

무용학 분야 필라테스 연구 동향 분석

- 텍스트 마이닝 기법 접근 -

손민경* · 정승혜** · 안병주***

I. 서론

II. 연구방법

III. 결과 및 논의

IV. 결론 및 제언

참고문헌

Abstract

I. 서론

1. 연구의 필요성

초 경쟁 시대를 살아가는 무용수에게 신체 자각과 관리는 매우 중요하다(나경아, 2021). 오늘날 무용은 장르 간 경계를 허물며 새로운 움직임의 확장을 하고 타 예술 분야와의 접목도 빈번해지면서, 창작무용 공연 확대와 고도의 창의적 테크닉 시도로 이어지고 있다(임준희, 2018). 이로 인해 무용 동작은 더욱 복잡해졌고, 고도화된 무용테크닉은 무용수들의 신체에 부담으로 작용하여(송미경, 2010) 신체관리는 선택이 아닌 필수로 인식되고 있다(김영미, 2007; 엄계화, 2008).

실제로 한국을 대표하는 무용수들의 인터뷰를 통해서도 신체관리에 대한 집중을 확인할 수 있다. 로열 발레단 솔리스트 전준혁은 코어 근육 강화와 균형 유지를 위해 개인운동 외에 필라테스를 병행하고 있으며(박민지, 2020), 현대무용가 최수진 역시 속 근육 단련과 신체 균형을 위해 필라테스를 꾸준히 훈련하고 있다(황연도, 2019). 주목할 점은 유산소운동, 웨이트 트레이닝, 요가, 마사지 등 다양한 신체관리 방법 중 필라테스가 집중적으로 거론되고 있다는 사실이다. 이는 필라테스만의 차별화된 운동 효과에 주목할 필요성을 시사한다.

필라테스는 제1차 세계대전 중 조셉 필라테스(Joseph H. Pilates)가 부상자 재활을 위해 고안한 운동법이다. 이 운동법은 호흡, 중심, 조절, 정확성, 집중, 유연성의 여섯 가지 원리에 중점을 두고 있다. 전쟁 후 뉴욕에 스튜디오를 설립한 조셉 필라테스는 1926년 발레단과 협력하며 무용수들과 작업을 진행하였다(Ahearn, 2006; Berkow, 2011). 이를 계기로 필라테스는 무용수들에게 재활 및 훈련 도구로 자리

* 주저자, 경희대학교 박사수료

** 공동저자, 경희대학교 강사

*** 교신저자, 경희대학교 교수, dancefan@daum.net

잡았다. 따라서 필라테스는 탄생부터 무용과 밀접한 관련성을 갖고 있다(Friedman & Eisen, 2005).

필라테스가 무용수에게 효과적인 이유는 조절학(Contrology)의 철학을 기반으로 하기 때문이다. 이는 신체 정렬과 파워하우스 강화에 중점을 둔다. 그 결과 무용수의 신체와 정신 건강은 물론 부상 방지와 재활에도 도움을 준다. 실제로 많은 연구에서 필라테스가 무용수의 기능적 수행, 무용 상해 예방, 심리적 안정, 근력 향상 등 다양한 측면에서 긍정적 영향을 미친다고 보고되었다(김현남, 2019; 이혜민, 조남규, 2021; 박재희, 2024).

이러한 배경에서 필라테스는 범 대중적 운동으로의 확산뿐만 아니라(이재용, 2021; 정현아, 2018) 무용학 분야에서의 유용한 보조훈련으로까지 그 중요성을 인정받게 되었다. 현재 무용 전공 입시 준비과정부터 전문 무용수 양성에 이르기까지 필라테스의 체계적 적용이 확산되고 있다. 특히 다수의 선행연구에서는 발레, 현대무용, 한국무용 전 장르에서 춤 연습과 필라테스 훈련을 보조 훈련으로 병행할 경우 무용기술 향상에 더욱 효과적이라고 보고하고 있어(임준희, 2018), 무용교육 현장에서 필라테스의 활용 가치가 지속적으로 증명되고 있다.

이는 자연스럽게 무용학 분야 필라테스에 대한 보다 심화된 학술적 연구의 필요성으로 이어진다. 현재까지 무용학 분야에서의 필라테스 연구는 58편이 넘을 정도로 활발히 진행되어 왔다. 그러나 이러한 연구들이 어떠한 양상으로 전개되어 왔는지에 대한 종합적 분석은 미비한 실정이다. 체육학과 무용학에서 강조되는 필라테스 교육의 차별성을 고려할 때, 무용학 관점에서 감각 인식과 예술성 표현 측면의 필라테스 신체 훈련 및 전문 프로그램 개발의 중요성이 강조된다. 이러한 점에서 무용학 분야 필라테스 관련 학술지와 학위논문을 분석하여 연구 경향을 파악하는 것은 중요하다고 여겨진다. 더 나아가 이는 그 간의 무용관련 필라테스가 대다수 일부 동작을 중심으로 한 단편적 효과 검증 측면에 연구가 산재되어 있어 무용학 분야에 필라테스가 총체적으로 어떠한 효과적 기능을 하고 있는지 파악하기 어려웠던 한계를 극복하는데 시사하는 점이 클 것으로 예상된다. 아울러 무용과 필라테스의 높은 관련성을 심화시킨 전문 프로그램 개발과 학술적 토대를 강화시키기 위해서도 관련 연구를 종합하여 해석하고 연구의 집중도와 경향을 파악하는 것은 매우 중요하다고 사료된다.

특히 이러한 과정에 최근 연구동향 분석에 활발히 적용되고 있는(김수연, 박성진, 이혜준, 2023), 텍스트 마이닝(text mining) 기술을 활용하는 것은 매우 유용할 것으로 판단된다. 텍스트 마이닝 기법인 Textom 분석은 텍스트 데이터의 의미망을 시각화하고 연결구조를 파악하는 데 유용하다(차민경, 권상희, 2015). 이러한 텍스트 마이닝 분석 기법은 질적 분석의 한계인 연구자 주관성을 완화하고 키워드 간 관계성을 객관적으로 파악할 수 있다는 장점이 있기 때문이다(김문기, 최희정, 2020).

그러나 관련 선행연구를 살펴보면, 필라테스 연구동향에 관한 연구들은 무용전공생을 대상으로 한 연구(소오뢰, 2021) 1건, 노인을 대상으로 한 필라테스 연구의 (최명예, 조만복, 2017) 1건, 중년여성을 대상으로 한 필라테스 연구 (유금현, 박미하, 2024) 1건, 필라테스 전체 연구 (최정아, 이영오, 2017; 오현정, 오명진, 이병준, 2023; 전용균, 정수진, 2023) 3건이 있다. 즉, 필라테스와 무용의 높은 관련성에도 불구하고 무용학 분야 필라테스 연구의 진척을 종합적으로 분석한 연구는 미비하다. 물론, 소오뢰(2021)가 한·중 무용전공 대학생 신체훈련 적용을 위한 필라테스 연구동향을 분석하였으나, 중국 데이터의 제한성과 표준화 부재로 인해 정확한 비교에 한계가 있었다. 또한 연구동향이 아닌 연구현황 분석으로 임준희(2018)의 전문수용수를 대상으로 한 필라테스 연구 현황에 관한 선행연구가 진행된 바 있

으나, 이 연구 또한 주제별, 유형별에 대한 연구만 이루어졌다는 점에서 한계가 있다.

따라서 본 연구는 무용학 분야에서의 필라테스 관련 연구(학술지, 학위논문)의 동향을 텍스트 마이닝 분석법으로 살펴보는 데 목적이 있다. 더 나아가 무용학 분야 필라테스 관련 전반적인 논문 현황을 파악함으로써 무용학 분야 필라테스 연구의 발전 방향 제시를 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구방법

1. 분석대상

본 연구의 목적은 무용학 분야에서의 필라테스 관련 연구의 동향을 분석하고, 향후 발전 방향을 제시하는 것이다. 이를 위해, 다음과 같은 방법과 절차에 따라 분석대상 논문을 수집하여 분석하였다.

첫째, 본 연구의 분석 대상은 ‘필라테스 무용’으로 검색되는 국내 학술지 및 학위논문이다. 단, 중복되는 학술지와 학위논문이 있을 경우 따로 제외하지 않고 개별적 논문으로 분석하였다.

둘째, 본 연구의 목적에 적합한 논문을 수집하기 위하여 인터넷 검색을 이용하였고, 한국교육학술정보원이 제공하고 있는 학술연구정보서비스(RISS)를 활용하였다.

위와 같은 방법으로 국내논문 통합검색에 ‘필라테스 무용’ 키워드로 검색한 결과, <표 1>의 국내 학술지논문 23편과 <표 2>의 학위논문 34편이 검색되었다. 최종 본 연구의 분석 대상은 57편의 논문이다.

<표 1> 학술지 분석대상

학술지			
년도	저자	제목	발행기관
2009	문재원, 정옥조	필라테스 운동이 현대무용 전공자의 신체조성과 기초체력 및 등속성 하지근력에 미치는 영향	대한무용학회
2009	이재연	한국무용 모듬발 뽐체 동작 시 필라테스 운동이 하지관절에 미치는 영향	대한무용학회
2010	송미경	필라테스 프로그램을 통해 무용수의 요통완화에 미치는 영향	한국무용학회
2010	신성휴, 김현숙, 김은경, 최혜원, 변경석, 오은영	12주간의 필라테스 훈련이 한국무용 돌움체 동작에 미치는 영향	한국무용과학회
2010	박미영, 박선영, 오을자	필라테스와 한국무용의 호흡법 비교 탐색	한국체육철학회
2011	구안나	무용기능교육을 위한 필라테스 운동법 도입에 관한 연구	한양대학교 우리춤연구소
2012	전홍조, 황규자	필라테스 운동이 여성 발레 전공자의 신체조성과 골반 및 척추형태에 미치는 영향	한국무용학회
2013	박수진, 김형남, 조진희	필라테스 코어강화운동이 무용전공대학생의 신체자기지각과 무용자신감에 미치는 효과	한국무용과학회

2014	김선희	한국무용과 필라테스 호흡의 역할을 통한 움직임 원리 탐색	영남춤학회
2015	강정경, 박진희	무용전공대학생의 필라테스 리포머 기구운동 프로그램 실행 전·후 근육량 분석	대한무용학회
2016	강정경	무용전공대학생의 필라테스 리포머 기구운동 프로그램 실행 전·후 신체조성 분석	대한무용학회
2017	오덕자, 강정경	필라테스 수업참여 무용전공대학생의 신체적 자기효능감이 무용 자신감에 미치는 영향	한국체육과학회
2018	임준희	전문무용수를 위한 필라테스 연구 현황분석	대한무용학회
2018	정다진	필라테스 움직임원리 기반 훈련이 발레무용수의 무용수행능력에 미치는 영향	한국무용과학회
2018	이은정	발레를 전목호한 필라테스 프로그램이 시니어 세대의 신체적·심리적 안정감에 미치는 영향 연구	한국무용교육학회
2019	이연수, 정한결	무용전공대학생의 필라테스 참여가 주관적 안녕감과 심리적 안녕감에 미치는 영향	한국무용학회
2019	김현남	필라테스 훈련이 무용수 부상예방에 미치는 영향	한국스포츠학회
2020	김웅철, 박순철, 오재근	스포츠마사지와 필라테스가 무용전공 여대생의 척추측만증에 미치는 영향	한국스포츠학회
2021	이혜민, 조남규	무용전공생들의 필라테스 체험에 대한 현상학적 연구	한국무용과학회
2021	손원미, 전순희	무용을 전공한 요가 필라테스 강사의 직업적 활동에 관한 네러티브 탐구	한국무용연구학회
2021	소오뢰	한국과 중국의 무용전공대학생 신체훈련 적용을 위한 필라테스 연구동향 분석	한국무용과학회
2023	최연우	무용전공 필라테스 지도자의 전문성이 참여자의 신체적 자기효능감 및 운동지속의도에 미치는 영향	무용과학회
2023	홍정아, 최성옥	현대무용 전공자의 필라테스 Warm Up 체험에 대한 현상학적 연구	한국무용과학회
합계	-	23	-

〈표 2〉 학위논문 분석대상

학위논문			
년도	저자	제목	발행기관
2004	이미진	필라테스 운동을 통한 무용수 골반 강화 프로그램에 관한 연구	한양대학교대학원
2005	캘렌다, 정희	Pilates method가 무용수의 인지양식 및 신체지각에 미치는 영향	경희대학교대학원
2005	한성미	한국무용 전공 무용수들을 위한 필라테스 적용사례 분석	숙명여자대학교대학원
2006	이미라	필라테스 운동이 무용수 요통 완화에 미치는 영향	부산대학교대학원
2006	정은주	필라테스 운동이 현대무용 전공자의 근력 강화에 미치는 영향	부산대학교대학원
2007	김신하	필라테스 프로그램이 발레전공자의 요부근력에 미치는 효과	수원대학교교육대학원
2008	이경아	필라테스가 한국무용 전공자에게 미치는 요인 탐색	중앙대학교예술대학원

2009	문재원	필라테스 운동이 현대무용 전공자의 근력 강화에 미치는 영향	숙명여자대학교대학원
2009	오형주	필라테스 훈련이 무용수의 턱 아웃 향상에 미치는 영향	국민대학교대학원
2009	이재연	한국무용 모듬발 뽀뽀 동작 시 필라테스 보조운동이 신체안정성에 미치는 영향	단국대학교대학원
2012	방은아	무용전공자의 신체정렬과 밸런스 향상을 위한 필라테스 매트운동 프로그램 구성 및 적용 연구	원광대학교교육대학원
2013	박수진	필라테스(Pilates)코어강화운동이 무용전공대학생의 신체자지각과 무용자신감에 미치는 영향	세종대학교대학원
2013	임지숙	필라테스 매트운동의 발레기능향상에 미치는 영향에 관한 질적연구	중앙대학교교육대학원
2015	김웅철	스포츠마사지와 필라테스가 무용전공 여대생의 척추 측만증에 미치는 영향	한국체육대학교 일반대학원
2015	이소라	필라테스 운동이 무용수의 통증에 미치는 영향 : 허리 디스크 중심으로	충남대학교대학원
2015	이수민	발레전공자의 필라테스 체험에 관한 현상학적 연구	한국체육대학교 사회체육대학원
2015	박수진	소도구를 이용한 발레 필라테스 프로그램 개발 및 효과의 질적분석	이화여자대학교 교육대학원
2016	박은빈	발레리나의 내전된 어깨라인 교정을 위한 필라테스 활용 연구 : 바가노바 5레벨을 중심으로	한국예술종합학교
2017	박소율	무용과 필라테스의 상호연관성 및 교육 현황	경희대학교대학원
2018	김윤경	필라테스와 발레의 기본동작 및 기능 비교연구	안동대학교
2018	임준희	발레전문무용수의 흉추가동성을 위한 Pilates프로그램 개발	국민대학교대학원
2019	장효주	현대무용과 필라테스의 상관관계 연구 : 마사그레이엄(Martha Graham)의 Floor work 움직임과 필라테스 매트운동을 중심으로	중앙대학교대학원
2019	박민선	만성요통 무용전공자의 재활 필라테스 운동프로그램 효과에 대한 생체역학적 분석	충남대학교대학원
2019	이혜리	탄성밴드를 사용한 필라테스 리포머 Foot work 저항성 운동이 무용수의 발목불안정성에 미치는 영향	충남대학교대학원
2020	정송희	필라테스 프로그램이 발레무용수의 부상예방에 미치는 효과	세종대학교대학원
2021	김뉴하	무용예술인의 신체관리가 신체적 자기효능감에 미치는 효과 : - 필라테스를 중심으로 -	상명대학교 문화기술대학원
2021	배우진	무용전공자의 필라테스를 통한 신체적 자기지각이 무용수행능력에 미치는 영향	이화여자대학교 교육대학원
2021	한미진	기구 필라테스 리포머 코어 운동이 무용전공생들의 신체지각과 자기효능감에 미치는 영향	경희대학교대학원
2022	소오뢰	전문무용수를 위한 매트필라테스 프로그램이 무용수행능력과 무용몰입에 미치는 효과	동덕여자대학교대학원
2022	이은아	무용전공 고등학생의 필라테스 참여 경험에 대한 의미 탐색	연세대학교교육대학원
2023	홍정아	무용전공자의 진로전환에 따른 필라테스 지도자 경험에 관한 내러티브 탐구	충남대학교대학원

2023	조현아	초등부 현대무용 전공생의 점프력향상을 위한 매트필라테스 운동에 관한 연구	국민대학교 스포츠산업대학원
2024	박재희	필라테스 원리기반 프로그램이 현대무용수의 피트니스 스크리닝 테스트 및 무용수행능력에 미치는 영향	세종대학교대학원
2024	임유은	8주간의 필라테스 프로그램 적용이 현대무용수의 무릎관절 손상관련 인자 및 무릎 기능에 미치는 영향	한국체육대학교 일반대학원
합계	-	34	-

2. 분석기준

본 연구는 무용학 분야에서의 필라테스 관련 연구동향을 분석하기 위하여 아래와 같은 분석기준을 적용하였다. 구체적인 내용은 다음과 같다.

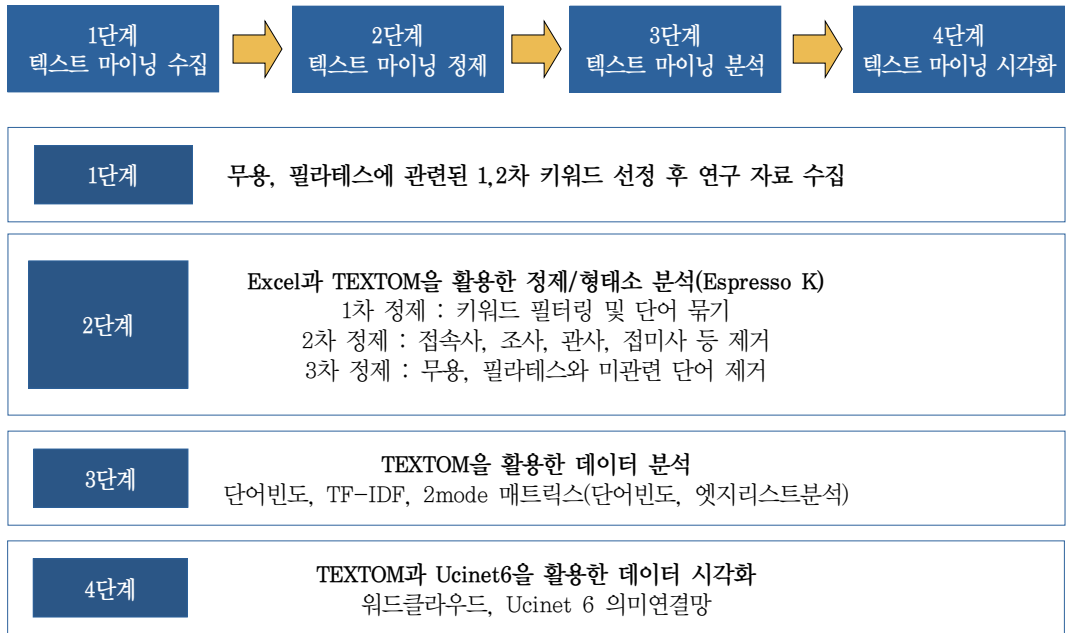
첫째, 일반적 연구동향 분석이다. 일반적 연구 동향은 연구의 연도별, 주체별(학술지, 학위논문), 연구방법, 내용범주별로 구분하여 분석하였다. 이때 연도별 논문현황은 발표된 논문을 오름차순으로 정렬하여 각 년도 별 현황을 빈도분석 후 백분율로 분석하였다. 주체별 분석은 학위논문과 학술지로 구분하되, 학위논문은 석사학위논문, 박사학위논문으로 구분하고, 다시 학교별, 전공별로 구분하여 빈도 분석 후 백분율로 분석하였다. 학술지의 경우에는 한국연구재단 홈페이지의 등재 학술지목록(2022. 06. 01)을 기준으로 등재학술지와 등재후보학술지로 구분하여 분석하고, 다시 학술지의 분야를 무용, 체육으로 구분 후, 학술지명별로 구분하여 빈도분석 후 백분율로 분석하였다. 내용범주별 분석은 무용학 분야에서의 필라테스와 관련된 학위논문과 학술지의 제목에 나타난 ‘효과에 대한 연구’, ‘이론’에 관련된 연구 및 기타로 3개로 범주하고 빈도분석을 실시하였다.

둘째, 심층 연구동향 분석이다. 심층 연구 동향은 무용학 분야에서의 필라테스 관련 연구 중에서도 실험연구이면서 효과에 대한 연구만으로 제한하여 분석하였다. 이때 심층 연구 분석에 해당하는 논문은 학위논문 15건, 학술지 11건으로 총 26건이다. 이 중, 논문의 제목은 효과를 나타내는 연구로 되어 있지만 구체적으로 심층 분석을 위한 연구 분석 틀은 연구 설계(연구방법, 집단 구분), 연구대상(인원수, 전공), 측정도구, 효과측정변인이다. 이때 연구방법은 Creswell(2005)의 분류 유목을 사용한 조남정 등(2010)의 분류기준에 따라 양적연구, 질적연구, 양·질적 혼합연구 3개 영역으로 분석하였다(염기섭, 2021).

3. 자료분석방법

본 연구에서는 코딩한 자료를 엑셀 프로그램을 이용하여 데이터를 처리하였고, 일반적인 질적분석을 통한 연구동향의 분석 결과는 빈도와 백분율로 제시하였다. 다음으로 텍스트 마이닝 분석은 분석대상으로 선정된 57편의 논문을 1차 Excel로 정제 후 텍스트 사이트에서 보유 데이터로 수집 시켰다. 2차로 텍스트(Textom) 정제/형태소 분석 중 Mecab-IMC 분석기를 활용하여 명사, 동사만을 분석품사로 지정하여 데이터를 정제 하였다. 3차 분석에서는 단어빈도를 Excel로 추출하였으며, 워드 클라우드로 시각화하였다. 마지막으로 N-gram 분석을 실시하여 문자열에서 N개의 연속된 요소를 추출 후, 제목 내에

서 연속으로 동시 출현하는 단어의 빈도를 시각화하여 분석하였다. 구체적인 텍스트 마이닝 분석 절차는 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 텍스트 마이닝 분석 절차

III. 결과 및 논의

무용학 분야에서의 필라테스에 대한 학술연구 동향은 일반적 연구동향과 심층 연구동향으로 구분하여 분석하였다. 구체적으로 일반적 연구 동향은 모든 연구를 대상으로 연도별, 주제별(학위논문/학술지), 연구방법별, 내용범주별로 구분하여 분석하였으며, 심층 연구 동향은 연구설계(연구방법, 집단 구분), 연구대상(인원수, 전공), 측정도구, 효과측정변인 구분하여 분석하였다. 자료 분류기준에 따라 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 일반적 연구동향 분석

가. 연도별 현황

무용학 분야에서의 필라테스 관련 연구의 연도별 현황을 분석한 결과는 <표 3>과 같다. 구체적으로 무용학 분야에서의 필라테스 연구는 2004년도부터 학위논문을 중심으로 연구가 이루어져 왔음을 알 수 있다. 이후 2008년도까지 학위논문만 연구가 이루어졌으나 2009년부터 학술지 연구가 발표되면서 그 이전의 전체 연구물 수가 1~2건이었던 것이 5건으로 증가하였다. 그 후로도 2015년도까지는 연구가 미비한 실정으로 나타났으며 2015년 후로는 꾸준히 연구가 이루어진 것으로 나타났다. 그 중 가장

연구가 많이 된 연도는 2021년으로 연구가 활발히 이루어진 것으로 나타났다. 이는 필라테스가 2000년 초반 대부터 국내에서 알려지기 시작하면서부터 연구가 점차 늘어나는 것으로 판단된다. 더욱이 2000년 초반부터 도입되었다 하더라도 필라테스가 대중적으로 보급되고, 매체를 통해 인식이 확장된 후 전문 지도자가 양성된 이후에야 무용전공자의 관심 분야로 진입하게 되었을 것으로 판단되며, 이로 인하여 실제 무용 전공자들이 필라테스 분야와 활동하면서 필라테스 연구를 무용학 분야로 접목하였을 것으로 판단된다.

〈표 3〉 연도별 현황

년도	학술지			학위논문			총건수
	등재	등재후보	총건수	석사	박사	총건수	
2004	0		0	1		1	1
2005	0		0	1	1	2	2
2006	0		0	2		2	2
2007	0		0	1		1	1
2008	0		0	1		1	1
2009	2		2	2	1	3	5
2010	3		3	0		0	3
2011	1		1	0		0	1
2012	1		1	1		1	2
2013	1		1	2		2	3
2014		1	1	0		0	1
2015	1		1	3	1	4	5
2016	1		1	1		1	2
2017	1		1	1		1	2
2018	3		3	1	1	2	5
2019	2		2	2	1	3	5
2020	1		1	1		1	2
2021	3		3	3		3	6
2022	0		0	1	1	2	2
2023	2		2	1	1	2	4
2024	0		0	1	1	2	2
합계	-	-	23	-	-	34	57

나. 주제별 현황

무용학 분야에서의 필라테스 관련 연구의 주제별 현황은 학술지와 학위논문으로 구분하여 분석하였다. 구체적인 내용은 아래와 같다.

1) 학술지 현황

무용학 분야에서의 필라테스 관련 학술지 연구 현황을 학회별, 학술지 KCI 등재별, 분야별로 구분하여 분석한 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> 학회별 현황

학회	총 계	KCI 등재별(발간당시기준)		저자(년도)
		등재	등재후보	
대한무용학회	5	5	0	문재원, 정옥조(2009)
				이재연(2009)
				강정경, 박진희(2015)
				강정경(2016)
				임준희(2018)
무용과학회	1	1	0	최연우(2023)
영남춤학회	1	0	1	김선희(2014)
한국무용과학회	6	6	0	신성휴, 김현숙, 김은경, 최혜원, 변경석, 오은영(2010)
				박수진, 김형남, 조진희(2013)
				정다진(2018)
				이혜민, 조남규(2021)
				소오뢰(2021)
				홍정아, 최성욱(2023)
한국무용교육학회	1	1	0	이은정(2018)
한국무용연구학회	1	1	0	손원미, 전순희(2021)
한국무용학회	3	3	0	송미경(2010)
				전홍조, 황규자(2012)
				이연수, 정한결(2019)
한국스포츠학회	2	2	0	김현남(2019)
				김웅철, 박순철, 오재근(2020)
한국체육과학회	1	1	0	오덕자, 강정경(2017)
한국체육철학회	1	1	0	박미영, 박선영, 오을자(2010)
한양대학교우리춤연구소	1	1	0	구안나(2011)
합계	23	22	1	-

무용학 분야에서의 필라테스를 1차 주제어로 하는 학술지 연구의 학회별 현황을 분석한 결과이다. 구체적으로 한국무용과학회 6건(26.09%), 대한무용학회 5건(21.74%), 한국무용학회 3건(13.04%), 한국스포츠학회 2건(8.70%), 기타(한국체육철학회, 한국체육과학회, 무용과학회, 영남춤학회, 한국무용교

육학회, 한국무용연구학회, 한양대학교 우리춤 연구소) 1건(4.35%) 인 것으로 나타났다. 이는 필라테스가 무용학 분야에 적용된 연구라 하더라도, 해당 연구의 기대효과나 가치적 측면이 무용학 분야에 기여하는 바가 높다고 인식된 결과로 보인다.

무용학 분야에서의 필라테스를 1차 주제어로 하는 학술지 연구의 KCI 등재별 현황을 분석한 결과이다. 구체적으로 8개의 등재지에 총 22건의 논문이 게재되었고, 1개의 등재후보지에는 총 1건의 논문이 게재된 것으로 나타났다. 이때 KCI 등재학술지를 발행하는 학회로는 한국체육철학회, 한국체육과학회, 한국스포츠학회, 대한무용학회, 무용과학회, 한국무용과학회, 한국무용교육학회, 한국무용연구학회, 한국무용학회, 한양대학교 우리춤 연구소이며, KCI 등재후보지를 발행하는 학회로는 영남춤학회가 해당된다. 이는 무용 분야에 적용된 필라테스 연구가 대다수 연구의 객관성과 타당성을 확보하였음을 방증하는 것으로 판단된다.

무용학 분야에서의 필라테스를 1차 주제어로 하는 학술지 연구의 분야별 현황을 분석한 결과이다. 구체적으로 무용 19건(82.61%)과 체육 4건(17.39%)인 것으로 나타났다. 이는 무용학 분야에 적용된 필라테스 연구에 대한 무용학 분야의 높은 관심의 반영이자 해당 연구 결과에 대한 가치가 무용학적으로 높게 평가 받음을 의미하는 것으로 판단된다.

〈표 5〉 분야별 현황

주최별	분야	
	무용	체육
대학무용학회	5	0
무용과학회	1	0
영남춤학회	1	0
한국무용과학회	6	0
한국무용교육학회	1	0
한국무용연구학회	1	0
한국무용학회	3	0
한국스포츠학회	0	2
한국체육과학회	0	1
한국체육철학회	0	1
한양대학교우리춤연구소	1	0
합계	19	4

2) 학위논문 현황

무용학 분야에서의 필라테스에 대한 학위논문 연구 현황을 학교별, 학위별, 전공별로 분석한 결과는 다음 〈표 6〉과 같다.

무용학 분야에서의 필라테스를 1차 주제어로 하는 학위논문의 학교별 현황을 분석한 결과이다. 구체적으로 충남대학교가 4건(11.76%), 경희대학교, 국민대학교, 세종대학교, 중앙대학교, 한국체육대학교

는 각 3건(8.82%), 부산대학교, 숙명여자대학교, 이화여자대학교가 각 2건(5.88%)으로 나타났으며, 기타(단국대학교, 동덕여자대학교, 상명대학교, 수원대학교, 안동대학교, 연세대학교, 원광대학교, 한국예술종합학교, 한양대학교)가 각 1건(2.94%)으로 나타났다.

이러한 결과는 전체적으로 비슷하게 논문이 연구되어지고 있는 것으로 판단되며 필라테스의 관심이 특정 학교나 전공에 따라 다른 것이 아니라 무용학 분야에서 전체적으로 관심을 받고 있는 것으로 판단된다.

〈표 6〉 학위논문 학교별 현황

주최별	총건수	석사	박사
충남대학교	4	2	2
경희대학교	3	2	1
국민대학교	3	2	1
세종대학교	3	3	0
중앙대학교	3	3	0
한국체육대학교	3	1	2
부산대학교	2	2	0
숙명여자대학교	2	2	0
이화여자대학교	2	2	0
단국대학교	1	0	1
동덕여자대학교	1	0	1
상명대학교	1	1	0
수원대학교	1	1	0
안동대학교	1	1	0
연세대학교	1	1	0
원광대학교	1	1	0
한국예술종합학교	1	1	0
한양대학교	1	1	0
합계	34	26	8

무용학 분야에서의 필라테스를 1차 주제어로 하는 학위논문의 학위별 현황을 분석한 결과이다. 구체적으로 석사학위가 26건(80.95%), 박사학위가 8건(23.52%)인 것으로 나타났다. 박사학위 논문이 석사학위 논문보다 상대적으로 적은 이유는 필라테스는 실무, 현장 중심으로 크게 확산되었지만, 박사 수준의 체계적, 심층적 학문의 기반의 부족으로 판단된다. 또한 대학에 필라테스 전공이나 박사과정, 전임교수가 거의 존재하지 않은 점에서 대부분의 연구가 석사 과정 수준에서 단기 임상 혹은 메타분석 중심으로 연구되어 연구의 깊이가 제한적인 것으로 판단된다. 이외에도 필라테스가 현재 산업적 수요에 의해 자격증 발급, 마케팅 중심으로 성장한 부분이 박사학위논문 수준의 연구를 많이 이끌어내지 못한 것

으로 판단된다.

무용학 분야에서의 필라테스를 1차 주제어로 하는 학위논문 저자의 세부 전공별 연구 현황을 분석한 결과이다. 관련 내용은 석사학위논문과 박사학위논문을 구분하여 살펴본 후 전체 현황을 살펴보았다.

첫째, 석사학위논문의 전공별 현황을 분석한 결과이다. 구체적으로 무용전공이 21건(61.76%), 무용교육, 체육이 각 3건(8.82%), 체육교육이 2건(5.88%), 기타로 공연예술경영학, 생활무용, 스포츠의학, 체육및여가교육, 필라테스 전공이 각 1건(2.94%)인 것으로 나타났다. 무용전공자들은 필라테스를 자신의 전공 영역과 융합하여 연구하는 경향이 강하며, 무용학 분야에서의 필라테스에 대한 연구이다 보니, 체육 전공자보다 필라테스에 관련 연구를 더 많이 하는 것으로 판단된다.

둘째, 박사학위논문의 전공별 현황을 분석한 결과이다. 구체적으로 무용전공이 5건(62.50%) 기타로 공연예술경영학, 스포츠 의학, 체육 전공이 각 1건(12.50%)인 것으로 나타났다.

〈표 7〉 학위논문 전체의 전공별 현황

분야별	총건수
공연예술경영학	1
무용	21
무용교육	3
생활무용	1
스포츠의학	1
체육	3
체육교육	2
체육 및 여가교육	1
필라테스	1
합계	34

다. 연구방법별 연구 현황

무용학 분야에서의 필라테스를 1차 주제어로 하는 연구의 연구방법별 현황을 분석한 결과이다. 구체적으로 학술지와 학위논문을 구분하여 살펴본 후 전체 현황을 살펴보았다. 상세 내용은 아래와 같다.

1) 학술지 연구 방법별 연구 현황

학술지의 연구방법별 연구 현황을 분석하였다. 그 결과, 양적연구 14건(60.87%)과 질적연구 8건(34.78%)으로 나타났다.

2) 학위논문 연구 방법별 연구 현황

학위논문의 연구방법별 연구 현황을 분석하였다. 그 결과, 양적연구가 17건(50%), 질적연구 15건(44.12%)으로 나타났다. 기타 (질적, 양적 모두 연구한 연구) 1건(2.94%)으로 나타났다. 필라테스에 관한 연구는 실천적인 내용이다 보니 임상적인 내용이 많을 수밖에 없고, 그러기 때문에 실험이나 경영에

관한 접근이 많아 질적 연구보다 양적연구가 많은 것으로 판단된다. 그러나 그 비율이 비슷한 점에서 연구방법은 다양하게 적용되고 있음을 시사하는 것이라 할 수 있다.

라. 내용범주별 연구 현황

1) 연구의 대상자 전공 특성별 현황

무용학 분야에서의 필라테스에 대한 연구의 대상자 전공 특성별 현황을 분석해본 결과 아래 <표 8>과 같다.

<표 8> 연구의 대상자 전공 특성별 현황

세부전공	학술지	학위논문	총건수
발레	3	9	12
한국무용	4	3	7
현대무용	3	10	13
한국무용, 현대무용	1	0	1
발레, 현대무용	0	1	1
무용관련전체	12	10	22
기타	0	1	1
합계	23	34	57

무용학 분야에서의 필라테스를 1차 주제어로 하는 연구의 대상자 전공 특성별 현황을 분석한 결과이다. 관련 내용은 학술지와 학위논문을 구분하여 살펴본 후 전체 현황을 살펴보았다.

첫째, 학술지의 연구의 대상자 전공 특성별 현황을 분석한 결과이다. 구체적으로 구분하지 않고 무용전공자로 전체적으로 연구한 논문이 12건(57.17%), 한국무용이 4건(17.39%), 현대무용과 발레는 각각 3건(13.04%)으로 나타났다. 기타(현대무용과 한국무용 두 개의 전공을 대상으로 연구한 논문)이 1건(4.35%)으로 나타났다.

둘째, 학위논문의 연구 대상자 전공 특성별 현황을 분석한 결과이다. 구체적으로 현대무용 10건(29.41%), 전체 전공을 대상으로 한 연구는 각 10건(29.41%), 발레 9건(26.47%) 한국무용은 3건(8.82%)로 나타났으며, 기타(발레와 현대무용전공 두 전공을 같이 연구한 연구)는 각 1건(2.94%)으로 나타났다.

필라테스는 무용 전공자들이 전체적으로 관심을 갖는 분야로, 무용학 전반에 관련된 연구가 가장 활발히 이루어진 것으로 보여진다. 특히 현대무용은 몸의 자유로운 움직임과 새로운 시도를 추구하는 특성상 재활이나 자세 교정에 대한 관심이 높은 것으로 나타났다. 실제로 조셉 필라테스가 필라테스 운동을 개발했을 당시, 마사 그레이엄(Martha Graham), 하나야 홈(Hanya Holm), 루스 세인트 데니스(Ruth St. Dennis), 테드 쉰(Ted Shawn) 등 현대무용을 대표하는 인물들이 조셉 메소드를 적극적으로 활용했다(장효주, 2019). 또한 과거 발레단 무용수들이 조셉의 주요 고객이었던 점은 현재 무용과 필라

테스 연구에서 발레와 현대무용 분야에 연구가 집중되는 현상과 관련이 있는 것으로 판단된다(칼랜다 정희, 2005).

반면 한국무용은 움직임 표현이 발레나 현대무용처럼 근육을 기반으로 한 기능학적 움직임이기 이전에 호흡을 통한 몸의 표현으로 접근되는 장르(정윤성, 박혜연, 최의창, 2025)라는 점에서 필라테스 운동법이 필요함에도 불구하고, 이에 대한 접근이 다소 부족했던 것으로 판단된다.

2) 연구 주제별 분석

무용학 분야에서의 필라테스를 1차 주제어로 하는 연구 주제별 현황을 분석한 결과이다. 관련 내용은 학술지와 학위논문을 구분하여 살펴본 후 전체 현황을 살펴보았다.

첫째, 학술지의 연구의 주제별 현황을 분석한 결과이다. 구체적으로 영향 11건(47.83%), 효과 5건(21.74%), 이론 3건(13.04%)으로 나타났으며, 기타(비교, 연구동향, 연구현황분석, 원리탐색)은 각 1건(4.35%)으로 나타났다.

둘째, 학위논문의 연구의 주제별 현황을 분석한 결과이다. 구체적으로 영향 15건(44.12%), 효과 7건(20.59%)로 나타났으며, 기타(경험의미탐색, 경험탐구, 비교, 사례분석, 상관관계연구, 요인, 프로그램 개발, 프로그램연구, 프로그램적용, 현상학적 연구, 현황, 활용연구)는 각 1건(2.94%)로 나타났다.

학술지와 학위논문에서 공통적으로 영향과 효과를 중심으로 한 실증적 연구가 가장 많이 차지하는 이유는 학위논문의 경우 제한된 시간과 자원 내에서 수행 가능한 연구를 중시하는 부분이 있어 영향, 효과를 알아보는 간단한 실험 및 설문지의 통계로 나타나는 연구를 선호하는 경향이 있는 것으로 보여 진다. 학술지의 경우에는 좀 더 학문적 깊이를 갖춘 주제와 내용들을 연구를 위해 보다 창의적이고 이론적이 접근을 중시하는 경우가 있는 것으로 나타나며 학위논문보다 이론적 탐색이나 동향 분석 등의 이론적인 접근을 시도하는 것으로 판단된다.

2. 심층 연구 동향 분석

무용학 분야에서의 필라테스 관련 연구 중 심층 연구 동향 분석 대상은 실험연구(양적연구, 질적 연구, 통합연구 모두 포함) 연구 중에서도 효과를 도출한 총 26건의 연구이다. 구체적인 심층 연구 동향은 연구설계(집단 구분, 집단별 표본 수), 참여 연구 대상의 전공 구분, 측정도구, 효과측정변인으로 구분하여 분석하였다.

가. 연구 설계 현황

무용학 분야의 필라테스 관련 효과에 관한 실험 연구의 연구 설계 현황을 분석한 결과는 <표 9>와 같다. 구체적으로 연구 설계 현황은 집단 구분과 집단별 표본수로 구분으로 살펴보았다.

첫째, 연구 설계의 집단 구분 현황이다. 그 결과, 단일집단으로 설계된 연구는 9건, 대조집단으로 설계된 연구는 17건인 것으로 나타났다. 이때 대조집단의 경우에는 두집단 실험연구가 13건, 세 집단 실험 연구가 3건인 것으로 나타났으며, 세집단의 연구의 경우에는 필라테스와 스포츠마사지그룹, 스포츠마사지그룹, 통제집단으로 구분한 김웅철 등(2020a), 김웅철 등(2020b)가 각 2건 있으며, 필라테스집단,

달리기집단, 통제집단으로 구분한 임유은(2024)의 연구 1건, 김신하(2007)의 연구는 미 표기인 것으로 나타났다.

〈표 9〉 연구 설계 현황

저자(연도)	인원수	실험연구			실험집단		
		단일 집단	대조 집단	실험 집단	통제 집단1	통제 집단2	복합/미표기
정은주(2006)	16명	○					
김신하(2007)	9명		○	-	-		○
문재원(2009)	20명		○	10명	10명		
이재연(2009)	12명		○	6명	6명		
문재원, 정옥조(2009)	20명		○	10명	10명		
오형주(2009)	12명	○					
이재연(2009)	12명		○	6명	6명		
신성휴, 김현숙, 김은경, 최혜원, 변경석, 오은영(2010)	10명	○					
전홍조, 황규자(2012)	8명	○					
방은아(2012)	14명		○	7명	7명		
박수진, 김형남, 조진희(2013)	30명		○	15명	15명		
박수진(2013)	30명		○	15명	15명		
강정경, 박진희(2015)	5명	○					
김용철(2015)	34명		○	10명	10명	10명	
강정경(2016)	5명	○					
정다진(2018)	50명	○					
박민선(2019)	12명		○	6명	6명		
이혜리(2019)	10명	○					
이연수, 정한결(2019)	72명		○	40명	32명		
정송희(2020)	16명		○	8명	8명		
김용철, 박순철, 오재근(2020)	30명		○	10명	10명	10명	
한미진(2021)	18명		○	9명	9명		
조현아(2023)	18명		○	9명	9명		
홍정아, 최성욱(2023)	5명	○					
임유은(2024)	27명		○	9명	9명	9명	
박재희(2024)	10명		○	5명	5명		

이를 통해 필라테스가 무용학 분야에 도입되기 시작한 초기 연구는 주로 선행 이론이나 사례 중심의 문헌 검토 및 질적 접근을 통해 필라테스의 적용 가능성과 기대 효과를 탐색하는 경향으로 이해된다. 특히 단일피험자설계를 기반으로 한 연구가 주를 이루는 것으로 확인되는데, 이는 무용학 분야의 필라테스 관련 효과에 관한 연구의 실험 실행 가능성과 편의성 측면에서는 유용했을 수 있으나 통제집단의 부재로 인해 연구 결과의 내적 타당도 측면에서는 한계점이 있을 것으로 판단된다(김종택 등, 2007, p. 130). 반면, 이질통제집단 설계를 적용한 연구는 상호 비교를 통해 보다 신뢰성 있는 효과 검증이 가능하다는 하였을 것으로 판단되지만, 이는 다소 엄격한 실험설계로써 집단 간 동질성 확보 및 윤리적 문제로 인한 연구 설계와 실행의 어려움으로(노성호, 구정화, 김상원, 2020) 다수의 연구가 진행되지 못한 아쉬움이 있다.

둘째, 연구 집단별 표본 수 현황이다. 그 결과, 단일집단 연구의 평균 인원은 13명이며, 대조 집단에 시 실험집단은 11명, 통제 집단은 10인 것으로 나타났다.

이는 일반적으로 체계적이고 타당한 실험연구 설계를 위해서는 효과 크기(effect size), 유의수준(α), 검정력($1-\beta$)을 고려하여 코헨(Cohen, 1988)이 제시한 표본 수 계산식을 바탕으로 집단 당 최소 20명 이상의 표본이 요구된다. 그러나 무용학 분야에서 필라테스가 적용된 선행 연구들을 분석해 보면, 다수의 연구에서 집단별 표본 수가 평균 10명 내외에 불과하며, 이는 표본 수 부족으로 인한 통계적 검정력의 저하 및 효과 크기 해석의 한계로 인해 연구 결과의 신뢰성(reliability)과 일반화 가능성(generalizability)에 대한 의문을 제기하게 한다(김정은, 2020; 박현정, 2021). 이러한 경향은 무용학 분야 내 실험연구의 설계적 엄밀성이 다소 부족한 현실을 반영하며, 향후 연구에서는 보다 충분한 표본 확보와 함께 통제 변수 설계가 병행되어야 함을 시사하는 것이라 할 수 있다.

나. 연구 대상 현황

무용학 분야의 필라테스 관련 효과에 관한 실험 연구의 참여 연구 대상을 전공별로 구분하여 현황을 분석한 결과 구체적으로 전공구분 없이 일반 무용전공자 전체를 대상으로 한 연구가 10건으로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 현대무용이 8건, 발레가 5건, 한국무용이 3건순으로 높게 나타났다.

이는 대부분의 연구가 무용 전공자를 단일한 집단으로 간주하여 분석을 수행한 것으로, 발레, 현대 무용, 한국무용 등 각 장르별 특성과 생체역학적 요구를 고려한 세분화된 접근은 미흡한 실정임을 알 수 있다(전홍조, 황규자, 2012). 이는 무용 전공에 따라 필요한 근력 강화 부위나 신체 정렬(postural alignment)의 기준이 상이하다는 점을 간과하고 있는 것으로, 필라테스가 보다 정밀하게 적용되기 위해서는 전공별 요구에 기반한 맞춤형 운동 처방 연구가 필요함을 시사하는 것이라 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 무용이라는 광범위한 분야에 필라테스의 효과성을 탐색하고자 했던 초기 연구들은, 전공별 세분화를 통한 적용보다는 무용 전반에 걸친 전반적 신체 기능 향상 가능성을 입증하고자 했다는 점에서 학문적 가치와 의의를 지닌다.

〈표 10〉 연구 대상 현황

저자(연도)	연구대상	연구 인원수	연구대상전공			
			일반 무용	발레	한국 무용	현대 무용
정은주(2006)	c대학교 현대무용 전공	16명				1
김신하(2007)	20대초반 발레전공 여자	9명		1		
문재원(2009)	S대학교 현대무용 전공	20명				1
오형주(2009)	K대학교 발레전공	12명		1		
이재연(2009)	A예고 한국무용 전공	12명			1	
문재원, 정옥조(2009)	S대학 여대생 현대무용 전공	20명				1
이재연(2009)	여고생 한국무용 전공	12명			1	
신성휴 등(2010)	고3학년 한국무용 전공	10명			1	
방은아(2012)	무용학과 여학생	14명	1			
전홍조, 황규자(2012)	H대학 여대생 발레전공	8명		1		
박수진(2013)	S대학교 무용전공	30명	1			
박수진, 김형남, 조진희(2013)	S대학 무용학과 학생	30명	1			
김웅철(2015)	무용전공 여대생	34명	1			
강정경, 박진희(2015)	무용전공 여자대학생	5명	1			
강정경(2016)	무용전공 여자대학생	5명	1			
정다진(2018)	발레전공(남3 녀47)	50명		1		
박민선(2019)	C대학교 무용전공 여학생(요통)	6명	1			
이혜리(2019)	C대학교 무용학과 불안정척도 25점이하 여학생	10명	1			
이연수, 정한결(2019)	D대학 무용과 재학생	72명	1			
정송희(2020)	발레전공 대학생	16명		1		
김웅철, 박순철, 오재근(2020)	무용전공 여대생	30명	1			
한미진(2021)	현대무용 전공 여대생	18명				1
조현아(2023)	초등부 고학년 현대무용 전공	18명				1
홍정아, 최성옥(2023)	현대무용 전공자	5명				1
임유은(2024)	K대학교 재학생 현대무용 전공	미표기				1
박재희(2024)	현대무용 전공 고등학생	10명				1

다. 측정도구 현황

무용학 분야에서 필라테스 관련 효과에 관한 실험 연구의 측정도구 현황을 분석한 결과는 <표 11>과 같다. 단, 세부 분석에 앞서 측정도구 현황은 중복된 측정도구 현황을 중심으로 분류 기준 표를 마련 후, 해당 측정도구의 건수를 파악하고 1건씩 진행된 측정도구는 모두 기타 분류하였다. 이때 중복된 측정도구로는 디지털배근력기, 초시계, 좌전굴, 인바디(InBody), 카메라, 지면반력기, 디지털악력계, 동작분석기, 디지털통각계, 척추측만계, 콧 각(Cobb's Angle), 피트니스 스크리닝 테스트, 등속성근력계, 근활성도자료분석인 것으로 나타났다. 구체적으로 인바디와 설문지가 각 5건으로 가장 높게 나타났다. 등속성근력계와 동작분석기가 각 4건, 좌전굴, 카메라가 각 3건, 디지털배근력기, 초시계, 지면반력기, 디지털악력계, 디지털통각계, 척추측만계, 콧 각, 피트니스 스크리닝 테스트, 근활성도자료 분석이 각 2건인 것으로 나타났다. 이외에 기타로는 요부근력측정기, 디지털근력계, 풋잉보드(Footing board), 근막 트레이닝(Myofascial Training, MFT), 동조기, 통제점틀, 컴퓨터, 비솔 동기화 광센서(synchronizer-photo cell), 척추구조분석기, 밸런스 측정기, 영상분석기, 생체전기저항법, 자동신장측정계, 주관적통증자각도, 근전도장비, 8채널 무선 근전도장비, 기능적동작측정장비, 면담, 자동신장측정계, 통각계, 시전트 점프 측정기, 지오르지분석법, Y- 균형 검사 도구(Y-Balance Test kit), 기능적 움직임 검사(Functional Movement Screen, FMS), K-Force 플레이트(K-Force PLATES)가 각 1건인 것으로 나타났다.

이는 필라테스가 본래 생체역학적 안정성 및 정렬의 개선을 주요 목표로 하는 운동임에도 불구하고, 실제 무용학 분야에 적용된 실증연구에서는 객관적 생체 데이터를 활용한 측정보다는 주관적 지각이나 경험에 의존하는 설문지 중심의 평가가 다수를 차지하고 있음을 보여준다. 이는 무용이라는 예술적 특성과 필라테스의 신체 체험 중심 효과가 맞물리며, 그 결과로 객관적 수치보다는 개인의 인지, 체감, 통증 완화 등과 같은 주관적 변화에 대한 탐색이 상대적으로 더 이루어진 경향으로 해석될 수 있다. 또한 정량적 신체 변화(예: 근육량 증가, 체중조절, 정렬 개선 등)를 측정하는 도구 중에서는 인바디가 가장 높게 활용된 것으로 나타난 점은 장비 활용의 편의성과 접근성이 영향을 미친 것으로 판단된다. 그 이유는 지면반력기, 근활성도 분석 장비 등은 필라테스를 통해 기대할 수 있는 측정할 수 있는 객관적 도구임에도 불구하고 그 활용 빈도가 낮게 나타났기 때문이다. 즉, 무용 교육 현장의 특성상 고가의 장비 사용 또는 장비 접근성에 대한 제한, 실험 환경 통제의 어려움, 예술 교육 맥락에서의 장비 접근성 부족 등의 현실적 제약이 정밀 장비의 활용에 제약은 측정도구 선택에 영향을 미쳐 주요 효과 측정도구가 설문지와 인바디에 집중되었을 것으로 판단된다. 이에 따라 기존 무용학 분야에 적용된 필라테스 연구에서 제시한 필라테스 적용 효과에 대한 실증적 검증의 범위가 제한적이고, 측정의 도구적 타당성 측면에서도 일정한 한계가 있을 것으로 판단된다.

〈표 11〉 측정도구 현황

측정도구	빈도
인바디	5
설문지	5
동작분석기	4
등속성근력계	4
좌전굴	3
카메라	3
디지털배근력기	2
초시계	2
지면반력기	2
디지털악력계	2
디지털통각계	2
척추측만계	2
컵 각	2
피트니스스크리닝	2
근활성도자료분석	2
기타	요부근력측정기, 디지털근력계, 풋잉보드, 근막트레이닝, 동조기, 통제점틀, 컴퓨터, 비슬 동기화 광센서, 척추구조분석기, 밸런스측정기, 영상분석기, 생체전기저항법, 자동신장측정계, 주관적통증자각도, 근전도장비, 8채널 무선 근전도장비, 기능적동작측정장비, 면담, 자동신장측정계, 통각계, 시전트 점프 측정기, 지오르지분석법, Y-균형 검사 도구, 기능적 움직임 검사, K-Force 플레이트

라. 효과측정변인 현황

무용학 분야에서 필라테스 관련 효과에 관한 실험 연구의 효과 측정 변인 현황을 분석한 결과는 〈표 12〉와 같다. 단, 세부분석에 앞서 효과 측정 변인 현황은 중복된 효과를 중심으로 분류 기준 표를 마련 후, 해당 효과 측정 변인의 건수를 파악하고 1건씩 진행된 효과측정 변인은 모두 기타로 분류하였다. 이 때 중복된 효과 측정 변인으로는 근력, 근지구력, 유연성, 평형성, 심폐지구력, 신체구성, 등속성, 균형 능력검사, 하지의굴곡, 하지의신전, 신체중심 및 몸통중심 이동범위, 하지관절의 모멘트, 지면반력, 하지관절의 각도, 골반기울기, 골반비틀림각, 척추측만각, 흉추후만각, 요추전만각, 신장, 통각, 척추회전각, 압통, VAS 인 것으로 나타났다. 설문지 내용에 포함된 효과측정변인으로는 신체적자기지각, 무용자신감, 자기효능감, 신체적자기효능감, 신체관리, 주관적안녕감, 심리적안녕감이 해당된다. 구체적으로 근력이 6건으로 가장 높게 나타났으며, 신체구성이 5건, 근지구력, 유연성, 평형성, 등속성, 신체중심 및 몸통중심 이동범위, 척추측만각이 3건, 균형능력검사, 하지의굴곡, 하지의신전, 하지관절의 모멘트, 지면반력, 하지관절의각도, 골반기울기, 골반비틀림각, 흉추후만각, 요추전만각, 신장, 통각, 척추회전각, 압통, 시각적 아날로그 척도(Visual Analog Scale, VAS)가 각 2건인 것으로 나타났다. 이외에 기타로는 요부신전, 요부회전, 요부측면굴곡, 발목각도, 하지근력, 압력중심이동, 앞뒤밸런스, 좌우

〈표 12〉 효과측정변인 현황

효과측정변인	빈도
근력	6
신체조성	5
근지구력	3
유연성	3
평형성	3
등속성	3
신체중심및몸통중심이동범위	3
척추측만각	3
신체적자가지각	3
심폐지구력	2
균형능력검사	2
하지의굴곡	2
하지의신전	2
하지관절의모멘트	2
지면반력	2
하지관절의각도	2
골반기울기	2
골반비틀림각	2
흉추후만각	2
요추전만각	2
신장	2
통각	2
척추회전각	2
압통	2
시각적 아날로그 척도	2
무용자신감	2
기타	요부신전, 요부회전, 요부측면굴곡, 발목각도, 하지근력, 압력중심이동, 앞뒤밸런스, 좌우밸런스, 몸통좌우각도, 몸통앞뒤각도, 체중, 체지방률, 체질량지수, 복부비만율, 내장지방면적, 몸통가동범위, 근활성도, 근전도, 주관적안녕감, 심리적안녕감, 기능적움직임검사, 면담 척추회전각, 자기효능감, 신체적자기효능감, 점프시높이측정, 현상학적연구, 운동수행능력, 혈중 연골올리고머 기질 단백질과 크레아틴 키나아제, 고유수용감각, 동적균형, 정적균형, 피트니스스크리닝

밸런스, 몸통좌우각도, 몸통앞뒤각도, 체중, 체지방률, 체질량지수, 복부비만율, 내장지방면적, 몸통가동범위, 근활성도, 근전도, 기능성 움직임 검사(Functional Movement Screen, FMS), 면담, 척추회전각, 점프시 높이, 현상학적 연구, 운동수행능력, 혈중 연골 올리고머 기질 단백질(Cartilage Oligomeric

Matrix Protein, COMP) 과 크레아틴 키나아제(Creatine Kinase, CK), 고유수용감, 동적균형, 정적균형이 각 1건인 것으로 나타났다.

이는 일반적으로 필라테스가 신체 정렬의 개선과 근력 강화에 효과적인 운동임에 따라(Wells et al., 2020) 자연스럽게 무용 전공자에게도 그 효과가 입증된 결과로 판단된다. 또한 필라테스의 효과가 기능적 수행력의 향상뿐만 아니라 신체의 인식, 심리적인 요인에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고된 결과를 통해서 무용 전공자의 전반적인 부분에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다. 그러나 무용 전공자 개개인의 체형, 전공별 필요로 하는 근력의 부위와 정도 등에 차이가 있을 수 있음에 따라 이에 따른 세분화된 접근이 더욱 이루어질 필요가 있을 것으로 판단된다.

3. 텍스트 마이닝 분석 결과

무용학 분야에서 필라테스 관련 연구를 텍스트 마이닝 기법으로 분석하였다. 구체적으로 본 연구의 분석대상인 무용, 필라테스에 관한 학위논문 및 학술지 총 57편의 연구에서 Textom을 활용한 정제와 코딩 과정을 거쳐 56개의 키워드를 산출하였다. 이후 1차 정제로 Excel을 사용하여 키워드 필터링을 진행하였다. 2차 정제로 텍스트(Textom) 정제/형태소 분석 중 고유명사, 복합명사를 그대로 결과값에 반영하는 Espresso K 분석기를 활용하여 분석품사로 단순품사에 명사를 선택 후 분석하였고 3차 정제로 무용, 필라테스와 관련되지 않은 단어를 제거하였다.

구체적으로 연구 주제의 주요 키워드를 분석한 결과이다. 순서로는 ‘무용’이 가장 많이 사용되었으며 다음으로는 ‘전공’, ‘영향’, ‘운동’ 순으로 많이 사용된 것으로 나타났다. 위와 같은 결과는 무용관련 필라테스의 연구 동향을 연구하는 과정에서 대상은 주요 전공자를 대상으로 하며, 주로 필라테스가 미치는 영향력에 대해 알아보는 연구가 많이 이루어졌음을 의미한다. 그 다음으로 ‘운동’ 용어가 높게 나타났다는데, 이는 필라테스가 무용의 수행능력을 향상시키는 운동 프로그램으로서의 활용이 높음을 의미하는 것이라 할 수 있다. 이를 워드 클라우드를 활용하여 시각화한 결과는 <그림 2>와 같다.

<표 13> 연구 주제의 주요 키워드 빈도

순위	단어	빈도
1	무용	41
2	전공	27
3	영향	24
4	운동	22
5	무용수	17
6	신체	16
7	프로그램	14
8	연구	14
9	효과	10
10	발레	10

11	한국	8
12	현대	7
13	대학생	7
14	매트	6
15	지각	5
16	훈련	5
17	강화	4
18	적용	4
19	탐색	4
20	향상	4
21	동작	4
22	기능	4
23	중심	4
24	효능감	4
25	수행	4
26	능력	4
27	요통	3
28	근력	3
29	코어	3
30	자신감	3
31	체험	3
32	현상학	3
33	기구	3
34	참여	3
35	원리	3
36	조성	3
37	골반	2
38	완화	2
39	체력	2
40	모듬발	2
41	안정	2
42	마사지	2
43	여대생	2
44	척추	2
45	개발	2
46	교육	2

둘째, 무용학 분야에서의 필라테스 관련 연구의 주체별 분석을 학술지와 학위논문으로 구분하여 분석한 결과이다. 학술지는 한국무용과학회에 가장 많은 학술지 논문이 게재되었으며, 대다수 KCI 등재지이면서 무용학 분야에 게재된 것으로 나타났다. 학위논문에서는 충남대학교에 가장 많은 학위논문이 게재되었으며, 대다수 석사학위논문이면서 무용 전공으로 논문이 발표된 것으로 나타났다.

셋째, 무용학 분야에서의 필라테스 관련 연구의 연구방법별 분석 결과이다. 양적연구와 질적연구로 구분하였을 때 수치상 양적연구 비율이 높으나, 총 연구방법별 차이가 1건 뿐이라 균등하게 연구방법이 적용된 것으로 나타났다.

넷째, 무용학 분야에서의 필라테스 관련 연구의 내용범주별 분석 결과이다. 연구대상별 분류에서는 전공 구분 없이 무용 전공 전체 집단을 연구한 경우가 대다수이며, 주로 영향과 효과에 관한 연구가 진행된 것으로 나타났다.

다음은 무용학 분야에서의 필라테스 연구에 대한 심층 연구 동향을 연구설계, 연구대상, 측정도구, 효과측정변인으로 분석한 결과이다. 상세 내용은 다음과 같다.

첫째, 연구설계는 단일집단이 가장 많았고, 연구집단의 표본 수는 평균 10명이었으며, 연구대상은 전공 구분 없이 일반무용전공 전체를 대상으로 하는 게 가장 많은 것으로 나타났다.

둘째, 측정도구는 공통된 측정 도구에서는 설문지와 InBody를 가장 많이 활용하는 것으로 나타났으며, 기타 다양한 측정도구가 활용된 것으로 나타났다.

셋째, 효과측정변인은 근력에 가장 집중된 것으로 나타났으며, 기타로 다양한 효과를 측정하는 것으로 나타났다.

마지막으로 텍스트 마이닝 분석 결과이다. 무용학 분야 필라테스와 관련된 연구의 주요키워드 사용빈도는 무용, 전공, 영향, 운동 순으로 높게 나타났다.

이러한 결과를 바탕으로 결론을 내려 보면, 무용관련 필라테스 연구는 무용전체집단을 대상으로 한 효과와 영향에 관한 연구가 지속적으로 이루어져 왔음을 알 수 있다. 또한 텍스트 마이닝 분석을 통하여 무용전공자를 대상으로 한 필라테스 프로그램이 운동학적으로 어떠한 영향력을 미치는지 살펴보는 연구가 집중적으로 이루어져 왔음을 알 수 있다. 특히 학위논문의 경우에는 대다수가 석사학위 수준에 머물러 심층 연구가 부족한 반면, KCI 등재 학술지 이상에 게재된 논문이 대다수인 점에서 연구결과의 타당성과 신뢰성은 높게 파악된다. 물론, 무용과 필라테스는 무용예술분야에 필라테스가 적용된 점에서 무용과 체육학 관련 연구의 중심점의 충돌이 있을 수 있으나, 연구 동향 분석 결과를 통해서 무용예술 분야에서 보다 많은 관심을 가지며 연구가 이루어져 왔음을 알 수 있다. 이외에 필라테스의 효과에 관한 연구는 단일집단의 약 10명 내외의 연구가 많이 이루어져서 보다 세분화된 연구 관점 적용을 통하여 과학적으로 객관성을 입증할 수 있는 연구가 향후 지속될 필요가 확인된다.

이러한 결론을 토대로 한 후속 연구를 제안하여 보면 다음과 같다.

첫째, 지금까지 무용학 분야에서의 필라테스 연구들은 필라테스를 통해 무용수들이 가장 많이 부상을 입는 몸의 한 곳의 변화를 알아보는 연구들이 많이 이루어져왔다. 후속연구에서는 무용전공별로 신체 사용 방식에 차이가 존재하므로 이를 기반으로 전공별 특성을 고려한 체계적인 분류를 통해 부상 예방 및 신체 정렬을 교정해 효과적인 맞춤형 필라테스 프로그램 개발이 요구된다.

둘째, 연구동향을 통해서 이미 무용 전공자에게 필라테스는 매우 긍정적인 효과를 도모할 수 있는 것

으로 보고됨을 알 수 있다. 따라서 각 무용 전공에 적합한 전문 필라테스 프로그램 개발되어 보급되는 것이 필요할 것으로 판단된다.

셋째, 본 연구를 통해서 필라테스 관련 연구는 무용학 분야에서 주로 연구가 심층적으로 이루어져 왔음을 알 수 있다. 그러나 필라테스가 현재 대학과 대학원 과정에 정규 전공으로 편입되어 있지 않은 상태에서 해당 연구를 학술적으로 심화하는 과정이 어떠한지, 각 대학의 교수진이 갖는 필라테스에 대한 학문적 가치에 대한 인식은 어떠한지를 살피는 연구 또한 중요한 것으로 판단된다.

■ 참고문헌

- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed). Hillsdale, Lawrence Erlbaum.
- 강정경, 박진희(2015). 무용전공대학생의 필라테스 리포머 기구운동 프로그램 실행 전, 후 근육량 분석. *대한무용학회 논문집*, 73(6), 1-16.
- 강정경(2016). 무용전공대학생의 필라테스 리포머 기구운동 프로그램 실행 전, 후 신체조성 분석. *대한무용학회 논문집*, 74(2), 15-30.
- 구안나(2011). 무용기능교육을 위한 필라테스 운동법 도입에 관한 운동. *우리춤과 과학기술*, 7(3), 127-156.
- 김뉴하(2021). *무용예술인의 신체관리가 신체적 자기효능감에 미치는 효과 : - 필라테스를 중심으로-*. 석사학위논문. 상명대학교 문화기술대학원.
- 김문기, 최희정, 한상린(2020). 빅데이터 분석을 활용한 유통 분야 연구동향 분석. *유통연구*, 25(3), 85-103.
- 김선희(2014). 한국무용과 필라테스 호흡의 역할을 통한 움직임 원리 탐색. *영남춤학회誌*, 2(1), 133-151.
- 김수연, 박성진, 이해준(2023). 빅데이터 분석을 통한 스트릿 댄스 연구의 지식체계. *한국체육과학 회지*, 32(3), 603-616.
- 김신하(2007). *필라테스 프로그램이 발레전공자의 요부근력에 미치는 효과*. 석사학위논문. 수원대학교 교육대학원.
- 김영미(2007). 무용수의 신체 정렬에 관한 인식도 조사 - 외국무용 전공자를 중심으로. *한국무용학 회지*, 18(1), 275-299.
- 김용철, 박순철, 오재근(2020). 스포츠마사지와 필라테스가 무용전공 여대생의 척추측만증에 미치는 영향. *한국스포츠학회*, 18(2), 1347-1359.
- 김용철(2015). *스포츠마사지와 필라테스가 무용전공 여대생의 척추측만증에 미치는 영향*. 박사학위 논문. 한국체육대학교 대학원.
- 김윤경(2018). *필라테스와 발레의 기본동작 및 기능 비교연구*. 석사학위논문. 안동대학교 일반대학원.
- 김인규, 조남정(2010). DACUM법을 활용한 전문상담교사의 직무분석 연구. *한국교원교육연구*, 27(2), 97-115.
- 김정은(2020). 필라테스 프로그램이 현대무용수의 체형과 유연성에 미치는 영향. *무용과학연구*, 18(1), 45-60.
- 김현남(2019). 필라테스 훈련이 무용수 부상예방에 미치는 효과. *한국스포츠학회*, 17(4), 1121-1127.
- 나경아(2021). 무용건강 (Dance Wellness) 에 관한 교육적 관점에서의 고찰. *무용과 이론*, 3, 5-18.
- 나지하(2022). *빅데이터 분석을 활용한 미용 뷰티 학회지, 뉴스연구 동향 분석*. 박사학위논문. 서경대학교 대학원.
- 노성호, 구정화, 김상원(2020). 실험연구에서의 윤리적 고려와 통제집단 설계의 적용. *한국체육과학*

- 회지, 29(3), 401-415.
- 문재원, 정옥조(2009). 필라테스 운동이 현대무용 전공자의 신체조성과 기초체력 및 등속성 하지근력에 미치는 영향. **대한무용학회 논문집**, 60(60), 135-152.
- 문재원(2009). 필라테스 운동이 현대무용 전공자의 근력 강화에 미치는 영향. 석사학위논문. 숙명여자대학교 대학원.
- 박미영, 박선영, 오을자(2010). 필라테스와 한국무용의 호흡법 비교 탐색. **움직임의 철학 : 한국체육철학회지**, 18(1), 317-333.
- 박민선(2019). 만성요통 무용전공자의 재활 필라테스 운동프로그램 효과에 대한 생체역학적 분석. 박사학위논문. 충남대학교 대학원.
- 박소울(2017). 무용과 필라테스의 상호연관성 및 교육 현황. 석사학위논문. 경희대학교 대학원.
- 박수진, 김형남, 조진희(2013). 필라테스 코어강화운동이 무용전공대학생의 신체자기지가각과 무용자신감에 미치는 효과. **한국무용과학회지**, 30(1), 107-121.
- 박수진(2013). 필라테스(Pilates)코어강화운동이 무용전공대학생의 신체자기지가각과 무용자신감에 미치는 영향. **한국무용과학회지**, 30(1), 107-121.
- 박수진(2015). 소도구를 이용한 발레 필라테스 프로그램 개발 및 효과의 질적분석. 석사학위논문. 이화여자대학교 교육대학원.
- 박재희(2024). 필라테스 원리기반 프로그램이 현대무용수의 피트니스 스크리닝 테스트 및 무용수행 능력에 미치는 영향. 석사학위논문. 세종대학교 대학원.
- 박현정(2021). 무용 전공자 대상 필라테스 중재 프로그램의 효과 검증 연구 분석. **예술과 건강학회지**, 13(2), 21-34.
- 방은아(2021). 무용전공자의 신체정렬과 밸런스 향상을 위한 필라테스 매트운동 프로그램 구성 및 적용 연구. 석사학위논문. 원광대학교 교육대학원.
- 배우진(2021). 무용전공자의 필라테스를 통한 신체적 자기지가각이 무용수행능력에 미치는 영향. 석사학위논문. 이화여자대학교 교육대학원.
- 소오뢰(2021). 전문무용수를 위한 매트필라테스 프로그램이 무용수행능력과 무용몰입에 미치는 효과. 박사학위논문. 동덕여자대학교 대학원.
- 소오뢰(2021). 한국과 중국의 무용전공대학생 신체훈련 적용을 위한 필라테스 연구동향 분석. **한국무용과학회지**, 38(2), 13-28.
- 손원미, 전순희(2021). 무용을 전공한 요가 필라테스 강사의 직업적 활동에 관한 내러티브 탐구. **한국무용연구학회지**, 39(4), 77-105.
- 송미경(2010). 필라테스 프로그램을 통해 무용수의 요통완화에 미치는 효과. **한국무용학회지**, 10(1), 31-38.
- 신성휴, 김현숙, 김은경, 최혜원, 변경석, 오은영(2010). 12주간의 필라테스 훈련이 한국무용 돌음체 동작에 미치는 영향. **한국무용과학회지**, 20, 1-14.
- 염기섭(2021). 수용전념치료의 연구동향-국내 학술지 논문을 중심으로. 박사학위논문. 한양대학교 대학원.

- 오덕자, 강정경(2017). 필라테스 수업참여 무용전공대학생의 신체적 자기효능감이 무용 자신감에 미치는 영향. 한국체육과학회. 한국체육과학회지, 26(1), 873-883.
- 오현정, 오명진, 이병준(2023). 키워드 네트워크 분석을 이용한 필라테스 연구 동향 분석: 2004-2022년 국내 학위 및 학술지 논문을 중심으로. 한국사회체육학회, 93, 163-176.
- 오형주(2009). 필라테스 훈련이 무용수의 턴 아웃 향상에 미치는 영향. 석사학위논문. 국민대학교 대학원.
- 유금현, 박미하(2024). 국내 중년여성 필라테스 최신 연구동향 분석. 상담심리교육복지, 11(4), 263-276.
- 이경아(2008). 필라테스가 한국무용 전공자에게 미치는 요인 탐색. 석사학위논문. 중앙대학교 예술대학원.
- 이미라(2006). 필라테스 운동이 무용수 요통 완화에 미치는 영향. 석사학위 논문. 부산대학교 대학원.
- 이미진(2004). 필라테스 운동을 통한 무용수 골반강화 프로그램에 관한 연구. 석사학위 논문. 한양대학교 대학원.
- 이소라(2015). 필라테스 운동이 무용수의 통증에 미치는 영향 : 허리 디스크 중심으로. 석사학위논문. 충남대학교 대학원.
- 이수민(2015). 발레전공자의 필라테스 체험에 관한 현상학적 연구. 석사학위논문. 한국체육대학교 사회체육대학원.
- 이연수, 정한결(2019). 무용전공대학생의 필라테스 참여가 주관적 안녕감과 심리적 안녕감에 미치는 영향. 한국무용학회지, 19(3), 63-73.
- 이은아(2022). 무용전공 고등학생들의 필라테스 참여 경험에 대한 의미 탐색. 석사학위논문. 연세대학교 교육대학원.
- 이재연(2009). 한국무용 모듈발 땀체 동작 시 필라테스 보조운동이 신체안정성에 미치는 영향. 박사학위논문. 단국대학교 대학원.
- 이재연(2009). 한국무용 모듈발 땀체 동작 시 필라테스 운동이 하지관절에 미치는 영향. 대한무용학회, 59, 185-207.
- 이혜리(2019). 탄성밴드를 사용한 필라테스 리포머 Foot work 저항성 운동이 무용수의 발목불안정성에 미치는 영향. 석사학위논문. 충남대학교 대학원.
- 이혜민, 조남규(2021). 무용전공생들의 필라테스 체험에 대한 현상학적 연구. 한국무용과학회지, 38(4), 59-75.
- 임유은(2024). 8주간의 필라테스 적용이 현대무용수의 무릎관절 손상관련 인자 및 무릎 기능에 미치는 영향. 박사학위논문. 한국체육대학교 일반대학원.
- 임준희(2018). 발레전문무용수의 흉추가동성을 위한 Pilates 프로그램 개발. 박사학위논문. 국민대학교 일반대학원.
- 임준희(2018). 전문무용수를위한 필라테스 연구 현황분석. 대한무용학회논문집, 76(2), 165.
- 임지숙(2013). 필라테스 매트운동의 발레기능향상에 미치는 영향에 관한 질적연구. 석사학위논문. 중앙대학교 교육대학원.

- 장효주(2019). 현대무용과 필라테스의 상관관계 연구 : 마사그레이엄(Martha Gtaham)의 Floor work 움직임과 필라테스 매트운동을 중심으로. 석사학위논문. 중앙대학교 대학원.
- 전용균, 정수진(2023). 메타분석을 통한 국내 필라테스 연구 동향 조사. *한국웰니스학회지*, 18(1), 37-41.
- 전홍조, 황규자(2012). 필라테스 운동이 여성 발레 전공자의 신체조성과 골반 및 척추형태에 미치는 영향. *한국무용학회지*, 12(1), 1-10.
- 정다진(2018). 필라테스 움직임원리 기반 훈련이 발레무용수의 무용수행능력에 미치는 영향. *한국무용과학회지*, 35(3), 13-28.
- 정송희(2020). 필라테스 프로그램이 발레무용수의 부상예방에 미치는 효과. 박사학위논문. 세종대학교 대학원.
- 정윤성, 박혜연, 최의창(2025). 한국무용 호흡, 어떻게 이해하고 있는가? : 교육내용으로서 호흡의 개념 및 구조 탐색. *한국무용학회지*, 25(2), 35-148.
- 정은주(2006). Pilates 매트운동이 무용수가 체력에 미치는 영향. 석사학위논문. 부산대학교 대학원.
- 조현아(2023). 초등부 현대무용 전공생의 점프력향상을 위한 매트 필라테스 운동에 관한 연구. 석사학위논문. 국민대학교 스포츠산업대학원.
- 차민경, 권상희(2013). 공연예술 소비자의 소셜미디어 가치사슬과 문화자본 형성 구조 연구: 수단-목적 사슬 이론을 중심으로: 수단-목적 사슬 이론을 중심으로. *사이버커뮤니케이션학보*, 30(4), 219-261.
- 최연우(2023). 무용전공 필라테스 지도자의 전문성이 참여자의 신체적 자기효능감 및 운동지속의도에 미치는 영향. *한국무용과학회지*, 40(2), 45-60.
- 최영애, 조만복(2017). 국내 노인필라테스 연구 동향 분석 : 학술연구정보서비스(RISS)에서 제공하는 국내 학술지 논문을 중심으로(2010-2017). *한국보건복지융합연구*, 9(2), 3-16.
- 최정아, 이영오(2017). 국내 필라테스 연구과제 및 연구동향 분석을 위한 문헌고찰. *한국스포츠학회지*. *한국스포츠학회*, 15(1), 337-346.
- 칼랜다, 정희(2005). Pilates Method가 무용수의 인지양식 및 신체지각에 미치는 효과. 박사학위논문. 경희대학교 대학원.
- 한미진(2021). 기구 필라테스 리포머 코어 운동이 무용전공생들의 신체지각과 자기효능감에 미치는 영향. 석사학위논문. 경희대학교 대학원.
- 한성미(2005). 한국무용 전공 무용수들을 위한 필라테스 적용사례 분석. 석사학위논문. 숙명여자대학교 대학원.
- 홍정아, 최성욱(2023). 현대무용 전공자의 Warm Up 체험에 대한 현상학적 연구. *한국무용과학회지*. *한국무용과학회지*, 40(4), 31-44.
- 홍정아(2023). 무용전공자의 진로전환에 따른 필라테스 지도자 경험에 관한 네러티브 탐구. 박사학위논문. 충남대학교 대학원.
- Berkow, G. (2011). *Pilates and dance: A reformer for the art* [Conference presentation]. AAAHPERD 126th National Convention & Expo.

- Creswell, J. W. (2005). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Pearson.
- Wells, C., et al. (2020). Benefits of Pilates training for professional dancers. *Journal of Dance Medicine & Science*, 24(2), 82-95.
- Friedman, P., & Eisen, G. (2005). The Pilates Method of Physical and Mental Conditioning. *Viking Studio*. 13-19.
- 박민지(2020. 05. 08). “로열발레단 전준혁- 무대 없어도 연습은 계속”. 국민일보. <<https://www.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0014556175>, 2024. 04. 28>.
- 황연도(2019. 05. 30). “현대무용가 최수진이 수놓는 몸짓의 향연”. Bnt뉴스. <<https://www.bntnews.co.kr/article/view/bnt201905150050>, 2024. 04. 29>.

논문투고일 2025. 11. 15.

심사일 2025. 11. 17.

심사완료일 2025. 12. 24.

Analysis of Research Trends in Pilates Studies within Dance Education

– A Text Mining Approach –

Sohn, Min-Kyung* · **Jung, Seung-Hye**** · **An, Byung-Ju*****

Ph.D. Candidate, Kyunghee University* · Lecturer, Kyunghee University** · Professor, Kyunghee University***

This study examines research trends in Pilates-related scholarship within dance education using text mining techniques. Fifty-seven studies containing relevant title keywords were systematically identified from domestic academic journals and dissertations. The analysis was divided into general and in-depth trends. General trends were categorized by publication year, publication type, methodological approach, and content domain, while in-depth trends focused on 26 experimental studies investigating the effects of Pilates. All selected studies were additionally analyzed through text mining to identify dominant keyword patterns. The findings indicate that Pilates research in dance has predominantly emphasized effect-oriented investigations across various dance populations. Keyword analysis revealed a strong focus on the kinesiological impacts of Pilates programs on dance majors. Furthermore, most experimental studies employed single-group designs with approximately ten or fewer participants. These results underscore the need for future research to employ more rigorous methodological designs and more detailed analytical perspectives to strengthen evidence-based validity.

Keywords: Dance (무용), Pilates (필라테스), Research Trends (연구 동향), A Text Mining Approach in Dance Research (무용 연구의 텍스트 마이닝 접근), Pilates Research (필라테스 연구)