

중소기업 조직공정성과 IT지원이 혁신행동에 미치는 영향 연구 - 지식활용 및 탐색 중심으로 -

김성효¹, 서영욱^{2*}

¹대전대학교 융합컨설팅학과 박사과정, ²대전대학교 융합컨설팅학과 교수

A study on the Effect of Organizational Justice and IT Support of SME on Innovation Behavior -Focusing on Knowledge Exploitation and Exploration-

Sung Hyo Kim¹, Young Wook Seo^{2*}

¹Student, Department of Business Consulting, Dae Jeon University

²Professor, Department of Business Consulting, Dae Jeon University

요약 본 연구는 혁신적인 업무수행을 위한 행동에 영향을 미치는 요인을 찾기 위해 중소기업 직원들이 지각하는 조직 공정성과 차별화된 IT지원이 지식활용 및 탐색을 통하여 혁신행동에 미치는 영향 관계를 살펴보고자 하였다. 중소기업 직원들을 대상으로 설문조사를 실시하였고, 최종 239부의 설문을 분석하여 SPSS 22.0과 PLS 3.0을 사용하여 연구가설을 검증하였다. 연구결과 조직공정성과 IT지원은 지식활용 및 탐색에 긍정적인 영향으로 나타났고, 지식활용 및 탐색은 혁신행동에 긍정적인 영향을 나타냈다. 본 연구를 통하여 조직공정성이 지식활용 및 지식탐색에 영향을 미치는 이론적 토대를 마련하였고, 중소기업의 혁신행동에 영향을 미치는 조직공정성과 IT지원이라는 두 변수의 종합적인 분석을 통하여 기업의 경쟁력을 높이는 이론적 및 실무적 시사점을 제시하고자 하였다. 향후 연구에서는 혁신행동으로 인한 성과부분과 관련한 다양한 변수를 활용한 연구가 필요하다.

주제어 : 조직공정성, 차별화 IT지원, 지식활용, 지식탐색, 혁신행동

Abstract In order to find the factors that influence behaviors for innovative work performance, this study tried to examine the relationship between organizational justice perceived by SME employees and IT support for differentiation on innovative behavior through knowledge exploitation and exploration. A survey was conducted on employees of SME, and the research hypothesis was verified using SPSS 22.0 and PLS 3.0 by analyzing the final 239 copies. As a result of the study, organizational justice and IT support showed a positive effect on knowledge exploitation and exploration, and knowledge exploitation and exploration had a positive effect on innovation behavior. Through this study, the theoretical foundation for organizational justice to influence knowledge exploitation and main search was established and the theoretical and practical implications for enhancing the competitiveness of the enterprise were presented through a comprehensive analysis of the two variables, organizational justice and IT support, which affect the innovation behavior of SMEs. Future research will require to study the performance part due to innovative behavior using various variables.

Key Words : Organizational Justice, IT Support Differentiation, Knowledge Exploitation, Knowledge Exploration, Innovation Behavior

*본 논문은 「중소기업 조직공정성과 IT지원이 혁신행동에 미치는 영향: 지식활용 및 탐색 중심으로(김성효, 석사학위논문)」을 요약 정리 및 보완하여 작성하였음.

*Corresponding Author : Young-Wook Seo(ywseo@dju.kr)

Received April 30, 2021

Accepted July 20, 2021

Revised June 29, 2021

Published July 28, 2021

1. 서론

직원들에 대한 공정한 대우는 직원 스스로가 제품, 서비스 및 절차를 혁신하도록 장려하는 조직에는 중요한 요소이며, 글로벌 이노베이션인덱스(GII) 보고서에 따르면 세계 경제의 어려운 환경과는 무관하게 세계적으로 역동적인 혁신허브가 확대되고 있다. 따라서 혁신은 조직 생존을 위한 조직의 근원이 되었고, 조직은 혁신적인 업무수행을 위한 행동에 영향을 줄 수 있는 요인을 찾는 데 관심이 높다[1].

중소벤처기업부의 중소기업 연차보고서(2020년)에는 중소기업의 비중을 전체사업체의 99.9%와 전체 종사자의 고용에 89.7%를 차지하고 있다고 밝히고 있다. 이런 지표는 경제분야에서 중소기업이 양적인 측면에서 많은 비중을 차지하고 있음을 나타내는 것이며, 경제적인 측면 뿐만 아니라 대기업과의 협력관계를 통해 대기업이 성장하고 발전하는 디딤돌 역할을 담당하는 꼭 필요한 존재라고 할 수 있다. 그러나 대기업과 비교했을 때, 업무환경과 시스템이나 프로세스에 의한 업무처리는 많이 부족하며 의사결정 과정도 경영진이나 상사의 경험에 의한 주관적인 결정에 의존하는 경우가 많다. 업무에 대한 보상 유무 또는 절차, 고용불안 등의 열악한 근무환경은 직원의 자발적인 근무 의욕을 저감 시키고 높은 이직률의 원인이 된다[2].

과거 자본집약적 산업구조와 달리 지식경제사회로 전환됨에 따라 새로운 아이디어와 지식, 기술이 중요한 경쟁력으로 평가되고 있다. 결과적으로 새로운 지식을 활용하고 탐색하는 것은 중소기업의 경쟁력을 향상시키는 중요한 요인이 될 것이다[3]. 특히 현대의 비즈니스 환경에서 기업이 지식을 포착하고 분석 및 공유하는 것은 기업 성과에 대한 많은 부분을 설명할 수 있는 잠재적인 지식관리 활동이다[4,5] IT지원은 기업의 지식관리를 촉진하는 핵심요소로 작용하여, IT를 통해 조직구성원 간의 사회적 상호작용을 높여 지식을 공유하고 기업의 비즈니스 활동에 효과적으로 적용할 수 있다[6]. 기존 문헌들에서 IT역량이 중소기업의 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 연구되었지만 그 메커니즘에 대해서는 아직 명확하지 않다[7].

KM(Knowledge Management, 지식경영)에 대한 연구는 전통적으로 인적자원관리(HRM), 정보기술(IT), 감독업무에 초점을 맞추고 있고, 다른 분야로는 인간 지향적, 조직 지향적, 기술 지향적, 프로세스관리 지향적 등의 4가지 요인에 초점 맞추는 것으로 연구되고 있다[8].

본 연구는 KM의 동태적 측면을 설명하는 지식활동이 위의 요인들과 서로 연관되어 있다는 가정에서 시작하였다. 그러나, 오늘날 지식활동과 연관된 조직공정성의 연구는 대부분 지식공유 분야에만 머무르고 있어 혁신행동을 유발하는 지식활용 및 탐색의 핵심요소로서의 도출과 상호관계에 관한 전반적인 연구가 부족한 실정이다. 또한, 디지털 정보화 사회에서 기업 내,외부를 연결하는 핵심 역할인 IT지원 분야와 인사관리를 위한 조직공정성은 이미 중소기업에도 도입되어 운영되고 있지만, 그 중요성을 종합적으로 분석하여 기업에 미치는 영향관계를 밝힌 실증연구는 부족하다고 할 수 있다.

본 연구는 혁신행동을 위한 지식활동에 영향을 미치는 요인을 예측하고 기존 연구의 부족한 부분을 검증하고자 지식활용 및 탐색을 통하여 조직공정성과 IT지원이 혁신행동에 미치는 영향관계를 규명하고자 하였다. 차별성으로는 혁신행동에 미치는 영향 요인을 중소기업 직원을 대상으로 조직공정성과 IT지원 분야를 종합적으로 적용하여 실증분석한 측면과 변수 간 영향관계에서 조직공정성을 지식활용 및 지식탐색의 촉진요소로 적용하였다는 점이라고 할 수 있다.

2. 이론적 배경

2.1 조직공정성

조직공정성이 직원들의 행동을 이해하는 데 중요한 문제라는 인식 때문에 조직분야의 학자들이 주목하여 공정성의 역할을 조직 방식으로 이해하고 설명하기 위해 조직공정성의 개념이 만들어졌다. 조직공정성의 기원은 아담스의 형평성 이론에서 시작되었고 1990년대 이후 큰 관심을 갖기 시작하였다. 조직공정성은 직장에서의 공정성에 대한 직원들의 인식으로 정의되고, 이러한 인식은 직원의 태도와 행동에 직접적으로 영향을 미치게 된다[9]. 조직문화 형성에 있어서 조직공정성이 직원의 행동을 형성하는데 중요한 역할을 한다[10].

조직공정성은 형평성 이론으로 시작하여 분배 공정성, 절차 공정성, 상호작용 공정성을 포함하는 연구로 확장되어왔다[11]. 분배공정성은 조직으로부터 받는 보상의 크기 즉 임금, 승진 등의 보상이 얼마나 적절하고 고르게 분배되는지에 대해 느끼는 것을 말한다. 절차공정성은 분배공정성의 보상이라는 결과이기보다는 임금, 승진 등의 결정에 다다른 그 의사결정 과정이 얼마나 투명하고, 정확하며, 대표적인지 등에 대해서 느끼는 것을 말한다.

상호작용공정성은 조직 내 구성원들에 있어서 상호작용, 의사소통에 대해 초점을 맞춘 공정성으로 조직절차의 시행에 있어 상사와 부하 간의 의사소통에서 발생하는 압력, 압박 등이 아닌 공정한 대우 등을 받는가에 대한 것을 말한다[12].

권혁삼 & 한용희[2]와 Akram et al.[13]는 지식공유를 지식기여와 지식습득으로 구분하고 조직공정성이 지식공유에 미치는 영향관계를 검증하였으며, 지속적인 경영성과를 높이기 위해서는 지식경영을 통하여 지식활동을 활성화할 필요가 있다고 하였다. 또 다른 연구에서는 여러 기업의 사례들을 근거로 하여 인적자원관리의 시스템이 활용과 탐색을 통하여 기업환경의 요구를 만족시키는 실질적인 요인으로 기여한다고 주장하였다[14].

2.2 IT지원

자원기반이론(resource based theory), 경쟁전략이론(competitive strategy theory) 등의 다양한 이론들을 바탕으로 하여 수많은 선행연구들은 기업의 IT(Information Technology) 기술력이 핵심 경쟁력과 자산으로 인식되고 있다. 그러나 여전히 기업환경이 열악한 중소기업에서는 IT환경을 단순한 업무처리 전산화 정도로 판단하는 경향이 남아있고, 일부 연구들에서는 중소기업의 경영환경에 실질적인 효과로 연계되지 않는 IT인프라와 IT지원은 성과를 내는 전략적 자산이 아니라 비용 유발의 원인이 되는 것으로 연구되었다. 따라서 급변하는 경영환경 속에서 성장과 생존을 위한 경쟁력 있는 기업의 목표와 IT지원 및 활용에 대한 전략이 긴밀하게 연계되어야 한다[15].

경쟁전략을 위한 IT 지원은 IS가 경쟁전략을 기획하고 실행하는 것을 지원하기 위해서 사용되는 정도로 정의된다. Porter(1996)의 3가지 일반적인 경쟁전략은 차별화(differentiation), 저비용(low cost), 집중화(focus)이며, Miller(1986)는 혁신적 차별화 전략(innovative differentiation strategy)과 시장차별화전략(market differentiation strategy)으로 구분하였다[16].

위에서 논의된 3가지 차원이 포함된 기업의 경쟁전략을 위한 IT지원은 혁신 차별화 전략과 마케팅 차별화 전략, 비용 절감 전략을 위한 IT지원으로 구분되어 진다[16,17]. 혁신차별화 IT지원은 비즈니스 프로세스 혁신 촉진, 혁신 주기 단축, 신제품 개발 역량 개선에 이용되며, 마케팅 차별화 IT지원은 마케팅 전략과, 판매역량 개선, 불충족 요구 파악을 위해 이용된다. 비용 절감 IT지

원은 재고, 구매, 고객의 서비스 비용 감소를 위해 적용되어 진다[18].

소규모 기업의 지식활용과 지식탐색에 초점을 맞춘 연구에서는 IT 인프라가 조직의 지식활용과 지식탐색을 균형있게 추구함으로써 기업의 장기적 생존에 도움이 되며 혁신성과를 높이는 것으로 나타났다[6]. 다른 연구에서는 IT가 기업의 높은 성과를 지원하는 새로운 역량을 발견하고 활용할 수 있다는 선행연구들을 바탕으로 IT가 흡수역량을 통하여 기업의 성과에 더 큰 영향을 미치는 것을 검증하였다. 이들은 기업이 지식기반의 활용능력을 갖추고 개선함으로써 경쟁사와 비교하여 더 나은 성과를 달성할 수 있다고 하였다[19].

2.3 지식활용 및 지식탐색

조직에서 발생 된 문제를 해결하기 위해 지식을 획득하고 공유함으로써 문제를 진단하며 해결을 위한 새로운 지식을 탐색하고 창출하게 된다. 이 과정에서 지식은 구성원이 획득하게 되고, 공유가 가능하게 되어 구성원 누구나 활용 가능한 지식으로 남게 된다[20].

지식 기반 관점에 따르면, 지식은 혁신을 증가시키고 자극하는 데 필수적인 자원이다. 이와 관련하여 기업은 오래된 지식을 활용하고 새로운 지식을 탐구하기 위해 노력하고 있다[8]. 또, 지식이 적용되거나 접근하는 방식으로 혁신을 분류하는 연구들이 많아지고 있다[21,22].

March (1991)의 논문 이후, 활용과 탐색은 다양한 분야에서 조직, 팀, 개인 등의 차원에서 연구되어 왔다. 또 활용과 탐색은 전략적 목표를 이루기 위해 각 기업의 주어진 환경에서 조직 적응을 위한 두 가지 주요 형태로 간주 된다[23,24]. 탐색은 회사가 완전히 새로운 기회, 지식, 역량을 창출할 수 있게 하는 반면, 활용은 기존의 기회, 지식, 역량의 활용에 초점을 맞춘다[25,26]. March(1991)는 기업의 경쟁력을 높이기 위해 활용과 탐색 사이의 적절한 균형이 중요함을 논하였고, 이 두 가지 개념의 균형을 잘 조절하여 지식관리를 잘 하는 조직은 혁신적인 아이디어를 개발하고 실행할 수 있는 능력이 있다고 하였다[27,28].

KM과 HRM(Human Resource Management)의 이론 사이에 암묵적인 연관성과 IT의 조절효과를 분석한 연구에서는 두 이론 사이에 직접적인 관계가 있음을 규명하였고, HRM을 통하여 KM을 자극하여 혁신적인 제품과 서비스 개발을 할 수 있다고 하였다. 또, 새로운 IT 시스템을 채택함으로써 더 많은 지식이 기업 내 누구나 쉽

게 접근하여 사용할 수 있어 기존 지식을 관리, 저장 및 활용는데 도움이 된다고 하였다[8]. 혁신을 필요로 하는 자동차산업을 대상으로 조직의 요인 중 HRM과 IT 등 5 가지 요인이 지식활용과 지식탐색을 통하여 혁신 행동에 미치는 영향을 실증분석한 연구에서는 HRM과 IT가 지식활용과 지식탐색에 모두 영향을 미치는 것으로 분석되었고, 혁신적인 기업은 새로운 지식의 탐구와 활용을 위해 개인, 부서, 고객 등 다른 기관과 함께 참여할 수 있도록 하는 IT시스템의 가용성에 의존한다고 하였다[28].

2.4 혁신행동

오스트리아의 경제학자인 Schumpeter의 저서에서 처음 혁신이라는 단어를 사용하였고, 그는 혁신에 대해서 다음과 같이 주장하였다. “ 새로운 기술, 상품, 시장, 원료 및 새로운 조직으로부터 혁신이 일어나는 것”이라고 하였다[29]. 또, Janssen[30]은 경쟁력을 높이기 위해 혁신이 필요하며, 지식으로부터 경제적 또는 사회적 가치를 추출하는 과정으로 정의하였다. 혁신의 구성요인에 대해서는 많은 학자들마다 이견이 있지만, Janssen[30]은 아이디어에 대한 계획, 창출, 실행으로 구분하였고, Scott & Bruce[31]는 혁신인식과 혁신실행으로 구분하였다. 경쟁력을 높이기 위해 각 단계별로 직원들의 동기부여가 중요하며, 아이디어 추진 단계에서는 개발된 아이디어를 추진하기 위해서는 조직의 저항과 장벽을 제거하도록 노력해야 한다[32]. 아이디어 실행단계는 개발된 아이디어를 실제 현실로 만들고 새로운 제품, 서비스 및 업무 절

차를 개발하는 것에 도움이 된다[30].

조직의 변화 속에서 조직구성원의 혁신행동을 예측하게 하는 새로운 요인을 찾고자 하였던 연구에서는 실증 분석을 통하여 조직문화와 조직공정성이 추가적인 요인이라고 검증하였고[33], 김선우 & 서상혁[34]은 조직공정성이 지식공유와 혁신행동에 미치는 직간접 효과를 분석한 결과 분배적 공정성은 혁신행동에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

3. 연구모형 및 가설

3.1 연구모형

본 연구는 중소기업 직원들이 지각한 조직공정성, 차별화 IT지원, 지식활용과 지식탐색, 혁신행동에 대한 영향 관계를 살펴보고자 한다. 다음과 같은 연구모형을 설정하여 변수들 사이의 영향 관계를 실증분석하고 구조적 관계를 검증하고자 하였다.

3.2 연구가설

3.2.1 중소기업의 조직공정성과 지식활용 및 지식탐색의 관계

조직에 있어서 공정성은 조직 내부와 조직에 대한 지식을 기부하고 수집하기 위한 개인적인 결정에 핵심적인 역할을 하고 있다. 직원들은 조직 절차가 공정하고 평가 과정이 명확하다고 판단되는 경우 아이디어, 지식 및 경

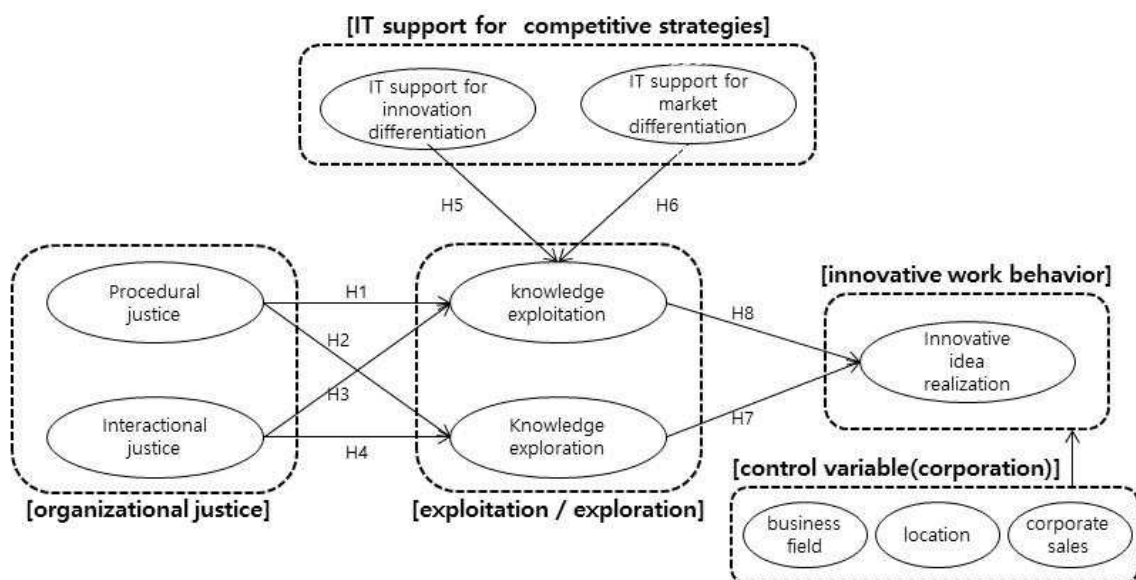


Fig. 1. Research Model

함을 공유할 용의가 있고, 직원들의 업무 기여도가 공정하게 평가되고 보상된다면 직원들은 조직에 가치를 더하고 지식을 공유하여 업무를 더 잘 수행하도록 지식을 수집 또는 탐색하려고 한다[35]. 위의 선행연구를 바탕으로 중소기업 직원들을 대상으로 실증 분석한 결과 조직공정성이 지식공유와 기업성과 사이의 영향관계가 있음을 증명하였고, 새로운 아이디어는 관리자의 지원이 있어야 하므로 직원들은 자신의 지식과 경험을 활용하고 공유하게 된다고 주장하였다[9].

김태문[36]은 공정한 보상의 절차를 나타내는 절차공정성이 지식활용과 지식공유와의 영향관계를 검증하였고, 조직의 대리인인 상사와의 관계성에서 존중과 소통을 통하여 조직의 일체감과 소속감을 갖게 된다면 상호작용 공정성을 인지하여 지식공유의 의도를 더욱 인지할 것이라고 주장하였다[37].

또, 조직의 지식은 조직을 위해 일하는 사람들에게 저장된다는 연구를 통하여 기업 관련 지식으로 기업의 경쟁력을 높이기 위해서는 HRM 실무가 지식활용과 지식탐색에 직접적인 영향관계가 있다는 것을 증명하였고 포상제도 및 성과관리 등의 HRM 실무가 지식활동을 자극하는 중요한 요소임을 주장하였다[8].

선행연구를 바탕으로 조직 관리에 중요한 주제로 다루어지는 조직공정성이 지식활용 및 지식탐색에 미치는 영향 관계를 연구하고자 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- H1 : 절차공정성은 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H2 : 절차공정성은 지식탐색에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H3 : 상호작용공정성은 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H4 : 상호작용공정성은 지식탐색에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 차별화 IT지원과 지식활용의 관계

중소기업의 열악한 경영환경 속에서 정보화를 구축하고 전문 인력을 확보·유지하는 것은 쉽지 않으며, 우수한 인력을 확보하여도 대기업으로의 이직과 재교육 비용 발생 등의 문제로 IT 전문인력을 운용하기란 쉽지 않은 현실이다. 이로 인해 외부 전문가(아웃소싱) 및 IT솔루션 업체의 기술지원 등을 활용함으로써 내부지식 한계를 극복하는 방법이 된다[15].

IT인프라는 기존 및 새로운 조직의 지식을 신속하게 재사용하게 하고 변환 및 적용할 수 있는 유연성을 갖춘 IT지원을 통하여 기업 내 지식활용을 가능하게 한다. 추가적으로 기업내 IT인프라는 협업을 지원하여 지식활용을 촉진함으로써 상호 기능적으로 협동하게 한다. 소규모 기업 경우에도 시장 및 고객의 감지된 요구를 IT자원을 통하여 응용하고 활용하여 상품가치가 높은 신제품을 개발하는 경우가 많다고 하였다[6]. IT의 유연성을 통하여 기업은 현재의 지식에 외부 지식을 습득하는 능력을 향상시키므로 기업 전체의 지식 교환과 흐름을 증가 시킨다. IT의 연결성은 다른 기업과의 지식 교환과 다른 파트너들과 통신할 수 있도록 돕지만 이는 결국 기업의 지식향상을 도와 경쟁력을 높이게 된다[14].

선행연구를 바탕으로 경쟁전략으로 사용되는 차별화 IT지원이 지식활용에 미치는 영향 관계를 연구하고자 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- H5 : 혁신차별화 IT지원은 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H6 : 마케팅차별화 IT지원은 지식활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 지식활용 및 탐색과 혁신행동의 관계

Donate et al.[38]는 KM 활동을 지식활용과 지식탐색으로 정의하고 지식 중심의 기업문화 속에서 KM활동을 강화하기 위해 활용과 탐색의 양면성 중 상호보완적인 면을 강조하였다. 이런 지식활동으로 상호보완된 기업문화는 혁신을 위한 탐색 활동의 핵심이 되는 아이디어, 지식 및 실험을 공유하는 것을 선호하게 되며, 혁신과 관련된 활용 활동에 필수적인 지식을 체계화하고 이전 및 적용하려는 더 큰 의지와 함께 IT애플리케이션의 사용을 선호할 것이라고 주장하였다.

Akram et al.[13]는 개인들이 어떤 혜택을 주는 사람들에게 그에 대하여 보답하려는 행동을 사회교환이론을 근거로 하여 연구를 진행하였다. 직원들이 조직에서 공정한 대우를 받고 애착이 생길 경우, 다른 동료들로부터 지식을 수집하고 기부함으로써 자유롭게 지식을 공유하게 되고, 혁신적인 아이디어를 생성, 공유, 홍보 및 구현하려는 동기가 강해진다라는 연구들을 바탕으로 조직공정성이 지식 공유를 매개하여 혁신적인 업무행동에 미치는 영향을 증명하였다.

선행연구들을 바탕으로 조직공정성과 IT지원이라는

영향 요인들을 선행한 지식활용과 지식탐색이 혁신행동(혁신 idea실행)의 영향 관계를 연구하고자 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- H7 : 지식탐색은 혁신Idea실행에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H8 : 지식활용은 혁신Idea실행에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4. 연구방법 및 분석결과

4.1 변수의 조작적 정의 및 측정항목

본 연구에서는 선행연구를 근거하여 각 변수들의 조작적 정의를 하였으며, 선행연구에서 신뢰성과 타당성이 확보된 측정변수들 중에서 일부분을 수정하여 연구모형 검증에 사용하였다.

우선 조직공정성의 절차공정성은 ‘자신이 받게 될 합리적인 보상과 혜택을 결정하는 진행과정에서 자신의 의견이 절차에 반영하는 정도’, 상호작용공정성은 ‘직장상사가 자신을 인격적으로 존중해주고 공손하게 대우해주는 정도로 정의한 Moorman[39]과 남상민 외[40]의 연구에서 사용한 측정도구를 사용하였다. 차별화 IT지원은 ‘기업 전략의 계획수립과 실현을 지원하는데 IT가 사용되는 정도(Spanos & Lioukas[41], Wang et al.[16])’로 정의하고 그 세부 항목으로는 혁신 차별화 IT지원은 ‘각각 비즈니스 프로세스 혁신 촉진, 신제품 개발 역량 개선, 혁신주기 단축을 위해 IT를 이용하는 정도’, 마케팅 차별화 IT지원은 ‘마케팅 전략을 폭넓게 수립 하고, 판매 역량을 개선, 충족되지 못한 요구를 파악하기 위해서 IT를 이용하는 정도’의 개념(Wang et al.[16])으로 각각 정의한 김근아 & 김상현[18]의 연구 측정도구를 사용하였다. 지식활용과 지식탐색은 Levinthal & March[42], Prieto et al.[43]의 연구를 사용한 황기현[44]의 연구를 인용하여 지식활용은 ‘업무수행을 위하여 과거의 지식 및 경험과 학습된 교훈을 적용하여 업무를 개선하는 것’으로 정의하였고, 지식탐색은 ‘기존 업무수행을 획기적으로 개선하거나 새로운 방법을 개발하고자 불만족스런 분야를 대폭 개선하거나 새로운 해결책을 창출하는 등의 새로운 지식 또는 방법론을 적용하는 것’으로 정의하고 측정하였다. 혁신행동은 직원이 업무·조직성과 향상을 위하여 새로운 아이디어를 계획, 창출, 실행하는 행동으

로 정의하고 Scott & Bruce[31], Janssen[30] 등이 개발하고 김문준 & 김노사[33]의 연구에서 사용한 측정도구를 사용하였다.

4.2 표본의 특징 및 분석방법

본 연구의 가설검증을 진행하기 위하여 전국 중소기업에서 근무 중인 직원들을 대상으로 표본조사를 실시하였다. 표본 자료는 온라인 및 오프라인 혼합방식을 사용하였고, 빈도분석 결과는 Table 1과 같다.

Table 1. Demographics of Respondents

Category		N	Percentage
Gender	male	157	67.1
	female	77	32.9
Age	under 29 years	22	9.2
	30 ~39 years	54	22.6
	40 ~49 years	125	52.3
	50 ~59 years	38	15.9
Position	Staff	43	18
	Assistant manager	25	10.5
	Manager	40	16.7
	Senior Manager	32	13.4
	General Manager	45	18.8
	over Director	54	22.6
Region	Incheon/Gyeonggi	105	43.9
	Seoul	53	22.2
	Daejeon/Sejong/Chungcheong	68	28.5
	Gangwon	3	1.3
	Busan/Ulsan/Gyeongsang	5	2.1
	Gwangju/Jeolla/Jeju	5	2.1
Industry	Machinery	16	6.7
	Communication	22	9.2
	Bio/Medical	11	4.6
	Electrical/Electronic	10	4.2
	Chemical	4	1.7
	Energy/Resources	1	0.4
	knowledge service	100	41.8
	Others	75	31.4
	SALES REVENUE		
under W1bil	69	28.9	
more than W1bil ~ under W3bil	40	16.7	
more than W3bil ~ under W5bil	33	13.8	
more than W5bil ~ under W10bil	18	7.5	
more than W10bil ~ under W30bil	21	8.8	
over 30bil	58	24.3	
Sum		239	100.0

설문조사 문항은 리커트 7점 척도로 구성하여, 2019년 10월에 시작하여 두 달 동안 진행되었으며, 회수된 249부의 설문지 중 대기업 응답자와 불성실 응답을 제거 후 239부의 정제된 자료를 가지고 통계분석을 진행하였다. 표본의 특징으로는 지식서비스의 사업분야가 41.8%를 차지하였고, 소재지는 서울/인천/경기 지역이 66.1%, 2018년 매출액이 10억 미만 업체가 28.9%, 300억 이상 업체가 24.3%의 수준으로 조사되었다. 분석방법으로는 SPSS 22와 Smart PLS 3.0을 활용하여 연구의 모형과 가설을 검증하였다. 가설검증을 위해 PLS를 활용한 이유는 PLS는 이론적인 측정 및 구조 모형에 대한 최적의 실증분석을 동시에 할 수 있는 통계기법이며[45], 상대적으로 적은 표본으로도 분석이 유효하기 때문이다[46,47]. 추가적으로는 공분산 행렬과 ML(Maximum Likelihood) 추정법의 기존 검증방법과는 다르게 변수와 측정오차간의 예측에러를 최소화하는 방법을 사용하여 경로계수의 예측력을 높일 수 있기 때문이다[48,49].

4.3 신뢰성 및 타당성 분석

Table 2은 설문항목들의 신뢰성 분석결과이다. 내적 일관성을 측정하는 Chronbach's α 값이 0.884~0.943으로 모두 0.7이상으로 측정되어 신뢰성에 이상이 없는 것으로 분석되었다. 또한, 요인 간의 상관관계의 정도를 나타내는 Factor Loading 확인 결과 0.820~0.955로 모두 0.7 이상으로 분석되어 측정항목들이 변수들과 요인 간의 구성개념을 충분히 설명하는 것으로 나타났다.

Table 2. Factor Analysis and Reliability

Items	Factor Loading	Chronbach's Alpha	CR	AVE
Procedural Jt 1	0.838	0.884	0.919	0.740
Procedural Jt 2	0.892			
Procedural Jt 3	0.855			
Procedural Jt 4	0.854			
Interactional Jt 1	0.886	0.943	0.956	0.813
Interactional Jt 2	0.898			
Interactional Jt 3	0.898			
Interactional Jt 4	0.904			
Interactional Jt 5	0.921			
Innovative IT 1	0.949	0.941	0.962	0.895
Innovative IT 2	0.948			
Innovative IT 3	0.941			
Market IT 1	0.942	0.938	0.960	0.889
Market IT 2	0.940			
Market IT 3	0.946			

Items	Factor Loading	Chronbach's Alpha	CR	AVE
Exploitation 1	0.891	0.898	0.929	0.765
Exploitation 2	0.902			
Exploitation 3	0.884			
Exploitation 4	0.820			
Exploration 1	0.879	0.911	0.938	0.790
Exploration 2	0.890			
Exploration 3	0.907			
Exploration 4	0.878			
Innovative Idea 1	0.931	0.939	0.961	0.891
Innovative Idea 2	0.955			
Innovative Idea 3	0.946			

NOTE) JT: Justice, IT: Information Technology

Table 3. Results of Correlation Analysis

Variables	1	2	3	4	5	6	7
Procedural Jt	0.86						
Interactional Jt	0.62	0.90					
Innovative IT	0.45	0.37	0.94				
Market IT	0.34	0.30	0.80	0.94			
Exploitation	0.43	0.41	0.55	0.51	0.88		
Exploration	0.45	0.47	0.45	0.42	0.72	0.89	
Innovative Idea	0.42	0.45	0.41	0.36	0.73	0.78	0.94

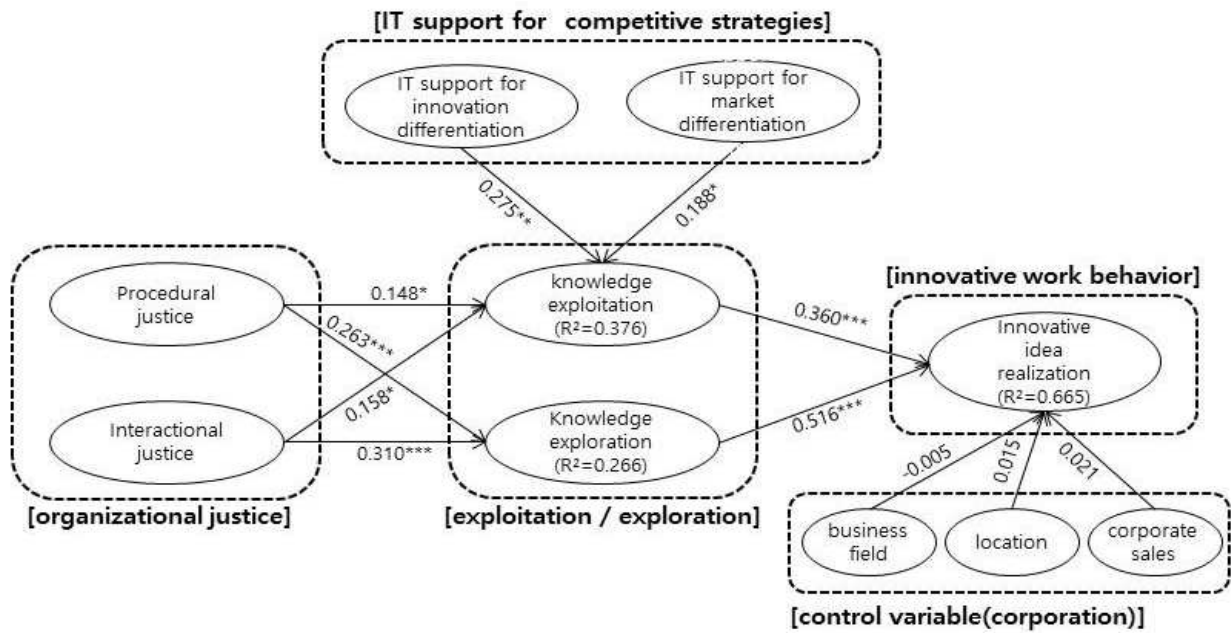
* The bold figures in the Table are the square root of AVE.

측정변수의 신뢰성과 타당성을 확인할 수 있는 수렴 타당도를 평가하는 복합신뢰도(Composite Reliability)는 0.919~0.962로 모두 임계치 0.7이상으로 분석되었고, 평균분산추출(AVE)값은 0.740~0.895로 임계치 0.5보다 높은 값을 나타내어 측정항목의 수렴 타당성이 확보되었다고 설명할 수 있다. 그리고 서로 다른 잠재변수를 잘 구분할 수 있는 척도가 되어지는 판별타당성(Discriminant Validity)은 Table 3과 같이 각각 요인들의 상관계수 값보다 대각선상에 표현된 AVE의 제곱근 값이 크게 분석되어 판별타당성이 확보되었다고 판단할 수 있다.

4.4 가설검증 결과

Fig. 2는 연구모형에 대한 경로분석 결과를 통하여 연구모형의 설명력을 보여주고 있다. PLS 구조모형의 적합성 판단을 나타내는 분산설명력(R²)은 지식활용이 37.6%, 지식탐색이 26.6%, 혁신 Idea 실행은 활용과 탐색에 의해 66.5%가 설명되는 것으로 분석되었다.

본 연구의 가설검증 결과는 Table 4와 같으며, 모든 가설이 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었으며, 분



*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001 (One-Tailed Test)

Fig. 2. Result of Structural Equation Model Analysis

석결과 중 통제변수로 사용된 중소기업의 사업분야, 소재지, 매출액에 상관없이 혁신행동에 정(+)의 영향을 미치는 것은 시사하는 바가 있다고 볼 수 있다.

Table 4. Results of Testing Hypotheses

No	Hypotheses	Coefficient	T value	Result
H1	Procedural Justice → Exploitation	0.148	1.788*	Accept
H2	Procedural Justice → Exploration	0.263	3.375***	Accept
H3	Interactional Justice → Exploitation	0.158	1.722*	Accept
H4	Interactional Justice → Exploration	0.310	3.554***	Accept
H5	IT support for innovation → Exploitation	0.275	2.548**	Accept
H6	IT support for Market → Exploitation	0.188	1.741*	Accept
H7	Exploration → Innovative Idea	0.516	7.682***	Accept
H8	Exploitation → Innovative Idea	0.360	5.767***	Accept

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001 (One-Tailed Test)

추가적으로, 각 변수들간에 개별적인 특정 경로에 대한 간접효과의 파악이 어려워 매개효과를 검증해보았다. 특정 경로상에서 간접효과의 유의성 검증을 위해 Bootstrapping의 특정간접효과(specific indirect effect) 분석을 사용하였다. 조직공정성과 IT지원이 혁신

행동에 미치는 영향에 있어서 지식활용과 지식탐색의 매개효과를 검증하였고, 검증결과 간접효과의 모든 비표준화 경로계수가 0.053~0.160으로 나타났고, T-value는 1.658~3.152로 나타나 지식활용과 탐색의 매개효과가 의미 있는 것으로 분석되었고, 그 결과는 Table 5와 같다.

본 연구에 사용된 변수들간의 영향 관계에 있어서 직접효과와 지식활용 및 지식탐색을 매개로 한 간접효과가 모두 의미 있는 것으로 나타났다.

Table 5. Results of Testing Mediating Effect

No	Hypotheses	Coefficient	STDEV	T value	Result
1	PJ→ET→IWB	0.053	0.030	1.777*	Accept
2	PJ→ER→IWB	0.135	0.043	3.152***	Accept
3	IJ→ET→IWB	0.057	0.034	1.658*	Accept
4	IJ→ER→IWB	0.160	0.054	2.981**	Accept
5	ITI→ET→IWB	0.099	0.043	2.278*	Accept
6	ITM→ET→IWB	0.068	0.041	1.659*	Accept

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001 (One-Tailed Test)

Note) PJ: Procedural Justice, IJ: Interactional Justice, ITI: IT support for innovation, ITM: IT support for Market, ET: Exploitation, ER: Exploration, IWB: Innovative Work Behavior

5. 결론

본 연구는 중소기업 직원들이 지각하는 조직공정성과

차별화된 IT지원이 지식활용과 지식탐색을 통하여 혁신행동에 대한 영향관계를 밝혀 그 중요성을 부각시키고 중소기업 관리자들에게 경쟁력 있는 경영전략을 제시하기 위한 목적으로 수행하였다. 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 절차 공정성과 상호작용 공정성이 지식활용과 탐색에 정(+)¹의 영향을 주는 것으로 나타났다. 조직공정성은 조직 내부와 조직에 대한 지식을 기부하고 수집하기 위한 개인적인 결정에 핵심적인 역할을 하고 있다 [35]. 중소기업의 공정한 업무 진행과 기준, 직원들의 의견수렴을 통한 의사결정 및 중소기업 내의 사회적 관계 속에서 상사와의 소통으로 존중받는 업무적 환경은 직원의 지식활용 및 지식탐색 활동에 영향을 미쳐 업무성과를 높이는 요인으로 볼 수 있다.

둘째, 혁신 차별화 IT지원과 마케팅 차별화 IT지원은 지식활용에 정(+)¹의 영향을 주는 것으로 나타났다. 정보기술의 많은 연구들에서 IT가 기업의 높은 성과를 지원하는 다른 역량을 발견하고 활용할 수 있게 한다[50]. 기업에서 신제품 개발과 새로운 비즈니스 개발, 홍보를 위한 마케팅 전략과 고객 확보 등을 위한 목표로 차별화된 IT지원 할 때, 업무수행 능력을 향상 시키는 요인이 될 수 있다.

셋째, 지식활용과 지식탐색은 혁신행동의 혁신Idea실행에 정(+)¹의 영향을 주는 것으로 나타났다. 결국, 지식활용과 지식탐색은 기존에 의미있는 지식들로 축적된 업무역량과 다른 분야에서 학습된 지식요소들을 결합하여 혁신적 아이디어를 활용할 수 있게 하는 요인이 되고, 불만스러운 분야나 업무에 대해 새로운 지식과 방법론을 적용함으로써 체계적이고 혁신 아이디어를 업무에 도입하게 하는 요인이 된다고 해석 될 수 있다.

위와 같은 연구의 결과를 근거로 본 연구의 이론적 시사점은 첫째, 중소기업을 대상으로 인사조직 분야의 조직공정성과 실제적인 업무환경 요소인 IT지원이라는 이질적인 두 변수를 종합적으로 분석한 것이라고 할 수 있다. 직원의 역량에 의존하던 중소기업에 IT의 보급화로 IT인프라가 구축되어 이미 업무에 활용되어 지고 있는 현실이다. 하지만 이 두 변수에 대해 종합적으로 분석되어진 연구는 부족한 편이다. 중소기업의 의사결정 및 업무평가 등의 조직공정성이 IT지원과 연계되는 연구의 이론적 근거를 마련하였다.

둘째, 차별화 IT지원과 지식활용에 대한 관계를 실증분석함으로써 IT지원은 직원의 능력과 성과를 높이는 중요한 요소임을 검증하였다. 급변하는 시장환경에 대응하기 위해 아웃소싱 또는 기업내의 IT지원 분야의 운영에 대한 필요성이 높아지고 있다. 중소기업의 IT지원의 중요

성을 확인시키고 경쟁전략을 위한 IT지원 분야의 필요성의 자료가 될 것으로 판단된다.

셋째, 중소기업의 경쟁력을 높이기 위해 직원들의 혁신행동은 필수라는 선행연구와 같은 결과를 바탕으로, 직원들의 혁신행동을 유발하는 요인을 발견하는 것은 기업의 생존과 연계되어질 만큼 중요하다. 연구를 통하여 기업의 혁신활동에 영향을 미치는 지식활용 및 지식탐색을 촉진하는 새로운 변인에 대한 이론적 근거가 될 것으로 판단된다.

본 연구의 실무적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 중소기업은 경쟁력을 높이고 경영성과를 높이기 위해 직원들의 혁신행동을 강화해야만 한다. 직원들의 업무수행과 절차에 관한 혁신행동을 발전하기 위해서는 지식영역을 다양한 시각으로 접근해야 할 것이다. 구체적으로, 직원들이 아이디어를 유용하게 활용하고, 체계적인 방법으로 아이디어를 업무에 도입하기 위해서는 지식활용 및 지식탐색에 영향을 미치는 공정한 업무 절차, 일관성 있는 업무 기준이 필요하다. 또, 상사와 직원 사이에 존중과 신뢰가 바탕이 되는 업무 분위기와 올바른 의사결정 과정의 프로세스를 정립하는 기업의 목표를 수립하는 것이 기업의 경쟁력을 높일 수 있다.

둘째, 대기업과 비교 시 중소기업의 IT인프라와 지원적 인 부분을 소홀히 다룰 수 있지만, 연구에서 보았듯이 혁신행동에 영향을 미치는 IT지원 측면을 강화해야만 한다. IT지원은 지식활용을 통하여 축적된 의미 있는 지식들을 활용하여 복잡하고 어려운 업무환경과 경쟁환경속에서 보다 유연하게 새로운 지식과 기술들을 결합함으로써 혁신적인 아이디어를 업무에 도입하여 업무의 성과를 높일 것이다.

셋째, 중소기업은 본 연구에서 살펴본 변수들이 잘 연계되어지는 프로세스로 종합적인 인사조직관리전략과 업무환경 조성에 힘써야 할 것이다. 특히, 업무능력 향상을 위해 IT기술 도입을 검토하는 기업의 관리자 입장에서는 조직의 특성에 대한 파악도 필요함을 조언하는 자료가 될 것이다.

끝으로, 본 연구의 한계점 및 향후 연구방향은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 사용된 IT지원은 설문자의 주관적인 측정에 의해 이루어졌으며, 기업마다 사용되는 정보시스템이 다양하므로 사업 또는 업종별로 세부적으로 구분하여 분석하고 검증하는 것이 필요하다. 둘째, 혁신행동으로 인한 경영성어나 조직성과를 연구를 진행하지 못하였다. 향후 연구에서는 성과에 대한 다양한 변수를 활용하고 개발하여 연구를 진행할 필요가 있다.

REFERENCES

- [1] T. Akram, S. Lei, M. J. Haider & S. T. Hussain. (2020). The impact of organizational justice on employee innovative work behavior: Mediating role of knowledge sharing. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5(2), 117-129.
DOI : 10.1016/j.jik.2019.10.001
- [2] H. S. Kwon & Y. H. Han. (2020). A Study on the Relationship between Organizational Justice, Organizational Commitment, Customer Orientation, and Innovative Behavior Perceived by Small and Medium Sized Enterprises' Members: Focusing on the Mediating Effect of Knowledge Sharing Behavior. *Korean Business Education Review*, 35(3), 181-207.
DOI : 10.23839/kabe.2020.35.3.181
- [3] K. S. Chang & K. Y. Ahn. (2015). The Relationship Between Managerial System and Knowledge Management, and the Moderating Effects of Decentralization and Formalization in Small Business. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 10(6), 167-175
- [4] M. Alavi & D. E. Leidner. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 107-136.
- [5] P. J. Sher & V. C. Lee. (2004). Information technology as a facilitator for enhancing dynamic capabilities through knowledge management. *Information & Management*, 41(8), 933-945.
- [6] J. Benitez, A. Castillo, J. Llorens & J. Braojos. (2018). IT-enabled knowledge ambidexterity and innovation performance in small US firms: The moderator role of social media capability. *Information & Management*, 55(1), 131-143.
DOI : 10.1016/j.im.2017.09.004
- [7] A. Pezeshkan, S. Fainshmidt, A. Nair, M. L. Frazier & E. Markowski. (2016). An empirical assessment of the dynamic capabilities-performance relationship. *Journal of Business Research*, 69(8), 2950-2956.
DOI : 110.1016/j.jbusres.2015.10.152
- [8] G. Santoro & A. Usai. (2018). Knowledge exploration and ICT knowledge exploitation through human resource management: A study of Italian firms. *Management Research Review*, 41(6), 701-715.
DOI : 10.1108/MRR-07-2017-0215
- [9] S. Z. Imamoglu, H. Ince, H. Turkcan & B. Atakay. (2019). The effect of organizational justice and organizational commitment on knowledge sharing and firm performance. *Procedia Computer Science*, 158, 899-906.
DOI : 10.1016/j.procs.2019.09.129
- [10] Z. Ouyang, J. Sang, P. Li & J. Peng. (2015). Organizational justice and job insecurity as mediators of the effect of emotional intelligence on job satisfaction: A study from China. *Personality and Individual Differences*, 76, 147-152.
DOI : 110.1016/j.paid.2014.12.004
- [11] J. A. Colquitt, D. E. Conlon, M. J. Wesson, C. O. Porter & K. Y. Ng. (2001). Justice at the millennium: a meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 425.
DOI : 10.1037/0021-9010.86.3.425
- [12] J. R. Kim & H. J. Ham. (2021). The Effect of Organizational Fairness of Social Welfare Officials on Organizational Commitment: Mediating effect of organizational support recognition. *Journal of Digital Convergence*, 19(2), 183-193.
- [13] T. Akram, S. Lei, M. J. Haider & S. T. Hussain. (2020). The impact of organizational justice on employee innovative work behavior: Mediating role of knowledge sharing. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5(2), 117-129.
DOI : 10.1016/j.jik.2019.10.001
- [14] N. K. Hansen, W. H. Güttel & J. Swart. (2019). HRM in dynamic environments: Exploitative, exploratory, and ambidextrous HR architectures. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(4), 648-679.
DOI : 10.1080/09585192.2016.1270985
- [15] D. W. Park & K. Y. Kwahk. (2020). The Effects of Information Systems Based Working Environment on the Performance of SMEs. *Korean Management Review*, 49(1), 215-249.
DOI : 10.17287/kmr.2020.49.1.215
- [16] N. Wang, H. Liang, W. Zhong, Y. Xue & J. Xiao. (2012). Resource structuring or capability building? An empirical study of the business value of information technology. *Journal of Management Information Systems*, 29(2), 325-367.
DOI : 10.2753/MIS0742-1222290211
- [17] S. Rivard, L. Raymond & D. Verreault. (2006). Resource-based view and competitive strategy: An integrated model of the contribution of information technology to firm performance. *The Journal of Strategic Information Systems*, 15(1), 29-50.
DOI : 10.1016/j.jsis.2005.06.003
- [18] G. A. Kim & S. H. Kim. (2016). The Relationship between Organizational IT Capability, and IT Support and Performance : The Moderating Effects of Environmental Dynamics and Management Support. *Korean Management Review*, 45(5), 1587-1622.
DOI : 10.17287/kmr.2016.45.5.1587
- [19] N. Rehman, S. Razaq, A. Farooq, N. M. Zohaib & M. Nazri. (2020). Information technology and firm performance: mediation role of absorptive capacity and corporate entrepreneurship in manufacturing SMEs. *Technology Analysis & Strategic Management*, 32(9), 1049-1065.
DOI : 10.1080/09537325.2020.1740192
- [20] C. G. Song & J. Y. Yoon. (2019). A Study of the Factors Influencing Knowledge Sharing Performance Focusing

- on J National University Hospital. *Journal of Korean Association for Regional Information Society*, 22(4), 37-64.
- [21] R. V. D. Gonzalez. (2019). Knowledge exploration and exploitation in team context. *Total Quality Management & Business Excellence*, 30(15-16), 1654-1674. DOI : 10.1080/14783363.2017.1400377
- [22] S. U. Lee, G. Park & J. Kang. (2018). The double-edged effects of the corporate venture capital unit's structural autonomy on corporate investors' explorative and exploitative innovation. *Journal of Business Research*, 88, 141-149. DOI : 10.1016/j.jbusres.2018.01.049
- [23] D. Lavie, U. Stettner & M. L. Tushman. (2010). Exploration and exploitation within and across organizations. *Academy of Management Annals*, 4(1), 109-155. DOI : 10.5465/19416521003691287
- [24] G. J. March. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87. DOI : 10.1287/orsc.2.1.71
- [25] M. A. Abebe & A. Angriawan. (2014). Organizational and competitive influences of exploration and exploitation activities in small firms. *Journal of Business Research*, 67(3), 339-345. DOI : 10.1016/j.jbusres.2013.01.015
- [26] J. Uotila. (2017). Exploration, exploitation, and variability: Competition for primacy revisited. *Strategic Organization*, 15(4), 461-480. DOI : 10.1177/1476127017705103
- [27] M. M. Crossan & I. Berdrow. (2003). Organizational learning and strategic renewal. *Strategic Management Journal*, 24(11), 1087-1105. DOI : 10.1002/smj.342
- [28] R. V. D. Gonzalez & T. M. de Melo. (2018). The effects of organization context on knowledge exploration and exploitation. *Journal of Business Research*, 90, 215-225. DOI : 10.1016/j.jbusres.2018.05.025
- [29] J. A. Schumpeter. (1939). *Business cycles: a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process (Vol. 2)*. New York: McGraw-Hill.
- [30] O. Janssen. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73(3), 287-302. DOI : 10.1348/096317900167038
- [31] S. G. Scott & R. A. Bruce. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607. DOI : 10.5465/256701
- [32] S. A. Shane. (1994). Are champions different from non-champions?. *Journal of Business Venturing*, 9(5), 397-421. DOI : 10.1016/0883-9026(94)90014-0
- [33] M. J. Kim & N. S. Kim. (2019). A Study on Organizational Culture and Organizational Justice Affecting Innovative Behavior. *Korean Review of Corporation Management*, 10(1), 199-229. DOI : 10.20434/KRICM.2019.02.10.1.199
- [34] S. W. Kim & S. H. Suh. (2018). Study on the Effect of Organizational Justice on Innovative Behavior. *Korea Technology Innovation Society*, 21(3), 1021-1049. DOI : 10.20434/KRICM.2019.02.10.1.199
- [35] B. Ibragimova, S. D. Ryan, J. C. Windsor & V. R. Prybutok. (2012). Understanding the Antecedents of Knowledge Sharing: An Organizational Justice Perspective. *Informing Science*, 15, pp. 183-205. DOI : 10.28945/1694
- [36] T. M. Kim. (2015). The Effect of Organizational Justice on the Knowledge Sharing and Utilization in Hotel Firms. *Tourism Research*, 40(4), 41-59.
- [37] S. D. Kang. (2018). Interactive Justice as a Moderated Mediator between Open Communication and Knowledge-sharing Intention. *Quarterly Journal of Labor Policy*, 18(1), 1-38.
- [38] G. M. J. Donate & F. Guadamillas. (2011). Organizational factors to support knowledge management and innovation. *Journal of Knowledge Management*, 15(6), 890-914. DOI : 10.1108/13673271111179271
- [39] R. H. Moorman. (1991). Relationship between organizational justice and organizational citizenship behaviors: Do fairness perceptions influence employee citizenship?. *Journal of Applied Psychology*, 76(6), 845. DOI : 10.1037/0021-9010.76.6.845
- [40] S. M. Nam, C. G. Hwang, D. S. Kwon & S. G. Hong. (2015). U-complaints call center agents organization fairness impact on job performance through organizational commitment and job satisfaction. *Journal of the Korea Society of Digital Industry and Information Management*, 11(3), 125-143. DOI : 10.17662/ksdim.2015.11.3.125
- [41] Y. E. Spanos & S. Lioukas. (2001). An examination into the causal logic of rent generation: contrasting Porter's competitive strategy framework and the resource-based perspective. *Strategic Management Journal*, 22(10), 907-934. DOI : 10.1002/smj.174
- [42] D. A. Levinthal & J. G. March. (1993). The myopia of learning. *Strategic Management Journal*, 14(S2), 95-112. DOI : 10.1002/smj.4250141009
- [43] I. M. Prieto, E. Revilla & B. Rodríguez-Prado. (2009). Managing the knowledge paradox in product development. *Journal of Knowledge Management*, 13(3), 157-170. DOI : 10.1108/13673270910962941

- [44] G. H. Hwang. (2015). The Impact of Six Sigma, Exploitation and Exploration on Performance. *Journal of the Korean Society for Quality Management*, 43(4), 559-572.
DOI : 10.7469/JKSQM.2015.43.4.559
- [45] H. Kim & K. H. Park. (2015). The impact of collaboration process and capabilities on innovation performance in convergence environment. *Journal of Digital Convergence*, 13(5), 151-158.
- [46] D. L. Goodhue, W. Lewis & R. Thompson. (2012). Does PLS have advantages for small sample size or non-normal data?. *MIS quarterly*, 981-1001.
- [47] W. C. Shin & H. C. Ahn. (2019). Effects of Innovation Characteristics of Cloud Computing Services, Technostress on Innovation Resistance and Acceptance Intention: Focused on Public Sector. *The Knowledge Management Society of Korea*, 20(2), 59-86.
DOI : 10.15813/kmr.2019.20.2.004
- [48] W. Chin. (1998). Issues and opinion on structural equation modeling management. *Information Systems Quarterly*, 22(1), 7-16.
- [49] M. Y. Um. (2010). A Cross-Cultural Study on Diffusion of Culture-Contents: Focusing on Online Game Contents in Korea and the UK. *Korean Management Review*, 39(1), 81-106.
- [50] H. Liu, W. Ke, K. K. Wei & Z. Hua. (2013). The impact of IT capabilities on firm performance: The mediating roles of absorptive capacity and supply chain agility. *Decision Support Systems*, 54(3), 1452-1462.
DOI : 10.1016/j.dss.2012.12.016

김 성 효(Sung Hyo Kim)

[정회원]



- 2020년 2월 : 대전대학교 융합컨설팅학과(경영컨설팅학 석사)
- 2020년 3월 ~ 현재 : 대전대학교 융합컨설팅학과 박사과정 재학
- 관심분야 : 인사조직, IT, 지식경영
- E-Mail : ppangsae@hanmail.net

서 영 옥(Young Wook Seo)

[정회원]



- 2000년 8월 : 성균관대학교 경영대학원(경영학석사)
- 2009년 2월 : 성균관대학교 일반대학원(경영학박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 대전대학교 융합컨설팅학과 교수
- 관심분야 : 경영, IT컨설팅, 지식경영, 창의성, 소프트웨어품질

· E-Mail : ywseo@dju.kr