

# 직구 가격 비교 웹사이트 "직변"

3조 박수현 김선민 이교영 장현수 한대룡





# CONTENTS

1. BACKGROUND

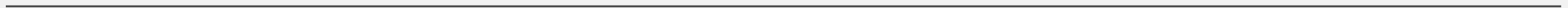
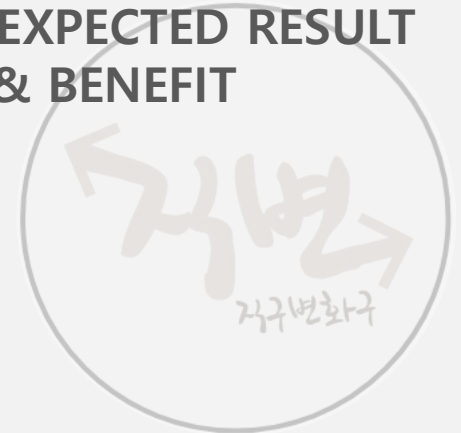
2. RELATED SERVICES

3. FLOWCHART

4. USER INTERFACE

5. DEVELOPMENT  
& SCHEDULE

6. EXPECTED RESULT  
& BENEFIT





# **1. BACKGROUND**



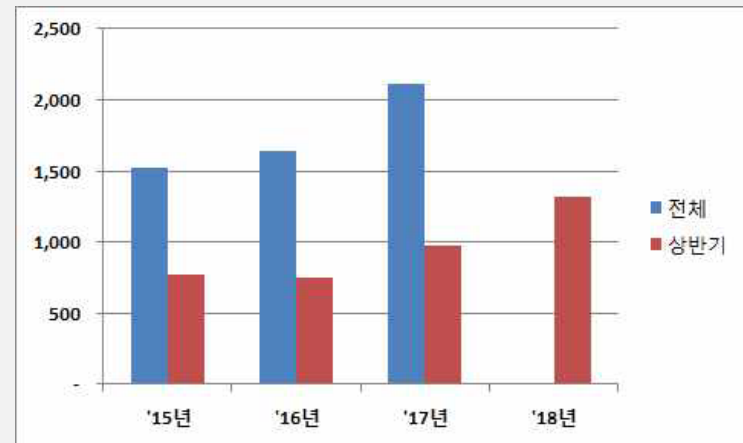
# 1. Background

국내 직구 현황 개괄

< 해외 직구 수입 건수(만 건)>



< 해외 직구 수입 금액(미화 백만불)>

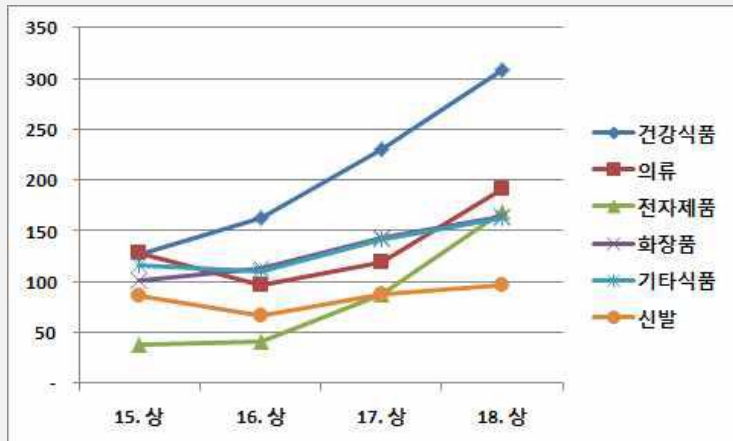


- 2018년 상반기 해외 직구 규모는 1,494만 건, 13억 2천만불로 전년 동기 대비 건수 기준 36%, 금액 기준 35% 증가
- 2018년 상반기 우리나라 전체 수입액이 2,650억불로 전년 동기 대비 13% 증가한 것과 비교해 볼 때, 해외 직구 성장세는 가히 폭발적

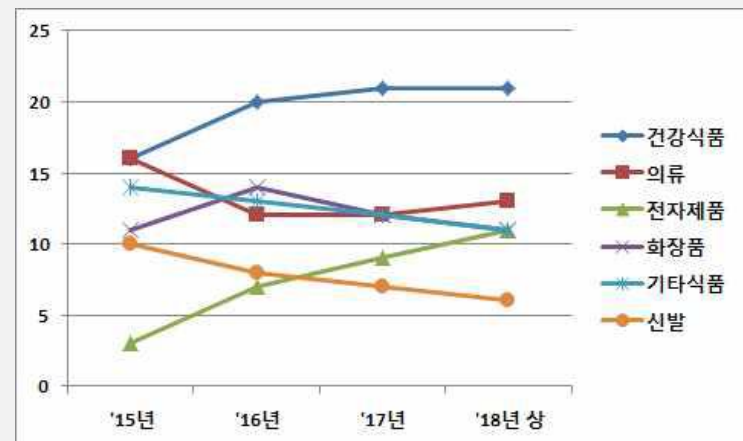
# 1. Background

국내 직구 현황 개괄

< 해외 직구 주요 품목 반입 건수(만 건)>



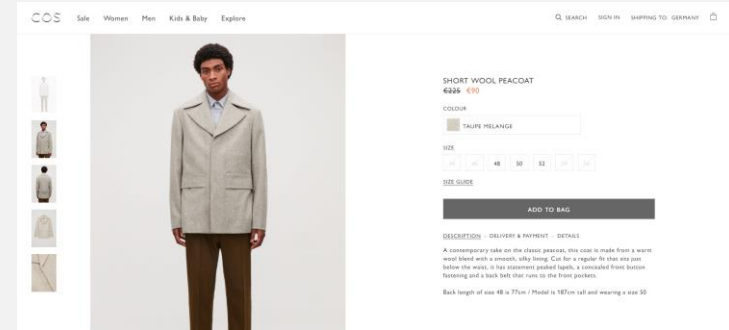
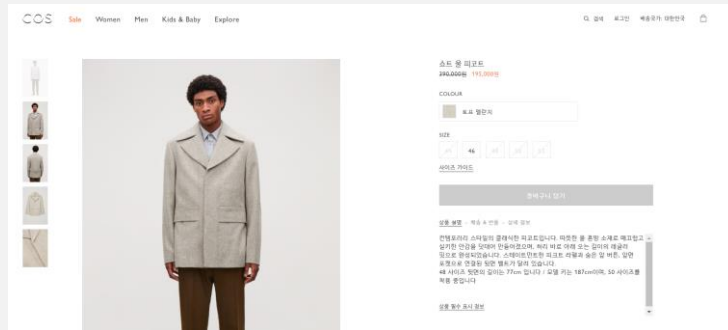
< 해외 직구 주요 품목 비중(%)>



- 주요 해외 직구 품목 중, 의류와 신발이 각각 비중 2위, 6위에 해당하며 핸드백·가방, 시계가 각각 8위, 10위에 해당. **패션 관련 품목의 직구 비중이 상당함**을 알 수 있음.
- 주요 해외 직구 품목 중, **의류의 전년 동기 대비 증가율은 60%**로, 전체 품목 중 두 번째로 높은 수치에 해당.

# 1. Background

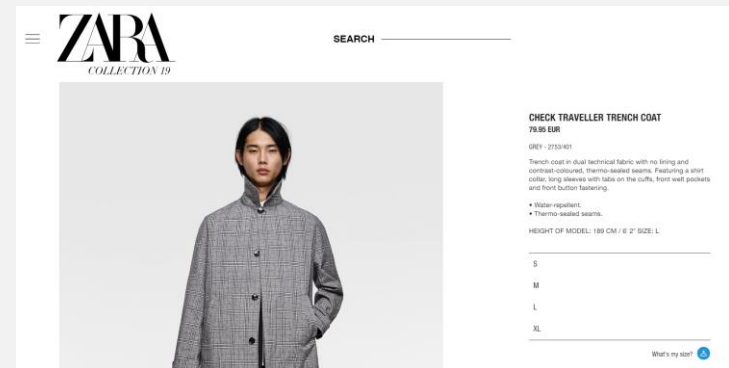
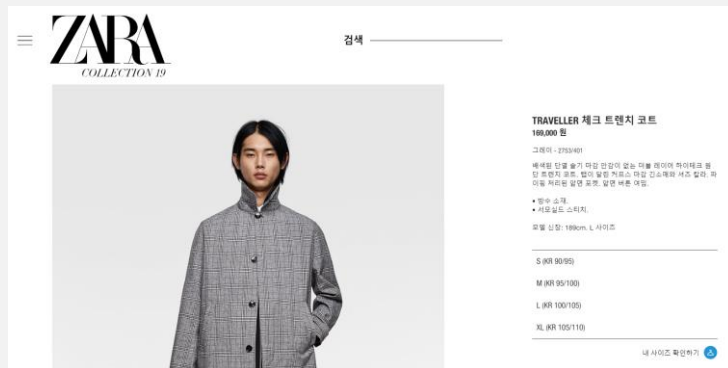
국내 직구 현황 개괄



쇼트 울 피코트  
390,000원 195,000원

직구 시 약 41% 더 저렴  
직구 한화 가격 약 11만 4천원

SHORT WOOL PEACOCK  
€225 €90



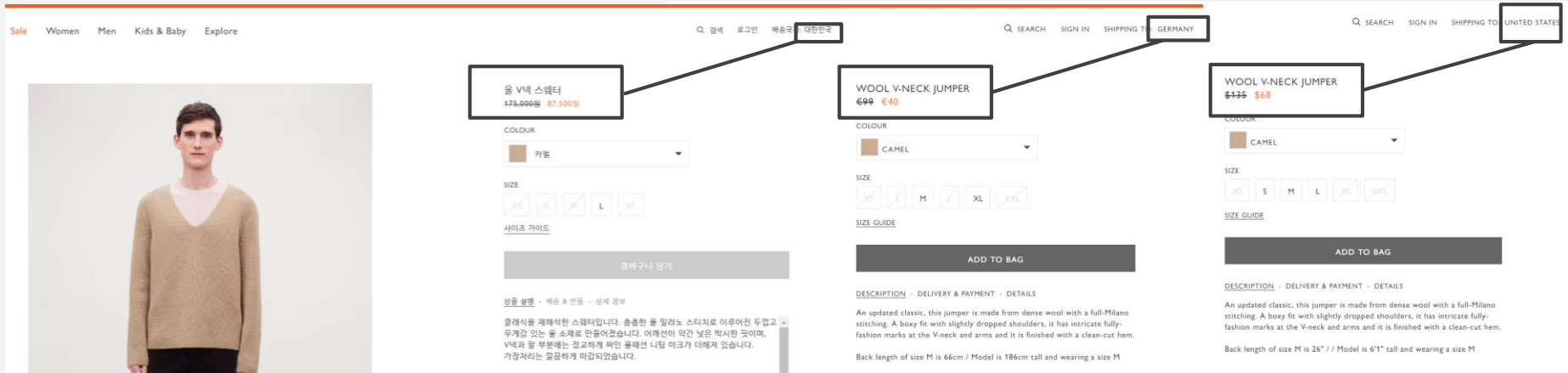
TRAVELLER 체크 트렌치 코트  
169,000 원

직구 시 약 40% 더 저렴  
직구 한화 가격 약 10만 2천원

CHECK TRAVELLER TRENCH COAT  
79.95 EUR

# 1. Background

국내 직구 현황 개괄



## 국가 별로 가격 및 할인율 상이

위 사례에서는 국내 가격 87,500원, 독일 가격 약 51,000원, 미국 가격 약 77,000원  
할인 행사, 등으로 인해 경우에 따라 국내에서 구입하는 경우가 더 저렴한 경우도 발생

더 저렴하고 효과적인 직구를 위해서는  
국가별 가격 비교 필요

# 1. Background

추천 시스템의 필요성

## Recommender System

: 시스템이 갖고 있는 데이터를 각각의 사용자에게 맞게 개인화 하여 제공하는 것



추천시스템을 통한 대여 비율 80% 이상



추천시스템을 통한 판매량 비율 35% 이상

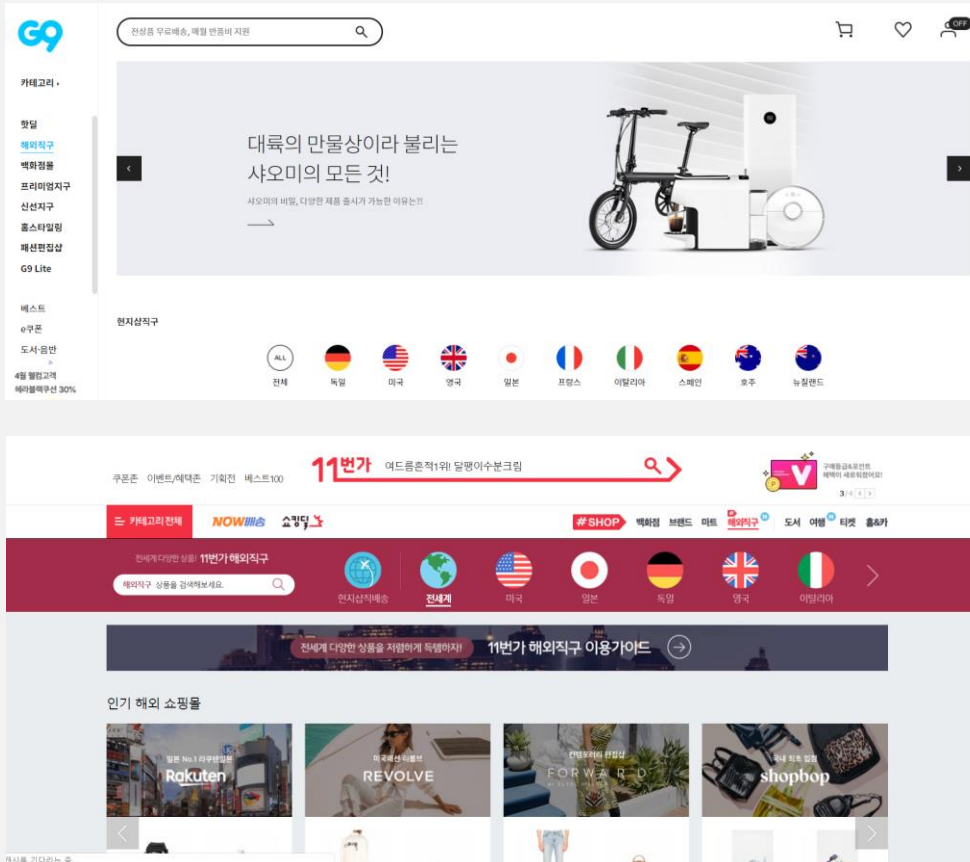




## **2. RELATED SERVICES**



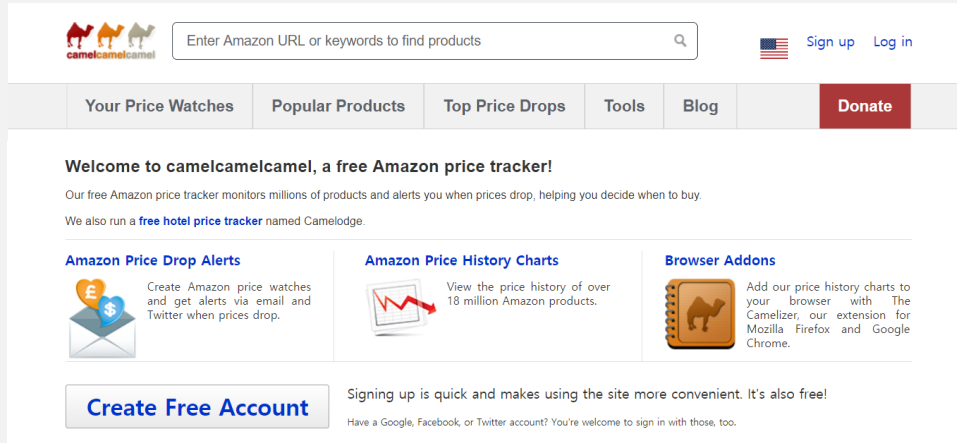
## 2. Related Services 오픈 마켓 서비스



### 오픈 마켓 직구 서비스

- G마켓 G9 / 11번가
- 기존 오픈 마켓 서비스에서도 별도 페이지로 직구 서비스를 제공하고는 있음.
- MD가 선정한 제품군이 해외에서 구매대행을 하는 셀러 입점을 통해 온라인 판매 중.
- 제한된 품목 안에서 추천 서비스 제공.

## 2. Related Services 해외 사이트



The screenshot shows the homepage of camelcamelcamel, a free Amazon price tracker. The header includes the logo, a search bar for Amazon URLs or keywords, and links for sign up, log in, and donate. The main content area welcomes users and provides information about the service. It features three main sections: Amazon Price Drop Alerts, Amazon Price History Charts, and Browser Addons. A 'Create Free Account' button is prominently displayed.

Welcome to camelcamelcamel, a free Amazon price tracker!

Our free Amazon price tracker monitors millions of products and alerts you when prices drop, helping you decide when to buy.

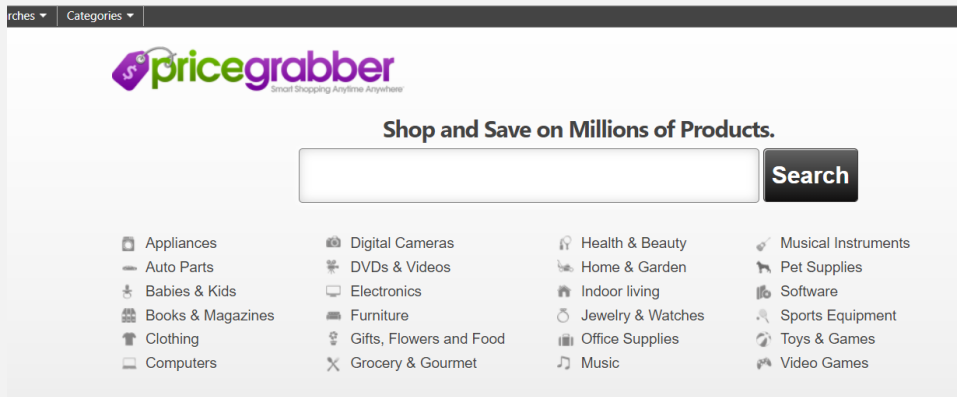
We also run a **free hotel price tracker** named Camelodge.

**Amazon Price Drop Alerts**  
Create Amazon price watches and get alerts via email and Twitter when prices drop.

**Amazon Price History Charts**  
View the price history of over 18 million Amazon products.

**Browser Addons**  
Add our price history charts to your browser with The Camelizer, our extension for Mozilla Firefox and Google Chrome.

**Create Free Account**  
Signing up is quick and makes using the site more convenient. It's also free!  
Have a Google, Facebook, or Twitter account? You're welcome to sign in with those, too.



The screenshot shows the homepage of pricegrabber, a general shopping site. The header includes the logo and the tagline 'Smart Shopping Anytime Anywhere'. The main content area features a large search bar with a 'Search' button. Below the search bar, there is a grid of product categories.

Shop and Save on Millions of Products.

**Search**

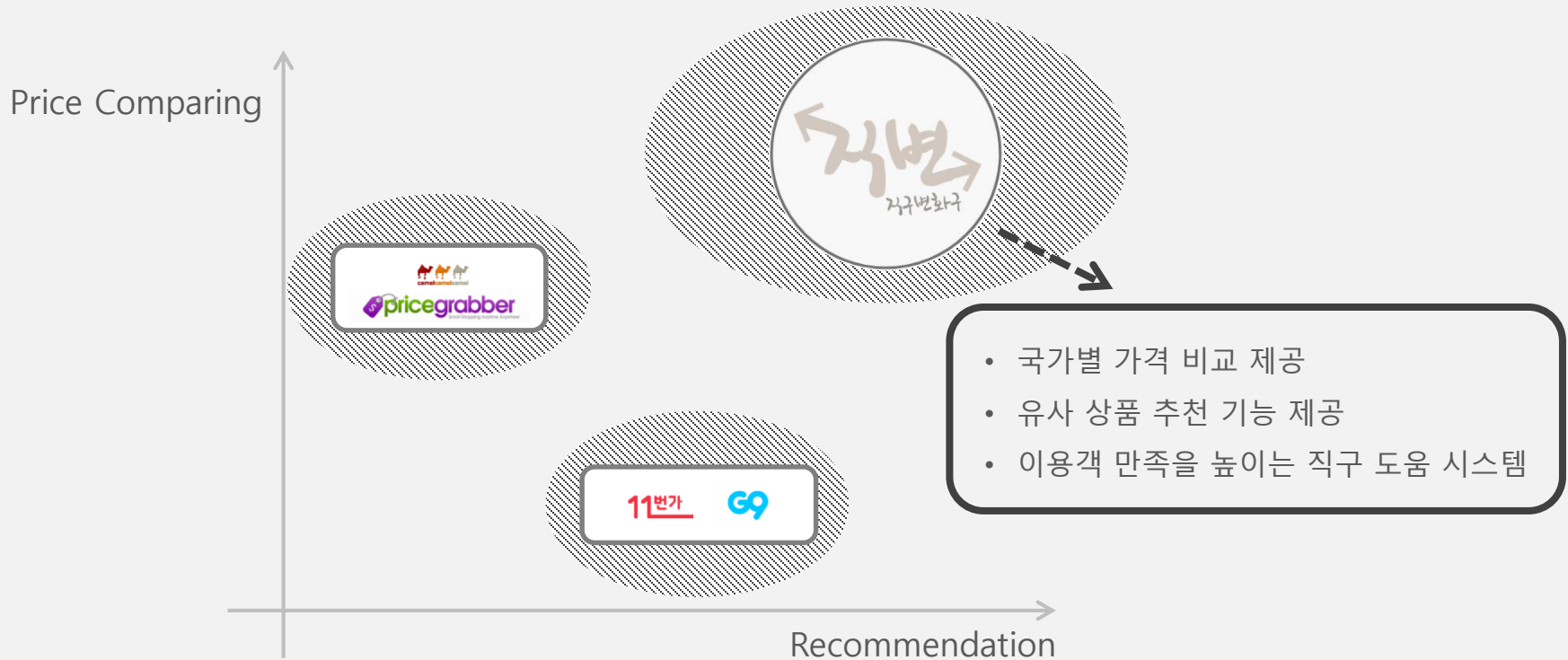
**Categories:**

- Appliances
- Auto Parts
- Babies & Kids
- Books & Magazines
- Clothing
- Computers
- Digital Cameras
- DVDs & Videos
- Electronics
- Furniture
- Gifts, Flowers and Food
- Grocery & Gourmet
- Health & Beauty
- Home & Garden
- Indoor living
- Jewelry & Watches
- Office Supplies
- Music
- Musical Instruments
- Pet Supplies
- Software
- Sports Equipment
- Toys & Games
- Video Games

## 해외 가격 비교 사이트

- CamelCamelCamel, Pricegrabber, 등
- 미국 내 가격 정보 검색은 가능하지만 국가 간 가격 비교는 불가능
- 각 브랜드별 상품 품목은 제한적. 브랜드 상품 전체가 검색되지는 않음.
- 추천 시스템 제공되지 않음.

## 2. Related Services      포지셔닝



	오픈 마켓 직구	해외 사이트	직변
Price Comparing	X	△	◎
Recommendation	△	X	◎

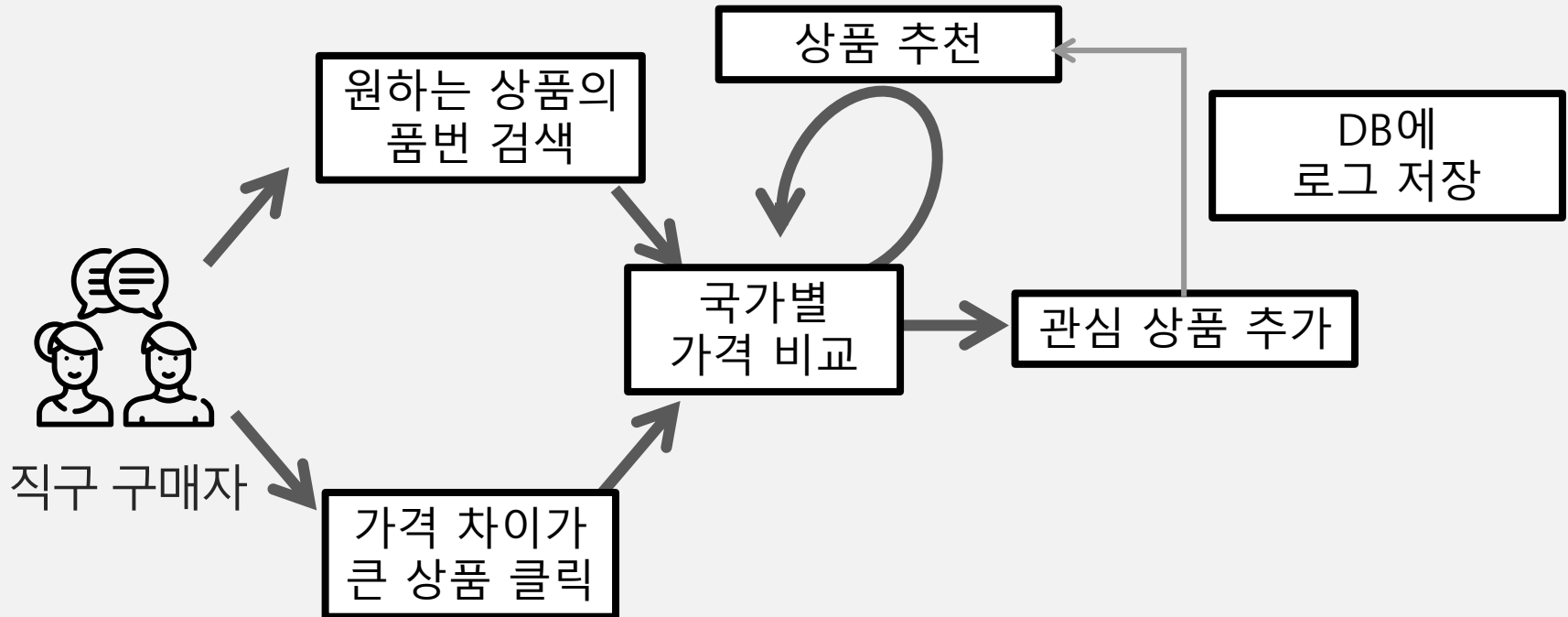


### 3. FLOWCHART



### 3. Flowchart

1) 이용 고객 관점 플로우차트



# # TensorFlow based Recommender System



## 이미지 기반 추천시스템 (Deep Learning)

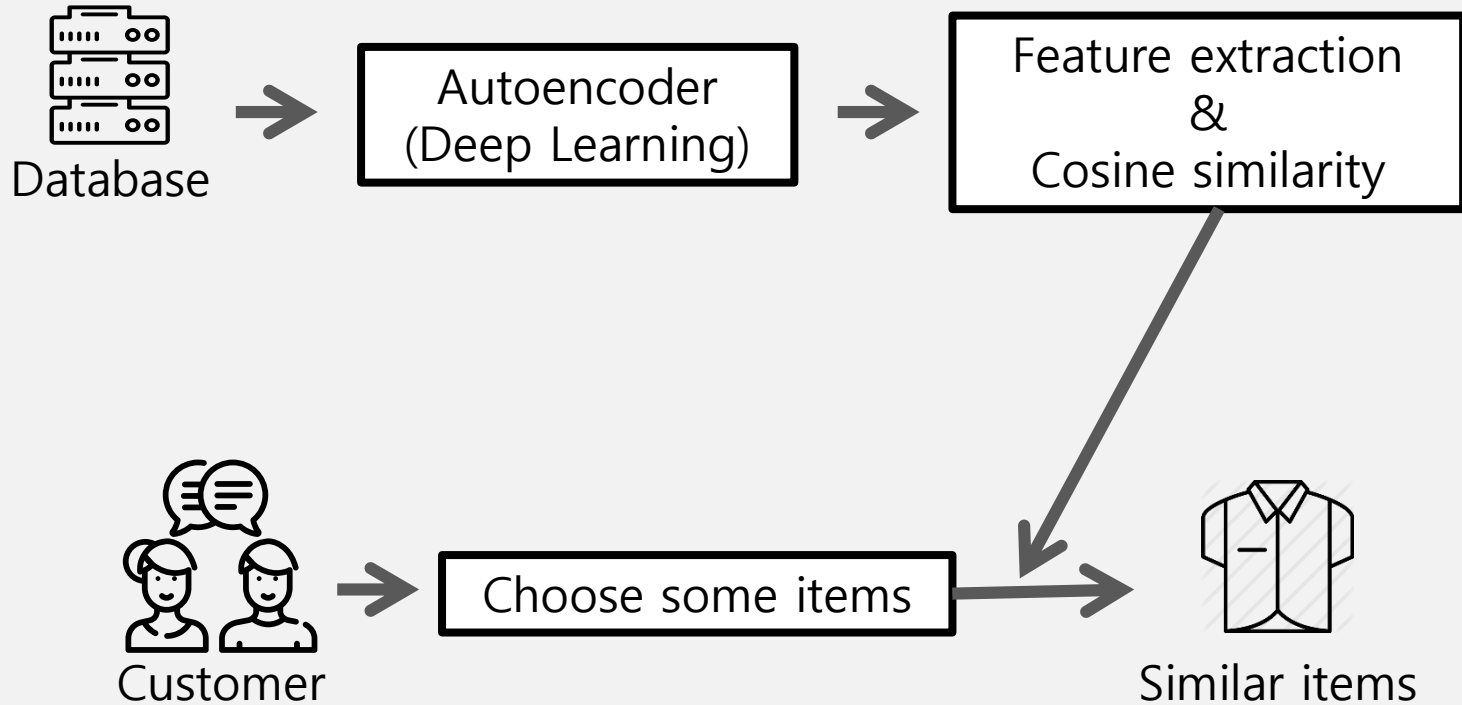
- Autoencoder & cosine similarity

## 협업 필터링 (Collaborative Filtering)

- 사용자 기반 (user-based)
- 아이템 기반 (item-based)

### 3. Flowchart 2) 추천 시스템 플로우차트

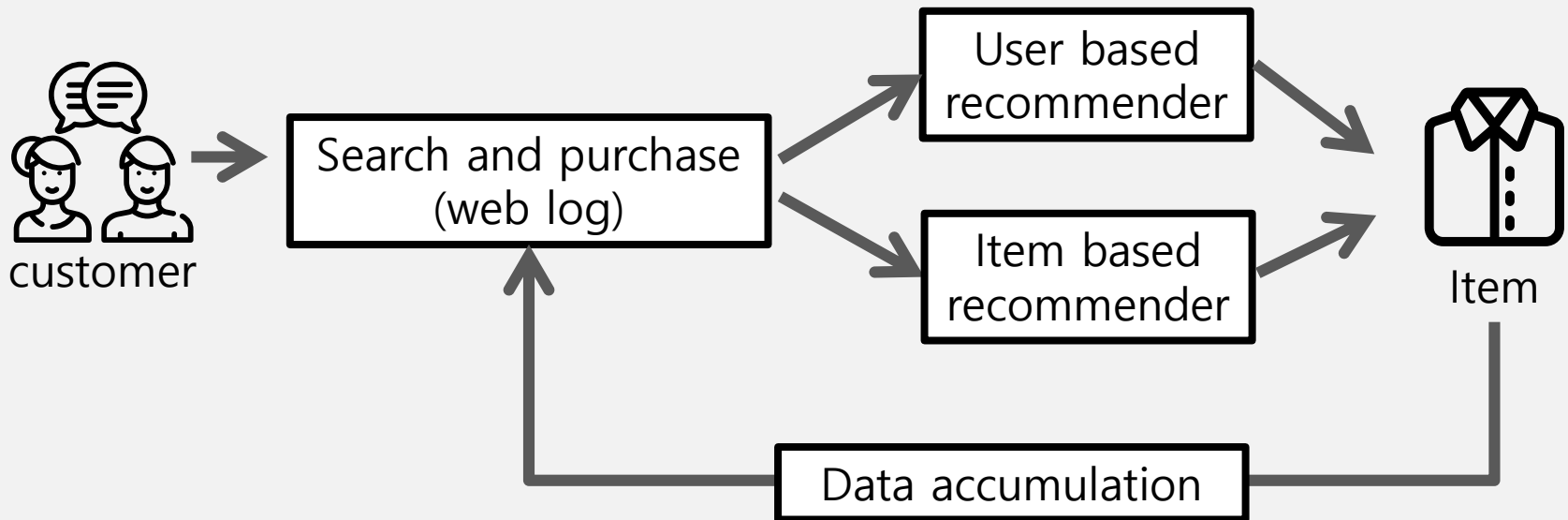
#### 이미지 기반 추천시스템 (Deep Learning)





### 3. Flowchart 2) 추천 시스템 플로우차트

협업 필터링 (collaborative filtering)



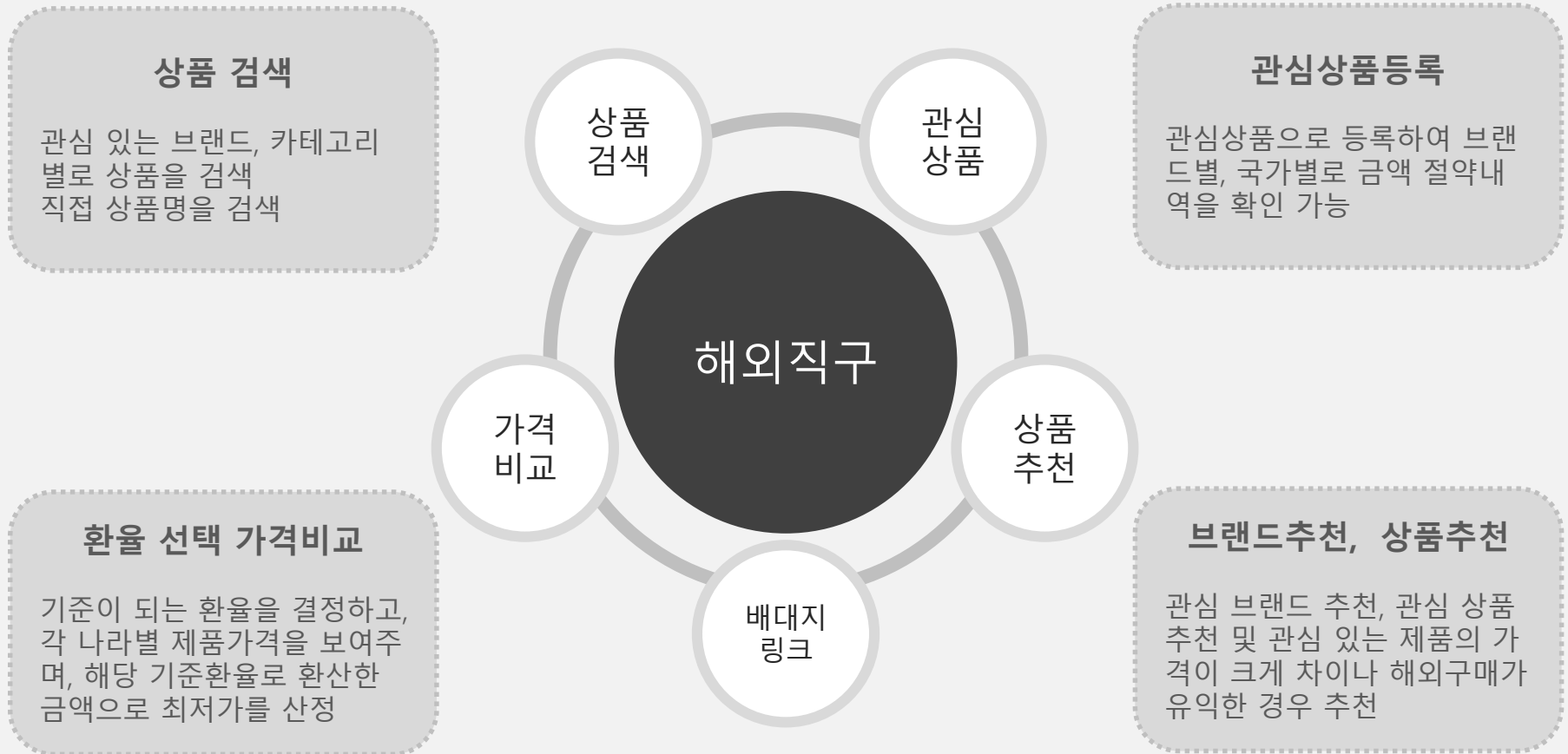


## 4. USER INTERFACE



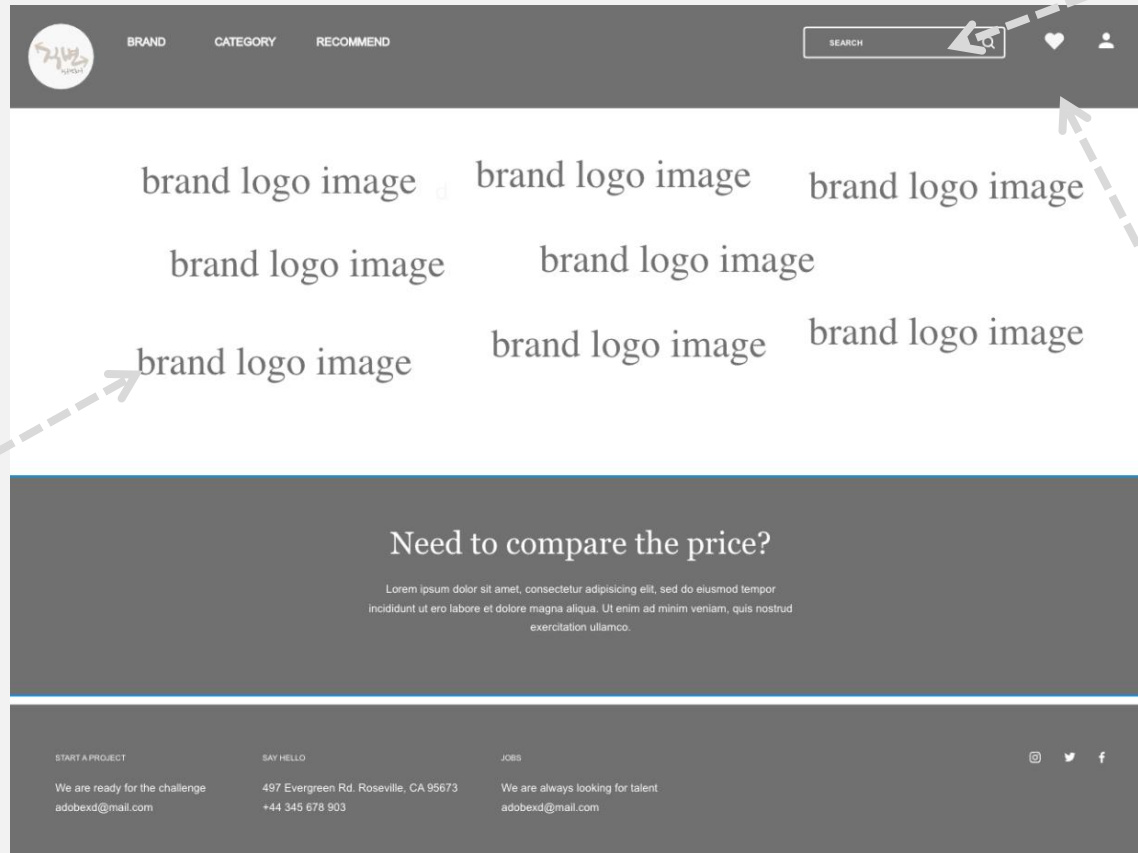
## 4. User Interface

UI/UX 개요



## 4. User Interface

홈 화면



검색기능

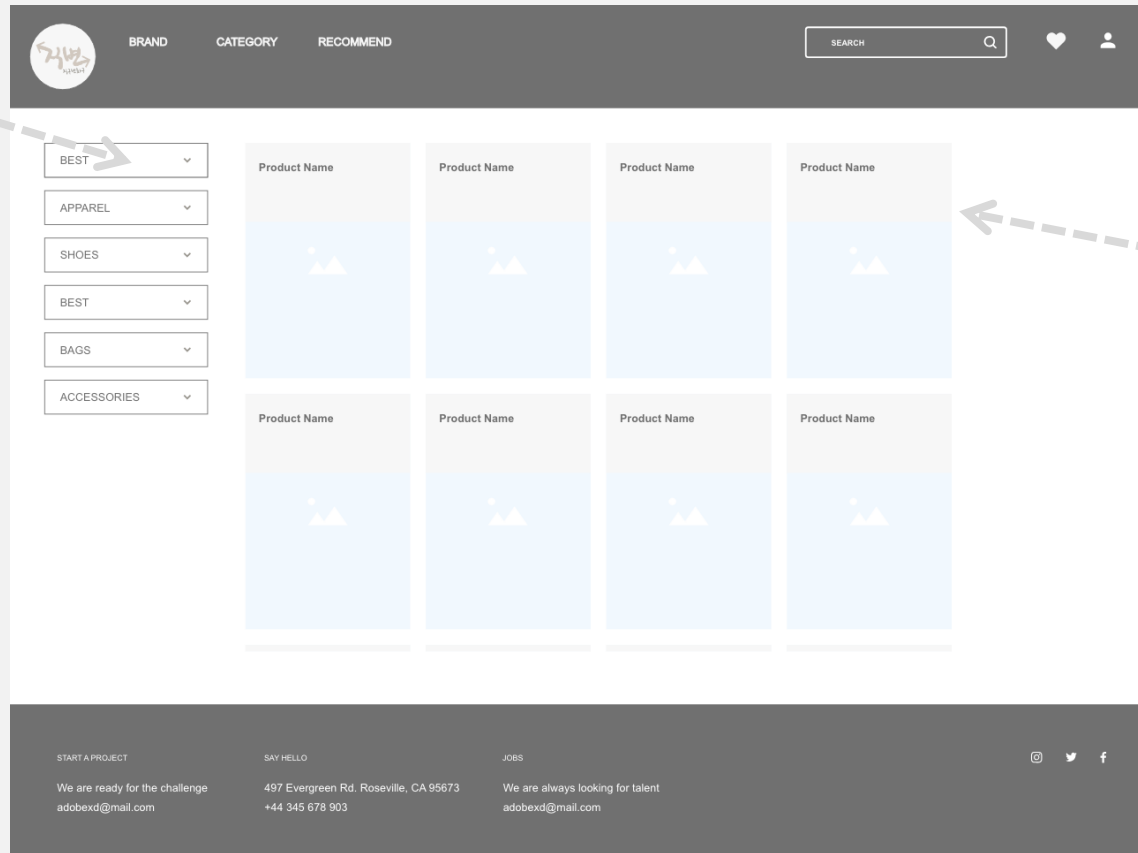
BEST  
브랜드

관심  
상품

## 4. User Interface

카테고리별 제품 검색

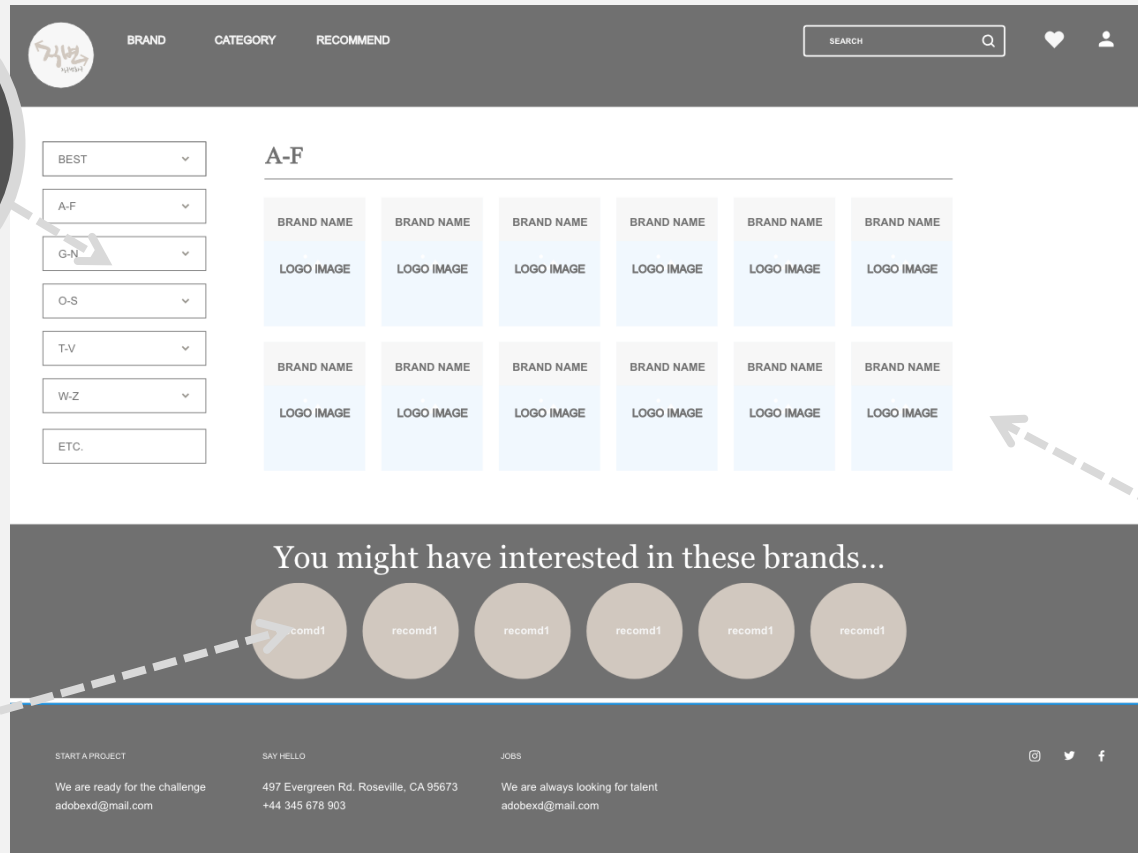
카테고리  
확인



카테고리  
제품  
모아보기

## 4. User Interface 브랜드별 제품 검색

브랜드  
카테고리



관련  
브랜드  
추천

브랜드  
내용

## 4. User Interface

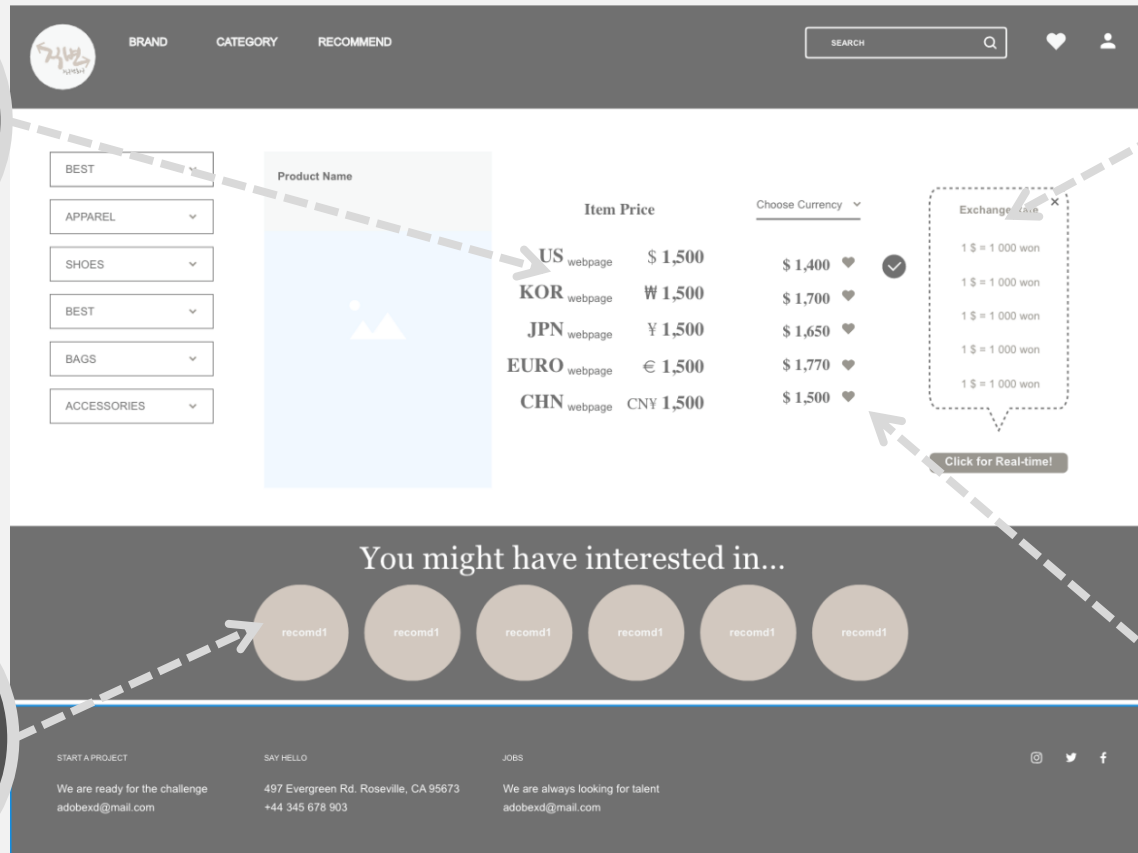
개별 제품 가격 비교

개별제품  
국가별  
가격 비교

실시간  
환율

관련상품  
추천

관심상품  
추가



## 4. User Interface      개별 제품 가격 비교

브랜드별  
제품  
모아보기

구매  
페이지  
링크

배대지  
LINK  
제공

제품별,  
브랜드별  
절약 금액

The screenshot shows a web application interface with a dark header and a light main content area. The header includes a logo, navigation links (BRAND, CATEGORY, RECOMMEND), a search bar, and user icons (heart, profile). The main content area displays a list of products with their prices and a 'Buy!' button. The products are grouped by brand, and the total price for each group is shown. The interface is annotated with callouts pointing to various features:

- 브랜드별 제품 모아보기** (Brand-wise product collection) points to the left sidebar menu.
- 구매 페이지 링크** (Purchase page link) points to the 'Buy!' button.
- 배대지 LINK 제공** (Shipping link provision) points to the 'LINK' section at the bottom.
- 제품별, 브랜드별 절약 금액** (Savings amount by product and brand) points to the 'SAVE' amount displayed next to the product prices.

The product list shows three items, each with a 'Brand' and 'Product Name' field, a price of \$1,000, and a 'SAVE' amount of \$9,000. The total price for the first group is \$1,000, and for the second group, it is \$2,000. The 'LINK' section at the bottom provides links for shipping to various countries: 미국 배송대행지, 유럽 배송대행지, 중국 배송대행지, and 일본 배송대행지.





## **5. DEVELOPMENT & SCHEDULE**



## 5. Development

### Web



Bootstrap



### Deep Learning



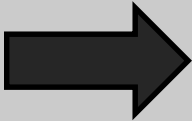



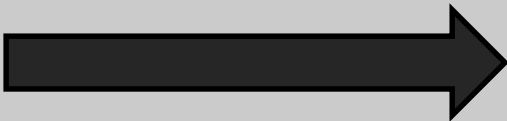
TensorFlow

### 추가 API

한국수출입은행  
실시간환율 API

<https://www.koreaexim.go.kr/site/program/openapi/openApiView?menuid=001003002002001&apino=2&viewtype=C>

## 5. Schedule

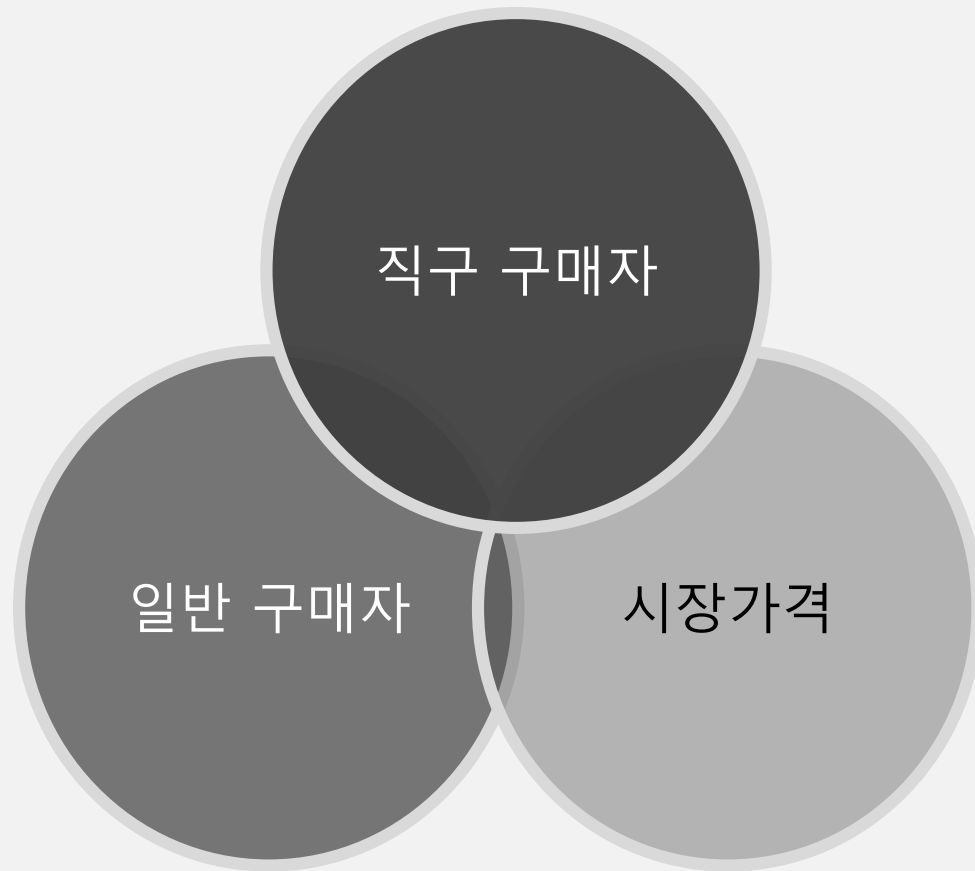
주	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Requirements											
Design											
System Engineering											
Integration											
Validation & Valification											



## **6. EXPECTED RESULT & BENEFIT**

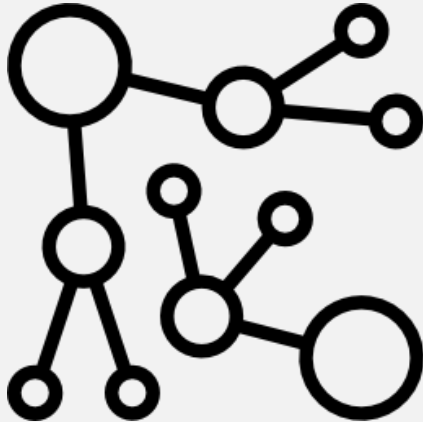
---

## 6. Expected Results & Benefit



## 6. Expected Results & Benefit

### 1) 정보 검색의 용이성



- 직구를 이용하는 기존의 소비자들에게 각 나라별 가격을 일일이 검색하는 것은 품이 많이 드는 일이었음.

- 여러 나라의 가격정보를 한눈에 보고 구매를 용이하게 하는 서비스로 인해 한번의 웹 서핑으로 주요 국의 가격을 확인할 수 있게 됨.

## 6. Expected Results & Benefit

### 2) 정보 접근의 용이성



- 기존의 여러 번거로운 절차로 인해 직구로 해외의 가격정보를 검색하고 이를 이용해 경제적 이익을 보는 사람들은 극 소수였음.

- 직관적이고 친절한 인터페이스로 직구의 진입장벽을 낮추어 기존에 직구를 하지 않았던 사람도 손쉽게 직구를 통한 합리적 소비 유도 가능.

## 6. Expected Results & Benefit

### 3) 해외 업체 / 유통 업체 개선 기대



- IKEA 등 유명 해외 브랜드들은 한국에 정식 수출을 할 때 타 국가들에 비해 터무니 없이 높은 가격을 책정.

- 직구 진입장벽의 완화는 더욱 많은 사람들이 합리적인 소비를 할 수 있도록 유도하며 결과적으로 해외 브랜드의 국내 가격 또한 타 국가들과 비슷한 수준이 될 것.





# REFERENCES

- “상반기 해외직구 전년 동기 대비 36% 증가”, 관세청 보도자료, 2018년 08월 24일
  - “추천 시스템 분석 – 어떻게 아마존과 넷플릭스가 당신의 취향을 예상하는가?”, KTH DAISY, 2014년 11월 6일, [http://blog.kthdaisy.com:8080/recommendation\\_system\\_kthdaisy/](http://blog.kthdaisy.com:8080/recommendation_system_kthdaisy/)
  - <http://www.11st.co.kr/html/mainThemeGlobalDirect.html>
  - <http://www.g9.co.kr/Display/Global>
  - <https://camelcamelcamel.com/>
  - <http://www.pricegrabber.com/>
  - <https://www.koreaexim.go.kr/site/program/openapi/openApiView?menuid=001003002002001&apino=2&viewtype=C>
-