이공계 분야 대학생의 우울과 행복감 간 주체성-관계성의 매개모형 검증

Model Investigation of Subjectivity - Relatedness's Mediating Effect between College Engineering Students' Happiness and Depression

김 현 수*, 유 스 티 븐 철 희**, 유 선 미**

Hyun-Soo Kim*, Steven Chul-Hui Yoo**, Sunmie Yoo**

요 약

본 연구는 이공계 분야 대학생의 우울을 어떻게 하면 행복감을 느끼도록 도와줄 수 있는지를 주체성-관계성이라는 매개변인을 활용하여 모형검증을 목적으로 하였다. 본 연구는 대학생 78명을 대상으로 하였다. 이들의 이공계분야 직장인의 학력수준은 전문대 수준 이상이었다. 이들의 연령은 21세~ 38세이었다. 측정도구로는 우울 경험 질문지(Depressive Experiences Questionnaire)와 나의식, 우리의식 척도 및 행복감 척도를 사용하였다. 본 연구문제는 3개로 연구문제 1. 주체성-관계성이 우울과 행복감 사이에서 매개역할을 하는가? 연구문제 2. 주체성이 우울과 행복감 사이에서 매개역할을 하는가? 연구문제 3. 관계성이 우울과 행복감 사이에서 매개역할을 하는가?를 규명하고자 하였다. 연구결과 주체성-관계성뿐만 아니라 주체성, 관계성 각각도 우울과 행복감 사이에서 매개역할을 하는 것으로 나타났다.

Key Words : Happiness, Depression, Subjectivity-Relatedness, Mediator

Abstract

The purpose of this research was to verify a model that shows how subjectivity-relatedness can be a mediator in helping depressed college engineering students to feel happiness. The research subjects were seventy eight college students. Their age was between twenty oneto thirty years old. Assessment tools used were Depressive Experiences Questionnaire, Me Consciousness - We Consciousness Scale and Happiness Scale. The research had three questions. Question 1. Does subjectivity - relatedness have a mediating effect on depression and happiness? Question 2. Does subjectivity have a mediating effect on depression and happiness? Question 3. Does relatedness have a mediating effect on depression and happiness? The results indicate that subjectivity-relatedness as well as subjectivity and relatedness individually have a mediating effect on depression and happiness.

*한국기술교육대학교 (hyunsoo@kut.ac.kr)
**한국기술교육대학교 HRD 대학원 박사과정수료
교신저자(Corresponding Author) 및 제 1저자 : 김현수
접수일자 : 2012년 6월 07일
수정일자 : 2012년 6월 14일
확정일자 : 2012년 6월 19일

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

근래 우리사회에는 대학생들의 자살이 사회문제로 대두되고 있다. 2010년도에는 200명이 넘는 대학생들이 자살로 생을 마감했다(2010, 교육과학기술부 통계연감)[1] 이들 대학생들의 정신건강을 위협하는 근본적인 원인들은 무엇이며 어떤 대책들이 있을 것 인가 등을 고민하게 된다. 여러 원인들이 있겠지만 본 연구에서는 우울에 초점을 맞추어 살펴보고자 한다. .

본 연구는 김현수 등(2011)[2]의 "공학도를 위한 커뮤니케이션 교육프로그램의 개발" 연구의 후속 연구로, 교육 후 교육 효과의 검증 필요성이 대두되어 모형 검증에 초점을 두었다. 이는 커뮤니케이션 교육뿐만 아니라 코칭이나 상담 교육 등 커뮤니케이션 요소가 핵심적으로 포함되어 있는 분야에서 응용 및 활용될 수 있는 것으로 실제적으로 주체적으로 살고 인간관계가 좋은 것이 행복한 삶이라는 논리 하에 모형을 검증하고자 하였다. 또 한 가지는 비록 잠정적이라고 하더라도 교수들이 학생들을 상담하거나 코칭 등을 할 때, 주체성을 증진시키고 관계성을 향상시키는 말을 해주었을 때, 행복감을 느낄 것이라는 가정하에 교육에서의 시사점을 얻고자 하였다.

따라서 본 연구에서는 행복(감)의 반대 개념으로 우울이라는 개념을 설정하였고, 이들 간의 매개역할을 하는 것을 주체성-관계성이라는 개념을 도입하여 이들 간의 모형을 관계를 검증하는 것에 목적을 두었다.

각 사람들이 지향하는 삶의 내용이나 조건들은 다르나 한결같이 행복을 생각하고, 행복을 말하고 행복한 삶을 꿈꾼다. 그들이 지향하는 삶은 행복한 삶이지만 그것의 내용은 각양각색이다. 이것은 각기 자신의 상황에 견주어서 생각하고, 자신이 생각하는 행복의 기준이 서로 다르기 때문에 나타나는 현상으로 볼 수 있다.

행복(감) 또는 불행하다고 느끼는 것은 외부의 조건이나 환경에 의해서, 타인과의 비교에 의해서 또는 자신 내부의 지각이나 감정에 의해서 이루어진다고 할 수 있다.

본 연구에서는 행복감 또는 불행하다고 느끼는 것은 과거와 현재의 상황에 비추어서, 현재에 근거한 미래의 삶에 대한 기대감, 그리고 자신만의 주관적인 관점이며 심리적인 문제에서 야기된다고 보았다.

최근 대학생들이 생활비와 등록금과 관련된 경제적인 문제(35.5%), 취업걱정으로 인한 스트레스(23.9%), 학점으로 인한 스트레스(12.5%) 인간관계와 가족문제로 인한 스트레스(11%), 이성문제(6.2%) 외모로 인한 스트레스(6.2%) 등으로 나타났다.[3](2011년 .6월 8일 한겨레신문) 이러한 스트레스가 지나치게 되면 우울증으로 발전하게 되는데 본 연구에서는 우울, 특히 대학생 중에서도 이공계 학생의 우울에 초점을 맞추었다.

우울은 행복감을 느끼지 못할 때, 좌절하고, 실망하면서 생기게 되며, 이러한 현상은 특정사람에게만 나타나는 것이 아니라 모든 사람들이 다 겪는 것으로 우리는 우울에 매우 취약하다. 그리고 이러한 우울의 종류를 찾아보면 엄청나게 많고 다양하다는 것을 알 수 있지만 본 연구에서는 사람들이 모두 우울에 취약하다는 것을 전제로 자기비판성 우울과 의존성 우울, 즉 자기 개념이나 정체감의 혼란에서 비롯되는 우울과 대인관계상의 혼란에서 비롯되는 우울의 관점(Blatt, 1974)에서 접근하였다. Blatt(1974)의 이론은 Beck(1983), Bowlby(1980), Arieti와 Bemporad (1990) 등이 제안한 우울의 유형과도 일맥상통한 것으로 볼 수 있다.

주체성-관계성(김인옥, 2005)[4]은 개별성-관계성(Dolinger 등, 1996; 김동직, 1999)[5][6], 주체성-대상성(이누야마, 2006)[7], 나의식-우리의식(조윤경, 2002)[8] 등의 용어와 혼용되어 사용되고 있다. 인간다운 인간이라면 어떤 인간 인가? 에 대한 많은 관심을 가져왔는데, 상식 심리학의 관점에서 보면, 주체적이고 관계를 잘하는 인간이라고 말할 수 있을 것이다. 이러한 사람들은 어느 장소나 때에 상관없이 분명하게 자신을 세우고, 모든 사람들과 관계를 잘 맺는다. 이것을 자아의 관점에서 보면, 주체성과 관계성으로 볼 수 있고, 비교문화적인 관점에서는 개별성과 관계성으로, 사회적 맥락에 대해 설정한 심리적 거리감 기준의 관점에서는 주체성-대상성으로, 의식의 관점에서 보면 나의식과 우리의식으로 구분할 수 있다. 하지만 이러한 개념들은 아직까지 체계적으로 잘 통합된 심리학적 구성개념이라고는 할 수는 없다. 이로 인해 연구자에 따라, 혹은 연구목적이나 필요성에 따라 이들 용어는 유사한 개념을 공유하는 다른 개념들과 구별 없이 사용되기도 한다.

본 연구의 모형은 다음과 같다.

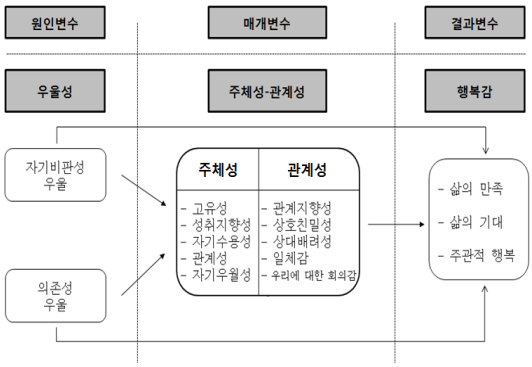

그림 1. 연구 모형
Fig. 1. Research model

본 연구에서는 우울을 두 가지 차원, 즉 자기 비판성 우울과 의존성 우울로 나누었고, 이러한 우울상태에 있는 사람들은 주체성-관계성(나의식-우리의식)[8]의 수준이 낮다는 전제하에서 출발하였다. 주체성은 고유성, 성취지향성, 자기수용성, 관계성 및 자기우월성 요인으로 구성되어 있으며, 관계성은 관계지향성, 상호친밀성, 상대배려성, 일체감 및 우리에 대한 회의감 요인으로 구성되어 있다. 또한 주체성과 관계성은 행복감에 영향을 미친다고 전제하였다.

Blatt(1976) 등[9]은 우울의 원인에 대해서 자신의 문제에서 비롯되는 것과 타인과의 관계에서 야기되는 것 즉 자기비판성 우울과 의존성 우울로 구분하였다. 하지만 우울의 원인에 관심을 두지 않고 우울은 하나의 상태로 접근 하였을 때는 우울하기 때문에 주체성이 없거나 관계가 안되는 현상을 보이기도 한다. 본 연구는 무엇이 선행변수(원인변수)냐에 관심이 있는 것이 아니라 우울과 행복감의 관계에서 우울(선행변수)해서 행복감(결과변수)을 느끼지 못한다는 전제하에 우울과 행복감 사이에서 주체성과 관계성이라는 매개변수의 작용에 의해 행복감이 증진될 수 있다는 논리에 근거하여 그림 1의 연구모형을 제안하였다.

이러한 연구모형을 제안한 이유는 인간은 누구나 행복감을 추구하고자 한다는 점에서 결과변수로 본 것이고, 행복감의 상대변수로 반대쪽의 극단을 우울(원인변수)로 본 것이다. 달리 표현하면 불행(우울)과 행복감을 동일 차원의 양극단으로 가정했다는 점이다.

상기의 그림 1 연구모형에 제시되어 있는 본 연구의 주요 용어에 대해 정리하면 다음과 같다.

우울이란, 자신에 대한 부정적인식의 결과를 의미하며, 근심, 침울, 실패감, 상실감, 무기력 및 무가치함 등을 나타내는 정서장애로 정의할 수 있다(Beck, 1983)[10]. 본 연구에서 우울이란 Blatt 등(1976)[9] 이 개발한 우울경험 질문지를 조재임(1996)[11]이 번안하여 표준화한 척도에서 나타난 점수를 의미한다.

주체성과 관계성은 사람들이 자기 자신과 세상을 지각하고 해석하는 인지적 양식과 밀접한 관련이 있는 개념으로(Woike, 1994)[12] 의식과 신체를 가지는 존재가 자기의 의사로 행동하면서 주의상황에 적응하여 나가는 특성으로 정의한다. 본 연구에서 주체성과 관계성은 조윤경(2002)[8]이 개발한 나-우리의식 척도에서 나타난 점수를 의미한다. 주체성은 하위요인으로 고유성, 성취지향성, 자기수용성, 관계성, 자기 우월성의 5개 하위요인으로 구성되어 있으며, 관계성은 관계지향성, 상호친밀성, 상대배려성, 일체감 및 우리에 대한 회의감의 5개 요인으로 구성되어 있다.

행복이라는 용어는 다양한 의미를 함축하고 있는 일상적인 용어이기 때문에, 긍정심리학자들은 좀 더 구체적인 의미를 지닌 용어를 사용한다. 행복을 쾌락주의적 관점에서 탐구하는 연구자들은 주관적 안녕(subjective well-being)이라는 용어를 선호한다. 주관적 안녕은 개인이 자신의 삶을 긍정적으로 경험하는 주관적인 심리상태를 의미한다. 또한 삶에 대한 인지적 평가에 초점을 맞춰 삶의 만족도(life satisfaction) 또는 삶의 질 (Quality of life)이라는 용어가 사용되기도 한다(권석만, 2008). 이렇게 볼 때, 행복감은 인간이 자신의 삶을 전체적으로 또는 영역별로 평가하고 그 결과가 긍정적일 때, 느끼는 만족감으로 정의할 수 있다. 본 연구에서 행복감은 Dieners 등(1985)[13]이 개발한 행복감 척도를 김정호(2007)[14]가 번안하여 사용한 척도에서 나타난 점수를 의미한다.

본 연구는 연구모형의 검증의 초점을 둔 것으로, 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 주체성-관계성 우울과 행복감 사이에서 매개역할을 하는가?

연구문제 2. 주체성이 우울과 행복감 사이에서 매개역할을 하는가?

연구문제 3. 관계성이 우울과 행복감 사이에서 매개역할을 하는가?

II. 연구방법 및 절차

1. 연구대상 및 연구방법

주체성-관계성(나의식- 우리의식)이 우울과 행복감 사이에서 매개역할을 하는지 검증하기 위해 대학생 78명을 연구대상으로 하였다. 이들의 연령은 21세~30세 이었다.

연구방법은 연구대상자 78명에게 우울취약성 척도, 주체성-관계성 척도, 행복감 척도를 이메일로 발송하여 회수하는 방법으로 이메일 조사법을 실시하였다.

2. 측정도구

(1) 우울 취약성 척도(DEQ)

우울경험질문지는 Blatt 등(1976)이 임상적 문헌을 통해서 우울의 증상이 아닌 주관적 경험, 즉 우울감과 빈번히 관련되는 태도에 초점을 맞추어 150개의 진술문을 토대로 우울경험질문지(DEQ : Depressive Experiences Questionaire)를 개발하였으며, 최종적으로 Likert형 7점 척도(7-point scale)로 총 66문항의 척도를 개발 완료한 바 있다. 연구에서는 Blatt 등(1976)이 개발한 우울경험질문지를 조재임(1996)이 번안하여 표준화한 것을 사용하였다.

본 연구에 필요한 부분은 자기비난성 요인과 의존성 요인 2개 요인으로 3 개 요인 모두를 측정하였지만 자기비판성 요인과 의존성 요인 2개 요인만 발췌하여 사용하였다. 자기비판성 요인과 의존성 요인의 Cronbach α 는 모두 .92로 나타났다.

(2) 주체성-관계성 척도

주체성-관계성 척도는 조윤경(2002)이 개발한 나의식-우리의식 척도를 대체하여 사용하였다. 주체성-관계성(나의식-우리의식) 척도는 총 88문항이며, 5점 척도(5-point scale)로 되어있다. 주체성(나의식)의 하위요인은 고유성, 성취지향성, 자기수용성, 관계성 및 자기우월성의 5개 요인 44 문항, 관계성(우리의식)의 하위요인은 관계지향성, 상호친밀성, 상대 배려성, 일체감 및 우리에 대한 회의감의 5개 요인 44 문항으로 이루어져 있다. 주체성 하위요인의 문항내적합치도(Cronbach α)는 .60에서 .78까지, 관계성의 하위요인은 .61에서 ,71까지 양호한 것으로 나타났다.

(3) 행복감 척도

행복감 척도는 3개의 하위 척도, 즉 삶의 만족, 삶의 기대 및 주관적 행복감 척도의 합으로 구성하였다. 삶의 만족도는 Diener 등(1985)이 개발한 삶의 만족 척도를 조명한과 차경호(1998)가 한국판 척도로 번안한 것을 김정호(2007)가 수정 보완한 것으로 내적 신뢰도는 α=.64이었다.

삶의 기대 척도는 Diener 등의 삶의 만족 척도를 김정호(2007)가 변형한 삶의 기대 척도를 사용하였다. 삶의 기대척도는 삶의 만족척도와 마찬가지로 7점 척도의 5문항으로 구성되어 있다.

주관적 행복감 척도(SHS : Subjective Happiness Scale)는 Lyubomirsky와 Lepper(1999)가 개발한 척도를 김정호(2007)가 번안한 것으로 자기와 관련된 진술문 4문항에 대해 7점 척도로 응답하게 되어 있다. 내적 신뢰도는 α=.62 이었다.

3. 매개효과 검증

주체성-관계성이 우울과 행복감 사이에서 매개역할을 하는지 검증하기 위한 전단계로서 상관분석을 하였다. 매개(mediation)란 예측변인과 준거변인의 관계를 매개변인이 설명하는 정도의 함수를 말하는 것으로서, 매개변인은 독립변인의 결과로서 그리고 종속변인의 원인으로서 동시적인 역할을 한다. 따라서 다음의 네 가지 조건을 충족시킬 때 매개변인이라고 할 수 있다.

한 변인이 독립변인과 종속변인간의 관계를 매개한다는 것을 확인하기 위해서는 첫째, 독립변인(A)과 종속변인(B) 간 유의한 상관관계가 있어야 한다. 둘째, 독립변인(A)과 매개변인(C) 간에 유의한 관계가 있어야 한다. 셋째, 매개변인(C)이 종속변인(B)과 유의한 관계가 있어야 한다. 넷째, 종속변인(B)에 대한 독립변인(A)의 영향은 매개변인(C)을 통제한 후에 줄어든다는 조건을 충족시켜야 한다.

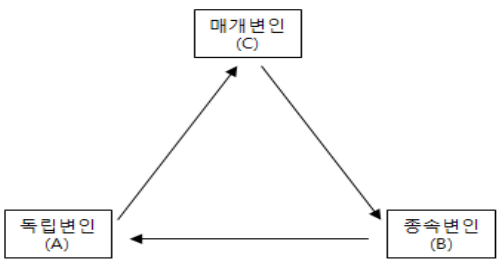

그림 2. 매개 모형
Fig. 2. Mediation model

매개모형(mediation model)이란 한 독립변인이 종속변인에 영향을 미치는데 있어서 제 3의 변인이 두 변인의 관계를 매개하는 모형을 의미하는 것으로 본 연구의 매개효과 검증에서는 Baron과 Kenny(1986)[15]의 모형에 근거한 위계적 중다 회귀분석을 실시

하였다.

또한 매개효과(부분 매개효과)의 통계적 유의성을 검증하기 위해, Sobel(1982)[16] 검증을 실시하였다. Sobel 검증을 위해서 Z 값을 산출해야 하여 Z 분포 상에서 Z값의 유의성을 살펴보아야 하는데, Z는 다음 식에 의해 산출할 수 있고 SE는 표준오차를 의미한다.

$$Z_{ab} = \frac{ab}{\sqrt{SE_a^2 SE_b^2 + b^2 SE_a^2 + a^2 SE_b^2}}$$

SEa : 독립변인이 매개변인을 예측하는 가운데 측정된 표준오차

SE_b : 매개변인이 종속변인을 예측하는 가운데 측정된 표준오차

a : 독립변인이 매개변인을 예측하는데 산출된 비표준화된 회귀계수

b : 매개변인이 종속변인을 예측하는데 산출된 비표준화된 회귀계수

매개효과 검증에서는 전체를 묶어서 즉, 우울, 주체성-관계성 그리고 행복감의 전체 점수를 갖고 검증을 하였고, 두 번째로는 우울의 2개 요인(자기비판성 우울, 의존성 우울), 주체성-관계성을 각각 분리하여 주체성과 관계성 각각을 행복감에 연결시켜 하위요인별로 검증하였다. 행복감을 3개의 하위요인으로 분리하지 않은 것은 주관적 행복감 같은 경우 단 2개의 문항으로 측정한 부분이 있기 때문에 본 연구에서는 분리하지 않았다.

III. 결 과

본 연구의 모형을 검증한 결과는 다음과 같다.

가. 매개효과 검증

주체성-관계성이 행복감과 우울 사이에서 매개역할을 하여 효과를 발휘하면 우울은 감소됨과 동시에 주체성과 관계성에 의해 행복감을 느끼게 될 것이라는 연구모형을 검증하기 위해서는 상관관계분석이 선행되어야 하는데 상관관계 분석 결과는 표 1과 같다. 표 1은 주체성-관계성, 우울 및 행복감 전체와 부분으로 나누어 살펴보겠다.

우울은 하위요인인 자기비판성 우울과 의존성 우울 간에 정적인 상관이 있으며, 주체성-관계성의 전체간 뿐만 아니라 서로 분리시킨 주체성, 관계성 간에 p<.01 수준에서 통계적으로 유의한 부적 상관을 나타내고 있다. 또한 우울과 행복감 간에도 부적인 상관을 보여주고 있다.

표 1. 우울, 주체성-관계성, 행복감 간 상관
Table 1. Correlation between depression, subjectivity -relatedness and happiness

구분	우울				나의식-우리의식			행복감		
	우울전체	자기비판성우울	의존성우울	주체성-관계성	주체성	관계성	행복감전체	삶의만족	삶의기대	주관적행복감
자기비판성우울	.933*	1								
의존성우울	.919**	.716**	1							
주체성-관계성	-.595**	-.726**	-.359**	1						
주체성	-552**	-.698**	-.247	.922**	1					
관계성	-.417**	-.681**	-.404**	.966**	.790**	1				
행복감전체	-.874**	-.888**	-.723**	.820**	.746**	.799**	1			
삶의만족	-.787**	-.797**	-.654**	.760**	.651**	.768**	.946**	1		
삶의기대	-.891**	-.885**	-.760**	.809**	.737**	.787**	.974**	.858**	1	
주관적행복감	-.774**	-.850**	-.572**	.768**	.767**	.701**	.938**	.882**	.876**	1

** p<.01

우울의 하위요인인 자기비판성 우울은 의존성 우울 사이에서만 정적인 상관을 보여주고 다른 요인들과는

통계적으로 유의한 부적인 상관을 나타내고 있다. 의존성 우울의 경우, 주체성-관계성 간에 뿐만 아니라 주체성, 관계성 간에도 p<.01 수준에서 통계적으로 유의한 부적 상관을 나타내고 있다. 또한 행복감과 행복감의 3개 하위요인 간에도 부적인 상관을 보여주고 있다.

주체성-관계성, 주체성, 관계성간에는 모두 통계적으로 유의한 정적인 상관을 보이고 있을 뿐만 아니라 행복감과 행복감의 3개 하위요인 간에 정적인 상관을 보여주고 있다.

행복감은 행복감의 3개 하위요인인 삶의 만족, 삶의 기대, 주관적 행복감 간에 통계적으로 의미 있는 정적인 상관을 나타내고 있다.

1) 주체성-관계성의 행복감과 우울 간 매개효과

매개효과 검증에서는 우선적으로 주체성과 관계성을 합친 주체성-관계성이 행복감(삶의 만족도, 삶의 기대, 주관적 행복감의 합)과 우울(자기비판성 우울, 의존성 우울의 합) 사이에서 매개하는지를 살펴보았다.

Baron과 Kenny(1986)의 모델에 근거하였을 때, 세 변인 간의 상관관계는 충족되었으므로(표 1 참조), 네 번째 조건의 검증을 위하여 1차적으로 우울을 독립변인으로, 주체성-관계성을 종속변인으로, 2차적으로 우울을 독립변인으로, 행복감을 종속변인으로 각각 중다회귀분석을 실시하였다. 3차에서는 우울과 주체성-관계성을 동시 독립변수로 행복감을 종속변수로 하여 중다회귀분석을 실시하였다. 그 결과는 표 2와 그림 3에 제시하였다.

표 2. 주체성-관계성의 행복감과 우울 간 매개효과
Table 2. Mediating effect of subjectivity-relatedness on happiness and depression

	독립변인 (예측변인)	종속변인	β	t	R^2	F
1차	우울	주체성-관계성	.820	7.717***	.672	59.544***
2차	우울	행복감	-.874	-9.669***	.763	93.488***
3차	우울 주체성-관계성	행복감	-.597 .465	-8.149*** 6.344***	.903	130.133***

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

표 2에 나타난 바와 같이, 1차에서는 우울이 주체성-관계성에 미치는 영향력이 통계적으로 유의하였고(β_2= .820, p<.001), 우울이 주체성-관계성 변량의 67% (R^2=.672)를 설명하였다. 2차에서는 우울이 행복감에 미치는 영향력도 통계적으로 유의하였으며(β_1= -.874, p<.001), 우울이 행복감 변량의 76%(R^2=.763)를 설명하였다. 3차에서는, 즉 우울과 주체성-관계성이 함께 행복감을 90% (R^2=.903) 설명하고 있고, 독립변수인 우울(β_3= -.597, p<.001)과 매개변수인 주체성-관계성(β_4= .465, p<.001) 모두 행복감을 통계적으로 유의미하게 예측하였지만, 2차 단계(β_1= -.874)보다 3차 단계(β_3= -.597)에서 독립변인인 우울의 효과는 줄어들었으므로 우울과 행복감 사이에서 주체성-관계성은 부분매개효과를 가진다고 설명할 수 있다.

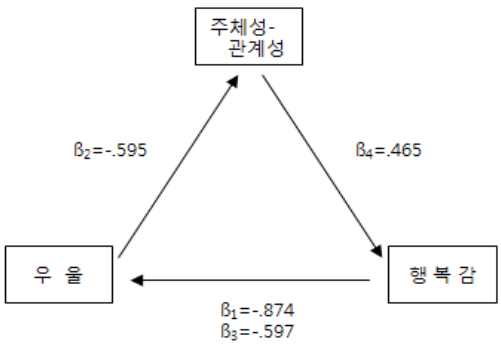

그림 3. 주체성-관계성의 행복감과 우울 간 매개모형
Fig. 3. Mediating Model of subjectivity-relatedness on happiness and depression

부분 매개효과의 통계적 유의성을 검증한 결과, Z = -3.47(p<.001)로 통계적으로 유의미하므로 우울은 행복감에 직접적인 영향을 미치며, 동시에 주체성-관계성을 통해 간접적으로도 영향을 미친다고 볼 수 있다.

2) 주체성의 행복감과 우울 간 매개효과

주체성이 우울과 행복감간의 관계를 매개하는지 살펴본 결과, 표 3에 나타난 바와 같다.

1차에서는 우울이 주체성에 미치는 영향력이 통계적으로 유의하였고(β_2= -.552, p<.01), 우울이 주체성 변량의 27% (R^2=.272)를 설명하였다. 2차에서는 우울이 행복감에 미치는 영향력도 통계적으로 유의하였으며(β_1= -.874, p<.001) 우울이 행복감변량의 76%(R^2=.763)를 설명하였다.

표 3. 주체성의 행복감과 우울간 매개효과
Table 3. Mediating effect of subjectivity on happiness and depression

	독립변인 (예측변인)	종속변인	β	t	R^2	F
1차	우울	주체성	-.552	-3.293**	.272	10.843**
2차	우울	행복감	-.874	-9.669***	.763	93.488***
3차	우울 주체성	행복감	-.666 .399	-8.639*** 5.178***	.879	101.754***

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

3차에서는, 즉 우울과 주체성이 함께 행복감을 88% (R^2=.879) 설명하고 있고, 독립변수 우울(β_3= -.666, p<.001)과 매개변수인 주체성(β_4= .399, p<.001)은 여전히 행복감을 모두 통계적으로 유의미하게 예측하였지만 2차 단계((β_1= -.874)보다 3차 단계(β_3= -.666)에서 독립변인인 우울의 효과는 줄어들었으므로 우울과 행복감 사이에서 주체성은 부분매개효과를 가진다고 설명할 수 있다. 그림 4 모형의 검증결과를 제시한 것이다.

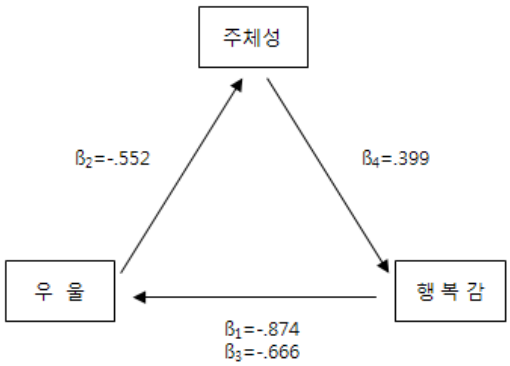

그림 4. 주체성의 행복감과 우울 간 매개모형
Fig. 4. Mediating model of subjectivity on happiness and depression

부분 매개효과의 통계적 유의성을 검증을 실시한 결과, Z = -2.89(p<.001)로 통계적으로 유의미하므로 우울은 행복감에 직접적인 영향을 미치며, 동시에 주체성을 통해 간접적으로도 영향을 미친다고 볼 수 있다.

상기의 방식으로 주체성의 행복감과 우울의 두 가지 측면을 검증한 결과, 주체성은 행복감과 자기비판성 우울 사이에서(표 4 참조), 그리고 행복감과 의존성 우울 사이(표 5 참조)에서 모두 매개효과가 있는 것으로 나타났다.

표 4. 주체성의 행복감과 자기비판성 우울 간 매개효과
Table 4. Mediating effect of subjectivity on happiness and self-criticizing depression

	독립변인 (예측변인)	종속변인	β	t	R^2	F
1차	자기비판성 우울	주체성	-.698	-5.255***	.488	27.617***
2차	자기비판성 우울	행복감	-.888	-10.374***	.788	107.627***
3차	자기비판성 우울 주체성	행복감	-.715 .246	-6.366*** 2.192*	.819	63.280***

***p<.001, **p<.01, *p<.05
Sobel 검증 Z = -3.97(p<.001)

표 4에서에서 보는 바와 같이, 1차, 2차 3차 모두 유의미하며, S0bel 검증결과도 유의미한 것으로 나타났다.

표 5. 주체성의 행복감과 의존성 우울 간 매개효과
Table 5. Mediating effect of subjectivity on happiness and dependant depression

	독립변인 (예측변인)	종속변인	β	t	R^2	F
1차	의존성 우울	주체성	-.247	-1.370	.061	1.877
2차	의존성 우울	행복감	-.723	-5.641***	.523	31.825***
3차	의존성 우울 주체성	행복감	-.574 .605	-8.059*** 8.482***	.866	90.819***

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

주체성이 행복감과 의존성 우울간의 매개하는지 살펴본 결과 표 5와 같다. 2차와 3차에서 통계적으로 유의미한 설명을 한다고 하더라도 1차에서 의존성 우울이 주체성에 미치는 영향력이 통계적으로 유의하지 않았기 때문에(β_2= -.247, NS), 매개 효과가 없다는 것을 알 수 있다.

3) 관계성의 행복감과 우울 간 매개효과

표 6을 살펴보면, 1차에서는 우울이 관계성에 미치

는 영향력이 유의하였고(β_2= -.417, p<.001), 우울이 관계성 변량의 35%(R^2=.351)를 설명하였다. 2차에서는 우울이 행복감에 미치는 영향력도 유의하였으며(β_1= -.874, p<.001), 우울이 행복감 변량의 76%(R^2=.763)를 설명하였다. 3차에서는, 즉 우울과 관계성이 함께 행복감을 89%(R^2=.885) 설명하는 것으로 나타났고, 독립변수인 우울(β_3= -.617, p<.001)과 매개변수인 관계성(β_4= .433, p<.001)은 여전히 행복감을 모두 유의미하게 예측하였지만 2차 단계 (β_1= -.874)보다 3차 단계(β_3= -.617)에서 독립변인인 우울의 효과는 줄어들었다. 따라서 우울과 행복감 사이에서 관계성은 부분매개효과가 있는 것으로 볼 수 있다.

표 6. 관계성의 행복감과 우울 간 매개효과
Table 6. Mediating effect of relatedness on happiness and depression

	독립변인 (예측변인)	종속변인	β	*t*	R^2	*F*
1차	우울	관계성	-.417	-3.962***	.351	15.696***
2차	우울	행복감	-.874	-9.669***	.763	93.488***
3차	우울 관계성	행복감	-.617 .433	-7.755*** 5.446***	.885	107.772***

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

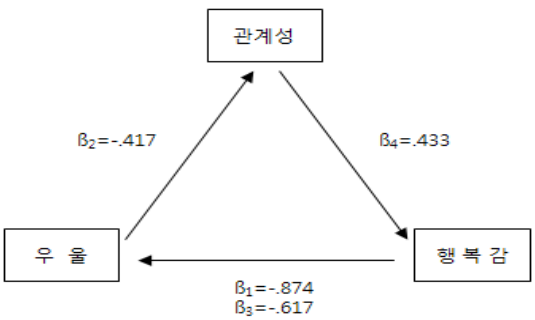

그림 5. 관계성의 행복감과 우울 간 매개모형
Fig. 5. Mediating model of relatedness on happiness and depression

따라서 부분 매개효과 검증을 실시한 결과, Z값이 -3.47(p<.001)로 통계적으로 유의미하므로 우울은 행복감에 직접적인 영향을 미치며, 동시에 관계성을 통해 간접적으로도 영향을 미친다고 할 수 있다.

상기의 방식으로 관계성의 행복감과 우울의 두 가지 측면을 검증한 결과, 관계성은 행복감과 자기비판성 우울 사이에서(표 7) , 그리고 행복감과 의존성 우울 사이(표 8) 에서 모두 매개효과가 있는 것으로 나타났다.

표 7. 관계성의 행복감과 자기비판성 우울 간 매개효과
Table 7. Mediating effects of relatedness on happiness and self-criticizing depression

	독립변인 (예측변인)	종속변인	β	*t*	R^2	*F*
1차	자기비판성 우울	관계성	-.681	-5.009***	.464	25.088***
2차	자기비판성 우울	행복감	-.888	-10.374***	.788	107.627***
3차	자기비판성 우울 관계성	행복감	-.641 .362	-6.592*** 3.730**	.858	84.725***

***p<.001, **p<.01, *p<.05
Sobel 검증 Z = -4.11 (p<.001)

표 8. 관계성의 행복감과 의존성 우울 간 매개효과
Table 8. Mediating effects of relatedness on happiness and dependent depression

	독립변인 (예측변인)	종속변인	β	*t*	R^2	*F*
1차	의존성 우울	관계성	-.404	-2.376*	.163	5.646*
2차	의존성 우울	행복감	-.723	-5.641***	.523	31.825***
3차	의존성 우울 관계성	행복감	-.479 .605	-5.625*** 7.112***	.830	68.404***

***p<.001, **p<.01, *p<.05
Sobel 검증 Z=-2.25(p<.05)

IV. 토의 및 결론

본 연구에서는 설정한 변인들 간의 연구모형을 검증하였다. 매개모형검증은 이공계 대학생의 주체성-관계성이 우울과 행복감 사이에서 매개역할을 할 것인지에 대해서 살펴보았다.

연구문제 1(표 2, 그림 3 참조), 연구문제 2(표 3, 그림 4 참조), 및 연구문제 3(표 6, 그림 5 참조)에 대한 검증결과, 모두 매개효과가 있는 것을 나타났다.

이러한 결과는 주체성-관계성, 주체성, 관계성 각각이든 우울과 행복감과 부적이든 정적이든 상관(표 1

참조)을 맺고 있다

보다 구체적으로, 주체성이 우울의 하위요인인 자기비판성 우울(표 4 참조)과 의존성 우울(표 5 참조)을 매개하여 행복감을 예측하고 설명하는지 살펴 본 바에 의하면 자기비판성 우울만 매개하고 있고, 의존성 우울은 매개효과가 없는 것으로 나타났다. 이는 자기비판성 우울이 강한 사람에게서 흔히 보이는 죄책감, 공허감, 불안정성, 기대에 부응하지 못함, 자기/타인에 대한 양가감정, 변화에 대한 두려움, 자기에 대한 비판 성향 등 관심이 내부로 지향된 특성을 보이는 것으로, 주체성의 고유성, 성취지향성, 자기수용성, 관계성, 자기우월성 등과 부적인 관계를 나타내는 것이다. 따라서 자신 스스로 객관화하여 볼 수 있도록 도와주고 자신에게 영향을 미친 주변사람과의 관계 속에서의 자신을 인식하도록 도와주면 개선될 수 있다는 것을 암시하고 있다. 또 한 가지 중요한 점은 주체성이 의존성 우울을 매개하지 못하는 것으로 나타난 것은 서구교육의 영향과 개인주의 사고의 팽배 현상으로 해석할 수 있다. 이는 타인을 도외시하거나 타인의 관점에서 자신을 이해하는 능력이 부족하다는 것으로 관계개선에는 관심이 없고 자기개선에만 몰두하고 있다는 것을 암시하는 것으로 관계성을 하도록 도와주면 자기비판성 우울에서 벗어날 수 있는 힘이 길러질 수 있다는 점을 시사하고 있다.

관계성은 우울의 하위요인인 자기비판성 우울(표 7 참조)과 의존성 우울(표 8 참조) 각각을 매개하여 행복감을 설명하는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 자기비판성 우울과 의존성 우울 모두 관계성과 관련되어 있음을 의미하는 것으로, 상기에서 언급한 자기비판성 우울 조차도 관계성의 약화에서 비롯된다고 지각하고 있다고 해석된다. 또한 의존성 우울은 주로 관심이 외부로 지향된 것으로 대인관계에서 비롯되는 것, 즉 유기에 대한 염려, 외로움, 타인과 친밀한 관계를 맺고 의존하고 싶은 욕구, 거부에 대한 두려움 및 방어에서 비롯된 공격성이나 분노감의 처리에 있어서의 어려움과 관련되는 것이다.

이는 한국인의 특성이 반영된 것이라 할 수 있다. 한국인들은 관계를 중시하는 즉, 관계지향성, 상호친밀성, 상대배려성, 일체감과 같은 긍정적인 면과 긍정적인 면에 대한 반작용으로서 우리에 대한 회의감의 특성을 나타낸다. 우리에 대한 회의감은 겉으로 잘 드러나지 않는 속성을 띄고 있다. 이것은 주체성, 나의식, 개별성과 유사개념으로 인식할 수도 있으나 속으로는 자신의 독자적인 목표나 방향이 설정이 되어 있으나 그것을 드러냈을 때 돌아오는 피드백 때문에 이러지도 저러지도 못하는 양가적 속성을 띤 개념으로 봐야할 것으로 사료된다.

상기에서 살펴 본 내용을 종합하면, 첫째, 일반적으로 대학이나 기업에서 리더십이나 커뮤니케이션 관련 프로그램 실시 효과의 종속변인으로 측정하여왔던 변인들을 매개변수로 사용하여 매개모형을 검증함으로써 프로그램 실시 효과의 타당성의 근거를 마련하였다고 사료된다. 둘째, 대학에서 특히 이공계 대학생들에게 리더십이나 커뮤니케이션 교육 프로그램을 개발하거나 실시할 때, 주체성과 관계성 가운데 어느 부분에 중점을 두어 리더십 또는 커뮤니케이션 교육 프로그램을 개발할 것인가? 하는 문제에서 관계성에 우선 주안점을 두고 그 다음으로 자기개선에 초점을 맞춰야 우울에서 벗어나 행복감을 느낄 수 있다고 사료된다.

다시 말하면, 어떤 부정적인 일이 발생하였을 때, 특히 이공계 대학생들이 겪는 경제적인 문제, 취업, 학점, 인간관계 등과 관련된 모든 것을 자기책임으로 돌리면서 자책하고 자기를 학대하면서 우울해 사람들은 타인과의 관계의 소중함, 서로의 친숙함과 신뢰감을 형성하도록 도와주어야 한다. 또한 타인과의 협조가 없거나 타인과 관계가 되지 않으면 불안해하고 우울에 빠지는 사람들의 경우는 타인과의 관계를 유지하면서 타인으로부터 인정받으려면 자신이 어떤 생각과 감정으로 행동해야 되는지를 일깨워주므로 해서 우리의 관계가 더욱 돈독해 질 수 있다는 점을 암시하고 있다.

따라서 커뮤니케이션 관련 교육프로그램을 개발할 때는 반드시 주체성확립과 관계성 증진에 초점을 맞추어야 될 것이다. 또한 대학에서 교수들이 학생들을 지도하거나 상담할 때, 고려할 것은 개인의 주체성 확립과 관계성 증진을 하도록 도와주는 것이 필요수적인 요소라 할 수 있다.

본 연구는 이공계 대학생들을 대상으로 진행하였지만 연구결과로 볼 때, 교육프로그램의 개발에 대한 시사점을 제공한다는 차원에서는 이공계뿐만이 아니라 전 대학생에게, 나아가 산업체 재직근로자에 대한 리더십, 커뮤니케이션 교육 프로그램의 개발에 적용하여도 무리가 없을 것으로 사료된다.

본 연구는 모형검증을 위한 연구로, 후속연구에서는 본 연구에서 제안한 방법의 우수성 또는 개선된 점을 밝혀 제시할 것이다.

감사의 글

이 논문은 한국기술교육대학교 2010년 교수연구지원 프로그램의 지원에 의하여 수행되었습니다.

참 고 문 헌

[1] 교육과학기술부. 통계연감. 2010

[2] 김현수, 유스티븐철희, 유선미. 공학도를 위한 커뮤니케이션 교육 프로그램의 개발. 한국실천공학교육학회논문지. 제 3권 제 1회. 2011년 6월

[2] 한겨레 신문. 지금 대학생들은 스트레스로..2011년 6월 8일

[4] 김인옥. *주체성과 관계성의 통합적 관점에서 본 청소년기 자아 정체성 교육: 선택이론에 기초한 창의적 재량활동 프로그램을 중심으로*. 이화여자대학교 박사학위논문. 2005.

[5] Dolinger, S. J., Preston, L. A., O'Brien, S. P., & DiLalla. "Individuality and relatedness of the self: An autobiographic study". *Journal of Personality Psychology, 71*, 1268-1278. 1996.

[6] 김동직. *문화적 맥락에서 본 개별성-관계성과 심리적 적응의 관계*. 고려대학교 박사학위논문. 1999.

[7] 이누미야 요시유키, 김윤주. "긍정적 환상의 한일 비교: 주체성 자기와 대상성 자기에 의한 설명". *한국심리학회지: 사회 및 성격, 20*(4), 19-34. 2006.

[8] 조윤경. *한국인의 나의식-우리의식 척도개발 및 타당화 : 개별성-관계성, 심리사회적 성숙도 및 대인관계문제와의 관계*. 고려대학교 대학원 박사학위논문. 2002.

[9] Blatt, S. J., D'Afflitti, J. P., & Quinlan, D. M. "Experiences of depression in normal young adults". *Journal of Abnormal psychology, 85,* 838-839. 1976.

[10] Beck, A. T. Cognitive Therapy of Depression: New Perspectives, In P. J. Clayton & J. E. Barrett(eds.), *Treatment of Depression: Old Controversies and New Approaches,* pp. 265-290. New York: Haven. 1983.

[11] 조재임. *우울의 두 차원에 대한 연구*. 고려대학교 대학원 석사학위논문. 1996

[12] Woike, B. A. The use of differentiation and integration processes: Empirical studies of "separate" and "connected" ways of thinking. *Journal of Personality and Social Psychology, 67,* 142-150. 1994.

[13] Diener, E., Emmons, R. S., Larsen, R. J., & Griffin, S. The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 49,* 71-75. 1985.

[14] 김정호. 삶의 만족 및 삶의 기대와 스트레스 및 웰빙의 관계: 동기상태이론의 적용. 한국심리학회지: 건강, 12(2), 325-345. 2007.

[15] Baron, R. M., & Kenny, D. A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical consideration. *Journal of Personality and Social Psychology, 51,* 1173-1182. 1986.

[16] Sobel, M, E. Asymptotic intervals for indirect effects in structural equations model. In S. Leinhart(Ed.), *Sociological Methodology* 1982(pp. 290-312). San Francisco: Jossey-Bass. 1982.

김 현 수(Hyun-Soo Kim) 종신회원

1977년 2월 : 중앙대학교 심리학과 (학사)

1980년 2월 : 중앙대학교 심리학과 (석사)

1991년 2월 : 중앙대학교 심리학과 (박사)

1992년 ~현재 : 한국기술교육대학교 교양학부/HRD 대학원 교수

<관심분야> 코칭, 리더십, 조직행동, 조직개발, 인력개발

유 스티븐 철희 (Steven Chul-Hui Yoo) 정회원

1994년 6월 : University of California, Berkeley 심리학과 졸업

2002년 12월 : San Diego State University 산업조직 심리학과 졸업

2008년 3월 ~ 현재 : 한국기술대학교 인력개발 대학원 박사과정

<관심분야> 교육공학, 인력개발 - 리더십, 조직개발, 코칭, 핵심인재 관리

유 선 미 (Sunmie Yoo) 정회원

1998년 2월 : 동덕여자대학교 국사학과 졸업
2005년 2월 : 연세대학교 경영대학원 경영학과 석사
2008년 3월~현재 : 한국기술대학교 인력개발 대학원 박사과정

<관심분야> 교육공학, 인력개발-리더십, 조지개발, 코칭, 핵심인재 관리