

공학전공 대학생의 전공학과 만족도와 진로결정 효능감 및 진로태도 성숙간의 관계

강 승 희[†]
(부경대학교)

Relationships between Major Satisfaction and Career Decision Efficacy and Career Attitude Maturity of Engineering College Students

Seung-Hee KANG[†]
(Pukyong National University)

Abstract

The purpose of this study was to investigate relationships between major satisfaction and career decision efficacy and career attitude maturity of engineering college students by performing canonical correlation analysis. A total of 492 engineering students(male=380, female=112) completed 3 tests. The results of canonical correlation analysis showed a) major satisfaction were significantly associated with career decision efficacy, b) major satisfaction were significantly associated with career attitude maturity, and c) career decision efficacy were significantly associated with career attitude maturity.

Key words : Major satisfaction, Career decision efficacy, Career attitude maturity

I. 서론

국내 이공계의 위기는 1997년 IMF로 인해 본격적으로 시작되었으며, 그동안 대학 지원 학생 수 감소와 재학생들의 이탈이 일어나면서 상황은 나아지지 않고 있다(김이형, 이선하, 정상만, 2004). 특히 최근에는 대졸 청년층에 대한 고용사정이 더욱 악화되면서 대학생의 하향 취업현상이 나타나고 있으며, 적성과 특기를 고려하지 않은 채 취업만을 전제로 한 대학생들의 다양한 취업 시도들이 이루어지고 있는 실정이다(김경아, 2008), 이공계 위기의 문제가 더욱 심화되고 있는 실정

이다. 이공계 전공자의 경우, 대학원 진학도 기피하고 있는 실정으로 연구소에서는 우수 연구인력 부족현상이 나타나고 기업에서는 우수한 이공계 고급인력 확보에 차질을 빚게 되는 등 산업체 전반에서 이공계 고급인력의 수요와 공급의 불일치 현상이 점차 심화되고 있는 실정이다(이수영, 이영민, 2009). 이러한 이공계 기피의 원인을 김안국(2006)은 여러 연구의 분석을 통해 이공계 졸업 청년층의 노동시장의 상대적 지위 약화 때문인 것으로 결론짓고 있다.

이공계 위기의 문제들로 인해 공학전공 학생들의 진로관련 고민은 더욱 커지고 있는 실정이다.

[†] Corresponding author : 051-629-5245, sheekang@pkn.ac.kr

예를 들면 서울대 자퇴생 중 70%이상이 이공계 열이며, 이들이 중도하차하는 목적은 상대적으로 취업전망이 안정적인 의,치대, 법대, 한의대 등에 진학하기 위함이라 한다. 실제로 치,의학 전문대학원 재학생 중 공대출신이 35%를 차지하고 있다(매일경제, 2009). 그러나 이공계 출신들의 진로와 관련하여 나타나는 더욱 심각한 문제는 현재 이공계 출신 취업자들이 자신과 전공과 일치하지 않는 업무를 원하고 있다는 점이다(김안국, 2006). 김안국의 연구 결과에 의하면, 이공계 청년층의 전공직종일치 비율은 높지 않았으며, 이공계 출신의 첫 직장에서의 전공일치 비율은 약 33%인 것으로 나타났고, 두 번째 직장의 경우 36%였다. 그리고 이공계 출신 청년들이 직장이동을 하는 경우에도 전공직종일치의 방향으로 가지 않고 있었다. 이러한 결과는 이공계의 교육 투자 효율성이 상당히 떨어지고 있음을 보여주는 것이다(김안국, 2006).

이러한 현상이 지속되어 이공계의 위기가 심화될 경우, 장래 국가 발전의 원동력인 이공계 인력의 질적 및 양적 감소를 초래하여 국가 경쟁력 상실 및 장기간의 경제 침체를 유발할 가능성이 높다. 따라서 우수한 인재를 이공학 계열로 유도하는 문제는 이제 대학만의 관심이 아니라 정부 차원에서도 노력을 기울이고 있다(김이형 외, 2004). 정부는 전국 대학의 공학교육혁신센터 지원사업을 통해 공학교육혁신을 도모하고 있으며, 이공계 대학생을 양질의 노동시장으로 이행시키기 위한 다양한 시도들을 하고 있다(진미석 외, 2007). 예를 들면, 이공계 대학의 학과 및 프로그램을 특성화하고 정원을 조정하여 사회적인 수요가 뒷받침되는 인력을 배출하려는 노력들이 있으며, 이공계 대학생의 진로상담 강화와 취업역량을 높이기 위한 다양한 진로지도 프로그램들의 개발과 운영의 필요성이 제기되고 있다(신선미, 오은진, 2004). 그러나 이공계 대학생의 진로개발과 관련된 연구나 조사가 부족하여 효과적인 진로지도 프로그램을 개발하거나 이들의 구직활동을 지원

하는 방안들을 마련하는데 어려움을 겪고 있다(임언, 정윤경, 백순근, 2003). 따라서 이공계 전공학생들의 진로를 적절하게 개발할 수 있는 진로관련 프로그램 제공이 필요한 실정으로, 이는 우선 이공계 대학생들의 현재 진로 관련 연구들을 통해 그 토대를 마련할 수 있을 것이다.

본 연구는 이러한 필요성에 근거하여 시도된 것으로서 그동안 많은 연구가 이루어지지 않았던 공학 전공 대학생들의 진로관련 변인들을 연구 내용으로 선정하였다. 현재까지 국내에서 발표된 공학전공 대학생 대상의 진로관련 연구들은 주로 진로관련 변인들에 나타나는 성별의 차이가 주 관심사였으며(도승이, 2009a, 2009b; 신선미, 2004; 윤덕, 2008; 임정연, 이영민, 2008), 대부분의 연구에서 공학전공 대학생들에게서 성차가 나타나고 있음을 보고하고 있다. 최근 들어서는 성별 차이 이외의 주제로 공학전공 대학생 대상 진로연구들(도승이, 2008; 임지영, 2009)이 수행되기도 하였다. 도승이(2008)의 연구에서는 전공수업만족도, 진로포부, 직업관련 자기효능감, 역할모델 유무를 변인으로 하여 학년별, 성별의 차이를 알아보았다. 이 연구 결과에 의하면 전공관련 변인 중 수업만족도만 학년이 올라갈수록 증가하고 있다. 임지영(2009)의 연구에서는 진로결정유형과 진로준비행동의 두 차원을 근거로 4가지 진로유형(미성숙, 행동지향적, 진지하지못함, 이상적)을 구분하고 각 유형별로 자기효능감에 영향을 주는 셀프리더십 전략에 대해 알아보았다.

이처럼 지금까지 실시된 공학전공 대상 연구들은 앞서 언급한 것처럼 남녀의 차이에 관한 비교가 주를 이루고 있기 때문에 공학전공 대학생의 진로와 관련된 여러 변인들의 관계에 대한 검토가 부족하였다. 또한 공학전공 대학생 대상 연구의 경우에도 진로발달에 관한 학년 차이나 혹은 유형별 차이에 대한 정보만을 제공해 주고 있기 때문에 향후 공학전공 대학생을 위한 진로상담 및 기초소양 프로그램 개발의 기초자료로 제공하기에는 다소 미흡하다고 볼 수 있다. 따라서 본

연구에서는 공학전공 대학생들의 진로관련 변인들의 전체적인 관계 탐색을 통해 그들의 진로발달 및 진로상담 프로그램에 제공할 수 있는 토대를 구축하고자 하였다.

전공을 불문하고 대학생들의 진로와 밀접한 관계가 있는 것은 바로 전공 선택으로, 대학생들은 자신의 전공에 대한 만족도가 높아야 진로에 대한 자기 생각이 분명하게 나타나고 자신의 결정에 대해 편안한 상태에 이르게 된다(장선철, 2003). 전공만족이란 개인이 설정한 진로 및 직업에 대한 기준과 비교하여 현재 자신이 소속한 전공학과를 평가하는 판단과정의 산물로서, 자신이 현재 소속된 전공학과가 자신의 생애의 이상이나 미래의 진로 또는 직업에 대한 기준과 일치한다면 전공만족도는 높아지게 된다(하혜숙, 1999). 전공 선택의 과정은 개인의 대학생활 뿐만 아니라 앞으로의 직업선택과 장래의 삶에도 중요한 영향을 미칠 수 있기 때문에 아주 중요하다(Logue, 2005). 대학에서의 전공과 전공수업이 이후 직장에서의 업무 수행 및 적응을 위한 준비단계라고 볼 때 대학에서 습득한 지식, 경험과 직장에서의 요구간의 불일치는 개인과 사회 모두에게 불행을 초래할 수도 있다(김혜주, 2007). 따라서 전공만족도는 대학생의 진로 및 학업성적과 학교 적응에 밀접한 관련이 있는 변인이다.

그동안 국내에서도 대학생 대상의 전공만족도 관련 연구가 많이 이루어졌는데, 과거에는 주로 각 대학의 신입생들을 대상으로 한 실태조사의 일부로서 시행되었다. 최근들어 전공만족도와 개인적, 환경적 변인들이 포함된 연구들이 이루어지고 있다. 관련 연구들로는 먼저 전공만족도와 학업성취도, 여가생활, 스트레스 등 기타 변인들과의 관계를 확인한 연구들(김태희, 장경로, 2007; 송원익, 강경모, 2006; 신정철 외, 2008; 이은화, 강승희, 2009; 하혜숙, 1999; 한은숙, 2003)이 있으며, 두 번째로는 전공만족도와 진로 관련 변인들에 대한 연구(강영숙, 이은정, 2006; 김혜주, 2007; 박명지, 2008; 임은미 외, 2009)들이 있다.

전공만족과 진로와의 관계에 대한 연구 결과들을 종합해 보면, 전공만족을 진로 결정의 예측요인으로 설정하고 전공만족도가 진로결정 수준에 주는 영향을 살펴보았다(강영숙, 이은정, 2006; 임은미 외, 2009; Logue, 2005; Rosen et al., 1997; Wallace & Walker, 1990). 이들 연구에서는 전공만족도가 높은 학생의 진로 결정 수준, 진로결정 효능감 및 진로태도 성숙, 전공 관련 직업에 대한 관심이 높은 것으로 나타났다. 이처럼 전공에 대한 만족도는 학생들의 진로의식의 형성과정에서 가장 큰 비중을 차지하고 있다(임용수, 1993). 그러나 공학전공 대학생 대상 전공만족도 연구는 상당히 부족한 실정이며, 이미 수행된 연구도 전공만족도와 진로와의 관련성에 대한 많은 정보를 제공하는 데는 한계가 있다. 예를 들면, 도승이(2008)의 연구에서 살펴본 전공수업만족도는 전공만족도 중에서도 수업에만 한정하여 살펴본 것으로서 성별과 학년간의 차이가 있다는 결과만을 보고하고 있어, 공학전공 대학생들의 전공만족도와 다른 진로 변인들의 관계에 대한 탐색은 이루어지지 않았다. 또한 정윤경 등(2008)의 연구에서도 공학전공 대학생의 전공관련 만족도를 조사하기는 하였으나 이 연구 역시 성별과 학년에 따른 차이만을 살펴보았다는 한계가 있다. 따라서 공학전공 대학생의 전공만족도와 기타 진로관련 변인들의 관계를 알아보는 연구는 향후 공학전공 대학생들을 위한 진로상담 프로그램 개발에 기여할 수 있을 것이다.

일반적으로 전공만족도가 높은 학생은 진로결정수준이나 진로태도 성숙도 높은 것으로 알려져 있다(강영숙, 이은정, 2006; 김혜주, 2007; 임은미 외, 2009). 진로태도 성숙이란 대학생의 진로발달에 대한 수준을 알려주는 요소로서 이는 곧 진로의 발달수준을 뜻하는 것으로 직업을 알아보고 준비하고, 자리잡고, 종사하고, 직업에서 물러날 때까지의 발달과업에 대처해 나가는 정의적, 인지적 준비도라고 할 수 있다(Super, 1953). 즉 성숙한 진로태도를 가진 사람들은 현실적인 진로를

탐색하고 선택하는데 필요한 이해와 판단능력 뿐만 아니라 개인적 선호와 열정, 자신에 대한 긍정적 지각, 성취감과 일에 대한 만족감을 가지고 있다(이기학, 1997). 전공만족과 진로태도성숙에 대해 장선철(2003)은 전공 선택과 진로와의 관련성을 탐색한 연구들을 살펴본 결과 전공학과에 만족하는 대학생의 경우, 불만족하는 학생들에 비해 진로에 대한 자기 생각이 분명하고 자신의 결정에 대해 편안한 상태인 진로결정-이상형의 유형이 훨씬 많이 나타난다고 보고하였다.

그러나 이상의 연구들은 주로 특정 전공 학생 대상연구라기 보다는 전체적인 대학생 대상 연구의 결과이다. 사회복지학 전공 대학생들을 대상으로 전공만족도와 진로결정수준과의 관계를 살펴본 연구(강영숙, 이은정, 2006)에 연구에 의하면, 전공만족도의 하위요인들인 교과과정, 진로방향, 사회적 인식 중 사회적 인식만이 진로결정수준에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 김혜주(2007)의 연구에서는 공학계열을 제외한 타 계열 대학생들의 전공만족도가 진로태도성숙에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났는데, 이 연구에서는 전공만족도의 하위요인을 구분하지 않고 전체점수로 영향력을 살펴보아, 전공만족도 중 어떠한 요인이 진로태도성숙과 유의한 관련이 있는지에 대한 보고는 이루어지지 않았다. 이상의 연구들에서 보면, 계열이나 전공영역에 따라 전공만족도와 진로태도성숙과의 관계는 달라질 수 있음을 가정할 수 있다.

한편, 진로태도 성숙과 유의한 관련이 있는 변인으로 진로결정 효능감을 들 수 있다(이기학, 이학주, 2000; 이은경, 이혜성, 2002). 진로결정효능감은 대학생들의 진로발달에 큰 영향을 줄 수 있는 변인 중 하나로서(조성연, 문미란, 2006; Babara & Darrell, 1998), Bandura의 자기효능감 이론에 근거한 것이다. 진로결정효능감은 개인이 진로결정을 하는데 필요한 과업을 성공적으로 달성할 수 있는 개인의 신념정도를 말한다(Hackett & Betz, 1981). 즉, 진로결정 효능감 수준이 높으면

다양한 범위의 직업을 고려하여 진로결정을 더 잘하게 되며, 진로결정 효능감 수준이 낮으면 진로의사결정 과업과 행동을 회피하게 만들고 결국 제한적인 직업을 고려하게 된다(정진선, 2002; 조성연, 문미란, 2006).

이러한 진로결정 효능감은 진로미결정이나 진로탐색활동, 진로태도 성숙 및 진로결정수준(김영경, 2008; 김혜주, 2007; Luzzo, 1993), 진로선택유형(Gianakos, 1999), 전공관련 직업체험(조아미, 2001)과 의미있는 관련이 있는 것으로 나타났다. 또한 진로결정 효능감은 진로발달에 큰 영향을 주고 있음이 보고되었다(이기학, 이학주, 2000; 이은경, 이혜성, 2002; 조아미, 2000). 특히 진로결정 효능감은 학업성취와 진로를 예언하는 중요 변인으로 여러 학자들의 관심을 받았는데, Lent 등(1986, 1987)이 공학/과학 계열 전공 대학생들을 대상으로 진로결정 효능감과 학업성취, 전공의 지속성과의 관련성을 연구한 결과, 공학계열의 직업을 고려하는 학생들에서 직업과 학업에서의 자기효능감이 중요한 변인이었으며, 진로결정 효능감은 학업성적과 학문지속성을 예언하는 가장 중요한 변인으로 나타났다.

이상에서 살펴본 바와 같이 전공 만족도, 진로결정 효능감, 진로 태도 성숙은 대학생의 진로발달 및 진로 결정에 큰 영향을 주고 있음을 알 수 있다. 이러한 중요성으로 인해 이 변인들은 앞서 살펴본 것처럼 여러 학자들의 관심 주제가 되었다고 볼 수 있다. 그러나 기존의 연구들은 대부분 이들 변인들간의 관계를 주로 단순상관이나 중다회귀분석의 기법을 통해 연구하였다. 중다회귀분석이 다수의 독립변수들로부터 단 하나의 종속변수를 예측하는 데 반하여 정준상관분석은 다수의 독립변수들과 다수의 종속변수들 사이에 존재하는 관계를 검토하는 것이므로, 정준상관분석을 통해 독립변수들과 종속변수들 사이에 어떤 두드러진 관계(패턴)가 존재하는지의 여부를 알아낼 수 있다. 결국 이 기법은 하나의 종속변수와 하나의 독립변수간의 연관성을 분석하는 상관

분석과는 달리 2개 이상의 변수로 구성되는 변수 집합간의 상관성을 분석할 수 있는 기능을 제공할 수 있다(노정현 외, 2002; 성태제, 시기자, 2006). 이에 본 연구에서는 각 변인들을 종합적으로 탐색해 보기 위해 하위변인들간의 관계를 고려한 정준상관분석(Hair et al., 1992)을 실시하여 우리나라 공학전공 대학생의 전공학과 만족도와 진로결정 효능감 및 진로태도 성숙간의 관계를 알아보는 것을 목적으로 하였다. 이에 대한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 대학생의 전공학과 만족도와 진로결정 효능감간에는 어떠한 관계가 있는가?

둘째, 대학생의 전공학과 만족도와 진로태도 성숙간에는 어떠한 관계가 있는가?

셋째, 대학생의 진로결정 효능감과 진로태도 성숙간에는 어떠한 관계가 있는가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구의 연구대상은 부산지역 1개 대학교 공학계열 남녀학생이다. 연구대상의 학년별, 성별 현황은 아래의 <표 1>과 같다. 전체 510개의 회수된 설문지 중 학년과 성별을 모두 기재한 492명을 기준으로 1학년 83명(16.9%), 2학년 159명(32.3%), 3학년 159명(32.3%), 4학년 91명(18.5%), 남학생이 380명(77.2%), 여학생이 112명(22.8%)이었다.

<표 1> 연구대상

	1학년	2학년	3학년	4학년	전체
남	51 (61.4%)	137 (86.2%)	126 (79.2%)	66 (72.5%)	380 (77.2%)
여	32 (38.6%)	22 (13.8%)	33 (20.8%)	25 (27.5%)	112 (22.8%)
전체	83 (16.9%)	159 (32.3%)	159 (32.3%)	91 (18.5%)	492 (100.0%)

2. 연구 도구

가. 전공 학과만족도

본 연구에서는 전공 및 학과에 대한 만족도를 측정하기 위하여 김혜주(2007)가 심은숙(2003)의 설문지를 수정, 보완한 검사를 사용하였다. 전공학과 만족도의 총 검사 문항은 22문항으로, 5개의 하위 요인으로 구성되어 있다. 각 요인은 교과만족(5문항), 관계만족(3문항), 일반만족(5문항), 인식만족(6문항), 진로조사(3문항)로 구분되며, 5점 리커트 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서 살펴본 전공학과 만족도 검사의 Cronbach α 는 교과만족 요인 .77, 관계만족 요인 .75, 일반만족 요인 .80, 인식만족 요인 .87, 진로조사 요인 .68로 나타났다.

나. 진로결정 효능감

본 연구에서 진로결정 효능감을 알아보기 위하여 사용한 검사는 원래 Taylor와 Betz(1983)가 개발한 Career Decision-Making Self-Efficacy Scale 단축형(CDMSES-SF)으로, 이기학과 이학주(2000)가 우리나라 대학생을 대상으로 타당화하였고, 이를 수정, 보완한 이은경(2000)의 것을 사용하였다.

진로결정 효능감 척도는 Crites(1978)의 진로선택 능력의 5가지 태도로 분류되는데, 직업정보수집, 목표설정, 계획수립, 문제해결, 자기평가로 구분되며, 이들 각각의 과제를 완수할 수 있는 자신의 능력에 대한 자신감이 어느 정도인가를 알아보기 위한 것이다. 이 검사는 총 25문항으로 구성되어 있고, 각 하위 요인은 모두 5문항씩 이루어져 있으며, 5점 리커트 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서 살펴본 진로결정 효능감 검사의 Cronbach α 는 직업정보수집 .67, 목표설정 .75, 계획수립 .77, 문제해결 .68, 자기평가 .75로 나타났다.

다. 진로태도 성숙

본 연구에서 진로태도 성숙을 알아보기 위하여 이기학(1997)이 개발한 진로태도 성숙도 검사

(Career Attitude Maturity Inventory)를 사용하였다. 진로태도 성숙 검사는 5개 하위요인으로 구성되어 있는데, 하위 요인은 결정성(10문항), 목적성(8문항), 확신성(10문항), 준비성(10문항), 독립성(9문항)이며, 총 47개의 문항으로, 5점 리커트 척도로 구성되어 있다.

진로태도 성숙의 하위 요인들에 대해 보다 구체적으로 살펴보면, 결정성 차원은 선호하는 진로 방향에 대한 확고성, 안정성 및 일관성을 측정한다. 둘째, 목적성은 진로 선택을 통한 가치 추구 내용, 욕구와 현실의 타협 정도를 측정한다. 셋째, 확신성은 진로 선택에 대한 확신정도, 성공 가능성에 대한 믿음을 측정한다. 넷째, 준비성 차원은 진로 결정에 필요한 준비 및 계획, 진로에 대한 관심 및 참여도를 측정한다. 다섯째, 독립성 차원으로 진로 선택의 주체성 정도를 측정한다. 본 연구에서 살펴본 진로태도 성숙 검사의 Cronbach α 는 결정성 .91, 목적성 .83, 확신성 .88, 준비성 .88, 독립성 .86으로 나타났다.

3. 자료 처리

본 연구에서는 연구문제 1,2,3을 알아보기 위하여 각 하위요인들을 독립변인군과 종속변인군으로 하여 정준상관분석을 실시하였으며, 각 변인들의 하위요인들간의 단순상관을 살펴보았다. 모든 분석은 SPSS WIN 10.0을 이용하여 처리되었다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 전공학과 만족도, 진로결정 효능감 및 진로태도 성숙간의 단순상관 결과

연구문제들을 알아보기에 앞서, 본 연구의 전체 변인들의 각 하위 변인들간에 어떠한 관련성이 있는지 알아보기 위해 하위요인간의 단순상관을 살펴보았으며, 그 결과는 아래의 <표 2>에 제시되어 있다.

<표 2>를 살펴보면, 각 변인들의 하위변인들간에는 정적 상관이 존재하고 있음을 알 수 있다.

<표 2> 전공학과 만족도, 진로결정 효능감 및 진로태도 성숙간의 관계(n=492)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
전공만족도															
1.교과만족	-	.51**	.61**	.39**	.27**	.25**	.32**	.31**	.30**	.29**	.10*	-.02	.10*	.16**	.09*
2.관계만족		-	.42**	.36**	.25**	.29**	.26**	.30**	.28**	.23**	.02	-.14**	-.02	.01	-.01
3.일반만족			-	.52**	.55**	.27**	.37**	.37**	.29**	.34**	.14**	-.06	.13**	.20**	.12**
4.인식만족				-	.60**	.32**	.40**	.41**	.35**	.36**	.12**	-.02	.14**	.20**	.10*
5.진로조사					-	.28**	.35**	.33**	.23**	.26**	.08	-.04	.09	.17**	.08
진로결정 효능감															
6.직업정보						-	.63**	.75**	.57**	.63**	.41**	.15**	.34**	.39**	.22**
7.목표설정							-	.72**	.65**	.76**	.54**	.21**	.44**	.40**	.35**
8.계획수립								-	.66**	.74**	.56**	.21**	.48**	.47**	.36**
9.문제해결									-	.65**	.37**	.22**	.37**	.43**	.29**
10.자기평가										-	.55**	.26**	.47**	.48**	.40**
진로태도 성숙															
11.결정성											-	.56**	.81**	.65**	.70**
12.목적성												-	.64**	.56**	.70**
13.확신성													-	.70**	.76**
14.준비성														-	.68**
15.독립성															-

* $p < .5$, ** $p < .01$

그리고 전공만족도와 진로결정 효능감간에는 정적 상관이 나타나고 있다. 그러나 전공만족도와 진로태도 성숙간에는 상관이 다소 낮게 나타나고 있으며, 진로결정 효능감과 달리 진로태도 성숙과 전공만족도의 하위 변인들간에는 유의한 상관이 없는 변인도 나타났다. 마지막으로 전공결정 효능감과 진로태도 성숙간에는 높은 정적 상관이 있는 것으로 나타났다.

2. 전공학과 만족도와 진로결정 효능감간의 관계

본 연구에서는 교과만족, 관계만족, 일반만족, 인식만족, 진로조사를 독립변인군으로 하고, 직업정보수집, 목표설정, 계획수립, 문제해결, 자기평가를 종속변인군으로 하여 두 변인군간의 종합적인 관계와 두 변인군간의 관계에 기여하는 각 개별 변인들간의 상대적 영향력을 알아보기 위하여 정준상관 분석을 실시하였다. <표 3>과 <표 4>는 결과의 요약이다.

<표 3> 전공만족도와 진로결정 효능감간의 정준상관

구분	정준함수1	정준함수2	정준함수3	정준함수4	정준함수5
정준상관계수	.49	.19	.15	.06	.01
Wilk's Lambda	.71	.94	.97	.99	1.000
Chi-Square	158.20***	28.62*	12.01	1.66	.02
자유도	25	16	9	4	1

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

<표 3>에 제시된 바와 같이, 5개의 정준함수가 도출되었고, 그 중에서 2개의 함수 즉 정준함수 1과 2가 통계적으로 유의하였다. 이는 독립변인군과 종속변인군간에 통계적으로 유의한 관계가 있음을 말해주는 것이다. 그러나 정준함수 2는 Wilk's Lambda값이 1에 근접하고 있어 본 연구에서는 정준함수 1만을 해석하였다. 정준함수 1에서 독립 및 종속 변인들의 최적의 가중치가 부

여된 정준함수들간의 공유 변량의 정도를 의미하는 정준근(Rc2)값을 구한 결과, 정준함수 1은 두 개의 변인군간 변량의 24%(Rc2=.24)를 설명하고 있는 것으로 나타났다(Rc=.49).

<표 4>는 두 변인군간의 관계에 기여하는 각 변인군의 상대적 영향력을 알아볼 수 있는 정준부하량과 정준교차부하량의 결과이다. 정준부하량은 독립변인군의 정준변량과 해당 변수간의 상관관계를 의미하고, 정준교차부하량은 다른 집단 변수들(종속변인군)을 대표하는 정준변량과 해당 변수간의 상관관계를 의미하므로, 정준교차부하량이 독립변인군이 종속변인에 미치는 영향을 밝히는데 사용될 수 있다(유순화, 강승희, 윤경미, 2004). 따라서 정준교차부하량을 통해 종속변인군과 독립변인군간의 관계를 살펴보고자 한다.

<표 4> 전공만족도와 진로결정 효능감의 정준부하량과 정준교차부하량

	정준함수1	
	정준부하량	정준교차부하량
독립변인군		
교과만족	.68	.34
관계만족	.59	.29
일반만족	.79	.39
인식만족	.89	.44
진로조사	.70	.35
분산		.54
중복지수		.13
종속변인군		
직업정보수집	.76	.37
목표설정	.92	.45
계획수립	.93	.46
문제해결	.78	.38
자기평가	.82	.41
분산		.71
중복지수		.17

일반적으로 정준상관분석에서는 구조계수 .30 이상을 해석하기 때문에(Tabachnick & Fidell, 1996), 본 연구에서도 .30이상만을 해석하였다. <표 4>에 제시되어 있는 바와 같이, 정준함수 1에서 독립변인군에서 가장 큰 정준교차부하량은 인식만족(.44)으로 나타나, 진로결정 효능감에 가장 큰

상관이 있음을 알 수 있다. 다음으로는 일반만족(.39), 진로조사(.35), 교과만족(.34)의 순으로 나타나, 전공만족도의 대부분의 하위 변인이 진로결정 효능감과 정적인 관련성이 있음을 알 수 있다. 그리고 종속변인군의 경우를 보면, 모든 변인이 .30이상의 구조계수를 나타내고 있었으며, 특히 계획수립(.46)과 목표설정(.45)은 전공만족도와 가장 큰 관련성이 있는 것으로 나타났다. 따라서 전공만족도가 높은 학생들은 진로결정 효능감도 함께 높다는 것을 알 수 있으며, 특히 전공만족도 중, 인식만족이 진로결정 효능감에 가장 큰 영향을 주고 있음을 알 수 있었다.

3. 전공학과 만족도와 진로태도 성숙간의 관계

본 연구에서는 교과만족, 관계만족, 일반만족, 인식만족, 진로조사를 독립변인군으로 하고, 결정성, 목적성, 확신성, 준비성, 독립성을 종속변인군으로 하여 두 변인군간의 종합적인 관계와 두 변인군간의 관계에 기여하는 각 개별 변인들간의 상대적 영향력을 알아보기 위하여 정준상관 분석을 실시하였다. <표 5>과 <표 6>에 결과가 제시되어 있다.

<표 5> 전공만족도와 진로태도 성숙간의 정준상관

구분	정준함수1	정준함수2	정준함수3	정준함수4	정준함수5
정준상관계수	.32	.21	.07	.04	.02
Wilk's Lambda	.85	.95	.99	.99	1.000
Chi-Square	71.83***	22.84	3.33	.91	.13
자유도	25	16	9	4	1

***p<.001

<표 5>에 제시된 바와 같이, 5개의 정준함수가 도출되었고, 그 중에서 1개의 함수가 통계적으로 유의하여, 독립변인군과 종속변인군간에 통계적으로 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. 정준함수 1에서 독립 및 종속 변인들의 최적의 가중

치가 부여된 정준함수들간의 공유 변량의 정도를 의미하는 정준근(Rc2)값을 구한 결과, 정준함수 1은 두 개의 변인군간 변량의 10.24%(Rc2=.10.24)를 설명하고 있는 것으로 나타났다(Rc=.32).

<표 6>은 두 변인군간의 관계에 기여하는 각 변인군의 상대적 영향력을 알아볼 수 있는 정준부하량과 정준교차부하량의 결과이다.

<표 6> 전공만족도와 진로태도 성숙의 정준부하량과 정준교차부하량

	정준함수1	
	정준부하량	정준교차부하량
독립변인군		
교과만족	.69	.22
관계만족	.45	.14
일반만족	.93	.30
인식만족	.77	.25
진로조사	.70	.23
분산		.53
중복지수		.05
종속변인군		
결정성	-.15	-.05
목적성	.48	.15
확신성	.69	.22
준비성	.38	.12
독립성		
분산		.22
중복지수		.02

<표 6>에 제시되어 있는 바와 같이, 정준함수 1에서 독립변인군에서 정준교차부하량 중 구조계수가 .30이상인 경우는 일반만족(.30)에만 나타나, 전공만족도 중 일반만족이 진로태도 성숙과 관련성이 있는 것으로 보인다. 그리고 종속변인군의 경우를 보면, .30이상의 구조계수를 나타내고 있는 변인이 없어 진로태도 성숙의 하위 변인들 각각을 구분해서 보면, 전공만족도와 관련성은 크지 않다고 볼 수 있다. 이러한 결과는 앞의 <표 2>에 나타난 단순상관분석 결과에 나타난 상관의 크기가 크지 않았던 것과 유사한 결과라 볼 수 있다.

4. 진로결정 효능감과 진로태도 성숙간의 관계

본 연구에서는 직업정보수집, 목표설정, 계획수립, 문제해결, 자기평가를 독립변인군으로 하고, 결정성, 목적성, 확신성, 준비성, 독립성을 종속변인군으로 하여 두 변인군간의 종합적인 관계와 두 변인군간의 관계에 기여하는 각 개별 변인들간의 상대적 영향력을 알아보기 위하여 정준상관분석을 실시하였다. <표 7>과 <표 8>에 결과가 제시되어 있다.

<표 7> 진로결정 효능감과 진로태도 성숙간의 정준상관

구분	정준함수1	정준함수2	정준함수3	정준함수4	정준함수5
정준상관계수	.65	.29	.16	.08	.04
Wilk's Lambda	.51	.89	.97	.99	.99
Chi-Square	305.64***	56.26***	15.16	3.50	.65
자유도	25	16	9	4	1

***p<.001

<표 7>에 제시된 바와 같이, 5개의 정준함수가 도출되었고, 그 중에서 2개의 함수 즉 정준함수 1과 2가 통계적으로 유의하였다. 이는 독립변인군과 종속변인군간에 통계적으로 유의한 관계가 있음을 나타내는 것이다. 정준함수 1은 두 개의 변인군간 변량의 42.25%(Rc²=.42.25)를 설명하고 있는 것으로 나타났고(Rc=.65), 정준함수 2는 두 개의 변인군간 변량의 0.8%를 설명하고 있는 것으로 나타났다(Rc=.29). 본 연구에서는 정준함수 2의 설명 변량이 미미하기 때문에, 정준함수 1만 해석하였다.

<표 8>에 제시되어 있는 바와 같이, 정준함수 1에서 독립변인군에서 가장 큰 정준교차부하량은 계획수립(.61)으로 나타나, 진로태도 성숙과 가장 큰 관련성이 있는 것으로 보인다. 다음으로는 자기평가(.58), 목표설정(.56), 직업정보수집(.48), 문

제해결(.42)의 순으로 나타나, 진로결정 효능감의 모든 하위 요인이 진로태도 성숙과 큰 관련성이 있었다. 전공만족도의 대부분의 하위 변인이 진로결정 효능감과 정적인 관련성이 있음을 알 수 있다.

<표 8> 진로결정 효능감과 진로태도 성숙의 정준부하량과 정준교차부하량

	정준함수1	
	정준부하량	정준교차부하량
독립변인군		
직업정보수집	.73	.48
목표설정	.86	.56
계획수립	.95	.61
문제해결	.65	.42
자기평가	.90	.58
분산		.68
중복지수		.29
종속변인군		
결정성	.95	.62
목적성	.40	.26
확신성	.82	.54
준비성	.75	.49
독립성	.63	.41
분산		.54
중복지수		.23

그리고 종속변인군의 경우를 보면, 목적성(.26)을 제외한 모든 변인이 .30이상의 구조계수를 나타내고 있었으며, 결정성(.62)이 진로결정 효능감과 가장 큰 관련성을 보였다. 그리고 확신성(.54), 준비성(.49), 독립성(.41)도 진로결정 효능감과 관련성이 큰 것으로 나타났다.

IV. 논의 및 결론

1. 전공학과 만족도와 진로결정 효능감간의 관계

본 연구에서는 전공학과 만족도와 진로결정 효능감간에 어떠한 관계가 있는지를 알아보기 위하

여 두 변인군간의 종합적인 관계와 두 변인군간의 관계에 기여하는 각 개별 변인들간의 상대적 영향력을 알아보기 위하여 정준상관 분석을 실시하였다. 분석의 결과, 5개의 정준함수가 도출되었고, 그 중에서 2개의 함수 즉 정준함수 1과 2가 통계적으로 유의하였다. 이는 독립변인군과 종속변인군간에 통계적으로 유의한 관계가 있음을 나타내는 것이다. 구체적으로는 정준함수 1의 독립변인군에서 가장 큰 정준교차부하량은 인식만족(.44)으로 나타나, 진로결정 효능감에 가장 큰 상관이 있었다. 다음으로는 일반만족(.39), 진로조사(.35), 교과만족(.34)의 순으로 나타나, 전공학과 만족도의 대부분의 하위 변인이 진로결정 효능감과 정적인 관련성이 있는 것으로 나타났다. 그리고 종속변인군의 경우에도 모든 변인이 모든 변인이 .30이상의 구조계수를 나타내고 있었으며, 특히 계획수립(.46)과 목표설정(.45)은 전공학과 만족도와 가장 큰 관련성이 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 전공만족도가 높은 학생들은 진로결정 효능감도 함께 높다는 것을 알 수 있으며, 특히 전공학과 만족도 중, 인식만족이 진로결정 효능감에 가장 큰 영향을 주고 있음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 김혜주(2007), 장선철(2003), 조아미(2001), DeLorenzo(2000), Kenny & Rice(1995)의 연구결과와 상당부분 일치하고 있다. 김혜주(2007)의 진로결정 효능감에 대한 예측변인에 대한 연구 결과에 의하면, 진로결정 효능감을 가장 잘 예측해 주는 변인이 전공학과 만족도로 나타났다. 그리고 진로결정 효능감은 자신의 전공과 관련된 영역에서의 직업체험을 했을 경우가, 그렇지 않은 경우보다 더 높아진다는 연구결과(조아미, 2001; DeLorenzo, 2000)를 통해 볼 때, 대학생의 전공학과 만족도는 직업을 결정하고 직업과 관련된 과제수행에 대한 자신감에 긍정적인 영향을 미치는 중요한 요인임을 알 수 있게 해 준다. 특히 전공만족도가 낮을 경우, 이는 대학생으로 하여금 전공학과에의 부적응 및 진로목표 부재로 나타나 자퇴 및 휴학과 같은 중

도탈락 현상을 증가시키기 때문에 전공만족도를 높이는 문제는 대학생들의 개인적인 문제를 넘어 대학의 정체성 및 존립에도 큰 위협적 요소가 되기 때문에 상당히 중요한 요인이라 볼 수 있다(박성미, 2006). 따라서 전공학과 만족도를 높일 수 있는 방안은 대학에서 가장 우선적으로 고려해야하는 사항임을 알 수 있다.

2. 전공학과 만족도와 진로태도 성숙간의 관계

본 연구에서는 전공학과 만족도와 진로태도 성숙간의 관계를 알아보기 위하여 정준상관 분석을 실시하였다. 분석 결과, 5개의 정준함수가 도출되었고, 그 중에서 1개의 함수가 통계적으로 유의하여, 독립변인군과 종속변인군간에 통계적으로 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. 이를 보다 구체적으로 살펴보면, 정준함수 1의 독립변인군에서 정준교차부하량 중 구조계수가 .30이상인 경우는 일반만족(.30)에만 나타나, 전공만족도 중 일반만족이 진로태도 성숙과 관련성이 있는 것으로 보인다. 그리고 종속변인군의 경우를 보면, .30이상의 구조계수를 나타내고 있는 변인이 없어 진로태도 성숙의 하위 변인들 각각을 구분해서 보면, 전공학과 만족도와 관련성은 크지 않다고 볼 수 있다. 이는 앞서의 진로결정 효능감과 전공학과 만족도와 정준상관분석 결과와는 다소 차이가 나는 결과이나, 두 변인군간에 통계적으로 유의한 관련성은 나타났기 때문에, 김혜주(2007), 이태정(2003)의 연구결과와 부분적으로 일치하고 있다.

진로태도란 개인이 진로선택에 대해서 어떤 태도를 가지고 있는가에 대한 것으로, 어느 한 순간에 이루어지는 것이 아니라 인생의 전 과정을 통해 변화, 발전하는 과정으로 개인의 경험과 문화의 속성에 영향을 받는다(최숙현, 2008). 진로태도 성숙은 진로선택 과정에서 개인의 태도와 진로결정에 영향을 미치는 성향적 반응경향성을

의미하는 것으로 진로성숙을 능력과 태도로 나눌 때 태도 측면을 말하는 것이다(금선미, 2009). 그동안 진로태도 성숙은 여러 변인들, 예컨대 학업 성적(김정미, 2007), 가정의 사회, 경제적 지위(최인실, 2004), 부모와의 진로에 대한 의사소통(신주연, 2006), 부모 및 형제 지지(지용근, 2005; 최은희, 2007), 교사지지(최은희, 2007) 등과 함께 유의한 상관이 있음이 보고 된 바 있다. 이처럼, 진로태도 성숙은 여러 가지 개인적 환경적 변인의 영향을 모두 받기 때문에 대학생들의 경우, 자신의 전공학과에 대한 만족도가 높을수록 진로태도 성숙이 높아질 수 있음은 당연한 결과라 할 수 있다. 특히 본 연구에서는 전공학과 만족도의 하위 변인 중, 일반만족이 진로태도 성숙에 가장 큰 영향을 주는 것으로 나타났는데, 일반만족은 학과의 교과내용에 대한 흥미, 전공도서의 가치, 배우는 교과목에 대한 흥미, 학과의 가치 및 학과에 대한 전반적인 만족도를 측정하고 있는 것으로, 다른 요인들보다는 보다 포괄적인 측면에서 전공학과 만족도를 측정하고 있다고 볼 수 있다. 따라서 진로태도 성숙은 세부적인 특성보다는 일반적인 전공학과 만족도와 더욱 큰 관련성이 있다고 볼 수 있을 것이다.

3. 진로결정 효능감과 진로태도 성숙간의 관계

본 연구에서는 진로결정 효능감과 진로태도 성숙간의 관계를 알아보기 위하여 정준상관 분석을 실시하였다. 분석 결과, 5개의 정준함수가 도출되었고, 그 중에서 2개의 함수 즉 정준함수 1과 2가 통계적으로 유의하였다. 이는 독립변인군과 종속변인군간에 통계적으로 유의한 관계가 있음을 말해주는 것이다. 정준함수 1은 두 개의 변인군간 변량의 42.25%를 설명하고 있는 것으로 나타났고($R_c=.65$), 정준함수 2는 두 개의 변인군간 변량의 0.8%를 설명하고 있는 것으로 나타났다($R_c=.29$). 본 연구에서는 정준함수 2의 설명 변량

이 미미하여, 정준함수 1만 해석하였다.

이를 보다 구체적으로 살펴보면, 정준함수 1의 독립변인군에서 가장 큰 정준교차부하량은 계획수립(.61)으로 나타나, 진로태도 성숙과 가장 큰 관련성이 있었으며, 다음으로는 자기평가(.58), 목표설정(.56), 직업정보수집(.48), 문제해결(.42)의 순으로 나타나, 진로결정 효능감의 모든 하위 요인이 진로태도 성숙과 큰 관련성이 있었다. 전공만족도의 대부분의 하위 변인이 진로결정 효능감과 정적인 관련성이 있음을 알 수 있다. 그리고 종속변인군의 경우에도, 목적성(.26)을 제외한 모든 변인이 .30이상의 구조계수를 나타내고 있었으며, 결정성(.62)이 진로결정 효능감과 가장 큰 관련성을 보였다. 그리고 확신성(.54), 준비성(.49), 독립성(.41)도 진로결정 효능감과 관련성이 큰 것으로 나타났다. 이러한 결과는 그동안 진로결정 효능감과 진로태도 성숙간의 관계를 알아본 여러 연구들(김정미, 2007; 김혜주, 2007; 이기학, 이학주, 2000; 이은경, 이혜성, 2002)과 일치하는 결과이다. 본 연구와 선행 연구들을 통해 볼 때, 개인이 자신의 진로와 관련된 결정을 내리는데 있어서는 개인적 확신감이 무엇보다 중요한 요인으로 작용하고 있음을 알 수 있다(이기학, 이학주, 2000; 이종호, 김종운, 2009). 따라서 대학생의 진로결정의 과정을 중재해 주는 프로그램을 개발할 때는 효능감 변인이 반드시 포함되어야 함을 시사하고 있다.

지금까지 살펴본 전공만족도와 진로결정효능감과의 관계, 그리고 전공만족도와 진로태도성숙간의 관계를 함께 놓고 본다면, 본 연구에서는 전공만족도의 변인군과 진로결정효능감 변인군간의 관계가 전공만족도 변인군과 진로태도성숙 변인군간의 관계보다 더 크게 나타났다. 즉 본 연구의 결과에서 본다면 전공만족도는 진로태도성숙보다는 진로결정효능감과 관계가 더 크다는 것이다. 결국 전공만족도와 진로결정효능감을 함께 증진시킬 수 있는 진로프로그램을 개발하여 적용하는 것이 공학전공 학생들의 진로태도성숙을 높

일 수 있는 효과적인 방법이 될 수 있을 것이다.

이러한 논의를 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같은 결론을 내릴 수 있을 것이다.

첫째, 공학전공 대학생의 전공만족도와 진로결정효능감간에는 유의한 관계가 존재하고 있으므로 두 변인을 함께 증진시킬 수 있는 프로그램 개발이 필요하다.

둘째, 공학전공 대학생의 전공만족도와 진로태도성숙간에는 유의한 관계가 존재하고 있으므로 공학전공 대학생의 진로태도성숙을 증진시키기 위해서는 전공만족도를 높일 수 있는 방안이 강구될 필요가 있다.

셋째, 진로태도성숙과 진로결정효능감간에는 유의한 관계가 존재하므로 진로태도성숙을 증진시키기 위해서는 전공만족도와 함께 진로결정효능감을 증진시킬 수 있는 프로그램이 함께 제공될 필요가 있을 것이다.

본 연구의 몇 가지 제한점과 그에 따른 후속연구의 방향은 다음과 같이 제안될 수 있을 것이다.

첫째, 본 연구는 국내의 한 대학에만 국한하여 연구하였기 때문에 연구의 일반화에는 다소 한계가 있는 것으로 보인다. 그러나 본 연구에서 설정한 변인들에 대한 결과가 선행연구와 유사하기 때문에 본 연구결과가 전반적으로는 타당하다고 볼 수 있다. 앞으로는 보다 많은 대학의 학생들을 대상으로 연구할 필요성이 있을 것이다.

둘째 본 연구에서는 진로 관련 변인들을 다양하게 설정하지 못한 한계가 있으므로, 향후 연구에서는 보다 다양한 영역의 변인들을 종합하여 연구할 필요성이 있을 것이다.

이러한 본 연구의 제한점에도 불구하고 본 연구는 국내에서 공학전공 대학생들을 전공만족도를 비롯한 진로관련 변인들의 종합적 관계를 고려했다는 점에서는 의의가 있으며, 향후 공학전공 대학생을 위한 진로지도 및 상담 프로그램 개발 및 운영에 필요한 기초연구로서의 의의를 지니고 있다고 볼 수 있다.

참고 문헌

- 강영숙·이은정(2006). 사회복지학 전공대학생들의 전공만족도가 진로결정수준에 미치는 영향: 전북지역 대학생을 중심으로, 한국사회복지조사연구, 제15권, 1~22.
- 김선미(2009). 여대생이 지각한 희망과 진로태도 성숙 및 진로준비행동과의 관계, 숙명여자대학교 석사학위논문.
- 김경아(2008). 최근 청년층 노동시장의 불평등 현황과 요인에 관한 연구. 산업노동연구, 14(1), 25~51.
- 김안국(2006). 이공계 대졸 청년층의 직장이동과 전공직종일치 분석, 노동경제논집, 29(1), 153~184.
- 김영경(2008). 대학 신입생이 지각하는 진로장벽이 진로결정수준과 진로결정 효능감에 미치는 영향, 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 20(4), 1191~1210.
- 김이형·이선하·정상만(2004). 대학내 고등학교 학생들을 위한 공학교실 프로그램 운영상이 특성과 개선방안, 공학교육연구, 7(4), 5~15.
- 김정미(2007). 중학생의 부모애착, 갈등적 독립, 진로결정자기효능감 및 진로태도성숙도와의 관계, 서강대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김태희·장경로(2007). 체육계열 대학생들의 전공 및 학과만족, 그리고 대학 및 직업위상에 대한 인식이 전공 관련 직업선택에 미치는 영향, 한국사회체육학회지, 31, 69~78.
- 김혜주(2007). 대학생의 전공만족과 몰입경험이 진로결정 효능감 및 진로태도 성숙에 미치는 영향, 성균관대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 노정현, 김태균, 변미정, 차경준(2002). 정준상관 분석기법을 이용한 지역간 경제적 의존성 분석, 대한교통학회지, 20(7), 5~13.
- 도승이(2008). 공대생의 진로관련 변인에 대한 성별 및 학년별 차이분석 연구, 교육심리연구, 22(3), 519~535.
- 도승이(2009a). 공대 남학생과의 비교를 통한 여자 공대생의 전공수업 및 진로관련 심리적 요인예측변인 탐구, 교육학연구, 47(3), 23~48.
- 도승이(2009b). 여성공학도의 역할모델과 성역할 기대, 학업동기, 진로동기 간의 구조적 관계, 교육심리연구, 23(4), 769~785.
- 매일경제(2009). 세상읽기-이공계 살리는 법, 매일경제 2009년 7월 1일판.

- 박명지(2008). 대학생의 전공-흥미 일치도가 진로 성숙도 및 전공만족도에 미치는 영향, 경희대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박성미(2006). 대학생을 위한 멘토링 기능 측정도구 개발 및 타당화 연구, 수산해양교육연구, 18(1), 49~57.
- 성태제·시기자(2006). 연구방법론. 서울: 학지사.
- 송원익·강경도(2006). 무용전공자의 스트레스 대처방식과 전공만족과의 관계, 한국체육학회지 인문·사회과학편, 45(2), 461~469.
- 신선미(2004). 여학생의 이공계 진로선택과 직업세계 이행 성과, 교육학연구, 42(3), 205-226.
- 신선미·오은진(2004). 전문대학의 여성인적자원 개발현황과 정책과제-이공계열을 중심으로, 한국여성정책연구원.
- 신정철·정지선·신태수(2008). 대학생의 학업성취도와 그 영향요인들 간의 인과관계 분석, 교육행정학연구, 26(1), 287~313.
- 신주연(2006). 부모-자녀간 의사소통유형과 중학생의 자아존중감 및 진로성숙도의 관계, 국민대학교 대학원 석사학위논문.
- 심은숙(2003). 대학생의 성별, 학년별, 전공학과 만족도 및 학과 인기도에 따른 진로성숙수준의 차이 분석, 강원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 유순화·강승희·윤경미(2004). 대학생의 진로의사결정 유형과 수준 및 진로성숙의 관계, 상담학 연구, 5(4), 1111~1123.
- 윤덕(2008). 공학계와 인문계 여대생의 개인 특성 및 환경 변인에 따른 진로결정수준에서의 차이, 광운대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이기학(1997). 고등학생의 진로태도 성숙과 심리적 변인들과의 관계-자아존중감, 직업가치, 내외통제성을 중심으로. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 이기학·이학주(2000). 대학생의 진로태도 성숙 정도에 대한 예언변인으로서의 자기효능감 효과검증에 대한 연구, 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 12(1), 127~136.
- 이수영·이영민(2009). 이공계 대학생의 진로결정 수준 및 진로준비행동 분석, 공학교육연구, 12(3), 73~78.
- 이은경(2000). 자기효능감이 진로발달에 미치는 영향. 이화여자대학교 박사학위논문.
- 이은경·이혜성(2002). 진로결정효능감이 진로태도 성숙에 미치는 영향, 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 14(1), 109-120.
- 이은화·강승희(2009). 대학생들의 전공만족도에 따른 학습실태 및 학습기술 훈련 요구의 차이, 청소년학연구, 16(4), 117~143.
- 이종호·김중운(2009). 커리어포트폴리오를 활용한 진로탐색 프로그램이 전문계 고등학생의 자기효능감 및 진로정체감에 미치는 효과, 수산해양교육연구, 21(1), 1~15.
- 이태정(2003). 몰입경험이 진로태도 성숙 및 진로결정 효능감에 미치는 영향, 홍익대학교 대학원 박사학위논문.
- 임언·정윤경·백순근(2003). 이공계 대학생의 전공 및 진로탐색 프로그램 개발(I), 한국직업능력개발원.
- 임용수(1993). 전공만족도를 중심으로 본 대학생들의 진로사회화 과정에 대한 조사연구, 경희대학교 교육문제연구소 논문집, 8, 107~129.
- 임은미·박승민·엄영숙(2009). 대학생의 진로미결정 수준과 전공만족도, 전공 및 직장선택 기준의 차이, 청소년학연구, 16(10), 33~50.
- 임정연·이영민(2008). 4년제 대학 이공계 전공 여학생의 직업 준비과정이 이행결과에 미치는 영향, 직업능력개발연구, 11(2), 25~47.
- 임지영(2009). 공대생들의 진로발달의 이차원적 유형화에 따른 셀프리더십과 자기효능감, 공학교육연구, 12(3), 13~20.
- 장선철(2003). 대학생의 진로결정유형화와 개인, 인지 변인간의 관계 분석, 건국대학교 대학원 박사학위논문.
- 정윤경·오명숙·김지현(2008). 공대 여학생의 전공 관련 심리적 특성의 탐색, 공학교육연구, 11(4), 34~45.
- 정진선(2002). 대학생의 성역할정체감이 진로의사결정 효능감 및 진로결정유형에 미치는 영향, 홍익대학교 대학원 박사학위논문.
- 조성연·문미란(2006). 성인대학생의 진로결정 자기효능감 증진 프로그램 및 효과, 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 18(4), 731~748.
- 조아미(2000). 청소년의 진로의사결정과 진로성숙성의 결정요인으로서 진로의사결정효능감, 교육학연구, 38(4), 43~62.
- 조아미(2001). 청소년(지도) 전공 대학생의 전공관련 직업체험이 진로의사결정 효능감과 진로성

- 속에 미치는 영향, 한국청소년연구, 12(1), 29~46.
- 지용근(2005). 성역할 정체감, 부모양육태도가 초등학생의 진로태도성숙에 미치는 영향, 진로교육연구, 18(2), 199~217.
- 진미석 외, (2007). 미래 환경변화에 따른 HRST 정책진단 및 중장기 정책방향, 한국직업능력개발원, 한국과학기술정책연구원.
- 최수현(2008). 대학생의 진로장벽, 진로포부, 진로태도성숙이 진로준비행동에 미치는 영향, 원광대학교 대학원 석사학위논문.
- 최은희(2007). 초등학생의 자기효능감 및 사회적 지지와 진로성숙도와의 관계 분석, 서울교육대학교 대학원 석사학위논문.
- 최인실(2004). 청소년이 지각한 가족갈등과 심리적 적응 및 진로태도성숙에 관한 연구, 전북대학교 대학원 석사학위논문.
- 하혜숙(1999). 대학생의 학과(학부)만족과 학교만족에 관한 연구, 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 한은숙(2003). 지방대학교육의 교육만족도 분석, 교육행정학연구, 21(3), 379~399.
- Barbara, M. F., & Darrell, A. L.(1998). Increasing the career decision-making self-efficacy of nontraditional college students, *Journal of college counseling*, 1, 35~43.
- Crites, J. O.(1978). *The Career Maturity Inventory*, Monterey, CA: College Testing Board/McGraw-Hill.
- Delorenzo, D.R.(2000). The relationship of cooperative education exposure to career decision-making self-efficacy and career locus of control, *Journal of Cooperative Education and Internships*, 35(2), 15~24.
- Gianakos, I.(1999). Patterns of career choice and career decision-making self-efficacy, *Journal of Vocational Behavior*, 54, 244~258.
- Hackett, G., & Betz, N. E.(1981). A self-efficacy approach to the career development of women, *Journal of Vocational Behavior*, 18, 326~339.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C.(1992). *Multivariate data analysis with readings*(3rd ed.), New York: Macmillan.
- Kenny, M. E., & Rice, K. G.(1995). Attachment to parents and adjustment in late adolescent college students: Current status, applications, and future considerations, *The Counseling Psychologists*, 23, 433~456.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Larkin, K. C.(1986). Self-efficacy in the prediction of academic performance and perceived career options, *Journal of counseling Psychology*, 33, 265~269.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Larkin, K. C.(1987). Comparison of three theoretically derived variables in predicting career and academic behavior: Self-efficacy, interest congruence, and consequence thinking, *Journal of counseling Psychology*, 34, 293~298.
- Logue, C. T.(2005). *The relationship between personality traits, vocational interest themes, and college major satisfaction*, Ph. d. Dissertation. The university of Tennessee.
- Luzzo, D. A.(1993). Value of career decision making self-efficacy in predicting career decision making attitudes and skills, *Journal of Counseling Psychology*, 40(2), 194~199.
- Rosen D., Holmberg, K., & Holland, J.(1997). *The educational opportunities funder*, Odessa, FL; Psychology Assessment Resources.
- Super, D. E.(1953). A theory of vocational development, *American Psychologist*, 8, 185~190.
- Tabachnick, B. G., & Fidel, L. S. (1996). *Using multivariate statistics*(2nd ed.), New York: Harper Collins.
- Taylor, K. M., & Betz, N. E.(1983). Applications of self-efficacy theory to the understanding and treatment of career indecision, *Journal of Vocational Behavior*, 22, 63~81.
- Wallace, G. R., & Walker, S. P.(1990). Self concept, vocational interests, and choice of academic major in college students, *College Students Journal*, 23(4), 361~367.
-
- 논문접수일 : 2010년 02월 17일
 - 심사완료일 : 1차 - 2010년 02월 24일
2차 - 2010년 04월 01일
 - 게재확정일 : 2010년 04월 14일