



Categorization Effect on Exercise Goal Progress Perception and Motivation: Moderating Role of Self-efficacy

Seongjin Park, Namkyeong Jang and Yukyoum Kim*

Department of Physical Education, Seoul National University, Seoul, Korea

Article Info

Received 2022.07.06.

Revised 2022.10.07.

Accepted 2022.10.31.

Correspondence*

Yukyoum Kim

ykim22@snu.ac.kr

Key Words

Categorization,
Exercise goal progress
Perception,
Motivation,
Self-efficacy

PURPOSE This research explores the underlying mechanism that determines how people perceive their goal progress and its relation with their motivation and self-efficacy. **METHODS** Three hundred and sixty Koreans who participated in an online survey were given salient individual exercise goals (11 workouts), and they reported their self-efficacy, goal progress perception, and motivation. We conducted dummy variable multiple regression analysis (2 [absolute progress-low (27%) vs. high (73%)] X 2 [categorization vs. no-categorization]) and multiple moderated mediation analysis based on Process Model 7 and 21 (Hayes, 2017). **RESULTS** The findings showed significant interaction between categorization and absolute progress on progress perception. In low progress condition, the categorization group perceived more progress than no categorization group and contrary effect in high progress condition. For motivation, in low progress condition, categorization group was more motivated than no categorization group, and inverse effect in high progress condition. Moreover, there was no direct effect, but only low self-efficacy group played the moderating role between perceived progress and motivation in conditional indirect effect. Lastly, the result indicated significant multiple moderated mediation effect. **CONCLUSIONS** This research theoretically contributes to the domains of categorization and motivation. Sport marketers can utilize categorization as a strategy by breaking down yearly memberships into monthly categories based on consumers perceptions. Future research can include subsequent motivation after a superordinate goal is completed.

서론

연구필요성 및 목적

건강에 대한 사람들의 관심도가 매해 증가함에 따라, 사람들은 그 어느 때보다 운동에 참여하고 싶어 한다(Guthold et al., 2018). Ministry of Culture, Sports and Tourism(2020)의 국민체육 실태조사에 따르면, 비규칙적 생활체육 참여율은 2017년 55%, 18년 58%, 19년 71.9%로 한해에만 14%가 증가한 것으로 나타났다. 하지만, 비규칙적 운동참여자가 운동을 초기에 이탈할 확률은 50%에 근접하며(Dishman, 1988), 이들을 규칙적인 운동 참여로 이끄는 것은 스포츠산업 발전과 국민의 건강을 위해 꼭 필요한 과정이다

(Robroek et al., 2009).

Picorelli et al.(2014)는 이러한 초기 이탈의 주요 원인은 지도자의 피드백 부재, 재미요인, 그리고 특히 동기부여 부족 때문이라 주장하였다. 동기는 인간의 행동을 일으키는 근원적인 힘, 그리고 목표 달성을 위한 지속적인 행동 에너지 및 의지로 정의된다(Deci et al., 1972). 스포츠에서의 동기 역시 경기나 운동에 참여하는 소비자들의 목표 행동을 자극하는 요인으로 설명되기 때문에(Kim & Trail, 2010), 참여스포츠 소비자의 동기를 증진시키는 것은 스포츠매지니먼트 분야에서도 중요하게 여겨질 필요가 있다.

목표 행동을 지속하는 동기와 관련한 연구는 소비자행동 영역에서는 활발히 진행되었다. 특히, 목표행동의 범주화가 동기에 영향을 미친다는 연구가 꾸준히 검증되었다(구체적 목표: Wallace & Etkin, 2018; 연속된 범주: Isaac & Schindler, 2014; 지리적 경제: Mishra & Mishra, 2010; 시간 범주: Tu & Soman, 2014). 범주화는 어떠한 사물이나 물체를 특정한 기준에 따라 분류하는 것을 말한다(Tajfel, 1959). 예를 들어, 흑인과 백인 그리고 남자, 여자 등의 분류는 사람

© 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.

들의 일상생활에서 빼놓을 수 없는 행동이며, 이러한 현상은 1950년대 이후 현재까지 많은 학자의 주목을 받았다(Chernev & Gal, 2010; Goldstone, 1994; Sharif & Woolley, 2020; Tu & Soman, 2014).

Sharif & Woolley(2020) 연구에서는 범주화 효과를 소비자들이 절대적인 진도율이 아닌 범주화된 목표의 비율에 더 가치를 두는 경향으로 정의했다. Jeon(2016)은 범주화가 고객보상프로그램의 가입 의도에 미치는 영향을 연구하면서 범주화를 통해 소비자들의 프로그램 가입 의도를 높일 수 있다는 것을 입증했다. 이 연구에서는 커피 12잔 구매 시 한잔을 무료로 제공하는 상황을 고객 보상프로그램으로 설정하였고, 통제그룹에는 12잔을 각 네 잔씩, 세 개의 범주로 나누어 자극물을 제작하였다. 그 결과, 통제집단에서 실험 참여자들의 고객 보상프로그램 가입 의도가 높아지는 것을 검증하였다. 이는 보상 프로그램의 절대적 진도가 두 집단 모두 같음에도 단순히 범주화를 통해 소비자들의 편향된 인지를 이끌어낸 연구이다. 이에 범주화는 소비자들이 목표를 모니터링하는 과정에 있어 편향된 효과를 줄 수 있으며, 특히, 이는 목표에 대한 동기에 영향을 미치는 핵심적 요인이 될 수 있다.

피트니스 상황에서, 회원들이 운동을 수행할 때 운동목표를 범주화하는 현상(상·하체 동작, 세트 1, 2 등)은 아주 빈번하고 자연스럽게 일어난다. 따라서, 범주화라는 새로운 개념을 통해, 연구를 참여 스포츠 영역으로 확장하여 운동참여자의 목표진도인지 및 동기 형성 과정을 보다 깊이 있게 연구할 필요가 있다.

특히, 이 연구의 핵심은 동기에 영향을 미치는 요인들뿐만 집중되었던 기존 연구들에 비해 범주화 전략을 통해서 얻을 수 있는 장점을 누구에게 적용하는 것이 가장 효과적인지를 고찰하는 것이다. 목표성취동기와 목표까지의 진도를 인지하는 것은 자기효능감과 밀접하게 관련되어 있다. 자기효능감은 개인의 목표를 성공적으로 달성해 낼 수 있는지에 대한 자신의 능력을 판단하는 신념이라 정의되는 데(Bandura, 1977), 이는 목표를 달성하고자 하는 동기에 영향을 미치는 중요한 변인으로 다양한 분야에서 검증되어왔다(Bandura & Locke, 2003; Higgins et al., 2014; Huang & Ren, 2020).

구직행동 영역에서는 취업에 대한 자기효능감이 자신이 인지하는 취업 준비 상태와 취업을 하고자 하는 동기를 조절한다는 연구가 진행되었다(da Motta Veiga et al., 2018). Vancouver et al.(2001, 2002)는 목표진도인지, 목표 달성 수준, 그리고 자기효능감과 관계를 탐색하였다. 그 결과, 자기효능감이 높은 사람들은 자신의 목표를 언제든 달성할 수 있다고 믿기 때문에 해당 목표의 진도를 긍정적으로 해석하였다. 이에 따라, 이 연구는 단순히 범주화 효과를 검증하는 것을 넘어, 기존 참여스포츠 연구에서는 다루어지지 않았던 목표진도인지와 목표성취동기 간 관계를 자기효능감을 통해 새로운 연구모형을 제시할 수 있을 것이다.

정리해보면, 생활체육 참여율을 높이기 위해 운동목표에 대한 동기 부여가 필수적이다. 하지만, 현재까지 진행된 범주화 및 동기와 관련된 연구는 소비자의 구매행동이나, 학업 목표와 같은 제한된 환경에 국한되었다(Cervone & Peake, 1986; Tu & Soman, 2014). 최근 진행된 범주화 연구 역시 범주화 효과(Sharif & Woolley, 2020)의 적용 대상을 구체적으로 설명하지 못했다는 것이 한계점으로 남는다. 따라서, 이 연구의 목적은 운동 목표의 범주화가 운동참여자들의 목표진도인지와 목표성취동기에 어떻게 영향을 미치는지 탐색하는 것이다. 특히, 운동목표의 범주화를 통해 운동참여자들이 목표 진도를 파악하는 과정에서 자기효능감과 목표성취동기와의 관계를 탐색하는 것이 이 연구의 핵심이라 말할 수 있겠다.

범주화 개념 및 범주화 효과

범주의 정의는 어떠한 대상들이 한 종류로 묶일 수 있는 집합을 의미하며, 범주화는 특정한 기준을 통해 대상을 분류하는 행동을 말한다(Allport et al., 1954). 범주화의 기준은 다양하다. 유사성과 비유사성, 임의적 라벨, 그리고 정렬과 비정렬 등이 범주화의 기준으로 알려져 왔다. 우선, 사람들이 유사성을 기준으로 인종을 구별하는 것처럼, 만약 어떠한 물체가 속해 있는 그룹이 'B'보다 'A'에 가깝다면 사람들은 그 물체를 'B'가 아닌 'A'로 범주화하게 된다(Nosofsky, 1986, 1992). 또 다른 범주화 기준은 정렬과 비정렬이다. 이는 어떠한 물체가 여러 개 있을 때, 유사성과 함께 크기나 속성에 따라 순차적으로 나열하는 것을 의미한다(Hoch et al., 1999). 예를 들어, 메뉴판의 메뉴를 알파벳 순이나 인기메뉴 순으로 범주화하여 나열하면 소비자들은 옵션에 대한 선택의 폭이 더 넓게 편향된 인지를 하게 된다(Kahn & Wansink, 2004). 마지막으로, 소비자는 세트 1 혹은 세트 2처럼 어떠한 임의적 라벨(Lables)을 기준으로 물체를 범주화할 수도 있다(Eiser & Stroebe, 1972; Zhang & Schmitt, 1998). 소비자들은 A와 B처럼 임의적인 라벨에 정보에 대한 가치 여부와는 상관없이 범주 그 자체로 물체나 상황을 범주화하게 된다.

목표진도인지와 운동목표의 범주화

자신의 목표에 대한 진도를 인지하는 행동은 자기통제의 사이버네틱 모델(Cybernetic Model)을 통해 설명될 수 있다. 이는 소비자가 자신의 목표에 대한 현재 상태를 계속해서 관찰하고 행동을 수정하는 것을 말한다. 피트니스 관점에서 예를 들면, 운동참여자가 운동 목표를 성취하는 과정에서, 목표에 대한 진도를 관찰하고 차이를 인지하면 목표를 성취하기 위한 행동의 동기를 자극하게 되는 것이다(Inzlicht, 2021). 이에 따라, 운동참여자는 가상의 시나리오에서 제시된 운동량에 노출되었을 때, 목표까지의 자신의 진도를 모니터링하게 되고 그들의 목표진도인지에 정적 영향을 미칠 것이다.

가설 1: 운동참여자들이 가상으로 실시한 실제 운동량은 그들이 인지하는 목표진도에 정적(+) 영향을 미칠 것이다.

사람들은 다양한 기준을 통해 물체를 스스로 범주화하게 된다. 이러한 현상이 발생하면 범주화된 물체는 자연스럽게 한 그룹에 속하게 되는데, 이는 또 다른 하나의 기준점을 생성해 낸다. 기준점 편향(Anchoring bias) 이론에 따르면, 개인이 어떠한 판단을 할 때, 이전에 제시된 숫자나 정보가 기준점이 되어 향후 하게 되는 판단에 영향을 미친다고 한다(Tversky & Kahneman, 1974). 예를 들어, 피트니스 지도자가 8개의 운동 동작을 2개의 프로그램(프로그램 1: 2개의 상·하체운동; 프로그램 2: 6개의 상·하체운동)으로 범주화하여 회원에게 목표로 제시했다고 가정하자. 만약 회원이 프로그램 1을 완료했다면 회원은 현재 자신의 운동목표에 대한 진도를 실제 완료한 운동량(2/8)이 아닌 2개의 범주에 대한 비율(1/2)을 기준으로 진도를 인지하게 될 것이다(Sharif & Woolley, 2020).

정리하면, 참여스포츠 영역에서 운동참여자들이 자신의 운동목표를 범주화하는 현상은 빈번하게 일어난다. 또한 사이버네틱 모델에서는 사람이 자신의 목표에 대한 진도를 계속해서 모니터링한다고 한다. 이에, 운동참여자의 운동목표가 범주화 된다면 실제 운동량이

아닌 범주화 비율에 대해 기준점이 생겨나게 되고, 이후 운동참여자들로 하여금 편향된 인지를 이끌어 낼 것이다. 따라서, 이 연구의 가설 2는 다음과 같이 설정하였다.

가설2: 실제 운동량과 목표진도인지는 범주화 점화의 여부에 따라 조절될 것이다.

가설2a: 운동참여자들이 낮은 운동량에서 범주화 점화에 노출되었을 때, 참여자들이 인지하는 목표 진도는 더 높아질 것이다.

가설2b: 운동참여자들이 높은 운동량에서 범주화 점화에 노출되었을 때, 참여자들이 인지하는 목표 진도는 더 낮아질 것이다.

목표성취동기와 목표가속효과의 개념 및 관계

동기는 사람의 생각과 행동을 설명하는 개념이다. 즉, 인간의 행동을 일으키는 근원적인 힘으로 정의되고 특정 행동을 하기 위한 자극, 목표 달성을 위한 지속적인 행동 에너지 및 의지로 정의된다(Deci et al., 1999; Mitchell et al., 2012).

Deci(1972)는 행동을 유발하는 근원에 따라 동기를 외적동기(Extrinsic Motivation)와 내적동기(Intrinsic)로 나누었다. 외적동기는 행위 자체의 즐거움이 아닌 금전적 보상 등의 외적 보상에 의해 행동이 유발되는 것이고, 내적동기는 행위 자체에서 즐거움을 느껴 그 행위에 몰입하는 것이라 설명했다. 또한, Gagné & Deci(2005)는 자기결정성 이론을 통해 인간의 동기 구조를 무동기, 외적동기, 내적동기로 나누어 통합적으로 설명하면서 내적동기를 높이는 것에 대한 중요성을 강조하였다.

이에 따라, 자기결정성 이론은 운동참여자들의 지속적인 목표성취 동기를 심층적으로 분석하고 설명할 수 있는 이론이며, 높은 내적동기를 통해 운동참여자들은 운동 행동 자체가 목적이 될 수 있고, 자발적 활동을 통한 즐거움 또한 목표에 대한 동기를 높여줄 것이다(Chung et al., 2006).

심리학자 Hull(1934)은 쥐의 미로 탐색 실험을 통해 쥐가 목표물인 음식에 거리가 가까워질수록 더 빨라지는 가속 패턴을 보이는 것을 관찰하였다. 이후 Brown(1948)이 쥐의 힘이 먹잇감의 거리에 따라 변한다는 것을 증명하면서 목표 과속 효과를 입증시켰다. 21세기에 접어들면서 Kivetz(2006)는 인간에게도 목표 과속에 대한 효과가 나타날 수 있다고 주장했다. Koo & Fishbach(2012)의 연구에 따르면, 커피 10잔을 구매하면 한 잔을 무료로 주는 상황에서 10회까지 3잔만 남은 사람의 구매의도가 7잔 남은 사람보다 더 크다는 것을 보여주었다. 또한 최근 소비자의 목표까지의 거리가 가까워짐에 따라 목표를 성취하기 위한 동기가 높아진다는 점을 마케팅(Förster et al., 1998; Sharif & Woolley, 2020), 관광(Song et al., 2017) 맥락에서도 연구되었다.

따라서, 위 이론들을 근거로 운동참여자가 단일 운동목표를 성취하는 상황에서, 참여자가 목표를 달성하기 위해 자신이 인지하는 진도에 의해 동기가 결정될 것이며, 운동목표 범주화에 의한 편향된 목표진도 인지는 운동참여자의 목표성취동기에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설3: 운동참여자들이 인지한 목표 진도는 목표성취 동기에 정적(+) 영향을 미칠 것이다.

가설3a: 범주화-실제 운동량[저] 집단은 비범주화-실제 운동량[저] 집단보다 동기가 더 높을 것이다.

가설3b: 범주화-실제 운동량[고] 집단은 비범주화-실제 운동량[고] 집단보다 동기가 더 낮을 것이다.

자기효능감의 개념 및 목표진도인지와 목표성취동기와의 관계

Bandura(1977)는 자기효능감을 개인이 어떠한 일을 할 때, 그 일을 성공적으로 수행해 낼 수 있는지에 대한 자신의 능력을 판단하는 신념이라고 정의했다. 또한, 자기효능감은 인간의 행동을 이해하기 위해서는 중요한 개념으로 알려져 있으며, 높은 자기효능감을 가진 사람은 어려운 환경에서도 목표를 수행해 낼 수 있다는 신념을 가진다고 한다.

자기효능감은 사회학습이론에 기반한다. 사회학습이론은 Bandura(1977)에 의해 체계화된 이론으로 사람은 일정 부분 사회적 상호작용과 경험 그리고 외부 매체들을 통해 타인을 관찰하면서 학습하는 원리이다. 특히, 학습은 내제적인 과정이며 행동이 변화될 수 있고 그렇지 않을 수도 있다. 더 나아가 행동은 환경에 의한 것이 아닌 자기 주도적이고 상과 벌이 행동에 미치는 영향은 예측 불가능하지만, 간접적으로 영향을 미칠 수 있다. 이처럼 사회학습이론에 의해 체계화된 자기효능감 이론에서는 개인과 환경적 요인 간의 관계를 중시하는 것이 특징인데, 자신에 대한 신념이 행동에 영향을 미치기 때문에 스스로 얼마나 잘 할 수 있는지에 대한 자신의 평가에 따라 행동에 대한 동기 수준이 결정되는 것이다.

심리학자 Cervone & Peake(1986)는 Tversky & Kahneman(1974)의 휴리스틱 이론을 기반으로 자기효능감과 동기와 관련된 연구를 진행하였다. 수학적, 언어적 문제를 해결하는 환경에서, 참여자들에게 의미 없는 임의적인 숫자를 뽑게 하고 그 숫자의 높고 낮음에 따라 그들의 문제를 해결하려고 하는 지속 동기가 높아진다는 것을 밝혀냈다. 또한, 최근에 진행된 자기효능감, 목표 진도, 그리고 동기에 관한 연구에서는 참여자가 인지하는 목표 진도가 높아질수록 자기효능감이 낮은 참여자들의 동기가 높아지는 현상을 밝혀냈다(da Motta Veiga & Turban, 2018).

따라서, Powers(1991)의 인지조절이론에 근거하여, 높은 자기효능감을 가진 사람은 언제라도 자신의 목표를 달성할 수 있다고 믿기 때문에 목표까지의 진도에 영향을 덜 받을 것이며, 낮은 자기효능감을 가진 사람들에게만 범주화 효과가 나타날 것이다.

가설4: 목표진도인지와 목표성취동기는 운동참여자의 자기효능감 수준에 따라 조절될 것이다.

가설4a: 자기효능감[저] 집단은 목표진도인지와 목표성취동기 간 상호작용 효과가 있을 것이다.

가설4b: 자기효능감[고] 집단은 목표진도인지와 목표성취동기 간 상호작용 효과가 없을 것이다.

연구모형

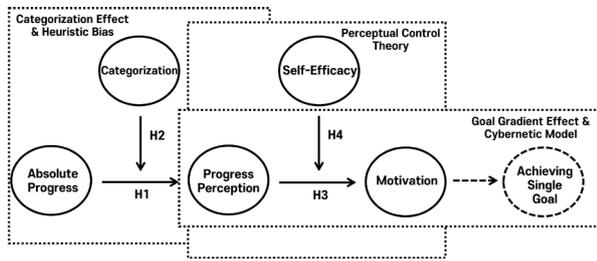


Fig. 1. Research model

연구방법

연구설계

1. 범주화 접화물 제작 및 사전 조사(Pilot study)

실험 접화물로 사용할 운동 동작의 시나리오가 제대로 조작되었는지 검증하기 위해 온라인 설문을 통해 사전 조사를 시행하였다. 본 사전 조사의 목적은 설문 참여자들에게 운동목표와 현재까지 완료한 운동량을 가상으로 제시하고 참여자들이 인지하는 목표 진도와와의 차이를 검증하기 위함이다. 20대 이상 일반인 50명이 설문문에 참여하였으며, 자극물 구성의 구체적인 방법은 다음과 같다.

우선, 시나리오의 구성은 미국 National Strength and Conditioning Association에서 피트니스 초보자들에게 권장하는 운동 동작 11개(다관절 상·하체, 단일관절 상·하체 순서)를 전체 운동목표로 선정하였다. 또한, 선정된 11개의 운동목표는 Sharif & Woolley(2020)가 실시한 범주화 효과 메타분석에 기반하여 영향력이 가장 큰 비율인 3개/11개(27%)를 '실제 운동량[저]', 8개/11개(73%)를 '실제 운동량[고]' 집단으로 구분하였다. 마지막으로 운동 동작에 대한 난이도는 NSCA에서 권장하는 50~60%로 적당히 어려운 정도로 제시하였으며, 11개의 운동 동작을 공평하게 시나리오에 포함시키기 위해 각각의 운동 동작의 소요 시간은 똑같이 5분으로 조작하여 제시하였다. 마지막으로 피트니스 지도자 경력자 및 스포츠소비자 행동 전공 박사과정생에게 의뢰하여 접화물에 대한 안면 및 내용타당도를 확보하였다.

조작된 두 개의 범주화 접화물은 피험자들에게 무작위로 노출되며, 피험자는 시나리오를 읽고 가상으로 제시된 실제 운동량이 높고 낮은 집단에 따라 자신이 인지하는 목표에 대한 진도를 0%에서 100%까지의 척도로 응답하였다. 예를 들어, 실제 운동량[저] 집단의 경우, 가상으로 완료한 운동량(3/11-27%)과 참여자가 인지하는 목표까지의 진도와와의 차이가 없다면, 시나리오가 잘 통제되었다고 볼 수 있다. 이에, SPSS 프로그램의 T검정을 통한 1차 사전 조사의 결과는 다음과 같다. 실제 운동량[저](27%) 자극물을 부여받은 집단은 제시된 실제 운동량의 비율과 비슷하게 인지하는 것으로 나타났으며($M_{\text{실제운동량[저]}}=27$ vs. $M_{\text{목표진도인지}}=29.78$; $t=1.57$, $p<.12$), 실제 운동량[고](73%)집단 역시 제시된 실제 운동량의 비율과 비슷하게 인지하는 것으로 나타났으며($M_{\text{실제운동량[고]}}=73$ vs. $M_{\text{목표진도인지}}=74.28$; $t=-.89$, $p<.38$). 따라서, 자극물에 사용될 실제 운동량의 비율과 실제 피험자들이 인지하는 목표 진도와 차이가 없는 것으로 나타나 본 실험에 이 자극물을 사용하는 것이 적절하다고 판단하였다.

2. 실험 접화물 구성

이 실험에 사용될 접화물은 총 4개의 시나리오로, 2(실제 운동량[고] vs. 실제 운동량[저]) x 2(범주화 vs. 비범주화) 피험자 간 요인설계로 구성되었다. 우선, 모든 시나리오의 운동목표를 총 11개로 공통되게 설정하였다. 비범주화 접화물은 1차 사전 조사와 마찬가지로, 실제 운동량[저](3/11개=27%) 그룹과 실제 운동량[고](8/11개=73%) 그룹으로 구성하였다. 범주화 접화물은 Sharif & Woolley(2020)의 연구에서 사용된 임의적 라벨(Arbitrary label)을 기반으로 11개의 운동 동작을 2개의 운동 프로그램으로 범주화하여 구성하였다. 구체적으로, 실제 운동량[저](3/11개=27%)로 구성된 2개의 범주는 3개의 상·하체운동을 프로그램 1로, 나머지 8개의 상·하체운동을 프로그램 2로 설정하였다. 반대로 운동량[고](8/11개=73%)로 구성된 2개의 범주는 8개의 상·하체운동을 프로그램 1로, 나머지 3개의 상·하체운동을 프로그램 2로 설정하였다(Table 1). 위 2개의 범주화 접화물의 운동프로그램은 설문 참여자들에게 가상으로 완료한 절대적인 실제 운동량과 함께 제시되었으며 실험 참여자들이 범주화된 운동 프로그램과 현재까지 완료한 가상의 운동량에 모두 노출되도록 시나리오를 통제하였다. 마지막으로 글자 크기 및 글씨체 모두 비범주화 집단의 시나리오와 모두 동일시켰다.

연구대상

이 연구의 목적 달성 및 가설 검증을 위해 20세 이상 일반인을 대상으로 선정하여 사전 동의를 받고 온라인으로 설문을 진행하였다. 설문 방법은 자기평가기입법(self-administration method)을 통해 가상의 시나리오를 읽고 질문에 응답할 수 있도록 구성하였으며, 위 4가지 설문지에 대한 응답이 고르게 분포되도록 통제하기 위해 무작위로 배정되도록 설정하였다. 설문 기간은 2021년 10월 11일부터 18일까지 총 7일간 진행되었다.

수집된 총 420부의 설문지 중 불성실한 응답(빠른 응답 및 극단의 설문 등)의 설문지를 추출하여 60부를 제외한 총 360부(그룹별 90부 x 4그룹)를 최종 데이터 분석에 사용하였다. 연구 대상자의 인구통계학적 특성을 살펴보면, 성별은 남성 202명(56.1%), 여성 158명(43.9%)으로, 연령대는 20대가 222명(61.7%)으로 가장 많았다. 다

Table 1. Survey construct

Variable	No. of Item	scale	Reference
Self efficacy	5	7 Likert	Kroll et al., 2007 Elias et al., 2010
Categorization stimuli vs No-Categorization stimuli Absolute Progress Low (27%) vs Absolute Progress High (73%)			
Goal progress perception	2	100	Sharif & Woolley, 2020 Jourden, 1991
Motivation	2	100	Jhang & Lynch, 2015 Sharif & Woolley, 2020 Brunstein, 1993
Demographic	10	Multiple Choice	Baechle & Earle, 2004
Total	19		

음으로 30대가 122명(33.9%), 40대가 12명(3.3%), 그리고 50대 이상이 4명(1.1%) 순서로 나타났다. 최종학력은 대학교 재학 163명(45.2%), 대학교 졸업 119명(33.1%), 대학원 졸업 33명(8.6%), 대학원 재학 27명(7.5%), 고등학교 졸업 20명(5.6%) 순으로 나타났다.

측정도구

설문지의 내용은 총 5개 영역으로, 자기효능감 5문항, 시나리오 자극물 노출, 목표진도인지 2문항, 목표성취동기 2문항, 그리고 인구통계학적 특성 10문항으로 총 19문항으로 구성되었다.

이 연구에서는 자기효능감을 “운동참여자가 단일 운동 목표를 달성할 때, 그 목표를 성취해 낼 수 있는지에 대한 자신의 믿음”이라 정의한다. 따라서, 이 논문에서 사용되는 자기효능감 측정 문항은 Kroll et al.(2007)이 개발한 운동 자기효능감(Exercise Self-Efficacy Scale)문항과 Elias et al.(2010)이 사용한 자기효능감 문항을 이 연구의 목적에 맞게 수정 및 보완하여 7점 리커트 척도로 측정하였다.

이 연구에서 목표진도인지는 “운동참여자가 자신의 운동목표의

진도율을 인지하는 정도”로 정의하였다. Brunstein(1993)은 개인 목표와 주관적 웰빙에 대한 척도를 개발하였는데, 여기서 개인 목표 진도 요소에 사용된 문항과 Sharif & Woolley(2020)가 실시한 연구의 문항을 본 연구에 맞게 수정 및 보완하여 100점 척도(0: 아주 조금, 100: 아주 많이)로 참여자가 인지하는 목표까지의 진도를 두 문항으로 측정하였다. 이 연구는 운동참여자의 편향된 인지를 기반으로 한 연구이기 때문에 기준점 편향(Anchoring bias) 효과를 자극하기 위해 질문은 2개로 제한하였다.

이 연구에서 목표성취동기는 “단일 운동 목표를 달성하는 과정에서, 운동참여자가 목표를 성취하기 위해 목표 행동을 지속하고자 하는 의지 및 동기의 정도”로 정의하였다. Jhang & Lynch(2014)은 소비자행동의 목표 동기를 측정하기 위해 목표까지 남은 행동이 얼마큼 매력적인지를 척도로 사용하였고, 이 연구에서는 Sharif & Woolley(2020)와 Jhang & Lynch(2014)의 동기 척도를 수정 및 보완하여 남은 운동 동작을 성취하고자 하는 동기 수준을 2개 문항으로 측정했다. 이 두 문항은 100점 척도(0: 아주 조금, 100: 아주 많이)로 측정하였다. 마지막으로 인구통계학적 특성은 성별, 연령, 최종 학력, 월 소득, 평균 운동 참여 횟수, 그리고 피트니스 수준과 건강 상태에 대해 선다형식으로 응답하도록 문항을 구성하였다.

다음으로, 이 연구에서 사용된 구성개념에 대한 신뢰도를 분석하기 위해 Cronbach's α 계수를 사용하였다. 일반적으로 Cronbach's α 계수가 .70 이상일 때 측정 항목의 신뢰성이 확보되었다고 판단한다(Fornell & Larcker, 1981). 분석 결과, 자기효능감 5개 문항(.94), 목표진도인지 2개 문항(.76) 목표성취동기 2개 문항(.90)으로 변인의 구성개념 간 Cronbach's α 계수가 .70이상 값으로 나타나 신뢰할만한 수준이라고 할 수 있다(Table 3).

Table 2. Demographic characteristic

Attributes	Content	Number	Frequency (%)
Gender	Male	202	56.1
	Female	158	43.9
Age	Twenties	222	61.7
	Thirties	122	33.9
	Forties	12	3.3
	Fiftieths and above	4	1.1
	High School Diploma	20	5.6
Education	College Student	163	45.2
	Bachelor's Diploma	119	33.1
	Graduate Student	27	7.5
	Graduate Diploma	33	8.6

Table 3. Result of reliability analysis

Variable	No. of item	Items	Cronbach's α
Self-Efficacy (SE)	5	I can accomplish my physical activity and exercise goals.	0.94
		I can overcome barriers and challenges with regard to physical activity and exercise.	
		I can be physically active or exercise without any support.	
		I do not doubt in my ability to succeed in the exercise goals I set.	
		When I find that many had failed the exercise goals, I am more determined to succeed.	
2 (absolute progress[low, 3/11=27%] vs. absolute progress[high, 8/11=73%]) x 2(categorization vs. no-categorization)			
Goal Progress Perception (GPP)	2	In thinking about the past and the exercise you have done so far, how much progress have you made toward your overall workout? In thinking about your future and the exercises you have remaining, how much progress do you still have to make toward your overall workout?	0.76
Motivation (MV)	2	How attractive would you find it to continue completing the exercise? How likely would you be to keep working on the exercises?	0.90

연구결과

가설 1과 2인 범주화와 운동량이 목표진도인지에 영향을 미치는지 알아보기 위해 가변수를 통한 다중회귀분석을 실시하였다. 분석 방법은 SPSS 통계프로그램 회귀분석의 입력(Enter)을 선택하였으며, 실제 운동량 높고 낮은 그룹을 각각 참조 그룹으로 두 번 분석을 실시하였다.

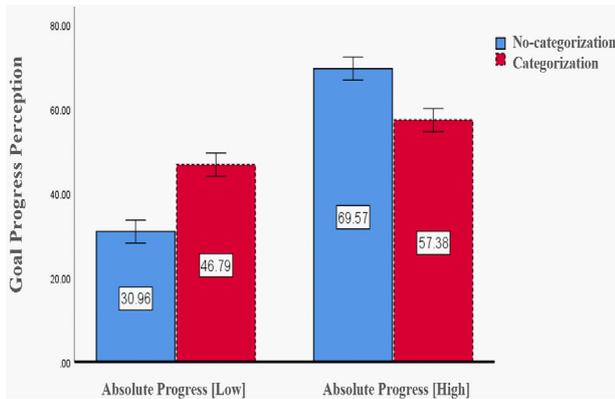


Fig. 2. Result of regression analysis on perceived goal progress

분석 결과, 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있다($F=139.04, p<.05$). 또한 R^2 값이 .54로 54%의 설명력을 나타내었다. 구체적으로, 목표진도인지에 대한 운동목표 범주화와 실제 운동량 간 상호작용 효과가 유의한 것으로 나타났으며($B=-28.02, SE=2.78, t(356)=-10.09, p<.05, \beta=.63$), 비범주화+실제 운동량[저] 집단($M=30.96$)보다 범주화+실제 운동량[저] 집단($M=46.79$)이 목표진도인지에 유의하게 더 큰 효과를 보였다($B=15.83, SE=1.96, t(356)=8.06, p<.05, \beta=.41$). 반대로, 범주화+실제 운동량[고] 집단($M=57.38$)은 비범주화+실제 운동량[고] 집단($M=69.57$)에 비해 목표진도인지가 더 낮은 것으로 나타났다($B=-12.18, SE=1.96, t(356)=-6.20, p<.05, \beta=-.32$). 이에, 가설 1과 2는 모두 지지되었다.

이 연구의 가설 3인 범주화와 실제 운동량이 목표성취동기에 미치는 효과를 검증하기 위해 더미변수 다중회귀분석을 실시하였으며, 분석 방법은 입력(Enter)을 선택하였다. 분석 결과, 범주화+운동량[저] 집단이 비범주화+운동량 [저]집단보다 목표성취동기가 더 높은 것으로 나타났으며, 반대로 범주화+운동량 [고] 집단은 비범주화+운동량 [고]집단보다 목표성취동기가 더 낮은 것으로 나타났다. 분석 결과에 따르면, 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있으며($F=6.88, p<.05$), R^2 값이 .05으로 5%의 설명력을 나타내는 것으로 나타났다. 구체적으로, 목표성취동기에 대한 운동목표 범주화와 실제 운동량 간 상호작용 효과가 유의한 것으로 나타났다($B=-21.74, SE=5.89, t(356)=-3.70, p<.05, \beta=.33$).

또한, 범주화+실제 운동량[저] 집단($M=62.77$)은 비범주화+실제 운동량[저] 집단($M=53.77$)보다 목표성취동기가 유의하게 더 큰 효과를 나타냈다($B=8.99, SE=4.16, t(356)=2.16, p<.05, \beta=.16$). 반대로, 범주화+실제 운동량[고] 집단($M=59.45$)은 비범주화+실제 운동량[고] 집단($M=72.22$)에 비해 목표성취동기가 낮은 것으로 나타났다($B=-12.75, SE=4.16, t(356)=-3.06, p<.01, \beta=-.22$).

다음으로 이 연구의 조절된 매개효과를 검증하기 위하여 Hayes Process Macro(Hayes, 2017) 통계 기법을 사용하였다. 목표성취동기에 대한 조절된 매개효과를 검증하기 위해 Model을 7로 설정하고 범주화 여부를 독립변인, 실제 운동량을 조절변인, 목표진도인지를 매개변인, 그리고 목표성취동기를 종속변인으로 설정하고 분석을 시행하였다.

그 결과(Table 4), 목표진도인지는 목표성취동기에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($B=.20, 95\% CI=[.05, .35]$). 독립변인이 종속변인으로 미치는 직접효과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로

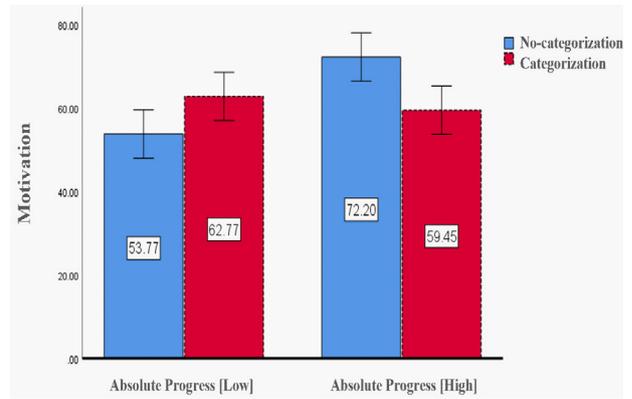


Fig. 3. Result of regression analysis on motivation

Table 4. Result of moderated mediation analysis (Model 7)

DV: Motivation	B	SE	LLCI	ULCI
Categorization	-2.24	3.00	-8.14	3.65
GPP	.20	.08	.05	.35
$R^2 = .02, F = 3.50^*$				
Direct effect	-2.24	3.00	-8.14	3.65
Indirect effect mediation: goal progress perception				
AP[high]	-2.43	1.05	-4.59	-.53
AP[low]	3.16	1.31	.73	5.90
Moderated mediation	5.58	2.28	1.29	10.16

* $p<.05$

나타났다($B=-2.24, 95\% CI=[-8.14, 3.65]$). 운동목표 범주화와 실제 운동량 정도가 목표진도인지에 미치는 간접효과는 실제 운동량 [고]($B=-2.43, 95\% CI=[-4.59, -.53]$)와 실제 운동량[저]($B=3.16, 95\% CI=[.73, 5.90]$), 모두 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막으로, 조절된 매개효과 지수는 $B=5.58, 95\% CI=[1.29, 10.16]$ 로 범주화된 실제 운동량이 목표진도인지를 통해 목표성취동기에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서, 가설 3은 지지되었다.

마지막으로, 이 연구의 연구가설 4를 검증하기 위하여 참여자들의 자기효능감을 높은 집단과 낮은 집단으로 구분하였다. 자기효능감 수준의 평균값을 집단 구분에 활용하였으며, 자기효능감의 중위수는 5로 이를 중심으로 집단을 분류하였다. 그 결과, 중위수보다 높은 집단을 자기효능감[고] 집단($n=171$), 중위수보다 낮거나 같은 집단을 자기효능감[저] 집단($n=189$)으로 구분하였다. 또한 이 연구에서는 다중 집단분석이나 평균을 중심으로 특정 표준편차에 포함된 집단을 분류하는 방법을 사용하여 자기효능감 집단을 분류하기도 하였다. 그 결과, 자기효능감의 평균이 5.11로 대부분의 연구참여자의 자기효능감 수준이 높은 수준으로 나타났고 자기효능감 저 집단에서 표본 수가 높은 집단의 표본 수와 큰 차이를 보였지만 이에 대한 결과값은 중위수로 나눈 집단보다 통계적으로 더 유의하게 나타났다. 그럼에도 불구하고, 표본의 수가 충분히 확보되어 측정오차를 줄이고 신뢰구간의 정확도를 높일 필요가 있기 때문에(Lee, 2005), 수집된 자료의 양을

Table 5. Result of multiple moderated mediation analysis (Model 21)

Variable	B	SE	t	p	LLCI	ULCI
Categorization	2.80	2.80	-1.00	.319	-8.31	2.72
AP	.03	.11	.26	.793	-.19	.25
SE	-34.88	7.99	-4.37***	.000	-50.59	-19.17
Interaction	.30	.15	2.02*	.045	.01	.58

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

Table 6. Result of moderating analysis of Self-Efficacy

Level of self-efficacy	B	SE	t	p	LLCI	ULCI
SE [High]	.03	.11	.26	.793	-.19	.25
SE [Low]	.32	.10	3.36***	.001	.13	.51

*** $p < .001$

Table 7. Result of multiple moderated mediation analysis

Index	BootSE	BootLLCI	BootULCI
-8.25	4.26	-16.99	-.36

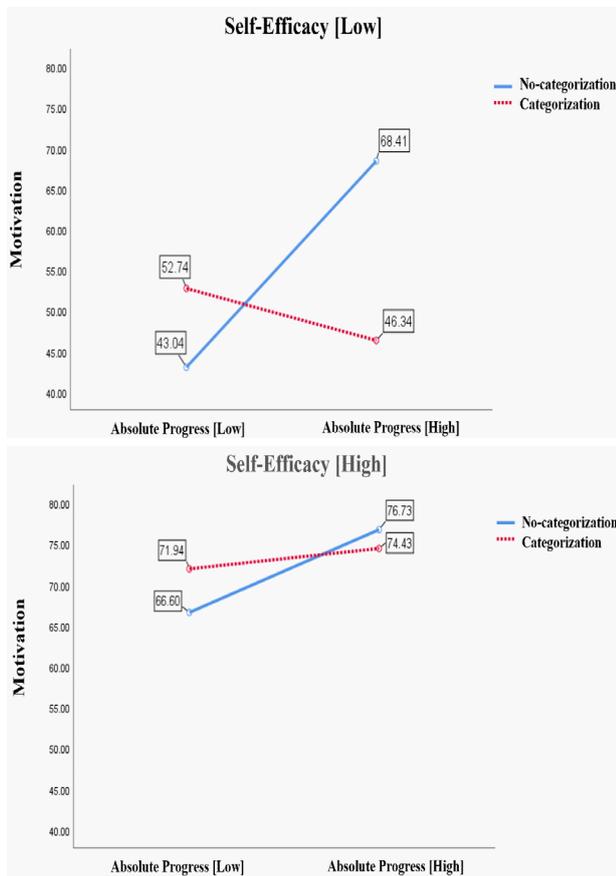


Fig. 4. Result of moderating analysis of self-efficacy

크게 줄이는 것을 막고자 중위수 중심으로 집단을 구분하였다.

이렇게 구분된 집단을 대상으로 Hayes Process Macro Model 21 통계 기법을 사용하였으며, 범주화 여부를 독립변인으로, 실제 운동량을 첫 번째 조절변인, 목표진도인지를 매개변인, 자기효능감을 두 번째 조절변인, 그리고 목표성취동기를 종속변인으로 설정하고 이중 조절 매개효과를 검증하였다. 결과적으로, 목표진도인지와 자기효능감의 상호작용항이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다 ($B = .30, t = 2.02, p < .05$).

다음으로, 상호작용항이 유의함에 따라 자기효능감의 조건부 효과 탐색을 위해 특정값 선택 방법을 사용하여 조절 효과를 탐색하였다. 자기효능감 수준에 따라 목표진도인지가 목표성취동기에 미치는 영향을 탐색한 결과, 자기효능감[고] 집단의 경우에는 목표진도인지가 목표성취동기에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다 ($B = .03, SE = .11, t = .26, p > .05, 95\% CI = [-.19, .25]$). 반면 자기효능감[저] 집단의 경우에는 목표진도인치가 1 증가할 때마다 목표성취동기가 .32 만큼 증가하여 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다 ($B = .32, SE = .10, t = 3.36, p < .05, 95\% CI = [.13, .51]$).

구체적으로, 자기효능감[저] 집단에서 운동목표를 범주화하고 실제 운동량을 낮게 했을 때, 목표성취동기는 $M = 52.74$ 로 범주화를 하지 않았을 때 ($M = 43.04$)보다 유의미하게 높아지는 것으로 나타났다. 또한, 운동목표를 범주화하고 실제 운동량을 높게 했을 때 목표성취동기는 $M = 46.34$ 로 범주화를 하지 않았을 때 ($M = 68.41$)보다 유의미하게 낮아지는 것으로 나타났다. 하지만, 자기효능감[고] 집단에서는 운동목표를 범주화하고 실제 운동량을 낮게 했을 때 동기는 $M = 71.94$ 로 범주화를 하지 않았을 때 ($M = 66.60$)와 통계적으로 차이가 없는 것으로 나타났다. 또한, 운동목표를 범주화하고 실제 운동량을 높게 했을 때 동기는 $M = 74.43$ 으로 범주화를 하지 않았을 때 ($M = 76.73$)와 통계적으로 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서, 자기효능감의 수준에 따라 자기효능감이 낮은 집단이 조절된 목표진도인지와 목표성취동기의 관계를 조절한다고 말할 수 있다 (Figure 4).

다음으로, 이중 조절된 매개효과 검증 결과, 독립변인(범주화 여부)이 목표성취동기에 직접적으로 유의미한 영향을 미치지 않았다 ($B = -2.80, t = -1.00, p > .05, 95\% CI = [-8.31, 2.72]$).

마지막으로, 범주화 여부와 목표진도인지 간 관계가 실제 운동량에 의해 조절되는지, 그리고 자기효능감이 목표진도인지와 목표성취동기의 관계를 조절하는지에 대한 효과를 검증하였다. 우선, 가설 4에 대한 간접효과를 검증한 결과, 자기효능감[고] 집단이 낮은 운동량으로 운동할 때, 목표진도인치가 목표성취동기에 미치는 영향은 $B = .46, 95\% CI = [-2.73, 3.73]$ 로 간접효과가 없는 것으로 나타났다. 자기효능감[고] 집단이 높은 운동량으로 운동할 때 역시, 목표진도인치가 목표성취동기에 미치는 영향은 $B = -.35, 95\% CI = [-2.88, 2.28]$ 로 간접효과가 없는 것으로 나타났다. 하지만, 자기효능감[저] 집단이 낮은 운동량으로 운동할 때, 목표진도인치가 목표성취동기에 미치는 영향은 $B = 5.12, 95\% CI = [1.88, 8.67]$ 이고, 자기효능감[저] 집단이 높은 운동량으로 운동할 때, 목표진도인치가 목표성취동기에 미치는 영향이 $B = -3.94, 95\% CI = [-7.04, -1.30]$ 이므로 자기효능감[저] 집단에서 실제 운동량에 따라 조절된 목표진도인치가 자기효능감에 따라 동기에 조절된 효과를 보이는 것으로 나타났다.

결론적으로, 이중 조절 매개효과는 자기효능감[저] 집단에서 통계적으로 유의하여 이 연구에서 가설 4는 지지되었다 (Index = -8.25, $95\% CI = [-16.99, -.36]$).

논의

이 연구에서는 4개의 가설검증을 통해 단일 운동 목표를 달성하는 과정에서 운동목표를 범주화했을 때 운동참여자들이 인지하는 목표진도와 이에 따른 목표성취동기, 그리고 자기효능감과 관계 탐색하였다. 첫 번째로, 운동목표 범주화 점화에 노출된 운동참여자들은 그들이 가상으로 실시한 절대적인 운동량에 기준하여 목표진도를 인지하는 것이 아니라, 범주화된 목표에 기준하여 진도를 인지한다는 가설 1과 2를 입증했다. 이러한 결과는 Tversky & Kahneman(1974)의 기준점 편향이론과 결을 함께한다. 임의적라벨의 범주화가 피트니스 상황에서도 나타난다는 점을 확인하였으며, 이렇게 범주화된 운동 동작은 자연스럽게 기준점을 생성해 내게 되는 것 또한 검증하였다. 또한, Sharif & Woolley(2020)의 연구 결과와 같이 단일 운동목표 맥락에서 범주화 효과가 나타난다는 점을 재확인하였다. 따라서, 운동참여자는 목표진도를 인지하는 과정에서 목표까지의 절대적인 진도가 아닌, 범주화된 진도를 기반으로 목표진도를 인지하게 되는 것이다.

운동참여자들의 편향된 목표진도인지는 운동성취동기에 영향을 미친다는 이 연구 결과는 이번 연구의 가설 3을 뒷받침할 수 있을 것이다. 이는 목표에 가까워질수록 동기가 더 높아진다는 목표과속효과(Cryder et al., 2013; Schmid, 2020; Song et al., 2017)와 결을 함께한다. 운동참여자들이 운동목표 범주화 점화에 노출되고 낮은 운동량을 실시했을 때, 이들이 인지하는 목표 진도는 편향되어 올라가고, 이에 따라 목표성취동기 역시 비범주화 집단보다 더 상승하게 된다. Kivetz et al.(2006)는 10잔을 구매하면 한잔을 무료로 주는 상황에서 2잔 구매한 사람보다 7잔 구매한 사람의 커피구매동기가 더 높아진다고 주장했다. 이 연구의 결과는 가설 3의 결과와 일맥상통한다. 하지만 반대로 이번 연구 결과에서는 목표 행동에 대한 진도가 가까워짐에도 불구하고 범주화를 통해 동기가 떨어질 수 있다는 점을 밝혔다. 이는 지금까지 목표과속효과에 기반했던 과거 연구들과는 다르게 운동참여자들이 운동목표 범주화 점화에 노출되고 높은 운동량을 실시했을 때는, 이들이 인지하는 목표진도는 편향되어 내려가고, 이에 따라 목표성취동기 역시 비범주화 집단보다 더 낮아지는 양상을 보이게 되는 것이다. Wallace & Etkin(2018)의 연구 결과에 따르면, 소비자가 자신의 목표기준점에 기준하여 목표에 도달했다고 인지하면 오히려 목표를 달성하고자 하는 동기가 떨어지는 것으로 나타났다. 그 이유 중 하나는, 사람들이 목표를 거의 다 이루었다고 인지하면 목표에 성취에 대한 초점이 다른 목표로 옮겨가기 때문이다(Schroeder & Fishbach, 2015). 따라서, 이러한 기존 연구 결과는 본 연구의 결과를 지지한다.

마지막으로, 목표진도인지와 목표성취동기 간 관계에 있어 운동참여자의 자기효능감 수준이 어떻게 영향을 미치는지 알아본 결과, 자기효능감이 상대적으로 낮은 집단이 목표진도인지와 목표성취동기 간 사이의 관계를 조절하는 것으로 나타났다. 이는 이번 연구의 가설 4를 뒷받침 하는 유의미한 연구 결과이며, Power의 인지조절이론을 기반으로 진행된 da Motta Veiga & Turban(2018)의 연구와 같은 결과를 보였다. 반대로 자기효능감이 상대적으로 높은 집단의 경우, 목표진도인지의 수준에 따른 목표성취동기는 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서, 운동목표 범주화가 목표진도인지 과정에 영향을 미치게 되고, 목표진도인지가 높아질수록 목표성취동기도 올라간다는 점을 확인하였다. 이에 목표 행동의 범주화는 자기효능감

이 높은 집단보다 낮은 집단에게서 더 큰 효과를 볼 수 있다는 점을 이 연구에서 밝혔다

이에 범주화, 기준점편향 이론, 자기통제, 인지조절이론, 목표가속 효과 이론에 근거한 이 연구의 4개의 연구가설을 모두 뒷받침한다고 말할 수 있다.

결론 및 제언

이 연구는 소비자행동 영역에서 중요하게 다루어지고 있는 범주화를 통해 목표 달성을 위한 인간의 인지적 과정 및 동기 그리고 자기효능감의 관계를 단일 운동목표 맥락에서 연구하였다. 이에 이 연구의 결과가 제시하는 학문적 및 실무적 시사점은 다음과 같다.

이 연구 결과는 크게 범주화, 동기, 그리고 자기효능감 영역에서 학문적 기여를 할 수 있다. 우선, 운동참여자들이 목표 진도를 인지하는 과정에 대한 이해를 더 넓혀줄 수 있다. 지금까지의 연구들이 동기부여나 의욕을 꺾는 요인들에만 초점이 맞추어져 온 반면, 목표진도인지에 영향을 주는 요인에 대한 연구는 제한적이었다(Wallace & Etkin, 2018).

지금까지 진행된 대부분의 동기관련 연구들은 주로 전체의 궁극적인 목표를 성취하는 환경에서 목표가속효과와 목표기준점에 의존해왔다(Sharif & Woolley, 2020). 이는 목표 진도가 높아져 목표에 가까워질수록 더욱 더 동기부여가 되는 원리이다. 하지만, 이 연구는 단일 운동목표 맥락에서 완료한 운동과 앞으로 남은 운동으로만 범주화하여 인지 및 동기에 미치는 영향을 확인하였고, 그 결과, 범주화의 효과로 목표에 가까울만큼의 운동을 실시함에도 불구하고 동기가 떨어진다는 점을 밝혔다.

운동참여자들이 인지하는 목표진도는 이후 남은 운동목표를 성취하고자 하는 동기에 영향을 미치게 되는데, 자기효능감의 수준에 따라 동기에 미치는 영향이 다르다는 것을 본 연구에서 밝혔다. 이 결과는 da Motta Veiga & Turban(2018)과 Aaron et al.(2009)의 연구 결과와 결을 함께한다. 자기효능감 수준에 따라 목표진도인지가 동기에 미치는 영향이 조절되는 기전은 자기효능감이 높은 사람은 목표를 성취하는 데 있어 자신의 목표진도를 자기효능감이 낮은 사람보다 더 긍정적으로 해석하기 때문에 진도에 영향을 덜 받게 되는 것이다.

다음으로, 이 연구를 바탕으로 제시할 수 있는 실무적 측면의 시사점은 다음과 같다. 첫 번째로 피트니스 운동지도자들은 운동참여자에게 범주화를 통해 회원들의 동기를 높일 수 있을 것이다. 구체적으로, 피트니스 지도자들은 먼저 회원들의 당일 목표를 구성할 때, 목표 운동 동작들을 낮은 비율의 운동 프로그램과 높은 비율의 운동 프로그램으로 나누어야 하며, 이를 통해 운동참여자들이 목표 진도를 범주화된 비율로 인지하도록 유도해야 할 것이다. 이를 통해 운동목표진도에 대한 운동참여자들의 편향된 인지를 끌어내고 동기를 높여줄 수 있을 것이다.

두 번째로, 범주화는 피트니스 산업에 있어 마케팅 전략으로 활용될 수 있을 것이다. 보통 피트니스 소비자들은 회원권을 기간별로 구매한다. 예를 들어 피트니스 센터는 1개월, 3개월, 6개월, 혹은 12개월처럼 기간을 패키지로 구성하여 소비자들에게 저렴한 가격에 판매하기도 하며, 3개월 결제 시, 1개월 무료, 혹은 6개월 결제 시 6개월 무료 등과 같은 마케팅 전략을 사용한다. 이때, 피트니스 산업 마케팅 담당자들은, 기간을 단기간 vs 장기기간으로 나누어 어느 한 범주

의 기간이 끝나게 되면 회원의 인지를 조절할 수 있을 것이다.

앞서 제시한 학문적, 실무적 시사점에도 불구하고 이 연구는 다음과 같은 제한점을 제시할 수 있다. 첫 번째, 연구자는 피트니스 상황에서 임의적 라벨이 가장 흔히 일어나는 현상이라 생각하여 점화물을 제작하였다. 하지만, 사람들이 범주화하는 것은 여러 방법을 통해 할 수 있기 때문에, 이 연구가 범주화의 모두를 일반화할 수 없다는 제한점을 가진다. 따라서 향후 현실 상황을 반영한 또 다른 범주화(유사성 vs 비유사성, 정렬 vs 비정렬 등)를 사용하여 범주화 영역의 일반화를 높여야 할 것이다. 또한, 이 연구에서는 자기효능감을 중위수와 평균을 기준으로 높고 낮은 그룹을 나누어 분석을 실시하였다. 하지만 향후 연구에서는 실험을 통해 자기효능감의 조절 효과의 세밀한 변화량을 볼 수 있는 연구가 필요할 것이다. 다음으로, 조절변수로 사용된 자기효능감 외에도 목표 달성에 맥락에서 사용되는 다른 변수를 반영한 연구를 향후 연구로 제시할 수 있을 것이다. 마지막으로, 이 논문은 단일 운동목표 환경에서 진행되었으며, 해당 목표의 성취동기까지만 검증하였다. 하지만, 보통 사람들의 목표는 장기적이거나 여러 가지 목표가 하나의 큰 목표로 이루어지는 경우가 많다. 따라서, 제시된 단일 운동목표를 성취한 뒤에 다음 목표에 대한 동기 또한 측정하여 큰 틀에서의 목표성취동기의 연구가 필요할 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: SJ Park, NK Jang, YK Kim; Data curation: SJ Park; Formal analysis: SJ Park; Methodology: SJ Park, NK Jang, YK Kim; Project Administration: SJ Park; Visualization: SJ Park; Writing-original draft: SJ Park; Writing-review& editing: SJ Park, NK Jang, YK KIM

참고문헌

- Aaron, R. (2009). Former Illinois Terminal station at fithian being renovated into a house. *First and Fastest*, 25(2), 26-27.
- Allport, G. W., Clark, K., & Pettigrew, T. (1954). *The nature of prejudice*. Cambridge, MA: Addison Wesley.
- Baechle, T. R., & Earle, R. W. (Eds.). (2004). *Essentials of strength training and conditioning*. Human Kinetics.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A., & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 87.
- Brown, J. S. (1948). Gradients of approach and avoidance responses and their relation to level of motivation. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 41(6), 450-465.
- Brunstein, J. C. (1993). Personal goals and subjective well-being: A longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(5), 1061-1070.
- Cervone, D., & Peake, P. K. (1986). Anchoring, efficacy, and action: The influence of judgmental heuristics on self-efficacy judgments and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(3), 492-501.
- Chernev, A., & Gal, D. (2010). Categorization effects in value judgments: Averaging bias in evaluating combinations of vices and virtues. *Journal of Marketing Research*, 47(4), 738-747.
- Chung, C.-H., Kim, Y., & Seong C.-H. (2006). The Relationship Between Autonomy, Competence, Sport Motivation level, and Effort in High School Football Players. *Korean Journal of Sport Psychology*, 17(3), 61-73.
- Cryder, C. E., Loewenstein, G., & Seltman, H. (2013). Goal gradient in helping behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(6), 1078-1083.
- da Motta Veiga, S. P., & Turban, D. B. (2018). Insight into job search self-regulation: Effects of employment self-efficacy and perceived progress on job search intensity. *Journal of Vocational Behavior*, 108, 57-66.
- Deci, E. L. (1972). Intrinsic motivation, extrinsic reinforcement, and inequity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 22(1), 113-120.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125(6), 627-668.
- Dishman, R. K. (1988). *Exercise adherence: Its impact on public health*. Champaign, IL: Human Kinetics Book.
- Eiser, J. R., & Stroebe, W. (1972). *Categorization and social judgment*. London, UK: Academic Press.
- Elias, H., Noordin, N., & Mahyuddin, R. H. (2010). Achievement motivation and self-efficacy in relation to adjustment among university students. *Journal of Social Sciences*, 6(3), 333-339.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Förster, J., Higgins, E. T., & Idson, L. C. (1998). Approach and avoidance strength during goal attainment: Regulatory focus and the “goal looms larger” effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(5), 1115-1131.
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331-362.
- Goldstone, R. L. (1994). The role of similarity in categorization: Providing a groundwork. *Cognition*, 52(2), 125-157.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: A pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *The Lancet Global Health*, 6(10), e1077-e1086.
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY: Guilford Publications.
- Higgins, T. J., Middleton, K. R., Winner, L., & Janelle, C. M. (2014). Physical activity interventions differentially affect exercise task and barrier self-efficacy: A meta-analysis. *Health Psychology*, 33(8), 891.
- Hoch, S. J., Bradlow, E. T., & Wansink, B. (1999). The variety of an assortment. *Marketing Science*, 18(4), 527-546.
- Huang, G., & Ren, Y. (2020). Linking technological functions of fitness mobile apps with continuance usage among Chinese users: Moderating role of exercise self-efficacy. *Computers in Human Behavior*, 103, 151-160.
- Hull, C. L. (1934). The rat's speed-of-locomotion gradient in the approach to food. *Journal of Comparative Psychology*, 17(3), 393-422.
- Inzlicht, M., Werner, K. M., Briskin, J. L., & Roberts, B. W. (2021). Integrating models of self-regulation. *Annual Review of Psychology*, 72(1), 319-345.
- Isaac, M. S., & Schindler, R. M. (2014). The top-ten effect: Consumers' subjective categorization of ranked lists. *Journal of Consumer Research*, 40(6), 1181-1202.
- Jhang, J. H., & Lynch Jr, J. G. (2015). Pardon the interruption: Goal proximity, perceived spare time, and impatience. *Journal of Consumer Research*, 41(5), 1267-1283.
- Jourden, F. (1991). *The influence of feedback framing on the selfregulatory mechanisms governing complex decision making*. Unpublished doctoral dissertation, Stanford University.
- Kahn, B. E., & Wansink, B. (2004). The influence of assortment structure on perceived variety and consumption quantities. *Journal of Consumer Research*, 30(4), 519-533.
- Kim, Y. K., & Trail, G. (2010). Constraints and motivators: A new model to explain sport consumer behavior. *Journal of Sport Management*, 24(2), 190-210.
- Kivetz, R., Urminsky, O., & Zheng, Y. (2006). The goal-gradient hypothesis resurrected: Purchase acceleration, illusionary goal progress, and customer retention. *Journal of Marketing*

- Research*, 43(1), 39-58.
- Koo, M., & Fishbach, A. (2012).** The small-area hypothesis: Effects of progress monitoring on goal adherence. *Journal of Consumer Research*, 39(3), 493-509.
- Kroll, T., Kehn, M., Ho, P. S., & Groah, S. (2007).** The SCI exercise self-efficacy scale (ESES): Development and psychometric properties. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 4(1), 1-6.
- Lee, G. (2005).** *Research Methodology for Social Science*. Bobmunsu.
- Ministry of Culture, Sports and Tourism. (2020).** *2019 Report of sports for all*. Ministry of Culture, Sports and Tourism.
- Mishra, A., & Mishra, H. (2010).** Border bias: The belief that state borders can protect against disasters. *Psychological Science*, 21(11), 1582-1586.
- Mitchell, J. I., Gagné, M., Beaudry, A., & Dyer, L. (2012).** The role of perceived organizational support, distributive justice and motivation in reactions to new information technology. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 729-738.
- Nosofsky, R. M. (1986).** Attention, similarity, and the identification-categorization relationship. *Journal of Experimental Psychology*, 115(1), 39-57.
- Nosofsky, R. M. (1992).** Similarity scaling and cognitive process models. *Annual Review of Psychology*, 43(1), 25-53.
- Picorelli, A. M. A., Pereira, L. S. M., Pereira, D. S., Felício, D., & Sherrington, C. (2014).** Adherence to exercise programs for older people is influenced by program characteristics and personal factors: A systematic review. *Journal of Physiotherapy*, 60(3), 151-156.
- Powers, W. T. (1991).** Commentary on Bandura's "human agency." *American Psychologist*, 2(1), 151-153.
- Broeek, S. J., Van Lenthe, F. J., Van Empelen, P., & Burdorf, A. (2009).** Determinants of participation in worksite health promotion programmes: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6(1), 1-12.
- Schmid, P. C. (2020).** Power reduces the goal gradient effect. *Journal of Experimental Social Psychology*, 90, 104003.
- Schroeder, J., & Fishbach, A. (2015).** How to motivate yourself and others? Intended and unintended consequences. *Research in Organizational Behavior*, 35(11), 123-141.
- Sharif, M. A., & Woolley, K. (2020).** The effect of categorization on goal progress perceptions and motivation. *Journal of Consumer Research*, 47(4), 608-630.
- Song, T. H., Kim, S. Y., & Ko, W. L. (2017).** Developing an effective loyalty program using goal-gradient behavior in tourism industry. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 34(1), 70-81.
- Tajfel, H. (1959).** Quantitative judgement in social perception. *British Journal of Psychology*, 50(1), 16-29.
- Tu, Y., & Soman, D. (2014).** The categorization of time and its impact on task initiation. *Journal of Consumer Research*, 41(3), 810-822.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974).** Judgment under uncertainty: Heuristics and biases: Biases in judgments reveal some heuristics of thinking under uncertainty. *Science*, 185(4157), 1124-1131.
- Vancouver, J. B., Thompson, C. M., & Williams, A. A. (2001).** The changing signs in the relationships among self-efficacy, personal goals, and performance. *Journal of Applied Psychology*, 86(4), 605-620.
- Vancouver, J. B., Thompson, C. M., Tischner, E. C., & Putka, D. J. (2002).** Two studies examining the negative effect of self-efficacy on performance. *Journal of Applied Psychology*, 87(3), 506-516.
- Veiga, S. P., & Turban, D. B. (2018).** Insight into job search self-regulation: Effects of employment self-efficacy and perceived progress on job search intensity. *Journal of Vocational Behavior*, 108, 57-66.
- Wallace, S. G., & Etkin, J. (2018).** How goal specificity shapes motivation: A reference points perspective. *Journal of Consumer Research*, 44(5), 1033-1051.
- Zhang, S., & Schmitt, B. (1998).** Language-dependent classification: The mental representation of classifiers in cognition, memory, and ad evaluations. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 4(4), 375-385.

운동목표 범주화가 목표진도인지와 목표성취동기에 미치는 영향 : 자기효능감의 조절효과를 중심으로

박성진¹, 장남경², 김유경³

¹서울대학교, 학생

²서울대학교, 강사

³서울대학교, 교수

[목적] 이 연구의 목적은 운동목표 범주화가 운동참여자들의 목표진도인지와 목표성취동기에 미치는 영향, 그리고 자기효능감과 관계를 탐색하는 것이다.

[방법] 이 연구는 2(실제 운동량[고](73%) vs. [저](27%)) x 2(범주화 vs. 비범주화) 피험자 간 요인설계 실험연구로 조작되었으며, 가상의 시나리오가 포함된 총 4가지 종류의 설문지를 무작위로 할당하여 360명으로부터 자료를 수집하였다. 실제 운동량과 운동목표 범주화 여부가 목표진도인지와 목표성취동기에 미치는 영향을 검증하기 위해 가변수를 통한 다중회귀분석을 실시하였으며, 조절된 매개효과 검증을 위해 Hayes Process Macro Model 7과 21을 사용하여 분석을 실시하였다.

[결과] 연구 결과, 범주화+실제 운동량[저] 집단이 비범주화+실제 운동량[저]집단보다 목표진도인지가 통계적으로 더 높게 나타났으며, 범주화+실제 운동량[고] 집단이 비범주화+실제 운동량[고]집단보다 목표진도인지가 유의하게 더 낮게 나타났다. 목표진도인지 수준에 따라 목표성취동기 또한 정적인 영향을 나타내었으며, 자기효능감이 낮은 운동참여자들이 높은 참여자들보다 상대적으로 목표진도인지가 목표성취동기에 미치는 영향이 더 크게 나타났다. 따라서, 운동목표를 낮은 운동량으로 범주화했을 때, 자기효능감이 낮은 사람들에게 동기를 더 높여줄 수 있다는 점을 검증하였다.

[결론] 이 연구는 범주화를 통해 자신의 목표 행동에 대한 동기를 상승시킬 수 있다는 점에서 참여스포츠 영역에 학문적 기여를 할 수 있다. 특히, 자기효능감이 범주화를 통한 목표진도인지와 목표성취동기를 조절한다는 새로운 연구모형을 제시했다는 점에서 학문적 의의가 있을 것이다. 또한, 범주화를 통해 피트니스 회원들의 진도인지를 조절할 수 있을 뿐만 아니라, 연간 회원권 기간을 월 단위로 범주화하여 소비자들의 인지를 조절하는 마케팅 전략을 펼칠 수 있다는 점에서 실무적 시사점을 제시할 수 있을 것이다.

주요어

범주화, 운동목표, 목표진도인지, 목표성취동기, 자기효능감