

2008-2017 패널분석 결과에 나타난 개인-직무 적합성과 직무만족 간의 관계

취칭칭

명지대학교 경영학과 박사수료

이정현

명지대학교 경영학과 부교수

A Study on the Relationship between Person-Job Fit and Job Satisfaction shown in the Panel Data for 2008-2017

Qing-Qing Qu^a, Jeong-Hyun Lee^b

^aDepartment of Business Administration, Myongji University, South Korea

^bDepartment of Business Administration, Myongji University, South Korea

Received 30 Nov 2019, Revised 16 Dec 2019, Accepted 24 Dec 2019

Abstract

The purpose of this study is to examine the effects of person-job fit, which consists of educational fit and skill fit, on employees' intrinsic job satisfaction. To the end, the 10-year balanced panel data of the Korean Labor and Income Panel Study(KLIPS) by the Korea Labor Institute (KLI) for 2008-2017 are utilized. This study analyzes 12,730 observations by 1,273 employees by using fixed effect model, random effect model, and pooled OLS estimation method. The empirical results are as follows: First, it is founded that educational fit and skill fit seem affect job satisfaction positively. Second, the negative effects of over-education are clear and the negative effects of under-education are unclear, while the effects of over-skilled and under-skilled are insignificant statistically. Third, the results imply that the size of effect of over-education on intrinsic job satisfaction is larger than that of the effect of over-skilled. Forth, it is shown that the use of fixed effect model is more effective and trustworthy than that of random effect model and pooled OLS estimation method, implying that the effect size of coefficients which are estimated by pooled OLS method and random effect model are likely over-estimated. The empirical results above imply that firms and employees should focus on solving over-education issue before all in order to enhance employees' job satisfaction and it is needed to monitor regularly whether systemic job assignment process is done based on the employees' educational attainment and skill level and to provide more chances for job re-allocation and job rotation.

Keywords: Job Satisfaction, Job Mismatch, Over/Under Education, Over/Under Skilled

JEL Classifications: I21, J23

^a First Author, E-mail: olivia4869@hotmail.com

^b Corresponding Author, E-mail: leejh9@mju.ac.kr

© 2019 The Institute of Management and Economy Research. All rights reserved.

I. 서론

직무만족이란 스스로가 맡고 있는 직무에 대해 종업원들이 갖는 긍정적인 정서적 상태 혹은 직무에 대한 만족 정도를 의미한다(Locke, 1976; Porter and Steers, 2008). 직무만족은, 조직과 종업원 간의 심리적 결속의 정도를 뜻하는 조직몰입과 함께 종업원의 행동에 큰 영향을 미치는 선행요인으로 평가되어 왔다. 넓은 의미의 직무만족은 직무자체에 대한 만족뿐만 아니라, 직무 과정에서 접촉하게 되는 사람들과의 관계, 예를 들어 상사만족, 동료만족, 부하만족 등을 포함하며, 직무수행의 대가로 받게 되는 임금 및 복리후생에 대한 만족, 고용안정성에 대한 만족, 직위가 수행되는 공간에 대한 만족을 뜻하는 근무환경 만족 등 여러 측면에 대한 만족을 포함한다. 직무만족에 대한 대부분의 선행연구들은 직무의 여러 측면에 대한 만족을 종합하여 측정하여 왔다. 그러나 종업원의 직무만족을 이해할 때, 전반적인 직무만족 또는 넓은 의미의 직무만족보다, 종업원 개인들이 중시하는 직무의 여러 단면에 대한 만족을 중시해야 한다는 주장(Locke, 1976)은 직무만족과 관련하여 매우 중요하다(Seo, Jai-Hyun and Byung-Jae Chung, 2002). 직무만족이란 위의 여러 측면에 대한 만족이 단일한 공식에 의해 잘 혼합된 만능의 객관적 수치가 아니라, 종업원 개개인의 선호와 가치관이 반영되는 고유한 인식의 결과라는 점에서 종업원 개인의 관점을 중시할 필요가 있다. 즉, 전반적인 직무만족에만 의존할 것이 아니라, 직무만족의 하위요소인 직무자체만족, 임금만족, 상사만족, 고용만족 등 특정 만족에 대한 이해를 넓혀나가는 것이 이론적으로 중요하며, 개별 종업원의 니즈를 충족시켜야 하는 개별 기업의 관점에서도 중요하다. 본 연구는 직무자체만족도 또는 내재적 직무만족에 주목하고자 한다. 이 내재적 직무만족은 직무수행의 대가로 종업원이 기업에 의해서 제공받는 대가에 대한 만족이 아니며, 직무수행과정에서의 인간관계적 상호작용이나 물리적 상호작용에 관한 만족도 아니다. 직무 그 자체에 대한 만족이며, 직무 수행과정에서

느끼게 되는 경험과 느낌에 대한 종합적 판단이다(Chung, Dong-Seop, 2019; Churchill and Walker, 1974). 본 연구에서의 직무만족은 “직무 수행을 통해 느끼게 되는 만족과 즐거움, 보람, 열정, 그리고 직무의 지속적 수행에 대한 기대와 희망”이라고 정의하기로 한다.

종업원의 성과에 의해 조직의 발전이 좌우된다고 체감하는 많은 기업들은 종업원들의 직무수행과 성과창출의 선행요인인 직무만족을 제고하기 위하여 주기적으로 직무만족을 측정하는 등의 노력을 경주하고 있다. 또한 종업원의 직무만족을 높이는데 기여할 수 있는 여러 영향요인들을 찾아 다양한 방식으로 개선하려는 노력을 기울이고 있다(Gautam, 2014; Kim, Jong-Seok and Jin-Won Kang, 2019). 직무만족의 여러 차원 중에서 내재적 직무만족 혹은 직무자체만족이 가장 핵심적인 내용이라는 점에서 기업과 종업원 모두 내재적 직무만족에 영향을 미치는 중요 요인들의 영향을 이해하는 것이 필요하다. 기술의 다양성, 과업의 정체성, 과업의 중요성, 자율성, 피드백 등으로 구성되는 Hackman and Oldham(1980)의 직무특성모형은 내재적 직무만족에 영향을 미칠 수 있는 대표적인 요인들이다. 본 연구에서는 내재적 직무만족에 대한 여러 영향요인 중에서 개인과 직무의 적합성에 주목하고자 한다. 위의 직무특성모형의 5가지 요인들은 직무 자체를 분류하는 고유의 기준이지만, 종업원의 관점이 투영된 기준은 아니다. 반면, 개인-직무의 적합성은 종업원 개인의 선호/욕구/능력/역량에 보다 주목하는 개념이기 때문이다. 본 연구는 교육적합도와 숙련적합도로 대표되는 개인-직무 적합성이 내재적 직무만족에 미치는 영향을 확인하고자 한다.

II. 개인-직무 적합성과 직무만족의 관계

개인 속성/변수들과 환경/상황 특성들 모두 사람의 행동에 큰 영향을 미친다. 하지만 개인변

수들과 환경 변수들 간의 상대적 중요성에 대해서는 오랜 기간 동안 논란이 있었고, 이는 실증 분석의 대상이 되어 왔다(Epstein and O'Brien, 1985; Caldwell and O'Reilly, 1990). 개인과 환경이 일치할수록 개인과 환경 모두가 만족한다는 업무적응이론(Dawis and Lofquist, 1984)이나 직업선택에서 개인과 직업 간의 적합성을 강조하는 Holland (1973)의 직업행동이론은 개인-환경 일치 이론으로 발전하였다(Lee, Bo-Ra and Ki-Hak Lee, 2006; Tak, Jin-Kook, 2007). 자신의 속성이나 선호 또는 스킬과 맞는 직업을 선택할 때 개인의 만족과 성과는 높아질 수 있다고 Holland (1973)는 설명한다. Schneider (1987)의 ASA(Attraction-Selection-Attrition) 이론은 특정 조직이나 직무에 매력(Attraction)을 느끼는 사람이 기업 및 직무에 지원하고, 지원자들 중에서 적합도가 보다 높은 사람을 기업을 선발(Selection)하고, 선발과 입사 이후 기업과 직무에 잘 적응하지 못하여 기대만큼 적합도를 보여주지 못하면 퇴출(Attrition)된다는 설명이다. 즉 인력 선발과정에서 지원자와 조직이 모두 적합도를 고려하며, 입사 이후 재직자들도 적합도의 높고 낮음에 따라 잔류와 퇴출로 구분된다는 것으로, 적합도가 개인 및 조직 양쪽의 만족도에 영향을 미치고, 잔류와 퇴출이라는 행동에 영향을 미친다는 것이다(Chatman, 1989; Schneider, Goldstein and Smith, 1995). 이 설명은 직무적합성과 조직적합성은 직무만족과 조직몰입에 정(+)의 영향을 미칠 것임을 시사한다.

개인과 환경의 결합은 서로 일치되거나 유사할 때를 뜻하는 상호일치적 적합(Supplementary Fit)과 개인특성이 환경에 기여하거나, 개인의 특성을 환경이 보완해줄 때의 상호보완적 적합(Complementary Fit)의 두 가지로 나누기도 한다(Muchinsky and Monahan, 1987; Choi, Myoung-Ok and Tae-Yong Yoo, 2005; Kim, Young-Il and Tae-Yong Yoo, 2008). 적합성(Fit) 개념은 국내의 일부 연구에서는 '부합(성)'이라고 표현되기도 하였으나, 숫자상으로 볼 때는, '적합'의 표현을 사용하는 논문의 수가 더 많다. 적합성의 반대적 표현으로서, 개인-직무 불일

치(Job-Worker Incongruence)라고 표현되기도 한다(Coburn, 1975).

개인-상황(Person-Situation) 적합성으로 표현되기도 하는 이 개인-환경 적합성(Person-Environment Fit/Congruence) 개념은 기업과 조직에 대한 개인의 적응의 관점에서 개인-조직 적합성, 개인-직무 적합성, 개인-상사 적합성, 개인-동료 적합성, 개인-팀 적합성, 개인-집단 적합성, 개인-직업 적합성 등으로 세분되어 왔다. 여러 개인-환경 적합성 범주 중에서 개인-직업 적합성과 개인-조직 적합성에 대한 연구가 보다 오래되었고, 나머지 적합성 범주에 대한 연구는 보다 최근의 현상이다(Chatman, 1989; Choi, Myoung-Ok and Tae-Yong Yoo, 2005; Ehrhart, 2006; Ryu, Seong-Min, 2016). 연구의 숫자로 보면, 개인-직무 적합성과 개인-조직 적합성에 대한 연구가 가장 많이 이루어졌다. 그 만큼 두 개념의 중요성이 크다는 것을 의미한다. 개인-직무 적합성은 직무만족, 직무성과 및 이직 의도 등에 보다 큰 영향을 미치고, 개인-조직 적합성은 조직몰입에 보다 큰 영향을 미친다는 것이 여러 실증결과의 일반적인 결론이다(Tsang and Levin, 1985; Vancouver and Schmitt, 1991; Lauver and Kristof-Brown, 2001; Choi, Myoung-Ok and Tae-Yong Yoo, 2005; Kristof-Brown, Zimmerman and Johnson, 2005; Sim, Youn-Hee and Tae-Yong Yoo, 2009). 그러나 개인-직무 적합성이 조직몰입에도 영향을 미치고, 개인-조직 적합성이 직무만족에도 영향을 미치는 효과 역시 존재하는 것이 사실(Choi, Myoung-Ok and Tae-Yong Yoo, 2005; Kristof-Brown et al., 2005; Choi, Bo-In, Cheol-Hee Jang and Seog-Kyeun Kwon, 2011)이다.

일반적으로 개인-직무 적합성은 일이 자신의 적성이나 능력에 맞는지, 맞지 않는지를 뜻하는 개념이다(Edwards, 1991; Cable and DeRue, 2002; Choi, Bo-In, Cheol-Hee Jang and Seog-Kyeun Kwon, 2011). 더 구체적으로 개인 욕구와 직무 특성 간의 적합성을 의미하거나, 개인의 지식, 스킬, 능력 등과 직무 요건 간의

적합성을 의미한다. 개인의 욕구나 선호를 중심으로 적합성을 이해하는 연구로는 대인관계 적합성, 사회적 성숙 적합성, 지적능력/성취동기 적합성의 세 가지로 성격의 특성을 세분하여 개인-직무 적합성을 정의한 연구(Kim, Sun-Hee and Young-Shin Sung, 1991)를 예로 들 수 있다.

개인과의 직무의 적합성 및 그 적합성의 효과 연구는 국내에서도 거의 30여 년 전부터 시작(Kim, Sun-Hee and Young-Shin Sung, 1991) 되었으며, 2000년대 들어서 연구 숫자가 크게 증가하고 있다. 직무적합성과 조직적합성의 효과에 대한 2018년까지의 국내 논문들을 메타분석한 연구(Ahn, Jong-Dae and Dong-Yun Lee, 2019)에서 사용된 개인-직무 적합성 연구는 51 개였다. 필자들이 파악하기로는 그 숫자가 그보다 더 많은 60개를 상회하는 것으로 보인다. 개인-직무 적합성의 효과에 대한 연구 중 1990년대에 진행된 연구는 소수(Kim, Sun-Hee and Young-Shin Sung, 1991; Lee, Jae-Kyoo and Yeung-Dae Cho, 1994; Jung, Tae-Hwa, 1994; Uh, Soo-Bong, 1994; Park, Young-Bae and Seu-Jin Cho, 1999)이며, 대부분의 연구는 2000년대에 진행되었다.

2000년대 연구 숫자 급증의 가장 큰 원인으로 활용 가능한 공공데이터의 출현을 손꼽을 수 있다. 한국노동연구원 노동패널조사를 사용한 연구가 가장 많다. 1차~3차(Kim, Sang-Wook and Hong-Joon Yoo, 2002), 2차 단시간근로자(Park, Woo-Sung and Yong-Jin Nho, 2002), 5차년도(Kim, Ki-Heon, 2003), 6차~11차(Kim, Jong-Sung, Byoung-Hoon Lee and Jae-Youl Shin, 2012), 15차~17차(Kim, Hyo-Jung and Seon-Hwa Kwag, 2016), 12차~18차(Jo, Ye-Seul, 2017), 1차~17차(Choi, Ye-Seul and Up Lim, 2018), 19차 청년부가조사(Noh, Mee-Hyun, 2019) 등 다양하게 이용되었다. 그 외에 한국고용정보원의 청년패널 데이터(Park, Chun-Soo, 2004; Kim, Joo-Seop, 2005; Kang, Soon-Hee and Jun-Ki Ahn, 2014; Hwang, Kwang-Hoon, 2018; Choi, Mun-Seok and

Il-Ho Song, 2019)나 대졸자 직업이동경로조사 자료를 활용(Cha, Sung-Hyun and Hui-Jung Chu, 2010; Nam, Sung-Il and Jae-Sik Jun, 2011; Kim, Hong-Kyun and Seung-Jun Park, 2014; Kil, Hye-Ji and Young-Sik Kim, 2018; Cho, Sung-Eun, Young-Min Lee and Jung-Yeon Lim, 2018; Yoo, Jung-Min, 2018)하거나 한국직업능력개발원의 한국교육고용패널 조사(KEEP) 데이터를 활용한 연구(Noh, Il-Kyoung and Eun Lim, 2009; Lim, Eon, Il-Kyoung Noh and Hye-Ryung Jung, 2010; Lim, Eon, Jin-Shil Hyun and Jae-Hyun Park, 2012)도 존재한다. 그밖에 국제자료인 OECD의 국제성인역량평가조사(PIAAC) 자료 사용 연구(Ryu, Ki-Rak, 2014; Kim, Ahn-Kook and Sang-Ho Lee, 2018)도 있다.

개인의 욕구/선호/성격 중심의 접근이 아닌 개인의 능력/스킬/역량 중심의 개인-직무 적합성 접근은 크게 교육적합, 스킬(숙련)적합, 진동적합의 세 범주로 구분된다(Duncan and Hoffman, 1981). 교육적합은 개인의 교육수준과 내용이 직무가 요구하는 수준이 서로 부합하는가를 의미한다. 대학 등 교육기관에서 제공된 교육이 기업 내 직무수행에 필요한 내용과 부합하는가를 문제시하는 개념이다. 전공적합 역시도 학교에서 교육 내용이 직무에 필요한 지식 내용과 잘 연계되는가를 뜻하는 개념으로 볼 수 있다. 숙련적합 또는 숙련불일치는 교육적합에 의해 설명되지 않는 종업원의 역량/능력과 직무 수행에 필요한 역량/능력의 비교를 위한 개념이다. 교육적합과 전공적합은 종업원의 과거 교육 기관에서의 교육과 현대 직무 간의 연계를 문제시하는 개념인데 반해, 숙련적합은 반드시 학교와 사회 간의 교육내용의 연계에 대한 개념인 것은 아니다. 입사 이전에 대체로 완결되는 교육 과정 이수와는 달리, 개인 직무와 연관되는 숙련이란 개인 입사 이후의 직무 수행과정에서도 축적되고 변화하기 때문이다. 대졸 이상의 표본, 더 나아가 대학원 졸 이상의 표본일 경우 전공적합의 효과 분석이 가능하고 유의미하지만, 본 연구가 사용하는 자료인 한국노동패널조사의 경

우 고졸 이하 학력자 비율이 49.4%(2008~2017년 패널표본)이므로, 고졸자 대상으로 전공(문과/이과, 혹은 일반고/특성화고/특목고 등)을 구분하는 것의 의미가 적다고 판단된다. 따라서 본 연구에서는 전공적합 여부가 직무만족에 미치는 영향 분석은 제외하고 교육적합과 숙련적합에만 초점을 두기로 한다.

개인-직무의 불일치를 설명하는 대표적인 이론으로서 인적자본이론, 직무경쟁모형, 직업탐색이론의 3가지를 들 수 있다. 학력과잉이 직무만족에 미칠 수 있는 영향을 고려하면서 이론을 살펴볼 필요가 있다.

첫 번째로, 인적자본이론(Human Capital Theory)은 교육과잉으로 대표되는 직무불일치가 직무만족에 영향을 미치지 않을 가능성을 제기한다. 인적자본이론에 고학력자의 저학력 요구 직무로의 이동은 자신의 보유한 인적자본 총량 및 질에 대한 판단을 근거로 한 개인의 합리적 선택이다(Duncan and Hoffman, 1981). 학력기준 자체로는 저학력 일자리로의 이동일 수 있으나, 직무수행에 필요한 인적자본 중 학력을 제외한 다른 요인들(교육의 질, 경력, 전공, 숙련, 가치관 등)까지 고려할 경우 자격과잉 아니라, 적정자격일 수 있다(Kang, Soon-Hee and Jun-Ki Ahn, 2014). 만약 개인이 교육과잉에 해당되더라도 드러나지 않은 자신의 총 인적자본이 직무에 부합하는 수준이라면, 그 직무를 합리적으로 선택한 개인은 총 인적자본 전체의 과잉이 아니라는 것을 알고 있기에 직무에 불만족하지 않을 것이다. 이는 교육과잉 직무불만족으로 이어지지 않을 것임을 시사한다. 또한 인적자본이론의 주장은 교육과잉과 총 인적자본 적합의 경우처럼, 교육과잉과 숙련적정(혹은 숙련과소)이 개인에게 함께 발생하는 경우도 충분히 발생 가능함을 시사한다. 아울러 사회 전체 차원에서 일시적인 교육과잉은 발생할 수 있지만, 노동시장에서의 수요와 공급의 법칙이 제대로 작동한다면 지속적인 교육과잉은 존재할 수 없다고 인적자본이론은 가정한다. 교육과잉이 일시적 현상이라면, 일시적으로 교육과잉 사례로 분류되는 개인도 시간경과에 따라 교육적합의 범주로 편입될 것임을 뜻한다.

두 번째로, 직무경쟁모형(Job Competition Model)은 기업들이 특정 생산기술을 채택한 결과 학력별/숙련별 인력수요가 결정되기 때문에, 대졸자 증가나 전체 인적자본의 증가 등 공급의 변동과 무관하게 일자리 요구수준이 결정되고, 이로 인해 지속적인 교육과잉 발생할 수 있다고 설명한다. 이 경우는 인적자본이론과 달리 교육과잉의 개인은 자신의 인적자본과 불일치하는 낮은 임금과 생산성으로 특징지어지는 일자리를 맡을 가능성이 구조적으로 존재하며, 이 개인은 교육에 대한 자신의 과거 투자를 고려했을 때, 불만족하게 될 수밖에 없을 것이다. 결국 직무경쟁모형은 교육과잉이 직무만족을 낮출 것임을 시사하는 이론이며, 시간 경과에 따라라도 개인들의 교육과잉이 쉽게 해소되거나 줄어들지 않을 수 있음을 시사한다.

세 번째로, 직업탐색이론(Job Search Model)에서는 구직자와 구인기업 간의 정보의 비대칭과 구직과정에서의 비용 등으로 인해 교육과잉이 일시적으로 벌어지고, 직무경력을 시작해야 하는 일부 구직자는 자신의 교육수준에 걸맞지 않은 일자리도 수락한다고 설명한다. 이러한 불일치의 기간 동안 교육과잉에 처한 개인은 직무불만족을 느낄 것이다. 그러나 선후배 등 여러 원천으로부터의 구직 관련 정보 수집과 직무경험 축적, 교육훈련 등을 통해 자신의 교육수준에 걸맞은 일자리로 이동하면서 교육과잉은 줄어들게 된다고 설명한다. 이 경우 교육과잉은 직무만족을 낮추는데 기여하지만, 노동시장 초기 진입자에게서 뚜렷하게 나타나는 현상이며, 연령대가 높아질수록 교육과잉의 비율이 달라지고, 교육과잉이 직무만족에 미치는 영향도 달라질 수 있다고 짐작할 수 있다.

교육과잉과 직무만족 간의 관계에 대한 위 이론들의 함의를 정리하면, 인적자본이론은 교육과잉이 직무만족에 영향을 미치지 않을 가능성을 시사하는 반면, 직무경쟁모형과 직업탐색이론은 교육과잉 직무만족을 낮추는 방향으로 작용할 것임을 시사한다. 또한 시간 경과에 따른 교육과잉의 변화 혹은 교육과잉이 직무만족에 미치는 영향의 시간 경과에 따른 변화에 대해서도 여러 이론은 예측을 달리한다. 직무경쟁모형에서는

교육과잉이 구조적으로 지속될 수 있다고 가정하면서, 노동시장 진입 초기자에게서 발견되는 교육과잉의 비율과 교육과잉이 직무만족에 대한 효과가 오랜 기간 동안 지속될 수 있음을 강조한다. 반면, 인적자본이론이나, 직업탐색이론들은 교육과잉 노동시장 진입 초기에 해당하는 일시적 현상이며, 개인의 경력축적에 따라 교육과잉은 감소하고, 교육과잉의 직무만족에 대한 영향도 시간에 따라 달라질 수 있음을 암시한다. 교육과잉의 지속 여부에 대한 여러 이론의 상이한 가정은, 교육과잉이 직무만족에 미치는 효과를 분석함에 있어서 횡단면 분석이 충분하지 않음을 뜻하며 패널 분석 등 시간의 효과를 고려한 분석이 필요함을 시사한다.

Choi, Mun-Seok and Il-Ho Song (2019)는 한국고용정보원의 청년패널 2016년 자료에서 교육과잉의 비율이 그 전까지 표본의 10% 상회하였으나, 2016년 자료에서 8.3%로 감소하고, 과거 3%대에 머물던 교육과소 응답 비율이 11.3%로 급증하였다는 변화를 설명하면서, 청년실업의 장기화로 인한 청년층의 변화 원인을 설명하고 있다. 이러한 변화가 청년층에서 발생하는 실제의 변화라면, 교육과잉과 교육과소의 비율의 변화는 직무만족에 미치는 교육불일치 및 숙련불일치의 영향을 변화를 낳을 가능성도 있다. 기업 구성원들이 스스로를 교육과잉이라고 느낄 경우 자신의 직무와 임금에 대한 불만을 외부로 귀인하지만, 교육과소로 자신을 생각할 경우 직무수행 능력 향상을 위한 노력과 추가적인 교육수준 제도 노력을 기울일 것이기 때문이다.

직무경쟁모형과 직업탐색이론에서의 예측을 수용하여, 본 연구에서는 교육과잉과 숙련과잉이 직무만족에 부(-)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. 실제로 많은 선행연구들은 교육과잉과 숙련과잉이 종업원의 직무만족에 부(-)의 영향을 미친다는 것을 발견하였다(Gruenberg, 1980; Duncan & Hoffman, 1981; Fleming & Kler, 2008; Mavromaras, Sloane, & Zhang, 2012; Kim, Hyo-Jung and Seon-Hwa Kwag, 2016; Mateos-Romero & Salinas-Jiménez, 2018). 다

음과 같이 가설을 설정하였다.

H1 직무불일치는 내재적 직무만족에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

(직무적합성은 내재적 직무만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.)

H1-1 교육과잉은 내재적 직무만족에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

H1-2 숙련과잉은 내재적 직무만족에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

위 가설 H1에서의 괄호 안 가설은 직무적합성 개념 중심으로 서술한 것이다. 본 연구의 일부 실증파트에서는 분석에 따라 직무적합성 개념 중심의 가설을 검증할 것이다.

개인과 직무의 적합성이 직무만족에 영향을 미친다는 점은 많은 선행연구들이 공통적으로 보고하는 사항이지만, 개인-직무적합성을 교육적합과 숙련적합 및 전공적합으로 구분하고 각각이 직무만족에 미치는 영향을 분석할 경우 선행연구의 실증결과들은 다양한 차이를 보이고 있다. 교육과잉 및 숙련과잉이 직무만족에 미치는 영향은 부(-)의 영향일 것이라는데 선행연구에서의 큰 이견이 없으나, 교육과소와 숙련과소가 직무만족에 어떤 방향으로 영향을 미치는가에 대해서는 선행연구들 간의 이견이 존재한다. 이러한 이견이 발생하는 원인 중의 하나는 학력과잉 및 숙련과잉의 비율에 비교하여 학력과소와 숙련과소로 분류되는 사례의 비율이 매우 적다는 점이다. 이런 이유로 일부 연구에서는 학력과소와 숙련과소의 유효표본 수를 확보하지 못해 학력과잉 및 숙련과잉의 효과만을 분석하기도 한다. 교육과소는 교육과잉과 반대로 직무만족에 정(+)의 영향을 미친다는 연구(Kang, Soon-Hee and Jun-Ki Ahn, 2014)가 보다 많은 반면, 교육과소가 교육과잉과 같이 직무만족에 부(-)의 영향을 미치는 방향으로 작용한다는 연구(Johnson and Johnson, 2000; Green and Tsitsianis, 2005)도 존재한다. 일단 교육과소와 숙련과소가 교육과잉 및 숙련과잉의 반대 개념

Table 1. Review of Studies about Measurement Method of P-J Fit

P-J Fit	Preceding Research	Research Data	Result
Education Fit(Mismatch) and Skill Fit (Mismatch)	Kim, Si-Jeoung, Sang-Ok Choi and Yoon-Kyo Suh(2017)	PhD Human Resource Survey 2003	Education Mismatch→Intrinsic Satisfaction(-) Skill Mismatch→Intrinsic Satisfaction(-) Skill Mismatch→Extrinsic Satisfaction(-)
	Yoo, Jung-Min(2018)	Graduates Occupational Mobility Survey	Education Fit→Job Satisfaction(+)
Over/Under-education and Over/Under-skill	Noh, Il-Kyoung and Eun Lim(2009)	Korean Education & Employment Panel Study	Over-education→Wage(-) Over-skill→Wage(+)
	Lim, Eon, Jin-Shil Hyun and Jae-Hyun Park(2012)	Korean Education & Employment Panel Study	Over-education Maintenance→Job Satisfaction(-) Under-skill Maintenance→Job Satisfaction first increase and then decrease
	Kim, Seoung-Nam(2013)	High School Graduates Occupational Mobility Survey	Over-education→Workplace Satisfaction(-)
	Kang, Soon-Hee and Jun-Ki Ahn(2014)	Youth Panel	Over-education→Job Satisfaction(-) Under-education→Job Satisfaction(+)
	Ha, Yeo-Jin(2016)	Graduates Occupational Mobility Survey	Over-education/skill→Intrinsic and Extrinsic Satisfaction(-) Under-education/skill→Intrinsic and Extrinsic Satisfaction(+)
	Allen and Velden(2001)	Higher Education and Graduate Employment in Europe	Skill Underutilisation→Job Satisfaction(-)
	Fleming and Kler(2008)	Household, Income and Labour Dynamics in Australia	Overeducation→Job Satisfaction(-)
P-J Fitness	Mateos-Romero and Salinas-Jiménez(2018)	Programme for International Assessment of Adult Competencies	Over-education→Job Satisfaction(-) Under-education→Job Satisfaction(-) Over-skilled→Job Satisfaction(-) Under-skilled→Job Satisfaction(-) Wrong-skilled→Job Satisfaction(-)
	Oh, Hyun-Gyu and Sung-Min Park(2015)	Korea Labor and Income Panel Study	P-J Fit→Organizational Commitment(+)
	Ju, Hyo-Jin and Bong-Jin Jang (2016)	A Questionnaire of 113 Employees from Public Institution A	P-J Fit→Organizational Trust(+)
	Kim, Katelyn H. (2018)	A Questionnaire of Employees from a Special-class Hotel in Seoul	P-J Fit→Customer Orientation(+)
	Yoon, Seong-Hwan (2018)	A Questionnaire of Chinese local workers working for Korean companies in China	P-J Fit→Job Satisfaction(+) P-J Fit→Organizational Commitment(+)

Note: * criterion group

이라는 점을 고려하여, 아래의 가설 H1-3과 H1-4를 수립하였다.

H1-3 교육과소는 내재적 직무만족에 정(+)
의 영향을 미칠 것이다.

H1-4 숙련과소는 내재적 직무만족에 정(+)
의 영향을 미칠 것이다.

교육과잉 및 숙련과잉이 직무만족에 미치는 영향의 방향, 즉 부(-)의 효과에 대해서는 선행 연구에서의 의견이 일치하는 편이지만, 두 과잉 개념의 효과의 상대적 크기에 대해서는 선행 연구 상에서도 이견이 존재한다. 교육과잉은 임금(외재적 보상)에 더 큰 영향을 미치고 숙련과잉은 직무만족(또는 내재적 보상)에 더 큰 영향을 미친다는 연구(Allen and van der Velden, 2001; Ha, Yeo-Jin, 2017; Kim, Si-Jeoung, Sang-Ok Choi and Yoon-Kyo Suh, 2017; Mateos-Romero and Salinas-Jiménez, 2018)도 보고되고 있다. 교육과잉의 계수값이 숙련과잉 계수값보다 크고 교육과소 계수값이 숙련과소 계수값보다 매우 크다는 결과(Kang, Soon-Hee and Jun-Ki Ahn, 2014)도 교육불일치와 숙련불일치의 효과의 상대적 차이를 의미한다. 이런 결과는 교육과잉과 숙련과잉이 직무만족에 미치는 영향의 크기가 상이할 수 있음을 시사한다. 위의 논의를 기초로 하여, 아래의 연구과제 1을 설정하였다.

연구과제 1: 교육과잉이 직무만족에 미치는 영향과 숙련과잉이 직무만족에 미치는 영향은 동일하지 않을 것이다.

본 연구에서는 개인-직무 적합성이 기업 종업원의 내재적 직무만족에 미치는 영향을 분석함에 있어서, 3가지 조작적 정의를 사용하여, 개인-직무 적합성을 측정하고 그 효과를 확인하고자 한다. 개인-직무 적합성의 첫 번째 조작적 정의는 과소와 과잉의 방향은 고려하지 않고, 불일치의 정도만을 고려하여 교육적합도와 숙련적합도로 구분하는 방식이고, 두 번째는 교육불일치(과잉/적합/과소) 및 숙련불일치(과잉/적합/과소)로 나누는 방식

이며, 마지막 세 번째는 교육적합 문항과 숙련적합 문항을 합산 평균하여 직무적합도라는 단일변수를 만드는 방식이다. 앞의 두 가지 방법은 많은 선행연구에서 사용되어 왔으며 정리하자면 다음과 같다.

III. 연구설계 및 자료

1. 자료

본 연구는 한국노동연구원(KLI)이 5,000 가구에 거주하는 가구원을 패널표본 구성원으로 선정하여 조사하는 한국노동패널조사(Korean Labor & Income Panel Study, 이하 KLIPS) 자료를 사용한다. 표본 가구 특성과 가구원 경제활동 및 노동시장에서의 소득활동 및 이동과 소비, 교육훈련과 직업훈련, 사회생활 등 다양한 영역에 대한 중단조사이다. 1998년 1차 조사 이래 2017년 20차까지의 자료가 공개되었다. 개인-직무 적합성 연구에 주로 사용되는 다른 공공 패널조사인 한국고용정보원의 청년패널조사(2001년 시작, 2007년 개편)에 비해서 더 일찍 시작되었다. 또한 국내 공공부문 17개 패널조사 중 가장 일찍 시작된, 국내 대표적인 패널조사이다. 노동패널조사는 가구용 자료와 개인용 자료, 직업력 자료와 부가조사 자료 등으로 구분되는데, 본 연구의 목적 상 개인용 자료를 이용하였다. 팀 수준 분석과 같은 예외(Shin, Yuh-Hyung, 2008)도 있지만, 개인-직무 적합성 연구의 분석 수준은 대체로 개인 수준이라는 점과, 선행연구와의 비교 가능성 등을 고려하여 본 연구도 개인 수준 연구로 진행하였다.

직무만족에 대한 개인-직무 적합성의 효과를 분석할 때, 횡단면 분석은 개인들의 이질성 통제가 어려워 한계를 지닌다. 이러한 한계를 극복하는데 유용하므로 본 연구는 패널분석을 선택하였다. 균형패널과 불균형패널의 선택도 연구 결과에 영향을 미칠 수 있는 사항이다. 2009년~2015년 동안 비정규직을 유지한 415명으로

구성된 패널자료를 사용한 연구(Jo, Ye-Seul, 2017)는 균형패널분석의 예이다. 반면, 노동패널 1차부터 17차까지의 17년 동안 1회만 관찰된 표본은 제외하고 2회 이상 관찰된 10,234명의 사례(관측치는 71,353)를 분석대상으로 포함한 연구(Choi, Ye-Seul and Up Lim, 2018)는 불균형패널의 예이다. 노동패널이 아닌, 한국고용정보원 청년패널자료 기반 연구(Hwang Kwang-Hoon, 2018)도 불균형패널분석의 예이다. 노동패널 기반기준 선행연구에서 정규직과 비정규직을 포괄하는 균형패널분석 연구가 아직 없었다는 점을 고려하고, 최대한 엄격하게 패널 분석을 진행하기 위하여, 본 연구는 균형패널분석을 선택하였다.

20차까지의 패널자료가 공개되어 있으나, 20차 조사 모두 참가한 개인으로 표본을 한정하면 표본 수가 너무 작아 분석의 어려움이 있고, 또한 1차~10차 조사에서는 필요한 문항이 조사되지 않은 경우들이 있었다. 11차~20차까지의 10년 동안 조사의 매년 참가한 개인 1,272명으로 자료(전체 관찰치는 10년치인 12,730)를 한정하였다.

2. 변수

다음<Table 2>은 변수들의 조작적 정의를 보여준다. 종속변수인 직무만족은 직무자체에 대한 만족 또는 내재적 직무만족으로 한정(Choi, Bo-In, Cheol-Hee Jang and Seog-Kyeun Kwon, 2011)하였다. 복리후생을 포함하는 보상만족, 기업 내 인간관계에 대한 만족, 고용 만족, 근로환경 만족 등은 직무만족의 핵심적인 내용이 아니라고 판단했기 때문이다. 아울러 개인-직무 적합성은 직무만족의 여러 내용 중에서 내재적 직무만족과 가장 직결될 것이라고 보았기 때문이다. 일을 할 때의 열정과 즐거움, 만족, 보람 등의 5개 문항으로 내재적 직무만족 변수는 구성되었다.

가장 중요한 독립변수인 개인-직무 적합성은 세 가지 종류의 조작적 정의를 사용하여, 변수로 투입하였다. 첫 번째로, 교육적합도와 숙련적합

도이다. 노동패널조사에서 “현직이 나의 교육(숙련)수준보다 (매우) 낮다, 적절하다, (매우) 높다”의 문항(5점 척도)으로 측정되는 교육적합도와 숙련적합도 문항이 존재하며 이의 1점(매우 낮다)과 5점(매우 높다)은 매우 불일치(1점)로, 2점(낮다)과 4점(높다)의 응답은 불일치(2점)로, 3점(적절하다)은 적합(3점)으로 코딩하였다. 불일치의 정도를 기준으로 분류하는 방식이며, 불일치의 방향(과잉 또는 과소)은 고려하지 않는 방식(Yoo, Jung-Min, 2018)이다. 아래의 <Table 2>에서는 이 방식의 정의를 포함하고 있다. 두 번째 방식으로는 위의 원 문항에서의 1점(매우 낮다)과 2점(낮다)은 과잉으로, 4점(높다)과 5점(매우 높다)은 과소로 간주하여 교육과잉/적합/과소 및 숙련과잉/적합/과소로 구분하는 방식(Kim, Ki-Heon, 2006; Noh, Il-Kyoung and Eun Lim, 2009; Lim, Eon, Jin-Shil Hyun and Jae-Hyun Park, 2012; Kim, Seoung-Nam, 2013; Kang, Soon-Hee and Jun-Ki Ahn, 2014)이다. 이 방식은 ‘매우 높다(매우 낮다)’와 ‘높다(낮다)’의 강도 차이를 무시하고 대신 불일치의 방향을 구분하는 방식이다. 이중 교육적합과 숙련적합은 기준집단으로 설정되어, 교육과잉/과소 및 숙련과잉/과소의 4개 더미변수가 분석에 투입되었다. 세 번째로, 단일 문항인 교육적합 문항과 숙련적합 문항의 측정상의 한계를 극복하기 위하여, 교육에 대한 문항과 숙련에 대한 문항을 합산 평균하여 직무적합도라는 변수를 만들어 사용하는 방식이다.

성별, 학력, 거주지, 정규직 여부, 연령, 근속연수, 노조원 여부, 결혼 여부, 지식기술 유용성 등이 통제변수로 포함되었다. 종업원의 직무만족은 임금수준에 의해 크게 영향을 받는다(Dyer & Theriault, 1976; Weiner, 1980; Phang, Ha Nam, 2000; Park, Woo-Sung and Yong-Jin Nho, 2002; Kim, Seoung-Nam, 2013). 삶의 질이 높지 않은 우리나라 종업원들의 직무만족은 임금수준에 크게 좌우되는 것이 현실이다. 직무만족에 대한 임금수준의 영향을 통제하기 위하여 월평균 임금수준의 로그를 통제하였다. 임금수준에 대한 종업원들의 주관적인 만족도도

Table 2. Operational Definition of Each Variable

Variables		Operational Definition
Dependent Variable	Job Satisfaction	Likert's five-point scale on five questions as "satisfaction with work", "working passion", "work pleasure", "work rewarding", and "working mind" (Not at all = 1, Very much = 5)
Recognition of Wage Level Agreement	Actual Wage>Hope Wage	Actual Wage>Hope Wage*1.05
	Actual Wage=Hope Wage	Hope Wage*0.95≤Actual Wage≤Hope Wage*1.05
	Actual Wage<Hope Wage*	Actual Wage<Hope Wage*0.95
Person-Job Fit	Education Fit	3-point scale from "very inconsistent" to "matched"
	Skill Fit	3-point scale from "very inconsistent" to "matched"
Job Fitness		Arithmetic Mean of Education/Skill Fit Question (5-point Scale)
Person-Job Inconsistency	Over-Education	If "much lower than my education" or "lower than my education", '1'; If not '0'
	Required Education*	If "matched", '1'; If not '0'
	Under-Education	If "much higher than my education" or "higher than my education", '1'; If not '0'
	Over-Skill	If "much lower than my skill" or "lower than my skill", '1'; If not '0'
	Required Skill*	If "matched", '1'; If not '0'
	Under-Skill	If "much higher than my skill" or "higher than my skill", '1'; If not '0'
Control Variable	Gender	'1' for "men" and '0' for "Women"
	Age	Age
	High School and Below*	If "high school and below", '1'; If not '0'
	Two-year University	If "2-year university", '1'; If not '0'
	Four-year University	If "4-year university", '1'; If not '0'
	Master	If "Master", '1'; If not '0'
	PhD	If "PhD", '1'; If not '0'
	Capital Region*	'1' for "Living in Seoul, Incheon or Gyeonggi-do", '0' for else
	Chungcheong	'1' for "Living in Daejeon, Chungbuk, Chungnam or Sejong", '0' for else
	Honam	'1' for "Living in Gwangju, Jeonbuk or Jeonnam", '0' for else
	Yeongnam	'1' for "Living in Busan, Daegu, Ulsan, Gyeongbuk or Gyeongnam", '0' for else
	Gangwon-do	'1' for "Living in Gangwon", '0' for else
	Jeju-do	'1' for "Living in Jeju-do", '0' for else
	Years of Service	Years of Service = (2017-Employment Period (Year))+(12-Employment Period (Month))/12
	Union Membership	'1' for Union Member, '0' for else
	Permanent Worker	'1' for Permanent Worker, '0' for else
Monthly Mean Wage	ln(Monthly Mean Wage)	
Marital Status	If not married, '1'; if married, '0'	
Utility of Techknowledge	4-point scale('4' for "Almost equally useful as in current workplace")	

Note: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Table 3. Factor Analysis Result for Intrinsic Job Satisfaction

Factor	Subsection	Community
Intrinsic Job Satisfaction	I am satisfied with what I am doing now.	0.861
	I am passionate about what I am doing now.	0.868
	I am enjoying what I am doing now.	0.901
	I am feeling rewarded about what I am doing now.	0.896
	As long as there is nothing special, I want to continue what I am doing.	0.790
Eigenvalue		3.733
Cumulative Distribution Ratio(%)		74.66
KMO of Sampling Adequacy (MSA)		0.895
Bartlett's Test		43759.876***(0.00)

직무만족에 영향을 미칠 수 있는 사항이다. 이를 위하여, “최소 얼마 이상의 임금 또는 수입이 되면 좋은 일자리라고 생각하십니까?”라는 희망임금 관련 문항과 “작년 세전 총 연간근로소득” 문항으로 측정된 실제임금을 사용하였다. 실제임금이 희망임금의 95% 이상과 105% 이하의 경우에는 ‘실제임금=희망임금’의 경우로 간주하였으며, 실제임금이 희망임금의 95% 미만이면 ‘실제임금<희망임금’의 경우로, 실제임금이 희망임금의 105%보다 더 크면, ‘실제임금>희망임금’의 경우로 간주하였다. 당연히 ‘실제임금<희망임금’의 경우에는 임금수준에 대한 불만족이 클 것이며, 내재적 직무만족에 부(-)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. ‘실제임금>희망임금’의 경우에는 임금수준에 대한 만족이 클 것으로 예상되고, 직무만족에 정(+)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. ‘실제임금=희망임금’의 경우의 직무만족에 대한 효과가 앞의 두 경우와 어떻게 구분되는지는 판단하기 힘들다.

아래 <Table 3>은 종속변수인 내재적 직무만족도의 요인분석 결과를 담고 있다. 먼저 KMO의 표본 적합도(0.895)가 기준치를 충족시켜서 모형의 적합하다고 판단하였다. 또한 Bartlett의 구형성 검증 결과, 상관계수행렬이 단위행렬이라는 귀무가설을 0.1% 유의수준에서 기각함으로써, 측정변수 간의 상관성이 인정되어 요인분석이 가능한 것으로 판단된다. 모든 문항의 공통성

이 0.79 이상이었으며 직무만족도를 측정하는 5개 문항들은 1개의 요인으로 묶였다. 주요 변수들 간의 상관관계 분석 결과(Pooling Data 기준)는 <Appendix Table A>에서 확인할 수 있다. 직무만족도와 상관계수가 가장 높은 변수는 임금인 것으로 나타났으며, 그 외에 정규직(+), 교육과잉(-), 숙련과잉(-) 등의 변수도 상관관계가 높은 것으로 나타나고 있다. 모든 변수들의 분산팽창지수(VIF)가 10 이하였기에 다중공선성 문제가 없는 것으로 판단된다.

3. 기술통계치

아래 <Table 4>는 2008-2017년 기간 동안 노동패널조사에서 표본의 기술통계치를 보여준다. 여성 비율이 31.6%, 고졸 또는 이하 비율이 49.4%, 수도권 거주자 비율이 50.1%, 노조원이 16.2%, 기혼자 비율이 82.6%, 정규직 비율이 전체의 약 3/4인 75.1%로 나타나고 있다. 희망임금 대비 실제임금의 상대적 크기를 살펴보면, 희망임금의 95%보다 낮은 임금을 받는 표본 비율이 81%이며, 당연히 전체 표본에서 압도적인 비중을 차지한다. 그러나 실제임금이 희망임금의 95% 이상 그리고 105% 이하에 해당하여 사실상 희망임금과 실제임금이 같은 표본 비율이 8.4%이고, 심지어 실제임금이 희망임금의 105%를 초과하여 임금에 대한 불만족이 별로 없을

Table 4. Basic Statistics(Pooling Data)

Variable	Frequency	Ratio
Female	4,020	31.58%
Male	8,710	68.42%
High School and Below	6,289	49.40%
2-year University	2,254	17.71%
4-year University	3,310	26.00%
Graduate School	877	6.89%
Capital Region	6,379	50.11%
Chungcheong	1,058	8.31%
Honam	1,188	9.33%
Yeongnam	3,900	30.64%
Gangwon-do	204	1.60%
Union Membership	2,066	16.23%
Permanent Worker	9,565	75.14%
Married	10,514	82.59%
Actual Wage>Hope Wage	1,344	10.56%
Actual Wage=Hope Wage	1,073	8.43%
Actual Wage<Hope Wage	10,313	81.01%
Over-Education	1,588	12.47%
Required Education	11,024	86.60%
Under-Education	118	0.93%
Over-skill	1,395	10.96%
Required Skill	11,215	88.10%
Under-Skill	120	0.94%
Variable	Mean	SD
Age	45.26	9.83
Years of Service	10.03	7.73
Log Monthly Mean Wage	5.44	0.58
Utility of Techknowledge	3.35	0.81
Education Fit	2.86	0.36
Skill Fit	2.88	0.35

것 같은 표본의 비율도 10.6%나 된다는 점은 필자들의 예상을 크게 뛰어넘는 결과이다.

12,730개 관찰치의 평균 연령은 45.3세이고, 근속연구 평균은 10년이며, 로그 월평균임금은 5.44, 기술지식 유용성은 4점 척도이므로, 유용성이 큰 편으로 조사되었다. 3점이 적정함을 의미하는 교육수준적합과 숙련수준적합은 평균이 2.86과 2.88로서, 약간의 교육과잉과 숙련과잉의 특징을 보이고 있다고 할 수 있다. 그러나 이러한 병합된 사례의 특징은 10년간의 주요 변수의 변화 추이를 드러내지 못하는 약점을 지니고 있어, 주요 변수들의 시간을 고려한 이해를 돕는

데 어려움이 있다. 따라서 연도 별 주요 변수들의 기술통계치를 추가하여 살펴보았다.

아래의 <Table 5>는 2008-2017 기간 동안 노동패널조사에서 표본의 연도별 기술통계치를 보여준다. 남성(68.4%)과 여성(31.6%)의 구성은 시간불변이므로 매년 동일하다. 연령은 2008년 40.8세를 시작으로 매년 1년씩 증가하여 2017년 49.8세로 늘어났다. 고졸 이하, 전문대졸, 4년제 대학 졸의 2017년 비중은 2008년과 비교해서 조금씩 감소추세를 보이고 있으나, 유일하게 대학원 졸업자의 비중은 1% 가까이 증가하였다. 이 기간 동안, 상위학력으로서의 증가, 특

Table 5. Basic Statistics of Sample (N = 1,273) by 11~20th(Year 2008~2017)

	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
Female	402 (31.58)	402 (31.58)	402 (31.58)	402 (31.58)	402 (31.58)	402 (31.58)	402 (31.58)	402 (31.58)	402 (31.58)	402 (31.58)
Male	871 (68.42)	871 (68.42)	871 (68.42)	871 (68.42)	871 (68.42)	871 (68.42)	871 (68.42)	871 (68.42)	871 (68.42)	871 (68.42)
Age	40.76 (9.40)	41.76 (9.40)	42.76 (9.40)	43.76 (9.40)	44.76 (9.40)	45.76 (9.40)	46.76 (9.40)	47.76 (9.40)	48.76 (9.40)	49.76 (9.40)
High School and Below	631 (49.57)	630 (49.49)	630 (49.49)	630 (49.49)	630 (49.49)	628 (49.33)	628 (49.33)	628 (49.33)	627 (49.25)	627 (49.25)
2-year University	226 (17.75)	225 (17.67)	225 (17.67)	224 (17.60)	224 (17.60)	227 (17.83)	227 (17.83)	226 (17.75)	225 (17.67)	225 (17.67)
4-year University	336 (26.39)	334 (26.24)	334 (26.24)	333 (26.16)	331 (26.00)	329 (25.84)	329 (25.69)	328 (25.77)	329 (25.84)	329 (25.84)
Graduate School	80 (6.28)	84 (6.60)	84 (6.60)	86 (6.76)	88 (6.91)	89 (6.99)	91 (7.15)	91 (7.15)	92 (7.23)	92 (7.23)
Capital Region	642 (50.43)	644 (50.59)	643 (50.51)	643 (50.51)	640 (50.27)	634 (49.80)	634 (49.80)	633 (49.73)	635 (49.88)	631 (49.57)
Chungcheong	101 (7.93)	100 (7.86)	103 (8.09)	104 (8.17)	106 (8.33)	111 (8.72)	109 (8.56)	108 (8.48)	108 (8.48)	108 (8.48)
Honam	119 (9.35)	119 (9.35)	118 (9.27)	117 (9.19)	118 (9.27)	119 (9.35)	119 (9.35)	120 (9.43)	120 (9.43)	119 (9.35)
Yeongnam	392 (30.79)	391 (30.71)	391 (30.71)	391 (30.17)	389 (30.56)	388 (30.48)	389 (30.56)	389 (30.56)	388 (30.48)	392 (30.79)
Gangwon-du	19 (1.49)	19 (1.49)	18 (1.41)	18 (1.41)	20 (1.57)	21 (1.65)	22 (1.73)	23 (1.81)	22 (1.73)	22 (1.73)
Years of Service	6.96 (6.74)	7.63 (6.83)	8.27 (7.02)	8.99 (7.20)	9.56 (7.38)	10.28 (7.53)	11.14 (7.62)	11.82 (7.85)	12.52 (8.07)	13.19 (8.31)
Union Membership	189 (14.85)	205 (16.10)	191 (15.00)	198 (15.55)	201 (15.79)	216 (16.97)	215 (16.89)	213 (16.73)	215 (16.89)	223 (17.52)
Permanent Worker	981 (77.06)	968 (76.04)	959 (75.33)	956 (75.10)	961 (75.49)	960 (75.41)	950 (74.63)	945 (74.23)	946 (74.31)	939 (73.76)
Log Monthly Mean Wage	5.22 (0.57)	5.25 (0.57)	5.32 (0.55)	5.39 (0.56)	5.44 (0.56)	5.49 (0.56)	5.52 (0.56)	5.56 (0.57)	5.58 (0.58)	5.62 (0.57)
Married	999 (78.48)	1020 (80.13)	1034 (81.23)	1048 (82.33)	1054 (82.8)	1064 (83.50)	1071 (84.13)	1075 (84.45)	1075 (84.45)	1075 (84.45)
Utility of Techknowledge	3.30 (0.81)	3.30 (0.77)	3.28 (0.81)	3.37 (0.80)	3.39 (0.79)	3.41 (0.78)	3.39 (0.80)	3.36 (0.87)	3.37 (0.81)	3.38 (0.81)
Actual Wage>Hope Wage	71 (5.58)	88 (6.91)	101 (7.93)	120 (9.43)	144 (11.31)	154 (12.10)	176 (13.83)	164 (12.88)	166 (13.04)	160 (12.57)
Actual Wage=Hope Wage	81 (6.36)	96 (7.54)	92 (7.23)	112 (8.80)	107 (8.41)	99 (7.78)	105 (8.25)	125 (9.82)	122 (9.58)	134 (10.53)
Actual Wage<Hope Wage	1121 (88.06)	1089 (85.55)	1080 (84.84)	1041 (81.78)	1022 (80.28)	1020 (80.13)	992 (77.93)	984 (77.30)	985 (77.38)	979 (76.90)
Over-Education	210 (16.50)	191 (15.00)	158 (12.41)	171 (13.43)	153 (12.02)	145 (11.39)	151 (11.86)	132 (10.37)	146 (11.47)	131 (10.29)
Required Education	1049 (82.40)	1064 (83.58)	1100 (86.41)	1084 (85.15)	1108 (87.04)	1111 (87.27)	1117 (87.75)	1139 (89.47)	1119 (87.90)	1133 (89.00)
Under-Education	14 (1.10)	18 (1.41)	15 (1.18)	18 (1.41)	12 (0.94)	17 (1.34)	5 (0.39)	2 (0.16)	8 (0.63)	9 (0.71)
Over-Skill	199 (15.63)	176 (13.83)	138 (10.84)	166 (13.04)	144 (11.31)	130 (10.21)	138 (10.84)	104 (8.17)	104 (8.17)	96 (7.54)
Required Skill	1065 (83.66)	1083 (85.07)	1123 (88.22)	1090 (85.62)	1114 (87.51)	1127 (88.53)	1119 (87.90)	1164 (91.44)	1164 (91.44)	1166 (91.59)
Under-Skill	9 (0.71)	14 (1.10)	12 (0.94)	17 (1.34)	15 (1.18)	16 (1.26)	16 (1.26)	5 (0.39)	5 (0.39)	11 (0.86)
Education Fit	2.82 (0.40)	2.83 (0.40)	2.86 (0.37)	2.85 (0.37)	2.86 (0.36)	2.86 (0.36)	2.87 (0.35)	2.89 (0.33)	2.87 (0.35)	2.89 (0.32)
Skill Fit	2.83 (0.40)	2.84 (0.39)	2.88 (0.35)	2.85 (0.37)	2.87 (0.35)	2.88 (0.34)	2.87 (0.35)	2.91 (0.31)	2.91 (0.31)	2.92 (0.28)

Note: Figures in Parentheses are Percentages(%) or Standard Deviations.

히 대학원 진학 증가가 발생하였음을 짐작할 수 있다. 주거지는 수도권 비율이 다소 감소한 반면 충청권 비율이 다소 증가한 것으로 나타나, 일부 표본에서 수도권에서 충청권으로의 주거지 이동이 발생한 것을 알 수 있다.

평균 근속연수는 2008년 약 7년에서 2017년 13.2년으로 증가하여, 10년 만에 6.2년 증가하였으며, 일부 표본의 이직이 발생하였음을 알 수 있다. 표본 중 노조원 비율은 2008년 14.9%의 가장 낮은 수치에서 출발하여, 2017년 17.5%의 가장 높은 수치로 증가하였다. 고용노동부 발표(‘전국노동조합 조직현황’)에 따르면 2017년 전국 노조 조직률은 10.7%였으며, 이 수치는 지난 10년 중에서 최고의 조직률이었다. 따라서 표본에서의 노조원 비율은 전국 노조 조직률에 비해 크게 높은 편이며, 노조 조직률이 높은 대기업 중심으로 표집된 결과로 보인다. 정규직 비율은 2008년 77.1%에서 매년 낮아지다가 2017년 73.8%로 최저의 수치를 보이고 있어, 정부 정책과 다르게, 표본에서의 비정규직화가 심화되고 있음을 알 수 있다. 기혼자 비율은 2008년 78.5%에서 2017년 84.5%로 증가하였으나, 이 비율 증가는 고령화의 결과로 보아야 한다. 표본의 2017년 평균연령이 거의 50세인 점을 감안하면, 84.5%의 결혼 비율은 오히려 크게 높아지지 않은 것으로 해석될 수도 있다. 기술/지식의 유용성은 2008년의 값에 비교하여 약 2.4% 증가하였으나, 10년간의 변화인 점을 고려하면 크게 개선되었다고 보기는 어려운 수준이다.

〈Table 5〉에서 나타난 2008년부터 2017년까지의 기술통계치의 변화 중 가장 두드러진 변화는 희망임금 대비 실제임금의 비율이다. 이미 〈Table 4〉에서 실제임금이 희망임금보다 더 큰 ‘실제임금/희망임금’ 비율이 10.6%나 된다는 점, 실제임금이 희망임금의 95% 이상과 105% 이하의 구간 내에 위치하는 것을 의미하는 ‘실제임금=희망임금’ 해당 비율이 8.4%에 달한다는 점을 확인한 바 있다. 이 수치는 필자들에게는 예상보다 매우 큰 수치로 체감되었다.

〈Table 5〉의 연도별 변화 추이를 보면, 실제임금이 희망임금의 95%에 못 미치는 사례의 비

율이 2008년에는 88.1%였으나 꾸준히 감소하면서, 2017년에는 76.9%까지 떨어졌다. 반면 실제임금이 희망임금의 95% 이상에서 105% 이하에 해당하는 경우의 비율은 2008년 6.4%에서 2017년 10.5%로까지 증가하였다. 실제임금이 희망임금의 105%를 넘는 사례의 비율은 2008년 5.6%에서 2017년 12.6로 두 배 이상 증가하였다. 이는 직접적으로는 월평균임금의 로그 값이 2008년 5.22에서 2017년 5.62로 매년 꾸준히 증가하는 등 실제임금이 지속적으로 상승한 결과이겠지만, 간접적으로는 경기 침체에 따른 높은 실업률과 대안적 일자리 가능성의 축소에 따른 희망임금 설정의 눈높이가 낮아진 결과로 보인다. 희망임금과 비교한 실제임금의 상대적 크기의 변화는 임금수준의 불만족이 감소하고, 임금수준에 대한 만족도가 크게 증가하였음을 뜻한다. 2008~2017 기간 동안의 교육적합도와 숙련적합도, 직무만족도의 변화는 다음에서 그림과 함께 상세하게 살펴보도록 한다.

4. 2008년~2017년 직무만족도, 교육수준적합 및 숙련수준적합 변화

1) 직무만족도 추이

아래의 〈Fig. 1〉은 2008~2017년의 기간 동안 표본에서의 직무만족도의 연도별 추이를 보여준다. 2008년 직무만족도는 2008~2017 기간 중의 가장 낮은 점수인 3.46을 보였다. 이는 2008년 발생한 세계 경제불황의 여파일 것이다. 당시의 경제불황이 국내에서 빠르게 극복되면서 표본들의 직무만족도가 급속히 증가한 후 2010년부터 완만한 상승추세를 계속 보이다가 2017년에는 3.63점까지 상승하였다. 정규직 비율의 하락 등의 저해요인이 있음에도 불구하고 표본의 직무만족도 증가는 아래의 교육적합도 및 숙련적합도의 지속적인 개선과 함께 국내 노동시장의 긍정적인 성과 지표 중의 하나로 해석할 수 있을 것이다. 다만 경기침체와 실업의 장기화, 이직 가능성의 저하가 낳은, 종업원들의 현재 직무에 대한 체념적 수용의 결과일 가능성도

Fig. 1. 2008~2017 Job Satisfaction Change

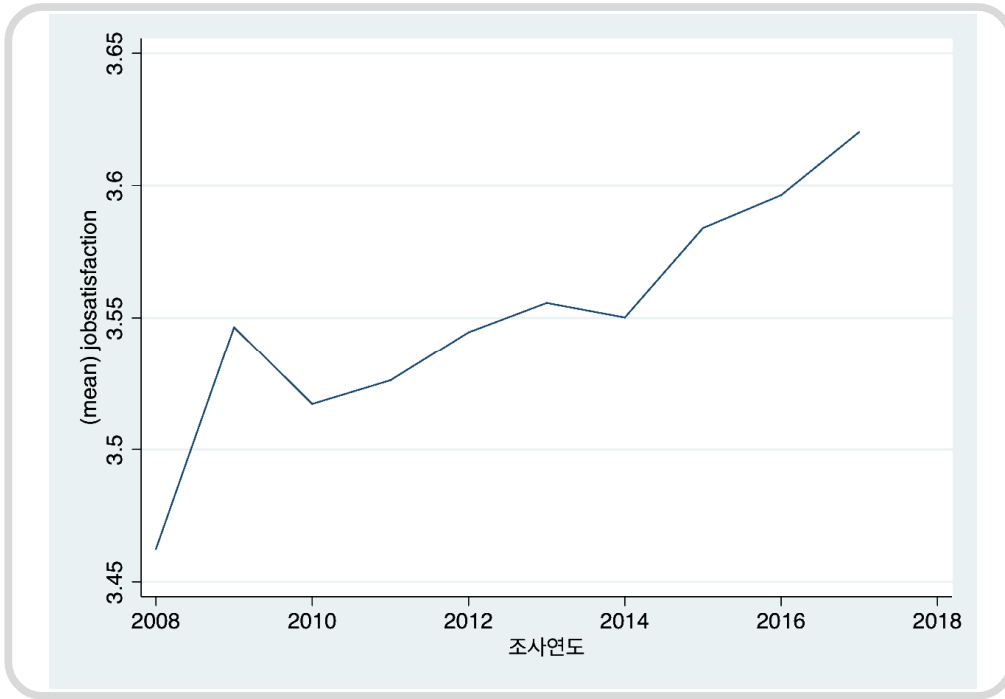
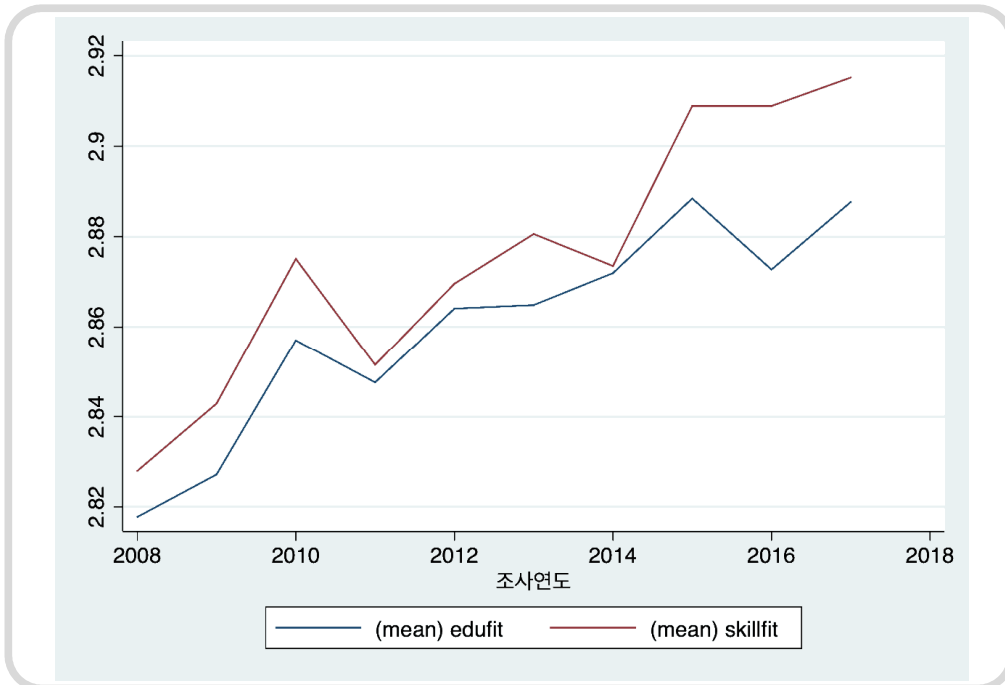


Fig. 2. 2008~2017 Education Fit and Skill Fit Change



완전히 배제할 수는 없을 것이다.

2) 교육수준적합 및 숙련수준적합 추이

아래의 <Fig. 2>에서는 2008~2017년까지의 기간 동안 교육적합도와 숙련적합도의 연도별 추이를 확인할 수 있다.

예외 없이 모든 연도에서 숙련적합도가 교육적합도보다 높음을 알 수 있다. 교육적합도는 2008년의 2.82에서 시작하여, 2017년 2.89로 점진적인 상승을 보이고 있다. 숙련적합도는 2008년 2.83에서 시작하여, 2017년 2.92까지 상승하여, 교육적합도의 상승 폭에 비해 좀 더 증가하였다. 5점 척도에서 3점은 자신의 교육(또는 숙련)수준과 일자리(직무)가 요구하는 교육(또는 숙련)수준이 적합한 상태임을 뜻한다. 따라서 여전히 교육과잉과 숙련과잉의 상태라고 할 수 있겠으나, 빠르게 교육적합과 숙련적합의 수준으로 근접하고 있음을 알 수 있다. 이는 과도한 대학 진학을 등의 영향으로 사회문제로 부상하였던 학력과잉 및 숙련과잉 문제가 점차 개선되고 있음을 뜻하며, 사회적으로 바람직한 개선임을 분명하다.

IV. 실증분석 결과

1. 교육적합도 및 숙련적합도 투입 결과

아래 <Table 6>은 교육적합도와 숙련적합도를 독립변수로 투입하는 Pooled OLS, 패널 고정효과모형, 임의효과모형 결과를 보여준다. 패널분석의 고정효과모형에서는 시간불변변수가 제거되므로, 아래 <Table 6>의 고정효과모형 결과에서 성별(남성) 변수는 생략되었다.

실증 결과를 자세히 보면, Pooled OLS와 패널분석의 고정효과모형, 그리고 임의효과모형의 결과가 상이함을 알 수 있다. 특히 Pooled OLS 추정 결과와 패널분석의 임의효과모형 결과는 매우 유사한데 반해, 고정효과모형에 의한 결과는 매우 상이함을 알 수 있다. 예를 들면,

Pooled OLS 추정 결과와 패널분석의 임의효과모형에서 직무만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 세 학력 변수(전문대, 대졸, 대학원), 지역변수(호남, 영남), 노조원, '실제임금' 희망임금'과 '실제임금=희망임금' 등이 고정효과모형에서는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 반대로 Pooled OLS 추정 결과와 패널분석의 임의효과모형에서 직무만족도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타난 연령이나 미혼 변수의 경우 고정효과모형에서는 직무만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이렇게 모형에 따라 독립변수의 효과의 차이가 뚜렷할 경우 적합한 모형 선택이 필요하다. 모형 선택과 관련하여, Hausman 검정결과 p 값이 0.01보다 작기 때문에 1% 유의수준에서 귀무가설이 기각되었다. 확률효과 모형의 추정량이 일치추정량이 아니며, 패널의 개체특성을 모형에서 고려하는 고정효과 모형(Fixed Effect Model, FE)을 선택하는 것이 보다 타당한 것으로 보인다. 그러므로 고정효과 모형의 결과를 중심으로 결과를 해석하고자 한다.

연령, 근속연수, 정규직, 로그 월평균임금, 미혼, 기술지식 유용성, 교육적합도, 숙련적합도가 내재적 직무만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 반면 학력과 지역, 노조원, 그리고 '실제임금' 희망임금'과 '실제임금=희망임금' 등의 변수는 직무만족에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 연령이 증가할수록, 비정규직보다 정규직일수록, 직무와 연관된 기술 지식이 유용하다고 인식할수록 직무에 대한 만족도가 높아지는 것으로 나타나고 있다. 통념과는 반대로 기혼보다 미혼의 직무만족도가 높은 것으로 나타나고 있으며, 근속연수의 증가가 직무만족도에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타난 점은 이례적이다. 월평균 임금이 직무만족에 미치는 영향이 매우 큰 것으로 나타나, 외재적 보상이 내재적 직무만족이 분리되어 서로 무관한 개념이 아니며, 직무만족이 보상의 수준에 의해 크게 영향 받음을 알 수 있다(Kim, Ki-Heon, 2006). 연구의 초점이 되는 교육적합도와 숙련적합도는 모두 직무만족을 유의하게

Table 6. Result for Pooled OLS, Fixed Effect Model and Random Effect Model with Input of Education Fit and Skill Fit

	Pooled OLS	FE	RE
Constant	1.759*** (0.076)	1.717*** (0.135)	1.746*** (0.090)
Male	-0.218*** (0.011)	-	-0.223*** (0.020)
Age	0.000 (0.001)	0.006** (0.002)	0.001 (0.001)
2-year University	0.064*** (0.014)	-0.242 (0.156)	0.072** (0.026)
4-year University	0.098*** (0.013)	-0.329 (0.184)	0.113*** (0.024)
Graduate School	0.332*** (0.020)	-0.349 (0.199)	0.310*** (0.036)
Chungcheong	0.033 (0.017)	-0.035 (0.060)	0.025 (0.029)
Honam	0.164*** (0.016)	0.049 (0.128)	0.175*** (0.030)
Yeongnam	-0.131*** (0.011)	0.044 (0.067)	-0.114*** (0.020)
Gangwon-do	0.061 (0.037)	-0.149 (0.120)	0.030 (0.062)
Jeju-do	0.364 (0.510)	0.268 (0.452)	0.342 (0.445)
Years of Service	0.003** (0.001)	-0.004* (0.002)	0.001 (0.001)
Union Membership	0.063*** (0.013)	0.024 (0.019)	0.044** (0.016)
Permanent Worker	0.097*** (0.013)	0.044* (0.020)	0.069*** (0.017)
Log Monthly Mean Wage	0.168*** (0.012)	0.192*** (0.020)	0.200*** (0.015)
Not Married	0.001 (0.012)	0.053* (0.024)	0.022 (0.018)
Utility of Techknowledge	0.043*** (0.006)	0.048*** (0.006)	0.047*** (0.006)
Actual Wage>Hope Wage	0.077*** (0.016)	0.021 (0.016)	0.036* (0.015)
Actual Wage=Hope Wage	0.081*** (0.017)	0.021 (0.015)	0.037* (0.015)
Education Fit	0.151*** (0.023)	0.100*** (0.021)	0.115*** (0.021)
Skill Fit	0.095*** (0.024)	0.067** (0.022)	0.073*** (0.022)
Number of Samples		12,730	
Number of Groups		1,273	
R^2 within		0.0411	0.0379
R^2 between	0.2052	0.0046	0.3793
R^2 overall		0.0006	0.2020
F Test		5.90 (Prob>F=0.0000)	
LM Test		$\chi^2(1)=5160.32$ (Prob> $\chi^2=0.0000$)	
Hausman Test		$\chi^2(19)=112.76$ (Prob> $\chi^2=0.0000$)	

Note: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Table 7. Factor Analysis of Job Fitness

Factor	Subsection	Communality
Job Fitness	Education Fit	0.958
	Skill Fit	0.958
Eigenvalue		1.835
Cumulative Distribution Ratio(%)		91.73
KMO of Sampling Adequacy(MSA)		0.500
Bartlett's Test		15179.572***(0.000)

Note: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

높이는 것으로 나타나고 있다. 영향의 크기를 비교하면 숙련적합도의 효과 크기에 비해 교육적합도의 효과크기가 약 50% 정도 더 큰 것을 알 수 있다. 개인이 보유한 교육수준 및 숙련수준과 직무에 필요한 교육수준 및 숙련수준이 적합할수록, 종업원의 직무만족도가 높아짐을 알 수 있다. 고정효과모형과 임의효과모형, 그리고 Pooled OLS의 세 모형 결과를 비교하면, 고정효과모형에 비해 임의효과모형과 Pooled OLS 추정 결과는 계수값이 상대적으로 커서, 독립변수의 효과 크기를 과대추정하는 편향이 존재할 수 있음을 알 수 있다.

2. 교육적합도와 숙련적합도 두 문항을 직무적합도 단일변수로 묶은 경우

노동패널조사에서는 교육적합도와 숙련적합도를 각각 한 문항으로 측정하고 있다. 그러나 연구에서의 핵심 개념을 응답자의 주관적 평가에 의존하는 단일문항으로 측정하는 것은 신뢰성 측정이 불가능하고 구성개념의 다차원에 대한 측정을 결여한다는 점에서 신뢰성과 타당성 측면에서 중요한 한계점이 분명하다(Lim, Eon, Yu-Jung Seo and Jin-Sil Hyun, 2017). 노동패널 자료를 사용하였던 일부 선행연구(Park, Woo-Sung and Yong-Jin Nho, 2002; Oh, Hyun-Gyu and Sung-Min Park, 2015; Kim, Dong-Ho and Sang-Hyeon Sung, 2016; Jo, Ye-Seul, 2017)에서는 이러한 한계를 극복하기 위해서 두 문항을 합하여, 직무적합도라는 하나의 변수를 만들어 사용한 바 있다. 이러한 시도

는 직무적합성 또는 직무불일치의 하위차원에 해당하는 교육적합도와 숙련적합도라는 독립된 두 차원을 구분하지 못하게 만든다는 점에서 정보의 손실에 해당한다. 그러나 교육적합도와 숙련적합도 간의 상관관계가 높아, 교육과잉/과소 변수들과 숙련과잉/과소 변수들을 실증분석 과정에서 동시 투입할 수 없는 한계를 고려할 때, 그리고 실증분석의 결과가 두 개념의 뚜렷한 차이를 낳지 않아 구분의 실익이 크지 않다는 현실을 고려할 때, 두 문항의 직무적합도로의 합산은 측정 상의 신뢰성과 타당성을 높이기 위한 필요한 조치일 수 있다. 직무적합도의 단일 변수 투입이 적절하고, 새로운 결과를 보여주는가를 확인하기 위하여 추가분석을 실시하였다. 아래 <Table 7>에서의 전체 문항에 대한 표본적합도를 의미하는 KMO(Kaiser Meyer Olkin) 수치 0.5는 최소 권장값인 0.6를 하회하므로, 두 문항 합산이 바람직한 결과를 낳는다고 보기 어렵다.

<Table 8>은 교육과잉 및 교육과소, 그리고 숙련과잉 및 숙련과소의 4개 변수를 사용하거나, 교육적합도 및 숙련적합도를 사용하는 것 대신에 직무적합도의 단일변수를 투입한 결과이다. 하우스만 검증 결과에 따라 고정효과 모형(FE)의 결과를 보면 앞서의 교육적합도와 숙련적합도를 투입했던 패널 고정효과모형 결과와 동일하게 연령, 월평균임금, 기술지식 유용성, 정규직, 미혼의 직무만족 제고효과가 나타나고 있다. 또한 근속연수의 부(-)의 유의한 효과도 반복되고 있다. 앞서와 마찬가지로 학력 및 거주지, 노조원 여부, 희망임금 대비 실제임금의 관계 등은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나고 있

Table 8. Result with Input of Job Fitness Instead of Over/Under-Education and Over/Under-Skill

	Pooled OLS	FE	RE
Constant	1.760*** (0.076)	1.718*** (0.135)	1.744*** (0.090)
Male	-0.218*** (0.011)	-	-0.224*** (0.020)
Age	0.000 (0.001)	0.006** (0.002)	0.001 (0.001)
2-year University	0.063*** (0.014)	-0.252 (0.156)	0.071** (0.026)
4-year University	0.097*** (0.013)	-0.340 (0.184)	0.111*** (0.024)
Graduate School	0.327*** (0.020)	-0.367 (0.199)	0.305*** (0.036)
Chungcheong	0.035* (0.017)	-0.027 (0.060)	0.029 (0.029)
Honam	0.168*** (0.016)	0.046 (0.128)	0.177*** (0.030)
Yeongnam	-0.130*** (0.011)	0.036 (0.067)	-0.114*** (0.019)
Gangwon-do	0.066 (0.037)	-0.154 (0.120)	0.033 (0.062)
Years of Service	0.003** (0.001)	-0.004* (0.002)	0.001 (0.001)
Union Membership	0.068*** (0.013)	0.026 (0.019)	0.047** (0.016)
Permanent Worker	0.098*** (0.013)	0.044* (0.020)	0.070*** (0.017)
Log Monthly Mean Wage	0.165*** (0.012)	0.195*** (0.020)	0.201*** (0.015)
Not Married	0.003 (0.012)	0.053* (0.024)	0.023 (0.018)
Utility of Techknowledge	0.043*** (0.006)	0.049*** (0.006)	0.048*** (0.006)
Actual Wage>Hope Wage	0.076*** (0.016)	0.020 (0.016)	0.035* (0.015)
Actual Wage=Hope Wage	0.078*** (0.017)	0.018 (0.015)	0.034* (0.015)
Job Fitness	0.123*** (0.007)	0.080*** (0.007)	0.091*** (0.006)
Number of Samples		12,730	
Number of Groups		1,273	
R^2 within		0.0403	0.0370
R^2 between	0.2055	0.0048	0.3805
R^2 overall		0.0004	0.2021
F Test	5.88 (Prob>F=0.0000)		
LM Test	$\chi^2(1)=5111.21$ (Prob> $\chi^2=0.0000$)		
Hausman Test	$\chi^2(21)=122.71$ (Prob> $\chi^2=0.0000$)		

Note: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

다. 관심의 초점인 직무적합도는 내재적 직무만족에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 이러한 유의한 정의 효과는 앞서의 분석에 의해서 예상되었던 결과이다.

하지만, 앞서 살펴본 교육적합도와 숙련적합도 변수를 투입하였을 때, 교육적합도 효과 크기와 숙련적합도의 효과 크기가 동일하지 않으며, 교육적합도의 효과 크기가 숙련적합도 효과크기에 비해 50% 정도 더 크다는 점 등의 발견을 직무적합도 단일 변수 투입 결과에서는 확인할 수 없다. 교육과잉/과소 및 숙련과잉/과소 변수의 투입을 통해서, 또한 교육적합도 및 숙련적합도 변수의 투입을 통해서, 얻을 수 있는 다양한 결과를 확인할 수 없는 것은 직무적합도 투입 변수의 대가이다. KMO 수치와 실증 결과의 시사점 등을 종합적으로 고려할 때, 노동패널 데이터 사용 패널분석에서 직무적합도라는 단일 변수를 투입하는 방법이, 교육적합도 및 숙련적합도의 2개 변수를 투입하는 방법이나, 다음에 보게 될 교육과잉/과소 및 숙련과잉/과소의 4개 변수를 투입하는 방법에 비해 더 나은 선택이라고 평가하기는 어렵다.

3. 교육과잉/과소 및 숙련과잉/과소 변수 투입 경우

아래 <Table 9>에서는 앞에서 살펴보았던 <Table 6>의 교육적합도와 숙련적합도의 변수 투입의 경우, <Table 8>에서의 직무적합도 단일 변수 투입의 경우와 다르게, 원 설문문항에서의 3점(적합)을 기저집단으로 하고, 1점과 2점을 과잉상태로, 4점과 5점을 과소상태로 코딩하여, 교육과잉, 교육과소, 숙련과잉, 숙련과소의 네 변수를 투입한 결과를 보여주고 있다. 이 방식은 이미 여러 선행연구(Kim, Ki-Heon, 2003; Hwang, Kwang-Hoon, 2018; Choi, Mun-Seok and Il-Ho Song, 2019)에서 사용된 바 있다. 고정효과모형의 결과를 보면 앞의 <Table 6>과 <Table 8>에서의 결과와 동일하게 연령, 근속(-), 월평균임금의 로그, 정규직, 지식기술 유용

성 등의 변수가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 지역 변수, 노조원, '희망임금=실제임금', '희망임금=실제임금' 등의 변수가 유의한 영향을 미치지 않는 점도 동일하다. 다른 점은 <Table 6>의 교육적합도 및 숙련적합도와 <Table 8>에서의 직무적합도가 직무만족에 정(+)의 유의한 영향을 미친다고 단일한 결과를 나타내는데 반해서, <Table 9>에서는 교육과잉과 숙련과잉이 직무만족에 유의한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다는 점이다. 이 부(-)의 효과는 <Table 9>의 임의효과모형이나 Pooled OLS 추정 결과에서도 동일하게 반복되고 있다. <Table 6>의 50%에는 못 미치지만, <Table 9>에서도 교육과잉의 부(-)의 효과 크기가, 숙련과잉의 효과 크기보다 37% 더 크다는 점은 기억될 필요가 있다.

교육과소의 경우 5% 수준에서 유의하지 않았으나 10% 유의수준에서는 유의할 정도의 부(-)의 효과를 보여주고 있다. 보통 직무만족을 낮추는 방향으로 작용하는 교육과잉 및 숙련과잉과는 달리, 선행연구에서 교육과소나 숙련과소는 직무만족을 높이는 방향으로 작용할 것으로 일반적으로 예상된다. 그러나 그렇지 않은 점은 예상외의 결과로 보인다. 반면 숙련과소는 5%수준에서도 유의하지 않은 수준이었다.

4. 조직몰입 투입의 경우

선행연구는 대체로 개인-조직 적합도는 조직몰입에 영향을 미치고 개인-직무 적합도는 직무만족에 영향을 미치는 것으로 설명하지만, 일부 선행연구는 직무만족에 개인-조직적합도가 유의한 영향을 미칠 수 있음을 시사하고 있다. 이를 고려하여 직접 개인-조직적합도를 독립변수의

Table 9. Result with Input of Over/Under-Education and Over/Under-Skill

	Pooled OLS	FE	RE
Constant	2.515*** (0.070)	2.225*** (0.133)	2.320*** (0.086)
Male	-0.218*** (0.011)	-	-0.223*** (0.020)
Age	0.000 (0.001)	0.006** (0.002)	0.001 (0.001)
2-year University	0.063*** (0.014)	-0.240 (0.156)	0.071** (0.026)
4-year University	0.097*** (0.013)	-0.326 (0.184)	0.112*** (0.024)
Graduate School	0.329*** (0.020)	-0.347 (0.199)	0.308*** (0.036)
Chungcheong	0.033 (0.017)	-0.034 (0.060)	0.025 (0.029)
Honam	0.165*** (0.016)	0.050 (0.128)	0.174*** (0.030)
Yeongnam	-0.130*** (0.011)	0.039 (0.067)	-0.113*** (0.019)
Gangwon-do	0.063 (0.037)	-0.150 (0.120)	0.031 (0.062)
Years of Service	0.003** (0.001)	-0.004* (0.002)	0.001 (0.001)
Union Membership	0.065*** (0.013)	0.023 (0.019)	0.045** (0.016)
Permanent Worker	0.095*** (0.013)	0.043* (0.020)	0.069*** (0.016)
Log Monthly Mean Wage	0.165*** (0.012)	0.192*** (0.020)	0.199*** (0.015)
Not Married	0.001 (0.012)	0.052* (0.024)	0.021 (0.018)
Utility of Techknowledge	0.043*** (0.006)	0.048*** (0.006)	0.047*** (0.006)
Actual Wage>Hope Wage	0.076*** (0.016)	0.021 (0.016)	0.036* (0.015)
Actual Wage=Hope Wage	0.080*** (0.017)	0.021 (0.015)	0.037* (0.015)
Over-Education	-0.173*** (0.026)	-0.111*** (0.024)	-0.128*** (0.023)
Under-Education	-0.073 (0.062)	-0.098 (0.057)	-0.095 (0.056)
Over-Skill	-0.115*** (0.027)	-0.081** (0.025)	-0.089*** (0.024)
Under-Skill	0.045 (0.062)	0.028 (0.055)	0.034 (0.055)
Number of Samples		12,730	
Number of Groups		1,273	
R^2 within		0.0422	0.0389
R^2 between	0.2076	0.0031	0.3828
R^2 overall		0.0012	0.2042
F Test		5.87 (Prob>F=0.0000)	
LM Test		$\chi^2(1)=5098.37$ (Prob> $\chi^2=0.0000$)	
Hausman Test		$\chi^2(21)=122.47$ (Prob> $\chi^2=0.0000$)	

Note: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

하나로 투입하는 것이 최선이겠지만, 이의 변수 투입이 노동패널에서 용이하지 않아, 조직몰입을 독립변수로 추가 투입하였으며, 그 결과는 아래와 같다. 조직몰입과 직무만족 간에 높은 상관관계(0.744)가 발견되었으나 다중공선성진단에서 모든 변수의 VIF가 10 이하로 나타났기에 조직몰입 변수 투입의 근본적인 문제점은 없는 것으로 판단하였다.

아래 <Table 10>에서는 세 모형 모두에서, 조직몰입이 직무만족을 크게 높이는 것으로 나타나고 있다. 조직몰입 변수의 추가 투입의 결과에서 두드러진 특징은 다음과 같다. 첫째, Pooled OLS, 고정효과모형(FE), 임의효과모형(RE) 세 경우 모두에서, 교육과잉은 직무만족에 부(-)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 교육과소, 숙련과잉과 숙련과소는 고정효과모형에서 직무만족에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 교육과소 경우 앞서 살펴본 <Table 9>의 결과와 동일하게 직무만족도를 낮추는 방향으로 작용하는 것으로 보이지만 5% 수준이 아닌 10% 수준에서 유의한 정도였다. 결국 교육과소는 직무만족에 부(-)의 영향을 미칠 가능성이 시사하는 결과이다. 두 번째로, 고정효과모형의 경우 직무만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 변수는 제한적이어서, 교육과잉 이외에는 월평균임금의 로그와 지식기술 유용성, 그리고 새롭게 추가된 지역변수(강원) 정도에 불과했다. 연령, 근속(-), 정규직, 미혼 등 앞에서 일관되게 직무만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났던 변수들이 조직몰입 변수가 추가 투입되면서 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 결과가 바뀌었다. 앞의 <Table 9>과의 가장 큰 차이 중의 하나는 숙련과잉 변수가 더 이상 직무만족에 부(-)의 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다는 점이다. 현재 시점에서 이 변화의 원인을 정확히 진단하기는 어렵다.

다만, 교육과잉 인식은 과거의 교육기관에서의 교육과 직결되는 변수여서 조직몰입의 투입에 영향을 받지 않지만, 숙련과잉에 대한 인식은 현재 소속기관에서의 숙련 변화가 조직몰입과 연관될 가능성이 있어서 나타난 결과가 아닌가

추정된다.

V. 결론

본 연구는 교육수준적합성과 숙련수준적합성으로 세분되는 개인-직무 적합성이 내재적 직무만족에 어떤 영향을 미치는가를 확인하고자 진행되었다. 본문에서 살펴본 실증분석 결과는 전체적으로 볼 때, 개인-직무 적합성이 내재적 직무만족에 유의한 정의 영향을 미친다는 점을 보여주었다. 그러나 횡단면분석이 아닌 패널분석의 고정효과모형 결과는 선행연구에서의 일반적인 보고와는 다소 다른 결과를 보여준다.

첫 번째로, 교육과잉의 직무만족에 대한 부(-)의 효과는 어떤 경우에도 뚜렷하였다. 개인-직무 적합성을 교육적합과 숙련적합으로 구분하여, 교육적합에 대비되는 교육과잉 및 교육과소 변수를 투입하고, 숙련적합에 대비되는 숙련과잉 및 숙련과소 변수를 투입한 결과 교육과잉 변수가 내재적 직무만족도를 유의하게 낮춘다는 사실을 확인할 수 있었다. 숙련과잉 변수는 조직몰입 변수의 투입 이전에는 유의한 부(-)의 효과를 보였으나, 조직몰입 변수가 투입될 때 유의한 효과는 사라졌다. 따라서 숙련과잉의 직무만족에 대한 부(-)의 효과는 경우에 따라 다르다고 볼 수 있다. 두 번째로, 직무만족에 대한 교육과잉 효과의 크기와 숙련과잉 효과의 크기는 동일하지 않았는데, 교육과잉의 효과 크기가 보다 큰 것으로 나타났다. 이는 다른 불일치에 비해 교육불일치의 효과가 보다 크다는 일부선행연구(Kim, Ki-Heon, 2006; Kim, Ki-Heon, 2010; Kim, Seoung-Nam, 2013; Seo, Hwa-Joung and Byoung-Joo Kim, 2014)의 결과와 유사하며, 직무만족에 대한 숙련적합의 효과를 보다 강조하는 다른 연구(Mateos-Romero and Salinas-Jiménez, 2018)와는 상반되는 결과이다. 따라서 종업원들의 직무만족을 제고하기 위해서는 효과 크기가 보다 큰 교육과잉의 문제를 해결하는 것이 우선적으로 요청됨을 알 수 있었다. 세 번째로, 교육과소와 숙련과소는 <Table 9>과

Table 10. Result of the Addition of Organizational Commitment

	Pooled OLS	FE	RE
Constant	1.086*** (0.053)	1.237*** (0.108)	1.160*** (0.062)
Male	-0.044*** (0.008)	-	-0.056*** (0.011)
Age	0.001* (0.000)	0.003 (0.002)	0.001 (0.001)
2-year University	0.029** (0.010)	-0.139 (0.127)	0.031* (0.015)
4-year University	0.019* (0.009)	-0.154 (0.150)	0.026 (0.014)
Graduate School	0.095*** (0.015)	-0.218 (0.162)	0.106*** (0.021)
Chungcheong	0.055*** (0.012)	-0.055 (0.049)	0.045** (0.017)
Honam	0.096*** (0.012)	0.022 (0.104)	0.100*** (0.017)
Yeongnam	-0.063*** (0.008)	0.032 (0.053)	-0.066*** (0.011)
Gangwon-do	-0.026 (0.027)	-0.192* (0.098)	-0.034 (0.038)
Years of Service	0.000 (0.001)	-0.001 (0.001)	0.000 (0.001)
Union Membership	-0.040*** (0.010)	-0.007 (0.015)	-0.025* (0.012)
Permanent Worker	0.001 (0.009)	0.008 (0.016)	0.007 (0.011)
Log Monthly Mean Wage	0.034*** (0.009)	0.050** (0.016)	0.043*** (0.011)
Not Married	0.019* (0.009)	0.027 (0.019)	0.020 (0.012)
Utility of Techknowledge	0.006 (0.004)	0.020*** (0.005)	0.013** (0.005)
Actual Wage>Hope Wage	-0.010 (0.012)	0.002 (0.013)	-0.003 (0.012)
Actual Wage=Hope Wage	0.015 (0.012)	0.003 (0.012)	0.009 (0.012)
Over-Education	-0.093*** (0.019)	-0.069*** (0.019)	-0.083*** (0.019)
Under-Education	-0.096* (0.045)	-0.078 (0.045)	-0.087* (0.044)
Over-Skill	-0.014 (0.020)	-0.019 (0.020)	-0.017 (0.019)
Under-Skill	0.027 (0.045)	0.002 (0.044)	0.014 (0.043)
Organizational Commitment	0.657*** (0.006)	0.564*** (0.007)	0.613*** (0.007)
Number of Samples		12,730	
Number of Groups		1,273	
R^2 within		0.3635	0.3622
R^2 between	0.5687	0.6868	0.7995
R^2 overall		0.5081	0.5680
F Test		2.84 (Prob>F=0.0000)	
LM Test		$\chi^2(1)=1142.45$ (Prob> $\chi^2=0.0000$)	
Hausman Test		$\chi^2(22)=297.47$ (Prob> $\chi^2=0.0000$)	

Note: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

(Table 10)에서 내재적 직무만족에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 다만 교육과소의 경우 5%수준에서 유의하지는 않았지만, 선행연구에서의 예상과 달리 직무만족에 부(-)의 영향을 미칠 가능성이 있음을 확인하였다. 따라서 후속연구에서 교육과소의 효과에 대한 면밀한 검토가 필요하다.

네 번째, 교육과잉 및 교육과소, 숙련과잉 및 숙련과소 변수의 투입 대신에 교육적합도와 숙련적합도의 2개 변수를 투입한 분석에서 두 변수는 모두 내재적 직무만족을 유의하게 높이는 것으로 나타났다. 또한 교육적합도의 효과크기가 숙련적합도의 효과크기에 비해 50% 정도 더 큰 것으로 나타나기도 하여, 교육적합도와 숙련적합도의 내재적 직무만족에 대한 영향이 동일하지 않음도 다시 확인하였다. 또한 교육적합도 및 숙련적합도 문항을 통합하여 만든, 직무적합도의 단일변수를 투입한 경우에서도 직무적합도는 내재적 직무만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 개인-직무 적합성이 내재적 직무만족에 미치는 유의한 효과를 재삼 확인하였다. 다만, 교육적합도와 숙련적합도의 두 문항을 합친 직무적합도 단일변수의 투입은 요인분석 결과나 실증분석 결과의 시사점 등을 고려할 때, 바람직한 선택으로 보기 어려움을 알 수 있었다.

또한 개인-직무 적합성이 내재적 직무만족에 미치는 영향이 강건한지를 확인하기 위하여, 조직몰입 변수를 독립변수의 하나로 추가 투입한 분석 결과에서도 교육과잉이 내재적 직무만족도를 유의하게 낮춘다는 점을 확인하였고, 개인-직무 적합성과 직무만족 간의 유의한 영향관계를 확인할 수 있었다. 다만 조직몰입의 강한 효과로 인해 기존 분석에서는 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났던 연령, 근속연수, 정규직, 미혼 등의 변수가 더 이상 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 바뀌었다.

다섯 번째로, 세 가지 추정 방식에 따라 독립변수의 효과에 관한 실증 결과가 매우 상이함을 확인하였다. 본 연구에서는 패널분석에서 패널 고정효과모형과 확률효과모형, 그리고 Pooling OLS의 세 가지 분석을 실시하였다. Hausman

검정에 따라, 고정효과모형의 결과를 중시하여 해석하였다. 확률효과모형 결과와 Pooling OLS 추정 결과는 매우 유사한데 반해, 고정효과모형의 결과는 매우 다르게 나타났으며, 이는 고정효과모형 결과와 Pooling OLS 추정 결과가 유사하게 나타난 선행연구(Kang, Soon-Hee and Jun-Ki Ahn, 2014)와 차이가 난다. 또한 고정효과모형 결과에서 나타난 직무적합도, 교육적합도/숙련적합도, 교육과잉/숙련과잉, 교육과소/숙련과소 등의 계수값이 다른 두 모형 계수값에 비해 일관되게 작음을 확인하였다. Pooling OLS 추정 등에서는 개인의 미관측 특성(개인의 선천적 능력, 노력 정도, 성취욕구 등)이 통제되지 않아, 독립변수의 효과가 과대추정되는 편이 발생할 가능성이 높음을 알 수 있었다.

본 연구는 연구과제 1과 관련된 실증 결과와 관련하여, 직무만족에 대해서 교육적합성(또는 교육과잉)과 숙련 적합성(또는 숙련과잉)이 유사한 효과의 크기를 보이지 않고, 교육적합성 또는 교육과잉의 중요성이 더 크다는 점을 발견하였다. 국내 일부 선행연구(Kim, Ki-Heon, 2006; Kim, Seoung-Nam, 2013; Choi, Mun-Seok and Il-Ho Song, 2019)에서도 이러한 발견이 보고되었으나, 횡단면분석이라는 한계를 지닌다. 직무만족을 포함하는 여러 성과변수에 대해 직무불일치가 영향을 미치는 데에는 일정한 시간이 소요된다는 점, 학교 졸업후 노동시장 초기 진입자에게 교육과잉이 높게 체감되고, 시간 경과에 따라 교육과잉 비율이 낮아진다는 점 등을 고려하면, 횡단면분석은 한계가 있으며, 기간(Duration)을 고려하는 패널분석이 보다 효과적이다(Pollmann-Schult and Büchel, 2004; Kim, Ki-Heon, 2006: p. 22 Requoted). 10년치의 패널자료를 사용한 본 연구는 보다 일반화할 수 있는 실증 결과를 보여준다는 점에서 장점을 지닌다.

교육불일치와 숙련불일치 간의 상관관계가 높아서, 두 개념을 구분하는 실익이 있는가의 의문이 제기될 수 있겠으나, 직무적합도 단일변수의 투입 결과가 많은 새로운 정보를 제공하지 않고, 교육불일치와 숙련불일치 동시 투입 시 두 변수

의 효과 크기가 동일하지 않다는 점에서 두 불일치 구분의 실익이 있는 것으로 결론 내릴 수 있다. 학력 과잉과 과소는 일반적으로 종업원들이 기업에 진입하기 이전에 종료된 교육수준을 문제시하는 개념인데 반해, 숙련 과잉 및 과소는 종업원이 축적하고 있는 진행 중인 직무수행 역량에 초점을 두는 개념이다. 교육(불)일치 또는 교육과잉/적합/과소 등의 개념이 개인의 총 인적자본 혹은 직무수행 역량을 잘 표현하는 기능이 약화되는 추세인 점, 기업과 사회의 생산성 향상 관점에서 보면 학력보다 숙련이 보다 중요한 개념이라는 점에서 숙련불일치 개념의 중요성이 날로 커지고 있다(Lim, Eon, Yu-Jung Seo and Jin-Sil Hyun, 2017). 교육불일치와 구분되는 숙련불일치의 개념이 별도로 필요한가에 대해 고민할 시점이 아니다. 단일 문항 측정으로 그 중요성에 전혀 걸맞지 않는 피상적인 결과만을 제공하는 현재의 숙련 적합도 측정 방식을 세분화, 고도화하는 노력이 필요하다.

본 연구는 종업원의 직무만족을 제고하기 위해서 교육과잉의 문제를 우선적으로 풀어나가는데 필요함을 강조했다. 이 점에서 이론적 의미가 있다. 교육과소와 숙련과소는 직무만족에 유의한 정(+) 혹은 부(-)의 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 직무적합성이라는 단일 변수로 측정하거나, 교육적합성과 숙련적합성이라는 두 변수로 측정하기보다 교육과잉/적합/과소 및 숙련/적합/과소의 보다 상세한 변수를 사용하는 것이 세밀한 분석에 기여할 수 있음도 확인하였다. 연구설계와 관련하여, 개인-직무적합성 관련 기존의 국내 선행연구들이 아직 시도하지 않은 10년(2008~2017) 동안의 균형패널 분석을 시도했다는 점에서 일정한 의미를 부여할 수 있을 것이다. 계수 추정의 관점에서 고정효과모형의 결과가 확률효과모형 결과나 Pooled OLS 추정 결과와는 크게 상이하며, 두 모형이 그동안 개인-직무 적합성의 효과를 과대 추정했을 가능성을 제기하여, 후속연구를 제기했다는 점에서도 의미

를 부여할 수 있다.

위의 긍정적인 측면에도 불구하고, 본 연구는 많은 한계를 내포하고 있다. 첫 번째로, 종업원의 내재적 직무만족에 영향을 미칠 수 있는 많은 변수들(기업규모/산업/지배구조/공공 등의 기업특성변수들, 상세직무 특성 및 직무특성모형의 구성요소 등의 직무특성변수들, 교육훈련이수 정도와 자격증 취득 정도 등 개인특성, 그리고 여러 개인-조직적합성의 하위차원들)을 충분히 고려하지 않아, 일면적/일회성 결과일 가능성이 있다. 두 번째로, 본 연구는 개인-직무 적합성 측정의 주관적 측정방식의 한계에서 벗어나지 못했다는 점이다. 국내 개인-직무 적합성 연구자들이 활용가능한 모든 공공 데이터(노동패널, 청년패널, 대졸자 직업이동경로조사, 교육고용패널)에서 개인-직무 적합성 측정 방식이 응답자의 주관적 평가에 기초하는 사실상 동일 문항들로 구성되어 있다는 점은 연구자가 국내 공공데이터를 사용하는 한 피하기 어려운 한계일 수 있다. 본 연구에서 이러한 한계를 조금이라도 줄이기 위해 1) 불일치의 차이를 기준으로 매우불일치/불일치/일치 코딩방식에 기초한 직무적합도 및 숙련적합도의 2개 변수화, 2) 교육적합성 및 숙련적합성의 2개 문항의 직무적합도 변수로의 단일변수화, 3) 교육과잉/적합/과소, 숙련과잉/적합/과소로의 더미변수화 등의 다양한 시도를 하였으나, 주관적 측정방식에 내재한 한계를 극복할 수는 없었다. 비록 개인-직무 적합성에 대한 객관적 측정방식(직업사전 기반 측정 또는 응답자와 직무특성 평가자의 분리 등)도 여러 문제를 내포하고 있어서 주관식 평가방식에 비해 우월하다고 보기 어렵다는 의견(Kristof-Brown, 1996; Kristof-Brown et al., 2005)이 많지만, 실증결과의 일반화를 위해서는 측정방식의 개선(Lim, Eon, Yu-Jeong Seo and Ji-Eun Lee, 2012)을 장기적 과제로 설정하고 실현해 나가야 할 것이다.

References

- Ahn, Jong-Dae and Dong-Yun Lee (2019), "The Relationships between Person-Environment Fit and Job-related Variables: Meta-Analysis", *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 32(2), 107-134.
- Allen, J. and Van der Velden, R. (2001), "Educational mismatches versus skill mismatches: Effects on wages, job satisfaction, and on-the-job search", *Oxford Economic Papers*, 53(3), 434-452.
- Cable, D. M. and DeRue, D. S. (2002), "The convergent and discriminant validity of subjective fit Perception", *Journal of Applied Psychology*, 87(5), 875-884.
- Caldwell, D. F. and O'Reilly, C. A. (1990), "Measuring Person-Job Fit with a Profile Comparison Process", *Journal of Applied Psychology*, 75(6), 648-657.
- Cha, Sung-Hyun and Hui-Jung Chu (2010), "The Effect of Education and Skill Mismatch on Wage, Job Satisfaction, and Intention to Leave", *Journal of Economics and Finance of Education*, 19(3), 177-215.
- Chatman, J. A. (1989), "Improving interactional organizational research: A model of person-organizational fit", *Academy of Management Review*, 14, 333-349.
- Cho, Sung-Eun, Young-Min Lee and Jung-yeon Lim (2018), "A Study on Youth Employees' Classification based on Job Mismatch Types, Using Latent Class Analysis", *Journal of Employment and Career*, 8(3), 109-128.
- Choi, Bo-In, Cheol-Hee Jang and Seog-Kyeun Kwon (2011), "The Effects of Person-Organization Fit and Person-Job Fit on Organizational Effectiveness", *Journal of Organization and Management*, 35(1), 199-232.
- Choi, Myoung-Ok and Tae-Yong Yoo (2005), "The Effects of Person-Organization, Person-Job, and Person-Supervisor Fit on Organization Commitment, Job Satisfaction, and Turnover Intention: The Focus on Interaction Effects among Three Types of Fit", *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 18(1), 139-162.
- Choi, Mun-Seok and Il-Ho Song (2019), "The Effects of Youths Education and Subject mismatch on Wages and Job satisfaction", *Journal of Social Science*, 26, 85-102.
- Choi, Ye-Seul and Up Lim (2018), "The Effect of Educational Mismatch on Wages in Capital and Non-capital Regions", *Journal of Korea Planning Association*, 53(2), 5-22.
- Chung, Dong-Seop (2019), "A Study on the Psychological Ownership and Innovative Behavior: Focus on Job Satisfaction and Job Engagement", *Asia-Pacific Journal of Business*, 10(1), 25-38.
- Churchill, Gilbert A., and Orville C. Walker, Jr. (1974) "Measuring the Job Satisfaction of Industrial Salesmen", *Journal of Marketing Research*, 11(8), 254-60.
- Coburn, D. (1975), "Job-worker incongruence: Consequences for health", *Journal of Health and Social Behavior*, 16, 198-212.
- Dawis, R. V. and Lofquist, L. H. (1984), *A Psychological Theory of Work Adjustment*, Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Duncan, Greg J. and Hoffman, Saul D. (1981) "The Incidence and Wage Effects of Overeducation", *Economics of Education Review*, 1(1), 75-86.
- Dyer, L. D. and Theriault, R. (1976), "The Determinants of Pay Satisfaction", *Journal of Applied Psychology*, 61(5), 596-604.

- Edward, J. R. (1991), "Person-job fit: A Conceptual Integration, Literature Review, and Methodological Critique", *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 6, 283-357.
- Ehrhart, Karen H. (2006), "Job Characteristic Belief and Personality as Antecedents of Subjective Person-Job Fit", *Journal of Business and Psychology*, 21(2), 193-226.
- Epstein, S. and O'Brien, E. J. (1985), "The Person-Situation Debate in Historical and Current Perspective", *Journal of Psychological Bulletin*, 98, 513-537.
- Fleming, C. M. and Kler, P. (2008), "I'm Too Clever for this Job: A bivariate probit analysis on overeducation and job satisfaction in Australia", *Applied Economics*, 40, 1123-1138.
- Gautam, D. K. (2014), "Strategic Bundling of HRM for Organizational Performance", *Asia-Pacific Journal of Business*, 5(2), 51-64.
- Gruenberg, B. (1980), "The Happy Worker: An Analysis of Education and Occupational Differences in Determinants of Job Satisfaction", *American Journal of Sociology*, 86(2), 247-271.
- Ha, Yeo-Jin (2016), "A study on the effects of job match on turnover intention: Mediating effects of internal and external job satisfaction", *Journal of Economics and Finance of Education*, 25(2), 29-52.
- Hackman, J. R., and Oldham, G. R. (1980), *Work Redesign*: Reading, MA: Addison-Wesley.
- Holland, G. F. (1973), *Making vocational choices: A theory of careers*, Eaglewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Hwang, Kwang-Hoon (2018), "Subjective Mismatch Determinants and Wage Effect of Youth Employees", *Korean Journal of Industrial Relations*, 24(2), 181-214.
- Jo, Ye-Seul (2017), "A Longitudinal Study of the Contingent Workers Job Attitudes, 2009-2015", *Korean Journal of Industrial Relations*, 27(4), 29-55.
- Ju, Hyo-Jin and Bong-Jin Jang (2016), "Empirical Analysis of the Effects of Value Fit (Person-Supervisor Fit, Personal-Job Fit, Person-Organization Fit on Organizational Trust", *Korean Public Personnel Administration Review*, 15(4), 121-140.
- Jung, Tae-Hwa (1994), *An Empirical Analysis on the Phenomenon of Over-education in Korea* (Unpublished Doctoral Dissertation), Seoul: Sungkyunkwan University.
- Kang, Soon-Hee and Jun-Ki Ahn (2014), "The Impact of Mismatch in Labor Market Transition by Educational Attainment on Job Satisfaction", Korea Employment Information Service 2014 Youth Panel Conference Presentation Paper, 275-317, Seoul.
- Kil, Hye-Ji and Young-Sik Kim (2018), "An Analysis on the Change of College Graduates' Job Mismatch: An Application of Latent Class Analysis", *Journal of Economics and Finance of Education*, 27(3), 155-178.
- Kim, Ahn-Kook and Sang-Ho Lee (2018), "Credentialism and Education-skill Mismatch", *Korean Journal of Sociology of Education*, 28(2), 1-26.
- Kim, Dong-Ho and Sang-Hyeon Sung (2016), "The Impact of the Contingent Worker's Perception on Job Fit to Job Attitudes and Interaction Effect of Voluntary Choices", *Industrial Relations Research*, 26(1), 51-73.
- Kim, Hong-Kyun and Seung-Jun Park (2014), "The Analysis of the Wage Penalty of Over-education Base on PSM and OLS", *Applied Economics*, 16(2), 171-203.
- Kim, Hyo-Jung and Seon-Hwa Kwag (2016), "The Effects of Job Mismatches on Wages and Job Satisfaction", *Survey Research*, 17(2), 85-117.

- Kim, Jong-Seok and Jin-Won Kang (2019), "An Exploratory Study on Priorities of Facilitators and Impediments of Firm Innovation Activities Regarding the Fourth Industrial Revolution", *Asia-Pacific Journal of Business*, 10(3), 153-171.
- Kim, Jong-Sung, Byoung-Hoon Lee and Jae-Youl Shin (2012). "Job Seeking Method and Overeducation of Young People", *Quarterly Journal of Labor Policy*, 12, 51-73.
- Kim, Joo-Seop (2005), "Analysis on Overeducation and High-education Attainments of Youth in Korea", *Quarterly Journal of Labor Policy*, 5(2), 1-29.
- Kim, Katelyn H. (2018), "A study on effect of person-job fit on customer orientation of encountering employees of hotels : focused on moderating role of self-efficacy", *Journal of Tourism Management Research*, 22(5), 513-528.
- Kim, Ki-Heon (2003), "Downward Employment Status and Characteristics of Overeducated Workers", *KLIPS Research Brief*, 3, 1-11.
- Kim, Ki-Heon (2006), "Overeducation and Major Mismatch", Korean Labor and Income Panel Conference, Seoul.
- Kim, Sang-Wook and Hong-Joon Yoo (2002), "Behavioral Determinants of Job Satisfaction and Turnover Intention: A GLM and GEE Estimation of National Sample Data in Korea", *Korean Sociology*, 36(1), 51-81.
- Kim, Seoung-Nam (2013), "A Study on the Relationship between Education and Subject Mismatch and Labor Market Outcomes of Workers Graduated from Vocational High School", *Journal of Vocational Education Research*, 32(4), 93-111.
- Kim, Si-Jeoung, Sang-Ok Choi and Yoon-Kyo Suh (2017), "The Effects of Job Mismatch on Job Satisfaction and Performance", *Journal of Governmental Studies*, 23(3), 125-150.
- Kim, Sun-Hee and Young-Shin Sung (1991), "The Impact of Person-Job Fit on Job Performance and Job Satisfaction", Korean Psychology Association Conference, June, 307-315, Seoul.
- Kim, Young-Il and Tae-Yong Yoo (2008), "The Effects of Person-Environment Fit and Honesty on Workplace Deviance", *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 21(1), 27-58.
- Kristof-Brown, A. L. (1996), "Person-Organization fit: An integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications", *Personnel Psychology*, 49, 1-49.
- Kristof-Brown, A. L., Zimmerman, R. D., and Johnson, E. C. (2005), "Consequences of Individuals' Fit at Work: A meta-analysis of person-job, person-organization, person-group, and person-supervisor fit", *Personnel Psychology*, 58(2), 281-342.
- Lauver, K. J. and Kristof-Brown, A. (2001), "Distinguishing between Employees' Perceptions of Person-Job and Person-Organization Fit", *Journal of Vocational Behavior*, 59(3), 454-470.
- Lee, Bo-Ra and Ki-Hak Lee (2006), "The Differences of the Effect of Various Levels of Person-Environment Fit on Job Satisfaction", *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 19(3), 285-300.
- Lee, Jae-Kyoo and Yeung-Dae Cho (1994), "Influences of Job Fitness on the Job Satisfaction and Conflict Management", *Korean Management Review*, 23(3), 313-338.
- Lim, Eon, Il-Kyoung Noh and Hye-Ryung Jung (2010), "The relationship between wage and changes in job mismatch types of youth female employees", *Journal of Vocational Education Research*, 29(2), 225-243.
- Lim, Eon, Jin-Shil Hyun and Jae-Hyun Park (2012), "Changes in Skill and Educational Qualification

- Mismatches of Youth Employees: Relationships with Wage and Job Satisfaction”, *Journal of Vocational Education Research*, 31(3), 177-197.
- Lim, Eon, Yu-Jung Seo and Jin-Sil Hyun (2017), “Skill Mismatch of Young Workers and Related Factors”, *Journal of Core Competency Education Research*, 2, 69-86.
- Lim, Eon, Yu-Jeong Seo and Ji-Eun Lee (2012), “A Study on the Measurement Methods of Youth Overeducation and Skill Inconsistency”, Korea Vocational Competency Development Institute Research Report(2012-18).
- Locke E. A. (1976), “The nature and causes of job satisfaction”. In M.D. Dunnette (Eds.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, 1297-1343.
- Mateos-Romero, L., and Salinas-Jiménez, M. (2018), “Labor Mismatches: Effects on Wages and on Job Satisfaction in 17 OECD Countries”, *Social Indicators Research*, 140, 369-391.
- Mavromaras, Costas, Peter Sloane, and Zhang Wei. (2012), “The role of education pathway in the relationship between job mismatch, wage, and job satisfaction: a panel estimation approach”, *Education Economics*, 20(3), 303-321.
- Muchinsky, P. M. and Monahan, C. J. (1987), “What is person-environment congruence? Supplementary versus complementary models of fit”, *Journal of Vocational Behavior*, 31, 268-277.
- Nam, Sung-Il and Jae-Sik Jun (2011), “Effects of Down-graded Employment on the Tendency of Job Mobility”, *Quarterly Journal of Labor Policy*, 11(3), 25-51.
- Noh, Il-Kyoung and Eun Lim (2009), “Job mismatches of youth employees: Determinants, relationship with wage, and adjustment strategies”, *Journal of Vocational Education Research*, 28(2), 1-18.
- Noh, Mee-Hyun (2019), “An Analysis on the Influential Relationships of Job Mismatch on Wages and Psychosocial Factors in Younger Workers”, *Global Business Administration Review*, 16(5), 149-174.
- Oh, Hyun-Gyu and Sung-Min Park (2015), “A Research Note on the Person-Job Fit and Organizational Commitment in Public and Private organizations: With a Focus on a Moderating Role of Job and Life Satisfaction”, *Korean Review of Organizational Studies*, 12(2), 1-35.
- Park, Chun-Soo (2004), “The Analysis of the Effect of Over-education Adolescent on Human Capital Formation”, 3th Occupational Employment Statistics Survey and Youth Panel symposium, Korea Employment Information Service, 199-225.
- Park, Woo-Sung and Yong-Jin Nho (2002), “On the Determinants of Contingent Workers’ Job Satisfaction”, *Journal of Organization and Management*, 26(1), 151-173.
- Park, Young-Bae and Seu-Jin Cho (1999), “An Empirical Study on the Effect of Job Characteristics, Locus of Control and the Fitness Relationship between the Two Variables on Job Satisfaction of the Employees”, *Korean Journal of Resources Development*, 1(1), 231-259.
- Phang, Ha-Nam (2000), “A Study of Reciprocal Effects between Job Satisfaction and Life Satisfaction and Their Determinants”, *Korean Journal of Labor Economics*, 23, 133-154.
- Pollmann-Schult, M. & Büchel, F. (2004), “Career Prospects of Overeducated Workers in West Germany”, *European Sociological Review*, 20(4), 321-331.
- Porter, L. W., & Steers, R. M. (2008), “Organizational work and personal factors employee turnover and absenteeism”, *Psychological Bulletin*, 80(2), 151-176.

- Ryu, Ki-Rak (2014), "How Does the Interplay of Labor Market Institutions and Mismatch Affect Labor Market Outcomes?: An Empirical Analysis of 24 Countries Using PIAAC Data", *Korea Social Policy Review*, 21(4), 103-136.
- Ryu, Seong-Min (2016), "The Relationships among Person-Organization Fit, Person-Job Fit, and Employees' Behavior in Customer-contacted Functions: The Search for Mediation Mechanisms", *Productivity Review*, 30(2), 83-116.
- Schneider, B. (1987), "The people make the place", *Personnel Psychology*, 40, 437-453.
- Schneider, B. Goldstein, H. W., and Smith, D. B. (1995), "The ASA framework: An update", *Personnel Psychology*, 48(4), 747-773.
- Seo, Hwa-Joung and Byoung-Joo Kim (2014). "Effect of Educational Satisfaction, Degree of Educational Achievement and Participation on Programs for Getting Employment, and Job Match on Job Satisfaction of College Graduated Employees", *Journal of Economics and Finance of Education*, 23, 185-205.
- Seo, Jai-Hyun and Byung-Jae Chung (2002), "The Impact of Facet Differences on the Development of Job Satisfaction and Job Stress: The Role of POS", *Journal of Business Research*, 17(2), 113-137.
- Shin, Yu-Hyung (2008), "Effects of Team-level Person-Organization and Person-Job Fit on Team Organizational Citizenship Behaviors and Team Efficacy", *Korean Journal of Management*, 16(1), 1-35.
- Sim, Youn-Hee and Tae-Yong Yoo (2009), "The Influence of Person-Job fit on Job Engagement: Focus on Mediating Effect of Meaning and Competence", *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 22(3), 399-420.
- Tak, Jin-Kook (2007), "Antecedents of Person-Job Fit and Its Relation to Intention to Leave: Based on a Sample of Newcomers", *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 20(4), 459-473.
- Tsang, M. and Levin, H. (1985), "The Economics of Overeducation", *Economics of Education Review*, 4, 93-104.
- Uh, Soo-Bong (1994), "Job Match and Labor Mobility in Korea(I)", *Korean Journal of Labour Economics*, 17(2), 89-124.
- Weiner, N. (1980), "Determinants and behavioral consequences of pay satisfaction: A comparison of two models", *Personnel Psychology*, 74, 502-507.
- Yoo, Jung-Min (2018), "The Effect of Job Mismatch on Job Satisfaction: Focusing on Moderating Effect of Major Satisfaction", Paper presented at the 2018 Korean Academy of Local Government Conference, 223-242.
- Yoon, Seong-Hwan (2018), "The Effects of Person-Environment Fit on Job Satisfaction, Organizational Commitment and Organizational Citizenship Behavior: Focused On Local Workers of Korean Firms in China", *Chinese Studies*, 76, 289-326.

