M-커머스 사이트의 신뢰도 형성요인에 관한 실증연구

(A Study of Factors Influencing on Customer's Trust in Mobile Commerce Site)

한대문*, 김영렬**
(Dae-Mun Han, Yeong-Real Kim)

요 약 본 연구에서는 Mobile Commerce(M-커머스) 사이트의 신뢰도에 영향을 미치는 요인들을 거래안전성, 사이트 이미지, 검색기능성 그리고 결제편의성으로 분류하여 관련 연구들을 통해 검증된 요인들을 추출하였다. 그리고 M-커머스 사이트의 현재 또는 잠재 고객들을 대상으로 직접 설문조사를 통해 M-커머스 사이트의 신뢰도에 영향을 미치는 요인을 식별해냄으로써 고객과의 신뢰형성을 위해 최우선적으로 고려해야 할 방향을 제시하고 M-커머스의 활성화에 기여하고자 한다

핵심주제어 : M-커머스 사이트, 신뢰도

Abatract This study tried to identify factors influencing on customer's trust in Mobile Commerce Sites. Four factors were found ; transaction security, site image, navigation usability, payment convenience. These factors showed strong correlations with customer's trust. Implications of the study and further research issues are discussed.

Key Words : Mobile Commerce Sites, Trust

1. 서 론

전 세계 무선인터넷 가입자는 2001년에 1억 명에서 2005년에는 7억 명 선으로 증가할 것으로 전망 된다. 유선인터넷 가입자가 2005년에 약 7억5천 만 명으로 예상되는 것과 비교하면, 무선인터넷 가입자는 유선인터넷 가입자와 거의 동등한 규모로 성 장할 것으로 예상된다[13].

기존 인터넷 상에서 구현되는 전자상거래와 대비 하여, 무선 기기를 사용함으로써 시/공간적인 제약 을 뛰어넘어 소비자에게 편리함을 제공함과동시에 서비스 비용의 감소로 인해 그 영역 및 수요는 더욱 확대될 것으로 예상된다.

무선인터넷 활성화의 선결요건으로는, 향후 무선 인터넷 활성화를 위해서 가장 필요한 것으로는 "요금 인하(35.9%)"를 지적하고, 다음으로는 "전송속도의 향상(17.7%)", "안정적인 접속상태(17.0%)", "컨텐츠/정보의 다양화(11.0%)", "이용편리성과 단말기 조작의 편의성 증대(10.2%)"인 것으로 나타났다[12].

2001년 12월 한국과 일본에서 공동 실시한 조사 에서 'M-커머스 이용 의향이 없다'고 답한 응답자 들은 이에 대한 요인으로 90.7%가 사이트의 신뢰성 부족으로 지적하였고, "개인정보유출에 대한 불안감(79.5%)"과 "비싼 요금 때문(54.9%)", 이밖에 "단말기 성능의 불충분(42.7%)", "휴대폰 분실로 인한 영향(23.5%)"등을 지적하였다[5].

따라서 M-커머스를 활성화시키기 위해서는 무엇보다도 소비자와의 신뢰를 구축하는 것이

* 동양대학교 경영관광학부
** 충북대학교 경영정보학과, 교신저자

필수이다. 이에 본 연구에서는 관련 연구들을 통해 M-커머스 사이트의 신뢰도에 영향을 미치는 요인으로 거래안정성, 사이트 이미지, 검색기능성 그리고 결제편의성 으로 분류하여 관련연구를 통해 검증된 요인들을 추출하였다. 그리고 이동통신 단말기를 이용한 M-커머스 사이트의 현재 또는 잠재 고객들을 대상으로 직접 설문조사를 통해 M-커머스 사이트의 신뢰도에 영향을 미치는 요인들을 식별해냄으로써 고객과의 신뢰형성을 위해 최우선적으로 고려해야 할 방향을 제시하고 M-커머스의 활성화에 기여하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 M-커머스의 개념과 특성

M-커머스란 Mobile Commerce의 약자로써 전자상거래의 일종으로 가정이나 사무실에서 유선으로 인터넷에 연결하여 물건을 구매하고, 판매하는 것과는 달리 이동 중에 이동전화기나 무선인터넷 단말기 등을 이용해서 거래하는 것을 말한다. 김성진 외(2003)는 "M-커머스는 무선통신 네트워크와 단말기를 통해 이루어지는 금전적 가치가 있는 거래"라고 정의하였다. 즉 무선전화, PDA, PC나 기타 단말기와 공중 무선통신 네트워크를 이용하여 정보에 접속하고 거래처를 지원함으로써 정보, 서비스, 상품의 대가로 가치를 이전하게 하는 것이다[5].

또한 산업자원부(2000)는 "M-커머스란 이동단말기를 통하여 수행되는 모든 형태의 거래를 지칭하는 것으로써 전자상거래(EC)의 한 형태라고 할 수 있으며, 모바일 인터넷과의 관계는 이동통신 단말기 사용자가 무선 통신망을 사용하는 자체도 이동통신사와의 상거래 행위이므로 M-커머스의 한 영역이 라고 할 수 있다"고 정의하였다[8].

M-커머스는 이동성이 보장된다는 점에서 기존 유선상의 거래와 비교하여 여러 가지 이점을 가진다. 굳이 컴퓨터 앞에 앉지 않아도 시/공간적 제약 없이 필요한 정보에 바로 접근할 수 있다는 점을 우선 꼽을 수 있다. 또 휴대폰이나 PDA 등이 가지고 있는 사적인 특성에 의해, M-커머스는 일반적인 인터넷보다 더 개인화된 맞춤서비스를 제공할 수 있게 된다. M-커머스는 기존의 전자상거래 서비스와 무선 통신의 장점을 결합한 것이지만 무선통신만의 특성을 이용한 완전히 새로운 서비스도 개발되고 있다.

2.2 전자상거래에서 신뢰의 개념

박철(2002)은 기업과 소비자간 전자상거래에서 소비자의 신뢰는 "인터넷 쇼핑몰이 온라인 환경의 특수성으로 인해 발생되는 소비자의 거래취약성을 자신의 이익만을 추구하기 위해 악용하지 않고, 정직, 공평, 호의 그리고 성실을 통해 온라인 소비자를 대하고 거래함으로써 믿고 의존할 만하다고 하는 확신이나 기대"라고 정의하였다[6].

이춘열 외(2001)는 웹사이트의 신뢰성을 제고시킬 수 있는 요인들을 디자인, 기술, 컨텐츠로 설정하고 검증한 결과, 인터넷 이용자들은 3가지 요인 중 컨텐츠를 가장 고려하는 것으로 나타났다[9].

Cheskin Research(1999)의 공동연구에서는 신뢰를 형성하는 구성요소들을 식별하기 위해 고객과 전문가들의 피드백을 받아 신뢰의 기본원칙에 대한 모델을 개발하였다. 그 결과 전자상거래의 신뢰도는 안전보장, 브랜드, 검색, 수행능력, 프리젠테이션 그리고 기술의 6가지 요인에 의해 형성된다고 발표하였다[1].

윤성준(2000)의 연구에서는 온라인 구매의사결정에 관한 소비자 신뢰의 형성과 역할에 대한 모델을 이론적으로 제시하고 그 모델의 유효성을 시뮬레이션과 설문조사를 통해 평가하였다. 그 모델의 검증을 위하여 신뢰가 성립하기 위한 선행변수(거래안전성, 웹사이트 실체성, 검색기능성, 개인적 변수)와 중재변수(웹사이트 인지도) 그리고 결과변수(구매의향)로 구성된 연구모델의 변수간의 상관관계와 인과관계를 검증하였다. 그 결과 웹사이트의 신뢰도는 사이트 운영기업의 인지도와 평판과 같은 이미지변수에 유의하게 반응하였고, 전자상거래의 친밀도와 만족적 경험도 높은 상관관계를 가진 것으로 나타났다[11].

유일 외(2002)의 연구에서는 인터넷 벤더의

특성, 개인적 특성, 환경특성의 요인으로 분류하여 연구한 결과, 지각된 역량, 지각된 성실성, 지각된 규모, 지각된 보안통제, 지각된 프라이버시 통제, 신뢰성 향, 친숙성, 법적 제도, 구전 등이 고객 신뢰에 영향을 미치는 것으로 나타났다[10].

박주식(2001)은 전자상거래 시스템 관리요인, 개인적 특성, 외부환경으로 요인을 설정하고 검증한 결과, 개인정보유출에 대한 지각된 위험, 전자결제 의 안전성, 환불에 대한 신뢰, 전자상거래 매커니즘 에 대한 이해, 기술혁신 수용도, 법적 보호, 구전 효과 등이 신뢰에 영향을 미치는 것으로 나타났다[7]. 또한 권승오(2002)의 연구에서도 시스템적 특성과 개인적 특성으로 분류하여 연구한 결과, 정보 유출, 결제의 안전성, 보안기술의 이해, 전자상거래 친밀도, 기술혁신 수용도 등이 신뢰에 영향을 미치는 것으로 나타났다[3].

구본기(2001)는 친밀감, 명성, 네비게이션, 안전 보장, 크기로 요인을 설정하고 검증한 결과, 주변인 사용거부, 기업의 명성, 검색용이성, 검색정보, 환불정책, 제품깊이, 제품 폭(카테고리 수) 등이 신뢰에 영향을 미치는 것으로 나타났다[4].

한대문(2002)의 인터넷 쇼핑몰에 대한 신뢰도의 형성요인에 관한 연구에서는 가중치를 적용한 연구 결과, 신뢰에 영향을 미치는 요인순위가 교환 및 환불의 보장, 개인정보보호정책 명시, 정보의 품질, 신속한 반응성, 결제시스템의 안전성 등의 순위로 나타났다[15].

Greenfield Online(1998)은 설문조사를 통해 인터넷 사업자들은 지불결제시스템의 보안성과 사업주의 신뢰성을 높임으로써 온라인쇼핑 고객들의 신뢰를 높일 수 있다고 보고하였다[2].

3. 실증연구

3.1 신뢰도 형성요인

(1) 거래안전성

거래안전성이 안전보장문구 표기, 개인정보보호 정책 명시, 결제시스템의 안전성, 보상 및 환불의 보장, 신속한 반응성이 신뢰에 관한 선행연구로 검증되어 요인으로 추출되었다.

(2) 사이트 이미지

사이트 이미지는 기업의 평판, 구전, 방문자수가 신뢰에 관한 선행연구로 검증되어 요인으로 추출되었다.

(3) 검색기능성

검색기능성은 검색의 편리성, 정보의 다양성이 신뢰에 관한 선행연구로 검증되어 요인으로 추출 되었다.

(4) 결제편의성

결제편의성은 신속한 결제, 편리한 결제절차, 시/공간 제약이 없는 즉시 결제가 신뢰에 관한 선행 연구로 검증되어 요인으로 추출되었다.

3.2 연구가설

(1) 가설1 : M-커머스 사이트에서 거래안정성은 신뢰도 형성에 영향을 미칠 것이다.

(2) 가설2 : M-커머스 사이트에서 사이트 이미지는 신뢰도 형성에 영향을 미칠 것이다.

(3) 가설3 : M-커머스 사이트에서 결제편의성은 신뢰도 형성에 영향을 미칠 것이다.

(4) 가설4 : M-커머스 사이트에서 검색기능성은 신뢰도 형성에 영향을 미칠 것이다.

3.3 연구대상과 방법

본 연구는 M-커머스 사이트의 신뢰도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구이므로 M-커머스 사이트의 현재 또는 잠재 고객들을 연구대상으로 하고 있다. 설문은 주로 대학생과 직장인을 대상으로 정확한 설문을 위해 오프라인 방식으로 직접 수집하였다.

총 300부의 설문지를 직접 의뢰하여 100% 회수하였으나 검토를 통해 유효하지 않은 47부를 제외한 253 부를 통계패키지 SPSS를 이용하여 통계 분석하였다.

4. 분석결과

<표 1> 측정변수에 대한 요인분석 결과

신뢰도 형성요인		거래 안전성	사이트 이미지	결제 편의성	검색 기능성
거래 안전성	개인정보보호	**0.83**	0.17	0.07	0.14
	보상 및 환불보장	**0.80**	0.03	0.13	0.18
	안전보장문구	**0.68**	0.16	0.20	0.14
	결제시스템의 안전성	**0.67**	0.25	0.34	0.06
	신속한 반응성	**0.59**	0.27	0.11	0.35
사이트 이미지	구 전	0.17	**0.84**	0.11	0.03
	사이트의 평판	0.28	**0.76**	0.09	0.04
	방문자 수	0.06	**0.67**	0.11	0.34
결제 편의성	편리한 결제절차	0.15	0.05	**0.88**	0.16
	신속한 결제	0.22	0.14	**0.80**	0.25
	시/공간 제약이 없는 즉시 결제	0.42	0.38	**0.51**	0.04
검색 기능성	검색의 편의성	0.27	0.08	0.19	**0.79**
	정보의 다양성	0.20	0.20	0.22	**0.75**

<표 2> 변수의 내적 일관성 측정 결과

변 수 명	항목 수	Cronbach-α
사이트 이미지	3	0.737
검색기능성	2	0.568*
결제편의성	3	0.776
거래안전성	5	0.847

* : 두 문항으로 구성된 변수의 신뢰성은 상관관계 계수로 살펴봄.

<표 3> 변수간 상관관계

변 수	사이트 이미지	검색 기능성	결제 편의성	거래 안전성	신뢰도
사이트 이미지	1.00				
검색기능성	0.37''	1.00			
결제편의성	0.44''	0.48''	1.00		
거래안전성	0.48''	0.52''	0.56''	1.00	
신뢰도	0.30''	0.38''	0.29''	0.37''	1.00

** $p<0.1$

<표 4> 신뢰도에 영향을 미치는 변수들에 대한 다중회귀분석 결과

통계량 / 변 수	비표준화 계수		표준화계수	t 값	유의확률	R^2	F 값	Sig.
	B	표준오차	베타(β)					
(상수)	1.05	0.13		7.82	0.00			
사이트이미지	**0.06**	0.04	0.11	1.69	**0.09***			
검색기능성	**0.12**	0.04	0.22	3.19	**0.00****	.194	14.942	.000
결제편의성	**0.01**	0.04	0.03	0.38	0.70			
거래안전성	**0.10**	0.04	0.19	2.43	**0.02****			

본 연구의 실증조사 결과를 요약하면 다음과 같다.

(1) 가설1 : "M-커머스 사이트에서 거래안전성은 신뢰도 형성에 영향을 미칠 것이다"는 <표 4>에서 보는 것처럼 $p<0.05$ 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 따라서 가설은 채택되어 M-커머스 사이트에 대한 신뢰도 형성에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

(2) 가설2 : "M-커머스 사이트에서 사이트 이미지는 신뢰도 형성에 영향을 미칠 것이다"는 <표 4>에서 보는 것처럼 $p<0.05$ 수준에서는 유의하지 않은 것으로 나타났고, $p<0.1$ 수준에서는 유의한 것으로 나타나 가설로 채택하여 M-커머스 사이트에 대한 신뢰도 형성에 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

(3) 가설3 : "M-커머스 사이트에서 결제편의성은 신뢰도 형성에 영향을 미칠 것이다"는 <표 4>에서 보는 것처럼 $p<0.1$ 수준에서 유의하지 않은 것으로 나타났다. 따라서 가설은 기각되어 M-커머스 사이트에 대한 신뢰도 형성에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

(4) 가설4 : "M-커머스 사이트에서 검색기능성은 신뢰도 형성에 영향을 미칠 것이다"는 $p<0.05$ 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 따라서 가설은 채택되어 M-커머스 사이트에 대한 신뢰도 형성에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

5. 결 론

본 연구에서는 최근 이슈가 되고 있는 M-커머스 사이트에 대한 신뢰도 형성요인을 규명하고자 하였다. 이를 위해 전자상거래에 관한 선행연구를 고찰하여 M-커머스 사이트의 신뢰도에 대한 요인을 살펴본 후, 가설을 설정하여 이를 검정하기 위해 M-커머스 사이트의 현재 또는 잠재 고객들을 대상으로 직접 설문조사를 통해 분석하였다.

이상의 연구에서 "검색기능성"과 "거래안전성" 은 $p<0.05$ M-커머스 사이트의 신뢰도에 영향을 미치는 것으로 나타났고, "사이트 이미지"도 $p<0.1$ 수준에서는 영향을 미치는 것으로 나타났다. 하지만 "결제편의성"은 예상외로 신뢰도 형성에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그 이유는 거래비용 결제절차가 너무 간편하고 쉬운 것이 오히려 이용자들에게 불안감을 준 것으로 생각된다.

그리고 본 연구 과정에서 나타난 한계점은 다음과 같다.

첫째, M-커머스 사이트에 대한 신뢰도의 선행연구 가 미미한 관계로 본 연구자가 연구하기에 많은 어려움을 겪었다. 이로 인해 전자상거래에 대한 신뢰도 관련 연구를 토대로 연구하였다.

둘째, M-커머스의 이용자가 아직 많지 않고 주로 이용하는 연령층은 10대와 20대로 편중되어 30대 이후의 의견을 제대로 반영하지 못했다. 그래서 향후의 연구에서는 다양한 계층을 대상으로 연구할 필요가 있을 것이다.

참 고 문 헌

[1] Cheskin Research, "E-Commerce Trust Study", A Joint Research Project by Cheskin and Studio Archetype/Sapient, 1999.

[2] GreenfieldOnline, "Cybershoppers Research Report", Online Marketing Research Conducted on Behalf of Better Business Bureau, 1998.

[3] 권승오, "전자상거래에 대한 고객신뢰와 만족이 재구매에 미치는 영향에 관한 연구", 한국산업경제학회, 산업경제연구, 15(1), pp.53-71, 2002.

[4] 구본기, "인터넷 쇼핑몰 선택시 소비자신뢰 결정요인에 관한 연구", 서울대학교 석사학위논문, 2001.

[5] 김성진, 윤성일, 이길중, "Mobile Commerce", 삼보출판사, 2003.

[6] 박철, "기업과 소비자간(B-to-C) 전자상거래에서 소비자 신뢰형성요인에 관한 질적 연구", 한국소비자학회, 소비자학연구, 13(2), pp . 207-234, 2002.

[7] 박주식, "인터넷쇼핑에 대한 신뢰의 영향요인에 관한 연구", 부산대학교 석사학위논문, 2001.

[8] 산업자원부 산업정책국, "Mobile Commerce 1-개념 및 기술적 측면", 2000.

[9] 이춘열, 정승렬, 신길환, "인터넷 이용자의 사이트 신뢰성 결정요인에 대한 연구", 한국경영정보학회, 국제학술대회 발표논문집, pp. 663-673, 2001.

[10] 유일, 최혁라, "B2C 전자상거래에서 고객신뢰에 영향을 미치는 요인",한국경영정보학회, 춘계학술대회 발표논문집, pp.827-835, 2002.

[11] 윤성준, "웹쇼핑몰 사이트 신뢰도의 결정요인과 구매의향에 미치는 영향에 관한 시뮬레이션 접근방법", 경영학연구, 29(3), pp.353-376, 2000.

[12] 인터넷 매트릭스, "무선인터넷 활성화 방안", 2001.

[13] 정보통신부, "IMT-2000 경쟁력 강화 및 무선 인터넷 활성화 정책연구", 2001.
[14] 전자신문, "모바일 커머스 이용자 83.5%, 소비자 피해 경험", 2002.
[15] 한대문, "인터넷 쇼핑몰에 대한 신뢰도 형성요인에 관한 연구", 고려대학교 석사학위 논문, 2002.

한 대 문 (Dae-Mun Han)

고려대학교 경영정보학 전공 석사
충북대학교 경영정보학 전공 박사수료
현재 동양대학교 경영관광학부 초빙교수

김 영 렬 (Yeong-Real Kim)

(미)캔사스 주립대 (Kansas State University) 경영학석사
(미)네브라스카주립대(University of Nebraska-Lincoln) 경영학박사
현재 충북대학교 경영정보학과 교수, 충북대학교 기업정보화 지원센터 소장, 한국산업정보학회장