일성제약을 검증을 위해 8가지의 모형을 설정하여 분석하였다. 그 결과는 <표 IV-7>과 같다. 모형1부터 모형 8까지 모형 간의 CFI 값이 .01을 초과하여 떨어지지 않고 있으며[50], TLI, CFI은 모두 .9 이상이고 RMSEA 값은 .05 이하이므로 모형의 적합도는 좋은 것으로 판단할 수 있다[48]. TLI 값과

<표 IV-7> 진로성숙도와 진로진학관련활동의 자기회귀교차지연모형의 적합도 비교

모형	χ^2	df	P	TLI	CFI	RMSEA	
모형1	464.451	64	.000	.952	.977	.046	기본모형
모형2	480.196	67	.000	.953	.977	.046	진로성숙도의 측정동일성제약 모형
모형3	483.864	70	.000	.955	.977	.045	진로성숙도와 진로활동의 측정동일성제약 모형
모형4	484.687	72	.000	.956	.977	.044	진로성숙도의 자기회귀계수에 대한 경로동일성 제약 모형
모형5	484.850	74	.000	.957	.977	.043	진로활동의 자기회귀계수에 대한 경로동일성 제약 모형
모형6	493.517	76	.000	.958	.976	.043	진로성숙도에서 진로활동의 교차지연에 대한 경로동일성
모형7	497.579	78	.000	.959	.976	.043	진로활동에서 진로성숙도의 교차지연에 대한 경로동일성
모형8	501.626	80	.000	.960	.976	.042	오차공분산 동일성 제약

RMSEA 값이 모형 8로 갈수록 조금씩 좋아졌으므로 모형을 가장 간명하게 설명하고 있는 오차 공분산동일성제약모형을 채택하여 검증 결과를 확인하였다.

다. 구조모형 검증 결과

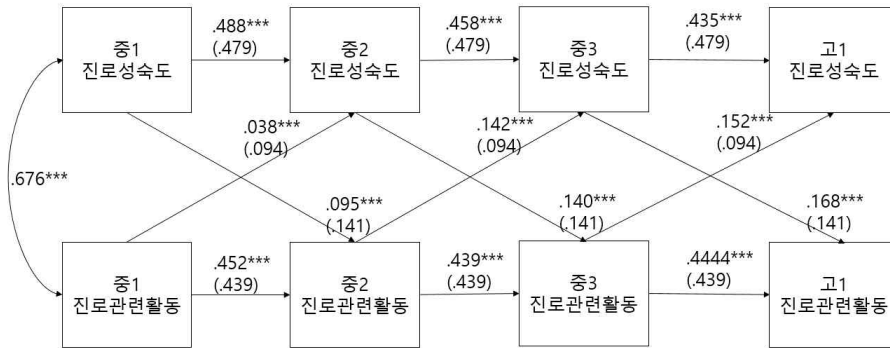
동일성 검증 결과 모든 모형이 비교적 적합하게 나타났다. 최종 모형으로 가장 모형의 간명성을 추구한 모형인 오차공분산동일성 제약까지 가한 [모형8]을 최종모형으로 선정하였다. 본 연구는 오차공분산동일성제약모형의 구조모형 분석을 통해 경로계수를 추정하였다. 추정 결과는 <표 IV-8>과 같다.

<표 IV-8> 본 연구의 최종모형(모형 8)의 추정치

경로	비표준화 계수	표준오차	표준화된 계수
진로성숙2 ← 진로성숙1	.479***	.024	.488
활동2 ← 활동1	.439***	.030	.452
활동2 ← 진로성숙1	.141***	.029	.095
진로성숙2 ← 활동1	.094***	.023	.038
진로성숙3 ← 진로성숙2	.479***	.024	.458
활동3 ← 활동2	.439***	.030	.439
활동3 ← 진로성숙2	.141***	.029	.140
진로성숙3 ← 활동2	.094***	.023	.142
진로성숙4 ← 진로성숙3	.479***	.024	.435
활동4 ← 활동3	.439***	.030	.444
활동4 ← 진로성숙3	.141***	.029	.168
진로성숙4 ← 활동3	.094***	.023	.152

*** p < .001

모든 경로에서 유의미한 것으로 나타났다. 추정 결과 현재의 진로성숙도는 전기의 진로성숙도에 유의미한 영향을 받으며, 현재의 진로관련활동도 전기의 진로관련활동에 유의미한 영향을 받는다. 진로성숙도와 진로관련활동은 서로 한 시점씩 지연되어 서로에게 영향력을 행사하는 것으로 나타났다. 진로성숙도와 진로관련활동 인식도 증가는 교차지연효과의 증가로 이어지는 정적인 영향 관계를 보여준다.



[그림 1] 본 연구의 최종모형의 추정 계수

(*** p < .001 ()수치: 비표준화 회귀계수, ()밖 수치: 표준화 회귀계수)

V. 논의 및 결론

본 연구의 목적은 대구교육종단연구(DELS) 패널자료를 활용하여 중등패널 1차년인 중학교 1학년부터 4차년인 고등학교 1학년까지 4년간에 걸친 진로성숙도와 진로관련활동의 자기회귀효과와 교차지연효과에 대해 알아보려고 하였다. 본 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 학년이 높아질수록 거의 모든 진로관련활동에서 활동경험이 증가하였으며, 진로성숙도는 1차년 중학교 1학년부터 2학년 때 감소했다가 차츰 증가하면서 4차년인 고등학교 1학년에서 가장 높았다. 둘째, 가정경험의 도움과 학교경험의 도움은 유의미하게 차이가 있었다. 1차년부터 4차년까지 학생이 인식하는 도움정도는 가정과 학교가 차이가 있었고, 가정경험 도움이 학교경험 도움보다 약간 높은 평균값을 나타냈다. 셋째, 진로활동 경험여부에 따른 진로성숙도 차이 분석에서는 ‘진로와 직업 교과수업(학교진로활동 1)’의 작은 변화의 차이를 제외하고는 모든 진로활동에서 경험유무에 따른 진로성숙도에서 비교적 큰 변화의 폭을 보였다. 넷째, 측정변인 간 상관에서는 진로성숙도와 진로관련활동의 모든 시점에서 통계적으로 유의미한 정적 상관을 보였다. 특히 동일 시점에서 진로성숙도와 진로관련활동은 높은 상관을 보였다. 다섯째, 구조모형의 검증결과는 모든 경로에서 유의미한 것으로 나타났다. 추정 결과 현재의 진로성숙도는 전기의 진로성숙도에 유의미한 영향을 받으며, 현재의 진로관련활동도 전기의 진로관련활동에 유의미한 영향을 받는다. 진로성숙도와 진로관련활동은 서로 한 시차 지연되어 서로에게 영향력을 행사하는 것으로 나타났다. 진로성숙도와 진로관련활동 인식도 증가는 교차지연효과 증가로 이어지는 정적인 영향 관계를 보여주었다. 따라서 진로성숙도와 진로관련활동은 모두 1차년부터 4차년까지 자기회귀지연효과를 나타내는 것으로 분석되었고, 진로성숙도는 다음 시점의 진로관련활동에, 진로관련활동도 다음 시점의 진로성숙도를 정적으로 예측하는 것으로

나타났다.

본 연구의 논의 및 결론은 다음과 같다. 첫째, 대교육중단연구(DELS) 패널데이터를 이용한 본 연구에서는 진로활동 경험여부는 학년이 올라갈수록 꾸준히 증가였고, 진로성숙도와 진로관련활동 경험도움 여부는 2차년도인 중2에서 감소하였다가 학년이 올라갈수록, 4차년도인 고1까지 조금씩 증가하면서 결국 1차년도 중1의 수치보다 4차년도 고1에서 더 높은 결과 수치를 보였다. 이는 중학교에서 고등학교로 성장해가는 과정을 보여준 것으로, 학년이 올라갈수록 진로관련 경험이 쌓이면서 진로성숙도가 높아진 것으로 보여지며, 동일시점(같은 년도)의 진로성숙도와 진로관련활동이 정적인 높은 상관을 보이게 된 것으로 해석된다. 본 연구의 결과는 진로성숙도가 학년이 올라갈수록 감소한다는 박춘성, 김진철[24]의 결과와 초등대상 연구인 최인희[25], 임효진 외[9]의 결과, 부산교육중단연구(BELS) 패널데이터를 분석한 주동범 외[26]의 연구결과와는 반대였다.

둘째, 구조모형의 결과에서는 모든 경로에서 유의미한 결과를 보이며, 진로성숙도와 진로관련활동이 서로 한 시차 지연되어 서로에게 영향력을 미치며 교차지연효과를 나타냈다. 이는 진로성숙도에 대하여 학교에서의 진로관련활동 경험을 연구한 임현정, 김난옥[40], 최보금[7]의 연구결과와 일치하고, 진로교육과 진로체험활동을 연구한 심재희 외[5], 학생의 진로경험과 부모의 진로지지활동을 연구한 임효진 외[9], 진로활동 외 여가 및 취미활동까지 연구한 이현미, 정제영[10], 자유학기제 진로활동으로 연구한 김소영, 라종민[41]의 결과와 매우 유사하다. 학교내 다양한 진로경험이 진로성숙도에 영향을 미치지만, 진로성숙도 변화에 영향을 미치지 않는다는 어윤경, 변정현[12]의 연구결과와는 일치하지 않았다.

본 연구의 정책적 함의 및 제언은 다음과 같다. 첫째, 진로관련활동 참가 경험 비율이 중학교와 고등학교의 차이가 매우 큰 편인데, 고등학교에 와서 진로에 관한 관심을 갖고 참여하는 것으로 보인다. 특히 학교에서의 경험 비율에서 진로관련 강연, 상급학교 및 학과 안내, 진로상담은 다른 요소에 비해 참가비율이 매우 낮다. 2015 개정교육과정이 적용되고 있는 현재에 중학교 과정에서부터 체계적인 진로관련 경험이 학교 안에서 이루어질 수 있도록 관련 부서나 단위학교에서 방안의 모색이 있어야 할 것이다.

둘째, 진로관련활동 참가경험이 꾸준히 증가하면서 진로성숙도가 중학교 2학년 때 감소했다가 차츰 증가하여 고등학교시기에 중학교 단계를 넘어서 증가하는 모습을 보인다. 이는 진로활동 경험의 증가가 진로성숙도의 증가로 바로 연결되는 것이 아니라 다양한 경험이 축적되어 어느 시기에 나타나는 것으로 판단된다. 따라서 진로관련활동에 적극적으로 참여하도록 독려할 필요가 있다는 것이다.

셋째, 진로성숙도와 진로관련활동은 모든 시점에서 유의미한 정적 상관이 있으며, 동일 시점에서 상관이 더 높은 결과를 보인다. 이는 단위학교 내에서 학교 교사들과 담당부원들의 진로상담 및 진로교육 역량을 강화할 필요가 있다는 것을 보여준다. 현재 각 학교에 진로교사나 진

학전문교사가 배치되어 있다. 그러나 진로성숙도는 청소년 시기에 결정적 시기이며 발달과업이 분명하다. 일반 교사들도 모두 여기에 관심을 갖고 지도역량을 키워야 할 것이다. 아울러 학부모 대상 단위학교 진로진학 프로그램을 통하여 학부모의 역량을 향상하는 것도 함께 모색해 볼 필요가 있다.

다섯째, 교육정책적 차원에서 현재 운영중인 진학진로정보센터와 학부모역량개발센터, 지방자치단체와 연계된 진로진학지원센터 등에 진로상담 및 진로진학관련활동과 프로그램을 강화할 필요가 있다. 진로진학에 관한 사교육자와의 상담이나 경험 비율이 학교나 교육청 센터를 통한 비율보다 높다는 보고들이 있다. 공교육과 사교육을 이분법적으로 해석하여 경쟁적 양상으로 보자는 것은 아니지만, 단위학교와 교육청 산하 기관들의 역량 강화를 통해 사교육자와의 수요를 학교 내부로 흡수하여 교육적 체계나 일관성 차원에서 진로상담 및 진로교육 시스템의 체계적 재구성이 필요한 것으로 사료된다.

교육부는 2022년 개정 교육과정의 추진과제에서 학습자 맞춤형 교육을 강화하는 차원으로 초·중등학교의 학교급간 진로연계교육을 강화하겠다고 발표하였다. 학습자의 주도성을 강조하며 학생 스스로 목적의식을 가지고 자신의 진로를 계획하여 무엇을 어떻게 배울지 주도적으로 교육과정을 설계할 수 있도록 지원하겠다는 것이다. 미래의 다양한 진로와 직업을 자유롭게 탐색하며 준비하고 직업사회에 진입할 수 있도록 융통성을 갖고 스스로 삶과 진로를 설계할 수 있도록 진로연계 교육과정을 운영하겠다는 계획이다. 더 이상 진로교육은 교육과정의 일부로서 활동 차원이 아닌 교육과정 전반에 걸쳐 학생 주도적으로 운영하도록 지원하겠다는 포부이다 [54].

본 연구는 중단적 연구로 진로성숙도와 진로관련활동의 자기회귀교차지연효과를 확인하였다. 4년간의 중단자료를 활용하여 진로교육의 정책적 방향을 확인하였다는데 그 의의가 있다.

본 연구는 그 대상이 대구시 학생들을 대상으로 한 것이기에 전체 일반화에 한계가 있다는 것과 현재 2015 개정교육과정에 맞게 시행되거나 시행될 정책들에 대한 전면 수정보다는 부분 변경 또는 추가에 그 의의가 더 클 것이다. 또한 코로나가 일상화된 시대에 진로교육에 관한 다양한 프로그램 개발에 심도 있는 논의의 기초자료가 되며, 진로성숙도와 진로관련활동에 연관된 여러 가지 요인들의 관련 연구가 계속되기를 기대한다.

참고문헌

1. 진성희, 성은모, 최창욱 (2015). 청소년 진로개발역량지수 타당화 연구. 한국청소년연구, 26(3), 195-220. (Jin SH, Sung EM, Choi, CW (2015). A study on the validation of Korean youth career development competency indicators. Studies on Korean Youth, 26(3), 195-220) DOI: 10.14816/sky.2015.26.3.195
2. 교육부 (2017). 2017 학교진로교육 추진계획(안). 세종: 교육부 진로정책과. (Ministry of Education(2017). 2017 School Career Education Promotion Plan (draft). Sejong: Department of Career Policy, Ministry of Education)
3. 교육부a (2015). 2015 개정 교육과정 총론 및 각론 확정·발표. 교육부. (Ministry of Education a(2015). Confirmation/announcement of the revised curriculum summary and each statement. Ministry of Education)
4. 송민경 (2011). 청소년기 진로성숙에 관한 연구. 청소년학연구, 18(4), 329-347. (Song MK (2011). A study on career maturity and decision-making transitions of youth. Korean journal of youth studies, 18(4), 329-347)
5. 심재희, 오정아, 조오숙. (2017). 중학생의 진로교육 및 진로체험활동과 진로성숙도 향상 효과. 한국청소년상담학회지, 2(4), 67-92. (Sim JH, Oh JA, Cho OS (2017). Career Education & Career Experience Activities And Career Maturity Improvement Effect Of Middle School Students. Journal of Korea Youth Counseling Association, 2(4), 67-92)
6. 교육부b (2015). 2015 학교 진로교육 실태조사 결과. 교육부·한국직업능력개발원. (Ministry of Education b(2015). 2015 School Career Education Status Survey Results. Ministry of Education, Korea Vocational Competency Development Institute)
7. 최보금 (2020). 고등학생 진로성숙도에 영향을 미치는 학생 및 학교 변인 탐색: 고교유형의 영향력을 중심으로. 진로교육연구, 33(2), 49-66. (Choi BG (2020). The Influences of Student and School Level Variables on High School Students' Career Maturity in Korea: Focusing on Influence of Different High School Types. The Journal of Career Education Research, 33(2), 49-66)
8. 노경란, 허선주 (2021). 고등학생의 진로교육 참여특성이 진로개발역량에 미치는 영향 분석: 학교 진로교육과 진로사교육을 중심으로. 진로교육연구, 34(2), 47-67. (Roh KR, Hur SJ (2021). A Study on the Effect of High school Students' Participation Characteristics in Career Education on Career Development Competencies: Focused on School Career Education and Private Career Education. The Journal of Career Education Research, 34(2), 47-67)
9. 임효진, 선혜연, 한지은, 김정수 (2016). 청소년의 진로경험 및 부모지지가 진로성숙도의 중단

현순안 · 최동규 · 김상희 / 청소년 진로성숙도와 진로활동 간의 종단연구: 대구교육종단연구(DELS) 패널자료를 활용하여

- 변화에 미치는 동시 및 지연효과. 상담학연구, 17(5), 289-306. (Lim HJ, Han JE, Kim JS, Seon HY (2016). The Concurrent and Lagged Effects of Adolescents` Career Experiences and Parental Support on the Longitudinal Change of Career Maturity. Korea Journal of Counseling, 17(5), 289-306) DOI: 10.15703/kjc.17.5.201610.289
10. 이현미, 정제영 (2017). 중학생의 진로성숙도에 영향을 미치는 요인 분석 - 경기교육종단연구(GEPS)를 중심으로. 청소년학연구, 24(2), 117-139. (Lee HM, Chung JY (2017). An analysis of Factors Influencing Career Maturity of Middle School Students: Using Gyeonggi Education Panel Study (GEPS). Korean journal of youth studies, 24(2), 117-139)
11. 장현진 (2018). 학교 진로교육 활동 참여와 만족도가 중학생의 진로개발역량, 학습동기 및 자기주도학습에 미치는 영향. 진로교육연구, 31(1), 21-42. (Jang HJ (2018). The Effects of Participation and Satisfaction of School Career Education Activities on the Career Development Competencies, Learning Motivation and Self-directed Learning of Middle School Students. The Journal of Career Education Research, 31(1), 21-42) DOI: 10.32341/JCER.2018.03.31.1.21
12. 어윤경, 변정현 (2013). 학교 진로지도 프로그램에 따른 학업성취도, 학교폭력, 진로성숙도의 변화: 일반계 고교와 특성화 고교의 비교를 중심으로. 상담학연구, 14(6), 3477-3498. (Au YK, Pyun CH (2013). Estimating change patterns in adolescents` career maturity, school violence, scholastic achievement according to school career guidance program: In comparison with general high school and the characteristic high school. Korea Journal of Counseling, 14(6), 3477-3498) DOI : 10.15703/kjc.14.6.201312.3477
13. 전현정, 정혜원 (2018). 중학생의 진로성숙도와 학교 특성 변인 및 학생 특성 변인과의 관계 분석. 한국청소년연구, 29(3), 213-240. (Jeon HJ, Chung HW (2018). An analysis of the relationship between career maturity, school and student variables of middle school students. Studies on Korean Youth, 29(3), 213-240) DOI: 10.14816/sky.2018.29.3.213
14. Super, D. E. (1963). The psychology of careers. New York: Harper & Row.
15. 임현정 (2016). 초등학생의 진로성숙도에 대한 개인, 가정, 학교의 영향. 한국교육문제연구, 34(4), 265-285. (Im, HJ(2016). Influence of Individual, Family and School Factors on Career Maturity of Elementary School Students. Korean Education Inquiry, 34(4), 265-285) DOI: 10.22327/kei.2016.34.4.265
16. Herr, E. L., & Cramer, S. H. (1996). Career guidance and counseling through the life span: Systematic Approaches(5th ed.). New York: Harper Collins.
17. 어윤경, 변정현 (2013). 학교 진로지도 프로그램에 따른 학업성취도, 학교폭력, 진로성숙도의 변화: 일반계 고교와 특성화 고교의 비교를 중심으로. 상담학연구, 14(6), 3477-3498. (Au YK, Pyun CH(2013). Estimating change patterns in adolescents` career maturity, school violence,

- scholastic achievement according to school career guidance program: In comparison with general high school and the characteristic high school. *Korea Journal of Counseling*, 14(6), 3477-3498
DOI : 10.15703/kjc.14.6.201312.3477
18. 이정민, 정혜원 (2016). 고등학생 진로성숙도 발달양상의 잠재계층 분류와 영향요인 검증. *청소년학연구*, 23(11), 29-53. (Lee JM, Chung HW(2016). Classifying a Differential Developmental Trajectories of Career Maturity and Testing the Effects of Factors in High School Students. *Korean Journal of Youth Studies*, 23(11), 29-53) DOI: 10.21509/KJYS.2016.11.23.11.29
 19. Crites, J. O. (1961). A model for the measurement of vocational maturity. *Journal of counseling psychology*, 8(3), 255-259.
 20. 김효선, 양승호 (2012). 학교 진로지도 프로그램 및 학생특성이 고등학교 학생들의 진로성숙도에 미치는 영향: 3 수준 다층모형을 이용하여. *직업교육연구*, 31(1), 57-74. (Kim HS, Yang SH(2012). The Effect of High School and Students's Characteristics on Career Maturity in Seoul: Using Multi-level Model. *KOSOVE*, 31(1), 57-74)
 21. 정주영, 박균열, 이인수, 이수진 (2016). 자기주도학습능력과 진로성숙도 간 자기회귀교차지연 효과검증: 서울지역 중·고등학생을 중심으로. *직업교육연구*, 35(4), 89-107. (Jung JY, Lee IS, Park KY, Lee SJ(2016). The Longitudinal Relationship between Self-directed Learning Ability and Career Maturity using Autoregressive Cross-lagged Modeling by Middle and High School Students in Seoul. *KOSOVE*, 35(4), 89-107)
 22. 최윤미, 이문희 (2011). 진로성숙 발달에 영향을 미치는 위험요인과 보호요인. *청소년상담연구*, 19(2), 171-187. (Choi YM, Lee MH(2011). A Study on the Risk and Protective Factors Influencing Career Maturity in Adolescents. *KYCI*, 19(2), 171-187) DOI: 10.35151/kyci.2011.19.2.009
 23. 안현선, 이지수 (2021). 진로성숙, 자아개념, 자기조절 변화에 대한 진로교육의 동시 및 지연 효과 검증. *교육문제연구*, 34(1), 323-343. (An HS, Lee JS(2021). Concurrent and Lagged Effects of Career Interventions on the Longitudinal Changes of Adolescent Career Maturity and Self-Processes. *Journal of research in education*, 34(1), 323-343)
Concurrent and Lagged Effects of Career Interventions on the Longitudinal Changes of Adolescent Career Maturity and Self-Processes. *Journal of research in education*, 34(1), 323-343.
 24. 박춘성, 김진철 (2016). 혁신학교와 일반학교 학생의 자기주도 학습능력, 생활관리, 진로성숙도 및 학교만족도의 변화에 대한 탐색적 종단연구. *교육문화연구*, 22(2), 49-76. (Park CS, Kim JC(2016). A Longitudinal Study on the Change of High School Students` Self-directed Learning Ability, Life-management Ability, Career Maturity, and School Satisfaction with Regard to the School Characteristics. *JOEC*, 22(2), 49-76) DOI: 10.24159/joec.2016.22.2.49

25. 최인희 (2019). 중학생의 진로성숙도의 변화와 영향요인 탐색. 한국교육, 46(1), 161-186. (Choi IH(2019). An Investigation of Factors Related to the Career Maturity Development of Middle School Students. Journal of Korean Education, 46(1), 161-186) DOI: 10.22804/jke.2019.46.1.006
26. 주동범, 이현철, 김광석, 이원석 (2020). 중학생의 진로성숙도에 영향을 미치는 요인에 대한 종단적 연구: 부산교육종단연구(BELS)를 중심으로. 교육치료연구, 129(2), 209-224. (Ju DB, Lee HC, Kim KS, Lee WS(2020). The Longitudinal Study of Factors Affecting the Career Maturity of Middle School Students: Focus on Busan Education Longitudinal Study(BELS). Korean Journal of Educational Therapist, 129(2), 209-224)
27. 김경준, 이호균, 서여정, 김광혁, 김형욱, 윤상석, 박병식, 이석구 (2015). 한국 아동·청소년 인권실태조사 연구 IV, 한국청소년정책연구원 연구보고서. (Kim KJ, Lee HG, 서대 YJ, Kim KH, Kim HW, Yoon SS, Park BS, Lee SG(2015). A Study on the Status of the Implementation of the Recommendations of the United Nations Committee on the Rights of the Child on the State Party Report of the Republic of Korea. NYPI)
28. Gushue, G. V., Scanlan, K P., Pantzer, K.M., & Clarke, C. P. (2006). The relationship of career decision-making self-efficacy, vocational identity, and career exploration behavior in African American high school students, Journal of Career Development, 33(1), 19-28)
29. 정철영 (2017). 미래 진로교육의 패러다임. 한국진로교육학회 2017년 추계학술대회, 1-21. (Jyung CY CY(2017). Paradigm of future career education. Conference of The Korean Society for the Study of Career Education, 1-21)
30. 장재성, 문성채, 이상봉 (2017). 강원도 춘천·원주·강릉 지역 일반고등학교 진로교육실태 및 교사의 진로교육에 대한 인식. 한국기술교육학회지, 17(2), 83-100. (Jang JS, Moon SC, Lee SB(2017). Teachers' Perception and Actual Condition of Career Education of General High School in Chuncheon, Wonju and Gangneungin area of Gangwon Province. KTEA, 17(2), 83-100) DOI : 10.34138/KJTE.2017.17.2.83
31. 김수원, 오성욱 (2018). 중학생의 진로, 진학 관련 활동, 진로성숙도의 변화와 특성에 관한 연구. 직업과고용서비스연구, 13(2), 1-19. (Kim SW, Oh SW(2018). A Study on the Changes and Characteristics of Middle School Students' Career, Education-related Activities, and Career Maturity. The Korean Society for the Study of Job and Employment Service, 13(2), 1-19)
32. 조성심, 주석진 (2014). 생태체계관점의 진로탐색멘토링 프로그램이 다문화가정 아동의 진로 성숙도와 학교생활부적응에 미치는 영향에 관한 연구. 학교사회복지, 27, 51-82. (Cho SS, Ju SJ (2014). A Study on the Effect of Career Exploration Mentoring Program of Ecological Systemic Perspective on the Career Maturity and School-life Maladjustment for the Children of Multi-cultural Ffamily. Journal of School Social Work, 27, 51-82)

33. 백선희, 심우정 (2018). 고등학교 학생들의 진로 활동 경험: 학교의 공급과 학생의 경험. 한국교육, 45(4), 227-253. (Baek SH, Sim WJ(2018). High School Students'Career-related Activities: What Schools Offer and What Students Experience. Journal of Korean Education, 45(4), 227-253) DOI: 10.22804/jke.2018.45.4.009
34. 정철영, 김봉환, 송병국, 최동선, 이종범, 김은석(2012). 직업체험이 초등학교 학생들의 진로 발달, 학습동기, 창의성 및 사회성에 미치는 효과. 진로교육연구, 25(3), 1-17. (Jyung CY, Kim BH, Song BG, Choi, DS, Lee JB, Kim ES(2012). The Effect of Vocation Experience Activity on Elementary School Students' Career Development, Academic Motive, Creativity and Sociality, The Korean Society for the Study of Career Education, 25(3), 1-17)
35. 김영애 (2018). 청소년의 체험활동이 진로정체감에 미치는 영향. 한국청소년활동연구, 4(1), 21-41. (Kim YA(2018). The influence of experience activity of youth on career identity. Korea Youth Activity Research Association, 4(1), 21-41) DOI: 10.36697/skya.2018.4.1.21
36. 은선경 (2020). 중학생의 청소년활동 참여와 진로결정의 관계에서의 학업성취수준의 매개효과에 관한 연구. 한국산학기술학회 논문지, 21(6), 611-617. (Un SK(2020). A Study on Relationship of Career Decision-Making and Youth Activities: Focused on Mediating Effect of Academic Achievement Level. Korea Academy Industrial Cooperation Society, 21(6), 611-617) DOI: 10.5762/KAIS.2020.21.6.611
37. 전영욱, 김태한 (2020). 진로체험활동과 교사와의 진로대화가 중학생의 진로결정에 미치는 영향. 농업교육과 인적자원개발, 52(3), 109-128. (Jun YW, Kim TH(2020). Effects of Career Experience Activities and Career Conversation with Teachers on Career Decisions of Middle School Students. Journal of Agricultural Education and Human Resource Development, 52(3), 109-128) DOI: 10.23840/agehrd.2020.52.3.109
38. 김지영 (2016). 지역사회 기반 직업체험이 중학생의 진로정보 탐색과 합리적 의사결정에 미치는 효과. 진로교육연구, 29(4), 89-110. The Effect of Community-based Work Experience of Middle school students on Career Information Exploration and Rational Decision Making. The Journal of Career Education Research, 29(4), 89-110)
39. 조영아, 정철영 (2013). 고등학생의 진로개발역량과 진로준비행동 및 사회적 지지의 관계. 농업교육과 인적자원개발, 45(4), 53-77. (Cho YA, Jyung CY(2013). The Relationship among Career Development Competency, Career Preparation Behavior and Social Support of High School Students. Journal of Agricultural Education and Human Resource Development, 45(4), 53-77) DOI: 10.23840/agehrd.2013.45.4.53
40. 임현정, 김난옥 (2011). 학교활동 경험이 진로성숙도에 미치는 영향. 한국청소년연구, 22(3), 261-281. (Im HJ, Kim NO(2011). The Influence of Personal, Family, School, and Career

- Experience Factors on Career Maturity of General High School. *The Journal of Career Education Research*, 22(3), 261-281)
41. 김소영, 라종민 (2020). 자유학기 만족도가 청소년 진로성숙도에 미치는 영향. *Global Creative Leader: Education & Learning*, 10(1), 131 - 152. (Kim SY, Ra JM(2020). The Effect of Free-Semester Satisfaction on Career Maturity of Adolescents. *Global Creative Leader: Education & Learning*, 10(1), 131-152) DOI: 10.34226/gcl.2020.10.1.131
42. Bandalos, D. L. & Finney, S. J. (2001). Item parceling issues in structural equation modeling. In G. A. Marcoulides & R. E. Schumacker (Eds.), *New developments and techniques in structural equation modeling*(pp. 269-296). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
43. 허 균 (2012). 자아존중감과 진로장벽의 자기회귀 교차차지연 효과분석 연구. *직업교육연구*, 31(1), 119-134. (Heo G(2012). The Longitudinal Relationship between Self-esteem and Career Barrier in Adolescents using Autoregressive Crosslagged Modeling. *KOSOVE*, 31(1), 119-134)
44. 김원표 (2017). 다시쓰는 통계분석 구조방정식 모델분석. 와이즈컴퍼니. 서울. (Kim WP(2017). *Rewrite Statistical Analysis Structural Equation Model Analysis*. Seoul: Wisecompany)
45. 홍세희, 유숙경 (2004). Autoregressive Crosslagged Model을 적용한 내외통제성과 학업성취의 종단관계 연구. *교육심리연구*, 18(1), 381-392. (Hong SH, Yoo SK(2004). A Causal Relationship between Perceived Control and Academic Achievement using Autoregressive Crosslagged Modeling and Multigroup Analysis. *The Korean Journal of Educational Psychology*, 18(1), 381-392)
46. Tucker, L. R. & Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38: 1-10.
47. Hu, L. Z. & Bentler, P. M. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6: 1-55.
48. 홍세희 (2000). 구조방정식 적합도지수 선정기준과 그 근거. *한국심리학회지*, 19(1), 167-177. (Hong SH(2000). The Criteria for Selecting Appropriate Fit Indices in Structural Equation Modeling and Their Rationales. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19(1), 167-177)
49. Browne, M. W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long(Ed.). *Testing structural equation models*. Sage.
50. Cheung & Rensvold (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233-255. DOI: 10.1207/S15328007SEM0902_5
51. West, S. G., Finch, J. F. & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 56-75). Sage Publications, Inc.
52. Arbuckle, J. & Wothke, W. (1999). *AMOS 4 user's reference guide*. Chicago: Smallwaters

Corporation.

53. Enders, C. K. & Bandalos, D. L. (2001). The relative performance of full information maximum likelihood estimation for missing data in structural equation models. *Structural Equation Modeling*, 8(3), 430-457. DOI:10.1207/S15328007SEM0803_5
54. 교육부 (2021.11.24). 2022 개정 교육과정 총론 주요사항. 교육부: 교육과정정책과.(Ministry of Education (2021.11.24). Summary of the revised curriculum. Ministry of Education)