

중국 담배패키지 시각경고 리디자인 연구

-한·중 비교를 중심으로-

A Study on the Redesigning of the Visual Warning of China's Tobacco Package

-Based on a Comparative Study of South Korea and China-

진균기¹, 김희현^{2*}

JunQi Chen¹, Hee-Hyun Kim^{2*}

요약

담배 사용으로 인한 건강 위험은 공중 보건 분야의 장기적인 문제가 되었으며, 세계 여러 나라는 담배 패키지에 이미지와 문자 경고를 강화하여 위험 인식을 높이고 금연 행동을 촉진하고 있다. 이러한 배경에서 담배 패키지는 건강 정보의 매개체일 뿐만 아니라 브랜드 이미지와 브랜드 인지의 중요한 시각적 매체이다. 국가마다 경고 강도와 표현 방식의 차이가 있어, 인지, 감정 및 행동 의향 측면에서 흡연자의 다양한 반응을 초래할 수 있다. 본 연구에서는 한국과 중국의 담배 패키지의 시각경고 재리디자인의 전파 효과를 비교하여 시각경고 강도, 위험 인식, 감정 반응 및 금연 의향 간의 관계를 검증하였다. 건강 커뮤니케이션 이론을 기반으로 중국 담배 패키지에 대한 시각경고 재리디자인을 수행함과 동시에 설문조사를 통해 분석 프레임워크를 구축하고 통계 테스트를 수행했다. 결과는 시각경고 강도가 위험 인식을 현저히 향상시켰으며, 첫째, 한국의 시각경고는 위험 인식 향상 방면에서 중국 재리디자인보다 월등히 우수함을 보여주었다. 둘째, 시각경고 형식은 감정 반응에 현저한 영향을 미치며, 한국의 이미지 경고는 공포와 불편함을 유발하기 쉽고, 중국은 재리디자인하여 긍정적인 건강 연상을 활성화 하였다. 셋째, 금연 의향 측면에서 중국의 재리디자인 촉진 효과는 한국의 이미지 경고보다 현저히 높으며, 이는 위험 인식과 두려움, 불편함의 강화가 반드시 더 높은 금연 의향으로 이어진다는 것을 보여줬다. 연구에 따르면, 담배 패키지 시각경고에는 위험 환기와 긍정적 인센티브라는 두 가지 차별화된 경로가 존재하며, 이는 시각경고 패키지 디자인 최적화와 금연 건강 커뮤니케이션 전략에 문화 간 증거를 제공한다.

핵심어 : 담배 패키지, 시각경고, 공중 보건, 비주얼 커뮤니케이션

Abstract

Health risks from tobacco use have become a long-term problem in the public health sector, and many

1 Department of Visual Design, Graduate School of Chung-Ang University, Seoul, Korea [Graduate Student]
e-mail: cjq4557@naver.com

2 Department of Visual Design, Chung-Ang University, Seoul, Korea [Professor]
e-mail: kehehee2@naver.com (Corresponding author)

Received(March 12, 2026), Review Result(1st: April 1, 2026), Accepted(April 10, 2026), Published(April 30, 2026)



© 2026 The Authors. Published by NCISS.
This is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

countries around the world are enhancing image and text alerts on tobacco packages to raise risk awareness and promote smoking cessation behavior. Against this background, tobacco packages are not only a medium of health information, but also an important visual medium of brand image and brand perception. There are differences in warning intensity and expression methods from country to country, which can lead to various responses from smokers in terms of cognition, emotion, and intention to act. In this study, the relationship between visual warning intensity, risk perception, emotional response, and smoking cessation intention was verified by comparing the propagation effect of visual warning re-design of cigarette packages in Korea and China. Based on the theory of health communication, we conducted visual warning re-designs for Chinese tobacco packages, while also establishing an analytical framework and conducting statistical tests through surveys. The results showed that visual warning intensity significantly improved risk perception, and first, visual warning in Korea was significantly superior to Chinese re-design in improving risk perception. Second, the visual warning format has a significant impact on emotional responses, image warnings in Korea are prone to fear and discomfort, and China has redesigned it to activate positive health associations. Third, in terms of the intention to quit smoking, China's re-design promotion effect is significantly higher than Korea's image warning, which showed that the reinforcement of risk awareness, fear, and discomfort necessarily leads to a higher intention to quit smoking. Studies have shown that there are two differentiated pathways for tobacco package visual warning: threat ventilation and positive incentives, which provide cross-cultural evidence for visual warning package design optimization and smoking cessation health communication strategies.

Keyword : Cigarette Packaging, Visual warning, public health, Visual communication

1. 서론

1.1 연구 배경과 목적

담배는 세계에서 가장 많이 팔리는 상품 중 하나로, 전 세계 담배 시장 판매량은 줄곧 높은 수준을 유지하고 있다. Technavio 담배시장 보고서에 따르면 2025년부터 2030년까지 담배시장 규모는 1477억 달러, 복합연간 성장률은 3.6%로 예상되며 아시아·태평양 지역이 시장을 주도해 예측기간 내 52.9%의 성장을 이뤘다 [1]. 한국은 2016년 담배패키지에 경고 이미지와 문자가 붙은 담배를 판매하기 시작했으며, 현재 한국의 담배 패키지 앞면의 30%에 경고 그림과 글이 붙어 있다. 사용된 담배 패키지에는 폐암, 후두암, 구강암, 심장병, 피부노화, 간접흡연, 임신 중 흡연, 뇌졸중, 조기사망, 성기능장애, 치아 변색 등 20여 가지 경고사진이 담겼다 [2]. 이에 따라 한국은 담배 패키지에 경고 이미지와 경고 문자를 점차 대규모로 적용하고 있다. 그러나 중국의 담배 패키지는 오랫동안 문자 경고에 의존해 왔으며 시각적 표현 형식이 비교적 단순하고 경고 정보가 전체 디자인에서 충분히 두드러지지 않으며 경고 커뮤니케이션 효과가 상대적으로 제한적이다. Statista 담배 시장 보고서에 따르면, 2026년까지 전 세계 담배 시장 수익은 40억 1천만 달러에 이를 것으로 예상된다. 2026년에 시장 규모가 40억 1천만 달러에 이를 것으로 예상되는 상황에서 대부분의 수입은 중국에서 나올 것이며, 2030년까지 전 세계 담배 사용자 수는 9,110만 명에 이를 것으로 예상된다 [3]. 건강 커뮤니케이션 이론은 과학적인 정보 리디자인과 전파 방식을 통해 대중의 건강 위험에 대한 인

식 수준을 효과적으로 높이고 긍정적인 건강 행동을 형성할 수 있다. 담배 패키지는 중요한 정보 매개체로서 흡연 행동에 지속적인 영향을 미친다.

연구 목적은 주로 첫째, 한·중 담배 패키지의 경고 시각적 특성을 분석하는 것이다. 둘째, 건강 커뮤니케이션 이론을 결합하여 중국 담배 패키지 재리디자인 방안을 제안한다. 셋째, 설문 조사를 통해 한·중 양국의 담배 패키지 시각경고 화면의 경고 시각 강도, 위험 인식, 감정 반응, 금연 의향의 영향을 검증하고 데이터를 제공한다. 이 연구는 시각 디자인 분야에서 건강 커뮤니케이션 이론의 응용 연구를 풍부하게 하는 데 도움이 되며 실제 수준에서 중국 담배 패키지 건강 시각경고 최적화를 위한 디자인 참고 자료를 제공하고 담배 패키지 경고 이미지와 문자 응용에 새로운 아이디어와 도움을 제공하며 대중의 건강 의식을 높이고 금연 행위를 촉진하는 데 긍정적인 의미가 있다.

1.2 연구 범위 및 방법

본 연구의 방법은 첫째, 브랜드 홈페이지, 구글, 바이두(百度)에서 한국과 중국의 담배 패키지에 대한 시각경고 관련 정보를 수집하고 담배 패키지의 시각적 요소를 검토한다. 둘째, 선행연구, 인터넷자료, 참고문헌 등을 통해 시각경고 특성과 발전현황을 고찰하고, 동시에 건강 커뮤니케이션 이론을 수집 정리한다. 셋째, 건강 커뮤니케이션 이론에 기초하여 중국 담배패키지 시각경고 재리디자인 방안을 제안한다. 넷째, Likert 5점 척도로 온라인 설문조사를 실시하여 데이터를 수집하고, 설문조사 포털(www.wjx.com)의 조사결과 데이터를 이용하여 분석 및 정리한다.

연구문제:

문제1: 한·중의 담배 패키지가 흡연자의 위험 인식에 어떠한 영향을 미치는가?

문제2: 한·중의 담배 패키지가 흡연자의 감정 반응(긍정과 부정 연상)에 다른 영향을 미치는가?

문제3: 한·중의 담배 패키지가 대중의 금연 의향에 미치는 영향에 차이가 있는가?

연구가설:

H1: 한국 담배 패키지는 흡연 위험 인식을 높이는 데 중국 담배 패키지보다 훨씬 효과적이다.

H2: 한국의 담배 패키지는 소비자의 두려움과 불편함을 더 쉽게 유발할 수 있으며, 중국의 담배 패키지보다 긍정적인 건강 연상을 더 쉽게 유발할 수 있다.

H3: 중국 담배 패키지 시각경고 리디자인이 금연 의향을 높이는 데 한국 담배 패키지보다 높다.

연구범위:

2022년 기준, 중국의 15세 이상 인구 중 거의 4분의 1이 담배 흡연자이다 [4]. 조사 대상은 15세에서 44세 사이의 중국 흡연자 집단으로, 설문지는 중국 ip 주소를 가진 참가자들에게 배포하였다. 중국 담배 패키지 시각경고 재리디자인 대상은 중화(中华)담배 브랜드이다. 2024년 중국 보고홀 데이터에 따르면, 중국 10대 담배 중 가장 인기 있는 순위에서 중화담배가 1위를 차지했다 [5], 이 데이터에 따라 중국 담배 패키지 시각경고를 재리디자인했다. KT&G의 RAISON 브랜드 중 경고

이미지가 들어간 담배 패키지를 연구 비교 대상으로 선택했다.



2. 이론적 고찰

2.1 한국 담배 패키지 현황

한국은 이미지 건강 경고 정책을 시행한 이후 담배 패키지 디자인에서 흡연의 위험성을 시각화하기 위해 직관적이고 생생한 이미지 형식을 채택하고 있으며 관련 이미지는 주로 폐 질환, 구강암 등 질병의 형태를 주제로 하여 강한 시각적 충격을 주고 있다. 레이아웃 측면에서 한국 담배 패키지는 일반적으로 건강 경고를 양면으로 눈에 띄는 위치에 두고 큰 비중을 차지한다. 흡연 집단에서는 사회적 위협보다 신체적 손상을 적나라하게 보여줌으로써 두려움을 느끼게 하는 경고 그림이 효과적이어서 자신이 입을 수 있는 신체적 피해에 더 주목한다는 연구 결과다 [6]. 따라서 한국의 담배 패키지 실험대상은 신체적 손상이 현저한 경고사진을 선정하여 [표 1]과 같이 정리하였다.

[표 1] 한국 담배 패키지 시각경고 사례

[Table 1] Current Status of Visual Warnings on Cigarette Packaging in Korea

	한국 담배 패키지	중국어 번역
이미지		
디자인 설명	경고 이미지는 패키지화면의 30%를 차지하며 뇌졸중 장면이다. 경고문은 “뇌졸중 위험, 최대 4배! 흡연하시겠습니까?” 금연 상담 핫라인에 대한 설명과 브랜드 로고 및 관련 브랜드 홍보 이미지를 하단에 제공하고 있다	

2.2 중국 담배 패키지 현황

현재 중국 담배 패키지의 건강 시각경고 정보는 주로 문자 메시지이며 일반적인 내용에는 ‘흡연이 건강에 해롭다’와 같은 고정된 표현이 포함되어 있으며, 이는 차지하는 면적이 작고 시각적 강조 정도가 제한적이다. 시각 디자인 관점에서 볼 때, 중국 담배 패키지는 브랜드 이미지 형성과 제품 미적 표현에 중점을 두고 있으며, 건강 경고 정보는 전체 시각 시스템에서 상대적으로 약한 위치에 있다. 대부분의 중국 담배 브랜드는 패키지에 많은 장식 요소와 문화 기호를 사용하고 동시

에 고채도 컬러를 사용하여 브랜드의 시각적 효과를 향상시켜 건강 경고의 전파 효과를 약화시킨다. 시각경고 현황은 [표 2]와 같다.

[표 2] 중국 담배 패키지 시각경고 현황 사례

[Table 2] Current Status of Visual Warnings on Cigarette Packaging in China

브랜드	리디자인	중국 담배 패키지		
	중화(中华)	황학루(黄鹤楼)	연꽃(荷花)	난징(南京)
이미지				
패키지 디자인	빨간색과 고채도 컬러를 주요 컬러, 텐안문(天安门) 건축 이미지, 경고 문구는 흡연이 건강에 해롭다	노란색과 고채도 컬러를 주요 컬러. 황학루(黄鹤楼) 이미지. 경고 문구는 흡연이 건강에 해롭다는 것이다	파란색과 노란색의 대비가 높은 컬러. 연꽃 식물 이미지. 경고 문구는 흡연이 건강에 해롭다는 것이다	노란색과 고채도 컬러를 주요 컬러. 전통적인 용 문양 요소. 흡연은 건강에 해롭다는 경고 문구는 사용했다

2.3 건강 커뮤니케이션 이론

건강 커뮤니케이션(Health Communication)은 과학적인 정보 리디자인 및 커뮤니케이션 방법을 적용하여 개인과 집단의 건강 인식, 태도 및 행동 결정에 영향을 미쳐 건강한 행동 형성을 촉진하는 과정을 말한다. 담배 패키지 건강 시각경고 분야에서 많은 실증 연구가 건강 전파 개입의 효과를 확인했다. 담배 패키지 시각경고는 소비자에게 흡연 위험 정보를 효과적으로 전달할 수 있는 중요한 건강 매개체이다. 이미지 경고는 문자 경고보다 주의를 끌기 쉽고, 정보 가공을 강화하며, 건강 정보 기억 효과를 높인다 [7]. Rosenstock은 개인이 건강한 행동을 취할 때 자신이 질병에 취약하다는 것을 믿어야 하며, 질병이 일정한 심각성을 가지고 있다고 믿어야 한다고 지적했다. 또한 건강한 행동이 위험을 줄일 수 있으며 과도한 심리적 또는 현실적인 장애를 가져오지 않는다고 믿어야 한다 [8]. 관련연구에 따르면 건강 경고는 흡연자의 감정 반응과 위험 인식에 영향을 주어 행동 의향과 행동 결과를 변화시킨다 [9]. 감정 환기 메커니즘 측면에서 Witte가 제안한 확장 병렬 프로세스 모델(Extended Parallel Process Model, EPPM)은 두려움 요청 정보의 전파 효과에 대한 중요한 설명 프레임워크를 제공한다. 이 모델은 흡연자이 공포형 건강 정보를 받을 때 위험 정도와 자신의 대응 능력을 동시에 평가한다고 지적한다. 위험 인식과 효능 인식이 동시에 높을 때, 개인은 긍정적인 건강 행동을 취할 가능성이 더 높다. 반대로, 회피, 방어 또는 부정과 같은 반응을 일으킬 수

있다 [10]. 위의 이론과 연구 결과를 종합하면, 건강 커뮤니케이션 중심의 담배 패키지 시각경고 디자인은 정보의 가시성, 이해 가능성, 감정 환기 메커니즘 및 행동 유도 기능에 동시에 주의를 기울여야 함을 알 수 있다.

3. 담배 패키지의 시각적 경고 리디자인

3.1 리디자인 방안

앞서 제시한 건강 커뮤니케이션 이론의 디자인 구상을 바탕으로, 본 연구는 중국 담배 브랜드를 매개로 한 시각 경고 리디자인 시안을 네가지 1세트로 완성하였다. 또한 디자인의 시각적 표현력을 높이고 실험 자극물의 형식적 다양성을 확보하기 위해, AI 생성 도구(ChatGPT)를 드로잉 보조 도구로 활용하였다. 구체적으로는 금연에 대한 건강이익 데이터를 적용해 시각 기호 요소를 추출하는 과정을 AI 툴을 통해 형태를 보완·완성시킨 후 연구자가 재구성 및 디자인 통합을 통해 최종 결과를 [표 3]과 같이 도출했다.

[표 3] 중국 담배 패키지 리디자인

[Table 3] Redesigning China's Tobacco Package

	패키지 디자인		브랜드 시각적 요소	
기 존 디 자 인				
	방안1	방안2	방안3	방안4
리 디 자 인 세 트				

리 디자인 설명	중화(中华)와 천안문(天安门) 이미지의 브랜드 아이덴티티를 유지. 컬러는 붉은 기초, 노부부가 숲을 거닐고 있는 건강한 주제의 사진. 건강 관련 데이터 정보 4세트를 추가. 금연이 건강에 좋다는 문구 추가	중화(中华)와 천안문(天安门) 이미지의 브랜드 아이덴티티를 유지. 컬러는 노란색. 세 명의 젊은이의 활기찬 건강 주제의 사진. 건강 관련 데이터 정보 5세트를 추가. 금연이 건강에 좋다는 문구 추가	중화(中华)와 천안문(天安门) 건축 이미지의 브랜드 아이덴티티를 유지. 컬러는 베이스는 기초. 노부부가 포옹하고 웃는 건강한 주제의 사진. 건강 관련 데이터 정보 5세트를 추가. 금연이 건강에 좋다는 문구 추가	중화(中华)와 천안문(天安门) 건축 이미지의 브랜드 아이덴티티를 유지. 컬러는 베이스는 기초. 노인은 아이를 안고 웃는 건강한 주제의 사진. 건강 관련 데이터 정보 4세트를 추가. 금연이 건강에 좋다는 문구 추가
	패키지 내용 설명		선택 설명	
중국 담배 패키지 최종 방안			<p>방안1의 배경색이 너무 화려하면 건강 지향적인 시각 패턴과 텍스트의 확산을 약화시킬 수 있다. 방안2의 젊은이들의 이미지는 담배 구매를 홍보하는 것에 더 가깝고, 소비자에게 금연을 권장하는 것이 아니다. 방안3은 두 노인인 사진만 제시하고, 영유아에게 미치는 영향은 직관적으로 나타나지 않으며, 다양한 연령대의 그룹에 대한 시각적 표현이 부족했다. 위의 내용을 바탕으로 마지막으로 방안4를 실험 대상으로 선정하였다</p>	

3.2 최종 방안 리디자인 분석 설명

첫 번째, 전체 레이아웃은 세로 분할 구조를 채택하여, 상단에서 하단으로 브랜드 식별 영역-건강 주제 영역-금연 정보 영역-행동 슬로건 영역 순으로 구성하였다. 이를 통해 정보가 자연스럽게 읽히는 경로를 형성한다. 상단에는 기존 중화(中华) 담배의 브랜드명과 텐안문(天安门) 상징 건축 이미지를 유지하여 브랜드 식별도와 현실 맥락에서의 사실성을 확보하였다. 두 번째, 시각 이미지 선택에서는 ‘가족의 동행(陪伴)’을 핵심 주제로 설정하고, 화면 속 인물은 자연스러운 미소와 친밀한 상호작용 상태로 제시되며, 이는 건강, 지속, 정서적 연결을 상징한다. 해당 이미지는 질병이나 고통을 직접 표상하지 않고, 긍정적 생활 상태를 암시함으로써 수용자가 ‘금연’을 ‘함께하는 시간의 연장’, ‘가족 행복의 유지’와 정서적으로 연결하도록 유도한다. 이를 통해 금연 행동의 내재적 동기를 강화한다. 세 번째, 금연 정보 제시 리디자인에서는 ‘타임라인’ 형식의 정보 구조를 적용하여, 금연 이후의 건강 변화를 시간 지점별로 층위화하였다. CDC(미국 질병통제예방센터)는 금연 교육 자료에서 금연 20분, 1년, 5-10년 및 10년 후의 신체 개선을 지적했다 [11]. 각 시간 지점은 심박수와 혈압 감소, 관상동맥질환 위험 감소 등과 같이 짧고 명확한 문장으로 변화 내용을 설명

하여, 추상적 건강 이익을 이해 가능하고 체감 가능한 결과로 전환한다. 네 번째, 컬러 리디자인에 서는 저채도의 따뜻한 색조(C:5% M:5% Y:10% K:0%)를 배경의 기본 톤으로 채택하여, 전통적 경 고 패키지에서 흔히 나타나는 고대비·강자극 시각 스타일과 차별화하였다. 따뜻한 계열은 온화하고 신뢰 가능한 분위기를 조성하여, 수용자가 건강 정보를 수용하는 과정에서 심리적 방어 수준을 낮추는 데 기여한다.

4. 설문 조사

4.1 조사방법 및 설문개요

설문지는 온라인 플랫폼(www.wjx.com)에서 제작하였으며, 한국 담배 패키지를 대상으로 제시한 설문 1부 와 중국 리디자인 패키지를 대상으로 제시한 설문 1부. 자기기입식 온라인 설문 방식으 로 중국인을 대상으로 2026년 2월 9일부터 3월 10일까지 실시하여 독립적으로 기입했다, 총 326부 를 수집하였다. 이 가운데 응답이 불완전한 사례, 응답 시간이 지나치게 짧은 사례, 선택지가 과도 하게 한쪽으로 집중된 사례 등 34부를 제외하고 292부를 유효 표본으로 확정하였다. 설문 회수 유효율은 89.6%이다. 연구는 집단 간 설문 리디자인을 적용하여 두 집단으로 구분하였다. 한국 패키 지는 한국의 현행 담배 패키지만을 제시한 설문에 응답하도록 하였고, 중국 패키지는 중국 담배 패키지 시각경고 재리디자인 시안만을 제시한 설문에 응답하도록 하였다. 이후 두 집단의 데이터 를 비교 분석하였다. 292부의 유효 표본 가운데 1집단은 144부, 2집단은 148부로 구성되었으며, 이 하에서는 유효 표본을 중심으로 분석을 수행했다. 설문 문항은 5점 리커트 척도(1=전혀 동의하지 않음, 5=매우 동의함)로 구성하였다.

한국 패키지의 응답자 특성은 다음과 같다. 흡연자 비율은 93.1%이며, 성별은 남성이 다수를 차지하였다(69.4%). 연령은 26-35세(45.1%)와 36-44세(28.5%)에 집중되어, 2집단에 비해 전반적 연령대 가 다소 높게 나타났다. 학력은 학사 비율이 가장 높았고(50.0%), 석사 이상 비율(9.0%)은 중국 패 키지보다 낮았다. 흡연 기간은 비교적 고르게 분포하였으나 4-6년(31.9%)과 7-10년(22.2%)의 비중이 상대적으로 높았으며, 10년 초과 장기 흡연자 비율(11.8%)은 중국 패키지보다 뚜렷하게 높았다.

중국 패키지의 응답자 특성은 다음과 같다. 흡연자 비율은 91.2%이며, 성별은 남성이 다수를 차지하였다(64.2%). 연령은 26-35세(48.6%)와 19-25세(21.6%)에 주로 분포하여, 전반적으로 젊은 연령 대가 상대적으로 두드러졌다. 학력 수준은 비교적 높게 나타났으며, 학사 이상이 60%를 상회하였 다(학사 50.7%, 석사 14.2%). 흡연 기간은 4-6년(33.8%)과 1-3년(26.4%)이 중심을 이루었고, 10년 초 과의 장기 흡연자는 5.4%로 나타났으며 [표 4]와 같다.

[표 4] 표본 특성 조사(N=292)

[Table 4] Characteristics of the survey sample (N=292)

		한국 패키지		중국 패키지	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
1. 지난 30일 동안 담배를 피운 적이 있습니까?	A. 네	134	93.1	135	91.2
	B. 아요	10	6.9	13	8.8
2. 성별	A. 남	100	69.4	95	64.2
	B. 여	44	30.6	53	35.8
3. 나이	A. 15-18	10	6.9	5	3.4
	B. 19-25	28	19.4	32	21.6
	C. 26-35	65	45.1	72	48.6
	D. 36-44	41	28.5	39	26.4
4. 학력	A. 고졸 및 이하	19	13.2	12	8.1
	B. 전문 대학	40	27.8	40	27
	C. 학부생	72	50	75	50.7
	D. 대학원생 이상	13	9	21	14.2
5. 흡연 연한	A. < 1년	20	13.9	16	10.8
	B. 1-3년	29	20.1	39	26.4
	C. 4-6년	46	31.9	50	33.8
	D. 7-10년	32	22.2	35	23.6
	E. > 10년	17	11.8	8	5.4

4.2 신뢰도 분석

신뢰도 분석은 주로 설문지 측정 결과의 안정성과 일관성을 검증하는 것이며, 연구에서는 Cronbach's Alpha 계수를 신뢰도 평가 지표로 사용했다. 일반적으로 Cronbach's Alpha 계수가 0.7보다 크면 척도 신뢰도가 허용 가능한 수준임을 나타낸다. [표 5]의 신뢰도 분석 결과에 따르면 전체 각 차원의 Cronbach's Alpha 계수는 전체적으로 양호한 성능을 보이며 신뢰도는 0.8을 초과했다. 한국 패키지의 각 차원에서의 신뢰도(0.799-0.876)는 일반적으로 중국 패키지(0.725-0.867)보다 높았다.

[표 5] 신뢰도 분석

[Table 5] Trust analysis

	Cronbach's Alpha			
	전체	한국 패키지	중국 패키지	N of Items
시각경고 강도	0.801	0.799	0.783	3
위험 인식	0.809	0.812	0.802	3
두려움/불편함	0.835	0.873	0.725	3
긍정적인 건강한 연상	0.758	0.852	0.799	2
금연 의향	0.835	0.876	0.867	5

4.3 효용성 분석

효용성 평가를 위해 KMO 값을 측정하는 방법을 사용하였으며, KMO 값이 1에 가까울수록 설문지의 유효성이 우수함을 알 수 있다. [표 6]에서 보는 바와 같이 설문지의 전체 KMO 값은 0.809, 바틀렛 구형도 검정의 카이제곱 값은 1858.49로 유의수준은 0.05보다 훨씬 작다. 한국 패키지와 중국 패키지의 샘플 데이터도 KMO 값이 모두 0.7을 넘었다. 위의 내용은 설문지의 전체 및 하위 샘플의 효과가 양호함을 나타냈다.

[표 6] KMO 검사

[Table 6] KMO test

		전체	한국 패키지조	중국 패키지조
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.809	0.868	0.795
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1858.49	1194.337	915.484
	df	120	120	120
	Sig.	0.000	0.000	0.000

4.4 기술 통계

평균값의 관점에서 볼 때 각 차원의 점수는 중상위 수준(3.06-3.72 사이)이다. 평균 시각적 경고 강도(M=3.72)가 가장 높았고, 응답자들은 담배 패키지 경고 디자인에 대한 전반적인 평가가 더 높았다. 긍정적인 자극/건강한 연상(M=3.06)은 상대적으로 낮은 점수를 받아 기존 경고 리디자인가 긍정적인 자극 및 건강한 연상에 상대적으로 제한적인 영향을 미친다는 것을 시사한다. 표준편차의 관점에서 각 차원의 분리 및 분산 정도는 비교적 가깝다(SD는 0.69-0.97 사이). 이는 응답자의 개별 인식에 일정한 차이가 있음을 보여주지만, 극단적인 분화의 관점은 존재하지 않는다. 편향 및 피크 값의 분석에 따르면 kline(1998) 표준에 따르면 편향 계수의 절대값이 3보다 작고 피크 계수의 절대값이 7보다 작으면 측정된 데이터가 정규 분포를 따르는 것으로 간주할 수 있다. 종합적으로 본 연구 데이터의 편향과 피크는 모두 정상 범위 내에 있어 설문지 데이터가 기본적으로 정규 분포에 부합함을 알 수 있어 분석결과는 [표 7]과 같다.

[표 7] 전체 표본의 각 차원 기술 통계

[Table 7] Descriptive statistics of the whole sample in various dimensions

	N	Min	Max	Mean	SD	Skewness	Kurtosis
시각경고 강도	292	1.3	5.0	3.72	0.94	-0.27	-0.99
위험 인식	292	1.0	5.0	3.41	0.85	-0.76	-0.41
두려움/불편함	292	1.0	5.0	3.24	0.97	-0.28	-0.60
긍정적인 건강 연상	292	1.0	5.0	3.06	0.79	-0.02	-0.01
금연 의향	292	1.2	5.0	3.22	0.69	-0.44	-0.84

4.5 설문조사의 결과 및 분석

연구에서 제시된 가설을 검증하기 위해 한국 담배 패키지와 중국 담배 패키지 리디자인 시각경고 효과의 차이를 비교하여 차이 검정을 사용했다. 설명 통계 분석을 통해 연구의 핵심 변수가 거의 양의 분포를 충족함을 알 수 있다. 매개변수 검정 독립표본 t 검정을 이용하여 차이를 분석할 수 있으며, 검정 결과에 해당하는 p값이 0.05 미만이면 두 국가가 변수에 상당한 차이가 있음을 나타냈다.

4.6 연구 가설1

[표 8]의 독립표본 t-검정 결과에 따르면 한국과 중국 응답자의 담배 패키지 디자인 평가는 시각경고 강도와 위험 인식의 두 가지 측면에서 상당한 차이가 있다. 시각경고 강도 측면에서 한국 패키지의 점수(M=3.92, SD=0.94)는 중국 패키지(M=3.52, SD=0.90)보다 유의하게 높았고, 두 그룹 사이에는 유의한 차이가 있었다(t=3.74, p<0.001). 한국이 채택한 높은 경고성 패키지 디자인은 시각적 충격과 눈에 띄는 정도가 중국 패키지 디자인보다 훨씬 높다. 위험 인식 차원에서도 한국 패키지의 점수(M=3.51, SD=0.84)는 중국 패키지(M=3.31, SD=0.85)보다 유의하게 높았다(t=2.106, p=0.036). 위의 분석에 따르면, 한국의 시각경고 담배 패키지가 흡연자의 흡연 위험 인식을 높이는 데 있어 중국 담배 패키지 시각경고 리디자인보다 현저히 높은 효과를 가지고 있음을 알 수 있다. 가설H1이 성립했다.

[표 8] 한중 담배 패키지 리디자인의 시각경고 강도와 위험 인식

[Table 8] Squeak Warning Strength and Risk Awareness of Korea-China Tobacco Package Design

	Group	N	Mean	SD	t	p
시각경고 강도	한국 패키지	144	3.92	0.94	3.74	0.000
	중국 패키지	148	3.52	0.90		
위험 인식	한국 패키지	144	3.51	0.84	2.106	0.036
	중국 패키지	148	3.31	0.85		

4.7 연구 가설2

중국 패키지와 한국 패키지의 응답자들은 두려움/불편함, 긍정적인 건강 연상 측면에서 통계적으로 유의한 차이를 보였고, 그 차이는 반대 방향으로 나타나 양국의 패키지 디자인 개념이 완전히 다르며 그 결과는 [표 9]와 같다. 두려움/불편함의 측면에서 한국 패키지의 점수(M=3.58, SD=1.08)는 중국 패키지(M=2.91, SD=0.70)보다 유의하게 높았다(t=6.248, p<0.001). 긍정적인 건강

연상 차원에서 결과는 완전히 반대되는 경향을 보였고, 중국 패키지의 점수(M=3.23, SD=0.88)는 한국 패키지(M=2.89, SD=0.66)보다 유의하였다($t=-3.67, p<0.001$). 위의 분석에 따르면, 한국의 시각경고 담배 패키지는 흡연자의 두려움과 불편함을 더 쉽게 유발할 수 있으며, 중국의 담배 패키지 시각경고 리디자인은 긍정적인 건강 연상을 더 쉽게 유발할 수 있기에 가설H2는 성립했다.

[표 9] 한중 담배 패키지 리디자인의 불편함과 긍정적인 건강 연상

[Table 9] Unconvenience and positive health associations of Korea-China cigarette package design

	Group	N	Mean	SD	t	p
두려움/불편함	한국 패키지	144	3.58	1.08	6.248	0.000
	중국 패키지	148	2.91	0.70		
긍정적인 건강 연상	한국 패키지	144	2.89	0.66	-3.67	0.000
	중국 패키지	148	3.23	0.88		

4.8 연구 가설3

금연 의향은 건강 시각경고 리디자인의 효과를 측정하는 핵심 지표로, 흡연자의 행동 변화 의향에 대한 패키지 디자인의 잠재적 영향력을 직접적으로 반영한다. 한중의 담배 패키지 응답자 중에서, 금연 의향의 차원에는 현저한 차이가 존재하는데, 이는 [표 10]과 같다. 중국 패키지의 금연 의향(M=3.32, SD=0.86)은 한국 패키지(M=3.11, SD=0.43)보다 유의하게 높았고, 둘 사이의 차이는 유의하였다($t=2.61, p=0.01$). 대조적으로, 비교적 온화한 디자인은 흡연자에게 이성적인 사고 공간을 제공하여 건강을 위해 담배를 끊으려는 긍정적인 동기를 부여한다. 위의 분석에 따르면, 중국 담배 패키지 시각경고 리디자인이 흡연자의 금연 의향을 높이는 데 미치는 영향은 한국 시각경고 담배 패키지보다 훨씬 높다. 따라서 가설H3은 성립한다.

[표 10] 한중 담배 패키지 리디자인의 금연 의향

[Table 10] Korea-China Tobacco Package Design Intent to Stop Smoking

	Group	N	Mean	SD	t	p
금연 의향	한국 패키지	144	3.11	0.43	- 2.61	0.010
	중국 패키지	148	3.32	0.86		

5. 결론

본 연구에서는 한국과 중국의 두 가지 유형의 담배 패키지 시각경고 리디자인을 비교 대상으로 하여 시각경고 강도, 경고 형태로 인한 정서 반응 및 금연 의향의 차이 영향에 대한 실증적 테스트를 수행했다. 가설에 따른 연구 결과를 세 가지로 정리하면 다음과 같다.

첫 번째, 위험 인식 측면에서(문제1), 시각경고 강도는 위험 인식에 긍정적인 영향을 미쳤다. 중국 담배 패키지 시각경고 리디자인과 비교할 때, 한국 시각경고 패키지는 흡연자의 흡연 위험 인식을 높이는 데 더 강한 효과를 나타냈다(H1 설정). 이는 고강도, 구체화된 시각경고가 건강 위험을 추상적 정보에서 시각적 결과로 전환하기 쉬워 위험의 심각성과 감수성에 대한 흡연자의 판단을 높이고 위험 정보의 가용성과 진단 가능성을 향상시킨다는 것을 보여준다.

두 번째, 감정 반응 측면에서(문제2) 경고 형식은 흡연자의 감정 구조와 경험 방향을 현저히 형성한다(H2 설정). 한국의 시각경고는 두려움, 불편함 등 높은 각성 부정적인 감정을 더욱 두드러지게 유발하는 반면, 중국의 시각경고 리디자인은 긍정적인 건강 연상을 활성화하는 경향이 있다. 이 결과는 시각경고 리디자인, 정보의 강도에 의해서만 작용하는 것이 아니라 감정적 틀은 흡연자의 심리 처리 경로를 변화시킨다. 전자는 위협의 중요성과 감정적 충격을 더 강조하고, 후자는 건강 목표 지향과 자기 개선의 연관성을 더 강조한다.

세 번째, 금연 의향에 관한(문제3) 두 가지 시각경고 리디자인이 금연 의향에 미치는 영향에 상당한 차이가 있으며, 중국 시각경고 리디자인은 금연 의향을 향상시키는 데 있어 한국 시각경고(H3 설정)보다 훨씬 높은 효과를 나타냈다. 이 발견은 주목할 만한 ‘인지-의도 불일치’를 드러냈다. 위험 인식과 부정적인 정서가 불러일으키는 강화가 반드시 더 높은 금연 의향을 가져오는 것은 아니다. 반대로, 지나치게 높은 음성적 각성은 방어적 회피, 심리적 저항 또는 정보 처리 중단을 유발하여 위험 인식에서 행동 의도로 전환하는 효율성을 약화시킬 수 있다. 또한, 긍정적인 건강 연상을 핵심으로 하는 리디자인 전략은 흡연자의 수용도와 행동성 인식을 더 쉽게 유지하고 의향 측면의 내재화와 안정화를 촉진할 수 있다. 이에 따라 본 연구는 두 가지 상대적으로 분화된 효과적인 경로를 보여준다. 한국의 시각경고는 ‘위험 인식 향상 및 위협 감정 환기’ 측면에서 더 유리하고, 중국의 리디자인은 ‘금연 의향 촉진’ 측면에서 더 우수했다.

종합적으로 본 연구의 이론적 기여는 첫째, 문화 간 비교 관점에서 담배 패키지 시각경고 효과의 다차원 구조를 검증하였으며, 시각경고 강도와 정서 프레임이 서로 다른 결과 변수(위험 인식, 정서 반응, 금연 의향)의 작용에 대해 등가가 아님을 지적하였다. 둘째, ‘높은 위협이 반드시 높은 의향을 가져오는 것은 아니다’라는 비선형 관계를 실증적으로 뒷받침하며, 건강 전파 연구에서 ‘인지 측면에서 효과적’인 것과 ‘의향 측면에서 효과적’인 다른 메커니즘을 구분해야 한다. 셋째, 시각경고 건강 전파 리디자인에 실행 가능한 시사점을 제공한다. 목표가 금연 동기와 의도 전환에 중점을 둔다면, 기본적인 위험 경고를 보장하는 동시에 긍정적인 건강 프레임워크와 행동성 단서를 강화하여 방어적 반응을 줄이고 행동 전환 효율을 높일 수 있다. 마지막으로, 본 연구에서는 설문지 실험 샘플을 사용하였으며, 샘플의 출처와 구조에 편리한 샘플링 편차가 있을 수 있어 다른 지역, 다른 문화적 배경 또는 다른 흡연 그룹 간의 결론의 외삽성이 제한될 수 있다. 조사 실험은 주로 단기 및 정적 표현 조건을 기반으로 하며 청중 반응은 실제 구매/장기 노출 상황과 다를 수 있

다. 이를 바탕으로 향후 연구에서는 계층적 비교를 실시하여 인구의 이질성(흡연자/비흡연자, 흡연 강도, 연령성별 등)을 검증하고 상황화 실험과 종방향 추적을 결합하여 행동지표(정보회피, 주의력 정지, 금연정보 검색 및 실제 흡연감소)를 도입하여 연구의 폭을 넓힐 필요가 있다.

References

- [1] Technavio Market Insights, "Cigarette market size from 2026 to 2030," technavio.com, <https://www.technavio.com/report/cigarettes-market-analysis> (accessed Feb. 1, 2026).
- [2] H. S. Park, "A warning picture of a 'frightening' cigarette pack, a rise in smoking cessation rates, 'Well?'," kormedi.com, <https://kormedi.com/1679007/> (accessed Feb. 1, 2026).
- [3] Statista Market Insights, "Smoking tobacco - China," statista.com, <https://www.statista.com/outlook/emo/tobacco-products/smoking-tobacco/china> (accessed Feb. 2, 2026).
- [4] Statista Market Insights, "Share of adult population who smoke in China in selected years from 2000 to 2022," statista.com, <https://www.statista.com/statistics/1170625/china-share-of-smoking-adults/> (accessed Feb. 2, 2026).
- [5] China Report Hall, "2024 cigarette brand ranking: Latest cigarette rankings shared," chinabgao.com, <https://m.chinabgao.com/top/brand/98940.html> (accessed Feb. 3, 2026).
- [6] J. M. Park, M. J. Kim, and H. J. Ko, "A study of consumers' reactions toward cigarette warning pictures and labels for the effects of quitting smoking," *Korea Institute for Exhibition and Industry Convergence*, vol. 25, pp. 189-203, Sep. 2016, doi: 10.17548/ksaf.2016.09.25.189.
- [7] D. Hammond, "Health warning messages on tobacco products: A review," *Tob Control*, vol. 20, no. 5, pp. 327-337, Sep. 2011, doi: 10.1136/tc.2010.037630.
- [8] I. M. Rosenstock, "Historical origins of the health belief model," *School of Public Health University of Michigan*, vol. 2, no. 4, pp. 328-335, Dec. 1974, doi: 10.1177/109019817400200403.
- [9] S. M. Noar, M. G. Hall, D. B. Francis, K. M. Ribisl, J. K. Pepper, and N. T. Brewer, "Pictorial cigarette pack warnings: A meta-analysis of experimental studies," *Tob Control*, vol. 25, no. 3, pp. 341-354, May 2016, doi: 10.1136/tobaccocontrol-2014-051978.
- [10] K. Witte, "Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model," *Communication Monographs*, vol. 59, no. 4, pp. 329-349, Jun. 2009, doi: 10.1080/03637759209376276.
- [11] U. S. Centers for Disease Control and Prevention, "Benefits of quitting smoking," cdc.gov, https://www.cdc.gov/tobacco/about/benefits-of-quitting.html?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/tobacco/quit_smoking/how_to_quit/benefits/index.htm (accessed Feb. 4, 2026).