

핵심정보처리능력 활용이 임금에 미치는 효과 : 영향력의 매개효과를 중심으로*

고 해 리**, 김 정 현***, 이 희 수****

요약

이 연구는 상인의 핵심정보처리능력 활용이 시간당 임금에 미치는 영향을 알아보고, 핵심정보처리능력 활용과 시간당 임금의 관계에 있어 영향력이 매개효과를 나타내는지 분석하고자 하였다. 이를 위해 OECD의 국제 성인역량 조사의 한국 데이터를 기반으로, 연구 목적에 맞춰 학력, 정규직 여부, 직장 내 상호작용 등의 기준에 따라 데이터를 필터링하여 총 1,082명을 분석하였다. 분석 방법으로는 상관분석과 회귀분석을 사용하였다. 매개효과를 알아보기 위하여 Baron과 Kenny의 3단계 매개효과 검증을 실시하였다.

핵심정보처리능력 활용과 매개변인인 영향력, 그리고 종속변인인 시간당 임금은 서로 정(+)적 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 핵심정보처리능력 활용과 시간당 임금과의 관계에서 영향력이 완전매개효과를 갖고 있는 것으로 분석되었다. 이 연구는 영향력이 직장인들의 핵심정보처리능력 활용과 임금의 관계에서 중요한 역할을 하고 있음을 밝혔다는데 의미가 있다.

[주제어] 국제 성인역량 조사(PIAAC), 핵심정보처리능력, 영향력

* 이 논문은 2014년도 중앙대학교 신입생성적우수장학금의 지원에 의하여 작성되었음.

** 제 1저자, 중앙대학교 교육학과 박사과정(wleader@hanmail.net)

*** 공동저자, 중앙대학교 교육학과 박사수료(max20504@naver.com)

**** 교신저자, 중앙대학교 교육학과 교수(theesu@cnu.ac.kr)

I. 연구의 필요성 및 목적

ICT 기술의 발전과 고용 구조의 변화로 높은 수준의 인지 역량이 점차 요구되어 왔다. 노동 시장에서의 고용은 일상적인 인지와 육체적 노동을 포함하는 단순한 직업에서 문제해결을 위한 전문적인 사고와 정보의 획득이나 다른 사람들과의 상호작용에 있어서 복잡한 의사소통과 같은 직무들을 포함하는 직업으로 이동하고 있다(OECD, 2012). 이러한 경향은 동아시아에서도 나타난다. 2000년대 이후 동아시아의 노동조사와 가구조사들을 분석한 결과, 장기적으로는 숙련되고 학력이 높은 근로자들의 비중이 높아지고, 역량에 대한 요구가 증가하고 있다(Di Gropello & Sakellariou, 2010).

노동시장에서 중요시되는 역량과 관련된 개념들로 역량(competence), 기술(skill), 능력(ability), 직업 기초 능력 등 다양한 개념들이 존재하고 있다(이정표, 2005). 하지만 OECD의 국제 성인역량 조사에서는 역량과 스킬의 개념을 구분하지 않고 함께 사용한다. 국제 성인역량 조사에서 역량과 스킬은 주어진 상황에서 개인이 적절히 수행할 수 있는 능력을 의미하며, 그 중 핵심역량은 전통적인 기초능력으로서 언어능력, 수리력, 컴퓨터 기반 문제해결력으로 구성되어 있다(OECD, 2013).

핵심역량은 개인이 가지고 있는 내재적인 능력이기 때문에 조직 안에서 개인이 가진 핵심역량이 외적으로 어떻게, 얼마나 발현되는지를 살펴보는 것은 매우 중요하다. 국제 성인역량 조사는 핵심역량의 외적인 변인들로 과업재량, 직장 내 학습, 영향력, 협동, 자기관리, 신체활동이라는 6가지 변인을 '일반능력 활용'이라고 구분지어 명명하였다(한국직업능력개발원, 2013). 이 중 영향력(influencing skills)은 타인의 지도·훈련, 연설·프레젠테이션, 상품·서비스 판매, 조언, 타인의 활동 계획, 타인을 설득 또는 영향력 행사, 협상하는 능력(OECD, 2013)으로, 다른 변인들에 비해 개인의 역량이 직장 생활에서 동료 혹은 고객에게 영향을 끼치고 있음을 증명할 수 있는 가장 핵심적인 지표이다. 이 조사에서는 영향력을 잠재적으로 존재하는 개인의 역량이 실제 업무에 적용되고, 얼마나 업무 성과에 도움이 되는지를 측정하는 반면, 다른 일반능력 활용인 과업재량, 협동 등은 타인에 대한 영향을 미치는 정도가 아닌 개인의 역량 활용을 측정하고 있기 때문이다. 예를 들어, 국제 성인역량 조사에서 과업재량에 대한 질문은 본인이 얼마나 자율성 있게 업무를 계획하는지를 물어보는 질문이며, 협동에 대한 질문은 본인이 직장 동료와 협력 또는 협동했다고 생각하는 시간을 물어보는 질문으로 개인의 역량이 얼마나 타인에게 영향을 미쳤는지를 보여주는 실증적인 질문이라고 할 수 없다. 따라서 영향력은 개인이 가지고 있는 핵심역량이 외적으로 발현된 실제적인 개념으로 볼 수 있다.

많은 선행연구들은 역량과 영향력을 구분지어 정의하고 있다. Spreitzer(1995: 1444)는 임과

위먼트를 의미, 역량, 자기 결정, 영향력이라는 네 가지 인지적 요소들로 이루어진 동기적 구성개념으로 정의했으며, 그 중 영향력은 개인이 전략적, 행정적, 운영적 업무 성과에 얼마나 영향을 미칠 수 있는가를 의미한다. 그는 영향력을 개인이 소유한 내적 능력을 의미하는 역량과는 다른 개념으로 구분하였다. 다시 말해, 영향력은 내재된 역량을 통해 조직 및 타인과 상호작용하는 외현적이고 실질적인 능력을 뜻한다. 또한 Liden과 Arad(1996: 211)는 입과위먼트를 의미, 능력, 선택, 영향으로 정의했으며, '능력' 인식을 입과위먼트의 선행요인으로, '의미'와 '영향' 인식을 입과위먼트의 결과요인으로 보았다(윤방석, 2001). 또한 국내 연구에서도 문제해결력과 같은 개인의 역량이 다른 사람에게 영향력을 발휘하는데 필요한 역량이라고 주장하였다(김희봉, 송영수, 2013). 이처럼 영향력은 역량의 결과요인이기도 한 것이다.

영향력은 핵심역량과도 밀접하게 관련되지만 핵심역량보다 더욱 직접적으로 경제성과를 낸다는 점에서 주목할 만하다. 역량이 높거나 역량을 잘 활용하는 근로자는 직장 내에서 다른 사람들 또는 소비자에게 영향력을 행사하게 된다(김미파, 박재홍, 2012; 안병린, 2014; 장신재, 2003; 장신재, 김희수, 2006). 영향력은 조직 내에서 발생하는 상호 간의 역할 관계를 살펴볼 수 있는 변인으로, 이 영향력은 개인과 조직의 성과에 영향을 주고 있다(박성규, 양석균, 2007; 배진한, 2009; 이호선, 권명은, 2007; 장신재, 김희수, 2006; Chiang & Hsieh, 2012). 이렇게 선행연구를 통해서 영향력이 핵심역량과 성과 사이에서 중요한 역할을 하고 있음을 유추해볼 때, 관계를 증명할 연구가 필요하다.

그 동안의 선행연구들은 핵심역량과 임금과의 관계(김안국, 2007; 전병유, 2002; Autor, Katz, & Krueger, 1998; OECD, 2013; Ramos, Ng, Sung, & Loke, 2013), 영향력과 직무 성과 및 임금과의 관계(박성규, 양석균, 2007; 배진한, 2009; 장신재, 김희수, 2006; 신재홍, 2010; Chiang & Hsieh, 2012; Seibert, Silver, & Randolph, 2004)를 살펴보는 연구들이 주를 이루고 있었다. 하지만 노동시장에서 중요한 역할을 하는 핵심역량과 개인과 조직의 성과에 영향을 미치는 개인의 '영향력(influencing skills)'과의 관계를 분석한 연구는 상대적으로 부족하다. 특히 핵심역량과 임금사이에서 영향력이 어떠한 매개효과를 가지는지를 분석한 연구는 현재 나와있지 않다.

따라서 이 연구는 역량과 영향력의 개념을 구분하여 경제적 성과를 내는 직장인의 능력이 발휘되는 원인을 구체적으로 밝히고자 한다. 즉 국제 성인역량 조사 데이터를 활용하여 이 연구에서 핵심역량으로 정의한 핵심정보처리능력 활용이 실제 임금에 미치는 영향을 살펴보고, 영향력이 핵심정보처리능력 활용과 임금에 매개효과를 가지는지를 확인하는 데 연구 목적을 두었다. 연구목적은 달성하기 위하여 다음과 같은 연구문제를 설정하였다. 첫째, 직장인의 핵심정보처리능력 활용, 직장 내 영향력, 시간당 임금은 서로 상관관계를 가지는가? 둘째, 직장 내 영향력은 직장인의 핵심정보처리능력 활용과 시간당 임금 간의 관계에서 매개효과를 갖는가?

II. 이론적 배경

1. 국제 성인역량 조사

OECD에서는 90년대부터 복잡해져 가는 노동시장의 환경 속에서 핵심역량에 대한 이론적·개념적 토대를 마련해왔다. 1994년 성인들의 문해력을 측정하는 국제 성인문해 조사¹⁾를 시작으로, 1997년부터 2000년까지는 개인의 핵심역량을 규정하기 위한 DeSeCo Project²⁾를 수행하였다. DeSeCo 프로젝트의 성인 역량에 대한 기초를 바탕으로 성인들의 문해 능력, 수리 능력, 문제해결 능력으로 구성된 핵심역량을 측정하기 위한 성인문해 및 생애기술 조사³⁾를 캐나다 통계청과 실시하였다. 이 후에 OECD는 성인문해 및 생애기술 조사에서의 역량에 ICT활용 능력을 추가하여 국제 성인역량 조사⁴⁾를 2008년부터 2012년까지 실시하였다. 구체적인 연구의 흐름은 <표 1>과 같다.

<표 1> OECD의 성인 역량 연구의 흐름

	국제 성인문해 조사 (IALS)	DeSeCo 프로젝트	성인문해 및 생애기술 조사(ALL)	국제 성인역량 조사 (PIAAC)
시기	1994년 - 1998년	1997년 - 2002년	2000년 - 2005년	2008년 -
역량	<ul style="list-style-type: none"> 읽기/쓰기 산문 문해 문서 문해 수량 문해 	<ul style="list-style-type: none"> 지적 도구 활용 사회적 상호작용 자율적 행동 	<ul style="list-style-type: none"> 산문 문해 문서 문해 수리 활동 문제해결능력 	<ul style="list-style-type: none"> 언어능력 수리능력 컴퓨터 기반 문제 해결력

출처: 본 자료는 Kirsch(2001), OECD(2005), OECD(2013)의 자료를 참조하여 재구성하였음.

1994년부터 시행되었던 국제 성인문해 조사는 문해를 일상적인 활동, 가정, 일터, 그리고 지역사회에서 문서화된 정보를 이해하고 활용할 수 있는 능력으로 정의를 내리고 있다(Kirsch, 2001: 4). 문해의 구성요소는 읽기·쓰기, 산문 문해, 문서 문해, 수량 문해이다. 이 중 산문 문해는 논설, 가사, 시, 소설을 포함하는 텍스트 정보를 이해하고 사용하는데 필요한 지식과 기술을 뜻한다. 문서 문해는 구직원서, 급여양식, 대중교육 시간표, 지도, 표, 그래프 등 다양한 형태의 문서에 포함되어 있는 정보를 찾고 사용하는 데 필요한 지식과 기술을 가리킨다. 그리고 수량 문해는 금천출납, 팀 계산, 주문양식 완성, 대출이자 계산 등 인쇄된 자료에 포함된

¹⁾ 국제 성인문해 조사(IALS): International Adult Literacy Surveys

²⁾ DeSeCo Project: Defining and Selecting Key Competencies Project

³⁾ 성인문해 및 생애기술 조사(ALL): Adult Literacy & Life Skill Survey

⁴⁾ 국제 성인역량 조사(PIAAC): Program for the International Assessment of Adult Competencies

숫자를 계산하거나 수학공식을 적용하는 데 필요한 지식과 기술이다.

DeSeCo 프로젝트는 개인의 보유 역량 뿐 아니라, 타인과의 상호작용과 역량을 발현할 수 있는 자율적인 행동을 추가하여 핵심역량을 구성하였다(OECD, 2005). DeSeCo 프로젝트의 생애핵심역량 구성요소는 지적 도구 활용(using tools interactively), 사회적 상호작용(interacting in heterogeneous groups), 자율적 행동(acting autonomously)으로 구성되었다. 지적 도구 활용은 언어, 상징, 문자, 지식과 정보, 기술을 사용할 수 있는 역량이다. 사회적 상호작용은 타인과 관계를 원만하게 맺고, 협력하여 일할 수 있으며, 갈등을 관리하고 해결하는 역량이다. 자율적 행동은 보다 큰 맥락에서 행동하고, 생애 계획을 수립하고 실천하며, 권리와 이익의 한계를 알고 요구할 수 있는 역량을 뜻한다.

성인문해 및 생애 기술 조사는 국제 성인문해 조사를 바탕으로 만들어진 성인 대상의 생활 문해 조사이다(OECD & Statistics Canada, 2005). 이 조사는 성인들의 역량 획득과 손실 과정을 밝히고, 참여국들에서 직접적으로 평가된 성인들의 수리 능력, 문제해결 능력들의 수준과 분포를 밝히고 비교하며, 역량과 성과의 내력에 대한 정보 수집에 필요한 배경 설문도 설계하기 위해서 실시되었다. 이 조사에서는 역량의 기준을 산문 문해, 문서 문해, 수리활동, 문제해결능력으로 나누어 측정하였다.

이러한 선행 연구들에 기초하여 OECD는 2008년부터 성인 능력의 다양한 측면에 대한 양적 정보를 바탕으로 교육과 훈련에 대한 체계적인 정책적 시사점을 도출하려는 목적을 가지고 국제 성인역량 조사를 실시하였다. 국제 성인역량 조사는 핵심적인 역량들이 사회에 어느 정도 분포해 있는지, 그리고 직장과 가정에서 이 역량들이 어떻게 사용되고 있는지에 대한 통찰을 제공하는 조사이다(OECD, 2013). 이 조사는 기초핵심역량부터 대인간 네트워크 능력, 스킬활용능력까지 적용한 폭넓은 측정으로 성인의 직장능력을 설명하고 있다.

국제 성인역량 조사는 일반 성인들에게 공통적으로 요구되는 역량의 기준을 세우고, 이를 통하여 성인 역량을 측정하는 데 가장 적합하고 일반적으로 적용할 수 있는 데이터를 생산해 내었다. 국제 성인역량 조사 데이터를 통해 각 해당 나라의 일반 성인들에 대한 다양한 역량 연구를 진행할 수 있으며, 더 나아가 국가 간 역량 비교연구 또한 폭 넓게 진행할 수 있다.

국제 성인역량 조사에서는 또한 언어능력, 수리력, 문제 해결력과 같은 인지적 역량뿐만 아니라, 성인의 직업생활과 일상생활에서 중요한 비인지적 역량들을 함께 조사하였다. 근로자의 스킬 활용도는 스킬의 수준 이상으로 국가 경제적 성과와 근로자의 노동시장에서의 성공과 관련이 있다(OECD, 2013). 이렇게 국제 성인역량 조사 데이터는 표면적으로 보이지 않는 역량의 수준이 아니라, 더 나아가 보유한 역량이 발현된 눈에 보이는 행동의 성과를 측정하기 위하여 스킬활용수준이라는 추가문항을 구성하여 이를 보완하였다.

2. 핵심정보처리능력 활용

국제 성인역량 조사에서는 응답자의 스킬 수준뿐만 아니라, 스킬에 대한 직장과 가정에서의 활용도 상세히 조사하고 있다. 근로자의 스킬은 통합적으로는 국가의 경제적 성과에 기여하며, 개인적으로는 노동시장에서 근로자의 성공과 관련이 깊다. 그러나 단순히 스킬을 보유하고 있는 것보다는 그 스킬이 생산적으로 활용되는 것이 더 중요하다. 따라서 스킬활용 빈도와 스킬 활용 수준 등을 바탕으로 활용도를 측정하였으며, 총 11개 역량에 대해 활용도를 측정하였다. 이 중 다섯은 핵심정보처리능력(key information-processing skill) 활용으로 읽기활동, 쓰기활동, 수리활동, ICT, 문제해결력 활동이 포함되며, 나머지 여섯은 일반능력(generic skills) 활용으로 과업재량, 직장 내 학습, 영향력, 협동, 자기관리, 신체활동으로 구분된다(OECD, 2013). 구체적인 핵심정보처리능력 활용 지표는 아래 <표 2>와 같다. 이 연구에서는 성인의 핵심역량과 관련된 역량활용 지표인 읽기활동, 쓰기활동, 수리활동, ICT, 문제해결에 중심으로 연구모형을 설계하였다.

<표 2> 국제 성인역량 조사의 핵심정보처리능력 활용 지표

구분	스킬의 활용	
핵심정보처리 능력 활용	읽기활동	문서 읽기 활동
	쓰기활동	문서 작성
	수리활동	계산, 수·소수·백분율의 활용, 계산기 활용, 그래프와 테이블 작성, 산술과 공식 활용, 고급 수학 또는 통계 활용
	ICT	이메일·인터넷·엑셀·워드/한글·프로그래밍어의 활용, 온라인 계좌이체, 온라인 토의 참석
	문제해결활동	어려운 문제를 읽고 해결 (답을 찾기 위해 최소 30분 이상 생각)

출처: 본 자료는 OECD(2013) 자료를 참조하여 재구성하였음.

3. 영향력

국제 성인역량 조사에서 다루는 기타 일반 역량 중 영향력은 타인의 지도·훈련, 연결·프레젠테이션, 상품·서비스 판매, 조언, 타인의 활동 계획, 타인을 설득 또는 영향력 행사, 협상하는 능력이라고 정의하고 있다(OECD, 2013: 143). 이 변인을 측정하기 위해서 ‘(업무와 관련해) 다른 사람을 설득하거나 영향을 미치는 활동’, ‘(업무와 관련해) 회사(조직) 내부나 외부 사람들과 협상하는 활동’ 등 주로 실제 업무와 관련된 타인과의 상호작용 활동의 빈도에 대한 질문을 하고 있다.

국제 성인역량 조사에서 사용하는 영향력(influencing skills)의 개념은 임파워먼트의 하위 개념인 영향력(impact)의 개념과 유사하다. Thomas와 Velthouse(1990: 666)는 임파워먼트를 “항상된 본질적인 업무 동기”로 정의를 하였다. 본질적인 업무 동기는 의미, 역량, 자기결정, 영향력의 네 가지 인지 형태로 나타난다. 이 중에서 영향력은 직무 목적의 달성이라는 관점에서 차이를 만드는 행동을 일이나 하는가, 즉 개인이 얼마나 자신의 업무 환경에 의도적인 영향을 주는가를 의미한다.

Spreitzer(1995: 1444)는 임파워먼트의 속성과 관련요소들을 과업에 대한 인지, 즉 과업평가의 요소로 보았다. 그는 임파워먼트를 “영향력, 자기결정성, 역량, 그리고 과업의미성 네 가지 인지 요소에서 나타나는 동기 구조”로 정의하고, 네 가지 인지 요소를 심리적 임파워먼트의 하위차원으로 구분하였다(Spreitzer, 1995: 1444). 이 중 영향력은 개인이 업무에서 전략적·관리적·운영적 결과에 영향을 줄 수 있는 정도이며(Ashforth, 1989), 업무 맥락에 영향을 받는다. 영향력은 개인들이 더 큰 조직 문제들에 대한 일부 영향력을 가진다는 것을 나타내는 것으로 자신의 직무에 대한 어느 정도의 통제력을 가진다는 개념으로 확장된다(Ford & Fottler, 1995).

Liden과 Arad(1996: 211)는 Thomas와 Velthouse가 정의한 임파워먼트의 구성요소인 의미, 능력, 선택, 영향 간의 관계를 규명하였다. 그들은 개인과 집단 권력의 모형을 통해 임파워먼트의 네 가지 요인이 모두 중요하지만, 네 요인 모두가 임파워먼트를 구성하는 동등한 위치의 변수가 아니라고 주장하였다. 임파워먼트의 실행방법에서 가장 중요하게 다루어졌었던 ‘선택’ 인식을 임파워먼트의 중심 개념으로 보고, ‘능력’ 인식을 임파워먼트의 선행요인으로, ‘의미’와 ‘영향’ 인식을 임파워먼트의 결과요인으로 보았다. ‘능력’ 인식이 없는 사람은 ‘선택’에 따르는 책임을 피하려고 하기 때문에, ‘능력’ 인식은 임파워먼트의 선행요인으로 볼 수 있다(윤방식, 2001).

임파워먼트에 대한 정의에서 나타난 영향력은 개인이 업무 환경에서 자신이 업무 성과에 영향력을 줄 수 있는 개념으로써 국제 성인역량 조사에서 타인을 설득 또는 영향력 행사, 협상하는 능력이라고 정의하고 있는 영향력의 개념과 같다고 볼 수 있다. 따라서 이 연구에서는 영향력을 임파워먼트의 영향력과 같이 “개인이 업무에서 전략적·관리적·운영적 결과에 영향을 줄 수 있는 정도”로 정의한다.

4. 변인들 간의 관계

가. 핵심경보처리능력 활용이 영향력에 미치는 효과

핵심정보처리능력 활용과 영향력 간의 관계에 대한 연구로 리더십 역량과 심리적 임파워먼트와의 관계를 분석한 연구가 있다(김미과, 박재홍, 2012). 이 연구에서는 문제해결능력(개인적), 사회적 판단능력(관계적), 지식(전문적)등을 포함하는 역량을 리더십 역량이라고 하였으며, 이 중 문제해결능력은 국제 성인역량 조사의 핵심정보처리능력 활용의 하위요인과 같은 속성을 포함하고 있다. 이 연구는 리더가 가지고 있는 역량이 높을수록 타인 또는 부하직원에 대한 신뢰가 높아져 그들을 설득하고 관리할 수 있는 영향력이 높아짐을 밝혀냈다.

또한 안병민(2014)의 연구는 은행원의 역량이 고객지향성과 경영성과에 미치는 영향을 분석하였다. 그의 연구에서 은행원의 역량 중 하나인 성취지향적 역량은 문제해결능력이며, 고객지향성은 고객에게 제공하는 서비스에 대해 애착과 열정을 가지고 고객의 이익을 위해 제공하는 업무에 구체적인 신념을 가지고 몰두한 상태로 설문문항은 고객의 요구에 맞추어 대화를 하고, 설득하는 문항으로 구성되어 있어 국제 성인역량 조사의 영향력 중 하나인 상품 또는 서비스 판매로 볼 수 있다. 분석결과 은행원의 성취지향적 역량은 고객지향성, 경영성과에 모두 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

선행연구들을 종합해보면, 근로자의 문제해결능력, 전문적 지식 등 자신의 역량을 활용하는 것은 타인에 대한 업무적인 영향력에 정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

나. 영향력이 임금에 미치는 효과

임금은 노동자의 생산성 지표로서 활용될 수 있다(Portela, 2001). 영향력이 임금과 성과에 미치는 효과에 대한 선행연구에 의하면, 임파워먼트가 직무성과에 영향을 미친다. Chiang과 Hsieh(2012)는 심리적 임파워먼트가 호텔종업원의 직무성과에 정적인 영향력을 미치는 것을 밝혔다. Seibert, Silver 그리고 Randolph(2004)도 임파워먼트 중 영향력이 개인의 퍼포먼스에 영향을 미치는 결과를 보였다. 여기에서 정의하는 퍼포먼스란 업무 과정에 있어서 효율적으로 업무를 수행하는 것을 말한다. 이는 어떤 일의 결과에 대해 자신이 미치는 영향이 클수록 높은 경제적인 성과를 내는 것을 의미한다. 마지막으로 신재홍(2010)은 임파워먼트 중 영향력이 조직 효과성에 영향을 미치는 결과를 보였다. 이 연구에서 조직 효과성은 조직 생산성이라는 근무 평정에 대한 내용을 담고 있는 하위요인을 포함하고 있어서 본 연구에서 밝히고자하는 영향력과 임금과의 관계를 뒷받침할 수 있다고 볼 수 있다.

이와 같이 영향력은 임금과 노동시장에서의 성과에 정적인 영향력을 미치는 것을 알 수 있다. 앞에서 살펴본 핵심정보처리능력 활용, 영향력, 그리고 임금의 관계를 밝힌 선행연구들은 이 연구의 연구모형을 이론적으로 증명할 수 있는 근거의 핵심 바탕이 된다.

다. 핵심정보처리능력 활용이 임금에 미치는 효과

지식경제사회로 변화하면서 노동시장에서는 읽기, 수학, 문제해결, 의사소통과 같은 새로운 기초 역량(basic skill)을 요구하는 직업에서 신체적인 역량이 상대적으로 중요한 저숙련 직업보다 더 많은 임금을 지불하는 것으로 나타났다. 이와 함께 직무와 관련된 특수 역량(specific skill)보다는 넓게 사용되는 일반 역량(general skill)이 임금에 더 많은 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Maxwell, 2008; Rotundo & Sackett, 2004). 이러한 경향은 OECD에서 수행한 국제 성인문해 조사와 성인문해 및 생애기술 조사의 결과에서도 나타난다. 낮은 역량 수준을 가지고 있는 사람들은 더 낮은 임금, 실직 등과 같은 부정적인 결과와 관련된 것으로 보고되었다(OECD, 2013; OECD & Statistics Canada, 2005).

임금격차의 한 원인으로 기초 역량이 대두되면서 기초 역량과 임금과의 관계에 대한 많은 연구들이 수행되었다. McIntosh와 Vignoles(2001)는 영국의 국가 아동발달 연구(the National Child Development Study: NCDS)와 국제 성인문해 조사의 영국 데이터를 바탕으로 기초 역량이 노동시장에서의 성과에 미치는 영향을 분석하였다. 그들은 기초역량을 문해와 수리역량으로 구성하였고, 이 두 변인들은 노동자들의 노동시장 성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 국가 아동발달 연구 데이터에서는 수리역량이 문해보다 더 높은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 국제 성인문해 조사 데이터에서는 반대로 문해가 더 높은 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. Florida 외(2011)는 지역별 임금에 대한 도시의 역량의 영향을 분석하였다. 역량은 분석 역량, 사회적 지적 역량, 신체적 역량으로 구성되었으며, 연구결과 역량들과 임금은 상관관계가 있으며, 시간이 지날수록 상관관계가 더 강해지는 것으로 분석되었다. Ramos 외(2013)는 싱가포르에서 싱가포르 역량 활용 조사(the Skills Utilisation Survey)의 데이터를 활용하여 임금과 역량 활용의 관계를 분석하였다. 연구 결과, 리더십, 기획 역량, 문제해결 역량이 임금에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

ICT 기술의 급격한 발달과 보급으로 인해서 컴퓨터 활용 능력은 노동시장에서 중요한 역량이 되었고 임금을 결정하는데 중요한 요인이 되었다. 컴퓨터 활용 능력을 가진 노동자들은 노동시장에서 상대적으로 높은 임금을 받고 있었다. 컴퓨터 활용이 임금에 미치는 영향에 대한 초기 연구는 Krueger(1991)의 연구로 미국에서 컴퓨터를 사용하는 노동자들이 15-20%의 임금 프리미엄을 가지는 것으로 나타났다. 이후의 연구에서도 미국에는 컴퓨터 활용에 대한 임금 프리미엄이 존재하고 있음을 알 수 있다(Autor et al., 1998; Danyal et al., 2011). 컴퓨터 활용에 대한 임금 프리미엄은 미국뿐만 아니라 뉴질랜드, 영국, 캐나다에서도 존재하고 있었다(Daldy & Bibson, 2003; Dolton & Makepeace, 2004; Pabilonia & Zoghi, 2005).

한국에서도 컴퓨터 활용과 임금과의 관계를 밝힌 연구가 진행되었다. 전병유(2002)의 연구는 한국에서의 정보통신기술의 발전과 임금과의 관계를 밝힌 초기 연구로, 업무에서의 컴퓨

터 사용은 임금에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이후에 OECD의 성인문해 및 생애 기술 조사의 한국 데이터를 이용한 김안국(2007)의 연구에서도 여전히 컴퓨터 활용능력의 임금 효과는 유의한 것으로 나타났다.

핵심정보처리능력 활용과 임금과의 관계를 분석한 선행연구들을 통해 국제 성인역량 조사에서의 핵심정보처리능력인 문해, 수리, 문제해결능력, 컴퓨터 활용능력은 임금에 정적인 영향을 주고 있음을 알 수 있다.

Ⅲ. 연구 방법 및 모형

1. 연구모형

이 연구는 직장인의 핵심정보처리능력 활용이 시간당 임금에 미치는 영향을 알아보고, 직장 내 영향력이 핵심정보처리능력 활용과 시간당 임금의 관계에서 매개역할을 하는지를 탐색하는데 목적을 두었다. 이러한 변인들 간의 이론적 관계를 바탕으로 실증연구를 함으로써 직장인의 경력개발 분야에 시사점을 제공하는데 의의가 있다. 위와 같은 연구목적 및 연구문제를 해결하기 위하여 직관적으로 이해하기 쉽고 매개효과를 분석하는데 보편적으로 사용되는 매개효과 분석 방법(이현웅, 2014)인 Baron과 Kenny(1986)의 매개효과 검증방법을 활용하여 연구모형을 아래의 [그림 1]과 같이 설계하였다.



[그림 1] 기본 연구 모형

2. 연구 방법 및 절차

가. 연구 대상

이 연구는 OECD의 국제 성인역량 조사의 데이터를 기반으로 하였다. 이 중 한국인의 핵심

정보처리능력 활용과 그 영향력을 알아보기 위해 국제 성인역량 조사 한국 데이터를 연구목적에 따라 다음의 네 가지 조건에 맞추어 데이터 필터링 하였다. 첫째, 영향력에 대한 올바른 분석을 위하여, 정기적으로 근무하는 정규직과 비정규직을 대상으로 한다. 둘째, 실질적 경제활동을 하고 있는 고졸 이상을 대상으로 한다. 셋째, 이 연구는 직장인을 대상으로 하기 때문에 자영업자는 제외한다. 넷째, 상사나 동료로부터 업무와 관련된 교육을 받은 경험이 있는 직장인을 대상으로 한다. 이는 영향력이라는 변인이 타인과의 네트워크작용을 내포하는 특성을 가졌기 때문에, 직장동료 등과 상호작용이 없는 대상은 제외했다. 데이터 필터링 결과, 20세부터 65세 까지에 이르는 1,082명을 연구대상자로 선정하였다.

분석에 사용된 연구대상의 인구통계학적 특성은 다음의 <표 3>과 같다. 먼저 성별은 남성 60.6%, 여성 39.4%로 각각 나타났고, 연령은 30대가 37.2%로 가장 많았으며, 다음으로 20대 27.4%, 40대 23.8% 순으로 분포하였다. 총 직장 경력은 10년 미만인 48.3%로 가장 많이 나타났으며, 다음 순으로 10년 이상 ~ 20년 미만이 31.8%, 20년 이상 ~ 30년 미만이 13.8% 순으로 나타났다. 이직 횟수는 1번 이상 ~ 5번 미만이 96.5%로 가장 많이 나타났으며, 그 다음으로는 5번 이상 ~ 9번 미만이 3.4%, 9번 이상 ~ 12번 미만은 가장 적게 나타났다(0.1%). 직장 형태는 정규직이 76.4%, 계약직이 23.6%로 나타났다. 현재 종사 분야는 민간 기업이 66.3%로 가장 많았으며, 공공 기업이 28.8%, 비영리 단체가 4.8% 순이었다.

<표 3> 연구대상의 인구통계학적 특성(N=1082)

	구분	빈도	비율
성별	남자	656	60.6
	여자	426	39.4
연령	20대	297	27.4
	30대	402	37.2
	40대	258	23.8
	50대	112	10.4
	60대	13	1.2
총 직장 경력	10년 미만	523	48.3
	10년 이상 ~ 20년 미만	344	31.8
	20년 이상 ~ 30년 미만	149	13.8
	30년 이상 ~ 40년 미만	59	5.5
	40년이상 ~ 50년 미만	7	0.6
이직횟수	1번 이상 ~ 5년 미만	1,044	96.5
	5번 이상 ~ 9년 미만	37	3.4
	9번 이상 ~ 12년 미만	1	0.1
직장 형태	정규직	827	76.4
	계약직	255	23.6
종사 분야	민간 기관	717	66.3
	공공 기관	312	28.8
	비영리 단체	52	4.8

나. 변인 설정

이 연구 목적에 맞는 분석을 위해, 근무형태(정규직 또는 비정규직), 학력(고졸 이상), 직업 유형(자영업자 제외), 상사 또는 직장동료에 의한 교육 경험을 변인으로 통계하였고, 독립변인을 핵심정보처리 능력 활용, 메개변인을 영향력, 종속변인을 시간당 임금으로 두고 분석을 하였다. 이와 같이 설정한 변인 및 관련 문항은 다음의 <표 4>와 같다.

<표 4> 분석에 사용할 변인 구성 및 관련 문항

구분			관련 문항 및 구성
배경변인	B_Q01a_T	학력	• 명목: 1=고졸 이하, 2=고졸, 3=고졸 이상
	D_Q04	직업유형	• 명목: 1=직원, 2=자영업
	D_Q09	근무형태	• 명목: 1=무기계약(정년까지), 2=유기 계약(정해진 기간까지), 3=일용직, 4=인턴직
	D_Q13a	내부 업무교육 경험	• 연속Likert 5점 척도(1=전혀 없다, 2=한달에 한번 이하, 3=한달에 한번 이상-일주일에 한번 이하, 4=일주일에 한번 이상-거의 매일 이하, 5=매일)
	F_Q05a	단순문제 풀기	• 연속Likert 5점 척도(1=전혀 없다, 2=한달에 한번 이하, 3=한달에 한번 이상-일주일에 한번 이하, 4=일주일에 한번 이상-거의 매일 이하, 5=매일)
	F_Q05b	복잡문제 풀기	• 연속Likert 5점 척도(1=전혀 없다, 2=한달에 한번 이하, 3=한달에 한번 이상-일주일에 한번 이하, 4=일주일에 한번 이상-거의 매일 이하, 5=매일)
핵심정보처리 능력 활용	ICTWORK	업무 관련 ICT 기술	가중치를 적용한 연속형
	NUMWORK	업무 관련 수리 기술	가중치를 적용한 연속형
	READWORK	업무관련 읽기 기술	가중치를 적용한 연속형
	WRITWORK	업무 관련 글쓰기 기술	가중치를 적용한 연속형
영향력	INFLUENCE	영향력	가중치를 적용한 연속형
시간당 임금	EARNHRBONUS	보너스를 포함한 시간당 임금	가중치를 적용한 연속형

다. 분석 방법

이 연구를 위해 수집된 자료의 통계 처리는 SPSS 21.0 통계 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 구체적인 분석 방법은 다음과 같다. 첫째, 회귀모형에 투입된 변수들 간의 영향관계의 유의성을 판단하기 위해 Pearson 상관관계분석을 실시하였다. 둘째, 가설검증을 위하여 매개효과분석을 수행하였다.

IV. 연구 결과

1. 핵심정보처리능력 활용과 영향력, 그리고 시간당 임금의 관계

이 연구의 핵심인 매개 모델 검증을 위한 위계적 회귀분석을 실시하기 전에 먼저 설정된 변

인들의 투입 타당성을 확인하기 위해 Pearson의 적률상관관계 분석을 실행해 각 주요 변인들 간의 상관을 조사하였다. 변인들 간 영차 상관 결과는 <표 5>에 제시하였다.

<표 5> 핵심정보처리능력 활용, 영향력, 시간당 임금 간 상관

	핵심정보처리능력 활용	영향력	시간당 임금
핵심정보처리능력 활용	1		
영향력	0.37**	1	
시간당 임금	0.07*	0.17***	1

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

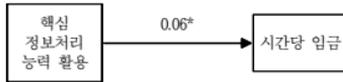
핵심정보처리능력 활용과 영향력은 정적 상관을 보였다($r=0.37$, $p<.01$). 이는 각 변인들이 독립변인과 매개변인 역할을 할 수 있을만한 타당성을 높여주는 것이다. 또한 핵심정보처리능력 활용과 시간당 임금과의 관계($r=0.07$, $p<.05$)가 영향력과 시간당 임금과의 관계($r=0.17$, $p<.01$)보다 낮은 상관 계수를 보이는 것으로 보아 영향력이 핵심정보처리능력 활용보다 더욱 직접적으로 시간당 임금에 영향을 미친다는 것을 추측할 수 있다.

2 핵심정보처리능력 활용과 시간당 임금 간 영향력의 매개효과 검증

영향력이 핵심정보처리능력 활용과 시간당 임금과의 관계에서 매개역할을 하는지 알아보기 위하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 이러한 매개효과 분석은 Baron과 Kenny(1986)의 검증 방법을 사용하였다. 검증 단계 결과는 다음과 같다.

가. 1단계: 핵심정보처리능력 활용과 시간당 임금과의 관계

먼저 독립변인과 종속변인 간의 경로를 파악하기 위해 단순 회귀 분석을 사용하였다. 아래에 제시된 회귀분석 [그림 2]와 <표 6>에서 알 수 있듯이 핵심정보처리능력 활용은 시간당 임금을 유의하게 설명하였다($\beta=0.06$, $p<.05$). 그러나 R^2 값을 살펴보면 0.00으로 설명력이 거의 없음을 보여주었다. 이는 핵심정보처리능력 활용이 시간당 임금에 영향을 미치고 있는 회계모형의 설명력이 떨어짐을 나타낸다.



[그림 2] 핵심정보처리능력 활용과 시간당 임금의 회귀 모형

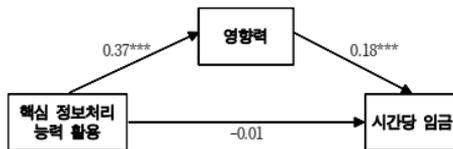
<표 6> 핵심정보처리능력 활용과 시간당 임금의 회귀분석 결과

변인	R	R ²	△R ²	β
핵심정보처리능력 활용	0.07	0.00	0.00	0.06*

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

나. 2단계: 영향력의 매개효과 검증

1단계는 매개변인 없이 독립변인과 종속변인 간 효과의 크기(effect size)를 본 것이었다. 2단계에서는 매개변인을 투입했을 때, 독립변인과 종속변인 간의 관계가 어떻게 달라지는지를 살펴보고자 한다. 다음의 [그림 3]과 <표 7>를 보아도 알 수 있듯이, 영향력을 투입했을 때의 핵심정보처리능력 활용과 시간당 임금 간의 관계, 그리고 영향력과 시간당 임금의 관계는($R^2=0.03$) 1단계($R^2=0.00$)의 관계보다 더욱 설명력이 높았다. 그리고 2단계에서 핵심정보처리능력 활용과 시간당 임금의 관계는($\beta=0.01$, $p>.05$) 1단계($\beta=0.06$, $p<.01$) 보다 베타값이 낮게 나타났으며, 유의미하지 않았다. 이는 매개변인이 투입 되었을 때, 독립변인과 종속변인과의 직접적인 관계가 상쇄되었다는 것을 의미한다. 즉 영향력은 완전매개를 나타내어 가설이 검증되었다.



[그림 3] 매개 분석 결과 모형

<표 7> 핵심정보처리능력 활용, 영향력, 시간당 임금의 경로 값

변 인	R	R ²	△R ²	β
a. 핵심정보처리능력 활용 → 영향력	0.37	0.13	0.13	0.37***
b-1. 영향력 → 시간당 임금	0.18	0.03	0.03	0.18***
b-2. 핵심정보처리능력 활용 → 시간당 임금	0.18	0.03	0.03	-0.01

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

V. 논의 및 결론

이 연구는 영향력이 핵심정보처리능력 활용과 시간당 임금의 관계에서 매개역할을 하는지를 탐색하는데 목적이 있다. 직장생활을 하는 데 있어 기본적인 핵심정보처리능력의 수준도 중요하지만, 이를 업무에 얼마나 영향력 있게 발현하는지를 알아내는 것 또한 의미가 있다. 더 나아가 이러한 업무의 영향력이 업무의 적극성으로 반영되어, 해당 근로자의 임금에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보았다. 구체적으로 분석방법을 살펴보면, 핵심정보처리능력 활용, 영향력, 시간당 임금간의 관계를 살펴보고, 영향력이 핵심정보처리능력 활용과 시간당 임금에 어떠한 매개효과를 보이는지 알아보았다. 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 핵심정보처리능력 활용이 영향력에 유의한 정적인(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 장신재(2003), 장신재와 김희수(2006)의 연구와 일치되는 결과로서 핵심정보처리능력 활용이 높을수록 직장 내 영향력이 높아짐을 보여주고 있다. 이는 개인의 잠재적인 역량인 핵심정보처리능력 활용이 높으면 타인을 지도·훈련하거나 상품·서비스 판매 및 타인을 설득하는 영향력을 발휘하는 횟수가 늘어나는 것을 의미한다. 즉 개인에게 내재되어 있는 능력인 역량이 조직 내에서 영향력이라는 외현적인 역량의 모습으로 발현된다는 것을 시사한다.

둘째, 영향력이 시간당 임금에 유의한 정적인(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 박성규 등(2007), 배진한(2009) 등의 연구와 일치되는 결과로서 영향력이 높을수록 시간당 임금이 높아진다는 결과를 나타냈다. 업무상황 속에서 타인을 향한 조언, 설득 등의 영향력이 높을수록 시간당 임금 상승 작용에도 영향을 미친다는 것을 의미한다. 따라서 직장 내에서 활발한 활동을 하고, 자신의 역량을 표출하는 정도가 높을수록 개인적 성과라고 할 수 있는 임금의 향상에도 영향을 미친다고 볼 수 있다.

셋째, 핵심정보처리능력 활용이 시간당 임금에 유의한 정적인(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 김안국(2007), Autor 등(1998), Danyal 등(2011), Krueger(1991)의 연구결과와

일치하는 것으로 핵심정보처리능력 활용이 높을수록 시간당 임금에 높아지는 결과를 보였다. 이는 핵심역량이라고 볼 수 있는 핵심정보처리능력 활용이 높아지면 시간당 임금이라는 가시적인 보상의 효과를 받는다는 것을 의미한다.

넷째, 영향력은 핵심정보처리능력 활용과 시간당 임금 간의 관계에 있어서 완전매개 효과가 있는 것으로 나타났다(<표 5> 참조). 이는 직장에서 사용하는 핵심정보처리능력 활용이 직장 동료 및 고객에 대한 영향력을 나타내면 임금이 상승되는 효과를 가진다고 해석된다. 또한 영향력이 핵심정보처리능력 활용과 시간당 임금 사이에서 매개효과를 가지는 것을 증명하여, 임금을 설명하는 원인변수로 역량 외에 영향력이 이 둘 간의 관계에서 중요한 역할을 한다는 것을 증명하는 결과가 되었다. 이는 결과는 내재적 역량이라고 할 수 있는 핵심정보처리능력 활용도가 높으면 직장에서 외부적으로 발현되는 능력인 영향력이 높아지고, 이는 역량에 대한 성과라고 볼 수 있는 임금에 영향을 미친다는 것을 의미한다.

이 연구의 한계점은 변인들 간 설명력이 높지 않았다는 점이다. 한계점의 원인은 직업 유형별 핵심정보처리능력의 속성을 구분하여 분석하지 않고, 전체적으로 분석하여 살펴보았다는 점에 있다고 판단된다. 따라서 후속 연구에서는 각 직종마다 요구되는 역량들을 정밀하게 탐색하여 필터링하고 분석하면, 직종에 따른 다양한 결과들이 나타날 수 있을 것이라 예상된다.

그러나 이 연구는 선행 연구들에서 다루었던 핵심정보처리능력 활용이 시간당 임금에 미치는 직접적인 영향을 넘어, 역량과 영향력, 임금에 대한 구체적인 역동관계를 살펴봄으로써 선행 연구들의 주장을 더욱 구체적이고 설득력 있게 뒷받침해주는 의의를 가진다. 또한 역량과 관련된 연구들에서 중요하게 생각하는 능력의 가시적인 효과에 대한 증명 연구의 필요성을 구체적으로 답할 수 있는 연구이다.

또한 직종에 관계없이 전반적인 직장인들의 핵심정보처리능력 활용과 적용에 대한 역동관계를 파악하고 있다는 데 의미가 있다. 영향력이 직장인의 핵심정보처리능력 활용과 시간당 임금 사이에서 매개역할을 하고 있다는 것을 밝힘으로써, 개인의 역량이 타인과 조직에 영향을 미치는 영향력의 중요성을 조명하였다. 그동안 개인의 역량을 중심으로 연구가 진행되어 온 인적자원개발 분야에서 이제는 개인의 역량 개발뿐만 아니라, 조직 내에서 개인의 능력이 타인에게 미치는 영향력 또한 큰 관심을 가지고 연구가 진행되어야 할 것이다. 이 연구를 통해 앞으로 역량을 보유하는 것을 측정하는 것만이 아닌, 역량을 어떻게 활용하고, 어떻게 현장에서 발현하며, 어떠한 보상이 주어지는지에 대한 탐색 연구를 시작하는 시발점이 될 수 있을 것이라 생각된다.

참고문헌

- 김미과·박재홍(2012). 리더십 역량과 조직유효성과의 관계에서 심리적 임파워먼트의 조절효과. *전산회계연구*, 1(1), 85-116.
- 김안국(2007). 한국사회의 직업기초능력의 결정 요인 및 경제적 성과. *노동경제논집*, 3(1), 85-108.
- 김희봉·송영수(2013). 국내 대기업 조직구성원의 팔로워십 역량 도출 및 역량의 상대적 중요도 분석. *HRD연구*, 13(3), 29-51.
- 박성규·양석근(2007). 근로자의 경영참여가 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구. *사회과학연구*, 23, 43-55.
- 배진한(2009). 고성조직업관행의 임금효과. *노동경제논집*, 32(2), 27-60.
- 신재홍(2010). 학교장의 감성적 리더십과 임파워먼트가 학교 조직효과성에 미치는 영향 분석. *한국교원교육연구*, 27(4), 47-70.
- 안병림(2014). 은행원 역량이 고객지향성과 경영성과에 미치는 영향. 석사학위논문. 조선대학교 대학원.
- 윤방섭(2001). 임파워먼트. *연세경영연구*, 3(1), 71-111.
- 이정표(2005). 주요국의 대학생 직업기초능력 향상 프로그램 사례 비교 분석: 영국·미국·호주·일본을 중심으로. *비교교육연구*, 13(2), 171-195.
- 이현웅(2014). 국내의 HRD 연구의 매개효과 분석 방법에 대한 고찰. *HRD연구*, 16(2), 225-249.
- 이호선·권명은(2007). 임파워먼트와 조직유효성 관계에 셀프리더십이 미치는 조절효과. *HRD연구*, 9(2), 1-18.
- 장신재(2003). 사회복지전담공무원의 임파워먼트에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 박사학위논문. 연세대학교 대학원.
- 장신재·김희수(2006). 사회복지전담공무원의 전문적 능력, 임파워먼트, 직무성과 영향구조. *한국사회복지행정학*, 8(3), 31-57.
- 전병유(2002). 업무에서의 컴퓨터 사용의 임금효과. *경제학연구*, 50(2), 221-255.
- 한국직업능력개발원(2013). 한국인의 역량, 학습과 일. 서울: 한국직업능력개발원.
- Ashforth, B. E.(1989). The experience of powerlessness in organizations. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 43, 207-242. doi:10.1016/0749-5978(89)90051-4.
- Autor, D. H., Katz, L. F., & Krueger, A. B.(1998). Computing Inequality: Have computers changed the labor market?. *Quarterly Journal Of Economics*, 113(4), 1169-1213. doi:10.1162/003355398555874.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A.(1986). The moderator-mediator variable distinction in social

- psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Chiang, C. F., & Hsieh, T. S.(2012). The impacts of perceived organizational support and psychological empowerment on job performance: The mediating effects of organizational citizenship behavior. *International Journal of Hospitality Management*, 31, 180-190.
- Daldy, B., & Gibson, J.(2003). Have computers changed the new zealand wage structure? evidence from data on training. *New Zealand Journal of Industrial Relations*, 28(1), 13-21. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/213511980?accountid=10113>.
- Daryal, S., Maskara, P., & Naqvi, A.(2011). Impact of computer skills on wages in USA. *Applied Economics Letters*, 18(11), 1077-1081. doi:10.1080/13504851.2010.524607.
- Di Gropello, E., & Sakellariou, C.(2010). Industry and skill wage premiums in East Asia. World Bank Policy Research Working Paper Series, 5379. doi:10.1596/1813-9450-5379.
- Dolton, P., & Makepeace, G.(2004). Computer use and earnings in Britain. *The Economic Journal*, 114(494), C117-C129. doi:10.1111/j.0013-0133.2004.00201x.
- Florida, R., Mellander, C., Stolarick, K., & Ross, A.(2011). Cities, skills and wages. *Journal of Economic Geography*, 12, 355-377.
- Ford, R. C., & Fottler, M. D.(1995). Empowerment: A matter of degree. *Executive*, 9(3), 21-31.
- Kirsch, I.(2001). The international adult literacy survey(IALS): Understanding what was measured. NJ: Educational Testing Service.
- Krueger, A. B.(1991). How computers have changed the wage structure: Evidence from microdata, 1984-1989. *Quarterly Journal of Economics*, 108, 33-60.
- Liden, R. C. & Arad, S.(1996). A power perspective of empowerment and work groups. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 14, 205-251.
- Maxwell, N. L.(2008). Wage differentials, skills, and institutions in low-skill jobs. *Industrial and Labor Relations Review*, 61(3), 394-409.
- McIntosh, S., & Vignoles, A.(2001). Measuring and assessing the impact of basic skills on labour market outcomes. *Oxford Economic Paper* 3, 453-481.
- Newstrom, J. W. (2011). *Organizational behavior: Human behavior at work*(13th ed.). New York: McGraw-Hill.
- OECD(2005). *The definition and selection of key competencies: Executive Summary*. Paris: OECD.
- OECD, & Statistics Canada(2005). *Learning a living: First results of the adult literacy and*

- life skills survey. Paris: OECD. doi:10.1787/9789264010390-en/OECD(2012). Literacy, numeracy and problem solving in technology-rich environments: Framework for the OECD survey of adult skills. Paris: OECD. doi:10.1787/9789264128859-en.
- OECD(2013). *OECD skills outlook 2013: First result from survey of adult skills*. Paris: OECD. doi:10.1787/9789264204256-en.
- Pabilonia, S. W., & Zoghi, C.(2005). Returning to the returns to computer use. *American Economic Review*, 95, 314-317. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/4132839>.
- Portela, M.(2001). Measuring skill: A multi-dimensional index. *Economics Letters*, 72(1), 27-32. doi:10.1016/S0165-1765(01)00396-2.
- Ramos, C. R., Ng, M., Sung, J., & Loke, F.(2013). Wages and skills utilization: effect of broad skills and generic skills on wages in Singapore. *International Journal Of Training & Development*, 17(2), 116-134. doi:10.1111/ijtd.12004.
- Rotundo, M., & Sackett, P. R.(2004). Specific versus general skills and abilities: A job level examination of relationships with wage. *Journal Of Occupational & Organizational Psychology*, 77(2), 127-148.
- Saxe, R., & Weitz, B. A.(1982). The SOCO scale of the customer orientation of salespeople. *Journal of Marketing Research*, 19(3), 343-351.
- Seibert, S. E., Silver, S. R., & Randolph, W. A.(2004). Taking empowerment to the next level: A multiple-level model of empowerment, performance, and satisfaction. *The Academy of Management Journal*, 47(3), 332-349.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M.(1993). *Competency at work* New York: John Wiley & Sons.
- Spreitzer, G. M.(1995) Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of Management Journal*, 38(5), 1442-1465.
- Thomas, K. W., & Velthouse, B. A.(1990). Cognitive elements of empowerment: An interpretive model of intrinsic task motivation. *Academy of Management Review*, 15(4), 666-681.

논문접수 2014. 12. 31 / 수정 2015. 1. 31 / 게재확정 2015. 2. 23

- 고혜리: 중앙대학교 교육학과 박사과정 중임. 주요 관심분야는 직장인의 영향력, 임파워먼트, NCS 효과, 경력개발 등임.
- 김정연: 중앙대학교 교육학과 박사과정 수료. 주요 관심분야는 PIAAC, 핵심 역량, NCS, 평생학습, 성인학습 등임.
- 이희수 : 중앙대학교 글로벌인적자원개발대학원 원장, 사범대학 교육학과 교수, 한국인력

개발학회 부회장으로 재직 중에 있으며, 주요 관심분야는 전략적 인적자원개발, 고등교육정책, 다양성 관리, 평생교육, 사회적 네트워크, 평생학습도시, CoP 등임.

Abstract

The Mediating Effects of Influencing Skills in the Relationship between Key Information-Processing Skills and Hourly Earnings for Wage

Koh, Her-ry (Chung-Ang University)

Kim, Jeong-hun (Chung-Ang University)

Lee, Hee-su (Chung-Ang University)

The purpose of this study is to investigate the mediating effects of influencing skills in the relationship between key information-processing skills and wage. This study used PIAAC(Programme for the International Assessment of Adult Competencies) data of South Korea and analysed the mediating effects of influencing skills in the relationship between key information-processing skills and wage by Baron & Kenny's method.

The findings are as follows. First, the relationship between key information-processing skills and wage is positively related. Second, there were also positive correlations both between key information-processing skills and influencing skills and between influencing skills and wage. Finally, influencing skills played as a complete mediator on the relationship between key information-processing skills and wage. Based on these findings, this study presented the implication and the limitations for future studies.

[Key Word] PIAAC, Information-processing skill, Influencing skills