

중장년 여성 발레 프로그램 중재 효과 연구: 신체 및 심리 변인 중심으로

A Study on the Effects of a Ballet Program Intervention for Middle-Aged Women:
Focusing on Physical and Psychological Variables

최 주 연* 양 지 응**

계명대학교 교육학과

Ju Yeon Choi Ji Woong Yang

Department of Education Keimyung University

(초록)

본 연구는 8주간의 구조화된 발레 프로그램이 중장년 여성의 신체 및 심리 변인에 미치는 영향을 양적 방법으로 검증하고자 하였다. 연구 참여자는 만 51세에서 60세 사이의 기혼 여성 11명이었다. 사전 면담을 통해 선별되었으며 주 3회씩 총 24회의 발레 수업에 참여하였다. 수집된 자료는 비모수적 통계 방법인 Wilcoxon 부호순위 검정을 실시하여 분석하였다. 분석 결과, 신체적 변인으로 신장, 체중, 체지방률, 골격근량, BMI, 체력(SFT)을 측정하였고, 신장, BMI, SFT에서 유의한 차이가 나타났다. 심리적 변인으로 단기기억력, 신체이미지, 심리적 행복감, 우울을 측정하였고, 단기기억력과 우울에서 통계적으로 유의한 변화를 보였다. 이러한 결과는 신체 활동 프로그램이 중장년 여성의 신체 및 심리 건강에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 보여준다. 본 연구는 향후 중장년 여성의 신체 및 정신 건강 증진을 위한 실천적 개입과 정책 수립에 경험적 근거를 제공할 수 있을 것이다.

주제어 : 중장년 여성, 발레 프로그램, 신체적 변인, 심리적 변인, 단기기억력, 우울, 신체 기반 행동 중재

* (우) 42601 대구광역시 달서구 달구벌대로 1095, 계명대학교 교육학과 교육상담, 최주연 박사과정 (email: jpsychology@naver.com)

** Correspondence to: (우) 42601 대구광역시 달서구 달구벌대로 1095, 계명대학교 교육학과 부교수, 양지웅 (Yang, Ji Woong) (email: jyang@kmu.ac.kr)

(Abstract)

This study aimed to quantitatively examine the effects of an eight-week structured ballet program on physical and psychological variables in middle-aged women. The participants were eleven married women between the ages of 51 and 60, who were selected through preliminary interviews. They attended a total of 24 ballet sessions, held three times per week. The collected data were analyzed using the Wilcoxon signed-rank test, a non-parametric statistical method. Physical variables included height, weight, body fat percentage, skeletal muscle mass, BMI, and performance on the Senior Fitness Test (SFT). Among these, significant differences were found in height, BMI, and SFT scores. Psychological variables included short-term memory, body image, psychological well-being, and depression. Statistically significant improvements were observed in short-term memory and depression. These results confirm that a physical activity program such as ballet can positively impact both the physical and psychological health of middle-aged women. This study provides empirical evidence that may inform future practices and policy initiatives aimed at improving the physical and mental health of this population.

Key words : Middle-aged women, Ballet program, Physical outcomes, Psychological outcomes, Short-term memory, Depression, Body-based behavioral intervention

I. 서론

인간은 태어날 때부터 신체 움직임을 통해 감정을 표현하고 타인과 관계를 맺는다. 신체 움직임은 단순한 생리적 반응을 넘어서 개인의 내면과 밀접하게 연결되어 있으며, 종종 말로 설명되지 않는 감정이나 사고를 외부로 드러내는 비언어적 수단이 되기도 한다. 인지, 정서, 행동은 독립적인 영역이 아니라 서로 긴밀히 연결된 심리적 요소로, 이들 간의 상호작용은 다양한 심리학적 연구에서 반복적으로 강조되어 왔다(Kwon, 2020; Moon, 2005). 특별히 신체 움직임을 중심에 두는 개입은 인지적·정서적 반응을 이끌어내는 데 있어 강력한 도구로 기능할 수 있다.

중장년 여성은 폐경과 같은 생리적 변화, 자녀 독립과 사회적 역할 감소 등 다양한 삶의 전환기에 직면한다(Yoon & Han, 2013;

Kim, 2012). 이러한 변화는 정서적 위축, 자아 정체감의 혼란, 사회적 고립감 등으로 이어질 수 있다. 이로 인해 우울, 불안, 신체 기능 저하 등이 복합적으로 나타나기도 한다(Pyeon, 2010; Shin & Sim, 2008). 따라서 중장년기의 신체 및 심리 건강을 통합적으로 다룰 수 있는 개입이 요구된다.

그러한 점에서 발레는 단순한 신체 활동을 넘어선 통합적 접근의 가능성을 제시한다. 발레는 자세 교정, 균형 감각 향상, 근력 강화, 유연성 증진 등 신체 기능을 개선하는 효과가 있다. 그뿐만 아니라, 동작 수행 과정에서 자신의 몸을 집중적으로 관찰하고 조절함으로써 신체 감각에 대한 자각과 통제력을 높이는 데 기여한다(Lu et al., 2024; Kim & Oh, 2021). 발레의 정형화된 움직임은 반복적이면서도 유려한 흐름을 가지며, 참여자는 음악, 리듬, 동작의 결합을 통해 몰입 경험을 하게 된다. 이

는 단순한 체력 훈련이 아니라, 자기를 인식하고 표현하는 과정으로 기능한다는 점에서 정서적 경험을 탐색하고 감정의 변화를 유도하는 심리적 개입의 성격을 지닌다고 볼 수 있다.

국내 연구에서도 발레 프로그램의 효과가 다양한 측면에서 보고되고 있다. Kim and Oh(2018, 2019)는 발레 참여가 노년 여성의 체력 향상, 인지 기능 개선, 우울감 완화 등 전반적인 건강에 긍정적인 영향을 미친다고 보고하였으며, Park(2020)은 발레 프로그램 참여가 자아존중감의 향상과 삶의 질을 증진하는데 기여한다고 하였다. Noh(2019)는 비만 노인을 대상으로 발레가 체지방률 감소와 성장호르몬 분비 촉진을 통해 대사 기능 개선과 노화 예방에 효과적이라고 하였으며, Ha and Park(2020)는 발레가 면역 관련 지표에 긍정적인 변화를 가져온다고 밝혔다. 이러한 결과는 발레가 신체적, 정서적, 생리적 건강 요인에 복합적으로 작용할 수 있는 가능성을 보여준다. 무엇보다도 중장년 여성을 위한 통합적 중재로서의 활용 가능성을 뒷받침한다.

인지적 측면에서 발레는 감각, 운동, 정서, 인지 기능이 동시에 작용하는 복합 자극 환경을 제공한다. ‘춤의 동시성 가설(dance synchrony hypothesis)’에 따르면, 무용 활동은 다양한 인지 및 정서 기능을 동시에 자극하며 뇌 기능을 활성화시킨다고 한다(Basso et al., 2021). 특히 발레는 강사의 시범을 관찰하고 이를 따라 하는 모방 중심의 학습 구조를 지니고 있으며, 이는 거울 뉴런 시스템을 자극해 공감 능력, 사회적 인지, 정서 조절력 발달에 기여한다(McGarry & Russo, 2011; Caspers

et al., 2010). 이러한 신체 활동 기반 자극은 작업기억, 주의집중, 순서 기억, 공간 인식과 같은 인지 기능의 향상으로 이어질 수 있다. 국내에서도 Kwon and Cho(2016)는 중장년 여성을 대상으로 한 리듬운동이 단기 기억력 향상에 효과가 있었다고 보고한 바 있으며, Park(2020)은 복잡한 동작 구조를 지닌 발레가 뇌를 활성화하고 인지기능 저하를 늦출 수 있다고 주장하였다.

정서적 측면에서도 발레는 심리적 웰빙에 긍정적인 영향을 미친다. 지속적인 참여는 자기 인식의 긍정적 전환을 유도하며, 삶의 자신감 회복, 정서적 안정, 자존감 향상 등으로 이어진다(Pines & Giles, 2020; Kim & Oh, 2020). 중장년 여성은 신체이미지에 대한 부정적 인식을 경험하는 경우가 많은데, 발레는 자신의 몸을 있는 그대로 마주하게 한다. 발레를 통해 자신의 몸을 반복적으로 다듬고 수용하는 과정을 통해 신체이미지에 대한 부정적 인식을 완화하고, 나아가 자기 자신을 긍정적으로 바라보도록 돕는다. 이것은 정서적 안정감과 자존감을 높이고, 심리적 웰빙을 증진하는 회복적 경험을 가능하게 한다. 이때 형성되는 신체이미지는 정서와 자아개념의 교차점에 있다고 볼 수 있다. 변화된 신체감각은 인지와 감정에 영향을 미친다(Jeong et al., 2022). 또한, 몰입감, 성취감, 리듬감 속에서 유발되는 즐거움은 우울이나 무기력함을 완화시키는 데 기여하며(Yoon, 2017; Son & Kim, 2013), 이는 단순히 기분을 좋게 만드는 차원을 넘어 일상의 활력 회복으로도 이어질 수 있다(Do & Park, 2023).

그러나 지금까지의 국내 연구는 발레의 정

서적 효과에 초점을 두고 있는 경향이 있으며, 발레가 신체와 인지 기능에 미치는 영향에 대한 실증적 자료는 상대적으로 부족하다. 또한 기존 인지행동 접근에서는 ‘생각의 변화가 감정과 행동을 변화시킨다’는 순차적 구조를 강조해왔지만, 본 연구는 이와 반대로 ‘행동의 변화가 정서와 인지에 선행할 수 있다’는 관점에서 신체 중심 개입의 심리적 효과를 검토하고자 한다.

이에 본 연구는 8주간의 발레 프로그램이 중장년 여성의 신체 및 심리 변인에 미치는 영향을 양적 방법으로 분석하였다. 신체적 변인은 신장, 체중, 체지방률, 골격근량, BMI, 체력이며, 심리적 변인은 단기기억력, 신체 이미지, 심리적 행복감, 우울로 구성된다. 본 연구는 신체 기반 행동 개입이 인지·정서·행동의 상호작용에 미치는 영향을 실증적으로 검토하고, 다음과 같은 연구문제를 설정하였다:

발레 프로그램 참여 전후 중장년 여성의 신체적 변인은 변화하였는가?

발레 프로그램 참여 전후 중장년 여성의 심리적 변인은 변화하였는가?

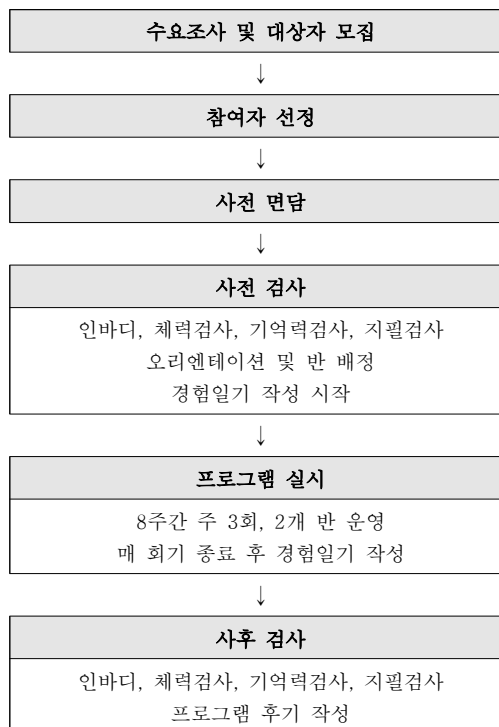
이와 같은 분석을 통해 발레 프로그램이 중장년 여성의 삶의 질 향상과 심리적 안정, 인지 기능 유지에 실질적인 기여를 할 수 있는지를 검토하고, 나아가 신체 활동 기반 심리치료의 가능성을 조명하고자 한다.

II. 방법

1. 연구 절차

본 연구는 중장년 여성을 대상으로 8주간의 발레 프로그램을 실시하였다. 참여자 모집은 수요조사 설문과 사전 면담을 통해 이루어졌으며, 최종 선발된 11명을 대상으로 프로그램을 운영하였다. 사전 면담을 통해 건강 상태와 운동 경험을 확인한 후, 사전 검사를 실시하고 프로그램 전반에 대한 오리엔테이션을 진행하였다. 이후 참여자들은 주 3회씩 총 24회의 발레 수업에 참여하였고, 각 회기 종료 후 경험일기를 자율적으로 작성하였다. 프로그램 종료 후에는 사후 검사를 시행하고, 전체 참여자와의 집단 회고를 통해 연구를 마무리하였다. 전체 연구 절차는 <Table 1>에 제

<Table 1> Research Flowchart



시하였다.

2. 연구 윤리

본 연구는 연구 참여자의 자율성과 권리를 보호하기 위해 연구윤리의 일반 원칙을 충실히 준수하였다. 연구에 앞서, 참여자에게 연구의 목적, 절차, 자료 수집 및 활용 방안, 예상되는 이점과 잠재적 부담에 대해 충분히 설명하였다. 이 과정에서 자발적 참여 의사를 확인한 후 서면 동의서를 확보하였으며, 모든 절차는 참여자의 동의하에 진행되었다.

수집된 모든 자료는 익명으로 처리되어 개인이 식별되지 않도록 하였으며, 연구 목적 외의 용도로는 일절 사용하지 않음을 명확히 고지하였다. 아울러 자료의 보관, 분석, 폐기 전 과정에 있어 개인정보 보호와 비밀 보장의 원칙을 철저히 따랐다. 연구 전반에 걸쳐 참여자의 권익을 최우선으로 고려하였으며, 연구 수행 과정은 학문적 윤리 기준에 부합하도록 성실하게 관리되었다.

3. 연구 대상자

본 프로그램의 참여자는 모두 기혼 여성으로, 비확률적 표집(non-probability sampling) 방식에 따라 모집되었다. 주요 참여층은 전업주부였으며, 소수의 전문직 종사자도 포함되었다. 사전 면담을 통해 연령, 최종학력, 직업, 운동 경험, 현재의 신체적 건강 상태 등을 확인하였다. 이를 바탕으로 프로그램 참여의 적합성을 평가하였다. 참여자 대부분은 일정 수준의 운동 경험을 갖고 있었으며, 규칙적인

신체 활동을 추구하고 있었던 것으로 나타났다. 참여자의 인구통계학적 특성은 <Table 2>에 제시하였다.

4. 연구 도구

본 연구에서는 신체 및 심리 변인을 측정하기 위해 다음의 검사지와 측정 도구를 활용하였다.

1) 신체 기저선 측정

체중, 체지방률, 골격근량, BMI를 측정하기 위해 InBodyFit(InBody Co., Ltd., Korea) 기기를 사용하였다. 모든 측정은 동일한 조건에서 반복하여 수행되었다. 표준화된 절차를 준수하여 자료의 신뢰성을 확보하였다. 신장은 벽면에 고정된 줄자를 활용해 동일한 조건에서 측정하였으며, 측정값 간 비교도 신뢰할 수 있는 수준이었다.

2) 체력 검사

중장년 여성의 신체기능을 평가하기 위해 Senior Fitness Test(SFT)를 사용하였다. 이 검사는 하체 및 상체 근력, 지구력, 유연성, 민첩성 등을 포함하며, 신뢰도와 타당도가 검증된 표준화된 도구이다(Rikli & Jones, 2014). 본 연구에서는 동일하게 훈련된 6인의 검사자가 표준 매뉴얼에 따라 측정을 실시하여 자료의 신뢰성을 확보하였다.

3) 단기기억검사

단기기억력은 K-WAIS-IV의 숫자외우기 소검사를 활용하여 측정하였다. 이 검사는 작업

<Table 2> Demographic Characteristics of Middle-Aged Ballet Program Participants (n=11)

명	연령	직업	최종학력	운동 경험	신체 병력
1	57	전업주부	전문대졸	필라테스	회전근수술 (1년 전)
2	59	주부, 학생	전문대졸	아쿠아로빅 방송 댄스 에어로빅	무릎관절염
3	56	주부, 학생	전문대졸	현대무용 (고교 시절)	-
4	60	주부, 학생	고졸	헬스	허리디스크
5	53	주부, 학생	고졸	필라테스 수영, 배드민턴	경미한 어깨통증
6	58	주부, 학생	전문대졸	수영 에어로빅 요가, 헬스	-
7	51	주부, 학생	4년 대졸	수영	허리, 목 불편
8	52	전문직	대학원 이상	헬스, 수영 필라테스	-
9	51	전업주부	전문대졸	-	-
10	58	학생, 설계사	전문대졸	헬스	-
11	56	전문직, 자영업	대학원 이상	헬스	-

주. - 없음

기억 및 주의 집중을 평가하는 대표적인 지표로, 한국판 표준화 매뉴얼(Hwang et al., 2023)에 따르면 높은 신뢰도와 타당도가 보고되어 있다. 검사는 매뉴얼에 따른 표준화된 절차에 따라 시행되었으며, 임상심리사 1인이 직접 평가하였다.

4) 신체이미지 척도

참여자간 인식하고 있는 자기 신체에 대한 자각을 측정하기 위해 Marsh et al. (1994)이 개발한 척도를 Son(2011)이 수정 보완한 척도

를 사용하였다. 총 22문항으로 구성되어 있으며 ‘전혀 아니다’부터 ‘매우 그렇다’의 5점 척도이다. 본 연구에서 신체이미지 척도의 신뢰도 계수인 Cronbach’s α 는 .931로 나타났다.

5) 심리적 행복감 척도

Yang(1998)이 활발한 신체 활동에 참여할 때 수반되는 인지적-정서적 상태를 측정하고자 개발하였다. 총 22문항으로 ‘전혀 느끼지 못한다’에서부터 ‘항상 느낀다’까지 5점 척도로 평정하며, 본 연구에서 심리적 행복감의

신뢰도 계수인 Cronbach's α 는 .945였다.

6) 우울척도

Beck(1961)이 개발한 우울 척도(Beck Depression Inventory; BDI)를 Lim et al. (2011)이 한국어로 표준화한 척도를 사용하였다. 총 21문항이며, 각 문항은 4점 Likert 척도로 평정하게 되어 있다. 본 연구에서 우울척도의 신뢰도 계수인 Cronbach's α 는 .930으로 나타났다.

5. 연구 대상자 모집 절차

1) 프로그램 참여 대상자 선정

중장년층의 발레 프로그램 참여 수요를 파악하기 위해 연구자는 수요조사 설문지를 제작하여 배포하였다. 설문은 평소 발레에 관심을 보인 중장년 여성을 대상으로 진행되었다. 해당 정보는 지인 간 네트워크를 통해 자연스럽게 공유되었다. 이 과정에서 눈덩이 표집(snowball sampling) 방식으로 총 20명이 참여 의사를 밝혔으나, 이 중 4명은 사전 면담을 거절하였다.

남은 16명은 사전 면담을 위해 지정된 장소를 방문하였으며, 이 자리에서 수요조사 설문 작성과 1:1 면담을 병행하여 진행하였다. 면담내용은 참여자의 신체 상태, 통증 유무, 발레 동작 수행 가능성, 프로그램 참여 동기 및 기대 등을 중심으로 이루어졌다. 면담장소는 주로 상담센터 내 상담실 또는 조용한 분위기가 확보된 곳에서 실시되었다. 대상자의 연령대는 50대 초반에서 60대 초반에 분포하였다.

이와 함께 지역 내 노인 상담교육 과정에 참여 중인 상담 자원봉사자들을 대상으로도 수요조사를 실시하였고, 총 26부의 설문 응답을 받았다. 그러나 사전 면담 장소를 직접 방문한 인원은 1명에 불과하였다. 이후 개인 일정이나 신체적 제약 등의 사유로 일부 인원이 참여를 포기하였으며, 최종적으로 총 11명이 본 프로그램에 참여하게 되었다.

2) 자료 수집 절차

자료 수집은 사전 검사, 회기 중 작성된 경험일기, 사후 검사로 구성되었다. 사전 검사는 프로그램 시작 전에 실시되었다. 신체 및 심리 변인에 대한 기초 측정과 더불어 연구 목적 및 참여자의 역할에 대한 설명과 동의서 확보가 함께 이루어졌다. 프로그램 참여 기간 동안에는 각 회기 종료 후 곧바로 참여자에게 경험일기 작성을 요청하였고, 개별적인 심리 변화와 주관적 반응을 기록하도록 하였다.

6. 중장년 여성 발레 프로그램

본 발레 프로그램은 중장년 여성을 대상으로 하며, 수업의 집중도와 강사의 지도 효율성을 고려하여 두 개 반으로 나누어 진행되었다. 프로그램 구성은 기존의 발레 관련 선행 연구를 바탕으로 세 가지 안을 마련한 뒤, 발레 전문가 3인의 자문을 받아 최종안을 확정하였다.

전체 프로그램은 총 8주간 주 3회, 회당 60분으로 운영되었으며, 세부 구성은 <Table 3>에 제시하였다. 각 수업은 바(barre) 운동, 발레핏(ballet-fit), 센터(center) 운동, 앙쥬느팡

<Table 3> Middle-Aged Ballet Program

Warm up (5분)		발가락, 발등, 발목 스트레칭	
Main exercise (50분)	Barre Work		
	바 입문 과정	1~2주	순서 익히기 및 소도구 사용
		3~4주	바 순서 마스터, 스트레칭
		5~6주	전체적 흐름 익히기
		7~8주	응용 동작 익히기
	Center Work		
	기초 밸런스 집중 지도	1~8주	근력 강화를 위한 발레핏
		1~2주	adagio, temp lié
		3~4주	tendu, jeté, sissonne
		5~6주	arabesque, turn, 연결 동작
		7~8주	enchainement
Cool down (5분)		도구를 이용한 매트 스트레칭	

(enchaînement)의 네 단계로 구성되었다.

바(barre) 운동: 손을 바에 얹은 상태에서 진행되며, 올바른 정렬과 기본 자세를 익히는 데 초점을 둔다.

발레핏(ballet-fit): 바 운동 직후 이어지는 파트로, 발레의 유연성과 피트니스의 근력 운동 요소를 결합한 형태다. 중장년층의 근력 유지와 신체 균형 능력 향상을 함께 도모한다.

센터(center) 운동: 바를 벗어나 신체 균형을 유지하며 동작을 연결하는 단계로, 공간 인식과 집중력을 요구하는 통합적 움직임을 포함한다.

앙쥬느망(enchaînement): 프로그램 후반부에 도입된 단계로, 개별 동작을 연결해 짧은 안무를 구성하도록 지도하였다. 음악에 맞춰 2분 내외의 짧은 루틴을 수행하며, 참여자들이 배운 동작을 응용하고 표현력을 향상시킬 수 있도록 유도하였다.

수업 전 과정은 음악과 함께 진행되었으며, 익힌 동작들을 유기적으로 연결하여 신체 감각, 리듬감, 표현력 등을 통합적으로 발달시키는 데 중점을 두었다.

III. 결과

본 연구는 중장년 여성을 대상으로 한 발

레 프로그램의 효과를 분석하기 위해, 사전·사후 검사를 통해 수집된 자료에 대해 우선 정규성 검정을 실시하였다. 결과에 따라 적절한 통계 분석을 진행하였다. 또한 양적 분석 결과를 보완하기 위해, 참여자들이 각 회기 종료 후 자율적으로 작성한 경험일기 중 신체적 및 심리적 변화와 관련된 내용을 선별하여 보충적으로 제시하였다.

1. 정규성 검증

분석에 앞서 표본 수가 적은 점을 고려하여 자료의 분포 특성을 확인하고자 Shapiro-Wilk 검정을 실시하였다. 분석 결과, 일부 변인은 유의확률(p)이 .05 이상으로 정규성 가정을 충족하였으나, 다른 일부 변인은 정규성을 충족하지 못하는 것으로 나타났다. 이에 본 연구에서는 전체 자료에 대해 비모수 통계 방

법인 Wilcoxon 부호순위 검정을 사용하여 사전·사후 변화를 분석하였다. 분석 결과는 <Table 4>에 제시하였다.

2. 신체 변인 프로그램 사전-사후 비교

발레 프로그램 전후 참여자의 신체적 변화를 확인하기 위해 Wilcoxon 부호순위 검정을 통해 신장, 체중, 체지방률, 골격근량, BMI, SFT에 대한 사전-사후 검사의 평균 차이를 비교하였다. 분석 결과, 신장의 평균은 유의미하게 증가($Z=-2.764$, $p<.01$)하였다. BMI도 유의미 감소를 보였고($Z=-2.347$, $p<.05$), SFT를 통한 체력 측정에서도 유의한 향상을 보였다($Z=-2.312$, $p<.05$). 반면, 체중, 체지방률, 골격근량은 사전-사후 평균의 유의한 차이를 보이지 않았다. 분석 결과는 <Table 5>에 제시하였다.

<Table 4> Normality Test Results (n=11)

영역	변인	Shapiro-Wilk	
		통계량	유의 확률
신체적 특성	신장	.780	.005
	체중	.917	.296
	체지방률	.844	.035
	골격근량	.911	.250
	BMI	.883	.113
	체력 검사(SFT)	.964	.825
심리적 특성	단기기억력	.937	.488
	신체이미지	.959	.755
	심리적 행복감	.973	.915
	우울	.582	<.001

3. 신체적 특성에 대한 경험일기 내용

몸통에 힘을 주고 하니 더 안정적이고 동작하는데 더 자연스럽게 흔들림이 없다. 나의 몸을 음악의 흐름에 더 유연해졌다. ... 굳은 나의 몸을 깨운다. 훨씬 통증이 줄어든다. 다리 스트레칭도 이제 허벅지에서 무릎까지 손이 닿아진다. 유연해지고 있다. ... 근육에 긴장이 풀리고 부드러워지고 있다. ... 발레 동작으로 스트레칭을 하니 새롭다. 찌뿌둥했던 몸도 풀린다. ... 주말 쉬고오니 몸이 좀 굳었다. ... 처음 이쪽 저쪽 기울어져 있던 몸이 점점 반듯해지고 발레하고 난후 허리의 통증도 많이 사라지고 있다. ... 씨클을 이용해서 하는

<Table 5> Pre- and Post-Test Analysis of Physical Variables (n=11)

변인	시기	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>z</i>	<i>p</i>
신장	사전	158.76	6.78	-2.764	.006**
	사후	160.16	6.52		
체중	사전	57.98	5.81	-.356	.722
	사후	57.76	5.56		
체지방률	사전	33.48	5.42	-.712	.477
	사후	33.32	5.65		
골격근량	사전	20.60	1.49	-.356	.722
	사후	20.60	1.78		
BMI	사전	23.16	3.39	-2.347	.019*
	사후	22.62	2.90		
SFT	사전	20.06	6.56	-2.312	.021*
	사후	23.98	4.45		

주. * $p < .05$ ** $p < .01$

동작들은 뭉친 근육들을 이완시켰다. 몸 전체가 시원해짐을 느낀다. 몸을 이용해서 뭉친 근육들을 풀어주고 오늘은 몸 전체가 시원하게 풀리니 몸도 마음도 개운하다.

4. 심리 변인 프로그램 사전-사후 비교

심리적 변인의 변화를 살펴보기 위해 숫자 외우기, 신체이미지, 심리적 행복감, 우울의 사전-사후 점수를 비교하여 분석하였다. 단기 기억력을 측정하기 위해 실시한 숫자외우기는 평균에서 유의한 차이를 보였다($Z=-2.512$, $p<.05$). 또한 우울에서 통계적으로 유의한 감소를 보였다($Z=-2.814$, $p<.01$). 반면, 신체이미지와 심리적 행복감은 사전-사후 평균점수 간 유의한 차이를 보이지 않았다. 상세한 분석

결과는 <Table 6>에 제시하였다.

5. 심리적 특성에 대한 경험일기 내용

내 몸통도 네모 반듯해지고 있다. ... 수업이 흐를수록 조금씩 (자세가) 반듯해 보이고, 노력해 보니 미세하지만 바로 서있게 되고 어깨도 펴지고 ... 스트레칭으로 간신히 풀고, 바를 잡고 한쪽으로 동작을 해본지 며칠이 지나니 조금 익숙해지려고 한다. 몸통을 보니 이제는 완전히 네모 반듯해졌다. ... 오늘 또 새로운 동작이 있었다. 처음 배우는 것에 비해 잘 한다고 하신다. 그 응원에 또 열심히 해 본다. 몸 따로 음악 따로지만 조금씩 나아지음을 바라보면서 힘내보자. ... 올 여름 폭염의 더위속에 한 가지 유익은 발레를 한 것이

<Table 6> Pre- and Post-Test Analysis of Psychological Variables (n=11)

변인	시기	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>z</i>	<i>p</i>
단기기억력	사전	19.00	3.52	-2.512	.012*
	사후	21.91	1.97		
신체이미지	사전	3.00	.47	-.891	.373
	사후	3.07	.51		
심리적 행복감	사전	3.37	.62	-1.069	.285
	사후	3.57	.29		
우울	사전	.45	.46	-2.814	.005**
	사후	.17	.11		

주. * $p < .05$ ** $p < .01$

다. 많은 운동 중 처음 접한 것인데 이제는 조금 익숙해지고 있다. 거울 속 비치는 내 모습에도 익숙해지고 조금씩 헛갈리는 동작도 있지만 계속 하다보면 익혀지겠지.

IV. 논의

본 연구는 8주간의 발레 프로그램에 참여한 중장년 여성의 신체 및 심리 변화를 분석하였다. 분석 결과, 신체 변인 중 신장, BMI, 체력에서, 심리 변인 중 단기기억력과 우울에서 통계적으로 유의한 변화가 관찰되었다. 이와 같은 결과는 발레 프로그램이 중장년 여성의 신체 기능과 심리 건강 증진에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

우선 신체 변인을 차례대로 살펴보면, 신장의 증가 효과는 자세 교정과 신체 정렬 개선의 결과로 해석된다. 참여자의 경험일기에는 허리통증 완화, 균형감 향상 등이 보고되었다. 이는 신체 기능 개선과 관련된 선행연구(Kim,

2012; Jung & Kwon, 2013)와 일치한다.

BMI의 감소는 체중 변화 없이 신장이 증가한 결과로 볼 수 있다. 비만 위험도가 낮아졌다고 해석할 수 있다. 발레의 자세 교정과 코어 근육 강화가 주요 요인으로 작용했을 가능성이 있다. 이는 Jeong et al.(2022)의 중장년 여성 대상 연구 결과와도 부합한다.

체력(SFT) 향상은 균형감, 근력, 지구력 전반에서 나타났다. 단기간의 집중적인 신체 활동이 기능 향상에 기여했음을 보여준다. 이는 Park and Kim(2020), Kim(2016)의 연구에서 발레 바 운동이 하지 근지구력과 균형 능력 향상에 효과적이라고 보고한 바와도 부합한다.

반면, 체중, 체지방률, 골격근량에서는 유의한 변화가 관찰되지 않았다. 이것은 일정 기간의 무용 활동이 모든 신체 조성 변수에 즉각적 영향을 주지 않을 수 있음을 보여준다. Noh(2019)의 한국무용 프로그램 연구에서도 체중과 체지방률 변화가 유의하지 않았다는 결과가 보고되었다. 즉, 발레와 같은 무용 기반 활동은 단기간에는 특정 신체 조성 변인에

서 변화가 제한적일 수 있음을 시사한다.

다음으로, 심리 변인을 살펴보았다. 단기기억력은 유의하게 향상되었고, 숫자외우기 과제에서 사전·사후 점수 간 유의한 차이가 나타났다. 이 결과는 발레 프로그램 참여가 인지 기능을 자극했음을 시사한다. Kwon and Cho(2016)의 리듬운동 연구와 Kim and Oh(2019)의 발레 기반 치매예방 연구와 맥을 같이한다.

단기기억력은 노화에 민감한 인지 기능 중 하나이다. 본 연구 결과는 신체 활동이 중장년 여성의 인지 기능 유지에 기여할 가능성을 보여준다. 참여자들은 동작 습득, 바워크 순서 기억, 음악에 맞춘 수행 등 다양한 인지적 노력을 지속했다. 이 과정은 단순한 운동을 넘어 뇌를 복합적으로 자극하는 활동이었다. 발레는 리듬, 순서 기억, 공간 인식 등이 동시에 요구되는 신체 활동이다. 이는 뇌의 다양한 영역을 자극한다. 다시 말해, 거울 뉴런 시스템은 강사의 시범을 관찰하고 모방하는 과정에서 활성화되어 공감과 학습을 촉진한다. ‘춤의 동시성 가설’도 신체 움직임과 음악 자극의 통합이 뇌 발달에 긍정적 영향을 준다고 설명한다(Blasing et al., 2012).

이러한 결과는 운동 효과를 넘어, 신체-인지 통합 활동의 심리적 효과로 해석할 수 있다. 노화로 인한 인지 저하가 사회적 관심사인 상황에서, 짧은 기간의 발레 프로그램이 중장년 여성의 인지 기능 유지에 기여할 가능성을 제시한다. 이는 예술 기반 신체 활동이 심리적 개입 도구가 될 수 있음을 보여주는 탐색적 근거이다(Park, 2020).

본 연구에서 신체이미지 점수는 유의한 변

화를 보이지 않았다. 이는 초급 수준의 발레 수업에서 거울 사용이 오히려 만족도를 저해할 수 있다는 선행연구(Radell et al., 2020)와 맥을 같이한다. 일부 참여자는 거울 속 자신의 모습에 점차 익숙해지고, 긍정적 정서를 경험했다고 진술했다. 그러나 이러한 주관적 변화는 척도와 같은 객관적 평가 도구에서는 즉각적으로 반영되지 않았을 수 있다. 이는 평가 도구의 민감도 문제뿐 아니라 이상화된 신체이미지에 대한 사회문화적 영향 때문일 수 있다. 또한 거울 사용이 타인과의 비교를 유발하며 부정적 인식을 강화했을 가능성도 있다. 중장년 여성의 신체이미지 변화에는 보다 장기적 개입과 정서적 수용 기반 접근이 필요하다.

심리적 행복감도 유의한 변화가 나타나지 않았다. 이는 일반적으로 보고되는 신체 활동의 긍정적 정서 효과(Kim et al., 2024; Son & Kwak, 2024; Yoon & Song, 2019)와는 다른 결과이다. 몇 가지 해석이 가능하다. 첫째, 본 연구에 사용한 행복감 척도가 짧은 기간 내 정서 변화를 민감하게 포착하지 못했을 수 있다. 둘째, 심리적 행복감은 삶의 의미, 대인관계, 자아개념 등 다양한 요인이 상호작용하는 다차원적 개념이다. 8주간의 신체 중심 개입만으로 유의한 변화를 기대하기는 어려웠을 수 있다. 또한 본 프로그램에는 정서적 교류나 의미 중심의 활동이 상대적으로 부족했다. 향후에는 사회적 상호작용과 감정표현 기회를 포함한 통합적 프로그램 설계가 필요하다. 특히 심리적 변화를 탐색하는 장기적 연구가 병행되어야 한다.

본 연구에서 우울 점수는 유의하게 감소했

다. 이는 발레 프로그램이 중장년 여성의 정서적 안정과 우울감 완화에 기여했음을 시사한다. 신체 기반 예술 활동이 정신건강 증진에 긍정적으로 작용할 수 있다는 기존 연구(Kim & Oh, 2019; Jeong et al., 2022)와도 일치한다. 우울 감소는 단순한 운동 효과를 넘어, 자기 표현과 창의적 움직임을 통한 정서 환기와 자기 효능감 증진의 결과로 해석할 수 있다. 참여자들은 동작을 익히고 반복하며 성취감을 경험했다. 이런 경험은 일상에서의 무기력감이나 부정적 감정 패턴을 변화시키는 계기가 되었을 수 있다. 프로그램에서 일부 고난도 동작은 생략했음에도 정서적 효과가 관찰되었다. 이러한 해석은 발레의 상징성과 몰입 경험이 주요 역할을 했음을 시사한다(Do & Park, 2023).

또한 신체 유능감의 향상은 삶의 활력 회복, 수면 질 개선, 일상 기능 향상으로 이어질 수 있다. 발레는 일정 수준 이상의 에너지를 소모하는 활동이다. 발레 수행이 활력 소진 완화, 수면 개선, 집중력 향상 등 우울 증상과 반대되는 변화를 유도했을 가능성이 있다. 이는 주요 우울 증상(무기력, 수면장애, 집중력 저하 등)을 고려할 때 긍정적 반응으로 해석될 수 있는 간접적 증거이다.

향후 연구에서는 발레 프로그램의 정서적 효과를 보다 체계적으로 규명하기 위해 다양한 심리 지표뿐 아니라 수면, 일상 기능, 자아 정체감 등의 변인을 통합적으로 고려한 장기적 연구 설계가 필요하다.

본 연구는 발레 수행이라는 ‘행동’이 단순한 신체 활동을 넘어 심리적 변화를 유도할 수 있음을 실증적으로 확인했다는 점에서 의

의가 있다. 기존의 인지행동적 접근은 ‘생각의 변화가 감정과 행동을 변화시킨다’는 구조에 주로 집중해왔다. 반면, 본 연구는 ‘행동의 변화가 정서와 인지에 영향을 줄 수 있다’는 가능성을 제시했다. 중장년 여성들이 낯선 활동인 발레에 도전하며 경험한 변화는, 심리적 전환의 출발점이 반드시 인지에만 있는 것이 아님을 보여준다. 이러한 발견은 신체와 정서의 긴밀한 상호작용을 강조하는 기존 이론을 경험적으로 보완하고 확장하는 데 기여한다.

또한 본 연구는 발레라는 예술 기반 움직임이 심리치료적 개입 도구로서의 가능성을 시사한다. 우울감 완화, 기억력 향상, 삶의 태도 변화는 모두 자기 인식, 신체 감각, 성취 경험을 통해 나타난 결과이다. 짧은 기간의 개입만으로도 정서적·인지적 변화가 가능함을 보여주었다. 이러한 결과는 예비 노년기 여성의 건강 증진이 인지 기능 저하 예방과 연결될 수 있음을 시사하며, 후속 연구의 기초 자료가 될 수 있다.

물론 본 연구는 표본 수가 적고 프로그램 기간이 제한적이라는 한계가 있다. 그럼에도 행동 중심의 예술 활동이 신체와 심리적 기능 전반에 영향을 미칠 수 있는 가능성을 제시했다는 점에서 탐색적 의의가 있다. 향후 연구에서는 더 다양한 연령대와 성별, 장기 프로그램을 통해 신체 기반 심리 개입의 효과를 체계적으로 규명할 필요가 있다.

제언

본 연구는 중장년 여성을 대상으로 한 8주간의 발레 프로그램을 통해 신체적 변화뿐 아

니라 심리적 변화까지 관찰할 수 있었다는 점에서 의의가 있다. 무엇보다 행동의 변화가 마음의 변화를 유도할 수 있다는 가능성을 제시했다는 점에서 학술적 가치가 있다. 그러나 삶의 만족도나 행복감 등 장기적 심리 변인은 단기간 개입만으로 뚜렷한 변화를 관찰하기 어려웠다. 향후 연구에서는 프로그램 기간을 12주 이상으로 연장하고, 회기 구성 및 평가 체계를 보다 정교하게 설계할 필요가 있다.

또한 중장년기에서 노년기로 이행하는 시기의 신체적·심리적 특성을 반영하기 위해서는 더 다양한 표본 확보가 필요하다. 통제집단을 포함한 연구 설계는 결과의 일반화 가능성을 높일 수 있다. 후속 연구에서는 연령, 성별, 혼인 여부 등 이질적 특성을 포함하여 발레 프로그램의 효과를 여러 각도에서 검토할 필요가 있다. 운동으로서의 발레가 아니라, 신체 움직임을 통한 ‘자기 인식의 경험’으로서의 발레에 주목하는 연구가 필요하다. 이러한 연구는 노화로 인한 인지 저하나 정서적 위축을 겪는 중장년층에게 심리치료적 개입 방안으로 발레를 제안할 수 있는 근거가 된다.

후속 연구 및 정책적 방안을 위한 제안은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 신장의 유의한 변화를 관찰했지만 정확한 계측 장비를 사용하지 못했다. 후속 연구에서는 자세 정렬, 척추 곡률, 신체 라인 변화를 정밀하게 측정할 수 있는 장비와 평가 도구를 활용할 필요가 있다. 눈에 보이는 신체 변화나 정렬 개선은 참여자의 동기와 만족도에도 영향을 미치는 요소이므로 정량적 자료로 제시될 수 있도록 보완이 필요하다.

둘째, 본 연구는 식단 조절 없이 진행되었으며, 참여자의 신체 상태에 따라 동작 강도를 유연하게 조정해 유산소 효과가 제한되었을 가능성이 있다. 향후 연구에서는 하체 기능이 양호한 참여자를 대상으로 한 고강도 구성과 식단 조절을 병행한 개입을 설계함으로써, 체중 및 체지방률 변화에 대한 명확한 결과를 도출할 수 있을 것이다.

셋째, 참여자의 운동 경력, 신체 활동 경험, 학습 동기는 프로그램 수행 방식과 효과 인식에 영향을 줄 수 있다. 예컨대 요가나 필라테스 경험 여부에 따라 개입 반응에 차이가 나타날 수 있다. 향후 연구에서는 이러한 배경 특성에 따른 차이를 고려한 심층 분석이 필요하다.

넷째, 본 연구의 프로그램은 8주간의 단기 개입으로 진행되었다. 선행연구와 상이한 결과는 개입 기간의 차이에서 비롯되었을 수 있다. 향후 연구에는 12주 이상의 장기적 개입을 바탕으로 신체 및 심리 변인의 변화를 추적해야 한다. 특별히 신체이미지나 심리적 행복감과 같은 심리적 변인은, 장기 수강 참여자를 대상으로 한 코호트 연구를 통해 유의한 결과를 도출할 필요가 있다.

다섯째, 본 연구는 발레가 중장년 여성의 체력과 단기기억력 향상에 단기간 내 효과를 미칠 수 있음을 확인했다. 이는 신체 건강 증진뿐만 아니라 인지 기능 유지와 치매 예방 측면에서도 발레 프로그램의 활용 가능성을 시사한다.

여섯째, 본 연구는 건강한 중장년 여성을 대상으로 진행되었다. 향후에는 정서적 어려움을 겪는 임상 집단을 대상으로 발레 프로그램

램의 효과를 검증할 필요가 있다. 우울, 불안 등 심리적 고통을 경험하는 집단에서 신체 기반 개입이 정서 안정이나 삶의 태도 변화에 어떠한 영향을 미치는지 탐색하는 연구가 필요하다. 이러한 연구는 발레의 심리치료적 가능성을 더 뚜렷하게 검증할 수 있을 것이다.

일곱째, 본 연구는 양적 분석을 중심으로 설계되었으나, 참여자들이 작성한 경험일기를 보조자료로 활용했다. 이러한 질적 자료는 발레 참여 과정에서의 정서 반응과 자기 인식의 변화를 포착하는 데 의미가 있다. 후속 연구에서는 질적 자료를 독립적인 분석 대상으로 삼아 삶의 태도 변화를 심층적으로 탐색해야 한다. 실제로 연구자는 프로그램 종료 3개월 후 개별 인터뷰를 추가로 실시했으며, 별도의 질적 연구로 후속 분석을 진행할 예정이다. 향후에는 질적 연구 설계를 통해 발레 프로그램의 다층적 효과를 보다 풍부하게 조명할 필요가 있다.

References

- Basso, J. C., Satyal, M. K. & Rugh, R. (2021). Dance on the brain: Enhancing intra-and inter-brain synchrony. *Frontiers in Human Neuroscience*, 14, [doi: 10.3389/fnhum.2020.584312].
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571. [doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004].
- Bläsing, B., Calvo-Merino, B., Cross, E. S., Jola, C., Honisch, J., & Stevens, C. J. (2012). Neurocognitive control in dance perception and performance. *Acta Psychologica*, 139(2), 300-308. [doi: 10.1016/j.actpsy.2011.12.005].
- Caspers, S., Zilles, K., Laird, A. R., & Eickhoff, S. B. (2010). ALE meta-analysis of action observation and imitation in the human brain. *NeuroImage* 50(3), 1148-1167. [doi: 10.1016/j.neuroimage.2009.12.112].
- Do, J. N., & Park, K. M. (2023). Influence of ballet on physical and mental satisfaction of middle aged women in dance-Sports. *Official Journal of the Korean Society of Dance Science*, 13, 117-127.
- Ha, T. G., & Park, S. Y. (2020). Effects of 8-week ballet exercise and vinegar intake on immune metabolism in elderly women. *The Korea Journal of Sports Science*, 29(6), 959-968. [doi: 10.35159/kjss.2020.12.29.6.959].
- Hwang, S. T., Kim, J. H., Park, K. B., Choi, J. Y., & Hong, S. H. (2023). *K-WAIS-IV Korean wechsler adult intelligence scale - fourth edition: Administration and scoring guidelines*. Adins Co., Ltd.
- Jeong, Y. J., Choi, M. K., & Lee, J. S. (2022). The analysis on the physical and emotional changes and formation of serious leisure experience among middle-aged women's ballet participation based on the grounded

- theory. *Journal of Korean Association of Physical Education and Sport for Girls and Women*, 36(4), 77-98.
[doi: 10.16915/jkapesgw.2022.12.36.4.77].
- Jeong, Y. J., Choi, M. K., & Lee, J. S. (2022). The phenomenological study of adult ballet participant experience and the meaning in life for middle-aged. *Journal of Korean Association of Physical Education and Sport for Girls and Women*, 36(1), 29-49.
[doi: 10.16915/jkapesgw.2022.3.36.1.29].
- Jung, J. W., & Kwon, M. A. (2013). Influence of ballet program on Body composition, strength, and growth related factors of growth period female elementary students. *The Journal of Korean Dance*, 31(2), 249-272.
[doi: 10.15726/jkd.2013.31.2.013].
- Kim, D. H., Kim, J. Y., & Lee, B. C. (2024). Relationship between physical self-efficacy and psychological happiness of middle-aged women participants in sports for all. *Korean Journal of Sports Science*, 33(1), 93-102.
[doi: 10.35159/kjss.2024.2.33.1.93].
- Kim, D. J. (2012). The relationship among perceived Health status, life satisfaction and health promotion behavior in physical activity participants in middle age. *Korean Journal of Sport and Leisure Studies*, 47(1), 503-518.
[doi: 10.51979/KSSLS.2012.02.47.503].
- Kim, H. S. (2016). The effect of ballet barre exercise on balance, muscular endurance and power for the pre-elderly woman. *Journal of The Korean Society of Aging and Physical Activity*, 3(1), 31-42.
- Kim, M. K., & Oh, D. J. (2018). Effects of 12-week exercise program applying basic ballet movements on flexibility, balance ability and fall efficacy of women over 60 years of age. *Journal of the Korean Dance Association*, 76(1), 1-17.
[doi: 10.21317/ksd.76.1.1].
- Kim, M. K., & Oh, D. J. (2019). The effect of ballet exercise program on physical fitness, depression scale and cognitive function of elderly women. *Journal of the Korean Dance Association*, 77(3), 23-38.
[doi: 10.21317/ksd.77.3.2].
- Kim, M. K., & Oh, D. J. (2021). The effect of 12-weeks ballet exercise program on blood lipids, hs-CRP, and immunoglobulin in elderly women. *Journal of the Korean Dance Association*, 79(4), 57-72.
[doi: 10.21317/ksd.79.4.4].
- Kim, T. Y., & Oh, J. G. (2020). The effects of general adult women's physical self-efficacy and psychological happiness in ballet class. *Korean Journal of Sports*, 18(3), 439-449.
[doi: 10.46669/kss.2020.18.3.039].
- Kwon, J. H. (2020). *Principles and techniques of cognitive-behavioral therapy*. Seoul: Hakjisa.
- Kwon, T. W., & Cho, M. S. (2016). Effects of cognitive function on short-term memory in

- accordance with regular rhythm exercise of elderly women. *Korean Journal of Sports Science*, 29(2), 1121-1129.
- Lim, S. Y., Lee, E. J., Jeong, S. W., Kim, H. C., Jeong, C. H., Jeon, T. Y., Lee, M. S., Kim, J. M., Cho, H. J., & Kim, J. B. (2011). The validation study of Beck depression scale 2 in Korean version. *Anxiety and Mood*, 7(1), 48-53.
- Lu, J., Abd Rahman, N. A., Wyon, M., & Shaharudin, S. (2024). The effects of dance interventions on physical function and quality of life among middle-aged and older adults: A systematic review. *PLOS ONE*, 19(4), 1-24. [doi: 10.1371/journal.pone.0301236].
- Marsh, H. W., Richards, G. E., Johnson, S., Roche, L., & Tremayne, P. (1994) Physical self-description questionnaire: Psychometric properties and a multitrait-multimethod analysis of relations to existing instruments. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16(3), 270-305. [doi: 10.1123/jsep.16.3.270].
- McGarry, L. M., & Russo, F. A. (2011). Mirroring in dance/movement therapy: Potential mechanisms behind empathy enhancement. *The Arts in Psychotherapy*, 38(3), 178-184. [doi: 10.1016/j.aip.2011.04.005].
- Moon, H. M. (2005). The third wave of cognitive-behavioral therapy. *Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 17(1), 15-33.
- Noh, H. S. (2019). The effect of Korean dance program on irisin and biochemical bone markers in obesity elderly women. *Journal of Korea Society of Dance Science*, 36(4), 13-22.
- Park, E. H. (2020). Ballet as physical activity for older adults. *Korean Journal of Research Gerontology*, 29(1), 25-42. [doi: 10.25280/kjrg.29.1.2].
- Park, H. K., & Kim, J. Y. (2020). A case study on the applicaion of a chair-based ballet(ccb) program for elderly. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(23), 53-75. [doi: 10.22251/jlcci.2020.20.23.53].
- Park, S. H. (2020). An analysis of t he relationship between self-esteem and leisure satisfaction and quality of life in the elderly women's participation of a ballet program. *Korean Journal of Entertainment Industry*, 14(6), 161-170. [doi: 10.21184/jkeia.2020.8.14.6.161].
- Pines, R., & Giles, H. (2020). Dancing while aging: A study on benefits of ballet for older women. *Anthropology & Aging*, 41(1), 83-94. [doi: 10.5195/aa.2020.209].
- Pyeon, S. J. (2010). A study on effect of group art therapy for life satisfaction and elevation of personal relations of middle-aged women. *Korean Journal of Local Government Administration Studies*, 24(1), 307-325.

- [doi: 10.18398/kjlgas.2010.24.1.307].
- Radell, S. A., Mandradjieff, M. P., Adame, D. D., & Cole, S. P. (2020). Impact of mirrors on body image of beginning modern and ballet students. *Journal of Dance Medicine and Science*, 24(3), 126-134.
[doi: 10.12678/1089-313X.24.3.126].
- Rikli, R. E., & Jones, C. J. (2014). *Senior Fitness Test Manual* (2nd ed.; Kim, H. S., Jeong, Y. S., & Park, W. Y., Trans.). Seoul: Daehan Media. (Original work published 2013).
- Shin, H. C., & Sim, H. S. (2008). The effect of group counseling program based on the MBTI for middle-age women on their self-image and life satisfaction. *Women's Studies*, 75(2), 93-133.
[doi: 10.33949/tws.2008.75.2.004].
- Son, G. J. (2011). *Relationships among body image, self-esteem, and psychological well-being of high school students major in dance* (Master's thesis). Dankook University.
- Son, S. Y., & Kim, S. J. (2013). The influence of the elderly dance activity enjoyment on the psychological well-being, alexithymia. *Korean Journal of Dance*, 13(2), 37-47.
- Son, Y. J., & Kwak, I. S. (2024). Effects of body image and exercise emotions on psychological well-being for fitness club participants. *Journal of Coaching Competency Development*, 26(5), 62-73.
[doi: 10.47684/jcd.2024.05.26.5.62].
- Yang, M. H. (1998). Physical activity and psychological well-being: Development of cognitive-affective states scale. *Korean Journal of Sport Psychology*, 9(2), 113-124.
- Yoon, J. H., & Han, J. H. (2013). A study on the psychological phenomenon experienced by menopausal middle-aged women. *Korean Journal of Counseling*, 14(4), 2195-2212.
[doi: 10.15703/kjc.14.4.201308.2195].
- Yoon, W. J. (2017). A study on the mediating effect of resilience in the relationship between physical self-concept and life satisfaction of middle-aged women participating in life sports. *Korean Journal of Women in Physical Education*, 31(4), 1-19.
[doi: 10.16915/jkapesgw.2017.12.31.4.1].
- Yoon, W. J., & Song, J. S. (2019). Effects of middle-aged women's emotions on resilience elasticity and psychological happiness in physical activities. *Korean Journal of Wellness*, 14(2), 347-362.
[doi: 10.21097/ksw.2019.05.14.2.347].

Received: February 28, 2025

Revised (first form): April 25, 2025

Accepted: June 13, 2025