

## 특수교사의 수업설계 역량 요구분석

이 상 로\*

경상남도 특수교육원

---

### 《 요약 》

---

본 연구는 특수교사에게 요구되는 수업설계 역량에 대한 중요도와 수행도를 분석하여 체계적인 수업설계를 수행하는 데 필요한 수업설계 역량의 우선순위를 밝히는데 목적이 있다. 이를 위해 IBSTPI에서 제시한 수업설계 역량 표준안 23개를 기초로 연구목적에 적합하도록 수정·보완하여 설문도구를 제작하였다. 자료 수집을 위해 집합연수에 참여한 특수교사 221명을 대상으로 집합조사법을 사용하였다. 수집된 자료는 IPA를 활용하여 특수교사 전체, 근무기관, 학교급에 따라 요구도를 분석하였다. 이러한 요구분석에 따른 주요 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 특수교사 전체에서 최우선적으로 필요한 수업설계 역량은 '교육과정 및 교육 프로그램 설계'로 도출되었고, 다음으로 '수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용', '기존 수업 자료 선정 및 수정'으로 나타났다. 둘째, 근무기관별 수업설계 역량의 요구 차이를 살펴보면, 특수학교 교사는 '다양한 형태의 효과적인 의사소통', '학습자 요구 평가 능력'에서, 특수학급 교사는 '수업설계 개발 모델 선정 및 적용', '수업 자료 개발', '수업설계를 계획하고 관리하는 능력', '수업 산출물과 프로그램의 효과적 활용'에서 서로 다른 요구를 보였다. 셋째, 학교급별 수업설계 역량의 요구 차이를 살펴보면, 초등 특수교사는 '수업설계 분야 연구와 이론의 적용', '수업설계 개발 모델 선정 및 수정', '수업 관리 체제 설계'에서, 중등 특수교사는 '다양한 형태의 효과적 의사소통', '수업 자료 개발', '수업 산출물과 프로그램의 효과적 활용'에서 서로 다른 요구를 보였다. 이러한 연구결과를 바탕으로 특수교사의 수업설계 전문성 신장을 위하여 수업설계 역량 표준안 개발과 근무기관, 학교급별의 특성을 반영한 연수 프로그램 개발이 필요함을 제안하였다.

---

주제어 : 특수교사, 수업설계, 역량, 요구분석, IPA

---

\* 1저자 (romad49@naver.com)

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

수업은 학습이 촉진될 수 있도록 학습자의 내·외적 조건을 체계적으로 조정하는 과정이며, 목적성·계획성·의도성을 가진 활동을 의미한다(전희옥, 권혁일, 2014). 그리고 가르치는 교수자의 교수활동과 배우는 학습자의 학습활동을 모두 포함하는 개념으로 정의하고 있다(최수진, 유명만, 2010). 교사들의 수업활동은 학교 현장에서 가장 핵심적인 교육활동이며, 보다 질 높은 수업을 진행하기 위해 교사들은 수업 전문성 신장에 노력하고 있다. 교사 전문성의 핵심은 수업 전문성에 있고(박기용, 2013), 교사의 가장 전문적인 활동은 수업을 설계하는 활동이다(Young, Reiser & Dick, 1998). 여기에서 수업설계(Instructional Design)는 수업을 실행하기 전에 수업을 계획하는 과정에서부터 수업을 실행하고 평가하는 단계까지 총체적인 행위를 말한다(강정찬, 2016; Reigeluth, 1999). 따라서 수업설계는 교수·학습활동의 핵심적인 역할을 하기 때문에 교사들의 수업설계에 대한 전문성 확보가 더욱 강조되고 있다(박기용, 2010). 2015 개정 특수교육 교육과정에서도 교사는 각 교과와 핵심 개념과 일반화된 지식 및 기능이 학생의 발달 단계에 따라 수업을 체계적으로 설계하도록 하고 있다(교육부, 2015).

수업설계와 관련된 연구를 살펴보면, 수업설계자 역량에 대한 요구분석 연구(문은경, 박인우, 2016; 엄미리, 2009; 조호제, 2012; 진성희, 나일주, 2009), 수업설계 전문성 개발 연구(박기용, 2013; 유명만, 2015), 수업설계 모형 관련 연구(박기용, 2010; 박영주, 2012; 전영한, 2014), 문화적 다양성을 고려한 수업설계 연구(전희옥, 2014; 전희옥, 류미혜, 2016), 교원양성기관의 예비교사 수업설계 연구(강정찬, 2016; 정한호, 2017) 등으로 다양한 영역에서 연구가 진행되고 있다. 특히 수업설계자 역량 요구분석 연구에서는 국제 훈련·수행·수업 표준위원회(International Board of Standards for Training, Performance, and Instruction: IBSTPI)에서 제시한 수업설계자 역량 표준안을 기초로 한 연구들이다. 그 예로 교수·학습 환경에 따라 수업설계자가 갖추어야 할 역량에 대한 현장 전문가와 교육기관 전문가의 인식 및 대학양성과정과의 관련성을 분석한 연구(문은경, 박인우, 2016), e-learning 전문인력과 평생교육기관 실무 종사자에게 필요한 수업설계 역량을 파악하는 연구(엄미리, 2009)가 이루어졌다. 그리고 초등학교 교사, 수석교사를 대상으로 IBSTPI 수업설계자 역량 표준안을 이용하여 교수역량 구성 요소에 대해서도 분석하고 있다. IBSTPI(2001)의 수업설계 역량은 현재까지도 국·내외에서 가장 많은 영향을 끼치고 있다(문은경, 박인우, 2016; Sims & Koszalka, 2008). 이러한 연구에서 교사는

수업설계를 위해 갖추어야 할 지식과 기능, 태도 그리고 역량 측면에서 변화된 교수-학습 모형과 학습자, 그리고 학습 환경을 효과적으로 활용할 수 있도록 수업설계자로서의 역량을 요구하고 있다(문은경, 박인우, 2016).

특수교육에서는 일반교육에 비해 장애학생의 특성과 요구가 매우 다양함을 감안할 때 수업설계의 과정이 일반교육과는 다를 수 있다는 가정(박은송, 박경옥, 2013)에 따라 수업을 수업설계와 수업실행으로 구분하여 장애학교 유형별로 분석한 연구가 진행되었다. 청각장애학교 특수교사의 수업설계와 수업실행에 대한 상관성을 분석한 연구(최성규, 2012b), 정서장애학교 특수교사가 인식하는 수업설계와 수업실행의 모형을 알아보기 위한 조사연구(최성규, 박찬영, 정승희, 2014), 지체장애학교 특수교사가 인식하는 수업설계에 대한 중요도-실천도 간의 차이와 수업설계 과정상의 어려움을 조사한 연구(박은송, 박경옥, 2013)가 대표적이다. 그리고 특수교육 교수설계 모형 개발 연구(박남수, 서선진, 박경옥, 2012)와 예비특수교사가 교육실습 중 경험한 수업설계활동에 대한 인식 및 실태 연구(서선진, 박경옥, 2012)의 결과를 살펴보면 질 높은 수준의 수업을 하기 위해서 교수학습설계의 중요도에 대한 인식 수준은 매우 높으나 실제 수업설계의 실천정도는 상당한 노력이 필요하다고 인식하고 있었다. 발달장애학생을 위한 수업설계 과정에 대해 특수교사의 중요도와 실천도에 관한 인식 연구(백중남, 서선진, 박경옥, 2013)에서는 특수교육 환경에 적합한 수업설계 활동 과정을 14개의 항목을 제시하고 있다.

지금까지 수업설계와 관련된 연구를 살펴본 바와 같이 특수교육계에서도 수업설계에 대한 관심이 점차 증가하고 있는 추세이다(서선진, 박경옥, 2012). 그러나 옥정달과 유장순(2015)의 수업설계 관련 국내 특수교육 연구 동향 분석에서는 주로 특수학교를 대상으로 연구들이 이루어져 통합교육 환경에서의 수업설계에 대한 연구가 미흡하다고 지적하였다. 또한 일반교육에서는 IBSTPI 수업설계자 역량 표준안을 기초로 보편적인 측면에서 연구들이 활발하게 진행되고 있으나 특수교육계에서는 수업설계 역량과 관련한 연구는 부재하다. 수업설계가 중요하고 특수교사들이 그러한 역량을 갖추기 위해서는 특수학교와 통합교육 환경에서 공통적으로 요구되어지는 수업설계 역량을 규명할 필요가 있다.

학교는 교육과정을 운영하는 곳이며, 교육과정 운영의 핵심은 수업활동, 즉 교과를 가르치고 배우는 활동이며, 학교교육의 핵심은 수업이라는 관점에서 교사는 수업 전문성을 갖추는 것이 가장 본질적인 역할이다(박남수, 서선진, 박경옥, 2012). 수업 전문성은 교육과정에서 추구하는 학습목표를 성공적으로 달성하기 위해 수업을 설계하고, 수업을 통해서 실현할 수 있는 능력을 의미한다. 이는 특수교육대상학생을 위한 교육이 제대로 실행되고 그 정체성을 정립하기 위해서는 특수교사들이 수업설계와 관련한 지식과 기술, 능력을 습득하고 이를 창의적으로 실현할 수 있는 능력을 구비해야 함을 의미한다(박남수, 서선진, 박경옥, 2012).

특수교사는 일반교사와 다른 수업 구조 방식을 가진다고 한다(박경희, 최성규, 2013). 특수학교 교사는 수업에 있어 장애유형, 학교급별, 교직경력 등과 같은 배경변인에 따라 수업을 구상하는 방식이 다르다고 하였으며, 수업설계 방법, 수업설계 모듈, 그리고 수업실행 기준에 따라 수업 결과가 다르다고 하였다(최성규, 2012a; 최성규, 박찬영, 정승희, 2014). 그리고 초등학교 특수학급의 수업실행 구성요인은 아동의 흥미, 교실환경, 진단·평가 및 중재수업의 상호 관련성과 복합성 등의 영향을 받는다고 하였다(이윤미, 2010). 이는 특수학교(급)의 경우 일반학교와는 다른 수업 구성 요소가 존재하고 있음을 밝히고 있다(최성규, 박찬영, 정승희, 2014).

따라서 특수교사들을 대상으로 IBSTPI의 수업설계 역량을 기초로 체계적인 수업설계를 수행하는데 현재 어느 정도의 역량을 갖추고 있는지, 어떠한 역량이 최우선적으로 필요로 하는지를 분석하는 것이 시급하다. 특히 특수교육대상학생을 지도하고 있는 특수교사의 수업설계 역량의 요구도를 진단해 볼 필요가 있다. 이러한 관점에서 본 연구는 특수교사가 체계적인 수업을 설계하는데 필요한 역량은 무엇이며, 특수교사의 변인별 수업설계 역량의 중요도와 수행도를 분석하여 변인별 수업설계 역량의 우선순위를 밝히는 데 목적이 있다. 구체적으로 특수교사의 변인별로 어떠한 역량을 최우선적으로 강화시켜야 하는지를 분석하고자 한다. 이 연구를 통해 특수교사의 수업설계 역량 개발을 위한 기초자료로 제공될 수 있으며, 특수교사의 수업 전문성 신장에 중요한 역할을 수행하는 수업설계 분야에서 이론적이고 실제적인 관심을 제고하는데 기여할 것이다.

본 연구의 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다. 첫째, 특수교사에게 요구되는 수업설계 역량의 우선순위는 어떠한가? 둘째, 특수교사의 변인(근무기관, 학교급)에 따라 요구되는 수업설계 역량에는 차이가 있는가?

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 K도 ○○교육원 집합연수에 참여한 특수학교와 일반학교의 특수학급 교사를 대상으로 하였다. 설문에 응답한 특수교사는 233명이었으나 한 번으로 일괄 응답하였거나 응답이 누락된 12부를 제외하고 총 221명의 자료를 최종분석에 사용하였다. 설문에 응답한 특수교사의 일반적인 사항은 <표 1>과 같이 나타났다.

<표 1> 연구대상의 일반적인 특성 N(%)

구분		특수학교	특수학급	계
성별	남자	36(31.3)	15(14.2)	51(23.1)
	여자	79(68.9)	91(85.8)	170(76.9)
연령	20대	35(30.4)	34(32.1)	69(31.2)
	30대	50(43.5)	57(53.8)	107(48.4)
	40대 이상	30(26.1)	15(14.2)	45(20.4)
학교(급)	초등	32(27.8)	67(63.2)	99(44.8)
	중등	83(72.2)	39(36.8)	122(55.2)
최종학력	대학 졸업	77(67.0)	81(76.4)	158(71.5)
	대학원 이상 졸업	38(33.0)	25(23.6)	63(28.5)
교육경력	5년 이하	44(38.3)	56(52.8)	100(45.2)
	6년 이상~10년 이하	26(22.6)	21(19.8)	47(21.3)
	11년 이상	45(39.1)	29(27.4)	74(33.5)

## 2. 연구도구 및 자료 수집

본 연구는 수업설계 역량에 대한 특수교사의 요구 수준을 분석하기 위해 IBSTPI(2001)에서 제시한 수업설계 역량 23개를 활용하였다. IBSTPI(2001)의 수업설계 역량을 기초로 이루어진 선행연구(문은경, 박인우, 2016)의 내용과 원문을 비교하여 재번안을 통해 설문지 초안을 개발하였다. 다음으로 연구목적에 적합하도록 특수교육 전문가 2명, 특수교육 박사학위를 소지한 특수교사 2명, 초·중등 특수교사 각 2명을 대상으로 번안의 정확도와 특수교육 환경에서의 적합성 등을 파악하고 수정하여 설문지를 완성하였다.

수업설계 역량은 기초역량 5개, 계획 및 분석 7개, 설계 및 개발 6개, 활용 및 관리 5개 총 23개로 <표 2>와 같이 구성되어 있다. 각 영역의 신뢰도 계수는 Cronbach's  $\alpha$ 를 산출하였고, 설문지 전체 신뢰도는 중요도 .918, 수행도 .916으로 나타났다.

<표 2> 수업설계 역량의 내용 구성

영역	항목	항목 수	신뢰도	
			중요도	수행도
기초 역량	시각자료, 언어, 문서 자료를 활용한 효과적인 의사소통	5	.719	.602
	수업설계 분야의 최근 연구와 이론의 실제 적용			
	수업설계 및 관련된 타 전공 분야에서 요구되는 지식, 기술, 태도 등에 대한 지속적인 연구 능력			
	수업설계 과제 수행 시 기초적인 연구 방법론 적용 능력			
	업무 환경에서 설계에 나타날 수 있는 윤리적, 법률적 문제점들을 규명하고 해결할 수 있는 능력			
계획 및 분석	학습자의 요구 평가(분석) 능력	7	.771	.837
	교육과정을 설계하거나 교육 프로그램 편성			
	가르칠 학습내용을 결정하기 위해 다양한 정보자원과 방법을 선택, 활용 가능한 능력			
	대상 학습자들의 특성을 규명하고 기술할 수 있는 능력			
	환경특성(사회적, 물리적, 문화적 특성)의 분석 능력			
	최신 테크놀로지의 특성 분석 및 수업 환경의 활용 능력			
	설계 방법, 전략을 최종 결정하기 전에 현재 상황이 갖는 문제들을 성찰, 숙고하는 능력			
설계 및 개발	수업설계 프로젝트에 적합한 설계 및 개발 모델을 선정, 수정·고안하는 능력	6	.793	.847
	수업 전략을 설계하기 위해 다양한 기법을 선정하고 적용하는 능력			
	활용 가능한 기존 수업 자료를 선정하거나 수정하는 능력			
	교수·학습 프로그램, 안내물 등의 수업 자료 개발			
	다양한 특성과 수준을 가진 학습자를 고려하여 수업설계를 할 수 있는 능력			
	개발된 프로그램 또는 수업 설계 방법의 효과를 평가하고 측정하는 능력			
활용 및 관리	수업설계 프로젝트를 계획하고 관리하는 능력	5	.871	.889
	수업설계 프로젝트에 관련된 참여자들과 협력, 파트너십을 촉진하고 관계를 유지하는 능력			
	수업설계 프로젝트를 지속적으로 운영하기 위한 기술을 수업설계 관리에 적용하는 능력			
	교수·학습 관리 체제를 설계하는 능력			
	수업 산출물과 프로그램이 효과적으로 활용될 수 있는 방안을 제시하는 능력			
전체		23	.918	.916

설문조사는 2017년 7월 24일부터 8월 17일까지 실시하였다. 설문지는 조사기간에 진행된 수업 전문성, 교육과정, 교과교육 관련 12개 과정의 직무연수에 참여한 특수교사를 대상으로 연구자가 직접 연구목적 및 내용, 응답 방법을 설명한 후 그 자리에서 직접 응답하는 집합조사법을 사용하였다.

### 3. 자료 처리

본 연구에서 수집된 자료의 분석은 IBM SPSS Statistics 23과 MS Excel 2010을 활용하였으며, 특수교사의 수업설계 역량 개발에 필요한 주요 역량을 도출하기 위해 중요도-수행도 분석(Importance Performance Analysis; IPA)을 하여 다음과 같은 요구분석 절차를 거쳤다.

첫째, 특수교사의 수업설계 역량에 대한 중요도와 수행도 간의 차이를 살펴보기 위해 대응표본 t검정을 실시하였다. t검정은 두 수준 간의 단순한 평균 차이로 요구도의 바람직한 방향성을 판단하기가 어렵다는 한계점이 있다. 이를 극복하기 위해 둘째, Borich 요구도 공식으로 계수를 산출하여 우선순위를 결정하였다. Borich(1980)는 중요도와 수행도 간의 차이를 분석하여 교육 요구를 도출할 수 있다고 하였다. Borich 요구도는 각 항목별 중요도에서 수행도를 뺀 값을 모두 합한 값에, 중요도의 평균값을 곱한 후, 전체 응답자 수로 나눈 값으로 우선순위를 결정한다. 구체적인 Borich 요구도 계수 산출 공식은 다음과 같다.

$$\text{Borich 요구도} = \frac{\sum(RCL - PCL) \times mRCL}{N}$$

*RCL*: 중요도 인식 수준  
*PCL*: 수행도 인식 수준  
*mRCL*: 중요도 인식 수준의 평균  
*N*: 전체 응답자 수

그러나 Borich 요구도 계수로 우선순위를 결정할 수 있지만 어느 순위까지 중요하게 고려해야 하는지를 결정하기가 어렵다는 단점이 있다. Borich 요구도를 보완하기 위해 셋째, The Locus for Focus 모델(이하 LF 모델)을 활용하여 좌표평면에 항목들의 위치를 결정하였다. LF 모델은 2개의 축을 중심으로 좌표평면에 점수를 계산하여 시각적으로 우선순위를 제시하고 있으며 가로축은 중요도이고, 세로축은 중요도와 수행도 간의 차이값을 나타내고 있다(Mink, Shults, & Mink, 1991). 이 방법은 <그림 1>과 같이 네 개의 분면으로 구성되어 있고, 각각의 분면은 다른 특성을 가지고 그에 따라 대응을 달리해야 한다.

중요도와 수행도 차의 평균값	제2사분면 (과잉 지양)	제1사분면 (유지 강화)
	제3사분면 (열등 순위)	제4사분면 (집중 노력)
중요도 평균값		

<그림 1> The Locus for Focus 모델

제1사분면은 중요도와 수행도가 모두 높아 현재 상태를 유지하기 위해 지속적인 관리가 필요하고, 제2사분면은 중요도가 낮는데 수행도가 높아 지양해야 할 영역이다. 제3사분면은 중요도와 수행도가 모두 낮기 때문에 우선순위가 낮고, 제4사분면은 중요도가 높는데 수행도가 낮아 집중 개선이 필요한 영역이다. 본 연구에서는 제1사분면의 영역에 위치한 항목을 최우선순위로 고려하여야 할 역량으로 결정하였다. 이 결과는 Borich 요구도의 우선순위에서 어느 순위까지 고려해야 하는지를 파악할 수 있다.

넷째, LF 모델에서 제1사분면에 위치한 항목의 개수를 확인하고, 그 이후에 이들 개수만큼 Borich 요구도의 우선순위를 상호 비교하여 공통으로 선정된 역량을 최우선순위군과 차순위군으로 고려해야 할 역량으로 도출하였다.

### III. 연구 결과

#### 1. 특수교사 전체의 수업설계 역량 요구 우선순위 분석

특수교사 전체의 수업설계 역량에 대한 대응표본 t검정과 Borich 공식을 활용한 요구도 계수와 우선순위를 분석한 결과 <표 3>과 같다.

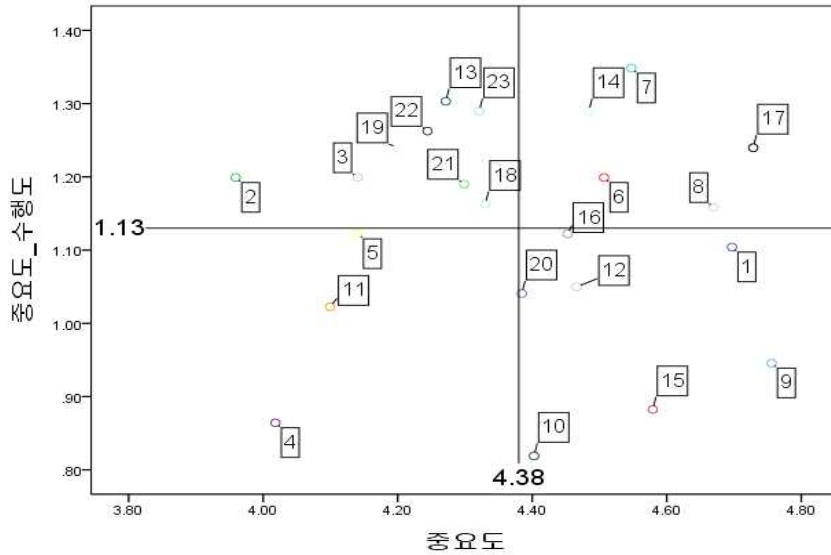


<표 3> 특수교사 전체 t검정과 Borich 요구도 분석 결과 N=221

영역	항목	중요도	수행도	t-value	요구도	우선 순위
기초 역량	1.다양한 형태의 효과적인 의사소통	4.69	3.59	20.245***	5.185	10
	2.수업설계 분야 연구와 이론의 적용	3.95	2.76	17.540***	4.747	15
	3.수업설계 관련분야 지식, 기술, 태도 향상	4.14	2.94	17.776***	4.964	14
	4.수업설계 수행 시 연구 방법론 적용	4.01	3.15	5.501***	4.036	22
	5.윤리적, 법률적 문제 규명 및 해결	4.14	3.01	16.470***	4.646	17
계획 및 분석	6.학습자의 요구 평가(분석) 능력	4.50	3.30	19.119***	5.404	7
	7.교육과정 및 교육 프로그램 설계	4.54	3.19	19.266***	6.131	1
	8.학습내용 결정을 위한 분석 기술 선택 및 사용	4.66	3.51	21.034***	5.409	6
	9.대상 학습자의 특성 분석(규명 및 기술)	4.75	3.81	17.296***	4.497	19
	10.환경(사회, 물리, 문화) 특성 분석	4.40	3.58	15.442***	3.605	23
	11.기존 및 최신 테크놀로지 분석, 수업 활용	4.09	3.07	14.468***	4.192	20
	12.설계(방법·전략) 안에 대한 성찰	4.46	3.41	16.032***	4.688	16
설계 및 개발	13.수업설계 개발 모델 선정 및 수정	4.27	2.96	20.284***	5.566	5
	14.수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용	4.48	3.19	21.843***	5.782	3
	15.기존 수업 자료 선정 및 수정	4.57	3.69	14.080***	4.040	21
	16.수업 자료 개발	4.45	3.33	16.470***	4.996	13
	17.학습자의 다양성을 고려한 수업설계	4.72	3.48	18.763***	5.862	2
	18.개발된 수업설계의 효과 평가 및 측정	4.33	3.16	17.774***	5.035	12
활용 및 관리	19.수업설계를 계획하고 관리하는 능력	4.19	2.95	19.034***	5.206	9
	20.수업설계 참여자와의 협력 관계 유지	4.38	3.34	16.888***	4.563	18
	21.수업설계 운영을 위한 기술 적용	4.29	3.10	18.647***	5.115	11
	22.수업 관리 체제 설계	4.24	2.98	18.907***	5.358	8
	23.수업 산출물과 프로그램의 효과적 활용	4.32	3.03	19.838***	5.572	4

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

수업설계 역량 23개 항목 모두 중요도에 비해 현재 수행도가 낮았고, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p < .001$ ). Borich 요구도 공식에 따라 우선순위를 산출한 결과, ‘교육과정 및 교육 프로그램 설계’, ‘학습자의 다양성을 고려한 수업설계’, ‘수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용’ 순으로 높게 나타났다. 다음으로 LF 모델을 활용하여 제1사분면의 우선순위를 분석한 결과 <그림 2>와 같다.



<그림 2> 특수교사 전체의 LF 모델 결과

특수교사 전체의 수업설계 역량에 대한 중요도 평균은 4.38, 중요도와 수행도 차이의 평균은 1.13으로 나타났다. 이를 기준으로 역량들을 좌표 평면에 구분하여 나타낸 결과 제1사분면에 6번(학습자 요구 평가 능력), 7번(교육과정 및 교육 프로그램 설계), 8번(학습내용 결정을 위한 분석 기술 선택 및 사용), 14번(수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용), 17번(학습자의 다양성을 고려한 수업설계) 총 5항목이 나타났다. 제1사분면의 영역에 위치한 항목이 중요도에 대한 인식이 높고, 수행도와 중요도의 차이가 높음을 의미하므로 최우선으로 고려하여야 할 역량이라고 할 수 있다. LF모델의 제1사분면에 위치한 항목의 개수를 확인하고, 그 이후 이들 개수만큼 Borich 요구도의 우선순위대로 상호 비교하여 최우선순위를 고려해야 할 역량으로 도출하였다. 이에 LF 모델의 제1사분면 항목들과 Borich 요구도 상위 5개를 선정하여 각각 제시하고 이를 두 접근에서 공통으로 선정된 항목들을 도출한 결과 <표 4>와 같다.

<표 4> 특수교사 전체의 수업설계 역량 요구 우선순위 도출

구분	분석 방법	기초역량		계획 및 분석			설계 및 개발				활용 및 관리		
		1	2	6	7	8	13	14	16	17	19	22	23
특수 교사	Borich 요구도				○		○	○		○			○
	LF 모델			○	○	○		○		○			

특수교사 전체에서 Borich 요구도 산출 결과와 LF 모델을 활용하여 공통적으로 요구도가 높은 항목으로 7번(교육과정 및 교육 프로그램 설계), 14번(수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용), 17번(학습자의 다양성을 고려한 수업설계) 총 3개가 선정되었다. 이들 3개 항목은 수업설계 역량 중에서 특수교사 전체에게 최우선순위로 필요한 역량이라고 할 수 있다. 13번(수업설계 개발 모델 선정 및 수정)과 23번(수업 산출물과 프로그램의 효과적 활용)은 Borich 요구도에서만 높았고, 6번(학습자 요구 평가 분석)과 8번(학습내용 결정을 위한 분석 기술 선택 및 사용)은 LF 모델에서만 높게 나타났다. 이를 4개 항목은 앞에서 도출된 3개 항목에 이어서 차순위로 고려해야 할 역량으로 판단할 수 있다.

## 2. 근무기관별 특수교사의 수업설계 역량 요구 우선순위 분석

특수교사의 수업설계 역량에 대해 근무기관별로 대응표본 t검정과 Borich 공식을 활용한 요구도 계수와 우선순위를 분석한 결과 특수학교 교사는 <표 5>와 같고, 특수학급 교사는 <표 6>과 같다.

특수학교 교사의 수업설계 역량에 대해 23개 항목 모두 중요도에 비해 현재 수행도가 낮았고, 모든 항목에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. Borich 요구도 공식에 따라 우선순위를 산출한 결과, ‘수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용’, ‘학습자 요구 평가(분석) 능력’, ‘교육과정 및 교육 프로그램 설계’ 순으로 높게 나타났다.

특수학급 교사의 수업설계 역량에 대해 23개 항목 모두 중요도에 비해 현재 수행도가 낮았고, 통계적으로 수준에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p < .001$ ). Borich 요구도 공식에 따라 우선순위를 산출한 결과, ‘교육과정 및 교육 프로그램 설계’, ‘학습자의 다양성을 고려한 수업설계’, ‘수업설계 개발 모델 선정 및 수정’ 순으로 높게 나타났다.

<표 5> 특수학교 교사의 t검정과 Borich 요구도 분석 결과 N=115

영역	항목	중요도	수행도	t-value	요구도	우선 순위
기초 역량	1.다양한 형태의 효과적인 의사소통	4.73	3.62	14.249***	5.224	4
	2.수업설계 분야 연구와 이론의 적용	3.96	2.85	11.857***	4.413	12
	3.수업설계 관련분야 지식, 기술, 태도 향상	4.06	2.99	12.041***	4.343	13
	4.수업설계 수행 시 연구 방법론 적용	4.05	3.39	2.290*	3.770	21
	5.윤리적, 법률적 문제 규명 및 해결	4.18	3.16	11.651***	4.255	16

<표 5> 특수학교 교사의 t검정과 Borich 요구도 분석 결과(계속) N=115

영역	항목	중요도	수행도	t-value	요구도	우선 순위
계획 및 분석	6. 학습자의 요구 평가(분석) 능력	4.49	3.28	14.052***	5.433	2
	7. 교육과정 및 교육 프로그램 설계	4.47	3.26	13.256***	5.412	3
	8. 학습내용 결정을 위한 분석 기술 선택 및 사용	4.67	3.61	13.881***	4.963	5
	9. 대상 학습자의 특성 분석(규명 및 기술)	4.71	3.80	12.949***	4.262	15
	10. 환경(사회, 물리, 문화) 특성 분석	4.31	3.54	11.640***	3.300	22
	11. 기존 및 최신 테크놀로지 분석, 수업 활용	4.13	3.19	10.830***	3.879	19
설계 및 개발	12. 설계(방법·전략) 안에 대한 성찰	4.34	3.46	9.981***	3.856	20
	13. 수업설계 개발 모델 선정 및 수정	4.23	3.17	13.367***	4.492	11
	14. 수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용	4.48	3.26	15.492***	5.501	1
	15. 기존 수업 자료 선정 및 수정	4.53	3.83	8.802***	3.197	23
	16. 수업 자료 개발	4.44	3.48	11.623***	4.250	17
	17. 학습자의 다양성을 고려한 수업설계	4.66	3.60	13.055***	4.944	6
활용 및 관리	18. 개발된 수업설계의 효과 평가 및 측정	4.33	3.28	13.015***	4.565	10
	19. 수업설계를 계획하고 관리하는 능력	4.16	3.13	12.362***	4.310	14
	20. 수업설계 참여자와의 협력 관계 유지	4.39	3.46	12.962***	4.047	18
	21. 수업설계 운영을 위한 기술 적용	4.30	3.22	14.323***	4.641	8
	22. 수업 관리 체제 설계	4.22	3.12	13.130***	4.667	7
	23. 수업 산출물과 프로그램의 효과적 활용	4.26	3.17	14.358***	4.631	9

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

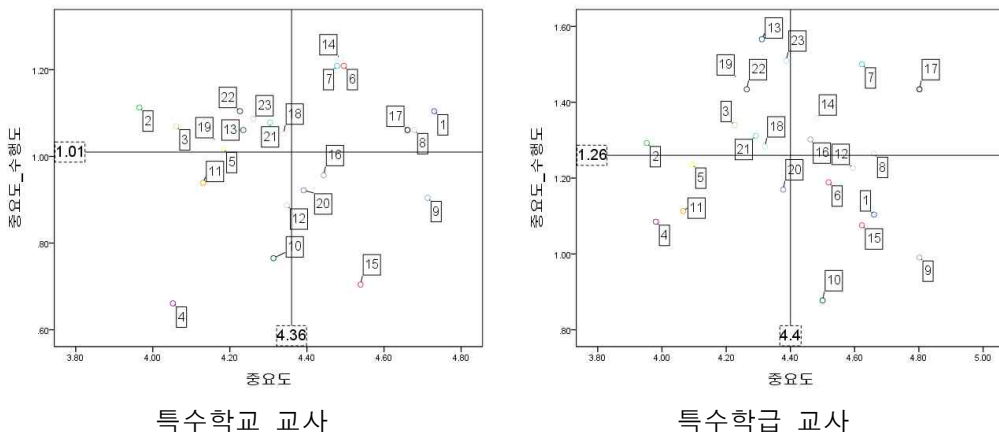
다음으로 LF 모델을 활용하여 특수교사의 수업설계 역량에 대해 근무기관별로 우선순위를 분석한 결과 <그림 3>과 같다.

특수학교 교사의 수업설계 역량에 대한 중요도 평균은 4.36, 중요도와 수행도 차이의 평균은 1.01로 나타났다. 이를 기준으로 역량들을 좌표 평면에 구분하여 나타난 결과 제1사분면에 1번(다양한 형태의 효과적인 의사소통), 6번(학습자 요구 평가 능력), 7번(교육과정 및 교육 프로그램 설계), 8번(학습내용 결정을 위한 분석 기술 선택 및 사용), 14번(수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용), 17번(학습자의 다양성을 고려한 수업설계) 총 6항목이 나타났다. LF 모델의 제1사분면에 위치한 6개 항목만큼 Borich 요구도의 우선순위를 상호 비교하여 선정 도출한 결과 <표 7>과 같다.

<표 6> 특수학급 교사의 t검정과 Borich 요구도 분석 결과 N=106

영역	항목	중요도	수행도	t-value	요구도	우선 순위
기초 역량	1.다양한 형태의 효과적인 의사소통	4.66	3.55	14.349***	5.144	15
	2.수업설계 분야 연구와 이론의 적용	3.95	2.66	13.005***	5.108	17
	3.수업설계 관련분야 지식, 기술, 태도 향상	4.22	2.88	13.250***	5.661	10
	4.수업설계 수행 시 연구 방법론 적용	3.98	2.89	11.548***	4.319	22
	5.윤리적, 법률적 문제 규명 및 해결	4.09	2.85	11.751***	5.059	18
계획 및 분석	6.학습자의 요구 평가(분석) 능력	4.51	3.33	12.919***	5.371	14
	7.교육과정 및 교육 프로그램 설계	4.62	3.12	14.183***	6.933	1
	8.학습내용 결정을 위한 분석 기술 선택 및 사용	4.66	3.39	16.102***	5.891	8
	9.대상 학습자의 특성 분석(규명 및 기술)	4.80	3.81	11.612***	4.756	20
	10.환경(사회, 물리, 문화) 특성 분석	4.50	3.62	10.387***	3.948	23
	11.기존 및 최신 테크놀로지 분석, 수업 활용	4.06	2.95	9.833***	4.526	21
	12.설계(방법·전략) 안에 대한 성찰	4.59	3.36	13.032***	5.634	11
설계 및 개발	13.수업설계 개발 모델 선정 및 수정	4.31	2.74	16.198***	6.751	3
	14.수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용	4.48	3.12	15.421***	6.087	7
	15.기존 수업 자료 선정 및 수정	4.62	3.54	11.381***	4.971	19
	16.수업 자료 개발	4.46	3.16	12.030***	5.809	9
	17.학습자의 다양성을 고려한 수업설계	4.80	3.36	13.924***	6.885	2
	18.개발된 수업설계의 효과 평가 및 측정	4.32	3.03	12.382***	5.543	13
활용 및 관리	19.수업설계를 계획하고 관리하는 능력	4.23	2.77	15.102***	6.193	5
	20.수업설계 참여자와의 협력 관계 유지	4.37	3.20	11.511***	5.120	16
	21.수업설계 운영을 위한 기술 적용	4.29	2.98	12.591***	5.628	12
	22.수업 관리 체제 설계	4.26	2.83	13.924***	6.114	6
	23.수업 산출물과 프로그램의 효과적 활용	4.38	2.87	14.507***	6.621	4

\*\*\* p < .001



<그림 3> 근무기관별 특수교사의 LF 모델 결과

특수학급 교사의 수업설계 역량에 대한 중요도 평균은 4.4, 중요도와 수행도 차이의 평균은 1.26으로 나타났다. 이를 기준으로 역량들을 좌표 평면에 구분하여 나타낸 결과 제1사분면에 7번(교육과정 및 교육 프로그램 설계), 8번(학습내용 결정을 위한 분석 기술 선택 및 사용), 14번(수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용), 16번(수업 자료 개발), 17번(학습자의 다양성을 고려한 수업설계) 총 5항목이 나타났다. LF 모델의 제1사분면에 위치한 5개 항목만큼 Borich 요구도의 우선순위를 상호 비교하여 선정 도출한 결과는 <표 7>과 같다.

<표 7> 근무기관별 특수교사의 수업설계 역량 요구 우선순위 도출

구분	분석 방법	기초역량		계획 및 분석			설계 및 개발				활용 및 관리		
		1	2	6	7	8	13	14	16	17	19	22	23
특수 학교 교사	Borich 요구도	○		○	○	○		○		○			
	LF 모델	○		○	○	○		○		○			
특수 학급 교사	Borich 요구도				○		○			○	○		○
	LF 모델				○	○		○	○	○			

Borich 요구도 산출 결과와 LF 모델을 활용하여 근무기관별 특수교사의 수업설계 역량 요구도 우선순위를 도출하였다. 특수학교 교사의 요구도가 높은 항목은 1번(다양한 형태의 효과적인 의사소통), 6번(학습자 요구 평가 능력), 7번(교육과정 및 교육 프로그램 설계), 8번(학습내용 결정을 위한 분석 기술 선택 및 사용), 14번(수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용), 17번(학습자의 다양성을 고려한 수업설계) 총 6개가 최우선순위로 필요한 수업설계 역량으로 나타났다.

특수학급 교사의 요구도가 높은 항목은 7번(교육과정 및 교육 프로그램 설계)과 17번(학습자의 다양성을 고려한 수업설계)이 최우선순위로 필요한 수업설계 역량으로 나타났다. 13번(수업설계 개발 모델 선정 및 수정), 19번(수업설계를 계획하고 관리하는 능력), 23번(수업 산출물과 프로그램의 효과적 활용)은 Borich 요구도에서만 높았고, 8번(학습내용 결정을 위한 분석 기술 선택 및 사용), 14번(수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용), 16번(수업 자료 개발)은 LF 모델에서만 높게 나타났다. 이를 6개 항목은 앞에서 도출된 2개 항목에 이어서 차순위로 고려해야 할 역량으로 판단할 수 있다.

3. 학교급별 특수교사의 수업설계 역량 요구 우선순위 분석

특수교사의 수업설계 역량에 대해 학교급별로 대응표본 t검정과 Borich 공식을 활용한 요구도 계수와 우선순위를 분석한 결과 초등 특수교사는 <표 8>과 같고, 중등 특수교사는 <표 9>와 같다.

초등 특수교사의 수업설계 역량에 대해 23개 항목 모두 중요도에 비해 현재 수행도가 낮았고, 통계적으로 수준에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p < .001$ ). Borich 요구도 공식에 따라 우선순위를 산출한 결과, '교육과정 및 교육 프로그램 설계', '수업 관리 체제 설계', '수업설계 개발 모델 선정 및 수정' 순으로 높게 나타났다.

<표 8> 초등 특수교사의 t검정과 Borich 요구도 분석 결과 N=99

영역	항목	중요도	수행도	t-value	요구도	우선 순위
기초 역량	1. 다양한 형태의 효과적인 의사소통	4.74	3.68	13.528***	5.035	15
	2. 수업설계 분야 연구와 이론의 적용	4.12	2.67	14.640***	5.952	5
	3. 수업설계 관련분야 지식, 기술, 태도 향상	4.22	2.83	13.152***	5.842	7
	4. 수업설계 수행 시 연구 방법론 적용	4.07	2.93	11.792***	4.605	18
	5. 윤리적, 법률적 문제 규명 및 해결	4.12	2.98	10.202***	4.662	17
계획 및 분석	6. 학습자의 요구 평가(분석) 능력	4.54	3.32	12.093***	5.555	11
	7. 교육과정 및 교육 프로그램 설계	4.71	3.20	13.933***	7.147	1
	8. 학습내용 결정을 위한 분석 기술 선택 및 사용	4.71	3.46	15.582***	5.908	6
	9. 대상 학습자의 특성 분석(규명 및 기술)	4.79	3.94	10.388***	4.071	21
	10. 환경(사회, 물리, 문화) 특성 분석	4.49	3.74	9.016***	3.359	23
	11. 기존 및 최신 테크놀로지 분석, 수업 활용	4.08	3.07	8.628***	4.122	20
	12. 설계(방법·전략) 안에 대한 성찰	4.63	3.49	12.122***	5.292	14
설계 및 개발	13. 수업설계 개발 모델 선정 및 수정	4.32	2.84	14.622***	6.375	3
	14. 수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용	4.47	3.10	15.607***	6.147	4
	15. 기존 수업 자료 선정 및 수정	4.69	3.87	8.755***	3.842	22
	16. 수업 자료 개발	4.41	3.40	9.199***	4.458	19
	17. 학습자의 다양성을 고려한 수업설계	4.83	3.63	12.214***	5.815	8
	18. 개발된 수업설계의 효과 평가 및 측정	4.38	3.13	11.944***	5.490	13
활용 및 관리	19. 수업설계를 계획하고 관리하는 능력	4.22	2.91	12.905***	5.501	12
	20. 수업설계 참여자와의 협력 관계 유지	4.38	3.31	11.086***	4.693	16
	21. 수업설계 운영을 위한 기술 적용	4.29	2.98	12.905***	5.593	10
	22. 수업 관리 체제 설계	4.33	2.81	14.725***	6.565	2
	23. 수업 산출물과 프로그램의 효과적 활용	4.31	2.97	13.004***	5.750	9

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

중등 특수교사의 수업설계 역량에 대해 23개 항목 모두 중요도에 비해 현재 수행도가 낮았고, 모든 항목에서 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. Borich 요구도 공식에 따라 우선순위를 산출한 결과, 17번(학습자의 다양성을 고려한 수업설계), 14번(수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용), 16번(수업 자료 개발) 순으로 높게 나타났다.

<표 9> 중등 특수교사의 t검정과 Borich 요구도 분석 결과 N=122

영역	항목	중요도	수행도	t-value	요구도	우선 순위
기초 역량	1.다양한 형태의 효과적인 의사소통	4.65	3.51	15.047***	5.304	6
	2.수업설계 분야 연구와 이론의 적용	3.82	2.82	11.000***	3.827	21
	3.수업설계 관련분야 지식, 기술, 태도 향상	4.07	3.02	12.283***	4.274	17
	4.수업설계 수행 시 연구 방법론 적용	3.97	3.32	2.374*	3.584	23
	5.윤리적, 법률적 문제 규명 및 해결	4.15	3.04	13.131***	4.632	14
계획 및 분석	6.학습자의 요구 평가(분석) 능력	4.47	3.29	14.949***	5.282	7
	7.교육과정 및 교육 프로그램 설계	4.40	3.19	13.542***	5.349	5
	8.학습내용 결정을 위한 분석 기술 선택 및 사용	4.63	3.54	14.414***	5.010	8
	9.대상 학습자의 특성 분석(규명 및 기술)	4.72	3.69	14.012***	4.837	11
	10.환경(사회, 물리, 문화) 특성 분석	4.32	3.45	12.814***	3.795	22
	11.기존 및 최신 테크놀로지 분석, 수업 활용	4.11	3.08	11.971***	4.249	18
설계 및 개발	12.설계(방법·전략) 안에 대한 성찰	4.32	3.35	10.777***	4.221	19
	13.수업설계 개발 모델 선정 및 수정	4.22	3.06	14.379***	4.922	10
	14.수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용	4.49	3.27	15.385***	5.485	2
	15.기존 수업 자료 선정 및 수정	4.48	3.54	11.055***	4.189	20
	16.수업 자료 개발	4.48	3.27	14.285***	5.439	3
	17.학습자의 다양성을 고려한 수업설계	4.63	3.36	14.206***	5.894	1
활용 및 관리	18.개발된 수업설계의 효과 평가 및 측정	4.28	3.19	13.245***	4.673	13
	19.수업설계를 계획하고 관리하는 능력	4.18	2.99	13.982***	4.968	9
	20.수업설계 참여자와의 협력 관계 유지	4.38	3.36	12.739***	4.457	15
	21.수업설계 운영을 위한 기술 적용	4.30	3.20	13.562***	4.726	12
	22.수업 관리 체제 설계	4.17	3.11	12.683***	4.411	16
	23.수업 산출물과 프로그램의 효과적 활용	4.32	3.07	15.005***	5.427	4

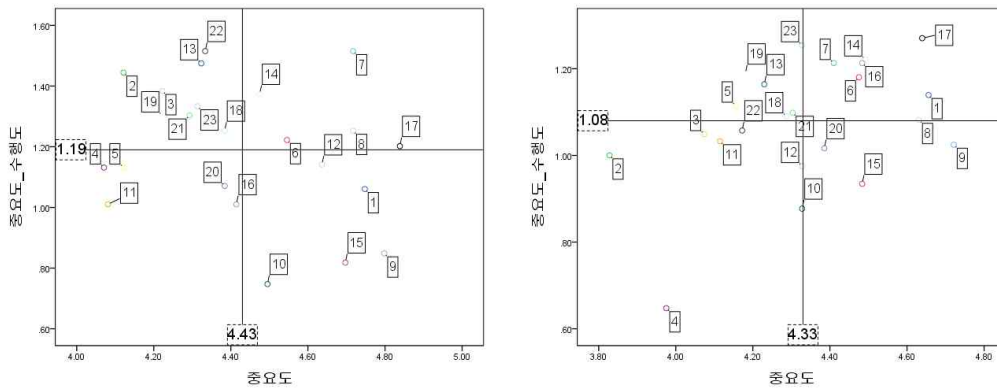
\* $p < .05$ , \*\*\* $p < .001$

다음으로 LF 모델을 활용하여 특수교사의 수업설계 역량에 대해 학교급로 우선순위를 분석한 결과 <그림 4>와 같다.

초등 특수교사의 수업설계 역량에 대한 중요도 평균은 4.43, 중요도와 수행도



차이의 평균은 1.19로 나타났다. 이를 기준으로 역량들을 좌표 평면에 구분하여 나타낸 결과 제1사분면에 6번(학습자 요구 평가 능력), 7번(교육과정 및 교육 프로그램 설계), 8번(학습내용 결정을 위한 분석 기술 선택 및 사용), 14번(수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용), 17번(학습자의 다양성을 고려한 수업설계) 총 5 항목이 나타났다. LF 모델의 제1사분면에 위치한 5개 항목만큼 Borich 요구도의 우선순위를 상호 비교하여 선정 도출한 결과 <표 10>과 같다.



초등 특수교사

중등 특수교사

<그림 4> 학교급별 특수교사의 LF모델 결과

<표 10> 학교급별 특수교사의 수업설계 역량 요구 우선순위 도출

구분	분석 방법	기초역량		계획 및 분석			설계 및 개발				활용 및 관리		
		1	2	6	7	8	13	14	16	17	19	22	23
초등 특수 교사	Borich 요구도		○		○		○	○				○	
	LF 모델			○	○	○		○		○			
중등 특수 교사	Borich 요구도	○		○	○	○		○	○	○			○
	LF 모델	○		○	○	○		○	○	○			○

중등 특수교사의 수업설계 역량에 대한 중요도 평균은 4.33, 중요도와 수행도 차이의 평균은 1.06으로 나타났다. 이를 기준으로 역량들을 좌표 평면에 구분하여 나타낸 결과 제1사분면에 1번(다양한 형태의 효과적인 의사소통), 6번(학습자 요구 평가 능력), 7번(교육과정 및 교육 프로그램 설계), 8번(학습내용 결정을 위한 분석 기술 선택 및 사용), 14번(수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용), 16번(수업 자료 개발), 17번(학습자의 다양성을 고려한 수업설계), 23번(수업 산출물과

프로그램의 효과적 활용) 총 8항목이 나타났다. LF 모델의 제1사분면에 위치한 8개 항목만큼 Borich 요구도의 우선순위를 상호 비교하여 선정 도출한 결과는 <표 10>과 같다.

Borich 요구도 산출 결과와 LF 모델을 활용하여 학교급별 특수교사의 수업설계 역량 요구도 우선순위를 도출하였다. 초등 특수교사의 요구도가 높은 항목은 7번(교육과정 및 교육 프로그램 설계)과 14번(수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용)이 최우선순위로 필요한 수업설계 역량으로 나타났다. 2번(수업설계 분야 연구와 이론의 적용), 13번(수업설계 개발 모델 선정 및 수정), 22번(수업 관리 체제 설계)은 Borich 요구도에서만 높았고, 6번(학습자 요구 평가 능력), 8번(학습내용 결정을 위한 분석 기술 선택 및 사용), 17번(학습자의 다양성을 고려한 수업설계)은 LF 모델에서만 높게 나타났다. 이를 6개 항목은 앞에서 도출된 2개 항목에 이어서 차순위로 고려해야 할 역량으로 판단할 수 있다.

중등 특수교사의 요구도가 높은 항목은 1번(다양한 형태의 효과적인 의사소통), 6번(학습자 요구 평가 능력), 7번(교육과정 및 교육 프로그램 설계), 8번(학습내용 결정을 위한 분석 기술 선택 및 사용), 14번(수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용), 16번(수업 자료 개발), 17번(학습자의 다양성을 고려한 수업설계), 23번(수업 산출물과 프로그램의 효과적 활용) 총 8항목이 최우선순위로 필요한 수업설계 역량으로 나타났다.

#### 4. 특수교사 변인별 요구도 비교 분석

수업설계 역량에 대한 특수교사 변인별 요구도를 비교하기 위해 <표 4>, <표 7>, <표 10>에서 제시한 대응표본 t검정과, Borich 요구도, 그리고 LF 모델을 활용하여 제1사분면에 나타난 역량의 개수만큼 Borich 요구도의 우선순위를 상호 비교하여 우선순위가 높은 역량들만을 선별하여 <표 11>과 같이 제시하였다.

수업설계 역량에 대한 특수교사의 요구를 공통적 요인과 변인별 차이를 비교해 제시하면 다음과 같다. 첫째, 특수교사의 수업설계 역량에 대해 특수교사 전체, 근무기관별, 학교급별 모든 집단에서 계획 및 분석 영역의 7번(교육과정 및 교육 프로그램 설계) 항목이 최우선순위로 필요한 역량으로 나타났다. 그리고 14번(수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용)과 17번(학습자의 다양성을 고려한 수업설계)이 차순위로 고려해야 할 역량으로 나타났다.

반면, 3번(수업설계 관련 분야 지식, 기술, 태도 향상), 4번(수업설계 수행 시 연구 방법론 적용), 5번(윤리적, 법률적 문제 규명 및 해결), 9번(대상 학습자의 특성 분석), 10번(환경 특성 분석), 11번(기존 및 최신 테크놀로지 분석, 수업활용),

12번(설계 안에 대한 성찰), 15번(기존 수업 자료 선정 및 수정), 18번(개발된 수업설계의 효과 평가 및 측정), 20번(수업설계 참여자와의 협력 관계 유지), 21번(수업설계 운영을 위한 기술 적용) 11개 항목은 우선순위에 포함되지 않았다.

<표 11> 특수교사 변인별 수업설계 역량 요구 우선순위 비교

구분	분석 방법	기초역량		계획 및 분석			설계 및 개발				활용 및 관리		
		1	2	6	7	8	13	14	16	17	19	22	23
특수교사 전체	Borich 요구도				○		○	○		○			○
	LF 모델			○	○	○		○		○			
근무 기관별	특수 학교	Borich 요구도	○		○	○	○		○		○		
		LF 모델	○		○	○	○		○		○		
	특수 학급	Borich 요구도				○		○			○	○	○
		LF 모델				○	○		○	○	○		
학교급 별	초등	Borich 요구도		○		○		○	○				○
		LF 모델			○	○	○		○		○		
	중등	Borich 요구도	○		○	○	○		○	○	○		○
		LF 모델	○		○	○	○		○	○	○		○

둘째, 특수학교와 특수학급 교사의 차이를 집단별로 살펴보면, 특수학교 교사는 1번(다양한 형태의 효과적인 의사소통)과 6번(학습자 요구 평가 능력) 2항목에서만 우선순위가 높은 반면, 특수학급 교사는 13번(수업설계 개발 모델 선정 및 적용), 16번(수업 자료 개발), 19번(수업설계를 계획하고 관리하는 능력), 23번(수업 산출물과 프로그램의 효과적 활용) 4항목에서만 우선순위가 높게 나타났다.

셋째, 초등 특수교사와 중등 특수교사의 차이를 집단별로 살펴보면, 초등 특수교사는 2번(수업설계 분야 연구와 이론의 적용), 13번(수업설계 개발 모델 선정 및 수정), 22번(수업 관리 체제 설계) 3항목만 우선순위가 높은 반면, 중등 특수교사는 1번(다양한 형태의 효과적 의사소통), 16번(수업 자료 개발), 23번(수업 산출물과 프로그램의 효과적 활용) 3항목만 우선순위가 높게 나타났다.

#### IV. 논의 및 결론

본 연구는 특수교사들이 체계적인 수업설계를 수행하는데 필요한 역량을 파악하고, 각 역량들의 중요도와 수행도를 변인별로 분석함으로써 어떠한 역량을 최우선적

으로 필요로 하는지, 역량의 차이가 있는지를 분석하기 위해 수행되었다. 이에 IBSTPI에서 제시한 수업설계 역량 표준안에 대해 특수교사들의 인식을 중요도와 수행도로 구분하여 설문조사를 통해 자료를 수집하였다. 요구도 분석은 IPA를 활용하였고 이러한 분석 결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 특수교사에게 요구되는 수업설계 역량에 대해 특수교사 전체, 근무기관별, 학교급별 모든 집단에서 중요도와 수행도 간에 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 이는 특수교사들이 수업설계 역량의 모든 항목에서 중요도를 높게 인식하고 있는 반면 실제 수행도는 낮음을 알 수 있다. 수업설계 역량 4개영역 중 기초역량의 경우 ‘다양한 형태의 효과적인 의사소통’을 제외하고는 중요도의 인식수준이 상대적으로 낮게 나타났다. 이는 기초역량이 이론적인 항목들로 구성되어 있어 상대적으로 수업설계의 실제적인 역량 항목에 대한 요구가 높음을 있다.

특수교사 전체에게 최우선순위로 필요한 수업설계 역량은 ‘교육과정 및 교육 프로그램 설계’ 항목으로 나타났고, ‘수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용’과 ‘학습자의 다양성을 고려한 수업설계’ 항목이 차순위로 고려해야 할 역량으로 나타났다. 이러한 결과는 최근 전통적인 교과중심의 교육과정 설계방식에서 역량중심 교육을 위한 교육과정 설계(소경희, 2012; 이주연, 이근호, 이변천, 가은아, 2017), 모든 학생이 교육과정에 접근하고 참여하기 위한 보편적 학습 설계를 바탕으로 한 보편적 교육과정 설계 연구(정주영, 2012), 백워드 설계를 활용한 초등특수학급 교육과정 개발 연구(강은영, 박윤정, 2016)들과 맥을 같이하여 특수교사의 요구가 높은 것으로 추론할 수 있다.

반면, 우선순위 항목으로는 포함되지 않았지만 제4사분면에 위치한 항목들은 특수교사에게 집중적으로 개선시켜야 할 수업설계 역량이다. 특수교사 전체, 근무기관별, 학교급별 모든 집단에서 공통적으로 나타난 항목으로는 ‘대상 학습자의 특성 분석’과 ‘기존 수업 자료 선정 및 수정’ 2개 역량이었고, ‘환경 특성 분석’, ‘설계 안에 대한 성찰’, ‘수업설계 참여자와의 협력 관계 유지’ 항목이 포함되었다. 이와 같은 역량들은 특수교사들이 중요성을 높게 인식하고 있었으나 실제 수행적인 측면에서는 낮게 인식하고 있어, 향후 집중적인 개선을 위한 노력이 필요한 역량임을 알 수 있다.

둘째, 특수학교와 특수학급의 특수교사로 나누어 근무기관별로 수업설계 역량에 대한 요구도를 분석해 본 결과, 중요도와 수행도 인식 수준에서 공통점과 차이점이 나타났다. 특수학교 교사와 특수학급 교사가 공통적으로 요구도가 높은 역량은 ‘교육과정 및 교육 프로그램 설계’와 ‘학습자의 다양성을 고려한 수업설계’ 2개 항목이 최우선순위로 필요한 역량으로 나타났다.

반면, 특수학교 교사와 특수학급 교사들이 서로 다른 역량에서 높은 요구도를 보인 항목이 있었다. 먼저, 특수학교 교사는 ‘다양한 형태의 효과적인 의사소통’과 ‘학습자의 요구 평가 능력’ 2개 항목에서 특수학급 교사와 달리 요구도가 높은 역량

으로 나타났다.

여기서 특이한 점은 Borich 요구도와 LF 모델에서 상호 공통적으로 ‘다양한 형태의 효과적인 의사소통’, ‘학습자 요구 평가 능력’, ‘교육과정 및 교육 프로그램 설계’, ‘학습내용 결정을 위한 분석 기술 선택 및 사용’, ‘수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용’, ‘학습자의 다양성을 고려한 수업설계’ 6개 항목이 최우선순위로 나타났다. 이와 같은 결과는 특수학교 교사들이 중도·중복장애 학생을 위해 교육과정 적합화 및 수정을 실행해야 하는 어려운 상황과 때에 따라서는 교육내용을 달리 운영해야 하므로 별도의 교육과정을 준비할 수 있다는 연구(박은송, 박경옥, 2013) 결과에서 그 이유를 찾을 수 있을 것이다.

특수학급 교사는 ‘수업설계 개발 모델 선정 및 적용’, ‘수업 자료 개발’, ‘수업설계를 계획하고 관리하는 능력’, ‘수업 산출물과 프로그램의 효과적 활용’ 4개 항목에서 특수학교 교사와 달리 요구도가 높은 역량이었다. 이는 특수학급 교실환경, 아동의 흥미, 진단·평가 및 수업의 상호 복합성과 연계성 등의 수업실행 구성요인의 영향을 받는다는 연구(최성규, 박찬영, 정승희, 2014)와 맥을 같이하고 있다. 또한 특수학교에 비해 상대적으로 경도장애학생들이 통합교육 환경에 배치되어 있고, 다양한 학년의 학생들에게 교육과정을 적용해야 하기 때문에(이선민, 박재국, 2016) 이와 같은 수업설계 역량에서 요구의 차이가 있는 것으로 추측해 볼 수 있다.

셋째, 초등 특수교사와 중등 특수교사로 나누어 학교급별로 수업설계 역량에 대한 요구도를 분석해 본 결과, 중요도와 수행도 인식 수준에서 공통점과 차이점이 나타났다. 초등 특수교사와 중등 특수교사가 공통적으로 요구도가 높은 역량은 ‘교육과정 및 교육 프로그램 설계’와 ‘수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용’ 2개 항목이 최우선순위로 필요한 역량으로 나타났다.

반면, 초등 특수교사와 중등 특수교사들이 서로 다른 역량에서 높은 요구도를 보인 항목이 있었다. 먼저, 초등 특수교사는 ‘수업설계 분야 연구와 이론의 적용’, ‘수업설계 개발 모델 선정 및 수정’, ‘수업 관리 체제 설계’ 3개 항목에서 중등 특수교사와 달리 요구도가 높은 역량으로 나타났다. 중등 특수교사는 ‘다양한 형태의 효과적인 의사소통’, ‘수업 자료 개발’, ‘수업 산출물과 프로그램의 효과적 활용’ 3개 항목에서 초등 특수교사와 달리 요구도가 높은 역량이었다. 이는 학교급별에 따라 좋은 수업을 구상하는 방식이 다르고(최성규, 박찬영, 정승희, 2014), 수업설계의 모습이 학교급별, 단위학교별, 과목별, 지도교사, 학생 구성 등에 따라 달라질 수 있다는 연구(서선진, 박경옥, 2012) 결과와 맥을 같이하고 있다.

여기서 특이한 점은 중등 특수교사들의 요구가 높은 역량으로 ‘다양한 형태의 효과적인 의사소통’, ‘학습자 요구 평가 능력’, ‘교육과정 및 교육 프로그램 설계’, ‘학습내용 결정을 위한 분석 기술 선택 및 사용’, ‘수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용’, ‘수업전략을 설계하기 위한 기법 선정 및 적용’, ‘학습자의 다양성을

고려한 수업설계’, ‘수업 산출물과 프로그램의 효과적 활용’ 8개 항목이 최우선순위로 나타났다. 중등 특수교사들은 특수학교 교사의 요구도가 높은 역량 6개 항목 모두를 포함하고 있었고, ‘수업 자료 개발’과 ‘수업 산출물과 프로그램의 효과적 활용’ 2개 항목이 추가되었음을 알 수 있다.

본 연구에서는 특수교사들이 체계적인 수업설계를 수행하는데 필요한 역량으로 ‘교육과정 및 교육 프로그램 설계’가 최우선순위로 도출되었고, 특수교사에게 집중적으로 개선시켜야 할 수업설계 역량으로는 ‘대상 학습자의 특성 분석’과 ‘기존 수업 자료 선정 및 수정’으로 나타났다. 그리고 특수교사의 근무학교별, 학교급별에 따라 요구하는 수업설계 역량의 항목들이 달리 나타났다. 이번 연구는 특수교사의 수업설계 역량에 대한 선행연구가 부족한 상황에서 이러한 역량들의 중요도와 수행도를 실증적인 자료로 규명하였다. 또한 특수교사들의 실제적인 요구를 반영한 수업설계 역량을 개발하기 위한 교육과정 및 프로그램의 기초자료로 활용될 수 있고, 현직 특수교사와 예비특수교사의 수업 전문성 향상을 위한 수업의 질 개선에 이론적, 실제적 관심을 제고하는데 의의가 있다.

하지만 본 연구는 조사대상의 범위가 특정 지역의 특수교사만으로 한정되었고, 일반적인 수업설계 역량에 대한 표준안이 제시되어 있지 못하므로 연구결과를 일반화하기에는 한계가 있다. 향후 특수교육 영역에서의 수업설계 역량에 대한 표준안 개발 연구와 더불어 실천적 지식과 기술에 대한 세부 역량에 대한 연구가 진행되어야 할 것이다. 또한 특수교사들의 수업설계 전문성 신장을 위해 근무기관 및 학교급별 특성에 따라 요구하는 역량을 반영하여 수업설계 연수 프로그램을 차별적으로 구성할 필요가 있다.

## 참고문헌

- 강은영, 박윤정 (2016). 백워드 설계를 활용한 초등특수학급 교육과정 개발과 IEP와의 연계 방안 탐색. **특수교육 저널: 이론과 실천**, 17(3), 359-388.
- 강정찬 (2016). 반성적 성찰기법 활용을 통한 예비교사의 수업설계 능력 향상 전략 탐색. **학습자 중심교과교육연구**, 16(1), 231-261.
- 교육부 (2015). **2015 특수교육 교육과정**. 세종: 교육부.
- 문은경, 박인우 (2016). 수업 설계자 역량에 대한 집단별 요구의 차이에 관한 연구. **교육공학 연구**, 32(1), 87-111.
- 박경희, 최성규 (2013). 초등학교 통합학급의 교육과정과 수업 구성요인 분석. **특수아동교육 연구**, 15(2), 1-21.

- 박기용 (2010). 숙련된 교사의 수업설계 활동에 토대한 수업설계모형 개발. **교육공학연구**, 26(3), 21-52.
- 박기용 (2013). 교사의 수업설계 전문성 개발을 위한 교육프로그램 개발연구. **교육공학연구**, 29(4), 783-814.
- 박남수, 서선진, 박경옥 (2012). **특수교육 교수설계 모형 개발 연구**. 충남: 국립특수교육원.
- 박영주 (2012). 활동중심 수업설계 원리 및 전략의 탐색. **열린교육연구**, 20(1), 1-22.
- 박은송, 박경옥 (2013). 지체장애학교 특수교사가 인식하는 수업설계의 과정과 어려움. **지체·중복·건강장애연구**, 56(2), 49-69.
- 백종남, 서선진, 박경옥 (2013). 발달장애학생을 위한 교수·학습설계에 대한 특수교사의 중요 및 실천정도에 관한 인식 연구. **특수교육학연구**, 48(1), 187-206.
- 서선진, 박경옥 (2012). 교육실습 중 경험한 수업설계 활동에 대한 예비특수교사의 인식 및 수행실태에 대한 연구. **학습장애연구**, 9(2), 143-166.
- 소경희 (2012). 역량중심 교육을 위한 교육과정 설계 방안으로서 '과정-탐구' 모형 활용의 가능성과 의미 탐색. **교육과정연구**, 30(1), 59-79.
- 엄미리 (2009). 국내 교수설계자 역량개발을 위한 교육요구 분석. **직업능력개발원**, 12(1), 1-23.
- 옥정달, 유장순 (2015). 국내 특수교육의 수업설계 관련 연구 동향 분석. **특수교육교과교육연구**, 8(3), 133-153.
- 유영만 (2015). 실천적 지혜에 비추어 본 수업설계자의 전문성 재고. **기업교육연구**, 17(2), 187-211.
- 이선민, 박재국 (2016). 특수교사 직무역량 분석. **특수교육저널: 이론과 실천**, 17(4), 219-242.
- 이윤미 (2010). **초등학교 특수학급 수업실행 구성요인 분석**. 대구대학교 대학원 박사학위논문.
- 이주연, 이근호, 이변천, 가은아 (2017). 역량기반 학교 교육과정의 실천 사례 특징 분석: 교육과정 연구학교를 중심으로. **교육과정평가연구**, 20(1), 1-30.
- 전영한 (2014). 백워드 교육과정 수업 설계 모형에 대한 초등학교 체육과에서의 적용 가능성 탐색. **한국초등체육학회지**, 19(4), 97-109.
- 전희옥 (2014). 수업 설계에서 학습자의 다양성 고려 방법 탐색. **다문화교육연구**, 7(4), 23-53.
- 전희옥, 권혁일 (2014). 수업 설계에서 '문화적 다양성' 고려의 의미. **사회과교육연구**, 21(2), 63-79.
- 전희옥, 류미혜 (2016). 수업 설계에서 문화적 다양성 고려를 위한 교사 연수 모듈 개발. **열린교육연구**, 24(2), 83-105.
- 정주영 (2012). 통합교육 환경에서 보편적 학습설계에 근거한 보편적 교육과정 설계의 가능성 탐색. **정신지체연구**, 14(2), 249-281.
- 정한호 (2017). 교원양성기관에서의 수업설계 교육을 통한 나타난 중등 예비교사의 수업설계 특징 탐색. **교육방법연구**, 29(2), 285-312.
- 조호제 (2012). 초등학교 수석교사의 교수역량 인식 분석. **교육과정연구**, 30(2), 201-224.
- 진성희, 나일주 (2009). 초등 교수역량 요소 도출 및 예비 초등교사와 초등교사간 교수역량 인식 비교. **초등교육연구**, 22(1), 343-368.

- 최성규 (2012a). 특수학교 교사의 교육과정과 수업에 대한 실천적 지식의 요인 분석. **특수교육학 연구**, 47(3), 201-227.
- 최성규 (2012b). 청각장애학교 교사의 수업설계와 수업실행에 대한 관계 분석. **특수교육연구**, 19(1), 169-191.
- 최성규, 박찬영, 정승희 (2014). 정서장애학교 교사의 수업설계와 수업실행의 관계에 대한 모형 연구. **특수교육재활과학연구**, 53(2), 295-318.
- 최수진, 유영만 (2010). 수업설계자의 관계론적 역량모델 개발. **교육공학연구**, 26(2), 83-123.
- Borich, G. (1980). A needs assessment model for conducting follow-up studies. *Journal of Teacher Education*, 31(1), 39-42.
- IBSTPI (2001). *Instructional design competencies: The standards*. (revised ed.), Batavia, IL: International Board of Standards for Training, Performance and Instruction.
- Mink, O. G., Shultz, J. M., & Mink, B. P. (1991). *Developing and managing open organizations: A model and method for maximizing organizational potential*. Austin: Somerset Consulting Group.
- Reigeluth, C. M. (1999). *What is instruction-design theory and how is it changing?* In C. M. Reigeluth (Ed.). *Instructional design theories and models II: New paradigm of instructional theory* (pp.5-29). Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum Associations, Inc.
- Sims, R. C., & Koszalka, T. A. (2008). *Competencies for the new-age instructional designer*. In Spector, J. M., Merrill, M. D., Merrienboer, J., & Driscoll, M. P., *Handbook of research on educational communications and technology* (3rd ed.) (pp.565~575). NY, Lawrence Erlbaum Associates.
- Young, A. C., Reiser, R. A., & Dick, W. (1998). Do superior teachers employ systematic instructional planning procedures? A descriptive study. *Education Technology Research & Development*, 46(2), 64-78.



## The need Analysis on the Instructional design competencies of Special Education Teachers

Lee, Sang-Ro

Gyeongsangnamdo Institute For Special Education

### <Abstract>

This study aims to reveal the priority of instructional design competencies necessary to special education teachers, by analyzing the importance and performance of instructional design competencies of special education teachers. For this, a survey tool was developed based on the 23 standards of instructional design competencies suggested by IBSTPI. Data was collected from 221 special education teachers participating in a group training. Using IPA, the degree of needs was analyzed in accordance with the whole special education teachers, service institution, and level of school. The main results are like following. First, the instructional design competency the most preferentially needed to the whole special education teachers was 'the design of curriculum and educational program'. Second, regarding differences in needs of instructional design competencies depending on each service institution, there were different needs like 'various-types of effective communication' and 'needs evaluation ability' to special school teachers, and 'selection/application of instructional design development model', etc., to special class teachers. Third, regarding differences in needs of instructional design competencies depending on the level of school, there were different needs like 'application of researches/theories of instructional design area', etc., to elementary special education teachers, and 'various-types of effective communication', etc., to secondary special education teachers.

### Key Words

: special education teacher, instructional design, competencies,  
need analysis, IPA

---

논문 접수: 2017. 09. 13 심사 시작: 2017. 09. 13 게재 확정: 2017. 10. 27