

예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식이 유아코딩교육 인식에 미치는 영향

김갑순* · 김승옥**

본 연구는 예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식, 유아코딩교육 인식의 관계를 살펴보고 예측 변인들이 유아코딩교육 인식에 미치는 영향에 대하여 알아보고자 연구되었다. 이를 위해 전라남도 지역에 있는 대학생 163명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 본 연구를 위해 수집된 자료는 설문 문항에 대한 신뢰도를 검증하기 위하여 문항간 일치도(Cronbach α) 계수를 산출하였고, 예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식, 유아코딩교육 인식간의 관계를 살펴보기 위하여 적률상관분석을 실시하였으며, 예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식이 유아코딩교육 인식에 미치는 영향을 살펴보기 위해 중다회귀분석을 실시하였다. 연구 결과는 첫째, 예비유아교사의 자아존중감과 코딩교육 인식은 유의한 상관이 나타나지 않았으며 전문성과 코딩교육 인식의 유의한 정적 상관이 나타났다. 둘째, 전문성 중 직업윤리와 사회봉사가 유아코딩교육 인식에 대한 정적 예측 변인으로 나타났다. 하위요인 별로 분석한 결과는 하위요인 중 필요성 인식과 교육환경 인식에는 전문성의 하위요인인 직업윤리가 유일하게 유의한 정적 영향을 주지만 수업내용 인식과 수업 운영 인식에는 전문성의 하위요인인 직업윤리와 사회봉사가 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

주제어 : 예비유아교사, 자아존중감, 전문성, 유아코딩교육

논문투고일: 2023. 01. 23.

최종심사일: 2023. 03. 22.

게재확정일: 2023. 03. 28.

* 숭실사이버대학교 객원교수

** 한국성서대학교 평생교육원 원장

Corresponding author: Seung Ok Kim, Korean Bible University, 32, Dongdong-ro 214-gil, Nowon-gu, Seoul, Korea. 01757 E-mail: ecefun@daum.net

I. 서론

대한민국은 2015년 7월 교육부에서 컴퓨터 소프트웨어 중심사회를 위한 인재양성 추진 계획을 발표하였다. 그 후 2018년부터 소프트웨어 교육이 정규 교육과정으로 편성되었고 초등학교 5. 6학년 학생을 대상으로 2019년 연간 17시간, 중학교는 2018년 연간 34시간 의무교육으로 코딩교육이 시행되고 있다.

그래서 예비유아교사들은 유아교육과정에서도 코딩교육의 정규교육과정 편성의 필요성에 대한 인식을 갖게 되었다. 왜냐하면, 유아코딩교육(children coding education)은 단순히 지식이나 공식을 외우고 지식을 습득하는 것이 아니라 유아가 알고리즘을 구상하여 사물의 움직임과 일상생활에서의 문제 해결하기 위한 논리적인 사고력을 높이기 위한 것의 내용을 포함(강혜영, 2022)하기 때문이다. 즉, 유아는 놀이와 게임 등으로 알고리즘의 원리를 자연스럽게 이해하면서 논리적인 사고력, 문제 분석 능력을 향상시킨다. 또한, 코딩교육은 스토리텔링, 공간적 추론, 창의적 사고, 자기표현 등에서 유아는 문제를 해결하기 위한 전략으로 활용하고 또래 친구와 협업하며 1:1 대응, 숫자세기, 도형회전하기 등의 수학적 경험을 허용한다(마지순, 김수현, 2019). 이에, 유아에게는 스스로 직접 경험하면서 새로운 개념과 지식을 형성하는 유아시기에는 코딩교육이 필요한 이유이다.

이에, 세계적인 코딩교육을 살펴보면, 영국 교육부는 2014년부터 만 5세에게 코딩교육을 필수적으로 교육하고 있고, 미국은 2016년부터 총 40억 달러를 지원하는 컴퓨터 과학프로젝트를 발표하면서 코딩교육의 중요성을 확산시키고 있으며 미국 교육부는 디지털 경제에 능동적으로 적응할 수 있도록 향후 3년간 유치원생부터 고교생까지 모두 컴퓨터 과학을 배울 수 있도록 하는 것을 목표로 정해서 진행하고 있다(안인희, 2016). 이는, 세계적으로 정부는 유아코딩교육을 체계화 및 확대시키고 있음을 알 수 있다.

하지만, 현재 한국에서도 초등학교는 코딩교육이 실시되고 있지만 유아교육현장에서는 실행하지 않고 있는 실정이다. 하지만, 유아교사는 유아시기에 가장 많은 시간을 유아와 함께 활동하고 모델링을 통하여 유아에게 영향을 줄 수 있다. 이에, 예비유아교사는 유아발달을 이해하고 교육과정을 통하여 전문가로 성장하기 위한 준비를 하는 단계이다. 이에, 예비유아교사의 코딩교육에 대한 인식과 교과에 대한 전문성 확보는 추후, 유아교육현장에서 교사로

서 코딩교육을 적용해야 된다는 판단을 하는데 가장 큰 영향을 줄 수 있다. 그래서 예비유아교사의 코딩교육에 대한 필요성을 인식하는 것은 교사의 전문성 확보 및 역할에 중요한 요인이 된다.

자아존중감(self-esteem)은 예비유아교사 스스로 자신의 가치 및 능력에 대한 주관적인 평가와 판단을 실행하면서 자신의 태도에 대하여 부정적 혹은 긍정적인 태도를 갖는 것을 의미한다(김갑순·김정화, 2022). 즉, 예비유아교사 개인이 사회 구성원으로서 자신이 중요하고 유능하며 가치가 있다고 생각하는 내용을 포함한다. 이에, 예비유아교사에게 자아존중감은 교사 자신에 대한 삶의 질에 영향을 주고 자신이 가치가 있는 긍정적인 사람이라고 판단할 수 있게 한다. 즉, 예비유아교사의 자아존중감은 유아교육현장에서 교사 자신의 교육계획 수립에 대한 융통성과 유창성을 발휘할 수 있는 기초가 되며 자유놀이 평가와 반성적 사고를 확장하는 데도 긍정적인 영향을 준다(정다원, 2018). 이에, 유아코딩교육이 유아교육현장에서 일반화되지 않는 상황에서 예비유아교사의 자아존중감의 향상은 코딩교육의 중요성을 인식하는데 중요한 요인이 된다. 왜냐하면, 유아코딩교육은 단순히 컴퓨터를 활용하는 법을 학습하는 것이 아니라 사고력을 함양하고 문제해결력을 길러주며 유아의 일상생활에서의 호기심과 문제해결력을 증가시킬 수 있기 때문이다. 이에, 예비유아교사의 자아존중감은 놀이중심의 유아교육현장에서 유아코딩교육에 대한 목적과 방향성을 인식하고 유아에게 적용하는 경험을 확대하는 데 필요하다.

전문성인식(Recognition of Professionalism)은 교사가 유아에게 질 좋은 교육 서비스를 제공하기 위해 갖추어야 할 지식이며 스스로 자신을 전문직으로 인식하는 정도이다(김갑순·김응자, 2020). 그래서 교사는 전문적인 기술과 지식을 갖추고 질 높은 교육계획을 수립하며 실행하는 능력을 갖추어야 한다. 특히, 유아코딩교육은 주어진 명령 코드(Code) 컴퓨터 언어를 활용하여 컴퓨터가 알아들을 수 있게 입력하는 것이므로 예비유아교사는 스스로 코딩교육의 개념을 이해하고 적용할 수 있도록 전문성을 확보해야 한다는 인식을 높여야 한다. 왜냐하면, 보육교육현장에서 시행되는 표준보육과정은 현재 재학 중인 예비교사에게는 질 높은 교육을 실천할 수 있도록 놀이중심 전문성을 요구하고 있기 때문이다. 즉, 예비유아교사로서 유아교육현장에서 유아코딩교육을 적용하기 위해서는 교육계획 수립 시 전문성을 갖고 놀이에 적절한 교수방법을 지원할 수 있는 능력을 확보해야 한다(교육부, 2019). 이에, 박지영과 권덕수(2016)는 교사의 전문성 인식은 교육계획을 수립하고 현장에 적용하는 능력이 높다고 보고하였고, 김갑순과 김응자(2020)는 전문성 인식이 높은 교사는 놀이중심 교육에 대한 신념이 높고 놀이중심 활동을 더욱더 확장할 수 있는 유창성이 높다고 보고하였다.

그러나 다른 측면에서는 조준오, 박창현, 홍광표(2017)는 교사는 유아의 스마트 기기 사용에 대한 우려가 크기 때문에 코딩교육에 대한 유아교사의 현장 적용이 미흡하다고 보고하였다. 하지만, 스마트 기기라도 어떤 용도로 사용되느냐에 따라서 유아 발달에 미치는 영향은 다르게 나타난다. 이에, 예비유아교사는 유아가 자신의 의도대로 기계에 지시하고 기계를 조절하는 능력을 기르는 코딩교육의 필요성을 인식하고 관련된 전문성을 확보하는 것이 필요하다.

이와 관련된 선행 연구를 살펴보면, 유아코딩교육에 대해서는 유아코딩교육에 대한 유아교사의 인식(김원준·김은아·오세경, 2019), 유아교사의 코딩교육에 대한 관심과 인식에 대한 연구(이민영, 2017)가 있다. 그러나 이것은 연구 대상이 유아교육현장에서 유아들과 가장 많은 시간을 활동하고 있는 유아교사에 관한 연구이다. 하지만, 아직까지는 유아코딩교육이 유아를 위한 정규교육과정에 포함되지 않았기에 본 연구에서는 연구 대상을 예비유아교사로 선정하였다.

또한, 전문성 인식에 관한 연구를 살펴보면, 예비유아교사의 주도적 능력과 교사역량 및 전문성 인식 간의 관계(박지영·권덕수, 2016)와 예비유아교사의 사회적 문제해결능력과 전문성 인식 관계에서의 놀이교수효능감의 매개효과(이보람, 2021)가 있다. 이는 연구 대상이 예비유아교사이지만 전문성 인식과 코딩교육과의 연계성을 찾아보는 연구에는 미흡한 점이 있다.

더불어, 자아존중감에 대한 연구를 살펴보면, 이혜원(2019)은 예비유아교사의 자아존중감과 교직선택 동기 간의 관계에서 그릿의 효과에 대한 연구를 살펴보고, 김정주와 김병만(2023)은 예비유아교사의 성역할 고정관념과 성인지각수성 간의 관계에서 자아존중감의 매개효과를 연구하였다. 이는 자아존중감과 교직과 고정관념에 대한 연구로서 본 연구의 유아코딩교육을 알아보는 것에는 부족한 점이 있다.

따라서, 본 연구는 유아코딩교육이 전면적으로 실시되기에 앞서 예비유아교사의 인식과 요구를 파악함으로써 예비유아교사의 코딩교육과정의 교육계획 수립에 실질적인 도움이 될 것으로 판단한다. 또한, 제4차 산업혁명 시대에 창의·융합적 인재 양성을 위해 코딩교육의 중요성이 높아지는 현재의 시점에서 추후 유아교육기관에서의 교사교육 및 프로그램개발에 기초자료를 제공해 줄 것으로 기대한다.

본 연구 목적을 달성하기 위해 설정한 세부적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식, 유아코딩교육 인식 간의 관계는 어떠한가?

둘째, 예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식이 유아코딩교육 인식에 미치는 영향은 어떠한가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 전라남도 지역에 있는 4년제 대학교 재학생 200명을 연구 대상으로 선정하였다. 연구 대상자들에게는 연구의 목적과 취지에 관해 설명한 후, 동의를 얻어 설문지를 배부와 회수를 하였다. 설문지는 총 200부가 배부되었으며 이 중 167개의 설문지가 회수되었고 회수된 설문지 중에서 5문항 이상 문항 응답하지 않거나 불성실한 설문지 4명의 자료를 제외하고 163부를 최종적인 연구자료로 활용하였다. 연구 대상의 특성은 아래 <표 1>에 제시되어 있다.

<표 1> 연구 대상 특성

(N=163)

구분		빈도(n)	백분율(%)	구분		빈도(n)	백분율(%)
성별	남	9	5.5	학년	1학년	24	14.7
	여	154	94.5		2학년	6	3.7
연령	19~20세	21	12.9		3학년	97	59.5
	21~22세	83	50.9		4학년	36	22.1
	23~24세	57	35.0				
	25세 이상	2	1.2				

2. 연구 도구

1) ‘자아존중감’에 대한 측정도구

본 연구 도구는 Rosenberg(1965, 1968)의 Self-Esteem Scale(SES)을 백혜원(1993)이 번안한 것을 송경아(2008)와 서정은(2015)이 수정한 설문지를 사용하였다. 본 연구에서는 예비교사 자신을 어떻게 느끼는지에 관련된 각 각의 문항을 평정하는 도구로서 단일 차원의 총 10 문항으로 구성되었다. 각 문항은 Likert식 5점 척도로 구성되었으며 총점이 높을수록 예비유

아교사의 자아존중감이 높은 것을 의미한다. 본 도구의 신뢰도(Cronbach α)는 .878이었고 본 연구 도구의 문항번호 및 신뢰도는 아래 <표 2>와 같다.

<표 2> 자아존중감 측정도구 문항구성 및 신뢰도

구성요인	문항내용	문항수	신뢰도
자아존중감	자기 자신이 가치있다고 생각	10	.878
	좋은 점이 많다고 생각		
	잘 할 수 있다는 생각		
	긍정적인 태도		
	자신에 대한 만족 등		
전체		10	

2) ‘전문성 인식’에 대한 측정 도구

본 연구에서 예비교사의 전문성 인식을 측정하기 위해 Lindsay와 Lindsay(1987)의 전문성 인식 도구를 구은미(2005)가 번역하였고, 김주현(2017)이 수정한 도구에서 자율성 영역을 삭제한 후 사용하였다. 그 이유는 본 연구 대상이 예비유아교사로 유아교육현장에서 실제로 업무를 수행하지 않고 있어서 업무수행 자율성과 관련된 문항은 제외하였다(예: 자율성 영역: 교사로서 나의 업무수행은 상사나 외부로부터 간섭없이 이루어지고 있다. 내가 담당하고 있는 교실 반 운영에 대한 결정권이 많이 부여되고 있다 등). 본 연구도구는 전문적 지식(4문항), 사회봉사(3문항), 직업윤리(5문항), 사회경제지위(4문항), 직업전문성(3문항)으로 총 5개 하위요인 19문항으로 구성되었다. 각 문항은 Likert식 5점 척도로 합산한 점수가 높을수록 예비유아교사 전문성이 높은 것을 의미한다. 본 도구의 전체 신뢰도(Cronbach α)는 .887로 전문성 인식 검사도구의 구체적인 문항 구성과 하위요인별 신뢰도 계수는 아래 <표 3>과 같다.

<표 3> 전문성 인식 측정도구 하위요인별 문항구성 및 신뢰도

하위요인	내용	문항수	신뢰도
전문적 지식	영유아 발달에 적합한 보육과정을 계획하고 실행하는 능력, 교수방법 이해, 영유아발달 상담	4	.794
사회봉사	보육과정을 효과적으로 운영하기 위한 지역 사회와 상호교류하는 능력	3	.736
직업윤리	예비유아교사로서의 신념, 윤리적 실천사항 준수, 개인정보 보호, 인권존중의 능력	5	.769
사회경제지위	보육을 통한 지역 사회 봉사 및 사회 발전에 기여	4	.859
직업전문성	교권의 확보와 신장 및 교원 복지 증진, 대외적 활동에 교사 참여, 교사자격증 취득 강화를 돕는 능력	3	.802
전체		19	.887

3) ‘유아코딩교육 인식’에 대한 측정도구

본 연구에서 예비교사의 유아코딩교육에 대한 인식을 측정하기 위해 이민영(2017)이 개발한 도구를 사용하였다. 본 도구는 필요성 인식(2문항), 수업내용 인식(4문항), 수업운영 인식(3문항), 교육환경 인식(2문항)으로 총 4개 하위요인, 11문항으로 구성되었다. 각 문항은 Likert형 5점 척도로서 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘매우 그렇다’ 로 측정되며 점수가 높을수록 유아코딩교육에 대한 인식이 높은 것을 의미한다. 본 연구도구의 전체 신뢰도(Cronbach α)는 .885로 유아코딩교육 인식 측정도구의 구체적인 문항 구성과 하위요인별 신뢰도 계수는 아래 <표 4>에 제시하였다.

<표 4> 유아코딩교육 인식 측정도구 문항구성 및 신뢰도

구성 요인	문항내용	문항수	신뢰도
필요성 인식	코딩필요성, 유아교육의 발전을 위함	2	.911
수업내용 인식	의사소통에 도움, 문제해결력 증진, 대인관계와 질서의식 등 사회성 발달에 도움, 자신감 향상	4	.864
수업운영 인식	모든활동에서 필요함, 초등과 연계하여 유아기부터 실행, 외부전문강사의 지원이 필요	3	.814
교육환경 인식	코딩교육을 위한 유아교육기관의 환경, 유아교육기관 만으로 코딩교육이 실행될 수 있음	2	.761
전체		11	.885

3. 연구 절차

1) 예비조사

본 연구에서는 연구도구의 신뢰도, 적절성을 검토하고 연구도구 수행에서의 소요시간, 애매모호하거나 어려운 용어 등의 유무를 파악하기 위한 예비조사를 실시하였다. 본 연구를 위한 예비 조사는 2021년 11월 10일에 전남에 위치한 S대학교에 재학 중인 남학생 5명과 여학생 5명으로 구성하여 연구목적을 설명하고 본 연구를 위한 설문지 이해도, 명확성 및 모호성 등을 5점 만점으로 측정하도록 하였으며 모두 4.7 이상으로 나타나 이해 불가능하거나 모호한 문장이 없는 것으로 판단하여 설문문항을 그대로 사용하였다. 본 조사를 위한 예비조사를 실시하였던 대학생들의 자료는 본 연구분석에서 제외되었다.

2) 본 조사

본 연구를 위한 조사는 2021년 11월 20일부터 12월 5일까지 전라남도 위치한 4년제 대학교에 재학 중인 학생들을 대상으로 실시하였다. 연구자는 설문 전에, 전공 교수 및 학생들에게 사전에 협조를 구하였고, 그 후 직접 방문하거나 서면으로 연구내용과 비밀보장에 대하여 간략하게 설명하였다. 배부된 200부의 설문지에서 167부가 최종 회수되어 회수율은 83.5%이었다. 회수된 설문지 중 응답이 누락되었거나 불성실하게 응답한 자료를 제외하고 163부를 연구 분석에 사용하였다.

4. 자료 분석

본 연구를 위한 수집된 자료는 자료 부호화의 과정을 거쳐 SPSS 21.0 프로그램을 활용하여 분석하였다. 본 연구에 사용된 통계 처리 방법은 다음과 같다. 첫째, 설문문항에 대한 신뢰도를 검증하기 위하여 문항 간 일치도(Cronbach α) 계수를 산출하였다. 둘째, 예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식, 유아코딩교육 인식 간의 관계를 살펴보기 위하여 Pearson 적률상관분석을 실시하였다. 셋째, 예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식, 유아코딩교육인

식에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 중다회귀분석을 실시하였다.

III. 연구 결과

1. 예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식 및 코딩교육 인식의 일반적 경향

예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식, 코딩교육 인식에 대한 일반적 경향을 평균과 표준편차로 살펴본 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 제반 변인들의 기술통계 분석

N=163

변인	하위요인	<i>M</i>	<i>SD</i>	왜도	첨도
자아존중감	전체 자아존중감	3.62	0.67	-0.25	-0.31
전문성 인식	전문적 지식	3.66	0.55	-0.36	0.94
	사회봉사	4.00	0.56	-0.42	0.67
	직업윤리	3.32	0.61	0.02	0.07
	사회경제지위	4.38	0.63	-1.61	3.93
	직업전문성	4.11	0.66	-0.65	0.89
	전체전문성	4.03	0.47	0.16	4.54
유아코딩교육 인식	필요성 인식	3.23	0.86	-0.22	-0.28
	수업내용 인식	3.21	0.77	-0.23	-0.22
	수업운영 인식	3.31	0.68	0.08	-0.16
	교육환경 인식	3.19	0.75	-0.17	0.30
	전체 유아코딩교육 인식	3.24	0.63	r0.02	-0.11

5점 만점의 척도에서 각 변인들의 평균은 자아존중감 3.62(*SD*=.67), 전문성 인식 전체 4.03(*SD*=.47), 유아코딩교육 인식 전체 3.24(*SD*=.63)로 보통 이상 수준으로 나타났다. 하위요인별로 살펴보면 전문성 인식에서는 사회경제적 지위(*M*=4.38, *SD*=.63)가 가장 높게 나타났

으며 직업윤리($M=3.32$, $SD=.61$)가 가장 낮게 보고되었다. 유아코딩교육 인식에서는 수업운영 인식($M=3.31$, $SD=.68$)에 대한 인식이 가장 높았으며 교육환경에 대한 인식($M=3.19$, $SD=.75$)은 가장 낮게 나타났다. 측정도구들의 전체와 하위요인에 대한 왜도는 $-1.61 \sim .16$ 으로 모두 절댓값 2를 넘지 않았으며, 첨 도는 $-.31 \sim 4.54$ 로 절댓값 7을 넘지 않아 Kline(2011)의 기준을 충족하여 분석에 적합한 자료로 나타났다.

2. 예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식 및 코딩교육 인식의 관계

1) 예비유아교사의 자아존중감과 유아코딩교육 인식 간의 관계

예비유아교사의 자아존중감과 유아코딩교육 인식 간의 관계에 관한 결과는 아래 <표 6>에 제시되었다. 연구 결과, 전체 자아존중감과 전체 유아코딩교육 인식($r=.037$, $p>.05$), 유아코딩교육 인식의 하위요인인 필요성 인식($r=.074$, $p>.05$), 수업내용 인식($r=-.025$, $p>.05$), 수업운영 인식($r=.007$, $p>.05$) 및 교육환경 인식($r=.127$, $p>.05$) 간에는 유의한 상관이 나타나지 않았다.

<표 6> 예비유아교사의 자아존중감과 유아코딩교육 인식 간의 관계

$N=163$

유아코딩교육 인식	자아존중감	자아존중감
필요성 인식		.074
수업내용 인식		-.025
수업운영 인식		.007
교육환경 인식		.127
전체 유아코딩교육 인식		.037

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

2) 예비유아교사의 전문성 인식과 유아코딩교육 인식 간의 관계

예비유아교사의 전문성 인식과 유아코딩교육 인식 간의 관계에 대한 결과는 <표 7>에 제

시되었다. 연구 결과, 전체 전문성 인식과 전체 유아코딩교육 인식은 유의한 정적상관이 나타났다($r=.155, p<.05$). 전체 전문성 인식과 유아코딩교육 하위요인 간의 관계를 살펴보면, 전체 전문성 인식에 대한 인식은 유아코딩교육의 필요성 인식과 유의한 정적 상관이 나타났으나($r=.216, p<.01$) 수업내용 인식($r=.104, p>.05$), 수업운영 인식($r=.093, p>.05$), 교육환경 인식($r=.127, p>.05$)과는 통계적으로 유의미한 상관이 보이지 않았다. 이는 전체 전문성에 대한 인식이 높으면 유아코딩교육 인식이 높은 경향이 있고, 유아코딩교육의 필요성에 대해서도 높게 인식함을 의미한다.

전문성 인식의 하위요인과 유아코딩교육 인식 간의 상관을 알아본 결과, 전문적 지식은 전체 유아코딩교육 인식($r=.090, p>.05$)과 유아코딩교육의 하위요인 전체 즉, 필요성 인식($r=.129, p>.05$), 수업내용 인식($r=.035, p>.05$), 수업운영 인식($r=.047, p>.05$), 교육환경 인식($r=.131, p>.05$)와 유의한 상관이 나타나지 않았다. 이는 전문적 지식과 유아코딩교육 인식 간에 관련이 미미한 것으로 해석된다. 그러나 사회봉사는 전체 유아코딩교육 인식($r=.241, p<.01$) 및 유아코딩교육 인식의 하위요인 중 교육환경 인식($r=.134, p>.05$)을 제외하고 모든 요인 즉, 필요성 인식($r=.217, p<.01$), 수업내용 인식($r=.215, p<.01$), 수업운영 인식($r=.211, p<.05$)과 유의한 정적상관을 보였다. 이는 사회봉사에 대한 인식이 높을수록 전체 유아코딩교육 및 유아코딩교육의 필요성, 수업내용, 수업운영에 대해 높게 인식하고 있음을 의미한다.

직업윤리는 전체 유아코딩교육 인식($r=.812, p<.01$)과 하위요인 전체인 필요성 인식($r=.567, p<.01$), 수업내용 인식($r=.532, p<.01$), 수업운영 인식($r=.844, p<.01$) 및 교육환경 인식($r=.853, p<.01$)과 통계적으로 유의미한 높은 정적 상관을 보였다. 이러한 결과는 직업윤리가 높을수록 전체 유아코딩교육 및 모든 하위 요인(필요성, 수업내용, 수업운영, 교육환경)에 대한 인식이 높음을 의미한다. 사회경제는 전체 유아코딩교육 인식($r=-.030, p>.05$)와 하위요인인 필요성 인식($r=.092, p>.05$), 수업내용 인식($r=-.031, p>.05$), 수업운영 인식($r=-.101, p>.05$), 교육환경 인식($r=-.043, p>.05$) 등 하위요인 전체와 유의한 상관이 나타나지 않았다. 이는 사회경제에 대한 인식과 유아코딩교육 인식 간에 관련이 미미한 것으로 볼 수 있다.

마지막으로 직업전문성은 전체 유아코딩교육 인식($r=.159, p<.05$)과 하위 요인 중 필요성 인식($r=.211, p<.01$)과 유의한 정적상관이 나타났지만, 수업내용 인식($r=.088, p>.05$), 수업운영 인식($r=.145, p>.05$), 교육환경 인식($r=.112, p>.05$)과는 유의한 상관이 나타나지 않았다. 이는 직업전문성이 높으면 유아코딩교육의 필요성에 대해 높게 인식함을 의미한다.

<표 7> 예비유아교사의 전문성 인식과 유아코딩교육 인식 간의 관계분석

N=163

유아코딩교육 인식 \ 전문성 인식	전문적지식	사회봉사	직업윤리	사회경제	직업전문성	전체전문성
필요성 인식	.129	.217**	.567**	.092	.211**	.216**
수업내용 인식	.035	.215**	.532**	-.031	.088	.104
수업운영 인식	.047	.211**	.844**	-.101	.145	.093
교육환경 인식	.131	.134	.853**	-.043	.112	.127
전체 유아코딩교육 인식	.090	.241**	.812**	-.030	.159*	.155*

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

2. 예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식이 유아코딩교육 인식에 미치는 영향

1) 예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식이 유아코딩교육 인식에 미치는 영향

예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식이 유아코딩교육 인식에 미치는 영향을 살펴본 결과는 <표 8>에 제시하였다. 중다회귀 분석을 위한 과정 중의 하나로 다중공선성을 확인해 본 결과 VIF는 1.106~1.911로 모두 10이하였으며, 공차한계는 .523~.843로 1을 넘지 않아 다중공선성은 없는 것으로 나타났다.

<표 8> 예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식이 유아코딩교육 인식에 미치는 영향

N=163

종속변인	독립변인	B	SE	β	t	R ²	adjR ²	F
전체 유아코딩교육인식	상수	.297	.296		1.003			
	자아존중감	-.046	.047	-.049	-.975			
	전문적지식	-.054	.065	-.047	-.828			
	사회봉사	.130	.063	.116	2.078*	.672	.660	53.342***
	직업윤리	.814	.049	.795	16.499***			
	사회경제	-.010	.062	-.010	-.161			
	직업전문성	.029	.061	.031	.482			

p<.01, *p<.001

<표 8>에 제시된 바와 같이 예비유아교사의 유아코딩교육 인식에 영향을 미치는 예측변인들에 관한 중다회귀분석의 결과 회귀모델은 전체 변량의 67.2%($F=53.342$, $p<.001$)를 설명하는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 전문성 인식의 하위요인 중 직업윤리($\beta=.795$, $p<.001$)과 사회봉사($\beta=.116$, $p<.05$)가 전체 유아코딩교육 인식을 설명하는 유의미한 정적 예측변인으로 나타났다. 이는 유아교사의 직업윤리와 사회봉사가 전체 유아코딩교육 인식에 중요한 긍정적 영향을 주는 변인임을 의미한다.

2) 예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식이 유아코딩교육 인식의 하위요인에 미치는 영향

예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식이 유아코딩교육 인식의 하위요인에 미치는 영향을 살펴본 결과는 <표 9>에 제시하였다. 중다회귀분석을 위한 과정 중의 하나로 다중공선성을 확인해 본 결과 VIF는 1.106~1.911로 모두 10이하였으며, 공차한계는 .523~.843로 1을 넘지 않아 다중공선성은 없는 것으로 나타났다.

<표 9> 예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식이 유아코딩교육 인식의 하위요인에 미치는 영향
N=163

종속변인	독립변인	B	SE	β	t	R^2	adj R^2	F
필요성 인식	상수	-.362	.572		-.633			
	자아존중감	-.025	.091	-.020	-.280			
	전문적지식	-.026	.125	-.017	-.209			
	사회봉사	.107	.121	.070	.882	.345	.320	13.714***
	직업윤리	.772	.095	.552	8.107***			
	사회경제	.095	.119	.070	.795			
	직업전문성	.090	.117	.069	.768			
수업내용 인식	상수	.874	.527		1.658			
	자아존중감	-.091	.084	-.079	-1.086			
	전문적지식	-.102	.115	-.074	-.888			
	사회봉사	.245	.112	.178	2.199*	.311	.285	11.741***
	직업윤리	.648	.088	.516	7.387***			
	사회경제	-.008	.110	-.006	-.07			
	직업전문성	-.016	.108	-.014	-.148			
수업운영 인식	상수	.417	.290		1.440			
	자아존중감	-.055	.046	-.054	-1.207	.733	.722	71.234***
	전문적지식	-.093	.063	-.076	-1.476			

	사회봉사	.127	.061	.105	2.075*			
	직업윤리	.908	.048	.820	18.844***			
	사회경제	-.103	.060	-.096	-1.701			
	직업전문성	.089	.059	.086	1.495			
교육환경 인식	상수	-.376	.319		-1.180			
	자아존중감	.038	.051	.034	.751			
	전문적지식	.076	.070	.056	1.089			
	사회봉사	-.071	.067	-.053	-1.056	.733	.723	71.324***
	직업윤리	1.047	.053	.858	19.721***			
	사회경제	.020	.066	.017	.300			
	직업전문성	-.030	.065	-.026	-.458			

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

<표 9>에 제시된 바와 같이 유아코딩교육 인식의 하위요인 중 필요성 인식에 영향을 미치는 예측변인들에 관한 회귀분석의 결과 회귀모델은 전체 변량의 34.5%($F=13.714$, $p<.001$)를 설명하는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 전문성의 하위요인인 직업윤리($\beta=.552$, $p<.001$)가 유아코딩교육 필요성 인식에 긍정적인 영향을 주는 변인이라 할 수 있다. 유아코딩교육 인식의 하위요인 중 수업내용 인식에 영향을 미치는 예측변인들에 관한 회귀분석의 결과 회귀모델은 전체 변량의 31.1%($F=11.741$, $p<.001$)를 설명하는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 전문성의 하위요인인 직업윤리($\beta=.552$, $p<.001$)와 사회봉사($\beta=.178$, $p<.05$)가 수업내용 인식에 유의한 정적 예측변인으로 보였다.. 이러한 결과는 직업윤리와 사회봉사에 관한 전문성 인식이 수업내용 인식에 긍정적인 영향을 주는 변인임을 의미한다.

다음으로, 유아코딩교육 인식의 하위요인 중 수업운영 인식에 영향을 미치는 예측변인들에 관한 회귀분석의 결과 회귀모델은 전체 변량의 73.3%($F=71.234$, $p<.001$)를 설명하는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 전문성의 하위요인인 직업윤리($\beta=.820$, $p<.001$)와 사회봉사($\beta=.105$, $p<.05$)가 수업내용 인식에 유의한 정적 예측변인으로 나타났다. 이러한 결과는 직업윤리와 사회봉사에 대한 전문성 인식이 수업운영에 긍정적인 영향을 주는 변인임을 의미한다.

마지막으로, 유아코딩교육 인식의 하위요인 중 교육환경 인식에 영향을 미치는 예측변인들에 관한 회귀분석의 결과 회귀모델은 전체 변량의 73.3%($F=71.324$, $p<.001$)를 설명하는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 전문성의 하위요인인 직업윤리($\beta=.858$, $p<.001$)가 수업내용 인식에 유의한 정적 예측변인으로 나타났다. 이는 직업윤리에 관한 전문성이 유아코딩교육의 교육환경 인식에 긍정적인 영향을 주는 변인으로 해석된다.

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 예비유아교사의 자아존중감, 전문성 인식이 유아코딩 교육 인식에 미치는 영향을 알아보고자 연구하였다. 본 연구 결과에 대하여 논의하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 예비유아교사의 유아코딩교육 인식과 자아존중감, 전문성 인식 관계에 대한 자아존중감과 유아코딩교육 인식 및 그 하위 요인(필요성 인식, 수업내용 인식, 수업운영 인식, 교육환경) 간에 서로 관련이 적은 것으로 나타났다. 이는, 유아 코딩교육이 필요하고 유아의 창의성 및 문제해결능력과 사고력에 영향을 준다는 권효주 외 3인(2021)의 연구와 김혜연(2022)의 연구와 맥을 같이한다. 즉, 현대 사회에서의 코딩교육은 일상생활에서의 필요한 요인이며 미래 사회를 준비하는 유아들에게는 더욱더 강조되어야 함을 알 수 있다. 하지만, 아직까지 유아교육과정의 정규과정에서는 유아코딩교육이 편성되지 못하였기 때문에 유아코딩교육에 대한 하위 요인인 필요성 인식, 수업내용 인식, 수업운영 인식, 교육환경적 측면에서는 부정적인 결과가 나타났을 것으로 판단한다.

그러나 예비 유아교사의 자아존중감과 유아코딩교육에 대한 인식은 유아교육 분야에서 중요한 역할을 할 수 있다. 왜냐하면, 예비 유아교사들의 자아존중감이 높을수록 유아교육의 효과성과 질이 높아지고(Lent, 2004), 자아존중감이 높은 교사는 유아들에게 긍정적인 모델이 되어주며, 자신의 역할과 책임에 대한 자신감을 가지고 유아들과 상호작용할 수 있다(장지연, 2009). 나아가 자아존중감이 높은 교사는 자신의 강점과 약점을 인식하고 자기 개발에 대한 의지가 강해져서 유아교육의 효과성과 질을 높일 수 있다. 자아존중감이 높은 교사는 유아들에게 긍정적인 영향을 미치며 유아코딩교육에 대한 인식이 높은 교사는 유아들에게 효과적인 코딩 학습 경험을 제공할 수 있다. 따라서, 예비 유아교사는 자아존중감과 유아코딩교육에 대한 인식을 함께 갖추는 것이 중요하며, 이러한 요소들을 바탕으로 유아들의 건강한 성장과 발전을 촉진시키는 데에 기여할 수 있기에 향후 두변인 간의 관계에 대해 지속적인 연구가 필요하다.

더불어, 예비유아교사의 전문성 인식과 전체 유아코딩교육 인식 간의 관계는 전체 전문성 인식과 전문성 인식의 하위요인 중 직업윤리, 사회봉사, 직업전문성이 높을수록 전체 유아코딩교육에 인식이 높은 것으로 나타났다. 이는 해당 변인들이 유아코딩교육 인식과 긍정적인 영향을 주고 받음을 의미한다. 이는 예비유아교사가 전문적인 교육을 받고 교육실무 경험을

쌓으면서 자신의 역량을 인식하고, 그에 따라 유아교육의 중요성과 다양한 교육 방법에 대한 인식도 높아지기 때문에 나타난 결과라 여겨진다. 또한, 예비유아교사가 유아코딩교육에 대한 인식이 높을수록 자신의 전문성에 대한 인식도 높을 가능성이 있다. 이는 유아코딩교육이 최신 교육 동향이며 예비유아교사가 현장에서 경쟁력을 갖추기 위해서는 이에 대한 전문성을 보유하고 있어야 한다는 인식이 강해지기 때문이다. 따라서, 예비유아교사의 전문성 인식과 유아코딩교육에 대한 인식은 상호작용적으로 영향을 미치며, 높은 수준에서 유지되어야 유아의 교육적 이익에 부합하는 교육실천이 이루어질 수 있다.

둘째, 예비유아교사의 자아존중감 및 전문성 인식이 유아코딩교육 인식에는 긍정적인 영향을 미치고 있었다. 이에 대한 하위 요인을 살펴보면, 유아교사의 직업윤리와 사회봉사가 전체 유아코딩교육 인식에 중요한 긍정적 영향을 주는 변인으로 나타났다. 이는, 예비유아교사의 전문성 인식과 코딩교육의 중요성 및 실천 인식과의 관계를 알아본 김영희 외 2인(2020)의 연구 결과와 맥을 같이한다. 즉, 예비유아교는 교사로서의 전문성을 확보하는 시기이고 자아존중감이 높을수록 전문성을 확보해야 된다는 인식이 강하다는 것을 알 수 있다. 이에, 예비유아교사의 자아존중감과 전문성은 유아코딩교육의 필요성을 인식하는데 영향을 주었을 것으로 판단한다. 또한, 하위 요인 중에는 직업윤리와 사회봉사가 유아코딩교육 인식에 긍정적인 영향을 주는 것으로 연구결과가 나타났다. 이는, 예비유아교사의 직업윤리가 높은 교사는 교사역량을 높이기 위하여 교과교육의 필요성을 높여야 한다고 인식한 김갑순, 김용자(2020)의 연구와 비슷한 맥락이다. 즉, 예비유아교사의 자아존중감과 전문성 인식은 유아코딩교육에 긍정적인 영향을 미치는데, 하위 요인 중에서 직업윤리와 사회봉사는 더욱 더 중요하다는 것을 시사한다. 왜냐하면, 직업윤리는 어떤 직업을 수행할 때 필요한 윤리적 가치관과 행동 규범을 의미하기 때문이고, 사회봉사는 자발적으로 다른 사람들을 돕는다는 의미를 포함하기 때문이다. 즉, 예비유아교사는 직업 윤리에 기초한 코딩교육은 자신의 전문성 및 자아존중감 확보에 긍정적인 영향을 준다는 것이다.

하지만, 아직까지 유아교육현장에서는 유아코딩교육에 대한 인식이 높지 않고, 적용하는 유아교육기관도 제한적이다. 이는, 아직까지 한국의 유아교육현장은 코딩교육에 대한 인식이 높지 않음을 알 수 있다. 그러나 세계 여러 나라는 초 중등교육과정과 더불어 유아교육 분야에서도 코딩교육을 실행하고 있다(Bortolot, 2019). 이에, 유아코딩교육은 미래 사회의 인재에게 요구되는 매우 중요한 기술이며 제4차 산업혁명시대의 급변하는 흐름을 반영하여 지속적으로 확산될 것이라 예측되므로 예비유아교사가 정규교육과정으로 학습할 수 있도록 편성하는 것이 필요한 시점이다.

마지막으로 본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 전라남도 지역 중심의 대학생들을 중심으로 진행되었기 때문에 전국적인 예비유아교사를 대상으로 연구를 진행하는 것은 다소 어려운 점이 있다. 왜냐하면, 유아코딩 교육에 대한 인식은 예비유아교사의 경험의 유무에 따라서 인식이 다양할 수 있기 때문이다. 또한, 현재 유아코딩교육은 정규교육과정에 포함되지 않기 때문에 지역적 특성에 따라서 인식의 정도에 차이가 있을 수 있다. 따라서, 후속 연구에서는 전국 지역으로 확대한 심층적 연구가 필요하겠다.

둘째, 본 연구는 예비유아교사의 유아코딩교육에 대하여 알아보는 것이 연구 목적이었다. 하지만, 현직 교사는 유아들과 가장 많은 시간 함께 활동하고 교육 계획 수립과 평가는 유아의 발달에 영향을 준다. 이에, 추후 연구에서는 연구 대상을 현직 유아교사를 중심으로 유아코딩교육에 대하여 연구하는 것이 요구된다.

참 고 문 헌

- 강혜영(2022). 유아 코딩 교육에 대한 학부모 관심도 및 인식 조사. 공주대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 교육부(2019). **2019 개정 누리과정 해설서**. 세종: 교육부.
- 구은미(2005). 보육프로그램의 질에 영향을 미치는 교사관련 변인. 숙명여자대학교 대학원 박사학위 논문.
- 권효주·김민지·이지은·정경선(2021). 코딩교육이 유아의 문제해결 능력, 창의성 및 프로그래밍적 사고력에 미치는 영향. **한국콘텐츠학회논문지**, 21(5), 352-361.
- 김갑순·김응자(2020). 예비유아교사의 놀이신념, 놀이교수효능감, 전문성 인식이 교사 역량에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구**, 20(14), 65-88.
- 김갑순·김정화(2022). 예비유아교사의 자아존중감이 교사역량에 미치는 영향: 전문성 인식의 매개효과를 중심으로. **학습자중심교과교육연구**, 22(7), 53-67.
- 김영희·김영재·이지현 (2020). 예비유아교사의 전문성 인식과 코딩 교육의 중요성 및 실제 실천 인식과의 관계. **수학교육연구**, 30(4), 431-451.
- 김원준·김은아·오세경(2019). 유아코딩교육에 대한 유아교사의 인식 분석. **열린유아교육연구**, 24(2), 307-337.
- 김정주·김병만(2023). 예비유아교사의 성역할 고정관념과 성인지각수성 간의 관계에서 자아존중감의 매개 효과. **한국영유아보육학**, 1(138), 51-75.
- 김주현(2017). 보육교사의 전문성 인식과 교사 행복감 및 교사-영유아 상호작용과의 관계. 충신대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 김혜연(2022). 유아 코딩교육에 대한 학부모 관심도 및 인식 조사. 공주교육대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 마지순·김수현(2019). 예비유아교사의 정보활용능력과 코딩교육에 대한 관심도 및 인식에 대한 연구. **한국산학기술학회논문지**, 20(1), 144-151.
- 박지영·권덕수(2016). 예비유아교사의 자기주도적 학습능력과 교사 역량 및 전문성 인식 간의 관계. **어린이문학교육연구**, 17(2), 423-437.
- 백혜원(1993). 무용전공여대생의 심리적 특성비교: 자기 신체평가, 자기존중심, 정신건강을 중심으로. 서울대학교 석사학위 논문.
- 서정은(2015) 유아의 도전행동에 대한 보육교사의 지도전략과 직무스트레스, 자아존중감, 영유아인권의식 관계 연구. 숙명여자대학교 대학원 박사학위 논문.
- 송경아(2008). 청소년의 자아존중감, 부모와의 의사소통, 친구관계가 학교적응에 미치는 영향. 고려대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 안인희(2016). 코딩교육의 현황과 미래. **미디어와 교육**, 6(1), 76-87.
- 이민영(2017) 코딩교육에 대한 유아교사의 관심도 및 인식. 경성대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이보람(2021). 예비유아교사의 사회적 문제해결능력과 전문성인식의 관계에서 놀이교수효능감의 매개효과

과. **인문사회**21, 12(4), 1737-1750.

이혜원(2019). 예비유아교사의 자아존중감과 교직선택동기 간의 관계에서 그것의 매개효과. **교육의 이론과 실천**, 24(1), 21-36.

장지연(2009). 유아교육에서 자아존중감 강화를 위한 교사의 역할. **한국심리학회지: 발달**, 22(4), 39-53.

정다원(2018). 유아교육기관에서의 디지털 매체 활용 실태와 교사의 인식 연구. 중앙대학교 대학원 석사학위 논문.

조준오·박창현·홍광표 (2017). 유아 소프트웨어 교육에 대한 유아교사의 인식과 요구. **학습자중심교과교육학회**, 17(3), 83-106.

최가영(2022). 유아교사의 테크놀로지 교과교육학지식과 유아코딩교육 인식의 관계. 덕성여자대학교 교육대학원 석사학위논문.

Lent, R. W. (2004). Toward a unifying theoretical and practical perspective on well-being and psychosocial adjustment. *Journal of Counseling Psychology*, 51(4), 482-509.

Bortolot, L. (2019). Why Volunteering is Critical to Computer Science Education. The Daily JSTOR. <https://daily.jstor.org/why-volunteering-is-critical-to-computer-science-education/>.

Rosenberg(1965, 1968). Society and the Adolescent Self-image. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Abstract

The Impact on Awareness of Children Coding Education of University Students' Self-esteem and Recognition of Professionalism

Kim, Kab Soon* · Kim, Seung Ok**

The purpose of this study is to examine the relationship among university students' self-esteem, recognition of professionalism, and children coding education, and to analyze the impact of predicting variables on the awareness of children coding education. The survey target was one hundred sixty-three university students in Jeollanam-do. Cronbach Coefficient was calculated to test the reliability of the survey questionnaires for the collected data, and Pearson's Ratio Correlation Analysis was applied to measure the perception in the relationship between university students' self-esteem and the recognition of professionalism. Multiple regression analysis was implemented to measure the effect of their self-esteem and recognition of professionalism on children coding education awareness. The results of this study are summarized as follows. First, there was not a significant correlation for university students' self-esteem and children coding education, but there was a significant correlation for the recognition of professionalism and children coding education. Second, vocational ethics and community service in recognition of professionalism were the predicting variables of children coding education. Necessity recognition and vocational ethics, a sub-area of professionalism, had a significant static correlation in the environment of education awareness, while vocation ethics and community service showed a significant static correlation in the contents of a class and class operation awareness.

Keywords university students, self-esteem, professionalism, children coding education

* Visiting Professor, Korea Soongsil Cyber University.

** President, the Lifelong Education Center, Korea Bible University.