

기업간 협력적 의사결정의 영향 요인과 결과 요인에 관한 연구

Antecedents and Consequences of Joint Decision Making between Enterprises

류성렬^a, 구철모^b, 이대용^c, 유일^d

^a연세대학교 정보대학원
120-749, 서울시 서대문구 신촌동 134
Tel: +82-2-2123-4525, Fax: +82-2-363-5419, E-mail: ryusr@yonsei.ac.kr

^b조선대 경영학부
501-759, 광주, 동구 서석동 375
Tel: 062--230-6831, Fax: 062-226-9664, E-mail:helmetgu@chosun.ac.kr

^c조선대 경영학부
501-759, 광주, 동구 서석동 375
Tel: 062-230-6829, Fax: 062-226-9664, E-mail:dyblee@chosun.ac.kr

^d순천대 경영학부
315 전남 순천시 매곡동 315
Tel: 061-750-3414, Fax: 061-750-3408, E-mail: ilryu@sunchon.ac.kr

Abstract

기업 간 공동의사결정은 기업의 업무 효율성 향상을 통하여 기업의 성과에 영향을 미친다. 두 기업이 상호 목표를 동시에 이루기 위해서는 협력적 공동의사결정이 매우 중요한 역할을 한다. 따라서 협력적 의사결정의 선행요인과 결과요인을 파악하고 실증적 연구가 필요하다.

본 연구는 PLS 통계적 방법을 이용하여 제시된 가설을 검증하였으며, 그 결과 상대기업의 지식창조 능력, 기업간 프로세스 모듈화, 기업간 신뢰가 기업간 협력적 의사결정에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 결과적으로 업무성과와 기업성공을 향상시키는 것으로 나타났다.

Keywords:

협력적 의사결정, 지식창조, 프로세스 모듈화, 기업간 신뢰

서론

기업들이 불확실한 환경에서 지속적 경쟁우위를 확보하고 유지하기 위해서는, 다른 기업과의 경쟁관계와 적절한 협력관계의 조화를 유지해야 한다(Jorde and Teece, 1989; Stuart, 1998). 두 기업의 목표를 동시에 달성하기 위해서는, 상호간의 경영계획과 계획 실행을 협력적으로 수행할 수 있도록 계약관계 기반이 아닌 신뢰를 바탕으로 하는

협력적 관계를 유지해야 한다. 따라서 기업간 협력(interfirm cooperation)은 주 기업이 관련기업을 포함시키려는 의지와 관련기업이 자신들의 의미 있는 참여가 기업간 정보소통과 조직의 업무 효율성과 효과성, 서비스의 질, 그리고 생산성을 향상시킬 것이다(Malhotra et al., 2005). 게다가 공공의 이익에도 부합된다고 주장하고 있다(Jorde and Teece, 1989).

그러나 본질적으로 의사결정은 한정된 시간과 비용, 정보 부족과 정보기억 능력(memory capacity), 정보처리 능력(cognitive ability)의 한계로 인하여 최적의 의사결정을 내리지 못하고 적당한 수준(good enough)과 직관적 판단에 의존한다(전기정, 1992). 기업간 협력적 의사결정은 기업간 신뢰를 바탕으로 상호 지식자원을 통합하고 새로운 지식을 창출이라는 점에서 기업간 핵심요인으로 등장하고 있다(Majchrzak et al., 2000). 최근 기업간 SCM(Supply Chain Management) 연구에서 기업간 협력적 의사결정은 정보기술의 지원이 매우 중요하며, 특히 상호 기업의 시스템 접점과 각각의 독립된 모듈화가 체계적이고 신속한 협력적 의사결정을 수행할 수 있다고 설명하고 있다(Malhotra et al., 2005). 기업간 시스템의 모듈화와 접점은 매우 복잡하고 중요한 문제를 신속하게 결정할 수 있는 정보 시스템이다. 따라서 마케팅의 핵심적인 문제와 업무에 관한 협력적 의사결정(Austin et al., 1997; Bensaou and Venkatraman, 1995), 제품 디자인과 생산에 관한 협력적 의사결정(Clark, 1989) 등은 조직의 효율성과 생산성을 향상시키며

장기적으로 기업성장에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대한다.

본 연구는 기업간 조직의 협력적 의사결정 시스템은 상호간의 신뢰(Smith and Barclay, 1997)를 바탕으로 지식창출의 요구가 협력적 의사결정을 더욱 촉진시킬 것이며 이를 정보시스템의 정보저장과 처리능력 지원으로 정확한 협력적 의사결정을 도출할 수 있을 것으로 기대한다.

이론적 배경 및 연구 가설

협력적 의사결정

Gulati and Sytch(2007)는 협력적 의사결정을 협력적 행동(joint action)으로 설명하고 있다. 협력적 행동은 조직 경계를 넘어 발생하는 행위라고 설명한다. 이때 협력적 행동은 디자인, 비용 통제, 품질관리 등에 관한 활동들이 될 수 있으며 상호 운영적 문제점과 새로운 개선책을 제시할 수 있다. 이런 협력적 의사결정과 활동은 조직간에 구조적이고 문화적인 공유 속에서 상호 의존적인 관계에서 발생한다는 것이다(DiMaggio and Powell, 1983). 상호 의존과 구조적이고 문화적인 공유는 기업의 전략적 목표를 공유할 수 있으며 구조적인 방해 또는 조직적인 충돌과 저항을 조정할 수 있다. 매우 높은 수준의 상호 협력과 개입은 높은 수준의 동기를 유발 시키며 효과적인 전략적 수행에 매우 큰 도움이 된다(Gulati and Sytch, 2007).

사회과학에서 상호작용과 협력 형태는 정보의 흐름을 원활히 하는 방편이며 이는 기업간 조직의 프로세스 능동적으로 작동하게끔 한다(Sheremata, 2000). 협력적 의사결정은 상대 기업의 활동과 프로세스가 연계되어 작동되어 중요하고 많은 양의 정보가 공유될 수 있도록 노력해야 한다. 이를 Nonaka and Takeuchi(1995)는 사회적 활동(socialization)이라고 설명하고 있다. 협력적 의사결정은 상호간의 이해관계 때문에 발생하는 충돌을 명확하게 줄일 수 있는 방법이며 결과적으로 조정과 조절을 통하여 합치된 의사결정을 이끌어 낸다(Austin et al., 1997). 마케팅 분야에서 협력적 의사결정의 예로 전략적 목표와 운영계획 그리고 시장가격 결정과 수요 예측에 따른 생산 조절, 마지막으로 새로운 시장 창출에 매우 중요한 관리적 기법이 되고 있다(Austin et al., 1997; Bensaou and Venkatraman, 1995). 자동차 산업에서 생산분야의 협력적 의사결정은 매우 결정적인 요인이 되고 있다. 자동차 제조사는 새로운 기술적인 혁신을 개발하고 적용하기 위하여는 매우 높은 수준의 협력적 의사결정이 필요하다. 게다가 새로운 제품 소개와 각각의

구성요소와 형태 디자인의 결정은 경쟁에 있어서 매우 민감하고도 중요한 요소이다. 이 때 협력회사와 협력적 의사결정은 모기업의 자동차 회사의 경쟁력에 직접적인 영향을 미친다(Clark, 1989). 따라서 각 기업은 협력적 의사결정에 대한 이해를 보다 깊게 하고 상호 기업간 정보 공유를 좀더 원활히 할 수 있도록 노력해야 한다. 이런 협력은 기업환경을 보다 능동적으로 대처할 수 있게 하며 정보 획득과 전달 능력을 향상시킬 수 있다.

본 연구의 모형은 <그림 1>과 협력적 의사결정의 선행 요인으로서 상대기업의 지식 창조 능력, 기업간 프로세스 모듈화, 기업간 신뢰, 정보시스템 환경, 업무 성과, 기업 성과

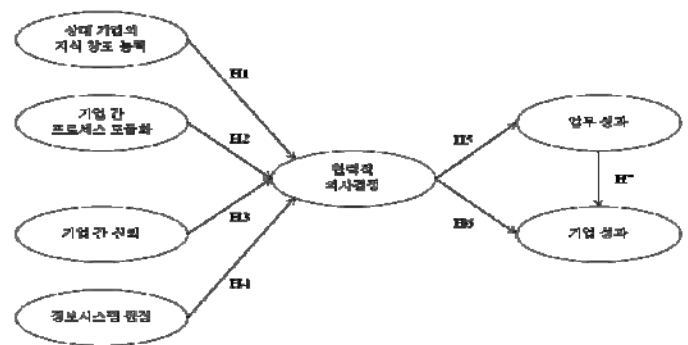


Figure 1 - 연구 모형

협력적 의사결정의 영향 요인

상대 기업의 지식 창조 능력

기업은 정보시스템을 활용하여 기업간 지식획득과 공유 그리고 적용이라는 지식경영 가치사슬을 수행하게 되며, 이는 상대 기업의 지식창출에 기여를 한다고 밝히고 있다(Malhotra et al., 2005). 기업간 파트너십은 지식의 창출과 공유에 매우 중요한 토대가 된다. 상대방 기업의 의견과 요구는 기술적으로 급변하고 있는 시장상황을 대처하는데 매우 필수적이다. 왜냐하면 이들의 조직간 지식공유가 새로이 창출된 시장에 대한 지식과 정보를 제공해 주기 때문이다. 따라서 상대 기업의 지식창조 능력은 협력적 의사결정을 도모하는데 하나의 요인이 될 수 있다. 현재까지 기업의 경쟁력과 성과는 지식의 전달능력에 따라 달라진다는 점이 밝혀졌다(Murray and Peyrefitte, 2007). 본 연구는 현재까지 가설 검증으로 밝혀졌던 지식창출이 종속변수로서의 역할보다 독립변수로 협력적 의사결정을 이끌 수 있을 것이라는 가설을 제시하고자 한다.

가설 1: 상대 기업의 지식 창조 능력이 클수록, 기업간 협력적 의사결정 정도가 클 것이다.

기업 간 프로세스 모듈화

기업이 외부로부터 지식과 정보를 효율적으로 제공받기 위해서는 지식을 전달받는데 필요한 조정과 조절의 시간적 효율성과 그 지식에 대한 효과성을 극대화 할 수 있는 역량이 필요하다(Grant, 1996). 모듈화는 정보의 질을 극대화하고 커뮤니케이션 필요한 조정과 조절의 양과 시간을 극적으로 낮출 수 있는 방법이 된다(Malhotra et al., 2005). 기업간 프로세스 모듈화는 복잡하고 커다란 조직 프로세스를 분리하여 작은 하부 프로세스로 나누어 상대 기업이 독립적으로 활동을 할 수 있도록 한다. 따라서 분리된 하부 프로세스는 동시적 또는 병렬적으로 프로세스를 실행시킬 수 있다는 점이다. 따라서 기업간 정보시스템 내에서 표준화된 성과와 결과가 나올 수 있도록 기준지표(parameter)를 설정해놓고 각기 자유롭게 하부 프로세스를 자유롭게 능동적으로 할 수 있도록 하는 역량이 된다(Sanchez, 1996). 이로서 기업간 프로세스 모듈화는 통일된 작업을 동시적이며 병렬적으로 일을 진행시키게 하는 요인으로 협력적 의사결정을 보다 효과적으로 만들어 낼 수 있도록 할 것이다.

가설 2: 기업 간 프로세스 모듈화 정도가 기업 간 협력적 의사결정 정도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

기업 간 신뢰

기업 간 신뢰는 구성원들간의 갈등을 원만하게 해결하고(Anderson and Weitz, 1992), 상대방의 기회주의적 행동을 억제해 주어 기업 간 협력을 높여줄 것이다(Morgan and Hunt, 1994; Cooper et al., 1997; Smith and Barclay, 1997). 기업간 조직에서 자기 조직의 성장과 조직의 성과를 위하여 타 조직의 협력과 신뢰는 필수적인 측면이 있다. 이 때 상대방 기업은 자신들이 신뢰가 완숙하게 형성되었다고 느꼈을 때만이 실질적으로 성숙한 형태의 협력적 의사결정이 가능하게 될 것이다. 신뢰가 상실되면 협력적 의사결정은 실질적 효과를 발휘하지 못할 것으로 예견된다. 따라서 기업간 협력적 의사결정은 상호 조직의 신뢰를 바탕으로 하고 있으며 이는 새로운 비용과 노력이 없이는 긍정적인 효과를 가져올 것이다.

가설 3: 기업 간 신뢰 정도가 기업 간 협력적 의사결정 정도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

정보시스템 접점

기존의 대표적 기업 간 정보시스템인 EDI(Electronic

Data Interchange)는 특정 기업간 거래의 시스템적 속성으로만 가능하다. 반면에, XML 기반의 새로운 개방형 시스템은 상대기업의 시스템과의 접점을 보다 역동적으로 가능하게 하고 프로세스의 통합을 보다 쉽게 하고 있다(Malhotra et al., 2005). 현재 실시간 정보공유는 한 기업뿐 아니라 여러 기업과 동시에 발생하고 있기 때문에 무엇보다도 다수의 기업들이 공동으로 사용될 수 있는 표준화된 정보시스템의 접점은 필수적이다(Gosain et al., 2003). 즉, 데이터의 조작과 해석 그리고 형식 등의 조정시간을 줄일 수 있기 때문에 정보의 흐름을 보다 신속하게 만든다. 결국, 표준화된 정보시스템 접점은 정보 교환의 양과 범위를 결정하는 결정적인 역할을 한다. 교환된 정보는 기업간 협력적 의사결정에 실시간으로 사용 되어질 수 있을 것이다.

가설 4: 기업 간 정보시스템 접점 정도가 기업 간 협력적 의사결정 정도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

협력적 의사결정의 결과 요인

업무 성과

협력적 의사결정은 다음과 같은 것을 결정할 수 있을 것이다. 첫째, 마케팅 프로그램, 둘째, 새로운 시장의 경향과 상황 파악, 새로운 시장의 창출에 대한 견해, 그리고 실질적으로 조직의 대처방안에 대한 모색 등이 이루어진다. 이러한 분야에 대하여 상대기업과 협력적으로 검토하고 창조적이며 생산적으로 풍부하게 협의를 한다면 이는 조직간 업무를 보다 생산적으로 향상시키는 계기가 되며, 실시간 업무 수행과 효과적인 대처관리 등이 향상된다(Malhotra et al., 2005). 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 제시한다.

가설 5: 기업 간 협력적 의사결정 정도가 클수록 해당 기업의 업무 성과가 클 것이다.

기업 성과

협력적인 상호 의존(joint dependence) 제조사와 관계에서 부품조달의 직접적인 성과를 향상시키고 협력적인 활동(joint action)은 상호 의존과 성과를 매개하는 것으로 나타나고 있다(Gulati and Sytch, 2007). 또한 SCM의 기업간 협력에서 제조성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Vachon and Klassen, 2007). 또한 기업 간 투명한 정보 공유와 협력적 활동 수행은 재고관리 성과에도 긍정적인 역할을 한다(Bailey and Francis, 2007). 따라서 본 연구에서는 협력적인 의사결정과 관련하여 기업의 성과를 측정하고자 한다. 기업의 성과는 다차원적으로 수익률, 시장 점유율, 그리고 투자

성파에 영향이 있을 것으로 유추한다. 한편, 협력을 통한 해당기업의 업무 성과는 전반적으로 기업성파에 긍정적인 영향을 미친다는 가설을 설정하였다.

가설 6: 기업 간 협력적 의사결정 정도가 클수록 해당 기업의 성과가 클 것이다.

가설 7: 해당 기업의 업무 성과는 기업 성파에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

연구 방법 및 결과

자료 수집 및 표본 특성

본 연구는 IT 정보기술 역량과 조직성과를 측정하기 위하여 IT (ERP, SCM)을 도입하여 사용하고 있는 국내 기업을 대상으로 소, 중, 대기업을 표본조사를 하였다. 이때 설문대상은 제조기업과, 물류기업, 유통기업, 공급기업을 주 대상으로 하였다. 표본 선정은 OK 캐쉬백 회원을 대상으로 수집되었고, 수집기간은 2007년 10월에서 2007년 12월 초까지 약 2개월에 동안 실시되었다.

설문회수 방법은 웹 설문서를 개발하여 제조기업의 구매부서, SCM 전담부서, 혹은 마케팅부서의 담당자와 전화접촉 후, 웹 설문으로 유도하는 방법으로 수집되었다. 그리고 설문회수율을 높이기 위하여 오케이 캐쉬백 5,000원 상당의 쿠폰과 실제 돈과 바꿔서 사용할 수 있는 사이버 머니를 제공하여 설문의 진실성을 높이도록 노력하였다. 또한 설문을 위한 홈페이지는 전문적인 마케팅 리서치 회사의 설문 홈페이지 시스템인 www.wsurvey.net을 이용하였다.

오케이 캐쉬백 설문 웹 사이트에서 설문기간 동안 설문 응답시도한 수는 1535회 이며 완료된 응답수는 200개이다. 이 중 성실하지 않은 응답과 특정 번호를 일관되게 기재한 12개를 제외한 188개를 이용하여 분석을 실시하였다.

변수의 조작적 정의

본 연구의 변수들은 선행 연구에 대한 이론적 고찰을 통하여 조작적 정의를 도출하였다. 각 변수의 조작적 정의와 출처는 <표 1>과 같다. 모든 변수들은 리커트 척도(Likert Scale)의 7점 척도로 측정하였다.

Table 1 - 변수의 조작적 정의 및 출처

변수	조작적 정의	출처
상대기업의 지식 창조 능력	현재 시장 상황, 고객요구, 새로운 시장, 경쟁자와, 태배, 그리고 서비스와 전략에	Malhotra et al., 2005

	대한 지식과 정보를 창출하는 정도를 의미한다.	
기업 간 프로세스 모듈화	부서 또는 기업이 정보 공유를 최대화하면서 커뮤니케이션 조정은 최소화하는 구조적이고 독립적인 하부 프로세스 정도를 의미한다	Malhotra et al., 2005
기업 간 신뢰	상대기업이 의무를 다하고 예측된 행동과 기회주위적인 행동을 회피하고 공정하게 거래하는 행위를 의미한다.	Gulati and Sytch, 2007
정보시스템 접점	부서 또는 기업간 정보 공유와 프로세싱을 위한 공통된 포맷 형식을 말한다	Malhotra et al., 2005
협력적 의사결정	부서 또는 기업끼리 연결되어 있는 업무활동에 대해 공동으로 협력적 의사결정을 수행하는 정도를 의미한다	Malhotra et al., 2005
업무 성과	개인이 업무를 수행하는 과정에서 정보의 공유와 비용의 효율성과 업무에 미치는 효과 정도를 의미한다	Malhotra et al., 2005
기업 성과	지난 3년동안 주 경쟁회사와 비교하여 투자성과, 시장점유율, 그리고 수익성을 말한다	Tippins and Sohi, 2003

측정 모형 검증

본 연구의 측정 모형을 검증하기 위하여 PLS를 이용한 확인 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하였다. 이를 위해, 본 연구의 측정 모형에 대한 수렴 타당성(convergent validity)과 판별 타당성(discriminant validity)을 평가하였다.

<표 2>는 측정 모형의 수렴 타당성 분석 결과이다. 모든 변수들의 중합요인 신뢰성지수(Composite Reliability)가 0.8 이상으로 내적일관성이 존재하며, 추출된 평균분산값(AVE: Average Variance Extracted)이 0.6 이상을 보이고 있다(Fornell and Larcker 1981). 따라서 본 연구의 측정모형은 수렴 타당성의 조건을 만족하고 있다.

<표 3>은 측정 모형의 판별타당성 분석 결과이다. 판별타당성을 만족하기 위한 조건은 첫째, 각 항목-잠재 변수 적재값이 교차 적재값보다 높고(Gefen et al. 2000), 둘째, 각 개념의 추출된 평균분산의 제곱근 값이 다른 개념과의 상관관계보다 더 커야 한다(Chin 1998). 본 측정모형은 각 변수들 간의 교차 적재값의 조건을 만족하였으며(표 생략), <표 3>에서 보는 바와 같이 다른 변수와의 상관관계수 값보다 모두 크기 때문에 판별타당성 조건을 만족하고 있다.

Table 2 – 측정모형의 신뢰성 분석 결과

	Composite Reliability	AVE	Cronbach's Alpha
상대 기업 지식 생성	0.936	0.675	0.920
프로세스 모듈화	0.933	0.823	0.893
기업 간 신뢰	0.956	0.843	0.938
정보시스템 접점	0.891	0.732	0.817
협력적 의사결정	0.937	0.750	0.916
업무 성과	0.956	0.878	0.930
기업 성과	0.949	0.860	0.919

Table 3 – 측정모형의 타당성 분석 결과

	1	2	3	4	5	6	7
1	0.821						
2	0.705	0.907					
3	0.591	0.691	0.918				
4	0.709	0.815	0.674	0.856			
5	0.691	0.741	0.692	0.716	0.866		
6	0.627	0.667	0.739	0.664	0.673	0.937	
7	0.648	0.759	0.731	0.708	0.695	0.713	0.928

주1) 상대 기업의 지식 창조 능력(1), 기업 간 프로세스 모듈화(2), 기업 간 신뢰(3), 정보시스템 접점(4), 협력적 의사결정(5), 업무 성과(6), 기업 성과(7)
 주2) 대각선 요소는 AVE의 제곱근 값임.

구조 모형 검증

본 연구에서 제시한 가설에 대한 PLS구조 모형 분석 결과는 <그림 2>와 <표 4>와 같다. 기업 간 협력적 의사결정에 대한 영향 요인에 대한 영향 요인 중 상대기업의 지식 창조 능력(H1, t=2.242, p=0.013), 기업 간 프로세스 모듈화(H2, t=1.991, p=0.024), 기업 간 신뢰(H3, t=2.562, p=0.006)는 모두 기업 간 협력적 의사결정에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 정보시스템 접점에 대한 경로는 유의하지 않게 나타났다(H4, t=1.168, p=0.122). 한편, 기업 간 협력적 의사결정은 해당 기업의 업무 성과(H5, t=10.515, p=0.000)와 기업 성과(H6, t=3.065, p=0.001)에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편, 해당 기업의 업무 성과는 기업 성과에 긍정적인 영향을 보이는 것으로 나타났다(H7, t=3.175, p=0.001).

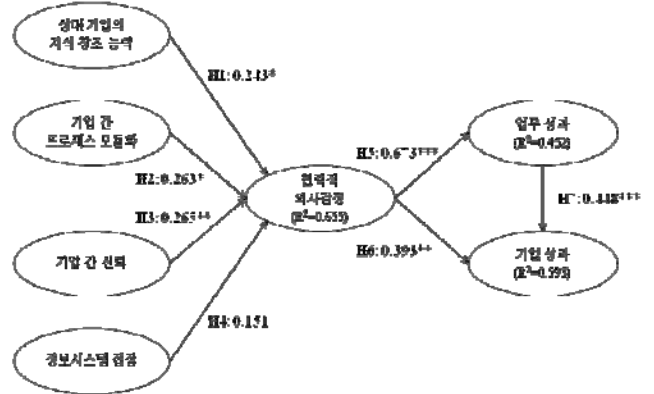


Figure 2 – PLS 분석 결과

Table 4 – 가설 검증 결과

가설	경로	경로 계수	t-값	p-값	채택 여부
H1	상대 기업 지식 창조 -> 협력적 의사결정	0.243*	2.242	0.013	채택
H2	프로세스 모듈화 -> 협력적 의사결정	0.263*	1.991	0.024	채택
H3	기업 간 신뢰 -> 협력적 의사결정	0.265**	2.562	0.006	채택
H4	정보시스템 접점 -> 협력적 의사결정	0.151	1.168	0.122	기각
H5	협력적 의사결정 -> 업무 성과	0.673***	10.515	0.000	채택
H6	협력적 의사결정 -> 기업 성과	0.393**	3.065	0.001	채택
H7	업무 성과 -> 기업 성과	0.448***	3.175	0.001	채택

주) df=187, one-tailed test, p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001

결론

본 연구는 기업간 협력적 의사결정의 선행요인과 그 결과요인에 대한 연구이다. 선행요인으로 상대기업의 지식창조 능력, 기업 간 프로세스 모듈화, 기업간 신뢰, 그리고 정보시스템 접점으로 분류하였으며, 결과요인으로 업무 성과와 기업성가로 다차원적으로 측정하였다.

본 연구에서 제시한 가설에 대한 검증 결과, 상대적인 지식창조 능력과 기업간 프로세스 모듈화, 기업간 신뢰는 기업간 협력적 의사결정에 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 밝혀졌다. 반면에, 정보시스템 접점은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 한편, 협력적 의사결정은 기업의 업무성과와 기업 성과에 중요한 요인임을 밝혔다. 그리고 업무성과가 기업성과를 매개하고 있음을 밝히고 있다.

본 연구의 중요 시사점은 상대 기업이 지식창조 능력이 협력적 의사결정을 끌어내는 중요 요인이 될 수 있다는 것이다. 지금까지 지식창조는 결과변수로서 조직활동의 결과물로 알려졌지만 상대기업의 지식창조 수준이 협력을 이끌어내는데 중요한 척도가 된다는 점이다.

향후 연구로는 협력적 의사결정뿐만 아니라 협력적 실행과 의존관계를 포함하는 보다 다차원적인 매개요인을 구분하여 측정하여 의사결정과 행동요인과의 차이를 분석하고자 한다.

참고문헌

[blank line]

[1] 전기정 (1992), “그룹 의사결정지원 시스템을 이용한 공동목표의식의 배양: 부서간 이해차이의 전략적 조정을 통한 조직시너지 효과의 향상,” *경영정보학연구*, 2(2), pp.31-54.

[2] Anderson, E. and Weitz, B. (1992), “The Use of Pledges to Build and Sustain Commitment in Distribution Channels,” *Journal of Marketing Research*, Vol. 29(1), pp. 18-24.

[3] Bailey, K. and M, Francis, “Managing Information Flows for Improved Value Chain Performance,” *International Journal of Production Economics*, 2007. (In Press, Available online 31 January 2007).

[4] Chin, W.W. "Issues and opinion on structural equation modeling.," *MIS Quarterly* (22:1), 1998, pp. vii-xvi.

[5] Clark, K. “Project Scope and Project Performance: The Effects of Parts Strategy and Supplier Involvement on Product Development,” *Management Science*, 35, 1989, pp. 1237-1263.

[6] Cooper, D. J., Goldby, T. J., and Clinton, S. R. (1997), “Information Technology influences on world class logistics capability,” *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol. 27(1), pp. 4-17.

[7] DiMaggio, P. J. and Powell, W. W. “The Iron Case Revisited: Intuitional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields,” *American Sociological Review*, 1983, 48, pp. 147-160.

[8] Fornell, C., and Larcker, D. "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research* (18:1), 1981, pp. 39-50.

[9] Gefen, D., Straub, D.W., and Boudreau, M.-C. "Structural equation modelling and regression: Guidelines for research practice," *Communications of the AIS* (4:7), 2000, pp. 1-79.

[10] Gosain, S., Malhotra, A. El Sawy, O. A., and Chehade, F. “Towards Frictionless e-Business: The Impact of Common Electronic Business Interfaces,” *Communication of the ACM*, 46(12), 2003, ,pp. 186-

195.

[11] Grant, R. M. “Toward a Knowledge Based Theory of the Firm,” *Strategic Management Journal*, 17, Special Issue 1996, pp. 109-122.

[12] Gulati, R. and Sytch, M. (2007), “Dependence Asymmetry and Joint Dependence in Interorganizational Relationships: Effects of Embeddedness on a Manufacturer’s Performance in Procurement Relationships,” *Administrative Science Quarterly*, 52, pp. 32-69.

[13] Jorde, T. M. and Teece, D. J. (1989), “Competition and Cooperation: Striking the Right Balance,” *California Management Review*, 31(3), pp. 25-37.

[14] Majchrzak, A., Rice, R. E., Malhotra, A. King, N., and Ba, S. “Technology Adaptation: The Case of Computer Supported Inter-Organizational Virtual Team,” *MIS Quarterly*, 24(4), 2000, pp. 569-600.

[15] Malhotra, A., Gosain, S., and El Sawy, O.A. (2005), “Absorptive Capacity Configurations in Supply Chains: Gearing for Partner-Enabled Market Knowledge Creation,” *MIS Quarterly*, 29(1), pp. 145-187.

[16] Morgan, R. M. and Hunt, S. D. (1994), “The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing,” *Journal of Marketing*, Vol. 58, pp. 20-38.

[17] Murray, S. R., and Peyrefitte, J. “Knowledge Type and Communication Media Choice in the Knowledge Transfer Process,” *Journal of Management Issues*, 14(1), 2007, pp. 111-133.

[18] Sanchez, R., and Mahoney, J. T. “Modularity, Flexibility, and Knowledge Management in Product and Organization Design,” *Strategic Management Journal*, 17, 1996, pp. 63-76.

[19] Smith, J. B. and Barclay, D. W. (1997), “The Effects of Organizational Differences and Trust on the Effectiveness of Selling Partner Relationships,” *Journal of Marketing*, Vol. 61, pp. 3-21.

[20] Stuart, T. E. (1998), “Network Positions and Propensities to Collaborate: An Investigation of Strategic Alliance Formation in a High-Tech Industry,” *Administrative Science Quarterly*, 43(3), pp. 668-698.

[21] Tippins, M. and Sohi, R. (2003), “IT Competency and Firm Performance: Is Organizational Learning a Missing Link?” *Strategic Management Journal*, 24(8), pp. 745-761.

[22] Vachon, S. and R. D, Klassen, “Environmental Management and Manufacturing Performance: The Role of Collaboration in the Supply Chain,” *International Journal of Production Economic*, 2007s (In Press, Available online 24 May 2007).