특화된 비즈니스 프로세스에 대한 투자가 공급자와 구매자 성과에 미치는 영향에 관한 연구*

허 지 인** · 박 상 욱***

《目 次》

요약
Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 문헌연구
Ⅲ. 실증 연구
Ⅳ. 분석 결과
Ⅴ. 결 론

요약

자산 특유성에 관한 연구가 활발히 일어났음에도 불구하고, 절차적 자산 특유성에 대한 연구는 아직 부족한 실정이다. 본 연구는 제조업을 배경으로 하여 인적 자산 특유성과 절차적 자산 특유성을 포함하는 비즈니스 프로세스 자산 특유성이 공급자와 구매자의 성과에 미치는 영향에 초점을 맞추고 연구를 진행하였다. 실증 분석 결과, (1) 비즈니스 프로세스 자산 특유성이 파트너십 성과에 중요한 영향을 미치며, (2) 물리적 자산 특유성은 성과에 직접적인 영향을 미칠 뿐 아니라 비즈니스 프로세스 자산 특유성에 양의 영향을 줌으로써 성과에 간접적인 영향을 미치지만, (3) 입지 특유성은 성과에 직접적인 영향은 미치지는 않고 비즈니스 프로세스 자산 특유성을 통해서만 성과에 영향을 미치는 것을 발견할 수 있었다.

Key words: 자산 특유성, 관계 특유 자산, 비즈니스 프로세스 자산 특유성, 공급자/구매자 성과

* 본 연구는 서울대학교 경영연구소와 경영정보연구소의 연구비 지원에 의해 이루어졌습니다.

** 서울대학교 대학원 경영학과 석사과정

*** 서울대학교 경영대학 부교수

Ⅰ. 서 론

기술의 빠른 발전 속도에 따라 제품 수명 주기가 짧아지고 기업의 대내외 경영환경이 급속히 바뀌면서 경쟁우위를 확보하기 위한 기업들의 경쟁이 치열해지고 있다. 특히 시장에서의 경쟁 양상은 기업 간의 경쟁이 아닌 구매 기업과 공급 기업을 포함하는 공급사슬 간의 경쟁으로 변모하고 있다. 이와 같은 변화에 따라, 기업 간의 관계는 양 당사자 모두의 성과를 향상시키기 위해 공동으로 노력하는 파트너십 관계로 변화하고 있으며, 구매자와 공급자 간의 보다 장기적이고 협력적인 관계가 요구되고 있다.

자산 특유성(asset specificity) 혹은 관계 특유 자산(relationship-specific asset)은 자산에 대한 투자가 특정 거래관계에 특화된 것을 의미하며, 가치의 손실 없이는 다른 관계로 이동될 수 없다는 특징을 가진다(Williamson, 1991). 관계 특유 자산에 대한 투자가 공급사슬관리에 있어서 중요한 역할을 한다는 것은 이미 여러 연구를 통해 입증된 사실이다. Zhou et al.(2008)은 관계 특유 자산에 대한 투자를 통해 제품, 서비스, 정보, 자금과 의사결정의 흐름이 효율적이고 효과적이 될 수 있음을 증명하였으며, Anderson and Weitz(1992)는 관계 특유 자산이 해당 거래관계를 장기간 유지하고자 하는 파트너의 의지를 나타냄을 보여주었다. 또한 Ghosh and John (1999), Rokkan et al. (2003)은 관계 특유 자산에 대한 투자가 공급자와 구매자 모두에게 상당한 이익을 가져다줌을 입증하였다.

하지만 지난 연구들은 관계특유자산의 차원을 구분하지 않거나, 특정 차원에만 초점을 맞춰왔다(De Vita et al., 2011). 특히 서비스업을 대상으로 하는 연구만이 절차적 자산 특유성을 포함해왔기 때문에, 제조업 배경 하에서 해당 개념에 대해 다룬 연구는 부족한 실정이다. Zaheer and Venkatraman(1995)는 인적 자산 특유성과 절차적 자산 특유성을 포함하는 비즈니스 프로세스 자산 특유성(business process asset specificity)에 대한 투자가 기업 간 관계의 지배구조에 미치는 영향을 보험 산업을 대상으로 하여 연구함으로써 절차적 자산 특유성이라는 개념을 정립하였다. Stump and Heide(1996)은 화학산업에서 구매자의 관계특유자산에 대한 투자가 공급자의 관계특유자산 투자 수준에 미치는 영향을 살펴봄에 있어 절차적 자산 특유성을 포함시켰고, De Vita et al.(2010)은 구매자의 자산 특유성과 아웃소싱 성과가 음의 상관관계를 가짐을 서비스 산업을 대상으로 확인하였다.

기업 간 경쟁이 날로 치열해지는 현 상황을 고려할 때 물리적 자원의 상호 투자만으로 경쟁력을 높이는 데는 한계가 있어 보이며 더 나아가 공급자와 구매자 간 거래를 위해 사용하는 프로세스의 최적화가 요구되지만 절차적 자산 특유성을 제조업을 배경으로 하여 살펴본 연구가 부족한 것이

현실이다. 본 연구는 제조업에서 절차적 자산 특유성이 파트너십 성과에 어떤 영향을 미치는지를 밝히고자 한다. 이를 위해 Zaheer and Venkatraman(1995)이 제시한 비지니스 프로세스 자산 특유성이란 개념을 이용할 것이며, 두 가지 모델을 통해 그 영향을 살펴보고자 한다.

Ⅱ. 문헌연구

자산 특유성(asset specificity) 혹은 관계 특유 자산(relationship-specific asset)은 특정 거래자 혹은 특정 거래 기업의 제품이나 서비스를 생산하는 데 전용으로 사용될 수 있는 자산을 의미하며, 다른 관계로 해당 자산을 이동시키고자 할 시 가치의 손실이 발생한다(Williamson, 1991). 자산 특유성의 개념은 Coase(1937)와 Williamson(1975)에 의해 체계화된 거래 비용 이론으로부터 시작된 개념이다. 거래 비용은 시장 거래 과정에서 발생하는 모든 비용을 의미하며, 정보수집, 협상, 계약 이행의 감시 및 불이행, 보상과 관련된 비용을 모두 포함한다.

거래 비용은 특히 자산 특유성이 존재하거나 불확실성이 높은 시장에서 높게 나타난다. 거래 비용 이론에서 자산 특유성은 자산이 특정 용도로만 사용될 수 있는 것을 의미하며, 경제학적인 관점에서 자산 특유성은 매몰 비용과 관련된 개념으로 여겨 진다(Schmalensee, 1989).

Williamson(1983)은 거래 비용과 기업의 내부화 결정에 영향을 미치는 세가지 요소로 자산 특유성, 불확실성의 정도, 불확실성의 유형을 제시하였다. 이 중 자산 특유성은 특정 자산이 다른 용도로 사용되거나 다른 사용자에 의해 사용될 수 있는 정도로 정의된다. Williamson(1983)은 자산 특유성을 다차원적으로 구조화 하였으며, 이 개념을 ①인적 자산 특유성(human asset specificity) ②물리적 자산 특유성(physical asset specificity) ③입지 특유성(site specificity) ④전용 자산 특유성(dedicated asset specificity)의 4가지 종류로 구분하였다. Williamson(1985)이 여기에 상표 자산 특유성(brand name capital specificity), Malone *et al.* (1987)과 Masten *et al.* (1991)이 시간적 특수성(temporal specificity)를 더하며 자산 특유성은 6개의 차원으로 확대되었으며, 후에 Zaheer and Venkatraman (1995)이 절차적 자산 특유성(procedural asset specificity)를 추가하며 총 7개의 차원이 되었다.

물리적 자산 특유성은 특정 거래에만 사용되는 맞춤화된 기계, 도구, 장비 등을 의미하며 다른 용도로 사용될 수 없는 특징을 가진다(Joskow 1987, 1988; Morill and Morill 2003; Heide and John, 1990).

특정한 용도를 가지는 물리적 자산과 달리 전용 자산은 일반적인 용도를 가진다. 전용 자산 특유성은 거래업체에 대한 매출액을 전체 매출액으로 나눈 비율로 측정될 수 있으며, 전용 자산에 투자

를 했으나 특정 파트너와의 관계가 예상보다 빨리 끝나게 되면 과도한 생산능력(over capacity)이 야기된다(Joskow 1987; Lamminmaki 2005; Williamson 1983).

입지 특유성은 재고와 관련 제조 비용을 줄이기 위해 공급업체와 구매자가 가까이 위치하고 있는 것을 의미하며, 움직일 수 없다는 특성을 가지기 때문에 한번 결정되면 이를 바꾸는데 높은 비용이 소요된다(Joskow 1988; Lamminmaki 2005; Morill and Morill 2003; Williamson 1983). 한편 시간적 특수성은 거래관계에서 요구되는 타이밍과 협력을 의미하며, 상표 자산 특유성은 명성과 관련되어 있는 개념이다.

인적 자산 특유성은 직원의 기술, 지식, 경험이 다른 기업의 요구에 맞춰져 있는 정도라고 정의되며(Zaheer and Venkatraman, 1995), 거래 수행과 관련된 특별한 기술적 스킬이나 경험으로도 특징지어질 수 있다(John and Weitz, 1988; Walker and Poppo, 1991). 절차적 자산 특유성은 Zaheer and Venkatraman(1995)가 개발한 개념으로, 대부분의 연구에서 해당 차원을 다루지 않고 있다. 절차적 자산 특유성은 기업의 루틴이나 작업의 흐름이 특정 거래에 맞춰져 있는 것을 의미하며, 상당한 수준의 훈련과 전문화를 필요로 한다. 또한 특화된 루틴이나 운영 절차는 시간이 지남에 따라 체계화되고 제도화되기 때문에 그 가치가 점점 높아진다는 특징을 가진다(Nelson and Winter, 1982).

자산 특유성에 대한 연구들을 살펴보면, 물리적 자산 특유성과 인적 자산 특유성이 가장 빈번하게 다뤄지고 있으며 절차적 자산 특유성은 거의 다뤄지지 않았음을 알 수 있다. 특히 절차적 자산 특유성에 대한 연구는 서비스업에만 집중하여 행해져 왔다. Zaheer and Venkatraman(1995)는 보험 산업에서 기업간 관계의 지배구조에 대해 연구하였으며, 비즈니스 프로세스 자산 특유성에 대한 투자가 준통합에 양의 영향을 미침을 입증하였다. Stump and Heide(1996)은 화학산업에서 구매자의 관계 특유 자산에 대한 투자가 미치는 영향에 대해 연구하였다. 이들은 절차적 관계 특유 자산을 포함하는 구매자의 자산 특유성에 대한 투자가 공급자의 자산 특유성에 대한 투자 수준에 긍정적인 영향을 줌을 확인하였다. De Vita et al.(2010)은 구매자의 높은 시간적, 상표 자산, 절차적 자산 특유성이 아웃소싱 관계 성과(outsourcing relationship performance)에 음의 영향을 미침을 서비스업을 대상으로 하여 증명하였으며, Promsivapallop et al.(2012)은 호텔산업에서 입지적, 시간적, 절차적 자산 특유성이 아웃소싱의 정도에 미치는 영향을 연구하였다.

절차적 자산 특유성에 대한 연구가 서비스업만을 대상으로 하고 있지만, 절차적 자산 특유성은 제조업과도 밀접하게 관련된 차원이다. 관계 특유적인 프로세스는 제품 생산, 재고 관리, 품질 통제를 위한 프로세스들을 포함할 수 있기 때문이다. 예를 들어 구매 기업이 적시생산시스템(JIT)를 도입하고 있다면, 공급자는 구매자의 요구를 충족시키기 위해 해당 관계에 특화된 생산이나 배송

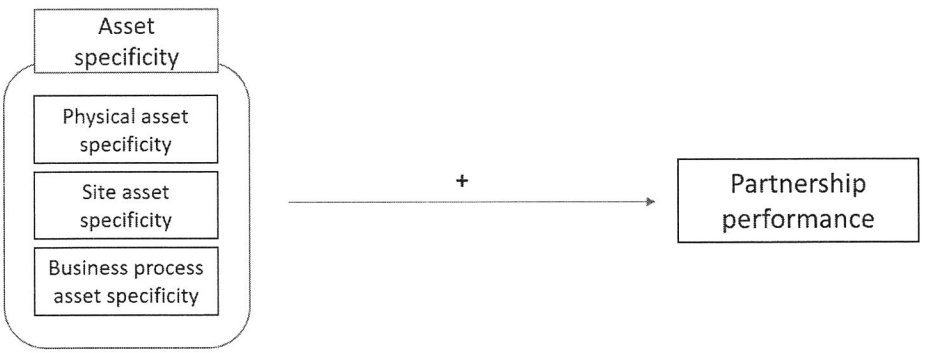
프로세스를 개발해야 하며, 이는 다른 기업과의 거래에서 사용되기 어렵다. 해당 연구는 절차적 자산 특유성이 파트너십 성과에 어떤 영향을 미치는지를 살펴보기 위해, Zaheer and Venkatraman (1995)이 제시한 비즈니스 프로세스 자산 특유성이라는 개념을 이용하고자 한다. 비즈니스 프로세스 자산 특유성은 인적 자산 특유성과 절차적 자산 특유성을 포함하는 개념으로, 비즈니스 프로세스 자산 특유성의 역할을 두 가지 모델을 통해 살펴보고자 한다.

Ⅲ. 실증 연구

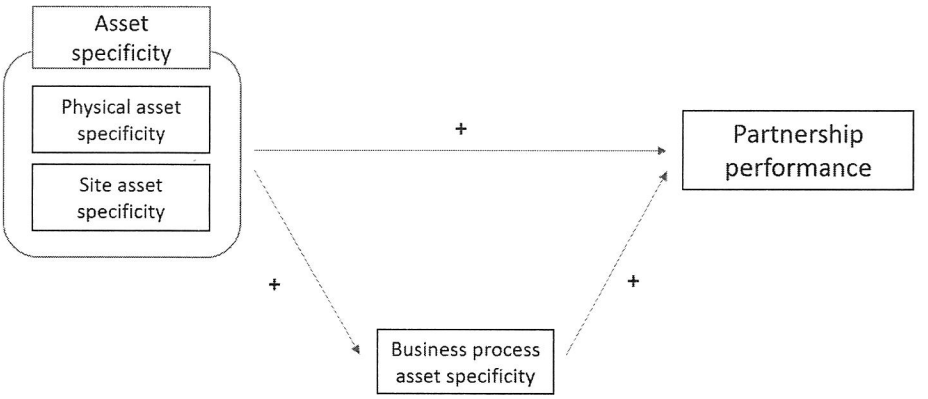
3.1 연구 모형의 설계

본 연구에서는 〈그림 3-1〉, 〈그림 3-2〉에 제시된 모델에 대해 조사해보고자 한다. 두 모델의 차이점은 인적 자산 특유성(human asset specificity)와 절차적 자산 특유성(procedural asset specificity)를 통합한 개념인 비즈니스 프로세스 자산 특유성(business process asset specificity)의 역할이다. 비즈니스 프로세스 자산 특유성은 물리적, 입지적 자산과 달리 전문화·훈련과 관련하여 기업 내부의 상당한 변화를 초래한다. 때문에 비즈니스 프로세스 자산 특유성이 물리적, 입지적 자산 특유성과는 차이가 있다고 보며, 이를 모델 1, 모델 2를 통해 검증하고자 한다.

모델 1은 자산 특유성의 모든 차원이 공긍자와 구매자의 성과(파트너십 성과)에 직접적으로 영향을 미친다고 보는 모델이며, 모델 2는 물리적 자산 특유성과 입지 특유성이 비즈니스 프로세스 자산 특유성을 통해서 성과에 영향을 미친다고 가정하는 모델이다.



〈그림 3-1〉 Model 1



〈그림 3-2〉 Model 2

3.2 가설의 설정

3.2.1 자산 특유성과 성과

여러 연구를 통해 자산 특유성이 기업 간 관계에서 가치를 창조하고, 경쟁우위를 창출하는 중요한 원천임이 입증되었다(Dyer and Singh, 1998; Subramani, 2004; Willamson, 1995). Subramani and Venkatraman(2003)은 관계 특유 자산에 대한 투자가 기업 간 협력을 강화하며, 경쟁사가 모방하기 어려운 경쟁우위를 창출할 수 있다는 것을 실증하였으며, Dyer and Singh(1998)은 자산 특유성이 높은 기업이 거래지속기간이 더 길며, 거래량도 많다고 보았다.

또한 기업은 관계 특유 자산에 대한 투자를 통해 더 효율적이고 효과적으로 거래를 할 수 있다. Poppo and Zenger(1998)는 효율적인 생산을 위해 인적 자산과 같은 관계 특유 자산이 필요하다고 보았으며, 이를 통해 성과를 향상시킬 수 있음을 증명하였다. 또한 관계 특유 자산에 대한 투자는 고객화 된 생산 방식, 단순화된 디자인을 통한 비용 감소와 성과 개선을 가능하게 한다(Ghosh and John, 2005).

Dyer and Ouchi(1993)은 입지 특유성, 인적 자산 특유성, 물리적 자산 특유성과 경영 성과 간의 관계를 분석하였으며, 입지 특유성은 재고 비용의 감소를 통해, 인적 자산 특유성은 품질 향상과 사이클 타임 감소를 통해 경영 성과에 긍정적인 영향을 미침을 증명하였다. 또한 이들은 관계 특유 자산에 대한 투자 정도가 높은 일본의 자동차 완성 업체와 공급자가 미국 기업에 비해 성과가 좋다고 분석하고 있다.

Espino-Rodriguez et al.(2008)은 자산 특유성과 운영, 사업 성과가 양의 상관 관계를 가진다는 것을 입증하였고, Lui et al.(2009) 역시 관계 특유 자산이 관계 성과를 향상시킴을 확인하

였다. Claro et al.(2003) 또한 인적 자산 특유성이 기업의 성과를 향상시킴을 증명하였으며, Brown et al.(2009)도 무형 자산 특유성이 기업의 성과와 양의 상관관계를 가진다고 주장한 바 있다. 이를 바탕으로 도출한 가설은 다음과 같다.

H1a: 물리적 자산 특유성(physical asset specificity)에 대한 투자는 파트너십 성과에 양의 영향을 미친다.

H1b: 입지 특유성(site specificity)에 대한 투자는 파트너십 성과에 양의 영향을 미친다.

H1c: 비즈니스 프로세스 자산 특유성(business process asset specificity)에 대한 투자는 파트너십 성과에 양의 영향을 미친다.

3.2.2 물리적 자산 특유성·입지 특유성과 비즈니스 프로세스 자산 특유성

제조업을 대상으로 한 기존 연구들은 관계 특유 자산을 연구함에 있어, 물리적, 입지적, 인적 자산에 초점을 맞추거나 차원을 구분하지 않고 자산 특유성을 측정하였다. 본 연구는 비즈니스 프로세스 자산 특유성까지 고려하여 연구를 진행하였으며, 다음과 같은 근거를 통해 물리적, 입지적 자산 특유성이 높은 기업이 비즈니스 프로세스 자산 특유성에도 더 높은 수준의 투자를 할 것이라 가정하였다.

관계 특유 자산은 다른 거래 관계에서는 사용되기가 어렵기 때문에, 관계 특유 자산에 투자한 기업은 이 자산을 더 잘 활용하기 위해 협력하는 모습을 보인다. 많은 연구들을 통해 공장, 기계설비와 같은 물리적 자산에 대한 투자나 물리적 근접성을 의미하는 입지 특유성이 기업간 협력에 영향을 준다는 것이 증명되었다(Heide and John, 1990; Zaheer at al., 1998; Dyer, 1996; Nishiguchi;1994). Dyer and Chu(2003)는 자산 특유성이 증가할수록 기업간의 협력이 증가한다는 것을 입증하였으며, Subramani and Venkatraman(2003)은 물리적 자산에 대한 투자가 기업간 공동의사결정 정도를 증가시킴을 증명하였다. 또한 Dyer(1996)는 물리적 근접성이 기업간 협력과 조정의 정도를 향상시킨다는 것을 확인하였다. 이러한 연구들을 바탕으로 아래와 같은 가설을 도출하였다.

H2a: 물리적 자산 특유성에 대한 투자는 비즈니스 프로세스 자산 특유성에 대한 투자에 양의 영향을 미친다.

H2b: 입지적 특유성에 대한 투자는 비즈니스 프로세스 자산 특유성에 대한 투자에 양의 영향을 미친다.

3.2.3 비즈니스 프로세스 자산 특유성과 성과

관계 특유 자산과 기업 성과 간의 관계를 다루고 있는 연구는 많으나, 제조업을 대상으로 하여 비즈니스 프로세스 자산 특유성(절차적, 인적 자산 특유성)과 성과와의 관계는 다룬 연구는 부족하다. 특히 전기전자산업과 자동차산업에서 공급업체는 초기 제품 디자인과 제품 개발, 제품 품질, 제품 가격에 영향을 미칠 수 있는 중요한 구성원이기 때문에 공급업체의 비즈니스 프로세스 자산 특유성과 파트너십 성과 간의 관계를 살펴보는 것이 필요하다.

공급업체가 구매 기업의 조달 관련 요구를 충족시킴에 있어 물리적, 입지적 자산 특유성만으로는 충분하지 않은 경우가 존재한다. 예를 들어, 현대차는 자신의 생산계획을 부품구매시스템인 VAATZ를 통해 공급업체에게 전달하며, 공급업체가 현대차의 월간, 주간, 일간 생산 계획에 따라 생산을 준비하고, 최종 조립 라인의 부품 소요량을 고려하여 부품을 납입할 것을 요구한다. 이와 같이 공급업체가 구매자의 생산 루틴에 특화되게 부품을 공급하기 위해서는 생산, 배송, 품질관리 프로세스의 특유성 정도를 증가시켜야만 한다.

비즈니스 프로세스 자산 특유성이라는 개념을 처음 고안한 Zaheer and Venkatraman(1995)은 비즈니스 프로세스 자산 특유성이 기업간 관계를 통해 창출되는 성과에 영향을 미치는 핵심 요인임을 입증하였다. Subramani(2004) 또한 공급자의 비즈니스 프로세스 자산 특유성 수준이 높을수록 공급자의 전략적인 혜택이 증가함을 증명하였으며, Nelson and Winter(1982)은 특화된 루틴이나 절차가 시간이 지남에 따라 체계화 되며, 그 가치가 점점 증가한다는 것을 확인하였다. 위와 같은 근거를 통해 도출한 가설은 다음과 같다.

H3: 공급업체의 비즈니스 프로세스 특유성에 대한 투자는 파트너십 성과에 양의 영향을 미친다.

3.3 변수의 조작적 정의 및 측정 척도

해당 연구에서 사용된 모든 변수들은 선행 연구에 근거하고 있으며, 다음과 같이 측정 변수를 개발하였다. 모든 항목들은 7점 리커트 척도로 측정하였는데, 그 이유는 측정 범위의 제약으로 인한 문제를 줄이기 위해서이다(Curkovic et al., 2000). 응답자들은 해당 문항에 대해 동의 정도가 높을수록 7점에, 낮을수록 1점에 표기하도록 요청 받았다.

3.3.1 물리적 자산 특유성

본 연구에서 정의한 물리적 자산 특유성이란, 특정 구매자의 제품 생산에만 사용되는 각종 생산 설비 및 공구를 의미하며, 다른 용도로 전환되기 어렵다는 특징을 가진다. 이를 측정하기 위하여,

Lunnan and Haugland(2008), Kim and Song(2013)의 연구를 참조하여 아래와 같이 5가지 항목에 대해 리커트 7점 척도로 대답하도록 하였다.

(PHY1)자사는 구매 기업의 요구를 충족시키기 위해 생산시설과 장비에 높은 수준의 투자를 하였다. (PH2)자사는 구매 기업과의 지속적인 거래를 위해 생산 시설과 장비에 상당한 투자를 하였다. (PH3)자사는 구매 기업과의 거래를 위해 생산 시설과 장비의 상당 부분을 조정하였다. (PH4)구매기업과의 거래가 중단되면, 해당 부품을 제조하기 위하여 투자된 생산 시설과 장비는 다른 용도로 전환하기 어렵다. (PHY5)구매 기업과 거래 중단 시, 기존의 투자로 인해 재무적 손실이 발생하기 때문에, 거래를 지속시키는 것이 중요하다.

3.3.2 입지 특유성

본 연구에서 입지 특유성은 재고나 운송 비용을 줄이기 위해, 공급자가 구매자와 가까이 위치하고 있는 것을 의미하며, de vita et al.(2010)의 측정방법을 사용하여 측정하였다. 사용된 문항은 다음과 같다. (SITE1)구매 기업과의 거래에서 근접성이 중요하기 때문에, 자사는 운영(operations)의 일부 혹은 전체를 구매 기업 가까이에 위치시켰다. (SITE2)자사는 구매기업과의 거래만을 위해 운영(operations)의 일부 혹은 전체를 구매 기업 가까이 위치시켰으며, 이러한 입지는 그 밖의 거래에서는 가치를 가지지 못한다. (SITE3)구매 기업과 거래하기 위해, 구매 기업 가까이 위치하는 것이 요구된다. (SITE4)자사는 재고 혹은 비용 감소를 위해 운영(operations)을 구매 기업 가까이에 배치하였다. (SITE5)자사의 운영(operations)은 구매 기업과 가까이 위치하여, 구매 기업의 요구에 신속하게 대응할 수 있다.

3.3.3 비즈니스 프로세스 자산 특유성

비즈니스 프로세스 자산 특유성은 인적 자산 특유성과 절차적 자산 특유성을 통합하는 개념이다(Zaheer and Venkatraman, 1995). 인적 자산 특유성은 특정 구매자와의 거래 과정에서 공급사의 직원들이 갖게 되는 각종 기술이나 노하우를 의미하고, 절차적 자산 특유성은 공급사의 운영 시스템이나 절차가 구매자와의 거래에 특화되어 있는 정도를 뜻한다.

해당 개념은 Zaheer and Venkatraman(1995), Lunnan and Haugland(2008), de vita et al.(2010)의 연구를 참고하여 다음 항목을 리커트 7점 척도로 측정하였다. (BP1)자사는 구매 기업의 사업에 관해 광범위하게 배워야만 했다. (BP2)자사는 구매 기업과의 거래를 위해 직원 교육에 상당한 투자를 하였다. (BP3)자사는 구매 기업과의 거래를 통해 새로운 역량을 획득하였다. 그러나 구매 기업과의 거래가 중단되면 이 역량이 어떻게 사용될지 알기 어렵다. (BP4)자사는 구

매 기업과의 거래를 위해 새로운 역량을 획득해야 했으며 다른 거래 관계에서 이는 제한된 가치만을 가진다. (BP5)자사의 직원은 구매 기업과 거래하는 것에 익숙하다. (BP6)구매 기업과 거래하기 위해, 자사의 전반적 운영 방식을 상당히 변화시킬 필요가 있다. (BP7)자사는 구매 기업의 요구를 충족시키기 위한 시스템·절차에 상당한 시간과 노력을 투자하였다. (BP8)자사는 구매 기업과의 효율적인 거래 수행을 위한 시스템·절차의 개발 및 운영에 상당한 투자를 하였다. (BP9)구매 기업과의 거래에서 사용되는 시스템·절차는 다른 거래 관계에서 사용되기 어렵다. (BP10)자사는 구매 기업의 신제품 개발·재고관리·품질관리 과정에 참여하며, 이는 다른 구매 기업과의 거래에 사용되는 절차와 큰 차이를 보인다.

3.3.4 파트너십 성과

파트너십 성과의 측정을 위해 Frohlich and Westbrook(2001), Heikkila(2002), Lin et al.(2002), Krishnan et al.(2006)이 사용한 측정방법을 수정하여 활용하였다. 본 연구에서는 (PER1)자사는 구매 기업과의 거래를 통해 얻는 경제적 성과에 만족한다. (PER2)자사는 구매기업과의 거래를 통해 얻는 전반적인 성과에 대해 만족한다. (PER3)구매 기업과의 거래를 통해 자사의 역량과 경쟁력이 향상되었다. (PER4)자사와의 거래를 통해 구매 기업의 역량과 경쟁력이 향상되었다. (PER5)지난 3년간 자사의 매출은 향상되었다. (PER6) 지난 3년간 자사는 원가를 절감하였다. (PER7)지난 3년간 자사의 품질 수준은 향상되었다. (PER8)지난 3년간 자사의 납기준수율은 향상되었다.라는 8가지 항목에 대해 리커트 7점 척도로 표시할 수 있도록 설문하였다.

3.4 연구절차 및 분석방법

3.4.1. 조사대상

본 연구는 기업 간 자산 전용성에 대한 투자 정도가 높은 자동차 산업과 전기전자 산업에 속한 1차 협력사를 조사 대상으로 선정하였다. 우리나라 자동차 및 전기전자 산업은 부품 기업에 대한 의존율이 80-90%로 매우 높고, 제품의 특이성이 높기 때문이다.

3.4.2 자료수집 과정

데이터는 리서치 전문업체에 의뢰하여, 2016년 11월 2일부터 11월 11일까지 온라인 설문조사 방식으로 수집하였다. 총 28044명에게 설문이 담긴 이메일이 발송되었으며, 이 중 4151명이 설문을 오픈하였다(오픈율 14.8%). 설문을 오픈한 사람 중 총 3624명이 참여하였으나, ① 전기전

자산업이나 자동차산업에 종사하지 않거나, ② 1차 협력사 종사자가 아닌 경우 혹은 ③ 대리급 이상이 아닐 경우 쿼터아웃으로 제외되었다. 최종적으로 총 100부의 설문지를 수집하였으며, 이 중 불성실한 응답 2부를 제외한 98부를 최종 분석에 사용하였다.

3.4.3 분석방법

설문조사의 결과는 모두 전산 부호화 처리한 후, 자료의 분석을 위해서 SPSS 20.0과 SmartPLS 3.0을 사용하였다. SPSS 20.0을 사용하여 응답자의 기술 통계 및 빈도 분석을 수행하였으며, 연구모형의 신뢰성과 타당성 분석 및 가설 검증을 위하여 SmartPLS 3.0을 사용하였다. PLS는 구조방정식모형의 한 기법으로 계층적 구조로 된 다수의 변수를 포함하는 이론적인 모델과 측정 모델의 적합성을 함께 분석할 수 있는 방법이다(Chin and Todd, 1995). PLS는 구조모델과 측정모델을 함께 분석할 수 있다는 점에서 AMOS나 LISREL과 비슷하나, 모수추정을 위해 최대우도법(Maximum Likelihood Estimation)이 아닌 최소제곱 추정방정식(Least Square Estimation)을 사용한다는 점에서 차이점을 보인다. 또한 AMOS, LISREL 기법의 제약으로 알려져 있는 수집된 자료의 정규분포에 대한 엄격한 가정으로부터 자유로우며, 적은 수의 자료로도 분석이 가능하다는 장점을 가진다.

Ringle et al.(2012)에 따르면 PLS를 사용하는 가장 큰 이유는 표본이 작은 경우이다. 본 연구는 표본의 크기가 98개로 소규모이기 때문에 PLS를 이용한 구조방정식 모델을 선택하였다.

Ⅳ. 분석 결과

4.1 대상의 특성

응답자의 직급은 임원이 8명(8.2%), 부장(팀장)이 18명(18.4%), 차장이 12(12.2%)명, 과장이 34(34.7%)명, 대리/주임이 26명(26.5%)으로 나타났다.

조사대상 기업의 업종별 현황을 살펴보면 전기전자산업이 76개사(77.6%), 자동차산업이 22개사(22.4%)로 전기전자산업의 응답률이 더 높음을 확인할 수 있다.

조사대상 기업의 형태를 살펴보면 독립 기업이 66개사로 67.3%를 차지하고 있으며, 법정 유형을 살펴보면 중기업의 비율이 49.0%로 가장 높았다.

조사대상 기업의 종업원 수를 살펴보면, 100명 미만이 43개사(43.9%) 로 가장 높게 나타나고 있으며, 101명-500명이 31개사(31.6%), 501명-1000명이 14개사(14.3%), 1001-2000명이 5개사(5.1%), 2001명 이상이 5개사(5.1%)임을 알 수 있다.

매출액의 경우, 100억 미만이 46개사(46.9%), 101억-300억이 16개사(16.3%), 301억-500억이 14개사(14.3%), 501억-1000억이 5개사(5.1%), 1001억 이상이 17개사(17.3%)로 100억 미만의 매출액을 가진 기업이 가장 많았다.

4.2 연구 모형 분석

4.2.1 측정 모형 평가

연구 변수의 신뢰성은 요인 적재량(factor loading)의 크기와 크론바흐 알파로 조사하였다. PLS 측정을 통한 신뢰성 분석에서 크론바흐 알파 값이 0.7 이상이면 신뢰성이 있는 것으로 여겨진다. 모델1, 모델2에서 모든 항목의 크론바흐 알파 값이 0.7 이상의 값을 보이기 때문에 신뢰성이 있다고 여겨진다.

연구 변수의 집중 타당성 여부는 CR(composite reliability)값과 AVE 값을 이용해 평가 하였다. 일반적으로 CR값은 0.7 이상, AVE 값은 0.5이상이면 해당 변수가 집중 타당성이 있다고 여겨진다. 〈표 4-1〉에서 보이는 바와 같이 본 연구에서 사용된 모든 변수는 기준치보다 높은 수치를 보이고 있어 집중 타당성이 확보되었다.

〈표 4-1〉 Model 1, 2 PLS 분석결과

	AVE	Composite reliability	Cronbach's alpha
물리적 자산 특유성	0.668	0.889	0.838
입지 특유성	0.717	0.927	0.901
비즈니스 프로세스 자산 특유성	0.623	0.837	0.924
파트너십 성과	0.660	0.940	0.926

마지막으로 연구 변수의 판별타당성을 확인하기 위해 Fornell and Larker(1981)이 제시한 평균분산추출(AVE) 값을 이용하였다. 판별타당성을 확보하기 위해서는 AVE의 제곱근 값이 0.7 이상이어야 하고, 해당 횡축과 종축의 다른 상관 계수보다 커야 한다(Fornell and Larker, 1981; Chin, 1998). 〈표 4-2〉, 〈표 4-3〉은 확인적 요인분석 후 도출된 상관 계수와 AVE의 제곱근 값을 나타내고 있다. 〈표 4-2〉, 〈표 4-3〉에 나타나듯이 AVE의 제곱근 값이 모두 0.7 이상이고, 각 잠재 변수의 AVE 제곱근 값이 잠재 변수들 사이의 상관계수보다 크므로 판별타당성이 존재한다고 할 수 있다.

추가적으로 연구 변수들 간 다중공선성 문제를 검토하기 위해 VIF(variance inflation factor)와 TOL(tolerance)방식을 사용하였다. VIF값은 5이하, TOL값은 0.2 이상이면 다중공선성에 문제가 없는 것으로 받아들여 진다. 〈표 4-4〉의 결과에서 보이듯, 연구 변수간 다중공선성 문제는 없는 것으로 나타났다.

〈표 4-2〉 Model1 상관관계 분석

	PHY	BP	SITE	PER
PHY	0.817			
BP	0.610	0.789		
SITE	0.718	0.717	0.847	
PER	0.645	0.731	0.696	0.813

주) 대각선에 AVE의 제곱근 값을 표시함

〈표 4-3〉 Model2 상관관계 분석

	PHY	BP	SITE	PER
PHY	0.817			
BP	0.612	0.789		
SITE	0.717	0.723	0.847	
PER	0.644	0.730	0.696	0.813

주) 대각선에 AVE의 제곱근 값을 표시함

〈표 4-4〉 다중공선성 분석

	VIF	Tolerance
물리적 자산 특유성	1.901	0.526
입지 특유성	2.653	0.377
비즈니스 프로세스 자산 특유성	2.104	0.475
종속변수	파트너십 성과	

4.2.2 구조 모형 평가

PLS 구조방정식에 대한 구조 모형의 평가 기준으로 Redundancy 값, R^2, Goodness of Fit 값을 사용할 수 있다. 먼저, stone-Geisser Q^2 테스트 통계량인 교차 검정된 Redundancy 지표로 구조 모형의 적합도를 평가하였다. 이 지표가 양수의 값을 가지면 구조방정식 모형은 적합성이 있다고 평가된다(Chin, 1998; Tenenhaus et al., 2005). PLS 구조방정식 모형을 분석한 결과, 모든 내생 변수들의 Redundancy 값은 양수의 값을 가지는 것으로 나타났다. 따라서 Redundancy

값에 의한 PLS 구조방정식 모형은 적합한 것으로 평가된다.

다음으로, 내생 변수의 R^2값을 이용하여 모형의 적합도를 평가하였다. Cohen(1988)은 R^2값의 효과 정도를 상(0.26 이상), 중(0.13-0.26), 하(0.02-0.13)으로 평가 할 수 있다고 보았다. Model1에서 파트너십 성과의 값은 0.616, Model2에서 비즈니스 프로세스 자산 특유성과 파트너십 성과의 R^2값은 각각0.541, 0.613으로 모두 상 이상으로 높게 나타났다. 이 결과는 Model1, Model2 모두 설명력이 우수함을 지지한다.

마지막으로 구조방정식 모형의 전반적인 적합도를 평가하기 위해 Tenenhaus et al.(2005)이 제시한 GoF(global goodness-of-fit)을 사용하였다. GoF는 모든 내생 변수의 평균 communality와 평균의 기하 평균으로 계산된다. GoF는 0.1에서 1 사이의 값을 가지며, 상(0.36 이상), 중(0.25-0.36), 하(0.1-0.25)로 구분된다. 본 연구에서 Model1, Model2의 GoF 값은 각각 0.641, 0.613로써 연구 모형의 설명력이 우수한 것으로 나타났다.

〈표 4-5〉 Model 1 구조 모형의 적합도 결과

	Redundancy	R square
파트너십 성과	0.375	0.616
Goodness of Fit	0.641	

〈표 4-6〉 Model 2 구조 모형의 적합도 결과

	Redundancy	R square
비즈니스 프로세스 자산 특유성	0.309	0.514
파트너십 성과	0.373	0.613
Goodness of Fit	0.613	

4.3.3 가설 검증 결과

본 연구의 가설들을 검증하기 위해 PLS 구조 모형의 경로 계수를 분석하였으며, 경로 계수의 통계적 유의성 평가는 부트스트랩(bootstrapping) 방법을 이용하였다. 구조 모형의 검증 결과는 〈표 4-7〉에 제시하였다.

〈표 4-7〉 연구 가설의 검증 결과

연구가설		표준화 경로계수	T값	P값	결과
Model1					
H1a	물리적자산특유성 → 파트너십성과	0.214**	2.108	0.035	지지
H1b	입지특유성 → 파트너십성과	0.230	0.425	0.155	기각
H1c	비즈니스프로세스자산특유성 → 파트너십성과	0.435***	3.170	0.002	지지
Model2					
H2a	물리적자산특유성 → 비즈니스프로세스자산특유성	0.193*	0.810	0.071	지지
H2b	입지특유성 → 비즈니스프로세스자산특유성	0.585***	6.272	0.000	지지
H3	비즈니스프로세스자산특유성 → 파트너십 성과	0.434***	3.083	0.002	지지

* : 신뢰수준 90%에서 유의함(p〈0.10, t〉1.645)
** : 신뢰수준 95%에서 유의함(p〈0.05, t〉1.960)
*** : 신뢰수준 99%에서 유의함(p〈0.01, t〉2.580)

Model 1의 경로 분석 결과는 〈표 4-7〉과 같다. 결과에서 살펴 볼 수 있듯이 물리적 자산 특유성이 파트너십 성과에 미치는 영향은 경로 계수 0.214, t값 2.108로 신뢰수준 95%에서 유의한 것으로 나타났다. 또한 비즈니스 프로세스 자산 특유성이 파트너십 성과에 미치는 영향도 경로 계수가 0.435, t값이 3.170로 나타나 신뢰수준 99%내에서 유의한 것으로 분석되었다. 반면 입지 특수성이 파트너십 성과에 미치는 영향은 t값이 1.425 유의하지 않은 것으로 나타나 가설을 기각하였다.

다음으로 Model2의 경로 분석 결과 또한 〈표 4-7〉에 표시하였다. 있다. 물리적 자산 특유성이 비즈니스 프로세스 자산 특유성에 미치는 영향은 경로 계수가 0.193으로 나타났고, t값은 1.810으로 나타나 신뢰수준 90%내에서 유의한 것으로 분석되었다. 입지 특수성이 비즈니스 프로세스 자산 특유성에 미치는 영향은 경로 계수 0.585, t값 6.272로 신뢰수준 99%내에서 유의한 것으로 나타났으며, 비즈니스 프로세스 자산 특유성이 파트너십 성과에 미치는 영향 또한 경로 계수 0.434, t값 3.083으로 신뢰수준 99%내에서 유의하다는 결과가 도출되었다.

물리적 자산 특유성, 입지 특수성이 비즈니스 프로세스 자산 특유성을 매개로 파트너십 성과에 미치는 영향을 분석해 본 결과, 입지 특수성은 파트너십 성과에 직접 효과를 미치지 않으며, 매개변수(비즈니스 프로세스 자산 특유성)를 통해 미치는 효과만이 유의하여 완전매개효과가 있는 것으로 나타났다. 반면 물리적 자산 특유성은 파트너십 성과에 직접 효과를 미치는 동시에, 매개변수(비즈니스 프로세스 자산 특유성)를 통해서도 영향을 미치기 때문에 부분 매개 효과가 발생하는 것으로 확인되었다.

V. 결 론

21세기에 들어서며, 시장에서의 경쟁 양상은 기업간 의 경쟁이 아닌 공급사슬 간의 경쟁으로 변모하였다. 이러한 환경 하에서 구매자와 공급자는 경쟁우위를 점하기 위해, 관계 특유 자산에 투자하고 이를 활용하는 모습을 보이고 있다. 본 연구의 목적은 관계 특유 자산에 대한 투자가 파트너십 성과에 미치는 영향을 실증적으로 살펴봄에 있었으며, 특히 비즈니스 프로세스 자산 특유성의 역할에 초점을 맞추었다. 연구 모델로는, 물리적, 입지적, 비즈니스 프로세스 자산 특유성이 파트너십 성과에 직접적으로 영향을 미친다고 가정하는 Model1과 물리적, 입지적 자산 특유성이 비즈니스 프로세스 자산 특유성을 통해 파트너십 성과에 영향을 미친다고 가정하는 Model2의 두가지 모델을 설정하고, 이를 Smart PLS를 통해 검증하였다.

전기전자산업과 자동차산업에 속한 1차 협력사들을 대상으로 한 설문의 분석 결과, Model1에서는 세 가지 가설 중 입지특수성이 파트너십 성과에 양의 영향을 미친다는 가설만이 통계적으로 유의하지 않았으며, model2에서는 세 가지 가설이 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 결과는 모델 형태에 관계없이 비즈니스 프로세스 자산 특유성이 파트너십 성과에 영향을 미치는 핵심 요인임을 시사한다. 비즈니스 프로세스 자산 특유성이 다른 요인들보다 파트너십 성과에 미치는 영향이 큰 것으로 나타났다. 따라서 자산 특유성 정도를 높여 성과를 창출하고자 하는 경우, 인적, 절차적 요인에 우선적으로 투자하여 비즈니스 프로세스 자산 특유성을 증대 시키는 것이 투자의 효율성을 극대화할 수 있는 방안일 것이다.

둘째, 파트너십 성과는 구매 기업과 공급 기업 간 지리적 거리에 직접적으로 영향을 받지 않으며, 비즈니스 프로세스 자산 특유성이라는 매개변수를 통해서만 영향을 받는 것으로 분석되었다. 특히 입지 특유성이 비즈니스 프로세스 자산 특유성에 미치는 영향이 높게 나타났는데, 이 결과는 입지 특유성은 높으나 비즈니스 프로세스 특유성은 낮은 기업들에게 전략적 시사점을 제공할 수 있다. 박중구(2004)의 연구에 따르면, 구매 기업이 부품을 아웃소싱하는 경우 구매 기업의 공장이 위치해 있는 지방자치단체 내에서 40% 정도의 부품을 구매하여 입지 특수성이 높지만, 이것이 공급 기업의 성과와는 음의 상관관계를 가진다고 한다. 구매 기업과의 거래만을 위해 구매 기업과 가까이 위치하고 있으나, 이 입지가 성과에 긍정적인 영향을 미치지 못하는 공급 기업들은 직원에 대한 훈련, 재고 통제와 주문을 위한 절차의 개발과 같은 비즈니스 프로세스 특유성을 증가시킴으로써 성과를 증대시킬 수 있을 것이다.

마지막으로 공급 기업의 물리적 자산 특유성은 파트너십 성과에 직접적인 영향을 미치는 동시에, 비즈니스 프로세스 자산 특유성을 통해서 간접적으로도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는

물리적 자산 특유성이 구매 기업의 성과와는 양의 상관관계를 가지지만, 공급 기업의 성과와는 음의 상관관계를 가지며(박중구, 2004), 물리적 자산 특유성이 장·단기 성과에 유의한 영향을 미치지 못한다는(Lunnan and Haugland, 2007) 기존의 연구와는 상반된 결과로, 공급 기업 또한 물리적 자산 특유성을 증가시킴으로써 성과를 향상시킬 수 있음을 나타낸다. 높은 물리적 자산 특유성은 파트너십 성과로 이어지기 때문에, 공급 기업은 거래선의 다변화를 모색하기 보다는 특정 거래관계에서 높은 전속성을 지속적으로 유지하는 전략을 취해야할 것이다.

본 연구의 한계점과 향후 연구 방향은 다음과 같다.

먼저 본 연구는 공급업체만을 조사 대상으로 선정하였으나, 공급업체와 구매 기업 간의 인식의 차이가 있을 수 있다는 점에서 한계점을 가지고 있다. 때문에 향후 연구는 공급 업체와 구매 업체 간 인식의 차이를 고려할 수 있도록, 조사 대상을 확대한다면 좀 더 다양한 시사점을 제시할 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구가 전자 및 자동차 산업만을 대상으로 하였기 때문에 연구 결과의 일반화 가능성에서 한계를 가진다고 할 수 있다. 전자 및 자동차 산업 외의 다른 산업이나 모든 산업을 대상으로 연구를 수행하는 것도 의미가 있을 것이라 여겨진다.

마지막으로 본 연구는 전자산업, 자동차 산업의 1차 협력사에 근무하는 대리급 이상의 응답자를 설문 대상으로 삼았다. 응답자 중 최고 경영층의 비율이 9%로 비교적 낮았는데 향후 연구에서는 기업의 전반적인 측면에 대해 더 잘 파악할 수 있도록 의사결정권자의 응답률을 높일 필요가 있을 것이다.

참 고 문 헌

1. 박중구 (2004). 한국제조업의 도급관계와 경제적 성과 분석, 산업경제연구, 17(1), pp. 1-17.
2. Anderson, E. and Weitz, B. (1992). The use of pledges to build and sustain commitment in distribution channels, *Journal of Marketing Research*, 29(1), pp. 18-34.
3. Brown, J. R., Crosno, J. L. and Dev, C.S. (2009). The effects of transaction-specific investment in marketing channels: The moderating role of relational norms, *Journal of Marketing Theort and Practice*, 17(4), 317-334.
4. Brown, T. and Potoski, M. (2005). Transaction costs and contracting: the

practitioner perspective, *Public Performance and Management Review*, 28, pp. 326-351.

5. Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling, *Modern Methods for Business Research*, pp. 295-336.
6. Chin, W. W. and Todd, P. A. (1995). On the use, usefulness, and ease of use of structural equation modeling in MIS research: A note of caution, *MIS Quarterly*, 19(2), pp. 237-246.
7. Claro, D. P., Hagelaar, G. and Omta, O. (2003). The determinants of relational governance and performance: How to manage business relationships?, *Industrial Marketing Management*, 32(8), pp. 703-716.
8. Coase, R. H. (1973). The nature of the firm, *Economia*, 16(4), pp. 386-405.
9. Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.
10. Cruz, A. M., Haugan, G. L. and Rincon, A. M. R. (2014). The effects of asset specificity on maintenance financial performance: An empirical application of transaction cost theory to the medical device maintenance field, *European Journal of Operational Researc*h, 237(3), pp. 1037-1053.
11. Curkovic, S., Vickery, S. K. and Droge, C. (2000). An empirical analysis of the competitive dimensions of quality performance in automotive supply industry, *International Journal of Operations and Production Management*, 20(3), pp. 386-403.
12. De Vita, G., Tekaya, A. and Wang, C. L. (2010). Asset specificity's impact on outsourcing relaionship performance: A disaggregated analysis by buyer-supplier asset specificity dimensions, *Journal of Business Research*, 63(7), pp. 657-666.
13. De Vita, G., Tekaya, A. and Wang, C. L. (2011). The many faces of asset specificity: A critical review of key theoretical perspectives, *International Journal of Management Reviews*, 13, pp. 329-348.
14. Dyer, J. H. (1996). Does governance matter? Keiretsu alliances and asset specificity as sources of Japanese competitive advantage, *Organization science*, pp. 649-666.
15. Dyer, J. H. and Ouchi, W. G. (1993). Japanese-style partnerships: Giving companies

a competitive edge, *Sloan Management Review*, 35(1), pp. 51-63.

16. Dyer, J. H. and Singh, H. (1998). The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage, *Academy of Management Review*, 23, pp. 660-679.
17. Espino-Rodriuez, T. F., Lai, P. C. and Baum, T. (2008). Asset specificity in make or buy decisions for service operations: An empirical application in the Scottish hotel sector, International *Journal of Service Industry Management*, 19(1), pp. 111-133.
18. Fornell, C. and Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, *Journal of Marketing Research*, 18(1), pp. 39-50.
19. Ghosh, M. and John, G. (2005). Strategic fit in industrial alliances: An empirical test of governance value analysis, *Journal of Marketing Research*, 42(3), pp. 346-357.
20. Ghosh, M. and John, G.(1999). Governance value analysis and marketing strategy, *Journal of Marketing*, 63, pp. 131-145.
21. Heide, J. B. and John, G. (1988). The role of dependence balancing in safeguarding transaction-specific assets in conventional channels, *Journal of Marketing*, 52, pp. 20-35.
22. Heide, J. B. and John, G. (1990). Alliances in industrial purchasing: the determinants of joint action in buyer-supplier relaionships, *Journal of Marketing Research*, 27, pp. 24-36.
23. John, G. and Weitz, B. A. (1988). Forward integration into distribution: an empirical test of transaction cost analysis, *Journal of Law, Economics and Organization*, 4, pp. 337-355.
24. Joskow, P. L. (1987). Contract duration and relationship-specific investment: empirical evidence from coal markets, *American Economic Review*, 77, pp. 168-185.
25. Joskow, P. L. (1988). Asset specificity and the structure of vertical relationships: empirical evidence, *Journal of Law, Economics and Organization*, 4, pp. 95-177.

26. Kim, T. R. and Song, J. G. (2013). The effect of asset specificity, information sharing, and a collaborative environment on supply chain management: An integrated SCM performance formation model, *Journal of Distribution Science*, pp. 51-60.
27. Krause, D. R., Scannell, T. V. and Calantone, R. J. (2000). A structural analysis of the effectiveness of buying firms' strategies to improve supplier performance, *Decision Sciences*, 31(1), pp. 33-55.
28. Krishnan, R., Martin, X. and Noorderhaven, N. G. (2006). When does trust matter to alliance performance?, 49(5), pp. 894-917.
29. Lamminmaki, D. (2005). Why do hotels outsource? An investigation using asset specificity, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 17, pp. 516-528.
30. Levy, D. T. (1985). The transaction cost approach to vertical integration: An empirical examinations, *Review of Economics and Statistics*, 67, pp. 438-445.
31. Lin, F. R., Huang, S. H. and Lin, S. C. (2002). Effects of information sharing on supply chain performance in electronic commerce, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 49(3), pp. 258-268.
32. Lui, S. S., Wong, Y. Y. and Lui, W. (2009). Asset specificity roles in interfirm cooperations: reducing opporunistic behaviour or increasing cooperative behaviour〉, *Journal of Business Research*, 62, pp. 1214-1219.
33. Lunnan, R. and Haugland, S. A. (2008). Predicting and measuring alliance performance: A multidimensional analysis, 29(5), pp. 545-556.
34. Mendez, E. G. and Pearson, J. N. (1994). Purchasing's role in product development The case for time-based strategies, *Journal of Supply Chain Management*, 30(4), 2-12.
35. Morill, C. and Morill, J. (2003). Internal auditors and the external audit: a transaction cost perspective, *Managerial Auditing Journal*, 18, pp. 490-504.
36. Murray, J. Y. and Kotabe, M. (1999). Sourcing strategies of US service companies: A modified transaction-cost analysis, *Strategic Management Journal*, 20, pp. 791-809.

37. Nelson, R. R. and Winter, S. G. (1982). The schumpeterian tradeoff revisited, *The American Economic Review*, 72(1), pp. 114-132.
38. Nishiguchi, T. (1994). Strategic Industrial Sourcing: The Japanese Advantage. Oxford: Oxford University Press.
39. Poppo, L. and Zenger, T. (1998). Testing alternative theories of the firm: Transaction cost, knowledge-based, and measurement explanations of make-or-buy decisions in information services, *Strategic Management Journal*, 19, pp. 835-877.
40. Promsivapallop, P., Jones, P. and Roper, A. (2012). Factors influencing Hotel outsourcing Decisions in Thailand: Modifications to the transaction cost econimics approach, *Journal of Hospitality and Tourism Research*.
41. Ringle, C. M., Sarstedt, M. and Straub, D. (2012). A critical look at the use of PLS-SEM in MIS quarterly, *MIS Quarterly*, 36(1), pp. 3-14.
42. Stump, R. L., and Heide, J. B. (1996). Controlling supplier opportunism in industrial relaionships, *Journal of Marketing Research*, 33(4), pp. 431-441.
43. Subramani, M. (2004). How do suppliers benefit from information technology use in supply chain relationships?, *Mis Quarterly*, 28(1), pp. 45-73.
44. Subramani, M. and Venkatraman, N. (2003). Safeguarding Investments in Asymmetric Interorganizaional Relationships: Theory and Evidence, *Academy of Management Journal*, 46, pp. 46-62.
45. Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatellin, Y. M. and Lauro, C. (2005). PLS path modeling, *Computational Statistics and Data Analysis*, 48(1), pp. 159-205.
46. Walker, G. and Poppo, L. (1991). Profit centres, single-source supplies, and transaction costs, *Administrative Science Quarterly*, 36, pp. 66-87.
47. Walker, G. and Weber, D. (1984). A transaction cost approach to make-or-buy decisions, *Administrative Science Quarterly*, 29, pp. 373-391.
48. Wang, E. T. (2002). Transaction attributes and software outsourcing success: An empirical investigation of transaction cost theory, *Information Systems Journal*, 12, pp. 153-181.
49. Weiss, A. M. and Anderson, E. (1992). Converting from independent to employee

salesforces: The role of perceived switching costs, *Journal of Marketing Research*, 29, pp. 101-115.

50. Williamson O. E. (1985). Asset specificity and economic organization, *International Journal of Industrial Organization*, 3(4), pp. 365-378.
51. Williamson, O. E. (1975). Markets and Hierarchies, *American Economic Review*, 63(2), pp. 316-325.
52. Williamson, O. E. (1983). Credible commitments: using hostages to support exchange, *The American Economic Review*, 73(4), pp. 519-540.
53. Williamson, O. E. (1991). Comparative economic organization: The analysis of discrete structural alternatives, *Administrative Science Quarterly*, 36(2), pp. 269-296.
54. Williamson, O. E. (1995). Hierarchies, markets and power in the economy: An economic perspective, *Industrial Corporate Change*, 4(1), pp. 21-49.
55. Yen, Y. X. and Hung S. W. (2013). How does supplier's asset specificity affect product development performance? A relational exchange perspective, *Journal of Business and Industrial Marketing*, 28(4), pp. 276-287.
56. Zaheer, A., McEvily, B. and Perrone, V. (1998). Does trust matter? Exploring the effects of interorganizational and interpersonal trust on performance, pp. 141-159.
57. Zaheer, A. and Venkatraman, N. (1995). Relational governance as an interorganizational strategy: An empirical test of the role of trust in economic exchange, *Strategic Management Journal*, 16(5), pp. 373-392.
58. Zhou, K. Z., Poppo, L. and Yang Z. (2008). Relational ties or customized contract? An examination of alternative governance choices in China, *Journal of International Busimess Studies*, 39, pp. 526-523.