

인터넷 기업의 가격 전략에 대한 실증 연구

홍정유¹⁾, 김주성²⁾, 이정미³⁾, 고석하⁴⁾

An Empirical Study on the Price Strategy of Internet Retailers

J.Y. Hong, J.S. Kim, J.M. Lee, S. Koh,

Chungbuk National University

1. 서론

인터넷 시장은 1997년 196억 달러에서 1998년 430억 달러로 최근 급격히 증가하였으며 (Forrester Research 1998), 2003년까지는 1조3천억 달러로 확대될 것으로 예측되고 있다 (Economist 1999). 국내 전자상거래 시장도 지속적으로 높은 비율로 성장하고 있으며 (김민수 1999), 2000년에는 약 600억 정도로 성장할 것으로 예상되고 있다 (이호근과 권태일 1999).

인터넷은 사람들이 획득할 수 있는 정보의 양을 획기적으로 증대시켰으며, 그 획득 비용 또한 획기적으로 감소시켰다. 또한 인터넷은 구매와 관련된 여러가지 시간과 공간적 제약을 제거하였다. 따라서 인터넷 시장은 전통적 시장에 비해 완전시장에 더 가까우며, 거래비용이 적게드는 시장이라고 생각되어져 왔다.(Christopher 1998, Michael et al. 1999, Robert 1998). 인터넷 시장이 전통적 시장에 비해 완전한 시장에 더 가깝다면 판매점간 가격의 차이가 더 적어야 하며, 거래비용도 전통적 시장에 비해 더 적다면 가격도 낮을 것이다. 그러나, 지금까지의 연구들은 이에 대하여 서로 상반된 결과를 보여주고 있다.

처음 할인점이 등장하여 유통단계의 축소를 통해 저가공세를 펼치면서 기존 유통 시장에 구조변화를 일으킨 것처럼, 인터넷의 등장은 기존 유통체계에 큰 변화를 줄 것으로 예상되고 있다 (Christensen and Tedlow 2000). 그러나 우리나라에서는 인터넷을 통한 전자상거래가 확산되면서 유통 채널간의 갈등이 표면화되고 있으며 (박병수 2000), 예를 들어, 정부가 2000년 2월에는 전자상거래분야 공정경쟁질서 확립을 위해 저가판매를 방해하는 행위를 규제하기 위한 “전자상거래 활성화 방안”을, 같은 해 9월에는 도서 할인 판매를 처벌하기 위한 “출판 및 인쇄진흥법 제정안”을 입법 예고하는 등 전자상거래와 관련된 많은 저항과 혼란이 발생하고 있다. 본 논

1) 충북대학교 경영정보학과 박사과정, hongjy@kribb.re.kr Tel)042-860-4570 Fax)042-860-4719

2) 충북대학교 경영정보학과 박사과정, special@trut.chungbuk.ac.kr

3) 충북대학교 경영정보학과 석사과정, aplusu@hanmail.net

4) 충북대학교 경영정보학과 교수, shkoh@cbucc.chungbuk.ac.kr

문에서는 동질성이 강한 책과 CD의 가격에 대한 조사를 통하여 우리나라 인터넷시장의 효율성에 대해서 실증연구 하였다.

2. 문헌 연구

제품이 완전히 동질적이고, 소비자는 모든 제품의 가격을 알고 있으며, 시장 진입이 자유로우며, 많은 구매자와 판매자가 존재하며, 탐색비용이 전혀 없을 경우 완전 가격경쟁을 이루어 모든 가격이 한계비용까지 도달할 것이다 (Bertrand 1883). 현실적으로는 높은 탐색비용, 불완전한 가격정보로 인하여 가격이 한계비용까지 하락하지는 않으며, 가격분산이 발생한다 (Stahl 1996). 그러나, 탐색 비용이 낮고, 소비자가 더 많은 가격 정보를 갖게될수록 가격은 한계비용에 가깝게 하락하고 가격의 분산도 줄어들 것이다. 오정훈(2000)은 인터넷 시장이, 기업간의 기업간의 경쟁이 전 세계를 대상으로 이루어지고 가격경쟁이 더 심화된다면, 효율성 측면에서 완전시장에 매우 가까워 질 것이라고 예측하였다.

거래가 전자적으로 수행되면 소비자의 정보탐색비용과 코우오디네이션(coordination) 비용, 지불처리비용 등의 관련된 비용들이 저렴해 질 수 있다 (Bailey 1998, Bakos 1997, Malone et al. 1987, Sirbu and Tyger 1995). Bailey(1998)과 Brynjolfsson and Smith(1999)는 책과 CD, 소프트웨어 등에 대하여 조사하여 메뉴 코스트⁵⁾가 인터넷 시장에서 전통시장에서보다 더 낮다는 것을 발견하였다. 이러한 요인들은 인터넷 시장에서는 전통적 시장보다 가격경쟁이 더 심하고 가격도 더 추는 방향으로 작용할 것이다.

그러나 인터넷 시장에서의 가격경쟁을 제한하는 요인들도 발견되고 있다. Degeratu et al. (1998)은 1996년부터 1997년까지 온라인 야채상에 대한 실증 조사에서 가격 탄력성⁶⁾이 전통시장보다 인터넷 시장이 더 낮다는 것을 발견하였다. Shankar et al. (1998)은 여행상품에 대한 실증연구에서 특정 브랜드에 대한 긍정적인 경험이 소비자의 온라인 시장에서의 가격에 대한 민감도를 감소시키는 것을 발견하였다. 또한, Lynch and Ariely(1998)는 포도주의 온라인 판매에 대한 실험실 연구를 통하여 제품에 대한 정보를 소비자에게 미리 제공할 경우 가격 민감도가 약해졌으며, 고객 충성도가 증가하는 것을 발견하였다. 가격 탄력성이 인터넷 시장에서

5) 메뉴 코스트는 가격변화를 시킬 때 발생하는 비용으로서, 전통적 시장에서는 주로 전시되어 상품의 가격을 재라벨링하는 작업에서 발생한다(Levy et al. 1997). 메뉴 코스트가 높으면, 가격 변화의 이익이 비용을 초과하는 경우에만 가격을 변화시키므로, 가격이 경직적으로 된다.

6) 수요의 가격 탄력성은 소비자가 가격의 변화에 대해 얼마나 민감한가를 측정하는 지표로서, 그 값이 클수록 소비자가 가격의 변화에 대해서도 민감하게 반응하는 것을 나타낸다 (김성태, 신영수, 1999).

전통적 시장에서보다 더 낮다면, 다른 모든 것이 같다면, 인터넷 시장에서 전통적 시장에서보다 가격 분산은 더 크고, 평균 가격도 더 높을 것이다.

Brynjolfsson and Smith(1999)는 1998년부터 1999년도까지 전통적 시장과 인터넷 시장에서 책과 CD의 가격을 조사하였는데 인터넷 시장의 가격이 전통시장보다 더 낮다는 것을 발견하였다. Eric and Michael (1999)도 인터넷 시장에서 책과 CD의 가격이 전통적 시장에서보다 더 저렴하다는 것을 발견하였다. 그러나, Bailey(1998)는 1996년부터 1997년까지 인터넷과 전통적 시장에서의 책, CD, S/W에 대하여 조사하여 평균가격이 인터넷 시장에서 전통적 시장에서보다 더 높다는 것을 발견하였다. 한편, Lee(1997)는 비균질적인 제품인 중고자동차는 1986년부터 1995년까지 인터넷 가격이 전통적 매점 가격보다 더 높았으며, 그 차이가 시간이 지남에 따라 증가한 것을 발견하였다.

Clemons et al. (1998)은 온라인 항공기 티켓 가격이 여행시간에 전통적 시장에서와 거의 같은 20%까지의 차이를 보이고 있는 것을 발견하였다. 이들은 이러한 가격차이가 각 온라인 여행시간의 편리성 등의 비가격 요인에서의 차별화의 결과라고 생각하였다. Bailey(1998)와 Brynjolfsson and Smith(1999)도 책과 CD, 소프트웨어의 가격분산이 전통적 시장에 비해 인터넷 시장에서 더 적지 않다는 것을 발견하였다.

한 제조업자의 상품이나 서비스가 둘 이상의 경로를 통해서 판매될 때 서로 다른 판매경로간에 갈등이 발생할 수 있다. 이러한 경로 갈등은 크게 슈퍼마켓과 연쇄점 사이의 갈등과 같은 수평적 갈등과 생산자와 도매상, 그리고 소매상 사이에서 발생하는 갈등과 같은 수직적 갈등의 두 가지로 나눌 수 있다 (유동근 1987, p.452). 최근의 전자상거래의 급속한 확산은 인터넷과 기존 경로간의 갈등을 확대시키고 있다 (현명 2000). 만약, 한 기업이 제품을 인터넷과 기존의 두 경로를 이용하여 판매한다면, 경로 갈등 때문에, 어느 한 경로만을 이용하는 기업과는 다른 가격 또는 판매 전략을 사용할 수 있을 것이다.

3. 연구 가설

본 논문에서는 다음과 같은 (귀무)가설을 검증하겠다.

가설 1: 평균가격은 판매경로(인터넷과 전통매장)에 따라 다르지 않다.

가설 2: 판매경로와 혼합여부간에는 평균가격 측면에서 상호작용이 존재하지 않는다.

가설 3: 가격분산은 판매경로(인터넷과 전통매장)에 따라 다르지 않다.

4. 자료 수집

본 논문에서는 균질적인 상품인 책과 CD를 이용해 가설을 검증하였다. 각 상품별로, 베스트셀러 5개 품목⁷⁾과 무작위로 선정한 5개의, 총 10개의 품목에 대해서 인터넷 시장에서의 가격과 전통적 시장에서의 가격을 조사하였다. 인터넷 소매상은 Yahoo KOREA에 등록된 국내의 책과 CD 판매업자를 대상으로 각각 4개를 선정하였다. 책의 경우, 특정 도서만 전문적으로 취급하는 소매상은 배제하고 모든 종류의 도서를 전부 취급하는 소매점만을 대상으로 선정하였다. 전통적 소매상은 한국서점조합연합회, 한국출판문화협회와 한국영상음반협회, 한국영상음반유통협회의 주요 판매점 목록에서 무작위로 각각 4개를 선정하였다. 혼합판매 소매상은 Yahoo KOREA에 등록된 판매상에 인터넷 판매와 매장 판매를 동시에 하는지를 확인한 후 확인된 리스트 중에서 무작위로 각각 3개를 선정하였다. 결과적으로, 각 품목당 14개의 가격이 조사되었다. 자료조사는 2000년 6월 11일부터 6월 18일까지 약 1주間に 걸쳐 인터넷 소매상의 자료는 소매상의 홈페이지를 통해, 전통시장 소매상 자료는 방문 조사를 통해 수집하였다.

5. 분석결과

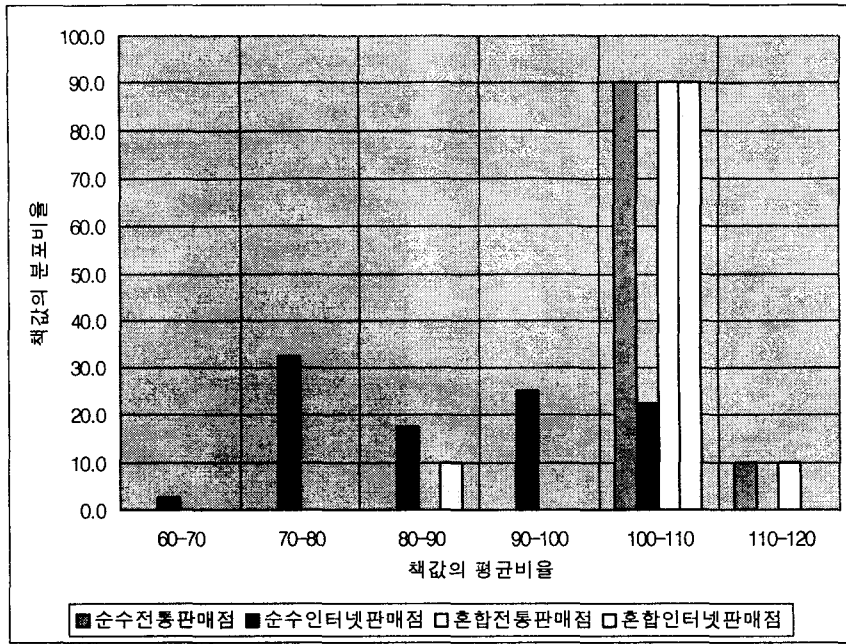
5.1 책

<그림 1> 책에 대한 분석 결과

요인	p-값
판매경로	0.0001
품목	0.0001
경로수	0.0001
판매경로*경로수	0.0001

(1-a) Three Way ANOVA Test

7) 책은 한국출판문화협회와 서점조합연합회가 공동 주관하여 작성한 판매 자료를, CD는 한국영상음반협회가 주관하는 음반판매집계현황 자료를 이용하였다.



책	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	평균	분산
순수전통판매점					90.0	10.0	105.8	18.5
순수인터넷판매점	2.5	32.5	17.5	25.0	22.5		87.6	166.9
혼합전통판매점					90.0	10.0	105.8	18.6
혼합인터넷판매점			10.0		90.0		102.9	23.9

(1-b) 도서 품목별 평균가격대비 비율

가설검정 결과, 유의수준 5%에서, 가격분산은 시장형태에 따라서 유의적인 차이가 없으며, 평균가격은 시장형태에 따라서 유의적인 차이가 있고, 시장형태와 혼합 여부간에도 유의적인 교호작용이 있는 것으로 나타났다. 그림 1-b에 의하면, 순수 인터넷 소매점에서의 가격이 다른 세 가지 형태의 가격에 비해서 가격은 더 낮고, 가격의 분산은 더 큰 것을 알 수 있다. 매장에서 가격은 대부분이, 인터넷 판매를 겸하느냐, 하지 않느냐의 여부에 관계없이, 정가대로 결정되고 있다. 또한, 인터넷과 매장 판매를 동시에 운영하는 서점의 경우에는, 인터넷 가격이 매장에서 가격과 거의 동일하게 책정되는 것을 알 수 있다. 즉, 책의 경우 인터넷 판매와 매장 판매를 겸하고 있는 서점은 인터넷 판매 전략을 매장 판매 전략에 종속시키고 있는 것을 알 수 있다.

5.2. CD

가설검정 결과, 유의수준 5%에서, 가격분산과 평균가격이 모두 시장형태에 따라서 유의적인 차이가 있으며, 시장형태와 혼합여부간에도 유의적인 교호작용이 있는 것으로 나타났다.

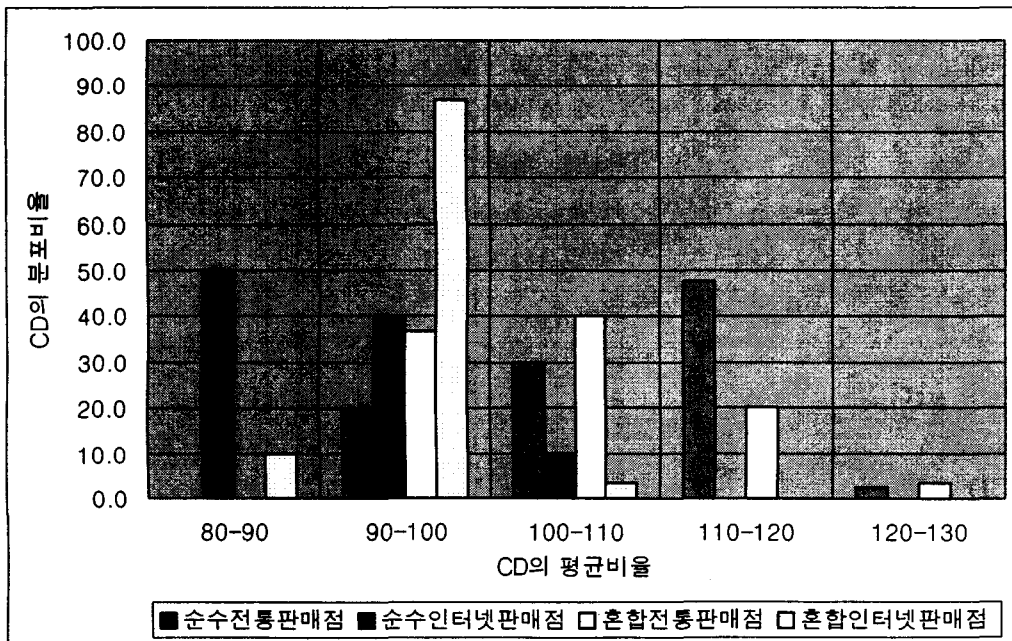
그림 2-b에 의하면, 인터넷 소매점에서의 가격이 전통매장의 가격에 비해서 가격

은 더 낮고, 가격의 분산은 더 작은 것을 알 수 있다. 매장에서의 가격이 대부분이, 인터넷 판매를 겸하느냐, 하지 않느냐의 여부에 관계없이, 정가대로 결정되고 있는 책과는 달리 자유로운 가격 정책을 수행하고 있는 것을 알 수 있다. 또한, 인터넷과 매장 판매를 동시에 운영하는 판매장의 경우에는, 인터넷 가격이 매장에서의 가격과 다른 이중가격으로 책정되는 것을 알 수 있다. 즉, CD의 경우 인터넷 판매와 매장 판매를 겸하고 있는 판매상은 인터넷 판매 전략을 매장 판매 전략과는 독립적임을 알 수 있다.

<그림 2> CD에 대한 분석 결과

요인	p-값
판매경로	0.0001
품목	0.0016
경로수	0.8600
판매경로*경로수	0.0006

(2-a) Three Way ANOVA Test



CD	80-90	90-100	100-110	110-120	120-130	평균	분산
순수전통판매점		20.0	30.0	47.5	2.5	108.6	80.1
순수인터넷판매점	50.0	40.0	10.0			91.2	41.5
혼합전통판매점		36.7	40.0	20.0	3.3	104.7	57.4
혼합인터넷판매점	10.0	86.7	3.3			95.6	10.7

(2-b) CD 품목별 평균가격대비 비율

5.3. 운송료를 포함한 가격비교

이상의 분석에서는 인터넷 가격에 운송료를 포함시키지 않았으나, 실제 인터넷 구매시에는 일반적으로 운송료가 부가되고 있다. 책이나 CD의 경우에는, 표 3에서와 같이, 보통 총구매액이 일정액수 이하일 때에만 운송료가 부과되고 있으며, 그 이상을 구매 할 경우에는 면제되고 있다. 따라서 한 개만을 구매할 경우에는 인터넷에서의 가격이 더 높을 수도 있다. 표 3-b에서는 선택된 10개의 품목 중에서 무작위로 한 개만을 구입할 때의, 운송료를 포함한 인터넷 가격과 전통적 매장 가격이 비교되어 있다⁸⁾. 여기에서는 운송료를 1,500으로 정하였으며, 그럴 경우에는 인터넷 시장의 가격 우위가 거의 소멸된다는 것을 알 수 있다.

<표 3> 운송비를 포함시킨 인터넷 가격과 전통 매장 가격의 비교.

8) Brynjolfsson and Smith(1999)는 전통적 매장에서의 가격에 구매자가 매장까지 왕복하는데 드는 교통비를 포함시켰다. 그러나 본 논문에서는 자료 부족으로 인하여 교통비를 전통 매장 가격에 포함시키지 못하였다. 우리 나라의 경우에는 책이나 CD등은, 특히 베스트셀러의 경우에는, 구매자들이 생활 근거리의 매장에서 쉽게 구입할 수 있으므로, 교통비를 전통 매장 가격에 포함시키지 않은 것이 분석결과를 크게 왜곡시키지는 않을 것으로 판단된다. 좀 더 정확한 비교를 위해서는 탐색이나 이동 등에 소요되는 시간에 대한 기회비용도 가격에 포함시켜야 할 것이다.

소매점		책	CD
인터넷	A	무료	1,500(3만원이하)
	B	2,000(무조건)	1,600(2만5천원이하)
	C	1,500(1만원이하) 1,000(3만원미만)	1,500(2만5천원이하)
	D	1,500(2만원이하)	1,500(3만원이하)
혼합	E	1,250(1만원미만)	2,000(2만5천원미만)
	F	1,200(1만원미만)	1,000(1만원미만)
	G	1,000(1만원미만)	2,000(2만5천원미만)

(3-a) 판매점별 운송료 비교

	책		CD	
	복합 경로	단일 경로	복합 경로	단일 경로
인터넷(A)	8,870	7,849	11,180	10,605
매점 (B)	8,020	8,020	10,426	10,818
차이(C=B-A)	-850	171	-754	213
비율(D=C/B)	-9.6%	2.2%	-6.7%	2.0%

(3-b) 운송료를 고려한 전통시장과 인터넷 시장의 가격비교

6. 결론

본 논문에서는 책과 CD를 이용하여 우리나라의 인터넷 시장에서의 가격과 전통적 시장에서의 가격을 실증적으로 비교하였다. 그 결과, 명목 가격은 인터넷 시장이 더 낮으나, 운송비를 포함하는 실질 가격은 인터넷 시장이 전통적 시장에 비해서 더 낮지 않다는 것이 밝혀졌다. 한편 가격 분산은 인터넷 시장이 전통적 시장보다 더 크다는 것이 밝혀졌다. 또한, 한 소매상이 인터넷과 전통적인 매점의 두 판매 경로를 이용하느냐 또는 그 중 어느 한 경로만을 이용하느냐에 따라서, 가격 전략을

달리 한다는 것이 밝혀졌다. 특히 복수 경로를 운영하는 서점은 인터넷 가격을 전통 매점 가격에 종속시키는 경향이 발견되었다. 이는 아직 인터넷 시장이 성숙되지 못하고 있으며, 인터넷 시장에서 가격 경쟁이 치열하게 일어나고 있지 않다는 것을 보여주는 것으로도 해석할 수 있다.

본 논문의 한계는 소비자들의 일회 구매당 평균구입액수와 매장까지의 왕복 비용을 고려한 구매와 관련된 소비자의 총비용을 정확히 비교하지 못하였다는 것이다.

참고문헌

1. 김민수, "소비자 대상 EC의 성공요인 분석을 통한 EC 시장 활성화 전략 수립 - 인터넷 쇼핑몰을 중심으로 -" 한국전산원, 1999, 6
2. 김성태, 신영수, 1999, 경제학원론, 형설출판사 78-79
3. 박병수, 2000.4 인터넷상거래 확산으로 채널갈등 심화, LG주간경제
4. 오정훈, 2000, "네트워크 경제下的 시장구조와 잉여배분" 정보화저널(한국전산원), 07권 02호 (2000.06.30)
5. 유동근, 1987 최신마케팅 석정. 451-452
6. 이호근, 권태일 "데이콤인터넷파크(주) : 디지털경제를 대비한 인터넷 쇼핑몰 비즈니스 전략," 경영교육연구, 제 3권 제 2호(1999년 5월), 163-196
7. 현명, 2000 4, 전자상거래 확산에 따른 채널갈등 현황과 문제점, 정보통신연구원 Trends of IT and E-Business
8. Bailey, Joseph P. 1998. "Intermediation and Electronic Markets : Aggregation and Pricing in Internet Commerce." Ph. D., Technology, Management and Policy, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
9. Bakos, J. Yannis, 1998, "Reducing Buyer Search Cost : Implication for Electronic Marketplaces" Management Science. Vol. 43, Number 12, December
10. Bakos, J. Yannis, and Eric Brynjolfsson. 1997. Aggregation and Disappreciation of Information Goods : Implications for Bundling, Site Licensing and Micropayment Systems. Paper read at Conference on Internet Publishing and Beyond : The Economics of Digital Information and Intellectual Property, June, at Cambridge, MA.
11. Bertrand, J., 1883, "Theorie Mathematique de la Richesse Sociale" Journal des Savants, 499-508.
12. Brynjolfsson, Eric and Michael D. Smith. 1999. "Frictionless Commerce?" MIT Sloan School of Management.

13. Christensen, C.M and R.S. Tedlow (2000), "Patterns of Disruption in Retailing," Harvard Business Review, January-February, 42-45.
14. Christopher Anderson, 1988 "Electronic Commerce : In search of the perfect market" IEEE management review Week. Spring
15. Clemons, Hitt and Hann 1998 "The Nature of Competition in Electronic Market" Working Paper, Wharton School of the University of Pennsylvania, June
16. Coase, R. H. 1937, "The nature of the Firm", *Economica* vol 4, 386-405
17. Degeratu, Rangaswamy, and Wu, 1998, "Consumer Choice Behavior in Online and Regular Store" *Marketing Science and the Internet*,
18. Economist, "A Survey of business and the Internet" June 26, 1999. 6-11
- 19 Forrester Research " Retail's Growth Spital", *Online Retail Strategies*", November, 1998
20. Lee Ho Guen, 1997 " Do Electronic Marketplace Lower Price of Good" *Communication of the ACM*, Volume 41, Number 12 January.
21. Levy, Daniel; Bergen, Mark; Dutta, Shantanu; Venable, Robert, " The Magnitude of Menu Costs: Direct Evidence from Large US Supermarket Chain" *The Quarterly Journal of Economics*, August, 1997, 791-825
22. Lynch and Ariely, 1998 "Interactive Home Shopping" *Marketing Science and the Internet*,
23. Malone, Thomas W., JoAnne Yates, and Robert I. Benjamin. 1987. *Electronic Markets and Electronic Hierarchies*. *Communications of the ACM* 30(6) : 484-497
24. Michael D. Smith, Joseph Bailey, Eric Brynjolfsson, 1999, "Understanding Digital Markets : Review and Assessment" Working Paper
25. Robert Kutter. 1998. "The Net : A Market Too Perfect for Profit" *Business Week*. May 11
26. Shankar, Rangaswamy, and Pesateri, 1998, "Impact of the Internet Marketing in Price Sensitivity and Price Competition" *Marketing Science and the Internet*,
27. Sirbu, Marvin and J. D. Tyger. 1995. *Netbill : An Internet Commerce System Optimized for Network Delivered Service* : Carnegie Mellon University
28. Stahl, Dale O, "Oligopolistic Pricing with Heterogeneous Consumer Search" *International Journal of Industrial Organization*, 1996, Volume 14, Issue 2, 243-268