



HR부서의 기능과 조직성과의 관계에서 교육훈련 질의 종단적 매개효과

우성미* · 최명빈**

요약

본 연구는 기업의 HR 부서의 기능으로 HR부서의 역할과 활동이 조직의 성과로서 인적자원경쟁력과 조직몰입에 미치는 영향과 교육훈련 질의 종단적 매개효과를 살펴보고자 한하였다. 이를 위하여 「인적자본 기업패널조사 (Human Capital Corporate Panel, HCCP)」 4차년도~7차년도의 자료를 바탕으로 다변량 잠재성장모형을 활용하여 변화양상을 확인하였다. 분석결과, 초기 HR 부서의 역할과 활동은 교육훈련 질의 초기값에 정적으로, 변화율에 부적으로 유의하였다. 또한 교육훈련 질의 초기값과 변화율은 인적자원경쟁력과 조직몰입에 정적으로 유의하였다. 교육훈련의 질은 HR부서의 역할 및 활동과 인적자원경쟁력 및 조직몰입 사이의 경로에서 유의한 완전매개효과가 있는 것으로 확인되었다. 매개효과의 유의성은 Sobel 검증을 통해 모두 유의한 것으로 나타났다. 이상의 연구결과를 바탕으로 기업의 HR 부서의 역할과 활동에 대한 논의와 연구의 한계 및 향후 연구방향에 대해 제언하였다.

주제어: HR부서 기능, 조직성과, 교육훈련의 질, 다변량 잠재성장모형, 종단적 매개효과

1 서론

기업이 성장과 생존을 지속하기 위해서 급변하는 사회와 경영환경에 대응하고, 발빠르게 변화에 적응하여 성과를 창출해야 하는 것은 숙명이다. 경쟁력을 갖추지 못하고 성과에서 뒤처지는 기업이 도태되고 자취도 없이 사라지는 것은 당연한 일이다. 때문에 기업의 경쟁력과 성과는 매우 중요한 지표로 이를 향상시키기 위한 노력이 기업 연구에서 오랫동안 주요 관심사였다.

* 고려대학교 박사과정

** 고려대학교 석사과정

조직에는 많은 자원이 있지만 성장의 측면에서 봤을 때, 조직의 목표에 맞춰 잠재력을 개발하고 역량을 향상시켜 조직에 기여하도록 할 수 있는 것이 인적자원이다. 인적자원의 개발은 기업의 경쟁력을 높이는데 중요한 원천으로(Pfeffer, 1995), 기업의 인적자원에 대한 투자가 많을수록 조직구성원은 조직에 긍정적인 태도를 가지고 헌신하게 된다(Barrett & O'connell, 2001). 구성원들의 역량에 따라 조직의 가치가 높아지기 때문에 조직은 인적자원의 역량을 향상시킬 수 있는 지원을 강화해야 한다(Takeuchi, Lepak, & Takeuchi, 2007). 이러한 인적자원에 대한 관리와 개발에 대한 계획 및 실행을 담당하는 곳이 기업 내에서 HR 부서이다. 기업의 경쟁력을 단기적인 성과가 아닌 기업 고유의 지식과 자본에서 찾는 조직일수록 HR 부서가 차지하는 역할과 활동이 전략적이다(Jacoby, Nason, & Saguchi, 2005).

조직의 HR활동이 조직의 성과에 긍정적인 영향을 미친다는 증거는 여러 선행연구를 통해 축적되어 왔다. 대표적으로 조직의 HR 활동은 기업의 인적자원 역량을 향상시키고(김수원, 2009; 이용잔·김성수, 2010), 직무만족이나 조직몰입을 높이면서 이직의도를 낮추는 등 근로자의 태도 향상에 기여한다(차영탁·장영철, 2010; 류성만·김성훈, 2013). 특히, 조직 구성원이 조직에 보이는 태도 변수로써 많이 활용되고 있는 조직몰입은 조직 관리의 측면에서 중요시되어 많은 조직 행동 연구가들의 연구 대상이 되어 오고 있다(정현우·정동섭, 2007).

한편, HR 부서의 핵심 역할은 인적자원에 대한 관리와 개발이기 때문에 기업 내 교육훈련의 질을 좌우한다. 조직의 목표에 부합하는 인재를 육성하고 나아가 기업 성과에 긍정적 효과를 기대하는 기업에서는 교육훈련에 많은 비용을 투자한다(Salas & Cannon-Browsers, 2001). 선행연구에 따르면, HR 부서의 역량이 높고, HR 부서의 역할을 전문적으로 인식할수록 체계화된 HR 시스템을 구축하여 교육훈련에 적극적으로 투자하고 이를 기업의 경쟁력으로 연결하기 위하여 노력하는 것으로 나타났다(이영민, 2010). 때문에 기업에서 HR 부서가 차지하는 역할과 수행하는 활동에 따라 교육훈련의 질은 달라질 것이다.

그러나 교육훈련이 조직의 성과에 미치는 영향에 대해서는 통일된 연구결과를 보이지 않는다. 이는 교육훈련 투자를 재무적인 성과와의 직접적인 관계를 파악하는데 초점을 맞추고 있고(조아라·박찬욱·탁인철, 2017), 교육의 효과가 장기적으로 나타나는 속성을 가지고 있음에도 불구하고(석진홍·박우성, 2013), 대부분의 연구들이 교육훈련과 조직 성과를 단편적인 관계로만 파악하고 있기 때문이다. 또한 교육훈련에 대한 투자를

비용이나 프로그램의 횟수 등으로 파악하고 있어 교육훈련의 질적인 측면을 고려하지 않고 있다(조아라·박찬욱·탁인철, 2017). 교육활동이 구성원의 역량과 태도에 변화를 주어 성과가 나타나기까지는 시간이 필요하므로 교육훈련의 질이 인적자원의 미치는 효과는 종단적으로 탐색할 필요가 있다.

종단효과를 검증하는 방법으로는 잠재성장모형 분석이 있다. 잠재성장모형은 시간의 경과에 따른 변인의 성장이나 변화를 추정할 수 있다(류은수, 서민원, 2015). 본 연구에서는 종단자료를 활용하여 시간의 흐름에 따른 교육훈련의 변화양상을 살펴보고, HR부서의 기능과 조직성과의 관계에서 교육훈련의 매개효과를 종단적으로 살펴보고자 한다. 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

1. 교육훈련의 변화양상은 어떠한가?
2. HR부서의 기능, 조직성과 및 교육훈련의 구조적 관계는 어떠한가?
3. HR부서의 기능과 조직성과 사이에서 교육훈련의 매개효과는 어떠한가?

2 이론적 배경

가. HR기능과 조직성과

지식기반사회를 맞은 오늘의 경영환경에서 인적자원은 기업경쟁력을 결정하는 핵심 자원으로써, 인적자원이 지니고 있는 지식과 정보의 활용과 공유, 개발의 정도에 따라 기업의 경쟁력이 달라지게 된다(김효잔·오승연·홍세희, 2018). 지속적 경쟁우위를 점하기 위하여 기업은 조직 내 인적자원의 효과적인 관리를 통한 성과 향상의 과제를 안고 있다(차영탁·장영철, 2010).

기업의 인적자원 활동(HR practice)이란 근로자의 모집과 선발, 훈련 및 개발, 평가와 보상, 노사관계 부문에서의 다양한 행위들을 말하고(Schuler & Jackson, 1987), 조직 내에서 이를 지원하는 부서가 HR부서이다. 오늘날의 무한경쟁시대에서 기업의 HR부서와 HR 전문가의 중요성은 커지고 있다(류성만·김성훈, 2013). HR부서는 구체적인 사업 보다는 조직의 인적자원을 매개로 하여 조직에 기여하며, 그 업무는 크게 인적자원관리(Human Resource Management, HRM)과 인적자원개발(Human Resource Development, HRD)로 나

눌 수 있다(김봉환·이권희, 2018). 인적자원관리는 조직 구성원의 모집, 선발, 승진, 유지와 같은 관리 활동과 함께 이들에 대한 평가와 보상을 담당하는 업무이고(Marciano, 1995), 인적자원개발은 조직 구성원의 교육 및 훈련을 통해 조직 구성원의 능력을 개발하여 성장할 수 있도록 하며, 나아가 조직의 학습과 성과를 증진시키도록 지원하는 업무이다(Swanson & Holton, 2009). 기업의 HR 활동은 조직이 전략을 실행하고 목표를 달성하는데 기여하도록 효과적인 인사관리 정책을 계획하고 수립하는 동시에, 이것이 적절히 실행되도록 근로자들을 관리하고 개발하여 궁극적으로 조직의 성과를 향상시키는 역할을 수행하는 것이다(류성만·김성훈, 2013).

조직의 HR활동이 조직의 성과에 미치는 영향은 여러 선행연구에서 살펴볼 수 있고, 그 영향 또한 다양하다. 조직의 HR 활동은 기업의 인적자원 역량을 향상시키고(김수원, 2009; 이용잔·김성수, 2010), 직무만족이나 조직몰입을 높이고 이직의도를 낮추는 등 근로자의 태도 향상에 기여한다(차영탁·장영철, 2010; 류성만·김성훈, 2013). 특히, 조직몰입은 조직 구성원이 조직에 보이는 태도 변수로서 많이 활용되고 있고, 개인이 조직에 대해 가지는 정서적 유대감 혹은 심리적 일체감의 정도를 의미한다(Allen & Meyer, 1996; 김선화·이영민, 2013). 조직성과를 도출하는 주요 요인들이 조직 구성원의 심리적, 사회적 행동들과 밀접하게 관련된다는 주장들이 꾸준히 제기되어 왔다(이영민·이수영, 2008). 조직몰입은 결근율과 퇴사율, 이직률, 조직에 대한 소속감 등에 영향을 주는 매우 중요한 요소이기 때문에(Finengan, 2000), 조직성과에 직접적, 간접적으로 영향을 미칠 뿐 아니라 조직의 생존까지 좌우하는 요소이다(이영민·이수영, 2008). 이영민과 이수영(2008)의 기업 HR 환경에 대한 연구에서 기업의 HR 환경 요인들이 재직자의 직무만족과 조직몰입에 유의미한 영향을 미치는 것을 확인했다. 특히, 인적자원개발 요소의 경우 모든 관련 활동에 참여할수록 직무만족과 조직몰입의 정도가 높음이 드러났다. 이처럼 급변하는 현대의 조직환경에서 조직에 대한 몰입이 높은 구성원은 스스로의 태도와 행동을 통제할 수 있고, 스스로를 조직에 헌신하게 하므로, 조직관리의 측면에서 중요시되어 많은 조직 행동 연구자들의 연구 대상이 되어 오고 있다(정현우·정동섭, 2007).

한편, 오현석, 이현웅, 배진현(2011)은 HR부서의 전문성과 기업문화에 대한 연구에서, HR부서의 전문성이 HR부서의 전략적 역할과 교육훈련이라는 역할 수행을 매개로 기업 경쟁력에 간접적 영향을 미치고 있음을 확인하였고, 이에 따라 HR부서는 명확한 역할 부여 받고, 그에 부합되는 행동을 요구 받을 때 그 역할을 효과적으로 수행할 수 있음을 주장하였다. HR부서는 인적자원의 역량 향상을 통한 조직성과에의 기여를 목표로 한다.

따라서 HR부서의 핵심은 인적자원에 대한 관리와 개발이고, 이를 위해 기업 내 교육훈련에 대한 투자는 필수적이다. 조직의 목표에 부합하는 인재를 육성하고 나아가 기업 성과에 긍정적 효과를 기대하는 기업에서는 교육훈련에 많은 비용을 투자한다(Salas & Cannon-Bowers, 2001). 조직의 교육훈련이 단순히 지식을 제공하는 차원을 넘어서 조직의 사업전략을 지원하고 구축하는데 있어 중요한 역할을 하기 위해서는 HR부서가 해당 분야에 대한 전문성을 가지는 등의 역량이 높아 체계화된 HR시스템을 구축하여 교육훈련에 적극적으로 투자해야 한다(이영민, 2010; 이영민·임정연, 2012; 최지원·정진철, 2017).

나. 교육훈련의 매개효과

창의적이고 우수한 인적자원이 곧 기업의 경쟁력을 결정하는 주요 요인으로 인식되면서 조직구성원의 개발에 대한 기업의 요구가 증대되고, 이에 따라 근로자의 교육훈련에 대한 관심과 투자가 높아지고 있다(장영철·허연, 2005; 박선민·박지혜, 2012). 기업의 교육훈련 투자에 관한 논의는 크게 교육훈련의 결과와 조직성과 간의 관계를 규명한 연구와 기업의 교육훈련 투자의 결정요인을 규명하고자 하는 연구로 나눌 수 있다(노경란·변정현·허선주·임현선, 2011). 기업의 교육훈련에 대한 관심과 투자는 교육훈련이 근로자의 지식과 기술, 능력을 향상시켜 궁극적으로 조직의 생산성과 이익을 증가시키고 개인의 소득 증가로도 이어질 수 있다는 기대 때문이다(Tharenou, Saks & Moore, 2007). 이는 기업의 교육훈련과 조직성과의 관계에 관해 축적된 선행연구에서도 확인할 수 있다.

먼저, 기업의 교육훈련 실시는 근로자의 기술 수준과 노동생산성과 같은 인적자원의 경쟁력 수준을 높인다. Pfeffer(1998)은 교육훈련에서 팀워크 훈련, 다기능화 교육 등이 근로자에 동기를 부여하고 기술의 숙련 증가로 생산성 향상에 영향을 미친다고 하였고, Wright, McCormick, Sherman, McMahan(1999)은 석유화학 정제 회사를 대상으로 한 연구에서, 훈련을 많이 제공할수록 기술 수준이 높음을 확인하였다. Fey, Bjorkman, Pavlovskaya(2000)의 연구에서도 훈련이 근로자의 기술 및 지식, 동기부여와 조직의 인력유지율에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고되었다.

뿐만 아니라 교육훈련은 조직몰입과 같은 구성원의 태도에도 긍정적인 영향을 미친다. Rowden와 Conine Jr(2005)은 중소기업 근로자를 대상으로 한 연구에서 현장에서의 실천 학습 기회의 증가가 근로자의 직무만족을 높이는 것으로 나타났다. 김지하와 장지현(2009)은 인적자본기업패널(HCCP) 데이터를 이용하여 교육훈련에 대한 투자가 높은 기업의 근로자가 보다 높은 조직몰입 수준을 가짐을 확인하였다. 이영구와 임명재(2011)는

관광산업 종사자들을 대상으로 한 인적자원개발 연구에서, 근로자의 전공 일치여부와 상관없이 교육훈련은 조직몰입에 유의한 영향을 미친다는 것이 드러났다.

한편, 일부 문헌에서는 교육훈련과 조직성과 간의 관계가 유의하지 않거나 오히려 부정적이라는 결과를 나타내고 있다. Tharenou, Sask, Moore(2007)의 교육훈련과 기업성과의 영향을 분석한 메타연구에 따르면, 교육훈련과 기업성과의 관계는 매우 약했다. 또한, 개별 연구에 대한 분석 결과 교육훈련과 기업성과의 관계에 대한 연구 중 약 3분의 2가 교육훈련과 기업성과 사이의 유의미한 영향을 나타내지 않았다. 이러한 교육훈련 성과와 관련해 혼재된 결과에 대한 원인은 횡단연구라는 방법론적 문제에 기인할 가능성이 있다. 교육훈련의 효과는 장기적으로 나타나는 속성이 있기 때문에 횡단 연구의 단편적 분석으로는 교육훈련의 영향을 체계적으로 설명하지 못하는 것이다(석진홍·박우성, 2013). 기업의 교육훈련에 대한 지출의 효과는 단기간에 나타날 수도 있지만, 교육훈련이 구성원들의 인적자본으로 체화되고 성과에 영향을 미치기까지 시차를 두고 여러 기간에 나타날 수 있다(김진덕, 2011). 이는 교육훈련비 지출에 대한 효과가 장기간에 걸쳐 나타난다는 국내외 선행연구들을 통해서도 확인할 수 있다(Black & Lynch, 1996; 김안국, 2002). 김안국(2002)은 기업의 교육훈련이 가져오는 생산성 효과에 대한 실증 연구에서 교육훈련이 기업의 생산성에 유의한 정(+)의 영향을 미치며 그 효과가 3년간 지속된다고 분석하였고, Black과 Lynch(1996)는 기업의 인적자본에 대한 투자와 생산성의 관계에 대한 연구에서 교육훈련이 일정시점을 경과하여 생산성 효과로 나타남을 확인하였다.

또한, 교육훈련에 대한 대부분의 선행연구는 기업의 교육훈련에 대한 투자를 비용이나 프로그램의 횟수 등으로 파악하고 있어 교육훈련의 질적인 측면을 고려하지 않고 있다(조아라·박찬욱·탁인철, 2017). 김수원(2009)의 기업의 HRD활동과 조직 역량에 대한 연구에서 집체식 사외 교육훈련과 외부업체로부터의 기술지도가 인적자원 역량과 대고객 역량에 있어 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 연구에서는 이를 교육훈련이 형식적으로 부실하거나 불성실하게 이루어졌기 때문일 가능성이 높다고 해석하였다. 따라서 교육활동이 구성원의 역량과 태도에 변화를 가져오고 그것이 가시적인 성과로 나타나기까지의 중단적 탐색과 함께 교육훈련의 질적 측면을 고려한 연구의 필요성이 제기된다.

3 연구 방법

가. 연구대상

본 연구는 한국직업능력개발원에서 제공하는 「인적자본기업패널조사 (Human Capital Corporate Panel, HCCP)」 자료를 바탕으로 표본을 추출하였다. 인적자본기업패널조사는 근로자 100인 이상 국내 기업체를 대상으로 인적자원 관리 및 개발 현황을 파악할 수 있는 내용을 수집하고 있으며, 2005년 1차 조사를 시작으로 2년 주기로 조사를 실시하고 있으며, 현재 7차 자료까지 제공하고 있다. 본 연구에서는 기업 HR 부서의 역할과 활동이 조직성과에 미치는 영향과 교육훈련의 매개효과를 분석하기 위하여 2011년에 실시된 4차년도부터 2017년 실시된 7차년도까지 자료를 활용하였다.

본 연구에서 활용하고자 하는 잠재성장모형은 시간에 따른 변화를 파악하는데 3회 이상 반복측정된 자료를 필요로 하므로 4차년도부터 7차년도까지 3시점 이상 응답한 기업 386개를 분석 대상으로 하였다. 또한 패널자료의 특성상 결측치가 많아 결측값 대체 방법을 통해 자료를 보정하였다. 결측값 대체는 먼저 Littler's 검증(1987)을 통해 결측 패턴을 확인하였다. 검증 결과 $\chi^2(2663) = 2018.947$, $p = 1.000$ 으로 유의확률이 .05보다 크므로 자료의 결측값이 완전히 무선적으로 발생하는 MCAR 가정임을 확인하였다. 이에 따라 Schafer와 Graham(2002)이 제안한 EM 방법으로 결측값을 대체하였다.

나. 측정도구

1) HR부서 기능

HR부서의 기능을 측정하기 위하여 HCCP에서 제공하는 4차년도 HR부서의 역할을 측정한 4문항과 HR부서의 활동을 측정한 4문항의 평균값을 사용하였다. HR부서 역할을 측정한 문항은 'HR부서는 경영전략계획 수립과정에서 중요한 공헌을 한다', 'HR부서는 최고경영자의 의사결정에 중대한 영향을 미친다', 'HR부서는 인사제도의 지속적 개선과 실행을 위해 주도적 역할을 한다', '회사의 변화와 혁신을 주도한다'로 구성되어 있고, HR부서 활동을 측정한 문항은 'HR부서는 인사 관련 이슈에 대해 현업 부서장들을 교육하고 조언을 제공한다', 'HR부서는 인사제도의 내용을 수시로 직원들에게 설명해 준다', 'HR부서는 회사 직원들로부터 신뢰를 받고 있다', 'HR부서는 해당분야에 상당한 전문성을 가지고 있다'로 구성되어 있다. 문항은 모두 5점 리커트 척도로 측정되었다.

2) 교육훈련

교육훈련의 질을 측정하기 위하여 HCCP에서 제공하는 4차년도부터 7차년도까지 팀 밖에서 이루어지는 회사차원의 공식훈련에 대한 문항을 사용하였다. 구체적인 문항은 ‘우리 회사에서는 교육훈련이 충분하게 이루어지고 있다’, ‘우리 회사에서는 교육훈련의 기회가 직원들에게 골고루 돌아가고 있다’, ‘우리 회사 직원들은 교육훈련을 서로 받고 싶어 한다’, ‘우리 회사의 교육훈련 내용은 직무와 연관성이 높다’, ‘우리 회사의 교육훈련은 현장에 바로 적용할 수 있는 내용들이다’, ‘우리 회사의 교육훈련 내용은 범용적이다’의 6문항이다. 각 문항은 5점 리커트 척도로 측정되었다.

3) 조직성과

조직성과를 측정하기 위하여 HCCP에서 제공하는 7차년도 인적자원경쟁력에 관한 문항과 조직몰입에 대한 문항을 활용하였다. 인적자원경쟁력은 응답자 소속 기업의 경쟁력 수준에 대한 문항으로 ‘인적자원의 전반적 역량’, ‘우수인력의 확보’, ‘신뢰를 바탕으로 한 공동체 형성’, ‘경영진의 리더십’, ‘종업원 생산성’의 6문항으로 구성되어 있으며, 리커트 5점 척도로 측정되었다.

조직몰입의 측정은 ‘나는 조금이라도 좋은 조건을 제시하는 회사가 있으면 옮길 것을 고려해보겠다’, ‘나는 이 회사의 문제를 내 문제처럼 느낀다’, ‘만약 내가 이 회사를 떠나기로 결정한다면 내 인생의 너무 많은 것을 잃게 될 것이다’, ‘이 회사는 내가 충성할 만한 가치가 있다’의 4문항을 활용하였으며, 모두 리커트 5점 척도로 측정되었다. 문항 중 역문항인 첫 번째 문항은 역코딩하여 분석에 활용하였다.

〈표 1〉 측정도구의 신뢰도

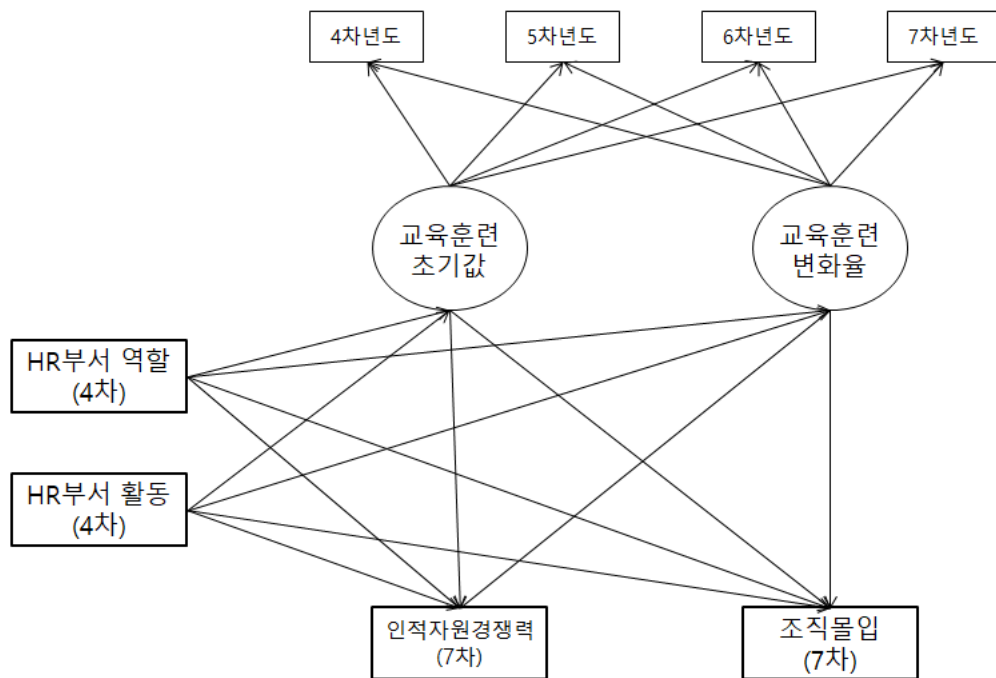
측정변수		Cronbach's α			
		2011 (4차)	2013 (5차)	2015 (6차)	2017 (7차)
HR부서 기능	HR부서 역할 (4문항)	.851	-	-	-
	HR부서 활동 (4문항)	.849	-	-	-
교육훈련의 질 (6문항)		.855	.882	.884	.889
조직성과	인적자원경쟁력 (5문항)	-	-	-	.867
	조직몰입 (4문항)	-	-	-	.730

다. 분석방법

본 연구에서는 교육훈련 질의 매개효과를 살펴보기 위하여 먼저 SPSS 23.0을 사용하여 표본의 특성을 파악하기 위한 기술통계 분석과 주요 변인 간의 관계를 파악하기 위하여 상관관계를 분석하였다. 다음으로 연구문제를 검증하기 위하여 AMOS 21.0을 사용하여 다변량 잠재성장모형(multivariate latent growth model: MLGM)을 분석하였다. 다변량 잠재성장모형은 기존의 한 가지 특성의 변화만을 분석하는 일반 잠재성장모형에서 확장된 형태로, 특정 변인의 변화가 다른 변인의 변화에 미치는 영향을 파악할 수 있어 최근 종단 연구에서 변인 간 관계를 분석하는 방법으로 활용되고 있다(예: 신수민·김민정, 2017; 이정민·방현주·정혜원, 2017; 정은희, 2018; 홍세희·유숙경, 2004).

잠재성장모형은 구조방정식모형과 같이 잠재변인과 측정변인으로 구성되며, 이때 잠재변인은 첫 번째 측정시점의 수치로 절편을 나타내는 초기값(intercept)과 기울기를 나타내는 변화율(slope)로 구성된다. 본 연구에서 잠재성장모형은 다음과 같은 단계로 분석된다(Duncan, Duncan & Strycker, 2006; Preacher et al., 2008). 첫 번째 단계는 교육훈련 질에 대한 무조건 잠재성장모형(unconditional LGM)분석이다. 무조건 잠재성장모형 분석에서는 반복 측정된 변수의 평균과 분산을 통해 변화 함수를 추정한다. 두 번째 단계는 연구변인 간의 다변량조건 잠재성장모형(conditional LGM) 분석이다. 독립변수, 매개변수, 종속변수 간의 관계를 분석하기 위하여 변인을 모두 투입하여 연구모형을 분석하였다.

모형을 비교하기 위한 적합도 평가는 χ^2 검증과 CFI, TLI, RMSEA 지수를 활용하였다. χ^2 값은 표본 수에 민감하고, 영가설이 엄격하여 가설이 쉽게 기각된다는 단점이 있어 표본 수에 민감하지 않고 모형의 간명성을 반영하는 CFI, TLI, RMSEA 지수를 함께 검증하였다(홍세희, 2000). CFI와 TLI는 .95 이상이면 좋은 적합도, .90 이상이면 양호하다고 판단하며, RMSEA는 .08 미만이면 양호한 적합도로 판단한다(Brown & Cudeck, 1993; Hu & Bentler, 1999). 모형의 시각적 간명성을 위해 공분산 연결은 표시하지 않았다. 이상의 설명을 바탕으로 설정한 연구모형은 아래 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 연구모형

4 분석 결과

가. 기술통계 및 상관관계 분석

본 연구의 연구모형을 검증하기 위한 기초분석으로 연구변인의 기술통계 분석과 상관관계 분석을 실시하였다. 그 결과는 <표 2>, <표 3>과 같다. 먼저 연구변인의 정규성 검정을 검토하기 위하여 왜도와 첨도를 분석한 결과, 왜도는 -.575~.0299의 범주에 분포하였고, 첨도는 .238~1.236의 범주에 분포하였다. 왜도의 절대값이 2 미만, 첨도의 절대값이 4 미만이면 정규성 가정을 충족하다는 기준(Hong, Malik & Lee, 2003)에 따라 연구변인의 정규성이 확인되었다. 또한 기술통계 분석결과, 각 변인의 평균은 대체로 높은 수준으로 나타났으나, 교육훈련의 경우 측정시기별 평균만으로는 변화율을 예측하는데 한계가 있으므로 잠재성장모형을 통한 변화양상을 분석하고자 한다. 다음으로 상관계수를 분석한 결과, 변인 간에는 모두 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

〈표 2〉 연구변인 기술통계 분석결과

변인		평균	표준편차	왜도	첨도
HR부서 기능	HR부서 역할	3.594	.636	-.467	1.034
	HR부서 활동	3.546	.632	-.575	1.236
교육 훈련	교육훈련 3	3.380	.598	-.377	1.070
	교육훈련 4	3.340	.671	-.504	1.179
	교육훈련 5	3.372	.661	-.466	1.158
	교육훈련 6	3.317	.667	-.426	.906
조직성과	인적자원 경쟁력	3.496	.581	-.050	.328
	조직몰입	3.542	.584	-.029	.548

〈표 3〉 연구변인 상관관계 분석결과

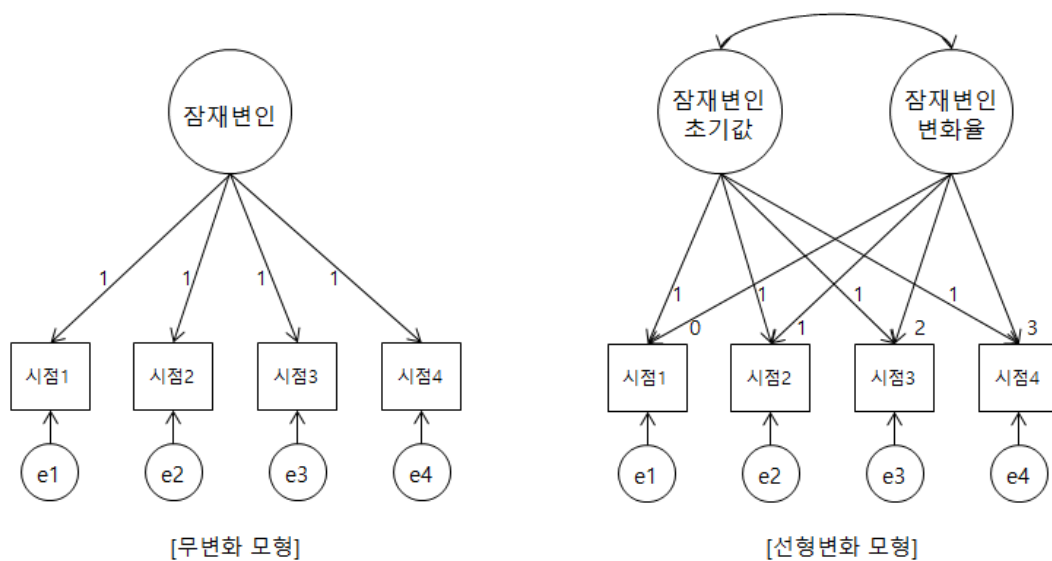
	HR역할	HR활동	교육훈련4	교육훈련5	교육훈련6	교육훈련7	인적자원 경쟁력	조직몰입
HR역할	1							
HR활동	.711**	1						
교육훈련4	.458**	.450**	1					
교육훈련5	.174**	.157**	.289**	1				
교육훈련6	.122**	.142**	.200**	.363**	1			
교육훈련7	.166**	.139**	.177**	.228**	.316**	1		
인적자원 경쟁력	.172**	.183**	.210**	.186**	.252**	.490**	1	
조직몰입	.063*	.065*	.138**	.163**	.163**	.418**	.393**	1

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

나. 교육훈련 변화양상

본 연구에서 검증하고자 하는 교육훈련의 종단적 매개효과를 분석하기에 앞서 교육훈련 변인의 시간에 따른 변화양상을 살펴보기 위하여 무조건 잠재성장모형 분석을 실시하

였다. 무조건 잠재성장모형 분석은 [그림 2]와 같이 무변화 모형과 선형변화 모형의 비교를 통해 이루어진다. 무변화 모형은 시간의 시점을 고려하지 않고 요인계수를 1로 고정하며, 선형변화 모형은 시간의 흐름에 따라 변화를 가정하는 것으로 초기값의 요인계수는 1로 고정하고, 변화율의 요인계수는 시점별로 다르게 적용한다. 본 연구에서 조사가 2011년부터 2017년까지 2년 주기로 측정시기의 간격이 동일하였으므로 요인계수를 0, 1, 2, 3으로 코딩하였다.



[그림 2] 무조건 잠재성장모형

<표 4>의 분석결과를 살펴보면, 무변화 모형에 비해 선형변화 모형이 좋은 적합도를 갖는 것으로 나타났다. 이는 연구모형을 분석하는데 잠재성장모형이 적합하다는 것을 의미한다. 또한 선형변화 모형에서 각 변인의 초기값과 변화율의 평균과 분산이 통계적으로 유의함을 확인할 수 있었다. 변화율의 평균이 유의하다는 것은 시간에 따라 변화율의 크기가 0이 아니므로 평균만큼 증가 또는 감소가 발생한다는 의미이며, 분산이 유의하다는 것은 개인 간 차이가 존재함을 의미한다.

구체적으로 살펴보면, 교육훈련의 선형변화 모형에서 초기값은 평균 3.377($p<.001$), 분산 .134($p<.001$)로 유의하였다. 변화율 역시 평균은 -.016($p<.05$), 분산 .018($p<.001$)로 유의하게 나타났다. 이를 해석해보면 교육훈련의 질은 초기값 3.377에서 매시점마다 .016만큼 감소하는 변화율을 보이고 있고, 변화율의 분산값이 유의하므로 기업 간의 교육훈련

질이 시점별로 변화율에 차이가 있음을 알 수 있다. 초기값과 변화율 간의 공분산은 부(-)적 관계를 보여 초기치가 높은 기업은 초기치가 낮은 기업보다 더 빠르게 감소하는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 다변량 잠재성장모형 분석에서는 교육훈련의 선형변화 모형을 채택하려 분석을 실시하였다.

〈표 4〉 무조건 잠재성장모형 분석결과

모형	χ^2 (df)	TLI	CFI	RMSEA	초기값		변화율		공분산
					평균 (표준 오차)	분산 (표준 오차)	평균 (표준 오차)	분산 (표준 오차)	
교육 훈련	무변화	80.811(8) ***	.904	.872	.077	3.354 (.011) ***	.110 (.007) ***		
	선형변화	42.681(5) ***	.921	.934	.070	3.377 (.014) ***	.134 (.014) ***	-.016 (.007) *	.018 (.003) ***

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

다. 다변량 잠재성장모형 분석

본 연구의 연구모형을 검증하기 위하여 다변량 잠재성장모형 분석을 실시하였다. 먼저 모형의 적합도는 <표 5>와 같이, TLI는 .90 이상, RMSEA는 .08 이하로 양호했고, CFI는 .95 이상으로 좋은 적합도로 나타났다.

〈표 5〉 연구모형 적합도

구분	χ^2 (df)	TLI	CFI	RMSEA
모형	106.260(13) ***	.932	.969	.068

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

다음으로 연구모형의 경로를 분석하였고, 그 결과는 <표 6>과 같다. 먼저 초기 HR부서의 역할은 교육훈련의 초기값($\beta=.368$, $p<.001$)에 정적으로 유의한 영향이 있었고, 변화율($\beta=-.177$, $p<.01$)에 부(-)적으로 유의한 영향이 있었으며, 인적자원경쟁력과 조직몰입에는 통계적으로 유의한 영향이 없는 것으로 나타났다. 또한 초기 HR부서의 활동은 교육훈련

초기값($\beta=.328$, $p<.001$)에 정적인 유의한 영향이 있었고, 교육훈련 변화율($\beta=-.213$, $p<.001$)에 부(-)적으로 유의한 영향이 있었으며, 인적자원경쟁력과 조직몰입에는 유의한 영향이 없는 것으로 나타났다.

교육훈련과 조직성과 변수 간의 관계를 살펴보면, 교육훈련의 초기값은 인적자원경쟁력($\beta=.368$, $p<.001$)과 조직몰입($\beta=.368$, $p<.001$) 정적으로 유의한 영향이 있었다. 교육훈련 변화율 역시 인적자원경쟁력($\beta=.368$, $p<.001$)과 조직몰입($\beta=.368$, $p<.001$)에 정적으로 유의한 영향이 있는 것으로 나타났다.

〈표 6〉 연구모형 경로분석 결과

경로		B	S.E	β	t
HR부서 역할	→ 교육훈련 초기값	.238	.028	.368	8.524***
	→ 교육훈련 변화율	-.047	.014	-.177	-3.244**
	→ 인적자원경쟁력	-.016	.036	-.018	-.447
	→ 조직몰입	-.054	.037	-.058	-1.461
HR부서 활동	→ 교육훈련 초기값	.214	.028	.328	7.598***
	→ 교육훈련 변화율	-.057	.015	-.213	-3.909***
	→ 인적자원경쟁력	.067	.036	.073	1.879
	→ 조직몰입	-.006	.036	-.006	-.155
교육훈련 초기값	→ 인적자원경쟁력	.904	.073	.640	12.581***
	→ 조직몰입	.800	.073	.564	11.013***
교육훈련 변화율	→ 인적자원경쟁력	2.586	.162	.752	15.986***
	→ 조직몰입	2.238	.148	.648	15.078***

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

다음으로 HR부서의 기능과 조직성과 간의 관계에서 교육훈련의 매개효과의 유의성을 검증하기 위하여 Sobel(1986)이 제안한 Z검증을 실시하였으며, 분석결과는 <표 7>과 같다. Sobel(1986)이 제안한 매개효과 검증은 Z값이 1.96보다 크거나 -1.96보다 작으면 영가설을 기각하여 매개효과가 유의한 것으로 해석할 수 있다. 모든 매개경로가 유의하게 나타나 교육훈련의 초기값과 변화율이 유의한 매개요인으로 작용하였다.

〈표 7〉 매개효과 검증결과

매개경로	Z검증	유의여부(p<.05)
HR부서 역할 → 교육훈련 초기값 → 인적자원경쟁력	7.008	유의
HR부서 역할 → 교육훈련 변화율 → 인적자원경쟁력	-3.285	유의
HR부서 역할 → 교육훈련 초기값 → 조직몰입	6.716	유의
HR부서 역할 → 교육훈련 변화율 → 조직몰입	-3.277	유의
HR부서 활동 → 교육훈련 초기값 → 인적자원경쟁력	6.504	유의
HR부서 활동 → 교육훈련 변화율 → 인적자원경쟁력	-3.784	유의
HR부서 활동 → 교육훈련 초기값 → 조직몰입	6.269	유의
HR부서 활동 → 교육훈련 변화율 → 조직몰입	-3.685	유의

5 결론

본 연구는 잠재성장모형을 통해 교육훈련의 질이 시간이 지남에 따라 어떻게 변화하는지를 파악하고, HR부서의 기능과 조직성과 사이에서 매개효과를 가지는지를 파악하고자 하였다. 분석결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 기업의 교육훈련의 질은 시간이 지남에 따라 변화하는 것으로 나타났다. 교육훈련의 질은 시간이 지남에 따라 감소하는 것으로 나타났고, 초기 교육훈련의 질이 높을수록 초기 교육훈련의 질이 낮은 기업보다 상대적으로 시간이 지남에 따라 더 많이 감소하는 것으로 나타났다. 이는 초기에 받은 교육훈련의 질이 높을수록, 그 다음 시점의 교육훈련에 대한 기대치가 높아지므로 이를 만족하는 교육훈련이 제공되지 않으면 교육훈련에 대한 만족도가 떨어지기 때문이다.

둘째, HR부서의 기능과 조직성과의 관계, 교육훈련의 구조적 관계를 분석하였다. 우선 HR부서의 역할과 활동은 교육훈련의 초기값과 변화율에 유의한 영향을 미치는데, HR부서의 역할과 활동이 높을수록 교육훈련의 초기값은 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 기업의 HR부서의 역할과 활동에 따라 교육훈련의 질이 달라질 수 있음을 의미한다. 즉 기업의 HR부서가 인적자원에 대한 중요성을 인식하고, 인적자원개발의 계획을 수립하여 경영전략과 효과적으로 연계할수록 교육훈련에 대한 투자가 높아진다(오현석, 이현웅, 배진현, 2011; 이영민, 2010). HR부서의 역할과 활동은 교육훈련의 변화율에 부적인 영향을

미치는 것으로 나타났는데, 이는 초기 시점의 HR부서의 활동과 역할이 높을수록 상대적으로 교육훈련의 질이 변화하는 폭이 감소하는 것을 의미한다. 앞서 언급한대로, HR부서의 역할과 활동 수준이 높으면 교육훈련의 질도 높은 수준으로 이루어지고 있었기 때문에 기존에 HR부서가 잘 기능할수록 상대적으로 교육훈련의 질이 변화하는 폭이 작을 수밖에 없다.

다음으로 교육훈련의 초기값과 변화율은 모두 조직성과인 인적자원경쟁력과 조직몰입에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 기존의 연구에서 교육훈련의 투자비용이나 교육훈련의 기회여부, 횟수 등과 같은 양적 측면이 조직성과에 미치는 영향이 부정적이거나 영향이 없다는 결과와는 상반되는 것으로(Tharenou, Sask & Moore, 2007), 인적자원경쟁력과 조직몰입을 높이기 위해서는 교육훈련의 질을 높이는 데에 노력을 기울여야 한다. 또한 교육훈련 질의 변화율이 높을수록 인적자원경쟁력과 조직몰입에 미치는 영향이 큰 것으로 나타나 교육훈련이 기업성과에 종단적으로 영향을 미친다는 선행연구(석진홍, 박우성, 2013)의 결과를 지지하였다. 교육훈련의 질에 계속적으로 투자해야 함은 물론이고, 교육훈련 계획을 장기적으로 수립하고, 교육훈련의 효과를 단기적인 속성이 아닌 장기적인 관점에서 바라보아야 한다.

마지막으로 교육훈련의 매개효과를 살펴본 결과, HR부서의 기능과 조직성과 사이에서 교육훈련은 종단적으로 완전매개효과를 가지는 것으로 나타났다. 즉, 초기 HR부서의 역할과 활동은 교육훈련의 초기값과 변화율에는 유의한 영향을 미치고, 교육훈련의 초기값과 변화율은 인적자원경쟁력과 조직몰입에 긍정적인 영향을 미치지만, 초기 HR부서의 역할 및 활동은 최종시점의 인적자원경쟁력과 조직몰입에 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 HR부서와 조직성과 간의 관계를 횡단적으로 파악한 선행연구(김수원, 2009; 이용진, 김성수, 2010; 차영덕, 장영철, 2010; 류성민, 김성훈, 2013)에서 긍정적인 영향이 보고된 것과는 상반된 결과로, 초기에 HR부서의 역할과 활동 수준이 높다고 하더라도 시간이 흐름에 따라 인적자원경쟁력과 조직몰입에는 영향을 미치지 않으므로 기업에서 HR부서의 역할과 활동이 조직성과를 향상시킬 수 있도록 전략적으로 변화해야 함을 시사한다. 또한 초기 HR부서의 역할과 활동 수준이 높지 않더라도 질적으로 효과적인 교육훈련을 지속적으로 제공한다면 인적자원경쟁력과 조직몰입에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 기업은 단순히 기회의 제공이나 비용의 투자보다는 조직의 경영전략에 부합하면서, 조직 구성원의 요구를 만족시킬 수 있는 교육훈련을 제공할 수 있도록 노력해야 한다. 이를 위해 조직에서는 컨설팅 등을 통해 조직에서 제공하고 있는 교육훈련에 대한 수준을 진단하고, 구성원을 대상으로 요구분석을 실시할 수 있을 것이다.

본 연구는 교육훈련을 질적인 측면에서 종단적 변화양상을 살펴보고, HR부서의 기능과 조직성과의 관계에서 교육훈련 질의 종단적 매개효과를 살펴보았다는 데에 의의가 있다. 본 연구의 제한점 및 후속연구 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 패널자료를 활용하였기 때문에 변수 선택에 제약이 있었다. 향후에는 여러 측정 문항을 통해 신뢰도와 타당도를 확보하고 심도 있게 변인을 측정하는 것이 필요하다. 둘째, 본 연구에서는 HR부서의 역할과 활동에 영향을 미칠 것으로 예상되는 다양한 영향요인을 다루지 못하였다. HR부서의 역할과 활동은 기업의 규모나 업종 특성, 리더의 인식에 영향을 받을 수 있으므로 향후에는 이를 고려하여 분석할 필요가 있다. 셋째, 본 연구에서는 교육훈련의 질을 선형으로 변화한다는 가정하여 무변화 모형과 선형변화 모형만을 비교하여 잠재성장모형을 분석하였으나 향후에는 교육훈련 질에 대한 비선형모형 검증을 함께 고려할 필요가 있다. 마지막으로 본 연구에서 독립변인인 HR부서의 역할과 활동, 종속변인인 인적자원경쟁력과 조직성과를 한 시점만 투입하여 교육훈련의 종단적 매개효과에 초점을 맞추었으나, 후속 연구에서는 HR부서의 기능과 조직성과 변인의 시간의 흐름에 따른 변화양상과 그에 따른 교육훈련 매개효과를 함께 살펴볼 필요가 있다.

참고문헌

- 김민경·나인강(2012). “교육훈련이 기업성과에 미치는 영향: 교육훈련전이의 매개효과를 중심으로”. 『대한경영학회지』, 25(4), 2047-2064.
- 김봉환·이권희(2018). “인사부문의 인적 자본 및 사회적 자본이 인사관리 성과 및 종업원의 태도에 미치는 영향”. 『행정논총』, 56(2), 135-157.
- 김선화·이영민(2013). “단시간 근로자의 직무만족과 조직몰입이 업무성과에 미치는 영향”. 『인적자원관리연구』, 20(1), 89-105.
- 김수원(2009). “기업의 HRD 활동이 조직 역량에 미치는 영향”. 『직업과 고용서비스 연구』, 4(1), 13-37.
- 김안국(2002). “교육훈련의 경제적 성과: 임금근로자를 중심으로”. 『노동경제논집』, 25(1), 131-160.
- 김지하·장지현(2009). “기업의 교육·훈련 투자가 조직몰입과 이직의도에 미치는 영향 분석”. 『교육재정 경제연구』, 18(4), 29-57.
- 김진덕(2011). “기업의 교육훈련이 경영성과에 미치는 영향”. 『HRD연구』, 13(1), 96-116.
- 김효진·오승연·홍세희(2018). “인적자원개발과 조직성과 간 관계에 대한 직무만족의 대충 매개효과 검증”. 『HRD연구』, 20(1), 71-96.
- 노경란·변정현·허선주임현선(2011). “한국기업의 교육훈련비 투자 결정요인 분석-2005~2009년도 인적자본기업패널 자료를 중심으로-”. 『HRD연구』, 13(3), 1-27.
- 노용진·정원호(2006). “기업 내 교육훈련의 생산성 효과와 조절변수”. 『산업노동연구』, 12(1), 165-191.
- 류성민·김성훈(2013). “인사부문의 인적 자본 및 사회적 자본이 인사관리 성과 및 종업원의 태도에 미치는 영향”. 『대한경영학회』, 26(7), 1947-1969.
- 류은수·서민원(2015). “자기회귀교차지연모형과 잠재성장모형을 이용한 자기효능감이 수업이해도에 미치는 중단적 관계 분석”. 『교육평가연구』, 28(3), 903-932.
- 박계홍·권혁수(2002). “기업의 교육·훈련 투자 실적과 성과요인과의 관련성 연구”. 『중소기업 연구』, 24(3), 159-197.
- 박선민·박지혜(2012). “기업의 무형식 학습이 비재무적 성과를 매개로 재무적 성과에 미치는 영향”. 『HRD연구』, 14(1), 1-26.
- 석진홍·박우성(2013). “교육훈련과 기업성과”. 『조직과 인사관리연구』, 37(4), 119-143.

- 신수민·김민정(2017). “청소년의 휴대전화 의존도가 학업성취에 미치는 영향에 대한 종단연구”. 『미래청소년학회지』, 14(3), 159-175.
- 오현석·이현웅·배진현(2011). “HR부서와 기업경쟁력의 관계에서 HR부서의 전략적 역할과 교육훈련의 매개효과 분석”. 『기업교육과인재연구』, 13(1), 181-200.
- 이영구·임명재(2011). “관광종사원의 인적자원개발이 직무만족 및 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구”. 『한국관광경영학회』, 26(1), 47-69.
- 이영민(2010). “기업의 특성과 HR 시스템에 따른 교육훈련 투자실태 조사 분석”. 『기업교육연구』, 12(2), 1-24.
- 이영민·이수영(2008). “기업의 인적자원 환경이 재직자의 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향”. 『기업교육연구』, 10(2), 59-78.
- 이영민·임정연(2012). “기업 근로자의 교육훈련 시간 투자 결정요인 분석”. 『기업교육연구』, 14(2), 129-154.
- 이용진·김성수(2010). “중국진출 한국기업에서 인사부서의 전략적 참여, 경쟁전략, 몰입형 인사시스템 및 기업성과간의 관계”. 『조직과 인사관리연구』, 34(2), 135-166.
- 이정민·방현주·정혜원(2017). “다변량 잠재성장모형을 활용한 청소년의 자기주도학습 능력과 진로성숙도의 종단적 관계”. 『열린교육연구』, 25(2), 89-112.
- 장영철·허연(2005). “인적자원개발체계와 기업성과간의 관계-기업의 학습조직화를 중심으로-”. 『조직과 인사관리연구』, 29(4), 63-104.
- 정은희(2018). “한국사회 우울과 소득의 종단적 상호관계”. 『정신보건과 사회사업』, 46(2), 150-187.
- 정현우·정동섭(2007). “한국기업조직에서 감성지능이 조직몰입에 미치는 영향에 관한 연구”. 『사회과학연구』, 23(2), 325-348.
- 조아라·박찬욱·탁인철(2017). “영업조직의 교육훈련과 기업성과 간의 관계: 고객지향성 매개효과를 중심으로”. 『서비스경영학회지』, 18(1), 27-46.
- 차영덕·장영철(2010). “전략적 인적자원관리에 있어서 인사부서의 역할이 조직성과에 미치는 영향”. 『창조와 혁신』, 3(2), 175-221.
- 최지원·정진철(2017). “A Longitudinal Study on the Relationships among Growth Trajectory Patterns of Investment in HRD, Predictors of Investment in HRD, and Organizational Performance”. 『농업교육과 인적자원개발』, 49(2), 33-62.
- 홍세희(2000). “구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거”. 『한국심리학회지 임상』, 19(1), 161-177.

- 홍세희·박민선·김원정(2007). “인터넷 중독과 부모와의 의사소통 사이의 자기회귀교차지연 효과 검증: 성별 간 다집단 분석”. 『교육심리연구』, 21(1), 129-143.
- 홍세희·유숙경(2004). “다변량 고차 잠재성장모형을 이용한 내외통제성과 학업성취의 종단관계 분석”. 『교육평가연구』, 17(2), 131-146.
- Allen, Meyer. 1996. “Affective, Continuance, and Normative Commitment to the Organization: An Examination of Construct Validity”. *Journal of Vocational Behavior*, 49(3), 252-276.
- Barrett, A., O’Connell, P. J.. 2001. “Does training generally work? The returns to in-company training”. *Industrial & Labor Relations Reivew*, 54(3), 647-662.
- Sandra E. Black, Lisa M. Lynch. 1996. “Human-Capital Investments and Productivity”. *The American Economic Review*, 86(2), 263-267.
- Duncan, T. E., Duncan, S. C. and Strycker, L. A.. 2006. *An Introduction to Latent Variable Growth Curve Modeling: Concepts, Issues, and Applications*, Lawrence Erlbaum.
- Carl F. Fey, Ingmar Björkman and Antonina Pavlovskaya. 2000. “The effect of HRM practices on firm performance in Russia”. *International Journal of Human Resource Management*, 11, 1-18.
- Finengan, J. E.. 2000. “The impact of person and organizational values on organizational commitment”. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 273, 149-169.
- Hong, S., Malik, M. L. and Lee, M.. 2003. “Testing configural, metric, scalar, and latent mean invariance across genders in sociotropy and autonomy using non-western sample”. *Educational and Psychology Measurement*, 63, 636-654.
- Jacoby, S. M., Nason, E. M., and Saguchi, K.. 2005. “The role of the senior HR executive in Japan and the United States: Employment relations, corporate governance, and values”. *Industrial Relations*, 44(2), 207-241.
- Little, R. J. A., Rubin, D. B.. 1987. *Statistical analysis with missing data*. New York: Wiley.
- Nesselroade, J. R.. 1991. *Introduction to statistical mediation analysis*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Pfeffer, J.. 1998. “Seven practices of successful organization”. *California Management Review*, 41(2), 96-124.

- Preacher, K. J., Wichman, A. L., MacCallum, R. C. and Briggs, N. E.. 2008. *Latent Growth Curve Modeling*. Sage.
- Randall S. Schuler, Susan E. Jackson. 1987. "Organizational Strategy and Organization Level as Determinants of Human Resource Management Practices". *Human Resource Planning*, 10(3), 125-142.
- Rowden, Conine Jr.. 2005. "The impact of workplace learning on job satisfaction in small US commercial banks". *Journal of Workplace Learning*, 17(4), 215-230.
- Salas, E., Cannon-Bowers, J. A.. 2001. "The science of training: A decade of progress". *Annual Review of Psychology*, 52(1), 471-499.
- Schafer, J. L., Graham, J. W. 2002. "Missing data: Our view of the state of the art". *Psychological Methods*, 7, 147-177.
- Sobel, M. E.. 1986. *Some new results on indirect effects and their standard errors in covariance structure models*, In N. B. Tuma(Ed.), *Sociological methodology*, San Francisco: Jossey-Bass. 159-186.
- Swanson, R. A., Holton, E. F.. 2009. *Foundations of human resource development (2nd ed.)*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Takeuchi, R., Lepak, D. P., Wang, H. and Takeuchi, K.. 2007. "An empirical examination of the mechanisms mediating between high performance work systems and the performance of Japanese organizations". *Journal of Applied Psychology*, 92, 1069-1083.
- Tharenou, P., A. M. Saks and C. Moore. 2007. "A review and critique of research on training and organizational-level outcomes," *Human Resource Management Review*, 17(3), 251-273.
- Wright, P. M., McCormick, B., Sherman, W. S. and McMahan, G. C.. 1999. "The role of human resource practices in petro-chemical refinery performance". *International Journal of Human Resource Management*, 10, 551-571.