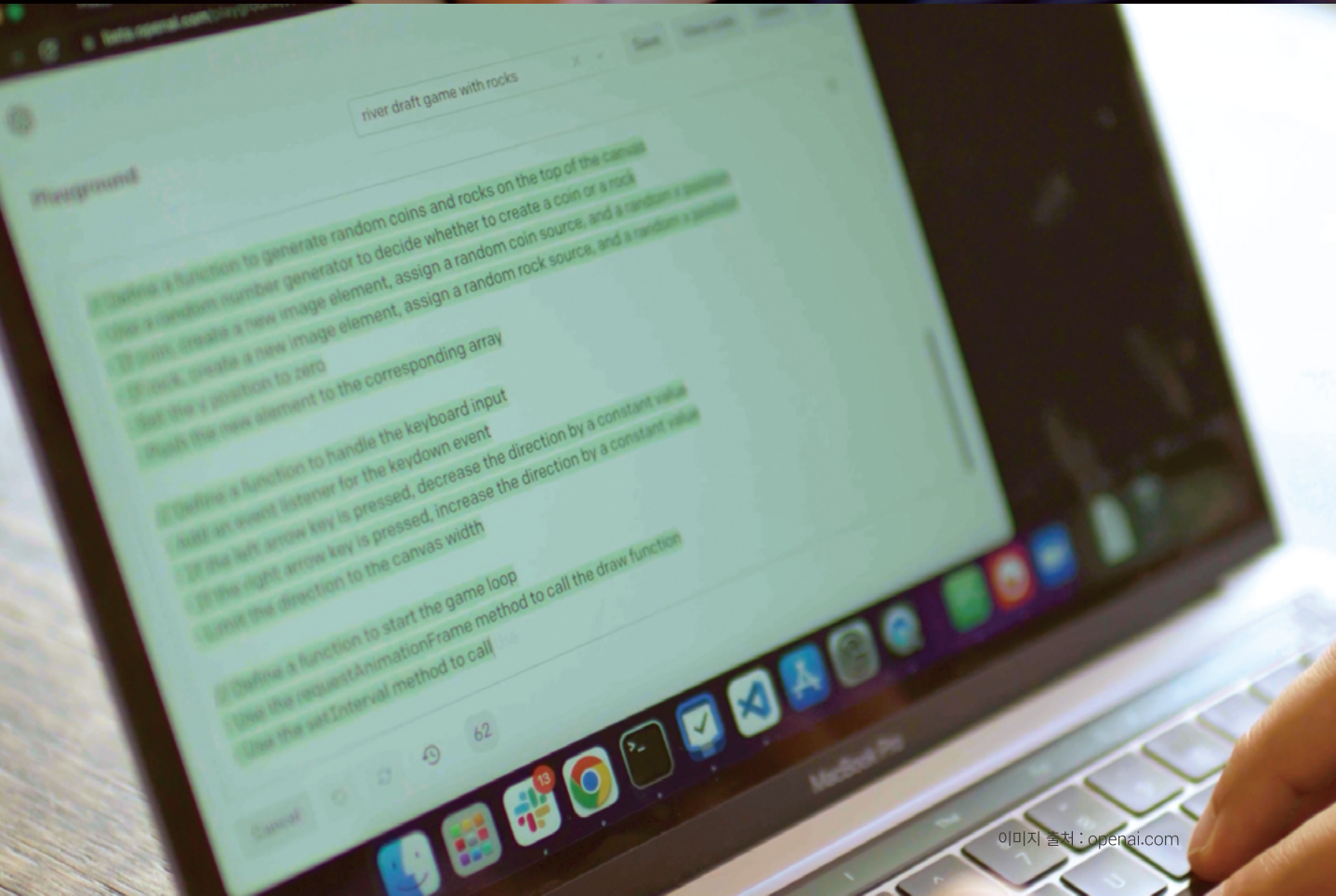


# ChatGPT가 검색엔진과 콘텐츠 마케팅에 미칠 영향

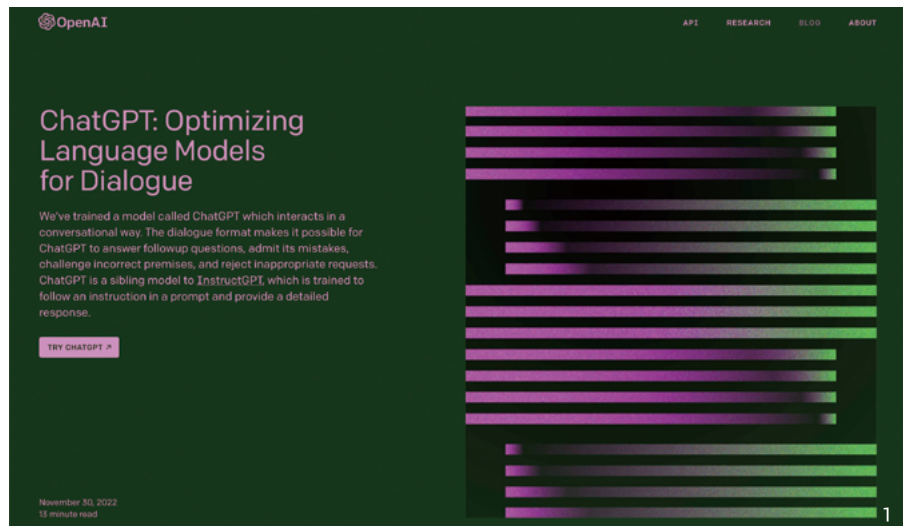
글 이준원 | 한국외대 미디어커뮤니케이션연구소 언론학박사  
leejw34@gmail.com



개인도 손쉽게 활용할 수 있는 범용 인공지능 서비스가 점차 가시화되고 있다. 지난 11월 30일, Tesla의 일론 머스크가 샘 알트만과 공동 설립한 것으로 유명한 오픈AI(OpenAI)가 새로운 인공지능 서비스인 챗GTP(ChatGPT)를 공개하면서 아마도 많은 사람들이 이에 동의하게 되었을 것이다.

챗GPT는 오픈AI가 제작한 ‘대형언어모델(large language model)’인 GPT(Generative Pre-training)를 활용한 컴퓨터 프로그램으로, 기존의 문장을 그대로 답변하는 것이 아니라 마치 인간이 쓴 것처럼 복잡한 수준의 문맥을 갖춘 텍스트를 새롭게 생성할 수 있다. 이를 통해 사용자는 프로그램과 매우 ‘긴장감 있는’ 대화를 나눌 수 있으며, 대화 가능한 주제도 인문학이나 철학, 예술 등 대부분의 영역에 이른다. 챗GPT가 기반을 두고 있는 GPT-3의 경우 일반적으로 1,750억 개, 버전에 따라서는 3,500억 개의 파라미터를 활용하여 이와 같은 고난도의 대화를 가능케 한다.

특히 대화의 영역이 단순한 정보 제공뿐만 아니라 기존 정보의 재구성 혹은 일부 창작의 영역까지 넘나드는 점이 챗GPT에 대한 사람들의 열광을 더하고 있다. 해당 프로그램을 이용하여 전에 없던 새로운 문학 작품을 만들 수도 있고, 이용자가 원하는 기능의 프로그램을 구현하기 위한 코드까지도 만들어준다. 그간 우리에게 익숙했던 AI는 쇼핑몰의 추천 서비스나 자율주행, 혹은 알파고처럼 특정 서비스에 특화된 보조형 인공지능이었으나, 챗GPT는 다양한 영역에 걸쳐서 작동하는 일반 인공지능의 가능성을 보여줬다고 할 수 있다. 따라서 챗GPT의 영향력은 수많은 산업 분야에 영향을 미칠 것으로 전망된다. 특히 챗GPT 공개 이후, 알파벳과 구글의 CEO인 순다르 피차이가 경계 코드(code red)를 발표한 것으로 인해 검색 시장에 큰 영향을 미칠 것이라는 논의가 다수 나타나고 있다. 이에 더하여 마케팅의 측면에서 검색엔진 최적화나 콘텐츠 마케팅에 대한 언급도 다수 나타나고 있다.



1 새로운 인공지능 서비스 ChatGPT 홈페이지 메인

\*출처 : <https://openai.com/blog/chatgpt/>

### ■ 디지털 마케팅이 무엇인지 설명해줄래?

■ 디지털 마케팅은 인터넷과 소셜 미디어, 모바일 앱, 이메일 등을 이용해 고객과 상품을 연결하는 마케팅 활동을 의미합니다. 이는 전통적인 마케팅과는 달리 온라인 상에서 일어나는 것으로, 소비자가 접할 수 있는 채널이 매우 다양하기 때문에 전략을 세우기 어렵기도 합니다. 예를 들어, 소셜 미디어 광고, 이메일 마케팅, 검색 엔진 최적화(SEO)를 통한 웹사이트 상위 진입, 앱 스토어 최적화 등이 있습니다.

### ■ 그럼 가장 중요한 전략은 어떤 걸까?

■ 디지털 마케팅 전략을 세우기 위해서는 우선 고객이 원하는 정보나 상품을 찾을 수 있는 채널을 정해야 합니다. 이를 위해서는 고객 세분화를 통해 고객의 성향과 취향을 조사해야 합니다. 이를 통해 적합한 채널과 전략을 선택할 수 있게 됩니다. 그리고 전략을 수립할 때는 상품의 특징, 고객의 요구 사항, 시장 트렌드, 상대 기업의 전략 등을 고려해야 합니다. 그 중에서 가장 중요한 것은 상품과 고객을 연결하는 채널을 적극적으로 활용하는 것입니다. 예를 들어, 소셜 미디어는 접근성이 높고 저렴한 광고 채널이지만 적합한 전략을 세우지 않으면 효과가 적을 수 있습니다. 그렇기 때문에 상품과 고객, 시장 트렌드, 상대 기업 등을 고려해 적극적으로 채널을 활용해야 합니다.

2

## 2 ChatGPT 사용 예시

\* 출처 : OpenAI(편집자 오탈자 수정)

### 이미 고유 명사가 되어있는 Google, 세계 검색 시장의 판도는 바뀔 수 있을까

문화제국주의 등을 우려한 몇몇 선진국이 큰 비용을 들여서 독자적인 검색엔진을 만들어보려 했지만, 이미 관성이 되어버린 이용 행태와 전 세계에서 수집되는 데이터를 기반으로 하는 구글의 높은 서비스 수준을 이기지는 못했다. 여기에 모바일 기기를 통해 안드로이드 운영 체제가 널리 보급되면서 이와 연동된 구글의 점유율은 더욱 공고해졌다. 그런 구글이기에 회사 전체가 경계 태세라는 것은 챗GPT의 영향력에 대한 두려움이 얼마나 큰지를 보여주기에 충분하다.

기존의 검색엔진에 비해 챗GPT가 가진 강점은 이용자의 질문 맥락을 이해할 수 있으며, 제공하는 정보도 논리적이고 수준이 높다는 것이다. 많은 학계와 업계의 전문가가 챗GPT에게 자신의 전공 분야에 대해 물어봤을때, 대부분이 생각한 것보다 높은 수준의 답변을 얻을 수 있었다고 증언했다. 수능시험의 출제 문제를 가지고 검증한 한 언론사는 챗GPT가 3~4등급 수준의 능력을 가지고 있다고 밝히기도 했다.

또한 이전 질문을 통해 쌓인 맥락을 고려한 응답이 가능하다는 점도 활용성을 더한다. 기존에 Siri와 같은 음성 기반 인공지능을 활용할 때는 어떤 질문을 할 것인지 매우 신중하게 고민해야 했지만, 챗GPT는 평소의 문어체로 물어보더라도 원하는 답변이 돌아올 가능성이 크다. 만약 좀 더 깊은 정보를 원한다면 대상을 따로 언급하지 않더라도 간단한 질문만으로 추가적인 정보를 얻을 수 있다(한글로 진행되는 대화는 아직 상대적으로 답변 수준이 낮지만, 영어로 진행되는 대화는 매우 빠르고 정교한 답변을 얻을 수 있다).

구글이 염려하는 것은 이러한 편리성으로 인해 사람들의 검색 활동이 챗GPT에서 시작되는 것이다. 전문적인 정보가 아닌 단순 생활정보에서 이탈이 발생할 것으로 예상되는 가운데, 점차 구글의 검색량이 줄어든다면 단편적으로는 검색 광고의 수익이 크게 감소할 수 있다. 또한 사람들의 행태 정보 수집 수준이 낮아지면서 서비스 품질과 경쟁력도 저하될 수 있어, 궁극적으로 정보 제공의 주권이 구글에서 떠날 수 있는 것이다.

물론 아직은 인간이 자신의 목적에 맞게 능동적으로 다양한 정보를 수집하여 정리하는 것보다 답변 수준이 낮고, 정보의 업데이트가 늦으며, 챗GPT의 답변 내용이 틀리거나 편향될 수 있고, 윤리적으로 문제의 소지가 있을 수 있는 등 다양한 문제가 남아있다. 따라서 이러한 변화가 단기간 내에 일어나지는



않겠지만, 적어도 챗GPT는 그러한 미래가 사람들의 생각보다 가까워졌음을 보여줄 정도의 성능을 가진 것으로 이해할 수 있다. 이미 구글을 포함한 여러 IT 기업들이 독자적인 인공지능을 개발하고 있었지만, 이번 사건을 계기로 보다 기술 개발의 경쟁이 심화될 것으로 전망된다.

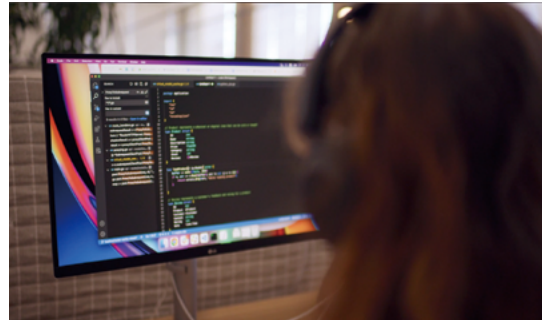
### 인공지능 맞춤형으로 변화할 검색엔진 최적화

검색 시장이 변화하게 된다면, 필연적으로 검색엔진 최적화(Search Engine Optimization) 전략도 변화하게 된다. 이미 알렉사의 등장으로 음성인식에 맞는 최적화 전략에 대한 논의가 시작된 것과 마찬가지로, 챗GPT와 같은 범용 챗봇의 등장은 새로운 SEO가 필요하다는 논의를 발생시키고 있다. 사람들의 검색 창구가 변화한다면, 그 창구에서 자사의 답변 우선 순위를 올려야 하기 때문이다.

아직은 필요성도 적고 정확한 방법이 밝혀지지 않았지만 향후 챗GPT와 같은 범용 인공지능이 인간의 검색 활동 중 일부를 대체하게 된다면, 이에 맞는 대응이 필요할 수 있다. 실제로 현재 챗GPT에게 음식 점이나 제품 브랜드의 추천을 요청하는 경우 몇몇 제품이나 장소를 추천하고 있다.

동일한 질문을 스마트폰이나 스마트스피커에게 한다면 일반적으로 특정 검색엔진의 결과물이 나타날 것이다. 이는 네이버의 경우, 네이버쇼핑 서비스와 이용자 작성글, 구글의 경우 대부분 이용자의 작성글일 가능성이 크다. 그러나 챗GPT와 같은 범용 인공지능 서비스는 마치 쿠팡이나 아마존처럼 독자적인 제품 추천이 가능하다는 점에서 큰 차이를 보인다. 또한 동일한 추천 제품이라도 다양한 구매처를 제공할 수 있다는 점도 강점이 될 수 있을 것으로 예상된다.

다만 챗GPT는 이용자 반응을 살펴보고 더 많은 데이터를 수집하기 위한 시범서비스의 성격을 지니고 있기 때문에 향후 어떠한 시장 구도가 형성될지는



\* 출처 : OpenAI 영상 캡처

■ 30대 남자에게 선물할 향수 브랜드를 추천해줘. 가격도 알려줘.

■ 30대 남자에게 선물할 수 있는 좋은 향수 브랜드로는 다음과 같은 것들이 있습니다.

1. 선물할 수 있는 좋은 향수 브랜드인 구찌(Gucci)의 기념일 선물세트를 적극 추천 드립니다. 이 선물세트는 약 \$120 미만의 가격으로 구찌의 유명향수 '구찌 길티'와 '구찌 길티 EDP' 두 제품이 포함되어 있습니다.
2. 기념일 선물로 이상적인 것으로는 샤넬(Chanel)의 향수 '브라이언슈'가 있습니다. 이 향수는 약 \$100미만의 가격으로 구매할 수 있으며, 고급스러운 남성을 위한 제품으로 인기가 있습니다.
3. 가격대가 조금 더 저렴한 향수로는 아르마니(Armani)의 '코코 아르마니'를 추천드립니다. 이 향수는 약\$70 미만의 가격으로 구매할 수 있으며, 기념일 선물로도 좋은 선택입니다.

■ 두 번째가 좋겠다. 어디서 살 수 있는지 링크를 알려줘.

■ 샤넬(Chanel)의 향수 '브라이언슈'는 일반적으로 향수 전문 매장과 각종 정기구독 서비스, 온라인 쇼핑몰 등에서 구매할 수 있습니다. 아래에 추천하는 온라인 쇼핑몰의 링크를 제공해드리겠습니다.

1. 샤넬 온라인 쇼핑몰 : <https://chanel.com/kr/fragrance-beauty/p/p000852y001-brian-shu.html>
2. 인터넷 쇼핑몰 이용 시 유의해야 할 점은 가격이 실제 가격과 차이가 있을 수 있고, 구매 시 원하는 결제 수단을 지원하지 않을 수도 있으니 주의하시기 바랍니다.
3. 지역 점포에서 구매할 수 있는 경우 실제 제품을 직접 보고 구매할 수 있으며, 구매 시 원하는 결제 수단을 이용할 수 있습니다. 샤넬 점포 위치는 아래 링크에서 확인할 수 있습니다.
4. 샤넬 점포 위치 : <https://chanel.com/kr/store-locator/find-a-store.html>
5. 다른 온라인 쇼핑몰을 이용할 경우

3

3 ChatGPT가 추천한 브랜드 및 구매 장소 예시

\* 출처 : OpenAI(편집자 오타자 수정)

아직 알기 어렵다. 그럼에도 챗GPT가 중요한 것은 미래에 일어날 변화의 방향성을 보여주며, 그 대응 방법을 마련할 실마리를 제공할 수 있을 것으로 기대되기 때문이다. 기존의 검색엔진이 검색 결과를 노출하는 원리를 분석해서 최적화하는 것처럼 각 인공지능의 추천 원리를 분석하는 것이 필요해질 것이다.

### 콘텐츠 생성자로서의 인공지능

이에 더하여 최근에 나타나는 챗GPT 기반의 검색 엔진최적화 논의는 AI가 자동으로 주요 키워드를 만들어내거나, 일부 콘텐츠를 작성하는 콘텐츠 마케팅의 방향성을 띠고 있다. 앞서 언급한 바와 같이 인공지능이 새로운 텍스트를, 혹은 새로운 이미지나 프로그램을 위한 코드까지도 만들어내기 때문에 인사이드를 찾거나 반복적인 작업을 대체하기 위한 용도로서 활용되는 것이다.

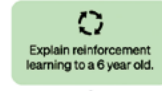
그러나 지난 11월 초 비즈니스 인사이더의 기사에 따르면, 구글이 이처럼 인공지능을 통해 만들어진 게시글을 스팸으로 처리하기 위해 노력하는 것으로 나타났다. 즉, 아무리 챗GPT라고 하여도 검색엔진 최적화를 위한 키워드 개발이나 블로그 콘텐츠 제작 등에서 활용될 수 있는 방법은 비교적 제한적일 수 있다는 것이다. 이러한 필터링의 기술적인 부분은 알려지지 않지만 구글 입장에서 일반 사용자가 직접 제작한 게시글이 AI가 자동으로 생성한 게시글에게 양적으로 밀리게 된다면 플랫폼으로서 경쟁력이 저하될 수 있기 때문에 더욱 집중할 수밖에 없다. 이에 따라 일부 전문가들은 윤리나 규제의 측면에서 향후 AI가 제작한 콘텐츠는 가시적인 혹은 비가시적인 워터마크가 포함될 수 있을 것으로 전망하고 있다.

따라서 당분간 콘텐츠 마케팅의 측면에서 인공지능이 기존의 마케터 인력을 대체하는 일은 가시적으로 나타나지 않을 것이다. 앞서 언급한 바와 같이 챗GPT는 보조적인 수단에 불과하며, 전문가 집단이 행하는 마케팅 전략을 대체할 성능을 가지고 있지 못하다.

#### Step 1

**Collect demonstration data and train a supervised policy.**

A prompt is sampled from our prompt dataset.



A labeler demonstrates the desired output behavior.



This data is used to fine-tune GPT-3.5 with supervised learning.



#### Step 2

**Collect comparison train a reward model.**

A prompt and several model outputs are sampled.

A labeler ranks the outputs from best to worst.

This data is used to train our reward model.

Chat GPT 검색 알고리즘의 개선과정

\*출처 : <https://openai.com/blog/chatgpt/>

다만 보조적 측면에서 일부 중소기업 광고주들이 에이전시를 이용하지 않고 독자적인 마케팅에 뛰어들 가능성은 크다고 볼 수 있다. 예를 들어 현재 챗GPT는 스타트업에게 이메일과 소셜미디어, 인플루언서, 검색엔진 최적화 등의 마케팅 방법을 제시하고 있다. 각각의 방법도 자세하게 설명이 가능한데 만약 페이스북의 트래커인 픽셀(Pixel)을 설치하는 방법을 물어본다면 설치 과정에 대한 안내뿐만 아니라 설치 코드까지도 친절하게 설명하고 있다. 이러한 범용적 가이드라인을 따르는 광고주들이 늘어나면서 중소기업을 대상으로 했던 에이전시는 일부 어려움을 겪게 될 수도 있다.

## data and



## Step 3

### Optimize a policy against the reward model using the PPO reinforcement learning algorithm.

A new prompt is sampled from the dataset.



The PPO model is initialized from the supervised policy.



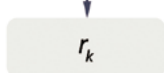
The policy generates an output.



The reward model calculates a reward for the output.



The reward is used to update the policy using PPO.



우리는 이미 얼마 전에 인공지능이 그린 그림이 미술 대회서 1등을 수상하는 모습을 목도하지 않았는가.

## 아직까지는 시기상조이지만 분명 다가온 미래

이상의 논의들은 대화형 인공지능 챗GPT가 디지털 마케팅에 미칠 영향을 단편적으로나마 살펴본 것이다. 사실 이러한 논의는 앞서 언급한 바와 같이 알렉사나 다양한 챗봇이 나타났던 때와 비교적 유사하기 때문에 익숙하게 여겨지는 내용일 수 있다.

또한 본격적인 보급까지는 아직 시일이 남았기 때문에 시기상조라고 볼 수 있다. 그러나 챗GPT는 분명 기존과는 다른, 우리의 일상 전반을 함께하는 범용 인공지능의 가능성을 보여주는 중요한 이정표가 될 수 있다. 그렇기 때문에 이를 통해 향후 나타날 미래상을 파악하고 그에 맞는 대처를 하는 것이 중요하다. 아직 확실하게 보이지는 않지만 분명 미래는 다가왔다. 📌

나아가서는 디자인 업계도 일부 영향을 받을 수 있다. 현재 챗GPT는 텍스트 기반으로 작동하기 때문에 별도의 이미지를 제공하고 있지는 않지만, 오픈 AI가 제공하는 또다른 서비스인 달리(DALL-E)는 사용자가 입력한 텍스트를 기반으로 이미지를 생성하기 때문에 두 프로그램을 연동한다면 비교적 고품질의 이미지를 얻어낼 수 있다. 예를 들어 챗GPT에게 이미지 생성을 위한 키워드를 추천받고 이를 달리에 입력하여 원하는 이미지를 얻어내는 방식이다. 창작의 고통 대부분은 인공지능이 대신하고 이용자는 결과물을 평가하여 더 나은 결과물을 얻기 위한 명령어를 고민하는 시대가 멀지 않은 것이다. 실제로



이준원

브랜드 커뮤니케이션을 전공하였으며, 디지털 광고 회사에서 근무한 후 현재 한국외대 미디어커뮤니케이션 연구소 및 미디어 외교센터 소속으로 디지털 미디어를 통한 커뮤니케이션 전략에 대한 연구를 진행하고 있다.