

동료의 유능성 지각과 승진 가능성 지각 간의 관계 및 혁신 문화의 조절 효과: 온라인 기업 리뷰 텍스트 분석*

강 영 희 장 재 윤[†]

서강대학교

최근 팀 기반의 과업 구조가 확대되고 과업 복잡도가 늘어나며, 조직 내 동료의 잠재적 영향력이 늘어나고 있다. 특히 ‘유능성’은 보편적인 사회인지 차원임에도 타인에게 도움이 되는가에 대해서는 아직 모호하기에, 사회인지 이론과 사회 정체성 이론을 기반으로 유능한 동료에 대한 지각과 조직 내 제한된 자원인 승진기회 및 가능성 지각의 관계를 탐구하고자 하였다. 또한, 오늘날의 경쟁적이고 적응적인 시장 환경에서 강조되는 조직의 혁신 문화를 상황 변인으로 설정하여 조절 효과를 살펴보았다. 기업 정보 서비스 업체의 온라인 리뷰 자료를 활용하여 2,007개의 기업을 대상으로 329,916개의 개인 수준 응답을 다층 분석한 결과, 유능한 동료에 대한 지각이 높은 기업에서 승진기회 및 가능성 지각도 높았으며 혁신 문화는 그 관계를 약화하였다. 이는 유능한 동료가 조직의 한정된 자원을 획득하는데 있어 위협이 되기보다는 상호 지지적 존재로 지각될 수 있음을 시사한다. 또한, 새로운 아이디어를 요구하고 조직의 경쟁력을 강조하는 혁신 문화에서의 개인주의적이며 성과 기반 관리 도입의 특징이 유능한 동료 지각의 역할을 약화할 수 있음을 제안한다. 더불어 본 연구는 자연어처리 기법을 이용하여 혁신 문화를 측정해, 텍스트 자료로부터 심리학 개념을 측정하는 방법을 적용하였다는 함의를 가진다.

주요어 : 동료, 유능성, 승진, 혁신 문화, 빅데이터, 자연어처리

* 이 논문은 2021년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2021S1A5B1096665).

† 교신저자 : 장재윤, 서강대학교 심리학과, 교수, 서울시 마포구 신수동 1

Tel: 02-705-7956, E-mail: jych@sogang.ac.kr



Copyright © 2024, The Korean Society for Industrial and Organizational Psychology. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial Licenses (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

일상적인 업무를 함께 하는 사람들로 정의할 수 있는 동료는 거의 모든 조직에 존재하는 상호작용의 대상이다(Chiaburu & Harrison, 2008). 최근 조직 구조와 과업 형태의 유연성이 증가함에 따라 동료 간에는 더욱 깊고 상호작용이 이뤄지고 있다(Fairlie, 2004). 실제로 국내 기업의 84%가 팀 기반의 업무 방식을 도입하였으며, 개별로 수행 가능한 과업에서 집단으로 수행하여야 하는 복잡한 과업으로 직무 내용이 변화하고 있다(박원우, 2007; Harrison et al., 2000). 이러한 흐름에 따라 동료 존재에 대한 지각은 더욱 현저해지고 있으며 동료의 잠재적인 영향도 증가하고 있다.

그렇다면 유능하다고 여겨지는 동료는 조직 구성원들에게 어떤 영향을 미칠까? ‘유능성(competence)’은 보편적인 사회 지각 차원 중 하나로(Festinger, 1954), 특히 성과 중심적인 사회에서는 동료 유능성이 거의 자동적으로 지각될 것이다. 유능한 동료에 대한 구성원들의 지각은 그들의 태도나 행동에 영향을 미친다(최효임과 유태용, 2021; Call et al., 2015; Downes et al., 2020; Lockwood & Kunda, 1997). 즉, 구성원(들)의 유능성은 단순히 개인 수행 수준과 관련되는 것뿐만 아니라, 그(들)의 존재는 주변 사람들에게도 영향을 미칠 수 있다는 것이다. 그러나 유능한 동료가 언제, 어떻게 사회적 영향을 미칠 수 있는가에 대한 조직심리학적 연구는 거의 이루어지지 않았다(Carrier et al., 2018; Peeters, 1992).

동료 유능성에 대한 지각은 관찰자 본인의 성공이나 목표 지각에 주요한 영향을 미칠 수 있다(Carrier et al., 2018). 특히 구성원들 간 상호작용이 많이 이뤄질 뿐 아니라 경쟁이 심해지는 최근의 조직 맥락에서 동료 유능성과 개인의 경력 목표는 승진 가능성 지각 측면

에서 관련성이 높다(Abele & Wojciszke, 2014; Wojciszke & Abele, 2008). 구성원이 조직에서 승진기회나 가능성을 지각하는 것은 구성원의 심리적 상태에 영향을 미칠 수 있는데, 보상의 일종인 승진 가능성 지각이 직무 만족, 업무 동기와 몰입에 정적으로 영향을 미치며, 이직 의도를 줄인다(최석봉, 2021; Beonson et al., 2004; Ding et al., 2009; Lazear, 1989; Myers, 1964; Vroom, 1964). 따라서 본 연구에서는 조직에서 유능한 동료들과 함께한다고 생각할 때, 즉 동료 유능성을 지각할 때, 본인의 승진 가능성은 어떻게 지각하는지 알아보려고 하였다.

사회인지 이론의 관찰학습에 따르면, 본인의 직접적인 경험뿐만 아니라 대리 경험을 통해서도 학습이 이뤄질 수 있다(Bandura, 1986). 유능한 동료(역할 모델)의 행동이 보상을 받는 것을 보면서 관찰자는 대리 학습(vicarious learning)을 하며, 이를 기반으로 관찰자는 보상을 받기 위한 전략도 학습할 수 있다. 그리고 유능한 동료의 성공을 관찰하면서 승진에 이르는 경로를 학습할 수 있기에 자신의 승진 가능성도 크게 지각할 수 있을 것이다. 또한, 사회 정체성 이론에 의하면, 관찰자는 유능한 동료들이 있는 집단에 대해 긍정적인 사회적 정체성을 형성할 수 있다(Crocker & Luhtanen, 1990; Tajfel & Turner, 2004). 소속 집단에 대한 자부심과 만족감은 개인의 자존감과 효능감을 강화할 수 있으며 해당 집단에 대해 더 몰입하도록 하기에(Blake & Rust, 2002; Chung, 2019), 본인의 성공 가능성도 긍정적으로 지각할 수 있다.

한편, 동료 유능성은 조직 내 제한된 자원인 승진을 추구하는 데 있어 위협으로 지각될 수도 있지만, 성취 및 자기개발 동기가 강한

사람들은 타인의 유능성을 더 현저히 지각하며 이는 자신의 성장 동기를 더 강화할 수 있다(Collins, 1996; Dineen et al., 2017; Major et al., 1991). 따라서 유능한 동료를 위협보다는 본인의 경력에 도움이 되는 존재로 바라볼 수 있다. 실제로 최근 조직에 유능한 동료가 많으면 함께 성장할 수 있다는 인식으로 이어지며, ‘유능한 동료가 최고의 복지’라는 문구가 지 인터넷에 나타나고 있다(손희연, 2022; 윤지혜, 2021). 따라서 본 연구에서는 사회인지이론과 사회 정체성 이론을 바탕으로 동료의 유능성이 본인의 긍정적인 승진기회 및 가능성 지각과 정적인 관련성을 보이는지를 경험적으로 탐색하고자 하였다.

사회인지 이론과 사회 정체성 이론에서 공통되는 부분은 유능한 동료의 지각에서 사회적 환경을 해석하는 인지적 과정이 작용한다는 것이다. 즉, 사회적 정보를 처리하는 인지적 과정의 양상은 상황(맥락)에 따라 달라질 수 있다는 것이다(Dodge et al., 1985). 본 연구에서는 그러한 맥락으로 조직문화의 영향을 살펴보고자 하였다. 조직문화는 조직 내에서 구성원들 간에 공유된 기본 가정으로, 구성원들이 정보를 이해하는 방식인 인지 도식에 영향을 미친다. 그래서 동료 유능성을 지각할 때 조직문화에 따라 본인의 승진 가능성 지각 수준도 달라질 수 있을 것이다(Harris, 1994; Schneider et al., 2013).

본 연구에서는 환경의 불확실성과 급격한 테크놀로지의 변화 속에서 조직의 적응력이 강조되면서 더욱 주목받고 있는 혁신 문화(innovative culture)에 초점을 두었다. 혁신 문화는 조직 내부의 단합보다는 외부 시장에 대응하는 조직의 경쟁력과 유연성을 강조하는 문화로, 구성원들은 개인주의적인 성향이

강하며 새로운 평가 제도를 신속히 도입하고 성과와 인적자원 관행을 채택하는 경향이 높다(Cameron & Quinn, 2011; Den Hartog & Verbarg, 2004). 이러한 혁신 문화의 특징은 동료 유능성과 승진 가능성 지각 간의 관계를 약화시킬 수 있을 것이다. 실제로 혁신적 문화를 보인 국내의 한 핀테크 기업이 동료 평가 결과를 기반으로 퇴직을 권유하는 평가 제도를 도입하여 조직 내의 경쟁과 정치가 늘어나게 되었다는 구성원들의 불만이 기사화된 것이 이와 유사한 맥락으로 이해될 수 있다(김명상, 2021; 정반석, 2023). 이에 본 연구에서는 혁신 문화가 유능한 동료에 대한 지각 및 관찰자의 승진기회 및 가능성 간의 관계를 조절하는지를 살펴보았다.

동료 유능성 지각과 개인의 승진 가능성 지각 간의 관계 및 두 변인 간 관계를 혁신 문화가 조절하는지를 경험적으로 살펴보고자, 본 연구에서는 온라인 채용정보 플랫폼(www.jobplanet.co.kr)의 온라인 리뷰(online reviews) 자료를 이용하였다. 최근 국내외에서 채용정보 플랫폼의 온라인 리뷰 데이터를 활용한 텍스트 분석 연구가 늘고 있다(원호은과 이태현, 2022; 장재윤 등, 2020; Moro et al., 2021). 해당 플랫폼에서는 구성원들이 현재 재직하거나 이전에 재직했던 기업의 특성을 평가하고, 관련 정보를 공유하고 있다. 온라인 플랫폼에 축적된 빅데이터를 분석하는 것은 5V(volume, velocity, variety, value, veracity) 측면에서 이점이 있다(장재윤 등, 2020; Demchenko et al., 2014). 먼저 방대한 양의 자료를 확보할 수 있어(volume) 기존 설문 조사 방법의 비용 및 표집에서의 한계를 극복할 수 있다. 특히 조직문화는 조직 내 구성원들의 공유된 믿음으로 다수 구성원의 응답을 수집해야 하나,

조직 수준의 연구를 위해 많은 조직에서 자료를 수집하기는 현실적으로 어렵다(Guo et al., 2017; Luo et al., 2016). 둘째, 실시간으로 계속 데이터가 생성되어 최근 경향을 분석할 수 있다(velocity). 셋째, 텍스트뿐만 아니라 사진이나 별점 평정 등 데이터의 형태가 다양하기에 (variety) 얻을 수 있는 정보의 가치가 높다 (value). 특히 익명성이 보장되기에 구성원들로부터 자발적이고 솔직한 응답을 얻을 수 있다(veracity). 즉, 사회적 바람직성 편향(social desirability bias)을 편향을 최소화할 수 있다.

본 연구는 다음과 같은 학술적 및 실무적 기여를 할 수 있다. 먼저, 타인의 유능성에 대한 지각과 개인의 승진기회 및 가능성 지각 간의 관계를 이해할 수 있다. 즉, 유능성이 본인뿐만 아니라 타인에게도 유익할 수 있는가 (other-profitable)에 대해서는 아직 모호하기에 (Peeters, 1992), 이를 경험적으로 살펴볼 수 있다. 더불어 둘 간의 관계를 조절할 수 있는 상황 변인(혁신 문화)을 살펴봄으로써, 두 변인 간 관계의 경계 조건(boundary condition)을 세부적으로 파악할 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구에서는 온라인 게시물이라는 방대한 자료 원천을 사용하여 조직심리학적 연구 주제를 다루었다. 즉, 온라인 기업 리뷰 자료라는 빅 데이터를 활용하여 조직심리학적 연구 주제를 다룸으로써 향후 빅데이터의 가능성을 탐색하였다. 특히, 텍스트 자료를 이용해 구성원의 태도나 만족을 측정하는 접근(van Roekel et al., 2023)처럼, 본 연구에서는 단어 사전을 통해 조직문화를 측정하는 방법을 적용하여 조직심리학에서의 텍스트 분석 활용 사례를 제시하였다. 마지막으로 실무에서 유능한 직원이 미칠 수 있는 사회적 영향력에 대해 시사점을 제공한다. 조직 내의 사회적 상호작용에서 유

능한 직원이 다른 직원들에게 미치는 긍정적 혹은 부정적 영향에 대한 이해는 조직 내 팀 구성이나 조직 분위기의 파악 등에 유용하게 활용될 수 있다.

동료 유능성 지각과 승진 가능성 지각

조직은 여러 사람이 상호작용하는 사회 시스템으로, 조직 내 동료 구성원들에 대한 태도는 복잡한 인지적 과정을 통해 형성된다 (Fiore & Wiltshire, 2016). 본 연구에서는 유능한 동료를 지각하면서 발생할 수 있는 두 인지 모델(사회인지 이론, 사회 정체성 이론)에 주목하여, 각각의 인지적 과정이 개인의 승진 가능성 지각에 어떤 영향을 미치는지 알아보고자 하였다. 인지 이론은 ‘지각’ 수준에서의 개인의 주관적인 태도에 초점을 둔다(Downes et al., 2020). 물리적인 자원의 양은 연간 임직원 승진 횟수와 같이 가시적인 지표로 계량이 되지만, 인지 이론에서는 개인이 사회 환경을 인지적으로 해석하는 비가시적인 차원이 강조되기에, 동료 유능성 지각이나 개인에게 주어진 기회와 가능성 등은 개인마다 각자 다르게 인식할 수 있다. 따라서, 동료 유능성 지각도 자기효능감, 자아존중감과 같은 자기 평가를 통해 개인마다 서로 다르게 동기, 정서, 및 태도에 영향을 미칠 수 있다(Bandura, 1994; Judge et al., 1997). 예를 들어, 목표에 도전하고 결과를 기대할 때, 자기 평가에 따라 낙관적 또는 비관적 태도를 보일 수 있으며, 이는 조직에서의 주요한 성취 중의 하나인 승진기회 지각에도 영향을 미칠 수 있을 것이다(이동화와 탁진국, 2008; Bandura, 1993). 승진 가능성 지각은 조직 내에서의 승진과 전문적인 성장에 대한 전망으로 정의할 수 있다(Yang et

al., 2018). 구성원들은 일반적으로 지위 상승과 높은 임금에 대한 욕구가 있기에, 승진 가능성 지각은 직무 만족과 이직 의도와 같은 조직 내 주요 준거 변인들과도 관련된다(Beanson et al., 2004; Johnson et al., 2000; Myers, 1964; Ostroff & Clark, 2001; Vroom, 1964).

사회인지 이론은 동료의 성공 경험을 관찰하는 것과 같은 대리 경험을 통해서도 관찰자의 자기효능감이 증진될 수 있다고 한다. 사회인지 이론의 주요한 개념인 삼자상호작용(triadic reciprocity)은 개인, 행동, 환경이 서로 상호작용하는 과정에서 사회적 학습이 이뤄질 수 있다고 본다(Bandura 1986). 대리 학습의 과정은 특정 맥락에서 역할 모델의 행동이나 경험을 관찰하고 행동과 결과 간의 연계를 해석하면서 개인의 행동과 신념도 변화되는 것이다(Bandura, 1986; Mayers, 2018). 관찰학습의 초기 연구(Bandura et al., 1966)에서 참여자들에게 모델의 행동이 녹화된 영상을 보여주며 관찰되는 모든 행동을 말해보라고 하였을 때, 숫자를 세며 영상을 시청한 집단에 비해 영상만을 시청한 집단이 더 높은 수행을 보였다. 역할 모델의 행동이나 활동이 관찰자에게 코딩되면 그것은 이후 관찰자가 행동을 재생산할 수 있는 가이드로 작용한다(Bandura & Jefferey, 1973). 또한, 관찰자들이 역할 모델에게 주의를 기울이면 그들이 성과를 창출한 과정과 수행 전략을 배울 수 있으며, 역할 모델의 성공은 관찰자 역시 유사한 도전적인 상황에서 성취를 이룰 수 있다는 믿음을 심어주기에 자기효능감을 강화한다(Bandura, 1986). 여기서 자기효능감은 개인이 목적을 가지고 자신의 동기와 행동을 조절하는 데 핵심적인 역할을 하는데, 자기효능감의 향상은 개인이 낙관적인 태도로서 더욱 동기화되도록 한다(Bandura &

Lock, 2003).

몇몇 조직 장면의 연구들은 경험적으로 관찰학습의 존재와 그것의 경력 관련 변인과의 관련성을 밝혔다. 조직 내의 공식 및 비공식적 협력과 소통은 관찰학습을 촉진하며, 협력 및 경쟁의 관계 모두에서 관찰 네트워크를 통한 학습이 나타났다(Prato & Stark, 2023). Argyris와 Xu(2016)는 페이스북에서 관찰자들은 구독한 타인의 근황을 관찰학습을 하여 개인의 경력개발 자기효능감에 정적인 영향을 받음을 보여주었다. 또한, Downes 등(2021)은 낮은 수준의 증명 목표 지향성을 가진 개인들이 고성과자 동료를 지각하였을 때 자기효능감과 수행 수준이 증가하는 것을 보여주었다. 나아가 관찰학습은 팀이나 조직 수준에서도 이뤄진다(Baum et al., 2000; Darr et al., 1995). 팀 수준 관찰학습은 개인 및 집단수준의 효능감 증가와 관련되며(Bruton et al., 2019), 조직 수준에서 구성원들의 관찰학습은 조직의 경쟁력을 높이는 것으로 나타났다(Ingram & Simons, 2022). 따라서 관찰자는 유능한 동료를 보며 성공 전략과 경로를 학습하고 본인 역시 성취를 이룰 수 있다는 믿음을 가질 수 있기에 유능한 동료들이 많다고 지각되는 조직에서 개인들은 평균적으로 본인의 승진기회 및 가능성을 크게 인식할 수 있다.

또한, 사회 정체성 이론을 기반으로 동료 유능성 지각과 본인 승진 가능성 지각 간의 관계를 추론해볼 수 있다. 개인은 자아 정체성을 형성할 때 자신에 대한 평가를 통해 개인 정체성(personal identity)을 형성한 후, 자신이 속한 내집단과 외집단을 비교하면서 소속 집단에 대한 평가 과정을 통해 사회 정체성(social identity)을 형성한다(Tajfel, 1978; Tajfel & Turner, 2004). 사회 정체성 이론에 따르면, 소

속 집단이 다른 집단에 비해 비교적 가치 있다고 여겨지면 사람들은 긍정적인 집단 정체성과 높은 집단 자존감(collective self-esteem)을 가지게 된다(Crocker & Luhtanen, 1990). 집단 자존감은 특정 집단에 소속되어 있는 개인의 지각된 자아존중감으로, 집단에 대한 자부심과 전반적인 만족으로부터 형성된다(Crocker & Luhtanen, 1990; Chung, 2019). 조직 역시 구성원들이 사회 정체성을 형성하게 되는 집단으로, 조직 정체성은 개인의 조직에 대한 태도나 조직의 효과성에 대한 믿음을 나타낸다(Brown, 1969; Hall et al., 1970). 따라서 소속된 조직의 동료들이 전반적으로 유능하다고 판단하면서 자부심을 느낀다면 높은 집단 자존감이 형성될 수 있다. 이러한 집단 자존감은 개인의 자존감과 자기효능감을 높인다(Blake & Rust, 2002). 다른 사람의 성공과 영광을 자신과 연결하여 자랑스럽게 여기는 반사된 영광 누리기(basking in reflective glory, BIRG) 현상과 유사하게, 같은 집단에 소속된 동료의 성취로부터 본인의 자아존중감과 긍정적인 자기개념이 증진되는 것이다(Cialdini et al., 1976). 더불어, 사람들은 자부심과 존경심을 가져 집단 내에서 협력적으로 행동하고, 집단(조직) 간의 경쟁의식이 커지면서 집단 내 경쟁은 감소하며(Doise, 1998; Tyler, 1999), 내부의 관찰학습은 더욱 활성화된다(Howard et al., 2015; Kang et al., 2021). 또한, 높은 집단 자존감을 가진 개인은 긍정적인 시각을 가져 직장에서의 어려움을 잘 견디며, 집단의 성과 달성에 노력을 기울이기 때문에 개인의 수행 역시 향상될 수 있다(Bissessar, 2014; Butler & Constantine, 2005; Worchel et al., 1998). 그래서 높은 조직 정체성은 경력개발 성취와도 정적으로 관련된다(Ge et al., 2022). 나아가 사회 정체성은 개인 수준

뿐만 아니라 팀과 같은 상위 수준의 분석에서도 동기, 효능감, 및 수행과 정적 관련성을 갖는 것으로 나타났다(Cornelissen et al., 2007; Dietz et al., 2015; Tasa et al., 2007).

정리하면 주관적으로 지각되는 동료 유능성과 승진 가능성은 객관적인 승진 가능성과는 구별되며, 유능한 동료를 관찰하면서 구성원들은 승진 전략을 학습하고 자신도 역시 승진을 할 수 있다는 믿음을 가지게 될 것이다. 또한, 유능한 동료를 지각하며 생기는 긍정적 조직 정체성은 구성원 자신의 효능감을 강화할 뿐만 아니라, 동료들과의 협력을 증진시켜 관찰학습이 더 활발히 일어나게 하고, 성취동기를 강화하여 본인의 조직에서의 성공 가능성을 크게 지각하도록 할 것이다. 나아가 관찰학습과 사회 정체성은 개인 수준뿐만 아니라 상위 수준에서 역시 작동하기에, 동료가 유능하다고 인지하는 개인들이 많은 기업에서 구성원들은 평균적으로 본인의 승진기회 및 가능성을 크게 지각할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

연구 가설 1. 동료 유능성 지각 수준이 높은 기업일수록 구성원들이 평균적으로 느끼는 승진 가능성 지각 수준도 높을 것이다.

혁신 문화의 조절 효과

조직문화란 조직의 구성원들이 공유하는 세상에 대한 관점으로, 조직 내의 공유된 가정, 가치, 믿음으로 정의할 수 있다(Schein, 1996; Schneider et al., 2013). 또한, Hofstede(1980)는 조직문화가 조직 구성원들이 공통적으로 가지는 가치관, 이념, 관습, 지식, 상징물 등을 모두 포함한 포괄적이고 종합적인 개념이라고 하였

으며, Schultz 등(2009)은 기술, 신념, 일하는 방식 등의 정보를 주고받는 일상적인 행동 패턴이라고도 정의하였다. 또한, 조직문화는 구성원들 간의 사회적 관계, 조직의 경영 방식과 성공에도 영향을 미친다(Erdogan et al., 2006; Peterson & Wilson, 1998; Kotter & Hesketh, 1992).

본 연구에서 주목하는 것은 조직문화가 구성원들의 태도, 믿음, 자기 평가에 영향을 미친다는 점이다(Pierce & Gardner, 2004; Schneider et al., 2013). 앞서 언급하였듯이 구성원이 자신의 승진 가능성을 평가할 때 사회인지 요인인 동료 유능성이 영향을 미칠 수 있는데, 그 과정에서 조직문화는 중요한 맥락 요인이 될 수 있다. 특히 본 연구에서는 혁신 문화에 초점을 두었는데, 오늘날 시장과 기술의 변화가 빠르고 기업 간 경쟁이 격화되면서 조직이 이에 적응할 수 있는 역량으로 혁신 문화가 강조되고 있어 그러한 문화가 구성원에게 미칠 수 있는 영향을 이해하는 것이 중요하기 때문이다. 2016년 세계 경제 포럼 보고서에 따르면 4차 산업혁명 시대에서 성공을 위한 가장 중요한 기술로 창의성이 꼽혔으며, Li 등(2020)의 기업 웹사이트 텍스트 분석에 따르면 S&P 500 기업 중 80%가 혁신을 중요한 가치로 언급하였다. 이처럼 많은 조직에서 혁신 문화를 지향하며, 기존 연구는 혁신 문화와 구성원들의 만족도 및 조직 성과 간의 정적 관련성을 보고하고 있다(김진희, 2018; Belias & Koustelios, 2014).

Cameron과 Quinn(2011)에 따르면, 혁신 문화는 내부의 단결보다는 분화와 경쟁이 강조되는 외부 지향성을 보이며, 안정된 절차와 예측 가능성보다는 진화와 적응성을 강조하는 유연성이 강조되는 문화이다. 이는 개방체계

모델(open system model)로서, 위협을 감수하고 새로운 제도를 적극적으로 장려하며, 외부의 변화와 경쟁에 대응하여 시장을 선도하는 것이 조직 생존에 중요하다고 여긴다(Cooper & Quinn, 1993). 또한, 구성원들에게 지속적인 성장을 장려하면서 업무수행에서의 높은 자율성과 재량권을 부여하며, 앞서가는 소수를 중시하며, 구성원들은 개인주의적인 특징을 갖는다(한주희 등, 1997; Cameron & Quinn, 2011). 혁신 문화에서는 ‘관계’ 지향적인 특징은 두드러지지 않으므로, 상대적으로 동료로부터의 멘토링이나 정보 공유는 상대적으로 덜 나타난다(Apospori et al., 2006; Gaál et al., 2010). 이러한 혁신 문화의 특성은 앞서 언급한 대리 학습의 역할이나 가능성을 감소시키면서 동료 유능성 지각과 승진 가능성 지각 간의 관계를 약화시킬 수 있을 것이다.

또한, 혁신 문화가 강한 기업은 새로운 제도를 빠르게 받아들이고, 조직의 경쟁력과 함께 구성원들의 역량, 성장, 자율성을 장려한다. 또한, 승진 시스템과 같은 인적자원관리 관행에서 혁신 문화는 다른 문화에 비해 고성과 지향성이 강한 특징이 있다(오선희, 2015). 고성과 인적자원관리 관행은 변화하는 환경에서 조직의 생존을 위해 조직 구성원들의 능력, 기회 포착을 강조하고 구성원들이 자발적으로 조직 성과 향상을 위해 참여하도록 하는 인적자원관리 시스템이다(Appelbaum et al., 2000; Kehoe & Wright, 2013). 높은 임파워먼트, 개방성, 유연성을 강조하는 측면에서 혁신 문화와 고성과 인적자원관리 관행은 관련이 깊다(Den Hartog & Verbug, 2004). Den Hartog와 Verbug(2004)가 네덜란드의 여러 산업군의 기업을 대상으로 조사한 결과, 혁신 문화와 고성과 인적자원관리 관행은 정적 상관을 가졌으며, 오

선희(2015)가 297개의 국내 기업을 대상으로 조사하였을 때도 마찬가지였다. 그러나, 이러한 고성과 인적자원관리 관행은 개인 간 경쟁을 조장하고, 조직 내 협력 분위기와 우호적 인간관계를 저해할 수 있다(이승계, 2013). Heneman(1992)에 따르면, 개인의 능력과 실적으로 임금을 차등 지급하는 연봉제는 업무에 대한 내적 동기, 구성원 간의 협력, 자존감의 저하를 유발할 수 있다. 또한, 성과주의 보상은 고용 불안을 야기한다(정권택 등, 2008). 따라서 혁신 문화에서 유능한 동료는 내집단 구성원보다는 성과를 기반으로 고려되는 승진의 경쟁대상으로 여겨질 수 있으며, 관찰자의 승진 가능성에 대한 자신감은 낮아질 수 있기에 구성원들은 유능한 동료를 지각할 때 비교적 약하게 본인의 승진기회 및 가능성을 지각할 수 있다. 이에 본 연구에서는 아래와 같은 두 번째 연구 가설을 설정하였다.

연구 가설 2. 동료 유능성 지각과 승진 가능성 지각 간 관계를 혁신 문화가 조절할 것인데, 혁신 문화는 둘 간의 정적 관계를 약화시킬 것이다.

온라인 기업 리뷰 텍스트 분석

인터넷 및 소셜 미디어의 이용이 활발하게 이뤄지고 이를 다룰 수 있는 컴퓨터 기술이 발전하면서 사용자 생성 콘텐츠(user-generated contents, UGCs)가 새로운 정보의 원천으로 주목받고 있다. 조직심리 연구에서는 설문, 관찰, 면접 등의 방법을 이용하여 조직 현상을 연구해 왔는데, 최근 온라인 리뷰를 자료로 활용하여 분석하는 방법이 경영학, 생물학 등 다양한 분야에서 널리 적용되고 있으며 조직심

리 연구에도 등장하고 있다(장재운 등, 2020). 특히 온라인 리뷰는 별점과 같은 5점 척도 평정 자료뿐만 아니라 본인의 생각을 자유롭게 기술한 비정형 텍스트 자료도 포함하기에 자료 구조의 다양성이 높다.

조직 연구에서 텍스트 분석은 자연어처리 기술의 발전과 자료의 풍부함으로 최근 활용빈도가 점차 늘고 있다(e.g. Campion et al., 2016; Pandey & Pandey, 2019; Speer, 2018; Speer et al., 2023). 자연어처리란 인간이 만들어낸 텍스트 자료를 컴퓨터를 이용해 분석하고 이해하는 기술을 말한다(Liddy, 2001). 전통적으로 자연어처리를 이용하지 않고 텍스트를 분석하는 방법으로는 주제 관련 전문가가 글을 읽고 통찰을 얻는 방법과 텍스트를 정성적으로 읽고 몇 가지 주제로 분류하여 코딩하는 내용분석이 있다. 그러나 두 방법은 모두 연구자의 주관에 반영될 가능성이 크고, 반복 작업으로 인한 인지 부하로 일관성이 해쳐질 수 있으며, 비용과 시간이 많이 요구된다는 한계가 있다. 이에 대한 대안으로 부상한 기계학습을 이용한 자연어처리 방법은 방대한 자료를 빠르게 분석할 수 있으며, 시간과 비용이 적게 들고, 인간의 신체적, 인지적 한계를 벗어나 일관성을 유지할 수 있다(백영민, 2017; Jung & Suh, 2019). 본 연구에서는 기업 리뷰에서 응답자들이 별점으로 평정한 자료들과 텍스트 자료를 활용하여 두 연구 가설을 검증하였다.

방 법

연구대상 및 절차

본 연구에서는 그림 1과 같이 채용정보 플

랫폼에 게시된 기업 리뷰 자료를 이용하였다. 플랫폼에 등록된 기업 중 2023년 5월을 기준으로 동료 유능성 지각, 조직문화, 승진기회 및 가능성과 관련한 온라인 리뷰 작성자가 최소 20명 이상인 기업의 기업 수준 및 개인 수준 자료를 수집하였다. 동료 유능성 지각 및 조직문화와 관련된 응답이 2020년 11월부터 시작되었기 때문에 승진기회 및 가능성 데이터 역시 2020년 11월 이후 자료를 분석 대상으로 하였다. 수집된 2,008개 기업에서 평균 연봉(통제변인) 정보가 공개되지 않은 기업 1개를 제외한 2,007개의 기업 수준 자료와 329,916개의 개인 수준 자료를 분석하였다.

측정도구

동료 유능성 지각

그림 1에서 보듯이, “팀 또는 동료의 수준은 어느 정도인가요?”에 대해 5점 척도로 응답한 기업 수준 자료를 1점부터 5점(낮음~최고 수준)을 해당 선지를 선택한 응답 비율로 곱하여 기업별로 1~5점 사이의 값을 가지도록 하였다. 이는 개인 수준의 응답이 기업별로 집계된 값이다.

승진기회 및 가능성 지각

개별 응답자들이 ‘승진기회 및 가능성’에 대해 평정한 별점 개수(1~5개)를 점수로 이용하였다(그림 1). 따라서 동료 유능성 지각은 기업 수준의 변인이지만, 이것은 개인 수준의 변인이다.

조직문화

Li 등(2020)의 자연어처리 및 기계학습으로 조직문화를 측정할 절차에 따라 혁신 문화에 해당하는 어휘 사전에 구축한 후, “사내 분위기는 대체적으로 어떤가요?”라는 질문(그림 1)에 대해 응답자들이 남긴 텍스트에 대한 기업별 텍스트 데이터의 전체 단어 개수 대비 어휘 사전 단어의 개수에 TF-IDF 값을 가중하여 기업별 혁신 문화를 나타내는 점수를 도출하였다. 텍스트 데이터의 전처리를 위해 Mecab 패키지를 이용하여 토큰화하고 ‘을, 를, 으로, 무슨’ 등과 같은 불용어를 제거하였으며, 텍스트 데이터의 주요 분석은 Python의 Gensim 및 Scikit-learn 패키지를 이용하였다. 자세한 분석 방법 및 절차는 아래와 같다.

텍스트 자료에서 자연어처리를 이용해 심리학적 변인을 측정할 때에는 측정하고자 하는



주. 왼쪽 및 가운데의 자료는 기업 수준으로 수집되었으며, 오른쪽의 자료는 개인 수준으로 수집되었다.

그림 1. 채용정보 플랫폼 자료 중 본 연구에서 사용한 문항

개념의 키워드를 가지고 어휘 사전을 구축한 후, 텍스트 자료에 어휘 사전 내의 단어가 얼마나 나타났는가를 통해 계량화할 수 있다 (Pandey & Pandey, 2019; Li et al., 2020). Guiso 등(2015)과 Li 등(2020)의 절차에 따르면, 단어 사전을 구축하기 위해서는 연역적 방법과 귀납적 방법을 함께 이용할 수 있다. 연역적 방법으로는 측정하고자 하는 개념을 설명하는 선행연구를 바탕으로 연구자가 주요 키워드를 선정하며, 이를 Li 등(2020)의 연구에서는 ‘Seed words’라고 지칭하였다. 본 연구에서는 연구자가 Cameron과 Quinn(2011)을 참조하여 경쟁가치모형에서의 혁신 문화를 나타내는 주요 키워드를 선정하였다. 다음으로는 텍스트 데이터에서 주요 키워드와 유사한 단어를 워드투벡터(Word2Vec) 알고리즘을 이용해 추출한 후 어휘 사전에 추가하는 귀납적 방법을 이용할 수 있다. 워드투벡터는 인간의 단어를 컴퓨터가 처리할 수 있는 숫자로 변환하는 과정인 단어 임베딩(word embedding) 방법 중 하나이다. 워드투벡터는 함께 자주 등장하는 단어는 비슷한 뜻을 가진다는 가정을 기반으로, 문장 내의 단어들을 숫자로 표현하는 벡터화(vectorize)된 데이터를 인공신경망에 입력하여 단어의 값을 도출해내고 단어 간의 유사성과 같은 관계를 표현해낸다(Mikolov et al., 2013). 본 연구에서도 주요 키워드와 유사한 단어를 워드투벡터를 이용하여 추출한 후 표 1과 같이 최종으로 혁신 문화의 어휘 사전에 포함할 단어를 선정하였다.

이후, 구축한 어휘 사전을 이용하여 수집한 텍스트 자료에서 심리학적 변인을 점수화할 때에는 텍스트 자료에 등장한 전체 단어 개수 대비 어휘 사전에 포함된 단어의 개수를 통해 점수화할 수 있다. 그러나, 단순히 단어의 등장 빈도만 고려한 경우는 자료의 특성을 고려하지 않고 모든 단어가 동일한 중요성을 가지고 있다고 가정한 것이다. 이는 문맥을 고려하지 않기에 중요한 정보를 간과할 수 있는 문제가 있는데, 예를 들어 10개의 기업 중 기업 A에서 ‘혁신’이라는 단어가 세 번 등장하고 ‘상사’라는 단어가 다섯 번 등장하였으며 다른 기업들에서는 ‘혁신’이라는 단어는 한 번도 등장하지 않았지만 ‘상사’라는 단어는 동일하게 5번씩 등장하였다고 가정해보자. 이때 기업 A에서 ‘혁신’이라는 단어보다 ‘상사’라는 단어의 등장 빈도 및 비율이 높게 책정될 것이다. 그러나 다른 기업들과 비교하였을 때, ‘혁신’이라는 단어가 유독 기업 A에서만 등장하였기에 기업 A에서 ‘혁신’이라는 단어는 중요한 정보일 수 있다. 따라서 어휘 사전을 가지고 텍스트 자료에 드러난 개념을 점수화할 때, 단순 빈도나 비율이 아닌 TF-IDF 가중치를 부여한다(Henry & Leone, 2009; Li et al., 2020). 수식 1과 같이 TF-IDF 가중치는 특정 단어의 빈도(term frequency, TF)에 전체 문서에서 등장한 빈도의 역수(IDF)를 곱한 값으로, 모든 문서에서 빈번하게 나오는 단어에 비해 특정 문서에서만 자주 등장하는 단어에서 큰 값을 가진다. 본 연구에서도 기업별 전체 단

표 1. 혁신 문화 단어 사전

문화	키워드(Seed words)	추가 키워드(Word2Vec으로 추가된 단어)
혁신 문화	창의, 도전, 자유, 변화	진취, 능동, 아이디어, 역동, 혁신, 열정, 개척, 자율, 수평, 시도, 탈피

어 개수 대비 혁신 문화 어휘 사전의 단어 등장 빈도를 TF-IDF로 곱하여 점수화하였다.

혁신 문화 측정의 타당도 확인. 앞서 텍스트 분석을 통해 측정한 혁신 문화의 수렴 타당도를 확인하기 위하여 다음과 같은 두 가지 방식을 적용하였다. 첫째, Li 등(2020)의 절차에 따라 측정한 조직문화의 타당도를 확인하기 위해, Sajjadiani 등(2022)과 Speer 등(2023)이 구성원 태도 측정에 이용한 BERT(Bidirectional Encoder Representations from Transformers) 기반 텍스트 분류 알고리즘을 이용해 조직문화를 한 번 더 측정하였다. BERT 기반 텍스트 분류 알고리즘은 텍스트의 문맥을 고려하는 자연어 처리 알고리즘으로 텍스트 분류에 탁월한 우수성을 가진다(Wolf et al., 2020). 그러나 본 연구에서는 BERT 기반 텍스트 분류 알고리즘으로 얻을 수 있는 문화에 대한 범주형 데이터(예, 특정 문화가 드러남 혹은 드러나지 않음)의 정보가 충분하지 않아, 가설 검증에는 이용하지 않고 기측정한 문화 점수의 타당도 검증을 위해 활용하였다. 텍스트 분류 알고리즘 개발을 위해 조직문화에 대해 응답한 1,000개의 개별 텍스트 데이터에 3명의 연구보조원이 혁신 문화 여부를 독립적으로 더미 코딩하였고, 과반수로 혁신 문화 여부를 결정하였다. 이후 800개의 데이터를 BERT 기반 알고리즘에 학습시킨 후 나머지 200개의 새로운 텍스트 데이터에서 혁신 문화가 드러났는지 여부를 이중분류하는 알고리즘을 개발하였다. 개발한 혁신 문화 분류 알고리즘의 정확도는 91%이며, 혁신 문화가 드러나지 않음에 대한 재현율은 90%, 드러남에 대한 재현율은 93%로 각각의 F1 점수는 .93, .87이었다. Li 등(2020)의 절차에 따라 측정한 혁신 문화 점수와 BERT 알고리즘으로 혁신 문화를 분류한

값의 상관계수는 .79 ($p < .001$)으로 매우 높은 정적 상관관계를 보였다(Cohen, 1988).

둘째, Li 등(2020)의 절차에 따라 측정한 혁신 문화와 플랫폼에 등록된 기업별 질문 중 혁신 문화와 관련이 있다고 여겨지는 조사 문항인 “회사는 기회를 찾고 아이디어를 실행하는 데 적극적인가요?”에 대한 응답 간의 상관을 확인해보았다. 분석 결과, “보수적인 편”이라고 응답한 비율과의 상관계수는 -.59 ($p < .001$)로 부적 상관관계를, “변화에 민감하며 도전적”이라고 응답한 비율과의 상관계수는 .31 ($p < .001$)로 정적 상관관계를 보였다. 이러한 두 가지 수렴 타당도 분석 결과를 근거로 할 때, 혁신 문화가 비교적 타당하게 측정되었음을 알 수 있다.

자료 분석

본 연구의 자료는 승진기회 및 가능성을 측정한 개인 수준의 1 수준과 동료 유능성 지각 및 혁신 문화를 측정한 기업 수준의 2 수준으로 구성된 위계적인 구조를 가진다. 이러한 구조를 고려해 변인 간 관련성을 살펴보기 위해 다층 모델의 일종인 Means-As-Outcome (MAO) 모델을 R 프로그램의 lme4 패키지를 이용해 분석하였다. MAO 모델은 평균값을 결과 변인으로 다루는 회귀모형으로, 종속 변수가 가지는 전체 분산 중 2 수준 분산을 2 수준 독립변인으로 예측하는 모델이다. 즉, 구성원들의 동료 유능성 지각 수준이 평균적으로 높은(혹은 낮은) 기업에서 구성원들의 승진기회 및 가능성 지각 수준이 평균적으로 높은(혹은 낮은)지를 알 수 있다. 기업별 개인 수준 자료의 사례 수가 다르기에 Satterthwaite 방법으로 자유도를 보정하였으며, 2 수준 데이

터의 표본 크기가 15개 이상이기 때문에 최대 우도추정(maximum likelihood) 방법을 이용하여 파라미터를 추정하였다(Elff et al., 2020). 자료 분석에 있어 기업의 산업군과 전체 직종의 평균 연봉을 통제하였다. 산업군의 분류 기준은 채용정보 플랫폼의 기준을 따랐으며, 평균 연봉은 해당 플랫폼에서 공개한 사용자 입력값을 로그 변환하여 이용하였다.

$$TF-IDF(t) = tf(t) \times \log\left(\frac{n}{1+df(t)}\right)$$

주. $tf(t)$ 는 단어 t 의 특정 문서 내 빈도, $df(t)$ 는 단어 t 의 전체 문서 내 빈도, n 은 전체 문서의 개수를 의미한다.

수식 1. TF-IDF 가중치 도출 수식

결 과

기초통계

본 연구에서 측정한 주요 변인들의 평균, 표준편차 및 상관계수는 표 2와 같다. 기업별 개인 수준 자료는 최소 22개, 최대 3,024개, 평균 164개였다. MAO 분석에 앞서 급내 상관(intraclass correlation, ICC)값을 구한 결과, ICC 값은 0.14로 전체 분산의 14%가 기업 간 수준에서의 분산이라는 것을 알 수 있다. ICC 값

이 0보다 크고 데이터의 구조가 위계적인 경우, 1종 오류의 위험이 있기 때문에 본 연구에서는 다층 모형 접근을 채택하였다(Barcikowski, 1981).

가설검정

본 연구의 가설을 검증하기 위해, MAO 모형을 이용해 검증한 결과는 표 3과 4와 같다. 먼저 기업 수준의 동료 유능성 지각과 기업의 승진기회 및 가능성 지각 평균은 정적으로 유의한 관련성($\gamma = 0.68, p < .001$)을 보였으며 R^2 은 0.39였다. 이는 동료가 유능하다고 여기는 구성원들의 비율이 높은 기업일수록 해당 기업의 구성원들은 평균적으로 승진기회 및 가능성을 크게 지각한다는 것을 나타낸다. 또한, 동료 유능성 지각과 승진기회 및 가능성 지각 간의 관계를 혁신 문화가 조절하는가를 검정하였다. 분석 결과, 혁신 문화는 둘의 관계를 부적으로 조절($\gamma = -3.40, p < .05$)하였으며, 주효과만 넣은 모델과 비교하여 상호작용항을 넣었을 때의 R^2 의 변화량은 0.034였다. 이는 동료가 유능하다고 여기는 구성원들의 비율이 높은 기업에서 구성원들의 평균 승진 기회 및 가능성 지각 수준이 높아지는 정도가 해당 기업의 혁신 문화가 강할 때 약해진다는 것을 의미한다. 혁신 문화가 높을 때와 낮을

표 2. 연구변수에 대한 기술통계 및 상관분석

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>SD</i>	1	2
1. 동료 유능성 지각	2,007	2.68	1.92	4.63	0.35		
2. 승진기회 및 가능성 지각	329,916	3.01	1.00	5.00	1.14	.24***	
3. 혁신 문화	2,007	0.01	0.00	0.08	0.01	.47***	.16***

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

표 3. 주효과의 다층 분석 결과

Fixed Effect	γ	SE	DF	T value
(절편)	-1.01	0.40	1995.48	-1.69
동료 유능성 지각	0.68	0.03	2021.08	26.34***
평균 연봉	0.16	0.05	1998.24	3.14**
산업군			(included)	
Random Effect	Variance	SD		
기업(절편)	0.11	0.34		
잔차	1.11	1.06		

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

표 4. 혁신 문화의 다층 조절 분석 결과

Fixed Effect	γ	SE	DF	T value
(절편)	-0.50	-0.50	1995.18	-1.25
동료 유능성 지각	0.63	0.03	2022.16	20.33***
혁신 문화	16.74	4.98	2015.94	3.36***
동료 유능성 지각 × 혁신 문화	-3.40	1.51	2016.08	-2.25*
평균 연봉	0.15	0.05	1998.93	3.14**
산업군			(included)	
Random Effect	Variance	SD		
기업(절편)	0.11	0.33		
잔차	1.11	1.06		

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

때 동료 유능성 지각과 승진 가능성 지각의 양상은 그림 2와 같다.

견고성 검증(robust test)

앞선 분석에서 혁신 문화의 상호작용 효과가 관찰되었으나, 다음과 같은 추가 분석을 통하여 재확인하였다. 먼저 혁신 문화의 타당

도를 확인할 때 이용하였던 “회사는 기회를 찾고 아이디어를 실행하는 데 적극적인가요?” 문항에 대한 응답을 이용하여서도 상호작용 효과가 나타나는지를 보았다. 해당 문항에 대하여 “보수적인 편”이라고 응답한 비율 값을 모델에 추가하여 상호작용을 검증하였을 때 상호작용항의 계수는 정적으로 유의하였으며 ($\gamma = 0.355, p < .01$), “변화에 민감하며 도전

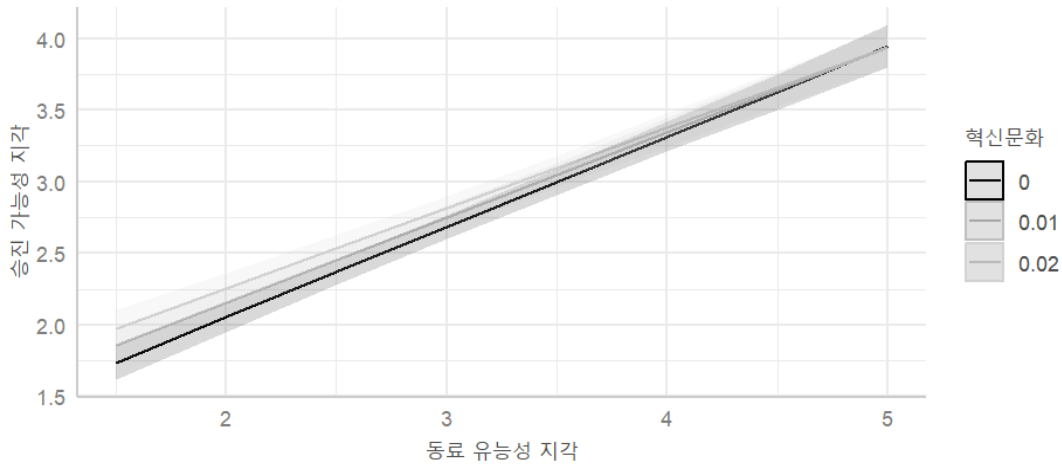


그림 2. 상호작용 그래프

적”이라고 응답한 비율 값의 상호작용을 확인하였을 때는 부적적으로 유의하여($\gamma = -0.338, p < 0.05$) 기존의 결과와 동일한 패턴을 보였다.

더불어, 동료 유능성 지각과 자신의 승진 가능성 지각 간의 관계는 제3의 변인이 영향을 미친 결과일 수 있다는 대안적 해석을 제거하기 위하여 추가 분석을 하였다. 즉, 유능한 동료가 많은 기업은 시장에서 긍정적인 평가를 받는 성장하는 기업일 확률이 높으며, 성장의 기대감으로 승진기회 및 가능성도 크게 지각할 수 있다는 대안적 해석을 검토하기 위하여 기업의 재무 성과 및 시장 가치 지표인 자기자본이익률(return on equity, ROE)와 Tobin’s Q(시가총액 대비 자산가치)를 통제 변인으로 추가하여 분석하였다. 이때 두 지표는 네이버 증권(Naver Finance) 사이트의 자료를 이용하였는데, 재무 정보가 공개되고 채용정보 플랫폼과 네이버에 작성된 기업명이 서로 일치한 498개 기업을 대상으로 분석이 이루어졌다(498개 기업에 대한 개인 수준 관측값은 98,510개였다). 분석 결과, 통제 변인들이 추가되고도 앞선 결과와 동일하게 동료 유능성 지

각은 승진기회 및 가능성 지각과 정적으로 유의한 관계를 보였고($\gamma = 0.586, p < .001$), 혁신 문화는 둘의 관계를 유의하게 약화시켰다($\gamma = -7.501, p < .05$).

또한, 본 연구에서는 동료 유능성 지각(X)이 승진 가능성 지각(Y)에 영향을 미치는 것(X-->Y)으로 암묵적으로 가정을 하고 있지만, 가용 데이터가 2020년 11월부터 2023년 5월까지의 약 2년 6개월간의 누적 자료라서 두 변인의 시간적 선행 여부가 불분명하기에 인과 추론이 어렵다는 한계가 있다. 이런 상황에서 인과관계의 대안적 해석(Y-->X) 가능성을 최소화하고자 승진기회 및 가능성 지각 자료를 최근 1년 응답(2022년 5월 ~ 2023년 5월)만으로 제한하여 추가 분석을 시도하였다. 산업군, 평균 연봉, ROE, Tobin’s Q를 통제하였으며, 기업 수는 이전과 동일하게 498개, 개인 수준 관측값은 34,554개였다. 분석 결과, 이번에도 동료 유능성 지각은 승진기회 및 가능성은 정적으로 유의한 관계를 보였으며($\gamma = 0.571, p < .001$), 혁신 문화의 상호작용 항은 두 관계를 유의하게 약화시켰다($\gamma = -6.814, p < .05$).

논 의

본 연구는 동료가 유능하다고 지각하는 정도가 조직 내 제한된 자원인 승진기회 및 가능성 지각과 어떤 관련성을 갖는지 그리고 둘 간의 관계를 조직의 혁신 문화가 조절하는지를 온라인 리뷰 자료 분석을 통해 살펴보았다. 기존의 사회인지 이론들에 근거할 때, 동료가 유능하다고 인식하면 구성원은 자신의 성공 가능성도 긍정적으로 인식할 수 있다. 사회학습 이론에 따르면 역할 모델에 대한 관찰학습이 관찰자의 수행 전략 학습, 성취에 대한 기대 상승, 자기효능감 증진으로 이끌며, 자신의 경력에 대한 낙관적 태도로도 이어질 것이다(Bandura, 1986; Bandura, 1997; Bandura & Lock, 2003). 또한, 사회 정체성 이론에 따르면 자신이 소속된 집단에 대한 긍정적인 평가는 높은 집단 자존감을 형성하고 이는 긍정적인 자기 개념으로 이어질 수 있다(Crocker & Luhtanen, 1990; Hong et al., 2018; Taifel & Turner, 2004).

본 연구의 결과에 따르면, 기업의 평균적인 동료 유능성에 대한 평가와 개인의 승진기회 및 가능성 평가의 기업 수준 평균은 정적으로 유의한 관련성을 가지는 것으로 나타났다. 즉, 구성원들의 평균적인 동료 유능성 지각이 높을수록 해당 기업의 구성원들은 승진기회 및 가능성도 크게 인식하는 것이다. 이러한 결과는 앞선 사회학습 이론과 사회정체성 이론이 예측하는 것과 일치하는 것이다(Bandura, 1986; Crocker & Luhtanen, 1990). 그동안 유능성은 개인에게 주로 이득이 되는 것으로 인식되었지만, 조직 내 타인에게도 도움이 되는가에 대해서는 모호하였다(Azevedo et al., 2018). 본 연구의 결과는 타인의 유능성 지각과 지각자의 조직 내 미래에 대한 긍정적 인식 간의 정적

인 관련성을 밝혔다는 점에서 의의가 있다. 즉, 과업의 복잡성과 상호의존성이 증가하면서 팀 기반의 조직 구조가 대세가 된 현대 사회에서(Harrison et al., 2000), 팀 동료의 유능성 지각이 구성원들의 태도나 기대에 어떤 영향을 미칠 수 있는지를 보여준 연구이다. 그간 사회적 존재로서의 ‘동료’ 연구는 대부분 사회적 지지와 함께 연구되었으며 스트레스 감소나 수행 개선과 같은 변인과 함께 연구되었다(Beehr et al., 2000; la Rocco & Jones, 1978). 그러나 본 연구는 사회인지 대상인 동료 연구의 범위를 확장하여, 동료의 사회적 지지뿐만 아니라 유능성이 사회적 맥락에서 미칠 수 있는 영향을 탐구하였다. 사회적 자본의 네트워크 관점에서 창의적이라고 지각되는 동료들 역할 모델로 바라보며 그로부터 얻을 수 있는 정보나 피드백을 통해 개인의 창의성 향상이 가능한 것과 같이, 유능한 동료와의 관계 속에서 개인은 성장을 위한 자원을 얻고 자기 고양이가 가능할 것이다(Koseoglu et al., 2023; Koseoglu et al., 2022; Perry-Smith, 2014; Stobbeleir et al., 2011).

다만, 일부 기존 연구에 따르면 동료 유능성 지각, 즉 고성과 동료와의 사회 비교과정으로 자신을 낮은 평가하는 결과에 이를 수도 있다(Buunk & Gibbons, 2007; Collins, 1996). 그러나 고성과 동료와 비교하는 맥락에서의 최근 연구들은 비교 후 관찰학습, 자기개발, 수행향상과 같은 행동과 존경이나 동기 고양과 같은 긍정적인 인지 및 정서적 과정이 나타나 구성원의 성공 가능성과 정적으로 관련될 수 있음을 보여준다(Pan et al., 2021; van de Ven, 2017). 이러한 연구 결과는 동료 유능성 지각이 본인의 목표나 경력에 대한 긍정적 인식과 관련된다는 본 연구의 결과와도 일관되는 것

이다. 직장인들이 자신의 경력개발이나 관리에 높은 관심을 보이며 개인적 성장이 가능한 조직을 선호하는 경향이 증가하는 최근 흐름을 고려하면, 본 연구는 성장하고자 하는 개인들에게 유능한 동료의 대리학습의 기회 및 이를 통한 자존감 및 동기 향상에 긍정적 영향을 미칠 수 있음을 보여준다(김문주 등, 2015).

더불어, 본 연구에서는 동료 유능성 지각과 승진기회 및 가능성 지각 간의 정적 관계를 혁신 문화가 약화시키는 조절 효과가 나타났다. 즉, 새로운 아이디어와 변화를 요구하고 위험 감수나 적응과 같은 유연성을 강조하며 혁신을 통해 경쟁 우위를 추구하는 문화에서는 구성원들이 동료의 유능하다고 생각할수록 승진기회 및 가능성을 덜 높게 지각한다는 것이다. 혁신 문화를 가진 기업의 새로운 기술, 절차, 관행을 빠르게 받아들이는 특징은 활력과 성공에 대한 긍정적인 기대로 구성원들의 직무 만족과 정적 관련성을 가진다는 연구도 있지만(Wei et al., 2013; Zhou et al., 2005), 그러한 문화에서 동료 유능성이 미치는 영향을 다룬 연구는 거의 없다. 혁신 문화를 가진 조직의 구성원들은 동료 유능성을 지각할 때 승진 가능성과 같이 조직 내 제한된 자원 획득의 가능성을 상대적으로 낮게 지각할 수 있다는 본 연구의 결과는 혁신 문화의 특징인 고성능 지향적 인사관리 관행이 구성원들의 협력을 저해하고 자존감 저하를 유발할 수 있다는 기존 연구로서 해석해볼 수 있다(오선희, 2015; 이승계, 2013; Heneman, 1992). 성과를 기반으로 승진이 결정되는 관행에서 유능한 동료를 지각한 구성원은 동료의 공동의 목표를 추구하는 존재보다는 경쟁적 상대로 인식하게 되면서 자신의 승진 가능성을 비교적 낮게 지각

할 수도 있다는 것이다. 또한, 승진 가능성 지각이 멘토링과 정적 관련성을 가지며 문화가 이를 조절할 수 있다는 기존의 연구들에 비추어볼 때, 혁신 문화에서는 유능한 동료의 관찰학습을 할 수 있는 멘토로 인식되기 어려울 수 있음을 시사한다(Apospori et al., 2006).

본 연구는 다음과 같은 방법론적, 실무적 함의를 가진다. 방법론적으로는 조직심리학 연구에서 빅데이터가 이용될 가능성을 보여주는 연구 사례가 될 수 있다. 기존의 조직심리학 연구는 주로 설문 조사를 통해 자료를 수집하지만, 이는 방대한 표본을 모집하는 데 한계가 있고, 가능하더라도 비용이 많이 들고, 사회적 바람직성과 같은 편향이 존재할 수 있어, 5V의 특성을 갖는 빅데이터는 유용한 자료로 이용될 잠재력이 있다(백영민, 2017; 장재윤 등, 2020).

또한, 자연어처리 기법을 이용하여 텍스트 자료에서 심리적 변인을 측정하는 방법의 사례를 제시하였다. 자연어처리를 통해 텍스트 자료를 이용하는 방법으로는 LDA(Latent Dirichlet Allocation)와 같이 텍스트 자료에서의 주요 주제를 추출하는 토픽 모델링과 BERT, Random Forest, 로지스틱 회귀분석 등을 이용한 분류 알고리즘도 있으나, 본 연구에서는 특정한 심리적 개념을 점수화할 수 있는 단어 사전을 이용하여 텍스트 자료에서 구성개념을 계량화하는 자연어처리 기법을 적용하여 조직심리학 연구에서 텍스트 분석의 활용 가능성을 확대하였다.

실무적으로, 조직 내 구성원 간의 상호작용에서 유능한 직원이 미칠 수 있는 긍정적인 영향력을 보여준 본 연구의 결과는 팀 구성과 관련하여 구성원의 심층적 다양성 중 수행 수준의 다양성이 구성원의 자기 평가와 정적 관

계를 가질 수 있음을 시사한다. 이를 기반으로 실무에서는 유능한 동료의 팀 배치, 멘토링과 같은 프로그램을 적극 활용할 필요가 있다. 또한, 혁신 문화가 유능한 동료로부터 얻을 수 있는 긍정적 상호작용 효과를 약화시킬 수도 있기에 혁신 문화를 추구하는 데 있어 구성원 간 경쟁을 촉진하고 협력을 저해할 수 있는 프로그램이나 관행을 특히 경계할 필요가 있다.

연구의 제한점 및 향후 연구 제안

본 연구에서는 다음과 같은 한계점이 있으며, 이를 기반으로 향후 연구를 제안하고자 한다. 첫째, 본 연구에서는 동료 유능성 지각과 자신의 승진 가능성 지각 간의 정적 관계 및 혁신 문화의 조절 효과를 밝혔으나, 심리적 기제에 대한 검증이 이뤄지지 않아 추후 연구에서 추가적인 변인의 탐색을 통해 모형을 구체화할 필요가 있다. 사회인지 이론에서 살펴본 바와 같이 유능한 동료를 역할 모델로 삼는다면 관찰자는 관찰학습을 통해 자기효능감 향상을 경험할 수 있고, 사회 정체성 이론에서 시사하는 것과 같이 집단 자존감이 증진되어 본인의 승진기회 및 가능성을 크게 평가할 수 있다(Bandura, 1986; Crocker & Luhtanen, 1990). 이와 같은 여러 심리적 기제가 동료의 유능성 지각과 승진 가능성 지각 간의 관계를 매개할 가능성이 있기에, 이를 후속 연구에서 검증하는 것이 필요하다. 더불어 본 연구에서는 조절 변인으로 맥락 요인인 조직문화를 살펴보았으나, 추후 연구에서는 개인 특성 요인의 조절 변인을 추가로 탐색해볼 수 있다. 예를 들어, 타인의 유능성에 대한 정보를 해석할 때 다른 사람보다 뛰어난을 보이고자 하는

욕구를 나타내는 수행 증명 목표지향성과 같은 특성이 두 변인 간의 관계에 영향을 미칠 수 있을 것이다(Downes et al., 2021). 따라서, 추후 연구에서 개인차 변인의 조절 효과를 함께 살펴본다면 동료 유능성 지각에서의 여러 인지적 해석 과정에 대해 깊은 이해가 가능할 것이다.

둘째, 본 연구는 가설을 검증하기 위한 목적으로 자료를 수집한 것이 아니라 이미 존재하는 온라인 리뷰 자료를 활용하였다. 이 자료는 비교적 솔직한 응답에 기반한다는 장점이 있지만, 심리적 구성개념에 근거한 구체적 질문에 근거하지 않은 한계가 있다. 먼저, 동료 유능성 지각을 측정할 때 이용된 질문에서, ‘동료’의 범위가 결과에 영향을 미칠 수 있다. 일반적으로 동료는 리더와는 구분되는 직접적이고 잦은 상호작용을 하게 되는 존재로, 당사자와 즉각적인 비교가 가능한 대상이다(Sherony & Green, 2002; Takeuchi et al., 2011). 그러나 넓은 관점에서 동료는 직접적인 접촉이 빈번하지 않더라도 같은 직장을 다니는 사람들로도 해석될 수도 있다. 이처럼 응답자가 동료를 어떻게 보는지에 따라 동료를 직접적인 경쟁자로 여기는가에 영향을 미쳐 상이한 결과가 도출될 수도 있다. 또한, 조직문화에 대한 응답 자료 역시 혁신 문화에 대해 정교하게 구성된 질문에 응답하는 것이 아니라 개인이 응답 당시 떠오르는 생각을 자유롭게 반응한 자료이기 때문에 측정의 정교성이 떨어질 수도 있다. 사용자 생성 콘텐츠는 작성자의 생각이 자유롭게 반영되며 조사에 포함되는 요인 이외의 추가적인 요인까지 함께 볼 수 있는 장점이 있고 응답자의 머리에 가장 현저하게 떠오른 생각이 반영된 자료이지만(장재윤 등, 2020; Jung & Suh, 2019), 모든 응

답자가 혁신 문화에 대해서 언급한 것은 아니기에 변인 측정치가 다소 불분명할 수도 있다. 다만, 본 연구에서는 혁신 문화 측정에서의 수렴 타당도를 확인하는 추가 작업을 통해 어느 정도 측정의 타당도를 확보하였다.

다음으로, 본 연구에서 활용한 플랫폼 이용자들의 특성에서의 편향, 즉 표본 편향이 존재할 수 있다. 특히 연령대가 편향되어 있을 수 있는데, 스마트폰 앱 이용 조사업체 앱마인더(Appminder)의 2022년 11월 조사에서는 해당 업체 이용자의 45%가 30~39세, 43%가 20~29세로, 2~30대가 전체의 88%를 차지하였다. 응답자가 대부분이 젊은 층이므로 연령 효과가 포함되어 있을 수 있다. 그간 일터에서의 태도나 동기에 있어 연령 효과가 보고되었으며, 연령대가 낮은 구성원에게서 경력 개발 및 학습(성장) 동기가 더 높게 나타났다 (Gaillard & Desmette, 2008; Kanfer & Ackerman, 2004). 따라서 추후 연구에서는 좀 더 다양한 표본을 구성하여 연구할 필요가 있다.

마지막으로, 후속 연구에서는 변인 간의 인과성을 추론할 수 있는 연구를 진행할 필요가 있다. 본 연구에서의 분석 자료는 약 2년 6개월간 축적된 자료로 양이 방대하다는 빅데이터의 이점을 가지지만, Granger(1980)이 제시한 인과 추론의 조건 중 시간적 선행조건 및 제3의 변인 통제 조건을 만족하지 못하였다. 추가 분석에서 종속 변인의 시간적 범위를 최근 1년으로 줄여 재검증하였으나, 독립변인과 종속 변인의 측정 사이에 완전한 시간 구분이 존재하지 않고, 일부 성과 변인을 통제하였으나 다른 가능한 제3의 변인을 통제하지 못하였기에, 본 연구의 모형은 기본적으로 상관관계를 기반한 것이며, 다른 대안적인 모형이 존재할 가능성을 완전히 배제하지 못하였다.

특히 본 연구에서 사회인지 이론과 사회 정체성 이론에 근거하여 동료 유능성 지각과 승진 가능성 지각의 관계를 탐색하고 조절 변인으로 혁신 문화를 설정하였으나, 혁신 문화가 동료 유능성 지각 및 승진 가능성 지각과도 모두 정적 관계를 보이기에 혁신 문화가 선행 요인으로 작용할 가능성 역시 배제할 수 없다. 따라서, 본 연구의 함의를 강화하기 위해서는 종단적인 연구와 같이 인과적 추론이 가능한 연구나 실험을 추가로 진행하여 결과를 재검증할 필요가 있다.

참고문헌

- 김명상 (2021. 5. 14.). [기업직썰]토스 직원들 “연봉 높지만...위라벨 어렵고 동료 눈치까지”. Bloter.
<https://www.bloter.net/news/articleView.html?idxno=39858>
- 김문주, 윤정구, 김세은 (2015). 일가정균형과 경력관리가 조직구성원의 성과행동에 미치는 영향에 관한 연구 - 서비스 조직을 중심으로. *인적자원관리연구*, 22(4), 121-148.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14396/jhrmr.2015.22.4.121>
- 김진희 (2018). 혁신적 조직문화와 참여가 성과와 이직의도에 미치는 효과. *문화기술의 융합*, 4(1), 51-56.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2018.4.1.51>
- 박원우 (2007). 한국 내 팀제의 도입현황, 성과 및 개선방향. In (Vol. 41, pp. 59-97): 서울대학교 경영대학 경영연구소.
- 백영민 (2017). R을 이용한 텍스트 마이닝.

- 한울.
- 손희연 (2022. 9. 13.). [지디톡톡] “삼짍삼 유능한 동료와 함께 성장할 수 있는 회사”. ZDNET KOREA.
<https://zdnet.co.kr/view/?no=20220913092726>
- 오선희 (2015). 고성과 인적자원관리관행과 혁신적 조직문화, 조직성과 간의 관계에 대한 연구. *경영교육연구*, 30(2), 187-211.
<Go to ISI>://ART001989989
- 원호은, 이태현 (2022). 텍스트 빅데이터 분석을 통한 조직 구성원의 조직 평가 토픽 추출: 이직과 연관성 탐색을 중심으로. *한국심리학회지:일반*, 41(2), 163-196.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22257/kjp.2022.6.41.2.163>
- 윤지혜 (2021. 11. 29.). [판교통신] 휴가도 밥값도 마음대로...‘개발자 천국’ 키운 자율성. 머니투데이.
<https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2021112615505335254>
- 이동하, 탁진국 (2008). 주도성과 핵심자기평가가 경력성공에 미치는 영향에 관한 연구: 경력계획을 매개변인으로. *한국심리학회지: 산업 및 조직*, 21(1), 83-103.
<https://doi.org/10.24230/ksiop.21.1.200802.83>
- 이승계 (2013). 성과주의 보상제도의 문제점과 개선방안 연구. *인적자원관리연구*, 20(3), 187-208. <https://doi.org/ART001807041>
- 장재윤, 최연재, 강지연 (2020). 국내 ICT 업종 종사자들의 직장에 대한 불만 요인 분석 및 전/현직자 간 차이 분석: 토픽 모델링 적용. *한국심리학회지: 일반*, 39(3), 445-480. <https://doi.org/10.22257/kjp.2020.9.39.3.445>
- 정권택, 고현철, 배노조, 이상우, 최유중 (2008). 성과주의 인사의 진화방향. *삼성경제연구원*. <https://m.riss.kr/link?id=M11783649>
- 정반석 (2023). “동료에게 밋보였다고...” 토스 직원들 ‘줄퇴사’, 왜? SBS뉴스.
https://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1007100135&plink=LINK&cooper=YOUTUBE
- 최석봉. (2021). 경영진과 종업원 간 보상격차가 기업성공에 미치는 영향 : 승진가능성 및 기회, 경영진에 대한 만족도의 조절효과. *품질경영학회지*, 49(3), 313-326.
<https://doi.org/10.7469/JKSQM.2021.49.3.313>
- 최효임, 유태용 (2021). 고성과 동료와의 비교 맥락에서 목표지향성이 관찰학습에 미치는 효과: 자기설정 목표수준의 차별적 매개효과. *한국심리학회지: 산업 및 조직*, 34(4), 697-721.
<https://doi.org/10.24230/kjiop.v34i4.697-721>
- 한주희, 황원일, 박석구 (1997). 조직문화 인식 유형이 조직몰입 유형에 미치는 영향에 관한 연구. *인사조직연구*, 5(2), 99-134.
- Abele, A. E., & Wojciszke, B. (2014). Communal and agentic content in social cognition: A dual perspective model. *Advances in Experimental Social Psychology*, 50, 195-255.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800284-1.00004-7>
- Apospori, E., Nikandrou, I., & Panayotopoulou, L. (2006). Mentoring and women’s career advancement in Greece. *Human Resource Development International*, 9(4), 509-527.
<https://doi.org/10.1080/13678860601032627>
- Appelbaum, E., Bailey, T., Berg, P., and Kalleberg, A. (2000). *Manufacturing advantage: Why high performance work systems pay off*. ILR Press.

- Argyris, Y., & Xu, D. J. (2016). Enhancing self-efficacy for career development in Facebook. *Computers in Human Behavior*, 55, 921-931.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.10.023>
- Azevedo, R. T., Panasiti, M. S., Maglio, R., & Aglioti, S. M. (2018). Perceived warmth and competence of others shape voluntary deceptive behaviour in a morally relevant setting. *British Journal of Psychology*, 109(1), 25-44.
<https://doi.org/10.1111/bjop.12245>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.
https://doi.org/10.1207/s15326985ep2802_3
- Bandura, A. (1994). *Self-efficacy* (Vol. 4). New York: Academic Press.
- Bandura, A., & Jeffrey, R. W. (1973). Role of symbolic coding and rehearsal processes in observational learning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 26(1), 122-130.
<https://doi.org/10.1037/h0034205>
- Bandura, A., & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 87-99.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.1.87>
- Bandura, A., Grusec, J. E., & Menlove, F. L. (1966). Observational learning as a function of symbolization and incentive set. *Child Development*, 37(3), 499-506.
<https://doi.org/10.2307/1126674>
- Barcikowski, R. S. (1981). Statistical power with group mean as the unit of analysis. *Journal of Educational Statistics*, 6(3), 267-285.
<https://doi.org/10.2307/1164877>
- Baum, J. A. C., Li, S. X., & Usher, J. M. (2000). Making the next move: How experiential and vicarious learning shape the locations of chains' acquisitions. *Administrative Science Quarterly*, 45(4), 766-801.
<https://doi.org/10.2307/2667019>
- Beehr, T. A., Jex, S. M., Stacy, B. A., & Murray, M. A. (2000). Work stressors and coworker support as predictors of individual strain and job performance. *Journal of Organizational Behavior*, 21(4), 391-405.
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(200006\)21:4<391::AID-JOB15>3.0.CO;2-9](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(200006)21:4<391::AID-JOB15>3.0.CO;2-9)
- Belias, D., & Koustelios, A. (2014). Organizational culture and job satisfaction: A review. *International Review of Management and Marketing*, 4, 132-149.
- Benson, G. S., Finegold, D., & Mohrman, S. A. (2004). You paid for the skills, now keep them: Tuition reimbursement and voluntary turnover. *Academy of Management Journal*, 47(3), 315-331. <https://doi.org/10.2307/20159584>
- Bissessar, C. (2014). An exploration of the relationship between teachers' psychological capital and their collective self-esteem. *Australian Journal of Teacher Education*, 39.
<https://doi.org/10.14221/ajte.2014v39n9.4>
- Blake, T. R., & Rust, J. O. (2002). Self-esteem and self-efficacy of college students with disabilities. *College Student Journal*, 36(2), 214-221.
<https://link.gale.com/apps/doc/A89809972/AONE?u=googlescholar&sid=bookmark-AONE&xid>

- =bacbc440
- Brown, M. E. (1969). Identification and some conditions of organizational involvement. *Administrative Science Quarterly*, 14(3), 346-355. <https://doi.org/10.2307/2391129>
- Bruton, A., Shearer, D., & Mellalieu, S. (2019). Who said “there is no ‘I’ in team”? The effects of observational learning content level on efficacy beliefs in groups. *Psychology of Sport and Exercise*, 45, 101563. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.101563>
- Butler, S. K., & Constantine, M. G. (2005). Collective self-esteem and burnout in professional school counselors. *Professional School Counseling*, 9(1), 55-62. <https://doi.org/10.5330/prsc.9.1.17n44151163720u5>
- Buunk, A. P., & Gibbons, F. X. (2007). Social comparison: The end of a theory and the emergence of a field. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 102(1), 3-21. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2006.09.007>
- Call, M. L., Nyberg, A. J., & Thatcher, S. M. B. (2015). Stargazing: An integrative conceptual review, theoretical reconciliation, and extension for star employee research. *Journal of Applied Psychology*, 100(3), 623-640. <https://doi.org/10.1037/a0039100>
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2011). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework*. Jossey-Bass.
- Campion, M. C., Campion, M. A., Campion, E. D., & Reider, M. H. (2016). Initial investigation into computer scoring of candidate essays for personnel selection. *Journal of Applied Psychology*, 101(7), 958-975. <https://doi.org/10.1037/apl0000108>
- Carrier, A., Dompnier, B., & Yzerbyt, V. (2019). Of nice and mean: The personal relevance of others’ competence drives perceptions of warmth. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 45(11), 1549-1562. <https://doi.org/10.1177/0146167219835213>
- Chiaburu, D. S., & Harrison, D. A. (2008). Do peers make the place? Conceptual synthesis and meta-analysis of coworker effects on perceptions, attitudes, OCBs, and performance. *Journal of Applied Psychology*, 93(5), 1082-1103. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.5.1082>
- Chung, M.-S. (2019). Teacher efficacy, collective self-esteem, and organizational commitment of childcare teachers: A moderated mediation model of social support. *Frontiers in Psychology*, 10, Article 955. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00955>
- Cialdini, R. B., Borden, R. J., Thorne, A., Walker, M. R., Freeman, S., & Sloan, L. R. (1976). Basking in reflected glory: Three (football) field studies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34(3), 366-375. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.34.3.366>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Earlbaum Associates.
- Collins, R. L. (1996). For better or worse: The impact of upward social comparison on self-evaluations. *Psychological Bulletin*, 119(1), 51-69. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.1.51>

- Cooper, R. B., & Quinn, R. E. (1993). Implications of the competing values framework for management information systems. *Human Resource Management, 32*(1), 175-201.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/hrm.3930320109>
- Cornelissen, J. P., Haslam, S. A., & Balmer, J. M. T. (2007). Social identity, organizational identity and corporate identity: Towards an integrated understanding of processes, patternings and products. *British Journal of Management, 18*(s1), S1-S16.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2007.00522.x>
- Crocker, J., & Luhtanen, R. (1990). Collective self-esteem and ingroup bias. *Journal of Personality and Social Psychology, 58*(1), 60-67.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.1.60>
- Darr, E. D., Argote, L., & Epple, D. (1995). The acquisition, transfer, and depreciation of knowledge in service organizations: Productivity in franchises. *Management Science, 41*(11), 1750-1762.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.41.11.1750>
- Demchenko, Y., Membrey, P., Grosso, P., & Laat, C. (2013). Addressing big data issues in Scientific Data Infrastructure. *International Conference on Collaboration Technologies and Systems (CTS)*, San Diego, CA, USA, (pp. 48-55).
<https://doi.org/10.1109/CTS.2013.6567203>
- Den Hartog, D., & Verbarg, R. (2004). High performance work systems, organisational culture and firm effectiveness. *Human Resource Management Journal, 14*, 55-78.
<https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2004.tb00112.x>
- Dietz, B., Knippenberg, D., Hirst, G., & Restubog, S. (2015). Outperforming whom? A multilevel study of performance-prove goal orientation, performance, and the moderating role of shared team identification. *Journal of Applied Psychology, 100*(6), 1811-1824.
<https://doi.org/10.1037/a0038888>
- Dineen, B. R., Duffy, M. K., Henle, C. A., & Lee, K. (2017). Green by comparison: Deviant and normative transmigrations of job search envy in a temporal context. *Academy of Management Journal, 60*(1), 295-320.
<https://doi.org/10.5465/amj.2014.0767>
- Ding, D., Akhtar, S., & Ge, G. (2009). Effects of inter- and intra-hierarchy wage dispersions on firm performance in Chinese enterprises. *International Journal of Human Resource Management, 20*(11), 2370-2381.
<https://doi.org/10.1080/09585190903239716>
- Dodge, K. A., McClaskey, C. L., & Feldman, E. (1985). Situational approach to the assessment of social competence in children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 53*(3), 344-353. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.53.3.344>
- Doise, W. (1988). Individual and social identities in intergroup relations. *European Journal of Social Psychology, 18*(2), 99-111.
<https://doi.org/10.1002/ejsp.2420180202>
- Downes, P. E., Crawford, E. R., Seibert, S. E., Stoverink, A. C., & Campbell, E. M. (2021). Referents or role models? The self-efficacy and job performance effects of perceiving higher performing peers. *Journal of Applied Psychology, 106*(3), 422-438.

- <https://doi.org/10.1037/apl0000519>
- Elff, M., Heisig, J. P., Schaeffer, M., & Shikano, S. (2020). Multilevel analysis with few clusters: Improving likelihood-based methods to provide unbiased estimates and accurate inference. *British Journal of Political Science*, *51*, 412-426.
- Erdogan, B., Liden, R. C., & Kraimer, M. L. (2006). Justice and leader-member exchange: The moderating role of organizational culture. *Academy of Management Journal*, *49*(2), 395-406. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2006.20786086>
- Fairlie, R. W. (2004, December). Self-employed business ownership rates in the United States: 1979-2003. *Small Business Administration*. (Research Summary 243).
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, *7*, 117-140. <https://doi.org/10.1177/001872675400700202>
- Fiore, S. M., & Wiltshire, T. J. (2016). Technology as teammate: Examining the role of external cognition in support of team cognitive processes. *Frontiers in Psychology*, *7*, 1531. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01531>
- Gaál, Z., Obermayer-Kovács, N., Csepregi, A., Antonova, A., & Jenei, E. (2010). Clan, adhocracy, market, hierarchy? Investigating organisational culture types and knowledge sharing in Bulgaria, Hungary and Serbia. In L. Uden, L. Szabó, & N. Obermayer-Kovács (Eds.), *Proceedings of the 5th International Knowledge Management in Organisations Conference* (pp. 52-61). Veszprém, Hungary
- Gaillard, M., & Desmette, D. (2008). Intergroup predictors of older workers' attitudes towards work and early exit. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *17*(4), 450-481. <https://doi.org/10.1080/13594320801908564>
- Ge, B., Ma, Z., Li, M., Li, Z., Yang, L., & Liu, T. (2022). Influential pathways of employees' career growth: Linkage of psychological and organizational factors based on qualitative comparative analysis. *Frontiers in Psychology*, *12*, 796454. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.796454>
- Granger, C. W. J. (1980). Testing for causality: A personal viewpoint. *Journal of Economic Dynamics and Control*, *2*, 329-352. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0165-1889\(80\)90069-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0165-1889(80)90069-X)
- Guiso, L., Sapienza, P., & Zingales, L. (2015). The value of corporate culture. *Journal of Financial Economics*, *117*(1), 60-76. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.05.010>
- Guo, Y., Barnes, S. J., & Jia, Q. (2017). Mining meaning from online ratings and reviews: Tourist satisfaction analysis using latent dirichlet allocation. *Tourism Management*, *59*, 467-483. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.09.009>
- Hall, D. T., Schneider, B., & Nygren, H. T. (1970). Personal factors in organizational identification. *Administrative Science Quarterly*, *15*(2), 176-190. <https://doi.org/10.2307/2391488>
- Harris, S. G. (1994). Organizational culture and individual sensemaking: A schema-based perspective. *Organization Science*, *5*(3), 309-321.

- <https://doi.org/10.1287/orsc.5.3.309>
- Harrison, D., Johns, G., & Martocchio, J. (2000). Changes in technology, teamwork, and diversity: New directions for a new century of absenteeism research. In F. G. (Ed.), *Research in personnel and human resources management* (Vol. 18, pp. 43-91). JAP Press.
- Heneman, R. L. (1992). *Merit pay*. Addison Wesley.
- Henry, E., & Leone, A. (2009). Measuring qualitative information in capital markets research. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.1470807>
- Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences: International differences in work-related values* (Vol. 5). Sage.
- Hong, J.-C., Tai, K.-H., & Ye, J.-H. (2018). Playing a Chinese remote associated game: The correlation among flow, self efficacy, collective self esteem and competitive anxiety. *British Journal of Educational Technology*, 50.
<https://doi.org/10.1111/bjet.12721>
- Howard, L. H., Henderson, A. M. E., Carrazza, C., & Woodward, A. L. (2015). Infants' and young children's imitation of linguistic in group and out group informants. *Child Development*, 86(1), 259-275.
<https://doi.org/10.1111/cdev.12299>
- Ingram, P., & Simons, T. (2002). The transfer of experience in groups of organizations: Implications for performance and competition. *Management Science*, 48, 1517-1533.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.48.12.1517.437>
- Johnson, J. T., Griffeth, R. W., & Griffin, M. (2000). Factors discriminating functional and dysfunctional salesforce turnover. *Journal of Business & Industrial Marketing* 15(6), 399-415.
<https://doi.org/10.1108/08858620010349493>
- Judge, T. A., Locke, E. A., & Durham, C. C. (1997). The dispositional causes of job satisfaction: A core evaluations approach. *Research in Organizational Behavior*, 19, 151-188.
- Jung, Y., & Suh, Y. (2019). Mining the voice of employees: A text mining approach to identifying and analyzing job satisfaction factors from online employee reviews. *Decision Support Systems*, 123, 113074.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dss.2019.113074>
- Kanfer, R., & Ackerman, P. L. (2004). Aging, adult development, and work motivation. *Academy of Management Review*, 29(3), 440-458.
<https://doi.org/10.2307/20159053>
- Kang, P., Burke, C. J., Tobler, P. N., & Hein, G. (2021). Why we learn less from observing outgroups. *The Journal of Neuroscience*, 41(1), 144-152.
<https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0926-20.2020>
- Kehoe, R. R., & Wright, P. M. (2013). The impact of high-performance human resource practices on employees' attitudes and behaviors. *Journal of Management*, 39(2), 366-391.
<https://doi.org/10.1177/0149206310365901>
- Koseoglu, G., Breidenthal, A. P., & Shalley, C. E. (2023). When perceiving a coworker as creative affects social networks over time: A network theory of social capital perspective. *Journal of Organizational Behavior*, 44(8), 1183-1203.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/job.2737>
- Koseoglu, G., Shalley, C. E., & Lemoine, G. J. (2022). Every Sherlock needs a Dr. Watson: A theory of creativity catalysts in organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 43(5), 840-857.
- <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/job.2602>
- Kotter, J., & Heskett, J. (1992). *Corporate culture and performance*. New York: Free Press.
- la Rocco, J. M., & Jones, A. P. (1978). Co-worker and leader support as moderators of stress-strain relationships in work situations. *Journal of Applied Psychology*, 63(5), 629-634.
- <https://doi.org/10.1037/0021-9010.63.5.629>
- Lazear, E. P. (1989). Pay equality and industrial politics. *Journal of Political Economy* 97(3), 561-580. <https://doi.org/10.1086/261616>
- Li, K., Mai, F., Shen, R., & Yan, X. (2020). Measuring corporate culture using machine learning. *The Review of Financial Studies*, 34(7), 3265-3315. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhaa079>
- Liddy, E. (2021). *Natural language processing*. Encyclopedia of Library and Information Science.
- Lockwood, P., & Kunda, Z. (1997). Superstars and me: Predicting the impact of role models on the self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(1), 91-103.
- <https://doi.org/10.1037/0022-3514.73.1.91>
- Luo, N., Zhou, Y., & Shon, J. (2016). Employee satisfaction and corporate performance: Mining employee reviews on glassdoor.com. *Proceedings of the 37th International Conference on Information Systems*, 15, 1-16.
- <https://aisel.aisnet.org/icis2016/DataScience/Presentations/15>
- Major, B., Testa, M., & Blysm, W. H. (1991). Responses to upward and downward social comparisons: The impact of esteem-relevance and perceived control. In J. Suls & T. A. Wills (Eds.), *Social comparison: Contemporary theory and research* (pp. 237-260). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Mikolov, T., Sutskever, I., Chen, K., Corrado, G. s., & Dean, J. (2013). Distributed Representations of words and phrases and their compositionality. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 26.
- Moro, S., Ramos, R. F., & Rita, P. (2021). What drives job satisfaction in IT companies? *International Journal of Productivity and Performance Management*, 70(2), 391-407.
- <https://doi.org/10.1108/IJPPM-03-2019-0124>
- Myers, C. G. (2018). Coactive vicarious learning: Toward a relational theory of vicarious learning in organizations. *Academy of Management Review*, 43(4), 610-634.
- <https://doi.org/10.5465/amr.2016.0202>
- Myers, M. S. (1964). Who are your motivated workers? *Harvard Business Review*, 42, 73-88.
- Ostroff, C., & Clark, M. A. (2001). Maintaining and internal market: Antecedents of willingness to change jobs. *Journal of Vocational Behavior*, 59(3), 425-453.
- <https://doi.org/10.1006/jvbe.2001.1801>
- Pan, J., Zheng, X., Xu, H., Li, J., & Lam, C. K. (2021). What if my coworker builds a better LMX? The roles of envy and coworker pride for the relationships of LMX social comparison with learning and undermining. *Journal of*

- Organizational Behavior*, 42(9), 1144-1167.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/job.2549>
- Pandey, S., & Pandey, S. K. (2019). Applying natural language processing capabilities in computerized textual analysis to measure organizational culture. *Organizational Research Methods*, 22(3), 765-797.
<https://doi.org/10.1177/1094428117745648>
- Peeters, G. (1992). Evaluative meanings of adjectives in vitro and in context: Some theoretical implications and practical consequences of positive-negative asymmetry and behavioral-adaptive concepts of evaluation. *Psychologica Belgica*, 32(2), 211-231.
- Perry-Smith, J. E. (2014). Social network ties beyond nonredundancy: An experimental investigation of the effect of knowledge content and tie strength on creativity. *Journal of Applied Psychology*, 99(5), 831-846.
<https://doi.org/10.1037/a0036385>
- Peterson, M., & Wilson, J. (1998). A culture-work-health model: A theoretical conceptualization. *American Journal of Health Behavior*, 22(5), 378-390.
- Pierce, J. L., & Gardner, D. G. (2004). Self-esteem within the work and organizational context: A review of the organization-based self-esteem literature. *Journal of Management*, 30(5), 591-622. <https://doi.org/10.1016/j.jm.2003.10.001>
- Prato, M., & Stark, D. (2023). Observational learning in networks of competition: How structures of attention among rivals can bring interpretive advantage. *Organization Studies*, 44(2), 253-276.
<https://doi.org/10.1177/01708406221118672>
- Sajjadiani, S., Daniels, M., & Huang, H. C. (2022). The social process of coping with work related stressors online: A machine learning and interpretive data science approach. *Personnel Psychology*, 1-54.
<https://doi.org/10.1111/peps.12538>
- Schein, E. H. (1996). Culture: The missing concept in organization studies. *Administrative Science Quarterly*, 41(2), 229-240.
<https://doi.org/10.2307/2393715>
- Schneider, B., Ehrhart, M. G., & Macey, W. H. (2013). Organizational climate and culture. *Annual Review of Psychology*, 64, 361-388.
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143809>
- Schulte, M., Ostroff, C., Shmulyian, S., & Kinicki, A. (2009). Organizational climate configurations: Relationships to collective attitudes, customer satisfaction, and financial performance. *Journal of Applied Psychology*, 94(3), 618-634. <https://doi.org/10.1037/a0014365>
- Sherony, K. M., & Green, S. G. (2002). Coworker exchange: Relationships between coworkers, leader-member exchange, and work attitudes. *Journal of Applied Psychology*, 87(3), 542-548.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.3.542>
- Speer, A. B. (2018). Quantifying with words: An investigation of the validity of narrative-derived performance scores. *Personnel Psychology*, 71(3), 299-333.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/peps.12263>
- Speer, A. B., Perrotta, J., Tenbrink, A. P., Wegmeyer, L. J., Delacruz, A. Y., & Bowker, J. (2023). Turning words into numbers: Assessing work attitudes using natural language

- processing. *Journal of Applied Psychology*, 108(6), 1027-1045. <https://doi.org/10.1037/apl0001061>
- Stobbeleir, K. E. M. d., Ashford, S. J., & Buyens, D. (2011). Self-regulation of creativity at work: The role of feedback-seeking behavior in creative performance. *Academy of Management Journal*, 54(4), 811-831. <https://doi.org/10.5465/amj.2011.64870144>
- Tajfel, H. (1978). *Differentiation between social groups: Studies in the social psychology of intergroup relations*. Cambridge, MA: Academic Press
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (2004). *The social identity theory of intergroup behavior*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203505984-16>
- Takeuchi, R., Yun, S., & Wong, K. F. E. (2011). Social influence of a coworker: A test of the effect of employee and coworker exchange ideologies on employees' exchange qualities. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 115(2), 226-237. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2011.02.004>
- Tasa, K., Taggar, S., & Seijts, G. (2007). The development of collective efficacy in teams: A multilevel and longitudinal perspective. *Journal of Applied Psychology*, 92, 17-27. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.1.17>
- Tyler, T. R. (1999). Why people cooperate with organizations: An identity-based perspective. In B. M. Staw & R. I. Sutton (Eds.), *Research in organizational behavior* (Vol. 21, pp. 201-246). Elsevier Science/JAI Press.
- van de Ven, N. (2017). Envy and admiration: Emotion and motivation following upward social comparison. *Cognition and Emotion*, 31(1), 193-200. <https://doi.org/10.1080/02699931.2015.1087972>
- van Roekel, E. F. J. W., Bernard P. Veldkamp, Arnold B. Bakker. (2023). What is work engagement? A text mining approach using employees' self narratives. *Applied Psychology*. <https://doi.org/10.1111/apps.12501>
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. Wiley.
- Wei, Y., O'Neill, H., Lee, R. P., & Zhou, N. (2013). The impact of innovative culture on individual employees: The moderating role of market information sharing. *Journal of Product Innovation Management*, 30(5), 1027-1041. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.01000.x>
- Wojciszke, B., & Abele, A. E. (2008). The primacy of communion over agency and its reversals in evaluations. *European Journal of Social Psychology*, 38(7), 1139-1147. <https://doi.org/10.1002/ejsp.549>
- Wolf, T., Debut, L., Sanh, V., Chaumond, J., Delangue, C., Moi, A., Cistac, P., Rault, T., Louf, R., Funtowicz, M., Davison, J., Shleifer, S., von Platen, P., Ma, C., Jernite, Y., Plu, J., Xu, C., Le Scao, T., Gugger, S., ... Rush, A. (2020). Transformers: State-of-the-art natural language processing. In *Proceedings of the 2020 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing: System Demonstrations* (pp. 38-45). <https://doi.org/10.18653/v1/2020.emnlp-demos.6>
- Worchel, S., Rothgerber, H., Day, E. A., Hart, D., & Butemeyer, J. (1998). Social identity and individual productivity within groups. *British Journal of Social Psychology*, 37(4), 389-413.

- <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.1998.tb01181.x>
- Yang, L.-Q., Che, H., & Spector, P. E. (2008). Job stress and well-being: An examination from the view of person-environment fit. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 81(3), 567-587.
<https://doi.org/10.1348/096317907X243324>
- Zhou, K., Gao, G. Y., Yang, Z., & Zhou, N. (2005). Developing strategic orientation in China: Antecedents and consequences of market and innovation orientations. *Journal of Business Research*, 58, 1049-1058.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2004.02.003>
- 투고일자 : 2023-10-23
수정일자 : 2024-01-11
게재일자 : 2024-01-25

Relationship between competence of colleagues and promotion opportunities, and innovation culture as a moderator: Text analysis of review

Yeong-Hee Kang

Jae Yoon Chang

Sogang University

As team-based organizational structures and task complexity continue to evolve, colleague influence within organizations is on the rise. Building upon social cognitive theory and social identity theory, this study investigates how individuals' perceptions of competent colleagues within their organization relate to their own perceived promotion opportunities. Moreover, it examines the moderating effect of innovation culture, as a situational factor, regarding today's competitive and adaptive environment. Leveraging natural language processing techniques, this research analyzes 329,916 online reviews from 2,007 companies. The findings reveal a positive and significant association between competence perceptions of colleagues and perceived promotion opportunities. Notably, innovative culture weakens this relationship. This underscores the role of competent colleagues as a form of social capital and provides implications for how characteristics of innovation culture may diminish their impact. Furthermore, this study introduces a methodological approach to measure psychological concepts from text data, contributing to applying natural language processing in psychology.

Key words : *colleagues, competence, promotion, innovation culture, big data, natural language processing*