creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

스포츠매니지먼트 석사학위논문

운동목표 범주화가 목표진도인지와 목표성취동기에 미치는 영향

: 자기효능감의 조절효과를 중심으로

2022년 2월

서울대학교 대학원

체육교육과

글로벌스포츠매니지먼트

박 성 진

운동목표 범주화가 목표진도인지와 목표성취동기에 미치는 영향

: 자기효능감의 조절효과를 중심으로

지도교수 김 유 겸

이 논문을 스포츠매니지먼트
석사학위논문으로 제출함
2021년 10월

서울대학교 대학원
체육교육과
글로벌스포츠매니지먼트
박 성 진

박성진의 석사학위논문을 인준함
2021년 12월

위 원 장 _____ 강 준 호 _____ (인)

부위원장 _____ 문 효 열 _____ (인)

위 원 _____ 김 유 겸 _____ (인)

국 문 초 록

운동목표 범주화가 목표진도인지와 목표성취동기에 미치는 영향 : 자기효능감의 조절효과를 중심으로

박 성 진
서울대학교 대학원
체 육 교 육 과
글로벌스포츠매니지먼트

현대사회에서 운동은 매해 중요한 관심사로 떠오르고 있으며, 특히 피트니스 산업은 눈에 띄게 발전하였다. 하지만, 피트니스 회원 중 자기효능감이 낮은 사람들은 운동을 하더라도 당일 목표량을 채우지 못하고 쉽게 포기하는 경우가 많으며, 이들에게 주어진 운동 목표를 달성할 수 있도록 동기부여 해주는 것이 매우 중요하다. 이러한 단일 운동목표 환경에서의 연구는 매우 제한적인 실정이며, 이에 자기효능감이 낮은 운동참여자들에게 운동 목표를 달성할 수 있도록 어떻게 동기부여 해줄 것인가 대한 질문을 던지게 되었다.

따라서, 본 연구에서는 운동참여자들이 목표진도를 인지하는 과정에 운동목표 범주화가 어떤 영향을 미치는지, 이에 따라 목표성취동기가 어떻게 달라지는지, 그리고 자기효능감의 수준에 따라 어떻게 그 결과가 달라질 것인가에 대해 확인하고자 하였다. 범주화 효과, 휴리스틱&편향, 목표가속효과, 자기조절, 인지조절 이론을 기반으로 가설을 도출하여 본

연구를 진행하였다.

본 연구는 2(실제 운동량: 고(73%) vs. 저(27%)) x 2(범주화: 범주화 vs. 비범주화) x 2(자기효능감: 고 vs. 저) 피험자 간 요인설계 실험연구로 진행되었다. 범주화+실제 운동량[저], [고]와 비범주화+실제 운동량[저], [고] 점화물을 개발하여 총 4가지 종류의 설문지를 무작위로 할당하여 20대 이상 일반인들에게 온라인을 통해 배포하였다. 수집된 총 420부의 설문지 중, 불성실하거나 조작 점검에서 극단치 이상(이하)의 응답을 보인 설문지 60부를 제외한 360부를 최종 분석에 사용하였다. 수집된 자기효능감 수준은 중위수를 기준으로 자기효능감[저] 집단, 자기효능감[고] 집단으로 나누었으며, 최종 자료 분석을 위해 SPSS 26 프로그램을 사용하였다. 본 연구에 사용된 통계적 분석 기법은 기술통계 분석, 신뢰도 분석, T검정, 회귀분석, Hayes Process Macro Model 7, 21이다.

연구 결과, 범주화+실제 운동량[저] 집단이 비범주화+실제 운동량[저] 집단보다 목표진도인지가 더 높게 나타났으며, 반대로 범주화+실제 운동량[고] 집단이 비범주화+실제 운동량[고]집단보다 목표진도인지가 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 범주화 했을 때, 자기효능감이 낮은 사람들에게 동기를 높여줄 수 있다는 것을 본 연구에서 검증하였다.

본 연구는 임의적 라벨 범주화로 조작되었으나, 유사성과 정렬과 같은 범주화 모두를 일반화하기는 어렵다는 제한점이 있다. 그럼에도 불구하고, 본 연구는 범주화, 동기, 자기효능감 영역에 학문적으로 기여할 수 있으며, 실무적으로 피트니스 지도자는 회원들의 운동목표를 계획할 때 범주화하여 제시할 수 있을 것이다.

주요어 : 운동목표 범주화, 목표진도인지, 목표성취동기, 자기효능감

학 번 : 2019-23209

목 차

제 1 장 서 론 ····· 1

제 1 절 연구의 배경 ····· 1

제 2 절 연구의 필요성 ····· 4

제 3 절 연구의 목적 및 연구문제 ····· 7

제 4 절 용어의 정의 ····· 8

1. 실제 운동량 ····· 8
2. 목표진도인지 ····· 8
3. 운동 목표 범주화 ····· 8
4. 목표성취동기 ····· 9
5. 자기효능감 ····· 9

제 2 장 이론적 배경 ····· 10

제 1 절 범주화 효과와 휴리스틱&편향 이론 ····· 10

1. 범주화 효과의 개념 ····· 10
2. 범주화 점화 ····· 11
   1) 유사성 vs 비유사성 ····· 11
   2) 임의적 라벨 ····· 12
   3) 정렬 vs 비정렬 ····· 13
3. 휴리스틱과 편향 이론 ····· 14

제 2 절 목표 가속 효과와 자기통제 ····· 15

1. 목표 가속 효과 ····· 15
2. 자기통제 ····· 17

제 3 절 목표성취동기 ····· 19

제 4 절 자기효능감 ····· 21

1. 자기효능감의 개념 ····· 21
2. 자기효능감과 목표 진도 인지 그리고 동기 ····· 22

제 5 절 연구모형 및 연구가설 ····· 24

1. 연구모형 ····· 24
2. 연구가설 ····· 25

제 3 장 연구방법 ····· 28
제 1 절 실험자극물 선정 및 제작 ····· 28
1. 범주화(vs. 비범주화) 점화 자극물 ····· 28
제 2 절 연구설계 및 연구대상 ····· 31
제 3 절 측정 도구 ····· 34
1. 조사도구 ····· 34
2. 변인측정 ····· 36
1) 자기효능감 ····· 36
2) 목표진도인지 ····· 37
3) 목표성취동기 ····· 38
4) 인구통계학적 특성 ····· 39
제 4 절 자료처리방법 ····· 40
1. 기술통계 분석 ····· 40
2. 신뢰도 분석 ····· 40
3. T 검정 ····· 41
4. 회귀분석 ····· 41
5. Hayes Process Macro Model 7, 21 ····· 41

제 4 장 연구결과 ····· 44
제 1 절 기술통계 분석 ····· 44
제 2 절 조작 점검 분석 ····· 46
1. 운동 목표 범주화(vs. 비범주화) ····· 46
제 3 절 신뢰도 분석 결과 ····· 47
제 4 절 가설의 검증 ····· 48
1. 연구가설 1, 2 ····· 48
2. 연구가설 3 ····· 52
3. 연구가설 4 ····· 58

제 5 장 논의 및 결론 ····· 66
제 1 절 논의 ····· 66
제 2 절 시사점 ····· 68

제 3 절 결론 ····· 72
제 4 절 연구의 제한점 및 제언 ····· 73

참고문헌 ····· 75

부록 ····· 89

Abstract ····· 101

표 목 차

[표 3-1] 실제 운동량 자극물 사전 조사 결과 ····· 30
[표 3-2] 설문 응답자의 인구통계학적 정보 ····· 33
[표 3-3] 설문지 문항 구성 ····· 35
[표 3-4] 자기효능감 측정 문항 ····· 36
[표 3-5] 목표진도인지 측정 문항 ····· 37
[표 3-6] 목표성취동기 측정 문항 ····· 39
[표 4-1] 측정 변인 기술통계 분석 결과 ····· 44
[표 4-2] 그룹별 측정 변인 기술통계 분석 결과 ····· 45
[표 4-3] 운동 목표 범주화 자극물 조작 점검 결과 ····· 46
[표 4-4] 신뢰도 분석 결과 ····· 47
[표 4-5] 목표진도인지에 대한 일원분산분석 결과 ····· 48
[표 4-6] 회귀분석 결과 1 ····· 50
[표 4-7] 회귀분석 결과 2 ····· 51
[표 4-8] 목표성취동기에 대한 일원분산분석 결과 ····· 52
[표 4-9] 회귀분석 결과 3 ····· 54
[표 4-10] 회귀분석 결과 4 ····· 55
[표 4-11] 조절된 매개효과 검증 결과 1 ····· 56
[표 4-12] 인지, 자기효능감, 동기의 상호작용 검증 결과 · 59
[표 4-13] 조절된 매개효과 검증 결과 2 ····· 60
[표 4-14] 자기효능감 수준에 따른 조건부 효과 ····· 63
[표 4-15] 직접효과 분석 결과 ····· 64
[표 4-16] 가설 4에 대한 조건부 간접효과 분석 결과 ····· 65
[표 4-17] 이중 조절된 분석 결과 ····· 65

그 림 목 차

[그림 2-1] 연구모형 ····· 24
[그림 3-1] Hayes Process Model 7의 개념 통계적 모형 · 42
[그림 3-2] Hayes Process Model 21의 개념 통계적 모형 · 43
[그림 4-1] 가설 1, 2에 대한 상호작용 그래프 ····· 49
[그림 4-2] 가설 3에 대한 상호작용 그래프 ····· 53
[그림 4-3] 가설 4에 대한 상호작용 그래프 ····· 62

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경

우리나라 성인 인구는 바쁜 직장생활과 잘못된 식습관, 그리고 특히 운동 부족으로 인해 고협압 유병률이 증가하는 추세이며, 이는 점차 증가될 것으로 예측된다(질병관리본부, 2019). 이런 문제에 관한 많은 연구는 질병에 대한 예방과 개선을 위한 근본적인 해결책이 생활 습관 조정과 운동이라고 주장하고 있다(Alavi & Yanicostas, 2015; Loitz et al., 2015). 따라서, 점점 많은 사람들이 건강증진을 위한 노력을 아끼지 않고 있다(신연지, 남정우, 2019).

문화체육관광부의 2019 국민생활체육활동 보고서에 따르면, 최근 1년간 일주일에 1회 이상(1회 30분 이상) 규칙적으로 체육활동에 참여한 비율은 2019년 66.6%로 2018년 62.2%, 2017년 59.2%에 비해 상당히 증가하는 추세를 보이고 있다. 또한, 체육활동을 전혀 하지 않는 비율은 2019년을 기준으로 28.1%로 나타났으며, 2018년 42%에 비해 13.9%가 낮아져 큰 폭으로 감소했다는 것을 알 수 있다. 특히, 비규칙적 생활체육 참여율은 2017년 55%, 2018년 58%, 2019년 71.9%로 무려 한해만 비교하더라도 비규칙적이지만 생활체육을 한 번이라도 경험한 사람들의 비율이 14%나 증가한 것을 알 수 있다.

규칙적인 생활체육 참여율과 비규칙적이라도 생활체육을 한 번이라도 참여한 비율이 높아진 것은 매우 긍정적이라 볼 수 있다. 하지만, 운동참여자가 운동 운동을 시작하고 초기에 이탈할 확률(1/2)은 매우 높으며(Dishman, 1988), 운동목표에 대한 목표 관련 행동의 지속률 또한 낮다(Robroek et al., 2009).

연구에 따르면, 이러한 초기 이탈의 주요 원인으로는 지도자의 피드백 부재, 기대 이하의 신체 변화도 경험, 재미요인과 동기부여 부족 등이 낮은 운동지속의 주요 인자로 보고되고 있다(Picorelli et al., 2014). 다르게 말하면, 현장에서의 지도자들은 운동참여자와 매회 운동을 실시할 때, 고객 관점의 피드백을 주고 하루에 정해진 목표를 달성하도록 하여 참여자들에게 성취감과 동기를 주어야 한다는 의미이다.

동기(Motivation)는 목표를 달성하는데 가장 중요한 요인으로 알려져 있다(Deci et al., 1999). 따라서 소비자행동 분야에서는 목표성취를 위한 동기부여 방법으로 다양한 노력들이 시도되어 왔는데(피드백: Fishbach & Finkelstein, 2012; 구체적 목표: Wallace & Etkin, 2018; 자기효능감: Bandura & Locke, 2003), 그 중에서도 전체의 큰 목표(Superordinate Goal)를 여러 개의 작은 목표(Subgoals)로 세분화하는 것이 우리가 흔히 잘 알고 있는 동기부여 방법일 것이다. 이는 큰 목표를 각각의 세부 목표로 나누어 하나의 작은 목표성취가 다음으로 할 세부 목표를 달성하는데 동기부여가 되도록 하는 원리이다(Fishbach et al., 2006). 예를 들어, 한 달 동안 체중을 5kg을 감량하겠다는 목표를 세웠다고 가정하자. 5kg에 집중하여 목표 관련 행동을 하는 것도 좋지만 이를 세부적으로 3kg과 2kg으로 목표를 나누어, 처음 2주 동안 2kg에 집중하여 관련 행동(주 3회 저항 운동하기, 주 2회 공복 유산소 운동하기, 저녁엔 샐러드 먹기 등등)을 실천한다면 더 효율적으로 목표를 성취할 수 있을 것이란 의미이다(Fishbach et al., 2006).

그렇다면, 세부 목표를 달성하기 위한 하나하나의 관련 행동, 예를 들면, “2kg을 감량하기 위한 세부 행동: 피트니스센터 PT 수업에서 지도자가 제시한 11개의 상·하체 저항운동 동작(Baechle & Earle, 2004)”은 어떻게 효율적으로 달성할 수 있을까? 이 단일 목표 또한 세부적으로 나누어 작은 성취를 통해 성취감을 느끼며 목표성취를 위한 자극제가 될 수

있을까? 이 방법이 목표를 성취하는데 효과적일 수 있지만, 본 연구에서는 다른 차원으로 접근하여 운동참여자가 목표가 설정된 상황에서 어떻게 하면 목표를 성취하는데 동기를 부여를 할 수 있는지에 대한 방법을 찾고자 하였다. 따라서 본 연구의 배경은 피트니스 목표 달성 영역에서 단일 목표를 성취하는 데 있어 어떻게 운동참여자들에게 정해진 운동량을 포기하지 않고 끝까지 달성할 수 있도록 하는가에 대한 질문으로부터 시작되었다. 또한, 이 논문에서는 단일 운동목표 맥락에서 자기효능감이 낮은 사람들에게 어떠한 방법으로 그들의 동기를 높여 운동목표를 좀 더 효율적으로 달성하게 할 것인가에 대한 질문과 함께 연구의 배경이 시작되었다.

제 2 절 연구의 필요성

사람들이 목표를 달성할 때, 자신의 목표와 현재 자신의 상태를 얼마나 잘 파악하고 모니터링하는 것이 자기통제 이론의 주요 기능 중 하나이다(Baumeister & Vohs, 2007). 사람들이 목표를 세우고 그것을 성취하는 과정에서 그들이 인지하는 목표 진도율과 목표까지의 이상적인 진도의 차이를 인지하면 사람들은 자신의 행동을 조절하게 되고 이는 동기에 영향을 미치게 된다(Carver & Scheier, 1998; Harkin et al., 2016; Locke & Latham, 1990). 예를 들어, 한 중학생이 내일까지 숙제를 제출해야한다고 가정하자. 이 학생은 오늘 저녁 식사 이후에 숙제를 끝낸다는목표를 세웠고, 저녁 식사 이후 TV를 시청하고 있는 자신의 상태를 보며 목표와 현재 자신의 행동을 관찰하게 되는 것이다. 따라서 목표 상태와 현재 상태의 차이를 인지한 이 학생은 과제를 완료하기 위해 TV를 끄고 책상에 앉아야지라는 행동에 동기를 갖게 되는 것이다(Inzlicht et al., 2021).

목표성취에 중요한 목표진도인지와 동기는 다른 맥락으로 설명될 수 있다. Hull (1934)의 목표 가속 효과 이론에 따르면, 사람들은 목표로부터 그들이 인지하는 진도율이 높아질수록 더 동기부여를 받는다고 한다. Hull (1934)은 미로에 먹이를 두고 쥐가 어떻게 행동하는지 실험을 진행했는데, 쥐가 냄새를 맡으며 먹이를 찾아 미로를 서서히 돌아다니다가 목표물(먹이)을 발견하고 이동 속도가 증가하는 것을 알 수 있었다. 이를 통해, 연구자는 쥐가 목표물에 가까워질수록 속도가 점점 더 빨라진다는 것을 관찰한 것이다. 이처럼 단일 목표를 달성하는 과정에서 궁극적인 목표와 현재 상태의 차이가 줄어들수록 더 동기부여가 된다는 것을 다른 말로하면 소비자가 어떻게 목표 진도율을 인지하는지가 동기를 결정하는 중요한 요인이 될 수 있다는 의미이다.

위에서 설명한 자기통제와 목표 가속 효과의 맥락에서 보면, 목표를 달성하는 데 있어 목표를 모니터링하는 과정, 즉 진도 인지(Progress Perception)와 목표성취를 위한 동기(Motivation)가 중요하게 작용한다는 것을 알 수 있다. 하지만, 동기를 높이기 위해서는 목표 진도 인지가 중요함에도 불구하고, 목표 진도를 형성하는 것과 목표를 모니터링 하는데 영향을 주는 요인들에 대한 연구들이 현재까지 많이 이루어지지 않고 있는 실정이다(Campbell & Warren, 2015; Huang et al., 2012; Soman & Shi, 2003).

최근 소비자행동을 연구하는 Sharif와 Woolley (2020) 교수는 목표와 관련된 행동의 범주화를 새로운 요인으로 제시하며 범주화가 사람들이 목표를 모니터링하는 과정에 영향을 미친다는 것을 입증했다. 여기서 말하는 목표 달성의 범주화 효과는 사람들이 범주화된 어떠한 일이나 목표의 비율에 더 가중치를 두는 경향을 말하며 절대적인 진도율에는 덜 의존하는 것으로 정의된다. 사람들이 진도를 모니터링할 때 범주화된 비율에 기준점을 두는 이유는 기준점 편향(Anchoring Bias) 때문이다(Tversky & Kahneman, 1974). 간단한 예시를 들어보면, 개인 퍼스널트레이너가 8개의 각각 다른 운동 동작을 운동 목표로 설정(하체 2 동작을 세트1, 상체 6동작을 세트2)하여 운동참여자에게 운동을 시키기 시작했다. 여기서 참여자가 만약 하체 2동작(1세트)을 끝냈다면, 참여자는 100%의 전체 목표 진도에서 절대적 비율인 25%(1/4)가 아닌, 하체 전체 동작(세트1)을 끝냈기 때문에 50%(1/2)에 가깝게 편향되어 진도를 인지하는 것이다.

따라서, 이 범주화 효과는 운동목표를 모니터링하는 과정과 이후 동기에 영향을 미치는 부분에 있어 작년에 진행된 가장 최신의 연구이며 다양한 방법으로 연구를 확장시킬 필요성이 있다(Sharif & Woolley, 2020). 또한, 이전 연구는 범주화 효과를 증명하는데 그 의의를 두지만, 본 연구

에서는 연구를 확장하여 누구에게 범주화 효과가 적절하게 사용될 수 있는지 확인할 수 있는 실증적 연구가 될 것이다.

정리해보면, 장기적 관점에서 운동참여자들을 지속적으로 생활체육에 참여시키기 위해서는 동기부여가 필수적이다. 이런 점에서 다양한 연구들이 진행되었고, 그 중, 큰 목표를 하나하나 분해하여 작은 성취를 통해 큰 성취를 달성하도록 동기부여 하는 것이 제시되었다. 하지만 본 연구는 세부 목표를 달성하기 위한 하나의 단일 목표를 성취하는 것에 초점을 두고, 어떻게 하면 운동참여자들이 단일 목표를 성취할 수 있도록 동기부여를 할 것인가에 대하여 질문을 던졌다. 기준점 편향 이론에 범주화 효과를 적용하여 운동참여자들이 목표 진도를 모니터링하는 과정을 살펴보고, 그 효과가 누구에게 적절한지 알아보는 것이 필요하다 사료된다. 따라서 본 연구는 향후 범주화 효과, 기준점 편향, 자기통제, 인지조절 이론에 학문적 기여를 할 수 있으며, 현장 지도자들에게는 매회 운동을 실시하는 참여자들에게 단일 목표를 성취할 수 있도록 동기부여 하는 방법을 전달할 수 있을 것이다.

제 3 절 연구의 목적 및 연구문제

운동목표 행동 범주화의 궁극적인 목적은 운동참여자들이 목표를 모니터링하는 과정에 긍정적인 효과를 주고 이에 따라 그들의 동기를 높여 목표한 운동을 끝까지 달성하도록 이끄는 것이라 볼 수 있다. 또한, 참여자들의 인지된 목표 진도와 동기는 자기효능감과 어떤 관계가 있는지 알아보고 최근 연구되었던 목표 달성에서의 범주화 효과에 이론적 기여를, 그리고 실용적 측면에서는 피트니스센터 혹은 운동을 지도하는 교육자들에게 어떻게 하면 고객의 동기를 높일 수 있는지에 대한 방법을 제시하는 것이 이번 연구에 주된 목적이라고 할 수 있겠다. 따라서 본 연구는 운동참여자가 자신의 목표 진도를 어떻게 모니터링 하는지에 대한 과정을 살펴보고 그 결과 자기효능감은 어떠한 관계를 갖는지 규명하고자 한다.

이에 본 연구에서는 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

첫째, 운동참여자가 목표 진도를 모니터링하는 과정에서 목표 행동의 범주화가 어떻게 영향을 미치는지 알아보고자 한다.

둘째, 운동 목표의 범주화는 운동참여자의 동기에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 한다.

셋째, 운동참여자들이 인지하는 목표진도, 자기효능감, 그리고 목표성취동기는 서로 어떠한 관계가 있는지 알아보고자 한다.

제 4 절 용어의 정의

본 연구에 적합하게 연구자가 조작적으로 내린 용어의 정의는 다음과 같다.

1. 실제 운동량(Absolute Progress)

본 연구에서는 실제 운동량(Absolute Progress)을 “운동참여자가 운동 목표(100%)를 달성하는 과정에서 실시하는 운동의 절대적 비율”로 정의하였다.

2. 목표진도인지(Goal Progress Perception)

본 연구에서는 목표 진도 인지(Goal Progress Perception)를 “운동참여자가 자신의 운동 목표의 진도율을 인지하는 정도”로 정의하였다.

3. 운동 목표 범주화(Categorization of Exercise Goal)

본 연구에서는 운동목표 범주화(Categorization of Exercise Goal)를 “운동참여자들이 운동 목표를 달성할 때, 범주화된 자극에 노출되면 절대적 운동량보다 범주화된 비율을 기준으로 진도를 인지하도록 유인하는 효과”로 정의하였다.

4. 목표성취동기(Motivation)

본 연구에서는 목표성취동기(Motivation)를 “단일 운동 목표를 달성하는 과정에서, 운동참여자가 목표를 성취하기 위해 목표 행동을 지속 및 달성하고자 하는 동기의 정도”로 정의하였다.

5. 자기효능감(Self-Efficacy)

본 연구에서는 자기효능감(Self-Efficacy)을 “운동참여자가 운동 목표를 달성할 때, 그 목표를 성취해 낼 수 있는지에 대한 자신의 믿음”으로 정의하였다.

제 2 장 이론적 배경

제 1 절 운동목표 범주화(Categorization of Exercise Goal)와 휴리스틱&편향 이론(Heuristics and Bias)

1. 범주화 효과의 개념

범주의 정의는 어떠한 대상들이 한 종류로 묶일 수 있는 집합을 의미하며, 분류를 하거나 특정 범주에서 주요 속성의 예측, 추론, 개념 결합, 학습, 그리고 의사소통 등의 기능을 가진다. 즉, 범주화 하거나 분류하는 행동을 말한다(Allport et al., 1954).

사람들이 어떠한 사물이나 상황을 자연스럽게 범주화 하는 것과 관련된 연구는 오래전부터 진행되어왔다(Wyer, 2014; Cohen & Basu, 1987; Devine, 1989; Fiske & Neuberg, 1990). 범주화는 주로 소비자행동 영역에서 다루어져 왔으며, 다양한 자극에 의한 고객의 인지, 판단, 선택 등에 영향을 주는 요인으로 연구되어왔다. 사람들은 같은 범주 안에 포함된 물체들 사이의 심리적 거리를 좁혀 생각하고 다른 범주들의 포함된 물체들 사이의 심리적 거리를 더 두게 된다(Isaac & Schindler, 2014; Mishra & Mishra, 2010). 예를 들어 사람들은 자신의 우선 순위 범주 경계에 붙어있는 물체 사이의 거리를 과장하여 해석하는데(Isaac & Shindler, 2014), 이 말은, 자신이 거주하는 도시(같은 범주)와 다른 도시(다른 범주)에서 자연재해가 일어난다면 심리적으로 거주 도시를 같은 범주라고 여기기 때문에 거주 도시에서 자연재해가 일어날 가능성을 더 높게 본다는 것이다(Mishra & Mishra, 2010).

이 외에도 지리적 경계(Maddox et al., 2008; Maki, 1982; Mishra & Mishra, 2010; Tversky, 1992), 사회적 집단(Allen & Wilder, 1979; Locksley et al., 1980), 선택(Leclerc et al., 2005), 그리고 마감기간(Tu & Soman, 2014)에 대한 연구까지 다양하게 연구가 확장되었다. 하지만, 아직까지 국내에서는 범주화 효과에 대한 연구(류가연, 조성찬, 차재빈, 2019; 전연주, 2016)는 많이 진행되지 않았으며. 특히나 참여스포츠 영역에서는 연구가 미비한 실정이다.

Sharif와 Woolley (2020)는 소비자행동 부분에 있어 실험을 진행하였는데, 실험 환경을 피트니스로 조작하여 진행하면서 목표 달성에 있어 범주화 효과를 새로운 요인으로 소개했다. 따라서, 참여스포츠 영역에서 참여자들이 목표를 성취하는 데 도움을 주고 동기를 높여줄 수 있다는 것은 연구가 확장되어야 할 필요성이 있다고 말할 수 있을 것이다. 따라서, 범주화 점화가 없다면, 범주화되지 않은 물체들은 목표와 관련된 행동들 사이의 심리적 거리를 확장시켜 사람들에게 목표에 대한 진도를 낮게 느끼게 할 것이다.

2. 범주화 점화(Categorization Cues)

1) 유사성 vs 비유사성(Similarity vs Dissimilarity)

사람들은 범주화를 어떤 기준으로 할까? 범주화에 있어서 유사성은 중요한 요인 중 하나이다(Goldstone, 1994). 만약 어떠한 물체가 속해 있는 그룹이 “B”보다 “A”에 가깝다면 사람들은 그 물체를 “B”가 아닌 “A”로 범주화한다(Rosch & Lloyd, 1978; Medin & Schaffer, 1978; Nosofsky, 1986, 1992). 예를 들어, 사람이 웨이트트레이닝으로 각각 다른 7개의 하체운동과 3개의 복근운동 동작을 한다고 하자. 이때 그 사람

에게 언제 휴식 시간을 가질 것인가 물어보면 스스로가 비슷한 동작끼리 범주화하여 3개의 복근운동 동작이 끝난 뒤에 쉬겠다고 답할 것이다(Sharif & Woolley, 2020). 이와 반대로 운동 강도가 똑같이 어렵다고 가정하고 범주화 되지 않은 운동 동작 10개를 위와 같이 실시해야 한다면, 사람들은 보통 중간(5개 운동 동작 직후)에서 휴식하려 할 것이다. 따라서 만약 비슷한 동작끼리 범주화한다면 한 범주 전체를 끝내고 휴식하게 되는 것이다.

2) 임의적 라벨(Arbitrary Labels)

사람들이 자연스럽게 유사성을 기준으로 범주화하는 것 외에도, 소비자 주위에는 다른 종류의 점화물이 범주화의 기준이 될 수도 있다. 예를 들면, 어떠한 라벨(Lables)들을 식별하는 것이 사람들이 범주화를 하는 점화가 될 수 있고(Vallacher & Wegner, 1987), 임의적인 라벨 또한 하나의 기준으로 범주화될 수 있다(Eiser & Stroebe, 1972; Tajfel, 1959; Zhang & Schmitt, 1998). 또한, 라벨의 정보가 가치가 있는지에 대한 여부와는 상관없이 범주 그 자체로 그룹 안에 있는 옵션들의 차이점을 표시한다. 흔히 우리는 TV홈쇼핑에서 파격 세일이라며 비싼 물품을 저렴하게 판매한다는 장면을 본다. 예를 들어, 20만원 상당의 화장품을 5만원에 판매한다면 우리는 할인율을 20원을 기준으로 얼마나 할인이 되었는지 계산해 볼 것이다. 이처럼 범주화 효과에서 임의적 라벨은 임의적으로 어떠한 라벨을 붙여 사람들로 하여금 기준점을 라벨로부터 결정하도록 유도할 수 있는 것이다(Redden, 2008).

3) 정렬 vs 비정렬(Organization vs Disorganization)

사람들은 자연스럽게 목표와 비슷한 것과 임의적 라벨을 기준으로 범주화 한다고 설명했다. 이번 범주화 점화는 어떠한 물체가 여러 개 있을 때, 유사성과 함께 크기나 속성에 따라 순차적으로 나열하는 것을 의미한다(Hoch et al., 1999; Kahn & Wansink, 2004). 쉽게 설명하면 카페 메뉴판을 보면 이름이 다 다르지만 큰 개념에서 같은 속성을 가진 것끼리 범주화한 것을 예시로 들 수 있다. 여기서 메뉴판의 나열을 알파벳 순서, 혹은 인기메뉴 순 등으로 나열할 수 있는데, 이럴 때, 오히려 사람들에게 더 많은 메뉴가 있다는 편향된 효과를 줄 수 있다는 것이다(Kahn & Wansink, 2004). 또한 마트에 진열되어 있는 잡지가 일정한 규칙(주제별, 가격별 등)없이 있는 것보다 규칙적으로 있을 때 소비자는 자신의 선택권이 더 많다고 느낀다.

3. 휴리스틱과 편향 이론

전망이론(Prospect Theory)으로 유명한 Tversky와 Kahneman (1974)은 사람들이 불특정한 상황이나 정해지지 않은 것에 대해 어떻게 기준을 잡고, 또 어떻게 결정하여 행동하는지를 연구했다. 첫 번째 연구는 한 그룹에게 8에서부터 1까지 한 숫자씩 곱하도록 하고 또 다른 그룹에는 1에서 8까지 한 숫자씩 곱하도록 한 뒤 곧바로 답을 물어보았다. 그 결과, 첫 번째 집단의 평균은 2250, 두 번째 집단은 512였다. 쉽게 설명하면, 순서만 다르게 했을 뿐임에도 사람들은 기준점이 다르게 설정되어 전체 평균값에 차이가 난다는 것을 보여준다. 이는 배가 닻을 내려 파도에 영향을 받지 않고 고정되어 있듯이 사람들도 어떠한 기준점을 잡고 판단을 한다는 점을 입증한 결과이다.

준거점(Anchoring) 연구에서는 개인이 판단을 할 때, 이전에 제시된 임의적인 숫자에 영향을 받아 판단하게 된다고 설명한다(Tversky & Kahneman, 1974). 예를 들어, 개인에게 1,200마일이라는 수치를 먼저 주고 다음으로 미시시피강의 길이가 그 수치보다 높은지 낮은지 물어보면, 사람들은 미시시피강이 얼마나 긴지 그 수치를 기준으로 심사숙고하게 되는 것이다(Sharif & Woolley, 2020). 따라서 사람들은 준거점(1,200마일)이 제시되었을 때, 그 준거점에 가깝게 예측치를 결정하게 되는 것이다(Simmons et al., 2010).

따라서 이번 연구는 준거점 편향에 대한 연구(Simmons et al., 2010; Quattrone, 1985; Tversky & Kahneman, 1974)에 기여할 수 있다. 사람들이 진도를 파악하는 상황이 있다면, 운동목표의 범주화를 통해 그들에게 자연스럽게 기준점을 제공하며, 더불어 범주화와 절대적 운동량과 함께 제시될 때는 사람들이 범주화에 더 기준을 두어 판단하고 결국 인지된 목표 진도는 동기에 정적인 영향을 미치는 것이다.

제 2 절 목표 가속 효과(Goal Gradient Effect)와 자기통제(Self-Regulation)

1. 목표 가속 효과

심리학자 Hull (1934)이 쥐의 미로 탐색 실험을 통해서 쥐가 목표물인 음식에 거리가 가까워질수록 더 빨라지는 가속 패턴을 보이는 것을 관찰하였으며, 이를 목표에 근접하기 위한 노력의 향상을 목표 가속 동기라 이름 붙였다. 이후 Brown (1948)이 쥐의 힘이 먹잇감의 거리에 따라 변한다는 것을 증명하면서 목표 과속 효과를 입증시켰다.

21세기에 접어들면서 Kivetz, Urminsky, 그리고 Zheng(2006)은 인간에게도 목표 과속에 대한 효과가 나타날 수 있다고 주장했다. 마케팅의 고객 충성 프로그램 과정에서 소비자가 보상 포인트를 더 얻기 위해 더 많은 구매를 하는 결과가 나타났고, 이는 목표까지의 심리적인 거리가 가까워지면서 구매의도가 높아지고 이는 목표 가속 효과가 유의하다는 것을 증명한 것이다. Koo 그리고 Fishbach (2012)의 연구에서도 목표 가속 효과를 입증했다. 커피 10잔을 구매하면 한 잔을 무료로 주는 상황에서 10회까지 3잔만 남은 사람의 구매의도가 7잔 남은 사람보다 더 크다는 것을 보여주었다. 따라서 목표까지의 거리가 가까워짐에 따라 상대적으로 목표를 성취하기 위한 동기가 높아진다는 것을 알 수 있다(Förster et al., 1998).

하지만 국내 스포츠소비자행동 분야에서는 고객이 인지하는 목표진도와 동기에 영향을 주는 연구가 부족한 현실이다. 또한, 지금까지의 동기가 관람(김민철, 박성종, 김형신, 2020; 조호순, 신재호, 류성옥, 2018; 임태규, 강종구, 정경수, 윤용호, 2020), 운동참여(임용택, 김덕진, 2018; 양

명환, 2009), 그리고 선수들의 퍼포먼스(김민섭, 김영미. 오정수, 2004; 성창훈, 1999)적인 측면에서의 동기가 집중되었으며, 이번 연구를 통해 운동참여자에게 목표성취동기를 높여줄 수 있어야 할 것이다.

2. 자기통제

자기통제(Self-Regulation)는 행동을 바꾸려는 자신의 능력을 의미하며(Baumeister & Vohs, 2007), 인간 기능에 있어서 중요한 요소로써, 개인의 목표를 성공적으로 달성하도록 도와준다(Inzlicht, et al., 2021). 높은 자기통제 능력은 이상적인 결과들을 생산하는데, 업무 수행 능력, 학업과 직장에서의 성공, 심리건강, 판단, 좋은 대인관계(Heatherton, & Tice, 1994; Duckworth & Seligman, 2005; Mischel et al., 1988; Shoda et al., 1990; Tangney et al., 2004; Wolfe & Johnson, 1995)등 다양한 분야에서 적용되어 연구되었다.

자기통제 연구에서는 사람들이 하는 목표에 대한 진도 인지가 차후 하게 될 행동에 어떻게 동기부여 할 수 있는지를 설명한다. 특히, 자기통제의 Cybernetic 모델(Wiener, 1948)에 따르면, 자신이 바라는 목표 진도 비율과 현재의 진도의 비율 사이의 차이를 느끼면 이는 부정적인 피드백을 야기한다. 여기서 부정적인 피드백은 목표와 현재 상태가 차이가 없을 때(사람들이 자신들이 원하는 상태에 있다고 평가할 때) 혹은 긍정적인 차이가 존재할 때(사람들이 현재 진도를 보다 빨리 도달했다고 평가할 때)와는 상대적으로 더 동기부여를 한다. 따라서 목표와 현재 상태에 차이가 없는 긍정적 상태일 때는 사람들은 아마 휴식을 취하거나 목표를 잠깐 중단할 것이다(Carver, 2003). 이는 아마도 목표 중심(Goal Balancing)이론처럼 여러 목표를 이루는 맥락에서는 사람이 충분한 진도를 느낄 때 다른 목표로 관심이 옮겨 가는 것을 의미한다(Fishbach et al., 2006; Fishbach & Zhang, 2008; Koo & Fishbach, 2009). 따라서 단일 목표 맥락에서는, 목표수행에 앞서 목표에 대한 동기를 유지시키는 것이 기능적으로 효과가 있을 것이란 뜻이기도 하다(Fitzsimons & Fishbach, 2010).

피드백, 목표 세부화, 정서 등등 목표인지와 동기 사이를 조절하는 변인들은 많이 사용되었다(Bandura & Locke, 2003; Fishbach & Finkelstein, 2012; Wallace & Etkin, 2018). 예를 들어, 작은 부분에 집중할 때(목표로부터 낮은 진도에서 어떠한 행동을 완료했을 때와 완료해야 하는 행동의 진도가 높을 때), 완료한 행동 하나하나가 성취 효과를 낳아 사람들에게 동기부여를 할 수 있다(Bonezzi et al., 2011; Koo & Fishbach, 2009). 반대로 사람들이 불특정하게 목표를 설정하거나 궁극적인 목표에 집중하지 않았을 때, 인지된 목표 진도는 동기를 감소시키기도 한다(Fishbach et al., 2006; Wallace & Etkin, 2018). 한 연구에서는 사람들이 자신의 세부 목표를 달성했을 때, 최종적으로 전체 목표를 달성하는 데 있어 초반에는 동기부여가 되지만, 나중에는 동기가 목표성취(내가 이 목표를 성취할 수 있을까)에서 목표에 대한 가치(이 목표는 가치가 있는가?)로 옮겨가면서 동기를 감소시킨다고도 한다(Huang et al., 2017).

따라서, 자기조절 이론과 목표 가속 효과 이론을 기반으로 단일 목표 영역에서 전체적인 목표를 강조하여 높은 목표 진도 인지가 동기(Fishbach & Dhar, 2005; Fishbach et al., 2006; Kivetz et al., 2006)를 높인다는 것을 증명해 보일 것이다.

제 3 절 목표성취동기(Motivation)

동기는 사람의 생각과 행동을 설명하는 개념이다. 즉, 인간의 행동을 일으키는 근원적인 힘으로 정의되고 특정 행동을 하기 위한 유인 및 자극, 목표 달성을 위한 지속적인 행동 에너지 및 의지로 정의된다(Deci, et al., 1999; Mitchell et al., 2012). 국내에서는 행동을 일으키는 직접적인 이유로 정의되는가 하면(안지훈, 김용세, 권성호, 2019), 육체적, 심리적 행동을 하게 하는 유인책, 원동력으로 행동에 대한 방향, 강도, 지속성 등에 영향을 미치는 정신적인 힘이라고도 정의되고 있다(박현일, 강호영, 이원기, 2009). 쉽게 말하면 어떤 행동을 발생시키고, 그 행동을 유지시키며, 그 행동의 방향을 정해주는 요인이라고 볼 수 있다.

Deci와 Ryan (1980)은 자기결정성이론(Self-Determination Theory)을 통해 동기의 본질을 이해하는데 중점적으로 연구를 이어왔고 이를 기반으로 현재까지 동기와 관련한 많고 다양한 연구들이 진행되었다. Ryan과 Deci (2000)는 인간이 능동적, 성장 지향적 존재로서 자기 내면의 요소들을 통합해 자신을 이해하고 사회 조직에 통합하려는 경향이 있다고 보았다. 또한, 인간이 행동을 수행하도록 하는 동기의 원천은 내면과 외부로 나뉘며 자기결정성은 내적 동기를 결정하는 요인이라 설명했다.

Deci (1971)는 행동을 유발하는 근원에 따라 동기를 외적동기(Extrinsic Motivation)와 내적동기(Intrinsic)로 나누었으며, 외적동기는 행위 자체의 즐거움이 아닌 금전적 보상 등의 외적 보상에 의해 행동이 유발되는 것이고, 내적동기는 행위 자체에서 즐거움을 느껴 그 행위에 몰입하는 것이라 성명했다. Gagne와 Deci (2005)는 자기결정성 이론을 통해 인간의 동기 구조를 무동기, 외적동기, 내적동기로 나누어 통합적으로 설명하면서 내적동기의 증가시키는 것의 중요성을 강조하였다.

따라서 자기결정성이론은 운동참여자들의 지속적인 참여동기를 심층

적으로 분석하고 설명할 수 있는 이론이며, 대부분의 사람은 내적동기로 인해 운동 행동 자체가 목적이며, 자발적 활동을 통한 즐거움 또한 운동 지속을 야기할 것이다(정청희, 김영숙, 성창훈, 2006).

따라서, 1회성으로 웨이트트레이닝을 하는 상황에서 참여자가 목표를 달성하기 위해서 자신이 인지하는 진도에 의해 동기가 결정되고 결국 그 목표를 달성하도록 하는데 범주화 효과가 영향을 미친다는 것을 입증해 보일 것이다. 또한, 단순히 동기를 증가시키고 감소시키는 것에 그치지 않고, 자기효능감의 높고 낮음에 따라서 누구에게 범주화 효과가 효율적으로 적용될 수 있는지 알아보고자 한다.

제 4 절 자기효능감(Self-Efficacy)

1. 자기효능감의 개념

Bandura (1977)는 자기효능감을 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 가지기 때문에 자신의 행동을 지속한다고 한다.

자기효능감은 Bandura (1977)의 사회학습이론에 기반한다. 사회학습이론은 Bandura에 의해 체계화된 이론으로 사람은 일정 부분 사회적 상호작용과 경험 그리고 외부 매체들을 통해 타인을 관찰하면서 학습하게 된다는 원리이다. 그 핵심 매커니즘을 살펴보면, 첫 번째로 인간은 다른 사람을 관찰하면서 학습한다는 것, 두 번째로 학습은 내제적인 과정이며 행동이 변화될 수 있고 그렇지 않을 수도 있다는 것, 세 번째로 행동은 환경에 의한 것이 아닌 자기 주도적이라는 것, 마지막으로, 상과 벌이 행동 혹은 학습에 미치는 영향은 예측 불가능하며, 간접적으로 영향을 미친다는 것이다. 이처럼 사회학습이론에 의해 체계화된 자기효능감 이론에서는 개인과 환경적 요인 간의 관계를 중시하는 것이 특징이며, 자신에 대한 신념이 행동에 영향을 미치기 때문에 스스로 얼마나 잘 할 수 있는지 생각하는가에 따라 본인의 행동 수준이 결정된다.

자기효능감은 일반적인 성격의 기준에 따라 특수적인 상황과 일반적 상황으로 나눌 수 있다(Bandura, 1982). Sherer와 Adams(1983)는 본인의 직무능력과 관련이 있거나 자신과 관련성이 높은 상황에서 나타나는 특수 자기효능감이 도전적인 목표성취에 대한 예측 변인으로 많이 사용된다고 한다.

2. 자기효능감, 목표진도인지 그리고 목표성취동기

동기와 행동의 인지 조절 이론에서의 중요한 화두는 자기효능감과 동기의 인과관계에 대한 문제이다(Bandura & Locke, 2003). 이를 증명하기 위해 지금까지 업무 수행과 관련된 실험 및 현장 연구(Sadri & Robertson, 1993; Stajkovic & Luthans, 1998), 어린이와 청소년들의 심리적 기능에 대한 연구(Holden et al., 1990), 학업성취와 지속에 관련한 연구(Multon et al., 1991), 건강 기능과 관련한 연구(Holden, 1991), 그리고 선수의 운동수행 능력에 대한 연구(Moritz et al., 2000) 등, 다양한 영역에서 연구가 진행되어왔다.

특히, 심리학자 Cervone과 Peak (1986)는 Tversky와 Kahneman (1974)의 Heuristics Theory를 기반으로 자기효능감과 동기와 지속에 관련된 연구를 진행했다. 수학적, 언어적 문제를 푸는 환경에서, 참여자들에게 아무 의미 없는 임의적인 숫자를 뽑게 하고 그 숫자의 높고 낮음에 따라 그들의 문제를 해결하려고 하는 지속 동기가 높아진다는 것을 밝혀냈다. 또한, 목표에 대한 진도와 과거 포퍼먼스를 조절 효과로 자기효능감과 포퍼먼스에 대한 관계를 관찰한 연구도 존재한다(Aaron & Richard, 2009). 이 연구에서는 자신이 과거에 했던 퍼포먼스가 기준 이하나 이상일 때, 혹은 주관적으로 잘했다고 느끼거나 못했다고 느꼈을 때, 자기효능감이 높고 낮음에 따라 이후 하게 될 퍼포먼스에 상호작용 효과를 준다는 것이다. 특히나 최근에 진행된 자기효능감, 목표진도, 그리고 동기에 대한 연구에서, 참여자가 인지하는 목표 진도가 높아질수록 자기효능감이 낮은 참여자들의 동기가 높아졌다는 연구결과(Veiga & Turban, 2018)는 이번 연구에서 목표 진도 인지와 동기간의 관계를 밝힐 수 있는 근거가 될 수 있을 것이다.

따라서, Power의 인지조절이론에 근거하여 Vancouver 외 동료(2002,

2001)가 주장하는 바와 같이, 높은 자기효능감을 가진 사람은 언제라도 자신의 목표를 달성할 수 있다고 믿기 때문에 목표까지의 진도에 영향을 덜 받을 것이다. 이에 낮은 자기효능감을 가진 사람들에게만 범주화 효과가 나타날 것이란 예측을 할 수 있다.

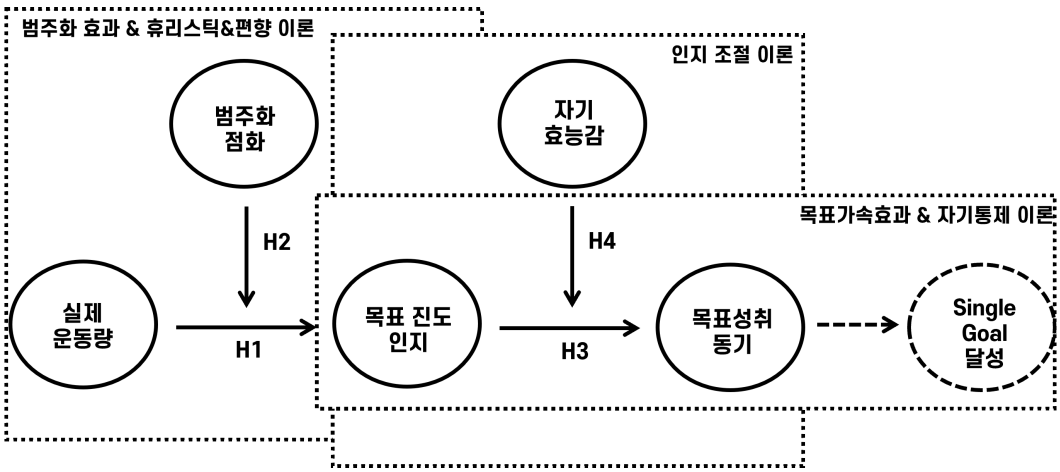
제 5 절 연구모형 및 연구가설

1. 연구모형

본 연구에서는 운동참여자들이 실시하는 목표까지의 절대적인 운동량이 높을 때, 참여자들이 인지하는 진도가 함께 높아지는데, 이때, 범주화 점화의 여부에 따라 조절 효과를 보일 것이며, 인지된 목표 진도는 목표 성취동기에 정적 영향을 미칠것이라 예측했다. 또한, 인지된 목표 진도와 동기는 참여자들의 자기효능감 정도에 따라서 조절될 것이다. 따라서 본 연구에서는 아래 그림 2-1과 같이 연구모형을 설정하였다.

[그림 2-1]

연구모형



2. 연구가설

1) 실제 운동량이 목표 진도 인지에 미치는 영향

운동참여자가 운동을 실시할 때, 자신의 운동목표 관련 행동의 진도가 올라가면 그들이 인지하는 목표 진도도 올라가는 것은 당연한 원리일 것이다. 하지만, 이번 연구의 목적은 실제 운동량과 목표진도인지 간의 정적인 관계로부터 범주화 효과가 어떻게 조절하는지 알아보고자 하는 것이기 때문에, 조작적으로 운동참여자들의 절대적 진도를 낮고 높음으로 나누어 설정하였다. 따라서, 이러한 배경을 바탕으로 아래와 같은 가설을 설정하였다.

H1: 운동참여자들이 실시한 실제 운동량은 그들이 인지하는 목표 진도에 정적(+) 영향을 미칠 것이다.

2) 실제 운동량과 인지된 목표 진도의 관계에서 범주화 점화의 조절 효과

앞서 이론적 배경에서 범주화 효과와 함께 살펴본 바와 같이, 사람들은 어떠한 기준에 의거하여 판단하며(Simmons et al., 2010; Quattrone, 1985; Tversky & Kahneman, 1974), 또한, 사람들은 어떠한 물체에 대해서 자연스럽게 범주화하려는 성향을 가지고 있다(Allport et al., 1954; Wyer, 2014; Cohen & Basu, 1987; Devine, 1989; Fiske & Neuberg, 1990). 이러한 이론을 바탕으로 운동참여자들에게 자신의 운동 목표와 관련 행동을 범주화하여 제시했을 때, 그들이 인지하는 목표 진도의 기준점은 행동 전체에 대한 진도가 아닌, 범주화된 범주에 기준을 잡고 진도를 인지 것이라 예측한다. Sharif와 Woolley (2020)는 7번의 연구를 통

해 사람들이 실제 운동 비율에 준거점을 잡지 않고 범주화된 진도에 준거하여 진도를 인지했다는 것을 증명했다. 자세히 말하면, 8개의 퀴즈를 푼다고 했을 때, 단어 조합 문제 2개를 하나의 그룹으로, 6개의 수학문제를 또 한 그룹으로 나눈다고 가정한다. 단어 조합 문제 2개를 끝내고 사람들에게 자신이 느끼는 목표 진도를 물어본 결과 사람들은 8개에 대한 전체적인 진도(25%)에 준거점을 두지 않고, 범주화한 범주(50%)에 준거점을 두고 진도를 인지했다는 것이다(Sharif & Woolley, 2020). 따라서, 본 연구는 이 배경을 바탕으로 아래와 같은 가설을 설정하였다.

H2: 실제 운동량과 목표진도인지는 범주화 점화의 여부에 따라 조절될 것이다.

H2a: 운동참여자들이 낮은 운동량에서 범주화 점화에 노출되었을 때, 참여자들이 인지하는 목표 진도는 더 높아질 것이다.

H2b: 운동참여자들이 높은 운동량에서 범주화 점화에 노출되었을 때, 참여자들이 인지하는 목표 진도는 더 낮아질 것이다.

3) 목표 진도 인지가 목표성취동기에 미치는 영향

Hull (1934)의 목표 가속 효과와 자기통제의 Cybernetic 모델(Carver & Scheier, 1998)을 기반으로 사람들은 자신의 목표와 현재의 상태에 차이를 느끼면 부정적 피드백이 나오는데 이 부정적 피드백이 줄어들 때까지 목표를 달성하려고 할 것이다. 따라서 Sharif와 Woolley (2020)의 연구 결과는 본 연구의 가설3을 뒷받침해 줄 것이다.

H3: 운동참여자들이 인지한 목표 진도는 목표성취 동기에 정적(+) 영향을 미칠 것이다.

H3a: 범주화-실제 운동량[저] 집단은 비범주화-실제 운동량[저] 집단보다 동기가 더 높을 것이다.

H3b: 범주화-실제 운동량[고] 집단은 비범주화-실제 운동량[고] 집단보다 동기가 더 낮을 것이다.

4) 목표 진도 인지와 목표성취 동기의 관계에서 자기효능감의 조절 효과

Power의 인지조절이론에 근거하여 Vancouver 등 (2001 & 2002)은 높은 자기효능감을 가진 사람은 자신의 퍼포먼스에 대한 진도를 긍정적으로 해석한다고 했다. 이는 자기효능감이 높은 사람들은 목표성취에 대한 확신을 가지기 때문에, 진도율에 있어 영향을 덜 받는다는 의미이다. 반대로 Veiga 등 (2018)의 연구에서는 자기효능감이 낮은 사람들이 높은 사람들보다 목표에 대한 진도가 높아질 때, 동기가 더 높아졌다는 결과를 입증했다. 따라서 본 연구는 이 배경을 바탕으로 아래와 같은 가설을 설정했다.

H4: 목표진도인지와 목표성취동기는 자기효능감 정도에 따라 조절될 것이다.

H4a: 자기효능감이 낮은 운동참여자 집단은 운동목표진도와 목표성취동기 간 상호작용 효과가 있을 것이다.

H4b: 자기효능감이 높은 운동참여자 집단은 목표진도와 목표성취동기 간 상호작용 효과가 없을 것이다.

제 3 장 연구방법

제 1 절 실험 자극물 선정 및 제작

본 연구는 2(실제 운동량: 고 vs. 저) x 2(범주화: 범주화 vs. 비범주화) x 2(자기효능감: 고 vs. 저) 피험자 간 요인설계 실험연구로 진행되었다. 1차로 실제 운동량의 정도를 선정하기 위하여 Sharif & Woolley (2020)가 실시한 목표 진도 양의 메타분석을 참고하였으며, 웨이트트레이닝 상황에서 실제로 일어나는 운동을 선정하기 위해 미국 NSCA(National Strength and Conditioning Association)에서 권장하는 피트니스 초보자 운동 방법을 본 실험 범주화(vs. 비범주화) 자극물에 포함시켰다. 또한, 피트니스 지도자 경력자 2명에게 해당 운동 방법에 대해 안면 타당도를 실시하였다. 운동 목표를 달성하는 시나리오가 작 조작되었는지를 검증하기 위해 사전 조사(Pilot Test)를 실시하였으며, 이 사전 조사에서는 일반인 50명이 25명씩 무작위로 운동량 저집단 혹은 고집단으로 할당되어 실제 운동량이 제시되었을 때 운동참여자가 인지하는 운동량을 검증하였다. 조사 방식으로는 온라인 설문지를 제작하여 진행하였다.

1. 범주화(vs. 비범주화) 점화 자극물

1) 1차 사전 조사

1차 사전 조사는 본 연구에서 실험 자극물로 사용할 운동 동작을 포

함한 시나리오가 제대로 조작되었는지에 대한 검증을 실시하였다. 일반인 50명을 대상으로 실제 운동량이 낮고 높은 집단으로 무작위 할당하여 피험자들의 목표진도 인지를 검증하였다.

Sharif와 Woolley (2020)가 실시한 목표 진도에 대한 메타분석에 기반하여 가장 영향력 있는 11개(100%)를 목표로 설정하였다. 또한, 11개 중 3개(27%)를 완료한 상황을 실제 운동량-저 집단으로 설정하고 8개를 완료한 상황을 실제 운동량-고 집단으로 설정하였다. NSCA에서 권장하는 피트니스 초보자 운동방법 중, 11개의 운동 동작을 선정하여 다관절 운동 상체, 하체, 그리고 단일관절 운동 상체 하체 순으로 총 11개의 상·하체 운동 동작으로 자극물을 구성하였다. 목표를 달성하는 과정에서의 난이도는 편향된 인지(Tversky & Kahneman, 1974)를 사전에 방지하기 위해 NSCA에서 권장하는 50~60%로 설정하였으며, 11개의 운동 동작을 공평하게 시나리오에 포함시키기 위해 각각의 운동 동작의 소요 시간은 똑같이 5분으로 조작하였다. 이렇게 제시된 자극물은 피험자들에게 노출되며, 피험자는 시나리오를 읽고 실제 운동량 통제 집단에 따라 목표진도인지를 0에서 100까지의 척도로 측정하였다. 따라서, 1차 사전 조사의 결과는 [표 3-1]과 같다.

[표 3-1]

실제 운동량 자극물 사전 조사 결과

집단	목표 운동량 (100%)	N	최소값	최대값	평균	평균 차이	*t*(48)
실제 운동량 [저]	3/11(27%) 운동 동작 완료	25	12	47	29.78	1.72	1.57
실제 운동량 [고]	8/11(73%) 운동 동작 완료	25	60	85	74.28	1.44	-.89

1차 사전 조사는 총 62명이 설문에 참여하였고, 이 중 불성실한 답변과 각 집단의 평균에 대한 극단치(Outlier)를 제거한 뒤 집단간 25명씩 총 50명을 실제 데이터 분석에 사용하였다. 그 결과, 실제 운동량-저(27%) 자극물을 부여받은 집단은 제시된 실제 운동량의 비율과 비슷하게 인지하는 것으로 나타났으며($M_{\text{실제 운동량-저}}$=27 vs. $M_{\text{목표진도인지}}$=29.78; t=1.57, p<.12), 실제 운동량-고(73%) 자극물을 부여받은 집단 역시 제시된 실제 운동량의 비율과 비슷하게 인지하는 것으로 나타났다($M_{\text{실제 운동량-고}}$=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 판단되었다.

2) 실험 자극물 구성

본 실험에 사용될 자극물은 총 4개의 시나리오로, 각각 1차 사전 조사에서 검증된 시나리오와 운동 동작 11개를 낮은 진도로 완료한 그룹(3/11개=27%)과 높은 진도로 완료한 그룹(8/11개=73%)으로 나누었다. 범주화 점화물은 Sharif와 Woolley (2020)의 연구에서 사용된 임의적 라벨(Arbitrary label)을 기반으로 11개의 운동 동작을 2개의 운동 프로그램(운동 프로그램 1, 운동 프로그램 2)으로 나누어 구성하였다. 범주화 점화물은 운동 프로그램 2개에 각각 실제 운동량과 함께 제시되었으며 실험 참여자들이 운동 프로그램과 실제 운동량에 모두 노출되도록 시나리오를 제작하였다. 또한, 실험 참여자들에게 제시될 운동량에 강조 효과를 주었다. 그 이외에 부분인 글자 크기 및 글씨체는 모두 통일시켰다.

제 2 절 연구 설계 및 연구 대상

본 연구의 시험 진행은 먼저 실험 참여자의 자기효능감 정도를 측정하고 이후 선정된 점화물(시나리오)을 노출시켰다. 이는 구체적인 운동 목표를 제시하는데 낮은 진도와 높은 진도의 실제 운동량을 나누어 범주화된 상황과 범주화되지 않은 상황을 제시한다. 그리고 낮은(vs. 높은) 진도를 끝내고 운동참여자들이 느끼는 운동목표에 대한 진도를 질문하며 다시 동기 자극물을 노출하여 운동을 지속할 동기를 묻는다. 또한 사람들이 범주화 자극물에 노출되고 그에 대하여 실제로 범주화를 하는지를 파악하기 위해 “실시한 11개의 운동 동작을 어떻게 분류하시겠습니까?” 문항을 조작적 점검(Manupulation Check)으로 연구에 포함시켰다. 따라서, 이 질문에 대해 7점 리커트 척도(1점=11개 각각의 운동 동작으로, 7점=2개의 운동 프로그램으로)로 측정하였으며, 비범주화 그룹보다 범주화된 그룹의 수치가 더 높을 것으로 예상된다. 마지막으로 기술통계를 위한 인구통계학적 정보를 수집하고 설문을 종료하게 된다.

본 연구는 총 4개의 설문지가 제작되었으며, 이 설문지는 [범주화 점화+실제 운동량-저], [범주화 점화+실제 운동량-고]. [비범주화 점화+실제 운동량-저], [비범주화 점화+실제 운동량-고]로 분류되었다.

설문조사는 2021년 10월 첫 번째 주부터 2주간 진행되었으며, 만 19세 이상 일반인을 대상으로 선정하여, 사전 동의를 받고 온라인 설문을 실시하였다. 설문 방법은 자기평가기입법(self-administration method)을 통해 응할 수 있도록 구성하였으며, 위 4가지 설문지에 대한 응답이 고르게 분포되도록 통제하기 위해 설문지 종류가 참가자들에게 무작위로 배정되도록 설정하였다. 온라인 설문은 언제 어디서나 연구 대상자가 응답할 수다는 장점을 가지며, 회수가 빨라 시간과 비용과 같은 경제적인 측면에서 아주 효율적이다(이윤석, 이지영, 이경택, 2008).

위 기간동안 총 420부의 설문지가 수집되었다. 불성실한 응답을 한 설문과 각 집단별 목표 진도 인지 평균의 극단치(Outlier)를 추출하여 60부를 제외한 총 360부(그룹별 90부 x 4그룹)를 최종 데이터 분석에 사용하였다. 연구 대상자의 인구통계학적 특성을 살펴보면, 성별은 남성 56.1%, 여성 43.9%로 남성의 비율이 조금 더 높았으며, 연령대는 20대가 61.7%로 가장 많았으며, 다음으로 30대가 33.9%, 40대가 3.3%, 그리고 50대 이상이 1.1% 순서로 나타났다. 최종학력은 대학교 재학 45.2%, 대학교 졸업 33.1%, 대학원 졸업 8.6%, 대학원 재학 7.5%, 고등학교 졸업 5.6% 순으로 나타났다. 수입별 분포는 월 100만원 이하 41.1%, 월 200만원 이상 월 300만원 이하 20.8%, 월 100만원 이상 월 200만원 이하 15.8%, 월 300만원 이상 월 400만원 이하 11.7%, 월 500만원 이상 6.4%, 마지막으로 월 400만원 이상 월 500만원 이하 순으로 나타났다. 연구 참여자의 평균 운동 참여 횟수 분포를 보면, 주 1회 이상 5회 미만 48.1%, 월 1회 이상 4회 미만 21.9%, 주 5회 이상 18.1%, 전혀 하지 않음 4.7%, 1년에 3회 이상 6회 미만 4.4%, 1년에 3회 미만 2.8% 순으로 나타났다. 연구 대상자들의 자세한 인구통계학적 특성은 다음 [표 3-2]와 같다.

[표 3-2]

설문 응답자의 인구통계학적 정보

구분		빈도(명)	백분율(%)
성별	남자	202	56.1
	여자	158	43.9
연령대	20대	222	61.7
	30대	122	33.9
	40대	12	3.3
	50대 이상	4	1.1
최종 학력	고등학교 졸업	20	5.6
	대학교 재학	163	45.2
	대학교 졸업	119	33.1
	대학원 재학	27	7.5
	대학원 졸업	33	8.6
평균 소득 (월)	월 100만원 이하	148	41.1
	월 100만원 이상 월 200만원 이하	57	15.8
	월 200만원 이상 월 300만원 이하	75	20.8
	월 300만원 이상 월 400만원 이하	42	11.7
	월 400만원 이상 월 500만원 이하	15	4.2
	월 500만원 이상	23	6.4
평균 운동 참여 횟수	전혀 하지 않음	17	4.7
	1년에 3회 미만	10	2.8
	1년에 3회 이상 6회 미만	16	4.4
	월 1회 이상 4회 미만	79	21.9
	주 1회 이상 5회 미만	173	48.1
	주 5회 이상	65	18.1
	합계	360	100

제 3 절 측정 도구

1. 조사 도구

본 연구의 목적을 달성하기 위해서 설문지에 반영될 요인들은 선행 연구 고찰을 통해 측정 도구를 선별하고 해당 도구를 본 연구에 맞게 수정 및 보완하여 설문지가 제작되었다. 설문지의 내용은 총 6개 영역으로 자기효능감 5문항, 시나리오 자극물 노출, 목표진도인지 2문항, 목표성취동기 2문항, 조작 점검 1문항, 그리고 인구통계학적 특성 10문항으로 총 20문항으로 구성되었다. 목표진도인지(2문항)와 목표성취동기(2문항) 모두 100점 척도로 측정했으며, 자기효능감은 7점 리커트 척도를 통해 자료를 수집하였다. 설문지 문항 구성은 [표 3-3]과 같다. 측정 순서는 Koroll 등의 자기효능감 척도를 본 연구에 맞게 수정 및 보완하여 사용하였다.

[표 3-3]
설문지 문항 구성

문항 내용	문항 수	측정 방법	출처
자기 효능감	5	7점 리커트	Kroll et al., 2007 Elias et al., 2010
범주화 점화vs비범주화 점화 낮음(27%) vs 높음(73%)			
목표 진도인지	2	100점 척도	Sharif & Woolley, 2020 Jourden, 1991
목표 성취동기	2	100점 척도	Jhang & Lynch, 2015 Sharif & Woolley, 2020 Brunstein, 1993
조작적 점검	1	7점 리커트	Sharif & Woolley, 2020
인구통계학적 특성	10	선다형	Baechle & Earle, 2004
합계	20		

2. 변인 측정

1) 자기효능감

본 연구에서는 자기효능감을 “운동참여자가 단일 운동 목표를 달성할 때, 그 목표를 성취해 낼 수 있는지에 대한 자신의 믿음”이라 정의한다. 따라서, 본 논문에서 사용되는 자기효능감 측정 문항은 Kroll 등 (2007)이 개발한 운동 자기효능감(Exercise Self-Efficacy Scale: ESES)문항과 Elias 등 (2010)이 사용한 자기효능감 문항을 기반으로 구성되었다. 본 연구의 자기효능감과 문항의 뜻이 비슷하거나 같은 문항을 선별하고 본 연구에 알맞게 수정 및 보완하여 구성되었다. 문항은 총 5개이며, 모두 7점 리커트 척도를 사용하여 측정하였고, 문항의 세부 내용은 [표 3-4]와 같다.

[표 3-4]
자기효능감 측정 문항

	자기효능감 측정 문항
1	나는 나의 운동 목표를 달성할 자신이 있다.
2	나는 운동 목표를 달성하는 과정에서 발생하는 어려움이나 장애물을 극복할 수 있다.
3	나는 나의 운동 목표를 달성하기 위한 능력을 갖추고 있다.
4	나는 나의 운동 목표를 달성하기 전까지 운동을 포기하지 않는다.
5	나는 운동 목표를 달성하는 데 있어 나의 능력을 의심하지 않는다.

2) 목표진도인지

본 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 Sharif와 Woolley (2020)가 실시한 연구의 문항을 번안하여 본 연구에 맞게 수정하여 문항을 구성하였다. 이는 범주화 점화(혹은 비범주화 점화)를 노출 시키고, 낮은 진도와 높은 진도 그룹을 나눈 이후 참여자들에게 아래와 같은 목표 진도 인지 문항을 100점 척도(0: 아주 조금, 100: 아주 많이)로 측정하였다. 기준점 편향 효과(Anchoring bias)를 가지기 위해 질문은 2개로 제한했으며, 각각의 현재 진도를 묻는 문항에 파란색과 굵은 글씨로 설정하여 총 문항 2개로 구성하였다. 더 자세한 문항 내용은 아래 표[3-5]와 같다.

[표 3-5]
목표진도인지 측정 문항

	목표진도인지 측정 문항
1	**현재까지 실시한 운동량**을 생각했을 때, 목표로부터 어느 정도 진도까지 **왔다고** 생각하시나요?
2	**앞으로 남은 운동량**을 생각했을 때, 목표로부터 어느 정도 진도가 **남았다고** 생각하시나요?

3) 목표성취동기

본 연구에서 목표성취동기는 “단일 운동 목표를 달성하는 과정에서, 운동참여자가 목표를 성취하기 위해 목표 행동을 지속하고자 하는 의지 및 동기의 정도”로 정의하였다. Jhang & Lynch (2015)는 소비자행동의 목표 동기를 측정하기 위해 목표까지 남은 행동이 얼만큼 매력적인지를 동기척도로 사용하였고, Sharif & Woolley (2020)는 Jhang 등 (2015)의 동기척도를 사용하여 동기를 측정했다. 따라서 위 두 문항을 본 연구에 맞게 수정 번안하여 사용하였다. 앞서 범주화(혹은 비범주화) 점화를 노출시켜 목표 진도 인지를 측정했는데, 다음으로 바로 가상의 시나리오를 노출시키고 목표성취동기에 대한 문항을 100점 척도(0: 아주 조금, 100: 아주 많이)로 측정하였다. 동기를 측정하기 위한 방법으로는 목표달성 과정에서 유혹될만한 보상을 제시하고 목표를 끝까지 달성할 것인지에 대해서 동기를 측정할 수 있다(Sharif & Woolley, 2020). 따라서 연구 대상자들의 목표성취동기를 파악하기 위해 Sharif & Woolley (2020)의 연구에서 조작된 “이 시점(현재 실시한 문제량)에서, 마케팅홍보 전화가 와서 상담원이 당신에게 설문에 참여하면 $10 상품권을 준다고 제안한다.” 문항을 본 연구에 맞게 수정 보안하여 제시하였다. 총 문항은 2개이며 자세한 문항 내용은 아래 표 [3-6]와 같다.

[표 3-6]
목표성취동기 측정 문항

목표성취동기 측정 문항	
이 시점(현재 실시한 운동량)에서, 피트니스센터 당신에게 설문에 참여하면 문화상품권 1만원을 증정하겠다고 제안합니다.	
1	남은 운동을 완료하고 싶은 마음이 얼마나 있으신가요?
2	남은 운동을 지속할 동기가 얼마나 있으신가요?

4) 인구통계학적 특성

인구통계학적 특성은 성별, 연령, 최종 학력, 월 소득, 평균 운동 참여 횟수, 그리고 피트니스 수준과 건강 상태에 대해 선다형식으로 응답하도록 문항을 구성하였다.

제 4 절 자료처리방법

본 연구에서는 연구가설을 검증하기 위하여 IBM SPSS 26.0 통계 패키지 프로그램과 Hayes Process Macro 프로그램을 이용하여 자료 분석의 목적에 맞게 전산 처리하였다. 이용한 전산 처리로는 기술통계분석과 Hayes Process Macro Model 7과 21을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 내용은 다음과 같다.

1. 기술통계분석

본 연구에 참여한 대상들에 대한 기본적인 인구통계학적 정보를 알아보기 위하여 수집한 기초 통계값에 대한 빈도분석(Frequency Analysis)을 실시하였으며, 수집된 자료의 기본적인 특징을 파악하기 위해 기술통계분석을 실시하였다.

2. 신뢰도 분석

본 연구에서는 자기효능감의 정확성을 나타내는 내적일관성 정도를 파악하기 위해 Cronbach's 값을 사용하였다. 이는 동일한 개념을 측정하기 위해 여러 가지 항목을 이용하는 경우 신뢰성을 저해하는 항목을 찾아내어 제거시킴으로써 측정도구의 신뢰성을 높이기 위해 가장 보편적으로 쓰이는 방법이다. 신뢰도의 기준은 연구자에 따라 다르게 설정하는데, 일반적으로 사회과학 연구분야에서 가장 널리 사용되는 기준 값은 .70으로 Cronbach's 값이 .70이상이면 신뢰도 수준이 유의한 것으로 간주한다. 따라서 본 연구에서도 마찬가지로 .70을 기준으로 신뢰도를 검증하였다.

3. T 검정

본 연구에 실험 자극물이 제대로 조작되었는지 확인하기 위해 1차 사전 조사에서 얻은 자료를 기반으로 t검정을 실시하였다. 구체적으로는 [낮은 운동량-27%], [높은 운동량-73%] 그룹별 운동참여자들이 인지하는 목표진도인지 간 평균의 유의미한 차이를 검증하였다.

또한, 범주화 점화물이 제대로 작동되는지 확인하기 위해 본 설문지에 조작적 점검(Manipulation check) 문항을 넣었으며, 범주화 그룹과 비범주화 그룹에서 수집된 데이터에 따라 평균의 차이를 알아보기 위해 t검정을 실시하였다.

3. 회귀분석(Regression Analysis)

가설검증을 위해 [범주화 점화 + 낮은 운동량], [범주화 점화 + 높은 운동량], [비범주화 점화 + 낮은 운동량], [비범주화 점화 + 높은 운동량] 따라 분류되는 그룹 간, 목표진도인지 및 목표성취동기 평균의 유의미한 차이를 계산하고자 회귀분석을 실시하였다.

4. Hayes Process Macro Model 7, 21

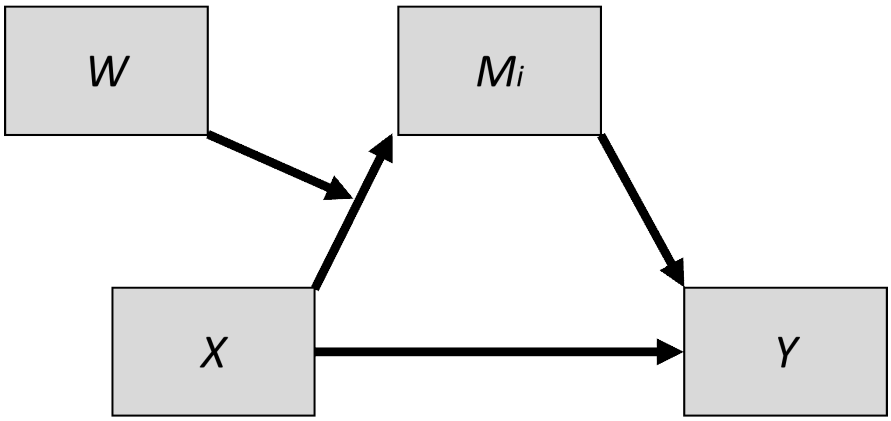
본 연구의 2개의 조절 효과를 검정하기 위해 Hayes의 Macro Model 7과 21을 사용하였다. 절대적 진도와 인지된 목표 진도 사이를 범주화 점화가 조절하여 인지된 목표 진도가 조절된 매개변인으로, 그리고 인지된 목표 진도와 동기 간 관계를 자기효능감의 정도에 따라 조절되어 동기에 영향을 미친다는 것을 확인하기 위하여 위 통계 방법을 선택하였다.

[그림 3-1]

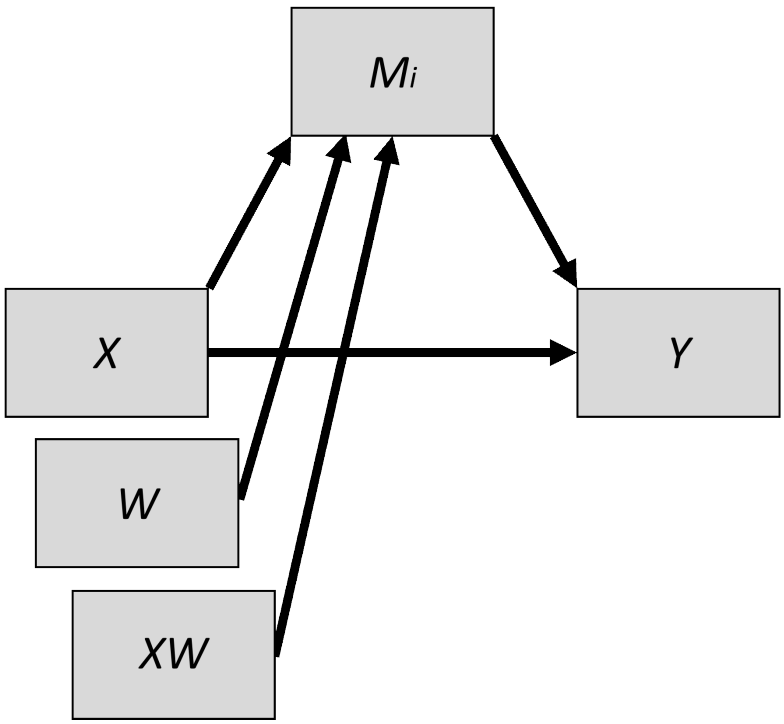
Hayes Process Macro Model 7의 개념 통계적 모형

Hayes Process Macro Model 7

개념적 다이어그램



통계적 다이어그램

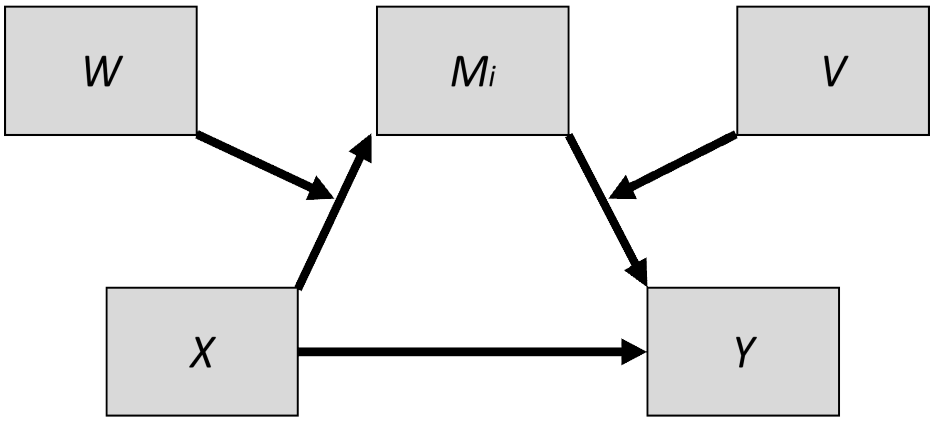


[그림 3-2]

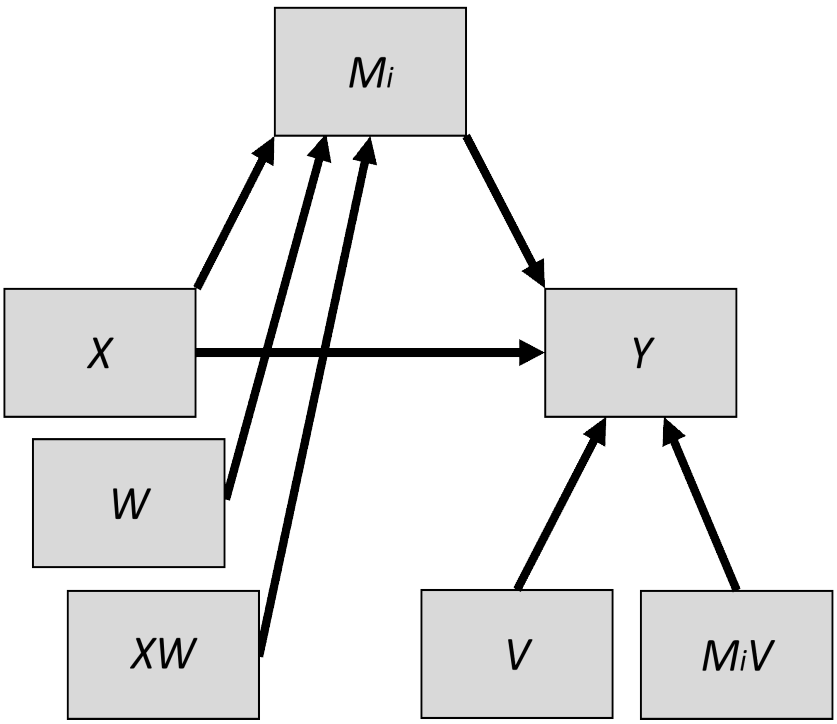
Hayes Process Macro Model 21의 개념 통계적 모형

Hayes Process Macro Model 21

개념적 다이어그램



통계적 다이어그램



제 4 장 연구결과

제 1 절 기술통계 분석

본 연구 설문에서 수집된 자료의 특성을 파악하기 위하여 기술통계분석을 실시하였다. 우선, 연구대상자 전체의 자기효능감 수준은 평균 5.11로, 표준편차는 1.39로 나타났다. 이는 아래 [표 4-1]과 같다.

[표 4-1]
측정 변인 기술통계 분석 결과

변인	최소값	최대값	평균	표준편차	N
자기 효능감	1	7	5.11	1.39	360

다음은 각 운동목표의 범주화 여부와 실제 운동량 정도에 따른 목표진도 인지와 동기 수준이다. [낮은 운동량-27%]과 [높은 운동량-73%], 그리고 범주화 여부에 따른 4개 그룹의 목표진도인지 그리고 목표성취동기 수준을 [표 4-2]에서 확인할 수 있다.

[표 4-2]

그룹별 측정 변인 기술통계 분석 결과

변인	운동 목표 범주화 점화				운동 목표 비범주화 점화			
	실제 운동량 [저]		실제 운동량 [고]		실제 운동량 [저]		실제 운동량 [고]	
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차
목표 진도 인지	46.79	15.42	57.38	14.17	30.96	9.24	69.57	13.04
목표 성취 동기	62.70	27.00	59.45	31.37	53.78	27.50	72.20	25.46
운동 목표 범주화 조작 점검	4.84	2.03	4.99	2.05	4.27	2.40	4.00	2.27

제 2 절 조작 점검 분석 결과

1. 운동 목표 범주화(vs. 비범주화)

그룹별 자극물에 의해 운동목표 범주화가 점화되었는지를 확인하기 위해 조작 점검 척도를 활용하였다. 운동목표 범주화 집단과 비범주화 집단에게 각각 7점 리커트 척도(1=11개의 운동 동작으로 범주화, 7=2개의 운동 프로그램으로 범주화)로 11개의 운동목표를 어떻게 범주화할지에 대하여 측정하였다. 따라서, 운동 목표가 범주화된 자극물 그룹은 11개의 운동 동작을 2개의 운동 프로그램으로 범주화하는 수치가 11개의 운동 동작을 각각의 운동 동작으로 범주화하는 수치보다 더 높게 나타날 것이다. 그 결과, 범주화 점화 자극물이 할당된 집단은 운동 동작을 2개의 운동 프로그램으로 범주화할 것이라고 응답하였다($M_{\text{운동목표 범주화}}$=4.92 vs. $M_{\text{운동목표 비범주화}}$=4.13; t=-3.39, p<.001). 그 결과[표 4-3], 제시된 운동 목표 범주화 자극물이 발현되었다고 볼 수 있다.

[표 4-3]

운동목표 범주화 자극물 조작 점검 결과

변인	운동 목표 범주화 점화		운동 목표 비범주화 점화		t(358)
	평균	표준편차	평균	표준편차	
자극물 조작	4.92	2.03	4.13	2.33	-3.39***

주. 각 집단 N = 180.
Levene의 등분산 검정 결과 값=운동 목표 범주화 자극물 조작(F=15.147, p>.001). ***p<.001

제 3 절 신뢰도 분석 결과

신뢰도 분석은 본 연구에 사용된 척도가 조사하고자 하는 바를 올바르게 측정하고 있는가를 검증할 수 있는 분석 방법이다. 따라서, 본 연구에서 사용된 구성개념에 대한 신뢰도를 분석하기 위해 Cronbach's α 계수를 사용하였다. 이 계수는 0에서 1 사이의 값을 보이는데, 일반적으로 Cronbach's α 계수가 .70 이상일 때 측정 항목의 신뢰성이 확보되었다고 판단한다(Fornell & Lacker, 1981). 본 연구에서도 이에 따라 .70을 기준으로 신뢰도를 검정하였으며, 그 결과는 [표 4-4]와 같다. 결과적으로 본 연구에서 사용되는 변인의 구성개념 간 Cronbach's α 계수가 .70이상의 값이므로 신뢰할만한 수준이라고 할 수 있다.

[표 4-4]
신뢰도 분석 결과

구성개념	측정 문항수	Cronbach's α
자기효능감	5	0.94
목표진도인지	2	0.76
목표성취동기	2	0.90

제 4 절 가설의 검증

1. 연구가설 1, 2

본 연구의 가설 1과 2인 범주화와 운동량이 목표진도인지에 미치는 영향를 검증하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 우선, 수집된 두 개의 목표진도인지 값을 평균화하여 운동목표 범주화 여부와 실제 운동량을 독립변인으로 지정하고 운동참여자들의 목표진도인지 평균을 종속변인으로 일원변량분석을 실시하였다. 분석 결과는 아래 [표 4-5]에서 볼 수 있다. 범주화+운동량[저] 집단(M=46.79), 범주화+운동량[고] 집단(M=57.38), 비범주화+운동량[저] 집단(M=30.96), 비범주화+운동량[고] 집단(M=69.57)의 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(F=139.04, p<.001). 각 집단별 목표진도인지 상호작용에 대한 결과는 [그림 4-1]과 같다.

[표 4-5]

목표진도인지에 대한 일원분산분석 결과

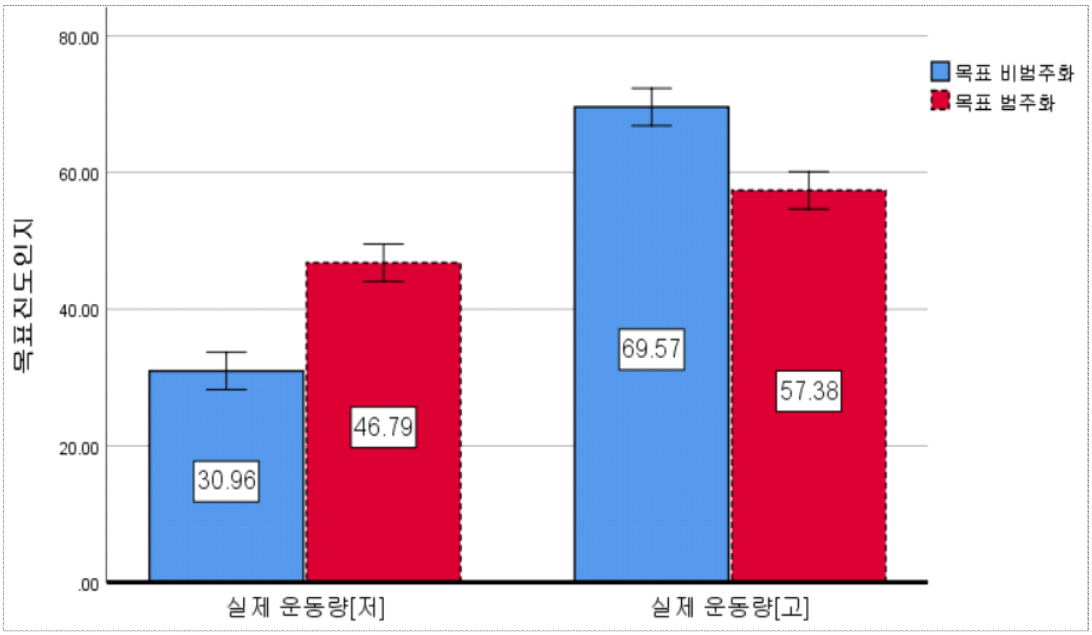
변인	범주화				비범주화				F (356)
	실제 운동량[저]		실제 운동량[고]		실제 운동량[저]		실제 운동량[고]		
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	
목표진도인지	46.79	15.42	57.38	14.17	30.96	9.24	69.57	13.04	139.04***

주. 각 집단 N = 90

***p<.001.

[그림 4-1]

가설 1, 2에 대한 상호작용 그래프



다음으로는 가설 1과 2인 범주화와 운동량이 목표진도인지에 영향을 미치는지 알아보기 위해 더미변수 다중회귀분석을 실시하였다. 분석 방법은 입력(Enter)을 선택하였으며, 분석 결과[표 4-6], F=139.04(p<.001)으로 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있다. 또한 adj.R^2값이 0.54로 54%의 설명력을 나타내는 것으로 나타났다. 구체적으로, 목표진도인지에 대한 운동목표 범주화와 실제 운동량 간 상호작용 효과가 유의한 것으로 나타났다(B=-28.02, SE=2.78, t(356)=-10.09, p<.001, β=.63). 비범주화+실제 운동량[저] 집단(M=30.96)보다 범주화+실제 운동량[저] 집단(M=46.79)이 목표진도인지에 더 큰 효과를 보였다(B=15.83, SE=1.96, t(356)=8.06, p<.001, β=.41). 반대로 [표 4-7]에 따르면, 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<.001, β=-.32). 따라서, 가설 1과 2는 지지되었다.

[표 4-6]

회귀분석 결과:범주화, 운동량[저], 목표진도인지에 대한 상호작용 효과

변수	비표준화 계수		표준화 계수	t(p)	*TOL*	*VIF*
	B	SE	β			
(상수)	30.96	1.39		22.29		
운동목표 범주화	15.83	1.96	.41	8.06***	.50	2.00
실제 운동량	38.61	1.96	-1.00	19.66***	.50	2.00
범주화+ 운동량	-28.02	2.78	.63	-10.09***	.33	3.00
F(p)				139.04***		
adj.R^2				0.54		

***p<.001

[표 4-7]

회귀분석 결과:범주화, 운동량[고], 목표진도인지에 대한 상호작용 효과

변수	비표준화 계수		표준화 계수	t(p)	*TOL*	*VIF*
	B	SE	β			
(상수)	69.57	1.39		50.08		
운동목표 범주화	-12.18	1.96	-.32	-6.20^{***}	0.50	2.00
실제 운동량	-38.61	1.96	-1.00	-19.66^{***}	0.50	2.00
범주화+ 운동량	28.02	2.78	.63	10.09^{***}	.33	3.00
F(p)				139.04^{***}		
adj.R^2				0.54		

$^{***}p<.001$

2. 연구가설 3

본 연구의 가설 3인 범주화와 운동량이 목표성취동기에 미치는 효과를 검증하기 위해 더미변수 다중회귀분석을 실시하였다. 우선, 수집된 두 개의 목표성취동기 값을 평균화하여 운동목표 범주화 여부와 실제 운동량 정도를 독립변인으로 지정하고 운동참여자들의 목표성취동기를 종속변인으로 일원변량분석을 실시하였다. 분석 결과[표 4-8], 범주화+운동량[저] 집단(M=62.77), 범주화+운동량[고] 집단(M=59,45), 비범주화+운동량[저] 집단(M=53.77), 비범주화+운동량[고] 집단(M=72.22)의 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(F=6.88, p<.001). 운동목표 범주화 점화물 차이에 대한 상호작용 결과는 [그림 4-2]와 같다. 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.

[표 4-8]

목표성취동기에 대한 일원분산분석 결과

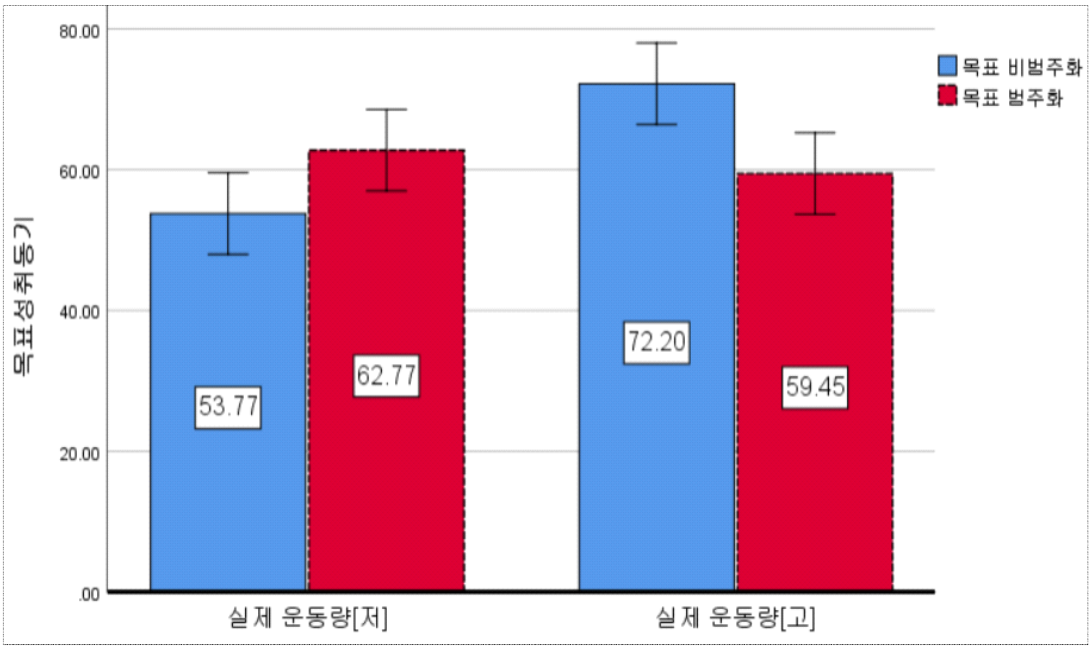
변인	범주화				비범주화				F (377)
	실제 운동량[저]		실제 운동량[고]		실제 운동량[저]		실제 운동량[고]		
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	
목표성취동기	62.77	27	59.45	31.37	53.77	27.50	72.22	25.46	6.88***

주. 각 집단 N = 90

***p<.001.

[그림 4-2]

가설 3에 대한 상호작용 그래프



다음으로, 입력(Enter)으로 실시한 더머변수 다중회귀분석 결과[표 4-9], F=6.88(p<.001)으로 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있으며 adj. R^2값이 0.47으로 4.7%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<.001, β=.33). 또한, 범주화+실제 운동량[저] 집단(M=62.77)은 비범주화+실제 운동량[저] 집단(M=53.77)보다 목표성취동기가 더 큰 효과를 나타냈다(B=8.99, SE=4.16, t(356)=2.16, p<.05, β=.16). 반대로 [표 4-10]에 따르면, 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, β=-.22).

[표 4-9]

회귀분석 결과-범주화, 운동량[저], 목표성취동기에 대한 상호작용 효과

변수	비표준화 계수 B	SE	표준화 계수 β	t(p)	*TOL*	*VIF*
(상수)	53.77	2.94		18.27		
운동목표 범주화	8.99	4.16	.16	2.16*	.50	2.00
실제 운동량	18.43	4.16	.32	4.43***	.50	2.00
범주화+ 운동량	-21.74	5.89	.33	-3.70***	.33	3.00
F(p)				6.88***		
adj.R^2				.047		

*p<.05 ***p<.001

[표 4-10]

회귀분석 결과-범주화, 운동량[고], 목표성취동기에 대한 상호작용 효과

변수	비표준화 계수 B	SE	표준화 계수 β	t(p)	*TOL*	*VIF*
(상수)	72.20	2.94		24.54		
운동목표 범주화	-12.75	4.16	-.22	-3.06**	.50	2.00
실제 운동량	-18.43	4.16	-.32	-4.43***	.50	2.00
범주화+ 운동량	21.74	5.89	.33	3.70***	.33	3.00
F(p)				6.88***		
adj.R^2				.047		

**p<.01 ***p<.001

다음으로 본 연구의 조절된 매개효과를 검증하기 위하여 Hayes Process Macro (Hayes, 2017) 통계 기법을 사용하였다. 목표성취동기에 대한 조절된 매개효과를 검증하기 위해 Model을 7번으로 설정하고 범주화 여부를 독립변인, 실제 운동량을 조절변인, 목표진도인지를 매개변인, 그리고 목표성취동기를 종속변인로 설정하고 분석을 시행하였다. 그 결과는 [표 4-11]과 같다.

[표 4-11]

범주화 여부->목표진도인지->목표성취동기의 조절된 매개효과 결과

종속:목표성취동기	B	se	LLCI	ULCI
범주화 여부	-2.24	3.00	-8.14	3.65
목표진도인지	.20	.08	.05	.35
R^2= .02, F=3.50*				
직접효과	-2.24	3.00	-8.14	3.65
간접효과				
매개:목표진도인지				
실제 운동량[고]	-2.43	1.05	-4.59	-.53
실제 운동량[저]	3.16	1.31	.73	5.90
조절된 매개효과	5.58	2.28	1.29	10.16

*p<.05

운동목표의 범주화 여부와 실제 운동량에 따라 목표진도인지가 조절되고 목표성취동기에 영향을 미치는 조절된 매개효과를 검증하였다. 그 결과, 목표진도인지는 목표성취동기에 정적인 영향을 미치는 것으로 나

타났다(*B*=.20, 95% CI=[.05, .35]). 독립변인이 종속변인으로 미치는 직접효과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 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]), 두 집단 모두 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 낮은 운동량에서 운동 목표를 범주화했을 때, 목표성취동기에 정적인 영향을 미친다고 말할 수 있으며, 반대로 높은 운동량으로 범주화 했을 때는 목표성취동기에 부적인 영향이 있다. 따라서, 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.

3. 연구가설 4

본 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 본 연구에서는 다중집단분석이나 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 더 유의하게 나타났다. 그럼에도 불구하고, 표본의 수가 충분히 확보되어 측정오차를 줄이고 신뢰구간의 정확도를 높일 필요가 있기 때문에(이군희, 2005), 수집된 자료의 양을 크게 줄이는 것을 막고자 중위수 중심으로 집단을 구분하였다. 이렇게 구분된 집단을 대상으로 Hayes Process Macro Model 21 통계 기법을 사용하였고 범주화 여부를 독립변인으로, 실제 운동량을 첫 번째 조절변인으로, 목표진도인지를 매개변인으로, 자기효능감을 두 번째 조절변인으로, 그리고 마지막으로, 목표성취동기를 종속변인로 설정하고 이중 조절매개효과를 검증하였다. 그 결과는 [표 4-12]와 같다. 목표진도인지와 자기효능감의 상호작용항이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(B=.30, SE=.15, t=2.02, p<.05, 95% CI=[.01, .58]).

[표 4-12]

목표진도인지, 자기효능감, 목표성취동기의 상호작용 검증 결과

구분	B	se	*t*	*p*	LLCI	ULCI
운동 목표 범주화	2.80	2.80	-1.00	.319	-8.31	2.72
목표 진도 인지	.03	.11	.26	.793	-.19	.25
자기 효능감	-34.88	7.99	-4.37	.000***	-50.59	-19.17
상호작용항	.30	.15	2.02	.045*	.01	.58

*p<.05 ***p<.001

다음으로, 상호작용항이 유의함에 따라 자기효능감의 조건부 효과 탐색을 위해 특정 값 선택 방법을 사용하여 조절 효과를 탐색하였다. 자기효능감 수준에 따라 목표진도인지가 목표성취동기에 미치는 영향을 탐색한 결과[표 4-13], 자기효능감[고] 집단(B=.03, SE=.11, t=.26, p>.05, 95% CI=[-.19, .25])의 경우에는 목표진도인지가 목표성취동기에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 반면 자기효능감[저] 집단(B=.32, SE=.10, t=3.36, p<.001, 95% CI=[.13, .51])의 경우에는 목표진도인지가 1 증가할 때마다 목표성취동기가 .32 만큼 증가하여 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

[표 4-13]

자기효능감 수준에 따른 조절효과 검증 결과

자기효능감 수준	B	se	t	p	LLCI	ULCI
자기효능감[고]	.03	.11	.26	.793	-.19	.25
자기효능감[저]	.32	.10	3.36	.001***	.13	.51

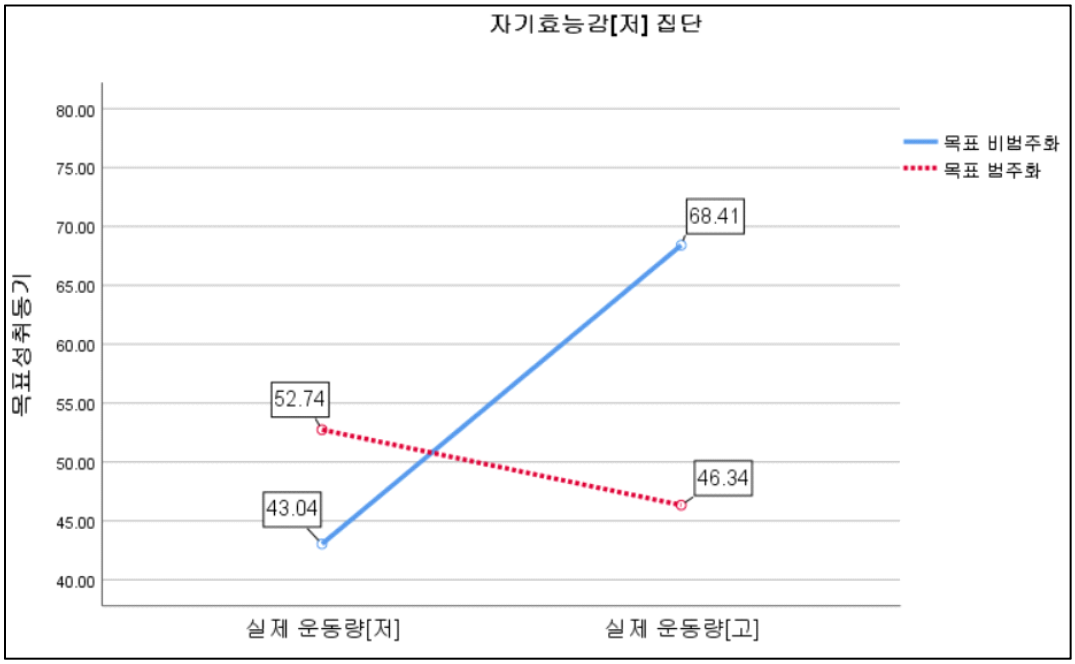
***p<.001

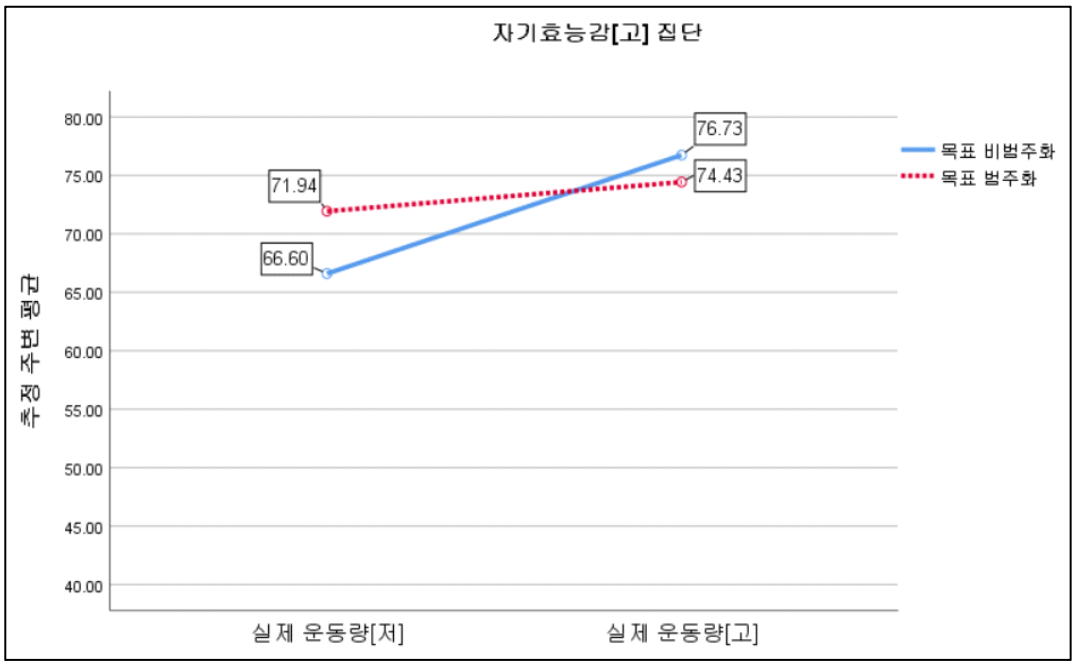
다음으로, 자기효능감 수준에 따른 목표성취동기 그래프는 다음 [그림 4-3]과 같다. 우선, 자기효능감[저] 집단에서 운동목표를 범주화하고 실제 운동량을 낮게 했을 때 목표성취동기는 M=52.74로 범주화를 하지 않았을 때(M=43.04)보다 유의미하게 높아지는 것으로 나타났다. 또한, 운

동목표를 범주화하고 실제 운동량을 높게 했을 때 목표성취동기는 M=46.34로 범주화를 하지 않았을 때(M=68.41)보다 유의미하게 낮아지는 것으로 나타났다. 하지만, 자기효능감[고] 집단에서는 운동목표를 범주화하고 실제 운동량을 낮게 했을 때 목표성취동기는 M=71.94로 범주화를 하지 않았을 때(M=66.60)와 통계적으로 차이가 없는 것으로 나타났다. 또한, 운동목표를 범주화하고 실제 운동량을 높게 했을 때 동기는 M=74.43으로 범주화를 하지 않았을 때(M=76.731)와 통계적으로 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서, 자기효능감의 수준에 따라 자기효능감이 낮은 집단이 목표진도인지와 목표성취동기의 관계를 조절한다고 말할 수 있다.

[그림 4-3]

가설 4에 대한 자기효능감 수준에 따른 목표성취동기 상호작용 그래프





다음은 자기효능감의 수준에 따라 목표진도인지와 목표성취동기 간 조건부 효과에 대한 결과이다. [표 4-14]에 따르면 자기효능감[고] 집단은 목표진도인지 수준에 따라 목표성취동기가 유의미한 차이를 크게 보이지 않았으며, 자기효능감[저] 집단은 목표진도인지가 높아질수록 목표성취동기 또한 높아지는 양상을 보인다는 것을 알 수 있다.

[표 4-14]

범주화와 자기효능감 수준이 목표성취동기에 미치는 조건부 효과

자기효능감 수준	목표진도인지		목표성취동기
자기효능감[고]	31.83	→	71.91
자기효능감[고]	51.17	→	72.46
자기효능감[고]	70.51	→	73.02
자기효능감[저]	31.83	→	46.41
자기효능감[저]	51.17	→	52.67
자기효능감[저]	70.51	→	58.92

다음 [표 4-15]는, 이중 조절 매개효과 검증에 대한 결과이다. 독립변인(범주화 여부)이 목표성취동기에 직접적인 영향을 미치는지 분석한 결과, 통계적으로 유의미한 영향이 없다는 것을 입증하였다((*B*=-2.80, SE=2.80, *t*=-1.00, *p*>.05, 95% CI=[-8.31, 2.79]).

[표 4-15]

범주화여부->목표성취동기의 직접효과 분석 결과

종속: 목표성취동기	B	se	*t*	*p*	LLCI	ULCI
독립: 범주화 여부	-2.80	2.80	-1.00	.319	-8.31	2.72

마지막으로, 범주화 여부와 목표진도인지 간 관계는 실제 운동량에 의해 조절되며, 자기효능감이 목표진도인지와 목표성취동기의 관계를 조절하는 효과를 한 번에 검증한 결과는 [표 4-16]에서 볼 수 있다. 우선, 가설 4에 대한 간접효과를 검증한 결과, 자기효능감[고] 집단이 낮은 운동량으로 운동할 때, 목표진도인지가 목표성취동기에 미치는 영향은 *B*=.46, 95% CI=[-2.73, 3.73]로 간접효과가 없는 것으로 나타났다. 자기효능감[고] 집단이 높은 운동량으로 운동할 때 역시, 목표진도인지가 목표성취동기에 미치는 영향은 *B*=-.35, 95% CI=[-2.88, 2.28]로 간접효과가 없는 것으로 나타났다. 하지만, 자기효능감[저] 집단이 낮은 운동량으로 운동할 때, 목표진도인지가 목표성취동기에 미치는 영향은 *B*=5.12, 95% CI=[1.88, 8.67]이며, 자기효능감[저] 집단이 높은 운동량으로 운동할 때, 목표진도인지가 목표성취동기에 미치는 영향이 *B*=-3.94, 95% CI=[-7.04, -1.30]이므로 자기효능감[저] 집단에서 실제 운동량에 따라 조절된 목표진도인지가 자기효능감에 따라 동기에 조절된 효과를 보이는 것으로 나타났다. 마지막으로, [표 4-17]에 따라 이중 조절 매개효과는 자기효능감[저] 집단에서 통계적으로 신뢰구간(CI)사이에 0을 포함하지 않으므로 본 연구에서 가설 4는 지지되었다(*B*=-8.25, 95% CI=[-16.99, -.36]).

[표 4-16]

가설 4에 대한 조건부 간접효과 분석 결과

실제 운동량	자기효능감 수준	B	Boot SE	Boot LLCI	BootU LCI
실제 운동량[저]	자기효능감[고]	.46	1.62	-2.73	3.73
실제 운동량[저]	자기효능감[저]	5.12	1.75	1.88	8.67
실제 운동량[고]	자기효능감[고]	-.35	1.27	-2.88	2.28
실제 운동량[고]	자기효능감[저]	-3.94	1.47	-7.04	-1.30

[표 4-17]

이중 조절 매개효과 분석 결과

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

제 5 장 논의 및 결론

제 1 절 논의

본 연구에서는 4개의 가설검증을 통해 단일 운동 목표를 달성하는 과정에서 목표를 범주화했을 때 운동참여자들이 인지하는 목표진도와 이에 따른 목표성취동기, 그리고 자기효능감과의 관계를 탐색하였다. 구체적으로, 운동 목표 범주화 점화에 노출된 운동참여자들은 그들이 실시한 절대적인 운동량에 기준하여 목표진도를 인지하는 것이 아니라, 범주화된 목표에 기준하여 진도를 인지한다는 것을 알 수 있었다. 하지만, 범주화되지 않은 운동 목표에 노출된 운동참여자들에게는 범주화 효과가 나타나지 않았으며, 그들은 실제 운동량에 기준하여 목표진도를 인지하는 것으로 나타났다. 예를 들어, 11개의 운동 동작을 완료하는 것을 목표로 현재 3개만 완료한 상태라면 절대적인 비율은 27%이지만, 이 3개의 운동 동작을 1개의 운동 프로그램으로 설정하고, 나머지 8개의 운동 동작을 2번째 운동 프로그램으로 설정하고 운동을 실시하면 운동참여자들은 3개라는 절대적인 비율에 기준하여 진도를 인지하는 것이 아닌, 2개중 1개의 운동프로그램을 끝낸 것에 기준하여 진도를 인지하기 때문에, 참여자로 하여금 편향된 인지를 불러일으킬 수 있다.

이는, Kahneman과 Tversky (1974)의 기준점 편향(Anchoring bias)이론에 근거하여 범주화 점화를 통해 운동참여자들이 목표진도를 편향되어 인지하도록 유인하는 것이다. 이렇게 편향된 운동참여자들의 목표진도인지는 운동성취동기에 영향을 미치게 되는데, 이는 운동참여자들이 운동 목표 범주화 점화에 노출되고 낮은 운동량을 실시했을 때, 이들이 인지하는 목표 진도는 편향되어 올라가고, 이에 따라 동기 역시 비범주화 집

단보다 더 상승하는 원리이다. 반대로 운동참여자들이 운동 목표 범주화 점화에 노출되고 높은 운동량을 실시했을 때, 이들이 인지하는 목표진도는 편향되어 내려가고, 이에 따라 동기 역시 비범주화 집단보다 더 낮아지는 양상을 보이게 되는 것이다..

또한, 목표진도인지와 목표성취동기 간 관계에 있어 운동참여자의 자기효능감 수준이 어떻게 영향을 미치지 알아본 결과, 자기효능감이 상대적으로 낮은 집단이 목표진도인지와 목표동기 간 사이의 관계에 통계적의로 유의미한 영향이 있는 것으로 나타났으며, 반대로 자기효능감이 상대적으로 높은 집단의 경우, 목표진도인지의 수준에 따른 목표성취동기는 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.

따라서, 본 연구에서 실시한 가설검증 결과에 따라, 운동목표 범주화가 목표진도를 인지하는 과정에 영향을 미치게 되고, 목표진도인지가 높아질수록 목표성취동기도 올라간다는 점을 확인하였다. 특히 이러한 영향이 자기효능감이 높은 집단보다 낮은 집단에게서 더 큰 효과를 보이며, 이에 이론에 근거한 본 연구의 4개 가설을 모두 뒷받침 한다고 말할 수 있다.

제 2 절 시사점

1. 학문적 시사점

본 연구 결과는 크게 범주화, 동기, 그리고 자기효능감 영역에서 학문적 기여를 할 수 있다. 우선, 운동참여자들이 목표 진도를 인지하는 과정에 대한 이해를 더 넓혀주는데, 지금까지의 연구들이 동기부여나 의욕을 꺾는 요인(Wallace & Etkin, 2018)들에게만 초점이 맞추어져 온 반면, 목표진도인지에 영향을 주는 요인에 대한 연구는 제한되었으며, 이러한 영역에 본 연구에서 밝혀진 새로운 지식을 더할 수 있을 것이다. 예를 들어, 목표와 관련이 없는 행동은 동기를 낮추고 목표와 관련있는 행동은 목표진도인지에 더 도움이 된다는 연구(Campbell et al., 2015)와 사람들이 목표를 성취하는 것에 있어 스스로가 진도를 멀게 느끼도록 하는 연구(Huang et al., 2012)와 같이, 목표진도인지 관련 연구에 기여할 수 있을 것이다.

지금까지 진행된 대부분의 동기관련 연구들은 주로 전체의 궁극적인 목표를 성취하는 환경에서 목표 가속 효과와 목표기준점에 의존해왔다(Sharif et al., 2020). 이는 목표진도가 높아져 목표에 가까워질수록 더욱 더 동기부여가 되는 원리이다. 하지만, 본 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.

이러한 원리는 행동 경제학의 창시자인 Tversky와 Kahneman의 기준점 편향에 학문적으로 기여할 수 있다. 범주화된 운동목표를 점화하여 운동참여자로 하여금 자신의 목표진도를 모니터링할 때, 절대적인 운동량이 아닌, 범주화된 비율에 기준하여 인지를 하게되는데, 이러한 결과가

다시 한번 휴리스틱과 편향 이론을 뒷받침하는 충분한 근거가 될 수 있을 것이다.

운동참여자들이 인지하는 목표진도는 이후 동기에 영향을 미치게 되는데, 자기효능감의 수준에 따라 동기에 미치는 영향이 다르다는 것을 본 연구에서 밝혔다. 이 결과는 Vancouver 등 (2002, 2001), Aaron 등 (2009)의 연구의 결과와 결을 함께한다. 자기효능감 수준에 따라 목표진도인지가 동기에 미치는 영향이 달라지는 기전은 자기효능감이 높으면, 자신의 목표를 성취하는 데 있어 언제나 긍정적으로 반응하기 때문에 진도에 영향을 덜 받기 때문이며, 자기효능감이 상대적으로 낮은 사람은 자신의 목표를 성취하는 데 부정적으로 반응하기 때문에, 목표 진도가 높아질수록 목표성취동기가 높아지는 것이다.

마지막으로, 이번 연구에서 가장 핵심적인 범주화 영역에서의 학문적 시사점을 줄 수 있다. 우선, 2개의 운동 프로그램으로 범주화된 11개의 운동 동작을 운동참여자들이 스스로 범주화한다는 점을 이론적 배경에서 설명하였던 사회 내집단 외집단, 지리적 경계, 그리고 범주화된 마감일 (Allen et al., 1979; Tversky 1992; Tu et al., 2014)과 결을 함께한다. 따라서, 본 연구는 범주화를 동기 영역으로 접목하여 지금까지 많이 이루어지지 않았던 목표 관련 행동의 판단 영역을 확장 시킬 수 있을 것이다.

2. 실무적 시사점

본 연구를 바탕으로 제시할 수 있는 실무적 측면의 시사점은 다음과 같다.

첫 번째로 피트니스 운동 지도자들에게 시사점을 남길 수 있다. 연구 필요성에서 언급했다시피, 피트니스 산업에서 운동참여자들에게 동기부여와 성취감을 느끼도록 해주는 것이 중요한 요인으로 뽑히고 있다. 따라서, 운동참여자와 PT 1회 강습을 하면서 범주화를 통해 동기를 높여 목표를 보다 효율적으로 달성하도록 한다면 회원들을 만족시키는 데 효과적인 방법이 될 수 있을 것이다. 구체적으로 말하면, 피트니스 지도자들은 먼저 회원들의 당일 목표를 구성할 때, 목표 운동 동작들을 낮은 비율의 운동 프로그램과 높은 비율의 운동 프로그램으로 나누어야 하며, 이를 통해 운동참여자들이 목표진도를 범주화된 비율로 인지하도록 유도해야 할 것이다. 이를 통해 편향된 인지를 한 운동참여자들은 목표성취를 위한 동기가 더 생기게 될 것이다.

두 번째로, 피트니스 산업에 있어 마케팅의 도구로 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 결재 시, 1개월 무료, 혹은 6개월 결재 시 6개월 무료 등과 같은 마케팅 전략을 사용한다. 이때, 피트니스 산업 마케팅 담당자들은, 기간을 짧은 기간 vs 긴 기간(예: 1년 회원권을 4개월을 하나의 범주로, 나머지 8개월을 또 다른 범주로 나눈다)으로 나누어 어느 한 범주의 기간이 끝나게 되면 회원이 느끼는 회원권 기간에 있어 편향된 인지를 느끼도록 할 수 있을 것이다. 이는 Sharif & Woolley (2020)의 연구에서처럼 절대적인 소모량보다 범주화된 소비량에 근거하여 인지하고, 낮은 범주의 음료를 다 마셨을

때, 소비자의 음료 구매 의도가 높아졌다는 결과와 일맥상통할 수 있다. 따라서, 이렇게 센터의 회원권 기간이 얼마나 남았느냐에 따라서 운동 참여의도를 높이거나 줄일 수 있을 것이다.

마지막으로, 본 연구에서는 자기효능감이 상대적으로 낮은 집단에 범주화 효과가 있다는 것이 증명되었다. 따라서 피트니스센터 지도자들은 본 범주화 전략을 자기효능감이 낮은 회원들에게 사용할 수 있을 것이다. 본 연구에서 연구참여자의 피트니스 수준을 조사한 결과, 피트니스 숙련도가 높은 사람들이 대부분 자기효능감이 높은 것으로 나타났다. 따라서, 피트니스 숙련도가 낮은 초보자들에게 운동 목표를 범주화하여 운동한다면 그들의 동기를 증가시킬 수 있을 것이다.

제 3 절 결론

본 연구를 최종적으로 정리하자면 다음과 같다. 우선, 운동이라는 관심사는 매년 높아지고 있는 가운데, 하나의 단일 운동목표도 쉽게 포기하여 장기적인 목표 또한 성취하지 못하는 사람들이 많이 나타나고 있다. 따라서, 이러한 사람들에게 어떻게 하면 단일 운동 환경에서 자신에게 주어진 운동목표를 포기하지 않고 끝까지 달성할 수 있도록 할 수 있을 것인가를 연구 문제로 삼고 본 연구가 시작되었다. 본 연구는 사람들이 자연스럽게 하게 되는 범주화와 휴리스틱&편향 이론에 근거하여 범주화 효과를 적용하였고, 그 결과 운동참여자들이 인지하는 목표 진도에 영향을 미쳤으며, 이는 참여자들의 동기까지 조절할 수 있다는 것을 밝혔다. 특히, 본 연구는 사람들의 자기효능감 수준에 따라 목표진도인지와 동기 간 관계를 조절한다는 사실을 밝혔고, 자기효능감이 낮은 사람들에게 특히나 범주화 효과가 그들의 동기를 높일 수 있다는 것을 입증하였다. 따라서, 본 연구는 다음과 같은 의의를 둔다.

첫째, 운동참여자가 목표 진도를 모니터링하는 과정에서 목표 행동의 범주화는 편향된 인지를 이끌어 낸다.

둘째, 편향된 목표진도 인지는 운동참여자들의 목표성취동기에 정적인 영향을 미친다.

셋째, 자기효능감이 낮은 운동참여자들이 높은 운동참여자들보다 목표진도인지 수준에 따른 동기와의 관계에 더 큰 상호작용효과를 보인다.

제 4 절 연구의 제한점 및 제언

앞서 제시한 학문적, 실무적 시사점에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 제한점을 제시될 수 있다.

첫 번째, 본 연구에서 범주화는 임의적 라벨을 통해 조작되었다. 연구자는 피트니스 상황에서 임의적 라벨이 가장 흔히 일어나는 현상이라 생각하여 점화물을 제작하였다. 하지만, 사람들이 범주화하는 것은 여러 방법을 통해 할 수 있기 때문에, 본 연구가 범주화의 모두를 일반화할 수 없다는 제한점을 가진다. 따라서 향후 현실 상황을 반영한 다른 범주화(유사성 vs 비유사성, 정렬 vs 비정렬 등)를 사용하여 범주화 영역의 일반화를 높여야 할 것이다.

두 번째로, 이 논문의 실험 환경은 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 운동 목표를 성취한 뒤에 후속적으로 다음 목표에 대한 동기 또한 측정하여 큰 틀에서의 목표성취동기의 연구가 필요할 것으로 보여진다.

다음으로, 본 연구에서 사용된 조작적 점화물은 이미 목표(11개의 운동 동작), 강도(50~60%), 소요시간(각 5분)이 모두 미리 정해진 상태에서 연구대상자에게 부여되었다는 제한점이 있다. 따라서, 입증된 효과를 기반으로, 본 연구에서 제시된 목표뿐만 아니라 피트니스 현장에서 실제로 일어나는 환경에 더 적합하게 반영한 개개인의 목표(근비대, 근력, 근지구력 상승 등)에 따른 선별적 목표 부여가 향후 연구에 포함되어야 할 필요성이 있다.

본 연구는 피트니스 맥락에서 해석되었다는 제한점이 있다. 이는 다른 종목에서 일어나는 다양한 환경을 모두 일반화하기에는 어려움이 있다.

따라서, 각 종목에서의 훈련 및 일반 참여스포츠에서도 본 범주화 효과를 반영하여 검증할 필요가 있을 것이다.

마지막으로, 본 연구에서는 상대적으로 자기효능감이 낮은 수준의 사람들이 높은 사람들보다 동기에 더 큰 상호작용 효과를 보였다. 구체적으로, 자기효능감이 높은 사람들은 목표진도인지 수준에 상관없이 높은 수준의 동기를 나타냈으며, 자기효능감이 낮은 사람들은 진도가 높아지면 높아질수록 동기가 높아지는 것을 확인할 수 있었다. 하지만, 이것이 단순히 진도가 상승하기 때문에 동기가 올라간 것인지, 진도가 상승함에 따라 자기효능감이 높아지고 이에 매개되어 동기가 높아지는지에 대하여는 논란의 여지가 있다. 따라서 향후 이러한 논란에 관한 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

참 고 문 헌

김민섭, 김영미. 오정수(2004). 대학운동선수들의 운동지속 동기와 경기력의 관계. **한국체육학회지, 43**(4), 77-89.

김민철, 박성종, 김형신(2020). 대학U리그 관람동기와 관람만족, 재관람의도의 관계에서 관여도의 조절효과 분석. **한국체육학회지, 59**(2), 175-190.

류가연, 조성찬, 차재빈(2019). 온라인 여행상품 선택 속성의 정렬가능성과 범주화가 구매의도에 미치는 영향: 자기조절성향의 조절효과를 중심으로. **관광학연구, 43**(3), 219-233.

문화체육관광부(2020). **2019 국민생활체육조사보고서**. 서울: 문화체육관광부.

박현일, 강호영, 이원기(2013). 종업원 교육훈련과 보상시스템의 동기부여효과. **국제회계연구, 51**(1), 1-22.

성창훈(1999). 청소년 운동선수의 지각된 코칭행동과 스포츠 경험지각 및 내적동기 요소간의 관계. **한국체육학회지, 38**(3), 244-259.

신연지, 남정우(2019). 피트니스 참여자의 운동지속의 척도 개발 및 타당화 연구. **한국체육과학회지, 28**(3), 297-306.

안지훈, 김용세, 권성호(2019). 익스트림 스포츠 참여자의 감각추구성향 및 자기결정적 동기와 운동참여수준의 관계. **한국스포츠심리학회, 30**(3), 17-30.

양명환(2009). 운동 동기와 참여수준의 관계에 영향을 미치는 제약타개전략의 매개효과 검증. **한국스포츠심리학회지, 20**(1), 121-138.

이군희(2005). **사회과학 연구방법론**. 서울: 법문사.

이윤석, 이지영, 이경택(2008). 온라인 조사의 응답오차에 대한 연구 : 설

문 응답 시간과 응답 성실성의 관계. **한국조사연구학회, 9**(2), 51-83.

이정은, 홍현기, 박지선(2018). 한국판 건강관리 자기효능감 척도 타당화. **대한스트레스학회, 26**(3), 140-148.

임용택, 김덕진(2018). 스포츠클라이밍 참여자의 참여수준과 참여동기 및 운동몰입의 관계. **한국소비자안전학회지, 8**(1), 43-51.

임태규, 강종구, 정경수, 윤용호(2020). 대학생의 유튜브 스포츠 콘텐츠 이용동기 및 시청경험에 관한 연구. **한국체육과학학회지, 29**(3), 109-126.

조호순, 신재호, 류성옥(2018). 스포츠 관람객은 왜 경기장에 애착을 느낄까: 프로야구 관람 동기와 팀 충성도의 영향. **한국스포츠학회지, 16**(4), 1021-1031.

전연주(2016). **When and How Does Categorization in Reward Presentation Increase the Likelihood of Joining Frequency Programs?** 국내석사학위논문 서울대학교 대학원.

정청희, 김영숙, 성창훈(2006). 고교 축구선수의 노력에 대한 자율성과 유능성 지각 및 내,외적 동기수준의 구조적 관계. **한국스포츠심리학회지, 17**(3), 61-73.

질병관리본부. (2019). 고혈압 유병률 추이, 2007~2017. **질병관리본부 주간 건강과 질병, 12**(16).

Alavi Naini, S. M., & Soussi-Yanicostas, N. (2015). Tau hyperphosphorylation and oxidative stress, a critical vicious circle in neurodegenerative tauopathies?. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity, 15(1)*, 1-17.

Aaron, R. (2009). Former Illinois Terminal station at fithian being renovated into a house. *First and Fastest, 25*(2), 26-27.

Allen, V. L., & Wilder, D. A. (1979). Group categorization and attribution of belief similarity. *Small Group Behavior, 10*(1), 73-80.

Allport, G. W., Clark, K., & Pettigrew, T. (1954). *The nature of prejudice.* 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. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist, 37*(2), 122-147.

Bandura, A., & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology, 88*(1), 87-99.

Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of Social and Clinical Psychology, 4*(3), 359-373.

Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2007). Self Regulation, ego depletion, and motivation. *Social and Personality Psychology Compass, 1*(1), 115-128.

Biswas, A., Oh, P. I., Faulkner, G. E., Bajaj, R. R., Silver, M. A., Mitchell, M. S., & Alter, D. A. (2015). Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Internal Medicine, 162*(2), 123-132.

Bonezzi, A., Brendl, C. M., & De Angelis, M. (2011). Stuck in the middle: The psychophysics of goal pursuit. *Psychological*

Science, 22(5), 607-612.

Brewer, Marilynn B. (1988). A Dual-Process Model of Impression Formation, in *Advances in Social Cognition,* Vol. 1, ed. Robert S. Wyer and Thomas K. Srull, Erlbaum, 1 - 36.

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.

Campbell, M. C., & Warren, C. (2015). The progress bias in goal pursuit: When one step forward seems larger than one step back. *Journal of Consumer Research, 41*(5), 1316-1331.

Carver, C. (2003). Pleasure as a sign you can attend to something else: Placing positive feelings within a general model of affect. *Cognition and Emotion, 17*(2), 241-261.

Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1998). *On the self-regulation of behavior*. Cambridge University Press.

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.

Cohen, J. B., & Basu, K. (1987). Alternative models of categorization: Toward a contingent processing framework. *Journal of Consumer Research, 13*(4), 455-472.

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.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1980). Self-determination theory: When mind mediates behavior. *The Journal of Mind and Behavior, 1*(1), 33-43.

Devine, P. G. (1989). Stereotypes and prejudice: Their automatic and controlled components. *Journal of Personality and Social Psychology, 56*(1), 5-18.

Dishman, R. K. (1988). *Exercise adherence: Its impact on public health* Human Kinetics Book.

Duckworth, A. L., & Seligman, M. E. (2005). Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological Science, 16*(12), 939-944.

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.

Eiser, J. R., & Stroebe, W. (1972). *Categorization and social judgment*. Academic Press.

Fishbach, A., & Dhar, R. (2005). Goals as excuses or guides: The liberating effect of perceived goal progress on choice. *Journal of Consumer Research, 32*(3), 370-377.

Fishbach, A., & Finkelstein, S. R. (2012). How feedback influences

persistence, disengagement, and change in goal pursuit. *Goal-Directed Behavior*, *1*(1) 203-230.

Fishbach, A., Dhar, R., & Zhang, Y. (2006). Subgoals as substitutes or complements: The role of goal accessibility. *Journal of Personality and Social Psychology, 91*(2), 232-242.

Fishbach, A., & Zhang, Y. (2008). Together or apart: When goals and temptations complement versus compete. *Journal of Personality and Social Psychology, 94*(4), 547-559.

Fiske, S. T., & Neuberg, S. L. (1990). A continuum of impression formation, from category-based to individuating processes: Influences of information and motivation on attention and interpretation. *Advances in Experimental Social Psychology, 23*(1), 1-74.

Fitzsimons, G. M., & Fishbach, A. (2010). Shifting closeness: Interpersonal effects of personal goal progress. *Journal of Personality and Social Psychology, 98*(4), 535-549.

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.

Harkin, B., Webb, T. L., Chang, B. P., Prestwich, A., Conner, M., Kellar, I., & Sheeran, P. (2016). Does monitoring goal progress promote goal attainment? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin, 142*(2), 198-229.

Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach.* Guilford Publications.

Heatherton, T., & Tice, D. M. (1994). *Losing control: How and why people fail at self-regulation*. Academic Press.

Hoch, S. J., Bradlow, E. T., & Wansink, B. (1999). The variety of an assortment. *Marketing Science, 18*(4), 527-546.

Holden, G. (1991). The relationship of self-efficacy appraisals to subsequent health related outcomes: A meta-analysis. *Social Work in Health Care, 16*(1), 53-93.

Holden, G., Moncher, M. S., Schinke, S. P., & Barker, K. M. (1990). Self-efficacy of children and adolescents: A meta-analysis. *Psychological Reports, 66*(3), 1044-1046.

Huang, S. C., Jin, L., & Zhang, Y. (2017). Step by step: Sub-goals as a source of motivation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 141*(1), 1-15.

Huang, S. C., Zhang, Y., & Broniarczyk, S. M. (2012). So near and yet so far: The mental representation of goal progress. *Journal of Personality and Social Psychology, 103*(2), 225-241.

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.

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. (2009). Dynamics of self-regulation: How (un) accomplished goal actions affect motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 94*(2), 183-195.

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.

Leclerc, F., Hsee, C. K., & Nunes, J. C. (2005). Narrow focusing: Why the relative position of a good in its category matters more than it should. *Marketing Science, 24*(2), 194-205.

Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting & task performance*. Prentice Hall.

Locksley, A., Ortiz, V., & Hepburn, C. (1980). Social categorization and discriminatory behavior: Extinguishing the minimal intergroup discrimination effect. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*(5), 773-783.

Loitz, C. C., Potter, R. J., Walker, J. L., McLeod, N. C., & Johnston, N. J. (2015). The effectiveness of workplace interventions to increase physical activity and decrease sedentary behaviour in adults: protocol for a systematic review. *Systematic Reviews, 4*(1), 1-8.

Maddox, W. T., Love, B. C., Glass, B. D., & Filoteo, J. V. (2008). When more is less: Feedback effects in perceptual category learning. *Cognition, 108*(2), 578-589.

Maki, R. H. (1982). Why do categorization effects occur in comparative judgment tasks?. *Memory & Cognition, 10*(3), 252-264.

Medin, D. L., & Schaffer, M. M. (1978). Context theory of

classification learning. *Psychological Review, 85*(3), 207-238.

Mischel, W., Shoda, Y., & Peake, P. K. (1988). The nature of adolescent competencies predicted by preschool delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*(4), 687-696.

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.

Moritz, S. E., Feltz, D. L., Fahrbach, K. R., & Mack, D. E. (2000). The relation of self-efficacy measures to sport performance: A meta-analytic review. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 71*(3), 280-294.

Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology, 38*(1), 30-38.

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.

Quattrone, G. A. (1985). On the congruity between internal states and action. *Psychological Bulletin, 98*(1), 3-40.

Redden, J. P. (2008). Reducing satiation: The role of categorization level. *Journal of Consumer Research, 34*(5), 624-634.

Robroek, 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.

Rosch, E., & Lloyd, B. B. (Eds.). (1978). *Cognition and Categorization*. Erlbaum.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology, 25*(1), 54-67.

Sadri, G., & Robertson, I. T. (1993). Self efficacy and work related behaviour: a review and meta analysis. *Applied Psychology, 42*(2), 139-152.

Schunk, D. H. (1984). Self efficacy perspective on achievement behavior. *Educational Psychologist, 19*(1), 48-58.

Sharif, M. A., & Woolley, K. (2020). The Effect of Categorization on Goal Progress Perceptions and Motivation. *Journal of Consumer Research, 47*(4), 608-630.

Sherer, M., & Adams, C. H. (1983). Construct validation of the

self-efficacy scale. *Psychological Reports, 53*(3), 899-902.

Shoda, Y., Mischel, W., & Peake, P. K. (1990). Predicting adolescent cognitive and self-regulatory competencies from preschool delay of gratification: Identifying diagnostic conditions. Developmental Psychology, 26(6), 978-986.

Simmons, J. P., LeBoeuf, R. A., & Nelson, L. D. (2010). The effect of accuracy motivation on anchoring and adjustment: Do people adjust from provided anchors?. *Journal of Personality and Social Psychology, 99*(6), 917-932.

Soman, D., & Shi, M. (2003). Virtual progress: The effect of path characteristics on perceptions of progress and choice. *Management Science, 49*(9), 1229-1250.

Stajkovic, A. D., & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 124*(2), 240-261.

Tajfel, H. (1959). Quantitative judgement in social perception. *British Journal of Psychology, 50*(1), 16-29.

Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality, 72*(2), 271-324.

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. S*cience, 185*(4157), 1124-1131.

Tversky, B. (1992). Distortions in cognitive maps. *Geoforum, 23*(2), 131-138.

Vallacher, R. R., & Wegner, D. M. (1987). What do people think they're doing? Action identification and human behavior. *Psychological Review, 94*(1), 3-15.

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*(1), 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.

Wiener, N. (1948). *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*. Technology Press.

Wolfe, R. N., & Johnson, S. D. (1995). Personality as a predictor of college performance. *Educational and Psychological Measurement, 55*(2), 177-185.

Wyer Jr, R. S., & Srull, T. K. (2014). *Advances in social cognition,*

Volume I: A dual process model of impression formation. Psychology Press.

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.

[부록]

설 문 지

안녕하십니까?

본 설문은 운동 목표 범주화가 목표진도인지, 목표성취동기, 그리고 자기효능감에 미치는 영향에 대한 연구에 활용될 자료를 수집하는 과정입니다.

귀하의 답변을 통해 수집된 자료는 개인정보 보호법에 의거하여 연구 자료로만 사용될 것이며, 본 연구 목적 외에는 사용되지 않음을 약속드립니다.

본 설문에 대한 응답은 옳고 그름이 없습니다. 응답자 여러분들이 느끼는 바를 그대로 정확하게 표시해주는 것이 가장 좋은 자료가 될 수 있습니다.

설문 예상 소요 시간은 3~5분 내외입니다.

귀중한 시간 할애하여 주셔서 감사드립니다.

서울대학교
사범대학 체육교육과
글로벌스포츠매니지먼트 전공
석사과정 박성진(jin0924@snu.ac.kr)

지도교수: 서울대학교 사범대학 체육교육과 김유겸

1. 다음은 귀하의 자기효능감에 대해 묻는 질문입니다. 다음 질문에 솔직하게 답변해주시길 바랍니다.

문항	전혀 그렇지 않다	<----		보통이다		---->	매우 그렇다
① 나는 나의 운동 목표를 달성할 자신이 있다.	1	2	3	4	5	6	7
② 나는 운동 목표를 달성하는 중에 발생하는 어려움이나 장애물을 극복할 수 있다.	1	2	3	4	5	6	7
③ 나는 나의 운동 목표를 달성하기 위한 능력을 갖추고 있다.	1	2	3	4	5	6	7
④ 나는 나의 운동 목표를 달성하기 전까지 운동을 포기하지 않는다.	1	2	3	4	5	6	7
⑤ 나는 운동 목표를 달성하는 데 있어 나의 능력을 의심하지 않는다.	1	2	3	4	5	6	7

2. 아래 시나리오를 상상하면서 읽고 제시된 질문에 답변해주시길 바랍니다. 범주화-실제 운동량[저]

<시나리오1>

당신은 피트니스센터(헬스장)에서 PT선생님과 함께 **2개의 프로그램**으로 구성된 운동 동작들을 완료하는 것이 목표입니다.

각 프로그램의 운동 동작들은 똑같이 5분정도 소요되며, 난이도는 본인 한계의 50~60%만큼으로 적당히 어려운 정도입니다.

당신이 완료해야 하는 2개의 프로그램은 각각 상체와 하체운동 동작으로 구성되어 있으며, 운동 프로그램은 다음과 같습니다.

프로그램 1 [3개의 상·하체 운동 동작]
프로그램 2 [8개의 상·하체 운동 동작]

당신이 첫 번째 운동 프로그램(프로그램 1)을 완료했다고 상상해보세요.

프로그램 1 [3개의 상·하체 운동 동작]

당신은 아직 두 번째 운동 프로그램(프로그램 2)이 남았습니다.

프로그램 2 [8개의 상·하체 운동 동작]

질문 1												
현재까지 실시한 운동량을 생각했을 때, 목표로부터 어느 정도 진도까지 왔다고 생각하시나요?												
아주 조금	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	아주 많이
질문 2												
앞으로 남은 운동량을 생각했을 때, 목표로부터 얼마나 진도가 남았다고 생각하시나요?												
아주 조금	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	아주 많이

2. 아래 시나리오를 상상하면서 읽고 제시된 질문에 답변해주시길 바랍니다. 비범주화-실제 운동량[저]

<시나리오1>

당신은 피트니스센터(헬스장)에서 PT선생님과 함께 **11개의 운동 동작을** 완료하는 것이 목표입니다.

각 운동 동작들은 똑같이 5분정도 소요되며, 난이도는 본인 한계의 50~60% 만큼으로 적당히 어려운 정도입니다.

당신이 완료해야 하는 11개의 운동 동작은 상체와 하체운동 동작으로 구성되어 있으며, 운동은 다음과 같습니다.

1)상체 운동
2)하체 운동
3)상체 운동
4)하체 운동
5)상체 운동
6)하체 운동
7)상체 운동
8)하체 운동
9)상체 운동
10)하체 운동
11)상체 운동

당신이 아래 3개의 상·하체 운동 동작을 완료했다고 상상해보세요.

1)상체 운동
2)하체 운동
3)상체 운동

당신은 아직 아래와 같은 8개의 운동 동작이 남아 있습니다.

4)하체 운동
5)상체 운동
6)하체 운동
7)상체 운동
8)하체 운동
9)상체 운동
10)하체 운동
11)상체 운동

질문 1												
현재까지 실시한 운동량을 생각했을 때, 목표로부터 어느 정도 진도까지 왔다고 생각하시나요?												
아주 조금	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	아주 많이
질문 2												
앞으로 남은 운동량을 생각했을 때, 목표로부터 얼마나 진도가 남았다고 생각하시나요?												
아주 조금	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	아주 많이

2. 아래 시나리오를 상상하면서 읽고 제시된 질문에 답변해주시길 바랍니다. 범주화-실제 운동량[고]

<시나리오1>

당신은 피트니스센터(헬스장)에서 PT선생님과 함께 **2개의 프로그램**으로 구성된 운동 동작들을 완료하는 것이 목표입니다.

각 프로그램의 운동 동작들은 똑같이 5분정도 소요되며, 난이도는 본인 한계의 50~60%만큼으로 적당히 어려운 정도입니다.

당신이 완료해야 하는 2개의 프로그램은 각각 상체와 하체운동 동작으로 구성되어 있으며, 운동 프로그램은 다음과 같습니다.

프로그램 1 [8개의 상·하체 운동 동작]
프로그램 2 [3개의 상·하체 운동 동작]

당신이 첫 번째 운동 프로그램(프로그램 1)을 완료했다고 상상해보세요.

프로그램 1 [8개의 상·하체 운동 동작]

당신은 아직 두 번째 운동 프로그램(프로그램 2)이 남았습니다.

프로그램 2 [3개의 상·하체 운동 동작]

질문 1												
현재까지 실시한 운동량을 생각했을 때, 목표로부터 어느 정도 진도까지 왔다고 생각하시나요?												
아주 조금	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	아주 많이
질문 2												
앞으로 남은 운동량을 생각했을 때, 목표로부터 얼마나 진도가 남았다고 생각하시나요?												
아주 조금	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	아주 많이

2. 아래 시나리오를 상상하면서 읽고 제시된 질문에 답변해주시길 바랍니다. 비범주화-실제 운동량[고]

<시나리오1>

당신은 피트니스센터(헬스장)에서 PT선생님과 함께 **11개의 운동 동작을** 완료하는 것이 목표입니다.

각 운동 동작들은 똑같이 5분정도 소요되며, 난이도는 본인 한계의 50~60% 만큼으로 적당히 어려운 정도입니다.

당신이 완료해야 하는 11개의 운동 동작은 상체와 하체운동 동작으로 구성되어 있으며, 운동은 다음과 같습니다.

1)상체 운동
2)하체 운동
3)상체 운동
4)하체 운동
5)상체 운동
6)하체 운동
7)상체 운동
8)하체 운동
9)상체 운동
10)하체 운동
11)상체 운동

당신이 아래 8개의 상·하체 운동 동작을 완료했다고 상상해보세요.

1)상체 운동
2)하체 운동
3)상체 운동
4)하체 운동
5)상체 운동
6)하체 운동
7)상체 운동
8)하체 운동

당신은 아직 아래와 같은 3개의 운동 동작이 남아 있습니다.

9)상체 운동
10)하체 운동
11)상체 운동

질문 1												
현재까지 실시한 운동량을 생각했을 때, 목표로부터 어느 정도 진도까지 왔다고 생각하시나요?												
아주 조금	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	아주 많이
질문 2												
앞으로 남은 운동량을 생각했을 때, 목표로부터 얼마나 진도가 남았다고 생각하시나요?												
아주 조금	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	아주 많이

3. 다음은 목표성취동기 점화물입니다. 아래 내용을 읽고 제시된 질문에 답변해주시길 바랍니다.

다음 시나리오2를 읽어주세요.

[시나리오 2]

이 시점(현재 실시한 운동량)에서, 피트니스센터 직원이 당신에게 다가와 설문을 참여하면 문화상품권 1만원을 증정하겠다고 제안합니다.

다음 질문에 답해주세요.

질문 1												
(설문을 참여하지 않고)남은 운동을 완료하고 싶은 마음이 얼마나 있으신가요?												
아주 조금	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	아주 많이
질문 2												
(설문을 참여하지 않고)남은 운동을 지속할 동기가 얼마나 있으신가요?												
아주 조금	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	아주 많이

질문 3		
이 시점에서 본인은 어떤 결정을 할 것인가요?		
선택 1	**남은 운동을 완료한다.** (설문에 참여하지 않는다)	
선택 2	**남은 운동을 하지 않는다.** (설문에 참여하고 문화상품권 1만원을 받는다)	

4. 행동은 다양한 방식으로 범주화될 수 있습니다. 예를 들어, A사람은 11개 운동 동작을 각각 나누어 실시할 수 있고, B사람은 운동 동작들을 2개의 운동 프로그램으로 나누어 실시할 수도 있습니다.

운동 목표를 달성하는데 있어 운동동작을 어떻게 분류하시겠습니까?

각각의 11개 운동 동작	1	2	3	4	5	6	7	2개의 운동 프로그램

5. 피트니스 초보자 선정 질문

1) 귀하는 웨이트 트레이닝(헬스) 경험이 있으십니까?

①예 ②아니오

2) 귀하는 규칙적인(주당 1회 이상) 웨이트 트레이닝 프로그램을 얼마동안 수행해 왔습니까?

①해당없음 ②2개월 이하 ③4~6개월 ④그 이상

3) 귀하는 주당 몇회 웨이트 트레이닝을 실시합니까?

①해당없음 ②1~2회 ③3~4회 ④그 이상

4) 귀하가 수행하는 웨이트 트레이닝 프로그램의 강도는 어느 정도입니까?

①해당없음 ②낮음(30~50%) ③중간(50~70) ④그 이상(70~100%)

5) 귀하가 정확한 기술을 사용하여 실시하는 웨이트 트레이닝의 동작 수와 유형은 무엇입니까?

①없음 ②웨이트 머신 운동 3-5가지 ③주요 및 보조 웨이트 운동 6-10가지 ④프리 웨이트 보조운동 3-5가지

6) 현재 부상 혹은 아픈 부위가 있으신가요?(없으면 무응답)

예) 무릎 통증/없음

7) 귀하의 운동 목표는?(복수응답 가능)

①해당없음 ②근비대 ③근력 향상 ④근지구력 향상 ⑤심폐지구력 향상

6. 인구통계학적 질문

1) 귀하의 성별은?

①남 ②여

2) 귀하의 연령대는?

①20대 ②30대 ③40대 ④50대 이상

3) 귀하의 최종 학력은?

①고등학교 졸업 ②대학교 재학 ③대학교 졸업 ④대학원 재학 ⑤ 대학원 졸업

4) 귀하의 월 평균 소득은?

①월 100만원 미만
②월 100만원 이상 월 200만원 미만
③월 200만원 이상 월 300만원 미만
④월 300만원 이상 월 400만원 미만
⑤월 400만원 이상 월 500만원 미만
⑥월 500만원 이상

4) 귀하의 평균적인 운동 횟수는?

①전혀 하지 않음
②1년에 3회 미만
③1년에 3회 이상 6회 미만
④월 1회 이상 월 4회 미만
⑤주 1회 이상 주 5회 미만
⑥주 5회 이상

Abstract

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

Seongjin Park
Global Sport Management
Department of Physical Education
The Graduate School
Seoul National University

People categorize a thing as an A, not B if the object is more similar to the categories in set A than B. This occurs everywhere in people's lives. Despite its importance, little is known on how categorization affects goal progress perception which is downstream consequences for motivation. This research explores underlying mechanism of how people perceive their goal progress, and how it relates to their motivation and self-efficacy. Thus, We built hypothesis based on Categorization, Anchoring Bias, Self-control, Goal Gradient Effect, and Cognitive Control Theory.

360 Koreans participated in online survey given salient individual exercise goals (11 workouts) and measured self-efficacy in 7 Likert-scale and progress perception and motivation in 100-scales.

They were randomly assigned to 2 (Categorization vs No categorization) x 2 (Absolute Exercise Progress: Low (3/11) vs High (8/11)) conditions.

We conducted multiple moderated mediation analysis by Process Mode 7 and 21 (Hayes, 2017). The results showed significant interaction between categorization and absolute progress on progress perception (p<.001). In low progress, categorization group perceived more progress than no categorization group (Mc=46.79; Mnc=30.96, B=15.83, p<.001) and contrary effect in high progress (Mc=57.38; Mnc=69.57, B=-12.18, p<.001). For motivation, in low progress, categorization group was more motivated than no categorization group (Mc=62.77; Mnc=53.77, B=8.99, p<.05), and inverse effect in high progress (Mc=59.45; Mnc=72.22, B=-12.75, p<.01). Moreover, there was no direct effect, but low self-efficacy group played the moderating role between perceived progress and motivation in conditional indirect effect (B=.32, p<001). In conclusion, the result indicated significant multiple moderated mediation effect (B=-8.25, 95% CI=[-16.99, -.36]).

This research theoretically contributes to the domains of categorization and motivation. For practical implication, trainers at gyms can use categorization as a strategy on daily exercise goals for increasing members' motivation. The limitation of this study was that arbitrary labels could not generalize all types of categorizations such as similarity and organization. Lastly, future research can include subsequent motivation after a superordinate goal completed.

Keywords : Categorization, Exercise Goal Progress Perception, Motivation, Self-Efficacy

Student Number : 2019-23209