

KB 지식 비타민

: 모바일 메신저의 챗봇(Chatbot) 도입과 시사점

- 모바일 메신저 시장 동향
- 모바일 메신저의 챗봇(Chatbot) 도입
- 향후 전망 및 시사점



[Summary]

- **모바일 메신저 이용자 수가 빠르게 증가하며 모바일 시대 주요 의사소통 수단으로 정착**
 - 주요 4대 모바일 메신저 이용자 수가 4대 SNS 이용자 수를 추월하는 등 모바일 메신저가 SNS보다 더 큰 플랫폼으로 성장했으며, 최근에는 메시징 기능을 넘어 다양한 영역의 서비스를 추가하면서 서비스 플랫폼 기반을 확장
- **최근 주요 글로벌 메신저 업체들이 인공지능 기반의 챗봇 기술을 도입하겠다고 발표**
 - 챗봇 플랫폼에서는 사용자들이 웹사이트 접속 또는 전화를 걸지 않고 메신저에서 대화하듯이 소통하며 필요한 정보를 찾거나 서비스 이용이 가능
 - 챗봇이 소비자와 기업을 잇는 플랫폼 역할을 할 것으로 기대하고 있으며, 이를 위해 다양한 업체들이 누적된 기술이 없더라도 챗봇을 개발할 수 있도록 개발 도구를 공개
- **챗봇이 빠르게 확산되면 앱(App)으로 대변되던 모바일 생태계가 챗봇 플랫폼으로 흡수되고, 기업의 상품 및 서비스 제공 방식의 변화를 요구할 가능성**
 - 챗봇 플랫폼의 성장은 금융업에도 영향을 미칠 것으로 예상되며, 챗봇 개발 도구가 공개된 만큼, 인공지능 기술력이 부족한 금융회사들도 이를 활용한 금융서비스 제공이 가능할 전망

■ **모바일 메신저 시장 동향**

- 스마트폰 보급의 대중화와 함께 모바일 메신저 가입자 및 이용자 수가 가파르게 증가하며 모바일 시대 주요 의사소통 수단으로 자리매김
 - 전세계 최대 모바일 메신저인 Facebook의 ‘WhatsApp¹’ 이용자 수(MAU)는 2014년 2월 약 4억 3천만명에서 2016년 2월 10억명으로 2배 이상 빠르게 증가
 - 딜로이트(Deloitte)에 따르면, 모바일 메신저 사용이 늘어나면서 2015년 기준 스마트폰 이용자의 22%는 스마트폰의 통화 기능을 아예 사용하지 않은 것으로 나타나는 등 모바일 메신저가 기존 의사소통 방식을 대체 (2012년 대비 2배 수준)²
- 2015년 3분기 기준 주요 4대 모바일 메신저 앱 이용자 수(MAU)가 주요 4대 SNS 이용자 수³를 추월하는 등 모바일 메신저가 SNS보다 더 큰 플랫폼으로 성장⁴
 - WhatsApp(10억명), Facebook Messenger(9억명), QQ모바일(8.6억명), WeChat(7억명) 등 주요 4대 모바일 메신저의 월 액티브 유저 수는 34억명 수준을 기록

¹ 2014년 2월 Facebook이 190억 달러(약 20조원)에 인수

² ‘More smartphone users to switch from talking to tapping’ (FT, 2016.1.11)

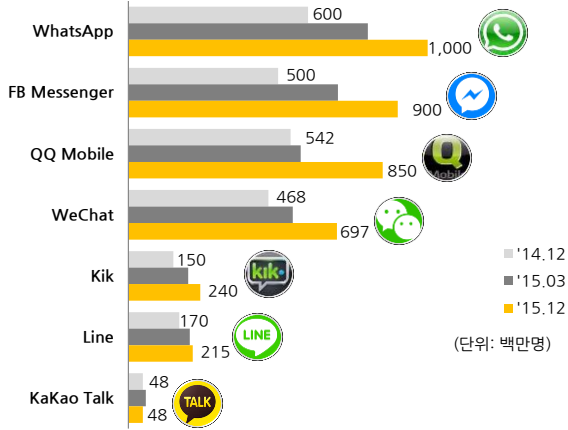
³ Facebook (15.9억명), Instagram(4억명), Twitter (3.2억명), Sina Weibo(2.2억명). 최근 발표 이용자 수 기준.

⁴ ‘2016년 모바일 트렌드 전망’ (digieco, 2016.1)

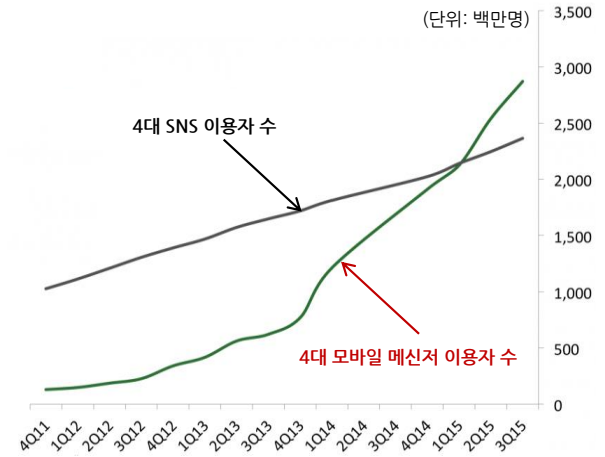


- 모바일 메신저 앱은 스마트폰 이용자가 가장 자주, 그리고 오래 사용하는 모바일 플랫폼으로, 스마트폰 내에서 가장 많이 실행된 앱 10개 가운데 6개를 차지⁵

[그림1] 주요 모바일 메신저 이용자 수(MAU)



[그림2] 4대 SNS vs. 메신저 이용자 수



자료: Digieco 및 각사 발표자료 업데이트

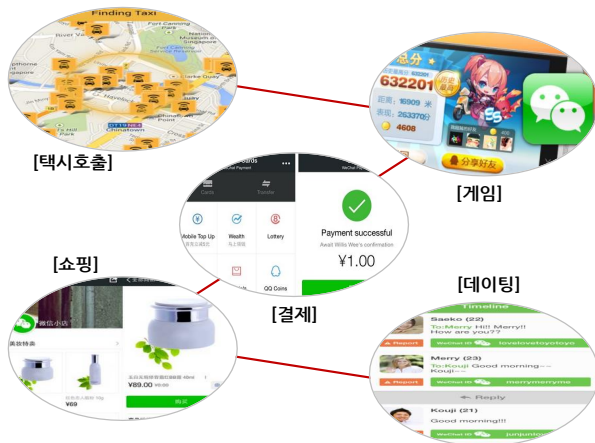
주: 2015년 3분기 기준 (이용자 수 단순 합계)
자료: Business Insider (2015.11)

- 모바일 메신저 업체들은 단순한 메시징 기능을 넘어 확보한 다수의 가입자를 기반으로 다양한 영역의 서비스를 추가하면서 서비스 플랫폼 기반을 확장
 - 중국 텐센트의 ‘WeChat’은 메신저 플랫폼과 연계한 게임·온라인 쇼핑·택시·결제·뱅킹서비스 등을 제공하고 있으며, 직업구인·부동산 정보·데이팅 등과 같은 서비스도 추가하며 엔터테인먼트, 금융, 쇼핑, 여행, 정보 등 다양한 영역을 커버
 - 국내 대표 모바일 메신저인 카카오톡도 카카오키패를 시작으로 쇼핑, 뉴스 콘텐츠증권, 결제 등의 서비스를 출시했으며, 최근에는 카카오택시에 이어 대리운전 호출, 미용실 예약서비스 등 온·오프라인 연계 사업(O2O)을 적극적으로 추진 중
- 모바일 메신저를 활용한 기업과 소비자간의 커뮤니케이션도 활발하게 진행되면서 모바일 메신저의 커머스 플랫폼(Commerce Platform) 측면도 부각
 - 라인은 기업(광고주)을 친구로 추가한 라인 사용자에게 쿠폰, 상품 정보 등의 메시지를 보내는 ‘공식계정(Official Account)’을 운영 중이며, 위챗(공식 계정), 카카오톡(플러스친구) 등도 유사한 서비스 제공 중
 - 최근에는 기업이 소비자에게 일방적으로 정보를 전달하는 Push형 기능에서 벗어나 기업과 소비자가 모바일 메신저를 통해 쌍방향 소통이 가능한 서비스도 제공

⁵ ‘Internet Trends 2015’ (Mary Meeker, 2015. 7)



[그림3] WeChat의 메신저 기반 서비스



자료: WeChat

[그림4] 기업의 모바일 메신저 활용



자료: 라인 및 카카오톡

■ 모바일 메신저의 챗봇(Chatbot) 도입

- 최근 주요 글로벌 메신저 업체들이 인공지능(AI) 기반의 챗봇 기술을 도입하겠다고 발표하면서, 모바일 메신저의 대화형 커머스 플랫폼으로의 확장을 시도
 - 챗봇(Chatbot)이란 인간의 대화를 흉내 내는 컴퓨터 프로그램으로 사용자가 컴퓨터와 상호작용하는 방식을 사람과의 대화처럼 전환하는 기술
 - 과거 챗봇은 단순 패턴매칭 방식을 사용해 사전에 정의된 키워드를 인식해 입력된 응답을 출력하는 것에 불과했으나, 최근에는 인공지능 기술의 발전으로 인간의 자연스러운 언어로 질문이나 명령을 내리면 맥락을 파악해 응답이 가능하고, 대화가 축적될수록 스스로 학습을 통해 정확도를 높일 수 있는 기반 마련
 - 모바일 메신저 업체들은 챗봇 기술을 활용해 메신저 내에서 기업과 고객이 1:1 대화를 통해 정보 제공, 구매, 예약, 결제까지 가능한 원스톱 서비스를 제공할 계획

[표1] 주요 모바일 메신저 업체의 챗봇 도입 또는 발표 현황

업체	플랫폼	내용	출시일(예정)
Facebook	FB Messenger	4월 13일 개최된 연례 개발자 회의 'F8 2016'에서 FB Messenger에 인공지능을 적용한 챗봇 베타버전 공개. 40개 내외 업체들이 참여 또는 참여 예정	2016년 연내
네이버	LINE	3월 '라인 콘퍼런스 도쿄 2016'에서 '스마트 포탈'로의 비전을 제시하며 챗봇 도입 발표. 하반기에는 챗봇 기반의 '스마트폰 콜센터' 구축 예정	2016년 여름
Kik	봇샵	화장품/의류업체 등이 참여한 '봇샵(Bot Shop)' 오픈	2016년 4월



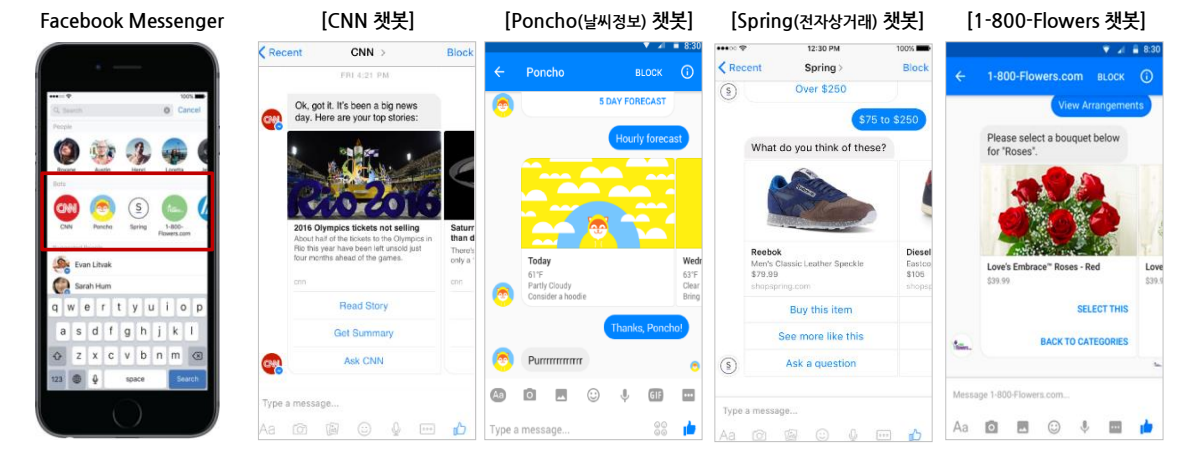
Tencent	WeChat	메시지를 통해 챗봇과 대화하며 호텔, 병원, 영화표 예약 등이 가능. 애초 실제 직원이 직접 응답하면서 시작했지만, 현재는 인공지능 기술을 이용한 챗봇으로 전환 중	2014년
Telegram	Telegram	Bot API를 공개해 개발자들이 챗봇을 개발하도록 지원. 올해 1월에는 특정 챗봇을 추가하지 않아도 대화창에서 이용이 가능한 Inline Bots를 추가	2015년 6월
Google	미정	인공지능 챗봇 기술 적용된 메신저 플랫폼 준비 중	미정
Microsoft	Skype	개발자 컨퍼런스 'Build 2016'에서 가상비서 서비스인 코타나(Cortana)와 자사 메신저인 스카이프(Skype)를 결합해 '플랫폼으로서의 대화(Conversation as a platform)'를 구현하겠다는 비전 발표	2016년 3월 발표

자료: Digieco, 각사, 언론기사 참조

○ 챗봇 플랫폼에서는 사용자들이 웹사이트 접속 또는 전화를 걸지 않고도 메신저에서 대화 하듯이 소통하며 필요한 정보를 찾거나 서비스를 이용

- 메신저에서 기업들이 운영하는 챗봇에 메시지를 보내면 챗봇이 자동으로 응답, 원하는 기업으로부터 뉴스정보를 수신하거나, 날씨 검색, 레스토랑 예약, e-커머스 문의, 택시 호출, 비행기 티켓 구매 등이 메신저 내에서 모두 가능
 - 예컨대, FB Messenger 내 CNN 챗봇은 사용자가 선호하는 뉴스를 파악하고 선호에 따른 기사와 간략한 뉴스 개요를 추천하며, 전자상거래 Spring 챗봇은 사용자가 특정 군의 제품과 가격 범위를 입력하면 다양한 제품을 추천
 - Facebook CEO인 Mark Zuckerberg는 'F8 2016' 기조연설에서 메신저를 이용해 CNN 뉴스를 읽고 꽃배달 서비스 업체인 '1-800-Flowers'로부터 꽃다발을 주문하는 과정을 시연

[그림5] Facebook Messenger Platform with Chatbot

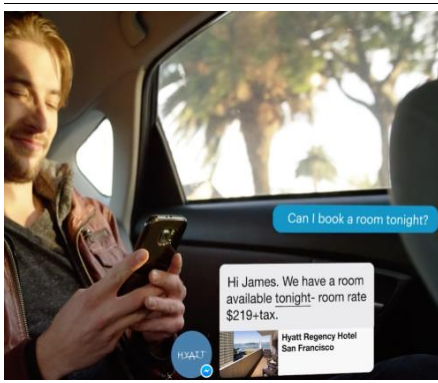


자료: Facebook Messenger



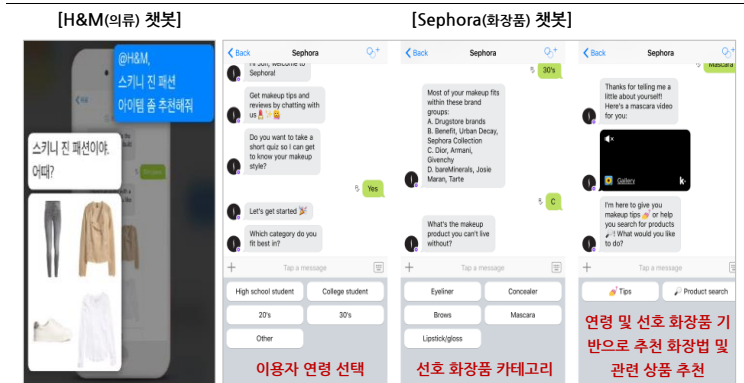
- 북미 모바일 메신저 ‘킵(Kik)’⁶이 오픈한 ‘봇샵(Bot Shop)’은 현재 사용중인 채팅창 내에서 ‘@’을 붙여 회사명을 입력하고 질문을 하면 해당 챗봇이 등장해 각종 질의 응대
 - 현재 서울 지역의 날씨를 알고 싶으면 채팅창에 “@weatherchannel 지금 서울 날씨 어때?”라고 묻으면 ‘WeatherChannel’이 대화 상대로 등장해 정보를 제공
 - 화장품 업체 세포라에 “@Sephora 가장 많이 팔린 립스틱은 뭔가요?” 라고 질문하면 세포라의 챗봇이 제품 정보와 함께 구매를 지원⁷

[그림6] 호텔예약 (FB 메신저)



자료: Facebook Messenger

[그림7] Kik의 'Bot Shop'



자료: Bot Shop 및 TTimes

○ 모바일 메신저 업체들은 챗봇이 소비자와 기업을 잇는 플랫폼 역할을 할 것으로 기대하고 있으며, 이를 위해 다양한 업체들이 누적된 기술이 없더라도 챗봇을 쉽게 개발할 수 있도록 개발 도구를 제공

- Facebook은 챗봇을 개발할 수 있는 챗봇 API인 ‘Messenger Send/Receive API’와 챗봇의 기능을 향상시킬 수 있는 ‘봇 엔진(Bot Engine)’을 함께 공개⁸
 - API를 이용하면, 텍스트나 이미지 뿐 아니라 소비자의 다양한 구매 의사결정 혹은 콘텐츠 참여를 이끌어 낼 수 있는 버튼 설계가 가능
 - ‘봇 엔진’은 Facebook이 지난 2015년 인수한 ‘Wit.ai’의 기술로, 머신러닝, 자연어 처리에 기반한 인공지능 기술을 누구나 쉽게 개발할 수 있도록 지원
 - 언론(CNN, WSJ), 쇼핑(eBay, Shopify), 여행(Booking.com, Expedia), 패스트푸드(Burger King) 등 다양한 영역 40여개 업체들이 이를 활용해 참여 또는 참여 예정
- Kik, MS, Telegram, LINE 등도 다양한 개발자와 브랜드들이 챗봇을 개발할 수 있는 Bot API를 공개

⁶ 2015년 말 기준 약 2억 4천만명의 가입자를 보유하고 있는 캐나다 모바일 메신저 앱으로, 전체 가입자 중 40%인 약 9천 6백만명이 미국 내 청소년일 정도로 북미에서 젊은 세대 사이에서 인기

⁷ ‘챗봇 - 기술의 진보를 통한 새로운 사회 존재의 등장’ (KISA, 2016.4)

⁸ ‘왜 언론사는 채팅봇에 흥분하는가’ (블로터, 이성규)



- Kik의 'Bot Shop'은 오픈 당시 15개 업체로 시작, 현재 H&M, Sephora 등 젊은층을 타겟으로 하는 39개 업체가 참여해 서비스를 제공 중

[그림8] FB Messenger Chatbot 참여 기업



자료: Facebook

[표2] 챗봇 API 공개 현황

업체	API 공개 현황
FB Messenger	'Messenger Send/Receive API' 및 인공지능 기술 적용 'Bot Engine' 공개
Kik	Bot API 공개. Kik의 젊은 사용자들을 고객으로 끌어들이 수 있다고 홍보
Microsoft	스카이프나 코타나와 연계된 챗봇 개발 도구인 '봇 프레임워크' 공개
Telegram	4월 Bot API 2.0 출시. 개발자에게 100만달러를 지원한다고 발표
LINE	봇 계정 개발할 수 있는 API 공개. 봇 서비스를 라인 계정과 연동 가능

자료: 각사 및 언론기사 참조

■ 향후 전망 및 시사점

- 모바일 메신저 업체들은 방대한 가입자를 기반으로 한 챗봇 플랫폼의 성장성을 높게 평가하며, 향후 모바일 메신저 사업의 미래 성장동력으로 인식
 - Facebook은 인공지능 기반의 챗봇을 가상현실(VR), 라이브동영상과 더불어 향후 10년 간 주력할 차세대 플랫폼 사업으로 제시하며 높은 기대감 제시
 - Mark Zuckerberg CEO는 '친구에게 메시지를 보내는 것처럼 지금 필요한 서비스 업체와도 메시지를 주고 받을 수 있어야 한다'면서, 인공지능 기반의 챗봇 플랫폼이 향후 커머스 플랫폼의 중심이 될 것으로 전망
- 일각에서는 챗봇의 기반이 되는 인공지능 기술의 정확성이 떨어지는 한계로 인해 챗봇의 확산을 위해서는 많은 시간이 필요할 것이라는 의견도 존재
 - 특히 축적된 데이터를 기반으로 챗봇 스스로 학습함에 따른 부작용 사례도 등장
 - 마이크로소프트(MS)가 사람과 대화를 나누는 인공지능 챗봇 '테이(Tay)'를 선보였다가 일부 사용자가 테이를 세뇌시켜 욕설, 인종·성차별 발언, 자극적인 정치적 발언 등의 발언을 쏟아내면서 16시간 만에 운영을 중단
- 하지만 기술의 발전으로 인공지능 기반의 챗봇이 빠르게 확산될 경우, 앱(App)으로 대변되던 모바일 생태계가 챗봇 플랫폼 내로 흡수되고, 기업의 상품 및 서비스 제공 방식의 변화를 요구할 가능성



- 지도, 쇼핑, 검색, 게임, 금융 등 수많은 앱들이 챗봇안으로 흡수돼 앱이나 웹에 별도로 접속하지 않고, 친구와 채팅 하듯 대화를 주고받으면서 다양한 니즈 해결⁹
 - 예컨대, 사용자가 eBay에서 구두를 구매하려고 할 때 앱 환경에서는 eBay 앱을 다운로드 받고, 구두 카테고리를 찾아 가격대, 색상 등의 검색 조건을 설정해야 하지만, 챗봇을 이용하면 ‘\$100~150 사이 가격대 검정색 구두 찾아줘’ 라고 입력해 간편하게 검색부터 결제까지 가능
- 언제 어디서나 기다림 없이 이용 가능한 챗봇의 자동화된 대화형 플랫폼이 현재 기업들이 제공하고 있는 고객상담전화를 대체할 가능성도 존재¹⁰
- 챗봇 플랫폼의 성장은 금융업에도 영향을 미칠 것으로 예상되며, 모바일 메신저 업체들이 개발 도구를 공개한 만큼, 인공지능 기술력이 부족한 금융회사들도 이를 활용한 대화형 고객 상담이나 온디맨드 금융서비스를 제공이 가능할 전망
- 챗봇 플랫폼 내에서 상품의 검색, 문의, 구매, 결제까지 한번에 가능한 원스톱 플랫폼을 추구하기 때문에, 변화된 고객 채널에 맞춤형된 결제 환경 요구
 - 메신저 플랫폼 업체들이 자체 결제시스템을 보유하고 있는 만큼, 이들과 적극적인 제휴 모색 필요
- 일부 금융회사들은 챗봇 기능을 활용한 서비스 제공을 구상 중으로, 향후 인공지능 기반의 개인화된 금융서비스를 제공하는 플랫폼으로 진화될 가능성
 - 미국 ‘Bank of America’는 FB Messenger 플랫폼에 참여할 예정이며, 초기에는 실시간 정보 알림 및 의사소통 수단으로 시작해, 언제 어디서나 금융서비스를 이용할 수 있는 플랫폼으로 확장할 예정
 - 인터넷전문은행 예비인가를 받은 ‘카카오뱅크’는 간단한 질문에 대한 24시간 실시간 상담 응대가 가능한 카카오톡 기반의 ‘금융봇’을 도입할 계획¹¹

□ 카카오뱅크의 나만의 24시간 금융 비서 ‘금융봇’ 서비스 (도입 예정)



24시간 상담 응대가 가능하고, 고객 금융 패턴을 분석하여 적합한 재테크 정보를 추천. 공과금 납기 만기 안내 등의 ‘생활밀착형 재정관리’, 근처 맛집 할인 쿠폰 안내 등의 ‘위치/소비패턴 기반 정보 제공’, 투자상품 등 ‘빅데이터 기반 금융상품 추천’ 기능도 제공 예정

〈연구원 강서진(sjkang@kbbfg.com) ☎02)2073-5766〉

⁹ ‘구글 vs. 페이스북 vs. MS 챗봇 전쟁’ (TTimes, 2016.5)

¹⁰ ‘Facebook launches Messenger platform with chatbots’ (TechCrunch, 2016.4)

¹¹ ‘카카오뱅크 예비인가 기자브리핑 자료’ (2016.11)