

지식(knowledge piece)을 유지보수 하려는 의향에 관한 연구: 구조이론 관점

안 종창^a & 이 옥^b

^a정보기술경영학과 박사과정, 한양대학교
133-791 서울, 성동구 행당동 17,
Tel: +82-2-6407-5814, E-mail:ajchang@hanafos.com

^b정보통신대학 부교수, 한양대학교
133-791 서울, 성동구 행당동 17
Tel: +82-2-2220-1087, Fax: +82-2-2290-1886, E-mail:ooklee@hanyang.ac.kr

개요

이 연구는 지식경영시스템 안에 지식(knowledge piece)을 유지 보수하려는 의향을 보고자 한다. 지식은 조직 내에 구조(structure)들의 구현물이고 시간이 지남에 따른 환경변화 때문에 수정될 필요가 있다. 그러나, 지식경영시스템 안에 지식의 변화는 자동적으로 이루어지지 않고 유지보수 행동(maintenance action)이라는 사용자의 활동적인 참여를 필요로 한다. 이 연구는 이미 지식경영시스템 안에 설정된 지식에 대해 유지보수 행동을 취하는데 사용자들이 적극적이지 않음을 한국의 경험적인 통계조사로 보여준다. 이런 현상은 구조화 이론(structuration theory)을 이용하여 설명될 수 있는데 이 이론의 함의는 사람들이 궁극적인 변화를 가져올지 모르는 특이한 현상을 인식할 가능성을 포함한다. 지식경영시스템 안에 지식은 구조 이론에 따라 조직의 관행(practices)의 현상유지를 강화하는 구조로 간주된다. 구조화 이론에 의하면 지식경영 시스템은 행위자-네트워크 개념 틀에서 사용자들인 인간 행위자와 관련해서 각인된 규칙들을 가진 비인간 인공물로 행동하는 구조들이다. 예를 들어 인간행위자들인 사용자들은 지식경영 시스템과 같은 구조의 힘에 의해 위축되어 지고 지식경영 시스템 안에 이미 있는 지식의 타당성에 도전하기를 꺼리게 된다. 이 연구는 지식경영시스템 안에 지식을 유지 보수하는 어려움을 이해하기 위한 의미 있는 이론적 모델을 제시한다.

Keywords:

지식경영시스템; 지식; 구조; 구조화 이론; 유지보수 행동

서론

소프트웨어를 유지 보수하는 것은 최초의 소프트웨어 개발보다 훨씬 더 복잡하고 어려운

것으로 간주된다[5]. 지식경영시스템(knowledge management system; 이하에서 KMS라 약칭함)에서 유지보수 작업을 필요로 하는 이미 많은 시도들이 있다[12]. 시간이 경과함에 따라, KMS는 더욱 더 광범위한 유지보수 작업을 필요로 할 것이다. 일반적으로 소프트웨어가 유지보수를 필요로 할 때는, 에러를 고치거나 테스트 단계 동안 명확하지 않았던 사용자 요구사항을 충족하려는 교정적인 조치나 시간이 지남에 따른 기술적, 경제적, 사회적 변화와 같은 외부 환경에서의 중요한 변화 때문에 새로운 구조를 실행하려는 포괄적인 조치 두 가지이다. 포괄적인 유지보수 조치와 관련해서, KMS는 가까운 미래에는 이런 종류의 조치에 더욱 많이 직면하게 될 것이다. 최근 몇 년 내에 실행된 KMS가 환경적인 변화 때문에 불가피한 변화를 겪게 될 것이기 때문이다. 그러나, KMS를 유지 보수하는 것은 일반적인 소프트웨어 유지보수와 비교해서 고유한 차이를 가지고 있다. 즉, KMS를 유지 보수함은 그 시스템의 지식저장소(knowledge repository)안에 있는 지식(knowledge piece)을 유지 보수하는 것이다. 여러 해에 걸쳐 조직으로부터 수집된 지식(집합)은 조직이 메모리로 소유하는 것의 가치 있는 표현이다. 지식은 혁신에서 계속적인 투자에 의해 발생된 아이디어 창출과 증거의 실험적인 테스트를 통한 아이디어 타당화(validation) 사이에 반복적인 프로세스로 산출된다[15]. KMS 안에 지식의 수집과 창출이 대개 후보가 되는 지식에 대한 엄격한 타당성과 입증을 통하기 때문에, 일단 설정된 지식은 '권위'의 영예를 가진다. 그러한 '권위'의 영예는 KMS 사용자들이 그 시스템에서 발견하는 지식으로부터 수반하는 조언(advice)에 대해 어떤 의심을 갖지 않는다는 의미이다. 이러한 것이 중대한 환경적 격변이 있을 때까지 조직의 현상을 유지시키도록 할 것이다.

예를 들어, 어떤 조직의 KMS의 지식은 “만약 지사 내에서 팔린 상품의 수가 어떤 날에 평균치보다 3배를 초과한다면, 지사의 관리자와 협의하라”고 말할지 모른다. 이 지식은 과거의 특이한 비즈니스

상승과 쇠퇴에 대한 기억을 가진 매우 경험 많은 종업원들로부터 수집되었을 것이다. 이러한 지식이 일단 KMS 안에 들어가면, 따라야 할 규범이 되고 그 시스템의 사용자들은 지식의 타당성을 검증하지 않을 것이다. 그러나 시간이 지나면서, 이 지식은 더 이상 진실을 반영하지 않을지 모른다. 예를 들어, 경제적, 사회적 변화 때문에 현재 평균보다 3배 이상으로 그 값을 설정하여 특이한 비즈니스 상승의 측정을 합은 4배와 같은 다른 값을 가질지도 모른다. 이 때 KMS는 새로운 지식으로 업데이트 되어야 할 것이다. 그러나, 만약 사용자들이 현재 지식의 타당성에 도전하지 않는다면 유지 보수 조치(action)는 일어나지 않을 것이다. 상기의 예는 지식경영 문헌을 조사한 후 여섯 가지로 스펙트럼의 요소를 분류한[10] 것 중 거래적인 지식경영(transactional KM)의 예로 이것은 명시지(explicit knowledge)에 가까운 지식에 대한 예이다. 이 연구는 사용자들이 현 지식의 타당성에 도전하기를 꺼리는 경험적 데이터와 그들 행태를 설명하는 이론적인 모델을 제시한다. 연구는 구조-해방(emancipation) 모델을 구성하고 있는 구조이론 상에서 진행된다. 이 연구는 KMS에서 지식 유지 보수를 위한 제시된 이론의 일반적인 응용가능성을 보여줌으로써 IS 지식 체계에 새로운 공헌을 하고자 한다.

구조 이론과 지식경영시스템

이 논문의 이론적 기반은 먼저 구조이론상에 있다[3, 4]. 구조이론이 사회적 변화와 KMS 를 보는 새로운 방법을 어떻게 제시하는지에 관심이 있다. 초점이 정보통신기술(ICT) 실행의 서로 다른 문화상의 이슈들인 Walsham[21]의 표 1 에 주요 사항의 요약이 제시되어 있다. ICT 를 대체하는 KMS 상의 초점을 가지고 새로운 표를 만들었다. KMS 가 어떤 조직에서 ICT 의 한 부분이고 Walsham 의 발견들이 지식경영시스템의 경우라는 좀 더 좁은 맥락에서 응용될 수 있기 때문에 이 대체가 가능하다.

표 1 - 몇 가지 주요 개념: 구조이론과 KMS

<p>구조 (Structure)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 인간 마음 안에 기억자취로서 구조 - 행동은 행태의 법칙들과 자원을 전개하는 능력으로 그려지는데 그렇게 행함으로써 구조를 생산하고 재생산하게 된다. - KMS 는 의미의 체계를 구체화하고, 자원을 제공하고, 규범을 캡슐화 하고, 그래서 양식 안에 깊이 연관된다.
------------------------------	--

<p>반사성과 변화 (Reflexivity and change)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 루틴화 프로세스를 통한 재생산 - 그러나, 인간의 성찰성은 사회적 변화를 위한 기초를 창출하는 행동과 결과를 모니터한다.
--	--

사회적 시스템의 재생산에 반복적으로 합의된 규칙(rules)과 자원으로 구조를 정의함으로써, Giddens[4]는 이원론(dualism) 보다는 오히려 이중성(duality)으로 인간의 행동과 사회적 구조를 다루려고 시도한다. 다른 말로, 행동과 구조는 똑같은 전체의 두 가지 측면으로 보여진다. Giddens 는 사회적 시스템은 그것이 보이는 체계성(systemness)의 정도에서 폭 넓게 변동하는 것으로 간주되어야 한다고 말한다.

Walsham[21, 19]은 사회의 구조적 특성들은 구성원들이 공유된 상징, 규범 및 가치에 대해 말할 만큼 충분한 체계성을 자주 보인다고 주장한다. 어떤 지식이 KMS 안에 들어 가게 되면 체계성에 도달한다. 바꿔 말하면, 사람들은 KMS 에서 지식이 말하는 것을 다소 맹목적으로 따를 것이다. 그러나 구조화 이론은 그 틀을 부수는 가능성뿐만 아니라 차이 있는 문화들의 다양한 구조의 타당성을 동시에 인식한다. 이것은 ‘ 반사성(reflexivity)과 변화’ 로써 표 1 에 언급된다. KMS 가 어떤 조직을 위해 실행될 때, 그 결과물은 단지 효율적인 새로운 일하는 방법뿐만 아니라 존재하는 구조로부터 구성원들이 다양하게 어떻게 행동할 수 있는지에 대한 새로운 관점을 포함한다. 이것은 새로운 구조를 채택하거나 KMS 의 새로운 지식을 업데이트 하는 것과 같은 근본적인 변화를 이끌 수 있다.

Walsham[7 p.64]은 다음과 같은 구조화 이론의 맥락에서 어떤 조직 안에 컴퓨터들의 역할에 대한 일반적인 시각을 제공한다. 즉, 구조 이론으로부터 나오는 현대 조직들에서 컴퓨터 기반 정보시스템의 이론적인 시각은 해설상의 계획을 구체화하고, 조정을 제공하며, 시설을 통제하고, 규범을 캡슐화한다는 것이다. 그것들은 사회적 행동과 구조를 연결하는 양식들 안에 그래서 깊이 합의되며 상호작용 안에서 강화하거나 변화하는 사회적 구조에 걸쳐진다.

구조화 이론은 활동의 루틴화라는 프로세스를 통한 구조의 재생산과 그리하여 존재하는 구조의 강화라는 측면에 초점이 맞춰진 것으로 보인다. 그러나, Giddens 는 또한 인간의 총명성을 강조하며 인간의 의도된 또는 의도되지 않은 자신의 행동, 다른 사람의 행동, 그 결과물을 성찰하여 모니터링 하는 방법을 강조한다. KMS 는 존재하는 구조를 강화할 수 있으나 그것을 변화할 수 있다는 것도 주목되어야 한다. 이것이 ‘ 해방’ 의 개념에 대한 비판적 사회이론(CST; Critical Social Theory)에

의해 취해진 동일한 접근으로 간주될 수 있는 구조화 이론 안의 요소이다.

유지보수 행위에의 도전

우리는 회사가 직면하는 다양한 문제들에 대한 솔루션으로 사용자들이 지식에 접속할 수 있는 KMS 사용자들을 조사했다. KMS에 대한 유지보수 행동에 대한 그들의 태도에 관한 질문지로 조사응답을 받았다. 조사의 목적은 KMS를 이용하는 회사 안에 사람들이 지식의 권위에 문제를 제기함으로써 조직에 대해 불손한 것으로 인식될 수 있다는 염려 때문에 존재하는 지식에 대해 유지보수 행동을 요청하는데 있어서 소극적인가와 다른 요인들로 인해 유지보수 행동을 하는데 꺼리는지를 발견하고자 하는 것이다. Lee[14]가 제시했듯이, 한국사람들은 사회적 위계(질서)에서 연장자에게 존경을 강조했던 유교주의 문화에 의해 심히 영향을 받는다. 한국 사람들은 특히 일터에서 그들의 연장자들에게 메시지를 보내기 위해 전자메일을 사용할 때 충분히 존경스럽지 않는 것을 염려하는 것으로 보였다[14, 16]. 이런 행태는 존재하는 지식의 권위에 대해 건강한 비판을 필요로 하는 KMS에서 유지보수 행위를 실행하는데 장애물임에 틀림없다. 이런 맥락에서 한국의 실제 KMS 사용자들은 조직문화상으로도 또는 존재하는 지식의 권위 라는 측면에서 지식에 대해 어떤 유지보수 의향을 보이는지를 관찰하려고 했다.

통계조사

모형설정

선행연구를 토대로 KMS의 유지보수와 관련하여, 구조방정식 모형을 통한 분석을 진행하기 위해 측정모델과 구조모델 도출의 기반으로 먼저 측정변수와 잠재변수들을 설정하려고 했다. 조사분석의 통계패키지로 AMOS(Analysis Moment of Structure)를 이용했다[1, 2]. 한국의 KMS를 사용(별도 전용 시스템 이든 그룹웨어 내 DB 형태든)하는 기업의 구성원들이 지식의 타당성에 문제제기를 하는 의향에 영향을 주는 잠재변수로 조직문화의 영향[20, 18, 17, 18의 조직문화 정의를 설문지에 기재]과 지식의 권위여부[20, 17]라는 두 가지를 도출했다.

문화(culture)는 개념적으로 경영학적으로 모든 KM 연구에서 가장 기본적인 문제로 인식 되어져 왔다[15 p.349]. 'care' 라는 길을 가진 문화는 조직 구성원들의 통신과 지식의 공유를 촉진한다고 한 연구[13]나 지식창출과 조직문화의 어떤 형태 사이에 관계를 조사하는 문헌들이 있다. 조직문화의 설문지로 크게 4가지 측정 도구를 도입한

선행연구[18]와 조직에서 지식경영에 영향을 주는 요소로 크게 세 가지 요소인 환경적, 관리적, 자원 영향을 제시하고 이중 자원 영향 중에서 조직의 지식 자원 중 하나로 문화(culture)를 들고 있는 선행연구[11]를 바탕으로 조직의 위계질서나 지위 중시 정도, 기업문화나 조직목표에 대한 일체감 정도, 조직목표와 개인목표간 차이 정도, 근무연수, 연령(척도화)을 조직문화의 측정변수로 고려했다.

지식의 권위 여부를 측정하는 변수로 지식공유에 영향을 주는 요소 및 미국과 일본의 특징을 기술한 연구[17] 및 KM 관련 중요 사항과 KM을 위한 컴퓨터 기반 시스템의 역할과 가치의 고려는 기술 보다는 오히려 포함된 인간 프로세스(human processes)를 가지고 시작해야 한다는 논거를 가진 연구[20]로부터 보상 체계/지식이전(transfer), 지식 저장소(knowledge repository)로 들어가는 절차나 심사과정의 어려운 정도 라는 요소를 고려했다. 특히 지식저장소로 들어가는 절차나 심사과정의 난이도 정도는 인간프로세스들(human processes)을 강조한 연구[20, 8]에서 착안점을 가졌다. 또한 KMS내 지식의 권위를 측정하는 변수로 구축연수, 활용도를 측정변수로 추가 고려했다.

두 가지 잠재변수 요소가 KMS를 사용하는 한국의 피고용인들에게 지식의 타당성에 의문을 제기하는데 영향을 주는 것으로 상정했다. 이 두 가지 잠재변수들에 대한 측정변수들을 설정하고 그림1과 같은 모형을 설정하였다.

조직문화에는 각각 variance3(권위주의여부), variance4(연령), variance5(근무연수), variance6(조직에 대한 충성도 또는 지지도)를 측정변수로 설정했다가 전문가 인터뷰를 통해 연령/근무연수/직위 등을 별도의 인구통계 잠재변수로 분리했다. 한국적인 상황에서 연공서열/형식주의가 또한 조직문화의 예로 많이 거론되어 이를 별도 분리하여 유지보수 의향에 영향을 주는지를 보기 위한 부수적인 의도를 가졌다.

지식의 권위여부에는 각각 variance7(KMS 구축 연수), variance8(KM reward 체계), variance9(knowledge sharing/transfer 정도), variance10(KMS 활용도/빈도), variance11[지식 저장소(repository)로 들어가는 심사과정 난이도]라는 변수를 설정했다. Variance16(maintenance 요청 의향)은 action을 하겠다는 의향이며 variance 17~19는 No action으로 각각 Variance17(부시하거나 방관), Variance18(knowledge piece의 권위를 이유로 maintenance를 요청하지 않는 의향), Variance19(조직문화에 적절치 못한 행동으로 생각해서 maintenance를 요청하지 않는 의향)로 설정했다.

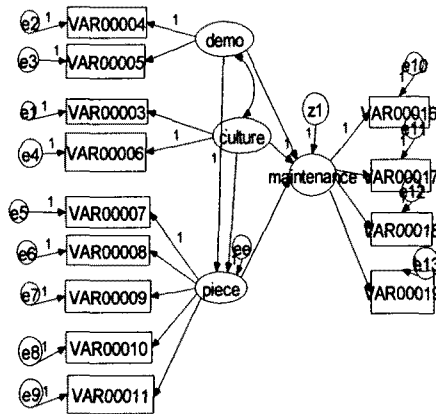


그림1 제안 모형

통계조사 경과

103개의 샘플을 수거해서 그 중 비정상적이거나 불성실한 답변을 보인 3개를 제외한 100개의 subjects(남자 88, 여자 12)를 가지고 분석을 했다. 각 설문문의 응답자 특성은 표2와 같다.

표2 설문 응답자의 특성

분류	구분	N	%
대상회사	통신사업자	30	30%
	IT 컨설팅	22	22%
	금융	20	20%
	제조	11	11%
	서비스	9	9%
	준정부/교육기관/기타	8	8%
KMS 사용목적	직장에서 업무를 위해	48	48%
	학교에서 학습/연구를 위해	2	2%
	개인적인 역량강화에 도움이 되어	3	3%
	사내정보/지식을 습득/공유하기 위해	45	45%
	기타목적	2	2%
결혼유무	기혼	87	87%
	미혼	13	13%
	고졸	3	3%
학력	대학교재학	1	1%
	대졸	68	68%
	대학원재학이상	28	28%
직위	부장이상	7	7%
	차장	16	16%
	과장	45	45%
	대리	19	19%

	사원/기타	13	13%
KMS 사용개월수	48개월(4년) 이상	19	19%
	36개월(3년) 이상 ~ 48개월(4년) 미만	21	21%
	24개월(2년)이상 ~ 36개월(3년) 미만	16	16%
	12개월(1년)이상 ~ 24개월(2년) 미만	7	7%
	12개월(1년) 미만	37	37%

조사기간은 2006년 10월 이었고 잠재변수들에 대한 신뢰성 분석(크론바 알파값)[9]과 모형의 타당성을 검토했다. 크론바 알파값은 0.62에서 0.81까지로 각각 나와서 기준치(측정된 변수의 성질과 상황에 따라 그 기준이 좀 유동적이거나 일반적으로 0.6 이상이면 신뢰도가 확보된 것으로 볼 수 있다)[6]를 넘었고 최종 100 개 샘플들(subjects)로 통계분석을 했다.

사용한 통계 패키지와 결과

AMOS 4.01 버전[1, 2]을 통해 초기 설정한 모형을 분석하고 좀 더 진전된 모형을 통해 유효한 값을 얻게 되었다. KMS 접속횟수나 조직목표와 개인목표의 차이 항목, 직접적으로 가설을 물어보는 경향이 있었던 항목 등을 참고로 분류하고 13개 측정변수들의 설문 값을 통해 모형을 분석했다. 최초 모형에서 모형을 AMOS 허용 기준 하에 다섯 차례 개선(A~F까지)해서 최종적으로 그림2와 같은 모형F를 채택하게 되었다. 모형F는 구조방정식 모형에서 논의되는 기준 값을 모두 충족하는 모형E(상세사항 생략)와 비교해서 적합도 지수인 GFI (goodness-of-fit-index)가 더 높고 수정 적합도 지수인 AGFI (adjusted goodness-of-fit-index)도 더 높은 수치를 보였으며 AIC (Akaike information criterion)는 더 낮은 수치(GFI가 비슷하다면 AIC가 더 낮을수록 좋은 모형)를 보였다. AIC가 "0" 값으로 접근함에 따라, 그것은 더 적합한 GFI/AGFI와 더 높은 간결성을 보인다. 이와 함께 RMSEA(root mean square error of approximation) 또한 0.037로 기준치인 0.1 이하를 보였으며[1] 모형E 보다 더 낮은 수치를 보여 모형F를 분석의 최종 모델로 선택하게 되었다.

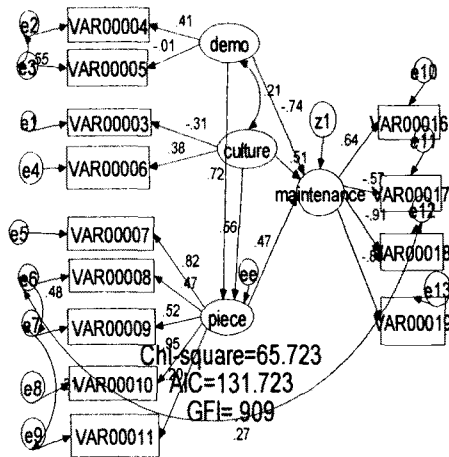


그림 2: 최종 선정모형 F (standardized estimate)

결과 분석

모형 F를 중심으로 결과값을 해석하면 다음과 같다. 모형전체의 유효성을 보기 위해 귀무가설을 다음과 같이 설정할 수 있다.

Ho : 모형 F는 모집단 데이터에 적합하다.

H1 : 모형 F는 모집단 데이터에 적합하지 않다.

따라서, 유의확률=0.227 > α =0.05이므로 귀무가설 (Ho)을 채택한다.

카이제곱 통계량이 감소하는 정도와 또 다른 이유인 Par Change(모수의 기대 변화량으로, 이것이 양수인 것은 이 관계가 전체적인 모델에 안정적으로 구성될 수 있다는 것을 의미)를 가지고 모형 F까지 도출되었다. 따라서 e12와 e6를 연결해서 얻은 모형이 모형F이다. 즉, 두 변인(Var00017과 Var00008) 사이의 오차의 상관관계를 허용해서 모형F를 얻었다. 모형D까지 오차 항 연결의 사유도 수정지수(modification indices; M.I.)를 보고 M.I.와 Par Change를 통한 수정을 진행하였다. 모형F의 결과값에서는 더 이상 이 수치(M.I., Par Change)를 가지고 수정할 사항은 없었다. 오차항 연결에 신중해야 해서 모형 E를 가지고 분석을 했지만 결과는 모형F와 동일함을 얻었다.

기각비(C.R.)는 인과계수를 표준오차로 나눈 것을 의미한다. 이 값의 절대치가 1.96보다 크면 '귀무가설 Ho : 그 인과계수는 0이다'를 5% 유의수준 하에서 기각한다. 즉, 이 인과계수는 의미가 있다는 것이다.

따라서 culture → piece, maintenance → Var00017(부서 또는 방관)/Var00018(지식의 권위로 유지보수를 요청하지 않음)/Var00019(조직문화에 적절치 못해 유지보수 요청하지 않음), 또한 piece → Var00008(KM reward 체계)/

Var00009(지식공유정도)/Var00010(KMS 활용도), culture → Var00003(권위주의) 등의 기각비(C.R.)는 모두 그 절대치가 1.96보다 커서 귀무가설이 기각되어 인과계수는 의미가 있게(영향을 미친다) 된다.

그러나, piece → maintenance, demo → maintenance, demo → Var00005(연령), piece → Var00011(K.P로 들어가는 심사과정 난이도)는 귀무가설이 기각되지 않아 인과계수가 의미가 없게 되어 그다지 영향을 미치고 있지 않음을 알 수 있다. 다만, 마지막 지식의 권위가 지식으로 들어가는 심사과정 난이도 경로는 10% 유의수준에서는 의미가 있게 나타났다.

구체적으로, 유지보수 요청 의향은 지식의 권위나 인구통계적인 요인보다는 조직문화가 더 큰 영향을 미친다고 해석할 수 있다. 또한 조직문화가 지식의 권위여부에도 유의한 영향을 미치고 있다. 지식의 권위여부는 특히 KM 보상(reward) 체계, 지식 이전과 공유 정도, KMS 활용도가 변인이 되고 지식으로 들어가는 심사과정 난이도는 약한 인과계수를 보임을 알 수 있다. 조직문화에는 권위주의 여부가 의미 있는 인과계수를 보이고 있어서 기존 다수의 연구에서의 결과처럼 한국적인 상황을 설명해 주고 있다.

결론

이 연구의 대상인 조직과 종사자들은 한국의 통신, IT컨설팅, 금융, 제조, 서비스, 비영리 조직 등 다양한 분야의 총 25 개 이상 회사에 근무하는 KM(S)을 사용하는 종사자들을 대상으로 설문을 받았다는 점에서 의미 있는 조사 및 연구가 되었다. 실제 KM을 사용하고 있는 사람들이 다른 시스템들처럼 시간이 경과하고 새로운 지식이 축적되는 상황에서 유지보수를 활발하게 요청할 수 있는지에 대한 의문점에서 연구는 출발했다. 이에 대해 통계조사를 통해 의미와 시사점을 도출할 수 있도록 연결 되었다는 점에서 일차 성과를 찾을 수 있다.

당초 이론적 구성에 따른 지식(knowledge piece)의 권위에 따른 유지보수(maintenance) 요청여부보다는 통계 분석상 조직문화 변수가 유지보수 요청여부에 더 큰 영향을 미치고 있음은 주목할 사항이다. 여기에서 조직문화가 지식의 권위에 영향을 미침을 통해 유지보수 요청여부에 일부 영향을 주고 있지만 직접적인 유지보수 요청여부는 조직문화를 통한 영향이 크다는 점을 알 수 있다. 앞에서 Walsham[21]이 보았듯이 어떤 지식이 KMS 안에 들어 가게 되면 체계성에 도달하는데 이것은 사람들이 KMS에서 지식이 말하는 것을 따른다는 의미이다. 그러나, 구조화 이론은 그 틀을 부수는 가능성뿐만 아니라 차이 있는 문화들의

다양한 구조의 타당성을 동시에 인식한다. 통계 조사에서 유지보수 의향에 대해 행동을 하겠다는 것이 강하게 나왔지만 유지보수 요청의향에 소극적인 사유가 무시하거나 방관, 지식의 권위를 이유로 또는 조직문화에 적절치 못한 행동으로 생각되어 문제제기나 유지보수를 요청하지 않는다는 것은 모두 통계 분석상 기각비(C.R.)를 통해 인과 계수가 의미가 있다고 나온 점도 주목할 사항이다. 이는 당초 이론적 모델설정과 부합하는 결과로 볼 수 있다. 구조화 이론에서 KMS는 존재하는 구조를 강화할 수 있으나 그것을 변화할 수 있다는 것도 주목되어야 하는 점과도 연결해서 의미를 가진다. 이 조사는 기본적으로 한국에서의 통계조사 결과로 다른 나라 기업 종사자들을 대상으로 한 통계조사가 추가되어야 좀 더 보편적인 결론에 이를 수 있다. 조직행태이론에서의 결과물과의 추가적인 보완 작업이 있어야 좀 더 엄밀한 경로분석이 가능하다고 추론할 수 있다. 그러나, 한국에서의 KMS 유지보수 관련 앞으로의 연구에 주요 의미를 가지고 있음은 성과로 볼 수 있다. 마지막으로 좀 더 대 분류된 비슷한 속성의 조직 별로 연구를 진행하여 상호 비교해 보거나 KM 스펙트럼상 ‘거래적 KM’ 이외에 다른 KM(분석적 KM 등)도 추가 고려해서 연구한다면 또 다른 의미를 찾을 수 있을 것으로 생각한다.

References

[blank line]

- [1] 노형진. (2005). *SPSS/AMOS에 의한 사회조사 분석: 범주형 데이터 분석 및 공분산 구조분석*. 형설출판사.
- [2] Arbuckle, J. L. (1999) *Amos Users' Guide Version 4.0*. Small Waters Corporation.
- [3] Giddens, A. (1979). *Central Problems in Social Theory*. Basingstoke, UK: Macmillan.
- [4] Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society*. Cambridge, UK: Polity Press.
- [5] Pressman, R. (1997). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. McGraw-Hill..
- [6] Van de Van, A.H. and Ferry, D.L. (1980). "Measuring and Assessing Organization," New York: Wiley-Inter-science
- [7] Walsham, G. (1993). "Interpreting Information Systems in Organizations," Chichester, UK: Wiley
- [8] Walsham, G. (2001). *Making a World of Difference: IT in a Global Context*. Chichester, UK: Wiley.
- [9] Cronbach, L.J. (1951) "Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests," *Psychometrika*, Vol. 16, No. 3, pp.297-334.
- [10] Derek, B. (2001) "The knowledge management spectrum -understanding the KM landscape", *Journal of Knowledge Management*, Vol 5, NO.1, pp.33-42.
- [11] Holsapple, C.W. and Joshi, K.D. (2000) "An investigation of factors that influence the management of knowledge in organizations," *Journal of Strategic Information System*, 9, pp.235-261.
- [12] King, W., Marks, P. and McCoy, S. (2002) "The most important issues in knowledge management", *CACM* (45:9), pp.93-97.
- [13] Krogh, G.V. (1998). "Care in knowledge creation", *California Management Review*, 40(3), pp.133-153.
- [14] Lee, O. (2000). "The Role of Cultural Protocol in Media Choice in a Confucian Virtual Workplace", *IEEE Transactions on Professional Communications*, vol. 43, no. 2, pp. 196-200.
- [15] Minsoo, S. and Tony H. and Ruth A.S. (2001). "From knowledge theory to management practice: towards an integrated approach", *Information Processing and Management* 37, pp. 335-355.
- [16] Ngwenyama, O. and A. Lee. (1997). "Communication Richness in Electronic Mail: Critical Theory and The Contextuality of Meaning," *MIS Quarterly*, Vol. 21, No. 2, pp. 145-167.
- [17] Patricia Ordonez de Pablos. (2004). "Knowledge flow transfers in multinational corporations: knowledge properties and implications for management," *Journal of Knowledge Management*. Vol. 8, No. 6, pp. 105-116.
- [18] Teemu Reiman, Pia Oedewald, Carl Rollenhagen. (2005). "Characteristics of organizational culture at the maintenance units of two Nordic nuclear power plants," *Reliability Engineering and System Safety* 89, pp. 331-345.
- [19] Walsham, G. and Sahay, S. (1999). "GIS for district-level administration in India: Problems and opportunities," *MIS Quarterly*, Vol. 23, Iss. 1, p. 39-65.
- [20] Walsham, G. (2001) "Knowledge Management: The Benefits and Limitations of Computer Systems," *European Management Journal* Vol. 19, No. 6, pp. 599-608.
- [21] Walsham, G. (2002). "Cross-cultural software production and use: A structurational analysis," *MIS Quarterly*, Vol. 26, Iss. 4, pp. 359-380.