

# 기능적 다양성이 팀창의성에 미치는 영향: 팀 내재적 동기부여의 매개효과와 과업 상호의존의 조절효과를 중심으로\*

이덕로(주저자, 교신저자)  
서원대학교 교수  
([drlee@seowon.ac.kr](mailto:drlee@seowon.ac.kr))  
김태열(공저자)  
중국유럽국제경영대학원 교수  
([tykim@ceibs.edu](mailto:tykim@ceibs.edu))

.....

지금까지 기능적 다양성이 개인이나 조직유효성에 미치는 영향과 관련하여 많은 연구들이 이루어졌다. 기능적 다양성이 조직유효성에 미치는 결과 중에서도, 창의성은 오늘날과 같이 고도로 경쟁적인 환경에서 조직의 생존과 장기적인 성과에 매우 중요하기 때문에 경영학 연구자들로부터 많은 관심을 받아오고 있다.

지금까지의 기능적 다양성 연구들은 기능적 다양성이 개인이나 팀창의성에 미치는 영향에 대한 이해를 넓혀주는 데 큰 역할을 해왔다. 하지만 몇 가지 중요한 이슈들, 즉 내재적 동기부여가 기능적 다양성과 팀창의성 간의 관계를 매개하는 지에 대한 연구, 팀원들 간의 과업 상호의존이 기능적 다양성과 팀 내재적 동기부여의 간의 관계를 조절하는 지의 여부, 그리고 서구권에서 행해진 기능적 다양성에 관한 경영학 분야에서의 이전의 연구결과들이 비서구권에서도 일반화되는지에 대한 실증연구를 다루는 데는 적지 않은 한계가 있다.

이러한 맥락에서 본 연구의 목적은 팀의 기능적 다양성이 팀창의성에 미치는 영향을 분석하고 아울러 양자 사이에 팀 내재적 동기부여가 매개역할을, 과업 상호의존이 조절역할을 하는 가를 국내 기업들을 대상으로 검증하는 데 있다. 이러한 목적을 달성하기 위해 본 연구의 조사대상기업은 상대적으로 창의성의 발현이 용이한 하이테크제조회사, 소프트웨어개발회사, 제약회사, 광고회사 등 8개의 국내 기업의 61개 연구개발부서의 팀을 선정하여 총 354세트의 설문지를 배부하였다. 동일방법편의를 극복하기 위해 설문참여자들 중 부하직원에게는 기능적 경력사항, 팀 내재적 동기부여 및 과업 상호의존을 응답하도록 하고, 상사에게는 기능적 경력사항과 팀창의성을 응답하도록 하였다. 부하직원-상사의 269쌍(dyad)을 분석에 사용했는데, 분석 결과 팀의 기능적 다양성이 팀창의성에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났을 뿐만 아니라 내재적 동기부여는 기능적 다양성이 팀창의성에 미치는 정의 관계에서 매개역할을, 그리고 과업 상호의존은 기능적 다양성과 내재적 동기부여 사이에서 부분적으로 조절역할을 하는 것으로 나타났다. 끝으로 이러한 연구결과를 토대로 이론적, 실천적 함의를 구체적으로 살펴보았다.

주제어: 기능적 다양성, 팀창의성, 팀 내재적 동기부여, 과업 상호의존

.....

## 1. 문제제기 및 연구목적

새롭고도 유용한 아이디어의 발생을 의미하는 창의성은 인간이 복잡하고도 동태적인 환경에 적응하는 데 중요하다(Bledow, Rosing, and Frese, 2013).

따라서 기업 창의성을 향상시키기 위한 방법에 대한 관심이 증대되고 있다(Gong et al., 2013; Shalley, Zhou, and Oldham, 2004; Zhou and Shalley, 2008). 초기의 창의성 연구는 분석수준이 개인에 초점을 맞춘 심리학을 중심으로 전개되어 왔기 때문에, 개인 창의성에 집중되어 있어서(West and Farr,

최초투고일: 2014. 8. 24      수정일: (1차: 2015. 3. 26, 2차: 2015. 6. 10)      게재확정일: 2015. 8. 31

\* 이 논문은 2012년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2012-S1A5A2A01-020762). 논문의 질적 향상을 위해 유익한 코멘트를 해주신 익명의 두 분 심사자님께 진심으로 감사드립니다.

1990), 팀창의성에 대한 연구가 상대적으로 제한적일 수밖에 없었다(King and Anderson, 1990). 하지만 지식, 기술, 능력, 성격 및 인구통계적 속성 등으로 인한 작업장의 다양화와 함께 일의 내용이나 방식에 있어서 유연성, 혁신에 대한 요구가 증가하면서 조직은 점차 팀 중심 구조로 바뀌고 있으며(Boyett and Conn, 1991; Cagan and Vogel, 2002; Dahlin, Weingart, and Hinds, 2005; Earley and Mosakowski, 2000), 기업 창의성에서 팀이 중요한 역할을 담당하게 되었다.

한편, 우리나라를 포함한 전 세계의 대부분의 기업들은 다양성(diversity)이라는 중요한 화두에 직면해 있다. 세계화의 가속화에 따른 글로벌 경쟁, 기술혁신의 고도화, 고객의 욕구 변화 등 기업의 외부 환경이 급변하고 다양해지고 있을 뿐만 아니라, 기업 내 환경, 특히 조직 구성원들의 다양성도 크게 증가하고 있다. 여성인력과 외국인인력의 증가, 다양한 학력, 경력을 가진 전문인력의 유입, 여러 세대의 조직 내 공존 등이 그 실례라 할 수 있다. 기업 내 인력구성의 다양성은 조직의 전 계층에 걸쳐 확산되고 있는데, 이는 신입사원, 중간관리자 계층은 물론 기업의 상위 관리자층까지도 포함한 변화다(태원유외, 2011; 노현탁, 2014; Landau, Landau, and Landau, 2001). 따라서, 이러한 다양성이 팀창의성에 어떤 영향을 미치는지를 살펴보는 것은 매우 중요하고 시의적절하다고 볼 수 있다. 본 연구에서는 여러 가지 다양성 중에서, 기능적 다양성(functional diversity), 즉, 팀원들 간의 직무 경력에 있어서의 다양성(Bunderson & Sutcliffe, 2002)에 초점을 맞추고자 한다. 기능적 다양성은 인구통계학적인 다양성이나 팀원이 주관적으로 인식하는 인지적 다양성과는 달리, 팀원의 과거 경험, 기술, 기능에 있어서의 다양성을 객관적으로 보여준다는 측면에서, 팀

창의성에 보다 직접적인 연관이 있다고 볼 수 있다(Cannella, Park, and Lee, 2008; Carpenter et al., 2004; Finkelstein and Hambrick, 1996).

지금까지의 기능적 다양성 연구들은 기능적 다양성이 팀창의성에 미치는 영향에 대한 이해를 넓혀주는데 큰 역할을 해왔다. 하지만 몇 가지 중요한 이슈들을 다루는 데는 적지 않은 한계가 있다. 첫째, 다양성이나 기능적 다양성과 팀창의성 간의 관계를 설명하는 매개변인에 대한 연구가 미미하다. 많은 동기부여 연구자들(Amabile, 1988; Tierney, Farmer, and Graen, 1999; Woodman, Sawyer, and Griffin, 1993)의 주장처럼, 내재적 동기부여는 개인이나 집단의 창의성에 긍정적인 영향을 줄 수 있다. 또한, 기능적 다양성이 높은 팀의 경우, 팀원들이 좀 더 다양한 경험과 기술 등을 가지고 있으므로, 이러한 다양한 기술들이 팀원들의 내재적 동기부여를 높여줄 수 있다(Milliken and Martins, 1996; Williams and O'Reilly, 1998). 따라서 내재적 동기부여가 기능적 다양성과 팀창의성 간의 관계를 매개하는 효과가 있는지를 살펴볼 필요성이 있다.

둘째, 동일한 기능적 다양성이 사용되어도 상황적인 요인에 따라 동일한 기능적 다양성의 효과성이 달라질 수도 있다. 그럼에도 불구하고, 기능적 다양성이 창의성을 비롯한 개인 및 조직성과에 미치는 유효성을 조절하는 변인에 대한 연구는 사회자본(Evans and Carson, 2005)과 열린 토론(Simons, Pelled, and Smith, 1999)을 제외하고는 없다. 본 연구에서는 팀원들 간의 과업 상호의존을 기능적 다양성과 팀 내재적동기부여의 간의 관계를 조절하는 변인으로 살펴보고자 한다. 이론적으로, 과업 상호의존이 높은 경우에 팀원들 간의 대화가 활성화되어 집단 응집력이 높아지고(Wageman, 1995), 업무수행을 위한 정보교환이 자주 일어나게 되어

(Wageman, 1995), 기능적 다양성이 개인 및 조직성과에 미치는 잠재적인 영향력이 더 커질 수 있게 된다.

셋째, 지금까지 기능적 다양성에 관한 경영학 분야에서의 연구가 거의 대부분 서구권에서 이루어져 왔다. 한국을 포함한 대부분의 아시아 국가들의 경우, 개인들 간의 상호작용 과정과 팀 업무과정을 규정하는 규범들이 서구권의 규범들과는 다르기 때문에, 서구권에서 행해진 이전의 연구결과들이 비서구권에서도 일반화되는지에 대한 실증연구가 필요하다. 한편, 기능적 다양성에 대한 국내 연구는 주로 심리학, 교육학, 경영학, 행정학 분야에서 폭넓게 이루어져 왔다(김문주, 2014; 노현탁, 2014). 따라서, 기능적 다양성이 팀창의성 내지 성과에 어떤 영향을 미치는지를 한국 기업들을 대상으로 연구해보는 것도 의미가 있다고 생각한다.

이러한 맥락에서 본 연구의 목적은 팀의 기능적 다양성이 팀창의성에 미치는 영향을 분석하고 아울러 양자 사이에 팀 내재적 동기부여가 매개역할을, 과업 상호의존이 조절역할을 하는 가를 국내 기업들을 대상으로 검증하는 데 있다.

## II. 이론적 배경과 가설설정

### 2.1 기능적 다양성

기능적 다양성은 다른 재능과 관점을 제시하는 사람들의 구성을 말한다(Schneider and Northcraft, 1999). 다양성의 정의에 대해 다른 접근방법을 취하고 있는 Mannix and Neale (2005)은 기능적 다양성을 “교육, 기술과 능력, 가치와 태도, 조직내

재임기간, 기능적 배경, 성격차이를 포함하여 기본적인 속성으로 알려져 있는, 보다 덜 가시적인 차이”로 기술하고 있다. Jehn, Northcraft, and Neal (1999)은 기능적 다양성을 “기능적 배경과 같은, 직무와 관련되어 있는 중요한 특성과 관련한 개인들 사이의 차이”로 정의내리고 있다. 본 연구에서는 Bunderson and Sutcliffe(2002)와 마찬가지로, 기능적 다양성을 “팀원들의 직무경력의 차이의 정도”로 정의한다. 구체적으로, 9가지의 기능영역(판매/마케팅, 제조, 재무/회계, 인사관리, 유통/재고관리, 설비관리, 연구개발, 행정보조, 일반관리)에서의 팀원의 직무경력 차이의 정도를 기능적 다양성으로 본다.

기능적으로 다양한 집단은 동질적인 기능적 집단에서는 이용할 수 없는 전문능력에 대한 접근이 용이해짐으로써 다양한 직무기능, 직무경험 및 산업경험을 가진 구성원들에 의해(Milliken and Martins, 1996) 보다 큰 지식, 기술 및 능력(KSAs: knowledge, skills, and abilities)(Williams & O'Reilly, 1998)을 제공하게 된다. 이러한 기능적 다양성은 전문지식의 통합을 촉진하고, 프로젝트의 성공적인 수행에 기여하며, 새로운 제품개발의 순환주기를 가속화시킬 수 있다(Eisenhardt and Tabrizi, 1995).

기능적 다양성은 이러한 인지자원을 활용하여 보다 나은 문제해결과 해결의 이행을 촉진시키게 된다(Bottger and Yetton, 1988). 기능적 다양성은 조직내 혁신, 재탄생(renewal), 창의성에도 중요하다(Amabile, 1983). 이 밖에도 기능적 다양성은 궁극적으로 생산성 제고(Tziner and Eden, 1985), 재무성과 증대(Kusunoki and Numagami, 1998; Simons et al., 1999), 그리고 기업 경쟁력 강화(McEvily and Zaheer, 1999) 등과 같은 긍정적인 성과를 가져오게 된다.

지금까지 팀내 기능적 다양성이 팀의 성과에 미치

는 영향에 관한 실증적 연구들은 복잡한 양상을 보여왔다(Kochan et al., 2003; Tsui and Gutek, 1999). 한편으로는 연구자들은 팀에 이용가능한 경험과 전문능력의 폭을 넓힘으로써 기능적 다양성이 팀 유효성을 증대시킬 수 있다고 주장한다. 이러한 주장을 지지하는 많은 실증적 연구들은 기능적으로 다양한 팀은 기능적으로 동질적인 팀보다 더 혁신적일 수 있고(Bantel and Jackson, 1989), 보다 분명한 전략을 개발할 수 있으며(Bantel, 1993), 경쟁 위협에 보다 공격적으로 반응할 수 있고(Hambrick, Cho, and Chen, 1996), 그리고 특정 형태의 조직 변화를 이행하는 데 보다 신속할 수 있음(Williams, Hoffman, and Lamont, 1995)을 보여주었다. 다른 한편으로는 연구자들은 기능적 다양성이 의견과 관점의 차이와 관련되어 있기 때문에 기능적 다양성이 팀프로세스와 유효성을 방해할 수 있다고 주장해왔다. 실증적 연구들은 또한 기능적 다양성은 갈등(Knight et al., 1999; Pelled, Eisenhardt, and Xin, 1999), 느린 경쟁반응(Hambrick et al., 1996), 그리고 심지어 타협적인 성과(Simons et al., 1999)까지도 증가시킬 수 있음을 보여주면서 이러한 주장을 지지하는 것 같다. 이러한 결과의 패턴을 감안하여 팀 연구자들은 기능적 다양성은 양날의 검이라는 결론을 내려왔다.

## 2.2 기능적 다양성과 팀창의성

앞서 언급했던 기능적 다양성은 팀 반응성(Schippers, Den Hartog, Koopman, and Wienk, 2003)과 팀 학습행동(Van der Vegt and Bunderson, 2005)과 같은 팀 프로세스에 영향을 미치는 팀의 하나의 중요한 투입요소로 제안되어왔다. 기능적 다양성이 팀창의성에 미치는 영향은 인구통계학적 특성과 심

층적 속성 간의 직접적 연계를 주장하는 특성모델(trait model)을 제기한 McGrath, Berdahl, and Arrow(1995)를 제외하고는 대부분 정보처리/의사결정관점에 의해 설명되어왔다(Van Knippenberg and Schippers, 2007; Williams and O'Reilly, 1998). 팀창의성은 함께 일하는 팀원들에 의해 제품, 서비스, 업무과정과 관련하여 새롭고 유익한 아이디어들을 생산하는 것으로 정의한다(Shin and Zhou, 2007). 정보처리/의사결정관점은 다양한 기능적 배경을 가진 구성원들로 이루어진 팀은 보다 독특한 정보, 지식, 기능, 전문지식을 제공하고, 따라서 구성원들의 정보교화, 인지자원의 충실화 그리고 관점의 확대를 통해 팀창의성을 증가시킨다고 주장한다(Mannix and Neale, 2005).

창의성 연구 맥락에서 Leonard and Swap(1999)은 다양한 집단의 '상자 밖 사고(think outside the box)'를 제기하였다. 즉, 팀원 개개인은 자기 상자 내의 고유한 경험과 지식내에서 사고하지만, 이러한 다양한 개인 사고가 겹쳐짐으로써 팀 차원에서는 만화경 같은 상자 밖 사고의 효과를 낼 수 있다는 것이다. 결국 다양성은 폭넓은 관점, 확장된 잠재적 솔루션의 풀(pool), 보다 혁신적 아이디어, 그리고 가능한 솔루션을 평가하는 준거 다양성을 갖게 함으로써(Cox, 1993; Knouse and Chretien, 1996; Milliken and Martins, 1996) 팀창의성에 긍정적으로 작용하게 된다(이준호 외, 2011).

기능적 다양성이 창의성에 미치는 영향에 관한 실증적 연구와 관련하여 Shin and Zhou(2007)는 연구개발팀을 대상으로 한 연구에서 팀내에 변혁적 리더십이 높을 때 교육적 전문화다양성은 팀창의성에 정의 관계가 있음을 발견하였다. Hülsheger, Anderson, and Salgado(2009)도 작업장내 창의성의 팀 수준 선행변인에 대한 메타분석에서 기

능적 다양성과 같은 직무관련 다양성은 팀창의성과 정의 관계가 있음을 보여주었다. Yap, Chai, and Lemaire(2005)는 싱가포르 중소기업의 자료를 이용하여 관리팀 사이에서 기능적 다양성이 창의성과 혁신에 미치는 영향을 살펴본 결과 개인내 기능다양성(intrapersonal function diversity)은 창의성과 혁신에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이상에서 논의된 바와 실증 연구결과를 토대로 추론하면, 다양한 기능 영역에서 근무한 팀원들로 이루어진 팀들이 유사한 기능영역에서 근무한 팀원들로만 이루어진 팀들에 비해, 더욱 더 다양한 정보, 지식, 기능, 전문지식을 가지게 되고, 팀원들의 관점을 확대해 주며, '상자 밖 사고'를 더 많이 촉진하여 팀창의성이 높아진다고 볼 수 있다. 이를 토대로, 아래와 같은 가설을 설정하였다.

가설 1: 기능적 다양성은 팀창의성에 정의 영향을 미칠 것이다.

### 2.3 내재적 동기부여와 팀창의성

내재적 동기부여(intrinsic motivation)는 1950년대부터 연구가 이루어져 오다가 Deci(1971, 1972, 1975)와 Deci and Ryan(1985)의 연구에 의해 널리 알려진 개념이다. 기업 측면보다는 사회심리학적 측면에서 학교 스포츠선수 등에 대한 임상실험을 통해 내재적 동기부여의 개념을 정립한 그들은 내재적 동기부여를 "개인이 외부의 충격이나 환경에 영향을 받지 않고도 자신의 일 자체로부터 즐거움이나 만족을 경험하기 위해 일을 추진하고 수행하는 동기부여"로 정의하였다. 외형변인에 의한 업무의 추진보다는 개개 구성원들이 자발적으로 움직이면 기대 이상의 성과를 달성할 수 있다는 의미이다.

유사한 맥락에서 Amabile(1997)은 내재적 동기부여를 "개인의 직무로부터 형성된 내적 열정과 동기부여"로 정의하였는데, 이 정의는 직무만족, 직무의 중요성, 다양성, 정체성의 인지와 같은 직무자체의 특징을 내포하고 있다. 이러한 내재적 동기부여는 내재적 보상에 의해 이루어지는 동기유발로써 과업을 수행하는 과정에서 얻는 성취감, 도전감, 자신감 등이 주요 항목이다. 결국 내재적 동기부여가 부여된 개인은 그렇지 않은 개인보다 자기 자신의 일에 보다 몰입함으로써 일로부터 즐거움과 만족을 더욱 더 향유할 수 있게 된다(이덕로·김태열, 2013).

Herzberg(1968)는 직무 자체가 동기부여 요소가 될 때(예, 직무책임을 질 수 있는 도전적인 일) 가장 만족하고 동기부여가 높다고 보고 있다. 그의 동기부여에 대한 의미는 내재적 동기를 유발하도록 하는 것이라고 볼 수 있다. 즉, 자신의 직무에서 스스로 욕구를 실현하도록 고취시키는 것이다. 구체적인 동기부여 요소로는 일의 성취, 그에 대한 인정, 일 자체에서의 만족, 일에 대한 책임부여, 그리고 발전 등을 들 수 있다.

이러한 내재적 동기부여는 무언가를 시도하는 실험정신, 인내와 끈기, 자발성과 유연성을 고양시키고 궁극적으로 창의성을 촉진시키는데 중요하다. 따라서 수십 년 동안 심리학자와 조직학자들은 자기 스스로 모든 활동을 추진하는 동력인 내재적 동기부여는 조직구성원의 창의적 노력을 시도하고 지속하는데 영향을 주기 때문에 창의성의 중요한 동인(driver)이라고 믿어왔다(Elsbach and Hargadon, 2006). 비록 몇몇 연구들(Dewett, 2007; Perry-Smith, 2006)에서는 내재적 동기부여와 높은 수준의 창의성 사이에 유의적인 관계가 없거나 약한 관계를 보이기는 했지만, 실제로 많은 연구들(Amabile, 1985; Amabile, Hill, Hennessey, and Tighe,

1994)은 양자 사이에 밀접한 관계가 있음을 보여주었다.

먼저 Amabile(1988)은 증가된 내재적 동기부여를 가진 조직구성원들은 작업의 기술적, 규정적 측면에 있어서 다른 사람들보다 제한을 덜 받는다고 느끼기 때문에 구성원들은 스스로 자율성과 영향력을 가지고 있다고 생각하여 창의적으로 될 가능성이 높다고 하였다. 후속연구에서 Amabile(1997)은 창의성은 전문성, 창의적 사고능력, 동기부여 등 세 가지로 구성되고 있다고 보고, 그 중 동기부여는 외재적 동기부여와 내재적 동기부여 두 가지 가운데 창의성을 위해서는 내재적 동기부여가 더 핵심적인 요소라고 하였다. 즉 사람들은 외부 압력에 의해서가 아닌 근본적으로 스스로의 직무와 관련된 흥미, 만족, 도전의식 등에 의해 동기부여될 때 가장 창의적이 된다고 하고, 이것을 “창의성을 위한 내재적 동기부여원리”라고 언급하였다(이덕로 · 김태열, 2013).

Woodman, Sawyer, and Griffin(1993)은 내재적 동기부여가 구성원의 창의적인 노력을 시도하고 지속하는데 영향을 주기 때문에 창의성을 개선하는데 가장 중요한 개인적 요소라고 주장하였다. 102명의 과학자들을 대상으로 내재적 동기부여와 창의성과의 관계를 다룬 Katz(2001)의 연구에서도 양자 사이에는 유의적인 관계가 있는 것으로 나타났다.

Coelho, Augusto, and Lages(2011)는 간호사, 의사, 의무기록사 및 행정직원을 포함하는 2,279명의 최일선 부하들을 대상으로 내재적 동기부여가 창의성에 미치는 영향을 살펴본 결과 정의 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 대형화학 회사에 근무하고 있는 191명의 연구개발직 종사자들을 대상으로 한 Tierney, Farmer, and Graen(1999)의 연구에서도 내재적으로 동기부여된 부하가 보다 높은 창의적 산출을 가져오는 것으로 나타났다. 이

밖에도 많은 이론적 모형과 실증적 연구들은 내재적 동기부여가 창의적 성과에 기여한다는 생각과 일치하고 있으며(Amabile, 1983; Amabile, Hennessey, and Grossman, 1986; Reeve and Deci, 1996). 조직 구성원은 내재적 동기를 받은 경우에 창조적 성과를 보이는 것으로 나타났다(Jaussi and Dionne, 2003; Tierney, Parmer and Graen, 1999).

국내의 경우 창의성을 보다 분명하게 측정하기 위해 통신기업 5개사의 연구개발부서에 종사하는 347쌍(dyad)의 상사와 부하 모두를 대상으로 설문조사를 실시한 이덕로 · 김태열 (2013)과 서울특별시 소재한 10개의 특1급 호텔의 종업원 288명을 대상으로 실증연구를 실시한 이형룡 · 정태완 · 황서현(2013)의 연구에서도 내재적 동기부여가 종업원의 창의성에 기여하는 것으로 나타났다.

지금까지의 내재적 동기부여와 창의성 간의 관계에 대한 연구들은 개인 차원의 내재적 동기부여에 초점을 맞추어 왔지만, 이러한 연구결과들과 논의들은 팀 차원의 내재적 동기부여와 팀창의성에도 적용될 수 있다. 우선, 팀 차원의 내재적 동기부여는, 개인 차원의 변인들을 팀 차원의 변인으로 적용한 최근의 연구들과 마찬가지로(예, 개인 효능감을 팀 차원의 효능감으로 본 Kirkman and Rosen(1999)의 연구), 개인 차원의 내재적 동기부여가 팀 차원의 내재적 동기부여와 유사한 기능을 한다고 볼 수 있다(Hofmann and Morgeson, 1999). 구체적으로 팀 차원의 내재적 동기부여는 팀원들이 어느 정도로 주어진 과제 자체를 해내는 것을 즐기며, 그 과제에 몰두하는 지로 정의한다. 팀원들과의 상호작용, 협력 등을 통해 자신들이 수행하는 팀 업무에 대해 공유하는 신념(예, 팀 전체적으로 얼마나 업무를 즐기면서 수행하는지에 대한 신념)을 형성할 수 있다(Hofmann and Morgeson, 1999; Levine and

Moreland, 2004).

이러한 팀 내재적 동기부여는 몇 가지 이유로 팀 창의성에 긍정적인 효과를 가져올 수 있다. 첫째, 팀 차원의 내재적인 동기부여가 강한 경우, 성과에 치중하기보다는 일 자체를 즐기게 되므로 팀원들은 보다 유연한 사고를 하게 되고, 문제해결을 위한 다양한 접근 방식에 보다 열린 마음으로 대하게 됨으로써, 궁극적으로 보다 창의적인 결과를 얻을 수 있게 된다. 또한, 팀 차원의 내재적인 동기부여가 강한 팀들은 일반적으로 업무 자체에 더 많은 노력을 기울이게 되고, 일에 대한 그들의 열정과 헌신으로 인해 불확실한 상황이나 어려움들을 경험할 경우, 더 잘 인내하고 해결책을 찾기 위해 끊임없이 노력하게 된다(Zhou and Shalley, 2008). 이러한 노력과 인내는 직무 수행에 있어서 보다 창의적인 문제 해결책을 찾는 데 도움이 된다. 지금까지 논의했던 내용들을 토대로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 2: 팀 차원의 내재적 동기부여는 팀창의성에 정의 영향을 미칠 것이다.

## 2.4 내재적 동기부여의 매개효과

위에서 논의된 기능적 다양성과 창의성 간의 관계를 보다 잘 설명해 줄 수 있는 매개변인 중의 하나가 바로 내재적 동기부여이다. 내재적 동기부여에 관한 선행연구들은 외국의 경우 많은 연구들(Coelho, Augusto, and Lages, 2011; Dysvik and Kuvaas, 2010; Nurcahyo, Nur'ainy, and Sariyati, 2011)이 이루어져 왔으나 국내의 경우 그 동안 경영학보다는 오히려 심리학(곽소영 · 손은정, 2008; 이상희 · 안신호, 1988)이나 교육학(양명희 · 조윤정, 2006)에 편중되어 있었다. 그러나 경영학이나 기업

경영측면에서도 조직구성원들이 자신의 업무에서 어떻게 능력을 발휘하고 업무수행중에 만족감과 행복감을 느끼는지를 고민하게 되었고, 그 후 기업의 과업측면에서 내재적 동기부여를 활발히 연구하게 되었다(강수돌, 2010; 김기홍, 2013; 김정식 · 김현철, 2012; 변미희 · 정은정 · 이상훈, 2014; 육현표, 2011; 이원기 · 허성, 2007; 이형룡 · 정태완 · 황서현, 2013).

많은 연구자들이 내재적인 동기부여에 영향을 주는 선행변인들을 연구해 오고 있다. 여기에는 종업원의 연령, 성격특성 및 성장욕구수준 등과 같은 개인관련 요인과 직무내용이나 직무환경과 같은 직무관련 요인이 있다. 직무관련 요인으로는 Hackman and Oldham(1980)의 직무특성모형(job characteristics model)이 많이 사용되었다. Hackman and Oldham은 기능다양성, 과업정체성, 과업중요성, 자율성 및 피드백과 같은 핵심 직무차원들은 작업의 의미에 대한 경험, 작업결과에 대한 책임감의 경험 및 작업활동의 실제 결과에 대한 인식과 같은 중요 심리상태를 불러일으켜 종업원의 내적 동기부여를 비롯한 작업성과의 질적 향상, 만족감의 증대, 및 이직률과 결근율의 저하와 같은 긍정적인 결과를 가져온다고 주장했다.

구체적으로, Adler(1991)는 세 개의 신축적 제조시스템(flexible manufacturing systems: FMS)에 대한 사례연구를 통해 기능다양성, 과업중요성, 자율성 및 피드백 수준이 높다고 인식하는 구성원들은 그렇지 않다고 생각하는 구성원들보다 높은 수준의 내재적 동기부여를 나타낸다는 결과를 보여주었다. Thatcher et al.(2006)의 연구에서는 과업정체성, 과업중요성 및 피드백은 내재적 동기부여와 유의한 관계가 없었지만, 기능다양성과 자율성은 내재적 동기부여와 정의 관계가 있는 것으로 나타났다.

이러한 연구들을 기반으로 추론하면, 기능적 다양

성이 높은 팀의 경우, 팀원들이 비교적 다양한 직무 기능, 직무경험 및 산업경험을 갖게 되는데(Milliken and Martins, 1996; Williams and O'Reilly, 1998), 이는 팀원 상호간의 기능·기술을 다양하게 하는데 도움을 주어, 팀 작업에 대한 자신감과 열정을 높일 수 있다. 이와 유사한 맥락에서, Deci and Ryan(1985)은 상황적인 요인들이 작업을 잘 수행하는데 필요한 열정을 높여주는 정보를 제공할 경우, 이러한 요인들은 내재적 동기부여를 높일 수 있다고 주장한다. 즉, 팀의 기능적 다양성이 팀원들로 하여금 직무를 수행하는데 필요한 정보를 제공해 줌으로써, 팀원들의 작업에 대한 열정을 높이는 것은 물론, 일 자체를 즐겁게 할 수 있도록 도와준다.

한편 가설 2에서 살펴본 바와 같이 다수의 창의성과 동기부여 연구자들(Amabile, 1985, 1988, 1997; Amabile, Hennessey, and Grossman, 1986; Amabile, Hill, Hennessey, and Tighe, 1994; Coelho, Augusto, and Lages, 2011; Katz, 2001; Reeve and Deci, 1996; Tierney, Farmer, and Graen, 1999)이 제안한 내재적 동기부여와 창의성 간의 긍정적인 관계가 개인 차원뿐만 아니라, 팀 차원에서도 나타날 수 있다. 따라서 본 연구에서는 내재적 동기부여가 기능적 다양성과 부하의 팀창의성 간의 관계를 매개한다고 예측하였다.

이상에서 논의된 바를 종합해 보면, 기능적 다양성은 팀의 내재적 동기부여를 촉진시키고, 내재적 동기부여는 팀창의성에 긍정적인 영향을 미치게 된다. 따라서 아래와 같은 가설들을 설정하였다.

가설 3: 기능적 다양성은 팀 차원의 내재적 동기부여에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 4: 팀 차원의 내재적 동기부여는 기능적 다양성과 팀창의성 사이의 관계를 매개할

것이다.

## 2.5 과업 상호의존의 조절효과

앞서 기능적 다양성이 팀창의성 뿐만 아니라 부하의 내재적 동기부여에도 영향을 미친다는 연구결과들을 살펴보았는데, 모든 조직에서 기능적 다양성이 부하의 내재적 동기부여에 동일한 영향력을 미치는 것은 아니다. 그 이유는 조직상황이나 개인특성이 양자 사이의 관계에 영향을 미칠 수 있기 때문이다. 그럼에도 불구하고 지금까지 기능적 다양성과 부하의 내재적 동기부여 간의 관계에 대한 조절효과를 고려한 연구는 없었다. 그런 의미에서 기능적 다양성이 발휘될 경우 어떤 상황이나 조건하에서 구성원들의 내재적 동기부여가 더욱 증대될 것인가에 대해 고려가 필요하다고 생각한다.

과업 상호의존이란 집단 구성원들이 주어진 과업을 효율적으로 수행하기 위해 서로 의존하고 협력하는 정도를 말한다(Campion, Papper, and Medsker, 1996). 따라서 팀원들은 주어진 과업을 수행하면서 동료와의 상호의존적 관계를 발전시키고 상호의존적 과업을 기능적으로 공유하며 팀의 목표성취를 위해 팀원들의 행위를 상호 조정 및 규제하게 된다. 상호의존은 또한 팀 업무에 대한 책임공유의식과 보상기치를 향상시킴으로써 동기부여를 증가시킨다.

지금까지 과업 상호의존이 개인의 성과나 조직유효성에 미치는 영향에 관련하여 많은 연구들이 이루어졌다. 구체적으로 과업 상호의존은 생산성(Bodiya, 2010), 창의성(Williams and O'Reilly, 1998; Van Knippenber and Schippers, 2007), 집단성과(Guymon, Balakrishnan, and Tubbs, 2008; Liden, Wageman and Baker, 1997), 가상팀의 성과(Rico and Cohen, 2005), 추가역할(Ganesh

and Gupta, 2010), 커뮤니케이션(Saavedra, Earley, and Van Dyne, 1993), 사회적 상호작용(Campion, Medsker, and Higgs, 1993), 직무만족(Wageman, 1995), 그리고 팀워크태도(Ramamoorthy and Flood, 2004) 등에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

과업 상호의존의 개인이나 집단성공에 대한 직접적인 효과이외에도 조절역할에 대한 연구도 일부 이루어졌다. Saavedra, Earley, and Van Dyne (1993)은 성과평가과업과 관련하여 3명으로 이루어진 118개의 집단을 대상으로 한 실험에서 과업의 상호의존성이 높은 팀에게 더 많은 자율권과 의사결정권한을 부여할 경우 팀의 성과가 향상된다는 것을 보여주었다. 또한 Fandt(1991)는 조직의 인적자원부서가 후원하는 20개의 감독훈련기술회의 중의 하나에 참가한 460명의 관리직을 대상으로 한 연구에서 과업의 상호의존성이 팀의 책임감과 팀의 성과 사이를 조절한다는 사실을 밝혔다. 과업의 상호의존성이 높은 상황에서 높은 자율권과 높은 의사결정권한과 높은 책임감이 팀의 성과를 증대시키고 있음을 보여주는 것이다(이준호, 1999).

본 연구에서는 이러한 과업 상호의존이 기능적 다양성과 팀 내재적 동기부여 간의 관계를 조절할 것이라고 예측하였다. 구체적으로, 과업 상호의존이 높을수록 기능적 다양성이 팀 내재적 동기부여에 미치는 영향이 더 커질 것이다. 예를 들어, 직무나 과업의 상호의존이 높은 팀에서 일할 경우, 팀은 구성원들간의 커뮤니케이션 기회와 사회적 상호작용을 활성화시켜 집단 응집력을 증대시키고(Wageman, 1995), 업무를 수행하는 과정에서 과업이 연계되어 있어 구성원들간의 정보공유를 향상시키게 된다. 이러한 팀 업무과정은 기능적으로 다양한 배경을 가진 구성원들의 직무수행 자체에 대한 즐거움이 더욱 커

지며, 일에 대한 흥미와 만족이 높아지게 되는 촉매제 역할을 할 수 있다.

반면에 기능적으로 다양한 배경을 가진 구성원들로 이루어진 팀이라 하더라도 직무나 과업의 상호의존성이 낮을 경우, 팀원들은 개별적으로 행동하기 때문에 커뮤니케이션이나 상호작용의 기회가 적고(Hackman, 1987) 팀 내에서 지식과 정보의 공유가 어려우며, 팀 구성원들은 집단 응집력이 낮아진다. 팀원들 간의 상호작용이 제한된 이러한 업무 상황에서는, 구성원들이 기능적으로 다양한 배경을 가졌더라도, 그러한 다양성이 팀 차원의 내재적 동기부여를 촉진하는데 한계를 지니게 된다.

따라서 과업 상호의존은 기능적 다양성과 부하의 팀 내재적 동기부여 간의 관계를 강화시키는 조절변인으로서의 역할을 할 수 있을 것이다. 이상과 같은 논의를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 5: 과업 상호의존이 기능적 다양성과 팀 차원의 내재적 동기부여 간의 관계를 조절할 것이다. 구체적으로, 과업 상호의존이 높을수록 기능적 다양성이 팀 차원의 내재적 동기부여에 미치는 영향이 커질 것이다.

종합적으로, 위 가설들은 제1 단계 조절효과(the first-stage moderation, Edwards and Lambert, 2007), 즉, 기능적 다양성이 부하의 내재적 동기부여를 통해 팀창의성에 긍정적이고 유의미한 영향을 미치는데, 이러한 간접효과의 제1단계 부분인 기능적 다양성과 내재적 동기부여 간의 관계가 과업 상호의존에 의해 유의미하게 조절된다는 것을 아래와 같이 가설 6으로 제안한다. 이러한 제1 단계 조절효과는 <그림 1>에 묘사되어 있다.

가설 6: 과업 상호의존은 기능적 다양성이 팀 내재적 동기부여를 통해 팀창의성에 영향을 미치는 매개효과를 유의미하게 조절할 것이다. 구체적으로, 과업 상호의존이 낮은 경우보다 높은 경우에, 기능적 다양성이 팀 내재적 동기부여를 통해 팀창의성에 영향을 미치는 매개효과가 더 클 것이다.

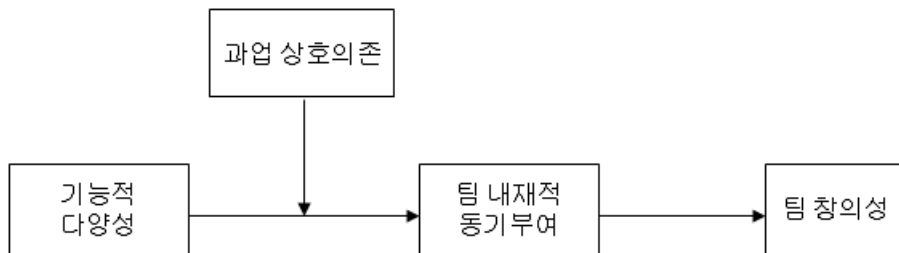
## 2.6 연구모형

본 연구의 목적은 팀의 기능적 다양성이 팀창의성에 미치는 영향을 분석하고 아울러 양자 사이에 팀 내재적 동기부여가 매개역할을, 과업 상호의존이 조절역할을 하는 가를 검증하는 데 있다. 이러한 목적을 달성하기 위해 이론적 배경에서 설정한 가설을 근거로 하여 본 연구에서 검증하게 될 연구모형은 기능적 다양성을 독립변인으로, 팀창의성을 종속변인으로, 팀 내재적 동기부여를 매개변인으로, 그리고 과업 상호의존을 조절변인으로 하여 <그림 1>과 같은 연구모형을 설정하였다.

## III. 연구방법

### 3.1 표 본

표본은 다양한 회사의 61개 연구개발부서의 종업원들로 이루어져 있다. 모 대학과 협력관계에 있는 여러 조직의 최고경영층과 접촉하여 본 연구에 참여하는데 동의하는지의 여부를 확인한 뒤 참여를 수락한 조직에 대해서는 결과의 요약본을 보내줄 것을 약속하였다. 연구대상회사는 8개인데, 구체적으로 2개의 일반제조회사, 2개의 소프트웨어개발회사, 2개의 제약회사, 2개의 광고회사 등이다. 각 기업의 연구개발부서장이 종업원과 그 종업원의 직속상사의 목록을 작성하였다. 최종목록에 따르면, 해당 기업에는 총 61개의 연구개발부서에 354쌍의 부하직원-상사가 있었고(팀당 평균 4.2 명), 모든 사람들에게 설문지를 보냈다. 설문참여자들에게는 그들의 답변이 익명으로 처리된다는 사실을 확인해 주면서 참여 여부를 자발적으로 선택하도록 했으며, 이들은 조직의 정규근무시간 동안에 설문지를 작성하였다. 부하직원은 기능적 경력사항과 팀 내재적 동기부여, 과업 상호의존을 보고하였고, 상사는 기능적 경력사항과 팀창의성을 보고하였다.



<그림 1> 연구모형

총 354쌍의 설문지 중 269부가 회수되었는데, 이는 76%의 응답률로 매우 높은 수치이다. 부하직원의 21%가 여자였고, 평균 연령은 35.0세(SD=3.8), 현 직장의 평균 근속년수는 7.5년(SD=4.9)이었다. 상사의 경우, 6%가 여자였고, 평균 연령은 42.5년(SD=5.1), 현 직장의 평균 근속년수는 13.1년(SD=5.1)이었다. 모든 설문은 Brislin(1990)의 '역번역'방식에 의해 한국어로 번역이 되었다.

### 3.2 변인의 측정

#### 3.2.1 기능적 다양성

Bunderson and Sutcliffe(2002)와 동일한 방식대로, 부하직원과 상사에게 그들의 과업 경력 중에서 9가지의 기능 영역(판매/마케팅, 제조, 재무/회계, 인사관리, 유통/재고관리, 설비관리, 연구개발, 행정보조, 일반관리)에서 각각 몇 년간의 근무 경험이 있는지를 기술하도록 요청했다. Blau(1977)의 지수,  $1 - \sum p_i^2$ , 를 사용해서 9개의 기능 영역을 토대로 각 팀의 기능적 다양성을 계산했다. 여기에서  $p_i$ 는 전체 9개의 기능 영역 중에서  $i$ 번째에 해당하는 영역에 해당하는 팀 구성원들의 경력비율을 나타낸다. 다양성 수치는 0에서 0.81이었고, 보다 높은 수치는 기능적 다양성이 높음을 나타낸다.

#### 3.2.2 팀 내재적 동기부여

팀 내재적 동기부여는 Tierney et al.(1999)이 개발한 개인의 내재적 동기부여를 측정하는 5개 문항을 채택하였다. 팀 단위의 내재적 동기부여를 측정하기 위해, Chan(1998)과 동일하게, 개인을 나타내는 “나” 대신 팀을 지시하는 “우리 팀”으로 지시

대상을 변경하였고, 리커트의 7점 척도(1 = 전혀 동의하지 않는다, 7 = 전적으로 동의한다)로 측정하였다. 대표적인 항목으로는 “팀이 복잡한 문제에 대한 해결책을 찾는 것을 좋아한다.”와 “팀이 분석적인 사고를 하기를 좋아한다.”이다(Cronbach’s alpha = .96).

#### 3.2.3 과업 상호의존

과업 상호의존을 측정하기 위해 Van der Vegt and Janssen(2003)의 5개 항목을 사용하였다. 리커트의 7점 척도(1 = 전혀 동의하지 않는다, 7 = 전적으로 동의한다)를 사용하여, 부하직원들에게 팀원들 간의 과업 상호의존을 측정하도록 요청하였다. 대표적인 항목은 “나는 다른 팀원들이 제공하는 정보나 자료없이 업무를 달성할 수 없다”와 “나의 과업을 잘 수행하기 위해서는 팀 동료들과의 협력이 필요하다”이다(Cronbach’s alpha = .84).

#### 3.2.4 팀창의성

Shin and Zhou(2007)가 사용한 4개 항목을 사용하여, 팀창의성을 측정하였다. 리커트의 7점 척도(1 = “부족한”, 7 = “매우 많이”)를 사용하여, 상사들에게 자신의 팀의 창의성을 다른 유사한 연구개발 팀들과 비교하여 평가해 달라고 요청하였다. 대표적인 항목으로는 “귀하 팀은 얼마나 창의적이라고 생각합니까?”와 “귀하 팀은 새로운 아이디어를 얼마나 잘 생산합니까?”이다(Cronbach’s alpha = .86).

#### 3.2.5 통제변인

이전 연구들과 일관되게, 팀 규모와 팀 근속년수

를 통제변인으로 사용하였다(Gong et al., 2013; Harrison, Price, Gavin, and Florey, 2002; Shin et al., 2012). 또한, 기능적 다양성이 팀 내재적 동기부여, 팀창의성에 미치는 효과, 팀 내재적 동기부여가 팀창의성에 미치는 효과를 분석할 때, 팀원들간의 상호작용과 궁극적으로 팀성과에 영향을 줄 수 있는 팀원 간의 과업 상호의존을 통제하였다(Van der Vegt and Janssen, 2003). 그리고, 다른 연구자들과 마찬가지로, 인구통계학적인 다양성이 팀창의성에 미치는 영향을 제한하기 위하여, 연령 다양성, 성별 다양성, 직장 근속년수 다양성을 통제하였다(Harrison et al., 2002; Shin et al., 2012). 성별다양성은 Blau(1977)의 지수를 사용하였고, 연령다양성과 직장 근속년수 다양성은 표준편차를 사용하였다. 마지막으로, 각 회사의 독특한 정책이 팀창의성에 미치는 영향을 통제하기 위해, 모든 분석에서 다차원 분석을 사용하여, 회사 차원의 분산을 통제하였다.

### 3.3 분석방법

8개 회사의 61개팀으로부터 자료를 수집한 다차원적인 특성을 가진 자료여서, 이론 가설을 테스트하기 위해 MLwiN(Rasbash, Steele, Browne, and Goldstein, 2009)를 사용하여 다차원 분석을 실시하였다(회사: 차원 2, 팀: 차원 1). 팀 내재적 동기부여가 기능적 다양성과 팀창의성 간의 관계에 미치는 간접효과를 검증하기 위해, MacKinnon et al.(2002)이 제시한 “a product of coefficients test”를 사용하였다. 구체적으로, Sobel검증 보다 더 정확한 측정치를 보여주는 “the bootstrap sampling method”(bootstrap sample size = 5,000)를 사용하였다(MacKinnon et al., 2002). 또한, 과업

상호의존의 조절효과를 검증하기 위해, 과업 상호의존이 높을 때와 낮을 때, 기능적 다양성과 팀 내재적 동기부여가 어떤 관계를 보이는지를 살펴보았다. 마지막으로, 과업 상호의존이 팀 내재적 동기부여의 간접효과를 조절하는지를 살펴보기 위해, Edwards and Lambert(2007)가 사용한 “1단계 조절(first-stage moderation)” 효과를 테스트하였다.

## IV. 분석결과 및 토론

### 4.1 기초 분석

〈표 1〉에서 알 수 있듯이, 과업 상호의존의 평균값은 5.06으로 비교적 높은 것으로 나타났다. 표본으로 사용된 연구개발부서의 종업원들의 경우 내재적 동기부여와 팀창의성 역시 비교적 높은 것으로 나타났다(각각의 평균 5.02, 5.21). 단순상관관계의 경우, 〈표 1〉에 제시된 바와 같이, 직장 근속년수 다양성이 팀창의성과 유의미한 상관관계를 보이는 데, 이는 연구개발부서의 경우 기술개발과 업무과정에 대한 축적지식이 있는 장기근무자와 새로운 시각으로 문제를 바라볼 수 있는 새로운 직원간의 창의적인 아이디어에 대한 시너지 효과를 창출한 것으로 보인다. 예상대로, 기능다양성과 팀 내재적 동기부여, 팀 내재적 동기부여와 팀창의성은 유의미한 정의 상관관계가 있는 것으로 나타났다( $r = .32, p < .05; .32, p < .05$ , 각각).

팀 내재적 동기부여와 과업 상호의존의 경우, 개인 차원의 변인들의 평균값으로 팀 차원의 변인을 만들어 사용하였는데, 개인 차원의 변인이 팀 차원 변인으로 사용될 수 있는지를 검증하기 위해 팀내

〈표 1〉 변인들의 평균, 표준편차 및 상관관계

변 수	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 팀규모	4.76	1.12	-								
2. 팀 근속년수	2.70	1.32	.20	-							
3. 성별 다양성	.90	.16	.08	-.14	-						
4. 연령 다양성	.11	.05	.04	-.10	.13	-					
5. 근속년수 다양성	.45	.22	.07	-.09	.11	.39	-				
6. 과업 상호의존	5.06	.75	-.15	-.18	.21	-.05	.09	(.84)			
7. 기능적 다양성	.47	.26	-.01	-.34	-.03	.02	-.07	.12	-		
8. 팀내재적 동기부여	5.02	.64	-.33	-.13	.10	-.22	-.14	.47	.32	(.92)	
9. 팀 창의성	5.21	.80	-.10	.03	.15	.01	.37	.21	.18	.32	(.86)

주. N = 61. 상관관계 값이 |.27|을 넘는 경우,  $p < .05$  그리고 |.33| 이상은  $p < .01$ .

동의수치(the within-group agreement index,  $r_{wg(j)}$ , James, Demaree, and Wolf, 1984)와 급내 상관관계(intra-class correlation, ICC)를 사용하였다. 팀 내재적 동기부여와 과업 상호의존의  $r_{wg}$  값은 각각 .93과 .95였다. ICC(1)와 ICC(2) 값은 팀 내재적 동기부여와 과업 상호의존의 경우 각각 .19와 .52, .26과 .60이다. 전체적으로, 이러한 결과는 개인 차원의 값을 팀 단위로 통합하는 것이 적합하다는 것을 보여준다(Campion, Medsker, and Higgs, 1993).

#### 4.2 가설검증 및 토론

연구가설 1은 기능적 다양성은 팀창의성에 정의 영향을 미칠 것이라는 예측이었다. 연구가설 1을 검증하기 위해서, 기능적 다양성과 팀창의성 간의 직접적인 관계에 대해 MIWin을 사용하여 다차원 회귀분석을 실시하였다. 구체적으로 팀 규모, 팀 근속연수, 성별 다양성, 연령 다양성, 직장 근속년수 다양성, 그리고 과업 상호의존성을 상수로 통제 한 후, 기능적 다양성이 팀창의성에 영향을 미치는지를 테

스트하였다. 이에 대한 분석결과는 〈표 2〉의 모델 1에 나와 있다. 〈표 2〉의 모델 1에서 알 수 있듯이, 기능적 다양성은 팀창의성에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다 ( $\beta = .72, p < .01$ ). 따라서, 가설 1은 지지되었다. 이러한 결과를 통해 우리는 기능적 다양성이 높은 연구개발팀이 그렇지 못한 팀보다 더 창의적인 성과를 달성한다는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 팀 구성원들의 다양성이 높을수록 창의적인 성과가 높아진다는 기존 연구자들(Shin et al., 2012)의 주장을 지지한다.

연구가설 2는 팀 내재적 동기부여가 팀창의성에 정의 영향을 미칠 것이라고 예측하였다. 〈표 2〉의 모델 2에서 알 수 있듯이, 위에서 기술한 통제 변인들을 통제 한 후에도 팀 내재적 동기부여가 팀창의성에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다 ( $\beta = .60, p < .01$ ). 따라서 가설 2는 통계적으로 지지되었다. 이러한 결과는 과업을 흥미롭고 중요하다고 생각하는 연구개발팀들이 그렇지 못한 팀들보다 더 창의적인 성과를 달성한다는 것을 보여준다. 이는 개인의 내재적 동기부여가 개인의 창의성 성과에 긍정적인 영향을 미친다는 기존의 논의(Amabile, 1988)가

〈표 2〉 기능적 다양성과 팀 내재적 동기부여가 팀창의성에 미치는 영향

변 수	팀 창의성		
	모델 1	모델 2	모델 3
상 수	5.77**	1.21	1.70
팀규모	-.11**	-.01	-.04
팀 근속년수	.03	.09	.12
성별 다양성	-1.75	-.93	-1.39
연령 다양성	.84**	.63	.75
직장 근속년수 다양성	.76**	1.46**	1.63**
과업 상호의존	-.27**	-.07	-.11
기능적 다양성	.72**		.61
팀 내재적 동기부여		.60**	.48**
pseudo $\Delta R^2_{\text{within-organization}}$ <sup>a</sup>	.28	.18	.09
pseudo $\Delta R^2_{\text{between-organization}}$	.99	.93	.00

주 : N = 61개 팀, 8개 회사. \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

a. 이 값은 Snijders & Bosker (1999)의 공식으로 계산됨.

팀 단위에서도 적용된다는 것을 보여준다.

연구가설 3은 기능적 다양성은 팀 차원의 내재적 동기부여에 정의 영향을 미칠 것이라고 예측하였다. 〈표 3〉의 모델 2에서 알 수 있듯이, 기능적 다양성은 팀 내재적 동기부여에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = .99, p < .01$ ). 따라서 가설 3은 통계적으로 지지되었다.

연구가설 4는 기능적 다양성이 팀 내재적 동기부여를 통해 팀창의성에 간접적으로 유의미한 영향을 미칠 것이라고 예측하였다. 〈표 3〉의 모델 2에서 제시된 바와 같이, 기능적 다양성은 팀 내재적 동기부여에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = .99, p < .01$ ). 또한, 〈표 2〉의 모델 3에서 제시된 바와 같이, 기능적 다양성을 통제한 후에, 팀 내재적 동기부여는 팀창의성에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = .48, p < .01$ ). 그리고, “부트스트래핑 검사(bootstrapping test)” 결과는 기능적

다양성과 팀창의성이 팀 내재적 동기부여를 통해 간접적으로 유의미하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 간접효과에 대한 99% 신뢰도 구간이 “0”을 포함하지 않았다(.30, .65). 따라서, 연구가설 4는 지지되었다.

연구가설 5는 과업 상호의존이 높을수록 기능적 다양성이 팀 내재적 동기부여에 미치는 영향이 커질 것이라고 예측하였다. 〈표 3〉의 모델 3에서 제시된 바와 같이, 기능적 다양성과 과업 상호의존 간의 상호작용 항목은 팀 내재적 동기부여에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = -.67, p < .01$ ). 하지만, 연구가설 4와는 달리, 단순회귀 기울기 결과를 보면, 과업 상호의존이 높을 경우, 기능적 다양성이 팀 내재적 동기부여에 정의 영향을 미치고( $\beta = .30, p < .01$ ), 과업 상호의존이 낮을 경우에는 기능적 다양성과 팀 내재적 동기부여 간에 유의미한 관계가 더 커지는 것으로 나타났다( $\beta = 1.13, p <$

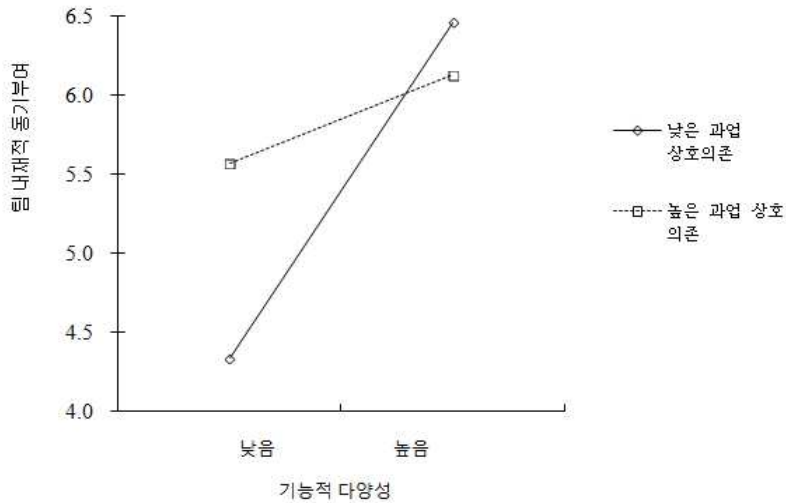
〈표 3〉 기능적 다양성과 과업 상호의존이 팀 내재적 동기부여에 미치는 영향

변수	팀 내재적 동기부여		
	모델 1	모델 2	모델 3
상수	5.40**	5.40**	5.62**
팀규모	-.09**	-.09**	-.11**
팀 근속년수	.14**	.14**	.06
성별 다양성	-3.41**	-3.41**	-1.39
연령 다양성	-.10	-.10	-.03
직장 근속년수 다양성	.35	.35	-.04
과업 상호의존	.36**	.36**	.36**
기능적 다양성		.99**	.72**
기능적 다양성 × 과업 상호의존			-.67**
pseudo $\Delta R^2_{within-organization}$ <sup>a</sup>	.23	.06	.04
pseudo $\Delta R^2_{between-organization}$	.61	.00	.00

주: N = 61개 팀, 8개 회사. \* p < .05; \*\* p < .01  
 a. 이 값은 Snijders & Bosker (1999)의 공식으로 계산됨.

.01). 즉, 상호작용의 패턴이 연구가설 5와는 다르게 나왔기 때문에, 연구가설 5는 기각되었다. 이러한 결과는 〈그림 2〉에 제시되어 있다. 이는 팀원들 간의 과업 상호의존이 낮을 경우에는 다양한 기능적

배경이 팀원들로 하여금 과업 수행의 내재적 동기부여를 높이는데 도움을 주는 반면에, 과업 상호의존이 높아서 팀원들 간에 활발한 상호작용이 있는 경우에는 다양한 기능적 배경이 내재적 동기부여를 높



〈그림 2〉 기능적 다양성과 과업 상호의존이 팀 내재적 동기부여에 미치는 상호작용효과에 대한 단순기울기

이는데 그다지 큰 역할을 하지 못한다는 것을 보여 준다. 즉, 과업 상호의존은 기능적 다양성이 팀 내재적 동기부여에 미치는 효과를 대체한다고 볼 수 있다.

연구가설 6은 과업 상호의존이 기능적 다양성, 팀 내재적 동기부여, 팀창의성간의 간접효과를 조절할 것이라고 예측하였다. 구체적으로, 과업 상호의존이 높은 경우보다 낮은 경우에, 팀 내재적 동기부여가 기능적 다양성과 팀창의성간의 관계에 미치는 간접효과가 더 클 것이라고 예측하였다. 이러한 팀 내재적 동기부여의 간접효과가 과업 상호의존에 의해 유의미하게 조절되는 가를 검증하기 위해 Edwards and Lambert(2007)의 절차를 사용하였다.

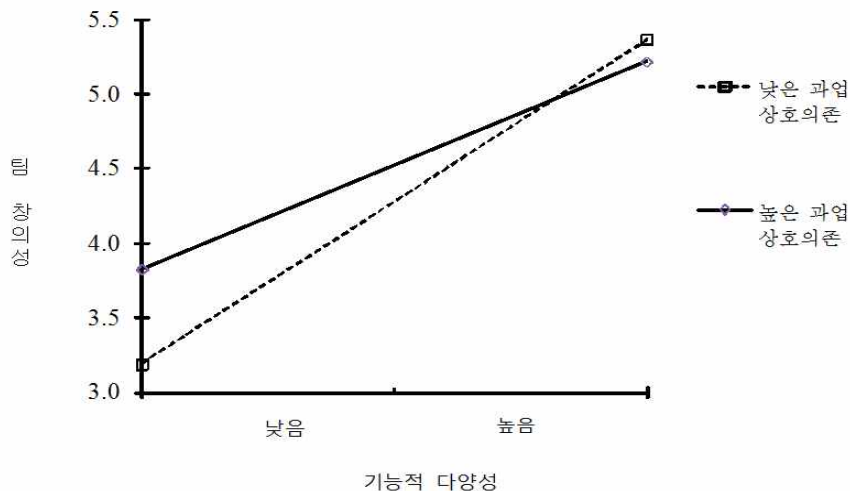
분석 결과에 따르면, 기능적 다양성과 팀 내재적 동기부여 간의 연결고리, 즉, 간접효과를 보여주는 첫 번째 연결고리는 과업 상호의존에 의해 유의미하게 조절되는 것으로 나타났다(이러한 결과에 대한 99% 신뢰구간 계수,  $[-.19, -.46]$ , 0을 포함하지 않음). 구체적으로, 과업 상호의존이 높은 경우, 기능적 다양성이 팀 내재적 동기부여를 통해 팀창의성

에 간접적으로 미치는 효과가 유의미하지만(i.e., 간접효과 =  $.75, p < .01$ ), 이러한 간접효과는 과업 상호의존이 낮은 경우 더 유의하고도 강한 것으로 나타났다(i.e., 간접효과 =  $1.17, p < .01$ ). 따라서, 과업 상호의존이 팀 내재적 동기부여가 기능적 다양성과 팀창의성간의 관계에 미치는 간접효과를 조절하지만, 연구가설 6과는 달리, 과업 상호의존이 낮을수록 간접효과가 더 큰 것으로 나타났다. 이러한 결과는 <그림 3>에 제시되었다.

## V. 맺음말

### 5.1 연구의 요약 및 시사점

본 연구의 목적은 기능적 다양성이 부하의 팀창의성에 영향을 미치는지, 그리고 부하의 내재적 동기부여와 과업 상호의존이 기능적 다양성 - 팀창의성



<그림 3> 과업 상호의존 수준에 따른 팀 내재적 동기부여의 간접효과

간의 관계에 어떤 영향을 미치는지를 이론과 실증 연구를 통해 검증하기 위한 것이다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 이론적으로 기능적 다양성이 부하의 팀창의성과 어떤 관계가 있는지에 대해 설명했다. 둘째, 기능적 다양성이 부하의 팀창의성에 긍정적으로 유의미한 영향을 미친다는 것을 실증적으로 밝혔다. 셋째, 팀 내재적 동기부여 또한 팀창의성에 정의 영향을 미치는 것으로 입증되었다. 넷째, 기능적 다양성과 팀창의성 간의 사이를 부하의 팀 내재적 동기부여가 매개역할을 한다는 것을 실증적으로 입증했다. 다섯째, 과업 상호의존이 기능적 다양성과 내재적 동기부여 간의 관계를 유의미하게 조절한다는 것을 실증적으로 밝혔다.

이러한 연구결과를 토대로 이론적, 실천적 함의를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 이 논문을 통해 기능적 다양성과 팀창의성 간에 유의미한 관련성이 있음을 이론적으로 논의한 데 이어 실증적으로 기능적 다양성이 팀창의성에 긍정적으로 유의미하게 영향을 미친다는 사실을 밝혀냈다. 이러한 이론적 전개와 실증적인 발견은 기능적 다양성에 관한 기존의 연구들(Bantel and Jackson, 1989; Hambrick et al., 1996)을 이론적인 측면과 경험연구 양 측면에서 확장시키는데 기여하고 있다. 구체적으로, 기능적 다양성이 팀 프로세스에 미치는 영향에 대한 기존 연구들의 상반된 결론에도 불구하고, 연구개발 팀을 대상으로 한 본 연구는 기능적 다양성이 팀창의성에는 긍정적인 결과를 가져온다는 것을 이론적으로, 또한 실증적으로 밝혀냈다. 또한, 미국에서 개발된 기능적 다양성의 창의성 효과에 관한 이론과 논리, 실증적 결과(Bantel and Jackson, 1989)가 미국과는 다른 문화적 특성을 갖고 있는 우리나라에서도 일반화될 수 있다는 것을 보여주었다.

둘째, 팀 내재적 동기부여가 기능적 다양성과 부하의 팀창의성 사이의 매개하는 효과에 대한 이론적인 틀을 제시하고 이를 실증적으로 테스트했다는 점이다. 기능적 다양성이 기업 및 팀성과에 미치는 효과성에 대한 연구는 상당히 많이 축적되었지만, 어떠한 과정을 통해 영향을 미치는지에 대한 연구는 그동안 공백으로 남아 있었다. 본 연구는 기능적 다양성이 팀창의성에 미치는 영향에 있어서 내재적 동기부여의 매개효과 검증을 통해 매개효과가 존재함을 확인함으로써 바로 이러한 공백을 채우는 데도 일조할 것으로 기대된다. 기능적 다양성이 팀창의성에 직접적인 영향을 주는 것은 물론, 팀 내재적 동기부여를 통해 간접적으로도 영향을 미친다는 사실이 이 연구에서 확인되었다. 조직과 인적자원의 관리적 관점에서 볼 때, 이러한 결과는 기능적으로 다양한 팀의 구성을 통해 팀 구성원들에게 팀 업무에 대한 책임공유 의식과 보상가치를 향상시켜 내재적 동기부여를 불러일으킴으로써 팀창의성을 높일 수 있다는 것을 의미한다.

셋째, 기능적 다양성이 팀 내재적 동기부여와 팀창의성에 미치는 영향을 조절하는 변인에 대한 연구를 했다는 점이다. 연구가설과는 달리, 과업 상호의존이 높을 때보다는 낮을 때 기능적 다양성과 팀 내재적 동기부여 간에 유의미한 관계가 오히려 더 커지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 팀원들 간의 과업 상호의존이 낮을 경우에 다양한 기능적 배경이 팀원들로 하여금 과업을 재미있게 수행하는데 도움을 주는 반면에, 과업 상호의존이 높을 때 팀원들 간에 활발한 상호작용이 이루어지는 경우에는 다양한 기능적 배경이 그다지 큰 역할을 하지 못한다는 것을 보여준다.

연구가설과는 상이한 결과가 도출되었는데 이에 대해서는 몇 가지 추론이 가능하다. 먼저 과업 상호의

존의 경우 팀원들의 주관적인 인식을 측정하였는데, 이는 실제 과업의 특성과 유형보다는 구성원들간의 상호업무관계에 영향을 받게 된다는 문제가 있는데, 이것이 부분적으로 작용한 것으로 보인다. 한편 Lubinski and Humphreys(1990)와 Evans(1985)에 따르면 조절효과는 실험실상황보다는 현장상황에서 보여주기가 더 어렵다고 한다. 실제로 다양성이 팀의 기능화에 도움이 된다는 주장을 지지하는 대부분의 연구들은 작업현장상황보다는 실험실이나 교실상황에서 이루어졌다(Williams and O'Reilly, 1998). 반면에, 연구가설을 만드는데 사용된 논리적인 근거와는 달리, 실제로 과업 상호의존이 팀창의성에 대한 기능적 다양성의 효과를 강화시키기보다는 대체하는 것일 수도 있다. 즉, 과업 상호의존과 기능적 다양성이 팀창의성에 영향을 미치는 과정이 유사하여(팀원들간에 서로 다른 경험들을 공유하고, 그러한 다양함을 즐기며 수렴하는 것이 창의성에 긍정적인 효과를 미치게 되는 상황), 아마도 팀창의성에 대한 서로의 영향력을 보완하는 것이 아닌가 생각해 본다. 이러한 결과는 연구가설과는 다르지만, 기능적 다양성이 팀성과(팀창의성)에 미치는 효과에 대한 조절변인들을 연구하는데 있어서 의미있는 출발점이 된다고 볼 수 있다.

넷째, 한국에 소재한 기업의 프로젝트 팀을 대상으로 한 실증연구를 통해 우리나라 조직들에서도 팀창의성을 높이기 위해 기능적 다양성을 적극적으로 활용해야 한다는 사실을 밝혀냈다는 점이다. 지금까지 팀의 기능적 다양성에 관한 기존 논의와 연구들은 대부분 미국의 최고경영자팀(TMT), 작업집단, 또는 학생들로 이루어진 팀을 대상으로 이루어져 왔다(Milliken and Martins, 1996; Palmer and Varner, 2007; Zhang and Tsui, 2013). 국내의 경우 근속기간 다양성과 기능적 다양성의 상호작용이

용이 팀성과에 대하여 긍정적 영향을 미치는 것으로 보고한 성상현·이종진·박헌준(2007)과 기능적 다양성이 팀 개발 성숙기간, 성과 및 학습에 정의 영향력을 가진다는 사실을 확인한 박종혁·권석균(2009)을 제외하고는 찾아보기 어렵다. 따라서, 본 연구 결과는 경영자들로 하여금, 팀성과는 물론이고 팀창의성을 촉진하기 위해서 각기 다양한 기능 영역(판매/마케팅, 제조, 재무/회계, 인사관리, 유통/재고관리, 설비관리, 연구개발, 행정보조, 일반관리)에서 경험을 가진 팀원들로 팀을 구성해야 한다는 것을 제안한다.

## 5.2 연구의 한계점 및 미래연구를 위한 제언

본 연구는 기능적 다양성, 과업 상호의존, 팀 내계적 동기부여, 그리고 부하의 팀창의성과의 관계를 실증적으로 검증한 연구이다. 본 연구는 기능적 다양성이나 팀창의성과 관련하여 다양한 시사점을 제시하고 있지만 몇 가지 측면에서 한계점을 가지고 있다.

첫째, 많은 팀연구자들(Milliken and Martins, 1996; Tsui, Xin, and Egan, 1995; Williams and O'Reilly, 1998)은 기능적 다양성이 상황, 과정 및 성과변인에 따라서 각각 다른 결과를 도출하게 됨에 따라 기능적 다양성은 '양날의 검(a double-edged sword)'이라는 문제제기를 해왔다. 그런 의미에서 기능적 다양성의 긍정적 혹은 부정적 효과는 종속변인이나 상황변인의 함수인 동시에 기능적 다양성이 개념화되고 측정되는 방식의 함수이기도 하다(Bunderson and Sutcliffe, 2002). 따라서 향후의 연구에서는 기능적 다양성을 하나의 변인으로 볼 것이 아니라 주기능 다양성과 개인내 기능다양성에 따라 정보교환과 단위성과 등 팀유효성에 각기 다른 영향을 보인 Bunderson and Sutcliffe(2002)

의 연구처럼 기능적 다양성을 유형화하여 이에 따른 결과를 살펴보는 것도 의미있는 작업이라 생각한다.

둘째, 연구에서 사용된 표본대상기업이 규모와 업종을 고려하여 한국의 전역에 걸쳐 이루어지기는 했지만 2개의 일반제조회사, 2개의 소프트웨어개발회사, 2개의 제약회사, 2개의 광고회사 등 8개의 기업에 국한되어 있어 연구 결과의 외적 타당성에 한계점이 있다. 앞으로의 연구는 보다 다양한 산업에서 자료를 폭넓게 수집하여 기능적 다양성, 과업 상호의존, 팀 내재적 동기부여, 그리고 팀창의성과의 관계를 분석하여 연구의 일반화 가능성을 높일 필요가 있다.

셋째, 종속변인으로 사용된 팀창의성의 경우, 본 연구에서는 상사들에게 Shin and Zhou (2007)가 사용한 4개 항목을 사용하여, 자신의 팀의 창의성을 다른 유사한 연구개발팀들과 비교하여 평가하도록 하는, 상사의 주관적인 평가점수를 사용하였다. 부하의 창의성을 측정하는 방법으로 상사의 평가가 가장 흔히 사용되는 방법이기도 하지만(Shin, Kim, Lee, and Bian, 2012), 향후 연구에서는 보다 객관적인 지표로 팀창의성을 측정할 필요가 있다고 본다. 특히, 본 연구와 같이 연구개발팀을 대상으로 하는 연구에 있어서는 Pirola-Merlo and Mann(2004)처럼 팀창의성에 신제품 등의 개발건수, 특허 및 특허출원건수 그리고 연구관련 저널 수 등도 충분히 반영하여 측정할 필요가 있다.

넷째, 본 연구에서는 과업 상호의존을 기능적 다양성과 팀창의성 간의 관계를 매개하는 변인으로 살펴보고 있다. 그러나 다른 기능적 다양성 연구에서는 기능적 다양성이 팀원들이 정보를 인식·분석하는 인지과정에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다(Bottger and Yetton, 1988; Van Knippenberg and Schippers, 2007; Williams

and O'Reilly, 1998). 아울러 임금이나 복리후생 등과 같은 과업 외재적 동기부여도 기능적 다양성으로부터 영향을 받을 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 기능적 다양성과 팀창의성 관계를 매개하는 변인으로 내재적 동기부여만을 한정할 것이 아니라 인지과정이나 외재적 동기부여를 포함한 다른 변인들도 고려하여 연구를 진행하는 것이 바람직하다.

다섯째, 본 연구는 기능적 다양성, 팀 내재적 동기부여 및 부하의 팀창의성 간의 관계를 조절하는 변인으로 팀수준의 변인인 과업 상호의존에 국한시켜 살펴보고 있다. 어떤 과업을 얼마나 오래 경험했는가와 같은 과업 경험도 내재적 동기부여나 창의성에 중요하지만 기능적 다양성을 사용할 때, 부하가 그 과업을 어떻게 받아들이는가도 팀창의성에 적지 않은 영향을 미칠 수 있다. 이를테면, 자존감이 낮은 부하보다는 높은 부하의 경우 기능적 다양성으로부터 더 긍정적인 영향을 받을 수도 있다. 따라서 향후에는 기능적 다양성과 팀창의성 간의 관계를 조절하는 변인으로 부하의 개인 특성도 고려할 필요가 있다.

## 참고문헌

- 강수돌(2010), "변혁적 리더십, 거래적 리더십과 직무만족: 내재적 동기부여의 매개효과," **인적자원개발연구**, 13(2), 21-40.
- 곽소영·손은정(2008), "이성 관계에서 심리적 욕구충족이 관계만족에 미치는 영향: 내재적 동기와 갈등해결 전략의 매개역할," **한국심리학회지: 여성**, 13(2), 177-195.
- 김기홍(2013), 임파워링 리더십이 조직구성원의 창의성에 미치는 영향에 관한 연구 : 내재적 동기부여, 상사 신뢰, 지식공유의 매개를 중심으로, 박사학위논문,

- 동국대학교 대학원, 35-36.
- 김문주(2014), "팀 내 다양성이 팀 학습에 미치는 영향에 관한 연구: 팀 근속과 기능적 배경 다양성의 조절효과를 중심으로," **경영학연구**, 43(3), 671-705.
- 김정식 · 김현철(2012), "리더의 코칭과 부하직원들의 성과 간의 관계에서 내재적 동기부여, 직무만족 및 직무몰입의 영향," **대한경영학회지**, 25(2), 675-695.
- 노현탁(2014), "최고경영진의 직무관련 다양성과 기업성과: 다계층 상향변수들의 조절효과에 대한 메타분석 연구," **경영학연구**, 43(1), 217-244.
- 박종혁 · 권석균(2009), "다기능프로젝트팀의 다양성, 조직맥락, 팀 개발 기간이 팀 효과성에 미치는 영향," **경영학연구**, 38(5), 1273-1305.
- 변미희 ·정은정 · 이상훈(2014), "MICE 산업 종사자의 임파워먼트와 내재적 동기부여, 고객지향성의 영향 관계에 관한 연구," **관광경영연구**, 59, 119-142.
- 성상현 · 이종건 · 박현준(2007), "다양성이 프로젝트 팀의 성과에 미치는 영향," **인사 · 조직연구**, 15(2), 39-70.
- 양명희 · 조윤정(2006), "교사관심사를 통해 살펴본 교사의 자기결정성 및 내재적 동기," **교육심리연구**, 20(4), 765-784.
- 육현표(2011), 변혁적 리더십과 거래적 리더십이 창의성에 미치는 영향: 내재적 동기부여와 혁신분위기의 매개역할을 중심으로, 박사학위논문, 성균관대학교 대학원, 25-42.
- 이덕로 · 김태열(2013), "상사의 유머가 부하의 창의성에 미치는 영향: 내재적 동기부여의 매개효과와 팀인적자본의 조절효과를 중심으로," **인사조직연구**, 21(1), 29-63.
- 이상희 · 안신호(1988), "칭찬, 과제에의 가치, 및 내재적 동기," **한국심리학회지: 사회 및 성격**, 4(1), 263-287.
- 이원기 · 허성(2007), "관리회계정보와 내재적 동기유발, 기업성과간의 관계에 관한 탐색적 연구," **관리회계연구**, 7(2), 89-114.
- 이준호(1999). 팀조직환경요인과 팀임파워먼트의 조직유효성간의 관계에 대한 연구, 박사학위논문, 서강대학교 대학원, 47-50.
- 이준호 · 이진규 · 김학수 · 박지환(2011), "연구개발팀의 다양성과 응집성이 팀창의성에 미치는 영향: 창의적 역할모델로서 리더기능의 조절효과," **조직과 인사관리연구**, 35(3), 171-197.
- 이형룡 · 정태완 · 황서현(2013), "호텔기업 상사의 변혁적 리더십이 직원의 창의성과 내재적 동기에 미치는 영향," **호텔경영학연구**, 22(2), 21-40.
- 태원유 · 이상우 · 윤우근 · 서의정(2011.09.21), "창의와 혁신의 원동력, 인력 다양성관리," **CEO Information**, 제822호, 삼성경제연구소, 1-20.
- Adler, P. S.(1991), "Workers and Flexible Manufacturing Systems: Three Installations Compared: Summary," *Journal of Organizational Behavior*, 12(5), 447-460.
- Amabile, T. M.(1983). "The Social Psychology of Creativity: A Componential Conceptualization," *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(2), 357-376.
- Amabile, T. M.(1985), "Motivation and Creativity: Effects of Motivational Orientation on Creative Writers," *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 393-399.
- Amabile, T. M.(1988), "A Model of Creativity and Innovation in Organizations," In B. M. Staw and L. L. Cummings(Eds.), *Research in Organizational Behavior*, 10: 123-167. Greenwich, CT: JAI Press.
- Amabile, T. M.(1997), "Motivating Creativity in Organizations: On doing what you love and loving what you do," *California Management Review*, 40(1), 39-58.
- Amabile, T. M., Hennessey, B. A., and Grossman, B. S.(1986), "Social Influences on Creativity: The Effects of Contracted-for Reward," *Journal of Personality and Social Psychology*, 50

- (1), 14-23.
- Amabile, T. M., Hill, K. G., Hennessey, B. A., and Tighe, E. M.(1994), "The Work Preference Inventory: Assessing Intrinsic and Extrinsic Motivational Orientations," *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(5), 950-967.
- Bantel, K. A.(1993), "Strategic Clarity in Banking: Role of Top Management-Team Demography," *Psychological Reports*, 73(3), 1187-1201.
- Bantel, K., and Jackson, S.(1989), "Top Management and Innovations in Banking: Does the Composition of the Top Team make a Difference?," *Strategic Management Journal*, 10, 107-124.
- Blau, P.(1977). *Inequality and Heterogeneity*. New York: Free Press.
- Bledow, R., Rosing, K., and Frese, M.(2013), "A Dynamic Perspective on Affect and Creativity," *Academy of Management Journal*, 56(2), 432-450.
- Bodiya, A.(2010), Virtual reality: The Impact of Task Interdependence and Task Structure on Virtual Team Productivity and Creativity, Ph.D. Dissertation, Alliant International University.
- Bottger, P., and Yetton, P.(1988), "An Integration of Process and Decision Scheme Explanations of Group Problem Solving Performance," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 42(2), 234-49.
- Boydell, J. H., and Conn, H. P.(1991), *Workplace 2000: The Revolution Reshaping American Business*. New York: Dutton.
- Bunderson, J. S., and Sutcliffe, K. M.(2002), "Comparing Alternative Conceptualizations of Functional Diversity in Management Teams: Process and Performance Effects," *Academy of Management Journal*, 45(5), 875-893.
- Cagan, J. and Vogel, C. M.(2002), *Creating Breakthrough Products: Innovation from Product Planning to Program Approval*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Campion, M. A., Medsker, G. J., and Higgs, A. C.(1993), "Relations between Work Group Characteristics and Effectiveness: Implications for Designing Effective Work Group," *Personnel Psychology*, 46(4), 823-850.
- Campion, M. A., Papper, E. M., and Medsker, G. J.(1996), "Relations between Work Team Characteristics and Effectiveness: A Replication and Extension," *Personnel Psychology*, 49(2), 429-452.
- Cannella, A. A. Jr., Park, Jong-Hun, and Lee, Ho-Uk(2008), "Top Management Team Functional Background Diversity and Firm Performance: Examining The Roles of Team Member Colocation and Environmental Uncertainty," *Academy of Management Journal*, 51(4), 768-784.
- Carpenter, M. A., Geletkanycz, M. A., and Sanders, W. G.(2004), "Upper Echelons Revisited: Antecedents, Elements, and Consequences of Top Management Team Composition," *Journal of Management*, 30(6), 749-778.
- Chan, D.(1998), "Functional Relations among Constructs in the Same Content Domain at Different Levels of Analysis: A Typology of Composition Models," *Journal of Applied Psychology*, 83(2), 234-246.
- Coelho, F., Augusto, M., and Lages, L. F.(2011), "Contextual Factors and the Creativity of Frontline Employees: The Mediating Effects of Role Stress and Intrinsic Motivation," *Journal of Retailing*, 87(1), 31-45.

- Cox, T.(1993), *Cultural Diversity in Organizations: Theory, Research and Practice*, San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Dahlin, K. B., Weingart, L. R. and Hinds, P. J. (2005), "Team Diversity and Information Use," *Academy of Management Journal*, 48(6), 1107-1123.
- Deci, E. L.(1971), "Effects of Externally Mediated Rewards on Intrinsic Motivation," *Journal of Personality and Social Psychology*, 18 (1), 105-115.
- Deci, E. L.(1972), "Intrinsic Motivation, Extrinsic Reinforcement, and Inequity," *Journal of Personality and Social Psychology*, 22(1), 113-120.
- Deci, E. L.(1975), *Intrinsic Motivation*, New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., and Ryan, R. M.(1985), *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*, New York, Plenum Press.
- Dewett, T.(2007), "Linking Intrinsic Motivation, Risk Taking, and Employee Creativity in an R & D Environment," *R & D Management*, 37(3), 197 - 08.
- Dysvik, A., and Kuvaas, B.(2010), "Exploring the Relative and Combined Influence of Mastery-approach Goals and Work Intrinsic Motivation on Employee Turnover Intention," *Personnel Review*, 39(5), 622-638.
- Early, P. C. and Mosakowski, E.(2000), "Creating Hybrid Team Cultures: An Empirical Test of Transaction Team Functioning," *Academy of Management Journal*, 43, 26-49.
- Edwards, J. R., and Lambert, L. S.(2007), "Methods for Integrating Moderation and Mediation: A General Analytical Framework using Moderated Path Analysis," *Psychological Methods*, 12(1), 1-22.
- Eisenhardt, K. M., and Tabrizi, B. N.(1995), "Accelerating Adaptive Processes: Product Innovation in the Global Computer Industry," *Administrative Science Quarterly*, 40(1), 84-10.
- Elsbach, K. D., and Hargadon, A. B.(2006), "Enhancing Creativity through "Mindless" Work: A Framework of Workday Design," *Organization Science*, 17(4), 470-483.
- Evans, M. G.(1985), "A Monte Carlo Study of the Effects of Correlated Method Variance in Moderated Multiple Regression Analysis," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 36(3), 305-323.
- Evans, W. R., and Carson, C. M.(2005), "A Social Capital Explanation of the Relationship between Functional Diversity and Group Performance," *Team Performance Management*, 11(7/8), 302-315.
- Fandt, P. M.(1991), "The Relationship of Accountability and Interdependent Behavior to enhancing Team Consequences," *Group & Organization Studies*, 16(3), 300-312.
- Finkelstein, S., and Hambrick, D. C.(1996), *Strategic Leadership: Top Executives and their Effects on Organizations*, Minneapolis/St. Paul: West.
- Ganesh, M. P. and Gupta, M.(2010), "Impact of Virtualness and Task Interdependence on Extra-role Performance in Software Development Teams," *Team Performance Management*, 16(3/4), 169-186.
- Gong, Yaping, Kim, Tae-Yeol, Lee, Deog-Ro, and Zhu, Jing(2013), "A Multilevel Model of Team Goal Orientation, Information Exchange, and Creativity," *Academy of Management*

- Journal*, 56(3), 827-851.
- Guymon, R. N., Balakrishnan, R., and Tubbs, R. M.(2008), "The Effect of Task Interdependence and Type of Incentive Contract on Group Performance," *Journal of Management Accounting Research*, Special Issue, 20, 1-18.
- Hackman, J. R. and Oldman, G. R.(1980), *Work Design*, 77-80. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.
- Hackman, J. R.(1987), *A Normative Model of Work Team Effectiveness*, Technical Report, Yale University, New Haven.
- Hambrick, D. C., Cho, T., and Chen, M. J.(1996), "The Influence of Top Management Team Heterogeneity on Firms'Competitive Moves," *Administrative Science Quarterly*, 41(4), 659-684.
- Harrison, D. A., Price, K. H., Gavin, J. H., and Florey, A. T.(2002), "Time, Teams, and Task Performance: Changing Effects of Surface- and Deep-level Diversity on Group Functioning," *Academy of Management Journal*, 45(5), 1029-1045.
- Hezberg, F.(1968), "One more Time: How do you Motivate Employees?," *Harvard Business Review*, 46(1), 53-62.
- Hofmann, D. A. and Morgeson, F. P.(1999), "Safety-related Behavior as a Social Exchange: The Role of Perceived Organizational Support and Leader-member Exchange," *Journal of Applied Psychology*, 84(2), 286-296.
- Hülsheger, U. R., Anderson, N., and 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(5), 1128-1145.
- James, L. R., Demaree, R. G., and Wolf, G.(1984), "Estimating within-group Interrater Reliability with and without Response Bias," *Journal of Applied Psychology*, 69(1), 85 - 98.
- Jaussi, K. S., and Dionne, S. D.(2003), "Leading for Creativity: the Role of Unconventional Leader Behavior," *The Leadership Quarterly*, 14(4/5), 475-498.
- Jehn, K., Northcraft, G. B., and Neale, M. A. (1999), "Why Differences make a Difference: A Field Study of Diversity, Conflict, and Performance in Workgroups," *Administrative Science Quarterly*, 44(4), 741-763.
- Katz, H. S.(2001), *The Relationship of Intrinsic Motivation, Cognitive Style, and Tolerance of Ambiguity, and Creativity in Scientists*, Ph.D. Dissertation, Seton Hall University, 27.
- King, N., and Anderson, N.(1990), "Innovation and Creativity in Working Groups," In M. A. West and J. L. Farr(Eds.), *Innovation and Creativity at Work: Psychological and Organizational Strategies*: 81-100. Chichester, UK: Wiley.
- Kirkman, B. L. and Rosen, B.(1999), "Beyond Self-management: Antecedents and Consequences of Team Empowerment," *Academy of Management Journal*, 42(1), 58-74.
- Knight, D., Pearce, C., Smith, K. G., Olian, J. D., Sims, H. P. and Smith, K. A.(1999), "Top Management Team Diversity, Group Processes, and Strategic Consensus," *Strategic Management Journal*, 20(5), 445-465.
- Knouse, S. B. and Chretien, D.(1996), "Workforce Diversity and TQM," In S. B. Krouse(Ed.), *Human Resources Management Perspectives on TQM: Concepts and Practices*. Milwaukee,

- WI: American Society for Quality Control Press.
- Kochan, T., Bezrukova, K., Ely, R., Jackson, S., Joshi, A., Jehn, K., Leonard, J., Levine, D., and Thomas, D.(2003), "The Effects of Diversity on Business Performance: Report on the Diversity Research Network," *Human Resource Management*, 42(1), 3-21.
- Kusunoki, K. and Numagami, T.(1998), "Interfunctional Transfers of Engineers in Japan: Empirical Findings and Implications for Cross-functional Integration," *IEEE Transactions on Engineering Management*, 45(3), 250-262.
- Landau, S., Landau, B., and Landau, D.(2001), *From Conflict to Creativity - How Resolving Workplace Disagreements can inspire Innovation and Productivity*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Leonard, D., and Swap, W.(1999), *When Sparks Fly: Igniting Creativity in Groups*, Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Levine, J. M. and Moreland, R. L.(2004), "Collaboration: The Social Context of Theory Development," *Personality and Social Psychology Review*, 8(2), 164-172.
- Liden, R. C., Wayne, S. J., and Bradway, L. K.(1997), "Task Interdependence as a Moderator of the Relation between Group Control and Performance," *Human Relations*, 50(2), 169-181.
- Lubinski, D. and Humphreys, L. G.(1990), "Assessing Spurious "Moderator Effects": Illustrated substantively with the Hypothesized ("Synergistic") Relation between Spatial and Mathematical Ability," *Psychological Bulletin*, 107(3), 385-393.
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., Hoffman, J. M., West, S. G., and Sheets, V.(2002), "A Comparison of Methods to test Mediation and Other Intervening Variable Effects," *Psychological Methods*, 7, 83-104.
- Mannix, E., and Neale, M. A.(2005), "What Differences make a Difference? The Promise and Reality of Diverse Teams in Organizations," *Psychology Science*, 6(2), 31-57.
- McEvily, B., and Zaheer, A.(1999), "Bridging Ties: A Source of Firm Heterogeneity in Competitive Capabilities," *Strategic Management Journal*, 20(12), 1133-1156.
- McGrath, J. E., Berdahl, J. L., and Arrow, H. (1995), "Traits, Expectations, Culture, and Clout: The Dynamics of Diversity in Work Groups," In S. E. Jackson and M. N. Ruderman(Eds.), *Diversity in Work Teams: Research Paradigms for a Changing Workplace*, 17-46. Washington, DC: American Psychological Association.
- Milliken, F. J., and Martins, L. L.(1996), "Searching for Common Threads: Understanding the Multiple Effects of Diversity in Organizational Groups," *Academy of Management Review*, 21(2), 402-433.
- Nurchahyo, B., Nur'ainy, R., and Sariyati(2011), "Effect of Intrinsic Motivation on Consumer Brand Evaluation: The Influence of Motive, Involvement, and Need for Cognition," *Global Business and Management Research*, 3(3/4), 231-246.
- Palmer, T. M., and Varner, I. I.(2007), "A Comparison of the International Diversity on Top Management Teams of Multinational Firms based in the United States, Europe, and Asia: Status and Implications," *Singapore*

- Management Review*, 29(1), 1-30.
- Pelled, L. H., Eisenhardt, K. M., and Xin, K. R. (1999), "Exploring the Black Box: An Analysis of Work Group Diversity, Conflict, and Performance," *Administrative Science Quarterly*, 44(1), 1-28.
- Perry-Smith, J. E. (2006), "Social yet Creative: The Role of Social Relationships in Facilitating Individual Creativity," *Academy of Management Journal*, 49(1), 85-01.
- Pirola-Merlo, A. and Mann, A. L. (2004), "The Relationship between Individual Creativity and Team Creativity: Aggregating across People and Time," *Journal of Organizational Behavior*, 25(2), 235-257.
- Ramamoorthy, N. and Flood, P. C. (2004), "Individualism /collectivism, Perceived Task Interdependence and Teamwork Attitudes among Irish Blue-collar Employees: A Test of the Main and Moderating Effects," *Human Relations*, 57 (3), 347-366.
- Rasbash, J., Steele, F., Browne, W. J., and Goldstein, H. (2009), *A User's Guide to MLwiN*, Ver. 2.10. University of Bristol: Centre for Multilevel Modelling.
- Reeve, J. M., and Deci, E. L. (1996), "Elements of the Competitive Situation that affect Intrinsic Motivation," *Personality & Social Psychology Bulletin*, 22(1), 24-33.
- Rico, R. and Cohen, S. G. (2005), "Effects of Task Interdependence and Type of Communication on Performance in Virtual Teams," *Journal of Managerial Psychology*, 20(3/4), 261-274.
- Saavedra, R., Earley, P. C., and Van Dyne, L. (1993), "Complex Interdependence in Task-performing Groups," *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 61-72.
- Schippers M. C., Den Hartog, D. N., Koopman, P. L., and Wienk, J. A. (2003), "Diversity and Team Outcomes: The Moderating Effects of Outcome Interdependence and Group Longevity and the Mediating Effect of Reflexivity," *Journal of Organizational Behavior*, 24(6), 779-802.
- Schneider, S. K., and Northcraft, G. B. (1999), "Three Social Dilemmas of Workforce Diversity in Organizations: A Social Identity Perspective," *Human Relations*, 52(11), 1445-1468.
- Shalley, C. E., Zhou, J., and Oldham, G. R. (2004), "The Effects of Personal and Contextual Characteristics on Creativity: Where should we go from here?" *Journal of Management*, 30(6), 933-958.
- Shin, S. J., Kim, Tae-Yeol, Lee, Jeong-Yeon, and Bian, Lin (2012), "Cognitive Team Diversity and Individual Team Member Creativity: A Cross-Level Interaction," *Academy of Management Journal*, 55(1), 197-212.
- Shin, S. and Zhou, J. (2003), "Transformational Leadership, Conservation, and Creativity: Evidence from Korea," *Academy of Management Journal*, 46(6), 703-714.
- Shin, S. J., and Zhou, J. (2007), "When is Educational Specialization Heterogeneity related to Creativity in Research and Development Teams? Transformational Leadership as a Moderator," *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1709-1721.
- Simons, T., Pelled, L. H., and Smith, K. A. (1999), "Making Use of Difference: Diversity, Debate, and Decision Comprehensiveness in Top Management Teams," *Academy of Management*

- ment Journal, 41(6), 662-673.
- Snijders, T. A. B., and Bosker, R. J.(1999), *Multilevel Analysis. An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling*, London: Sage.
- Thatcher, J. B., Liu, Y., Stepina, L. P; Goodman, J. M., and Treadway, D. C.(2006), "IT Worker Turnover: An Empirical Examination of Intrinsic Motivation," *Database for Advances in Information Systems*, 37(2/3), 133-146.
- Tierney, P., Farmer, S. M. and Graen, G. B. (1999), "An Examination of Leadership and Employee Creativity: The Relevance of Traits and Relationships," *Personnel Psychology*, 52(3), 591-620.
- Tsui, A. S., and Gutek, B. A.(1999), *Demographic Differences in Organization: Current Research and Future Directions*. MA: Lexington Books.
- Tsui, A. S., Xin, K. and Egan, T. D.(1995), "Relational Demography: The Missing Link in Vertical Dyad Linkage," In S. Jackson and M. Ruderman(Eds.), *Productivity and Interpersonal Relations in Work Teams characterized by Diversity*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Tziner, A., and Eden, D.(1985), "Effects of Crew Composition on Crew Performance: Does the Whole equal the Sum of its Parts," *Journal of Applied Psychology*, 70(1), 85-93.
- Van der Vegt, G. S., Bunderson, J. S.(2005), "Learning and Performance in Multidisciplinary Teams: The Importance of Collective Team Identification," *Academy of Management Journal*, 48(3), 532-547.
- Van der Vegt, G. S., and Janssen, O.(2003), "Joint Impact of Interdependence and Group Diversity on Innovation," *Journal of Management*, 29(5), 729-751.
- Van Knippenber, D., and Schippers, M. C.(2007), "Work Group Diversity," *Annual Review of Psychology*, 58, 515-541.
- Wageman, R.(1995), "Interdependence and Group Effectiveness," *Administrative Science Quarterly*, 40(1), 145-180.
- Wageman R. and Baker G.(1997), "Incentives and Cooperation: The Joint Effects of Task and Reward Interdependence On Group Performance," *Journal of Organizational Behavior*, 18(2), 139-158.
- West, M. A., and Farr, J. L.(1990), "Innovation at Work. In M. A. West, and J. L. Farr(Eds.), *Innovation and Creativity at Work: Psychological and Organizational Strategies*, 3-14. Chichester: Wiley.
- Williams, R. J., Hoffman, J. J., and Lamont, B. T. (1995), "The influence of Top Management Team Characteristics on M-form Implementation Time," *Journal of Managerial Issues*, 7(4), 466-480.
- Williams, K. Y., and O'Reilly, C. A.(1998), "Demography and Diversity in Organizations: A Review of 40 Years of Research," In B. M. Staw and R. I. Sutton(Eds.), *Research in Organizational Behavior*, 20, 77-140. Greenwich, CT: JAI.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., and Griffin, R. W. (1993), "Toward a Theory of Organizational Creativity," *Academy of Management Review*, 18(2), 291-321.
- Yap, Chee-Meng, Chai, Kah-Hin, and Lemaire, Patrick(2005), "An Empirical Study on Functional Diversity and Innovation in SMEs," *Creativity and Innovation Management*, 14 (2), 178-190.
- Zhang, Y. and Tsui, A.(2013), "Intragroup Func-

tional Diversity and Intergroup Relations in American and Chinese Workgroups," *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 44(7), 1127-1147.

Zhou, J., and Shalley, C. E. (2008), "Expanding the Scope and the Impact of Organizational Creativity Research," In J. Zhou & C. E. Shalley (Eds.), *Handbook of Organizational Creativity*, 347-368, Hillsdale, New York: Erlbaum.

# A Study on the Effects of Functional Diversity on Team Creativity: The Mediating Role of Team Intrinsic Motivation and the Moderating Role of Task Interdependence

Deog-Ro Lee\* · Tae-Yeol Kim\*\*

## Abstract

Many creativity researchers have examined the effects of functional diversity on individual and organizational effectiveness. Of these various outcomes, creativity has received an increasing attention from management scholars because it is critical for organizations to survive and sustain organizational success in the long run under radical changes in business environments.

Although current studies on functional diversity have enhanced our understanding the effects of functional diversity on individual and team creativity, there are several important issues that need to be addressed. First, there is lack of studies that examined the underlying mechanisms that link between functional diversity and creativity. Second, there is limited studies on the conditional factors that can mitigate or enhance the relationship between functional diversity and creativity. Third, most studies on functional diversity have been done in the Western society. It would be interesting to examine whether the current findings in the Western countries can be generalized to Asian contexts(e.g., South Korea) where social norms and principles in interpersonal relations are different from those in the Western society.

Our study aims to examine how team functional diversity affects team creativity, how team intrinsic motivation mediates the latter relationships, and how task interdependence moderates the relationship between functional diversity and team intrinsic motivation. To address these issues, we collected the data from eight Korean companies(i. e., two high technology manufacturing companies, two software development companies, two pharmaceutical companies, and two promotion companies). We distributed 354 supervisor-subordinate pair surveys. To avoid common

---

\* Professor, Department of Business Administration, Seowon University

\*\* Professor, China Europe International Business School

method bias, we asked subordinates to assess their functional backgrounds, team intrinsic motivation, task interdependence, and asked supervisors to assess their functional backgrounds and team creativity. We used 269 complete supervisor-subordinate pairs in the analyses, and found that functional diversity was positively associated with team creativity. Also, we found that team intrinsic motivation significantly mediated the relationship between functional diversity and team creativity, and task interdependence moderated the latter relationships. We discussed several theoretical and practical implications of the findings.

Key words: Functional Diversity, Team Creativity, Team Intrinsic Motivation, Task Interdependence

- 
- 저자 이덕로는 현재 서원대학교 경영대학 경영학과와 인사조직 전공 교수로 재직 중이다. 영남대학교 상경대학 경영학과를 졸업하였으며, 연세대학교 대학원에서 경영학석사 및 박사학위를 취득하였다. 미국 듀크대 경영대학원에 객원학자로 있었고, 고용노동부·기획재정부·방송통신위원회·충청북도 등의 각종 위원을 맡고 있으며 현재 준상근으로 중앙노동위원회 조정담당 공익위원으로 활동하고 있다. 주요 연구분야는 리더십, 창의성, 유머 및 노사파트너십 등이다.
  - 저자 김태열은 현재 중국유럽국제 경영대학 조직행동, 인사관리 전공 정교수로 재직 중이다. 연세대학교 경영대학 및 대학원 경영학과를 졸업하였으며, 미국 노스캐롤라이나대학교에서 조직행동 박사학위를 취득하였다. 박사 학위 취득 이후에는 홍콩성시대학 경영학과 조교수, 부교수로 일하였다. 주요 연구분야는 개인 및 팀 창의성, 리더십, 개인과 조직간의 적합성, 네트워크, 동기부여 등이다.