

청소년 흡연은 계획된 선택인가, 상황적 반응인가? TPB 및 PWM 관련 요인과 흡연의향·현재 흡연상태의 탐색적 분석

박혜영* 한신대학교 미디어영상광고홍보학 부교수
오아름** 한국건강증진개발원 소통협력부 선임전문원
김활빈*** 강원대학교 미디어커뮤니케이션학과 부교수

본 연구는 계획된 행동이론(TPB)과 원형-의향 모형(PWM)에서 도출된 요인들이 청소년의 상황적 흡연 의향과 현재 흡연상태에 어떠한 관련을 보이는지 탐색하였다. 청소년 1,030명의 2차 조사자료를 활용 해 현재 흡연상태를 비흡연자, 과거흡연자, 현재흡연자로 구분하였다. 분석 결과, 흡연상태에 따라 흡연에 대한 우호적 태도, 주관적 규범, 긍정적·부정적 흡연자 원형 및 흡연의향에서 유의한 차이가 나타났다. 위계적 회귀분석에서는 우호적 태도와 긍정적 흡연자 원형이 흡연의향과 유의한 정적 관련을 보였으며, PWM 관련 요인을 추가한 뒤 설명력이 유의하게 증가하였다. 다항 로지스틱 회귀분석에서도 두 요인은 과거흡연자와 현재흡연자를 비흡연자와 유의하게 구분했고, 주관적 규범은 현재흡연자와 비흡연자를 구분하였다. 본 연구는 TPB와 PWM의 두 이론에서 도출된 요인의 관련성을 탐색한 것으로, 청소년 흡연 예방 커뮤니케이션에서 흡연에 대한 긍정적 기대, 흡연자 이미지, 허용적 규범 및 구체적인 흡연 유발 상황을 함께 고려할 필요가 있음을 시사한다.

주제어 : 청소년 흡연, 흡연의향, 계획된 행동이론, 원형-의향 모형, 흡연자 원형

* cheerupyou@hs.ac.kr, 주저자

** areumoh@khepi.or.kr, 부저자

*** hwalbinkim@kangwon.ac.kr, 교신저자

1. 연구 목적

청소년 흡연은 지속적으로 관리해야 할 대표적인 건강위험행동이다. 청소년기의 흡연은 신체적 성장과 발달에 부정적인 영향을 미칠 뿐 아니라 성인기의 지속적인 흡연으로 이어질 가능성이 있다는 점에서 조기 예방의 중요성이 크다. 그러나 청소년 흡연은 흡연의 건강 위해성에 대한 지식 부족이나 개인의 일탈적 선택만으로 충분히 설명하기 어렵다. 청소년은 흡연이 건강에 해롭다는 사실을 알고 있더라도 스트레스와 호기심, 친구의 권유, 가족과 주변인의 흡연 허용 분위기, 미디어 속 흡연 장면 및 흡연자에 대한 사회적 이미지 등의 영향을 받아 흡연을 시도하거나 지속할 수 있다.

특히 청소년의 흡연은 사전에 충분히 계획된 선택과 구체적인 상황에서 나타나는 반응 가능성이 함께 작용하는 행동으로 이해할 필요가 있다. 일부 청소년은 흡연에 대한 긍정적 태도와 주변의 허용적 규범을 바탕으로 흡연을 의식적으로 고려할 수 있다. 반면 명시적으로 흡연을 계획하지 않은 청소년도 친구가 담배를 권하거나 스트레스를 받는 상황, 주변 사람이 흡연하는 장면에 노출되는 상황에서는 담배를 피울 가능성에 열려 있을 수 있다. 따라서 청소년 흡연을 설명하고 예방하기 위해서는 흡연행동에 대한 인지적 평가뿐 아니라 흡연자를 바라보는 사회적 이미지와 흡연 유발 상황에서의 반응 가능성을 함께 살펴볼 필요가 있다.

이러한 청소년 흡연의 복합적인 특성은 계획된 행동이론(Theory of Planned Behavior, TPB)과 원형-의향 모형(Prototype-Willingness Model, PWM)을 통해 상호보완적으로 설명할 수 있다. TPB는 흡연에 대한 태도, 중요한 타인의 승인이나 반대에 대한 인식, 행동을 통제할 수 있다는 지각이 흡연 관련 의사결정과 어떠한 관련을 갖는지를 설명한다(Ajzen, 1991). 반면 PWM은 청소년의 건강위험행동이 숙고된 판단에 의해서만 발생하는 것이 아니라, 특정 행동을 하는 사람에 대한 사회적 이미지와 구체적인 상황에서의 행동의 향에 의해서도 나타날 수 있다고 본다(Gerrard, Gibbons, Houlihan, Stock, & Pomery, 2008; Gibbons, Gerrard, Blanton, & Russell, 1998). TPB가 흡연이라는 행동에 대한 평가와 규범 인식에 주목한다면, PWM은 흡연자를 어떤 사람으로 인식하는지와 흡연 유발 상황에 얼마나 개방적으로 반응하는지를 강조한다.

기존 연구에서는 TPB를 활용하여 태도, 주관적 규범 및 지각된 행동통제와 청소년의 흡연의도 및 흡연행동 간 관계를 검토해 왔다(Higgins & Conner, 2003; McMillan, Higgins, & Conner, 2005; Van de Ven, Engels, Otten, & van den Eijnden, 2007). 한편 PWM 연구는 흡연자에 대한 원형과 행동의향이 청소년의 흡연 및 기타 건강위험행동과 관련될 수 있

음을 보여주었다(Bashirian, Barati, Karami, Hamzeh, & Ezati, 2020; Hukkelberg & Dykstra, 2009; Rahimi & Javadi, 2018). 또한 국외에서는 TPB의 주요 변수와 PWM의 원형 변수를 함께 고려함으로써 건강위험행동에 대한 설명을 확장하려는 시도도 이루어져 왔다(Rivis, Sheeran, & Armitage, 2006).

그러나 국내 청소년 흡연 연구에서는 TPB에 기반한 인지적 요인과 PWM에 기반한 사회적 이미지 및 상황적 반응 요인을 동일한 분석틀에서 함께 검토한 연구가 상대적으로 제한적이다. 국내 연구는 주로 흡연에 대한 태도와 규범, 금연의도, 또래와 가족의 영향 또는 흡연 관련 미디어 요인을 개별적으로 다루어 왔다. 이로 인해 흡연이라는 행동에 대한 평가와 흡연자에 대한 사회적 이미지가 청소년의 흡연 관련 반응에 각각 어떠한 관련을 갖는지, 그리고 인지적 요인을 고려한 이후에도 원형과 같은 사회적 이미지 요인이 추가적인 설명을 제공하는지를 충분히 확인하기 어려웠다.

이에 본 연구는 TPB와 PWM의 주요 변수들을 하나의 분석틀에서 함께 검토해 보고자 한다. 구체적으로 흡연에 대한 우호적 태도, 주관적 규범 및 통제감을 TPB 관련 요인으로 설정하고, 긍정적·부정적 흡연자 원형과 사회적 반응성을 PWM 관련 요인으로 설정한다. 이를 통해 흡연이라는 행동 자체에 대한 평가와 주변의 규범 인식뿐 아니라, 흡연자를 어떤 사람으로 바라보는지가 청소년의 흡연의향과 현재 흡연상태에 어떠한 관련을 갖는지를 살펴보고자 한다. 이러한 접근은 청소년 흡연을 계획된 선택과 상황적 반응 가운데 어느 하나로 단순화하지 않고, 두 관점에서 제시되는 주요 요인들을 함께 고려한다는 점에서 의미가 있겠다.

본 연구의 또 다른 차별점은 흡연 관련 요인과 두 가지 결과변수의 관계를 구분하여 분석한다는 데 있다. 먼저 스트레스, 친구의 권유 및 흡연 장면 노출과 같은 구체적인 상황에서 담배를 피우고자 하는 정도를 나타내는 상황적 흡연의향을 분석한다. 다음으로 흡연의향을 제외한 상태에서 TPB 및 PWM 관련 요인들이 실제 응답자의 현재 흡연상태를 어떻게 구분하는지를 살펴본다. 이를 통해 특정 상황에서의 흡연 반응 가능성과 현재의 흡연 경험 및 행동상태에 공통적으로 관련되는 요인이 무엇인지, 또는 두 결과에서 서로 다른 관련성을 보이는 요인이 무엇인지를 비교할 수 있다.

아울러 본 연구는 현재 흡연상태를 비흡연자, 과거흡연자, 현재흡연자로 세분화한다. 현재 흡연하지 않는 청소년 중에는 담배를 전혀 피워본 적이 없는 비흡연자와 과거에 흡연한 경험이 있으나 현재는 흡연하지 않는 과거흡연자가 함께 포함되어 있다. 과거흡연자는 현재의 행동만을 기준으로 하면 비흡연자와 같지만, 흡연 경험과 흡연에 대한 태도, 주변의 규범 인식 및 흡연자 이미지에서는 비흡연자와 다른 특성을 보일 수 있다.

따라서 세 집단을 구분하는 것은 흡연 경험이 없는 상태, 흡연을 경험하였으나 현재 중단한 상태, 현재 흡연 중인 상태와 관련된 인식의 차이를 보다 구체적으로 파악하는 데 기여할 수 있다.

정리하자면, 본 연구의 기여는 다음과 같다. 첫째, 국내 청소년 흡연 연구에서 주로 개별적으로 적용되어 온 TPB와 PWM의 주요 변수군을 동일한 자료에서 함께 분석함으로써, 흡연행위에 대한 인지적 평가와 흡연자에 대한 사회적 이미지의 관련성을 보다 포괄적으로 살펴볼 수 있을 것이다. 둘째, 상황적 흡연의향과 현재 흡연상태를 구분하여 분석함으로써 흡연 유발 상황에서의 반응 가능성과 실제 흡연 경험 및 행동상태에 관련되는 요인의 공통점과 차이를 확인할 수 있을 것이다. 셋째, 비흡연자, 과거흡연자, 현재 흡연자를 구분함으로써 현재 흡연하지 않는 청소년 내부에 존재할 수 있는 흡연 경험별 차이를 볼 수 있을 것이다.

이러한 분석은 청소년 흡연 예방 커뮤니케이션의 초점을 흡연의 위해성에 관한 정보 제공에서 한 단계 확장한다는 실무적 의미도 갖는다. 흡연에 대한 긍정적 기대와 위험 축소 인식, 주변의 허용적 규범, 흡연자에 대한 사회적 이미지 및 구체적인 흡연 유발 상황 가운데 어떠한 요인을 우선적으로 다루어야 하는지에 관한 근거를 제공할 수 있기 때문이다. 또한 비흡연자에게는 흡연 시작을 예방하고, 과거흡연자에게는 재흡연을 방지하며, 현재흡연자에게는 금연을 지원하는 차별화된 커뮤니케이션 전략을 마련하는 데 있어 기초자료를 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

2. 이론적 배경

1) 청소년 흡연 관련 논의

청소년 흡연은 개인의 건강지식이나 의지만으로 설명하기 어려운 다차원적인 건강위협행동이다. 기존 연구는 청소년 흡연과 관련된 요인을 크게 개인의 심리·인지적 특성, 또래와 가족을 포함한 사회적 관계, 담배 광고와 흡연 장면 등의 미디어 환경, 그리고 흡연 경험과 담배 제품의 차이 등으로 나누어 살펴보아 왔다. 이러한 연구들은 청소년의 흡연이 개인의 선택에만 기인하기보다 개인적 취약성과 사회적 환경, 흡연에 대한 인식이 복합적으로 관련된 행동임을 보여준다(김연정, 최중윤, 김선자, 오경원, 김희진, 2020; 정지형, 홍석호, 장수미, 2018).

첫 번째 연구 흐름은 청소년의 심리적 특성과 흡연에 대한 인지적 평가에 주목한다. 스트레스와 부정적 정서, 흡연의 기능에 대한 기대, 흡연의 위해성에 대한 평가 및 흡연 관련 신념은 청소년의 흡연 경험과 행동을 이해하는 주요 요인으로 다루어져 왔다. 함진선, 현명호, 임영식(2006)은 스트레스, 중요타인의 흡연 및 흡연에 대한 신념을 중심으로 청소년 흡연행동을 설명하였으며, 청소년건강행태조사를 활용한 연구에서도 개인적, 행동적, 환경적 특성과 청소년 흡연의 관련성이 폭넓게 검토되었다(김연정 외, 2020). 또한 최근에는 액상형 전자담배를 일반 담배보다 덜 해롭다고 평가하거나 긍정적인 사회적 이미지를 부여하는 인식이 청소년의 담배 제품 이용과 밀접하게 관련될 수 있다는 점도 제기되고 있다(김정원, 이예주, 성용준, 2025). 이러한 연구들은 청소년이 흡연의 위험과 편익을 어떻게 평가하는지가 흡연 관련 의사결정의 중요한 기반이 될 수 있음을 보여준다.

두 번째 연구 흐름은 또래와 가족 등 청소년을 둘러싼 사회적 관계에 주목한다. 청소년기는 또래집단에 대한 소속감과 사회적 인정을 중요하게 여기며, 주변 사람의 행동과 평가를 통해 자신의 행동 기준을 형성하는 시기이다. 또래의 흡연은 청소년이 흡연을 자연스럽게거나 허용되는 행동으로 받아들이게 할 수 있으며, 직접적인 권유가 없더라도 친구집단 내 흡연행동과 규범은 흡연 경험과 관련될 수 있다. 실제로 또래관계와 청소년의 음주, 흡연 경험을 사회관계망의 관점에서 분석한 연구는 청소년의 위험행동을 개인적 특성만이 아니라 또래집단 내 관계구조와 영향의 관점에서 이해할 필요가 있음을 보여주었다(김용석, 송진희, 신희연, 2019). 국외 중단연구에서는 또래의 물질사용이 청소년의 담배, 음주 및 마리화나 사용 변화와 관련되어 또래 영향 기제가 지지되는 것으로 나타났다(Wills & Cleary, 1999).

가족 역시 청소년이 흡연을 학습하고 평가하는 주요 사회적 환경이다. 부모나 가족 구성원의 흡연은 청소년에게 관찰 가능한 행동모델을 제공하며, 가족 내 흡연에 대한 태도와 의사소통은 청소년이 흡연을 허용되는 행동으로 인식하는 데 관련될 수 있다. 부모의 흡연행동, 흡연에 대한 태도 및 양육 관련 요인을 계획된 행동이론에 추가하여 분석한 연구는 가족환경이 청소년의 흡연 관련 인지와 행동을 이해하는 데 중요한 맥락임을 보여주었다(Harakeh, Scholte, Vermulst, de Vries, & Engels, 2004). 국내 연구에서도 중요타인의 흡연과 흡연 관련 신념이 청소년 흡연행동과 함께 검토되어 왔으며, 이는 청소년 흡연을 개인 차원의 문제로만 접근하기보다 일상적으로 접촉하는 사람들의 행동과 반응을 함께 고려해야 함을 시사한다(함진선 외, 2006).

세 번째 연구 흐름은 청소년이 접하는 담배 관련 미디어와 커뮤니케이션 환경을 다룬

다. 담배 광고, 미디어 속 흡연 장면 및 담배 제품의 이미지는 청소년이 흡연의 위험성과 흡연자의 사회적 이미지를 형성하는 데 관련될 수 있다. 특히 액상형 전자담배는 맛, 디자인, 온라인 접근성 및 상대적으로 세련된 이미지와 결합하면서 청소년에게 일반 담배와는 다른 방식으로 인식될 가능성이 있다. 김정원 외(2025)는 담배 광고 노출이 청소년 흡연행동과 관련되고, 액상형 전자담배 이용자가 제품의 유해성을 상대적으로 낮게 평가하는 한편 사회적 이미지를 보다 긍정적으로 인식할 수 있음을 보여주었다. 이는 청소년의 흡연 관련 태도와 행동을 이해할 때 담배 제품이 미디어와 시장환경에서 어떠한 이미지로 제시되는지를 함께 고려해야 함을 의미한다.

한편 흡연 예방 커뮤니케이션 연구에서는 담뱃갑의 그래픽 건강경고와 흡연 미디어 리터러시의 역할이 중요하게 논의되어 왔다. 그래픽 건강경고에 노출된 청소년을 분석한 연구는 경고그림이 흡연의 건강위험에 대한 태도 및 흡연 시작을 피하려는 인식과 관련될 수 있음을 보여주었으며(Hwang & Cho, 2020), 청소년 흡연자를 대상으로 한 연구에서도 그래픽 건강경고에 대한 인식과 금연 시도 간의 관련성이 확인되었다(Joo, Joo, Kim, Park, & Jang, 2022). 또한 흡연 미디어 리터러시가 높은 청소년일수록 담배 관련 미디어 메시지를 비판적으로 해석하고, 흡연에 대한 태도와 흡연 취약성에서 차이를 보일 수 있다는 연구도 보고되었다(Park & Kim, 2021). 이들 연구는 청소년 흡연 예방이 건강위험 정보의 전달에만 머무르기보다, 담배 광고와 흡연 이미지를 비판적으로 해석하는 능력을 높이는 방향으로 확장될 필요가 있음을 보여준다.

네 번째 연구 흐름은 청소년 흡연이 하나의 동질적인 행동이 아니라 흡연 경험, 현재 흡연 여부 및 사용하는 담배 제품에 따라 서로 다른 양상을 보일 수 있다는 점에 주목한다. 청소년 흡연 연구에서는 비흡연자와 흡연자의 차이뿐 아니라 금연의도, 과거 흡연 경험, 현재 흡연행동 및 담배 제품의 유형에 따른 차이가 검토되어 왔다. 학교 밖 청소년을 대상으로 계획된 행동이론의 변수와 금연의도의 관련성을 살펴본 연구는 현재 흡연 청소년 내부에서도 금연에 대한 태도와 의사결정에 차이가 존재할 수 있음을 보여주었다(임소연, 박민희, 2019). 또한 연초담배와 액상형 전자담배 이용자를 비교한 연구는 담배 제품에 따라 구매 동기, 유해성 인식, 사회적 이미지 및 이용환경이 달라질 수 있음을 제시하였다(김정원 외, 2025). 이는 청소년을 흡연자와 비흡연자로만 구분할 경우 흡연 경험과 이용행태에 따른 차이를 충분히 파악하기 어려울 수 있음을 의미한다.

2) 계획된 행동이론

계획된 행동이론은 인간의 행동이 합리적 판단과 의도 형성 과정을 통해 설명될 수 있다고 보는 대표적인 사회심리학 이론이다. 에이젠(Ajzen, 1991)에 따르면 개인의 행동은 행동의도에 의해 직접적으로 예측되며, 행동의도는 태도, 주관적 규범, 지각된 행동 통제에 의해 형성된다. 여기서 태도는 특정 행동에 대한 긍정적 또는 부정적 평가를 의미하고, 주관적 규범은 중요한 타인들이 해당 행동을 지지하거나 반대한다고 지각하는 정도를 의미하며, 지각된 행동통제는 개인이 해당 행동을 수행하거나 억제할 수 있다고 느끼는 정도를 의미한다. TPB는 특히 개인이 행동을 완전히 자발적으로 통제하기 어려운 상황에서도 지각된 통제감이 행동의도와 실제 행동에 영향을 미친다는 점을 강조한다(Ajzen, 1991).

흡연행동에 TPB를 적용하면, 청소년이 흡연을 긍정적으로 평가할수록, 주변 친구나 가족이 흡연을 허용한다고 인식할수록, 그리고 자신이 흡연을 통제하거나 거부하기 어렵다고 느낄수록 흡연의도가 높아질 수 있다. 반대로 흡연을 부정적으로 평가하고, 주변인이 흡연을 반대한다고 인식하며, 흡연 권유 상황에서도 스스로 흡연을 거부할 수 있다고 느낄수록 흡연 가능성은 낮아질 수 있다. 흡연에 대한 우호적 태도는 흡연의 위험성을 낮게 지각하거나 흡연의 긍정적 기능을 높게 평가하는 정도를 의미하며, 주관적 규범은 친구와 가족이 흡연에 관대하다고 지각하는 정도를 의미한다. 통제감은 흡연 상황에서의 구체적 거절 통제감과 완전히 동일하지는 않지만, 자기효능감 또는 일반적 행동통제감의 차원에서 청소년의 행동 조절 능력을 반영하는 변수로 볼 수 있다. 자기효능감은 건강행동의 동기와 행동조절에 중요한 심리적 기제로 작용하는 것으로 논의되어 왔다(Bandura, 2004). 다만 본 연구에서 측정된 통제감은 흡연 특이적 지각된 행동통제와 동일한 개념이라기보다 청소년의 일반적인 자기조절 및 행동통제 능력을 반영하는 관련 요인으로 제한적으로 해석할 필요가 있다.

TPB는 청소년 흡연 연구에서 반복적으로 적용되어 왔다. 히긴스와 코너(Higgins & Conner, 2003)는 청소년을 대상으로 TPB 변수가 흡연의도와 흡연행동을 예측하는지 검토하였다. 이 연구는 TPB 변인들이 흡연의도를 횡단적·종단적으로 설명하고 이후 흡연행동을 예측하는 데 유의미한 역할을 하였으며, 과거 흡연행동 역시 종단적 예측에서 유의한 역할을 하는 것으로 나타났다. 이는 흡연에 대한 태도와 규범, 통제감과 같은 인지적 선행요인이 청소년의 흡연 가능성을 설명하는 데 중요하다는 점을 시사한다. 즉 TPB가 청소년 흡연의도 및 흡연행동 예측에 적용될 수 있음을 실증적으로 보여준 연구이다.

맥밀란 등(McMillan et al., 2005)은 확장된 TPB를 활용하여 학생들의 흡연행동을 설명하고자 하였다. 이 연구는 흡연의도와 행동을 설명하는 데 기존 TPB 요인뿐 아니라 추가적 심리사회적 요인이 필요할 수 있음을 제안하였다. 청소년 흡연은 단순히 흡연에 대한 태도만으로 설명되지 않으며, 또래 집단과 가족, 과거 흡연경험, 행동통제감, 상황적 요인 등이 함께 작용하기 때문이다.

국내에서도 TPB를 청소년 흡연 및 금연행동에 적용하려는 연구가 이루어져 왔다. 정재선(2013)은 수정된 계획행동이론을 적용하여 청소년의 금연의도와 금연행동, 금연광고 태도를 분석하였다. 이 연구에서는 주관적 규범, 인지된 통제, 태도 등의 TPB 요인을 세분화하여 검토하였으며, 이들 요인이 청소년의 금연의도와 금연행동 및 금연광고 태도에 서로 다른 수준으로 관련되는 것으로 나타났다. 특히 흡연경험에 따라 청소년을 흡연·비흡연·금연집단으로 구분하여 분석하였다는 점은 청소년 흡연을 단일한 행동상태로 보기보다 흡연 경험과 현재 행동에 따라 세분화하여 살펴볼 필요가 있음을 보여준다.

청소년 흡연 연구에서 TPB의 강점은 흡연행동을 설명하는 인지적 경로를 명확하게 제시한다는 데 있다. 태도는 흡연을 긍정적 또는 부정적으로 평가하는 인지적 평가를 반영하며, 주관적 규범은 청소년이 지각하는 사회적 승인 또는 반대를 반영한다. 지각된 행동통제는 흡연을 거부하거나 조절할 수 있다고 느끼는 자기효능감과 관련된다. 이 세 요인은 행동의도 또는 흡연의향을 형성하고, 이는 실제 흡연행동과 연결될 수 있다. 토파와 모리아노(Topa & Moriano, 2010)의 메타분석 및 구조방정식 연구도 흡연행동 설명에서 TPB 변인의 전반적 유용성을 보여주고 있다. 이 연구는 흡연행동이 의도와 관련되고, 의도는 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제와 관련된다는 TPB의 기본 가정을 지지하며, TPB와 흡연 연구를 메타분석 및 SEM으로 정리한 대부분의 연구들에서 TPB가 전반적으로 지지된 것을 알 수 있었다. 다만 각 경로의 효과크기는 대체로 작거나 중간 수준으로 나타나, TPB 변인만으로 흡연행동을 충분히 설명하기는 어려움을 함께 시사한다.

또한 TPB는 청소년 흡연 시작을 예측하는 종단연구에서도 활용되었다. 천식 청소년과 비천식 청소년을 대상으로 TPB가 흡연 시작을 예측하는지 종단적으로 검토한 선행 연구에 따르면(Van de Ven et al., 2007), 흡연 관련 인지와 의도가 이후 흡연 시작과 연결될 수 있음을 보여줌으로써, 청소년 흡연 예방에서 조기 인지 개입의 중요성을 설명하고 있다. 즉 흡연을 시작한 이후의 금연 개입뿐 아니라, 흡연을 시도하기 이전 단계에서 흡연에 대한 태도, 규범 인식, 통제감을 변화시키는 예방적 접근이 필요하다는 점을 시사

한다.

최근 연구에서도 TPB는 청소년 흡연통제 전략의 이론적 틀로 활용되고 있다. 타페라 등(Tapera et al., 2020)은 보츠와나 청소년을 대상으로 TPB가 흡연통제 전략을 위한 행동 변화모형으로 활용될 수 있음을 논의하였다. 이 연구는 청소년 흡연 예방에서 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제를 변화시키는 교육 및 커뮤니케이션 전략이 필요하다는 점을 보여준다. 특히 청소년이 흡연의 결과를 어떻게 평가하는지, 또래와 가족이 흡연을 어떻게 바라본다고 생각하는지, 흡연을 거부할 수 있다고 느끼는지가 흡연 예방의 핵심 지점이 될 수 있다고 보았다.

그러나 TPB는 청소년 흡연을 설명하는 데 한계점 또한 갖고 있다. TPB는 기본적으로 행동이 숙고적 판단과 의도 형성을 통해 발생한다고 가정한다. 하지만 청소년 흡연은 항상 사전에 계획된 의도에 의해 발생하지 않는다. 친구가 담배를 권하는 상황, 스트레스를 받는 상황, 주변에서 흡연하는 모습을 보는 상황, 흡연을 거절하기 어려운 상황에서 청소년은 명시적 계획 없이도 흡연을 시도할 수 있을 것이다. 이러한 상황에서는 “나는 앞으로 담배를 피울 것이다”라는 의도보다, “그런 상황이라면 피울 수도 있다”는 의향이 더 중요하게 작용할 수 있는 것이다.

3) 원형-의향 모형

원형-의향 모형은 청소년과 젊은 성인의 건강위험행동을 설명하기 위해 제안된 이중과정 모형이다. 이 모형은 건강위험행동이 합리적이고 계획된 의도에 의해서만 발생하지 않으며, 사회적 이미지와 상황적 유혹에 대한 반응으로도 발생할 수 있다고 본다(Gerrard et al., 2008; Gibbons et al., 1998). PWM은 특히 청소년 위험행동을 설명하는 데 유용하다. 청소년은 아직 장기적 결과를 충분히 고려하기보다 즉각적 사회적 보상, 또래 관계, 이미지, 정체성, 감정상태에 더 민감하게 반응할 수 있기 때문이다. 기본스 등(Gibbons et al., 1998)은 행동의도와 행동의향이 건강위험행동을 설명하는 독립적 예측요인이라고 제시하였고, 제라드 등(Gerrard et al., 2008)은 PWM을 건강위험 의사결정의 이중과정 모형으로 정리하였다.

PWM의 핵심은 행동의도(intention)와 행동의향(willingness)의 구분이다. 행동의도는 특정 행동을 하겠다는 계획적이고 숙고적인 결심에 가깝다. 반면 행동의향은 특정 상황이 주어졌을 때 그 행동을 할 가능성에 대한 개방성 또는 반응 가능성을 의미한다. 예를 들어 “앞으로 담배를 피울 계획이 있다”는 문항은 흡연의도를 측정하는 데 가깝고, “친한

친구가 담배를 권한다면 피우고 싶을 것 같다”는 문항은 흡연의향을 측정하는 데 가깝다. 청소년 흡연의 경우, 흡연을 명시적으로 계획하지 않은 청소년도 친구 권유, 스트레스, 호기심, 흡연 장면 노출과 같은 상황에서 흡연할 의향을 가질 수 있다. 따라서 청소년 흡연 연구에서는 행동의도뿐 아니라 행동의향을 측정하는 것이 중요하다.

PWM의 또 다른 핵심 개념은 원형(prototype)이다. 원형은 특정 행동을 하는 사람에 대한 사회적 이미지 또는 전형적 표상을 의미한다. 흡연 맥락에서 원형은 “흡연자는 어떤 사람인가”에 대한 청소년의 이미지로 이해할 수 있다. 청소년이 흡연자를 유쾌하고, 친구가 많고, 개성이 있으며, 자기주장이 강한 사람으로 인식한다면 흡연자에 대한 긍정적 원형이 강하다고 볼 수 있다. 반대로 흡연자를 남을 배려하지 않고, 스트레스가 많으며, 자기관리가 부족하고, 지저분한 습관을 가진 사람으로 인식한다면 부정적 원형이 강하다고 볼 수 있다. PWM은 이러한 원형 이미지가 청소년의 행동의향에 영향을 미친다고 본다. 즉 흡연자에 대한 긍정적 원형이 강할수록 흡연 상황에서 흡연할 의향이 높아지고, 부정적 원형이 강할수록 흡연의향은 낮아질 수 있다.

PWM은 건강위험행동이 사회적 상황에 대한 반응 과정에서도 나타날 수 있다는 점을 강조한다. 다만 본 연구에서 측정한 사회적 반응성은 PWM의 표준적인 핵심 구성개념을 직접 측정한 변수라기보다, 타인의 생각과 반응을 신경 쓰는 정도, 주변 사람의 행동과 기대에 영향을 받는 정도 및 사회적 인정 욕구 등을 반영하는 관련 요인으로 탐색적으로 포함하였다. 청소년은 또래의 인정과 집단 소속감을 중요하게 여기기 때문에 이러한 사회적 반응성이 흡연 권유나 흡연 장면 노출에 대한 반응과 관련될 가능성을 살펴볼 필요가 있다.

한편 기본스와 그의 동료들(Gibbons et al., 1998)은 건강위험행동을 설명할 때 합리적 경로와 사회적 반응 경로를 구분하였다. 합리적 경로는 TPB와 유사하게 태도와 규범이 행동의도를 형성하고, 행동의도가 실제 행동으로 이어지는 과정이다. 반면 사회적 반응 경로는 원형 이미지와 사회적 상황이 행동의향을 형성하고, 이것이 실제 위험행동으로 연결되는 과정이다. 이 관점에서 청소년 흡연은 단지 “흡연을 하겠다고 결정했는가”의 문제가 아니라, “흡연자가 어떤 사람처럼 보이는가”, “그런 사람이 되고 싶은가 또는 그와 비슷해지고 싶은가”, “흡연을 권유받는 상황에서 거절할 것인가 혹은 받아들일 것인가”의 문제와 관련된다.

후켈베르그와 디스트라(Hukkelberg & Dykstra, 2009)는 전국 단위로 수집된 노르웨이 청소년 760명의 2개 시점 자료를 활용하여, 흡연자 원형과 행동의향으로 구성된 사회적 반응 경로가 태도·주관적 규범·행동의도와 같은 기존 인지 변인에 더해 흡연행동을

설명하는지 검토하였다. 분석 결과 사회적 반응 경로의 고유한 설명력이 확인되었으며, 특히 아직 흡연이 자리 잡지 않은 청소년 집단에서 그 역할이 두드러졌다. 이는 본 연구에서 긍정적 흡연자 원형과 부정적 흡연자 원형을 주요 PWM 요인으로 설정하는 이론적 근거가 되었다.

PWM은 흡연뿐 아니라 음주, 폭음, 물담배(시사) 등 다양한 청소년 및 청년 위험행동 연구에도 적용되어 왔다. 이는 PWM이 특정 제품이나 행동에 한정된 이론이 아니라, 사회적 이미지와 상황적 유혹이 중요한 건강위험행동 전반에 적용될 수 있음을 의미한다. 예를 들어 폭음 연구에서는 음주자 원형이 폭음의도와 행동을 설명하는 데 추가적인 역할을 할 수 있음이 제안되었고(Norman, Armitage, & Quigley, 2007). 대학생 음주 개입 연구에서는 TPB와 PWM을 함께 활용하여 위험행동 감소 가능성을 분석하였다(Todd & Mullan, 2011). 이러한 연구들은 건강위험행동을 이해할 때 계획적 의사결정뿐 아니라 원형과 행동의향 등 사회적·상황적 반응 과정도 함께 고려할 필요가 있음을 보여준다.

TPB와 PWM을 통합하려는 연구도 진행되었다. 리비스 등(Rivis et al., 2006)은 TPB에 PWM 변인을 추가할 때 청소년의 건강위험 및 건강보호 의도를 더 잘 설명할 수 있는지 분석하였다. 이 연구는 행위자 원형과 비행위자 원형이 TPB 변인에 더해 추가적인 설명력을 가질 수 있음을 보여주었다. 이는 청소년 흡연 연구에서 태도, 주관적 규범, 통제감만을 고려하는 것보다 흡연자 원형과 비흡연자 원형 또는 흡연에 대한 사회적 이미지를 함께 고려하는 것이 더 적절할 수 있음을 의미한다. 즉 TPB에 PWM 변인을 추가할 때, 특히 원형 유사성이 TPB의 예측 타당도를 높일 수 있음을 시사한다.

이에 PWM은 청소년 흡연 예방 커뮤니케이션에도 중요한 시사점을 제공한다. TPB에 기반한 개입이 흡연의 위험성, 흡연에 대한 부정적 태도, 비흡연 규범, 거절 효능감을 강조한다면, PWM에 기반한 개입은 흡연자 이미지와 상황적 대응을 중심으로 설계될 수 있다. 예컨대 청소년이 흡연자를 “멋있고 독립적인 사람”으로 인식한다면, 단순히 흡연의 질병 위험을 강조하는 메시지만으로는 충분하지 않을 수 있다. 대신 흡연이 실제로는 냄새, 자기관리 이미지 손상, 타인 배려 부족, 운동능력 저하, 경제적 부담, 관계 불편과 연결된다는 점을 일상적이고 구체적인 방식으로 보여줄 필요가 있다. 또한 친구가 담배를 권하는 상황, 스트레스를 받는 상황, 흡연하는 친구들과 함께 있는 상황에서 어떻게 대처할 수 있는지 구체적인 시나리오와 대안 행동을 제시하는 것이 중요해질 수 있다.

결국 PWM은 청소년 흡연을 상황적·사회적 맥락 안에서 이해하도록 해준다. 흡연행동은 건강 위해성에 대한 지식 부족만으로 발생하지 않으며, 흡연자에 대한 이미지, 또래의 기대, 사회적 인정 욕구, 스트레스 상황, 흡연 장면 노출과 같은 요인에 의해 촉발

될 수 있다. 따라서 청소년 흡연 연구는 흡연 태도와 규범 같은 TPB 요인뿐 아니라, 긍정적 흡연자 원형, 부정적 흡연자 원형, 사회적 반응성, 흡연의향 같은 PWM 요인을 함께 고려해야 한다. 이러한 접근은 청소년 흡연이 계획된 선택인지, 상황적 반응인지라는 이분법을 넘어, 두 과정이 어떻게 결합되어 흡연 위험을 높이거나 낮추는지를 설명하는데 기여할 수 있다.

이상의 논의를 종합하면, 청소년의 흡연의향은 흡연행위에 대한 인지적 평가와 주변의 규범 인식뿐 아니라 흡연자에 대한 사회적 이미지와 흡연 유발 상황에 반응하는 성향에 의해서도 설명될 수 있다. TPB의 관점에서 흡연을 긍정적으로 평가하고 주변의 중요한 타인들이 흡연에 허용적이라고 인식할수록 흡연의향은 높아질 수 있으며, 자신의 행동을 조절하고 통제할 수 있다는 인식이 높을수록 흡연의향은 낮아질 수 있다. 이에 본 연구는 흡연에 대한 우호적 태도, 허용적 주관적 규범 및 통제감을 TPB 관련 요인으로 설정하고, 이들 요인과 청소년의 흡연의향 간 관계를 검토하고자 한다.

한편 PWM의 관점에서는 청소년이 흡연자를 어떠한 사람으로 인식하는지와 주변의 자극이나 사회적 상황에 얼마나 민감하게 반응하는지가 상황적 흡연의향과 관련될 수 있다. 흡연자를 매력적이고 개성 있는 사람으로 평가하는 긍정적 원형은 흡연의향을 높이는 반면, 흡연자를 자기관리가 부족하거나 타인을 배려하지 않는 사람으로 평가하는 부정적 원형은 흡연의향을 낮출 수 있다. 또한 사회적 반응성이 높은 청소년은 또래의 권유나 주변의 흡연 장면과 같은 상황에 더욱 민감하게 반응할 가능성이 있다. 이에 본 연구는 긍정적, 부정적 흡연자 원형을 PWM의 주요 요인으로 설정하고, 사회적 상황에 대한 민감성과 관련된 사회적 반응성을 탐색적 관련 요인으로 함께 고려하여 흡연의향과의 관계를 살펴본다. 나아가 TPB와 PWM에서 도출된 주요 요인들이 비흡연자, 과거흡연자, 현재흡연자로 구분된 현재 흡연상태와 어떠한 관련을 보이는지, 그리고 인구사회학적 변수와 TPB 관련 요인을 고려한 이후에도 PWM 관련 요인이 흡연의향과 현재 흡연상태에 추가적인 관련성을 보이는지를 연구문제로 검토하고자 한다.

- 가설 1. 흡연에 대한 우호적 태도는 흡연의향을 높일 것이다.
- 가설 2. 허용적 주관적 규범은 흡연의향을 높일 것이다.
- 가설 3. 통제감은 흡연의향을 낮출 것이다.
- 가설 4. 긍정적 흡연자 원형은 흡연의향을 높일 것이다.
- 가설 5. 부정적 흡연자 원형은 흡연의향을 낮출 것이다.
- 가설 6. 사회적 반응성은 흡연의향을 높일 것이다.

연구문제 1. TPB 요인과 PWM 요인은 현재 흡연상태를 어떻게 구분하는가?

연구문제 2. 인구사회학적 변수와 TPB 관련 요인을 우선적으로 고려한 이후, PWM 관련 요인은 청소년의 흡연의향과 현재 흡연상태에 어떠한 추가적 관련성을 보이는가?

3. 연구방법

1) 조사방법 및 자료 수집

본 연구에서 제시한 가설을 검증하고 연구문제를 해결하기 위하여 2차 자료인 한국건강증진개발원이 2023년 실시한 ‘금연홍보 세분화 전략 수립을 위한 컨설팅’ 자료를 활용했다. 해당 자료는 조사전문업체를 통해 만 14세 이상과 만 18세 이하의 남녀 청소년을 대상으로 흡연 인식 및 행태 관련 온라인 조사를 통해 수집되었다. 구조화된 조사문항을 완성하기 위한 사전 검토는 2023년 6월 중에 실시되었으며, 본 설문조사는 2023년 7월에 실시되었다. 표본설계는 성별·연령별·지역별 모집단 인구비례 할당추출법으로 구성되었다. 표본크기는 1,030명이었으며 표본오차는 $\pm 3.1\%$ 였다. 조사대상자들은 사전에 조사 내용에 대한 설명을 듣고 동의를 한 경우에만 조사에 참여할 수 있었다.

분석 대상 가운데 남성은 565명(54.9%), 여성은 465명(45.1%)이었고, 중학생 447명(43.4%), 인문계 고등학생 411명(39.9%), 특성화 계열 고등학생 144명(14.0%), 기타 28명(2.7%)이었다. 연령 분포를 보면, 만 14세 200명(19.4%), 만 15세 305명(29.6%), 만 16세 204명(19.8%), 만 17세 175명(17.0%), 만 18세 146명(14.2%)으로 구성되었다. 흡연 여부는 “귀하께서는 담배를 피운 적이 있으십니까?”에 대한 질문의 답으로 “① 피운다, ② 과거에는 피웠으나 현재는 피우지 않는다, ③ 전혀 피워본 적 없다”를 제시했다. 흡연 중 청소년은 78명으로 전체 7.6%였고, 흡연경험은 있지만 현재 비흡연 청소년은 111명(10.8%), 흡연경험도 없고 현재 비흡연 중 청소년은 841명(81.7%)으로 나타났다.

2) 변수의 측정¹⁾

본 연구의 주요 변수는 계획된 행동이론(TPB) 요인, 원형-의향 모형(PWM) 요인, 종속

1) 해당 척도는 모든 흡연상태 집단을 대상으로 동일하게 측정되었으나, 일부 문항은 응답자의 흡연경험에 따라 상황적 흡연의향, 재흡연 가능성 또는 흡연 갈망 등 서로 다른 의미를 가질 수 있다는 점을 결과 해석에서 고려하였다.

변수, 통제변수로 구성하였다. 모든 척도형 문항은 5점 척도로 측정했다.

(1) TPB 요인

흡연에 대한 우호적 태도는 흡연 위해성 인식, 흡연의 긍정적 기대, 흡연 위험 축소 인식을 포함하는 9개 문항으로 측정하였다. 구체적으로 “흡연은 니코틴에 의한 만성질환이다”, “흡연은 건강에 안 좋은 습관이다”, “흡연은 폐암, 후두암 같은 질병을 유발시킨다”, “흡연은 집중력을 떨어뜨린다”는 등의 흡연 위해성 인식 문항으로 구성되었으며, 이 문항들은 역코딩하였다. 또한 “흡연은 스트레스 해소에 도움이 된다”, “흡연은 기분 전환에 도움이 된다”, “흡연은 심적으로 여유로움을 느끼게 해준다”, “가끔 흡연하는 경우 건강에 해롭다고 생각하지 않는다”, “많은 사람들이 담배를 피우면서 장수하는 걸 보면 흡연은 반드시 나쁜 것은 아니다”를 포함하였다. 해당 척도의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .84$ 이었다.

주관적 규범은 주변 친구와 가족이 흡연에 대해 얼마나 허용적인지를 묻는 2개 문항으로 측정하였다. 구체적으로 “내 주변 친구들은 흡연에 관대한 편이다”, “내 가족은 흡연에 관대한 편이다”를 사용하였다. 해당 척도의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .48$ 이었다.²⁾

통제감은 일반적 자기효능감 및 자기조절 능력과 관련된 4개 문항으로 측정하였다. 사용 문항은 “나는 주어진 일을 하기 위해 정보를 충분히 활용할 수 있다”, “나는 어려운 상황을 극복할 수 있는 능력이 있다”, “나는 내 자신에게 긍정적인 태도를 취하는 편이다”, “나는 결심한 일을 잘 실행할 수 있다”이다. 해당 척도의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .74$ 였다.

(2) PWM 요인

긍정적 흡연자 원형은 흡연자에 대해 떠올리는 긍정적 이미지 6개 문항으로 측정하였다. 구체적으로 흡연자를 “성격이 유쾌한 사람”, “친구가 많은 사람”, “남 눈치 보지 않는 사람”, “호기심이 많은 사람”, “자기 개성이 있는 사람”, “자기 주장이 강한 사람”으로 인식하는 정도를 물었다(Cronbach's $\alpha = .81$).

부정적 흡연자 원형은 흡연자에 대해 떠올리는 부정적 이미지 4개 문항으로 측정하였다. 사용 문항은 흡연자를 “남을 배려하지 않는 사람”, “스트레스가 많은 사람”, “자기관

2) 본 변수는 두 문항으로 측정되어 Cronbach's α 가 .478로 낮게 나타났으나, 문항 간 상관은 $r = .341$, $p < .001$ 로 적정 범위에 포함되었으며(Clark & Watson, 1995), 두 문항 척도에 권장되는 Spearman-Brown 계수는 .509로 나타났다(Eisinga et al., 2013). 다만 내적 일관성의 한계를 고려하여 분석 결과를 신중하게 해석하였다.

리를 소홀히 하는 사람”, “지저분한 습관을 가진 사람”으로 인식하는 정도이다(Cronbach's $\alpha = .75$).

사회적 반응성은 주변 사람들의 생각과 반응에 민감하게 반응하는 정도를 묻는 3개 문항으로 측정하였다. 구체적으로 “나는 주변 사람들의 생각이나 반응을 많이 신경 쓰는 편이다”, “나의 행동은 종종 주변 사람들의 생각이나 행위에 의해 영향을 많이 받는다”, “나는 주변 사람들에게 인정을 받기 위해 노력하는 편이다”를 사용하였다(Cronbach's $\alpha = .62$).

(3) 종속변수

흡연의향은 흡연을 유혹하거나 촉발할 수 있는 구체적 상황에서 담배를 피우고 싶은 정도를 묻는 12개 문항으로 측정하였다(Shin, Lee, & Jeong, 2013)³⁾. 사용 문항은 “어떤 사람이나 일에 대해 매우 화가 났을 때”, “내가 하고자 하는 대로 일이 잘 되지 않거나 좌절감이나 스트레스를 느낄 때”, “친한 친구가 담배를 권할 때”, “담배를 거절하기 어려울 때”, “기운을 북돋우고자 할 때”, “내가 한동안 담배를 피우지 않았음을 알게 됐을 때”, “몸무게가 느는 것이 걱정될 때”, “좀 더 날씬해지기를 원할 때”, “집안 어른께서 흡연하는 모습을 볼 때”, “신문이나 잡지의 담배 광고를 볼 때”, “TV에서 흡연하는 모습을 볼 때”, “친구가 흡연하는 모습을 볼 때”이다. 해당 척도의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .95$ 이었다.

현재 흡연상태는 “귀하께서는 담배를 피우신 적이 있으십니까?”라는 단일 문항으로 측정하였다. 응답범주는 “피운다”, “과거에는 피웠으나 현재는 피우지 않는다”, “전혀 피워본 적 없다”로 구성되었으며, 분석에서는 각각 현재흡연자, 과거흡연자, 비흡연자로 구분하였다.

(4) 통제변수

통제변수로는 성별, 연령, 학교급을 사용하였다. 성별은 남자와 여자로 측정하였으며, 분석에서는 남자 = 0, 여자 = 1로 더미화하였다. 연령은 만 나이로 측정하였다. 학교급은 중학교, 인문계 고등학교, 특성화계 고등학교, 기타로 측정하였으며, 회귀분석에서는 중학교를 기준범주로 하여 더미변수로 투입하였다.

3) 이 척도는 본래 흡연 청소년의 흡연 유혹(smoking temptation)을 측정하기 위해 활용된 것으로, 본 연구에서는 흡연 유발 상황에서의 반응 가능성을 묻는다는 점에서 PWM의 행동의향 개념에 근접한 지표로 사용하였다.

3) 분석방법

본 연구에서는 흡연의향을 종속변수로 한 위계적 회귀분석과 현재 흡연상태를 종속변수로 한 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

첫째, 위계적 회귀분석의 1단계에는 성별, 연령 및 학교급을 투입하였고, 2단계에는 흡연에 대한 우호적 태도, 주관적 규범 및 통제감을 추가하였다. 3단계에는 긍정적 흡연자 원형, 부정적 흡연자 원형 및 사회적 반응성을 추가하였다. 위계적 회귀분석에서 변수군의 투입 순서는 TPB 관련 요인과 PWM 관련 요인의 절대적인 설명력이나 이론적 우위를 비교하기 위한 것이 아니다. 위계적 회귀분석의 단계별 설명력 증가분은 변수군의 투입 순서에 따라 달라질 수 있으므로, 본 연구에서는 인구사회학적 변수와 TPB 관련 요인을 먼저 고려한 이후 PWM 관련 요인이 흡연의향과 보이는 추가적인 관련성을 살펴보는 분석적 배열로 한정하였다.

둘째, 현재 흡연상태는 비흡연자, 과거흡연자, 현재흡연자의 세 범주로 구성되어 있으므로 비흡연자를 기준범주로 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 다항 로지스틱 회귀분석에서는 TPB 및 PWM 관련 요인과 현재 흡연상태의 관계를 살펴보기 위해 흡연의향을 모형에서 제외하였다. 따라서 이 분석은 흡연의향의 매개효과를 검증하는 것이 아니라, 관련 요인들이 흡연의향을 포함하지 않은 상태에서 세 흡연집단을 어떻게 구분하는지를 탐색하는 데 목적이 있다.

4. 연구결과

1) 기술통계 및 집단 간 차이분석

전체 응답자는 1,030명이었으며, 현재 흡연상태에 따라 비흡연자 841명, 과거흡연자 111명, 현재흡연자 78명으로 구분하였다. 세 집단을 대상으로 흡연에 대한 우호적 태도, 주관적 규범, 통제감, 긍정적.부정적 흡연자 원형, 사회적 반응성 및 흡연의향의 평균 차이를 분석하였다.

분석 결과, 흡연에 대한 우호적 태도는 현재 흡연상태에 따라 유의한 차이를 보였다 ($Welch F(2, 149.94) = 104.22, p < .001$). 평균은 비흡연자 2.10($SD = 0.70$), 과거흡연자 2.60($SD = 0.68$), 현재흡연자 3.08($SD = 0.61$)로 나타나 현재흡연자, 과거흡연자, 비흡연

자 순으로 높았다.

주관적 규범도 집단 간 유의한 차이를 보였다($Welch F(2, 156.04) = 36.73, p < .001$). 비흡연자의 평균은 2.58($SD = 0.98$), 과거흡연자는 3.02($SD = 0.83$), 현재흡연자는 3.30($SD = 0.78$)으로 나타났다. 다만 주관적 규범 척도의 신뢰도가 낮았으므로($\alpha = .478$), 해당 집단 차이는 제한적으로 해석할 필요가 있겠다.

긍정적 흡연자 원형은 비흡연자 2.76($SD = 0.85$), 과거흡연자 3.22($SD = 0.80$), 현재흡연자 3.38($SD = 0.66$)로 나타났으며, 집단 간 차이가 유의하였다($F(2, 1027) = 32.04, p < .001$). 과거흡연자와 현재흡연자가 비흡연자보다 흡연자에 대한 긍정적 이미지를 높게 평가하였다.

부정적 흡연자 원형도 현재 흡연상태에 따라 유의한 차이를 보였다($F(2, 1027) = 8.07, p < .001$). 비흡연자의 평균이 3.35($SD = 0.89$)로 가장 높았고, 과거흡연자 3.19($SD = 0.79$), 현재흡연자 2.96($SD = 0.92$) 순으로 나타났다.

흡연의향은 비흡연자 1.61($SD = 0.83$), 과거흡연자 2.49($SD = 1.00$), 현재흡연자 3.04($SD = 0.83$)로 나타났으며, 집단 간 차이가 유의하였다($Welch F(2, 141.74) = 133.93, p < .001$). 흡연의향 역시 현재흡연자, 과거흡연자, 비흡연자 순으로 높았다.

반면 통제감은 비흡연자 3.57($SD = 0.69$), 과거흡연자 3.54($SD = 0.74$), 현재흡연자 3.54($SD = 0.75$)로 집단 간 차이가 유의하지 않았다($F(2, 1027) = 0.10, p = .901$). 사회적 반응성도 비흡연자 3.67($SD = 0.72$), 과거흡연자 3.60($SD = 0.79$), 현재흡연자 3.54($SD = 0.72$)로 나타났으며, 집단 간 차이가 유의하지 않았다($F(2, 1027) = 1.29, p = .276$).

표 1. 현재 흡연상태에 따른 주요 변수의 평균 차이

변수	비흡연자 ($n = 841$)	과거흡연자 ($n = 111$)	현재흡연자 ($n = 78$)	검정통계
흡연에 대한 우호적 태도	2.10 (0.70)	2.60 (0.68)	3.08 (0.61)	$Welch F(2, 149.94) = 104.22^{***}$
주관적 규범	2.58 (0.98)	3.02 (0.83)	3.30 (0.78)	$Welch F(2, 156.04) = 36.73^{***}$
통제감	3.57 (0.69)	3.54 (0.74)	3.54 (0.75)	$F(2, 1027) = 0.10$
긍정적 흡연자 원형	2.76 (0.85)	3.22 (0.80)	3.38 (0.66)	$F(2, 1027) = 32.04^{***}$
부정적 흡연자 원형	3.35 (0.89)	3.19 (0.79)	2.96 (0.92)	$F(2, 1027) = 8.07^{***}$
사회적 반응성	3.67 (0.72)	3.60 (0.79)	3.54 (0.72)	$F(2, 1027) = 1.29$
흡연의향	1.61 (0.83)	2.49 (1.00)	3.04 (0.83)	$Welch F(2, 141.74) = 133.93^{***}$

괄호 안 표준편차. $^{***} p < .001$

표 2. 현재 흡연상태와 범주형 변수의 관련성

변수	df	χ^2	p	Cramér's V
성별	2	14.27***	< .001	.12
학교급	6	54.91***	< .001	.16

주. 성별은 남자=0, 여자=1로 더미화하였고, 학교급은 원변수 F1을 사용함. *** $p < .001$

범주형 변수의 경우 현재 흡연상태는 성별과 유의한 관련을 보였으며($\chi^2(2) = 14.27, p < .001, \text{Cramér's } V = .118$), 학교급에 따른 흡연상태의 분포 차이도 유의하였다($\chi^2(6) = 54.91, p < .001, \text{Cramér's } V = .163$). 이에 성별과 학교급을 이후 회귀분석의 통제변수로 투입하였다.

2) 신뢰도 분석

주요 척도의 내적 일관성을 검토한 결과, 흡연에 대한 우호적 태도는 $\alpha = .84$, 통제감은 $\alpha = .74$, 긍정적 흡연자 원형은 $\alpha = .81$, 부정적 흡연자 원형은 $\alpha = .75$, 흡연의향은 $\alpha = .95$ 으로 양호한 수준의 신뢰도를 보였다. 반면 주관적 규범은 $\alpha = .48$ 로 낮게 나타났으며, 사회적 반응성도 $\alpha = .62$ 로 다소 낮은 수준이었다.⁴⁾

표 3. 활용 변수의 신뢰도 분석

척도	문항 수	분석 사례 수	Cronbach's α
흡연에 대한 우호적 태도	9	1030	.84
주관적 규범	2	1030	.48
통제감	4	1030	.74
긍정적 흡연자 원형	6	1030	.81
부정적 흡연자 원형	4	1030	.75
사회적 반응성	3	1030	.62
흡연의향	12	1030	.95

4) 주관적 규범과 사회적 반응성의 내적 일관성이 충분히 높지 않았으므로, 이후 분석에서 두 변수가 유의하거나 유의하지 않게 나타난 결과는 확정적인 효과로 해석하지 않고 탐색적인 수준에서 제한적으로 해석하였다.

3) 흡연의향을 종속변수로 한 위계적 회귀분석

흡연의향과 관련된 요인을 분석하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. <모형 1>에는 성별, 연령 및 학교급을 투입하였고, <모형 2>에는 흡연에 대한 우호적 태도, 주관적 규범 및 통제감을 추가하였다. <모형 3>에는 긍정적 흡연자 원형, 부정적 흡연자 원형 및 사회적 반응성을 추가하였다.

인구사회학적 변수만 투입한 <모형 1>은 통계적으로 유의하였으며(F 변화량 = 7.16, $p < .001$), 흡연의향 변량의 3.4%를 설명하였다($R^2 = .034$, 수정된 $R^2 = .029$). 개별 변수 가운데 성별이 유의한 부적 관련을 보였으며($\beta = -.14$, $p < .001$), 여학생이 남학생보다 흡연의향이 낮게 나타났다. 특성화계 고등학교 재학 여부는 경계선 수준의 정적 관련을 보였으나($\beta = .07$, $p = .074$), 연령과 나머지 학교급 변수는 유의하지 않았다.

<모형 2>에서 TPB 관련 요인을 추가한 결과, 설명력은 25.0%로 증가하였으며($R^2 = .250$, 수정된 $R^2 = .244$), <모형 1>에 비해 21.7%의 설명력 증가가 나타났다($\Delta R^2 = .217$, F 변화량 = 98.30, $p < .001$). 흡연에 대한 우호적 태도는 흡연의향과 유의한 정적 관련을 보였으며($\beta = .43$, $p < .001$), 주관적 규범도 유의한 정적 관련을 나타냈다($\beta = .09$, $p = .002$). 통제감은 유의하지 않았다. TPB 관련 요인이 투입된 이후 성별의 계수는 감소하여 경계선 수준으로 나타났으며($\beta = -.05$, $p = .071$), 특성화계 고등학교 재학 여부는 더 이상 유의하지 않았다.

<모형 3>에서 PWM 관련 요인을 추가한 결과, 최종모형의 설명력은 27.3%로 증가하였다($R^2 = .27$, 수정된 $R^2 = .27$). <모형 2>에 비해 설명력은 2.2% 추가로 증가하였으며, 증가분은 통계적으로 유의하였다($\Delta R^2 = .022$, F 변화량 = 10.42, $p < .001$).⁵⁾

최종모형에서 흡연에 대한 우호적 태도는 흡연의향과 가장 큰 정적 관련을 보였으며($\beta = .40$, $p < .001$). 긍정적 흡연자 원형도 흡연의향과 유의한 정적 관련을 나타냈다($\beta = .139$, $p < .001$). 이에 흡연에 대한 우호적 태도가 흡연의향을 높일 것으로 설정한 <가설 1>과 긍정적 흡연자 원형이 흡연의향을 높일 것으로 설정한 <가설 4>는 지지되었다.

부정적 흡연자 원형은 예상과 달리 최종모형에서 유의한 정적 계수를 보였으나($\beta = .068$, $p = .015$). 그러나 집단 간 차이분석과 다항 로지스틱 회귀분석에서는 흡연과 부적

5) 다만 단계별 설명력 증가분은 변수군의 투입 순서에 따라 달라질 수 있다. 따라서 <모형 2>와 <모형 3>의 ΔR^2 차이를 TPB 관련 요인과 PWM 관련 요인의 절대적인 설명력 차이나 이론적 우위로 해석할 수는 없다. 본 결과는 TPB 관련 요인을 먼저 고려한 이후에도 PWM 관련 요인들이 흡연의향과 추가적인 관련을 보였다는 범위에서 해석하였다.

표 4. 흡연의향에 영향을 미치는 요인에 대한 위계적 회귀분석 결과⁷⁾

변수	모형 1	모형 2	모형 3
성별(여자=1)	-.14***	-.05 [†]	-.04
연령	.08	.05	.05
인문계고	-.03	-.02	-.02
특성화고	.07 [†]	.05	.04
기타 학교급	.00	-.02	-.02
흡연에 대한 우호적 태도		.43***	.40***
주관적 규범		.09**	.06 [†]
통제감		-.01	-.02
긍정적 흡연자 원형			.14***
부정적 흡연자 원형			.07*
사회적 반응성			-.00
R^2	.03	.25	.27
수정된 R^2	.03	.24	.27
ΔR^2	.03	.22	.02
F 변화량	7.16***	98.30***	10.42***

주. 표의 값은 표준화 회귀계수(β)임. 성별은 남자 = 0, 여자 = 1로 더미화하였고, 학교급의 기준범주는 중학교임. ΔR^2 와 F 변화량은 각 단계에서 새롭게 투입된 변수군의 추가 설명력을 의미함.

[†] $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

으로 관련되는 방향이 나타나 분석에 따라 계수의 방향이 일관되지 않았다.⁶⁾ 따라서 <가설 5>는 지지되지 않았다.

주관적 규범은 <모형 2>에서는 유의하였으나, 최종모형에서는 경계선 수준으로 감소하였다($\beta = .056$, $p = .063$). 척도의 낮은 신뢰도를 함께 고려할 때 <가설 2>가 명확하

6) 추가적으로 단계별 계수 변화를 검토한 결과, 부정적 흡연자 원형은 인구사회학적 변수만을 통제한 상태에서는 흡연의향과 유의한 관련을 보이지 않았으나($\beta = .027$, $p = .391$), TPB 관련 요인을 통제한 이후에는 정적 계수가 증가하면서 유의한 관련을 나타냈다($\beta = .093$, $p < .001$). 긍정적 흡연자 원형과 사회적 반응성을 함께 투입한 최종모형에서도 이러한 정적 관련은 유지되었다($\beta = .068$, $p = .015$). 이는 TPB 관련 요인과 공유되는 분산이 통제되면서 부정적 흡연자 원형의 고유한 관련성이 드러났을 가능성을 시사한다. 다만 영차상관과 개별 TPB 변수의 투입에 따른 계수 변화를 확인하지 못했으므로, 이를 통계적 억제효과로 단정하기보다 억제효과와 가능성을 보여주는 탐색적 계수 변화로 해석하였다.

게 지지되었다고 보기는 어렵다. 통제감($\beta = -.02, p = .429$)과 사회적 반응성($\beta = -.00, p = .938$)은 최종모형에서 유의하지 않아 <가설 3>과 <가설 6>은 지지되지 않았다. 다만 통제감은 흡연 특수적 행동통제가 아닌 일반적 자기효능감에 가깝고, 사회적 반응성의 신뢰도도 충분히 높지 않았다는 점을 고려할 필요가 있겠다.

4) 현재 흡연상태에 대한 다항 로지스틱 회귀분석

현재 흡연상태를 비흡연자, 과거흡연자, 현재흡연자의 세 범주로 구분하고, 비흡연자를 기준범주로 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 다항 로지스틱 회귀분석에서는 TPB 및 PWM 관련 요인들이 흡연의향을 제외한 상태에서 세 집단을 어떻게 구분하는지를 살펴보기 위해 흡연의향을 모형에 포함하지 않았다.

성별, 연령 및 학교급을 투입한 <모형 1>은 통계적으로 유의하였다(모형 $\chi^2(10) = 76.74, p < .001, McFadden R^2 = .062$). <모형 2>에서 흡연에 대한 우호적 태도, 주관적 규범 및 통제감을 추가한 결과, 모형 적합도가 유의하게 개선되었다($\Delta\chi^2(6) = 151.25, p < .001$). <모형 2>의 전체 모형도 유의하였으며(모형 $\chi^2(16) = 227.99, p < .001$), *McFadden R²*는 .184로 증가하였다.

<모형 3>에서 긍정적 흡연자 원형, 부정적 흡연자 원형 및 사회적 반응성을 추가한 이후에도 모형 적합도가 유의하게 개선되었다($\Delta\chi^2(6) = 18.28, p = .006$). 최종모형은 통계적으로 유의하였으며(모형 $\chi^2(22) = 246.27, p < .001$), *McFadden R²*는 .199로 나타났다.

다만 단계별 모형 적합도의 개선 정도는 TPB 관련 요인을 먼저 투입하고 PWM 관련 요인을 이후에 투입한 분석 순서에 따라 나타난 결과다. 따라서 이를 TPB와 PWM의 상대적인 설명력이나 이론적 우위로 해석하지 않고자 한다.

최종모형에서 과거흡연자와 비흡연자를 비교한 결과, 연령, 흡연에 대한 우호적 태도 및 긍정적 흡연자 원형이 유의하였다. 연령이 1세 증가할 때 과거흡연자에 속할 승산은 약 1.30배 증가하였으며($OR = 1.30, 95\% CI [1.04, 1.63], p = .023$), 흡연에 대한 우호적 태도가 1단위 증가할 때 과거흡연자에 속할 승산은 약 2.06배 높았다($OR = 2.06, 95\% CI [1.47, 2.89], p < .001$). 긍정적 흡연자 원형이 1단위 증가할 때 과거흡연자에 속할 승산도 약 1.50배 높게 나타났다($OR = 1.50, 95\% CI [1.10, 2.04], p = .010$).

부정적 흡연자 원형은 과거흡연자에 속할 가능성과 부적으로 관련되는 경향을 보였으

7) ΔR^2 와 *F* 변화량은 본 연구에서 설정한 변수 투입 순서에 따른 단계별 설명력 증가분이며, 두 이론의 절대적 또는 상대적 설명력 차이를 의미하지 않는다.

나 경계선 수준이었다($OR = 0.77$, 95% CI [0.59, 1.01], $p = .058$). 주관적 규범, 통제감 및 사회적 반응성은 과거흡연자와 비흡연자를 유의하게 구분하지 않았다. 성별과 학교 급도 유의하지 않았다.

현재흡연자와 비흡연자를 비교한 결과에서는 연령, 흡연에 대한 우호적 태도, 주관적 규범, 긍정적 흡연자 원형 및 부정적 흡연자 원형이 유의하였다. 연령이 1세 증가할 때 현재흡연자에 속할 승산은 약 1.52배 증가하였다($OR = 1.52$, 95% CI [1.14, 2.02], $p = .004$).

흡연에 대한 우호적 태도가 1단위 증가할 때 현재흡연자에 속할 승산은 약 6.02배 증가하였다($OR = 6.02$, 95% CI [3.70, 9.81], $p < .001$). 주관적 규범이 1단위 증가할 때 현재흡연자에 속할 승산은 약 1.45배 높았다($OR = 1.45$, 95% CI [1.03, 2.05], $p = .033$). 다만 주관적 규범 척도의 신뢰도가 낮았으므로, 해당 결과를 친구 또는 가족 규범의 안정적인 관련성으로 단정하지 않고 제한적으로 해석하고자 한다.

긍정적 흡연자 원형이 1단위 증가할 때 현재흡연자에 속할 승산은 약 1.52배 증가하였다($OR = 1.52$, 95% CI [1.01, 2.29], $p = .045$). 반면 부정적 흡연자 원형이 1단위 증가할 때 현재흡연자에 속할 승산은 약 45% 감소하였다($OR = 0.55$, 95% CI [.39, .77], $p < .001$).

통제감과 사회적 반응성은 현재흡연자와 비흡연자를 유의하게 구분하지 않았다. 성별과 인문계 고등학교 재학 여부도 유의하지 않았다. 특성화계 고등학교 재학 여부는 정적 관련을 보였으나 경계선 수준이었다($OR = 2.34$, $p = .068$).

이 연구에서 현재흡연자 집단은 78명으로 상대적으로 적고 최종모형에 다수의 변수가 투입되었다. 따라서 현재흡연자와 비흡연자를 비교한 개별 오즈비는 표본 구성에 민감할 수 있으므로 탐색적인 결과로 해석할 필요가 있겠다.

표 5. 다항 로지스틱 회귀분석 모형 적합도

모형	투입 변수	Log likelihood	모형 $\chi^2(df)$	McFadden R^2	이전모형 대비 $\Delta\chi^2(df)$
모형 1	통제변수	-580.69	76.74*** (10)	.06	—
모형 2	통제변수 + TPB	-505.06	227.99*** (16)	.18	151.25*** (6)
모형 3	통제변수 + TPB + PWM	-495.92	246.27*** (22)	.20	18.28** (6)

주. 기준범주는 비흡연자임. 흡연의향은 분석모형에서 제외함.

** $p < .01$, *** $p < .001$.

표 6. 현재 흡연상태에 대한 다항 로지스틱 회귀분석 최종모형

변수	과거 vs 비흡연 OR [95% CI]	<i>p</i>	현재 vs 비흡연 OR [95% CI]	<i>p</i>
성별(여자=1)	0.70 [0.45, 1.10]	.119	0.67 [0.37, 1.22]	.194
연령	1.30 [1.04, 1.63]*	.023	1.52 [1.14, 2.02]**	.004
인문계고	0.80 [0.42, 1.54]	.508	0.97 [0.40, 2.33]	.949
특성화고	1.70 [0.84, 3.46]	.143	2.34 [0.94, 5.84] [†]	.068
기타 학교급	1.21 [0.31, 4.66]	.780	3.31 [0.80, 13.76] [†]	.100
흡연에 대한 우호적 태도	2.06 [1.47, 2.89]***	<.001	6.02 [3.70, 9.81]***	<.001
주관적 규범	1.18 [0.91, 1.51]	.210	1.45 [1.03, 2.05]*	.033
통제감	1.01 [0.75, 1.37]	.952	1.04 [0.71, 1.52]	.838
긍정적 흡연자 원형	1.50 [1.10, 2.04]*	.010	1.52 [1.01, 2.29]*	.045
부정적 흡연자 원형	0.77 [0.59, 1.01] [†]	.058	0.55 [0.39, 0.77]***	<.001
사회적 반응성	1.03 [0.77, 1.39]	.839	0.99 [0.68, 1.46]	.973

주. OR=odds ratio. 기준범주는 비흡연자이며, 학교급의 기준범주는 중학교임.

[†]*p* < .10, **p* < .05, ***p* < .01, ****p* < .001.

5) 연구 결과의 종합

연구결과를 종합하면, 흡연에 대한 우호적 태도와 긍정적 흡연자 원형은 집단 간 차이, 흡연의향에 대한 위계적 회귀분석 및 현재 흡연상태에 대한 다항 로지스틱 회귀분석에서 비교적 일관된 관련성을 보였다.

흡연에 대한 우호적 태도는 현재흡연자, 과거흡연자, 비흡연자 순으로 높았으며, 흡연의향 회귀분석에서도 가장 큰 표준화계수를 나타냈다. 다항 로지스틱 회귀분석에서도 과거흡연자와 현재흡연자를 비흡연자와 구분하는 데 모두 유의하였으며, 특히 현재흡연자와 비흡연자의 비교에서 가장 큰 오즈비를 보였다.

긍정적 흡연자 원형도 과거흡연자와 현재흡연자가 비흡연자보다 높았으며, 흡연의향과 유의한 정적 관련을 보였다. 또한 다항 로지스틱 회귀분석에서도 과거흡연자와 현재흡연자를 비흡연자와 구분하는 데 공통적으로 유의하였다. 부정적 흡연자 원형은 집단 간 차이분석과 다항 로지스틱 회귀분석에서는 현재흡연과 부적으로 관련되는 방향을 보였으나, 흡연의향 회귀분석에서는 정적 계수를 나타냈다. 분석에 따라 방향이 일관되지

않았고 별도의 억제효과 검증을 실시하지 않았으므로, 흡연의향 회귀분석의 정적 계수에 대한 실질적인 해석은 유보하였다.

주관적 규범은 집단 간 차이가 유의하였으며, 위계적 회귀분석의 <모형 2>에서는 흡연의향과 유의한 관련을 보였다. 그러나 PWM 관련 요인을 추가한 최종모형에서는 경계선 수준으로 감소하였다. 다항 로지스틱 회귀분석에서는 현재흡연자와 비흡연자를 유의하게 구분하였지만, 과거흡연자와 비흡연자의 비교에서는 유의하지 않았다. 또한 척도의 신뢰도가 낮았으므로 관련 결과는 제한적으로 해석할 필요가 있겠다.

통제감과 사회적 반응성은 집단 간 차이, 흡연의향 회귀분석 및 다항 로지스틱 회귀분석에서 모두 유의하지 않았다. 다만 통제감은 흡연 특수적 지각된 행동통제를 직접 측정하지 않았고, 사회적 반응성의 신뢰도도 충분히 높지 않았으므로 유의하지 않은 결과를 각 개념의 이론적 중요성이 낮다는 의미로 해석할 수는 없다.

또한 과거흡연자는 현재 흡연하지 않음에도 비흡연자보다 흡연에 대한 우호적 태도, 긍정적 흡연자 원형 및 흡연의향이 높았으며, 다항 로지스틱 회귀분석에서도 흡연에 대한 우호적 태도와 긍정적 흡연자 원형이 과거흡연자와 비흡연자를 구분하였다. 이는 비흡연자, 과거흡연자, 현재흡연자의 세 집단을 구분한 분석이 흡연 경험에 따른 차이를 파악하는 데 유용했음을 보여준다.

5. 결론 및 논의

본 연구는 청소년 흡연을 단순한 건강지식의 부족이나 개인의 계획적인 선택으로만 설명하기보다, 흡연에 대한 인지적 평가와 주변의 규범 인식, 흡연자에 대한 사회적 이미지 및 구체적인 상황에서의 반응 가능성이 함께 관련되는 건강위험행동으로 살펴보고자 하였다. 이를 위해 계획된 행동이론(TPB)에서 제시된 태도, 주관적 규범 및 통제감과 원형-의향 모형(PWM) 그리고 사회적 상황에 대한 민감성을 반영하는 사회적 반응성을 하나의 분석틀에서 검토하였다. 또한 청소년의 흡연 관련 반응을 상황적 흡연의향과 현재 흡연상태로 구분하고, 현재 흡연상태를 비흡연자, 과거흡연자, 현재흡연자로 세분화하였다.

분석에는 만 14세 이상 18세 이하 청소년 1,030명을 대상으로 수집된 2차 조사자료를 활용하였다. 조사대상자는 비흡연자 841명, 과거흡연자 111명, 현재흡연자 78명으로 구분하였다. 먼저 세 집단의 주요 변수 차이를 분석하였으며, 상황적 흡연의향과 관련된

요인을 확인하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 이어 흡연의향을 모형에서 제외한 상태에서 TPB 및 PWM 관련 요인들이 과거흡연자와 현재흡연자를 비흡연자와 어떻게 구분하는지를 다항 로지스틱 회귀분석을 통해 살펴보았다.

연구결과를 종합하면, 청소년의 흡연의향과 현재 흡연상태에 가장 일관되게 관련된 요인은 흡연에 대한 우호적 태도와 긍정적 흡연자 원형이었다. 흡연에 대한 우호적 태도는 비흡연자보다 과거흡연자에게서, 과거흡연자보다 현재흡연자에게서 높게 나타났으며, 흡연의향에 대한 최종 회귀모형에서도 가장 큰 정적 관련성을 보였다. 다항 로지스틱 회귀분석에서도 흡연에 대한 우호적 태도는 과거흡연자와 현재흡연자를 비흡연자와 구분하는 공통적인 요인으로 나타났으며, 특히 현재흡연자와 비흡연자의 비교에서 강한 관련성을 보였다. 이는 흡연의 위험성을 낮게 평가하거나 흡연이 스트레스 해소, 기분 전환 및 심리적 여유에 도움이 된다고 인식하는 정도가 구체적인 상황에서의 흡연의향뿐 아니라 현재의 흡연상태와도 밀접하게 관련될 수 있음을 보여준다.

긍정적 흡연자 원형 역시 여러 분석에서 일관된 관련성을 나타냈다. 과거흡연자와 현재흡연자는 비흡연자보다 흡연자를 유쾌하고 개성적이며 자기주장이 강한 사람으로 인식하는 경향이 높았으며, 이러한 긍정적 이미지는 상황적 흡연의향과 정적으로 관련되었다. 또한 긍정적 흡연자 원형은 과거흡연자와 현재흡연자를 비흡연자와 구분하는 데 모두 유의한 관련성을 보였다. 이러한 결과는 청소년의 흡연 관련 반응이 흡연이라는 행동의 위험과 편익에 대한 판단뿐 아니라, 흡연자를 어떠한 사람으로 인식하는지와도 연결되어 있음을 보여준다.

위계적 회귀분석에서는 인구사회학적 변수와 TPB 관련 요인을 고려한 이후 PWM 관련 요인을 추가하였을 때 흡연의향에 대한 설명력이 유의하게 증가하였다. 다항 로지스틱 회귀분석에서도 PWM 관련 요인을 추가한 이후 전체 모형의 적합도가 개선되었다. 이는 흡연에 대한 태도와 주변의 규범 인식 등 인지적 요인을 고려하더라도, 흡연자에 대한 사회적 이미지와 같은 PWM 관련 요인이 청소년의 흡연의향과 현재 흡연상태를 이해하는 데 추가적인 정보를 제공할 수 있음을 의미한다. 다만 이러한 결과는 두 이론의 상대적 우위를 의미하기보다, 청소년 흡연을 설명할 때 서로 다른 관점에서 도출된 주요 요인들을 함께 고려할 필요가 있음을 보여주는 결과로 이해할 수 있다.

주관적 규범은 현재 흡연상태에 따른 집단 차이를 보였으며, TPB 관련 요인만을 투입한 회귀모형에서는 흡연의향과 정적으로 관련되었다. 다항 로지스틱 회귀분석에서도 현재흡연자와 비흡연자를 구분하는 데 유의한 관련성을 보였다. 이는 친구와 가족이 흡연을 허용한다고 인식하는 정도가 청소년의 현재 흡연과 관련될 가능성을 보여준다. 반면

통제감과 사회적 반응성은 흡연의향 및 현재 흡연상태와 뚜렷한 관련성을 보이지 않았다. 부정적 흡연자 원형은 집단 간 차이와 다항 로지스틱 회귀분석에서는 현재 흡연과 부적으로 관련되었으나, 흡연의향에 대한 회귀분석에서는 반대 방향의 계수를 보여 분석에 따라 일관되지 않은 양상이 나타났다. 이러한 결과는 부정적 이미지의 역할이 긍정적 흡연자 원형보다 복잡적일 수 있음을 보여주며, 후속연구를 통해 관련 변수 간 구조를 보다 정교하게 확인할 필요성을 제기한다.

본 연구에서 비흡연자, 과거흡연자, 현재흡연자를 구분한 결과도 중요한 의미를 갖는다. 과거흡연자는 현재 흡연하지 않는다는 점에서는 비흡연자와 같지만, 흡연에 대한 우호적 태도, 긍정적 흡연자 원형 및 상황적 흡연의향에서는 비흡연자보다 높은 수준을 보였다. 다항 로지스틱 회귀분석에서도 흡연에 대한 우호적 태도와 긍정적 흡연자 원형은 과거흡연자와 비흡연자를 구분하였다. 이는 현재 흡연 여부만을 기준으로 과거흡연자와 비흡연자를 동일한 집단으로 처리할 경우, 흡연 경험 이후에도 남아 있을 수 있는 인식적 특성과 재흡연 취약성을 충분히 포착하기 어렵다는 점을 보여준다.

본 연구의 이론적 의의는 다음과 같다. 첫째, 국내 청소년 흡연 연구에서 주로 개별적으로 다루어져 온 TPB와 PWM의 주요 변수들을 동일한 자료에서 함께 분석함으로써, 흡연행위에 대한 인지적 평가와 흡연자에 대한 사회적 이미지가 청소년의 흡연의향과 현재 흡연상태에 동시에 관련될 수 있음을 보여주었다. 특히 흡연에 대한 우호적 태도와 긍정적 흡연자 원형이 서로 다른 분석에서 공통적으로 유의한 관련성을 보였다는 결과는 청소년 흡연을 이해할 때 ‘흡연을 어떤 행동으로 평가하는가’와 ‘흡연자를 어떤 사람으로 인식하는가’를 함께 살펴볼 필요가 있음을 뒷받침한다.

둘째, 본 연구는 상황적 흡연의향과 현재 흡연상태를 각각의 결과변수로 설정함으로써, 특정한 흡연 유발 상황에서의 반응 가능성과 실제 흡연 경험 및 행동상태에 관련되는 요인의 공통점과 차이를 확인하였다. 흡연에 대한 우호적 태도와 긍정적 흡연자 원형이 두 결과변수에서 일관된 관련성을 나타냈다는 점은 이들 요인이 단순한 일시적 반응뿐 아니라 청소년의 실제 흡연 경험과도 연결될 수 있음을 시사한다.

셋째, 현재 흡연상태를 비흡연자, 과거흡연자, 현재흡연자로 세분화함으로써 현재 흡연하지 않는 청소년 내부에도 과거 흡연 경험에 따른 차이가 존재할 수 있음을 보여주었다. 이는 청소년 흡연 연구의 관심을 흡연의 시작과 현재 흡연 여부에서 흡연 중단과 재흡연 가능성까지 확장한다. 특히 과거흡연자를 독립적인 집단으로 다룬 결과는 청소년의 흡연상태를 단순한 이분법보다 연속적이고 변화 가능한 과정으로 이해할 필요성을 제기한다.

실무적으로 본 연구는 청소년 흡연 예방 커뮤니케이션이 흡연의 건강 위해성을 전달하는 데만 머물러서는 안 된다는 점을 보여준다. 흡연에 대한 우호적 태도가 가장 일관된 관련성을 보였다는 점을 고려하면, 청소년이 흡연의 기능으로 인식하는 스트레스 해소, 기분 전환 및 심리적 여유에 대한 기대를 구체적으로 다룰 필요가 있다. 단순히 “흡연은 건강에 해롭다”는 정보를 반복하기보다 흡연이 스트레스를 실질적으로 해결하지 못하며 니코틴 의존과 금단을 통해 오히려 스트레스의 순환을 강화할 수 있다는 점을 청소년의 일상적 경험과 연결하여 전달할 필요가 있다. 또한 ‘가끔 피우는 것은 괜찮다’거나 전자담배는 상대적으로 안전하다는 위험 축소 인식을 교정하는 메시지도 강화해야 한다.

흡연자 이미지에 대한 커뮤니케이션 전략도 중요하다. 흡연자를 개성 있고 독립적이며 자기주장이 강한 사람으로 인식하는 긍정적 원형이 흡연의향과 흡연상태에 공통적으로 관련되었다는 결과는, 흡연이 사회적 매력이나 자기표현의 수단이라는 이미지를 약화할 필요가 있음을 보여준다. 이를 위해 흡연을 냄새, 체력과 집중력 저하, 경제적 부담, 자기관리의 어려움 및 타인과의 관계 불편과 연결하여 제시할 수 있다. 동시에 비흡연을 단순히 위험을 피하는 수동적인 행동으로 표현하기보다 자율성, 자기통제, 건강관리, 경제적 독립 및 타인에 대한 배려를 실천하는 적극적인 선택으로 재구성할 필요가 있다.

구체적인 흡연 유발 상황에 대응할 수 있는 전략도 함께 제공해야 한다. 친구가 담배를 권하는 상황, 스트레스나 좌절감을 경험하는 상황, 주변인의 흡연 장면에 노출되는 상황에서 활용할 수 있는 거절 문구와 대안행동을 제시하는 상황 기반 커뮤니케이션이 필요하다. 예를 들어 또래관계를 훼손하지 않으면서 흡연 권유를 거절하는 방법, 스트레스를 해소할 수 있는 즉각적인 대체행동 및 흡연 환경에서 벗어나는 방법을 짧은 영상이나 참여형 콘텐츠로 제시할 수 있다. 이는 건강위험을 추상적으로 강조하는 방식보다 청소년이 실제 상황에서 적용할 수 있는 행동대안을 제공한다는 점에서 효과적일 수 있다.

예방 및 금연지원 전략은 흡연상태에 따라 세분화할 필요가 있다. 비흡연자에게는 흡연에 대한 긍정적 기대와 매력적인 흡연자 이미지가 형성되기 전에 이를 교정하고, 또래 권유 상황에서의 거절 능력을 높이는 예방 프로그램이 중요하다. 과거흡연자에게는 현재 비흡연 상태를 유지할 수 있도록 과거의 흡연 유발 상황과 기능적 기대를 점검하고, 스트레스나 또래관계로 인해 다시 흡연할 가능성을 낮추는 재흡연 예방 프로그램이 필요하다. 현재흡연자에게는 위험정보의 반복적인 전달보다 흡연의 기능적 기대, 니코틴

의존, 흡연 갈망 및 금연 과정의 어려움을 함께 고려한 맞춤형 지원이 요구된다.

본 연구는 다음과 같은 한계점 또한 가지고 있다. 첫째, 본 연구는 청소년 흡연과 관련된 인식 및 행동을 조사하기 위해 수집된 2차 자료를 활용하였기 때문에 TPB와 PWM의 구성개념을 검증하기 위해 측정문항이 처음부터 설계된 것은 아니다. 이에 일부 측정변수는 각 이론에서 제시하는 구성개념과 완전히 일치하지 않을 수 있다. 통제감은 흡연 권유를 거절하거나 흡연을 억제할 수 있다는 흡연 특수적 지각된 행동통제보다는 일반적인 자기효능감과 자기조절 능력을 반영하며, 사회적 반응성 역시 또래동조성, 사회적 인정 욕구 및 규범 민감성을 포괄적으로 측정하였다. 또한 TPB의 핵심 개념인 계획적 흡연의도와 PWM에서 다루는 원형 유사성 및 원형 호감도를 별도로 측정하지 못하였다. 후속연구에서는 TPB와 PWM의 주요 구성개념을 이론에 맞게 직접 설계하고, 계획적 흡연의도와 상황적 흡연의향을 구분하여 측정할 필요가 있다.

둘째, 일부 척도의 내적 일관성이 충분히 높지 않았다. 특히 주관적 규범은 친구와 가족의 흡연 허용성을 각각 한 문항으로 측정하여 합산하였고, 사회적 반응성 역시 제한된 문항으로 구성되었다. 후속연구에서는 친구의 흡연행동, 친구의 승인 규범과 기술적 규범, 가족 구성원의 흡연행동, 부모의 흡연 허용성 및 부모의 행동모델링을 구분하여 측정해야 한다. 사회적 반응성도 또래동조성, 인정 욕구 및 사회적 평가 민감성을 각각 다문항으로 구성하여 측정의 신뢰도와 타당도를 높일 필요가 있다.

셋째, 전체 표본을 대상으로 동일한 흡연의향 문항을 사용하였기 때문에 해당 문항의 의미가 흡연상태에 따라 달라질 수 있다. 비흡연자에게 흡연의향은 특정 상황에서 흡연을 시도할 가능성에 대한 개방성을 의미할 수 있지만, 과거흡연자에게는 재흡연 가능성을, 현재흡연자에게는 흡연 갈망이나 흡연 욕구를 의미할 수 있다. 후속연구에서는 비흡연자의 흡연 시작 의향, 과거흡연자의 재흡연 의향 및 현재흡연자의 흡연 갈망을 구분하여 측정하고, 흡연상태에 따라 관련 요인이 다르게 작용하는지를 분석할 필요가 있다.

넷째, 본 연구는 횡단적으로 수집된 자료를 활용하였으므로 변수 간 시간적 선후관계와 인과관계를 확인하기 어렵다. 흡연에 대한 우호적 태도와 긍정적 흡연자 원형이 흡연 경험에 선행한 것인지, 흡연을 경험한 이후 해당 인식이 강화되거나 유지된 것인지 구분할 수 없다. 향후에는 종단자료를 활용하여 태도와 규범, 흡연자 원형, 계획적 흡연의도 및 상황적 흡연의향이 흡연의 시작, 중단, 재흡연 및 지속으로 이어지는 과정을 분석할 필요가 있다. 이를 통해 계획적인 의사결정 과정과 상황적인 반응 과정이 시간의 흐름에 따라 어떠한 역할을 하는지를 보다 정교하게 확인할 수 있을 것이다.

다섯째, 현재흡연자 집단은 78명으로 상대적으로 적었으며, 다항 로지스틱 회귀분석에

는 다수의 예측변수가 투입되었다. 따라서 현재흡연자와 비흡연자를 비교한 일부 회귀 계수와 오즈비는 표본구성에 따라 달라질 가능성이 있다. 후속연구에서는 충분한 규모의 현재흡연자와 과거흡연자 표본을 확보하고, 성별·연령·학교 유형 및 담배 제품별 하위집단을 세분화하여 결과의 안정성을 검증할 필요가 있다. 또한 독립된 표본에서 분석 결과가 반복되는지를 확인함으로써 연구결과의 재현성을 높여야 한다.

이러한 한계에도 불구하고 본 연구는 국내 청소년 자료를 활용하여 TPB와 PWM에서도 출된 주요 요인들을 함께 살펴보고, 상황적 흡연의향과 세분화된 현재 흡연상태에 관련되는 요인을 비교하였다는 점에서 의미가 있다. 특히 흡연에 대한 우호적 태도와 긍정적 흡연자 원형이 다양한 분석에서 일관된 관련성을 보였다는 결과는 청소년 흡연 예방에서 행동의 위험과 편익에 대한 인지적 평가뿐 아니라 흡연자에 대한 사회적 이미지까지 함께 다루어야 함을 보여준다. 또한 과거흡연자가 비흡연자와 구별되는 인식적 특성을 보였다는 결과는 청소년 흡연 예방과 금연지원이 현재 흡연 여부만이 아니라 과거의 흡연 경험과 재흡연 가능성까지 고려하는 방향으로 세분화되어야 함을 시사한다.

참고문헌

- 김연정, 최종윤, 김선자, 오경원, 김희진 (2020). 청소년건강행태조사 기반의 청소년 흡연 관련 요인. <주간 건강과 질병>, 13권 35호, 2580-2595.
- 김용석, 송진희, 신희연 (2019). 청소년의 또래관계와 음주, 흡연 경험: 사회관계망 분석의 적용. <정신건강과 사회복지>, 47권 3호, 171-199.
- 김정원, 이예주, 성용준 (2025). 청소년의 흡연 행동 및 관련 인식에 대한 연구: 연초와 액상형 전자담배의 비교를 중심으로. <한국심리학회지: 소비자, 광고>, 26권 1호, 79-107.
- 임소연, 박민희 (2019). 학교 밖 청소년의 금연의도 관련요인: 계획된 행위이론 변수를 중심으로. <한국보건간호학회지>, 33권 3호, 354-363.
- 정재선 (2013). 청소년 흡연 특성이 금연광고 태도에 미치는 영향연구: 수정된 계획행동이론의 적용. <광고연구>, 96, 278-317.
- 정지형, 홍석호, 장수미 (2018). 계획된 행위이론을 적용한 음주와 흡연 행동의 국내연구에 대한 체계적 문헌고찰. <보건사회연구>, 38권 4호, 367-397.
- 함진선, 현명호, 임영식 (2006). 스트레스, 중요타인의 흡연 및 흡연에 대한 신념이 청소년 흡연 행동에 미치는 영향. <한국심리학회지: 건강>, 11권 1호, 191-207.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. DOI: 10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. *Health Education & Behavior*, 31(2), 143-164. DOI: 10.1177/1090198104263660
- Bashirian, S., Barati, M., Karami, M., Hamzeh, B., & Ezati, E. (2020). Predictors of shisha smoking among adolescent females in Western Iran in 2019: Using the Prototype-Willingness Model. *Tobacco Prevention & Cessation*, 6, 50. DOI: 10.18332/tpc/125357
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309-319. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.309>
- Eisinga, R., te Grotenhuis, M., & Pelzer, B. (2013). The reliability of a two-item scale: Pearson, Cronbach, or Spearman-Brown? *International Journal of Public Health*, 58(4), 637-642. DOI: 10.1007/s00038-012-0416-3.
- Gerrard, M., Gibbons, F. X., Houlihan, A. E., Stock, M. L., & Pomery, E. A. (2008). A dual-process approach to health risk decision making: The prototype willingness model. *Developmental Review*, 28(1), 29-61. DOI: 10.1016/j.dr.2007.10.001
- Gibbons, F. X., Gerrard, M., Blanton, H., & Russell, D. W. (1998). Reasoned action and social reaction: Willingness and intention as independent predictors of health risk. *Journal of Personality & Social Psychology*, 74(5), 1164-1180. DOI: 10.1037/0022-3514.74.5.1164

- Harakeh, Z., Scholte, R. H. J., Vermulst, A. A., de Vries, H., & Engels, R. C. M. E. (2004). Parental factors and adolescents' smoking behavior: An extension of the theory of planned behavior. *Preventive Medicine*, 39(5), 951-961. DOI: 10.1016/j.ypmed.2004.03.036
- Higgins, A., & Conner, M. (2003). Understanding adolescent smoking: The role of the Theory of Planned Behaviour and implementation intentions. *Psychology, Health & Medicine*, 8(2), 173-186. DOI: 10.1080/1354850031000087555
- Hukkelberg, S. S., & Dykstra, J. L. (2009). Using the Prototype/Willingness model to predict smoking behaviour among Norwegian adolescents. *Addictive Behaviors*, 34(3), 270-276. DOI: 10.1016/j.addbeh.2008.10.024
- Hwang, J., & Cho, S. I. (2020). The association between new graphic health warning labels on tobacco products and attitudes toward smoking among South Korean adolescents: A national cross-sectional study. *BMC Public Health*, 20, 748. DOI: 10.1186/s12889-020-08638-0
- Joo, H. J., Joo, J. H., Kim, S. H., Park, E.-C., & Jang, S.-I. (2022). Association between graphic health warning labels on cigarette packs and smoking cessation attempts in Korean adolescent smokers: A cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 10, Article 789707. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.789707>
- McMillan, B., Higgins, A. R., & Conner, M. (2005). Using an extended theory of planned behaviour to understand smoking amongst schoolchildren. *Addiction Research & Theory*, 13(3), 293-306. DOI: 10.1080/16066350500053679
- Norman, P., Armitage, C. J., & Quigley, C. (2007). The theory of planned behavior and binge drinking: Assessing the impact of binge drinker prototypes. *Addictive Behaviors*, 32(9), 1753-1768. DOI: 10.1016/j.addbeh.2006.12.009
- Park, S., & Kim, J. (2021). Relationships of smoking media literacy with smoking behavior, attitudes, and susceptibility among adolescents in the Republic of Korea. *Journal of Health Communication*, 26(12), 809-817. DOI: 10.1080/10810730.2021.2015643
- Rahimi, T., & Javadi, A. (2018). Using Prototype Willingness Model to predict waterpipe smoking among high school adolescents in Birjand, Iran. *Iranian Journal of Psychiatry & Behavioral Sciences*, 12(1), e11255. DOI: 10.5812/ijpbs.11255
- Rivis, A., Sheeran, P., & Armitage, C. J. (2006). Augmenting the theory of planned behaviour with the prototype/willingness model: Predictive validity of actor versus abstainer prototypes for adolescents' health-protective and health-risk intentions. *British Journal of Health Psychology*, 11(3), 483-500. DOI: 10.1348/135910705X70327
- Shin, S. R., Lee, C. O., & Jeong, G. C. (2013). Effect of a smoking cessation motivational program for adolescents. *Child Health Nursing Research*, 19(2), 130-139. DOI: 10.4094/chnr.2013.19.2.130

- Tapera, R., Mbongwe, B., Mhaka-Mutepfa, M., Lord, A., Phaladze, N. A., & Zetola, N. M. (2020). The theory of planned behavior as a behavior change model for tobacco control strategies among adolescents in Botswana. *PLoS ONE*, 15(6), e0233462. DOI: 10.1371/journal.pone.0233462
- Todd, J., & Mullan, B. (2011). Using the theory of planned behaviour and prototype willingness model to target binge drinking in female undergraduate university students. *Addictive Behaviors*, 36(10), 980-986. DOI: 10.1016/j.addbeh.2011.05.010
- Topa, G., & Moriano, J. A. (2010). Theory of planned behavior and smoking: Meta-analysis and SEM model. *Substance Abuse & Rehabilitation*, 1, 23-33. DOI: 10.2147/SAR.S15168
- Van de Ven, M. O. M., Engels, R. C. M. E., Otten, R., & van den Eijnden, R. J. J. M. (2007). A longitudinal test of the theory of planned behavior predicting smoking onset among asthmatic and non-asthmatic adolescents. *Journal of Behavioral Medicine*, 30(5), 435-445. DOI: 10.1007/s10865-007-9119-2
- Wills, T. A., & Cleary, S. D. (1999). Peer and adolescent substance use among 6th-9th Graders: Latent growth analyses of influence versus selection mechanisms. *Health Psychology*, 18(5), 453-463. DOI: 10.1037/0278-6133.18.5.453

최초 투고일: 2026년 06월 29일
논문 수정일: 2026년 08월 03일
게재 확정일: 2026년 08월 15일

Is Adolescent Smoking a Planned Choice or a Situational Reaction? An Exploratory Analysis of TPB- and PWM-Related Factors, Smoking Willingness, and Current Smoking Status

Hyeyoung Park*

(Associate Professor, Hanshin University)

Areum Oh**

(Officer, Korea Health Promotion Institute)

Hwalbin Kim***

(Associate Professor, Kangwon National University)

This study explored how factors derived from the Theory of Planned Behavior (TPB) and the Prototype-Willingness Model (PWM) were associated with adolescents' situational smoking willingness and current smoking status. Secondary survey data from 1,030 adolescents were analyzed, with current smoking status classified into three groups: non-smokers, former smokers, and current smokers. The results revealed significant differences across smoking status groups in favorable attitudes toward smoking, subjective norms, positive and negative smoker prototypes, and smoking willingness. In the hierarchical regression analysis, favorable attitudes toward smoking and positive smoker prototypes were significantly and positively associated with smoking willingness, and the addition of PWM-related factors significantly increased the explained variance. In the multinomial logistic regression analysis, both factors significantly distinguished former smokers and current smokers from non-smokers, while subjective norms distinguished current smokers from non-smokers. By examining the associations of factors derived from both TPB and PWM, this study suggests that adolescent smoking prevention communication should simultaneously address positive expectancies regarding smoking, smoker images, permissive norms, and specific situations that may trigger smoking.

Key words : adolescent smoking, smoking willingness, Theory of Planned Behavior, Prototype-Willingness Model, smoker prototype

* cheerupyou@hs.ac.kr, First Author

** areumoh@khepi.or.kr, Co-author

*** hwalbinkim@kangwon.ac.kr, Corresponding Author