

Structural Relationship among Social Capital, Knowledge Sharing, and Service Performance in the Fire Administration

Sung Soo Ahn^{1*}, Seog Yong Kim²

¹ Department of Public Administration, Changwon National University, 9 Changwondaehak-ro, Uichang-gu, Changwon, Gyeongnam, Korea

² Department of Public Administration, Pusan National University, 30 Jangjeon-dong, Geumjeong-gu, Busan, Korea

Abstract

The purpose of this study is to investigate the effect of social capital on knowledge sharing and the effect of knowledge sharing on the service performance of fire service administration. The structural relationship among those variables were analyzed based on the data collected from fire service officers in Gyeongnam province in South Korea. This study categorized social capital into three dimensions: structural, cognitive and relational. The results of this study are as follows. Both structural social capital and cognitive social capital have a statistically significant effect on information sharing, while the effect of relational social capital is not significant. This finding implies that, the higher level of understanding of common goal, vision sharing and organizational sharing culture among members, the more information sharing among members is promoted. However, relational social capital does not increase information sharing among members. It is also confirmed that fire service performance can be improved when information sharing is maximized by facilitating structural social capital. Further studies should address temporal patterns of their service performance and different effects by different organizational culture.

Key words: structural social capital, cognitive social capital, relational social capital, knowledge sharing, administrative service performance

1. 서론

오늘날 세계화와 지식정부의 도래로 인하여 각국 정부는 국가경쟁력을 강화하기 위한 다양한 정책들을 시행하고 있다. 따라서 공공조직은 급속한 정보기술 및 글로벌 환경변화에 따른 행정서비스 성과 향상에 많은 노력을 기울이고 있다.

소방조직에서도 소방행정서비스의 성과제고를 중

요한 메커니즘으로 간주하고 있다. 소방행정서비스의 성과 향상을 위해서는 조직구성원 간의 상호 신뢰, 네트워크, 목표 공유 등과 같은 사회적 자본이 중요한 역할을 할 수 있다. 즉, 소방 환경변화에 능동적으로 대처하고 구성원의 역량을 강화하며 소방행정서비스의 성과를 높이기 위해서도 조직의 사회적 자본인 구조적 차원의 네트워크, 인지적 차원의 문화 공유 그리고 관계적 차원인 신뢰 등이 조직 내부뿐만 아니라 행

* Corresponding author: Sung Soo Ahn, Tel. +82-55-213-3228, Fax. 82-55-213-3231, e-mail. sungahn@changwon.ac.kr

정서비스의 수혜자인 시민들과의 적극적인 소통 등에도 활성화되어야 할 것이다. 소방행정조직의 사회적 자본은 구성원들 간의 관계 속에 내재하며 소방행정조직의 서비스 성과를 결정하는 핵심자원으로 간주되고 있다(Coleman, 1988). Nahapiet & Ghoshal(1998)은 조직의 사회적 자본을 세 가지 차원 즉 구조적, 인지적, 관계형 사회적 자본으로 제시하였다.

한편, 소방행정조직의 행정서비스 성과는 소방행정 관련 지식에 크게 좌우되므로(Wuryaningrat, 2013) 행정서비스의 혁신을 위해서는 소방행정지식에 대한 체계적인 관리가 필요하다(Plessis, 2007). Darroch(2005)에 의하면 소방행정지식을 효과적으로 관리할 수 있다면 보다 혁신적인 조직이 될 수 있으며, 소방행정지식관리는 소방 관련 지식자원을 증가시키는 조직노력의 한 형태로 해석될 수 있다. 또한 소방행정지식자원은 조직구성원들의 이용률과 함께 지속적으로 증가할 수 있는 자원이다(Davenport & Prusak, 1998). 지식관리의 맥락에서 조직 내의 지식공유 활동관리는 매우 중요하다. Srivastava, et. al.(2006)은 지식공유 활동이 지식관리의 일부임을 설명하면서 지식관리는 지식자원의 최적화와 관련이 있기 때문에 매우 중요하며, 지식공유를 통해 조직의 지식자원은 계속 풍부해질 수 있다고 한다(Lin, 2007). 지식 공유는 새로운 지식의 생성에 기여할 수 있고 이 새로운 지식은 혁신능력을 향상시키는데 활용될 수 있다. Yesil, et. al.(2013)은 조직 내 부서 간의 지식공유가 소방행정서비스의 혁신을 창출하는 데 매우 유의미하다는 경험적 증거를 제시하였다.

소방행정서비스의 성과를 높이기 위해서는 소방행정조직구성원과 시민 간의 긴밀한 관계형성도 필요하다. Hu, et. al.(2009)는 서비스업에 종사하는 사람들은 고객의 요구를 충족시킴으로써 기존 고객을 유지하고 새로운 고객을 유치할 수 있어야 한다고 한다. 이는 고객이 조직에서 제공한 서비스의 품질을 평가하기 때문이다(Kotler, 2006; Fejza, et. al., 2017). 조직차원에서 효과적인 지식공유 관행은 지식의 재사용과 재생

성을 가능하게 하기 때문에 관리자와 구성원 간의 지식공유방안을 마련하는 것은 매우 중요하다(Chaudhry, 2005). Matzler et. al.(2008)도 지식공유가 조직서비스 성과, 특히 서비스 질과 개선에 긍정적으로 기여할 것이라고 한다(Kim, 2013; Lee, 2007). 이러한 맥락에서 조직의 사회적 자본은 지식공유 중요한 요인이 된다.

그러므로 본 연구는 경상남도 소방공무원들을 대상으로 조직의 사회적 자본이 지식공유에 미치는 영향력과 이러한 지식공유가 소방서비스 성과로 이어지는지에 대해 실증적 검증을 실시하였다. 즉 조직의 사회적 자본과 지식공유 및 소방행정서비스 성과 간의 구조적 관계를 파악하였다. 지식공유를 매개변수로 설정하여 조직의 사회적 자본과 소방행정서비스 성과 간의 인과관계를 검정하고, 이를 바탕으로 소방행정조직의 행정서비스성과 향상을 위한 시사점을 제시하고자 하였다.

II. 이론적 논의와 연구가설

1. 조직의 사회적 자본과 조직효과성

1) 조직의 사회적 자본

조직 내 및 조직 간 상호관련성을 연구하는 사람들은 조직의 구성원들을 상호관련성의 네트워크에 어떻게 사회적으로 참여시키는지에 대한 연구에 초점을 맞추고 있다. 사회적 자본은 조직의 일련의 관계를 기술하고 특성을 설명 할 수 있는 토대를 제공하는 개념이다. 그러나 사회적 자본의 개념이 널리 받아들여지고 있음에도 불구하고, 그 의미와 효과에 대해서는 다양한 견해가 존재한다(Koka & Prescott, 2002). Bourdieu(1986: 258)는 사회적 자본을 “조직구성원 상호 간의 제도화된 관계에서 네트워크의 소유와 관련 있는 잠재적 자원의 집합체”라고 정의하였다. 사회적 자본에 대한 연구가 확장됨에 따라, Coleman(1988) & Burt(1992)는 사회적 자본은 사회적 네트워크 또는 다른 사회적 구조의 구성원으로 인해 이익을 확보할 수 있는 행위자의 능력을 나타내는 것이라고 하였다(Portes, 1998).

한편, Adler & Kwon(2002)은 사회적 자본에 대한 다양한 접근법을 제시하고 있지만, 대체로 두 가지 유형으로 나눌 수 있다(Leana & Van Buren, 1999). 첫째는 경력발전과 같은 개인적인 혜택을 강조하는 사회적 네트워크 이론가들은 사회적 자본을 개인이 소유한 사적인 재화로 간주한다. 둘째, 다른 학자들은 사회적 자본을 공공재로 개념화한다(Bourdieu, 1986; Coleman, 1988; Putnam, 1993). 그들은 사회적 자본을 개인이 아니라 사회 단위의 속성으로 간주한다. 따라서 공공재로서 사회적 자본은 그것을 창출하는 사람들뿐만 아니라 집단 구성원들에게도 이익을 주고 혜택을 준다(Kostova & Roth, 2003). 개인의 관계적 네트워크에서 기인한 개인의 사회적 자본은 조직의 관계적 네트워크에서 파생된 조직의 사회적 자본과 구별될 수 있다. 전자는 사적재의 특성을 지니는 반면, 후자는 공익의 본질을 취한다. 조직구성원은 사회적 자본을 공익으로 생각하여 조직의 관계 네트워크에서 파생된 자원을 활용할 수 있다(Kostova & Roth, 2003).

본 논문은 Nahapiet & Ghoshal(1998)이 제시하고, Bolino, *et. al.*(2002)이 활용한 사회적 자본의 정의를 채택하였다. 따라서 사회적 자본을 개인이나 조직이 소유하고 있는 관계적 네트워크에 포함된 자원, 사회적 자본에 대한 사적 및 공공적 관점 모두를 수용하는 집합체로 정의하고자 한다.

(1) 구조적 사회적 자본

구조적 사회적 자본은 네트워크 행위자 간의 관계 패턴을 포함함으로써 네트워크 관계, 네트워크 구성 및 네트워크 안정성의 관점에서 논의될 수 있다. 첫째, 네트워크 관계는 행위자들과의 관련성을 다룬다. 행위자의 사회적 연계망은 사회적 자본거래의 기회를 창출하기 때문에(Adler & Kwon, 2002), 연계는 사회적 자본의 근본적인 측면이다. 조직 내의 네트워크의 핵심 기능은 네트워크 구성원들이 동일한 조직에 소속되어 있어야 한다. 이와 같이 구성원 간의 관계(예를 들면, 부서 간의 관계 및 대인 간의 관계)는 한 조직의

구성원으로서의 성격과 크게 다를 수 없다. 즉, 네트워크 구성원의 경계는 다른 네트워크 유형의 경계보다 더 조심스럽다. 예를 들어 예민한 경쟁자들 간의 관계에서 파트너쉽은 소중한 지식을 다른 파트너에게 누설하는 것을 경계하기 때문에 그러한 사회적 유대관계는 조심스럽고 긴장될 것이다. 즉, 개인의 사회적 자본은 조직의 사회적 자본의 기초를 형성한다(Brown & Hendry, 1998).

둘째, 네트워크 구조에 따라 네트워크 구성원 간의 연결 패턴이 결정된다. 계층, 밀도 및 연결과 같은 구성요소는 네트워크 구성원 간의 접촉 및 접근의 가능성을 증가시킴으로써 지식공유의 유연성과 용이성에 영향을 준다(Krackhardt, 1992). 조직내부 네트워크는 종종 계층적 방식으로 배치되며, 전체 조직구조에 따라 일부 네트워크 구성원이 다른 구성원과 연결되지 않을 수도 있다. 반면 일부 구성원은 네트워크의 구조 망을 뚫고 관련 정보의 이점을 누릴 수 있다(Burt, 1992). 따라서 조직 내의 네트워크 구성원 간의 연결은 대개 비공식적인 대인관계를 통해 이루어진다.

마지막으로, 네트워크 안정성은 네트워크의 구성원 변화에 영향을 받는다. 매우 불안정한 네트워크는 구성원이 네트워크를 떠날 때 관계망이 약화되기 때문에 사회적 자본 창출의 기회를 제한할 수 있다(Inkpen & Beamish, 1997).

(2) 인지적 사회적 자본

인지적 사회적 자본은 구성원 간에 비전 등과 관련된 공유된 의미와 이해를 제공하는 자원을 나타낸다(Nahapiet & Ghoshal, 1998). 즉 구성원 간에 목표를 공유할 때 나타나는 공유문화이다. 공유목표란 조직구성원이 작업 및 성과 달성에 대한 공통적인 이해와 접근법을 공유하는 정도를 의미한다. 네트워크 유형에 따라 작업의 결과는 명확하게 다를 수 있다. 조직내 구성원은 대체로 조직이 설정한 공통의 목표를 달성하기 위해 노력하지만, 자신의 사적 목표인 2차 목표를 이행해야 할 수도 있다. 공유문화란 행동규범이 관

계를 지배하는 정도를 말한다. 이 측면은 “구성원의 적절한 행동을 규제하는 제도화된 규칙과 규범의 집합인 연대 양식”과 유사하다. 공유문화는 조직에서 종종 정형화된 매뉴얼로 나타나 어떤 경우에는 공유된 규범이 구성원으로 하여금 의무행동의 과도한 기대를 야기할 수 있어, 결국에는 경험하고 싶지 않는 불만의 문제로 귀결될 수도 있다(Gulati *et. al.*, 2000: 205).

반면, 조직에서 다양한 문화로 인해 나타나는 문화적 갈등은 특정 상대방이 자신의 일을 하는 방식을 단호하게 강요할 때 발생한다. 대체로 조직들은 나름의 레시피를 공유하는 경향이 있다. Hannan & Freeman (1977)의 연구에 의하면 유사한 조직들은 유사한 정책을 채택해야한다는 실질적 압력을 경험한다고 주장한다.

(3) 관계적 사회적 자본

관계적 사회적 자본은 구성원들의 상호작용의 조직 결과와는 달리 구성원들 간의 직접적인 관계의 역할에 중점을 둔다. 즉 신뢰와 규범 등과 같은 관계적 사회적 자본의 측면 중에서, 본 연구는 신뢰에 초점을 맞춘다. 신뢰는 구성원간의 지식공유와 이전에 영향을 주는 중요한 요소이다(Dodgson, 1993; Doz, 1996). 상대방에 대한 신뢰가 신뢰할 수 없는 것으로 밝혀지면, 신뢰는 비용(즉, 위험)에 대한 평가와 함께 사회적 판단(예: 상대방의 자비심, 능력 등의 평가)에 근거하여 평가된다(Rousseau, *et. al.*, 1998). 위험한 상황에서 신뢰는 자신의 운명을 상대방의 손에 맡기는 행동을 취하는 결정에 의해 나타난다. 신뢰는 지식을 공유하려는 네트워크 행위자의 의지가 중요한 역할을 한다. 신뢰의 결여는 상대방이 적인지 아군인지에 대한 혼란을 야기할 수 있다(Powell, *et. al.*, 1996). 이와 반대로, 신뢰의 분위기가 형성되면 의사결정자는 다른 사람의 기회주의적 행동(Blau, 1964; Jarillo, 1988)에서 자신을 보호해야한다고 생각해서는 안 되기 때문에 구성원간의 지식공유가 자유롭게 이루어질 수 있도록 노력한다.

시간이 지나고 신뢰가 제고됨에 따라 네트워크 구성원 간의 지식공유의 기회는 증가한다. 따라서 구성원 간의 신뢰의 상호작용 패턴이 발달함에 따라 조직 구성원은 자신의 지식과 기술을 보호하려는 노력을 줄일 것이다.

한편 조직 내부의 네트워크에 대한 신뢰는 제도적 기반형성에 도움을 준다. 조직네트워크 속의 구성원이라면 다른 구성원도 신뢰할 수 있어야 한다. 기회주의의 위험은 일반적으로 조직내부 네트워크가 단서가 되지 않는지만 상대방과의 연대에서는 심각한 우려가 될 수 있다. 조직 내부의 네트워크와 달리 상대방과의 신뢰는 구성원 행동의 기반이 되며 조직 내의 대인관계에서 중요한 역할을 함으로 개인의 사회적 자본은 조직의 사회적 자본의 발전을 견인한다고 할 수 있다(Lazerson & Lorenzoni, 1999).

2) 지식공유

Davenport & Prusak(1998)은 지식을 새로운 경험과 정보를 평가하고 통합하기 위해 마음의 틀 속에서 사람의 경험, 가치, 문맥 정보 및 지원 기술 측면에 의해 형성된 비영구적인 것으로 정의하였다. 지식은 정보 처리의 결과이므로 문제해결에 있어 정보보다 더 유용하다. 조직에서 지식은 문서 또는 데이터 저장소의 형태 일뿐만 아니라 조직의 루틴, 프로세스, 응용 프로그램 및 규범의 형태로도 존재한다. 더구나 지식은 개인과 조직에 귀중한 자산이다(Nonaka & Takeuchi, 1995; Davenport & Prusak, 1998). 따라서 지식을 통해 개인과 조직이 이익을 제공받기 위해서는 조직의 모든 요소에 대해 지식을 공유해야 한다(Nonaka & Takeuchi, 1995). 조직 내 개인 및 개인 그룹 간의 지식을 공유하는 조직의 역량은 경쟁우위의 중요한 원천이 된다(Kogut & Zander, 1992).

지식공유는 지식관리의 가장 중요한 측면 중의 하나로 간주된다(Gupta, *et. al.*, 2000; Wang & Noe, 2010). 지식공유에 대한 다양한 정의가 있다. Davenport & Prusak(1998)은 지식 공유란 조직 전체에 요구되는 기

술과 경험을 자발적으로 배포하는 프로세스로 정의하였다. Bartol & Srivastava(2002)는 지식공유를 한 개인과 다른 조직 간에 정보, 아이디어, 지원 및 전문지식을 공유하는 형태로 정의하였다. Cummings(2003)는 지식공유를 조직이 개인에 대한 지식을 얻고 조직의 새로운 지식을 혁신하는데 필요한 방법으로 간주되는 액세스 권한을 얻는 수단으로 설명하였다. Hendriks(1999)는 지식공유를 두 가지 부분(외재적 지식과 내재적 지식)을 포함하는 의사소통의 과정으로 설명하였다. Van den Hooff & De Ridder(2004)는 지식공유를 지식수집과 지식기증이라는 두 가지 관점으로 결합하였다. Kamasak & Bulutlar(2010)와 Lin(2007)은 지식공유가 조직의 서비스 혁신역량을 향상시킬 수 있다는 경험적 증거를 제공하였다. 더구나 지식공유는 조직 내 새로운 지식 창출을 통해 서비스 성과를 더욱 향상시킨다고 한다(Indarti, 2010; Hu, et. al., 2009).

3) 서비스 성과

Hu, et. al.(2009)에 의하면 서비스 성과란 조직이 직접 고객에게 상당한 부가가치를 창출하기 위한 새로운 것이거나 개선된 것으로 정의하였다. Gloet & Terziovski(2004)도 서비스 혁신이 성과를 향상시키고, 문제를 해결하고, 가치를 부가하며, 조직에 경쟁우위를 창출할 것이라고 한다. 조직의 관리는 서비스 혁신이 조직문화로 통합될 수 있도록 보장해야하며(Gloet & Terziovski, 2004), 더구나 서비스 혁신의 과정은 지식에 크게 의존한다(Nonaka & Takeuchi, 1995). Scott & Bruce(1994)는 혁신관리의 핵심은 관리자이며 관리자가 혁신에 관심을 갖고 관리하는 것은 어렵다고 한다. 혁신에 기초하여 혁신적인 행동에 주목하는 것에 대해, Scott & Bruce(1994)는 혁신적인 행동을 하는 사람들은 자신이 창조한 아이디어를 지지하고 새로운 아이디어에 대한 협력을 모색한다고 결론지었다.

성공을 거둔 조직은 조직 전체의 제품, 서비스 및 명성 측면에서 큰 차이가 있다(Doyle & Wong, 1998). Matear, et. al.(2004)는 새로운 서비스 개발을 조직이

지속가능한 경쟁우위 창출을 위해 새로운 아이디어 또는 채택된 아이디어를 효율적으로 관리하는 과정이라고 설명한다. 혁신적인 조직은 역동적인 발전을 기대하면서 항상 신선한 아이디어를 창출하고 개발한다(Indarti, 2010). Chan, et. al.(1998)은 민간부문의 경우 호텔서비스, 식당 및 관광사업 부문이 여전히 혁신의 질 향상에 집중하는 경향이 있음을 발견하였다. 또한, Hu, et. al.(2009)는 기존 서비스 방식을 대체하여 새로운 서비스 품질 접근방식의 필요성을 제안하였다(Hallin & Marnburg, 2008; Hu, et. al., 2009).

2. 조직의 사회적 자본, 지식공유 및 조직효과성과의 관련성

1) 조직의 사회적 자본과 지식공유 간의 연구가설

조직의 사회적 자본이 조직 환경에서 지식공유를 촉진하는 데 핵심적인 역할을 한다는 경험적 연구들이 있다(Hansen, 1999; Reagans & McEvily, 2003). Ghosh & Scott(2009)은 사회적 자본의 관계 측면(일반화 된 신뢰, 지식공유 및 규범)이 조직구성원 간의 '지식 격차'를 줄이기 위해 필요하다는 것을 입증하였다. Rottman(2008)은 조직의 구성원들이 조직의 사회적 자본(네트워크 관계 및 구성, 목표와 문화의 공유, 신뢰)을 창출하고 관리 및 활용함으로써 지식 이전을 촉진한다고 하였다. Zimmermann & Ravishankar(2014)는 관계형 측면(신뢰 및 팀 정체성 공유)과 인지적 측면(상황별 공유 이해)뿐만 아니라 사회적 자본의 구조적 측면(네트워크 연대의 강도 및 네트워크 안정성)은 구성원의 능력을 촉진시켜 상대방에게 지식 이전을 촉진시키고, 특히 관계적 측면은 지식의 전달에 대한 구성원의 의지를 뒷받침한다고 주장한다.

조직의 사회적 자본의 특정 측면은 지식공유를 어떻게 지원하는데 대한 유용한 정보를 제공한다. 따라서 사회적 자본의 구조적 차원은 주로 지식 교환에 영향을 미치고, 지식 교환에 대한 당사자들의 접근을 허용하여 사회적 자본의 인지적 및 관계적 차원의 발전을 지원한다(Nahapiet & Ghoshal, 1998: 251). 지식

이전과 교환은 두 가지 구조적 측면, 즉 네트워크의 힘과 네트워크의 안정성에 영향을 받는다. 네트워크의 강한 유대관계는 지식 이전의 용이성을 증가시키는 것으로 알려져 있다(Hansen, 1999; Levin & Cross, 2004; Reagans & McEvily, 2003; Schulz, 2003). 네트워크 안정성은 시간이 지남에 따라 개인적인 관계를 형성하는 데 도움이 되므로 지식공유를 용이하게 한다. 네트워크는 조직에 지식을 액세스하고 공유할 수 있는 기회를 제공하므로 이러한 네트워크의 안정성은 그러한 기회를 이용하는 데 중요한 요소이다. Inkpen & Tsang(2005: 153)은 조직의 네트워크 구성원이 조직을 떠남으로 인해 다른 사람들에게 쉽게 전이될 수 없는 지식은 사라질 수 있다고 한다.

지식교환은 구성원 간의 맥락을 최소한 어느 정도 공유해야 한다. 따라서 사회적 자본의 인지적 차원은 지식공유의 근본적인 요소로 여겨지며, 이러한 맥락의 공유는 공유된 언어와 어휘뿐만 아니라 집단 이야기(Nahapiet & Ghoshal, 1998: 253)에 좌우된다. 두 구성원이 공통적인 지식을 가지고 있을 때, 지식은 출처에서 수령자에게 보다 쉽게 전달될 수 있다(Andersson, et. al., 2002; Cramton, 2001; Reagans & McEvily, 2003: 243). 지식공유는 공유된 이해를 증진시키는 데 도움이 되므로, 지식공유와 공유된 이해 간의 관계는 서로 상호관계가 있음을 주목해야 한다(Nahapiet & Ghoshal, 1998).

사회적 자본의 관계적 차원은 지식공유 상대방에 대한 접근, 지식공유의 예상 가치, 지식공유의 동기부여에 영향을 줌으로써 지식 공유를 촉진할 수 있다(Nahapiet & Ghoshal, 1998: 254). 이러한 맥락에서 신뢰는 일반적으로 상대방의 잠재적 기회주의에 대한 우려를 줄이고 협력에 대한 기대감을 높이기 때문에 지식공유에 대한 사람들의 동기를 증가시키는 것으로 알려져 있다(Bouty, 2000; Tsai & Ghoshal, 1998). 더욱이 신뢰는 공유된 지식이 양 당사자의 상호이익에 사용될 것이라는 기대로 이어진다(Uzzi & Lancaster, 2003: 385). 이런 맥락에서 조직의 사회적 자본은 지식

을 공유할 수 있는 기회를 제공하며, 조직 내의 상호작용이 조직구성원 간의 지식공유에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

따라서 지식공유에 영향을 미치는 조직의 사회적 자본의 중요성과 함께 조직의 사회적 자본이 더 강할수록 지식공유의 정도가 더 강해질 것이라는 것을 추론해 볼 수 있다. 이러한 추론은 내부 조직이 지식 공유에 도움이 되는 근거를 제공한다(Kogut & Zander, 1996). 또한 보다 강한 조직의 사회적 자본은 구성원 간의 지식 공유를 촉진한다는 이전의 주장을 뒷받침한다(Inkpen & Tsang, 2005; Nahapiet & Ghoshal, 1998; Willcocks, et. al., 2004). 따라서 다음과 같은 가설을 제기할 수 있을 것이다.

가설 1: 조직의 사회적 자본은 지식공유에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 1-1: 구조적 사회자본은 지식공유에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2: 인지적 사회자본은 지식공유에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 1-3: 관계적 사회자본은 지식공유에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2) 지식공유와 서비스 성과간의 관계

지식은 조직의 지속가능한 성장과 경쟁우위를 창출하는 데 중요한 자산이다(Kogut & Zander, 1992; Nonaka & Takeuchi, 1995; Grant, 1996). 조직 내에서 지식을 식별, 포착 및 활용하는 프로세스는 경쟁우위를 창출하는 데 크게 기여한다(Yucelen & Yigitbas, 2010). 지식공유는 서비스 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Hu et. al., 2009; Yucelen & Yigitbas, 2010). 이러한 결과는 지식관리란 지식을 공유함으로써 개인, 팀, 부서 및 조직 간을 연결하는 중요한 변화과정임을 보여준다. 학습은 필요한 기술과 역량을 통해 지식을 제공하며, 조직의 지식은 조직이 계속 발전할 수 있는 새로운 기회를 제공한다(Nonaka & Takeuchi, 1995).

선행연구는 다양한 비즈니스 기능에서 혁신을 지원하고 개선하는데 있어서 지식관리의 영향에 더 중점을 두고 있다(Hallin & Marnburg, 2008). Sveiby(2001)는 지식공유가 조직의 내부 환경뿐만 아니라 외부환경에서도 이루어질 수 있다고 설명한다. 그러므로 내부지식과 외부지식 간의 상호작용은 혁신적 지식수준에 영향을 줄 수 있다(Liao, *et. al.*, 2007). 이러한 상호작용은 내부역량의 향상과 지식공유 활동에 대한 개방성에 영향을 줄 수 있으며, 이는 조직의 서비스 성과를 향상시킬 것이다. 지식은 새로운 정보를 제공할 수 있기 때문에 혁신이 발생한다고 한다(Lin, 2007). 선행연구의 일부는 지식을 공유하는 능력이 조직성과의 향상을 도울 수 있다는 경험적 증거도 제시하였다. Lin(2007)은 수행한 연구에서 지식수집 및 지식제공 차원이 조직의 서비스 혁신 역량을 향상시킬 수 있다는 경험적 증거를 제공하였다.

지식을 제공하고 지식을 수집하는 지식공유의 차원은 다른 개인과의 상호작용을 통해 조직지식을 증가시킬 것으로 기대된다. 풍부한 지식의 증가는 조직 혁신의 능력을 향상시킬 것으로 예상된다. 지식공유 활동으로 인한 조직의 혁신역량은 새로운 창조적 아이디어의 탄생에 이바지한다. 이 새로운 아이디어는 혁신과 새로운 비즈니스 기회를 촉진한다(Darroch, 2005). 지식공유 활동은 내부 소스 또는 외부 소스로부터 지식을 얻는 것을 목표로 한다. 조직의 성장을 위해 조직구성원들이 지식을 수집하고 공유함으로써 조직목표 달성에 많은 도움을 줄 것이다. 따라서 다음과 같은 가설을 제기할 수 있을 것이다.

가설 2: 지식공유는 서비스성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

III. 연구방법

1. 연구모형

본 연구는 소방조직에서의 사회적 자본, 지식공유 및 서비스성과 간의 구조적 관계 검증을 목적으로 하였다. 조직의 사회적 자본에 관한 선행이론에 의거하여 사회적 자본을 구조적 사회적 자본, 관계적 사회적 자본 및 인지적 사회적 자본으로 구성하였다. 본 연구는 조직의 사회적 자본이 조직의 서비스 성과에 미치는 영향이 지식공유에 따라 상이할 것이라고 가정하고, 지식공유를 매개변수로 사용하였다. 이러한 관련성을 바탕으로 본 연구의 분석모형은 <Figure 1>과 같다.

2. 측정도구

본 연구의 측정도구는 이론적 배경에서 고찰된 변수를 바탕으로 선행연구에서 개발된 설문지를 참고하여 구성하였다. 먼저 독립변수인 조직의 사회적 자본의 경우 이론적 배경을 바탕으로 Nahapiet & Ghoshal (1998)의 척도를 변안한 Kim, *et. al.*(2006)의 척도를 활용하여 구조적 사회자본 3개 문항, 인지적 사회자본 3개 문항, 관계적 사회자본 3개 문항으로 총 9문항을 본 연구에 맞게 재수정하여 활용하였다. 각 변수들의 조작적 정의는 다음과 같다. 독립변수인 조직의 사회적 자본 중 구조적 사회자본은 ‘조직 내에서 부서

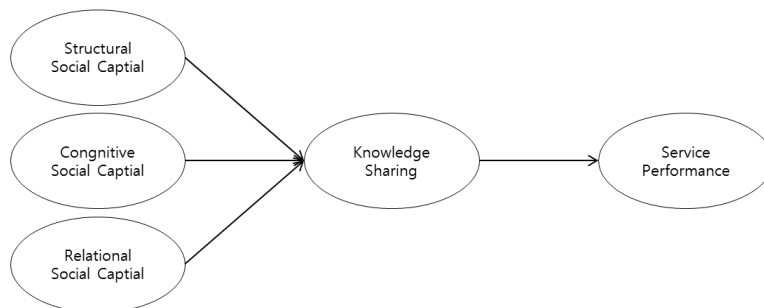


Figure 1. Research model

간·개인 간 업무 조정 및 공동 작업과 의사소통의 활성화 정도'로 측정하였다. 관계적 사회자본은 '상사와 부하 그리고 구성원간의 신뢰 수준의 정도'로 측정하였다. 인지적 사회자본은 '조직의 사명, 가치 및 목표가 모든 구성원에 의해 명확하고 광범위하게 소유되고 이해되는 정도'로 정의하였다. 매개변수인 지식공유는 Van den Hooff & De Ridder(2004)가 개발한 설문문항을 재수정하여 활용하였다. 지식공유의 조작적 정의는 '구성원이 지식관리시스템을 통해 습득하고자하는 지식기증과 지식수집'으로 정의하여 3개 문항으로 구성하였다. 종속변수인 서비스성과는 Hu, et. al.(2009)이 개발한 설문문항을 재수정하여 활용하였다. 서비스성과의 조작적 정의는 '서비스 혁신적 행동과 새로운 서비스 개발'로 정의하여 3개 문항으로 재구성하였다. 모든 설문 문항은 Likert 5점 척도로 구성되었다.

3. 자료수집과 분석방법

본 연구는 소방조직의 사회적 자본과 서비스 성과를 측정하기 위해 경상남도 소방서에 근무하는 공무원들을 대상으로 인식조사를 실시하였다. 실증분석을 위한 자료수집을 위해 경상남도 소방본부와 21개 소방서를 방문하여 총 330부의 설문지를 배부하여 327부를 회수하였다. 회수된 327부 중에서 불성실성한 응답을 포함한 11부를 제외한 316부를 최종분석에 활용하였다. 설문조사는 2018년 8월 20일부터 2018년 9월 27까지 약 38일 간 실시되었다. 표본은 모집단의 특성을 잘 반영할 수 있도록 강제할당 유의표본추출방식과 무작위 추출방식을 동시 병행하여 공무원들에게 설문조사를 요청하는 방식으로 진행하였다. 자료 분석방법은 SPSS 22.0 통계프로그램을 활용하여 기술통계와 변수들 간의 관련성 분석을 실시하였다.

IV. 실증분석 결과

1. 인구통계학적 특성

본 연구의 표본 특성인 성별, 직급, 연령대, 재직기

간 및 학력의 분포사항은 <Table 1>과 같다. 먼저 성별로는 남자 304명(96.2%), 여자는 12명(3.8%)으로 총 316명이 응답하였다. 직급은 소방사 47명(14.9%), 소방교 89명(28.2%), 소방장 84명(26.6%), 소방위 77명(24.4%), 소방경 17명(5.4%), 소방령 이상 2명(0.6%)으로 나타났다.

연령분포대는 20대 26명(8.2%), 30대 129명(40.8%), 40대 79명(25.0%), 50대가 82명(25.9%)으로 나타나 30대가 가장 높은 응답비율을 차지하였다. 재직기간별로는 1년-10년 153명(48.4%), 11년-15년 54명(17.1%), 21년-25년 53명(16.8%), 26년-30년 29명(9.2%), 16년-20년 18명(5.7%), 31년 이상은 9명(2.8%)의 순으로 나타났다. 학력별로는 고졸 73명(23.1%), 전문대졸 89명(28.2%), 대졸 152명(48.1%), 대학원졸업이 2명(0.6%)으로 대졸 이상의 학력자가 전체의 약 48.7%를 차지하였다.

Table 1. Characteristics of respondents

Variables	Category	Frequency	Percent(%)
Sex	Male	304	96.2
	Female	12	3.8
Rank	Fireman	47	14.9
	Senior Fireman	89	28.2
	Fire Sergeant	84	26.6
	Fire Lieutenant	77	24.4
	Fire Sergeant	17	5.4
	Fire Sergeant Over	2	0.6
	Fire Sergeant	2	0.6
Age	20's	26	8.2
	30's	129	40.8
	40's	79	25.0
	50's	82	25.9
Tenure	1 - 10y	153	48.4
	11 - 15y	54	17.1
	16 - 20y	18	5.7
	21 - 25y	53	16.8
	26 - 30y	29	9.2
	31y over	9	2.8
Education	High School Graduate	73	23.1
	College Graduates	89	28.2
	University Graduation	152	48.1
	Graduate School Graduation	2	0.6

Table 2. Confirmatory factor analysis

Path	Estimate	S. E.	C. R.	p	Cronbach' α
Treating Fairness ← Relation Capital	1				.857
Boss Trust ← Relation Capital	0.999	0.057	17.675	***	
Peer Trust ← Relation Capital	0.998	0.062	12.849	***	
Organizational Trust ← Relation Capital	0.976	0.07	13.889	***	
Seamless Sharing of Information ← Structure Capital	1				.881
Share Work Experience ← Structure Capital	0.939	0.061	15.422	***	
Communication Smooth ← Structure Capital	1.005	0.059	17.036	***	
Network Smooth ← Structure Capital	1.047	0.059	17.814	***	
Vision Sharing ← Inception Capital	1				.863
Vision Awareness ← Inception Capital	0.922	0.067	13.662	***	
A Common Goal Awareness ← Inception Capital	1.137	0.075	15.142	***	
Shared Culture Awareness ← Inception Capital	1.162	0.074	15.77	***	
Share Knowledge with Other Departments ← Knowledge Share	1				.874
Provide Knowledge to Other Departments ← Knowledge Share	1.105	0.067	16.526	***	
Activate Knowledge Exchange ← Knowledge Share	1.103	0.07	15.794	***	
Service Improvements ← Service Performance	1				.800
Providing valuable Service ← Service Performance	0.951	0.083	11.527	***	
Improved Service Compared to Last Year ← Service Performance	1.051	0.086	12.169	***	

[$\chi^2=273.881$, $df=121$, $p=.000$, $CMIN/df=2.263$, $RMR=.030$, $GFI=.912$, $AGFI=.875$, $NNFI=.950$, $CFI=.961$, $RMSEA=.063$]

2. 측정도구의 타당성과 신뢰성 검증

본 연구의 타당성 분석은 연구자가 사전에 각각의 구성개념에 대해 결정한 측정모형들이 타당한지를 확인하기 위한 방법으로 확인적 요인분석(CFA: Confirmatory Factor Analysis)을 실시하였다. 이 방법은 기존연구 이론이나 경험적 연구결과로부터 분석대상이 되는 변수에 관한 사전지식이나 결과를 가지고 있어 그 내용을 가설화 형식으로 모형화한 것이다. 즉 이론모형의 분석을 통해 변수 간 영향력을 파악하기 전에 연구모형의 개념들이 적절하게 측정되었는지를 파악하는 것이다. 분석결과 <Table 2>를 보면 $\chi^2=273.881(df=121, p=.000)$ 으로 나타났지만 χ^2 통계량은 표본의 크기에 매우 민감하다는 문제를 가지고 있어 다른 부합지수들을 고려하여 판단을 내리게 된다(Moon, 2009). 그 밖의 부합도 지수를 보면 $CMIN/df=2.263$, $RMR=.030$, $GFI=.912$, $AGFI=.875$, $NNFI=.950$, $CFI=.961$, $RMSEA=.063$ 으로 나타나 확인적 요인분석모형이 비교적 양호한 형태의 모형부합도 지수를 나타내는 것으로 판단된다.

그리고 사용한 측정도구가 얼마나 일관성 있게 측정되었는지 파악하기 위해 신뢰도 분석을 실시하였다. 신뢰도 평가는 문항 내적일치도(inter-item consistency)를 검사하는 Cronbach' α 로 평가하였다. 분석결과 서비스 성과의 신뢰도 계수 .800에서부터 최고 .881에 이르는 구조적 자본까지 모두 .800이상으로 나타나 개념의 신뢰도는 모두 양호한 것으로 조사되었다.

3. 구조모형 분석

1) 상관관계분석

본 연구모형에 포함된 주요 변수들 간의 상관관계를 살펴보면 <Table 3>과 같다. 분석결과 서비스 성과의 평균이 3.9040으로 가장 높게 나타났으며 구조적 사회자본이 3.5401로 가장 낮은 평균치를 보였다. 상관성을 보면 인지적 사회적 자본과 소방서비스 성과 간의 상관계수는 .594로써 유의수준 $p<.01$ 에서 가장 높은 상관성을 보였으며 이는 통계적으로 유의미하였다. 즉 인지적 사회자본이 높을수록 서비스 성과는 높은 것으로 나타났다. 다음으로 관계적 사회자본이

Table 3. Correlation analysis

	M	S.D	Relation	Structure	Inception	Information Share	Service Performance
Relation	3.7460	.69421	1				
Structure	3.5401	.77219	.835**	1			
Inception	3.6123	.72268	.677**	.660**	1		
Information Share	3.3914	.72434	.588**	.591**	.647**	1	
Service Performance	3.9040	.65298	.544**	.425**	.594**	.400**	1

* p<.05; ** p<.01; *** p<.001

높을수록 소방서비스 성과가 높은 상관성을 보였으며 유의수준 p<.01에서 통계적으로 유의미한 것으로 조사되었다. 정보공유 역시 인지적 사회적 자본이 높을수록 정보공유도 높은 것으로 조사되었고($r=.647$) 이는 유의수준 p<.01에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.

2) 구조모형분석

본 연구의 구조모형 적합도 분석결과 χ^2 검증을 제외한 모든 적합도 지수가 양호한 것으로 나타나 ($\chi^2=315.707$, $df=124$, $p=.000$; $CMIN/df=2.546$, $RMR=.034$, $GFI=.901$, $AGFI=.864$, $NNFI=.939$, $CFI=.950$, $RMSEA=.070$), 연구모형이 본 자료에 잘 부합한 것으로 조사되었다. 따라서 이하에서는 본 구조모형을 통해 추정된 잠재변수들 간의 직·간접적 경로의 통계적 유의성을 검증하였다. 연구모형의 모수치 추정 및 통계적 유의성은 <Table 4>와 같다.

각 구조모형의 경로들을 구체적으로 살펴보면, 우선 조직의 사회적 자본이 정보공유에 미치는 설명력은 60.7%로 매우 높은 설명력을 보이는 것으로 나타났다. 개별변수들이 정보공유에 미치는 영향력을 보면 구조적 사회적 자본이 정보공유에 가장 높은 영향

을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.658$). 이는 유의수준 p<.001에서 통계적으로 유의미한 것으로 조사되었다. 이러한 결과는 조직구성원들이 의사소통을 원활히 하거나 직무경험을 공유할수록 정보공유를 높이는 것으로 볼 수 있다. 다음으로 인지적 사회적 자본이 정보공유에 미치는 영향은 $\beta=.625$ 으로 유의수준 p<.001에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 조직구성원들이 소방조직의 공동목표를 인식하고 조직의 비전을 공유하는 정도가 높을수록 정보공유가 활성화되는 것으로 판단된다. 그러나 관계적 사회적 자본은 정보공유에 유의수준 p<.05에서 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타나 기각되었다($\beta=-.483$). 즉 조직에서 상사의 신뢰와 동료의 신뢰 및 조직의 신뢰성은 정보공유를 높이지 못하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 조직문화의 특성에 기인한 것으로 구성원 간의 신뢰는 형성되지만 이런 신뢰가 정보공유로까지 확대되지 않는다고 판단된다.

한편 정보공유가 소방서비스 성과에 미치는 설명력은 5.5%로 미미한 것으로 조사되었지만, 정보공유가 소방서비스 성과에 미치는 영향은 $\beta=.874$ 로 매우 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 소방조직의 구성원들이 업무처리를 위해 정보공유를 많

Table 4. Structural model analysis

H	Path	R ²	Estimate	S.E	Standard estimate	C. R.	p	Adoption
1	Relation → Information Share	.607	-.429	.269	-.483	-1.593	.111	no
2	Structure → Information Share		.688	.268	.658	2.564	.010	yes
3	Inception → Information Share		.633	.123	.625	5.135	.000	yes
4	Information Share → Service Performance	.055	.797	.097	.874	8.193	.000	yes

* p<.05; ** p<.01; *** p<.001

Table 5. Direct and indirect effect analysis

		Inception	Structure	Relation	Knowledge Share	Service Performance
Standard Direct Effect	Information Share	.626	.658	-.483	-	-
	Service Performance	-	-	-	.874	-
Standard Indirect Effect	Information Share	-	-	-	-	-
	Service Performance	.546(.013)*	.574(.018)*	-.422(.032)*	-	-

* p<.05; ** p<.01; *** p<.001

이 할수록 소방서비스 성과가 향상된다는 것을 의미한다.

3) 인과효과 분해

본 연구는 변수들 간의 직접효과와 간접효과의 인과관계를 분석하기 위해 붓스트래핑(Bootstrapping)을 실시하였다. 이것은 매개모형의 간접효과의 유의성을 파악하기 위해 활용된다(Bae, 2011). 분석결과 <Table 5>를 보면 인지적 사회적 자본이 정보공유를 매개하여 소방서비스 성과에 미치는 간접효과는 .546으로 나타나 유의수준 p<.05에서 통계적으로 유의미한 것으로 조사되었다. 구조적 사회적 자본이 정보공유를 매개하여 소방서비스 성과에 미치는 간접효과는 .574으로 나타나 유의수준 p<.05에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 관계적 사회적 자본도 정보공유를 매개하여 소방서비스 성과에 미치는 간접효과는 -.422으로 나타나 유의수준 p<.05에서 통계적으로 유의미한 것으로 조사되었다. 전체적으로 보면 구조적 사회적 자본이 상대적으로 인지적 사회적 자본과 관계적 사회적 자본보다 간접효과가 높은 것으로 조사되었다. 따라서 소방서비스 성과는 구조적 사회적 자본의 획득을 극대화하고 정보공유를 통해 향상될 수 있을 것이다.

V. 결론과 함의

본 연구는 경상남도 소방본부와 21개 소방서 공무원들을 대상으로 소방행정조직의 사회적 자본이 지식공유에 미치는 영향력과 이러한 지식공유가 소방

행정서비스 성과로 이어지는지에 대한 경험적 증거를 얻기 위함이었다. 본 연구 분석의 결과는 다음과 같았다. 첫째, 관계적 사회적 자본을 제외하고 구조적 사회적 자본과 인지적 사회적 자본은 정보공유에 유의미한 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 즉 소방행정의 경우 구성원들 간에 네트워크의 범위가 크고 의사소통이 원활하고 직무 관련 경험의 정도가 높을수록 정보공유를 높이는 것으로 나타났다. 그리고 구성원간의 공동목표 인식과 비전 공유 및 조직공유문화에 대한 이해도가 높을수록 구성원들 간의 정보공유는 촉진되는 것으로 조사되었다. 그러나 관계적 사회적 자본 즉 상사와 동료들 간의 신뢰 구축은 구성원간의 정보공유를 높이지 못하는 것으로 조사되었다. 둘째, 소방행정서비스 성과는 구조적 사회적 자본을 활성화하여 정보공유를 극대화할 때 향상될 수 있음을 확인하였다.

본 연구의 주요한 발견은 소방조직구성원들 간 사회적 자본과 소방행정서비스 성과 간의 관계는 지식공유에 의해 매개된다는 것을 확인하였다는 점이다. 즉 지식공유를 통한 소방행정서비스 성과를 촉진시키기 위해서 인지적 사회적 자본이 중요하다는 사실을 발견하였다. 흥미로운 발견은 구조방정식 분석에서 구조적 사회적 자본 즉 구성원들 간의 네트워크 안정성이 활성화될수록 지식공유가 강력하다는 사실을 검증하였다($\beta=.658$). 이것은 조직의 사회적 자본의 세 가지 차원 가운데 지식공유 정도에 대한 네트워크 안정성의 영향이 가장 강함을 의미한다. 즉 안정된 네트워크는 구성원들 간의 강한 연대관계를 형성하여 지식공유에 긍정적인 영향을 미침을 알 수 있었다. 또한

간접적인 영향에 있어서도 강력한 네트워크는 지식공유를 통해 소방행정서비스 성과에도 중요한 기능을 하는 것으로 판단된다.

본 연구는 또한 조직의 사회적 자본에 관한 연구에도 기여하였다. 조직의 사회적 자본이 서비스 성과에 영향을 준다는 이론적 주장은 경험적 지원을 제공하고 지식공유의 범위도 넓혀준다(Inkpen & Tsang, 2005; Nahapiet & Ghoshal, 1998). 지식공유의 범위를 넓혀 나가기 위해서는 조직 내부뿐만 아니라 조직 외부와의 연계성도 더욱 중요해질 것이다. 따라서 소방행정조직의 경우 조직의 사회적 자본의 강도와 지식공유의 정도에 있어서 조직 간 및 조직 내의 네트워크 활성화의 범위와 안정성이 중요함을 알 수 있다.

본 연구의 실질적 함의는 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 소방행정서비스 성과와 관련하여 정보공유와 이를 극대화할 수 있는 구조적 및 인지적 사회적 자본의 중요성을 강조하였다. 물론 정보공유에 미치는 요인은 다양한 요소가 있을 수 있다. 그러나 소방행정서비스 성과에 관한 우리의 발견은 조직 간 및 조직 내 구성원 간의 네트워크의 중요성이다. 특히 조직 내 구성원 간의 연대에 더 많은 관심을 가져야 함을 시사한다. 둘째, 조직관리자는 조직구성원들 간의 사회적 자본을 구축함으로써 정보공유를 향상시켜 소방행정서비스 성과를 극대화해야 한다. 또한 관리자는 장기적으로 구성원들 간의 상호작용을 통해 네트워크 안정성을 강화시키는데 많은 노력을 해야 할 것이다. 관리자가 네트워크 안정성을 강화하고 구성원들 간에 조직의 비전 및 문화를 공유할 수 있는 분위기 조성에 많은 노력을 기울인다면 지식공유를 향상시킬 수 있을 것이다. 마지막으로 본 연구는 지식공유를 촉진함에 있어서 구조적, 인지적 사회적 자본 측면의 중요성을 보여주고 있다. 따라서 관리자는 구성원들 간에 공유된 이해, 공유된 의사소통 등이 촉진될 수 있도록 많은 투자를 행해야 할 것이다. 실무자도 안정적 네트워크의 지속적 형성과 빈번하고 밀접한 상호작용 및 조직문화에 대한 공유된 인식 등 지식공유를 활성화

하여 소방행정서비스 성과를 극대화해야 한다.

이상의 함의에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계점을 지닌다. 첫째, 본 연구는 횡단면적 연구를 사용하여 한 번 조사한 현상만을 설명함으로 연속적인 시간의 변화에 대한 영향을 알 수 없다. 소방행정서비스 성과는 시간이 지남에 따라 바뀔 수 있으므로 향후 연구는 종단적 연구를 통해 소방행정서비스 성과를 검증하는 것이 중요하다. 둘째, 본 연구는 소방행정조직을 대상으로 실시했기 때문에 조직문화가 다른 경우 서비스성과에 미치는 영향도 다를 수 있으므로 다른 조직문화의 맥락에서 향후 연구가 이루어질 필요성이 있다.

감사의 글

이 논문은 2019-2020년도 창원대학교 자율연구과제 연구비 지원으로 수행된 연구결과임.

References

- Adler, P. S. and S. W. Kwon. 2002. Social Capital: Prospect for a New Concept. *Academy of Management Review*. 27: 17-40.
- Andersson, U., M. Forsgren, and U. Holm. 2002. The Strategic Impact of External Networks: Subsidiary Performance and Competence Development in the Multinational Corporation Strategy. *Management*. 23: 979-996.
- Bae, Byeong Yeol. 2011. Structural Equation Modeling. Seoul: Cheong Ram.
- Bartol, K. M. and A. Srivastava. 2002. Encouraging Knowledge Sharing: the Role of Organizational Reward Systems. *Journal of Leadership & Organizational Studies*. 9(1): 64-76.
- Belliveau, M.A. and C.A. O'Reilly. III. 1996. Social Capital at the Top: Effects of Social Similarity and Status on CEO Compensation. *Academy of Management Journal*. 39: 1568-1593.
- Blau, P. M. 1964. *Exchange and Power in Social Life*. New York: Wiley.
- Bolino, M. C., W. H. Turnley, and J. M. Bloodgood. 2002. Citizenship Behavior and the Creation of Social Capital in Organizations.

- Academy of Management Review*. 27: 505-522.
- Bourdieu, P. 1986. The Forms of Capital. In J. G. Richardson (ed.). *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. New York: Greenwood.
- Bouty, I. 2000. Interpersonal and Interaction Influences on Informal Resource Exchanges Between R&D Researchers Across Organizational Boundaries. *Academy Management*. 43: 50-65.
- Brown, J. E. and C. Hendry. 1998. Industrial Districts and Supply Chains as Vehicles for Managerial and Organizational Learning. *International Studies of Management & Organization*. 27(4): 127-157.
- Burt, R. S. 1992. Structural Holes: The Social Structure of Competition. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Burt, R. S. 1997. The Contingent Value of Social Capital. *Administrative Science Quarterly*. 42: 339-365.
- Chan, A., F. M. Go, and R. Pine. 1998. Service Innovation in Hong Kong: Attitudes and Practice. *The Service Industries Journal*. 18(2): 112-124.
- Chaudhry, A. S. 2005. Knowledge Sharing Practices in Asian Institutions: a Multi-Cultural Perspective from Singapore. Proceedings of the 7th IFLA General Conference and Council of the World Library and Information Congress, Oslo, Norway.
- Coleman, J. S. 1988. Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*. 94: 95-120.
- Cramton, C. D. 2001. The Mutual Knowledge Problem and Its Consequences for Dispersed Collaboration. *Organization Science*. 12: 346-371.
- Cummings, J. 2003. *Knowledge sharing: A literature Review*. OECD Working Paper.
- Darroch, J. 2005. Knowledge Management, Innovation, and Firm Performance. *Journal of Knowledge Management*. 9(3): 101-115.
- Davenport, T. H. and L. Prusak, 1998. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Dodgson, M. 1993. Learning, Trust, and Technological Collaboration. *Human Relations*. 46: 77-95.
- Doyle, P. and V. Wang. 1998. Marketing and Competitive Performance: an Empirical Study. *European Journal of Marketing*. 32(5): 514-535.
- Doz, Y. L. 1996. The Evolution of Cooperation in Strategic Alliances: Initial Conditions or Learning Processes? *Strategic Management Journal*. 17: 55-84.
- Fejza, V., R. Livoreka., and H. Bajrami. 2017. Analyzing Consumer Behavior in Banking Sector of Kosovo. *Eurasian Journal of Business and Management*. 5(4): 33-48.
- Ghosh, B. and J. E. Scott. 2009. Relational Alignment in Offshore IS Outsourcing. *MIS Quarterly Executive*. 8(1): 19-29.
- Gloet, M. and M. Tersziowski. 2004. Exploring the Relationship Between Knowledge Management Practices and Innovation Performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*. 15(5): 402-409.
- Grant, R. M. 1996. Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*. 17(4): 109-122.
- Gulati, R., N. N. Ohria, and A. Zaheer. 2000. Strategic Networks. *Strategic Management Journal*. 21: 203-215.
- Gupta, B., L. S. Iyer, and J. E. Aronson. 2000. Knowledge Management: Practices and Challenges. *Industrial Management & Data Systems*. 100(1): 17-21.
- Hallin, C. A. and E. Marnburg. 2008. Knowledge Management in the Hospitality Industry: a Review of Empirical Research. *Tourism Management*. 29(2): 366-381.
- Hannan, M. T. and J. Freeman, 1977. The Population Ecology of Organizations. *American Journal of Sociology*. 82: 929-964.
- Hansen, M. T. 1999. The Search-Transfer Problem: The Role of Weak Ties in Sharing Knowledge Across Organization Subunits. *Administration Science Quarterly*. 44: 82-111.
- Hendriks, P. 1999. Why Share Knowledge? The Influence of ICT on Motivation for Knowledge Sharing. *Knowledge and Process Management*. 6(2): 91-100.
- Hoof, B. A. D. and J. D. Ridder. 2004. Knowing What to Manage: The Development and Application of a Knowledge Management Scan. Paper Presented at the European Conference.
- Hoof, B., J. Ridder and E. Aukema. 2004. *The Eagerness to Share: Knowledge Sharing, ICT and Social Capital*. Working Paper. Amsterdam School.
- Hu, M. M., J. S. Horng, and Y. H. C. Sun. 2009. Hospitality Teams: Knowledge Sharing and Service Innovation Performance. *Tourism Management*. 30(1): 41-50.

- Indarti, N. 2010. The Effect of Knowledge Stickiness and Interaction on Absorptive Capacity: Evidence from Furniture and Software and Medium-Sized Enterprises in Indonesia. Groningen. University of Groningen.
- Inkpen, A. C. and E. W. K. Tsang. 2005. Social Capital, Networks, and Knowledge Transfer. *Academ of. Management Review*. 30: 146-165.
- Inkpen, A. C. and P. W. Beamish. 1997. Knowledge, Bargaining Power, and the Instability of International Joint Ventures. *Academy of Management Review*. 22: 177-202.
- Jarillo, J. C. 1988. On Strategic Networks. *Strategic Management Journal*. 9: 31-41.
- Kamasak, R. and F. Bulutlar. 2010. The Influence of Knowledge Sharing on Innovation. *European Business Review*. 22: 306-317.
- Kim, Dong Heon, Young Jae Lee, and Young Chan Kim. 2006. *Corporate Social Capital and Human Resource Development*. Korea Institute of Vocational Education & Training.
- Kim, Mi Sook. 2013. The Relationship between Knowledge Sharing and Organizational Justice, Social Capital and Organizational Effectiveness in Service Firms. Ph. D. Dissertation. Keimyung University.
- Kogut, B. and U. Zander. 1992. Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology. *Organization Science*. 3(3): 383-397.
- Kogut, B. and U. Zander. 1996. What Firms Do? Coordination, Identity, and Learning. *Organizational Science*. 7: 214-226.
- Koka, B. R. and J. E. Prescott. 2002. Strategic Alliances and Social Capital: A Multidimensional View. *Strategic Management Journal*. 23: 795-816.
- Kostova, T. and K. Roth, 2003. Social Capital in Multinational Corporations and a Micro-Macro Model of Its Formation. *Academy of Management Review*. 28: 297-317.
- Kotler, P. 2006. *Marketing Management. 12th ed. Upper Saddle River*. N. J.: Prentice Hall.
- Krackhardt, D. 1992. The Strength of Strong Ties. N. Nohria & R. G. Eccles(eds.). *Networks and Organizations: Structure, Form and Action*. Boston: Harvard Business School Press.
- Lazerson, M. H. and G. Lorenzoni. 1999. The Firms That Feed Industrial Districts: A Return to The Italian Source. *Industrial and Corporate Change*. 8: 235-266.
- Leana, C. R. and H. J. III. Van Buren. 1999. Organizational Social Capital and Employment Practices. *Academy of Management Review*. 24: 538-555.
- Lee, Do Yeol. 2007. A Study on the Relation among Knowledge Assets, Knowledge Sharing, and Organizational Effectiveness. Ph. D. Dissertation. Chonbuk National University.
- Levin, D.Z. and R. Cross. 2004. The Strength of Weak Ties You Can Trust: The Mediating Role of Trust in Effective Knowledge Transfer. *Management Science*. 50: 1477-1490.
- Liao, S. H., W. C. Fei, and C. C. Chen. 2007. Knowledge Sharing, Absorptive Capacity, and Innovation Capability: An Empirical Study of Taiwan's Knowledge-Intensive Industries. *Journal of Information Science*. 33(3): 340-359.
- Lin, H. F. 2007. Knowledge Sharing and Firm Innovation Capability: An Empirical Study. *International Journal of Manpower*. 28(3): 315-332.
- Matear, S., B. J. Gray, and T. Garrett. 2004. Market Orientation, Brand Investment New Service Development, Market Position and Performance for Service Organizations. *International Journal of Service Industry Management*. 15(3): 284-301.
- Matzler, K., B. J. M. Renzl, S. Herting, and T. A. Mooradian. 2008. Personality Traits and Knowledge Sharing. *Journal of Economic Psychology*. 29: 301-313.
- Moon, Su Back. 2009. *Understanding and Applying Structural Equation Modeling*. Seoul: hakjisa.
- Nahapiet, J. and S. Ghoshal. 1998. Social Capital, Intellectual Capital and The Organizational Advantage. *Academy Management Review*. 23: 242-266.
- Nonaka, I. and H. Takeuchi. 1995. *The Knowledge-Creating Company: How the Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- Plessis, M. D. 2007. The Role of Knowledge Management in Innovation. *Journal of Knowledge Management*. 24: 243-151.
- Portes, A. 1998. Social capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology. *Annual Review of Sociology*. 24: 1-24.
- Powell, W., W. K. Koput, and L. Smith-Doerr. 1996. Inter-Organizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology. *Administrative Science Quarterly*. 41: 116-145.

- Putnam, R. D. 1993. The Prosperous Community: Social Capital and Public Life. *American Prospect*. 13: 35-42.
- Reagans, R. and B. McEvily. 2003. Network Structure and Knowledge Transfer: The Effects of Cohesion and Range. *Administration Science Quarterly*. 48: 240-267.
- Rottman, J. W. 2008. Successful Knowledge Transfer Within Offshore Supplier Networks: A Case Study Exploring Social Capital in Captive Unit Alliances. *Journal Information Technology*. 23: 31-43.
- Rousseau, D. M., S. R. Sitkin, S. Burt, and C. Camerer. 1998. Not So Different After All: A Cross-Discipline View of Trust. *Academy of Management Review*. 23: 393-404.
- Schulz, M. 2003. Pathways of Relevance: Exploring Inflows of Knowledge into Subunits of Multinational Corporations. *Organization Science*. 14: 440-459.
- Scott, S. G. and 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.
- Son, Je Hee and Eun Gu Ji. 2017. The Relationship among the Social Capital of Social Welfare Organization, Job Attitude and Service Quality. *Korean Local Autonomy Research*. 19 (1): 149-174.
- Song, Myung Wha and Sang Myung Shin. 2018. A Study on the Relationship between Social Capital, Knowledge Sharing, and Organizational Effectiveness. *Korean Local Autonomy Research*. 20(2): 57-76
- Spender, J. C. 1989. *Industry Recipes. The Nature and Sources of Managerial Judgement*. Oxford: Blackwell.
- Srivastava, A., K. M. Bartol, and E. A. Locke. 2006. Empowering Leadership in Management Teams: Effects on Knowledge Sharing, Efficacy, and Performance. *Academy of Management Journal*. 49(6): 1239-1251.
- Sveiby, K. 2001. A Knowledge-Based Theory of the Firm to Guide in Strategy Formulation. *Journal of Intellectual Capital*. 2(4): 344-358.
- Tsai, W. and S. Ghoshal. 1998. Social Capital and Value Creation: The Role of Intra-Firm Networks. *Academy Management Journal*. 41: 464-476.
- Useem, M. and J. Karabel. 1986. Pathways to Top Corporate. *Management American Sociological Review*. 51: 184-200.
- Uzzi, B. and R. Lancaster. 2003. Relational Embeddedness and Learning: The Case of Bank Loan Managers and Their Clients. *Management Science*. 49: 383-399.
- Van den Hooff, B. and J. A. de Ridder. 2004. Knowledge Sharing in Context: The Influence of Organizational Commitment, Communication Climate and CMC Use on Knowledge Sharing. *Journal of Knowledge Management*. 8(6): 117-130.
- Wang, S. and R. A. Noe. 2010. Knowledge Sharing: A Review and Directions for Future Research. *Human Resource Management Review*. 20(2): 115-131.
- Willcocks, L., J. Hindle., D. Feeny, and M. Lacity. 2004. It and Business Process Outsourcing: The Knowledge Potential. *Journal Information Systems Management*. 21: 143-158.
- Wuryaningrat, N. F. 2013. Knowledge Sharing, Absorptive Capacity, and Innovation Capabilities: An Empirical Study on SMEs at Province North Sulawesi, Indonesia. *Gadjah Mada. International Journal of Business*. 15(1): 61-78.
- Yesil, S., A. Kosta, and T. Buyukbese. 2013. Knowledge Sharing Process, Innovation Capability and Innovation Performance: An Empirical Study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 75(3): 217-225.
- Yucelen, M. and K. Yigitbas. 2010. An Exploration of Knowledge Management and Service Innovation Strategies in the Turkish Hotel Industry. *Journal of Teaching in Travel and Tourism*. 11(3): 25-28.
- Zimmermann, A. and M. N. Ravishankar. 2011. Collaborative IT Off-Shoring Relationships and Professional Role Identities: Reflections from a Field Study. *Journal Vocational Behavior*. 78: 351-360.
- Zimmermann, A. and M. N. Ravishankar. 2014. Knowledge Transfer in IT Off-Shoring Relationships: The Roles of Social Capital, Efficacy and Outcome Expectations. *Information System Journal*. 24(2): 167-202.
- Korean References Translated from the English*
- 김동현, 김영재, 이영찬. 2006. 기업의 사회적자본과 인적자원개발. 한국직업능력개발원.
- 김미숙. 2013. 서비스기업의 지식공유와 조직공정성, 사회적자본 및 조직유효성 간의 관계. 박사학위논문. 계명대학교

대학원.
문수백. 2009. 구조방정식모델리의 이해와 적용. 서울: 학지사.
배병렬. 2011. 구조방정식 모델링. 서울: 청람.
손제희, 지은구. 2017. 사회복지조직의 사회적자본과 직무태도
서비스품질 간 관계. 한국지방자치연구. 19(1): 149-174.
송명화, 신상명. 2018. 사회적 자본, 지식공유, 조직유효성 간의

관계연구. 한국지방자치연구. 20(2): 57-76.
이도열. 2007. 지식자산 지식공유 조직유효성의 관계에 관한연
구. 박사학위논문. 전북대학교 대학원.

Received: Jul. 30, 2019 / Revised: Aug. 19, 2019 / Accepted: Aug. 26, 2019

소방행정조직의 사회적 자본, 지식공유 및 서비스 성과 간의 구조적 관계 분석

국문초록 본 연구는 경상남도 소방공무원들을 대상으로 소방행정조직의 사회적 자본이 지식공유에 미치는 영향력과 이러한 지식공유가 소방행정서비스 성과에 미치는 영향을 검증하였다. 본 연구의 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 관계적 사회적 자본을 제외하고 구조적 사회적 자본과 인지적 사회적 자본은 정보공유에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 즉 구성원간의 공동목표 인식과 비전공유 및 조직공유문화에 대한 이해도가 높을수록 구성원들 간의 정보공유는 촉진되는 것으로 나타났다. 그러나 관계적 사회적 자본은 구성원 간의 정보공유를 높이지 못하는 것으로 나타났다. 둘째, 소방행정서비스 성과는 구조적 사회적 자본을 활성화하여 정보공유를 극대화할 때 향상될 수 있음을 확인하였다. 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가진다. 횡단면적 방법을 사용하였으나 소방행정서비스 성과는 시간이 지남에 따라 바뀔 수 있으므로 향후 연구는 종단적 연구를 통해 소방행정서비스 성과를 검증하는 것이 중요하다. 그리고 조직문화가 다를 경우 서비스성과에 미치는 영향도 다를 수 있다는 점이다.

주제어 : 구조적 사회적 자본, 인지적 사회적 자본, 관계적 사회적 자본, 지식공유, 행정서비스 성과

Profiles **Sung Soo Ahn** : He received Ph.D. from Korea University, Korea in 1999. He is a Professor of the Department of Public Administration at Changwon University. His recent published articles are “A Study on the Local Government Debt Problems in China”, “The Study on the Effects of the Job Role Stress on Psychological Well-being and Job Satisfaction”, and “A Study on the Perceptual Differences on Local Council Functions”(sungahn@changwon.ac.kr).

Seog Yong Kim : He received his Ph.D. in Public Administration from Korea University as an “Analysis of Conditions for the Revitalization of Shipping Electronics Market”. Currently, he is a researcher at the Institute of Social Science at Pusan National University. Major areas of research is e-government policy, research methodology, and policy evaluation (ksyong7@hanmail.net).