International Commerce and Information Review
Volume 9, Number 3, Sept, 2007: pp. 33~57
통상정보연구 제9권 3호 (2007년 9월 27일)

논문투고일자 : 2007. 07. 25
게재확정일자 : 2007. 09. 20

e-비즈니스 전략유형과 기업성과에 관한 연구

A Study on The e-Business Strategy and Corporate Performance

김희철(Hee-Cheol Kim)
제주대학교 무역학과 교수
문영자(Young-Ja Moon)
제주발전연구원 연구원

목 차

Ⅰ. 서론
Ⅱ. 이론적 배경
Ⅲ. 연구의 설계
Ⅳ. 실증분석
Ⅴ. 결론 및 시사점
참고문헌
Abstract

Abstract

This study tests e-business performance difference of the inter group by strategy type through the cluster analysis, after confirming the linear relationship between the e-business strategy type and its performance. According to the result of the study the effect on the e-business performance reveals to differ by the e-business strategy type. That is to say, while the firm's information system performance, e-business realization and the inter group competition dominance are affected positively by the e-process strategy, web application strategy and customer attracting strategy. This confirms that the information system performance, the realization performance and the competition dominance are affected by e - business strategy type. The key factor leading to the success of e-business is the commitment of e-process strategy and web application strategy. For the case of the customer attracting strategy the result shows the importance of the strategy. In the cluster group analysis, the additional analysis, the effect is seen to be more powerful in the firm's information system performance, e - business realization and securing the competition advantage for the case of the multiple strategy than that of single one. Accordingly, the firm needs to adopt the multiple strategy suited for the characteristic of the firm rather than the single strategy.

Key Words : e-business, e-business strategy, corporate performance, e-business strategy type

Ⅰ. 서 론

e-비즈니스는 인터넷 시대를 맞아 우리 기업의 체질과 구조를 개선시켜 나가는 혁신적 개념이다. 즉, 인터넷과 정보기술을 이용한 e-비즈니스를 기업의 정보전달 도구나 거래수단 등으로만 보지 않고 기업의 경영성과를 향상시키기 위한 내부 프로세스를 혁신할 수 있는 경영혁신도구, 혹은 전략적 우위를 가져올 수 있는 핵심 정보기술로 판단하고 있는 것이다.

현재 기업에서 진행되고 있는 경영의 패러다임 변화는 이 같은 e-비즈니스 혁명을 기반으로 한 것으로 기업내부의 경영 메커니즘을 바꿔 놓았을 뿐 아니라 기업 가치창출을 이끄는 견인차로서의 필수요소로 인식되어지고 있다. 이제 e-비즈니스의 전략적 추진을 배제하고서는 기업의 생산성 향상은 구현할 수도 설명할 수도 없다.

그러나 e-비즈니스의 추진 과정과 결과는 예상만큼 순조롭지만은 못하다. 아직도 기술이 앞서가는 일부 대기업 및 인터넷기업(click and order)들과 몇몇 벤더에 의해 e-비즈니스가 주도되고 있는 것이 사실이며, 또한 시대 흐름에 뒤쳐지지 않기 위해서나 기업이미지 제고 등의 이유로 다양한 새로운 기술과 기법들을 적용하는 기업들도 많다. 그 결과 상당수의 기업들이 제품의 홍보와 판매를 위해 많은 비용을 들여 ISM(Internet Shopping Mall)을 구축해 놓고는 있으나 극히 일부의 성공사례를 제외하고는 대부분이 기대에 못 미치는 방문성과와 판매실적으로 인해 웹사이트를 폐쇄하거나, 단지 하나의 전시용으로 방치해 두고 있는 경우가 많다.

하지만, Subramai and Walden(1999)과 이호근 등(2001)의 연구 결과에 의하면 기업들이 경쟁적으로 e-비즈니스에 진출하고 있는 것은 단순한 밴드웨건 효과(Bandwagon effect)나 다른 기업을 모방하는 경영상 행위 이상일 가능성을 보여주고 있다. 그들의 연구에 의하면 e-비즈니스 관련 사업진출은 기업의 시장 가치를 높여주고, 기업의 이해당사자들에게 가치를 창조시켜주는 역할을 한다.

결국 순조롭지만은 않은 e-비즈니스의 추진 과정과 결과에 있어 가치 있는 전략의 수립과 수행은 기업의 경쟁우위 및 가치 창출에 중요한 역할을 할 것이다. 따라서, 기업은 정보기술 투자 및 e-비즈니스 구현에 앞서 기업의 가치를 향상시킬 수 있는 전략을 보다 명확히 수립할 필요가 있으며, 또한 구매, 고객 서비스, 유통, 물류 등 프로세스에 기여할 수 있도록 수립된 e-비즈니스 전략을 보다 합리적으로 구현해 나갈 수 있는 방안이 요구되고 있다.

이러한 배경 하에 본 연구에서는 e-비즈니스 기업의 전략적 고려에 기초하여 전략변수를 재분류한 후, e-비즈니스 전략 유형과 기업성과와의 관계를 살펴보고, 군집분석을 통한 전략유형별 그룹간 e-비즈니스 성과차이를 검증하기 위한 실증분석을 수행하고자 한다.

이 같은 연구자료는 e-비즈니스를 도입하여 활용을 하고 있거나, e-비즈니스에 대해 계획하고 있는 많은 기업들에게 합리적 의사결정을 위한 기초자료를 제공할 수 있을 것이며, 국내 e-비즈니스 분야의 전략유형의 연구에 대해 그 탐색적인 성격과 후속연구의 확장성과 같은 면에 비추어 보아 중요한 의미를 지니게 될 것이다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. e-비즈니스 전략 유형

그 동안 전략 연구는 매우 다양한 이론과 방법론을 토대로 발전하여 왔기 때문에 핵심 개념인 전략에 대한 정의조차도 매우 모호하고 연구자들 사이의 상당한 견해차가 존재한다. 최근 연구자들 사이에서는 Hofer and Schendel(1978)의 정의가 가장 보편적인 것으로 받아들여지고 있다. 그들은 전략을 '기업의 목표를 달성하기 위해 실현되거나 계획된 환경과의 상호작용 및 자원 전개의 기본적인 패턴'이라고 정의하고 있다. 이러한 정의는 전략을 기업 목표 달성을 위한 주요 수단으로 파악하고 있다는 것을 알 수 있다. 따라서 e-비즈니스 전략이란 '기업의 목표 달성을 위해 수행되는 전사적인 e-비즈니스 활동의 전개 패턴'으로 이해 할 수 있을 것이다.

전통적으로 전략경영의 학문영역에서는 전략의 유형으로 기업의 성과를 설명하려는 연구가 있어왔다. 즉, 전략의 내용이 어떠한지가 성과를 결정짓는다는 말이다. 비록, 기업의 전략이란 많은 차원들을 포함하고 내적, 외적인 정치세력에 타협을 보는 등 기업 나름대로의 독특한 고유성이 강조되지만 몇몇의 전략변수들은 계속적으로 성과에 영향을 미치고, 경영자에 의해 통제 가능한 몇 개의 차원으로 나누어 질 수도 있다는 이론적 근거에서다(Miller, D., 1987). 이처럼 개별기업마다 달라지는 고유성을 극복하고 성과와의 관계를 예측하기 위해 시도된 연구가 전략유형에 관한 것이다.

인터넷이나 전자상거래를 이용하여 기업의 가치를 창출할 수 있는 전략을 파악한 연구로는 Angehrn and Meyer, Simeon, Zott et al., Elango, Cappel, 서영호·이상철, 한두흠·한재민, 조동성, 신호균·김종천 등을 들 수가 있다.

Angehrn and Meyer(1997)는 은행업에서의 인터넷의 전략적 이용에 관하여 ICDT모형으로 설명하였다. 정보공간(Information space)은 제품의 목록과 단순한 홈페이지를 통한 전 세계적인 게시판의 기능을 제공하는 공간, 통신공간(Communication space)은 고객과 기업이 경험, 정보, 주장들을 교환하기 위하여 만나는 공간. 유통공간(Distribution space)은 거래의 전자적 본질을 강조한 공간. 거래공간(Transaction space)은 가장 전통적인 시장보다 한층 발전된 형태의 시장을 의미하는 것으로 현재 가장 적게 이용되고 있는 형태이다.

Simeon(1999)도 가치 창출을 위한 기업 웹사이트의 전략적 이용을 AIPD (Attracting, Informing, Positioning, Delivery)모형으로 제시하고 있다. 그에 의하면 AIPD모형을 기반으로 한 기업 웹사이트의 전략적 활용은 기업수익성과 가상시장에서 브랜드 이미지를 확보하는데 도움이 된다. 그러나 웹사이트에 초점을 맞춘 전략이라는데 그 한계점을 둘 수 있다.

Zott et al.(2000)는 유럽에서 전자상거래를 이용하여 가치창출을 할 수 있는 전략으로 거래효율성의 강화와 반복거래를 촉진하기 위한 고객 확보방안의 필요성을 제시하였다. 전자의 거래 효율성 강화를

위해서는 전자상거래를 통해 공급사슬을 강화하고, 전자상거래를 통해 제시하는 제품과 서비스의 범위를 확대하고, 편리성을 향상시키고, 거래시간을 절약하고, 정보의 비대칭성의 문제를 극복해야 한다. 또한, 후자의 기업이 반복적인 거래를 촉진하기 위한 고객확보방안에 대해서는 고객에 대한 보상프로그램을 개발하고, 제품·서비스를 고객지향적으로 개발하고 가상공동체나 신뢰를 구축하는 것이 중요하다고 하였다.

Elango(2000)는 기업의 인터넷 기업전략이 명확하지 못하다는 문제와 인터넷 사업 전략과 기업 전체 전략이 부합되지 않는다는 문제점을 들어 인터넷 전략 수립에 대한 5단계 방법론을 제시하였다. 그 과정에서 첫째 인터넷을 통하여 현재 존재하는 사업의 프로세스를 대체하거나 개선하고자하는 보조전략(Supplementary Strategy), 둘째 인터넷을 통하여 기업의 제품이나 서비스의 가치를 증대시키고자 하는 보완전략(Complementary Strategy), 셋째 인터넷을 통하여 대체될 위협이 있는 제품이나 서비스의 틈새시장에 적용할 수 있는 자기잠식전략(Cannibalization Strategy), 넷째 인터넷이 기업에 어떻게 적용될지 불확실한 기업에게 적당한 대기 및 감시전략(Wait and See Strategy)을 제시하였다. 그러나 Elango의 연구는 객관적 증명이 미흡했다는 점과 일반 전략과 유사하다는 한계점을 안고 있다.

국내 연구자로 서영호·이상철(1999)은 그들의 연구에서 인터넷의 전략적 활용 방안을 공개 데이터베이스 전략, 웹 마케팅/광고 전략, 유연 제품 개발 시스템 전략, 인터넷 EDI전략, 가상기업 전략으로 분류하여 제안하고 있으며, 신호균·김종천(2002)은 e-비즈니스의 성공적인 실행을 위한 e-비즈니스 모형의 전략기반에 따른 유형을 분류하는 연구에서 Robinson and Pearce(1988)의 연구를 토대로 전략변수에 관한 항목을 e-비즈니스 특성에 알맞게 수정하고 삭제하여 최종적으로 22개 변수를 활용하여 비교우위요인, 확장성요인, 프로세스요인, 집중성요인, 저가격요인, 품질개선 요인을 도출해 내었다. 그는 도출해 낸 e-비즈니스의 전략적 행동의 유형을 군집의 전략적 적응도를 통해 비교우위전략과 집중성전략을 동시에 추구하는 군집, 확장성 전략과 저가격 전략을 동시에 추구하는 군집, 확장성 전략과 품질개선 전략을 동시에 추구하는 군집, 비교우위 전략과 프로세스 전략을 동시에 추구하는 군집, 품질개선 전략에 중점을 두는 군집이라는 5개의 군집 유형을 도출해 내었다.

선행연구를 기초로 기존 연구자들의 e-비즈니스 전략유형에 관련한 연구내용을 요약하여 정리하면 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 e-비즈니스 전략 유형에 관한 선행연구

연구자	초점	전략유형
Angehrn & Meyer(1997)	인터넷의 전략적 활용	ICDT모형(정보공간, 통신공간, 유통공간, 거래공간)
Simeon(1999)	웹사이트의 전략적 활용	AIPD모형(유인, 정보제공, 포지셔닝, 이전)
Zott et al.(2000)	전자상거래의 전략적 활용	거래효율성강화, 고객확보방안

Elango(2000)	e-비즈니스 전략	보조전략(프로세스 대체 또는 개선), 보완전략(제품 및 서비스의 가치증대), 자기잠식전략(틈새시장적용), 대기 및 감시전략
Cappel(1997)	인터넷의 효율적 활용	차별화전략, 세분화전략, 저비용리더십전략
서영호·이상철 (1999)	인터넷의 활용	공개DB전략, 웹 마케팅/광고전략, 유연제품개발시스템전략, 인터넷EDI전략, 가상기업전략
한두흠·한재민 (1999)	e-비즈니스전략	가치기반전략, 고객유치전략, 고객유지전략, 사업모델중심전략
조동성(2002)	e-비즈니스의 전략적 활용	V-erw모형(e-프로세스혁신전략, 정보범위와 정보밀도의 동시추구전략, 웹의 전략적 활용전략
신호균·김종천 (2002)	e-비즈니스의 전략적 행동의 유형	비교우위, 확장성, 프로세스, 집중성, 저가격, 품질개선

2. e-비즈니스 전략과 성과의 관계

e-비즈니스 전략과 기업성과의 관계를 밝히는데 있어서, 정보기술과 기업성과에 대한 기존의 연구들을 살펴보면 정보기술-성과 연계모형의 세 가지 즉, 직접효과모형(주효과모형), 유효성전환모형, 그리고 매개효과모형(중재효과모형)으로 나누고 있다(Bharadwaj, Bharadwaj and Konsynski, 1995). e-비즈니스 전략에 대한 연구의 수준이 아직은 미미하기 때문에 e-비즈니스와 기업성과의 관계를 설명하기 위한 주효과의 관점, 즉 e-비즈니스의 투자가 기업성과에 직접적인 영향을 준다는 관점을 보다 면밀하게 검증해야 할 필요성이 있다. 따라서 본 연구에서는 주효과 모형을 중심으로 살펴보고자 한다.

전략과 기업성과에 관한 대부분의 선행연구들이 제조업 분야에만 국한되어 있어서 기존의 e-비즈니스 분류유형에서는 거의 고려되지 않고 있는 실정이다. Robinson and Pearce(1988)는 60개의 이종 산업의 97개 제조업 회사에서 전략과 성과와의 관계에 대한 계획 복잡화의 역할을 조사하였다. 이들은 그룹(효율성과 서비스 그룹, 불명확한 그룹, 서비스/고가격화된 시장과 브랜드/채널그룹, 제품혁신/개발 그룹, 브랜드 동일성/채널영향과 효율성 그룹)을 도출하였다. 전반적으로 선택된 그룹의 성과에서의 유의도 차이는 전략과 성과와의 관계가 성립된다는 것이 발견되었다. 전략 행동의 차별성과 효율성 유형을 통합시키거나 제품 혁신에 중점을 두는 전략적 적응도는 높은 성과 기준과 관련이 있는 것으로 나타났다.

신호균·김종천(2002)은 이러한 한계점을 해결할 목적으로 오프라인의 제조업에서 적용된 Robinson and Pearce(1988)의 기법을 e-비즈니스 기업에 적용시킴으로써 e-비즈니스 모형을 재분류하고 e-비즈니스 모형의 유형과 성과간에 차이가 있음을 분석결과 확인하였다. Chan and Huff(1993)은 사업전략과 정

보시스템 전략이 전략적으로 일치하면 정보시스템의 유효성과 사업성과가 높아진다는 명제를 제시하고, 그 결과 사업 전략은 경영성과에 영향을 미친다는 것을 도출해 내었다.

Masotto(1995)는 전자상거래기업을 중심으로 전자상거래 도입에 따른 이점에 대하여 연구하였다. 인터넷 전자상거래기업이 추구하는 편익을 구매조달과 마케팅 및 판매, 내부 커뮤니케이션, 고객지원 및 대고객 커뮤니케이션, PR 등 4가지로 분류하여 설명하였다.

Teo and Too(2000)는 기존의 연구를 바탕으로 전자상거래의 효익을 크게 3가지 차원(B2C차원, 기업 내 차원, B2B차원)으로 구분하여 정리하였다. 기업 내 차원에는 생산성, 내부조직의 효율성, 전반적인 성과, 유연성으로 보았다. 첫째, 전형적으로 전자상거래 사용으로 발생하는 보다 효율적인 자원활용은 조직으로 하여금 생산성을 향상시킬 수 있도록 도와준다. 둘째, 전자상거래가 외부조직 풍토를 혁신시킴과 동시에 내적으로는 기업전역으로 퍼져있으므로 네트워크의 덕택으로 조직의 효율성을 획득할 수 있다. 셋째, 전자상거래를 활용하여 경쟁력을 유지하기 위해서, 조직은 전자상거래 응용시스템의 사용에서 혁신자로서의 역할을 함으로써 전체적인 효율성을 향상시키고, 비용을 절감할 수 있다. 마지막으로 전자상거래를 활용하여 보다 효과적으로 고객의 요구 변화에 직접적으로 반응하기 위해서 부서 내 또는 부서간의 지속적인 활동에서 유연성을 강조하고, 조직의 네트워크형태를 촉진시킴으로써 유연성을 획득할 수 있다.

정인영(1998)은 EDI성과를 전략적 성과, 비용절감 성과, 효율성 향상 성과로 구분하였다. 그의 연구에 따르면 전략적 EDI에 의한 매출액 증가, 수익률 향상, 거래상대방과의 관계증진, 경쟁기업과 비교한 강화 등이며, 비용절감 성과는 종이서류 보관 및 운송비용 감소 인건비 절감, 통신비용 절감, 종이문서 수량 및 수작업 오류 감소 등이다. 그리고 효율성 향상성과는 통계정보 작성용이. 업무처리시간 감소 및 절차개선, 주문·인도시기 단축, 재고현황 파악용이, 대금 관리개선 등이라고 주장하였다.

이상의 연구결과를 기초로 기존 연구자들의 e-비즈니스의 전략적 활용과 성과와의 관계에 대한 연구내용을 요약하여 정리하면 <표 2>와 같다.

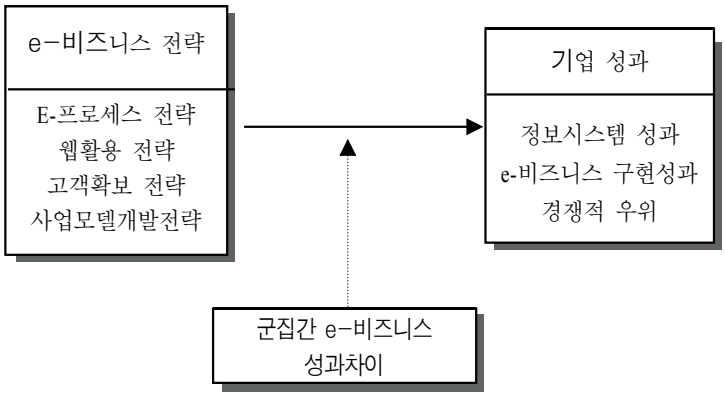
〈표 2〉 e-비즈니스의 활용에 따른 성과

연구자	연구내용
Hambrick & Schecter(1983)	전략적 이동과 전략 유형의 전환에 따른 성공의 관계와 비즈니스의 운영과 시장 포지션이 전략의 선택에 미치는 영향 등을 조사
Dess and Davis(1984)	의도된 전략을 기반으로 하여 산업 내에서 기업들을 전략적으로 범주화하는 활용성과 실행 가능성을 입증
Robinson & Pearce(1988)	제조업 회사에서 전략과 성과와의 관계에 대한 계획 복잡화의 역할을 조사하여, 전략 행동의 차별성과 효율성 유형을 통합시키거나 제품 혁신에 중점을 두는 전략적 적응도가 높은 성과 기준과 관련이 있다는 것을 발견.

Delone & McLean(1992)	전산화의 성공을 가늠하는 6가지 요인으로 정보의 질, 정보사용도, 사용자 만족도, 개인 및 조직적 영향 등에 대하여 성과변수의 선정에 대한 연구 수행
Chan & Huff(1993)	사업전략과 정보시스템 전략이 전략적으로 일치하면 정보시스템의 유효성과 사업성과가 높아진다 결과 도출
Sprague & Neumann(1994)	정보시스템의 전략적 활용은 매출증대, 고객관리, 고객만족/이미지, 수익성, 제품원가절감, 시장점유율 향상을 위한 정보시스템 활용의 개념으로 파악하여 연구 수행
Sethi & King(1994)	정보기술응용에 의해 제공되는 경쟁우위개념에 대하여 효율성, 기능성, 위협, 선점, 시너지 등의 변수로 파악하여 연구 수행
Teo & Too(2000)	기존의 연구를 바탕으로 전자상거래의 효익을 크게 3가지 차원(B2C차원, 기업 내 차원, B2B차원)으로 구분하여 정리

Ⅲ. 연구의 설계

본 연구는 e-비즈니스 기업의 전략적 고려에 기초하여 전략변수를 재분류한 후, 전략별 기업성과와의 관계를 살펴보고, 군집분석을 통한 전략유형별 그룹간 e-비즈니스 성과차이를 검증하는데 그 목적이 있다.



〈그림 1〉 연구모형

1. 가설 설정

조직의 경영성과에 기여하기 위한 정보기술 및 정보시스템과 관련한 행태적 연구의 목적은 조직의 생산성 및 효율성 제고와 궁극적으로는 기업의 경영성과를 제고하는데 두어야 할 것이다. 많은 연구들이 정보기술을 전략적으로 이용하면 기업이 시장의 경쟁상황에서 타 경쟁업체에 비해 경쟁우위를 가질 수 있다고 주장해 왔다. 이에 따라 정보기술의 효과성에 대해 긍정적 관점을 가지고 정보기술의 채택이 필수적임을 논하고 있다.

하지만 그에 반하는 연구들에서는 정보기술의 도입이 반드시 성공으로 이어지지는 않는다는 사례가 있으며 역효과의 결과를 초래하는 경우도 있다. Ketting et al(1994)의 경우에는 정보기술 전략을 수행하는 기업 중 다수의 기업이 시장점유율, 이윤 등에서 경쟁우위를 상실하였다는 점을 지적하였다.

이처럼 정보기술에 엄청난 투자를 하고 있으나 학계에서는 투자액대비 정보기술의 효과에 대해 명확한 검증을 하지 못하고 있고, 실제로 기업의 성과에 기여하는가에 대해서는 논란의 여지가 있는 것으로 보여진다(Ginzberg, A. and N. Venkatraman, 1992). 그러나 중용적 입장에서 바라본 필수요소로서의 정보기술 관점은 정보기술이 하나의 제도와도 같으며 도입하지 않으면 도태되며 도입함으로써 생존할 수 있다는 관점을 제시하고 있다. 이는 정보기술의 미활용이 전략적 경쟁 열세를 가져올 수도 있기 때문이다. 즉 기업은 정보기술의 전략적 활용을 통해 정보기술이 주는 위협으로부터 보호될 수 있으며, 더 나아가 경쟁적 위치에 설 수 있다는 것이다.

따라서, 현재 논란이 되어지고는 있으나 정보기술의 활용과 성과와의 관계에 대해 본 논문에서도 국내에서 이루어지고 있는 e-비즈니스 전략 유형을 중심으로 정보시스템 성과와 e-비즈니스의 구현성과, 경쟁적 우위에 영향을 미치는지를 실증 분석해 보고자 한다. 이를 위해 다음과 같은 [가설 III]을 설정하였다.

[가설 I] 기업의 e-비즈니스 전략은 정보시스템 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
[가설 Ⅱ] 기업의 e-비즈니스 전략은 기업의 e-비즈니스 구현성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
[가설 Ⅲ] 기업의 e-비즈니스 전략은 기업의 경쟁적 우위에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2. 변수의 조작적 정의 및 측정항목

1) e-비즈니스 전략 변수에 관한 조작적 정의 및 측정항목

많은 학자들이 나름대로의 전략유형을 구분지었는데 대부분의 연구가 탐색적 연구를 통해 전략 유형을 제시하거나, 문헌연구에서 제시된 전략유형을 기초로 전략차원을 재정의 한 후 통계적 방법을 이용해 전략 유형을 제시하였다. 본 연구에서도 기존의 선행연구에서 제시된 전략유형을 기초로 전략차

원을 재정의한 후 통계적 방법을 이용하고자 한다. 따라서, 앞에서 살펴본 정보기술의 전략적 활용과 전자상거래 및 e-비즈니스 전략의 유형을 구분 정리하여 보면 다음 <표 3>과 같다.

〈표 3〉 e-비즈니스 전략 유형별 주요 선행연구

전략유형	주요 선행 연구
프로세스 개선 전략 (기업내 효율성중심)	Rockart & Scott Morton(1984), Bakos & Treacy(1986), Johnston & Vitale(1998), Elango(2000), 서영호·이상철(1999), 조동성(2002)
웹의 전략적 활용전략 (거래 효율화 포함)	Angehrn & Meyer(1997), Simeon(1999), Zott et al(2000), Cappel(1997), 서영호·이상철(1999), 한두흠·한재민(1999), 조동성(2002)
고객중심전략 (정보공개 및 교류포함)	Rockart & Scott Morton(1984), Parsons(1983), Bakos & Treacy(1986), Angehrn & Meyer(1997), Zott et al(2000), Armstrong(1996), Cappel(1997), 서영호·이상철(1999), 한두흠·한재민(1999)
새로운 사업모델 중심 전략 (제품혁신 포함)	Parsons(1983), Rockart & Scott Morton(1984), Bakos & Treacy(1986), Elango(2000), 서영호·이상철(1999), 한두흠·한재민(1999)

우선 첫째, 프로세스 개선 전략은 기업이 e-비즈니스를 이용하여 기업이 수행하고 있는 가치활동들의 효율성을 향상시키고자 하는 것이다. 이러한 전략의 형태는 기존의 정보기술을 이용한 경쟁우위의 창출방안과 그 성격이 같다. 즉, 정보기술을 이용한 기업의 가치활동의 효율성증대(Rockart & Scott Morton), 운영상의 효율성 향상(Bakos & Treacy), 기업 내부적 효율성(Johnston & Vitale)의 향상을 추구하는 것이다. 그리고 이러한 효율성 향상을 통하여 기업이 수행하고 있는 가치활동의 비용을 절감하려는 것이다.

이외에도 Elango의 보조전략(프로세스 대체 또는 개선), Parsons의 선택된 경쟁자들과의 협력 및 인력의 정보기술 대체를 통한 비용절감, 서영호·이상철의 인터넷 EDI 전략, 조동성의 e-프로세스혁신 전략 및 정보범위와 정보밀도의 동시추구전략 등이 이와 맥락을 같이 한다.

본 연구에서는 “e-프로세스 전략”이라는 용어로 사용하고자 한다. 즉, e-프로세스 전략은 ‘기업 내 업무프로세스를 디지털 방식으로 변환함으로써 효율화 향상을 통한 기업의 가치증대에 e-비즈니스를 주력하는 전략’이다.

둘째, 웹의 전략적 활용 전략은 웹을 통해 거래의 편리성과 저렴성을 제공함과 동시에 기업이 사업을 수행하는 전략적 공간을 가상공간인 웹을 통해 실현시켜 나가고자 하는 전략이다. Angehrn & Meyer의 유통공간 및 거래공간, Simeon의 AIPD모형, Zott et al의 거래효율성 강화, 서영호·이상철의 웹 마케팅/광고 전략과 가상기업전략, 한두흠·한재민의 가치기반 전략, 조동성의 웹 활용 전략 등이 이와 맥락을 같이 한다.

본 연구에서는 조동성이 제시한 “웹활용 전략”이라는 용어로 사용하고자 한다. 즉, 웹활용 전략은 ‘거래의 효율적 운영 등 기업의 기본적 사업 수행을 위한 전략적 공간으로 웹을 이용하여 e-비즈니스를 수행해 나가는 전략’이다.

셋째, 고객중심전략은 기업과 고객간 정보 공개 및 교류를 통해 고객을 확보하고자 노력하는 전략이다. Rockart & Scott Morton이 제시하는 고객과 공급자의 연계, Parsons의 고객 전환비용의 증가 및 기업자신의 전환 비용 감소, Bakos & Treacy의 교섭력우위의 획득, Angehrn & Meyer의 정보공간 및 통신공간, Zott et al.의 고객확보방안, Armstrong의 가상공동체, 서영호·이상철의 공개DB전략, 한두흠·한재민의 고객유치전략과 고객유지 전략 등이 이와 맥락을 같이 한다.

본 연구에서는 “고객확보전략”이라는 용어로 사용하고자 한다. 즉, 고객확보전략은 ‘고객이 원하는 정보의 공개 및 접근 용이성을 통한 고객 가치를 증대시킴으로서 고객확보를 하는데 e-비즈니스를 주력하는 전략’이다.

마지막으로 새로운 사업 모델 중심 전략은 유연제품개발시스템 등을 이용해 제품 및 서비스의 가치를 증대시킴으로써 새로운 비즈니스 모델을 창출하고자 노력하는 전략이다. Rockart & Scott Morton의 새로운 사업의 창출, Parsons과 Bakos & Treacy의 제품혁신의 지원, Elango의 보완전략(제품 및 서비스의 가치증대), 서영호·이상철의 유연제품개발시스템전략, 한두흠·한재민의 사업모델중심전략 등이 이와 맥락을 같이 한다.

본 연구에서는 “사업모델 개발전략”이라는 용어로 사용하고자 한다. 즉, 사업모델 개발전략은 ‘제품 및 서비스의 가치 증대와 제품혁신 등을 위해 e-비즈니스를 활용함으로써 경쟁력 있는 사업모델을 개발하고자 주력하는 전략’이다.

이러한 e-비즈니스 전략을 측정하기 위한 검증된 측정항목은 아직까지 없다. 따라서 본 연구에서는 기존의 선행연구에서 제시하고 있는 측정항목들 중 e-비즈니스 전략 유형을 측정하기에 알맞은 항목들로 선택 정리하여 사용하였다. 구체적인 측정항목의 내용은 <표 8>과 같다.

〈표 4〉 e-비즈니스 전략 유형에 대한 측정항목

연구변수	측정항목	선행연구
e-프로세스 전략	기업의 관리적 의사결정을 위한 정보의 획득 및 활용 반복되는 업무의 제거 등을 통한 프로세스 개선 정보사용의 효율성을 높이기 위한 기업 전체시스템의 통합 기업의 일상적 운영활동에 대한 현황 정보의 획득 및 활용 기업의 장기전략계획 수립에 필요한 관리정보의 획득 및 활용 생산성 증대를 통한 비즈니스 프로세스의 효율성 강화 거래의 자동화 등을 통한 비용절감	Rockart & Scott Morton(1984), Bakos & Treacy(1986), Johnston & Vitale(1998), Elango(2000), 서영호·이상철(1999), 조동성(2002)

웹활용전략	웹의 활용을 통한 다양한 고객층의 접근 광고 및 홍보를 통한 기업인지도 향상을 위해 웹의 활용 웹의 활용을 통한 거래의 편리성, 저렴성을 통해 더 큰 가치 제공 웹을 통해 정확하고 빠르게 기업정보를 고객에게 제공 웹을 통한 전략적 기업 운영	Angehrn & Meyer(1997), Simeon(1999), Zott et al(2000), Cappel(1997), 서영호·이상철(1999), 한두흠·한재민(1999), 조동성(2002)
고객확보전략	고객에게 제공되는 정보의 정확성과 신뢰성 향상 고객의 정보 접근에 대한 용이성 증가 다양한 고객의 정보욕구 충족 고객 DB의 구축·분석을 통한 고객 정보의 활용	Parsons(1983), Angehrn & Meyer(1997), Zott et al(2000), Armstrong(1996), 서영호·이상철(1999), 한두흠·한재민(1999)
사업모델개발 전략	비즈니스 재구성을 통한 특정분야의 특화 타 업체보다 수익성 있는 사업모델의 개발 기업 내 사업 수행방식의 근본적 변화	Parsons(1983), Bakos & Treacy(1986), Elango(2000), 서영호·이상철(1999), 한두흠·한재민(1999)

2) e-비즈니스 성과변수에 관한 조작적 정의 및 측정항목

종속변수로는 정보시스템 성과, e-비즈니스 구현성과, 경쟁우위를 선정하였다. 우선 정보시스템 성과는 '정보기술을 이용한 기업 내 업무의 활용도 및 기여도의 인식 정도'이다. e-비즈니스의 구현성과는 'e-비즈니스의 전략적 활용을 통한 조직 내 전반적인 성과의 정도'로써 기업이 창출하는 생산성, 매출증대, 전반적 성과이다. 기업의 매출증대는 객관적인 수치로서 나타나지만 사회조사의 한계성으로 설문응답자들의 주관적인 평가를 대체하였다. 설문 응답자들은 기업의 성과의 추세에 대해 주관적인 평가를 Likert 5점 척도를 통해 평가하였다. 또한, 경쟁우위는 'e-비즈니스 도입과 구현을 통해 이루어진 산업내 기업의 상대적인 경쟁우위의 인식 정도'로서 파악하였다.

종속변수는 Sprague and Neuman, Teo and Too, Hoffman et al, Masotto, Lederer et al. 등의 연구에서 사용되었던 측정 항목 중 선택하여 측정하였다. 구체적인 측정항목은 <표 10>과 같다.

〈표 5〉 e-비즈니스 성과변수에 대한 측정항목

e-비즈니스 성과 변수	측정항목	선행연구
정보시스템 성과	업무지원 정도에 대한 인식 정도 활용도의 인식 정도 조직목표 달성에 대한 기여도의 인식 정도	Hwang(1991) Finnegan et al.(1998) Parr & Shanks(2000) Wixom & Watson(2001)
e-비즈니스 구현성과	e-비즈니스에 의해 개선된 조직의 생산성의 인식 정도 e-비즈니스에 의한 매출 향상의 인식 정도 e-비즈니스에 의한 기업의 전반적성과의 인식 정도	Hoffman et al(1995), Masotto(1995), Sprague & Neuman(1994) Teo & Too(2000)
경쟁적 우위	e-비즈니스로 인한 기업의 경쟁적 우위의 인식 정도	Teo & Too(2000) Lederer et al.(1997)

3. 표본추출 및 분석방법

본 논문에 사용된 자료의 수집은 설문지 조사법을 이용하여 모두 두 차례에 걸쳐 이루어졌다. 1차 설문조사는 2002년 9월 1개월 동안 서울·경기 지역의 ERP를 추진하고 있거나 추진계획을 갖고 있는 250여 개 기업을 대상으로 설문을 실시하여 102부의 설문 응답을 받았으며, 2차 설문조사는 한국통신 돔닷컴에서 발행한 2002년 하반기의 옐로우페이지(yellowpage)에 수록된 기업 중 유통 및 서비스업, 제조업, 정보통신업 중심의 450여 개 기업을 대상으로 2002년 10월 1개월간 우편 조사를 실시하여 66부의 설문 응답을 회수하였다. 이들 가운데 설문 응답이 불성실하거나 분석에 이용하기에 과도한 오류가 있는 설문지 19개는 제외하고 본 연구에는 총 149부의 설문 응답 자료를 연구 대상으로 사용하였다.

또한 본 논문은 e-비즈니스 전략과 정보기술의 활용을 통한 경쟁적 우위, 기업의 성과에 대한 연구이므로 분석의 단위는 조직 차원이 될 것이며, e-비즈니스와 관련된 전반적인 업무를 파악하고 있는 담당자의 설문 응답이 요구된다. 따라서, 설문대상자는 조직의 e-비즈니스 전략 및 정보기술에 대한 이해가 높으면서 기업 차원에서 응답할 수 있는 정보담당중역(CIO: Chief Information Officer)또는 전산팀장으로 선정하였다. 설문을 통하여 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Sciences) Ver. 10.0 통계 패키지를 활용하여 분석을 수행하였다.

Ⅳ. 실증분석

1. 연구 표본의 일반적 특성

응답기업의 산업분류 및 조직규모별로 분포를 살펴보면 다음과 같다. 업종별로는 제조업이 33.6%로 가장 많고 유통 및 서비스업 25.5%, 정보통신업 24.2% 순으로 나타나 비교적 고른 분포를 보이고 있다. 기업규모는 중소기업기본법에서 규정하고 있는 일반적 기준에 의해 대·중·소기업으로 구분하였다. 본 연구의 표본으로는 중기업이 49.0%, 대기업이 25.5%, 소기업이 12.2%로 중·대기업이 전체의 74.5%를 차지하고 있다. e-비즈니스가 대기업을 중심으로 주도되고 있는 현실을 감안한다면 본 연구의 표본추출이 어느 정도 타당하다고 판단할 수 있다.

〈표 6〉 표본기업의 일반적 특성

구분		빈도	비 율
업종	정보통신	36	24.2
	유통 및 서비스	38	25.5
	제조업	50	33.6
	기타	25	16.8
	합계	149	100.0
규모	소	18	12.1
	중	73	49.0
	대	38	25.5
	무응답	20	13.4
	합계	149	100.0

2. 변수에 대한 신뢰성 및 타당성 검증

본 연구에서 사용하고자 하는 요인분석 방법은 각 차원의 독립성을 검증하는 공통요인분석(common factor analysis)중 직각회전방식(Varimax Rotation)을 사용하였으며, 각 차원의 고유치(eigen value)가 1.0이상인 것을 연구의 실증분석에 이용하였다.

e-비즈니스 성과는 정보시스템 성과와 e-비즈니스 도입 후의 전반적성과인 구현성과 변수로 구성되

었다. 신뢰도 검증 결과 신뢰성 계수(Cronbach's α)가 0.7 이상으로 나타나 각 측정항목이 정보시스템 성과와 e-비즈니스 구현성과를 측정하는데 일관성이 있는 변수임이 확인되었다.

1) e-비즈니스 전략에 대한 타당성 및 신뢰성 검증

기업의 e-비즈니스 전략에 대한 타당성 검증을 실시한 결과 <표 7>에 나타난 바와 같이, e-비즈니스 전략은 e-프로세스 전략, 웹 활용 전략, 고객확보 전략, 사업모델 개발전략 등 4개의 요인으로 구성되었다. 요인분석의 신뢰도를 확보하기 위해 내적 일관성에 의한 신뢰도 검증을 실시한 결과 모두 구성요인들의 신뢰성 계수(Cronbach's α)가 0.7이상으로 비교적 신뢰성을 유지하고 있다.

〈표 7〉 e-비즈니스 전략에 대한 타당성 및 신뢰성 분석

연구변수	측정항목	요인적재량	Eigen-value	Cronbach α
e-프로세스 전략	기업의 관리적 의사결정을 위한 정보의 획득 및 활용	0.7800	8.7898	0.8777
	반복되는 업무의 제거 등을 통한 프로세스 개선	0.7674		
	정보사용의 효율성을 높이기 위한 기업 전체시스템의 통합	0.7360		
	기업의 일상적 운영활동에 대한 현황 정보의 획득 및 활용	0.7266		
	기업의 장기전략계획 수립에 필요한 관리정보의 획득 및 활용	0.7029		
	생산성 증대를 통한 비즈니스 프로세스의 효율성 강화	0.6914		
	거래의 자동화 등을 통한 비용절감	0.4742		
웹활용전략	웹의 활용을 통한 다양한 고객층의 접근	0.8374	2.1068	0.9118
	광고 및 홍보를 통한 기업인지도 향상을 위해 웹의 활용	0.8311		
	웹의 활용을 통한 거래의 편리성, 저렴성을 통해 더 큰 가치 제공	0.8158		
	웹을 통해 정확하고 빠르게 기업정보를 고객에게 제공	0.8133		
	웹을 통해 정확하고 빠르게 기업정보를 고객에게 제공	0.7368		
고객확보전략	고객에게 제공되는 정보의 정확성과 신뢰성 향상	0.8558	1.3500	0.7778
	고객의 정보 접근에 대한 용이성 증가	0.7788		

	다양한 고객의 정보욕구 충족	0.7416		
	고객 DB의 구축·분석을 통한 고객 정보의 활용	0.5483		
사업모델개발 전략	비즈니스 재구성을 통한 특정분야의 특화	0.7985	1.0808	0.7790
	타 업체보다 수익성 있는 사업모델의 개발	0.7542		
	기업 내 사업 수행방식의 근본적 변화	0.6205		
누적분산	70.1439			

2) e-비즈니스 성과에 대한 타당성 및 신뢰성 검증

일반적으로 정보시스템으로 인하여 조직의 재무적 성과가 얼마나 향상되었는가를 알아보기 위해 정보시스템관리자들의 인식에 의존하여 질문한다. 객관적인 수치에 근거하지 않은 이러한 측정에 대한 문제를 거론하기도 하지만, 의사결정 권한의 위치에 있는 정보시스템관리자들은 조직 전반에 대한 이해와 지식을 가지고 있으며 그들의 인지적 판단은 수치 등 객관적인 자료에 근거한 것이므로 타당하다고 보아 많은 연구에서 사용하고 있다[1].

e-비즈니스 성과에 대한 요인분석 결과는 <표 8>에 나타난 바와 같이 정보시스템 성과와 e-비즈니스 도입 후의 전반적성과인 구현성과로 구분되고 있다. 또한 신뢰도 검증 결과 신뢰성 계수(Cronbach's α)가 0.8 이상으로 나타나 각 측정항목이 정보시스템 성과와 e-비즈니스 구현성과를 측정하는데 일관성이 있는 변수임이 확인되었다.

〈표 8〉 e-비즈니스 성과에 관한 타당성 및 신뢰성 분석

연구변수	측정항목	요인적재량	Eigen-value	Cronbach α
정보시스템 성과	정보기술의 활용정도가 높음	0.9341	2.9122	0.8617
	정보기술이 각 부서의 업무를 잘 지원함	0.9106		
	전산화가 조직목표의 달성에 기여도가 높음	0.7604		
e-비즈니스 구현성과	e-비즈니스 도입 후 기업의 전반적 성과가 향상됨	0.8942	1.7395	0.8404
	e-비즈니스 도입 후 매출이 향상됨	0.8554		
	e-비즈니스 도입 후 생산성이 향상됨	0.8408		
누적분산	77.5286			
경쟁적우위	e-비즈니스로 인한 기업의 경쟁적 우위 인식	단일 항목으로 측정 3.422(0.770)		

1) 김효근·서지현·서현주, "IT환경자원이 IT성과와 지속적인 경쟁우위에 미치는 영향에 관한 실증연구", 「경영정보학연구」 제10권 제1호, 한국경영정보학회, 2000. 3., pp.107 ~ 121

3. 변수간 상관관계 분석

요인분석결과 단일 차원성이 입증된 각 연구 단위별 척도에 대하여 서로의 관계가 어떤 방향이며, 어느 정도 관계를 갖는지를 알아보기 위하여 상관관계분석을 실시하였다(<표 9> 참조).

e-비즈니스의 4개 전략과 정보시스템 성과, e-비즈니스 구현성과, 기업의 경쟁적 우위간에는 모두 정(+)의 상관관계를 보이고 있어 e-비즈니스전략이 e-비즈니스 성과에 영향을 미칠 수 있음을 암시해 주고 있다. 이러한 결과는 가설이 올바르게 설정되었을 가능성을 시사해 주는 것이라 할 수 있다.

〈표 9〉 변수의 상관관계 분석

	Mean	S.D.	1	2	3	4	5	6
e-프로세스전략(1)	3.3936	0.6856	1.0000					
웹활용전략(2)	3.1691	0.8986	0.5206**	1.0000				
고객확보전략(3)	3.3142	0.7526	0.6365**	0.5503**	1.0000			
사업모델개발전략(4)	3.1374	0.7598	0.6100**	0.5178**	0.5298**	1.0000		
정보시스템성과(5)	3.1969	0.8275	0.4051**	0.3869**	0.3690**	0.2456**	1.0000	
e-비즈니스구현성과(6)	3.4063	0.5855	0.4926**	0.4598**	0.3944**	0.3294**	0.3287**	1.0000
경쟁우위(7)	3.5157	0.6453	0.4854**	0.3699**	0.3725**	0.2948**	0.2779**	0.9282**

** P< 0.01

4. e-비즈니스 전략 유형과 성과간의 관계에 관한 가설검증

1) e-비즈니스 전략 유형과 정보시스템 성과와의 관계

e-비즈니스 4가지 전략유형과 정보시스템의 성과간의 선형 관계를 규명하기 위해 선형회귀분석을 실시한 결과는 <표 10>에 나타난 바와 같다. <표 10>에서 보는 와 같이 정보시스템의 성과에는 웹활용전략, e-프로세스전략, 고객확보 전략이 0.2135의 R^2와 $p<0.01$수준에서 정(+)의 영향을 미치고 있어 이 세 가지 전략이 정보시스템 성과 향상에 긍정적으로 기여함을 알 수 있다. 한편 사업모델 개발전략은 정보시스템 성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

〈표 10〉 e-비즈니스 전략유형이 정보시스템 성과에 미치는 영향

종속변수	독립변수	B	t	Sig.	R2	F	Sig. F
정보시스템 성과	(상수)	0.0092	0.1226	0.9026	0.2135	9.4994	0.0000
	e-프로세스전략	0.2750	3.6461	0.0004			
	웹활용전략	0.3169	4.2022	0.0000			
	고객확보전략	0.1956	2.5932	0.0105			
	사업모델개발전략	0.0427	0.5662	0.5722			

2) e-비즈니스 전략 유형과 구현성과와의 관계

e-비즈니스 4가지 전략유형과 e-비즈니스 구현성과 향상간의 관계를 보면 <표 11>에 나타난 바와 같이 웹 활용 전략, e-프로세스전략, 고객확보 전략이 0.2784의 R^2와 $p<0.01$수준에서 정(+)의 영향을 미치고 있다. 이는 웹 활용 전략, e-프로세스 전략, 고객확보 전략의 사용이 e-비즈니스 구현성과 향상에 긍정적으로 작용하고 있음을 의미한다. 한편 사업모델 개발전략은 e-비즈니스 구현성과와는 무관한 것으로 나타났다.

〈표 11〉 e-비즈니스 전략유형이 e-비즈니스 구현성과에 미치는 영향

종속변수	독립변수	B	t	Sig.	R2	F	Sig. F
e-비즈니스 구현성과	(상수)	-0.0261	-0.3463	0.7298	0.2784	11.3817	0.0000
	e-프로세스전략	0.3103	4.0418	0.0001			
	웹활용전략	0.3588	4.8721	0.0000			
	고객확보전략	0.2121	2.7407	0.0071			
	사업모델개발전략	0.1002	1.3337	0.1849			

3) e-비즈니스 전략 유형과 경쟁우위와의 관계

e-비즈니스 전략유형과 e-비즈니스 도입 후 기업의 경쟁적 우위에 대한 인식정도와의 관계를 보면 <표 12>에 나타난 바와 같이 e-프로세스전략, 웹활용전략이 $p<0.01$수준에서, 고객확보 전략이 $p<0.05$수준에서 결과변수인 경쟁우위에 정(+)의 영향을 미치고 있다(R^2: 0.2104). 이는 e-비즈니스 전략을 구사한 후 대체로 기업의 경쟁적 우위에 대한 인지도가 증가함을 보여주는 것이다. 그러나 사업모델 개발전략과 경쟁적 우위에 대한 인지도간에는 유의한 인과관계를 보이지 않고 있다.

〈표 12〉 e-비즈니스 전략유형이 경쟁우위에 미치는 영향

종속변수	독립변수	B	t	Sig.	R2	F	Sig. F
경쟁우위	(상수)	3.3979	54.0332	0.0000	0.2104	7.9279	0.0000
	e-프로세스전략	0.2562	3.9949	0.0001			
	웹활용전략	0.2051	3.3308	0.0012			
	고객확보전략	0.1549	2.3942	0.0182			
	사업모델개발전략	0.0792	1.2680	0.2073			

이상의 분석결과를 요약하면 e-프로세스 전략, 웹활용전략, 고객확보전략은 정보시스템의 성과, e-비즈니스 구현성과 향상에 긍정적으로 기여하고, 또한 기업간 상대적 경쟁우위에 대한 구성원의 인지도 향상에도 긍정적인 영향을 미치고 있다. 그러나 사업모델 개발전략과 기업성과간의 관계는 유의한 결과를 도출하지 못하고 있다.

5. 추가분석

1) 전략 집단군 분석

본 절에서는 전략유형별 그룹간 e-비즈니스 성과차이를 분석하기 위해 추가적으로 군집분석을 수행하였다. 군집분석은 경쟁자들간의 주요 차이점을 잘 설명해 전략유형에 대한 실증적 연구에서 많이 활용되고 있다. 군집분석의 결과로 도출된 하나의 군집내에 속하는 기업들은 서로 유사한 전략을 추구한다고 볼 수 있으며, 상이한 군집에 속하는 기업들간에는 추구하는 전략이 서로 다르다고 할 수 있다.

군집분석의 데이터로는 요인분석을 통해 규명된 요인점수를 사용하였다. 이는 기존의 연구에서 기업들의 전략유형을 구분하는데 일반적으로 사용되는 방법이다. 군집화의 방법으로는 다른 오류를 최대한 피할 수 있는 ward방법을 사용한 계층적 방법(hierarchical method)을 사용했는데 ward방법은 총 군집내 제곱거리의 오차제곱합(error of sum of squares)을 최소화하도록 군집을 묶는 방법이다.

본 분석에서 군집수의 결정은 군집의 패턴을 기초로 하였다. ward method을 이용할 때 각 단계별 계수(coefficient) 값의 변화를 알 수 있는데 이 값이 갑작스런 변화가 있는 단계에서 군집수를 결정할 수 있다. <표 13>은 이러한 각 단계별 계수의 값이 변화를 보여주는 것인데 137번 단계에서 계수 값의 변화가 전단계에 비해 현저한 변화를 보이고 있음을 알 수 있다. 따라서 이 단계를 기점으로 총 8개의 군집을 선정하였다.

〈표 13〉 군집수 결정 기준

단계	계수	계수간 차
135	208.1396	17.0500
136	225.1897	17.0833
137	242.2730	26.4283
138	268.7012	28.3796
139	297.0808	34.8025
140	331.8834	46.5405
141	378.4239	54.8662
142	433.2901	69.3029
143	502.5930	73.4070
144	576.0000	

<표 14>은 군집분석의 결과를 나타낸 것이다. 분석 결과 4개의 유형 즉 전략 미추구 유형(군집 1), 단일전략 추구 유형(군집 2, 3, 6, 8), 2개 전략의 동시 추구 유형(군집4, 7), 모든 전략의 추구 유형(군집5)이다. 군집 1의 전략유형은 전략부재군으로 e-비즈니스 전략 추구가 매우 미흡한 집단이다. 군집 2와 군집 3, 군집 6, 군집 8은 각각 e-비즈니스 활동을 단일 전략에 추구하는 집단으로 사업모델 개발전략군과 고객확보전략군, 웹활용전략군, e-프로세스전략군으로 설정할 수 있다. 군집 4와 군집 7은 2개의 e-비즈니스 전략을 동시에 추구하는 집단으로서, 군집4는 e-프로세스 전략과 웹활용전략을, 군집 7은 고객확보전략과 사업모델개발전략을 동시에 추구하고 있다. 마지막으로 군집 5는 본 연구에서 제시하고 있는 e-비즈니스 전략 모두를 동시에 추구하는 집단으로서 복수전략군으로 설정하였다.

〈표 14〉 군집분석결과로 나타난 전략집단군

구분	집단1	집단2	집단3	집단4	집단5	집단6	집단7	집단8
	전략 부재군	사업모델 개발군	고객 확보군	e-프로세스 및 웹활용군	복수 전략군	웹활용군	고객확복 및 사업모델 개발군	e-프로 세스군
기업수	23	19	16	25	22	12	18	10
e-프로세스전략	-1.1325(8)	-0.5613(6)	0.4059(4)	0.4438(2)	0.4384(3)	-1.0240(7)	0.3562(5)	1.5354(1)
웹활용전략	-0.4107(6)	-0.3005(5)	0.3446(4)	0.7312(2)	0.5309(3)	1.1356(1)	-1.4913(8)	-0.7101(7)

고객확보전략	-0.2614(5)	-0.6986(7)	1.4315(1)	-0.6042(6)	0.4986(3)	0.4015(4)	0.5502(2)	-1.4207(8)
사업모델개발전략	-0.7047(7)	1.0563(1)	-0.9162(8)	-0.4892(6)	0.9683(2)	0.0248(4)	0.2434(3)	-0.2955(5)

2) 전략 집단군에 따른 성과의 차이 분석

(1) 전략군별 정보시스템 성과차이

군집분석 결과 나타난 8개의 전략군별 정보시스템 성과의 차이를 분석한 결과 는 <표 15>에 제시된 바와 같다. 8개 전략군별 정보시스템의 성과에 대한 평균값은 $p<0.01$ 수준에서 유의한 차이를 보이고 있는데, 복수전략, 고객확보전략, 웹활용, e-프로세스 전략을 활용하는 기업이 고객확보/사업모델개발전략, 전략부재, 사업모델개발전략을 추구하는 기업보다 상대적으로 정보시스템 성과가 높게 나타나고 있다.

〈표 15〉 전략군별 정보시스템 성과의 차이분석

전략군	기업수	평균	표준편차	자유도	F	유의확률
1	23	2.8841	0.5997	7/137	3.4215	0.0021
2	19	2.9825	0.5497			
3	16	3.5625	0.9942			
4	25	3.3333	0.7638			
5	22	3.6364	0.8844			
6	12	3.4444	0.7154			
7	18	2.7222	0.8421			
8	10	3.1000	0.9819			
합계	145	3.2046	0.8326			

(2) 전략군별 e-비즈니스 구현성과차이

〈표 16〉 전략군별 e-비즈니스 구현성과의 차이분석

전략군	기업수	평균	표준편차	자유도	F	유의확률
1	14	1.8571	0.2875	7/115	4.5659	0.0002
2	18	1.8667	0.3757			
3	16	2.2375	0.3442			
4	21	2.1048	0.2500			

5	20	2.2900	0.2713			
6	12	2.1167	0.3129			
7	15	1.8933	0.4464			
8	7	2.0571	0.1512			
합계	123	2.0618	0.3531			

8개의 전략군별 e-비즈니스 구현성과 향상의 차이분석 결과 <표 16>에 나타난 바와 같이 $p<0.01$ 수준에서서 기업간 유의한 차이를 보이고 있다. 이를 구체적으로 살펴보면 복수전략, 고객확보전략, 웹활용 전략을 사용하는 기업이 전략부재기업, 사업모델 개발전략기업, 고객확보 및 사업모델 개발전략기업에 비해 상대적으로 기업의 e-비즈니스 구현성과가 높게 나타나고 있다. 그러나 전략집단군에 관계없이 조사대상 기업의 e-비즈니스 구현성과는 높지 않은 것으로 나타났다. 이는 아직까지 e-비즈니스가 도입·활용된 시점이 그리 길지 않음으로 인해 생겨나는 문제라고 판단된다.

(3) 전략군별 경쟁우위 차이

8개의 전략군별 e-비즈니스 도입후 기업이 경쟁적 우위에 대한 인지도 차이를 분석한 결과 <표 17>에 나타난 바와 같이 $p<0.01$ 수준에서 기업간 유의한 차이를 보이고 있다. 즉 복수전략, 고객확보전략, 웹활용 전략을 사용하는 기업이 전략부재기업, 사업모델 개발전략기업, 고객확보 및 사업모델 개발전략기업에 비해 상대적으로 e-비즈니스 도입후 기업의 경쟁적 지위가 높아 졌다고 인지하는 것으로 나타났다.

〈표 17〉 전략군별 경쟁우위 차이분석

경쟁적 우위	기업수	평균	표준편차	자유도	F	유의확률
1	14	2.9286	0.6157	7/116	3.4609	0.0021
2	18	3.0556	0.6391			
3	16	3.7500	0.8563			
4	21	3.4762	0.7496			
5	21	3.8095	0.7496			
6	12	3.7500	0.4523			
7	15	3.2667	0.8837			
8	7	3.2857	0.4880			
합계	124	3.4355	0.7677			

이상의 군집분석을 통해 도출된 8개의 전략군별 e-비즈니스 성과간의 차이를 분석한 결과를 보면 복수전략, 고객확보전략, 웹활용 전략을 사용하는 기업이 다른 전략을 사용하는 기업에 비해 성과가 상대적으로 높음을 알 수 있다. 이는 다수의 e-비즈니스 전략을 혼용하거나 특정 e-비즈니스 전략에 집중하는 기업이 두 개의 e-비즈니스 전략을 혼용하여 사용하는 기업에 비해 성과가 높음을 보여주는 것이다.

V. 결론 및 시사점

1. 연구의 요약 및 시사점

본 연구는 그간의 e-비즈니스 전략의 연구성과를 종합·분석하여 새로운 연구모형을 제시하고 이를 검증하는 내용으로 이루어졌다. 본 연구모형은 e-비즈니스 전략유형과 e-비즈니스 성과간의 선형관계를 규명한 후, 군집분석을 통한 전략유형별 그룹간 e-비즈니스 성과차이를 검증하였다. 연구에 활용된 표본은 e-비즈니스를 활용하고 있는 우리나라 149개 기업이다.

연구의 결과에 따르면, 첫째, e-비즈니스 전략유형에 따라 e-비즈니스 성과에 미치는 영향이 다르게 나타나고 있다. 즉 e-프로세스 전략, 웹활용전략, 고객확보전략은 기업의 정보시스템 성과, e-비즈니스 구현성과 그리고 기업간 경쟁우위에 정(+)의 영향을 미치고 있는 반면, 사업모델 개발전략은 e-비즈니스 성과에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

둘째, 추가분석으로 실시한 집단군 분석에서는 단일의 e-비즈니스 전략을 구현해나가는 것보다 복수전략의 동시 추구를 했을 경우 기업의 정보시스템 성과와 e-비즈니스 구현성과 경쟁우위의 확보를 향상시킬 수 있음이 입증됨으로써, 조동성, 신호균·김종천의 연구를 뒷받침해주고 있다.

시사점으로는 첫째, 본 연구가 아직 초창기인 e-비즈니스 분야의 이론을 가지고 전략유형에 대해 실증적 연구를 행한데 의의가 있다. e-비즈니스에 대해서 아직까지 사례위주의 연구가 주를 이룬다는 점을 감안할 때, 아직 연구가 미흡한 국내 e-비즈니스의 전략경영 분야에서의 전략유형 연구는 본 연구의 탐색적인 성격과 후속연구의 확장성과 같은 측면에서 비추어 보아 중요한 의미를 지닌다고 할 수 있다.

둘째, e-비즈니스 전략 유형에 따라 정보시스템 성과 및 구현성과, 경쟁우위에 영향을 미치고 있음을 분석결과 확인하였다. 즉 e-비즈니스의 성공적인 수행을 위해서는 무엇보다도 웹 활용 전략과 e-프로세스 전략의 실행에 대한 관심을 높게 가질 필요가 있다. 고객확보전략의 경우 미약하지만 성과에 영향을 미치는 것으로 유의한 결과가 나왔고, 사업모델 개발전략에 대한 분석결과는 유의하지는 않지만 약한 정(+)의 관계로 나타났다. 따라서 이들 전략에 대한 관심도 기울일 필요가 있다고 판단된다.

셋째, 2000년대에 들어서 꾸준히 계속되고 있는 e-비즈니스 전략 유형에 대한 다른 연구처럼 이 논문도 복수의 전략을 사용하는 것이 성과에 유의한 차이를 보임을 검증했다. 따라서 기업은 단일 전략의 추진보다는 기업의 특성에 맞는 복수 전략의 연계를 통한 실무적 추진이 필요하다.

그러나 본 연구는 몇 가지 한계점을 지니고 있다. 먼저 본 연구에서는 e-비즈니스의 조직성과 측정에 있어서 상대적인 척도인 5점 척도에 의해 이루어졌으며, 객관적인 재무지표로는 매출액 성장률을 이용하고자 하였다. 그러나 설문에 대한 응답의 기피로 인해 실제 성과측정치로 병행하여 사용하지 못하였다. 따라서 정보기술의 활용이 기업에 제공하는 성과를 좀더 정확히 측정할 수 있는 여러 도구가 개발되어야 할 것이다. 그리고 본 연구의 일반화를 위해서는 기존 연구와 상반된 연구결과를 보인 변수들에 대해 표본의 수를 더욱 높여 실증연구를 수행하는 과정이 필요할 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

서영호·이상철, “경쟁우위를 위한 기업의 인터넷 활용전략”, 「Information Systems Review」, 한국경영정보학회, 1999.6, pp.101 ~ 113

신호균·김종천, “e-비즈니스의 성공적 실행을 위한 e-비즈니스 모형의 전략적 패턴에 따른 유형 분류”, 「Telecommunications Review」, 제12권 1호, 2002. 1 ~ 2월, pp. 2 ~ 10.

이호근·조동환·전지현, “e-비즈니스가 기업의 시장 가치에 미치는 영향에 대한 분석”, 「경영정보학연구」 제11권 제3호, 한국경영정보학회, 2001.9., pp.185 ~ 208.

정인영, “우리나라 무역업체의 전자문서교환(EDI) 실행 및 성과에 관한 연구”, 박사학위논문, 충남대학교 대학원, 1998.

조동성, 「e-비즈니스 e-전략」, 한국경제신문, 2002.

조지원·이호림, 「인터넷 비즈니스 산업의 분류 및 현황”, 정보통신정책연구원」 2000, 4

한두흠·한재민, “매체 특성을 활용한 인터넷 비즈니스 성공전략”, 「Information Systems Review」 제1권 제2호, 한국경영정보학회, 1999. 12, pp. 137 ~ 152.

Angehrn, A.A. and J.F Meyer, "Developing Mature Internet Strategies: Insights from the Banking Sector", Information systems Management, Summer, 1997.

Armstrong, A. and J. Hagel, "The Real Value of Online Communities", Harvard Business Review, Vol.74, 1996, pp.134 ~ 141.

Bakos, J.Y. and M.E. Treacy, "Information Technology and Corporate Strategy: A Research Perspective", MIS Quarterly, June, 1986. pp.107 ~ 119

Bharadwaj, A.S., S.G. Bharadwaj and B.R. Konsynski, "The Moderator Role of IT in Firm Performance: A

Conceptual Model and Research Propositions", Proceedings of the Sixteenth International Conference on Information Systems, Amsterdam, Netherlands, 1995, pp.183 ~ 188.

Cappel, J. and M.A. Myerscough. "Using the World Wide Web to Gain a Competitive Advantage", The Executive's Journal, 13(1), 1997, pp.6 ~ 13.

Chan, Y.E., and S.S. Huff, "Investigation Information System Strategic Alignment", ICIS, December, 1993, pp.345 ~ 362.

Child, J., Organizational Structure; Environment and Performance-the Role of Strategic Choice, Sociology,(6), 1972. 1.

Dess, G.G. and P.S. Davis, "Porter's(1980) Generic Strategies as Determinants of Strategic Membership and Organizational Performance", Academy of Management Journal, 27, 1984, pp. 467 ~ 488.

Elango, B., *Do You have an Internet*, Goldman Sachs Press(Research Paper), 2000.

Emery, F.E. and E.L. Trist, "The Causal Texture of Organizational Environments", Human Relations, Vol. 18, 1965, pp. 21 ~ 32.

Grover, V. and M.D. Goslar, "The Initiation, Adoption, and Implementation of Telecommunications technologies in U.S. Organizations", Journal of Management Information Systems, Vol. 10, No. 1, 1993, pp. 141 ~ 163.

Hambrick, D.C. and S.M. Schecter, "Turnaround Strategies for Mature Industrial Product Business Unit", Academy of Management Journal, 26, 1983, pp. 687 ~ 707.

Hofer, C.W. and D. Schendel, Strategy Formulation: Analytical Concepts, West Publishing Company, St.Paul, MN, 1978,

Hoffman, D.L., T.P. Novak and Chatterjee, "Commecial Scenarios fir the Web: Opportunities and Challenges", Journal of Computer Mediated Communication, Vol.1, No.3, December 1995, p.80.

Johnston, H.R. and M.R. Vitale, "Creating Advantage with Inter-Organizational Information Systems", *MIS Quarterly*, Vol. 12, No. 2, 1998.

Masotto, T., "Understand the Effectiveness Your WWW Site: Measurement Methods and Technology", HotWired, 1995

Miles, R.E., C.C. Snow., D. Meyer., and H.J. Coleman, Jr., Organizational Strategy, Structure and Process, Institute of Industrial Relations, University of California, Berkeley, CA. 1978.

Miller, D., "The Structural and Environmental Correlates of Business Strategy", *Strategic Management Journal*, 8, 1987, pp. 55 ~ 76.

Parsons, G.L., "Information Technology: A New Competitive Weapon", Sloan Management Review, Vol. 25, No. 1, 1983, pp.3 ~ 14

Pfeffer, J. and G.R. Salancik, The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective, Harper and Row, New York, 1978.

Robinson, R.B. Jr., and J.A. Pearce II, "Planned Patterns of Strategic Behavior and Their Relationship to Business-Unit Performance", Strategic Management Journal, 9, 1988, pp.43 ~ 60.

Rockart, J.F. and M.S. Scott Morton, "Implications of Changes in information technology for corporate strategy", Interfaces, Vol. 4, No. 1, 1984, pp. 84 ~ 95

Simeon, R., "Evaluating Domestic and International Web-site Strategies", Internet Research: Electronic Networking Application and Policy, Vol.9, No.4, 1999., pp.297 ~ 308.

Snow, C.C., and D.C. Hambrick, "Measuring Organizational Strategies Some Theoretical and Methodological Problems," Academy of Management Review, Vol. 5, No. 4, 1980., pp.527 ~ 537.

Subramani, M. and E. Walden, "The DOT COM EFFECT: The Impact of E-commerce Announcements on the Market Value of Firms", Proceedings of the 10th International Conference of Information Systems, 1999.

Teo, T.S.H. and B.L. Too, "Information Systems Orientation and Business Use of the Internet: An Empirical Study", International Journal of Electronic Commerce, Vol.4, No.4, 2000, pp.105 ~ 130.

Woo, C.Y. and A.C. Cooper, "Strategies of Effective Low Share Business", Strategic Management Journal, 2, 1981, pp.301 ~ 318.

Zoot, C., R. Amit and J. Donlevy, "Strategies for Value Creation in E-Commerce: Best Practice in Europe", European Management Journal, Vol. 18, No 5., 2000., pp.463 ~ 475.