

## 지체장애학교 교사의 체육교육환경이 내재적 동기, 교직 헌신 및 수업 만족에 미치는 구조 분석

최 현 석\* · 김 영 한\*\*

### A Study on the Structural Relationships between Physical Education Environment to Intrinsic Motivation, Instruction Satisfaction, and Teaching Commitment of Physical Disability School Teachers

Choi, Hyunsuk\* · Kim, Younghan\*\*

#### 요약

**[목적]** 본 연구는 지체장애학교 교사의 체육교육환경이 내재적 동기, 교직 헌신 및 수업 만족에 미치는 구조 관계를 알아보기 위하여 수행되었다. **[방법]** 전국의 지체장애학교 19개교에 재직하고 있는 특수교사 중에서 체육수업을 담당한 경험이 있거나 현재 지도하고 있는 경우에 한정하여 서면 설문지와 개인 스마트폰용 전자설문지를 전송하였다. 회수된 430부 중에서 적합한 설문지 356부(82.79%)로 자료 처리하였다. 체육교육환경(24문항), 교직 헌신(12문항), 내재적 동기(15문항), 그리고 수업 만족(15문항)에 대한 연구도구는 여러 단계를 거쳐 타당도와 신뢰도를 확보하였다. **[결과]** 지체장애학교 교사의 체육교육환경에 대한 수업 만족을 직접적으로 설명하는데 통계적으로 한계가 있었다. 그러나 체육교육환경이 내재적 동기와 교직 헌신을 매개할 경우는 수업 만족에 대한 설명력이 통계적으로 유의미한 차이를 제공하였다. **[결론]** 본 연구에서는 최적화된 체육교육환경 조성은 지체장애학교 교사들과 교직 전반에 대한 긍정적 영향력을 제공하고, 나아가 교육의 주체가 되는 지체장애학생들을 위한 교육의 질 향상을 제안하고 있다.

주제어 : 지체장애, 체육교육환경, 내재적 동기, 교직 헌신, 수업 만족

#### ABSTRACT

**[Purpose]** The purpose of this study was to investigate the structural relationships between physical education environment to intrinsic motivation, instruction satisfaction, and teaching commitment of physical disability school teachers. **[Method]** The questionnaires were conducted only on the special education teachers who have direct experience of physical education classes or who are currently teaching among the special education teachers who are working in 19 schools of the national physical disability schools. The research instruments for the physical education environment (24 items), teaching commitment (12 items), intrinsic motivation (15 items), and instructional satisfaction (15 items) achieved validity and reliability through various stages. The confirmatory factor analysis was applied to 356 teachers (82.79%) of the collected questionnaires. **[Results]** The results of the study were that the perception of the physical education environment of the physical disabilities school teachers did not show significant explanatory power about the teaching satisfaction. However, when the physical education environment mediated intrinsic motivation and teaching commitment, teaching statistical significance was shown in the explanatory power of the path to the physical education environment. **[Conclusion]** This study suggests that the positive perception of the physical education environment of the physical disability school is a key factor for ensuring the efficiency of the teaching activity support of the physical disability school teachers.

Key Words : physical disability, physical education environment, intrinsic motivation, teaching commitment, instruction satisfaction

\* 제 1저자, 대구대학교 대학원 (loading86@naver.com)  
Doctoral student, Daegu University  
\*\* 교신저자, 대구대학교 초등특수교육과 교수 (sedu21@daegu.ac.kr)  
Professor, Dept. of Daegu University

## 서론

### 연구의 필요성

교사의 능력에 따라 학생의 학습결과는 달라질 수 있다는 차원에서 교사교육의 중요성은 강조된다. 특수교육도 교사의 역량에 따라 특수교육 대상학생의 성취기준 도달 여부가 상이할 수 있는데[17], 교사의 역량은 수업환경과 같은 외적요인, 자신의 유능감과 관계성 등을 내포하는 내재적 요인, 특수교사의 열정 및 특수교직관을 대변하는 교직 헌신 등과 같은 요인의 복합성으로 나타난다. 따라서 교사의 역량을 대변하는 여러 요인에 의해 교수학습의 결과는 달라질 수 있음을 알 수 있다.

특수교육에서의 교수학습에 영향을 미치는 핵심 요인은 특수교육 대상학생인데 통합학급, 특수학급, 또는 특수학교 등과 같은 수업환경에서 수학하고 있다. 특수교육 대상학생을 지도하는 교사도 통합학급의 일반교사, 그리고 특수학급 및 특수학교의 특수교사 등으로 구분할 수 있다[15]. 하지만 대부분의 특수교사들은 특수학급과 특수학교에 배치되어 있기에 통합교육은 일반교사들에 의해 견인되는 상황이 일반적이다.

최근 특수학교에서 교육을 받는 특수교육 대상학생들의 수가 최근 3년간 계속해서 증가하고 있다[25]. 지체장애학생은 2019년을 기준으로 전체 10,200명 중에서 특수학교에 재학하고 있는 학생은 3,730명, 특수학급 3,791명과 일반학급 2,574명이 재학하고 있다. 지체장애학교에 재학하고 있는 학생은 전체 지체장애학생의 36.57%에 해당하지만, 특수학급 역시 특수교사에 의해 수업이 지원된다는 점에서 특수학급의 3,791명을 합산하면 전체 지체장애학생의 73.74%가 특수교사에 의해 교육이 수행되고 있다. 물론 통합교육을 선호하는 학부모들은 특수교육 대상학생들이 일반학교에서 수학하기를 희망하고 있지만 [26], 이동의 제한 등과 같은 이유로 많은 지체장애학생이 특수학교 또는 특수학급 환경에서 수학하고 있음을 알 수 있다.

모든 특수교육 대상학생들이 개인차와 인지적 특성의 차별화로 개별화교육계획 지원을 받고 있지만, 지체장애학생의 개인차는 타 장애영역에 비해 상대적으로 다양한 수반장애를 내포하는 특성이 있다[6]. 하지만 통합학급 상황에서 특수교사들의 수업 참여율은 전체 교사 977명 중 ‘특정교과에 관계없이 참여’가 49.9%, ‘특정교과(사회, 과학, 음악, 미술, 체육 등)만 참여’ 8.5%로 나타났다[26]. 이는 체육수업에 참여하는 교사들의 참여율이 50%를 겨우 넘기고 있다는 것과 장애학생들의 수업상황에서 특수교사들의 전문적인 교육지원이 원활하게 제공되기 어려움을 알 수 있다. 특히 지체장애학생의 교육과정은 시각 및 청각장애학생과 동일하게 공통교육과정을 적용하도록 규정하고 있지만, 지체장애학생들의 다양한 장애유형과 정도의 장벽으로 인하여 대부분의 지체장애학교에서는 기본교육과정을 적용하는 상황이 대변될 수 있겠다[5]. 따라서 지체장애학교 교사의 수업환경은 공통교육과정과 기본교육과정과 같은 국가 수준의 교육과정과 함께 학생의 다양한 요구에 기초한 대체교육과정 등에 기초하여 수업을 지원해야 한다.

주지하다시피 교육과정은 지체장애학생들의 체계적인 발달과 생활과 직접적인 영향력을

가지고 있다[18]. 이러한 교육과정을 수업에서 실현하기 위해서는 지체장애학생들의 장애 정도와 교육적 요구에 대한 이해가 바탕이 되어야 한다. 또한 단순하게 지식을 전달하기 위한 교육과정이 아닌, 실천적 지식의 전달할 수 있어야 한다. 이에 의해 특수교사들은 지체장애학생의 장애 정도와 교육적 요구에 따라 공통교육과정과 기본교육과정을 병행하거나 기본교육과정만 적용하고 있다[23]. 특히 지체장애학생을 위한 특수교육교육과정에서는 현재 일반학교 교육과정을 적용하고 있지만, 체육 등과 같은 특정 교과에 한정하여 차별적인 교육적 지원을 규정하고 있다. 이와 같은 신체적 지원을 위한 국가수준의 교육과정 지침은 지체장애학생의 특성 및 교육적 요구가 고려된 교육과정 운영 방안으로 이해된다[18].

지체장애학생의 체육수업에 영향을 미치는 주요 변인에는 교육과정 외에 물리적 환경과 정서적 환경이 있다. 지체장애학생의 신체적 특성으로 휠체어 등과 같은 보조기기 사용이 일반적이라는 점에서 체육수업에서 물리적 환경이 학습에 영향을 미치는 주요 요인이 된다. 지체장애학생이 사용하는 개인의 보조기기뿐 아니라, 체육관 및 강당과 같은 시설을 이용하거나 신체 움직임을 극대화 할 수 있는 안전한 장소의 필요성은 교사들의 일관된 요구사항이다[14]. 장애의 특성과 개인의 요구에 적합한 보조공학 서비스와 안전한 시설이 지원된다면 체육수업의 질은 향상될 것이며 체육수업에 대한 질적 향상은 지체장애학생들의 일반적인 생활과 삶의 전반에 있어 변화를 가져올 수 있다. 그리고 체육수업에서 발생하는 돌발 상황에 대한 대처능력의 향상은 지체장애학생들의 자기 욕구 실현, 자립심, 독립심에 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것이다[28]. 나아가 보조기기의 지원 등과 같은 물리적 환경의 개선은 지체장애학생의 생활환경을 넓혀 주고, 개인을 둘러싸고 있는 지역사회와 상호작용 및 사회통합의 가능성을 높여줄 수 있다. 또한, 장애로 인한 기능적인 영역 제한점이 완화될 수 있다면, 지체장애학생들의 정서적인 요인에 긍정적인 발전을 지원하게 된다[14].

교육환경에서 교사의 정서환경은 수업의 결과와 수업의 만족에 있어서 중요한 요인으로 작용할 수 있다[34]. 이러한 교사의 긍정적인 정서환경은 교사와 학생들 사이의 라포(Rapport) 형성과 원활한 상호작용 및 올바른 정서적 상호작용을 가져다준다. 그러므로 교사는 체육수업 전반에 내포되어 있는 부정적 인식과 두려움에 대한 지체장애학생들의 교육적 특수성을 고려해야 된다[5]. 교사가 지체장애학생과의 정서적 상호작용 없이 단순 체력증진과 기록갱신 등을 목표로 하는 수업의 경우, 교사와 학생의 수업에 대한 만족도 및 교사의 내재적 동기 저하 등과 같은 다양한 문제에 직면할 수 있다. 따라서 성공적인 체육수업은 지체장애학생의 특성과 흥미가 반영된 즐거운 수업, 교사가 제시하는 질서와 규칙의 준수되는 수업, 그리고 그 수업을 통해 견인되는 교육적 목표의 성공 여부와 수업의 효율성이라는 세 가지 제안사항이 동시에 충족되어야 한다. 즉, 성공적인 수업은 학생들과 교사의 수업 만족에 있어 정비례하며 수업의 질은 삶의 질을 변화시킬 수 있는 기초가 될 수 있다. 이러한 학생들의 삶의 변화를 유도하고자 노력하는 교사들은 열정과 교사관을 나름대로 정립하고 교직에 헌신하게 된다[4].

헌신이란 어떠한 일이나 타인을 위하여 자신의 이해관계를 고려하지 않고 몸과 마음을 바쳐 있는 힘을 다함으로 통용되고 있다. Bandura의 자기효능감을 기반으로 하는 개념으로 접근할 수 있으며 학생들의 발달과 성장에 미치는 영향에 대하여 교사가 인지하는

정도로 정의할 수 있다. 즉, 교사에게 헌신이란 수업환경에서 발생하는 의도적 및 비의도적인 모든 행위들과 이에 대한 개인적 판단으로서의 감정이라 하고 이를 지칭하여 교직 헌신이라고 한다[20]. 또한 학생들이 수행하는 다양한 과제에 대한 성공적인 결과를 견인할 수 있는 교사 능력에 대한 자신의 평가를 의미할 수 있다[38]. 그러므로 교직 헌신은 교사의 가치관에 따른 심리적인 측면에 기인한다고 볼 수 있다[9].

앞서 기술한 것처럼 교사의 교수행위와 체육수업은 학생들의 신체발달과 체육교과의 성취가 결정되는 중요한 요인으로 작용하기에 교사가 느끼는 교직 헌신의 중요성은 더욱 강조된다[12]. 그러므로 체육수업에서 교사가 느끼는 지체학생들과의 정서적 유대감과 상호작용, 학생들의 수업활동 결과에 대한 애정이 교직 헌신에 포함되어 있음을 의미한다. 최근 교직 헌신에 대한 연구에서 심리영역을 조직, 학생, 근속, 그리고 전문성 등으로 구분하여 다중헌신(multiple commitment of teachers)에 대한 이론을 제시하였다[20]. 즉, 조직에 대한 헌신을 추구하는 교사는 학교가 가지고 있는 가치나 명예 및 목표에 대하여 동의하며 학생에 대한 헌신을 추구하는 교사는 학생을 지도함에 발생하는 과정과 절차, 시간과 공간 등의 문제에 구애받지 않으려고 한다. 그리고 근속을 추구하는 교사는 자신의 전문성이 다소 떨어지고 개인의 희생이 불가피하더라도 교사직을 유지하기 위해 노력할 것이다.

이와 같은 교직 헌신의 정도와 교사가 느끼는 내재적 동기는 유의미한 관계가 있다. 교사들의 내재적 동기에 대한 주제를 중점적으로 다룬 연구는 많지 않지만, Ekman과 Ellsworth(1982)은 교사의 즐거움(teacher enjoyment)이라는 용어를 사용하여 내재적 동기를 설명하였다. 학생들의 학습열정과 교사의 즐거움은 긍정적인 상호작용을 통해 구축되며, 긍정적인 관계가 있다고 하였다. 또한 교사가 느끼는 감정은 학생들에게 쉽게 투과될 수 있다. 즉, 교사 스스로가 느끼는 수업의 흥미 또한 학생들에게 전달될 수 있으며 학생들의 수업동기에 긍정적인 영향이 될 수 있다는 것이다[32]. 교사의 내재적 동기는 교육의 질과 연관되는 문제이며 개개인의 교육에 대한 만족을 척도 함에 있어 사용될 수 있는 주요한 요인이다. 만약 교육의 질이 낮다고 판단한 교사는 교사 개인의 내재적 동기 역시 점차 줄어들 것이다. 내재적 동기가 낮은 교사는 교육활동에 있어 열정적이고 자발적인 태도를 취하기 어려울 것이다. 이는 교직에 대한 헌신도와 관계되어 최소한의 급여에 대한 업무를 수행하게 될 것이다[3].

한편, 교사의 수업 만족은 수업에 대한 영향 이외의 요인들이 제외된 교사 스스로가 판단하고 결정하는 만족에 대한 정도를 의미한다[7]. 수업 만족도는 많은 학자들에 의해 연구되었으나 지체장애학교 교사의 체육관련 수업 만족에 대한 연구는 현재까지 미미한 수준이다. 학습자들 입장에서의 수업만족 연구들로 국한되어 있으며 대부분의 연구는 일반 체육과 무용 관련 전공에 한정하고 있다. 학생들에게 미치는 영향력에 대한 신념을 말하는 교사효능감과 학교근무 중에 요구되는 전반적인 능력을 평가하는 수업 만족도와는 확연히 다른 개념이다. 또한 학교 현장에서 혼용되어 사용되는 '수업'과 '교수'의 경우도 명백한 차이점이 존재한다. 수업은 학습자의 환경을 의도적으로 조성하여 학습이 발생된다[13]. 교수의 경우 교사와의 상호관계와 비의도적인 변화까지 포함되는 포괄적인 목적을 가지고 있다[19]. 교사가 교육적 의도를 가지고 행하는 일련의 활동들을 교수라고 지칭할 수 있으며 수업은 이러한 교수활동 내에 포함될 수 있다.

특히 특수교육에서의 체육수업은 명확한 의도를 가지고 체계적인 계획과 목표를 가져야 한다. 수업의 목표는 구체적이어야 하며 의도된 지식의 전달과 신체발달에 적합한 운동기술을 배우고 동시에 전인적인 인간으로서의 변화가 필요하다. 특히 다양한 교육적 요구를 가지고 있는 지체장애학생들의 학습동기를 유발할 수 있어야 하며 안정적인 정서적 여건을 제공하여 원활한 교수활동을 할 수 있는 수업환경을 학생들에게 제공해야 한다. 그러므로 지체장애 학교의 체육담당 교사는 학생들의 발달 수준과 흥미, 장애영역과 장애정도에 적합한 체육수업을 계획하기 위하여 많은 노력을 해야 하는데 교육과정과 교육내용, 교재, 교구, 방법 및 유형 등의 계획 또한 수업을 준비하는 교사들에게 중요한 요인으로 인식될 것이다[37].

전술한 것처럼 수업 만족이란 교사가 원하는 성취기준과 목표를 달성하여 얻어지는 심리적 결과물이며 교사의 주관적인 판단에 의한 개념이다. 교사는 수업을 계획함에 있어서의 만족, 수업 중에 대한 만족 및 수업을 종료하고 평가함에 대한 만족감을 느낄 수 있을 것이다. 수업을 계획함에 있어서 고려할 수 있는 요인은 지체장애학생들의 학습수준과 흥미, 참여정도, 장애정도, 수업환경, 보조기구의 활용, 교사의 교과 지식 및 교육과정 등이 있다[6]. 수업 중에 고려할 수 있는 요인으로 교수설계, 교수방법, 보조기구의 활용, 수업 시간 분배, 교사와 학생과의 상호작용 및 안전성 등을 고려할 수 있다. 체육수업 이후 지체장애학생들이 수업에 대한 내용을 얼마나 이해하였는가, 수업의 목표에 도달하였는가, 학생들의 동기, 의욕 및 흥미 등이 형성되었는가를 평가할 수 있다. 즉 수업과 관련된 전반적인 부분에서 교사 스스로가 느끼는 성취감과 일련의 감정을 수업 만족도라 지칭할 수 있다[21].

교사의 주관적인 만족은 교사 내면에서 발생하는 동기에 기인한다. 그리고 지체장애학생의 장애정도와 신체특성에 적합한 체육수업의 목표를 결정하고 결과를 판단하는 전문성은 그들을 담당하는 교사의 내재적 동기의 영향을 받는다[3]. 또한 바람직한 내재적 동기가 형성된 교사는 지체장애학생 개별적인 교육 요구를 파악하고 수업으로 구현하는 능력과 체육에 대한 학생들의 인식 및 흥미에 적합한 동기부여를 제공하여 효과적인 체육수업이 실시될 수 있을 것이다[8]. 이상과 같이 지체장애학교 교사의 수업 만족은 수업환경, 내재적 동기, 그리고 교직 헌신 등에 영향을 받고 있음을 알 수 있다[31]. 그러나 지체장애학교 교사의 체육교육환경, 내재적 동기, 교직 헌신, 그리고 수업 만족에 대한 선행연구는 네 요인에 대한 복합적 분석보다 임의의 두 요인 또는 세 요인에 대한 관계를 제안하는데 한정하고 있다.

그러므로 본 연구에서는 체육수업을 계획하고 실행하는 지체장애학교 교사들에 대한 배경변인별 특성을 살펴보고 체육교육환경, 내재적 동기, 교직 헌신, 그리고 수업 만족간에 구조관계를 알아보고자 하였다. 본 연구에서는 상기의 네 가지 잠재 요인에 대한 구조 관계를 분석하여 지체장애학교에서의 바람직한 체육 수업모형을 제안하고자 한다.

## 연구 문제

본 연구에서는 지체장애학교 교사의 체육교육환경이 내재적 동기, 교직 헌신 및 수업

만족에 미치는 관계를 설명하는 구조모형을 확인하여 적합성을 검증하고자 한다. 다음과 같은 연구 문제에 기초하여 구조방정식 모델링에서 나타난 주요 결과를 논의하고자 한다.

첫째, 지체장애학교 교사의 체육교육환경이 내재적 동기, 교직 헌신, 그리고 수업 만족에 미치는 영향과 구조 관계의 특성은 어떠한가?

## 연구방법

### 연구대상

본 연구는 지체장애학교 교사의 체육교육환경이 내재적 동기, 교직 헌신 및 수업 만족에 미치는 구조 관계를 알아보기 위하여 조사연구로 수행되었다. 전국 지체장애학교에 근무하는 교사 중에서 교원 자격증의 종류와 관계없이, 체육수업을 담당하고 있거나, 경험이 있는 교사들을 대상으로 하였다. 연구대상의 인구 통계적 특성을 제시하면 <표 1>과 같다.

<Table 1> Demographic characteristics of study subjects

(N=356)

<표 1> 연구대상의 인구통계적 특성

Variable		n(%)	Variable		n(%)
Sex	male	120(33.7)	Final education	undergraduate	239(67.1)
	female	236(66.3)		above of master	117(32.9)
Establishment Type	public	244(68.5)	Physical education	Full time	45(12.6)
	private	112(31.5)		Part time	311(87.4)
School level	pre-elementary	137(38.5)	Credit of physical education teaching per week	none	106(29.8)
	middle-vocation	219(61.5)		1-2 hours	112(31.5)
Teaching experience	below than 5 years	109(30.6)		3-4 hours	96(27.0)
	5-10 years	78(21.9)		more than 5 hours	42(11.8)
	10-15 years	63(17.7)			
	more than 15 years	106(29.8)			

교사의 성별과 최종학력을 구분하였으며 근무교의 설립유형과 급별로 나누어 제시하였다. 또한 교육경력과 체육수업의 전담여부 및 주당 체육수업 시수를 기준으로 구분하였다.

### 조사 도구

본 연구도구의 영역은 체육교육환경 척도, 내재적 동기 척도, 교직 헌신 척도 그리고 수업 만족 척도로 구성되어 있다. 수집한 국내외 자료에 기초하여 1차 설문지의 문항 내용을 크게 4가지로 구성하였다. 특수학교 교사를 대상으로 체육교육환경에 대한 24문항,

내재적 동기에 대한 12문항, 교직 헌신에 대한 문항 15개, 그리고 수업 만족에 대한 문항을 15개로 구성하였다.

설문 문항은 5명의 특수교육 전문가(교직경력 5년 이상 10년 미만의 교사 3명과 교직 경력 10년 이상의 교사 1명, 그리고 지체장애전공 교수 1명)와 함께 문항 내용을 점검하였다. 문항 내용의 의미는 수정되지 않았으나, 적절한 어휘 선정 및 문장 구성에서 수정이 있었다. 체육교육환경의 3번 문항은 “나는 지체장애학생의 특성에 맞추어 교육과정을 수정할 수 있다.”를 “나는 교육과정을 지체장애학생의 특성에 맞추어 수정할 수 있다.”로 교체하였다. 또한 교직헌신 영역에서 13번의 ‘중요한’을 ‘가장 중요한’으로 수정하였고, 수업만족도의 3번 문항에서 ‘기쁜 마음’을 ‘즐거운 마음’으로 수정하였다. 설문지의 예비 타당도 및 신뢰도를 결정하기 위하여 특수교사 30명에게 배부 및 회수하여 설문문항을 점검하였다. 문항의 질문에 대한 이해도는 100%였으며, 4주 간격의 전후검사에서 모든 문항에서 95% 이상의 재검사 신뢰도를 확보하였다. 설문지 문항의 신뢰도 분석결과 등은 <표 2>와 같다.

**<Table 2> Reliability analysis of each area scale**

**<표 2> 각 영역 척도에 대한 신뢰도 분석**

area	factor	number	contents of factor	reliability	
				each item of Cronbach's $\alpha$	total of Cronbach's $\alpha$
Physical Education Environment	curriculum environment	1-8	purpose and Contents of Physical Education Class	.92~.93	8items $\alpha$ =.93
	emotional environment	9-16	Student-teacher interaction	.92~.93	8items $\alpha$ =.93
	physical environment	17-24	facility, accessory, material, facility accessibility	.92~.93	8items $\alpha$ =.94
Intrinsic Motivation	competence	1-8	belief in personal ability and commitment to development	.85~.88	8item $\alpha$ =.88
	relationship	9-12	degree of connection with or related to others	.82~.85	4items $\alpha$ =.87
Teaching Commitment	teacher passion	1-9	research and training on efficient teaching	.90~.91	9items $\alpha$ =.91
	special educator values	10-15	teacher's values on the whole teaching activities	.86~.88	6items $\alpha$ =.89
Instruction Satisfaction	teacher satisfy	1-9	teacher's self-assessment of the overall planning, implementation, and evaluation of the lesson	.91~.92	9items $\alpha$ =.93
	student satisfy*	10-15	interest and concentration on the class itself	.89~.91	4items $\alpha$ =.92

\*deleted items 10, 13(삭제문항: 10번, 13번)

이상과 같이 지체장애학교 교사의 체육수업환경에 대한 설문은 24개 문항에 3개 요인, 내재적 동기는 12개 문항에 2개 요인, 교직 헌신 문항은 15개 문항에 2개 요인, 그리고 수업 만족은 2개 문항이 삭제되어 13개 문항에 2개 요인으로 구성되었다. 그리고 모든 문항에 대한 타당도 및 신뢰도는 확보되었음을 알 수 있다.

## 연구절차

지체장애학교 교사의 체육교육환경이 내재적 동기, 교직 헌신 및 수업 만족 간에 미치는 구조를 분석하기 위하여 설문지를 제작하였다. 설문지는 선행연구에 대한 문헌자료의 수집을 통해 구성하였다. 또한 5명의 특수교육 전문가들에게 검토를 받아 문항을 수정 및 점검하였다.

전국에 있는 19개의 지체장애학교에 근무하고 있는 교사 중에서 체육수업을 담당한 경험이 있거나, 현재 담당 하고 있는 교사에 한정하였다. 총 배부된 430부의 설문지 중 성실히 응답한 356명(82.79%)의 설문지만 자료처리 하였다.

## 자료처리

지체장애학교 교사의 체육교육환경이 내재적 동기, 교직 헌신, 그리고 수업 만족에 미치는 구조 관계를 알아보기 위하여 확인적 요인분석을 적용하였다. 먼저 구조모형의 적용 가능성을 알아보기 위하여 상관관계, 그리고 왜도 및 첨도를 분석하였다. 다음으로 측정모형의 타당성을 알아보기 위하여 적합도 수용범위를 측정하였다. 적합지수는 절대적합지수에서 CMIN/DF(X2)와 RMR(잔차평균자승 이중근), GFI(적합지수), 증분적합지수에서 CFI(비교적합지수)와 TLI(터커-루이스 지수), 그리고 기타지수에서 RMSEA(근사오차평균자승 이중근) 수치를 적용하였다. 적합지수의 수용범위는 절대적합지수와 증분적합지수의 경우는 .90 이상, 그리고 기타지수의 경우는 .10 이하를 적용하였다. 그리고 내재적 동기와 교직 헌신의 매개효과를 알아보기 위해 변인사이의 경로계수, 모형 적합도를 살펴보았다. 확인적 요인분석에서 구조모형의 추정치는 비표준화 계수와 표준화 계수를 모두 산출하였다. 표준화 계수의 수용범위는 .50 이상에서 .95 미만으로 적용하였다[32]. 측정모형의 타당성 평가를 위하여 분산추출의 평균(variance extracted: VE), 개념신뢰도(construct reliability: CR), 그리고 평균분산추출값(average variance extracted: VAE) 등을 활용하였다. 구조모형의 수정을 위하여 수정지수(modification indices: MI)를 적용하였다. 수정지수 선정은 외생변인과 내생변인을 구분하여 설정 원칙을 준수하였다. 효과분석을 위하여 총 효과에 대한 직접효과 및 간접효과를 각각 산출하였다. 효과분석은 bootstrap의 perform bootstrap과 bias-corrected confidence interval을 지정하였다. perform bootstrap의 분석 방법을 사용한 이유는 단순 계산을 통해 정확한 결과 값을 도출할 수 있는 확정보형과 달리 변인의 관계가 불확실하고 확률이 존재하는 본 연구와 같은 모형에 적합하며 이 모형에 대한 객관적인 결과치를 산출할 수 있기 때문이다[35]. 효과분석에 대한 통계적 차이를 검증하기 위한 추정치는AMOS의 Estimate에서 생성된

Matrices를 통하여 two tailed significance로 산출하였다. 측정모형의 타당성 평가를 위한 집중타당성과 개념신뢰도, 그리고 평균분산추출 등은 연구자가 직접 계산하였으며, 기타 자료처리는 SPSS 23.0과 AMOS 21.0 통계 프로그램으로 적용하였다.

## 연구 결과

### 1. 체육교육환경이 내재적 동기, 교직 헌신 및 수업 만족에 미치는 구조관계

#### 1) 왜도 및 첨도 분석

지체장애학교 교사의 체육교육환경, 내재적 동기, 교직 헌신, 그리고 수업 만족 요인은 각각의 측정변인을 내포하고 있다. 따라서 네 개의 영역에 대한 측정변인의 평균, 표준편차, 그리고 왜도 및 첨도 등을 분석하여 확인적 요인분석을 실행할 수 있는 정규분포성의 가변성을 검증하였다. 분석결과는 <표 3>과 같다.

**<Table 3> Mean and SD, Skewness and Kurtosis of each measurement variables (N=356)**

**<표 3> 영역별 측정변인의 평균, 표준편차, 왜도 및 첨도**

area	factor	M	SD	Skewness	Kurtosis
physical education environment	curriculum environment	3.25	.74	-.03	-.03
	emotional environment	3.58	.66	-.12	.01
	physical environment	3.06	.74	-.12	.57
intrinsic motivation	competence	3.91	.54	-.19	.17
	relationship	4.06	.57	-.13	-.23
teaching commitment	teachers' passion	3.95	.54	-.35	.70
	special educator values	4.12	.61	-.61	.38
instruction satisfaction	teachers' satisfy	3.90	.58	.13	-.15
	students' satisfy	3.57	.86	-.31	-.49

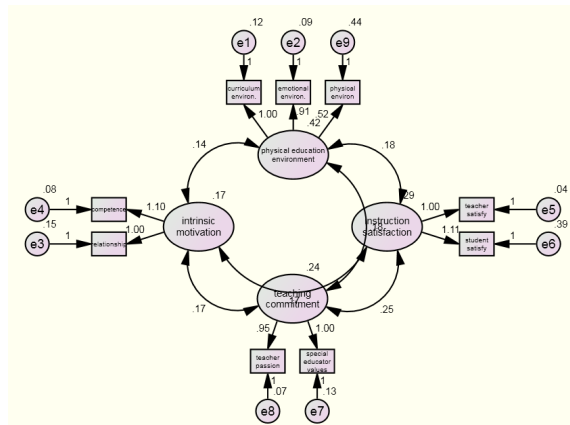
측정변인에서 가장 높은 평균을 보이는 변인은 교직 헌신의 특수교사관으로 나타났다. 다음으로 높은 평균을 보이는 측정변인은 내재적 동기의 관계성(M=4.06)이었다. 그리고 교수열정(M=3.95), 유능감(M=3.91), 교사만족(M=3.90) 등의 순서로 나타났다. 그러나 체육교육환경의 교육과정환경(M=3.25), 정서환경(M=3.58), 물리환경(M=3.06)은 상대적으로 다른 측정변인에 비하여 낮은 평균을 보이고 있다.

왜도는 절댓값을 기준으로 .03에서 .61의 분포를 보이고 있다. 또한 첨도는 절댓값을

기준으로 .01에서 .70의 분포를 보이고 있다. 따라서 왜도와 첨도가 각각 1과 3을 초과하는 요인이 나타나지 않았으므로 정규분포성을 확보하고 있음을 알 수 있다[22, 33]. 따라서 이와 같은 결과에 기초하여 본 연구를 수행하기 위하여 측정모형 분석을 실행할 수 있다.

**2) 측정모형 분석**

확인적 요인분석을 수행하기 위하여 먼저 네 잠재변인에 대한 측정모형을 검증하였다. 체육교육환경, 내재적 동기, 교직 헌신, 그리고 수업 만족에 대한 측정모형을 제시하면 <그림 1>과 같다.



<Figure 1> Measurement model of physical education environment, intrinsic motivation, teaching commitment, instruction satisfaction

<그림 1> 체육교육환경, 내재적 동기, 교직 헌신, 수업 만족에 대한 측정모형

지체장애학교 교사의 체육교육환경, 내재적 동기, 교직 헌신, 그리고 수업 만족에 대한 측정모형의 적합도 수치를 산출하였다. 측정모형의 적합도 수치는 <표 4>와 같다.

<Table 4> Fit index of measurement model

<표 4> 측정모형의 적합도 수치

Fit Index	CMIN	DF	p	CMIN/DF	RMR	GFI	TLI	CFI	RMSEA
Measure	62.827	21	.000	2.992	.021	.963	.959	.976	.075

측정모형의 적합도 수치에서 CMIN/DF( $\chi^2$ )=2.992로 나타났다. RMR=.021로 .05 이하의 수치를 보이고 있다. GFI=.963, TLI=.959, CFI=.976으로 모두 0.9 이상의 수치를 보이고 있다. 또한 RMSEA=.075로 .10이하의 수치를 보이고 있다. 일반적으로 모델 적합도를 판단하는 기준은 GFI, TLI, CFI 등은 0.9이상, RMR, RMSEA 등이 .10이하로 제시되고 있다 [2]. 따라서 지체장애학교 교사의 체육교육환경, 내재적 동기, 교직 헌신, 그리고 수업 만족에 대한 측정모형의 적합도 수치는 모두 수용범위에 해당하고 있으므로 추정치를 산출하여 <표 5>에 제시하였다.

<Table 5> Estimate of measurement model

<표 5> 측정모형 추정치

latent variable	measurement variable	B	$\beta$	SE	C.R	p
physical education environment	→ curriculum environment	1.000	.881			
physical education environment	→ emotional environment	.907	.887	.056	16.079	***
physical education environment	→ physical environment	.519	.736	.061	8.486	***
intrinsic motivation	→ competence	1.000	.853			
intrinsic motivation	→ relationship	1.105	.933	.081	13.645	***
instruction satisfaction	→ teachers' satisfy	1.000	.691			
instruction satisfaction	→ students' satisfy	1.105	.804	.076	14.509	***
teaching commitment	→ teachers' passion	1.000	.865	.052	18.426	***
teaching commitment	→ special educator values	.951	.453	.061	8.486	***

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

측정모형의 추정치에서 잠재변인에 대한 측정변인의 비표준화 추정치는 모두 통계적으로  $p < .001$  수준에서 유의미한 수치를 나타내고 있다. 또한 표준화 수치에서 교직원들의 특수교사관 경로에 대한 설명력 .453을 제외하고는 모든 측정변인에서 .50 이상을 보이고 있다. 따라서 <표 4>의 적합도 수치와 <표 5>의 추정치에 기초하여 측정모형의 타당성 평가를 수행하였다.

### 3) 측정모형의 타당성 평가

측정모형에 기초한 가설적 구조모형을 설정하기 전에 먼저 타당성 평가 절차가 요구된다. 측정모형의 타당성 평가를 위하여 분산추출의 평균(variance extracted: VE), 개념신뢰도 산출, 판별타당성 검증을 위한 평균분산추출(average variance extracted: AVE)값을 산출하고 상관관계를 통한 측정모형의 타당성 결과를 제시하였다.

먼저 VE값을 산출하여 .50 이상이 수치가 나타나는가를 확인하였다. 개념신뢰도 (construct reliability) 검증에서는 .70 이상의 수치를 수용수준으로 설정하였다. AVE 값은 구성개념간 상관관계 계수의 제곱값보다 낮으면 판별타당성이 검증되었다고 한다. 측정모형의 타당성 평가 결과는 <표 6>과 같다.

<Table 6> Results of validity evaluation on measurement model

<표 6> 측정모형의 타당성 평가 결과

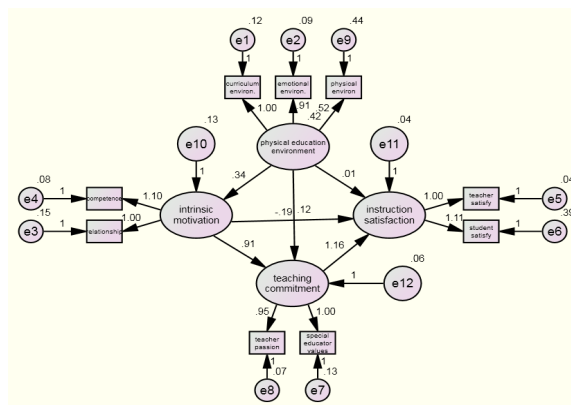
factor	physical education environment	intrinsic motivation	teaching commitment	instruction satisfaction
physical education environment	1.00	-	-	-
intrinsic motivation	.523 (.020)	1.00	-	-
teaching commitment	.565 (.023)	.856 (.019)	1.00	-
instruction satisfaction	.525 (.024)	.757 (.019)	.830 (.023)	1.00
VE	.624	.634	.674	.706
construct reliability	.899	.918	.859	.787
AVE	.756	.849	.757	.757

the number in the ( ) is standard error of covariance  
( )안의 수치는 공분산의 표준오차 값임.

측정모형의 구성개념간 상관관계에서 가장 높은 값은 내재적 동기와 교직원헌신에서 상관관계수가 .856으로 나타났다. 상관계수의 제공은 .733이다. 네 요인의 AVE값은 모두 .733보다 높게 나타났다. 즉 상관계수의 제공이 판별타당성값보다 모두 낮게 산출되었다. AVE값에서 체육교육환경은 .756이 나타났다. 내재적 동기, 수업만족, 그리고 교직원헌신에 대한 AVE값은 각각 .849, .757, .757로 나타났다. 또한 VE값은 모든 변인에서 .50 이상을 나타내고 있다. 개념신뢰도는 모두 .70 이상을 보이고 있다. 따라서 측정모형의 타당성은 확보되었음을 알 수 있다.

4) 가설적 구조모형 검증

지체장애학교 교사의 체육교육환경, 내재적 동기, 교직원헌신, 그리고 수업 만족에 대한 측정모형의 적합도 및 타당성이 수용되었다. 따라서 <그림 2>의 측정모형에 기초하여 가설적 구조모형을 제안하고자 한다. 가설적 구조모형은 <그림 2>와 같다.



<Figure 2> Assumption-Structure model of physical education environment, intrinsic motivation, teaching commitment, instruction satisfaction

<그림 2> 체육교육환경, 내재적 동기, 교직원헌신, 수업 만족에 대한 가설적 구조모형

가설적 구조모형의 적합도 수치는 측정모형과 동일하므로 생략하였다. 가설적 모형의 추정치를 제시하면 <표 7>과 같다.

<Table 7> Estimate of assumption-structural model

<표 7> 가설적 구조모형 추정치

latent variable	measurement variable	B	$\beta$	SE	C.R	p
physical education environment	→ intrinsic motivation	.336	.523	.042	7.995	***
intrinsic motivation	→ teaching commitment	.909	.771	.090	10.107	***
physical education environment	→ teaching commitment	.122	.161	.044	2.756	**
physical education environment	→ instruction satisfaction	.007	.008	.044	.160	.873
teaching commitment	→ instruction satisfaction	.682	.896	.140	4.879	***
intrinsic motivation	→ instruction satisfaction	-.188	-.145	.176	-1.068	.285

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

가설적 구조모형 추정치에서 체육교육환경이 내재적 동기에 대한 경로의 비표준화 설명력은 통계적으로 유의미한 수치( $p < .001$ )를 보이고 있다. 표준화 추정치 또한 .523으로 .50 이상에 해당하고 있음을 알 수 있다. 내재적 동기가 교직 헌신에 대한 경로의 설명력도 통계적으로 유의미함( $p < .001$ )을 알 수 있다. 표준화 추정치도 .771로 .50 이상으로 나타났다. 체육교육환경이 교직 헌신으로 진행되는 경로의 설명력은 비표준화에서 통계적으로 유의미( $p < .01$ )하였지만, 표준화 추정치는 .161로 .50 미만을 보이고 있다.

체육교육환경이 수업 만족에 미치는 경로의 설명력은 비표준화와 표준화에서 모두 통계적으로 유의미하지 않았다. 교직 헌신과 수업 만족에 대한 경로의 설명력은 비표준화에서 통계적으로 유의미( $p < .001$ )하였고, 표준화 추정치도 .50 이상인 .896을 보이고 있다. 내재적 동기가 수업 만족에 영향을 미치는 경로 설명력은 비표준화와 표준화 추정치에서 모두 통계적으로 유의미하지 않았다. 가설적 구조모형에 대한 수정 여부를 알아보기 위하여 수정지수를 적용하였다. 가설적 구조모형의 수정지수는 <표 8>과 같다.

<Table 8> Modification indices in covariance of assumption-structure model

<표 8> 가설적 구조모형의 수정지수

Covariance			MI	Par Chance	Application Possibility
e9	↔	e10	5.019	.032	impossible
e9	↔	e12	14.321	.045	impossible
e8	↔	e9	4.423	.024	impossible
e7	↔	e10	4.733	.019	impossible
e3	↔	e9	5.326	-.035	impossible
e2	↔	e9	7.131	-.038	possible
e2	↔	e3	7.026	.024	impossible
e1	↔	e7	6.846	-.024	impossible
e1	↔	e3	6.081	-.025	impossible

수정지수 산출에서 모두 10개의 공변량이 산출되었으나, e2↔e9 수정지수에 한정하여 공분산 설정이 가능함을 알 수 있다. 공분산 추정치 결과는 <표 8>에 제시하였다.

<Table 9> Covariance estimate of assumption-structure model

<표 9> 가설적 구조모형의 공분산 추정치

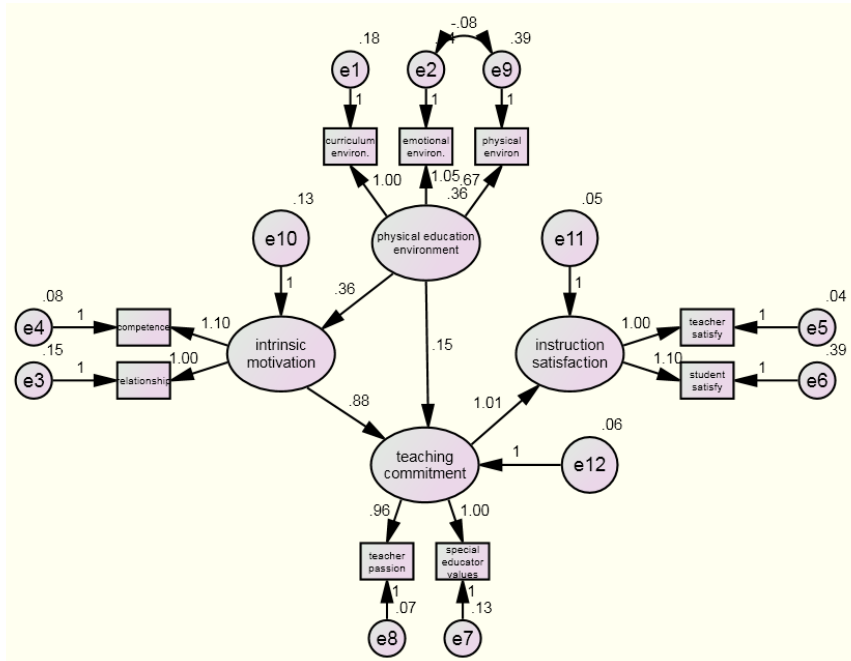
Covariance			B	SE	C.R	p
e2	↔	e9	-.080	.021	-3.876	.000

\*\*\* $p < .001$

가설적 구조모형의 공분산 추정치에서 e2↔e9( $p < .001$ )는 통계적으로 유의미한 수치를 보이는 공변량으로 나타났다. 하나의 공분산에 대한 수정절차가 요구되고 있음을 알 수 있다.

#### 4) 구조모형 검증

가설적 구조모형에서 통계적으로 유의미하지 않았던 경로의 삭제 및 한 공변량에 대한 공분산 수용을 설정한 지체장애학교 교사의 체육교육환경, 내재적 동기, 교직 헌신, 그리고 수업 만족 간에 구조모형은 <그림 3>과 같다.



<Figure 3> Structure model of physical education environment, intrinsic motivation, teaching commitment, instruction satisfaction

<그림 3> 체육교육환경, 내재적 동기, 교직 헌신, 그리고 수업 만족 간의 구조모형

체육교육환경, 내재적 동기, 교직 헌신, 그리고 수업 만족에 간의 가설적 구조모형의 적합도 수치와 구조모형의 적합도 수치 비교는 <표 10>과 같다.

<Table 10> Compare of Fit index with assumption-structure and structural model

<표 10> 가설적 모형과 구조모형의 적합도 수치 비교

model	CMIN	DF	p	CMIN/DF	RMR	GFI	TLI	CFI	RMSEA
assumption-structure	62.827	21	.000	2.992	.021	.963	.959	.976	.075
structure	48.923	22	.001	2.224	.016	.971	.975	.985	.059
Δ	13.904	+1	-	.768	-.005	.008	.016	.009	-.016

가설적 모형에 비하여 구조모형의 적합도 수치는 CMIN/DF에서 .768이 감소한 2.224로 나타났다. 두 모형의 CMIN/DF가 모두 3이하에 해당하고 있지만, 구조모형의 수치가 감소하는 현상이 나타났음을 알 수 있다. 또한 낮을수록 바람직한 적합도 지수 RMR, RMSEA는 각각 .005와 .016이 감소하였고, 역으로 올라갈수록 바람직한 적합도 지수 GFI, TLI, CFI 수치는 모두 증가하였다. 따라서 가설적 모형보다 구조모형의 적합도가 보다 바람직하게 증감하였음을 알 수 있다. <표 11>은 구조모형에 대한 추정치 결과이다.

<Table 11> Estimate of structural model

<표 11> 구조모형 추정치

path		B	$\beta$	SE	C.R	p
physical education environment	→ intrinsic motivation	.357	.514	.044	8.230	***
intrinsic motivation	→ teaching commitment	.877	.743	.086	10.254	***
physical education environment	→ teaching commitment	.153	.187	.043	2.958	**
teaching commitment	→ instruction satisfaction	1.011	.919	.056	18.109	***

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

지체장애학교 교사의 체육교육환경은 내재적 동기에 유의미한 영향( $\beta = .514$ ,  $p < .001$ )을 미친다. 지체장애학교 교사의 체육교육환경은 내재적 동기를 매개하여 교직 헌신에 유의미한 영향( $\beta = .743$ ,  $p < .001$ )을 미친다. 그러나 지체장애학교 교사의 체육교육환경은 교직 헌신에 직접적인 영향을 미치는데 있어서 필요조건에 한정하고 있다. 즉 비표준화 추정치는 통계적으로 유의미한 차이( $\beta = .153$ ,  $p < .01$ )를 보이고 있으나, 표준화 추정치( $\beta$ )의 .187로 .50 미만을 보이고 있다. 그러나 지체장애학교 교사의 체육교육환경이 내재적 동기 및 교직 헌신을 매개할 경우에 수업 만족에 유의미한 설명력( $\beta = .919$ ,  $p < .001$ )을 확보하고 있다. 네 요인의 효과분석을 수행하여 <표 12>에 제시하였다.

<Table 12> Analysis of effect analysis of physical education environment, intrinsic motivation, teaching commitment, instruction satisfaction

<표 12> 체육교육환경, 내재적 동기, 교직 헌신, 수업 만족에 대한 효과 분석

factor	physical education environment			intrinsic motivation			teaching commitment		
	total	direct	indirect	total	direct	indirect	total	direct	indirect
intrinsic motivation	.514*	.514*	.000	-	-	-	-	-	-
teaching commitment	.569**	.187**	.382*	.753*	.743*	.000	-	-	-
instruction satisfaction	.523**	.000	.523**	.683**	.000	.683**	.919*	.919*	.000

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

지체장애학교 교사의 체육교육환경은 내재적 동기에 통계적으로 유의미한 수준의 직접효과만을 제공하고 있으며, 간접효과는 나타나지 않았다. 또한 체육교육환경 인식은 교직 헌신에서 유의미한 수준의 전체효과가 나타났으며, 직접효과와 간접효과에서 모두 유의미하게 나타났다. 체육교육환경이 수업 만족에 미치는 전체효과는 통계적으로 유의미하였으나, 직접효과는 없었으며, 간접효과만이 유의미한 수준으로 나타났다. 내재적 동기는 교직 헌신에 대하여 전체효과가 유의미하게 나타났으며, 간접효과는 없이 직접효과만

으로 설명되었다. 내재적 동기가 수업 만족에 미치는 전체효과는 통계적으로 유의미하였으나, 직접효과는 없이 간접효과로만 유의미하게 설명되었다. 교직 헌신과 수업 만족의 관계는 전체효과가 통계적으로 유의미하였으며, 직접효과만으로 설명되었다.

상기의 과정으로 지체장애학교 교사의 체육교육환경, 내재적 동기, 교직 헌신, 수업 만족에 대한 직·간접효과 분석의 결과를 요약하면 다음과 같다.

지체장애학교 교사의 체육교육환경은 내재적 동기에 직접적 영향을 미치는 요인이다. 그러나 체육교육환경은 교직 헌신에 대한 설명력에서 직접효과보다 간접효과의 영향이 크게 작용한다. 또한 체육교육환경은 수업 만족에 대한 설명력에서 간접효과만이 존재한다. 따라서 지체장애학교 교사의 체육교육환경은 내재적 동기에 직접적 영향을 미치지 만, 교직 헌신에는 직접 및 간접효과가 함께 작용하며, 수업 만족 요인에 대하여 직접효과가 없으며 간접효과로만 설명되는 구조이다.

지체장애학교 교사의 내재적 동기는 교직 헌신과 직접적인 관계를 보이는 요인이지만, 수업 만족에 대해서는 간접적 관계로만 설명되는 구조이다. 그러나 지체장애학교 교사의 교직 헌신은 수업 만족에 직접적으로 영향을 미치는 구조이다.

## 논의 및 제언

본 연구는 지체장애학교 교사의 체육교육환경, 내재적 동기, 교직 헌신, 그리고 수업 만족 간에 미치는 효과를 알아보기 위하여 조사연구로 수행되었다. 연구결과에 대한 논의는 연구 문제에 기초하여 서술하고자 한다.

지체장애학교 교사의 체육교육환경은 수업 만족에 대한 통계적 설명력을 확보하지 못하였다. 지체장애학교 교사의 체육교육환경이 수업 만족에 영향을 미치는 구조가 아니라, 내재적 동기와 교직 헌신을 매개할 경우에 한정하여 수업 만족에 대한 경로의 설명력을 확보하고 있다. 그러나 지체장애학교 교사의 체육교육환경, 내재적 동기, 교직 헌신, 그리고 수업 만족에 대한 선행연구가 제한적이므로 일반교사의 연구에 기초하여 논의를 진술하고자 한다.

연구 문제에 대한 논의에서 서술한 바와 같이 체육교육환경이 교사의 의지로 수정 또는 변화를 보장할 수 없는 성격이 강하므로 고착된 특성으로 이해된다. 수업에서 교사의 능동적인 교육환경 변화는 지체장애학생의 발문 및 상호작용에 변화를 제공하는 요인으로 작용할 수 있으나[29], 본 연구에서의 체육교육환경은 교사의 노력에 따라 변화가 나타나는 정도의 차이가 한정적이라는 점이다. 이와 같은 환경에서의 좋은 수업을 보장하기에 여러 어려움이 있음을 제안하고 있다. 따라서 본 연구에서의 체육교육환경이 수업 만족에 직접적으로 영향을 미치는 구조가 아님을 알 수 있다.

내재적 동기는 지속성 또는 노력의 필요성을 촉진한다는 점에서 향후 결과에 대한 긍정적 기대를 가능하게 한다. 따라서 선행연구에서 내재적 동기는 독립변인 또는 매개변인으로 적용하는 경우가 많다. 중학교 교사의 내재적 동기가 교사의 교직 헌신을 설명하는

주요 요인일 수 있으며[36], 또한 유아교사의 내재적 동기는 교직 헌신과 교직만족에 대한 높은 설명력을 제공하는 요인이라고 강조하였다[27]. 그리고 자기효능감과 심리적 소진의 부적 상관관계를 밝히면서 내재적 동기의 매개효과를 검증하였다[1]. 자기효능감이 높은 교사는 심리적 소진을 극복할 수 있으며 내재적 동기를 매개할 경우는 심리적 소진에 대한 설명력이 증가한다는 것으로 증명하였다.

내재적 동기가 교직수행능력에 통계적으로 유의미한 설명력을 확보하고 있지만, 내재적 동기가 자기격려라는 내적 요인을 매개할 경우는 교직수행능력에 대한 보다 높은 설명력을 확보하고 있었다[24]. 본 연구에서는 지체장애학교 교사의 내재적 동기와 교직 헌신을 매개하여 수업 만족에 대한 구조 관계를 분석하였다. 교직 헌신은 교사의 본분을 성실하게 수행할 수 있는 노력과 행위라는 점에서 내면의 긍정적 믿음과 관련된다. 따라서 내면적 긍정성을 매개할 경우에 지체장애학교 교사를 포함한 모든 교사는 수업 만족 등과 역량강화를 향상시킬 수 있는 시너지 효과가 예상된다.

체육교육환경이 지체장애학교 교사의 수업 만족에 미치는 효과는 간접효과로만 설명이 가능하다. 지체장애학교 교사의 수업 만족은 체육교육환경으로만 설명되는 구조가 아님을 이미 서두에서 제시하였다. 즉, 지체장애학교 교사의 체육교육환경이 수업 만족으로 설명되는 구조가 아니라 내재적 동기와 교직 헌신을 매개하여 경로를 확보하고 있다. 그러나 본 연구에서의 기준변인이 되는 체육교육환경이 지체장애학교 교사의 수업 만족을 직접효과로 설명하는데 한계가 있음을 알 수 있다. 좋은 수업에 대한 정의가 쉽지는 않지만 좋은 수업의 핵심어로 수업자료 준비의 효율성, 고차원적 사고의 개발과 관련된 교육내용, 교사와 학생 간에 신뢰성과 민주적인 분위기, 그리고 사고의 확장을 평가할 수 있는 수업 등으로 제안하였다[5]. 반면, 좋은 수업의 방해요인에는 교사의 교육과정 재구성, 교수전략 부족, 학급당 인원수, 교사 중심 평가 등으로 지적하였다. 이와 같은 요인 중에서 특히 교사의 교육과정 재구성은 지체장애학교의 다양한 장애유형과 정도 등이 전제되어 좋은 수업을 보장하기에 어려움이 있음을 알 수 있다.

특히 특수교사는 교육과정의 내용과 수준이 장애학생의 특성을 고려할 경우에 한정하여 교육과정을 운영하는 경향이 높다. 그래서 지체장애학교 교사의 경우도 교육과정과 학생의 특수성이 부합하지 않을 가능성이 높으므로 수업 만족은 교육과정과 같은 객관적 문서에 의존하는 것이 아니라 지체장애학생의 특성을 우선한다는 점에서 수업 만족은 직접효과보다 간접효과에 의해 설명되는 구조임을 직·간접효과 분석의 결과는 시사하고 있다[16]. 결과적으로 지체장애학교의 체육교육환경은 지체장애학교 교사의 수업 만족을 결정할 수 있는 요인이지만, 현실적으로 선결해야 할 과제가 산재하고 있음을 알 수 있다. 그러나 지체장애학교 체육교육환경이 열악하다고 하더라도 교사의 내재적 동기와 교직 헌신을 매개하여 수업 만족도는 보장되고 있다. 본 연구의 결과 및 논의에 기초한 결론은 다음과 같다.

지체장애학교에서 근무하는 체육 담당 교사의 체육교육환경, 내재적 동기, 교직 헌신, 그리고 수업 만족 간의 관계에서 체육교육환경이 내재적 동기에 미치는 영향력은 크다. 체육교육환경과 교사들의 내재적 동기는 수업 만족에 미치는 영향력은 부족하다. 그러나 체육교육환경이 내재적 동기에 미치는 영향, 내재적 동기가 교직 헌신에 미치는 영향, 그리고 교직 헌신이 수업 만족에 대한 영향력은 크다고 할 수 있다.

본 연구에서는 체육수업환경이 내재적 동기, 교직헌신, 그리고 수업 만족에 미치는 영향을 알아보고, 더욱 좋은 체육수업을 구축하기 위한 방안을 모색하였다. 하지만 논문에 제시되었던 네 가지 하위요인들이 좋은 체육수업을 대변할 수 있는 전체요건으로 지칭되기에는 어려움이 있다. 지체장애학생들에게 개별화된 수업계획과 보조기기의 지원, 발달단계에 적합한 신체활동량, 학부모들의 개별적인 교육적 요구, 그리고 일관된 교수방법 등 수많은 요인 또한 좋은 체육수업을 구축하는 요인으로 작용할 수 있을 것이다 [32]. 결국, 좋은 수업은 교사가 뚜렷한 궁극적인 목표와 연계되며, 실제 수업환경에서 발생하는 모든 교수 행위들이 이루어낸 결정체라고 할 수 있다. 온화하고 개방적인 수업 분위기를 조성하고, 학생들의 발달단계에 적합한 수업 구성을 통해 학생들의 잠재력을 최대한 견인해야 한다. 또한, 체육수업시간이라는 물리적인 환경을 벗어나서도 교사는 학생들과 좋은 감정을 유대하고 소통해야 한다. 학생들을 사랑하는 교사라면 실천해야 마땅한 기본적인 소양이라 할 수 있다[11]. 이와 같은 다양한 영역에서의 체계적인 수업 지원들이 원활히 보장될 수 있다면 지체장애학교를 비롯한 모든 학교의 체육수업이 좋은 수업으로서 도약할 수 있을 것이다. 지체장애학교에 근무하는 체육 담당 교사들의 다양한 지원 방안에 관한 연구와 함께 수업의 주체가 되는 지체장애학생들과 교육적 요구를 보다 거시적인 관점에서 해석할 수 있는 연구가 지속해서 수행되기를 기대한다.

## Reference

- [1] An, W. W. (2017). The effect of professional school counselors' self-efficacy on psychological burnout: Mediating effect of intrinsic motivation. Master's Thesis, Graduate School of Korea National University of Education.
- [2] Bae, B. Y. (2019). Structural equation modeling of AMOS 24. Seoul: Chung Ram.
- [3] Bea, S. J. (2016). A study on mediation effects of compassion in teaching commitment and psychological well-being of special teachers. Daegu University Graduate School Doctoral Thesis.
- [4] Cho, P. H. (2016). The effect of teachers' enthusiasm as a view of students on autonomy support and satisfaction of physical education classes in elementary school. *Korean Society For The Study Of Physical Education*, 21(3), 63-74.
- [5] Cho, Y. K. (2004). The Study on Peer Intervention for Facilitanting the Social Competence of Children with Disabilities in the Inclusive Classroom. *Korea Journal of Child Care and Education*, 37, 87-108.
- [6] Cho, W. R. (2012). The Effects of Virtual Reality Based Game Using Wii on Boccia Throwing in Students with Physical Disabilities. The Graduate School of Ewha Womans University.
- [7] Choi, S. K., Kim, J. G., & Song, H. K. (2014). The study on recognition and factor of analysis to physical disabilities school teachers' curriculum. *Journal of Rehabilitation Psychology*, 21(1), 37-56.
- [8] Choi, P. I. (2010). A study on improvement of national level special school curriculum. Daejeon University Graduate School Doctoral Thesis.

- [9] Firestone, W. A., & Pennell, J. R. (1993). Teacher commitment, working condition, and differential incentive policies. *Review of Educational Research, 63*(4), 489-525.
- [10] Gagne, R., Briggs, L. J., & Wager, W. W. (1992). *Principles of instructional design*. Fort Worth: Harcourt Brace Jovanovich.
- [11] Han, D. K. (2013). A Study on The Meaning of 'A Good Adapted Education Class' Perceived by Pre-Service Adapted Physical Education Teachers. *Korean Journal of Adapted Physical Activity, 21*(4), 41-56.
- [12] Han, H. J., & Seo, H. A. (2017). Exploring the factors for measuring teaching satisfaction in early childhood teachers. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 17*(4), 609-632.
- [13] Hong, S. H. (2000). The criteria for selecting appropriate fit indices in Structural equation modeling and their rationales. *Korean Journal of Clinical Psychology, 19*(1), 161-177.
- [14] Jang, M. Y., Hwang, K. C., & Ahn, D. H. (2005). The effect of activities of daily living(ADL) skills and satisfaction of life using assistive devices in people with physical disabilities. *Korean Journal of Korean Society Occupational Therapy, 13*(2), 1-8.
- [15] Jung, H. S. (2011). Analysis on importance and performance per instruction factor for enhancing teaching effects and expanding classroom participation of students with disabilities within inclusive classroom. *The Journal of Inclusive Education, 8*(2), 1-23.
- [16] Kwon, N. Y., & Park, S. Y. (2017). An analysis of pre-service and in-service secondary-school teachers' understanding of good teaching: Focusing on the characteristics of good teaching, disturbing factor and support plan. *Korean Association For Learner-Centered Curriculum And Instruction, 17* (19), 123-150.
- [17] Kwon, Y. H. (2013). Analysis on factors related to schoolwork achievements of students with hearing disorders. *The Journal of Special Children Education, 15*(3), 1-22.
- [18] Kim, S. Y. (2017). A qualitative study on school curriculum implementation for students with severe and multiple physical disabilities: Focused on elementary schools. *Korean Journal of Physical, Multiple & Health Disabilities, 60*(3), 163-193.
- [19] Kim, S. T. (1983). A study on the study of school curriculum. *Korean Society for Curriculum Studies, 3*, 5-31.
- [20] Kim, Y. H. (2013). A validation study of special school teacher commitment questionnaire. *Korean Journal of Special Education, 48*(2), 145-166.
- [21] Lee, D. Y. (2017). The instructional satisfaction and its related variables of elementary school teachers in practical arts class. Master's Thesis, Graduate School of Korea National University of Education.
- [22] Lee, J. W., & Choi, H. J. (2003). Statistics anlysis. Seoul: Park Young Sa.
- [23] Lee, M. K., Kim, J. H., Park, J. K., & Han, K. G. (2011). A survey on current status and teacher's perception of social studies curriculum for students with physical disabilities. *The Journal of Special Education: Theory and Practice, 12*(3), 299-325.
- [24] Lee, H. J. (2017). The relationship between pre-service teachers' 3 x 2 achievement goals, cognitive emotional regulation, emotion, and academic achievement. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 17*(6), 551-577.
- [25] Ministry of Education. (2019). 2019 Special Education Statistics. Ministry of Education.
- [26] Ministry of Education National Special Education Center (2017). 2017 Survey on Special Education.

- [27] Nam-Kung, M. K. (2011). Effect of motivation for choosing the teaching profession on commitment to teaching and teacher efficacy in early childhood. Hanyang University Graduate School of Education Master's Thesis.
- [28] Park, M. K., Park, H. R., Kang, O. K., Jang, W. S., & Park, J. H. (2011). Community-based assistive technology case management service case study. *Rehabilitation Engineering And Assistive Technology Society of Korea*, 119-122.
- [29] Park, S. Y., Kim, H. J., & Lim, S. M. (2013). Verbal interaction analysis of physically challenged students using POE models of instruction in informal science education environment. *Korean Journal of Special Education*, 48(1), 147-161.
- [30] Reyes, P. (1992). Preliminary models of teacher organizational commitment implications for restructuring workplace. Washington DC: Office of Education Research and Improvement. (ERIC Document Reproduction Service No. (ED349680)
- [31] Seo, H. J. (2015). Examining general education and special education teachers' perceptions on self-determination and their efforts to promote students' self-determination. *Korean Journal of Special Education*, 50(1), 173-191.
- [32] Song, K. H. (2011). Discussion of 'Teacher Leadership Leads to Good Classes'. *Korean Society for Open Education*, 4, 55-58.
- [33] Sung, D. K., Lee, H. B., Lee, S. C., Jang, C. Y., & Choi, I. G. (2011). Application of SPSS statistics. Daegu: Dae Myung.
- [34] Sung, Y. M., & Kim, J. H. (2018). Influence of inclusive child care and general teacher's emotional intelligence and communicative competence on teacher-children interaction. *Journal of Future Early Childhood Education*, 25(2), 235-260.
- [35] Sung, J. J. (2017). *Statistical analysis method of SPSS/AMOS*. Seoul, Korea: 21century company.
- [36] You, K. Y. (2009). The analysis of the level of teacher commitment in school according to teacher characteristics. Ewha Womans University Graduate School of Education Master's Thesis.
- [37] Yun, H. J. (2016). Changes in middle school students with physical disabilities and physical education teachers through application of instructed inclusive physical education classes and a factor search. *Journal of Coaching Development*, 18(2), 23-34.
- [38] Yun, S. B. (2016). The Effect of Principal's Authentic Leadership on Collective Teacher Efficacy and Commitment to Teaching. Major in Elementary Educational Administration & Supervision Graduate. School of Education Chinju National University of Education Jinju, Korea