

# 미디어 멀티태스킹 환경에서의 광고 효과에 관한 연구\*

과업의 물리적 조합과 감각적 조합을 중심으로

김예슬<sup>†</sup> 국민대학교 언론정보학부 광고홍보학전공 특임교수\*\*

이세진<sup>‡</sup> 국민대학교 언론정보학부 광고홍보학전공 교수\*\*\*

본 연구는 최근 소비자들의 보편적인 미디어 이용 방식인 미디어 멀티태스킹 환경에서의 광고 효과를 과업의 물리적 조합과 감각적 조합을 중심으로 알아보았다. 이를 위해 서울 소재 대학의 학부생 245명을 대상으로 실험을 실시했다. 연구결과, 오로지 광고에만 노출되는 비 멀티태스킹 환경에 비해 주의가 적정 수준 분산되는 물리적 및 감각적 조합으로 구성된 미디어 멀티태스킹 환경에서 광고 효과가 높았다. 반면 지나치게 복잡한 물리적 및 감각적 조합으로 구성된 미디어 멀티태스킹 환경에서는 광고 효과가 감소하여, 과업의 물리적 및 감각적 조합과 광고 효과 간 역U자형 관계가 성립했다. 또한 과업의 물리적 조합과 감각적 조합은 광고 효과에 대해 상호작용효과를 갖는 것으로 나타났다. 이는 미디어 멀티태스킹 환경이 광고에 있어 무조건적인 위험 요인이 아니라, 그 과업들이 물리적 및 감각적으로 어떻게 조합되는지에 따라 오히려 기회가 될 수도 있음을 보여준다. 이 같은 결과는 광고 분야에서 미디어 멀티태스킹 환경에 대한 이론적 논의를 확장하고, 광고 실무자가 소비자의 실질적인 광고 노출 환경을 고려하여 매체 전략을 수립하는 것에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

**KEY WORDS** 미디어 멀티태스킹 • 과업의 물리적 조합 • 과업의 감각적 조합 • 자원 일치 가설 • 광고 효과

\* 이 논문은 제1저자의 박사학위논문을 재구성한 것임.

\*\* kimysr@kookmin.ac.kr, 제1저자

\*\*\* sejinlee@kookmin.ac.kr, 교신저자

## 1. 서론

“스마트폰을 위에서 아래로 접는다. 무엇을 할 수 있을까?(삼성전자, 2020. 02. 18)” 최근 모바일 시장의 화두는 단연 듀얼 스크린(dual screen)과 폴더블(foldable)이다. 말 그대로 화면을 추가하고 접는 것이다. 그 형태와 기술은 각기 다르지만 이 폼팩터들이 지향하는 바는 명확하다. 바로 멀티태스킹 기능의 강화이다. 사회 변화와 트렌드에 민감한 IT업계에서 멀티태스킹을 위한 폼팩터 개발에 열을 올리는 이유는 다름 아닌 소비자들의 미디어 이용 방식이 변화하고 있기 때문이다. 미디어 이용에 관한 조사결과에 따르면 미디어 이용자들은 이용 시간의 거의 절반동안 다른 일을 병행하며(Jeong & Fishbein, 2007), 이러한 행위는 특히 광고에 노출될 때 가장 활발히 일어나는 것으로 나타났다(Pilotta & Schultz, 2005). 일례로 유튜브 광고를 보면서 하단의 댓글을 읽거나, TV 광고를 보면서 스마트폰으로 제품 정보를 검색하는 모습을 우리는 주변에서 흔히 볼 수 있다. 이처럼 최근 소비자들은 광고에 노출될 때 다른 과업을 함께 하는 경향이 있는데, 이러한 행위를 통틀어 미디어 멀티태스킹(media multitasking)이라고 한다.

이 같은 환경에서 소비자가 광고에만 온전히 주의를 기울이는 것은 거의 불가능에 가까울 것이다. 인간이 가진 인지적 자원과 감각 기관은 한정적이기 때문이다. 주의 모형(model of attention)을 제안한 Kahneman(1973)에 의하면 인간이 물리적으로 여러 정보를 함께 처리하는 경우 한정된 인지적 자원에 대한 경쟁으로 인해 과업 수행이 제한된다. 또한 감각적으로 여러 자극을 함께 지각하는 경우에는 한정된 감각 기관에 대한 경쟁으로 인해 과업 수행이 제한된다. 이는 곧 미디어 멀티태스킹과 같이 여러 과업을 병행하는 환경에서는 과업들이 물리적(physical)으로, 그리고 감각적(sensory)으로 어떻게 조합(combination)되는지에 따라서 광고 효과가 달라질 수 있다는 것이다. 실제로 미디어 멀티태스킹 환경은 동질적인 환경이 아닌, 다양한 물리적 조합과 감각적 조합으로 구성된다. 과업의 물리적 조합은 과업들의 물리적 양식이 무엇인지에 따라 크게 미디어-비미디어 멀티태스킹, 단일 미디어 멀티태스킹, 다중 미디어 멀티태스킹으로 구분된다(정세훈 외, 2017; Bowman & Pace, 2014; Wallis, 2010). 과업의 감각적 조합은 과업들이 동일한 감각 기관을 두고 경쟁하는지 여부에 따라 감각-경쟁 멀티태스킹과 감각-비경쟁 멀티태스킹으로 구분할 수 있다(Salvucci & Taatgen, 2008; Wickens, 2002).

미디어 멀티태스킹은 소비자가 광고 정보를 처리하는 것을 방해한다는 점에서 그동안 광고에 대한 위협으로 여겨져 왔다(Jayasinghe & Ritson, 2012). 그러나 이러한 우려와는 달리 미디어 멀티태스킹이 정보 처리에 미치는 영향에 대한 선행연구 결과는 혼재된 양상을 보이고 있다. 부정적인 영향을 미친다는 결과가 지배적이지만(Barden & Petty, 2008; Bowman & Pace, 2014; Hembrooke & Gay, 2003; Voorveld, 2011), 반대로 오히려 긍정적인 영향을 미친다는 결과도 꾸준히 보고되고 있는 것이다(Eisenstadt et al., 2003; Jeong & Hwang, 2012). 이는 광고 효과에 있어서도 미디어 멀티태스킹이 무조건적으로 해롭거나 혹은 유리한 것이 아니라는 가능성을 보여준다.

그 가능성에 대한 설명으로 자원 일치 가설(resource-matching hypothesis)을 제시해볼 수 있다. 이에 따르면 광고 효과는 소비자가 광고에 할당하는 인지적 자원의 양이 광고 정보 처리에 요구되는 인지적 자원의 양에 미치지 못하거나, 이를 초과할 때보다 서로 일치할 때 극대화된다. 광고 처리에 요구되는 인지적 자원의 양에 비해 소비자가 할당하는 인지적 자원의 양이 부족한 경우 광고가 제대로 처리되지 못하고, 과도한 경우 광고에 지나치게 정교화 될 가능성이 있다. 반면 서로 일치하는 경우 광고가 적절한 수준으로 처리되기 때문에 효과가 증대된다(Anand & Sternthal, 1990; Meyers-Levy & Peracchio, 1995; Wilson & Till, 2012). 소비자가 광고에 주의를 많이 기울일수록 광고 효과가 높을 것이라는 보편적인 생각과는 달리, 주의가 적절히 분산되는 환경에서 오히려 광고 효과가 더 높을 수 있다는 것이다. 이러한 맥락에서 미디어 멀티태스킹 환경에서의 광고 효과는 특정한 방향으로만 작용하기보다, 소비자들의 주의 분산을 발생시키는 과업의 물리적 조합과 감각적 조합에 따라 차이가 있을 것으로 보인다.

그럼에도 불구하고 선행연구들은 일부 물리적 혹은 감각적 조합과 비(非)멀티태스킹 환경을 비교하는 것에 그치고 있다. 소비자들의 실제 미디어 멀티태스킹 행위는 다양한 물리적 조합(Bowman & Pace, 2014; Wallis, 2010)과 감각적 조합(Salvucci & Taatgen, 2010; Wang et al., 2012)을 복합적으로 포함하고 있으며, 어떤 조합인지에 따라 소비자들의 인지적 및 감각적 부하 정도가 다름에도(김류원, 정세훈, 2020; Kahneman, 1973) 그 차이를 고려하지 않은 것이다. 미디어 멀티태스킹을 동질적인 환경으로 간주하는 경우 여러 조합에서 나타날 수 있는 서로 다른 광고 효과를 편향된 시각으로 단정 짓는 오류를 범할 수 있다. 따라서 미디어 멀티태스킹 환경에서의 광고

효과를 보다 균형적으로 이해하기 위해 과업의 물리적 조합과 감각적 조합에 따른 차이를 살펴볼 필요가 있다. 이에 본 연구는 미디어 멀티태스킹 환경에서 과업의 물리적 조합(미디어-비미디어 멀티태스킹, 단일 미디어 멀티태스킹, 다중 미디어 멀티태스킹)과 감각적 조합(감각-비경쟁 멀티태스킹, 감각-경쟁 멀티태스킹)이 광고 효과에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 이를 통해 광고 분야에서 미디어 멀티태스킹 환경에 대한 이론적 논의를 확장하고, 광고 실무자가 소비자의 실질적인 광고 노출 환경을 고려하여 체계적이고 효율적인 매체 전략을 수립하는 것에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

## 2. 이론적 배경

### 1) 미디어 멀티태스킹과 광고 정보 처리

우리는 항상 한 번에 한 가지 일만 하는 것이 아니라, 때로는 주어진 시간동안 여러 목표를 달성하기 위해 여러 가지 일을 함께 수행한다. 멀티태스킹은 서로 다른 목표를 가진 두 개 이상의 과업을 동시에 혹은 신속하게 전환하며 수행하는 것을 말한다 (Salvucci & Taatgen, 2010). 특히 최근에는 미디어 기술이 발전함에 따라 대부분의 멀티태스킹 행위에 미디어 이용이 수반되는데, 이처럼 과업의 조합 중 하나 이상의 과업이 미디어 이용을 포함한 것을 미디어 멀티태스킹이라고 한다(Lang & Chrzan, 2015).

미디어 멀티태스킹은 최근 소비자들의 보편적인 미디어 이용 방식으로 자리 잡고 있다. 미디어 이용 관련 조사에 따르면 사람들은 미디어를 이용하는 시간의 거의 절반 동안 멀티태스킹을 하며(Jeong & Fishbein, 2007), 이는 광고에 노출될 때 가장 빈번하게 이루어진다(Pilotta & Schultz, 2005). 이러한 경향은 모바일 기기가 발달함에 따라 더욱 심화되고 있다(Segijn et al., 2016). 방송매체 이용행태 조사에 따르면 응답자 중 55.1%가 TV를 보면서 스마트폰을 이용하며, 이 중 14.1%는 TV를 시청할 때마다 스마트폰을 항상 이용한다고 응답했다(방송통신위원회, 2019). 이에 정세훈 외(2017)는 오늘날 광고 효과를 평가함에 있어 미디어 멀티태스킹을 고려하지 않는 경우, 실제 환경에 비해 광고에 대한 노출이 과대평가되어 효과를 부정확하게 추정할 가능성이 있다고 지적했다.

미디어 멀티태스킹 환경에서의 광고 효과를 파악하기 위해서는 이러한 환경에서 광고가 어떻게 처리되는가에 대한 이해가 필요하다. 이에 MacInnis와 Jaworski(1989)의 광고 정보 처리 프레임워크를 통해 미디어 멀티태스킹 환경에서의 광고 정보 처리 메커니즘을 살펴보고자 한다. 이 프레임워크의 기본 명제는 소비자들의 주의와 처리 용량이 광고와 다른 과업에 얼마나 할당되는지에 따라 광고에 대한 처리 수준이 달라진다는 것이다. 이는 광고와 다른 과업이 함께 존재하는 상황을 가정한다는 점에서 미디어 멀티태스킹과 같은 환경을 암시적으로 다루고 있다고 할 수 있다. 이러한 측면에서 이 프레임워크의 이론적 명제가 미디어 멀티태스킹 환경에서의 광고 정보 처리를 설명해줄 수 있을 것으로 판단하였다.

MacInnis와 Jaworski(1989)에 의하면 광고에 대한 주의가 증가할수록 광고 정보 처리에 더 많은 처리 용량이 할당되며, 이에 따라 광고에 대한 처리 수준과 처리 활동이 달라진다. 여기서 주의(attention)는 과업에 대한 정신적 활동의 분배를 의미한다. 처리 용량(processing capacity)은 주의를 기울이는 자극에 할당된 운용 기억(working memory)의 정도를 말한다. 처리 수준(levels of processing)은 광고에 대한 이해의 깊이이며, 처리 활동(processing operation)은 주의와 처리 용량을 이용하는 방법이다. 이들은 이러한 개념을 바탕으로, 소비자들이 광고에 거의 주의를 기울이지 못하는 경우에는 광고가 피상적으로 처리되기 때문에 태도가 형성되기 어렵다고 하였다. 반면 주의가 적정 수준 할당되면 광고에 대한 반응이 태도에 반영될 수 있다. 그리고 주의가 더 많이 할당될수록 광고를 정교하게 처리하기 때문에 메시지에 대한 평가를 통해 태도가 형성된다고 설명했다. 이를 바탕으로 했을 때 미디어 멀티태스킹 환경에서의 광고 효과는 항상 균질적인 것이 아니라, 소비자의 주의가 어느 정도로 분산되는 환경인지에 따라 달라질 수 있을 것으로 보인다. 이러한 맥락에서 미디어 멀티태스킹 환경에서의 광고 효과를 명확히 이해하기 위해서는 소비자들의 주의가 어떠한 원리에 의해 분산되는가를 살펴볼 필요가 있다.

## 2) 미디어 멀티태스킹과 방해: 과업의 물리적 조합과 감각적 조합

주의 모형을 제안한 Kahneman(1973)은 다중 과업 환경에서 인간의 주의가 분산되는 원리를 방해(interference)라는 개념으로 설명했다. 방해는 인간이 가진 주의의 용량

은 한정적이기 때문에 여러 과업을 함께 수행하는 경우 매순간 더 전념하는 과업에 더 많은 주의를 할당하게 되고, 따라서 주의를 덜 기울이는 다른 과업은 수행이 제한되는 현상을 말한다. 그는 이 같은 기본 개념을 바탕으로, 다중 과업을 수행하는 환경에서 발생할 수 있는 방해 현상을 처리 용량 방해와 구조적 방해라는 세부 개념으로 구체화했다.

처리 용량 방해(capacity interference)는 인간이 물리적으로 두 개 이상의 과업을 수행하는 경우에 과업들이 인간이 가진 인지적 자원을 경쟁적으로 요구함으로써 유발되는 방해 현상을 말한다. 미디어 멀티태스킹 환경에서는 과업의 물리적인 조합에 의해 발생하는 방해 현상으로 인해 주위가 분산될 수 있다는 것이다. 이는 자원 할당 이론(resource allocation theory)과 제한된 처리 용량 모형(limited capacity model of information processing)에 의해서도 설명된다. 이들 이론에 의하면 인간이 정신적 과업을 수행하기 위해서는 일정한 처리 자원을 할당해야 한다(Kanfer & Ackerman, 1989). 다만 이때 인간이 가진 인지적 자원은 무한한 것이 아닌 한정된 용량을 갖는다(Kahneman, 1973). 따라서 물리적으로 여러 과업을 한 번에 수행하는 경우에는 인지적 자원에 대한 경쟁이 발생하여 과업 수행이 제한된다는 것이다.

한편 Kahneman(1973)은 다중 과업 간에 발생할 수 있는 방해 현상으로 처리 용량 방해와 함께 구조적 방해(structural interference)를 고려해야 한다고 제안했다. 과업을 수행하기 위해서는 기본적으로 과업을 지각해야 하며, 이는 감각 기관을 필요로 한다. 구조적 방해는 여러 과업의 감각 양식이 지각적으로 동일한 메커니즘을 차지하는 경우에 발생하는 방해 현상을 말한다. 예를 들어 시각-청각 과업의 조합은 동일한 감각 기관을 두고 경쟁하지 않는다. 청각 과업은 귀를 사용하는 반면, 시각 과업은 눈을 사용하기 때문이다. 그러나 시각-시각 과업의 조합은 눈이라는 동일한 감각 기관을 두고 경쟁이 발생한다. 미디어 멀티태스킹 환경에서는 과업의 물리적 조합뿐만 아니라 감각적인 조합에 의해서도 주위가 분산될 수 있다는 것이다. 이는 다중 자원 이론(multiple resources theory)으로도 설명된다. 이 이론에 의하면 과업들이 감각 차원에서 서로 유사한 경우에는 감각적인 부하가 발생하기 때문에 두 개의 시각 또는 두 개의 청각 양식보다 시각과 청각 양식으로 구분된 것이 주의를 더 효율적으로 나눌 수 있다(Wickens, 2002). 과업의 물리적 조합이 동일한 환경이라도, 과업 간 감각 양식이 다른 경우보다 동일한 경우에 주위가 상대적으로 더 많이 분산된다는 것이다. 이와 유

사한 관점에서 Salvucci와 Taatgen(2008)은 멀티태스킹 과업들이 동일한 감각을 요구하는 경우에는 지각 과정에 병목 현상이 발생하여 직렬로 처리(serial processing)되지만, 서로 다른 감각을 요구하는 경우에는 병렬로 작동(parallel processing)할 수 있다고 설명했다.

결국 미디어 멀티태스킹 환경에서의 광고 효과는 소비자의 주의가 어느 정도로 분산되는 환경인지에 따라 달라질 수 있으며, 그 차이는 처리 용량 방해로 유발하는 과업의 물리적 조합과 구조적 방해를 유발하는 과업의 감각적 조합에 의해 발생한다는 것이다.

### 3) 미디어 멀티태스킹과 광고 효과

미디어 멀티태스킹 환경에서는 소비자들이 광고에만 집중하기 어렵다. 때문에 대부분의 광고 실무자들은 미디어 멀티태스킹을 광고에 대한 위협으로 인식하고 있다(Jayasinghe & Ritson, 2012). 그러나 다양한 정보 처리 맥락에서 미디어 멀티태스킹에 대한 선행연구 결과는 다소 혼재된 양상을 보인다. 미디어 멀티태스킹이 정보 처리 결과에 부정적인 영향을 미친다는 결과가 지배적이지만, 오히려 긍정적 영향을 미친다는 결과도 지속적으로 보고되고 있는 것이다.

미디어 멀티태스킹이 정보 처리 결과에 미치는 부정적 영향을 상정한 연구들은 주로 제한된 처리 용량 모형과 자원 할당 이론의 관점에서 효과를 설명한다(정세훈 외, 2017). 이들 이론에 따르면 인간이 정신적인 과업을 수행하기 위해서는 인지적 자원이 요구되는데, 그 용량은 한정적이다(Kahneman, 1973; Kanfer & Ackerman, 1989). 따라서 미디어 멀티태스킹과 같이 인지적 부담이 가중되는 환경에서는 단일 과업만을 수행하는 비멀티태스킹 환경에 비해 정보 처리가 저해된다는 것이다. 정보 처리 관점에서 보면, 미디어 멀티태스킹은 광고를 인지적으로 처리할 수 있는 기회(opportunity)와 관련이 있다. 기회는 광고 노출 상황이 시공간적으로 광고에 대한 부호화나 처리를 유리하게 하는지 혹은 방해하는지 정도를 말한다(Batra & Ray, 1986). MacInnis 외(1991)는 산만한 환경에서는 광고에 대한 처리 기회가 낮아지기 때문에 광고에 대한 동기(motivation)와 능력(ability)이 감소하여 처리 수준이 제한된다고 하였다. 실제로 미디어 멀티태스킹은 과업에 대한 기억, 이해, 성과 등에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Armstrong

& Chung, 2000; Barden & Petty, 2008; Bowman & Pace, 2014; Hembrooke & Gay, 2003; Lawson, 2013; Voorveld, 2011; Wang et al., 2012).

반면 미디어 멀티태스킹이 정보 처리 결과에 미치는 긍정적 영향을 상정한 연구들은 반박 억제 가설(counterarguing inhibition hypothesis)의 관점에서 효과를 설명한다(정세훈 외, 2017). 이 가설에 의하면 산만한 환경에서는 광고 정보 처리 기회가 저해되기 때문에 메시지에 대한 반응을 제기할 수 있는 동기와 능력이 모두 억제된다(Keating & Brock, 1974). 따라서 약한 주장에도 쉽게 설득되어 메시지에 대한 태도와 수용이 증가할 수 있다(Voorveld, 2011). 광고 정보 처리 기회가 감소하는 만큼 메시지에 대한 반박을 도출할 수 있는 동기와 능력도 함께 억제됨으로써 오히려 광고 효과가 향상된다는 것이다. 실제로 미디어 멀티태스킹은 다양한 정보 처리 맥락에서 메시지에 대한 반박을 감소시키거나(Jeong & Hwang, 2012, 2015), 동의를 증가시키며(Eisenstadt et al., 2003), 메시지에 대한 태도와 수용에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(이무신, 정세훈, 2013; Jeong & Hwang, 2012, 2015).

이처럼 상반된 관점에 대한 새로운 통합적 접근으로 자원 일치 가설(resource-matching hypothesis)을 적용해볼 수 있다. 이에 따르면 광고 효과는 소비자가 보유한 인지적 자원의 양(공급)이 광고가 요구하는 인지적인 자원의 양(수요)에 비해 불충분하거나 과도할 때보다 서로 일치할 때 극대화된다. 공급이 수요에 미치지 못하는 경우에는 광고가 처리되지 않거나 표면적으로만 처리되기 때문에 효과가 감소할 수 있다. 한편 공급이 수요를 초과하는 경우에는 소비자가 광고 메시지에 과도하게 정교화되기 때문에 광고에 대한 부정적 사고가 쉽게 도출되어 효과가 감소할 수 있다. 반면 수요와 공급이 서로 부합하는 경우에는 소비자가 광고 메시지를 적절한 수준으로 처리하기 때문에 효과가 증대된다(Anand & Sternthal, 1990; Meyers-Levy & Peracchio, 1995; Wilson & Till, 2012). 소비자들이 광고에 온전히 주의를 기울이거나 혹은 거의 주의를 기울이지 않는 것보다 주위가 적절히 분산되는 환경에서 광고 효과가 더 높게 나타날 수 있다는 것이다. 이에 Wilson과 Till(2012)은 인지적 자원의 수요와 공급이 일치하는 최적의 인지 일치(cognitive congruence) 환경을 찾는 것이 중요하다고 하였다.

이러한 맥락에서 미디어 멀티태스킹 환경이 광고 효과에 미치는 영향은 소비자들의 주의를 분산시키는 과업의 물리적 조합과 감각적 조합에 따라 달라질 것으로 예상된다. 멀티태스킹 과업들이 물리적 및 감각적으로 주의를 많이 분산시키는 환경에서는



소비자들이 광고를 제대로 처리하지 못하거나 피상적으로만 처리하기 때문에 효과가 감소할 것이다. 반면 과업들이 물리적 및 감각적으로 주의를 적정 수준으로 분산시키는 환경에서는 소비자들이 광고에 과도하게 정교화되지 않고 적절한 수준으로 처리하게 되어 오히려 효과가 증대될 수 있을 것이다.

그러나 선행연구들은 대부분 미디어 멀티태스킹 환경에서의 광고 효과를 단순히 비멀티태스킹 환경에서의 효과와 비교하는 것에 그치고 있다. 소비자들의 실제 미디어 멀티태스킹 행위는 다양한 물리적 조합과 감각적 조합으로 구성되며(Jeong & Hwang, 2012, 2016; Salvucci & Taatgen, 2010; Wallis, 2010), 어떤 조합인지에 따라 인지적 및 감각적 부하의 수준이 다르다(김류원, 정세훈, 2020; Kahneman, 1973). 그럼에도 불구하고 일부 물리적 혹은 감각적 조합과 비멀티태스킹 환경에 대한 비교만으로 미디어 멀티태스킹 환경에서의 광고 효과에 대한 설명을 시도한 것이다. 또한 그동안 다양한 정보 처리 맥락에서 미디어 멀티태스킹에 대한 연구가 활발히 이루어져왔으나, 광고 맥락에서 광고 효과에 미치는 영향을 실증적으로 검증한 연구는 매우 부족하다(Segijn et al., 2016; Voorveld, 2011). 대부분의 연구가 인지적인 학습 맥락에서 미디어 멀티태스킹이 학습 결과에 미치는 영향을 알아보는 것에 집중되어 있으며, 광고는 주로 그에 대한 주의를 분산시키는 과업으로만 사용되어왔다(e.g., Armstrong et al., 1991; Jeong & Hwang, 2015). 이에 본 연구는 미디어 멀티태스킹 환경에서 광고 효과에 영향을 미칠 수 있는 요소로 과업의 물리적 조합과 감각적 조합을 상정하고, 광고 연구에서 효과를 평가하는 변인으로 가장 광범위하게 검증되어 온 광고태도, 브랜드태도, 구매의도를 통해 그 효과를 검증하고자 한다.

### 3. 연구가설 및 연구문제

#### 1) 미디어 멀티태스킹 과업의 물리적 조합과 광고 효과

미디어 멀티태스킹 과업의 물리적 조합은 과업들의 물리적 양식이 어떻게 조합되는지에 따라 미디어-비미디어 멀티태스킹, 단일 미디어 멀티태스킹, 다중 미디어 멀티태스킹으로 구분된다(정세훈 외, 2017; Bowman & Pace, 2014; Wallis, 2010). 미디어-비

미디어 멀티태스킹은 미디어 이용 과업과 미디어를 이용하지 않는 비(非)미디어 과업을 함께 수행하는 것을 말한다. 이를테면 TV로 농구 경기를 보면서 친구와 대화하는 것이 이에 해당한다(Salvucci & Taatgen, 2010). 단일 미디어 멀티태스킹은 하나의 미디어 내에서 여러 과업을 함께 수행하는 것을 말한다. PC로 메일을 확인하면서 음악을 듣는 것이 이에 해당한다(Wallis, 2010). 다중 미디어 멀티태스킹은 서로 다른 미디어에서 독립된 과업을 함께 수행하는 것을 말한다. 라디오를 들으면서 모바일 기기로 문자 메시지를 보내는 것을 예로 들 수 있다(Wallis, 2010). 미디어 멀티태스킹은 이처럼 다양한 물리적 조건으로 구성된 환경임에도 선행연구에서는 이를 구분하지 않고 단순히 단일 과업만을 수행하는 비멀티태스킹 환경과 비교하였다(Lang & Chrzan, 2015; Wallis, 2010). 이에 과업의 물리적 조합에 따른 광고 효과를 알아보고자 한다.

광고 노출 환경에서 각 유형의 물리적 조건을 상세히 살펴보면, 먼저 미디어-비미디어 멀티태스킹은 소비자가 미디어를 통해 노출되는 광고를 인지하면서 미디어를 이용하지 않는 다른 과업을 수행한다(정세훈 외, 2017; Wallis, 2010). 이 경우 과업들은 물리적으로 단일 미디어 내부와 외부에 위치한다. 즉, 소비자의 주의가 물리적으로 단일 미디어 내부와 외부로 분산되는 환경이라고 할 수 있다. 다음으로, 단일 미디어 멀티태스킹은 소비자가 미디어를 통해 노출되는 광고를 인지하면서 해당 미디어로 다른 과업을 수행한다(Jeong & Hwang, 2016; Wang et al., 2012). 이 경우 과업들은 물리적으로 모두 동일한 미디어 내부에 위치한다. 즉, 소비자의 주의가 물리적으로 단일 미디어 내부에 수렴하는 환경이라고 할 수 있다. 마지막으로 다중 미디어 멀티태스킹은 소비자가 미디어를 통해 노출되는 광고를 인지하면서 또 다른 미디어를 이용한 다른 과업을 수행한다(Jeong & Hwang, 2016; Wallis, 2010). 이 경우 과업들은 물리적으로 서로 다른 미디어 내부와 외부에 위치한다. 즉, 소비자의 주의가 물리적으로 서로 다른 미디어 내부와 외부로 분산되는 환경이라고 할 수 있다. 한편 비멀티태스킹은 소비자가 미디어를 통해 노출되는 광고를 처리하는 과업만을 수행한다. 이 경우 미디어는 하나이며, 단일 과업은 물리적으로 미디어 내부에 위치한다. 즉, 소비자의 주의가 물리적으로 분산되지 않는 환경이다.

자극 간 주의의 이동을 설명한 연속적 주의 이동 가설(Analogue attention movement hypothesis)에 따르면 주의를 탐조등(spotlight)이 이동하는 것과 같이 연속적인 방식으로 이동한다(Shulman et al., 1979; Tsai, 1983). 인간의 주의를 표적 자극을 집중적으로

비추듯이 주어지며, 특정 지점에서 다른 지점으로 이동할 때는 연속적인 방식으로 일정한 속도를 가지면서 이동한다는 것이다. 이는 지점 간 경로에도 주의가 거쳐 간다는 의미를 내포한다는 점에서 이동 경로 상에 존재하는 정보에 의해서도 주의가 분산될 수 있음을 가정한다(Kwak et al., 1991). 과업 간 물리적 거리가 멀수록 주의 이동에 걸리는 시간이 일정하게 증가하며(Tsal, 1983), 이동 경로 상에 존재하는 과업과 무관한 자극들에 의해 주의가 분산될 가능성이 더 높다는 것이다(Kwak et al., 1991). 실제로 다수의 연구에서 자극 간 물리적 거리가 증가할수록 반응 시간이 일정하게 증가하는 것으로 나타났다(Kwak et al., 1991; Shulman et al., 1979; Tsal, 1983).

자원 일치 가설에 따르면 광고 효과는 소비자가 광고에 할당하는 인지적 자원의 양이 광고 처리에 필요한 인지적 자원의 양에 미치지 못하거나 과도한 경우보다 서로 일치할 때 극대화된다(Anand & Steinerthal, 1990; Meyers-Levy & Peracchio, 1995; Wilson & Till, 2012). 따라서 이상의 논의를 바탕으로 했을 때 물리적인 측면에서 주의가 분산되지 않는 비멀티태스킹 환경에서는 소비자가 광고에 과도하게 정교화되어 광고 효과가 낮을 것이다. 또한 물리적인 측면에서 주의가 많이 분산되는 미디어-비미디어 멀티태스킹과 다중 미디어 멀티태스킹 환경에서는 광고가 피상적으로만 처리되기 때문에 광고에 대한 반응이 나타나기 어려울 것이다. 반면 주의의 물리적 이동이 단일 미디어에 수렴하여 주의가 적절히 분산되는 단일 미디어 멀티태스킹 환경에서는 광고를 일정 수준 처리할 수 있으면서 동시에 광고 메시지에 대한 반박을 도출할 수 있는 동기와 능력은 억제되기 때문에 광고 효과가 증가할 것이다. 이에 비멀티태스킹과 미디어-비미디어 및 다중 미디어 멀티태스킹에 비해 단일 미디어 멀티태스킹 환경에서 광고 효과가 높을 것으로 예상하고, 다음과 같은 가설을 수립하였다.

가설 1: 광고 노출 환경에서 과업의 물리적 조합에 따라 광고태도에 차이가 있을 것이다.

가설 1-1: 단일 미디어 멀티태스킹이 비멀티태스킹보다 광고태도가 높을 것이다.

가설 1-2: 단일 미디어 멀티태스킹이 미디어-비미디어 멀티태스킹보다 광고태도가 높을 것이다.

가설 1-3: 단일 미디어 멀티태스킹이 다중 미디어 멀티태스킹보다 광고태도가 높을 것이다.

가설 2: 광고 노출 환경에서 과업의 물리적 조합에 따라 브랜드태도에 차이가 있을 것이다.

가설 2-1: 단일 미디어 멀티태스킹이 비멀티태스킹보다 브랜드태도가 높을 것이다.

가설 2-2: 단일 미디어 멀티태스킹이 미디어-비미디어 멀티태스킹보다 브랜드태도가 높을 것이다.

가설 2-3: 단일 미디어 멀티태스킹이 다중 미디어 멀티태스킹보다 브랜드태도가 높을 것이다.

가설 3: 광고 노출 환경에서 과업의 물리적 조합에 따라 구매의도에 차이가 있을 것이다.

가설 3-1: 단일 미디어 멀티태스킹이 비멀티태스킹보다 구매의도가 높을 것이다.

가설 3-2: 단일 미디어 멀티태스킹이 미디어-비미디어 멀티태스킹보다 구매의도가 높을 것이다.

가설 3-3: 단일 미디어 멀티태스킹이 다중 미디어 멀티태스킹보다 구매의도가 높을 것이다.

한편 미디어-비미디어 멀티태스킹, 다중 미디어 멀티태스킹, 비멀티태스킹은 물리적으로 서로 다른 조건으로 구성된 환경이다(Wallis, 2010). 그러나 이 세 가지 유형 간에는 광고 효과의 차이를 상정할만한 이론적 토대와 경험적 증거가 부족하다. 이에 다음과 같은 연구문제를 통해 이 세 가지 유형의 환경에서 광고 효과에 차이가 있는지를 살펴보고자 한다.

연구문제 1: 비멀티태스킹, 미디어-비미디어 멀티태스킹, 다중 미디어 멀티태스킹 환경에서의 광고 효과는 차이가 있는가?

## 2) 미디어 멀티태스킹 과업의 감각적 조합과 광고 효과

미디어 멀티태스킹 환경에서는 과업의 물리적 조합뿐만 아니라 구조적 방해로 유발하는 과업의 감각적 조합에 의해서도 주의가 분산된다(Kahneman, 1973). 구조적 방해 개념을 바탕으로 했을 때 과업의 감각적 조합은 과업을 지각하기 위해 동일한 감각 기관을 두고 경쟁하는지 여부에 따라 감각-비경쟁 멀티태스킹과 감각-경쟁 멀티태스킹

으로 구분할 수 있다. 그러나 선행연구는 대부분 처리 용량 방해 측면만을 다루고 있으며, 구조적 방해를 함께 고려한 연구는 상대적으로 부족하다(Jeong & Hwang, 2015). 이에 과업의 감각적 조합에 따른 광고 효과를 살펴보고자 한다.

광고 노출 환경에서 각 유형의 감각적 조건을 살펴보면, 감각-비경쟁 멀티태스킹은 소비자가 서로 다른 감각 양식으로 구성된 다중 과업을 수행한다. 반면 감각-경쟁 멀티태스킹은 소비자가 서로 동일한 감각 양식으로 구성된 다중 과업을 수행한다. 한편 비멀티태스킹은 소비자가 단일 과업만을 지각한다. 다중 자원 이론에 따르면 과업 간 감각 양식이 상이한 경우에는 서로 다른 감각 기관을 통해 처리할 수 있으므로 감각적 자극의 병렬 처리가 허용된다. 반면 과업 간 감각 양식이 동일한 경우에는 동일한 감각 기관이 필요하기 때문에 감각적 자극이 직렬적으로만 처리될 수 있다(Salvucci & Taatgen, 2008; Wickens, 2002). 즉, 감각-경쟁 멀티태스킹은 감각-비경쟁 멀티태스킹에 비해 감각적인 측면에서 주의 분산 정도가 높은 환경이라고 할 수 있다. 한편 감각-비경쟁 멀티태스킹은 비멀티태스킹 환경에 비해서는 감각적인 측면에서 주의 분산 정도가 높은 환경이라고 할 수 있다. 비멀티태스킹 환경에서는 다른 과업이 존재하지 않으므로, 소비자의 지각적 자원이 단일 과업에 집중될 수 있기 때문이다(Kahneman, 1973).

선행연구를 살펴보면 Wang 외(2012)는 PC로 시각 과제를 수행할 때 과제만 수행하는 조건(비멀티태스킹), 메시지 채팅을 함께하는 조건(감각-경쟁 멀티태스킹), 음성 채팅을 함께하는 조건(감각-비경쟁 멀티태스킹)에서의 과제 성과와 시각 고정을 비교했다. 그 결과, 과제만 수행하는 조건과 비교했을 때 음성 채팅을 함께하는 조건에서는 과제 성과가 30%, 메시지 채팅을 함께하는 조건에서는 과제 성과가 50% 감소했다. 또한 과제만 수행하는 조건보다 멀티태스킹 조건에서 시각 고정이 짧고, 그중에서도 음성 채팅을 함께하는 조건보다 메시지 채팅을 함께하는 조건에서 시각 고정의 손실이 더 큰 것으로 나타났다. Jeong과 Hwang(2012)은 사회적 이슈에 대한 설득 메시지만 읽는 조건(비멀티태스킹)과 메시지를 읽으면서 전면 스크린을 통해 영상을 보여주는 조건(감각-경쟁 미디어 멀티태스킹)에서의 설득 메시지에 대한 이해와 반박 주장을 비교했다. 그 결과, 설득 메시지만 읽는 조건보다 스크린을 통해 영상을 보여주는 조건이 메시지에 대한 이해는 낮지만 반박 주장도 낮은 것으로 나타났다. 이와 유사하게 Jeong과 Hwang(2015)은 사회적 이슈에 대한 설득 메시지를 읽으면서 음성 광고를 듣는 조건(감각-비경쟁 미디어 멀티태스킹)과 이미지 광고를 보는 조건(감각-경쟁 미디어

어 멀티태스킹)의 설득 메시지에 대한 이해와 반박 주장을 비교하였다. 그 결과, 이미지 광고 조건이 음성 광고 조건에 비해 메시지에 대한 이해와 반박이 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 감각 경쟁이 높은 환경일수록 메시지에 대한 이해와 반박 주장이 감소함을 보여준다.

자원 일치 가설에 따르면 광고 효과는 광고 처리에 요구되는 인지적 자원의 양과 소비자가 광고에 할당하는 인지적인 자원의 양이 서로 부합될 때 극대화된다(Anand & Stenrnthal, 1990; Meyers-Levy & Peracchio, 1995; Wilson & Till, 2012). 따라서 이상의 논의를 바탕으로 했을 때 감각적인 측면에서 다른 과업이 존재하지 않아 주의가 분산되지 않는 비멀티태스킹 환경에서는 소비자가 광고에 지나치게 정교화되므로 광고 효과가 낮을 것이다. 또한 과업들이 동일한 감각 기관으로 직렬 처리되어 주의가 많이 분산되는 감각-경쟁 멀티태스킹 환경에서는 광고가 피상적으로만 처리되기 때문에 광고에 대한 반응이 형성되기 어려울 것이다. 반면 과업들이 서로 다른 감각 기관으로 병렬 처리되어 주의가 적절히 분산되는 감각-비경쟁 멀티태스킹 환경에서는 광고를 일정 수준 처리하면서 광고 메시지에 대한 반박을 도출할 수 있는 동기와 능력이 억제되기 때문에 광고 효과가 높을 것이다. 이에 비멀티태스킹과 감각-경쟁 멀티태스킹에 비해 감각-비경쟁 멀티태스킹 환경에서 광고 효과가 높을 것으로 예상하고, 다음과 같은 가설을 수립하였다.

가설 4: 광고 노출 환경에서 과업의 감각적 조합에 따라 광고태도에 차이가 있을 것이다.

가설 4-1: 감각-비경쟁 멀티태스킹이 비멀티태스킹보다 광고태도가 높을 것이다.

가설 4-2: 감각-비경쟁 멀티태스킹이 감각-경쟁 멀티태스킹보다 광고태도가 높을 것이다.

가설 5: 광고 노출 환경에서 과업의 감각적 조합에 따라 브랜드태도에 차이가 있을 것이다.

가설 5-1: 감각-비경쟁 멀티태스킹이 비멀티태스킹보다 브랜드태도가 높을 것이다.

가설 5-2: 감각-비경쟁 멀티태스킹이 감각-경쟁 멀티태스킹보다 브랜드태도가 높을 것이다.

가설 6: 광고 노출 환경에서 과업의 감각적 조합에 따라 구매의도에 차이가 있을 것이다.

가설 6-1: 감각-비경쟁 멀티태스킹이 비멀티태스킹보다 구매의도가 높을 것이다.

가설 6-2: 감각-비경쟁 멀티태스킹이 감각-경쟁 멀티태스킹보다 구매의도가 높을 것이다.

한편 감각-경쟁 멀티태스킹과 비멀티태스킹은 감각적으로 서로 다른 조건으로 구성된 환경이다(Kahneman, 1973). 그러나 이 두 가지 유형 간에는 광고 효과의 차이를 상정할만한 이론적 토대와 경험적 증거가 부족하다. 이에 다음과 같은 연구문제를 통해 감각-경쟁 멀티태스킹과 비멀티태스킹 환경에서 광고 효과에 차이가 있는지를 살펴보고자 한다.

연구문제 2: 비멀티태스킹과 감각-경쟁 멀티태스킹 환경에서의 광고 효과는 차이가 있는가?

### **3) 미디어 멀티태스킹 과업의 물리적 조합과 감각적 조합의 상호작용 효과**

Kahneman(1973)은 다중 과업 환경에서의 과업 수행을 명확히 이해하기 위해서는 처리 용량 방해와 구조적 방해를 함께 고려해야 한다고 제안했다. 이는 곧 처리 용량 방해를 유발하는 과업의 물리적 조합과 구조적 방해를 유발하는 과업의 감각적 조합을 복합적으로 살펴볼 필요가 있다는 것이다. 이에 미디어 멀티태스킹 과업의 물리적 조합과 감각적 조합이 광고 효과에 미치는 상호작용효과를 살펴보고자 한다.

과업의 물리적 조합과 감각적 조합을 함께 고려해보면, 감각-비경쟁 멀티태스킹 환경에서는 주의가 물리적으로 이동하더라도 감각적으로는 병렬 처리가 허용된다(Kahneman, 1973; Salvucci & Taatgen, 2008; Shulman et al., 1979; Tsal, 1983). 따라서 이 경우 과업의 물리적 조합의 차이에 크게 영향을 받지 않을 것이다. 예를 들어 모바일로 이미지 광고(시각)를 보면서 그 기기로 음악(청각)을 듣는 것(감각-비경쟁 단일 미디어 멀티태스킹)과 모바일로 이미지 광고(시각)를 보면서 PC로 음악(청각)을 듣는 것(감각-비경쟁 다중 미디어 멀티태스킹)은 과업의 물리적 조합은 다르지만, 눈

과 귀라는 서로 다른 감각 기관을 사용하므로 병렬적으로 처리할 수 있기 때문이다.

반면 감각-경쟁 멀티태스킹은 과업들이 동일한 감각 자극으로 구성되어있기 때문에 주의가 물리적으로 이동하기 위해서는 감각 기관의 초점도 함께 이동해야 한다(Kahneman, 1973; Salvucci & Taatgen, 2008; Shulman et al., 1979; Tsal, 1983). 따라서 이 경우 과업의 물리적 조합에 따라 광고 효과가 달라질 수 있다. 구체적으로, 미디어-비미디어 멀티태스킹과 다중 미디어 멀티태스킹 환경에서는 과업들이 물리적으로 미디어 내부와 외부에 분산되어 있다는 점에서 상대적으로 주의의 물리적 이동 경로가 길다. 이러한 물리적 조합에서 감각적인 경쟁이 있는 경우에는 감각 기관의 초점 이동 시간이 길고(Shulman et al., 1979; Tsal, 1983), 이동 경로 상에 과업과 무관한 감각적 자극이 존재할 가능성이 높다(Kwak et al., 1991). 이와 달리 단일 미디어 멀티태스킹 환경에서는 과업들이 물리적으로 단일 미디어 내부에 위치하기 때문에 주의의 물리적 이동 경로가 상대적으로 짧다. 따라서 감각적인 경쟁이 발생하더라도 감각 기관의 초점 이동 시간이 짧고(Shulman et al., 1979; Tsal, 1983), 이동 경로 상에 과업과 무관한 감각적 자극이 존재할 가능성이 낮다(Kwak et al., 1991).

이러한 측면에서 자원 일치 가설을 적용해보면(Anand & Sternthal, 1990; Meyers-Levy & Peracchio, 1995), 물리적 이동에 의해 감각부하가 가중되는 감각-경쟁 조건의 미디어-비미디어 멀티태스킹과 다중 미디어 멀티태스킹 환경에서는 광고가 표면적으로만 처리되기 때문에 광고에 대한 반응이 나타나기 어려울 것이다. 반면 물리적 조건 상 감각 기관의 초점 이동이 짧은 감각-경쟁 조건의 단일 미디어 멀티태스킹 환경에서는 광고를 일정 수준 처리할 수 있으면서 광고의 주장에 반박할 수 있는 동기과 능력은 억제되기 때문에 광고 효과가 높을 것이다. 따라서 단일 미디어 멀티태스킹 환경에서는 과업의 감각적 조합에 따른 광고 효과의 차이가 크지 않지만, 미디어-비미디어 멀티태스킹과 다중 미디어 멀티태스킹 환경에서는 감각-경쟁 멀티태스킹보다 감각-비경쟁 멀티태스킹일 때 광고 효과가 높을 것으로 예상된다. 이에 다음과 같은 가설을 수립하였다.

가설 7: 미디어 멀티태스킹 환경에서 과업의 물리적 조합과 과업의 감각적 조합에 따라 광고태도에 대해 상호작용효과가 있을 것이다.

가설 7-1: 과업의 감각적 조합이 광고태도에 미치는 영향은 단일 미디어 멀티태스킹보다 미디어-비미디어 멀티태스킹에서 더 클 것이다.



가설 7-2: 과업의 감각적 조합이 광고태도에 미치는 영향은 단일 미디어 멀티태스킹보다 다중 미디어 멀티태스킹에서 더 클 것이다.

가설 8: 미디어 멀티태스킹 환경에서 과업의 물리적 조합과 과업의 감각적 조합에 따라 브랜드태도에 대해 상호작용효과가 있을 것이다.

가설 8-1: 과업의 감각적 조합이 브랜드태도에 미치는 영향은 단일 미디어 멀티태스킹보다 미디어-비미디어 멀티태스킹에서 더 클 것이다.

가설 8-2: 과업의 감각적 조합이 브랜드태도에 미치는 영향은 단일 미디어 멀티태스킹보다 다중 미디어 멀티태스킹에서 더 클 것이다.

가설 9: 미디어 멀티태스킹 환경에서 과업의 물리적 조합과 과업의 감각적 조합에 따라 구매의도에 대해 상호작용효과가 있을 것이다.

가설 9-1: 과업의 감각적 조합이 구매의도에 미치는 영향은 단일 미디어 멀티태스킹보다 미디어-비미디어 멀티태스킹에서 더 클 것이다.

가설 9-2: 과업의 감각적 조합이 구매의도에 미치는 영향은 단일 미디어 멀티태스킹보다 다중 미디어 멀티태스킹에서 더 클 것이다.

## 4. 연구방법

### 1) 실험설계

본 연구는 미디어 멀티태스킹 환경에서 과업의 물리적 조합(미디어-비미디어 멀티태스킹, 단일 미디어 멀티태스킹, 다중 미디어 멀티태스킹)과 감각적 조합(감각-비경쟁 멀티태스킹, 감각-경쟁 멀티태스킹)에 따른 광고 효과를 알아보려 하였다. 이를 위해 피험자가 자신의 실제 모바일 기기로 수신한 광고 이미지를 확인하는 광고 인지 과업과 그 외 다른 과업을 함께 수행하는 환경을 실험조건으로 설정했다. 이때 광고 인지 과업은 모든 조건에서 공통적인 반면, 다른 과업은 과업의 물리적 조합과 감각적 조합에 따라 서로 다른 과업을 수행하도록 했다(Jeong & Hwang, 2015; Lawson, 2013; Srivastava, 2013; Wang et al., 2012). 과업의 초점은 소비자들이 일반적으로 광고를

일차과업으로 여기지 않는다는 점을 고려하여 광고 인지 과업을 이차과업(secondary task)으로, 다른 과업을 일차과업(primary task)으로 설정했다(Thorson, 1990). 한편 오로지 광고에만 노출되는 멀티태스킹 환경을 통제조건으로 설정했다. 광고 효과는 광고 분야에서 효과를 평가하는 종속변인으로 가장 광범위하게 검증되어 온 광고태도, 브랜드태도, 구매의도를 측정했다(소현진, 2016).

실험은 서울 소재 대학교에 재학 중인 학부생 245명을 대상으로 실시했다. 피험자는 6개의 실험조건과 1개의 통제조건 중 1개 조건에 무작위로 할당되었다. 이 중 설문 에 불성실하게 응답하거나 개인 모바일 기기 문제로 인해 실험자극물을 수신하지 못한 피험자 29명을 제외한 총 216명의 응답 데이터를 최종 분석에 사용했다. 분석대상에 포함된 피험자의 인구통계학적 구성은 남성이 44.9%( $N=97$ ), 여성이 55.1%( $N=119$ )이며 평균 연령은 22.67세( $S.D.=2.04$ )였다.

표 1. 실험조건

구분		물리적 조합		
		미디어-비미디어	단일 미디어	다중 미디어
감각적 조합	감각 -비경쟁	사회적 이슈(교수/청각) & 광고(모바일/시각)	사회적 이슈(모바일/청각) & 광고(모바일/시각)	사회적 이슈(PC/청각) & 광고(모바일/시각)
	감각 -경쟁	사회적 이슈(강의자료/시각) & 광고(모바일/시각)	사회적 이슈(모바일/시각) & 광고(모바일/시각)	사회적 이슈(PC/시각) & 광고(모바일/시각)
통제조건		광고(모바일/시각)		

## 2) 실험자극물

일차과업은 선행연구를 바탕으로 사회적 이슈에 대한 내용을 인지하는 것으로 선정하고(Jeong & Hwang, 2015), 내용은 ‘방송통신위원회의 온라인 개인정보 처리 가이드라인 개정’에 대한 것으로 구성했다. 멀티태스킹 환경 조성을 위해 일차 과업은 일반적으로 사람들이 관심 있어할만한 내용으로 구성할 필요가 있다. 그러나 피험자들의 관여도가 지나치게 높거나(e.g., 대학등록금, 취업률 등), 광범위하게 알려진 주제(e.g., 남북정상회담 등)는 이미 내용을 잘 알고 있기 때문에 인지적 자원을 할당하지 않을 가능성이 있다. 이를 고려했을 때 해당 주제가 소비자들이 일반적으로 관심을 가질 만한 내용이면서(네이버뉴스 및 연합뉴스 사회면 일간 TOP10 선정), 일정 수준의

인지적 자원이 요구되는 전문 용어(개인정보 열람청구권 등)를 포함한다는 점에서 일차과업 자극물의 내용으로 적절하다고 판단했다. 일차과업의 감각 유형에 따른 인지부하 정도에 차이가 있는지 확인하기 위해(confounding check) 본 실험의 대상자를 제외한 일반인 86명을 대상으로 청각 자극물과 시각 자극물의 인지부하 정도를 비교했다(Burkes, 2007; DeLeeuw & Mayer, 2008). 그 결과 시각 자극물 노출 집단( $M=3.93$ ,  $S.D.=1.50$ ,  $N=43$ )과 청각 자극물 노출 집단( $M=3.90$ ,  $S.D.=1.47$ ,  $N=43$ ) 간 인지부하의 차이가 유의하지 않은 나타나 일차과업이 적절하게 구성된 것을 확인할 수 있었다( $t=.05$ ,  $d.f=38$ ,  $p>.05$ ).

이차과업인 광고 인지 과업은 연구결과의 내적 타당성 확보를 위해 가상 이미지 광고를 제작했다. 가상 광고의 제품군은 피험자인 대학생에게 관여도와 친숙도가 높으면서 성별 편향성이 낮은 제품군인 노트북으로 선정했으며(지준형, 2015), 브랜드명은 실제 브랜드명을 사용하는 경우 발생할 수 있는 연상 효과를 배제하기 위해 가상 브랜드를 사용했다(박진우, 이종민, 2014). 광고에서 제시할 주요 제품속성은 노트북 구매 시 휴대성을 중시한다는 소비자 조사결과를 바탕으로 무게로 선정했다(유형준, 2001, 08, 11). 카피와 비주얼은 현실 적용 가능성을 제고하기 위해 국내 소비자가 노출될 가능성이 낮은 해외 광고의 요소를 일부 차용하여 제작하였다.

### 3) 변인의 측정

종속변인인 광고 효과는 Baker와 Churchill(1977)의 측정도구에 기초한 이종민과 김유경(1999)의 연구를 바탕으로 측정했다. 광고태도는 “싫어한다-좋아한다” 등 4개 문항을(Cronbach's  $\alpha=.94$ ), 브랜드태도는 “마음에 들지 않는다-마음에 든다” 등 4개 문항을 각각 의미분별 7점 척도로 측정했다(Cronbach's  $\alpha=.94$ ). 구매의도는 “이 제품을 구매하고 싶다” 등 3개 문항을 7점 리커트 척도로 측정했다(Cronbach's  $\alpha=.96$ ). 또한 선행연구에 기초하여 통제변인으로 미디어 멀티태스킹 빈도와 제품 관여도를 고려했다(Jeong & Hwang, 2015; Segijn et al., 2016). 미디어 멀티태스킹 빈도는 Jeong과 Hwang(2015)의 연구를 바탕으로 “미디어를 이용할 때 다른 미디어를 함께 이용한다” 등 3개 문항을 7점 리커트 척도로 측정했다(Cronbach's  $\alpha=.72$ ). 제품 관여도는 Zaichkowsky(1985)의 측정도구를 우리말에 맞게 변안한 이학식(1990)의 연구를 바탕

으로 “중요하다-중요하지 않다”, “무관하다-관련이 크다” 등 12개 문항을 의미분별 7점 척도로 측정했다(Cronbach's  $\alpha=.95$ ).

#### 4) 실험절차

실험은 서울 소재 대학교의 강의실에서 진행했다. 실험 전 피험자들에게 실험 중 다른 과업을 하거나, 다른 미디어 기기를 이용하거나, 피험자 간 대화를 하지 않도록 당부하고 통제했다. 실험절차는 Ellis 외(2010)와 Lawson(2013)의 연구를 바탕으로 피험자들에게 일차과업을 먼저 수행하도록 하고, 특정 시점에 피험자들의 개인 모바일 기기로 광고 이미지를 일괄 발송하여 이차과업을 병행하도록 했다. 피험자들이 과업 수행을 모두 마친 후 실험자극물에 더 이상 노출되지 않도록 모든 미디어 이용을 통제하고 설문지를 배포했다. 설문응답 시간에는 제한을 두지 않았으며, 설문지를 모두 수거한 후 실험을 종료했다. 피험자들에게는 실험 참여에 대한 보상으로 수업 가산점을 부여했다.

### 5. 연구결과

#### 1) 조작점검

조작점검을 위해 과업의 물리적 조합과 감각적 조합에 대한 인식을 확인했다. 물리적 조합 인식은 Segijn 외(2016)의 멀티태스킹 인식 척도를 본 연구의 목적에 맞게 수정 및 보완하여 “나는 광고를 볼 때 다른 일은 하지 않았다” 등 각 조합별 3개 문항을 7점 리커트 척도로 측정했다. 물리적 조합 인식에 대한 분석결과(two-way MANOVA), 물리적 조합의 주효과는 나타났으나(Wilks' Lambda=.00,  $F=1002.59$ ,  $p<.05$ ) 감각적 조합의 주효과(Wilks' Lambda=.96,  $F=1.94$ ,  $p>.05$ )와 두 변인 간 상호작용효과(Wilks' Lambda=.96,  $F=1.35$ ,  $p>.05$ )는 유의하지 않았다. 감각적 조합 인식은 Burkes(2007)와 DeLeeuw와 Mayer(2008)의 인지부하 문항 중 지각부하를 측정하는 “두 가지 일을 동시에 지각하는 것은 얼마나 쉽거나 어렵습니까?” 등 2개 문항을 7점 리커트 척도로 측정했다. 감각적 조합 인식에 대한 분석결과(two-way ANOVA), 감각적 조합의 주효과는 나타났으나( $F=11.13$ ,  $d.f.=1$ ,  $p<.05$ ) 물리적 조합의 주효과( $F=1.88$ ,  $d.f.=2$ ,

$p > .05$ )와 두 변인 간 상호작용효과( $F=1.73, d.f.=2, p > .05$ )는 유의하지 않았다. 이에 따라 두 독립변인이 오직 물리적 조합 인식과 감각적 조합 인식에만 배타적으로 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

## 2) 과업의 물리적 조합에 따른 광고 효과 검증

가설 1, 2, 3은 광고 노출 환경에서 과업의 물리적 조합에 따라 광고 효과에 차이가 있음을 상정했다. 가설 검증을 위해 통제조건인 비멀티태스킹을 포함한 과업의 물리적 조합을 독립변인으로, 광고 효과를 종속변인으로, 미디어 멀티태스킹 빈도와 제품 관여도를 공변량으로 투입한 공분산분석(ANCOVA)을 실시했다.

가설 1의 검증 결과, 과업의 물리적 조합은 광고태도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $F=8.41, d.f.=3, p < .05$ ). 세부적으로 단일 미디어 멀티태스킹 환경에서 광고에 노출된 경우( $M=4.82, S.D.=.95, N=62$ )가 비멀티태스킹( $M=3.91, S.D.=.96, N=32$ ), 미디어-비미디어 멀티태스킹( $M=4.08, S.D.=1.23, N=59$ ), 다중 미디어 멀티태스킹( $M=3.93, S.D.=1.25, N=63$ ) 환경보다 광고태도가 높았다( $p < .05$ ). 이에 따라 가설 1-1, 가설 1-2, 가설 1-3은 지지되었다.

가설 2의 검증 결과, 과업의 물리적 조합은 브랜드태도에 유의한 영향을 미쳤다( $F=11.42, d.f.=3, p < .05$ ). 세부적으로 단일 미디어 멀티태스킹 환경에서 광고에 노출된 경우( $M=4.60, S.D.=.83, N=62$ )가 비멀티태스킹( $M=3.72, S.D.=.96, N=32$ ), 미디어-비미디어 멀티태스킹( $M=3.82, S.D.=1.16, N=59$ ), 다중 미디어 멀티태스킹( $M=3.60, S.D.=1.12, N=63$ ) 환경보다 브랜드태도가 높았다( $p < .05$ ). 이에 따라 가설 2-1, 가설 2-2, 가설 2-3은 지지되었다.

가설 3의 검증 결과, 과업의 물리적 조합은 구매의도에 유의한 영향을 미쳤다( $F=4.26, d.f.=3, p < .05$ ). 세부적으로 단일 미디어 멀티태스킹 환경에서 광고에 노출된 경우( $M=3.58, S.D.=1.20, N=62$ ) 비멀티태스킹( $M=3.03, S.D.=1.33, N=32$ ) 환경보다 구매의도가 높지만, 그 차이가 통계적으로 유의한 수준은 아니었다( $p > .05$ ). 이에 따라 가설 3-1은 기각되었다. 반면 단일 미디어 멀티태스킹 환경에서 광고에 노출된 경우( $M=3.58, S.D.=1.20, N=62$ )가 미디어-비미디어 멀티태스킹( $M=3.08, S.D.=1.36, N=59$ )과 다중 미디어 멀티태스킹( $M=2.75, S.D.=1.35, N=63$ ) 환경보다 구매의도가 높았다( $p < .05$ ). 이에 따라 가설 3-2와 가설 3-3은 지지되었다.

한편 연구문제 1은 비멀티태스킹, 미디어-비미디어 멀티태스킹, 다중 미디어 멀티태스킹 환경에서의 광고 효과의 차이를 알아보고자하였다. 분석결과, 세 유형 간 광고태도, 브랜드태도, 구매의도의 차이는 모두 유의하지 않았다( $p>.05$ ).

표 2. 과업의 물리적 조합 집단별 광고 효과에 대한 기술통계량(N=216)

종속변인	물리적 조합	평균	표준편차	사례수
광고태도	미디어-비미디어 멀티태스킹	4.08	1.23	59
	단일 미디어 멀티태스킹	4.82	.95	62
	다중 미디어 멀티태스킹	3.93	1.25	63
	비멀티태스킹	3.91	.96	32
브랜드태도	미디어-비미디어 멀티태스킹	3.82	1.16	59
	단일 미디어 멀티태스킹	4.60	.83	62
	다중 미디어 멀티태스킹	3.60	1.12	63
	비멀티태스킹	3.72	.96	32
구매의도	미디어-비미디어 멀티태스킹	3.08	1.36	59
	단일 미디어 멀티태스킹	3.58	1.20	62
	다중 미디어 멀티태스킹	2.75	1.35	63
	비멀티태스킹	3.03	1.33	32

표 3. 과업의 물리적 조합에 따른 광고 효과 분석 결과(N=216)

종속변인	Source	SS	d.f.	ms	F-value
광고태도	미디어 멀티태스킹 빈도	.43	1	.43	.34
	제품 관여도	.87	1	.87	.68
	물리적 조합	32.04	3	10.68	8.41*
	오차(within)	266.60	210	1.27	
	Total	4148.06	216		
브랜드태도	미디어 멀티태스킹 빈도	.04	1	.04	.04
	제품 관여도	1.27	1	1.27	1.18
	물리적 조합	36.78	3	12.26	11.42*
	오차(within)	225.41	210	1.07	
	Total	3661.94	216		
구매의도	미디어 멀티태스킹 빈도	.12	1	.12	.07
	제품 관여도	1.12	1	1.12	.65
	물리적 조합	22.14	3	7.38	4.26*
	오차(within)	363.51	210	1.73	
	Total	2487.44	216		

주: \* $p<.05$

표 4. 광고 효과에 대한 과업의 물리적 조합 집단별 비교 검증 결과

종속변인	물리적 조합(I)	물리적 조합(J)	평균차(I-J)	표준오차
광고태도	미디어-비미디어	단일 미디어	-.75*	.21
	미디어-비미디어	다중 미디어	.16	.21
	미디어-비미디어	비멀티태스킹	.14	.25
	단일 미디어	다중 미디어	.91*	.20
	단일 미디어	비멀티태스킹	.89*	.25
	다중 미디어	비멀티태스킹	-.02	.25
브랜드태도	미디어-비미디어	단일 미디어	-.77*	.19
	미디어-비미디어	다중 미디어	.24	.19
	미디어-비미디어	비멀티태스킹	.08	.23
	단일 미디어	다중 미디어	1.02*	.19
	단일 미디어	비멀티태스킹	.86*	.23
	다중 미디어	비멀티태스킹	-.16	.23
구매의도	미디어-비미디어	단일 미디어	-.49*	.24
	미디어-비미디어	다중 미디어	.35	.24
	미디어-비미디어	비멀티태스킹	.02	.29
	단일 미디어	다중 미디어	.84*	.24
	단일 미디어	비멀티태스킹	.52	.29
	다중 미디어	비멀티태스킹	-.32	.29

주: \* $p < .05$

### 3) 과업의 감각적 조합에 따른 광고 효과 검증

가설 4, 5, 6은 광고 노출 환경에서 과업의 감각적 조합에 따라 광고 효과에 차이가 있음을 상정하였다. 가설 검증을 위해 통제조건인 비멀티태스킹을 포함한 과업의 감각적 조합을 독립변인으로, 광고 효과를 종속변인으로, 미디어 멀티태스킹 빈도와 제품 관여도를 공변량으로 투입한 공분산분석(ANCOVA)을 실시했다.

가설 4의 검증 결과, 과업의 감각적 조합은 광고태도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $F=11.00$ ,  $d.f.=2$ ,  $p < .05$ ). 세부적으로 비멀티태스킹( $M=3.91$ ,  $S.D.=1.32$ ,  $N=32$ )과 감각-경쟁 멀티태스킹( $M=3.91$ ,  $S.D.=.96$ ,  $N=91$ )보다 감각-비경쟁 멀티태스킹( $M=4.63$ ,  $S.D.=.97$ ,  $N=93$ ) 환경에서 광고태도가 높았다( $p < .05$ ). 이에 따라 가설 4-1과 가설 4-2는 지지되었다.

가설 5의 검증 결과, 과업의 감각적 조합은 브랜드태도에 유의한 영향을 미쳤다 ( $F=9.68$ ,  $d.f.=2$ ,  $p<.05$ ). 세부적으로 비멀티태스킹( $M=3.72$ ,  $S.D.=.96$ ,  $N=32$ )과 감각-경쟁 멀티태스킹( $M=3.68$ ,  $S.D.=1.29$ ,  $N=91$ )보다 감각-비경쟁 멀티태스킹( $M=4.33$ ,  $S.D.=.83$ ,  $N=93$ ) 환경에서 브랜드태도가 높았다( $p<.05$ ). 이에 따라 가설 5-1과 가설 5-2는 지지되었다.

가설 6의 검증 결과, 과업의 감각적 조합은 구매의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $F=7.48$ ,  $d.f.=2$ ,  $p<.05$ ). 세부적으로 비멀티태스킹( $M=3.03$ ,  $S.D.=1.33$ ,  $N=32$ )보다 감각-비경쟁 멀티태스킹( $M=3.48$ ,  $S.D.=1.03$ ,  $N=93$ ) 환경에서 구매의도가 높지만, 통계적으로 유의미한 수준의 차이는 아니었다( $p>.05$ ). 이에 따라 가설 6-1은 기각되었다. 반면 감각-경쟁 멀티태스킹( $M=2.77$ ,  $S.D.=1.52$ ,  $N=91$ )보다 감각-비경쟁 멀티태스킹( $M=3.48$ ,  $S.D.=1.03$ ,  $N=93$ ) 환경에서 구매의도가 높았다( $p<.05$ ). 이에 따라 가설 6-2는 지지되었다.

한편 연구문제 2는 비멀티태스킹과 감각-경쟁 멀티태스킹 환경에서의 광고 효과의 차이를 알아보고자하였다. 분석결과, 두 유형 간 광고태도, 브랜드태도, 구매의도의 차이는 모두 유의하지 않았다( $p>.05$ ).

표 5. 과업의 감각적 조합 집단별 광고 효과에 대한 기술통계량( $N=216$ )

종속변인	감각적 조합	평균	표준편차	사례수
광고태도	감각-비경쟁 멀티태스킹	4.63	.97	93
	감각-경쟁 멀티태스킹	3.91	1.32	91
	비멀티태스킹	3.91	.96	32
브랜드태도	감각-비경쟁 멀티태스킹	4.33	.83	93
	감각-경쟁 멀티태스킹	3.68	1.29	91
	비멀티태스킹	3.72	.96	32
구매의도	감각-비경쟁 멀티태스킹	3.49	1.03	93
	감각-경쟁 멀티태스킹	2.77	1.52	91
	비멀티태스킹	3.03	1.33	32



표 6. 과업의 감각적 조합에 따른 광고 효과 분석 결과(N=216)

종속변인	Source	SS	d.f.	ms	F-value
광고태도	미디어 멀티태스킹 빈도	.00	1	.00	.00
	제품 관여도	.96	1	.96	.75
	감각적 조합	28.19	2	14.09	11.00*
	오차(within)	270.45	211	1.28	
	Total	4148.06	216		
브랜드태도	미디어 멀티태스킹 빈도	.28	1	.28	.24
	제품 관여도	1.16	1	1.16	1.02
	감각적 조합	22.04	2	11.02	9.68*
	오차(within)	240.16	211	1.14	
	Total	3661.94	216		
구매의도	미디어 멀티태스킹 빈도	.05	1	.05	.03
	제품 관여도	1.11	1	1.11	.65
	감각적 조합	25.54	2	12.77	7.48*
	오차(within)	360.11	211	1.71	
	Total	2487.44	216		

주: \* $p < .05$

표 7. 광고 효과에 대한 과업의 감각적 조합 집단별 비교 검증 결과

종속변인	감각적 조합(I)	감각적 조합(J)	평균차(I-J)	표준오차
광고태도	감각-비경쟁	감각-경쟁	.74*	.17
	감각-비경쟁	비멀티태스킹	.71*	.23
	감각-경쟁	비멀티태스킹	-.03	.24
브랜드태도	감각-비경쟁	감각-경쟁	.66*	.16
	감각-비경쟁	비멀티태스킹	.59*	.22
	감각-경쟁	비멀티태스킹	-.07	.22
구매의도	감각-비경쟁	감각-경쟁	.75*	.19
	감각-비경쟁	비멀티태스킹	.44	.27
	감각-경쟁	비멀티태스킹	-.30	.27

주: \* $p < .05$

#### 4) 과업의 물리적 조합과 감각적 조합의 상호작용효과 검증

가설 7, 8, 9는 광고 효과에 대한 미디어 멀티태스킹 과업의 물리적 조합과 감각적 조합의 상호작용효과를 상정했다. 이에 과업의 물리적 및 감각적 조합을 독립변인으로, 광고 효과를 종속변인으로, 미디어 멀티태스킹 빈도와 제품 관여도를 공변량으로 투입한 이원배치 공분산분석(two-way ANCOVA)을 실시했다.

가설 7의 검증 결과, 미디어 멀티태스킹 과업의 물리적 조합과 감각적 조합은 광고태도에 대해 상호작용효과를 갖는 것으로 나타났다( $F=4.14$ ,  $d.f.=2$ ,  $p<.05$ ). 사후 분석(Independent follow-up t-test) 결과, 미디어-비미디어 멀티태스킹 환경에서는 감각-비경쟁 조건( $M=4.55$ ,  $S.D.=0.91$ ,  $N=29$ )이 감각-경쟁 조건( $M=3.620$ ,  $S.D.=1.33$ ,  $N=30$ )보다 광고태도가 높았다( $t=3.15$ ,  $d.f.=57$ ,  $p<.05$ ). 또한 다중 미디어 멀티태스킹 환경에서도 감각-비경쟁 조건( $M=4.49$ ,  $S.D.=1.15$ ,  $N=32$ )이 감각-경쟁 조건( $M=3.35$ ,  $S.D.=1.08$ ,  $N=31$ )보다 광고태도가 높았다( $t=4.07$ ,  $d.f.=61$ ,  $p<.05$ ). 반면 단일 미디어 멀티태스킹 환경에서는 감각-비경쟁 조건( $M=4.85$ ,  $S.D.=.82$ ,  $N=32$ )과 감각-경쟁 조건( $M=4.78$ ,  $S.D.=1.09$ ,  $N=30$ ) 간 광고태도의 차이가 유의하지 않았다( $t=.28$ ,  $d.f.=60$ ,  $p>.05$ ). 이에 따라 가설 7-1과 가설 7-2는 지지되었다.

가설 8의 검증 결과, 미디어 멀티태스킹 과업의 물리적 조합과 감각적 조합은 브랜드태도에 대해 상호작용효과를 갖는 것으로 나타났다( $F=4.01$ ,  $d.f.=2$ ,  $p<.05$ ). 사후 분석(Independent follow-up t-test) 결과, 미디어-비미디어 멀티태스킹 환경에서는 감각-비경쟁 조건( $M=4.28$ ,  $S.D.=.80$ ,  $N=29$ )이 감각-경쟁 조건( $M=3.38$ ,  $S.D.=1.28$ ,  $N=30$ )보다 브랜드태도가 유의하게 높았다( $t=3.22$ ,  $d.f.=48.81$ ,  $p<.05$ ). 또한 다중 미디어 멀티태스킹 환경에서도 감각-비경쟁 조건( $M=4.08$ ,  $S.D.=.89$ ,  $N=32$ )이 감각-경쟁 조건( $M=3.10$ ,  $S.D.=1.13$ ,  $N=31$ )보다 브랜드태도가 높았다( $t=3.78$ ,  $d.f.=61$ ,  $p<.05$ ). 반면 단일 미디어 멀티태스킹 환경에서는 감각-비경쟁 조건( $M=4.63$ ,  $S.D.=.70$ ,  $N=32$ )과 감각-경쟁 조건( $M=4.58$ ,  $S.D.=.96$ ,  $N=30$ ) 간 브랜드태도의 차이가 유의하지 않았다( $t=.20$ ,  $d.f.=60$ ,  $p>.05$ ). 이에 따라 가설 8-1과 가설 8-2는 지지되었다.

가설 9의 검증 결과, 미디어 멀티태스킹 과업의 물리적 조합과 감각적 조합은 구매

의도에 대해 상호작용효과를 갖는 것으로 나타났다( $F=4.06$ ,  $d.f.=2$ ,  $p<.05$ ). 세부적인 사후 분석(Independent follow-up t-test) 결과, 미디어-비미디어 멀티태스킹 환경에서는 감각-비경쟁 조건( $M=3.46$ ,  $S.D.=1.07$ ,  $N=29$ )이 감각-경쟁 조건( $M=2.71$ ,  $S.D.=1.52$ ,  $N=30$ )보다 구매의도가 높았다( $t=2.19$ ,  $d.f.=52.12$ ,  $p<.05$ , <표 8> 참조). 또한 다중 미디어 멀티태스킹 환경에서도 감각-비경쟁 조건( $M=3.42$ ,  $S.D.=1.11$ ,  $N=32$ )이 감각-경쟁 조건( $M=2.06$ ,  $S.D.=1.25$ ,  $N=31$ )보다 구매의도가 높았다( $t=3.78$ ,  $d.f.=61$ ,  $p<.05$ ). 반면 단일 미디어 멀티태스킹 환경에서는 감각-비경쟁 조건( $M=3.60$ ,  $S.D.=.70$ ,  $N=32$ )과 감각-경쟁 조건( $M=3.54$ ,  $S.D.=.96$ ,  $N=30$ ) 간 구매의도의 차이가 유의하지 않았다( $t=.20$ ,  $d.f.=60$ ,  $p>.05$ ). 이에 따라 가설 9-1과 가설 9-2는 지지되었다.

표 8. 과업의 물리적 조합과 감각적 조합 집단별 광고 효과에 대한 기술통계량( $N=184$ )

종속변인	물리적 조합	감각적 조합	평균	표준편차	사례수
광고태도	미디어-비미디어	감각-비경쟁	4.55	.91	29
		감각-경쟁	3.62	1.33	30
	단일 미디어	감각-비경쟁	4.85	.82	32
		감각-경쟁	4.78	1.09	30
	다중 미디어	감각-비경쟁	4.49	1.15	32
		감각-경쟁	3.35	1.08	31
브랜드태도	미디어-비미디어	감각-비경쟁	4.28	.80	29
		감각-경쟁	3.38	1.28	30
	단일 미디어	감각-비경쟁	4.63	.70	32
		감각-경쟁	4.58	.96	30
	다중 미디어	감각-비경쟁	4.08	.89	32
		감각-경쟁	3.10	1.13	31
구매의도	미디어-비미디어	감각-비경쟁	3.46	1.07	29
		감각-경쟁	2.71	1.52	30
	단일 미디어	감각-비경쟁	3.60	.93	32
		감각-경쟁	3.54	1.46	30
	다중 미디어	감각-비경쟁	3.42	1.11	32
		감각-경쟁	2.06	1.25	31

표 9. 과업의 물리적 조합과 감각적 조합에 따른 광고 효과 분석 결과(N=184)

종속변인	Source	SS	d.f.	ms	F-value
광고태도	미디어 멀티태스킹 빈도	.13	1	.13	.11
	제품 관여도	1.07	1	1.07	.92
	물리적 조합	27.79	2	13.89	11.98*
	감각적 조합	24.59	1	24.59	21.21*
	물리적×감각적 조합	9.59	2	4.80	4.14*
	오차(within)	204.04	176	1.16	
	Total	3631.44	184		
브랜드 태도	미디어 멀티태스킹 빈도	.21	1	.21	.22
	제품 관여도	1.26	1	1.26	1.31
	물리적 조합	34.19	2	17.09	17.78*
	감각적 조합	19.65	1	19.65	20.43*
	물리적×감각적 조합	7.71	2	3.86	4.01*
	오차(within)	169.24	176	.96	
	Total	3190.56	184		
구매의도	미디어 멀티태스킹 빈도	.09	1	.09	.06
	제품 관여도	1.50	1	1.50	.98
	물리적 조합	21.99	2	10.99	7.15*
	감각적 조합	25.03	1	25.03	16.28*
	물리적×감각적 조합	12.49	2	6.25	4.06*
	오차(within)	270.54	176	1.54	
	Total	2138.44	184		

주: \* $p < .05$

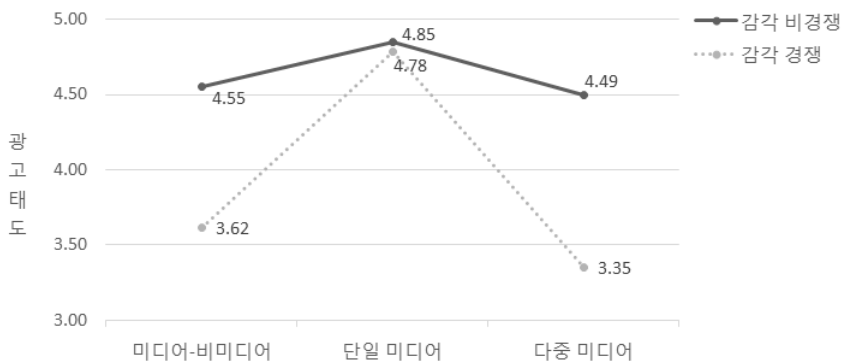


그림 1. 광고태도에 대한 과업의 물리적 조합과 감각적 조합의 상호작용효과

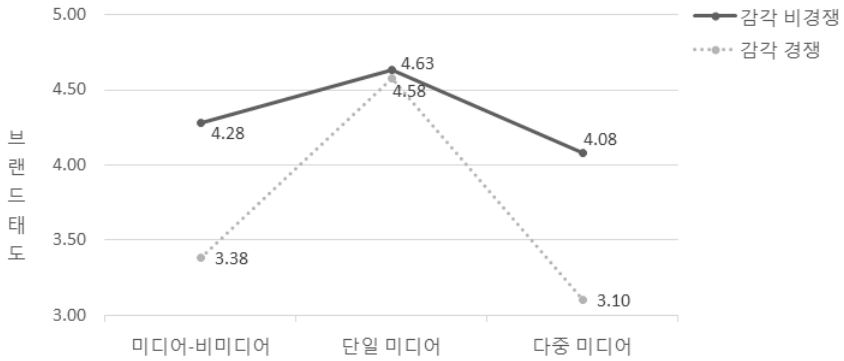


그림 2. 브랜드태도에 대한 과업의 물리적 조합과 감각적 조합의 상호작용효과

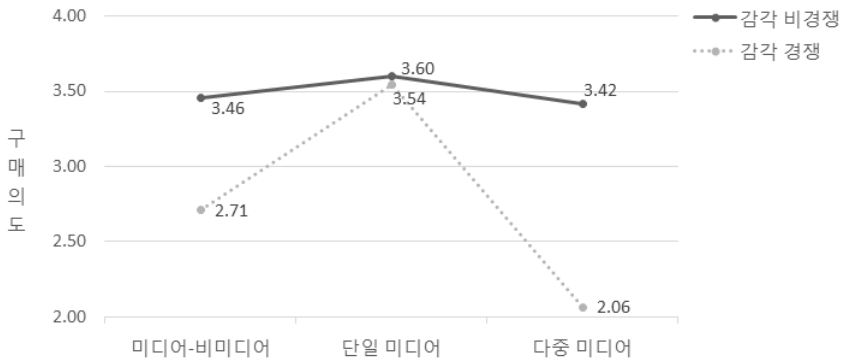


그림 3. 구매의도에 대한 과업의 물리적 조합과 감각적 조합의 상호작용효과

## 6. 결론 및 논의

### 1) 연구결과에 대한 논의

본 연구는 미디어 멀티태스킹 과업의 물리적 조합과 감각적 조합에 따른 광고 효과를 알아보았다. 연구결과, 과업의 물리적 조합 측면에서는 단일 미디어 멀티태스킹이 비 멀티태스킹 환경보다 광고태도와 브랜드태도가 높았다. 물리적으로 주의 분산 요소가 존재하지 않는 환경보다 일정 수준 주의가 분산되는 환경이 광고 효과에 더 긍정적으

로 작용한다는 것이다. 이는 미디어 멀티태스킹이 메시지에 대한 호의적인 반응을 유발하는 것으로 나타난 선행연구 결과와 일치한다(이무신, 정세훈, 2013; Eisenstadt et al., 2003; Jeong & Hwang, 2012, 2015). 또한 단일 미디어 멀티태스킹은 미디어-비미디어 및 다중 미디어 멀티태스킹 환경보다 광고태도, 브랜드태도, 구매의도가 높았다. 물리적으로 주의가 일정 수준 이상 분산되는 경우 광고 효과에 부정적으로 작용한다는 것이다. 이는 인간의 주의가 물리적 이동과 유사하게 연속적인 방식으로 이동을 가정한 주의 이동 가설의 이론적 설명과 일치하는 결과이다(Shulman et al., 1979).

과업의 감각적 조합 측면에서는 감각-비경쟁 멀티태스킹이 비멀티태스킹 환경보다 광고태도와 브랜드태도가 높았다. 감각적으로 주의 분산 요소가 존재하지 않는 환경보다 일정 수준 주의가 분산되는 환경이 광고 효과에 더 긍정적으로 작용한다는 것이다. 이러한 결과는 비멀티태스킹보다 미디어 멀티태스킹 환경에서 설득 메시지에 대한 반박 주장이 감소하는 것으로 나타난 선행연구 결과와 맥락 상 일치한다(Jeong & Hwang, 2012). 또한 감각-비경쟁 멀티태스킹은 감각-경쟁 멀티태스킹 환경보다 광고태도, 브랜드태도, 구매의도가 높았다. 감각적으로 일정 수준 이상으로 주의가 분산되는 경우 광고 효과에 부정적으로 작용한다는 것이다. 이는 다중 자원 이론을 경험적으로 지지하는 결과이다(Wickens, 2002).

반면 단일 미디어 멀티태스킹과 감각-비경쟁 멀티태스킹이 비멀티태스킹 환경보다 구매의도가 높을 것이라는 가설은 기각되었다. 그 원인은 구매의도라는 변수의 특성과 노트북이라는 제품군의 특성 측면에서 살펴볼 수 있다. 구매의도는 소비자가 어떤 제품을 구매하겠다는 미래 행동에 대한 의지로, 구매의 필요성을 느끼면 그 제품을 구매하겠다는 의사를 반영한다. 즉, 직접적인 구매가 이루어지기 직전의 최종 의사결정 단계라고 볼 수 있다. 이러한 측면에서 봤을 때 광고를 보고 호의적인 태도가 형성되었더라도, 구매의 필요성이 없다면 구매의도는 형성되지 않을 수 있다. 또한 실험 제품군인 노트북은 일반적으로 고관여 실용재로 분류된다. 이 같은 제품의 소비는 실용적 욕구를 충족시키기 위한 것이므로, 인지적이고 목적 지향적인 특징이 있다(이병관, 윤태웅, 2009). 따라서 구매의 필요성을 느끼더라도 구매 의사를 바로 가지기보다는 제품 성능과 관계된 더 많은 정보를 원했을 가능성이 있다.

비멀티태스킹과 단일 미디어 멀티태스킹 그리고 비멀티태스킹과 감각-비경쟁 멀

티태스킹은 구매의도에 차이가 없는 반면, 미디어-비미디어 및 다중 미디어 멀티태스킹과 단일 미디어 멀티태스킹 그리고 감각-비경쟁과 감각-경쟁 멀티태스킹은 구매의도에 차이가 있다는 점도 주목할 만하다. 이는 곧 물리적 및 감각적으로 주의가 거의 분산되지 않는 환경(비멀티태스킹)과 일정 수준 분산되는 환경(단일 미디어 멀티태스킹, 감각-비경쟁 멀티태스킹)에서는 구매의도가 유사하지만, 주의가 많이 분산되는 환경(미디어-비미디어 멀티태스킹, 다중 미디어 멀티태스킹, 감각-경쟁 멀티태스킹)에서는 일정 수준 분산되는 환경보다 구매의도가 낮다는 것이다. 이 같은 결과가 나타난 것은 제품군의 특성과 광고 정보 처리 수준 측면에서 해석해볼 수 있다. 본 실험의 제품군인 노트북은 고관여 실용재로서 일반적으로 구매의도를 갖기까지 일정 수준 이상의 정보를 필요로 한다. 이러한 맥락에서 접근해보면, 비멀티태스킹과 같이 물리적 및 감각적으로 광고 외에 다른 주의 분산 요소가 존재하지 않는 환경에서는 높은 수준의 정보 처리가 가능하다. 물론 높은 수준의 정보 처리가 그 자체로 긍정적 반응으로 연결되는 것은 아니다. 하지만 광고를 정교하게 처리할 수 있기 때문에 적어도 메시지에 대한 평가를 통해 구매의도를 결정할 수 있다(MacInnis et al., 1991). 반면 미디어-비미디어 멀티태스킹, 다중 미디어 멀티태스킹, 감각-경쟁 멀티태스킹과 같이 물리적 및 감각적으로 주의가 많이 분산되는 환경에서는 광고에 많은 자원을 할당하지 못하기 때문에 낮은 수준의 처리가 이루어진다. 이 경우 광고 정보를 처리할 수 있는 기회가 억제되어 광고를 표면적으로만 처리한다는 점에서 구매를 결정할 만큼의 정보가 수집되기 어렵다(MacInnis & Jaworski, 1989). 즉, 구매에 대해 긍정적 혹은 부정적 의사를 갖는지에 앞서 그 의도 자체가 형성될 수 있는 가능성 측면에서 이 같은 결과가 나타난 것으로 추론된다.

종합하면, 광고 노출 시 물리적 및 감각적으로 소비자들의 주의가 거의 분산되지 않거나 지나치게 분산되는 환경보다 적절한 수준으로 분산되는 환경에서 광고 효과가 높은 것으로 확인되었다. 이는 광고 노출 환경이 소비자들의 주의를 분산시킴에 따라 광고 효과가 높아지지만, 주의가 일정 수준 이상으로 분산되면 광고 효과는 더 이상 높아지지 않고 오히려 감소하는 것으로도 해석할 수 있다. 과업의 물리적 조합 및 감각적 조합과 광고 효과 간에 역U자형 관계가 성립한다는 것이다. 이러한 결과는 자원 일치 가설의 이론적 설명을 경험적으로 지지한다(Anand & Stenrntal, 1990; Meyers-Levy & Peracchio, 1995).

한편 미디어 멀티태스킹 과업의 물리적 조합과 감각적 조합은 광고 효과에 대해 상호작용효과를 갖는 것으로 나타났다. 단일 미디어 멀티태스킹 환경에서는 과업의 감각적 조합에 따른 광고 효과의 차이가 유의하지 않았다. 반면 미디어-비미디어 및 다중 미디어 멀티태스킹 환경에서는 감각-경쟁 조건보다 감각-비경쟁 조건에서 광고 효과가 높았다. 이는 Kahneman(1973)의 방해 개념과 Anand와 Stenrntal(1990)의 자원 일치 가설을 실증적으로 검증한 결과라고 할 수 있다. 이 같은 맥락에서 본 연구의 결과는 미디어 멀티태스킹의 효과에 대한 선행연구의 상반된 양상에 대해 새로운 해석을 제시한다. 미디어 멀티태스킹이 광고 효과에 미치는 영향은 특정한 방향으로만 작용하는 것이 아니라, 과업이 물리적으로 그리고 감각적으로 어떻게 조합되는지에 따라 달라진다는 것이다.

## 2) 이론적 및 실무적 의의

이론적인 면에서 본 연구는 미디어 멀티태스킹 과업의 물리적 조합과 감각적 조합에 따라 광고 효과에 차이가 있음을 규명했다. 선행연구는 대부분 미디어 멀티태스킹 환경을 동질적인 환경으로 간주하거나, 일부 조합에만 초점을 맞추어 비멀티태스킹 환경과 비교했다. 또한 Kahneman(1973)의 처리 용량 방해와 구조적 방해 개념을 적용한 시도는 있었지만, 이를 실증적으로 검증한 연구는 부족하며(Jeong & Hwang, 2015) 특히 물리적 조합과 감각적 조합의 영향을 복합적으로 살펴본 연구는 거의 전무했다. 본 연구는 이 같은 한계점을 보완하여 과업의 물리적 조합과 감각적 조합에 따른 광고 효과를 복합적으로 살펴보았다는 점에서 차별성을 갖는다.

또한 선행연구의 상반된 결과에 대한 설명을 제시했다. 본 연구결과에 따르면 미디어 멀티태스킹은 광고 효과에 항상 부정적 혹은 긍정적으로 작용하는 것이 아니라, 과업의 물리적 및 감각적 조합에 따라 효과가 달라진다. 이는 미디어 멀티태스킹이 정보 처리 결과에 부정적으로 작용하기도 하지만(Barden & Petty, 2008; Bowman & Pace, 2014; Hembrooke & Gay, 2003; Voorveld, 2011), 긍정적으로 작용하기도 하는 것으로 나타난(Eisenstadt et al., 2003; Jeong & Hwang, 2012) 선행연구의 상반된 결과에 대한 새로운 해석을 제시한 시도로서 관련 연구 분야의 이론적 저변을 넓혔다는 점에서 의의를 갖는다.



아울러 미디어 멀티태스킹 환경에서의 광고 효과에 대한 새로운 이론적 관점을 제시했다. 선행연구에서는 미디어 멀티태스킹이 정보 처리 결과에 미치는 영향을 설명하기 위해 주로 제한된 처리 용량 모형, 자원 할당 이론, 반박 억제 가설 등을 적용해왔다(정세훈 외, 2017). 그러나 이는 미디어 멀티태스킹의 부정적 혹은 긍정적 영향만을 파편적으로 설명한다는 점에서 한계가 있다. 그동안 미디어 멀티태스킹의 효과가 동질적이라기보다 이질적일 수 있다는 가능성은 제기된 바 있으나(김류원, 정세훈, 2020; 영정운 외, 2019), 이를 뒷받침할 수 있는 이론적 설명은 부족했다. 본 연구는 그 이론적 설명으로 자원 일치 가설을 도입함으로써 광고 분야에서 미디어 멀티태스킹에 대한 이론적 논의를 확장했다는 점에서 의의를 갖는다.

한편 본 연구의 결과는 미디어 멀티태스킹이 보편적인 미디어 이용 방식으로 자리잡은 현 시점에 광고비 책정과 매체 전략에 관한 실무적 함의를 제공한다. 그동안 미디어 멀티태스킹은 소비자의 광고 노출을 방해한다는 점에서 광고 분야의 실무자들에게 위협으로 여겨져 왔다(Jayasinghe & Ritson, 2012). 그러나 연구결과에 따르면 오로지 광고에만 노출되어 광고에 많은 주의를 기울일 수 있는 환경(비멀티태스킹)이라고 해서 더 호의적으로 반응하지 않으며, 오히려 주의를 조금 덜 기울이게 되는 환경(단일 미디어 멀티태스킹, 감각-비경쟁 멀티태스킹)에 비해 광고 효과가 낮았다. 주의 분산 요소가 없는 환경(비멀티태스킹)과 소비자의 주의를 많이 분산되는 환경(미디어-비미디어 멀티태스킹, 다중 미디어 멀티태스킹, 감각-경쟁 멀티태스킹)은 광고 효과에 차이가 없었다. 이는 큰 비용을 들여 소비자들이 광고에 온전히 집중할 수 있는 환경을 차지하거나 혹은 그러한 환경을 조성하는 것만이 능사가 아니라는 것을 시사한다.

연구결과를 바탕으로 했을 때 물리적 측면에서는 단일 미디어 멀티태스킹이 가장 빈번하게 이루어지는 미디어나 시간대를 파악하여 그에 맞춘 매체 전략을 수립한다면 광고 효과를 제고할 수 있을 것이다. 감각적 측면에서는 목표 소비자가 미디어에서 주로 수행하는 과업의 감각 양식을 파악하여 그와 교차되는 감각 자극으로 광고를 제작한다면 광고 효과를 높일 수 있을 것이다. 또는 광고의 핵심 메시지를 시각과 청각 자극으로 중복 제시하는 것도 효과적인 방법이 될 수 있다. 광고 메시지가 여러 감각으로 전달된다면, 그중 다른 과업과 교차되는 감각 자극은 구조적 방해받지 않고 지각될 수 있기 때문이다. 또한 연구결과에 따르면 단일 미디어 멀티태스킹 환경에서는 감각적 조합의 영향을 받지 않는다. 반면 미디어-비미디어 및 다중 미디어 멀티태스킹 환

경에서는 감각적 조합에 따라 광고 효과가 달라진다. 이러한 점에서 소비자가 수행하는 과업이 주로 어떤 물리적 및 감각적 조합으로 구성되는지를 고려해 광고를 제작할 필요가 있다. 목표 소비자가 주로 단일 미디어 멀티태스킹을 하는 경우에는 과업의 감각적 조합은 크게 고려하지 않아도 될 것이다. 반면 목표 소비자가 미디어-비미디어 혹은 다중 미디어 멀티태스킹을 빈번하게 하는 경우에는 그들이 주로 수행하는 과업의 감각 양식과 다른 감각을 중점적으로 활용하거나, 메시지를 여러 감각으로 중복 제시한다면 광고 효과를 제고할 수 있을 것이다.

오늘날 매순간 더욱 다양해지고 복잡해지는 미디어 환경에서 미디어 멀티태스킹은 필연적으로 나타날 수밖에 없는 현상이다. 본 연구결과에 따르면 광고에 있어 미디어 멀티태스킹은 위기이자 기회이다. 과업의 물리적 조합과 감각적 조합을 얼마나 파악하고 어떻게 활용하는지에 따라서 위기가 될 수도 있지만, 오히려 기회가 될 수도 있다는 것이다. 따라서 미디어 멀티태스킹 과업의 물리적 조합과 감각적 조합에 대한 이해를 제공하는 본 연구의 결과는 광고 실무자들이 매체 전략을 수립할 때 미디어 멀티태스킹 환경을 기회로 활용하는 것에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

### 3) 한계점 및 제언

본 연구는 Kahneman(1973)의 방해 개념과 Anand와 Stenrntal(1990)의 자원 일치가설을 기반으로 미디어 멀티태스킹 환경에서의 광고 효과가 균질적인 것이 아니라, 과업들이 물리적으로 그리고 감각적으로 어떻게 조합되는지에 따라 차이가 있음을 규명했다. 다만 이때 과업의 물리적 조합 측면에서는 물리적 유형뿐만 아니라 개수도 영향을 미칠 가능성이 있다. 제한된 처리 용량 모형과 자원 할당 이론을 바탕으로 했을 때 단일 과업보다 두 개의 과업을 수행하는 경우 과업 수행이 저해된다면, 세 개 이상의 과업을 수행하는 경우에는 인지적 부하가 더욱 증가할 수 있다. 또한 과업의 감각적 조합 측면에서 실제 미디어 이용 환경에서는 본 연구에서 살펴본 감각적 조합보다 다양한 조합이 존재한다(염정운 외, 2019). 향후 더욱 세부적인 물리적 및 감각적 조합을 고려한 연구가 이루어진다면 실무적으로 보다 의미 있는 함의를 제공해줄 수 있을 것이다.

또한 광고 효과에 대한 선행연구에 따르면 환경적 요인뿐만 아니라 심리적 요인,

문화적 요인, 제품 유형, 메시지 전략 등에 따라 효과가 달라질 수 있다. 예를 들어 광고 메시지가 강력한 경우에는 주의가 전혀 분산되지 않거나 혹은 많이 분산되더라도 호의적인 반응을 이끌어낼 수 있을 것이다. 따라서 향후 다양한 조절변인을 고려한 연구를 진행한다면, 이론적으로 더욱 폭넓은 논의가 이루어질 수 있을 것으로 기대된다.

한편 본 연구는 미디어 멀티태스킹 과업의 물리적 및 감각적 조합과 광고 효과 간의 인과관계를 명확히 밝히고자 실험 연구를 수행했다. 이때 연구의 내적 타당도를 높이기 위해 선행연구를 바탕으로 실험조건(Jeong & Hwang, 2015; Lawson, 2013; Srivastava, 2013; Wang et al., 2012)과 실험절차(Ellis et al., 2010; Lawson, 2013) 등을 엄밀히 구성하였다. 하지만 연구 상황으로 조성된 인위적인 실험 환경은 실제 광고 노출 환경과 차이가 있을 것이다. 따라서 향후 연구에서는 보다 일상적인 상황을 구현하거나, 미디어 다이어리를 통해 실생활에서의 광고 효과를 살피는 등 외적 타당도를 제고할 수 있는 방안을 고안해야할 것이다.

끝으로 본 연구의 표본은 서울 소재 대학교 재학생만으로 구성되었다. 미디어 이용 방식은 인구사회학적 속성에 따라 다른 경향을 보인다. 이를테면 젊은 층일수록 미디어 멀티태스킹을 더 빈번하게 하며(Yang & Zhu, 2016), 미디어의 전환이 더 자주 그리고 빠르게 이루어진다(Brasel & Gips, 2011). 또한 교육 수준이 높을수록 멀티태스킹을 많이 하고, 소득 수준이 높을수록 인터넷과 모바일 기반의 멀티태스킹을 많이 하는 경향이 있다(Jeong & Fishbein, 2007). 따라서 향후 연구에서는 다양한 인구사회학적 속성을 고려하여 표본을 구성함으로써 연구결과의 일반화 가능성을 제고할 것을 제안한다.

## 참고문헌

- 김류원·정세훈 (2020). 자아조절자원이 미디어 멀티태스킹 이용 행태에 미치는 영향. *한국언론학보*, 64(5), 153~192.
- 박진우·이종민 (2014). 광고의 수사적 표현 방식이 정교화와 브랜드인지, 광고태도 및 브랜드 태도의 구조적 관계에 미치는 영향. *광고연구*, (103), 102~138.
- 방송통신위원회 (2019). *2019 방송매체 이용행태 조사 보고서*. 경기: 방송통신위원회.
- 삼성전자 (2020, 2월 18일). 삼각대 없이 ‘찰칵’, 두 개의 폰처럼 ‘멀티태스킹’... 갤럭시 Z 플립 UX 진화 포인트. *Samsung Newsroom*, Retrieved May 1, 2020 from URL: <http://bit.ly/38utJsZ>
- 소현진 (2016). 광고 효과 연구의 문헌 분석: 광고연구를 중심으로. *광고연구*, (109), 43~75.
- 염정운·최인호·정세훈 (2019). 누가 어떤 미디어 멀티태스킹 조합을 많이 이용 하는가?: 감각기관의 간섭 유형과 성별, 연령에 따른 차이에 관한 연구. *광고학연구*, 30(2), 7~28.
- 유형준 (2001, 8월 11일). “노트북 살펜 휴대성 우선 고려”. *ETNEWS*, Retrieved July 22, 2018 from URL: <http://www.etnews.com/200108100121>
- 이무신·정세훈 (2013). 모바일 광고의 상호작용성 정도, 이용자의 인지욕구, 그리고 멀티태스킹효과 연구. *한국광고홍보학보*, 15(1), 86~115.
- 이병관·윤태웅 (2009). 구조방정식 모형을 이용한 주관적 지식, 객관적 지식, 제품 경험의 인과적 관계 탐색. *한국심리학회지: 소비자·광고*, 10(2), 357~378.
- 이종민·김유경 (1999). 브랜드태도 형성에 미치는 브랜드신념과 광고태도의 상대적 영향력. *한국언론학보*, 44(1), 328~370.
- 이학식 (1990). 소비자 정보처리에 대한 관여도와 광고유형의 조정적 역할. *경영학연구*, 19(2), 87~116.
- 정세훈·염정운·최인호·최수정·정민혜 (2017). 국내 미디어 멀티태스킹 연구 현황: 이용과 효과 연구를 중심으로. *한국광고홍보학보*, 19(1), 102~135.
- 지준형 (2015). 제품결합에 대한 기업의 위기관리 방식이 소비자의 브랜드태도 및 구매의도에 미치는 영향. *한국광고홍보학보*, 17(1), 273~307.
- Anand, P., & Sternthal, B. (1990). Ease of message processing as a moderator of repetition effects in advertising. *Journal of Marketing Research*, 27(3), 345~353.

- Armstrong, G. B., & Chung, L. (2000). Background television and reading memory in context: Assessing TV interference and facilitative context effects on encoding versus retrieval processes. *Communication Research*, 27(3), 327~352.
- Armstrong, G. B., Boiarsky, G. A., & Mares, M. L. (1991). Background television and reading performance. *Communication Monographs*, 58(3), 235~253.
- Baker, M. J., & Churchill Jr, G. A. (1977). The impact of physically attractive models on advertising evaluations. *Journal of Marketing Research*, 14(4), 538~555.
- Barden, J., & Petty, R. E. (2008). The mere perception of elaboration creates attitude certainty: Exploring the thoughtfulness heuristic. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(3), 489~509.
- Batra, R., & Ray, M. L. (1986). Situational effects of advertising repetition: The moderating influence of motivation, ability, and opportunity to respond. *Journal of Consumer Research*, 12(4), 432~445.
- Bowman, J. M., & Pace, R. C. (2014). Dual-tasking effects on outcomes of mobile communication technologies. *Communication Research Reports*, 31(2), 221~231.
- Brasel, S. A., & Gips, J. (2011). Media multitasking behavior: Concurrent television and computer usage. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(9), 527~534.
- Burkes, K. (2007). *Applying cognitive load theory to the design of online learning*. Unpublished doctoral dissertation, University of North Texas, Texas.
- DeLeeuw, K. E., & Mayer, R. E. (2008). A comparison of three measures of cognitive load: Evidence for separable measures of intrinsic, extraneous, and germane load. *Journal of Educational Psychology*, 100(1), 223~234.
- Eisenstadt, D., Leippe, M. R., Rivers, J. A., & Stambush, M. (2003). Counterattitudinal advocacy on a matter of prejudice: Effects of distraction, commitment, and personal importance. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(10), 2123~2152.
- Ellis, Y., Daniels, B., & Jauregui, A. (2010). The effect of multitasking on the grade performance of business students. *Research in Higher Education Journal*, 8(1), 1~10.
- Hembrooke, H., & Gay, G. (2003). The laptop and the lecture: the effects of multitasking in learning environments. *Journal of Computing in Higher*

- Education*, 15(1), 46~64.
- Jayasinghe, L., & Ritson, M. (2012). Everyday advertising context: An ethnography of advertising response in the family living room. *Journal of Consumer Research*, 40(1), 104~121.
- Jeong, S. H., & Fishbein, M. (2007). Predictors of multitasking with media: Media factors and audience factors. *Media Psychology*, 10(3), 364~384.
- Jeong, S. H., & Hwang, Y. (2012). Does multitasking increase or decrease persuasion? Effects of multitasking on comprehension and counterarguing. *Journal of Communication*, 62(4), 571~587.
- Jeong, S. H., & Hwang, Y. (2015). Multitasking and persuasion: The role of structural interference. *Media Psychology*, 18(4), 451~474.
- Jeong, S. H., & Hwang, Y. (2016). Media multitasking effects on cognitive vs. attitudinal outcomes: A meta-analysis. *Human Communication Research*, 42(4), 599~618.
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort (Vol. 1063)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kanfer, R., & Ackerman, P. L. (1989). Motivation and cognitive abilities: An integrative/aptitude-treatment interaction approach to skill acquisition. *Journal of Applied Psychology*, 74(4), 657~690.
- Keating, J. P., & Brock, T. C. (1974). Acceptance of persuasion and the inhibition of counterargumentation under various distraction tasks. *Journal of Experimental Social Psychology*, 10(4), 301~309.
- Kwak, H. W., Dagenbach, D., & Egeth, H. (1991). Further evidence for a time-independent shift of the focus of attention. *Perception & Psychophysics*, 49(5), 473~480.
- Lang, A., & Chrzan, J. (2015). Media multitasking: good, bad, or ugly? *Annals of the International Communication Association*, 39(1), 99~128.
- Lawson, D. R. (2013). *The effects of text messaging on memory recall in college students*. Unpublished master's thesis, Western Carolina University, North Carolina.
- MacInnis, D. J., & Jaworski, B. J. (1989). Information processing from advertisements:

- Toward an integrative framework, *Journal of Marketing*, 53(4), 1~23.
- MacInnis, D. J., Moorman, C., & Jaworski, B. J. (1991). Enhancing and measuring consumers' motivation, opportunity, and ability to process brand information from ads. *Journal of Marketing*, 55(4), 32~53.
- Meyers-Levy, J., & Peracchio, L. A. (1995). Understanding the effects of color: How the correspondence between available and required resources affects attitudes. *Journal of Consumer Research*, 22(2), 121~138.
- Pilotta, J. J., & Schultz, D. (2005). Simultaneous media experience and synesthesia. *Journal of Advertising Research*, 45(1), 19~26.
- Salvucci, D. D., & Taatgen, N. A. (2008). Threaded cognition: An integrated theory of concurrent multitasking. *Psychological Review*, 115(1), 101~130.
- Salvucci, D. D., & Taatgen, N. A. (2010). *The multitasking mind*. NY: Oxford University Press.
- Segijn, C. M., Voorveld, H. A., & Smit, E. G. (2016). The underlying mechanisms of multiscreening effects. *Journal of Advertising*, 45(4), 391~402.
- Shulman, G. L., Remington, R. W., & Mclean, J. P. (1979). Moving attention through visual space. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 5(3), 522~526.
- Srivastava, J. (2013). Media multitasking performance: Role of message relevance and formatting cues in online environments. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 888~895.
- Thorson, E. (1990). Consumer processing of advertising. *Current Issues and Research in Advertising*, 12(1-2), 197~230.
- Tsal, Y. (1983). Movement of attention across the visual field. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 9(4), 523~530.
- Voorveld, H. A. (2011). Media multitasking and the effectiveness of combining online and radio advertising. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2200~2206.
- Wallis, C. (2010). The impacts of media multitasking on children's learning and development: Report from a research seminar. *The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop*, New York.
- Wang, Z., David, P., Srivastava, J., Powers, S., Brady, C., D'Angelo, J., & Moreland,

- J. (2012). Behavioral performance and visual attention in communication multitasking: A comparison between instant messaging and online voice chat. *Computers in Human Behavior*, 28(3), 968~975.
- Wickens, C. D. (2002). Multiple resources and performance prediction. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 3(2), 159~177.
- Wilson, R. T., & Till, B. D. (2012). Managing non-traditional advertising: A message processing framework. In S. Rodgers & E. Thorson (Eds.), *Advertising theory* (pp. 337~354). London: Routledge.
- Yang, X., & Zhu, L. (2016). Predictors of media multitasking in Chinese adolescents. *International Journal of Psychology*, 51(6), 430~438.
- Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the involvement construct. *Journal of Consumer Research*, 12(3), 341~352.

논문투고일: 2020년 11월 30일

논문심사일: 2021년 01월 26일

게재확정일: 2021년 01월 29일



## 부록 1. 일차과업 자극물의 내용

다음은 방송통신위원회의 온라인 개인정보 처리 가이드라인 개정 소식이다. 온라인 쇼핑 물이나 SNS 등이 보유한 자신의 개인정보가 무엇인지 보다 쉽게 확인할 수 있는 길이 열렸다. 방송통신위원회는 개인이 가진 개인정보 열람청구권을 실질적으로 보장하기 위해 4년 만에 온라인 개인정보 처리 가이드라인을 개정한다고 밝혔다.

개인정보 열람청구권은 헌법상 보장된 이용자 권리로서, 이용자가 자신의 개인정보를 맡긴 사업자에게 어떤 개인정보를 수집하고 이용하고 있는 지를 확인할 수 있는 중요한 권리이다. 그러나 그동안 이에 대한 사업자들의 형식적인 대응이나 이용자들의 인식 부족으로 인해 이용자들이 자신의 개인정보에 대한 권리를 제대로 보장 받고 있지 못하다는 지적이 이어졌다. 이에 방통위는 새로 마련한 가이드라인에서 이용자가 개인정보에 대한 열람이나 제공을 요구할 수 있는 사항을 사업자가 보유하고 있는 회원 가입 정보, 사업자의 이용 현황, 제3자에게 제공한 현황 등으로 구체화했다.

열람 요구 항목에는 구매 내역, 이용 시간, 로그인 정보, 모바일 기기 정보, 통화 내역 등 서비스 이용 과정에서 자동적으로 생성된 개인정보와 거래 내역, 민원 상담 내역, 관심 내역 등 이용자의 개입으로 생산한 개인 정보가 포함된다. 또한 방통위는 가이드라인에 실질적인 집행을 위한 권고를 포함했다. 권고에는 ▲사업자는 홈페이지에 개인정보 처리방침과 함께 개인정보 열람을 요구할 수 있는 부서, 연락처, 세부 절차를 공개한다. ▲사업자는 이용자가 개인정보의 열람과 이용을 간편하게 신청하고 결과를 확인할 수 있도록 하는 별도 메뉴나 시스템을 제공한다. ▲사업자는 이용자가 개인정보의 열람과 제공을 요구할 때 개인정보 수집 시에 요구되지 않았던 추가적인 절차를 요구하지 않는다. ▲사업자는 이용자로부터 개인정보 열람과 제공을 요구를 받은 경우 근무일 기준으로 10일 이내에 회신해야 한다. ▲사업자는 이용자에게 개인정보 뿐만 아니라 제3자 제공과 처리위탁 현황 등도 상시 제공한다. ▲다만 사업자는 이용자가 요구하는 개인정보의 요구 범위가 과도하거나 정당한 이유 없이 반복적으로 요구하는 경우 이를 거부할 수 있다는 내용이 포함된다.

이밖에도 새로 개정된 가이드라인은 기존 가이드라인이 마련되었던 당시와는 달라진 현재의 환경을 반영해서 개인정보 이용에 관한 동의와 획득 방법에 우편과 전자우편 외에 문자 메시지와 소셜 미디어를 추가하고 이용자의 개인정보를 국외로 재이전하기 전에 사전에 동의를 구해야하는 의무를 규정했다.

이효성 방통위원장은 “이번 개정은 이용자가 자신의 개인정보 열람을 통해 개인정보 자기결정권을 최대한 확보할 수 있도록 하는 등 개인정보 보호의 세계적 추세에 부합하는 기준을 제시했다”며 “앞으로도 이용자가 자신의 개인정보를 결정하고 통제할 수 있는 다양한 권리 보장 방안을 지속적으로 마련하는 한편, 사업자의 개인정보 보호에 대한 책임을 더욱 강화함으로써 개인정보 활용에 따른 개인정보 보호 수준을 제고하기 위해 더욱 노력할 것”이라고 밝혔다.

## 부록 2. 이차과업 자극물



**REVO**

Ultra Light 840g 노트북 *AirO*로  
**가볍게 앞서다**

언제 어디서나 부담 없이 휴대할 수 있도록  
최적화 설계를 통해 강력하고 뛰어난 성능을  
동급 노트북 중 가장 가벼운 무게  
840g 에 담았습니다.

가볍게 앞서는 초경량 초슬림 노트북  
무게 840g의 동급 사양 중 초경량  
두께 14mm / 베젤 6mm의 초슬림

    
14.인치 | 8세대 i5 | Win10 | SSD 256GB | Full HD

**REVO** Ultra Light Notebook *AirO*

## Abstract

# A Study on Advertising Effects in Media Multitasking Environments

## Focusing on the Physical and Sensory Combination of Tasks

**Yesolran Kim\***

Adjunct Professor, School of Communication, Kookmin University

**Se-jin Lee\*\***

Professor, School of Communication, Kookmin University

This study tested the effect of advertising on the physical and sensory combinations of tasks in a multitasking environment, which is a popular way of using media recently by consumers. The results show that advertising effect increases in a multitasking environment where attention is moderately distracted physically and sensorially compared to an environment exposed only to advertisements, but the advertising effect decreases in an overly complex multitasking environment. In other words, there is an inverted U-shaped relationship between the physical and sensory combinations of tasks and the advertising effect. In addition, in media multitasking environment, the physical and sensory combination of tasks have interactive effects on advertising effect. These findings show that the media multitasking environment is not an unconditional threat to advertising, but an opportunity depending on how the tasks are physically and sensibly combined.

**KEY WORDS** Media Multitasking • Physical Combination of Tasks • Sensory Combination of Tasks • Resource–Matching Hypothesis • Advertising Effect

---

\* First author, kimysr@kookmin.ac.kr

\*\* Corresponding author, sejinlee@kookmin.ac.kr