

농업경영체의 온라인 직거래 마케팅 수용에 관한 실증적 연구

An Empirical Study on the Adoption of Online Direct Marketing in Agricultural Firms

윤 철 호 (Cheolho Yoon) 국립목포대학교 경영학과, 교신저자
박 창 희 (Changhee Park) 농민신문사

요 약

본 연구는 농업경영체에서 온라인 직거래 수용에 영향을 미치는 요인들을 제시하고 이를 실증적으로 분석하였다. 이를 위해 본 연구에서는 1989년 Davis가 제시한 개인의 기술수용모형(TAM)과 조직에서의 정보기술 수용모형들을 근간으로 1) 기술특성 차원의 지각된 유용성과 지각된 사용용이성, 2) 경영자 특성 차원의 경영자 혁신성과 경영자 IT 역량, 3) 조직 준비성 차원의 재정적 능력, 기술적 역량, 인적자원 역량, 그리고 4) 환경 및 외부압력 차원의 정부의 지원 및 인터넷 환경변화가 농업경영체의 온라인 직거래 수용에 영향을 미치는 것으로 연구모형을 제시하고 실증적으로 분석하였다.

총 209부의 유효한 자료가 설문조사를 통하여 수집되었고, 이를 구조방정식모델링을 이용한 확인적 요인분석과 경로분석을 실시하여 연구모형을 실증적으로 분석하였다. 연구결과 기술특성 차원의 지각된 유용성, 경영자 특성 차원의 경영자 IT 역량, 그리고 환경 및 외부압력 차원의 인터넷 환경변화가 농업경영체의 온라인 직거래 수용의도에 영향을 주는 것으로 나타났다. 그러나 지각된 사용용이성, 경영자 혁신성, 정부의 지원과 조직 준비성 차원의 변수들은 온라인 직거래 수용의도에 영향이 없는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 결과들을 바탕으로 농업경영체의 온라인 직거래 마케팅 수용을 위한 실천적 방안을 제시하였다.

키워드: 농업경영체, 온라인 직거래 마케팅, 기술수용모형, TOE프레임워크

I. 서 론

농산물 직거래는 생산자인 농업인과 도시의 소비자 간의 직접적인 거래를 통하여 생산자와 소비

자 모두에게 경제적인 이익을 제공하며, 아울러 농산물 생산자가 스스로 가격을 결정할 수 있어 농산물 가격의 안정화는 물론 농산물 유통에 있어서도 긍정적인 효과를 가지고 있다(박길석 등, 2016; 황의식, 김동훈, 2012). 농촌진흥청(2014)의 소비자 가구의 농식품 소비 패턴 조사결과에 따르면 직거래로 과일을 구매한 소비자는 유통업체를 통

† 본 논문은 2017학년도 목포대학교 교내연구과제 지원에 의하여 연구되었음.

했을 때와 비교하여 구입비용이 12.6% 정도 낮았으며, 농업인의 경우도 직거래 판매로 30.3~35.9% 수익을 더 올린 것으로 나타났다. 이러한 직거래의 긍정적인 측면 때문에 최근 미국이나 일본과 같은 선진국에서는 직거래가 농산물 유통의 중요한 수단으로 인식되고 있으며, 더불어 다양한 형태로 실시되고 있는 실정이다(박길석 등, 2016).

최근 인터넷과 웹은 물론 개별 마케팅의 가능한 소셜 네트워크 서비스(Social Networking Service, SNS)의 발전으로 농산물에 대한 온라인 상의 직거래 환경은 좋아지고 있다. 특히 스마트폰의 보급에 따라 커뮤니티 활성화를 통한 소비자들과의 상호작용 활동도 크게 증진되었다. 온라인 상의 농산물 직거래 마케팅은 생산자와 소비자를 직접 연결하면서 유통 및 운영비용을 절감하여 이를 통해 생산자와 소비자 모두에게 경제적인 이득을 제공하고, 또한 생산자인 농업인에게는 직접적인 마케팅 활동을 통하여 충성고객을 확보 할 수 있는 장점을 가지고 있다. 이러한 온라인 직거래 마케팅의 긍정적인 역할 때문에 최근 온라인 농산물 직거래 마케팅에 대한 농업경영체들의 관심이 높아지고 있다. 하지만 농업경영체들의 정보기술에 대한 지식 및 비즈니스 능력 부족 등으로 인해 인터넷, SNS, 블로그 및 네이버 밴드를 이용한 농산물 온라인 직거래 마케팅은 크게 활성화되지 못하고 있는 실정이다(조영빈 등, 2013).

한편 정부에서는 농산물에 대한 직거래를 활성화하여 농가 소득 증대를 이루려는 목적에서 온라인 직거래 마케팅을 장려하고 있으나, 현재 우리나라는 농산물 유통에서 온라인 직거래가 차지하는 규모는 물론 농업경영체들의 온라인 직거래 마케팅 활용 비율도 지극히 낮은 실정이다. 따라서 본 연구의 목적은 온라인 직거래 마케팅 수용에 있어서 농업경영체들이 직면하고 있는 논쟁점을 파악하여 농업경영체들이 온라인 직거래 마케팅 활용을 촉진하기 위한 자료를 제공하고자 한다. 본 연구에서는 이를 위하여 온라인 직거래 마케팅의 의의와 농업경영체의 특성을 분석하였고, 아울러

정보기술 수용에 영향을 미치는 요인에 관한 기존 연구들을 고찰하여 농업경영체에서 온라인 직거래 마케팅 수용에 영향을 미치는 요인들을 도출하여 이를 실증적으로 분석을 하려고 한다.

본 연구의 결과는 농업영역에서 온라인 직거래 마케팅과 같은 새로운 혁신기법들에 대한 수용을 분석하는 후속연구들에서 연구모형을 개발하기 위한 근간이론으로 사용될 수 있을 것으로 기대된다. 아울러 실무적으로는 우리나라 농업 유통에서 온라인 직거래 마케팅 활성화를 위한 정책적 자료로도 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

II. 이론적 배경

2.1 온라인 직거래 마케팅 의의

농업경영체의 온라인 직거래 마케팅은 “카카오토티, 블로그나 네이버 밴드와 같은 컴퓨터/인터넷 활용기술을 활용하여 농업경영체가 생산하는 농수산물/가공품에 대하여 고객에게 마케팅 및 직거래로 상거래를 수행하는 것”을 의미한다. 황의식, 김동훈(2012)은 직거래의 경제적 효과를 직접효과, 간접효과, 그리고 사회적 효과로 구분하였다. 우선 직거래장터의 직접적인 효과로는 유통비용 및 각종 수수료 절감으로 생산자와 소비자 모두에게 경제적 효과를 창출하고 상품의 가격결정 시 생산자와 소비자 모두 참여가 가능하다고 하였다. 간접적인 효과로는 생산자가 저렴한 가격으로 직접 판매함으로써 인근 소매업체의 판매가격 결정에 영향을 미치고, 농산물 과잉으로 생산시 할인행사 등을 통해 대량으로 판매함으로써 수급안정에 기여한다고 하였다. 마지막으로 사회적 효과로는 생산자와 소비자 상호간의 이해의 폭이 확대되고, 도·농 교류를 통한 지역공동체 형성에 기여한다고 긍정적으로 평가하였다(박길석 등, 2016).

특히 온라인을 기반으로 한 농산물에 대한 직거래 마케팅 사이트들은 대부분 농업인들 스스로 운영한다는 점에서 의의가 있고, 전국의 생산자들이

사계절 구색을 갖춘 상품들을 유통비용을 뺀 저렴한 가격으로 소비자에게 제공한다는 점과 아울러 생산자의 얼굴을 내걸고 자신의 농산물에 대한 책임을 100% 지고 SNS상에서 생산현장을 공개하면서 소비자와 소통하는 마케팅을 수행 한다는 점에서 소비자와 지속적인 관계를 통하여 안정적인 판매처를 확보 할 수 있는 장점을 가지고 있다(윤성효, 2014). 특히 농산물은 특성상 유통 단계가 복잡하고 중간 마진이 높아 산지 상품 가격과 소비자가 가격이 큰 차이를 보인다. 소비자는 늘 비싼 가격에 구매해도 산지 농민들의 소득은 별반 높아지지 않는다. 이러한 이유들로 인터넷을 통한 직거래 활성화가 요구되는 상황이지만, 다수의 농업인들은 접근조차 못하는 것이 현실이다(이성규, 2014).

2.2 농업경영체의 특징

농업경영체는 “농업에 경영적 요소를 도입 하여 경영자산과 개인자산을 분리하여 하나의 독립된 경제단위로 활동하는 법인 또는 개별경영체”를 정의되며(장익훈 등, 2013), 크게 개인 경영주인 농업인과 법인 경영체들로 구분될 수 있다. 국립농산물품질관리원이 제시하고 있는 농업경영체 등록 조건에 따르면 개인 경영주인 농업인은 경영 또는 경작농지가 1,000㎡ 이상 또는 농지·축사 등 생산수단을 소유하고 생산한 농산물의 연간 판매액이 120만 원 이상이며 1년 중 90일 이상 농업에 종사하는 농업인을 의미하며, 농업에 종사하는 법인 경영체는 농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률 제16조, 제19조에 의해 설립된 영농조합법인과 농업회사법인이 해당된다.

기존의 문헌 및 자료들을 근간으로 농업경영체들의 특성을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 조직구조가 단순하고 조직의 중요한 의사결정이 특정개인에 대하여 의존적인 조직이다. 농업경영체의 경우 대부분 기존의 기업조직과 같은 부서화되고 계층적인 형태의 조직구조를 가지고 있지 않고 일반적으로 가족 또는 동료들 간의 느슨한 형태의 단

순한 조직구조를 가지고 있다. 또한 경영체의 중요한 의사결정은 농업인의 경우 소유주인 개인에 매우 의존적이고 법인의 경우 그 법인의 대표자에 의존적인 경향이 크다. 둘째, 설립기간이 짧고 인력 및 자본 등의 경영규모가 영세하다. 농업법인의 설립연도 분포를 보면, 2010~2015년이 41.8%로 가장 많으며, 2005~2009년이 27.8%, 2000~2004년이 9.6% 1995~1999년이 13.1%, 1994년 이전이 3.4% 등의 분포를 나타내고 있다. 즉, 설립된 지 10년 미만의 농업법인이 전체의 69.6%를 차지할 정도로 농업경영체들은 비교적 설립 기간이 짧고 아울러 영농조합법인의 경우 자본금 분포를 보면, 1~5억 원 규모가 28.8%로 가장 많고, 그 다음이 5천만 원 미만으로 15.5%, 그리고 5천만~1억 원 규모가 14.0% 등으로 자본금 규모에서 볼 때도 매우 영세한 편이다(농업법인 실태조사 결과분석, 2015). 셋째, 정부의 정책 및 지원에 대한 의존도가 높다. 농업법인 실태조사 결과분석(2015)에 따르면 다수의 농업경영체 법인이 10년 미만이고 이는 정책사업 수혜를 위하여 설립된 법인이 많은 것으로 추정하고 있다. 또한 정부는 농업경영체 등록제도를 통하여 농업 기자재 구입 지원, 면세유, 비료 구입, 경영관리지원, 정보기술 교육 등과 같은 다양한 혜택을 농업경영체들에게 제공하고 있다. 넷째, 경영관리 능력이 떨어진다. 농업경영체들은 조직이 체계적이지 못하고, 구성인들이 경영에 대한 전문적인 교육이나 경험이 미비한 것으로 알려져 있다. 따라서 농업경영체는 일반 기업조직에 비하여 경영관리 능력이 떨어진다고 할 수 있다. 마지막으로, 정보기술에 대한 이해도 및 활용이 떨어진다. 농업경영체들은 경영관리 능력은 물론 인적자원 구성에 있어 정보기술에 대한 전문적인 인력을 보유하는데 한계가 있고 이런 이유로 정보기술에 대한 이해 및 활용도 떨어지는 것으로 알려져 있다. 따라서 상기와 같은 인적, 재정적, 정보기술적 조직의 준비성 미비, 정부의 지원과 같은 외부적 환경 그리고 농업인 본인 또는 영농조합/농업법인의 대표와 같은 경영자의 특성과 같은 요

인들이 농업 경영체에서 온라인 직거래 마케팅 수용과 같은 의사결정을 하는데 중요한 영향을 미칠 것으로 판단된다.

2.3 기술수용모형과 조직의 정보기술 수용에 관한 연구

기술수용모형(Technology Acceptance Model, TAM)은 기술의 사용을 설명하고 예측하기 위한 목적으로 1989년 Davis가 Fishbein and Ajzen(1975)의 합리적 행위이론(theory of reasoned action, TRA)을 바탕으로 제시한 이론이다. Davis(1989)가 제시한 기술수용모형은 사용자들이 특정기술의 수용에 영향을 미치는 주요변수로 지각된 유용성(perceived usefulness)과 지각된 사용용이성(perceived ease of use)을 제시하고, 이들 변수들이 기술사용에 대한 개인의 태도에 영향을 미치고, 태도는 행위의도에 영향을 미치고, 차례로 행위의도는 실제 행위, 즉 사용자의 기술사용에 영향을 미친다고 모형화하고 있다. Davis(1989)는 지각된 유용성을 “정보기술을 사용함으로써 자신의 업무 성과가 개선될 것이라고 믿는 정도”로 지각된 사용용이성을 “기술을 사용하는 것에 많은 노력을 필요로 하지 않는다고 믿는 정도”로 정의하고, “기술수용모형의 목표는 간결하고 이론적으로 정당하면서, 광범위한 최종사용자 컴퓨팅 기술들과 모든 사용자들에 걸쳐 이들 사용자의 행동을 설명 할 수 있는 일반적인 정보기술 수용의 결정요인들을 제공하는 것이다”(Davis *et al.*, 1989)라고 언급하였다. Davis(1989)가 제시한 기술수용모형은 모형의 간명성과 다양한 기술들에 대한 보편성(universality) 때문에 개인의 정보기술 수용과 관련된 후속 연구들을 양산하는데 기여하였다.

한편 조직의 정보기술 수용에 대한 연구들은 대부분 Rogers(1995)가 제시한 혁신확산이론(Diffusion of Innovations, DOI)과 Tornatzky *et al.*(1990)에 의하여 제시된 TOE(Technology, Organization, and Environment) 프레임워크에 근간하고 있다(Oliveira and Martins, 2011). 혁신확산이론은 신제

품 수요의 성장을 설명하는 이론으로 혁신적인 기술 수용과 관련하여 혁신의 속성, 확산(diffusion)의 요소, 혁신수용(adooption)의 과정, 수용자(adoptors)의 비율과 조직에서 혁신 프로세스 모형(the Innovation Process in Organizations) 등과 관련한 포괄적인 내용을 다루고 있다. 혁신확산이론에서 제시된 조직에서 혁신 프로세스모형에 따르면 혁신은 개인적(리더) 특성, 내부 조직 구조적 특성, 그리고 조직의 외부 특성과 관련이 있으며, 개인적 특성은 변화에 대한 리더의 태도, 조직 구조의 내부 특성은 권력과 중앙 집중화, 복잡성, 공식화, 상호 연관성, 조직슬랙 및 규모 등이 있으며, 외부 조직의 특성은 시스템 개방성을 포함하고 있는 것으로 제시되고 있다(Rogers, 1995).

TOE 프레임워크는 조직이 기술혁신이 채택되고 구현되는 프로세스에 영향을 미치는 영역으로 기술적 영역, 조직적 영역 그리고 외부환경적 영역의 3가지 영역의 요인들을 제시하고 있다(Tornatzky *et al.*, 1990). 첫째, 기술적 영역은 조직과 관련된 내부 및 외부의 모든 기술로서 회사 내부의 현재 관행 및 장비뿐만 아니라 회사 외부의 사용 가능한 기술들을 포함하며, 둘째, 조직적 영역은 사업범위, 규모 및 관리 구조와 같은 조직에 대한 특성을 의미하고, 마지막으로 환경적 영역은 조직이 산업, 경쟁자 및 정부와의 거래를 통해 사업을 수행하는 환경적 특성에 대한 분야를 의미한다. 기술혁신을 설명하기 위해 처음 제시된 TOE 프레임 워크는 조직에서의 정보기술 및 정보시스템 수용 연구들에 적용되었고, 이후 다양한 유형의 혁신수용 연구에서 분석을 위한 유용한 프레임 워크로 활용되어 왔다. TOE 프레임워크는 견고한 이론적 토대와 지속적인 실증적 검증, 그리고 정보시스템 혁신 영역에 대한 적용에 유리한 측면을 가지고 있지만, 세 가지 영역에서 제시된 요인들은 연구 영역이나 대상 기술에 따라 다르게 나타나고 있다(Oliveira and Martins, 2011).

상기의 혁신확산이론과 TOE 프레임워크에 근거하여 조직의 정보기술 수용을 분석하기 위한 다

양한 모형들이 제시되어 왔다. Thong(1999)은 중소기업에서의 정보시스템 수용을 제시하는 연구에서 CEO의 특성, 정보시스템의 특성, 조직의 특성, 환경적 특성 차원의 요인들을 제시하고 실증적인 분석을 수행하였고, Iacovou *et al.*(1995)은 기업의 EDI 도입에 영향을 미치는 요인을 분석하는 연구에서 지각된 이익, 조직의 준비성, 외부압력의 3가지 차원의 요인들은 제시하고 분석을 하였다. Kuan and Chau(2001)는 중소기업에서 EDI 수용 모형을 제시하는 연구에서 Iacovou *et al.*(1995)이 제시한 영향요인이 TOE 프레임의 구성요소와 유사점을 발견하고 기술적 이점, 조직요인, 환경요인들로 구성된 연구모형을 제시하고 실증적으로 분석하였다. Oliveira and Martins(2010)는 기업의 e-비즈니스 수용을 탐색하는 연구에 지각된 이익, 기술 및 조직 준비, 환경 및 외부 압력의 3가지 차원의 요인들을 제시하고 실증적인 분석을 수행하였다.

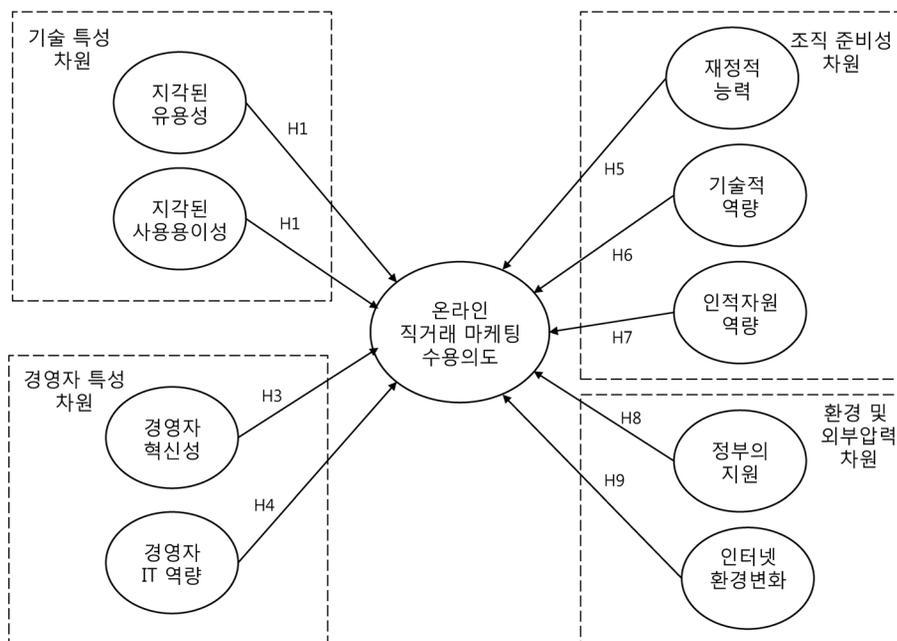
한편 최근 마케팅 도구로서 SNS 수용과 관련된 제한적인 연구들이 시도되었다. 김종환 등(2013)

은 중소기업의 SNS 마케팅 활용동기와 관련한 연구에서 기업의 내·외부환경 요인들인 마케팅비용절감, 풍부한 수출경험 그리고 SNS 마케팅 인력이 SNS 마케팅 수용에 영향을 미치는 것으로 분석하였다. 또한 Siamagka *et al.*(2015)은 B2B 조직에서의 소셜미디어 수용의 결정요인을 제시하는 연구에서 지각된 유용성과 조직적 혁신성이 핵심요인임을 발견하였다.

III. 연구모형 및 가설

3.1 연구모형

본 연구는 농업경영체가 비록 조직이기는 하나 개인 또는 소규모의 조직이고 농업경영인에 경영활동이 의존적인 경향이 크므로 본 연구모형을 설정하는데 있어서 Davis(1989)가 제시한 개인의 기술수용모형(TAM)과 조직에서의 정보기술 수용모형들을 결합한 형태의 연구모형을 제시하고자



〈그림 1〉 연구모형

한다. 즉 첫째, 기술수용모형에서 제시된 변수들을 기술특성 차원으로 둘째, Thong(1999)이 제시한 모형에서 중소기업에서의 경영자 특성을 반영한 변수들을 경영자 특성 차원으로 셋째, TOE 프레임워크와 Iacovou *et al.*(1995)의 연구에서 제시된 변수들을 각기 기술과 조직의 준비 차원과 환경 및 외부압력 차원의 변수들로 설정하여 연구모형을 구성하고 온라인 직거래 마케팅 수용 요인들을 제시하고자 한다.

따라서 본 연구의 연구모형은 <그림 1>과 같이 기술특성 차원의 지각된 유용성과 지각된 사용용이성, 경영자 특성 차원의 경영자 혁신성과 경영자 IT 역량, 기술과 조직의 준비 차원의 재정적 능력, 기술적 역량, 인적자원 역량, 그리고 환경 및 외부압력 차원의 정부의 지원 및 인터넷 환경 변화가 온라인 직거래 마케팅 수용의도에 영향을 주는 것으로 모형화되어 있다.

3.2 가설설정

개인의 정보기술에 수용에 초점을 맞춘 기술수용모형의 특성상 Davis(1989)의 TAM의 핵심변수인 지각된 유용성과 지각된 사용용이성은 조직의 정보기술 수용 연구에서는 거의 사용되어오지 않았다. 그러나 이 두 변수는 다양한 정보기술에서 개인의 사용에 가장 큰 영향을 미치는 요인들로 검증되어 왔다(Adams *et al.*, 1992; Hendrickson *et al.*, 1993; Segars and Grover, 1993; Szajna, 1996). 또한 기술수용모형의 지각된 유용성과 지각된 사용용이성 변수와 유사 변수로 간주되어 온 Rogers (1995)의 혁신확산이론의 상대적 이점(relative advantage)과 복잡성(complexity)은 조직에서의 정보기술 수용에 있어서 기술적 특성의 변수들로서 기존 연구들에서 빈번하게 활용되어왔다(Chong *et al.*, 2009; Low *et al.*, 2011; Thong, 1999; Wang *et al.*, 2010). 비록 농업경영체가 조직이기는 하나 매우 소규모 조직이며 경우에 따라서는 농업인 1인으로 구성되는 경우도 있어 개인적 특성을 포함하고

있으므로 본 연구에서는 기술수용모형의 지각된 유용성과 지각된 사용용이성에 대한 다음과 같은 가설들을 설정한다.

- H1: 지각된 유용성은 온라인 직거래 마케팅 수용 의도에 긍정적인 영향을 미친다.
- H2: 지각된 사용용이성은 온라인 직거래 마케팅 수용의도에 긍정적인 영향을 미친다.

대부분의 농업경영체는 소규모 조직 형태의 중소기업으로 과거 중소기업 연구에서 경영자는 기업의 주요한 의사결정과 관련한 핵심적인 역할을 수행하는 것으로 분석되고 있다(Thong, 1999). 또한 경영자가 비즈니스의 전반적인 경영 스타일을 결정하는 주체이기 때문에 경영자의 특성은 중소기업의 혁신적인 변화를 결정하는 데 중요한 요인으로 제시되고 있다. 경영자 혁신성은 경영자가 새로운 경영기법이나 기술을 적극적으로 받아들여 조직을 변화 시키려는 정도로 정보시스템 수용과 같은 조직의 변화를 이끄는 데 영향을 미치는 것으로 제시되고 있다(Thong, 1999). 한편 경영자 IT 역량은 경영자의 정보기술 활용 지식 및 이점에 대한 이해와 보유하고 있는 정보기술 활용 능력 수준을 의미한다. 최영은, 임일(2009)에 따르면 기업들이 기술이나 시스템을 수용하는데 있어서, 그에 필요한 기능이나 지식에 대한 장애는 그 기술 사용을 감소시키거나 지연시키는 것으로 주장하고 있으며, Thong(1999)은 경영자가 특정 정보시스템에 대한 이점에 대하여 교육을 받았으면 그 기술에 대한 수용이 높다고 하였다. 따라서 다음과 같은 농업경영체에서의 경영자의 특성은 그들 조직이 온라인 직거래 마케팅 활용과 같은 변화를 수용하는데 영향을 미칠 것으로 기대된다.

- H3: 경영자 혁신성은 온라인 직거래 마케팅 수용 의도에 긍정적인 영향을 미친다.
- H4: 경영자 IT 역량은 온라인 직거래 마케팅 수용 의도에 긍정적인 영향을 미친다.

TOE 프레임워크의 기술적 영역과 조직적 영역을 근간으로 설정된 기술과 조직의 준비 차원은 온라인 직거래 마케팅을 도입하는데 있어서 농업경영체의 기술적, 인적, 재정적 준비 상태를 의미한다. 기존 조직의 정보기술 수용 연구에서 재정적 비용과 기술적 역량은 소규모 조직에서 정보시스템 도입에 영향을 미치는 가장 중요한 요인들로 제시되고 있다(Iacovou, 1995; Kuan and Chau, 2001; Ramdani, 2009). 재정적 능력은 조직이 새로운 기술이나 절차를 도입하고 운영하는데 투자되는 비용은 감당 할 수 있는 정도로 이러한 재정적 능력은 정보시스템과 같은 대규모 투자가 발생하는 경우에 중요한 요인이 되는 것으로 알려져 있다. 또한 기술적 역량은 조직이 새로운 기술을 도입하는데 조직이 이미 보유하고 있는 관련 제반 기술들로 조직의 잘 갖추어진 기술기반은 혁신 프로세스나 새로운 기술을 도입하는데 긍정적으로 작용한다(최영은, 임일, 2009). 따라서 재정적 능력과 기술적 역량과 관련한 다음과 같은 가설들을 설정한다.

H5: 재정적 능력은 온라인 직거래 마케팅 수용 의도에 긍정적인 영향을 미친다.

H6: 기술적 역량은 온라인 직거래 마케팅 수용 의도에 긍정적인 영향을 미친다.

비록 조직의 정보기술 수용 연구들에서 인적자원의 역량이 직접적으로 정보기술 수용에 영향을 미치는 요인으로 제시되어오지는 않았지만 다수의 연구에서 조직의 규모는 기술 수용에 영향을 미치는 것으로 제시되어 왔다(Thong, 1999; Pan and Jang, 2008; Zhu et al., 2003). 조직의 규모가 다양한 항목의 지표를 포함하고 있으나, 조직의 인적자원은 조직 규모를 대표하는 항목으로 설정되어 왔다. 따라서 인적자원 역량과 관련한 가설도 다음과 같이 추가 설정한다.

H7: 인적자원 역량은 온라인 직거래 마케팅 수용 의도에 긍정적인 영향을 미친다.

다수의 조직의 정보기술에 수용 연구들에서 환경 및 외부압력 차원의 주요 요인으로 경쟁 압력이나 거래 파트너의 압력 등이 제시되고 있으나(Kuan and Chau, 2001; Low et al., 2011; Thong, 1999), 본 연구에서 농업경영체가 정부의 정책 및 지원과 의존적이고 온라인 직거래 마케팅의 근간 기술인 인터넷이 모든 산업에 지대한 영향을 미치고 있기 때문에 정부의 지원과 인터넷 환경변화를 환경 및 외부압력 차원의 중요 요인들로 제시한다. 정부의 지원은 기업이 새로운 정보기술을 도입 및 활용하는 과정에서의 행·재정적인 지원을 의미하며, 기존 연구들에 따르면 정부는 중소기업에서 특정 정보기술을 수용하는데 주요한 영향을 미치는 것으로 제시되고 있다(Kuan and Chau, 2001). 환경변화는 경영에 있어서 인터넷을 기반으로 한 온라인 비즈니스 필요성에 대한 의지 정도로 정의된다. 비록 기존의 조직의 정보기술 수용 연구들에서 인터넷 환경과 같이 산업 내 기술환경의 변화가 주요한 영향요인으로 제시되어오지는 않았지만 오늘날 인터넷을 근간으로 한 온라인 비즈니스는 시대적인 흐름이고 농업에 있어서도 피할 수 없는 현실이 되고 있다. 따라서 다음과 같은 가설들을 제시한다.

H8: 정부의 지원은 온라인 직거래 마케팅 수용 의도에 긍정적인 영향을 미친다.

H9: 인터넷 환경변화는 온라인 직거래 마케팅 수용의도에 긍정적인 영향을 미친다.

IV. 연구방법론

본 연구의 설문조사 및 통계분석은 클라우드 사회과학연구 자동화(Social Science Research Automation, SSRA) 사이트(ssra.or.kr)를 이용하여 수행하였다. SSRA는 클라우드 기반으로 사회과학 연구자들의 설문지 작성을 도와주고, 웹과 모바일을 이용한 자료수집을 지원하며, 수집된 자료에 대한 통계처리를 지원하는 시스템으로 연구 생산성을 향상시키고, 자료변환 및 통계처리 시 발생할 수 있는

오류를 제거하며, 연구수행 과정에 대한 투명성을 보장하는 것으로 알려져 있다(윤철호, 2015).

4.1 자료수집

본 연구의 자료수집은 한국벤처농업대학의 농업경영인들과 영농정보교류 관련 네이버 밴드 회

<표 1> 일반현황

변수	항목	인원	백분율
성별	남자	164	78.5
	여자	45	21.5
	합계	209	100.0
연령대	20~24세	3	1.4
	25~29세	10	4.8
	30~34세	9	4.3
	35~39세	22	10.5
	40~44세	32	15.3
	45~49세	45	21.5
	50세 이상	88	42.1
합계	209	100.0	
학력	고졸 미만	1	0.5
	고졸	22	10.5
	대학재학	10	4.8
	대학졸업	130	62.2
	대학원 이상	46	22.0
합계	209	100.0	
연간소득	3천만 원 이하	36	17.2
	3천만~5천만 원	31	14.8
	5천만~1억 원	50	23.9
	1억~3억 원	29	13.9
	3억~5억 원	21	10.0
	5억~10억 원	12	5.7
	10억 원 이상	30	14.4
합계	209	100.0	
종업원 수	3명 이하	97	46.4
	4~6명	41	19.6
	7~10명	20	9.6
	10~15명	15	7.2
	15~20명	7	3.3
	20명 이상	29	13.9
합계	209	100.0	
직무	경영자	116	55.5
	관리자	66	31.6
	생산자	27	12.9
	합계	209	100.0

원들을 대상으로 SSRA에서 제공하는 웹과 모바일을 이용한 온라인 설문조사로 이루어졌다. 설문조사 기간은 2017년 4월 21일부터 6월 25일까지 실시해 총 209부의 유효한 자료가 수집되었으며, 응답자들의 인구통계학적 특성을 살펴보면 성별은 남성이 164명(78.5%)이고 여성이 45명(21.5%)이며, 연령대는 20대가 13명(6.2%), 30대가 31명(14.8%), 40대가 77명(36.8%) 그리고 50세 이상이 88명(42.1%)으로 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 학력은 대학졸업이 130명(62.2%)으로 다수를 차지하였고, 연간소득은 5천만~1억 원이 23.9%로 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 표본 특성의 상세한 내용은 <표 1>과 같다.

4.2 측정지표 개발

본 연구는 개념들에 대한 조작적 정의를 바탕으로 연구모형에서 제시된 개념들을 측정하기 위하여 기존의 선행연구들에서 사용된 신뢰도와 타당도가 확보된 지표들을 기본으로 하여 측정지표들을 수정·개발하였다. 우선 기술수용모형의 변수들인 지각된 유용성과 지각된 사용용이성에 대한 측정지표들은 Davis(1989)의 연구에서 사용된 지표들은 수정·보완하였고 경영자 혁신성과 경영자 IT 역량에 대한 측정지표들은 Thong(1999)의 연구에서 사용된 지표들을 기술과 조직의 준비 차원과 변수들인 재정적 능력, 기술적 역량, 인적자원 역량과 정부의 지원 인터넷 환경변화의 지표들은 Iacovou *et al.*(1995), Kuan and Chau(2001) 그리고 Oliveira and Martins(2010)의 연구들에 사용된 지표들을 근간으로 수정·개발되었다. 본 연구에서 사용된 세부적인 측정지표 항목들은 <부록>에 나타나 있다.

V. 연구 결과

본 연구에서는 측정지표들에 대한 신뢰도 및 타당도 분석, 연구모형에 대한 가설검증을 위하여

PLS(Partial Least Squares) 방식의 구조방정식모델링(Structural Equation Modeling, SEM)이 사용되었으며, PLS 구조방정식모델링을 지원하기 위하여 오픈 소스 소프트웨어 R의 패키지인 plspm 패키지(Sanchez *et al.*, 2013)가 이용되었다.

PLS 방식은 기존의 공분산기반의 구조방정식 모델링(covariance-based SEM, CB-SEM)과 비교하여 표본의 크기나 잔차분포에 대한 요구사항에 덜 엄격하여 탐색적인 연구(Chin, 1998)나 복잡한 모형을 분석하는데 유리하며(Pavlou *et al.*, 2006), 특히 비정규 분포를 이루는 자료들에 대한 개념들을 포함하는 연구모형 분석에 유리한 것(Henseler and Sarstedt, 2013)으로 알려져 있다. 본 연구가 탐색적인 특성을 가지고 연구모형이 다소 많은 변수들은 포함하고 있기 때문에 본 연구의 분석을 위하여 PLS 구조방정식모델링 방식을 채택하였다.

5.1 신뢰도 및 타당도

본 연구에서 측정지표들에 대한 신뢰도 평가는 개념(construct)들의 클론바흐 알파계수와 합성신뢰도(Composite Reliability, CR)값을 기준으로 평가하였다. <표 2>에서 보이는 바와 같이 클론바흐 알파계수는 통산적인 기준인 0.70을 훨씬 상회하는 값들을 보여주고 있고, 합성신뢰도 값 역시 수용기준인 0.70(Bagozzi and Yi, 1988)을 상회하여

모든 개념들에 대한 측정지표들이 신뢰도가 있는 것으로 검증되었다.

연구모형의 개념들에 대한 타당도 검증을 위하여 확인적 요인분석을 근간으로 집중타당도와 판별타당도 평가가 시행되었다. 집중타당도의 평가는 측정지표들의 유의성과 개념들의 평균분산추출 값(Average Variance Extracted, AVE)의 검토로 이루어진다. 즉, 측정지표의 추정치가 유의적(t 값 >1.96)이고(Gefen and Straub, 2005) 평균분산추출 값이 0.50 이상 이라면 집중타당도가 있다고 볼 수 있다(Fornell and Larcker, 1981; Hair *et al.*, 2013). <표 3>에 보이듯이 측정지표 추정치의 모든 t 값들이 1.96 이상(최하 6.84)을 나타내고 있고, <표 2>의 모든 개념들의 평균분산추출 값이 0.5 이상으로 나타나고 있어 모든 개념들의 집중타당도가 있음을 보여주고 있다.

판별타당도는 상이한 개념을 측정하는 경우에는 동일한 측정방법을 사용하더라도 그 측정값들 간에는 차이가 나타나야 한다는 것으로 PLS를 이용한 구조 방정식모델링에서는 첫째, 측정지표들이 확인적 요인분석에서 다른 개념들보다 그들이 측정하는 요인에 보다 뚜렷하게 높게 적재되고 있고, 둘째 한 개념의 평균분산추출 제곱근(Square Root of AVE) 값이 그 개념과 다른 개념들 간의 상관관계수 값들보다 높을 때 판별 타당도가 있다고 본다(Gefen and Straub, 2005).

<표 2> 신뢰도 분석결과

개념	항목수	클론바흐 알파계수	합성신뢰도 값	평균분산추출 값
지각된 유용성	4	0.819	0.881	0.647
지각된 사용용이성	4	0.867	0.910	0.714
경영자 혁신성	2	0.902	0.953	0.910
경영자 IT 역량	3	0.862	0.916	0.774
재정적 능력	2	0.866	0.937	0.882
기술적 역량	2	0.891	0.948	0.901
인적자원 역량	2	0.910	0.957	0.917
정부의 지원	2	0.897	0.951	0.906
인터넷 환경변화	3	0.840	0.904	0.757
수용의도	2	0.942	0.972	0.945

〈표 3〉 확인적 요인분석 결과

측정지표	PU	PEOU	MIN	MIT	OC	OT	OH	GS	IE	AB	t-값
a1	0.84	0.25	0.23	0.24	0.17	0.11	0.16	0.19	0.47	0.48	28.83
a2	0.86	0.40	0.32	0.27	0.25	0.24	0.24	0.29	0.43	0.48	30.99
a3	0.74	0.38	0.29	0.27	0.26	0.26	0.28	0.24	0.35	0.34	14.31
a4	0.78	0.43	0.41	0.36	0.25	0.26	0.32	0.32	0.39	0.36	21.3
a5	0.37	0.81	0.32	0.36	0.35	0.37	0.35	0.36	0.21	0.24	15.6
a6	0.39	0.82	0.47	0.45	0.47	0.48	0.46	0.46	0.11	0.18	15.81
a7	0.34	0.88	0.51	0.48	0.51	0.58	0.47	0.33	0.17	0.21	30.51
a8	0.39	0.87	0.55	0.51	0.43	0.57	0.49	0.41	0.20	0.24	28.59
a9	0.37	0.55	0.95	0.74	0.41	0.50	0.55	0.46	0.27	0.31	81.44
a10	0.35	0.50	0.96	0.77	0.38	0.46	0.51	0.46	0.29	0.34	106.89
a11	0.27	0.55	0.77	0.88	0.49	0.54	0.60	0.44	0.22	0.27	27.22
a12	0.27	0.48	0.73	0.87	0.46	0.48	0.58	0.49	0.25	0.29	26.88
a13	0.35	0.41	0.64	0.89	0.38	0.41	0.46	0.34	0.40	0.47	36.36
a14	0.23	0.48	0.42	0.49	0.95	0.68	0.53	0.38	0.19	0.16	6.84
a15	0.31	0.49	0.35	0.42	0.93	0.65	0.47	0.36	0.17	0.15	8.27
a16	0.20	0.53	0.44	0.47	0.67	0.95	0.65	0.41	0.12	0.22	40.07
a17	0.29	0.59	0.50	0.52	0.67	0.95	0.70	0.41	0.18	0.24	60.65
a18	0.31	0.52	0.56	0.59	0.52	0.69	0.95	0.56	0.21	0.30	73.59
a19	0.27	0.48	0.50	0.56	0.50	0.68	0.96	0.56	0.29	0.35	133.5
a20	0.33	0.44	0.46	0.43	0.38	0.42	0.58	0.95	0.29	0.31	73.17
a21	0.27	0.43	0.45	0.45	0.38	0.41	0.54	0.95	0.36	0.32	88.9
a22	0.45	0.16	0.18	0.21	0.10	0.13	0.18	0.18	0.85	0.55	21.85
a23	0.41	0.22	0.34	0.41	0.25	0.19	0.35	0.40	0.86	0.59	33.73
a24	0.47	0.17	0.24	0.30	0.15	0.11	0.17	0.31	0.90	0.67	49.51
a25	0.51	0.25	0.32	0.42	0.16	0.22	0.33	0.34	0.67	0.97	133.77
a26	0.51	0.26	0.34	0.39	0.16	0.25	0.33	0.30	0.68	0.97	137.48

* □: 최대값.

PU: 지각된 유용성, PEOU: 지각된 사용용이성, MIN: 경영자 혁신성, MIT: 경영자 IT 역량, OC: 재정적 능력, OT: 기술적 역량, OH: 인적자원 역량, GS: 정부의 지원, IE: 인터넷 환경변화, AB: 수용의도

〈표 4〉 평균분산추출 값을 이용한 판별타당도 분석결과

개념	PU	PEOU	MIN	MIT	OC	OT	OH	GS	IE	AB
PU	(0.8)									
PEOU	0.44	(0.85)								
MIN	0.38	0.55	(0.95)							
MIT	0.35	0.53	0.79	(0.88)						
OC	0.28	0.52	0.41	0.49	(0.94)					
OT	0.26	0.59	0.50	0.52	0.71	(0.95)				
OH	0.30	0.52	0.55	0.6	0.53	0.71	(0.96)			
GS	0.32	0.46	0.48	0.46	0.4	0.43	0.58	(0.95)		
IE	0.51	0.21	0.29	0.35	0.19	0.16	0.27	0.34	(0.87)	
AB	0.52	0.26	0.34	0.42	0.17	0.24	0.34	0.33	0.70	(0.97)
평균	5.55	4.20	4.29	4.14	3.82	3.78	3.67	4.14	5.68	5.54
표준편차	1.18	1.35	1.64	1.38	1.41	1.49	1.53	1.40	1.20	1.36

* (): 평균분산추출의 제곱근(Square Root of AVE).

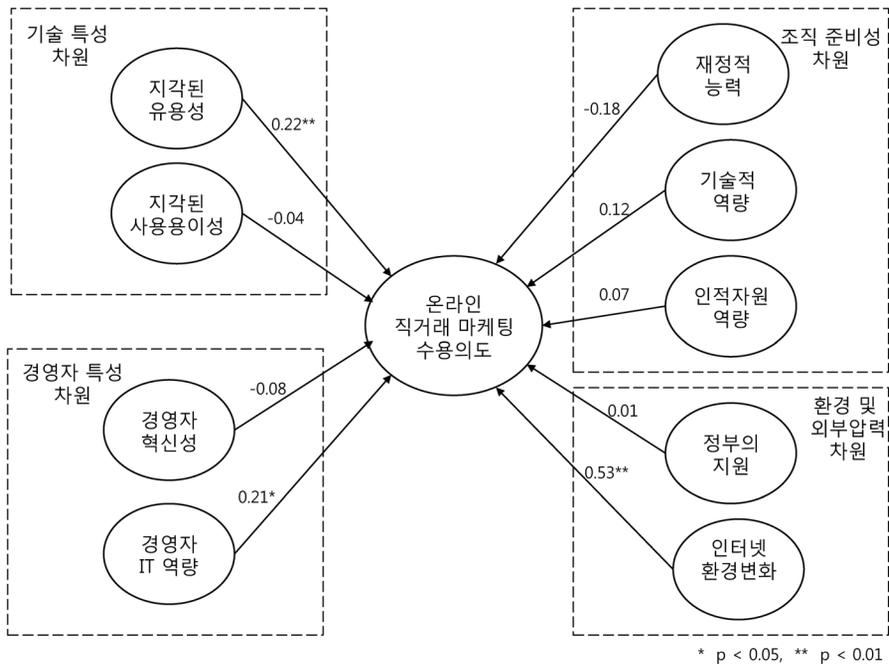
<표 3>에서 보이는 바와 같이 모든 측정지표들은 다른 개념들보다 그들이 측정하는 요인에 뚜렷하게 높게 적재되어 있다. <표 4>는 평균분산추출 값의 제공근과 개념들 간의 상관관계 값들이다. <표 4>에서 보면 모든 개념의 평균분산추출 제공근 값들이 그 개념과 다른 개념들 간의 상관계수의 값들보다 높은 것으로 나타나고 있다. 즉 판별 타당도가 있음을 보여주고 있다.

5.2 가설검증

집중타당도, 판별타당도 그리고 신뢰도의 검증을 완료한 측정지표들을 가지고 연구모형에 대한 가설 검증을 실시하였다. 가설 검증을 위하여 본 연구모형을 구조방정식 모형으로 구성하여 실행한 결과는 <그림 2>와 같으며, 세부적인 가설검증 결과는 <표 5>와 같다.

가설검증 결과는 <표 5>에서 보이는 바와 같이

H1. “지각된 유용성은 수용의도에 긍정적인(+) 영향을 미친다.”, 그리고 H9. “인터넷 환경변화는 수용의도에 긍정적인(+) 영향을 미친다.”는 2개의 가설들은 경로계수들이 0.01 수준에서 유의한 것으로 나타내고(p값 < 0.01) 있어 채택되었다. 또한 H4. “경영자 IT 역량은 수용의도에 긍정적인(+) 영향을 미친다.”는 가설은 경로계수들이 0.05 수준에서 유의한 것으로 나타나고(p값 < 0.05)있어 역시 채택되었다. 그러나 H2. “지각된 사용용이성은 수용의도에 긍정적인(+) 영향을 미친다.”, H3. “경영자 혁신성은 수용의도에 긍정적인(+) 영향을 미친다.”, H6. “기술적 역량은 수용의도에 긍정적인(+) 영향을 미친다.”, H7. “인적자원 역량은 수용의도에 긍정적인(+) 영향을 미친다.”, H8. “정부의 지원은 수용의도에 긍정적인(+) 영향을 미친다.”는 가설들은 경로계수가 0.05 수준에서 유의하지 않은 것으로 나타나 기각되었다. 비록 통계적으로 경로계수가 유의한 것으로 나타나고 있으나,



<그림 2> 구조모형

〈표 5〉 가설검정 결과

	가설	부호	경로계수	t값	p값	결과
H1.	지각된 유용성 → 수용의도	(+)	0.217	3.402	0.000	채택
H2.	지각된 사용용이성 → 수용의도	(+)	-0.038	-0.497	0.310	기각
H3.	경영자 혁신성 → 수용의도	(+)	-0.078	-0.672	0.251	기각
H4.	경영자 IT 역량 → 수용의도	(+)	0.214	1.924	0.028	채택
H5.	재정적 능력 → 수용의도	(+)	-0.175	-2.047	0.021	기각
H6.	기술적 역량 → 수용의도	(+)	0.116	1.378	0.085	기각
H7.	인적자원 역량 → 수용의도	(+)	0.073	0.821	0.206	기각
H8.	정부의 지원 → 수용의도	(+)	0.013	0.194	0.423	기각
H9.	인터넷 환경변화 → 수용의도	(+)	0.531	7.519	0.000	채택

* 수용의도 R²: 0.565.

H5. “재정적 능력은 수용의도에 긍정적인(+) 영향을 미친다.”는 가설은 설정 방향과는 반대의 영향을 미치는 것으로 나타나고 있어 기각되었다.

한편, 56.5%의 수용의도의 변량(R² = 0.565)은 지각된 유용성, 지각된 사용용이성, 경영자 혁신성, 경영자 IT 역량, 재정적 능력, 기술적 역량, 인적자원 역량, 정부의 지원, 인터넷 환경변화에 의하여 설명되었다.

VI. 논 의

본 연구의 가설들에 대한 검증결과 기술특성 차원의 지각된 유용성, 경영자 특성 차원의 경영자 IT 역량, 그리고 환경 및 외부압력 차원의 인터넷 환경변화가 온라인 직거래 마케팅 수용의도에 영향을 주는 것으로 분석되었다. 그러나 지각된 사용용이성, 경영자 혁신성, 재정적 능력, 기술적 역량, 인적자원 역량, 정부의 지원은 수용의도에 영향이 없는 것으로 나타나 가설들이 기각되었다.

본 연구결과에 대하여 토의할 내용은 다음과 같다. 첫째, 기술수용모형을 근간으로 한 기술특성 차원의 지각된 유용성은 B2B 조직에서의 소셜 미디어 수용의 결정요인은 제시하는 Siamagka et al.(2015) 연구에서나 기존의 조직의 정보기술 수용 연구들에서의 유사 개념들인 상대적 이점이나

지각된 가치(perceived value)와 같이 본 연구 영역인 온라인 직거래 마케팅 수용에 있어서도 중요한 영향을 미치는 요인으로 나타났다(Iacovou et al., 1995; Zhu et al., 2006). 그러나 지각된 사용용이성은 온라인 직거래 마케팅 수용의도에 영향이 없는 것으로 나타났다. 기존 연구에서 조직의 정보기술 수용에 미치는 기술적 특성의 요인으로 주로 제시되어온 지각된 사용용이성과 유사 개념인 복잡성은 그 기술사용의 어려움을 의미한다. 본 연구의 연구대상인 온라인 직거래 마케팅의 경우 근간 기술인 인터넷, SNS, 블로그, 밴드 등은 오늘날 일반인들에게도 보편적인 기술로서 그 기술사용에 대한 어려움에 큰 문제가 없고 이러한 점이 온라인 직거래 마케팅 수용에 있어서 지각된 사용용이성이 영향이 없는 것으로 추론된다.

둘째, 경영자 특성 차원의 분석결과 경영자 혁신성은 온라인 직거래 마케팅 수용의도에 직접적인 영향이 없으나, 경영자 IT 역량은 수용의도에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이전 연구(Thong, 1999)에서 소규모 조직에서 정보시스템 도입에 있어서 경영자의 혁신성은 경영자 IT 역량과 더불어 주요한 요인으로 제시되었다. 그러나 본 연구 결과 경영자 혁신성은 온라인 직거래 마케팅 수용의도에 직접적인 영향이 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 온라인 직거래 마케팅이

조직의 혁신적인 변화가 요구되는 신 경영기법이 라기 보다는 정보기술에 대한 이해이나 활용 지식이 중요하다는 사실을 암시하고 있다.

셋째, 비록 김종환 등(2013)의 연구에서 SNS 마케팅 인력이 SNS 마케팅 수용에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었으나, 본 연구의 조직 준비성 차원의 재정적 능력, 기술적 역량 그리고 인적자원 역량의 변수들은 모두 농업경영체의 온라인 직거래 마케팅 수용의도에 긍정적인 영향이 없는 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 온라인 직거래 마케팅은 비용이나 기술/인적자원적인 측면에서 부담되는 경영기법이 아니기 때문에 소규모 조직인 농업경영체도 이를 감당하는데 문제가 되지 않는다는 것을 의미한다. 오히려 재정적 능력의 경우 온라인 직거래 마케팅 수용의도에 부정적인 영향이 있는 것으로 나타났다. 이는 농업경영체가 재정적으로 여유가 있는 경우 자체적으로 수행하는 온라인 직거래 마케팅 보다는 좀 더 적극적인 유통경로나 비용을 수반하는 마케팅 활동을 고려하는 것이 원인일 것으로 추론된다.

마지막으로 환경 및 외부압력 차원의 인터넷 환경변화에 대한 인지는 농업경영체가 온라인 직거래 마케팅을 수용하는 가장 큰 요인인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 과거 농업이 인터넷을 포함한 첨단 정보기술 활용에는 다소 낮은 수준의 산업이라는 인식이 최근 4차 산업혁명의 도래와 정보기술을 근간으로 한 스마트 팜의 출현으로 농업에서도 인터넷을 기반으로 한 온라인 비즈니스가 피할 수 없는 현실이라는 인식의 변화가 있는 것으로 분석된다. 그러나 정부의 지원은 농업경영체의 온라인 직거래 마케팅 수용에 영향이 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 비록 정부가 온라인 비즈니스를 위하여 농업인들에게 다양한 지원을 하고 있으나 농업인들은 이러한 지원을 실감하지 못한 것이 첫 번째 원인인 것으로 분석된다. 또 다른 이유로 온라인 직거래 마케팅은 조직의 준비성 차원에서 분석되었듯이 기술적 재정적 준비성이 높지 않은 분야라 정부의 지원이 절실하지

않은 것도 한 가지 이유가 될 수 있을 것으로 추론된다.

VII. 결론 및 시사점

본 연구는 농업경영체의 온라인 직거래 마케팅 수용에 관한 실증적 연구를 수행하기 위하여 지각된 유용성, 지각된 사용용이성, 경영자 혁신성, 경영자 IT 역량, 재정적 능력, 기술적 역량, 인적자원 역량, 정부의 지원, 인터넷 환경변화가 수용의도에 영향을 주는 것으로 연구모형을 설정하고 구조방정식모델링을 통해 연구모형을 실증적으로 분석하였다. 연구결과 지각된 유용성, 경영자 IT 역량, 인터넷 환경변화는 수용의도에 영향을 주는 것으로 나타났다. 그러나 지각된 사용용이성, 경영자 혁신성, 재정적 능력, 기술적 역량, 인적자원 역량, 정부의 지원은 수용의도에 영향이 없는 것으로 나타났다.

7.1 시사점

본 연구는 다음과 같은 학문적 의의가 있다. 현재까지 조직에서 정보기술 및 정보시스템, 혁신기법 도입과 관련한 많은 연구들이 진행되어 왔지만, 온라인 직거래 마케팅과 같은 정보기술과 비즈니스를 결합한 혁신 기법을 다룬 연구들은 상대적으로 부족한 실정이다. 본 연구에서는 기존의 정보기술 수용모형 연구들에 대한 폭넓은 문헌검토를 통해 온라인 직거래 마케팅 수용 의도에 영향을 미치는 요인들을 제시하고 이를 실증적으로 검증해 보았다는 측면에서 학문적 의의가 있다. 또한 기존의 조직에서의 정보기술 수용모형들이 TOE 프레임워크이나 조직의 혁신확산이론에 근거를 두고 진행되었지만 본 연구는 농업경영체가 개인특성을 포함한다는 점에서 개인의 기술수용모형을 결합한 정보기술 수용을 위한 프레임워크를 제시한 점도 본 연구의 이론적 기여도라고 할 수 있다. 따라서 본 연구의 결과는 농업영역에서 온라인 직거래 마케팅과 같은 새로운 혁신기법들

에 대한 수용을 분석하는 후속연구들에서 연구모형을 개발하기 위한 근간이론으로 사용될 수 있을 것으로 기대된다.

실무적인 차원에서 본 연구 결과를 바탕으로 농업경영체의 온라인 직거래 마케팅 수용을 높이기 위한 시사점을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 농업경영체에서 온라인 직거래 마케팅 수용에 영향을 미치는 주요 요인은 인터넷 환경변화와 지각된 유용성으로 나타났다. 이러한 점은 농업에 있어서도 인터넷을 근간으로 한 온라인 비즈니스가 위협이면서 한편 기회 요인이란 점을 시사하는 것으로 정부를 비롯한 관련기관은 온라인 비즈니스를 위한 기술적인 교육은 물론 온라인 비즈니스 사업의 장점을 부각시키는 교육을 제공할 필요가 있다. 둘째, 경영자의 IT 역량 역시 온라인 직거래 마케팅 수용에 영향을 미치는 주요 요인으로 나타났다. 이러한 결과는 농업경영체의 경영자들을 대상으로 정보기술에 대한 인식제고 교육 및 정보화로 경영성과에 대한 이해를 높이는 교육을 실시하는 것이 바람직하다는 시사점을 제공하고 있다.

7.2 연구의 한계

본 연구결과가 이론 및 실무자를 위한 의미 있는 시사점을 제시하고 있지만 본 연구는 다음과 같은 한계점과 제약사항들이 있다. 첫째, 본 연구의 실증분석을 위한 표본 수가 다소 적은 점을 들 수 있다. 향후 연구는 보다 많은 표본 수 확보를 통하여 보다 공신력 있는 실증결과를 제시할 필요가 있다. 둘째, 본 연구모형 개념들의 상관관계 값들이 기존 연구들에 비하여 상대적으로 높게 나타났다. 특히 경영자 혁신성과 경영자 IT 역량, 재정적 능력과 기술적 능력 간의 상관관계 값들이 높게 나타났다. 이러한 결과는 농업경영체가 매우 작은 소규모 조직이란 특성이 일부 원인이 되었을 것으로 추론된다. 즉, 농업경영체와 같은 소규모 조직에서는 경영자는 여러 가지 능력을 겸비해야 때문에 경영자의 능력을 측정하는 경영자 혁신성

과 경영자 IT 역량은 매우 높은 상관관계를 가졌을 것으로 보이고 또한 소규모 조직에서 재정적 능력은 이에 의존도가 매우 높은 기술적 능력과도 높은 상관관계가 있을 것으로 추론된다. 또 다른 원인은 자료 수집 시 동일방법편의(Common Method Bias)의 발생했을 가능성이 있다. 설문 응답자들이 답변의 일관성 유지나, 사회적 바람직성과 같은 원인으로 인해 개념들의 상관관계 값들이 높게 나타났다. 따라서 향후에는 좀 더 정확한 분석을 위하여 개념들 간의 관계에 대한 연구들이 필요하며, 아울러 면밀한 연구 설계 및 자료 수집을 통하여 측정의 타당도를 높이기 위한 노력이 요구된다. 셋째, 본 연구에서 사용된 온라인 직거래 마케팅 수용의도 개념에 대한 측정지표들은 이미 온라인 직거래 마케팅을 시행하는 농업경영체의 응답자들에게 다소 혼란은 줄 수 있는 형태로 구성되어 있다. 향후 연구는 수용의도 개념에 대한 의미가 응답자들에게 명확하게 전달될 수 있도록 측정지표들은 설계·개발할 필요가 있다. 마지막으로 본 연구는 농업경영체의 횡단조사 연구를 수행하였다. 종단연구를 수행할 필요가 있다. 본 연구는 실증분석을 위하여 설문조사 기법을 이용하였다. 향후에는 농업경영체들을 대상으로 한 심층면접(in-depth interview) 기법을 병행하여 연구를 수행한다면 학문적인 기여도뿐만 아니라 현실적으로도 보다 유용한 결과를 얻을 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 김종환, 남경두, 이진우, “중소수출기업의 SNS 마케팅 활용동기 및 성과에 대한 실증분석”, *통상정보연구*, 제15권, 제3호, 2013, pp. 111-133.
- [2] 농업법인 실태조사 결과분석, *농업법인 실태조사 결과분석*, (사)환경농업연구원, 2015.
- [3] 농촌진흥청, 과일 구매 직거래’ 생산자·소비자 모두 이익, *농촌진흥청 보도자료*, 2014.
- [4] 박길석, 최재혁, 조현지, 김성용, “농산물 직거

- 래 활성화를 위한 e-비즈니스 교육 방향”, *농업 생명과학연구*, 제50권, 제5호, 2016, pp. 239-249.
- [5] 윤성효, “농산물 직거래쇼핑몰 ‘좋아요농부들’, 어때요?”, *오마이 뉴스*, 2014.11.10.
- [6] 윤철호, “클라우드 기반의 사회과학연구 자동화 시스템 개발에 관한 연구”, *Information Systems Review*, 제17권, 제1호, 2015, pp. 217-238.
- [7] 이성규, ‘수수료 NO’...네이버판 농산물 직거래’, *과급력은, 블로터*, 2014, Available at <http://www.bloter.net/archives/205308>.
- [8] 장익훈, 김지연, 최영찬, “자원기반관점(Resource-Based View)의 농업경영체 분석을 통한 전략적 시사점”, *식품유통연구*, 제30권, 제3호, 2013, pp. 1-27.
- [9] 조영빈, 정상우, 심범석, 양주환, “지역대학교 참여형 소규모 농업인 온라인 직거래 지원방안”, *한국엔터테인먼트산업학회논문지*, 제7권, 제4호, 2013, pp. 63-71.
- [10] 최영은, 임 일, “정책연구: 중소 농산물 유통경영체의 ERP 도입의도와 영향요인에 관한 연구”, *중소기업연구*, 제31권, 제2호, 2009, pp. 219-236.
- [11] 황의식, 김동훈, “농산물 직거래장터의 실태와 활성화 방안”, *한국농촌경제연구원*, 제11호, 2012.
- [12] Adams, D. A., R. R. Nelson, and P. A. Todd, “Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: A replication”, *MIS Quarterly*, Vol.16, No.2, 1992, pp. 227-247.
- [13] Bagozzi, R. P. and Y. Yi, “On the evaluation of structural equation models”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.16, No.1, 1988, pp. 74-94.
- [14] Chin, W. W., “Commentary: Issues and opinion on structural equation modeling”, *MIS Quarterly*, Vol.22, No.1, 1988, pp. xii-xvi.
- [15] Chong, A. Y. L., B. Lin, K. B. Ooi, and M. Raman, “Factors affecting the adoption level of c-commerce: An empirical study”, *Journal of Computer Information Systems*, Vol.50, No.2, 2009, pp. 13-22.
- [16] Davis, F. D., “Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology”, *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3, 1989, pp. 319-340.
- [17] Davis, F. D., R. P. Bagozzi, and P. R. Warshaw, “User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models”, *Management Science*, Vol.35, No.8, 1989, pp. 982-1003.
- [18] Fishbein, M. and I. Ajzen, *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Reading, MA, 1975.
- [19] Fornell, C. and D. F. Larcker, “Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error”, *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1, 1981, pp. 39-50.
- [20] Gefen, D. and D. Straub, “A practical guide to factorial validity using PLS-Graph: Tutorial and annotated example”, *Communications of the Association for Information Systems*, Vol.16, No.1, 2005, pp. 91-109.
- [21] Hair, J. F., G. T. M. Hult, C. Ringle, and M. Sarstedt, *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, Sage Publications, 2013.
- [22] Hendrickson, A. R., P. D. Massey, and T. P. Cronan, “On the test-retest reliability of perceived usefulness and perceived ease of use scales”, *MIS Quarterly*, Vol.17, No.2, 1993, pp. 227-230.
- [23] Henseler, J. and M. Sarstedt, “Goodness-of-fit indices for partial least squares path modeling”, *Computational Statistics*, Vol.28, No.2, 2013, pp. 565-580.
- [24] Iacovou, C. L., I. Benbasat, and A. S. Dexter,

- “Electronic data interchange and small organizations: Adoption and impact of technology”, *MIS Quarterly*, 1995, Vol.19, No.4, pp. 465-485.
- [25] Kuan, K. K. and P. Y. Chau, “A perception-based model for EDI adoption in small businesses using a technology-organization-environment framework”, *Information & Management*, Vol.38, No.8, 2001, pp. 507-521.
- [26] Low, C., Y. Chen, and M. Wu, “Understanding the determinants of cloud computing adoption”, *Industrial Management & Data Systems*, Vol.111, No.7, 2011, pp. 1006-1023.
- [27] Oliveira, T. and M. F. Martins, “Understanding e-business adoption across industries in European countries”, *Industrial Management & Data Systems*, Vol.110, No.9, 2010, pp. 1337-1354.
- [28] Oliveira, T. and M. F. Martins, “Literature review of information technology adoption models at firm level”, *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, Vol.14, No.1, 2011, pp. 110-121.
- [29] Pan, M. J. and W. Y. Jang, “Determinants of the adoption of enterprise resource planning within the technology-organization-environment framework: Taiwan’s communications industry”, *Journal of Computer Information Systems*, Vol.48, No.3, 2008, pp. 94-102.
- [30] Pavlou, P. A., H. Liang, and Y. Xue, “Understanding and mitigating uncertainty in online environments: A principal-agent perspective”, *MIS Quarterly*, Vol.31, No.1, 2006, pp. 105-136.
- [31] Ramdani, B., P. Kawalek, and O. Lorenzo, “Predicting SMEs’ adoption of enterprise systems”, *Journal of Enterprise Information Management*, Vol.22, No.1/2, 2009, pp. 10-24.
- [32] Rogers, E. M., *Diffusion of Innovations*, The Free Press, New York, 1995.
- [33] Sanchez, G., L. Trinchera, and G. Russolillo, “Plspm: Tools for Partial Least Squares Path Modeling (PLS-PM)”, R package version 0.4, 1, 2013.
- [34] Segars, A. H. and V. Grover, “Re-examining perceived ease of use and usefulness: A confirmatory factor analysis”, *MIS Quarterly*, Vol.17, No.4, 1993, pp. 517-525.
- [35] Siamagka, N. T., G. Christodoulides, N. Michaelidou, and A. Valvi, “Determinants of social media adoption by B2B organizations”, *Industrial Marketing Management*, Vol.51, 2015, pp. 89-99.
- [36] Szajna, B., “Empirical evaluation of the revised technology acceptance model”, *Management Science*, Vol.42, No.1, 1996, pp. 85-92.
- [37] Thong, J. Y., “An integrated model of information systems adoption in small businesses”, *Journal of Management Information Systems*, Vol.15, No.4, 1999, pp. 187-214.
- [38] Tomatzky, L. G., M. Fleischer, and A. K. Chakrabarti, *Processes of technological innovation*, Lexington Books, 1990.
- [39] Wang, Y. M., Y. S. Wang, and Y. F. Yang, “Understanding the determinants of RFID adoption in the manufacturing industry”, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol.77, No.5, 2010, pp. 803-815.
- [40] Zhu, K., S. Dong, S. X. Xu, and K. L. Kraemer, “Innovation diffusion in global contexts: Determinants of post-adoption digital transformation of European companies”, *European Journal of Information Systems*, Vol.15, No.6, 2006, pp. 601-616.
- [41] Zhu, K., K. Kraemer, and S. Xu, “Electronic business adoption by European firms: A cross-country assessment of the facilitators and inhibitors”, *European Journal of Information Systems*, Vol.12, No.4, 2003, pp. 251-268.

〈부 록〉

□ 측정지표

지각된 유용성(PU)

- a1 온라인 직거래 마케팅은 매출을 증가시킬 것이다.
- a2 온라인 직거래 마케팅은 수익을 증가시킬 것이다.
- a3 온라인 직거래 마케팅은 비용을 절감할 것이다.
- a4 온라인 직거래 마케팅은 고객서비스를 향상시킬 것이다.

지각된 사용용이성(PEOU)

- a5 온라인 직거래 마케팅을 위한 블로그, 카카오 스토리나 네이버 밴드와 같은 컴퓨터 활용기술을 배우는 것은 쉽다.
- a6 온라인 직거래 마케팅을 하기 위한 콘텐츠를 제작하는 것은 쉬운 것이다.
- a7 온라인 직거래 마케팅을 익숙하게 수행 하는 것은 쉬운 일이다.
- a8 나는 온라인 직거래 마케팅을 하는 것이 어렵지 않다고 생각한다.

경영자 혁신성(MIN)

- a9 우리 농업 경영체의 경영자들은 혁신적인 성향을 가지고 있는 편이다.
- a10 우리 농업 경영체의 경영자들은 새로운 경영기법들을 적극적으로 받아드리려고 하는 경향이 있다.

경영자 IT 역량(MIT)

- a11 우리 농업 경영체의 경영자들은 컴퓨터 활용기술에 대하여 비교적 잘 이해하고 있는 것으로 보인다.
- a12 우리 농업 경영체의 경영자들은 컴퓨터와 인터넷을 잘한다.
- a13 우리 농업 경영체의 경영자들을 기회가 주워지면 정보화 교육(컴퓨터 활용기술)을 받으려고 한다.

재정적 능력(OC)

- a14 우리 농업 경영체는 온라인 직거래 마케팅을 도입하는데 재정적인 어려움은 없다.
- a15 우리 농업경영체에게 온라인 직거래 마케팅 도입 비용은 크게 부담되지 않는다.

기술적 역량(OT)

- a16 우리 농업경영체가 온라인 직거래 마케팅을 위한 기술적 역량을 보유하는 것은 어려운 문제가 아니다.
- a17 우리 농업경영체가 온라인 직거래 마케팅을 수행하는 데 필요한 기술들을 확보하는 것은 어렵지 않다..

인적자원 역량(OH)

- a18 우리 농업경영체는 온라인 직거래 마케팅과 같은 신규 경영기법을 수행할 수 있는 인적자원을 가지고 있다.
- a19 우리 농업경영체는 온라인 직거래 마케팅을 위한 인터넷과 컴퓨터를 활용할 수 있는 인적자원을 가지고 있다.

정부의 지원(GS)

- a20 정부는 농업경영체의 온라인 직거래 마케팅 도입을 위하여 다양한 지원을 하고 있다.
- a21 정부는 농업경영체들을 위하여 다양한 농업정보화를 위한 지원을 한다.

인터넷 환경변화(IE)

- a22 인터넷을 기반으로 한 온라인 비즈니스는 시대적인 흐름이다.
- a23 농업에 있어서도 인터넷 및 첨단 컴퓨터기술에 대한 활용이 적극적으로 논의되고 있다.
- a24 오늘날 온라인을 이용한 마케팅(상거래 포함)는 필수적인 경영 활동이다.

수용의도(AB)

- a25 우리 농업경영체는 조만간 온라인 직거래 마케팅을 도입하겠다.
- a26 우리 농업경영체는 온라인 직거래 마케팅을 적극적으로 활용하겠다.

An Empirical Study on the Adoption of Online Direct Marketing in Agricultural Firms

Cheolho Yoon* · Changhee Park**

Abstract

This study analyzed the factors that affect acceptance of online direct marketing in agricultural companies. Empirical analysis was conducted using the research model based on the individual's technology acceptance model (TAM) and the information technology adoption models in organizations. These models have four dimensions: 1) technology characteristics, which include perceived usefulness and perceived ease of use of TAM 2) CEO characteristics, which including the innovativeness and IT capability of CEOs; 3) organizational readiness, which include financial, technological, and human resources capabilities and 4) environment and external pressure, which include government support and changes to the Internet environment. These concepts were empirically tested.

A total of 209 valid data were collected through questionnaires and analyzed using confirmatory factor analysis and path analysis through the application of structural equation modeling. Results show that perceived usefulness, IT capability of CEOs, and changes to the Internet environment have significant effects on the adoption intention of online direct marketing. However, perceived ease of use, CEO innovativeness, government support, and the variables of organizational readiness dimension did not have significant effects on adoption intention. This study suggests practical implications for adoption of online direct marketing in agricultural companies.

Keywords: *Agricultural Companies, Online Direct Marketing, Technology Acceptance Model, TOE Framework*

* Corresponding Author, Professor, Department of Business Administration, Mokpo National University

** National & Social News Desk, The Farmers Newspaper

◎ 저 자 소 개 ◎



윤 철 호 (carlyoon@empal.com)

현재 국립목포대학교 경영학과 교수로 재직 중이며, 광운대학교 전자계산학과에서 학사, 경영정보학과에서 박사를 취득하였다. SK C&C 과장, 아더앤더슨 코리아 부장, 액션온라인아시아 수석컨설턴트로 실무경험을 하였다. Information & Management, Journal of Computer Information Systems, Journal of Business Ethics, Electronic Commerce Research and Applications, Computers in Human Behavior, Behaviour & Information Technology, Information Technology & People and Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce 등 십여 편의 국제학술지와 경영학연구, 경영정보학연구, 한국경영과학회지, 경영과학, Information Systems Reviews 등의 국내학술지에 논문을 게재한 바 있으며, 현재 Information Technology and Management의 편집위원과 International Journal of Information Management 등 십여 개의 국제저널에서 리뷰어로 활동하고 있다.



박 창 희 (pch21pch@naver.com)

국립목포대학교 경영학과에서 박사학위를 취득하였으며, 1991년 농협중앙회 계열사인 농민신문사에 입사해 현재 농민신문 편집국 전국사회부장으로 재직하고 있다. 광주대학교 법학과를 졸업하고 성균관대학교 언론정보대학원에서 언론학 석사학위를, 연세대학교 행정대학원에서 사회복지학 석사학위를 받았다. 경영지도사와 사회복지사(1급) 자격을 취득하였다. 주요 관심 연구분야는 전자상거래, 인터넷 마케팅, 농산물 이미지 홍보 등이다. 저서(2인 공저)로 『유패발랄 창조농민 CEO』가 있다.

논문접수일 : 2017년 12월 04일

1차 수정일 : 2018년 01월 15일

게재확정일 : 2018년 03월 14일

2차 수정일 : 2018년 03월 13일