

소비자 서비스 선호도에 따른 인지적, 감정적, 행동적 반응의 차이: 매장 내 키오스크 사례를 중심으로

Cognitive, Affective and Behavioral Responses based on Consumer Service Preferences: A Case of In-store Kiosks

이현주 · 김지혜*

인하대학교 소비자학과 교수 · 인하대학교 소비자학과 겸임교수*

Lee, Hyun-Joo · Kim, Jihye*

Dept. of Consumer Science, Inha University

Abstract

The first purpose of this study was to empirically identify differences in cognitive, affective, and behavioral responses among consumer groups. Also it was the second purpose to explore factors influencing intentions to use in-store kiosks by each consumer group. An online survey was administered to both users and non-users of in-store kiosks; a total of 851 individuals completed the survey. The respondents were divided into three groups based on what type of service they sought most frequently. Significant differences were found in self-efficacy, outcome expectations, positive and negative emotions, and intentions to use in-store kiosks across the groups. Consumers named as 'kiosk seekers' were the highest in most of the characteristics except negative emotion, where they scored lowest. Consumers named as 'hybrid' showed medium mean scores on all characteristics. Consumers named as 'staff seekers' scored lowest in most characteristics except negative emotion, where they scored highest. For 'kiosk seekers', self-efficacy, performance and self-evaluative outcome expectations, and positive emotion were found to be significant determinants of intentions to use in-store kiosks. For 'hybrid', when the average monthly income was less than 3 to 5 million won, self-efficacy, performance and self-evaluative outcome expectations were turned out to be significant determinants of intentions to use in-store kiosks. For 'staff seekers', when the average monthly income was less than 2 to 3 million won, performance and self-evaluative outcome expectations, and positive and negative emotions were identified as significant determinants of intentions to use in-store kiosks.

Keywords: 'Untact'(contactless) services, In-store kiosks, Self-efficacy, Outcome expectations, Emotions, Intentions to use

I. 서론

누구도 예상치 못한 코로나19 감염병의 전 세계적인

유행으로 우리는 일상 곳곳에서 사회적 거리두기를 실천하고 있으며, 소비생활에서도 대면접촉에 의한 감염을 방지하고자 비대면 방식의 '언택트'(contactless, contact-free)

본 논문은 2021년도 인하대학교의 연구비 지원을 받아 작성된 것임.

본 논문은 2021년도 한국소비문화학회 춘계학술대회 동영상 발표를 수정·보완한 논문임. IRB 승인번호: 200924-1A

* Corresponding author: Kim, Jihye

Tel: +82-2-6674-8000, Fax: +82-32-863-3022

E-mail: consumer0430@hanmail.net

© 2022, Korean Association of Human Ecology. All rights reserved.

소비로 전환하고 있다. 언택트 소비란 소비자가 매장 직원과의 대면접촉 없이, 즉 무인 서비스의 형태로 제품을 구매하거나 서비스를 사용하는 것을 말한다(김난도 외, 2017; 신기동, 유민지 2020). 사실 언택트 소비는 인공지능, 빅데이터, 사물인터넷과 같은 4차 산업혁명 기술이 우리의 소비생활에 파고들면서 주목을 받기 시작하였지만(김난도 외, 2017), 최근에는 코로나19라는 새로운 감염병의 위기와 맞물리면서 언택트 방식의 소비 수요가 더욱 증가하고 있다. 언택트 기술을 무인, 셀프서비스, 자동화의 세 키워드들이 합쳐진 개념으로 정의한다면(김난도 외, 2017), 이를 4차 산업혁명 혹은 코로나19의 발생으로 인해 근래에 새롭게 출현한 소비행태라고 할 수는 없을 것이다. 하지만, 언택트 소비가 소비자의 기존 소비 활동 방식의 근본적인 변화를 요구하며 또한 산업계 전반적으로는 구조적인 변화를 끌어낸다는 점에서 그 중요성이 매우 크다고 할 수 있다.

4차 산업혁명 도래와 함께 유통업계에서도 다양한 정보통신기술(ICT)을 접목하려는 움직임이 활발하게 나타났다. 유통 업체들은 고객 서비스 제공 시 효율성을 높이는 동시에 차별화된 다양한 경험을 소비자에게 제공하기 위해 인공지능, 빅데이터, 가상현실 등의 혁신기술을 오프라인 매장에 도입하였으며(산업통상자원부, 2017) 이로 인해 유통환경 전반에 걸쳐 다양한 변화가 일어나고 있다(Varadarajan, 2010). 그중 코로나19 발생과 더불어 눈에 띄게 증가하고 있는 현상이 바로 언택트 서비스이다. 미국의 대표적 유통기업인 월마트(Walmart)는 코로나19 팬데믹 상황을 맞이하여 유인 계산대 대신 셀프체크아웃(self-checkouts) 계산대로만 이루어진 매장을 시험 운영 중이며, 향후 소비자와 매장 직원의 반응을 참고하여 새로운 형태의 셀프체크아웃 계산대 매장을 미국 전역으로 확대할 예정이라고 한다(Fox Business, 2020). 국내에서도 대형마트, 편의점, 패스트푸드점 등의 매장에 주문-결제 키오스크 및 셀프 계산대(셀프체크아웃)가 설치되어 소비자 스스로 무인 시스템을 통해 주문, 결제, 정보검색 등의 서비스를 받을 수 있으며, 최근 코로나19의 확산으로 매장 내 키오스크를 운영하는 유통업체가 더욱 증가하고 있다(“골목식당에도 무인 주문-결제 바람...대전 곳곳 키오스크 매장 급증”, 2021; “마트 셀프결제 확산... 사라지는 유인계산대”, 2020).

소비자 측면에서 매장 내 키오스크를 사용하게 되면 대면접촉을 최소화할 수 있다는 점 외에도 대기 시간을 줄이고 통제력을 강화할 수 있다는 이점이 있다(Djelassi

et al., 2018; Le et al., 2020). 하지만, 개인 정보 유출, 키오스크 사용에 대한 부정적 생각, 사용상의 어려움 등으로 매장에 새로 도입된 키오스크를 사용하기보다는 여전히 매장 직원을 통해 서비스를 받길 원하는 소비자도 존재한다(“아마존 고로 살펴본 식료품시장 無人시대”, 2016; Le et al., 2020). 특히, 장노년층 소비자의 경우 사용법의 어려움과 불편함으로 키오스크 사용을 꺼리는 것으로 알려져 있는데(이동휘, 2020), 이는 비단 장노년층만의 문제는 아닐 것이다. 소비자는 키오스크를 사용하는 과정에서 시간 지연, UX 디자인의 복잡함, 작동의 어려움 등의 불편함을 느낄 수 있으며, 이러한 불편함으로 인해 키오스크를 다시 사용하고 싶어 하지 않는 소비자가 있을 수 있다(정윤희, 2020). 이와 관련하여, 본 연구에서는 소비자가 매장 내 키오스크 사용을 선호하는지에 따라 그 반응은 다르게 나타날 것으로 추정하며, 이에 효과의 위계 이론(Ray et al., 1973)을 이론적 토대로 소비자 서비스 선호도에 따른 인지적, 감정적, 행동적 반응의 차이를 비교 분석하고, 또한 키오스크 사용의도에 영향을 미치는 요인을 규명해보고자 한다. 비대면 서비스의 일환으로 매장 내 키오스크 도입이 증가하고 있는 이 시점에, 소비자의 서비스 선호도에 따른 반응과 키오스크 사용의도의 영향요인을 밝히고자 하는 본 연구는 관련 업체들의 차별화된 서비스 제공 및 실행에 일조할 것으로 기대한다.

II. 이론적 배경

1. 소비자의 인지적, 감정적, 행동적 반응과 관련된 이론적 토대

효과의 위계(hierarchy of effects)는 인지(cognitions or beliefs), 감정(affect), 행동(behavior)의 세 요소가 순차적으로 발생한다는 견해를 시사하는 이론적 접근 방식이다(Ray et al., 1973). 인지는 소비자의 이성적 반응으로 제품 또는 브랜드에 대한 신념, 동기 및 인식 등이 이 요소에 포함된다. 감정은 제품이나 브랜드에 대한 소비자의 정서적 반응을 의미하며, 행동은 제품이나 브랜드에 대한 소비자의 구매의도나 실제 구매행동을 나타낸다(Babin & Harris, 2010; Breckler, 1984; Solomon, 2011). 효과의 위계를 구성하는 요소는 소비자의 의사결정 유형에 근거하여 다양한 순서로 발생할 수 있는데, 그중 가장 일반적인 표준학습 위계(standard learning hierarchy)모형은 관

여도가 높은 의사결정에 적용된다. 표준학습 위계모형에서 효과의 위계는 인지(C)에서 시작하여(“나는 이 제품을 좋은 제품이라고 생각한다”), 감정(A)으로 이어지고(“나는 이 제품을 좋아하기 때문에 이 제품을 구매한다”), 마지막 단계에서는 행동(B)으로 이어진다(“나는 항상 이 제품을 구매한다”). 즉, 인지-감정-행동의 순서로 위계화되어 CAB 패러다임이라고도 일컬어진다(Babin & Harris, 2010; Holbrook, 1986). 한편, 관여도가 낮은 의사결정(일상적이고 사소한)에 적용되는 저관여 위계(low-involvement hierarchy)모형은 인지-행동-감정의 순서로 위계화된다. 즉, 저관여 상황에서는 소비자가 낮은 수준의 인지를 형성하며 구매와 소비가 이루어지고 난 후 평가를 통해 감정 반응을 형성하게 된다(Babin & Harris, 2010; Solomon, 2011). 감정에 의해 동기 부여되는 경험적 위계(experiential hierarchy)모형은 소비자가 단순히 기분이 좋다는 이유만으로 제품을 구매하거나 소비하는 경우를 말한다. 따라서, 효과의 위계는 감정-행동-인지로 이어지며 이 모형이 적용될 수 있는 대표적 사례는 충동구매이다(Babin & Harris, 2010; Solomon, 2011). 마지막으로 행동영향 위계(behavioral influence hierarchy)모형은 어떤 행동이 강력한 인지적 평가나 감정의 유발 없이 일어나는 상황에 적용될 수 있으며, 강력한 환경적 압력이나 단서가 행동 형성의 요인으로 작용한다(Babin & Harris, 2010; Solomon, 2011). 본 연구에서는 위에서 언급한 효과의 위계 이론을 바탕으로 소비자의 반응을 인지, 감정, 행동의 세 영역으로 분류하여 복합적으로 살펴볼 것이다.

인지적 요인과 관련하여, 사회인지 이론(Bandura, 1982; 1986)은 개인의 행동을 설명하는 이론으로 학계에서 널리 받아들여지고 있으며 실증연구를 통해 입증되었다. 사회인지 이론에 따르면, 개인의 행동은 사회적인 압력, 상황적 특성과 같은 환경적 영향과 개인의 인지적 요인 및 특성과의 상호작용으로 결정된다고 한다(Compeau & Higgins, 1995). 사회인지 이론에서는 개인의 행동을 설명하는 많은 요인 중 기대와 관련된 두 가지 유형의 인지적 요인을 주요한 요인으로 간주한다. 첫 번째 기대는 자기효능감(self-efficacy)이라고도 하는데, 특정 행동을 수행할 수 있는 개인의 능력에 대한 믿음을 말하며 이러한 기대는 바람직한 결과를 도출하는 데 필수적이다. 비슷한 수준의 지식과 기술을 보유하고 있을지라도 개인의 자기효능감 인식에 따라 결과는 다르게 나타날 수 있다. 자기효능감은 어떤 행동을 취할 것인가, 특정 행동의 수행 시 장애에 직면했을 때 발휘되는 노력과 지속성, 그리고 행동의 속

달에 영향을 미친다(Bandura, 1982; 1986). 두 번째 기대는 결과와 관련된 인식으로 결과기대(outcome expectations) 혹은 반응효능감(response efficacy)이라고 한다. 이는 특정 행동이 어떤 결과를 초래한다는 믿음으로, 개인은 바람직한 결과를 초래할 것이라고 예상되는 행동을 그렇지 않은 행동보다 더 취할 가능성이 크다고 한다. 결과기대는 2개의 하위 차원 즉 성과 결과기대(성과 기대)와 개인적 결과기대(개인적 기대)로 분류될 수 있는데, 성과 결과기대(performance-related outcome expectations)는 행동의 성과 혹은 직무 관련 결과에 대한 기대이며, 개인적 결과기대(personal outcome expectations)는 행동의 개인적 결과로 개인의 존중감 및 성취감과 관련된 기대이다(Compeau & Higgins, 1995). 본 연구에서는 사회인지 이론의 대표적인 두 가지 인지적 요인인 자기효능감과 결과기대를 중심으로 살펴볼 것이다.

소비자행동 연구에서 인지적 요인과 더불어 감정적 요인의 중요성도 널리 인식되어 왔으며(Cohen & Areni, 1991; Hirschman, 1984), 광고의 영향, 만족도, 의사결정 과정 등 여러 세부 영역에서 소비자의 감정적 반응을 집중적으로 연구하였다(Holbrook & Batra, 1987; Luce et al., 1999; Westbrook & Oliver, 1991). 인지와 감정 발생에서 이들의 선후 관계에 대해 학계의 의견이 분분하지만(Forgas, 2008), 평가(appraisal) 이론에 따르면 분노, 슬픔, 공포 등과 같은 감정은 인지적 평가로부터 유래한다(Lazarus, 1991). 감정의 인지적 평가는 상황과 개인 관련된 정보를 결합하여 그것이 개인에게 어떤 의미인지의 인지적 평가를 하게 되는 것을 말하는데, 개인마다 유사한 상황일지라도 다른 감정적 반응을 나타낼 수 있으며 또한 이와는 반대로 개인마다 다른 상황일지라도 유사한 감정적 반응을 나타낼 수 있다. 이렇게 유발된 감정들은 나아가 개인의 행동 의도에 영향을 미친다(Lazarus, 1991). 한편, 감정일치(affect congruence)를 주장하는 이론에 따르면 감정이 두 가지 보완적인 메커니즘, 즉 추론과 기억을 통해 인지에 영향을 주며 감정은 또한 정보가 처리되는 방식에도 영향을 미친다고 본다. 즉, 감정은 어떤 대상이나 상황을 긍정적 또는 부정적으로 판단하는 데 영향을 미치며, 자신의 감정과 일치하는 대상이나 상황에 관하여 관심을 더욱더 기울이게 만든다(Forgas, 2008).

2. 기술수용 관련 소비자의 인지적, 감정적, 행동적 반응에 관한 선행연구

기술수용 의도 및 행동에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 하는 연구에서 널리 사용되는 모형인 기술수용모형(TAM), 통합기술수용모형(UTAUT), 확장된 통합기술수용모형(UTAUT2)이 본 연구에 직접적으로 적용할 수 있는 이론적 토대는 아니지만, 이러한 모형들에서도 인지적, 감정적 요인이 주요 변수로서 포함되었기에 본 장에서는 이를 고찰해 보고자 한다. 기술수용 관련 선행연구에서 유용성, 용이성, 자기효능감, 결과기대 등의 인지적 요인 뿐만 아니라 즐거움, 쾌락적 동기, 긍정 감정 등의 감정적 요인이 소비자의 기술사용 의도를 예측하는 데 필요한 핵심적인 요인으로 포함되었다(Davis, 1989; Davis et al., 1992; Venkatesh et al., 2003; Venkatesh et al., 2012). TAM에서 컴퓨터 시스템 사용에 대한 태도에 결정적인 영향을 미치는 요인인 유용성과 용이성은 컴퓨터 시스템에 대한 주요 신념으로 개념화되었으며(Davis, 1989), 이 개념들은 다수의 선행연구에서 그 영향력이 입증되었다. 1994년에서 2015년까지 출판된 96편의 선행논문을 바탕으로 셀프서비스 테크놀로지 수용에 영향을 미치는 요인들을 메타 분석한 한 연구에서도 유용성과 용이성은 셀프

서비스 테크놀로지 수용의 핵심 매개 요인으로 밝혀졌다(Blut et al., 2016).

자기효능감과 결과기대 또한 다수의 선행연구에서 기술수용에 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타났다. Compeau와 Higgins(1995)는 사회인지 이론을 컴퓨터 활용 영역에 적용하여 연구를 진행하였는데, 그의 연구에서 자기효능감은 결과기대에 유의하게 영향을 주었으며 결과기대는 감정적 반응과 컴퓨터 사용에 유의한 영향을 미쳤다. 매장 내 키오스크 관련 식품 소매점의 셀프체크아웃 사용에 관한 연구를 수행한 Lee와 Lyu(2016)의 연구에서는 셀프서비스 테크놀로지 관련 자기효능감이 셀프체크아웃 사용에 대한 실용적 차원의 태도에 유의한 영향을 미쳤으며, 이는 셀프체크아웃 사용 의도로 이어졌다. 선행연구에서 결과기대는 하위차원 중 성과와 관련된 결과기대가 주요 변수로 많이 활용되었는데, UTAUT와 UTAUT2에서도 성과 기대가 모형에 포함되었고 사용 의도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다(Venkatesh et al., 2003; Venkatesh et al., 2012). 이외에도 최근 연구로 레스토랑 셀프서비스 테크놀로지 수용의 결정요인을 고찰

〈표 1〉 기술수용 관련 선행연구에서의 소비자의 인지적, 감정적, 행동적 반응

변수	연구자	상황	주요 연구 결과
자기효능감	김효정, 이진명(2020)	외식업체 셀프서비스 키오스크	인지된 자기효능감은 역할 스트레스를 감소시켰으며, 감소된 역할 스트레스는 외식업체 셀프서비스 키오스크 이용의도에 정(+)의 영향을 미침
	Compeau와 Higgins(1995)	컴퓨터 활용	자기효능감은 결과기대에 영향을 주었으며, 결과기대는 컴퓨터 사용에 유의한 영향을 미침
	Lee와 Lyu(2016)	식품 소매점의 셀프체크아웃	자기효능감은 실용적 차원의 태도에 영향을 미쳤으며, 이는 셀프체크아웃 사용의도에 영향을 미침
결과기대	박지원, 이형룡(2020)	패스트푸드점 키오스크	성과기대, 노력기대는 키오스크 수용의도에 영향을 미침
	Jeon et al.(2020)	레스토랑 셀프서비스 테크놀로지	성과기대, 노력기대, 사회적 영향이 레스토랑 셀프서비스 테크놀로지 수용에 유의한 영향을 미침
	Wu와 Wu(2019)	도서관 셀프대출 및 반납 기기	성과기대는 기기 사용에 대한 만족감과 지속 사용 의도에 영향을 미침
감정	김나형(2020)	키오스크	키오스크 이용으로 야기된 긍정인 반응은 소비자의 만족도와 재방문의도에 영향을 미치는 것으로 나타남
	변재우(2019)	패스트푸드점 키오스크	키오스크로 인한 소비자의 긍정적 감정은 지속적 사용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 부정적 감정은 사용의도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타남
	서진우, 이자윤(2020)	키오스크	긍정적 또는 부정적 감정과 관련된 가치가 만족에 유의한 영향을 미침
	Ahn과 Seo(2018)	레스토랑 인터랙티브 셀프서비스 테크놀로지	긍정적인 감정반응은 접근 행동에 정적인 영향, 회피행동에는 부적적인 영향을 미침
	Collier와 Barnes(2015)	프로즌 요거트 셀프서비스	셀프서비스 경험의 재미는 고객 기쁨에 유의한 영향을 미침
	Compeau와 Higgins(1995)	컴퓨터 활용	긍정감정과 불안감이 컴퓨터 사용에 유의한 영향을 미침

한 Jeon et al.(2020)의 연구에서는 성과 기대, 노력 기대, 사회적 영향이 레스토랑 셀프서비스 테크놀로지 수용에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 그중 성과 기대가 가장 중요한 결정요인으로 확인되었다. 또한, 도서관 셀프대출 및 반납 기기 사용을 탐구한 Wu와 Wu(2019)의 연구에서는 성과 기대가 도서관 셀프대출 및 반납 기기 사용에 대한 만족감과 지속 사용 의도에 유의한 영향을 미친 것으로 나타났다.

즐거움(enjoyment)은 Davis의 후속 연구에서 기술수용에 영향을 미치는 요인으로 포함되었으며, TAM에서 유용성은 사용자의 외적인(extrinsic) 동기를, 즐거움은 사용자의 내적인(intrinsic) 동기를 나타내었다(Davis et al., 1992). Davis의 연구 이후, 즐거움과 더불어 유사한 개념인 재미(fun)도 셀프서비스 테크놀로지 수용 연구에 주요 개념으로 포함되어 그 영향력이 입증되었다(Demoulin & Djelassi, 2016; Elliott et al., 2012; Rosenbaum & Wong, 2015). UTAUT2에서는 쾌락적 동기가 행동 의도를 예측하는 결정요인으로 포함되었는데, 쾌락적 동기는 기술을 사용함으로써 얻어지는 재미나 즐거움으로 분석 결과 그 영향력이 검증되었다. Compeau와 Higgins(1995)의 연구에서는 컴퓨터 사용자의 감정적인 반응으로 긍정 감정(좋아함)과 불안감이 모형에 포함되었고, 분석 결과 긍정 감정과 불안감 모두 컴퓨터 사용에 유의한 영향을 미친 것으로 나타났다. 최근의 연구를 살펴보면, 소비자 경험의 쾌락적 가치를 지향하는 셀프서비스 환경에서 연구를 수행한 Collier와 Barnes(2015)는 고객 기쁨을 예측하는데 셀프서비스 경험의 재미가 유의한 영향을 미친 것을 확인하였다. 하지만, 셀프서비스 경험의 효율성은 고객 기쁨에 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 한편, 레스토랑 인터랙티브 셀프서비스 테크놀로지 연구에서 Ahn과 Seo(2018)는 고객의 정서적 상태를 나타내는 긍정적인 감정 반응이 접근 행동에는 정적 영향을, 회피 행동에는 부적 영향을 미친 것을 확인하였다. 또한, 서진우, 이지윤(2020)의 연구에서는 셀프서비스 테크놀로지에 기반한 키오스크 사용에서 소비자의 긍정 또는 부정 감정과 관련된 가치가 만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기술수용 관련 소비자의 인지적, 감정적, 행동적 반응을 탐구한 선행연구를 정리하면 <표 1>과 같다.

3. 소비자의 인지적, 감정적, 행동적 반응의 차이를 탐구한 선행연구

최근 들어 키오스크 관련 소비자의 특성에 따라 소비자의 유형을 분류하고 유형별 차이를 분석하는 연구들이 진행되었는데, 특히 기술준비도(technology readiness)는 소비자 유형을 분류하는 데 자주 사용되었다. 김현규 외(2021)는 기술준비도에 따라 키오스크 사용자를 3개의 집단으로 나누었는데, 신기술에 대한 낙관성과 혁신성은 높지만 불편성과 불안감은 낮은 ‘혁신적 사용자’ 집단, 신기술에 대한 낙관성과 혁신성은 높고 동시에 불편성과 불안감도 높게 인식하는 ‘냉철한 사용자’ 집단, 다른 두 집단에 비해 혁신성이 매우 낮은 ‘늦깎이 사용자’ 집단으로 분류하였다. 이 중 ‘혁신적 사용자’ 집단은 다른 집단에 비해 키오스크가 유용하고 사용하기 쉽다고 인식하였으나 ‘늦깎이 사용자’ 집단은 키오스크를 사용하기 어렵고 유용하지 않다고 인식하였다.

나태균(2021)은 중장년층 소비자를 대상으로 패스트푸드 전문점 키오스크 소비자를 ‘느린 수용자’, ‘피해 망상가’, ‘혁신가’로 분류하였으며, 이 중 ‘느린 수용자’ 유형은 다른 유형보다 연령이 높고 키오스크 지속적 이용의도가 가장 낮은 것으로 나타났다. 또한, 소비자가 매장 직원을 통한 서비스를 선호하는지 아니면 키오스크를 선호하는지에 따라 분류하여 소비자의 특성을 비교한 연구가 있다. 예를 들어, 고령 소비자의 금융 채널 이용 유형을 연구한 한지형, 고대균(2021)의 연구에 따르면 PC나 모바일보다 대면을 활용하는 비율이 상대적으로 높은 ‘면대면 중심형’ 집단은 다른 집단에 비해 낙관성, 혁신성, 모바일 기기 사용 능력, 모바일 금융에 대한 심리적 안정감과 친숙도가 가장 낮았으나, 불편감과 불안감은 가장 높음으로 나타났다. 이러한 선행연구를 종합하여 볼 때, 서비스 선호도에 따라 소비자의 인지적, 감정적, 행동적 반응에 차이가 있을 것으로 예상된다.

4. 기술수용 관련 선행연구에서 나타난 인구통계학적 특성의 영향

다수의 기술수용 선행연구에서 성별, 교육수준, 연령, 소득 등의 인구통계학적 특성은 셀프서비스 또는 키오스크에 대한 선호 및 이용과 관계가 있는 것으로 나타났다(김봉섭, 김정미, 2009; 문혜영, 2019; 박지원, 이형룡, 2019; 장은교, 이진명, 2020; Na et al., 2021; Pikkarainen et al., 2004; Porter & Donthu, 2006; Venkatesh et al., 2003). 위의 선행연구에서 인구통계학적 특성은 연구모형에 포함되어 관련 변인들의 영향력을 직접적으로 살펴보

거나 통제변수로 투입되었다. 인구통계학적 특성 중 성별은 연구마다 그 결과가 다르게 나타났다. Na et al.(2021)의 연구에서는 남성의 키오스크 사용 의도가 여성보다 높게 나타났으나, 문혜영(2019)의 연구에서는 여성의 셀프 서비스에 대한 선호도가 남성보다 높게 나타났다. 한편, 성별의 영향력이 유의하지 않은 연구도 있었다(박지원, 이형룡, 2019; 장은교, 이진명, 2020). 교육수준은 다수의 선행연구에서 기술수용에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. Burton-Jones와 Hubona(2006)의 연구에 의하면, 교육수준이 높을수록 지각된 용이성이 높고 컴퓨터를 통한 문서 사용 수준 또한 높은 것으로 나타났다. 50대 이상의 장노년층을 대상으로 연구한 김봉섭, 김정미(2009)의 연구에서도 학력이 높을수록 컴퓨터와 인터넷을 유용하게 인식하였다.

연령과 관련해서는 연령이 낮을수록 키오스크 사용의도가 높아진다는 것을 실증한 연구가 다수인 것으로 나타났다. Porter와 Donthu(2006)에 의하면, 연령이 낮아질수록 지각된 용이성과 유용성이 높아지며 이는 결국 인터넷 사용 수준이 높아지는 것으로 나타났다. 기술기반 셀프서비스 선호도 차이를 분석한 문혜영(2019)의 연구에서도 연령이 낮은 집단이 연령이 높은 집단보다 기술기반 셀프서비스 선호도에서 높았다. 소득의 경우, 소득과 온라인뱅킹 이용 간에는 정의 상관관계가 있었으며(Pikkarainen et al., 2004), 인공지능비서 수용의도에 영향을 미치는 요인을 살펴본 장은교, 이진명(2020)의 연구에서도 소득은 유의한 영향요인으로 밝혀졌다.

III. 연구 방법

1. 연구 목적 및 연구 문제

본 연구의 주요 목적은 다음과 같다. 첫 번째 연구 목적은 소비자를 서비스 선호도에 따라 분류한 후, 소비자 집단 간 인지적, 감정적, 행동적 반응에서의 차이를 규명하는 데 있다. 비록 본 연구의 목적이 인지, 감정, 행동이 순차적으로 발생한다는 위계적 순서를 검증하는 것은 아니지만, 효과의 위계 이론을 토대로 소비자의 인지적, 감정적, 행동적 반응을 중심으로 살펴보고자 한다. 두 번째 연구 목적은 소비자 집단별 매장 내 키오스크 사용의도에 영향을 미치는 요인을 파악하는 데 있다. 본 연구의 목적을 달성하기 위해, 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다.

연구문제 1: 서비스 선호도에 따른 소비자 집단 간 인지적, 감정적, 행동적 반응의 차이는 어떠한가?

연구문제 2: 서비스 선호도에 따른 소비자 집단별 매장 내 키오스크 사용의도에 영향을 미치는 요인은 무엇인가?

2. 연구대상 및 자료의 수집

본 연구는 최근 6개월 이내에 매장 내 키오스크를 사용해 본 경험이 있는 사용자와 그렇지 않은 비사용자 모두를 대상으로 온라인 시장조사 전문 업체인 엠브레인을 통해 2020년 9월 28일부터 10월 7일까지 열흘간 설문조사를 실시하였다. 설문 응답자의 이해를 돕기 위하여 매장 내 키오스크에 대한 설명과 매장에서 고객들이 매장 내 키오스크를 사용하는 모습을 담은 사진을 제시하였으며, 매장 내 키오스크의 사례로는 최근 들어 매장에서 많이 활용되고 있는 두 가지 유형인 소비자가 터치스크린을 통해 상품을 직접 주문하고 결제하는 주문·결제 키오스크와 소비자가 상품의 바코드를 직접 스캔하여 결제하는 셀프체크아웃(셀프 계산대)을 채택하였다. 설문조사를 통해 총 851명의 응답을 확보하였다.

3. 측정문항의 구성과 검증 및 분석 방법

설문지는 키오스크 사용과 관련된 기본적인 문항과 주요 변수 중 인지적 요인에 해당하는 자기효능감 및 결과기대(성과, 자기평가, 사회적 기대)에 관한 문항, 감정적 반응에 해당하는 긍정 감정과 부정 감정에 관한 문항, 행동적 반응에 해당하는 키오스크 사용의도에 관한 문항, 그리고 인구통계학적 특성에 관한 문항들로 구성하였다. 자기효능감은 키오스크 사용 능력에 대한 개인의 믿음 및 자신감의 정도로 정의하며, van Beuningen et al.(2009)의 연구에서 사용된 6개 문항으로 구성하여 측정하였다. 결과기대는 행동으로 인해 기대되는 결과를 말하며 하위차원인 성과 기대(키오스크 사용으로 기대되는 실용적 혜택), 자기평가 기대(키오스크 사용으로 인해 기대되는 개인적 만족감), 사회적 기대(키오스크 사용으로 인해 기대되는 타인으로부터의 인정 및 존중)로 분류하였다. 결과기대는 Niederhauser와 Perkmen(2010)의 연구에서 사용된 문항으로 각 하위차원 결과기대를 3개의 문항으로 측정하였다. 감정은 매장 내 키오스크 사용 후 느끼는 감정으로, 본 연구에서는 긍정 감정과 부정 감정으로 분류하여 측정

하였다. 이를 위해 Yen et al.(2011)의 연구에서 사용된 문항을 채택하였는데 긍정 감정은 즐거움 및 안정 관련 4개 문항으로, 부정 감정은 낙담 및 초조 관련 8개 문항으로 구성하였다. 키오스크 사용의도는 키오스크 사용 의향 및 선호도를 말하며, Jia et al(2012)의 연구에서 사용된 3개 문항으로 측정하였다. 위에서 언급한 문항들을 토대로

본 연구에 적합하게 수정하여 7점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 7=매우 그렇다)로 측정하였다. 인구통계학적 특성으로는 성별, 교육수준, 연령, 월평균 소득 등을 포함하였다.

본 연구의 측정 문항에 대한 검증은 신뢰도와 타당도 분석을 통해 이루어졌으며, 검증 결과는 <표 2>와 같다. 확인적 요인분석을 실시한 결과, 모든 요인의 적재치가

<표 2> 측정 문항의 신뢰도와 타당도 검증

변수	측정 문항	요인 적재치	신뢰도	합성 신뢰도 (CR)	평균 분산추출 (AVE)					
자기효능감	매장 내 키오스크를 사용하는 것은 내가 잘 할 수 있는 일이라고 생각한다	.883	.954	.953	.772					
	매장 내 키오스크를 내가 원하는 수준에서 사용하는 것이 가능하다고 믿는다	.842								
	나는 매장 내 키오스크 사용을 숙달하게 할 수 있다	.892								
	나는 매장 내 키오스크를 내가 원하는 수준만큼 사용할 수 있다고 생각한다	.882								
	나는 매장 내 키오스크를 잘 사용할 수 있다고 확신한다	.905								
	매장 내 키오스크를 사용하는 나의 능력이 최적화되어 있다고 생각한다	.868								
결과 기대	성과	매장에서 키오스크를 사용하면 쇼핑객으로서의 효율성을 높일 수 있을 것이다	.806	.859	.858	.668				
		매장 내 키오스크를 사용하면 생산성이 향상될 것이다	.779							
		매장 내 키오스크를 사용하면 쇼핑을 쉽게 할 수 있을 것이다	.865							
	자기 평가	매장에서 키오스크를 사용하면 쇼핑이 더욱 더 흥미진진해질 것이다	.834	.866	.867	.684				
		매장에서 키오스크를 사용하면 쇼핑이 더욱 만족스러울 것이다	.828							
		매장에서 키오스크를 효과적으로 사용하면 나의 성취감을 높일 수 있을 것이다	.819							
	사회적	매장에서 키오스크를 효과적으로 사용하면 다른 쇼핑객들 사이에서 나의 지위가 높아질 것이다	.871	.897	.898	.745				
		매장 내 키오스크를 효과적으로 사용하면 나의 쇼핑능력에 대한 다른 쇼핑객들의 존중이 증가할 것이다	.868							
		내가 효과적으로 매장 내 키오스크를 사용한다면 다른 쇼핑객들은 나를 유능하게 볼 것이다	.850							
감정	긍정	만족하다	.868	.882	.862	.612				
		행복하다	.754							
		차분하다	.701							
		편안하다	.796							
	부정	실망하다	.640	.952	.945	.687				
		낙담하다	.768							
		슬프다	.781							
		기운이 없다	.802							
		초조하다	.877							
		안절부절 못하다	.936							
		불안하다	.954							
		긴장되다	.830							
		키오스크 사용의도	만약 매장에서 키오스크를 사용할 수 있다면 나는 매장 내 키오스크를 사용할 것이다				.848	.897	.901	.753
			나는 매장 내 키오스크를 사용하고 싶다				.920			
나는 직원에게 서비스를 받는 것보다 매장 내 키오스크를 사용하는 것을 선호한다	.832									

Chi sq=1333.442, df=376, CMIN/df=3.546, CFI=.961, GFI=.903, RMSEA=.055

.60 이상이었으며 Cronbach's Alpha와 합성신뢰도(CR: Composite Reliability) 또한 일반적인 기준치인 .70 이상을 나타내었다. 다음으로 평균분산추출(AVE: Average Variance Extracted)을 근거로 수렴타당도를 평가하였는데, 각 변수에 대한 AVE가 일반적인 기준치인 .50 이상을 충족하였다.

본 연구에서는 주요 분석방법으로 SPSS 25를 활용한 빈도분석, 교차분석, 다변량 분산분석, 중다회귀분석을 활용하였다.

IV. 연구 결과

1. 응답자의 인구통계학적 특성

전체 응답자 수는 851명이었으며, 인구통계학적 특성의 분석 결과는 <표 3>과 같다. 응답자의 성별은 남성이 46.8%, 여성이 53.2%를 차지하였으며, 교육수준은 고졸 이하가 17.6%, 전문대학 재학 및 졸업이 18.2%, 4년제 대학교 재학 및 졸업이 52.4%, 대학원 재학 및 졸업은 11.8%였다. 연령분포를 살펴보면, 만 30세 미만이 19.2%, 30대는 21.9%, 40대는 16.5%, 50대는 28.4%, 60세 이상은 14.1%로 나타났다. 월평균 소득이 200만 원 미만이라고 응답한 경우는 25.0%, 200만 원에서 300만 원 미만은 26.2%, 300만 원에서 500만 원 미만은 28.4%,

500만 원 이상은 20.3%였다.

2. 소비자 유형 분류

Zajonc와 Markus(1982)에 따르면, “선호도는 개인이 한 대상에 대해 어떻게 생각하거나 이야기하는지가 아니라 그 대상에 대해 어떻게 행동하는지를 나타내는 행동 성향”이다(p. 128). 이 관점에 기반하여, 본 연구에서는 서비스 선호도를 조사대상자에게 평소 유통매장 방문 시 매장 내 키오스크에서 서비스를 받은 비율과 매장 직원에게 서비스를 받은 비율을 비교하여 응답하도록 하였다. <표 4>에 나타난 바와 같이, 전체 조사대상자 중 ‘항상 매장 내 키오스크 사용’이라고 응답한 대상자는 222명, ‘매장 내 키오스크를 더 많이 사용’이라고 응답한 대상자는 212명, ‘매장 내 키오스크 사용과 매장 직원을 통한 서비스가 동일’이라고 응답한 대상자는 86명, ‘매장 직원을 통한 서비스가 더 많음’이라고 응답한 대상자는 112명, ‘항상 매장 직원을 통한 서비스’라고 응답한 대상자는 219명이었다. 소비자가 주로 사용한 키오스크 유형별(주문·결제 키오스크, 셀프체크아웃) 수지도 <표 4>에 나타나 있다. 하지만, 키오스크 유형별로 분류하면 응답자 수가 50명 미만인 경우가 발생하여 소비자 유형을 전체 응답자를 기준으로 다음과 같이 3개의 유형으로 분류하였다. ‘항상 매장 내 키오스크 사용’이라고 응답한 대상자와 ‘매장 내 키오스크를 더 많이 사용’이라고 응답한 대상자의 서비스

<표 3> 전체 응답자의 인구통계학적 특성

인구통계학적 특성	구분	빈도(%)
성별	남성	398(46.8)
	여성	453(53.2)
교육수준	고졸 이하	150(17.6)
	전문대학 재학/졸업	155(18.2)
	4년제 대학교 재학/졸업	446(52.4)
	대학원 재학/졸업	100(11.8)
연령대	만 30세 미만	163(19.2)
	만 30~39세	186(21.9)
	만 40~49세	140(16.5)
	만 50~59세	242(28.4)
	만 60세 이상	120(14.1)
월평균소득	200만 원 미만	213(25.0)
	200~300만 원 미만	223(26.2)
	300~500만 원 미만	242(28.4)
	500만 원 이상	173(20.3)

선호도를 ‘키오스크 선호형’으로 규정하였고, 이러한 유형에 속하는 응답자는 434명으로 전체 응답자 중 51.0%를 차지하였다. ‘매장 내 키오스크 사용과 매장 직원을 통한 서비스가 동일’이라고 응답한 대상자의 서비스 선호도를 ‘하이브리드형’으로 규정하였고, 이러한 유형에 속하는 응답자는 86명(10.1%)으로 나타났다. ‘항상 매장 직원을 통한 서비스’라고 응답한 대상자와 ‘매장 직원을 통한 서비스가 더 많음’이라고 응답한 대상자의 서비스 선호도를 ‘직원 선호형’이라고 규정하였고, 이러한 유형에 속하는 응

답자는 331명으로 전체 응답자 중 38.9%를 차지하였다.

3. 소비자 집단 간 인구통계학적 특성

본 분석에 앞서, 서비스 선호도에 따른 소비자 집단 간 인구통계학적 특성을 알아보기 위해 교차분석을 하였으며 결과는 <표 5>에 제시하였다. 분석 결과, 소비자 집단 간 성별, 교육수준, 연령대에서는 유의한 차이가 있었으나 월평균 소득에서는 유의한 차이가 없었다. 성별의 경우, ‘키

<표 4> 소비자 유형별 서비스 선호도

소비자 집단	구분	빈도(%)		
		주문·결제 키오스크	셀프 체크아웃	전체
키오스크 선호형	항상 매장 내 키오스크 사용	136(32.0)	86(20.2)	222(26.1)
	매장 내 키오스크를 더 많이 사용	110(25.9)	102(23.9)	212(24.9)
		246(57.9)	188(44.1)	434(51.0)
하이브리드형	매장 내 키오스크 사용과 매장 직원을 통한 서비스가 동일	32(7.5)	54(12.7)	86(10.1)
직원 선호형	매장 직원을 통한 서비스가 더 많음	40(9.4)	72(16.9)	112(13.2)
	항상 매장 직원을 통한 서비스	107(25.2)	112(26.3)	219(25.7)
		147(34.6)	184(43.2)	331(38.9)
전체		425(100.0)	426(100.0)	851(100.0)

<표 5> 서비스 선호도에 따른 소비자 집단 간 인구통계학적 특성

인구통계학적 특성		소비자 집단			Pearson의 χ^2 값
		키오스크 선호형(n=434)	하이브리드형(n=86)	직원 선호형(n=331)	
성별	남성	171(39.4)	40(46.5)	187(56.5)	22.044***
	여성	263(60.6)	46(53.5)	144(43.5)	
교육 수준	고졸이하	52(12.0)	12(14.0)	86(26.0)	27.771***
	전문대학 재학/졸업	80(18.4)	20(23.3)	55(16.6)	
	4년제 대학교 재학/졸업	246(56.7)	45(52.3)	155(46.8)	
	대학원 재학/졸업	56(12.9)	9(10.5)	35(10.6)	
연령대	만 30세 미만	118(27.2)	21(24.4)	24(7.3)	156.227***
	만 30~39세	134(30.9)	18(20.9)	34(10.3)	
	만 40~49세	70(16.1)	17(19.8)	53(16.0)	
	만 50~59세	79(18.2)	24(27.9)	139(42.0)	
	만 60세 이상	33(7.6)	6(7.0)	81(24.5)	
월평균 소득	200만 원 미만	104(24.0)	21(24.4)	88(26.6)	3.510
	200~300만 원 미만	124(28.6)	19(22.1)	80(24.2)	
	300~500만 원 미만	117(27.0)	27(31.4)	98(29.6)	
	500만 원 이상	89(20.5)	19(22.1)	65(19.6)	

괄호 안의 숫자 단위는 %, *** $p < .001$.

오스크 선호형'에서는 여성의 비율이 60.6%로 나타났으나 '직원 선호형'에서는 여성의 비율이 43.5%로 나타났다. 교육수준의 경우, '키오스크 선호형'에서는 4년제 대학교 재학/졸업이 차지하는 비율이 56.7%로 나타났으나, '하이브리드형'에서는 52.3%, '직원 선호형'에서는 46.8%로 나타났다. 연령대의 경우, '키오스크 선호형'에서는 30대가 30.9%로 가장 높은 비율을 차지하였으나 '직원 선호형'에서는 50대가 42.0%로 가장 높은 비율을 차지하였다.

4. 소비자 집단 간 자기효능감, 결과기대, 감정, 키오스크 사용의도의 차이

다음은 소비자 집단 간 자기효능감, 결과기대(성과, 자기평가, 사회적 기대), 감정(긍정, 부정 감정), 키오스크 사용의도에서 유의한 차이가 존재하는지 알아보기로 다변량 분산분석과 일원배치 분산분석을 실시하였다. <표 6>의 내용과 같이 Pillai's trace, Wilk's lamda, Hotelling's trace, Roy's larges root 등의 다변량 F값은 모두 유의하였다($p < .001$). 다음으로, 일원배치 분산분석의 결과를 보면 소비자 집단 간 자기효능감, 결과기대, 긍정 감정, 부정 감정, 키오스크 사용의도에서 유의한 차이가 존재하는 것으로 나타났으며, Scheffe의 사후 검정을 통해 소비자 집단 간의 차이를 확인하였다. 첫 번째 집단인 '키오스크 선호형'의 경우 부정 감정을 제외한 모든 요인에서 높은 평균을 보였는데, 자기효능감, 성과 기대, 자기평가 기대, 사회적 기대, 긍정 감정, 키오스크 사용의도가 다른 집단 대

비 가장 높은 것으로 나타났다. '하이브리드형'인 두 번째 집단은 거의 모든 요인에서 다른 집단 대비 중간 정도의 수준을 보였다. '직원 선호형'인 세 번째 집단은 부정 감정이 세 집단 중 가장 높은 것으로 나타났으나, 자기효능감, 성과 기대, 자기평가 기대, 사회적 기대, 긍정 감정, 키오스크 사용의도에서는 세 집단 중 가장 낮은 것으로 나타났다.

5. 소비자 집단별 매장 내 키오스크 사용의도에 영향을 미치는 요인

매장 내 키오스크 사용의도에 영향을 미치는 요인을 살펴보기 위해 중다회귀분석을 실시하였다. 먼저, 소비자 집단별(키오스크 선호형 434명, 하이브리드형 86명, 직원 선호형 331명) 및 전체 조사대상자(851명)를 대상으로 키오스크 사용의도에 영향을 미치는 요인을 살펴보았다. 회귀분석에서 독립변수로는 성별, 교육수준, 연령, 월평균 소득, 자기효능감, 결과기대(성과, 자기평가, 사회적 기대), 감정(긍정, 부정 감정)을 투입하였으며, 종속변수로는 키오스크 사용의도를 투입하였다.

키오스크 사용의도에 영향을 미치는 요인을 살펴본 결과는 <표 7>과 같다. 구체적인 결과를 살펴보면, 전체 소비자의 키오스크 사용의도에 유의한 영향을 미치는 변수는 연령, 자기효능감, 성과 기대, 자기평가 기대, 긍정 감정, 부정 감정인 것으로 나타났다. 연령은 낮을수록, 자기효능감, 성과 기대, 자기평가 기대, 긍정 감정은 클수록,

<표 6> 소비자 집단 간 자기효능감, 결과기대, 감정, 키오스크 사용의도의 차이

변수		소비자 집단			일변량 F값
		키오스크 선호형(n=434)	하이브리드형(n=86)	직원 선호형(n=331)	
자기효능감		5.633 ^c	5.204 ^b	4.808 ^a	64.033 ^{***}
결과기대	성과	5.236 ^b	4.857 ^a	4.603 ^a	32.682 ^{***}
	자기평가	4.658 ^b	4.236 ^a	4.184 ^a	17.463 ^{***}
	사회적	4.114 ^b	3.810 ^{ab}	3.735 ^a	8.505 ^{***}
감정	긍정	4.897 ^b	4.506 ^a	4.296 ^a	35.030 ^{***}
	부정	2.734 ^a	2.850 ^{ab}	3.055 ^b	6.780 ^{**}
키오스크 사용의도		5,233 ^b	4.585 ^a	4.318 ^a	64.929 ^{***}
다변량 F값		Pillai's trace = 12.489 ^{***} Wilk's lamda = 13.116 ^{***} Hotelling's trace = 13.744 ^{***} Roy's larges root = 26.919 ^{***}			

*** $p < .001$, ** $p < .01$

그리고 부정 감정은 적게 느낄수록, 키오스크 사용의도가 높아지는 것으로 나타났다. 다음으로 ‘키오스크 선호형’의 키오스크 사용의도에 영향을 미치는 변수를 살펴본 결과, 자기효능감, 성과 기대, 자기평가 기대, 긍정 감정으로 나타났다. 즉 자기효능감, 성과 기대, 자기평가 기대가 높을수록, 긍정 감정이 클수록, 키오스크 사용의도가 높아지는 것으로 나타났다. ‘하이브리드형’을 살펴보면, 월평균 소득, 자기효능감, 성과 기대, 자기평가 기대가 키오스크 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 월평균 소득이 500만 원 이상인 경우보다 300~500만 원 미만인 경우, 자기효능감, 성과 기대, 자기평가 기대가 높을수록, 키오스크 사용의도가 높아졌다. 마지막으로 ‘직원 선호형’의 키오스크 사용의도에 영향을 미치는 요인은 월평균 소득, 성과 기대, 자기평가 기대, 긍정 감정, 부정 감정으로 나타났다. 월평균 소득이 500만 원 이상인 경우보다 200~300만 원 미만인 경우, 성과 기대와 자기평가 기대가 높을수록, 긍정 감정을 느끼는 정도가 클수록, 부정 감정

을 느끼는 정도가 적을수록, 키오스크 사용의도가 높아지는 것으로 나타났다.

V. 결론 및 제언

1. 연구결과 요약 및 시사점

본 연구에서는 서비스 선호도에 따른 소비자 집단 간 인지적, 감정적, 행동적 반응에서 차이가 존재하는지와 소비자 집단별 키오스크 사용의도에 영향을 미치는 요인을 살펴보았다. 연구 결과, 서비스 선호도에 따른 소비자 집단 간 자기효능감, 결과기대(성과, 자기평가, 사회적 기대), 감정(긍정, 부정 감정), 키오스크 사용의도에서 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났으며, 연령, 월평균 소득, 자기효능감, 결과기대, 감정이 키오스크 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구의 학술적 의

〈표 7〉 소비자 집단별 및 전체 조사대상자의 키오스크 사용의도에 영향을 미치는 요인

독립변수	소비자 집단			전체(n=851)	
	키오스크 선호형(n=434)	하이브리드형(n=86)	직원 선호형(n=331)		
	B(β)	B(β)	B(β)		
성별(0=남성)	.063(.028)	.046(.021)	-.026(-.011)	.053(.022)	
교육수준(0=대학원 이상)					
고졸 이하	.204(.060)	-.090(-.029)	.106(.041)	.076(.024)	
전문대학 재학/졸업	.024(.009)	.055(.022)	.274(.090)	.119(.038)	
4년제 대학 재학/졸업	-.017(-.008)	-.129(-.060)	.171(.075)	.054(.023)	
연령	-.001(-.006)	.003(.042)	-.004(-.048)	-.006(-.063)**	
월평균소득(0=500만 원 이상)					
200만 원 미만	.057(.022)	.208(.083)	.003(.001)	.050(.018)	
200~300만 원 미만	-.061(-.024)	.015(.006)	-.265(-.100)*	-.112(-.041)	
300~500만 원 미만	.008(.003)	.485(.211)*	.059(.024)	.085(.032)	
자기효능감	.210(.180)***	.227(.221)*	-.014(-.013)	.123(.110)***	
결과기대	성과	.171(.166)**	.313(.313)**	.168(.159)*	.212(.197)***
	자기평가	.128(.131)*	.305(.353)*	.274(.270)**	.192(.187)***
	사회적	-.025(-.031)	-.077(-.097)	.008(.009)	-.022(-.024)
감정	긍정	.482(.444)***	.117(.101)	.442(.378)***	.465(.400)***
	부정	-.049(-.056)	-.030(-.035)	-.091(-.086)*	-.065(-.065)**
상수	.400	.133	.948*	.533*	
R ²	.646	.664	.590	.646	
Adj-R ²	.634	.598	.572	.640	
F값	54.535***	10.016***	32.466***	108.954***	

종속변수: 키오스크 사용의도, *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

의로는 효과의 위계(hierarchy of effects) 이론을 토대로 매장 내 키오스크 사용 관련 소비자의 반응을 인지적, 감정적, 행동적 차원에서 복합적으로 살펴봤다는 데 있으며, 또한 소비자가 선호하는 서비스 유형이 무엇인지에 따라 매장 내 키오스크 사용에 대한 반응과 매장 내 키오스크 사용의도의 영향요인이 어떻게 다른지를 탐구해 봤다는 점이다. 본 연구에서는 학술적 시사점뿐만 아니라 실무적 시사점도 제시하고자 하였는데, 예를 들어 유통업체가 매장 내 키오스크를 통해 서비스를 제공할 것인지와 매장 직원을 통해 서비스를 제공할 것인지에 관한 의사결정 시 본 연구의 결과를 참고할 수 있을 것이며, 또한 대면 혹은 비대면 서비스 관련 소비자 특성 및 반응에 관한 이해력과 통찰력을 증진함으로써 관련 기업들이 표적시장 소비자에게 더욱더 효과적인 전략을 개발하고 실행하는 데 도움을 줄 것으로 기대하였다. 다음에서는 주요 결과들을 요약하고 이러한 결과가 시사하는 바에 대해 논의하고자 한다.

첫 번째 소비자 집단인 ‘키오스크 선호형’은 자기효능감, 결과기대(성과, 자기평가, 사회적 기대), 긍정 감정, 키오스크 사용의도가 가장 높은 집단이다. 이들은 키오스크를 잘 사용할 수 있다고 인지하고 있으며 키오스크 사용을 통하여 쇼핑을 더 잘 할 수 있을 것이라고 기대하고, 즐거움을 얻고자 하며, 사회적으로 인정을 받고자 한다. 이들은 키오스크 사용을 통하여 얻을 수 있는 결과에 대한 기대가 높은 집단이므로 매장 직원을 통한 서비스보다 키오스크를 더 자주 사용한다고 유추할 수 있다. 또한, 세 집단 중 키오스크 사용으로 인한 긍정 감정은 가장 크지만, 부정 감정은 가장 낮은 것으로 나타났다. 이는 이들에게 키오스크 사용이 상품 또는 서비스 구매 시 부정 감정보다는 긍정 감정을 유발하는 역할을 한다는 것을 의미한다. 또한 키오스크 사용의도도 세 집단 중 가장 높은 것으로 나타났는데, 이는 사용의도가 실제 행동에 반영된 것으로 보인다.

두 번째 소비자 집단인 ‘하이브리드형’은 자기효능감, 결과기대(성과, 자기평가, 사회적 기대), 긍정 및 부정 감정, 키오스크 사용의도의 평균이 세 집단 중 중간에 속해 있는 경우가 대부분이거나 ‘직원 선호형’과 비슷한 수준이다. 평소 매장 내 키오스크를 사용하여 서비스를 받는 비율과 매장 직원을 통해 서비스를 받는 비율이 동일하기 때문에 ‘키오스크 선호형’과 ‘직원 선호형’의 중간에 속해 있는 경우가 많은 것으로 보인다. 따라서, 이들 유형의 특성을 함께 고려할 필요가 있다.

세 번째 소비자 집단인 ‘직원 선호형’은 자기효능감, 결과기대(성과, 자기평가, 사회적 결과기대), 긍정 및 부정 감정, 키오스크 사용의도가 가장 낮은 집단이다. 이 집단은 키오스크 사용으로 얻을 수 있는 결과에 대한 기대치가 높지 않기 때문에 키오스크 사용의 동기가 다른 집단보다 적다고 볼 수 있다. 또한, 키오스크 사용으로 인한 긍정적인 감정은 가장 적게 느끼지만 반대로 부정적인 감정은 가장 크게 느껴 키오스크를 사용하고자 하는 의도가 가장 낮게 나타난 것으로 유추할 수 있다.

다음으로 소비자 집단별 키오스크 사용의도의 영향요인을 살펴본 결과, 연령, 월평균 소득, 자기효능감, 결과기대, 감정이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 연령은 전체 소비자를 대상으로 했을 때는 유의한 영향요인으로 밝혀졌으나 소비자 집단을 세분화했을 때는 유의한 영향을 미치지 않았는데, 이는 소비자 집단으로 세분화했을 때 연령이 퍼져있는 정도가 감소하여 분석에서 그 영향력이 약화된 것으로 추정해 볼 수 있다. 월평균 소득의 경우, ‘하이브리드형’은 월평균 소득이 500만 원 이상인 경우보다 300만 원~500만 원 미만인 경우에, ‘직원 선호형’은 월평균 소득이 200~300만 원 미만인 경우보다 500만 원 이상인 경우에 키오스크 사용의도가 증가하였다. 선행연구에서도 키오스크 사용의도에 대한 소득의 영향력은 일관되지 않게 나타났는데, 문혜영(2019)의 연구에서는 소득이 200~300만 원대인 경우보다 100만 원대인 경우에 키오스크 전용 주문 및 결제서비스 선호도가 더 높은 것으로 나타났으나 김효정, 이진명(2020)의 연구에서는 월평균 소득이 셀프서비스 키오스크에 대한 저항과 지속사용의도에 유의한 영향을 미치지 않았다. 본 연구에서는 전체 소비자보다는 집단으로 세분화하였을 때 소득이 영향요인으로 작용하였으며, 또한 소득의 높고 낮음에 따라 영향요인이 되는 것이 아니라 특정 소득 범주(예: 300~500만 원, 200만 원 미만 등)가 영향요인으로 작용하였다.

자기효능감의 경우, ‘키오스크 선호형’, ‘하이브리드형’의 키오스크 사용의도에 정(+)의 영향을 주었으나 ‘직원 선호형’의 키오스크 사용의도에는 영향을 미치지 않았다. 결과기대의 경우, ‘키오스크 선호형’, ‘하이브리드형’, ‘직원 선호형’에서 성과 기대와 자기평가 기대가 높을수록 키오스크 사용의도가 증가하는 것으로 나타났다. 이는 자기효능감과 결과기대가 키오스크 사용의도에 영향을 미친다는 선행연구 결과(Jeon et al., 2020; Lee & Lyu, 2016; Venkatesh et al., 2003; Venkatesh et al., 2012; Wu &

Wu, 2019)와 일치하는데, 이는 자기효능감과 결과기대와 같은 인지적 요인이 개인의 행동을 설명한다고 보는 사회 인지이론(Bandura, 1982; 1986)에 기반한 결과라고 할 수 있을 것이다.

소비자 감정도 키오스크 사용의도에 영향을 미치는 요인으로 나타났는데, 긍정 감정이 클수록 ‘키오스크 선호형’과 ‘직원 선호형’의 키오스크 사용의도가 높아졌으며 부정 감정이 클수록 ‘직원 선호형’의 키오스크 사용의도가 낮아지는 것으로 나타났다. 이는 감정이 개인의 행동에 영향을 미친다는 연구 결과(변재우, 2019; 서진우, 이자윤, 2020; Ahn & Seo, 2018; Lazarus, 1991)와 일치한다. 따라서, 다양한 혜택을 제공하고 신뢰를 쌓는 등의 노력을 통해 소비자의 긍정 감정을 유도해야 키오스크 사용의도가 향상될 수 있을 것이다. 한편, ‘직원 선호형’에게는 긍정 감정을 높이는 것과 동시에 부정 감정도 감소시켜야 키오스크 사용의도를 높일 수 있을 것이다. 한편, 지각된 위험이 레스토랑 기술기반 셀프서비스 사용에 부정적인 영향을 미친다는 이진명 외(2019)의 연구 결과를 반영하여 터치스크린에 원하는 정보 및 서비스를 어떻게 받는지 명확히 표기하고 키오스크 인터페이스 디자인에 인간 중심 디자인을 적용하며 키오스크가 고장이나 오류가 발생하지 않도록 철저히 관리한다면, 소비자의 부정적인 감정을 감소시킬 수 있을 것이다.

2. 제한점 및 향후 연구에 대한 제언

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 단일 문항으로 측정된 서비스 선호도를 토대로 소비자 유형을 분류하였다는 점이다. 따라서, 향후 연구에서는 좀 더 타당성이 확보된 기준으로 소비자 유형을 분류할 필요가 있다. 예를 들어, 다중 문항으로 이루어진 척도를 선택하여 측정한다면 타당도를 증가시키는 데 도움이 될 것이다. 둘째, 응답자 부족의 이유로 주문·결제 키오스크와 셀프체크아웃으로 분류하여 각각 3개의 집단으로 분석하지 못했다는 점이다. 키오스크는 매장에 따라 주문·결제 키오스크가 사용되기도 혹은 셀프체크아웃이 사용되기도 한다. 예를 들어, 주문·결제 키오스크는 패스트푸드점, 커피전문점, 음식점 등에서 주로 사용되지만, 셀프체크아웃은 슈퍼마켓이나 대형마트 등에서 주로 사용된다. 그러므로, 향후 연구에서는 주문·결제 키오스크와 셀프체크아웃을 사용하는 상황으로 세분화하여 매장 내 키오스크와 매장 직원을 통한 서비스 사용률이 어떻게 달라지는지 살펴볼

수 있을 것이다. 셋째, 본 연구가 소비자 특성 외의 요인인 상황적 특성을 고려하지 못했다는 점이다. 2020년 이후는 코로나19로 인하여 많은 수의 소비자들이 키오스크 사용을 선택할 수밖에 없었던 시기로 판단된다. 또한 매장 직원을 배치하지 않고 키오스크를 사용해야 하는 무인매장이 증가하고 있는데 무인매장의 경우 매장 직원을 통한 서비스를 선택할 수 없는 상황이다. 따라서 향후 연구에서는 소비자가 자발적으로 키오스크를 사용하였는지를 파악하여 관련 요인들을 통제할 수 있을 것이다. 넷째, 전체 응답자 중 60대 이상의 비율이 낮다는 점이다. 온라인 시장조사 전문 업체의 패널을 사용하여 자료를 수집하였기에 60대 이상의 응답자가 다른 연령대의 응답자에 비하여 적게 나타난 것으로 판단된다. 향후 연구에서는 60대 이상의 응답률을 높일 수 있도록 온라인 시장조사뿐만 아니라 다양한 방법을 통하여 자료를 수집해야 할 것이다.

주제어: ‘언택트’ 서비스, 매장 내 키오스크, 자기효능감, 결과기대, 감정, 사용의도

REFERENCES

- 김나형(2020). 외식업체 키오스크의 서비스품질, 긍정적 감정반응, 만족, 재방문의도와의 관계 연구. *식공간 연구*, 15(2), 41-56.
- 김난도, 전미영, 이향은, 이준영, ... 서유현(2017). *트렌드 코리아 2018*. 서울: 미래의 창.
- 김봉섭, 김정미(2009). 노년층의 정보격차 결정요인 연구 - 정보기술수용모형을 중심으로, *사회과학연구*, 35(2), 193-222.
- 김태성(2020. 6. 22). 마트 셀프결제 확산...사라지는 유인 계산대. MK 뉴스, <https://www.mk.co.kr/news/business/view/2020/06/639321>에서 인출.
- 김현규, 정남호, 부백(2021). 키오스크 사용 관광객의 기술준비도 성향에 따른 시장세분화 전략. *호텔관광 연구*, 21(1), 129-142.
- 김효정, 이진명(2020). 셀프서비스 키오스크에 대한 소비자의 저항 및 지속사용의도의 결정요인. *Family and Environment Research*, 58(3), 401-416.
- 김효정, 이진명(2020). 외식업체 셀프서비스 키오스크의

- 지속이용의도 결정요인. *소비문화연구*, 23(2), 61-85.
- 나태균(2021). 기술준비도를 기반으로 한 고객 세분화 유형에 따른 패스트푸드 전문점 키오스크의 지속적 이용의도 차이분석: 중장년층 소비자를 대상으로. *식공간연구*, 16(1), 1-16.
- 문혜영(2019). 레스토랑 기술기반 셀프서비스(TBSS)에 관한 선호도 및 고객행동연구: 서비스 프로세스 중심으로. *호텔관광연구*, 21(1), 129-142.
- 박지원, 이형룡(2020). 패스트푸드점 고객의 키오스크 사용이 수용의도와 지속사용의도에 미치는 영향 - UTAUT2 모형의 적용 및 친숙도의 조절효과를 중심으로. *관광학연구*, 44(2), 207-228.
- 변재우(2019). 키오스크를 이용한 소비자들의 지각된 관계혜택이 고객감정 및 지속적 사용의도에 미치는 영향: 패스트푸드 레스토랑의 소비자를 중심으로. *외식경영연구*, 22(5), 187-212.
- 산업통상자원부(2017. 2. 1). 유통산업이 4차 산업혁명을 선도한다. https://www.motie.go.kr/motie/ne/press/press2/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=159039&bbs_cd_n=81에서 인출.
- 서진우, 이자윤(2020). SST에 기반한 키오스크의 서비스 기술품질이 감정적 가치, 만족, 고객행동의도에 미치는 영향. *호텔관광연구*, 22(1), 159-172.
- 신기동, 유민지(2020). 코로나19 시대, 언택트 소비와 골목상권의 생존 전략. *이슈 & 진단*, 6, 1-25.
- 심영석(2021. 3. 28). 골목식당에도 무인 주문·결제 바람...대전 곳곳 키오스크 매장 급증. 뉴스1, <https://www.news1.kr/articles/?4255239>에서 인출.
- 이동휘(2020. 8. 26). [기획] 디지털 정보격차: 언택트 문화 확산의 빛과 그림자. 여론속의 여론, <https://hrcopinion.co.kr/archives/16318>에서 인출.
- 이진명, 심민용, 강명수, 강효경, ... 김다영(2019). 지각된 위험과 소비자특성이 외식소비자의 기술기반셀프서비스(TBSS) 지속이용의도에 미치는 영향. *소비자학연구*, 30(1), 69-92.
- 장은교, 이진명(2020). 인공지능 비서에 대한 소비자 양가성의 유형과 수준 및 수용의도에 미치는 영향. *소비자학연구*, 31(2), 1-22.
- 정윤희(2020). 항공사 키오스크의 기술수용특성 및 재이용의도의 영향관계: 무인서비스 실패유형의 조절효과를 중심으로. *관광연구저널*, 34(11), 125-140.
- 정재민(2016. 12. 23). 아마존 고로 살펴본 식료품시장 無人시대. KOTRA 해외시장 뉴스, <https://news.kotra.or.kr>에서 인출.
- 한지형, 고대균(2021). 금융환경의 변화에 따른 고령소비자의 금융거래 채널 이용 유형 및 유형별 특성 분석. *소비자정책교육연구*, 17(3), 1-26.
- Ahn, J. A., & Seo, S. (2018). Consumer responses to interactive restaurant self-service technology (IRSST): The role of gadget-loving propensity. *International Journal of Hospitality Management*, 74, 109-121.
- Babin, B. J., & Harris, E. G. (2010). *CB2*. Mason, OH: South-Western Cengage Learning.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Blut, M., Wang, C., & Schoefer, K. (2016). Factors influencing the acceptance of self-service technologies: A meta-analysis. *Journal of Service Research*, 19(4), 396-416.
- Breckler, S. J. (1984). Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitude. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(6), 1191-1205.
- Burton-Jones, A., & Hubona, G. S. (2006). The mediation of external variables in the technology acceptance model. *Information & Management*, 43(6), 706-717.
- Cohen, J. B., & Areni, C. S. (1991). Affect and consumer behavior. In T. S. Robertson & H. H. Kassirjian (Eds.), *Handbook of consumer behavior* (pp. 188-240). Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- Collier, J. E., & Barnes, D. C. (2015). Self-service delight: Exploring the hedonic aspects of self-service. *Journal of Business Research*, 68(5), 986-993.
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211.
- Demoulin, N. T. M., & Djelassi, S. (2016). An

- integrated model of self-service technology (SST) usage in a retail context. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(5), 540-559.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111-1132.
- Djelassi, S., Diallo, Mbaye F. & Zielke, S. (2018). How self-service technology experience evaluation affects waiting time and customer satisfaction? A moderated mediation model. *Decision Support Systems*, 111(2), 38-47.
- Elliott, K., Meng, G., & Hall, M. (2012). The influence of technology readiness on the evaluation of self-service technology attributes and resulting attitude toward technology usage. *Services Marketing Quarterly*, 33(4), 311-329.
- Forgas, J. P. (2008). The role of affect in attitudes and attitude change. In W. D. Crano & R. Prislin (Eds.), *Attitudes and attitude change* (pp. 131 - 158). Hove, England: Psychology Press.
- Fox Business (2020). Walmart tests self-checkout only in lieu of traditional cashier lanes. Retrieved from <https://www.fox10phoenix.com/news/>.
- Hirschman, E. C. (1984). Experience seeking: A subjectivist perspective of consumption. *Journal of Business Research*, 12(1), 115-136.
- Holbrook, M. B. (1986). Emotion in the consumption experience: Toward a new model of the human consumer. In R. A. Peterson, W. D. Hoyer & W. R. Wilson (Eds), *The role of affect in consumer behavior: Emerging theories and applications* (pp. 17-52). Lexington, MA: Lexington Books.
- Holbrook, M. B., & Batra, R. (1987). Assessing the role of emotions as mediators of consumer responses to advertising. *Journal of Consumer Research*, 14(3), 404-420.
- Jeon, H. M., Sung, H. J., & Kim H. Y. (2020). Customers' acceptance intention of self-service technology of restaurant industry: Expanding UTAUT with perceived risk and innovativeness. *Service Business*, 14, 533-551.
- Jia, H., Wang, Y., Ge, L., Shi, G., & Yao, S. (2012). Asymmetric effects of regulatory focus on expected desirability and feasibility of embracing self service technologies. *Psychology & Marketing*, 29(4), 209-225.
- Lazarus, R. S. (1991). Cognition and motivation in emotion. *American Psychologist*, 46(4), 352-367.
- Le, N. T., Hull, S. R., & Troshani I. (2020). Perceived control and perceived risk in self-service technology recovery. *Journal of Computer Information Systems*, 62(1), 164-173.
- Lee, H-J. & Lyu, J. (2016). Personal values as determinants of intentions to use self-service technology in retailing. *Computers in Human Behavior*, 60, 322-332.
- Luce, M. F., Payne, J. W., & Bettman, J. R. (1999). Emotional trade-off difficulty and choice. *Journal of Marketing Research*, 36(2), 143-159.
- Na, T. K., Lee, S. H., & Yang, J. Y. (2021). Moderating effect of gender on the relationship between technology readiness index and consumers' continuous use intention of self-service restaurant kiosks. *Information*, 12(7), 280.
- Niederhauser, D. S. & Perkmen, S. (2010). Beyond self-efficacy: Measuring pre-service teachers' instructional technology outcome expectations. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 436-442.
- Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluoto, H., & Pahlila, S. (2004). Consumer acceptance of online banking: An extension of the technology acceptance model. *Internet Research*. 14(3), 224-235.
- Porter, C. E., & Donthu, N. (2006). Using the technology acceptance model to explain how attitudes determine Internet usage: The role of perceived access barriers and demographics. *Journal of Business Research*, 59(9), 999-1007.
- Ray, M. L., Sawyer, A. G., Rothschild, M. L., Heeler, R. M., ... & Reed, J. B. (1973). Marketing

- communication and the hierarchy-of- effects. In P. Clarke (Ed.). *New models for mass communication research* (pp. 147-176). Beverly Hills, CA: Sage.
- Rosenbaum, M. S., & Wong, I. A. (2015). If you install it, will they use it? Understanding why hospitality customers take “technological pauses” from self-service technology. *Journal of Business Research*, 68(9), 1862-1868.
- Solomon, M. R. (2011). *Consumer behavior (10th ed.)*. Upper Saddle Rive, NJ: Prentice Hall.
- van Beuningen, J., de Ruyter, K., Wetzels, M., & Streukens, S. (2009). Customer self-efficacy in technology-based self-service: Assessing between- and within-person differences. *Journal of Service Research*, 11(4), 407-428.
- Varadarajan, R. (2010). Strategic marketing and marketing strategy: Domain, definition, fundamental issues and foundational premises. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 38(2), 119-140.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178.
- Westbrook, R. A., & Oliver, R. L. (1991). The dimensionality of consumption emotion patterns and consumer satisfaction. *Journal of Consumer Research*, 18(1), 84-91.
- Wu, C.-G., & Wu, P.-Y. (2019). Investigating user continuance intention toward library self-service technology: The case of self-issue and return systems in the public context. *Library Hi Tech*, 37(3), 401-417.
- Yen, C. L., Chan, S. H., & Lin, C. Y. (2011). Field testing of regulatory focus theory. *Journal of Applied Social Psychology*, 41(6), 1565-1581.
- Zajonc, R. B., & Markus, H. (1982). Affective and cognitive factors in preferences. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 123-131.

Received 17 December 2021;

1st Revised 17 January 2022;

Accepted 27 January 2022