

농산물 전자상거래에서 신뢰와 만족이 구매의도에 미치는 영향

조영희

평택대학교 경상학부 e-비즈니스및창업학 전공

The Effect of Trust and Satisfaction on Purchase Intention in the Electronic Commerce of Agricultural Products

Joh, Young Hee

Dept. of e-Business & Entrepreneurship, Pyeongtaek University, Pyeongtaek, Korea

ABSTRACT

The electronic commerce of agricultural products provides benefits both to the farmers and the consumers because of direct transaction between producers and consumers. This study analyses the factors affecting consumer's purchase intention that are using electronic commerce. And the purpose of this study is to contribute to increasing the farmer's income while operating electronic commerce by applying the results of this analysis. Consumer's purchasing factors in electronic commerce were obtained through literature reviews. The research model is established with the factors and analyses through the structural equation model. The results are as following; the first is how the quality of agricultural products affects positively consumer's satisfaction and trust. When sufficient information about the seller and the products are provided in the shopping mall site there are positive effects on the consumer's satisfaction and trust. The factors of convenience like purchasing time, saving, delivery convenience affect positively consumer's satisfaction. However, the relationship with trust enhancement could not be confirmed. In addition, hypotheses of positive relationships between economic feasibility factors like low price, satisfaction and trust, were rejected. Finally, consumer's satisfaction affects trust, and both the consumer's satisfaction and trust affects positively the purchase intention. In summary, in the electronic commerce of agricultural products, consumers might use electronic commerce as they purchase the reliable high quality products directly from farmers rather than be affected by economic feasibility and convenience factors.

Key words: electronic commerce, agricultural products, trust, satisfaction, purchase intention

I. 서론

인터넷 출현 이래 전자상거래는 꾸준히 발전하고 있다. 통계청 발표에 의하면 전자상거래 거래규모의 증가폭은 매년 10% 이상 상승하고 있다. 이와 함께 전자상거래에 대한 기술적 발전과 제도적 개선도 계속 되어왔다. 구매자들은 초기에 비하여 전자상거래 보안과 안정성에 대하여 보다 긍정적인 인식을 갖게 되었으며, 우려되는 위험성보다는 편리성과 유용성에 더 많은 점수를 줌으로써 전자상거래 이용자 수는 앞으로도 계속 증가할 전망이다.

통계청 자료에 기초하여 지난 2002년부터 2009년까지의 전자상거래의 상품군별 전년 동기 거래액 증가율을 비교해 보면 최근 3년 간 농산물군의 거래액 증가율은 다른 상품군에 비하여 상대적으로 급격한 증가를 보이고 있는 것을 알 수 있다(통계청 2010). 이 같은 배경에는 정부가 각종 지자체 중심으로 농수산물 전자상거래를 적극 지원하고 있는 측면도 있다. 최근 농림수산물식품부가 제출한 국정감사 자료에 의하면 전국 9개도 가운데 충청북도를 제외한 8개 자치단체가 농수산물 온라인 쇼핑몰을 운영하고 있다. 그 밖에도 시·군·구 지자체에서 직접운영하거나 위탁 운영하는 농산물 쇼핑몰들이 있으며 앞으로도 농수산물 쇼핑몰들은 계속 늘어날 것으로 예상된다. 이 뿐 아니라 농협, 농수산물유통공사, 우체국 등의 공공기관에서 운영하는 쇼핑몰과 영농조합법인에서 운영하는 쇼핑몰이 있으며, 그 밖에 개별 농가에서 운영하는 쇼핑몰과 블로그를 통한 판매 등 다양한 방법으로 농수산물 전자상거래의 거래는 점점 증가하고 있는 상황이다.

한편, 농산물 생산자들은 유통과정에서 발생하는 과중한 중간 유통 비용 문제로 고민하고 있으며 소비자와 직거래할 수 있는 유통구조를 희망하고 있다. 최근 이러한 문제의 해결 방안으로 제시되는 것이 전자상거래를 통하여 소비자와 생산자 간의 직거래하는 방법이다.

그런데, 농민들의 입장에서 보면 전자상거래를 운영한다는 것은 생산자로서의 역할을 담당하던 농민들이 판매자의 역할로 전환되는 것을 의미하

며, 이로 인하여 여러 가지 어려움을 겪게 된다. 대부분의 농민은 소규모의 농업 생산을 하고 있으며, 체계적인 전자상거래 운영 능력을 지니지 못한 것은 물론이며 전자상거래에 대한 마케팅 능력을 소유하고 있지 못한 실정이다. 따라서 대기업처럼 농민 스스로 농산물 구매자의 태도를 분석하여 판매 활동에 활용하는 것은 어려운 상황이다. 이 같은 이유로 농산물 전자상거래의 발전에 기초가 될 자료로서 현재 농산물 전자상거래 소비자를 분석하는 자료가 요구된다.

농산물 소비자의 행동 특성은 일반 상품의 소비자와는 좀 다른 특성을 갖고 있다. 농산물은 특성상 소비자가 음식으로 섭취하는 것이라 품질에 대한 중요성이 더욱 강조될 것으로 예상된다. 농산물은 다른 상품에 비하여 신선도, 배송의 안전성, 원산지 확인 등에 대한 정보가 더욱 요구될 것이다. 따라서 일반적인 전자상거래에서의 소비자행동 이론이 농산물 전자상거래에서도 적용되는지 확인해 볼 필요가 있다.

최근에 농산물 쇼핑몰에서의 소비자의 행동에 관한 논문이나 소비자 만족도에 관한 논문(백승우·김현정 2009; 서영옥·김진석 2009; 유소이 등 2008; 이택선·최영찬 2004)들이 발표되고 있다. 그러나 기존 문헌들에서는 전자상거래의 실태를 조사하거나 일반적으로 마케팅에서 사용하는 기술수용모델을 농산물 전자상거래에 적용하고 있다. 따라서 본 논문에서는 농산물 특성을 고려하여 전자상거래에서 상품의 품질, 정보제공, 편리성, 경제성으로 인한 신뢰와 고객만족이 소비자의 구매의도에 미치는 영향에 대하여 구조적 모델을 통하여 분석해 보는 것을 연구목적으로 한다.

본 연구는 이러한 연구목적을 달성하기 위하여 구매의도에 영향을 미치는 신뢰와 만족에 대한 기존의 선행연구를 바탕으로 연구모형과 가설을 설정하였다. 다음 장에서 전자상거래 고객만족과 신뢰에 대한 연구의 문헌조사와 농산물 전자상거래 구매행동에 관한 선행연구의 문헌조사를 하였다. 이어서 이를 기반으로 농산물 전자상거래에서 신뢰와 만족 그리고 그 선행요인들이 구매의도에 미치는 영향에 대한 연구모형을 세우

고 구조방정식 모델의 분석기법을 통하여 이를 검증하였다.

II. 이론적 배경

1. 농산물 전자상거래

농산물은 공산품에 비해 표준화 체계가 미비한 상태이고, 저장 기간이 단기성이며, 반품처리가 어렵고, 가격 대비 운송비가 높은 특징을 갖고 있다. 농산물 전자상거래를 이용하는 주된 이유는 편리성, 저렴한 가격, 다른 곳에 없는 제품의 구매 가능성, 시간 절약, 배달 가능성 등을 들고 있다(농촌경제연구원 2000; 유수영·유병서 2005). 농산물 가격에 관한 연구로는 소비자의 구매행동이 판매 가격에 따라서 그다지 민감하게 반응하지 않는다는 연구가 있다(이철희·심근섭 2004). 전자상거래 사이트를 방문하는 이유는 우수한 농산물 품질을 받을 수 있으며, 생산농가와 직접 거래한다는 신뢰성 때문이라고 연구되었다. 전자상거래 사이트에서 구매자가 자주 접하는 정보는 구매후기라고 조사되었다(농촌진흥청 2007).

2. 전자상거래의 신뢰

온라인에서는 비대면 거래이기 때문에 더욱 신뢰의 중요성이 요구된다. 인터넷에서의 신뢰에 관한 연구는 주로 거래과정에서의 불안전성에 초점을 맞춘 거래 안정성의 문제로 연구되고 있다. 온라인 소비자가 불안해하는 이유는 정보의 불충분성, 제품 배송의 지연, 반품의 어려움 등으로부터 발생한다. 인터넷상에서 거래가 성사되려면 제공한 정보가 소비자에게 가치가 있어야 한다. 소비자에게 가치 있고 필요한 정보는 제품명세, 가격, 재고가가능성, 배송시간, 리뷰, 고객추천, 반품보장 등이 있다. 결국 이러한 정보들이 완벽하고 정확해야 소비자들이 온라인상에서 믿고 구매한다고 연구하고 있다(Urban et al. 2000).

신뢰는 온라인상에서 판매자와 구매자 간의 관계 형성 상의 중요한 요인으로 작용하고 결국 거래를 성사시킬 수 있는 요인이다. 그동안 수행된 많은 온라인 신뢰에 관련된 연구들은 온라인에서 구매의도 혹은 충성도에 대한 신뢰의 효과

를 검증하거나 신뢰를 형성하는 요인들을 밝히는데 주된 관심을 두고 있다(Bhattacharjee 2002; Gefen et al. 2003; Jarvenpaa et al. 2000).

3. 전자상거래에서 만족

고객만족은 마케팅 분야에서 활발하게 연구되었으며, 이는 특히 재구매에 영향을 미치는 것으로 조사되고 있다(Anderson & Sullivan 1993; Taylor & Baker 1994). 많은 연구에서 인터넷상에서 만족에 영향을 미치는 요소로 제품정보, 사이트 디자인, 제품가격 혹은 경제적 가치, 쇼핑경험, 상품품질, 서비스 및 기타 정보와 데이터제공 등이 사이트에 대해 긍정적으로 영향을 미친다고 연구되고 있다(Szymanski et al. 2000; Liao & Cheung 2001; Mathwick et al. 2001).

4. 신뢰와 고객만족에 영향을 주는 요인들

앞에서 언급한 농산물전자상거래의 문헌들이나 전자상거래의 신뢰와 전자상거래에서의 만족에 대한 문헌을 통하여 신뢰와 만족에 영향을 주는 주요 요인들을 요약하여 다음과 같이 상품품질, 정보제공, 편리성, 경제성으로 분류하였다.

1) 상품품질

상품의 품질은 소비자의 구매활동 시 소비자 행동의 중요한 기준이 된다. 좋은 품질의 상품은 고객이 쇼핑몰을 방문하게 만든다. 인터넷 쇼핑몰의 상품 품질과 상품 구색의 다양성은 고객 반응에 긍정적인 영향을 미친다고 보고하고 있다(Jarvenpaa & Todd 1997). 상품 품질의 우수성은 쇼핑만족을 가져온다고 제시했다(Szymanski et al. 2000).

2) 정보제공

소비자들은 위험성이 높은 온라인 시장에서 신뢰를 확인할 수 있는 주요 수단으로 타인의 거래 경험을 통해 얻어진 정보를 이용한다. 이 같은 정보의 대표적인 것은 상품후기이다. 상품후기는 제품에 대한 품질, 인기도 및 명성에 대한 신호로서 소비자들이 제품이나 서비스를 탐색하고 품질을 비교 평가하는데 유용하게 활용된다.

상품후기는 구매자와 판매자 간의 신뢰 구축을 촉진할 수 있다(Resnick et al. 2000; Ba 2001). 인터넷 쇼핑몰에서는 원하는 상품을 쉽게 검색할 수 있고, 상품에 대해 정확하고 풍부한 정보를 제공하면 만족을 줄 수 있다고 연구되고 있다(Ranganathan & Ganapathy 2002).

3) 편리성

소비자의 전자상거래 이용 이유는 배송편의, 시간절약 등의 편리성이 중요한 요인으로 된다. 정확하고 신속한 배송은 소비자의 만족에 중요한 영향을 주는 요인으로 분석되고 있다. 제품의 정확한 도착과 약속한 시간 준수 여부 등을 통해 배송 품질을 분석한 연구가 있다(Jarvenpaa & Todd 1997; Ho & Wu 1999). 배송 편리성은 고객의 취급 편리성이나 주문과정 상의 편의성으로 측정되며, 배송품질이나 주문절차, 응답성 등의 요인들로 측정되어 인터넷 쇼핑몰을 이용하는 고객의 만족에 충분한 영향을 미치고 있다고 분석되고 있다(Mentzer et al. 2001).

4) 경제성

오프라인 매장과 비교하여 낮은 가격은 고객의 비용 절감을 가져오고 고객에게 제공되는 경제적 가치를 높일 것이라고 하였다(Anckar et al. 2002). 제품의 가격은 지각된 고객 가치에 영향을 미치며 고객 가치는 재구매 의도에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다(Chen & Dubinsky 2003).

5. 구매 의도

신뢰가 구매의도에 긍정적 영향을 미치고 있다는 연구는 그동안 많이 수행되었다(Doney & Cannon 1997; Jarvenpaa & Todd 1997; Gefen 2000; Jarvenpaa et al. 2000; Pavlou & Gefen 2004). 고객 만족이 고객의 태도에 영향을 미치고 있으며, 구매의도에 긍정적인 영향을 미친다는 가설 역시 많은 연구에서 확인되고 있다(Oliver 1980; Bearden & Teel 1983).

III. 연구 방법

1. 자료수집과 표본의 기술적 특성

1) 자료수집 및 분석방법

본 연구에서는 2009년 10월에서 11월 동안 수도권에 거주하는 농산물 쇼핑몰에서 구매 경험이 있는 소비자를 대상으로 조사가 이루어졌다. 예비조사는 인터넷상에서 농산물 구매경험이 있는 20대 남녀 학생들을 대상으로 실시하였고 본 조사는 주로 일반인들을 조사 하였다. 설문항목은 리커드 5점 척도를 이용하였으며, 1점은 “매우 아니다” 5점은 “매우 그렇다”로 측정하였다. 총 배포된 설문지는 270개였으나 회수된 설문지는 총 247개로서 이 중에서 불성실한 응답자 16개를 제외한 231개가 분석에 사용되었다.

Table 1. General characteristics of samples

	Variables	N	%
Gender	male	68	29.4
	female	163	70.5
Age	10-19 years	26	11.2
	20-29 years	77	33.3
	30-39 years	69	29.0
	40-49 years	47	20.3
	over 50 years	12	5.2
Education	under high school	3	1.2
	high school	49	26.4
	college	42	21.2
	university	84	41.9
	graduate school	18	9.0
Marital status	single	73	31.6
	married	158	68.3
Occupation	student	36	15.5
	office worker	75	32.4
	civil servant	24	10.3
	housewife	58	25.1
	independent	21	9.0
	others	17	7.3
Salary (million won)	under 100	43	18.6
	100-299	89	38.5
	300-499	78	33.7
	over 500	21	9.1

2) 표본의 특성

표본의 기술적 특성을 살펴보면, 전체 응답자 중 남자는 68명이며, 여자는 163명이었다. 연령층은 20대가 77명으로 33%, 30대가 69명으로 29%, 40대가 47명으로 20%를 차지하고 있다. 학력은 대졸 이상이 50%를 차지하고 있으며, 기혼자가 158명으로 68%이다. 직업으로는 회사원, 공무원 및 자영업 등 직장을 갖고 있는 경우가 126명으로 52%이며, 주부가 25%이다. 응답자들의 월간 소득액은 100만원에서 500만원 사이가 72%를 차지한다. Table 1에 인구통계학적인 특성 자료를 정리하였다.

2. 연구모형

본 연구는 농산물 쇼핑물에서 고객의 구매의도에 영향을 미치는 요인으로 고객신뢰와 고객만족 요인을 획득했다(Doney & Cannon 1997; Jarvenpaa & Todd 1997; Gefen 2000; Jarvenpaa et al. 2000; Pavlou & Gefen 2004; Oliver 1980; Bearden & Teel 1983). 기존 연구로부터 신뢰와 고객만족에 영향을 미치는 요인은 상품의 품질, 정보제공, 편리성 그리고 경제성 요인이라 파악하였다. 이 같은 요인들을 기반으로 Fig. 1과 같은 연구모형을 설정하였다.

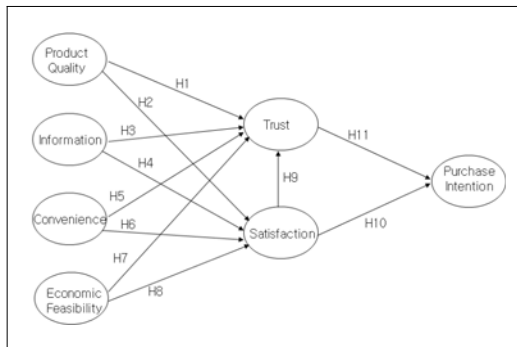


Fig. 1. Research model

3. 연구가설

1) 상품품질과 신뢰 및 고객만족과의 관계

농산물 쇼핑물에서 상품의 질과 신선이도가 유

지되어 품질이 좋은 경우, 또한 우수한 지역 특산물은 고객의 만족을 높이고 쇼핑물의 신뢰를 높일 것이다. 이 같은 가설은 인지된 상품의 질에 관한 논문(Parasuraman et al. 1988; Zeithamal 1988)에 기초한다. 이를 토대로 다음과 같이 가설을 도출하였다.

H1: 농산물 상품의 품질이 우수할수록 농산물 쇼핑물에 대한 신뢰는 높을 것이다.

H2: 농산물의 상품품질이 좋을수록 고객의 만족은 높아질 것이다.

2) 정보제공과 신뢰 및 고객만족과의 관계

농산물 쇼핑물에서 선구매자들이 평가한 구매후기에 대한 정보가 많으며, 정확하고, 항상 최신의 정보로 업데이트 되어있고, 농업 생산자 및 판매자의 정보가 풍부하면 쇼핑물에 대한 신뢰가 높아 질 것이다. 또한 농산물 쇼핑물에서 풍부한 정보제공은 고객의 만족도가 높아질 것이다. 이러한 가설은 상품평은 구매자들과 판매자들 간의 신뢰 구축에 도움이 된다(Resnick et al. 2000; Ba 2001)라는 선행연구를 기초로 얻어졌다. 한편 웹사이트에 대한 정보 품질은 고객의 만족에 긍정적인 영향을 미친다(Liu & Arnet 2000; Mckinney et al. 2002)고 제시한 연구와 인터넷 쇼핑물에서는 정확하고 풍부한 상품정보는 사용자에게 만족을 준다(Ranganathan & Ganapathy 2002)라는 연구도 있다. 이를 토대로 다음과 같이 가설을 도출하였다.

H3: 농산물 상품에 관한 정보제공이 많을수록 농산물 쇼핑물에 대한 신뢰는 높을 것이다.

H4: 농산물 상품 관련 정보제공이 풍부할수록 고객의 만족은 높아질 것이다.

3) 편리성과 신뢰 및 고객만족과의 관계

전자상거래를 통하여 구매할 경우 오프라인 매장에서 보다 소비자에게는 시간절약, 배송편의, 탐색용이 등 편리성을 제공한다. 농산물 쇼핑물에서도 이러한 편리성이 고객을 만족시키고 쇼핑물에 대한 신뢰를 높일 것이다. 이 같은 가설은 전통적인 상거래와 비교하여 전자상거래에서 편리성이 증가 된다(Syzmanski et al. 2000)고 한 연

구를 기초로 하고 있다. 한편, 편리성과 시간절약이 온라인 쇼핑의 주요 동기이다(Morganosky & Cude 2000)라는 연구와 기타 배송서비스와 신속한 고객 응대 등은 고객에게 만족을 준다는 연구와 또, 배송품질 등의 요인들은 인터넷 쇼핑물을 이용하는 고객의 만족에 충분히 영향을 미친다(Mentzer et al. 2001)라는 연구들이 있다. 이를 토대로 다음과 같이 가설을 도출하였다.

H5: 농산물 쇼핑물의 편리성이 농산물 쇼핑물의 신뢰를 높일 것이다.

H6: 농산물 쇼핑물의 편리성은 고객의 만족을 높일 것이다.

4) 경제성과 신뢰 및 고객만족과의 관계

소비자가 전자상거래를 이용하는 이유 중 하나는 가격 할인 혜택의 서비스에 만족하기 때문이다. 저렴한 농산물의 가격 등과 같은 경제성이 고객을 만족시키고 쇼핑물에 대한 신뢰를 높일 것이다. 이 같은 가설은 인터넷 구매자는 탐색비용의 감소, 저렴한 가격 등에서 발생하는 실용적 쇼핑 가치 때문에 온라인 쇼핑을 한다(Donthu & Garcia 1999)고 한 연구에 기초하였다. 이를 토대로 다음과 같이 가설을 도출하였다.

H7: 낮은 농산물 가격 등의 경제성이 농산물 쇼핑물의 신뢰도를 높일 것이다.

H8: 낮은 농산물 가격 등의 경제성이 고객의 만족을 높일 것이다.

5) 고객만족과 신뢰와의 관계

농산물 쇼핑물에서 구매자는 상품 구입 경험시 제공되는 다양한 서비스로부터 해당 쇼핑물에 대하여 만족하면 이로부터 판매자를 신뢰하게 된다. 만족으로부터 신뢰를 획득하는 많은 선행 연구들이 존재한다(Ganesan 1994; Garbarino & Johnson 1999). 이로부터 다음과 같이 가설을 도출하였다.

H9: 농산물 쇼핑물에서 고객의 만족이 높을수록 판매자에 대한 신뢰는 높을 것이다.

6) 고객만족과 구매의도와와의 관계

농산물 쇼핑물에서 고객의 만족은 구매의도에

영향을 미친다. 만족이 구매의도에 영향을 미치는 것에 대한 이론은 그동안 많은 선행 연구들에서 증명되었다(Tax et al. 1998). 온라인에서도 고객만족이 구매의도에 영향을 미치는 것이 입증되었다(Lee & Lin 2005). 이러한 연구결과를 토대로 다음과 같이 가설을 도출하였다.

H10: 농산물 쇼핑물에서 고객의 만족이 높을수록 고객의 구매의도는 높아질 것이다.

7) 신뢰와 구매의도와와의 관계

농산물 쇼핑물에서 판매자에 대한 신뢰는 구매의도에 영향을 미칠 것이다. 많은 선행 연구들로부터 온라인에서 신뢰가 고객의 구매의도에 영향을 미친다고 밝혔다(조영희 2007; Gefen 2000; Jarvenpaa et al. 2000). 이로부터 다음과 같이 가설을 도출하였다.

H11: 농산물 쇼핑물에 대한 신뢰가 높을수록 구매의도는 높아질 것이다.

IV. 결과 및 고찰

1. 신뢰성 및 타당성 분석

1) 신뢰성 분석

사용된 측정 변수들의 신뢰성 검증 결과는 Table 2에서 보는바와 같다. 본 연구에서 사용된 측정변수들의 신뢰성 검증 결과로서 크론바하 알파(cronbach's α)계수는 0.708에서 0.874까지 나타나고 있다. 모든 변수들의 신뢰도가 알파값 0.7 이상으로 최저 허용치 0.6의 기준을 넘으므로 신뢰도가 만족할 만한 수준이라고 볼 수 있다(Nunnally 1978).

2) 타당성 분석

기존의 선행 연구로부터 확보한 이론과 검증의 타당성을 확보하였으며 설문 구성의 타당성을 확인하기 위하여 탐색적 요인분석을 하였다, 요인 추출 방법은 주성분 분석을 이용하여 고유값(eigen value)이 1 이상인 요인들만 추출하였다. 또한 요인의 해석을 쉽게 하기 위하여 직각회전 방법(varimax)을 실시하였다. 최종 분석 결과는

Table 2에 정리 하였다.

결과에서 알 수 있듯이 7개의 이론 변수에 대해 총 26개의 측정항목이 사용되었는데 타당성을 저해하는 항목들이 발견되어 정보제공에서 1항목, 편리성에서 2항목 그리고 신뢰성에서 1항목씩 제거되어 최종적으로 22개의 항목으로 정리되었다. 요인분석의 결과 전체 7가지 변수에 대한 각 항목들은 전체 분산의 약 68%를 보이고 있어 비교적 높은 분산 설명력을 가지고 있다고 본다.

신뢰성과 탐색적 요인분석을 거친 항목들에 대하여 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis: CFA)을 실시하였다. 개념타당성과 집중타당성을 살펴보기 위한 요인분석 결과는 Table 3에 나타내었다. 우선 개념타당성은 표준 요인 적재값(factor loading value)이 모두 0.6 이상으로 나타나

타당성이 있는 것으로 본다. 집중타당성은 모든 요인들이 구성 개념 신뢰도(construct reliability: CR)의 권장지수 0.7보다 크고, 평균 분산추출지수(average variance extract: AVE)의 권장지수 0.5를 넘고 있으며(Hair et al. 1995), 요인적재의 t값이 모두 $\alpha=0.05$ 수준에서 유의하므로 집중타당성이 있는 것으로 본다(Anderson & Gerbing 1988).

2. 상관관계 분석

각 요인들 간의 판별타당성이 있는지 확인하기 위하여 상관관계 분석을 실시한 결과가 Table 4에 표시되어 있다. 분석 결과 요인들의 관계가 가설에서 설정한 것과 같은 방향으로 나타나고 있으므로 가설을 지지하는 것으로 보였다.

판별타당성의 평가는 두 가지 방법으로 검토

Table 2. Exploratory factor analysis and reliability analysis

	Variable number		Factor loading value							Cronbach'a	
	initial N	correct N	factor1	factor2	factor3	factor4	factor5	factor6	factor7		
Product quality	4	4	0.862								0.860
			0.824	-	-	-	-	-	-		
			0.765								
			0.723								
Information	5	4		0.854							0.852
				0.786	-	-	-	-	-		
				0.748							
				0.697							
Convenience	5	3			0.806					0.782	
					0.769	-	-	-	-		
					0.736						
Economic feasibility	3	3				0.716				0.708	
						0.693	-	-	-		
						0.675					
Satisfaction	3	3					0.836			0.816	
							0.818	-	-		
Trust	4	3						0.836		0.843	
								0.837	-		
								0.788			
Purchase intention	2	2							0.894	0.874	
											0.858
Eigen value			4.633	2.685	1.194	1.032	1.986	2.432	2.239		
Explained variance(%)			15.051	12.481	7.511	5.212	8.726	10.138	9.215		
Cumulative variance(%)			15.051	27.532	35.043	40.255	48.981	59.119	68.334		

Table 3. Confirmatory factor analysis

		Factor loading	t-value	CR	AVE
Product quality	PQT1	0.89	15.06	0.862	0.632
	PQT2	0.71	9.31		
	PQT3	0.78	10.32		
	PQT4	0.75	9.73		
Information	INF1	0.78	11.15	0.855	0.578
	INF2	0.95	15.80		
	INF3	0.82	12.83		
	INF4	0.74	9.56		
Convenience	CON1	0.63	8.45	0.803	0.544
	CON2	0.71	9.21		
	CON3	0.73	9.45		
Economic feasibility	ECO1	0.61	7.88	0.742	0.652
	ECO2	0.73	9.25		
	ECO3	0.72	9.22		
Satisfaction	SAT1	0.75	9.86	0.835	0.589
	SAT2	0.82	11.04		
	SAT3	0.69	8.63		
Trust	TRU1	0.71	9.27	0.849	0.612
	TRU2	0.83	11.8		
	TRU3	0.73	9.34		
Purchase intention	PUR1	0.76	9.01	0.887	0.641
	PUR2	0.85	11.13		
Fit Index of Exogenous Variables: $\chi^2=205.67(df=150, p=0.00)$, GFI=0.88, AGFI=0.87, NFI=0.87, NNFI=0.94, CFI=0.95, RMSEA=0.048					
Fit Index of Endogenous Variables: $\chi^2=32.14(df=17, p=0.01)$, GFI=0.90, AGFI=0.93, NFI=0.94, NNFI=0.93, CFI=0.96, RMSEA=0.061					

Table 4. Correlation analysis

	Product quality	Information	Convenience	Economic feasibility	Satisfaction	Trust	Purchase intention
Product quality	1						
Information	0.259**	1					
Convenience	0.173**	0.271**	1				
Economic feasibility	0.122	0.119	0.092	1			
Satisfaction	0.314*	0.294**	0.235*	0.223*	1		
Trust	0.348**	0.333*	0.194**	0.174**	0.412*	1	
Purchase intention	0.323**	0.317**	0.113	0.121	0.313*	0.443*	1

* : p<0.05, ** : p<0.01

한다. 첫 번째 방법으로는 상관계수의 제곱 값이 평균분산추출 값보다 작는지 여부로 평가한다 (Fornell & Larcker 1981). 두 번째 방법으로는 구성 개념 간의 상관 계수와 상관계수의 표준오차의 두배 값을 더한 값이 0.95를 초과하는 지로 검토한다. 우선 Table 4에서 가장 큰 상관계수의 값은 0.443이고 이것의 제곱 값은 0.196이므로 모든 평균분산추출 값보다 상관계수의 제곱 값이 작으므로 판별타당성이 있다고 본다. 모든 상관계수의 표준오차는 0.1보다 작으므로 $0.443+0.1*2=0.643$ 으로 0.95를 초과하지 않으므로 판별 타당성이 있다고 볼 수 있다.

3. 모형의 적합도 및 가설 검증

1) 모형의 적합도 평가

모형의 가설을 검증하기 위해서 본 연구에서는 LISREL 8.8 패키지를 활용한 구조방정식모형을 이용하였다. 적합도 검증 결과는 Table 5에 표시되어 있다. 적합지수 $\chi^2=358.13$ 로 나타났으며 자유도는 194로 산출되어 절대적합지수 평가의 하나로 사용되는 $\chi^2/df=1.84$ 가 권고기준을 만족하고 있고, 유의수준 값인 p값도 0.05이하이므로 권고기준을 만족하였다. 나머지 적합지수 AGFI=0.82, RMSEA=0.052, NNFI=0.92, CFI=0.93은 권장기준을 만족하고 있으나 GFI=0.89, NFI=0.88는 평가기준에 미치지 못하나 다른 적합지수와 함께 고려해볼 때 연구모형의 전반적인 적합도 평가에 큰 무리가 없는 것으로 볼 수 있다.

2) 가설의 검증

구조방정식 모델을 통한 연구 가설의 경로분석을 실시하여 분석한 결과는 Fig. 2와 같이 나타낼 수 있다. 그림에서 각 구성개념 간의 경로로 설정된 각 가설에 대한 검증 결과를 보면 가설

H5, H7, H8을 제외한 모든 가설이 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다. 경로계수의 통계적 유의성 검증은 t통계량 값이 1.965($\alpha=0.05$ 수준)가 넘는 경우 기각되었다.

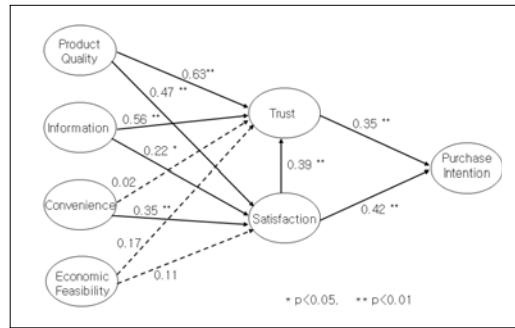


Fig. 2. Structural model analysis of the research model

구체적으로 분석결과를 살펴보면, 농산물의 상품품질이 좋을수록 신뢰가 높을 것이라는 가설 H1은 검증한 결과 경로계수 값이 0.63, t값이 8.34로 1% 유의 수준에서 지지되었다. 가설 H2는 농산물 상품품질이 좋을수록 고객만족은 커질 것이라는 연구 가설로 검증 결과 경로계수 값은 0.47, t값은 5.93으로 1% 유의 수준에서 채택되었다. 가설 H3는 농산물의 정보제공이 충분할수록 신뢰에 높은 영향을 줄 것이라는 연구가설로서 검증한 결과 경로계수의 값은 0.56, t값은 7.16으로 채택되었다. 농산물 정보제공이 많을수록 고객이 만족할 것이라는 H4 가설은 경로계수 값은 0.22, t값은 2.46으로 5% 유의 수준에서 지지되었다. 가설 H5는 농산물 배송이나 시간적 편리성이 신뢰에 영향을 끼칠 것이라는 연구가설로 검증 결과 기각되었다. 그러나 농산물 배송이나 시간적 편리성이 고객 만족에 영향을 줄 것이라는 가설

Table 5. Evaluation of goodness of fit for the model

Criteria	Absolute fit index				Incremental fit index			Parsimonious fit index
	$\chi^2(p,df)$	χ^2/df	GFI	RMSEA	NFI	NNFI	CFI	AGFI
Results	358.13 (0.00, 194)	1.84	0.89	0.052	0.88	0.92	0.93	0.82

Table 6. The results of the test of hypothesis

Hypothesis	Relationship	Direction	Path coefficient(t)	Adoption or rejection
H1	Product Quality → Trust	+	0.63(8.34)**	adoption
H2	Product Quality → Satisfaction	+	0.47(5.93)**	adoption
H3	Information → Trust	+	0.56(7.16)**	adoption
H4	Information → Satisfaction	+	0.22(2.46)*	adoption
H5	Convenience → Trust	+	0.02(0.19)	rejection
H6	Convenience → Satisfaction	+	0.35(4.32)**	adoption
H7	Economic Feasibility → Trust	+	0.17(1.37)	rejection
H8	Economic Feasibility → Satisfaction	+	0.11(0.92)	rejection
H9	Satisfaction → Trust	+	0.39(4.89)**	adoption
H10	Satisfaction → Purchase Intention	+	0.42(5.74)**	adoption
H11	Trust → Purchase Intention	+	0.35(4.17)**	adoption

* : $p < 0.05$, ** : $p < 0.01$

H6는 검증한 결과 경로계수의 값은 0.35, t값은 4.32로 1% 유의 수준에서 채택되었다. 그런데 인터넷 쇼핑물에 있는 저렴한 농산물 가격 등이 신뢰와 고객만족에 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H7과 H8은 기각되었다. 고객만족이 신뢰와 구매의도에 영향을 줄 것이라는 가설 H9와 H10은 기존연구와 동일한 결과를 보였다. 마찬가지로 신뢰 수준이나 정도가 구매의도에 영향을 미칠 것이라는 가설 H11도 기존의 연구결과처럼 신뢰 수준과 구매의도간의 관계가 긍정적으로 유의하다는 점을 실증적으로 검증하였다. 연구가설의 검증 결과는 Table 6에 요약하여 표시하였다.

V. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 농산물 전자상거래에서 구매의도에 영향을 미치는 원인이 무엇인가를 실증적으로 파악하여 제시하고자 하는 것이다. 농산물 생산자 관점에서 과중한 중간 유통비용은 농산물 유통구조에 대한 개선을 필요로 한다. 전자상거래를 통하여 여러 유통단계가 생략되고 농민과 소비자 간의 직거래할 수 있는 장의 마련이 요구된다. 그러나 대부분의 농민들은 영세하며 소자본을 갖고 있으므로 체계적으로 전자상거래를 운영하고 마케팅 활동을 할 수 있는 상황이 아니다. 이에 본 연구에서는 농산물의 특성을 받

영하여 전자상거래에서 소비자들의 구매의도에 영향을 주는 관련된 요인들을 분석함으로써 향후 농산물 생산자가 전자상거래를 운영할 경우 자료로 활용되길 기대한다.

구체적인 연구 결과들을 살펴보면 첫째, 농산물 상품 품질이 우수할 경우 고객을 만족시키며 쇼핑물에 대한 신뢰가 높아져 소비자의 구매의도로 연결될 것이라는 시사점을 제시한다. 농산물은 대부분의 다른 공산품과는 달리 소비자가 음식으로 섭취하는 상품이므로 품질이 무엇보다도 중요하다. 소비자들은 농산물의 신선도, 품질이 인증된 우리 농산물이라는 확인, 이미 브랜드화되어 있는 지역 특산물 등을 신뢰하며 전자상거래를 통하여 구매한다. 구매 경험이 있는 소비자들은 농산물 상품에 대한 품질을 인지하였기 때문에 만족과 신뢰를 통하여 재구매로 연결된다.

둘째, 농산물 쇼핑물 사이트에서 제공되는 정보가 충분할수록 고객을 만족시키고 쇼핑물에 대한 신뢰를 증진시켜 상품 구매로 이어질 것이라는 시사점을 제시한다. 품명, 가격, 결제정보, 배송 등 전자상거래의 기본적인 상품정보 외에 추가적으로 농산물 생산자 정보, 풍성한 구매후기 정보 등을 통하여 초기 구매자들은 판매자와 상품을 신뢰하게 된다. 특히 선구매자의 구매후기를 보고 규격화 되어있지 않은 농산물에 대한 품질 정보나 신선 상품의 배송상태에 대한 정보를

연음으로써 불안감이 해소되어 구매 결정을 하게 된다.

셋째, 구매시간 절약, 24시간 구매 가능, 배송 편의 등의 농산물 쇼핑몰의 편리성은 고객을 만족시키나 쇼핑몰의 신뢰에는 영향을 미치지 못하여 소비자의 구매의도로 연결시키는 것에는 한계가 있음을 보여준다. 설문 응답자의 52%가 직장인 것을 고려하면 신선한 농산물이 집을 비운 낮에 배송되었을 경우 불안감이 있다. 안전한 택배와 농산물 보관의 효율성 확보가 필요하다.

넷째, 오프라인 매장에서 보다 저렴한 가격의 농산물이라는 경제성 측면의 요인에 대해서는 본 연구의 결과에서 고객만족이나 쇼핑몰 신뢰에 영향을 주지 않으므로 결국 구매로 이어지는지 여부가 확인되지 않았다.

종합하면 농산물 전자상거래에서는 소비자가 가격이 저렴하거나 편리하여 농산물을 구매하기 보다는 오프라인에 비하여 믿을 수 있는 고품질의 농산물을 직접 구할 수 있어 온라인 쇼핑몰을 선호한다고 볼 수 있다. 따라서 농산물 생산자가 전자상거래 상에서 소비자에게 직접 판매하기 위해서는 품질인증, 브랜드화, 표준화 등 농산물 품질관리에 좀 더 많은 노력을 기울여야 하고, 쇼핑몰 사이트에 상품과 판매자에 대한 충분한 정보를 주는 것이 중요하다.

참고문헌

농촌경제연구원(2000) 농산물 전자상거래의 실태와 활성화 방안. R421.
 농촌진흥청(2007) 농산물 e-비즈니스의 경영전략에 관한 연구. 농업경영정보관실.
 백승우·김현정(2009) 농산물 인터넷 쇼핑몰의 고객 만족 요인에 관한 연구. 식품유통연구 26(2), 55-78.
 서영옥·김진석(2009) 농산물 인터넷 쇼핑의 소비자 만족 요인에 관한 조사연구. 농업생명과학연구 43(2), 65-78.
 유소이·동쉬에페이·한희선·박재홍(2008) 농산물 인터넷 쇼핑몰 이용자의 구매행동에 관한 연구. 식품유통연구 25(4), 29-50.
 유수영·유병서(2005) 농산물 전자상거래가 소비자 거래비용에 미치는 효과. 식품유통연구 18(1), 1-25.
 이철희·심근섭(2004) 농산물 인터넷 비즈니스의 성

공요인 분석. 식품유통연구 18(1), 27-50.
 이택선·최영찬(2004) 농산물 전자상거래의 고객만족도 측정. 한국농촌지도학회지 11(1), 125-137.
 조영희(2007) 오픈마켓에서 상품정보와 판매자정보로 인한 신뢰가 구매의도에 미치는 영향. e-비즈니스 연구 8(4), 189-210.
 통계청(2010) 2009년 연간 전자상거래 및 사이버쇼핑동향.
 Anckar B, Walden P, Felassi T(2002) Creating consumer value in online grocery shopping. International Journal of Retail & Distribution Management 30(4), 211-220.
 Anderson EW, Sullivan MW(1993) The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms. Marketing Science 12(spring), 125-143.
 Anderson JC, Gerbing DW(1988) Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. Psychological Bulletin 103, 411-423.
 Ba S(2001) Establishing online trust through a community responsibility system. Decision Support Systems 31, 323-336.
 Bearden WO, Teel JE(1983) Selected determinants of customer satisfaction and complain reports. Journal of Marketing Research 20, 21-28.
 Bhattacharjee A(2002) Individual trust in online firms: Scale development and initial test. Journal of Management Information Systems 19(1), 211-241.
 Chen Z, Dubinsky J(2003) A conceptual model of perceived consumer value in e-commerce: Preliminary investigation. Psychology & Marketing 20(4), 323-347.
 Doney PM, Cannon JP(1997) An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships. Journal of Marketing 61(april), 35-51.
 Donthu N, Garcia A(1999) The internet shopper. Journal of Advertising Research 39(3), 52-58.
 Fornell C, Larcker DF(1981) Evaluating structural model with unobservable variables and measurement error. Journal of Marketing 18(feb.), 39-50.
 Ganesan S(1994) Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationships. Journal of Marketing 58(april), 1-19.
 Garbarino E, Johnson MS(1999) The effect roles of satisfaction, trust, and commitment in customer relationships. Journal of Marketing 63(2), 70-87.
 Gefen D(2000) E-commerce: The role of familiarity and trust. Omega 28(6), 725-737.
 Gefen D, Karahanna E, Straub DW(2003) Trust and TAM in online shopping: an integrated model. MIS Quarterly 27(1), 51-90.
 Hair JS, Anderson RF, Tatham RL, Black WC(1995) Multivariate data analysis. Prentice Hall, Fourth Edition.
 Ho CF, Wu WH(1999) Antecedents of customer

- satisfaction on the internet : An empirical study of online shopping. proceeding on the 32nd hawaii international conference on system science, 129-145.
- Jarvenpaa SL, Todd PA(1997) Consumer reaction to electronic shopping on the world wide web. *International Journal of Electronic Commerce* 1(2), 59-88.
- Jarvenpaa SL, Tractinsky N, Vitale M(2000) Consumer trust in an internet store. *Information Technology and Management* (1), 45-71.
- Lee GG, Lin HF(2005) Customer perceptions of e-service quality in on-line shopping. *International Journal of Retail & Distribution Management* 33 (2), 161-176.
- Liao Z, Cheung M(2001) Internet based e-shopping and consumer attitudes: An empirical study. *Information and Management* 38(5), 299-306.
- Liu C, Arnet KP(2000) Exploring the factors associated with web site success in the context of electronic commerce. *Information and Management* 38(1), 22-33.
- Mckinney V, Yoon K, Zahedi F(2002) The measurement of web-customer satisfaction: An expectation and disconfirmation approach. *Information Systems Research* 13(3), 296-315.
- Mathwick C, Malhotra N, Rigdon E(2001) Experiential value: Conceptualization, measurement and application in the catalog and internet shopping environment. *Journal of Retailing* 77(1), 39-56.
- Mentzer JT, Daniel JF, Hult GMT(2001) Logistics service quality as a segment-customized process. *Journal of Marketing*, October.
- Morganosky MA, Cude BJ(2000) Consumer response to online grocery shopping. *International Journal of Retailing & Distribution Management* 28(1), 17-26.
- Nunnally JC(1978) *Psychometric theory*. 2nd ed. MacGraw-Hill, New York.
- Oliver RI(1980) Cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decision. *Journal of Marketing Research*, 460-489.
- Pavlou PA, Gefen D(2004) Building effective online marketplaces with institution-based trust. *Information Systems Research* 15(1), 37-59.
- Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL(1988) SERVQUAL: A multiple scale for measuring consumer perception of service quality. *Journal of Retailing* 64(1), 12-40.
- Ranganathan C, Ganapathy S(2002) Key demensions of business-to-consumer web sites. *Information and Management* 39(6), 457-465.
- Resnick P, Zechhauser R, Friedman E, Kuwabara K(2000) Reputation systems. *Communications of the ACM* 43(12), 45-48.
- Szymanski DM, Richard T, Hise(2000) e-Satisfaction: An initial examination. *Journal of Retailing* 76(3), 309-332.
- Taylor SA, Baker TL(1994) An assessment of the relationship between service quality and customer satisfaction in the formation of consumers' purchase intentions. *Journal of Retailing* 70, 163-178.
- Tax SS, Brown SW, Chandrashekam M(1998) Customer evaluations of service complaint experiences: Implication for relationship marketing. *Journal of Marketing* 62(2), 60-76.
- Urban GL, Sultan F, Qualls WJ(2000) Placing trust at the center of your internet strategy. *Sloan Management Review* fall, 39-48.
- Zeithaml VA(1988) Consumer perception of price, quality and value: A mean-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing* 52(3), 2-22.