



초기성인 학습자의 자기효능감과 문제해결능력과의 관계에서 의사소통의 매개효과

김종윤 · 김희동†

고려대학교(교수) · *군산간호대학교(교수)

The Mediating Effect of Communication Skill on the Relationship between Self Efficacy and Problem Solving Ability of Young Adult Learner

Jhong-Yun KIM · Hee-Dong KIM†

Korea University(professor) · *Gunsan College of Nursing(professor)

Abstract

This study is aimed to analyze the causal relationship among self efficacy, communication skill, and problem solving ability of young adult learners. To verify the causal relation among self efficacy, communication skill, and problem solving ability of young adult learners, the covariance structural analysis was conducted and this model fit was considered acceptable.

This study's findings were as follows: First, the significant correlations between self efficacy and communication skill, and between communication skill and problem solving ability were revealed. However, there was no direct correlations between self efficacy and problem solving ability. Second, the value of research model fit was confirmed acceptable. Third, self efficacy had direct and indirect effects on problem solving ability via communication skill of young adult learner.

Key words : Self efficacy, Problem solving ability, Communication skill, Young adult learner

I. 서론

4차 산업혁명시대를 맞이하여 많은 영역에서 일자리와의 관계에 대한 논의가 한참이다. 4차 산업혁명이 인간의 일자리를 빼앗는다는 위협을 예상하기도 하고 지금 현재의 일자리는 미래에는 없을 것이라고 예측하기도 한다. 산업의 변화에 따라 일자리는 변화하고 있고 변화에 대응하기 위한 다양한 노력을 국가차원, 조직차원, 개인차원에서 하려는 노력과 동시에 기본적으로 현재 개인이 가지고 있는 역량 진단을 통하여 미래에 대비하려는 관심이 집중되어 있다. OECD에서도 2030년대 핵심 교육역량으로 가치 창조, 갈등 해

소 등을 제시하였으며, 이를 위해 갖추어야 할 지식과 능력으로 인지·메타인지 능력을, 관계적 역량에서는 사회·정서적 능력을 중요하게 고려해야 한다고 제시하였다(Korea Institute for Curriculum and Evaluation, 2018). 지적역량인 문제해결능력은 현재 사회에서 매우 중요한 능력 중에 하나이다. 현대산업사회에서 성인에게 직무현장에서의 문제해결능력은 단순한 지적 영역을 뛰어넘는 업무실행력과 성과에 있어 많은 차이를 일으키는 역량이다. 또한, OECD에서 말하는 사회·정서적 능력의 대표적인 부분인 의사소통능력은 현대 직무현장에서 문제해결을 위한 직업인으

† Corresponding author : 063-450-3833, dongcafe@kcn.ac.kr

로서 보유해야 하는 필수능력이라고 할 수 있다. 효과적인 의사소통은 조직 구성원 사이에 발생할 수 있는 갈등을 조절하고 해결하는 역할을 하여 조직 내 목표달성을 이룰 수 있다(Park and Yon, 2009). 그럼에도 불구하고, 현재 기업에 채용되고 있는 신입직원들의 직무수행능력과 요구능력 사이에서 가장 큰 차이를 보이는 역량이 의사소통(Kim et al., 2005)이며, 개인 스스로 그리고, 조직 내에서 의사소통 역량을 개발해야 하는 상황이다.

이렇게 실제 업무현장에서 초기성인 학습자는 문제해결과 의사소통과 관련하여 많은 어려움을 느끼고 있다(Lee and Lee, 2015). 더 나은 문제해결 능력과 의사소통 능력을 발휘하기 위해서는 개인 자신의 특성이나 인식에 대한 고찰과 함께 관계변인에 미치는 영향을 살펴보는 것이 필요하다. 개인특성으로서 기본이 될 수 있는 자기효능감은 목표를 달성하는 데 필요한 행동을 조직화하고 실행할 수 있는 신념(Bandura, 1977)으로 개인의 과정역량과 결과역량에 많은 영향을 미칠 수 있다. 그런 측면에서 자기효능감의 결과 역량으로 문제해결능력에 대한 고려가 많이 이루어지고 있다. 특히, 직장을 다니거나 대학 또는 대학원에 재학 중인 초기성인 학습자는 직업현장과 학습현장에서 발생할 수 있는 다양한 문제를 해결해야 하는 상황에 직면한다. 그 과정에서 구성원인 초기성인 학습자의 자기효능감은 중요한 영향을 미치는 선행변인이 될 것이다.

실제로, 자기효능감은 의사소통과 집단의 성과에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다(Russel, 1998). 초기성인 학습의 결과 변인으로 문제해결능력과 의사소통을 주요한 요소로 연구되고 있다(Koh et al., 2013; Jin et al., 2009). Lee et al.(2003)은 현장실습이나 근무상황 시 의사소통능력의 차이가 문제해결능력에 차이를 벌여지게 한다는 연구결과를 제시하였는데, 이를 통해 의사소통능력이 궁극적으로 문제해결에 영향을 미칠 수 있음을 유추할 수 있다.

그러나, 아직까지의 연구에서는 자기효능감과 의사소통(Kim and Moon, 2019; Choi 2019; Han et al., 2015), 자기효능감과 문제해결능력(Kim and Byun, 2019; Cho, 2018) 간에 대한 각각의 연구는 있었으나, 초기성인 학습자가 당면하는 자기효능감과 의사소통능력, 문제해결능력 사이 구조적 관계에 대한 연구는 아직 활발하지 않은 상황이다. 또한, 업무현장 및 대학 및 대학원 수업에서 개인과 집단이 어우러져 문제를 해결해야 하는 상황에서 개인의 특성과 경험이 집단의 성과인 문제해결능력과의 관계, 그 과정변인으로 의사소통능력이 어떠한 영향을 미치는 지에 대한 연구는 절대적으로 필요하다.

이러한 필요성을 바탕으로 초기성인 학습자의 개인특성과 집단 내 의사소통능력, 문제해결능력과의 관계를 탐색해 볼 필요가 있다. 따라서 연구문제는 다음과 같다.

1. 자기효능감, 의사소통능력, 문제해결능력의 구조적 모형은 적절한가?
2. 자기효능감과 문제해결능력 관계에서 의사소통능력은 매개효과를 가지는가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 자기효능감

자기효능감은 Bandura(1977)가 제시한 개념으로 목표를 이루는데 필요한 행동관련 과정들을 조직하고 실행하는 본인의 능력에 관한 신념으로 정의할 수 있다. Shell et al.(1995)은 자기효능감을 성공적으로 과제를 수행하기 위하여 필요한 인지적, 정서적, 행동적 부분을 조직, 실행하는데 있어 사람들이 갖게 되는 자신감으로 표현하였다. Corkin(2012)에 따르면 자기효능감은 성과를 성공적으로 이끌어낼 수 있도록 과제를 완수하고 그에 따른 활동을 완료하는 능력을 발휘하게 되는 개인적, 동기적 신념으로 설명되었다. Bandura(1977)는 업무수행 시 본인이 그 일을 얼

마나 잘 수행할 수 있을지에 대한 믿음이 중요하게 작용하는 데 낮은 자기효능감은 어떤 행동영역에 대해 회피하게 만들고, 높은 자기효능감은 특정 행동영역에 대해 자주 접하게 한다고 설명하였다. 이를 통해 자기효능감은 개인의 행동이나 행동변화에 대한 중요 중재변인이라 할 수 있다.

Bandura(1982)는 자기효능감 판단에 영향을 미치는 주요 정보근원으로 성취경험(Mastery Experiences), 대리경험(Vicarious Experiences), 구두설득(Verbal Persuasion), 감정각성(emotional arousal)을 제시하였다.

성공에 대한 경험이 있는 사람들은 어떤 일이나 성공할 수 있다는 기대가 생기게 되며, 이러한 성공 경험과 자기효능감은 상호간 정적인 순환관계를 나타낸다(Bandura, 1982). 따라서 성취경험은 효능감 정보 중 가장 영향력 있는 근원이라 설명할 수 있다(Shin, 2007). 대리경험과 관련하여 관찰자가 자신과 모델이 유사하다고 인지할수록 모델의 성공과 실패에 대해 더 많은 영향을 받게 된다(Bandura, 1986). 특정 활동에 대해 성공할 수 있다고 언어적으로 설득된 사람은 문제가 발생했을 때 자기회피나 결함에 몰두하기보다는 더욱 열심히 노력하는 행동을 보이게 된다(Schunk, 1989). 정서적 각성은 본인의 신체를 건강하게 하고, 스트레스와 부정적인 정서 성향을 줄이는 것으로 설명할 수 있다(Bandura, 1977). 긍정적인 기분상태는 자기효능감을 증진시키지만 절망적인 기분은 자기효능감을 낮추게 되는데, 이와 관련한 정서적, 신체적 반응 그 자체가 중요한 것이 아니라 본인이 그 반응을 어떻게 지각하고 해석하는가가 자기효능감과 직접적으로 연결된다고 할 수 있다(Bandura, 1977).

2. 문제해결능력

문제를 어떤 목적을 달성하고자 하고자 할 때 그 목표를 달성하기 위한 수단을 찾는 상황을 말

한다(Park, 2009). 문제해결은 목적을 달성하고자 하는 초기 상태에서부터 목적이 달성된 최종 상태로 가는 최적의 길을 찾는 과정으로 설명할 수 있다(Park, 2009). 문제해결능력은 문제 이해, 분석, 전략 개발, 전략 실행, 결과 검증에 이르는 문제해결 과정에서 필요로 하는 문제 이해 능력, 해결전략을 수립하는 능력, 계획에 따라 이를 실행하는 능력, 검증하는 능력을 합하여 이야기할 수 있다(Park, 1997). 문제해결 과정을 거쳐 학습자는 단순 지식뿐만 아니라 기존의 선수지식을 기반으로 적극적으로 새로운 지식을 얻고 학습전략을 수립하며 이를 통해 학습이 이루어지게 된다(Kim, 2002).

문제해결은 급격히 변화해 나가는 사회에 적응하여 살아가는데 필수적인 활동이며, 빠르게 변화하는 4차산업혁명 시대에는 문제해결능력에 대한 중요성이 더욱 커질 것으로 예상된다(Park, 2009).

Bransford and Stein(1984)은 문제해결과정에 대해 문제의 발견, 문제의 정의, 가능해결책 고안, 문제해결책 실행, 문제해결의 검토의 5단계를 제시하였다. 문제의 발견 단계에서는 해결이 필요한 문제 상황과 문제의 난이도를 인식하게 된다. 다음은 문제를 명료화하고 정의하는 단계로서 해답을 찾기 위해 난이도의 근거를 파악하고 정의하는 문제의 정의 단계를 거치게 된다. 세 번째 단계로 자료를 관찰하고 수직하여 해결방안을 탐색하는 해결책 고안 단계가 있다. 다음 단계로는 문제해결책을 실행하게 되며, 마지막으로 해결방안을 평가하고 검증하는 문제해결의 검토 단계를 거치게 된다고 문제해결과정에 대해 제시되었다(Bransford and Stein, 1984).

3. 의사소통

의사소통은 인간 생존을 위한 기본적인 필수적인 사회화의 과정으로 개인의 인간상을 발전시키는 것은 물론 다른 사람과의 인간관계를 만

들고, 발전시키고, 보존시키는 수단이다(Choi, 2004). 또한 인간들이 상징을 통하여 상호작용을 하고, 이를 통해 의미를 만들고 해석해가는 체계적인 과정이기도 하다(Wood, 2004).

Gross and Knoll(1980)은 의사소통은 사람 간에 감정, 태도, 생각 등을 전달하는 과정으로 서로에게 영향을 주고 서로를 이해하려는 모든 수단을 포함한다고 하였다. 즉 의사소통이란 가장 중요한 인간관계의 과정으로 서로의 감정, 생각, 느낌, 태도 등의 메시지를 기호나 상징을 통해 전달하고 수신해서 서로의 공통적인 의미를 수집하고 서로의 행동에 영향을 미치는 상호작용이라고 정리할 수 있다(Choi, 2004).

Trenholm and Jensen(2000)에 따르면 의사소통은 과정의 특징, 인간만이 할 수 있는 활동의 특징을 갖는다. 또한 창의적 활동, 환경에 대한 조정, 그리고 사회적 동의와 관련된 집합적인 활동의 특징을 지니는데, 이는 의사소통이 단순한 의미 전달 뿐만 아니라 인간만이 지닌 고유한 특성을 나타낸다고 말할 수 있다(Trenholm and Jensen, 2000)

의사소통과 관련하여 가장 중요한 기능은 관계 형성이며, McCrone(1991)은 의사소통이 자기 자각의 발달을 위한 기초를 다루고 있다고 제시하고 있다. 또한, 의사소통을 통하여 인지적인 공감의 생겨나는 데, 이는 자기 자각을 가져올 수 있다는 점(Gallup and Platek, 2002)에서 의사소통이 궁극적으로 문제해결에 대한 긍정적 접근에 영향 관계를 유추할 수 있다.

4. 변인간의 관계

자기효능감은 학습자로 하여금 주어진 학습과제를 성공적으로 마치기 위해 최선을 다하도록 유도한다(Shin, 2009). 또한 자기효능감은 성공에 대한 신념을 나타내기 위해 어려운 상황에 처해도 쉽게 좌절하지 않고 학습자가 할 수 있는 모든 노력을 기울이는 경향을 나타나게 한다

(Schunk, 1989). 따라서 자기효능감은 학습자가 도전적인 문제 상황에 대처하여 문제해결을 효과적으로 수행할 수 있는 능력을 갖추었는지 확인할 수 있는 주요한 변인이 될 수 있다(Shin, 2009). Heo(2006)는 초등 과학수업에서 자기효능감과 문제해결능력의 정적인 관계를 나타내는 연구결과를 발표하였으며, Shin(2007)은 자기효능감이 사회적 문제해결 능력 사이에 정적인 관계가 있음을 확인하였다. Shin(2009)의 공과대학생을 대상으로 한 연구에서도 두 변인간의 유의한 관계를 확인할 수 있었다.

선행연구에 따르면 의사소통능력이 뛰어난 경우 갈등을 효과적으로 관리할 수 있으며, 이로 인 해 더 나은 업무성과를 달성할 수 있다고 밝혀졌다(Park, 1994; Jang, 2003; Seo et al., 2003). 문제해결능력이 목적을 달성해 가는 과정이므로(Park, 2009), 뛰어난 의사소통 능력은 문제해결능력을 높여주어 더 나은 업무성과를 달성하게 해 준다고 가정할 수 있다. 의사소통과 문제해결능력 사이에도 정적인 영향을 보이는 연구를 찾을 수 있다. Cho and Park(2017)의 간호대학생을 대상으로 한 의사소통능력과 문제해결능력 관계를 살펴본 연구에서 두 변인 사이에 정적인 관계가 있음을 확인할 수 있었다. Jung and Kim(2018)의 어린이집 교사의 의사소통과 문제해결능력에 대한 연구에서도 유의미한 정적 상관관계 결과를 나타냈다.

자기효능감과 문제해결능력, 그리고 의사소통 변인간의 관계를 살펴본 연구는 많이 찾을 수는 없었다. 다만 대학생의 협동학습 내에서 협력적 자기효능감과 문제해결능력 안에서 의사소통이 매개 효과를 한다는 Park and Koh(2016)의 연구가 있었으나 초기성인 학습자의 자기효능감과 의사소통과의 관계를 좀 더 파악하고, 세 변인의 관계를 좀 더 명확히 검증하는 과정이 요구된다고 할 수 있다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 초기성인 학습자를 대상으로 하였다. 2018년 8월에 충남, 전북 지역에서 초기성인 학습자를 위해 마련된 의사소통 강의에 참여한 학습자들을 대상으로 설문을 진행하였다. 설문에 참여한 160명의 설문 중 불성실한 응답과 결측치가 많이 포함된 설문 14개를 제외한 후 설문 결과를 분석하였으며, 회수율은 91.3%으로 나타났다. 설문에 참여했던 146명 중 남자는 120명(82.2%), 여자 26명(17.8%)이었으며, 평균 연령은 만 22.2세였다.

2. 측정도구의 구성

자기효능감을 측정하기 위해서 Sherer et al.(1982)이 개발한 SES(Self-Efficacy Scales) 척도를 바탕으로 Shin(2007)이 연구에 사용한 측정도구를 사용하였다. Shin(2007)의 연구에서는 자기효능감의 신뢰도 계수인 Cronbach's α 값이 .86을 나타냈다.

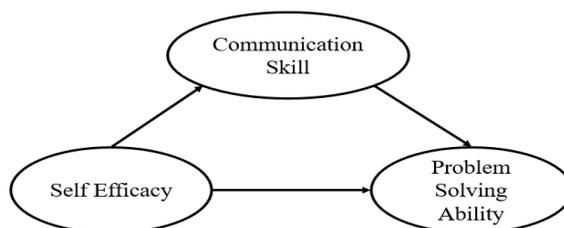
문제해결능력 측정을 위해서는 Lee(1978)가 개발한 과정행동 설문(Process Behavior Survey)을 한국어로 번안한 Woo(2000)의 측정도구를 사용하였다. 이 측정도구는 문제의 발견, 문제의 정의, 문제에 대한 해결책 고안, 문제에 대한 해결책 실행, 문제해결의 검토의 5가지 하위요인으로 구성되어 있으며, 영역별로 5개의 문항, 총 25개의 문항으로 구성되어 있다. Lee(1978)에서의 해당 측정도구에 대한 신뢰도 계수인 Cronbach's α 의 값은 .86, Woo(2000)에서는 .89, Park(2009)의 연구에서는 .86로 나타났다.

의사소통을 측정하기 위해서 Navran(1967)의 PCI(Primary Communication Inventory) 검사를 Moh(2001)가 한국어로 번안하여 연구에 사용한 측정도구를 사용하였다. Moh(2001)의 연구에서는 신뢰도 계수가 .89, 이 문항을 사용하여 연구를

진행한 Choi(2004)의 연구에서는 신뢰도 계수가 .84로 나타났다.

3. 연구모형

본 연구에서는 초기성인 학습자의 자기효능감과 문제해결능력과의 관계에서 의사소통이 매개효과를 가지는 지 살펴보고자 하였다. 이를 위해 다음 [Fig. 1]과 같이 연구모형을 설정하였다.



[Fig. 1] Research Model

4. 자료분석 및 연구절차

본 연구는 AMOS22.0, SPSS22.0 프로그램을 사용하여 분석을 진행하였다. 또한 다음의 절차와 같이 분석이 이루어졌다.

첫째, 독립 변인, 종속 변인, 매개 변인에 대하여 신뢰도 분석과 빈도분석을 진행하였다.

둘째, 측정변인의 적합도를 검증하기 위하여 확인적 요인분석을 실시하였다.

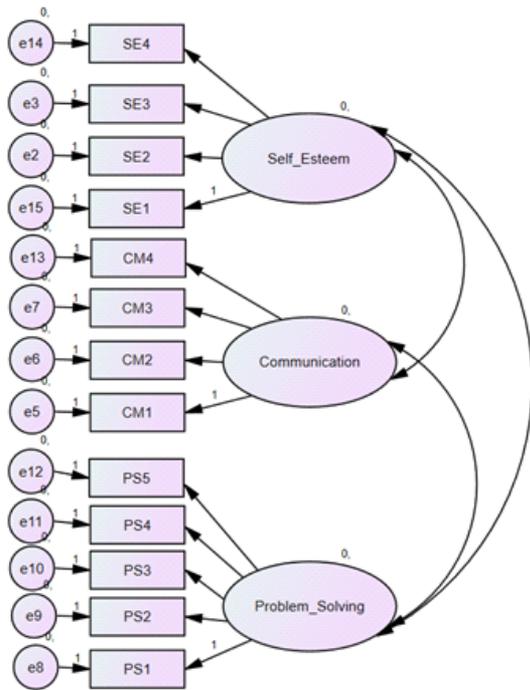
셋째, 상관관계 분석을 진행하여 변수들 사이의 관련성과 관계의 방향성을 파악하였다.

넷째, 연구에 맞는 모형을 결정하기 위하여 연구모형과 경쟁모형을 설정하여 연구에 더 적합한 모형을 선정하였다.

다섯째, 공분산 구조분석을 실시하여 연구모형의 적합도와 연구 변인들 사이의 영향력을 확인하고자 하였다.

Ⅳ. 연구 결과

본 연구의 측정모형에 대한 적합성 검증을 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 모형의 간명도를 높이기 위하여 자기효능감과 의사소통의 경우 데이터 파슬링을 통해 4개의 하위변인을 임의로 설정하였고, 문제해결능력은 이론적 배경을 바탕으로 5개의 하위변인으로 측정변수를 설정하였다. [Fig. 2]에서 제시된 바와 같이 모형에 대한 확인적 요인분석을 진행하였다.



[Fig. 2] Confirmatory Factor Analysis

또한 측정변인들과 잠재변인들이 잘 구성되어 있는지 확인하였고, <Table 1>와 같이 적합지수를 확인하여 모형을 확인하였다. 확인적 요인분석 모형의 적합도를 평가하기 위해 판단 기준으로 가장 많이 이용되고 있는 근사치 오차평균 제곱근인 RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation: .1 이하 적합), 비교 적합도 지수인 CFI (comparative fit index: .9 이상 적합), 비표준부합치인 TLI (Tucker-Lewis Index: .9 이상 적

합)를 이용하여 측정모형이 적합함을 확인하였다.

<Table 1> Goodness-of-Fit Indexes for a confirmatory factor-analysis model

χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA
90.39*	62	.955	.944	.056

* $p < .05$

다음으로는 설문문항의 내적 일관성을 검증하기 위하여 신뢰도 계수인 Cronbach's α 값을 확인하였다. 추가적으로 주요 변인들의 일반적인 통계 내용을 확인하기 위하여 기술통계를 실시하였고, 이와 관련한 결과는 <Table 2>와 같다.

다음으로는 제안모형인 부분매개모형과 대안모형인 완전매개모형을 경쟁하는 모형으로 설정하여 모형 사이의 적합도를 비교하였다. 이렇게 제안모형과 대안모형을 비교하게 된 이유는 Kelloway(1998)가 매개모형이 가장 최적의 모형인지 확인하기 위하여 완전매개모형과 부분매개모형 사이의 비교가 필요하다는 주장에 따른 것이다.

형태동일성 검증을 실시하기 위해, 부분매개모형은 자기효능감이 의사소통을 매개변인으로 하여 문제해결능력에 미치는 영향을 매개한다는 가정을 사용하였다. 부분매개모형의 전반적인 적합도 지수는 <Table 3>에 제시되었다. 부분매개모형의 경우에 $\chi^2=90.387(df=62, p<.05)$ 로 유의하였으며 적합도 지수인 TLI=.944, CFI=.955로 적합도는 높게 나타났다.

다음분석단계로 부분매개효과를 검증하기 위해 대안모형인 완전매개모형을 구성하였다. 연구모형이 지지하고 있는 부분매개의 가정을 보다 분명하게 확인하기 위한 대안모형인 완전매개모형을 만들기 위해 자기효능감과 문제해결능력 사이의 직접 관계를 삭제하였다.

완전매개모형의 적합도 지수는 <Table 3>와 같이 $\chi^2=92.832(df=63, p<.01)$ 로 유의하였으며, TLI=.942, CFI=.953로 높은 적합도 지수를 보였다.

<Table 2> Means, Standard Deviations, Cronbach's α

Variable	M	SD	Cronbach's α
1. Self Efficacy	3.290	.820	.852
2. Communication Skill	3.595	.817	.820
3. Problem Solving Ability: Finding	3.779	.488	.636
4. Problem Solving Ability: Defining	3.329	.639	.620
5. Problem Solving Ability: Developing	3.544	.609	.766
6. Problem Solving Ability: Implementing	3.215	.633	.609
7. Problem Solving Ability: Checking	3.251	.646	.635

부분매개모형과 완전매개모형의 적합도 지수는 부분매개모형이 완전매개모형보다 근사한 차이로 좀 더 나은 결과를 나타냈다. 다음으로 대안모형과 연구모형을 비교하기 위해 두 모형간의 χ^2 값의 차이($\Delta\chi^2 = \chi^2_{\text{경합모형1}} - \chi^2_{\text{연구모형}}$)를 통해 모형 비교를 하였는데, 검증한 결과 χ^2 의 차이는 4.445로 자유도 1일 때 임계값인 3.84보다 크게 나타나 유의한 것으로 나타났다. χ^2 값과 자유도

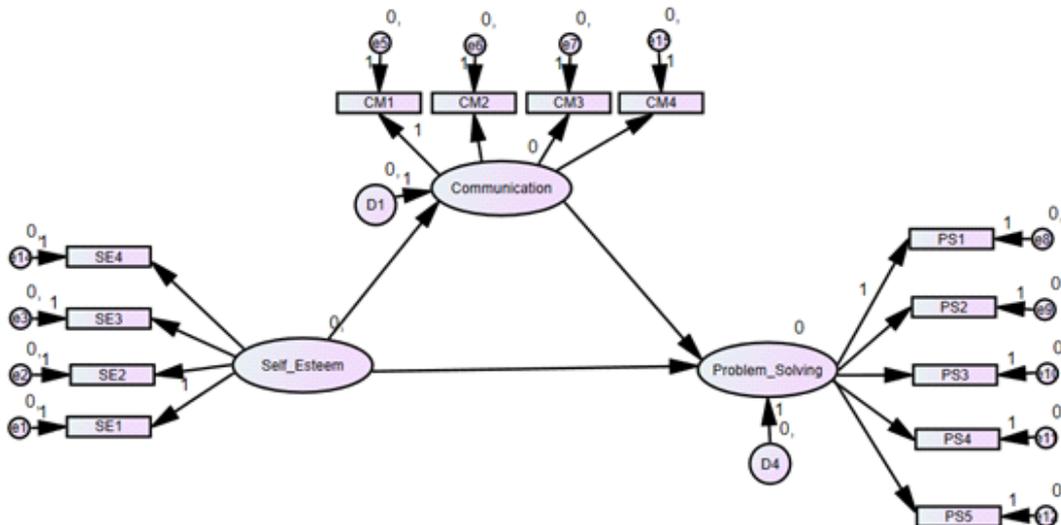
를 비교하였을 때, 모형검증이 유의미하게 나왔으며, 이런 경우 자유도가 낮은 부분매개모형을 선택하게 된다. 즉, 적합도 지수와 χ^2 차이 비교를 통하여 부분매개모형이 경험적 자료에 더 적합한 것으로 판명되었다.

다음 [Fig. 3]과 [Fig. 4]에서 연구모형인 부분매개모형과 대안모형인 완전매개모형을 제시하였다.

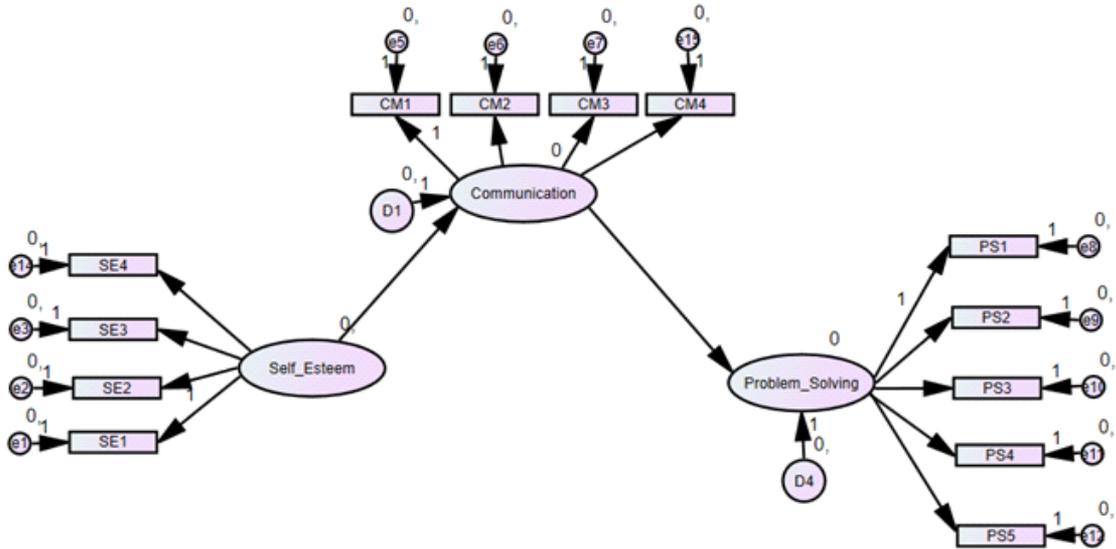
<Table 3> Goodness-of-Fit Indexes for partial mediation model and full mediation model

Model	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA
Partial Mediation Model	90.387*	62	.955	.944	.056
Full Mediation Model	94.832**	63	.953	.942	.057

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



[Fig. 3] Partial Mediation Model



[Fig. 4] Full Mediation Model

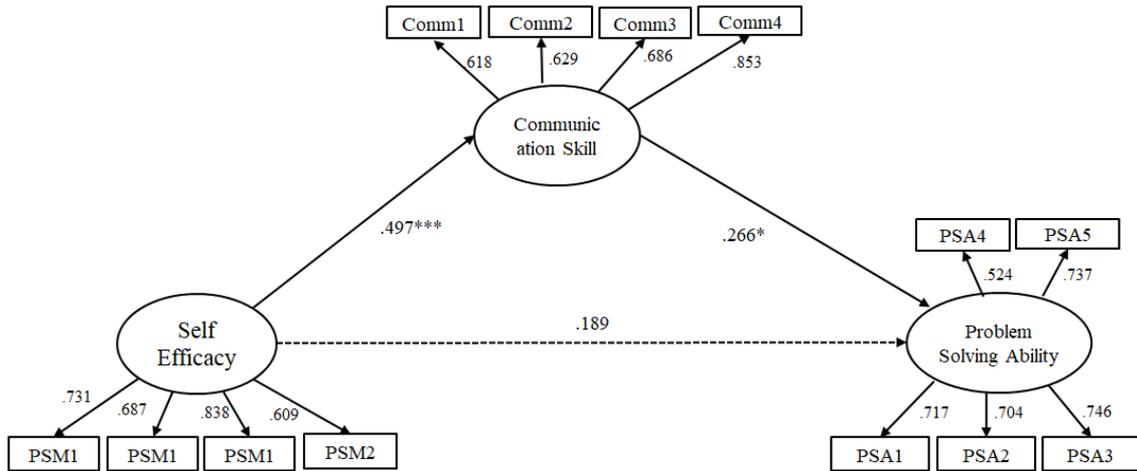
본 연구의 주요 변인간의 관계와 매개효과가 어떠한지를 검증하기 위해 연구모형에 대한 표준화 경로계수(β), 경로계수(b), 표준오차(S.E.), t-값(C.R.)을 검토하였으며, 분석결과는 <Table 4>와 같다. 자기효능감이 의사소통에 미치는 영향의 경우에 $\beta=.497$ 으로 나타나 유의하면서 정(+)적인 영향을 미치는 것을 알 수 있었다($p<.001$). 의사소통이 문제해결능력에 미치는 영향의 경우에 $\beta=.266$ 으로 나타나 유의한 정(+)적인 결과를 보였다($p<.05$). 자기효능감이 문제해결능력에 미치는 영향의 경우에 $\beta=.189$ 로 나타났으나 유의한 영향을 미치지 않았다. 위의 분석결과는 다음 [Fig.

5]와 같이 표현할 수 있다.

본 연구의 모형분석 결과를 통한 연구변인 간의 총효과, 직접효과, 간접효과를 살펴보면 다음 <Table 5>와 같다. 초기성인 학습자의 자기효능감이 문제해결능력에 미치는 총효과 .322 중에서 직접효과는 .189로 나타났다. 의사소통을 매개변수로 설정한 자기효능감과 문제해결능력 사이의 간접효과는 .132로 나타났다. 하지만 <Table 4>에서 제시한 바와 같이 자기효능감과 문제해결능력 사이의 직접효과는 유의미하지 않은 것으로 밝혀졌다.

<Table 4> The standardized path estimates of research model

Paths	Estimate	The standardized path estimates	C.R. (P)
Self Efficacy -> Communication Skill	.476	.497	4.322 (.000)
Communication Skill -> Problem Solving Ability	.238	.266	2.211 (.027)
Self Efficacy -> Problem Solving Ability	.162	.189	1.623 (.105)



[Fig. 5] The research model's Path Estimates

<Table 5> Decomposition of Effects

Paths of variables	Total Effect	Direct Effect	Indirect Effect
Self Efficacy -> Communication Skill -> Problem Solving Ability	.322	.189	.132

V. 결론

초기성인 학습자는 사회나 조직에서 적응을 위한 다양한 상황을 직면하게 된다. 그 가운데서 사회인으로 감당해야 하는 역량을 보유하는 것은 중요한 과제다. 따라서, 본 연구는 초기성인 학습자의 자기효능감과 문제해결능력과의 관계에서 의사소통의 매개효과를 알아보려고 하였으며, 초기성인 학습자의 자기효능감, 의사소통능력, 문제해결능력의 구조적 모형은 적절한지, 그리고 자기효능감과 문제해결능력 관계에서 의사소통능력은 매개효과를 가지는지에 대한 연구문제를 도출하였다.

이를 위해 변인들 간의 구조 관련 측정 모형, 구조모형, 대안모형을 구성하고 이를 분석하였다. 본 연구의 분석을 실시한 결과, 측정모형과 구조모형, 대안모형의 적합도가 모두 수용 기준을 상회하는 것으로 분석되었다. 구조모형에 포함된

경로 가운데 초기성인학습자의 자기효능감에서 문제해결능력, 의사소통능력에서 문제해결능력은 유의한 것으로 파악되었다. 또한 연구변인 간의 직접효과, 간접효과, 그리고 총효과를 확인하였고, 이를 통해 의사소통능력이 자기효능감과 문제해결능력의 관계를 부분 매개한다는 것을 밝힐 수 있었다.

이 결과는 자기효능감이 높은 초기성인학습자는 문제해결능력이 높으며 그 가운데 의사소통능력을 통하여 문제해결의 완성도를 높인다는 결론을 확인하였다. 선행 연구에서 자기효능감은 문제해결을 할 수 있는 능력에 영향을 미치는 관계를 증명한 Kim and Byun(2019)의 연구 및 Cho(2018)의 연구를 찾아 볼 수 있었다. 또한, 자기효능감과 의사소통(Choi, 2019; Han et al., 2015; Kim and Moon, 2019)의 결과들이 있는데, 자기효능감을 통하여 발생하는 의사소통능력의 결과가 궁극적으로 문제해결능력에 정(+)적 영향

을 연구한 Park and Koh(2016)의 연구와 동일한 결과를 확인할 수 있었다.

본 연구결과를 통하여 초기성인 학습자가 처음으로 직면하게 될 사회경험에서 자기효능감을 높일 수 있는 사회적 지원과 동기부여가 필요할 수 있다. 또한, 직접적으로 신입사원교육과 직원 OJT에서 본 이슈를 적극적으로 다뤄볼 필요가 있다. 또한, 대학 교육, 취업 교육이나 직장 내 신입사원교육, 보수 교육 시 의사소통능력과 문제해결능력과 관련한 다양한 활동을 할 수 있도록 교과목 구성과 현장 경험이 필요하다.

초기성인 학습자들에게 요구되는 역량은 많으나 실제 그러한 역량을 습득할 수 있는 제도적 여건이나 교육체계, 정서적 지원 등이 시스템화되어 있지 않다. 초기성인 시기에 좀 더 현장과 학습과의 괴리를 없애고 실제 필요한 의사소통능력과 문제해결능력을 학습하고 적용해 보는 과정이 진행된다면 조직 혹은 직장 내에 적응력을 높이고 업무 성과를 올릴 수 있을 것이다.

연구의 한계점으로는 충남, 전북의 일부 초기성인 학습자만을 그 대상으로 하여 연구의 결과를 일반화하기에는 어려움이 있다. 후속연구는 초기성인 학습자들에 대한 전국 데이터에 대한 분석을 제언한다. 또한 초기성인학습자들에 대한 업무 및 조직 적응을 단순히 기업이나 조직의 몫으로만 생각하지 말고, 사회와 함께 해결할 수 있는 역량과 시스템을 고려해 볼 수 있는 시사점을 제공했다는데 본 연구의 의미를 찾을 수 있다.

References

Bandura A(1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191~215.

Bandura A(1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122~147.

Bandura A(1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs,

NJ : Prentice-Hall, 94~106.

Bransford JD and Stein BS(1984). *The ideal problem solver: A guide for improving thinking, learning, and creativity*. New York: W. H. Freeman, 1~150.

Cho AM(2018). The effect of self-efficacy on problem solving and critical thinking among youth workers, *Journal of Future Oriented Youth Society*, 15(2), 159~177. <https://doi.org/10.34244/fy.2018.15.2.159>

Cho IH and Park MR(2017). Comparison of problem solving ability according to degree of communication ability of nursing students, *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 7(7), 397~404.

Choi EY(2004). *Effects of Communication Skills Group Counseling on Self-Concept and Communication Skills of High School Students*. Unpublished Master dissertation, Kosin University, Korea.

Choi KM(2019). The Effect of Communication with Academic Advisor on Perceived Self-directed Learning Ability of Educational College Students - focusing on the mediating effects of academic self-efficacy, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 19(2), 1099~1120. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2019.19.2.1099>

Corkin DM(2012). The influence of personal motivational beliefs and classroom climate dimensions on academic procrastination in college mathematics courses. Unpublished doctoral dissertation, University of Houston, Houston.

Gallup GG and Platek SM(2002). Cognitive empathy presupposes self-awareness: Evidence from phylogeny, ontogeny, neuropsychology, and mental illness. *Behavioral and Brain Sciences*, 25(1), 36~37. <https://doi.org/10.1017/S0140525X02380014>

Gross IH and Knoll MM(1980). *Management for modern family*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall, 153~466.

Han SW, Kim JK, and Won MH(2015). An Empirical Analysis on the Relationship of Self-Efficacy and Communicative Competence of Undergraduates, 24, 337~358.

Heo NJ(2006). Effect of Problem-Based Learning(PBL) on problem-solving ability and

- sense of self-efficiency. Unpublished Master dissertation, Pusan Education University, Korea.
- Jang HS(2003). The Effect of Self-assertive Training Program on Claim Behavior and Interpersonal Relationship in Schizophrenic Patients. Unpublished Master dissertation, Ehwa Women's University, Korea.
- Jeong HY and Kim MK(2018). Correlation between Communication Ability and Problem Solving Ability of Daycare Center Teachers, *The Journal of Thinking Development*, 14(1), 121~139.
<http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE07419236>
- Jin MS, Lee SY, Lim E, Yu HK and Chae CY(2009). Establishment of assessment system for college students' vocational basic ability, *KRIVET*, 1~320.
- Kelloway EK(1998). Using LISREL for structural equation modeling: A researcher's guide. London: Sage, 23~40.
- Kim KS(2002). Effects of problem-based learning on the learners problem solving ability and sociality. Unpublished Master dissertation, Daegu Education University, Korea.
- Kim MS, Byun JW and Park SJ(2005). A Study on Competencies that Hotel Industry Demands for Hotel New Comers, *Korean Journal of Hospitality and Tourism*, 14(4), 19~38.
- Kim MY and Byun EK(2019). Influence of Academic Self-efficacy, Critical Thinking Disposition, and Learning Motivation on Problem Solving Ability in Nursing Students, *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 20(1), 376~383.
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2019.20.1.376>
- Kim YH and Moon HJ(2019). Relationship between the Parent-child Communication and the Psychological Well-being of University Students: Mediated Effect of the Self-efficacy, *Forum For Youth Culture*, 59, 35~54.
<https://doi.org/10.17854/ffyc.2019.07.59.35>
- Koh JW, Kim MS and Kim HJ(2013). Development report of Sungkyun Core Competency Diagnostic Tool, University Education Effectiveness Center, Sungkyunkwan University, 1~5.
- Korea Institute for Curriculum and Evaluation (2018). OECD Education 2030 Learning Framework Presentation. <http://www.kice.re.kr/boardCnts/view.do> 2019.8.6. accessed
- Lee JS(1978). The effect of process behaviors on problem solving performance on various test. Unpublished Doctoral dissertation. University of Chicago.
- Lee KE and Lee YS(2015). Understanding and Developing of vocational basic ability. Seoul: Dongmunsa, 1~441.
- Lee SJ, Chang YK, Lee HN and Park KY(2003). A Study on the development of Life-Skills: Communication, problem solving, and self-directed learning, Education Report, Seoul: Korean Educational Development Institute, 15~80.
- McCrone J(1991). *The Ape that Spoke: Language and the Evolution of the Human Mind*. New York: Avon Books, 1~288.
- Moh EH(2001). Adaptation group counseling program through self-esteem and communication training. Unpublished Doctoral dissertation, Hanyang University, Korea.
- Navran L(1967). Communication and Adjustment in Marriage. *Family Process*, 6(2), 173~184.
- Park DH(1997). The Effect of Authoring System Programming Learning on Problem Solving Ability and Attitude toward Computer. Unpublished Master dissertation, Hanyang University, Korea.
- Park JH and Ko JW(2016). Relationship between Collaborative Self-efficacy and Problem-solving Skills of University Students: Mediating Effect of Communication Skills, *Journal of Educational Innovation Research*, 26(1), 169~192.
<https://doi.org/10.21024/pnuedi.26.1.201604.169>
- Park SH and Yon MH(2009). A Study on the Effectiveness of Communication Group Counseling Program on Communication Ability, Interpersonal Relationship, Stress & Job Satisfaction - focused on Corporate Environment, *Korea Journal of Counseling*, 10(2), 887~910.
<https://doi.org/10.15703/kjc.10.2.200906.887>
- Park SY(1994). The Effects of Claim Training and Value Clarity Training on the Degree of Conflict and Conflict Management of Nurses. Unpublished doctoral dissertation, Ehwa Womens' University, Korea.

- Park SY(2009). effects of social studies' classes, based on problem-based learning(PBL) for improving the school achievements and problem-solving skills of students with disabilities : 2008 new Korean national curriculum of social studies for special schools. Unpublished Master dissertation, Korea University, Korea.
- Russel WA(1998). Relationships among personal attributes, motivation, and productivity outcomes in a cooperatives learning environment. Unpublished doctoral dissertation, Florida State University, USA.
- Schunk DH(1989). Self-efficacy and Cognitive Skill Learning. Research on Motivation in Education Volume 3 : Goals and Cognition. NJ : Academic Press, 13~41.
- Seo EA, Park KM and Lee BS(2003). Relationship between Types of Communication, Job Satisfaction and Nursing Performance in General Nurses, Journal of Korean Public Health Nursing, 17(2), 317~332.
- Shell DF, Colvin C and Bruning RH(1995). Self-efficacy, attribution and outcome expectancy mechanism in reading and writing achievement. Grade-level and Achievement-level differences. Journal of Education Psychology, 87, 386~398.
- Sherer M, Maddux JE, Mercandante B, Prentice-Dunn JB and Rogers RW(1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. Psychological Reports, 51, 663~671.
- Shin HD(2007). The effect of university student's self-efficacy on stress coping style and social problem solving ability. Unpublished Master dissertation, Gwangwun University, Seoul.
- Shin MH(2009). A Study on the Differences of Problem-Solving Ability between Students with High Level of Self-efficacy and Students with Low Level of Self-efficacy, Journal of Engineering Education Research, 12(4), 30~37.
- Trenholm S and Jensen, A(2000). Interpersonal communication. New York: Wadsworth Publishing Company.
- Woo OH(2000). The Effects of Problem-Based Learning on the Problem Solving Process According to Learner's Metacognitive Level. Unpublished Master dissertation, Hankook Kyowon University, Korea.
- Wood JT(2004). Communication theories in action: An introduction. (3rd ed.), Belmont, CA: Wadsworth.
-
- Received : 21 August, 2019
 - Revised : 10 September, 2019
 - Accepted : 19 September, 2019