

사회적 네트워크가 성과에 미치는 영향*

김창식** · 김태경*** · 곽기영****

The Effects of Social Network Positions on Individual Performance

Kim Changsik · Kim Tae kyung · Kwahk Keeyoung

〈Abstract〉

The purpose of this study was to propose a model of knowledge transfer in IT outsourcing. In this study, structural holes were chosen as antecedent factors, and job performance as a consequence factor. We conducted a survey in which we collected data from 42 respondents working in one of the leading IT companies in Seoul, South Korea. The data were analyzed using UCINET 6 and SmartPLS 2.0. The antecedent factors (structural holes in closeness network and in professional network) turned out to be statistically significant. Knowledge transfer considerably influenced job performance. Lastly, implications and limitations of these findings were discussed, and directions for future research were suggested.

Key Words : Knowledge Transfer Behavior, Structural Holes, Job Performance, Social Network Analysis, Social Communication Network

I. 서론

기업들은 차세대 정보시스템 구축 및 운영으로 비즈니스 경쟁력을 강화하고, 이를 통해 지속가능한 성장을 도모하고 있다[1, 2]. 이러한 정보시스템 구축 및 운영은 주로 아웃소싱 방법을 통해 해결하고 있으며, 아웃소싱으로 인한 많은 문제들이 야기된다. 특히 정보시스템을 구축하고 운영하는 조직구성

원들의 직무성과와 관련된 생산성 향상 문제는 매우 중요하다. 이 문제를 극복하기 위한 방안의 하나로써 조직에서는 지식경영 부분에 많은 노력을 기울여 왔다.

경영혁신을 위한 전략 중의 하나로 선정된 지식경영은 초창기 실무적 관점에서 지식창출, 지식공유 및 지식이전을 위한 인프라 확보관점에서 정보시스템 구축이 주를 이루어졌다. 한편 학문적으로도 지식경영시스템 구축과 관련된 성공 요인을 알고자 하는 연구가 주를 이루고 있었다. 이러한 접근으로 인해 조직구성원의 내재적 동기과 관련된 실무적 관점의 연구는 미진한 편이었다[3]. 이러한 한계를 넘어

* 이 논문은 2017년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2017S1A5A2A03067632).

** 배화여자대학교 글로벌관광과 조교수

*** 명지전문대학 인터넷응용보안공학과 교수

**** 국민대학교 경영대학/BIT전문대학원 교수, 교신저자

서고자 최근에 조직구성원의 지식이전 활성화를 위한 방안으로서 조직구성원의 태도 및 행동과 관련된 사회적 자본관점, 소셜네트워크 분석 관점의 접근이 다양하게 이루어지고 있다[4, 5, 6, 7, 8]. 그러나 다양한 소셜네트워크에서 구조적공백 효과, 지식이전 행동, 및 직무성과와 관련된 연구는 여전히 미진한 편이다.

따라서 본 연구에서는 정보시스템 아웃소싱 환경에서 조직구성원들의 구조적공백 위치, 지식이전 행동 및 직무성과간의 구조적관계를 검증하는 것을 목적으로 한다.

II. 문헌연구

2.1 구조적공백

Burt[9]는 구조적공백 위치는 새로운 정보에 접근을 쉽게 하며, 이러한 정보의 활용을 통해 성과를 향상시킬 수 있다고 주장하였다. 즉 구조적 공백 위치에 있는 구성원은 그렇지 않은 구성원에 비해 성과가 높다[9, 10, 11]. 이와 같이 구조적 공백 위치로 인해 얻어지는 효과는 사회적 자본 중의 하나가 된다. 이러한 사회적 자본은 소셜네트워크에서 특정 조직구성원의 성과가 다른 조직구성원보다 더 좋을 것을 설명함에 있어서, 조직구성원의 네트워크의 위치로 발생하는 사회적 자본 크기에 따라 좌우된다고 설명된다. 즉 사회자본이론은 성과달성을 설명함에 있어서 개인이 포함된 네트워크 안에서 만들어진 사회적 자본을 의미한다[12].

사회적 자본은 구조적 자본(Structural capital), 관계적 자본(Relational capital), 그리고 인지적 자본(Cognitive capital)으로 분류된다. 소셜네트워크에서 구성원간에 상호작용으로 만들어 지는 연결은

구조적 자본이며, 지속적인 관계와 연관된 개인적 관계의 집합은 관계적 자본이고, 지식을 이해하는 역량을 의미하는 것은 인지적 자본이라 한다[13].

사회적 자본을 형성하는 소셜네트워크 관련연구는 호텔 산업 환경[14], 정보시스템 환경[15], 하이테크 제조산업 환경[16], 통신장비 제조산업 환경[17], 다국적기업 환경[18] 하에서 밀도, 구조적 공백, 중심성, 네트워크 폐쇄성, 클러스터링, 도달률 등의 요인의 효과를 확인하고자 다양하게 수행되었다[11].

문헌연구를 살펴보면, 사회적자본 이론과 태도 이론을 함께 적용한 연구[6, 7, 8]가 다수 진행 되었다. 김창식·곽기영[11]은 골프리조트 기업의 체휴네트워크 특성(구조적공백 효과)이 기업성과(골프장 내장객수)에 유의한 영향을 미침을 확인하였다. 김창식·곽기영[7]은 정보시스템 아웃소싱 조직구성원의 친밀도와 전문성 네트워크로 구분하여 측정된 연결 정도 중심성 변수가 성과 변수에 서로 다른 영향을 미침을 검증하였다. 또한 김창식·곽기영·김학준[19]은 리조트고객서비스센터 조직구성원의 친밀도 및 조력도 네트워크 중심성이 성과 변수에 서로 다른 영향을 미침도 확인하였다. 한편 구조적공백 효과 관점으로 볼 때, 친밀도 네트워크와 전문성 네트워크 내에서는 성과변수에 서로 다른 영향을 줄 수 있을 것이라고 김창식·곽기영[7]의 결과를 토대로 추정해 볼 수 있을 것이다.

2.2 지식이전행동 및 직무성과

인간의 행동과 태도를 설명하기 위한 이론으로 합리적 행위이론(Theory of Reasoned Action)과 더불어 계획된 행동이론(Theory of Planned Behavior)이 많이 사용되고 있다[20, 21]. 한편 복합적인 인간의 행동을 예측하기 위해서는 Triandis의 인간상호간 행위이론(Theory of Inter-

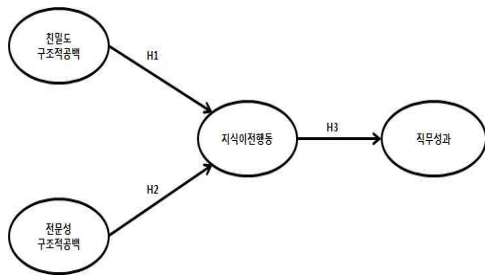
organizational Behavior)이 사용되고 있다[22, 23, 24].

지식이전행동의 성과변수인 직무성과는 직무에 있어서 자신이 목표를 달성할 수 있다고 믿는 정도 [6, 7, 12, 24]로 정의할 수 있다. 이상과 같이, Triandis 모델 등을 기반으로 지식이전행동과 유사한 개념의 지식공유행동이 업무성과에 긍정적인 영향을 미친다는 연구[6, 7, 12, 24]들이 수행되었다.

III. 연구모델 및 가설

3.1 연구모델

본 연구는 조직구성원의 직무성과에 영향을 미치는 요인으로 지식이전행동을 선정하였다. 또한 지식이전행동의 선행요인으로 구조적공백이론을 기반으로 친밀도 구조적공백, 전문성 구조적공백 요인을 도출하였다. 본 연구의 모델은 다음 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 연구모델

3.2 연구가설

본 연구는 문헌연구[6-19]를 기반으로 친밀도 및 전문성 네트워크 내에서 구조적공백 요인은 지식이전행동요인에 통계적으로 유의한 영향을 줄 수 있다는 가정 하에 다음 가설을 설정하였다.

H1: 친밀도 네트워크에서 조직구성원간의 구조적공백은 지식이전행동에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

H2: 전문성 네트워크에서 조직구성원간의 구조적공백은 지식이전행동에 부(-)²의 영향을 미칠 것이다.

본 연구는 또한 문헌연구[6, 7, 20-24]를 바탕으로 지식이전행동이 직무성과에 유의한 영향을 줄 수 있다는 가정 하에 다음 가설을 설정하였다. 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H3: 조직구성원간의 지식이전행동은 직무성과에 정(+)³의 영향을 줄 수 있을 것이다.

IV. 연구방법

본 연구는 연구모델의 검정을 위해서 설문조사 기법을 적용하였고, 소셜네트워크 변수인 구조적공백 값은 UCINET 6[25]을 이용하여 추출하였다. 측정모델의 타당성과 신뢰성은 확인적 요인분석을 통해 확인하였고, 경로분석을 통해 가설을 검정하였다. 검정 툴로는 SmartPLS 2.0[26]을 이용하였으며, Anderson and Gerbing[27]의 2단계 접근법을 준수하였다. 가설검증은 부트스트래핑 Sampling 500회 기준으로 적용하였다.

4.1 측정도구의 개발

측정도구는 문헌연구를 통해 타당성이 검증된 설문항목을 연구 환경에 적합하도록 수정하거나 추가하였다. 또한 동일방법편의에 대한 해결을 위해서 설문척도의 차이를 두었다. 지식이전행동과 직무성과 변수들은 측정도구의 신뢰성 및 타당성을 확보하기 위하여 복수개의 설문항목으로 측정하였고, 구조

적공백을 측정하기 위한 네트워크 변수를 제외하고는 모든 설문항목이 7점 리커트 척도를 활용하였다. 소셜네트워크 변수는 친밀도와 전문성 네트워크에서 측정하였다. 친밀도는 개인적인 가까움의 정도를 전문성은 업무적인 노하우나 전문지식의 보유정도를 측정하였다. 네트워크 변수는 전체 구성원 리스트를 제공받아 리스트를 만들고, 본인을 제외하고 리스트에 있는 구성원들에 대해 5점 리커트 척도를 적용하여 답변을 하게 하였다. 설문에서 친밀도 네트워크에서 구성원간에 개인적으로 가깝다고 느끼는 정도를 측정하는 질문과, 전문성 네트워크에서는 구성원간에 업무와 관련된 중요한 노하우 또는 전문지식을 보유하고 있는 정도를 측정하였다[8, 28, 29-31]. 개인의 지식이전행동은 적극적으로 자신의 지식을 동료들에게 이전하고자 하는 정도로 정의하고[7, 30] 5개 항목으로 측정하였다, 직무성과는 직무에 있어서 자신이 목표를 달성할 수 있다고 믿는 정도로 정의하고[12, 32] 5개 항목으로 측정하였다.

4.2 자료 수집 및 표본 특성

본 연구에서는 연구모델의 검증하기 위해서 IT 아웃소싱을 조직 하나를 임의로 선정하였다. 2013년 3월 8일부터 9일까지 총 42부의 설문을 회수 하였다. 응답자의 인구통계적인 특성은 다음과 같다. 남성이 36명, 여성이 6명 이었으며, 나이는 30세 이하가 11명, 31세 - 40세가 22명, 41세 이상이 9명이었다. 응답자의 직장경력은 5년 이하가 16명, 6년 ~ 10년이 10명, 11년 이상이 16명으로 나타났다. 현 회사근무기간은 5년 이하가 24명, 6년 ~ 10년이 8명, 10년 이상이 10명으로 확인되었으며 담당업무경력은 5년 이하 29명, 6년 ~ 10년이 7명, 11년 이상이 6명으로 나타났다.

V. 분석결과

5.1 신뢰성과 집중타당성

연구모델의 타당성 및 신뢰성 검증을 위하여 관측변수의 경로계수 값은 0.6 기준[33], 복합신뢰도는 0.7 기준[34] 으로 적용하였고, 평균분산추출은 0.5 기준, 크론바흐 알파값은 0.7을 기준으로 검정하였다. 추가적으로 판별타당성은 평균분산추출의 제곱근 값과 상관관계 값을 비교하여 확인 하였다[35].

다음 <표 1>과 같이 경로계수 값은 모두 0.6 기준을 만족하고, 복합신뢰도 및 크론바흐 알파값은 모두 0.7 기준을 만족함을 알 수 있다. 평균분산추출 분산 값도 모두 0.5 기준을 상회하고 있다. 따라서 본 연구의 측정항목들은 전반적으로 신뢰성과 집중타당성을 갖추고 있음을 알 수 있다.

<표 1> 신뢰성과 집중타당성 분석결과

변수	항목	요인 적재값	복합 신뢰도	평균 분산 추출	크론 바흐 알파
CSH (친밀도 구조적공백)	CSH1	1.000	1.000	1.000	1.000
	CSH2	1.000			
PSH (전문성 구조적공백)	PSH1	1.000	1.000	1.000	1.000
	PSH2	1.000			
KSB (지식이전행동)	KSB1	0.679	0.894	0.630	0.847
	KSB2	0.779			
	KSB3	0.937			
	KSB4	0.858			
	KSB5	0.685			
JOP (직무성과)	JOP1	0.904	0.947	0.782	0.930
	JOP2	0.910			
	JOP3	0.892			
	JOP4	0.890			
	JOP5	0.823			

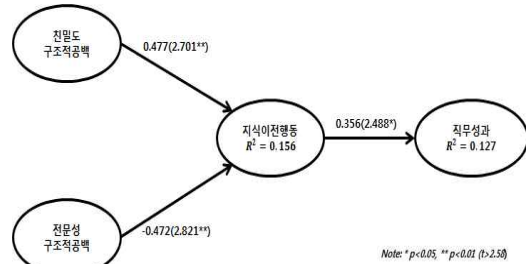
판별타당성 분석 결과인 다음 <표 2>에서 보듯이 모든 상관계수 값이 분산추출지수의 제곱근 값보다 작기에 판별타당성은 확보된 것으로 간주하였다.

<표 2> 판별타당성 분석결과

변수	CSH	PSH	KTB	JOP
CSH(친밀도 구조적공백)	NA*			
PSH(전문성 구조적공백)	0.655	NA*		
KTB(지식이전행동)	0.168	-0.160	0.794	
JOP(직무성과)	0.205	-0.034	0.356	0.884

주: 대각선 값은 각 변수에 대한 AVE 값의 제곱근을 의미. 대각선 아래 값들은 변수들 간의 상관계수 값을 나타냄. *NA: Not Applicable.

밀도 구조적공백, 전문성 구조적공백 요인에 의해서 15.6%로 나타났다.



Note: *p<0.05, **p<0.01 (t>2.58)

<그림 2> 연구결과

5.2 구조모델 및 가설검증

본 연구는 PLS(Partial Least Squared)기법을 적용하여 가설의 검증을 수행하였다. 다음 <표 3>과 <그림 2>에서 보듯이, 본 연구의 가설 H1, H2, H3은 모두 채택되었다. 친밀도 구조적공백은 지식이전행동($\beta=0.477$, $t\text{-value}=2.701$)에 긍정적인 영향을 미쳤고, 전문성 구조적공백은 지식이전행동($\beta=-0.472$, $t\text{-value}=2.821$)에 부정적인 영향을 미쳤다. 지식이전행동($\beta=0.356$, $t\text{-value}=2.488$) 또한 직무성과에 긍정적인 영향을 미쳤음을 확인 할 수 있었다. 또한, 종속변수인 직무성과의 설명력은 지식이전행동에 의해 12.7% 확인 되었고, 지식이전행동의 설명력은 친

VI. 결론

본 연구에서는 소셜네트워크를 통해 생성되는 구조적공백의 효과를 지식이전행동과 직무성과간의 구조적관계를 검증하고자 하였다. 분석결과 직무성과에 지식이전행동이 긍정적인 영향을 미치고, 친밀도 네트워크 구조적공백의 위치에 있는 구성원은 지식이전행동에 정의 영향을 주었고, 전문성 네트워크 상에서 높은 구조적공백의 위치에 있는 구성원은 지식이전행동에 부의 영향을 미쳤음이 확인 되었다.

구조적공백 위치의 서로 단절된 관계에서 정보의 흐름을 통제하면서 이득을 취한다. 이러한 위치에 처한 구성원일지라도 친밀도 네트워크와 전문성 네

<표 3> 가설검증결과

가설	경로	경로계수	표준오차	t-value	결과
H1(+)	친밀도 구조적공백 → 지식이전행동	0.477	0.177	2.701**	채택
H2(+)	전문성 구조적공백 → 지식이전행동	-0.472	0.167	2.821**	채택
H3(+)	지식이전행동 → 직무성과	0.356	0.143	2.488*	채택

주: 검증기준 : *p<0.05 (t>1.96), **p<0.01 (t>2.58), ***p<0.001 (t>3.30)

트위크에서 행태의 차이가 있음을 알 수 있었다.

이러한 연구결과는 이론적 관점에서는 지식이전 행동과 구조적공백 효과 간에 더 깊은 이해가 가능하게 하며, 실무적인 성과 향상에도 도움을 줄 것이다. 즉 기업의 실무자들에게 조직구성원의 지식이전행동을 활성화시키기 위한 통찰력을 제시 할 수 있다.

본 연구에서의 이론적, 실무적 시사점은 다음과 같다. 우선 이론적 관점에서는 첫째, 본 연구의 흥미로운 부분은 동등한 구조적공백에 위치하더라도 네트워크의 성격에 따라서 지식이전행동에 긍정적 또는 부정적인 영향을 미침을 검증하였다는 것이다. 둘째, 지식이전행동은 직무성과에 유의한 선행요인임을 확인하였다. 이러한 결과는 대다수의 문헌연구 [6, 7, 12, 24]와 맥락을 같이 한다. 본 연구의 실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 정보시스템 아웃소싱 환경에서 조직구성원의 지식이전행동의 촉진을 위해서는 조직구성원의 구조적공백 위치에 주의를 기울여야 한다는 것이다. 둘째, 지식이전행동은 직무 성과에 유의한 영향을 준다는 것이다. 따라서 기업은 조직구성원의 지식이전행동을 더욱 더 활발하게 할 수 있도록 다양한 방안을 강구해야 할 것이다.

본 연구는 다음과 같은 한계점이 있다. 본 연구에서는 샘플의 한계로 일반화의 문제점을 내포하고 있다. 따라서 향후 연구를 통해 다양한 산업에서 다양한 기업을 대상으로 확대해 나가면 더욱 더 흥미로운 시사점을 도출할 수 있을 것이다. 또한 구조적공백 효과를 그룹으로 나누어서 성과와의 차이를 본다면 흥미로운 결과를 도출할 수 있을 것이다.

참고문헌

- [1] 김기현·박근완·황승준, "Pentagon Model을 활용한 정보화 프로젝트 PMO의 성과평가 모형 제시," 전자거래학회지, 제21권, 제4호, 2016, pp.119-136.
- [2] 김기현·박근완·황승준, "정보화 프로젝트 PMO (Project Management Office)의 성과관리 - 의료·금융·IT/SI 산업을 중심으로," 대한경영학회지, 제30권, 7호, 2017, pp.1189-1217.
- [3] Alavi, M., and Leidner, D. E., "Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues," *MIS Quarterly*, Vol.25, No. 1, 2001, pp.107-136.
- [4] Bock, G. W., and Kim, Y. G., "Breaking the Myths of Rewards: An Exploratory Study of Attitudes About Knowledge Sharing," *Information Resources Management Journal*, Vol.15, No.2, 2002, pp.14-21.
- [5] Bock, G. W., Zmud, R. W., Kim, Y. G., and Lee, J. N., "Behavioral Intention Formation in Knowledge Sharing: Examining the Roles of Extrinsic Motivators, Social-Psychological Forces, and Organizational Climate," *MIS Quarterly*, Vol.29, No.1, 2005, pp.87-111.
- [6] 김창식, "조직구성원의 지식공유에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 소셜네트워크 관점," 국민대학교 비즈니스IT전문대학원 박사학위, 2013.
- [7] 김창식·곽기영, "정보시스템 아웃소싱 조직구성원의 지식이전 선행요인; Triandis 모델 및 사회적 자본 이론 관점," 디지털산업정보학회 논문지, 제10권, 제1호, 2014.
- [8] 김창식·곽기영, "조직구성원의 네트워크 위치가

- 지식공유에 미치는 영향," 지식경영연구, 16(2), 2015, pp.67-89.
- [9] Burt, R. S., *Structural Holes: The Social Structure of Competition*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1992.
- [10] McEvily, B., and Zaheer, A., "Bridging ties: A source of firm heterogeneity in competitive capabilities," *Strategic Management Journal*, 1999, pp.1133-1156.
- [11] 김창식 · 광기영, "국내 골프리조트기업의 제휴 네트워크 특성이 기업성과에 미치는 영향," 경영연구, 제26권, 2011, pp.23-50.
- [12] 광기영 · 이정민, "소셜 미디어 환경에서 테르티우스 용겐스 성향이 개인의 직무성과에 미치는 영향," 경영학연구, 제41권, 제4호, 2012, pp.1253-1284.
- [13] Nahapiet, J., and Ghoshal, S., "Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage," *Academy of Management Review*, Vol.23, No.2, 1998, pp.242-266.
- [14] 구태희 · 이윤철, "호텔 전략적 네트워크의 구조적 공백이 호텔 경영성과에 미치는 영향," 관광학연구, 제30권, 제4호, 2006, pp.67-86.
- [15] Oh, W., Choi, J. N., and Kim, K., "Coauthorship dynamics and knowledge capital: The patterns of cross-disciplinary collaboration in information systems research," *Journal of Management Information Systems*, Vol.22, No.3, 2005, pp.266-292.
- [16] Schilling, M. A., and Phelps, C. C., "Interfirm collaboration networks: The impact of large-scale network structure on firm innovation", *Management science*, Vol.53, No.7, 2007, pp.1113-1126.
- [17] Phelps, C. C., "A longitudinal study of the influence of alliance network structure and composition on firm exploratory innovation," *Academy of management journal*, Vol.53, No.4, 2010, pp.890-913.
- [18] Sykes, T. A., Venkatesh, V., and Gosain, S., "Model of acceptance with peer support: A social network perspective to understand employees' system use," *MIS Quarterly*, Vol.33, No.2, 2009, pp.371-393.
- [19] 김창식 · 광기영 · 김학준, "리조트 고객서비스센터 조직구성원의 소셜네트워크 위치가 직무성과에 미치는 영향," 관광레저연구, 제27권, 제5호, 2015, pp.113-127.
- [20] Fishbein, M., and Ajzen, I., *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Reading, MA., 1975.
- [21] Ajzen, I., "The Theory of Planned Behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol.50, No.2, 1991, pp.179-211.
- [22] Triandis, H. C., "Values, Attitudes, and Interpersonal Behavior," *Nebraska Symposium on Motivation 1979: Beliefs, Attitudes and Values*, University of Nebraska Press, 1980.
- [23] 김태구 · 이계희, "호텔직원의 지식공유행동과 서비스 혁신행동: 수정 및 확장된 Triandis 모형의 적용," 관광학연구, Vol.36, No.8, 2012, pp.25-49.
- [24] 김창식 · 광기영, "지식공유 결정요인에 관한 연구-Triandis 모델 관점," 경영연구, 제30권, 2015, pp.51-74.
- [25] Borgatti, S. P., Everett, M. G., and Freeman, L. C. UCINET 6.0 Version 1.00. Natick: Analytic

- Technologies, 1999.
- [26] Ringle, C. M., Wende, S., and Will, A., SmartPLS 2.0(beta), <http://www.smartpls.de>, SmartPLS, Hamburg, Germany, 2005.
- [27] Anderson, J. C., and Gerbing, D. W., "Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach," *Psychological bulletin*, Vol.103, No.3, 1988, pp.411-423.
- [28] 김효준 · 광기영, "조직 내 IT활용능력에 미치는 영향: 소셜네트워크 관점," *정보시스템연구*, 제 20권, 제1호, 2011, pp.147-169.
- [29] Bruque, S., Moyano, J., and Eisenberg, J., "Individual Adaptation to IT-Induced Change: The Role of Social Networks," *Journal of Management Information Systems*, Vol.25, No.3, 2008, pp.177-206.
- [30] Kang, M., Kim, Y. G., and Bock, G. W., "Identifying Difference Antecedents for Closed vs. Open Knowledge Transfer," *Journal of Information Science*, Vol.36, No.5, 2010, pp.585-602.
- [31] Kwahk, K. -Y., "The Impacts of Social Networks on Individual Adaptation to Technochanges," *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol.21, No.1, 2011, pp.29-47.
- [32] Williams, L. J., and Anderson, S. E., "Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors," *Journal of management*, Vol.17, No.3, 1991, pp.601-617.
- [33] Bagozzi, R. P., and Yi, Y., "On Evaluation of Structural Equation Model," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.16, No.1, 1988, pp.74-94.
- [34] Chin, W. W., The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling, In G. A. Marcoulides(ed.), *Modern Methods for Business Research*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, 1998, pp.295-336.
- [35] Fornell, C., and Larcker, D. F., "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error," *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1, 1981, pp.39-50.

■ 저자소개 ■



김창식
(Kim Changsik)

2018년 3월~현재
배화여자대학교 글로벌관광과 조교수
2015년 3월~ 2018년 2월
국민대학교 비즈니스IT전문대학원
BK21 플러스 계약교수
2013년 8월 국민대학교 비즈니스IT전문대학원
비즈니스IT전공(경영정보학박사)
2002년 2월 경희대학교 산업정보대학원
경영정보학과(경영학석사)
관심분야: 관광정보, 텍스트마이닝, 지식경영,
데이터 애널리틱스,
소셜네트워크 분석 및 응용
E-mail: solo21solo@naver.com



김태경
(Kim Taekyung)

2017년 9월~현재
명지전문대학 인터넷응용보안공학과
교수
2008년 3월~2017년 8월
서울신학대학교 교수
2006년 3월~2008년 2월
서일대학 정보전자과 교수
2005년 8월 성균관대학교
전기전자및컴퓨터공학과(공학박사)
2001년 8월 성균관대학교
정보통신공학과(공학석사)
관심분야 : 네트워크보안, IoT 보안, 개인정보보호
E-mail : ttkim@mjc.ac.kr



곽기영
(Kwahk Keeyoung)

2006년 3월~현재
국민대학교 경영대학/
비즈니스IT전문대학원 교수
1999년 2월 한국과학기술원 경영정보학
(경영학박사)
1990년 2월 한국과학기술원 경영학과
(경영학석사)
1988년 2월 서울대학교 경영학과 (경영학사)
관심분야 : 지식경영, 데이터 애널리틱스,
소셜네트워크 분석 및 응용,
비즈니스와 IT의 전략적 연계
E-mail : kykwahk@kookmin.ac.kr

논문접수일 : 2018년 05월 28일
수정일 : 2018년 06월 08일
게재확정일 : 2018년 06월 11일