

초등학교 방과후학교 보드게임 프로그램의 효과 분석 ; 자기조절능력과 자기효능감을 중심으로

곽성희 · 허 군[†]
부경대학교(학생) · [†]부경대학교(교수)

Effect Analysis of Elementary School After-School Board Game Program ; Focusing on Self-Regulation and Self-Efficacy

Sung-hee KWAK · Gyun HEO[†]
Pukyong National University(student) · [†]Pukyong National University(professor)

Abstract

The purpose of this study is to investigate the effect of elementary after-school board game program on the improvement of self-regulation and self-efficacy on elementary school students, and to suggest a board game program to improve self-regulation and self-efficacy. The results of this study are summarized as follows. First, the effect of elementary after-school board game program on the self - control ability on elementary students showed a significant effect on total self - regulation. By sub-factors, synchronous factors showed significant results, and behavioral and cognitive factors average rose but not significant. However, since the total self-regulation has a significant effect, it can be said that the educational purpose board game activities help to improve self-regulation. Second, the effect of elementary after-school board game program on elementary school students' self-efficacy was significant in all of self-efficacy, self-control efficacy, and task difficulty preference. The result of this study shows that board game program is useful as a tool to improve self-efficacy and self-regulation.

Key words : Elementary after-school, Boardgame, Self-regulation, Self-efficacy

1. 서론

인터넷 기술의 발달로 현대 우리가 살고 있는 사회는 정보가 넘쳐나는 ‘정보의 홍수 시대’이다. 특히 미래를 이끌어 가야 하는 미래인재들에게는 넘쳐나는 정보의 양만큼 그 정보가 얼마나 가치 있고 유용한지 판단하는 다양한 능력이 필요하다. 정보화 사회에서 미래인재가 갖추어야 할 핵심역량으로는 합리적인 사고력, 창의적인 문제해결력, 소통, 협업, 인성 등 다양하다. 바람직한 미

래인재로 성장하기 위해서는 미래인재에 요구되는 자질을 함양하는 것이 중요하다 하겠다. 이러한 자질의 함양은 공교육을 비롯한 교육 전반에 걸쳐 이루어져야 한다. 그 한몫을 담당하는 교육의 분야 중 하나가 방과후학교이다. 방과후학교는 창의 융합형 인재육성을 목표로 하고, 학교는 학생과 학부모의 요구를 바탕으로 방과후학교에서 다양한 프로그램을 개설할 수 있으며, 학생들의 자발적인 참여를 원칙으로 한다.

우리나라의 방과후 교육시장은 1995년 5·31 교

[†] Corresponding author : 051-629-5970, gyunheo@pkn.ac.kr

* 이 논문은 제1저자 곽성희(2017)의 석사학위 논문을 일부 수정·보완 하였음.

육 개혁안에 처음으로 ‘방과후 교육활동’ 도입의 필요성이 제기된 후 1996년부터 지속적으로 학교 현장에 적용되었다. 그 후 참여율이나 만족도에서 빠른 성장을 보이고 있으며, 2006년 이후 거의 모든 학교에서 방과후학교가 운영되고 있고 학생과 학부모의 만족도 역시 크게 증가하는 추세이다. 방과후학교는 방과후에 정규교육과정을 통해서는 충족하기 어려운 수요자의 다양한 요구와 필요를 충분히 만족시켜 줄 수 있는 프로그램을 제공한다.

그 주요목표로는 학생의 인성, 창의성 및 학습능력 등을 함양하는(Lim et al, 2013) 창의융합형 인재육성이다. 방과후학교는 학생중심의 미래교육 실현을 위하여 다양하고 창의적인 교육경험을 제공한다. 이에 방과후학교는 국어, 영어, 수학, 과학, 논술, 역사 등 교과 관련 프로그램 뿐 아니라 체스, 보드게임, 바둑, 메이커, 로봇 등 창의성 신장 프로그램을 다양하게 개설하여 운영하고 있다.

우수한 교육 정보력을 바탕으로 학부모들이 방과후학교 프로그램으로 개설 희망하는 프로그램은 다양하다. 그 중에서도 창의성 신장 프로그램 및 특기적성 프로그램의 개설요구가 증가하고 있는데 이는 이들 프로그램들이 학교 밖 사교육으로 해소되지 못하기 때문으로 판단된다. 초등학교 방과후학교에 보드게임 프로그램이 개설되고는 있지만 아직까지 그 수는 아주 미흡하다.

이 연구에서는 수요자의 요구가 증가하고 있는 초등학교 방과후학교 창의성 신장 프로그램 중 하나인 보드게임 프로그램의 효과성을 알아보고, 보드게임 프로그램이 더 많은 학교에 확산되어 학생들이 다양한 보드게임을 경험할 수 있도록 하는데 도움을 주고자 한다.

보드게임은 두 명 이상의 플레이어가 면대면으로 카드, 주사위, 말, 타일, 보드판 등의 물리적 도구를 사용하여 정해진 규칙을 지키며 승패를 가리는 놀이 활동을 의미한다.

보드게임 프로그램은 활동 중에 학생들이 정해

진 규칙과 순서에 따라 주어진 게임 목표를 달성하는 과정에서 매번 문제를 해결하기 위해 방법을 모색하게 된다. 활동 과정에서 학생들은 자신의 사고 방법을 통해 다양한 전략을 세우기도 하고 다른 플레이어를 관찰하며 이기기 위해 그 전략을 모방하기도 한다. 다른 플레이어와의 대화와 타협을 통해서 자신에게 유리하고 합리적이라 생각되는 거래를 하게 되기도 하고, 보드게임 진행 중 상대적으로 열세인 플레이어들끼리 협업하여 우월한 플레이어를 견제하기도 한다. 학생들은 이러한 일련의 과정(대화, 소통, 타협, 협업 등)을 통해서 사회성 향상을 꾀할 수 있다. 보드게임의 주제와 그 목적에 따라 역사, 수학, 과학, 지리, 세계사, 경제 등을 습득하기도 하고, 창의적인 문제해결력, 탈중심화, 언어 표현력, 자기조절능력, 인지 발달 등이 향상된다. 자기조절능력이란 다양한 사회적 상황 또는 문제에 적응하는 능력이고, 융통성 있게 외부의 자극에 대한 자신의 행동, 감정, 사고를 다루는 기질적 능력이다(Eisenberg, 1996; Woo, 2011). 또한, 아동이 성인 사회로 입문하는 사회화 과정에서 습득해야 할 중요한 능력이다. 즉 아동이 사회적으로 적합한 행동을 인식하고 자신의 행동에 책임을 질 수 있는 능력이며, 즉각적인 행동보다는 문제 상황을 재검토하고 문제해결과정에서의 자기점검, 자기평가 및 자기강화 등 상위인지의 과정을 활용하는 능력이다(Kopp, 1982).

보드게임은 게임의 규칙과 순서를 잘 지키며 플레이를 해야 한다. 보드게임은 규칙과 순서가 명확함으로 그것을 잘 따르고, 내가 당장 유리한 플레이를 할 수 있는 상황이라도 적절한 때에 사용할 수 있도록 나의 유리한 패를 유보할 수 있는 자기조절능력 강화에도 영향을 미친다. 자기조절능력은 자신의 의도나 계획에 따라 행동하는 것으로 금지된 행동, 상황에 부적절한 행동 억제 능력을 말하며 행동을 기다리고 유보하는 능력, 만족 지연 능력 및 자기 관리 능력도 자기조절능력에 포함된다(An, 1997).

자기효능감은 Bandura(1977)에 의해 처음 사용되기 시작하였다. 자기효능감은 주어진 과제를 달성하는데 필요한 행위과정을 조직하고 실행할 수 있는 가능성에 대한 신념으로, 예측할 수 없으며 특수한 상황에서 어떤 결과를 성취하기 위해서 요구되는 행동을 잘 해낼 수 있는가 하는 자신의 능력에 대한 내적 신념과 신뢰에 대한 개인적 판단이다.

자기효능감은 인간의 행동과 과제의 수행정도 및 지속성 등에 영향을 미친다. 즉, 인간 행동의 변화는 스스로 할 수 있다는 믿음에 영향을 받으며, 자기효능감이 높은 경우 과제의 집중과 성취 수준이 높아진다. 이러한 결과로 사람들은 긍정적인 자아상을 형성할 수 있다.

자기효능감의 근원은 Bandura(1997)에 의하면 성공경험, 대리적 경험(모델링), 언어적 설득, 생리적 상태와 정서적 상태 및 효능감 정보의 통합이다. 자기효능감은 이 네 가지 중 하나 또는 그 이상을 통하여 작용하고 향상된다고 하겠다.

보드게임은 게임의 목표와 승리하기 위한 목표와 조건이 뚜렷하고 그 특성상 특정한 플레이어가 승리하기, 모든 플레이어가 협업하여 승리하기, 편을 나누어 승패 가리기 등 승패가 명확하게 구분되는 경우가 대부분이다. 매번 승패가 정해지므로 학습자는 활동 중에 성공과 실패를 모두 경험할 수 있다. 매번 승자와 패자가 바뀌는 과정에서 대부분의 플레이어는 승리의 경험을 할 수 있다. 수업 시간 내에 여러 차례 플레이를 하다보면 이기고 지는 과정을 반복하게 되고, 누구나 이길 수 있다는 자신감을 가지게 될 수 있다. 보드게임 활동에서 승리한 학생은 성공경험을 하게 되어 자신의 효능감을 높일 수 있다. 실패를 하게 되더라도 타인의 전략을 모방하여 나만의 전략을 세워 여러 번 플레이하는 과정에서 성공을 경험할 수 있다. 반복된 플레이를 하다 보면 이기는 경험을 누구나 하게 되고, 이기고 지는 것이 매번 결정되는 보드게임의 성공경험이 자기효능감 형성에 도움이 된다.

이런 보드게임의 여러 교육적인 효과에 기인하여 현재 보드게임을 정규교과과정의 학습 보조 도구로서 활용할 뿐만 아니라, 수요자의 요구에 의해 초등학교에서 방과후학교 프로그램으로 보드게임 강좌가 개설되어 보드게임 수업이 진행 중이다. 방과후학교 보드게임 프로그램은 저학년과 고학년으로 나뉘어진 또래집단간의 활동이고, 교과연계의 보드게임을 포함하여 교육적 효과가 높은 보드게임들을 위주로 선정하여 수업하고 있다.

본 연구에서는 다양한 보드게임의 특성과 교육적 효과를 분석하고, 초등학교 방과후학교 수업으로서 보드게임 프로그램이 초등학교 학생의 자기효능감 및 자기조절능력에 미치는 영향을 알아보고 현재 초등학교 방과후학교에 소수 개설되어있는 보드게임 프로그램이 더욱 확산될 수 있도록 도움을 주고자 한다.

또 그 외 동아리 활동이나 가족 또는 또래집단간의 놀이 활동으로도 확장되어 보다 많은 초등학교 학생들이 보드게임을 경험하여 교육적 효과를 누릴 수 있도록 도움을 주고자 한다. 본 연구는 초등학교 방과후학교 강사인 연구자가 쉽게 접할 수 있는 초등학교 방과후학교 보드게임 프로그램 수강 학생들을 대상으로 연구를 진행하였고, 다음의 연구문제를 제시한다.

첫째, 초등학교 방과후학교 보드게임 프로그램 참여집단과 비참여집단 간 자기조절능력의 차이는 어떠한가?

둘째, 초등학교 방과후학교 보드게임 프로그램 참여집단과 비참여집단 간 자기효능감의 차이는 어떠한가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구의 대상은 부산광역시 남구 Y 초등학교 3~6학년 방과후학교 보드게임 프로그램 수강

초등학생 9명, 기장군 G 초등학교 3~6학년 방과 후학교 보드게임 프로그램 수강 초등학생 8명 합해서 17명이다. 통제집단은 보드게임 프로그램을 활동을 적용하지 않은 부산광역시 G 초등학교 3~6학년 초등학생 20명이다.

2. 측정 도구

본 연구에서는 아동의 자기조절 능력을 측정하기 위해 Miller(2000)의 이론 구성을 바탕으로 기억, 지식, 정보의 부호화와 해석, 능력에 대한 신뢰, 과거 경험과의 연계, 목표조정, 충동성, 스트레스, 또래압력, 감정의 10개 하위요인으로 추출하고 인지적, 동기적, 행동적 요인의 세 가지 상위영역으로 분류한 Huh(2004)이 학령기 아동의 자기조절 능력 척도 개발과 관련 변인 연구에서 개발한 자기조절 능력 척도를 사용하였다. 이 척도는 여러 차례의 요인분석을 실시하여 최종적으로 27문항이 추출되었으며 인지적 요인은 기억, 지식, 정보의 부호화에 대한 해석 영역으로 11개 문항, 동기적 요인은 능력에 대한 신뢰, 과거 경험과의 연계, 목표조정 영역으로 8개 문항, 행동적 요인은 충동성, 스트레스, 또래 압력, 감정 영역의 8개 문항으로 구성되어 있다. 전체적으로 .822의 비교적 믿을만한 신뢰도가 나타났다(Huh, 2003). 각 척도의 문항은 Likert식 5점 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’는 1점, ‘가끔 그렇다’는 2점, ‘반반 정도다’는 3점, ‘자주 그렇다’는 4점, ‘항상 그렇다’는 5점으로 처리하고, 점수가 높을수록 자기조절력이 높은 것으로 해석할 수 있다. 역진술 문항의 경우 역채점을 하였다.

자기효능감을 측정하기 위해 Kim and Cha(1996)이 개발한 도구를 Cha(1997)이 수정한 척도를 Kim(2006)이 초등학교 아동의 수준에 맞게 수정 보완한 것(Yong, 2016)을 사용하였다. 모든 문항은 5점 균형척도인 Likert 척도를 사용하여 1점(전혀 아니다)부터 5점(매우 그렇다)으로 되어있으며 점수가 높을수록 자기효능감은 높은

것을 의미한다. 자기효능감 하위변인은 자신감, 자기조절 효능감, 과제난이도 선호의 3가지로 구성되어 있으며 총 문항 수는 20문항이다. 신뢰도 분석 결과 .80이상의 범위이므로 문항 간에 일관성이 있고, 안정되어 있어 신뢰할 수 있다고 하겠다. 역진술의 문항의 경우 역채점을 하였다.

3. 자료 분석

본 연구를 위해서 수집한 자료는 SPSS v.23 통계프로그램을 활용하였으며, 문항 간 내적일치도 계수를 산출하기 위해서 내적일치도(Cronbach's α) 계수를 산출하였고, 실험-통제 집단 간 사전 동질성 검사를 위해 독립표본 t검정을, 실험집단의 사전, 사후 차이를 알아보기 위해 대응표본 t검정을 실시하였다.

4. 실험 설계

본 연구의 독립변인은 보드게임 프로그램이며 종속변인은 자기효능감 및 자기조절능력이다. 실험집단에는 보드게임 프로그램을 주 1회, 90분씩, 8회기를 실시하였으며, 프로그램 실시 전 사전검사를 하고, 사전검사와 동일한 설문지로 프로그램 실시 직후 사후검사에도 사용하였다. 통제집단은 보드게임 프로그램 적용하지 않고 실험집단과 같이 사전검사 및 사후검사를 하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 초등학교 방과후학교 보드게임 프로그램과 자기조절능력과의 관계

본 연구에서 선정한 연구문제 1은 초등학교 방과후학교 보드게임 프로그램 참여집단과 비참여 집단 간 자기조절능력의 차이는 어떠한가? 이다.

연구의 목적을 달성하기 위하여 연구대상을 실험집단(17명)과 통제집단(20명)으로 나누어 사전, 사후검사의 평균점수를 산출하였고, 자기조절능

력 하위영역별로 사전검사를 공변인으로 처리한 후 사후검사에 대한 공변량 분석을 실시하였다.

<Table 1> Paired sample t-test of before and after the test for self-regulation

Division	tested group		untested group		
	before	after	before	after	
cognitive factors	M	33.00	36.76	37.00	38.70
	SD	7.50	9.23	7.55	8.46
	t	-2.74*		-2.70	
motivational factors	M	29.70	32.41	29.70	29.10
	SD	5.41	5.55	6.99	7.01
	t	-2.72*		1.55	
behavioral factors	M	31.00	33.47	33.00	32.60
	SD	5.11	5.62	4.07	4.32
	t	-1.40		1.11	
total	M	93.70	102.64	99.70	100.40
	SD	12.22	17.01	15.17	15.52
	t	-2.53*		-.94	

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

<Table 2> Results of covariate analysis by subregion of self-regulation

		sum of square	degrees of freedom	mean square	F
confidence	covariate	2057.91	1	2057.91	105.60
	main effect	39.22	1	39.22	2.01
	errors	662.53	34	19.48	
self-regulation efficacy	covariate	1121.36	1	1121.36	123.43
	main effect	100.46	1	100.46	11.05**
	errors	308.87	34	9.08	
challenge difficulty	covariate	147.34	1	147.34	7.24
	main effect	29.384	1	29.384	1.44
	errors	691.26	34	20.33	
total	covariate	5183.64	1	5183.64	49.64
	main effect	523.51	1	523.51	5.01*
	errors	3549.91	34	104.40	

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

연구대상의 자기조절능력에 대한 점수 변화를 비교해 본 t검정의 결과는 <Table 1>과 같다.

<Table 2>에 의하면 보드게임 프로그램 활동이 초등학생의 자기조절능력에 미치는 영향은 전체적 자기조절능력($F=5.01$, $p=.032$)은 유의미한 결과를 나타내었다. 하위요인인 인지적·동기적·행동적 요인 중 동기적 요인($F=11.05$, $p=.002$)은 유의미한 결과가 나타났다.

그러나 행동적 요인, 인지적 요인이 평균은 상승하였으나 행동적 요인($F=1.44$, $p=.238$)과 인지적 요인($F=2.01$, $p=.165$)은 유의미한 결과를 나타내지는 못하였다. 세 하위요인 중 목표달성을 위해 스스로 동기를 유발하여 지속할 수 있는 동기적 능력만이 유의미한 결과를 나타냈다. 그러나 세 가지 요인 모두 평점은 사전보다 사후가 높아졌고, 전체 자기조절능력 점수는 사전·사후 유의미한 결과를 가져왔으므로, 초등학교 방과후학교 보드게임 프로그램이 초등학생의 자기조절능력 향상에 도움을 준다고 하겠다. 이러한 긍정적 효과를 가져온 요인으로는 순서와 규칙을 지키는 과정에서 학생들이 사회적으로 적합한 행동을 인식하고 행동으로 옮기는 사회화 과정(Yoon, 2007)의 습득이라고 생각한다.

또한, 승리하기 위한 전략을 자신의 판단으로 유보하는 과정에서 자기조절능력의 주요한 부분인 만족 지연 능력(Lee, 2007)도 향상시켰을 것으로 생각된다. 이기지 못했다고 하더라도 자신의 실패 원인을 찾고 또 다른 성공방법을 모색하여 새롭게 도전하는 상황 변화에 자율적이고 융통성 있게 행동하는 능력(Lee, 2003)을 향상시켰을 것으로 생각된다.

2. 초등학교 방과후학교 보드게임 프로그램과 자기효능감과의 관계

본 논문에서 선정한 연구문제 2는 초등학교 방과후학교 보드게임 프로그램 참여집단과 비참여 집단 간 자기효능감의 차이는 어떠한가? 이다.

초등학교 방과후학교 보드게임 프로그램과 초등학생 자기효능감의 집단 간 차이를 알아보기 위하여 실험집단과 통제집단의 사전점수와 사후 점수를 비교하는 대응표본 t검증을 실시하였으며, 결과는 다음과 같다.

<Table 3> Paired sample t-test of before and after the test for self-efficacy

Division	tested group		untested group		
	before	after	before	after	
confidence	M	26.64	28.82	27.95	27.35
	SD	5.85	5.43	5.04	5.01
	t	-1.97		.890	
self-regulation efficacy	M	30.64	33.23	30.95	31.20
	SD	6.05	4.52	4.93	5.69
	t	-2.83*		-.509	
challenge difficulty	M	18.70	20.58	17.20	16.50
	SD	12.85	3.11	12.15	13.06
	t	-2.83**		1.37	
total	M	76.00	83.70	76.10	75.05
	SD	9.80	7.76	9.05	5.53
	t	-4.03***		.91	

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

보드게임 프로그램에 참여한 초등학생의 자기효능감 평균점수는 76.00에서 83.70으로 증가하였고 유의확률이 $p < .05$ 로 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 이러한 결과는 세 가지 하위영역 중 자기조절 효능감과 과제난이도 선호에서는 마찬가지로 나타났다. 그러나 보드게임 프로그램이 자기효능감의 하위영역 중 하나인 자신감의 증진에는 별다른 효과를 가져오지 못했음을 알 수 있다. 하지만 평균을 보면 모든 하위요인들이 증가하므로 자기효능감의 총점에는 긍정적인 결과를 가져왔다.

보드게임 활동 전에 비하여 초등학생의 자기효능감 향상이 통계적으로 유의미한($F=17.79$, $p < .001$) 효과가 나타났다. 구체적으로 모든 하위요인을 살펴보면 자존심($F=4.24$, $p < .05$), 자기조절

효능감($F=5.88$, $p < .05$), 과제난이도 선호($F=13.46$, $p < .01$) 모두 자기효능감이 유의미하게 향상되었음을 알 수 있다. 그중에서도 과제난이도 선호가 다른 변화에 비해 특히 유의미하게 나타났다. 초등학교 방과후학교 보드게임 활동에 참여한 실험집단은 참여하지 않은 통제집단에 비해 자기효능감의 하위요인이 모두 향상된 것으로 나타났다. 자기효능감 전체 ($F=17.79$, $p = .000$), 그 하위요인인 자신감($F=4.24$, $p = .047$), 자기조절 효능감($F=5.88$, $p = .021$), 과제난이도 선호($F=13.46$, $p = .001$) 등 모두 유의미한 결과를 나타내었다.

이러한 긍정적 효과를 가져온 이론적 근거는 여러 차례 반복된 성공경험이 자기효능감 상승에 긍정적인 효과를 준 것으로 생각된다. 반복된 성공경험은 자기효능감을 높이고, 높은 자기효능감은 자아존중감을 향상시켜 자신에 대한 긍정적인 믿음과 신념인 자신감을 높이는 데 도움을 주었다고 생각된다.

또한, 문제해결을 위해 자신만의 전략을 세우고 게임 진행 시 그것을 적용하여 성공경험을 하고 또 실패하더라도 다른 플레이어의 전략을 참고하여 새로운 전략을 세워 재도전하게 된다. 그 과정에서 성취감을 느끼고, 어려운 과제도 도전하는 것을 주저하지 않게 된다. 반복적인 성공경험은 부정적인 정서적 경험을 감소시켜 나도 할 수 있다는 자신에 대한 긍정적인 신념을 향상시켜준다. 실패를 경험한다 하더라도 보드게임 활동은 한 차시에 여러 차례 플레이하게 되고, 다른 플레이어의 이기는 전략을 모방하여 새로운 전략을 모색해 다시 성공에 대한 도전을 하게 된다. 또, 지도강사나 다른 플레이어들의 언어적 지지 또한 긍정적 정서로 전환하게 되는 강한 동기가 되고 자신에 대한 기대감을 고취시킨다. 보드게임 활동 시 지켜야 할 약속들을 항상 숙지하고 게임을 시작하도록 하고, 활동 중 지도강사의 어느 정도의 개입이 실패를 경험하는 플레이어들의 부정적인 정서경험을 완화시킬 수 있다고 생각한다. 보드게임 활동 중 한 번 플레이 해본 뒤 자

신만의 전략을 서로 공유하고 피드백을 해본 경험 역시 자기효능감 향상에 도움이 되었다고 생각한다. 이와 같은 결과는 초등학교 방과후학교 보드게임 활동이 자기효능감 향상에 긍정적인 영향을 주었다는 선행연구 결과를 지지하고 있다 (Kim, 2017).

<Table 4> Results of covariate analysis by subregion of self-efficacy

		sum of square	degrees of freedom	mean square	F
confidence	covariate	497.66	1	497.66	40.20
	main effect	52.48	1	52.48	4.24*
	errors	420.81	34	12.37	
self-regulation efficacy	covariate	657.79	1	657.79	81.34
	main effect	47.60	1	47.60	5.88*
	errors	274.92	34	8.08	
challenge difficulty	covariate	429.33	1	429.33	76.79
	main effect	75.27	1	75.27	13.46**
	errors	190.09	34	5.59	
total	covariate	3772.22	1	3772.22	95.64
	main effect	701.80	1	701.80	17.79** *
	errors	1340.95	34	39.44	

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

이상의 논의를 통해 살펴보면 본 연구는 다음과 같은 의의가 있다.

초등학교 방과후학교 보드게임 활동이 초등학교 학생의 자기효능감 및 자기조절능력 향상에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고, 그 결과를 바탕으로 보드게임 프로그램을 방과후학교 프로그램·동아리활동·교과연계수업 등에 효과적으로 활용할 수 있는 기반을 마련하였다고 하겠다.

IV. 논의 및 결론

본 연구의 목적은 초등학교 방과후학교 보드게

임 프로그램이 초등학교 학생의 자기조절능력과 자기효능감과의 관계가 어떠한지 알아보는 것이다. 이를 위해 부산광역시 Y 초등학교 3~6학년 방과후학교 보드게임 프로그램 수강 아동 9명, G 초등학교 3~6학년 방과후학교 보드게임 프로그램 수강아동 8명, 합해서 17명을 실험집단으로, G 초등학교 20명을 통제집단으로 구성하였다.

2017년 3월 첫째 주부터 4월 마지막 주까지 주 1회, 90분, 총 8회기 동안 보드게임 프로그램을 실시하여 자기효능감 및 자기조절능력에 미치는 효과를 알아보았다.

본 프로그램의 연구문제는 첫째, 초등학교 방과후학교 보드게임 프로그램 참여집단과 비참여 집단 간 자기조절능력의 차이는 어떠한가?

둘째, 초등학교 방과후학교 보드게임 프로그램 참여집단과 비참여집단 간 자기효능감의 차이는 어떠한가? 이다.

프로그램의 효과를 검증하기 위하여 실험집단과 통제집단의 자기조절능력 및 자기효능감 검사를 프로그램 실시전과 실시후에 실시하였다. 설문문을 통계분석하여 종합한 결론은 다음과 같다.

첫째, 초등학교 방과후학교 보드게임 활동이 초등학교 학생의 자기조절능력을 향상시키는데 효과가 있었다. 보드게임 활동을 실시한 실험집단의 경우 프로그램을 실시하기 전에 비해 실시 후에 자기조절능력의 점수가 더 높아진 것으로 나타났다.

통제집단은 사전에 비해 사후 점수가 유사하거나 다소 낮아진 것으로 나타났다. 실험집단의 사전 자기조절능력 결과를 공변인으로 처리하여 사후검사에 대하여 공변량 분석을 실시한 결과 자기조절능력의 하위요인인 인지적·동기적·행동적 요인 중 동기적 요인만 유의미한 차이가 나타났다. 인지적·행동적 요인은 모두 총점에는 증가가 있었으나, 유의미한 향상은 아니었다. 세 하위요인 모두 평점은 사전보다 사후가 높아졌고, 전체 자기조절능력 점수는 유의미한 결과를 가져왔다.

이러한 결과는 다음 선행연구들을 지지한다.

보드게임 프로그램 활동 시 순서와 규칙을 지키는 과정에서 승리하기 위한 전략을 자신의 판단에 따라 유보해보기도 하면서 자기조절능력의 주요한 부분인 만족지연능력(Lee, 2007)이 향상되었을 것으로 판단된다. 이기지 못해도 자신의 실패 원인을 생각해보고, 또 다른 문제해결에 성공할 방법을 모색하여 새롭게 도전하고, 상황변화에 자율적이고 융통성 있게 행동하는 능력(Lee, 2003)이 향상되었을 것으로 판단된다. 보드게임 프로그램 활동을 통해 충동을 억제하고, 자신의 행동을 통제하고, 자신을 조절할 수 있다는 선행연구(Lee, 2002; So, 2014)와도 맥을 같이 한다.

둘째, 실험집단의 사전 자기효능감 결과를 공변인으로 처리하여 사후검사에 대하여 공변량 분석을 실시한 결과 자기효능감의 하위요인인 자신감, 자기조절 효능감, 과제난이도 선호 모두 통제 집단 간에 유의미한 차이가 나타났다. 이 같은 결과는 보드게임 프로그램을 통해 실패와 성공을 반복적으로 경험해 봄으로써 자신감을 얻게 되어 초등학생들의 자기효능감 증진에 영향을 미쳤다고 한 선행연구(Kim, 2017; Jo, 2018; Kang, 2020; Oh, 2022)를 지지한다. 따라서 지속적인 보드게임 프로그램 활동이 초등학생의 자기효능감 향상에 도움이 된다고 하겠다.

이상의 내용을 종합해 보면 초등학생의 자기효능감 및 자기조절능력의 향상에 도움이 되는 초등학교 방과후학교 보드게임 활동은 문제를 해결함에 있어 자신에 대한 긍정적인 신념을 가지게 해주며, 자기의 욕구·행동들을 스스로 조절하여 관리할 수 있는 능력 향상에 도움을 준다고 하겠다. 초등학교 방과후학교 보드게임 프로그램은 초등학생의 자기효능감을 향상시키는데 효과가 있었다. 보드게임 프로그램을 실시한 실험집단의 경우 프로그램을 실시하기 전에 비해 실시 후에 자기효능감의 점수가 더 높아진 것으로 나타났다. 통제집단은 사전에 비해 사후 점수가 유사하거나 다소 낮아진 것으로 나타났다.

본 연구의 논의와 결론을 토대로 하여 후속 연

구를 위한 몇 가지 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 보드게임 프로그램의 효과성을 입증하기 위해서는 실험집단과 통제집단의 인원을 보다 많은 초등학교 아동으로 설정하여 추가적인 연구가 필요하고 프로그램의 지속적인 효과를 검증해 볼 필요가 있다.

본 연구의 연구방법을 설문지를 통해 응답자가 지각한 것에 대한 평가에 한정되므로 연구결과와 실제와는 다소 차이가 있을 수 있다.

셋째, 본 연구가 프로그램의 효과성을 양적 측정에 의존하여 충분한 효과가 산출되지 못하였다. 자기효능감과 자기조절능력의 변화를 측정할 수 있는 질적 연구가 병행되어야 한다.

넷째, 본 프로그램을 적용한 수업시간 이외의 자기효능감 및 자기조절능력에 영향을 미칠 수 있는 다른 여건들은 고려하지 않았다.

다섯째, 본 연구에서는 초등학교 방과후학교 보드게임 프로그램 8회기 실시 직후의 효과성만을 검증하였다. 이 프로그램의 효과가 지속적인지 알아보기 위해 일정 시간 경과 후의 추후검사를 실시하여 학생들에게 지속적인 효과가 유지되고 있는지의 여부도 검증할 수 있는 연구도 필요하 하겠다.

Reference

- Bandura A(1977). Self-efficacy : Toward a unifying theory of behavioral chang, *Psychological Review*, 84(2), 191~215.
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura A(1977). *Social Learning Theory*, Prentice-Hall., New Jersey : Englewood Cliffs.
- Bandura A(1993). Received Self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117~148.
https://doi.org/10.1207/s15326985ep2802_3
- Barry J. Zimmerman(1990). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. *Educational Psychologist* 25(1):3~17.
- Cheong YS(2015). A Study on types of self-regulated

- learning and change in the type over time. Graduate School of Kyung Hee University. PhD thesis.
- Eisenberg N, Fabes RA, Guthrie IK and Reiser M,(2000). Dispositional emotionality and regulation: Their role in predicting quality of social - 83 - functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 136~157.
<https://doi.org/10.1037//0022-3514.78.1.136>
- Huh JK(2004). A Study on the Scale Development of Self-regulation and the Related Variables of Children in the School Age. Sook-myung Women's University. PhD thesis.
- Jo YR(2018). The Effects of Board Games on Sociality and Self-Efficacy in Elementary School Children. Pukyong National University. Master's thesis.
- Kim HS(2017). Effects of Board Games Based on Reciprocal Peer Tutoring on Self-Efficacy of School Maladjusted Students. Daegu National University of Education. Master's thesis.
- Kopp C.(1982). The adolescents of self-regulation a developmental perspective, *Developmental Psychology*, 18(2), 199~214.
<https://doi.org/10.1037//0012-1649.18.2.199>
- Lee JR(2003). Structural analysis of factors and related variables of self-regulation in young children. Duksung Women's University. PhD thesis.
- Lee YJ(2008). A Study on the Variables influencing the development of children's self-regulation : Children's self-concept and the relationship of the parents, teachers, friends . Sookmyung Women's University. Master's thesis.
- Lim HJ(2013). A Study on Data-Based Education Policy Analysis (II). An Analysis of School Characteristics Influencing After-School Performance (PR2013-26).
- Miller DC(2000). Adolescents' decision making in academic and social contexts: A self-regulation perspective. University of Maryland College Park.
- Oh JH(2022). Effect of educational functional board games on self-efficacy and pro-social behavior of upper grade. Keimyung University. Master's thesis.
- Park YS(1999). A Study on the Self-efficiency of Children according to Type of Academic Causal Attribution based on Success and Failure Circumstance. Dong-A University. Master's thesis.
- Sherer M, Maddux JE, Mercandants B, Prentice-Dunn S, and Jacobs B(1983). The Self-efficacy Scale : Construction and Validation, *Psychological Reports*, 51, 663~671.
- So HM(2014). The effect of board game on self-esteem and self regulation of middle school students in special class. Gachon University. Master's thesis.
- Song HM(2013). The Mediation effects of Self-regulation ability on the Relationship between Social support perceived by elementary school students and school happiness. Kyungpook National University. Master's thesis.
- Woo JO(2011). The Relation between Children's Self-Regulation Ability and Basic Life Habits. Seoul National University of Education. Master's thesis.
- Yong HH(2016). The effect of FAT emotion regulation program on the school-age child's anger control and self-efficacy. Mokpo National University. Master's thesis.
- Yoon YS(2007). A study on self-regulatory ability of adolescents and its relationship with personality, parenting, behavior problems, and life stress. Sookmyung Women's University. PhD thesis.
- Zimmerman BJ(1990). *Attaining self-regulation : A social cognitive perspective*. Sandiego : Academic Press.

-
- Received : 04 March, 2023
 - Revised : 02 June, 2023
 - Accepted : 08 June, 2023