

Homework 1

1. Interface Review for the Bixby

1.1) 사용하는 주요 기능

인터 페이스 리뷰를 하기 위해 빅스비에서 주로 사용하는 기능이 무엇이 있는지를 먼저 고려하였다. 세가지 기능을 주로 사용하였는데, "빅스비 알람", "날씨 정보 묻기", "알람 설정"이 있다. 빅스비 알람은 매일 아침 알람으로 빅스비가 날씨와, 주요 뉴스를 알려주는 것이다. 이는 사용자의 요구를 반영한 인터페이스로, 대부분의 사람들이 아침에 일어나서 주요뉴스와 날씨를 확인하기 때문에, 이를 알람으로 들으면서 일어나는 것이 매우 효율적으로 느껴진다. 사용자로서 매우 좋은 기능이라고 느끼며, 잘 사용하고 있지만, 대부분 아침에 반 잠 잠에 든 상태로 듣기 때문에, 날씨와 뉴스 정보의 대부분이 무의미한 정보가 된다는 문제점이 있다. 먼저 노래를 통해 사용자를 깨우고, 정보를 주는 방식으로 인터페이스를 개선할 수 있다고 생각한다.

또한, 날씨 정보를 묻는 것과 알람을 설정하는 것은 명령어가 매우 간단하고, 빅스비가 수행해야 하는 일이 매우 명확해 항상 잘 작동하기 때문에 계속하여 사용하고 있다. 그러나, 날씨 정보의 경우 온도 같은 경우는 빅스비가 말해주지만, 미세먼지 정보의 경우는 핸드폰 화면을 확인해야 해, 음성 정보로만 정보를 완전히 획득할 수 없다. 즉 아침에 옷을 입으며 빅스비에게, 미세먼지에 관련된 정보를 들을 수 없다. 알람 설정 역시 내일 6시에 알람 설정해주는 가능하지만, 여기에 메모를 추가하거나 일주일 뒤 알람을 설정하는 등, 테스크가 복잡해지면 많은 오류를 내기 때문에 잘 사용하지 않고 있다.

1.2) 빅스비 인터페이스의 장/단점

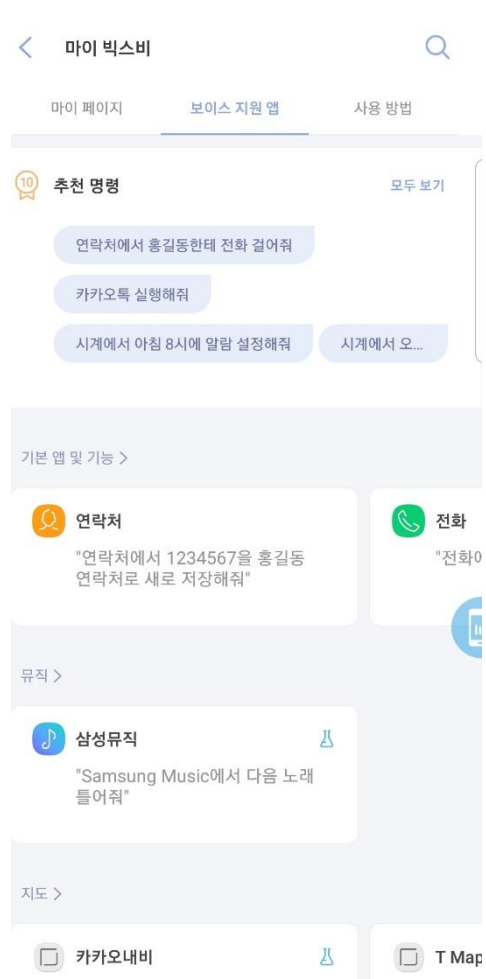
빅스비는 크게 두가지로 구성되어 있다. 인공지능 비서이자 스피커 역할을 하는 음성 인공지능 빅스비와 빅스비 홈이라고 부르는 인공지능 빅스비를 설정하고, 내 사용 정보를 한 눈에 볼 수 있는 어플이다.

음성 인공지능 빅스비의 장점은 손을 사용하지 않고 원하는 정보나, 업무를 수행할 수 있다는 것이다. 그러나 빅스비가 음성 자연어를 해석하는 능력이 좋지 않기 때문에 대부분의 명령어를

매우 정확하게 이야기해야 한다. 이 때문에, 빅스비가 수행할 수 있는 일이 매우 많음에도 불구하고, 사용자가 외운 몇가지 명령어에 대한 기능만 사용하게 된다. 또한 정해지지 않은 명령어로 빅스비에게 명령을 내리면 빅스비가 오류를 내는 경우가 많기 때문에, 다시 손으로 이를 수정해야 하는 일이 발생한다. 이는 같은 작업을 두번해야하는 비효율을 낳는다. 빅스비의 자연어 처리 능력을 키울 수 없다면, 명령어를 단순히 만들고 이를 제한하여, 빅스비의 사용성을 높일 수 있다고 생각한다.



[그림 1] 빅스비 홈 - 정보 추천



[그림 2] 빅스비 홈- 명령어 및 기능 추천

빅스비 홈은 사용자가 빅스비를 주로 어디에 사용했는지 확인하고, 빅스비를 커스텀 할 수 있는 어플리케이션이다.(그림 1, 2 참조) 빅스비를 커스텀 할 수 있기 때문에, 이 어플을 사용하여 빅스비가 사용자의 명령어를 더 잘 이해할 수 있게 만들 수 있다. 그러나, 이 어플의 가장 큰 문제점은 사용자 기반으로 되어 있지 않다는 것이다. 사용자가 가장 자주 사용하는 어플이 삼성 Health와 알람일 경우 이를 가장 먼저 보여줘야 하는데, 항상 주변 장소 추천을 가장 상위에 보여준다. 또한, 사용자에게 명령어를 추천 해주기도 하는데, 이 명령어가 사용자가 평소 자주하는 작업과는 전혀 관련이 없이 삼성측에서 임의로 선택한 것이기 때문에, 크게 사용할 일이 없다.

1.3) 인공지능 비서로서의 능력

아직 음성을 인식하는데 매우 오래 걸리고, 자연어를 잘 처리하지 못하기 때문에 인공지능 비서로서의 능력은 매우 떨어진다. 또한, 현재까지는 정보의 중요도를 판단 할 수 있는 능력이 없고, 정보를 이해하고, 이를 바탕으로 어떤 역할을 수행하는 정도의 역할만 할 수 있다. 즉, 예를 들어, 맛집을 추천해 달라고 하는 경우 사용자 기반으로 중요한 정보를 추천해주는 것이 아니라 어플 정보를 복사해오는 것이기 때문에, 중요한 기능을 취사 선택할 수 있는 사람과 큰 차이가 있다. 또한 아직은 많은 정보를 음성으로 나타내는 것에도 한계가 있어, 어떤 일을 수행하면서 빅스비를 통해 정보를 얻는 것은 한계가 있다. 예를 들어 운전을 하고 있어 핸드폰을 볼 수 없는 경우에는 화면에 나타나는 미세먼지 정보를 볼 수 없지만, 현재 빅스비는 이를 음성 정보로 바꿔주는 능력이 없다.

만약 위의 가장 큰 두개의 문제가 해결된다면 사용자 인터페이스 측면에서 큰 혁신을 가져올 것이라고 생각한다. 지금까지의 사용자 인터페이스는 대부분 시각적인 것에 국한되어 있지만 인공지능 스피커와 비서들이 등장하면서 청각과 시각을 모두 고려한 인터페이스들이 등장할 것이다. 특히 둘 중 하나만을 다루기 보다는 둘 사이의 조화가 중요할 것 이라고 생각한다. 이는 일반 사용자들이 멀티 태스킹을 가능하게 해줄 뿐 아니라, 시각 장애인 등의 소외 계층이 새로운 경험을 할 수 있는 기반을 제공할 것이다.

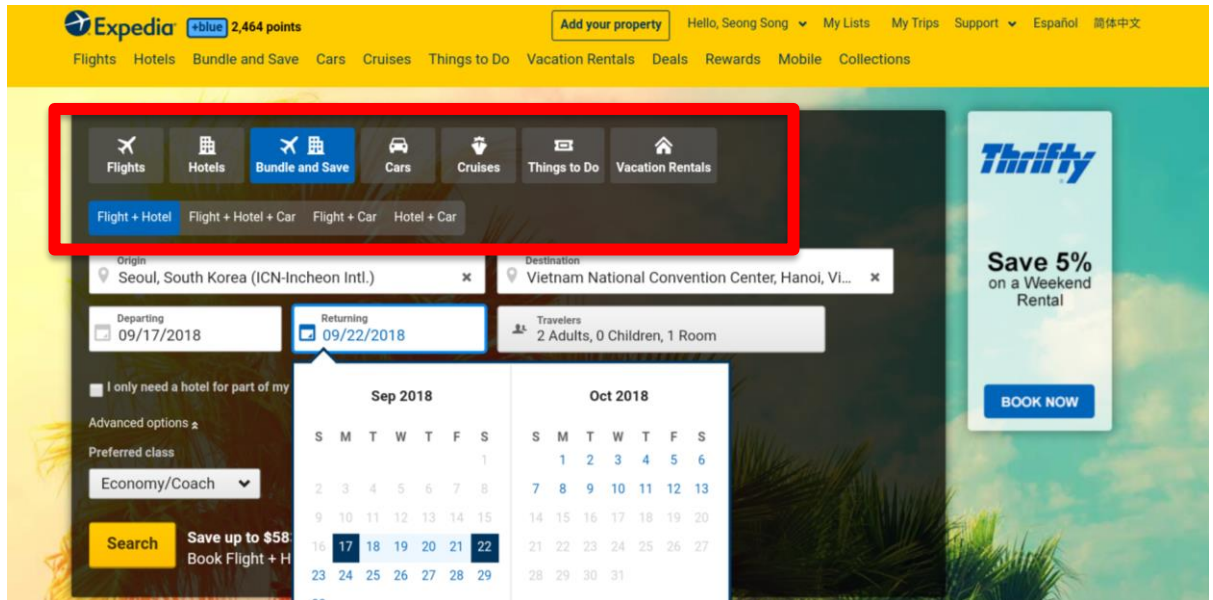
2. Comparative Interface Review for the Travel Planning Websites

2.1) 목적에 따른 차이

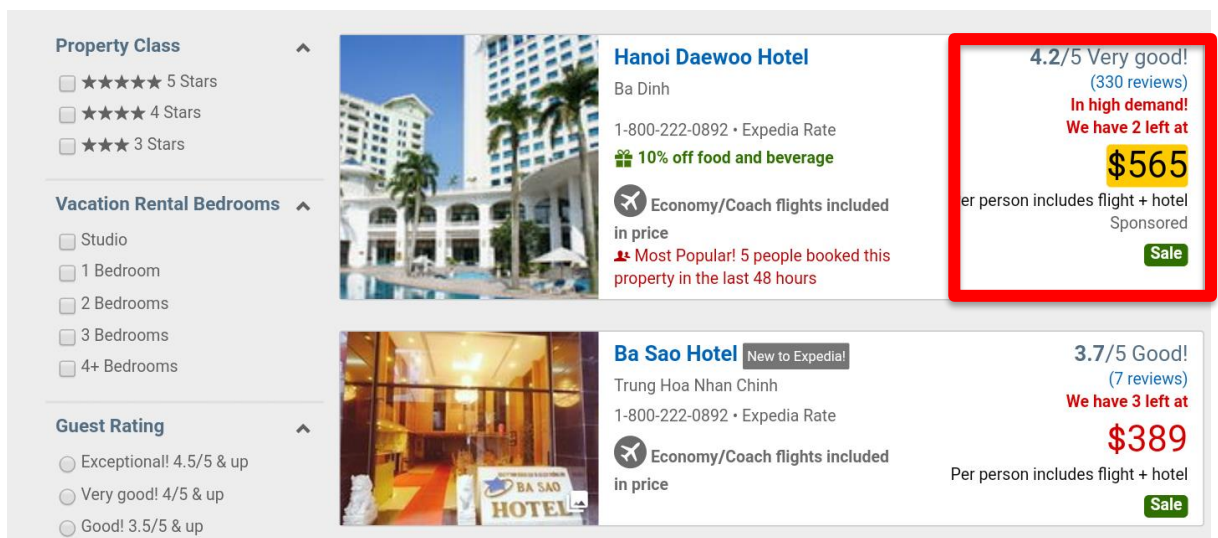
익스피디아와 트리바고, 그리고 호텔스 닷컴을 비교한다. 세가지 웹사이트는 미세하게 다른 목적을 가지고 있다. 익스피디아는 렌트카, 호텔, 비행기, 액티비티 활동 등 여행을 계획하는데 필요한 모든 것을 예매하기 위해 사용된다. 반면, 트리바고와 호텔스 닷컴은 단순히 숙박 업소를 예약하는 용도로 사용된다. 또한, 익스피디아와 호텔스 닷컴은 둘 다 상품과 직접 제휴를 맺어 단일 가격을 보여주지만, 트리바고는 호텔스 닷컴, 익스피디아, 트립 어드바이저 등의 예약정보를 모두 모아 가격을 비교해주는 용도이다.

먼저 익스피디아는 호텔, 액티비티, 자동차를 한번에 예약할 수 있다는 장점을 강조하기 위해 첫 페이지에서 검색 디폴트 값이 비행기와 호텔 패키지 이며, 다른 패키지 역시 큰 아이콘 버튼을 통해 이를 확인할 수 있다.(그림 3 확인) 이에 더해, 자신들이 제휴한 호텔을 보여주는

것이 요한 목적이기 때문에, 두번째 페이지에서 바로 제휴 호텔들의 할인 정보를 확인 할 수 있다. 원래 가격과 제휴 할인된 가격을 동시에 보여줌으로서 사용자들의 소비를 유도하고 있다. 또한, 비행기와 차 등을 패키지로 판매하긴 하지만 여전히 호텔 사진을 메인 화면에 업로드 하고 있는데, 이는 소비자들이 여행을 하는데 가장 중요하게 생각하는 것이 비행기 좌석이나, 렌트카의 종류보다는 숙소의 종류라는 것을 알 수 있다



[그림 3] 익스피디아 첫번째 페이지



[그림 4] 익스피디아 두번째 페이지

두번째로, 트리바고의 경우 첫번째 페이지에서 원하는 여행지만 입력한다. 이 첫번째 화면에서 트리바고의 가장 중요한 특징인 웹사이트들의 가격을 비교할 수 있다는 사실을 보여준다. (그림 5 참고)



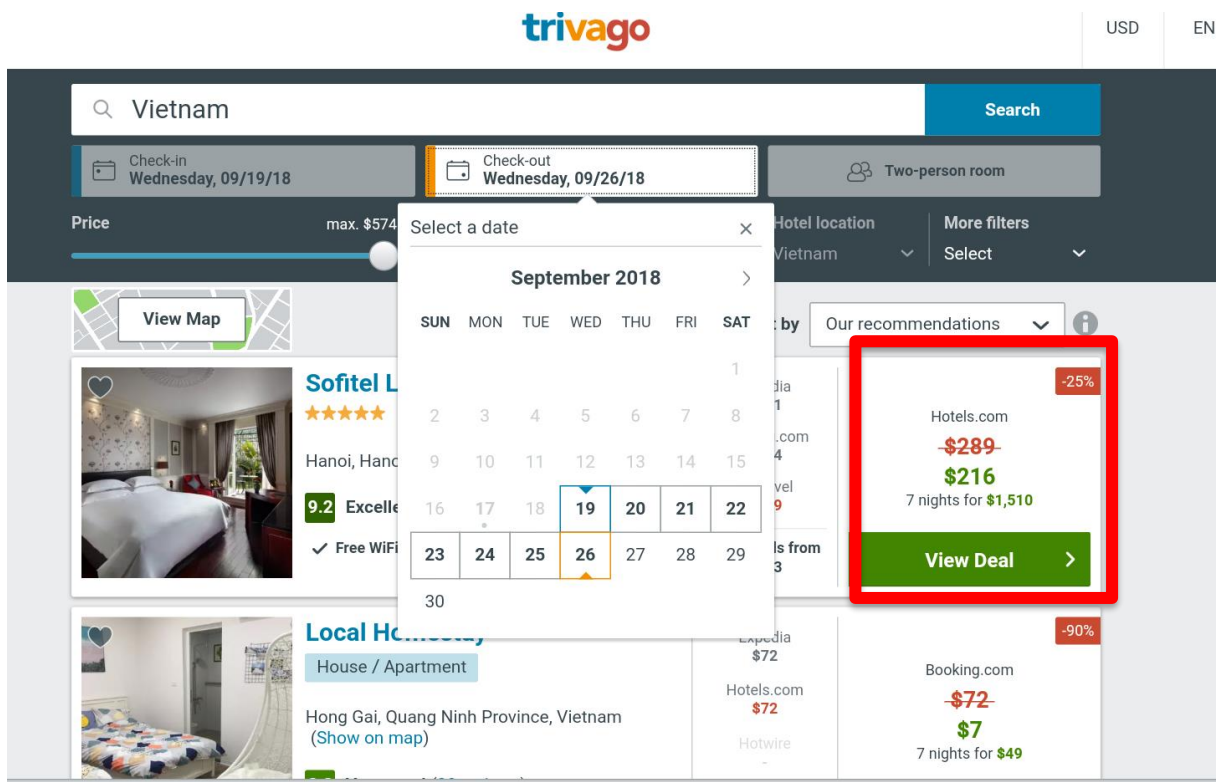
Find your ideal hotel and compare prices from different websites

Q e.g. San Diego

Search

[그림 5] 트리바고 첫 페이지

두번째 페이지로 넘어가면 여러 호텔들과, 그 호텔 예약 가격이 가장 싼 예매 사이트를 확인할 수 있는데, 익스피디아와의 차이점은 익스피디아는 제휴 가격을 강조한 반면, 트리바고는 원래 호텔의 가격과 가장 싼 예매 사이트의 가격을 비교한다. 실제로 비교하는 내용은 다르지만 익스피디아와 트리바고 둘 다 같은 디자인으로 이를 명시하고 있다.(그림 4, 6 참고)



[그림 6] 트리바고 두번째 페이지

마지막으로, 호텔스 닷컴은 단순히 호텔들과 제휴를 맺고 호텔을 예약하는 웹사이트로 위의 두 사이트에 비해 크게 특징이 없다. 다만 사용자의 호텔 예매 뿐 아니라 사용자의 여행을 돕기 위한 기능도 하기 위해 트립 어드바이저와 연동되어 있고, 이에 더해 두번째 페이지에서 여행지에 대한 정보를 제공한다.(그림 7 확인)

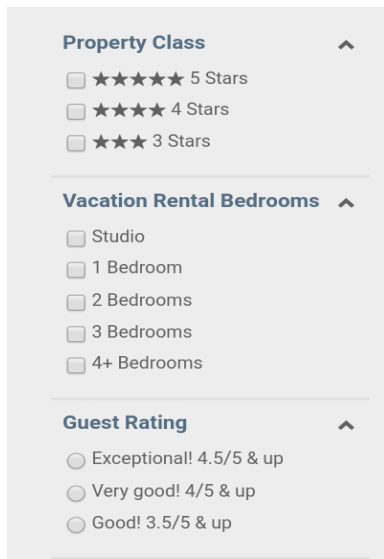


[그림 7] 호텔스 닷컴 두번째 페이지

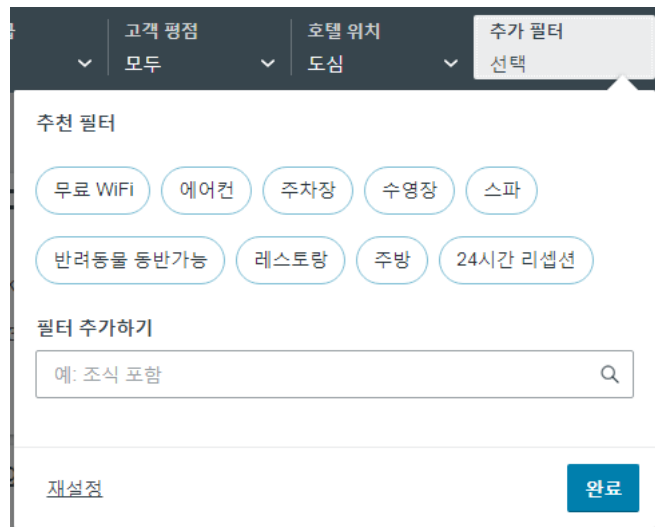
2.2) 주 사용자에 따른 차이

익스피디아는 저렴한 가격과 함께 패키지로 모든 여행을 한꺼번에 예약할 수 있다는 장점이 있다. 이 때문에, 가격에 민감한 소비자 보다는 여행을 보다 쉽게 예약하고자 하는 소비자가 많을 것을 예상할 수 있다. 이러한 소비자는 자신의 여행 날짜를 명확히 계획하고 있을 확률이 높기 때문에 익스피디아는 가장 첫 화면에서 부터 여행 목적지와 여행날짜, 같이 여행하는 인원을 확실히 하도록 한다. 이에 반해 가격에 민감한 사용자들이 사용하는 트리바고의 경우 가장 첫 페이지에서 단순히 여행 목적지만을 입력한다. 이러한 여행자들은 가격이 저렴할 경우 여행 날짜를 바꿀 가능성이 높기 때문에, 두번째 페이지에서 가장 싼 가격을 먼저 확인한 후에 여행 날짜를 정하고, 이를 바탕으로 다시 호텔 가격을 확인할 수 있다.

이러한 차이는 필터와 지도에서도 찾을 수 있다. 가격이 정해져있고, 상대적으로 가격에 덜 민감한 소비자가 사용할 가능성이 높은 익스피디아와 호스텔 닷컴은 필터가 매우 상세하다. 모든 어매니티를 선택 할 수 있고, 호텔의 등급, 위치, 수영장 유무 등으로 호텔을 분류해 볼 수 있다. 이는 가격보다 다른 가치를 중요시하는 소비자가 많다고 이해할 수 있다. 반면 트리바고에서 필터 버튼은 웹의 작은 부분을 차지하고 있으며, 필터의 종류도 매우 적다. 이는 이러한 가치보다 가격을 중요시하는 소비자가 많다고 이해할 수 있다. (그림 8, 9 참고)

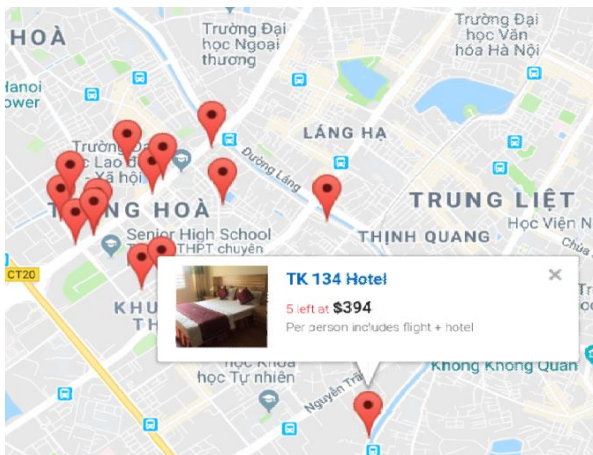


[그림 8] 익스피디아 필터 (일부)

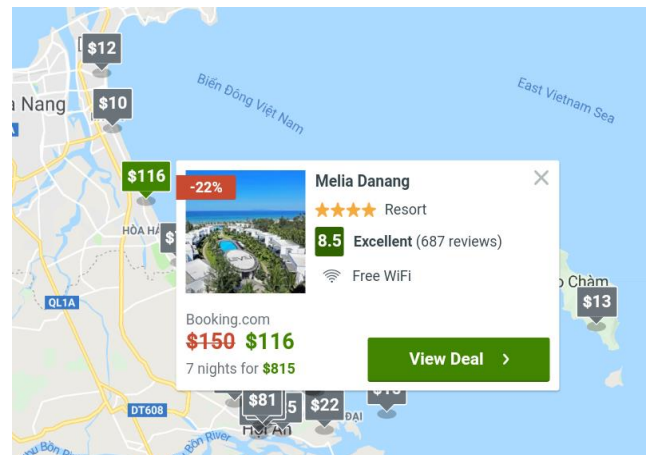


[그림 9] 트리바고 필터

이 특징은 지도에서도 보이는데, 익스피디아와 호스텔 닷컴의 경우 두 사이트 모두 사용자가 선택한 날짜와 위치에 숙박 할 수 있는 호텔이 무엇인지를 보여주는 반면, 트리바고의 경우 가장 저렴한 호텔을 지도 상에서 한눈에 볼 수 있도록 가격을 함께 보여준다. (그림 10, 11 참고)



[그림 10] 익스피디아 지도



[그림 11] 트리바고 지도

2.3) 웹 사이트 인터페이스 장/단점 비교

익스피디아의 경우 첫번째 페이지에서 모든 것을 선택하고 구체화하기 때문에, 여행 날짜가 명확하고, 사용자가 원하는 것이 가장 명확 할 경우 가장 빠르게 목적에 도달 할 수 있다. 하지만, 구체적으로 원하는 것이 없고, 여행 날짜가 정해지지 않았거나, 호텔만 예약을 원할 경우에는 패키지로 맞춰져있는 디폴트 버튼을 변경해야 하기 때문에, 버튼을 한번 더 클릭해야 한다.

이와 달리 트리바고는 여행 목적지만 정해져 있을 때, 원하는 위치에서 가장 저렴한 숙소를 찾기에 매우 용이하다. 특히, 익스피디아와 호텔스 닷컴에 비해 지도 위에 호텔의 위치들이 가격 태그와 함께 표시되기 때문에 이 점이 사용자들의 호텔 선택을 훨씬 쉽게 만들어준다. 그러나 원하는 호텔이 명확할 경우 찾기가 어렵고, 원하는 가격을 찾을 경우 다시 해당 사이트로 리다이렉트 해 호텔을 예매 해야해 귀찮다.

호텔스 닷컴은 익스피디아와 트리바고가 크게 두번의 클릭으로 원하는 호텔을 찾을 수 있게한 것과 달리 처음에 여행지와 체크인 날짜를 입력하면, 두번째 페이지에서 이를 다시 입력해야 한다. 매우 비효율적이고, 이 두번째 화면은 여행 정보와 여러 광고창이 차지하고 있기 때문에, 사용자 입장에서 굳이 필요 없다는 생각을 하게 만든다. 또한, 광고 팝업이 매우 잦고 많으며, 이 광고창들이 웹사이트의 중요한 역할을 하는 버튼을 가리는 경우가 많아 매우 번거롭다.

The image displays three hotel listings from Hotels.com, each with a photo, location, amenities, and pricing. The listings are:

- 리버게이트 아파트먼트 (Rivergate Apartment):** 151 Ben Van Don Street, Ward 6, District 4, Ho Chi Minh, 70000, 베트남. Price: ₩66,860 to ₩46,371. Rating: 9.2.
- 르네상스 리버사이드 호텔 사이공 (Renaissance Riverside Hotel Saigon):** 8-15 Ton Duc Thang St, District 1, 호치민, 084, 베트남. Price: ₩299,295 to ₩214,091. Rating: 8.4.
- 체리시 센트럴 호텔 & 아파트먼트 (Cherish Central Hotel & Apartment):** 5/10 Nguyen Sieu Street, Ben Nghe Ward, District 1, 호치민, 베트남. Price: ₩73,807 to ₩46,498. Rating: 6.6.

A red-bordered pop-up advertisement for Valentine Hotel is overlaid on the bottom right, stating: "호치민, 베트남에서 방금 예약된 상품: 발렌타인 호텔 (Valentine Hotel) 3분 전에 미국에서 예약되었습니다."

[그림 12] 호텔스 닷컴 - 팝업 광고