



Original Article

# Adoption Intention of Sports AI Coaching Services Using the Theory of Planned Behavior: Testing for Generational Differences between MZ and Older Generations

Teajung Kim\*

<sup>1</sup>Department of Sport for All, Korea National Open University

### Article Info

Received 2025. 09. 02.

Revised 2025. 12. 08.

Accepted 2026. 01. 12.

### Correspondence\*

Teajung Kim

body5282@gmail.com

### Key Words

Sports AI coaching,  
Theory of planned behavior,  
Adoption intention,  
MZ and older generations,  
Latent mean analysis

**PURPOSE** This study aims to analyze the intention to adopt sports artificial intelligence (AI) coaching services by applying the theory of planned behavior (TPB) and examining generational differences in TPB factors between MZ and older generations. **METHODS** Data were collected through a survey of sports consumers, and 252 valid questionnaires were included in the final analysis. The hypotheses were tested using structural equation modeling, and generational differences were assessed through latent mean analysis. **RESULTS** Attitude, subjective norms, and perceived behavioral control significantly predicted adoption intention. Additionally, latent mean analysis revealed a significant generational difference in the subjective norms, with older generations perceiving them more strongly than the MZ generation. **CONCLUSIONS** These findings highlight the need for generation-specific strategies for sports AI coaching providers to enhance adoption.

## 서론

### 연구의 필요성 및 목적

최근 전 세계 산업 전반에서 인공지능(artificial intelligence, AI)의 성장세가 두드러진다. 글로벌 AI 시장 규모는 2023년 5,381억 달러를 기록하였고, 2032년까지 연평균 성장률은 약 19%에 이를 것으로 예상되며, 장기적으로 약 2조 5,751억 달러 규모로 확대될 전망이다(National IT Industry Promotion Agency, 2024). 한편, 국내 AI 시장 규모는 2023년부터 연평균 성장률 14.9% 증가하여 2027년 기준 약 4조 4,636억 원에 도달한 것으로 전망된다(Internet Data Center [IDC], 2023). 무엇보다, AI 기술은 국가경쟁력을 좌우하는 핵심적인 기술로 평가되며, 현 정부에서도 AI 산업을 국가 전략산업으로 인식하고, 적극적인 투자와 지원을 주요 정책 기조로 삼고 있다(Kim, 2025).

AI는 사람처럼 생각하고, 배우고 문제를 해결하는 능력을 기계에 부여하는 기술을 말한다. 과거의 컴퓨터는 사람이 직접 입력한 명령

에 작동하였다면 AI는 스스로 학습하고, 분석하여 상황을 판단 및 생각하고 결정하는 것이 가능하다(Choung, 2021). 대표적으로 바둑 기사 이세돌과 인공지능 '알파고(AlphaGo)'의 대국이 있다. 이 대국은 인간과 AI 간 지능 경쟁의 상징적 사건으로 주목받았다. 이후 AI는 더욱 빠르게 발전하여 최근에는 자연어 처리 기반의 생성형 AI인 'ChatGPT'와 같은 시스템이 등장하면서 인간의 언어 이해와 생성 능력까지 대체 가능 한 수준에 도달하였다(Yang, 2023).

이러한 AI 기술의 발전은 스포츠 분야에서도 뚜렷하게 나타나고 있다. 예컨대, 스포츠 현장에서 전략 분석, 정보 수집, 경기 예측, 맞춤형 훈련, 심판 판정 등에서 활용도가 높아지고 있다. 또한, 스포츠 팬들에게 제공되는 다양한 콘텐츠, 선수 정보, 경기장 개선, 실시간 데이터 분석 등 스포츠산업 전반에도 AI 기술이 활용되고 있다(Kim, 2021).

더욱이, 과거 일반 대중들은 접근하기 어려웠던 동작분석, 맞춤형 운동 분석 등을 이제는 누구나 쉽게 이용할 수 있도록 다양한 종류의 스포츠 AI 코칭 서비스도 등장하고 있다(Woo et al., 2025). 가령, 'Zepp Coach'는 웨어러블 기기와 연동되어 사용자의 데이터를 분석하여 마라톤 코스에 따른 맞춤형 훈련 프로그램을 제공하고 있으며, 골프존은 정밀 스윙 분석 기술과 생성형 AI를 활용한 맞춤 자세 교정을 제공하는 '나만의 AI 골프 코치' 서비스를 출시하였다. 또한, 스트라바(Strava)는 달리기, 사이클링 등 야외 운동에 특화된 AI 경로 추

© This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

천과 운동 분석 정보를 제공하고 있으며, AI 피트니스 앱(App)인 프리레틱스(Freeletics), 피트바드(Fitbod), 홈핏(HomeFit) 등은 개인 맞춤형 운동 계획 제공과 실시간 피드백 등을 제공하고 있다. 이처럼 스포츠 AI 기술 서비스는 대중들에게 쉽게 사용할 수 있는 기회를 제공하고, 맞춤형 정보와 지식 제공을 통해 가치를 창출하며 스포츠산업의 성장을 촉진하고 있다.

한편, 새로운 제품과 서비스가 등장할 때 성공적 시장 안착을 위해서는 소비자의 수용의도를 예측하는 것은 중요한 연구 과정이다(Han et al., 2014). 이러한 예측은 잠재적 수요를 판단할 수 있는 지표가 되며 소비자가 무엇을 중요하게 여기는지 파악할 수 있다(Kim, 2018). 또한, 기업의 시장 진입 전략, 기능 개발 방향, 마케팅 전략 수립 등 소비자 중심의 전략을 수립할 수 있다(Hur & Kim, 2022). 이에 많은 연구자들은 소비자의 수용의도를 분석하기 위해 다양한 이론을 개발 및 적용하고 있으며, 대표적인 이론으로는 계획된 행동이론(theory of planned behavior)이 있다.

계획된 행동이론은 Fishbein and Ajzen(1975)이 제안한 합리적 행동이론(theory of reasoned action)을 기반으로 발전한 이론으로 Ajzen(1985)에 의해 소개되었다. 계획된 행동이론을 살펴보기 전, 합리적 행동이론을 이해할 필요가 있다. 합리적 행동이론은 특정 행동에 대한 긍정적 혹은 부정적인 평가를 내리는 정도인 태도(attitude toward the behavior)와 주변 사람들의 기대나 사회적 압력을 인식하는 정도인 주관적 규범(subjective norm)에 의해 형성된 행동의도를 설명하는 이론이다(Fishbein & Ajzen, 1975). 하지만 현실에서는 행동하고자 하는 의도가 있더라도 시간, 능력, 자원, 상황적 제약 등으로 행동이 이루어지지 못하는 경우가 많다. 이에 Ajzen(1985)은 합리적 행동이론에 개인이 행동을 실제로 수행할 수 있다고 느끼는 정도를 의미하는 지각된 행동통제(perceived behavior control)를 추가하여 계획된 행동이론을 제안하였다. 특히, 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제가 행동의도를 형성하며, 이 의도가 실제 행동을 예측하는 가장 중요한 변수임을 제시하였다(Ajzen, 1991). 즉, 아직 행동이 일어나지 않은 상황으로 신제품 출시에 따른 채택이나 새로운 서비스 이용과 같은 미래 행동 가능성을 분석할 때 계획된 행동이론이 유용한 이론임을 보여준다.

계획된 행동이론이 발표된 이후 사회과학, 마케팅, 관광, 교육, 보건, 스포츠 등 다양한 분야에서 개인의 행동 의도를 예측하기 위한 이론적 틀로 폭넓게 활용되고 있다. 가령, Kim and Jeong(2024)은 계획된 행동이론을 적용하여 서핑 관광객의 행동의도를 분석하였으며, Hong(2025)은 소셜미디어가 Z세대의 지속 가능한 식품 소비의도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하기 위한 연구를 진행하였다. 또한, Kim(2025)은 외국인 유학생의 학업 지속의도에 영향을 주는 변인을 탐색하기 위해 계획된 행동이론 변인을 중심으로 연구를 수행하였고, Jung and Yun(2025)은 간호대학생의 진로준비행동을 예측하기 위한 연구를 진행하였다. 더불어, Choi(2024)는 피트니스센터 참여자들을 대상으로 건강 행동의도에 관한 연구를 수행하였고, B. Kim(2024)은 필라테스 참여 행동을 예측하기 위해 계획된 행동이론을 적용하여 분석을 진행하였다.

한편, 최근 AI 기술에 대한 사회적 관심이 높아지고 있음에도 불구하고 스포츠 분야에서의 AI 기술 서비스와 관련된 학문적 논의와 실증적 연구는 여전히 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 최근 소비자들이 활용하기 시작한 스포츠 AI 코칭 서비스에 주목하고자 한다. 스포츠 AI 코칭 서비스는 운동 수행 데이터를 기반으로 정밀한 분석과 실

시간 피드백을 제공함으로써 기존의 전통적 코칭 방식보다 객관적이고 과학적인 훈련 효과를 기대할 수 있으며, 이러한 특성은 학문적·산업적 측면에서 탐색할 필요성이 크다고 판단된다.

따라서, 본 연구에서는 계획된 행동이론을 적용하여 스포츠 AI 코칭 서비스에 대한 소비자의 수용의도를 체계적으로 분석하고자 한다. 아울러 MZ세대와 기성세대를 구분하여 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제 요인에 대한 평균 차이를 검증함으로써 세대 간 기술 수용의도의 차이를 규명하고자 한다.

## 연구가설의 근거

### 1. 계획된 행동이론과 수용의도의 관계

계획된 행동이론은 다양한 분야에서 소비자 행동을 설명하고 예측하기 위해 활용되었다. 예를 들면, Kim et al.(2020)의 연구에서는 골프용품 소비자의 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제가 구매의도에 긍정적인 영향이 있음을 확인하였고, 필라테스 참여 행동을 규명하기 위한 B. Kim(2024)의 연구에서도 세 가지 변수 모두 참여의도에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 성인 태권도 수련생을 대상으로 진행한 Jeong(2023)의 연구에서는 계획된 행동이론 구성 변수 모두 행동의도에 정적인 영향이 있는 것으로 나타났으며, MZ세대의 골프 관광의도를 파악하기 위한 S. H. Kim(2024)의 연구에서는 모든 변수가 골프 관광의도에 긍정적인 영향이 있음을 보고하였다. 이러한 선행연구에 근거하여 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

- H1. 스포츠 AI 코칭 서비스에 대한 태도는 수용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- H2. 스포츠 AI 코칭 서비스에 대한 주관적 규범은 수용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- H3. 스포츠 AI 코칭 서비스에 대한 지각된 행동통제는 수용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

### 2. MZ세대와 기성세대 간 계획된 행동이론의 차이

MZ세대는 밀레니얼세대(1996~1981년 출생: M세대)와 Z세대(1997~2010년 출생 초반: Z세대)를 통칭하는 용어로 두 세대 모두 디지털 환경에 익숙하고 소비 및 사회참여 방식에 유사한 특징을 보인다는 점에서 하나의 세대로 분류된다(Kim, 2024; Lim & Ryu, 2022). 특히, MZ세대는 디지털 기술에 대한 친숙도가 높고, 새로운 기술에 대한 수용에 적극적인 경향을 보이는 반면, 이전 세대는 기술 기반 제품이나 서비스에 대해 비교적 소극적인 태도를 나타낸다(S. Kim, 2024; Jang, 2021; Jeon et al., 2023). 이를 지지하듯, Yoon & Lee(2021)는 MZ세대와 베이비붐 세대는 소비 성향에 있어 다른 특징을 보이며 새로운 기술 및 서비스를 수용하는데 인식 차이가 있음을 보고하였다. 따라서 스포츠 AI 코칭 서비스에 대한 소비자의 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제 변수에서 MZ세대와 기성세대 간에 차이가 있을 것으로 판단되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- H4. 세대(MZ세대와 기성세대)에 따라 계획된 행동이론에는 차이가 있을 것이다.

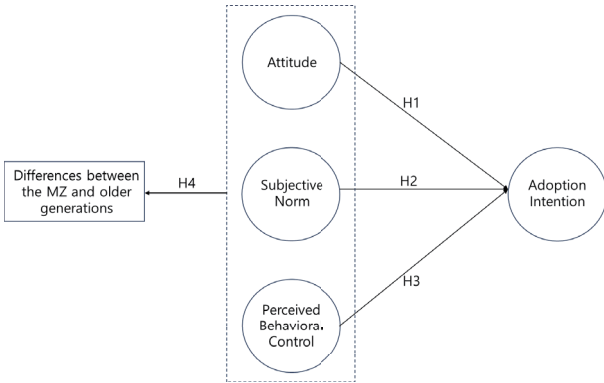


Fig. 1. Research model

연구모형

본 연구에서는 소비자의 스포츠 AI 코칭 서비스에 대한 수용의도를 분석하기 위해 계획된 행동이론을 적용하였으며, 선행연구에 근거하여 다음과 같은 연구모형을 설정하였다(Fig. 1).

연구방법

연구대상

본 연구의 대상은 스포츠 활동에 꾸준히 참여하면서 스포츠 AI 코칭 서비스 사용 경험이 없는 MZ세대와 기성세대를 선정하였다(Table 1). 표본 집단은 생활체육 동호회 회원, 피트니스센터 회원, 대학 체육학과 학생으로 구성되었으며, 연구자가 직접 현장에 방문하여 자료를 수집하였다.

설문에 앞서 설문지에 삽입된 사진(Fig. 2)와 함께 스포츠 AI 코칭 서비스를 간략히 소개한 후, 사용 경험 여부를 확인하였으며, 사용 경험이 없는 응답자만을 대상으로 설문을 진행하였다. 이는 수용의도를 분석할 때, 이미 서비스를 사용 경험이 있는 소비자는 만족

Table 1. Characteristics of participants (n=252)

Demographic		n	%
Gender	Male	108	42.9
	Female	144	57.1
Age	20s	25	9.9
	30s	62	24.6
	40s	66	26.2
	50s	60	23.8
	60s	32	12.7
	Over 70s	7	2.8
generation	MZ	125	49.6
	Older	127	50.4
Total		252	100.0

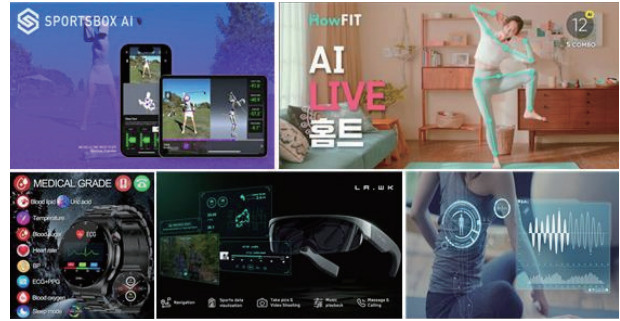


Fig. 2. Image of a sports AI coaching service

이나 불만족 등 사후 경험이 개입되어 수용의도를 측정하는데 영향을 미칠 수 있다고 판단했기 때문이다. 설문은 자기평가기입법(self-administration)으로 진행되었으며, 총 260부가 회수되었다. 이 중 불성실한 응답으로 판단된 8부를 제외한 252부가 최종 분석에 활용되었다.

조사도구

본 연구의 조사도구는 설문지이며, 인구통계학적 특성 3문항을 제외한 모든 문항은 5점 Likert 척도로 구성하였다. 먼저, 계획된 행동이론 문항은 Lim et al.(2023)과 Han(2023)의 연구에서 사용된 항목을 수정 및 보완하여 태도 4문항, 주관적 규범 4문항, 지각된 행동통제 3문항으로 구성하였다. 또한, 수용의도를 측정하기 위해 Kim et al.(2017)의 연구에서 활용된 5문항을 재구성하였다.

조사도구의 타당도 및 신뢰도 검증

먼저, 설문지의 내용타당도 검증을 위해 스포츠경영 전공 교수 2인에게 문항의 내용과 구성을 검토받았다.

다음으로, 구성타당도 검증을 위해 수렴타당도(convergent validity)와 판별타당도(discriminant validity)를 활용하여 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하였다. 또한, 모형 적합도 평가는 Bentler(1990), Bentler and Bonett(1980)이 제시한 Tucker-lewis index(TLI), Comparative fit index(CFI), Root mean square error of approximation(RMSEA)를 기준으로 판단하였다.

Yu(2013)에 따르면, TLI와 CFI는 제안된 모형이 기본 모형에 비해 얼마나 향상된 설명력을 지니는지를 나타내는 증분적합지수(incremental fit index)로 일반적으로 0.90 이상이면 우수한 적합도로 평가된다. 또한, RMSEA는 모형이 모집단에서 얼마나 잘 근사되는지를 나타내는 절대적 적합도 지수(absolute fit index)로 표본이나 다수의 관측변수에 의해 발생하는  $\chi^2$  통계량의 문제점을 보완하기 위해 개발된 적합도 지수이다. 일반적으로 적합도 지수가 .05 이하면 매우 좋으며, .08 이하면 양호하고, .10보다 낮으면 보통인 것으로 판단할 수 있다. 따라서, 본 연구에서는 TLI, CFI, RMSEA 값을 기준으로 전체 모형이 통계적으로 적절한 수준의 적합도를 확보하고 있는지 종합적으로 판단하였다.

확인적 요인분석 결과,  $\chi^2=291.274(p<.000)$ ,  $df=98$ , TLI=.914,

**Table 2.** Results of confirmatory factor analysis and reliability test

Variable	Measures	Estimate	S.E	CR	AVE	$\alpha$
Attitude(A)	I think Purchasing a sports AI coaching service is good.	.746	.303	.923	.752	.894
	I think Purchasing a sports AI coaching service is wise.	.885	.160			
	I think Purchasing a sports AI coaching service is desirable.	.863	.189			
	I think Purchasing a sports AI coaching service is beneficial.	.797	.244			
Subjective Norm(SN)	Most people who are important to me would support my purchasing a sports AI coaching service.	.785	.260	.930	.769	.902
	Most people who are important to me would think it is desirable for me to use a sports AI coaching service.	.849	.187			
	Most people who are important to me would think purchasing a sports AI coaching service is a wise choice.	.909	.136			
	Most people who are important to me would approve of my purchasing a sports AI coaching service.	.804	.257			
Perceived Behavioral Control(PBC)	If I wanted to, I could purchase a sports AI coaching service at any time.	.734	.321	.874	.701	.839
	Whether or not I purchase a sports AI coaching service is entirely up to me.	.740	.365			
	I have the resources, time, and opportunities to purchase a sports AI coaching service.	.913	.130			
Adoption Intention(AI)	If the situation arises where I need to use a sports AI coaching service, I will use it.	.666	.345	.928	.724	.901
	I consider a sports AI coaching service to be a necessary product for exercise.	.846	.220			
	I will speak positively to others about using a sports AI coaching service.	.872	.161			
	If I start using a sports AI coaching service, I intend to continue using it.	.792	.273			
	I will recommend a sports AI coaching service to others.	.835	.232			
Total $\chi^2=291.274$ ( $p<.000$ ), $df=98$ , TLI=.914, CFI=.929, RMSEA=.089						

CFI=.929, RMSEA=.089로 나타나 양호한 적합도 수준을 보였다 (Table 2).

한편, 수렴타당도 검증에 위해 개념신뢰도(construct reliability, CR)와 분산추출지수(average variance extracted, AVE)를 확인한 결과, Fornell and Larcker(1981)가 제시한 기준치인 .70과 .50을 각각 초과하여 수렴타당도가 확보되었다. 또한, AVE 값(.701~.769) 중 최소값이 상관관계수 제곱값(.004~.063) 중 최대값 보다 크게 나타나 판별타당도 역시 충족되었다. 즉, 본 연구의 측정모델은 잠재변수 간 명확한 구분성과 개념적 독립성을 확보하고 있음이 확인되었다 (Table 2).

마지막으로, 측정 항목의 신뢰도를 검증하기 위해 Cronbach's  $\alpha$  값을 활용하였다. Cronbach's  $\alpha$ 는 0에서 1 사이의 값을 가지며, 값이 1에 가까울수록 신뢰도가 높음을 의미한다. 신뢰도 기준은 학자마다 다소 차이가 있으나 일반적으로 .60 이상이면 신뢰성에 문제가 없다고 판단할 수 있다(Van de Ven & Ferry, 1980). 본 연구에서는 모든 요인의 Cronbach's  $\alpha$  값이 .70 이상으로 나타나 신뢰도가 확보되었다(Table 2).

### 잠재평균 분석

본 연구에서는 스포츠 AI 코칭 서비스에 대한 계획된 행동이론 변인에서 MZ세대와 기성세대 간 차이를 분석하기 위해 잠재평균 분석(latent mean analysis)을 실시하였다. 일반적으로 집단 간 평균 차이를 검증하기 위해  $t$ -test, ANOVA, MANOVA와 같은 기법이 활

용된다. 그러나 이러한 방법들은 실제로 측정된 관측변수의 집단 간 평균 비교는 가능하지만, 직접적으로 산출되지 않는 잠재변수의 평균을 검증하는 것은 불가능하다(Yu, 2013). 또한, 측정오차에 영향을 받는 관측변수에 의존하기 때문에 잘못된 결론을 초래할 가능성이 있다(Cole et al., 1993; Hancock, 1997). 반면, 구조방정식모형(structural equation modeling)을 이용하면 관측변수가 아닌 잠재변수에 기초하여 가설을 검증할 수 있으므로 측정오차의 영향을 최소화할 수 있다.

한편, 잠재평균 분석을 실시하기 위해서는 구인동등성 검증(construct invariance)을 위해 다집단 확인적 요인분석(multi-group confirmatory factor analysis)을 실시하여 집단에 따른 잠재평균이 동일한 척도 위에 놓일 수 있는지를 확인해야 한다. 이를 위해 집단 간 형태 동일성(configural invariance), 측정 동일성(metric invariance), 절편 동일성(scalar invariance)이 확보되는지를 확인해야 집단 간 잠재평균에 대한 비교가 가능하다(Steenkamp & Baumgartner, 1998). 특히, 이 세 가지 동일성에 대한 가정은 동시에 검증할 수 있는 것이 아니며, 형태 동일성, 절편 동일성, 측정 동일성의 순서로 단계적으로 검증해야 한다(Hong et al., 2003).

또한, 전반적 적합도의 가장 기본적인 지표는  $\chi^2$  통계량으로 구조방정식 모형의 적합도 지수 가운데 유일하게 통계적 유의성 검증이 가능한 지표이다(Jöreskog & Sörbom, 1993). 그러나  $\chi^2$  검증은 '추출된 요인이 측정변수 간 관계를 정확히 설명한다'는 영가설을 지나치게 쉽게 기각하는 경향이 있으며, 표본크기에 민감하게 영향을 받는다는 한계가 있다(Bollen, 1990; Browne & Cudeck, 1993;

Kaplan, 1990; Kline, 2004; Steiger & Lind, 1980). 따라서, 모형 평가는  $\chi^2$  값에만 의존하기보다 다양한 적합도 지수를 함께 고려해야 한다(Browne & Cudeck, 1993; Hong, 2000). 이에 본 연구에서는  $\chi^2$  값을 참고하는 동시에 CFI, TLI, RMSEA 지수를 활용하여 모형 적합도를 평가하였다.

## 연구결과

### 상관관계 분석

계획된 행동이론(태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제)과 수용의도의 관계를 확인하기 위해 Pearson의 적률상관계수를 산출하여 변인 간 상관관계를 분석하였다. 분석 결과, 모든 상관계수가 .80 미만으로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 확인되었다(Table 3).

### 연구모형 적합도 및 가설 검증

먼저, 연구모형의 적합도 검증 결과,  $\chi^2=291.274(p<.000)$ ,  $df=98$ , TLI=.914, CFI=.929, RMSEA=.089로 나타나 양호한 적합도 수준을 보였다(Table 4).

다음으로, 가설 검증 결과, 첫째, 태도는 수용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta=.453$ ,  $t=5.561$ ,  $p<.001$ ). 둘째, 주관적 규범은 수용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다( $\beta=.164$ ,  $t=2.242$ ,  $p<.05$ ). 셋째, 지각된 행동통제는 수용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다( $\beta=.297$ ,  $t=5.458$ ,  $p<.001$ ) (Table 4).

### MZ세대와 기성세대 간 계획된 행동이론의 구인동등성 검증 및 잠재평균 분석

1. MZ세대와 기성세대 간 계획된 행동이론의 구인 동등성 검증  
두 세대 간 계획된 행동이론의 구인 동등성 검증을 위해 형태 동일성, 측정 동일성, 절편 동일성을 순차적으로 확인하였다.

먼저, 형태 동일성 검증에서는 비 제약모델로 두 집단에 아무런 제약 없이 분석을 진행한 결과, 모형의 적합도는  $\chi^2=194.410$ ,  $df=82$ , TLI=.915, CFI=.937, RMSEA=.074로 나타났다(Table 5).

다음으로, 측정 동일성 검증은 두 집단 간 요인계수가 동일하다고 가정하는 제약 모형이며, 기저모형에 내재된(nested) 형태이므로  $\chi^2$  값과 자유도를 통해 기저모형과 비교하였다. 분석 결과,  $\chi^2=203.898$ ,  $df=90$ , TLI=.921, CFI=.936, RMSEA=.074로 나타났으며, 기저모형(모형 1)과 측정 동일성 모형(모형 2)의  $\chi^2$  차이값은 9.488, 자유도의 차이값은 8로 산출되어 요인계수에 동일화 제약을 가한 측정 동일성 모형이 성립되었다.

마지막으로, 절편 동일성 검증을 위해 요인계수에 동일화 제약을 적용한 측정 동일성 모형(모형 2)과 각 측정변수의 절편까지 동일화 제약을 추가한 절편 동일성 모형(모형 3)의 적합도를 비교하였다. 분석 결과,  $\chi^2=220.480$ ,  $df=101$ , TLI=.927, CFI=.933, RMSEA=.069로 나타났으며, 모형 2와 모형 3의  $\chi^2$  차이 검증을 실시한 결과, 두 모형의  $\chi^2$  차이는 16.582, 자유도 차이는 11로 나타나 절편 동일성이 성립되었다(Table 5).

**Table 3.** Results of correlation analysis

Variable	A	SN	PBC	AI
A	1			
SN	.251*** (.063)	1		
PBC	.065* (.004)	.104*** (.010)	1	
AI	.199*** (.039)	.184*** (.033)	.150*** (.022)	1

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$

※ ( ): square of correlation coefficient

**Table 4.** Results of model fit & path analysis

H	Path	Estimate	S.E	t	Supported?
H1	A → AI	.453	.069	5.561***	Yes
H2	SN → AI	.164	.060	2.242**	Yes
H3	PBC → AI	.346	.054	5.458***	Yes

Model fit:  $\chi^2=291.274$  ( $p<.000$ ),  $df=98$ , TLI=.914, CFI=.929, RMSEA=.089

**Table 5.** Model fit indices for construct invariance

Model	$\chi^2$	df	TLI	CFI	RMSEA
Model1: Configural invariance (Baseline model)	194.410	82	.915	.937	.074
Model2: Invariance	203.898	90	.921	.936	.071
Model3: Scalar invariance	220.480	101	.927	.933	.069

**Table 6.** Results of latent mean analysis

Variable	MZ		Order		
	Means	Means	S.E.	t	p
A	0	.120	.084	1.418	.156
SN	0	.234	.090	2.594**	.009
PBC	0	.142	.105	1.342	.180

### 2. MZ세대와 기성세대 간 계획된 행동이론의 잠재평균 분석

두 세대 간 형태 동일성, 측정 동일성, 절편 동일성 가정이 모두 순차적으로 검증됨에 따라 잠재평균 분석을 진행하였다. 잠재평균 분석은 측정변수의 선형결합을 이용해 집단 간 평균을 비교하는 대신, 잠재변수를 직접 활용하여 집단 간 평균 차이를 검증하는 방법이다(Lim, 2020). 구체적으로, 참조집단의 잠재변수 평균값을 0으로 고정 한 후 다른 집단의 평균값을 상대적으로 추정하고, 그 추정치가 통계적으로 유의미한지를 검증한다(Hong et al., 2003). 만약 이 값이 유의미하다면 집단 간 평균 차이 또한 통계적으로 유의함을 의미한다. 본 연구에서는 MZ세대를 참조집단으로 설정하여 잠재평균을 0으로 고정하고, 기성세대의 잠재평균을 추정하였다. 분석 결과, 주관적 규범(Means: .234,  $t=2.594$ ,  $p<.01$ )에서 두 세대 간 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(Table 6).

## 논 의

### 계획된 행동이론과 수용의도의 관계에 대한 논의

스포츠 AI 코칭 서비스에 대한 계획된 행동이론의 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제는 모두 수용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

먼저, 태도가 수용의도에 긍정적인 영향을 미쳤다는 결과는 소비자가 스포츠 AI 코칭 서비스를 유익하고 긍정적으로 인식할수록 이를 활용하려는 의지가 높아짐을 의미한다. 이를 지지하듯, Rhee and Rhee(2020)는 인공지능 제품에 대한 이용자의 수용의도를 분석한 결과, 태도는 사용의도에 강한 영향력이 있음을 보고하였고, Jin(2024)의 연구에서는 의료정보서비스 애플리케이션에 대한 태도는 행동의도에 긍정적인 영향이 있음을 확인하였다. 따라서, 스포츠 AI 코칭 서비스에 대한 긍정적인 태도가 형성될 수 있도록 다양한 전략이 요구된다.

우선, AI 코칭 서비스는 실시간 자세 분석, 개인 맞춤형 피드백, 운동 성과 데이터 시각화 등 기존 코칭 방식과 차별화된 기능적 강점을 보유하고 있다. 이러한 기술적 특성은 사용자가 '운동 효과가 실제로 향상될 것 같다'는 기대를 갖게 하여 긍정적 태도 형성에 직접적으로 기여할 수 있다. 따라서, 서비스 제공자는 AI 분석의 정확도를 지속적으로 개선하고, 성과 개선 그래프, 개인화 운동 루틴 자동 추천 등 AI 코칭의 효용을 직관적으로 보여줄 수 있는 요소를 강화할 필요가 있다. 또한, 무료 체험이나 오프라인 체험 이벤트 등을 통해 낯설고 어렵게 느껴질 수 있는 기술에 대한 거부감을 줄이고, 긍정적 경험을 가질 수 있도록 다양한 이벤트를 제공한다면 자연스럽게 긍정적 태도가 형성될 수 있을 것이다. 한편, Kim(2024)은 소비자의 태도에 영향을 줄 수 있는 실효성 있는 방안으로 소셜 마케팅과 인플루언서를 활용한 마케팅 전략을 제시하였다. 따라서, SNS나 유튜브, 블로그 등 다양한 채널을 활용한다면 서비스에 대한 자연스러운 노출과 긍정적 이미지 확산을 유도할 수 있을 것이다. 더불어, 인플루언서나 운동 관련 콘텐츠 크리에이터의 사용 후기는 소비자의 관심을 끌고 신뢰를 얻는 데 효과적일 것이다.

다음으로, 스포츠 AI 코칭 서비스에 대한 주변의 기대나 사회적 압력 즉, 가족이나 지인, 친구 등 타인의 권유와 지지가 수용의도에 영향이 있음이 검증되었다. 이는 계획된 행동이론을 적용한 Park and Song(2023)의 스마트호텔 이용객의 행동의도 분석, Kim et al.(2017)의 스포츠 웨어러블 스마트기기 수용의도 분석, Choi and Jung(2025)의 골프 레슨 숏폼 콘텐츠에 대한 행동의도 분석 연구에서 주관적 규범이 행동의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구의 결과를 뒷받침하고 있다. 따라서, 스포츠 AI 코칭 서비스에 대한 수용의도를 높이기 위해서는 개인이 신뢰하고 영향을 받는 주변 사람으로부터 긍정적인 인식과 지지가 형성될 수 있도록 유도하는 전략이 요구된다. 이를 위해 사용자 간 자세 분석과 같은 운동 정보를 공유, 친구 추천, 챌린지 등 사회적 상호작용을 촉진하는 기능을 강화한다면 자연스럽게 서비스 이용을 권장하는 분위기를 조성할 수 있을 것이다. 특히, AI 기반 데이터 공유는 사용자 간 경쟁심과 응원 문화를 형성하기 쉬워 주관적 규범을 강화하는 데 매우 효과적인 기술적 장치가 될 수 있을 것이다.

마지막으로, 스포츠 AI 코칭 서비스에 대한 지각된 행동통제는 수용의도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. Jung and

Park(2024)은 AI 서비스 이용 행동에 대한 통제력을 높게 지각할수록 해당 서비스를 계속 이용하려는 행동의도가 강하게 나타남을 보고하였고, Park and Song(2023)은 스마트호텔 이용객을 대상으로 연구를 진행한 결과, 지각된 행동통제는 행동의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구의 결과를 지지하고 있다. 즉, 소비자가 해당 서비스를 사용하는 데 있어 스스로 통제할 수 있다고 인식할수록 해당 서비스를 실제로 이용하려는 의도 역시 강해진다는 점을 시사한다.

일반적으로, 서비스의 사용 용이성, 접근성, 디지털 기술에 대한 친숙도가 높을수록 소비자는 해당 서비스를 사용하는 데 있어 보다 높은 행동통제감을 인식하게 되며, 이러한 인식은 서비스의 수용의도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것이다. 하지만 반대로 서비스 이용 과정이 복잡하거나 추가적인 시간, 비용, 장비 등의 자원이 요구되는 경우에는 행동통제에 대한 인식이 낮아져 수용의도를 저해할 수 있을 것이다. 따라서, 스포츠 AI 코칭 서비스의 확산을 위해서는 다양한 소비자가 손쉽게 접근하고 원활하게 활용할 수 있도록 설계된 사용자 중심의 서비스 환경 조성이 필요하다. 예를 들어, 복잡한 설정 없이 바로 사용할 수 있는 간편모드, 음성 안내 기반 운동 가이드, 초보자 친화 UI 등 기술 장벽을 낮추는 기능을 강화해야 한다. 또한, 스마트폰, 웨어러블기기 등의 기기와의 연동을 안정적으로 구현하여 사용자가 충분히 사용할 수 있다는 통제감을 경험하도록 한다면 소비자는 서비스 이용 과정에서 심리적 장벽이 낮아지고 실제 사용 가능성에 대한 지각된 행동통제감이 강화될 수 있을 것이다. 이는 곧 소비자의 자신감을 높이고, 결과적으로 해당 서비스에 대한 수용의도를 향상시키는 중요한 기제로 작용할 수 있을 것이다.

### 세대(MZ세대와 기성세대)에 따른 계획된 행동이론 차이에 대한 논의

세대에 따른 계획된 행동이론의 차이를 검증하기 위해 잠재평균 분석을 실시한 결과, '주관적 규범' 요인에서 유의미한 차이가 나타났으며, 기성세대가 MZ세대보다 '주관적 규범' 수준이 유의하게 더 높은 것으로 분석되었다. 이는 기성세대가 MZ세대에 비해 사회적 관계나 주변인의 기대, 타인의 시선 등 외부의 사회적 영향에 더 민감하게 반응하고, 이러한 사회적 기대를 의사 결정의 중요한 기준으로 삼는 경향이 강하다는 점을 시사한다. Yoon and Lee(2021)는 MZ세대와 베이비붐 세대가 소비 성향에서 차이를 보이며, 새로운 기술과 서비스를 받아들이는 과정에서도 서로 다른 인식을 나타낸다고 하였고, Lee and Lee(2021)는 신규 서비스 가치 인식 및 수용의도에 미치는 주요 요인들의 영향력은 세대별로 다르게 나타날 수 있음을 제시하였다. 따라서, 스포츠 AI 코칭 서비스의 수용 전략 수립 시 세대별 맞춤형 전략의 필요성을 보여준다.

먼저, 기성세대 소비자의 수용의도를 높이기 위해서는 지역 스포츠 센터, 운동 동호회, 스포츠 이벤트 등과 같이 사회적 네트워크가 활발한 공간에서 AI 코칭 시연 및 체험 이벤트를 운영하고, 기성세대의 운동 목적에 부합하는 '자세 교정', '건강 모니터링', '운동 및 건강 가이드' 등 기능적 강점을 강조한 콘텐츠를 제공하는 것이 요구된다. 또한, 초기 이용자의 성공 사례를 같은 연령대 커뮤니티에 공유하여 구전 효과를 높이고, 직관적인 UI와 간단한 메뉴얼을 제공함으로써 기술 사용에 대한 심리적 부담을 완화할 필요가 있다.

다음으로, MZ세대는 개인주의적 성향과 자율성을 중시하며, 주변

인의 직접적인 권유보다는 자신의 선택과 경험을 바탕으로 서비스 수용 여부를 결정하는 경향이 강하다(Jeon et al., 2023). 이에 강압적인 홍보보다 자발적 참여와 자기표현 욕구를 자극하는 전략이 효과적일 것이다. 이를 위해 AI 코칭 시스템에 개인 맞춤형 운동 계획과 실시간 피드백 기능을 강화하고, 운동 성과와 변화 데이터를 시각적으로 제공하여 사용자가 이를 SNS나 온라인 커뮤니티에 손쉽게 공유할 수 있도록 해야 한다. 더불어, 숏폼 운동 영상, 밈(Meme) 콘텐츠, 스포츠 인플루언서와의 협업 등을 통해 서비스의 재미와 트렌디함을 부각시키고, 챌린지, 미션 등 게임화 요소를 적용하여 MZ세대의 꾸준한 참여를 유도할 수 있도록 전략을 수립해야 할 것이다.

## 결론 및 제언

본 연구는 계획된 행동이론을 적용하여 스포츠 AI 코칭 서비스의 수용의도를 분석하고, 세대(MZ세대와 기성세대) 간 계획된 행동이론 요인의 차이를 비교하는 것을 목적으로 수행되었다. 분석 결과, 계획된 행동이론의 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제 요인 모두 수용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 또한, 세대 간 차이 분석에서는 주관적 규범 요인에서만 유의한 차이가 나타났으며, 기성세대가 MZ세대 보다 더 높은 수준을 보였다. 이에 따른 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 스포츠 AI 코칭 서비스에 대한 소비자의 긍정적인 태도 형성을 위해 서비스 제공자는 유익성, 신뢰성, 흥미성 등을 강조하는 다양한 마케팅 전략을 수립할 필요가 있다. 아울러, 주변인의 권유와 지지 가 수용의도 형성에 영향을 미친다는 점에서 사용자 간 운동 데이터 공유, 친구 추천 이벤트, 그룹 챌린지와 같은 상호작용 기반 기능을 도입하는 전략이 요구된다. 이러한 접근은 긍정적인 구전 효과를 촉진하고, 서비스 수용의도를 강화하는데 기여할 수 있을 것이다. 또한, 소비자의 지각된 행동통제를 향상시키기 위해 직관적인 사용자 인터페이스(UI), 간소화된 절차, 기기 간 호환성 강화, 합리적인 가격 체계 등과 같은 실질적 개선 방안을 마련해야 할 것이다.

둘째, 세대 간 차이 분석에서 주관적 규범 요인에서만 유의한 차이가 나타났으며, 이는 스포츠 AI 코칭 서비스 확산을 위한 전략 수립 시 세대별 맞춤형 전략을 고려해야 함을 시사한다. 예컨대, 기성세대의 경우 사회적 관계망과 주변의 평가에 민감하게 반응하는 경향이 있으므로 공동체 기반 마케팅 및 커뮤니티 확산 전략이 효과적일 수 있을 것이다. 반면, MZ세대는 자기결정권과 자기표현 욕구를 중시하는 특성이 강하므로 개별화된 경험을 제공하고 디지털 채널을 중심으로 한 자발적 확산 구조를 설계하는 전략이 필요할 것이다.

한편, 본 연구의 한계와 이를 보완하기 위한 향후 연구 방향에 대한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 스포츠 AI 코칭 서비스가 아직 활성화되지 않은 시점에서 제한된 표본을 활용하여 연구가 진행되었기 때문에 결과를 일반화하는 데 한계가 있다. 향후 연구에서는 다양한 소비자 특성을 반영한 표본을 확보하여 분석 범위와 대표성을 확대할 필요가 있을 것이다.

둘째, 본 연구는 양적 연구 설계를 기반으로 주요 변수 간의 관계를 규명하였기 때문에 응답자의 구체적인 심리적 동기나 맥락적 요인을 심층적으로 이해하기에는 어려움이 있다. 따라서, 향후 연구에

서는 심층 인터뷰와 같은 정성적 연구 방법을 혼합하여 소비자의 경험과 인식을 다차원적으로 탐색한다면 더욱 의미 있는 결과를 도출할 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구에서는 계획된 행동이론 요인에만 초점을 두었기 때문에 스포츠 AI 코칭 서비스 수용의도에 영향을 미칠 수 있는 다양한 심리·행동 요인을 충분히 반영하지 못하였다. 향후 연구에서는 이러한 심리·행동 요인을 추가하여 연구를 진행한다면 소비자의 수용의도를 보다 종합적으로 이해할 수 있을 것이다.

## CONFLICT OF INTEREST

논문 작성에 있어서 어떠한 조직으로부터 재정을 포함한 일체의 지원을 받지 않았으며 논문에 영향을 미칠 수 있는 어떠한 관계도 없음을 밝힌다.

## AUTHOR CONTRIBUTION

Conceptualization: T. Kim, Data curation: T. Kim, Formal analysis: T. Kim, Methodology: T. Kim, Project administration: T. Kim, Visualization: T. Kim, Writing-original draft: T. Kim, Writing-review & editing: T. Kim,

## 참고문헌

- Ajzen, I. (1985).** From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Ajzen, I. (1991).** The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Bentler, P. M. (1990).** Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980).** Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588-606.
- Bollen, K. A. (1990).** Overall fit in covariance structure models: Two types of sample size effects. *Psychological Bulletin*, 107(2), 256-259.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993).** Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Sage.
- Choi, H. M., & Jung, E. S. (2025).** A study on the relationship between viewing motivation and behavioral intention of golf lesson short-form content: Application of the extended theory of planned. *Journal of Golf Studies*, 19(2), 101-114.
- Choi, S. B. (2024).** The structural analysis of fitness center participation behavior using planned behavior theory. *The Korean Journal of Sport*, 22(3), 329-341.
- Chung, H. (2021).** Criminal liability of artificial intelligence. *Chung Ang Law Review*, 23(4), 53-80.
- Cole, D. A., Maxwell, S. E., Arvey, R., & Salas, E. (1993).** Multivariate group comparisons of variable systems: MANOVA and structural equation modeling. *Psychological Bulletin*, 114(1), 174-184.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975).** *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981).** Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Han, J. H. (2023).** Golf course visiting behavior analysis: Extended theory of planned behavior. *Korean Journal of Physical Education*, 62(5), 57-67.
- Han, S. L., Shim, H. S., & Shin, Y. M. (2014).** Effects of technology readiness and consumer involvement on the adoption process of innovative products. *Journal of Product Research*, 32(3), 91-109.
- Hancock, G. R. (1997).** Structural equation modeling methods of hypothesis testing of latent variable means. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 30(2), 91-105.
- Hong, J. H. (2025).** The role of social media in influencing Generation Z's sustainable food consumption intentions: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Foodservice Management*, 28(1), 135-157.
- Hong, S. (2000).** The criteria for selecting appropriate fit indices in structural equation modeling and their rationales. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 19(1), 161-177.
- Hong, S., Malik, M. L., & Lee, M. K. (2003).** Testing configural, metric, scalar, and latent mean invariance across genders in sociotropy and autonomy using a non-Western sample. *Educational and Psychological Measurement*, 63(4), 636-654.
- Hur, H. J., & Kim, W. B. (2022).** Consumer acceptance intention of AI fashion chatbot service: Focusing on characteristics of chatbot's para-social presence. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 46(3), 464-480.
- Internet Data Center. (2023).** *The domestic artificial intelligence (AI) market is projected to grow at a compound annual growth rate (CAGR) of 14.9%, reaching approximately USD 3.4 billion by 2027.* <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prAP50604723>
- Jang, C. K. (2021).** The effect of digital literacy on online social participation of mobile device users: Focusing on the moderating effect of generation effect. *Journal of Cybercommunication Academic Society*, 38(4), 77-113.
- Jeon, Y. J., Nam, T. W., & Eo, G. (2023).** Determinants of technostress by digital transformation. *Journal of Policy Development*, 23(2), 423-455.
- Jeong, Y. (2023).** Predicting behavioral intention among adult taekwondo trainees using the theory of planned behavior: Focusing on the moderating effect of taekwondo involvement. *Taekwondo Journal of Kukkiwon*, 14(3), 11-22.
- Jin, S. (2024).** A study on continuous use intention of medical information service applications: Application of the extended theory of planned behavior. *Journal of the Korea Society of Computer and Information*, 29(2), 153-168.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993).** *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Scientific Software International.
- Jung, M., & Yun, K. S. (2025).** Nursing students' career preparation behavior based on the theory of planned behavior. *The Journal of Muscle and Joint Health*, 32(1), 39-48.
- Jung, S. H., & Park, J. Y. (2024).** Understanding the factors influencing continued use intention of AI services: Focusing on the theory of planned behavior (TPB), flow, and AI service characteristics. *Korean Telecommunications Policy Review*, 31(2), 111-144.
- Kaplan, D. (1990).** Evaluating and modifying covariance structure models: A review and recommendation. *Multivariate Behavioral Research*, 25(2), 137-155.
- Kim, B. (2024).** Validation of pilates participation behavior prediction model using planned behavior theory (TPB). *Journal of Korean Society for Rhythmic Exercises*, 17(3), 51-60.
- Kim, D. I. (2025).** A study on the law of AI technology development and industry cultivation. *Public Law Journal*, 26(2), 131-169.
- Kim, G. R., & Jeong, Y. D. (2024).** Analyzing factors influencing

- the behavioral intentions of surfing tourists using the theory of planned behavior: A case study of yangyang in Gangwon province. *Journal of Tourism Enhancement*, 12(3), 19-35.
- Kim, H. S. (2025).** A study on the factors influencing international students' intention to persist in academic pursuits: Focusing on the extended theory of planned behavior. *The Journal of Learner Centered Curriculum and Instruction*, 25(11), 175-187.
- Kim, O. H., Mun, Y., & Lee, S. J. (2020).** A study for consumer's consumption behavior of golf goods based on the expanded planned behavior. *Journal of Golf Studies*, 14(4), 37-53.
- Kim, S. (2024).** Functional mechanism of wearable devices based on the consumption value of generation MZ. *Journal of Fashion Business*, 28(4), 167-178.
- Kim, S. H. (2024).** Exploring of antecedents influencing the MZ generation's golf tourism intention: Applying the theory of planned behavior. *Journal of Tourism Enhancement*, 12(3), 75-91.
- Kim, T. (2018).** Predicting acceptance intention of sports wearable device based on technology readiness 2.0 and acceptance model. *Korean Journal of Physical Education*, 57(3), 193-204.
- Kim, T., Jung, J. M., & Rhee, S. L. (2017).** Predicting acceptance intention of sports wearable smart device based on technology acceptance model and theory of planned behavior: The moderating effects of gender. *Korean Journal of Sport Science*, 28(4), 899-916.
- Kim, Y. J. (2021).** A study on basic guideline direction construction for the use of sports-related artificial intelligence (AI). *The Korean Journal of Sport*, 19(3), 177-186.
- Kline, R. B. (2004).** *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). Guilford Press.
- Lee, S. K., & Lee, A. R. (2021).** The factors influencing value awareness of personalized service and intention to use smart home: An analysis of differences between "generation MZ" and "generation X and Baby boomers". *Information Systems Review*, 23(3), 201-223.
- Lim, G. W., Lee, C. W., & Kim, M. J. (2023).** Analysis of MZ generation's intention to continue participating in screen golf by applying the extended theory of planned behavior. *Korean Journal of Physical Education*, 62(6), 485-496.
- Lim, J. P., & Ryu, J. S. (2022).** A study on eco-friendly tourism behavior of the MZ generation using the theory of planned behavior. *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 36(11), 113-125.
- Lim, K. S. (2020).** Examination of differences in academic achievement using latent mean analysis: Based on comprehensive thinking ability and knowledge exploration capability. *Culture and Convergence*, 42(1), 281-305.
- National IT Industry Promotion Agency (2024).** *ICT market trends by sector*. National IT Industry Promotion Agency.
- Park, S. H., & Song, H. J. (2023).** A study on behavioral intentions according to the expectation benefits of smart hotel customers: Focused on the theory of planned behavior. *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 37(5), 157-171.
- Rhee, C. S., & Rhee, H. (2020).** Predicting user acceptance of strong AI using extension of theory of planned behavior: Focused on the age group of 20s. *The Journal of the Korea Contents Association*, 20(10), 284-293.
- Steenkamp, J.-B. E., & Baumgartner, H. (1998).** Assessing measurement invariance in cross-national consumer research. *Journal of Consumer Research*, 25(1), 78-90.
- Steiger, J. H., & Lind, J. C. (1980, May).** Statistically based tests for the number of common factors. In *Annual meeting of the Psychometric Society*, Iowa City, IA, United States.
- Van de Ven, A. H., & Ferry, D. L. (1980).** *Measuring and assessing organizations*. Wiley.
- Woo, T., Ko, H. J., & Lyu, S. O. (2025).** Incorporating consumer innovativeness in technology acceptance model for a better understanding of AI coaching service usage intention: Evidence from screen golf users. *Journal of the Korean Society of Physical Education*, 23(1), 121-132.
- Yang, E. (2023).** Necessity of regulation on the development and use of generative: AI focusing on large language models conversational A.I. services (LLMs AI). *Sungkyunkwan Law Review*, 35(2), 293-325.
- Yoon, D. Y., & Lee, Y. (2021).** Conversational AI voice shopping service: MZ generation vs. baby boom generation. *Journal of Consumer Studies*, 32(3), 73-93.
- Yu, J. P. (2013).** *Concepts and understanding of structural equation modeling by Professor Jong Pil Yu*. Hannarae.

## 계획된 행동이론을 적용한 스포츠 AI 코칭 서비스 수용의도 분석: MZ세대와 기성세대 간 차이 검증

김태중\*

한국방송통신대학교 생활체육지도과, 책임연구원

\*교신저자: 김태중(body5282@gmail.com)

[목적] 본 연구의 목적은 계획된 행동이론을 적용하여 스포츠 AI 코칭 서비스의 수용의도를 분석하고, 세대(MZ세대와 기성세대) 간 계획된 행동이론 요인의 차이를 분석하는 것이다.

[방법] 분석을 위해 스포츠 소비자를 대상으로 설문을 실시하였으며, 총 252부의 설문지가 최종 분석에 활용되었다. 가설 검증은 구조방정식모델(SEM)을 통해 이루어졌으며, 세대 간 차이 분석을 위해 잠재평균분석(LMA)을 수행하였다.

[결과] 첫째, 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제는 수용의도에 긍정적인 영향을 미쳤다. 둘째, 세대에 따른 계획된 행동이론의 차이를 검증하기 위해 잠재평균 분석을 실시한 결과, '주관적 규범'에서 유의미한 차이가 나타났으며, 기성세대가 MZ세대보다 '주관적 규범'을 더 높게 인식하는 것으로 나타났다.

[결론] 본 연구를 통해 스포츠 AI 코칭 서비스를 제공하는 기업이 세대별 특성을 반영한 맞춤형 전략을 수립하고, 서비스 수용성을 높이는 데 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

### 주요어

스포츠 AI 코칭, 계획된 행동이론, 수용의도, MZ세대와 기성세대, 잠재평균 분석