

# 전자거래기업에서의 온-라인 조직구조 설계방안에 관한 연구

## An Exploratory Investigation of On-line Organizational Structure Design for the E-Commerce Firm

윤중현(Jung Hyeon Yoon)\*

### 초 록

본 연구는 기업의 전자거래 활용유형을 조직관리 관점에서 이해하는 것이고 서로 다른 유형의 전자거래 활동이 정보시스템 및 네트워크 중심의 조직설계 도메인(domain) 구조에 어떠한 영향을 미치는지에 대하여 이해하고 전자거래 유형별 조직관리의 차이 존재 여부를 검증한다. 본 연구모델은 기업의 전자거래 활용유형을 세 가지 즉, 구매측면, 내부, 그리고 판매측면으로 구분하여 조직관리 특성요인들 즉, 분권화, 공식화, 전문화, 통합화와의 구성개념들로 구성되었으며 다중회귀분석에 의한 탐색을 위해 58개 업체들로 받은 설문문을 활용하였다. 본 연구를 통해 밝혀진 전자거래 유형별 조직의 특성과 역량을 올바르게 이해하고 온-라인 관점에서 업무 프로세스 통합의 기본 요소들인 조직구성원의 권한부여와 역할의 구성과 같은 조직설계 및 관리 요인에 대하여 방향설정을 제시할 수 있다는 점에서 본 연구가 시사하는 바가 있다고 본다.

### ABSTRACT

This paper focused on exploratory testing the organizational management area by examining conceptualized relationships between e-commerce usage type and organizational structure. The research model consists of three e-commerce usage type such as buy-side, internal, sell-side activities and four organizational structure dimensions like decentralization, specialization, formalization, and administration intensity. An interview and an e-mail survey of managers were used to obtain information on the variables relevant to e-commerce activities and organizational structure. The data resulted in response from 58 companies. Major findings of this research are summarized as follows: buyer related e-commerce activities is positively relate to the administrative intensity and the specialization, internal process is positively relate to the formalization, while customer related e-commerce is directly relate to the decentralization and the specialization in terms of organizational management.

키워드 : 전자거래 활용유형, 조직관리 구조

E-commerce Activity Type, Organizational Management Structure

\* 신라대학교 경영정보학과

## 1. 서 론

전자거래는 일년 내내 24시간 쉬지 않고 운영되며 프로세스의 변화, 고객과의 연결 및 성과 평가의 측정을 즉각적이며 그 어느 때보다 경제적이고 신속하게 행할 수 있게 하였다. 전자거래는 전통적인 상거래 보다는 많은 지원 요구사항을 가지고 있다. 전자거래를 통한 다이나믹한 프로세스 변화에 대한 가장 중요한 역량은 전자거래를 적극 수용·활용하고자하는 조직 환경을 이끄는 것이다. 이는 정보시스템을 기반으로 하여 전자거래를 실행하는데 업무 프로세스 통합의 기본요소들인 조직구성원의 역할이나 권한부여와 같은 조직적 요인의 중요성을 정보시스템 조직단위 설계측면에서 암시한다고 본다.

전자거래를 수행하고 있는 기업은 원활한 업무수행과 의사소통을 위해 조직단위(organization unit: OU)와 구성원을 권한성격과 업무별로 구분하여 중앙 서버컴퓨터에 대한 접근권한을 제한하는 형태로 조직관리를 하고 있다. 온-라인 상의 조직 구성원들은 일반적으로 임시사용자, 정규사용자, 관리자 등으로 구분되어 서로 다른 플랫폼 상에서 서로 다른 권한과 책임을 갖게 된다. 예를 들면 정규 조직구성원으로 등록되지 않은 방문객은 전자거래를 수행하는데 제한된 내용만을 수행할 수 있거나 온-라인 상에서 거래처리에 제한을 받게 된다. 일반적으로 오프-라인 조직에서의 상위관리자들은 정규 사용자들보다 온-라인 상에서도 더 많은 권한을 갖고 있으며 이를 통해 경영활동에 필요한 다양한 관리업무를 수행하고 있다. 온-라인 조직의 중

요한 특징 중의 하나는 업무활동을 위해 물리적 공간의 제약을 받는 조직과는 다르게 업무활동을 위한 온-라인 도메인(domain) 영역에 대하여 규정된 권한과 역할을 허용하고 있다는 것이다. 이는 조직계층 단계를 감소시켜 정보영역과 의사소통측면에서 수평조직을 가능하게 하였지만 전통적인 계층조직에서 가능하였던 복잡한 업무처리와 활동에 대한 통제력의 상실로 경영자들은 광범위하고 불안정한 책임 영역에 직면하게 되었으며 의사결정과 정보처리의 책임은 더 증가했다.

전자거래는 특정기업과 특정기업, 특정기업과 불특정 다수의 기업 그리고 특정기업과 다수의 개인고객 간의 활동들에 의해 나타나게 된다. 이러한 경영활동을 수행하는데 특정한 작업을 수행하고 의사결정을 내리며 행동으로 옮기기 위해서는 다양한 형태의 많은 정보를 필요로 한다. 특정 업무활동 단계에서의 정보, 그 정보의 흐름, 그리고 특정 업무활동에 대한 개념들은 경영활동을 지원하는 데 있어 적절한 시점, 적절한 형태, 적절한 정보의 이용, 그리고 정보의 정제가 매우 중요하다. 따라서 기업의 전자거래 활용유형과 전자거래를 담당하는 조직구성원들의 경영활동을 관여하는 온-라인 조직관리 유형과 하나의 관계가 존재한다고 추론할 수 있다. 기존의 여러 조직 관련 연구에서는 조직의 유형이 성과와 같은 종속변수에 유의한지 아니면 어떠한 영향을 미치는지를 알아본 연구가 많다. 하지만 본 연구에는 전자거래시스템을 실제로 활용하고 있는 기업들을 대상으로 기업의 전자거래 업무흐름에서 파생되는 여러 형태의 업무활동들이 과연 기업의 여러 유형의 전

자거래활동들을 원활히 수행하기 위한 온-라인 조직단위 설계 측면에 어떠한 영향을 미치는지를 규명하려는 것이 본 연구의 목적이기도 하다. 이에 본 연구는 전자거래 활용목적에 맞게 적절한 온-라인 조직설계의 실제적인 지침 및 정보가 되게 하고자 기업의 전자거래 활용유형과 조직관리 유형과의 관계를 실증연구를 통해 알아보려고 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 전자거래 활용유형

기업에서 이용되고 있는 전자거래의 유형은 그 거래의 적용범위에 따라 (1) 구매 및 자재관리 프로세스 최적화를 위한 구매측면의 전자거래, (2) 내부 프로세스의 최적화를 위한 기업 내부의 전자거래, 그리고 (3) 고객과의 관계 개선을 위한 판매측면의 전자거래 이 세 가지로 분류할 수 있다.

#### 2.1.1 구매측면의 전자거래

구매 및 자재관리 프로세스 최적화를 위한 구매측면의 전자거래는 원자재나 부품이 입력되는 조달·보급 활동이나 기존의 물리적 유통체계를 대체하거나 보조하는 차원에서 유통분배 활동이 중심을 이루고 있다. 구매측면의 전자거래의 대표적인 예로 SCM(Supply Chain Management)을 들 수 있다.

경쟁에서 이기기 위해서는 질 좋은 제품과 서비스를 값싸게 제공하는 것이 기업의 입장에서는 기본이 되는 일이다. 이를 위해서 기

업간에는 업무흐름간의 통합이 이루어진다. 이것은 생산-물류-유통단계에 걸쳐 있는 기업이 통합되면서 제품생산과 물류, 유통단계를 간소화함으로써 비용을 절감할 수 있고, JIT기법을 사용하는 소규모로 통합된 생산방식에 적합한 변화에 신속하게 대응할 수 있기 때문이다. 일반적으로 이러한 수직적 통합을 SCM이라고 한다. 기업 내부의 가치사슬(value chain) 영역밖에 존재하는 기업과 기업간의 통합인 SCM을 통해 기업은 확보해야 되는 자재 수량 과 그 순환주기를 줄일 수 있다[19]. 이것은 ERP(Enterprise Resource Planning)의 일부로서 구현이 되기도 하고 EDI 기술을 사용하여 전용망에 특별한 소프트웨어를 개발해서 구현하기도 한다. 최근은 EDI 기술이 웹 EDI로 일반화되고 있는 추세이고 비싼 전용선 대신 인터넷을 사용한다는 점에서 과거보다는 쉽게 개발할 수 있다.

#### 2.1.2 내부 전자거래

기업 내 전자거래는 정보링크(information link)라는 용어로도 사용된다. 이는 고객만족과 가치창출이 이루어지는 활동을 주로 기업 내부적 차원에 초점을 맞춘 것으로, 제품·서비스를 제공하기 위한 연구·개발활동, 생산활동, 판매활동 및 이러한 활동들을 지원하는 회계, 재무 및 관리적 활동이 중심이 된다고 볼 수 있고, 이에 대한 예로 ERP를 들 수 있다.

업무개선 및 업무재구축 등과 같은 기업내부의 업무 프로세스 향상을 위해 오랜 동안 정보기술이 가장 많이 활용되어져 왔다. 하지만, 이제는 이러한 정도의 반복과정에 국한된

정보기술의 역할에서 벗어나야 할 필요가 있다고 보고 이것이 현재의 전자거래 애플리케이션이 제공하는 최상의 가치는 아니라고 본다. 기업 내부의 자원활용 측면에서, 전자거래 기술은 더 효율적으로 작용되어질 수 있고, 전자거래의 초점 역시 부가적인 활동과 같은 일반적인 기능에서 경쟁의 핵심역할을 지원하는 경향으로 변화시킬 수 있다. ERP와 B2E(Business-to-Employee) 전자거래 애플리케이션들은 기업의 핵심활동이 아닌 부가적인 활동들을 지원하기에 적절하다.

### 2.1.3 판매측면의 전자거래

판매측면의 전자거래는 기업의 입장에서는 고객에게 재화 및 서비스에 대한 정보의 전달과 주문을 접수하는 수단으로서, 고객의 입장에서서는 이들에 대한 정보를 얻고 주문하는 수단으로서 활용하는 것이다. 이러한 거래는 광고나 판매, 고객서비스 등 기업의 모든 활동이 고객 지향적인 입장에서 자연스럽게 이루어지도록 유도하고 있다. 즉, 고객은 끊임없이 편의성과 저가의 고품질 제품을 기업에 요구하게 되는데 이를 위해 기업은 여러 가지 궁극적으로 고객을 위한 가치창조에 연결된다는 것이다. 이 부분의 예를 들면 온-라인 광고 및 주문, 인터넷쇼핑몰을 통한 CRM(Customer Relation Management)을 들 수 있다.

## 2.2 조직관리 요인

모든 조직은 구조를 가지고 있다. 기업의 경영활동은 정보수집과 평가, 의사결정, 그리

고 자원배분활동을 포함하게 되는데 특히 권한과 책임측면에서 조직구조는 정보 그 자체 뿐만 아니라 정보의 흐름, 의사결정 등 많은 권한과 책임을 어떻게 수행해야 할지를 결정해 준다. 조직구조는 조직이나 조직부서의 물리적이고 논리적인 배열을 의미하며 조직구조를 형성하고 있는 요인들을 실증적으로 연구한 연구결과들을 검토해보면 조직구조를 형성하고 있는 공통요인들은 대체로 집권화, 공식화, 전문화, 그리고 통합화로 요약해 볼 수 있다[16].

### 2.2.1 집권화

조직의 집권화는 의사결정의 집중화 정도를 의미한다. 의사결정과정에서 자원의 통제 정도로 확대해석하기도 한다. 조직에서 목적을 달성하기 위해 권한을 어떻게 획득하는가는 이러한 관계를 잘 설명해 준다. Boynto, Zmud, 그리고 Jacobs(1994)의 연구에서 의사결정이 집중화된 조직은 경영자의 정보시스템 혁신 지식의 향상에 부정적이라고 밝혔다. 따라서 집권화된 조직구조에서의 경영자들은 전자거래에 소극적일 것이며 조직구성원들의 활용에도 부정적으로 작용할 것이다. 또한, Robey & Alzevedo(1994)는 의사결정이 집권화된 조직문화에서는 의사결정을 분권화하는 시스템 구현에 대해 저항하게 된다고 밝혔다.

### 2.2.2 공식화

조직의 공식화는 공식적인 규정과 절차들에 의존하는 정도를 의미하는 것으로 일찍이 Aiken and Hage(1966)는 '공식화란 직무를 한정하는 규칙들의 변화의 범위와 규정된 직

무의 비율에 의해 측정된다'고 주장했다. Boynto, Zmud, 그리고 Jaobs(1994)는 공식화는 정보기술 활용과 부정적으로 연관되어 있다고 밝혔다. 또한, 공식화가 전자거래와 같은 새로운 절차들을 정립하거나 예기치 못한 문제들을 해결하는데 저항할지 모른다[15]고 주장하였다. 반대로 Zmud(1982)의 연구에서 공식화는 새로운 실행을 안내하기 위해 존재한다고 밝혀 전자거래와 공식화와의 관계를 설정하기가 쉽지 않다.

### 2.2.3 전문화

전문화는 조직에서 직무가 요구하는 협소한 의미의 전문적 기술의 정도로 정의할 수 있다. 전자거래 활동유형과 전문화 사이의 관계를 정당화하기 위해 JIT관련 연구들에 대해 언급하기로 한다. 예를 들어, O'Neal(1987)은 조직 상호간의 JIT 활동들을 지원하기 위해 많은 새로운 전문가들의 출현을 예상하였다. Germain et al.(1994)은 JIT와 관련한 전문가들의 증가에 대해 다음과 같이 설명하였다. '구매예측과 생산 일정계획의 공유, JIT 판매기업들에 의해 수행되는 부가가치 활동들, 그리고 다양한 크기의 소규모 선적과 관련한 복잡성, 그리고 새로운 기술들에 적응하기 위해서는 JIT에서 요구하는 기술 수준을 상승시켜야만 해결 가능하다'. 또한, JIT는 인적자원의 전문화에 대한 투자수준을 조정하는 것과 관련이 있다고 주장했다.

### 2.2.4 통합화

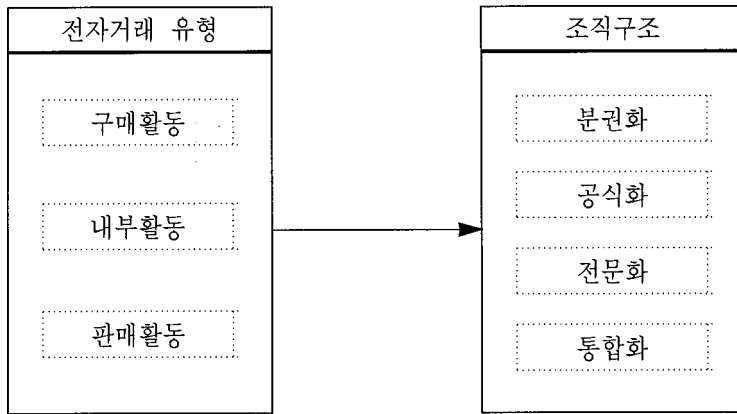
조직의 통합화는 '하류조직들이 전반적인 조직 목표에 부합시키고, 상호적응을 촉진하

며, 갈등과 분쟁을 감소시키고, 구분된 하류조직들을 조정하는 연결선'으로 정의하고 있다 [7]. 통합화의 목적은 하위 최적화를 피하고 전체 가치 사슬을 통한 시너지 효과를 촉진하는 것이다[9]. 즉, 전자거래 활동구조의 조정 및 통합이 중요한 것은 전체 판매 사슬에 존재하는 전문가 활동을 조정하기 위한 하나의 메카니즘이기 때문이다. 실제적으로 전자거래 활용유형과 통합화에 대한 실증연구는 존재하지 않지만, Gustin et al.(1995)의 연구에서 정보의 유용성과 통합화 사이의 관계에 긍정적인 관계가 존재함을 발견하였다. 그러나 반면에 Germain et al.(1994)의 실증연구에서는 JIT와 통합화 사이의 관계는 유의하지 않은 걸로 나타났다.

## 3. 연구모델

### 3.1 가설 설정

앞장에서 검토한 이론적 고찰을 토대로 전자거래 활동유형은 네트워크와 정보시스템을 통해 온-라인 조직관리에 영향을 미친다는 연구가설을 <그림 1>에 제시하였다. 물론, 조직설계 및 관리에 미치는 영향요인으로는 상황요인들을 비롯한 여러 요인들이 존재할 수 있다. 하지만, 본 연구에서는 이러한 요인들의 영향력은 제외하였으며, 단지 본 연구에서 제시한 구매측면의 전자거래 활동, 내부 전자거래 활동, 그리고 판매측면의 전자거래 활동요인들이 조직관리 요인에 어떠한 영향을 나타내는지 검토하고자 하였다.



〈그림 1〉 개념적 연구모델

Hage(1980)는 더 많은 활동과 복잡성으로 특성 지워지는 환경에 적응하기 위해 전문가들에 의한 조직의 의사결정이 더 많이 필요하게 되었다고 주장했다. 의사결정의 수가 점점 증가하는 이러한 전문가들은 조직의 계층에서 중간 혹은 그 보다 하위수준에 위치하고 있다. 결과적으로 이것은 더 많은 활동과 복잡성이 증가하고 있는 조직들로 하여금 의사결정의 권한을 더 많이 분권화 하도록 요구하는 것이다. 또한, Hage(1980)는 지속적인 활동과 복잡성의 증가로 분권화에도 불구하고 조직의 구조와 메카니즘 사이에 내재하는 딜레마 때문에 조직들이 더욱 집중화되는 경향도 존재한다고 주장했다. 따라서 증가하고 있는 전자거래관련 활동과 정보시스템과 네트워크를 통한 의사결정의 분권화 사이에 어떠한 관계가 존재하는가를 알아보는 것은 상당한 의의가 있다고 볼 수 있다.

따라서 다음과 같은 가설을 유도할 수 있다.

가설1a : 구매측면 전자거래 활동은 조직구조의 분권화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설1b : 내부 전자거래 활동은 조직구조의 분권화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설1c : 판매측면 전자거래 활동은 조직구조의 분권화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

공식화는 공식적인 규정과 절차들에 의존하는 정도를 의미하는 것으로 공식화가 클수록 업무에 대한 규정, 절차, 정책이 더 많이 존재하게 된다. Handfield & Nichols(1999)는 SCM의 실행과정에 있어 공식화에 따른 성과통제가 매우 중요하다는 것을 강조하였으며, JIT와 전자거래의 실행과정은 매우 유사하기 때문에 JIT시스템의 성과통제와 관련된 연구들에서 발견된 사실들을 전자거래와 연관지어 고려될 수 있다고 주장했다. JIT연구자들은 JIT실행이 다음과 같은 세 가지 이

유로 인해 공식화에 의한 성과통제가 필요하다고 주장했다. 첫 번째로 JIT실행자들에 의해 추구된 재고수준의 감량은 성과 측정을 포함한 상당히 많은 지식과 정보의 흐름을 요구한다[5]. 두 번째로 엄격한 공정관리는 엄정한 측정을 요구한다. 특히, 정확성과 공정한 비용관리는 매우 중요하다. 세 번째로 효과적인 JIT의 실행에서 꼭 필요한 거래처와의 관계, 목표의 공유, 그리고 신뢰는 전체 구매 및 판매 사슬을 구성하고 있는 구성원들 간에 성과 자료의 공유가 반드시 요구된다[7]. 그리고 Germain et al.(1994)은 성과 정보의 공유는 구매와 판매사슬 구성원들의 관계를 강화시킨다고 주장했다. 따라서 이러한 연구결과를 토대로 전자거래 활동과 조직의 공식화에 관한 가설을 다음과 같이 유도해 볼 수 있다.

*가설2a : 구매측면 전자거래 활동은 조직 구조의 공식화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.*

*가설2b : 내부 전자거래 활동은 조직구조의 공식화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.*

*가설2c : 판매측면 전자거래 활동은 조직 구조의 공식화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.*

높은 전문성은 전문기술, 개념에 대한 교차성, 그리고 혁신을 수용하고 실행할 수 있는 능력이 폭넓게 나타난다[18]. 전자거래들은 일반적 업무영역 측면에서 절차와 프로세스 통합을 통해 이루어진다. 이는 조직의 수직적 업무통합 뿐만 아니라 수평적 업무통합을 통

해 이루어지며 수평적 업무통합은 조직구성원으로서 업무를 효과적으로 수행하기 위한 비교적 다양한 요소의 활동을 수행하기를 원한다. 반대로 수직적 업무통합은 다양한 관점에서 정보를 조합, 분석 검증할 수 있는 분석적 기술을 요구한다. 위에서 언급한 것들을 종합해보면 다양한 전자거래 활동과 전문화에 관한 가설을 다음과 같이 설정할 수가 있다.

*가설3a : 구매측면 전자거래 활동은 조직 구조의 전문화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.*

*가설3b : 내부 전자거래 활동은 조직구조의 전문화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.*

*가설3c : 판매측면 전자거래 활동은 조직 구조의 전문화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.*

통합화는 '하부조직들이 전반적인 조직 목표에 부합시키고 상호적응을 촉진하며, 갈등과 분쟁을 감소시키고, 나누어진 하부조직들을 조정하는 연결선'으로 정의하고 있다[7]. 업무의 통합화는 통제권한의 영역과 관련되어 있다. 서로 다른 업무프로세스가 ERP와 같은 전자거래시스템의 활용을 통해 통합된 비즈니스 업무처리로 변환되기 때문에 경영자들 간의 복잡한 업무영역은 불필요하게 되었다[14]. 전자거래를 수행하는 개별 사용자들을 관리하는 관리자들은 더 많은 노력과 책임을 필요로 하기 때문에 업무통합화의 정도는 전자거래의 수행과 매우 밀접하게 나타날 것이다. 따라서 기업의 전자거래 활동구조와

통합화와 관련한 가설은 다음과 같이 설정해 보았다.

가설4a : 구매측면 전자거래 활동은 조직 구조의 통합화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설4b : 내부 전자거래 활동은 조직구조의 통합화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설4c : 판매측면 전자거래 활동은 조직 구조의 통합화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

### 3.2 변수의 조작적 정의

연구가설의 종속변수는 분권화, 공식화, 전문화, 그리고 통합화이다. 그 중에서 분권화와 공식화는 Boyton et al. (1994)과 Wang & Tai (2003)에 의해 제시된 5개 문항을 가지고 측정하였다. 이 문항들은 조직의 의사결정 정도를 측정하는데 Likert의 5점 척도를 사용하였다. 전문화는 Ruppel & Harrington(1995)에 의해 연구된 3개 항목으로 구성하였다. 통합화는 Ruppel & Harrington(1995)에 의해 개발된 항목을 사용하여 일반직원과 기술직 직원의 수에 대한 관리직 직원 수의 비율을 측정하였는데 이 측정방법은 Damanpour(1987)의 경영자의 비율측정과 유사하다.

연구가설의 독립변수는 기업에 의해 채택된 전자거래 활동유형별로 그 수행 정도에 의해 측정되었는데, Hartman(2000)에 의하면 기업의 활동을 시장접근, 보전관련, 그리고 기능관련 활동으로 구분하였다. 시장접근 활동

은 고객과 밀접하게 관련된 기업 활동을 의미하는 것으로 고객의 요구조건에 맞게 정확하게 맞춤서비스를 목표로 한다. 보전관련 활동은 최소의 비용과 조건으로 적절한 제품과 서비스를 제공하고자 하는 활동으로 재고관리, 품질관리, 유연성 확보 등을 들 수 있다. 마지막으로 기능관련 활동은 고객에게 이점이 되는 독특한 제품과 서비스를 제공하며 창출하고자 하는 활동을 의미한다. 즉, 구매측면 활동(구매 및 자재관리 프로세스와 관련된 활동) 내부거래 활동(기업 내부프로세스 최적화를 위한 활동), 그리고 판매측면의 활동(판매 및 고객관리 프로세스를 위한 활동)과 유사하다 하겠다. 따라서, 본 연구는 이를 근거로 <표 1>에서 제시한 전자거래활동에 대한 연구들을 기초로 구매와 관련된 전자거래 활동은 7개, 내부프로세스 최적화를 위한 내부 전자거래 활동은 8개, 판매측면의 전자거래 활동은 10개의 항목들로 측정하였는데, '활동이 낮은 애플리케이션 수준을 1', '활동이 높은 애플리케이션 수준을 5'로 하는 5점 척도를 사용하였다.

## 4. 자료분석

### 4.1 자료수집

본 연구는 전자거래시스템 활용기업들을 대상으로 하여 그 활용유형에 초점을 두고 있으므로 실제로 전자거래시스템을 활용하고 있는 기업들을 추출하기 위해 전자거래시스



〈표 1〉 설문에 사용된 변수와 참고문헌

개념	변수	설문의 형태	참고문헌
종속 변수	분권화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 예산집행과 관련한 의사결정과 책임소재</li> <li>· 신규 제품 혹은 서비스와 관련한 의사결정과 책임</li> <li>· 주요 신규시장 진입에 대한 의사결정과 책임</li> <li>· 주요 제품/서비스 라인에 대한 가격 결정과 책임</li> <li>· 신규채용 및 해고와 관련한 의사결정과 책임</li> </ul>	Jiang et al.(2003)  Wang & Tai(2003)
	공식화 (정책화)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 상황처리를 위한 절차와 가이드라인 정책의 유무정도</li> <li>· 규정과 절차에 대하여 인쇄되어 규정집화 되어 있는 정도</li> <li>· 직원에 대한 지속적인 법규위반 점검</li> <li>· 다양한 상황에 대한 명확히 정의된 처리절차의 유무정도</li> <li>· 의사결정을 수행하기 위한 표준화된 절차와 규정</li> </ul>	Jiang et al.(2003)  Wang & Tai(2003)
	전문화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전문(기술)분야에 따른 조직단위들의 세부적인 구분정도</li> <li>· 역할과 분담이 전문화되기 보다는 통합되어 있는 정도(-)</li> <li>· 업무와 직무를 중심으로 한 조직단위의 구분정도</li> </ul>	Ruppel & Harrington(1995)
	통합화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 일반 직원 수에 대한 관리자 수의 비율(-)</li> </ul>	Ruppel & Harrington(1995)
독립 변수	구매측면 전자거래 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 공급업자를 찾아내어 거래를 정하는 것에 대한 유연성</li> <li>· 서로 다른 공급업자로부터 제품과 서비스의 공급정도</li> <li>· 부차적인 구매조달 운영에 대한 중복사항의 제거정도</li> <li>· 구매 및 자재관리 프로세스의 정보공유 정도</li> <li>· 구매 및 자재관리 프로세스의 정보교환 정도</li> <li>· 구매 및 자재관리 프로세스의 업무조정을 위한 밀접정도</li> <li>· 구매 및 자재관리 프로세스의 업무통합 정도</li> </ul>	Thompson & Bee (2000)  Wise & Marrison(2000)
	내부 전자거래 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 업무단위별 비용절감 정도</li> <li>· 의사결정 과정 및 내용의 개선정도</li> <li>· 내부 정보공유 개선정도</li> <li>· 업무 영역간의 조정기능 향상정도</li> <li>· 전략계획활동의 개선정도</li> <li>· 신규 제품과 서비스의 개발 및 설계 향상정도</li> <li>· 기존 제품과 서비스라인의 개선정도</li> <li>· 판매예측의 정확성의 개선정도</li> </ul>	Hartman & Sifonis (2000)  Thompson & Bee (2000)
	판매측면 전자거래 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 고객에게 제품과 서비스에 대한 데이터베이스 공개정도</li> <li>· 제품과 서비스에 대한 상세정보 제공 정도</li> <li>· 애프터서비스 활동의 향상정도</li> <li>· 요금정규, 배송관리 등 고객지원활동의 향상정도</li> <li>· 고객요구사항 파악의 개선정도</li> <li>· 신규시장의 개발 및 진입을 위한 향상정도</li> <li>· 고객 및 시장동향 파악활동의 개선정도</li> <li>· 고객 충성도의 개선정도</li> <li>· 마케팅 비용감소에 대한 개선정도</li> <li>· 홍보 활동에 대한 고객 및 시장의 반응측정 향상정도</li> </ul>	Hoffman & Novak (2000)  Thompson & Bee (2000)

템을 도입한 지가 최소 1년이 이상인지 업무 담당자들을 대상으로 전화연락을 통해 확인한 후 자료수집에 협조하기로 한 기업들을 표본기업으로 추출하였다. 구체적인 자료의 수집방법으로는 자료수집에 협조하기로 한 60개 기업을 중심으로 2003년 12월 15일부터 2004년 2월 21일까지 방문면담을 통한 직접 면접방법과 e-mail 설문방법을 이용하여 전자거래시스템 활용 여부를 확인하여 자료를 수집하였다.

전체 60개 기업의 업무담당자들을 대인관계를 통한 방문면담방식은 설문 응답률을 높일 수 있었고 응답자가 질문에 잘못 응답할 기회를 줄일 수 있었다. 또 e-mail을 통한 자료수집 방법은 직접 면접방법에서 누락된 설문지를 추가로 회수하는 방법으로 활용되었다. 이 같은 표본추출방법은 매우 제한적이지만 기업대상 연구에서 최선의 자료수집 방법으로 보여진다. 연구대상이 된 60개 기업들 중에서 최종적으로 설문을 작성해 준 기업은

〈표 2〉 인구 통계적 특성에 따른 표본의 구성

업 종										
자동차 부품	전기/전자	무역	제지	의료	통신 서비스	유통/물류	금융	정부투자 기관	기타	합계
12 (20%)	9 (15%)	10 (17%)	3 (5%)	2 (3%)	6 (10%)	5 (8%)	5 (8%)	2 (3%)	4 (6%)	58 (100%)
직원 수										
100명 미만	300명 미만	1000명 미만	2000명 미만	2000명 이상	무 응답	합계				
16(27%)	18(31%)	8(13%)	5(8%)	9(15%)	2(3%)	58(100%)				
연간 매출액										
100억 미만	500억 미만	1000억 미만	5000억 미만	5000억 이상	무 응답	합계				
11(18%)	11(18%)	21(36%)	9(15%)	4(6%)	2(3%)	58(100%)				
매출액 대비 정보시스템 예산										
0.5% 미만	1% 미만	3% 미만	5% 미만	5% 이상	무 응답	합계				
17(29%)	15(25%)	3(5%)	9(15%)	5(8%)	9(10%)	58(100%)				
응답자 직위										
실무자급	대리급	과장급	차장/부장급	임원급	무 응답	합계				
1(1%)	3(5%)	14(24%)	32(55%)	8(13%)	-	58(100%)				
정보시스템 개발 및 유지관리방법										
자체 정보화 인력	전문업체 아웃소싱	복합			합계					
8(13%)	12(20%)	38(65%)			58(100%)					

총 58개 업체였으며 이들 58개 기업을 대상으로 최종분석이 실시되었다. <표 2>는 본 연구에서 이용된 기업들의 일반적인 자료의 특성으로서 응답기업의 업종별 분포, 매출액 대비 정보시스템 예산, 개발 및 유지관리방법 등을 나타내고 있다.

## 4.2가설의 검증

가설검증에 앞서 다 항목으로 측정된 변수들을 재구성하고 요인별 내적 신뢰도를 검토하였다. 먼저 요인분석을 선행하며, 얻어진 요인별로 그 의미를 파악한 후 변수의 조작적 정의에 가장 가까운 명칭을 부여하였다. 이렇게 구분된 요인들에 대해 신뢰성 검증을 실시한 후 신뢰성을 저해하는 항목을 분석에서 제거시켰다.

### 4.2.1 타당성 검증

본 연구에서 사용된 측정항목들은 기존의 연구들에서 타당성과 신뢰성이 어느 정도 검증 받은 것들을 주로 사용하였으나, 과학적 연구의 관점에서는 측정도구가 개념을 얼마나 적절하게 측정하고 있는가를 나타내는 개념타당성이 특히 중요하므로, 본 연구에서도 연구변수들의 개념타당성 검증을 실시하였다.

개념타당성을 검증하는 통계적 방법으로는 흔히 요인분석이 사용된다. 요인분석을 실시하기 위해서는 표본 수가 항목수의 4~5배 이상이 되어야 한다는 조건이 있다(채서일, 1997). 본 연구에서 채택한 표본은 기업대상 실증연구의 한계로 인해 58개로서 통계적 타당성을 확보하는데 절대 부족한 크기로 판단

되나 신뢰성과 타당성 평가를 반복적으로 실행해서 측정분석의 적합성을 최대한 높이기 위한 선택을 할 수 밖에 없었는데 이 과정에서 측정모형의 적합성을 저해하는 요인은 과감히 제외시켰다. 요인분석에 있어서 요인추출은 정보의 손실을 최소화하면서 요인 수를 줄이기 위한 주성분분석 방식을 사용하였으며, 요인의 회전에는 직각회전 방식을 사용하였다. 탐색적 요인분석결과 5개의 요인으로 나타났다. 그래서, 다른 요인들과 중복되거나 새로운 요인을 생성하는 0.40이하의 계수를 나타내는 9문항을 삭제하였다. 주성분분석을 통해 고유치(Eigen Value)가 1보다 큰 것을 기준으로 요인을 결정하였다. 고유치가 1보다 큰 요인이 3개이며 전체의 81.5%의 설명력을 지닌 것으로 나타났고 배리맥스 회전방식으로 회전을 시켰는데 요인 부하량이 모두 0.6에 근접하고 있어 요인을 설명하는 중요한 변수이며 타당성이 있다고 보았다.

### 4.2.2 신뢰성 검증

본 연구에서 사용하고 있는 개념은 가설적인 개념으로써 응답자들의 주관적인 평가에 의해 측정된다. 따라서 이들 개념들이 어느 정도 신뢰성 있게 측정되었는지를 검증할 필요가 있다. 동일개념을 복수의 문항으로 측정하는 경우 보통 Cronbach's Alpha 계수를 이용하는데 본 연구 또한 이를 사용하여 내적일관성을 측정하였다. 다음의 <표 3>에서 제시된 각 변수들의 Cronbach's Alpha 계수들을 보면 모두 0.7이상으로 나와 통상적인 기준인 0.6 이상을 충족하였으며 분산 추출 값은 판대측면의 전자거래를 제외하고 모두 통상적

〈표 3〉 요인분석 및 신뢰도 평가결과

차원	항목	요인1	요인2	요인3	타당도 완료지 표 수	Cronbach's alphah	분산 추출 값
판매 측면 전자 거래 활동	제품DB 공개	0.887	0.283	9.534	9	0.82	0.31
	제품상세 정보제공	0.883	5.051	-1.991			
	애프터서비스활동향상	0.831	0.366	0.105			
	고객지원활동 향상	0.827	0.489	1.867			
	고객요구사항 파악	0.585	0.692	-0.171			
	신규시장 개발/진입	0.924	0.126	0.239			
	고객/시장 동향파악	0.874	0.176	0.221			
	고객충성도 개선	0.858	4.879	0.254			
	홍보활동의 반응측정	0.853	3.892	0.172			
내부 전자 거래 활동	신규제품 개발 및 실제	0.220	0.768	0.150	3	0.70	0.63
	기제품 서비스라인 개선	0.389	0.677	0.218			
	판매예측의 정확성	2.142	0.859	4.662			
구매 측면 전자 거래 활동	프로세스 정보공유	0.369	0.264	0.813	4	0.96	1.41
	프로세스 정보교환	0.416	0.242	0.824			
	프로세스 업무조정	2.868	-0.110	0.886			
	프로세스 업무통합	-0.127	0.668	0.590			
고유치(Eigen Value)		6.891	3.358	2.794			
설명분산(%)		43.1%	20.9%	17.5%			
누적분산(%)		43.1%	64.0%	81.5%			

인 기준인 0.5이상을 역시 충족하여 측정지표들이 신뢰도가 있는 것으로 나타났다.

4.2.3 분석 결과

어떠한 부문의 전자거래 활동구조가 조직 구조의 특성들 즉, 분권화, 공식화, 전문화, 그리고 통합화에 영향을 미치는가를 입증하기 위해 본 연구에서는 다중회귀분석을 통해 독립변수가 종속변수인 조직구조의 특성에 미치는 영향력을 분석하여 보았다. 이를 통해 어떠한 요인들이 조직구조의 특성에 영향을 미치고 또한 어느 정도 미치는가를 파악함으

로써 전자거래를 구축한 기업에게 전략계획을 수립할 수 있는 계기를 만들 수 있을 것이다.

〈표 4〉에서 나타난 바와 같이 중요도는 (F = 3.03, p < .05)이고, R<sup>2</sup>값은 14.4%로 나타났다. 그리고 가설검증 결과 가설 1a와 1b는 기각되었으며, 1c는 유의도(p = .012)가 유의하게 나왔으며 Beta값이 .382이고 T값 역시 2.586으로 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설과 일치하였다.

공식화에 영향을 미치는 전자거래 활동 요인에 관한 회귀분석결과 중요도는 (F = 4.09, p < .05)이고, R<sup>2</sup>값은 18.5%로 나타났다. 그리

〈표 4〉 조직구조의 분권화 영향을 미치는 요인에 관한 다중회귀분석

독립변수	B	SE B	Beta	T	Sig.T
구매 관련 전자거래 활동	-.472	.242	-.271	-1.948	.057
내부 전자거래 활동	-5.101	.165	-.047	-.310	.758
판매 관련 전자거래 활동	.290	.112	.382	2.586	.012
R <sup>2</sup> = .1444		Adjusted R <sup>2</sup> = .097			
F = 3.03		Sig. F = .037			

〈표 5〉 조직구조의 공식화에 영향을 미치는 요인에 관한 다중회귀분석

독립변수	B	SE B	Beta	T	Sig.T
구매 관련 전자거래 활동	.314	.161	.264	1.950	.056
내부 전자거래 활동	.239	.109	.322	2.184	.033
판매 관련 전자거래 활동	-8.571	.074	-.166	-1.153	.254
R <sup>2</sup> = .185		Adjusted R <sup>2</sup> = .140			
F = 4.09		Sig. F = .011			

〈표 6〉 조직구조의 전문화에 영향을 미치는 요인에 관한 다중회귀분석

독립변수	B	SE B	Beta	T	Sig.T
구매 관련 전자거래 활동	.433	.118	.402	3.672	.001
내부 전자거래 활동	-1.711	.080	-.003	-.021	.983
판매 관련 전자거래 활동	.206	.054	.439	3.781	.000
R <sup>2</sup> = .470		Adjusted R <sup>2</sup> = .441			
F = 15.98		Sig. F = .000			

〈표 7〉 조직구조의 통합화에 영향을 미치는 요인에 관한 다중회귀분석

독립변수	B	SE B	Beta	T	Sig.T
구매 관련 전자거래 활동	.914	.277	.438	3.301	.002
내부 전자거래 활동	-.249	.188	.191	-1.324	.191
판매 관련 전자거래 활동	.178	.128	.196	1.394	.169
R <sup>2</sup> = .221		Adjusted R <sup>2</sup> = .178			
F = 5.108		Sig. F = .003			

〈표 8〉 가설 검증결과의 요약

항목	가설	검증결과
1a	구매측면의 전자거래 활동은 조직구조의 분권화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	기각
1b	내부 전자거래 활동은 조직구조의 분권화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	기각
1c	판매측면의 전자거래 활동은 조직구조의 분권화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	채택
2a	구매측면의 전자거래 활동은 조직구조의 공식화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	기각
2b	내부 전자거래 활동은 조직구조의 공식화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	채택
2c	판매측면의 전자거래 활동은 조직구조의 공식화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	기각
3a	구매측면의 전자거래 활동은 조직구조의 전문화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	채택
3b	내부 전자거래 활동은 조직구조의 전문화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	기각
3c	판매측면의 전자거래 활동은 조직구조의 전문화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	채택
4a	구매측면의 전자거래 활동은 조직구조의 통합화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	채택
4b	내부 전자거래 활동은 조직구조의 통합화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	기각
4c	판매측면의 전자거래 활동은 조직구조의 통합화에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	기각

고 가설 2b를 제외한 2a와 2c는 유의하지 않는 것으로 나타났다. 기업 내부프로세스와 관련된 전자거래 활동만이 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었다.

조직구조의 특성 중 전문화에 영향을 미치는 기업의 전자거래 활동에 대한 회귀분석 결과는 〈표 6〉에 나타난 바와 같이 중요도는 ( $F = 15.98, p < .0001$ )이고  $R^2$ 값은 47.0%로 나타났다. 그리고 가설 3a와 3c 즉, 구매 그리고 판매와 관련된 전자거래 활동들이 전문화에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

마지막으로, 조직구조의 특성 중 통합화에 영향을 미치는 기업의 전자거래 활동에 대한 회귀분석의 결과로서 중요도는 ( $F = 5.108, p < .05$ )이고  $R^2$ 값은 22.1%로 나타났다. 그리고 가설검증결과는 〈표 7〉에서 보는 바와 같이 4b와 4c를 제외한 4a만이 통합화에 유의한

영향을 미침을 알 수 있다. 〈표 8〉은 가설 검증 결과를 요약해 놓은 것이다.

## 5. 결 론

### 5.1 연구의 요약

먼저, 본 연구의 목적은 정보시스템 기반의 온-라인 조직설계를 효율적으로 제시하기 위해 기업의 전자거래 활동 유형별로 나타나는 조직관리 요인의 특성을 파악하고자 하는 것이었고, 아울러 서로 다른 전자거래 활동이 조직구조에 어떠한 영향을 미치는지를 알아 보고자 하는 것이었다. 이에 본 연구에서는 기업의 전자거래활동과 관련해 기업의 전자거래의 활동영역을 세 가지 즉, 구매측면, 내

부, 그리고 판매측면으로 구분하여 기존의 문헌을 기초로 한 조직구조의 특성들 즉, 분권화, 공식화, 전문화, 그리고 통합화에 어떠한 기업간 전자거래 활동 영역이 영향을 미치는지를 검증해 보았다.

가설의 검증 결과 구매측면의 전자거래 활동은 1a, 2a의 분권화와 공식화에 유의한 영향을 미치지 못하고 나머지 3a의 전문화, 그리고 4a의 통합화에는 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 공급업체와 관련된 구매 프로세스와 관련된 온-라인 조직설계에 통합화와 전문화 중심의 조직단위 설계요인이 중요한 요인으로 판단된다. 기업 내부프로세스 최적화를 위한 내부 전자거래 활동에 관한 가설 검증결과 내부 전자거래 활동은 가설 2b의 공식화에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 고객들과 관련된 판매 관련 전자거래 활동은 분권화와 전문화에 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 이는 구매와 관련된 전자거래 업무 프로세스가 통합화 요인에 유의한 영향을 미치는 것과 마찬가지로 판매측면에서의 전자거래 업무프로세스 역시 온-라인 조직설계 단위의 전문화와 분권화에 영향을 미치는 것으로 파악되었다.

또한, 공급사슬 망에서 수직적인 가치사슬 관계에 있는 공급업체와 관련된 구매 관련 전자거래 활동이 증가하면 할수록 정보시스템과 네트워크에 기반의 조직구조의 전문화, 그리고 통합화의 수준이 더욱 증가할 것이라고 기대할 수 있다. 더욱이, 다른 전자거래 활동과 비교해 볼 때 내부프로세스 최적화를 위한 내부 전자거래 활동은 조직구조의 분권화와 전문화에는 영향을 미치지 않았으나 공식

화에는 영향을 미친 점을 고려해볼 때 경영자들은 조직의 공식화와 관련된 온-라인 조직관리의 변화는 조직의 내부 전자거래 활동에 의해 만들어진다는 점을 잘 이해해야 할 것이다. 마지막으로 판매측면의 전자거래 활동유형은 조직구조의 분권화와 전문화에 영향을 미치는 것으로 미루어 볼 때 고객과 관련된 전자거래 활동이 증가하면 할수록 업무와 관련한 의사결정을 분권화 하려는 압력이 내·외부적으로 발생할 수도 있다. 따라서 이 압력으로 인하여 내부 전자거래 활동이 증가할수록 조직구조의 여러 가지 구성요소 중 전문화에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보아 앞에서 언급한 고객과 관련된 판매측면의 전자거래 활동이 증가하면 할수록 의사결정은 고객 지향적으로 분권화되는 경향이 있는 것으로 판단된다.

본 연구는 기업의 전자거래 활동유형과 온-라인 중심의 전자거래 활동을 원활히 수행하기 위한 조직관리구조 사이의 중요한 관계를 입증하였고, 특히 기업의 전자거래 활동유형은 조직구조의 구성요소 중 분권화와 통합화에 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 어느 일에 서나 효과적인 조직체를 설계하는 것은 복잡한 업무이고 기반이 되는 친숙한 모델을 찾는다는 것은 어려운 일이다. 특히, 전자거래는 다른 분야들 간의 광범위한 협력, 조정관계를 요구하기 때문에 전자거래를 저해하는 조직체 요소를 최소화하고 효과적인 온-라인 조직관리 구조를 제시하는 것은 쉽지 않다. 이에 전자거래를 구축하여 시행 중인 기업이나, 도입을 고려하는 기업의 경영자들은 본 연구를 통해 밝혀진 전자거래에 대한

조직의 기능과 역량의 특성을 올바르게 이해하고 이점을 잘 고려한다면 온-라인을 통한 조직자원의 활용 및 분배측면에서 바른 의사결정의 길잡이가 되어줄 것이다.

## 5.2 시사점과 연구의 한계

본 연구의 결과를 종합해 볼 때, 이론적 측면에서 제시하는 시사점으로 몇 가지를 설명할 수 있다. 첫째, 전자거래 활용유형과 조직구조와의 개념화된 관계를 검증함으로써 전자거래 활용별 조직단위 관리구조의 특성을 도출하였다는 점이다. 더 나아가, 기존의 조직관리 분야의 연구를 정보시스템과 네트워크를 기반으로 하는 온-라인 조직설계관점으로 연구를 더 확장시켰다는 점이다. 둘째, 본 연구는 전자거래 활용유형과 조직관리 구조 사이의 관계를 탐색적으로 검증했다는 점이다. 즉, 본 연구에서 사용한 개념적 모델을 통해 네트워크 중심의 온-라인 조직관리 구조와 전자거래 활용유형의 특수한 유형을 묘사할 수 있는 이론적 기반을 제공한 점이다.

이러한 이론적 의의와 더불어 본 연구에서는 실무적인 측면에서도 시사해주는 바가 있다. 첫째, 전자거래와 관련된 활용유형의 조작적 정의는 상대적으로 다른 경쟁자들보다 더 나은 전자거래 활동을 창출하고 유지하는 방법을 결정하는데 있어 경영자에게 유용한 조직관리 정보를 제공할 것이다. 이것은 많은 전자거래 연구에서 이미 언급한 전자거래의 많은 장점들인 수익성, 시스템 애려의 감소, 순환 주기와 재고시스템의 단축, 그리고 동시공학을 통한 제품설계의 개선과 더불어 전자

거래 중심의 업무프로세스가 조직관리 및 설계측면에서 많은 경쟁적 이점을 가져온다는 것을 탐색적으로 입증한 점이다.

다만, 본 연구에서 나타난 검증결과 및 이의 해석은 본 연구가 지니고 있는 몇 가지의 한계점들과 제약사항으로 인해 그 적용에 있어 매우 신중해야 할 것이며, 향후 이러한 문제점들을 해결하는 데 있어 보다 엄밀한 연구가 수행되어야 할 것이다. 우선, 본 연구에서 연구대상을 위한 표본추출로 기업대상 연구에서 최선의 자료수집 방법으로 선택한 대인관계를 통한 표본추출방법은 오히려 임의적 표본추출을 야기하게 된다는 점과 표본기업의 수가 58개 기업으로 제한적이었다는 사실을 들 수 있다. 또한, 본 연구는 횡단면적 연구이므로 시간의 경과에 따른 변화를 충분히 반영하지 못하고 있다. 즉, 전자거래구축 초기단계와 구축 후 본격적인 사용단계에서 조직구조의 구성요소에 영향을 미치는 차이가 존재할 가능성이 높다. 따라서 종단면적인 연구를 고려하는 절차적 연구가 필요하다.



---

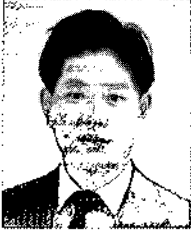
## 참 고 문 헌

---

- [1] 채서일, 「사회과학조사 방법론」, 학현사, 1997.
- [2] Aiken, Michael and Jerald Hage, "Organizational Alienation: A Comparative Analysis", *American Sociological Review*, Vol. 31, 1966, pp. 497-507.
- [3] Boynto, A., Zmud, R. W. and Jacobs, G. C.). "The influence of IT management practice on IT use in large organizations," *MIS Quarterly*, Vol.18(3), 1994, pp. 299-318.
- [4] Damanpour, F., "The adoption of technological administrative and ancillary innovations: impact of organizational factors," *Journal of Management*, Vol. 13, No. 4, 1987, pp. 675-688.
- [5] Daniel, S. J. and W. D. Reitsperger, "Management Control Systems for JIT: An Empirical Comparison of Japan and the U.S.", *Journal of International Business Studies*, Vol. 22, No. 4, 1991, pp. 603-617.
- [6] Ferrari, R., "Exchanges promise big competitive potential," *Supply Chain Management Review*, November-December, 2000, pp. 23-26.
- [7] Germain, Richard, Cornelia Droge, and Patricia Daugherty, "The Effect of Just-In-Time Selling on Organizational Structure: An Empirical Investigation", *Journal of Marketing Research*, Vol. 31, 1994, pp. 471-483.
- [8] Gustin, Craig M., Patricia J. Daugherty, and Theodore P. Stank, "The Effects of Information Availability on Logistics Integration", *Journal of Business Logistics*, Vol. 16, No. 1, 1995, pp. 1-21.
- [9] Hage, Jerald., *Theories of Organizations: Forms, Process, and Transformation*, New York: John Wiley, 1980.
- [10] Handfield, Robert B. and Ernest L. Nichols, Jr, *Introduction to Supply Chain Management*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1999
- [11] Hartman, A. and Sifonis, J., *Net ready: strategies for success in the E-economy*, McGraw-Hill, New York, 2000.
- [12] Hoffman, D. L. and Novak, T. P., "How to acquire customers on the web," *Harvard Business Review*, Vol.74(3), 2000, pp. 179-188.
- [13] Jiang J. J. and Klein Gary, Roger Alan Pick, "The impact of IS department organizational environments upon project team performances," *Information & Management*, Vol. 40(4), 2003, pp. 213-220.
- [14] Loebebecke, C., Jelassi T., "Business process redesign at computer-standardizing top-quality service through IT", *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 6, 1998, pp. 339-359.
- [15] Marshall, J. J. and Vredenburg, H., "An empirical study of factors influencing innovation implementation in industrial

- sales organization," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 20(3), 1992, pp. 205-215.
- [16] Olson, Eric M., Orville C. Walker, and Robert W. Ruekert, "Organizing for Effective New Product Development: The Moderating Role of Product Innovationess", *Journal of Marketing*, Vol. 59, 1995, pp. 48-62.
- [17] O'Neal, C. R. (1987). "The Buyer-Seller Linkage in a Just-in-Time Environment", *Journal of Purchasing and Material Management*, Vol. 23, No. 1, 1987, pp. 7-13.
- [18] Rai, A. and Howard, G. S., "Propagating CASE usage for software development: an empirical investigation of key organizational correlates," *OMEGA International Journal of Management Science*, Vol. 22(2), 1994, pp. 133-147.
- [19] Riggins, Frederick J. and Rhee, Hyeun-Suk, (1998), Toward a unified view of Electronic Commerce, *Communications of ACM*, 1998.
- [20] Robey, D. and Azevedo, A., "Cultural analysis of the organizational consequences of information technology," *Accounting Management & Information Technology*, Vol. 4(1), 1994, pp. 23-37.
- [21] Ruppel, Cynthia P., Harrisngton Susan J., "Tele-work: an innovation where nobody is getting on the bandwagon?," *Databasc*, Vol. 26, 1995, pp. 87-102.
- [22] Thompson S. H. Teo and Bee Lian Too, "Information systems orientation and business use of the internet: an empirical study," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 4(4), 2000, pp. 105-130.
- [23] Wang, E. T. G., Tai, J. C. F., "Factor affecting information systems planning effectiveness: organizational context and planning systems dimension", *Information and Management* Vol. 40, pp. 287-303.
- [24] Wise, R. and Morrison, D., "Beyond the exchange: the future of B2B," *Harvard Business Review*, Vol. 74(6), 2000, pp. 86-96.
- [25] Zmud, R. W., "Diffusion of modern software practice: influence of centralization and formalization," *Management Science*, Vol.28(12), 1982, pp. 1421-1431.

## 저 자 소 개



윤중현 (E-mail : yoonjh@silla.ac.kr)  
1992. 6. 캘리포니아 주립대학교 경영정보학과(BA)  
1994. 6. 캘리포니아 주립대학교 경영정보학과(MBA)  
1996. 8. 한국통신 국제본부 4급(행정)  
2002. 8. 전북대학교 상과대학 경영학과(경영학박사)  
2004. 2. 전주공업대학 조교수  
현재 신라대학교 경영정보학과 전임강사  
관심 분야 정보시스템 구현역량, 프로세스 혁신