SCM을 실행한 기업의 경영성과에 관한 실증적 연구

김종원 * 김은정 ** 장형욱 ***
(Jong-Weon Kim *, Eun-Jung Kim **, Hyeong-Wook, Jang ***)

요 약 본 연구에서는 SCM를 통해 기업이 추진하는 목표들이 기업의 경영성과에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보기 위해서 파트너십이 실시간기업의 특성요인인 민첩성 및 기업내부 가시성과 경영성과에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 공급사슬 기업의 파트너십(몰입, 신뢰, 상호의존성)이 민첩성 및 기업내부 가시성을 매개하여 기업의 경영성과에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하고자 한다. 둘째, 민첩성과 기업내부 가시성이 BSC 네 가지 관점인 학습 및 성장관점, 내부 프로세스관점, 고객관점, 재무관점에 미치는 영향을 살펴보고, BSC 네 가지 관점간의 인과관계를 분석하고자 한다. 본 연구의 실증연구에서는 공급사슬관리를 실행하고 있는 실시간 기업을 대상으로 설문조사를 실시하여 온라인과 오프라인을 통해 자료를 수집하였으며, 최종적으로 82개의 표본을 분석에 사용하였다. 이러한 실증결과는 SCM과 RTE를 추구하는 기업의 실무자들과 연구자들에게 많은 시사점을 제공하리라 여겨진다.

핵심주제어 : 공급사슬관리, 파트너십, 실시간 기업, 균형성과표

Key Words : Supply Chain Management, Partnership, Real Time Enterprise, Balance ScoreCard

Ⅰ. 서 론

끊임없이 빨라지는 경영환경변화의 속도와 불확실성 속에서 기업이 경쟁력을 강화하고 지속적으로 성장·발전하기 위해서는 내부혁신과 함께 외부환경에 신속히 대응할 수 있는 적응형 기업이 되어야 한다. 이를 위해서는 내부 프로세스 참여자들이 실시간으로 정보를 획득할 수 있도록 하고, 외부적으로 고객, 공급자 및 사업 파트너들에게 필요한 정보를 즉시 제공하거나 공유할 수 있는 체계를 갖추어야 한다. SCM은 공급사슬 내에 존재하는 불확실성과 낭비요소를 제거하여 최저의 비용으로 고객이 요구하는 최고의 서비스를 제공함으로써 사업의 가치를 극대화하기 위한 것으로 전체 프로세스관점에서의 최적화를 추구하고 있다.

SCM 관리를 통해 기업이 추진하는 주요한 목적 중의 하나는 소비자에게 보다 빨리, 보다 효율적으로, 보다 저렴한 가격에 상품을 공급하기 위하여 공급사슬 기업간에 긴밀하게 협력하는 기업간 협력 전략을 구사하는 것이다.

따라서 본 연구의 목적은 SCM를 실행하고 있는 기업간의 긴밀한 협력 전략을 구사하기 위한 파트너십인 몰입, 신뢰, 상호의존성을 바탕으로 기업의 변화에 신속하고 유연하게 대응할 수 있는 민첩성과 필요한 정보를 실시간으로 공유하여 의사결정에 필요한 정보에 대한 가시성을 매개하여 경영성과의 네 가지 관점인 학습 및 성장관점, 내부 프로세스관점, 고객관점, 재무관점에 미치는 영향을 분석하고자 함에 있다.

본 연구의 구성은 제Ⅱ장에서는 SCM, RTE, 파트너십, BSC에 관한 이론적 연구를 살펴보고, 제Ⅲ장에서는 본 연구 목적의 실증을 위해 구성된 연구모형과 연구 가설을 제시하고, 제Ⅳ장에서는 수립된

* 동의대학교 상경대학 경영정보학과 부교수
** 동의대학교 상경대학 경영정보학과 강의전담교수
*** 한진물류연구원 선임연구원

모형을 바탕으로 설정된 가설들을 구조방정식(Structured Equation Model)을 이용하여 실증분석하고, 제V장에서는 본 연구결과를 요약하고, 이를 토대로 연구의 의의를 논의하고 연구의 한계와 미래 연구방향 등을 논의한다.

II. 이론적 배경 및 선행 연구

2-1. SCM (Supply Chain Management)

생산과정을 중심으로 계획, 관리하고 부품 및 원자재의 조달과정과 판매, 유통과정이 별개로 운용됨에 따라 제조업체가 내부적인 생산계획, 관리 및 제조라인의 운영을 합리화하여 생산성을 높이고 재고를 감소시키며 납기를 준수하는 것에 한계가 있었다. 지금까지 기업의 부분별 최적화, 기업별 최적화에 머물렀던 정보, 물류, 현금에 관련된 업무의 흐름을 전체 공급사슬 관점에서 개선하고 통합된 정보시스템을 구축함으로써 기업 차원이 아닌 하나의 공급사슬별로 경쟁관계가 이루어진다.

Koh et al.(2007)은 SCM은 고객 만족을 위해 원재료부터 최종 소비자까지 모든 제품 및 정보의 흐름과 활동들을 기업간, 지역간 경제를 극복하고 통합하여 일관되게 관리하고 전체를 최적화하는 것이라고 하였다. Simchi et al.(2000)은 SCM를 고객서비스 요구수준을 만족시키면서 시스템 전반의 비용을 최소화하기 위해서, 정확한 수량의 상품이, 정확한 장소로, 정확한 시간에 생산·유통될 수 있도록 공급업체, 제조업체, 유통업체, 소매업체간의 관계를 효율적으로 통합하고 관리하기 위한 것이라고 하였으며, 이는 궁극적으로는 최종 소비자인 고객을 위한 가치를 제공하기 위한 통합된 프로세스를 의미한다고 하였다.

2-2. RTE (Real Time Enterprise)

지속적 변화추구(agility)요구와 탄력적 적응 체질화(adaptability) 요구에 따라 실시간 대응력을 경쟁무기로 인식하는 디지털 가치 경영 패러다임이 등장하였다.

기업 경영환경이 급속하게 변화하고 미래에 대한 불확실성이 확대되면서 기업들은 고객의 요구를 신속하게 파악하고 민첩하게 대응할 수 있는 체계를 만들기 위해 주력하고 있다. 경쟁에서 살아남기 위해서는 기업의 하부조직에서부터 최고 의사결정자에 이르기까지 모든 정보와 지식이 실시간으로 공유되어야 하는 경영환경이 필요하게 되었다. 이처럼 급변하는 시장과 치열한 경쟁상황에서 기업이 경쟁우위를 확보하기 위해서 기업에서는 가시성을 바탕으로 한 올바르고 신속한 의사결정이 필요하다.

RTE에서 SCM은 소비자에게 보다 빨리, 보다 효율적으로 그리고 보다 저렴한 가격에 상품을 공급하기 위하여 원재료 공급업체·도매업체·소매업체 그리고 서비스 제공업체들이 신제품 개발·판촉·머천다이징 그리고 상품의 보충 등의 분야에서 서로 긴밀하게 협력하는 기업간 협업전략이라고 할 수 있다. RTE 기업들은 일반적으로 민첩성과 가시성의 특성을 가지고 있다.

기업의 민첩성 역량은 빠르게 변화하는 시장 환경에서 기업이 얼마나 빠르게 대응할 수 있는가에 대한 측정지표이며 이는 미래 기업들이 갖추어야 할 핵심역량 중의 하나이다[34]. Gartner그룹은 민첩성을 "환경변화를 감지하고, 그 변화에 효과적이고 효율적으로 대응하는 기업의 능력"으로 정의하였다.

민첩성은 신속성과 유연성 개념을 포함하고 있다. 신속성(quickness)은 처리 또는 운영시간의 최소화를 의미하며, 신제품을 빠르게 출시하는 능력, 제품 및 서비스를 신속하게 배송하는 능력, 운영시간의 최소화 등을 들 수 있다[31]. 유연성(flexibility)은 비즈니스 프로세스 또는 조직차원으로 변화에 적절하게 대응할 수 있도록 다양한 목표 및 전략을 실행할 수 있는 능력으로, 제품 생산량의 유연성, 제품 모델·구성의 유연성, 조직의 유연성, 조직 구성원의 유연성 등을 들 수 있다[19],[30].

가시성은 계획되고 실행되는 실물의 흐름에 대한 정보가 통제를 담당하는 의사결정자에게 얼마나 빠르고, 정확하게 보여지는가에 관한 것으로, 공급사슬상에서의 가시성은 프로세스 및 시스템 통합을 통해 재고흐름 추적, 실시간 주문갱신, 예외사항관리 등을 확보하는 것을 의미한다.

2-3. 파트너십

파트너십은 상생을 위해 서로의 위험을 공유하고 양보하며 상호수익을 극대화하는 가장 중요한 요소로 고려되면서 많은 연구자들에 의해서 연구되어왔다[9],[33].

일반적으로 기업의 파트너십을 맺는 목적은 비용 절감 또는 부가가치 수익 창출 및 기술의 향상을 위해서이다. 선행연구를 살펴보면, 공급사슬 성과에

영향을 미치는 파트너십 수준 변수로 몰입과 신뢰, 상호의존성을 많이 들고 있다[3],[13],[22],[26].

몰입은 파트너와의 관계를 유지하기 위해 최대로 노력해야 할 만큼 중요하다고 믿고, 기업간의 관계를 오래 지속시키기 위해서 전력을 다하려는 자발적 의도를 말한다(Morgan and Hunt, 1994). 이러한 몰입은 장기적 거래관계를 유지하고자 하는 의지의 표현이므로 거래관계에 있어 시간, 자금, 시설, 인력들과 같은 자원의 투자도 포함하고 있다[24].

신뢰는 오늘날 공급사슬상에 있는 조직간 거래나 기업과 고객과의 관계에 있어서 매우 중요한 역할을 한다. 신뢰란 파트너가 자사의 성과에 부정적인 결과를 초래할 행동을 하지 않을 뿐 아니라, 긍정적인 결과를 가져오는 행동을 할 것이라는 믿음의 정도를 말한다[5].

상호의존성은 공급사슬 파트너 상호간의 부족한 자원과 능력을 보완하는 것이 핵심으로, 거래 기업간에 필요한 모든 자원과 능력을 갖추고 있다면 굳이 파트너십 관계를 가질 필요가 없다.

2-4. BSC (Balance ScoreCard)

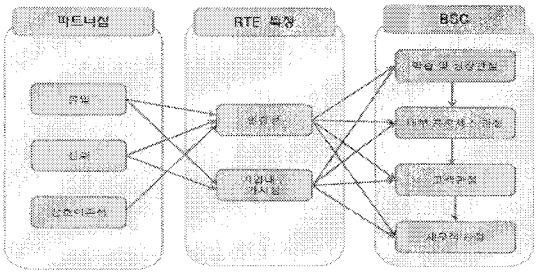
Kaplan and Norton(1992)은 재무적 성과만을 평가하는 기존의 성과평가시스템은 단기적인 성과를 위해 장기적인 가치를 희생시키는 결과를 초래한다고 보고, 기업의 지속적인 성장을 위해서는 학습 및 성장관점, 내부 프로세스관점, 고객관점, 재무관점의 네 가지 관점의 요인에 의해 경영성과를 평가해야 한다고 하였다. 재무관점은 BSC 네 가지 관점 중에서 유일한 재무적 성과로 단기적 관점에서 과거의 의사결정 결과를 반영하여 비용, 수익 등으로 측정된다. 전통적인 성과측정 시스템에서는 단순히 회계적인 성과측정 방법으로서 측정되었으나, BSC에서는 다른 성과측정지표들과의 인과관계를 설명할 수 있는 재무성과지표로 발전하였다. 고객관점은 기업의 입장보다는 고객의 입장에서 기업을 바라보고 고객의 요구사항을 적극 수용하는 것이 기업의 가치를 향상시키는 길이라는 관점으로, 고객관점에서 기업의 가장 중요한 목표는 고객가치의 극대화이고, 이는 시장점유율, 고객확보율, 고객유지율, 고객만족도, 고객수익성 등을 통해서 측정될 수 있다. 내부 프로세스관점은 성과를 극대화하기 위하여 기업의 핵심 프로세스 및 핵심 역량을 규명하는 과정에 관련된 관점으로 사업구조 조정 등과 같은 비용절감에 기반한 조직구조의 변화보다는 보다 적극적으로 기업의 내부 프로세스를 점검하고 이를 다른 개념들과 통합된 방식으로 설계하는 것이 필요하다는 관점이다. 학습 및 성장관점은 기업이 비전을 달성하기 위해서 변화하고 개선할 수 있는 능력을 어떻게 개발하고 유지할 것인가 하는 관점으로, 혁신하고 개선하며 학습하는 기업의 능력은 바로 그 기업의 가치와 직결된다. 학습 및 성장관점은 BSC의 네 가지 관점 중 가장 미래 지향적이며 다른 세 가지 관점의 성과를 이끌어 내는 원동력이라고 할 수 있다. 이 관점에서는 종업원의 지식가치의 극대화가 목표이며 이는 직무만족도가 높은 경우에 가능하다.

III. 연구 설계

3-1. 연구모형 및 가설설정

본 연구는 SCM를 실행하고 있는 실시간 기업을 대상으로 파트너십이 실시간 기업의 특성인 민첩성과 기업내부 가시성을 매개하여 기업의 BSC의 네 가지 차원인 학습 및 성장관점, 내부 프로세스관점, 고객관점, 재무관점에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 <그림 1>과 같은 연구모형을 설정하였다.

<그림 1> 연구모형



Bakos and Brynjolffson(1993)에 의하면 구매기업은 많은 공급 기업들을 경쟁시킴으로써 협상력을 강화시키고, 기업의 이익을 최대화 하려는 시도 대신 소수의 '파트너'들과의 긴밀한 관계를 통해서 얻게 되는 이익이 더 크다는 사실을 인식하고 이를 통해서 고객의 다양한 요구에 대응하기 위한 신속성, 유연성, 효율성 등에 경쟁력을 갖추어야 한다고 하였다. 이처럼 현대기업은 독립적인 개체로써 경쟁할 수 없기 때문에 기업이 조직의 목적을 달성하고 경쟁우위를 확보하기 위해서는 공급사슬 기업 간의 파트너십이 중요한 요인이 될 수 있다. 뿐만 아니라 기업은 상생전략을 통해 고객의 요구를 신속하고 정확하게 파악하여 고객의 기대에 부응하는 제품과 서비스를 적시에 제공하는 것이 필요하다. 공급사슬

기업의 상호간의 몰입, 신뢰, 상호의존성의 관계특성을 바탕으로 기업은 변화에 신속하고 정확하게 대응할 수 있는 민첩성과 필요한 정보를 실시간으로 공유하여 기업의 정보에 대한 기업내부 가시성 확보가 가능 할 수 있을 것이다. 파트너십에서의 몰입은 소중한 관계를 유지하려는 지속적인 욕구로서 기업간에 장기적인 협력관계를 구축하기 위해 필요한 주요선행요인으로 기업의 민첩성과 기업내부 가시성 확보에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것이다[25]. 파트너십인 파트너간 신뢰는 거래 상대방이 나의 약점을 이기적으로 이용하지 않을 것이라는 믿음으로, 이러한 믿음을 바탕으로 기업의 민첩성과 기업내부 가시성 확보에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것이다[28]. 파트너십인 상호의존도가 높을수록 기회주의적 행동이 감소하고 기업 간에 더욱 긴밀한 협력이 이루어질 수 있으며, 기업 간 정보교환이 활발해지고 의사결정에 있어 신축성도 커질 수 있을 것이므로 기업의 민첩성과 기업내부 가시성 확보에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것이다[21].

따라서 본 연구에서는 파트너십 요인이 민첩성과 기업내부 가시성에 미치는 영향을 검증하기 위하여 [가설 1]과 [가설 2]를 수립하였다.

가설 1 : 파트너십이 민첩성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 1-1 : 파트너십인 몰입이 민첩성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2 : 파트너십인 신뢰가 민첩성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 1-3 : 파트너십인 상호의존성이 민첩성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 2 : 파트너십이 기업내부 가시성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1 : 파트너십인 몰입이 기업내부 가시성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2 : 파트너십인 신뢰가 기업내부 가시성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 2-3 : 파트너십인 상호의존성이 기업내부 가시성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

Dahlstrom et al.(1996)은 물류기업을 대상으로 한 연구에서 유연성이 물류성과에 영향을 미침으로써 기업성과를 향상시킨다고 주장하였다. 또한 김정욱 등(2005)은 민첩성 역량과 기업성과와의 관계에 관한 연구에서 민첩성 역량이 기업성과에 정의 영향을 미친다고 주장하였다.

따라서 본 연구에서는 선행연구들을 바탕으로 실시간 기업의 주요한 두 가지 특성요인인 민첩성과 기업내부 가시성 요인이 기업의 성과에 유의한 영향을 미치는지를 검증하고자 [가설 3]과 [가설 4]를 수립하였다.

가설 3 : 민첩성이 경영성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 3-1 : 민첩성이 학습 및 성장관점에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 3-2 : 민첩성이 내부 프로세스 관점에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 3-3 : 민첩성이 고객관점에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 3-4 : 민첩성이 재무관점에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 4 : 기업내부 가시성이 경영성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 4-1 :기업내부 가시성이 학습 및 성장관점에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 4-2 : 기업내부 가시성이 내부 프로세스 관점에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 4-3 : 기업내부 가시성이 고객관점에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 4-4 : 기업내부 가시성이 재무관점에 유의한 영향을 미칠 것이다.

Kaplan and Norton(1992; 1996)에 의하면 BSC에서 각 관점별 핵심성공요인은 상위 관점에 해당하는 핵심 성공요인에 영향을 미친다. 즉 그들은 학습 및 성장관점은 내부 프로세스관점에, 내부 프로세스관점은 고객관점에, 고객관점은 재무관점에 유의한 영향을 미친다고 주장하였다. 이러한 그들의 주장을 근거로 본 연구에는 다음과 같은 [가설 5], [가설 6], [가설 7]을 설정하였다.

가설 5 : 학습 및 성장관점이 내부 프로세스관점에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 6 : 내부 프로세스관점이 고객관점에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 7 : 고객관점이 재무관점에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3-2. 변수의 조작화

본 연구에서 SCM 실행 파트너간 몰입은 가치 있는 관계를 유지하려는 지속적인 욕망으로 정의하고, 관계 지속에 대한 기대, 파트너와의 관계 강화, 파트너의 안위에 대한 염려 등 Ganesan(1994), Gulati(1995), Monczka, et al.(1998), Lee and Kim(1999) 등의 선행연구를 토대로 3개의 문항을 리커트(Likert) 7점 척도로 측정하였다. 파트너간 신뢰는 파트너에 대한 믿음을 기반으로 상대에 기꺼이 의존하겠다는 것으로 과거와 현재의 경험에 의한 믿음, 공동의 만족을 이끌기 위한 태도, 약속을 잘 지키는 정도 등 Morgan and Hunt(1994), Gundlach et al.(1995) Monczka et al.(1998) 등의 선행연구를 토대로 3개의 문항을 리커트(Likert) 7점 척도로 측정하였다. 파트너간 상호의존성은 구매자와 공급자간의 관계에 있어서 지각된 요구의 정도로, 파트너가 당사를 포기하는데 드는 비용정도, 파트너가 필요로 하는 자원을 보유하고 있는 정도, 파트너간 공동 활동을 위해 투자한 정도 등 Lusch and Brown(1996), Bensaou and Venkatraman (1995), Monczka et al.(1998) 등의 선행연구들을 토대로 3개의 문항을 리커트(Likert) 7점 척도로 측정하였다.

본 연구의 매개변수인 실시간 기업의 특성을 나타내는 민첩성은 Sharifi and Zhang(1999), Van Hoek and Remko(2001), 김정욱 외(2005) 등의 선행연구들을 토대로 시장변화에 신속하게 대응할 수 있는 정도, 고객의 요구사항 변화에 유연하게 대응할 수 있는 정도, 결정된 사안을 유연하게 실행에 옮길 수 있는 정도 등 3개의 문항을 리커트(Likert) 7점 척도로 측정하였다.

기업내부 가시성의 측정항목은 주요 업무 진행과정별로 실시간 정보 검색 가능정도, 정보공유 및 정보관리를 보다 용이하게 수행하고 있는 정도, 정보공유 여건이 조성된 정도, 단기·장기 목표를 분명하게 인식하고 있는 정도 등 Narver and Stanley (1990)의 연구를 토대로 4개의 문항을 리커트(Likert) 7점 척도로 측정하였다.

본 연구에서 종속변수는 BSC의 네 가지 관점인 학습 및 성장관점, 내부 프로세스관점, 고객관점, 재무관점 등이다. 학습 및 성장관점은 직원의 생산성이 향상된 정도, 직원의 정보 활용도가 향상된 정도, 직원의 만족도가 증대된 정도, 직원간 정보공유가 증가된 정도로 4개의 문항을 리커트(Likert) 7점 척도로 측정하였다. 내부 프로세스관점은 프로세스가 개선된 정도, 제품·서비스가 개선된 정도, 신규 시장 개척이 증대된 정도 등 3개의 문항을 리커트(Likert) 7점 척도로 측정하였다. 고객관점은 신규 고객이 증가한 정도, 고객 만족도가 증가된 정도, 고객 유지 지속성이 증대된 정도의 3개 문항을 리커트(Likert) 7점 척도로 측정하였다. 재무관점은 부가가치 및 수익성이 향상된 정도, 투자대비 효과가 향상된 정도, 자산의 활용정도가 증가된 정도 등 3개의 문항을 리커트(Likert) 7점 척도로 측정하였다.

Ⅳ. 실증분석

4-1. 자료수집 및 표본특성

본 연구의 연구모형을 실증분석하기 위하여 SCM을 실행하고 있는 공급업체, 제조업체, 유통업체 등의 기업을 주대상으로 온라인과 오프라인을 병행하여 설문조사를 실시하였다. 자료수집에 있어서 일반적으로 웹상에서 온라인 설문을 실시하는 경우 신뢰성이 떨어지는 것으로 알려져 있어, 설문의 유효성을 확인할 수 있는 문항을 삽입하고 연구자가 메일과 전화로 연구의 목적을 설명하고 설문응답을 받는 방식을 사용하였으며, 설문 참여시 누락응답 또는 중복응답을 차단하고자 인터넷 설문조사 시스템을 활용하였다. 수집된 설문자료는 총 85개였으며 부적절한 자료는 3개였다. 결과적으로 온라인에서 39개, 오프라인에서 43개로 총 82개의 설문자료를 가지고 분석하였다. 본 연구에서는 먼저 기본적인 인구통계학적 분석을 실시하였다. 다음으로 타당성 및 신뢰성을 검토한 후, 가설 검증을 위해 경로분석을 사용하여 각 변수간의 관계와 연구모형의 적합성을 검증하였다. 자료 분석을 위해서는 SPSS(Statistical Package for Social Sciences) for Windows 14.0과 AMOS 7.0 통계 패키지를 사용하여 분석하였다.

본 연구의 분석에 사용된 자료의 통계학적 특성을 살펴보면, 업종으로는 자동차 및 부품이 19개(23.17%), 전기전자가 17개(20.72%), 도소매·유통업이 13개(15.85%), 석유화학이 8개(9.76%), 기계금속이 7개(8.54%), 건설이 7개(8.54%), 식음료가 4개(4.88%), 통신업이 3개(3.66%), 운송업이 2개(2.44%), 기타가 2개(2.44%)로 나타났다. 공급사슬 추진기간으로는 1~3년이 30(36.59%)로 가장 많이 나타났으며, 5년 이상이 28개(34.15%), 1년 미만이 13개(15.85%), 3~5년이 11개(13.41%) 순으로 나타났다.

표본업체의 종업원수는 100명 미만이 11개(13.41%), 100~300명이 17개(20.73%), 300~3,0000명이 22개(26.83%), 3,000명~10,000명이 15개(18.29%), 10,000명~30,000명이 11개(13.41%), 30,000명 이상이 6개(7.32%)로 나타났다.

4-2. 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구에서 '측정하고자 하는 개념이나 속성을 정확히 측정 하였는가'에 대한 개념타당성을 검증하기 위하여 요인 분석을 실시하였다.

요인회전방식은 요인축이 직각을 유지하도록 하면서 하나의 요인에 높이 적재되어 있는 변인의 수를 줄여서 요인의 해석에 중점을 두는 배리맥스(varimax)방식을 이용하였다. 요인추출 방법은 주성분 분석(PCA : Principal Component Analysis)을 이용하고, 고유치(eigenvalue)는 1.0이상을 기준으로, 요인 적재치(factor loading)는 일반적인 권고값에 따라 0.5 이상을 포함시켰다.

<표 1> 독립변수의 탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석 결과

측정항목	공통분산	Varimax 회전후의 구성요소			Cronbach α
		신뢰	몰입	의존성	
trust 1	0.841	0.904	0.097	0.120	0.845
trust 2	0.742	0.819	0.237	-0.127	
trust 3	0.783	0.808	0.335	0.130	
com-1	0.765	0.197	0.839	0.150	0.806
com-2	0.750	0.176	0.798	0.285	
com-3	0.662	0.244	0.771	0.090	
depen-1	0.785	0.189	0.056	0.864	0.739
depen-2	0.608	-0.062	0.175	0.757	
depen-3	0.611	-0.004	0.204	0.754	
eigen 값		3.675	1.831	1.040	
분산비(%)		40.828	20.348	11.558	
누적분산비(%)		40.828	61.176	72.734	

요인추출방법 : 주성분 분석
회전 방법 : Kaiser 정규화가 있는 배리맥스

<표 1>에서 볼 수 있듯이 요인 적재치가 0.754에서 0.904까지의 범위에 있어 본 연구의 독립변수 3개의 요인은 모두 0.5 이상의 요인값을 갖는 것으로 나타났다. 따라서 만족스런 판별타당성을 보이고 있음을 알 수 있다. 신뢰성이란 일반적으로 동일한 개념에 대해 측정을 반복했을 때 동일한 측정값을 얻을 가능성으로, 본 연구에서는 각 요인에 적재된 항목들에 대한 신뢰도(내적 일관성)를 측정하기 위하여 Cronbach α계수를 계산하였다. <표 1>에서 보는 바와 같이 모든 요인의 α값이 0.7 이상으로 일반적 수용기준을 만족하고 있다. 따라서 다항목척도의 내적 일관성이 유지되고 있음을 알 수 있다.

매개변수의 요인분석 결과는 <표 2>와 같이 2개의 요인이 추출되었고, 요인 적재치는 요인 적재량 값이 최저 0.721에서 최고 0.860의 범위로서 나타났으며, 전체분산의 설명정도는 65.126%로 나타났다.

<표 2> 매개변수의 탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석결과

측정항목	공통분산	Varimax 회전후의 구성요소		Cronbach α
		기업내부 가시성	민첩성	
visibility 2	0.680	0.805	0.179	0.809
visibility 4	0.642	0.800	0.037	
visibility 3	0.651	0.766	0.253	
visibility 1	0.604	0.733	0.259	
agility 3	0.750	0.100	0.860	0.728
agility 2	0.686	0.273	0.782	
agility 1	0.545	0.158	0.721	
eigen값		3.280	1.278	
분산비(%)		46.862	18.264	
누적분산비(%)		46.862	65.126	

요인추출방법 : 주성분 분석
회전 방법 : Kaiser 정규화가 있는 배리맥스

<표 3> 종속변수의 탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석 결과

측정항목	공통분산	Varimax 회전후의 구성요소				Cronbach α
		학습및 성장관점	재무관점	내부프로세스관점	고객관점	
learn-4	0.857	0.848	0.168	0.252	0.215	0.910
learn-1	0.850	0.825	0.306	0.138	0.240	
learn-2	0.797	0.796	0.180	0.122	0.340	
learn-3	0.741	0.719	0.317	0.347	0.050	
finan-3	0.857	0.256	0.844	0.239	0.149	0.891
finan-2	0.830	0.246	0.813	0.143	0.297	
finan-1	0.803	0.314	0.716	0.250	0.360	
pro-2	0.825	0.178	0.098	0.853	0.238	0.844
pro-3	0.763	0.292	0.335	0.728	0.191	
pro-1	0.733	0.201	0.220	0.723	0.349	
cus-1	0.873	0.210	0.273	0.258	0.830	0.855
cus-2	0.823	0.229	0.282	0.372	0.743	
cus03	0.640	0.382	0.224	0.250	0.618	
eigen 값		3.173	2.515	2.405	2.299	
분산비(%)		24.409	19.350	18.498	17.684	
누적분산비(%)		24.409	43.759	62.257	79.941	

요인추출방법 : 주성분 분석
회전 방법 : Kaiser 정규화가 있는 배리맥스

종속변수의 요인분석 결과는 <표 3>과 같이 요인이 4개 요인으로 추출되었고, 요인 적재치는 요인 적재량 값이 최저 0.618에서 최고 0.848의 범위로서 나타났으며, 전체분산의 설명정도는 79.941%를 확

보하였다.

4-3. 연구모형의 적합도 평가 및 연구가설의 검증

4-3-1 연구모형의 검증

본 연구모형의 적합도와 모수들을 추정하기 위하여 모수추정법은 추정 변수들의 정규 분포성을 가정하는 최우추정법(maximum likelihood method)을 이용하여 분석하였다. 본 연구에서 도출된 최적 연구모형의 적합도 지수를 살펴보면 카이자승통계량(χ^2)(χ^2/자유도 2.0이하 우수)=2.547(자유도=16), 원소평균자승잔차(RMR)(0.05이하 우수) =0.050, 기초부합지수(GFI)(0.9이상 우수)=0.908, 표준부합지수(NFI)(0.9이상 우수)=0.865, 증분적합지수(IFI)(0.9이상 우수)=0.913 등으로 나타나 모든 지수에서 만족할만한 수준을 확보하였다.

4-3-2 가설검증 결과

본 연구에서 설정한 가설들의 검정 결과를 요약하면 <표 4>와 같으며, 세부적인 결과는 다음과 같다.

<표 4> 연구가설의 검증 결과

가설	가설경로 From		TO	가설방향	경로계수	t값	p	R^2	결과
1-1	몰입	→	민첩성	+	0.003	0.028	0.977	0.298	기각
1-2	신뢰	→	민첩성	+	0.369	3.463	0.000		채택
1-3	의존성	→	민첩성	+	0.349	3.460	0.000		채택
2-1	몰입	→	기업내부 가시성	+	0.299	2.720	0.007	0.344	채택
2-2	신뢰	→	기업내부 가시성	+	0.208	2.022	0.043		채택
2-3	의존성	→	기업내부 가시성	+	0.270	2.778	0.005		채택
3-1	민첩성	→	학습 및 성장관점	+	0.021	0.208	0.835	0.221	기각
4-1	가시성	→	학습 및 성장관점	+	0.464	4.525	0.000		채택
3-2	민첩성	→	내부 프로세스 관점	+	0.036	0.398	0.690	0.381	기각
4-2	가시성	→	내부 프로세스 관점	+	0.235	2.302	0.021		채택
5	학습성장	→	내부 프로세스 관점	+	0.160	4.648	0.000		채택
3-3	민첩성	→	고객관점	+	0.039	0.462	0.644	0.479	기각
4-3	가시성	→	고객관점	+	0.122	1.306	0.191		기각
6	프로세스	→	고객관점	+	0.618	6.817	0.000		채택
3-4	민첩성	→	재무관점	+	0.037	0.434	0.664	0.456	기각
4-4	가시성	→	재무관점	+	0.110	1.179	0.238		기각
7	고객관점	→	재무관점	+	0.613	6.769	0.000		채택

파트너십이 민첩성에 유의한 영향을 미칠 것이라는 [가설 1]은 부분채택되었다.파트너십인 몰입이 민첩성에 유의한 영향을 미칠 것이라는 [가설 1-1]은 유의하지 않았으며, 파트너십인 신뢰가 민첩성에 유의한 영향을 미칠 것이라는 [가설1-2]의 경로계수는 0.369(p=0.000)로 통계적으로 유의하게 나타났고, 파트너십인 상호의존성이 민첩성에 유의한 영향을 미칠 것이라는 [가설1-3]의 경로계수는 0.349(p=0.000)로 통계적으로 유의하게 나타났다.

파트너십이 기업내부 가시성에 유의한 영향을 미칠 것이라는 [가설 2]는 채택되었다. 파트너십인 몰입이 기업내부 가시성에 유의한 영향을 미칠 것이라는 [가설2-1]의 경로계수는 0.299(p=0.007), 신뢰가 기업내부 가시성에 미치는 영향에 관한 [가설 2-2]의 경로계수는 0.208(p=0.043), 상호의존성이 기업내부 가시성에 영향을 미칠 것이라는 [가설2-3]의 경로계수는 0.270(p=0.005)로 가설 2의 세부가설은 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

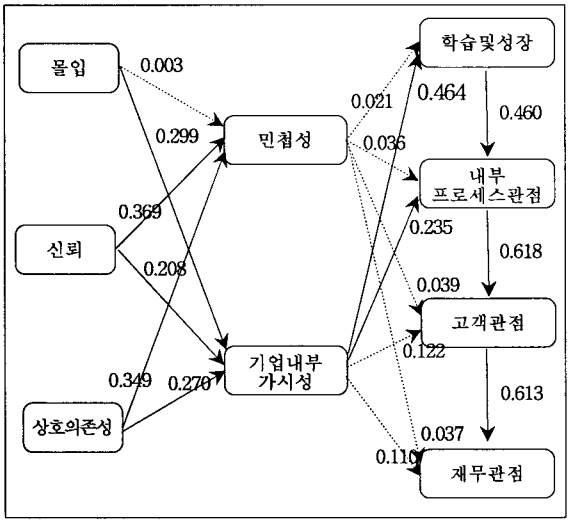
민첩성이 BSC 네 가지 관점에 미치는 영향에 관한 [가설 3]은 기각되었다. 민첩성이 학습 및 성장관점에 영향을 미칠 것이라는 [가설3-1]의 경로계수는 0.021(p=0.835), 민첩성이 내부 프로세스 관점에 미치는 영향에 관한 [가설3-2]의 경로계수는 0.036(p=0.690), 민첩성이 고객관점에 미치는 영향에 관한 [가설3-3]의 경로계수는 0.039(p=0.644), 민첩성이 재무관점에 영향을 미칠 것이라는 가설[3-4]의 경로계수는 0.037(p=0.664)로 가설 3의 세부가설은 모두 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

기업내부 가시성이 경영성과에 유의한 영향을 미칠 것이라는 [가설 4]는 부분 채택되었다. 기업내부 가시성이 학습 및 성장관점에 유의한 영향을 미칠 것이라는 [가설4-1]과 기업내부 가시성이 내부 프로세스 관점에 유의한 영향을 미칠 것이라는 [가설4-2]의 경로계수는 각각 0.464(p=0.000), 0.235(p=0.021)로 통계적으로 유의한 것으로 나타났으나, 기업내부 가시성이 고객관점과 재무관점에 유의한 영향을 미칠 것이라는 [가설4-3]과 [가설4-4]의 경로계수는 각각 0.122(p=0.191)와 0.110(p=0.238)로 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

학습 및 성장관점이 내부 프로세스 관점에 유의한 영향을 미칠 것이라는 [가설 5]의 경로계수는 0.460(p=0.000)으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 기업내부 프로세스관점이 고객관점에 미치는 영향에 관한 [가설 6]의 경로계수는 0.618(p=0.000)로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 선행 연구의 Schoeffler et al.(1974), Buzzell and Wiersema(1981), Garvin(1983), Anderson et al.(1994) 등의 연구결과와 일치한다. 고객관점이 재무관점에 유의한 영향을 미칠 것이라는 [가설 7]의

경로계수는 0.613(p=0.000)으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이러한 결과들을 도표로 표시하면 <그림 2>와 같다.

<그림 2> 연구모형의 가설검정 분석결과



V. 결 론

본 연구는 파트너십이 실시간 기업의 특성인 민첩성과 기업내부 가시성을 통해서 경영성과에 어떠한 영향을 미치는지를 실증분석하였다. 그 연구결과와 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 기업 간 파트너십인 몰입, 신뢰성, 상호의존성이 실시간 기업의 특성인 민첩성에 미치는 영향에서 몰입은 민첩성에 유의한 영향을 미치지 않았으나, 신뢰성과 상호의존성은 유의한 영향을 미쳤다. 또한 실시간 기업특성인 기업내부 가시성에는 파트너십인 몰입, 신뢰성, 상호의존성 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통하여 기업들은 실시간 기업 구현을 위한 민첩성과 기업내부 가시성 확보를 위해 파트너십의 중요성을 인식하고, 이를 전략적으로 활용하여야 함을 시사한다.

둘째, 실시간 기업의 특성인 민첩성은 BSC의 네 가지 차원 모두에 직접적으로 유의하지 않았다. 반면 기업내부 가시성은 학습 및 성장관점과 내부 프로세스 관점에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났고, 고객관점과 재무관점에는 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이런 결과를 통하여 RTE를 추구하는 기업은 시장변화에 대한 즉각적인 의사결정이나 유연한 대처보다는 가시성을 확보하여 올바른 방향성에 우선할 때 기업 성과를 높일 수 있음을 시사한다. 따라서 경영성과를 높이기 위하여 기업은 환경변화에 효과적으로 대응할 수 있도록 가시성을 확보하기 위한 노력이 필요하다.

셋째, BSC의 네 가지 관점인 학습 및 성장관점, 내부 프로세스관점, 고객관점, 재무관점에 대한 인과관계를 확인함으로써 기업의 의사결정 및 관리차원에서 유의한 시사점을 제시하였다.

본 연구결과는 향후 RTE를 추진하고자 하는 기업이나 추진 중에 있는 기업에게 상생(Win-Win)할 수 있는 파트너십의 중요성과 실시간 기업의 특성인 민첩성과 기업내부 가시성에 의한 BSC의 네 가지 관점인 학습 및 성장관점, 내부 프로세스관점, 고객관점, 재무관점의 성과 향상을 위한 방안을 제시해줄 수 있을 것이다.

본 연구의 한계점으로는 첫째, 본 연구는 시간의 흐름에 따른 기업의 경영성과를 파악할 수 있는 종단적 연구가 필요하나, 연구 환경과 시간적 제약 등 여러 한계점으로 인하여 횡단적 연구로 진행되었다. 둘째, 구조방정식 모형분석의 경우 적절한 표본수의 기준이 200개 이상을 요구하는 경우도 있으나 대상 표본의 수가 적어서 본 연구의 신뢰성이 다소 떨어진다. 연구결과를 일반화하기 위해서는 보다 더 엄밀한 확률표본과 많은 표본으로 연구의 객관성을 높여야 할 것이다. 셋째, 기업의 경영성과를 측정함에 있어서 기업의 실제 객관적인 계량적 자료로 측정한 것이 아니라 개인의 주관적 인지도를 사용하였기 때문에 실제 성과와 차이가 있을 수 있다. 넷째, 각 기업의 임원진을 대상으로 설문지를 배포하여 설문응답을 의뢰하였으나, 수집된 일부분의 설문지는 실제 SCM을 가장 많이 사용하고 있는 실무 담당자들이 답한 점을 들 수 있다.

참 고 문 헌

[1] 김정욱, 박정훈, 남기찬, 박수용, 김병욱, "실시간 기업구현을 위한 비즈니스 민첩성의 결정요인에 관한 실증적 연구," 「한국경영과학회지」, 제30권 4호, 2005, pp. 83-97.

[2] 박연우, 공급사슬관리(Supply Chain Management) 성과측정과 성공요인에 관한 연구, 중앙대학교 대학원 박사학위논문, 2003.

[3] 장각현, 호텔서비스에서 공급망 관리의 성공요인 도출에 관한 연구, 경희대학교 대학원 박사학위논문, 2001.

[4] Anderson, E., Fornell, C. and Lehmann, D.,

"Customer Satisfaction, Market Share, and Profitability: Findings from Sweden," *Journal of Marketing, July,* 1994, pp. 53-66.

[5] Anderson, J.C. and Narus, J.A., "A Model of Distributor Firm and Manufacturer Firm Working Partnerships," *Journal of Marketing*, Jan, Vol. 54, 1990, pp. 42-58.

[6] Bakos, J. Y. and Brynjolfsson, E., "Information Technology, Incentives, and the Optimal Number of Suppliers," *Journal of Management Information System*, Vol. 10, 1993, pp. 37-53.

[7] Bensaou, M. and Venkatraman, N., "Configuration of Interorganizational Relationships: A Comparison between U.S. and Japanese Automakers," *Management Science*, Vol. 41, No. 9, 1995, pp. 1471-1492.

[8] Buzzell, R. and Wiersema, F. D., "Successful Share-Building Strategies," *Harvard Business Review*, January-February, 1981, pp. 135-144.

[9] Cetindamar D., Catay B. and Basmaci O.S., "Competition through Collaboration: Insights Form an Initiative in the Turkish Textile Supply Chain," *Supply Chain Management*, Vol. 10, No. 4, 2005, pp. 238-240.

[10] Dahlstrom, R., Kevin, M. M. and Speh, T. W., "Buyer-Seller Relationships in the Procurement of Logistical Services," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 24, No.2, 1996, pp. 110-124.

[11] Ganesan, S., "Determinants of Long-term Orientation on Buyer-Seller Relationship," *Journal of Marketing*, Vol. 58, 1994, pp. 1-19.

[12] Garvin, D. A., "Quality on the Line," *Harvard Business Review*, September-October, 1993, pp. 65-75.

[13] Golicic, S. L., Foggin, J. H. and Mentzer, J.T., "Relationship Magnitude and Its Role in Interorganizational Relationship Structure," *Journal of Business Logistics*, Vol. 24, No. 1, 2003, pp. 57-76.

[14] Gulati, R., "Dose Familiarity Breed Trust? The Implication of Repeated Ties for Contractual Choice in Alliance," *Academy of Management Journal*, Vol. 38, No. 1, 1995, pp. 85-112.

[15] Gundlach, G. T., Achrol, R. S. and Mentzer, J. T., "The Structure of Commitment in Exchange," *Journal of Marketing*, Vol. 59, No.1, 1995, pp. 78-92.

[16] Kaplan, R.S. and Norton, D.P., "The Balanced Scorecard Measures That Drive Performance," *Harvard Business Review*, January-February, 1992, pp. 71-79

[17] Kaplan, R.S. and Norton, D.P, Translating Strategy into Action: The Balanced Scorecard, Massachusetts: *Harvard Business School Press*, 1996.

[18] Koh, S. C. L., Demirbag, M., Bayraktar, E., Tatoglu E. and Zaim S., "The Impact of Supply Chain Management Partices on Performance of SMEs," *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 107, No. 1, 2007, pp.103-124.

[19] Kumar, A. and Motwani, J., "A Methodology for Assessing Time-Based Competitive Advantage of Manufacturing Firms," *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 15, No. 2, 1995, pp. 36-53.

[20] Lee, J. N. and Kim, Y. G, "Effect of Partnership Quality on IS Outsourcing Success: Conceptual Framework and Empirical Validation." *Journal of Management Information System*, Vol. 15, No. 4, 1999, pp. 29-61.

[21] Lusch, R. F. and Brown, J. R., "Interdependency, Contracting and Relational Behavior in Marketing Channels", *Journal of Marketing*, Vol. 60, 1996, pp. 19-38.

[22] McQuistion, D.H., "A Conceptual Model for Building and Maintaining Relationships between Manufacturers' Representatives and Their Principals," *Industrial Marketing Management*, Vol. 30, No. 2., 2001, pp. 165-181.

[23] Moberg, C., Culter, B., Gross, A. and Speh, T., "Identifying Antecedents of Information

Exchange within Supply Chains," *International Journal of Physical Distribution and Logistic Management*, Vol. 32, No. 9, 2002, pp. 755-770.

[24] Monczka, R., Peterson, K., Handfield, R. and Ragatz, G., "Success Factors in Strategic Supplier Alliances: The Buying Company Perspective," *Decision Sciences*, Vol. 29, No. 3, 1998, pp. 553-576.

[25] Moorman, C., Deshpande, R. and Zaltman, G., "Relationships between Providers and Users of Marketing Research: The Dynamics of Trust within and between Organizations," *Journal of Marketing Research*, Vol. 29, Aug, 1992, pp. 314-329.

[26] Morgan, R. M. and Hunt, S. D., "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing," *Journal of Marketing*, Vol. 58, July, 1994, pp. 20-38.

[27] Narver, J. C. and Stanley F. S., "The Effect of a Market Orientation on Business Profitability," *Journal of Marketing*, Vol. 54, 1990, pp. 20-35.

[28] Ring, P. and Van de Ven, A., "Developmental Processes of Cooperative Interorganizational Relationships," *Academy of Management Review*, Vol. 19, No. 1, 1994, pp. 90-119.

[29] Schoeffler, S., Buzzell, R. D. and Heany, D. F., "Impact of Strategic Planning on Profit Performance," *Harvard Business Review*, March-April, 1974, pp. 137-144.

[30] Sharifi, H. and Zhang, Z., "A Methodology for Achieving Agility in Manufacturing Organizations : An Introduction," *International Journal of Production Economics*, Vol. 62, 1999, pp. 7-22.

[31] Sharifi, H. and Zhang, Z., "Agile Manufacturing in Practice: Application of Methodology," *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 21, No.5/6, 2001, pp. 772-794.

[32] Simchi-Levi, David, Philip Kaminsky and Edith Simchi-Levi, *Designing and Managing the Supply Chain*, McGraw-Hill, 2000.

[33] Tam F.Y., Moon K.L., Ng S.F. and Hui C.L, "Production Sourcing Strategies and Buyer-Supplier Relationships: A Study of the Differences betweeen Small and Large Enterprises in the Hong Kong Clothing Industry," *Journal of Fashion Marketing and Management*, Vol. 11, No. 2, 2007, pp. 297-306.

[34] Van Hoek and Remko I., "Moving Forward with Agility," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 31, No. 4, 2001, pp.290-300.