

대한상의 브리프

황지영 미국 노스캐롤라이나대 부교수



제147호 2021년 5월 3일



인공지능, 가상·증강현실 등과 같은 첨단기술이 유통분야에 도입되면서 유통 환경 전반에 걸쳐 다양한 패러다임 변화가 관찰되고 있습니다. 이번 호에서는 최첨단 기술이 바꾸고 있는 리테일 패러다임과 쇼핑환경의 변화를 살펴보고 환경 변화에 따른 기업 대응방향에 대해 알아보겠습니다.

편집자주

[외부 필진 칼럼은 대한상의 견해와 다를 수 있습니다.]

혁신 기술이 만드는 리테일 산업의 미래

최근 리테일 테크(Retail: Retail + Technology)를 이용한 새로운 유통 서비스들이 속속 등장하며 쇼핑 환경과 리테일 패러다임이 빠르게 변화하고 있다. 알렉사는 미국 아마존(Amazon)의 인공지능 기반 음성 비서로 검색뿐 아니라 ‘보이스 쇼핑(Voice Shopping)’ 기능도 제공하고 있다. 예를 들면 알렉사를 불러 “타이드(Tide) 세탁 세제를 주문해줘”라고 하면 아마존 계정에 저장되어 있는 구매기록을 기반으로 상품을 주문해 주는 방식이다.



[알렉사 - 보이스 쇼핑]



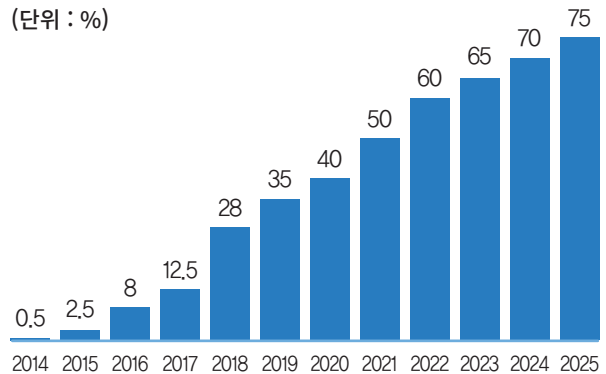
※ 출처 : medium.com

미국에서는 이미 한 집에서 스마트 스피커 1대 이상을 소유하는 가정들이 늘고 있어 보이스 쇼핑은 머지않아 이커머스의 새로운 한 축으로 자리잡을 전망이다. 보이스 쇼핑 시장규모는 2022년 약 40조 원에 달할 것으로 예측된다.



[미국 가정 내 스마트 스피커 소유 추세]

(단위 : %)



※ 출처 : Loup Ventures; ID 1022847

인공지능 쇼핑, 상상이 현실이 되다

인공지능 알고리즘은 우리 생활 속으로 이미 깊숙이 들어와 있다. MIT졸업생들이 창업한 로봇 레스토랑 스파이스(Spyce)는 인공지능 시스템을 이용해 개개인의 기호에 맞는 샐러드를 만들어주는 곳으로 유명하다. 원하는 재료를 선택하면 그에 맞는 피자를 3분 안에 만들어주는 피자자판기 피에스트로(Piestro)도 등장했다.

인공지능을 이용한 서비스들은 점차 정교해지면서 개개인의 성향을 분석하고 개인 맞춤형 콘텐츠를 제공하는 방향으로 진화하고 있다.

대한상의 브리프

대한상공회의소가 회원님께 드리는 최신 경제정보

유튜브, 넷플릭스, 훌루, 아마존 프라임 비디오 등의 비디오 콘텐츠 서비스들은 인공지능 알고리즘으로 개개인의 검색 기록을 이용한 맞춤형 콘텐츠를 추천해 준다. 스티치 픽스(Stitch Fix)나 트렁크 클럽(Trunk Club)은 인공지능과 스타일리스트를 접목해 개개인의 특성에 맞는 패션 아이템을 큐레이션해서 집으로 보내준다.



[인공지능 스타일리스트 'Stitch Fix']



※ 출처 : 어패럴뉴스

심지어 아마존은 인공지능 알고리즘에 기반해 소비자가 어떤 상품을 어떤 시점에 주문할 것까지 예측해서 고객과 가까운 물류창고에 배송해 놓고 고객이 주문을 하면 바로 배송해주는 예측배송(Anticipatory Shipping) 특허도 출원했다.

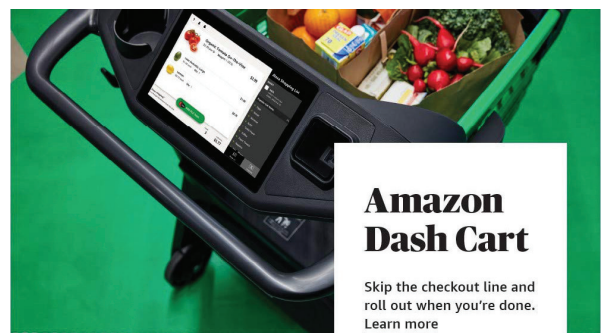
무인 매장에서 쇼핑하고 로봇이 배달해주는 시대

잘 알려진 바와 같이 아마존은 2018년 컴퓨터 비전, 머신러닝 등의 최첨단 기술을 탑재한 무인매장 아마존 고(Amazon Go)를 론칭했다. 모바일 앱으로 본인 인증을 하고 매장에 들어가 물건을 가지고 그냥 걸어 나오면, 3-5분 후 스마트폰으로 영수증을 보내온다. 아마존은 2019년 1월에 선보인 근거리 배송 로봇 스카우트(Scout)의 이용 가능 지역을 시애틀과 캘리포니아에서 아틀란타 등으로 확대하기로 했다.

슈퍼마켓 아마존 프레쉬(Amazon Fresh)는 컴퓨터 비전, 머신 러닝 같은 최첨단 기술을 쇼핑카트에 적용한 아마존 대시 카트(Amazon Dash Cart)를 도입했다.



[아마존 대시 카트]



※ 출처 : Amazon 웹사이트

중국은 스마트 리테일분야에 있어서는 미국을 능가한다. X-마트나 오샹미닛, 빙고박스 등 아마존 고 같은 무인 매장 수가 2018년 이미 5천개를 넘었다.

중국의 징동닷컴(JD.com)의 로봇 배송 스테이션은 온라인에서 주문한 상품들을 무인으로 배송하고 다시 스테이션에 돌아와 자동 충전을 하는 배송시스템을 구현했다. 징동닷컴은 현재 100여 대의 로봇 배송 스테이션을 2025년까지 10만대로 확대할 계획이다.



[징동닷컴 로봇 배송 스테이션]



※ 출처 : JD.com 기업 블로그

대한상의 브리프

대한상공회의소가 회원님께 드리는 최신 경제정보

카트에 담은 상품의 종류와 가격을 자동적으로 인식할 수 있고, 탑재된 스크린을 통해 상품 내역, 할인 정보 확인은 물론 결제까지도 가능하다.

AR·VR로 가상세계까지 접수한 리테일 비즈니스

2016년 전세계적으로 폭발적인 인기를 누렸던 포켓몬 고(Pokémon Go)는 일반 소비자들에게도 가상 현실(VR, Virtual Reality)과 증강현실(AR, Augmented Reality)을 친근하게 느끼게 하는 계기가 되었다. 이후 가상 환경을 소비 문화에 접목시키는 시도가 늘어났다.

예를 들어 AR기술을 활용한 세포라(Sephora)나 와비 파커(Warby Parker)는 화장품과 안경테가 구매자에게 잘 맞는지 미리 알아볼 수 있는 편리함을 제공한다. 이케아 플레이스(IKEA Place)는 무거워서 반품이 불편한 가구를 자신의 집에 미리 배치해볼 수 있게 해준다. 이탈리아 명품 브랜드 펜디(Fendi)는 매장을 그대로 본뜬 VR매장을 선보이며 새로운 고객 경험을 제공하고 있다.



[펜디 가상 스토어]



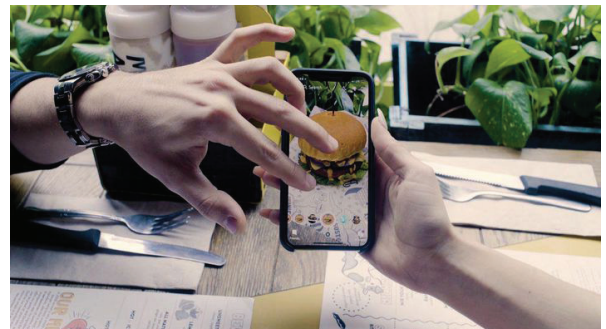
※ 출처 : World Today News

미국의 베어버거(BareBurger)라는 레스토랑은 AR이 적용된 태블릿을 이용해, 실물 이미지를 확인하고

나서 주문하는 서비스 개발을 통해 주문한 메뉴가 생각한 것과 달라 생기는 불만족을 최소화하고 있다.



[베어버거 AR 메뉴]



※ 출처 : 카바크 페이스북

최근에는 VR을 이용한 메타버스(Metaverse : Meta+Universe)가 뜨거운 감자로 떠오르고 있다. 메타버스는 초월이라는 뜻의 메타와 우주를 의미하는 유니버스의 합성어로 정치·경제·사회·문화 전반적 측면에서 현실과 비현실 모두 공존할 수 있는 가상세계를 의미한다.

미국의 로블록스(Roblox)가 만든 메타버스 속 온라인 놀이공원인 '라이언 월드(Ryan's World)'는 이미 3억 1천만 명 이상이 매일 2.6시간 동안 이용하는 서비스로 성장하며 미국 초등학생의 필수 게임으로 자리 잡았다. 가상의 온라인 테마파크에서 아이들은 각자의 아바타를 생성해 돈을 지불하고 게임을 하고 서로 대화하고 음악에 맞춰 춤을 추고 놀 수가 있다는 점에서 교류가 자유롭지 않은 코로나 시대에 더욱 각광 받고 있다.

국내 메타버스 플랫폼으로 네이버의 제페토(Zepeto)가 대표적이다. 제페토는 안면인식과 AR 기술 기반으로 아바타를 만들어 다른 이용자와 교류하면서 다양한 활동을 펼칠 수 있는 가상의 공간을 제공하며 세계 165개국에서 2억 명이 넘는 가입자를 모았다.

대한상의 브리프

대한상공회의소가 회원님께 드리는 최신 경제정보

단순한 가상환경이 아닌 다양한 거래가 존재하는 서비스 영역으로 자리잡고 있는 메타버스 시장은 2030년까지 약 1천 7백조 이상의 가치가 있을 것으로 전망된다.



[메타버스 플랫폼 네이버 '제페토']



※ 출처 : 로블록스

기술 도입도 중요하지만 근본적인 관점에서 바라봐야

지금까지 언급한 것 외에도 다양한 혁신기술들이 리테일 영역에 도입되고 있어 향후 더 많은 변화와 혁신을 불러일으킬 전망이다.

스마트한 소비자의 증가로 온라인에서 수많은 대안을 놓고 가격으로 구매 결정을 하는 경우가 과거 대비 훨씬 더 늘었고 리테일러들도 인공지능을 이용해 개별 프라이싱까지 제공하는 시대가 도래했다.

여기에 코로나19 팬더믹은 오프라인에서 온라인으로의 소비 이동을 더 가속화시키고 있다. 다양한 상황에 놓여있는 기업들은 어떻게 미래를 준비해야 할 것인가에 대한 고민이 많을 수밖에 없는데 다음 세가지를 기억해주길 바란다.

첫째, 가장 근본적인 변화의 흐름으로 “구매는 온라인, 오프라인에서는 경험을”이라는 변화된 명제를 기억하자. 소비자들은 그 어느 때 보다도 ‘편의성’과 ‘차별화된 가치’를 원하기 때문이다.

온라인으로의 이동이 가속화되면서 오프라인 매장들의 위기는 더 고조될 것이다. 가격 경쟁력이 무기인 온라인과의 차별화를 위해서는 오프라인 공간에서 가능한 체험과 차별화된 경험에 집중해야 한다.

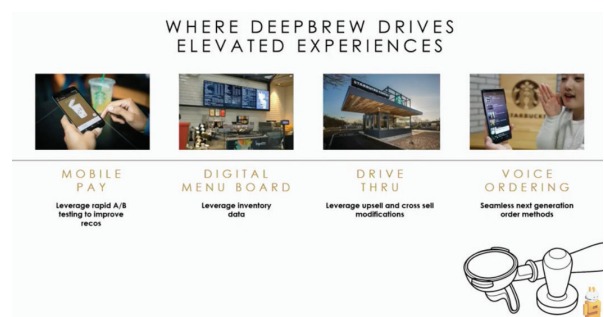
감성에 목마른 소비자들에게는 ‘더 현대 서울’이나 ‘하우스 도산’ 같은 매장처럼 다른 매장에서 경험하지 못한 실재감 있는 공간 경험이 필요하다.

둘째, 진화된 비즈니스 환경에서 축적할 수 있는 데이터에 대한 집중을 통해, 고객에 대한 이해도를 높여나가야 한다.

스타벅스는 커피 재고 관리의 효율성을 높이고 직원들이 고객 응대에 더 집중할 수 있는 환경 조성을 위해 인공지능 기반 딥 브루(Deep Brew) 시스템을 도입했다. 이를 통해 전체 매출의 50%를 차지하는 모바일 앱 데이터 등 빅데이터를 기반으로 고객 이해를 높이면서 그에 맞는 맞춤형 메뉴를 개발하는데 성공했다.



[스타벅스의 인공지능 플랫폼 '딥 브루']




※ 출처 : Digital Transformation

다방면으로 축적된 데이터는 디지털 트랜스포메이션(Digital Transformation)과 고객에 대한 이해를 제고하기 위한 가장 중요한 자산이다. 때문에 어떤 데이터를 어떻게 모아서 어떤 목적으로 이용할 것인지 꼼꼼한 계획을 세워 데이터를 구축해야한다. 이것이 온라인을 지배하고 있는 아마존이 적극적으로 오프라인 매장들을 여는 이유 중 하나다.

셋째, 첨단 기술이 리테일 비즈니스와 소비문화를 진화시킨 것은 사실이지만, 기술 도입이 만병통치약이라는 우(愚)를 범하지는 말아야 한다. 실제로 생각보다 많은 기업들이 첨단 기술을 도입하면 고객 유입이 많아지고 매출이 자동적으로 오를 것이라고 생각한다.

실리콘밸리의 무인 커피 카페X(Café X)나 로봇 버거 크리에이터(Creator) 같은 업체들이 로봇이라는 새로운 컨셉을 소개한 당시에는 많은 인기를 누렸지만 신기한 경험 이외의 가치를 제공하지 못하면서 결국은 문을 닫았다.

지속적인 방문을 이끌어낼 수 있는 가치를 제공하지 못하면 고객은 다른 매장으로 발길을 돌린다는 점을 명심해야 한다. 각각의 비즈니스 성격에 맞는 근본적인 가치(Value)와 고객을 중심에 두는 것이 중요하며, 첨단 기술은 핵심 가치를 고객에게 더 효율적으로 제공하기 위한 수단으로 활용해야 한다. 

국내·외 경제지표

2021년 5월 3일 기준

1. 국내·외 경제성장률

(단위 : %)

| | 2019 | 2020 ^(E) | IMF | | OECD | |
|----|------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | | 2021 ^(P) | 2022 ^(P) | 2021 ^(P) | 2022 ^(P) |
| 한국 | 2.0 | -1.1 | 3.6 | 2.8 | 3.3 | 3.1 |
| 세계 | 2.8 | -3.5 | 5.5 | 4.2 | 4.2 | 4.0 |
| 미국 | 2.2 | -3.4 | 6.4 | 2.5 | 6.5 | 4.0 |
| 중국 | 6.1 | 2.3 | 8.1 | 5.6 | 7.8 | 4.9 |
| 일본 | 0.3 | -5.1 | 3.1 | 2.4 | 2.7 | 1.8 |
| EU | -7.3 | -6.8 | 4.2 | 3.6 | 3.9 | 3.8 |

* E -잠정치(Estimate) / P -예상치(Projections)

2. 환율·유가¹⁾

(단위 : 원(환율), 달러(유가))

| | 2018 | 2019 | 2020 | '20.11월 | 12월 | '21.1월 | '21.2월 | '21.3월 |
|-----------|-------|-------|-------|---------|-------|--------|--------|--------|
| 원/달러 | 1,100 | 1,166 | 1,180 | 1,117 | 1,095 | 1,097 | 1,112 | 1,131 |
| 원/엔(100엔) | 996 | 1,070 | 1,105 | 1,069 | 1,055 | 1,059 | 1,055 | 1,041 |
| 원/위안 | 166.4 | 168.6 | 170.9 | 169.1 | 167.6 | 169.6 | 172.3 | 173.8 |
| 원/유로 | 1,299 | 1,305 | 1,346 | 1,321 | 1,332 | 1,336 | 1,345 | 1,347 |
| 유가(Dubai) | 69.7 | 63.5 | 42.3 | 43.4 | 49.8 | 54.8 | 60.9 | 64.5 |

3. 산업지표

(단위 : %(전년동기대비))

| | 2018 | 2019 | 2020 | '20.11월 | 12월 | '21.1월 | '21.2월 | '21.3월 |
|------|------|-------|------|---------|------|--------|--------|--------|
| 산업생산 | 1.6 | 0.6 | -0.8 | -0.5 | -0.3 | 1.5 | 0.4 | 5.8 |
| 소매판매 | 4.3 | 2.4 | -0.2 | -1.5 | -2.0 | 0.0 | 8.3 | 10.9 |
| 설비투자 | -3.6 | -6.2 | 6.0 | 5.4 | 5.3 | 19.6 | 7.0 | 9.3 |
| 수출 | 5.4 | -10.4 | -5.4 | 4.1 | 12.6 | 11.4 | 9.5 | 16.6 |
| 수입 | 11.9 | -6.0 | -7.2 | -1.9 | 2.2 | 3.6 | 14.1 | 18.8 |

1) 환율은 월 평균 기준, 유가는 기말 기준