

중국 길림성 중소기업의 전자상거래 성과에 관한 연구*

A Study on e-Commerce Performance in China's SMEs at Jilin Province

윤광운(Kwang-Woon Yun)

부경대학교 국제통상학부 교수(주저자)

이춘수(Chun-Su Lee)

부경대학교 국제통상학부 조교수(교신저자)

이본과(Ben-Ke Li)

부경대학교 일반대학원(공동저자)

목 차

- | | |
|------------|----------|
| I. 서 론 | V. 결 론 |
| II. 이론적 고찰 | 참고문헌 |
| III. 연구설계 | Abstract |
| IV. 실증분석 | |

Abstract

Social surveys, using various factors influencing the e-commerce's development of SMEs, are the means of explaining the rapid development of e-commerce. This makes it possible to make more efficient decisions in e-commerce. This article was written from surveys conducted in the manufacturing industry and Trade Company at Jilin Province via e-mail, fax and analyzed data by Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The result shows that in development of e-commerce, the business partners have significant impacts on the achievement of e-business both directly and indirectly.

Second, consciousness of leaders, external support, transaction partner relationship and influence of competitors cause a direct result on the development of e-commerce. On the other hand, the innovative capacity of enterprises and communication indirectly influence.

Based on these, it is valid for us to for us to make correct decisions for the e-commerce development of SMEs.

Key Words : e-commerce, SMEs, Jilin Province, Strategy

* 이 논문은 부경대학교 경영대학(원)의 지원에 의하여 연구되었음

I. 서 론

디지털 시대를 맞이하여 경제활동의 대부분이 사이버공간으로 급격하게 이동하고 있다. 특히 중국은 2001년에 세계무역기구에 가입하면서 세계경제에서의 위상이 강화되었고, 디지털경제체제로의 편입을 통해 산업구조를 고부가가치 산업으로 개편하고 있다. 중국정부는 중국을 발전시키는 바로미터가 디지털 및 IT산업의 적극적 활동이라는 점을 세계 어느 국가보다도 많이 인식하고 있다. 따라서 적극적으로 정보를 공개, 공유하여 On-line상에서 국민들을 위해 제공할 수 있는 서비스 개발에 앞장서고 있다. 이와 더불어 중국은 초고속 Internet(인터넷)서비스 업체가 매년 증가하고 있으며 이로 인하여 새로운 비즈니스 기회를 창출하고 있다.

특히, 외국문물에 노출되고 도시화가 많이 진전된 중국 대도시 연안지역에서는 컴퓨터, 휴대전화 등 정보통신기기를 이용하여 통신, 정보검색, 상거래 등을 진행하는 디지털문화도 확산되고 있다. 실제 대도시에 거주하고 있는 청소년과 여성들은 통신기와 인터넷을 이용하여 정보검색과 채팅을 하고 있으며, 도서와 컴퓨터 제품 등을 구입하기도 한다.

이렇게 중국이 세계시장에서 차지하는 비중이 증가하면서, 세계글로벌기업(들)은 중국에서 발생하는 시장기회를 선점하고 연구개발, 생산 등을 수행하는 글로벌 네트워크로서의 한 축으로 중국을 적극 활용하기 위하여 중국 전자상거래 시장에서의 진출에 많은 노력을 기울이고 있다. 특히 중국에서 급격하게 확산되고 있는 인터넷문화와 비즈니스기회를 활용하기 위하여 온라인과 오프라인에서 전자상거래를 활발하게 추진하고 있다. 그러나 실제 중국 내 미비한 정부정책, 지역간격차, 빈약한 디지털기반 때문에 잠재된 전자상거래시장을 충분히 활용하지 못하고 있는 실정이다.

특히 중국연해주지역이나, 대도시 경제권인 북경, 상해 등에 비해 상대적으로 경제발전수준이 비교적 낙후한 길림성 같은 지역에서는 아직도 자금부족, 인재결핍 등과 같은 많은 문제들이 존재하고 있다. 이러한 문제점들로 중소기업의 전자상무의 발전은 매우 느리며 동시에 중국전자상거래의 발전에 제약이 되고 있다.

본 연구는 중국 길림성지역의 중소기업에 대한 전자상거래 발전전략을 통하여 중국과 한국의 전자상거래 및 전자무역이 발전할 수 있는 틀을 제공하는데 중요한 의의를 가지고 있다. 중국 전자상거래의 지속적인 발전을 위하여 본 논문에서는 실증분석을 통하여 전자상거래발전에 영향을 미치는 각종 요인들 중에서 중국의 전자상거래발전을 촉진하는 가장 중요한 요인을 검증하고 향후 중소기업 전자상거래발전의 전략상 효과적이고 유익한 변수를 중심으로 시사점과 정책방향을 제시하고자 한다.

II. 이론적 고찰

1. 전자상거래의 정의

최초의 전자상거래(Electronic Commerce)라는 용어는 미국 로렌스 리브모어 연구소(Lawrence Livermore National Laboratory)가 국방성의 프로젝트를 수행하면서 처음 사용되었으며, 거래의 시작부터 대금의 결제까지 종이서류가 사용되지 않는 기업환경을 정보통신기술에 의해 추구하는 것이 목적이었다.

전자상거래의 정의에 관해서는 아직까지 국제사회에서 확실하게 합의되지 못하였고, 국가마다 그리고 다양한 기관마다 제각각 서로 다른 전자상거래의 개념을 정의하고 있다. 이처럼 전자상거래의 정의가 다양하게 나타나는 이유는 전자상거래시장이 짧은 시간 내에 급속하게 성장한 불안정한 시장이라는 점과 산업 및 시장 환경에 미치는 영향이 광범위하고, 전자상거래의 활용영역이 다양하게 확산되고 있어 획일적으로 전자상거래를 정의하기에는 어려움이 많다는 점을 들 수 있다.¹⁾

그러나 국제적인 관점에서 전자상거래의 정의가 국가 및 연구주체에 따라 그리고 관심분야에 따라 약간의 차이를 보이고 있음에도 불구하고, 전체적인 틀에서는 큰 이견이 없다. 현재 전 세계 디지털 경제를 이끌어 가고 있는 미국, EU, 일본과 한국 등 주요국에서의 전자상거래 정의를 살펴보면 다음과 같다.²⁾

〈표 2-1〉 전자상거래의 정의

국가명	제목	정의
미국	A Framework for Global Electronic Commerce (1997) ³⁾	전자상거래는 소매 및 직접마케팅의 방식을 개혁하는 것
	The Emerging Digital Economy II (1999) ⁴⁾	인터넷 또는 웹을 기반으로 한 시스템에서 거래가 이루어지는 영업방식.
EU ⁵⁾	An Introduction to Electronic Commerce (1997)	물리적인 교환 또는 직접적인 물리적 접촉에 의한 것보다는 당사자들이 전자적으로 상호작용 함으로써 이루어지는 모든 형태의 거래

1) 한국전자거래진흥원, <http://www.kiec.or.kr/>

2) 박노형(2002), “전자상거래 관련 국제규범의 재정동향과 내용분석,” 삼성경제연구소, pp. 2-4.

3) The White House, “A Framework for Global Electronic Commerce,” 1997.7.1, p.1.

4) U.S Department of Commerce, “The Emerging Digital Economy II,” 1999.6.22.

일본 ⁶⁾	EOCM(Electronic Commerce promotion Council of Japan) (1996)	다양한 종류의 컴퓨터 네트워크를 이용하여 상품 디자인, 제조, 광고활동, 상거래, 결제 등 전반적인 활동을 지원하는 것.
한국	전자거래기본법 (2000) ⁷⁾	재화나 용역의 거래에 있어서 그 전부 또는 일부가 전자 문서에 의하여 처리되는 거래.
	전자거래소비자 보호지침(2000) ⁸⁾	재화나 용역의 거래에 있어서 그 전부 또는 일부가 컴퓨터 등 정보처리능력을 가진 장치에 의하여 전자적 형태로 작성되어 송·수신 또는 저장되는 정보를 바탕으로 처리되는 거래.

이상과 같은 전자상거래의 개념을 중소기업에 적용하면, 중소기업의 전자상거래는 중소기업과 관련된 모든 사업영역에서 컴퓨터를 매개로하여 디지털 신호에 의한 정보거래로 이루어지는 상업적인 활동이라고 정의할 수 있다⁹⁾.

2. 중국 중소기업의 전자상거래 현황

중국의 공식적인 인구규모는 13억 명으로 이들 중 인터넷 사용자는 2008년 6월말까지(현재) 2억 5,300만 명으로써 세계 제1위이다. 그중 ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line) 사용자수가 84.7%로써 전체 이용자 수는 2억 1,400만 명 정도인데 그중 WAP(Wireless Application Protocol) 서비스 이용자 수는 7,035만 명으로써 전체 인터넷 사용자수의 28.9%를 차지한다.¹⁰⁾

CNNIC(China Internet Network Information Center) 제19차 중국인터넷발전현황통계조사에 의하면 2006년 12월 31일까지(현재) 중국의 인터넷 사용자수는 1억 3,700 만 명이며 ADSL 이용자 수가 1억명을 돌파하였고 그 외 WAP 이용자 수도 1,700 만 명 정도이다. 인터넷 이용자들이 자주 이용하는 인터넷 서비스로는 인터넷 쇼핑이 23.6%, 인터넷 금융서비스(인터넷 Bank등)가 10.5%, 인터넷 예약(티켓 등)이 8.6%이다. 2006년 중국인터넷정보센터의 통계자료에 의하면 인터넷을 업무에 이용하는 기업이 89%이며 인터넷을 통하여 무역을 하는 기업은 26%를 차지한다. 조사에 의하면 이미 대부분의 중소기업에 컴퓨터가 보급되었으며 그중

5) European Commission, "An Introduction to Electronic Commerce," 1997, last updated on 2 July, 1998. <http://www.ispo.cec.be/>

6) <http://www.ecom.or.jp/>

7) 전자거래기본법, 제2조, 4호.

8) 전자거래소비자보호지침, 제2조, 1호.

9) 조 경우(2006), "해운기업의 전자상거래 활용 및 성과에 관한 실증연구", 한국해양대학교 대학원, p.12.

10) 中国互联网信息中心. 中国互联网网络发展状况统计报告 (2008年7月) [R/OL].

中国互联网信息中心网站: <http://www.cnnic.cn/uploadfiles/pdf/2008/7/23170516.pdf>

46%의 기업이 컴퓨터를 이용하여 업무를 진행하고 있다. 10대 이상의 컴퓨터를 보급한 기업은 전체 중소기업의 54.6%이고 5.8% 정도의 중소기업이 100대 이상의 컴퓨터를 보유하고 있다. 대다수의 중소기업이 이용하고 있는 www.alibaba.com 에 등록되어 있는 기업은 2004년 말까지만 해도 500만개 정도였지만 2006년에는 1600만개에 달하였다.

이상의 자료에서 볼 수 있듯이 중국의 중소기업 전자상거래 활용방식은 다양하며 매년 몇 배의 속도로 증가하는 추세이다. 경제의 지속적인 발전에 따라 전자상거래는 기업의 혁신능력과 관리능력을 향상시킬 뿐만 아니라 기업의 핵심경쟁력도 높일 수 있다.¹¹⁾

3. 중국 중소기업의 전자상거래 성공요인

박순창(2005)은 중소기업의 정보화나 전자상거래를 추진하려면 수많은 요인들이 영향을 미치겠지만 그 중에서도 국내 중소기업이 전자상거래를 통해 경쟁력을 강화하기 위해서는 혁신을 수용하려는 조직의 체질, 최고경영진의 적극적인 지원이 있어야 한다고 주장하였다. 그리고 기업 비즈니스 프로세스 특성을 반영하려는 노력이 핵심적임을 알 수 있다고 하였다.¹²⁾

정인근(2001)은 외부경쟁환경이 중소기업의 전자상거래 활용에 있어 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 또한 새로운 정보기술과 기업과의 적합성 또는 조직의 수용태도가 중요한 것으로 나타났으며 최고경영자의 전자상거래에 대한 수용의지가 중요하다고 강조하였다.¹³⁾ Premkumar & Roberts(1999)는 경쟁압력, 외부지원은 새로운 기술의 채택에 중요한 역할을 한다고 하였으며¹⁴⁾ Premkumar & Ramamurthy(1995)는 거래파트너의 영향력과 경쟁압력이 조직간 시스템 도입에 중요한 역할을 한다고 하였다.¹⁵⁾

Tiessen(2001)은 기업의 기술적 능력, 문화적 능력, 규모로 중소기업이 해외시장에서 성공하기 위한 중요 요인으로 기술과 문화적 자원 내에서 기업의 내적 능력을 중요하게 제시하였다.¹⁶⁾

Gatignon & Robertson(1989)은 경쟁압력과 공급자의 마케팅 지원 및 경쟁정도가 조직간 시스템의 채택에 중요한 역할을 한다고 하였다.¹⁷⁾

11) 严伟 中小企业发展电子商务的研究.2008年10月.

12) 박순창(2005), “중소기업 e-비즈니스의 채택과 경쟁적 이점”, 중소기업연구 제27권 제4호 pp57-61, pp. 68-74.

13) 정인근(2001), “중소기업의 전자상거래 확산 요인”, 「중소기업연구소」, pp.117.

14) Premkumar, G., & Robert, Margaret(1999), “Adoption of New Information Technologies in Rural Small Businesses,” *Omega*, 27, pp. 467-484.

15) Premkumar, G., & Ramamurthy, K.(1995), “The Role of Interorganizational and Organizational Factors on the Decision Mode for Adoption of Interorganizational Systems,” *Decision Sciences*, 26(3), pp. 303-335.

16) Tiessen, James H, Richard W. Wright and Ian Turner(2001), “A Model of E-Commerce Use by Internationalizing SMEs”, *Journal of International Management*, Vol.7, No.3, pp. 211-233.

Rogers(1962)는 혁신의 자체, 커뮤니케이션채널, 사회적 시스템에 의해 혁신 채택에 영향을 받는 것으로 개인과 조직간 적용 가능한 혁신의 확산이론을 제시하였다.¹⁸⁾ 서창교(2000)는 혁신이론에 관한 선행연구와 전자상거래의 혁신적합여부를 확인하는데 있어 혁신이론에 근거한 환경의 불확실성 같은 환경요인이 혁신촉진과 조직요인 모두 혁신을 도입하는 중요 요인으로 작용함을 제시하였다.¹⁹⁾

Meyers and Goes (1988)기존 연구들은 주로 혁신이론에 제시하고 있는 여러 가지 혁신을 도입하여 활용하는데 영향을 미치는 요소들이 어떠한 것들이 있는가를 규명해 왔다. 예를 들면, 조직이론에서는 혁신이론을 정리하여 기업이 혁신적인 신기술을 도입하여 활용하고 조직 내 시스템으로 구현하는 활동들을 프로세스관점에서 연구해야 한다고 하여, 이를 혁신에 대한 조직의 동화(organizational assimilation of innovation)라 칭하였다.²⁰⁾

전광호(2002)의 연구논문에 의하면 기존 업체의 영향력, 경쟁업체의 영향력, 시장운영업체의 노력, 혁신성, 관계 몰입, 복잡성 등이 기업간 전자상거래 시장의 활용에 영향을 미친다는 사실을 확인하였다. 특히, 경쟁업체의 영향력과 관계몰입은 정보활용 및 실제 거래 모두에 유의한 영향을 미치는 요소로 확인되었다.²¹⁾ Schumpeter(1961)의 경제발전이론은 일반적으로 혁신이론(Innovation Theory)으로 알려졌는데, 경제발전의 원동력이 혁신이고 그 경제이론체계는 혁신을 중심으로 구성되었다고 하였다.²²⁾ 혁신이론에 따르면 기업이 신기술이나 새로운 형태의 경영방식과 같은 혁신을 도입하는데 해당 기업의 특성이 중요한 역할을 미치는 요소로 제시하고 있다(Frambach 1993; Frambach and Schillewaert 2002; Meyer and goes 1988; Rogers 1983).

Sullivan(1999)는 인터넷이 재적 불확실성의 증가로 인한 신뢰성문제, 경험적 지식증가의 결정에 대해 오히려 시장확대의 부적절한 매체가 될 수 있기 때문에 제한된 수의 시장에서만 자사자원의 집중화가 필요하다고 제시하였다.²³⁾ Dimaggio(1983)는 조직은 공동의 표준, 즉 구조, 문화, 생산물의 동질성에 따른 동인에 의해 기업활동을 영위한다는 제도적 관점에서

17) Gatignon, Hubert & Robertson, Thomas S.(1989), "Technology Diffusion: An Empirical Test of Competitive Effects," *Journal of Marketing*, 53, January, pp. 35-49.

18) Rogers, Everett M.(1995), *Diffusion of Innovation*, Forth ed, New York, New York: Free Press.

19) 서창교, 이형석(2000), "기술혁신의 관점에서 전자상거래 도입단계의 실증분석", *경영정보학연구*, 제10권, 제2호, pp. 197-211

20) Meyer, Alan D. and James B. Goes(1988), "Organizational Assimilation of Innovations: A Multilevel Contextual Analysis," *Academy of Management Journal*, 31(4), 897-923

21) 전광호(2002), "기업간 전자상거래시장 활용의 선행요소 및 활용성과에 관한 연구", 고려대학교 박사학위논문, p. 71.

22) 정규백(1985), "Schumpeter 체계에 관한 연구-체계의 이원론구조를 중심으로", 단국대학교 박사학위논문, pp.177-182.

23) Sullivan, Jeremiah(1999), "What are the Function of Corporation Home Pages?", *Journal of World Business*, Vol.34, Issue 2, pp.193-210.

고객욕구는 시장변화관점의 경제적 재화와 서비스측면의 확대가 아닌 산업특성의 측면에서 접근하는 것이 타당할 것이다.²⁴⁾ 적합성은 기업외부적인 경영활동측면에서 표준설정노력과 업무의 적절성으로 파악하고 있다. 주요성공요인은 개인, 부서나 조직을 위하여 경쟁적인 과업 수행을 성공적으로 이룰 수 있는 제한된 영역이며, 기업의 변형과 경영자의 목표달성을 위하여 잘 관리되어야하는 제한된 수의 영역이다. 본 연구자의 중소기업 전자상거래 활성화 요인과 선행연구의 문헌 고찰을 총정리해보면 다음의 <표 2-2>와 같다.

<표 2-2> 변수 및 연구자

변수	연구자
CEO 의지	Ramamurthy & Premkumar(1995), 박순창(2005), 정인근(2001)
혁신성	정인근(2001), Rogers(1962), 서창교(2000), Meyers and Goes (1988), 전광호(2002), Schumpeter(1961), 박순창(2005)
기업능력	Tiessen(2001), 정인근(2001)
경쟁강도	정인근(2001), Premkumar & Roberts(1999), Premkumar & Ramamurthy(1995), Gatignon & Robertson(1989)
외부지원	Premkumar & Roberts(1999)
시장기회	Sullivan(1999), DiMaggio(1983)
거래기업영향	Premkumar & Ramamurthy(1995), Gatignon & Robertson(1989), 전광호(2002)
경쟁기업영향	Gatignon & Robertson(1989), 전광호(2002)
커뮤니케이션	Rogers(1962)

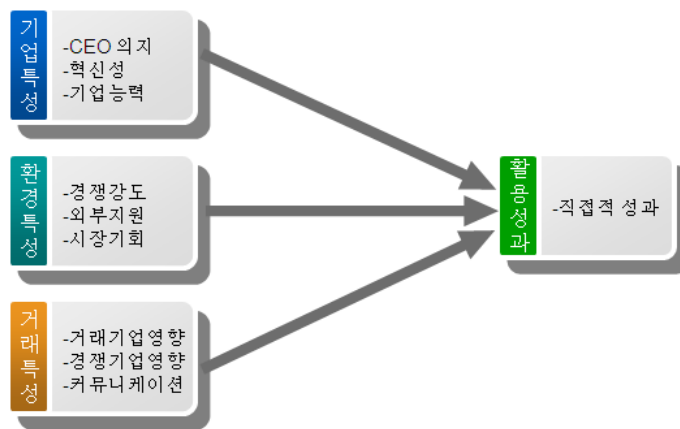
전자상거래의 주요성공요인을 보면, 단순히 요인을 나열한 경우도 있고 요인들을 그 특성에 따라 분류한 경우도 있다.

24) DiMaggio, Paul J. and Walter W. Powell(1983), "The Iron Cage Revisited: Institution Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields," *American Sociological Review*, Vol.48, No.2, April, pp.147-180.

Ⅲ. 연구설계

1. 연구모형 및 조작적 정의

1) 연구모형



[그림 3-1] 연구모형

본 연구에서 제시한 연구모형을 구체적으로 살펴보면, 우선, 독립변수인 CEO 의지, 혁신성, 기업능력은 기업특성으로 유형화될 것이다. 또한 경쟁강도, 외부지원, 시장기회는 환경특성으로 유형화될 것이며, 거래기업영향, 경쟁기업영향, 커뮤니케이션은 거래특성으로 유형화될 것이다. 종속변수인 성과는 전자상거래 활용성으로 유형화될 것이다. 이와 같이 유형화된 기업특성, 환경특성, 거래특성은 전자상거래 활용성 성과에 유의적인 인과관계가 있을 것이다. 이는 최석범 외(2008) 연구의 기업환경요인, 전자상거래 활용, 기업성과 변수를 중국 길림성 지역의 특성에 설문내용을 추가 변형하였다.²⁵⁾

2) 조작적 정의

독립변수는 크게 기업특성, 환경특성, 거래특성 변수로 구성되어 있다. 기업특성 변수는 CEO 의지, 혁신성, 기업능력 등이며, 환경특성 변수로는 경쟁강도, 외부지원, 시장기회 등의

25) 최석범·최혁준, “동북아지역 국가들의 전자상거래 활용과 성과에 관한 실증연구”, 「통상정보연구」, 제10권 제1호, 2008, p.12.

변수가 사용되었고, 거래특성 변수로는 거래기업영향, 경쟁기업영향, 커뮤니케이션 등의 변수가 사용되었다. 이런 변수들의 조작적 정의는 <표 3-1>과 같다.

<표 3-1> 조작적 정의

	요인	조작적 정의
기업특성	CEO 의지	최고경영자의 전략적 활용 필요성 인식. 경쟁우위 전략으로 인식과 수익 잠재력 인식
	혁신성	새로운 기술 수용, 혁신적인 아이디어 장려 및 최고경영자의 혁신 인식
	기업능력	정보기술 능력, 해외 바이어와 상호작용 하는 언어능력 및 웹사이트(홈페이지)의 규모
환경특성	경쟁강도	업체간 가격경쟁정도. 서비스품질 경쟁정도와 새로운 업체들의 진입가능성
	외부지원	외부 전문가 지원정도. 유관기관 등의 지원정도와 정부의 지원 및 활성화 대책
	시장기회	매출기대, 신 시장진출수단, 시장정보 획득
거래특성	경쟁기업영향	경쟁업체들의 전자상거래 활용정도 및 수. 경쟁업체들 전자상거래를 통한 많은 정보 습득 및 서비스 제공
	거래기업영향	거래업체의 적극적인 추천, 요청 및 거래업체의 압력
	커뮤니케이션	업무불편에 대한 적극적 대처. 거래기업의 이익과 이미지제고 노력과 거래기업 전략에 대한 적극적 협조
활용성과		서류거래의 오류감소. 서류의 재입력방지. 업무처리의 오류감소 및 업무처리 비용감소

2. 가설설정

본 연구는 중소기업의 기업특성, 환경특성, 거래특성이 전자상거래 활용성과에 미치는 영향을 분석하고자 가설을 다음과 같이 설정한다. 기존 연구들을 바탕으로 연구의 가설은 성과에 미치는 종속변수에 대한 영향을 중심으로 파악하기 위해 본 연구에서는 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설 1: 기업특성, 환경특성, 거래특성은 전자무역 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

첫째, 박순창(2005)은 최고경영자의 지원이 많을수록 전자상거래를 통한 경쟁점이 크다고 하였다, 그리고 전병호·강병규(2003)는 조직의 IS 몰입의 정도도 중소기업의 전자상거래 활용에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 최고경영자의 특성이 다른 요소들에 비하

여 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1-1. CEO 의지는 전자상거래 성과에 정(+)²⁶의 영향을 미칠 것이다.

둘째, 정인근(2001)은 새로운 정보기술이 도입되면 조직 내에 어떠한 형태로든 변화가 일어나게 되는데 특히 전자상거래는 판매나 구매 부서의 업무관례나 절차를 변화시키는 잠재력을 가지고 있다, 그리고 서창교(2000)는 혁신이론에 관한 선행연구와 전자상거래의 혁신적 참여부를 확인하는데 있어 혁신이론에 근거한 환경의 불확실성 같은 환경요인이 혁신을 촉진과 조직요인 모두 혁신을 도입하는 중요 요인으로 작용함을 제시하였다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1-2. 혁신성은 전자상거래 성과에 정(+)²⁶의 영향을 미칠 것이다.

셋째, Tiessen(2001)은 기업의 기술적 능력, 문화적 능력, 규모로 중소기업이 해외시장에서 성공하기 위한 중요 요인으로 기술과 문화적 자원 내에서 기업의 내적 능력을 중요하게 제시하였다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1-3. 기업능력은 전자상거래 성과에 정(+)²⁶의 영향을 미칠 것이다.

넷째, Gatignon & Robertson(1989)은 경쟁압력 및 경쟁정도가 조직간 시스템의 채택에 중요한 역할을 한다고 하였으며, Premkumar & Roberts(1999)는 경쟁압력이 새로운 기술의 채택에 중요한 역할을 한다고 하였다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1-4. 경쟁강도는 전자상거래 성과에 정(+)²⁶의 영향을 미칠 것이다.

다섯째, Premkumar & Roberts(1999)는 외부지원은 중소기업 전자상거래 활용성과에 많은 영향을 미친다고 보고하고 있다. 그리고 정인근(2001)은 정부의 정책적 지원이 중요하며 전문가의 기술적 지원이 필요하다고 하였다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1-5. 외부지원은 전자상거래 성과에 정(+)²⁶의 영향을 미칠 것이다.

여섯째, Sullivan(1999)은 인터넷이 잠재적 불확실성의 증가로 인한 신뢰성문제, 경험적 지식중개의 결정에 대해 오히려 시장확대의 부적절한 매체가 될 수 있기 때문에 제한된 수의 시장에서만 자사자원의 집중화가 필요하다고 제시하였다, 그리고 Kassaye(1997)²⁶는 기업의

26) Kassaye, W. Wossen(1997), "Global Advertising and the World Wide Web", *Business Horizons*, Vol. 40, Issue 3, May-June.

국제화를 촉진하는 인터넷의 중요한 속성은 글로벌 매체라는 점을 들면서, 인터넷은 전세계 시장에 관심을 갖고 도달할 수 있는 상대적으로 저렴한 매체이므로 전세계시장에 격지간 인터넷 사용자들의 공통의 관심을 모음으로써 공격적으로 제품을 판매할 수 있고, 전세계적인 이미지를 구축할 수 있다고 제시하였다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1-6. 시장기회는 전자상거래 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

일곱째, Gatignon & Robertson(1989)은 공급자의 마케팅 지원이 조직간 시스템의 채택에 중요한 역할을 한다고 하였다, 그리고 Premkumar & Ramamurthy(1995)는 거래파트너의 영향력이 조직간 시스템 도입에 중요한 역할을 한다고 하였다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1-7. 거래기업영향은 전자상거래 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

여덟째, 전광호(2002)는 경쟁업체의 영향력은 기업간 전자상거래 시장의 활용을 촉진하는 선행요인으로 작용하고 있다. 그리고 Gatignon & Robertson(1989)은 경쟁압력이 조직간 시스템의 채택에 중요한 역할을 한다고 하였다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1-8. 경쟁기업영향은 전자상거래 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

마지막으로, Rogers(1962)는 커뮤니케이션채널이 사회적 시스템에 의해 혁신채택에 영향을 받는 것으로 개인과 조직간 적용 가능한 혁신의 확산이론을 제시하였다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1-9. 커뮤니케이션은 전자상거래 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

IV. 실증분석

1. 표본 및 특성

본 연구는 중국 길림성에 소재한 중소기업의 전자상거래 성과에 영향을 미치는 요인들을 분석하기 위한 연구로써 제조업체, 무역업체의 현지 직원을 대상으로 설문조사를 실시하여 자료를 수집하였다. 조사방법은 연구자가 이메일과 팩스를 통하여 설문조사의 취지와 내용을

설명하고 협조를 부탁하여 이루어 졌으며 조사기간은 2009년 3월~4월 사이에 이루어졌다.

지역으로는 중국 길림성의 장춘시, 길림시 그리고 연변지역 등에 한해서 설문조사를 하였다. 설문지는 총 200부를 배포하여 그 중 150부를 회수하고 불성실한 응답 30부를 제외한 유효한 설문지 120부를 최종 선택하여 분석하였다. 설문 대상 기업의 특성은 <표 4-1>과 같다.

2. 신뢰성분석

다항목으로 측정된 변수들의 신뢰성 검증에는 변수들의 내적 일관성(internal consistency)을 많이 사용한다. 본 연구에서는 각 요인별 항목들의 내적 일관성을 측정하기 위해서 Cronbach's alpha 계수를 사용하였다. Cronbach's alpha는 동일한 개념을 측정하기 위해 여러 개의 항목을 이용하는 경우 신뢰도를 저해하는 항목을 찾아내어 측정도구에서 제외시킴으로써 측정 도구의 신뢰도를 높이기 위해서 사용되는 계수이다.

Nunnally(1978)는 탐색적인 연구 분야에서는 Cronbach's alpha의 값이 .60이상이면 충분하고, 기초연구 분야에서는 .80, 그리고 중요한 결정이 요구되는 응용연구 분야에서는 .90 이상이어야 한다고 주장하고 있다. 일반적으로 요구되어지는 Cronbach's Alpha의 값이 .60이상이면 측정도구의 신뢰성에는 별 문제가 없는 것으로 일반화되어있다. 본 연구에서의 신뢰도분석 측정치는 <표 4-2>와 같다.

<표 4-1> 응답자 일반적인 특성

구분		빈도	비율(%)
응답자 직위	최고경영층	8	6.6
	중간관리층	55	45.8
	일반사원층	57	47.5
	계	120	100
종업원수	10인 이하	4	3.3
	11-50인	24	20.0
	51-100인	28	23.3
	101-300인	28	23.3
	300인 이상	36	30.0

취급품목	농·수산물	3	2.5
	섬유제품 및 의류	8	6.6
	피혁 및 신발류	7	5.8
	목재 및 가구류	9	7.5
	석유·화학제품류	21	17.5
	일반기계 및 장비류	23	19.2
	음·식료 품류	3	2.5
	전기·전자제품류	24	20.0
	금속 및 철강류	8	6.6
	비철금속류	4	3.3
	기타	10	8.3
	계	120	100

〈표 4-2〉 신뢰도 분석

구분	요인	항목수	Cronbach's Alpha
기업특성	CEO 의지	3	.743
	혁신성	3	.738
	기업능력·정보	3	.728
	기업능력·언어	3	.730
	기업능력·홈페이지	3	.738
환경특성	경쟁정도	3	.615
	외부지원	3	.604
	시장기회	3	.616
거래특성	거래기업영향	3	.736
	경쟁기업영향	4	.722
	커뮤니케이션	3	.762
활용성과	성과	4	.702

모든 변수들의 Cronbach's Alpha 값이 .60 이상으로 수용할 만한 것으로 나타났다. 측정도구의 신뢰성이 유지됨을 알 수 있다.

3. 요인분석

본 연구에서는 기존의 선행연구들로부터 확보된 이론 및 검증의 타당성을 확보하고자 하

였으며, 설문지 구성의 타당성을 확인하기 위하여 요인분석을 실시하였다. <표 4-3>, <표 4-4>, <표 4-5>에서 요인추출모형으로는 주성분 분석의 방식을 따랐으며, 요인회전 방식으로는 varimax 회전방식을 이용하였다. 이 때 평가기준은 아이겐 값이 1을 넘는 요인들을 추출하고 요인적재값이 0.4이상 추출된 요인 중에서 요인적재값이 0.5이상을 설정하였다. 각 설문 문항들의 요인적재량이 모두 0.5이상인 것을 나타냈다.

<표 4-3> 기업특성에 대한 요인분석 결과

요인	변수	1	2	3	4	5
CEO 의지	활용의 필요성	.857				
	경쟁우위	.756				
	잠재수익	.822				
혁신성	혁신적인 기술을 수용		.859			
	혁신적인 아이디어를 정려		.894			
	CEO 혁신성		.805			
기업능력	정보기술을 보유			.803		
	정보기술은 업무상의 역할			.881		
	정보기술은 경영자에 영향			.867		
	해외 바이어와의 언어능력				.822	
	해외시장에 통제 및 계획능력				.899	
	해외시장 판매촉진 능력				.774	
	웹사이트(홈페이지)의 서비스 수준					.701
	년간 매출액과 대응 웹사이트 규모					.810
종업원수와 대응 웹사이트 규모					.801	
아이겐 값		3.420	2.775	1.931	1.523	1.238
누적 분산		22.798	41.297	54.171	64.326	72.580

기업특성에 대한 요인분석 결과는 3개의 요인으로 구분되며, 유의성은 비교적 높게 나타났다. 이들 요인에 대해서는 CEO 의지, 혁신성, 기업능력-정보·언어·페이지로 명명되어 졌고, 기업특성에 대한 요인 적재량의 크기는 최저 .701에서 최고 .899로 유의성이 높은 것으로 나타났다.

〈표 4-4〉 환경특성에 대한 요인분석 결과

요인	변수	1	2	3
경쟁강도	가격경쟁	.803		
	서비스품질경쟁	.822		
	새로운 경쟁업체	.792		
외부지원	전문가의 지원		.856	
	유관기관 지원		.862	
	정부의 지원		.768	
시장기회	과거에 비해 웹 증대			.820
	과거에 비해 기대 증대			.860
	과거에 비해 자료의 획득 증대			.768
아이겐 값		2.347	1.893	1.845
누적 분산		26.083	47.117	67.622

환경특성에 대한 요인분석 결과는 3개의 요인으로 구분되며, 유의성은 비교적 높게 나타났다. 이들 요인에 대해서는 경쟁정도, 외부지원, 시장기회로 명명되어 졌고, 환경특성에 대한 요인 적재량의 크기는 최저 .768에서 최고 .862로 유의성이 높은 것으로 나타났다.

〈표 4-5〉 거래특성에 대한 요인분석 결과

요인	변수	1	2	3
거래기업영향	거래업체의 촉진	.819		
	거래업체의 요청	.834		
	거래업체의 압력	.737		
경쟁기업영향	경쟁업체들의 전자상거래 수준		.861	
	EC활용하고 있는 경쟁업체의 수		.845	
	경쟁업체는 정보 획득		.823	
	경쟁업체는 지식 습득		.702	
커뮤니케이션	업무불편에 대한 대처			.703
	거래기업의 이익을 위한 노력			.795
	거래기업전략에의 협조			.706
아이겐 값		3.436	1.726	1.319
누적 분산		34.360	51.616	64.806

거래특성에 대한 요인분석 결과는 3개의 요인으로 구분되며, 유의성은 비교적 높게 나타났다. 이들 요인에 대해서는 거래기업영향, 경쟁기업영향, 커뮤니케이션으로 명명되어 졌고, 거래특성에 대한 요인 적재량의 크기는 최저 .702에서 최고 .861로 유의성이 높은 것으로 나타났다.

4. 가설검정결과

가설검정에 직접적으로 사용되는 통계추정치는 회귀분석의 회귀계수인 비표준화된 베타계수(B), 유의수준을 판별할 수 있는 t 값, 회귀분석의 적합도를 식별할 수 있는 F검증, 그리고 회귀분석에서 독립변수들의 설명력을 나타내는 R² 값들로 구성된다. 가설 1을 검증하기 위하여 회귀분석을 실시하였다. 이 때 독립변수는 요인분석을 통해 추출된 각 요인 문항의 평균값으로 측정하였다. 종속변수는 성과를 4개 문항의 평균값으로 측정하였다. 이런 요인들과 성과의 관계를 분석하기 위해서 사용된 회귀모형의 결정계수 R²는 0.459, 회귀모형의 F값은 10.381, F값에 대한 P값이 0.000으로 1%의 유의수준에서 유의한 것으로 나타났다. <표 4-6>에서 보듯이, CEO 의지, 외부지원, 거래기업영향, 경쟁기업영향은 전자상거래 성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나, 가설1-1, 가설1-5, 가설1-7, 가설1-8은 채택되었다. 그러나 가설 1-2, 가설1-4, 가설1-9는 P값이 0.10을 상당히 넘어서고 있으므로 제안된 혁신성, 경쟁강도, 커뮤니케이션과 성과는 관계를 가지고 있지 않는 것으로 나타나 가설1-2, 가설1-4, 가설1-9는 기각되었다. 또한 가설1-3, 가설1-6은 음의 부호로 나타나 기각되었다.

<표 4-6> 성과에 미치는 영향 분석

	비표준화계수		표준화계수	t 값	유의 확률	R ²	F(P값)
	B	표준오차	베타				
CEO 의지	.157	.072	.167	2.182	.031*	0.459	10.381 (.000)*
혁신성	.049	.060	.061	.816	.416		
기업능력	-.179	.107	-.138	-1.675	.097*		
경쟁강도	.019	.069	.019	.270	.787		
외부지원	.267	.075	.292	3.571	.001*		
시장기회	-.303	.077	-.298	-3.952	.000*		
거래기업영향	.286	.073	.311	3.919	.000*		
경쟁기업영향	.129	.071	.152	1.832	.070*		
커뮤니케이션	.066	.078	.065	.851	.397		

위 연구 결과는 이충배 외(2008)의 글로벌 거래요인, 국내 거래요인이 채택된 것과 비교하면, 중국 중소기업도 역시 거래기업의 영향이 중요하고, 국내거래요인에 포함될 수 있는 경쟁기업의 영향 요인이 성과에 중요한 영향을 미치는 것을 알 수 있다.²⁷⁾

〈표 4-7〉 가설검정결과 요약표

가설 I		
I-1	CEO 의지는 전자상거래 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
I-2	혁신성은 전자상거래 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각
I-3	기업능력은 전자상거래 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각
I-4	경쟁강도는 전자상거래 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각
I-5	외부지원은 전자상거래 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
I-6	시장기회는 전자상거래 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각
I-7	거래기업영향은 전자상거래 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
I-8	경쟁기업영향은 전자상거래 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
I-9	커뮤니케이션은 전자상거래 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각

〈표 4-7〉 가설검정결과 요약표에서는 통계결과에 따른 가설검정결과를 채택과 기각을 중심으로 요약하였다.

V. 결 론

본 연구는 중국 길림성 무역업체를 대상으로 전자상거래 활용성과에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 하는 실증적 연구이다. 이를 위해 기존의 연구들을 바탕으로 하여 전자상거래 활용성과에 영향을 미치는 요인을 기업특성, 환경특성 그리고 거래특성으로 나누어 어떠한 요인이 더 많은 영향을 미치는지에 대해 알아보려고 하였다. 이는 최석범 외(2008)의 동아시아 국가 중국, 한국, 일본, 대만, 홍콩에 대한 전자상거래성과를 분산분석을 통하여 그 영향을 국가적으로 비교 분석한 것을 본 연구에서는 연구범위를 중국 길림성의 중소기업을 대상으로 전자상거래를 활용하고 기업을 대상으로 하여 설문조사를 실시하였다. 본 연구의 실증

27) 이충배·정용균·양재훈, “중소기업의 전자무역 활용요인에 관한 연구”, 『통상정보연구』, 제10권 제2호, 2008, p.19.

결과를 요약하자면 다음과 같다.

첫째, CEO의 의지가 전자상거래의 성과에 긍정적인 영향을 미친다. 대부분의 기업은 이미 전자상거래가 도입 되었지만 많은 경영자들은 전자상거래의 실제 활용능력이 아직까지 미흡한 점들이 많으며 발전초기단계의 수준에 머물러 있다. 본 연구에서는 CEO의 의지가 전자상거래의 활용에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며 이는 CEO가 위험을 감수하고 새로운 것을 창조하는 데에 적극적이어야 한다는 것을 의미한다. 전자상거래 방식을 기업경영에 도입하여 활용하기 위해서는 상당한 시간과 비용이 들기 때문에 업무에 이를 활용하는데 많은 어려움이 있을 수 있다. 따라서 이런 문제를 극복하고 혁신적으로 전자상거래를 활용하는 데는 CEO의 의지가 매우 중요하다.

둘째, 외부지원이 전자상거래의 성과에 긍정적인 영향을 미친다.

자본의 부족, 인재의 결핍은 중소기업 전자상거래 발전의 주요한 애로사항이다. 외부전문가의 기술지원, 기반 시설의 지원, 자금지원, 유관기관의 인증, 정부의 참여 및 정책이 필요하다.

셋째, 거래기업영향이 가장 많은 영향을 미친다. 대부분의 중소기업은 거래기업을 통하여 더 많은 정보를 얻으려 하며 진일보된 경영전략으로 개선하려고 한다. 또한 거래기업은 업상 상 좋은 파트너일 뿐만 아니라 정보기술을 얻을 수 있는 경로이다.

넷째, 경쟁기업영향이 전자상거래 성과에 많은 영향을 미친다. 중소기업은 생존을 위해서는 경쟁우위를 확보해야 한다. 따라서 시장변화의 형세에 따른 선진적인 경영방식의 도입은 전자상거래의 활용에 있어서 매우 중요한 의미가 있다. 그리고 외부지원과 경쟁기업의 영향이 긍정적인 변수로 영향을 미치는 것으로 보아서 중국의 중소기업들은 현재, 소극적인 자세로 전자상거래에 임하고 있음을 알 수 있었다. 따라서 이들이 적극적으로 전자상거래활동을 실행할 수 있는 기회를 정책적 기회를 제공해야 될 것이다.

마지막으로, 기업의 혁신성, 기업능력, 경쟁강도 시장기회, 커뮤니케이션은 기각되었는데, 특히, 기업의 능력과 시장기회는 중국 중소기업에게 중요한 부의 결과를 보여 주고 있다. 이는 중국의 중소기업 전자상거래 능력을 현재로써는 많이 확충하려는 노력이 필요하다고 할 수 있다. 또한 급속히 확장, 변화하는 중국 중소기업의 전자상거래 활용에 시장기회의 포착 및 이용능력 배양을 요구한다고 할 수 있다.

본 연구의 한계점은 우선 기업능력과 시장기회요인이 부의 성과에 영향을 미친 것을 기존 연구와 비교하여, 상이한 점을 파악할 수 있다. 또한 시장기회가 현재 폭발적으로 증가하고 있는 추세임에도 불구하고 성과측면에서 너무 급속한 성장은 전자상거래를 활성화하는데 역

효과를 제공할 수 있음을 짐작할 수 있다. 본 연구는 중소기업을 대상으로 실증분석을 하였기에 중소기업의 한계가 바로 성과에 부의 영향을 미친다는 점을 인식할 수 있었다. 따라서 향후연구과제에서는 중소기업 그리고 길림성이라는 지역적 한계를 벗어나서, 대기업과 중국 전역에 걸친 일반화된 샘플이 필요할 것으로 판단이 된다.

마지막으로 문화변수 등 적절한 통제변수를 통하여 중국 특유의 전자상거래활용성과와 결과에 대한 도출이 필요할 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

- 김효정, “전자상거래 도입요인과 실현이익에 관한 연구 대기업: 중소기업을 중심으로”, 「인터넷전자상거래연구」, 제8권 제4호, 2008.12
- 민윤경, “중국 인터넷 전자상거래시장의 현황과 진입전략에 관한 연구”, 고려대학교, 석사학위논문, 2001, p.147.
- 박노형, “전자상거래 관련 국제규범의 재정동향과 내용분석”, 삼성경제연구소, 2002, pp.2-4.
- 박순창, “중소기업 e-비즈니스의 채택과 경쟁적 이점”, 「중소기업연구」, 제27권 제4호, 한국중소기업학회, 2005
- 이본과, “중국 중소기업의 전자상거래 활용성과에 관한 실증연구”, 부경대학교, 석사학위논문, 2009.
- 이충배·정용균·양재훈, “중소기업의 전자무역 활용요인에 관한 연구”, 「통상정보연구」, 제10권 제2호, 2008.
- 전광호, “기업간 전자상거래시장 활용의 선행요소 및 활용성과에 관한 연구”, 고려대학교 대학원, 박사학위논문, 2002, p.71.
- 전자거래기본법, 제2조, 4호.
- 전자거래소비자보호지침, 제2조, 1호.
- 정인근, “중소기업의 전자상거래 확산 요인”, 「중소기업연구소」, Vol. 23. No. 1, 2001, pp.117.
- 조경우, “해운기업의 전자상거래 활용 및 성과에 관한 실증연구”, 한국해양대학교 박사학위논문, 2006, p.12.
- 최석범, “중국에서 B2B기업의 성공요인에 관한 연구”, 「인터넷전자상거래연구」, 제8권 제4호,

- 한국인터넷전자상거래학회, 2008.12.
- 최석범·최혁준, “동북아시아 국가들의 전자상거래 활용과 성과에 관한 실증연구”, 「통상정보연구」, 제10권 제1호, 2008.
- 황성민·박철, “한국과 중국 간 인터넷 오픈마켓 이용행동 차이에 관한 비교연구”, 「인터넷전자상거래연구」, 제7권 제4호, 2007.12.
- DiMaggio, Paul J. and Walter W. Powell, “The Iron Cage Revisited: Institution Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields”, *American Sociological Review*, Vol.48, No.2, April, 1983, pp.147-180.
- European Commission, “An Introduction to Electronic Commerce,” 1997, last updated on 2 July, 1998.
- Gatignon, Hubert & Robertson, Thomas S. “Technology Diffusion: An Empirical Test of Competitive Effects,” *Journal of Marketing*, 53, January, 1989, pp. 35-49.
- Kassaye, W. Wossen, “Global Advertising and the World Wide Web”, *Business Horizons*, Vol. 40, Issue 3, 1997.
- Meyer, Alan D. and James B. Goes, “Organizational Assimilation of Innovations: A Multilevel Contextual Analysis,” *Academy of Management Journal*, 31(4), 1988, pp.897-923
- Premkumar, G., & Robert, “Margaret, Adoption of New Information Technologies in Rural Small Businesses,” *Omega*, 27, 1999, pp.467-484.
- Prmkumar, G., & Ramamurthy, K., “The Role of Interorganizational and Organizational Factors on the Decision Mode for Adoption of Interorganizational Systems,” *Decision Sciences*, 26(3), 1995, pp.303-335.
- Rogers, Everett M, *Diffusion of Innovation*, Forth ed, New York, New York: Free Press, 1995
- Sullivan, Jeremiah, “What are the Function of Corporation Home Pages?”, *Journal of World Business*, Vol.34, Issue 2, 1999, pp.193-210.
- The White House, “A Framework for Global Electronic Commerce,” 1997.7.1, p.1.
- Tiessen, James H, Richard W. Wright and Ian Turner, “A Model of E-Commerce Use by Internationalizing SMEs”, *Journal of International Management*, Vol.7, No.3, 2001, pp.211-233.
- U.S Census Bureau, “Measuring Electronic Business: Definitions, Underlying Concepts, and

Measurement Plans,” 1998.

U.S Department of Commerce, “The Emerging Digital Economy II,” 1999 지역무역협정

江欣, [我国电子商务现状分析以及发展前景的探讨], 商场现代化, 总第476期, 2006, p.170

高瞻, [浅析我国电子商务的发展状况], 现代企业教育, 第8期, 2006, p.191.

樊世清, “中小企业电子商务发展问题及对策建议,” 中国高新技术企业, 第23期, 2008

中国互联网络信息中心, 2005. 6.

中国互联网络信息中心, 2006. 7.

中国互联网络信息中心, 2008. 7.

严伟, “中小企业发展电子商务的研究,” 科技管理研究, 第28卷第10期, 2008

参见国家统计局统计科学研究所, 研究参考资料, 2006年12月

孙涛, “中小企业发展电子商务存在的问题及对策研究,” 科技创新报道, 第36期, 2008

张文静·刘云龙, “我国电子商务现状及发展趋势浅析,” 高科技与产业化, 2009

转引自商务部, 中国电子商务报告[M].清华大学出版社, 2008.