

## 청소년의 담뱃갑 경고그림 지각 관련 요인에 대한 탐색적 연구

김 은 수  
(동덕여자대학교)

정 민 수\*  
(동덕여자대학교)

담뱃갑 경고그림(graphic health warnings; GHW)은 오늘날 전 세계적으로 시행되고 있는 대표적인 비가력 금연정책의 하나이다. 그러나 흡연은 다양한 사회적 맥락에 영향을 받기 때문에 GHW가 모든 국가에서 흡연율을 일정하게 낮출 것이라고 속단할 수는 없다. 본 연구는 한국의 남성 청소년이 GHW를 지각하는데 영향을 미치는 결정요인들을 살펴보았다. 연구자료는 한국연구재단의 지원을 받아 전국의 고등학생과 대학생을 대상으로 수행된 웹패널 서베이다(N=645). 종속변수는 GHW를 본 후 응답자들의 정서적 이성적 지각이며, 독립변수는 응답자의 자기 효능감, 반응 효능감, 모험추구행동이다. 부모의 교육수준과 흡연여부, 응답자의 용돈을 통제한 상태에서 정교화된 회귀분석을 실시하였다. 연구결과 비흡연 고등학생은 모험추구행동을 많이 할수록, 흡연 고등학생은 자기 효능감이 높을수록, 흡연 대학생은 반응 효능감이 높을수록 GHW의 공포와 혐오에 대한 정서적 지각에 통계적으로 유의한 관련성을 보였다. 또한 GHW의 객관적 폐해를 객관적으로 평가하는 이성적 지각에 대해서는 고등학생의 경우 흡연 유무와 관계없이 반응 효능감이 높을수록, 흡연 대학생의 경우 반응 효능감이 높고 모험추구행동을 많이 할수록 통계적으로 유의한 관련성을 보였다. 본 연구는 청소년의 반응 효능감을 높이는 것이 GHW를 청소년들이 정서적이고 이성적으로 올바르게 지각하는데 가장 중요한 해법이라는 점을 보여주므로 관련된 세심한 정책적 고려가 필요하다.

주요 용어: 담뱃갑 경고그림, 비가력 금연정책, 예시이론, 반응 효능감, 정서적·이성적 지각

이 논문은 2015년 정부(미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2015R1C1A1A01051608).

IRB No. P01-201603-22-003

\* 교신저자: 정민수, 동덕여자대학교(mj748@dongduk.ac.kr)

■ 투고일: 2017.6.13    ■ 수정일: 2017.9.7    ■ 게재확정일: 2017.9.13

## I. 서론

담뱃갑 경고그림(Graphic Health Warning; GHW)은 오늘날 전 세계적으로 시행되고 있는 대표적인 비가격 금연정책의 하나이다. 세계보건기구(World Health Organization; WHO)의 담배규제기본협약(Framework Convention on Tobacco Control; FCTC)은 비준국들이 담배광고와 담뱃갑에 경고문을 부착하도록 권고하고 있다. 흡연의 위해성을 알리기 위한 담뱃갑 경고그림은 청소년들의 흡연을 예방하고 흡연자들의 금연지원 서비스 이용을 유도할 뿐 아니라 이미 금연을 실천하고 있는 사람들에게는 재흡연에 따른 부정적인 결과를 상기시켜준다는 측면에서 효과적인 흡연 억제 방안으로 꼽힌다(Brennan, Durkin, Cotter, Harper, & Wakefield, 2011; Ferrence, Hammond, & Fong, 2007; Hammond, 2011; Noar et al., 2014). GHW는 흡연의 건강 유해성에 대한 광고 효과가 높아서 경고문구만을 단독으로 제시하는 것보다 GHW와 함께 제시할 때 금연유도 가능성이 증대된다(Ferrence et al., 2007; Cantrell et al., 2013).

세계 105여 개국은 이미 흡연 피해자들의 증언을 사진이나 그림 형태의 경고와 함께 게재하고 있다(Fong, Hammond, & Hitchman, 2009; Canadian Cancer Society, 2016; Health Canada, 2011). 이에 따라 한국은 2016년 12월부터 GHW의 부착을 의무화하는 법을 시행하였다. GHW에 등장하는 흡연 피해자들의 모습들은 각 사례별 상황이나 경험, 행동 등을 보여주는 예시인데, 이는 흡연의 위해성을 생생하게 전달하는데 중요한 역할을 한다(Green, 2006; Zillmann, 2006). 이러한 사례들은 금연정보를 전달할 뿐 아니라, 흡연의 건강 유해성에 대한 감정의 동요까지 불러 일으킨다(Kim, Bigman, Leader, Lerman, & Cappella, 2012; Aust & Zillmann, 1996). 그러나 GHW에 대한 문헌자료가 상당히 많음에도 불구하고, 헬스 커뮤니케이션의 관점에서 청소년과 같이 담배에 취약한 집단이 GHW를 어떻게 지각하는지에 대해서 평가한 국내 연구는 매우 드물었다(Noar et al., 2014).

GHW는 흡연의 건강 유해성에 대한 헬스 커뮤니케이션의 다양한 예시들인데, 담배 소비자들이 이러한 GHW의 예시(exemplar)를 어떻게 지각하는지 연구의 필요성이 높다. 오늘날은 다양한 예시들을 담은 정보원들이 범람하는 미디어 환경 속에 있는데 흡연과 흡연의 결과에 대한 정보도 예외가 아니어서 영화, 담배광고, 뉴스, 금연 캠페인에 수많은 예시들이 등장한다(National Cancer Institute, 2008). 예시 이론(exemplification

theory)에 따르면 흡연과 흡연 결과에 대한 신념에 관한 예시가 제시하는 현상에 대해 사람들이 추론하고 판단할 때 예시들은 하나의 행동결정 요인으로 자리하게 된다(Zillmann, 1999, 2006). 유인가를 갖는 정보와 정서적 연상, 그리고 정보의 가용성에 관한 경험적 접근은 예시 효과를 구성하는 메커니즘이다(Tversky & Kahneman, 1974; Slovic, Finucane, Peters, & MacGregor, 2004). GHW는 담뱃갑에 부착되는 법적인 강제를 통해 흡연자들을 대상으로 상당한 노적 노출 효과를 보장할 뿐 아니라 그 자체로 상당히 생생하고 감정적 동요를 유발하는 예시들을 활용한다(Ferrence et al., 2007).

선행연구에 따르면 예시들은 개인적인 위험뿐 아니라 특정한 사회 문제나 정책의 심각성이나 취약집단의 건강 문제 등에 대한 생각에 영향을 미쳤다(Aust & Zillmann, 1996; Lefevre, De Swert, & Walgrave, 2012; Gibson & Zillmann, 1994; Gibson & Zillmann, 2000). 그러나 예시화 전략이 공동체를 구성하는 다양한 하위집단에 균일한 효과를 주는 것은 아니다. GHW에 등장하는 예시들은 위험의 심각성을 전달하고, 개인적인 위험과 위험에 영향을 받을 수 있는 대상에 대한 생각에 영향을 주지만 흡연자를 대표하는 일반 인구집단을 상정하고 접근한다. 따라서 GHW가 활용하는 예시화를 통한 접근이 특정 집단에서 어떻게 반응하는지 살펴볼 필요가 있다. 예컨대, 특정 집단의 미디어 이용 패턴이나 노출 특성에 따라 미디어에서 노출되는 예시들은 어떤 고정관념이나 오해를 만들 수도 있다(Busselle & Shrum, 2003; Food and Drug Administration [FDA], 2011). 특히, 직접적이거나 개인적인 경험이 많지 않은 청소년 흡연자들에게는 의도하지 않은 반응이나 효과가 나타날 수도 있다. 보호동기이론(Protection Motivation Theory: PMT)에 따르면 자기효능감과 반응효능감은 공포소구의 효과를 알아보는데 중요하다. 반응효능감(response-efficacy)은 예방행동이 실제 자신에게 미칠 효과에 대해 평가하도록 하는 역량이며 자기효능감(self-efficacy)은 권고된 반응을 자신이 수행할 수 있는지에 대한 신념이다(Witte, 1992). 이러한 자기효능감과 반응효능감에 따라 메시지의 수용과 회피가 결정된다. 이는 자극추구성향과 같은 개별 청소년의 특징에 따라 상이할 수 있다. 아울러 경고그림은 노출되는 대상자들에 따라 공포와 혐오라는 정서적인 요인에 변화를 야기할 수도 있고 태도와 지식이라는 이성적 요인에 영향을 미칠 수도 있으므로 다면적인 평가가 필요하다.

청소년기의 흡연은 이후 성인 흡연으로 이어지고 미래의 질병 부담과 그로 인한 막대한 사회경제적 비용 발생의 원인이 된다(권석현, 정수용, 2016, p.553). 고등학교를 거

쳐 대학생의 시기는 행동의 자율성과 더불어 다양한 경로를 통한 직접 및 간접 흡연에 노출되기 쉬운 시기이다. 흡연은 시기가 빠를수록 니코틴의 의존 정도가 높아져 금연하기 어렵다. 또한 흡연의 최초 발생 시점이 고등학교를 거쳐, 30세까지의 성인 남성임을 감안했을 때, 이들의 다양한 사회적 맥락을 이해하여 최초 흡연 개시를 철저히 차단하는 전방위적인 접근과 사회적 개입은 매우 의미 있는 일이다. 본 연구는 한국의 남성 청소년이 GHW를 지각하는데 관련되는 요인들을 살펴보았다.

## II. 연구방법

### 1. 연구자료

본 연구조사는 ㈜한국리서치와 공동으로 2016년 3월 18일부터 같은 해 4월 4일까지 전국의 남녀 고등학생과 대학생을 대상으로 수행되었다. 표본은 전국의 고등학교와 대학교의 분포에 따라 지역, 연령, 학력 등 통계적으로 대표할 수 있는 표집들을 활용해서 무작위 숫자 다이얼과 주소 기반 샘플링을 통해 표집된 웹 패널이다(N=645). 담뱃갑 경고그림의 도입 목적이 흡연자의 금연을 유도하는 것이기 때문에 표집시 흡연자 집단을 과대표집하였다. 표본수 산정기준은 유의수준  $\alpha=0.05$ 에서 고등학생과 대학생 집단을 각기 흡연자와 비흡연자로 나눠 회귀분석을 실시해 유의성 검정이 가능한지를 추정하여 산출하였으며 한국리서치의 웹 패널을 활용한 CAWI(computer-assisted web interviewing) 방식으로 수행되었다. 설문이 진행된 후에는 2,500원 상당의 온라인 쿠폰이 지급되었으며 최종 응답률은 81%였다.

### 2. 연구설계

본 연구는 횡단면 연구로 담뱃갑 경고그림 지각에 영향을 미치는 행동과학적 결정요인을 규명하기 위하여 수행되었다. 연구에서 남성 청소년의 특징으로서 주목한 요인은 모험추구행동, 반응 효능감, 자기 효능감이며 부모의 교육수준, 부모의 흡연여부, 응답

자의 용돈을 통제한 상태에서 GHW의 지각과 관련되는 요인을 살펴보았다. 종속변수에  
서 사용된 담뱃갑 경고그림은 미국 식품의약국(Food and Drug Administration; FDA)  
의 2008년 담뱃갑 그림 시안이다(그림 1). 미국 FDA의 시안을 활용한 이유는 본 연구가  
기획되고 착수된 이후인 2016년 12월에 우리나라 국민건강증진법의 담뱃갑 경고그림  
이 시행되었기 때문이다. 비록 우리나라의 담뱃갑 경고그림이 도입되기 전에 수행된  
연구이지만 앞으로 경고그림은 주기적으로 계속 교체될 예정이다. 따라서 본 연구는  
개별 GHW 자체보다 다양한 경고그림에 우리나라의 대중들이 어떻게 반응하여 무슨  
요인이 이들의 지각에 영향을 미치는지에 대한 사회적 맥락을 파악하는 탐색적 연구로  
수행되었다.

그림 1. 연구에 활용된 담뱃갑 경고그림



### 3. 조사도구

#### 가. 독립변수

모험추구행동은 청소년들의 자극추구성향에 대한 기존의 척도들의 내용과 관련 문헌들(Park et al., 1995; Oh, 1997; Jun, 2002; Arnett, 1996; Holye et al., 2000; Mittelstaedi, Sanford, Williams, & Stephen, 1976; White, Lavouvie, & Bates, 1985; Zuckerman, 1979; 정옥분 등, 2010)을 고찰하고 아동학 전문가들로부터 내용타당도를 검증받아 추출한 62개의 문항들 중 우리나라 청소년들의 사회문화적 맥락을 적절하게 반영하고, 신뢰도와 타당도가 검증된 일곱 문항의 모험추구 척도를 활용하였다. 또한 자기 효능감은 Bradura(1977)의 다섯 개 문항으로 측정하였다. 그는 자기 효능감을 개인에게 주어진 과업을 성공적으로 수행하기 위한 행동적·정서적 자원을 조직화하고 그것을 성공적으로 달성할 수 있다는 자신의 능력에 대한 신념으로 정의하고 있다(Bradura, 1977). 반응 효능감은 권고된 행위를 수행함으로써 위협을 피할 수 있다는 메시지의 효과성에 관한 신념을 나타내는데, 본 연구에서는 Witte의 척도를 연구에 맞게 변인하여 여섯 문항으로 구성하였다(Witte, 1996). 청소년의 용돈 수준과 부모의 흡연 여부도 모형에 포함하였다.

#### 나. 종속변수

경고그림에 대한 이성적 지각은 Evans 등(2015)을 참조하여 구성하였는데 관심과 신뢰, 위험, 인식 등의 이성적 척도들로 ‘신뢰할만한 정보이다’, ‘유용한 정보이다’, ‘당장 담배를 끊고 싶을 것 같다’의 세 가지 항목으로 측정하였다. 반면 정서적 지각은 Netemeyer(2016)의 공포와 혐오에 관련된 척도로 ‘역겹다’, ‘혼란스럽다’의 두 가지 항목으로 측정하였다.

#### 다. 잠재적 교란변수

잠재적 교란변수로 부모의 교육수준을 모형에서 통제하였다.

## 4. 통계분석

첫째, 표본의 사회인구학적 특성에 대한 기술통계를 파악하였다. 둘째, 독립변수인 모험추구행동, 반응 효능감, 자기효능감과 종속변수인 경고그림에 대한 이성적·정서적 지각의 구성요인을 파악하기 위하여 요인분석을 실시하고 신뢰도를 산출하였다. 요인분석은 변수들 간의 상관관계를 가정하여 고유값이 1을 넘는 경우에만 요인으로 추출하였다. 이를 통해 이론적으로 중요하며 경험적 의미가 있는 변수를 회귀모형의 독립변수와 종속변수에 포함시켰다. 셋째, 남성 청소년의 담뱃갑 경고그림에 대한 이성적 지각과 정서적 지각에 영향을 미치는 요인들에 대한 회귀분석을 실시하였다. 모든 통계분석은 SPSS 23.0을 사용하였다.

## 5. 연구윤리

본 연구는 보건복지부와 국가생명윤리정책연구원의 공용위원회에서 연구윤리 승인을 받았다(P01-201603-22-003; 2016-3-8). 설문은 모든 참여자의 사전 동의를 받아 진행되었으며 응답자에 대한 개인 식별 정보는 일체 수집되지 않았다.

# III. 연구결과

## 1. 응답자의 사회인구학적 특징들

표본의 사회인구학적 특성은 <표 1>과 같다. 전체 응답자 645명 중에서 고등학생 흡연자 집단은 비흡연자 집단에 비해서 상대적으로 용돈을 많이 받았으나, 부모의 학력 수준이나 부모의 흡연여부에서는 큰 차이가 없었다. 반면 대학생 흡연자 집단은 비흡연자 집단에 비해서 상대적으로 아버지와 어머니의 학력수준(대학 졸업 이상)이 높았으나 부모의 흡연여부나 용돈 수준에 있어서는 뚜렷한 차이를 보이지 않았다.

표 1. 응답자의 사회인구학적 특징(N=645)

구분		고등학생				대학생				
		비흡연		흡연		비흡연		흡연		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
용돈	하	174	70.4	37	56.1	31	57.4	139	50.0	
	중					15	27.8	93	33.5	
	상	73	29.6	29	43.9	8	14.8	46	16.5	
부모 학력	아버지	고등학교 이하	105	42.5	27	40.9	29	53.7	121	43.5
		대학 이상	142	57.5	39	59.1	25	46.3	157	56.5
	어머니	고등학교 이하	128	51.8	35	53.0	34	63.0	153	55.0
		대학 이상	119	48.2	31	47.0	20	37.0	125	45.0
부모 흡연여부	부모 모두 비흡연자	119	48.2	33	50.0	30	55.6	146	52.5	
	한분 이상 흡연자	128	51.8	33	50.0	24	44.4	132	47.5	
합계		247	100.0	66	100.0	54	100.0	278	100.0	

※ 고등학생 용돈(일주일 기준)은 3만원을 기준으로 '상', '하'로 나누었고, 대학생 용돈(한달 기준)은 40만원 미만은 '하', 40만원에서 70만원은 '중', 70만원 이상은 '상' 집단으로 구분하였음

## 2. 요인분석과 척도의 신뢰도 검정

남성 청소년의 담뱃갑 경고 그림 효과에 영향을 미치는 사회적 결정요인을 탐색하고자 구조화된 설문자료를 바탕으로 요인분석을 실시하고 신뢰도를 계산하였다(표 2). 분석결과, 담뱃갑 경고 그림 효과에 영향을 미치는 영향요인인 모험추구행동, 반응 효능감, 자기 효능감 척도에서 각각 하나의 요인이 도출되었다. 우선 모험추구행동 요인은 전체 분산의 59.83%를 설명하였으며 Cronbach  $\alpha$ 는 0.886이었다. 다음으로 반응 효능감 요인은 전체 분산의 62.04%를 설명하였으며 Cronbach  $\alpha$ 는 0.863이었다. 한편 자기 효능감 요인은 Cronbach  $\alpha$ =0.780이었다. 마지막으로 종속변수에 해당하는 담뱃갑 경고 그림에 대한 지각 척도에서는 두 개의 요인이 추출되었다. 우선 이성적 지각 요인은 전체 분산의 49.87%를 설명하였으며 정서적 지각 요인은 전체 분산의 24.30%를 설명하였다. 담뱃갑 경고그림 지각 척도의 Cronbach  $\alpha$ 는 0.733이었다.



표 2. 요인분석과 신뢰도 검증 결과

요인분석	관측변수					신뢰도							
	1	2	3	4	5	공통성					크론바흐 알파값 (Cronbach's $\alpha$ )		
모험추구행동 요인	집나터라도 스릴감 넘치는 것들을 해보고 싶다	0.850										0.722	0.886
	비행기에서 낙하산을 타고 뛰어내려보고 싶다	0.837										0.700	
	번지점프를 해보고 싶다	0.797										0.635	
	수상스키나 서핑보드 같은 짜릿한 스포츠를 해보고 싶다	0.789										0.623	
	높은 산비탈에서 스키를 타고 빠르게 내려오고 싶다	0.746										0.556	
	암벽 등반을 해보고 싶다	0.699										0.489	
	높이공원에서 청룡열차나 아찔한 놀이기구들을 타고 싶다	0.680										0.462	
	각종 암에 걸릴 확률이 낮아진다.	0.900										0.811	
	심장병에 걸릴 확률이 낮아진다.	0.878										0.771	
	호흡기질환에 걸릴 확률이 낮아진다.	0.860										0.740	
반응효능감 요인	임 몸세가 사라진다.	0.769										0.591	0.863
	몸을 절약하게 된다.	0.722										0.522	
	대인 관계가 좋아진다.	0.537										0.288	
	나는 중요한 목표를 세우면 성취할 수 있다	0.804										0.646	
	나는 자신감이 있다	0.748										0.560	
	나는 맡은바 일을 계획대로 수행할 수 있다	0.742										0.551	
	어떤 일이 처음에 잘못 되어어도 끝까지 해 본다	0.706										0.499	
	나는 뭔가 할 일이 있으면 바로 그 일을 시작 한다	0.655										0.429	
	신뢰할만한 정보이다	0.893										0.800	
	이성적 지각	유용한 정보이다	0.892										
당장 담배를 끊고 싶은 것 같다		0.748										0.618	
역겹다		0.864										0.753	
정서적 지각	혼란스럽다	0.836										0.729	0.733
	아이겐 값(Eigen-value)	4.188	3.722	2.684	2.494	1.215							
	전체 분산 중 설명된 비율(%)	59.83	62.04	53.70	49.87	24.30							

### 3. 담뱃갑 경고 그림에 대한 이성적·정서적 지각에 영향을 미치는 요인들

담뱃갑 경고 그림에 대한 이성적 지각에 영향을 미치는 요인들에 대한 회귀분석 결과는 <표 3>과 같다. 먼저 비흡연 고등학생 경우 반응 효능감이 높을수록( $\beta=0.304$ ) 이성적 지각에 통계적으로 유의한 관련성을 보였다. 흡연 고등학생의 경우에도 반응 효능감이 높을수록( $\beta=0.318$ ) 이성적 지각에 통계적으로 유의한 관련성을 보였다. 반면 흡연 대학생의 경우에는 모험추구행동을 많이 하거나( $\beta=0.146$ ), 반응 효능감이 높을수록( $\beta=0.297$ ) 이성적 지각에 통계적으로 유의한 관련성을 보였다. 담뱃갑 경고 그림에 대한 정서적 지각에 영향을 미치는 요인들에 대한 회귀분석 결과는 <Table 4>와 같다. 먼저 비흡연 고등학생의 경우에는 모험추구행동을 많이 할수록( $\beta=0.067$ ) 정서적 지각에 통계적으로 유의한 관련성을 보였다. 흡연 고등학생의 경우에는 자기 효능감이 높을수록( $\beta=0.295$ ), 흡연 대학생의 경우는 반응효능감이 높을수록( $\beta=0.223$ ) 정서적 지각에 통계적으로 유의한 관련성을 보였다.

표 3. 남성 청소년의 담뱃갑 경고그림에 대한 이성적 지각에 영향을 미치는 요인들

	비흡연 고등학생			흡연 고등학생			비흡연 대학생			흡연 대학생			
	표준화 계수	95% 신뢰구간	하위값 상한값	표준화 계수	95% 신뢰구간	하위값 상한값	표준화 계수	95% 신뢰구간	하위값 상한값	표준화 계수	95% 신뢰구간	하위값 상한값	
	베타	t		베타	t		베타	t		베타	t		
(상수)	0.789		0.872	-0.374	-0.138	-1.319	1.148	-0.094	-1.418	1.292	-0.311	-0.605	0.440
용돈	-0.003	-0.057	0.240	-0.254	-0.448	-0.576	0.365	0.080	0.252	0.431	-0.087	-1.483	-0.258
부모의 흡연 여부	-0.003	-0.043	0.220	-0.229	-0.291	-0.542	0.404	0.023	0.146	-0.472	-0.087	-1.525	-0.378
모험추구행동 요인	0.011	0.172	0.117	-0.098	0.123	0.968	0.365	0.161	1.101	-0.100	0.146	<b>2.411**</b>	0.030
반응효능감 요인	0.304	<b>4.873***</b>	0.413	0.175	0.318	<b>2.478**</b>	0.550	0.318	1.752	-0.039	0.297	<b>4.839***</b>	0.176
자기효능감 요인	0.103	1.614	0.198	-0.02	1.423	-0.076	0.453	-0.142	-0.793	-0.418	-0.033	-0.507	-0.166
	R2=0.118			R2=0.283			R2=0.083			R2=0.142			
통계량	Adjusted R2=0.092			Adjusted R2=0.196			Adjusted R2=0.057			Adjusted R2=0.120			
	F=4.562(P<0.000)			F=3.269(P<0.005)			F=0.592(P=0.759)			F=6.409(P<0.000)			

Note: 부모의 교육수준을 통제함 결과임

\*p<0.05; \*\*p<0.01; \*\*\*p<0.001

표 4. 남성 청소년의 담뱃갑 경고그림에 대한 정서적 지각에 영향을 미치는 요인들

	비흡연 고등학생				흡연 고등학생				비흡연 대학생				흡연 대학생			
	표준화 계수		95% 신뢰구간		표준화 계수		95% 신뢰구간		표준화 계수		95% 신뢰구간		표준화 계수		95% 신뢰구간	
	베타	t	하한값	상한값	베타	t	하한값	상한값	베타	t	하한값	상한값	베타	t	하한값	상한값
(상수)	0.387		-0.014	1.513	1.579		-0.253	2.145	-0.396		-1.969	1.322	-0.332		-0.601	0.427
용돈	0.153	-0.008	-0.321	0.284	0.083	0.678	-0.303	0.612	0.014	0.093	-0.396	0.434	0.064	1.048	-0.068	0.222
부모의 흡연 여부	0.140	-0.082	-0.455	0.095	-0.111	-0.898	-0.666	0.253	0.162	1.041	-0.299	0.938	-0.062	-1.052	-0.321	0.097
모험추구행동 요인	0.067	<b>0.002*</b>	-0.130	0.133	0.051	0.387	-0.193	0.285	0.059	0.404	-0.215	0.323	-0.019	-0.303	-0.152	0.112
반응효능감 요인	0.074	0.049	-0.090	0.202	0.086	0.640	-0.162	0.315	-0.161	-0.887	-0.524	0.203	0.223	<b>3.502***</b>	0.092	0.330
자기효능감 요인	0.068	-0.007	-0.141	0.126	0.295	<b>2.006*</b>	0.001	0.515	0.041	0.227	-0.323	0.406	0.072	1.064	-0.06	0.200
					R <sup>2</sup> =0.044				R <sup>2</sup> =0.082				R <sup>2</sup> =0.076			
통계량					Adjusted R <sup>2</sup> =0.016				Adjusted R <sup>2</sup> =0.123				Adjusted R <sup>2</sup> =0.058			
					F=1.566(P=0.146)				F=2.302(P<0.05)				F=0.583(P=0.766)			F=3.169(P<0.005)

Note: 부모의 교육수준을 통제한 결과임

\*p<0.05; \*\*p<0.01; \*\*\*p<0.001

## IV. 논의

본 연구는 반응 효능감을 높이는 것이 담뱃갑 경고그림을 청소년들이 정서적이고 이성적으로 올바르게 지각하도록 유도하는데 가장 중요한 해법이라는 점을 경험적으로 보여준다. 그러나 현재 우리나라의 GHW는 「국민건강증진법」 제9조의2 제3항의 ‘경고그림은 지나치게 혐오감을 주지 아니하여야 한다’라는 단서조항으로 인하여 혐오감 수준이 외국에 비해 상대적으로 낮은 것으로 평가되고 있다(선필호, 2017, p.7). 예컨대 현재 시행되고 있는 GHW 중 비병변 관련 5종(간접흡연, 조기사망, 피부노화, 임산부 흡연, 성기능장애)은 반응효능감의 효과성이 낮고 흡연의 폐해에 대한 시인 정도가 낮아 교체가 필요할 수 있다(선필호, 2017, p.8). 물론 GHW나 흡연 경고문구의 혐오성과 공포성이 높다고 하여 반드시 효과도 우수하다고 볼 수는 없다. 그러나 현재 우리나라가 사용하고 있는 GHW는 혐오성과 공포성은 물론 기대효과의 수준도 낮아서 청소년의 흡연 차단을 위한 반응효능감을 높이는데 한계로 지적되고 있다(황지은, 2016, p.28). 따라서 2년 후에 경고그림 및 경고문구의 교체에 대비하여 청소년의 반응효능감을 높일 수 있는 GHW를 보다 체계적으로 개발하는 예시화 전략이 필요하다.

GHW를 활용한 예시화 전략의 성공과 흡연 억제를 유도하기 위해서는 첫째, 활용되는 예시가 집단과 흡연 결과에 대한 정확한 인식을 형성하는데 도움이 되어야 하고 기저 정보를 왜곡하지 말아야 한다(Zillmann, 2006). 둘째, 예시들이 바람직한 건강행동을 추구하는 개인들의 노력을 촉진해야 한다(Zillmann, 2006). 따라서 GHW는 예시화를 통해 흡연의 위험에 대한 왜곡된 신념을 해소하고 밝혀진 건강 위해성을 인식하지 못하거나 나와 관계없다고 지각하는 사람들에게 정보를 효과적으로 전달할 수 있어야 한다(FDA, 2011; WHO, 2003). 셋째, 하위집단들이 메시지를 다양하게 지각한다는 점을 충분히 고려해야 한다. GHW의 예시로 등장하는 인물들은 특정 집단이나 계층이 건강에 취약하다는 인식을 강화할 수 있다(Gibson & Zillmann, 2000; Zillmann, 1999, 2006). 따라서 커뮤니케이션 담당자들은 대상 위험군에 위험성을 전달한다는 목표와 예시에 등장하지 않은 계층들은 위험하지 않다는 인식을 부지불식간에 줄 수 있는 가능성 간에 경중을 따져볼 필요가 있다(Guttman & Salmon, 2004). 마찬가지로 GHW가 건강 캠페인에서 피해야 하는 행위나 질환을 보여줌으로써 의도치 않게 기존의 오해나 고정관념, 낙인을 고착화하는데 일조할 수 있다(Abdou & Fingerhut, 2014; Coleman

& Hatley Major, 2014). 예컨대, HIV/AIDS 예방을 위한 캠페인에 성 소수자나 특정한 인종만을 등장시키면 HIV/AIDS는 이들만의 문제라는 잘못된 오해나 낙인을 만들 수 있고 인구집단 전반에 미치는 캠페인 효과도 떨어질 수 있다(Noar et al., 2011). 마찬가지로 흡연의 폐해에 시달리는 흡연자들이 등장하는 GHW에 중년 남성만을 보여준다면, 청소년들은 흡연으로 인한 부정적인 결과가 단기간에 나타날 수 있다는 가능성을 실제보다 저평가해서 지각하게 될 것이다. 공포 소구와 효과적인 정보를 병행해서 제시하는 것이 중요하다고 강조하는 병행과정 확장 모델(Extended Parallel Processing Model)에 비춰볼 때(Witte & Allen, 2000) 소수인종이 중독의 위험에 대한 이미지에만 등장하고 금연에 성공하는 모습은 보여주지 않는 것은 문제가 될 수 있다(Sheeran, Harris, & Epton, 2014). 따라서 대상집단의 자기 효능감과 반응 효능감을 높일 수 있는 보조적인 캠페인을 함께 활용하는 것이 유용할 것이다.

궁극적으로 GHW는 흡연관련 불평등 해소에 도움이 된다. 알려진 것처럼 흡연자들의 사회경제적 지위(SES)는 상대적으로 낮으며 다양한 유색인종과 소수자들은 흡연 불평등 속에 놓여 있다(Hiscock, Bauld, Amos, Fidler, & Munafò, 2012; Primack, Bost, Land, & Fine, 2007; Trinidad, Pérez-Stable, White, Emery, & Messer, 2011; Fernander, Resnicow, Viswanath, & Pérez-Stable, 2011; Rath, Villanti, Rubenstein, & Vallone, 2013). 따라서 이들의 금연은 다른 집단에 비하여 더 힘들고 흡연에 따른 건강상 위험에도 더욱 많이 노출된다(Vidrine, Reitzel, & Wetter, 2009). 건강 정보를 접하고, 이해하고, 받아들이며 행동하는데 있어서 사회적 계층간에 격차가 존재한다는 소위 커뮤니케이션 불평등은 금연 분야에서도 엄연한 현실이다(Viswanath & Emmons, 2009). 따라서 커뮤니케이션 불평등이 이들의 건강불평등을 심화시킬 가능성이 높기 때문에, 이러한 연쇄 효과를 단절할 수 있도록 SES 하위 계층과 사회적 소수자들에게 메시지 접근성이나 노출을 높일 수 있는 방안을 모색해야 한다(Trinidad et al., 2011; Vidrine et al., 2009). 담뱃갑에 등장하는 GHW는 이러한 측면에서 매체 캠페인 메시지와 함께 시너지 효과를 일으켜 흡연관련 불평등을 줄일 수 있을 것이다(Brennan et al., 2011). 시각적인 형태의 GHW는 문맹률이 높은 집단에도 전달될 수 있으며 예시화 전략은 교육수준이 낮은 집단에도 전달력과 수용률이 높다(Fong et al., 2009; Zillmann, 2006; Durkin, Brennan, & Wakefield, 2012).

WHO의 FCTC는 제11항의 실행 가이드라인을 통해 청소년 등 하위 집단을 목표로

경고문을 디자인하고 경고문 수와 노출 횟수를 조정하도록 권장하고 있다(WHO, 2011). 커뮤니케이션 불평등 이론에 비춰볼 때 FCTC 제11항은 청소년의 흡연 개시를 억제하기 위하여 보다 세심한 정책적 고려가 필요하다는 점을 지적한다. 타겟화된 집단은 GHW처럼 예시화된 전략에 민감하게 반응한다(Hornik & Ramirez, 2006; Parvanta, Gibson, Moldovan-Johnson, Mallya, & Hornik, 2013). 특히, 청소년은 흡연으로 인한 부정적인 건강 결과를 미래의 일로 치부하는 경향이 강하기 때문에 GHW에 노출되더라도 이성적이거나 정서적인 반응을 바람직한 방향으로 가져가지 못하는 경우가 많다(Hornik, Jacobsohn, Orwin, Piesse, & Kelton, 2008). 따라서 커뮤니케이션 담당자들은 다양한 매체가 범람하는 미디어 환경에서 대상 인구집단이 건강 메시지를 예상치 못한 방식으로 해석할 수 있다는 사실을 고려하여 GHW의 즉각적인 효과와 누적 장기 효과를 평가해야 한다. 아울러 GHW가 다른 건강 캠페인 메시지와 어떤 상호작용을 하는지, 또는 광고 염증(wear out) 효과는 없는지도 살펴보아야 한다.

이번 연구는 몇 가지 제한점이 있다. 첫째, 횡단면 연구이기 때문에 독립변수와 종속 변수간의 인과적 선후관계를 확정하기 어렵다. 둘째, 본 연구의 대상이 남성에 한정되어 있어서 이후 여학생 흡연에 대한 심층적인 이해가 필요하다. 우리나라에서 여학생은 본인의 흡연 사실을 은폐하거나 과소 보고하는 경향성으로 낮은 흡연율을 보이며 이로 인하여 남학생에 비해 금연 정책의 취약집단이기도 하다. 따라서 이후 모성이 되는 그들의 흡연에 주목할 필요가 있다. 셋째, 경고그림은 그 강도에 따라 공포와 혐오감에 있어 차이를 나타낼 수 있으며 이는 금연 관련 의도와도 연관이 있다. 따라서 경고그림의 형태는 다양할 수 있으므로 본 연구의 결과를 경고그림 효과 전반으로 일반화하는 것에 한계가 있다. 따라서 GHW의 종류에 따라 대상자들이 어떤 이성적이고 정서적인 지각의 차이를 갖는지에 대한 심층적인 후속 연구가 필요하겠다. 아울러 증가하고 있는 여자 청소년들은 담뱃갑 경고그림에 어떻게 반응하며 남학생들과의 차이는 어떠한지 규명하는 것도 필요할 것으로 사료된다.

본 연구는 GHW를 정서적이고 이성적으로 올바르게 지각하도록 유도하기 위해서는 반응 효능감을 높이는 것이 가장 중요한 해법이라는 것을 보여주었다. 반응효능감은 권고된 행위를 수행함으로써 위협을 피할 수 있다는 메시지의 효과성에 관한 신념이다. 따라서 헬스 커뮤니케이션 관점에서 이러한 취약집단이 GHW를 어떻게 지각하는지를 다각도로 평가하여 흡연 개시를 차단하는 전방위적 접근과 사회적 개입은 매우 의미

있는 일이다. GHW를 활용한 예시화 전략의 성공을 위해서는 활용되는 예시가 대상집단과 흡연 결과에 대한 정확한 인식을 형성하는데 도움이 되어야 하며 건강을 추구하는 개인들의 노력을 촉진하여야 한다. 또한 흡연으로 인한 피해가 특정 집단이나 계층에게만 취약할 수 있다는 그릇된 인식을 심어주지 않기 위하여 대상집단에 맞는 자기 효능감과 반응 효능감을 동시에 높일 수 있는 캠페인을 함께 활용해야 하겠다.

김은수는 동덕여자대학교 보건관리학과에서 학사 및 석사과정을 마쳤고, 현재 동 대학원 보건향장학과 박사과정에 재학 중이다. 주요 관심분야는 헬스 커뮤니케이션과 미용보건산업이다.

(E-mail: mssavy@hanmail.net)

정민수는 연세대학교에서 사회학 및 법학 학사학위를, 서울대학교 보건대학원에서 보건학 석·박사 학위를 받고, 미국 Harvard University에서 박사후 과정을 마쳤다. 현재 동덕여자대학교 보건관리학과 조교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 헬스커뮤니케이션, 성 행태, 지역사회 기반 건강증진이다.

(E-mail: mj748@dongduk.ac.kr)



## 참고문헌

---

- 박준우, 권경희, 김대진, 전승우. (2016). 담뱃갑 경고그림 효과에 대한 정서 및 인지의 역할 : 흡연자와 비흡연자의 비교. *광고학연구*, 27(7), pp.7-30.
- 선필호 (2017). *담뱃갑 경고그림 표기 제도의 효과 및 과제: 인식도 조사 결과를 중심으로*. 서울: 한국건강증진개발원.
- 전승우, 박준우, 김주현, 박준호 (2016). 공포소구에서 공포와 위협, 효능감의 관계. *한국 심리학회지 소비자·광고*, 17(4), pp.645-664.
- 정민수. (2014). *헬스 커뮤니케이션과 건강증진*. 서울: 동덕여자대학교.
- 정옥분, 임정하, 정순화, 조윤주. (2010). 청소년의 자극추구성향 척도 개발 및 타당화 연구. *인간발달연구*, 17(1), pp.385-398.
- 조선희, 엄애용, 전경숙. (2012). 청소년의 흡연 및 음주 행태와 사회경제적 수준과의 관계. *보건의료산업학회지*, 6(4), pp.13-25.
- 황지은. (2016). 담뱃갑 경고그림 우선순위 선정을 위한 혐오성·효과성 평가. *Tobacco-Free*, 10. 서울: 한국건강증진개발원.
- Abdou, C. M., & Fingerhut, A. W. (2014). Stereotype threat among Black and White women in health care settings. *Cultural Diversity & Ethnic Minority Psychology*, 20, pp.316-323.
- Aust, C. F., & Zillmann, D. (1996). Effects of victim exemplification in television news on viewer perception of social issues. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 73, pp.787-803.
- Brennan, E., Durkin, S. J., Cotter, T., Harper, T., & Wakefield, M. A. (2011). Mass media campaigns designed to support new pictorial health warnings on cigarette packets: Evidence of a complementary relationship. *Tobacco Control*, 20, pp.412-418.
- Busselle, R. W., & Shrum, L. J. (2003). Media exposure and exemplar accessibility. *Media Psychology*, 5, pp.255-282.
- Canadian Cancer Society. (2016). *Cigarette package health warnings: International*

- status report*. Fifth edition, October 2016.
- Canadian Cancer Society. (2012). *Cigarette package health warnings: International status report* (3rd ed.). <http://www.tobaccolabels.ca/wp/wp-content/uploads/2014/04/Cigarette-Package-Health-Warnings-International-Status-Report-English-CCS-Oct-2012.pdf>.에서 2016.11.12. 인출.
- Cantrell, J., Vallone, D. M., Thrasher, J. F., Nagler, R. H., Feirman, S. P., Muenz, L. R., & Viswanath, K. (2013). Impact of tobacco-related health warning labels across socioeconomic, race and ethnic groups: Results from a randomized web-based experiment. *PLoS ONE*, 8(1), e52206.
- Coleman, R., & Hatley Major, L. (2014). Ethical health communication: A content analysis of predominant frames and primes in public service announcements. *Journal of Mass Media Ethics*, 29, pp.91-107.
- Durkin, S., Brennan, E., & Wakefield, M. (2012). Mass media campaigns to promote smoking cessation among adults: An integrative review. *Tobacco Control*, 21, pp.127-138.
- Evans, A. T., Peters, E., Strasser, A. A., Emery, L. F., Sheerin, K. M., & Romer, D. (2015). Graphic warning labels elicit affective and thoughtful responses from smokers: Results of a randomized clinical trial. *PLoS ONE*, 10(12), e0142879.
- Fernander, A., Resnicow, K., Viswanath, K., & Pérez-Stable, E. J. (2011). Cigarette smoking interventions among diverse populations. *American Journal of Health Promotion*, 25(Suppl. 5), pp.S1-S4.
- Ferrence, R., Hammond, D., & Fong, G. T. (2007). Warning labels and packaging. In R. J. Bonnie, K. Stratton, & R. B. Wallace (Eds.), *Ending the tobacco problem: A blueprint for the nation* (pp.435-448). Washington, DC: National Academy Press.
- Fong, G. T., Hammond, D., & Hitchman, S. C. (2009). The impact of graphic pictures on the effectiveness of tobacco health warnings. *Bulletin of the World Health Organization*, 87, pp.640-643.

- Food and Drug Administration. (2011). Required warnings for cigarette packages and advertisements. Federal Regulations, 76(36), pp.628-777. <http://www.regulations.gov/#!documentDetail;D=FDA-2010-N-0568-0251>에서 2016.11.12. 인출.
- Gibson, R., & Zillmann, D. (1994). Exaggerated versus representative exemplification in news reports. *Communication Research*, 21, pp.603-624.
- Gibson, R., & Zillmann, D. (2000). Reading between the photographs: The influence of incidental pictorial information on issue perception. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 77, pp.355-366.
- Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory*. Chicago, IL: Aldine.
- Green, M. C. (2006). Narratives and cancer communication. *Journal of Communication*, 56, pp.S163-S183.
- Guttman, N., & Salmon, C. T. (2004). Guilt, fear, stigma and knowledge gaps: Ethical issues in public health communication interventions. *Bioethics*, 18, pp.531-552.
- Gwon, S. H., & Jeong S. Y. (2016). Factors Influencing Adolescent Lifetime Smoking and Current Smoking in South Korea : Using data from the 10th (2014) Korea Youth Risk Behavior Web-Based Survey. *Korean Society of Nursing Science*, 46(4), pp.552-561.
- Ha, C. E. (2006). *A study on Fear appeal Effects By level of On-line Game addiction: focused on EPPM (Master's thesis)*. pp.24-44.
- Hammond, D. (2011). Health warning messages on tobacco products: A review. *Tobacco Control*, 20, pp.327-337.
- Health Canada. (2011). *Health labels for cigarettes and little cigars*. Retrieved from <http://www.hc-sc.gc.ca/hc-ps/tobac-tabac/legislation/label-etiquette/cigarette-eng.php#cigarettes>에서 2016.11.12. 인출.
- Hiscock, R., Bauld, L., Amos, A., Fidler, J. A., & Munafò, M. (2012). Socioeconomic status and smoking: A review. *Annals of New York Academy of Sciences*, 1248, pp.107-123.

- Hornik, R. C., Jacobsohn, L., Orwin, R., Piesse, A., & Kelton, G. (2008). Effects of the national youth antidrug media campaign on youth. *American Journal of Public Health, 98*, pp.2229-2236.
- Hornik, R. C., & Ramirez, A. S. (2006). Racial/ethnic disparities and segmentation in communication campaigns. *American Behavioral Scientist, 49*, pp.868-884.
- Kim, H. S., Bigman, C. A., Leader, A. E., Lerman, C., & Cappella, J. N. (2012). Narrative health communication and behavior change: The influence of exemplars in the news on intention to quit smoking. *Journal of Communication, 62*, pp.473-492.
- Kreuter, M. W., Green, M. C., Cappella, J. N., Slater, M. D., Wise, M. E., Storey, D., & Woolley, S. (2007). Narrative communication in cancer prevention and control: A framework to guide research and application. *Annals of Behavior Medicine, 33*, pp.221-235.
- Late, M. (2013). Graphic warnings for cigarette labels may soon be back in play. *The Nation's Health, 43*(5), p.10.
- Lefevre, J., De Swert, K., & Walgrave, S. (2012). Effects of popular exemplars in television news. *Communication Research, 39*, pp.103-119.
- National Cancer Institute. (2008). *The role of the media in promoting and reducing tobacco use monograph* No. 19 (pp.357-428). Bethesda, MD: Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Cancer Institute. NIH Pub. No.07-6242.
- Netemeyer, R. G., Burton, S., Andrews, J. C., & Kees, J. (2016). Graphic health warnings on cigarette packages: The role of emotions in affecting adolescent smoking consideration and secondhand smoke beliefs. *Journal of Public Policy & Marketing, 35*(1), pp.124-143.
- Noar, S. M., Hall, M. G., Francis, D. B., Ribisl, K., Pepper, J., & Brewer, N. (2014). The impact of graphic pack warnings: A meta-analysis of experimental studies. *Paper presented at the International Communication Association, Seattle, WA. 2014.*

- Noar, S. M., Webb, E. M., Van Stee, S. K., Redding, C. A., Feist-Price, S., Crosby, R., & Troutman, A. (2011). Using computer technology for HIV prevention among African-Americans: Development of a tailored information program for safer sex (TIPSS). *Health Education Research*, 26, pp.393-406.
- Parvanta, S., Gibson, L., Moldovan-Johnson, M., Mallya, G., & Hornik, R. C. (2013). Race and gender moderation of the relationship between cessation beliefs and intentions: Is race or gender message segmentation necessary in anti-smoking campaigns? *Health Education Research*, 28, pp.857-868.
- Pidgeon, N. F., & Henwood, K. (1997). Using grounded theory in psychological research. In N. Hayes (Ed.), *Doing qualitative analysis in psychology* (pp.245-273). Hove, UK: Psychology Press.
- Primack, B. A., Bost, J. E., Land, S. R., & Fine, M. J. (2007). Volume of tobacco advertising in African American markets: Systematic review and meta-analysis. *Public Health Reports*, 122, pp.607-615.
- Rath, J. M., Villanti, A. C., Rubenstein, R. A., & Vallone, D. M. (2013). Tobacco use by sexual identity among young adults in the United States. *Nicotine & Tobacco Research*, 15, pp.1822-1831.
- Sheeran, P., Harris, P. R., & Epton, T. (2014). Does heightening risk appraisals change people's intentions and behavior? A meta-analysis of experimental studies. *Psychological Bulletin*, 140, pp.511-543.
- Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., & MacGregor, D. G. (2004). Risk as analysis and risk as feelings: Some thoughts about affect, reason, risk, and rationality. *Risk Analysis*, 24, pp.311-322.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Newbury Park, CA: Sage.
- Trinidad, D. R., Pérez-Stable, E. J., White, M. M., Emery, S. L., & Messer, K. (2011). A nationwide analysis of US racial/ethnic disparities in smoking behaviors, smoking cessation, and cessation-related factors. *American Journal of Public Health*, 101, pp.699-706.

- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185, pp.1124-1131.
- Vidrine, J. I., Reitzel, L. R., & Wetter, D. W. (2009). The role of tobacco in cancer health disparities. *Current Oncology Reports*, 11, pp.475-481.
- Viswanath, K., & Emmons, K. M. (2009). Health communication and communication inequalities in addressing cancer disparities. In H. K. Koh (Ed.), *Toward the elimination of cancer disparities* (pp.277-298). New York, NY: Springer.
- Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. *Communication Monographs*, 59, pp.329-349.
- Witte, K., & Allen, M. (2000). A meta-analysis of fear appeals: Implications for effective public health campaigns. *Health Education & Behavior*, 27, pp.591-615.
- World Health Organization. (2003). *Framework convention on tobacco control*. Geneva, Switzerland: WHO Document Production Services, Article 11. [http://www.who.int/fctc/text\\_download/en/index.html](http://www.who.int/fctc/text_download/en/index.html)에서 2016.11.12. 인출.
- World Health Organization. (2011). *Guidelines for implementation of the WHO FCTC*. Geneva, Switzerland: WHO Document Production Services, Article 11. [http://www.who.int/fctc/protocol/guidelines/adopted/guidel\\_2011/en/index.html](http://www.who.int/fctc/protocol/guidelines/adopted/guidel_2011/en/index.html)에서 2016.11.12. 인출.
- Zillmann, D. (1999). Exemplification theory: Judging the whole by some of its parts. *Media Psychology*, 1, pp.69-94.
- Zillmann, D. (2006). Exemplification effects in the promotion of safety and health. *Journal of Communication*, 56, pp.S221-S237.

# An Exploratory Study of Factors Associated with Male Adolescents' Perception of Graphic Health Warnings Covering Tobacco Packages

**Kim, EunSoo**

(Dongduk Women's University)

**Jung, Minsoo**

(Dongduk Women's University)

---

Covering tobacco packages with the Graphic Health Warnings (GHW) is one of the most representative anti-smoking policies implemented around the world. We examined factors affecting male teenagers' perception of the GHW. This study used a web-based panel survey data of high school students and college students in Korea, which was supported by the NRF (N=645). The dependent variables were emotional and rational perceptions of the respondents after looking at GHW. We analyzed the data with hierarchical regression models by statistically controlling the effects of parents' education level and smoking status, and the allowance of each respondent. According to the results, first, for the emotional perception of GHW, nonsmoking high school students with higher levels of sensation seeking behavior, and smoking high school students with higher self-efficacy, and smoking college students with higher response-efficacy were more likely to perceive GHW as frightening and terrible. Second, for the rational perception of GHW, high school students with higher response-efficacy, regardless of their smoking status, were more likely to reach the rational decision that they should quit smoking because the GHW objectively showed the harmful effects of smoking. Therefore, this study showed that increasing the response-efficacy of teenagers is the most important key to induce them to perceive GHW appropriately.

---

**Keywords:** Graphic Health Warnings, Anti-Smoking Policies, Exemplification Theory, Self-Efficacy, Response-Efficacy, Emotional and Rational Perceptions