



태권도 품새선수의 스포츠 경쟁성향이 스포츠 수행전략에 미치는 영향: 스포츠 라이프스킬의 매개효과 검증*

The Effect of Taekwondo Poomsae Athletes' Sports Contest Orientation on Sports Performance Strategies: Verifying the Mediation Effects of Sports Life Skills

황유정 가천대학교 박사과정 · 장세용** 가천대학교 교수
Hwang, Youjeong · Jang, Seyong Gachon Univ.

요약

본 연구는 태권도 품새선수의 스포츠 경쟁성향이 스포츠 수행전략에 미치는 영향에서 스포츠 라이프스킬의 매개효과를 검증하여 현장의 선수 및 지도자들에게 이론적인 기초자료를 제공하기 위한 목적으로 진행되었다. 이를 위해 2024년 대한태권도협회에 등록되어있는 중·고등학교 품새선수 313명을 비확률 표집방법(nonprobability sampling) 중 목적적 표집방법(purposive sampling)으로 선정하여 연구를 진행하였다. 이후 수집된 자료는 SPSS 26.0과 AMOS 26.0 프로그램을 이용하여 빈도분석, 확인적 요인분석, 기술통계분석, 상관관계분석, 구조방정식 모형분석을 실시하였으며, 매개효과는 부트스트래핑을 통해 검증하였다. 이러한 과정을 거쳐 도출된 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 품새선수의 스포츠 경쟁성향은 스포츠 수행전략에 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 품새선수의 스포츠 경쟁성향은 스포츠 라이프스킬에 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 품새선수의 스포츠 라이프스킬은 스포츠 수행전략에 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 넷째, 품새선수의 협력적 경쟁성향이 스포츠 라이프스킬을 거쳐 스포츠 수행전략에 미치는 간접효과가 유의한 것으로 나타나 스포츠 라이프스킬은 협력적 경쟁성향과 스포츠 수행전략의 관계를 완전매개하는 것으로 나타났다.

주요어: 태권도 품새, 스포츠 경쟁성향, 스포츠 수행전략, 스포츠 라이프스킬

Abstract

This study was conducted to provide basic theoretical data to athletes and leaders in the field by verifying the mediation effect of sports life skills in the effect of Taekwondo Poomsae athletes' sports contest orientation on sports performance strategies. To this end, the study was conducted by selecting a questionnaire of 313 middle and high school poomsae players registered with the Korean Taekwondo Association in 2024 as the purpose of the non-probability sampling method. In addition, frequency analysis, confirmatory factor analysis, descriptive statistics analysis, correlation analysis, and structural equation model analysis were performed using SPSS 26.0 and AMOS 26.0 programs, and the mediating effect was verified through bootstrapping. The results derived through this are as follows. First, it was found that the sports contest orientation of poomsae athletes had a positive effect on sports performance strategies. Second, the sports contest orientation of poomsae athletes was shown to have a positive effect on sports life skills. Third, the sports life skills of poomsae athletes positively influenced their sports performance strategies. Fourth, the indirect effect of partnership orientation on sports performance strategies through sports life skills was found to be statistically significant, indicating that sports life skills fully mediate the relationship between partnership orientation and sports performance strategies.

Key words: Taekwondo Poomsae, Sports Contest Orientation, Sports Performance Strategies, Sports Life Skills

* 이 논문은 황유정의 2025년도 석사학위논문을 일부 수정한 것임

** luxuryseyong@naver.com

서론

1. 연구의 필요성 및 목적

자기 보호와 호신을 목적으로 시작되었던 태권도는 시대적인 흐름과 역사의 발전으로 경쟁적인 유희 활동으로 변화하였다(국기원, 2021). 경기화된 태권도는 크게 3가지로 겨루기, 품새, 격파로 구분되어 있다. 그중, 품새 경기는 대인경기로서 직접적인 타격에 의해 승부를 결정짓는 겨루기 경기와는 달리, 태권도 동작의 조화로운 미적 표현이 승부를 결정짓는 경기이다(안진영 등, 2013).

품새는 2006년에 제1회 세계태권도품새선수권 대회가 개최되며 본격적인 경기화가 시작되었으며, 이후 2009년 베오그라드 유니버시아드대회와 2018년 자카르타-팔렘방 아시안게임에서 정식종목으로 채택되면서 세계적인 경기 스포츠로 발전하였다(이승진, 전정우, 2017; 전민우, 허재성, 2024). 이와 같이 국내외적으로 품새 경기의 활성화가 이루어지면서 선수들의 기량이 빠르게 향상되었고(안진영 등, 2011), 선수들의 경기력 또한 점차 고도화, 전문화되어 경쟁 수준이 한층 가속화되고 있는 추세이다(임신자 등, 2015).

그러나 현대 스포츠에서는 ‘과도한 경쟁’이 스포츠의 비(非)윤리화적인 문제의 원인으로 지적되고 있으며, 스포츠에서 경쟁의 원리를 과도하게 부각시키고 있다(지동철, 유기현, 2008). 경기 현장에서도 승리에 지나치게 집착하여 과열 경쟁으로 이어지는 경우가 많아 스포츠의 교육적, 도덕적 가치가 소홀히 여겨지는 측면이 있다(임일혁, 이강구, 2015). 따라서 페어플레이와 같은 올바른 경쟁을 하기 위해서는 선수들이 올바른 가치관을 형성하여야 하며, 이를 위해서는 선수들이 지닌 경쟁성향을 구체적으로 파악하는 것이 선행되어야 한다(천승현, 송용관, 2021).

경쟁이론(contesting theory)에서 비롯된 스포츠 경쟁성향은 크게 협력성향(partnership orientation)과 대립성향(war orientation)으로 분류된다(유경은 등, 2022; Shields et al., 2016a, 2016b, 2016c). 협력적 경쟁성향은 상대방을 존중하고 노력하여 협력을 강조하

는 반면, 대립적 경쟁성향은 상대방과 적대적인 상황에서 개인의 욕심과 우위적인 성향을 보이는 것을 뜻한다(천승현, 송용관, 2021; Shields & Bredemeier, 2009, 2010, 2011a,b; Shields et al., 2015a,b, 2016a,b,c). 이러한 두 경쟁성향은 개인의 동기, 정서 등을 포함하는 적응적 및 부적응적 결과에 영향을 미치기 때문에 두 경쟁성향이 가지고 있는 특성을 이해하는 것이 중요하다(천승현, 송용관, 2021).

스포츠 경쟁성향과 관련된 선행연구에 따르면, 운동 선수의 친사회적 행동은 협력적 경쟁성향과 정적인 상관관계를, 반사회적 행동은 대립적 경쟁성향과 정적인 상관관계를 나타내었고(Shields et al., 2018), 친사회적 행동과 깊은 관련이 있는 스포츠맨십은 협력적 경쟁성향에 정적 영향을, 대립적 경쟁성향에 부적 영향을 미친 것으로 나타났다(Shields et al., 2016). 그러나 천승현, 송용관(2021)의 연구에 따르면 학생선수들의 대립성향 점수가 협력성향 점수보다 비교적 높게 나타났다. 이러한 결과는 국내의 선수와 국외의 선수가 인식하고 있는 경쟁성향이 다르다는 것을 의미하고 있다.

한편, 선수들의 경기력 향상을 위한 주요 변인인 스포츠 수행전략(Test Of Performance Strategies, Thomas et al., 1999)은 시합 상황에서 사용되는 운동선수의 심리기술과 전략을 종합적으로 뜻한다(김병준, 최마리, 2017). 스포츠 수행전략은 개인의 내적 변인을 고려하는 심리적 측면에서의 수행전략을 의미하며 이는 기술적, 정신적, 전략적 측면에서 고려된다(윤솔 등, 2016; 이동현, 이지향, 2021). 스포츠 수행전략은 혼잣말, 컨디션조절, 심상과 목표설정, 긴장풀기, 감정조절로 구성되어 있으며, 경기력이 우수한 선수들은 체력, 기술적인 부분과 더불어 수행전략 수준이 높은 것으로 나타났다(김병준, 오수학, 2002).

스포츠 수행전략과 관련된 선행연구에 따르면, 선수들의 내적 심리자원인 자아존중감과 회복탄력성이 스포츠 수행전략에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(서주애, 2022), 고등학교 학생선수를 대상으로 한 소영호, 하상원(2022)의 연구에서는 스포츠 수행전략이 운동열의와 스포츠 자신감에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이처럼 스포츠 수행전략은 선수들의 탁월한 수행과 경기력에 매우 밀접한 관련(강현

우, 2021; Frey et al., 2003; Lane et al., 2009)이 있기 때문에 선수들의 내적 변인을 향상시킬 수 있는 연구의 필요성이 제기된다.

스포츠 수행전략과 더불어 스포츠를 통해 학생 운동 선수가 개발할 수 있는 대표적인 강점과 역량은 바로 ‘라이프스킬(life skills)’이다(임태희, 장창용, 2017). 라이프스킬이란 선수의 심리적, 정서적, 행동적 기술로써 성공적인 삶을 살아가기 위한 내적 자산(inner assets)이다(Gould & Carson, 2008; Pierc et al., 2017). 스포츠 현장에서의 라이프스킬을 ‘스포츠 라이프스킬’이라 부르며, 스포츠 라이프스킬은 승패, 연습, 실전, 노력, 자기관리 등과 같이 다루어지고 있다(허정훈, 서다슬, 2019).

스포츠 라이프스킬을 구체적으로 다루면, 실현가능한 목표를 세우는 것, 미래에 대한 준비, 개인의 긍정적인 정서를 발달시키는 능력을 키우는 것을 말한다(임태희, 장창용, 2017; Carnegie Corporation of New York, 1995). 이러한 라이프스킬은 스포츠 상황에서의 여러가지 경험들을 통해 스스로 개발할 수 있다(Jones & Lavallee, 2009).

스포츠 라이프스킬의 선행연구에 따르면, 허정훈, 서다슬(2019)의 연구에서는 학생선수들의 라이프스킬이 경기력에 정적인 영향을 미친다는 결과가 나타났고, 김문희(2022)의 연구에서도 배드민턴 선수들의 라이프스킬이 인지된 경기력과 긍정적인 관계인 것으로 나타났다. 이를 통해 스포츠 라이프스킬은 경기력 향상을 위한 심리적 변인으로서 밀접한 관련이 있다는 것을 유추해볼 수 있다.

앞서 언급한 선행연구들의 결과를 종합해 볼 때, 경쟁성향이 선수의 심리 경험과 수행전략에 영향을 미친다는 점이 보고되었으나(Shields et al., 2016; 천승현·송용관, 2021), 이러한 관계에서 라이프스킬이 어떤 역할을 하는지에 대한 체계적인 검증은 부족한 실정이다. 또한 심리기술훈련 이론과 긍정심리자본 관점에서도 선수의 내적 심리역량은 수행전략을 촉진하는 주요 기제로 설명되므로, 라이프스킬을 매개변인으로 고려하는 것은 이론적으로 타당하다. 즉, 경쟁성향이 수행전략에 미치는 영향은 선수의 라이프스킬 수준에 따라 달라질 수 있으며, 스포츠 라이프스킬의 매개효과 검증

은 이러한 심리적 작동경로를 규명하는 데 중요한 의미를 가지고 있다. 그러나 품새선수들을 대상으로 선수들의 경쟁성향과 심리 요인의 관계를 규명한 연구는 매우 부족한 실정이다. 따라서 품새선수의 스포츠 경쟁성향이 선수들의 스포츠 수행전략에 미치는 영향을 검증하고, 스포츠 라이프스킬의 매개효과를 검증하여 선수들의 경기력에 긍정적인 영향을 도모할 뿐 아니라 이와 관련된 기초자료를 제공하기 위한 연구의 필요성이 요구된다. 따라서 본 연구의 가설은 <그림 1>과 같다.

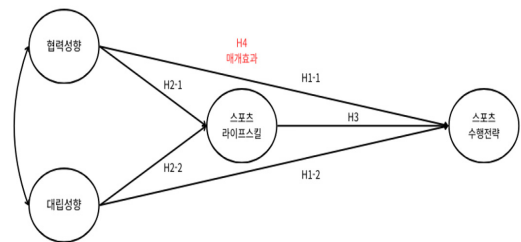


그림 1. 연구모형

- 가설 1. 품새선수의 경쟁성향은 수행전략에 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2. 품새선수의 경쟁성향은 라이프스킬에 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3. 품새선수의 라이프스킬은 수행전략에 영향을 미칠 것이다.
- 가설 4. 품새선수의 라이프스킬은 경쟁성향과 수행전략의 관계를 매개할 것이다.

연구방법

1. 연구대상

본 연구의 목적을 달성하기 위해 2024년 대한태권도협회에 등록된 중·고등학교 품새선수 325명을 비확률 표집방법의 목적적 표집방법으로 선정하여 연구를 진행하였다. 연구의 목적 및 절차에 대한 이해와 자발적 참여 의사를 밝힌 선수들을 대상으로 진행하였으며,

수집된 자료 중 문제점(기입누락, 이중기입 등)이 발견된 12명의 설문지를 제외한 313명의 자료를 최종분석에 사용하였다. 연구 참여자에 대한 구체적인 내용은 <표 1>과 같다.

표 1. 연구대상자의 인구통계학적 특성

특성	구 분	빈도 (명)	비율(%)
성별	남 자	185	59.1
	여 자	128	40.9
소속부	중등부	76	24.3
	고등부	237	75.7
선수경력	1~3년	219	70.0
	3~5년	48	15.3
	5~7년	20	6.4
	7~9년	18	5.8
	10년 이상	8	2.5
	없음	111	35.5
입상경력	1~3회	83	26.5
	4~6회	42	13.4
	7~9회	25	8.0
	10회 이상	52	16.6
	합계	313	100.0

2. 측정도구

1) 스포츠 경쟁성향

중·고등학교 품새선수의 스포츠 경쟁성향을 측정하기 위해 Shields 등(2015)이 개발한 스포츠 경쟁성향 척도(COSS)를 천승현, 송용관(2021)이 국내 스포츠 성향에 맞게 검증한 것을 이 연구의 의도에 맞게 수정 및 보완하여 사용하였다. 스포츠 경쟁성향 척도는 협력적 경쟁성향과 대립적 경쟁성향으로 구분되며, 총 12문항으로 구성되었으며, 선행연구를 바탕으로 5점 Likert 척도(1= 전혀 아니다, 5= 매우 그렇다)를 사용하여 측정하였다. 초기 모델의 스포츠 경쟁성향 검사지의 확인적 요인분석을 실시한 결과, 요인계수와 AVE, 개념신뢰도가 매우 낮게 나타나 전문가 회의를 거쳐 삭제하

였다(2, 4, 6, 7, 12번 문항 삭제). 이후 최종 분석된 적합도 지수는 비교적 양호한 수준인 것으로 나타났다($\chi^2=45.740$, $df=13$, $p<.001$, $TLI=.959$, $CFI=.975$, $RMSEA=.090$).

2) 스포츠 수행전략

스포츠 수행전략은 Thomas, Murphy와 Hardy(1990)가 개발한 검사지를 김병준, 오수학(2002)이 한국인 실정에 맞게 번안한 한국판 스포츠 수행전략 척도(TOPS)를 활용하였다. 척도의 구성은 5개의 하위요인 총 24문항으로 구성되었으며, 선행연구를 바탕으로 5점 Likert 척도를 사용하여 측정하였다. 초기 모델의 스포츠 수행전략 검사지의 확인적 요인분석을 실시한 결과, 요인계수와 AVE, 개념신뢰도가 매우 낮게 나타나 전문가 회의를 거쳐 삭제하였다(9, 14, 19, 22, 24번 문항 삭제). 이후 최종 분석된 적합도 지수는 비교적 양호한 수준인 것으로 나타났다($\chi^2=278.751$, $df=142$, $p<.001$, $TLI=.950$, $CFI=.959$, $RMSEA=.056$).

3) 스포츠 라이프스킬

스포츠 라이프스킬은 Cronin과 Allen(2017)이 개발한 검사지를 임태희 등(2019)이 한국인 실정에 맞게 번안한 한국판 스포츠 라이프스킬 척도에서 장창용 등(2020)이 학생선수를 대상으로 개발한 학생선수용 스포츠 라이프스킬 척도(LSSSA)를 사용하여 측정하였다. 이 검사지는 7개의 하위요인 총 26문항으로 구성되었으며, 선행연구를 바탕으로 5점 Likert 척도를 사용하여 측정하였다. 또한 스포츠 수행전략 검사지의 확인적 요인분석을 실시한 결과, 적합도 지수는 비교적 양호한 수준인 것으로 나타났다($\chi^2=607.126$, $df=278$, $p<.001$, $TLI=.926$, $CFI=.937$, $RMSEA=.062$).

4) 측정모형 검증 결과

연구에 사용한 검사도구의 타당도와 신뢰도 검증을 위해 확인적 요인분석(최대우도법)의 결과가 비교적 타당한 것으로 나타나, 모든 잠재변인과 하위요인을 하나의 모형으로 설정하여 측정모형에 대한 AVE(집중타당도), 개념신뢰도, Cronbach's α 분석을 실시하였다. 그 결과, 스포츠 경쟁성향, 스포츠 수행전략, 스포츠 라

표 2. 측정모형 검증 결과

하위 요인	문항	λ	$C.R.$	AVE	개념 신뢰도	α
협력 성향	→ a1	.857	—			
	→ a3	.702	13.737***	.725	.887	.862
	→ a5	.916	16.717***			
대립 성향	→ b8	.722	—			
	→ b9	.899	15.487***	.606	.859	.895
	→ b10	.748	12.915***			
	→ b11	.924	15.773***			
혼잣말	→ c1	.801	—			
	→ c6	.843	16.290***	.661	.886	.883
	→ c13	.830	15.981***			
	→ c20	.775	14.678***			
컨디션 조절	→ c10	.830	—			
	→ c12	.893	18.635***	.607	.860	.893
	→ c15	.795	16.030***			
	→ c17	.772	15.409***			
심상과 목표 설정	→ c3	.737	—			
	→ c4	.821	13.882***	.656	.884	.858
	→ c8	.776	13.151***			
	→ c16	.807	13.664***			
긴장 풀기	→ c5	.726	—			
	→ c11	.707	11.161***	.570	.841	.767
	→ c18	.731	11.500***			
	→ c23	.615	9.814***			
감정 조절	→ c2	.878	—			
	→ c7	.839	16.485***	.588	.810	.854
	→ c21	.731	14.176***			
목표 설정	→ d1	.717	—			
	→ d2	.908	15.360***	.728	.914	.886
	→ d3	.857	14.598***			
	→ d4	.807	13.775***			
시간 관리	→ d5	.838	—			
	→ d6	.882	19.210***	.773	.911	.901
	→ d7	.887	19.344***			
스트 레스 대처	→ d8	.816	—			
	→ d9	.820	15.988***	.654	.850	.850
	→ d10	.790	15.267***			

긍정적 생각	→ d11	.844	—			
	→ d12	.748	14,883***			
	→ d13	.778	15,709***	.610	.886	.860
	→ d14	.691	13,376***			
	→ d15	.694	13,453***			
갈등 해결	→ d16	.724	—			
	→ d17	.851	14,685***			
	→ d18	.877	15,125***	.751	.937	.897
	→ d19	.815	14,053***			
	→ d20	.735	12,646***			
의사 소통	→ d21	.765	—			
	→ d22	.718	10,658***	.592	.813	.765
	→ d23	.690	10,389***			
감정 조절	→ d24	.634	—			
	→ d25	.784	10,817***	.666	.855	.778
	→ d26	.829	11,135***			

*** $p < .001$

이프스킬이 모두 포함된 측정모형의 적합도 지수는 $\chi^2 = 389.772$, $df = 146$, $p < .001$, $TLI = .914$, $CFI = .927$, $RMSEA = .073$ 으로, 비교적 적합한 수준으로 나타나서 본 연구에서 사용된 검사도구의 타당성이 검증된 것으로 판단하였다. 마찬가지로 각 하위요인의 AVE, 개념 신뢰도, 그리고 Cronbach's α 계수 역시 기준치를 모두 충족시키는 것으로 나타나서 본 연구에서 수집된 자료의 신뢰도에 문제가 없다고 판단하였다.

3. 연구절차 및 자료처리 방법

중·고등학교에 재학 중인 품새선수들의 스포츠 경쟁성향이 스포츠 수행전략에 미치는 영향에서 스포츠 라이프스킬의 매개효과를 검증하기 위해, 먼저 중·고등학교 지도자에게 연구의 목적과 취지를 설명하였다. 이후 지도자를 통해 연구 참여 의사를 확인한 뒤, 희망한 선수들의 학부모에게 연구의 목적, 참여방법 등이 포함된 연구 참여 설명문과 학부모 동의서를 배부하였다. 이후 학부모 동의를 받은 선수들을 대상으로 연구자와 보조연구자 1명이 약속된 시간과 장소에 직접 방문하여 연구 목적과 설문지 작성 방법을 충분히 설명

하고 이해시킨 뒤 연구 참여 동의서를 받은 후 설문을 실시하였다. 이후 회수된 자료 중 기입누락 및 이중기입 여부를 검토하여 자료의 정확성을 추구하기 위해 노력하였다.

이후 수집된 자료는 2인 1조로 SPSS 26.0 프로그램에 코딩하여 입력오류를 최소화하였으며, 최종 자료는 SPSS 26.0과 AMOS 26.0 프로그램을 활용하여 다음과 같이 분석하였다. 첫째, 수집된 자료의 일반적 특성을 알아보기 위해 빈도분석(frequency analysis)을 실시하였다. 둘째, 측정도구의 타당도 및 신뢰도 검증을 위해 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis) 및 개념신뢰도, AVE, Cronbach's α 값을 산출하였다. 셋째, 하위요인에 대한 기술통계분석(descriptive analysis)과 하위요인 간의 대략적인 관계를 확인하기 위해 상관관계분석(correlation analysis)을 실시하였다. 넷째, 스포츠 경쟁성향과 스포츠 라이프스킬 및 스포츠 수행전략의 관계를 확인하기 위해 구조방정식 모형분석을 실시하였으며, 스포츠 라이프스킬의 매개효과는 부트스트래핑(bootstrapping)을 검증하였다. 또한 모든 통계적 유의수준은 $\alpha = .05$ 로 설정하였다.

결과

이 있는 것으로 나타났다.

1. 기술통계분석 및 상관관계분석 결과

가설 검증에 앞서 각 잠재변인의 측정모형 검증결과를 바탕으로 하위요인별 측정변수들의 항목묶음(Item parceling)을 실시한 하위요인의 정규성 검토 및 상관관계를 확인하기 위해 기술통계분석과 상관관계분석을 실시하였다. 그 결과 <표 3>에 제시한 바와 같이 하위요인의 평균점수는 3.29~4.08점의 범위를 보이는 것으로 나타났으며 표준편차, 왜도, 첨도에서 이상치를 보이는 하위요인은 없는 것으로 나타나 정규성에 문제가 없는 것으로 판단하였다.

또한 상관관계분석 결과 <표 3>에 제시된 바와 같이 스포츠 경쟁성향의 하위요인인 협력성향과 대립성향의 상관이 유의하지 않은 것으로 나타났으며, 대립성향과 스포츠 수행전략의 하위요인인 혼잣말 요인과 스포츠 라이프스킬의 하위요인인 목표설정, 긍정적생각, 갈등해결, 의사소통, 감정조절 요인의 상관이 유의하지 않은 것으로 나타났다. 그 외의 요인들은 유의한 상관

2. 연구가설 검증

1) 품새선수의 스포츠 경쟁성향이 스포츠 수행전략에 미치는 영향

품새선수의 스포츠 경쟁성향이 스포츠 수행전략에 미치는 영향을 검증하기 위하여 구조방정식 모형(Structural Equation Modeling : SEM)분석을 실시하였다. 가설 1-1 분석 결과, 구조모형의 적합도 지수는 $\chi^2=32.425$, $df=19$, $p<.05$, $TLI=.981$, $CFI=.987$, $RMSEA=.048$ 로 비교적 적합한 모형으로 나타났다. 가설 1-1은 <표 4>와 같이 협력성향이 수행전략에 $\beta=.596$ ($t=8.734$, $p<.001$)의 유의한 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타나 채택되었다.

가설 1-2 분석 결과, 구조모형의 적합도 지수는 $\chi^2=58.455$, $df=26$, $p<.001$, $TLI=.965$, $CFI=.975$, $RMSEA=.063$ 으로 비교적 적합한 모형으로 나타났다. 가설 1-2 또한 대립성향이 수행전략에 $\beta=.230$ ($t=3.497$, $p<.001$)의 유의한 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타나 채택되었다.

표 3. 하위요인 간 기술통계 및 상관관계 분석 결과

	M(SD)	왜도	첨도	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
a	3.89(.85)	-.313	-.469	1												
b	3.43(1.05)	-.348	-.349	.044	1											
c	3.89(.85)	-.499	-.419	.405***	.096	1										
d	3.29(1.02)	.188	-.916	.321***	.162**	.356***	1									
e	3.80(.77)	-.042	-.585	.409***	.134*	.540***	.392***	1								
f	4.08(.63)	-.395	-.030	.459***	.156**	.604***	.359***	.607***	1							
g	3.47(1.04)	.192	-1.20	.320***	.219***	.358***	.431***	.431***	.423***	1						
h	3.80(.76)	-.103	-.383	.430***	.091	.511***	.373***	.642***	.558***	.384***	1					
i	3.48(.87)	.245	-.731	.439***	.166**	.483***	.359***	.582***	.530***	.470***	.675***	1				
j	3.53(.87)	-.022	-.433	.425***	.122*	.526***	.310***	.521***	.524***	.362***	.557***	.636***	1			
k	3.89(.73)	-.122	-.704	.457***	.059	.584***	.211***	.452***	.526***	.305***	.493***	.504***	.705***	1		
l	4.07(.65)	-.114	-.811	.423***	.019	.487***	.358***	.512***	.569***	.337***	.543***	.467***	.515***	.583***	1	
m	3.96(.72)	-.310	-.351	.361***	.033	.259***	.236***	.335***	.444***	.202***	.343***	.326***	.378***	.416***	.460***	1
n	4.01(.66)	-.051	-.837	.466***	.011	.412***	.350***	.444***	.521***	.337***	.507***	.431***	.511***	.556***	.629***	.487***

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

a:협력성향, b:대립성향, c:혼잣말, d:컨디션조절, e:심상과목표설정, f:긴장풀기, g:감정조절, h:목표설정, i:시간관리, j:스트레스대처, k:긍정적생각, l:갈등해결, m:의사소통, n:감정조절

표 4. 경쟁성향이 수행전략에 미치는 영향

가설	경로	β	S.E.	t	결과
H1-1	협력성향 → 수행전략	.596	.050	8.734***	채택
H1-2	대립성향 → 수행전략	.230	.048	3.497***	채택

*** $p < .001$

2) 품새선수의 스포츠 경쟁성향이 스포츠 라이프스킬에 미치는 영향

품새선수의 스포츠 경쟁성향이 스포츠 라이프스킬에 미치는 영향을 분석한 결과, 가설 2-1의 구조모형의 적합도 지수는 $\chi^2=155.446$, $df=34$, $p<.001$, $TLI=.903$, $CFI=.926$, $RMSEA=.085$ 로 비교적 적합한 모형으로 나타났다. 가설 2-1은 <표 5>와 같이 협력성향이 라이프스킬에 $\beta=.619$ ($t=9.427$, $p<.001$)의 유의한 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타나 채택되었다.

가설 2-2 분석 결과, 구조모형의 적합도 지수는 $\chi^2=172.039$, $df=43$, $p<.001$, $TLI=.911$, $CFI=.931$, $RMSEA=.083$ 으로 비교적 적합한 모형으로 나타났다. 가설 2-2 또한 대립성향이 라이프스킬에 $\beta=.135$ ($t=2.144$, $p<.05$)의 유의한 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타나 채택되었다.

표 5. 경쟁성향이 라이프스킬에 미치는 영향

가설	경로	β	S.E.	t	결과
H2-1	협력성향 → 라이프스킬	.619	.043	9.427***	채택
H2-2	대립성향 → 라이프스킬	.135	.041	2.144*	채택

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

3) 품새선수의 스포츠 라이프스킬이 스포츠 수행전략에 미치는 영향

품새선수의 스포츠 라이프스킬이 스포츠 수행전략에 미치는 영향에 대해 분석한 결과, 구조모형의 적합도 지수는 $\chi^2=397.376$, $df=148$, $p<.001$, $TLI=.913$, $CFI=.925$, $RMSEA=.073$ 으로 비교적 적합한 모형으로 나타났다. 가설 3은 <표 6>과 같이 라이프스킬이 수행전략에 $\beta=.915$ ($t=12.038$, $p<.001$)의 유의한 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타나 채택되었다.

표 6. 라이프스킬이 수행전략에 미치는 영향

가설	경로	β	S.E.	t	결과
H3	라이프스킬 → 수행전략	.915	.082	12.038***	채택

*** $p < .001$

4) 품새선수의 스포츠 경쟁성향이 스포츠 라이프스킬을 거쳐 스포츠 수행전략에 미치는 영향

품새선수의 스포츠 경쟁성향이 스포츠 라이프스킬을 거쳐 스포츠 수행전략에 미치는 영향을 분석한 결과, 가설 4-1의 구조모형의 적합도 지수는 $\chi^2=284.403$, $df=146$, $p<.001$, $TLI=.904$, $CFI=.921$, $RMSEA=.085$ 로 비교적 적합한 모형으로 나타났다. 또한 <표 7>에 제시된 것과 같이 협력성향이 라이프스킬을 거쳐 수행전략에 미치는 간접효과가 유의미하게 나타나 연구가설 4-1은 채택되었다. 구체적으로 협력성향이 수행전략에 미치는 영향은 가설 1과는 다르게 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며($\beta=.050$, $t=.891$, $p=.373$), 협력성향이 라이프스킬을 거쳐 수행전략에 미치는 간접효과가 유의한 것으로 나타났다($\beta=.545$, $p=.004$). 이와 같은 결과는 라이프스킬은 협력성향과 수행전략의 관계를 완전매개하는 것을 의미한다.

표 7. 경쟁성향이 수행전략에 미치는 영향에서 라이프스킬의 매개효과

경로	직접	효과 간접	총	결과
협력성향 → 라이프스킬	.620**	—	.620**	채택 (완전매개)
라이프스킬 → 수행전략	.878**	—	.878**	
협력성향 → 수행전략	.050	.545**	.595**	
대립성향 → 라이프스킬	.136	—	.136	기각
라이프스킬 → 수행전략	.895*	—	.895*	
대립성향 → 수행전략	.106*	.122	.228*	

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

가설 4-2 분석 결과, 구조모형의 적합도 지수는 $\chi^2=274.542$, $df=102$, $p<.001$, $TLI=.784$, $CFI=.817$, $RMSEA=.092$ 로 적합한 모형으로 나타나지 않았다. 또한 <표 7>에 제시된 것과 같이 대립성향이 라이프스킬을 거쳐 수행전략에 미치는 간접효과가 유의미하지 않는 것으로 나타나($\beta=.122$, $p=.108$) 연구가설 4-2는 기각되었다.

논의

이 연구는 품새선수들의 스포츠 경쟁성향이 스포츠 수행전략에 미치는 영향에서 스포츠 라이프스킬의 매개효과를 검증하여 현장의 선수 및 지도자들에게 이론적인 기초자료를 제공하기 위한 목적으로 진행되었다. 목적을 달성하기 위해 설정한 가설 검증 결과에 근거하여 다음과 같이 논의하였다.

첫 번째, 품새선수의 스포츠 경쟁성향이 스포츠 수행전략에 미치는 영향을 확인한 결과, 유의한 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 경쟁의 목적을 즐거움과 수월성(excellence)으로 추구하는 성향일수록 최고의 경기력을 발휘하는데 필수적인 심리전략이 향상되는 것을 나타낸다. 협력적 경쟁성향과 스포츠 수행전략의 관계를 직접적으로 분석한 선행연구가 매우 부족하여 직접적인 비교는 어려우나, 본 연구에서 도출된 결과는 품새선수의 협력적 경쟁성향이 경기력에 밀접하게 관련이 있는 것으로 보고되는 스포츠 수행전략의 수준을 높여줄 수 있는 중요한 변인 중 하나로 적용될 수 있음을 의미한다. 이러한 주장은 서로 존중하고 긍정적인 마음가짐을 추구하는 자세를 가진 선수들이 최상의 컨디션으로 수행할 수 있는 능력에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고되는 선행연구와 부분적으로 일치한다(강현우, 장세용, 2021; 강현우, 장세용, 2022).

이러한 협력적 경쟁성향은 선수들이 서로 자극을 주고받으며 경쟁을 즐기으로써 긴장감을 낮추고 심리적 압박감을 감소시켜 더 나은 수행능력을 발휘할 수 있음을 시사한다. 따라서 본 연구의 결과는 품새선수의 경기력 향상을 위해 선수들이 경쟁을 긍정적으로 바라보고 목적과 목표를 추구할 수 있는 방안의 필요성이

요구된다.

대립적 경쟁성향 또한 스포츠 수행전략에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 경쟁의 목적이 보상을 받는 승자를 정하고, 적대적인 관점을 취할수록 높은 경기력을 발휘하는데 필요한 수행전략이 향상되는 것을 의미하는 결과이다. 대립적 경쟁성향 또한 스포츠 수행전략과의 관계를 직접적으로 분석한 선행연구가 매우 부족하여 직접적인 비교는 어려우나, 본 연구에서 도출된 결과는 품새선수의 대립적 경쟁성향이 경기력 향상을 위해 필수적으로 요구되는 스포츠 수행전략의 수준을 높여줄 수 있는 중요한 변인임을 시사한다.

이러한 대립적 경쟁성향은 승리를 목표로 하기 때문에 선수의 컨디션 조절 및 기술 수행 등과 같은 실질적인 경기 수행능력에 초점을 맞추게 하며, 이는 발전된 수행능력을 발휘할 수 있음을 나타낸다. 따라서 본 연구의 결과는 품새선수의 수행능력 향상을 위해 선수들이 경쟁을 승리에 목적을 두고 수행능력 향상을 추구할 수 있는 방안의 필요성이 요구된다.

두 번째, 품새선수의 스포츠 경쟁성향이 스포츠 라이프스킬에 미치는 영향을 확인한 결과, 유의한 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 경쟁의 즐거움을 추구하는 협력적 경쟁성향이 스트레스 대처, 의사소통 등을 스스로 개발할 수 있는 내적 심리자원인 스포츠 라이프스킬을 강화할 수 있는 요인임을 보여주는 결과이다.

품새 종목은 개인 종목의 특성을 지니고 있지만, 동료들과의 협력과 소통이 중요하게 작용하는 복식 및 단체전과 같은 세부 종목도 존재한다. 따라서 팀 구성원과의 소통과 협업이 긍정적으로 이루어질수록 훈련 또는 경쟁에서 문제해결 능력, 의사소통 등의 사회적 기술이 포함되어있는 기술에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 사료된다. 따라서 본 연구의 결과는 선수들이 협력하는 경쟁을 통해 사회적 기술을 향상시킬 뿐만 아니라, 긍정적인 사고와 스트레스에 유연하게 대처할 수 있는 능력을 높여줄 수 있을 것으로 판단된다.

대립적 경쟁성향 또한 스포츠 라이프스킬에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 승리를 목적으로 경쟁하는 대립적 경쟁성향이 시간관리와 같

은 선수 스스로 경기력에 초점을 두어 관리할 수 있는 스포츠 라이프스킬을 강화시키는 요인임을 보여주는 결과이다. 따라서 본 연구의 결과는 선수들이 대립적인 경쟁을 통해 수행 기술을 향상시키고, 체계적인 목표설정 및 효율적인 시간 분배 등을 통해 기술 수행능력을 높여줄 수 있을 것으로 판단된다.

세 번째, 품새선수의 스포츠 라이프스킬이 스포츠 수행전략에 미치는 영향을 확인한 결과, 유의한 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 중·고등학교 학생선수의 내적 심리자원이 스포츠 수행전략에 정(+)적 영향을 미친 것으로 보고한 서주애(2022)의 선행연구와 부분적으로 일치한다. 또한, 대학 태권도 품새선수를 대상으로 한 스포츠 라이프스킬 프로그램 참여가 경기력 향상, 변화의 기회, 분투 노력 등에 영향을 미친다고 보고한 임태희와 장창용(2017)의 선행연구와도 부분적으로 일치한다.

구체적으로 스포츠 라이프스킬은 승패, 실전, 자기 관리 등과 같이 다루어지고 있으며, 스포츠 라이프스킬을 통해 자존감, 유능감, 긍정적 정서를 발달시킬 수 있다(허정훈, 서다슬, 2019). 이를 통해 경기력과 직접적인 관련이 있는 스포츠 수행전략을 강화할 수 있는 요인임을 보여주는 결과로서, 스포츠 라이프스킬이 경기력 향상에 도움을 줄 수 있다고 보고한 선행연구(김문희, 2022; 허정훈, 서다슬, 2019)의 결과와 부분적으로 일치한다.

네 번째, 품새선수의 협력적 경쟁성향과 스포츠 수행전략의 관계에서 스포츠 라이프스킬의 매개효과를 확인한 결과, 유의한 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 품새선수들이 스포츠 라이프스킬을 향상시킬 수 있도록 하는 훈련환경과 경쟁성향의 특성을 반영한 차별화된 훈련 프로그램을 적용해야 함을 시사한다.

품새선수의 협력적 경쟁성향과 스포츠 수행전략의 관계를 매개하는 스포츠 라이프스킬의 간접효과를 확인한 결과, 유의한 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 품새선수의 스포츠 라이프스킬이 협력적 경쟁성향과 스포츠 수행전략의 관계를 완전 매개하는 것을 의미한다.

이러한 결과는 협력적 경쟁성향은 스포츠 수행전략

을 향상시킬 수 있는 요인으로서 스포츠 라이프스킬을 통해 간접적으로 스포츠 수행전략을 향상시켜 준다는 것을 의미한다. 즉, 품새선수의 협력적 경쟁성향은 스포츠 수행전략 및 경기력을 향상시키는데 직접적인 영향을 미치기보다는 선수 스스로 성공적인 기술을 수행하고, 그러기 위한 문제해결 대처능력, 원활한 목표설정 등을 통하여 수행전략을 향상시키는데 도움을 준다고 해석할 수 있다. 따라서 경쟁을 협력하고 소통하는 선수들의 내적 변인을 발전시킬 수 있는 훈련 코칭 방법 및 개별 훈련 프로그램 개발이 매우 중요하다는 것을 시사한다.

결론 및 제언

이 연구는 품새선수의 스포츠 경쟁성향이 스포츠 수행전략에 미치는 영향에서 스포츠 라이프스킬의 매개효과를 검증하여 내린 결론은 다음과 같다.

첫째, 품새선수의 스포츠 경쟁성향은 스포츠 수행전략에 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 품새선수의 스포츠 경쟁성향은 스포츠 라이프스킬에 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 품새선수의 스포츠 라이프스킬은 스포츠 수행전략에 정(+)적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

넷째, 품새선수의 협력적 경쟁성향이 스포츠 라이프스킬을 거쳐 스포츠 수행전략에 미치는 간접효과가 유의한 것으로 나타나 스포츠 라이프스킬은 협력적 경쟁성향과 스포츠 수행전략의 관계를 완전매개하는 것으로 나타났다.

이 연구는 품새선수들의 스포츠 경쟁성향이 스포츠 수행전략에 미치는 영향에서 스포츠 라이프스킬의 매개효과를 검증하여, 선수들의 경쟁성향에 따른 경기력 향상에 도움을 줄 수 있는 이론적 근거를 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 그러나 이 연구는 품새선수를 특정하여 연구가 진행되었기 때문에 도출된 결과를 일반화하는 데 한계가 있다. 따라서 후속연구에서는 보다 다양한 종목의 선수들을 대상으로 비교하여 연구가 폭 넓게 진행될 필요성이 있다.

마지막으로, 스포츠 경쟁성향의 하위요인인 협력성향과 대립성향 간의 상관관계가 유의하지 않았다. 그러나 기존 선행연구에 따르면 두 요인은 서로 정적인 상관관계가 나타난 것으로 보고되었다. 따라서 후속연구에서는 이러한 차이의 원인을 규명하고, 다양한 대상과 변인을 추가하여 종합적으로 검토할 필요성이 제기된다.

참고문헌

- 강현우(2021). 청소년 운동선수들이 지각한 사회적 지지와 스포츠수행전략의 관계에서 긍정심리자본과 그릿의 다중매개효과. **한국체육학회지**, 60(4), 187-198.
- 강현우, 장세용(2022). 청소년 학생선수들의 긍정심리자본과 운동열의 및 인지된 경기력의 관계. **한국체육과학회지**, 31(5), 375-387.
- 강현우, 장세용(2021). 청소년 태권도 선수들의 마음챙김, 긍정심리자본 및 정신력의 관계. **무예연구**, 15(3), 125-145.
- 국기원(2021). 태권도교본. 서울: 오성출판사.
- 김문희(2022). 배드민턴 선수의 라이프스킬(Life Skill)이 인지된 경기력에 미치는 영향. **현대사회와 안전문화**, 5(2), 125-139.
- 김병준, 오수학(2002). 한국판 스포츠 수행전략검사(TOPS)의 타당화(1): 문항개발과 요인탐색. **한국체육측정평가학회지**, 4(1).
- 김병준, 최마리(2017). 스포츠 수행전략검사 2(TOPS 2) 한국판의 신뢰도와 타당도. **한국스포츠심리학회지**, 28(2), 13-27.
- 서주애(2022). 학생선수의 내적 심리자원이 스포츠수행전략에 미치는 영향: 자아존중감과 회복탄력성을 중심으로. **한국융합과학회지**, 11(5), 137-152.
- 소영호, 하상원(2022). 고등학교 운동선수의 스포츠수행전략과 운동열의 및 스포츠 자신감의 관계. **한국사회체육학회지**, 88, 269-282.
- 안진영, 김두한, 안근아(2011). 태권도 품새경기규칙 개정에 따른 선수인식과 발전방향. **한국스포츠학회지**, 9(4), 89-98.
- 안진영, 안근아, 김두한(2013). 태권도 품새경기규칙의 공정성 재고(再考)방안. **한국스포츠학회지**, 11(1), 169-178.
- 유경은, 송용관, 안현선, 주우영, 이보경, 천승현, 임창하(2022). 체육 수업 상황에서 스포츠 경쟁 성향과 불링 행동의 관계. **한국스포츠심리학회지**, 33(3), 67-82.
- 윤솔, 한광령, 김기섭(2016). 권위주의 성향이 스포츠 수행전략에 미치는 영향. **한국체육과학회지**, 25(4), 253-260.
- 이동현, 이지향(2021). 대학 엘리트 축구선수의 징크스의존도, 스포츠수행전략, 귀인, 정신력의 관계연구. **영재와 영재교육**, 20(4), 119-137.
- 이승진, 전정우(2017). 태권도 자유품새 도입에 따른 선수와 지도자의 품새대회 인식 및 발전방향 탐색. **국기원 태권도연구**, 8(4), 357-377.
- 임신자, 정명규, 전민우(2015). 태권도 품새 선수의 운동스트레스가 경쟁 상태불안과 경기력에 미치는 영향. **한국여성체육학회지**, 29(1), 45-58.
- 임일혁, 이강구(2015). 태권도에 필요한 도덕적 가치. **국기원 태권도연구**, 6(3), 1-11.
- 임태희, 윤미선, 배준수, 양윤경, 권오정(2019). 한국판 스포츠 라이프스킬 검사지(KLSSS) 타당화. **체육과학연구**, 30(1), 20-33.
- 임태희, 장창용(2017). 스포츠에서의 라이프스킬 프로그램 적용과 효과. **체육과학연구**, 28(3), 577-591.
- 장창용, 임태희, 배준수, 정현우, 김윤희(2020). 학생선수를 위한 스포츠 라이프스킬 척도 개발 및 타당화. **한국스포츠심리학회지**, 31(2), 27-41.
- 전민우, 허재성(2024). 공인 품새 경기의 소청에 대한 문제점 및 개선방안 탐색: 공인 품새 지도자 견해를 중심으로. **국기원 태권도연**

- 구, 15(1), 45-52.
- 지동철, 유기현(2008). 온전한 스포츠. 움직임의 철학 : **한국체육철학회지**, 16(4), 121-136.
- 천승현, 송용관(2021). 스포츠 경쟁 성향 척도의 타당성 검증. **한국체육교육학회지**, 26(4), 181-195.
- 허정훈, 서다슬(2019). 대학 학생선수의 라이프스 킬(Life Skills)이 인지된 경기력에 미치는 영향. **코칭능력개발지**, 21(4), 84-94.
- Carnegie Corporation of New York. (1995). Great transitions: Preparing adolescents for a new century. Reports of the Carnegie Council on Adolescent Development, Waldorf, MD.
- Cronin, L. D., & Allen, J. (2017). Development and initial validation of the Life Skills Scale for Sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 28, 105-119.
- Frey, M., Laguna, P., & Ravizza, K. (2003). Collegiate athletes' mental skill use and perceptions of success: An exploration of the practice and competition settings. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15 (2), 115-128.
- Gould, D., & Carson, S. (2008). Life skill development through sport: current status and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1(1), 58-78.
- Jones, M. I., & Lavallee, D. (2009). Exploring perceived life skills development and participation in sport. *Qualitative Research in Sport and Exercise*, 1, 36-50.
- Lane, A. M., Thelwell, R. C., Lowther, J., & Devonport, T. J. (2009). Emotional intelligence and psychological skills use among athletes. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 37 (2), 195-201.
- Pierce, S., Gould, D., & Camiré, M. (2017). Definition and model of life skills transfer. *International review of sport and exercise psychology*, 10(1), 186-211.
- Shields, D. L., & Bredemeier, B. L. (2009). True competition: A guide to pursuing excellence in sport and society. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Shields, D. L., & Bredemeier, B. L. (2010). Competition: was Kohn right? *Phi Delta Kappan*, 91(5), 62-67.
- Shields, D. L., & Bredemeier, B. L. (2011a). Contest, competition, and metaphor. *Journal of the Philosophy of Sport*, 38, 27-38.
- Shields, D. L., & Bredemeier, B. L. (2011b). Why sportsmanship programs fail, and what we can do about it. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 82(7), 24-29.
- Shields, D. L., Funk, C. D., & Bredemeier, B. L. (2015a). Contesting orientations: Measure construction and the prediction of sportpersonship. *Psychology of Sport and Exercise*, 20, 1-10.
- Shields, D. L., Funk, C. D., & Bredemeier, B. L. (2015b). Predictors of moral disengagement in sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 37(6), 646-658.
- Shields, D. L., Funk, C. D., & Bredemeier, B. L. (2016a). Testing contest theory: Conceptual metaphors and prosocial behavior. *Psychology of Sport and Exercise*, 27, 213-221.
- Shields, D. L., Funk, C. D., & Bredemeier, B. L. (2016b). The contesting theory of competition: Evidence from metaphor priming. *Journal of Sport Behavior*,

- 29, 446-466.
- Shields, D. L., Funk, C. D., & Bredemeier, B. L. (2016c). The moral frameworks and foundations of contesting orientations. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 38, 117-127.
- Shields, D. L., Funk, C. D., & Bredemeier, B. L. (2018a). Relationships among moral and contesting variables and prosocial and antisocial behavior in sport. *Journal of Moral Education*, 47(1), 17-33.
- Shields, D. L., Funk, C. D., & Bredemeier, B. L. (2018b). Can contesting orientations predict grittier, more self-controlled athletes? *The Journal of Positive Psychology*, 13(5), 440-448.
- Thomas, P. R., Murphy, S. M., & Hardy, L. E. W. (1999). Test of performance strategies: Development and preliminary validation of a comprehensive measure of athletes' psychological skills. *Journal of sports sciences*, 17(9), 697-711.