



대학 태권도선수의 그릿, 기본심리욕구와 운동몰입에 대한 구조모형 검증

유주연¹ · 임태희² · 배준수^{3*}

1. 용인대학교, 석사 2. 용인대학교, 교수 3. 용인대학교, 박사과정

요약

목적 이 연구는 태권도선수의 그릿, 기본심리욕구, 그리고 운동몰입의 구조모형을 검증하는 데 목적이 있었다. 이를 위해 세 가지 연구가설을 설정하였다. <가설 1> 그릿은 기본심리욕구에 정적인 영향을 미칠 것이다. <가설 2> 그릿은 운동몰입에 정적인 영향을 미칠 것이다. <가설 3> 기본심리욕구는 운동몰입에 정적인 영향을 미칠 것이다.

방법 연구 참여자는 대학 태권도선수 297명(남자=187명, 여자=110명)이었다. 구조화된 설문지를 통해 자료를 수집하였고 수집된 자료는 기술통계, 상관관계, 그리고 구조방정식모형(SEM)을 이용하여 분석하였다.

결과 이를 통해 다음과 같은 결과를 도출하였다. 첫째, 그릿은 선수들의 내재적 동기인 기본심리욕구 만족에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(가설1 채택). 둘째, 그릿은 선수들이 운동에 더 집중하고 몰두할 수 있게 만드는 운동몰입에 긍정적인 효과를 지니는 것으로 확인되었다(가설2 채택). 셋째, 선수들의 기본심리욕구 만족은 운동몰입에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(가설 3 채택).

결론 결론적으로 그릿은 학생선수들의 기본심리욕구 만족에 긍정적인 효과가 있고 운동몰입을 향상시킨다. 그리고 기본심리욕구의 만족은 운동몰입에 긍정적인 효과가 있다.

주제어 꾸준한 노력, 지속적인 관심, 장기목표, 자기결정성 이론, 훈련참여

I. 서론

대학 태권도선수들은 학업과 운동을 병행하면서 원하는 목표에 도달하기 위해 고군분투한다. 그러나 목표를 달성하는 과정에서 빈번하게 발생하는 장애물들이 선수들을 좌절하게 만들곤 한다. 이때 어떤 선수는 좌절을 이겨내지 못하고 도태되는 반면, 어떤 선수는 고난과 장애물을 오히려 성공의 밑거름으로 삼는다. 스포츠심리학자들은 이러한 운동선수들의 심리적 특성과 차이를 규명하기 위해 노력해왔다. 대표적으로 회복탄력성(resilience), 동기, 지도자의 행동과 특성 등이 주된 관심사였다(Choi & Kim, 2013;

Kim, 2011). 최근에는 긍정심리학을 기반으로 발전된 '그릿(GRIT)'이라는 개념이 선수들의 성공을 예측할 수 있다는 사실이 밝혀지면서 많은 주목을 받고 있다.

그릿은 Duckworth(2016)에 의해 처음 소개된 개념이다. 그릿의 철자 'G'는 성장(growth), 'R'은 회복력(resilience), 'I'는 내적동기(intrinsic motivation), 'T'는 끈기(tenacity)의 의미로 장기목표에 대한 인내, 집념, 그리고 열정이라는 개념을 내포하고 있다(Duckworth, Peterson, Matthews & Kelly, 2007). 즉 그릿은 목표 달성 과정에서 실패·좌절·고난을 경험하더라도 일관된 노력과 흥미를 유지하게 만드는 심리적인 힘이다. 따라서 그릿이 높은 사람은 끊임없이 노력하고 자기조절능력이 높은 데 반해, 그릿이 낮은 사람은 목표 또는 관심사가 자주 변하고 장기적인 목표를 달성하기 어렵다(Duckworth, 2016).

이 연구는 유주연의 용인대학교 석사학위논문 재구성하여 작성한 것임.

* jsubae57@naver.com

그릿은 여러 동기적 특성과 행동을 예측할 수 있는 요인으로도 알려져 있다(Duckworth & Quinn, 2009). 요컨대 태권도 분야에서 그릿은 선수들의 스포츠 자신감을 향상시키고(Jang, 2019), 회복탄력성을 증진시키는 것으로 확인되었다(Yun, Kim, & Seo, 2020). 게다가 그릿은 운동선수들이 장기적 목표를 지향하도록 동기를 부여(Duckworth, 2016)함으로써 다양한 심리적 변화를 제공한다. 무엇보다 그릿은 선수들의 심리적 욕구를 만족시킴으로써 동기를 유발한다는 점에서 눈여겨 볼 필요가 있다. 특히 그릿의 철자 'I'에 해당하는 내재적 동기는 자기결정성 이론의 '기본심리 욕구(basic psychological needs)'라는 구체적인 이론적 틀로 설명된다(Ryan & Deci, 2017).

기본심리욕구는 자율성·유능성·관계성 3가지 요인으로 구성되고 모든 인간에게 존재하는 심리적 욕구를 의미한다(Ryan & Deci, 2017). 자율성은 스스로 목표를 세우고 자기에게 중요한 것과 가치 있는 것을 판단해 결정하는 욕구다(Vansteenkiste, Ryan & Soenens, 2020). 유능성은 다양한 도전과 극복을 통해 자신의 능력을 입증하려는 욕구를 말한다(Weinberg & Gould, 2018). 관계성 욕구는 주변 사람들과 자연스러운 교류를 통해 형성되는 소속감에 의해 충족되는 욕구다(Lee & Son, 2013).

이러한 세 가지 기본심리욕구를 만족하였을 때 개인은 긍정적인 심리상태와 행동 변화를 경험할 수 있다. 하지만 욕구가 충족되지 못하면 최적의 결과를 기대할 수 없고 무기력한 상황에 빠진다(Ryan & Deci, 2017). Choi, Ko & Lim(2009)은 운동선수의 열정(passion)이 기본심리욕구와 정적인 상관관계가 있음을 확인하였다. 즉 스포츠 상황에서 열정을 높게 지각하는 선수일수록 기본심리욕구 만족이 향상된다(Choi, Huh, & Kim, 2013). 열정과 그릿은 유사한 개념구조를 지니고 있기 때문에(Duckworth, 2016) 그릿 또한 기본심리욕구에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 가설을 지지할 수 있다. 게다가 태권도선수들을 대상으로 한 연구(Park & Han, 2019)에 의하면 선수들의 그릿과 자율성은 통계적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 선행연구를 기반으로 그릿이 기본심리욕구 만족의 주요 변수라는 것을 알 수 있다.

한편 높은 수준의 그릿과 기본심리욕구의 만족은 개인이 수행 중인 과제에 집중하게 만드는 특성이 있다(Duckworth, 2016). 선수들의 경우 그릿 수준이 높을수록 운동에 완전히 몰두할 수 있는 여건을 조성하고 운동에 몰입(exercise commitment)할 가능성이 크다. 여기서 운동몰

입은 Csikszentmihalyi(1990)가 제시한 몰입(flow) 즉 플로우 개념과는 차이가 있다. 플로우는 한순간 모든 것을 잊고 수행에만 완전히 몰두하는 상태를 의미하지만, 운동몰입은 평소 선수들이 얼마나 훈련에 열중하는지, 어느 정도의 동기 수준으로 훈련에 관여하는지 등을 의미한다. 즉 운동몰입은 선수들의 관심·관여(engagement)·헌신 등과 유사한 개념으로 이해할 수 있다(Kim & Lee, 2014).

운동몰입은 최대의 운동효율을 내거나 최적의 심리·정서 상태를 유지하는 데 도움을 준다(Lee & Oh, 2012). 운동몰입이 결핍된 선수는 훈련 중 부상의 위험이 클 뿐만 아니라 팀의 긍정적인 훈련 분위기를 감소시킬 수도 있다. 실제로 국가대표와 같은 우수 선수들이 높은 강도의 훈련을 하면서도 포기하지 않고 운동에 몰입할 수 있었던 이유로 강한 의지와 집념, 동기부여 그리고 목표달성을 위해 꾸준히 노력하는 태도 때문이라는 연구 결과(Jaegal & Kim, 2018)도 보고된 바 있다. 즉 높은 수준의 운동몰입을 위해서는 순간적인 관심이나 노력이 아닌 그릿과 같은 장기적인 관점이 중요하다는 것이다. 이외에도 체육수업에 참가하는 대학생들을 대상으로 한 연구(Kim, 2020), 운동부 선수들을 대상으로 한 연구(Yun, Kim & Seo, 2020)들도 일관된 결과를 보이고 있다.

종합해보면 그릿은 태권도선수들을 비롯한 운동선수들의 수행과 동기를 예측하는 중요한 변인으로 여겨지고 있다. 실제로 최근 그릿을 핵심변인으로 사용한 연구주제들이 눈에 띄게 증가하고 있다. 특히 그릿과 기본심리욕구 또는 운동몰입과 관련성이 높은 연구들이 수행되고 있지만 이 세 변인을 통합적으로 접근한 연구는 찾아볼 수 없다. 따라서 그릿, 기본심리욕구, 그리고 운동몰입을 통합적으로 접근하고 직접적인 관계를 규명함으로써 이론적 메커니즘을 규명할 필요가 있다. Moles, Auerbach & Petrie (2017)에 따르면 스포츠 분야에서 그릿의 개념을 확장하는 것은 선수들의 내적동기를 강화하고 훈련 참여수준을 결정하기 때문에 매우 중요하다.

따라서 이 연구는 대학 태권도선수의 그릿과 기본심리욕구 그리고 운동몰입에 대한 구조모형을 검증하는 데 목적이 있다. 연구목적 달성을 위해 설정한 연구가설은 다음과 같다(Figure 1. 참조). 첫째, 그릿은 기본심리욕구에 정적인 영향을 미칠 것이다(H¹ 경로). 둘째, 그릿은 운동몰입에 정적인 영향을 미칠 것이다(H² 경로). 셋째, 기본심리욕구는 운동몰입에 정적인 영향을 미칠 것이다(H³ 경로).

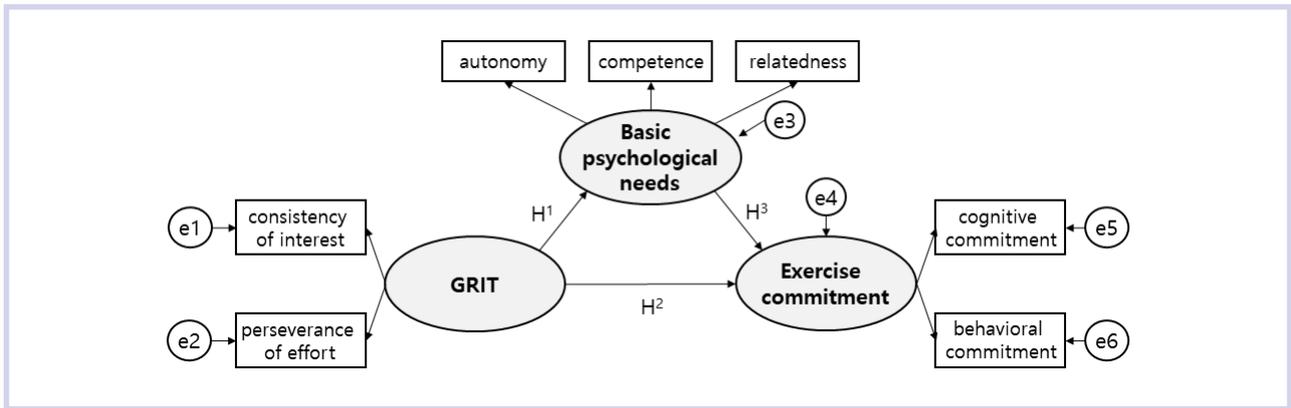


Figure 1. Research model

II. 연구방법

1. 연구 참여자

이 연구는 대한태권도협회에 선수로 등록된 대학선수(겨루기 종목) 310명을 대상으로 하였다. 자료수집 및 코딩 과정에서 불성실하거나 오류가 있다고 판단된 자료 13부를 제외하고 최종적으로 297명의 자료를 분석에 사용하였다. 남자선수는 187명(63%), 여자선수는 110명(37%)이었다. 1학년이 가장 많았고($n=143$, 48.1%), 2학년($n=69$, 23.2%), 3학년($n=49$, 16.5%), 4학년($n=36$, 12.1%)의 순이었다. 구체적인 인구통계학적 특성은 <Table 1>에 제시하였다.

Table 1. Demographic characteristics of participants

Category		n	%
gender	male	187	63.0
	female	110	37.0
grade	1st	143	48.1
	2nd	69	23.2
	3rd	49	16.5
	4th	36	12.1
career	~6 yrs.	64	21.6
	~8 yrs.	117	39.4
	10~ yrs.	116	39.1
total		297	100

2. 연구절차

연구는 다음과 같은 절차를 따랐다. 첫째, 연구자는 태권도 및 스포츠 분야에서 그릿, 기본심리욕구, 운동몰입과 관

련된 선행연구를 정리하고 고찰하였다. 둘째, 스포츠심리학 전공 교수 1인과 박사 소지자 1인과 협의를 통해 연구를 설계하고 측정도구를 마련하였다. 셋째, 설문조사를 위해 대한태권도협회에 등록된 대학 태권도팀 관계자에게 직접 연락하여 연구 참여에 대한 동의를 구하였다. 각 팀 일정에 맞춰 연구자가 직접 방문하였고 연구 참여자들에게 연구목적과 방법을 설명한 뒤 동의를 얻어 조사를 실시하였다. 자료수집 기간은 2019년 10~11월이었다. 작성된 설문지는 즉시 수거하였다. 수집된 자료는 연구자가 1차적으로 정리한 뒤 코딩(coding)하여 분석에 사용하였다.

3. 측정도구

1) 측정도구의 구성

측정도구는 선행연구 고찰을 통해 이 연구의 목적에 가장 부합하는 척도를 선정하였다. 모든 척도는 연구진의 회의와 내용타당도 검증을 거쳐 연구 참여자의 특성에 맞게 일부 수정·보완하였다(예: 종목특성 반영). 각 척도는 5점 Likert 척도(1점=전혀 그렇지 않다~5점=매우 그렇다)로 구성하였다.

그릿을 측정하기 위해 Duckworth et al.(2007)이 개발한 그릿 검사지(Original Grit Scale: GRIT-O)를 Lee & Son(2013)이 한국 실정에 맞게 번안한 척도를 수정 및 보완하여 사용하였다. 그릿 설문지는 흥미유지 6문항과 노력 지속 6문항으로 구성된다.

기본심리욕구는 Deci & Ryan(2004)이 개발한 기본심리욕구척도(Basic Psychological Need Scale; BPNS)를 토대로 Kim & Yang(2013)이 개발한 것을 이 연구에 맞게 수정 및 보완하여 사용하였다. 기본심리욕구 설문지는 자율성,

유능성, 관계성 5문항씩 3가지 하위요인으로 구분된다.
 운동몰입은 Scanlan, Carpenter, Schmidt, Simons & Keeler(1993)가 개발하고, 우리나라 문화에 맞게 타당도가

검증된 척도(Jung, 2004)를 이 연구에 맞게 수정 및 보완하여 사용하였다. 운동몰입 설문지는 인지몰입 5문항과 행위 몰입 4문항으로 구성된다.

Table 2. CFA and reliability

factor	items	<i>B</i>	β	<i>S.E.</i>	<i>t</i>	<i>a</i>	model fit indices
grit	CI6	1.000	.701	-	-	.744	$\chi^2=74.681$ <i>df</i> =43 $\chi^2 / df=1.737$ CFI=.961 TLI=.950 RMSEA=.050 (90% CI=.030, .068) SRMR=.047
	CI5	.955	.700	.099	9.609***		
	CI4	.774	.572	.094	8.226***		
	CI2	.632	.461	.093	6.787***		
	CI1	.817	.602	.095	8.581***		
	PE6	1.000	.581	-	-		
	PE5	1.393	.790	.151	9.254***		
	PE4	1.190	.674	.140	8.516***		
	PE3	1.076	.564	.143	7.546***		
basic psychological needs	PE1	1.106	.610	.139	7.979***	.778	
	PE2	.786	.430	.129	6.115***		
	AU5	1.000	.640	-	-		
	AU4	1.142	.727	.112	10.207***		
	AU3	1.007	.723	.099	10.164***		
	AU2	.967	.611	.109	8.904***		
	AU1	.878	.601	.100	8.773***		
	CP5	1.000	.769	-	-		
	CP3	.928	.632	.087	10.655***		
basic psychological needs	CP2	1.016	.736	.081	12.584***	.845	$\chi^2=268.201$ <i>df</i> =87 $\chi^2 / df=3.083$ CFI=.924 TLI=.908 RMSEA=.084 (90% CI=.073, .095) SRMR=.059
	CP1	1.191	.772	.090	13.266***		
	CP4	.938	.727	.075	12.428***		
	RT5	1.000	.849	-	-		
	RT4	1.032	.809	.062	16.744***		
exercise commitment	RT3	.890	.784	.056	15.976***	.908	
	RT2	.935	.817	.055	16.999***		
	RT1	.991	.824	.058	17.227***		
	CC5	1.000	.806	-	-		
	CC4	.940	.789	.064	14.786***		
exercise commitment	CC3	.879	.728	.066	13.369***	.861	$\chi^2=68.531$ <i>df</i> =26 $\chi^2 / df=2.636$ CFI=.964 TLI=.950 RMSEA=.074 (90% CI=.053, .073) SRMR=.036
	CC2	.863	.669	.072	12.035***		
	CC1	.795	.743	.058	13.698***		
	BC4	1.000	.734	-	-		
	BC3	.856	.650	.081	10.598***		
	BC2	.593	.426	.086	6.908***		
	BC1	.948	.719	.081	11.723***		

****p*<.001

Note. CI=consistency of interest, PE=perseverance of effort, AU=autonomy, CP=competency, RT=relatedness, CC=cognitive commitment, BC=behavioral commitment

2) 타당도와 신뢰도

측정도구의 타당도와 신뢰도를 확보하기 위해 CFA(확인적 요인분석)와 Cronbach's α 계수를 이용한 신뢰도를 분석하였다(Table 2). CFA에서는 모형 적합도 지수, 표준화 회귀계수(β)와 유의확률, 수정지수(modification indices), 그리고 이론적 당위성 등을 고려하였다(Kline, 2015). 필요에 따라 전문가 집단(스포츠심리학 교수 1인, 체육학 박사 2인)과 상의하여 문항의 제거를 논의하였다. 모형 적합도는 Kline(2015)의 주장에 따라 가장 핵심적인 지수들(χ^2/df , CFI, TLI, RMSEA, SRMR)을 살펴보았다.

첫째, 그릿의 CFA 분석과정에서 흥미 3번 문항은 표준화 회귀계수 기준인 .4이상을 만족하지 못했고 수정지수와 내용타당도를 고려하여 제거되었다. 이후 적합도 지수들은 $\chi^2/df=1.737$, CFI=.961, TLI=.950, RMSEA=.050, SRMR=.047로 나타나 기준치를 상회하였다. 표준화회귀계수 또한 .430~.790의 범위로 나타나 양호한 수준이었다($p<.001$). 흥미유지(CI) 요인의 신뢰도는 .744, 노력지속(PE) 요인은 .778로 확인되었다.

둘째, 기본심리욕구의 적합도 지수들은 $\chi^2/df=3.083$, CFI=.924, TLI=.908, RMSEA=.084, SRMR=.059로 나타났다. χ^2/df 값과 RMSEA 값이 '매우 좋은 적합도' 기준을 충족하지는 못했으나 '좋은 적합도'로 해석할 수 있다. 왜냐하면 모형 적합도 지수들은 절대적인 기준을 지닌 것이 아니기 때문이다(Kline, 2015). 따라서 CFA 모형의 적합도 지수들은 양호한 것으로 판단한다. 표준화회귀계수는 .631~.849로 확인되었다($p<.001$). 자율성(AU) 요인의 신뢰도 계수는 .792였고, 유능성(CP)은 .845, 관계성(RT)은 .908이었다.

셋째, 운동몰입의 적합도 지수들은 $\chi^2/df=2.636$, CFI=.964, TLI=.950, RMSEA=.074, SRMR=.036로 '매우 적합한' 수준이었다. 표준화회귀계수는 .426~.806의 범위로 나타나 양호하였고 모두 통계적으로 유의하였다($p<.001$). 인지몰입(CC)의 신뢰도는 .861, 행위몰입(BC)은 .725로 나타났다.

4. 분석방법

수집된 자료는 SPSS와 AMOS 23버전 통계 패키지를 사용하여 분석하였다. 구체적인 방법은 다음과 같다.

첫째, 수집된 자료의 문항별 경향성과 정규성을 알아보기 위해 기술통계(descriptive statistics)를 실시하였다. 기

술통계는 평균, 표준편차, 왜도, 그리고 첨도를 알아보았다. 정규성 검토에 필요한 왜도와 첨도의 경우 Kline(2015)이 제시한 왜도 3이하, 첨도 8이하를 기준치로 삼았다.

둘째, 그릿, 기본심리욕구, 운동몰입을 구성하고 있는 하위요인 간의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson's r 계수를 산출하였다.

셋째, 변인의 인과관계를 규명하기 위해 구조방정식모형(structural equation modeling) 분석을 이용하였다. 적합도 지수는 구조모형을 사용하는 사회과학 연구에서 가장 보편적으로 사용되는 핵심적인 지수들(χ^2/df , CFI, TLI, RMSEA, SRMR)을 사용하였다(Kline, 2015). χ^2/df 는 3이하, CFI와 TLI는 .9이상, 그리고 RMSEA와 SRMR은 .08이하일 때 '매우 좋은 적합도'로 해석할 수 있다(Kline, 2015).

끝으로 이 연구에서 모든 통계적 유의수준은 .05로 설정하였다.

III. 연구결과

1. 기술통계

수집된 자료의 정규성을 검토하고 일반적인 경향성을 파악하기 위해 기술통계를 실시하였다. 그 결과 평균의 범위는 최소 3.18에서 최대 4.12로 나타났다. 표준편차의 범위는 .61~.82로 확인되었다. 한편 정규성 검토를 위해 살펴본 왜도의 범위는 -.53~.26, 첨도의 범위는 -.75~.59였다. 이는 정규성을 가정하기 위한 기준치(왜도 3이하, 첨도 8이하; Kline, 2015)를 충족하는 값이다(Table 3).

Table 3. Descriptive statistics

factor	<i>M</i>	<i>SD</i>	skewness	kurtosis
CI	3.18	.68	.26	.08
PE	3.63	.61	-.34	.59
AU	3.60	.70	-.43	.24
CP	3.52	.76	-.22	.08
RT	4.12	.68	-.40	-.75
CC	3.57	.82	-.35	.12
BC	3.82	.71	-.53	.21

Note. CI=consistency of interest, PE=perseverance of effort, AU=autonomy, CP=competency, RT=relatedness, CC=cognitive commitment, BC=behavioral commitment

2. 상관관계분석

한편 세 가지 변인의 하위요인들은 모두 통계적으로 유의한 정적상관($p < .01$)을 나타냈다. 특히 그릿의 노력 요인과 기본심리욕구의 유능감 요인이 가장 높은 상관을 나타냈다($r = .635$). 반면 그릿의 흥미 요인과 기본심리욕구의 관계성 요인은 가장 낮은 상관을 보였다($r = .266$). 한편 모든 상관계수는 .8이하로 나타났으므로 다중공선성에 대한 문제는 없는 것으로 판단하였다(Kline, 2015). 구체적인 상관 분석 결과는 아래 <Table 4>에 제시하였다.

3. 구조방정식모형

1) 모형적합도 검증

구조모형 분석에 앞서 연구모형의 적합도를 검증하였다. 구체적으로, 모형 적합도 중 χ^2/df 는 2.826으로 기준치인 3이하를 충족했다. 또한 CFI는 .981, TLI는 .964로 기준치 .9 이상을 만족했다. 끝으로 RMSEA는 .079, SRMR은 .024로 기준치인 .08이하를 충족하는 것으로 확인되었다. 즉 모든 적합도 지수들은 기준치(Kline, 2015)를 만족하고 '매우 좋은 적합도'로 해석할 수 있다. 따라서 연구모형은 통계적으로 적합하다고 판단한다.

2) 가설검증

각각의 가설을 검증한 결과는 <Table 5>에 제시하였다. 가설 1(H¹ 경로) '그릿은 기본심리욕구에 통계적으로 유의한 영향을 미칠 것이다'는 채택되었다. 그릿이 기본심리욕구에 미치는 영향력은 $\beta = .832(p < .001)$ 이었다. 가설 2(H² 경로) '그릿은 운동몰입에 통계적으로 유의한 영향을 미칠 것이다'도 채택되었다. 그릿이 운동몰입에 미치는 영향력은 $\beta = .295(p < .05)$ 였다. 가설 3(H³ 경로) '기본심리욕구는 운동몰입에 통계적으로 유의한 영향을 미칠 것이다' 역시 채택되었다. 기본심리욕구가 운동몰입에 미치는 영향력은 $\beta = .515(p < .001)$ 로 나타났다.

IV. 논 의

이 연구는 대학 태권도선수들을 대상으로 그릿, 기본심리욕구, 그리고 운동몰입의 관계를 검증하기 위해 세 가지 가설에 대한 구조모형을 검증하였다. 각각의 가설 채택 여부를 토대로 논의하면 다음과 같다.

첫째, <가설 1> '그릿은 기본심리욕구에 정적인 영향을 미칠 것이다'는 채택되었다. 이러한 결과는 그릿이 기본심리욕구의 하위요인인 자율성과 유능성을 매개하여 삶의 만족에까지 영향을 미친다고 보고한 연구(Jin & Kim, 2017)

Table 4. Correlation

factors	1	2	3	4	5	6	7
1. consistency of interest	1						
2. perseverance of effort	.493**	1					
3. autonomy	.393**	.593**	1				
4. competency	.359**	.635**	.697**	1			
5. relatedness	.266**	.534**	.597**	.517**	1		
6. cognitive commitment	.404**	.560**	.589**	.553**	.436**	1	
7. behavioral commitment	.348**	.555**	.522**	.523**	.508**	.762**	1

** $p < .01$

Table 5. Result of SEM

hypothesis	path	B	β	S.E.	t	result
H ¹	basic psychological needs ← grit	.904	.832	.094	9.645***	adopted
H ²	exercise commitment ← grit	.395	.295	.188	2.100*	adopted
H ³	exercise commitment ← basic psychological needs	.636	.515	.168	3.793***	adopted

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

Note. model fit indices: $\chi^2/df=2.826(x=31,090, df=11)$, CFI=.981, TLI=.964, RMSEA=.079 (90% CI=.047, .112), SRMR=.024

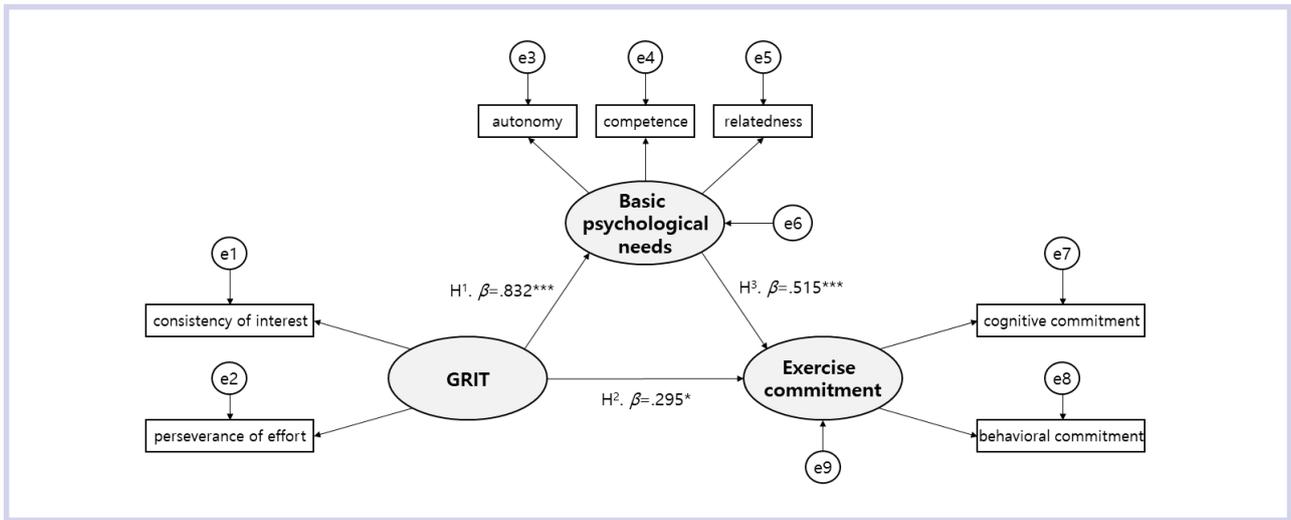


Figure 2. Final model ($^*p<.05$, $^{***}p<.001$)

와 비슷한 맥락으로 해석할 수 있다. 또한 그릿 수준이 높은 집단일수록 자기결정성의 내재적 동기(확인·통합조절과 내재적 조절)와 행동조절의 수준이 높다고 보고한 연구(Han & Park, 2018) 그리고 자기회귀교차지연 모델 (autoregressive cross-lagged model)을 적용한 연구(Han & Park, 2020)에서 1차 시점의 흥미유지가 2차 시점의 지속적인 노력을 매개하여 3차 시점의 자기결정 동기 향상에 영향을 미친다고 보고한 것도 이 연구를 간접적으로 지지하고 있다. 따라서 선수의 그릿은 기본심리욕구와 같은 내적동기 형성에 중요한 역할을 한다고 해석할 수 있다.

기본심리욕구는 개인의 미래 행동과 변화를 예측하는 대표적인 동기 변인이고(Ryan & Deci, 2017) 이 연구는 그릿이 선수의 기본심리욕구 만족에 영향을 미친다는 결과를 도출하였다. 즉 이 연구는 선수의 미래 행동과 변화를 유도하는 기본심리욕구를 만족시키기 위해 그릿을 중재하는 것이 중요하다는 정보를 제공한다. Duckworth(2016)는 참여자들의 그릿을 촉진하기 위해 몇 가지 전략을 제안하였다. 그에 따르면, 참여자들이 적절한 흥미(interest)를 느끼도록 중재해야 하고 친사회적 목표(prosocial purpose)를 설정할 수 있도록 격려해야 한다. 또한 그들이 의도적으로 연습 (deliberate practice)할 수 있는 환경과 희망(hope)적인 상황을 제공해야 한다고 주장하였다.

그러나 사실 현장에서 지도자가 선수의 그릿을 중재하기 위해 사용할 수 있는 정보는 매우 제한적이다. 그릿을 중재하기 위해 개발된 타당한 프로그램이나 전략에 대한 정보가 매우 부족하기 때문이다. 그릿 향상을 목적으로 하는 진로진학 프로그램(Choi, 2018)이나 뇌교육 기반 인성프로그램(Shin, 2018)을 적용한 사례는 보고되고 있지만 그릿의

특성을 명시적으로 제시한 중재전략은 개발된 사례가 없다. 더욱이 스포츠 환경에서 그릿을 향상시킬 수 있는 방법을 제시한 연구는 전무하다. 따라서 최근 선수의 행복한 삶에 대한 논의가 깊이를 더해감에 따라 그릿과 같은 긍정 심리 변인을 심층적으로 다룬 연구 결과들이 필요하다. 이를 토대로 지도자와 선수 모두가 그릿을 발달시키는 요인을 인지하고 노력한다면 기본심리욕구 충족은 물론 선수 삶의 질 향상에도 기여할 수 있을 것이다(Akbag & Ümme, 2017).

둘째, <가설 2> ‘그릿은 운동몰입에 정적인 영향을 미칠 것이다’는 채택되었다. 이는 그릿의 하위요인 중 꾸준한 노력 요인이 인지몰입과 행위몰입 향상에 영향을 미친다고 보고한 연구(Kim, 2020), 그릿이 대학 태권도선수의 회복 탄력성과 운동몰입에 영향을 미친다고 보고한 연구(Yun et al., 2020)의 결과와 유사하다. 그리고 선수의 그릿과 운동몰입의 관계를 종단적으로 분석한 연구(Tedesqui & Young, 2019)에서 꾸준한 노력 요인이 여러 시점에서 측정된 운동몰입과 관련되어 있다고 보고한 것도 비슷한 맥락이다. 따라서 선수의 그릿은 운동몰입을 예측하는 변인으로 해석할 수 있다.

Duckworth(2016)에 따르면 그릿의 수준이 높은 사람은 체계적이고 계획적으로 행동한다. 스포츠 상황에서 그릿이 높은 선수는 자신이 달성해야 할 목표를 명확하게 파악하고 이에 도달하기 위해 의도적이고 능동적으로 상황과 환경을 바꾸려 노력한다. 실제로 Cho(2020)에 따르면 그릿은 의도적 연습 수준을 높일 뿐만 아니라 목표에 대한 몰입 수준에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 여기서 그릿이 선수의 의도성(intensity)과 밀접하게 관련되어

있다는 사실에 주목할 필요가 있다. 운동몰입의 선행조건이 바로 의도적이고 자기주도적인 참여와 명확한 목표이기 때문이다(Baker, Young, Tedeschi, & McCardle, 2020). 이러한 내용을 기반으로 해석하면 그릿 수준이 높은 선수는 장기적인 목표에 도달하기 위해 의도적인 노력을 실천할 가능성이 크고 이에 따라 훈련과 연습에 몰두한다. 따라서 지도자들은 선수들이 명확한 목표 아래 의도성을 지닌 연습과 훈련에 임할 수 있도록 지도할 필요가 있다.

셋째, 〈가설 3〉 ‘기본심리욕구는 운동몰입에 정적인 영향을 미칠 것이다’는 채택되었다. 이는 기본심리욕구가 운동몰입의 하위요인인 인지몰입과 행위몰입에 영향을 미친다는 결과(Cheon, 2010)와 태권도선수의 기본심리욕구가 충족되면 운동몰입도가 높아진다는 연구의 결과(In & Yang, 2018)를 지지한다. 특히 청소년 축구 선수를 대상으로 한 연구(Pulido et al., 2018)에서 기본심리욕구가 자율성 동기를 강화함으로써 스포츠 몰입(sport commitment)을 향상시킨다고 보고한 연구와 유사한 맥락으로 해석될 수 있다. 따라서 선수의 기본심리욕구가 충족될수록 운동몰입 수준이 높아질 수 있다.

이 결과는 선수의 훈련 참여에 대한 질적 수준을 제고하기 위해 지도자가 어떤 역할을 해야 하는지에 대한 정보를 제공한다. 결과처럼 선수의 세 가지 기본심리욕구를 충족시키기 위한 노력(예: 욕구 지지 분위기)이 필요하다. 요컨대 강압적인 훈련 시스템을 적용하기보다 적절한 자율성을 보장하고 성취경험을 통해 유능감을 향상시키며 팀에 대한 소속감과 동료들과의 친근감을 높여 관계성 욕구를 만족시킬 필요가 있다. 그러나 한편으로는 자율성 욕구 지지에 관한 주의도 요구된다(Chirkov, Ryan & Sheldon, 2011). 스포츠 종목의 특성상 과도한 자율성의 부여는 방임이나 무관심으로 비칠 수 있기 때문이다. 결국 지도자는 선수 개인과 팀 전체의 분위기를 관찰해야 한다. 관찰된 내용을 기반으로 최적의 코칭전략을 마련할 필요가 있다.

이상의 내용을 종합해보면, 대학 태권도선수들의 그릿은 기본심리욕구 만족과 운동몰입 향상에 중요한 선행변인이다. 또한 기본심리욕구의 만족은 선수들의 운동몰입 수준을 증가시킨다. 지도자들은 이러한 메커니즘을 이해할 필요가 있다. 선수들의 훈련효율을 높임과 동시에 행복한 선수 생활을 이어갈 수 있도록 적절한 중재를 제공해야 한다. 한편 연구자들은 지도자들이 현장에서 효율적으로 활용할 수 있는 중재전략들을 탐색하고 이를 촉진할 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

이 연구의 목적은 대학 태권도선수들을 대상으로 그릿, 기본심리욕구, 운동몰입에 대한 구조모형을 검증하는 것이었다. 연구모형의 적합도 지수들은 기준치를 충족하는 것으로 나타났다. 또한 세 가지 가설도 모두 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다. 구체적으로 〈가설 1〉 선수들의 그릿은 기본심리욕구에 정적인 영향을 미쳤다. 〈가설 2〉 선수들의 그릿은 운동몰입에 정적인 영향을 미쳤다. 〈가설 3〉 선수들의 기본심리욕구는 운동몰입에 정적인 영향을 미쳤다. 결론적으로 선수의 그릿은 기본심리욕구를 만족하는 데 긍정적인 영향을 미치고 운동몰입을 향상시킨다. 뿐만 아니라 기본심리욕구의 만족은 운동몰입에 긍정적인 효과가 있다. 이는 대학선수들이 운동에 더 열정적으로 관여하고 많은 노력을 투자하도록 하는 것은 장기적인 목표에 대한 집념과 꾸준한 노력이 선행되어야 한다는 것을 의미한다.

2. 제언

끝으로 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 이 연구는 세 변인의 관계를 규명한 선행연구가 부족하다는 점과 모형의 간명성을 고려해야 한다는 주장(Kline, 2015)에 따라 측정변수들을 하나의 잠재변수로 묶어 분석하였다. 후속연구는 스포츠종목 상황에 적용할 수 있는 그릿 척도 수정 및 개발과 하위요인별로 더 세부적이고 심층적인 접근이 필요하다.

둘째, 이 연구는 태권도 겨루기 선수만을 대상으로 진행한 연구로서 타 종목 및 중·고등학생 선수대상으로 일반화되기에는 한계가 있다. 따라서 후속연구는 다양한 스포츠 종목의 선수를 포함하여 연구를 수행하고 나아가 종목 특성 차이를 분석할 필요가 있다.

셋째, 기본심리욕구를 만족시키고 운동몰입을 향상시키는 선행변인으로 그릿을 길러줘야 한다고 설명하고 있지만 실질적으로 스포츠 현장에서 어떻게 중재할 수 있는가에 대한 논의는 턱없이 부족한 실정이다. 따라서 그릿을 향상시킬 수 있는 운동 환경 개선과 운동시스템 등 스포츠에서 효과적인 그릿 향상 프로그램 개발이 필요하다.

References

- Akbag, M., & Ümmet, D. (2017). Predictive Role of Grit and Basic Psychological Needs Satisfaction on Subjective Well-Being for Young Adults. *Online Submission*, 8(26), 127-135.
- Baker, J., Young, B. W., Tedesqui, R. A., & McCardle, L. (2020). New perspectives on deliberate practice and the development of sport expertise. In Gershon Tenenbaum Robert C. Eklund (Ed.) *Handbook of sport psychology*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Cheon, K. M. (2010). The Influence of Basic Psychology Needs on Exercise Commitment and Bodily Kinesthetic Intelligence of Middle School Students. *Journal of Research in Curriculum Instruction*, 14(3), 469-487.
- Chirkov, V. I., Ryan, R. M., & Sheldon, K. M. (2011). The struggle for happiness and autonomy in cultural and person contexts. In V. I. Chirkov, R. M. Ryan, & K. M. Sheldon (Eds.), *Human autonomy in cross-cultural context: Perspectives on the psychology of agency, freedom and well-being* (pp. 1-30). New York, NY: Springer.
- Cho, H. S. (2020). The Effects of Grit on the Deliberate Practice and Goal Commitment of Students in Physical Education Classes. *Korean Journal of Sports Science*, 29(2), 741-753.
- Choi, H. H., Huh, J. Y., & Kim, S. K. (2013). Mediation Effects of Basic Psychological Needs on the Relationship Between Coach-Athlete Relationship and Burnout in Elite Athletes. *Korean Journal of Physical Education*, 52(3), 129-141.
- Choi, H. M. (2018). The Effects of Career Mentor on High School Students' GRIT & Career Preparation Behavior. *The Journal of Career Education Research*, 31(3), 43-61.
- Choi, J., Ko, G. S., & Lim, T. H. (2009). The Change of Self-regulation according to Taekwondo Discipline. *The Journal of Korean Alliance of Martial Arts*, 11(3), 181-196.
- Choi, Y. L. & Kim, H. S. (2013). The Olympic Experience and Expertise of Taekwondo National Representative Coach. *Korean Journal of Physical Education*, 52(6), 183-204.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University Rochester Press.
- Duckworth, A. L., & Quinn, P. D. (2009). Development and validation of the Short Grit Scale (GRIT-S). *Journal of Personality Assessment*, 91(2), 166-174.
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: perseverance and passion for long-term goals. *Journal of personality and social psychology*, 92(6), 1087.
- Duckworth, A., (2016). *Grit: The power of passion and perseverance* (Vol. 234). New York, NY: Scribner.
- Eskreis-Winkler, L., Duckworth, A. L., Shulman, E. P., & Beal, S. (2014). The grit effect: Predicting retention in the military, the workplace, school and marriage. *Frontiers in Psychology*, 5, 36.
- Han, S. Y. & Park, Y. H. (2020). Longitudinal Reciprocal Causalities among Grit, Behavioral Regulation, and Self-Determination for Middle School Students. *Korean Journal of Educational Research*, 58(1), 61-90.
- Han, S. Y., & Park, Y. H. (2018). Differences in Middle School Students' Behavioral Control and Self-Determination by Grit Type. *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, 30(1), 73-101.
- In, S. J. & Yang, M. H. (2018). The Relationship Between Perfectionism, Exercise Commitment, and Athlete Burnout in Elite Taekwondo Athlete: The Mediating Role of Basic Psychological Needs. *The Journal of Korean Alliance of Martial Arts*, 20(1), 1-19.
- Jaegal, H. Y. & Kim, D. Y. (2018). *Final Flow*. Seoul: Sam & Parkers.
- Jang, S. Y. (2019). The Relationship between Sports-confidence and Grit in Taekwondo players. *The Korea Journal of Sport*, 17(2), 1125-1136.
- Jin, B., & Kim, J. (2017). Grit, basic needs satisfaction, and subjective well-being. *Journal of Individual Differences*, 38(1), 29-35.
- Jung, Y. G. (2004). Validity Verification of Sport Commitment Behavior Scale. *Korean Society of Sport Psychology*, 15(1), 1-21.
- Kim, D. J. & Yang, M. H. (2013). Development of Basic Psychological Needs Satisfaction Scale in Sport and Model Verification within Self-Determination Theory. *Korean Society of Sport Psychology*, 24(2), 29-58.
- Kim, H. W. & Lee, K. H. (2014). The Effects of Sport Passion on Sport Commitment and Exercise Adherence in University Soccer Club Players. *Journal of Korean Society for the Study of Physical Education*, 19(3), 85-100.
- Kim, J. (2020). The Effect of Grit and Exercise Passion on Exercise Flow and Exercise Adherence Intention of University Physical Education Class Participants. *Korean Journal of Sports Science*, 29(2), 55-71.
- Kim, J. H. (2011). *Resilience*. Koyang: Wisdom House.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: Guilford publications.
- Lee, S. R. & Son, Y. W. (2013). What are the strong predictors of academic achievement? - Deliberate practice and Grit. *The Korean Journal of School Psychology* 10(3), 349-366
- Lee, Y. J. & Oh, S. H. (2012). The Influence of Achievement Goal Orientation on Sport Self-confidence and Sport Commitment of High School Bowling Player. *Journal of Coaching Development*, 14(1), 35-45.

- Moles, T. A., Auerbach, A. D., & Petrie, T. A. (2017). Grit happens: Moderating effects on motivational feedback and sport performance. *Journal of Applied Sport Psychology, 29*(4), 418-433.
- Park, S. U. & Han, S. Y. (2019). Effect of Taekwondo athletes' autonomy on grit and perceived performance. *The Korea Journal of Sports Science, 28*(4), 441-449
- Pulido, J. J., Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P. A., Amado, D., & García-Calvo, T. (2018). Sport commitment in young soccer players: A self-determination perspective. *International Journal of Sports Science & Coaching, 13*(2), 243-252.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York, NY: Guilford Publications.
- Scanlan, T. K., Carpenter, P. J., Simons, J. P., Schmidt, G. W., & Keeler, B. (1993). The sport commitment model: Measurement development for the youth-sport domain. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 15*(1), 16-38.
- Shin, M. Y. (2018). The Effects of Brain Education-Based Character Development Program on Grit -Mediating effect of resilience. *Journal of Brain Education, 21*, 7-37.
- Tedesqui, R. A., & Young, B. W. (2019). Relationships Between Athletes' Self-Reported Grit Levels and Coach-Reported Practice Engagement Over One Sport Season. *Journal of Sport Behavior, 42*(4), 509-523.
- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M. & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and Emotion, 44*, 1-31.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2018). *Foundations of sport and exercise psychology*, 7E. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Yun, S. C., Kim, H. J., & Seo, D. W. (2020). The Relationship of GRIT, Resilience, and Exercise Commitment of Collegiate Taekwondo Athletes. *Journal of the World Society of Taekwondo Culture, 11*(2), 105-121.

Verifying the structure model of grit, basic psychological needs, and exercise commitment among collegiate Taekwondo athletes

Yu, Joo-Yeon¹ · Lim, Tae-Hee² · Bae, Jun-Su^{3*}

1. Yongin University, Master 2. Yongin University, Professor 3. Yongin University, Doctoral course

Abstract

Purpose The purpose of this study was to verify the structural model of grit, basic psychological needs, and exercise commitment of Taekwondo athletes. Three hypotheses were proposed: H^1 grit will have a positive effect on basic psychological needs, H^2 grit will have a positive effect on exercise commitment, and H^3 basic psychological needs will have a positive effect on exercise commitment.

Method Participants were 297 (187 male and 110 female) collegiate Taekwondo athletes. Data were collected by using structured survey and analyzed by using descriptive statistics, correlation, and structural equation modeling (SEM).

Results Results revealed as follows. First, grit had a positive effect on basic psychological needs (H^1 adopted). Second, grit positively influenced exercise commitment (H^2 adopted). Third, basic psychological needs positively affected exercise commitment (H^3 adopted).

Conclusion In conclusion, this study identified that the grit was a determinant for satisfaction of basic psychological needs and level of exercise commitment.

Keywords consistency of interest, perseverance of effort, long-term goal, self-determination theory, training engagement

논문투고일: 2020.10.30.

논문심사일: 2021.03.12.

심사완료일: 2021.03.28.

