



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

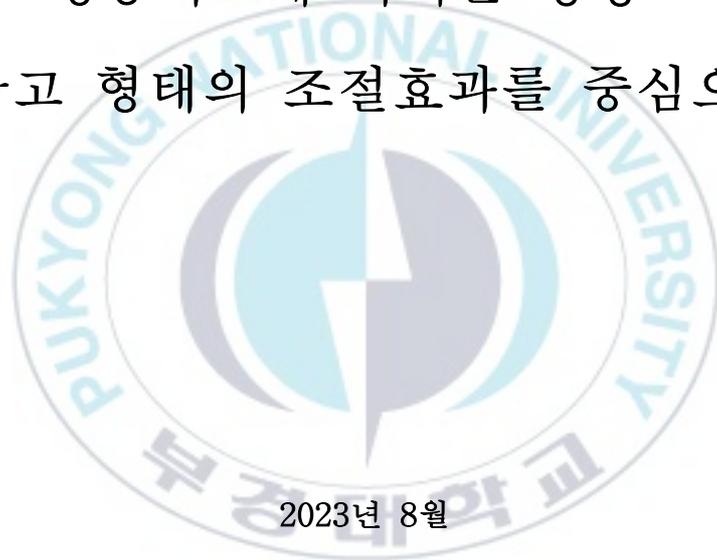
저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

체 육 학 석 사 학 위 논 문

e스포츠 인게임 상황이 광고에 대한
시각적 주의, 기억, 브랜드 태도 및
행동의도에 미치는 영향 :
광고 형태의 조절효과를 중심으로



2023년 8월

부 경 대 학 교 대 학 원

체 육 학 과

민 병 재

체 육 학 석 사 학 위 논 문

e스포츠 인게임 상황이 광고에 대한
시각적 주의, 기억, 브랜드 태도 및
행동의도에 미치는 영향 :

광고 형태의 조절효과를 중심으로

지도교수 김 대 환

이 논문을 체육학석사 학위논문으로 제출함

2023년 8월

부 경 대 학 교 대 학 원

체 육 학 과

민 병 재

민병재의 체육학 석사 학위논문을 인준함.

2023년 8월 18일



위 원 장 법학박사 김 대 회 (인)

위 원 체육학박사 김 대 환 (인)

위 원 체육학박사 박 종 철 (인)

목 차

목차	i
표 목차	iii
그림 목차	iv
Abstract	v
I. 서 론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	4
3. 연구 가설	4
4. 연구의 제한점	11
5. 용어의 정의	12
II. 이론적 배경	16
1. e스포츠 산업	16
2. e스포츠에서 가상광고의 효과	22
3. 광고와 시각적 주의	26
4. e스포츠 인게임(in-game)상황	29
5. 기억의 종류와 특성	32
6. 브랜드 태도와 행동의도	38
III. 연구방법	41
1. 연구설계 및 연구 대상	41

2. 측정도구	45
3. 실험 절차	52
4. 자료처리 및 분석	52
IV. 연구결과	54
1. 자료의 일반적 특성	54
2. 조작 점검	57
3. 측정도구 타당도 및 신뢰도 검증	59
4. 가설검증	63
V. 논의	68
1. 인게임 상황, 광고 형태, 시각적 주의, 기억, 브랜드태도, 행동의도 간의 구조적 관계	68
VI. 결론 및 제언	71
1. 결론	71
2. 제언	72
참고문헌	74
부록	97
국문 초록	108

표 목차

표 1. 한국e스포츠협회의 e스포츠 정의	17
표 2. 실험에 사용된 브랜드 로고	43
표 3. 연구대상자의 인구통계학적 특성	45
표 4. 설문지의 주요 구성 개념 및 내용	51
표 5. 기술통계량과 분포의 정규성	56
표 6. 다변량 왜도 검증 결과	56
표 7. 다변량 첨도 검증 결과	56
표 8. 확인적 요인분석 모형 적합도 검증 결과	60
표 9. 확인적 요인분석 수렴타당도 검증 결과	62
표 10. 확인적 요인분석 판별타당도 검증 결과	62
표 11. 구조방정식 모형 적합도 검증 결과	63
표 12. 연구의 가설 및 경로 분석 결과	66

그림 목차

그림 1. 연구의 이론적 모형	15
그림 2. 전 세계 e스포츠 매출 성장	20
그림 3. e스포츠 산업 수익 구조	20
그림 4. 전 세계 e스포츠 시청자 규모	21
그림 5. e스포츠 인게임 광고 시장 매출	21
그림 6. 가상광고의 예시	22
그림 7. e스포츠 상황에서의 가상광고 예시	24
그림 8. AIDMA 모델	27
그림 9. DAGMAR 모델	27
그림 10. 기억 처리 과정(memory process)	30
그림 11. 자극물	43
그림 12. Tobii Pro Glasses2	48
그림 13. 시각적 주의 데이터가 추출된 영상	48
그림 14. KINOVEA 소프트웨어를 활용한 프레임 단위 분석	49
그림 15. 광고의 움직임 조작 점검 결과	58
그림 16. 인게임 상황 조작 점검 결과	58
그림 17. 연구 결과	67

The Effects of E-Sports In-Game Situation on Visual Attention,
Memory, Brand Attitude and Behavioral Intention for Advertisements
: Focusing on Moderating Effects of Advertising Types

Byung Jae Min

Department of Physical Education, The Graduate School
Pukyong National University

Directed by Professor Kim, Dae Hwan, Ph.D.

Abstract

The purpose of this study was to verify the effect of virtual advertisements and in-game situations on consumers' visual attention in eSports situations and to verify the relationship among memory of the advertisement, brand attitude, and behavioral intention.

We applied 2X2, between-subject factorial design to achieve the research goals. Our study was conducted in 2023 on 160 students and faculty members of a national university in B City. The data of 157 subjects were used for the analysis, excluding three subjects who were treated as non-responsive. After measuring visual attention using an eye tracker, we asked subjects to respond to questionnaires on implicit memory, explicit memory, brand attitudes, and behavioral intentions. A confirmatory factor analysis was conducted to assess the reliability and validity of the measurement items, followed by structural-equation modeling to test the hypotheses of the study. We obtained several key results: First, fixation duration on ads in non-battle situations was higher than in battle situations; second, fixation count on ads in non-battle

situations was higher than in battle situations; third, ad type did not affect the fixation duration on the ad; fourth, ad type did not affect the fixation count on the ad; fifth, there was no interaction effect between in-game situation and ad type on fixation duration; sixth, there was no interaction effect between in-game situation and ad type on the fixation count; seventh, fixation duration on ads did not affect explicit memory; eighth, fixation count on an ad had a positive effect on explicit memory; ninth, fixation duration on the ad had no effect on implicit memory; tenth, fixation count on the ad had a positive effect on implicit memory; eleventh, explicit memory had no effect on brand attitude; twelfth, implicit memory had a positive effect on brand attitude; and thirteenth, brand attitude positively influenced behavioral intention.

Overall, the current study verified the mechanism of memory formed by visual attention to virtual advertisements in e-sports situations on actual behavioral intentions, which had not been explored in previous studies, and provided meaningful, practical implications for eSports tournament organizers in terms of appropriate placement time and format of virtual advertisements.

Keywords: In-game situation, ad animation, visual attention, brand attitude, behavioral intention

I. 서론

1. 연구의 필요성

‘게임’은 더이상 어린 아이들에게만 허락된 전유물이 아닌 다양한 세대들이 함께 즐길 수 있는 하나의 문화가 되었다. e스포츠 산업은 스포츠 산업의 한 요소로서 2023년 현재까지도 큰 폭으로 성장하고 있다. 게임 시장 분석 업체인 Newzoo에 따르면, 세계 e스포츠 시장의 연간 매출은 2021년을 기준으로 전년대비 연 평균 성장률 14.5% 증가한 10억 8,000만 달러(한화 약 1조 4,000억원)에 육박하며(Newzoo, 2021), 한국콘텐츠진흥원(2022)에서는 국제 게임산업 시장 규모가 2021년 기준 전년 대비 8.7% 성장한 5,800만 달러(한화 약 740억)에 다다랐다고 보고했다. 또한 2023 항저우 아시안게임에서 e스포츠가 정식 종목으로 채택되고, 2023년 3월 IOC(International Olympic Committee)에서 주최한 OES(OLYMPIC ESPORTS SERIES)의 성공적인 개최로 미루어 보아 e스포츠 산업에 대한 대중의 관심과 그 중요성이 더욱 고조될 것으로 전망된다.

이러한 기하급수적인 e스포츠 산업의 성장과 함께 e스포츠 미디어 소비 또한 증가하고 있는 추세이다. 대표적으로 2018년 라이엇게임즈가 주최한 제 8회 리그 오브 레전드 월드챔피언십은 30개 플랫폼에서 19개 언어로 생중계되었으며, 약 9,960만명의 시청자 수를 기록했다(주진영, 유창석, 2019). 또한 온라인 데이터 플랫폼 Statista(2022)가 조사한 바에 따르면, 전 세계 e스포츠 시청자는 2020년 기준 4억 3,500만명에 달했으며, 2022년에 이르러 5억 3,200만 명에 육박했다고 보고하여 세계적으로 얼마나 많은 사람들이 e스포츠 미디어에 노출되는지를 가늠해볼 수 있다. 이는 곧 세계적으로 많

은 시청자들이 e스포츠 경기 동안 해당 e스포츠 리그 또는 경기를 후원하는 브랜드와 제품에 노출되기 때문에 e스포츠 미디어 환경은 높은 스폰서십 광고 효과와 가치를 지닌다는 것을 의미한다.

일반적으로, 스포츠 경기에서 제공하는 즐거움과 오락적 요소들은 시청자들로 하여금 채널에 장시간 머물게 하는 뛰어난 역할을 하기에, 많은 기업들은 큰 비용을 지출하면서도 스포츠 중계방송을 통해 소비자들에게 브랜드 또는 제품에 대한 광고를 노출 시키고 있다(Bryant et al., 1977; Raney, 2003). 이는 e스포츠 산업에서도 예외가 아니다. Newzoo(2021)에 따르면, e스포츠 산업의 다양한 수익요소(스폰서십, 미디어 저작권료, 게임 배급사 수익, 상품 및 티켓, 디지털 수익, 스트리밍) 중 스폰서십이 전체 시장의 59%에 달하는 6억 4,100만 달러로 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 이러한 스폰서십을 구성하는 요소 중 TV나 언론을 통한 브랜드의 미디어 노출은 핵심적인 요소이며(Meenaghan et al., 2013), 특히 e스포츠 산업에서 이러한 미디어 노출로 인한 스폰서십 효과는 상당히 높은 것으로 보고되고 있다. 마케팅 전문 업체 데이터포트에 따르면, e스포츠 종목 중 하나인 리그오브레전드 리그의 후원금액 대비 브랜드 노출로 인한 실스폰서십 노출효과는 프로야구보다 두 배 이상 높은 수치로, 후원금의 60배가 넘는 광고효과가 있는 것으로 나타났다(동아일보, 2019, 08, 05). 이렇듯 미디어 노출로 인한 스폰서십 효과의 중요성이 부각됨에도 불구하고 e스포츠 산업에서의 미디어 노출로 인한 스폰서십 효과를 검증한 연구는 일반 스포츠 산업 분야에서 검증된 연구(용희중 외, 2011; 전찬수 외, 2012; 편도영, 김종백, 2004; 하주용 외, 2011, 2012)에 비해 부족한 실정이다.

일반적인 스포츠와 달리 e스포츠에서는 특별하게 자원을 채취하거나 아 아이템을 파밍(farming)하는 등의 비전투상황과 양 팀의 유닛들 간에 역동적인 전투를 벌이는 전투상황으로 명확히 나누어 볼 수 있으며, 광고의 형태

또한 정적광고나 동적광고로 나누어 사용되고 있다. 그러나, e스포츠 맥락에서 노출되는 광고의 경우 이러한 상황(전투상황 vs. 비전투상황)이나 광고형태(정적 vs. 동적)에 대한 신중한 고려 없이 무분별하게 사용되고 있는 실정이다. 따라서, 어떠한 e스포츠 경기 상황과 광고형태가 시청자에게 있어 광고 효과가 뛰어난지에 대해 검증되어야 할 필요성이 제기되지만, e스포츠 맥락에서 광고 효과에 영향을 미치는 요인에 대해 검증한 연구는 부족한 실정이다.

주어진 광고에 대해 소비자가 시각적 주의를 기울이게 하는 것은 효과적인 광고의 첫 단계라 볼 수 있다(김지호 외, 2007). 만일 광고가 소비자에게 노출되었을 때, 소비자의 시각적 주의를 이끌지 못한다면 광고에 대한 정보를 받아들일 수 없어 광고의 효과 또한 떨어지기 때문이다. 즉, 시각적 주위가 광고 효과에 있어 중요한 이유는 시각적 주위는 제시되는 자극에 대한 지각(perception)을 강화시키는 역할을 하고, 그 이후에 모든 유형의 인지처리과정(cognitive processing)이 발생되기 때문이다(Liu et al., 2005; Reynolds et al., 2000).

이러한 관점에서 Seo et al.(2018)은 e스포츠 스폰서십 광고효과를 규명하기 위해 아이트래커를 활용하여 e스포츠 대회 상황에서 인게임상황과 가상광고의 형태에 따라 소비자가 해당 광고에 대해 얼마나 시각적 주의를 기울이는지를 검증하였다. 비록 이러한 연구는 e스포츠 스폰서십 광고효과에 관한 이론적 기반과 실증적 단서를 제공하지만 광고의 목적은 상품이나 서비스의 노출이 이후 소비자의 태도나 행동에까지 영향을 주기 위함이니만큼, 해당 연구가 가상광고의 실질적인 효과를 검증했다고 보기엔 어렵다는 한계점을 지니고 있다. 따라서, 기존 연구를 확장시켜 e스포츠 상황에서 가상광고의 형태와 인게임 상황이 소비자의 시각적 주위에 미치는 영향을 검증하고 이후 해당 광고에 대한 기억과 브랜드태도, 행동의도 간의 관계

를 검증하여 보다 구체적인 가상광고의 효과에 대해 검증하는 연구의 필요성이 제기된다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 e스포츠 시청 상황에서 인게임 상황과 가상광고의 형태가 시청자의 시각적 주의와 기억, 브랜드 태도 및 행동의도에 미치는 영향을 검증하는 것이며, 세 가지의 세부적인 목적을 가진다. 첫째, e스포츠 상황에서 전투상황과 비전투상황에 따라 가상광고에 대한 소비자의 시선 고정 횟수와 고정 시간의 차이를 검증하고자 한다. 둘째, 이러한 차이가 가상광고의 움직임 유무에 따라 어떻게 달라지는지 검증하고자 한다. 셋째, 소비자의 광고에 대한 시각적 주의가 명시적 기억과 암묵적 기억에 어떠한 영향을 미치며, 이러한 기억들이 이후의 행동의도에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하는데 그 목적이 있다.

3. 연구 가설

Lang(2000)이 제안한 LC3MP(The Limited Capacity Model of Mediated Message Processing)에 의하면, 인간의 정보 처리는 크게 부호화 과정, 저장 과정, 인출 과정을 통해 이루어진다(Lang, 2006). 이러한 세 가지 과정은 미디어를 이용할 때 제한된 정신적 자원 용량안에서 독립적으로 할당되며, 동시 지속적으로 활성화 된다(Basil, 1994; Lang et al., 1999). 이때, 해당 미디어의 메시지 또는 소비자의 목표가 많은 정신적 자원을 요구할 경우, 세 가지 하위 과정을 수행할 정신적 자원이 부족해 인지 과부하가 발

생할 수 있다.

Seo et al.(2018)은 e스포츠 종목 중 하나인 스타크래프트 대회 맥락에서 인게임 상황에 따라 광고에 대한 소비자의 시각적 주의가 어떻게 달라지는지를 검증하였으며, 그 결과 전투상황 보다 비전투 상황에서 광고에 대한 시각적 주의가 유의미한 수준에서 더 높게 나타난 것을 확인하였다. 또한, Lundberg and Smith(2021)는 e스포츠 종목 중 하나인 리그오브레전드 대회 맥락에서 인게임 상황에 따라 광고에 대한 소비자의 시각적 주의가 어떻게 달라지는지를 검증하였는데, 그 결과, 앞선 연구와 마찬가지로 전투상황보다 비전투상황에서 광고에 대한 시각적 주의가 더 높게 나타난 것을 확인하였다. 이러한 연구 결과는 곧 화면 내에 움직임이 많고 복잡한 장면이 제시되는 전투상황보다 단순한 정보로 소비자의 제한된 정신적 자원 용량을 초과하지 않는 비전투 상황일 때 소비자가 광고에 더 높은 시각적 주의를 할당할 수 있음을 시사한다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설1. 비전투 상황일 경우의 광고에 대한 시선 고정 시간은 전투 상황일 경우보다 높을 것이다.

가설2. 비전투 상황일 경우의 광고에 대한 시선 고정 횟수는 전투 상황일 경우보다 높을 것이다.

광고에서 움직임이라는 요소는 시청자로 하여금 주의를 끄는 특징을 가지고 있어 중요한 요인으로 작용한다(Li & Bukovac, 1999). Reeves and Nass(1996)는 객체에 대한 주의를 해당 객체가 정지해 있을 때 보다 움직임일 때 더 높게 나타난다고 하였다. 즉, 정적 광고에 비해 동적 광고에 시각적으로 더 많은 주의를 할당될 수 있음을 유추할 수 있다.

동적 광고의 효과에 대해 입증한 다양한 연구 중, Yoo et al.(2004)은 동적 온라인 배너광고에 노출된 사람이 정적 온라인 배너 광고에 노출된 사람보다 광고에 더 많은 주의를 기울였다고 밝혔으며, Jiang et al.(2009)은 온라인 쇼핑 사이트에서 정적인 배너광고 보다 동적인 배너광고에 더 높은 광고인식을 보였다고 밝혔다. 또한 Hamborg et al.(2012)의 연구에서는 배너광고의 움직임 비율에 따른 광고 효과에 대해 검증하였는데 정적 배너광고 보다는 한 번 움직인 배너광고가, 한 번 움직인 배너광고보다는 영구히 움직이는 배너광고가 시선 고정과 재인에 더 큰 효과가 있다고 밝혔다. 이러한 연구 결과는 광고에서 동적인 요소가 포함될 때 소비자가 시각적으로 더 주의를 할당할 수 있음을 시사한다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설3. 동적 광고일 경우의 광고에 대한 시선 고정 시간은 정적 광고일 경우 보다 높을 것이다.

가설4. 동적 광고일 경우의 광고에 대한 시선 고정 횟수는 정적 광고일 경우 보다 높을 것이다.

앞선 인게임 상황과 시각적 주의와의 관계에 대한 예측에서 제시한 LC3MP이론에 따르면, 부호화, 저장, 인출 세 가지 과정이 미디어에서 노출되는 메시지가 처리되는 방식에 영향을 미친다(Lang, 2000). 이와 관련하여 Sundar & Kalyanaraman(2004)는 메시지가 처리되는 과정에서 수신자가 상황에 필요한 것보다 적은 양의 자원을 할당하도록 선택하거나, 상황이 수신자가 사용할 수 있는 것보다 많은 양의 자원을 요구할 때 불완전하게 처리된다고 주장하였다. 이는 곧, 비전투 상황의 경우 광고에 움직임이

적용되면 시청자의 충분한 인지 자원 용량 안에서 자동 자원 할당 시스템 (automatic resource allocation system)이 작동하여 더욱 많은 주의를 할당할 수 있는 반면, 전투 상황의 경우 여러 유닛 간의 전투는 곧 시청자가 사용할 수 있는 인지 자원의 용량을 넘어서 인지 과부하가 발생해 광고에 움직임이 적용되더라도 주의를 할당할 수 없음을 시사한다. 이에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설5. 시선 고정 시간에 대하여 인게임 상황과 광고 형태간에 상호작용 효과가 있을 것이다. 구체적으로 비전투 상황의 경우 정적광고가 제시될 때 보다 동적광고가 제시될 때 시선 고정 시간이 더 긴 반면, 전투상황에서의 경우 정적광고와 동적광고 간의 시선 고정 시간은 차이가 없을 것이다.

가설6. 시선 고정 횟수에 대하여 인게임 상황과 광고 형태간에 상호작용 효과가 있을 것이다. 구체적으로 비전투 상황의 경우 정적광고가 제시될 때 보다 동적광고가 제시될 때 시선 고정 횟수가 더 높은 반면, 전투상황에서의 경우 정적광고와 동적광고 간의 시선 고정 횟수는 차이가 없을 것이다.

주의는 광고 관련 업계에서 중요한 요소로 여겨지며, 소비자가 광고에 대해 기울이는 주의도를 분석함으로써 해당 광고의 메시지를 받아들이고 얼마나 기억하는지의 정도를 파악할 수 있다(곽원섭, 1993; Cetin & Bingol, 2014). 또한 광고에 대한 우연적인 노출은 주의를 집중했을 때 나타난 광고 효과와 동일한 정도로 발생할 수 있다(Shapiro et al., 1997)는 점을 미루어보았을 때 광고에 대한 시각적 주의는 암묵적 기억을 형성하는

데 영향을 미칠 수 있음을 알 수 있다.

브랜드 또는 광고의 효과를 측정하기 위한 대표적인 방법으로 재인이나 회상과 같은 명시적 기억 측정방법이 활용되어 왔다. Simmonds et al.(2020)은 광고에 표시된 브랜드의 사용 정도에 따라 광고에 대한 시각적 주의가 재인에 어떻게 영향을 미치는지 검증하였는데, 이때 광고에 대한 시각적 주의를 재인에 유의한 영향을 미친 것으로 나타났다. 또한 Muñoz-Leiva et al.(2021)은 관광 웹사이트의 배너 광고의 위치에 따라 광고에 대한 시각적 주의가 재인에 미치는 영향이 어떻게 달라지는지 검증하였다. 그 결과 시선 고정 횟수와 시선 고정 시간은 재인에 유의한 영향을 미쳤다고 밝혔다. 이러한 연구결과들은 광고에 대한 시각적 주의가 재인, 즉 명시적 기억에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

그러나 대부분의 학자들은 사람들이 광고에 대한 정보를 처리하는 과정을 탐색할 때, 명시적 학습 또는 기억에 주로 주목하며, 암묵적으로 습득한 정보에 대해서는 간과하는 경향이 있다(김지호 외, 2008). PPL과 같이 자극수준이 약한 광고의 경우 의도적으로 회상하도록 요구하는 명시적 기억보다는 암묵적 기억의 측정 방식이 더 효과적일 수 있다(김재휘, 안정태, 2004). 이와 관련하여 김지호 외(2008)는 광고의 주변자극에 대한 관심이 중심 자극에 대한 기억 효과에 어떠한 영향을 미치는지 검증하였으며, 그 결과 주변 자극에 대한 관심이 낮아 질수록 중심 자극에 대한 암묵적 기억은 증가한 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 광고(중심 자극)에 대한 시각적 주의가 암묵적 기억에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 따라서 위에서 논의한 내용을 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설7. 광고에 대한 시선 고정 시간은 명시적 기억에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설8. 광고에 대한 시선 고정 횟수는 명시적 기억에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설9. 광고에 대한 시선 고정 시간은 암묵적 기억에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 10. 광고에 대한 시선 고정 횟수는 암묵적 기억에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

쉽게 회상(recall)되는 브랜드는 소비자로부터 호의적인 평가를 받기 때문에(Labroo & Lee, 2006), 해당 브랜드 제품을 구매할 가능성이 높아진다(Khurram et al., 2018). 여기서 회상이란 주로 명시적 기억을 측정할 때 사용되는 검사법이다. 즉, 소비자에게 있어 명시적 기억은 곧 브랜드에 대한 호의적인 평가로 이어질 수 있음을 시사한다. Wilson(1981)의 연구에 의하면 소비자의 기억 속에 브랜드가 자리 잡을 경우 해당 브랜드 제품에 대한 구매를 고려하고 실제로 구매할 확률이 높아진다고 주장하였다(Khurram et al., 2018). 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 11. 명시적 기억은 브랜드 태도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

무의식적인 처리는 정서적 반응 형성을 야기할 수 있다(Kunst-Wilson & Zajonc, 1980; Lewicki et al., 1992). 이는 익숙치 않은 자극을 반복적으로 노출시킴으로써 발생한 수행력의 증가를 설명하는 단순 노출 효과(mere exposure effect)이론에 의해 설명될 수 있다. 해당 이론에 따르면

소비자는 자신이 노출된 자극을 의식적으로 인식하지 못하더라도 해당 자극을 성공적으로 복제 및 확장하게 된다고 한다(Yoo, 2008). 이와 관련해 Kunst-Wilson and Zajonc(1980)는 피험자에게 순간노출기(tachistoscope)를 이용하여 10개의 불규칙한 다각형을 5회씩 제시한 뒤 실험을 진행하였다. 그 결과, 인식 검사에서는 노출된 다각형과 노출된 적이 없는 다각형을 구별하지 못했지만, 정서적 선호도 검사에서는 이전에 노출된 다각형을 노출된 적이 없는 다각형보다 더 선호했다고 밝혔다. 이는 곧 자극에 노출되는 것만으로도 무의식적인 수준에서 해당 자극에 대한 친숙함과 호감 즉, 긍정적인 브랜드 태도가 형성된다는 것을 시사한다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 12. 암묵적 기억은 브랜드 태도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

소비자들의 제품 또는 브랜드에 대한 긍정적, 호의적 태도는 긍정적인 구전 및 구매와 같은 행동의사를 증진시키는 것으로 나타난다(이명식, 김창수, 2012, Voon et al., 2011). 김미경, 권기준(2014)은 PPL에 대한 노출로 인해 형성된 브랜드 태도는 해당 브랜드에 대해 지속적으로 구전하고 구매할 의사를 높인다고 밝혔으며, 전찬수, 임기태(2017)는 스포츠 브랜드에 대해 형성된 태도가 구매의도에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인하였다. 이러한 연구결과는 e스포츠 상황에서 노출된 브랜드에 대한 태도가 행동의도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 13. 브랜드 태도는 행동의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

4. 연구의 제한점

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

첫째, e스포츠 종목의 다양성이다. 본 연구는 독립변수 중 인게임 상황을 조작하기 위해 e스포츠 종목 중 블리자드(BLIZZARD)에서 출시한 스타크래프트(Starcraft)를 자극물로 선정하였기 때문에 연구결과의 해석과 일반화에 주의를 기울여야 한다. 현재 다양한 종목의 e스포츠 리그가 활성화되어 있음을 고려해 보았을 때 다양한 종목에 따른 광고의 효과를 검증한다면 e스포츠 상황에서의 광고 효과에 대해 보다 다양한 시사점을 도출할 수 있을 것으로 사료된다.

둘째, 본 연구는 광고가 내포하고 있는 다양한 속성들을 모두 고려할 수 없었다는 한계점을 가지고 있다. e스포츠 중계에 보편적으로 사용되는 광고로는 가상광고와 배너광고가 있으며, 광고의 형태뿐만 아니라 광고의 위치도 의미 있는 변수로서 작용할 것으로 사료되지만 본 연구에서는 가장 보편적이며 실무적 시사점이 높다고 판단되는 가상광고 형태의 효과성에 초점을 두었다.

셋째, 본 연구에서는 독립변수로서 e스포츠 상황과 광고 형태의 효과성 검증에 초점을 두었기 때문에 소비자의 심리적 특성에 따른 시각적 주의, 기억, 브랜드태도 및 행동의도의 변화에 대한 시사점 도출에는 제한점을 가진다. 따라서, 후속 연구에서는 e스포츠 관여도나 팀 충성도와 같이 소비자의 특성에 따른 광고의 노출효과를 검증한다면 보다 의미있는 결과와 시사점을 도출할 수 있을 것으로 사료된다.

넷째, 본 연구는 내적타당도를 제고하고 목표 모집단과 유사도가 높은 표본을 효율적으로 표집하고자 부산 소재의 대학교 학생을 중심으로 진행

되었다. 따라서, 본 연구의 결과에 대해 해석하고 일반화 하는데에 있어 주의가 필요하다.

5. 용어의 정리

본 연구에서 e스포츠 가상광고의 형태와 인게임 상황이 소비자의 시각적 주의와 기억, 브랜드 태도 및 구매의도에 미치는 영향을 검증하기 위해 사용된 개념들의 조작적 정의는 다음과 같다.

가. 광고의 형태

본 연구에서는 광고의 형태를 광고의 움직임으로 정의하였으며, 동적 광고와 정적광고로 분류하였다. 정적광고는 경기 진행 중 가상광고가 노출되는 시간에 해당 광고가 움직임 없이 고정되어있는 형태로, 동적광고는 해당 광고가 회전하는 형태로 조작하였다.

나. 인게임 상황

본 연구에서 인게임 상황은 전투 상황과 비전투 상황으로 분류되며, 구체적으로 비전투상황은 경기 상황에서 양측 플레이어가 경기 초반 자원을 채취하는 상황으로 정의하였으며, 전투상황은 경기 후반 양측 플레이어의 유닛들이 역동적인 전투를 벌이는 상황으로 정의하였다.

다. 시각적 주의

시각적 주의란 일정한 노출 범위 내의 자극에 초점을 기울이는 정도이며 (김지호 외, 2007), 본 연구에서 시각적 주의를 시선 고정 시간(fixation duration)과 시선 고정 횟수(fixation count)로 분류하였다. 구체적으로, 시선 고정 시간은 광고가 노출 되는 시간 동안 해당 광고에 시선이 할당된 총 시간으로 정의하였으며, 시선 고정 횟수는 광고가 노출 되는 시간 동안 해당 광고에 시선이 할당된 횟수로 정의하였다.

라. 명시적 기억

명시적 기억이란 의식적으로 생각해 낼 수 있는 정보 또는 지식으로 정의된다(Hockenbury & Hockenbury, 2008). 본 연구에서 명시적 기억은 자극물 내에 제시된 브랜드를 의식적으로 기억하는 정도로 조작적 정의하였으며, 의도적으로 기억을 인출하도록 과제를 제시하였을 때 이에 대한 응답을 측정하였다.

마. 암묵적 기억

암묵적 기억이란 무의식적으로 행동 또는 과업 성과에 영향을 미칠 수 있는 지식 또는 정보이다(Hockenbury & Hockenbury, 2008). 본 연구에서 암묵적 기억은 자극물 내에 제시된 브랜드에 대한 잠재적인 기억으로, 자극물 시청 후 기억 측정과 무관한 과제(문장완성검사)에 대한 응답을 측정하였다.

바. 브랜드 태도

브랜드 태도란 특정 브랜드 및 제품에 대하여 소비자가 지각하는 긍정적 또는 부정적 평가의 정도를 의미한다(Keller, 1993). 본 연구에서 브랜드 태도는 e스포츠 자극물을 시청하는 동안 해당 자극물에 표기된 브랜드에 대한 호감의 정도로 정의하였다.

사. 행동의도

행동의도(behavioral intention)란 태도가 행동화되기 전, 행동 수행에 대한 개인의 주관적인 상태(의지)를 의미하며(Hutchinson et al., 2009), 본 연구에서는 행동의도를 이용의도와 구매의도로 구분하였다. 이용의도의 경우 특정 은행 브랜드를 이용하고자 하는 정도로 정의하였으며, 구매의도는 특정 게이밍 브랜드의 제품을 구매하고자 하는 정도로 정의하였다.

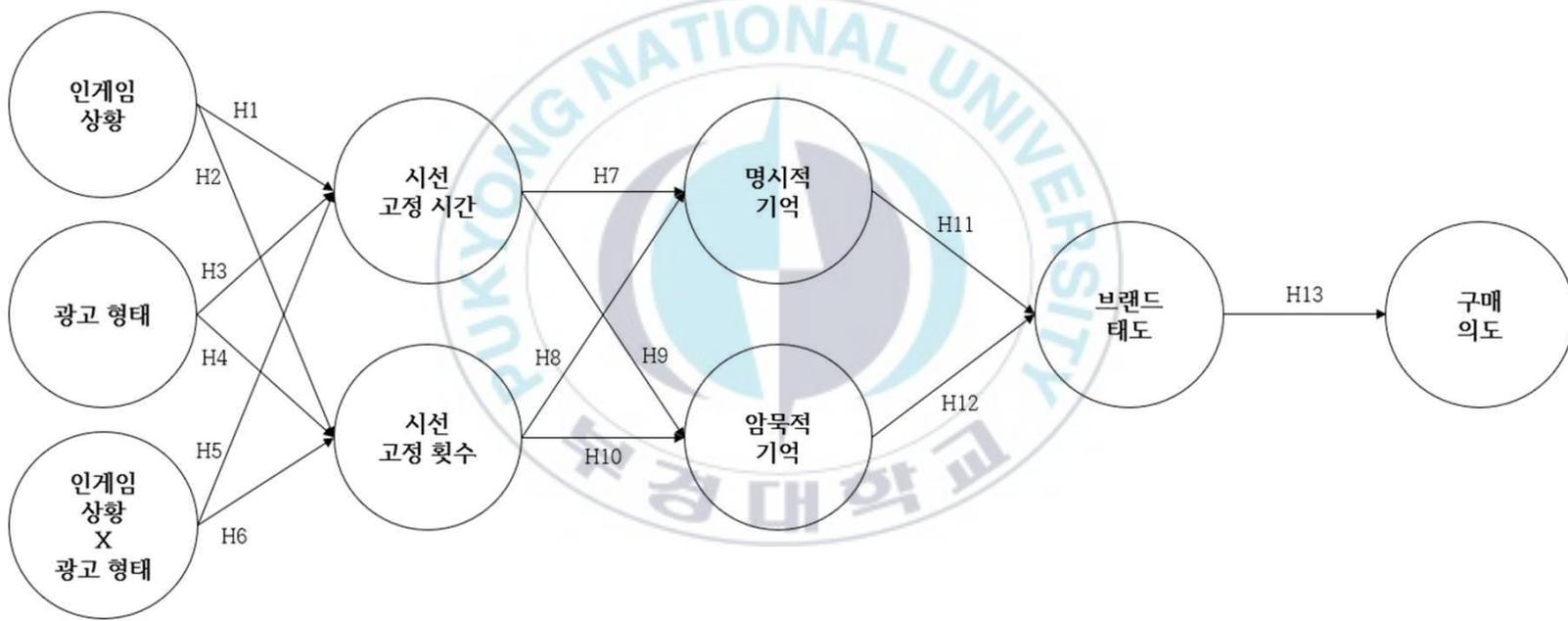


그림 1. 연구의 이론적 모형

Ⅱ. 이론적 배경

1. e스포츠 산업

가. e스포츠의 정의

e스포츠는 Electronic과 Sports의 합성어로 과거에는 사이버 스포츠(Cyber Sports), 디지털 스포츠(Digital Sports), 사이버 애슬릿(cyber athlete), 디지털 애슬릿(digital athlete), 프로게이밍(pro-gaming)이라고 명명되기도 하였다. 국내에서 e스포츠라는 용어는 1990년대 말부터 사용되기 시작하였으며, 2000년 2월 (사)21세기프로게임협회 창립 기념 행사에서 전 문화관광부 장관 박지원의 축사에서 언급된 이후로 널리 확산되어 사용하기 시작하였다(정두식, 정호일, 2010).

이스포츠(전자스포츠) 진흥에 관한 법률 제2조 제1항에 따르면 e스포츠란 “게임물을 매개로 하여 사람과 사람 간에 기록 또는 승부를 겨루는 경기 및 부대활동”을 뜻하며, 국내 e스포츠 대회 주관인 한국e스포츠협회는 협의적, 중의적, 광의적 정의에 따라 다음과 같이 e스포츠를 정의하였다(표 1). 이용식(2006)은 e스포츠를 비디오나 컴퓨터 게임이 경쟁적인 스포츠와 같은 형태로 운영되는 형식으로 정의하였으며, 오세숙, 김대훈(2012)은 운동을 통해 쾌감을 느끼는 스포츠와는 다르게 네트워크 게임을 매개로 한 인간과 인간 간의 경기로 정의하였다. 또한 Funk et al.(2018)은 e스포츠를 조직화 된 비디오 게임 경기라고 정의했으며, Pizzo et al.(2018)은 여러 장르를 포괄하는 조직화된 비디오 게임이라 정의하였다. 이처럼 e스포츠의

경우 학계에서 합의된 정의가 없어 기관이나 학자에 따라 다양하게 사용되어지고 있다(서구원, 2006).

표 1. 한국e스포츠협회의 e스포츠 정의

정의	의미
협약적 정의	e-스포츠는 실제 세계와 비슷하게 가상적으로 구축한 전자적인 환경에서 경쟁과 유희성 등의 요소를 포함하며, 정신적 · 신체적인 능력을 활용하여 승부를 겨루는 여가활동을 통틀어 이르는 말
중의적 정의	1항이 이루어지는 경기 또는 대회의 현장에 직접 참여하거나 또는 전파를 전달되는 것을 관전하는 여가활동을 말함
광의적 정의	1항과 2항으로부터 비롯되거나 관계되는 커뮤니티 활동 등의 온 · 오프라인 문화 활동 전반을 내포함

출처: 김주호(2020)

나. e스포츠 장르

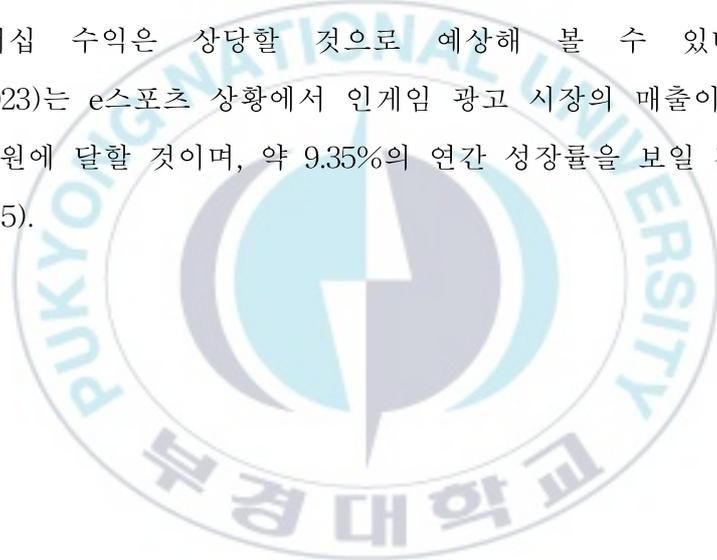
앞서 논의한 e스포츠의 정의에서 알 수 있듯이, e스포츠는 게임을 통해 승부를 겨루게 된다. 허나 모든 게임이 e스포츠로 분류될 수 있는 것은 아니다(Funk et al., 2018). 사람과 사람 간에 기록 또는 승부를 겨룬다는 맥락에서 e스포츠는 크게 다중사용자 온라인 전투 아레나(MOBA, Multiplayer Online Battle Arena, 예: 리그오브레전드), 실시간 전략(RTS,

Real-Time Strategy, 예: 스타크래프트), 1인칭 슈팅(FPS, First-Person Shooter, 예: 카운터 스트라이크), 3인칭 슈팅(TPS, Third-Person Shooter, 예: 배틀 그라운드), 스포츠 시뮬레이션 게임(예: 피파 온라인), 격투 액션 게임(예: 철권) 등으로 나누어 볼 수 있다. 본 연구에서는 이러한 종목들 중 RTS 게임 장르인 스타크래프트를 자극물로 선정해 사용하였다.

다. e스포츠 산업 현황

e스포츠 산업은 2000년대 초반에 공식적으로 제도화되었으며, 지난 10년 동안 과학적 관심을 끌었다(Hou et al., 2020; Schubert et al., 2016). 산업의 관점에서 전문가들은 e스포츠를 “구체적인 타이틀과 상금을 가진 토너먼트 혹은 리그 형태에서 경쟁적으로 치러지는 게임”으로 정의하고 있다(Hamari & Sjöblom, 2017). e스포츠 산업은 해가 거듭할수록 막대한 성장을 이루고 있는데, 게임 시장 분석 업체인 Newzoo(2021)에 따르면 e스포츠 산업에서 발생하는 수익이 2024년에는 약 16억 달러(한화 약 2조 400억 원)를 상회할 것이라 전망했다(그림 2). 이러한 e스포츠 수익은 크게 스폰서십, 미디어 저작권료, 게임 배급사 수익, 상품 및 티켓, 디지털 수익, 스트리밍으로 나누어 볼 수 있다. 구체적으로 부문별 매출을 살펴보면, 2021년 기준 스폰서십이 약 6억 4,100만 달러(한화 약 8,000억 원)로 가장 큰 규모를 차지했고, 미디어 저작권료가 약 1억 9,300만 달러(한화 약 2,500억 원), 게임 배급사 수익 약 1억 2,700만 달러(한화 약 1,600억 원), 상품 및 티켓 약 6,700만 달러(한화 약 853억 원), 디지털 수익 약 3,200만 달러(한화 약 407억 원), 스트리밍 약 2,500만 달러(한화 약 318억 원) 순으로 나타났다(그림 3).

e스포츠 산업 수익 구조 중 스폰서십이 가장 높은 비중을 차지한다는 것은 기업들이 e스포츠의 가치와 잠재력을 높게 평가하고 있다는 것으로 해석할 수 있다. 기업들이 e스포츠 산업에 주목하는 이유는 e스포츠 시청자 수를 통해 유추해 볼 수 있다. 온라인 데이터 플랫폼 Statista(2022)에 따르면 전세계 e스포츠 시청자 규모가 2025년에는 약 6억 4,080만명에 이를 것이라 예측하였다(그림 4). 일반 스포츠에 비해 가상공간에서 경기가 치뤄지는 e스포츠 특성상 다양한 미디어 환경에 노출되기 쉽기 때문에 많은 사람들이 손쉽게 e스포츠 경기를 시청할 수 있고, 이를 통해 미디어 노출로 인한 스폰서십 수익은 상당할 것으로 예상해 볼 수 있다. 실제로, Statista(2023)는 e스포츠 상황에서 인게임 광고 시장의 매출이 2023년 42조 3,100억원에 달할 것이며, 약 9.35%의 연간 성장률을 보일 것으로 예상했다(그림 5).



Esports Revenue Growth
Global | 2019, 2020, 2021, 2024

CAGR: **+11.1%**
Total 2019-2024

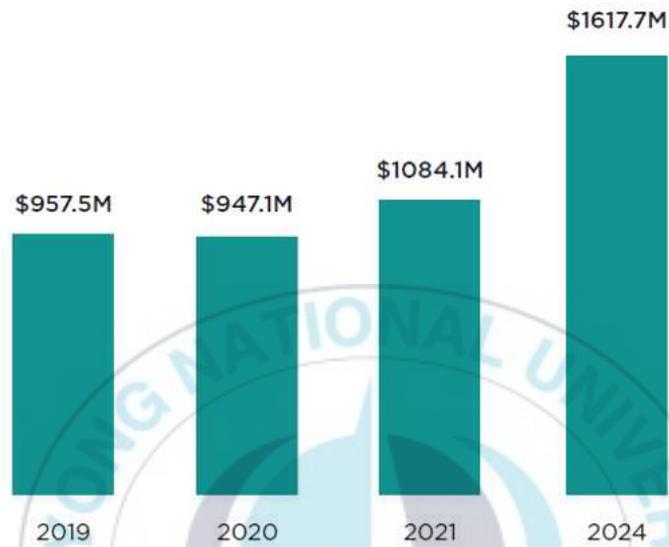


그림 2. 전세계 e스포츠 매출 성장(출처: newzoo, 2021)

Esports Revenue Streams
Global | 2021



그림 3. e스포츠 산업 수익 구조(출처: newzoo, 2021)

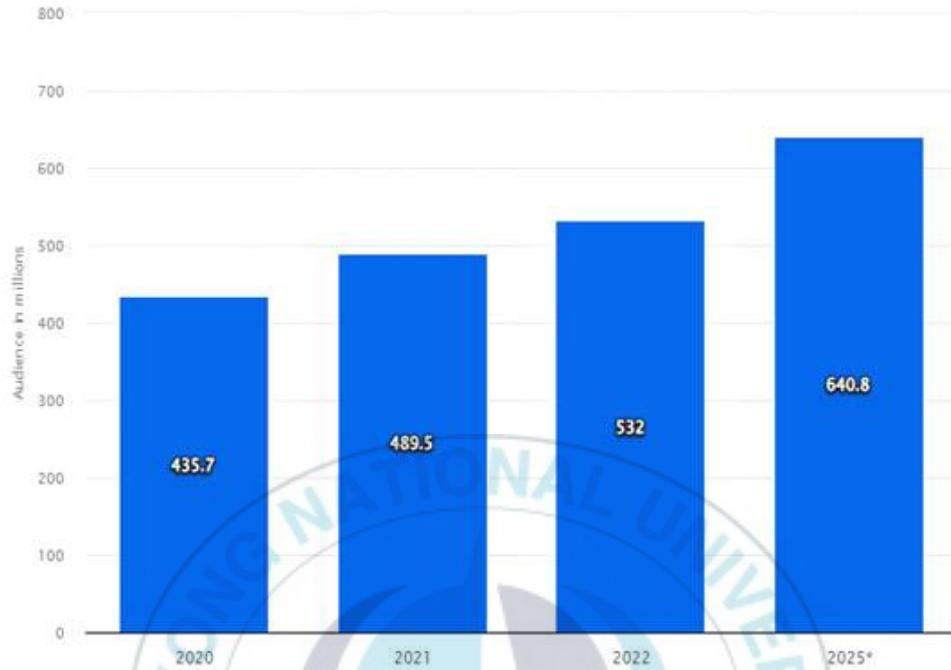


그림 4. 전 세계 e스포츠 시청자 규모(출처: Statista, 2022)



그림 5. e스포츠 인게임 광고 시장 매출(출처: Statista, 2023)

2. e스포츠에서 가상광고의 효과

가. 가상광고

최근 스포츠 중계 상황에서 쓰이는 광고의 대표적인 예로는 가상광고가 있다. 가상광고란 방송 프로그램이 중계되거나 제작되는 장소에 존재하지 않는 이미지(광고)를 영상합성기술을 통해 중계되는 장소나 프로그램 제작 장소에 있는 것처럼 화면을 통해 시청자들에게 전달하는 방식으로 제작된 광고를 지칭한다(김봉철, 2004). 이러한 가상광고는 화면을 통해 현장에 존재하지 않는 가상의 이미지 및 영상을 마치 실존하는 것처럼 보여주기 때문에 방송을 보는 시청자에게만 노출되는 특징을 가지고 있다(김선정, 이양환, 2011)(그림 6).



그림 6. 가상광고의 예시

가상 광고 기법은 전통적인 광고 기법에 비해 몇 가지 장점을 지니고 있다(Turner & Cusumano, 2000). 먼저, 가상광고는 TV방송광고 상황에서 시청자들이 운동경기 중의 휴식 시간에 비춰지는 광고를 피하기 위해 다른 곳으로 채널을 돌리는 재핑 효과(zapping effect)를 막을 수 있다는 점에서 시청자들에게 무조건적으로 노출시킬 수 있다(하주용 외, 2011). 두 번째로, 세계적으로 중계되는 스포츠 경기의 경우, 국가별, 지역별로 특징에 맞는

다른 광고를 내보낼 수 있다는 장점이 있다(양걸 외, 2005). 마지막으로 한 곳에 고정되어 있어 노출빈도가 경기 상황에 따라 유동적이기에 시청자로 하여금 시선을 집중하는데 한계를 지니는 경기장 광고와는 달리, 가상광고는 경기장 광고의 단점을 보완하고 스포츠 경기 중 빈 공간을 활용하여 실시간으로 광고를 가능하게 한다는 장점을 지니고 있다(용희중 외, 2011).

이러한 가상광고의 효과는 단순 노출 효과 이론(Mere Exposure Effect)을 통해 설명이 가능하다. 단순 노출 효과 이론에 따르면 의식적인 노력이 필요하지 않은 상태에서 자극에 대한 단순하고 부담스럽지 않은 노출이 반복되면 해당 자극에 대한 친숙함이 형성되고, 그러한 친숙함이 긍정적인 감정의 증가로 이어진다(Mills, 2011). 즉, 가상광고의 맥락에서 광고는 영상 합성 기술을 통해 자연스럽게 화면에 투영시켜 노출되기에 시청자로 하여금 의식적인 노력을 수반하지 않고, 이러한 광고의 반복으로 인해 시청자는 해당 제품 또는 브랜드에 친숙함을 형성하게 되며, 이후 해당 제품 또는 브랜드에 대해 긍정적인 태도를 형성하게 해 제품의 구매로까지 이어진다고 볼 수 있다.

실제로 현재까지 다양한 연구를 통해 가상광고의 효과가 입증되어왔는데, Pyun et al.(2004)의 연구에서는 야구 경기상황에서 전통적인 광고에 사용된 브랜드의 재인율에 비해 가상광고에 사용된 브랜드의 재인율이 약 두 배 높은 31%를 보였으며, Porter(2022)는 미국 NBA(National Basketball Association) 농구경기 상황에서 전통적인 경기장 내 광고에 대한 시선 고정 시간보다 가상광고에 대한 시선 고정 시간이 더 오래 머문 것으로 나타났다. 이 밖에도 국내 여러 연구들에서 경기장 광고에 비해 가상 광고의 효과가 더욱 뛰어나다는 결과가 나타났다(양걸 et al., 2005; 하주용 et al., 2011).

e스포츠 상황에서도 이러한 가상광고는 상당수 활용되어지고 있다(그림

7). 그러나, 일반 스포츠 맥락에서의 가상광고 효과에 대해 검증하고 논의한 연구에 반해, e스포츠 맥락에서 이를 검증하고 논의한 연구는 부족한 편이다. Hwang et al.(2023)은 자동차 경주 게임 상황에서 해당 게임의 가상 광고판에 있는 광고가 참여자들의 암묵적 기억 생성에 유의한 영향을 미친다고 보고하였다. 또한 Hwang et al.(2017)은 게임의 난이도와 브랜드 일치성이 게임 내 가상 광고판에 노출된 브랜드에 대한 인지도와 태도에 유의한 영향을 미쳤다고 밝혔다.



그림 7. e스포츠 상황에서의 가상광고 예시

나. 광고의 움직임

이러한 가상광고는 보편적으로 화면에 움직이는 광고 즉, 애니메이션 광고의 형태로 삽입된다. 광고에서의 애니메이션(animation) 기법은 정보 시스템 사용자에게 참신하고 즐거운 느낌을 주고, 정보의 시각화를 제공하여 사용자의 정보에 대한 이해도를 높이며, 화면의 특정 정보에 대한 사용자의 주의를 끌기 위해 자주 사용된다(Hong et al., 2004). 또한 애니메이션은 이용자의 주의를 이끄는 여러 도구들 중에서도 가장 널리 사용되며, 이용자가 광고를 기억하는데 도움을 주고, 노출된 광고에 대해 보다 긍정적인 태도와 이후 행동을 이끌어내는데 유용하게 사용된다(Yoo & Kim, 2005).

광고의 움직임에 대해 연구한 많은 학자들은 인간이 움직이는 물체에 대해 내재적 선호를 보인다고 주장한다(Sundar et al., 2001). 이는 움직임 효과 이론(motion-effect theory)을 통해 설명이 가능하다. 움직임 효과 이론에 따르면 인간의 시선은 본능적으로 움직이는 물체로 할당하는 경향이 있는데, 이는 인간이 특정 환경에 노출되었을 때, 특정 객체의 움직임이 자신에게 위협이 될 수도 있고, 기회가 될 수도 있기 때문이다(Bolivar & Baressi, 1995). 인간의 이러한 움직임에 대한 본능적인 시각적 주의 할당은 실제 환경 속 사물에 국한되지 않고 TV, 인터넷 등 다양한 시각 미디어 속 가상 사물에까지 적용된다(Reeves & Nass, 1996). 이는 개인이 움직이는 이미지에 노출되면 해당 움직임의 출처에 더 큰 주의를 기울이고 관련된 정보를 처리한다고 해석될 수 있다(Yoo & Kim, 2005). 이와 관련하여 Li and Bukovac(1999)는 애니메이션 배너 광고가 일반 배너 광고에 비해 빠른 클릭을 유발한다고 밝혔으며, Lang et al.(2002)은 애니메이션 배너 광고가 생리적 정향 반응(orienting response)을 일으키며, 이는 광고에 대한 재인에도 긍정적인 영향을 미친다고 주장하였다. 또한 Sundar and Kalyanaraman(2004)은 광고 애니메이션의 속도에 따라 달라지는 생리적 각성(physiological arousal)의 정도를 측정 한 결과, 광고에 나타나는 애니메이션의 속도가 빠를수록 각성 수준이 높아진다고 밝혔으며, Diao and Sundar(2004)은 심박수 측정을 통해 애니메이션 팝업 광고가 일반 팝업 광고보다 높은 정향반응을 일으킨다고 주장하였다.

이러한 광고의 움직임은 일반 스포츠 상황과 e스포츠 상황에서도 그 효과가 입증되고 있다. 일반스포츠 상황의 경우, Breuer and Rumpf(2015)는 스포츠 상황에서 광고의 색깔과 움직임이 피험자의 시각적 주의에 미치는 영향을 검증하였다. 그 결과, 피험자는 광고의 움직임 중 깜박이는 광고와, 움직이는 광고가 멈춰 있는 광고에 비해 시각적 주의를 더욱 할당한 것으로 나타났다.

로 나타났다. 또한 Tsuji(2009)는 프로야구 중계상황에서 가상 광고를 통해 전달되는 브랜드 인지도에 영향을 미치는 요인을 검증하였다. 그 결과, 광고의 움직임과 광고의 반복은 비보조 회상에 대하여 상호작용 효과가 있는 것으로 나타났다.

e스포츠 상황에서 Mancini et al.(2022)은 e스포츠 종목 중 피파20 게임 스트리밍 상황에서 정적 광고보다 동적 광고일 때 더 높은 시각적 주의가 할당된다고 밝혔다. 또한 Seo et al.(2018)은 e스포츠 종목 중 스타크래프트 대회 상황에서 소비자들이 정적인 브랜드 광고 보다 동적인 브랜드 광고에 더 높은 시각적 주의를 할당한다고 주장하였다.

종합하면, 광고에서 움직임이라는 요인은 소비자들의 시각적 주의에 영향을 미치며, 특히 동적광고일 때 더 많은 시각적 주의를 할당한다고 볼 수 있다.

3. 광고와 시각적 주의

주의(attention)란 개인이 받아들인 특정한 정보를 뇌로 유입시키는 하나의 과정을 의미하며, 광범위하게는 “의식의 집중”이라고 이해해 볼 수 있다(Treisman, 1964). 이러한 주의를 광고 효과 측정에서 중요한 요소로 작용한다. 주의의 중요성은 광고 효과에 대해 입증한 초기 모델에서 또한 나타나는데, AIDMA와 DAGMAR 모델이 그 대표적인 예이다(그림 8, 그림 9). 해당 모델에서는 광고 효과에 대한 첫 단계로 인식 및 주의 과정을 주목하였으며, 이러한 과정을 거쳐야지만 광고에 이해 및 태도를 형성하게 되고 이후에 실제 구매 행동에까지 영향을 미친다고 주장하였다(김지호, 2017). 이러한 주의를 그 과정에서 받아들이는 정보의 종류에 따라 오감

(five senses)을 사용하게 된다(이은주 외, 2012). 이 중 시각은 가장 많은 양의 정보를 획득하는 감각 기관으로 눈을 통해 획득한 정보를 바탕으로 대부분의 사고와 행동이 일어나며, 시각적 정보의 일부가 기억에 남고 재인된다(박선명 외, 2015).

시각적 주의란 일정 노출 범위 내에 있는 자극에 대해 초점을 기울이는 정도를 의미한다(김지호 외, 2007). 이러한 시각적 주의를 제시되는 자극에 대해 시각을 강화시키는 역할을 하며, 그 이후에 정보 처리 과정이 발생하기 때문에(Liu et al., 2005; Reynolds et al., 2000), 인간의 정보 처리 과정을 이해하는데 중요한 단서로써 작용한다. 또한 다양한 연구에서 주의력과 의사 결정에 밀접한 관련이 있으며(Krajbich et al., 2010; Orquin & Loose, 2013; Pieters et al., 2002), 사람들이 일반적으로 자신이 선호하고 선택한 대상에 더 오래 머무른다고 주장(Gidlöf et al., 2017; Schotter et al., 2010; Shimojo et al., 2003)한 것으로 미루어 보아, 광고 효과를 측정할 때 시각적 정보는 핵심적인 변수로 작용할 것으로 사료된다.

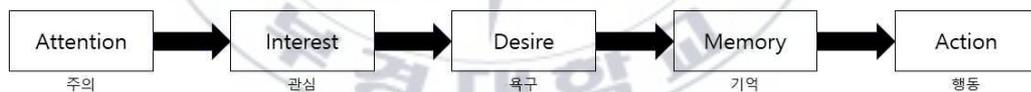


그림 8. AIDMA 모델

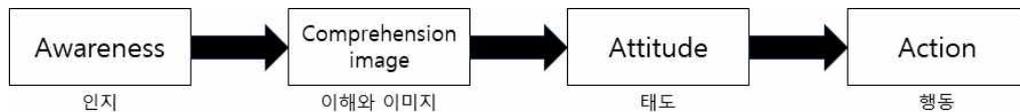


그림 9. DAGMAR 모델

시각적 주의는 크게 영상 내 정보의 공간적 분포에 의해서 나타나는 현저함(salience) 단서에 의해 할당되는지, 주어진 작업과 관련된 단서에 의해 할당되는지에 따라 상향식 주의(bottom-up attention)와 하향식 주의(top-down attention)로 구분된다(최경주, 이일병, 2004). 상향식 주의는 정보 입력(input) 과정에서 자극의 본질적인 속성에 의존하는 신속하고 자동화된 형태의 주의로(Koch, 2004), 자유롭게 주의가 이동하는 과정에서 다른 자극에 비해 주의를 끄는 속성을 지닌 특정한 자극으로 주의가 할당된다(김지호, 2017). 상향식 주의에 영향을 미치는 요인에는 위치, 표면 크기, 색상, 대비, 밝기, 방향, 대칭 등과 같은 자극적 특징이 있다(Itti & Koch, 2000; Itti et al., 1998; Janiszewski et al., 2013; Kootstra et al., 2011; Milosavljevic et al., 2012). 예를 들어, 빨간색 컵은 파란색 컵들 사이에서는 눈에 띌 수 있지만, 빨간색 컵들 사이에서는 눈에 띄지 않는다. 반면, 하향식 주의는 관련된 자극의 처리를 향상시키는 의지적이고 초점적인 작업 의존적 메커니즘으로(Koch, 2004), 특정 물리적 속성에 대한 지각적 선택을 촉진하는 주의 편향(attentional bias)이라 볼 수 있기 때문에 관련 기능에 주의를 기울이는 데 도움된다(Vriens et al., 2020). 하향식 주의는 주변의 환경 중에서 어디에 주의를 기울일지에 대해 개인이 직접 선택하기 때문에 상향식 주의와는 달리 능동적인 측면을 지니고 있다(김지호, 2017). 예를 들어, 마트에서 특정 품목을 사야할 때 소비자는 해당 품목의 제품 이미지 또는 브랜드와의 연관성과 일치하는 항목에 효과적으로 주의를 기울일 수 있다. 이러한 주의의 구분은 광고에서 특히 두드러지게 나타난다. 매우 눈에 띄는 광고의 경우 관련 없는 작업에 관여할 때에는 해당 광고의 위치나 강도와 같은 본질적인 속성에 주의를 기울이기에 상향식 주의가 형성될 수 있고, 해당 광고가 소비자가 처리해야 하는 작업과 관련이 있을 경우에는 하향식 주의가 형성될 수 있기 때문이다.

이러한 시각적 주의를 측정할 수 있는 대표적인 방법으로는 시선의 움직임 또는 위치를 추적하는 장비인 아이트래커(eye tracker)의 활용이 있다. 아이트래커는 눈동자의 검은자위와 흰자위의 색 경계(contrast)를 검출하여 동공의 중심을 찾아내고, 해당 지점과 대응되는 곳을 ‘보는 지점’으로 가정하여 측정을 진행한다(김지호, 2017). 광고 분야에서 아이트래커를 활용한 연구는 상당히 효과적이다. 대부분의 소비자들은 광고에 노출되었을 때 높은 수준의 정보 처리를 하지 않기 때문에, 무의식적인 주의를 분석하는 것이 상당히 중요하다(박혜경, 2010). 이러한 관점에서 아이트래커는 아이트래킹(eye tracking)기법의 특성상 안구의 여러 움직임에 대한 정보를 측정하기 때문에 소비자의 무의식적인 주의를 측정할 수 있어 광고에 대한 반응을 보다 객관적으로 측정할 수 있다(강창민, 이견창, 2019).

광고에 대한 시각적 주의의 효과에 대해 검증한 연구로 안재현 등(2009)은 인터넷 배너광고의 시각적 특성이 시각적 주위에 어떠한 영향을 미치는지 검증한 결과, 지나치게 화려한 광고보다 적당한 정도로 화려한 광고에 시각적 주의를 더욱 할당한다고 밝혔다. 또한, Pieters and Wedel(2007)은 소비자의 목적과 시각적 주의의 관계를 검증하였다. 그들은 소비자의 목적을 광고학습, 브랜드학습, 브랜드평가, 그리고 광고 평가로 나눈 후 시선의 움직임을 관찰하였는데, 그 결과 소비자의 목적에 따라 시각적 주의 패턴이 달라진다는 것을 확인하였다.

4. e스포츠 인게임(in-game)상황

가. LC3MP 이론

축구 경기 중 선수들이 이기기 위한 과정에서 골을 넣기 위해 천천히 공

을 주고받는 상황과 페널티 박스 안에서 치열하게 몸싸움 하는 상황이 존재하듯이, e스포츠에서도 승리를 위해 자원을 채취하고 아이템을 파밍(farming)하는 비전투 상황과 상대편을 굴복시키거나 기지를 부수기 위해 유닛 간에 치열하게 싸우는 전투상황으로 명확하게 나누어 볼 수 있다. 본 연구에서는 e스포츠 종목 중 스타크래프트 경기 맥락에서 이러한 비전투상황과 전투상황을 인게임 상황(in-game situation)이라 지칭하였다. e스포츠 중계 상황에서 전투상황은 시청자들로 하여금 게임화면에 완전히 집중하고 흥분하게 만들어 광고의 효과에도 영향을 미칠 가능성이 있는데(Seo et al., 2018), 이는 심리적 각성의 정도가 높아지면 주의력에 부정적인 영향을 미친다는 선행연구(Eysenck, 2012; Pham, 1992)의 주장과 일치한다.

인게임 상황에서의 광고 효과는 LC3MP(The Limited Capacity Model of Mediated Message Processing) 이론을 통해 설명이 가능하다. LC3MP 이론은 다양한 정보 처리 모델(Eysenck, 2001; Lachman et al., 2015)을 바탕으로 인간이 미디어 정보를 처리하는 과정을 이해하기 위해 만들어졌으며, 인간은 정보를 처리하는데 필요한 정신적 자원의 용량에 한계가 있다는 전제를 두고 시작한다(Lang, 2000). LC3MP 이론에 따르면 인간은 정보를 처리할 때 크게 외부 환경에서 받아들인 메시지를 정신적인 표현으로 변환하는 부호화(Encoding)과정, 변환된 정보를 저장하고 이전에 저장된 정보와 연결하는(Baddeley, 1997; Christianson, 2014; Zechmeister & Nyberg, 1982) 저장(Storage)과정, 그리고 이전에 저장되어 있는 정보를 꺼내는 인출(Retrieval) 과정을 걸쳐 이루어지게 된다(Lang, 2006)(그림 10).



그림 10. 기억 처리 과정(memory process)

LC3MP 이론에 따르면 세 가지 하위 과정(부호화, 저장, 인출)은 미디어를 이용할 때 제한된 정신적 자원의 용량 안에서 독립적으로 할당되며, 동시에 지속적으로 활성화 된다(Basil, 1994; Lang et al., 1999). 이때 해당 미디어에서 메시지의 요구사항이나 소비자의 목표가 더 많은 정신적 자원을 요구할 경우, 세 가지 하위 과정을 수행할 정신적 자원이 부족해 인지 과부하(Cognitive Overload)가 발생할 수 있다. 즉, 화면 내에서 움직임이 많고 복잡한 장면이 제시될 경우 소비자의 정보 처리 용량의 한계를 넘어서 제대로 된 정보처리가 이루어지지 않고 손실이 일어날 수 있다.

LC3MP 이론을 채택하여 사용한 여러 문헌들을 살펴보면, Lee et al. (2022)은 야구 경기 상황에서 한 번에 여러 광고를 노출시킨 집단 보다, 하나의 광고를 노출 시킨 집단의 광고에 대한 재인율이 높은 것을 확인하였다. 또한 안재현 등(2009)은 인터넷 배너 광고상황에서 광고의 움직임 유/무, 색상 유/무, 과제 유/무에 따라 시각적 주의와 재인과 회상에 어떠한 영향을 미치는지 검증하였는데, 그 결과 광고가 움직일 경우 색상의 유무와는 상관없이 시각적 주의의 증가가 회상에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과들은 곧, LC3MP 이론이 인지적 자원이 많이 요구되는 형태의 광고에 대한 효과를 검증하는데 있어 적합함을 알 수 있다.

이러한 제한된 용량 모델은 스포츠 상황에서 팬들이 경기를 시청할 때 광고에 대해 어떻게 인지하고 기억하며 추후에 회상하는지 이해하는데 또한 유용하게 사용되는데, 그 이유는 그들의 관심이 주로 경기장 내 광고보다 경기에 집중되기 때문이다(Breuer & Rumpf, 2012). 이와 관련하여 d'Ydewalle et al.(1988)과 d'Ydewalle and Tamsin(1993)의 연구결과에 따르면 스폰서십 정보는 시청자의 주의에서 매우 적은 비중(노출 시간의 약 3%)을 차지했다고 밝혔다. 즉, 시청자들은 스포츠 경기 현장에서 일어나는 다양한 행동 및 행위를 처리하기 위해 인지적 자원을 사용하기 때문에, 미

디어 내의 광고에 대한 정보를 부호화 하고 저장하기 위한 인지적 자원이 부족할 수 있다(Lee & Faber, 2007). 이와 관련해 Seo et al.(2018)은 e스포츠 경기 상황에서 여러 유닛들 간에 전투를 벌이는 전투상황에 비해 경기 초반 유닛간의 충돌이 적은 비전투 상황에서 광고 브랜드에 대한 시선 고정 시간과 빈도가 더 높게 나타난 것을 확인하였고, Gangadharbatla(2016)는 e스포츠 상황에서 직접 게임에 참여하는 집단에 비해 게임을 시청하는 집단이 광고 브랜드에 대한 회상이 유의미하게 높게 나타난 것을 확인 하였다.

5.기억의 종류와 특성

소비자들은 특정한 상황에 노출되었을 때, 해당 상황의 다양한 표상들을 기억속에 저장하게 되며, 이후에 제시되는 과제의 특성에 따라서 명시적 또는 암묵적으로 기억된 특정 표상을 인출하게 된다(김지호 외, 2009). 이러한 기억(Memory)은 크게 명시적 기억(Explicit Memory)과 암묵적 기억(Implicit Memory)으로 분류할 수 있다(Squire & Knowlton, 1995; Squire & Zola-Morgan, 1991).

가. 명시적 기억과 광고 효과

명시적 기억이란 특정 사건을 ‘기억하고 있다’라고 개인이 의식하는 기억을 뜻하며 의식적 기억, 의도적 기억, 혹은 직접적 기억이라고도 한다(이학식, 백형조, 2004). 이러한 명시적 기억은 어떠한 사건에 노출 되었을 때, 해당 사건이 무엇이었는지 회상(Recall) 또는 재인(Recognition)을 통해 의

식적으로 기억을 인출함으로써 측정이 가능하다(Krishnan & Chakravarti, 1999; Richardson-Klavehn & Bjork, 1988).

명시적 기억을 측정하기 위한 검사는 학습일화를 의도적이고 의식적으로 인출해낼 것을 요구한 후 파지(Retention)를 측정하게 되는데, 보편적으로 피험자에게 단어 또는 그림과 같은 기억자료를 제시한 뒤, 개인이 학습한 정보를 스스로 '인출'해내는 회상검사(recall test)나 학습된 정보를 스스로 '확인'하도록 하는 재인검사(recognition test)등과 같이 전통적인 기억 검사를 사용하며, 기억의 정도는 정확률로 측정한다(박태진, 2002; 이정모 외, 2009). 광고 학계와 업계에서 이러한 기억측정은 광고의 효과로서 사용되는데, 회상검사의 경우 소비자들에게 제품의 범주, 또는 특정 시간을 정해 주고 해당 제품의 범주, 또는 특정 시간 내에서 생각나는 브랜드들을 열거하도록 하여 광고효과를 측정한다(하주용 외, 2012). 재인검사의 경우 측정하고자 하는 브랜드 또는 광고를 응답자에게 제시한 후 해당 브랜드 또는 광고를 본적이 있는가를 물어보거나(Lardinoit & Derbaix, 2001), 여러 브랜드를 제시한 후 이전에 보았던 브랜드를 모두 고르게 하여 광고효과를 측정한다.

광고에 대한 효과를 명시적 기억 검사를 통해 살펴보고자 한 연구들(유승엽, 이종은, 2001; 조정식, 김진연, 1999; 홍종필, 마영애, 2006; Bellman et al., 2012; Voorveld, 2011)은 다양한 형태로 진행되어 왔으며, 주로 회상과 재인의 측정을 통해 이루어졌다. 해당 연구들은 광고의 개수 즉, 광고의 혼잡도에 따라 광고에 대한 회상 또는 재인에 미치는 영향이 달라지며 혼잡도가 적을수록 회상 또는 재인에 긍정적인 영향을 미친다고 주장하였다.

이러한 명시적 기억을 통한 광고 효과는 스포츠의 맥락에서 또한 뚜렷하게 나타난다. Turley and Shannon(2000)은 실제 경기장내에 경기를 관람하는 팬들을 대상으로 경기 내에 진행되고 있는 광고의 효과성에 대해 현

장연구를 진행하였다. 그 결과, 광고 메시지에 대한 노출의 빈도가 회상, 구매의도 및 실제 구매 행동에 긍정적인 영향을 미친다고 밝혔다. 또한 Gupta and Yousaf(2015)의 연구에서는 크리켓 리그인 Indian Premier League 경기 상황에서 관련성 있고 유명한 스폰서가 다른 스폰서와 비교했을 때 가장 높은 회상률을 보인 것으로 나타났다.

그러나 명시적 기억은 의식적인 기억 인출에 접근이 쉬운 상황에서만 광고효과가 드러나는데, 광고는 의식적인 기억과정 뿐만 아니라 무의식적인 기억과정에서도 그 효과가 나타날 수 있기에(Krishnan & Chakravarti, 1999), 많은 연구자들은 광고 효과 측정에 있어서 암묵적 기억검사를 추가적인 방법으로 고려할 필요가 있다고 제안했다(Shapiro & Krishnan, 2001).

나. 암묵적 기억과 점화효과(Priming Effect)

암묵적 기억이란 의식적으로 주의를 기울이지 않는 상황에서 발생하는 비의식적 정보처리과정을 거쳐 본인은 인식하고 있지 못하지만 잠재되어 있는 기억으로 정의되며(김지호 외, 2007), 과거 심리학 문헌에서 무의식적 기억(unconscious memory)(Freud, 1966), 인지하지 못하는 기억(unaware memory) 또는 의식 없는 기억(memory without awareness)(Eriksen, 1960; Jacoby & Witherspoon, 1982)으로 명명되기도 했다. 암묵적 기억은 스스로 어떠한 정보에 노출되었는지를 모르는 경우에도 해당 정보가 인지 및 행동에 영향을 미칠 수 있다는 것(Jacoby & Kelley, 1987)을 기본전제로 하기에 암묵적 기억을 검사할 때는 기본적으로 학습일화에 대해 기억해 내도록 요구하지 않아야 하며, 응답자로 하여금 해당 검사가 기억측정과는 전혀 무관한 과제로 인식하고 수행하게끔 요구해야 한다 (박태진, 2002). 이

러한 암묵적 기억은 이전의 경험이 의식적이거나 의도적인 회상을 필요로 하지 않는 작업에서 과제수행이 향상되었을 때 나타나게 되는데(Graf & Schacter, 1985), 이때 나타나는 과제 수행의 향상성을 ‘점화(priming)’라고 한다. 선행연구에서는 암묵적 기억 검사를 점화 과제로 측정하여 “지각성 검사(Perceptual test)”와 “개념성 검사(Conceptual test)”로 구분하였다 (Blaxton, 1989; Jacoby, 1983; McDermott & Roediger, 1994; Tulving & Schacter, 1990).

지각성 검사는 변경된 단어나 그림을 식별하는 검사로서 대표적으로 단어 조각 완성 검사(word fragmentation completion test), 어간 완성 검사(word stem completion test), 단어 식별 검사(word identification test)가 있다(박태진, 2002). 단어 조각 완성 검사의 경우 단어의 일부 철자를 제시한 후 생각나는 완전한 단어로 완성하도록 하는 검사로, 예를 들어 표적 단어가 ‘팔만대장경’이라고 할 때 ‘_만_장_’을 제시한 후 떠오르는 완전한 단어로 완성하도록 지시한다. 어간 완성 검사의 경우 단어의 어간만을 제시한 뒤 단어로 완성하도록 하는 검사로, 예를 들어 표적 단어가 ‘BLACK’ 일 때 ‘BL___’을 제시한 후 떠오르는 완전한 단어로 완성하도록 지시한다. 단어 식별 검사는 짧은 시간 동안 화면에 단어가 노출되었을 때, 이전에 학습한 단어를 새로운 단어와 비교하여 정확하게 이름 지을 수 있는지의 여부로 측정된다. 예를 들어 Jacoby and Dallas(1981)는 참여자들에게 35ms동안 화면에 노출된 단어를 보는 즉시 보고하도록 지시하였는데, 학습된 단어와 새로운 단어 사이의 점화효과 간에 유의한 차이가 있는 것을 확인하였다. 이러한 지각성 검사 과정을 통해 발생하는 점화는 자극의 물리적 속성에 유창성(flucy)을 가지는 ‘지각적 점화’로 일컫는다(Jacoby & Dallas, 1981).

개념성 검사는 의미 기반의 질문에 대답하거나 의미적인 단서에 대해 자

유롭게 연상하도록 유도하는 검사로 대표적으로 범주 예시 생성 검사(category-exemplar generation test)가 있다. 범주 예시 생성 검사는 Graf et al.(1985)에 의해 제안되었으며, 학습된 예시에 대한 범주를 제시한 후 가정 먼저 생각나는 제품명을 기록하는 검사이다. 예를 들어 학습된 예시가 자동차 브랜드 'GENSIS' 일 때, 관련된 범주인 '자동차'를 제시한 후 가장 먼저 생각나는 브랜드를 기록하도록 지시한다. 이러한 개념성 검사 과정을 통해 발생하는 점화는 노출 또는 학습된 자극과 관련된 대상에 대하여 개념적 유창성을 가지는 '개념적 점화'로 일컫는다(Schacter & Buckner, 1998).

다. 암묵적 기억의 광고효과 - 단순 노출 효과(Mere Exposure Effect)

스스로 인식하지 못하는 사이 이루어진 암묵적 기억은 이후의 태도나 행동에 영향을 미치기 때문에(Greenwald et al., 1998; Maison et al., 2004; Schacter, 1987), 광고 효과를 검증하기 위한 수단으로써 사용되기도 한다. 이를 설명할 수 있는 대표적인 이론으로는 단순 노출 효과가 있다. 단순 노출 효과란 특정 자극에 대한 노출 자체가 해당 자극의 호감도를 높이는 현상으로, Zajonc(1968)에 의해 처음 주장되었다. 즉, 특정 자극물에 노출되면, 해당 자극물에 대한 친숙함(familiarity)이 높아져 위협감이 감소하고, 접근하는 행동을 유발한다고 해당 이론은 주장한다(Zajonc, 1980). 단순노출효과와 암묵적 기억의 관계성에 있어서 Ye and van Raaij(1997)는 무의식적인 상황에서 과거의 기억에 영향을 받는 선호 또는 기호(linking)가 노출이 반복될수록 친숙함을 증가시켜 감정의 형성을 돕기 때문에 단순노출 효과는 암묵적 기억과 연관이 있다고 주장하였다. 이는 곧, 소비자가 자신

이 노출된 자극을 의식적으로 인식하지 못하더라도 해당 자극을 성공적으로 복제 및 확장이 가능한 것으로 해석할 수 있다(Yoo, 2008).

허나, 단순노출이 무조건적으로 소비자의 정서에 긍정적인 영향을 미치는 것만은 아니다. 중성적이지 않은 자극 즉, 부정적으로 평가된 자극에 대한 노출 증가는 해당 자극에 대해 더욱 부정적인 평가로 이어진다는 연구 결과도 있다(Bornstein, 1989; Brickman et al., 1972; Grush, 1976). 그러나 대부분의 광고 자극은 초기에 중성적 자극에서 출발한다고 가정되기 때문에 광고의 무의식적인 노출과 소비자의 의사 결정 간에 긍정적인 관계를 기대할 수 있다(양윤, 2000).

이와 관련하여 조경섭, 최지호(2001)는 백화점 전단광고의 노출 증가가 점포 방문 증가와 제품 구매 증가로 이어진다고 주장하였으며, Fang et al.(2007)은 배너 광고의 반복적인 제시가 광고에 대한 긍정적인 태도를 증가시킨다고 주장하였다. 또한, Yoo(2008)의 연구에서는 소비자가 웹광고에 노출되었을 때, 암묵적 기억에 의한 접화 효과를 경험하고, 광고에 대한 주의수준과는 관계없이 광고 브랜드에 대해 긍정적인 태도를 가지게 된다고 밝혔다.

암묵적 기억의 광고효과는 스포츠 상황에서 또한 두드러지게 나타난다. Lee and Pedersen(2010)은 무의식적인 브랜드 노출의 빈도가 브랜드 태도 및 브랜드 인지도에 긍정적인 영향을 미친다고 주장하였다. 또한 Gledhill et al.(2020)은 레이싱 게임 상황에서 무의식적으로 광고 브랜드가 자주 노출되었을 경우, 해당 게임을 플레이하는 플레이어와 시청자의 광고 브랜드에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미쳤다고 밝혔다.

6. 브랜드 태도와 행동의도

브랜드란 ‘서비스나 상품을 판매하는 개인 또는 단체가 다른 경쟁사와 구별짓기 위해 사용하는 용어, 이름, 디자인의 결합체’를 뜻한다(Srivastava & Shocker, 1991). 소비자들은 이러한 브랜드에 노출되면 종종 ‘브랜드 지식(brand knowlegde)’으로 본인의 기억에 저장된 브랜드에 대해 개인적인 감정과 확신을 발전시킨다(Keller, 2003). 이러한 브랜드 지식은 해당 브랜드에 대해 짧거나, 긴 시간 동안 직접적으로 공유되는 경험을 통해 축적된다(오영석, 2016). 결과적으로, 소비자들은 이러한 경험들을 바탕으로 브랜드에 대한 전반적인 평가를 발전시키고, 유지 혹은 바꾸기도 하며(Wilkie, 1986), 이는 브랜드 태도(brand attitude)의 작용이라 볼 수 있다.

브랜드 태도란 특정한 브랜드에 대하여 일관성을 가지고 반응하는 전반적인 평가이며, 브랜드의 특정한 속성에 대하여 느끼는 신념이라 할 수 있다(Mitchell & Olson, 1981). 브랜드 태도는 소비자의 브랜드에 대한 전반적인 감정적 호감도이기에 소비자들은 친숙한 브랜드에 대해 높은 브랜드 연상을 가지게 될 수 있으며(Low & Lamb Jr, 2000), 특정 브랜드를 선택한 이후 구매하는 소비자 행동의 기초로 자리잡은 개념으로서 소비자들로 하여금 구매행동을 이해하고 예측하는데 중요한 요소로 인식되고 있다(Keller, 1993).

광고의 맥락에서 이러한 브랜드 태도는 다양한 변수에 의해 영향을 받을 수 있다. 먼저 해당 브랜드의 여러 가지 속성에 대한 신념이나 평가 이상으로 광고 자체에 대한 태도가 많은 영향을 미친다는 것이 여러 연구를 통해 증명되어 왔고(MacKenzie et al., 1986; Mitchell & Olson, 1981; Petty et al., 1986), 광고에 의해 생기는 감정 반응이 광고에 대한 태도뿐만 아니

라, 브랜드 태도에도 영향을 미칠 수 있다는 것이 밝혀졌다(Holbrook & Batra, 1987; MacKenzie et al., 1986). 또한 휴리스틱 체계적(Heuristic-Systematic)모델에 따르면 전달하고자 하는 메시지의 질은 정보의 수용력을 높여주고 정보의 평가와 해석에 따라 태도에 직접 또는 간접적으로 영향을 줄 수 있다(Chaiken & Maheswaran, 1994). 이렇게 형성된 브랜드 태도는 재방문 의도, 구전 의도, 구매 의도, 이용 의도 다양한 행동 의도 즉, 소비자 행동에 긍정적인 영향을 미친다고 보고되고 있다(김태희 외, 2009; 김홍범, 장호성, 2008; 신원혜, 유태순, 2004).

행동의도(behavioral intention)란 태도가 행동화되기 전, 개인의 주관적인 상태를 의미하며, 어떠한 대상에 대한 태도를 형성한 이후 특정 미래 행동으로 나타내려 하는 개인의 신념과 의지라 할 수 있다(Hutchinson et al., 2009). 행동의도는 크게 사회적 행동의도와 경제적 행동의도로 구분되고 있다. 사회적 행동의도는 추천의도, 구전의도와 같은 언어적 행동을 포함하며(Szymanski & Henard, 2001), 경제적 행동의도는 고객의 지불의사, 전환행동 등과 같은 재무적 측면에서의 지속적인 이용의도를 의미한다(Zeithaml et al., 1996).

스포츠의 맥락에서 또한 태도는 행동의도와 밀접한 관계를 맺고 관계를 맺고 있으며, 긍정적인 태도는 방문, 추천, 구매 등의 행동의사를 증진시키는 것으로 나타났다(이명식, 김창수, 2012, Voon et al., 2011). 이와 관련하여 진창현(2011)은 스포츠 중계 상황에서 스포츠에 대한 흥미도와 가상광고에서 나타난 제품에 대한 관여도, 광고에 대한 집중도, 가상광고에 대한 태도, 브랜드 태도, 그리고 구매의도 간의 구조적 관계를 규명하였는데, 그중 가상광고에 대한 브랜드 태도가 구매의도에 긍정적인 영향을 미쳤다고 밝혔다. 또한 Huettermann et al.(2023)은 e스포츠 상황에서 브랜드에 대한 태도는 비공식 스폰서의 제품 구매의도에 긍정적인 영향을 미친다고 주장

하였다. 이를 바탕으로 소비자의 브랜드에 대한 태도는 행동의도에 중요한 영향을 미치는 가장 중요한 결정 요인으로 작용할 것으로 예측해볼 수 있다(Abzari et al., 2014).



Ⅲ. 연구방법

1. 연구설계 및 연구 대상

가. 연구 설계

본 연구에서는 가설 검증을 위해 2(광고의 움직임: 정적광고 vs. 동적광고) × 2(인게임 상황: 전투 상황 vs. 비전투 상황) 집단 간 요인설계 (between subject factorial design)를 적용하였다. 광고의 움직임과 인게임 상황은 1998년 블리자드(BLIZZARD)에서 출시한 실시간 전략게임(RTS)인 스타크래프트(STARCRAFT)의 경기 상황에 가상광고를 삽입한 약 5분 분량의 자극물로 조작되었다. 구체적으로 인게임 상황의 경우, 비전투상황은 e스포츠 경기 상황에서 양측 플레이어가 경기 초반 자원을 채취하는 상황으로 설정하였으며, 전투상황은 경기 후반 양측 플레이어의 유닛들이 역동적인 전투를 벌이는 상황으로 설정하였다. 광고 움직임의 경우, 자극물의 중반부 부터 노출되는 브랜드 가상광고의 움직임 형태로 조작하였으며(정적광고 vs. 동적광고), 광고는 인게임 상황에서 좌·우측의 중앙 부분에 두 개의 브랜드 로고가 15초씩 3번, 총 45초 분량으로 노출되도록 설정하였다. 정적광고는 경기 진행 중 가상광고가 노출되는 시간에 해당 광고가 움직임 없이 고정되어있는 형태로, 동적광고는 해당 광고가 회전하는 형태로 설정하였다.

본 연구에서 사용된 자극물은 인터넷 방송 플랫폼 아프리카 티비 (Afreeca TV)에서 주최한 스타크래프트 대회 ASL(Afreecatv Starcraft

League)의 영상을 사용하였다. 해당 대회에서 치뤄진 경기들 중 광고가 제시되는 45초의 시간동안 전투 상황과 비전투 상황이 명확히 구별되는 경기를 선별하여 자극물로 선정하였다.

자극물에 사용된 브랜드의 경우, 본 실험 전 B광역시 소재의 국립대학교 재학생 47명을 대상으로 e스포츠 중계상황에서 스폰서로써 자주 쓰이는 2개의 각 제품군(은행, 게이밍 기어)에서 10개의 브랜드를 선별하여 총 20개의 브랜드에 대한 브랜드 인지도를 측정하는 사전 실험(pre-test)을 진행하였다. 브랜드 인지도 문항은 위수민, 위오기(2018)와 Kim and Kim(2016)과의 연구에서 사용된 문항을 본 연구의 맥락에 맞게 수정 및 보완하여 리커트7점 척도로 측정되었다. 구체적으로 문항은 각 브랜드마다 ‘나는 ○○○이라는 브랜드를 잘 알고 있다.’, ‘나는 ○○○이라는 브랜드가 친숙하다.’, ‘나는 ○○○이라는 브랜드를 들어본 적이 있다.’로 구성되었다. 이후 브랜드 인지도 점수의 평균값을 산출하여 브랜드 인지도가 중간 정도인 6개의 브랜드(하나은행, SC제일은행, KDB산업은행, BENQ, XENICS, RAZER)를 선정하였다(표 2). 선정된 브랜드의 로고는 색상으로 인한 노이즈(noise)를 배제하기 위해 모두 흰색으로 통일하였으며, 해당 로고를 동적 가상광고와 정적 가상광고의 형태로 만들어 자극물 영상에 삽입하였다(그림 11).

표 2. 실험에 사용된 브랜드 로고

은행	게이밍 기어
	
	
	



비전투×정적광고



비전투×동적광고



전투×정적광고



전투×동적광고

그림 11. 자극물

나. 연구 대상

본 연구는 B광역시 소재의 국립 대학교 재학생 및 교직원 160명을 대상으로 실시되었다. 본 연구에 필요한 최소 표본수의 경우, G-power 프로그램을 통해 최소 표본수를 산정한 결과, 효과크기 = .06, 유의 수준 $\alpha = .05$, Power = .8, 집단수 = 4, 반응 변수 = 6개를 적용 했을 때, 최소 표본수가 120명으로 나타나 적정 표본수를 충족했다고 판단한다. 이 중 불성실한 응답으로 처리된 3명을 제외한 총 157명의 데이터를 분석에 사용하였다. 연구대상자의 인구 통계학적 특성은 <표 3>과 같다.

연구 대상자의 특성은, 성별의 경우 남성이 77명(49%), 여성이 80명(51%)으로 나타났으며, 연령은 10대 51명(32.5%), 20대 106명(67.5%)으로 나타났다. 직업의 경우 대학생 및 대학원생이 155명(98.7%), 사무직은 2명(1.3%)으로 나타났으며, 교육 수준은 고졸 이하 1명(0.6%), 대학교 재학 134명 (85.4%), 대학교 졸업 2명(1.3%), 대학원 재학은 20명(12.7%)로 나타났다.

표 3. 연구대상자의 인구통계학적 특성

속성		빈도(명)	백분율(%)
성별	남	77	49
	여	80	51
	총계	157	100
연령	10대(10~19세)	51	32.5
	20대(20~29세)	106	67.5
	총계	157	100
직업	대학(원)생	155	98.7
	사무직	2	1.3
	총계	157	100
교육수준	고졸 이하	1	0.6
	대학교 재학	134	85.4
	대학교 졸업	2	1.3
	대학원 재학	20	12.7
	총계	157	100

2. 측정 도구

본 연구에서는 e스포츠 상황에서 인게임 상황과 가상광고의 형태가 소비자의 시각적 주의와 기억, 브랜드 태도 및 행동의도에 미치는 영향을 검증하기 위해 주요 변인들을 다음과 같이 측정하였다.

가. 암묵적 기억 측정

본 연구에서 암묵적 기억을 측정하기 위해 김재휘, 안정태(2004)의 연구를 바탕으로 문장 완성 검사를 실시하였으며, 기억의 정도는 정확률로 측정하였다. 구체적으로 암묵적 기억 측정의 경우 학습일화에 대해 기억해내도록 요구하지 않아야 하며, 해당 검사가 기억측정과는 전혀 무관한 과제로 인식하고 수행하게끔 요구해야하기 때문에(박태진, 2002), ‘아래의 설문지는 e스포츠 관람 이후 귀하의 현실세계에 대한 인식을 알아보기 위한 것입니다.’라고 제시한 이후 시나리오를 읽고 빈칸에 생각나는 적절한 글자를 기입하도록 지시하였다. 시나리오는 두 사람이 일반적인 대화를 나누는 상황으로 제시되었으며, 빈칸은 자극물에서 노출되었던 브랜드를 단어조각완성검사의 형태로 제시하였다(부록 참고).

나. 명시적 기억 측정

본 연구에서 명시적 기억을 측정하기 위해 재인 검사를 실시하였으며, 기억의 정도는 마찬가지로 정확률로 측정하였다. 명시적 기억 측정의 경우 학습 일화를 의도적으로 인출해내도록 요구해야하기 때문에(Krishnan & Chakravarti, 1999; Richardson-Klavehn & Bjork, 1988), 본 연구에서는 명시적 기억 측정 질문으로 ‘다음 카테고리 별로 제시된 브랜드들 가운데 방금 시청하셨던 e스포츠 경기 영상에서 노출된 브랜드에 체크해 주십시오.’라고 제시하였다(부록 참고).

다. 시각적 주의 측정

본 연구에서 시각적 주의를 측정하기 위해 Tobii사의 Tobii Pro Glasses 2 장비를 사용하였으며(그림 12), 시선 고정 시간(fixation duration)과 시선 고정 횟수(fixation count)로 나누어 측정하였다. 구체적으로 대상자의 시각적 주위가 추출된 영상을 사용하여 데이터를 정량화 하였다(그림 13). 추출된 영상은 초당 30프레임으로 녹화되었으며, 스포츠 영상 분석 소프트웨어인 KINOVEA를 활용하여 광고가 제시되는 약 15초가량의 시간을 프레임 단위(Frame-By-Frame) 분석을 통해 시선 고정시간과 시선 고정 횟수를 측정하였다(그림 14).

아이트래킹 실험에서 프레임 단위 분석은 시선정보가 기록된 영상을 한 프레임씩 재생하면서 시선 고정이 시작되거나 끝나는 시점을 수동으로 결정하고 고정이 발생한 AOI(Area Of Interest)를 확인하는 분석으로 (Vansteenkiste et al., 2015), 프레임 단위로 직접 분석해야하기 때문에 다소 오랜 시간이 소요되지만 매우 효과적이며(Duchowski & Duchowski, 2017), 다수의 연구들(Patla & Vickers, 2003; Singer et al., 1998; Vansteenkiste et al., 2013)에서 성공적으로 사용되었다. 시선 고정에 대한 기준의 경우, 피험자의 시선이 100ms이상 머물러 있을 시 시선의 고정이 이루어졌다고 주장한 Vickers (1996)의 연구를 바탕으로 자극물에 제시된 광고에 대해 3프레임 이상 시선이 고정되어 있을 시 시선 고정이라 판단하여 시선 고정 시간과 시선 고정 횟수를 산출하였다.



그림 12. Tobii Pro Glasses2(출처: Coskun & Cagiltay, 2021)



그림 13. 시각적 주의 데이터가 추출된 영상

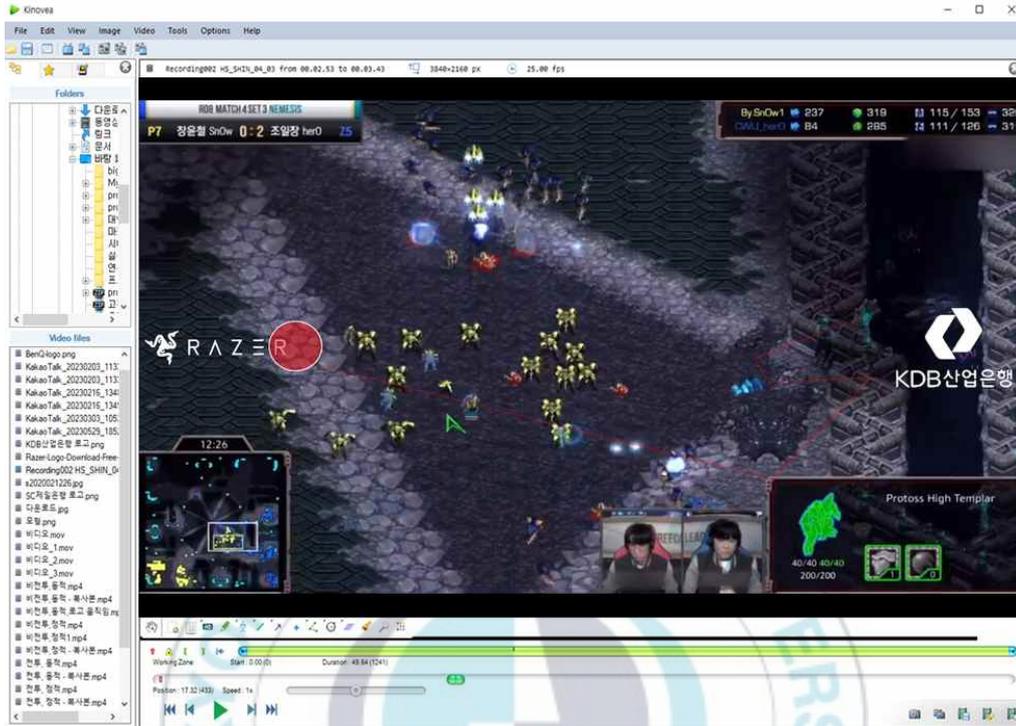


그림 14. KINOVEA 소프트웨어를 활용한 프레임 단위 분석

라. 브랜드 태도

본 연구에서 브랜드 태도에 대한 척도는 Lee and Mason(1999)의 연구에서 사용된 4문항을 본 연구의 맥락에 맞게 수정 및 보완하여 7점 리커트 척도로 측정하였다(표 4).

마. 행동 의도

본 연구에서 행동의도는 은행 이용의도, 게이밍 기어 구매의도로 나누어 측정하였으며, Sierra and Hyman(2011)의 연구에서 사용된 Purchase Intention Scale의 3문항을 본 연구의 맥락에 맞게 수정 및 보완하여 7점

리커트 척도로 측정하였다(표 4).

바. 조작 점검

본 연구에서 독립변수가 조작된 자극물이 의도대로 조작되었는지 확인하기 위한 조작 점검 문항은 인게임 상황의 경우 ‘나는 방금 시청한 영상이 전투 상황이라고 생각한다.’와 ‘나는 방금 시청한 영상이 비전투 상황이라고 생각한다.’로 설정하였으며, 광고의 움직임의 경우 ‘나는 방금 시청한 영상속의 브랜드 로고가 회전하며 움직였다고 생각한다.’와 ‘나는 방금 시청한 영상속의 브랜드 로고가 움직이지 않았다고 생각한다’로 설정하였다.



표 4. 설문지의 주요 구성 개념 및 내용

개념	세부사항	초기 문항수	최종 문항수
브랜드 태도	나는 **라는 브랜드에 대해 호의적이다.		
	나는 **라는 브랜드에 대해 긍정적으로 생각한다.	4	2
	나는 **라는 브랜드를 싫어한다.		
행동의도	나는 게임 속 광고를 보고 **라는 브랜드에 더 관심이 생겼다.		
	나는 앞으로 **브랜드를 이용(구매)할 의향이 있다	3	2
	나는 앞으로 **브랜드를 이용할 가능성이 높다.		
	나는 주변 사람들에게 **브랜드를 추천할 것이다.		

3. 실험절차

피험자는 4개의 실험 집단(정적광고×전투 상황; 동적광고×전투 상황; 정적광고×비전투 상황; 동적광고×비전투 상황)에 무작위로 할당되었으며, 구체적인 실험 절차는 다음과 같다. 먼저, 실험 시작 전 피험자에게 실험 절차 및 실험 목적에 대한 설명을 진행한 뒤, 실험에 대한 동의서를 작성하도록 하였다. 다음으로, 피험자에게 아이트래커를 착용시킨 후 안구의 움직임에 대한 반응을 알맞게 조절하는 시점 조정 과정(Calibration)을 거쳤다. 이후, 피험자는 광고의 움직임과 인게임 상황이 조작된 약 5분 분량의 자극물을 22인치 모니터를 통해 자유롭게 시청하도록 지시하였다. 마지막으로 자극물 시청 후 피험자는 자극물 속 광고 브랜드에 대한 암묵적 기억과 명시적 기억, 태도, 이용의도 및 구매의도, 그리고 브랜드와 e스포츠 관여도를 측정하는 설문에 응답하도록 하였다.

4.자료처리 및 분석

본 연구에서는 아이트래커 실험 이후 설문지에 응답한 자료를 회수하여 시각적 주의와 설문에 응답한 데이터를 분석에 활용하였으며, 이 중 불성실한 응답을 하거나 신뢰성이 없다고 판단되는 자료를 분석 대상에서 제외하였다. 또한 설정된 가설을 실증적으로 검증하기 위해 오픈소스 통계 프로그램 R을 활용하여 다음과 같은 분석 방법 및 절차를 진행하였다.

먼저, 표본 특성의 파악과 측정문항들에 대한 데이터의 정확성과 이상치, 그리고 정규성 검증을 위해 기술통계분석(descriptive statistics)을 실시하였다. 두 번째로, 사용된 측정 도구에 대한 신뢰도 및 타당도를 검증하기

위해 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis, CFA)을 실시하였다. 구체적으로, 각 요인 간 상관계수와 각 요인들에 대한 요인적재량(factor loading), 평균 분산 추출값(Average Variance Extracted, AVE), 개념 신뢰도(Composite Reliability, C.R)를 검토하였다. 마지막으로, 구조모형 내 변수들 간의 구조적 관계를 규명하기 위해 구조방정식모형(Structural Equation Model, SEM)분석을 실시하였다.



IV. 연구결과

1. 자료의 일반적 특성

가. 기술 통계량과 분포의 정규성

본 연구는 B광역시 소재의 국립대학교 재학생 및 교직원을 대상으로 실시되었다. 수집된 데이터의 평균값, 표준편차, 최솟값, 최댓값 등과 같은 기초 통계량과 왜도(skewness) 및 첨도(kurtosis)를 산출하여 자료 입력의 오류 및 정규성 분포를 확인하였다. 본 연구에서 분석에 사용된 변인인 고정시간, 고정횟수, 명시적 기억, 암묵적 기억, 브랜드에 대한 태도, 구매의도에 대한 관측변수의 기술 통계량은 <표 5>와 같다.

각 문항의 최솟값 및 최댓값을 확인해본 결과, 이상치를 벗어나는 값은 나타나지 않았으며, 측정 문항들에 대한 평균값의 경우 2.170에서 6.120 사이에 분포하고 있는 것을 확인하였다. 또한 정규성을 확인하기 위해 왜도와 첨도를 검토하였으며 이후 다변량 정규성 검증을 실시하였다. 일반적인 기준에 따르면 왜도의 경우 절댓값 2 이내, 첨도의 경우 절댓값 7 이내에 분포하고 있을 경우 정규성을 확보하는 것으로 볼 수 있다(Kim, 2013; West et al., 1995). <표 5>에서 확인할 수 있듯이, 왜도의 절댓값 지수는 .200~1.860, 첨도의 절댓값 지수는 .200~3.920으로, 범위 내에서 분포하고 있는 것으로 나타났다.

왜도는 평균 검증에 영향을 미치는 반면에, 첨도는 변량과 공변량 검증에 영향을 주며, 구조 방정식 모형은 공변량 구조 분석에 기반을 두기에

구조방정식 분석에서 다변량 척도 테스트는 필수적인 과정으로 알려져있다 (Gao et al., 2008). 이러한 이유로 본 연구에서는 다변량 정규성 검증을 위해 Mardia(1970)의 다변량 정규성 테스트(multivariate normality test)를 실시하였다(표 6, 표 7). Mardia(1970)의 다변량 정규성 테스트 결과, 본 연구에서 사용된 관측변수 데이터는 다변량 정규성 분포를 위반한 것으로 나타났다. 이는 곧, 카이제곱 통계값을 과대평가 하고, 표준오차를 과소평가 하여 1종오류(Type I error)를 높일 가능성이 있다(Ryu, 2011). 이에 본 연구에서는 Satorra and Bentler(1994)에 의해 제시된 비정규 분포에 대한 해결 방법을 사용하였다.



표 5. 기술통계량과 분포의 정규성

문항	최소	최대	평균	표준편차	왜도	첨도
duration	0	14.12	2.17	2.56	1.86	3.92
count	0	26	6.12	5.87	1.18	0.74
EXMEMO	0	6	2.76	1.86	0.2	-1.07
IMMEMO	1	6	2.51	1.44	0.67	-0.49
ATT1	1	7	4.35	0.86	0.55	2.83
ATT2	1	7	4.45	0.88	0.62	2.35
PUR1	1	7	3.58	1.16	0.22	0.27
PUR2	1	6	3.27	0.93	-0.31	-0.2

duration=시선고정시간; count=시선고정횟수; EXMEMO=명시적기억;
IMMEMO=암묵적기억; ATT1,2=브랜드태도; PUR1,2=행동의도

표 6. 다변량 왜도 검증 결과

Test	Statistic	p-value	result (채택 여부)
Skewness	1658.6686	.000	No

표 7. 다변량 첨도 검증 결과

Test	Statistic	p-value	result (채택 여부)
Kurtosis	24.372	.000	No

2. 조작 점검(Manipulation Check)

본 연구에서 광고의 움직임과 인게임 상황에 대한 자극물이 의도한대로 조작되었는지를 확인하기 위해 독립표본 t검정(Independent Samples t-test)을 실시하였다. 그 결과, 광고의 움직임의 경우 정적 광고 집단(M = 2.40, SD = 1.49)과 동적 광고 집단(M = 5.86, SD = 1.67)간 차이가 통계적으로 유의한 것을 확인하였다($t = -13.69, p < .001$)(그림 15). 또한 인게임 상황에서 비전투 집단(M = 3.54, SD = 2.11)과 전투 집단(M = 6.18, SD = 1.08)간 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타나($t = -9.84, p < .001$)(그림 16), 응답자들이 자극물 내에 나타난 광고의 움직임과 인게임 상황을 연구자가 의도한 대로 인식하였음을 확인하였다.

광고의 움직임 조작 점검 결과

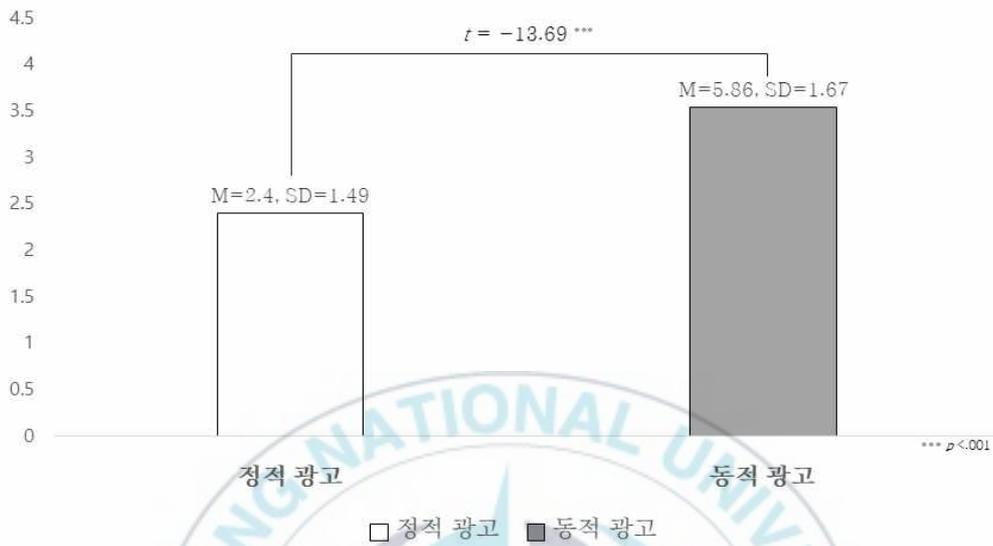


그림 15. 광고의 움직임 조작 점검 결과

인게임 상황 조작 점검 결과



그림 16. 인게임 상황 조작 점검 결과

3. 측정도구 타당도 및 신뢰도 검증

가. 확인적 요인분석 결과

본 연구에서는 가설검증을 위해 Anderson and Gerbing(1988)이 제안한 구조방정식에 대한 2단계 접근 방식(two-step approach)이 적용되었다. 이는 1단계에서 측정모형의 적합도 및 타당성을 검증한 뒤, 2단계에서 구조모형 내 변수들 간의 구조적 관계를 규명하는 방식이다. 이를 위해 1단계에서 측정모형의 적합성과 측정문항 구성의 최적상태를 확인하기 위해 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis)을 실시하였으며, 자료의 정규성 검증 결과, 정규성 가정을 위반하였기 때문에 변수들의 다변량 척도를 반영하여 안정적인 표준오차 추정이 가능한 Satorra and Bentler's(1994) scaling method를 선택하였다. 먼저, 데이터의 상관행렬이 측정모형의 상관행렬과 일치하는지 확인하기 위해 측정모형의 모형 적합도(model fit)를 확인하였다. Hair(2009)에 따르면 NC(Normed χ^2) 값의 경우 4 이하, SRMR(Standardized Root Mean square Residual)값과 RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)값이 .08이하, TLI(Tucker Lewis Index)값과 CFI(Comparative Fit Index)값이 .90 이상일 때가 적정 적합도 지수라고 제시하였다. 본 연구에서 측정된 브랜드 태도와 행동의도 문항을 모두 포함시킨 모형에서의 적합도 지수를 확인해본 결과, 기준값을 충족하지 못하였다. 이에 낮은 수치의 요인적재량이 나타난 문항을 제외하는 과정을 거쳐 최종적으로 본 연구에서 사용된 측정모형 적합도 지수는 $S-B\chi^2/df(2.121/1)=2.121$, SRMR=.007, RMSEA=.063, TLI=.988 그리고 CFI=.998로 나타났으며, Hair(2009)가 제시한 적합도 지

수의 기준값을 충족한 것으로 나타났다(표 8).

표 8. 확인적 요인분석 모형 적합도 검증 결과

구분	적합도 판단기준	적합도 지수
Normed χ^2 (CMIN/df)	≤ 2 (좋음), ≤ 3 (양호), ≤ 5 (보통)	2.121
SRMR	$\leq .08$.007
RMSEA	$\leq .08$.063
TLI	$\geq .99$.988
CFI	$\geq .99$.998

본 연구에서 확인적 요인분석을 통해 측정문항들에 의한 측정 모형이 얼마나 타당한지를 검증하기 위해 구성 타당도(Construct Validity)를 확인하였다. 구성 타당도란 측정 도구가 심리적 구성개념을 올바르게 측정하고 있는지에 대해 평가하는 방법으로(Tak, 2007), 수렴타당도(Convergent Validity)와 판별타당도(Discriminant Validity)를 바탕으로 검증할 수 있다(Campbell & Fiske, 1959). 수렴타당도는 동일한 하나의 개념을 측정 문항들이 얼마나 일치하는지의 정도로, 판별타당도는 각 개념들이 얼마나 명확하게 구분되는지의 정도로 검증하였다. 구체적으로 본 연구에서 측정모델의 구성 타당도를 확인하기 위해 요인 적재량(factor loading), 평균 분산 추출(Average Variance Extracted; AVE), 개념 신뢰도(Composite Reliability; C.R.) 값을 확인하였다. 요인 적재량의 경우 일반적으로 표준화(standardization)된 요인 적재량이 .50이상 .95이하면 수렴타당도가 확보

되었다고 할 수 있으며(우종필, 2012), 추가적으로 AVE값의 경우 .50 이상, C.R.값의 경우 .70 이상이면 수렴타당도가 확보되었다고 판단할 수 있다 (Fornell & Larcker, 1981). 판별타당도의 경우 구성개념의 상관관계를 AVE값과 비교하여 AVE값이 구성개념간 상관계수의 제곱 값보다 높은지에 대한 여부를 검토하였다(Bagozzi & Yi, 1988).

본 연구의 측정문항에 대한 표준화된 요인 적재량은 .778에서 .943으로 모두 .50 이상이면서 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며, AVE 값은 .831, .716, C.R. 값은 .908, .830으로 기준치를 충족한 것으로 나타났다(표 9). 이러한 결과는 본 연구에서 사용된 측정도구의 수렴타당도가 확보되었다고 해석할 수 있다. 또한 AVE값이 변수들 간 상관관계의 제곱 값보다 높은 것으로 나타나 본 연구에서 사용된 측정도구의 판별타당도 또한 확보된 것으로 해석할 수 있다(표 10).

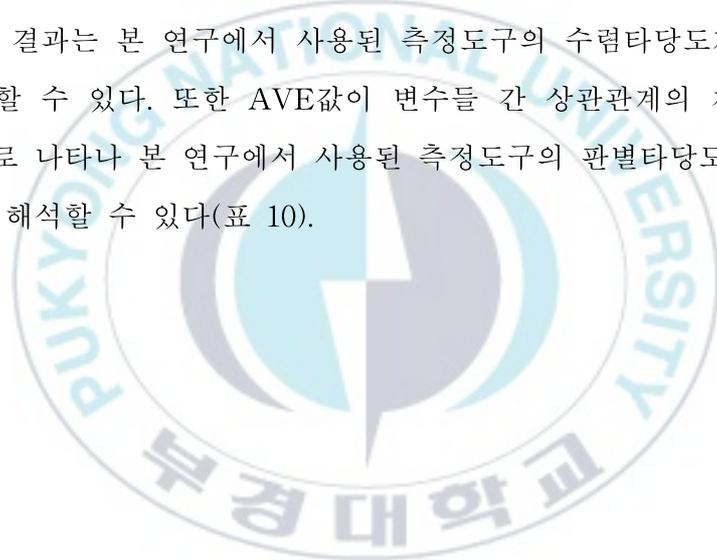


표 9. 확인적 요인분석 수렴타당도 검증결과

요인 및 측정항목	요인 적재량	C.R.	AVE
브랜드 태도		.908	.831
나는 **이라는 브랜드에 대해 호의적이다.	.877		
나는 **이라는 브랜드에 대해 긍정적으로 생각한다.	.943		
구매의도		.830	.716
나는 앞으로 **브랜드를 이용할 의향이 있다.	.887		
나는 주변사람들에게 **브랜드를 추천할 것이다.	.778		

표 10. 확인적 요인분석 판별타당도 검증결과

변수	1	2
브랜드 태도(1)	.831 ^{a)}	.345 ^{***}
구매의도(2)	.345 ^{***}	.716 ^{a)}

*** $p < .001$, ^{a)}AVE

4. 가설검증

가. 구조 모형의 적합도 결과

본 연구에서의 가설 검증을 하기 전, 설정된 구조 모형의 모형 적합도를 확인한 결과 $S-B\chi^2/df(64.802/34)=1.905$, $SRMR=.059$, $RMSEA=.073$, $TLI=.941$ 그리고 $CFI=.961$ 로 Hair (2009)가 제시한 적합도 지수의 기준값을 충족한 것으로 나타났다(표 11).

표 11. 구조방정식 모형 적합도 검증 결과

구분	적합도 판단기준	적합도 지수
Normed $\chi^2(CMIN/df)$	≤ 2 (좋음), ≤ 3 (양호), ≤ 5 (보통)	1.905
SRMR	$\leq .08$.059
RMSEA	$\leq .08$.073
TLI	$\geq .90$.941
CFI	$\geq .90$.961

나. 가설 검정 결과

본 연구의 가설 검정결과는 <표12>에 제시되어 있다. 구체적으로, 본연구에서 사용된 독립변수들이 시각적 주의에 미치는 영향과 관련하여 인게임 상황이 고정시간에 미치는 영향은 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며($\beta=-.452, p<.001$), 고정 횟수에 미치는 영향 또한 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($\beta=-.479, p<.001$). 따라서 가설 1과 가설 2는 채택되었다. 반면에 광고 형태의 경우 고정시간에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났으며($\beta=-.039, p>.05$), 고정횟수에 미치는 영향 또한 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다($\beta=-.072, p>.05$). 인게임상황과 광고형태의 상호작용 효과의 경우 또한 마찬가지로 고정시간에 미치는 영향이 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났으며($\beta=.112, p>.05$), 고정 횟수에 미치는 영향이 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다($\beta=.129, p>.05$).

한편, 시각적 주의가 기억에 미치는 영향과 관련하여, 고정시간의 경우 명시적 기억에 미치는 영향이 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났으며($\beta=.083, p>.05$), 암묵적 기억에 미치는 영향 역시 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다($\beta=-.165, p>.05$). 반면에, 고정 횟수의 경우, 명시적 기억에 미치는 영향이 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며($\beta=.468, p<.01$), 암묵적 기억에 미치는 영향 역시 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($\beta=.580, p<.01$).

기억이 브랜드 태도에 미치는 영향과 관련하여, 명시적 기억이 브랜드 태도에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않게 나타난 반면($\beta=-.069, p>.05$), 암묵적 기억의 경우 브랜드 태도에 미치는 영향이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($\beta=.169, p<.05$). 또한 이러한 브랜드 태도가 행동의

도에 미치는 영향은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($\beta=.589, p<.001$).
종합적인 결과는 <표12>와 <그림17>에 요약되어있다.



표 12. 연구의 가설 및 경로 분석 결과

가설	Estimate	S.E.	p	Results
H1: 인게임상황→고정 시간	-.452	.528	p<.001	채택
H2: 인게임상황→고정 횟수	-.479	1.199	p<.001	채택
H3: 광고 형태→고정 시간	-.039	.531	p>.05	기각
H4: 광고 형태→고정 횟수	-.072	1.207	p>.05	기각
H5: 인게임상황×광고형태→고정 시간	.112	.749	p>.05	기각
H6: 인게임상황×광고형태→고정 횟수	.129	1.701	p>.05	기각
H7: 고정 시간→명시적 기억	.083	.119	p>.05	기각
H8: 고정 횟수→명시적 기억	.468	.052	p<.01	채택
H9: 고정 시간→암묵적 기억	-.165	.099	p>.05	기각
H10: 고정 횟수→암묵적 기억	.580	.043	p<.01	채택
H11: 명시적 기억→브랜드 태도	-.069	.035	p>.05	기각
H12: 암묵적 기억→브랜드 태도	.169	.045	p<.05	채택
H13: 브랜드 태도→행동의도	.589	.116	p<.001	채택

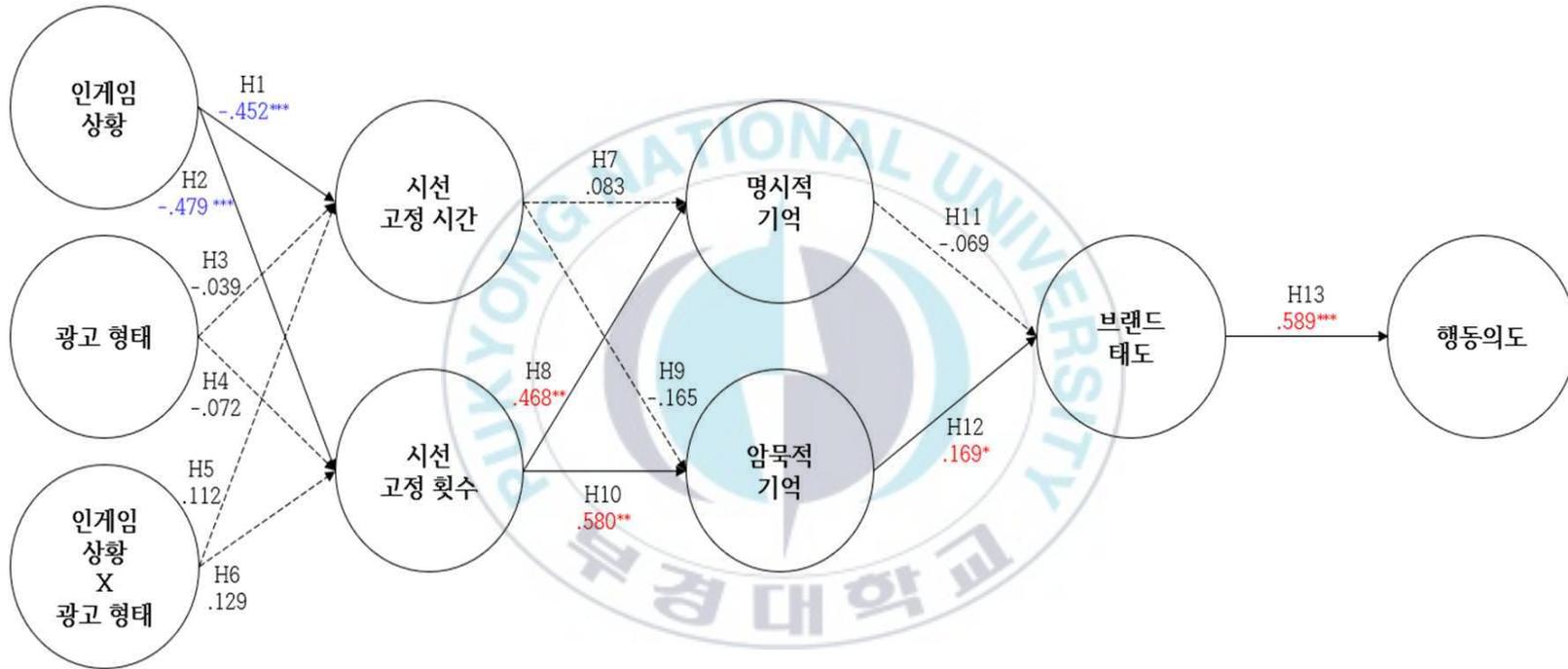


그림 17. 연구 결과

V. 논의

1. 인게임 상황, 광고 형태, 시각적 주의, 기억, 브랜드 태도, 행동의도 간의 구조적 관계

본 연구는 인게임 상황이 광고에 대한 시각적 주의에 어떠한 영향을 미치는지, 그리고 이러한 영향이 광고의 형태에 따라 어떻게 달라지는지를 탐색하였다. 또한, 시각적 주의가 기억, 브랜드 태도, 행동의도에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하였다. 선행연구 및 관련된 이론들을 바탕으로 총 13개의 가설 및 연구모형이 설정되었으며, 가설검정 결과 총 6개의 가설이 채택되었다. 연구 결과에 대한 논의와 이론적 및 실용적 시사점은 다음과 같다.

먼저 인게임 상황이 시각적 주의에 미치는 영향과 관련하여, 전투상황일 때 보다 비전투 상황일 때 시선 고정 횟수와 시선고정 시간에 더욱 큰 영향을 미친 것으로 나타났다. 이는 인게임 상황에서 전투상황보다 비전투 상황일 때 광고에 대한 시선 고정 횟수와 총 고정 시간에 더 큰 영향을 미친 Seo et al.(2018)의 연구와 일맥상통한다. 즉, e스포츠 상황에서 광고는 화면 내에 움직임이 많고 복잡한 장면이 제시되는 전투장면 보다 움직임이 적고 단순한 정보가 제시되는 비전투상황일 때 소비자가 해당 광고에 더욱 주목한다는 것으로 해석될 수 있다. 반면 광고의 움직임 인게임 상황과 광고의 움직임의 상호작용효과의 경우 시선고정 횟수와 시선고정 시간에 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 이는 온라인 배너광고 상황에서 광고의 움직임 유무가 시각적 주의에 유의한 영향을 미치지 않은

Kuisma et al.(2010)의 연구와 맥을 나란히 한다. 부정적 점화 효과(Negative Priming Effect)에 의하면, 특정 자극에 노출되었을 때 첫 번째 시도에서 무시되었던 산만한 물체나 위치가 다음 시도에서 또다시 선택해야 할 대상이 되면, 해당 대상에 대한 반응은 통제 자극(control stimulus)과 관련된 선택의 지연으로 인해 손상될 수 있다(Neill, 1977; Tipper, 1985). 즉, 자극물 내에서 처음으로 광고가 노출되었을 때, 형태나 상황 등의 요인으로 인해 해당 광고가 무시되며 이후에 노출된 광고들에 대해서도 적절한 주의집중이 이루어지지 않았다고 해석할 수 있다.

시선고정 횟수는 암묵적 기억과 명시적 기억에 긍정적인 영향을 미친 반면, 시선고정 시간의 경우 암묵적 기억과 명시적 기억에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 즉, 소비자들에게 광고를 노출하는데 있어 오랜 시간 노출시키는 것(시선고정 시간)보다 여러 번 반복해서 노출시키는 것(시선고정 횟수)이 효과적이라 해석할 수 있다.

명시적 기억은 브랜드 태도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. Yoo(2007)의 연구에 따르면 광고처리를 위한 노력이 수반되는 작업일 수록 명시적 기억 수행에 효과적인 반면 암묵적 기억 수행은 이러한 노력과는 상관없이 형성된다고 주장하였다. 본 연구의 맥락에서 가상광고는 실제로는 해당 장소에 없는 광고가 이미지 합성 기술을 통해 해당 프로그램 또는 장소에 실존하는 것처럼 자연스럽게 노출되었다. 즉, 자극물 내에서 광고 처리를 위한 의식적인 노력이 수반되지 않는 환경이기에 명시적 기억 성과가 뚜렷하지 않아 정서적 반응에 영향을 미치지 않은 것으로 해석할 수 있다. 이에 반해 암묵적 기억의 경우 브랜드 태도에 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 이는 웹 광고의 맥락에서 소비자가 무의식적으로 광고에 노출되었을 때 광고 브랜드에 대해 긍정적인 태도를 가지게 된다고 주장한 (Yoo, 2008)의 연구와 맥을 나란히 한다. 단순노출효과에 따르면

무의식적으로 자극에 노출되는 것만으로도 해당 자극에 대한 친숙함과 호감이 형성된다고 주장하였다. 즉, 가상광고의 맥락에서 무의식적으로 해당 광고 제품 또는 브랜드에 대해 지속적으로 노출 되는 것만으로도 소비자의 암묵적 기억을 형성해 해당 제품 또는 브랜드에 대한 친숙도 즉, 브랜드에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미친 것이라 해석할 수 있다.

본 연구의 결과는 두 가지 의미 있는 이론적 시사점을 제공한다. 첫째, 본 연구는 기존 연구에서는 밝히지 못한 e스포츠 상황에서의 가상광고에 대한 시각적 주의로 형성된 기억이 실제 행동의도에 미치는 매커니즘을 검증하였다. 둘째, 기존 연구에서는 기억 측정을 주로 재인 측정과 같은 명시적 기억에 초점을 맞췄으나 본 연구에서는 암묵적 기억을 추가적인 변수로 도입해 의미있는 결과를 확인하였다. 구체적으로 소비자의 브랜드태도 형성에 있어 명시적 기억 보다는 암묵적 기억이 유의한 영향을 미친 것을 확인하였다.

실용적 관점에서 본 연구의 결과는 가상광고의 적절한 배치 시간대, 형식 등을 통해 e스포츠 대회 관계자들에게 의미 있는 시사점을 제공한다. 구체적으로 먼저, 가상 광고의 움직임 유무와는 상관없이 e스포츠 경기 중 유닛들끼리 치열한 전투를 벌이는 전투 상황보다 비전투 상황에서 광고를 노출하도록 해야 할 것이다. 또한, 소비자로 하여금 광고를 오랜 시간동안 지속적으로 노출시키는 것 보다는 여러 번 반복해서 노출시키도록 해야 할 것이다. 마지막으로 e스포츠 경기 중 해당 경기 상황에서 자연스럽게 광고를 노출시켜 시청자의 암묵적 기억을 형성할 수 있도록 유도해야 할 것이다.

VI. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 e스포츠 상황에서 인게임 상황과 가상광고의 형태가 소비자의 시각적 주의와 기억, 브랜드 태도 및 행동의도에 미치는 영향을 검증하였으며, 인게임 상황과 가상광고의 형태간의 상호작용효과를 검증하는데 그 목적이 있다.

실험 참여자들은 아이트래커를 이용한 시각적 주의를 측정 하였으며, 명시적 기억 검사와 암묵적 기억검사, 그리고 브랜드태도와 행동의도에 관한 설문에 응답하였다. 조사된 데이터 중 불성실한 응답을 하거나 신뢰성이 없다고 판단되는 자료를 분석 대상에서 제외하여 총 157명의 데이터를 추출하여 최종 분석에 사용하였다. 수집된 자료는 오픈소스 통계 프로그램 R을 활용하여 확인적 요인분석, 구조방정식 분석을 실시하였다. 이와 같은 방법 및 절차에 따른 가설 검증을 통하여 본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 인게임 상황에서 비전투 상황일 경우의 광고에 대한 시선 고정 시간은 전투 상황일 경우보다 높게 나타났다.

둘째, 인게임 상황에서 비전투 상황일 경우의 광고에 대한 시선 고정 횟수는 전투 상황일 경우보다 높게 나타났다.

셋째, 광고 형태는 광고에 대한 시선 고정 시간에 영향을 미치지 않았다.

넷째, 광고 형태는 광고에 대한 시선 고정 횟수에 영향을 미치지 않았다.

다섯째, 시선 고정 시간에 대하여 인게임 상황과 광고 형태 간에 상호작

용 효과는 나타나지 않았다.

여섯째, 시선 고정 횟수에 대하여 인게임 상황과 광고 형태 간에 상호작용 효과는 나타나지 않았다.

일곱째, 광고에 대한 시선 고정 시간은 명시적 기억에 영향을 미치지 않았다.

여덟째, 광고에 대한 시선 고정 횟수는 명시적 기억에 긍정적인 영향을 미쳤다.

아홉째, 광고에 대한 시선 고정 시간은 암묵적 기억에 영향을 미치지 않았다.

열째, 광고에 대한 시선 고정 횟수는 암묵적 기억에 긍정적인 영향을 미쳤다.

열한째, 명시적 기억은 브랜드 태도에 영향을 미치지 않았다.

열두째, 암묵적 기억은 브랜드 태도에 긍정적인 영향을 미쳤다.

열셋째, 브랜드 태도는 행동 의도에 긍정적인 영향을 미쳤다.

2. 제언

비록 본 연구에서는 의미있는 이론적 및 실용적 시사점을 제시하지만, 몇 가지 제한점에 대해 논의하여 후속 연구를 위한 제언을 하고자 한다.

먼저, e스포츠 종목의 다양성이다. 본 연구는 독립변수 중 인게임 상황을 조작하기 위해 e스포츠 종목 중 블리자드(BLIZZARD)에서 출시한 스타크래프트(Starcraft)를 자극물로 선정하였기 때문에 연구결과의 해석과 일반화에 주의를 기울여야 한다. 현재 다양한 종목의 e스포츠 리그가 활성화되

어 있음을 고려해 보았을 때 다양한 종목에 따른 광고의 효과를 검증한다면 e스포츠 상황에서의 광고 효과에 대해 보다 다양한 시사점을 도출할 수 있을 것으로 사료된다.

둘째, 본 연구는 광고가 내포하고 있는 다양한 속성들을 모두 고려할 수 없었다는 한계점을 가지고 있다. e스포츠 중계에 보편적으로 사용되는 광고로는 가상광고와 배너광고가 있으며, 광고의 형태뿐만 아니라 광고의 위치도 의미 있는 변수로서 작용할 것으로 사료되지만 본 연구에서는 가장 보편적이며 실무적 시사점이 높다고 판단되는 가상광고 형태의 효과성에 초점을 두었다. 따라서 후속연구에서는 광고라는 변인이 내포하고 있는 다양한 속성들에 따른 광고효과를 검증할 필요가 있을 것으로 사료된다.

셋째, 본 연구에서는 독립변수로서 e스포츠 상황과 광고 형태의 효과성 검증에 초점을 두었기 때문에 소비자의 심리적 특성에 따른 시각적 주의, 기억, 브랜드태도 및 행동의도의 변화에 대한 시사점 도출에는 제한점을 가진다. 따라서, 후속 연구에서는 e스포츠 관여도나 팀 충성도와 같이 소비자의 특성에 따른 광고의 노출효과를 검증한다면 보다 의미있는 결과와 시사점을 도출할 수 있을 것으로 사료된다.

마지막으로 본 연구는 내적타당도를 제고하고 목표 모집단과 유사도가 높은 표본을 효율적으로 표집하고자 부산 소재의 대학교 학생을 중심으로 진행되었다. 따라서, 본 연구의 결과에 대해 해석하고 일반화 하는데 있어 주의가 필요하다.

참고문헌

- 강창민, 이건창. (2019). 제품에 대한 심리적 거리감에 따른 이성적, 감성적 광고소구의 효과분석: 아이트래킹 방법을 중심으로. **Journal of Digital Convergence**, 17(11).
- 곽원섭. (1993). 광고에서 주의의 역할. **한국심리학회지: 산업 및 조직**, 6(1), 1-11.
- 김봉철. (2004). 우리나라 방송광고 제도개선 방안에 관한 연구. **[KOBACO] 연구보고서**, 0-0.
- 김선정, & 이양환. (2011). 스포츠 방송중계에서 제시된 가상광고와 TV 광고의 인지효과 비교: 브라켓과 카 모델의 적용. **한국방송학보**, 25(2), 40-76.
- 김재형, 박종민. (2019.08.05.). “스타 게이머 환상 플레이 보러... ‘e스포츠 성지’ 한국 왔어요”. **동아일보**.
<https://www.donga.com/news/It/article/all/20190804/96827933/1>
- 김재휘, & 안정태. (2004). TV 드라마에서의 제품 배치 (PPL) 의 광고효과 측정: 암묵적 기억 측정을 통한 접근. **광고연구(64)**, 61-83.
- 김주호. (2020). e-스포츠 소비자의 경기 관람에 대한 만족도 판단 구조. 미간행 석사학위논문, 서울대학교 대학원.
- 김지호. (2017). 광고의 시지각적 연구를 위한 아이트래킹 방법론의 이해, 현황 및 제언. **한국광고홍보학보**, 19(2), 41-84.
- 김지호, 부수현, 김재휘. (2007). 광고의 깊이지각 단서가 시각적 주의에 미치는 영향에 대한 아이트래커 활용 연구. **한국광고홍보학보**, 9(2),

277-310.

- 김지호, 부수현, 이우철, 김재휘. (2007). 광고의 크기와 위치, 부분 겹침단서가 소비자의 시각행동에 미치는 영향: 아이트래커를 활용하여. **한국심리학회지: 소비자·광고**, 8, 399-422.
- 김지호, 송미란, 김재휘. (2007). 비의식적 광고 처리에서 나타나는 암묵적 기억의 광고효과-시각적 주의를 중심으로. **한국심리학회지: 소비자·광고**, 8, 81-102.
- 김지호, 송미란, 김재휘. (2008). 복잡한 시각환경 속에서 소비자는 무엇을 보는가: 자극에 대한 관여의 효과를 중심으로. **한국광고홍보학보**, 10(2), 66-97.
- 김지호, 최광열, 조경진. (2009). 안구영역에 따른 광고노출이 명시적 기억과 암묵적 기억형성에 미치는 영향. **한국심리학회지: 소비자·광고**, 10(1), 55-78.
- 김태희, 이보라, 손은영. (2009). 브랜드 이미지와 자아이미지 일치성이 브랜드 태도와 선택의도에 미치는 영향에 관한 연구: 스타벅스를 중심으로. **호텔경영학연구**, 18(1), 171-185.
- 김홍범, 장호성. (2008). 관광지방문 후 (後) 이미지가 관광객의 태도와 구전의도 (口傳意圖) 에 미치는 영향. **관광학연구**, 32(3), 209-229.
- 박선명, 김종하, 이정호. (2015). 시지각 주의집중에 대한 시선추적 조사방법의 가능성에 관한 연구: 백화점 로비공간을 대상으로. **대한건축학회 논문집-계획계**, 31(6), 121-129.
- 박태진. (2002). 인간 기억의 암묵적 인출과 외현적 인출의 인지신경심리학. **한국심리학회지: 인지 및 생물**, 14(4), 267-290.
- 박혜경. (2010). 아이트래킹 기법을 이용한 지하철 공공환경시설물의 시지각 주목성 평가연구. **Archives of Design Research**, 23(1),

238-247.

- 서구원. (2006). e-스포츠 참여유형과 관심도에 따른 e 스포츠 스폰서쉽 효과의 실증적 연구. **광고학연구**, 17(5), 189-215.
- 신원혜, 유태순. (2004). 패션브랜드에 따른 상품속성과 브랜드 태도에 관한 연구. **한국생활과학회지**, 13(6), 943-957.
- 안재현, 이주원, 변준영, 한상필. (2009). 인터넷 배너 광고의 시각적 자극 특성이 시각적 주의와 기억에 미치는 영향: 과제와 시각적 복잡성의 조절효과를 중심으로. **마케팅연구**, 24(4), 67-86.
- 양걸, 광정현, 전익기. (2005). 스포츠산업, 경영학: 경기장광고와 가상광고의 광고효과 비교 연구. **한국체육학회지**, 44(5), 621-630.
- 양윤. (2000). 태도와 소비자·광고: 정교화 가능성 모형, 단순노출 효과, 태도 접근가능성 모형을 중심으로. **사회과학연구논총**, 5, 191-216.
- 오세숙, 김대훈. (2012). e 스포츠에 관한 연구동향 분석. **한국웰니스학회지**, 7(2), 113-121.
- 오영석. (2016). 스포츠 매장에서 지각된 음악-매장 적합성이 소비자의 매장 평가와 브랜드 태도 및 구매 의도에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문, 서울대학교 대학원.
- 용희중, 정태욱, 한진욱. (2011). 스포츠 경기에서 가상광고에 대한 시청자의 광고태도, 제품태도, 브랜드태도가 기업이미지와 구매의도에 미치는 영향. **한국체육과학회지**, 20(6), 825-839.
- 우종필. (2012). **구조방정식모델 개념과 이해**. 서울: 한나래출판사.
- 위수민, 위오기. (2018). 중국 내 한국 식품 기업의 브랜드 아이덴티티가 구매의도에 미치는 영향에 관한 연구: 기업 이미지, 기업인지도, 브랜드 충성도의 매개효과 중심으로. **기업경영리뷰**, 9(2), 149-168.
- 유승엽, 이종은. (2001). 매체 수용자의 심리적 특성이 광고제인에 미치는

- 영향: 광고혼잡도를 중심으로. **광고학연구**, 12(4), 73-96.
- 이명식, 김창수. (2012). 국가 이미지가 관광지 태도와 행동의도에 미치는 영향 연구. **관광학 연구**, 36(1), 157-178.
- 이시훈, 정일형, 안주아, 김광협. (2011). 아이트래커를 활용한 성적소구 광고의 소비자 시선이동과 광고효과. **광고연구(91)**, 432-457.
- 이용식. (2006). e-스포츠가 청소년 체육활동에 미치는 영향.
- 이은주, 양승은, 황은영, 최명원. (2012). 작업기억용량의 개인차에 따른 광고 노출 시 주의제어와 광고텍스트 언어기억 분석: 아이트래커를 사용한 시선추적 연구. **마케팅연구**, 27(4), 101-122.
- 이정모, 강은주, 김민식, 감기택, 김정오, 박태진, 김성일, 신현정, 이광오, 김영진. (2009). **인지심리학** (3 판). 서울: 학지사.
- 이학식, 백형조. (2004). 광고메시지의 정보제시방법의 차이에 따른 암묵적 및 명시적 기억성과. **마케팅연구**, 19(4), 97-127.
- 전찬수, 김영란, 김정만. (2012). 스포츠중계방송 시 노출되는 가상광고와 유니폼광고 및 경기장펜스광고 효과 비교연구. **한국엔터테인먼트산업학회논문지**, 6(4), 103-109.
- 정두식, 정호일. (2010). e-스포츠 육성방안에 관한 실증적 연구. **산업경제연구**, 23(6), 3313-3332.
- 조경섭, 최지호. (2001). 백화점 전단광고의 단순노출효과에 관한 탐색적 연구: 관여도의 역할. **소비문화연구**, 4(2), 145-154.
- 조정식, 김진연. (1999). 광고의 혼잡효과와 광고 재인 (Recognition): 잡지 광고를 중심으로. **광고학연구**, 10(3), 89-103.
- 진창현. (2011). 가상광고의 흥미도, 집중도에 따른 광고 태도, 브랜드 태도, 구매의도 계층 효과. **산업경제연구**, 24(2), 969-990.
- 최경주, 이일병. (2004). 인간의 상향식 시각적 주의 특성에 바탕을 둔 현저

- 한 영역 탐지. **정보과학회논문지: 소프트웨어 및 응용**, 31(2), 189-202.
- 편도영, 김종백. (2004). 메이저리그 야구 경기에서의 가상광고 노출에 관한 연구.
- 하주용, 임수현, 한영주. (2011). 가상광고의 가능성: 스포츠 경기에 삽입된 가상광고의 효과 연구. **한국언론학회 학술대회 발표논문집**, 75-76.
- 하주용, 임수현, 한영주. (2012). 스포츠 경기에 삽입된 가상광고의 재인효과 연구: 경기장 내 A-보드광고와의 효과 비교를 중심으로. **방송통신연구**, 162-192.
- 한국콘텐츠진흥원. (2022). **2022 대한민국 게임백서**. 문화체육관광부. <https://www.kocca.kr/seriousgame/archives/view.do?nttId=2001935&bbs=42&bbsId=B0158968&nttId=2001933&pageIndex=1>
- 홍중필, 마영애. (2006). 광고 혼잡도와 웹 콘텐츠 관여도에 따른 인터넷 배너광고의 기억효과에 관한 연구. **한국심리학회지: 소비자·광고**, 7(3), 401-431.
- Abzari, M., Ghassemi, R. A., & Vosta, L. N. (2014). Analysing the effect of social media on brand attitude and purchase intention: The case of Iran Khodro Company. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 143, 822-826.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, 103(3), 411.
- Baddeley, A. D. (1997). *Human memory: Theory and practice*. psychology press.

- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the academy of marketing science*, 16, 74-94.
- Basil, M. D. (1994). Multiple resource theory I: Application to television viewing. *Communication research*, 21(2), 177-207.
- Bellman, S., Rossiter, J. R., Schweda, A., & Varan, D. (2012). How co-viewing reduces the effectiveness of TV advertising. *Journal of Marketing Communications*, 18(5), 363-378.
- Blaxton, T. A. (1989). Investigating dissociations among memory measures: Support for a transfer-appropriate processing framework. *Journal of experimental psychology: learning, memory, and cognition*, 15(4), 657.
- Bolivar, V. J., & Baressi, J. (1995). Giving meaning to movement: A developmental study. *Ecological Psychology*, 7(2), 71-97.
- Bornstein, R. F. (1989). Exposure and affect: Overview and meta-analysis of research, 1968 - 1987. *Psychological bulletin*, 106(2), 265.
- Breuer, C., & Rumpf, C. (2012). The viewer's reception and processing of sponsorship information in sport telecasts. *Journal of Sport Management*, 26(6), 521-531.
- Breuer, C., & Rumpf, C. (2015). The impact of color and animation on sports viewers' attention to televised sponsorship signage. *Journal of Sport Management*, 29(2), 170-183.
- Brickman, P., Redfield, J., Harrison, A. A., & Crandall, R. (1972). Drive and predisposition as factors in the attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Experimental Social Psychology*, 8(1), 31-44.
- Bryant, J., Comisky, P., & Zillmann, D. (1977). Drama in sports

- commentary. *Journal of communication*, 27(3), 140-149.
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological bulletin*, 56(2), 81.
- Cetin, U., & Bingol, H. O. (2014). Attention competition with advertisement. *Physical Review E*, 90(3), 032801.
- Chaiken, S., & Maheswaran, D. (1994). Heuristic processing can bias systematic processing: effects of source credibility, argument ambiguity, and task importance on attitude judgment. *Journal of personality and social psychology*, 66(3), 460.
- Christianson, S.-A. (2014). *The handbook of emotion and memory: Research and theory*. Psychology Press.
- Coskun, A., & Cagiltay, K. (2021). Investigation of classroom management skills by using eye-tracking technology. *Education and Information Technologies*, 26, 2501-2522.
- d'Ydewalle, G., Abeele, P. V., Rensbergen, J., & Coucke, P. (1988). Incidental processing of advertisements while watching soccer games broadcasts. *Practical aspects of memory: Current research and issues*, 1, 478-483.
- d'Ydewalle, G., & Tamsin, F. (1993). On the visual processing and memory of incidental information: Advertising panels in soccer games. In *visual search 2: Proceedings of the 2nd international conference on visual search* (pp. 401-408). London: Taylor & Francis).
- Diao, F., & Sundar, S. S. (2004). Orienting response and memory for

- web advertisements: Exploring effects of pop-up window and animation. *Communication research*, 31(5), 537-567.
- Duchowski, T. A. (2017). *Eye tracking: methodology theory and practice*. Springer International Publishing AG.
- Engel, J., Blackwell, R., & Miniard, P. (1995). *Consumer Behaviour*, Dryden. *Forth Worth TX*.
- Eriksen, C. W. (1960). Discrimination and learning without awareness: a methodological survey and evaluation. *Psychological review*, 67(5), 279.
- Eysenck, M. (2012). *Attention and arousal: Cognition and performance*. Springer Science & Business Media.
- Eysenck, M. W. (2001). *Principles of cognitive psychology*. Psychology Press.
- Fang, X., Singh, S., & Ahluwalia, R. (2007). An examination of different explanations for the mere exposure effect. *Journal of consumer research*, 34(1), 97-103.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Freud, S. (1966). with Breuer J.(1895) *Studies on Hysteria*. *Standard Edition, London*.
- Funk, D. C., Pizzo, A. D., & Baker, B. J. (2018). eSport management: Embracing eSport education and research opportunities. *Sport Management Review*, 21(1), 7-13.
- Gangadharbatla, H. (2016). A comparison of in-game brand placement

- for active versus passive players. *Journal of Interactive Advertising*, 16(2), 117-132.
- Gao, S., Mokhtarian, P. L., & Johnston, R. A. (2008). Nonnormality of data in structural equation models. *Transportation Research Record*, 2082(1), 116-124.
- Gidlöf, K., Anikin, A., Lingonblad, M., & Wallin, A. (2017). Looking is buying. How visual attention and choice are affected by consumer preferences and properties of the supermarket shelf. *Appetite*, 116, 29-38.
- Gledhill, M., Smith, P., & Medway, D. (2020). I like you, but don't remember you—Mere exposure effects in videogames and e-Sports. In *Proceedings of the European Marketing Academy* (Vol. 49, pp. 1-11).
- Graf, P., & Schacter, D. L. (1985). Implicit and explicit memory for new associations in normal and amnesic subjects. *Journal of experimental psychology: learning, memory, and cognition*, 11(3), 501.
- Graf, P., Shimamura, A. P., & Squire, L. R. (1985). Priming across modalities and priming across category levels: extending the domain of preserved function in amnesia. *Journal of experimental psychology: learning, memory, and cognition*, 11(2), 386.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: the implicit association test. *Journal of personality and social psychology*, 74(6), 1464.
- Grush, J. E. (1976). Attitude formation and mere exposure phenomena:

- A nonartifactual explanation of empirical findings. *Journal of personality and social psychology*, 33(3), 281.
- Gupta, A., & Yousaf, A. (2015). Determinants of sponsor brand recall: An empirical investigation in context of sports sponsorship. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 13(3), 1213-1228.
- Hair, J. F. (2009). *Multivariate data analysis*.
- Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is eSports and why do people watch it? *Internet research*, 27(2), 211-232.
- Hamborg, K.-C., Bruns, M., Ollermann, F., & Kaspar, K. (2012). The effect of banner animation on fixation behavior and recall performance in search tasks. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 576-582.
- Hockenbury, D. H., & Hockenbury, S. E. (2008). *Psychology*. Macmillan.
- Holbrook, M. B., & Batra, R. (1987). Assessing the role of emotions as mediators of consumer responses to advertising. *Journal of consumer research*, 14(3), 404-420.
- Hong, W., Thong, J. Y., & Tam, K. Y. (2004). Does animation attract online users' attention? The effects of flash on information search performance and perceptions. *Information Systems Research*, 15(1), 60-86.
- Hou, J., Yang, X., & Panek, E. (2020). How about playing games as a career? The evolution of E-sports in the eyes of mainstream media and public relations. *International Journal of Sport Communication*, 13(1), 1-21.

- Huettermann, M., Trail, G. T., Pizzo, A. D., & Stallone, V. (2023). Esports sponsorship: An empirical examination of esports consumers' perceptions of non-endemic sponsors. *Journal of Global Sport Management, 8*(2), 524-549.
- Hutchinson, J., Lai, F., & Wang, Y. (2009). Understanding the relationships of quality, value, equity, satisfaction, and behavioral intentions among golf travelers. *Tourism management, 30*(2), 298-308.
- Hwang, Y., Ballouli, K., So, K., & Heere, B. (2017). Effects of brand congruity and game difficulty on gamers' response to advertising in sport video games. *Journal of Sport Management, 31*(5), 480-496.
- Hwang, Y., Watanabe, N. M., & Nagel, M. (2023). Effects of in-game brand congruity on esports consumers' implicit and explicit memory. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship, 24*(1), 108-128.
- Itti, L., & Koch, C. (2000). A saliency-based search mechanism for overt and covert shifts of visual attention. *Vision research, 40*(10-12), 1489-1506.
- Itti, L., Koch, C., & Niebur, E. (1998). A model of saliency-based visual attention for rapid scene analysis. *IEEE Transactions on pattern analysis and machine intelligence, 20*(11), 1254-1259.
- Jacoby, L. L. (1983). Remembering the data: Analyzing interactive processes in reading. *Journal of verbal learning and verbal behavior, 22*(5), 485-508.

- Jacoby, L. L., & Dallas, M. (1981). On the relationship between autobiographical memory and perceptual learning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 110(3), 306.
- Jacoby, L. L., & Kelley, C. M. (1987). Unconscious influences of memory for a prior event. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 13(3), 314-336.
- Jacoby, L. L., & Witherspoon, D. (1982). Remembering without awareness. *Canadian Journal of Psychology/Revue canadienne de psychologie*, 36(2), 300.
- Janiszewski, C., Kuo, A., & Tavassoli, N. T. (2013). The influence of selective attention and inattention to products on subsequent choice. *Journal of consumer research*, 39(6), 1258-1274.
- Jiang, C., Lim, K. H., & Sun, Y. (2009). Exploring effective advertising strategies: The roles of formats, content relevance and shopping tasks on ad recognition. *ICIS 2009 Proceedings*, 176.
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of marketing*, 57(1), 1-22.
- Keller, K. L. (2003). Brand synthesis: The multidimensionality of brand knowledge. *Journal of consumer research*, 29(4), 595-600.
- Khurram, M., Qadeer, F., & Sheeraz, M. (2018). The role of brand recall, brand recognition and price consciousness in understanding actual purchase. *Journal of Research in Social Sciences*, 6(2), 219-241.
- Kim, D. K., & Kim, M. (2016). Influence of brand awareness and brand attitude on purchase. *Journal of Marketing thought*, 3(1), 16-27.

- Kim, H.-Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative dentistry & endodontics*, 38(1), 52-54.
- Koch, C. (2004). The quest for consciousness: A neurobiological approach.
- Kootstra, G., de Boer, B., & Schomaker, L. R. (2011). Predicting eye fixations on complex visual stimuli using local symmetry. *Cognitive computation*, 3, 223-240.
- Krajbich, I., Armel, C., & Rangel, A. (2010). Visual fixations and the computation and comparison of value in simple choice. *Nature neuroscience*, 13(10), 1292-1298.
- Krishnan, H. S., & Chakravarti, D. (1999). Memory measures for pre-testing advertisements: An integrative conceptual framework and a diagnostic template. *Journal of Consumer Psychology*, 8(1), 1-37.
- Kuisma, J., Simola, J., Uusitalo, L., & Öörni, A. (2010). The effects of animation and format on the perception and memory of online advertising. *Journal of interactive marketing*, 24(4), 269-282.
- Kunst-Wilson, W. R., & Zajonc, R. B. (1980). Affective discrimination of stimuli that cannot be recognized. *Science*, 207(4430), 557-558.
- Labroo, A. A., & Lee, A. Y. (2006). Between two brands: A goal fluency account of brand evaluation. *Journal of marketing research*, 43(3), 374-385.
- Lachman, R., Lachman, J. L., & Butterfield, E. C. (2015). *Cognitive psychology and information processing: An introduction*. Psychology Press.

- Lang, A. (2000). The limited capacity model of mediated message processing. *Journal of communication, 50*(1), 46-70.
- Lang, A. (2006). Using the limited capacity model of motivated mediated message processing to design effective cancer communication messages. *Journal of communication, 56*, S57-S80.
- Lang, A., Bolls, P., Potter, R. F., & Kawahara, K. (1999). The effects of production pacing and arousing content on the information processing of television messages. *Journal of Broadcasting & Electronic Media, 43*(4), 451-475.
- Lang, A., Borse, J., Wise, K., & David, P. (2002). Captured by the World Wide Web: Orienting to structural and content features of computer-presented information. *Communication research, 29*(3), 215-245.
- Lardinoit, T., & Derbaix, C. (2001). Sponsorship and recall of sponsors. *Psychology & Marketing, 18*(2), 167-190.
- Lee, M., & Faber, R. J. (2007). Effects of product placement in on-line games on brand memory: A perspective of the limited-capacity model of attention. *Journal of advertising, 36*(4), 75-90.
- Lee, M., Tuchman, D., & Arner, E. (2022). Single vs. Multiple Signage: Applying Limited Capacity Message Processing to Fan's Recognition and Recall of In-stadium Advertising. *International Journal of Human, 16*(1), 19-28.
- Lee, S., & Pedersen, P. M. (2010). The influence of brand exposure frequency and brand familiarity on sport sponsorship effects: An examination of mere exposure. *International Journal of Sports*

Sciences and Physical Education, 1(1), 15-20.

- Lee, Y. H., & Mason, C. (1999). Responses to information incongruency in advertising: The role of expectancy, relevancy, and humor. *Journal of consumer research*, 26(2), 156-169.
- Lewicki, P., Hill, T., & Czyzewska, M. (1992). Nonconscious acquisition of information. *American psychologist*, 47(6), 796.
- Li, H., & Bukovac, J. L. (1999). Cognitive impact of banner ad characteristics: An experimental study. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 76(2), 341-353.
- Liu, T., Pestilli, F., & Carrasco, M. (2005). Transient attention enhances perceptual performance and fMRI response in human visual cortex. *Neuron*, 45(3), 469-477.
- Low, G. S., & Lamb Jr, C. W. (2000). The measurement and dimensionality of brand associations. *Journal of product & brand management*, 9(6), 350-370.
- Lundberg, C. A., & Smith, L. (2021). Investigation of Embedded Brand Placement within Esports. In.
- MacKenzie, S. B., Lutz, R. J., & Belch, G. E. (1986). The role of attitude toward the ad as a mediator of advertising effectiveness: A test of competing explanations. *Journal of marketing research*, 23(2), 130-143.
- Maison, D., Greenwald, A. G., & Bruin, R. H. (2004). Predictive validity of the Implicit Association Test in studies of brands, consumer attitudes, and behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 14(4), 405-415.

- Mancini, M., Cherubino, P., Cartocci, G., Martinez, A., Di Flumeri, G., Petruzzellis, L., Cimini, M., Aricò, P., Trettel, A., & Babiloni, F. (2022). Esports and Visual Attention: Evaluating In-Game Advertising through Eye-Tracking during the Game Viewing Experience. *Brain Sciences, 12*(10), 1345.
- Mantonakis, A., Whittlesea, B. W., & Yoon, C. (2018). Consumer memory, fluency, and familiarity. In *Handbook of consumer psychology* (pp. 91-116). Routledge.
- Mardia, K. V. (1970). Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika, 57*(3), 519-530.
- McDermott, K. B., & Roediger, H. L. (1994). Effects of imagery on perceptual implicit memory tests. *Journal of experimental psychology: learning, memory, and cognition, 20*(6), 1379.
- Meenaghan, T., McLoughlin, D., & McCormack, A. (2013). New challenges in sponsorship evaluation actors, new media, and the context of praxis. *Psychology & Marketing, 30*(5), 444-460.
- Mills, J. M. (2011). Performance-Enhancing Media: Virtual Advertising in Sports. In *Handbook of Research on Digital Media and Advertising: User Generated Content Consumption* (pp. 507-520). IGI Global.
- Milosavljevic, M., Navalpakkam, V., Koch, C., & Rangel, A. (2012). Relative visual saliency differences induce sizable bias in consumer choice. *Journal of Consumer Psychology, 22*(1), 67-74.
- Mitchell, A. A., & Olson, J. C. (1981). Are product attribute beliefs the only mediator of advertising effects on brand attitude? *Journal of*

marketing research, 18(3), 318-332.

- Muñoz-Leiva, F., Faísca, L. M., Ramos, C. M., Correia, M. B., Sousa, C. M., & Bouhachi, M. (2021). The influence of banner position and user experience on recall. The mediating role of visual attention. *Spanish Journal of Marketing-ESIC*, 25(1), 85-114.
- Neill, W. T. (1977). Inhibitory and facilitatory processes in selective attention. *Journal of Experimental Psychology: Human perception and performance*, 3(3), 444.
- Newzoo. (2021). *Newzoo's Global Esports & Live Streaming Market Report 2021*. <https://newzoo.com/insights/trend-reports/new-zoo-s-global-esports-live-streaming-market-report-2021-free-version/>
- Orquin, J. L., & Loose, S. M. (2013). Attention and choice: A review on eye movements in decision making. *Acta psychologica*, 144(1), 190-206.
- Patla, A. E., & Vickers, J. N. (2003). How far ahead do we look when required to step on specific locations in the travel path during locomotion? *Experimental brain research*, 148(1).
- Petty, R. E., Cacioppo, J. T., Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). *The elaboration likelihood model of persuasion* (pp. 1-24). Springer New York.
- Pham, M. T. (1992). Effects of involvement, arousal, and pleasure on the recognition of sponsorship stimuli. *ACR North American Advances*.
- Pieters, R., Warlop, L., & Wedel, M. (2002). Breaking through the clutter

- ter: Benefits of advertisement originality and familiarity for brand attention and memory. *Management science*, 48(6), 765–781.
- Pieters, R., & Wedel, M. (2007). Goal control of attention to advertising: The Yarbus implication. *Journal of consumer research*, 34(2), 224–233.
- Pizzo, A., Baker, B., Na, S., Lee, M., Kim, D., & Funk, D. (2018). eSport vs sport: a comparison of spectator motives. *Faculty/Researcher Works*.
- Porter, C. H. (2022). Virtual Advertising in the NBA: How Arousal Level and Visual Attention Alter Brand Recall and Recognition.
- Pyun, D., Han, J., & Ha, J. (2004). Attitudes and effectiveness toward/of virtual advertising on Major League Baseball. *Annual Conference for the Sport Marketing Association, November, Memphis, TN*.
- Raney, A. A. (2003). Enjoyment of sports spectatorship. In *Communication and Emotion* (pp. 405–424). Routledge.
- Reeves, B., & Nass, C. (1996). The media equation: How people treat computers, television, and new media like real people. *Cambridge, UK*, 10(10).
- Reynolds, J. H., Pasternak, T., & Desimone, R. (2000). Attention increases sensitivity of V4 neurons. *Neuron*, 26(3), 703–714.
- Richardson-Klavehn, A., & Bjork, R. A. (1988). Measures of memory. *Annual review of psychology*, 39(1), 475–543.
- Ryu, E. (2011). Effects of skewness and kurtosis on normal-theory based maximum likelihood test statistic in multilevel structural equation modeling. *Behavior research methods*, 43, 1066–1074.

- Satorra, A., & Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis.
- Schacter, D. L. (1987). Implicit memory: History and current status. *Journal of experimental psychology: learning, memory, and cognition*, *13*(3), 501.
- Schacter, D. L., & Buckner, R. L. (1998). On the relations among priming, conscious recollection, and intentional retrieval: Evidence from neuroimaging research. *Neurobiology of learning and memory*, *70*(1-2), 284-303.
- Schotter, E. R., Berry, R. W., McKenzie, C. R., & Rayner, K. (2010). Gaze bias: Selective encoding and liking effects. *Visual Cognition*, *18*(8), 1113-1132.
- Schubert, M., Drachen, A., & Mahlmann, T. (2016). Esports analytics through encounter detection other sports. In.
- Seo, Y.-n., Kim, M., Lee, D., & Jung, Y. (2018). Attention to eSports advertisement: effects of ad animation and in-game dynamics on viewers' visual attention. *Behaviour & Information Technology*, *37*(12), 1194-1202.
- Shapiro, S., & Krishnan, H. S. (2001). Memory-based measures for assessing advertising effects: A comparison of explicit and implicit memory effects. *Journal of advertising*, *30*(3), 1-13.
- Shimojo, S., Simion, C., Shimojo, E., & Scheier, C. (2003). Gaze bias both reflects and influences preference. *Nature neuroscience*, *6*(12), 1317-1322.
- Sierra, J. J., & Hyman, M. R. (2011). Outlet mall shoppers' intentions to

- purchase apparel: A dual-process perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18(4), 341-347.
- Simmonds, L., Bellman, S., Kennedy, R., Nenycz-Thiel, M., & Bogomolova, S. (2020). Moderating effects of prior brand usage on visual attention to video advertising and recall: An eye-tracking investigation. *Journal of Business Research*, 111, 241-248.
- Singer, R. N., Williams, A. M., Frehlich, S. G., Janelle, C. M., Radlo, S. J., Barba, D. A., & Bouchard, L. J. (1998). New frontiers in visual search: An exploratory study in live tennis situations. *Research quarterly for exercise and sport*, 69(3), 290-296.
- Squire, L. R., & Knowlton, B. J. (1995). Memory, hippocampus, and brain systems.
- Squire, L. R., & Zola-Morgan, S. (1991). The medial temporal lobe memory system. *Science*, 253(5026), 1380-1386.
- Srivastava, R. K., & Shocker, A. D. (1991). Brand equity: a perspective on its meaning and measurement.
- Statista. (2022). *eSports audience size worldwide from 2020 to 2025 (in millions)*. In Statista. Retrieved July 20, 2023, from <https://www.statista.com/statistics/1109956/global-esports-audience/>
- Statista. (2023). *In-game Advertising - Worldwide*. Retrieved July 21, 2023, from <https://www.statista.com/outlook/dmo/digital-media/video-games/in-game-advertising/worldwide>
- Sundar, S., Kalyanaraman, S., Martin, C., & Wagner, C. (2001). Arousal,

- memory, and impression-formation effect of animation speed in web advertising. *Information Systems Division at the 51st Annual Conference of the International Communication Association, Washington, DC.*
- Sundar, S. S., & Kalyanaraman, S. (2004). Arousal, memory, and impression-formation effects of animation speed in web advertising. *Journal of advertising, 33*(1), 7-17.
- Szymanski, D. M., & Henard, D. H. (2001). Customer satisfaction: A meta-analysis of the empirical evidence. *Journal of the academy of marketing science, 29*(1), 16-35.
- Tak, J. (2007). Psychological testing: An understanding of development and evaluation method. *Seoul: Hakjisa.*
- Tipper, S. P. (1985). The negative priming effect: Inhibitory effects of ignored primes. *Quarterly Journal of Experimental Psychology A, 37*, 571-590.
- Treisman, A. M. (1964). Selective attention in man. *British medical bulletin.*
- Tsuji, Y. (2009). *Brand awareness of virtual advertising in sport*
- Tulving, E., & Schacter, D. L. (1990). Priming and human memory systems. *Science, 247*(4940), 301-306.
- Turley, L. W., & Shannon, J. R. (2000). The impact and effectiveness of advertisements in a sports arena. *Journal of services marketing, 14*(4), 323-336.
- Turner, P., & Cusumano, S. (2000). Virtual advertising: Legal implications for sport. *Sport Management Review, 3*(1), 47-70.

- Vansteenkiste, P., Cardon, G., D'Hondt, E., Philippaerts, R., & Lenoir, M. (2013). The visual control of bicycle steering: The effects of speed and path width. *Accident Analysis & Prevention, 51*, 222-227.
- Vansteenkiste, P., Cardon, G., Philippaerts, R., & Lenoir, M. (2015). Measuring dwell time percentage from head-mounted eye-tracking data - comparison of a frame-by-frame and a fixation-by-fixation analysis. *Ergonomics, 58*(5), 712-721.
- Vickers, J. N. (1996). Visual control when aiming at a far target. *Journal of Experimental Psychology: Human perception and performance, 22*(2), 342.
- Voon, J. P., Ngui, K. S., & Agrawal, A. (2011). Determinants of willingness to purchase organic food: An exploratory study using structural equation modeling. *International Food and Agribusiness Management Review, 14*(2), 103-120.
- Voorveld, H. A. (2011). Media multitasking and the effectiveness of combining online and radio advertising. *Computers in Human Behavior, 27*(6), 2200-2206.
- Vriens, M., Vidden, C., & Schomaker, J. (2020). What I see is what I want: Top-down attention biasing choice behavior. *Journal of Business Research, 111*, 262-269.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies.
- Wilkie, W. L. (1986). *Consumer behavior*. John Wiley & Sons.
- Wilson, C. E. (1981). A PROCEDURE FOR THE ANALYSIS OF CONSUMER DECISION-MAKING. *Journal of Advertising*

Research, 21(2), 31-36.

- Ye, G., & van Raaij, W. F. (1997). What inhibits the mere-exposure effect: Recollection or familiarity? *Journal of economic psychology*, 18(6), 629-648.
- Yoo, C. Y. (2007). Implicit memory measures for web advertising effectiveness. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 84(1), 7-23.
- Yoo, C. Y. (2008). Unconscious processing of web advertising: Effects on implicit memory, attitude toward the brand, and consideration set. *Journal of interactive marketing*, 22(2), 2-18.
- Yoo, C. Y., & Kim, K. (2005). Processing of animation in online banner advertising: The roles of cognitive and emotional responses. *Journal of interactive marketing*, 19(4), 18-34.
- Yoo, C. Y., Kim, K., & Stout, P. A. (2004). Assessing the effects of animation in online banner advertising: Hierarchy of effects model. *Journal of Interactive Advertising*, 4(2), 49-60.
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of personality and social psychology*, 9(2p2), 1.
- Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American psychologist*, 35(2), 151.
- Zechmeister, E. B., & Nyberg, S. E. (1982). Human memory: An introduction to research and theory. (*No Title*).
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of marketing*, 60(2), 31-46.

부록

--	--	--	--

본 연구는 e스포츠 상황에서 소비자의 시각적 주의와 브랜드 태도 및 구매 의도에 대한 연구입니다.

귀하는 본 연구에 참여할 것인지 여부를 결정하기 전에, 설명서와 동의서를 신중하게 읽어 보셔야 합니다. 이 연구가 왜 수행되며, 무엇을 수행하는지 귀하가 이해하는 것이 중요합니다. 이 연구를 수행하는 연구책임자 민병재가 귀하에게 이 연구에 대해 설명해 줄 것입니다. 이 연구는 자발적으로 참여 의사를 밝히신 분에 한하여 수행 될 것입니다. 다음 내용을 신중히 읽어보신 후 참여 의사를 밝혀 주시길 바라며, 필요하다면 가족이나 친구들과 의논해 보십시오. 만일 어떠한 질문이 있다면 담당 연구원이 자세하게 설명해 줄 것입니다.

귀하의 서명은 귀하가 본 연구에 대해 그리고 위험성에 대해 설명을 들었음을 의미하며, 이 문서에 대한 귀하의 서명은 귀하께서 자신(또는 법정대리인)이 본 연구에 참가를 원한다는 것을 의미합니다.

본 연구에 대해 질문이 있거나 연구 중간에 문제가 생길 시 다음 연구 담당자에게 언제든지 연락하십시오.

이름: 민병재

전화번호: 010 9398 0517

동 의 서

1. 나는 본 연구의 설명문을 읽었으며 담당 연구원과 이에 대하여 의논하였습니다.
2. 나는 위험과 이득에 관하여 들었으며 나의 질문에 만족할 만한 답변을 얻었습니다.
3. 나는 이 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의합니다.
4. 나는 이 연구에서 얻어진 나의 개인 정보를 현행 법률과 기관생명윤리위원회 규정이 허용하는 범위 내에서 연구자가 수집하고 처리하는데 동의합니다.
5. 나는 담당 연구자나 위임 받은 대리인이 연구를 진행하거나 결과 관리를 하는 경우와 연구기관, 연구비지원기관 및 보건복지부 지정 공공기관생명윤리위원회가 실태 조사를 하는 경우에는 비밀로 유지되는 나의 개인 신상 정보를 직접적으로 열람하는 것에 동의합니다.
6. 나는 언제든지 이 연구의 참여를 철회할 수 있고 이러한 결정이 나에게 어떠한 해도 되지 않을 것이라는 것을 압니다.
7. 나의 서명은 이 동의서의 사본을 받았다는 것을 뜻하며 연구 참여가 끝날 때까지 사본을 보관하겠습니다.

연구참여자 성명

서 명

날짜 (년/월/일)

동의서 받은 연구원 성명

서 명

날짜 (년/월/일)

•아래의 설문지는 e스포츠 관람 이후 귀하의 현실세계에 대한 인식을 알아보기 위한 것입니다.

지문을 읽고 비어있는 □에 생각나는 적절한 글자(한글or 영어)를 기입해 주십시오.

※ 대답을 알 수 없는 문항에는 (?) 표시를 해주십시오.

※ □ 하나는 한 글자를 의미합니다.

<Part1>

<모 대학 체육관 앞에서 한 학생(A)이 친구(B)와 대화를 나누고 있습니다.>
A: 오늘 점심 뭐 먹을래?
B: 두루치기 어때?
A: 난 좋아 오랜만에 먹으러 가자 두루치기
B: 오케이 가자!
A: 아! 맞다. 나 등록금 납부하러 은행 가야 하는데...
B: 학교 바로 앞에 K□B 산□은□ 있잖아 거기 들렀다가면 되지
A: 그래야겠다 같이 가줘

<Part2>

<모 동네 PC방에서 학생(A)이 친구(B)와 게임에서 이기고 대화를 나누고 있습니다.>
A: 아싸 이겼다!
B: 오랜만에 같이 게임하니까 재밌는데?
A: 난 여기 PC방 키보드 성능이 엄청 좋은 것 같아.
B: 그래? 어느 회사 키보드인데?
A: (인터넷 검색을 해본다.) 여기 제품 알아?
B: 오! X□n□c□ 제품이네? 여기 회사 제품 엄청 좋은데
A: 용돈 모아서 하나 사야겠다.

<Part 3>

<학생(A)와 학생(B)가 해외여행을 가기 위해 공항 앞에서 대화를 나누고 있습니다.>

A: 드디어 오늘 일본 여행을 가는구나!

B: 맞아 너무 설레...

A: 근데 너 환전은 다 했어?

B: 아차! 큰일 날 뻔 했네.. 이 주변에 환전 가능한 은행이 있나?

A: 찾아보니까 공항 안에 S□ 제□은□이 있네

B: 오케이! 거기서 환전해야겠다 그럼

A: 비행기 시간 있으니까 조금 서두르자

<Part 4>

<학생(A)가 새로 산 마우스를 학생(B)에게 자랑하고 있습니다.>

A: (마우스를 보여주며)이게 뭐게~

B: 어? 그거 이번에 유명 프로그래머랑 콜라보 해서 출시한 마우스 아냐?

A: 맞아~ 예쁘지?

B: 와...진짜 예쁘다... 어디 브랜드였지 그 마우스?

A: 이거? R□Z□R 라는 브랜드야. 요즘 완전 뜨고 있어.

B: 진짜? 나도 하나 사야겠다.

<Part 5>

<집에서 중학생(A)와 아빠(B)가 대화를 나누고 있습니다.>

A: 아빠 저도 이제 체크카드 쓰고 싶어요.

B: 그래? 은행 계좌는 있니?

A: 아니요 없어요.

B: 그럼 내일 아침에 계좌 만들러 은행가자.

A: 아싸! 그럼 내일 어느 은행으로 갈까요?

B: 집 바로 앞에 있는 하□은□으로 가면 되겠구나.

A: 네 알겠어요!

<Part 6>

<대학원생(A)와 대학원생(B)가 학교 연구실에서 대화를 나누고 있습니다.>

A: 입학 축하해!

B: 감사해요 형! 대학원 연구실에서 필수적으로 사야 할 물건 있을까요?

A: 음.. 너 모니터는 있어?

B: 아니요 없어요. 안 그래도 하나 사려고 하는데 어디 제품이 괜찮나요?

A: 나는 B□N□ 모니터 쓰는데 괜찮더라. 너도 사봐.

B: 네 알겠어요. 감사해요 형!

*아래의 설문지는 e스포츠 상황 속 광고 브랜드에 대한 귀하의 재인 정도를 알아보기 위한 것입니다.
 다음 카테고리 별로 제시된 브랜드들 가운데 방금 시청하셨던 e스포츠 경기 영상에서 노출된 브랜드
 에 체크(✓)해 주십시오.

게이밍 기어		은행	
브랜드	체크	브랜드	체크
1.CORSAIR		1.하나은행	
2. Glorious		2.농협	
3.Logitech		3.KDB산업은행	
4.BENQ		4.SC제일은행	
5.XENICS		5.제주은행	
6.RAZER		6.한국CITI은행	
7.Maxtill		7.JB전북은행	

• 아래 질문들을 읽은 후 해당 항목에 (✓)를 해주시기를 바랍니다.

1) 아래의 질문들은 영상 속 광고 브랜드에 대한 귀하의 태도에 관한 질문입니다. 해당항목에(✓)를 해주시기를 바랍니다.

측정항목		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	약간 그렇지 않다	보통이다	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다	
하나은행	1	나는 "하나은행"이라는 브랜드에 대해 호의적이다	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	2	나는 "하나은행"이라는 브랜드에 대해 긍정적으로 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	3	나는 "하나은행"이라는 브랜드를 싫어한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	4	나는 게임 속 광고를 보고 "하나은행"이라는 브랜드에 더 관심이 생겼다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
SC제일은행	1	나는 "SC제일은행"이라는 브랜드에 대해 호의적이다	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	2	나는 "SC제일은행"이라는 브랜드에 대해 긍정적으로 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	3	나는 "SC제일은행"이라는 브랜드를 싫어한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	4	나는 게임 속 광고를 보고 "SC제일은행"이라는 브랜드에 더 관심이 생겼다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
KDB 산업은행	1	나는 "KDB 산업은행"이라는 브랜드에 대해 호의적이다	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	2	나는 "KDB 산업은행"이라는 브랜드에 대해 긍정적으로 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	3	나는 "KDB 산업은행"이라는 브랜드를 싫어한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

측정항목			전 혀 그 렇 지 않 다	그 렇 지 않 다	약 간 그 렇 지 않 다	보 통 이 다	약 간 그 렇 다	그 렇 다	매 우 그 렇 다
KDB산업 은행	4	나는 게임 속 광고를 보고 "KDB 산업은행"이라는 브랜드에 더 관심이 생겼다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
BENQ	1	나는 "BENQ"라는 브랜드에 대해 호의적이다	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	2	나는 "BENQ"라는 브랜드에 대해 긍정적으로 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	3	나는 "BENQ"라는 브랜드를 싫어한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	4	나는 게임 속 광고를 보고 "BENQ"라는 브랜드에 더 관심이 생겼다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
XENICS	1	나는 "XENICS"라는 브랜드에 대해 호의적이다	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	2	나는 "XENICS"라는 브랜드에 대해 긍정적으로 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	3	나는 "XENICS"라는 브랜드를 싫어한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	4	나는 게임 속 광고를 보고 "XENICS"라는 브랜드에 더 관심이 생겼다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
RAZER	1	나는 "RAZER"라는 브랜드에 대해 호의적이다	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	2	나는 "RAZER"라는 브랜드에 대해 긍정적으로 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	3	나는 "RAZER"라는 브랜드를 싫어한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	4	나는 게임 속 광고를 보고 "RAZER"라는 브랜드에 더 관심이 생겼다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

2) 아래의 질문들은 게임 속 광고 브랜드에 대한 귀하의 이용의도 및 구매의도에 관한 질문입니다.
 해당항목에(√)를 해주시기를 바랍니다.

측정항목		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	약간 그렇지 않다	보통이다	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다	
하나은행	1	나는 앞으로 '하나은행'을 이용할 의향이 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	2	나는 앞으로 '하나은행'을 이용할 가능성이 높다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	3	나는 주변 사람들에게 '하나은행'을 추천할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
SC 제일은행	1	나는 앞으로 'SC제일은행'을 이용할 의향이 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	2	나는 앞으로 'SC제일은행'을 이용할 가능성이 높다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	3	나는 주변 사람들에게 'SC제일은행'을 추천할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
KDB 산업은행	1	나는 앞으로 'KDB 산업은행'을 이용할 의향이 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	2	나는 앞으로 'KDB 산업은행'을 이용할 가능성이 높다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	3	나는 주변 사람들에게 'KDB 산업은행'을 추천할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
BENQ	1	나는 "BENQ" 브랜드의 제품을 구매할 의향이 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	2	나는 앞으로 'BENQ' 브랜드의 제품을 이용할 가능성이 높다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	3	나는 주변 사람들에게 'BENQ' 제품을 추천할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
XENICS	1	나는 "XENICS" 브랜드의 제품을 구매할 의향이 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	2	나는 앞으로 'XENICS' 브랜드의 제품을 이용할 가능성이 높다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

측정항목		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	약간 그렇지 않다	보통이다	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다	
XENICS	3	나는 주변 사람들에게 'XENICS' 제품을 추천할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
RAZER	1	나는 "RAZER" 브랜드의 제품을 구매할 의향이 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	2	나는 앞으로 'RAZER' 브랜드의 제품을 이용할 가능성이 높다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	3	나는 주변 사람들에게 'RAZER' 제품을 추천할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦



•아래의 설문지는 방금 시청하신 e스포츠 경기 영상에 대한 평가입니다. 해당항목에(✓)를 해주시기를 바랍니다.

측정항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	약간 그렇지 않다	보통이다	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1 나는 방금 시청한 영상이 전투 상황이라고 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2 나는 방금 시청한 영상이 비전투 상황이라고 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3 나는 방금 시청한 영상속의 브랜드 로고가 회전하며 움직였다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4 나는 방금 시청한 영상속의 브랜드 로고가 움직이지 않았다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

• 아래 질문들을 읽은 후 해당 항목에 (✓)를 해주시기를 바랍니다.

1. 귀하의 성별은 무엇입니까?

1) 남성 2) 여성

2. 귀하의 연령은 어떻게 되십니까?

(만 세)

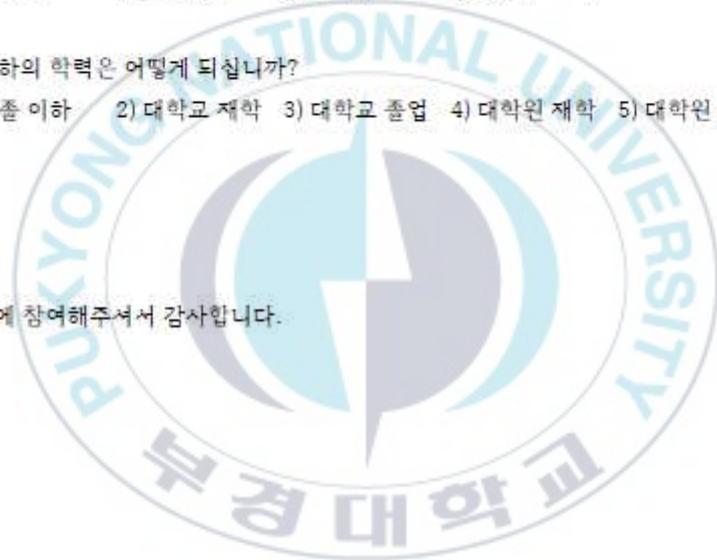
3. 귀하의 직업은 어떻게 되십니까?

1) 중고생 2) 대학(원)생 3) 연구/개발직 4) 영업/마케팅 5) 사무직
6) 전문직 7) 프리랜서 8) 자영업 9) 기타()

4. 귀하의 학력은 어떻게 되십니까?

1) 고졸 이하 2) 대학교 재학 3) 대학교 졸업 4) 대학원 재학 5) 대학원 졸업

실문에 참여해주셔서 감사합니다.



국문 초록

e스포츠 인게임 상황이 광고에 대한 시각적 주의, 기억, 브랜드 태도 및 행동의도에 미치는 영향 : 광고 형태의 조절효과를 중심으로

체육학전공 민 병 재
지도교수 김 대 환

본 연구의 목적은 e스포츠 상황에서 가상광고의 형태와 인게임 상황이 소비자의 시각적 주의에 미치는 영향을 검증하고 이후 해당 광고에 대한 기억과 브랜드태도, 행동의도 간의 관계를 검증하는데 있다.

연구 목적 달성을 위해 2X2 집단 간 요인설계를 적용하였으며, 2023년 B광역시 소재의 국립 대학교 재학생 및 교직원 160명을 대상으로 실시되었다. 이 중 불성실한 응답으로 처리된 3명을 제외한 총 157명의 데이터를 분석에 사용하였다. 피험자는 아이트래커를 이용하여 시각적 주의 측정 후, 암묵적 기억검사, 명시적 기억검사, 브랜드 태도, 행동의도에 대한 설문 문항에 응답하였다. 측정 문항의 신뢰도 및 타당도를 평가하기 위하여 확인적 요인 분석을 실시하였으며, 이후 본 연구에서 설정한 가설의 검증을 위해 구조방정식을 실시하였다. 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 인게임 상황에서 비전투 상황일 경우의 광고에 대한 시선 고정 시간은 전투 상황일 경우보다 높게 나타났다.

둘째, 인게임 상황에서 비전투 상황일 경우의 광고에 대한 시선 고정 횟수는 전투 상황일 경우보다 높게 나타났다.

셋째, 광고 형태는 광고에 대한 시선 고정 시간에 영향을 미치지 않았다.

넷째, 광고 형태는 광고에 대한 시선 고정 횟수에 영향을 미치지 않았다.

다섯째, 시선 고정 시간에 대하여 인게임 상황과 광고 형태 간에 상호작용 효과는 나타나지 않았다.

여섯째, 시선 고정 횟수에 대하여 인게임 상황과 광고 형태 간에 상호작용 효과는 나타나지 않았다.

일곱째, 광고에 대한 시선 고정 시간은 명시적 기억에 영향을 미치지 않았다.

여덟째, 광고에 대한 시선 고정 횟수는 명시적 기억에 긍정적인 영향을 미쳤다.

아홉째, 광고에 대한 시선 고정 시간은 암묵적 기억에 영향을 미치지 않았다.

열째, 광고에 대한 시선 고정 횟수는 암묵적 기억에 긍정적인 영향을 미쳤다.

열한째, 명시적 기억은 브랜드 태도에 영향을 미치지 않았다.

열두째, 암묵적 기억은 브랜드 태도에 긍정적인 영향을 미쳤다.

열셋째, 브랜드 태도는 행동 의도에 긍정적인 영향을 미쳤다.

종합적으로, 본 연구는 기존 연구에서는 밝히지 못한 e스포츠 상황에서의 가상광고에 대한 시각적 주의로 형성된 기억이 실제 행동의도에 미치는 매커니즘을 검증하였으며, 가상광고의 적절한 배치 시간대, 형식 등을 통해 e스포츠 대회 관계자들에게 의미 있는 실용적 시사점을 제시하였다.

주요어: 인게임상황, 광고애니메이션, 시각적주의, 브랜드태도, 행동의도