

스마트폰 신문의 UI 컬러에 대한 선호 차이 연구

A Study on the Preference of UI Color in Smartphone Newspapers

주저자

이 민 형 Lee, Min-hyoung

인덕대학교 시각디자인과 교수 | Professor of Induk University

miroo@induk.ac.kr

| | | | | | |
|-----|------------|-----|------------|-------|------------|
| 투고일 | 2018.08.30 | 심사일 | 2018.10.24 | 게재확정일 | 2018.10.29 |
|-----|------------|-----|------------|-------|------------|

목 차

1. 서론

- 1.1. 연구목적 및 배경
- 1.2. 연구방법 및 범위
- 1.3. 선행연구의 검토

2. 실증 연구

- 2.1. 연구모형 및 연구문제
- 2.2. 실험 방법 및 설문지 구성
- 2.3. 측정변수에 대한 신뢰도 검증

3. 설문조사에 대한 분석결과

- 3.1. 통계분석방법
- 3.2. 표본의 인구통계적 요인에 대한 분석
- 3.3. 스마트폰 신문 구독시 컬러 영향 여부에 대한 분석
- 3.4. 스마트폰 신문 UI의 상단바에 대한 색상별 차이 분석
- 3.5. 연령과 컬러별 스마트폰 신문 UI의 상단바에 대한 분석

4. 결론 및 한계점

- 4.1. 결론
- 4.2. 한계점

참고문헌

Keyword

스마트폰 신문, 컬러, 사용자 인터페이스
Smartphone Newspaper, Color, User Interface

Abstract

The 2018 Reuters Institute digital news report said the speed of smartphones' dependence and importance is not likely to slow down. According to the Reuters News Journalism report in 2018, an average of 62 percent said they read news on their smartphones every week. The coverage of smartphones for news has doubled in six years, the report says. This refers to the growing number of people accessing news from smart phone newspapers, and their dependence and importance on smartphones are very high.

This study is about the smartphone newspaper UI as a follow-up study of researchers' doctoral dissertation at a time when research on smart phone newspapers is very important. This study analyzes the preference differences among subjects who are exposed to news by organizing top bar color of smartphone newspaper UI in five colors: Red, Green, Blue, Black, and Gray. Demonstration study conducted on a total of 172 people with smartphones.

Around 20 men and women in their 20s by age (20s, 30s, 40s and over) tried to reflect homogeneity as much as possible.

According to an analysis, 68.1 percent of the people said yes and very so when they subscribe to a smartphone newspaper. According to a color-specific analysis on the top bar of the smartphone newspaper UI, black was higher than 4.02. In luxury, Green rose to 3.06. Green was high with 2.74 in the dark. In intensity, Red came out high at 3.66. Blue was 3.55 in brightness. It is concluded that there is a high preference difference between top bar curlers by age and color.

논문요약

2018 로이터 연구소 디지털 뉴스 보고서(Reuters Institute Digital News Report 2018)에는 스마트폰의 중요성과 의존성에 대한 속도는 느려질 기미가 보이지 않는다고 했다. 2018년 로이터 통신 저널리즘 보고서에는 평균 62%가 매주 스마트폰으로 뉴스를 접한다고 했다. 뉴스를 위한 스마트폰 도달 범위가 6년만에 두 배가 되었다고 보고서는 말하고 있다. 스마트폰 신문

으로 뉴스를 접속하는 인구가 계속 늘어나는 것을 말하며, 스마트폰에 대한 의존성과 중요성이 매우 높다는 것이다.

본 연구는 스마트폰 신문에 대한 연구가 매우 중요한 시점에 연구자의 박사 논문 후속 연구로 스마트폰 신문 UI에 대한 연구이다. 스마트폰신문 UI의 상단바 컬러를 5가지 컬러(Red, Green, Blue, Black, Gray)로 구성해 뉴스를 접하는 피험자들의 선호 차이를 분석한 연구이다. 실증연구는 전체 172명을 대상으로 스마트폰으로 실험은 진행되었다.

연령별(20대, 30대, 40대, 50대 이상) 남녀 20명 내외로 동질성을 최대한 반영하려고 노력했다.

분석결과, 스마트폰 신문 구독시 컬러 영향 여부에 대해 그렇다와 매우 그렇다로 답한 피험자는 68.1%로 나왔다. 스마트폰 신문 UI의 상단바에 대해 컬러별 분석을 실시한 결과 심플함에서는 블랙이 4.02로 높게 나왔다. 고급스러움에서는 그린인 3.06으로 높게 나왔다. 깔끔함에서는 그린인 2.74로 높게 나왔다. 강렬함에서는 레드인 3.66으로 높게 나왔다. 밝음에서는 블루가 3.55로 높게 나왔다. 스마트폰 신문 UI의 상단바 컬러가 연령별, 컬러별 영향요소로 선호차이가 높다는 결론이다.

1. 서론

1.1. 연구목적 및 배경

뉴스 사용성에 대해서도 종이 신문, TV, 라디오 등에서 스마트폰으로 사용자들이 이동하고 있다. 스마트폰을 이용한 뉴스소비가 매년 증가하고 있다고 한다. 2018 로이터 연구소 디지털 뉴스 보고서(Reuters Institute Digital News Report 2018)에는 스마트폰의 중요성과 스마트폰에 대한 의존성은 속도가 느려질 기미를 보이지 않는다고 했다. 뉴스 이용을 매주 평균 62%의 표본으로 스마트폰으로 사용한다고 답했으며, 대부분의 나라에서는 스마트폰으로 뉴스를 접속하는 것이 6년 동안 두 배로 늘어났다고 한다.¹⁾ 스마트폰은 일상생활에서 항상 휴대하는 개인 장비가 되면서, 개인의 취향과 개성 표현의 니즈가 매우 높은 개인 미디어(Personal Media)의 특성을 갖게 되었다.²⁾

1) Nic Newman with Richard Fletcher(2018), Reuters Institute Digital News Report 2018, p.28

스마트폰은 개인 미디어의 특성을 가지고 있으면서 개인이 느끼는 사용자 만족도(User satisfaction)에 가장 큰 영향을 미치는 것은 사용자 경험(UX)이다. 스마트폰을 사용자들은 개인의 취향과 특성에 맞는 맞춤형 서비스를 선호하며, 사용자 인터페이스(UI) 디자인에 따라서 사용자 경험에 대한 만족도도 차이가 나타나게 된다. 스마트폰 UI 디자인에서 서체, 배경화면, 아이콘의 위치와 컬러, 디스플레이 디자인 등 사용자의 감성과 직접적인 관련이 있기 때문에 스마트폰 UI 디자인이 매우 중요한 작업이다.

오미 겐타로 일본색채연구소 이사장은 "인간은 약750만개의 색의 차이를 식별한다. 직경이 불과 2.5cm인 작은 안구를 통해 대량의 색을 식별하는 셈이니 감격할 만한 정교한 색지각 메커니즘을 가지고 있다고 해도 과언이 아니다. 그러나 이 정교한 구조는 인류의 탄생 이래 길고 긴 진화 과정을 통해 서서히 형성되었다. 즉 인류는 자신들이 살고 있는 환경에 보다 적응하기 위해 주변의 색을 식별하는 데 편리하도록 색지각을 진화시킨 셈이다."³⁾라고 했다.

그래서 색의 차이를 식별하고 지각한다는 것은 인간이 느끼는 환경과 구조의 차이 때문에 컬러에 대한 선호 차이가 발생하고 느끼는 감정도 다르게 나타날 것이라고 본다.

특히, 스마트폰은 다른 어떤 미디어보다 항상 휴대하고 다니며 뉴스정보, 통신, 은행, 메신저 등 다양한 멀티미디어 기능을 활용 하다보니 사람들은 스마트폰 화면을 계속 보고 있는 것이다. 스마트폰 UI 디자인에서 컬러는 레이아웃, 네비게이션, 타이포그래피, 아이덴티티 등 인터페이스 디자인의 여러 요소 중에서 중요한 요인 중 하나이다. 컬러를 디자인한다는 것은 다양한 색이 가지고 있는 상징과 의미 그리고 기능을 비롯하여 여러 컬러 간의 상호작용 등에서 느끼는 감정이나 효과를 표현하는 것이다. 컬러는 의식, 잠재 의식 및 무의식의 일부이며, 인간행동에 영향을 주는 필수적인 체험이다. 컬러 자극에 대한 인간의 반응은 심리적인 반응과 생리적인 반응으로

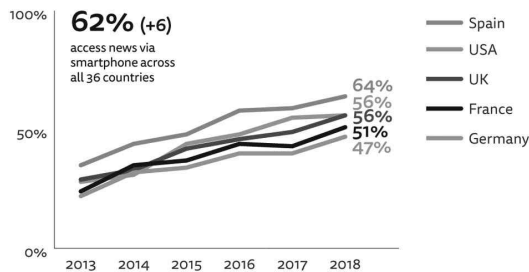
2) 최준호·김동규·오문석(2009), 모바일인터넷 디스플레이 UI 성별 컬러 선호 차이 분석: Wibro폰 스킨을 대상으로, 디자인학연구 통권 제34호 Vol. 22 No. 4, p.247.

3) 문은배(2010), 색채 디자인 교과서, 안그라픽스, p.4.

구분 할 수 있다. 적절한 컬러의 사용은 사용자들에게 편안한 시선과 정서적 즐거움을 제공하며 사용자 만족도도 향상시켜 줄 수 있다.⁴⁾

본 연구는 연구자의 박사 논문 ‘종이 신문과 스마트폰 신문의 사용자 경험 요인이 읽기 몰입감에 매개되어 뉴스 정보 이해도에 미치는 영향에 관한 연구(2017)’에서 연구의 한계점 및 후속연구에 대한 언급에서 시작했다. 후속 연구로 사용자 인터페이스(Interface)에서 구체적인 표현인 글자의 크기와 컬러, 디스플레이에 대한 공간 활용 등 다양한 그래픽 UI 요소들이 스마트폰 사용자 경험에 어떠한 영향요소가 되는지 연구가 필요하다고 했다.⁵⁾ 디지털 디스플레이에서 시각적 자극으로 컬러가 가지는 영향력과 의미가 매우 크다고 판단해 스마트폰 신문의 UI의 요소 중에서 컬러에 대한 선호차이가 사용자의 미적 인상에도 영향을 주는지를 밝혀내는 것이 연구의 목적이다.

특히, 스마트폰으로 뉴스를 접속하는 인구가 갈수록 늘어나는 현 시점에 스마트폰 신문 UI 컬러에 대한 사용자 경험이 연령별, 성별에 따라 어떻게 선호차이가 나타나는지를 연구를 통해 밝혀내는 것이 매우 중요하다고 볼 수 있다.



[Fig. 1] 스마트폰을 사용해 뉴스를 접속한 수치(Reuters Institute Digital News Report 2018)

1.2. 연구방법 및 범위

본 연구는 연구자의 스마트폰 신문에 대한 선행연구의 후속 연구로 스마트폰 신문의 UI에 대한 선호차이를 분석하는 연구이다.

선행연구인 ‘종이 신문과 스마트폰 신문의 사

4) 최준호·김동규·오문석(2009), 모바일인터넷 디스플레이 UI 성별 컬러 선호 차이 분석: Wibro폰 스킨을 대상으로, 디자인학연구 통권 제34호 Vol. 22 No. 4, p.248.

5) 이민형. (2017). 종이 신문과 스마트폰 신문의 사용자 경험 요인이 읽기 몰입감에 매개되어 뉴스 정보 이해도에 미치는 영향에 관한 연구, 홍익대학교 일반대학원, 박사, P.108.

용자 경험 요인이 읽기 몰입감에 매개되어 뉴스 정보 이해도에 미치는 영향에 관한 연구(2017)’에서 실험용으로 제작된 스마트폰 신문 디자인에서 상단바 컬러만 변경했을 경우 사용자들의 선호차이가 어떻게 나타나는지를 파악하려고 했다.

본 연구가 진행하기 위해서는 스마트폰 UI 상단바 컬러 선정에 대해서 객관적인 기준이 필요하다고 판단했다. 그래서 스마트폰은 빛으로 색을 구현하기 때문에 빛의 삼원색인 빨강(Red), 초록(Green), 파랑(Blue)를 컬러 기준으로 정했고, 무채색인 검정(Black), 회색(Gray)으로 5가지 컬러를 스마트폰 UI 상단바 컬러 샘플로 디자인 되었다.

스마트폰 신문 UI의 컬러에 대한 피험자들을 20대, 30대, 40대, 50대 이상 각 연령별 남녀 20명 내외로 동질성을 최대한 반영하려고 노력했다.

실증 연구에 참여한 인원은 남성 89명, 여성 83명으로 172명이 설문조사에 참여했다.

1.3. 선행연구의 검토

디지털미디어의 대명사가 된 스마트폰은 다양한 컬러와 타이포그래피, 레이아웃 등 스마트폰 UI를 통해 정보를 효과적으로 전달하는 것이 매우 중요하다. 스마트폰 관련된 선행연구에 대한 검토가 필요하며, 스마트폰에서 뉴스를 접하는 스마트폰 신문에서 사용자들의 경험을 바탕으로 뉴스정보에 대한 선호도, 커뮤니케이션의 효과, 만족도 등에 대한 후속 연구들도 중요하다고 할 수 있다.

한국색채학회(2002)에서는 “디자인에서 컬러는 주위를 끄는 효과, 대상에 대한 연상작용 효과, 심리적 효과, 대상에 대한 기억을 강화하는 효과, 미적으로 즐거움을 창조하는 효과등을 유발한다”라고 하고 있다.

김진우(2008)의 ‘Human Computer Interaction 개론’에서 “디지털 디스플레이에서 시각적 자극에 대한 미적인상은 개개인의 감성적 취향과 인식 능력에 따라 달라질 수 있지만, 웹사이트의 미적 인상에 대한 연구에 따르면 한국인이 디지털 콘텐츠를 보고 느끼는 미적 인상은 밝음, 고급스러움, 강렬함, 긴장감, 깔끔함, 친근함, 다채

로움, 감쪽함, 간결함(심플함), 미래적임, 고전적임, 신비함, 희망적임의 총 13가지의 미적 인상으로 정리할 수 있다”고 했다.⁶⁾

최준호의 2명(2009)의 ‘모바일인터넷 디스플레이 UI 성별 컬러 선호 차이 분석: Wibro폰 스킨을 대상으로’에서 “UI 감성 평가는 결국 디자이너가 의도한 미적 인상이 사용자에게 얼마나 유효하게 전달되었는가에 있기 때문에 20~30대가 주 사용자인 와이브로 스마트폰의 인터넷 메뉴 스크린 UI에서 디자이너가 의도했던 미적 인상을 반영한 심플함(간결함), 고급스러움, 감쪽함, 강렬함, 밝음의 다섯가지 미적 인상이며, 사용자의 흥미와 만족감을 이끌 수 있는 감성적 요인으로 UI 디자인의 심미성과 사용성을 강화하는 제품 차별화 전략에서 매우 중요한 측정변인”이라고 정의하고 있다.

연구자의 박사논문 ‘종이 신문과 스마트폰 신문의 사용자 경험 요인이 읽기 몰입감에 매개되어 뉴스 정보 이해도에 미치는 영향에 관한 연구(2017)’에서 스마트 미디어의 대명사인 ‘스마트폰 신문’을 통해 뉴스 소비를 하는 인구가 늘어나면서 의존성과 휴대성과 중요성이 강조되고 있는 것이다. 스마트폰 신문의 사용자 경험에 영향을 미치는 UI에 대한 연구가 중요하다고 판단 했다.

본 연구는 선행연구 측정변인에 근거해서 스마트폰 신문 UI 컬러에 대한 측정변인으로 심플함, 고급스러움, 감쪽함, 강렬함, 밝음의 다섯가지 미적 인상을 스마트폰 신문 UI 상단바 컬러에 대한 측정 변인으로 정의 하였다.

2. 실증 연구

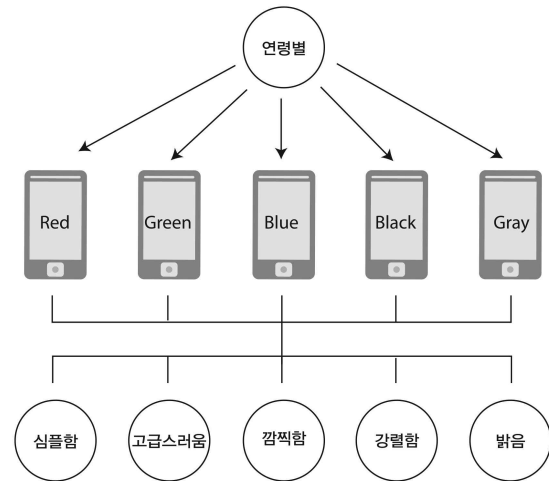
2.1. 연구모형 및 연구문제

인구통계적 요인으로 20대, 30대, 40대, 50대 이상을 대상으로 컬러영향여부에 대한 빈도분석을 실시하였다.

연구자의 박사논문에서 사용했던 실험용 프로토타입으로 디자인된 스마트폰 신문 화면 UI에서 상단바 컬러를 빛의 3원색(Red, Green, Blue)과 무채색으로 검정(black), 회색(Gray)

을 기준으로 스마트폰 신문이 뉴스정보를 접하는 사용자들이 컬러에 대한 선호차이를 분석하는 것이다.

측정변인으로 심플함, 고급스러움, 감쪽함, 강렬함, 밝음의 다섯 가지 미적 인상에 대해서 연령별과 색상별 이원변량 분석을 실시하는 연구모형을 구성하였다.



[Fig. 2] 연구모형

스마트폰 신문의 UI 상단바 컬러에 대한 선호 차이를 분석하기 위한 연구문제를 설정하였다. 연구문제 1. 스마트폰 신문의 UI 상단바 컬러에 대한 인구통계학적 선호차이가 있을 것이다. 연구문제 2. 연령과 컬러별 스마트폰 신문의 UI 상단바에 대한 선호차이가 있을 것이다.

2.2. 실험 방법 및 설문지 구성

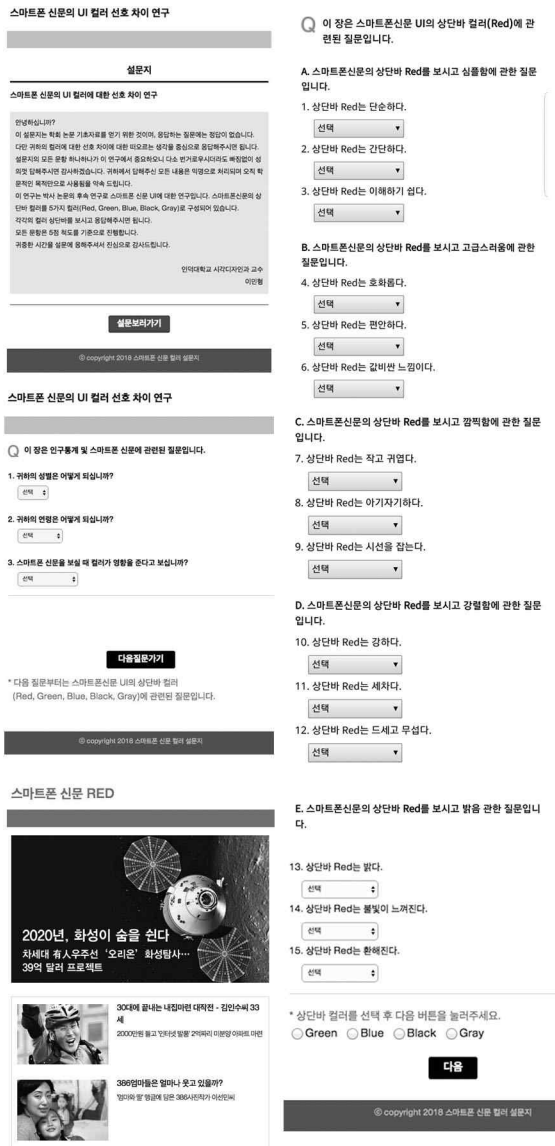
실험은 스마트폰을 이용한 온라인 설문조사를 실시하였다. 조사기간은 2018년 8월 6일부터 20일까지 2주일동안 스마트폰에서 보여지는 스마트폰 신문 UI 디자인을 보고 설문조사에 응하는 방식으로 진행하였다.

설문조사 문항은 인구 통계적 문항 2개와 컬러 영향에 관한 문항 1개와 5개의 상단바 컬러에 대한 문항 각각 15개 문항으로 총 78개 문항을 Likert 5점 척도로 측정하였다.

본 연구는 피험자들에게 컬러에 대한 공정성을 확보하기 위해서 각각의 컬러에 대한 설문화면 마지막에는 피험자가 직접 원하는 다른 컬러를 선택해 실험이 진행될 수 있도록 최대한 노력했다. 만약, 연구자가 컬러 순서를 임의로 정

6) 김진우. (2008). Human Computer Interaction 개론, 안그래픽스.

해놓고 실험이 진행된다면 피험자마다 선호하는 컬러가 있기 때문에 처음에 진행된 컬러와 마지막에 진행된 컬러에 대한 피험자들마다 실험에 임하는 자세가 다르게 나올 수 있기에 최대한 비슷하게 실험이 진행되도록 세팅하였다.



[Fig. 3] 스마트폰 신문 실험물과 온라인 설문지

2.3. 측정변수에 대한 신뢰도 검증

측정변수에 대한 신뢰도 검증을 위해 내적일관성을 분석할 수 있는 Cronbach's Alpha 값을 사용해 분석하였다.

측정변수의 Cronbach's Alpha 값이 0.6 이상으로 높은 수준이라는 것을 알 수 있다.

[Table 1] 측정도구의 신뢰도 검증

| 변수 | Cronbach's Alpha |
|----|------------------|
| 심플 | .773 |
| 고급 | .605 |
| 갑작 | .633 |
| 강렬 | .873 |
| 밝음 | .880 |

3. 설문조사에 대한 분석결과

3.1. 통계분석방법

본 연구에서는 설문지의 데이터 코딩을 거쳐 SPSS ver21.0을 사용하여 통계적 자료처리를 실시하였으며, 유의수준 $p < 0.05$ 로 설정하여 분석을 실시하였다.

첫째, 표본의 인구통계적 요인과 스마트폰 신문 구독시 컬러 영향여부에 대해서는 빈도수와 백분율을 산출하는 빈도분석을 실시하였다.

둘째, 연령별 스마트폰신문 UI의 상단바 컬러에 대해서 분석을 실시하기 위하여 분산분석을 실시하였다.

셋째, 연령과 컬러별 스마트폰신문 UI의 상단바에 대해서 분석하기 위하여 이원변량분석을 실시하였다.

3.2. 표본의 인구통계적 요인에 대한 분석

표본의 인구통계적 요인에 대해서 분석을 실시한 결과, 성별에서는 남성이 51.7%, 여성이 48.3%로 나타났으며, 연령에서는 50대 이상이 26.7%로 가장 많았으며, 40대, 30대, 20대의 순으로 나타났다. 연령별 20대, 30대, 40대, 50대 이상 각각 남녀 20명 내외로 동질성을 최대한 세팅하기 위해 노력했다.

[Table 2] 표본의 인구통계적 요인

| 구분 | | 빈도 | 퍼센트 |
|----|--------|-----|-------|
| 성별 | 남성 | 89 | 51.7 |
| | 여성 | 83 | 48.3 |
| 연령 | 20대 | 39 | 22.7 |
| | 30대 | 42 | 24.4 |
| | 40대 | 45 | 26.2 |
| | 50대 이상 | 46 | 26.7 |
| 합계 | | 172 | 100.0 |

3.3. 스마트폰 신문 구독시 컬러 영향 여부에 대한 분석

스마트폰 신문 구독시 컬러영향여부에 대해서 분석을 실시한 결과, 그렇다가 41.9%로 가장 많았으며, 매우 그렇다, 보통이다, 그렇지 않다. 전혀 그렇지 않다는 순으로 나타났다.

스마트폰 신문 구독시 사용자들은 컬러 영향 여부에 대해 ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’ 빈도분석 결과 68.1%로 높게 나타났다.

[Table 3] 스마트폰 신문 구독시 컬러 영향 여부에 대한 분석

| 구 분 | | 빈도 | 퍼센트 |
|--------------------------|-----------|-----|-------|
| 스마트폰 신문 구독시 컬러영향여부 | 전혀 그렇지 않다 | 13 | 7.6 |
| | 그렇지 않다 | 14 | 8.1 |
| | 보통이다 | 28 | 16.3 |
| | 그렇다 | 72 | 41.9 |
| | 매우 그렇다 | 45 | 26.2 |
| 합계 | | 172 | 100.0 |

3.4. 스마트폰 신문 UI의 상단바에 대한 컬러별 차이 분석

스마트폰신문 UI의 상단바에 대해서 컬러별로 분석을 실시한 결과, 심플에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며(F=16.892, p<0.001), 블랙이 4.02로 심플이 가장 높게 나타났다. 고급에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며(F=14.925, p<0.001), 그린인 3.06으로 가장 높게 나타났다. 감직에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며(F=24.494, p<0.001), 그린인 2.74로 가장 높게 나타났다. 강렬에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며(F=136.560, p<0.001), 레드가 3.66으로 가장 높게 나타나고 있었다. 밝음에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며(F=132.139, p<0.001), 블루가 3.55로 가장 높게 나타났다.

[Table 4] 스마트폰 신문 UI의 상단바에 대한 컬러별 차이 분석

| 구 분 | | N | 평균 | 표준편차 | F | p |
|-----|-----|-----|------|------|----------------|------|
| 심플 | 레드 | 172 | 3.50 | 1.00 | 16.892** * | .000 |
| | 그린 | 172 | 3.63 | .81 | | |
| | 블루 | 172 | 3.32 | .93 | | |
| | 블랙 | 172 | 4.02 | .91 | | |
| | 그레이 | 172 | 3.86 | .80 | | |
| | 합계 | 860 | 3.66 | .93 | | |
| 고급 | 레드 | 172 | 2.35 | .83 | 14.925** * | .000 |
| | 그린 | 172 | 3.06 | .76 | | |
| | 블루 | 172 | 2.83 | .87 | | |
| | 블랙 | 172 | 2.75 | .98 | | |
| | 그레이 | 172 | 2.67 | .93 | | |
| | 합계 | 860 | 2.73 | .90 | | |
| 감직 | 레드 | 172 | 2.53 | .75 | 24.494** * | .000 |
| | 그린 | 172 | 2.74 | .86 | | |
| | 블루 | 172 | 2.65 | .73 | | |
| | 블랙 | 172 | 2.11 | .86 | | |
| | 그레이 | 172 | 2.06 | .90 | | |
| | 합계 | 860 | 2.42 | .87 | | |
| 강렬 | 레드 | 172 | 3.66 | .92 | 136.560* ** | .000 |
| | 그린 | 172 | 2.20 | .91 | | |
| | 블루 | 172 | 3.27 | .86 | | |
| | 블랙 | 172 | 3.23 | .89 | | |
| | 그레이 | 172 | 1.78 | .91 | | |
| | 합계 | 860 | 2.83 | 1.14 | | |
| 밝음 | 레드 | 172 | 3.43 | .92 | 132.139* ** | .000 |
| | 그린 | 172 | 2.98 | .92 | | |
| | 블루 | 172 | 3.55 | .86 | | |
| | 블랙 | 172 | 1.77 | .87 | | |
| | 그레이 | 172 | 2.11 | .95 | | |
| | 합계 | 860 | 2.77 | 1.15 | | |

***p<.001

3.5. 연령과 컬러별 스마트폰 신문 UI의 상단바에 대한 분석

연령과 컬러별 스마트폰신문 UI의 상단바 심플함에 대해서 분석을 실시한 결과이다.

연령에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며(F=3.736, p<0.05), 50대 이상에서 3.77로 가장 높게 나타났다. 컬러에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며(F=18.476, p<0.001), 블랙이 4.02로 가장 높게 나타났다. 연령과 컬러의 상호작용에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며(F=3.525, p<0.001), 20대, 30대, 40대에서는 블랙이 가장 높게 나타났고, 50대 이상에서는 레드가 가장 높게 나타났다.

[Table 5] 연령과 컬러별 스마트폰 신문 UI의 상단바 심플함에 대한 기술통계분석

| 연령 | 색상 | N | 평균 | 표준편차 |
|--------|-----|-----|------|------|
| 20대 | 레드 | 39 | 3.11 | .79 |
| | 그린 | 39 | 3.68 | .80 |
| | 블루 | 39 | 3.28 | .81 |
| | 블랙 | 39 | 4.15 | .95 |
| | 그레이 | 39 | 3.84 | .78 |
| | 합계 | 195 | 3.61 | .90 |
| 30대 | 레드 | 42 | 3.52 | .88 |
| | 그린 | 42 | 3.81 | .74 |
| | 블루 | 42 | 3.21 | .89 |
| | 블랙 | 42 | 4.29 | .74 |
| | 그레이 | 42 | 3.90 | .96 |
| | 합계 | 210 | 3.75 | .91 |
| 40대 | 레드 | 45 | 3.36 | 1.26 |
| | 그린 | 45 | 3.57 | .85 |
| | 블루 | 45 | 2.99 | 1.03 |
| | 블랙 | 45 | 3.93 | .73 |
| | 그레이 | 45 | 3.79 | .83 |
| | 합계 | 225 | 3.53 | 1.01 |
| 50대 이상 | 레드 | 46 | 3.93 | .81 |
| | 그린 | 46 | 3.48 | .85 |
| | 블루 | 46 | 3.76 | .80 |
| | 블랙 | 46 | 3.74 | 1.10 |
| | 그레이 | 46 | 3.91 | .61 |
| | 합계 | 230 | 3.77 | .86 |
| 합계 | 레드 | 172 | 3.50 | 1.00 |
| | 그린 | 172 | 3.63 | .81 |
| | 블루 | 172 | 3.32 | .93 |
| | 블랙 | 172 | 4.02 | .91 |
| | 그레이 | 172 | 3.86 | .80 |
| | 합계 | 860 | 3.66 | .93 |

[Table 6] 연령과 컬러별 스마트폰 신문 UI의 상단바 심플함에 대한 이원변량분석

| 구 분 | 제곱합 | 자유도 | 평균제곱 | F | p |
|-------|-----------|-----|-----------|-----------|------|
| 수정 모형 | 94.720 | 19 | 4.985 | 6.532 | .000 |
| 절편 | 11489.297 | 1 | 11489.297 | 15055.023 | .000 |
| 연령(A) | 8.553 | 3 | 2.851 | 3.736* | .011 |
| 컬러(B) | 56.399 | 4 | 14.100 | 18.476*** | .000 |
| A * B | 32.282 | 12 | 2.690 | 3.525*** | .000 |
| 오차 | 641.049 | 840 | .763 | | |
| 합계 | 12278.444 | 860 | | | |
| 수정 합계 | 735.770 | 859 | | | |

*p<.05, ***p<.001

연령과 컬러별 스마트폰신문 UI의 상단바 고급스러움에 대해서 분석을 실시한 결과이다.

연령에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보이고 있지 않았으며(F=1.930, p>0.05), 컬러에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며(F=15.324, p<0.001), 그린이 3.06으로 가장 높게 나타났다. 연령과 컬러의 상호작용에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며(F=2.485, p<0.01), 20대는 블랙, 30대는 그린, 40대는 그린, 50대 이상에서는 그린이 가장 높게 나타났다.

[Table 7] 연령과 컬러별 스마트폰 신문 UI의 상단바 고급스러움에 대한 기술통계분석

| 연령 | 색상 | N | 평균 | 표준편차 |
|--------|-----|-----|------|------|
| 20대 | 레드 | 39 | 2.38 | .78 |
| | 그린 | 39 | 3.03 | .85 |
| | 블루 | 39 | 2.85 | .95 |
| | 블랙 | 39 | 3.09 | .86 |
| | 그레이 | 39 | 2.53 | .87 |
| | 합계 | 195 | 2.78 | .90 |
| 30대 | 레드 | 42 | 2.27 | .88 |
| | 그린 | 42 | 3.10 | .89 |
| | 블루 | 42 | 2.70 | .82 |
| | 블랙 | 42 | 2.92 | .86 |
| | 그레이 | 42 | 2.49 | .93 |
| | 합계 | 210 | 2.70 | .92 |
| 40대 | 레드 | 45 | 2.13 | .85 |
| | 그린 | 45 | 2.91 | .76 |
| | 블루 | 45 | 2.67 | .90 |
| | 블랙 | 45 | 2.57 | .86 |
| | 그레이 | 45 | 2.90 | .88 |
| | 합계 | 225 | 2.64 | .89 |
| 50대 이상 | 레드 | 46 | 2.59 | .77 |
| | 그린 | 46 | 3.19 | .49 |
| | 블루 | 46 | 3.07 | .77 |
| | 블랙 | 46 | 2.49 | 1.17 |
| | 그레이 | 46 | 2.74 | 1.01 |
| | 합계 | 230 | 2.82 | .91 |
| 합계 | 레드 | 172 | 2.35 | .83 |
| | 그린 | 172 | 3.06 | .76 |
| | 블루 | 172 | 2.83 | .87 |
| | 블랙 | 172 | 2.75 | .98 |
| | 그레이 | 172 | 2.67 | .93 |
| | 합계 | 860 | 2.73 | .90 |

[Table 8] 연령과 컬러별 스마트폰 신문 UI의 상단바 고급스러움에 대한 이원변량분석

| 구 분 | 제곱합 | 자유도 | 평균제곱 | F | p |
|-------|----------|-----|----------|-----------|------|
| 수정 모형 | 72.529 | 19 | 3.817 | 5.092 | .000 |
| 절편 | 6389.837 | 1 | 6389.837 | 8524.002 | .000 |
| 연령(A) | 4.341 | 3 | 1.447 | 1.930 | .123 |
| 컬러(B) | 45.948 | 4 | 11.487 | 15.324*** | .000 |
| A * B | 22.356 | 12 | 1.863 | 2.485** | .003 |
| 오차 | 629.688 | 840 | .750 | | |
| 합계 | 7116.444 | 860 | | | |
| 수정 합계 | 702.218 | 859 | | | |

p<.01, *p<.001

연령과 컬러별 스마트폰신문 UI의 상단바 감직함에 대해서 분석을 실시한 결과이다.

연령에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며(F=6.048, p<0.001), 20대와 50대 이상에서 가장 높게 나타났다. 컬러에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며(F=24.373, p<0.001), 그린이 2.74로 가장 높게 나타났다. 연령과 컬러의 상호작용에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보이고 있지 않았다(F=1.209, p>0.05).

[Table 9] 연령과 컬러별 스마트폰 신문 UI의 상단바 감쪽함에 대한 기술통계분석

| 연령 | 색상 | N | 평균 | 표준편차 |
|--------|-----|-----|------|------|
| 20대 | 레드 | 39 | 2.62 | .60 |
| | 그린 | 39 | 2.84 | .83 |
| | 블루 | 39 | 2.62 | .76 |
| | 블랙 | 39 | 2.37 | .96 |
| | 그레이 | 39 | 2.28 | 1.09 |
| | 합계 | 195 | 2.55 | .88 |
| 30대 | 레드 | 42 | 2.33 | .57 |
| | 그린 | 42 | 2.73 | .99 |
| | 블루 | 42 | 2.56 | .83 |
| | 블랙 | 42 | 2.06 | .83 |
| | 그레이 | 42 | 1.85 | .87 |
| | 합계 | 210 | 2.30 | .88 |
| 40대 | 레드 | 45 | 2.37 | .83 |
| | 그린 | 45 | 2.51 | .87 |
| | 블루 | 45 | 2.50 | .71 |
| | 블랙 | 45 | 2.04 | .87 |
| | 그레이 | 45 | 2.08 | .82 |
| | 합계 | 225 | 2.30 | .84 |
| 50대 이상 | 레드 | 46 | 2.80 | .83 |
| | 그린 | 46 | 2.88 | .72 |
| | 블루 | 46 | 2.90 | .57 |
| | 블랙 | 46 | 2.02 | .77 |
| | 그레이 | 46 | 2.06 | .79 |
| | 합계 | 230 | 2.53 | .84 |
| 합계 | 레드 | 172 | 2.53 | .75 |
| | 그린 | 172 | 2.74 | .86 |
| | 블루 | 172 | 2.65 | .73 |
| | 블랙 | 172 | 2.11 | .86 |
| | 그레이 | 172 | 2.06 | .90 |
| | 합계 | 860 | 2.42 | .87 |

[Table 10] 연령과 컬러별 스마트폰 신문 UI의 상단바 감쪽함에 대한 이원변량분석

| 구 분 | 제공합 | 자유도 | 평균제공 | F | p |
|-------|----------|-----|----------|-----------|------|
| 수정 모형 | 87.767 | 19 | 4.619 | 6.982 | .000 |
| 절편 | 5016.688 | 1 | 5016.688 | 7582.482 | .000 |
| 연령(A) | 12.005 | 3 | 4.002 | 6.048*** | .000 |
| 컬러(B) | 64.502 | 4 | 16.126 | 24.373*** | .000 |
| A*B | 9.602 | 12 | .800 | 1.209 | .271 |
| 오차 | 555.757 | 840 | .662 | | |
| 합계 | 5674.222 | 860 | | | |
| 수정 합계 | 643.525 | 859 | | | |

***p<.001

연령과 컬러별 스마트폰신문 UI의 상단바 강렬함에 대해서 분석을 실시한 결과이다.

연령에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았으며, 컬러에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며(F=137.317, p<0.001), 레드가 3.66으로 가장 높게 나타났다. 연령과 컬러의 상호작용에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보이고 있지 않았다(F=1.338, p>0.05).

[Table 11] 연령과 컬러별 스마트폰 신문 UI의 상단바 강렬함에 대한 기술통계분석

| 연령 | 색상 | N | 평균 | 표준편차 |
|--------|-----|-----|------|------|
| 20대 | 레드 | 39 | 3.79 | .88 |
| | 그린 | 39 | 2.04 | .81 |
| | 블루 | 39 | 3.26 | .86 |
| | 블랙 | 39 | 3.15 | 1.05 |
| | 그레이 | 39 | 1.95 | .98 |
| | 합계 | 195 | 2.84 | 1.16 |
| 30대 | 레드 | 42 | 3.74 | 1.00 |
| | 그린 | 42 | 2.05 | 1.07 |
| | 블루 | 42 | 3.43 | .95 |
| | 블랙 | 42 | 3.15 | .91 |
| | 그레이 | 42 | 1.54 | .83 |
| | 합계 | 210 | 2.78 | 1.27 |
| 40대 | 레드 | 45 | 3.67 | .87 |
| | 그린 | 45 | 2.25 | .82 |
| | 블루 | 45 | 3.26 | .77 |
| | 블랙 | 45 | 3.29 | .88 |
| | 그레이 | 45 | 1.94 | .95 |
| | 합계 | 225 | 2.88 | 1.08 |
| 50대 이상 | 레드 | 46 | 3.48 | .91 |
| | 그린 | 46 | 2.41 | .88 |
| | 블루 | 46 | 3.15 | .87 |
| | 블랙 | 46 | 3.30 | .73 |
| | 그레이 | 46 | 1.70 | .85 |
| | 합계 | 230 | 2.81 | 1.07 |
| 합계 | 레드 | 172 | 3.66 | .92 |
| | 그린 | 172 | 2.20 | .91 |
| | 블루 | 172 | 3.27 | .86 |
| | 블랙 | 172 | 3.23 | .89 |
| | 그레이 | 172 | 1.78 | .91 |
| | 합계 | 860 | 2.83 | 1.14 |

[Table 12] 연령과 컬러별 스마트폰 신문 UI의 상단바 강렬함에 대한 이원변량분석

| 구 분 | 제공합 | 자유도 | 평균제공 | F | p |
|-------|----------|-----|----------|------------|------|
| 수정 모형 | 453.019 | 19 | 23.843 | 29.767 | .000 |
| 절편 | 6847.463 | 1 | 6847.463 | 8548.591 | .000 |
| 연령(A) | 1.269 | 3 | .423 | .528 | .663 |
| 컬러(B) | 439.966 | 4 | 109.991 | 137.317*** | .000 |
| A * B | 12.860 | 12 | 1.072 | 1.338 | .191 |
| 오차 | 672.844 | 840 | .801 | | |
| 합계 | 8003.333 | 860 | | | |
| 수정 합계 | 1125.864 | 859 | | | |

***p<.001

연령과 컬러별 스마트폰신문 UI의 상단바 밝음에 대해서 분석을 실시한 결과이다.

연령에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보이고 있었으며(F=4.742, p<0.01), 20에서 2.92로 가장 높게 나타났으며, 컬러에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며(F=133.258, p<0.001), 블루가 3.55로 가장 높게 나타났다. 연령과 컬러의 상호작용에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보이고 있지 않았다(F=1.161, p>0.05).

[Table 13] 연령과 컬러별 스마트폰 신문 UI의 상단바 밝음에 대한 기술통계분석

| 연령 | 색상 | N | 평균 | 표준편차 |
|--------|-----|-----|------|------|
| 20대 | 레드 | 39 | 3.66 | .68 |
| | 그린 | 39 | 3.16 | 1.06 |
| | 블루 | 39 | 3.63 | .95 |
| | 블랙 | 39 | 2.05 | .96 |
| | 그레이 | 39 | 2.11 | 1.10 |
| | 합계 | 195 | 2.92 | 1.19 |
| 30대 | 레드 | 42 | 3.39 | .90 |
| | 그린 | 42 | 3.12 | .98 |
| | 블루 | 42 | 3.69 | .75 |
| | 블랙 | 42 | 1.99 | 1.01 |
| | 그레이 | 42 | 2.05 | .87 |
| | 합계 | 210 | 2.85 | 1.14 |
| 40대 | 레드 | 45 | 3.22 | .98 |
| | 그린 | 45 | 2.76 | .89 |
| | 블루 | 45 | 3.36 | .94 |
| | 블랙 | 45 | 1.56 | .71 |
| | 그레이 | 45 | 2.27 | 1.04 |
| | 합계 | 225 | 2.63 | 1.12 |
| 50대 이상 | 레드 | 46 | 3.47 | 1.03 |
| | 그린 | 46 | 2.91 | .72 |
| | 블루 | 46 | 3.53 | .78 |
| | 블랙 | 46 | 1.54 | .69 |
| | 그레이 | 46 | 2.00 | .77 |
| | 합계 | 230 | 2.69 | 1.13 |
| 합계 | 레드 | 172 | 3.43 | .92 |
| | 그린 | 172 | 2.98 | .92 |
| | 블루 | 172 | 3.55 | .86 |
| | 블랙 | 172 | 1.77 | .87 |
| | 그레이 | 172 | 2.11 | .95 |
| | 합계 | 860 | 2.77 | 1.15 |

[Table 14] 연령과 컬러별 스마트폰 신문 UI의 상단바 밝음에 대한 이원변량분석

| 구분 | 제곱합 | 자유도 | 평균제곱 | F | p |
|-------|----------|-----|----------|------------|------|
| 수정 모형 | 454.992 | 19 | 23.947 | 29.729 | .000 |
| 절편 | 6588.599 | 1 | 6588.599 | 8179.395 | .000 |
| 연령 | 11.459 | 3 | 3.820 | 4.742** | .003 |
| 색상 | 429.365 | 4 | 107.341 | 133.258*** | .000 |
| 연령*색상 | 11.223 | 12 | .935 | 1.161 | .307 |
| 오차 | 676.630 | 840 | .806 | | |
| 합계 | 7714.444 | 860 | | | |
| 수정 합계 | 1131.622 | 859 | | | |

p<.01, *p<.001

4. 결론 및 한계점

4.1. 결론

스마트폰을 이용한 뉴스소비가 갈수록 증가하고, 스마트폰에 대한 의존성이나 휴대성에 대한 속도가 점점 빠르고 높아진다는 것을 2018 로이터연구소의 디지털 뉴스 보고서를 통해 확인할 수 있다. 뉴스 사용성에서 스마트폰을 이용한 뉴스소비가 완전히 옮겨 왔다고 볼 수 있

다. 스마트폰 신문 구독시 컬러영향여부에 대한 분석을 보면 68.1%의 사용자들이 영향을 받고 있다고 인지하고 있는 것이다.

연령과 컬러별 스마트폰 신문 UI의 상단바에 대한 이원변량분석 결과이다.

심플함에 대해 50대가 가장 선호하며, 컬러에서는 블랙을 가장 선호한다. 연령과 컬러에 대한 상호작용에서 50대이상과 레드가 상호작용 높다는 결론이다. 50대 이상은 레드를 선호한다는 것을 알 수 있는데, 이것은 눈의 노화와 관련이 있다고 볼 수 있다.

고급스러움에 대해 이원변량분석 결과 연령에서 차이가 없으며, 컬러에선 그린에 높게 나왔다. 연령과 컬러에 대한 상호작용은 20대는 블랙, 30대는 40대, 50대 이상에서 그린에 고급스러움에 대한 상호작용을 높다.

감쪽함에 대해 연령에서는 20대와 50대 이상이 높게 나왔으며, 컬러에선 그린에 높게 나왔다.

강렬함에 대해 연령에선 통계적으로 차이가 없으며, 컬러에선 레드가 가장 높게 나왔다.

밝음에선 연령에서 20대가 가장 높게 나왔고, 컬러에선 블루가 가장 높았다.

스마트폰신문 UI의 상단바에 대해 컬러별 분석 결과이다. 블랙을 심플, 그린은 감쪽하고 고급스럽다고, 레드를 강렬하다고, 블루를 밝음에 대한 컬러로 사용자들이 선호한다는 결론이다. 스마트폰 신문의 UI 상단바 컬러를 블랙으로 사용한다면 뉴스를 접하는 사용자가 심플한 감정을 먼저 받고 뉴스를 접할 것이다.

그린을 상단바 컬러로 사용한다면 감쪽하고 고급스러운 뉴스라는 선호차이가 만들어질 것이다. 블루를 상단바 컬러로 사용한다면 밝고 긍정적인 인상을 주는 뉴스로 인식될 가능성이 높다. 레드를 사용할 경우 50대 이상에서는 색에 대한 상호작용이 크며, 강렬한 인상으로 뉴스에 대한 선호차이가 발생한다.

4.2. 한계점

사용자들이 선호하는 컬러에 대한 결론을 도출 하긴 했지만, 컬러 선호도 뿐만 아니라 컬러를 선호하게 된 이유나 원인에 대한 구체적인 사례나 추가 연구가 부족하다고 할 수 있다.

특히, 신문 정보를 전달하는 매체나 웹사이트의 컬러 활용 사례에서 정보를 제공하는 주체

(사이트)의 아이덴티티의 상징이나 아이덴티티 컬러의 연상 작용 및 대상에 대한 기억들이 영향을 줄 수 있다는 한계점이 있다.

뉴스를 제공하는 주체(사이트)의 미적 아름다움도 뉴스를 접하는 사용자에게 영향을 줄 수 있다는 한계점도 나타날 수 있다.

그러므로 차후 스마트폰 신문의 UI 상단바 컬러 선호도에 대한 통계와 함께 뉴스 주체(사이트)의 아이덴티티 연관성이나 영향관계에 대한 추가 연구가 필요하다고 생각한다.

참고문헌

1. 정기간행물(Periodicals)

- Nic Newman with Richard Fletcher(2018). Reuters Institute Digital News Report 2018. 28.
- 최준호 · 김동규 · 오문석.(2009). 모바일인터넷 디스플레이 UI 성별 컬러 선호 차이 분석: Wibro폰 스크린을 대상으로, *디자인학연구. 통권 제34호 Vol. 22 No. 4*. 245-254.

2. 서적(Book)

- 김진우.(2008). Human Computer Interaction 개론. 안그래픽스
- 문은배.(2010). 색채 디자인 교과서. 안그래픽스
- 한국색채학회.(2010). 색채 디자인 교과서. 안그래픽스

3. 박사/석사 학위논문(Published doctoral dissertation or master's thesis)

- 이민형.(2017). 종이 신문과 스마트폰 신문의 사용자 경험 요인이 읽기 몰입감에 매개되어 뉴스 정보 이해도에 미치는 영향에 관한 연구. 홍익대학교 일반대학원. 박사학위논문