의왕시청
웹사이트 리뉴얼
분석 및 사용성 평가

VER 2.0

푸른의왕 | 김지현 조원희 천송희 한수아

2016 All rights reserved.

CONTENTS

01 방법론 정의
- 사용성 테스트란?
- 아이 트래킹
- 사용성 테스트 과정
- 사용성 테스트 진행

02 현행 시청 웹사이트
- 현행 관공서 웹사이트 분석 결과
- 사용성평가 체크리스트
- 체크리스트 Best3 결과 도출

03 의왕시청 웹사이트
- 의왕시 웹사이트 분석 결과
- 의왕시 웹사이트 사용자 분석
- 과제 설정
- As is - To be

04 1차 TEST
- 참가자 선정 기준
- 태스크.시나리오 작성
- 역할 분담 및 사전 인터뷰
- 진행사진, 수행시간 비교
- 접근 경로 및 참가자 사후 인터뷰
- 문제점 도출 및 아이트래킹 분석

05 설문조사
- 온라인 설문조사
- 의왕시청 민원실 설문조사

06 2차 TEST
- 참가자 선정 기준
- 2차 TEST 질문 리스트
- 진행 사진 및 참가자 코멘트
- 아이트래킹 분석
- 참가자 사후 인터뷰
- 최종 제안

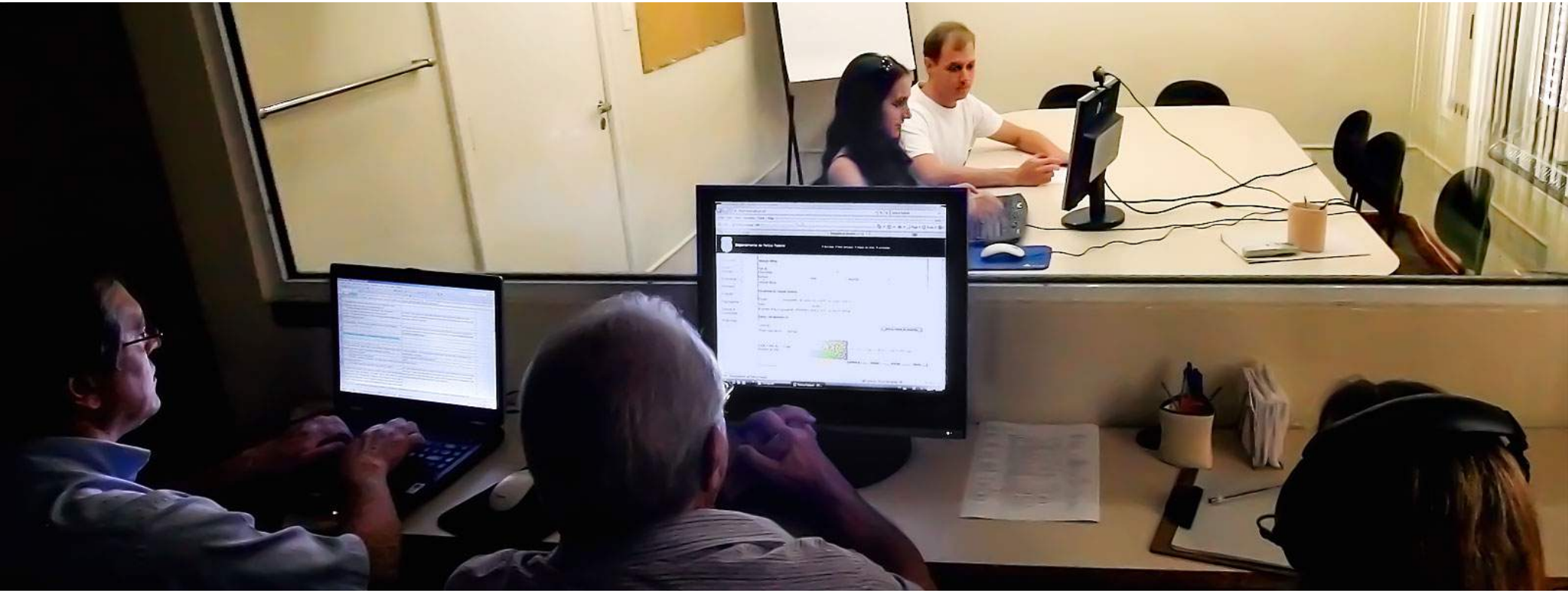
01

방법론 정의

사용성 테스트란?
아이 트래킹
사용성 테스트 과정
사용성 테스트 진행

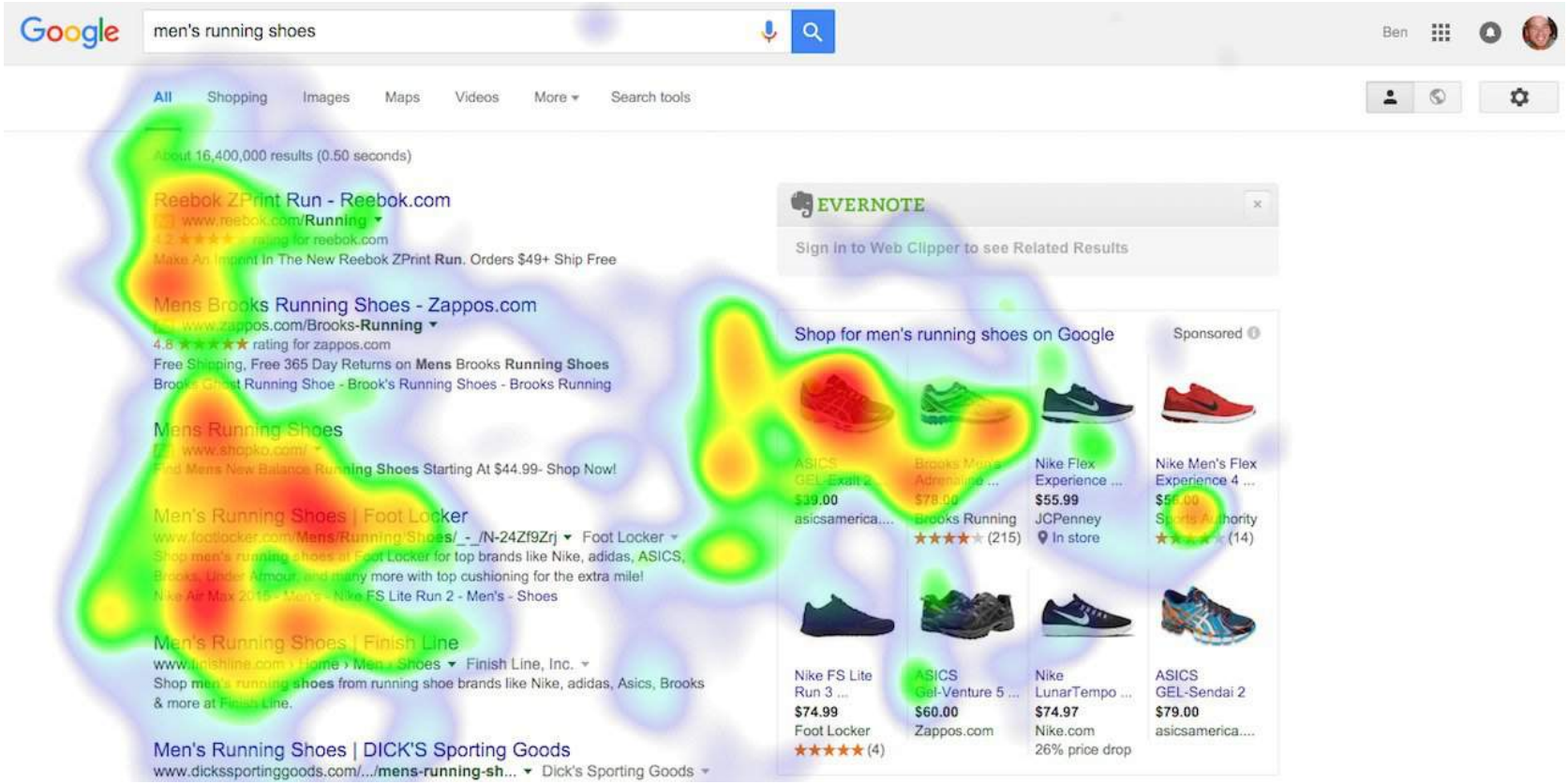
사용성테스트란?

사용성 테스트란, 사용자 리서치를 통해 선정된 테스트 참여자들에게 서비스 내 중요한 태스크를 몇 가지 제시한 후
참여자가 해당 **태스크들을 수행하는 과정을 관찰, 분석**하여 서비스의 전반적인(또는 각 태스크) **장단점 및 개선 방향 등을 알아보는 방법**



아이트래킹 (Eye tracking)

시선의 지점을 측정하는 즉, 사용자가 의식적으로 **어느 곳을 보고 있는지에 대한 상대적인 움직임을 측정**하는 과정
사람의 눈의 위치와 눈의 움직임을 측정하는 기기로 심리학, 영상 디자인, 광고 디자인, 제품 디자인 등 다양한 분야에 활용



사용성 테스트 과정

2016.09.01
의왕시청
웹사이트 선정
2016.09.13
사용 빈도가 높은
서비스 분석
2016.09.20
참가자 기준
설정 및 섭외
2016.09.26
UT 태스크 및
시나리오 작성
2016.10.17
인터뷰 및
1차 UT평가
2016.10.24
1차 평가 보완 및
결과 분석
2016.11.01
설문 조사 및
에스노그라피 조사
2016.11.28
아이트래킹
2차 UT 실시
2016.12.06
결과 도출
및 보고서 작성

사용성 테스트 진행

1. 동의서 작성 테스트 전 촬영 및 정보 수집에 대한 동의와 테스트 내용에 관해 설명

2. 사전 인터뷰 테스트 내용에 대해 사전 지식 및 경험에 대한 질문

3. 테스트 진행 설정한 태스크들을 수행하며 수행 과정을 촬영 및 기록

4. 사후 인터뷰 테스트 중 어려웠던 점에 대한 질문과 소감에 대해 질문

02

현행 시청 웹사이트

현행 관공서 웹사이트 분석 결과
사용성평가 체크리스트
체크리스트 Best3 결과 도출

현행 관공서(시 · 군청) 웹사이트 분석 결과

1. 기존 관공서(시·도·군 청 등)의 웹사이트 운영의 최대 목적은 민원 업무와 정보제공이었다면
   이제는 시민과 정부를 이어주고 보다 자유롭고 편리하게 접근하여 소통할 수 있는 중간 다리로서의 역할 수행 비중이 커짐.

2. 대부분의 웹사이트 네비게이션 구성에서 소통, 참여 등의 단어를 쉽게 찾을 수 있고,
   정보공개 메뉴 추가가 의무화 됨으로 시민에게 신뢰도 높은 행정 정부의 이미지와 시민의 소리에 귀 기울이는 열린 정부로의 이미지 개선에 힘씀.

3. 서울시와 성남시의 경우 다른 도시와 다르게 도시소개 메뉴를 네비게이션 제일 왼쪽에 배치함을 쉽게 알 수 있음.
   이미 각 시의 시정업무와 시장들의 행보가 이슈화 되어 짐에 따른 소속 시민 외 타지역민들의 웹사이트 방문이 다른 지역보다 높음을 유추할 수 있음.
   반면 다른 도시들은 소통, 참여 등의 메뉴를 네비게이션 제일 왼쪽에 배치함을 통해 시민들의 웹사이트 방문과 시정참여 확대를 기대한다고 생각됨.

4. 위의 분석내용을 통해 관공서웹사이트의 기능이 단순 정보전달을 넘어서 지역홍보 및 지역민과 정부간의 지속적 교류를 통한 갈등 해소의 장이 되어지고
   다소 복잡했던 민원행정 절차를 일정부분 간소화함으로 다양한 시민 계층의 간편한 접근으로의 기능으로 변화 되어짐을 알 수 있음.

5. 모든 관공서 웹사이트가 '웹접근성'에 대한 기준을 통과하여 인증 마크를 획득하였으나
   전체적인 화면 구성이나 메뉴에서 실제적으로 장애인과 비장애인의 구분을 찾을 수 없었음.

6. 공통적으로 메인화면에 일자리 또는 배움 이라는 키워드의 다양한 메뉴와 안내들을 통하여 지역민들의 타지로의 인구 유출과 실업문제 해결에 힘쓰고 있음을 확인.

사용성 평가 체크리스트

01) 서울시청 웹사이트

평가결과 및 총평

- 타 웹사이트에 비해 **정보구조도가 간략한 점**은 사용자에게 어렵지 않게 다가갈 수 있어 좋음
- **1depth가 아이콘화** 되어있는 것은 특이점이긴 하나 가독성에 도움을 주지 못함
- 각 서브페이지에 프린트버튼만을 제공
- 많은 링크메뉴를 가지고 있음에도 이를 제대로 표시하지 않아 사용자도 유추하지 못한 새 창이 떠서 불편함

NO	문항	점수	COMMENTS
1	웹사이트 접속 방법은 보편적이며 단순한가?	5	
2	서비스 이용에 학습이 필요없이 이용가능한가?	4	
3	정보의 접근이 쉬운가?	4.6	
4	제공되는 서비스는 성격이 일관되며 간략한 느낌을 주는가?	3.5	
5	불필요한 입력을 요구하지 않는가?	5	
6	메뉴항목들은 기억하기 쉽게 설계되어 있는가?	4	
7	내용을 인지하는 속도와 비교하여 적당한 반응 속도를 제공하는가?	4.6	
8	현재 브라우징 하는 페이지가 어떤 페이지인지 유추할 수 있도록 되어 있는가?	3.6	
9	화면에서 선택 가능한 것과 불가능한 것은 시각적으로 명확히 구분되는가?	3.6	
10	화면의 텍스트는 읽기에 충분한 크기로 제공되고 있는가?	3.3	비교적 작고 자간이 너무 좁아 가독성이 떨어짐
11	적용된 디자인은 전체적으로 조화로우며 기능에 잘 부합하는가?	4.6	
12	이미지와 배경의 대비가 명확하여 내용을 구분하기 쉬운가?	4.6	
13	사용된 용어는 충분히 이해하기 쉬운 용어를 사용하고 있는가?	4	
14	링크된 메뉴들은 해당 화면을 유추할 수 있도록 되어 있는가?	1.6	링크된 메뉴 표시를 전혀 하고 있지 않음
+		56	

사용성 평가 체크리스트

02) 성남시청 웹사이트

평가결과 및 총평

- 성남시청의 페이지와 **성남시의 페이지가 각각 따로 있는데,** 시청 웹사이트를 거쳐야만 성남시의 웹사이트로 들어갈 수 있음
- **메가메뉴의 제공**으로 메뉴 구성을 한 눈에 볼 수 있음

NO	문항	점수	COMMENTS
1	웹사이트 접속 방법은 보편적이며 단순한가?	3.3	성남시청을 지나 성남시로가야함
2	서비스 이용에 학습이 필요없이 이용가능한가?	3.3	
3	정보의 접근이 쉬운가?	3.6	
4	제공되는 서비스는 성격이 일관되며 간략한 느낌을 주는가?	4.3	
5	불필요한 입력을 요구하지 않는가?	4.6	
6	메뉴항목들은 기억하기 쉽게 설계되어 있는가?	3.6	
7	내용을 인지하는 속도와 비교하여 적당한 반응 속도를 제공하는가?	4.5	
8	현재 브라우징 하는 페이지가 어떤 페이지인지 유추할 수 있도록 되어 있는가?	3.6	
9	화면에서 선택 가능한 것과 불가능한 것은 시각적으로 명확히 구분되는가?	4	
10	화면의 텍스트는 읽기에 충분한 크기로 제공되고 있는가?	3.6	네비게이션 행간이 비교적 좁음
11	적용된 디자인은 전체적으로 조화로우며 기능에 잘 부합하는가?	4	
12	이미지와 배경의 대비가 명확하여 내용을 구분하기 쉬운가?	4.6	
13	사용된 용어는 충분히 이해하기 쉬운 용어를 사용하고 있는가?	4.3	
14	링크된 메뉴들은 해당 화면을 유추할 수 있도록 되어 있는가?	4.6	링크된 메뉴는 우측에 아이콘으로 표시
+		55.9	

사용성 평가 체크리스트

03) 인천시청 웹사이트

평가결과 및 총평

- 메인 페이지를 제외한 나머지 **하위 페이지의 레이아웃이 달라져 이용에 학습이 필요**하며, 조화롭지 못함

NO	문항	점수	COMMENTS
1	웹사이트 접속 방법은 보편적이며 단순한가?	4.3	네이버 바로가기 이용시 인천 녹색기후포럼 페이지
2	서비스 이용에 학습이 필요없이 이용가능한가?	3.3	서브페이지에서 메인페이지와 달라지기때문에 학습이 다시 필요함
3	정보의 접근이 쉬운가?	4	
4	제공되는 서비스는 성격이 일관되며 간략한 느낌을 주는가?	3.3	
5	불필요한 입력을 요구하지 않는가?	5	
6	메뉴항목들은 기억하기 쉽게 설계되어 있는가?	4.3	
7	내용을 인지하는 속도와 비교하여 적당한 반응 속도를 제공하는가?	4.6	
8	현재 브라우징 하는 페이지가 어떤 페이지인지 유추할 수 있도록 되어 있는가?	3.3	
9	화면에서 선택 가능한 것과 불가능한 것은 시각적으로 명확히 구분되는가?	4	텍스트는 마우스오버시 밑줄, 혹은 박스전체의 컬러변화
10	화면의 텍스트는 읽기에 충분한 크기로 제공되고 있는가?	3.6	텍스트의 변화가 적고, 비교적 작음
11	적용된 디자인은 전체적으로 조화로우며 기능에 잘 부합하는가?	3	인덱스페이지를 제외한 하위 페이지로 넘어갈시의 레이아웃 변화
12	이미지와 배경의 대비가 명확하여 내용을 구분하기 쉬운가?	4.6	
13	사용된 용어는 충분히 이해하기 쉬운 용어를 사용하고 있는가?	4.3	
14	링크된 메뉴들은 해당 화면을 유추할 수 있도록 되어 있는가?	2.6	
+		54.2	

사용성 평가 체크리스트

04) 광주시청 웹사이트

평가결과 및 총평

- 2,3depth를 **페이지이동 없이 확인**할 수 있음
- 각 서브페이지에 프린트 및 공유버튼을 제공 사용자의 편의를 높임

NO	문항	점수	COMMENTS
1	웹사이트 접속 방법은 보편적이며 단순한가?	4.6	
2	서비스 이용에 학습이 필요없이 이용가능한가?	3.3	
3	정보의 접근이 쉬운가?	3.3	
4	제공되는 서비스는 성격이 일관되며 간략한 느낌을 주는가?	3	
5	불필요한 입력을 요구하지 않는가?	4.6	
6	메뉴항목들은 기억하기 쉽게 설계되어 있는가?	4.3	
7	내용을 인지하는 속도와 비교하여 적당한 반응 속도를 제공하는가?	3	
8	현재 브라우징 하는 페이지가 어떤 페이지인지 유추할 수 있도록 되어 있는가?	3	모든 페이지의 형식이 같음. 여기가 거긴가… 느낌
9	화면에서 선택 가능한 것과 불가능한 것은 시각적으로 명확히 구분되는가?	4	테두리 표시, 마우스 오버시 컬러변화
10	화면의 텍스트는 읽기에 충분한 크기로 제공되고 있는가?	4	서브페이지의 텍스트가 비교적 작음
11	적용된 디자인은 전체적으로 조화로우며 기능에 잘 부합하는가?	4	
12	이미지와 배경의 대비가 명확하여 내용을 구분하기 쉬운가?	4	
13	사용된 용어는 충분히 이해하기 쉬운 용어를 사용하고 있는가?	4	
14	링크된 메뉴들은 해당 화면을 유추할 수 있도록 되어 있는가?	2.6	
+		51.7	

사용성 평가 체크리스트

05) 과천시청 웹사이트

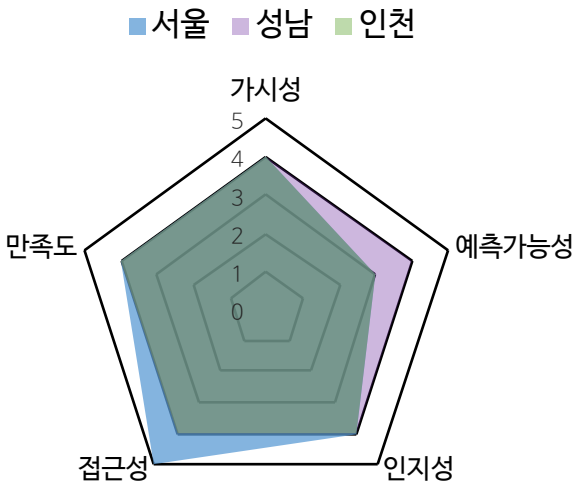
평가결과 및 총평

- 사파리에서 글자크기 조절을 허용하지 않음
- 각 서브페이지에 프린트, 퍼가기 버튼을 제공 사용자의 편의를 높임
- **메뉴항목들이 너무 많고 복잡한 구성**

NO	문항	점수	COMMENTS
1	웹사이트 접속 방법은 보편적이며 단순한가?	5	
2	서비스 이용에 학습이 필요없이 이용가능한가?	3	
3	정보의 접근이 쉬운가?	3.3	
4	제공되는 서비스는 성격이 일관되며 간략한 느낌을 주는가?	2.6	간략한 느낌보다 복잡한 느낌을 줌
5	불필요한 입력을 요구하지 않는가?	5	
6	메뉴항목들은 기억하기 쉽게 설계되어 있는가?	2.6	많고 복잡한 메뉴항목
7	내용을 인지하는 속도와 비교하여 적당한 반응 속도를 제공하는가?	4.3	
8	현재 브라우징 하는 페이지가 어떤 페이지인지 유추할 수 있도록 되어 있는가?	4	
9	화면에서 선택 가능한 것과 불가능한 것은 시각적으로 명확히 구분되는가?	4	텍스트는 마우스오버시 밑줄, 버튼형태가 명확
10	화면의 텍스트는 읽기에 충분한 크기로 제공되고 있는가?	4	
11	적용된 디자인은 전체적으로 조화로우며 기능에 잘 부합하는가?	3.3	
12	이미지와 배경의 대비가 명확하여 내용을 구분하기 쉬운가?	3.6	희멀건해서…
13	사용된 용어는 충분히 이해하기 쉬운 용어를 사용하고 있는가?	4	
14	링크된 메뉴들은 해당 화면을 유추할 수 있도록 되어 있는가?	2.6	
+		51.3	

사용성 평가 체크리스트

BEST3 결과 도출



*[만족도 점수 계산 방법]
70점 이상~60점 미만 : 5점
60점 이상~50점 미만 : 4점
50점 이상~40점 미만 : 3점

*[각 항목별 관련 번호]
가시성(9,10,11,12)
예측가능성(8,13,14)
인지성(4,5,6,7)
접근성(1,2,3)
만족도(합계)

서울 시청	• 전국 시청 웹사이트 중 **인구대비 가장 많은 사용자의 의견을 조율하여 개선**해온 장점이 있음 • **전체적 정보구조가 간략하여 인지하기 쉽고** 각 1depth메뉴의 바를 각기 다른 컬러 배치와 아이콘배치를 통해 시각적 효과를 높이려 했으나 기대에 미치지 못하는 듯 함 • 사용된 **폰트의 크기가 작고 자간이 좁아** 비교적 가독성이 낮음 • **네비게이션에서 서로 다른 페이지로의 링크가 잦고 이를 예측하기 어려워** 사용자가 다소 불편함을 느낄 수 있음
성남 시청	• **성남시청 웹사이트를 거쳐야** 시 웹사이트로 접근할 수 있어서 사용자의 학습이 필요함 • **메가 메뉴를 제공**함으로써 전체적인 서비스의 내용을 한 눈에 볼 수 있어 편리한 장점이 있음 • 역시 **링크페이지에 대한 표시를 확인할 수 없음**
인천 시청	• 메인페이지의 비주얼적 측면과 구성은 깔끔하였으나 **서브페이지로의 이동시 화면 구조가 달라져서** 사용자를 당황스럽게 함 • '분야별정보'페이지에서 상단 네비게이션의 항목 전체가 바뀌어 **2depth이하 페이지에 '전체메뉴'항목을 추가함**으로써 페이지이동의 불편함을 해소하려 했으나 사용자에게는 학습이 필요한 내용이라 처음이용하는 사용자는 헤맬 수 있음

03

의왕시청 웹사이트

의왕시 웹사이트 분석 결과
의왕시 웹사이트 사용자 분석
과제 설정
As is - To be

의왕시청 웹사이트 분석 결과

메인화면 분석

1. 의왕시의 공지사항 및 소식
2. 비리 신고 및 공익 신고
3. SNS 포스팅 및 공유
4. 의왕시 통합 검색란
5. 시장과의 대화
6. 의왕시 취업정보

의왕시청 웹사이트 분석 결과

네비게이션 분석

1. 네비게이션의 항목구성이 별다른 문제가 없어보였으나, 모든 공공기관에 공통사항 이었던 정보공개와 정부 3.0에 대한 내용이 누락되어 있음
   '행정정보' 메뉴 안에 '행정정보공개' 라는 항목이 있으나 네이블링이 다르고 전혀 다른 내용을 담고 있음
2. 2depth까지만의 메뉴를 메인화면에서 제공함
3. 네비게이션 하단에 '메뉴탐색기' 라는 작은 메뉴가 다소 찾아보기 어려운 곳에 위치해있음

의왕시청 웹사이트 분석 결과

네비게이션 분석

1. ‘메뉴탐색기’를 클릭시 하단으로 슬라이드 되며 펼쳐지는 메뉴임
2. 마우스오버시 2줄로 보여지던 메뉴가 화면에 고정된 형태로 전체를 볼 수 있는 장점이 있으나 ‘메뉴탐색기’라는 명칭과 위치가 찾기 어려움

의왕시청 웹사이트 분석 결과

세부 분석

Contents	연계성이 높고 소개 컨텐트로써 성실한가? 서비스에 적당한 컨텐트인가? 차별화 된 컨텐트는 만족스러운가?	각 세부페이지에 퀵메뉴를 가진 것은 좋으나 사용자들이 원하는 퀵메뉴임은 알 수 없음
UI	사용성이 높은 UI구조인가? 네비게이션은 효율적인 구조인가?	한 네비게이션에 배치할 수 있는 행정정보, 문화관광, 도시경제, 교육복지를 1depth에 나열하여 불필요하게 자리를 차지함 메인페이지에서는 2depth를 볼 수 없음 메인페이지에서 거의 모든 영역의 사이즈가 비슷해서 말하고자, 강조하고자 하는 바를 알 수 없음
Visual	디자인은 세련되었는가? 동적요소가 있는가? 주요 요소가 눈에 띄이는가? 이벤트 및 홍보 영역이 있는가?	각 SNS의 컬러를 비교적 넓은 영역에 사용하여 전체적인 컬러 밸런스를 깨고있음 메가네비게이션을 메뉴탐색기라는 이름을 붙여 하단에 배치한 것은 올드함 SNS 중 블로그만 노출되어 있고 다른 SNS는 조절할 수가 없음 홍보가 되어야 할 배너들이 최하단에 자리잡고 있음
Theme Message	주제 및 사이트 컨셉이 명확한가? 말하고자 하는 요소 파악이 분명한가? 메시지를 전달하기 위한 메뉴가 존재하는가?	메인페이지에서 거의 모든 영역의 사이즈가 비슷해서 말하고자, 강조하고자 하는 바를 알 수 없음 소통공간, 민원신청, 시/군 소개페이지와 같은 메세지를 전달하려는 메뉴는 명확함
Support	고객지원 요소는 충분한가? 고객지원 정보의 접근성은? 정보의 비교 및 습득이 용이한가?	웹사이트 사용자가 필요한 메뉴를 알 수가 없음 웹사이트 사용자에 대한 배려가 부족함(콘텐츠 '큰 글씨로 보기' 기능을 제공하지 않음)

의왕시청 웹사이트 사용자 분석

방문자 평균연령

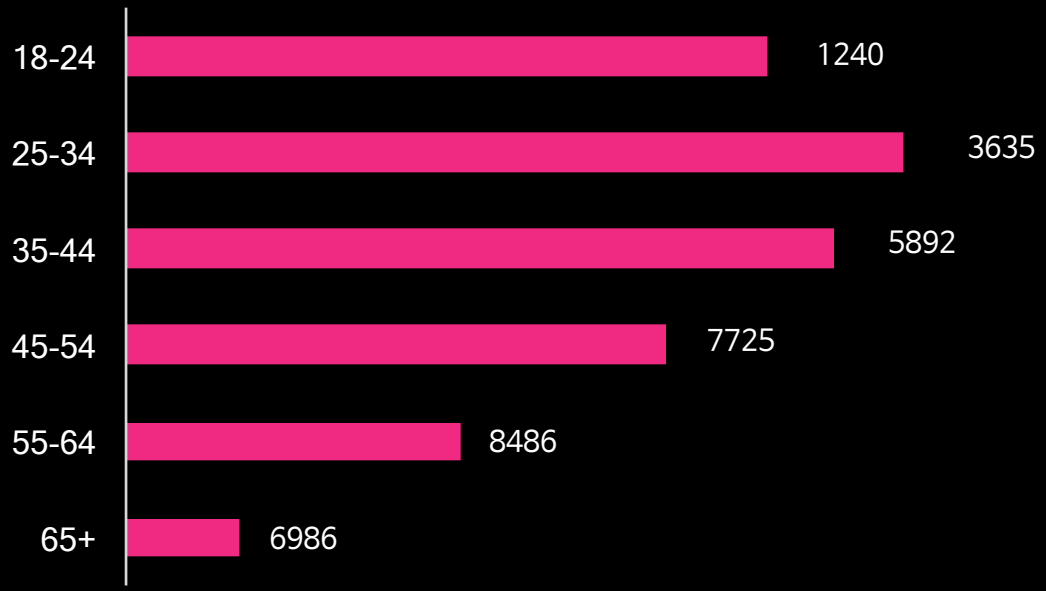
2016.08.01~2016.08.31

약 32.8세

의왕시청 웹사이트 사용자 분석

방문자 연령별 세션

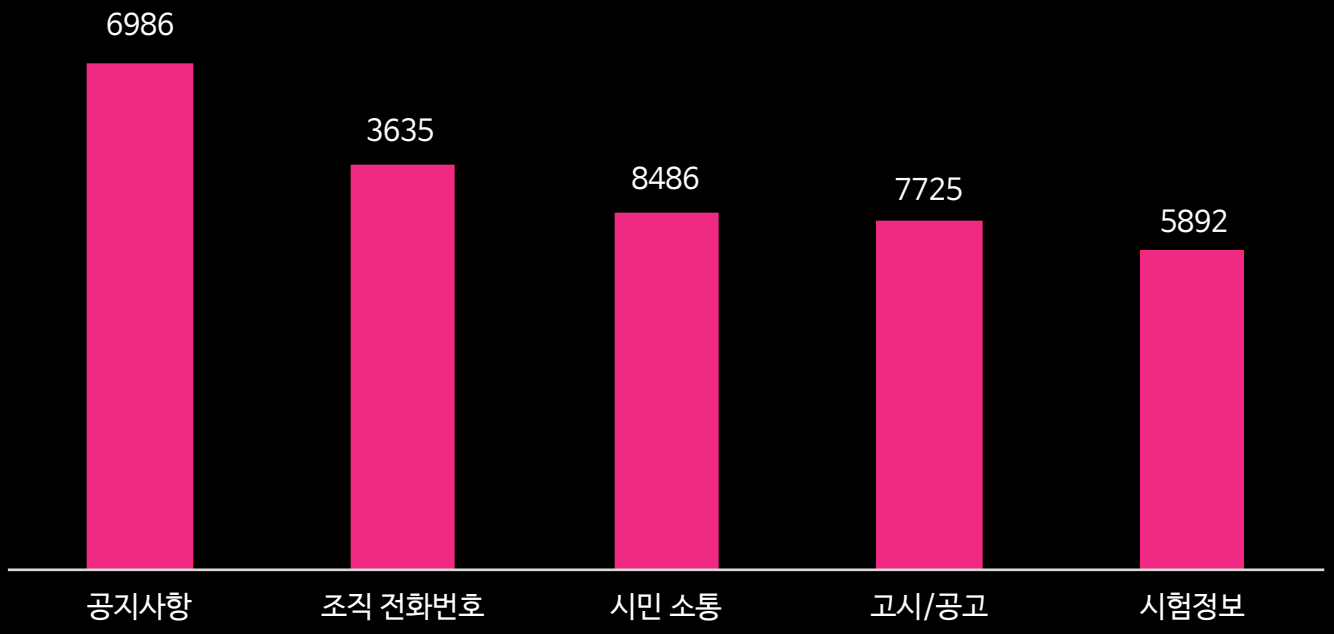
2016.08.01~2016.08.31



의왕시청 웹사이트 사용자 분석

월 평균 방문 5,000 이상 메뉴

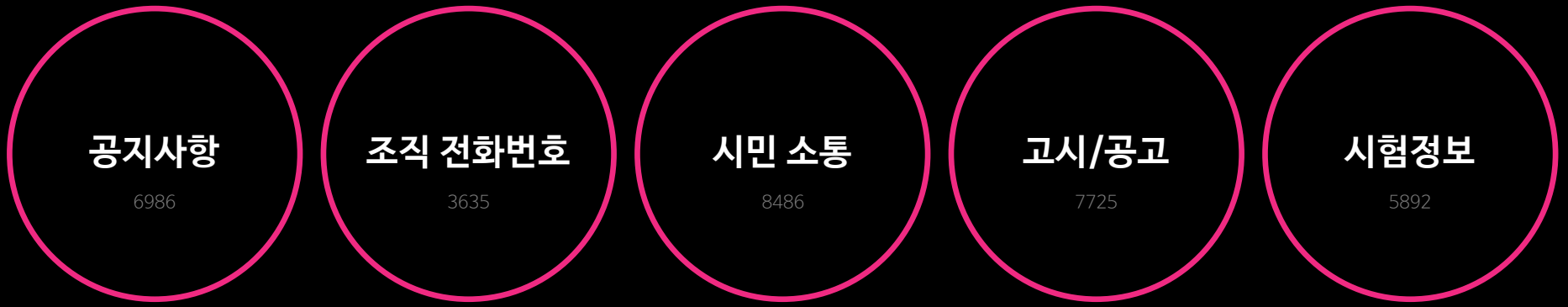
2016.08.01~2016.08.31



의왕시청 웹사이트 사용자 분석

월 평균 방문 5,000 이상 메뉴

2016.08.01~2016.08.31



의왕시청 웹사이트 사용자 분석

왜 시청 웹사이트를 방문할까?

정보를 얻기 위해서!

과제 설정

- **구인구직** 정보 찾기
- **여권 발급** 정보 찾기
- 부서 **전화번호** 찾기
- **‘바라산 자연휴양림’** 웹사이트 이동
- **민원** 관련 메뉴 찾기

방문자가 관심있어하는 방문수가 높은 메뉴들과

의왕시 추진 관광 정보를 쉽게 얻을 수 있는 지에 대한

정보를 TEST를 통해 확인

As is -To be

AS IS

노후된
복잡한
어려운

TO BE

특색을 살린
정보를 찾기 쉬운
일관성 있는

EXPECTATION

사용성 평가 결과를
기반으로 한
사용자를 위한 시청 웹사이트

04

1차 TEST

참가자 선정 기준
태스크.시나리오 작성
역할 분담
사전 인터뷰
진행 사진
수행시간 비교
접근 경로
참가자 사후 인터뷰
문제점 도출
아이트래킹 분석

리뉴얼 전 의왕시청 웹사이트

참가자 선정 기준

서비스 명	의왕시청 웹사이트	
직업	직장인	2
	학생	3
성별	남성	2
	여성	3
결혼여부	미혼	3
	기혼	2
연령	30세 미만	3
	30세 이상	2
컴퓨터 숙련도*	컴퓨터 숙련도가 낮은 사용자	0
	컴퓨터 숙련도가 높은 사용자	5
사이트 방문 경험	방문 빈도가 높은 사용자	0
	방문 빈도가 낮은 사용자	5

*컴퓨터 숙련도 기준

1.직접 컴퓨터 포맷이 가능하다(예, 아니오)

2.인터넷에서 원하는 응용프로그램을 찾아 설치, 삭제가 가능하다(예, 아니오)

3.컴퓨터 에러 시나 작동이 안 될때 스스로 장애 문제를 해결할 수 있다(예, 아니오)

4.부품을 구매하여 컴퓨터 조립이 가능하다(예, 아니오)

5.컴퓨터 바이러스를 백신 등을 활용하여 문제를 해결할 수 있다(예, 아니오)

태스크 및 시나리오 작성

1	**게시물 찾기(시험정보)**	당신은 최근 임기제공무원 채용시험을 치룬 후, 합격자 발표만을 기다리던 중입니다. 웹사이트에서 발표된 '2016년 제 8회 임기제공무원 채용시험 최종합격자' 공고 게시물을 찾아보세요.
2	**여권 정보 찾기**	당신은 여권이 훼손되어 재발급을 받고자 합니다. 이때 필요한 준비물을 웹사이트 상에서 찾아보세요.
3	**여권 정보 찾기**	엄마의 부탁으로 엄마 친구 딸의 여권 발급을 도와주려 합니다. 엄마 친구 딸은 2017년에 초등학교에 입학합니다. 미성년자의 여권 발급 시 필요한 준비물을 찾아보세요.
4	**의왕 관광정보 찾기**	의왕시 웹사이트에서 바라산자연휴양림 웹사이트로 이동해보세요.
5	**관련 전화번호 찾기**	의왕시 웹사이트에서 도로건설과 홍석완 과장의 전화번호를 찾으세요.
6	**민원신청 메뉴 찾기**	의왕시 웹사이트에서 민원신청을 하려고 합니다. 아래에 텍스트를 그대로 민원 게시글로 작성해 보세요. *작성 후 전송은 절대로 하지마세요* - 제목 : 계원예대 앞 불법 현수막 신고합니다 내용 : 계원예술대학교 사거리에 불법으로 현수막을 걸어둔 것 같습니다. 확인 부탁드립니다.

역할 분담

관찰자

평가 중 접근 경로와
행동 분석을 통해
관찰 및 기록함

기록자

참가자의 행동 및
특이사항을 기록하여
해당 문제점을 도출함

장비담당자

평가에 필요한 카메라,
컴퓨터 등의 장비를
준비하고 녹화를 담당함

진행자

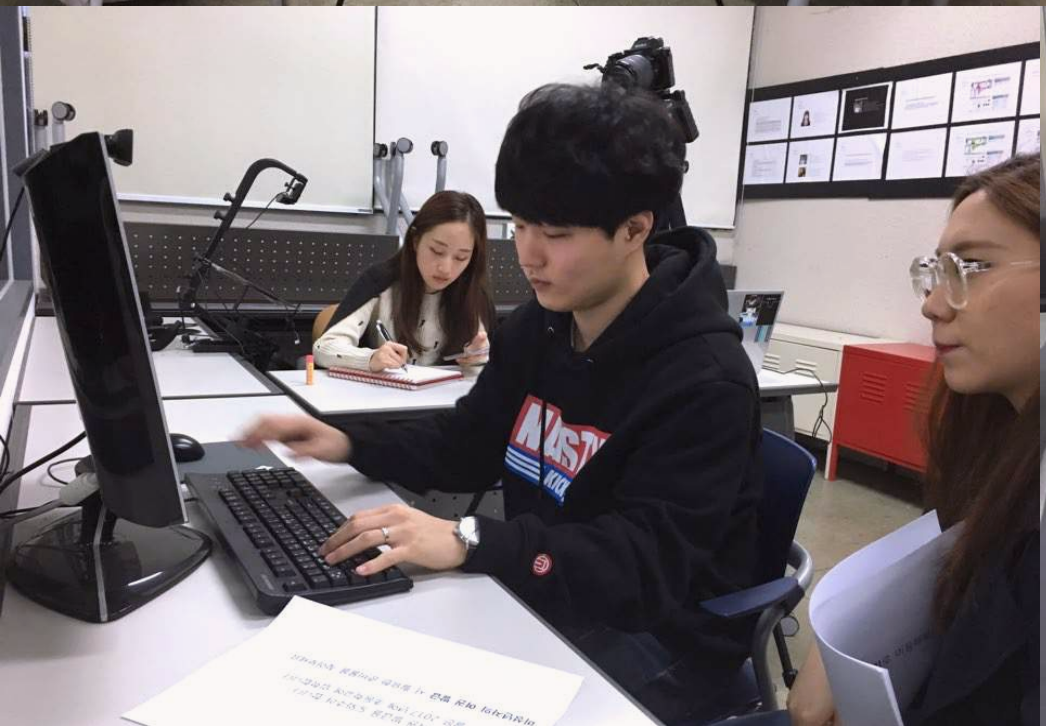
평가에 대해 실험자가
잘 참여할 수 있도록
안내함

사전 인터뷰

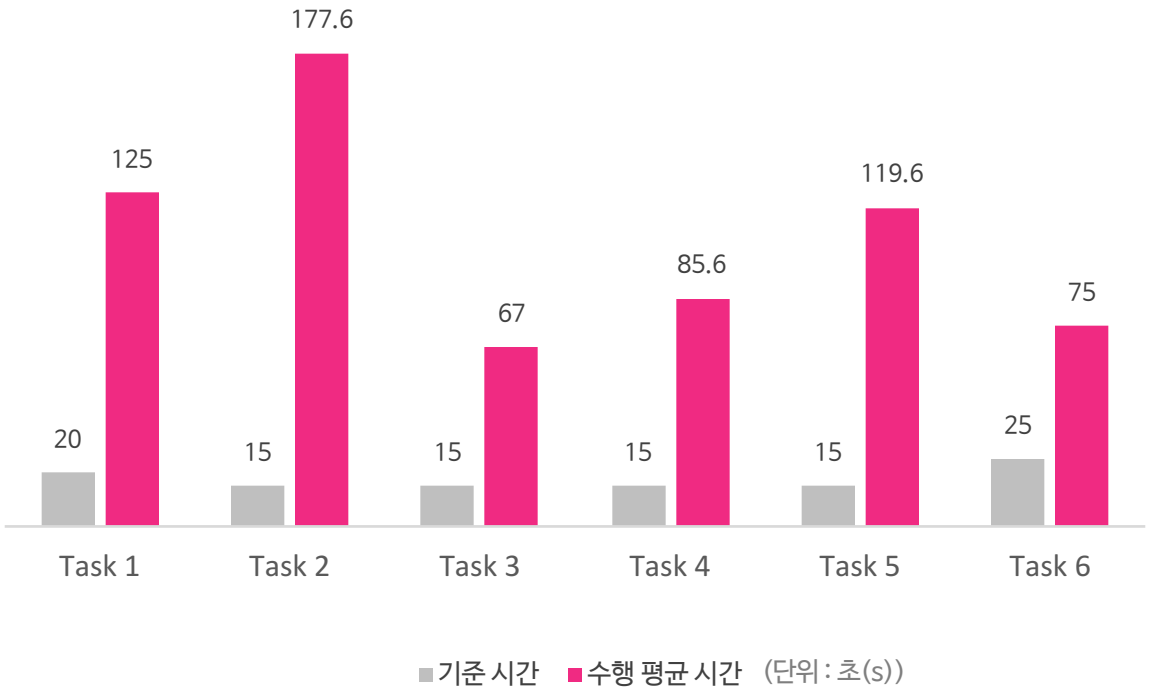
1	신상 정보	김하람 (25,남) 대학생	이아람 (30대 후반,여) 교수	황희연 (22,여) 대학생	김성실 (40대 초반,여) 교수	정원영 (25,남) 대학생
2	시청 등의 관공서 웹사이트를 사용하신 경험이 있습니까?	예	예 (건강 보험)	예 (용산구청 웹사이트)	네	네
3	얼마나 자주 이용하십니까?	일년에 한번	일년에 2-3회	일년에 한번 혹은 없음	거의 없다	25년에 한번
4	어떤 이유로 이용하십니까?	1) 해당 시 관련 조사 2) 증빙서류 관련 정보 확인	1) 개인정보 확인	1) 서류 증빙 절차와 필요 준비물을 알기 위해	1) 관공서에서 제공하는 민원 서비스를 이용할 때 2) 업무상 프로젝트를 수행하기 위해, 업무 파악을 위해	1) 아버지 심부름
5	관공서 웹사이트 이용 시 어려움이나 불편사항이 있습니까?	- 내가 찾고자 하는 정보를 어느 메뉴에서 찾아야 하는지 헤맨 적 있음	- 원하는 정보에 접근하기가 어려웠음 - 연계사이트로의 이동을 통해 정보에 접근 가능했던 점	- 디자인의 심미성이 떨어져서 괴로움 - 원하는 정보에 도달하기 쉽지 않고 짜증이 날 때가 많음 - 설치해야하는 보안 프로그램이 많고 오래 걸림	- 관련 민원 서비스나 안내가 방대하게 많은 편인데 사용자가 원하는 서비스를 찾기가 너무 어렵고 가이드가 복잡함	- 너무 UI가 복잡함 - 텍스트 크기가 작음
6	기타 의견	관련 자료를 열람할 때 전용 뷰어 말고 PDF로 볼 수 있게 했으면 좋겠음		관공서 웹사이트 디자인이 예뻤으면 좋겠음		

04 | 1차 TEST

진행 사진



수행 시간 비교


177.6
125
119.6
85.6
75
67
20
15
15
15
15
25
Task 1
Task 2
Task 3
Task 4
Task 5
Task 6
기준 시간
수행 평균 시간
(단위 : 초(s))

04 | 1차 TEST

수행 시간 비교

성공률 0%

접근 경로

01) 게시물 찾기(시험정보)

당신은 최근 임기제공무원 채용시험을 치룬 후, 합격자 발표만을 기다리던 중입니다.
웹사이트에서 발표된 '2016년 제 8회 임기제공무원 채용시험 최종합격자' 공고 게시물을 찾아보세요.

김하람	메인 〉 시험정보 〉 채용정보 〉 지난정보 〉 채용정보
이아람	메인 〉 **의왕소개 〉 의왕소식지 〉 보도자료 〉** 게시판에서 '임기제공무원'검색 〉 결과없음 〉 알림마당 - 공지사항 〉 게시판에서 '임기제공무원'검색 〉 결과없음 〉 고시/공고 〉 게시판에서 '임기제공무원'검색 〉 다른 공고 결과 〉 파일 열기 〉 공고확인장소 확인 〉 공지사항 〉 시험정보
황희연	메인 〉 '임기제공무원'검색 〉 결과없음 〉 '임기제공무원'검색 〉 결과없음 〉 메인 〉 시험정보
김성실	메인 〉 **위크넷 취업정보/더보기(새창) 〉** 메인(의왕시청) 〉 공지사항 〉 고시/공고 〉 공지사항 〉 시험정보 〉 게시글 선택 오류 〉 공모/이벤트 〉 고시/공고 〉 공지사항 〉 공지사항 페이지 2 〉 시험정보 〉 게시글 선택 오류 〉 시험정보
정원영	메인 〉 **시험정보 〉 지난자료 〉 채용정보** 〉 지난자료 〉 채용정보

- 게시글을 찾기위해 들어가야 할 메뉴를 찾지 못함
- 게시글 가독성 문제로 해당 메뉴에 도달했음에도 인지하지 못함 (게시글 제목/작성자 전체가 노출되지 않음)

접근 경로

02) 여권 정보 찾기

- 당신은 여권이 훼손되어 재발급을 받고자 합니다. 이때 필요한 준비물을 웹사이트 상에서 찾아보세요.
- 엄마의 부탁으로 엄마 친구 딸의 여권 발급을 도와주려 합니다.엄마 친구 딸은 2017년에 초등학교에 입학합니다. 미성년자의 여권 발급 시 필요한 준비물을 찾아보세요.

	훼손여권 재발급	미성년자 여권발급
김하람	메인 〉 전자민원 〉 민원24(새창) 〉 '여권'검색(민원24) 〉 전자민원(의왕시청) 〉 민원서식창구 〉 전자민원 〉 전자민원안내 〉 여권발급안내 〉 **여권신청서식 〉 외교부(새창/민원서식) 〉** 여권재발급 〉 여권 분실/습득/훼손 〉 일반여권	메인 〉 전자민원 〉 전자민원안내 〉 여권발급안내
이아람	메인 〉 **행정정보 〉 자료실 〉** 게시판에서 '여권'검색 〉 결과없음 〉 통합검색 '여권' - 결과없음 〉 통합검색 '여권 재발급' 〉 결과없음 〉 전자민원 〉 여권발급안내 〉 여권의 재발급	메인 〉 전자민원 〉 여권발급안내 〉 일반여권신청
황희연	메인 〉 **자료실 〉** 우리동소식(더보기) 〉 시청안내 〉 시소식 〉 포기	메인 〉 행정정보 〉 행정정보공개(새창) 〉 메인 〉 행정정보 〉 행정정보공개(새창) 〉 메뉴탐색기(열림) - 행정서비스헌장 〉 메뉴탐색기(열림) 〉 포기
김성실	메인 〉 **시민소통 〉 인터넷민원(새창/세올전자민원창구)** 〉 민원행정 신청 〉 전자민원 〉 민원24(새창) 〉 민원안내 - 전체민원검색 〉 민원서식 〉 민원서식 페이지 2 〉 게시판에서 '여권재발급'검색 〉 메인(의왕시청) 〉 '여권재발급'검색 - 결과없음 〉 민원24(브라우저 탭 이동) 〉 민원신청 〉 인터넷 민원 검색 〉 메인(의왕시청) 〉 전자민원 〉 민원사무편람 〉 민원서식창구(새창) 〉 페이지 보안 오류 〉 전자민원안내(의왕시청) 〉 여권발급안내 〉 **여권신청서식(새창/외교부) 〉 민원서식** 〉 여권분실/습득/훼손 〉 여권재발급 〉 여권분실/습득/훼손 〉 긴급한 사유로 인한 여권발급 〉 여권분실/습득/훼손 〉 여권재발급 〉 여권분실/습득/훼손 〉 실패	메인 〉 전자민원 〉 전자민원안내 〉 여권발급안내 〉 일반여권신청 〉 여권신청서식(새창/외교부) 〉 여권발급 〉 일반여권
정원영	메인〉 전자민원 〉 전자민원안내 〉 종합민원실안내 〉 여권발급안내 〉 외교부 〉 여권발급안내 〉 여권의 재발급 〉 외교부 〉 여권의 재발급 〉 외교부 〉 여권의 재발급	메인 〉 전자민원 〉 시민소통 〉 전자민원 〉 행정정보 〉 전자민원 〉 종합민원실안내 〉 여권발급안내 〉 일반여권신청 〉 '미성년자'검색 〉 결과없음 〉 여권발급안내 〉 일반여권신청 〉 전화번호 〉 일반여권신청 〉 검색 〉 여권발급안내 〉 외교부 〉 포기

- 여권 정보를 찾기위해 들어가야 할 메뉴를 찾지 못함
- 텍스트의 가독성 문제로 해당 메뉴에 도달했음에도 정보를 찾지 못함

접근 경로

03) 의왕 관광정보 찾기

의왕시 웹사이트에서 바라산자연휴양림 웹사이트로 이동해보세요.

김하람	메인 〉 **교육복지 〉 생활환경 〉 복지 〉** 문화관광 〉 I visit U(새창) 〉 먹거리/특산물 〉 볼거리 〉 **의왕8경 〉 추천관광코스 〉 I visit U 〉 의왕시 블로그(새창) 〉** I visit U 〉 e관광도우미 〉 바라산자연휴양림
이아람	메인 〉 통합검색 '바라산' 〉 결과없음 〉 문화관광 〉 자연학습공원(새창) 〉 문화관광(의왕시청) 〉 I visit U(새창) 〉 **문화관광(의왕시청) 〉 의왕시사이버문화역사관(새창)** 〉 메인(의왕시청) 〉 교육복지 〉 생활환경 〉 I visit U(새창) 〉 e관광도우미 〉 바라산자연휴양림
황희연	메인 〉 문화관광 〉 자연학습공원(새창) 〉 I visit U(새창) 〉 볼거리 〉 e관광도우미 〉 메인(의왕시청) 〉 자연학습공원(새창) 〉 I visit U 〉 e관광도우미 〉 바라산자연휴양림
김성실	메인 〉 **사이트맵** 〉 메인 〉 부서/동 사이트 〉 바라산자연휴양림 선택
정원영	메인 〉 의왕시청블로그 게시글 “10월 바라산 자연휴양림”〉목공예체험교실… 〉주소링크 〉 바라산자연휴양림

- 바라산자연휴양림 사이트로 이동하기 위해 들어가야 할 메뉴를 찾지 못함
- 참가자 자신도 성공한 이유를 알 수 없었고, 우연히 사이트 전체를 확인하다가 발견함

접근 경로

04) 관련 전화번호 찾기

의왕시 웹사이트에서 도로건설과 홍석완 과장의 전화번호를 찾으세요.

김하람	메인 〉 **교육복지 〉 재난과 안전 〉 재난안전 대책본부** 〉 이재민 수용시설안내 〉 재해보고 체계 〉 기상특보시 표준행동요령 〉 재난안전 대책본부 〉 무더위 쉼터 〉 전자민원 〉 민원서식창구 〉 교육복지 〉 재난과 안전 〉 기상특보시 표준행동요령 〉 민방위 시설 〉 재난안전 대책본부 〉 재해보고 체계 〉 이재민 수용시설안내 〉 안전문화운동(새창) 〉 안전점검 〉 안전문화 홍보관 〉 자연재해 〉 안전문화 운동이란? 〉 안전문화 홍보관 〉 자연재해 〉 교통 〉 의왕소개(의왕시청) 〉 시청안내 〉 도로건설과
이아람	메인 〉 의왕소개 〉 시청안내 〉 '홍석완'검색 〉 결과없음 〉 도로건설과 〉 '홍석완'검색 〉 결과없음 〉**건설행정 〉 도로개설 〉 도로정비 〉** 가로시설정비 〉 그린웨이 〉 도로건설과
황희연	메인 〉 조직.전화 〉 도로건설과
김성실	메인 〉 **시민소통 〉 청렴신문고 〉 인터넷민원(새창/새올전자민원창구) 〉 청렴신문고(의왕시청/브라우저 탭 이동) - 도시경제 〉 도시경제 하위 메뉴를 모두 클릭하여 담당자 이름 확인 〉** 실패
정원영	메인 〉 의왕소개 〉 조직 및 전화번호 〉 민원지적과 〉 조직 및 전화번호 〉 도로건설과

• 전화번호를 확인하기 위해 관련되어 보이는 메뉴들을 헤매는 모습을 보임

접근 경로

05) 민원신청 메뉴 찾기

의왕시 웹사이트에서 민원신청을 하려고 합니다.
민원 게시글을 작성할 수 있는 메뉴를 찾아 이동해 보세요.

김하람	메인 〉 전자민원 〉 창구민원안내 = 민원제출생략서류 〉 창구민원안내 〉 민원24(새창) 〉 민원상담예약(의왕시청) 〉 글쓰기
이아람	메인 〉 시민소통 〉 인터넷민원 〉 글쓰기
황희연	메인 〉 전자민원 〉 전자민원안내 〉 민원서식창구 〉 민원24(새창)/민원서식 〉 보안프로그램 다운로드 〉 민원서식 페이지 2 〉 민원신청 〉 인터넷신청 전체 민원 〉 어디서나 민원 〉 인터넷 열람 민원 〉 마이페이지 〉 나의 민원 〉 키보드보안프로그램 설치 〉 실패
김성실	메인 〉 시민소통 〉 인터넷민원(새창/새올전자민원창구) 〉 글쓰기
정원영	메인 〉 시장에게 바란다 〉 비회원글쓰기 〉 인터넷민원(새올전자민원창구) 〉 글쓰기

1. 시민소통 - 인터넷민원
2. 전자민원 - 민원24

참가자 사후 인터뷰

김하람

찾는게 고단했어요..**여기 있을 것 같은데 없어**…
여권 같은 건 그냥 막 링크 넘어가고 그래가지고
이 안에 메뉴에 있을지 난 생각도 못했지…
많이 쓰이는 것? 기능? 메뉴? 가 메인에 위치해야 할 것 같아요…
문화관광 페이지와 시장 페이지는 괜찮은 것 같아요.

이아람

메뉴명이 너무 어려워서 제가 찾고자 하는 것을 예측할 수가 없었어요. (단어들이)
그래서 **검색을 무조건 이용을 했고 검색이 안돼서 그 다음부터는 메인을 봤어요.**
사이트에 가장 많이 서비스하는건 메인에있으니깐 ..
메인에서 찾으려했는데 없어서 다시 메뉴를 하나씩 열어보기로 했고
처음에는 관련이 있다 생각해서 열었는데 거기서 못찾아서 하나씩 열어봤어요.
테스크니깐 끝까지 찾으려했던거고 솔직히 사이트에서 못찾으면
그냥 네이버에 쳐서 들어갈거 같아요.

참가자 사후 인터뷰

황희연

검색엔진이 가장 시급한거같습니다.
저는 이런 **정보가 많은 사이트에 들어가면**
키워드를 통해서 검색을 제일 먼저하는데
이게 되어있지 않으니깐 너무 어려웠고
검색엔진이 안되는 사이트란거 자체가 낯섭니다.
전자민원과 여권발급의 관계가 없다고 생각했는데 ....
UI UX면에서 디자인이 별로네요.
메뉴 탐색기가 눈에 안띄어서 중간에 갑자기 발견했어요.

김성실

어려움, 공지사항 **하위 메뉴 카테고리가 유사한게 너무 많고**
좀 더 간단하게 줄였으면 좋을 것 같다고 생각해요.
시험도 공고인데 .. 분류에 맞게 사용을 안하고 있네요.
공지사항 카테고리 분류가 너무 많아요….
그 카테고리의 운영도 되고있지 않고…찾기 힘들어요.
카테고리 운영의 단순, 압축화로 접근하는사람이 더 쓰기 편하도록 해야 해요.

문제점 도출

✓ 메뉴 구조
시민소통
· 시민게시판
· 해명합니다
· 인터넷민원창구
· 제안마당
· 설문조사
· 청천합시다
· 주민참여예산제
· 공직자부조리신고
전자민원
· 전자민원안내
· 민원사무편람
· 민원서식창구
· 민원24
· 민원상담예약
행정정보
· 주요시책
· 예산/재정
· 통계
· 행정정보공개
· 행정규제개혁
· 자치법규
· 자료실
· 전자책
· 행정서비스헌장
문화관광
· 문화관광(I visit U)
· 사이버문화역사관
· 자연학습공원
도시경제
· 도시주택정보
· 재개발/재건축
· 지역경제
· 특화단지
· 기업정보
교육복지
· 복지
· 교육
· 교통정보
· 버스정보
· 주정차위반조회
· 생활환경
· 지방세안내
· 재난과안전
의왕소개
· 시소개
· 시청안내
· 알림마당
· 시정소식
· 자매도시
✓ 검색
의왕포털
통합검색서비스
통합검색
여권
검색
인기검색어
푸르지오 서식 입주자모집공고 포일 모집공고 재난 어린이집
통합검색
웹문서
게시판
직원/업무
이미지
동영상
패밀리사이트
'여권'에 관한 전체 0개의 검색결과를 0초에 찾았습니다.
통합검색(/)
웹문서(0/0)
게시판(0/0)
직원/업무(0/0)
이미지(0/0)
동영상(0/0)
패밀리사이트(0/0)
✓ 텍스트 가독성
여권의재발급
› 공통서류
· 여권발급신청서 1부(소정양식 여권민원실 비치
※ 출력하여 사용하는 경우 반드시 칼라프린트로 인쇄, 축소 확대 절대 불가(워드작성불가)
※ 검정색 펜으로 기재, 반드시 여권명의인 서명(미성년자의 경우 법정대리인이 대신 서명 가능)
· 6개월이내 촬영한 여권용 사진 2매(정면사진 - 귀가 보여야 함)
※ 사진은 흰색바탕의 무배경사진, 색안경과 모자착용 금지
(가로35mm, 세로 45mm(머리길이(정수리부터 턱까지) : 32mm~36mm(세로))
· 신분증(주민등록증, 운전면허증, 여권(※효력이 상실된 여권제외))
· 수수료(현금 및 카드 가능) - 수수료보기
· 구여권(유효기간이 남아있는 여권은 반드시 지참)
· 메모해 둘 사항 : 등록기준지, 국내 긴급연락처 등
※ 08.8.25부터는 개정된 여권법에 의해 대리신청 불가
› 분실 재발급(대리신고 불가)
· 공통서류
· 여권재발급 사유서
※ 최근 5년이내에 2회이상 분실자는 경찰서에 수사의뢰
※ 분실신고로 무효처리된 여권은 다시 찾은 경우에도 재사용 불가하며 출국도 금지됨
› 훼손 재발급
· 공통서류
· 훼손여권
· 여권재발급 사유서
› 한글성명, 주민등록번호 정정
· 공통서류
· 여권
· 여권재발급 사유서
› 영문성명 정정
· 공통서류
· 여권
· 여권영문성명변경에 따른 재발급 사유서
· 해당 증빙서류 : 주민등록등본 또는 혼인관계증명서(남편영문성 추가, 변경의 경우), 입학허가서, 재학증명서, 졸업증명서, 노동허가서, 재직증명서, 공인자격증, 영주권, 세례증명서, 가족구성원의 여권 등
※ 단, 국외 출입국사실이 없는 자로서, 여권을 본인이 직접 반납 정정을 신청하여야 함. 재발급 신청시 최종여권상의 영문을 표기하여야 하며 영문성명 정정은 법규에 의한 것으로 반드시 담당직원과 상당 후 신청 가능

문제점 도출

문제점 도출

검색

문제점

✓ 데이터가 방대한 성격의 웹사이트이기 때문에
검색기능을 많이 사용하지만
검색의 기능이 전혀 이루어지지 않음

검색엔진 자체 오류(시스템 불통)

문제점 도출

메뉴 구조

문제점

- ✓ 원하는 정보의 위치를 예측 불가
- ✓ 사이트의 용어들이나 메뉴명이나 그룹화들이 너무 예전 방식임
- ✓ 게시판의 용도가 불명확함
  (ex, 이벤트 관련 게시글이 공지사항 게시판에 있음)

문제점 도출

텍스트 가독성

문제점

- ✓ **중요한 포인트**들이 하나도 안보임
  타이포로 중요점을 더 강조할 필요성이 있음
- ✓ 컨텐츠의 가독성이 떨어지며,
  중요 정보들에 대한 **계층 구조**를 읽기 힘듦

아이트래킹 분석

아이트래킹 분석은 일정 관계 상 2차 테스트와 함께 진행되었습니다.
이에 따라 1차 테스트 참가자와 기존 웹사이트 아이트래킹 참가자가 다릅니다.

또한 아이트래킹 기기의 특성 상 개인 차, 화면 비율 등의 이유로 인해 오차가 있을 수 있습니다.

아이트래킹 분석

메인 페이지

참가자1

박상욱

GNB와 시장님 이미지 부분에 시선이 가장 많이 머무르는 것을 알 수 있다.

아이트래킹 분석

메인 페이지

참가자2

박새하

GNB와 전체적인 이미지 부분에 시선이 가장 많이 머무르는 것을 알 수 있다.

아이트래킹 분석

서브페이지 > 민원

참가자1

박상욱

좌측 네비게이션 부분에 시선이 가장 많이 머무르는 것을 알 수 있다.

아이트래킹 분석

서브페이지 > 여권

참가자2

박새하

좌측 네비게이션 부분에 시선이 가장 많이 머무르는 것을 알 수 있다.

아이트래킹 분석

서브페이지 > 여권

참가자2

박새하

주어진 태스크 수행을 위해 내용부분에 시선이 오래 머무르며 정보를 확인하고 있다.

아이트래킹 분석

게이즈 플롯 | 메인

참가자1

박상욱

전체적으로 이미지 위주로 시선이 오가며 집중되기 보다는 산만한 시선처리를 확인 할 수 있다.

아이트래킹 분석

게이즈 플롯 | 여권

참가자2

박새하

좌측 네비게이션과 여권발급 메뉴 등 네비게이션을 통한 접근에 많은 시선움직임을 알 수 있다.

05

설 문 조 사

온라인 설문조사
의왕시청 민원실 설문조사

설문조사 | 시청 웹사이트에 관한 설문조사

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScjupEvFGQTl8mUckKKb85yjfaXK9oBxoIN9SdLDdP5BfAsNw/viewform

온라인 설문조사 항목

기간 : 2016년 11월 20일 - 2016년 11월 30일

대상 : 대한민국 남녀노소

매체 : 구글 독스를 통한 설문조사

1) 연령을 선택해주세요 - 10대, 20대, 30대, 40대, 50대, 60대 이상

2) 현재 거주하고 있는 지역은 어디신가요?

3) 민원을 접수할 때 어떤 경로를 주로 이용하나요?

4) 거주지역의 시청 웹사이트를 이용해본 적이 있나요?

5) 시청 웹사이트를 이용해본 경험이 있다면 무슨 이유였나요?

6) 시청 웹사이트에서 원하는 정보를 찾기 쉬웠나요?

7-1) 이용하신 시청 웹사이트에 대한 전체적인 느낌을 간략하게 말씀해주세요. (6번 질문에 '예' 한 경우)

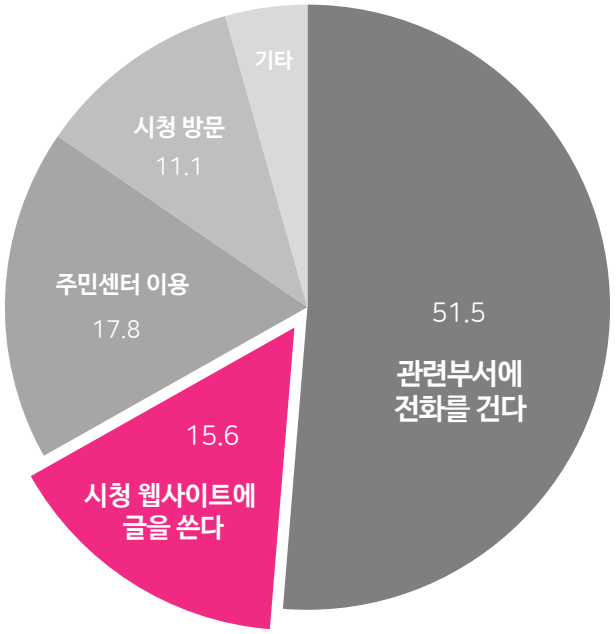
7-2) 원하는 정보를 찾기 어려웠던 이유는 무엇이었나요? (6번 질문에 '아니오'한 경우)

8) 시청 웹사이트에 대한 바라는 점이 있다면 적어주세요.

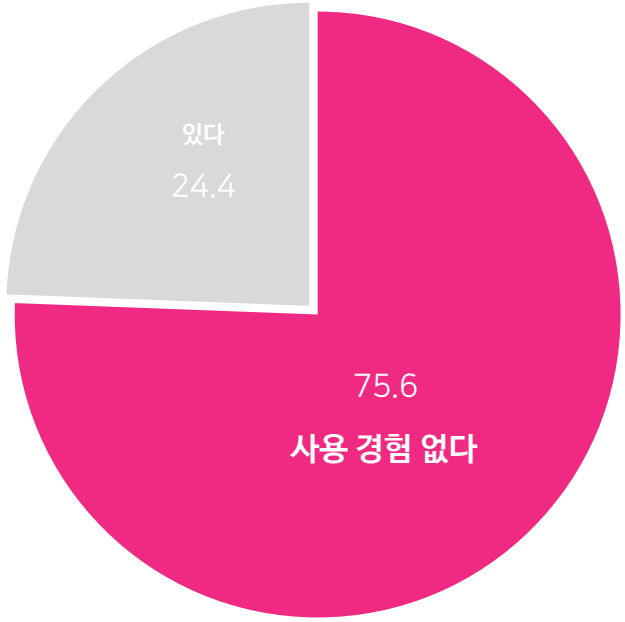
설문조사 | 시청 웹사이트에 관한 설문조사 결과

[10대 2명/ 20대 26명/ 30대 6명/ 40대 1명] 총 45명의 설문 조사 참여 결과

Q3. 민원을 접수할 때 어떤 경로를 주로 이용하나요?



Q4. 거주지역의 시청 웹사이트를 이용해본 적이 있나요?

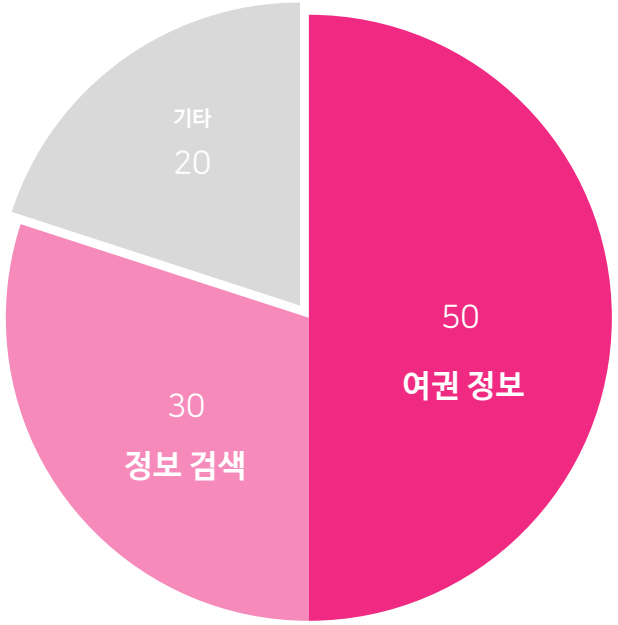


민원 접수 시 관련 부서에 연락하는 방법을 이용하는 사람들이 많았고 웹사이트 이용은 비교적 적은 편으로 나타났다.
뿐만 아니라 시청 웹사이트 이용 경험이 전혀 없는 사람들이 많았다.

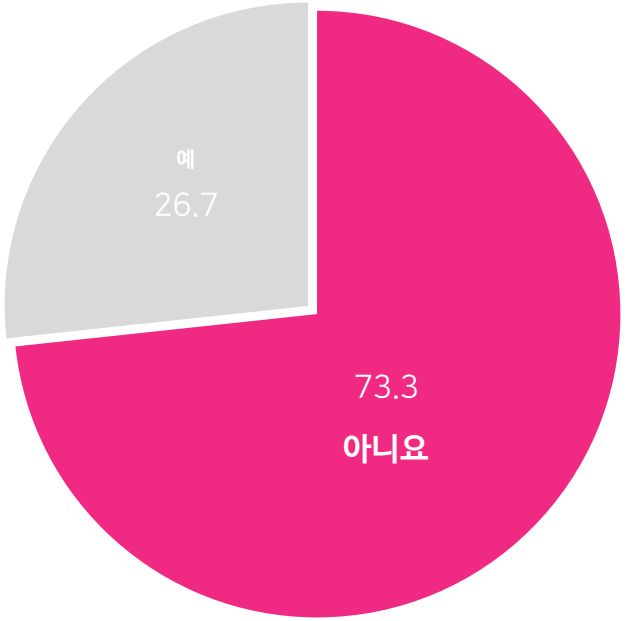
설문조사 | 시청 웹사이트에 관한 설문조사 결과

[10대 2명/ 20대 26명/ 30대 6명/ 40대 1명] 총 45명의 설문 조사 참여 결과

Q5. 시청 웹사이트를 이용해본 경험이 있다면 무슨 이유였나요?



Q6. 시청 웹사이트에서 원하는 정보를 찾기 쉬웠나요?



주로 정보 검색, 여권 신청 관련 등의 **필요한 정보로 인해 시청 웹사이트를 사용**함을 알 수 있었다.
하지만, 웹사이트 이용에서 **원하는 정보를 찾기 어려워했음**을 알 수 있다.

설문조사 | 의왕시청 민원실 직원 설문 조사

시청 민원실 직원 질문 항목

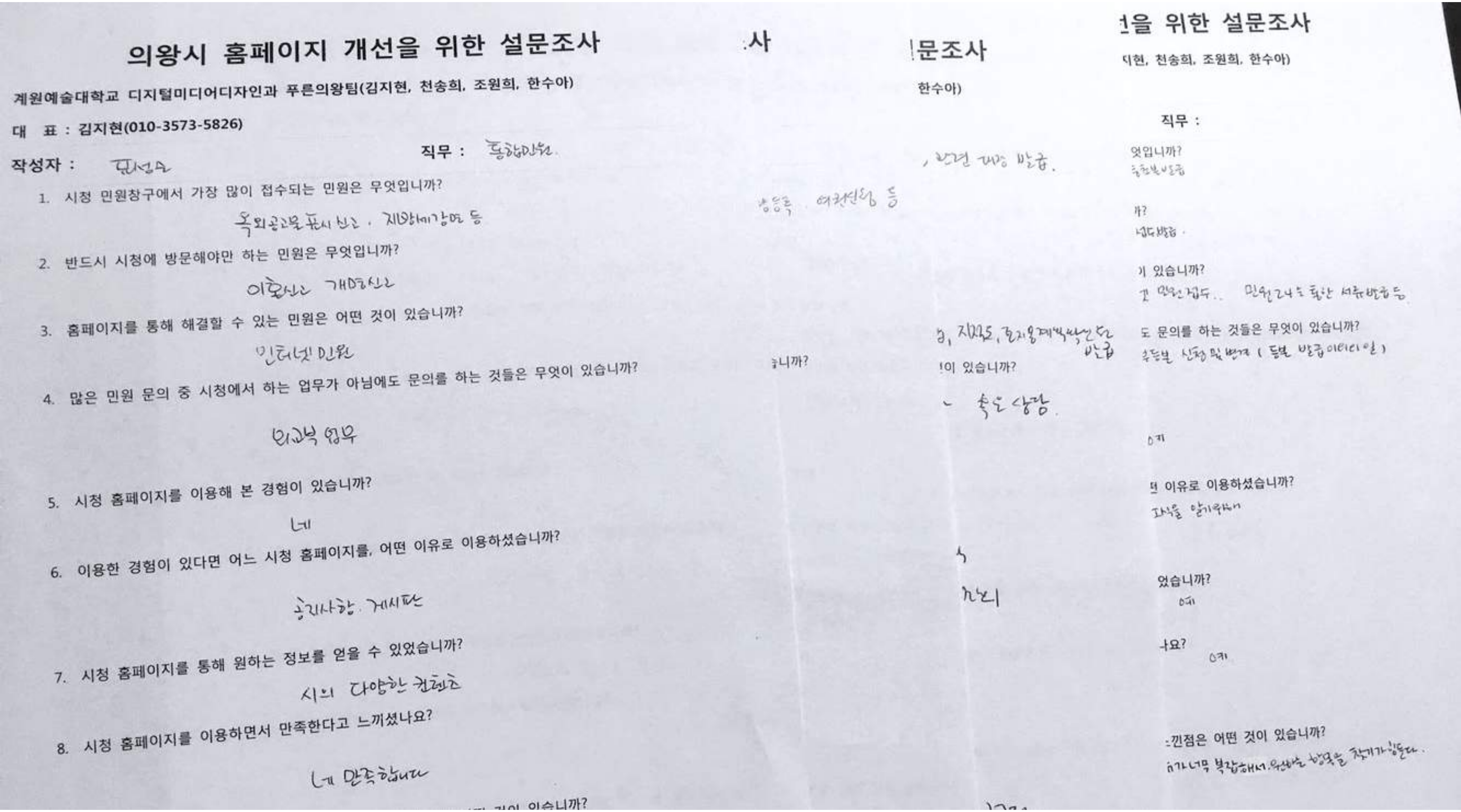
기간 : 2016년 11월 1일-2일

대상 : 의왕시청 민원실 직원 10명

매체 : 사전 동의 후 질문 리스트를 통한 간단한 인터뷰

1) 시청(오프라인)에서 가장 많이 접수되는 민원은 무엇입니까?
2) 반드시 시청에 방문해야 하는 민원은 무엇입니까?
3) 웹사이트를 통해 해결할 수 있는 민원은 어떤 것이 있습니까?
4) 많은 민원 중 시청에서 하는 업무가 아닌 것에는 무엇이 있었습니까?
5) 시청 웹사이트를 이용해 본 경험이 있습니까?
6) 이용 경험이 있다면 어느 시청 웹사이트를, 어떤 이유로 이용하셨습니까?
7) 시청 웹사이트에 이용했을 때 원하는 정보를 얻을 수 있었습니까?
8) 시청 웹사이트를 이용하면서 만족한다고 느끼셨나요?
9) 시청 웹사이트를 이용하면서 가장 불편하다고 느낀점은 어떤 것이 있습니까?
10) 시청 웹사이트를 사용하면서 인상깊었던 점은 무엇인가요?

설문조사 | 의왕시청 민원실 직원 설문 조사


의왕시 홈페이지 개선을 위한 설문조사

계원예술대학교 디지털미디어디자인과 푸른의왕팀(김지현, 천송희, 조원희, 한수아)

대 표 : 김지현(010-3573-5826)

작성자 : 직무 :

1. 시청 민원창구에서 가장 많이 접수되는 민원은 무엇입니까?

2. 반드시 시청에 방문해야만 하는 민원은 무엇입니까?

이혼신고 개명신고

3. 홈페이지를 통해 해결할 수 있는 민원은 어떤 것이 있습니까?

인터넷 민원

4. 많은 민원 문의 중 시청에서 하는 업무가 아님에도 문의를 하는 것들은 무엇이 있습니까?

외교부 업무

5. 시청 홈페이지를 이용해 본 경험이 있습니까?

네

6. 이용한 경험이 있다면 어느 시청 홈페이지를, 어떤 이유로 이용하셨습니까?

공지사항, 게시판

7. 시청 홈페이지를 통해 원하는 정보를 얻을 수 있었습니까?

시의 다양한 컨텐츠

8. 시청 홈페이지를 이용하면서 만족한다고 느끼셨나요?

네 만족합니다

설문조사 | 의왕시청 민원실 직원 설문 조사 결과

〉 각종 서류 발급 및 신고, 신청 민원 / 여권 발급

참가자	담당 업무	1. 시청 민원 창구에서 가장 많이 접수되는 민원은 무엇입니까?	2. 반드시 시청에 방문해야만 하는 민원은 무엇입니까?
A	통합민원	옥외 공고물 표시 신고, 지방세 감면 등	이혼 신고, 개명 신고
B	여권 업무	민원서류 발급(등·초본, 인감 등), 차량등록, 여권신청 등	본인 확인이 필요한 민원들 (예, 여권 신청 등)
C	토지, 건물 관련 대장 발급	건축물, 토지 대장 발급	도면 발급
D	-	여권접수 및 발급, 등·초본 발급	여권 접수, 발급
E	가족관계등록	여권, 주민등록 등·초본, 인감, 차량, 세금관련	여권
F	주민등록	-	-
G	개별해지	-	대부분의 민원은 위임 신청이 가능하므로 반드시 방문 신청 하여야 하는 민원은 없음. 지문등록을 요하는 여권신청 외에는 반드시 방문 필요 없음.
H	세계족지계 좌표 변환	서류발급(등본, 인감, 각종 대장 등)	여권, 인감
I	가족관계 발급, 접수	가족관계증명서 발급	혼인 신고, 이혼 신고, 개명 신고 등
J	회계, 서무	-	여권 발급

설문조사 | 의왕시청 민원실 직원 설문 조사 결과

〉 각종 증명서 발급, 진정·질의 민원 등 / 비자 관련(외교부)업무, 국세 관련 등 담당 기관 혼란 관련 문의

참가자	담당 업무	3. 웹사이트를 통해 해결할 수 있는 민원은 어떤 것이 있습니까?	4. 많은 민원 문의 중 시청에서 하는 업무가 아님에도 문의 하는 것들은 무엇이 있습니까?
A	통합민원	인터넷 민원	외교부 업무
B	여권 업무	-	비자관련 민원(대사관 업무)
C	토지, 건물 관련 대장 발급	건축물·토지 대장 발급, 지적도, 토지용 계획 확인원 발급	관련법 문의 혹은 상담
D	-	인터넷 민원접수, 민원 24를 통한 서류발급 등	등기부 등본 신청 및 변경(등본 발급 이외 일)
E	가족관계등록	주민등록 등·초본 발급	국세 민원
F	주민등록	등·초본 등 제증명 발급	소음 (시 관할 소음문제는 공사장 또는 기계 소음만 해당, 군중소음 등은 경찰서 업무)
G	개별해지	진정, 질의 등 단순 민원	국세에 대한 사항 또는 국토부 등 정부에서 추진하는 업무에 대한 문의
H	세계족지계 좌표 변환	주민 등록 등·초본, 토지(임야) 대장 발급	-
I	가족관계 발급, 접수	우리 시의 불편 사항	운전면허증 관련, 비자 관련
J	회계, 서무	건의 사항(진정 민원)	집 앞 등의 주차 문제 (도로가 아닌 곳)

설문조사 | 의왕시청 민원실 직원 설문 조사 결과

〉시의 공지사항 및 시 소식

참가자	담당 업무	5. 이용 경험있는 시청 웹사이트는?	6. 이용 이유는?
A	통합민원	의왕시청	공지사항
B	여권 업무	안양시청	인도 이용 불편 신고
C	토지, 건물 관련 대장 발급	화성시청	계약직 구직
D	-	의왕시청	관련 팀 조회
E	가족관계등록	의왕시청	시의 소식을 알기 위해
F	주민등록	의왕시청	자료검색
G	개별해지	의왕시청	공지사항 확인
H	세계족지계 좌표 변환	의왕시청	공지사항 등 확인
I	가족관계 발급, 접수	의왕시청	시정 소식을 알기 위해
J	회계, 서무	의왕시청	자녀의 대학생 알바 신청, 불편사항 신고(인도의 물웅덩이)

설문조사 | 의왕시청 민원실 직원 설문 조사 결과

참가자	담당 업무	7. 원하는 정보를 얻을 수 있었나?	8. 이용에 만족하는가?	9. 가장 불편한 점은?	10. 바라는 점?
A	통합민원	시의 다양한 컨텐츠	보통	검색기능(잘 안됨)	검색기능 개선
B	여권 업무	탐당 부서 통화를 통해 얻을 수 있었음	이용빈도가 낮아 만족도 평가 불가	-	-
C	토지, 건물 관련 대장 발급	네	네	시연성(가독성)이 떨어짐	-
D	-	네	만족	배너광장의 아이콘이 너무 작음	단순하고 직관적 구성
E	가족관계등록	네	별로	-	-
F	주민등록	네	보통	원하는 내용을 찾기가 어렵다	누구나 쉽게 정보를 찾고 다양한 정보가 수록되어 있었으면 좋겠음
G	개별해지	네	네	메뉴가 너무 복잡해서 항목 찾기 어려움	접속이 느리거나 오류발생 해결
H	세계족지계 좌표 변환	네	네	한눈에 보기 어렵고 촌스럽다	세련되었으면 좋겠음
I	가족관계 발급, 접수	많이 이용 안함	보통	담당 업무의 명확한 연결	-
J	회계, 서무	네	만족	-	디자인 개선

06

2차 TEST

참가자 선정 기준
2차 TEST 질문 리스트
진행 사진
참가자 코멘트
아이트래킹 분석
참가자 사후 인터뷰
최종 제안

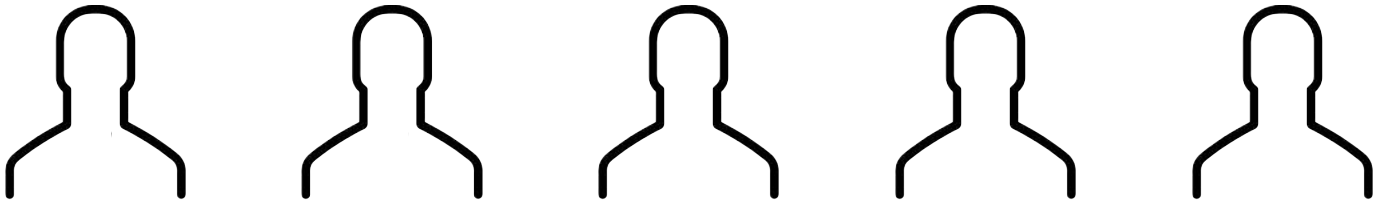
리뉴얼 후 의왕시청 웹사이트

리뉴얼 후 의왕시청 웹사이트

2016년 12월, 현재 의왕시청 웹사이트가 계속해서 리뉴얼 진행 중 임으로
2차 테스트(2016.11.29)에는 리뉴얼 된 메인페이지와 서브페이지(1page)만으로 테스트를 진행하였습니다.

이에 따라 사용성과 기능보다 디자인 및 심미적 부분에 포커스를 맞추어 테스트를 진행하였습니다.

참가자 선정 기준



23세	20세	22세	23세	30대
박상욱	박새하	황희연	서아리	이아람

성별	남성	1
	여성	4
연령	30세 미만	4
	30세 이상	1
컴퓨터 숙련도	컴퓨터 숙련도가 낮은 사용자	0
	컴퓨터 숙련도가 높은 사용자	5
사이트 방문 경험	방문 빈도가 높은 사용자	0
	방문 빈도가 낮은 사용자	5

2차 Test 질문 리스트

일시 : 2016년 11월 29일
대상 : 참가자 기준에 맞춰 선발한 5명
장소 : 계원예술대학교 디자인관 5층 UT스튜디오
방법 : 일정 시간동안 웹사이트 자유로운 사용 및 관찰 후 인터뷰, 아이트래킹 기법 활용

1. 전체적인 디자인, 레이아웃 등의 일관성 및 표준이 있는가?
2. 전체적인 메뉴, 버튼, 아이콘 등의 일관성이 있는가?
3. 카테고리별 메뉴의 그룹핑이 적절한가?
4. 전반적으로 텍스트 정보전달요소들(용어,메뉴레이블 등)이 이해하기 쉽게 되어 있는가?
5. 전반적으로 이미지 정보전달요소들(아이콘, 일러스트 등)이 이해하기 쉽게 되어 있는가?
6. 웹사이트에 사용된 그래픽이 심미적인가?
7. 웹사이트의 전반적인 사용자 인터페이스가 편리한가?
8. 전반적으로 의왕시의 이미지와 아이덴티티가 조화롭게 적용되어있는가?

진행 사진

참가자 코멘트

참가자1

박상욱

리뉴얼 전

검색이 안되네..제가 이래서 시청 사이트에 안 들어가요…
여권메뉴가 있긴이 있는거죠..ㅎ..**민원 이건 아닐텐데 행정이잖아요 여권은**..아닌가?
일단 여권인데..치면 나와야하는데…안나오고? …못찾겠어요…ㅜ
(I VISIT U 검색)여기도 검색이 안되네요. 하..ㅎㅎ 우연히 의도하지 않게 찾았어요.
이런 사이트들은 그냥 쉽게 잘 되었으면 좋겠어요

리뉴얼 후

되게 **레이아웃이 예뻐 보여요.** 아깐 너무 텍스트 위주였는데.
의왕시가 뭐하고 있는지도 이렇게 볼 수 있어서 좋아요.
아까보다 훨씬 보기 편하고 복지, 교육 등 **분야별로 나눠 있어서** 편해요.
여권도 바로 있어서 좋아요. 아깐 소통 이런 메뉴들 되게 형식적이어 보였는데
지금은 **진짜 기능을 하는 것 같아**서 보고싶어져요.

참가자 코멘트

참가자2

박새하

리뉴얼 전

사이트를 **어디를 통해 들어가야되는지 보이는게 없어서** 찾기가 힘든 것 같아요.
도시경제? 문화관광? **전혀 찾아가기가 힘든것** 같아요.
음….뭐지? 민원 24로 넘어가도 글쓰는 메뉴가 여기에 밖에 없는 것 같네요.

리뉴얼 후

정돈이 된 것 같아요. 메뉴바 이용도 더 편하고.
보기가 확실히 더 편해진 것 같아요. 디자인 적으로 **정보가 명확하게 전달**되네요.
아이콘도 있고, 굳이 찾아서 안봐도 **자주 쓰는 메뉴들이 밖으로 나와있는듯** 해요.

참가자 코멘트

참가자3

황희연

리뉴얼 전

어지럽군요… 그래도 배너가 3단으로 분리 되어 있네요.
어떻게 편리하게 보여줄까..에 대한 고민이 좀 보여지는데 뭐 유관기관 HOT 이런거 조금 제 취향은 아니네요.
뭐 블로그 SNS 는 이런거 스러워서 괜찮은데 뭐 다른 그래픽요소는 글쎄요.
그리고 메뉴탐색기 이런거 잘 보여야 하는데…흠….그리고 풋터는 무난한 듯 보이는데 별로야…
그리고 마지막에 이 방문자 수… 과연 이게 꼭 필요할까요??

리뉴얼 후

여기 배너형식….그럴만한데 별로야….논리적이긴한데…디자인 가이드가 ㄴㄴㄴ…의왕시 컬러와 뭔가 부자연스러워지는…
훨씬 사용성이 있네요. 훨씬 좋아요. 톤이 정리되어 있어요. 그리고 SNS는 기존 버전이 훨씬 나은 거 같아요.
아이콘은 그냥 컬러가 먼저 보여요. 의미가 없어요. 소통과 참여 밑으로 내려온 게 괜찮은 거 같네요(brand story).
머릿말 잘 보이고 대분류>중분류>소분류 나뉘는 것 정보전달력 좋고 좋아졌네요. 그리고 기존에 눈에 안 띄던게 보여서 좋네요.

참가자 코멘트

참가자5

이아람

리뉴얼 전

메뉴명이 너무 어려워서 제가 찾고자 하는 것을 예측할 수가 없었어요. (단어들이)
그래서 **검색을 무조건 이용을 했고 검색이 안돼서 그 다음부터는 메인을 봤어요.**
사이트에 가장 많이 서비스하는건 메인에있으니깐 ..
메인에서 찾으려했는데 없어서 다시 메뉴를 하나씩 열어보기로 했고
처음에는 관련이 있다 생각해서 열었는데 거기서 못찾아서 하나씩 열어봤어요.
테스크니깐 끝까지 찾으려했던거고 솔직히 사이트에서 못찾으면 그냥 네이버에 쳐서 들어갈거 같아요.

리뉴얼 후

이전보다 **찾고자 하는 걸 잘 찾을 수 있는 것 같아요.** 의왕시 ID와 조화로운지는 전혀 알수 없는데 일단 **의왕시의 아이덴티티를 전혀 모르겠어요.** 알수있는만한 부분이 무엇이 있을까요? 그냥 **어디다끼워놔도 그럴만한 사이트**인듯…
UI적 부분에서는 **움직이는 요소가 너무 많아요.** GNB자체의 움직임 기준이 무엇인지도 잘 모르겠어요.
이미지 요소의 세련됨은 모르겠는데 뭐..정보 전달력은 괜찮네요. 용어와 레이블링의 **예측은 이전보다 쉬워**졌어요.
메뉴 그룹핑의 의도는 알겠으나…뭐 **좀 부족한 느낌**? ? 아이콘은 일관성은 있으나 컬러나 이런면에서 **좀 올드한 느낌**이에요.
그래도 UI적 측면에서 많이 나아졌네요. 그래도 의왕시의 느낌은 뭔지 모르겠어요.

아이트래킹 분석

개선 후 메인페이지

참가자1

박상욱

로고와 이미지 등 그래픽 요소에 시선이 많이 머루름을 알 수 있었다.

아이트래킹 분석

개선 후 메인페이지

참가자2

박새하

로고와 이미지 등 그래픽 요소에 시선이 많이 머루름을 알 수 있었다.

아이트래킹 분석

개선 후 메인페이지

참가자3

황희연

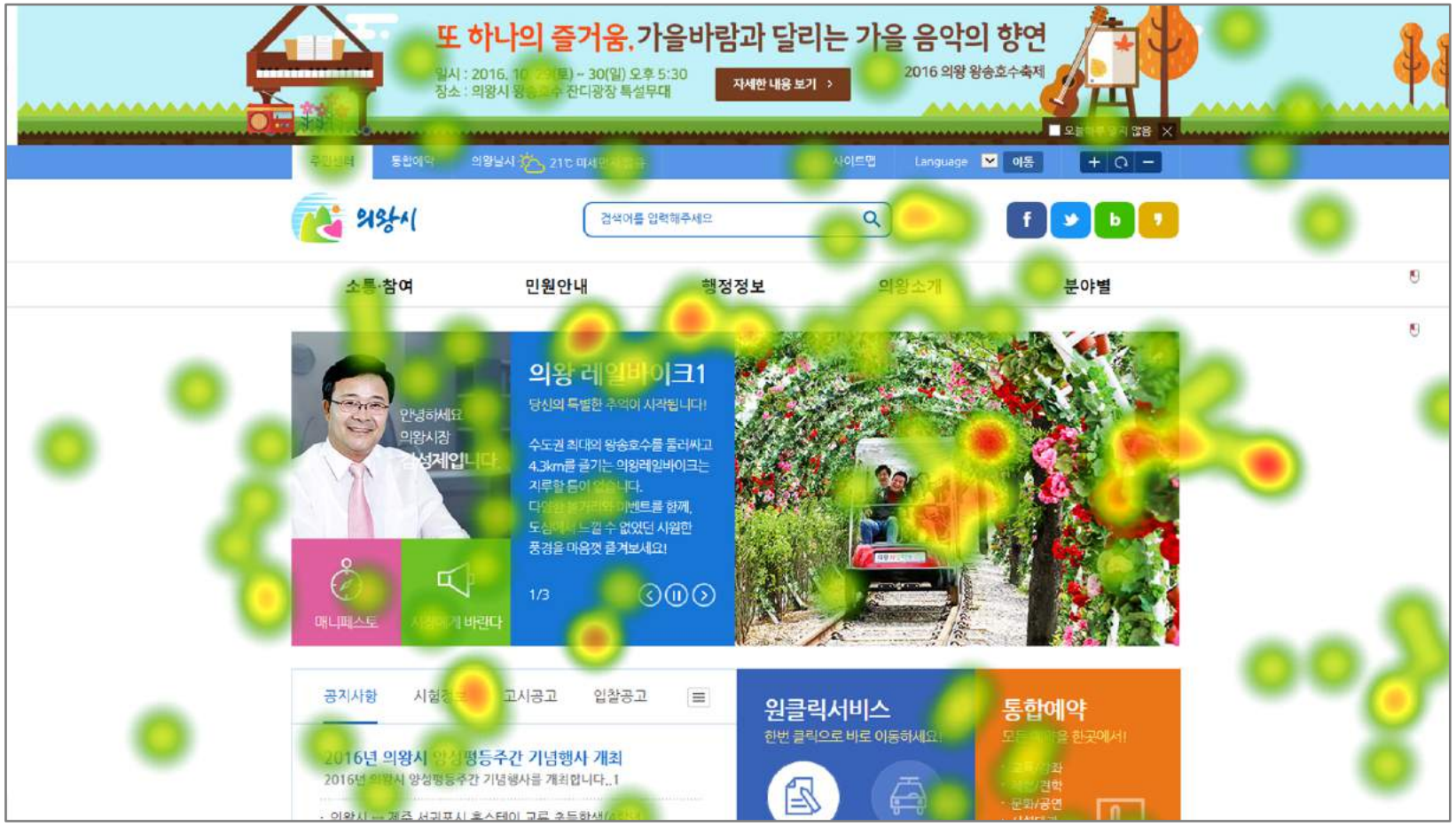
의왕시 로고와 우측 SNS아이콘 부분에 집중 되어짐을 알 수 있으며, 두 요소 중 중요도의 차이를 분간하기 어려운듯 하다.

아이트래킹 분석

개선 후 메인페이지

참가자4

서아리



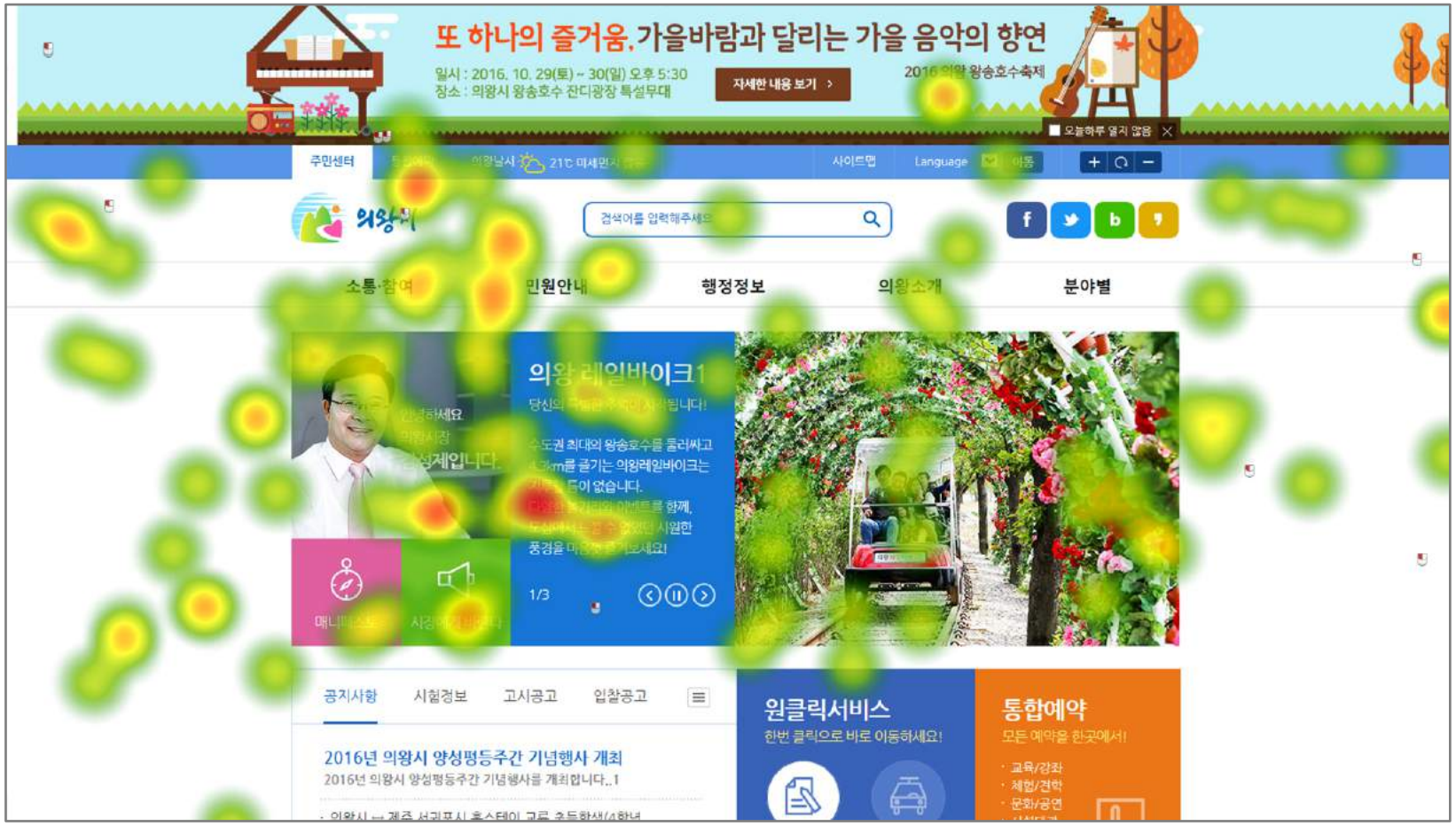
이미지 등 그래픽 요소에 시선이 많이 머루름을 알 수 있었다.

아이트래킹 분석

개선 후 메인페이지

참가자5

이아람



로고와 이미지 등 그래픽 요소에 시선이 많이 머루름을 알 수 있었다.

참가자 사후 인터뷰

1. 전체적인 디자인, 레이아웃 등의 일관성 및 표준이 있는가?

박상욱	한 눈에 들어오는 페이지, 레이아웃이 깔끔해서 보기 편하다. 일관성이 느껴진다.
박새하	시선의 흐름에 방해 받지 않게 디자인이 깔끔히 정돈되어 있는 것 같다. 디자인적으로 정돈이 잘 되어 정보전달이 명확한 것 같고, 통일성 있는 디자인이 페이지를 보는데 편하게 느껴진다.
황희연	리뉴얼 전의 사이트에 비해 디자인적 가이드(일관성)가 생긴 것은 분명하다. 전체적인 컬러의 톤과 컨텐츠의 배치에 일정한 디자인 가이드가 존재함이 눈에 보이며 시각적인 쾌적함이 대폭 증가하였다. 이전의 사이트에 비한다면 매우 긍정적이다.
서아리	전체적으로 일관적이게 디자인하여 다양한 색상을 사용하였음에도 기존의 사이트보다 산만함이 덜하였다. 자주 찾는 메뉴 부분이 흔히 맨 하단에 나오는 느낌이 강하다.
이아람	그리드를 준수한 레이아웃과 의왕시 심볼의 색상 사용 등으로 일관성은 있으나 표준이 있다고 보기는 어렵다.

참가자 사후 인터뷰

2. 전체적인 메뉴, 버튼, 아이콘 등의 일관성이 있는가?

박상욱	일관된 메뉴들의 폰트와 크기, 아이콘 덕에 깔끔해 보인다.
박새하	일관성이 돋보이며 깔끔하다는 느낌을 받았다.
황희연	리뉴얼 전 사이트에 비해 많은 부분 일관성을 찾을 수 있다. 하지만 여전히 아이콘 스타일의 균일함이나 UI의 일정한 기준에 논리력이 아쉽다. '누구나 인지가능한 아이콘 인가?' 에 대한 자문이 필요하다. 정직하고 내용이 읽히는 아이콘으로의 변화가 있었다면 좋겠다는 아쉬움이 크다. 아이콘만 수정되어도 훨씬 쾌적한 UX가 될 수 있다고 생각했다.
서아리	메뉴, 버튼, 아이콘들이 어우러져 무언가를 찾는데 용이했다.
이아람	아이콘의 그래픽 스타일은 전체적으로 통일감을 주고 있어 일관성이 있으나, 버튼은 아이콘+텍스트 또는 텍스트로 제공되고 배경색이 있는 것과 없는 것이 있어 일관성이 있다고 보기 어렵다.

참가자 사후 인터뷰

3. 카테고리별 메뉴의 그룹화가 적절한가?

박상욱	이전 웹사이트는 원하는 항목을 찾기가 힘들었는데 새로운 웹사이트는 그룹화가 잘 되어 있어 찾기가 편하다.
박새하	찾으려 하는 메뉴가 적절하게 그룹화가 잘 되어 있어 쉽게 찾을 수 있었다.
황희연	이전 사이트에 비해 훨씬 논리적인 그룹핑을 가지고 있다. 특히 여권이슈에 관련하여 이전 사이트 시나리오에서 사이트를 이탈한 이력을 가지고 있는 입장에서 봤을 땐, 드디어 여권관련 컨텐츠를 손쉽게 찾을 수 있어 감동적이었다.
서아리	기존의 사이트에 비해 메뉴의 그룹화가 확실하여 찾고자 하는 메뉴를 찾기 쉬웠다.
이아람	이전 사이트보다 적절하다고 생각되며 '분야별' 메뉴 제공은 사용 편의성을 높일 것으로 예상된다. 화면 하단에 '의왕시민'을 위한 카테고리 제공은 사용의 편리성을 높일 것으로 예상된다.

참가자 사후 인터뷰

4. 전반적으로 텍스트 정보전달요소들(용어, 메뉴레이블 등)이 이해하기 쉽게 되어 있는가?

박상욱	이해하기 쉽다.
박새하	이전 사이트의 용어들은 예상하기 힘들었는데 리뉴얼 사이트의 용어들은 누구나 보기 쉽게 되어 있는 것 같다.
황희연	메뉴 레이블링이 적절하여 정보에 접근하려는 목표를 이루는데 어려움이 많은 부분 해소되었다.
서아리	기대분류와 소분류의 텍스트 사이즈를 보기 편하고 찾기 좋게 설정한 것 같다. 사람들이 자주 찾는 메뉴나 분류 항목들을 잘 나눈 것 같다.
이아람	이전 사이트보다 일반 사용자에게 친근한 용어로 변경되어 사용성이 높아질 것으로 예상된다.

참가자 사후 인터뷰

5. 전반적으로 이미지 정보전달요소들(아이콘, 일러스트 등)이 이해하기 쉽게 되어 있는가?

박상욱	특별히 원클릭 메뉴가 정말 쉽게 잘 되어 있는 것 같다.
박새하	매우 깔끔하고 이해하기 쉽게 느껴졌다.
황희연	아이콘/UI 에 대한 고민이 좀더 필요하다. 원클릭서비스 영역의 슬라이더나 '분야별 정보'의 아이콘 등 과연 이 모양새가 쓰임에 적당한지 의심스러운 부분이 있다. 이와 반대로 '소통과 참여'의 배경에 삽입된 라인 아이콘은 기능적이지 않은 부분인데도 심미성이 낮다. 목적에 따른 강약조절에 대한 고민이 필요해 보인다.
서아리	아이콘이 깔끔하면서도 정보의 핵심 포인트를 갖추어 정보전달이 잘 되었고 디자인 또한 가장 마음에 들었다.
이아람	사용자가 아이콘의 의미를 쉽게 이해하고 반응할 수 있도록 직관적인 요소로 표현되어 이해하기 쉽다. 하지만 아이콘 이외에는 이미지 정보전달요소가 없다.

참가자 사후 인터뷰

6. 웹사이트에 사용된 그래픽이 심미적인가?

박상욱	그렇다.
박새하	정보에 방해 받지 않는 선에서 깔끔히 잘 되어 있다.
황희연	상단의 이벤트 배너가 사이트에 어울리지않고, 심미적이라고 느껴지지 않는다. 아이콘. 또는 사진사용에 대한 디테일이 떨어진다고 생각되어지나 현재 완성된 사이트가 아니라는 점을 감안할 때 개선 될 것을 기대한다.
서아리	트렌드에 맞게 그리드 형식으로 맞춰 세련됨이 보였다.
이아람	색상, 사진(레일바이크), 아이콘 그래픽 스타일이 올드한 느낌

참가자 사후 인터뷰

7. 웹사이트의 전반적인 사용자 인터페이스가 편리한가?

박상욱	전체적으로 알아보기 쉬워서 편리하게 느껴진다.
박새하	이전 보다 확실히 보기 쉽고 편리하게 리뉴얼 된 것 같다.
황희연	프로토타입이기 때문에 사용성을 온전히 체험하기에는 다소 어려움이 있었으나 원하는 메뉴를 타고 원하는 정보를 찾는 과정이 대폭 단축되고 서브페이지의 컨텐츠 구성 등이 훨씬 보기 좋도록 되었다고 느꼈다. 다만 아직 검색엔진 등의 기능을 가늠하기 어려운 UI로 혼란스러운 부분도 많다.
서아리	메인 페이지에 날씨나 시에서 열리는 행사 일정을 추가한 것이 좋았다.
이아람	메인 화면은 정보를 쉽게 구분할 수 있도록 구성되었고 정보들이 그룹화되어 화면의 구성 디자인이 간결해져 사용자가 원하는 기능을 쉽고 빠르게 구분하여 찾을 수 있어 이전 사이트보다는 매우 편리하다. 그러나 컨텐츠 별 마우스 이벤트와 애니메이션 효과가 너무 많은 것으로 생각되며 GNB에서 하위메뉴 영역을 닫을 때 다른 컨텐츠 영역에 마우스를 옮겨야 닫히는 것은 불편하다.

참가자 사후 인터뷰

8. 전반적으로 의왕시의 이미지와 아이덴티티가 조화롭게 적용되어 있는가?

박상욱	젊은 감성을 느낄 수 있었지만 의왕시의 이미지와 아이덴티티는 잘 모르겠다.
박새하	트렌디하게 잘 맞춰서 의왕시의 이미지보다 더 세련되어 진 것 같다.
황희연	일괄적으로 적용된 컬러와 보다 정돈된 컨텐츠 구성 등 통일성을 주려고 노력한 모습이 보인다. 하지만 아직 브랜드 아이덴티티에 대한 룩앤필은 와 닿지 않는다. 의왕시와 파스텔이 가미된 프러시안 블루톤은 무슨 관계가 있을까?
서아리	의왕시 기존 사이트의 부산스러움을 없애고 의왕시가 내세우는 푸르름을 잘 나타낸 것 같다.
이아람	화면 상단에 의왕시 심볼의 색상을 화면 디자인에 적용 했으리라는 예측은 가능하나 의왕시의 이미지나 아이덴티티는 느끼기 어렵고 화면에 적용된 색의 조화가 조화롭지 못하다. 모듈의 크기나 메뉴의 중요도 등을 기준으로 포인트 색상으로 적용하는 것도 방법으로 제안 가능할 것으로 생각된다.

참가자 사후 인터뷰

9. 기타 의견

박상욱	너무 마음에 든다.
박새하	분야별 정보 : 무슨 웹사이트로 이동한다는 것인지 잘 모르겠다. 메니페스토 : 무엇을 말하는지 용어도 어렵고, 아이콘으로도 내용을 유추하기 어렵다. 소통과 참여 : 사진과 함께 하단 배치하면 보다 좋지 않을까 한다.
황희연	꾸준히 강조하는 부분은 이전사이트에 비하여 매우 긍정적인 변화를 보이고 있다는 점이다. 세세한 디테일과 고민이 있다면, 국내의 공공기관 사이트 중에서 독보적인 사용성과 심미성을 갖는 결과를 만들 수 있을 것 같다. 화이팅.
서아리	 서브페이지에서 나타나는 계층구조가 계층구조임이 불명확하다 생각되어진다.
이아람	-

최종 제안

1. 여권에 대한 니즈가 많은 만큼 여권 메뉴가 메인에 노출할 필요가 있다.
2. 의왕시의 아이덴티티를 명확히 보여 줄 수 있어야 한다.
3. SNS 아이콘보다 의왕시 로고가 눈에 잘 띄어야 할 필요가 있다.
4. 서브 페이지에서 보이는 계층 구조가 보다 명확해질 필요가 있다.

End of Document

VER 2.0

푸른의왕 | 김지현 조원희 천송희 한수아

2016 All rights reserved.