

팀 학습 행동과 팀 수행의 관계: 메타분석

박 회 진[†]

연세대학교 인간행동연구소

본 연구의 목적은 팀 학습 행동이 팀 수행에 미치는 영향을 검증한 연구들을 통합 분석하는 것이다. 또한, 팀 크기, 팀 유형 및 연구 장면의 잠재적 조절변인을 사용하여 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계를 검증하였다. 데이터베이스에 포함된 모든 자료는 17개 연구들의 21개 효과크기들로 구성되었다. Hunter & Schmidt(2004)가 제안한 절차에 의해 자료를 통합 분석하였다. 통합 분석 결과, 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계는 정적 관련성이 있었다. 팀 학습 행동과 팀 혁신은 정적 관련성이 있었다. 팀 크기, 팀 유형, 및 연구 장면의 잠재적 조절변인들은 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계를 조절하였음을 나타냈다. 중간 혹은 큰 팀보다 작은 팀에서 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계가 가장 강하게 나타났다. 비 프로젝트 팀에서보다 프로젝트 팀에서 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계가 더 강하게 나타났다. 현장 장면보다 학교 장면에서 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계가 더 강하게 나타났다. 하지만, 작은 팀과 학교 장면에서 개별 연구 수효가 5 미만이므로 신중하게 해석해야 한다. 마지막으로, 연구결과에 따른 연구의 시사점과 제한점을 논의하였다.

주요어 : 팀 학습 행동, 팀 수행, 팀 크기, 팀 유형, 연구 장면, 메타분석

[†] 교신저자 : 박회진, 연세대학교 인간행동연구소, heepark@yonsei.ac.kr, 019-353-6722

작업의 본질이 변하고 있다. 조직들은 조직적, 지리적, 시간적 경계선 내에서 혹은 그러한 경계선을 넘어서 치열하게 경쟁하며 연합한다. 즉, 인구통계학적으로 다양한 인력을 고용하고, 정보기술의 진보를 다루며, 안전을 향상시키고, 지속적인 고객 관계를 유지해야 한다(Noe, 2002; Pfeffer & Sutton, 2000; Tannenbaum, 2002). 이러한 변화에 대한 대응으로 선호되는 수행관리 기법이 작업 팀의 사용이었다. 오늘날 세계적으로 ‘일이 완성되게 하는’ 중요한 단위가 ‘팀’이라 할 수 있다. 소프트웨어 개발 팀, 올림픽 하키 팀, 혹은 시가전 팀 등이 이에 해당한다(Marks, 2006).

조직이 역동적 환경에 대처하는 유연성을 증진시키는데 팀이 개별구성원들보다 더 낫고, 또한 위계적 조직보다 더 효과적이며, 팀에서 일하는 작업자들의 만족감이 더 높았다(Tjepkema, 2003). 팀을 기반으로 하는 업무에서 나타나는 현상들의 하나가 집합적 학습(Edmondson, 1999; Senge, 1990)이다. 대부분 많은 팀들이 변화에 직면하거나 불확실한 상황에 놓였을 때, 팀 구성원들이 학습 행동에 관여하면서 그들이 처해있는 환경과 고객을 이해하게 되고 팀 구성원들의 활동들을 효과적으로 조정하게 된다(Edmondson, 1999). 팀은 팀내 개별구성원들이 가진 기술들과 경험을 능가한다. 즉, 서로 다른 기술들과 경험을 보완하여 좋은 조화를 이루게 된다. 하지만, 각기 다른 팀 구성원들이 문제에 대한 다른 종류의 정보와 전문성을 제시할 때, 어느 정도의 불일치가 생기는 것은 필연적인 현상이다. 이러한 과정은 전에 볼 수 없었던 다른 방식으로 창의성 및 일치성을 추구하게 되고 보다 더 심오한 접근을 하게 된다(Burson, 2002). Senge(1990)는 개인이 아닌 팀은 현대 조직의 근본

적 학습 단위이고 “팀이 학습할 수 없다면, 조직은 학습할 수 없다”고 하였다. 팀 학습 행동은 팀 수행에 영향을 미치는 중요한 요인들 중 하나로 채택되었다(Argote, Gruenfeld, & Naquin, 2001; Edmondson, 1999; Savelsbergh, Van der Heijden & Poell, 2007). Savelsbergh 등(2007)은 팀 수행에 영향을 미치는 중요한 요인들을 찾고자 팀 리더들과 팀원들의 태도를 조사하는 연구를 수행하였고 응답자들이 팀 학습 행동의 중요성에 동의하였음을 밝힘으로써 팀 학습 행동의 중요성을 강조하였다.

팀 연구들 중 국내·외의 메타분석 연구들을 면밀하게 검토하였다. 해외의 경우, 팀 연구들을 통합 분석한 연구들이 있고, 팀 훈련(Salas, DiazGranados, Klein, Burke, Stagl, Goodwin, & Halpin, 2008), 팀 갈등(De Dreu & Weingart, 2003), 팀 다양성(Bell, Villado, Lukasic, Belau, & Briggs, 2010; Bowers, Pharmed, & Salas, 2000; Horwitz & Horwitz, 2007), 팀 응집력(Chiocchio & Essiembre, 2009), 팀 빌딩(Klein, DiazGranados, Salas, Le, Burke, Lyons, & Goodwin, 2009; Salas, Rozell, Mullen, & Driskell, 1999), 팀 혁신(Hulsheger, Anderson, & Salgado, 2009) 및 팀 효능감(Gully, Incalcaterra, Joshi, & Beaubien, 2002)과 팀 수행의 관계를 검증하였다. 하지만, 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계를 통합 분석한 연구는 없었다. 국내의 경우, 국내 연구들을 통합 분석한 연구들(오인수 등, 2007; 유태용, 민병모, 2001; 최대정, 박동건, 2006)은 있지만, 팀 연구들을 메타 분석한 연구는 전혀 없는 실정이다. 오인수 등(2007)은 직무만족, 조직몰입, 성과 이직의도간의 관련성, 유태용과 민병모(2001)는 성격 5요인과 개인 수행(직무 및 학업)의 관계, 그리고 최대정과 박동건(2006)은 조직공정성과 조직유효성의

관계를 통합 분석하였다. 국내·외의 메타분석 연구들을 살펴보면, 아직까지 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계를 통합 분석한 연구가 전혀 없었음을 알 수 있었다.

팀 연구들의 메타분석을 중요하게 여기는 Salas 등(2008)은 팀 훈련 연구에서 나타나는 방법론적 제한점을 제시하였다. 그러한 제한점은 상대적으로 적은 팀의 표본을 사용하는 원연구들(primary studies)에서 수용할 수 없을 정도로 큰 표집 오차를 초래하고 그 오차는 독립적으로 진행된 연구들의 일관성 있는 결론 및 질적 수준에 치명적인 영향을 미칠 수 있다는 것이다. 동시에, 원연구들의 서로 다른 효과 크기들은 팀 훈련 기법들과 팀 성과들 간의 실제 강도를 결정하기 어렵게 만든다. 메타분석의 사용은 이런 점들을 극복하도록 도와준다. 구체적으로, 독립된 연구 결과들을 메타분석으로 통합하는 것은 정확도와 확실성의 증가, 중요성, 강도 및 팀 훈련이 팀 기능성에 미치는 효과의 예측가능한 변화의 정도를 융합하게 한다(Salas et al., 2008). 이처럼, 팀 연구들을 통합 분석하는 잇점은 팀 훈련 연구(Salas et al., 2008)에만 국한되지 않고 팀 학습 행동 연구에도 적용할 수 있다고 본다. 그리하여, 본 연구에서는 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계를 검증한 원연구들의 메타분석을 하고자 한다.

본 연구의 목적은 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계를 검증한 실증연구들을 통합하여 분석하는 것이다. 팀 수준 분석을 하며, 개별 연구 결과들을 통합하여 정확도와 확실성을 향상시키고자 한다. 첫째, 팀 성과의 유형을 수행(Ancona & Caldwell, 1992; Hackman, 1987)과 혁신(Amabile, 1996; Scott & Bruce, 1994; West & Farr, 1990; Woodman, Sawyer, & Griffin, 1993)

으로 구분하여, 팀 학습 행동과 팀 수행 및 팀 혁신의 관계를 살펴볼 것이다. 팀 수행은 과업수행 및 팀 유효성과 관련되고 혁신은 새로운 아이디어 제시 및 실행을 뜻한다. 둘째, 팀 크기를 잠재적 조절변인으로 검증한 연구들(Horwitz & Horwitz, 2007; Klein et al., 2009; Salas, et al., 1999; Salas et al., 2008)에서 보듯이, 본 연구에서는 팀 크기를 잠재적 조절변인으로 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계에서 팀 크기별 효과를 살펴볼 것이다. 셋째, 팀 유형을 잠재적 조절변인으로 검증한 메타분석 연구들(Chicocchio & Essiembre, 2009; Horwitz & Horwitz, 2007)이 있다. 팀 학습 행동에 관여해야 하는 프로젝트 팀과 그 밖의 다른 팀들로 팀 유형을 구분하여, 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계에서 잠재적 조절변인으로 팀 유형에 따른 효과를 살펴볼 것이다. 마지막으로, 연구 장면을 잠재적 조절변인으로 검증한 연구들(유태용, 민병모, 2001; 최대정, 박동진, 2006; Devine & Philips, 2001; Jackson, May, & Whitney, 1995; Salas et al., 2008)에서 보았듯이, 본 연구에서는 연구 장면별 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계를 살펴보고자 한다.

팀 학습 행동, 팀 수행 및 팀 혁신

팀 학습 행동 문헌을 살펴보면, 팀 학습 행동을 과정으로 포함하는 연구들(김문주, 2010; 박희진, 손영우, 2007, 2009; De Dreu, 2007; Edmondson, 1999; Ellis, Hollenbeck, Ilgen, Porter, West, & Moon, 2003; Lau & Murnighan, 2005; Savelsbergh, van der Heijden, & Poell, 2009; Van den Bossche, Gijselaers, Segers, & Kirschner, 2006; Van der Vegt & Bunderson, 2005; Van der Vegt,

Bunderson, & Kuipers, 2010; van Woerkom & van Engen, 2009; Wong, 2004; Wong & Sitkin, 2000; Yeh & Chou, 2005; Zellmer-Bruhn & Gibson, 2006)과 결과로 살펴본 연구들(전영욱, 김진모, 2009; Drach-Zahavy & Somech, 2001; Druskat & Kayes, 2000; Gibson & Vermeulen, 2003)이 있다. 본 연구에서는 팀 학습 행동이 팀 수행에 미치는 영향을 검증한 실증 연구들을 살펴보고 과정으로서의 팀 학습 행동을 포함하였다. 팀 학습 행동에 관한 여러 연구자들의 정의를 살펴보면, 팀 학습 행동을 Edmondson (1999)은 ‘질문하기, 피드백 받기, 실험하기, 결과 반영하기 및 오류들에 관해서 토론하기의 특징을 보이는 사고와 행동의 지속적인 과정’, Wong 과 Sitkin(2000)은 ‘개별 구성원들이 공유하는 부분이 생기고, 재생성하며, 변화시키는 협상과 조사의 상호작용 과정’, 그리고 Ellis 등 (2003)은 ‘팀 구성원들의 공유 경험으로 인하여 습득하는 팀의 지식과 기술의 비교적 지속적인 변화’라고 하였다. 박헌준, 이종건과 성상현(2004)은 팀 학습 행동은 개발적 학습과 탐험적 학습의 두 가지 요인으로 구성되고, ‘개발적 학습’은 확실성에 기초한 기존 지식의 이용 및 발전을 추구하며, 기존에 사용한 행동원리의 변화 없이 행동전략 또는 전략의 기초가 되는 가정을 변경하는 ‘개선’ 차원의 팀 학습이고 ‘탐험적 학습’은 아직 개발되지 않은 새로운 아이디어를 도출, 적용함으로써 새로운 가능성을 이끌어내는 발견적, 생성적 학습으로서 당연시되어왔던 기존의 패러다임을 깨뜨리고 새로운 해결대안을 모색하는 팀 학습이라고 정의하였다. 박희진과 손영우(2007, 2009)는 팀 학습 행동을 팀 구성원들의 행동수정의 측면(Edmondson, 1999)과 협상과 조사의 상호작용 행동(Wong & Sitkin, 2000)으로 정

의하였다. 대다수의 연구들(김문주, 2010; De Dreu, 2007; Lau & Murnighan, 2005; Van der Vegt & Bunderson, 2005; Wong, 2004; Yeh & Chou, 2005; Zellmer-Bruhn & Gibson, 2006)에서 Edmondson(1999)이 정의한 팀 학습 행동을 포함하였다. Savelsbergh 등(2009)은 Edmondson (1999)의 척도를 근거로 ‘탐색 및 의미의 재구축, 집합적 검토, 오류관리, 피드백 행동 및 실험하기’를 팀 학습 행동으로 정의하였다. Van den Bossche 등(2006)은 ‘팀 구성원들이 공유하는 지식 구축의 건설적 파트너가 되도록 하는 대화중심의 활동’, van Woerkom과 van Engen(2009)은 ‘정보 습득, 정보 공유, 수렴적 센스메이킹, 확산적 센스메이킹 및 정보 저장과 회상(van Offenbeek, 2001)’으로 팀 학습 행동을 정의하였다. 종합하여 요약하면, 팀 학습 행동 연구에서는 Edmondson(1999)의 팀 학습 행동의 정의가 가장 보편적으로 사용되었음을 알 수 있다. 그리하여, 본 연구에서는 팀 학습 행동을 ‘팀 구성원들의 행동 수정의 특징을 나타내는 사고와 행동의 지속적인 과정(Edmondson, 1999)이며 팀의 지식구축에 건설적으로 반응하는 활동(Van den Bossche et al., 2006)’으로 정의한다.

본 연구의 통합분석을 위해서 팀 수행은 ‘팀의 목표를 달성하고 팀에 부여된 임무를 효율적으로 완성하여 팀 업무의 성취를 나타내는 것’이라고 정의한다(Ancona & Caldwell, 1992; Hackman, 1987). 팀 학습 행동으로 인한 팀 수행의 관계를 검증한 연구들에서, 팀 수행으로 효율성, 작업 우수성 혹은 전반적 업무 성취를 측정한 연구들(박희진, 손영우, 2007, 2009; Van der Vegt & Bunderson, 2005; van Woerkom & van Engen, 2009; Wong, 2004; Yeh & Chou, 2005)과 팀 수행으로 과업수행을

측정한 연구들(박헌준, 2004; De Dreu, 2007; Savelsbergh et al., 2009; Van den Bossche et al., 2006; Zeller-Bruhn & Gibson, 2006)이 있다. 팀 수행 척도를 사용하지 않고 객관적 수행 지표를 사용한 연구들(Lau & Murnighan, 2005; Van der Veegt et al., 2010)도 있다.

팀 학습 행동에 관한 실증 연구들(De Dreu, 2007; Van den Bossche et al., 2006; Yeh & Chou, 2005)에서, 팀 학습 행동이 팀 유효성과 정적 관련성이 있음을 밝혔다. 또한, 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계를 검증한 연구들(박헌준 등, 2004; 박희진, 손영우, 2007; Drach-Zahavy & Somech, 2001; Edmondson, 1999; Ellis et al., 2003; Lau & Murnighan, 2005; Savelsbergh et al., 2009; Van der Veegt & Bunderson, 2005; Van der Veegt et al., 2010; van Woerkom & van Engen, 2009; Wong, 2004; Zellmer-Bruhn & Gibson, 2006)에서, 팀 학습 행동은 팀 수행과 정적 관련성이 있음을 밝혔다. 하지만, 박희진과 손영우(2009)는 팀 학습 행동과 팀 수행이 유의하지 않음을 밝혔고, 팀 수준이 아닌 개인수준에서 학습 행동과 직무 수행이 유의하지 않음을 밝힌 연구(Walumbwa, Cropanzano, & Hartnell, 2009)도 있다.

팀 학습 행동의 결과 변인에 해당하는 팀 혁신을 살펴보고자 한다. 메타분석 연구를 위한 팀 혁신의 정의는 팀의 성과 향상에 도움이 되는 새로운 아이디어를 의도적으로 창출, 도입, 적용하는 활동이다(Amabile, 1996; Scott & Bruce, 1994; West & Farr, 1990; Woodman et al., 1993). 따라서, 혁신은 새로운 상품과 서비스, 새로운 공정기술 그리고 새로운 조직구조 등을 위해 새로운 아이디어나 행위를 채택하는 것이라고 말할 수 있다(Damanpour, 1996). 팀 학습 행동과 팀 혁신의 관계를 검증한 연

구들(김문주, 2010; 박희진, 손영우, 2007)에서, 팀 학습 행동과 팀 혁신은 정적 관련성이 있음을 밝혔고, 박헌준 등(2004)은 팀 학습 행동의 하위요인들인 탐험적 학습 및 개발적 학습이 팀 혁신과 정적 관련성이 있음을 제시하였다. 반면, Wong(2004)은 팀내 학습과 팀 혁신은 유의하지 않았지만 팀 외부 학습과 팀 혁신은 유의하였음을 제시하였다. 즉, 팀 구성원들 간의 학습 행동은 팀 혁신에 도움이 되지 않았지만 팀 외부 학습은 팀 혁신에 유익을 주었다. 팀 학습 행동과 팀 창의력의 관계를 검증한 연구(Hirst, van Knippenberg, & Zhou, 2009)에서, 개인 수준 및 팀 수준에서 팀 학습 행동은 팀 창의력과 유의하지 않음을 밝혔다. 팀 창의력은 새로운 아이디어 생성으로 팀 혁신의 하위과정에 속한다. 종합하면, 팀 학습 행동이 잘 이루어지는 팀에서는 팀에 새로운 아이디어를 제시하고 제시한 아이디어가 채택되어 반영됨으로써 팀 혁신을 향상시키는 경향이 있음을 나타냈다.

팀 학습 행동과 팀 수행 및 팀 혁신의 관계를 검증한 연구들에서 다소 혼합된 결과의 양상을 나타냈지만, 전반적으로 팀 학습 행동과 팀 수행 혹은 팀 혁신의 관계가 유의하였음을 밝혔다. 그리하여, 본 연구에서는 팀 학습 행동이 팀 수행 및 팀 혁신과 정적 관련성이 있을 것으로 기대한다.

가설 1-1: 팀 학습 행동은 팀 수행과 정적 관련성이 있을 것이다.

가설 1-2: 팀 학습 행동은 팀 혁신과 정적 관련성이 있을 것이다.

팀 크기

팀 크기는 팀에 속한 구성원들의 수를 의미한다. Steiner(1972)는 팀 크기가 증가하면 생산성이 향상될 뿐만 아니라 비효율성(예, 동기 저하, 저조한 의사결정, 저조한 협응, 및 높은 수준의 순응)도 존재한다고 주장하였다. 이처럼, 팀의 크기가 커질수록 더 효과적이라고 밝힌 연구들(Magjuka & Baldwin, 1991; Yetton & Bottger, 1982)이 있는 반면에 팀의 크기가 커지면 협응(coordination)과 과정 상실로 어려움을 겪는다는 연구결과들(Gooding & Wagner, 1985; Mullen, Symons, Hu, & Salas, 1989)도 있다. 팀 크기가 커지면 과정 상실 및 팀원의 증가로 인하여 발생하는 집단내 갈등으로 팀 유효성이 약화될 수 있다(Dennis & Valacich, 1994). Kozlowski와 Bell(2003)은 보다 더 큰 팀들이 과제의 성격과 팀이 놓여있는 환경에 따라 도움이 될 수 있다고 결론지었다. Stewart(2006)는 크기가 더 큰 팀일수록 불확실하고 복잡한 환경에서 어려운 과제를 완성하는데 더 도움이 되었다고 밝혔다. 충분한 구성원들을 가진 팀들만이 복잡한 과제들을 완수하는데 폭넓은 자원, 전문성, 기술 및 지식을 제공할 수 있었다.

팀 크기를 잠재적 조절변인으로 검증한 메타분석 연구들(Horwitz & Horwitz, 2007; Klein et al., 2009; Salas, et al., 1999; Salas et al., 2008)에서, 혼합된 연구 결과들을 보게 되었다. 팀 크기에 따른 유의한 관련성이 있음을 나타낸 연구들(Klein et al., 2009; Salas et al., 1999; Salas et al., 2008)이 있는 반면에, 작은 팀과 중간 팀 간에 차이가 없어 팀 크기의 조절효과가 없음을 밝힌 연구(Horwitz & Horwitz, 2007)도 있다. Salas 등(2008)은 작은 팀에서 팀 훈련이

팀의 정서적 및 과정 성과들에서 가장 높은 향상을 보였고, 중간 팀들은 팀 훈련이 팀의 인지적 성과에 가장 높은 영향력을 미쳤으며, 큰 팀에서 팀 훈련으로 팀 수행이 가장 많이 향상되었음을 밝혔다. 팀 빌딩과 수행의 관계를 검증한 연구들(Klein et al., 2009; Salas, et al., 1999)에서 상반된 결과를 제시하였다. Salas 등(1999)은 작은 팀에서 팀 빌딩과 팀 수행의 관계가 가장 높게 나타났음을 밝혔고, Klein 등(2009)은 작은 팀이나 중간 팀보다는 큰 팀에서 팀 빌딩이 팀 성과에 가장 큰 효과를 나타냈음을 밝혔다. 요약하면, 팀 훈련(Salas et al., 2008) 및 팀 빌딩(Klein et al., 2009)과 팀 수행은 큰 팀에서 가장 효과적이었다. 그리하여, 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계가 큰 팀에서 가장 효과적이라고 추론할 수 있다.

본 연구에서는 팀 크기를 세 가지 - 작은 팀, 중간 팀, 그리고 큰 팀 - 로 분류하였다. 작은 팀은 5명 미만, 중간 팀은 5명 이상에서 10명 미만, 그리고 큰 팀은 10명 이상을 포함한다. 팀이 주어진 과제(혹은 프로젝트)를 잘 수행하기 위해 팀원들은 학습행동에 관여하게 되는데, 큰 팀에서는 작거나 중간 규모의 팀보다 팀 구성원들의 수가 많아 인지 자원의 축적된 정도가 더 많고(Bantel & Jackson, 1989), 그들의 다양한 기술, 지식, 및 경험이 조화를 이루어 팀 수행이 더 좋으리라고 본다. 그리하여, 본 연구에서는 작은 팀 혹은 중간 팀보다 큰 팀에서 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계가 더 강하게 나타날 것을 기대한다.

가설 2: 작은 팀 혹은 중간 팀보다 큰 팀에서 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계가 더 강할 것이다.

팀 유형

글로벌 시대의 조직은 역동적 환경에 대처하기 위해 엄격한 측정들과 유연한 구조를 갖는 것이 생존에 필수 요소이다(Belout, 1997). 이러한 도전에 필요한 자원이 바로 프로젝트 팀이다(Hoegl & Parboteeah, 2006). 프로젝트 팀은 많은 산업체 - 건설, 정보 시스템, 연구개발, 제조 및 텔레커뮤니케이션 - 에서 사용된다(Kloppenborg & Opfer, 2002). 즉, 프로젝트 팀은 우주환경산업, 신제품 또는 기술개발과 같이 프로젝트가 뚜렷한 조직체나 조직체 부서에서 흔히 사용되고 있다. 세계화와 무한계의 새로운 기업 환경의 도래에 따른 기업의 변신 과정에서 조직의 재편성은 전통적인 기능중심에서 벗어나 고객지향성이나 원가절감 등 구체적인 목적달성을 중심으로 종래의 수직적 계층구조를 탈피하여 수평적 팀 조직의 형태로 이루어지며, 구체적인 목적달성을 위한 팀 중심의 조직을 형성한다. 프로젝트 팀에서 강조되는 활동 중 하나는 창의적인 아이디어를 구체적인 행동계획과 실제 행동으로 실천하여 좋은 성과를 거두는 창의적 과업 및 사업 활동이다. 환경변화가 심할수록 창의적인 아이디어와 팀워크 그리고 모험적인 행동의 필요성이 더욱 커진다(박헌준 등, 2004). Sundstrom, McIntyre, Halfhill과 Richards(2000)은 작업 팀을 여러 유형들 - 생산 팀, 서비스 팀, 매니지먼트 팀, 프로젝트 팀, 액션 및 수행 팀, 그리고 자문 팀 - 로 구분하였고, 그 중 하나에 해당하는 팀이 프로젝트 팀이다. 프로젝트 팀은 목적을 가지고 전문화된 영역에서 제한된 기간 동안 프로젝트를 수행하고 프로젝트를 마치고 나면 팀이 해체되는 경향이 있다. 일반적으로 다기능 팀에 해당하여 팀 구성원들이 다양한 부서

나 사업부에서 모이는 경향이 있다.

메타분석 연구들 중 팀 유형을 잠재적 조절변인으로 검증한 연구들(Chiochio & Essiembre, 2009; Horwitz & Horwitz, 2007)이 있다. Chiochio와 Essiembre(2009)는 팀 응집력과 팀 수행에 관한 메타분석 연구에서 프로젝트 팀은 현장 장면과 학교 장면에서 생산 및 서비스 팀들보다 더 큰 효과 크기들을 나타냈다고 밝혔다. 하지만, 팀 다양성과 팀 수행의 관계에서는 팀 유형의 조절효과가 없음을 나타냈다(Horwitz & Horwitz, 2007). 본 연구에서는 팀 유형을 프로젝트 팀과 비 프로젝트 팀으로 분류한다. 비 프로젝트 팀은 프로젝트 팀으로 분류되지 않은 다른 유형의 팀들과 혼합 팀들을 포함한다. 프로젝트 팀에서 팀에게 주어진 프로젝트(혹은 과제)의 성과를 향상시키기 위해서 팀 구성원들의 학습 행동이 활발하리라 본다. 그리하여, 프로젝트 팀이 비 프로젝트 팀보다 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계가 더 강하게 나타날 것으로 기대한다.

가설 3: 프로젝트 팀은 비 프로젝트 팀보다 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계가 더 강할 것이다.

연구 장면

연구 장면은 잠재적 조절변인들 중 하나로서, 연구가 학교 혹은 현장에서 수행되었는지에 따라 학교 장면과 현장 장면으로 구분한다. 메타분석 연구들 중 연구 장면을 잠재적 조절변인으로 사용한 연구들(유태용, 민병모, 2001; 최대정, 박동건, 2006; Devine & Philips, 2001; Jackson et al., 1995; Salas et al., 2008)이 있다. 유태용과 민병모(2001)는 성격 5요인과 수행의

관계를 통합 분석한 연구에서 연구 장면을 네 가지 - 대학 장면, 기업 장면, 연수 장면, 대학 외 장면 - 로 구분하였고 신경증은 연구 장면 에 관계없이 수행과 부적 관련성을 보였으며 의향성과 성실성은 연구 장면에 관계없이 수행과 정적 관련성이 있음을 밝혔다. 최대정과 박동건(2006)은 조직공정성과 조직효과성의 관계의 통합분석 연구에서 연구 장면을 네 가지 - 일반기업, 서비스, 공공조직, 연구소 - 로 구분하였고, 공정성의 효과는 연구맥락에 따라 달라지지 않음을 밝혔다. 팀 인지능력과 팀 수행의 관계를 검증한 연구(Devine & Philips, 2001)에서 팀 인지능력은 실제 조직 장면보다 학교 장면에서 팀 수행의 더 좋은 예측변인임을 나타냈다. 팀 구성원들이 조직의 기능과 관련되는 프로젝트에 관여하여 일할 때 팀 다양성은 팀 수행과 가장 관련성이 높았다 (Jackson et al., 1995). Salas 등(2008)은 사후분석에서 팀 훈련은 학교 장면보다 군대장면에서 더 효과적이었음을 밝혔다. 연구 장면별 분석의 혼합된 결과를 보게 되었다. 연구 장면별 차이가 없음을 밝힌 연구(유태용, 민병모, 2001)가 있는 반면, 학교 장면에서 더 효과적이었음을 나타낸 연구(Devine & Philips, 2001)가 있고 군대장면에서 더 효과적이었음을 제시한 연구(Salas et al., 2008)도 있다. 팀제 조직에 속해있는 팀 구성원들은 팀의 성과 달성을 위하여 학습 행동에 더 적극적으로 관여하여 팀 수행이 학교장면에 속한 팀 구성원들보다 더 높을 것으로 본다. 그리하여, 본 연구에서는 현장 장면에서 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계가 더 강하게 나타날 것을 기대한다.

가설 4: 학교 장면보다는 현장 장면에서 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계가 더 강할 것이다.

연구 방법

문헌검색

팀 학습과 팀 수행에 관한 문헌을 찾는다. 첫째, PsycARTICLES의 컴퓨터 데이터베이스에서 “팀(집단) 학습”, “팀(집단) 수행”, “팀(집단) 성과”, 및 “팀(집단) 유효성”의 키워드를 사용하여 자료를 찾는다. 둘째, 전자저널에서 해외 학술지와 국내 학술지의 논문들을 검색한다. 해외저널은 Academy of Management Journal, Administrative Science Quarterly, Group Dynamics, Journal of Applied Psychology, Journal of Organizational Behavior, Organization Science, and Small Group Research 이외에 많이 인용되는 저널들을 포함한다. 국내 학술지는 한국 심리학회지: 산업 및 조직, 인사조직연구, 인사관리 연구, 대한경영학회지, 경영학연구를 포함한다. 셋째, 학회지에 게재되지 않은 논문들, 학회에서 발표된 논문들 및 관련 논문들의 참고문헌에 기재된 이전 논문들을 검색한다.

검색한 결과, 42개의 게재 논문들과 2개의 미발간 박사학위 논문을 찾았다. 그 중에서 동일저자의 연구 논문 중 동일한 표본을 사용한 논문 1개 및 질적 연구와 사례연구를 제외하였다. 최종적으로 본 연구에 적합한 16개 게재 논문들과 1개의 박사학위 논문만을 포함하였고 포함된 논문들은 정량적 연구에 해당하였다.

코딩절차

다양한 메타분석적 통합은 연구 특성들 및 결과들을 정량화하고자 유사한 코딩 방법을 사용하였다(Lipsey & Wilson, 2001; Stock, 1994). 코딩에 포함된 정보는 상관계수, 예측변인 및 준거변인의 신뢰도 계수, 팀 유형, 평균 팀 크

기, 팀 구성원들의 수, 팀의 수, 연구 장면, 준거변인 유형을 입력하였다. 준거변인에 해당하는 팀 수행은 일반적 수행과 혁신으로 구분한다. 팀 유효성을 포함할 때와 팀의 목표 달성 여부를 측정하였을 때 일반적 수행으로 코딩하였다(Bell et al., 2010). 몇몇 연구들은 팀원들이 평가한 팀 수행을 포함하지만 대부분의 연구들은 상사에 의한 평가를 포함하였다. 상사평가를 사용하는 것은 조직에서 공통적으로 상사들에게 의사결정권한을 부여하고 개별 연구에서 얻을 수 있으며 팀원들의 평가보다 더 큰 변화의 폭을 나타내는 경향이 있기 때문이다. 팀 리더와 팀원들 모두 그들의 관점에서 팀 수행에 유용한 정보를 제공할 수 있을지라도, 상사의 평가를 사용하였다(Devine & Philips, 2001). 혁신은 새로운 아이디어 생성 및 실행을 포함하고(Amabile, 1996; West & Farr, 1990; Woodman et al., 1993), 창의력은 혁신의 새로운 아이디어 생성에 해당하여 혁신의 하위과정으로 여겨지므로 창의력을 혁신으로 코딩하였다. 종합적으로, 본 연구에서는 상사에 의한 팀 수행 평가와 팀 혁신을 포함하였다.

잠재적 조절변인에 해당하는 팀 크기, 팀 유형, 및 연구 장면의 코딩에 대하여 간략하게 보도록 한다. 첫째, 팀 크기는 세 가지 범주-작은 팀, 중간 팀, 및 큰 팀-로 분류하였다. 팀의 평균 크기가 5미만($n < 5$)이면 작은 팀, 5이상 10미만($5 \leq n < 10$)이면 중간 팀, 10이상($n \geq 10$)이면 큰 팀에 해당한다. 둘째, 팀 유형은 두 가지로 구분하였다. 프로젝트 팀과 비 프로젝트 팀이다. 프로젝트 팀은 목적을 가지고 전문화된 영역에서 특정 기간 내에 프로젝트를 완수하고 팀이 해체되거나(Sundstrom et al., 2000) 신제품 또는 기술개발과 같이 프로젝트가 뚜렷한 조직의 팀에 해당한다(박헌

준 등, 2004). 비 프로젝트 팀은 프로젝트 팀으로 분류되지 않는 다른 유형 및 혼합 팀을 포함하였다. 마지막으로, 연구 장면은 학교 장면과 현장 장면으로 분류하였다. 대학생 팀들이 표본이거나 인위적으로 구성된 팀들로부터 자료를 수집할 때 학교 장면으로 코딩하였다. 연구 장면이 실제 팀들을 사용하는 조직 상황으로부터 자료를 수집했을 때 현장 장면으로 코딩하였다.

메타분석절차

Hunter와 Schmidt(2004)가 제안하는 절차에 따라 자료를 분석하였고 무선효과모델을 사용하였다. 메타분석에서 고정효과모델과 무선효과모델이 있는데, 고정효과모델은 진점수 상관들이 고정된 값을 갖는 반면 무선효과모델은 진 효과크기들(true effect sizes)이 다양하도록 한다. 게다가, 무선효과모델은 “대다수의 경우에 고정효과모델보다 더 실제적이다”(Field, 2001). 따라서, 고정효과모델에는 조절변인의 효과가 내재되어 있지 않지만, 무선효과모델은 조절변인의 존재를 내재하고 있다. 변인이 갖는 비신뢰도(측정 오차)나 범위 축소로 인한 편파를 먼저 교정하고 난 뒤, 교정된 상관계수를 통합한다(Hunter & Schmidt, 2004). 범위 축소와 관련된 정보를 개별 연구 수준에서 구할 수 없어 본 연구에서는 범위 축소와 관련된 교정을 하지 않았다.

메타분석에 포함되는 원연구들의 효과 크기들을 그들의 표본크기에 따라 가중치를 두고 계산하였다. 개별연구의 관찰된 상관에 예측변인(팀 학습 행동)과 준거변인(팀 수행)의 측정 오차(비신뢰도)를 교정하기 위하여 팀 학습 행동과 팀 수행의 신뢰도 계수를 적용하여 진점수 상관을 구하였다. 신뢰도 계수는 내적일

표 1. 메타분석 자료에 포함된 연구들 및 효과 크기들

| 저자(들) | 년도 | r | 팀의 수 | 평균 팀 크기 | 준거 유형 | 팀 유형 | 연구 장면 |
|---|------|------|------|---------|-------|-------|-------|
| 김문주 | 2010 | .26 | 84 | M | 혁신 | 비프로젝트 | 현장 |
| 박헌준, 이종건, 성상현 ^a | 2004 | .68 | 62 | S | 수행 | 프로젝트 | 현장 |
| 박헌준, 이종건, 성상현 ^b | 2004 | .67 | 62 | S | 혁신 | 프로젝트 | 현장 |
| 박희진, 손영우 | 2007 | .64 | 97 | M | 수행 | 비프로젝트 | 현장 |
| 박희진, 손영우 | 2007 | .60 | 97 | M | 혁신 | 비프로젝트 | 현장 |
| 박희진, 손영우 | 2009 | -.02 | 112 | M | 수행 | 비프로젝트 | 현장 |
| De Dreu | 2007 | .43 | 46 | M | 수행 | 프로젝트 | 현장 |
| Edmondson | 1999 | .71 | 51 | M | 수행 | 비프로젝트 | 현장 |
| Ellis, Hollenbeck, Ilgen, Porter, West, & Moon | 2003 | .56 | 109 | S | 수행 | 프로젝트 | 학교 |
| Hirst, van Knippenberg, & Zhou | 2009 | .12 | 25 | L | 혁신 | 비프로젝트 | 현장 |
| Lau & Murnighan | 2005 | .55 | 79 | M | 수행 | 프로젝트 | 현장 |
| Savelsbergh, van der Heijden, & Poell | 2009 | .42 | 19 | S | 수행 | 비프로젝트 | 현장 |
| Van den Bossche, Giselaers, Segers, & Kirschner | 2006 | .67 | 75 | S | 수행 | 프로젝트 | 학교 |
| Van der Vegt & Bunderson | 2005 | .38 | 57 | L | 수행 | 비프로젝트 | 현장 |
| Van der Vegt, Bunderson, & Kuipers | 2010 | .35 | 47 | L | 수행 | 비프로젝트 | 현장 |
| Van der Vegt, Bunderson, & Kuipers | 2010 | .67 | 47 | L | 수행 | 비프로젝트 | 현장 |
| van Woerkom & van Engen | 2009 | .44 | 84 | L | 수행 | 비프로젝트 | 현장 |
| Wong ^a | 2004 | .34 | 73 | M | 수행 | 비프로젝트 | 현장 |
| Wong ^b | 2004 | .28 | 73 | M | 혁신 | 비프로젝트 | 현장 |
| Yeh & Chou | 2005 | .57 | 88 | L | 수행 | 프로젝트 | 현장 |
| Zellmer-Bruhn & Gibson | 2006 | .48 | 115 | L | 수행 | 비프로젝트 | 현장 |

a. 동일한 표본을 사용하여 독립변인들과 종속변인들의 상관들의 평균값을 구한 것임.

b. 동일한 표본을 사용한 연구에서 2개의 독립변인들과 1개의 종속변인의 상관들의 평균값을 구한 것임.

주. 평균 팀 크기: 평균 팀 구성원의 수가 S는 5명 미만, M은 5이상 10명 미만, L은 10명 이상임.

치도인 알파(a)계수를 사용하였고 예측변인과 준거변인에서 신뢰도 계수가 보고되지 않은 연구에는 신뢰도 계수의 평균값을 적용하였다.

일부 연구에는 각 변인의 하위요인(예, 팀 학습 행동의 하위요인들인 탐색적 학습, 개발적 학습)과 다른 변인(예, 팀 혁신)간 상관 혹은

독립변인(팀내 학습)과 하위요인(예, 팀 수행의 하위요인들인 팀 혁신, 팀 효율성)간 상관만 보고되어 있는데, 이러한 경우에는 하위요인 간의 상관계수를 이용하여 컴파짓(composite) 상관계수와 신뢰도를 구하여 이를 분석에 사용하였다(Hunter & Schmidt, 2004). 본 연구에서 사용하기로 한 효과 크기는 상관계수(r)이다. 원연구들의 효과 크기들이 다른 통계정보(예, t , F , d , X^2 혹은 Z)로 보고되었다면 Hunter와 Schmidt(2004)에서 제시한 공식을 사용하여 변환되어진다.

연구들을 통합 분석할 때 연구자들(Gully, Devine, & Whitney, 1995; Hunter & Schmidt, 1990)은 분석 수준들(예, 개인수준, 팀 수준)을 혼합하지 않고, 오히려, 개인 및 팀 분석 수준을 분리할 것을 권한다. 그리하여, 본 연구에서는 팀 수준의 자료만을 포함하였고 메타분석의 잠재적 조절변인은 Hunter와 Schmidt(2004)의 하위집단분석을 사용하여 분석하였다.

결 과

본 연구에 사용된 최종 자료는 17개 연구의 21개 효과 크기들을 구성한다. 21개 효과 크기들은 모두 독립 표본으로부터 얻어진 것이 아니고, 18개 독립 표본들로부터 얻어졌다. 그러나, 모든 하위집단 분석은 단지 독립 표본들만을 포함한다. 17개 연구들 중 16개가 국내 및 해외 학술잡지에 게재된 논문이고, 1개는 박사학위 논문에 해당한다. 표 1에 개별연구들의 중요한 정보를 요약하였다.

메타분석 결과가 표 2-표 5에 제시되었다. 개별 표에는 팀의 수(N), 효과 크기의 수(k), 가중치가 부여된 관찰된 상관의 평균(r_{obs}), 관찰된 상관의 변량(V_{obs}), 95%의 신뢰 구간(confidence interval, CI), 진점수 상관(estimated true score correlation, ρ), 진점수 상관의 표준편차($SD\rho$), 80% 확신구간(credibility interval, CV 80%), 인공물에 의해서 설명되는 분산의 비율(% Var)을 포함한다. 일반적으로, 신뢰구간과 확신구간 각각은 두 변인들의 관계에 대한 참된 본질을 추정하는 정보를 제공한다. 대안적

표 2. 팀 학습 행동과 성과 유형에 따른 분석

| 성과 유형 | N | k | r(obs) | V(obs) | CI 95% | | ρ | SD ρ | CV 80% | | % Var |
|-------------------------|------|----|--------|--------|--------|------|--------|-----------|--------|------|-------|
| | | | | | Low | High | | | Low | High | |
| 팀 수행 | 1161 | 16 | .48 | .04 | .38 | .58 | .58 | .21 | .30 | .85 | 20.8 |
| 팀 혁신 | 341 | 5 | .43 | .04 | .25 | .60 | .50 | .20 | .25 | .76 | 25.8 |
| 전체 ^a 팀 성과 | 1270 | 18 | .46 | .04 | .37 | .55 | .55 | .22 | .27 | .83 | 21.2 |

N = 팀의 수, k = 각 분석에 포함된 상관계수의 수, r_{obs} = 관찰된 상관의 평균, V_{obs} = 관찰된 상관의 변량, CI(confidence interval) 95% = 관찰된 상관의 95% 신뢰구간, ρ = 추정된 진점수 상관 평균(예측변인과 준거변인 모두 측정오차를 교정함), $SD\rho$ = 진점수 상관의 추정된 표준편차, CV(credibility interval) 80% = 진점수 상관의 80% 확신구간, % Var = 인공물에 의해서 설명되는 분산의 비율

a. 18개의 독립된 표집의 효과크기들의 자료로 구성되었다.

으로, 확신구간은 연구 인공물(artifacts)이 제거된 후 효과 크기들의 분포에 관한 정보를 제공한다. 즉, 확신구간은 구성들(constructs) 간의 진점수를 사용하고 조절변인이 작용하는지를 결정하는데 유용하다(Whitener, 1990).

팀 학습 행동과 성과 유형에 따른 전반적 효과분석이 표 2에 제시되었다. 표 2에서 보듯이, 팀 학습 행동과 팀 수행의 진점수 상관은 .58(CV 80%=.30, .85)이었다. 1,161개 팀들의 16개 상관들을 분석하였고 가설 1-1을 지지하였다. 80%의 확신구간이 0을 포함하지 않으므로 대부분의 상관은 정적이라 할 수 있다. 하지만, 메타분석에 포함된 상관들의 전체분산이 표집오차와 측정오차에 의해서 약 21% 정도를 설명하고 있다. 즉, 전체분산의 약 21%가 본 연구에서 교정한 인공물에 의해서 설명되었고 나머지 약 79% 정도가 교정하지 못한 인공물(예, 범위축소 등)과 잠재적 조절변인에 의해서 설명될 수 있음을 시사한다.

341개 팀들의 5개 상관들을 분석하여 팀 학습 행동과 팀 혁신은 진점수 상관 .50(CV 80%=.25, .76)이었고 80%의 확신구간이 0을 포함하지 않으므로 대부분의 상관은 정적이라

할 수 있다. 가설 1-2를 지지하였다. 추가적으로, 팀 학습 행동과 전체 팀 성과는 .55의 진점수 상관(CV 80%=.27, .83)을 보였고 1,270개 팀들의 18개 상관들을 분석하였다. 80%의 확신구간이 0을 포함하지 않으므로 대부분의 상관은 정적이라 할 수 있다.

조절변인의 효과분석은 표 3-표 5에 제시되었다. 팀 학습 행동과 팀 수행의 팀 크기별 분석이 표 3에 제시되었다. 잠재적 조절변인인 팀 크기를 세 가지 범주(큰 팀, 중간 팀, 작은 팀)로 나누었다. 큰 팀, 중간 팀, 및 작은 팀에서 팀 학습 행동과 팀 수행의 진점수 상관은 .61(CV 80%=.49, .72), .44(CV 80%=.04, .83), .72(CV 80%=.72, .72)이었고 80%의 확신구간이 0을 포함하지 않으므로 대부분의 상관은 정적이라 할 수 있다. 큰 팀은 489개 팀들의 7개 상관들, 중간 팀은 407개 팀들의 5개 상관들, 작은 팀은 265개 팀들의 4개 상관들을 분석하였다. 중간 팀이나 큰 팀에서보다 작은 팀에서 팀 학습 행동과 팀 수행의 정적 관련성이 가장 높았다. 하지만, 작은 팀에서는 효과크기들을 단지 4개만 포함하고 있어 2차 표집오차의 가능성이 높으므로 해석에 신중을

표 3. 팀 학습 행동과 팀 수행의 팀 크기별 분석

| 팀 크기 | N | k | r(obs) | V(obs) | CI 95% | | ρ | SDρ | CV 80% | | % Var |
|------|-----|---|--------|--------|--------|------|-----|-----|--------|------|-------|
| | | | | | Low | High | | | Low | High | |
| L | 489 | 7 | .51 | .01 | .42 | .59 | .61 | .09 | .49 | .72 | 61.0 |
| M | 407 | 5 | .36 | .07 | .14 | .59 | .44 | .31 | .04 | .83 | 13.2 |
| S | 265 | 4 | .61 | .01 | .54 | .68 | .72 | .00 | .72 | .72 | 163.6 |

N = 팀의 수, k = 각 분석에 포함된 상관계수의 수, r(obs) = 관찰된 상관의 평균, V(obs) = 관찰된 상관의 변량, CI(confidence interval) 95% = 관찰된 상관의 95% 신뢰구간, ρ = 추정된 진점수 상관 평균(예측변인과 준거변인 모두 측정오차를 교정함), SDρ = 진점수 상관의 추정된 표준편차, CV(credibility interval) 80% = 진점수 상관의 80% 확신구간, % Var = 인공물에 의해서 설명되는 분산의 비율

주. L은 큰 팀, M은 중간 팀, S는 작은 팀

표 4. 팀 학습 행동과 팀 수행의 팀 유형별 분석

| 팀 유형 | N | k | r(obs) | V(obs) | CI 95% | | ρ | SD ρ | CV 80% | | % Var |
|----------|-----|---|--------|--------|--------|------|--------|-----------|--------|------|-------|
| | | | | | Low | High | | | Low | High | |
| 프로젝트 팀 | 516 | 7 | .56 | .01 | .49 | .63 | .68 | .00 | .68 | .68 | 105.3 |
| 비 프로젝트 팀 | 645 | 9 | .42 | .05 | .27 | .57 | .50 | .26 | .16 | .83 | 17.0 |

N = 팀의 수, k = 각 분석에 포함된 상관계수의 수, r(obs) = 관찰된 상관의 평균, V(obs) = 관찰된 상관의 변량, CI(confidence interval) 95% = 관찰된 상관의 95% 신뢰구간, ρ = 추정된 진점수 상관 평균(예측변인과 준거변인 모두 측정오차를 교정함), SD ρ = 진점수 상관의 추정된 표준편차, CV(credibility interval) 80% = 진점수 상관의 80% 확신구간, % Var = 인공물에 의해서 설명되는 분산의 비율

기해야 한다(Hunter & Schmidt, 2004). 중간 팀보다 큰 팀에서 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계가 더 강하게 나타났다. 가설 2는 부분적으로 지지되었다.

팀 유형별 분석은 표 4에 제시되었다. 프로젝트 팀에서 팀 학습 행동과 팀 수행의 진점수 상관은 .68(CV 80%=.68, .68)이었고, 516개 팀들의 7개 효과크기들을 분석하였다. 비 프로젝트 팀에서 팀 학습 행동과 팀 수행의 진점수 상관은 .50(CV 80%=.16, .83)이었고 80%의 확신구간이 0을 포함하지 않으므로 대부분의 상관은 정적이라 할 수 있고 645개 팀들의 9개 효과크기들을 분석하였다. 비 프로젝트 팀보다 프로젝트 팀에서 팀 학습 행동과 팀

수행의 관계가 더 강하게 나타났고 가설 3은 지지되었다.

연구 장면별 분석은 표 5에 제시되었다. 현장 장면에서 팀 학습 행동과 팀 수행의 진점수 상관은 .54(CV 80%=.25, .84)이었고 80%의 확신구간이 0을 포함하지 않으므로 대부분의 상관은 정적이라 할 수 있고 898개 팀들의 13개 효과크기들을 분석하였다. 학교 장면에서 팀 학습 행동과 팀 수행의 진점수 상관은 .72(CV 80%=.72, .72)이었고 263개 팀들의 3개 효과크기들을 분석하였다. 하지만, 효과크기들을 단지 3개만 포함하기 때문에 2차 표집오차의 가능성이 높으므로 신중하게 해석해야 한다(Hunter & Schmidt, 2004). 현장 장면보다 학교

표 5. 팀 학습 행동과 팀 수행의 연구 장면별 분석

| 연구 장면 | N | k | r(obs) | V(obs) | CI 95% | | ρ | SD ρ | CV 80% | | % Var |
|-------|-----|----|--------|--------|--------|------|--------|-----------|--------|------|-------|
| | | | | | Low | High | | | Low | High | |
| 현장 | 898 | 13 | .45 | .05 | .33 | .56 | .54 | .23 | .24 | .83 | 20.3 |
| 학교 | 263 | 3 | .59 | .01 | .53 | .65 | .72 | .00 | .72 | .72 | 612 |

N = 팀의 수, k = 각 분석에 포함된 상관계수의 수, r(obs) = 관찰된 상관의 평균, V(obs) = 관찰된 상관의 변량, CI(confidence interval) 95% = 관찰된 상관의 95% 신뢰구간, ρ = 추정된 진점수 상관 평균(예측변인과 준거변인 모두 측정오차를 교정함), SD ρ = 진점수 상관의 추정된 표준편차, CV(credibility interval) 80% = 진점수 상관의 80% 확신구간, % Var = 인공물에 의해서 설명되는 분산의 비율

장면에서 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계가 더 강하게 나타났다. 가설 4는 기각되었다.

논 의

팀 연구에서는 표본의 수가 작은 것이 보편적이므로 팀 연구들을 통합 분석하는 것이 도움이 되고 이전 연구들의 결과들을 통합함으로써 보다 더 단순한 관련성이 있는 패턴을 밝힐 수 있어서 이러한 예비적 패턴(preliminary patterns)은 이론 개발의 기반을 제공한다(Salas et al., 2008). 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계를 통합 분석한 연구가 국내·외에서 전무한 실정이고 본 연구에서 처음으로 메타분석 연구를 시도하였음에 의의가 있다. 메타분석 결과, 본 연구에서는 팀 학습 행동이 팀 수행 및 팀 혁신과 정적 관련성이 있음을 밝혔다. 즉, 팀의 학습 행동이 원활하게 더 잘 이루어질수록, 팀의 목표를 더 잘 달성하고 팀에 부여된 임무를 더 효율적으로 완성하여 팀의 업무 성취가 더 높게 나타난다는 것이다. 또한, 팀 구성원들의 학습 행동이 원활할수록 팀 구성원들이 팀에 새로운 아이디어를 의도적으로 제시하고 그런 아이디어가 적용되는 경향이 더 높다는 것이다. 가설에 포함되지 않은 팀 학습 행동과 전체 팀 성과의 관계를 표 1에 제시하였다. 여기에서 전체 팀 성과는 팀 수행 혹은 팀 혁신을 결과 변인으로 포함하는 18개 독립된 표본을 근거로 하였다. 팀 학습 행동의 팀 수행, 팀 혁신 및 전체 팀 성과의 진점수 상관은 .50~.58에 해당하고 그다지 큰 차이를 나타내지 않았지만, 상당히 높은 관련성이 있음을 나타냈다.

본 연구에서는 잠재적 조절변인으로 팀 크

기, 팀 유형, 및 연구 장면을 포함하였고 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계에서 조절효과를 살펴보았다. 팀 크기 분석에서 팀 크기가 작은 팀이 중간 팀이나 큰 팀보다 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계에서 가장 높은 관련성을 나타냈다. 그러나, 작은 팀에서는 개별 연구들의 수가 4개만 포함되어($k < 5$), 2차 표집오차의 가능성이 있으므로 해석에 신중을 기해야 한다(Hunter & Schmidt, 2004). 또한, 큰 팀과 중간 팀에서도 팀 학습 행동과 팀 수행은 각각 정적 관련성이 있음($r = .61, .44$)을 나타냈다. 비록 큰 팀이 작은 팀보다 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계가 덜 강하게 나타났지만, 중간 팀보다는 더 강한 관련성이 있음을 알 수 있었다. 중간 팀이 작은 팀이나 큰 팀에 비하여 상대적으로 진점수 상관이 낮은 편이지만 .44의 비교적 높은 진점수 상관을 나타냈다. 따라서, 팀 크기별 진점수 상관은 .44~.72에 해당하고 팀 크기에 관계없이 팀 학습 행동과 팀 수행은 비교적 높은 정적 상관을 보였다. 즉, 작은 팀, 중간 팀, 및 큰 팀에서 팀 구성원들이 학습 행동에 더 잘 관여할수록 팀이 목표 달성을 더 잘하고 팀에 부여된 임무를 더 효율적으로 완성하며 팀의 업무 성취가 더 높게 나타난다는 것이다.

팀 유형의 경우, 글로벌 시대의 치열한 경쟁과 역동적 환경에 대처하기 위하여 프로젝트 팀은 조직의 생존에 필요하므로, 프로젝트 팀이 비 프로젝트 팀보다 팀 학습 행동과 팀 수행의 관련성이 더 강하게 나타날 것을 가정했다. 분석 결과에서, 비 프로젝트 팀보다 프로젝트 팀에서 팀 학습 행동과 팀 수행의 관련성이 더 강하게 나타났다. 즉, 프로젝트 팀에서 팀 구성원들이 학습 행동에 더 잘 관여하여 팀의 목표 달성을 더 잘 하고 팀에 부여

된 임무를 더 효율적으로 완성하여 팀의 업무 성취가 더 높게 나타난다는 것이다. 혼합 팀과 다른 유형의 팀들을 포함한 비 프로젝트 팀에서의 진점수 상관은 .50으로 프로젝트 팀의 .68에 비하면 낮은 편이지만 비교적 높은 상관을 나타냈다. 팀 유형에 관계없이 팀 학습 행동과 팀 수행은 높은 정적 상관을 보였다. 즉, 프로젝트 팀과 비 프로젝트 팀에서 팀 학습 행동이 잘 이루어질수록, 팀의 목표 달성이 더 잘 이루어지고 부여된 임무의 효율적 완적으로 팀의 업무 성취가 더 높게 나타났음을 알 수 있었다.

연구 장면의 경우, 조직에서 실제 업무를 행하는 팀들이 더 높은 성과를 올리기 위해 팀 학습 행동에 더 활발히 관여하리라 기대하였다. 그러나, 본 연구에서는 현장 장면보다 학교 장면에서 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계가 더 강하게 나타났다. 하지만, 학교 장면에서 개별 연구들의 수가 3개여서($k < 5$), 2차 표집오차의 가능성이 높으므로 해석에 신중을 기해야 한다(Hunter & Schmidt, 2004). 현장 장면의 진점수 상관($\rho = .54$)이 학교 장면보다 비교적 낮을지라도 정적 관련성이 있음을 나타냈다. 즉, 현장 장면에서 팀 구성원들이 학습 행동에 더 많이 관여할수록 팀이 목표 달성을 더 잘 이루고 임무를 더 효율적으로 완수하여 팀의 임무를 더 잘 성취하는 경향이 있다는 것이다.

종합하여 요약하면, 팀 학습 행동은 팀 수행 및 팀 혁신의 향상에 도움이 될 뿐만 아니라 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계에서 팀 크기, 팀 유형, 및 연구 장면의 조절 효과가 있었다. 물론, 개별 연구들의 수가 5개 미만인 작은 팀과 학교 장면의 경우, 해석에 신중을 기해야 한다(Hunter & Schmidt, 2004).

본 연구의 결과를 실제 조직에 적용할 수 있을까? 본 연구 결과의 시사점은 다음과 같다. 첫째, 팀제 조직에서 팀 구성원들이 보다 적극적으로 학습 행동에 관여하는 것은 중요하다고 본다. 팀 학습 행동이 원활하다는 것은 팀 구성원들 간에 업무 관련 토론 및 오류를 알려주고 서로 피드백을 주면서 배우고 건설적인 대화 및 교류가 활발하게 이루어짐을 의미한다. 팀 구성원들의 적극적인 팀 학습 행동 관여는 팀 구성원들이 팀의 목표 달성 및 업무의 효율적인 완성을 높일 뿐만 아니라 그들이 새로운 아이디어를 제시하고 실행할 수 있는 팀 혁신을 향상시키는데 도움이 된다. 따라서, 팀제 조직의 인사담당자들은 팀 성과 향상을 위한 팀 학습 행동의 활성화를 전사적 교육프로그램에 포함시켜 실행할 것을 제안한다. 둘째, 팀 유형에 따라 팀 학습 행동의 중요성에 대한 차이는 있을 수 있다. 특히, 환경 변화에 민감하게 반응하고 미래를 내다보면서 경쟁력을 갖추어야 하는 신제품 개발 팀 혹은 프로젝트 팀에서는 팀 학습 행동이 보다 더 중요하다고 본다. 이런 유형의 팀들에 적합한 팀 크기가 적용되면 보다 더 활발하게 팀 학습 행동이 진행되어 더 높은 수준의 팀 수행 및 팀 혁신을 가져오리라고 본다. 본 연구 결과를 바탕으로 팀 유형과 팀 크기의 조합을 적용하는 것이다. 즉, 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계가 강하게 나타난 프로젝트 팀에 5명 미만의 인원(작은 팀)을 배치한다. 그러면, 팀 구성원들이 학습 행동에 더 적극적으로 관여하여 보다 더 좋은 팀 수행이나 팀 혁신이 나타나리라고 본다.

본 연구의 제한점을 살펴보도록 한다. 첫째, 산업 및 조직 심리학 혹은 조직행동 분야에서 실증연구들이 많이 축적된 분야(예, 직무만족,

조직몰입, 조직공정성 등)와 달리, 팀 학습 행동에 관한 연구는 축적된 연구들이 상당히 적어서 독립된 개별 연구들을 많이 포함할 수 없었다. 그리하여, 연구 결과를 일반화하는데 한계가 있다. Hunter와 Schmidt(2004)는 메타분석에서 개별 연구들의 수가 10개 이상이면 안정적이라고 하였고, 본 연구에서는 팀 학습 행동과 팀 수행의 관계 검증에서 16개의 개별 연구들이 포함되어 이를 뒷받침하였다. 하지만, 팀 학습 행동과 팀 혁신의 관계 및 잠재적 조절변인들을 검증한 분석에서는 개별 연구들의 수가 10개를 넘지 못했고 심지어 5개 미만($k < 5$)인 경우(작은 팀과 학교 장면이 이에 해당)도 있었다. 이처럼, 충분히 많은 개별 연구들을 포함할 수 없었다는 점이 본 연구의 제한점에 해당한다. 둘째, 모든 메타분석 연구에는 준거의 포함/배제 여부의 선택 및 문헌을 검토하는데 사용하는 방법들로 인한 근본적인 편파가 존재한다(Rosenthal & DiMatteo, 2001). 데이터베이스에 포함되는 연구들은 전형적인 모집단보다 더 동질적인 모집단으로부터 수집되므로 연구 결과의 외적 타당도를 검증하기가 더 어려운 경향이 있다. 마지막으로, 잠재적 조절변인으로 팀 근속년수 및 조직 근속년수를 포함하여 검토하고자 하였지만 자료를 제시하지 않은 연구들이 대부분이었다. 그래서, 보다 더 다양한 잠재적 조절변인을 포함하지 못한 제한점을 갖는다.

후속연구에서는 팀 학습 행동에 관한 실증 연구들이 보다 더 많이 축적된 후 팀 학습 행동에 영향을 미치는 예측변인들과 팀 학습 행동의 관계를 통합 분석할 필요가 있다. 팀 리더, 팀 구성원들 간의 신뢰, 팀 응집력, 팀 몰입, 팀 분위기, 팀 갈등, 팀 다양성 등과 같은 요인들은 팀 구성원들이 학습 행동에 관여하

는데 영향을 미칠 수 있다. 미래 연구자들은 팀 학습 행동의 다양한 예측변인들이 팀 학습 행동에 미치는 영향 및 팀 학습 행동이 팀 수행에 미치는 영향을 통합 분석하여 이론 개발에 기여하기를 바란다. 둘째, 후속연구에서는 다양한 조절변인들을 포함하고 개별 조절변인들을 보다 더 세분화하여 구분할 필요가 있다. 본 연구에서는 팀 유형을 프로젝트 팀과 비프로젝트 팀으로 구분하였지만 후속 연구에서는 보다 더 세분화된 유형으로 구분(예, 프로젝트 팀, 신제품 개발 팀, 작업 팀 등)할 것을 권한다. 이 밖에도, 잠재적 조절변인을 산업별, 국가별, 국내·외별 및 측정 수준별로 구분하여 보다 더 구체적인 효과의 검토를 권한다.

참고문헌

- 김문주 (2010). 팀 다양성과 팀 공유감이 팀 효과성에 미치는 영향 연구: 팀 학습의 매개 효과를 중심으로. 박사학위논문, 이화여자대학교.
- 박헌준, 이종건, 성상현 (2004). 프로젝트 팀의 학습이 팀 성과에 미치는 영향, 인사조직 연구, 12, 41-66.
- 박희진, 손영우 (2007). 팀 학습 및 교류활성기억과 팀 수행의 관계: 팀 맥락을 선행요인으로. 한국심리학회지: 산업 및 조직, 20, 475-496.
- 박희진, 손영우 (2009). 임파워링 리더행동과 팀원들의 학습행동 및 교류기억의 관계: 팀 효능감, 혁신성향 및 리더에 대한 신뢰의 매개효과. 한국심리학회지: 산업 및 조직, 22, 1-25.
- 오인수, 김광현, Darnold, T. C., 황종오, 유태

- 용, 박영아, 박량희 (2007). 직무만족, 조직 몰입, 성과, 이직의도 간의 관련성: 문헌 고찰 및 메타분석. *인사조직연구*, 15, 43-86.
- 유태용, 민병모 (2001). 다양한 장면에서 수행을 예측하기 위한 5요인 성격모델의 사용 가능성과 한계: 국내 연구결과의 통합분석. *한국심리학회지: 산업 및 조직*, 14, 115-134.
- 전영욱, 김진모 (2009). 팀 학습에 영향을 미치는 요인에 관한 구조분석. *Andragogy Today: Interdisciplinary Journal of Adult & Continuing Education*, 12, 115-146.
- 최대정, 박동건 (2006). 조직공정성의 개념과 효과성: 국내 상관연구의 통합분석. *한국심리학회지: 산업 및 조직*, 19, 193-227.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Boulder, Co: Westview Press.
- Argote, L., Gruenfeld, D., & Naquin, C. (2001). Group learning in organizations. In M. E. Turner (Ed.), *Groups at work: Advances in theory and research* (pp.369-411). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bantel, K. A., & Jackson, S. E. (1989). Top management innovations in banking: Does the composition of the top team make a difference? *Strategic Management Journal*, 10, 107-124.
- Bell, S. T., Villado, A. J., Lukasik, M. A., Belau, L., & Briggs, A. (2010). Getting specific about demographic diversity variable and team performance relationships: A meta-analysis. *Journal of Management*, 36, 1-35.
- Belout, A. (1997). Effects of human resource management on project effectiveness and success: Toward a new conceptual framework. *International Journal of Project Management*, 1, 21-26.
- Bowers, C. A., Pharmer, J. A., & Salas, E. (2000). When member homogeneity is needed in work teams: A meta-analysis. *Small Group Research*, 31, 305-327.
- Burson, M. C. (2002). Finding clarity in the midst of conflict: Facilitating dialogue and skillful discussion using a model from the Quaker tradition. *Group Facilitation*, 4, 23-29.
- Chiocchio, F., & Essiembre, H. (2009). Cohesion and performance: A meta-analytic review of disparities between project teams, production teams, and service teams. *Small Group Research*, 40, 382-420.
- Damanpour, F. (1996). Organizational complexity and innovation: Developing and testing multiple contingency models. *Management Science*, 42, 693-716.
- De Dreu, C. K. W. (2007). Cooperative outcome interdependence, task reflexivity, and team effectiveness: A motivated information processing perspective. *Journal of Applied Psychology*, 92, 628-638.
- De Dreu, C. K. W., & Weingart, L. R. (2003). Task versus relationship conflict, team performance, and team member satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 88, 741-749.
- Dennis, A. R., & Valacich, J. S. (1994). *Multiple dialogues in computer brainstorming* (Working paper). Bloomington: Indiana University.
- Devine, J. D., & Philips, J. L. (2001). Do smarter teams do better: A meta-analysis of cognitive

- ability and team performance. *Small Group Research*, 32, 507-532.
- Drach-Zahavy, A., & Somech, A. (2001). Understanding team innovation: The role of team processes and structures. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 5, 111-123.
- Druskat, V. U., & Kayes, D. C. (2000). Learning versus performance in short-term project teams. *Small Group Research*, 31, 328-353.
- Edmondson, A. C. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44, 350-383.
- Ellis, A. P. J., Hollenbeck, J. R., Ilgen, D. R., Porter, C. O. H. L., West, B. J., & Moon, H. (2003). Team Learning: Collectively Connecting the Dots. *Journal of Applied Psychology*, 88, 821-835.
- Field, A. P. (2001). Meta-analysis of correlation coefficients: A Monte Carlo comparison of fixed- and random-effects methods. *Psychological Methods*, 6, 161-180.
- Gibson, C., & Vermeulen, F. (2003). A healthy divide: Subgroups as a stimulus for team learning behavior. *Administrative Science Quarterly*, 48, 202-239.
- Gooding, R. Z., & Wagner, J. A., III. (1985). A meta-analytic review of the relationship between size and performance: The productivity and efficiency of organizations and their subunits. *Administrative Science Quarterly*, 30, 462-481.
- Gully, S. M., Devine, D. J., & Whitney, D. J. (1995). A meta-analysis of cohesion and performance: Effects of levels of analysis and task interdependence. *Small Group Research*, 26, 497-520.
- Gully, S. M., Incalcaterra, K. A., Joshi, A., & Beaubien, J. M. (2002). A meta-analysis of team-efficacy, potency, and performance: Interdependence and level of analysis as moderators of observed relationships. *Journal of Applied Psychology*, 87, 819-832.
- Hackman, J. R. (1987). The design of work teams. In J. W. Lorsch (Eds.), *Handbook of organizational behavior* (pp.315-342). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Hirst, G., Van Knippenberg, D., & Zhou, J. (2009). A cross-level perspective on employee creativity: Goal orientation, team learning behavior, and individual creativity. *Academy of Management Journal*, 52, 280-293.
- Hoegl, M., & Parboteeah, P. (2006). Autonomy and teamwork in innovative projects. *Human Resource Management*, 45, 67-79.
- Horwitz, S. K., & Horwitz, I. B. (2007). The effects of team diversity on team outcomes: A meta-analytic review of team demography. *Journal of Management*, 33, 987-1015.
- Hulsheger, U. R., Anderson, N., & Salgado, J. F. (2009). Team-level predictors of innovation at work: A comprehensive meta-analysis spanning three decades of research. *Journal of Applied Psychology*, 94, 1128-1145.
- Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (1990). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (2004). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings*(2nd ed.). Newbury Park: Sage.
- Jackson, S. E., May, K. E., & Whitney, K.

- (1995). Understanding the dynamics of diversity in decision-making teams. In R. A. Guzzo & E. Salas (Eds.) *Team effectiveness and decision making in organizations* (pp.204-261). San Francisco: Jossey-Bass.
- Klein, C., DiazGranados, D., Salas, E., Le, H., Burke, C. S., Lyons, R. & Goodwin, G. F. (2009). Does team building work? *Small Group Research*, 40, 181-222.
- Kloppenborg, T. J., & Opfer, W. A. (2002). Forty years of project management research: Trends, interpretations, and predictions. In D. P. Slevine, D. I. Cleland, & J. K. Pinto (Eds.), *The frontiers of project management research* (pp. 3-29). Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Kozlowski, S. W. J., & Bell, B. S. (2003). Work groups and teams in organizations. In W. C. Borman, D. R. Ilgen, & R. J. Klimoski (Eds.), *Comprehensive handbook of psychology: Industrial and organizational psychology* (Vol. 12, pp.333-375). New York: Wiley.
- Lau, D. C., & Murnighan, J. K. (2005). Interactions within groups and subgroups: The effects of demographic faultlines. *Academy of Management Journal*, 48, 645-659.
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (2001). *Practical meta-analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Magjuka, R. J., & Baldwin, T. T. (1991). Team-based employee involvement programs: Effects of design and administration. *Personnel Psychology*, 44, 793-812.
- Marks, M. A. (2006). The science of team effectiveness. *Psychological Science in the Public Interest*, 7, i.
- Mullen, B., Symons, C., Hu, L., & Salas, E. (1989). Group size, leadership behavior, and subordinate satisfaction. *Journal of General Psychology*, 116, 115-170.
- Noe, R. A. (2002). *Employee training and development*. Boston: McGraw-Hill.
- Pfeffer, J., & Sutton, R. I. (2000). *The knowledge-doing gap: How smart companies turn knowledge into action*. Boston: Harvard Business School Press.
- Rosenthal, R., & DiMatteo, M. R. (2001). Meta-analysis: Recent developments in quantitative methods for literature reviews. *Annual Review of Psychology*, 52, 59-82.
- Salas, E., DiazGranados, D., Klein, C., Burke, C. S., Stagl, K., Goodwin, G. F., & Halpin, S. M. (2008). Does team training improve team performance?: A meta-analysis. *Human Factors*, 50, 903-933.
- Salas, E., Rozell, D., Mullen, B., & Driskell, J. E. (1999). The effect of team building on performance: An integration. *Small Group Research*, 30, 309-329.
- Savelsbergh, C. M. J. H., Van der Heijden, B. I. J. M., & Poell, R. F. (2007). "The good, the bad and the ugly": Which team competences mediate the relationship between team learning and performance within project teams: In D. Jepson & D. Whitney (Eds.), *Proceedings of the University Forum for HRD international research conference*, June 27-29. Oxford, UK: Oxford Brookes University.
- Savelsbergh, C. M. J. H., Van der Heijden, B. I. J. M., & Poell, R. F. (2009). The development and empirical validation of a

- multidimensional measurement instrument for team learning behaviors. *Small Group Research*, 40, 578-607.
- Scott, S. G., & Bruce, R. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37, 580-607.
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline*. New York: Currency Doubleday.
- Steiner, I. D. (1972). *Group process and productivity*. Orlando, FL: Academic Press.
- Stewart, G. L. (2006). A meta-analytic review of relationships between team design features and team performance. *Journal of Management*, 32, 29-55.
- Stock, W. A. (1994). Systematic coding for research synthesis. In H. Cooper & L. V. Hedges (Eds.), *The handbook of research synthesis* (pp. 97-110). New York: Russell Sage Foundation.
- Sundstrom, E., McIntyre, M., Halfhill, T., & Richards, H. (2000). Work groups: From the Hawthorne studies to work teams of the 1990s and beyond. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 4, 44-67.
- Tannenbaum, S. (2002). A strategic view of organizational training and learning. In K. Kraiger (Eds.), *Creating, implementing, and managing effective training and development* (pp. 10-52). San Francisco: Jossey-Bass.
- Tjepkema, S. (2003). *The learning infrastructure of self-managing work teams* (Dissertation). Enschede, The Netherlands: Twente University Press.
- Van den Bossche, P., Gijselaers, W. H., Segers, M., & Kirschner, P. A. (2006). Social and cognitive factors driving teamwork in collaborative learning environments: Team learning beliefs and behaviors. *Small Group Research*, 37, 490-521.
- Van Der Veegt, G. S., & Bunderson, J. S. (2005). Learning and performance in multidisciplinary teams: The importance of collective team identification. *Academy of Management Journal*, 48, 532-547.
- Van Der Veegt, G. S., Bunderson, J. S., & Kuipers, B. (2010). Why turnover matters in self-managing work teams: Learning, social integration, and task flexibility. *Journal of Management*, 36, 1168-1191.
- van Offenbeek, M. (2001). Processes and outcomes of team learning. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 10, 303-317.
- Van Woerkom, M., & Van Engen, M. L. (2009). Learning from conflicts? The relations between task and relationship conflicts, team learning and team performance. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 18, 381-404.
- Walumbwa, F. O., Cropanzano, R., & Hartnell, C. A. (2009). Organizational justice, voluntary learning behavior, and job performance: A test of the mediating effects of identification and leader-member exchange. *Journal of Organizational Behavior*, 30, 1103-1126.
- West, M. A., & Farr, J. L. (1990). Innovation at work. In M. A. West & J. L. Farr (Eds.), *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies* (pp.3-13). Chichester, England: Wiley.

- Whitener, E. M. (1990). Confusion of confidence intervals and credibility intervals in meta-analysis. *Journal of Applied Psychology, 75*, 315-321.
- Wong, S. (2004). Distal and local group learning: Performance trade-offs and tensions. *Organization Science, 15*, 645-656.
- Wong, S. & Sitkin, S. B. (2000). *Shaping collective cognition and behavior through collective learning*. Best Paper Proceedings of the 60th Annual Meeting of the Academy of Management.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of Management Review, 18*, 293-321.
- Yeh, Y. J., & Chou, H. W. (2005). Team composition and learning behaviors in cross-functional teams. *Social Behavior and Personality, 33*, 391-402.
- Yetton, P. W., & Bottger, P. C. (1982). Individual versus group problem solving: An empirical test of best-member strategy. *Organizational Behavior and Human Performance, 29*, 307-321.
- Zellmer-Bruhn, M., & Gibson, C. (2006). Multinational organization context: Implications for team learning and performance. *Academy of Management Journal, 49*, 501-518.

1차 원고접수 : 2011. 7. 8

최종게재결정 : 2011. 8. 18

The Relationship of Team Learning Behavior to Team Performance: Meta-Analysis

Hee Jin Park

Human Behavior Research Institute, Yonsei University

The purpose of this study was to meta-analyze the research examining the effects of team learning behavior on team performance. In addition, team size, team type and study setting were investigated as potential moderators of the relationship between team learning behavior and team performance. In total, the database consisted of 21 effect sizes of 17 studies. They were analyzed by using Hunter & Schmidt (2004) meta-analytic procedure. The results indicated that team learning behavior was positively related to team performance and team innovation. The findings suggested that team size, team type, and study setting moderate the relationship of team learning behavior to team performance. The relationship of team learning behavior and team performance was stronger in small teams than in medium and large teams. The stronger relationship of team learning to team performance in project teams was found. Finally, the stronger relationship of team learning behavior to team performance in academic setting than organizational setting was shown. However, in small teams and the academic setting the number of independent studies was less than 5, so it was important to interpret with caution. The implication and limitations of this research were discussed.

Key words : team learning behavior, team performance, team size, team type, study setting, meta analysis