

전자상거래를 위한 인터넷 가치측정에 관한 연구

정 기 호, 손 종 호, 오 지 환
경성대학교 상경대학 경영정보학과
khchung@cne.kyungsung.ac.kr

I. 서론

사회 전반에 걸쳐 번지고 있는 정보화의 물결 속에 단연 핵심으로 부상하고 있는 것이 인터넷이다. 인터넷은 불과 몇 년 전까지만 해도 전세계적으로 대학, 연구소, 관공서, 그리고 기업체들에서 주로 기관이나 조직간의 정보 교환 목적으로 주로 사용되었으나, 오늘날에는 상거래를 위한 수단으로까지 확대되고 있다. 이로 인해 기업에서는 인터넷을 새로운 전략적 대상으로 인식하게 되었다. 즉, 인터넷에 기반을 둔 전자상거래(Electronic Commerce)가 가상공간에서의 비즈니스 개념으로 새롭게 부상하면서 대기업을 중심으로 전자상거래에 대한 관심이 전세계적으로 고조되고 있는 것이다.

제조업체나 유통업체들 사이에서의 주문이나 생산 및 배송 업무는 물론이고 대금 지급까지 기업 업무와 관련된 모든 과정을 전자적으로 처리할 수 있게 해 주는 전자상거래는 전세계적으로 인터넷을 통해 이미 구현되고 있으며, 우리나라에서도 많은 기업들에서 인터넷 환경을 구축하여 전자상거래 개념이 도입되어 운영되고 있다. 우리나라의 경우 아직까지는 주로 기업간 거래에 전자상거래가 이용되고 있으나, 컴퓨터통신망의 확장과 고속화가 더욱 가속화되고 세대당 1대의 PC 보급이 이루어지면 전자상거래는 기업간 거래 뿐만 아니라 기업과 소비자들간의 거래에서도 상당히 큰 비중을 차지하리라고 본다.

보안상의 문제때문에 많은 기업체들과 소비자들 사이에 인터넷에 의한 상거래가 아직은 활성화되고 있지 않는 것이 현실이나 최근 들어 전자결제와 관련된 보안상의 문제를 해

결하고자 하는 노력이 지속적으로 이루어지고 있어 인터넷을 활용한 전자상거래가 앞으로 기업체의 거래에 있어 절대적인 비중을 차지하리라 전망된다. 이러한 상황에서 본 연구에서는 전자상거래의 활성화를 앞당기기 위해 인터넷을 활용한 전자상거래의 현황 및 활용 효과와 전자상거래를 구현하는데 소요되는 비용을 실증적으로 비교해 봄으로써, 전자상거래를 위해 활용되고 있는 인터넷의 가치를 측정해 보고자 한다.

II. 인터넷과 전자상거래

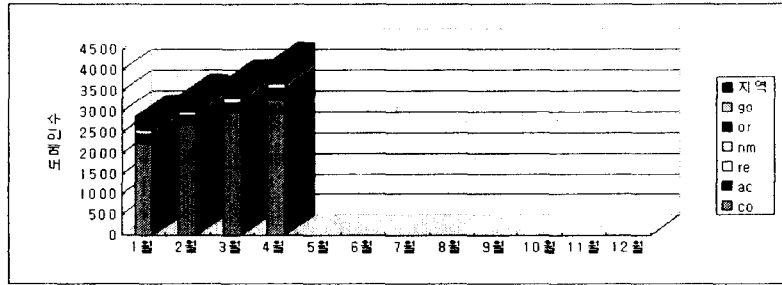
1. 인터넷의 이용추이

국내 기업들은 인터넷을 기업광고, 출판, 정보교환 등에 활발히 활용하고 있으며, 웹 서버를 통해 기업 상품 홍보 뿐만 아니라 가상비즈니스, 인터넷 쇼핑 등 인터넷을 새로운 시장으로 개척하고 있다.

국내의 인터넷 규모를 알아보기 위하여 호스트 및 도메인 현황을 살펴보면, [그림 1]과 [그림 2]에서 보는 바와 같이 1997년 4월 기준으로 한국의 인터넷 도메인 수는 4,160개이며 접속된 전체 호스트 수는 86,805개이다. 이 중 co 도메인이 79.62%, ac 도메인이 5.82%, re 도메인 2.45%, nm 도메인 0.24%, or 도메인 5.94%, go 도메인 1.27%, 지역도메인 4.66%로서 기업이 차지하는 비율이 절대 다수를 점하고 있음을 알 수 있다.

◆ 1997년 월별 도메인 현황

일자: 1997 04 30
작성: 한국전산원/KRNIC



	co	ac	re	nm	or	go	지역	합계
1월	2245	210	88	11	161	42	132	2889
2월	2689	216	93	10	187	47	148	3390
3월	2997	225	99	10	223	50	161	3765
4월	3312	242	102	10	247	53	194	4160
5월								
6월								
7월								
8월								
9월								
10월								
11월								
12월								

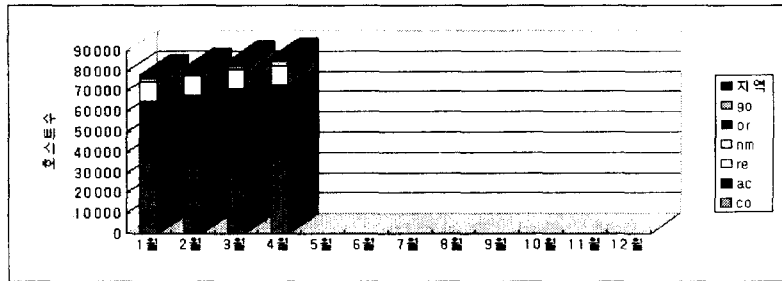
한국인터넷정보센터(KRNIC: Korea Network Information Center)

[그림 1] 1997년 월별 도메인 현황

자료: 한국인터넷정보센터(KRNIC: Korea Network Information Center)

◆ 1997년 월별 호스트 현황

일자: 1997 04 30
작성: 한국전산원 / KRNIC



	co	ac	re	nm	or	go	지역	합계
1월	36466	28974	9359	1575	1370	195	360	78299
2월	37065	30581	9580	1581	1594	224	493	81118
3월	37464	33897	9586	1583	1787	250	558	85125
4월	37715	35195	9588	1862	1593	253	539	86805
5월								
6월								
7월								
8월								
9월								
10월								
11월								
12월								

한국인터넷정보센터(KRNIC: Korea Network Information Center)

[그림 2] 1997년 월별 호스트 현황

자료: 한국인터넷정보센터(KRNIC: Korea Network Information Center)

2. 전자상거래의 개념

전자상거래는 기업내 혹은 기업과 기업간 거래 관계의 모든 프로세스를 전자적으로 처리하는 것이라고 정의할 수 있다. 즉, 전자상거래란 특정 제품 및 서비스가 생산되어 고객에 전달되기까지의 전과정을 정보통신기술에 기반을 둔 새로운 형태의 상거래 시스템으로 재구축하는 것으로서, 소비자와 생산자간, 생산자와 생산자간, 국가와 국가간 등 모든 거래 관계에 적용할 수 있다. 전자상거래는 경영혁신 및 BPR의 일환으로 80년대 이후부터 기업체들로부터 관심을 끌기 시작했다. 당초 군수품 조달을 위해 추진됐던 CALS가 현재는 미국을 중심으로 한 태평양 주변국 및 유럽의 모든 국가에까지 확산되고 있으며, 민간 기업들이 이에 관심을 가지면서 전자상거래가 상거래수단으로 지속적인 관심을 끌고 있다. 전자문서교환 수준에 불과했던 CALS/EDI가 전자적 상거래를 의미하는 전자상거래 개념으로 점차 바뀌고 있는 것이다.

상용 온라인 서비스와 사용이 편리한 인터넷 검색도구의 개발로 현재 많은 기업체가 인터넷을 이용해 자사의 제품과 서비스를 홍보하거나 주문처리하고 있으며, 고객 지원 및 설문조사등 업무를 수행하고 있다. 그러나, 국내 전자상거래 현실을 살펴보면 아직까지는 서비스 구현이 가능한 일부 분야에서만 단편적으로 이뤄지고 있는 실정이다.

그러나 인터넷 및 인트라넷이 기업간 혹은 국가간의 정보 기반으로 자리잡으면서 전자상거래의 보급 여건이 마련되고 있다. 대부분의 기업들이 그룹웨어에 웹 기능을 부여, 인트라넷을 구축하고 있으며 궁극적으로는 인터넷에 기반을 둔 가상기업을 꿈꾸고 있다. 따라서 전자상거래는 인터넷과 인트라넷상에서 구현될 미래의 비즈니스 형태로 부상할 전망이다. 특히 정보화 시대에 전략 경영을 추진하는 기업들 입장에선 전자상거래가 비용과 시간, 가치 창출, 서비스 등 모든 비즈니스 측면에서 경쟁 우위를 갖출 수 있도록 해 준다.

3. 인터넷을 활용한 상거래 현황

현재 국내의 많은 기업들이 인터넷 웹 환경에서 자사 제품에 대한 전자 카탈로그나 주문서 등 모든 것을 웹사이트에 구축해 놓고 있다. 이처럼 기업들이 인터넷을 활용하고 있는 이유는 일반 상용 VAN 서비스보다 인터넷이 저렴할 뿐만 아니라, 잠재 고객인 전세계의 수많은 네티즌들이 인터넷에 접속돼 있어 적은 비용으로 전세계를 대상으로 영업할 수 있는 유일한 창구이기 때문이다.

한편 인터넷의 상용화는 지속적으로 늘어나겠지만 접근 속도와 보안 문제로 인해 인터넷이 당장에 상거래수단으로 활성화되지 못할 것이라는 우려도 있다. 그러나 이러한 우려에도 불구하고 인터넷이 현재 전자상거래를 위한 가장 효과적인 마케팅 수단으로 인식되고 있는 이유는 동영상, 그림, 소리 등 멀티미디어 정보로 제품에 대한 소개를 할 수 있다는 점과 전통적인 방식에 의한 마케팅이 기업으로부터 소비자에게 일률적으로 단방향으로만 이루어지는 것임에 반해 인터넷을 이용할 경우 기업과 소비자 사이에 쌍방향으로 정보 교환이 가능해진다는 점 때문이다.

현재 많은 기업들이 인터넷을 활용한 전자상거래를 위해 웹사이트 개발에 엄청난 돈과 시간을 투자하고 있지만 뚜렷한 목표를 가지고 추진하는 기업은 아직 많지 않다. 명확한 목표와 고객의 요구 파악이 없이 전자상거래를 위한 웹 구축은 자원낭비일 뿐 아니라 고객이나 잠재 고객에게 혼란스러운 정보 제공으로 오히려 기업의 이미지를 해칠 수도 있다.

최근 미국의 조사 통계에 의하면 미국의 인터넷 이용자의 80% 이상이 20대 초반의 백인 남자 대학생인 것으로 나타났다. 따라서 아직까지는 인터넷 이용자의 대부분이 구매력이 매우 낮은 계층으로서, 인터넷이 단지 2차적 마케팅 수단에 불과하다. 따라서 기업들은 내용보다는 화려한 그래픽으로 웹페이지를 채움으로써 고객들의 웹페이지 접속 속도를 느리게 하기 보다는 고객으로부터의 주문이나 문

의, 그리고 기업과 고객들과의 상호 의사소통을 끌어낼 수 있는 카탈로그와 제품 서비스 정보들을 제공함으로써 확실한 고객을 확보하는데 관심을 기울여야 한다. 즉, 기업과 고객 사이의 활발한 상호작용이 가능한 마케팅 중심의 웹사이트를 구축해 방문과 주문, 문의를 지속적으로 유발하는 것이 필요하다.

앞으로 컴퓨터통신망의 확장과 고속화가 더욱 가속화되어 인터넷 사용자 수가 지속적으로 증가하고, 디렉토리 서비스와 모뎀 기술이 더욱 발전하고, 안전한 지불방법이 정립되면, 지금보다는 더 많은 고객들이 인터넷을 통해 제품을 구입할 것이라고 예상된다.

III. 실증분석

1. 표본

본 연구에서는 인터넷을 활용하고 있는 기업을 대상으로 웹을 이용하여 온라인 설문조사를 주로 하였으며, 이와 별도로 우편을 통한 설문조사도 병행 실시하였다. 표본 추출방법은 편의추출과 판단추출을 이용하였으며, 설문조사 내용의 특성상 편의추출법을 주로 사용하였는데 이는 1997년 현재 인터넷 서비스 제공업체(ISP)에 가입된 기업을 대상으로 하였기 때문이다. 이러한 표본추출에 의해서 수집된 표본현황은 [표 1]에서 보는 바와 같이 총 500개 업체를 대상으로 업체당 1부씩, 총 200부의 우편설문지와 웹을 이용한 300부의 온라인 설문지를 발송하였다. 회수율을 보면 우편설문지가 20.5%로 41부와 온라인 설문지 40.3%인 121부가 회수되어 총 500부 설문지 중 32.4%인 162개의 업체에서 162개의 설문지를 회수하였다.

[표 1] 표본의 크기

표본기업수	응답기업수	분석기업수
500	162	162

설문지 항목별 척도는 내용에 따라 명목 척도와 Likert의 5점 등간척도 항목으로 혼합하여 구성하였다. 1997년 3월 10일에서 4월 10일까지 설문지를 우편 및 E-mail로 500부 발송하여 4월 15일까지 회수된 설문지를 본 연구의 실증분석에서 이용하였다.

2. 수집된 자료의 특성 및 현황

실증분석을 위해 수집된 자료들에 대하여 먼저 빈도분석(Frequency Analysis)을 실시한 결과를 이용하여 자료의 특성 및 설문조사 기업의 인터넷 활용 현황을 분석하였다.

1) 자료의 특성

자료의 특성은 [표 2]와 [표 3]과 같이 요약할 수 있다.

설문조사의 업종별로는 크게 제조업이 30.4%, 운송·유통업이 6.8%, 금융업이 9.8%, 서비스업이 31.1%, 컴퓨터 관련 산업이 22.4%의 분포로 제조업 및 서비스업이 가장 많은 비율로 나타났다.

[표 2] 업종별 분포

업종	기업수	Percent(%)
제조업	49	30.4
운송·유통업	11	6.8
금융업	15	9.3
서비스업	50	31.1
컴퓨터 산업	36	22.4
합계	162	100.0

한편 응답 기업의 규모를 종업원 수로 파악해 보면, 20명 이하인 업체가 14.3%, 21-200명인 업체가 24.8%, 201-300명인 업체가 11.8%, 301명 이상인 업체가 49.1%의 비율로 규모가 큰 기업이 다수를 차지하고 있다.

[표 3] 기업 규모에 따른 분류

종업원 수	기업 수	Percent(%)
20명 이하	23	14.3
21 - 200명	40	24.8
201 - 300명	19	11.8
301명 이상	79	49.1
합 계	162	100.0

2) 인터넷 활용 현황

먼저 조사 기업들의 인터넷 사용 용도를 살펴 보면 전자상거래 5.0%, 기업홍보 32.9%, 고객관리 1.9%, 의사/정보전달 39.8%, 기타 20.5%의 비율로 응답되었다. 따라서 기업에서 활용하는 인터넷의 활용목적은 홈페이지를 제작하여 기업을 홍보하고 E-mail 등을 이용하여 의사 및 정보전달 수단으로 주로 이용하고 있으며 아직 전자상거래의 활용빈도는 낮은 것으로 볼 수 있다.[표 4]

[표 4] 인터넷 주용도(목적)

용 도	기업 수	Percent(%)
전자상거래	8	5.0
기업홍보	53	32.9
고객관리	3	1.9
의사/정보전달	64	39.8
기 타	34	20.5
합 계	162	100.0

기업에서 사용하는 인터넷의 접속회선 속도는 9.6Kbps 이하가 2.5%, 19.2Kbps(28,800)가 14.2%, 256Kbps가 21.0%, 56/64Kbps가 13.0%, 128Kbps가 14.8%, 1.544Kbps(T1)가 29.6%, 2.048Kbps가 4.9%의 분포로 나타났다. [표 5] 따라서 기업에서 사용하는 접속회선의 형태는 호스트(HOST) 컴퓨터에 의한 접속의 형태보다 LAN(Local Area Network)에 의한 접속이 많은 것으로 나타났다.

[표 5] 접속회선 사용 현황

접 속 회 선	기업 수	Percent(%)
9.6Kbps	4	2.5
19.2Kbps(28,800)	23	14.2
56/64Kbps	34	21.0
128Kbps	21	13.0
256Kbps	24	14.8
1.544Kbps(T1)	48	29.6
2.048Kbps	8	4.9
합 계	162	100.0

한편 기업의 홍보 및 정보전달의 수단으로 활용되는 홈페이지의 구축 여부는 구축된 기업이 84.0%, 구축 중인 기업이 14.8%의 분포로 대부분의 기업이 홈페이지를 구축하였거나 구축중에 있으며 홈페이지를 구축하지 않은 기업은 1.2%에 불과했다.[표 6]

[표 6] 홈페이지 구축 현황

홈페이지	기업 수	Percent(%)
구 축	136	84.0
미 구 축	2	1.2
구 축 중	24	14.8
합 계	162	100.0

또 구축된 홈페이지의 제작 방법은 자체 제작이 107개 기업으로 66.0%, 외부에 의뢰하여 제작한 기업이 20개 기업으로 12.3%, 외부 전문업체와 회사가 공동으로 구축한 기업이 23개인 14.2%의 비율로 응답함으로써 기업 자체적으로 제작한 기업이 많은 부분을 차지한 것으로 나타났다.

[표 7] 인터넷 서비스 활용 현황

인터넷서비스	기업 수	Percent(%)
E-mail	24	15.2
USENET	3	1.9
WWW	116	73.4
FTP	2	1.3
Gopher	8	5.1
Archie	2	1.3
Veronica	1	0.6
Telnet	1	0.6
IRC	1	0.6
합 계	158	100.0

다음으로 기업에서 인터넷을 활용할 때 가장 많이 이용하는 서비스를 보면 E-mail 이 15.2%, USENET이 1.9%, WWW(웹)이 73.4%, FTP가 1.3%, Gopher가 5.1%, Archie가 1.3%의 분포로 나타났고 Veronica, Telnet, IRC의 서비스 사용이 각각 0.6%의 비율로 나타났다. 따라서 기업에서 사용하는 인터넷 서비스는 웹이 가장 많은 것으로 나타났고 다음이 E-mail 순으로 나타났다.

한편 기업에서 인터넷 서비스 중 가장 많이 사용하는 WWW(웹)을 활용하여 필요한 정보를 검색할 때에 활용하는 검색엔진(search engine)으로는 Yahoo가 34.0%, Alta Vista가 28.4%, Excite가 5.6%, Lycos가 2.5%, 심마니가 14.8%, 까치네가 2.5%, Infoseek가 5.0%의 비율로 나타났다. 따라서 외국 검색엔진의 대표적인 야후 및 알타비스타와 국내 검색엔진인 심마니의 활용도가 높은 것으로 나타났다.

[표 8] 검색엔진 활용현황

검색엔진	기업 수	Percent(%)
Yahoo	55	34.2
Alta Vista	46	28.6
Excite	9	5.6
Lycos	4	2.5
심마니	24	14.9
까치네	4	2.5
Infoseek	8	5.0
기 타	10	6.2
합 계	160	100.0

다음으로 인터넷 상에서 많이 이용하는 서비스인 E-mail을 활용하기 위한 직원들의 전자우편 주소(E-mail address) 유무는 모든 직원이 가지고 있는 기업이 49.7%, 일부 직원만 가지고 있는 기업이 46.0%의 비율로 나타났고, 가지고 있지 않는 경우는 3.7%에 불과했다.

한편 기업에서 인터넷의 활용도를 높이기 위한 인터넷 접속 및 활용을 지원하는 부서를 가지고 있는 기업이 75.9%로 높은 비율로 나타났고, 인터넷 활용을 위한 사원 교육을 실시하고 있는 기업이 81.5%의 아주 높은 응답 비율을 나타냈다.

이처럼 기업에서 인터넷을 활용하기 위한 지원 및 직원들의 전자우편 주소의 보급률이 높는데 비해 주로 웹의 활용만이 아주 높은 것은 인터넷이 도입초기이고 전자우편의 활용이 직위가 높고 연령이 많은 직원들의 활용빈도가 상대적으로 떨어져 전자우편을 이용한 효율적인 업무처리가 이루어지고 있지 않다고 볼 수 있다.

3. 인터넷의 가치 측정

가치측정은 기업에서 인터넷을 활용함으로써 발생하는 비용에 대한 효과를 검증하여 보고 기업의 규모 및 업종에 따라서 어떠한 효과차이가 있는지를 검증하고자 한다.

1) 타당도 검증

먼저 설문조사를 통해 인터넷의 가치를

측정하기 위하여 설문지 구성개념 타당도를 검증하기 위하여 요인분석(Factor Analysis)을 적용하였다. 요인분석에서는 162개의 표본이 이용되었다.

[표 9] 타당성 검증

문 항	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	Comm.
	effic1	effic2	effic3	effic4	
ef1	.72619	.23838	.14378	.21795	.65236
ef2	.71848	.42969	.19290	.14134	.75802
ef3	.67381	.30035	.26689	.16936	.64414
ef4	.55656	.26834	.21810	.50896	.68838
ef5	.52614	.43707	.19882	.32491	.61295
ef6	.49999	.42589	.05629	.28197	.51404
ef7	.42292	.04543	.27336	.20443	.29745
ef8	.28433	.74927	.20168	.30256	.77516
ef9	.22179	.67050	.31921	.13859	.61986
ef10	.32147	.65219	.03366	.26706	.60115
ef11	.27437	.62295	.53821	.16302	.77959
ef12	.17323	.40560	.35862	.04544	.32520
ef13	.19026	.18239	.88662	.17278	.88542
ef14	.21195	.20595	.85859	.06640	.82893
ef15	.25583	.20931	.10809	.83387	.82619
ef16	.24526	.23080	.12215	.81312	.78951
Eigen Value	7.70967 (48.2%)	1.38854 (56.9%)	.82112 (62.0%)	.66913 (66.2%)	

표본의 변수는 37개의 문항으로 SPSS/PC⁺ 통계패키지를 이용하여 분석하였다. 37개의 변수중 명목척도를 제외한 효과문항에 대해서만 17개의 변수를 사용한 결과 4개의 요인이 추출되었다. 요인분석 방법은 변수들간에 내재하고 있는 차원을 찾아냄으로써 변수들의 구조를 파악하고자 이용되는 공통요인분석 방식을 이용하여 직교회전방법인 Varimax Rotation을 이용하였다.

요인분석결과 총 17개의 변수항목중 1개의 변수는 설명력이 떨어지므로 표본의 타당도를 높이기 위하여 제거하고 16개의 변수만 채택하였다. 추출된 요인들의 eigen value와 총 분산에 대한 비율은 [표 3-9]와 같다.

2) 인터넷 활용 비용에 대한 효과

기업에서 인터넷을 사용함으로써 발생하는 비용에 대한 효과의 차이를 보기 위해서 먼저 비용을 접속회선의 종류에 따라 64Kbps 이하, 128Kbps-256Kbps, 1.544Kbps이상으로 3개의 그룹으로 분류하였다. one-way ANOVA에 의한 분석결과 인터넷 사용비용에 따라 생산성, 부서간 및 타기업간에 의사소통, 업무에 필요한 정보 획득 등 업무의 전반적인 효과, 기업의 대외적인 기업홍보 및 신상품 광고 등의 효과로 사용 전에 비해 시장점유율의 확대 효과 및 정보전달의 효과는 모두 유의적인 차이를 보이고 있다. 반면에 인터넷을 활용함으로써 물류비용과 재고비용의 효과는 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 아직 기업에서 인터넷의 사용목적이 홈페이지를 이용한 기업홍보 및 전자우편을 이용한 정보전달에 주로 활용되고 있음을 알 수 있다. 따라서 기업들은 인터넷 구축에 관련된 투자 비용에 비해 전반적인 효과가 있다고 볼 수 있다.

[표 10] 인터넷 활용 비용에 대한 효과(가치)

효과	평균			F-Ratio	F Prob.
	#1(n=61)	#2(n=44)	#3(n=56)		
	업무효율 효과	3.1007	3.3344		
기업광고 효과	2.8311	2.8453	3.2321	3.2004	.0434**
비용감소 효과	2.5000	2.4889	2.8036	2.1221	.1232
정보전달 효과	3.6557	3.5889	4.0179	3.0047	.0524*

* $p < 0.1$ ** $p < 0.05$ *** $p < 0.01$

3) 업종에 따른 효과

업종을 제조업, 운송·유통업, 금융업, 서비스업을 서비스 산업, 컴퓨터 산업으로 3개 그룹으로 분류하였다. 분류된 업종에 따른 기업의 활용효과의 차이를 검증한 결과를 보면, 업종의 유형에 따라 업무효율 효과, 기업광고 효과, 정보전달 효과에 있어 차이가 없는 것으로 나타났으나, 비용감소 효과에 대해서는 업종에 따라 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다. 따라서 업종에 따라 물류비용 및 재고관리 비용 등의 효과 차이가 있으며 특히 서비스업의 효과 차이가 가장 큰 것으로 나타났다.

[표 11] 업종에 따른 인터넷 효과

효과	평균			F-Ratio	F Prob.
	#1(n=49)	#2(n=76)	#3(n=35)		
업무효율 효과	3.2566	3.4079	3.3592	0.5820	.5600
기업광고 효과	2.8327	3.1237	2.9389	1.6487	.1956
비용감소 효과	2.3469	2.7697	2.5833	3.2796	.0402**
정보전달 효과	3.5714	3.8092	3.9028	1.3697	.2572

* p<0.1 ** p<0.05 *** p<0.01

4) 기업규모에 따른 효과

기업의 규모에 따라 인터넷 활용효과 차이를 검증하기 위해 규모를 종업원 수에 따라 중소기업과 대기업으로 분류하고 이를 검증하기 위해 T-test를 실시하였다. 기업 규모에 따른 활용효과 차이를 보면, 전반적인 업무의 효과, 물류비용, 재고관리 비용 등 비용감소 효과, 기업광고 효과에 대해서는 차이가 나타나지 않았으나 정보전달 효과에 대해서는 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다. 한편 정보전달 효과의 경우 중소기업이 대기업에 비해 효과가 큰 것으로 나타나고 있는데 이는 전자우편을 이용해 문서를 교환하는 것 등이 대기업이 중소기업에 비해 조직의 규모가 크기 때문에 상대적인 차이가 있다고 볼 수 있다.

[표 12] 규모에 따른 인터넷 효과

구분	업무효율 효과			기업광고 효과			비용감소 효과			정보전달 효과		
	mean	T값	Prob.	mean	T값	Prob.	mean	T값	Prob.	mean	T값	Prob.
g1(81)	3.4004			3.0488			2.6890			3.9573		
g2(79)	3.3002	.83	.401	2.9367	.79	.433	2.5063	1.27	.206	3.5506	2.61	.009**

* p<0.1 ** p<0.05 *** p<0.01

5) 인터넷 활용에 따른 장애요인

인터넷 활용에 따른 장애요인을 검증하기 위하여 켄달의 순위검증(Kendall test)을 실시하였다. 장애요인으로서는 보안성, 접근의 용이성, 정보검색, 정보의 신뢰성, 사용방법의 5가

지 요인으로 설정하였다. 순위검증결과 일치도 계수 W가 .2657이고 확률값이 .0000으로 나타나므로 장애요인들간에 상호 순위간에 관련성을 나타내고 있음을 알 수 있다. 따라서 기업에서 인터넷 활용시 장애요인으로서는 접근의 용이성이 가장 큰 장애 요인으로 나타났고, 보안성, 정보검색, 정보의 신뢰성, 인터넷 사용방법의 순으로 나타났다.

[표 13] 장애요인 순위검정

장애요인	보안성	접근성	정보검색	신뢰성	사용방법
Mean Rank	2.36	2.28	2.73	3.40	4.22
case	W	Chi-square	D.F.	Significance	
162	.2657	172.1424	4	.0000	

* p<0.1 ** p<0.05 *** p<0.01

IV. 결론

본 연구는 기업에서 인터넷을 활용하기 위한 관심이 고조되고 있는 시점에서 우리나라 기업들의 인터넷 현황과 인터넷 사용비용에 따른 효과를 검증함으로써 인터넷의 가치를 평가하고자 하였다. 또 기업의 규모나 업종에 따라서 효과의 차이를 규명하고, 기업에서 인터넷 활용시 장애요인들간에 순위를 검증함으로써 인터넷의 활용도를 높이고자 하였다.

먼저 우리나라 기업의 인터넷 활용 현황을 보면 기업홍보 및 의사/정보전달 목적으로 주로 사용하고 있으며 아직 전자상거래의 실질적인 활용은 미흡한 실정으로 나타났다. 또 인터넷 활용시 주로 사용하는 서비스의 형태를 보면 웹의 활용이 가장 많은 것으로 나타났는데 이는 아직 전자우편을 이용한 업무처리는 미흡하다고 볼 수 있다. 그러나 많은 기업들이 인터넷을 지원하는 부서를 가지고 있고, 인터넷 교육에 대한 관심이 높음으로 현재의 단순한 기업홍보 및 정보활용 수준에서 벗어나 기업내부 업무처리 및 타기업간 정보공유가 확대될 것으로 전망할 수 있다.

실증분석 결과를 보면, 첫째, 인터넷 활용비용에 대한 효과를 분석함으로써 기업의 인터넷 가치를 측정해 보면 업무효율 효과, 기업광고

고 효과, 정보전달 효과에서는 유의적인 차이가 있는데 반해 물류비용 및 재고관리 비용 효과는 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 아직 실질적인 전자상거래가 이루어지지 않기 때문이라고 볼 수 있다.

둘째, 업종에 따른 기업의 활용효과의 차이를 검증한 결과를 보면, 업종의 유형에 따라 업무효율 효과, 기업광고 효과, 정보전달 효과에 있어서는 차이가 없는 것으로 나타났다. 반면 비용적인 면에서는 업종에 따라 효과 차이가 있는 것으로 나타났는데 특히 서비스 업종에서 효과가 가장 큰 것으로 나타났다.

마지막으로 기업 규모에 따른 활용효과 차이를 보면, 전반적인 업무의 효율성 및 물류비용, 재고관리 비용 등 비용감소 효과, 기업광고 효과에 대해서는 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 정보전달 효과에 대해서는 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났으며 중소기업이 대기업에 비해 인터넷을 이용한 정보전달효과가 큰 것으로 나타났다. 이는 조직규모가 작은 중소기업이 문서의 교환 방식을 전자우편으로 교체하는 것이 용이하기 때문으로 볼 수 있다.

결론적으로 본 연구를 정리해 보면, 아직 도입 초기 단계임에도 불구하고 인터넷의 활용이 기업홍보 및 업무효율성 측면에서는 유용한 가치가 있다고 보여지며, 인터넷을 통한 기업간의 정보공유 및 전자상거래가 본격적으로 활성화되면, 인터넷의 가치는 더욱 높아질 수 있을 것이라 생각된다.

참 고 문 헌

- [1] 정기호 외 5인, 「PC의 이해와 활용」, 경성대학교출판부, 1997
- [2] 조희열, '웹과 전자상거래' 「부은경제」, 1996. 11.
- [3] PC라인, "사내 인터넷 바람을 몰고 온 인터넷 환경", 1996. 10.
- [4] 전자화폐, EC, Intranet, <http://www.kisco.co>.

kr/HyperNews/get/intranet/18/13.html

- [5] D. L. Hoffman, T. P. Novak, and P. Chatterjee, "Commercial Scenarios for the Web: Opportunities and Challenges", <http://www.usc.edu/dept/annenberg/boll/issue3/horrman.html>
- [6] J. H. Maloff, "MEASURING THE VALUE OF THE INTERNET FOR BUSINESS", The Internet Strategy Handbook, 1996, pp.165-186.
- [7] V. Sambamurthy, R. W. Zmud, and A. C. Boynton, "THE DETERMINANTS OF BUSINESS UNIT RELIANCE ON INFORMATION TECHNOLOGIES", Strategic Management and Information Technology, Vol 1, 1994, pp.73-106.