5G 모바일 커머스 예측 사례 연구
- 베트남을 중심으로 -

Nguyen Thi Thuong[O], 정다솔[*], 유강호[*], 이준동[*], 최재홍[*]
[O]강릉원주대학교 의료기기융복합학과,
[*]강릉원주대학교 멀티미디어공학
e-mail: nguyenthuongk56vnh@gmail.com[O], dasol315@naver.com[*], suljiye37@naver.com[*],
jlee@gwnu.ac.kr[*], smart_phone@daum.net[*]

A prediction Model of the 5G Mobile Commerce
- Focus on the Vietnam -

Nguyen Thi Thuong[O], Dasol Joung[*], KangHo Yoo[*], Jundong Lee[*], JaeHong Choi[*]
[O]Dept. of Medical equipment fusion, Gangnueng Wonju National University,
[*]Dept. of Multimedia Engineering, Gangnueng Wonju National University

● 요 약 ●

본 논문에서는 4차 산업혁명을 앞에 두고 베트남 기업들이 성장을 위하여 5G 모바일 커머스 연구를 진행한다. 최근 베트남 전자 상거래 시장은 유선 온라인과 모바일을 기반으로 빠르게 성장하고 있지만, 선진국의 전자상거래 모델보다는 아직도 문제점을 많이 가지고 있다. 우선은 파악된 베트남 전자상거래 모델의 단점을 극복한 다음에 5G 통신을 시작한다면 5G 커머스에 어떻게 적용 가능한지, 어떤 방향의 적용이 유리한지에 대하여 연구를 진행한다.

키워드: e-커머스(e-commerce), 5시대(5G), 모바일(Mobile), 커머스(Commerce)

I. 서론

오늘날에는 사람들이 모바일로 쉽게 상품을 주문하고 결제한다. 이러한 간단한 절차를 다양한 물품과 서비스를 가능하는 기업이 바로 e-커머스 기업이다. e-커머스 기업들이 급격히 성장하고 많은 기업이 생긴다. e-커머스는 소비자들에게 상품 거래와 소비, 생산에 대한 모든 정보를 공유하여 가치를 창출하는 역할이다. 그 때문에 e-커머스 기업들이 새로운 기술이나 새로운 경영 전략을 적용해야 한다. e-커머스 시장 발전과 함께 스마트폰 사업도 크게 성장, 발전했다. 스마트폰을 출현임에 따라 서비스의 형태를 사용자 친화적으로 변화시켰다. 스마트폰의 출현은 모바일 트래픽을 폭발적으로 증가시켰다. 기업들은 모바일 플랫폼을 통하여 이익을 창출하고 새로운 경영 전략을 세운다. 특히 새로운 통신은 5G를 추진하게 되면 새로운 사업 분야를 생기고 새로운 서비스가 생긴다. 5G의 출현은 e-커머스 시장을 크게 바꿀 것으로 예상된다.

세계에서는 이러한 시대에 가장 윤곽을 드러내는 대표적인 글로벌 e-커머스 기업이 바로 아마존이다. 마스터 캡 - 전 세계 기업 시가총액 순위(2020년 3월 8일)에 따르면 상장기업 중 시가총액 4위에 해당하는 세계적인 기업으로 거듭났다.[1] 아마존은 26년간 언제나 새로운 경영 전력을 시도하고 새로운 기술들을 활용해 지금까지 튼튼한 기업으로 발전했다. 근데 현재 e-커머스 기업들도 아마존처럼 잘 성장하기 위하여 기업의 플랫폼 구축, 마케팅 전략, 소비자 데이터 등을 최첨단의 기술을 잘 활용하여 기업의 키우기 위해 연구가 필요하다. 특히 베트남에서는 전자 상거래 시장이 빨리 성장했지만, 문제점을 많이 가지고 있다고 볼 수 있다. 그것을 극복하기 위하여 5G 커머스 사례 연구를 통해 극복 방안, 적용 방안을 찾아낸다. 따라서 5G를 기반으로 하면서 아마존 기업의 모바일 커머스를 조명해서 새로운 국가인 부상 중인 베트남에 적용하고자 한다.

II. 본론

1.1 세계적 e-커머스 시장 규모 및 발전 전망

전 세계 전자상거래 시장이 2021년 4조8000억 달러에 달할 것이라는 전망이 나타났다.

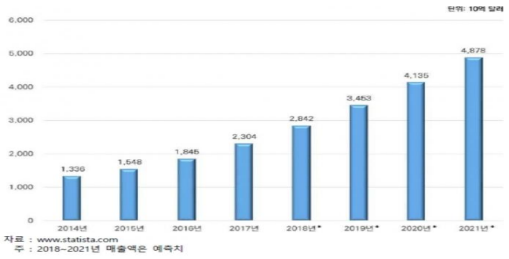

Fig. 1. 2014~2021 E-commerce sales worldwide

KMI(Kerrigan Media International)는 '국제물류 위클리' 최근호에서 2021년에는 증가한 4조 8,000억 달러에 달할 것으로 예상된다"라고 밝혔다. 세계적 e-커머스 시장 규모 및 발전 전망을 보면 e-커머스 시장이 얼마나 큰 시장인지 상상할 수 없다. 이러한 시장에서 최근 모바일 커머스의 비중이 더욱 올라가고 있는데 이는 e-커머스의 결제 수단별 분포를 보면 알 수 있다. 특히 모바일에 있어서는 더욱 크게 나타났다.

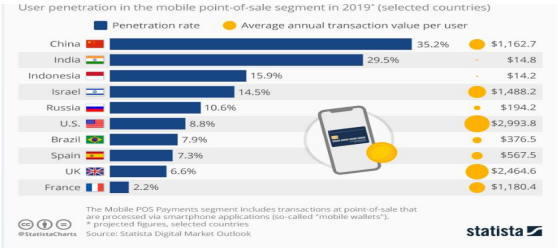

Fig. 2. China' s Mobile Payment Adoption Beats All Others.

1.2 한국의 e-커머스 현황

B2C 기준 전자상거래 시장은 2018년 113조 7억 원 규모로 성장하였으며, 전체 소매판매액에서 전자 상거래가 차지하는 비중 역시 동기간 12.5%에서 24.5%로 확대되었다. 이처럼 전자상거래의 비중이 지속적으로 늘어남에 따라 향후 전자상거래를 통한 국내 소매 거래가 더욱 활성화될 것으로 전망된다.

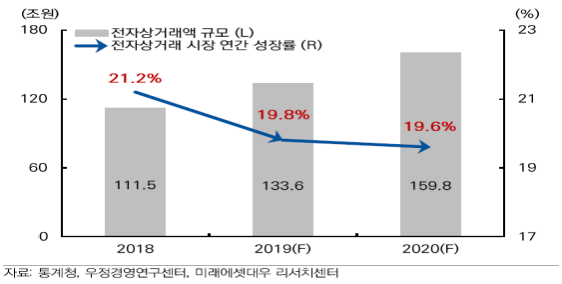

Fig. 3. Korea e-commerce market size and growth forecast.

통계청에 따르면 2019년 3월에 온라인쇼핑 거래액은 11조 1,953억 원으로 전년 같은 달 대비 18.6% 증가하고 온라인쇼핑 중 모바일쇼핑 거래액은 7조 486억 원으로 27.9% 증가했다. 전월 대비 온라인쇼핑 거래액은 17.1%, 모바일쇼핑 거래액은 14.4% 각각 증가했다. 온라인쇼핑 거래액 중 모바일쇼핑 거래액 비중은 63.0% 차지했다.[2] 한국 모바일 쇼핑은 계속 증가할 것이다.

Fig. 4 Korea Mobile shopping

1.3 아마존 e-커머스 모델 연구

아마존은 세계적으로 가장 큰 e-커머스 기업이다. 아마존의 시장 집중화 전략은 인프라, 온라인 쇼핑몰과 디지털 콘텐츠를 결합한 회원제 서비스이다. Jeff Bezos CEO는"우리는 Prime 배달을 더 빠르게 했다. Prime의 무료 1일 및 당일 배달을 통해 미국 고객에게 제공 한 품목 수는 작년에 비해 이번 분기보다 4배 이상 증가했다"고 밝혔다. 그리고 아마존의 Get big Fast 전략은 "빠르게 실행해서 크게 만들자." 이 전략은 초기에는 상품을 싸게 팔아서 이윤이 거의 없었다. 아마존은 AWS (Amazon Web Services), AI 스피커, 물류창고에서 키바 로봇을 사용하고 아마존고의 '노 라인즈, 노 체크아웃(No Lines, No Checkout)', 물건 배송을 드론으로 상용화하기 시작하였다. 아마존은 최첨단의 기술들을 활용하여 많은 이익을 창출한다.

2020년 2월 Statista 조사에 따르면 미국 사람들은 아마존에서 제품을 구매할 때 가장 자주 사용하는 장치는 데스크톱 컴퓨터나 노트북이다. 그 담에는 모바일로 16.6%이었다.[3]

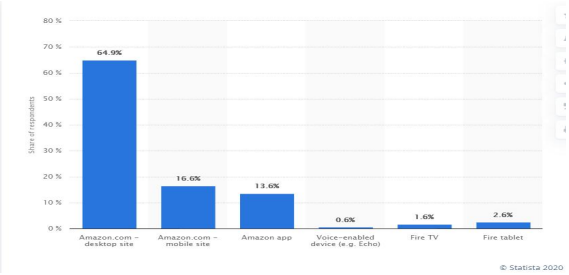

Fig. 5. In the U.S, the most common device used to purchase products on Amazon.

아마존닷컴은 세계적으로 가장 대표적인 e-커머스 모델이며, 다른 기업이 아마존이 어떻게 플랫폼을 구축하고 어떻게 비즈니즈 전략을 구성하는지 살펴볼 수 있는 좋은 예이다.

1.4 5G e-커머스 연구

오늘날 소비자는 시간이 지남에 따라 소비자는 점점 더 모바일 장치를 구매할 의향이 있으며, 이러한 추세로 인해 가맹점은 강력하고 강력한 모바일 쇼핑 경험을 제공하게 되었다. [4]

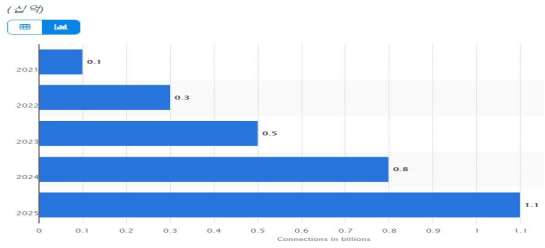

Fig. 6. Forecast of mobile 5G connections worldwide from 2021 to 2025.

세계에서 중국, 미국, 한국, 일본, 등 여러 나라들은 5G의 등장을 적극적으로 환영한다. 베트남에서도 정부와 단말기 제조사들이 5G 응용과 서비스를 준비한다. 5G의 속도는 4G보다 10배 빠른 속도로 작동하여 1Gb/s를 초과하는 속도에 도달한다. 5G는 시간지연 속도가 밀리초 미만이다. 그리고 5G 네트워크는 수많은 기기를 연결될 수 있으며 4G는 5G보다 한계가 있다고 볼 수 있다.

이전에는 기기들을 다른 기기와 연결하는 것에 한계가 있었다. 거의 한 기기 당 한 두 개의 다른 기기만을 동시에 연결할 수 있었다. 그런데 5G 네트워크가 생기며 여러 가지 기기들과 동시에 연결할 수 있게 되었다. 그래서 예전에는 서비스가 많지 않았지만, 현재는 5G 네트워크가 활용화 되면서 수많은 새로운 산업과 서비스들이 생겨났다. 따라서 이것은 이익을 크게 창출한다.

Fig. 7. 5G and new services

5G 네트워크는 등장하면서 AR/VR 기술을 같이 발전한다. 현재는 AR/VR 기술이 사람들에게 실감을 가져왔다. 이것은 5G와 함께 e-커머스에 들어가면 고객에게 새로운 쇼핑 경험을 제공한다. 2016년 가구 회사 IKEA(스웨덴)는 최초의 VR 애플리케이션 파일럿을 사용하여 매장을 꾸몄으며 이곳에서 사용자는 스마트폰 또는 데스크톱을 통해 가정용 가구를 관람할 수 있다.[5] 5G는 예전에 없었던 경험을 앞으로 고객에게 더 많은 새로운 경험을 제공할 것이다. 그리고 e-커머스에는 5G와 함께 더 발전할 것은 당연하게 보인다.

III. 베트남 e-커머스 연구

1.1 베트남 e-커머스 시장 현황

IDEA 보고에 따르면 2018년 베트남 e-커머스 시장 규모는 80억 6천만 달러로 전년 대비 30% 성장한다. 2018년 베트남 e-커머스 부문 매출액은 베트남 소매산업 매출액의 4.2%를 차지했다. 베트남에서 약 4천만 명이 온라인 쇼핑을 하였으며 1인당 연간 온라인 지출액은 202달러이다. 2018년 온라인 쇼핑할 때는 온라인 쇼핑을 하는 사람 중 컴퓨터(61%)보다 휴대폰(81%)을 사용하는 비율이 더 높다. [6]

또 Q&me 조사에 따르면, 2016년부터 2019년 사이에 베트남 사람들이 온라인 쇼핑할 때 스마트폰 앱을 주로 사용하는 비율은 3년 동안 39%가 증가했다. 그리고 스마트폰 브라우저도 많이 사용한다고 보고했다. [7] 베트남에서는 쇼핑 활동을 주로 스마트폰으로 하는 추세이다.

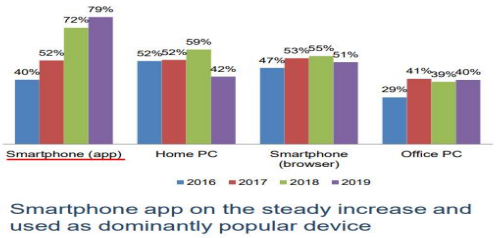

Fig. 8. Vietnam device to shop online

2018년 IDEA의 소비자 조사에 의하면 1년에 1회 이상 온라인 쇼핑을 했다고 응답한 비율은 70%이며 정보를 찾을 때 인터넷을 이용한다고 응답한 비율은 86%, 가족 또는 지인에게 문의한다고 응답한 비율은 36%이다. 구매자들은 주요 패이션, 신발, 화장품(61%)을 가장 많이 샀다. 그 뒤에는 책, 선물, 꽃(46%), 가전제품(46%), 전자 제품(43%)이다.

1.2 베트남 모바일 e-커머스 시장 전망

베트남 e-커머스협회(VECOM)는 e-커머스 산업 성장률이 지금과 같이 30%를 유지한다면 2020년 시장 규모가 130억 달러에 달할 것으로 전망한다. 베트남은 동남아시아에서 크게 성장하고 있는 국가 3위를 차지하고 2025년에는 태국을 대신해 2위에 올라갈 것으로 예측된다.

베트남에서는 e-커머스의 성장이 많은 문제점을 초래할 수도 있다. iDEA 보고에 따르면 전문 인력 부족이 베트남 e-커머스 산업에 부정적인 영향을 끼친다. 베트남에는 모바일 앱 운영 및 관리, e-커머스 웹사이트 관리, e-커머스 사업 계획, 전산 관리 등의 업무를 할 고급 인력이 부족하다고 보고 있다. 전자 결제는 현금결제를 점점 대체할 것으로 전망된다. 2018년 모바일 결제 앱 Moca는 GrabPay와 파트너십을 맺어 전자 결제 서비스를 강화했으며 2019년 전자지갑 기업 Momo는 시리즈 C 단계의 투자액을 확보한다. 마케팅 활동은 게임, 쿠폰, 할인 등을 증가하는 추세이다.

베트남 정부와 단말기 제조 기업들은 5G 네트워크를 2020년에 상용화하려고 많이 준비하고 있다. 첫째는 베트남 e-커머스의 문제점들을 먼저 해결해야 한다. 특히 e-커머스 웹 사이트가 더 전문적이고 결제 방법도 현금 대신에 모바일 간편 결제나 전자 지갑과 같은 결제 방식을 사용한다면 더 활발한 시장이 될 수 있음을 전망한다. 둘째는 베트남 전자상거래에 5G 네트워크와 모바일을 중심으로 진행

하면 베트남 e-커머스 시장이 더 빨리 성장할 수 있다. 고객에게 더 많은 새로운 서비스나 새로운 쇼핑 경험을 제공할 수 있다. 2025년에 베트남 인구 중에 55%의 사이 라인 쇼핑과 동시에 5G 네트워크를 함께 사용한다면 베트남 e-커머스 시장 규모가 엄청나게 발전할 것이다.[8]

IV. 결론

베트남 e-커머스는 발전 과정 중이다. 또 앞으로 더 빠르게 성장할 가능성이 있으며 현재 베트남 e-커머스의 문제점을 먼저 극복해야 한다. 세계의 발전 e-커머스 기업들의 경영 전략이나 최첨단의 기술을 적용하는 방법을 잘 배우고 잘 활용하면 베트남 e-커머스 기업들도 e-커머스 시장에서 다른 기업들과 경쟁할 수 있다. 특히 베트남 e-커머스 기업들은 5G 네트워크와 모바일 장치를 중심으로 두고 경영 계획을 세우는 것이 좋을 것이다.

2020년에 베트남 e-커머스 시장 규모는 13조 달러까지 커질 것으로 예측된다고 한다. 그에 따라 2025년 5G 모바일 커머스 시장 규모는 2020년의 일반 e-커머스 시장 규모보다 3배 정도 더 크게 발전할 전망으로 향후 5G의 연구가 더 필요할 것으로 보이다.

ACKNOWLEDGEMENT

"이 논문은 2020년도 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단-현장맞춤형 이공계 인재양성 지원사업의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2017H1D8A1029391)."

REFERENCES

[1] “Global market cap ranking”, “mrktcap”, March 08. 2020, April 01, 2020, http://www.mrktcap.com/

[2] “China's Mobile Payment Adoption Beats All Others”, “Statista”, May 7, 2019, https://www.statista.com

[3] “Naver, Dot Com Ranch final duel Naver VS Coupang”, “m.blog”, February 28, 2019, March 07, 2020, https://m.blog.naver.com/

[4] “Online shopping trends in March 2019 and online direct sales and purchase trends in the first quarter.”, “Statistical Office”, May 03.2019, April 12. 2020, http://kostat.go.kr/.

[5] JooTak Yoon, “Released IKEA augmented reality app IKEA Place.”, techneedle, September 03, 2017.

[6] iDEA, Vietnam e-Commerce 2019, pp. 28-35.

[7] “Vietnam e-commerce market 2019-2020.”, “qandme.net”, April 20, 2020, https://qandme.net/

[8] “In 2025, B2C Vietnam's e-commerce sales will reach 35 billion USD.” “baochinhphu”, May 19, 2020, April 15, 2020, https://congthuong.vn/ACKNOWLEDGEMENT