

**2021 Fall Aalto EMBA**

**D2C(Direct-to-consumer) business model  
adoption strategy in clinical diagnostic  
industries:  
North America At-Home-Test Startups**

**Choi, Seong Min**

**December 2022**

2021 Fall Aalto EMBA

진단검사 비즈니스 강화를 위한  
소비자 직접 서비스  
**(Direct-to-consumer)**  
사례 연구:  
북미지역 앳홈테스트 스타트업

최 성 민

December 2022

# Executive Summary (English)

1. In the United States, there is a lot of interest and investment in digital healthcare to solve the problems of high cost, low efficiency, and lack of providers in the existing healthcare system.
2. Recently, COVID-19 has brought various social changes. In particular, in the field of health care, social interest and demand for D2C, or direct-to-consumer service and at-home testing, have grown. And the amount of investment in startups in the digital healthcare field has reached an all-time high record.
3. In this study, I have selected the five US-based startups (Let'sgetchecked, EverlyWell, Natalist, Nurx, and Cuehealth) that provide at-home diagnostic testing services as direct-to-consumer services (D2C) and investigated those startups.
4. Direct-to-Consumer is a concept originally used in the medical field and meant a marketing method in which pharmaceutical companies or biotechnology companies directly contact consumers without going through doctors or medical institutions. In these days, it is broadly used in other areas as a concept of trading without going through a company or an intermediary.
5. At-home test is an in vitro diagnostic test method in which a patient collects a sample on their own without the help of medical staff and diagnostics for disease without restrictions of time/space such as at home/office.
6. These D2C model at-home diagnostic testing startups have significantly benefited from the Covid-19 pandemic, but as the Covid-19 pandemic has passed, sales revenues are rapidly declining. So, they're seeking various changes such as changing their business model, selling their business, or acquiring another business to scale up.
7. In the diagnostic test method of home test companies, there are two methods: Self-Collection and Self-Testing and Self-Collection and Lab-Testing. Each company focuses on one of the two methods or shows a combination.
8. In this study, I looked at how the companies are providing D2C at-home test diagnostic services to solve the problems of the current healthcare system, and what their differentiators and achievements are to date, to determine the future of diagnostic testing services. I wanted to get some implications for the future of clinical diagnostics.

## Executive Summary (Korean)

1. 미국은 기존의 헬스케어 시스템의 고비용 저효율, 그리고 공급자 부족 문제를 해결하기 위해 디지털 헬스케어에 대한 관심과 투자가 많이 이뤄지고 있다.
2. 최근 COVID-19은 다양한 사회적 변화를 가져왔는데, 특히 의료보건 분야에서는 D2C 즉 소비자 직접 서비스와 앳홈테스트에 대한 사회적 관심과 수요가 커지는 계기가 되었고, 디지털 헬스케어 분야 스타트업 투자액은 사상 최고액을 기록하였다.
3. 본 연구에서는 이러한 디지털 헬스케어 분야 스타트업들 중 소비자 직접 서비스(D2C)로 앳홈테스트 진단검사 서비스를 제공하는 미국 소재의 5개의 기업들(Let'sgetchecked, everlywell, Natalist, Nurx, Cuehealth)을 선택하여 조사하였다.
4. 소비자 직접 서비스(Direct-to-Consumer)는 원래 의학분야에서 사용하는 개념으로 제약회사나 생명공학회사가 의사나 의료기관을 거치지 않고 소비자와 직접 접촉하는 마케팅 방식을 의미하는 것이었지만, 최근에는 다양한 분야에서 기업이나 중개인 등을 거치지 않고 거래하는 개념으로 사용되고 있다.
5. 앳홈테스트(At-home-test)는 의료진의 도움없이 환자가 집이나/사무실 등 시/공간의 제약없이 스스로 검체를 채취하여 질병/질환의 검사를 진행하는 체외진단검사 방법이다.
6. 이러한 D2C 모델 앳홈테스트 진단검사 스타트업들은 특히 Covid-19 팬더믹으로 큰 수혜(매출)을 얻게 되었으나, Covid-19 팬더믹이 지나가면서 매출이 급감하고 있는 상황으로 비즈니스 모델의 변화와 서비스 모델의 변화 혹은 사업을 매각하거나 다른 기업을 인수하는 다양한 변화를 모색하고 있다.
7. 앳홈테스트 기업들의 진단검사 방식에 있어서 자가-채취 후 자가-검사(Self-Collection and Self-Testing)와 자가-채취 후 랩-검사(Self-Collection and Lab-Testing)의 두가지 방식이 존재하는데 기업별로 두 가지 방식 중 하나에 집중하거나 혼용하는 모습을 보여주고 있다..
8. 본 연구에서는 해당 기업들이 현재의 헬스케어 시스템의 문제를 해결하기 위해 어떤 방식으로 D2C 앳홈테스트 진단 서비스를 제공하고 있는지, 그리고 그들의 차별점과 현재까지의 성적은 어떤지 살펴 봄으로서 미래 진단검사 서비스의 미래를 위한 시사점을 얻고자 하였다.

# 목차

<b>I. 연구 배경 및 목적(Introduction)</b> .....	<b>1</b>
1. 연구 배경 및 목적 .....	1
2. 연구 방법 .....	2
<b>II. 이론적 배경(Literature Review / Theoretical Background)</b> .....	<b>4</b>
1. 소비자 직접 서비스 D2C (Direct to consumer) or DTC (Direct to consumer)? .....	4
2. 앳홈테스트.....	6
<b>III. 사례 분석(Case Analysis)</b> .....	<b>9</b>
1. Let's get checked.....	9
2. everlywell.....	13
3. NATALIST .....	16
4. NURX.....	18
5.CUE HEALTH.....	19
<b>IV. 전략적 제언 (Strategic Suggestions)</b> .....	<b>23</b>
1 사례 부분의 기업들에 대한 비교.....	23
2. 신시장 창출 전략 제언.....	25
<b>V. 결론 및 시사점(Conclusions &amp; Implications)</b> .....	<b>27</b>
1. 요약 및 결론.....	27
2. 시사점.....	29
<b>참고문헌(References)</b> .....	<b>30</b>
<b>감사의 글(Acknowledgements)</b> .....	<b>32</b>

# 표목차

<표 1> .....	9
<표 2> .....	14
<표 3> .....	17
<표 4> .....	18
<표 5> .....	23

## 그림목차

<그림 1> .....	4
<그림 2> .....	5
<그림 3> .....	6
<그림 4> .....	7
<그림 5> .....	7
<그림 6> .....	9
<그림 7> .....	12
<그림 8> .....	13
<그림 9> .....	14
<그림 10> .....	16
<그림 11> .....	21

# I. 연구 배경 및 목적

## 1. 연구 배경 및 목적

최근 코로나바이러스 감염증-19(이하 COVID-19)은 그 자체의 치명율과 빠른 전염성뿐만 아니라 감염예방 및 감염으로 인한 ‘사회적 거리 두기와 격리(Social Distancing, Quarantine)’로 인한 경제 활동의 제약 및 위축 등으로 전세계적으로 다양하고 그 전에는 보기 어려웠던 급격한 변화들을 야기시키고 촉진시켰다. 그 중에서도 특히 디지털 헬스케어와 진단검사 분야는 COVID-19의 영향을 가장 직접적이고 강하게 받은 두 분야라고 할 수 있겠다.

미국은 오바마 행정부하에서의 보건의료강화 정책이, 트럼프 행정부를 거치면서 조금 약화된 것은 사실이지만, 개인 및 사회의 의료비 지출 증가 부담을 완화하기 위해 질병의 예방(Prevention)에 대한 관심이 더욱 커지는 계기가 되었고(질병발생 이후의 비용이 예방비용보다 훨씬 크기 때문에), 최근의 인포메이션 테크놀로지 즉 IT 기술 및 디지털 테크놀로지와 헬스케어가 결합된 디지털 헬스(Digital Health)에 대한 관심이 고조되었다.

※참고: 백종완 외 “주요국의 건강보장제도 현황과 개혁동향 제5권”

특히, COVID-19 팬데믹을 거치면서 사회적 거리두기 및 격리 그리고 의료진 부족으로 인해 병원에 대한 접근성이 급격히 약화되는 사태를 거치면서, 디지털 헬스케어 관련 스타트업(Startup)에 대한 관심과 투자가 더욱 거세지게 되었고, 2021년에는 관련분야 스타트업에 대한 투자금액이 2020년 대비 79% 증가한 \$572억 달러(한화 약 67조)를 기록하며 역사상 해당 분야의 투자금액이 가장 많았던 한 해로 기록되었다.

※참고: CB Insight “State of Digital Health 2021”

이러한 헬스케어와 디지털 기술의 접목, 디지털 헬스케어는 또한 COVID-19 팬데믹 기간을 거치면서 비대면 원격진료 및 원격 치료에 대한 사회적 관심과 요구가 더욱 커지는 계기가 되었으며, 원격진료 서비스가 더욱 확대되는 결과를 낳았다.

※출처: 한국인터넷진흥원 “2021 정보보안 산업시장동향 조사보고서”

미국의 『헬스케어 비즈니스 마켓 리서치 2021-2022 (Healthcare Business Market Research 2021-2022)』에 따르면 76% 이상의 의료기관에서 현재 원격진료를 제공하거나 제공할 계획을 가지고 있다고 답하고 있다.

의료 진단 검사(Clinical Diagnostic Testing) 분야에서도 의료기관이나 검진기관의 방문없이 이루어지는 앳홈테스트(At-home-Testing), 즉 집이나 사무실에서 전문가의 도움없이 스스로



로 검체(specimens)를 채취하여 검사를 진행하는, 기존의 진단 검사 서비스의 전통적인 유통 과정(환자가 병원을 방문하여 의사의 진단 처방을 통해 검체를 채취하고 병원에서 수탁 기관에게 검사를 의뢰하는)에서 벗어난 새로운 제품/서비스 유통 과정인 소비자 직접 서비스(Direct to consumer, D2C, DTC)로의 변화가 더욱 거세지는 계기가 되었고, 그러한 제품 및 서비스를 판매하는 스타트업(Startup)들이 많이 생겨나는 변화를 가져왔다.

우리나라의 경우에도 법적으로 원격 의료가 금지되어 있는 상황에서, 가속화되고 있는 인구 고령화, 도시-농촌간의 의료 격차 해소 등을 위해 원격 의료에 대한 요구와 관련한 논의가 있었지만 더 진전되지 못한 상태였다.

하지만 COVID-19 팬데믹 상황에서 2020년 2월 보건복지부가 원격의료를 한시적으로 허용하였고, 디지털기술을 활용한 다양한 원격진료(의료) 앱들과 스타트업들이 생겨나 사용자가 늘어나게 되었다. 그리고 2022년 6월 현재 원격의료 합법화와 관련한 예전과는 다른 진지하고 진전된 논의들이 진행되고 있다.

※참고: 한경, “이제서야...원격의료 한시 허용한다는 정부”, 2020년02월21일

다른 한편에선 ‘생명윤리 및 안전에 관한 법률’에 따라 의료기관을 거쳐야만 개인의 유전 정보 검사가 가능한 상태였던 DTC검사(소비자 직접 유전자 검사, 후에 자세히 설명하겠다)의 경우에도, 21년 보건복지부 규제 혁신 과제의 일환으로 4개의 기관에서 암, 만성질환 등 질병 관련 DTC(Direct to Consumer) 유전자검사의 규제 샌드박스가 진행 중이며 정부는 규제 샌드박스 실증 특례 및 인증제를 통해 점차적으로 검사 범위를 확대해 가고 있는 상태이다.

※참고: 보건복지부 블로그

본 연구는 COVID-19 이후 더욱 주목받고 있는 디지털 헬스케어 분야의 스타트업들, 특히 원격의료 및 앳홈테스트에 대한 규제가 자유로운 북미 지역에서의 소비자 직접 서비스(D2C) 진단 기업들의 사례들을 중심으로 살펴봄으로써, 해당 기업들의 전략과 비전을 발견하고 이를 통해 좁게는 한국 진단검사 시장에서의 소비자 직접 서비스(D2C)의 미래, 넓게는 헬스케어 및 디지털 헬스케어의 미래에 대한 시사점을 발견하고자 한다.

## 2. 연구 방법

본 연구에서는 전술하였듯이 디지털 헬스케어 분야 스타트업들의 사례들 중 북미지역에서 탄생한 앳홈테스트(가정 진단 검사) 기업들의 사례들을 분석하여 본 연구의 목적에 맞는 시사점을 발견하고자 한다.

“사례연구는 다양한 사회과학연구 방법 중의 하나로, 특히 “어떻게” 또는 “왜?”와 같은 질문에 대해 설명하거나, 연구자가 사건을 통제하기 힘든 경우, 그리고 동시대에 실제 일어나고 있는 현상을 다룰 때 유용한 방법이다 (Yin, 2014). 경영학분야에서는 국제경영학, 마케팅 등의 분야에서 사례연구가 중요한 연구방법으로 활용되어 왔다 (Beverland & Lindgreen, 2010; Vissak, 2010). ”

※참고: 장우정 외 3인, “ICT 시대의 고객-기업 간 가치 공동 창출: Co-creation 다중 사례 분석”

특히 사례연구에는 하나의 사례를 연구하는 단일 사례연구와 여러 개의 사례를 연구하는 다중 사례연구가 있는데, 본 연구에서는 여러 개의 사례를 비교 분석하여 더 다양하고 넓은 범위의 통찰을 얻을 수 있는 다중 사례연구를 적용하였다.

“몇 개의 다중사례가 적합한지에 대해 Yin (2014)은 다중 사례 연구의 경우 각각의 사례는 설문이나 실험에서의 여러 번의 실험과 같은 개념, 즉 반복 연구의 논리로 여겨지기 때문에, 당면한 이슈가 아주 복잡하지 않고 적용하는 이론이 간단하다면 약 2~3개의 사례분석으로도 충분하다 여겨진다고 주장하였다.”

※참고: 장우정 외 3인, “ICT 시대의 고객-기업 간 가치 공동 창출: Co-creation 다중 사례 분석”

본 연구는 총 5가지 사례를 분석하는 다중사례연구 방법을 활용하였다.

분석을 위해 사용된 5개의 기업 사례는 연구의 취지에 맞추어 CB 인사이트(CB Insight)의 “글로벌 디지털 헬스 현황 2021” 리포트와 “환자의 집에 치료를 제공하는 앳홈 140개 기업” 리포트에서 언급된 다양한 디지털 헬스케어 스타트업들 리스트를 참조하여 만들었으며, 특히, 앳홈테스트 소비자 직접 서비스 (D2C) 진단검사 관련된 미국 소재의 기업들로 선택하여 조사하였다.

## II. 이론적 배경 및 선행 연구

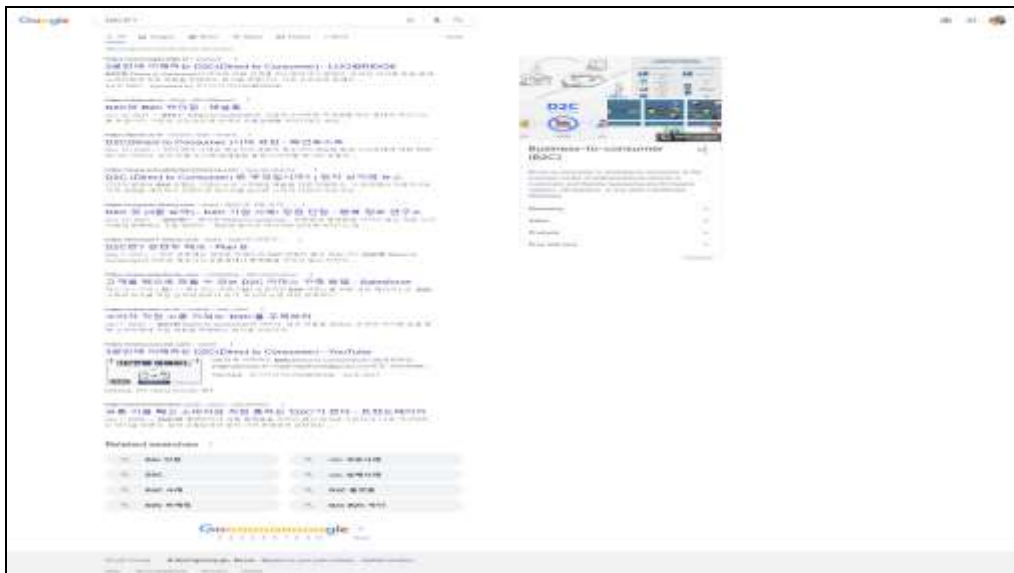
### 1. 소비자 직접 서비스 D2C (Direct to consumer) or DTC (Direct to consumer)?

소비자 직접 서비스란 의미의 ‘Direct-to-consumer’ 용어는, 최근 빈번히 사용되는 개념인데, 여기에 혼란스러운 점이 있다. 어떤 문헌에서는 DTC라고 하고 있고, 또 다른 문헌에서는 D2C라고 하고 있기 때문인데, 이에 대해 좀 더 자세히 살펴보고 본 연구에서 사용할 용어에 대해 정리하고자 한다.

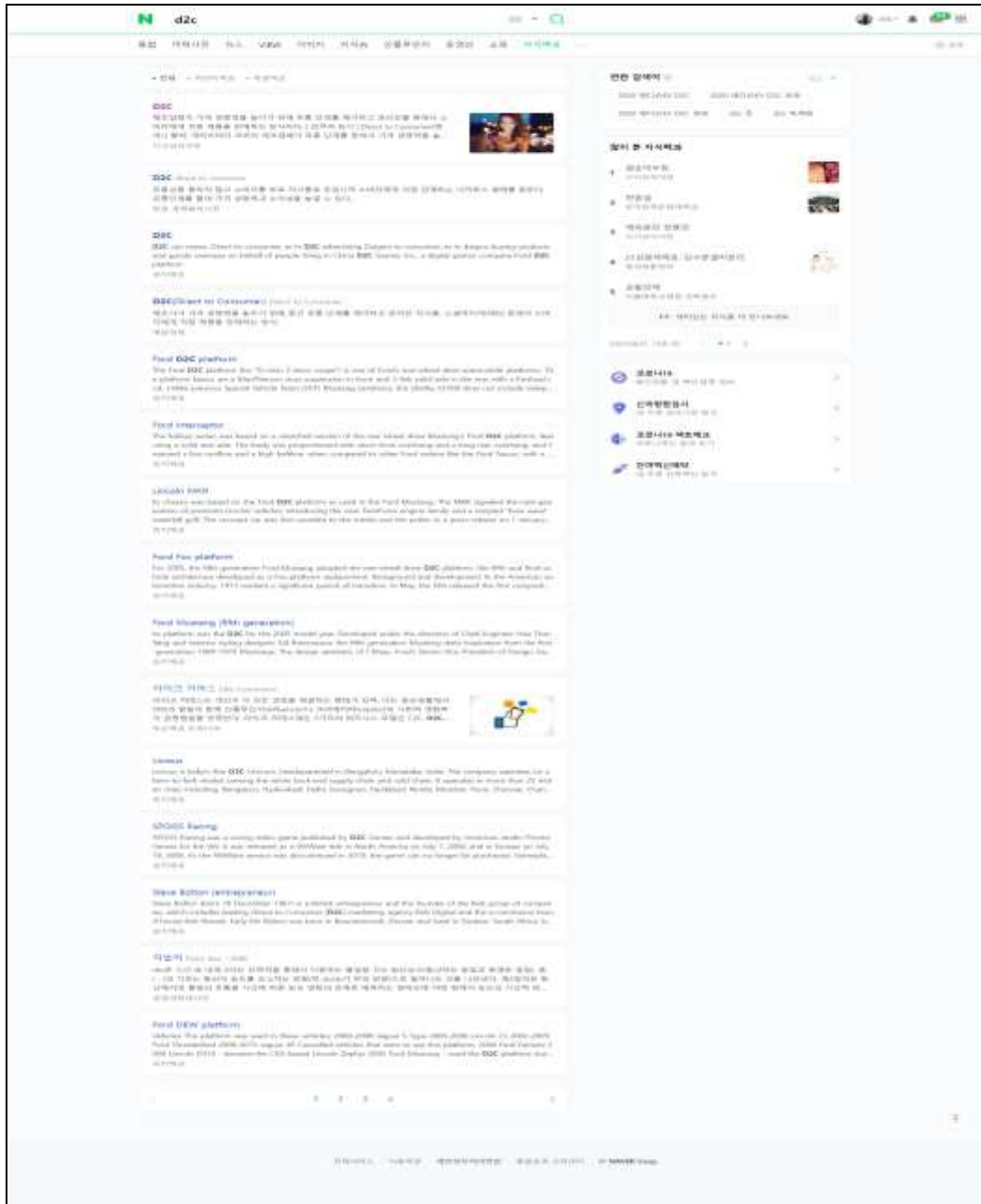
“소비자 직접 서비스(Direct-to-Consumer)는 원래 의학분야에서 사용하는 개념으로 제약회사나 생명공학회사가 의사나 의료기관을 거치지 않고 소비자와 직접 접촉하는 마케팅 방식을 의미” 하는 것이었지만, 최근에는 생명공학 분야(특히 23andMe 와 같은 개인 유전자 검사)뿐만 아니라 다양한 분야에서 기업이나 중개인 등을 거치지 않고 거래하는 개념으로 사용되고 있다.

※참고: 성영조, “소비자 직접 서비스(DTC: Direct-to-Consumer)시대의 도래와 시사점”

아래 그림 1과 그림2는 각각 구글(www.google.com) 검색엔진과 네이버 지식인에서 ‘D2C’ 검색어로 검색한 결과이며 최근 D2C 개념이 어떻게 사용되고 있는지 보여주고 있다.



<그림 1> 구글 'D2C' 검색결과



<그림 2> 네이버지식백과 'D2C' 검색결과

또한 보건복지부의 가이드라인에서는 DTC 검사에 대해 아래와 같이 규정하고 있다. “DTC (Direct-To-Consumer, 소비자 대상 직접) 유전자검사는 의료기관을 방문하지 않고 소비자가 직접 유전자검사를 받을 수 있는 검사입니다. 보건복지부 고시(제2020-35호 「의료기관이 아닌 유전자검사 기관이 직접 실시할 수 있는 유전자검사 항목에 관한 규정」, 20.2.17.)에서는 소비자 대상 직접 유전자 검사를 '의료기관이 아닌 유전자검사 기관이 검체 수집, 검

사, 검사 결과 분석 및 검사 결과 전달 등을 소비자 대상으로 직접 수행하여 실시할 수 있는 검사'로 정의하고 있습니다.”

※출처: 보건복지부, 2020.03, DTC 유전자검사 가이드라인(1차)

이에 본 연구에서는 ‘유전자 검사’뿐만 아니라 다양한 진단검사 및 마케팅 등에서 사용하는 개념의 소비자 직접 서비스의 Direct to consumer 개념을 사용할 예정이며, 이러한 소비자 직접 서비스에 대한 혼란을 줄이기 위해 Direct to consumer의 약어로 D2C를 사용하여 기존의 생명공학 분야에서 사용되고 있는 DTC-GT 유전자 검사(Direct To Consumer Genetic Testing)와 구분하고자 한다.

## 2. 앳홈테스트(At home test)

앳홈테스트(Home Use Tests)에 대한 FDA의 정의는 아래와 같다.

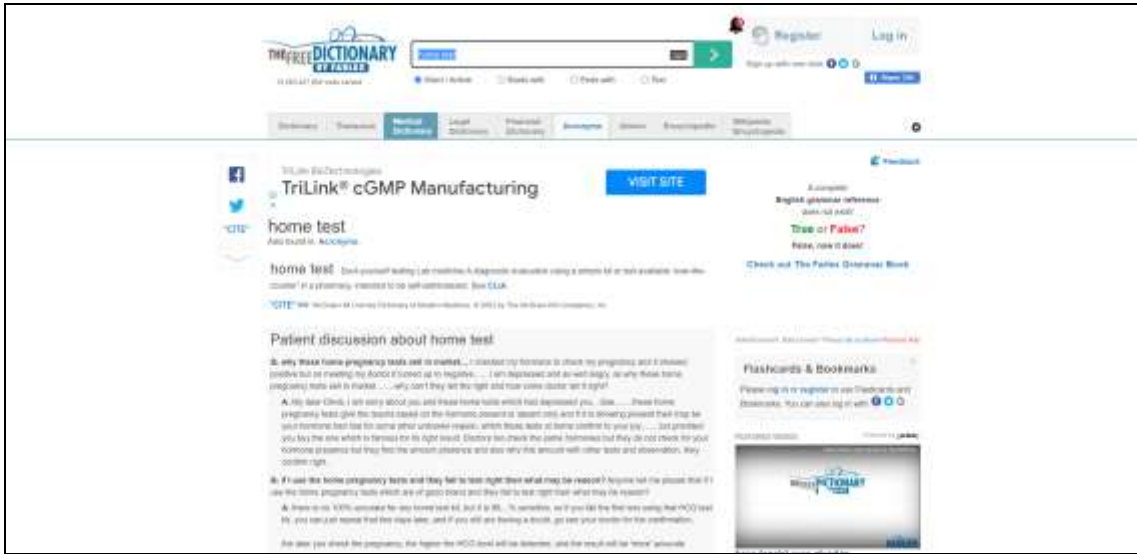


<그림 3> FDA의 Home Use Tests 정의

“가정 사용 검사를 통해 가정에서 일부 질병이나 상태를 검사할 수 있습니다. 이러한 검사는 비용-효율적이고 신속하며 기밀이 유지됩니다. 가정 사용 검사는 다음과 같은 이점이 있습니다.

- 증상이 없을 때 가능한 건강 상태를 감지하여 조기 치료를 받고 나중에 합병증이 발생할 가능성을 낮춥니다(예: 콜레스테롤 검사, 간염 검사).
- 징후가 없을 때 특정 상태를 감지하여 즉각적인 조치(예: 임신 테스트)를 수행할 수 있습니다.
- 치료를 자주 변경할 수 있도록 상태를 모니터링합니다(예: 당뇨병에서 혈당 수치를 모니터링하기 위한 포도당 검사).”

또한 thefreedictionary.com의 메디컬 사전에서는 아래와 같이 홈 테스트를 정의하고 있다.



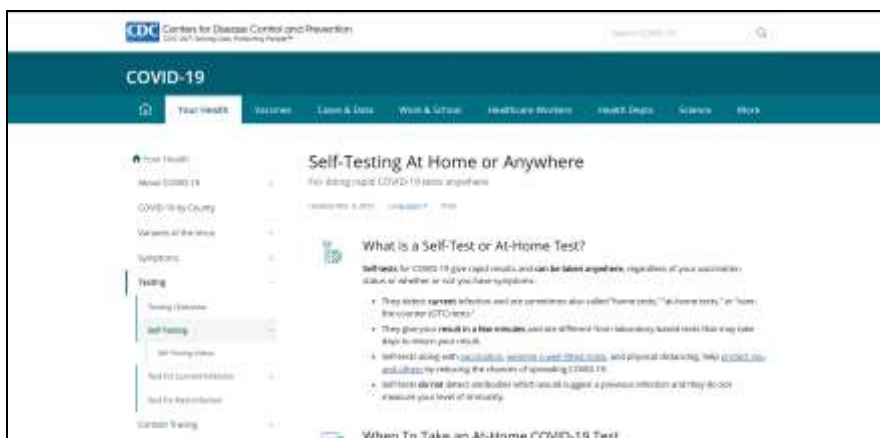
<그림 4> Home Test

“자가-진단 검사란 약국에서 ‘일반의약품’로 구입할 수 있는 간단한 키트 또는 검사를 사용하는 진단 평가”

미국 질병 관리청인 CDC는 집 또는 어느곳에서나 가능한 자가 진단검사(Self-Testing At Home or Anywhere)에 대해서 아래와 같이 정의하고 있다.

“셀프 테스트 혹은 앳홈테스트란 무엇인가? COVID-19 셀프-테스트는 당신의 백신접종 여부나 증상 발현과 관계없이 어느곳에서 행해지고 빠른 결과를 준다.

✓이 검사들은 현재의 감염여부를 찾아내고 “홈테스트”, “앳홈테스트”, 혹은 “일반의약품(Over-the-counter, OTC) 테스트”로 불린다.”



<그림 5> CDC의 앳홈테스트 정의

이상에서 알 수 있듯이 앳홈테스트(At-home-test)는 의료진의 도움없이 환자가 집이나 사무실 등 시/공간의 제약없이 스스로 검체(Specimens)를 채취하여 질병/질환의 검사를 진행하는 체외진단검사(In Vitro Diagnostics) 방법이라고 할 수 있겠다.

이러한 앳홈테스트 검사의 수행 방법은 크게 2가지가 분류할 수 있는 데, 첫째는 COVID-19의 검사나 임신테스트에서 흔히 볼 수 있듯이 환자가 바로 그 현장(Point of Care)에서 결과를 확인하는 방법 즉 자가-채취 후 자가-검사(Self-collection & Self-testing)이며, 두번째는 검체를 진단 검사실(Diagnostic Lab)로 보내 검사를 진행하고 그 결과를 확인하는 방법, 자가-채취 후 랩-검사(Self-collection & Lab Testing) 라고 할 수 있겠다.

본 연구에서는 연구의 목적을 고려하여 상기의 두가지 방법 모두를 특별히 구분하지 않고 앳홈테스트로 분류하여 살펴보고자 한다.

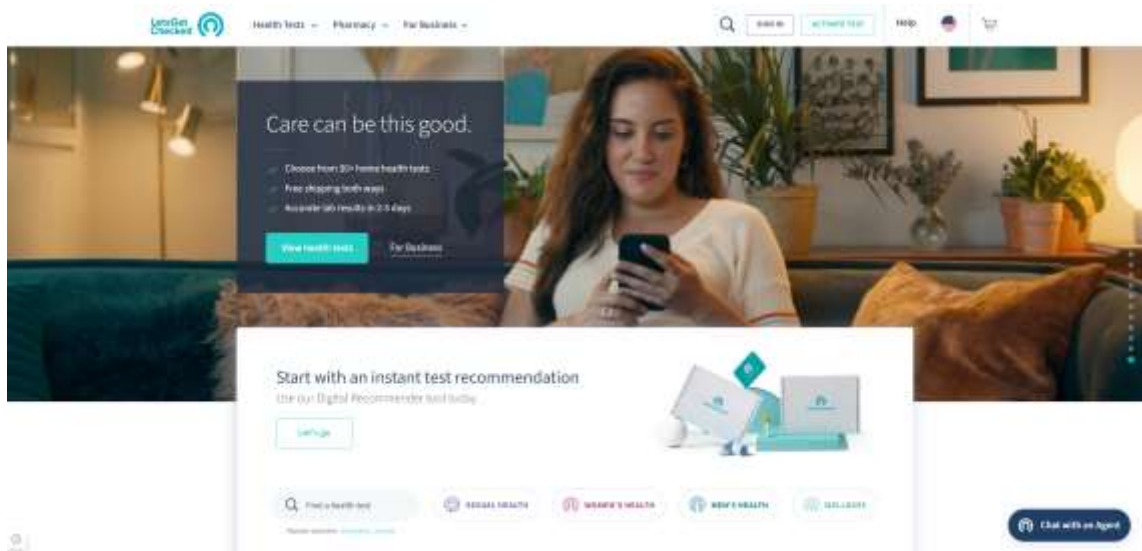
### III. 사례 분석

#### 1. 렛츠겟체크드(Let's Get Checked) 사례

##### 1) 기업개요

렛츠겟체크드(Let's Get Checked)사는 회사의 설립자이자 최고경영자(CEO)인 피터 폴리가 2014년 아일랜드의 더블린에서 설립한 회사이며, 2017년 미국에서 첫 서비스를 시작한 이후 현재는 아일랜드와 미국 그리고 영국에서 서비스를 판매하고 있다. 렛츠겟체크드사는 소비자들이 랩 진단 검사를 더욱 쉽게 접근할 수 있는 플랫폼을 표방하고 있으며, 2020년 7천1백만불(71 Million USD)의 Series C 펀딩을 확보했다.

※참고: 크런치베이스 에버리웰 조직



<그림 6> 렛츠겟체크드사의 웹사이트

##### 2) 애틀홈테스트 종류

현재(22년6월2일) 렛츠겟체크드(Let's get checked)사가 서비스하고 있는 진단검사의 종류는 아래 표와 같으며, 굉장히 다양한 종류의 애틀홈테스트를 진행하고 있는 것을 알 수 있다.

<표 1> 렛츠겟체크드사의 애틀홈테스트 종류

성 관련 건강 검사 Sexual Health Tests	여성건강 검사 Women's Health Tests	남성건강 검사 Men's Health Tests
Basic 3	Anti-Mullerian Hormone (AMH) Test	Calculated Prostate Specific Antigen Ratio Test



Chlamydia Tests	Female Fertility Tests	Free Androgen Index (FAI) Tests
Complete 8	Female Hormone Test	Free Prostate Specific Antigen (PSA) Test
Gardnerella Tests	Follicle Stimulating Hormone (FSH) Test For Females	Male Hormone Advanced
Gonorrhea Tests	HPV Test	Male Hormone Complete
Hepatitis B & C Test	Luteinizing Hormone (LH) Test For Females	Male Hormone Plus
Hepatitis B Tests	Oestradiol Test For Females	Male Hormone Test
Hepatitis C Tests	Ovarian Reserve Test	Male Hormone Tests
Herpes Test	PCOS Test	Oestradiol Tests For Males
HIV Tests	Progesterone Test	Prolactin Test For Males
Mycoplasma Tests	Prolactin Test For Females	PSA Test
Simple 2	Vaginitis Test (BV, CV, TV)	Sex Hormone Binding Globulin (SHBG) Tests
Standard 5	All Women's Health Tests	Testosterone Test
Syphilis Tests		Total Prostate Specific Antigen (PSA) Test
Trichomoniasis Tests		All Men's Health Tests
Ureaplasma Tests		
All Sexual Health Tests		
<b>웰네스 검사</b> Wellness Tests		
Alanine Transferase (ALT) Test	Thyroid Antibody Test	Ferritin Test
Albumin Test	Thyroid Peroxidase Antibodies (TPO/TPEX) Test	Free Thyroxine (FT4) Tests

Alkaline Phosphatase (ALP) Test	Thyroid Stimulating Hormone (TSH) Test	Free Triiodothyronine (FT3) Test
Cancer Screening Tests	Thyroid Test	Gamma GT Test
Celiac Test	Thyroid Tests	Globulin Test
Cholesterol Test	Tissue Transglutaminase (tTG) Test	High-Density Lipoprotein (HDL) Test
Micronutrient Test	Total Iron-Binding Capacity (TIBC) Test	Immunoglobulin M (IgM) Test
Colon Cancer Screening Test	Total Protein Test	Immunoglobulin G (IgG) Test
Coronavirus Test	Total Triglycerides Test	Iron Test
Cortisol Test	Transferrin Saturation Test	Kidney Test
Creatinine Test	Urea Test	Liver Test
CRP Test	Vitamin D Test	Low-Density Lipoprotein (LDL) Test
Diabetes Test	Vitamin Deficiency Tests	Lyme Disease Test
Diabetes and Heart Test	All Wellness Tests	Mineral Test
eGFR (estimated glomerular filtration rate) Test	Endomysial Antibodies (EMA) Test	Micronutrient Test
Thyroglobulin Antibodies (TGAB) Test	Essential Vitamin Test	Omega 3 Test
<b>코로나 바이러스</b> Corona Virus		
For Individual	For Traveler	For Organization

### 3) 주요고객 및 비즈니스 모델

렛츠겟체크드사의 주요 고객은 환자 개인이지만, 미국의 헬스케어 시스템 구조를 반영한 것인지 수익개선을 위한 것인지 알 수 없지만, 회사의 온라인 채널에 대한 관찰에 기반하여 22년 1월에 제공하던 서비스와 22년 6월의 서비스를 비교하면 기업들 즉

B2B 고객으로 고객을 확대, 강화하고 있는 것을 알 수 있다.

#### 4) 서비스 운영방식

서비스 이용자가 진단키트를 구매(온라인 스토어 혹은 제휴 약국 네트워크 등 오프라인 채널) 후 진단키트에 동봉된(혹은 인터넷에 게시된 동영상이나 설명) 자가 검체(Specimen) 채취 방법에 따라 검체 채취를 진행한다. 이때 검사를 위해 사용되는 키트는 프라이버시 보호를 위해 익명화 처리되며, 바코드를 통해서만 개인정보와 연결된다.

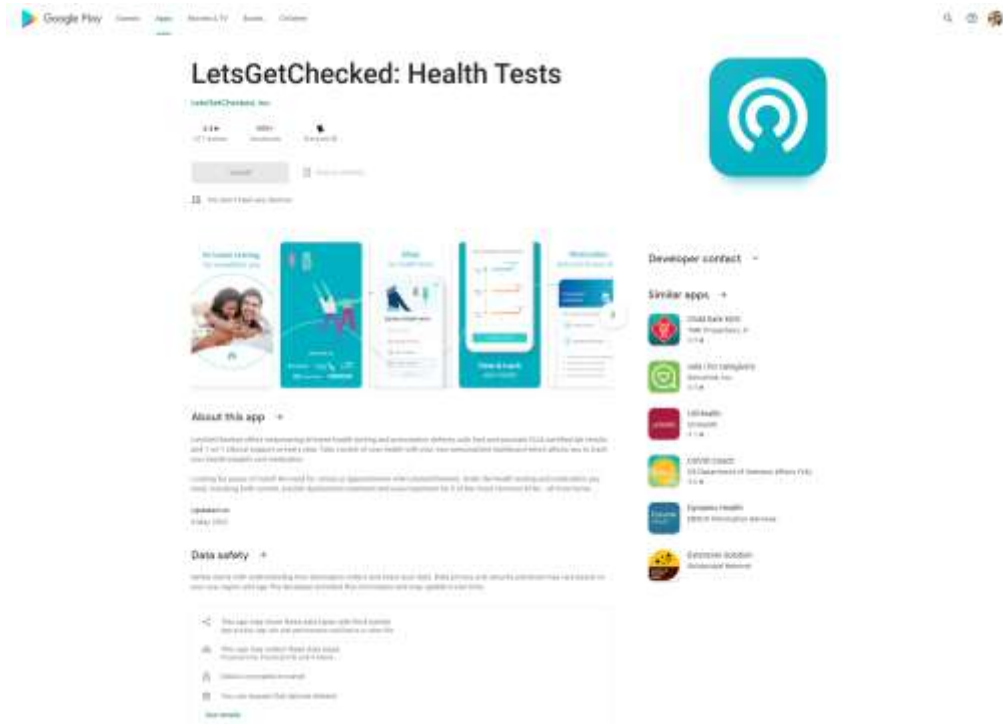
검체 채취는 본인이 원하는 시간과 장소에서, 즉 검사기관이 아닌 자택이나 사무실 등에서, 의료진의 도움없이 직접 진행하게 되며 동봉된 반송 키트를 통해 렛츠겟체크드사의 네트워크 실험실(Clinical Lab Network)로 보내진다.

검사의 모든 단계는 투명하게 처리되어 사용자의 검체가 검사의 어느 단계에 있는지 문자 메시지 혹은 이메일을 통해 알 수 있게 되어 있으며, 검사가 완료되면(2~5 영업일 소요) 해당 검사 결과는 개인건강기록(Electronic Health Record)에 기록되고 렛츠겟체크드사 앱(혹은 웹사이트)의 개인 대시보드에서 해당 검사 결과를 조회할 수 있다.

검사 결과는 또한 렛츠겟체크드의 의료팀(의사와 간호사로 구성됨)에 의해 실시간으로 검토되고 의료 지원이 필요한 경우 렛츠겟체크드의 간호사 팀이 이용자에게 연락하여 검사 결과에 대한 설명과 필요한 후속조치에 대해 안내한다. 이용자의 검사 결과가 검사자의 라이프스타일을 바꿔야 하면 해당하는 조언을 제공하며, 처방전이 필요한 경우(검사결과가 양성인 경우) 그에 대한 원격 진료 옵션(원격진료를 통한 처방전 발행과 온라인 약국을 통한 의약품 배송)을 제공한다.



<그림 7> 렛츠겟체크드의 제품포장



<그림 8> 렛츠겟체kd 앱

### 5) 차별점

회사는 Covid-19 팬더믹 이전부터 합리적인 가격(Affordable Price)의 누구나 받기 쉬운 애크홈테스트를 표방하였고, 다른 어떤 회사보다 다양한 종류의 애크홈테스트 키트를 제공하고 있으며, 서비스의 지역적 커버리지(미국이나 아일랜드 등에서 모든 지역을 커버) 측면에서도 네트워크 검사실(Network Lab)들을 이용하여 가장 앞서 있다.

또한, 검사 결과도 2~5 영업일 이내 처리로 상대적으로 빠른 서비스를 제공하고 있다고 평가되고 있다.

## 2. 에버리웰(Everlywell) 사례

### 1) 기업개요

회사는 2015년 줄리아 테일러 칙(Julia Taylor Cheek, 이하 줄리아 칙)에 의해 설립되었으며, 2016년 본사를 텍사스의 오스틴으로 이전하였다.

에버리웰은 애크홈테스트 및 디지털 헬스 플랫폼 회사를 표방하며 여성 건강, 남성 건강, 성(Sex) 건강, 갑상선, 신진대사, 음식물 과민성(Food Sensitivity) 등의 애크홈테스트를 판매하고 있다.

2017년 에버리웰의 창업자이자 CEO인 줄리아 칩이 ABC의 유명한 TV 쇼인 샤크탱크(Shark Tank)에 출연하여 5%의 주식(equity)에 대해 8%의 이자로 백만불의 투자를 유치하였고, 해당 쇼에 출연한 여성 사업가 중 가장 큰 규모의 투자를 유치한 것으로 유명해졌다.

※참고: 크런치베이스 에버리웰 조직

※참고: Everlywell Helps Lori Hit a Big Milestone



<그림 9> 에버리웰 회사 웹사이트

## 2) 애크홈테스트 종류

<표 2> 에버리웰의 애크홈테스트 종류

일반 건강 General Wellness	성관련 건강 Sexual Health	여성 건강 Women's Health
Thyroid Test	Trichomoniasis Test	HPV Test - Female
FIT Colon Cancer Screening Test	Chlamydia and Gonorrhea Test	Women's Health Test
Lyme Disease Test	Hepatitis C Test	Ovarian Reserve Test
Indoor & Outdoor Allergy Test	Syphilis Test	Perimenopause Test
COVID-19 Test Home Collection Kit DTC	HIV Test	Postmenopause Test
Cholesterol and Lipids Test	STD Test - Female	Women's Fertility Test
Heart Health Test	STD Test - Male	

HbA1c Test		
Sleep and Stress Test		
Heavy Metals Test		
남성 건강 Men's Health	영양학 Nutritional Health	코로나 바이러스 COVID-19
Testosterone Test	Food Sensitivity Test	COVID-19 Test Home Collection Kit DTC
Men's Health Test	Food Sensitivity Comprehensive Test	BD Veritor At-Home COVID- 19 Test
	Metabolism Test	COVID Testing for Qualifying Organizations
	Vitamin D and Inflammation Test	
	Vitamin D Test	

### 3) 주요고객

회사의 주요 고객은 크게 제품을 웹사이트 등을 통해 직접 구매하는 일반 소비자 (D2C) 고객과 B2B 고객으로 나눌 수 있으며, 이 중 B2B 고객의 경우 직원에게 건강 관련 혜택을 제공하는 고용주 고객(회사) 및 보험 가입자에게 보험혜택을 제공하는 보험사(Health Plan) 고객으로 나눌 수 있다.

이는 미국의 경우 공공보험(Medicare, Medicaid)의 커버리지가 낮아 반해 사보험 비율이 높고, 의료비 자체도 굉장히 높기 때문에 고용주(회사)와 보험사는 직원이나 보험 가입자가 미래에 큰 병에 걸리는 경우의 더 큰 손실을 줄이는 차원에서(의료비 절감) 질병의 초기 단계 예방 및 스크리닝(Screening)에 관심을 갖는 경우들이 많이 있기 때문이다.

하지만 에버리웰이 처음부터 B2B 고객을 고려하진 않았는데, 이는 아래의 2019년 크런치베이스 뉴스와의 인터뷰 내용을 보면 알 수 있다. 중간에 비즈니스를 확장(Scale up)하면서 피벗(Pivot)을 한 것으로 보인다.

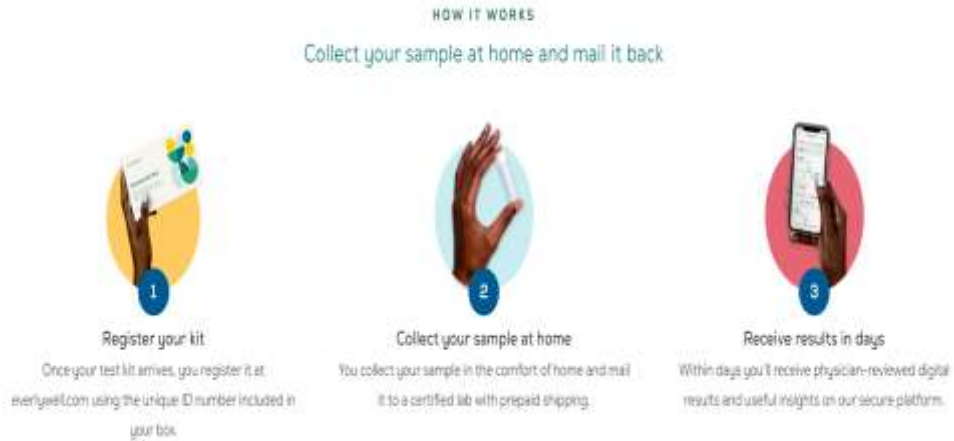
“Consumers have clearly responded very strongly to our product, and that has meant we have not had to pivot to a B2B model as many other consumer companies end up having to do,” Cheek told Crunchbase News.

‘고객들은 매우 강하게 우리 제품에 반응하였고, 그것은 우리가 다른 많은 소비자 회사들처럼 B2B 모델로 피벗할 필요가 없다는 것을 의미했다.’ 칙은 크런치베이스 뉴스에 밝혔다.”

※출처: 2019년 크런치베이스 뉴스 인터뷰

#### 4) 서비스 운영방식

에버리웰의 애틀홈테스트 운영방식은 아래와 같이 정리할 수 있다.



<그림 10> 에버리웰 웹사이트

첫째, 테스트 키트를 주문하여 테스트 키트가 도착하면 박스에 포함된 고유한(유니크) ID 번호를 사용하여 회사의 웹사이트([everlywell.com](https://everlywell.com))에서 해당 키트를 등록한다.

둘째, 집이나 편한 곳에서 검체를 채취하고 해당 검체 박스를 에버리웰의 실험실로 반송한다.

셋째, 며칠 안에 해당 검사의 결과를 앱이나 사이트에서 확인한다.

#### 5) 차별점

회사는 Covid-19 팬더믹이 한참이던 2020년 5월 D2C 애틀홈테스트 업체들 중 최초로 FDA로부터 긴급사용승인 (EUA, Emergency Use Authorization)을 받게 되었다. (출처: FDA)

회사는 또한 21년도 3월 PWN Health사와 Home Access Health사의 합병을 발표하면서 인구집단건강(Population Health)과 원격진료 부분으로 사업영역을 확장하고 있으며 2021년 10월에는 다음에 살펴볼 나탈리스트를 인수하면서 다양한 분야의 디지털 헬스케어에 대한 포트폴리오를 늘리는 전략을 취하고 있다.

※참고: 피어스 헬스케어 및 에버리웰스 웹사이트

### 3. 나탈리스트(<https://natalist.com/>) 사례

#### 1) 기업개요

나탈리스트는 2019년 8월에 증거, 교육 및 사용성이라는 가치에 기반하여 설립되었으며 나탈리스트의 구성원들은, 그들 자신이 엄마이면서 의사들로서 여성들이 임신 기간이라는 여정(User Journey)에서 겪을 수 있는 부끄러움, 잘못된 정보 및 오래된 제품 제공과 같은 잘못된 사례들을 줄이는 것을 미션으로 생각하였다.

나탈리스트는 증거-기반의 교육자료들을 통해 임신과 출산과 관련된 필수요소들을 다시 디자인하고자 하였으며, 여성들이 어디에서나 제품을 쉽게 구매할 수 있도록 50개주에서 6,000개에 가까운 소매점에 물건들을 유통하고 있다.

나탈리스트는 2020년 8월 모든 제품에서 100% 플라스틱 중립 인증을 받는 어머니 지구(Mother Earth) 이니셔티브(캠페인)를 개시했다.

회사는 저명한 헬스케어 투자자이자 디지털 헬스 펀드 투자사인 락 헬스(Rock Health)의 전 CEO이자 창립자였던 할 테코가 창업하였고, 사우스 캘리포니아주의 찰스턴에 본사가 위치해 있다. 존 도에(John Doerr), XFund를 비롯 13명의 투자자가 투자하였으며 2021년 10월 21일 에버리헬스(Everly Health, 앞서 살펴본 에버리웰의 모회사이다)에 인수되었다.

※참고: 크런치베이스 나탈리스트 조직

※참고: 에버리헬스 웹사이트

## 2) 애틀홈테스트 종류

회사는 주로 임신, 출산 등과 관련한 애틀홈테스트를 제공하고 있다.

<표 3> 나탈리스트사의 애틀홈테스트

테스트 Tests		
Women's Fertility Test Bundle	Legacy At-home Sperm Analysis	The Test Strip Pack
TTC Essentials Bundle	The Test Pack	Women's Fertility Test
Early Pregnancy Test Strips	Ovulation Test Kit	Pregnancy Tests
Ovulation Tests		

## 3) 주요고객

나탈리스트의 주요 고객은 가임기 여성 중 임신, 출산 그리고 산후의 여성들 즉 모성기 여성을 대상으로 하며, 애틀홈테스트 뿐만 아니라 가임기 여성들을 위한 다양한 일반의약품(OTC, Over The Counter), 건강보조식품, 책, 남성을 위한 정액검사 등 주로 D2C 고객을 대상으로 한 비즈니스 모델을 가지고 있다.

## 4) 서비스 운영 방식

나탈리스트의 검사 키트에 따른 검사 프로세스는 아래 예시와 같다.

### 1. 난임 검사 등록

난임 검사 키트가 도착하면, 우리의 자매사(Sister company)인 everlywell.com 박스에 동봉되어 있는 고유번호(Unique ID)를 이용하여 검사를 등록



**2. 집에서 자가 채취(Collection)**

집 등 편안한 장소에서 본인의 샘플(검체)를 채취하고 선 지불된 봉투를 이용하여 파트너 인증 실험실(Partner certified lab)로 검체를 반송한다.

**3. 수일내 결과 확인**

수일 내에 고객은 의사가 리뷰한 디지털 결과를 받게 되며 고객의 건강과 관련한 유용한 통찰을 안전한 플랫폼상에서 확인할 수 있다.

**5) 차별점**

나탈리스트는 서두에 소개한 바와 같이 모성기 여성 특히 임신을 계획하고 있거나 임신부이거나 혹은 산후의 여성을 대상으로 특화되어 있는 앳홈테스트와 건강기능식품 판매 등에 집중하고 있으며, 고객들에게 임신과 관련된 더 좋은 건강정보와 결과를 주는 것을 목표로 하고 있다.

따라서 다른 기업들과 다르게 모성기 여성에 집중하고 있으며, B2B로의 고객 확대나 비즈니스 모델 피벗은 진행하지 않고 있다. 또한 최근의 지속가능성(Sustainability) 관련한 캠페인에도 어머니 지구(Mother Earth)를 모토로 적극 참여하고 있으며 모성기와 관련된 건강기능 식품 등의 판매를 하고 있다.

**4. 너엑스 (<https://www.nurx.com/>) 사례**

**1) 기업개요**

너엑스는 모자건강(Reproductive health), 앳홈테스트, 피부과, 두통 케어 등 10가지 넘는 서비스를 제공하는 디지털헬스 기업이다. 너엑스는 모든 환자들에게 투명한 가격의 케어가 제공되어야 하며, 모든 사람은 자신의 헬스케어 의사결정의 주체가 본인이 되어야 한다고 믿는다.

너엑스 본사는 캘리포니아 샌프란시스코에 위치하며, 윌링턴 벤처스(Willington Ventures)를 비롯 16개의 투자사가 투자에 참여하고 있으며 2020년 8월 시리즈 C 펀딩까지 성공하였고 2022년 2월 9일 써티 매디슨(Thirty Madison)에 합병되었다.

※참고: 크런치베이스 너엑스 조직

**2) 앳홈테스트 종류**

회사는 주로 성관련 질환에 대한 앳홈테스트를 제공하고 있다.

**<표 4> 너엑스사의 앳홈테스트**

앳홈테스트 At Home Tests		
HOME STI TESTING	AT HOME HPV TESTING	AT HOME COVID TESTING

Fertility & Pregnancy Test		
----------------------------	--	--

### 3) 주요고객

너엑스의 주요 고객은 일반 소비자로 D2C 비즈니스 모델을 갖추고 있고, 기업이나 보험사등과의 제휴 방식에 의한 B2B 비즈니스 모델은 아직 보이지 않는다.

### 4) 서비스 운영 방식

#### 1. 테스트 키트 주문

건강 관련한 몇 가지 질문에 답을 하면, 파트너 실험실(Lab)에서 신중한 패키징 (개인정보등이 노출되지 않도록 최대한 조심히 포장된)을 발송

#### 2. 테스트 완료 및 반송

고객의 검체를 채취. 동봉된 박스와 미리 결제된 라벨을 이용하여 검사실로 반송.

#### 3. 너엑스 의료진 검토

고객의 검체에 대한 테스트가 완료되면, 너엑스의 메디컬 팀이 결과에 대한 토론을 거쳐 고객에게 결과를 전달하고 다음 스텝에 대해 안내.

### 5) 차별점

너엑스사의 차별점은 다른 애크테스트사들과는 다르게 고객에게 애크테스트 뿐만 아니라 다양한 건강관리, 즉 애크테스트 이후의 관리 서비스를 함께 판매한다는 점이다.

너엑스사의 서비스 카달로그를 살펴보면 피임(Birth Control), 긴급 피임(Emergency Contraception), 피부관리(Skincare), 정신건강관리(Mental Health), 요로감염 관리(UTI Treatment), 애크테스트 키트(Covid-19 테스트, STI 테스트, HPV 스크리닝, 임신 테스트), 헤르페스 관리, 편두통 관리(Migranes), 후천성면역결핍증 예방(HIV Prep) 등 다양한 서비스를 판매하고 있는데, 이러한 관리에 애크테스트가 포함되어 있는 경우들이 존재 하며, 또한 사후 관리(Post-care)차원에서 질병에 대한 진단 이후의 과정, 즉 원격진료 (Online Consultation) 및 전자처방(e-prescription)이 포함되어 있어, 애크테스트부터 진단 및 치료의 전 과정이 그야말로 원격으로 처리될 수 있는 원격건강관리(Telehealth) 혹은 원격진료를 판매하는 회사라고 할 수 있겠다.

## 5. 큐헬스 (<https://cuehealth.com/>) 사례

### 1) 기업개요

큐 헬스는 2010년 미국 샌디에이고에서 아유 카택(Ayub Khattack)과 클린트 서버(Clint Server)에 의해 설립되었다. 회사는 초기 유명한 벤처 캐피털인 셰파벤처스

(SherpaVentures)로부터 시리즈 A 라운드 펀딩을 받았고, 특히 배우 레오나르도 디카프리오, 세일즈포스(Salesforce) CEO인 마크 베니오프(Marc Benioff), 정치컨설턴트 짐 메시나(jim Messina) 등이 초기 투자에 참여한 사실이 미디어의 주목을 받았다.

2018년 회사는 미국 건강관련 기구인 Biomedical Advanced Research and Development (BARDA)로부터 14백만불 (14 Million USD)의 상금을 받아 저렴하고 빠른 인플루엔자 테스트 개발을 시작하였으며, 2020년 큐 리더 및 큐 플랫폼을 이용한 Covid-19 애크홈테스트(전문의의 감시나 관리 없이 집에서 수행하는 검사)에 대해 FDA로부터 최초로 긴급사용승인(EUA)을 받아 더욱 유명해졌고(Point of Care, 즉 현장검사로서 최초라는 의미로 Everlywell과 다르다), 2021년 3월 FDA로부터 해당 검사에 대해 정식 승인을 받았다.

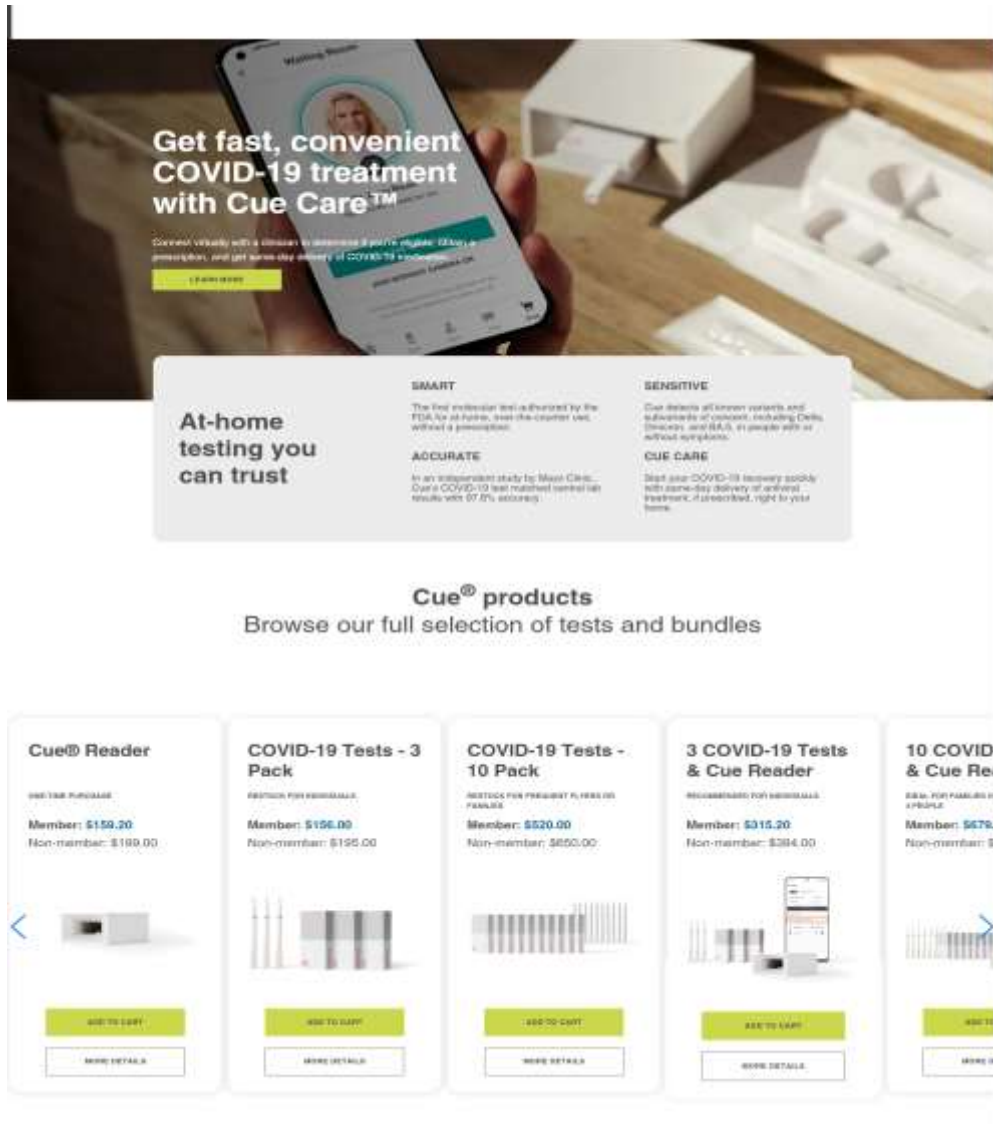
또한 회사는 2021년 9월에 23억불 가치로 나스닥(NASDAQ)에 상장되었으며, 2022년 1월에 구글의 모회사인 알파벳(Alphabet)과 직원들에 대한 애크홈테스트 제공 계약을 맺었고 이에 대해 좋은 평가를 받고 있다.

※참고: 위키피디아 큐헬스 문서

## 2) 애크홈테스트 종류

회사는 현재 COVID-19 테스트만 보유하고 있으며, 다른 애크홈테스트들 (호흡기 건강, 성 건강, 심혈관 및 신진대사 건강, 여성 건강, 남성 건강, 만성질환 관리와 관련된 검사들)에 대해서는 22년말까지 FDA에 승인을 위한 제출을 계획하고 있다.

※참고: Cue Health 21년도 연간보고서 (Form 10-K)



<그림 11> 큐헬스 제품

### 3) 주요고객

회사는 현재 B2B 와 D2C 두가지 비즈니스 모델을 모두 가지고 있으나, 회사가 성장하는 과정에서는 B2G 및 B2B 고객에 집중한 모습을 보여주었고 그 이후 D2C 모델이 추가된 것으로 보인다. 특히 COVID-19 테스트에 대한 미국 국방부(Department of Defense) 및 미국 보건복지부(Department of Health and Human Services)와의 계약으로 Cue Health 플랫폼의 가치를 크게 인정받았고 좋은 결과를 얻었으며 이후에도 다양한 B2B 고객(NBA 와의 COVID-19 테스트 계약, Google 과의 계약, Mayo Clinic과의 계약 등) 및 파트너에 더욱 집중하는 모습을 보여주고 있으며, 그 결과가 좋았다고 할 수 있겠다.

### 4) 서비스 운영 방식

Cue 헬스의 제품 및 서비스는 크게 Cue+ 라는 멤버십 구독과 Cue 리더 및 Covid-19 제품 등 3가지로 나눌 수 있다.

Cue 리더는 FDA 인증된 휴대 가능한 셀프-테스트 시스템으로 Cue 테스트 카트리지와 연결하여 사용자의 테스트 결과를 블루투스 기술을 사용하여 Cue 헬스 앱과 연결하여 준다. 큐 리더는 한 번에 6개의 검사 카트리지와 연결이 가능하며 미래의 다른 검사에 대해서도 사용이 가능하다.

Cue Covid-19 검사는 핵산증폭검사법을 사용하여 극소량의 SARS-CoV-2 바이러스를 검출할 수 있으며 증상이 없는 알려진 모든 변이도 찾아 낼 수 있고 검사 결과는 20분 이내 앱에서 확인할 수 있다.

만일 검사 결과가 양성으로 나올 경우 Cue Care 옵션을 구매하여 검사 당일 관련 처방을 받을 수 있다.

## 5) 차별점

Cue 헬스 플랫폼의 가장 큰 차별점은 실험실 품질의 분자진단 방식 애틀홈테스트를 가지고 있다는 점이며 이 플랫폼(리더 및 모바일 앱)을 통해 다양한 자가-채취 후 자가-검사(Self-collection & Self-testing) 적용이 가능하다는 점이다.

지금까지 살펴봤듯, 많은 애틀홈테스트 기업들은 자가-채취 후 랩-검사(Self-collection & Lab-Testing)의 방식을 취하고 있기 때문에 Lab으로 검체를 반송하고 해당 검체의 검사결과를 기다리는 시간이 필요하지만, Cue 헬스의 경우 검체 운송 대신 큐 리더 및 인터넷 데이터 전송 기술을 이용하여 이 과정을 20분으로 단축하였다.

두번째 차별점은 많은 애틀홈테스트 기업들이 D2C를 바탕으로 B2B고객들로 점차 피봇(Pivot)한데 비해 Cue 헬스의 경우는 B2G(B2B) 모델에 집중하였다가 점차 D2C모델로 확장을 했다는 점인데, 이 점이 최근의 코로나사태와 맞물리면서 회사가 큰 성공을 이루고(매출신장), 성공적으로 상장하는데 큰 역할을 하였다.

## IV. 전략적 제언

### 1. 사례 부분의 기업들에 대한 비교표

이상에서 살펴보았듯 북미지역의 D2C 애크테스트 기업들은 Covid-19 이라는 팬더믹을 통해 성장하였고 또한 다양한 형태의 서비스를 제공하고 있다. 이를 간략하게 표로 정리하면 다음과 같다.

<표 5> 애크테스트 기업 비교

기업	Let's get checked	Everlywell	Natalist	NURX	Cue Health
개요	- 2014년 피터폴리가 아일랜드에서 설립 - 2017년 미국 진출 - 시리즈 D 펀딩	- 2015년 8월 줄리아 테일러 칩에 의해 설립 - 2016년 본사를 텍사스의 오스틴으로 이전 - 시리즈 F 펀딩	- 2019년 8월 엘리자베스 케인과 할 테코에 의해 설립 - 2021년 10월 에버리웰스에 인수됨.	- 2015년 에드워드 인게서스와 한스 겐제스카에 의해 샌프란시스코에서 설립 - 2020년 8월 시리즈 C 펀딩 - 2022년 2월 9일 씨티 매디슨에 합병	- 2010년 샌디에고에서 아우 카텍과 클린트 서버에 의해 설립. - 2021년 9월에 23억불 가치로 나스닥에 상장
애크테스트	- 성 건강 검사 - 건강 검사 - 여성건강 검사 - 남성건강 검사 - 웰네스 검사 - Covid-19 검사 등 다양한	- 일반 건강 검사 - 성 건강 검사 - 여성 건강 검사 - 남성 건강 검사 - 영양학 검사 - COVID-19 검사	- 여성 임신 검사 번들 - 전통적인 정자분석 검사 - 조기 임신 검사 - 배란일 검사	- 성 매개 질환 검사 - HPV 검사 - Covid-19 검사 - 임신 및 불임 검사	- Covid-19 검사 + 그 외 다양한 질환에 대한 검사 개발 중

	검사				
주요고객	D2C + B2B	D2C + B2B	D2C (임신/출 산 전/후의 모성기 여성 과 그 배우 자 남성)	D2C (성 관 련 검사 및 HIV 위험자 등)	B2G B2B + D2C
서비스 운영방식	자가-채취 후 랩-검사 (Self- collection & Lab-Testing)	자가-채취 후 랩-검사	자가-채취 후 랩-검사 일부 자가- 채취 후 자 가-검사(Self- collection & Self-testing)	자가-채취 후 랩-검사	자가-채취 후 자가-검사
차별점	- 미국전역 에 펼쳐져 있는 CLIA 인증 랩 네 트워크 - 가장 다양 한 검사 보 유	- Covid-19 엡홈테스트 최초(자가-채 취 후 랩-검 사)의 FDA 인증 획득 - 활발한 M&A를 통 한 디지털 헬스케어 사 업 확장	- 임신 및 불임 등 모 성기 위주의 검사와 케어 제공 - 어머니 지 구를 모토로 기후중립 등 지속가능성 강조	- 엡홈테스 트 뿐만 진 단이후의 건 강관리까지 의 E2E (End to End) 원격 의료 서비스 제공 - D2C에 집 중	- 자가-채취 후 자가-검사 에 집중 - B2G/B2B로 시작하여 D2C로 확장

※CLIA(Clinical Laboratory Improvement Amendments) 미국 진단 검사실 개선 인증

살펴본 기업들은 모두 2010년대 이후 설립되었으며 공통적으로 미국 헬스케어 체계의 문제점에 대한 대안으로 엡홈테스트를 제안하고 있으며 성 매개 질환 및 Covid-19 감염병 등에 대한 검사를 주로 제공하고 있지만 아직은 오프라인 검사에 비하면 많은 종류의 검사를 제공하고 있지는 못하고 있다. 해당 기업들은 모두 Covid-19 팬더믹 기간동안 많은 성장을 이루었다.

진단검사의 종류와 관련해서 렛츠겟체크드와 에버리웰 같은 기업들은 비교적 다양한 진단검사를 제공하고 있고, 나머지 기업들은 특정한 분야의 검사와 그에 대한 치료 제공에 집중하는 모습을 보여 주고 있다. 또한 큐 헬스는 자가-채취 후 자가-검사에 더욱 집중하고 있다.

렛츠겟체크드사와 에버리웰은 D2C 비즈니스 모델을 바탕으로 사업을 시작했지만 B2B 고객을 대상으로 비즈니스 모델의 피벗을 했고, 큐헬스는 반대로 B2B 고객을 대상으로 시작했

지만 D2C 비즈니스 모델로의 피봇을 진행하였다.

## 2. 신시장 창출 전략 제언

이상에서 살펴보았듯이 미국 애크테스트 D2C 사례들을 살펴보았을 때 얻을 수 있는 시사점은 아래와 같다.

### 1) 팬더믹의 종식과 비즈니스 모델 피봇(Pivot)

많은 스타트업 들이 미국 헬스케어 시스템에서의 문제점들, 비용이 비싸며, 보험의 종류에 따라 진료를 볼 수 있는 병/의원 등이 한정되어 있다는 점들 그리고 진료대기 시간의 문제가 대표적인데, 이러한 문제의식을 바탕으로 애크테스트 진단검사 서비스를 통해 소비자에게 직접 서비스하는 D2C 모델을 적용하는 것에 기회가 크다고 생각하고 비즈니스를 시작하였다.

이러한 D2C 모델 애크테스트 진단검사 스타트업 들은 특히 Covid-19 팬더믹으로 큰 수혜(매출)을 얻게 되었는데 전세계가 사상 초유의 Covid-19 팬더믹에 사회적 거리두기(Social-distancing)나 격리(Quarantine)로 대응했고 많은 의료기관들마저 격리되었던 점을 떠올려 보면, 당연한 결과라고도 할 수 있다.

그러나 대부분의 애크테스트 기업들이 Covid-19 팬더믹이 종식되고 있는 상황에서, 특히 올해 그럼 움직임이 심해졌는데, 비즈니스 모델의 피봇을 통해 건강보험 회사들이나 임직원의 건강을 관리하기 위한 기업들의 EAP (Employee Assistance Program) 프로그램들을 대상으로 하는 B2B 모델을 적용하기 시작하고 있다. Cue 헬스의 경우는 B2G로 시작하여 오히려 반대의 움직임을 보여주고 있다. 이러한 움직임은 Covid-19 팬더믹이 마무리가 되면서 대부분의 기업 매출이 급감하기 때문인 것으로 보인다.

### 2) Covid-19 팬더믹의 영향, 헬스케어 E2E 서비스 제공

전술하였듯이 많은 애크테스트 기업들은 비즈니스 모델만 진화하는 것이 아닌 고객에게 제공하는 서비스도 계속 진화하였는데, 이러한 움직임은 특히 Covid-19 팬더믹 기간에 더욱 뚜렷한 움직임을 보여주었다.

진단검사는 질병의 유무에 대한 검사로 이러한 진단검사는 보통 의사의 처방에 의해 채혈소(Phlebotomy center, 우리나라에서는 병/의원내에서 간호사/의사에 의해 이뤄지는데 미국 등의 해외에서는 원외에 별도의 채혈소 혹은 진단검사 랩이 함께 있는 경우들이 많이 있다)에서 검체를 채취하는 것으로 시작하는 경우가 일반적이라 할 수 있다. (※출처: 메이요 클리닉 대학의 채혈사 프로그램)

그러나 Covid-19 팬더믹은 우리나라도 그렇지만 해외의 경우에도, 너무 많은 환자로 인해, 이러한 의사의 진단검사에 대한 처방을 생략하는 예외의 경우를 일반적인 상황으로 만들었고 이러한 움직임은 Covid-19 뿐만 아니라 다른 질병에 대해서도 애크테스트 즉 전문가의 도움없이 스스로 검체를 채취하는 형태(자가-채취)의 진단검사에 대



한 새로운 대중의 인식을 불러오게 되었다.

또한 Covid-19 팬더믹의 영향은 질병의 치료, 즉 의사의 처방과 치료에 있어서도 원격진료의 본격화라는 큰 변화를 불러왔다. 위에 살펴본 대부분의 기업들은 Covid-19 검사나 다른 성 매개 질환 등에 대해 양성으로 판명되었을 때 원격진료(원격으로 의사와 상담)와 전자처방(처방전을 디지털 형태로 발행하고, 약국으로 전송하는 형태), 그리고 의약품의 배송까지의 옵션을 제공하고 있다.

즉, 질병의 검사와 치료까지 라는 처음부터 끝까지의(End-to-End) 환자의 여정과 관련된 서비스를 제공하고 있는 것이다.

### 3) 자가-채취 후 자가-검사 vs 자가-채취 후 랩-검사

앞서 살펴본 앳홈테스트 기업들의 진단검사 방식은 크게 자가-채취 후 자가-검사(Self-Collection and Self-Testing)과 자가-채취 후 랩-검사(Self-Collection and Lab-Testing)으로 나눌 수 있겠다.

이 중 대다수의 검사는 자가-채취 후 랩-검사의 방식인데, 이는 진단검사의 정확성을 고려했을 때 당연한 결과라고 할 수 있다. (Covid-19의 항원 혹은 항체검사와 PCR 검사의 정확성을 떠올려 보면 쉽게 알 수 있다.)

그러나 기술이 발전하고 정확성이 많이 개선되는 경우들이 생겨나고 있다. 이렇게 정확성에 아주 큰 차이가 없다고 한다면, 자가-채취 후 자가-검사의 경우 검사의 편리함과 신속성이라는 측면에서 많은 이득이 있을 수 있다. 그러나 Covid-19이나 비교적 가벼운 질병의 경우가 아닌 암이나 좀 더 심각한 질병의 경우라고 한다면 오진으로 인한 환자의 피해는 돌이킬 수 없이 클 수도 있다.

또 한가지 살펴볼 부분은 검체의 안정성이다. 즉 자가-채취 후 랩으로 보내지는 과정은, 환자의 집과 진단검사 랩까지 거리에 따라 다르겠지만, 빠르면 2일 늦으면 5일이 걸린다고 하는데(미국의 경우) 이 과정에서 검체(Specimen)가 변질되는 경우가 생길 수 있다. 따라서 어떤 검사들은 결과가 굉장히 달라질 수도 있는 것이다.

따라서 자가-채취 후 자가-검사가 속도 측면과 검체의 안정성 측면에서는 훨씬 빠르고 나은 선택이라고 할 수 있지만, 검사의 정확도 측면에서는 아직 랩-검사에 따라가지 못한다고 할 수 있겠다.

## V. 결론 및 시사점

### 1. 요약 및 결론

미국은 기존의 헬스케어 시스템의 고비용 저효율, 그리고 공급자 부족 문제를 해결하기 위해 디지털 헬스케어에 대한 관심과 투자가 많이 이뤄지고 있다.

또한 최근 COVID-19은 자체 치명률과 급속한 전염성 뿐만 아니라 감염 예방과 감염에 따른 '사회적 거리두기 및 격리' 등으로 경제활동의 제약과 위축을 초래하였고 그에 따른 다양한 사회적 변화를 가져왔는데, 특히 의료보건 분야에서는 D2C 즉 소비자 직접 서비스와 앳홈테스트에 대한 사회적 관심과 수요가 커지는 계기가 되었고, 디지털 헬스케어 분야 스타트업 투자액은 2021년도에 전년 대비 79% 증가할 정도로 활성화 되었다.

본 연구에서는 이러한 디지털 헬스케어 분야 스타트업들의 사례들을 분석하여 본 연구의 목적에 맞는 시사점을 발견하고자 하였고, 분석을 위해 사용된 5개의 기업 사례는 연구의 취지에 맞추어 CB 인사이트(CB Insight)의 디지털 헬스케어 스타트업들 리스트를 참조하여 만들었으며, 특히, 앳홈테스트 진단검사 소비자 직접 서비스 (D2C) 미국 소재의 스타트업들로 선택하여 조사하였다.

“소비자 직접 서비스(Direct-to-Consumer)는 원래 의학분야에서 사용하는 개념으로 제약회사나 생명공학회사가 의사나 의료기관을 거치지 않고 소비자와 직접 접촉하는 마케팅 방식을 의미” 하는 것이었지만, 최근에는 생명공학 분야뿐만 아니라 다양한 분야에서 기업이나 중개인 등을 거치지 않고 거래하는 개념으로 사용되고 있다. 이에 본 연구에서는 ‘유전자 검사’뿐만 아니라 다양한 진단검사 및 마케팅 등에서 사용하는 개념의 소비자 직접 서비스의 Direct to consumer 개념을 사용하였으며, 이러한 소비자 직접 서비스에 대한 혼란을 줄이기 위해 Direct to consumer의 약어로 D2C를 사용하여 기존의 생명공학 분야에서 사용되고 있는 DTC-GT 유전자 검사(Direct To Consumer Genetic Testing)와 구분하고자 하였다.

앳홈테스트(At-home-test)는 의료진의 도움없이 환자가 집이나/사무실 등 시/공간의 제약없이 스스로 검체(Specimens)를 채취하여 질병/질환의 검사를 진행하는 체외진단검사(In Vitro Diagnostics) 방법이라고 할 수 있겠다.

이러한 앳홈테스트의 수행 방법은 크게 2가지로 분류할 수 있는데, 첫째는 COVID-19의 검사나 임신테스트에서 흔히 볼 수 있듯 환자가 현장에서 결과를 확인하는 방법 즉 자가-채취 후 자가-검사(Self-collection & Self-testing)이며, 두번째는 검체를 진단 검사실(Diagnostic Lab)로 보내 검사를 진행하고 그 결과를 확인하는 방법 자가-채취 후 랩-검사(Self-collection & Lab Testing) 라고 할 수 있겠다.

본 연구에서는 연구의 목적을 고려하여 상기의 두가지 방법 모두를 특별히 구분하지 않고 앳홈테스트로 분류하여 살펴보았다.

렛츠겟체크드(Let's Get Checked)사는 최고경영자(CEO)인 피터 폴리가 2014년 아일랜드의 더블린에서 설립한 회사이며, 2017년 미국에서 첫 서비스를 시작하였고 시리즈 D 펀딩까지 완료한 회사이다. 성 건강 검사, 일반 건강 검사, 여성건강 검사, 남성건강 검사, 웰네스 검사, Covid-19 검사 등 사례분석 대상 기업 중 가장 다양한 애크홈테스트를 서비스하고 있는 회사이다.

렛츠겟체크드의 비즈니스 모델은 처음에는 D2C 즉 최종 소비자였지만, B2B 고객 즉 보험회사나 기업고객을 대상으로 하는 방식으로 고객을 확대, 피벗(Pivot)하였다. 렛츠겟체크드사의 가장 큰 특징은 미국 전역에 펼쳐져 있는 CLIA 인증 랩 네트워크를 이용한다는 점인데, 자가-채취 후 랩-검사 방식으로 지역적으로 가장 넓은 커버리지와 비교적 빠른 검사결과를 제공한다라는 점이다.

에버리웰(Everlywell)사는 2015년 8월 줄리아 테일러 칩에 의해 설립되었고 2016년 본사를 텍사스의 오스틴으로 이전하였으며, 시리즈 F 펀딩까지 완료한 스타트업이다. 일반 건강 검사, 성 건강 검사, 여성 건강 검사, 남성 건강 검사, 영양학 검사, COVID-19 검사 등 약 33종류의 애크홈테스트 검사를 제공하고 있다.

에버리웰의 주요 고객은 렛츠겟체크드사와 마찬가지로 D2C로 시작하여 B2B로 확장하는 모습을 보여주었고, Covid-19 애크홈테스트 최초(자가-채취 후 랩-검사 방식)의 FDA 인증을 획득하였다. 최근에는 연구사례 스타트업 중 하나인 나탈리스트를 인수 합병하는 등 활발한 M&A를 통한 디지털 헬스케어 분야 사업 영역을 확장을 하고 있다.

나탈리스트사(NATALIST)사는 2019년 8월 엘리자베스 케인과 할 테코에 의해 설립된 회사로 2021년 10월 에버리웰스에 인수되었다. 나탈리스트는 여성 임신 검사 번들, 전통적인 정자분석 검사, 조기 임신 검사, 배란일 검사 등 주로 모성기 여성과 그 배우자를 대상으로 하는 애크홈테스트와 관련 건강기능식품을 판매하고 있다.

나탈리스트의 주요고객은 D2C 임신/출산 전/후의 모성기 여성과 그 배우자 남성으로 어머니 지구를 모토로 기후중립 등 지속가능성을 강조하는 캠페인을 진행하고 있다.

너엑스(Nurx)사는 2015년 에드워드 인게서스와 한스 겐제스카에 의해 샌프란시스코에서 설립되었고 2020년 8월 시리즈 C 펀딩 후 2022년 2월 9일 씨티 매디슨에 합병된 회사이다.

성 매개 질환 검사, HPV 검사, Covid-19 검사, 임신 및 불임 검사를 애크홈서비스로 제공하고 있는데 애크홈테스트 뿐만 진단 이후의 건강관리까지의 E2E(End to End) 원격의료 서비스를 묶음으로 하여 구독형 상품을 판매하고 있는 특징을 가지고 있으며, D2C 고객에 집중하는 모습을 보여주고 있다.

큐헬스(Cue Health)는 2010년 샌디에고에서 아이유 카택과 클린트 서버에 의해 설립된 회사로

연구사례 중 유일하게 2021년 9월에 23억불 가치로 나스닥에 상장된 회사이다. 현재 회사가 제공하는 앳홈테스트는 Covid-19 테스트가 유일한데, 내년까지 다양한 앳홈테스트를 추가하는 목표를 가지고 있다.

큐헬스의 앳홈테스트 플랫폼은 큐 리더라는 디바이스를 통해 자가-채취 한 검체를 검사실로 보내지 않고, 현장에서 자가-검사(Self-collection & Self-testing)하고 20분 이내에 검사결과를 받을 수 있는 특징을 가지고 있다. 큐헬스는 또한 다른 사례들과 다르게 B2G 에서 B2B 비즈니스 모델 그리고 D2C로 비즈니스 모델을 확대, 변화시키고 있다.

## 2. 시사점

이상에서 살펴보았듯이 많은 스타트업 들이 미국 헬스케어 시스템에서의 문제점들을 해결하고자 앳홈테스트 진단검사 서비스를 통해 소비자에게 직접 서비스하는 D2C 비즈니스 모델을 시작하였다.

이러한 D2C 모델 앳홈테스트 스타트업들은 특히 Covid-19 팬더믹으로 큰 수혜(매출)을 얻게 되었으나 대부분의 앳홈테스트 기업들이 Covid-19 팬더믹이 종식되고 있는 상황에서 비즈니스 모델의 피벗을 통해 건강보험 회사들이나 임직원의 건강을 관리하기 위한 기업들의 EAP 프로그램들을 대상으로 하는 B2B 모델을 적용하는 변화를 보여주고 있다.

Cue 헬스의 경우는 가장 먼저 IPO의 성과를 올렸는데, 이례적으로 B2G로 시작하여 오히려 반대로 B2B, D2C로 진화하는 모습을 보여주고 있는데, 이러한 움직임들은 Covid-19 팬더믹이 마무리 되면서 대부분의 기업이 매출이 급감하기 때문인 것으로 보이며, 이러한 변화에 잘 적응을 하는 기업은 살아 남고 그렇지 못한 기업은 다른 기업에 인수되는 상황을 보여주고 있었다.

많은 앳홈테스트 기업들은 비즈니스 모델만 변화하는 것이 아닌 고객에게 제공하는 서비스도 계속 진화하였는데, 대부분의 사례 기업들은 Covid-19 검사나 다른 성 매개 질환 등에 대해 양성으로 판명되었을 때 원격진료(원격으로 의사와 상담)와 전자 처방, 그리고 의약품의 배송까지의 옵션을 제공하는 즉, 질병의 검사와 치료 까지라는 처음부터 끝까지의(End-to-End) 환자의 여정과 관련된 서비스를 제공하는 형태로 진화하는 모습을 보였다.

마지막으로 앳홈테스트 기업들의 진단검사 방식에 있어서 자가-채취 후 자가-검사(Self-Collection and Self-Testing)와 자가-채취 후 랩-검사(Self-Collection and Lab-Testing)의 두가지 방식이 존재하는데 큐헬스를 제외한 나머지 기업들은 대부분 자가-채취 후 랩-검사 방식을 주로 선택하는데 비해 큐헬스는 주로 자가-채취 후 자가-검사 방식을 선택하였고 지금까지는 가장 성공적인 모습을 보이고 있지만 검사의 정확성과 신뢰도 측면, 아울러 검사의 다양성 측면에서 한계가 존재하기에 각 기업들이 앞으로 어떤 방식의 검사와 서비스로 그들이 회사의 미션으로 생각하는 가치들을 고객에게 제공하게 될지 그 미래가 매우 흥미롭다고 할 수 있겠다.

## 참고문헌

### <국내문헌>

- 백종환 · 이희승 · 송지은 · 임슬기 (2020. 12.) “주요국의 건강보장제도 현황과 개혁동향 제5권”, 국민건강보험 건강보험연구원, 15~34페이지
- 한국인터넷진흥원 “2021 정보보안 산업시장동향 조사보고서”, 15페이지
- 한경, (2020.02.21) “이제서야...원격의료 한시 허용한다는 정부”,  
<https://www.hankyung.com/economy/article/2020022151581>
- 장우정, 송지희, 임희중, 라대식 (2017.3.13), “ICT 시대의 고객-기업 간 가치 공동 창출: Co-creation 다중 사례 분석”, 정보통신정책연구 제24권 제1호, 75-103페이지
- 성영조 (2015.10.21), “소비자 직접 서비스(DTC:Direct-to-Consumer)시대의 도래와 시사점”, 5페이지
- 보건복지부 (2020.03), “DTC 유전자검사 가이드라인”, 1차, 2페이지

### <외국문헌>

- CB Insight (January 20, 2022), “State of Digital Health 2021”,  
<https://www.cbinsights.com/research/report/digital-health-trends-2021/>
- Richard K. Miller & Associates (2020), Health Business Market Research 2021-2022, 246 페이지
- CB Insight (April 11, 2022), “Hospital at home 140+ companies bringing care directly to patient homes.”,  
<https://www.cbinsights.com/research/home-health-tech-startups-market-map/>
- Austin-Based Digital Health Startup EverlyWell Raises \$50M , Crunchbase News, Mary Ann Azevedo, 2019년 4월 16일, <https://news.crunchbase.com/venture/female-founded-digital-lab-startup-everlywell-raises-50m/>
- Cue Health (Dec 31, 2021), “Form 10-K”, [cuehealth.gcs-web.com](https://cuehealth.gcs-web.com). Retrieved 31 March 2022,  
<https://cuehealth.gcs-web.com/static-files/bbef43ae-ca1a-4400-86e0-bac332ce6597>

### <참고사이트>

- 보건복지부, “[출처] 2022년부터 인증 받은 검사기관에서 제공하는 건강 관련 소비자대상 직접시행(DTC) 유전자 검사범위가 확대됩니다”  
<https://blog.naver.com/mohw2016/222578550554>
- 구글 ‘D2C’ 검색결과 페이지,

[https://www.google.com/search?q=D2C%EB%9E%80%3F&sxsrf=ALiCzsbo-1xNOCjQBffR1LQf08ap5CXIQ%3A1653972498628&ei=Ep6VYtfrJfTRmAWA0auIDg&ved=0ahUKEwjXvP7Z94j4AhX0KKYKHYDoCuEQ4dUDCA4&uact=5&oq=D2C%EB%9E%80%3F&gs\\_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyBQgAEKIEOgQIIxAnOgQIABBDOgoILhDHARDRAxBDOgsILhCABBDHARCjAjoFCAAQgARKBAhBGABKBAhGGABQAFiJHWDBH2gAcAF4AIABiwGIAbYGkgEDMC43mAEAoAEBwAEB&sclient=gws-wiz](https://www.google.com/search?q=D2C%EB%9E%80%3F&sxsrf=ALiCzsbo-1xNOCjQBffR1LQf08ap5CXIQ%3A1653972498628&ei=Ep6VYtfrJfTRmAWA0auIDg&ved=0ahUKEwjXvP7Z94j4AhX0KKYKHYDoCuEQ4dUDCA4&uact=5&oq=D2C%EB%9E%80%3F&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyBQgAEKIEOgQIIxAnOgQIABBDOgoILhDHARDRAxBDOgsILhCABBDHARCjAjoFCAAQgARKBAhBGABKBAhGGABQAFiJHWDBH2gAcAF4AIABiwGIAbYGkgEDMC43mAEAoAEBwAEB&sclient=gws-wiz)

네이버 ‘D2C’ 검색 결과 페이지,

[https://search.naver.com/search.naver?where=kdic&query=d2c&ie=utf8&sm=tab\\_nmr](https://search.naver.com/search.naver?where=kdic&query=d2c&ie=utf8&sm=tab_nmr)

FDA의 ‘Home Test’ 정의 (<https://www.fda.gov/medical-devices/in-vitro-diagnostics/home-use-tests>)

메디컬 디셔너리 (<https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/home+test>)

CDC (<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/testing/self-testing.html>)

렛츠겟чек드 (<https://www.letsgetchecked.com/>)

크런치베이스 렛츠겟чек드 조직 (<https://www.crunchbase.com/organization/letsgetchecked>)

에버리웰 (<https://www.everlywell.com/>)

크런치베이스 에버리웰 조직 (<https://www.crunchbase.com/organization/everlywell>)

나탈리스트 (<https://natalist.com/>)

크런치베이스 나탈리스트 조직 (<https://www.crunchbase.com/organization/natalist>)

너엑스 (<https://www.nurx.com/>)

크런치베이스 나탈리스트 조직 (<https://www.crunchbase.com/organization/nurx>)

에버리헬스 (<https://www.everlyhealth.com/>)

크런치베이스 에버리헬스 조직 <https://www.crunchbase.com/organization/everly-health>

샤크탱크 에버리웰 편 Everlywell Helps Lori Hit a Big Milestone | Shark Tank: How It Started |

CNBC Prime (<https://www.youtube.com/watch?v=89v8iB0Rm2U>)

FDA (<https://www.fda.gov/media/138146/download>)

피어스 헬스케어 (<https://www.fiercehealthcare.com/tech/everlywell-acquires-pwnhealth-home-access-health-to-expand-at-home-lab-testing-services>)

위키피디아 큐헬스 ([https://en.wikipedia.org/wiki/Cue\\_Health](https://en.wikipedia.org/wiki/Cue_Health))

CLIA(Clinical Laboratory Improvement Amendments) 인증 <https://www.cms.gov/regulations-and-guidance/legislation/clia>

메이요 클리닉 (<https://college.mayo.edu/academics/explore-health-care-careers/careers-a-z/phlebotomy->

[technician/#:~:text=Phlebotomy%20technicians%20collect%20blood%20from,and%20put%20patients%20at%20ease.](https://college.mayo.edu/academics/explore-health-care-careers/careers-a-z/phlebotomy-technician/#:~:text=Phlebotomy%20technicians%20collect%20blood%20from,and%20put%20patients%20at%20ease.))