

중학생의 진로성숙도와 성취 목표, 학습 태도 및 학업성취도 실증적 고찰: 교과연계 진로교육 경험을 중심으로

함 승 연[†]

(한국교육과정평가원)

An Empirical Study on Career Maturity, Achievement Goal, Learning Attitude and Academic Achievement of Middle School Students : Focused on Subjects-Related Career Education

Seung-Yeon HAHM[†]

(Korea Institute for Curriculum and Evaluation)

Abstract

The purpose of this study is to verify career maturity, achievement goal, learning attitude and academic achievement relation with subjects-related career education of middle school students. To achieve these aims, this study used SELS(Seoul education longitudinal study) of Seoul Education Research & Information Institute. Also, analysis as well as descriptive statistics calculation on average, deviation, skewness and kurtosis of variable factor and calculated characteristic item and degree of reliability(Cronbach α). For goodness of fit test, this study used TLI(Tucker-Lewis index) and RMSEA(Root mean square error of approximation). To achieve the ultimate objects, this study used LMA(latent mean analysis) for analysis of difference career maturity, achievement goal, learning attitude and academic achievement relation with subjects-related career education in middle school students. The results are as follows. First, experience relation with subjects-related career education were influenced on career maturity with career cognition. Second, experience relation with subjects-related career education were influenced on achievement goal, learning attitude, and larger than career maturity and academic achievement. Third, experience relation with subjects-related career education were influenced on middle school students more than inexperienced relation with subjects-related career education.

Key words : Career education, Career maturity, Achievement goal, Learning attitude, Academic achievement, Latent mean analysis

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

진로교육은 교육과정의 개정 시기마다 강화되고 있으며, 특히 2009 개정 교육과정에서는 '직업 및 진로에 대한 탐색과 선택을 돕기 위해 진로

[†] Corresponding author : 02-3704-3527, syhahm@kice.re.kr

교육을 강화한 교육과정을 편성·운영한다고 되어 있어 그 중요성이 점점 커지고 있다.

학생의 발달은 초·중등 단계에 따라 다르게 나타나므로 진로교육은 각 발달 단계 별로 발달 수준과 내용에 맞게 지도되는 것이 중요하다. 발달 단계별 수준과 내용은 학자마다 다르지만 한국진로교육학회(1999)에서 제시한 내용을 살펴보면 진로인식단계는 초등학교, 진로탐색단계는 중학교, 진로계획단계는 고등학교, 진로준비단계는 대학생, 진로적응 및 전문화단계는 직장인에 해당한다. 특히 중학교 단계는 진로탐색단계로서 자신의 특성에 대한 객관적인 이해가 성숙되어야 하며 자신의 지적 능력, 소질과 적성, 성격, 흥미, 신체적 특징 등에 대하여 객관적으로 이해하고 평가하게 된다(오정화, 2005). 따라서 중학교 단계의 진로교육은 다양한 직업 영역을 경험하여 자신의 소질과 적성에 맞는 영역을 탐색하는 기회를 갖도록 할 필요가 있다.

심리·사회적, 인지적, 신체적 발달에 있어 단계별 독특한 과업을 가지고 있는데 Erickson의 발달단계들은 심리·사회적 발달의 좋은 예이며, Piaget의 연구는 인지발달을 보여준다(정철영, 2011). Erickson은 우리의 중학교 단계에 해당하는 11~18세 사이에 발달단계가 정체성을 강조한다고 하였으며 이 시기의 특징은 정체성을 찾는 과정에서 서로 다른 환경 내의 다양한 경험을 통해 정체감의 지속성과 동질성을 탐색하지만 실패하면 역할 혼돈을 경험하는 것이라고 하였다. Piaget는 인지적 발달에서 우리의 중학교 단계에 해당하는 청소년기가 형식적 조작기에 해당한다고 보았으며 가설적이고 연역적 사고를 이용하는 능력을 통해 단일한 해답보다는 하나의 문제에 대한 많은 해법들을 제공할 수 있는 특징이 있다고 하였다. 이는 중학교 단계에서 진로와 직업에 대한 탐색을 통해 좀 더 다양하고 폭넓은 사고를 할 수 있다는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

진로발달에 주요 이론가들은 중학교 시기를 주로 다양한 경험을 통해 자신이 흥미를 느끼는 영

역을 찾는 시기로 특징지었다. Ginzberg의 진로 발달 이론에 따르면 중학교 시기는 환상기, 잠정기, 현실기에서 잠정기에 해당되며 잠정기의 흥미단계, 능력단계, 가치단계, 전환단계 중에서 능력 및 가치단계에 해당된다. 이 단계는 13~16세에 해당되며 자신의 흥미를 느끼는 영역에서 일을 잘 수행할 능력이 있는지 여부를 평가하기 시작하고 직업에 따른 지위, 돈, 여가 등의 사회적 보상과 인식이 다르다는 것을 인식하기 시작한다. Super의 진로발달 이론에서는 직업선택을 타협의 과정으로 본 Ginzberg의 이론을 보완하여 타협과 선택이 상호작용하는 일련의 적응과정으로 보았으며, 성장기, 탐색기, 확립기, 유지기, 쇠퇴기의 다섯 단계로 구분하였다. 중학교 단계는 탐색기 단계로 하위 잠정기, 전환기, 시행기 중에서 잠정기(15~17세)에 해당되며, 이 시기는 자신의 욕구, 흥미, 능력, 가치, 직업적 기회를 고려하기 시작한다고 하였다. 따라서 중학교 단계는 진로발달 이론에 의하면 자신의 적성과 능력을 알아가는 시기에 해당되므로 다양한 경험과 사고가 중요하다고 할 수 있다.

지금까지 수행된 진로교육 및 진로지도와 관련된 연구를 살펴보면 첫째, 진로교육 및 진로지도 프로그램을 개발하여 그 효과성을 입증한 연구, 둘째, 진로교육을 통해 자기효능감, 진로성숙도, 진로결정 등의 영향이나 관계를 조사한 연구 등으로 분류할 수 있다. 그러나 교과 연계 진로교육 경험을 중심으로 중학생의 진로성숙도, 성취 목표, 학습 태도 및 학업성취도를 실증적으로 고찰한 연구는 미흡하며 이러한 관계 연구는 중학교 진로교육의 효과를 입증함으로써 진로교육의 중요성을 부각시킬 수 있을 것이다.

본 연구에서는 교과 연계 진로교육 경험에 따른 진로성숙도와 성취 목표, 학습 태도 및 학업성취도의 관계를 검증하고자 한다. 이를 위해 서울특별시 교육연구정보원에서 조사한 서울교육중단연구자료를 대상으로 분석하였으며 데이터를 통한 실증적 고찰을 하였다.

본 연구를 위해 설정한 연구 내용은 다음과 같다. 첫째, 학생의 교과연계 진로교육 경험에 따른 진로성숙도, 성취 목표 및 학습 태도, 학업성취도의 관계를 알아본다. 둘째, 학생의 교과연계 진로교육 경험에 따라 진로성숙도와 성취 목표, 학습 태도 및 학업성취도의 차이가 나타나는지 알아본다.

이와 같이 실증적 연구를 통해 앞으로 적용될 2009 개정 교육과정에서 진로교육의 시행이 학생들의 진로성숙도, 성취 목표, 학습 태도 및 학업성취도에 실질적인 도움이 되고 이를 계기로 다양한 진로교육 프로그램이 개발되어 학교 현장에 유용한 자료로 보급되기를 희망한다. 또한 진로교육의 강화와 '진로와 직업' 교과목의 중요성이 확대될 수 있기를 기대한다.

2. 연구의 제한

본 연구는 서울특별시 교육연구정보원에서 조사한 서울교육중단연구자료를 대상으로 분석하였으며, 조사 지역이 서울에만 한정되어 연구 결과를 일반화하는데 다소 제약이 있다.

II. 이론적 배경

1. 진로지도와 진로성숙도

진로 교육(career education)에 대하여 김충기(2000)는 넓은 의미의 직업교육이며 직업적성 교육이라고 하였다. 쉽게 표현하면 자신의 진로를 합리적으로 의식하는 인간교육이며 합리적인 직업준비 교육이라고 하였으며, 또한 진학지도와 직업지도를 포함하는 진로지도의 상위개념에 속한다고 하였다.

진로지도(career guidance)는 진로교육의 범주 안에 있는 하위 개념으로 개인의 직업적 발달을 촉진시킴으로써 자신의 적성, 흥미, 능력에 알맞은 직업세계를 탐색하고 자각하여 진로의 인식, 탐색, 경험, 준비 과정을 거쳐 직업을 선택하고

선택된 직업에 적응하여 만족스럽고 행복한 삶을 누릴 수 있도록 도와주는 과정이라고 할 수 있다(한국진로교육학회, 1999). 진로성숙도에 대해 Super(1953)는 진로발달 이론에 근거하여 진로의 식성숙 개념을 탐색기부터 쇠퇴기까지의 발달단계 중에서 각 개인이 도달하는 정도로 정의하였다. Super의 발달적 영향을 받았지만 Super와는 다른 방향으로 진로성숙을 발전시킨 Crites(1978)은 진로성숙을 진로선택 과정에서 나타나는 개인의 인지적·정의적 특성으로 동일한 연령층에서의 상대적 위치이며 일관되고 확실하며 현실적인 진로선택을 할 수 있는 능력으로 정의하였다.

전문계고 진로진도 활동이 진로성숙에 미치는 영향에 대한 김강호(2009)의 연구에서는 전문계고 진로지도가 학생의 진로성숙에 실질적인 영향을 주지 못한 것으로 나타났다. 하지만 학생들의 학교생활을 통해 이루어지는 진로지도, 일 경험, 동아리 활동뿐만 아니라 성별, 자존감 등 다양한 요인들이 고등학교 진로성숙에 영향을 미친다고 하였다. 김덕희(2007) 연구에 의하면 직업과 관련된 과정을 이수한 학생이 그렇지 않은 학생보다 진로성숙이 더 높은 것으로 조사되었는데 이는 중학교 단계의 진로교육도 진로성숙에 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있으며 김강호(2009)의 연구 결과에 비추어 볼 때, '진로와 직업' 및 창의적 체험활동 등 진로와 관련된 다양한 활동을 강조하는 2009 개정 교육과정의 취지는 타당한 것으로 판단된다.

진로교육의 동영상 콘텐츠 효과성에 대한 정연순 외(2011) 연구에서는 일방적인 강의식 수업보다 동영상 활용이 진로교육의 인지적 영역, 정의적 영역의 변화가 크게 나타났으며 진로정보 제공에 있어 영상물 시청의 효과(채희원, 2007)와 활동 중심 진로지도의 효과(윤영란, 2007)에서도 진로교육 시 다양한 진로교육 방법 및 경험을 제공할 필요가 있는 것으로 나타났다.

진로지도 프로그램이 진로성숙도와 진로결정 자기효능감에 미치는 효과(김옥 외, 2010) 연구에

서 진로지도 프로그램이 전문계고 학생들의 진로성숙도가 유의하게 향상되었으며 하위영역인 결정성, 독립성, 성향성, 타협성에서 유의한 효과를 나타내었다. 또한 초등학생을 대상으로 한 교과연계 진로교육 프로그램이 진로인식에 미치는 효과(문성환 외, 2011) 연구도 초등학생의 진로인식을 향상시키는 것으로 나타났다.

대학생을 대상으로 한 진로지도 교과목의 효과를 분석한 허은영(2009)의 연구에서도 진로지도 교과목 운영이 대학생의 진로정체감, 진로결정 자기효능감, 진로준비행동에서 모두 통계적으로 유의미한 차이를 나타내어 진로지도 교과목 운영이 대학생의 진로발달 촉진의 수단으로 활용될 수 있는 것으로 나타났다. 전훈 외(2010)의 연구에서는 자아개념과 학업성취도 관계에서 진로계획의 매개효과를 검증하여, 진로계획이 자아개념 뿐만 아니라 학업성취도에도 영향이 있는 것으로 나타났으며, 함승연(2011)의 연구에서도 전문계고 학생의 전문교과이해도 및 학교시설인식도에 따른 학업성취도 관계에서 직업의식의 매개효과를 검증하였다. 특히, 직업의식의 요인은 성별에 따라서 인식의 차이가 나타나지 않았으나, 전문교과이해도와 직업의식은 학업성취도와 상호 관련성이 있으며 전문교과이해도와 학업성취도 관계에서 직업의식의 매개효과가 있는 것으로 확인되었다.

2. 성취 목표와 학습 태도

초기에 성취 목표란 숙달목표(mastery goal)와 수행목표(performance goal)의 이분법적인 구조로 생각하여 이러한 개념으로 연구가 진행되었다. 그러나 이에 대해 Elliot와 Harackiewicz(1996)은 숙달목표가 학습에 대한 긍정적인 태도와 일관된 관련성을 보이나 수행목표는 긍정적인 결과와 부정적인 결과가 혼재되어 나타나 이를 해결하기 위해 숙달목표, 수행접근목표, 수행회피목표의 삼분법적 구조를 제시하였다. 결국 이 세

가지의 삼분법적 목표 분류법(trichotomous goal framework)이 성취목표 연구에서 가장 널리 사용되고 있다.

학습태도란 학습 또는 공부와 관련된 습관, 신념 및 환경 등이 나타내는 행동유형으로서 학생들이 학교환경 내에서 겪는 변화의 경험을 통해 지속적이고 규칙적인 반응 경향(한국교육개발원, 1992)을 의미한다.

학습태도에 긍정적인 영향을 미치는 요인들에 관한 다양한 연구가 수행되었는데, 시각적 사고활동은 학습자의 학습동기를 촉진시킴으로써 학습태도에 긍정적인 영향을 미치고 이는 곧 학업성취에도 영향을 미친다. 교과 학습태도는 일종의 학습동기와 비슷한 성격을 갖는다고 볼 수 있는데 시각적 사고활동은 학습자들로 하여금 학습내용을 보다 즐거운 방식으로 학습하게 하고, 복잡한 내용을 쉽게 표현함으로써 학습에 몰입시키는 성향이 있기 때문에 학습동기 수준을 높임으로써 교과 학습태도에 긍정적으로 영향을 미친다고 하였다(변호승, 서정희, 2006; Bennett & Lockyer, 1999).

최근에는 성취 목표와 학습전략이나 학업성취도의 관계가 매개효과가 있다는 여러 이론적 모형들이 제안되고 이를 뒷받침해주는 실증적 연구들이 수행되고 있다.

성취 목표, 학습 태도 등과 관련된 연구를 살펴보면 조현철(2011)은 한국교육개발원의 한국교육종단연구(KELS) 3차년도 데이터를 사용하여, 학습태도나 결과를 가장 잘 설명하는 동기요인으로 내재적 학습동기와 자기지가 변인들임을 실증적으로 보여주었으며, 성취목표와 관련된 목표지향성 및 자기결정성 등도 중요한 변인임을 보여주었다. 성은모(2011)의 연구에서는 초등학생을 대상으로 시각화 경향성, 교과 학습태도, 교과 학업성취도가 긍정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났으며 교과 학습태도와 교과 학업성취도에 직·간접적으로 영향을 미치는 것을 확인하였다. 결국 초등학생의 시각화 경향성, 교과 학습태도,

교과 학업성취도의 구조적 관계는 적합한 것으로 확인되었다. 유아를 대상으로 한 홍혜경(2011)의 연구에서는 반복적인 수학동화를 읽은 집단의 유아가 수학적 태도에서 통계적으로 유의미하게 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다.

III. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 서울특별시 교육연구정보원에서 조사한 서울교육중단연구 자료 중 2011년 중학교 2학년을 대상으로 분석을 실시하였다. 중학교 2학년은 총 4,544명(남학생: 2,467명, 54.3%, 여학생 2,077명, 45.7%)을 표본으로 선정하였으며, 이 중에서 교과연계 진로교육 경험에 대한 무응답자 252명을 제외한 총 4,094명을 최종 분석 대상으로 선정하여 분석을 실시하였다. 이 중에서 교과연계 진로교육 무경험은 1,672명, 교과연계 진로교육 유경험은 2,422명이다.

2. 측정 도구

본 연구에서 학업성취도를 제외한 모든 문항들은 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 구성되었다.

가. 진로성숙도

진로성숙도의 문항은 총 4개의 문항으로 구성되었으며 진로와 관련된 자신의 선호에 대한 인지, 장점에 대한 인지, 관심 직업에 대한 구체적인 정보 탐색 그리고 장래 희망 성취 방법을 인지하는 것을 측정하고 있다. 진로성숙도에 대한 문항의 내적신뢰도(Cronbach α)는 .755이다.

나. 성취 목표

성취 목표는 Elliot과 Church(1997)가 개발한 성취목표 척도를 활용하여 총 6문항으로 구성되었으며 숙달목표, 수행집근목표, 수행회피목표 등을 측정하기 위해, 성취 목표의 명확성, 목표 달

성을 위한 구체적 방법 인지와 노력 정도 그리고 현재 학업의 중요성 등의 문항으로 구성되었다. 성취 목표에 대한 문항의 내적신뢰도(Cronbach α)는 .864이다.

다. 학습 태도

학습 태도의 경우 총 3문항으로 어려운 학습의 내용 이해 가능 정도, 공부에 대한 즐거움 그리고 자발적 일 처리를 측정하고 있으며 문항의 내적신뢰도(Cronbach α) .856이다.

라. 학업성취도

본 연구에서는 서울교육중단연구에서 제공한 학업성취도 국어, 수학, 영어의 원점수를 그대로 사용하여 분석을 실시하였다.

3. 분석 방법

본 연구는 교과연계 진로교육 경험에 따라 진로지도 학습에 대한 중학교 학생의 진로성숙도와 성취목표, 학습태도 및 학업성취도를 분석하고자 한다. 이 연구 목적을 달성하기 위해 첫째, SPSS 15.0을 이용하여 각 구성요인에 대한 기술통계치를 산출하여 평균, 표준편차 그리고 왜도와 첨도를 통해 문항 특성과 신뢰도(Cronbach α)를 산출하였다. 둘째, 본 연구의 최종 목적을 위해 구조방정식 모형을 통해 교과연계 진로교육 경험 유무에 따른 진로성숙도와 성취 목표, 학습 태도 및 학업성취도의 차이를 분석하기 위해 잠재평균분석¹⁾(LMA: latent mean analysis) 적용하였다 (Hong, Malik, & Lee, 2003).

잠재평균분석의 가장 큰 장점은 각 잠재변인들의 측정오차를 통제된 후 집단에 따른 요인별 평

1) 직접적으로 측정될 수 없는 변인은 잠재변수(latent variable)로 정의되는데 집단간 차이를 평가하는 t-검증이나 다변량 분산분석(MANOVA)과 같은 전통적인 접근들은 측정오차에 의한 영향을 받는 측정변수에 의존하게 되므로 잘못된 결론이 유도될 수 있다. 그러나 측정오차가 통제된 잠재변수를 이용하여 평균비교를 하는 잠재평균분석(LMA) 방법은 전통적인 통계기법에 비해서 집단 간 차이를 더 정확하게 검증하는 강력한 통계적 방법이라고 할 수 있다(Hong, Malik, & Lee, 2003; 최승범, 2006).

균차를 검증할 수 있는 것이다.

또한 분석에 앞서 각 요인별 측정문항이 비교 집단에 따라 동일하게 적용될 수 있는지 여부를 판단하기 위해 형태 동일성, 측정 동일성, 절편 동일성 가정을 확인해야 한다.

본 연구에서는 각 동일성을 검증하고 각 단계 별 가정이 만족된 모형 적합도를 확인하면서 진행하였다. 모형의 적합도를 평가하기 위하여 상대적 적합도 지수인 TLI(Tucker-Lewis Index)와 절대적 적합도 지수인 RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)를 사용하였다 (Hu & Bentler, 1999; 홍세희, 2000).

IV. 연구 결과 및 해석

1. 각 변인별 기술통계 분석 결과

본 연구에서 살펴보고자 하는 진로성숙도, 성취 목표, 학습 태도, 학업성취도 간의 구조적 관계를 살펴보기 위해 각 잠재 변인들의 기술통계 분석을 실시하였다. 잠재 변인들의 기술통계 분석은 <표 1>과 같이 진로성숙도의 변인이 $M=3.789$, $SD=0.813$ 으로 학생들은 교과연계 진로 교육 경험으로 자신의 진로성숙에 대해 높게 지각하고 있는 것을 알 수 있었다.

성취 목표에 대한 평균과 표준편차는 $M=3.557$, $SD=0.762$ 로 나타났으며, 학습 태도 변인은 평균

과 표준편차가 $M=3.133$, $SD=0.809$ 로 가장 낮은 값을 보여 학생들은 교과연계 진로교육 경험으로 진로성숙도나 성취 목표에 비하여 자신의 학습 태도에 대해 높게 지각하지 않는 것으로 나타났다.

그러나 5점 척도를 기준으로 각 변인의 결과를 살펴보면 연구에 참여한 대부분의 학생 진로성숙도와 성취 목표, 학습 태도에 대한 인식은 평균 이상임을 알 수 있었다.

또한 학업성취도의 경우 100점을 기준으로 할 때 학생들의 평균이 54.705로 다소 낮은 값을 보였으며 표준편차도 매우 큰 것을 확인 할 수 있었다. 이는 연구 대상 학생을 학업성취 정도에 따라 분류한 것이 아니라 전체 학생을 연구 대상으로 삼았기 때문이다.

위와 같은 변인들 점수가 정규분포를 가정하고 있는지를 확인하기 위하여 왜도(skewness)와 첨도(kurtosis) 등 잠재변인 기술통계 분석을 실시하였다. Curran, West와 Finch(1996)에 따르면 정상분포일 경우는 왜도 2이하, 첨도 7이하의 기준을 제시하고 있다. 또한 Kline(1998)은 왜도와 첨도의 결과 절대값이 0에 가깝거나 3보다 작으면 변인들이 정상분포라는 기준을 제시하고 있다. <표 1>에 제시된 바와 같이, 각 잠재 변인들의 왜도와 첨도는 이러한 두가지 기준을 모두 만족하고 있기 때문에 본 연구결과 분석에 사용된 데이터는 정규분포를 따르고 있음을 확인하였다.

<표 1> 잠재변인 기술통계분석 (n=4,094)

잠재변인	평균	표준편차	왜도	첨도
진로성숙도	3.789	0.813	-0.338	-0.029
성취 목표	3.557	0.762	-0.310	0.559
학습 태도	3.133	0.809	0.020	0.222
학업성취도	54.705	21.349	0.019	-1.085

2. 교과연계 진로교육 경험 따른 진로성숙도와 학업 요인별 차이 검증

교과연계 진로교육 경험에 따라서 진로성숙도와 성취 목표, 학습 태도 그리고 학업성취도에 대한 평균의 차이가 존재하는지 확인하기 위해 각 측정문항에 대한 측정오차를 통제한 잠재평균

분석(latent mean analysis)을 실시하였다. 먼저 교과와 진로지도 경험 유무에 따라 각 잠재변인들의 모형을 검증하기 위해 본 연구에서는 모형의 적합도 지수를 활용하여 모형 검증을 실시하였고 그 결과는 <표 2>와 같다.

<표 2> 동일성 검증에 대한 합치도 지수

모형	χ^2	df	TLI	RMSEA
형태 동일성(기저모형)	3218.343	196	.909	.052
측정 동일성	3224.186	208	.915	.050
측정 및 절편 동일성	3287.304	224	.919	.049
측정, 척도 및 요인분산 동일성	3288.572	228	.921	.048

<표 2>를 살펴보면, 형태 동일성)과 측정 동일성의 절대적 적합도 지수(RMSEA: Root mean square error of approximation)의 경우 형태 동일성은 .052이고 측정 동일성은 .050이며, 상대적 적합도 지수(TLI:Tucker-Lewis index)의 경우 형태 동일성은 .909, 측정 동일성은 .915로 나타났다.

본래 구조방정식 분석에서 χ^2 값이 통계적으로 유의하지 않으면 매우 적합한 모형이지만, χ^2 값이 표본 수에 민감하기 때문에 χ^2 값이 통계적으로 유의하더라도 TLI가 .9 이상이고 모형의 간명성을 고려하는 RMSEA가 .08보다 작으면 양호한 모형으로 해석한다(MacCallum et al.,

2001).

본 연구에서는 형태 동일성 모형에서 TLI가 .909, RMSEA가 .052이며, 측정 동일성 모형에서 TLI가 .915, RMSEA가 .050이고, 측정 및 절편 동일성 모형에서 TLI가 .919, RMSEA가 .049이며, 측정, 척도 및 요인분산 동일성 모형에서 TLI가 .921, RMSEA가 .048로 나타나 모두 타당한 모형임을 알 수 있었다.

이로써 측정 동일성의 모형적합도가 형태 동일성의 모형 적합도 비해 더 좋아진 것을 확인 할 수 있다. 이는 두 집단의 측정문항에 대한 측정 동일성이 성립되었음을 의미한다. 즉, 결과는 본 척도가 교과연계 진로교육 경험자와 무경험자의 집단에서 동일하게 기능하고 있는 것을 보여주고 있으며 공용 척도로 활용될 수 있다는 의미로 해석할 수 있다.

다음으로 측정 동일성이 성립되었기 때문에 다음 단계인 절편 동일성에 대한 검증을 실시하였다. 절편 동일성 검증 결과 모형의 적합도가 RMSEA는 .049이고 TLI는 .919로 측정 동일성 모형에 비해 좋은 적합도 지수가 산출되었다. 따라

2) 잠재평균분석에 선행하여 각 집단에 대해 개별 문항이 동일한 척도 위에 놓이는 지를 확인해야 한다. 이는 형태 동일성, 측정 동일성, 절편 동일성을 검증함으로써 확인되고 이 가정들이 성립되어야만 잠재변인의 평균에 대한 집단 간 비교가 가능하다. 이 세 가지 동일성에 대한 가정은 동시에 검증할 수 있는 것이 아니며 형태 동일성, 측정 동일성, 절편 동일성 가정의 순서로 검증해야 한다. 형태 동일성 가정이 만족되어야 측정 동일성 가정을 검증할 수 있고 측정 동일성 가정이 만족되어야 절편 동일성 가정을 검증할 수 있다(최승범, 2006).

서 모형의 적합도를 기준으로 절편 동일성이 성립되었다고 해석할 수 있다. 각 모형 검정 결과를 종합해 보면 측정된 잠재변인들의 특성이 집단간 실제 차이를 반영하고 있음을 알 수 있었다.

3. 교과연계 진로교육 경험간 잠재평균 비교

교과연계 진로교육 경험간 측정도구에 대한 형태 동일성과 측정 동일성 그리고 절편 동일성 가정이 모두 충족되어 연구의 최종 목적인 잠재평균분석을 실시하였다. 잠재평균분석은 진로지도 경험 유무에 따라 진로성숙도와 성취목표, 학습태도 및 학업성취도의 차이를 알아보기 위해 분석하였다.

잠재평균을 분석하기 위해 1이라는 상수를 각 요인에 대한 독립변수로 사용하였고 추정된 회귀계수 요인의 평균을 추정할 수 있었다.

본 연구에서는 교과연계 진로교육 무경험 집단을 참조집단으로 설정하고 그 잠재평균을 0으로 고정하여 집단 간 잠재평균을 추정하였고 그 결과는 <표 3>과 같다.

잠재평균분석 결과, 교과연계 진로교육 유경험

집단이 교과연계 진로교육 무경험 집단보다 성취 목표, 학습태도에서 유의수준 .01에서 통계적으로 모두 높은 것으로 나타났다. 또한 진로성숙도와 학업성취도의 경우 유의수준 .05에서 통계적으로 교과연계 진로교육 유경험의 집단이 높은 평균값을 보였다. 즉, 교과연계 진로교육 유경험 집단은 자신의 진로와 관련된 인식 즉 진로성숙과 학습에 대한 목표 그리고 학습태도에서 모두 더 긍정적인 인식을 나타냈다.

더불어 학업성취도의 경우도 교과연계 진로교육 유경험 집단의 평균이 무경험 보다 높았으며 그 효과크기(d)는 작지만 확인할 수 있었다.

각 집단에 따른 잠재평균 차이를 해석하기 위해서 Cohen의 효과크기(d)를 계산하였다. Cohen (1998)이 제시한 효과크기는 .2이면 작으며, .5이면 중간이고, .8이면 매우 큰 것으로 해석한다. 본 연구 결과에서 Cohen의 효과크기(d)는 성취 목표와 학습태도가 .2로 나타났으며, 진로성숙도와 학업성취도가 .2이하로 나타나, 교과연계 진로교육의 경험에 따른 효과는 모든 잠재변인에서 확인할 수 있었으나 그 효과가 크지 않음을 알 수 있었다.

<표 3> 잠재변인 별 잠재평균 차이분석

잠재변인	교과연계 진로교육 무경험 (n=1,672)		교과연계 진로교육 유경험 (n=2,422)		효과 크기 (d)	전체 평균
	잠재평균	평균	잠재평균	평균		
진로 성숙도	0	3.727	.162	3.889	.199*	3.789
성취 목표	0	3.490	.180	3.670	.236**	3.557
학습 태도	0	3.055	.193	3.248	.239**	3.133
학업성취도	0	53.522	4.226	57.748	.198*	54.705

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

V. 결론 및 제언

본 연구는 교과연계 진로교육 경험이 무경험과 비교하여 진로성숙도, 성취 목표, 학습 태도 및 학업성취도와 관련성을 파악하고 그 효과성을 입증하기 위한 연구이다. 이를 통해 도출한 결론은 다음과 같다.

첫째, 교과연계 진로교육 경험은 학생들의 진로에 대한 인식 등 진로성숙도에 유의한 영향을 미치는 것으로 도출되었다. 교과연계 진로교육 경험이 없는 경우에 비하여 교과연계 진로교육 경험이 있는 경우의 진로성숙도가 높았으나 그 효과는 크지 않은 것으로 나타났다. 그러나 전문계고 진로진도 활동이 진로성숙에 미치는 영향에 대한 김강호(2009)의 연구와 비교해 볼 때, 전문계고 진로지도가 학생의 진로성숙에 실질적인 영향을 주지 못한 것으로 나타난 결과와는 다르게, 본 연구에서는 교과연계 진로교육 경험이 중학생의 진로성숙도에 유의한 영향이 있는 것이 확인되었다. 반면에 본 연구 결과는, 직업과 관련된 과정을 이수한 학생이 그렇지 않은 학생보다 진로성숙이 더 높은 것으로 조사된 김덕희(2007) 연구를 뒷받침하는 근거가 될 수 있다.

둘째, 교과연계 진로교육 경험은 학생들의 성취 목표와 학습 태도에 유의한 영향을 미치는 것으로 도출되었으며, 그 효과는 크지 않지만 진로성숙도나 학업성취도의 효과보다는 크게 나타났다. 이 결과는 초등학생을 대상으로 한 교과연계 진로교육 프로그램이 진로인식, 진로성숙도 및 자이존중감을 향상시켰다는 결과를 얻은 문성환외(2011)의 결과와 유사하며, 본 연구 결과와는 학교급을 달리하였지만 중학생을 대상으로도 진로성숙도에 관해 유사한 결과를 도출하였다고 볼 수 있다. 결국 교과와 다양한 경험을 통한 진로교육은 학생들의 학업 성취 목표에 영향을 주며 이것이 학습 태도에도 영향을 주므로, 학생들이 성취 목표를 가지고 학습에 긍정적인 태도를 갖

도록 하기 위해서는 다양한 방법의 교과연계 진로교육이 필요할 것이다.

셋째, 학업성취도는 교과연계 진로교육 유경험 집단이 무경험 집단에 비해 통계적으로 유의하며 더 높은 평균값을 나타내었다. 잠재 변인 간 그 효과 크기를 비교해 보면, 성취 목표나 학습 태도의 효과가 학업성취도에 비해 크게 나타났는데 이는 교과연계 진로교육을 통해 성취 목표를 세우고 학습 태도를 변화시키는 것 보다 실제로 학업성취를 높이는 것이 더 어렵기 때문에 이러한 결과가 나온 것으로 해석할 수 있다. 그러나 교과연계 진로교육의 경험은 학생들의 진로성숙도, 성취 목표, 학습 태도 및 학업성취도에 긍정적인 영향을 미치는 효과가 있는 것으로 나타났다.

본 연구로부터 얻은 시사점과 제언은 다음과 같다. 첫째, 교과연계 진로교육이 중학생의 진로성숙도, 성취 목표, 학습 태도 및 학업성취도에 영향을 미치므로 중학교 단계에 필요한 교과연계 진로교육 프로그램을 개발하여 보급할 필요가 있다. 이러한 프로그램 개발은 개별 교사에게 일임하기 보다는 학교나 교과 연구회 차원에서 프로그램을 개발하고 그 효과성을 입증한 후, 학교에 보급하는 것이 타당할 것이다. 이러한 프로그램이 보급된다면 학생들에게 보다 효과적인 진로교육이 가능할 것이다.

둘째, 2009 개정 교육과정에서는 진로교육을 더욱 강화하고 있으며 창의적 체험활동에서도 진로교육을 실시하게 되어 있어 진로교육의 중요성이 크게 부각되었다. 하지만 실제 학교 현장에서 내실있고 타당한 진로교육이 이루어지는지 그 실태를 파악할 필요가 있다. 진로교육을 실시하는 방법은 여러 가지가 있으며 학교에서 선택적으로 실시할 수 있다. '진로와 직업' 교과목을 통해 실시하거나 타 교과와 연계하여 지도하고 창의적 체험활동에서 편성할 수 있는 만큼 내실있는 교육이 학교 현장에서 이루어지는지 파악하는 연구가 필요하다. 이를 통해 문제점을 도출하여 해결책을 제시한다면 학생의 만족도가 높은 진로교육

이 이루어질 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구 결과와 같이 진로교육을 통해 성취 목표와 학습 태도 등의 향상이 가능하므로 학생들의 적성을 계발하고 흥미를 유발할 수 있는 진로교육 프로그램을 통해 학업적 성취를 얻고, 다시 진로교육의 중요성이 부각되어 진로교육이 더욱 활성화 될 수 있는 선순환이 이루어질 수 있도록 진로교육 프로그램 개발에 관한 정책적 지원이 필요하다. 이와 같이 실증적 고찰을 통해 나타난 요인들을 고려하여 다양한 진로교육 프로그램이 개발되어 학교 현장에 보급되고 이를 통해 진로교육의 중요성이 확대될 수 있기를 기대한다.

참고 문헌

- 김강호(2009). 전문계 고등학교 진로지도 활동이 학생의 진로성숙에 미치는 영향, 직업교육연구 28(4), 183~200.
- 김덕희(2007). 진로탐색검사 결과 해석 방법에 대한 교육이 인문계 고등학생의 진로태도 성숙에 미치는 효과, 성균관대학교 석사학위논문.
- 김 옥 · 강승호(2010). 진로지도 프로그램(CDP-H)이 전문계고등학생의 진로성숙도 및 진로결정 자기효능감에 미치는 효과, 교육심리연구 24(3), 687~706.
- 김충기(2000). 진로교육과 진로상담. 서울: 동문사
- 문성환 · 이현주(2011). 교과연계 진로교육 프로그램이 초등학생의 진로인식에 미치는 효과, 서울교육대학교 한국초등교육 22(3), 55~72.
- 변호승 · 서정희(2008). 디지털교과서 효과성 측정 연구, 한국교육학술정보원 연구보고서.
- 성은모(2011). 초등학생의 시각화 경향성과 교과 학습태도가 교과 학업성취에 미치는 영향의 구조적 관계, 초등교육연구 24(3), 27~50.
- 소연희(2009). 수업에 대한 자율성 지각과 다중지능 및 교과흥미가 학업성취에 미치는 영향, 아동교육, 18(2), 5~18.
- 윤미선 · 김성일(2004). 중·고생의 학업성취결정요인으로서 사고양식, 학습동기, 교과흥미, 학습전략간의 관계모형, 교육심리연구 18(2), 161~180.
- 윤영란(2008). 대학생의 효과적인 진로지도 방안 연구: 진로교과목 수업과 진로집단상담을 중심으로, 상명대학교 대학원 박사학위논문.
- 전 훈 · 조형대 · 조현진 · 이혜선(2010). 자아개념과 학업성취도 관계에서 진로계획 매개효과 검증, 청소년학연구 17(12), 235~257.
- 정연순 · 유병민 · 노경란 · 이승철 · 박혜진(2011). 중학교 진로교육에서 동영상 콘텐츠의 교육효과성 및 선호도에 대한 연구, 농촌지도와 개발 18(1), 101~128.
- 정철영(2011). 초등학교 진로교육의 새로운 패러다임, 실과교육연구 17(4), 1~30.
- 조현철(2011). 내외적 학습동기, 자기결정성, 목표지향, 자기지각, 지능관 및 자기조절학습전략요인들의 학습태도, 학습행동 및 학업성취에 대한 효과, 교육심리연구 25(1), 33~60.
- 주동범(2011). 초등학생의 자기통제력, 자기효능감, 학교생활적응의 관계, 수산해양교육연구 23(2), 277~289.
- 채희원(2007). 영상매체 및 사실적 인쇄매체의 직업정보 전달이 청소년의 직업정보확장과 친밀도에 미치는 영향, 경기대학교 석사학위논문.
- 최승범(2006). 대인 매체의 호감도와 이용량에 관한 연구, 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 함승연(2011). 전문계고 학생의 전문교과이해도 및 학교시설인식도에 따른 학업성취도 관계에서 직업의식의 매개효과 검증, 한국기술교육학회지 11(2), 238~254.
- 허은영(2009). 대학생 대상 진로지도 교과목 운영의 효과, 직업교육연구 28(4), 77~94.
- 홍세희(2000). 구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거, 한국심리학회지:임상, 19(1), 161-177.
- 홍혜경(2011). 수학적화책의 반복적 읽기방법이 유아의 수학적 과정과 수학태도 및 수학능력에 미치는 영향, 유아교육연구 31(3), 5~29.
- 황순영 · 강승희(2009). 초등과 중등 예비교사의 사고양식 및 비판적 사고 성향의 차이, 수산해양교육연구 21(3), 390~399.
- Arbuckle, J. L.(1996). Full information estimation in the presence of incomplete data. In G. A. Marcoulides & R. E. Schumacker (Eds.), *Advanced structural equation modeling*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 243~277
- Bennett, S., & Lockyer, L.(1999). The Impact of digital technologies on teaching and learning in K-12 education, Retrieved June 21, 2011, from

- http://soci.edna.edu.au/content/pdf/lit_res.pdf.
- Cohen, J.(1998). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Crites, J. O.(1978). *Career material inventory: test material*, NY: CBT/McGraw-Hill.
- Elliot, A. J. & Harackiewicz, J.(1996). Approach and avoidance goals and intrinsic motivation: A mediational analysis, *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 461~475.
- Elliot, E.S., & Church, M.A.(1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218~232.
- Hong, ., Malik, M. L., & Lee, M. K.(2003). Testing configural, metric, scalar, and latent mean invariance across genders in sociotropy and autonomy using mom-western sample, *Educational and Psychological measurement*, 63, 636~654.
- Hu, L., & Bentler, P.M.(1995). Evaluating model fit. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues and applications* (pp.76~99). Thousand Oaks, CA: Sage.
- MacCallum, R., Widaman, K., Preacher, K., & Hong, Sehee(2011). Sample size in factor analysis; The role of model error, *Multivariate Behavioral Research* 36, 611~367.
- Super, D. E.(1953). A theory of vocational development, *American Psychologist*, 8, 185~190.
-
- 논문접수일 : 2012년 08월 23일
 - 심사완료일 : 1차 - 2012년 09월 08일
 - 게재확정일 : 2012년 09월 10일