

유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털 역량의 관계에서 반성적 사고의 매개효과

The Mediating Effect of Reflective Thinking in the Relationship between Early Childhood Teachers' Play-Based Curriculum Implementation Competences and Their Digital Competences

박진희¹ 손원경²

Jinhee Park¹ Wonkyoung Son²

ABSTRACT

Objective: The purpose of this study was to verify the mediating effect of reflective thinking in the relationship between early childhood teachers' play-based curriculum implementation competences and their digital competences.

Methods: An online survey was conducted targeting 330 early childhood teachers. Descriptive statistical analysis, correlation analysis, and The Process macro model 4 were performed using SPSS 28.0 and The Process macro 4.1.

Results: The main results of this study are outlined as follows: first, a significant positive correlation was observed between overall play-based curriculum implementation competences, reflective thinking, and digital competences, including each of their respective sub-factors. Second, the study revealed that reflective thinking played a partial mediating role in the relationship between early childhood teachers' play-based curriculum implementation competences and digital competences.

Conclusion/Implications: Through this study, it was confirmed that when reflective thinking mediated play-based curriculum implementation competences, digital competences were further increased. The findings suggest that not only positive play-based curriculum implementation competences of teachers but also reflective thinking should be considered to enhance digital competences.

¹ 제1저자

신라대학교 유아교육과 겸임교수

² 교신저자

신라대학교 유아교육과 교수
(e-mail: jsfarm@hanmail.net)

key words early childhood teacher, play-based curriculum implementation competences, digital competences, reflective thinking

I. 서론

일상생활 속 디지털 전환의 가속화로 인하여 교육의 패러다임에 변화가 일어나고 있으며, 유아교육현장에서도 디지털 네이티브인 유아의 요구에 부응하는 디지털 교육과 디지털 역량에 대한 요구가 증대되고 있다. 이에 교육부는 '미래교육 전환을 위한 10대 정책 과제'를 발표하였고,

이어 2020년 11월 인공지능 시대 교육정책 방향과 핵심 과제를 발표하여, 유아 수준의 인공지능 관련 교육과 콘텐츠를 개발하였다(교육부, 2020. 11). 2022년 8월에 발표된 ‘디지털 인재양성 종합방안’에서는 전 국민의 디지털 교육기회 확대와 역량 강화를 지원하고 2022년부터 5년간 디지털 역량을 갖춘 인재 100만 명을 양성하겠다는 주요 정책으로 실시하고 있다(교육부, 2022. 8). 또한 2019 개정누리과정과 연계하여 디지털 환경 경험을 교육과정에 반영하는 미래형 유치원 교육과정 도입과제를 제시하여(교육부, 2020. 11) 2021년에는 미래형 유치원 교육과정 시범 유치원이 전국적으로 운영되어 교육과정 실행 안에서 유아의 디지털역량을 강화한 실천적 사례들이 공유되고 있다. 이러한 디지털 전환 시대의 핵심 동인으로서 디지털 역량이 강조됨에 따라 학습자인 유아뿐만 아니라 이들을 가르치는 유아교사의 디지털 역량 역시 중요해지고 있다. 유아교사의 디지털 역량(digital competence)은 단순한 디지털 매체를 이해하고 사용할 줄 아는 활용 능력을 넘어 유아의 배움 지원과 업무 수행을 효율적이고 역동적으로 하고, 디지털 시민으로 일상을 살아가는 데 필요한 디지털 웰빙(digital well-being)과 관련된 지식과 태도, 기술을 말한다(교육부, 2021a). 이러한 디지털 역량은 저절로 습득되는 능력이 아니며(윤성례, 2017), 교육을 통해 육성되어야 하며, 21세기에 꼭 필요한 역량이다.

최근에 이루어진 유아교사의 디지털 역량에 관한 선행연구를 살펴보면, 유치원 교사들이 인식하는 디지털 역량을 탐색한 연구(윤민아 등, 2021), 미래교육을 이끌기 위한 유아교사의 디지털 역량 탐색 연구(박주연 등, 2022)가 이루어졌으며 그 이후로 유아교사 대상 디지털 역량 강화를 위한 연구(김교령, 2022; 교육부, 2021a; 김아미, 2020; 이지은, 2022)가 활발히 이루어지고 있다. 또한 유아교육기관에서도 증강현실(AR), 메이커 스페이스, 디지털 아바타, 텐저블 미디어를 활용한 디지털 놀이 등 다양한 디지털 미디어를 활용한 현장연구가 수행되고 있다(김혜정, 서희진, 2020; 권숙진, 2021; 김경철, 오아름, 2021; 동폴잎, 전하운, 2021). 선행연구들의 결과는 유아교육 환경 측면에서도 디지털 기술을 적용해야 하는 상황에서 교육환경과 교육과정을 재구성하고 실천하는 유아교사의 역량에 대한 인식이 높아지고 있으며(이순복, 정아름, 2022), 특히 인공지능시대에 유아교사는 놀이중심교육과정에 근거하여 디지털을 활용한 놀이를 지원할 수 있는 역량이 필요하다(조운주, 2023)고 하였고, 이재은 등(2022)도 아직은 생소하고 낯설겠지만 유아교사는 2019 개정 누리과정에 기초한 놀이중심프로그램 활동을 계획·실행할 수 있어야 하며, 하루일과 중 자연스럽게 놀이하듯, 인공지능(AI) 놀이 및 활동이 이루어져야 한다고 하였다. 또한 ‘디지털 인재양성종합방안’ 교육부(2022. 8) 발표에 따르면 유아들의 디지털 경험 접근성 제고를 위하여 유아·놀이중심교육과정 운영할 때 디지털 기반 놀이 환경을 구성할 수 있도록 지원해야 한다고 제시하고 있다. 이에 현재 이루어지고 있는 놀이중심교육과정 속 다양한 디지털 놀이를 제공하고 배움으로 연결하려면 교사의 디지털 역량을 강화해야 하는 중요성이 강조되고 있다. 따라서 놀이중심교육과정 안에서 디지털 통합 활동이 자연스럽게 이루어지기 위해서는 놀이중심교육과정 실행역량이 높은 교사가 적극적으로 디지털 교육환경을 조성하고 자신의 디지털 역량을 강화하기 위해 노력하는 교사가 될 수 있음을 예측할 수 있기 때문에 본 연구에서는 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량이 디지털 역량에 미치는 영향을 밝혀보고자 한다.

놀이중심교육과정 실행역량이란 “교사가 유아·놀이중심교육과정을 이해하고 실천하는 총체적

인 능력”(유수정, 이경화, 2021)으로, 유아를 유능한 학습자로 인정하고 놀이를 통해 유아들의 배움이 발현된다는 교육적 신념을 바탕으로 국가수준의 교육과정 안에서 유아의 놀이를 의미있게 관찰하고 기록 및 평가하며 적절한 상호작용과 안전한 환경제공으로 교육적 지원을 하는 실천력을 의미한다.

정부는 2017년에 발표된 ‘유아교육 혁신방안’에 따라 교육과정 개편을 통한 유아중심의 교육 패러다임으로의 전환을 강조하였으며(교육부, 2017), 2019 개정누리과정은 가르침에서 배움, 교사주도에서 유아주도, 교사가 만드는 과정에서 함께 만들어 가는 교육과정으로 2020년부터 현장에서 적용되고 있다. 개정누리과정에서는 무엇보다 유아가 주도하는 놀이와 배움을 강조하는 교육과정이 유아교육 현장에서 잘 실천되도록 유아교육과정 실행력이 필요하다(임부연, 2020). 놀이중심교육과정 실행을 위해 교사는 전문성과 자율성을 바탕으로 국가수준 교육과정을 해석하고 적절하게 적용하며 유아를 교육해야할 책임을 가졌기 때문에 교사 스스로를 점검하고 연구해 나가려는 노력이 필요하다(김순환, 오현주, 2019).

최근 교사 스스로가 자신의 놀이중심교육과정 실행역량을 진단해 볼 수 있는 척도와 평가 도구가 개발되면서(유수정, 이경화, 2021; 이영주, 2021) 유아교사 스스로가 놀이중심교육과정 실행역량 수준을 평가할 수 있게 되었으며, 놀이중심교육과정 실행역량 관련 변인을 예측하여 구조적 관계를 살펴보는 연구(박지영, 2022; 손귀옥, 2022), 공립 유치원 초임교사의 놀이중심교육과정 실행역량 강화를 위한 멘토링 방안 및 적용 효과 연구(하정빈, 유구종, 2022), 유아교사의 놀이성이 놀이중심교육과정 실행역량에 미치는 영향과 창의적 인성의 매개효과 연구(백은영, 2022)로 인해 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량을 증진시킬 수 있는 방안을 고려해 볼 수 있게 되었다. 특히 김순환과 오현주(2019)는 유아 놀이를 통한 교육과정 실행연구 결과 유아에 대한 이해와 유아 능력에 대한 존중 인식이 높아졌고 유아와 더욱 긍정적인 관계를 형성할 수 있었으며, 반성적인 사고를 통한 교육과정 운영으로 교육과정을 융통성 있게 운영하고 그 과정에서 유아의 의견을 적극적으로 수용할 수 있었다고 하였다. 더불어 이를 통해 놀이의 가치와 교사의 역할을 새롭게 인식하고 교사의 반성적 사고가 필요함을 강조하였다.

이와 더불어 교사의 생각과 교수행동에 긍정적 영향을 미치는 반성적 사고는(곽현주, 2004) 유아교사의 전문성 향상에 중요한 요인임을 강조해 왔다(김윤희, 황해익, 2015; Wood & Bennett, 2000). 반성적 사고란 문제 상황을 주의 깊게 검토하고 고려함으로써 더욱 적극적으로 문제해결 방안을 모색하는 과정을 의미한다(고영숙, 김숙령, 2021). 반성적 사고를 통하여 교사는 자신의 수업을 되돌아볼 수 있고, 이론적인 지식 및 경험을 통해 수업의 과정과 내용을 다시 구성하여 수업을 더욱 효과적으로 운영할 수 있다고 하였다(최미애, 2020). Dewey는 반성적 사고를 유아의 자유분방한 호기심, 놀이와 경험, 놀이와 교사의 숙련된 마음, 타당성, 교육과정을 연결하여 주는 매개자로서 지원하고 도와준다고 보았다(노희련, 2022). 따라서 유아교사는 놀이중심교육과정을 제대로 실행하기 위해서는 유아들의 다양하게 이루어지는 놀이상황을 고려하여 교육과정을 자율적으로 운영해야하며 놀이 맥락에 유연하게 대처할 수 있는 전문성과 역량을 발휘하게 된다(권은정, 손원경, 2023). 이때 교사는 교육과정 실행과 더불어 지속적 평가-재평가를 통한 반성적 성찰과정이 필요하다. 채영란(2022)의 연구에서도 교사의 반성적 사고는 교육 및 보육활동에 필

연적으로 요구되는 능력이라고 하였으며, 이완정과 최진아(2021)의 연구결과에서도 반성적 사고는 유아교사의 역량 강화에 연관성이 있다고 강조하였다. 그러므로 교사가 놀이중심교육과정 실행역량을 높이는데 있어서 반성적 사고와의 관련성을 살펴본 연구가 미비한 실정이므로 놀이중심교육과정 실행역량과 반성적사고와의 관계를 분석해 볼 필요가 있다.

지금까지의 논의를 종합해 보면 여러 연구에서 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량이 디지털 역량에 직접적인 관계를 밝힌 연구는 없으나 현재 시행되고 있는 놀이중심교육과정 실행역량이 높은 교사가 디지털 리터러시의 개념에 대한 지식과 기술, 태도를 모두 포괄하는 실천적 능력인 디지털 역량도 높을 것이라고 예측해 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 각 선행연구들의 결과를 중심으로 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털 역량과의 관계를 살펴보고, 유아교사의 반성적 사고의 매개효과를 검증해 보고자 한다. 이를 위한 연구문제와 연구모형은 다음과 같이 제시하고자 한다.

첫째, 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털 역량 및 반성적 사고간의 상관관계는 어떠한가?

둘째, 유아교사의 놀이중심교육과정 실행 역량과 디지털 역량의 관계에서 반성적 사고의 매개 효과는 어떠한가?

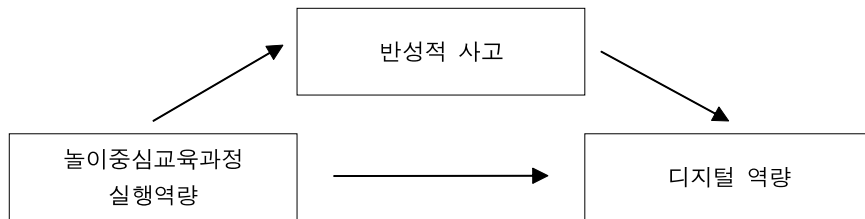


그림 1. 유아교사의 디지털 역량과 관련된 변인들 간의 가설적 연구 모델

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에서는 전국의 유치원과 어린이집에 근무하고 있는 유아반 교사를 대상으로 임의표집의 방법으로 연구대상을 표집하였고, 최종 연구대상은 유아교사 330명이었다. 연구대상의 특성을 살펴보면, 20대가 142명(43.0%), 30대가 147명(44.5%), 40대가 36명(10.9%), 50대가 5명(1.5%)이었다. 근무기관의 유형별로는 공립유치원 교사가 40명(12.1%), 사립유치원 교사가 139명(42.1%), 공립어린이집 교사가 53명(16.1%), 법인어린이집 교사가 11명(3.3%), 직장어린이집 교사가 58명(17.6%), 민간어린이집 교사가 29명(8.8%)이었다. 담당하는 학급 연령별로는 만 3세반 교사가 110명(33.3%), 만 4세반 교사가 86명(26.1%), 만 5세반 교사가 88명(26.7%), 혼합연령반 교사가 46명(13.9%)이었다. 교사경력에 있어서는 1년 미만이 19명(5.8%), 1~3년 미만이 65명(19.7%), 3~5년 미만이 88명

(26.7%), 5~10년 미만인 105명(31.8%), 10년 이상이 53명(16.1%)이었다.

표 1. 연구대상자들의 일반적 특성 (N = 330)

배경변인	N	%	배경변인	N	%			
연령	20대	142	43.0	학급연령	만 3세	110	33.3	
	30대	147	44.5		만 4세	86	26.1	
	40대	36	10.9		만 5세	88	26.7	
	50대	5	1.5		혼합연령	46	13.9	
최종학력	고등학교졸	2	0.6	기관유형	공립유치원	40	12.1	
	전문대졸	101	30.6		사립유치원	139	42.1	
	대졸	182	55.2		공립어린이집	53	16.1	
	대학원졸	45	13.6		법인어린이집	11	3.3	
성별	남	5	1.5	직장어린이집	58	17.6		
	여	325	98.5	민간어린이집	29	8.8		
교사경력	1년 미만	19	5.8	결혼유무	기혼(자녀없음)	34	10.3	
	1~3년 미만	65	19.7		기혼(자녀있음)	56	17.0	
	3~5년 미만	88	26.7		미혼			
	5~10년 미만	105	31.8				240	72.7
	10년 이상	53	16.1					

2. 연구도구

1) 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량

유아교사를 대상으로 유수정과 이경화(2021)가 개발·타당화한 교사용 놀이중심교육과정 실행 척도를 사용하였다. 본 측정 도구는 놀이중심교육과정 이해와 실천으로 2개 영역과 9개의 범주 및 39개의 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 척도로 1점에서 5점까지 응답하도록 되어 있으며, 점수가 높을수록 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량이 높음을 의미한다. 본 연구에 나타난 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량 척도의 전체 신뢰도 Cronbach's α 계수는 .95이었다. 본 척도의 하위문항 구성 및 신뢰도는 <표 2>와 같다.

표 2. 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량 하위변인별 설문문항 및 신뢰도 (N = 330)

범주	요소	문항수	Cronbach's α
놀이중심교육과정 이해역량	유아에 대한 이해	5	.81
	놀이에 대한 이해	5	.73
	국가수준 교육과정에 대한 이해	5	.78
	교육신념	3	.70

표 2. 계속

범주	요소	문항수	Cronbach's α
놀이중심교육과정 실천역량	놀이환경지원	5	.79
	상호작용지원	5	.75
	관찰기록 및 평가	4	.70
	공동체 협력	3	.60
	전문성 함양	4	.63
전체		39	.95

2) 유아교사의 디지털 역량

디지털 역량의 개념은 “디지털 사회에 구성원인 유아교사는 디지털 교육을 하기 위해 필요한 디지털 사고력, 디지털 시민성, 디지털 콘텐츠 제작 및 플랫폼 활용을 기본적 소양으로 갖춰 디지털 페다고지를 실천하는 역량”을 말한다(박주연 등, 2022). 이 측정 도구는 크게 디지털 시민성(9문항), 디지털 사고력(9문항), 디지털 콘텐츠 제작 및 플랫폼 활용(10문항), 디지털 페다고지(10문항)로 나누어져 있다. 유아교육과 초등교육에서의 디지털 교육의 차이점은 초등교육에서는 교과목에 디지털 교육이 실시되고 있으며, 유아교육에서는 놀이중심 교육 속에서 생활주제와 디지털 놀이로 통합 활동으로 이루어진다. 각 문항은 5점 척도로 1점에서 5점까지 응답하도록 되어 있으며, 점수가 높을수록 유아교사의 디지털 역량이 높음을 의미한다. 본 연구에 나타난 유아교사의 디지털 역량 척도의 신뢰도 Cronbach's α 계수는 .94이었다. 본 척도의 하위문항 구성 및 신뢰도는 <표 3>과 같다.

표 3. 유아교사의 디지털 역량 하위변인별 설문문항 및 신뢰도 (N = 330)

하위역량	세부영역	문항수	Cronbach's α
디지털 시민성	디지털 책임과 권리	3	.68
	디지털 안전	3	.65
디지털 사고력	디지털 협력과 소통	3	.64
	비판적 사고력	3	.68
	컴퓨팅 사고력	3	.77
	창의적 사고력	3	.82
디지털 콘텐츠 제작 및 플랫폼 활용	디지털 도구 이해	3	.61
	디지털 콘텐츠 제작	4	.76
	디지털 플랫폼 활용	3	.67
	디지털 교육 이해 및 수용	3	.77
디지털 페다고지	디지털 기반 교육과정 및 평가	4	.75
	디지털 기반 교수학습	3	.73
	디지털 환경에서의 유아 이해 및 의사소통	4	.74
전체		42	.94

3) 유아교사의 반성적 사고

유아교사의 반성적 사고를 측정하기 위하여 유신영(2005)의 연구에서 초·중등 교사들에게 사용한 ‘반성적 수업 분석지’를 유치원 교사들에게 반성적 사고를 측정하기 위해 김하종(2015)이 재구성하였으며, 이를 전문가 검토를 통해 수정·보완한 김진미(2017)의 측정 도구를 사용하였다. 각 문항은 5점 척도로 1점에서 5점까지 응답하도록 되어 있으며, 점수가 높을수록 유아교사의 반성적 사고가 높음을 의미한다. 본 연구에 나타난 유아교사의 반성적 사고 척도의 신뢰도 Cronbach’s α 계수는 .89이었다. 본 척도의 하위문항 구성 및 신뢰도는 <표 4>와 같다.

표 4. 유아교사의 반성적 사고 하위변인별 설문문항 및 신뢰도 (N = 330)

하위 영역	내용	문항수	Cronbach’s α
일상	반성적 사고의 중요성과 교사로서의 경험, 역할에 대한 재평가 및 행동에 대한 반성과 그에 맞는 개선방안과 관련하여 사고하는 정도	4	.71
교수	수업과 관련하여 가르치는 것에 대한 문항과 관련하여 반성적으로 사고하는 정도	8	.81
학습	학습에 대한 모니터링과 유아학습, 학습목표에 관한 내용과 관련하여 반성적으로 사고하는 정도	5	.71
전체		17	.89

3. 연구절차

본 연구는 각 연구도구의 문항들을 네이버 폼에서 온라인 설문지로 구성하였으며, 예비조사는 2023년 2월 10일부터 2월 24일까지 본 조사 연구 대상이 아닌 교사 10명을 대상으로 놀이중심교육과정 실행역량, 디지털 역량, 반성적 사고에 대한 예비조사를 실시하였다. 예비조사를 통해 연구도구의 적절성을 검토하였으며, 설문지에 소요되는 시간은 대략 10분정도 소요되었다.

본 조사는 2023년 3월 13일부터 2023년 4월 16일까지 전국에 소재한 유치원 또는 어린이집에 근무하는 유아교사를 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다. 설문지는 총 344부가 수집되었으며, 불성실하게 응답한 설문지와 이상치와 결측치를 점검하여 자료 분석에서 14부를 제외한 총 330부를 최종 분석하였다.

4. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 28.0을 사용하여 분석하였다. 연구도구의 신뢰도 검증을 위한 내적 합치도(Cronbach’s α)와 연구대상자의 일반적인 특성을 파악하고자 빈도분석을 실시하였다. 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털 역량의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson의 적률상관관계 분석을 실시하였고, 기술통계분석은 평균, 표준편차, 왜도와 첨도를 통해 분포의 정규성과 경향성을 확인하였다. 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털 역량과의 관계

에서 반성적 사고의 매개효과를 검증하고자 The PROCESS macro version 4.1에서 단순매개모형(모델4)을 사용하여 매개효과 분석을 실시하였고, 유의확률 95% 수준에서 표본 수 5,000개를 고정시킨 후 부트스트래핑(Bootstrapping) 방법을 통해 매개효과의 통계적 유의성을 검증하였다.

III. 연구결과 및 해석

1. 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량, 디지털 역량, 반성적 사고의 상관관계 및 기술통계

본 연구의 측정 변인인 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량, 디지털 역량, 반성적 사고의 기술통계치 결과는 <표 5>와 같다. 우선 기술통계분석으로 평균, 표준편차, 첨도, 왜도를 통해 분포 경향성과 정규성을 검토하였다. 주요 변인의 평균과 표준편차를 살펴보면 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량은 5점 척도에 평균 4.34($SD = .45$), 디지털 역량은 평균 4.01($SD = .45$), 반성적 사고는 평균 4.22($SD = .46$)로 대체로 높은 수준으로 나타났다. 그리고 왜도는 최소 -.87 최대 -.05로 절댓값 기준 3보다 작았고, 첨도는 최소 -.27 최대 1.85로 절댓값 기준 10보다 작아서 정규분포를 따르고 있음이 확인되었다(NPJ데이터분석연구소, 2021). 이러한 결과는 유아교사가 유아놀이중심 실행역량과 디지털 역량 및 반성적 사고가 보통보다 높은 수준임을 보여준다.

표 5. 측정변인 간 기술통계치 (N = 330)

구분	놀이중심교육과정 실행 역량	디지털 역량	반성적 사고
놀이중심교육과정 실행 역량	1		
디지털 역량	.561**	1	
반성적 사고	.775**	.637**	1
최소값	2.02	2.80	2.60
최대값	5.00	5.00	5.00
M	4.34	4.01	4.22
SD	.45	.45	.46
왜도	-.87	-.05	-.42
첨도	1.85	-.11	.44

** $p < .01$

유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량, 디지털 역량, 반성적 사고의 관련성을 알아보기 위하여 Pearson 상관관계 분석 결과는 <표 6>과 같다. 변인 간 상관관계를 살펴보면, 통계적으로 유의미한 정적 상관관계가 나타났고, 상관계수 크기는 .561에서 .775 사이에 해당된다. 구체적으로 놀이중심교육과정 실행역량은 디지털 역량($r = .561, p < .01$), 반성적 사고($r = .775, p < .01$) 모두 유의한 정적 상관을 보였고, 유아교사의 디지털 역량도 반성적 사고($r = .637, p < .01$)에 유의미한 정적 상관을 보였다. 이는 놀이중심교육과정 실행역량이 높은 교사일수록 반성적 사고와 통찰을

위한 노력을 더 많이 해 디지털 역량도 높아진다고 해석할 수 있다.

분석결과 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량은 디지털 역량($r = .56, p < .01$), 반성적 사고($r = .77, p < .01$) 모두 유의한 정적 상관을 보였으며, 유아교사의 디지털 역량도 반성적 사고($r = .64, p < .01$)에 유의미한 정적 상관을 보였다. 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털역량은 정적으로 유의미한 상관관계가 나타났다($r = .56, p < .01$). 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털 역량의 하위요인별 상관관계를 살펴보면, 디지털 시민성($r = .72, p < .01$), 디지털 사고력($r = .41, p < .01$), 디지털 콘텐츠 제작 및 플랫폼 활용($r = .40, p < .01$), 디지털 페다고지($r = .33, p < .01$) 모두 정적으로 유의미한 관계가 나타났고, 디지털 시민성이 놀이중심교육과정 실행역량과 상관이 높은 것으로 나타났다. 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량과 반성적 사고는 정적으로 유의한 상관관계가 있었다($r = .77, p < .01$). 놀이중심교육과정 실행역량과 반성적 사고의 하위요인별 상관관계를 살펴보면, 교수($r = .73, p < .01$), 일상($r = .66, p < .01$), 학습($r = .65, p < .01$) 모두 정적으로 유의미한 관계가 나타났고, 하위요인 중 교수가 상관이 가장 높았고 일상과 학습과는 비슷한 수준의 상관을 나타내었다.

유아교사의 디지털 역량과 반성적 사고의 상관관계는 정적으로 유의미한 관계였다($r = .64, p < .01$). 디지털 역량과 반성적 사고의 하위요인별로 상관관계를 살펴보면, 학습($r = .60, p < .01$), 교수($r = .57, p < .01$), 일상($r = .50, p < .01$) 모두 정적으로 유의미한 상관관계가 있었다. 반성적 사고와 디지털 역량의 하위요인별로 상관관계를 살펴보면, 디지털 시민성($r = .65, p < .01$), 디지털 사고력($r = .53, p < .01$), 디지털 콘텐츠 제작 및 플랫폼 활용($r = .47, p < .01$), 디지털 페다고지($r = .44, p < .01$) 모두 정적으로 유의미한 상관관계가 있었다. 디지털 역량과 반성적 사고의 하위 요인 중 일상은 비교적 낮은 상관계수가 나타났으며, 반성적 사고와 디지털 역량의 하위요인 중 디지털 시민성이 다른 하위요인에 비해 상관계수가 높게 나타났다.

표 6. 측정변인 간 상호상관관계

($N = 330$)

구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1									
2	.51**	1								
3	.44**	.54**	1							
4	.38**	.62**	.75**	1						
5	.69**	.84**	.84**	.86**	1					
6	.55**	.43**	.37**	.32**	.50**	1				
7	.61**	.43**	.44**	.39**	.57**	.63**	1			
8	.55**	.53**	.43**	.46**	.60**	.59**	.74**	1		
9	.65**	.53**	.47**	.44**	.64**	.85**	.89**	.89**	1	
10	.72**	.41**	.40**	.33**	.56**	.66**	.73**	.65**	.77**	1

** $p < .01$

1.디지털 시민성, 2.디지털 사고력, 3. 디지털 콘텐츠 제작 및 플랫폼 활용, 4.디지털 페다고지, 5. 디지털 역량, 6.반성적 일상, 7.반성적 교수, 8.반성적 학습, 9.반성적 사고, 10.놀이중심교육과정 실행역량

2. 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털 역량의 관계에서 반성적 사고의 매개효과

유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털 역량 관계에서 반성적 사고의 매개효과 유의성 검증에 위해 SPSS PROCESS macro(v4.1)의 4번을 적용하여 각 변인들 간의 경로 유의성을 검증하였다.

유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량이 디지털 역량에 미치는 영향을 확인한 결과, 놀이중심교육과정 실행역량은 디지털 역량에 정적으로 유의미한 영향을 미쳤으며($\beta = .775, t = 22.219, p < .001$), 반성적 사고에 대한 설명력은 60.1%($F = 493.679, p < .001$)로 나타났다. 또한 잔차의 독립성을 확보하기 위해 Durbin-Watson값은 1.833이고, 다중공선성을 검증하기 위한 VIF값은 10이하로 확인되었다. 그 결과는 <표 7>과 같다.

표 7. 놀이중심교육과정 실행역량이 반성적 사고에 미치는 영향

종속변인	독립변인	B	β	S.E	t	95% 신뢰구간	
						LLCI	ULCI
	(상수)	2.410		.463	5.203***	1.499	3.322
반성적 사고	놀이중심교육과정 실행역량	.262	.775	.011	22.219***	.239	.285

$R^2 = .601, F = 493.679***$ DW = 1.833 VIF = 1.000

*** $p < .001$

유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량과 반성적 사고가 디지털 역량에 미치는 영향을 확인한 결과, 표 7에서 보는 바와 같이 놀이중심교육과정 실행역량이 디지털 역량에 정적으로 유의미한 영향으로 미치는 것으로 나타났으며($\beta = .167, t = 2.497, p < .01$), 반성적 사고는 디지털 역량에 정적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = .508, t = 7.606, p < .001$). 놀이중심교육과정 실행역량은 반성적 사고를 매개로 투입했을 때 디지털 역량에 대해 47.1%($F = 117.156, p < .001$)를 설명하였다. 또한 잔차의 독립성 확보를 위한 Durbin-Watson값은 1.711이고, 다중공선성을 검증하기 위한 VIF값은 10이하로 확인되었다. 그 결과는 <표 8>과 같다.

표 8. 놀이중심교육과정 실행 역량과 반성적 사고가 디지털 역량에 미치는 영향

종속변인	독립변인	B	β	S.E	t	95% 신뢰구간	
						LLCI	ULCI
	(상수)	4.747		.761	6.241***	3.250	6.243
디지털 역량	놀이중심교육과정 실행역량	.074	.167	.029	2.497**	.016	.132
	반성적 사고	.663	.508	.087	7.606***	.491	.834

$R^2 = .471, F = 117.156***$ DW = 1.711 VIF = 2.505

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

유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털 역량 관계에서 반성적 사고의 매개효과 유의성 검증을 위해 SPSS PROCESS macro(v4.1)의 4번 모형을 사용하여 Bootstrapping을 실시하였다. 본 연구에서는 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량이 반성적 사고를 거쳐 디지털 역량에 이르는 경로의 간접효과를 확인하기 위하여 신뢰구간을 95%로 설정하고 표본 수 5,000개를 추출하여 검증을 진행하였다. 분석한 결과, 하한값(LLCI)과 상한값(ULCI) 사이에서 0을 포함하고 있지 않기 때문에 정적으로 유의미한 것으로 나타났다(B = .174, C I[.129-.223]). 이는 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량은 반성적 사고를 높이고, 높아진 반성적 사고는 디지털 역량을 증진시킨다고 해석할 수 있다. 즉 유아교사가 놀이중심교육과정 실행역량이 높을수록 반성적 사고가 높아지고 디지털 역량도 높아짐을 알 수 있다. 독립변수와 종속변수의 직접적인 관계가 유의하였고, 매개변수와 함께 투입된 모형에서도 독립변수의 영향력이 유의하여 부분매개효과가 있는 것으로 해석할 수 있다. 본 연구의 매개효과 결과의 결과는 <표 9>와 같다.

표 9. 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털 역량과의 관계에서 반성적 사고의 간접효과 검증 결과

종속변인	Effect	Boot S.E	95% 신뢰구간	
			BootLLCI	BootULCI
간접효과	.174	.024	.129	.223

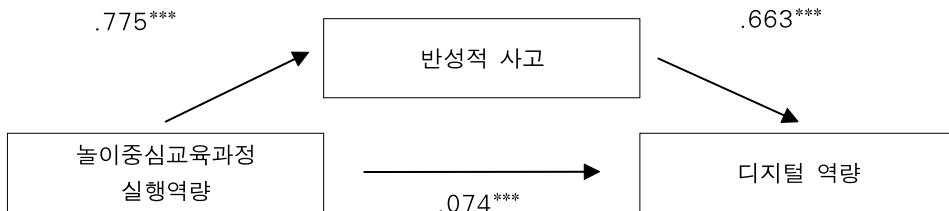


그림 2. 최종 모형

IV. 논의 및 결론

본 연구는 유아교사 330명을 대상으로 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털 역량, 반성적 사고의 관계를 알아보고 이 관계에서 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털 역량 관계에 미치는 영향과 그 관계 속에서 반성적 사고의 매개효과를 알아보고자 하였다. 본 연구를 통해 얻은 결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량, 디지털 역량 및 반성적 사고 간의 관계를 살펴본 결과 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털 역량 및 반성적 사고 간에 모두 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 미래사회를 예측하고 미래교육을 이끌어

갈 유아교사의 역할변화에 대한 사회적 요구에 따라 유아교사에게 필요한 디지털 역량을 탐색한 박주연 등(2022)의 연구처럼 유아교사의 디지털 역량은 미래사회가 요구하는 디지털 민주시민으로서 가져야 하는 개인적인 차원과 유아교사라는 특수한 직무를 수행해야 하는 교육과정 실천가로서의 맥락을 고려해야 함을 강조한 연구와도 맥을 같이 한다고 볼 수 있다. 이러한 결과는 유아교육의 특수성을 고려한 디지털 활용교육이 이루어지기 위해서는 놀이중심교육과정 속에서 창의적 교수·학습활동이 이루어져야 함을 의미한다. 또한 한유진(2022)연구에서도 유아교육 현장에서의 디지털 놀이는 놀이 속에서 끊임없이 창조하는 유아들이 자신들의 현실세계를 재구성하며 배움을 찾아가는 놀이로 그 가치가 새롭게 평가되어야 한다는 결과와 일치한다고 볼 수 있다. 따라서 디지털 역량을 기르기 위해서는 놀이실행역량을 높여야 한다는 점을 추론할 수 있다. 즉 놀이중심교육과정 실행역량이 높은 교사는 유아들의 놀이중심교육과정 속 적합한 디지털 활용과 놀이 맥락적 상황에 맞는 디지털 놀이로 적용 및 지원을 통해 놀이와 배움을 잇는 의미 있는 기회를 제공해 줄 수 있다고 볼 수 있다. 이와 더불어 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량이 반성적 사고의 예측변인으로 나타난 본 연구결과는 영유아교사의 놀이중심교육과정실천 역량과 반성적 사고 간에 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타난 이경화과 이소현(2023)의 연구 결과와 같고, 교사의 놀이지원역량과 교사-유아 상호작용(유민아, 황혜신, 2023), 놀이지원 역량과 반성적 사고(노희련, 2022) 간의 유의한 상관관계와 영향력을 밝힌 선행 연구와 유아교육 기관의 교사 전문성 지원 환경 수준이 우수할수록 유아교사의 인공지능 기술수용의도가 강하다고 밝힌 연구(안혜령 등, 2023)와도 부분적으로 일맥상통하는 것으로 볼 수 있다. 또한 유아교사의 반성적 사고와 디지털 역량간에 정적 상관관계가 있는 것으로 나타난 연구결과는 반성적 사고와 유아교사의 역할수행이 정적 상관관계가 있다고 밝힌 서은영(2019)의 연구와 교사의 교수행위에 대한 반성적 사고가 실천 능력과 관련이 있다고 주장한 Pollard와 Tann(1993)의 연구와 일맥상통하다고 볼 수 있다. 즉 유아교사의 실제적 교수행동에 반성적 사고가 디지털 역량 증진에 도움이 된다는 예측변인이라 할 수 있다.

이는 디지털 교육을 실행하는 주체인 교사(Larke, 2019)가 사회적 요구와 변화 속에서 새로운 교사의 역할에 대해 고민하고, 반성적 사고 및 성찰을 통해 교육전문가로서의 성장해야 함(엄문영, 2020)을 강조한 연구와도 일치한다고 볼 수 있다. 따라서 유아교사의 디지털 역량을 증진하기 위해서 교사의 적극적인 마음가짐으로 실제 테크놀로지의 기술과 디지털 기기와 다양한 콘텐츠 사용 등을 시도, 적용해보고 반성적 사고를 통해 더욱 더 성장할 수 있도록 교사 스스로의 끊임 없는 노력이 필요하다. 하지만 디지털을 활용한 교육은 교사 각자의 디지털 기기 사용에 대한 역량의 차이, 디지털을 실제 교육에 활용하고자 하는 교사들 간 디지털 격차(digital divide)가 발생할 가능성이 크며, 교육현장에서 실천하는 정도가 다를 수 있다(윤민아 등, 2021). 이에 교사의 디지털 역량 증진뿐만 아니라 디지털 격차를 줄이기 위한 방안에 대해 깊은 고민이 필요한 시점이다. 한국교육학술정보원(2019)에 따르면, 에스토니아에서는 교사의 디지털 역량을 5개의 군으로 나눠 역량군별로 역량 수준을 경험이 전혀 없는 무경험자, 초보자, 중급자, 전문가로 구분하여 국가가 주도하여 교사 교육을 실행하고 있다고 한다. 우리나라에서도 유치원 교사 대상으로 디지털 역량 강화 연수를 위해 디지털 기반 교수학습, 디지털 기기 및 자료 활용, 디지털 기반으로

유아이해 및 지원, 디지털 시민의식, 디지털 의사소통 및 협력, 디지털 역량을 스스로 진단할 수 있는 자가 진단 도구와 디지털 역량 강화 프로그램을 개발해 제공한 바 있다(교육부, 2021b). 교사 스스로가 디지털 역량을 키우기 위해 적극적인 노력이 요구되며, 박주연 등(2023) 연구에서는 디지털 역량 함양을 위한 요구를 분석한 결과 개인차원에서 다양한 연수과정, 교사 개인용 디지털 기기 보급, 교사 개인대상 예산지원 등을 제시하고 있다. 본 연구자는 영유아교사의 디지털 리터러시가 높은 교사가 교사로서 직무를 더욱 잘 수행할 수 있다고 밝힌 연구(김윤지, 김명순, 2023)와 교사 개인의 혁신성이 높은 경우 테크놀로지를 이용하는 능력이 높게 나타난다고 보고한 장재홍 등(2020)의 연구처럼 유아교육기관장의 디지털 교육 환경 구축을 위한 물리적 환경지원과 교사들 스스로 학습공동체에 적극 참여할 수 있도록 교사 개인을 대상으로 인센티브 제공을 통하여 교사들의 열정과 소명감을 격려하고, 놀이중심교육과정 실행경험 공유 및 우수 사례 발표 등을 장려한다면 학습공동체가 보다 활성화되리라 사료된다.

둘째, 반성적 사고의 매개효과를 분석한 결과, 놀이중심교육과정 실행역량이 디지털 역량과 반성적 사고의 예측요인으로 나타났으며, 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털 역량의 관계에서 반성적 사고는 부분매개 역할을 하는 것으로 나타났다. 이는 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량이 디지털 역량에 직접적으로 영향을 미치며, 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량이 반성적 사고를 통해 간접적으로도 디지털 역량에 영향을 미치는 것을 의미한다. 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량이 디지털 역량에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 결과를 살펴보면, 놀이중심교육과정 실행역량은 놀이 환경과 상호작용을 지원하면서 놀이 관찰 및 기록할 수 있고 공동체와 협력하여 교사 스스로 역량 함양을 위해 노력하는 것을 말한다. 즉 스스로 교사로서의 책무성과 전문성을 인식하고 성찰하면서 자신의 역량을 함양하기 위해 노력하는 것을 의미한다(장다영, 이경화, 2023).

따라서 놀이중심교육과정 실행역량이 높다는 것은 유아들의 놀이 상황을 관찰, 기록하며 상호작용하고, 놀이 환경을 지원함으로써 놀이를 통한 배움으로 연결짓는 실행 능력으로 발휘되므로, 디지털 교수 학습상황에서도 유아교사가 수업을 계획하고, 실행 및 평가하고, 유아를 이해하며 상호작용하는데 필요한 교수 능력(Redecker, 2017)인 디지털 역량이 높음을 의미한다. 이는 사회가 변화함에 따라 교육환경도 디지털화되는 시점에서 일상이나 교실에서 디지털 테크놀로지를 활용한 유아의 놀이 경험이 확대됨에 따라(권숙진, 2021), 2019 개정 누리과정과 연계하여 디지털 테크놀로지를 활용한 유아의 놀이를 이해하고 관찰 및 기록하여, 적절한 지원을 판단하고 실천할 수 있는 능력이 필요하다고 한 연구(김교령, 2022)와도 일치한다. 이러한 디지털 기술은 유아의 흥미와 동기를 유발하는 좋은 도구가 될 수 있으며, 디지털 기기는 다양한 콘텐츠 등을 통해 개별학습이 가능하고(Howell & McMaster, 2022), 다양한 지식에 접근하는 것을 용이하게 한다. OECD(n.d.)는 디지털 세상을 수용하고, 도전하고, 대응하는 급진적인 방식으로 계속 발전해야 함을 제안하고 있다. 즉 유아들이 세상에 대한 자신의 이해와 배움을 디지털 기술을 활용하여 다채롭게 표현하고, 제작하고, 공유하며, 다른 배움의 맥락과 활동으로 연결하는 경험은 유아의 디지털 역량을 기르는 데 큰 도움이 될 것이다. 이처럼 유아교육기관에서는 디지털을 활용한 배움이 일어날 수 있는 의미 있는 기회를 제공해 주어야 한다. 이에 교사들은 디지털 기술과 유아와의

관계에서 교사가 무엇을 해야 하고 어떻게 해야 하는가에 대한 성찰과 디지털 매체를 어떻게 활용하고 접근할 것인가에 대한 고민해야 할 것이며, 다양한 유형의 디지털 미디어들을 교육에 활용하고, 교육과정 내에 통합하여야 할 것이다.

유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량이 반성적 사고에 긍정적인 영향을 미치며, 반성적 사고를 통해 간접적으로도 디지털 역량에 영향을 미치는 것으로 나타난 결과를 살펴보면, 놀이중심교육과정 실행역량은 반성적 사고를 높이고 높아진 반성적 사고는 디지털 역량을 증진시킨다고 볼 수 있다. 즉 놀이중심교육과정 실행역량이 높은 교사는 유아의 놀이가 더욱 창의적으로 심화, 확장되도록 교육과정 실행과 더불어 지속적인 평가를 통한 반성적 사고와 통찰을 위한 노력을 더 많이 한다고 볼 수 있으며, 유승연(2020) 연구에서도 교사는 놀이의 효과적인 실행을 위해 매일 매일의 활동 평가 및 반성적 사고와 통찰을 위한 노력 속에서 자기 성장의 성취감을 느낀다고 하였다. 또한 박은혜(2003) 역시 반성적으로 사고하는 과정만이 매일의 교실 현장에서 최선의 판단과 의사결정능력을 길러 줄 수 있다고 제시하면서 반성적 사고의 중요성을 강조하고 있다. 이처럼 놀이중심교육과정 실행역량이 높은 교사일수록 반성적 성찰을 위한 노력을 더 많이 해 디지털 역량뿐 아니라 전문적 자질 향상을 도모한다고 해석된다. 유수정(2021)은 교육과정을 잘 실행하기 위해서는 교사 스스로 교육과정 실행 주체로서 인식하고 이에 필요한 전문적 역량을 키워 나가기 위해 부단히 노력해야 한다고 하였고, 이순복(2021)의 연구에서도 영유아교사가 놀이를 적절하게 지원하고 실천할 때 영유아에게 배움이 일어나고, 놀이중심교육과정을 이해하면서 실천할 때, 놀이를 확장할 수 있으므로 교사의 전문적인 실천지식이 필요하다고 강조한 연구와 맥을 같이 한다. 이러한 교사의 전문성 신장을 위해서는 교사 자신의 교육철학과 교육과정에 대한 이해를 지속적으로 점검하고 개선하려는 반성적 성찰의 노력이 요구되며, 유아교육기관장인 원장이 서번트 리더십을 발휘하여 교사의 놀이중심교육과정 지원을 위해 학업 지원환경 구축, 학습공동체에 대한 지원, 교사의 업무를 줄일 수 있는 행정적 지원이 제공되도록 운영되어야 가능하다(봉현주, 김민정, 2023)고 한 결과처럼 유아교육기관장의 역할이 중요함을 시사받을 수 있었다.

유아교사의 반성적 사고가 디지털 역량에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 결과를 살펴보면, 교사의 테크놀로지 사용에 관한 태도가 학습자의 학습 경험에 영향을 미친다(Albirini, 2006; Baylor & Ritchie, 2002; van Deursen & van Diepen, 2013)는 점에서 다양한 영역의 교육장면에서 적극적으로 디지털을 활용하고자 하는 교사들의 노력은 매우 중요한 요인으로 볼 수 있다. 채영란(2022)의 연구에서 교사의 반성적 사고는 보육활동에 필연적으로 요구되는 능력이라고 하는 연구와도 일치하며, 이완정과 최진아(2021)의 연구결과, 반성적 사고는 교사의 역량 강화에 연관성이 있음을 강조한 연구와도 일치한다. 이는 디지털 교육을 실행하는 주체인 교사(Larke, 2019)가 시대적 요구와 변화 속에서 새로운 교사의 역할에 대해 고민하고, 반성적 사고 및 성찰을 통해 교육전문가로서의 성장경험을 하게 된 것(엄문영, 2020)으로 설명될 수 있다(윤민아 등, 2021)는 연구와 일맥상통한 결과라고 볼 수 있다. 또한 김혜정과 이영신(2022) 연구에서 알 수 있듯이 교사의 디지털 역량 증진을 위해서는 테크놀로지를 실제 사용해 본 경험이 테크놀로지에 대한 친근함과 활용에 대한 자신감 등으로 이어져 컴퓨팅 사고력의 자연스러운 향상이 이루어진다고

하였다. 박주연 등(2023)의 연구에서도 유아교사의 디지털 역량에 대해 중요하게 인식하고 있으나 교육현장의 실행측면에서는 실행도와 중요도의 차이가 크게 나타난 컴퓨팅 사고력, 디지털 기반교육과정 및 평가, 디지털 교육에 대한 이해 및 수용에 대한 교육을 우선 개발하고 실시할 필요가 있다고 하였다.

이에 디지털 역량을 높이기 위해서는 다양한 콘텐츠 사용과 디지털 기기 사용할 수 있는 교육적 환경을 마련하는 것이 시급하며 이에 맞는 교사교육프로그램 개발 후 실제 교사교육이 이루어질 수 있도록 제도적으로 마련이 필요하다. 이를 통해 유아교사의 디지털 격차를 줄일 수 있으리라 생각된다.

이상과 같이, 본 연구 결과에서 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량이 디지털 역량에 미치는 영향에서 반성적 사고의 매개효과를 밝힘으로써 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량과 반성적 사고가 디지털 역량에 중요한 요소임을 확인할 수 있었다. 디지털 역량도 디지털 원주민인 유아들을 가르쳐야 하는 교사들에게는 필수적인 역량임을 알 수 있었고, 놀이중심교육과정 실행역량과 반성적 성찰을 통해 더욱 디지털 역량을 신장시킬 수 있다는 것을 시사받을 수 있었다. 이는 미래교육을 위한 유아교사에게 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털 역량 증진 프로그램을 함께 개발해 교사교육이 요구되며 이를 통해 놀이중심교육과정 속에서 디지털 놀이가 자연스럽게 통합, 적용함으로써 유아들이 디지털 역량을 기를 수 있도록 해야 한다. 또한 교사교육을 할 수 있는 교육 인프라가 구축되어야 하고, 디지털 기기 및 콘텐츠 활용 등이 각 유아교육기관에서 잘 이루어질 수 있도록 환경적, 재정적 지원이 충분히 이루어져야 할 것이다.

본 연구는 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털 역량관계에서 반성적 사고가 부분매개로 하여 영향을 미침을 밝힘으로써 교사의 끊임없는 반성적 사고를 통한 성찰의 중요성을 강조하고, 교사 연수 시 놀이중심교육과정 실행역량과 디지털 역량을 함께 증진할 수 있는 교사교육프로그램 개발의 필요함과 학습공동체 운영의 중요성을 제시하였다는데 의의가 있다.

마지막으로 본 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구가 설문지를 통한 양적 연구조사 자료에 전적으로 의존하여 조사였으나, 향후연구에서는 면접이나 관찰법 등 다각적인 정보를 활용한 질적 자료를 병행하는 것이 필요하다. 둘째, 본 연구의 매개모형은 유아교사에게 필요한 역량 중 모든 변인을 관측한 변수로 사용하지 않았으므로 후속연구에서는 잠재변인들 간의 구조적 관계로 검증할 것을 제안한다.

참고문헌

- 고영숙, 김숙령 (2021). 놀이중심 교육과정 실현을 위한 보육교사의 ‘교사협의’경험 및 반성적 사고와 실천변화. *코칭연구*, 14(2), 195-213.
- 곽현주 (2004). 수업반성과정과 유치원 교사의 교수행동. 중앙대학교 박사학위논문.
- 교육부 (2017). *공공성 강화를 통한 유아교육 혁신 방안*. 교육부. <https://www.moe.go.kr/boardCnts/>

- viewRenew.do?boardID=294&lev=0&statusYN=C&s=moe&m=020402&opType=N&boardSeq=72951에서 2023년 6월 30일 인출
- 교육부 (2020. 11). **인공지능시대 교육정책방향과 핵심과제**(정책보고서). <https://www.korea.kr/archive/expDocView.do?docId=39237>에서 2023년 2월 1일 인출
- 교육부 (2021a). **유치원 교사의 디지털 역량 강화 연수 자료**. 교육부.
- 교육부 (2021b). **2021년 교육정보화 시행계획**. 교육부. <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=72752&lev=0&statusYN=W&s=moe&m=010611&opType=N&boardSeq=89158>에서 2022년 2월 17일 인출
- 교육부 (2022. 8). **디지털 시대의 주인공이 될 100만 인재를 양성합니다**. <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&lev=0&statusYN=W&s=moe&m=020402&opType=N&boardSeq=92346>에서 2022년 10월 1일 인출.
- 권숙진 (2021). 유아교육에서 텐저블 미디어를 활용한 디지털 놀이 개념 탐색 연구: 컴퓨팅 사고력 향상을 중심으로. **교육종합연구**, 19(1), 1-15. <https://doi.org/10.31352/JER.19.1.1>
- 권은정, 손원경 (2023). 유아교사의 놀이민감성, 교육과정 운영 자율성 및 반성적 사고와 유아의 놀이몰입 간 구조 관계 분석. **열린유아교육연구**, 28(2), 239-261. <https://doi.org/10.20437/KOAECE28-2-10>
- 김경철, 오아름 (2021). 증강현실(AR) 기반 교육용 놀이 콘텐츠를 활용한 유아의 상상적 내러티브 탐색. **어린이미디어연구**, 20(1), 169-195. <https://doi.org/10.21183/kjem.2021.03.20.1.169>
- 김교령 (2022). **유아교사의 디지털역량 강화를 위한 교육 프로그램 개발**. 이화여자대학교 박사학위논문.
- 김순환, 오현주 (2019). 유아의 놀이를 통한 교육과정 운영에 대한 실험연구. **학습자중심교과교육연구**, 19(9), 55-83. <https://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2019.19.9.1267>
- 김아미 (2020). **교원 및 예비교원의 미디어 리터러시 교육 역량 강화 방안 연구**(정책연구-2020-01-인재양성사업팀). 한국연구재단.
- 김윤지, 김명순 (2023). 어린이집 조직혁신성, 영유아교사의 디지털 리터러시, 테크노스트레스와 교사효능감 간의 구조적 관계 분석. **한국보육지원학회지**, 19(1), 1-21. <https://doi.org/10.14698/jkce.2023.19.01.001>
- 김윤희, 황해익 (2015). 누리과정 이해와 실행에서 나타난 공립유치원 교사의 실천적 지식 탐색. **유아교육학논집**, 19(4), 339-364.
- 김진미 (2017). 전문적 학습환경, 반성적 사고, 교사 효능감, 유치원 교사 전문성 간의 구조적 관계분석. 고려대학교 박사학위논문.
- 김하중 (2015). 유치원 교사의 수업전문성 관련 변인간의 구조 분석. 전남대학교 박사학위논문.
- 김혜정, 서희전 (2020). 유아교육을 위한 메이커스페이스 핵심 설계원리 탐구: PTD와 어포던스를 중심으로. **어린이미디어연구**, 19(1), 203-230. <https://doi.org/10.21183/KJCM.2020.03.19.1.203>
- 김혜정, 이영신 (2022). 휴머노이드 소셜 로봇 기반 교구개발 수업이 예비유아교사의 테크놀로지 교과교육학지식과 컴퓨팅 사고력에 미치는 효과. **한국어린이미디어학회 추계학술대회 자료집**.

144-150.

- 노희련 (2022). 보육교사의 반성적 사고가 놀이지원역량과 교수창의성에 미치는 영향. 창원대학교 석사학위논문.
- 동풀잎, 전하운 (2021). 유아와 교사의 자유로운 소통 공간으로서의 디지털 아바타 만들기. **어린이미디어연구**, 20(1), 75-99. <https://doi.org/10.21183/kjcm.2021.03.20.1.75>
- 박은혜 (2003). **유아교사론**. 창지사.
- 박주연, 박남수, 서희전 (2022). 미래교육을 위한 유아교사의 디지털 역량 탐색. **어린이미디어연구**, 21(2), 327-360. <https://doi.org/10.21183/kjcm.2022.06.21.2.327>
- 박주연, 서희전, 박남수 (2023). 유아교사의 디지털 역량에 대한 중요도-실행도 및 요구 분석. **어린이미디어연구**, 22(1), 213-244. <https://doi.org/10.21183/kjcm.2023.03.22.1.213>
- 박지영 (2022). 유아교사의 놀이중심 교육과정 실천역량 관련 변인 간의 구조적 관계: 교사놀이성, 놀이교수효능감, 교수 창의성을 중심으로. 경북대학교 박사학위논문.
- 백은영 (2022). 유아교사의 놀이성과 놀이중심 교육과정 실행 역량의 관계에서 창의적 인성의 매개효과. **어린이미디어연구**, 21(4), 253-271. <https://doi.org/10.21183/kjcm.2022.12.21.4.253>
- 봉현주, 김민정 (2023). 어린이집 원장의 서번트 리더십과 교사의 놀이지원 역량의 관계에서 교사 전문성의 매개효과. **학습자중심교과교육연구**, 23(13), 33-47. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2023.23.13.33>
- 서은영 (2019). 어린이집 유아반 교사의 효능감, 반성적 사고가 역할수행에 미치는 영향. 가톨릭대학교 석사학위논문.
- 손귀옥 (2022). 유아교사의 놀이실행역량 관련 변인 분석: 놀이성, 놀이신념, 놀이교수효능감의 관계를 중심으로. 동의대학교 박사학위논문.
- 안혜령, 이보람, 조우미 (2023). 유아보육·교육기관의 교사 전문성 지원 환경이 유아교사의 인공지능 기술수용의도에 미치는 영향: 스마트·디지털 기기 활용 경험에 의해 조절된 과학교수태도의 매개효과를 중심으로. **한국보육지원학회지**, 19(2), 61-85. <https://doi.org/10.14698/jkce.2023.19.02.061>
- 엄문영 (2020). 현장 기반 유치원 교사 직무역량 분석 연구. **한국교원교육연구**, 37(1), 441-463. <https://doi.org/10.24211/tjkte.2020.37.1.441>
- 유민아, 황혜신 (2023). 교사의 놀이지원역량이 유아의 자기효능감에 미치는 영향: 교사-유아 상호작용의 매개효과. **학습자중심교과교육연구**, 23(1), 201-219. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2023.23.1.201>
- 유수정 (2021). 유아교사의 놀이중심 교육과정 실행 역량 척도 개발을 위한 기초 연구. 부경대학교 석사학위논문.
- 유수정, 이경화 (2021). 유아교사용 놀이중심교육과정 실행 역량 척도의 구성요인 타당화. **학습자중심교과교육연구**, 21(22), 445-462. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.22.445>
- 유승연 (2020). 2019 개정 누리과정에 기초한 유아의 놀이 실행과정 및 교사의 놀이 지원에 관한 연구. **유아교육학논집**, 24(6), 75-100. <https://doi.org/10.32349/ECERR.2020.12.24.6.75>

- 유신영 (2005). 교사의 전문성 향상을 위한 반성적 수업 분석 모형 개발. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 윤민아, 한유진, 김호 (2021). 디지털 활용 교육 경험을 통한 유치원 교사의 디지털 역량 탐색. **열린유아교육연구**, 26(4), 53-86. <https://doi.org/10.20437/KOAECE26-4-03>
- 윤성례 (2017). 대학 교양교육으로서 디지털 시민교육(digital citizenship education)의 필요성과 방향. **교양교육연구**, 11(3), 35-62.
- 이경화, 이소현 (2023). 영유아교사가 지각한 반성적 사고와 놀이지원 역량 및 놀이중심교육과정실천 역량 간 관계. **아동교육**, 32(1), 135-149. <https://doi.org/10.17643/KJCE.2023.32.1.06>
- 이순복 (2021). 놀이중심 유아교육과정의 계획, 실행, 평가의 내용과 과제에 대한 탐색. **아동교육**, 30(1), 139-155. <https://doi.org/10.17643/KJCE.2021.30.1.07>
- 이순복, 정아름 (2022). 유아교사의 미디어 리터러시 역량 척도 개발을 위한 델파이 연구. **어린이미디어 연구**, 21(1), 279-304. <https://doi.org/10.21183/kjcm.2022.3.21.1.279>
- 이영주 (2021). 영유아교사의 놀이중심교육과정 실천역량 자기평가도구 개발 및 타당화 연구. 숙명여자대학교 박사학위논문.
- 이완정, 최진아 (2021). 원장의 코칭 리더십이 교사의 놀이실행역량에 미치는 영향: 교사의 반성적 사고와 창의적 역할수행의 매개효과. **한국보육지원학회지**, 17(2), 89-101. <https://doi.org/10.14698/jkce.2021.17.02.089>
- 이재은, 변영신, 전우용 (2022). **AI교육 누리과정과 만나다**. 공동체.
- 이지은 (2022). 유아교사의 미디어 리터러시 교육역량 강화를 위한 교육 실태 및 요구 조사. 연세대학교 석사학위논문.
- 임부연 (2020). 「2019개정누리과정」에서 놀이와 교육내용의 연계성 탐구. **어린이교육비평**, 10(2), 5-32.
- 장다영, 이경화 (2023). 유아교사의 놀이중심교육과정 실행역량과 유아교육기관 조직창의성의 관계. **수산해양교육연구**, 35(5), 864-874. <https://doi.org/10.13000/JFMSE.2023.10.35.5.864>
- 장재홍, 신원석, 고유정 (2020). 교사의 AR·VR 테크놀로지 활용 수업 인식에 대한 잠재프로파일 분석 및 영향변인 탐색. **교육정보미디어연구**, 26(2), 367-393. <https://doi.org/10.15833/KAFEIAM.26.2.367>
- 조운주 (2023). 인공지능 시대, 놀이중심교육과정 실천을 위한 영유아교사의 역량. **한국어린이미디어 학회 추계학술대회 자료집**, 37-50
- 채영란 (2022). 영아교사의 보육효능감과 교사-영아 상호작용의 관계에서 반성적 사고의 매개효과. **인문사회21**, 13(1), 2899-2912. <https://doi.org/10.22143/HSS21.13.1.205>
- 최미애 (2020). 유아교육기관 원장의 진정성 리더십과 교사의 반성적 사고 및 전문성의 구조적 관계. 안양대학교 박사학위논문.
- 하정빈, 유구중 (2022). 공립유치원 초임교사의 놀이중심교육과정 실행 역량 강화를 위한 멘토링 방안 및 적용 효과. **한국열린유아교육학회 추계학술대회 논문집**, 109-115.
- 한국교육학술정보원 (2019). 2019 KERIS 이슈리포트: 개발도상국 교원 ICT 역량 강화 연수 과정 분석 및 개선 방안. 한국교육학술정보원.
- 한유진 (2022). **디지털 시대의 유아를 위한 미래교육**. 교육과학사.
- NPJ데이터분석연구소 (2021). **SPSS와 PROCESS MACRO를 활용한 논문작성법**. 좋은땅.

- Albirini, A. (2006). Teachers' attitudes toward information and communication technologies: The case of Syrian EFL teachers. *Computers and Education*, 47(4), 373-398. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2004.10.013>
- Baylor, A. L., & Ritchie, D. (2002). What factors facilitate teacher skill, teacher morale, and perceived student learning in technology-using classrooms? *Computers and Education*, 39(4), 395-414. [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(02\)00075-1](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(02)00075-1)
- Howell, J., & McMaster, N. (2022). *Teaching with technologies : Pedagogies for collaboration, communication, and creativity(2nd Edition)*. Oxford University Press.
- Larke, L. (2019). Agentic neglect: Teachers as gatekeepers of England's national computing curriculum. *British Journal of Educational Technology*, 50(3), 1137-1150. <https://doi.org/10.1111/bjet.12744>
- OECD (n.d.). *OECD future of education and skills Education 2030 : OECD learning compass 2030*. Retrieved August 3, 2023 from <https://www.oecd.org/education/2030-project/>
- Pollard, A., & Tann, S. (1993). *Reflective teaching in the primary school*. Open University Press.
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators (DigCompEdu)*. European Commission. Retrieved January 25, 2023 from https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en
- van Deursen, A. J. A. M., & van Diepen, S. (2013). Information and strategic Internet skills of secondary students: A performance test. *Computers & Education*, 63(1), 218-226. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.007>
- Wood, E., & N. Bennett, N. (2000). Changing theories, changing practice: exploring early childhood teachers' professional learning. *Teaching and Teacher Education*, 16(5-6), 635-647. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(00\)00011-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(00)00011-1)

논문투고 : 23.10.17.

수정원고접수 : 23.12.14.

최종게재결정 : 23.12.27.