「정보시스템연구」 제27권 제4호
한국정보시스템학회
2018년 12월, pp. 01~33

http://dx.doi.org/10.5859/KAIS.2018.27.4.1

‘정보시스템연구’의 연구주제와 서베이 방법론 동향분석

류성열* · 박상철**

〈목 차〉

Ⅰ. 서론
Ⅱ. 선행 연구
Ⅲ. 연구 방법
3.1 분석 대상 및 기준
3.2 분석 절차
Ⅳ. 분석 결과
4.1 연구 주제
4.2 연구 방법
Ⅴ. 결론 및 토의
5.1 연구 주제
5.2 연구 방법
5.3 향후 연구 방향 제언
참고문헌
<Abstract>

Ⅰ. 서 론

이미 정보시스템 연구 분야는 하나의 응용학문 분야로 자리매김하였을 뿐만 아니라, 다른 학문 분야에 파급효과가 큰 새로운 참고 학문으로 성장하였다. 정보시스템 분야의 연구 다양성이 학문적 위상 정립에 부정적일 수 있음을 우려하는 시각도 일부 존재하지만, 정보기술 확산에 따른 정보시스템 학문의 경계를 따라가기 위해서는 연구 다양성이 필요하다는 상반된 의견도 존재한다. 연구 다양성 차원에서 과거 Benbasat and Weber(1996)가 제시한 통제된 다양성(controlled diversity)에서는 고유의 정보시스템 이론을 정립한 후 이를 토대로 다양성을 추구하는 방안이 정보시스템 분야 발전에 가장 적절한 방식임을 언급한 바 있다.

정보시스템 분야의 연구 다양성은 지속적이고 주기적으로 평가되어야 한다. 그러나 한국정보시스템학회가 1992년에 창간한 ‘정보시스템연구’는 2001년부터 2008년 사이에 게재된 총 208편에 대한 연구 경향을 분석한 것이 유일하다(류영태, 2009). 류영태의 연구 이후로 최근까지 해당 학술지에 게재된 논문들의 연구 다양성에 관한 분석은 지속되지 못하고 있다. 이에 본 연구는 ‘정보시스템연구’에 대한 분석을 통하여 연구 다양성 평가를 수행하고자 한다.

정보시스템 분야에서 기존 연구들은 연구방법론에 관계없이 출판된 논문들을 분석대상으

* 대진대학교 경영학과, syryoo@daejin.ac.kr (주저자)
** 대구대학교 경영학과, scpark77@daegu.ac.kr (교신저자)

로 삼아 연구 다양성을 분석하였다. 그러나 이러한 접근 방식은 특정 연구 방법론을 사용하는 연구에 있어 다양성 평가가 어렵다는 한계가 있다. 예컨대, '정보시스템연구'에 게재된 대다수 연구가 서베이(survey)방법을 채택하고 있지만, 서베이 방법을 활용하고 있는 논문들이 구체적으로 어떠한 연구주제를 다루고 있는지를 분석한 연구는 존재하지 않는다. 무엇보다도, '정보시스템연구'에 출판된 서베이 연구들에서 사용된 연구 방법의 엄격성을 분석한 연구 역시 아직 존재하지 않는다. 이에 향후 서베이 연구에 대한 품질 향상을 도모하는 데 있어 연구방법의 엄격성을 검토하는 것은 매우 중요한 부분이라 될 수 있다.

이에 본 연구는 서베이 연구방법을 활용하고 있는 '정보시스템연구' 논문들 중에서 1) 연구주제 다양성을 분석하고, 2) 이들 연구에서 활용된 타당성 방법의 엄격성 여부를 분석하고자 한다. 본 연구의 시도는 향후 '정보시스템연구'에 관심 있는 연구자들에게 후속 연구 분야를 파악하는 데 도움을 줄 수 있다. 또한 본 연구에서 제시하는 실천적 가이드를 토대로 서베이 연구방법론(특히, 인과관계 모형구축)을 채택하고자 하는 연구자들에게 실증분석을 위한 엄격한 분석절차를 제공한다는 점에서 의의가 있다.

Ⅱ. 선행 연구

그동안 정보시스템 연구를 평가하기 위한 분류 기준들은 다양한 기준을 토대로 발전되어왔다. 정보시스템 분야의 연구 다양성을 처음으로 평가한 Alavi and Carlson(1992)은 연구주제와 연구방법을 평가 기준으로 제시하였다. 이후 Barki et al.(1993)은 평가 기준의 대안으로 색인어 분류를 제시한 바 있으며, Swanson and Ramiller(1993)은 연구주제와 참고학문영역을 중심으로 연구 다양성을 평가하였다.

2000년대 들어서는 평가기준을 보다 세밀하게 구분하여 연구다양성을 평가하려는 시도가 두드러졌다. 예를 들어, Vessey et al.(2002)은 연구주제, 연구방법, 분석단위, 참고학문영역 등의 기준을 적용하여 연구 다양성을 평가하였으며, Palvia et al.(2004)은 Barki et al.(1993)이 제시한 기준을 재구성하여 새로운 연구주제 분류를 제공하였다. 이외에도 Levy and Ellis(2006)은 구성체(construct) 분류 기준을 제시한 점이 특징이다.

한편, Palvia et al.(2015)은 기존 정보시스템 분야의 연구주제 분류 방식이 연구 동향을 반영하지 못함을 지적하고, 이를 극복하기 위한 방안으로 새로운 연구 접근법, 연구 방법론, 연구 모형 특성 등을 고려한 분류체계를 제시한 바 있다.

국내 정보시스템 분야의 연구 다양성에 대한 평가는 백상용과 박경수(1995)가 1974년부터 1993년까지 '경영학연구', '경영정보학연구', '경영과학'에 게재된 경영정보학 관련 논문 89편에 대한 연구주제, 연구방법, 연구변수 종류 등에 대한 분석을 제시한 것이 최초이다. 이후에 김기문 등(2005)이 1991년부터 2003년까지 '경영정보학연구'에 게재된 논문 중 357편에 대하여 연구주제, 연구방법, 분석단위, 참고학문영역 등에 대한 연구 다양성을 평가한 바 있다. 특히, 이들의 연구는 Vessey et al.(2002)이 해외 논문을 대상으로 평가한 연구 다양성 결

과와 비교하였다는 점에서 기존의 국내연구와 차별화된다. 한편, 유일 등(2010)은 국내 인터넷 전자상거래 분야의 연구 동향을 파악하기 위하여, 2001년부터 2009년까지 ‘인터넷전자상거래연구’에 게재된 논문 360편에 대한 분석을 실시한 바 있다. 또한 신호균과 김영애(2010)는 김기문 등(2005)에서 제시한 연구 다양성 평가 기준을 활용하여, 한국과 중국의 경영정보학 분야의 연구 다양성을 평가하기도 하였다.

이에 반해, 본 연구의 분석 대상인 ‘정보시스템연구’에 대한 연구 다양성을 평가한 연구는 류영태(2009)의 연구가 유일하다. 해당 연구에서는 ‘정보시스템연구’의 연구 다양성 경향을 파악하기 위하여, 기존 연구에서 활용되고 있던 연구주제, 연구방법, 참조학문 뿐만 아니라 색인어, 저자, 연구비 등을 분류 기준으로 확장하였으며, 2001년부터 2008년 사이에 게재된 총 208편에 대한 연구 경향을 분석한 바 있다.

그러나 상기 언급된 연구 다양성 평가 방법은 연구 방법별 연구 다양성을 평가하기에는 너무 광범위한 접근 방식이다. 특히, 정보시스템 분야에서 폭넓게 사용되고 있는 서베이 연구방법을 차용한 연구들의 세부적인 연구 다양성을 평가하는 데는 일정부분 한계가 있다. 구체적으로, ‘정보시스템연구’에서 다수 활용되고 있는 서베이 방법론을 차용한 연구만을 대상으로 이들의 연구 동향과 연구 방법론상의 휴리스틱(heuristic), 그리고 향후 보완해야 할 부분을 제시하지는 못했다는 한계가 있다. 이러한 점에서 인과관계모형을 구축하고 이를 검증하기 위해 서베이 연구방법을 활용하고 있는 정보시스템 관련 논문들의 연구 방법에 대한 타당성 분석은 매우 의미가 있다(Ju et al., 2006; Karanja and Zaveri, 2013). 그러나 전술한 바와 같이, 서베이 연구를 중심으로 한 연구 다양성 평가 연구는 상대적으로 드문 편이다. 국내 연구로는 김종기 등(2001)이 1990년부터 1999년까지 ‘경영학연구’, ‘경영정보학연구’, ‘정보시스템연구’, ‘대한경영학회지’에 게재된 경영정보학 관련 논문 401개 중 172개의 서베이 관련 연구들에 대한 메타분석을 진행한 연구가 유일하다.

이에 본 연구는 서베이 연구방법을 활용한 연구들을 대상으로 연구 경향을 분석하여 연구주제 다양성을 확인하고, 실증연구 방법의 엄격성 차원에서 서베이 연구 경향을 분석하고자 한다. 본 연구에서 연구주제 다양성은 Palvia et al.(2015)가 제시한 연구주제 분류 기준을 활용하고, 실증연구 방법의 엄격성은 Straub et al.(2004)이 실증주의 연구 수행 시 따라야 하는 절차들을 준용하고자 한다.

보다 구체적으로, 본 연구는 2010년부터 2018년 6월까지 게재된 ‘정보시스템연구’ 서베이 논문을 대상으로, 1) 어떤 연구주제가 많이 활용되었으며, 2) 검정과정에서 타당성 및 신뢰성 검정 그리고 가설검정 과정에서 발견된 서베이 연구방법 휴리스틱은 무엇이 있었는지를 살펴보고자 한다.

Ⅲ. 연구 방법

3.1 분석 대상 및 분석 기준

정보시스템 분야의 국내 연구 동향을 분석한

연구로는 한국경영정보학회가 발간했던 ‘경영정보학연구’(현재, Asia Pacific Journal of Information Systems)에 1991년부터 2003년 말까지의 기간에 게재된 논문의 연구 다양성을 평가한 연구(김기문 등, 2005), 한국정보시스템학회가 발간하는 ‘정보시스템연구’에 2001년부터 2008년 9월까지 게재된 논문의 연구 다양성을 평가한 연구(류영태, 2009), 한국인터넷전자상거래학회가 발간하는 ‘인터넷전자상거래연구’에 2001년부터 2009년까지 게재된 논문의 연구 다양성을 평가한 연구(유일 등, 2010)가 있다.

선행 연구들이 모든 연구방법을 포함하여 연구 다양성을 평가한 것과 달리, 본 연구에서는 ‘정보시스템연구’에서 가장 많은 비중을 차지하고 있는 서베이 연구에 한정하고자 한다. 이에 본 연구는 서베이 연구방법에 근거하여 인과관계모형을 포함하는 연구들의 연구 주제 및 연구 방법의 경향에 초점을 맞추고 있다.

한편, 연구대상 기간 선정에 있어, 정보기술의 변화가 연구 경향 변화에도 큰 영향을 준다는 점을 고려하여, 2009년 11월에 국내에 아이폰이 출시된 이후에 형성된 ‘스마트폰 증후군’을 반영할 수 있는 2010년 이후 출판된 ‘정보시스템연구’ 논문으로 한정하고자 한다. 따라서 본 연구는 2010년(제19권 제1호)부터 2018년 6월(제27권 제2호)사이에 ‘정보시스템연구’에 게재된 논문을 분석대상으로 삼았다.

<표 1>은 분석대상인 ‘정보시스템연구’의 논문출판연도와 권호별 편수를 제시한 것이다.

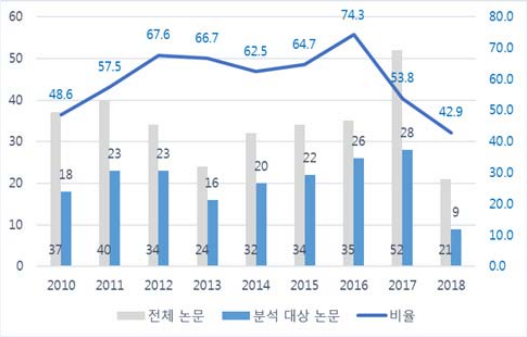
<표 1> 연도 및 권호별 분석 대상 논문 편수

연도	권(호)	전체 논문	분석 대상 논문	비율 (%)	연도	권(호)	전체 논문	분석 대상 논문	비율 (%)
2010	19(1)	8	2	25.0	2014	23(3)	7	6	85.7
	19(2)	5	2	40.0		23(4)	9	6	66.7
	19(3)	12	10	83.3		**소계**	**32**	**20**	**62.5**
	19(4)	12	4	33.3	2015	24(1)	8	8	100.0
	소계	**37**	**18**	**48.6**		24(2)	10	7	70.0
2011	20(1)	7	3	42.9		24(3)	8	5	62.5
	20(2)	10	9	90.0		24(4)	8	2	25.0
	20(3)	12	3	25.0		**소계**	**34**	**22**	**64.7**
	20(4)	11	8	72.7	2016	25(1)	9	7	77.8
	소계	**40**	**23**	**57.5**		25(2)	8	6	75.0
2012	21(1)	8	4	50.0		25(3)	9	8	88.9
	21(2)	9	7	77.8		25(4)	9	5	55.6
	21(3)	9	6	66.7		**소계**	**35**	**26**	**74.3**
	21(4)	8	6	75.0	2017	26(1)	9	6	66.7
	소계	**34**	**23**	**67.6**		26(2)	9	5	55.6
2013	22(1)	10	8	80.0		26(3)	15	8	53.3
	22(2)	5	3	60.0		26(4)	19	9	47.4
	22(3)	4	2	50.0		**소계**	**52**	**28**	**53.8**
	22(4)	5	3	60.0	2018	27(1)	10	4	40.0
	소계	**24**	**16**	**66.7**		27(2)	11	5	45.5
2014	23(1)	10	5	50.0		**소계**	**21**	**9**	**42.9**
	23(2)	6	3	50.0	**총합계**		**309**	**185**	**59.9**

<표 1>에서 제시한 바와 같이, 해당 연구 기간에 총 309편의 논문들이 출판되었으며, 이중 인과관계모형을 구축하고 서베이 연구방법을 채택한 연구들은 총 185편으로 전체 논문 중 59.9%가 이에 해당된다. 이에 본 연구에서는 185편의 논문을 최종 분석대상 논문으로 설정하였다.

<그림 1>은 연도별 전체 논문 중에서 서베이 논문의 편수와 비율을 나타낸 것이다.

<그림 1>에서 보는 바와 같이, 서베이 연구의 비율은 전반적으로 상승하는 경향을 보이다가, 2016년(74.3%)을 기점으로 다소 감소하는 모습(2017년 53.8%, 2018년 42.9%)을 보이고 있다.



<그림 1> 연도별 전체 논문 중 서베이 논문 편수 및 비율

국내 연구에 대한 다양성 평가 연구들은 주로 Vessey et al.(2002)가 제시한 연구주제, 연구방법, 분석단위, 참고학문 영역 등의 기준을 적용하고 있다(김기문 등, 2005; 류영태, 2009; 유일 등, 2010). 유일 등(2010)은 Palvia et al.(2003)이 제시한 방법을 사용하여 연구주제와 연구방법의 경향 분석을 수행한 바 있다. 기존 연구와 달리, 본 연구는 서베이 연구방법에 근거하여 인과관계모형을 포함하는 연구들에 한정하여 연구 경향을 분석하고자 한다. 이러한 시도는 기존의 국내 정보시스템 분야의 연구 다양성 평가 연구와는 구별된다.

한편, 정보시스템 분야의 연구주제 다양성은 정보시스템 분야 발전의 주요한 지표로서 인식되고 있다(Burgess et al., 2017). 정보시스템 분야는 새로운 정보기술의 출현과 성장에 따라 연구주제의 변화가 극심하기 때문에, Vessey et al.(2002)가 제시한 연구주제 분류 방식은 최근의 연구 동향을 반영하는 데 한계를 가지고 있다.

이에 본 연구에서는 Palvia et al.(2015)이 제시한 연구주제 분류체계를 채택하였다. 이 분류체계는 초기 Barki et al.(1993)이 제시하여 정보시스템 분야의 연구주제 분류에 대한 기초로 활용된 바 있다. 이후 이를 토대로 Palvia et al.(2004)이 새롭게 제시한 분류체계를 최근 연구 경향에 맞추어 변경함으로써 분류기준의 견고함과 최신성을 보유하게 되었다.

<표 2>는 Palvia et al.(2015)가 제시한 연구주제 분석 기준으로, 정보시스템의 전통적인 분류 기준과 최근 IT동향을 모두 포함하고 있어, 본 연구에서는 이를 연구주제의 분류기준으로 채택하여 사용하였다.

한편, 정보시스템 분야에서 서베이 연구방법은 꾸준히 차용되고 있을 뿐만 아니라, 가장 널리 사용되고 있는 연구방법론 중 하나이다(Karanja and Zaveri, 2013). 따라서 서베이 연구방법에 비중이 높은 ‘정보시스템연구’ 논문의 품질 향상을 위해서라도 연구 방법의 타당성에 대한 분석은 매우 중요하다. 이에 본 연구

<표 2> 연구 주제 분석 기준(출처: Palvia et al., 2015)

번호	연구 주제	번호	연구 주제
1	빅데이터(Big data)	24	IS 구축(IS implementation)
2	비즈니스 인텔리전스/데이터 애널리틱스/전문가시스템 (Business intelligence/data analytics/expert system)	25	IS 관리 및 계획(IS management and planning)
3	비즈니스 프로세스(Business process)	26	IS 연구(IS research)
4	클라우드 컴퓨팅(Cloud computing)	27	IS 직원채용(IS staffing)
5	고객관계관리 (Customer relationship management (CRM))	28	IS 사용/수용(IS usage/adoption)
6	데이터베이스(Databases)	29	IT와 문화(IT and culture)
7	의사결정지원시스템(Decision support system & executive IS)	30	IT 가치(IT value)
8	전자정부(E-government)	31	지식경영(Knowledge management)
9	전자상거래 (Electronic commerce/business)	32	미디어와 커뮤니케이션 (Media and communications)
10	최종사용자 컴퓨팅 (End user computing)	33	모바일 컴퓨팅(Mobile computing)
11	전사적자원관리(Enterprise resource planning (ERP))	34	조직 설계(Organizational design)
12	IT 환경(Environment of IT: internal or external)	35	아웃소싱과 오프쇼어링 (Outsourcing and offshoring)
13	글로벌 IT(Global information technology (GIT))	36	프로젝트관리(Project management)
14	그룹지원시스템(Group support systems)	37	정보 보안과 보호(Security and privacy)
15	하드웨어(Hardware)	38	소셜미디어와 소셜 컴퓨팅 (Social media and social computing)
16	보건의료정보시스템(Health information technology)	39	소셜 네트워크(Social networks)
17	혁신(Innovation)	40	사회적 이슈(Societal issues)
18	인터넷(Internet)	41	소프트웨어 및 프로그래밍 언어 (Software and programming languages)
19	조직간 정보시스템(Inter-organizational systems)	42	공급사슬관리(Supply chain management)
20	IS 설계 및 개발(IS design and development)	43	지속가능성(Sustainability)
21	IS 교육(IS education)	44	정보통신 및 네트워킹 (Telecommunications and networking)
22	IS 평가(IS evaluation)	45	가상팀(Virtual teams)
23	IS 기능적 응용프로그램(IS functional applications)	-	-

에서는 서베이 방법을 활용한 실증연구의 엄격성을 분석하기 위해서, Straub et al.(2004)의 연구에서 제시하고 있는 정보시스템 실증연구를 위한 타당성 검증 기준을 분류기준으로 활용하였다.

<표 3>은 연구방법 관련 분석기준을 제시한 것이다. <표 3>에서 보는 바와 같이, 정보시스템 실증연구 방법의 엄격성 차원을 파악하기 위하여, 본 연구에서는 '정보시스템연구' 논문들의 구성체 타당성, 신뢰성, 동일방법편의, 통계적 결론 타당성 검정 실시여부를 확인하였다. 또한 최근 정보시스템 분야에서 매개 및 조절 연구가설이 증가하고 있어, 해당 연구가설의 분석 방법에 대한 타당성에 대한 분석을 추가하였다.

<표 3> 연구 방법 분석 기준

구분	기준	내용
구성체 타당성	판별타당성 분석 (discriminant validity)	주성분분석(PCA), CB-SEM에서의 확인적 요인분석(CFA), 다속성 다측정방법(MTMM) 또는 PLS(partial least squares)에서의 AVE 분석 등의 사용 및 설명 여부
	수렴타당성 분석 (convergent validity)	
신뢰성	내적일관성 분석 (internal consistency)	크론바하 알파(Cronbach's alpha), 단일차원 신뢰성(unidimensional reliability), 개념신뢰도(composite reliability) 또는 AVE (average variance extracted) 등의 사용 및 설명 여부
동일방법편의	동일방법편의 (common methods bias)	동일 방법으로 데이터 수집을 수행함으로써, 연구 변수 간의 상관관계가 증폭될 수 있는 문제성에 대한 검증 및 설명 여부
통계적 결론 타당성	통계적 결론 타당성 (statistical conclusion validity)	분석 데이터의 통계적 특성 및 분포 가정 등을 고려하여, 특정 통계 도구를 선택한 이유에 대한 설명 여부
매개 및 조절 효과 분석 관련 타당성	매개 효과 분석	Sobel-test 사용 또는 직접효과와 간접효과에 대한 결과 제시 여부
	조절 효과 분석	조절변수의 특성을 고려하여, 적절한 조절 효과 분석방법(상호작용효과분석 또는 하위집단분석)을 선택하였는지에 대한 설명 여부 / 하위집단분석(subgroup analysis) 활용 시, 집단간 측정변수의 측정동일성검정 (measurement invariance test) 실시 및 설명 여부

3.2 분석 절차

본 연구는 분석대상 기간 중 '정보시스템연구'에 출판된 총 309편의 연구들의 분석과정에 대한 신뢰도를 확보하면서 진행되었다. 두 명의 평가자가 2개월에 걸쳐 연구논문을 분석하였으며, 이들 평가자는 현재 정보시스템 전공 교수로 재직 중으로, 해당 분야에서 학술 활동을 수행하고 있는 연구자이다. 분석 절차는 다음과 같이 진행되었다.

첫째, 연구 주제 분석에 필요한 측정도구의 안정성 신뢰도(stability reliability)를 확보하기 위해, 선행 연구의 연구 주제 분석 기준을 토대로 두 명의 평가자간 합의를 도출하는 과정을 거쳐 분석을 진행하였다(Stemler, 2001).

둘째, 측정값의 신뢰도 확보 차원에서 두 평가자의 측정값이 서로 동일한 값으로 측정했는지를 파악하기 위해서 평가자간 신뢰도(inter-coder reliability)를 분석하였다. 두 평가자의 결과값에 대한 카파 계수(Cohen's Kappa coefficient)는 0.91로 나타났다. 선행연구에 따르면, 카파 계수가 0.61~0.80인 경우에 상당한 수준에서 신뢰할 수 있으며, 0.81이상인 경우에는 완벽한 수준으로 신뢰할 수 있다고 언급하고 있어(Stemler, 2001), 본 연구에서의 평가자간 신뢰도는 매우 높은 것으로 나타났다.

마지막으로, 다양한 분류 기준에서 두 평가자의 의견이 불일치하는 경우에는, 상호간의 의견 조정 절차를 거쳐 합의된 분류 값을 정하였다.

Ⅳ. 분석 결과

<표 4>는 분석대상에 포함된 '정보시스템연구' 논문의 연구주제 다양성과 연구방법의 엄

<표 4> 연구 분석 내용 요약

구분	분석 대상	주요 내용
연구 주제	연구 주제 분석	총 45개 연구주제 중 9개 연구주제에 대한 연구의 비율이 80.0%임. 9대 상위 연구주제: 소셜미디어와 소셜 컴퓨팅, IS 사용/수용, 전자상거래, 모바일 컴퓨팅, 혁신, 정보 보안과 보호, 공급사슬관리, 지식경영, IS 관리 및 계획
	종속 변수 분석	10회 이상 출현된 종속 변수: 사용의도, 지속사용의도, 구매의도, 기업성과 2회 이상 출현 종속 변수: 만족도, 사용, 충성도, 재사용의도, 구전의도, 조직성과, 전환의도, 재구매의도, ERP 사용성과, 학습 성과, 플로우, BSC 성과, SNS사용중단의도, 개인정보제공의도
연구 방법	연구 분석 단위 분석	개인 수준 연구의 비율이 83.2%로 나타남.
	연구 통계 방법 분석	CB-SEM(covariance-based structural equation modeling)을 활용한 연구의 비율이 46.5%로 나타남.
	신뢰성과 타당성 분석	신뢰성과 구성 타당성이 모두 적정한 연구의 비율이 81.08%로 나타남.
	통계적 결론 타당성 분석	통계적 결론 타당성을 제시한 연구의 비율이 22.70%로 나타남.
	동일방법편의 분석	동일방법편의 검정을 제시한 연구의 비율이 7.57%로 나타남.
	매개 효과 방법 분석	매개 효과 가설을 제시한 32편의 논문 중, 타당성이 적정한 연구는 16편(50.0%)으로 나타남.
	조절 효과 방법 분석	조절 효과 가설을 제시한 64편의 논문 중, 타당성이 미흡한 연구는 2편(3.1%)로 나타남. 조절 효과 가설을 제시한 64편의 논문 중, 하위집단 분석을 활용한 연구는 38편(59.4%)으로 나타남. 하위집단 분석을 활용한 38편의 논문 중, 측정동일성검정을 실시하지 않은 연구는 30편(78.9%)으로 나타남.

격성 차원에서 분석한 결과를 요약한 것이다. 분석 내용에 대한 세부 내용은 각 절에서 제시하고자 한다.

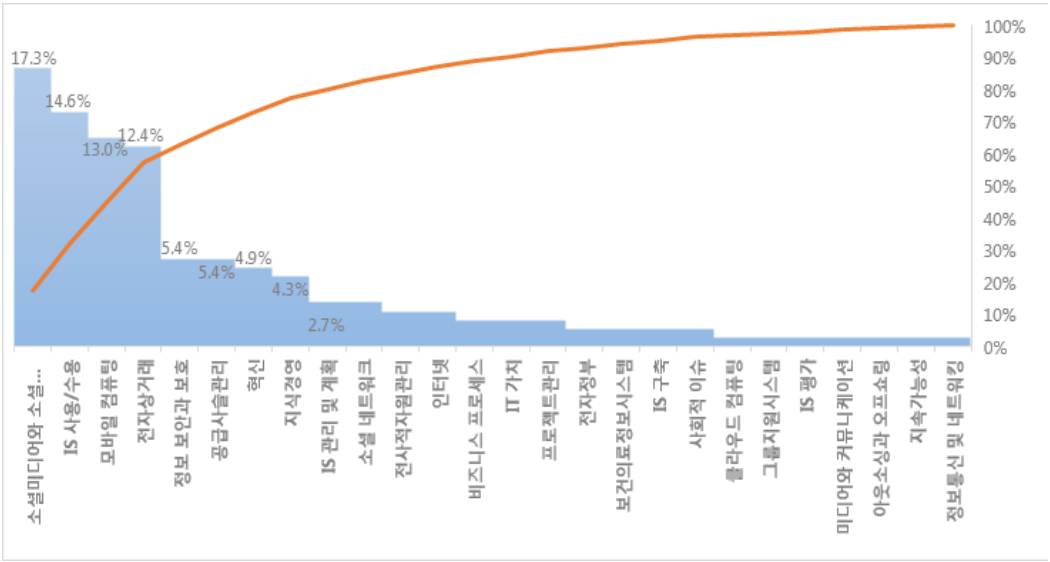
4.1 연구 주제

4.1.1 연구 주제 분류 기준 분석

‘정보시스템연구’에 2010년부터 2018년 6월까지 게재된 논문의 연구주제에 따른 연구 경향을 분석하였다. 연구주제에서는 Palvia et al.(2015)가 제시한 45개 연구 주제 중 26개의 연구 주제만이 다루어지고 있다. <부록 1>은 이들 26개 연구주제별 논문의 각 연도별 현황을 보여주고 있다. 연구주제를 각 연도별로 세분하여 살펴보면, 2010년에는 전자상거래(4편, 22.2%)분야가 가장 빈번하게 연구되었으며, 2011년에는 모바일 컴퓨팅(5편, 21.7%)영역이 가장 많이 연구되었다. 소셜미디어와 소셜컴퓨팅은 2012년부터 2015년까지에서 가장 연구 빈도가 높았던 것으로 분석되었다(2012년: 3편, 13.0%; 2013년: 6편, 37.5%; 2014년: 4편, 20.0%; 6편, 27.3%). 2012년에는 전자상거래, 정보 보안과 보호, 공급사슬관리 등이 소셜미디어와 소셜컴퓨팅 주제와 동일한 수준에서 연구가 수행된 것으로 분석되었다. IS 사용/수용은 2016년부터 2017년까지에서 가장 많이 연구가 이루어진 것으로 분석되었다(2016년: 5편, 19.2%; 2017년: 5편, 17.9%). 2018년의 경우, 해당연도 전체에 대한 분석이 이루어지지는 않았지만, 소셜미디어와 소셜컴퓨팅이 가장 많이 연구된 것으로 분석되었다(3편, 33.3%).

<표 5> 연구주제별 논문 현황

번호	연구주제	빈도	비율 (%)	번호	연구주제	빈도	비율 (%)
1	빅데이터	-	-	24	IS 구축	2	1.1
2	비즈니스 인텔리전스	-	-	25	IS 관리 및 계획	5	2.7
3	비즈니스 프로세스	3	1.6	26	IS 연구	-	-
4	클라우드 컴퓨팅	1	0.5	27	IS 직원채용	-	-
5	고객관계관리	-	-	28	IS 사용/수용	27	14.6
6	데이터베이스	-	-	29	IT와 문화	-	-
7	의사결정지원시스템	-	-	30	IT 가치	3	1.6
8	전자정부	2	1.1	31	지식경영	8	4.3
9	전자상거래	23	12.4	32	미디어와 커뮤니케이션	1	0.5
10	최종사용자 컴퓨팅	-	-	33	모바일 컴퓨팅	24	13.0
11	전사적자원관리	4	2.2	34	조직 설계	-	-
12	IT 환경	-	-	35	아웃소싱과 오프쇼링	1	0.5
13	글로벌 IT	-	-	36	프로젝트관리	3	1.6
14	그룹지원시스템	1	0.5	37	정보 보안과 보호	10	5.4
15	하드웨어	-	-	38	소셜미디어와 소셜컴퓨팅	32	17.3
16	보건의료정보시스템	2	1.1	39	소셜 네트워크	5	2.7
17	혁신	9	4.9	40	사회적 이슈	2	1.1
18	인터넷	4	2.2	41	소프트웨어 및 프로그래밍 언어	-	-
19	조직간 정보시스템	-	-	42	공급사슬관리	10	5.4
20	IS 설계 및 개발	-	-	43	지속가능성	1	0.5
21	IS 교육	-	-	44	정보통신 및 네트워킹	1	0.5
22	IS 평가	1	0.5	45	가상 팀	-	-
23	IS 기능적 응용프로그램	-	-	총합계		185	100



<그림 2> 연구주제별 논문 현황

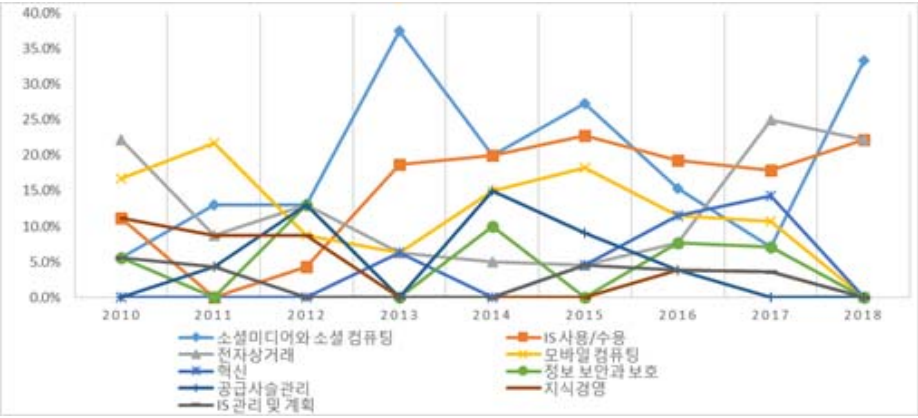
한편, <표 5>는 전체 분석 대상 기간을 기준으로 연구주제 경향을 분석한 결과를 보여주고 있다. 총 45개 연구주제의 20%에 해당하는 9개 연구주제(소셜미디어와 소셜 컴퓨팅, IS 사용/수용, 전자상거래, 모바일 컴퓨팅, 혁신, 정보 보안과 보호, 공급사슬관리, 지식경영, IS 관리 및 계획)에 해당하는 논문은 148편으로 전체 논문 중 80.0%를 차지하고 있는 것으로 조사되었다. 세부적으로, 가장 꾸준하게 이루어지고 있는 연구주제는 소셜미디어와 소셜컴퓨팅(32개, 17.3%), IS 사용/수용(27개, 14.6%), 모바일 컴퓨팅(24개, 13.0%), 전자상거래(23개, 12.4%) 등의 순으로 나타났다. <그림 2>는 연구주제별 논문 현황을 파레토 그래프를 이용하여 도식화한 것이다.

<표 6>은 연구 분석 기간에서 상위 빈도에 속하는 9개 연구주제에 해당하는 논문의 각 연도별 전체논문 대비 비율을 기준으로 정리한 것이다. <그림 3>에서 보는 바와 같이, 소셜미디어와 소셜컴퓨팅 연구는 2013년까지 지속적으로 증가하다가 2014년을 기점으로 다소 감소세를 보이고 있다. IS 사용/수용은 2013년을 기점으로 상당히 높은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타나 있으며, 혁신 주제 연구 역시 2015년을 기점으로 지속적으로 그 비중이 증가하고 있는 것으로 보인다.

<표 6> 상위 연구주제의 연도별 논문 현황

연구주제	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
소셜미디어와 소셜 컴퓨팅	5.6	13.0	13.0	37.5	20.0	27.3	15.4	7.1	33.3
IS 사용/수용	11.1	0	4.3	18.8	20.0	22.7	19.2	17.9	22.2
모바일 컴퓨팅	16.7	21.7	8.7	6.3	15.0	18.2	11.5	10.7	0
전자상거래	22.2	8.7	13.0	6.3	5.0	4.5	7.7	25.0	22.2
정보 보안과 보호	5.6	0	13.0	0	10.0	0	7.7	7.1	0
공급사슬관리	0	4.3	13.0	0	15.0	9.1	3.8	0	0
혁신	0	0	0	6.3	0	4.5	11.5	14.3	0
지식경영	11.1	8.7	8.7	0	0	0	3.8	3.6	0
IS 관리 및 계획	5.6	4.3	0	0	0	4.5	3.8	3.6	0

* 단위: 전체 분석 대상 논문 대비 비율(%)



<그림 3> 상위 연구주제의 연도별 논문 현황

<표 7> 연도별 종속변수 현황

구분	총계	비율 (%)	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
사용의도	23	12.4	3	0	1	4	1	4	3	6	1
지속사용의도	21	11.4	1	1	1	2	2	7	3	3	1
구매의도	12	6.5	2	2	1	1	1	0	2	3	0
기업성과	10	5.4	0	0	2	2	0	2	2	2	0
만족도	8	4.3	1	2	2	0	0	0	1	2	0
사용	7	3.8	1	0	1	0	1	0	1	2	1
충성도	5	2.7	3	1	0	0	0	0	0	0	1
재사용의도	4	2.2	0	2	0	1	0	0	0	1	0
구전의도	4	2.2	0	0	1	0	0	1	0	1	1
조직성과	3	1.6	1	0	0	0	2	0	0	0	0
전환의도	3	1.6	0	0	1	0	1	0	0	0	1
재구매의도	3	1.6	0	0	0	1	0	1	0	1	0
ERP 사용성과	2	1.1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
학습 성과	2	1.1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
플로우	2	1.1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
BSC 성과	2	1.1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
SNS사용중단의도	2	1.1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
개인정보제공의도	2	1.1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
RFID 구현, 보안수준, 정보시스템 인퓨전, 지식경영 성과, 지식공유의도, 컨텐츠 선호	각 1회(6)	0.54 (3.2)	1	0	0	0	0	0	0	0	0
IT프로젝트 성과, SCM 성과, SW심사 효율성, 개인 업무성과, 비즈니스 프로세스 변화 성공, 사용효과, 시스템 품질, 정보시스템 효과성, 지각된 즐거움, 지식창출 성과, 직무 만족도, 직무 스트레스, 후기게시판 신뢰	각 1회(13)	0.54 (7.0)	0	1	0	0	0	0	0	0	0
공급사슬 민첩성, 구매, 보안기술 사용, 시스템 의존, 업무성과, 위치정보 제공 의도, 정보기술 자동사용, 지각된 사회 자본, 충동구매, 프로젝트 성공도	각 1회(10)	0.54 (5.4)	0	0	1	0	0	0	0	0	0
e-health 시스템 성과, ERP 도입, 구매인지부조화, 정보공유의도, 정보탐색	각 1회(5)	0.54 (2.7)	0	0	0	1	0	0	0	0	0
RTE 구현, SCM 만족도, 개인생산성, 디지털 휴식의도, 불법복제의도, 사용성과, 사이버윤리 준수의도, 자동사용, 자존감, 정보프라이버시 보호반응	각 1회(10)	0.54 (5.4)	0	0	0	0	1	0	0	0	0
SNS사용회피, 기업혁신, 보안행위의도, 사용의도저하, 주인의식, 후회	각 1회(6)	0.54 (3.2)	0	0	0	0	0	1	0	0	0
SNS피로감, 개인정보 보호행동, 구전효과, 대출의도, 사용 내재화, 심리적 주인의식, 정보보안준수의도, 정보제공의도, 충동적 입찰, 커뮤니티 촉진, 클라우드 컴퓨팅 통합, 팀 성과, 혁신역량	각 1회(13)	0.54 (7.0)	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ICT 융합성과, 개인혁신활동, 정보보호행위, 프라이버시염려	각 1회(4)	0.54 (2.2)	0	0	0	0	0	0	0	1	0
저항, 추천의도, 혁신	각 1회(3)	0.54 (1.6)	0	0	0	0	0	0	0	0	1
합계	185	100	18	23	23	16	20	22	26	28	9

4.1.2 종속변수 기준 분석

<표 7>은 각 연구에서 제시한 종속변수를 정리한 것이다. 각 연구에서 다루어진 종속변수 중 3회 이상 출현한 것은 사용의도, 지속사용의도, 구매의도, 기업성과, 만족도, 사용, 충성도, 재사용의도, 구전의도, 조직성과, 전환의도, 재구매의도 등이다. 이처럼 3회 이상 출현한 종속변수는 논문에서 총 103회 등장하여, 전체 분석 대상 논문의 55.7%에 달한다. 한편, 기업성과, 만족도, 충성도, 조직성과를 제외하고, 이들 연구의 대부분은 여전히 기술수용모형(technology acceptance model, 이하 TAM)을 차용하는 것으로 나타났다. <그림 4>는 종속변수의 출현 빈도를 워드클라우드 형태로 표현한 것이다.

<그림 4> 종속변수에 대한 워드클라우드

4.2 연구 방법

4.2.1 연구 분석 단위 분석

<표 8>은 연구 분석 단위에 대한 경향 분석 결과를 보여주고 있다. 전체 연구 가운데 154편(83.2%)에 해당하는 논문이 개인 수준의 분석 단위에서 연구를 수행한 것으로 나타났으며, 기업 수준의 분석 단위에서 이루어진 연구는 27편(14.6%)인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 앞서 종속변수 경향 분석 결과에서 TAM에 근거한 연구들이 많이 나타난 것과 연관성이 있는 것으로 보이며, 이로 인해 '정보시스템연구'에 게재된 대다수 논문들이 개인 수준의 분석 단위에 편중되는 결과를 유발한 것으로 판단된다.

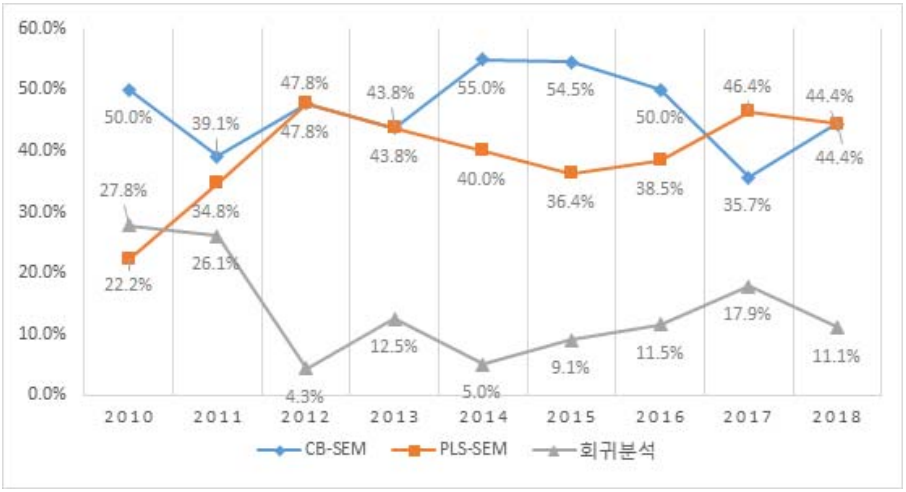
전체 연구에 대한 연구 분석 방법의 경향 분석은 <표 9>에서 볼 수 있다. 전체 연구 가운데 86편(46.5%)에 해당하는 논문은 CB-SEM 방식을 활용하여 연구를 수행한 것으로 나타났으며, 73편(39.5%)에 해당하는 연구가 PLS-SEM 방식을 활용하여 연구가 수행된 것을 확인할 수 있다. 한편, <그림 5>에서 보는 바와 같이, 회귀분석을 활용한 연구는 2010년 27.8%를 정점으로 급격한 감소 양상을 보였지만, 대체적으로 10% 안팎의 수준에서 활용하고 있는 것으로

<표 8> 연구 분석 단위별 논문 현황

구분	'10		'11		'12		'13		'14		'15		'16		'17		'18		전체	
	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)
개인	15	83.3	19	82.6	18	78.3	12	75.0	15	75.0	18	81.8	23	88.5	26	92.9	8	88.9	154	83.2
그룹	0	0.0	1	4.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5
기업	3	16.7	2	8.7	4	17.4	4	25.0	4	20.0	4	18.2	3	11.5	2	7.1	1	11.1	27	14.6
기업간	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5
프로젝트	0	0.0	1	4.3	1	4.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.1
합계	18	100	23	100	23	100	16	100	20	100	22	100	26	100	28	100	9	100	185	100

<표 9> 연구 분석 방법별 논문 현황

구분	'10		'11		'12		'13		'14		'15		'16		'17		'18		전체	
	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)
CB-SEM	9	50.0	9	39.1	11	47.8	7	43.8	11	55.0	12	54.5	13	50.0	10	35.7	4	44.4	86	46.5
PLS-SEM	4	22.2	8	36.5	11	47.8	7	43.8	8	40.0	8	36.4	10	38.5	13	46.4	4	44.4	73	39.5
회귀분석	5	27.8	6	24.1	1	4.3	2	12.5	1	5.0	2	9.1	3	11.5	5	17.9	1	11.1	26	14.1
합계	18	100	23	100	23	100	16	100	20	100	22	100	26	100	28	100	9	100	185	100



<그림 5> 연도별 연구 방법 현황

나타났다.

4.2.2 구성체 타당성 및 신뢰성 관련 분석

<표 10>은 구성체 타당성 분석과 신뢰성 분석에 대한 연구 방법 엄격성을 종합적으로 분석한 결과이다. 우선, 수렴타당성(convergent validity)은 전체 연구 중 183편(98.92%)이 적정한 수준에서 제시된 것으로 파악되었고, 판별타당성(discriminant validity)은 152편(82.16%)이 적정한 수준에서 제시된 것으로 분석되었다. 신뢰성(reliability) 분석은 전체 연구 중 182편(98.38%)이 적정한 수준에서 제시되고 있음을 알 수 있다. 이러한 구성체 타당성 분석과 신뢰성 분석 결과를 종합적으로 살펴보면, 모든 측면에서 적정한 수준에서 제시하고 있는 논문은 150편(81.08%)인 것으로 나타났다. 이는 일부 논문에서 판별타당성에 대한 검정 결과를 완벽히 제시하지 않고 있기 때문인 것으로 판단된다.

통계적 결론 타당성은 국내 정보시스템 연구 분야에서 상대적으로 그 중요성에 대한 인식이 낮은 부분이다. <표 11>에서 보는 바와 같이, 통계적 결론 타당성을 제시하고 있는 논문은 42편(22.70%)에 불과한 것으로 나타났다. 한편, PLS-SEM을 활용한 연구 73편 중 통계적 결론 타당성을 제시한 논문은 38편(52.05%)으로, 다른 연구 분석 방법론을 활용한 연구보다 높게 나타나고 있다.

<표 10> 구성체 타당성 분석 관련 논문 현황

구분		신뢰성 분석				전체	
		부족		적정			
수렴 타당성	판별 타당성	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)
부족	부족	1	0.54	1	0.54	2	1.08
	적정	0	0	0	0	0	0
	소계	1	0.54	1	0.54	2	1.08
적정	부족	0	0	31	16.76	31	16.76
	적정	2	1.08	**150**	**81.08**	152	82.16
	소계	2	1.08	181	97.84	183	98.92
합계		3	1.62	182	98.38	185	100

<표 11> 통계적 결론 타당성 제시 관련 논문 현황

구분	통계적 결론 타당성				전체	
	제시하지 않음		제시함			
	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)
CB-SEM	82	95.35	4	4.65	86	100
PLS-SEM	35	47.95	38	52.05	73	100
회귀분석	26	100	0	0	26	100
합계	143	77.30	42	22.70	185	100

<표 12> 동일방법편의 검정 관련 논문 현황

매개효과 분석	빈도		비율(%)	
제시하지 않음	171		92.43	
Harman's 단일요인 분석	14	11	7.57	5.95
미측정 잠재방법구조(unmeasured latent method construct, ULMC)		2		1.08
Harman's 단일요인 분석과 ULMC 병행		1		0.54
합계	185		100	

<표 13> 매개효과 분석 관련 논문 현황

매개효과 분석		빈도		비율(%)	
매개가설 제시	제시하지 않음	32	16	17.30	8.65
	적정		16		8.65
매개가설 없음		153		82.70	
합계		185		100	

<표 12>는 동일방법편의에 대한 검정과 관련하여 분석한 결과이다. 전체 연구 중 171편(92.43%)에 해당하는 연구들이 동일방법편의를 제시하지 않고 있어, 동일방법편의로 인해 발생 가능한 문제를 민감하게 보고 있지 않는 것으로 판단된다.

<표 13>은 매개효과와 관련된 분석 결과를 보여주고 있다. 전체 연구 중 32편(17.30%)에 해당하는 연구가 매개효과 관련 가설을 제시하였지만, 이중 16편(8.65%)은 매개효과와 관련된 검정 결과를 충분히 제시하지 않고 있다.

<표 14> 조절효과 분석 관련 논문 현황

조절효과 분석			빈도			비율(%)		
조절가설 제시	제시하지 않음		64	2		34.59	1.08	
	상호작용 분석			24			12.97	
	하위집단 분석	측정동일성검정 실시		38	8		20.54	4.32
		측정동일성검정 미실시			30			16.22
조절가설 없음			121			65.41		
합계			185			100		

<표 15> 연구방법에 따른 조절효과 가설 검증방법 현황

연구방법 구분	상호 작용항	참고문헌	하위 집단	참고문헌
CB-SEM	11	김상현(2010); 김근아 등 (2010); 최상민과 문태수(2011); 방정혜 등(2012); 김상현과 박현선(2012a); 김상현과 박현선(2012b); 박현선과 김상현(2014); Yang and Lee (2016a); 김상현과 김근아(2016); 정대현 등(2017); 한수진과 강소라(2017)	18	정경수 등(2010); 노미진 등(2010); 이동만 등(2010); 노미진과 이경탁(2011); 윤상훈 등 (2012); 황인호 등(2012); 박경자 등(2013); 정남호와 구철모(2013); 이민화(2013); 이승준 등(2015); Kim et al.(2015); 김재현과 김종기(2015); 김동완 등(2015); 주재훈과 신민석(2016); 윤정환과 이상준(2017); 최승규과 오재인(2017); 박종석과 권혁인(2018); 김상현과 박현선(2018)
PLS-SEM	7	Kim and Yoon (2011); 장은진과 김정군(2011); 김상현과 박현선(2013); 이응규(2014); 노미진과 장성희(2015); 김정민과 이형용(2017)	16	신현식(2010); 이응규와 권정일(2011); 윤혜정 등(2011); 이중정 등(2012); 한상연 등(2013); Kwon(2013); 이충훈 등 (2014); 김종기와 김진성(2014); Kwon (2015); 박경자(2015); Yoo et al.(2015); Lee and Park(2016); 최상민과 문태수(2016); 김진성과 김종기(2017); 이응규와 박진훈(2017); 정남호와 엄태휘(2017)
회귀분석	6	신호영과 김기수(2010); 문윤지와 강소라(2011); 장형 등(2016); 김연종 등(2016); 우가인과 조재형(2017); 김미경 등(2017)	4	김인재와 설경환(2010); 김경남 등(2011); 최종민과 최철환(2015); 장현용과 고준(2017)
합계	24		38	

<표 14>는 조절효과와 관련된 분석 결과를 보여주고 있다. 전체 연구 중 64편(34.59%)의 연구가 조절효과 관련 가설을 제시하였지만, 이 중 2편(1.08%)은 조절효과와 관련된 검정 결과를 충분하게 제시하지 않고 있다. 한편, 하위집단 분석(subgroup analysis)을 이용하여 조절효과 분석을 시도한 연구는 총 38편(20.54%)이며, 이중 측정동일성검정(measurement invariance test)을 실시한 연구는 8편(4.32%)에 불과하다. <표 15>는 연구 분석 방법과 조절효과 분석 방법에 대한 교차표를 작성하고, 각 해당 연구 논문을 정리한 것이다.

Ⅴ. 결론 및 토의

5.1 연구 주제

5.1.1 다양한 연구주제 발굴 필요

본 연구가 연구주제 분류 기준으로 삼았던 Palvia et al.(2015)의 결과를 보면, 전자상거래, IS 사용/수용, IS 연구, 정보 보안과 보호, 소프트웨어 및 프로그래밍 언어, IS 설계 및 개발, IS 관리 및 계획, IT 가치 등의 9개 연구주제는 전체 논문 중 53%만을 차지하고 있다. 반면에, '정보시스템연구'에서는 총 45개 연구주제 중 20%에 해당하는 9개 연구주제(소셜미디어와 소셜컴퓨팅, IS 사용/수용, 모바일 컴퓨팅, 전자상거래, 정보 보안과 보호, 공급사슬관리, 혁신, 지식경영, IS 관리 및 계획)에 해당하는 논문이 전체 논문 중 80.0%를 차지하고 있어, 연구주제 분야에서 파레토법칙이 존재하고 있음을 확인하였다.

더욱이 Palvia et al.(2015)의 연구 결과에서 가장 큰 비중을 차지하는 전자상거래 영역이 12% 수준이지만, '정보시스템연구'에서 가장 큰 비중을 차지하는 소셜미디어와 소셜컴퓨팅이 17.3%로 특정 연구 영역에 대한 쏠림 현상이 매우 큰 것으로 나타나고 있다. 한편, 국내에서 소셜미디어와 소셜컴퓨팅 관련 연구는 매년 급증하고 있지만, 해외의 경우에는 2%에 불과한 것으로 나타나고 있다. 또한 해외에서도 전자상거래는 12%, IS 사용/수용은 9%로 높은 비중을 차지하고 있으며, 국내에서는 전자상거래가 12.4%, IS 사용/수용이 14.6%로 특정 연구 분야의 쏠림 정도가 해외보다 조금씩 더 높다는 것을 알 수 있다. 이는 '정보시스템연구'의 연구주제가 일부 분야에 편중되어 있음을 의미한다. 따라서 국내 정보시스템 분야에서 연구주제의 다양성을 확보하기 위해서는 다양한 연구주제를 개발하기 위한 노력이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

5.1.2 다양한 종속변수의 발굴 필요

'정보시스템연구' 출판 논문들의 종속변수에 대한 분석 결과를 살펴보면, TAM과 연관된 종속변수의 비중이 매우 높게 나타나고 있다. 예를 들어, 사용의도 23편(12.4%), 지속사용의도 21편(11.4%), 구매의도 12편(6.5%) 등이 이에 해당한다. 본 연구에서 종속변수에 대한 분석 결과, 3회 이상 출현한 종속변수 중 하나를 사용한 논문은 총 103편이며, 전체 논문을 기준으로 55.7%에 달한다. 따라서 연구 종속변수의 다양성을 확보하기 위해서라도 정형화된 이론적 틀에서 벗어나 새로운 종속변수의 탐색과 개발이 시급하다. 이와 관련하여 Hong et al.(2014)의 연구에서 맥락-특화적 이론화(context-specific theorizing)에 대한 접근 방법을 소개하고 있어, 연구주제와 종속변수의 다양성을 확보하는데 참고가 될 수 있다.

5.2 연구 방법

5.2.1 타당성 검정

'정보시스템연구'를 비롯한 대부분의 실증연구에서 가설검정 전에 반드시 수행하게 되는 타당성 검정방법은 다음과 같다.

첫째, 구성체 타당성(construct validity) 검정이다. 이것은 구성체의 본질을 정확히 포착할

수 있는 측정문항을 적용하고 있는지에 대한 것이다. 구성타당성은 변수에 대한 조작적 정의 또는 구성체 간의 측정과 관련되어 있다. 구성체 타당성 검정은 측정문항과 변수간의 정합성을 판단하는데 중요한 역할을 한다. 즉, 구성체 타당성 검정은 측정문항들이 실제로 무엇을 측정하는지 또는 연구자가 측정하고자 하는 개념이나 속성이 실제로 측정문항들에 의해 적절하게 측정되었는가에 대한 문제이다. 구성체 타당성은 논리적 분석과 이론적인 체계 속에서 개념간의 관계를 규명하는데 중점을 두고 평가되어야 하며, 이론적 연구 수행에 있어 중요한 고려요소이다(이형석, 2014). 이러한 중요성 때문에 구성체 타당성은 현재 타당성 검정 중에서 가장 많이 이용되고 있다.

구성체 타당성 검정은 수렴타당성(convergent validity)과 판별타당성(discriminant validity) 모두를 포함한다. 두 타당성은 궁극적으로 구성체 타당성을 검정하기 위한 하위차원으로 간주된다(Straub et al., 2004). 연구자가 인식해야 할 중요한 부분은 타당성 검정과정에서 이들이 '함께' 수행되어야 함을 인지하는 것이다. 만약 수렴타당성과 판별타당성 검정을 통과했다면, 이는 연구자가 제시한 구성체의 정의가 구성체 타당성을 확보했다는 것을 의미하는 증거가 된다. 만약 둘 중 하나라도 검정을 통과하지 못한다면, 구성체 타당성을 확보했다고 주장하기 어렵다. 종합하면, 수렴타당성과 판별타당성을 상호 연결되어 있는 명제(two inter-locking propositions)로 인식해야 한다는 것이다. 두 타당성 검정에 대해 보다 간단히 말하면, 구성체의 측정문항들이 '반드시 이론적으로 서로 관련이 있고, 서로 관련이 있음을 증명'해야 하는 것이 수렴타당성의 것이라면, 반대로 구성체의 측정문항들이 '이론적으로 서로 관련이 없고, 서로 관련이 없음을 증명'해내는 것이 판별타당성의 본질이 되는 것이다(Trochim and Donnelly, 2008).

구성체 타당성은 주로 요인분석을 통해 검정할 수 있으며, 일반적으로 실증연구에서 가장 보편적으로 활용되는 방법이다. 요인분석은 크게 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis, EFA)과 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis, CFA)로 구분된다. 대표적으로 탐색적 요인분석에서는 공통요인 분석(common factor analysis), 주성분 요인분석(principle component factor analysis, PCA)이 활용되며, 확인적 요인분석에서는 LISREL/AMOS를 활용한 공분산 구조방정식 모형이나 PLS기법을 활용하여 검정하는 것이 일반적이다.

먼저, 탐색적 요인분석의 수행은 측정변수들의 요인구조를 파악하기 위함이다. 여기서 요인구조(factor structure)란 측정변수들 간의 상관관계에 따라 어떤 요인과 가장 높은 관련성이 있는지를 보여주는 것으로, 이는 요인적재량(factor loadings)의 크기로 판단된다. 요인분석을 수행하게 되면, 여러 개의 문항들이 특정요인으로 묶이게 되는데, 이때 동일한 요인 내에 포함되어 있는 문항들은 동일한 개념을 측정한다고 말할 수 있다. 그러나 반대로 서로 다른 요인으로 묶이는 문항들은 각각 서로 다른 개념을 측정하는 것이라고도 볼 수 있다. 다시 말해, 동일한 요인 안에 속해 있는 문항들 사이에는 수렴타당성이 존재하고, 서로 다른 요인들 간에 속해 있는 문항들 사이에는 판별타당성이 존재하는 것이다(Trochim and Donnelly, 2008).

결국 연구자는 요인분석 결과에서 모든 측정변수들의 요인적재량을 모두 제시하여 수렴타당성과 판별타당성 확보 여부를 확인시켜주어야 한다. 따라서 탐색적 요인분석을 수행한 연구라면, 요인분석에서 모든 요인들의 적재량을 제시하는 것이 당연하다.

다음으로, 기존 연구에서 이미 측정변수인 문항과 잠재변수 요인간의 관계가 뚜렷한 경우에는 문항들과 요인들 간의 관계를 미리 설정하는 경우가 있다. 이 경우, 연구자가 제시한 가설적으로 제약된 형태의 요인분석을 수행하게 되는데 이를 확인적 요인분석이라고 한다. 주로 경로분석(path analysis), 공분산 구조방정식(covariate-based structural equation modeling) 모형을 분석할 경우에 활용된다. 한편, 이형석(2014)은 실증연구를 많이 하는 연구자들이 자신의 연구의도와는 상관없이 무의식적으로 확인적 요인분석을 사용하는 경향이 있음을 지적한 바 있다. 결국, 연구수행에 있어 연구자의 연구방향과 맞추어 적절한 요인분석을 선택하는 것이 무엇보다 중요하다. 무조건적인 확인적 요인분석의 사용은 후학들에게 요인분석 사용에 대한 오용을 야기할 수 있기 때문이다(이형석, 2014).

한편, 구성체 타당성은 다속성다측정법(multi-trait multi-method, 이하 MTMM)에 의해서도 검정 가능하다. 이 방법은 Campbell and Fiske (1959)이 개발한 방법으로, 특정 측정변수가 다른 측정변수와 어떻게 연관되어 있는지를 비교함으로써 수렴타당성과 판별타당성을 검정하게 된다. Campbell and Fiske는 MTMM을 활용하여 수렴타당성과 판별타당성을 평가할 때 필요한 몇 가지 기준을 제시한 바 있다. 우선, 1) 같은 특성(mono-trait)을 다른 방법(hetero-method)으로 측정한 상관관계수가 높은지를 확인한다. 다음으로, 2) 다른 특성(hetero-trait)을 같은 방법(mono-method)으로 측정한 상관계수가 1) 보다 낮은 수준인지를 확인한다. 마지막으로, 다른 특성(hetero-trait)을 다른 방법(hetero-method)으로 측정한 상관계수가 1)보다 아주 낮은 수준인지를 확인한다. 즉, MTMM은 다양한 특성에 대해 다양한 방법으로 측정하여 해당 결과의 상관관계를 분석하는 방법이다. 상관관계분석을 통해 한 번에 특성이 다른 수렴타당성과 판별타당성을 동시에 확인이 가능하다는 장점이 있다. 요약하자면, MTMM 방법을 통해서 수렴타당성은 동일한 특성을 다른 방법으로 측정한 결과에 대한 유사 정도를 의미하며, 판별타당성은 다른 방법으로 다른 특성을 측정한 결과에 대한 상이한 정도를 말하는 것이다(윤만희, 1999). 본 연구의 분석대상 논문 중에서는 MTMM 방법을 활용한 타당성 검증을 시도한 연구는 없었던 것으로 확인되었다.

5.2.2 신뢰성 검정

신뢰성(reliability) 검정은 특정 구성체를 대표하는 문항들이 서로 관련성이 있는지를 검정하는 데 초점을 두고 있다. 측정문항에 대한 신뢰성 검정은 구성체가 형성적 지표(formative indicator) 혹은 반영적 지표(reflective indicator)에 따라 문항의 형태가 달라지기 때문에 신뢰성 검정 방법에 있어서도 이를 반영할 필요가 있다. 일반적으로 신뢰성 검정은 반영적 지표로 구성된 구성체가 이에 해당된다. 예를 들어, 시스템품질(system quality)이라는 구성

체의 측정문항을 개발한다면, 반영적 지표로 구성된 개념의 경우, '1) 전반적으로 나는 정보시스템의 시스템품질에 대해 높게 평가한다', '2) 정보시스템의 품질이 나에게 적절하다' 등이 될 수 있다. 이에 반해, 형성적 지표로 구성된 개념으로 구성한 시스템품질의 경우, 신뢰성(reliability), 사용용이성(ease of use), 복잡성(complexity), 접근성(accessibility), 반응성(responsiveness) 등으로 측정하게 된다.

신뢰성 검정 종류는 일반적으로 내적일관성(internal consistency), 반분검정(split halves), 검정-재검정(test-retest), 평행검정(parallel-form test), 내적일관성 검정(internal consistency), 평가자간 신뢰성(inter-rater reliability) 등의 기법이 있는데, 이들 값들이 탐색적 연구의 경우 0.6 이상, 확인적 연구의 경우 0.7 이상일 경우에 신뢰성을 확보한 것으로 보고 있다(Nunnally, 1978). 주로 반분검정과 평행검정기법은 전통적인 방법으로 간주되고 있고, 내적 일관성 검정, 평가자간 신뢰성 검정은 최근까지도 활용되고 있는 방법이다. ‘정보시스템연구’에서는 주로 내적 일관성 검정에 국한하여 신뢰성 검정을 진행하고 있는 것이 특징이다. 주로 신뢰성 검정은 SPSS 혹은 SAS와 같은 통계패키지를 통해 계산하게 되며, SEM 방식을 활용하여 개념신뢰도(composite reliability) 값을 산출하거나 AMOS 또는 LISREL과 같은 CB-SEM을 활용하여 단일차원 신뢰성(unidimensional reliability)을 계산하기도 한다. ‘정보시스템연구’의 경우, 초기에는 크로바하 알파값을 통해 내적 일관성 확보여부를 증명하였으나, 최근에는 개념신뢰도(composite reliability) 및 AVE (average variance extracted) 값을 추가하는 경향이 강해졌다.

종합해보면, 구성체를 측정하는 측정문항에 대한 타당성과 신뢰성 검정은 가설검정 이전에 반드시 수행해야 할 단계로 여겨지며, 분석대상에 포함되었던 185편의 논문 중 182편(98.38%)에 해당하는 대부분의 논문들이 이 과정을 거친 것으로 확인되었다.

5.2.3 통계적 결론 타당성

다음으로, 논문에서 밝혀야 할 부분이 통계적 결론 타당성(statistical conclusion validity)이다. 분석대상인 전체 185개 정보시스템연구 논문 중 42개 논문만이 통계적 결론 타당성을 본문에서 언급하였다. 통계적 결론 타당성은 유효한 통계적 수치를 통해 결론을 검정하는 것이며(Bhattacherjee, 2012), 이 검정에서는 적절한 통계방법으로 가설을 검정하였는지 또는 특정 통계방법들의 가정(assumptions)이 연구자가 제안한 변수를 잘 반영하는지 등을 살펴보는 것과 관련이 있다. 일반적으로 통계적 결론 타당성은 제1종 오류(Type I)과 제2종 오류(Type II)를 범하게 될 때 낮아진다. 통계적 결론 타당성은 공변량(covariation)이 핵심으로, 주로 연구자들은 자신들이 보유한 데이터들의 분포가정(distribution assumption)과 보유한 샘플 사이즈에 따라 어떠한 연구방법을 선택하였는지를 밝힘으로써 이를 대신한다.

지난 수십 년간 정보시스템 연구 분야에서는 CB-SEM과 PLS-SEM 방식을 가설검정에 활용하고 있다. 우선, CB-SEM은 연구모형에서 제시되지 않은 공변량까지를 포함하여 공분산행렬(covariance matrix)을 분석하는 방식이다. 이

에 반해, PLS-SEM은 연구모형에서 명시적으로 언급되지 않은 공변량을 고려하지 않고, 연구자가 제안한 연구모형만을 검정하는 방식이다. 두 구조방정식 기법은 여전히 경영정보학 분야에서 가장 많이 활용되는 기법이다. 향후 '정보시스템연구' 논문에서는 데이터의 분포와 샘플의 크기를 언급하여 이에 적합한 연구방법을 선택한 배경을 설명함으로써 통계적 결론 타당성 확보여부를 밝히는 것이 필요하다.

5.2.4 동일방법편의 검정

서베이 연구에 대한 엄격성을 확보하기 위해서는 동일방법편의(common method bias, 이하 CMB)에 대한 검정을 당연시 할 필요가 있다. CMB는 동일한 방법으로 독립변수와 종속변수를 측정했을 때, 그리고 동일한 응답자로부터 이들 변수들을 모두 측정할 때 두 변수간의 상관관계가 실제보다 부풀려져서 발생하는 편의를 말한다(Podsakoff et al., 2003). 서베이 연구에서 CMB 문제를 인식하고 이를 분명하게 다루어야 하는 이유는 CMB가 내적 타당성에 심각한 위해가 될 수 있기 때문이다. 이미 해외저널의 경우, CMB 이슈를 중요한 문제로 고려하고 있어 이에 대한 검증을 반드시 포함될 요소로 간주하고 있다.

이에 반해, 국내 정보시스템 관련 저널에서는 실증연구가 CMB에 얼마나 취약할 수 있는지에 대한 논의는 상대적으로 소홀하다. 이와 관련하여, 백상용(2012)은 국내 경영학 및 경영정보학 분야의 대표학술지에서 45편의 연구결과를 메타분석 대상으로 삼아 CMB 문제의 위협에 대해 분석한 바 있다. 특히, 해당연구에서는 연구자가 자료분석 단계가 아니라 연구설계 단계부터 CMB 문제를 고려하는 것이 필요함을 강조하고 있다.

그러면서도 적어도 Harman's 단일요인분석 또는 표시변수(marker variables) 방법을 이용함으로써 CMB 검사를 당연시하면 연구의 내적타당성을 보증할 최소한의 조치를 취하였음을 밝힌 바 있다. 근본적으로 CMB는 데이터 수집과정에서 각기 다른 방법을 통해 독립변수들과 종속변수를 위한 데이터를 수집함으로써 이를 피할 수 있다(Straub et al., 2004). 그러나 같은 방법으로 독립변수와 종속변수를 위한 데이터를 수집하였다면, 구조방정식 기법을 비롯해 몇 가지 방법을 통해서 CMB를 검정할 수 있다. 본 연구에서는 '정보시스템연구' 185편의 논문들 중에서 14편의 논문만이 CMB에 대한 추가검정 결과를 제시하고 있음을 발견하였다.

한편, 최근까지 정보시스템 관련 연구에서 가장 빈번하게 사용되는 CMB를 검정하는 방법으로는 1) Harman's 단일요인분석, 2) 부분상관계수 활용방법, 3) 표시변수 활용법, 그리고 4) 미측정 잠재방법구조 등이 있다.

먼저, Harman's 단일요인분석(Harman's one-factor test)은 주성분 요인분석의 제1요인을 CMB로 간주하여 해당요인이 전체를 지배하는지 여부를 평가하는 방법이다(Podsakoff et al., 2003). 만일 하나의 요인이 분산의 대부분을 설명한다면, 이는 CMB가 존재하는 것을 의미한다. CMB 검정을 수행했던 '정보시스템연구' 14편 논문 중 12편만이 이 방법을 활용한 것으로 확인되었다(Park et al., 2011; 박경자, 2015; 김재전, 박경자, 2015; 김재현, 김종기, 2015; 박경자, 2015; Yang and Lee. 2016a,

2016b; 주재훈, 신민석, 2016; 노미진, 황보충, 2016; 최수정, 2016; 장형 등, 2016; 김진성, 김종기, 2017).

둘째, 부분상관분석(partial correlation method)을 사용하는 방법이 있다(Podsakoff et al., 2003). 이 방법은 주성분요인분석에서 가장 높은 요인을 모든 변수들에 대한 하나의 통제변수로 간주하고, 이를 연구모형에 추가하여 분석하는 방법이다. 이 방법은 해당 요인이 모든 변수들과 통계적으로 유의하지 않다면, CMB가 없는 것으로 간주된다(Pavlou et al., 2007; Podsakoff et al., 2003).

셋째, CMB를 검정하는 방법 중 하나로 표시변수 활용법(correlation marker technique)을 들 수 있다. 이 방법은 표시변수와 연구변수간의 상관관계를 확인하여 동일방법편의 여부를 확인하는 방법이다(Lindell and Whitney, 2001; Richardson et al., 2009; Williams et al., 2010). 여기서 중요한 것은 표시변수의 선정은 이론적으로 전혀 관련성이 없는 변수를 중심으로 선택해야 한다는 것이다(Chin et al., 2012).

마지막으로, 미측정 잠재방법구조(unmeasured latent method construct, 이하 ULMC)가 있다. 이는 연구자가 설정한 연구모형에 포함된 모든 변수들과 ULMC를 연결하고 ULMC 오차항의 분산을 통제하여 분석하는 방법이다(Liang et al., 2007). 이 방법은 ULMC가 반영된 모형의 표준화 추정치를 검토하여 실질적 요인값(substantive factor loading)의 평균과 분산, 그리고 방법편의 요인값(common method factor loading)의 평균과 분산의 비율차이를 검토하여 CMB를 확인하게 된다. 이 같은 방법은 주로 PLS를 사용하여 검정하게 된다.

만약, CB-SEM 기반의 분석도구를 한다면, 모형의 잠재요인들과 측정치만을 대상으로 확인적 요인 분석의 적합도 결과(Model 1)와 모든 측정치를 하나로 묶은 비측정 잠재요인을 추가한 확인적 요인분석의 적합도 결과(Model 2)를 비교하여 검증가능하다. 이와 관련하여 PLS를 활용한 방법을 활용한 정보시스템연구는 김병수 등(2016)의 연구가 있으며, CB-SEM의 경우는 최상민과 문태수(2014)의 연구가 있다.

그러나 PLS를 이용한 ULMC 방법의 채택에는 신중을 기할 필요가 있다. Chin et al.(2012)의 연구에 따르면, Liang et al.(2007)의 논문에서 처음 ULMC을 활용하였고, 이 논문이 MIS Quarterly에 출판되면서 이후 76편의 논문이 Liang et al.의 방법을 활용했다고 밝히고 있다. Chin et al.은 Liang et al.의 방식에 몬테카를로 시뮬레이션을 통해 생성된 데이터를 활용하여 CMB 여부를 확인하였으나, 해당방법은 CMB를 발견하지도 못하며, 통제할 수도 없음을 밝혀내었다. 따라서 CMB 검정 과정에서 이 방법은 주의가 필요하다. 종합해보면, 향후 ‘정보시스템연구’에서는 연구의 내적타당성 보증을 위해서, CMB 검정은 반드시 거쳐야 할 조치로 봐야 하며, 하나 이상의 방법을 활용하여 이에 대한 문제가 없음을 검정하는 것이 바람직하다고 볼 수 있다.

5.2.5 조절변수 검정

185편의 ‘정보시스템연구’ 중 조절변수의 효과를 검정한 연구는 62편으로 확인되었다. 이들 논문들은 조절변수를 검정하는데 있어 주로 하위집단분석(subgroup analysis)과 상호작용

효과(interaction effect) 검정을 활용하고 있었다. 하위집단분석의 경우, 38편의 논문에서 활용되었으며, 상호작용효과로 조절적 가설을 검증한 논문은 24편으로 나타났다.

조절변수의 검정은 우선 검정하고자 하는 조절변수의 역할을 먼저 통계적으로 정의하고, 이에 따라 검정방법을 결정해야 한다. Sharma et al.(1984)는 조절변수의 유형을 크게 순조절변수(pure moderator), 준조절변수(qusai-moderator), 동질조절변수(homologizer)로 구분할 수 있으며, 이들 조절변수의 유형에 따라 상호작용효과 또는 하위집단분석 등의 적합한 연구방법을 채택하는 것이 바람직하다고 언급한 바 있다.

분석대상에 포함된 대다수 '정보시스템연구' 논문들은 검정과정에서 조절변수의 유형을 사전에 검토하는 과정을 거치지 않고, 바로 조절효과를 검정한 공통점이 있다. 따라서 조절효과를 검정하기 앞서 조절변수의 성격을 먼저 규명하고, 이에 부합하는 방법론을 채택하는 것이 필요하다. 예컨대, 하위집단분석을 채택하는 경우, 각 하위집단간의 경로계수를 직접비교하기 전에 측정변수의 측정동일성검정(measurement invariance test)을 먼저 수행하여 하위집단간의 직접적인 경로계수 비교가 가능함을 확인시켜주는 작업이 선행되어야 한다(Park et al., 2012). 종합하면, Sharma et al.가 제안한 분류체계에 따라 조절변수의 역할을 확인하고, 이에 따라 적합한 조절효과 검정 방법을 선택하는 것을 고려해야 한다. 만약 하위집단분석을 선택하게 된다면, 측정동일성검정을 먼저 수행하여 각 하위집단 간의 경로계수 비교에 문제가 없음을 증명하고, 이후에 하위집단분석을 수행하는 것이 바람직하다.

5.2.6 매개변수 검정

분석대상인 논문들 중에서는 회귀분석을 활용하여 매개변수 검정을 강조한 연구가 2편이 존재한다(정남호, 구철모, 2013; 최종민, 최철환, 2015). 우선, 매개적 회귀분석에서 자주 활용되는 Baron and Kenny(1986)의 매개효과 검증방법은 PLS-SEM에서도 자주 원용되고 있다. Baron and Kenny 방식을 차용하게 되면, 추가적으로 sobel-test를 통해서 매개변수의 역할이 통계적으로 의미가 있음을 밝혀야 한다.

최근 매개변수에 대한 검정은 Baron and Kenny 이외에 Shrout and Bolger (2002)의 검정방식을 고려해 볼 필요가 있다. 또한 Zhao et al.(2010)의 연구에서는 매개검정을 위한 단계와 매개변수의 유형을 구분한 바 있다. 매개변수를 활용한다면, Zhao et al.의 연구를 고찰하고, 매개변수 검증에 있어서 부트스트랩 방식을 고려해 보길 제안한다. 한편, CB-SEM 방식이나 PLS-SEM에서는 매개변수에 대한 검증자체가 큰 의미는 없으나, 적어도 가설검정 이외에 직접효과와 간접효과 결과를 제시하는 것은 필요하다. 이에 두 방법에 대해서는 매개변수가 반영되었을 경우, 직/간접적 효과를 추가로 제시할 필요가 있다. 이상의 내용들을 정리하면 다음의 <표 16>과 같다.

5.3 향후 연구 방향 제언

본 연구는 서베이 방법을 활용하는 연구자들에게 유용한 지침을 제공하고자 2010년부터 2018년 6월까지 출판된 '정보시스템연구' 논문

<표 16> 타당성 및 신뢰성 검정을 위한 가이드라인

가이드라인	구분	구성요소	휴리스틱	
필수사항	구성체 타당성 검정	수렴타당성	탐색적 요인분석, 확인적 요인분석	탐색적 요인분석: eigen value 1.0 이상, 요인별 적재값 0.5이상 확인적 요인분석: 각 적합지수 0.9이상 혹은 0.05미만
		판별타당성	탐색적 요인분석, 확인적 요인분석, 상관계수	AVE의 제곱근과 상관계수 비교
	신뢰성 검정 (내적일관성)	내적일관성 검정	크론바하 알파, 개념신뢰도(composite reliability), AVE	
	통계적 결론 타당성		데이터 분포, 표본 크기, 연구방법 채택방법 기술	
권고사항	CMB 검정		Harman’s 단일요인분석, 부분상관계수 활용방법, 표시변수 활용법	
참고사항	조절변수 유형확인 및 검정방법		Sharma et al.(1984)의 연구 참조	하위집단분석의경우, 집단간 측정불변성 검정
	매개변수 검정 방법		Shrout and Bolger (2002) 연구 참조	부트스트래핑 방식

을 살펴보고 이에 따른 방법들을 제안하였다. 구체적으로, 본 연구에서는 타당성 검정에 있어 필수사항, 권고사항, 참고사항으로 구분하여 제안하였다. 또한 본 연구는 총 185편의 서베이 논문을 연구주제, 연구모형, 연구접근법의 패턴 등으로 구분하여 현재까지 정보시스템 연구에서 출판된 연구논문의 주제와 연도별 경향을 제시하였다. 본 연구의 결과는 서베이 방법론을 활용할만한 연구주제를 찾는 정보시스템 전공 대학원생 혹은 연구자들에게 도움이 될 수 있다.

본 연구는 ‘정보시스템연구’에 대한 연구동향 분석을 통해 연구주제와 연구방법의 분류기준을 제시하고 있다. 최근까지 ‘정보시스템연구’가 지나치게 특정 연구방법에 의존하는 경향이 있으나, 최근의 다양성 확장을 위한 시도는 매우 고무적이다. 연구방법의 다양성과 적절성을 추구하기 위해서는 질적 연구와 같은 다양한 연구방법론에 대한 관심을 가질 필요가 있다. 연구방법론 상에서 아직 많은 비중을 차지하고 있지만, 뚜렷한 감소추세에 있는 서베이 방법에 대한 보완을 통해 향후 방법론을 어떻게 가지고 가야 하는 것이 적절한지를 고민할 필요가 있다.

참고문헌

김경남, 박지혜, 정도범, “스마트폰의 특성이 개인의 업무성과에 미치는 영향과 혁신저항성의 조절효과,” 정보시스템연구, 제20권, 제2호, 2011, pp. 57-80.

김근아, 송영미, 김상현, “스마트서비스: 개인의 앱스토어 사용의도에 영향을 주는 요인과 가치의 조절효과,” 정보시스템연구, 제19권, 제3호, 2010, pp. 181-208.

김기문, 박충신, 김준석, 이호근, 임건신, ““경영정보학연구”의 연구 다양성 평가,”

Asia Pacific Journal of Information Systems, 제15권, 제2호, 2005 pp. 149-170.

김동완, 이상문, 홍순구, 김종원, “Co-creation 활용에 따른 중소제조업체의 기업성과에 관한 연구,” 정보시스템연구, 제24권, 제4호, 2015, pp. 1-19.

김미경, 정누리, 양성병, “가격프레이밍과 메시지 프레이밍 전략이 소비자 태도에 미치는 영향: 온라인 여행상품을 중심으로,” 정보시스템연구, 제26권, 제3호, 2017, pp. 119-147.

김병수, 김효은, 김대길, “SNS 사용자들의 지속사용과 정보 공유에 영향을 미치는 선행요인의 차이: 듀얼 팩터 모형을 중심으로,” 정보시스템연구, 제25권, 제4호, 2016, pp. 1-21.

김상현, “RFID 기술 수용과 구현에 영향을 주는 요인과 조직준비성의 조절효과,” 정보시스템연구, 제19권, 제1호, 2010, pp. 149-177.

김상현, 김근아, “클라우드 컴퓨팅에 대한 조직행동의 이해: 조직의 클라우드 컴퓨팅 구현과정에 영향을 미치는 요소와 변혁적 리더쉽의 조절효과,” 정보시스템연구, 제25권, 제4호, 2016, pp. 37-61.

김상현, 박현선, “소셜집단특성이 소셜커머스 재구매의도에 미치는 영향과 실용적 가치의 조절효과,” 정보시스템연구, 제22권, 제2호, 2013, pp. 1-24.

김상현, 박현선, “스마트가전의 전환의도에 관한 연구: 이주이론과 현상유지편향 관점,” 정보시스템연구, 제27권, 제2호, 2018, pp. 221-245.

김상현, 박현선, “위치기반서비스 사용에 영향을 미치는 프라이버시 염려감소 선행요인, 신뢰 그리고 개인 혁신성의 조절효과,” 정보시스템연구, 제21권, 제2호, 2012a, pp. 73-96.

김상현, 박현선, “조직의 태블릿 PC 이용 및 업무성과에 영향을 미치는 조직필요성 요인과 조직혁신문화의 조절효과에 대한 연구,” 정보시스템연구, 제21권, 제4호, 2012b, pp. 81-108.

김연종, 박상혁, 박정선, “사회적 자본에 따른 6차산업 기업가정신이 경영성과에 미치는 영향,” 정보시스템연구, 제25권, 제3호, 2016, pp. 147-173.

김인재, 설경환, “조직성과에 미치는 SPI 영향요인에 관한 연구: 조직 성숙도의 조절효과 관점에서,” 정보시스템연구, 제19권, 제2호, 2010, pp. 97-118.

김재전, 박경자, “컨버전스제품의 상대적 매력도와 채택의 영향요인,” 정보시스템연구, 제24권, 제2호, 2015, pp. 139-162.

김재현, 김종기, “스마트폰 사용자의 보안수칙 실천부족에 관한 연구: 효능감의 역할을 중심으로,” 제24권, 제3호, 2015, pp. 1-19.

김정민, 이형용, “정보시스템 컨설팅 만족도와 기업성과의 관계에 대한 연구,” 정보시스템연구, 제26권, 제4호, 2017, pp. 189-202.

김종기, 임호섭, 이동호, “연구 도구의 신뢰성과 타당성에 대한 메타분석 : 우리 나라 경영정보학 연구를 중심으로,” *Asia*

Pacific Journal of Information Systems, Vol. 11, No. 4, 2001, pp. 81-98.

김종기, 김진성, "전자상거래에서 정보 프라이버시 염려를 유발하는 원인과 보호반응에 관한 연구: 주인-대리인 이론을 중심으로," 정보시스템연구, 제23권, 제4호, 2014, pp. 119-145.

김진성, 김종기, "개인정보 제공에 대한 인터넷 사용자의 경제적 행동에 관한 연구: Privacy Calculus, CPM 이론을 중심으로," 정보시스템연구, 제26권, 제1호, 2017, pp. 93-123.

노미진, 이경탁, "소셜커머스의 지각된 위험, 쇼핑동기, 구매의도와의 관계분석," 정보시스템연구, 제20권, 제4호, 2011, pp. 205-232.

노미진, 장성희, "GSCM의 조직적 요인과 실행요인이 BSC 성과에 미치는 영향연구," 정보시스템연구, 제24권, 제1호, 2015, pp. 169-191.

노미진, 장성희, 안현숙, "환경적인 특성을 고려한 지각요인들이 그린 IT 제품 구매의도에 미치는 영향," 정보시스템연구, 제19권, 제4호, 2010, pp. 137-165.

노미진, 황보충, "스마트폰 뱅킹 서비스 품질을 고려한 사용자 이용의도에 관한 연구," 정보시스템연구, 제25권, 제1호, 2016, pp. 105-134.

류영태, ""정보시스템연구"의 연구경향에 대한 분석: 2001-2008," 정보시스템연구, 제18권, 제2호, 2009, pp. 35-59.

문윤지, 강소라, "팀 구성원의 심리적 다양성과 구성원간 지식네트워크 특성이 팀 성과에 미치는 효과," 정보시스템연구, 제20권, 제1호, 2011, pp. 1-20.

박경자, "Social Network Service 수용후 사용회피에 관한 연구: 페이스북 사용자를 중심으로," 정보시스템연구, 제24권, 제1호, 2015, pp. 147-168.

박경자, "네트워크 외부성이 첨단기술제출에 대한 가치와 채택의도에 미치는 영향: 컨버전스제품을 중심으로," 정보시스템연구, 제24권, 제4호, 2015, pp. 21-42.

박경자, 유일, 김재전, "Social Network Service(SNS) 지속사용에 관한 연구: 사용자의 SNS 리터러시 조절효과를 중심으로," 정보시스템연구, 제22권, 제1호, 2013, pp. 65-86.

박종석, 권혁인, "생체인증 기술의 혁신저항 및 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구," 정보시스템연구, 제27권, 제2호, 2018, pp. 53-75.

박현선, 김상현, "모바일 인스턴트 메신저 의존, 생활 장애 및 디지털 휴식의도에 영향을 미치는 요인: 지각된 위험의 조절효과에 관한 연구," 정보시스템연구, 제23권, 제3호, 2014, pp. 25-46.

방정혜, 설진영, 김민선, 이은형, "관계기간과 몰입의 역할에 관한 연구: 이동통신산업을 중심으로," 정보시스템연구, 제21권, 제1호, 2012, pp. 47-68.

백상용, 박경수, "한국경영정보학 연구 경향 분석:1974-1993," *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol. 5, No. 2, 1995, pp. 37-50.

백상용, “한국 TAM 실증연구의 동일방법편의 분석,” 정보시스템연구, 제21권, 제1호, 2012, pp. 1-17.

신현식, “인지된 유용성과 주관적 규범이 모바일 인터넷 사용의도에 미치는 영향에 있어 개인 혁신성향의 조절효과에 관한 연구,” 정보시스템연구, 제19권, 제3호, 2010, pp. 209-236.

신호균, 김영애, “한국-중국간 경영정보학연구의 다양성비교: 1999년-2003년,” *정보시스템연구,* Vol. 19, No. 2, 2010, pp. 23-36.

신호영, 김기수, “인터넷 포털사이트 서비스의 지속적 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 정보시스템연구, 제19권, 제3호, 2010, pp. 35-58.

우가인, 조재형, “핀테크 기반의 간편결제 서비스 지속적 사용의도에 대한 요인 연구,” 정보시스템연구, 제26권, 제3호, 2017, pp. 25-46.

유일, 최혁라, 노희옥, “국내 인터넷 전자상거래 연구동향 분석-“인터넷전자상거래연구”를 중심으로,”인터넷전자상거래연구, 제10권, 제2호, 2010, pp. 207-227.

윤만희, “서비스품질척도의 MTMM 분석에 관한 연구,” 산업경영연구, 제14권, 제1호, 1999, pp. 243-272.

윤상호, 김근형, 오성렬, “SNS 서비스유형을 조절변수로 한 사용자만족도의 구조모형,” 정보시스템연구, 제21권, 제3호, 2012, pp. 24-44.

윤정환, 이상준, “숙박공유서비스 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 정보시스템연구, 제26권, 제3호, 2017, pp. 187-209.

윤혜정, 최귀영, 이중정, “모바일 오피스 시스템이 사용자의 업무과부하 및 직무스트레스에 미치는 영향,” 정보시스템연구, 제20권, 제2호, 2011, pp. 155-176.

이동만, 림계화, 장성희, “UTAUT 이론을 기반으로 한 인터넷뱅킹의 이용에 영향을 미치는 요인: 한국과 중국의 비교연구,” 정보시스템연구, 제19권, 제4호, 2010, pp. 111-136.

이민화, “자동차 보험거래에 있어서 전자적 채널 이용의도의 영향요인:UTAUT 모델의 응용,” 정보시스템연구, 제22권, 제1호, 2013, pp. 179-198.

이승준, 김이환, 박주석, 박재홍, “태블릿 매거진의 품질요인이 지각된 유용성, 사용자만족, 지속적 사용의도에 미치는 영향,” 정보시스템연구, 제24권, 제2호, 2015, pp. 117-138.

이웅규, “인지적 몰입과 과거사용 그리고 습관이 자동사용에 미치는 영향: 페이스북 사용자를 중심으로,” 정보시스템연구, 제23권, 제1호, 2014, pp. 139-159.

이웅규, 권정일, “집단특성이 온라인 게임의 유효성에 미치는 영향: MMOG를 중심으로,” 정보시스템연구, 제20권, 제2호, 2011, pp. 81-107.

이웅규, 박진훈, “스마트폰 구매의도 결정에서 브랜드 충성도의 역할,” 정보시스템연구, 제26권, 제1호, 2017, pp. 125-142.

이중정, 박주연, 최정훈, “SI프로젝트에 있어서 프로젝트 관리자의 정보화역량과 관리

역량이 프로젝트 성공도에 미치는 영향에 대한 연구: 프로젝트 규모의 조절효과를 중심으로,” 정보시스템연구, 제21권, 제4호, 2012, pp. 31-54.

이충훈, 정재욱, 이중정, “세대간 스마트폰 사용에 영향을 미치는 요인에 관한 비교연구: 뉴실버 세대와 넷 세대를 중심으로,” 정보시스템연구, 제23권, 제4호, 2014, pp. 49-74.

이형석, “실증연구방법(2e)”, 한경사, 2014.

장은진, 김정군, “후기게시판 신뢰 요인 연구: 온라인 쇼핑몰 후기게시판을 중심으로,” 정보시스템연구, 제20권, 제4호, 2011, pp. 233-254.

장현용, 고준, “고령자의 스마트폰 활용행동에 영향을 미치는 요인: 통합기술수용모델(UTAUT)을 중심으로,” 정보시스템연구, 제26권, 제1호, pp. 143-169.

장형, 고준, 김균수, “모바일 인스턴트 메신저 사용자의 지속사용행동에 대한 영향요인과 습관의 조절효과: WeChat을 중심으로,” 정보시스템연구, 제25권, 제3호, 2016, pp. 61-90.

정경수, 이원빈, 노미진, “모바일 러닝의 특성이 만족과 충성도에 미치는 영향: 성별에 따른 분석,” 정보시스템연구, 제19권, 제3호, 2010, pp. 75-103.

정남호, 구철모, “소셜 미디어를 이용한 국내 관광산업의 경쟁력 강화전략: 사회적 실재감 유형별차이분석,” 정보시스템연구, 제22권, 제1호, 2013, pp. 115-141.

정남호, 엄태휘, “온라인 여행사의 추천정보가 구매의사결정과 재사용의도에 미치는 영향,” 정보시스템연구, 제26권, 제3호, 2017, pp. 149-169.

정대현, 장활식, 박광오, “핀테크 활성화를 위한 사용환경특성과 지속사용의도,” 정보시스템연구, 제26권, 제2호, 2017, pp. 123-142.

주재훈, 신민석, “고객참여와 심리적 주인의식의 관계에서 온라인 플랫폼 비즈니스 생태계 유형의 조절효과: 카카오와 페이스북 생태계의 비교,” 정보시스템연구, 제25권, 제1호, 2016, pp. 75-104.

최상민, 문태수, “IT거버넌스 실행요인과 정보시스템 효과성, 그리고 전략적 연계의 조절효과,” 정보시스템연구, 제20권, 제2호, 2011, pp. 207-228.

최상민, 문태수, “IT역량과 조직성과의 영향관계에서 IS전략적 활용의 매개효과분석,” 정보시스템연구, 제23권, 제2호, 2014, pp. 67-90.

최상민, 문태수, “자동차부품기업의 신제품개발을 위한 교류기억체계(TMS)의 활용과 팀 성과에 관한 연구,” 정보시스템연구, 제25권, 제3호, 2016, pp. 175-196.

최수정, “스마트폰 기반 모바일상거래의 실용적가치와 지속이용의도,” 정보시스템연구, 제25권, 제3호, 2016, pp. 31-60.

최승규, 오재인, “투자자와 차입신청자 간 크라우드펀딩 도입요인의 차이에 관한 연구,” 정보시스템연구, 제26권, 제4호, 2017, pp. 401-418.

최종민, 최철환, “원가기획, 지식경영 활동들과 기업혁신,” 정보시스템연구, 제24권, 제1호, 2015, pp. 45-66.

한상연, 마은정, 홍대순, 김은영, 박주현, 이인성, 김진우, “SNS사용을 통한 자기표현이 대인관계 및 삶의 질에 미치는 영향 분석 연구: 개인 커뮤니케이션 능력의 조절효과를 중심으로,” 정보시스템연구, 제22권, 제1호, 2013, pp. 29-64.

한수진, 강소라, “온라인쇼핑몰 신중구매의 영향과 결정요인: 정서지능의 조절효과를 중심으로,” 정보시스템연구, 제26권, 제2호, 2017, pp. 165-183.

황인호, 김태하, 김진수, “콘텐츠와 패러디 특성이 UCC 사용자 태도 및 온라인 구전의도에 미치는 영향,” 정보시스템연구, 제21권, 제3호, 2012, pp. 1-22.

Kim, D.W., Ha, S.H., and Park, K.B., “Antecedent Factors Influencing the Continued Use of Smart Banking by Different Mobile Platforms: Android OS vs. iOS,” 정보시스템연구, 제24권, 제2호, 2015, pp. 209-240.

Kim, J., and Yoon, O., “The Effect of PMO Functions on IT Project Performance,” 정보시스템연구, 제20권, 제3호, 2011, pp. 129-159.

Kwon, S. J., “Continued Usage with Attachment on Mobile Devices Influencing Perceived Value and Perceived Enjoyment,” 정보시스템연구, 제24권, 제1호, 2015, pp. 119-145.

Kwon, S.J., “Moderating Effects of Personal Innovativeness in Mobile Banking Service,” 정보시스템연구, 제22권, 제1호, 2013, pp. 199-221.

Lee, W.K., and Park, J.H., “The Role of Brand Loyalty and Switching Costs in the Purchase of a New Smartphone,” 정보시스템연구, 제25권, 제1호, 2016, pp. 183-200.

Park, K. J., Jang, H., and Rho, H. O., “The Impact of Online Information Source to Consumer Satisfaction in Internet Shopping Mall,” 정보시스템연구, 제20권, 제1호, 2011, pp. 21-40.

Yang, Q., and Lee, Y. C., “Influencing Factors on the Lending Intention of Online Peer-to-Peer Lending: Lessons from Renrendai.com,” 정보시스템연구, 제25권, 제2호, 2016b, pp. 79-110.

Yang, Q., and Lee, Y. C., “The Effects of Self-Congruity and Functional Congruity on e-WOM: The Moderating Role of Self-Construal in Tourism,” 정보시스템연구, 제25권, 제1호, 2016a, pp. 1-23.

Yoo, H., Lee, N., and Kwon, O., “The Role of Digital Knowledge Richness in Green Technology Adoption: A Digital Option Theory Perspective,” 정보시스템연구, 제24권, 제2호, 2015, pp. 23-52.

Alavi, M., and Carlson, P., "A review of mis research and disciplinary development: Implications for deans/administrators," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 8, No. 4, 1992, pp. 45-62.

Barki, H., Rivard, S., and Talbot, J., “A keyword classification scheme for is

research literature: An update," *MIS Quarterly*, Vol. 17, No. 2, 1993, pp. 209-226.

Baron, R. M., and Kenny, D. A. "Moderator Mediator Variables Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 51, No. 6, 1986, pp. 1173–1182.

Benbasat, I., and Weber, R., "Research commentary: Rethinking "diversity"' in information systems research," *Information Systems Research*, Vol. 7, No. 4, 1996, pp. 389-399.

Bhattacherjee, A., Social Science Research: Principles, Methods, and Practices, Textbooks Collection. 3. Retrieved December 2, 2018, Available: http://scholarcommons.usf.edu/oa_textbooks/3.

Burgess, T. F., Grimshaw, P., and Shaw, N. E., "Research commentary—diversity of the information systems research field: A journal governance perspective," *Information Systems Research*, Vol. 28, No. 1, 2017, pp. 5-21.

Campbell, D. T., and Fiske, D. W. "Convergent and Discriminant Validation by the Multitrait-Multimethod Matrix," *Psychological Bulletin*, Vol. 56, No. 2, 1959, pp. 81-105.

Chin, W. W., Thatcher, J. B., and Wright, R. T., "Assessing Common Method Bias: Problems with the ULMC Technique," *MIS Quarterly*, Vol. 36, No. 3, 2012, pp. 1003-1019.

Hong, W., Chan, F. K. Y., Thong, J. Y. L., Chasalow, L. C., and Dhillon, G., "A framework and guidelines for context-specific theorizing in information systems research," *Information Systems Research*, Vol. 25, No. 1, 2014, pp. 111-136.

Ju, T. L., Chen, Y. Y., Sun, S.-Y., and Wu, C. Y., "Rigor in mis survey research: In search of ideal survey methodological attributes," *Journal of Computer Information Systems*, Vol. 47, No. 2, 2006, pp. 112-123.

Karanja, E., and Zaveri, J., "A comprehensive review of survey based research in MIS," *Journal of Systems and Information Technology*, Vol. 15, No. 2, 2013, pp. 159-188.

Levy, Y., and Ellis, T. J., "A systems approach to conduct an effective literature review in support of information systems research," *Informing Science: International Journal of an Emerging Transdiscipline*, Vol. 9, No. 1, 2006, pp. 181-212.

Lindell, M., and Whitney, D., "Accounting for Common Method Variance in Cross-Sectional Research Designs," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 86,

No. 1, 2001, pp. 114-121.

Nunnally, J.C., Psychometric Theory (2nd eds.), McGraw-Hill, New York, 1978.

Palvia, P., Daneshvar Kakhki, M., Ghoshal, T., Uppala, V., and Wang, W., "Methodological and topic trends in information systems research: A meta-analysis of IS journals," *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 37, No. 1, 2015, pp. 630-650.

Palvia, P., Leary, D., Mao, E., Midha, V., Pinjani, P., and Salam, A. F., "Research methodologies in mis: An update," *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 14, No. 1, 2004, pp. 526-542.

Palvia, P., Mao, E., Salam, A. F., and Soliman, K. S., "Management Information Systems Research: What's There in a Methodology?," *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 11, No. 1, 2003, pp. 289-309.

Park, S. C., Keil, M., Kim, J. U., and Bock, G. W., "Understanding Overbidding Behavior in C2C Auctions: An Escalation Theory Perspective," *European Journal of Information Systems*, Vol. 21, No. 6, 2012, pp. 643-663.

Pavlou, P., Liang, H., and Xue, Y., "Understanding and Mitigating Uncertainty Online Exchange Relationships: A Principal-Agent Perspective," *MIS Quarterly*, Vol. 31, No. 1, 2007, pp. 105-136.

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., and Podsakoff, N. P., "Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 88, No. 5, 2003, pp. 879–903.

Richardson, H. A., Simmering, M. J., and Sturman, M. C., "A Tale of Three Perspectives: Examining Post-Hoc Statistical Techniques for Detection and Correlation of Common Method Variance," *Organizational Research Methods*, Vol. 12, No. 4, 2009, pp. 762-800.

Shrout, P. E. and Bolger, N., "Mediation in Experimental and Nonexperimental Studies: New Procedures and Recommendation," *Psychological Methods*, Vol. 7, No. 4, 2002, pp. 422–445.

Stemler, S., "An Overview of Content Analysis, Practical Assessment," *Research & Evaluation*, Vol. 7, No. 17, 2001, pp. 137-146.

Straub, D., Boudreau, M.C., and Gefen, D., "Validation Guidelines for IS Positivist Research," *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 13, No. 24, 2004, pp. 380-427.

Swanson, E. B., and Ramiller, N., "Information systems research thematics: Submissions to a new journal," Information Systems Research, Vol. 4, No. 4, 1993, pp. 299-330.

Trochim, W.M.K., and Donnelly, J. P., The Research Methods Knowledge Base, Cengage Learning, Ohio, 2008.

Vessey, I., Ramesh, V., and Glass, R.L., "Research in Information Systems: An Empirical Study of Diversity in the Discipline and Its Journals," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 19, No. 2, 2002, pp. 129-174.

Williams, L.J., Hartman, N., and Cavazotte, F., "Method Variance and Marker Variables: A Review and Comprehensive CFA Marker Technique," *Organizational Research Method*, Vol. 13, No. 3, 2010, pp. 477-514.

Zhao, X., Lynch, J.G., and Chen, Q., "Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis," *Journal of Consumer Research*, Vol. 37, No. 2, 2010, pp. 197-206.

류 성 열 (Ryoo, Sung-Yul)

연세대학교 정보대학원에서 박사학위를 취득하였다. 현재 대진대학교 경영학과 교수로 재직하고 있으며, 주요 관심분야는 공급사슬관리, IT business value 등이다.

박 상 철 (Park, Sang-Cheol)

성균관대학교에서 경영정보전공으로 박사학위를 취득하였으며, 현재 대구대학교 경영학과 조교수로 재직 중이다. 주요 연구분야는 행동경제학 관점에서의 IT 사용자 행동 규명이며, 이와 관련하여 Journal of AIS, EJIS, ISJ, JGIM, CHB, JCIS 등의 해외저널과 경영학연구, 정보시스템연구 등의 국내저널에 논문을 게재한 바 있다.

<Abstract>

Topic and Survey Methodological Trends in 'The Journal of Information Systems'

Ryoo, Sung-Yul · Park, Sang-Cheol

Purpose

The purpose of this study is to review topic and survey methodological trends in 'The Journal of Information Systems' in order to present the practical guidelines for the future IS research. By attempting to conduct a meta-analysis on both topic and survey methodological trends, this study could provide researchers wishing to pursue this line of work further with what can be done to improve IS disciplines.

Design/methodology/approach

In this study, we have reviewed 185 papers that were published in 'The Journal of Information Systems' from 2010 to 2018 and classified them based on topics studied and survey methodologies used. The classification guidelines, which was developed by Palvia et al.(2015), has been used to capture the topic trends. We have also employed Struab et al.(2004)s' guidelines for securing rigor of validation issues. By using two guidelines, this study could also present topic and rigor trends in 'The Journal of Information Systems' and compare them to those trends in International Journals.

Findings

Our findings have identified dominant research topics in 'The Journal of Information Systems'; 1) social media and social computing, 2) IS usage and adoption, 3) mobile computing, 4) electronic commerce/business, 5) security and privacy, 6) supply chain management, 7) innovation, 8) knowledge management, and 9) IS management and planning.

This study also could offer researchers who pursue this line of work further practical guidelines on mandatory (convergent and discriminant validity, reliability, and statistical conclusion validity), highly recommended (common method bias testing), and optional validations (measurement invariance testing for subgroup analysis, bootstrapping methods for testing mediating effects).

Keyword: IS Research, Survey Research, Topic Trends, Rigor Trends, IS Research Guidelines

* 이 논문은 2018년 12월 5일 접수, 2018년 12월 26일 게재 확정되었습니다.

〈부록〉

<부록 1> 연도별 연구 주제별 논문 현황

연구주제	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)	빈도	비율(%)
비즈니스 프로세스	0	0	1	4.3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.8	0	0	1	11.1
클라우드 컴퓨팅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.8	0	0	0	0
전자정부	0	0	1	4.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.6	0	0
전자상거래	4	22.2	2	8.7	3	13	1	6.3	1	5	1	4.5	2	7.7	7	25	2	22.2
전사적자원관리	0	0	1	4.3	1	4.3	1	6.3	0	0	0	0	0	0	1	3.6	0	0
그룹지원시스템	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.8	0	0	0	0
보건의료정보시스템	1	5.6	0	0	0	0	1	6.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
혁신	0	0	0	0	0	0	1	6.3	0	0	1	4.5	3	11.5	4	14.3	0	0
인터넷	0	0	4	17.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IS 평가	0	0	1	4.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IS 구축	1	5.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.6	0	0
IS 관리 및 계획	1	5.6	1	4.3	0	0	0	0	0	0	1	4.5	1	3.8	1	3.6	0	0
IS 사용/수용	2	11.1	0	0	1	4.3	3	18.8	4	20.0	5	22.7	5	19.2	5	17.9	2	22.2
IT 가치	0	0	0	0	1	4.3	1	6.3	1	5.0	0	0	0	0	0	0	0	0
지식경영	2	11.1	2	8.7	2	8.7	0	0	0	0	0	0	1	3.8	1	3.6	0	0
미디어와 커뮤니케이션	0	0	0	0	1	4.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
모바일 컴퓨팅	3	16.7	5	21.7	2	8.7	1	6.3	3	15.0	4	18.2	3	11.5	3	10.7	0	0
아웃소싱과 오프쇼링	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4.5	0	0	0	0	0	0
프로젝트관리	0	0	1	4.3	1	4.3	1	6.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
정보 보안과 보호	1	5.6	0	0	3	13	0	0	2	10	0	0	2	7.7	2	7.1	0	0
소셜미디어와 소셜 컴퓨팅	1	5.6	3	13	3	13	6	37.5	4	20.0	6	27.3	4	15.4	2	7.1	3	33.3
소셜 네트워크	0	0	0	0	2	8.7	0	0	1	5	1	4.5	1	3.8	0	0	0	0
사회적 이슈	1	5.6	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0
공급사슬관리	0	0	1	4.3	3	13.0	0	0	3	15.0	2	9.1	1	3.8	0	0	0	0
지속가능성	1	5.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
정보통신 및 네트워킹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11.1
소계	18	100	23	100	23	100	16	100	20	100	22	100	26	100	28	100	9	100