The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT)
Vol. 7, No. 4, pp.421-428, November 30, 2021. pISSN 2384-0358, eISSN 2384-0366

http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2021.7.4.421
JCCT 2021-11-52

예비초등교사의 교수설계에 대한 인식: 수업지도안 분석을 중심으로

Pre-service Elementary School Teachers' Perceptions on Instructional Design: Based on Lesson Plan Analysis

권혁일*

Kwon, Hyuk-il*

요 약 본 연구는 예비초등교사의 대면과 비대면 수업 간 교수설계에 대한 인식의 차이를 규명하기 위한 목적으로 수행되었다. 대면과 비대면 수업지도안을 연구 참여자인 C교육대학교 4학년 재학 중인 예비초등교사 84명에게 분석토록 하고 내용분석을 실시하였다. 분석 결과 대면과 비대면 수업지도안 간 분석내용의 빈도 차이가 가장 많은 영역은 '학습안내 제시' 영역인 것으로 나타났다. 카이스퀘어 검증 결과 대면과 비대면 수업지도안 간 영역 별 빈도 차이는 유의미한 것으로 나타났다. 또한 '학습안내 제시' 영역 내 교수요소 별 빈도분석을 실시한 결과 대면과 비대면 간 분석의 빈도 차이가 두드러지게 큰 교수요소는 '매체 및 테크놀로지 활용'과 '학습자와의 상호작용' 요소인 것으로 밝혀졌다. 대면과 비대면 수업지도안 간 '학습안내 제시' 영역 내의 교수요소별 빈도 차이 역시 통계적으로 유의미한 것으로 밝혀졌다. 결론적으로 본 연구의 결과는 예비초등교사의 대면과 비대면 수업의 교수설계에 대한 인식에는 차이가 있음을 나타내주는 것으로 향후 예비교사의 교사전문성 제고를 위해 특히 비대면 수업의 교수설계에 대한 인식에 초점을 맞춘 교사양성프로그램 개발과 운영의 필요성을 시사해준다.

주요어 : 교수설계, 수업지도안, 교수설계에 대한 인식, 수업지도안 분석

Abstract This study intended to identify the differences of pre-service elementary school teachers' perceptions on instructional design between face-to-face and online instruction. Lesson plans for face-to-face and online instruction were analyzed by 84 participants who were seniors at C university of education. Results of content analysis indicate that 'Providing Learning Guidance' domain is the biggest domain in terms of the frequency gap between face-to-face and online instruction. Frequency differences by domains between face-to-face and online instruction were found to be significant as a result of Chi-square test. Frequency differences by instructional elements in the 'Providing Learning Guidance' domain between face-to-face and online instruction were found to be statistically significant as well. In conclusion, this study indicates the differences of pre-service elementary school teachers' perceptions on instructional design between face-to-face and online instruction, which implies the necessity for the development and implementation of professional development programs focusing on the perceptions on instructional design of online instruction for pre-service elementary school teachers.

Key words : Instructional Design, Lesson Plan, Perceptions on Instructional Design, Lesson Plan Analysis

*정회원, 청주교육대학교 교육학과 교수 (제1저자)
접수일: 2021년 9월 30일, 수정완료일: 2021년 10월 10일
게재확정일: 2021년 10월 18일

Received: September 30, 2021 / Revised: October 10, 2021
Accepted: October 18, 2021
*Corresponding Author: hkwon@cje.ac.kr
Professor, Dept. of Education, Cheongju National Univ. of Education, Korea

Ⅰ. 서 론

건축가가 건축물을 짓기 전 우선 설계도를 작성하는 것과 마찬가지로 교사는 수업을 운영하기 위해 먼저 교수설계를 한다 [1]. 교수설계(instructional design)는 간단히 말해 수업 운영을 위한 사전 계획이다. 정도의 차이는 있지만 모든 교사는 대게 수업을 운영하기에 앞서 계획을 세우고 일정한 계획에 따라 의도된 수업을 운영한다. 따라서 교수설계는 교사가 학교에서 수행하는 가장 일상적인 활동 중 하나라고 할 수 있다.

전문 영역으로서의 교수설계는 수업을 효과적이고 효율적이며 매력적으로 이끌어내기 위하여 수업이 이루어지는 여러 상황적 요인들을 고려하여 수업의 목표, 자료, 절차, 방법 등 수업 운영을 위해 필요한 요소들을 사전에 최적화하기 위한 교사의 전문적 수행 영역을 의미한다 [2][3]. 교수설계 역량은 교사 전문성을 판단하는 중요한 기준이 된다는 점에서 특히 중요하게 인식되는데 이는 교수설계의 질이 수업의 질에 결정적으로 영향을 미치기 때문이다 [4].

교수설계의 일반적 방법과 절차는 학습이론과 체제이론에 근거한다[5]. 예를 들어 흔히 9개의 교수사태(instructional events)로 불리는 교수설계 모형은 행동주의 학습이론과 정보처리 이론에 근거하여 개발된 교수설계의 원리이다 [6]. 반면에 전통적 교수설계에서 탈피하여 구성주의적 학습이론과 체제적(systemic) 관점을 바탕으로 한 교수설계 방안이 제시되기도 하였다 [7]. 이와 같이 학습에 관한 과학적 이론과 접근방법에 기반하고 있음을 근거로 하여 교수설계를 가치중립적으로 인식되는 경향이 있지만 실제 학교 현장에서 교사가 수행하는 교수설계는 수업과 관련된 교사의 입장이나 신념, 철학 등이 반영되어 이루어지는 가치관여적(value engaged) 활동이다. 교수설계자로서 교사는 수업이 이루어지는 구체적 상황 요인들을 고려하여 교과서와 교육과정을 해석하며, 이를 바탕으로 수업의 목표를 달성할 수 있는 방법을 고안하게 된다. 그리고 교수설계는 실제 수업행동으로 나타나 수업의 질에 영향을 미치게 된다 [8]. 따라서 교수설계는 수업에 대한 교사의 가치체계를 들여다볼 수 있는 통로인 동시에 수업의 질을 가늠해볼 수 있는 바로메터라고 할 수 있다.

교설계의 산출물은 수업지도안(lesson plan) 이라고 하는 형식화된 문서이다. 수업지도안은 교수설계의 과정을 바탕으로 수업에서 달성해야 할 목표, 수업목표 달성을 위해 필요한 수업의 내용과 조직, 학습자를 지도하고 평가하기 위한 방법과 절차 등을 기술한 계획서다. 교사는 수업지도안을 중심으로 수업을 운영하기 때문에 수업지도안은 수업목표 달성과 수업의 질에 직접적인 영향을 미치는 도구라고 할 수 있다 [9]. 따라서 수업지도안을 통해 교사의 수업전문성이 표출되는 만큼 수업지도안은 교사의 수업전문성 정도를 판단할 수 있는 잣대가 된다고 볼 수 있다 [10].

이와 같은 중요성에도 불구하고 그동안 교사의 수업지도안에 관한 연구는 충분히 이루어지지 않았으며 수업지도안을 주제로 한 연구의 경우에도 수업지도안의 작성원리나 작성방법에 관한 내용에 한정된 반면 수업지도안에 반영된 교사의 수업과 교수설계에 대한 인식이나 가치체계를 이해하기 위한 연구는 거의 이루어지지 않았다 [9]. 교사의 교수설계에 대한 인식은 교사의 수업행동을 이해하고 나아가 수업의 질을 예측하는데 있어 매우 중요하다 [11]. 특히 최근 COVID-19 확산에 따른 학교수업의 비대면 전환이 장기화되면서 비대면 교수설계에 대한 교사의 인식을 이해해야 할 필요성은 더욱 커지고 있다. 비대면 수업에 대한 교사의 인식과 가치체계가 비대면 교수설계와 그 결과물인 수업지도안에 반영되게 되고 이는 결국 비대면 수업의 질을 영향을 미치기 때문이다.

이러한 필요성을 탕으로 본 연구는 교사임용을 앞둔 예비초등교사의 대면수업과 교수설계에 대한 인식의 차이를 알아보기 위하여 수행되었다. 연구 목적을 달성하기 위하여 본 연구에서는 예비초등교사가 직접 작성한 수업지도안을 분석하는 대신 현장교사가 대면수업과 비대면 수업을 운영하기 위하여 작성한 수업지도안을 예비교사들에게 분석토록 하고 그 내용에 반영된 대면수업과 비대면 수업에 대한 교수설계의 인식을 비교분석하고자 하였다. 본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

- 예비초등교사의 대면 수업지도안 분석내용에는 어떠한 교수설계의 인식이 반영되는가?
- 예비초등교사의 비대면 수업지도안 분석내용에는 어떠한 교수설계의 인식이 반영되는가?
- 예비초등교사의 대면수업과 비대면 수업에 대한 교수설계 인식에는 어떠한 차이가 있는가?

II. 교수설계와 수업지도안

1. 교수설계의 일반적 원리

교수설계(instructional design)는 수업에 대한 과학적 접근을 통하여 신뢰성과 일관성 있는 수업의 효과를 얻기 위한 체계적 방안으로 등장한 개념이다 [12]. 여기에서 과학적 접근이란 교수학습과 관련하여 밝혀진 과학적 지식과 원리를 적용한다는 것을 의미 하며, 체계적 방안은 철저한 사전계획을 바탕으로 수업의 질을 관리한다는 것을 의미한다 [13]. 따라서 교수설계는 수업의 질을 관리하기 위한 목적으로 교수학습에 관한 과학적 이론과 원리를 적용하는 사전계획 활동으로 정의할 수 있다.

일반적으로 교수설계는 분석(Analysis), 설계(Design), 개발(Development), 실행(Implementation), 평가(Evaluation) 등 다섯 개의 핵심적 교수 영역에 대하여 단계적인 계획을 수립하는 활동으로 이루어지는데 이를 흔히 ADDIE 모형으로 부른다. 그림 1은 ADDIE모형의 영역과 단계적 설계과정을 도식화한 것이다.

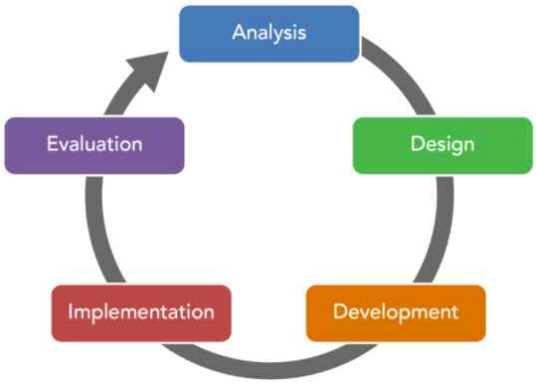

그림 1. 교수설계의 ADDIE 모형
Figure 1. ADDIE Model of Instructional Design
출처: https://courses.lumenlearning.com/wmopen-humanresourcesmgmt/chapter/the-addie-model/

분석 단계에서는 교수활동이 이루어지는 환경을 분석하는 것으로 요구분석, 과제분석, 학습자분석, 상황분석 등의 하위 영역으로 구분된다. 설계 단계에서는 분석 단계에서 규명된 교수목적을 달성하기 위해 필요한 교수전략을 규명하게 되는데 여기에는 교수목표 구체화, 수업내용의 계열화, 교수방법과 평가방법 선정과 활용계획 수립 등의 하위 영역이 포함된다. 개발은 설계 단계에서 구체화된 교수전략을 위해 필요한 교수자료를 제작하는 단계로서 수업에서 사용되는 각종 활동지를 포함한 인쇄자료와 동영상을 포함한 디지털 자료 제작활동이 포함된다. 실행은 개발 단계에서 구체화된 교수자료들을 수업에 적용하고 학습자들에게 효과적으로 전달할 수 있는 구체적 계획을 수립하는 단계이다. 마지막으로 평가 단계에서는 운영된 수업의 적절성을 검증하고 그 결과를 바탕으로 수업을 수정 및 보완하는 환류 계획을 구체화한다.

2. 수업지도안

수업지도안은 교사가 수업운영 계획을 구체화하여 작성한 문서로서 수업의 내용과 운영방향, 절차, 방법 등을 보여주는 청사진이나 설계도의 역할을 한다 [9]. 수업지도안의 인식론적 기반을 흔히 헤르바르트가 제시했던 명료, 연합, 체계, 방법으로 이어지는 4단계 교수원리에 두기도 한다 [10]. 그러나 교수설계의 관점에서 보면 수업지도안은 교수설계를 통해 얻어지는 산출물이라고 할 수 있다. 교사는 보통 수업을 운영하기 전에 수업이 이루어지는 상황을 분석하고 이를 바탕으로 무엇(what)을, 왜(why), 그리고 어떻게(how) 가르칠 것인가를 계획한 후 이를 문서형태로 작성하기 때문이다. 이와 관련하여 행동주의 원리와 정보처리 이론에 바탕을 두고 교수설계 과정을 통하여 수업에서 무엇을 어떠한 절차와 방법으로 가르칠 것인가를 구체화하기 위한 조건이 제시된 바 있다 [6]. 이는 '주의 획득하기', '학습목표 제시하기', '선수학습 회상 자극하기', '학습내용 제시하기', '학습안내 제공하기', '수행 유도하기', '피드백 제공하기', '수행 평가하기', 그리고 '파지와 전이 증진하기' 등 아홉 가지의 순차적 교수행동으로. 구분되는데 이는 흔히 교수사태(instructional events)로 알려져 있다. 수업지도안의 다양한 형식에도 불구하고 수업지도안은 일반적으로 도입-전개-정리의 단계적 구조를 띄고 있는데 이는 교수사태의 원리가 반영된 것으로 볼 수 있다. 도입 단계에서는 교수사태의 첫 번째 단계에서 셋째 단계에 해당하는 '주의 획득하기', '학습목표 제시하기', 그리고 '선수학습 회상하기' 활동이 이루어진다. 또한 전개 단계에서는 교수사태의 네 번째 단계에서 일곱째 단계에 해당되는 '학습내용 제시하기', '학습안내 제공하기', '수행 유도하기(또는 연습기회 제공하기)', '피드백 제공하기' 활동이 이루어지며, 마지막 정리 단계에서는 교수사태의 여덟째와 아홉째 단계에 해당

하는 '수행 평가하기'와 '파지 및 전이 증진하기' 활동이 이루어진다. 이는 수업지도안의 일반적 구성이 교수설계의 원리에 바탕을 두고 있음을 나타내주는 것이다.

교수학습에 대한 구성주의적 입장이 학교교육 현장에 확산되면서 객관화된 과학적 지식과 원리를 바탕으로 한 전통적 수업지도안에서 탈피해야한다는 목소리도 커지고 있다. 전통적 수업지도안은 객관화된 지식의 전달을 위주로 하는 전통적 교수학습 이론을 바탕으로 한 것으로 이를 학습자 중심적 수업에 그대로 적용하는 것은 부적절하다는 주장이다. 이와 관련하여 우리나라 교사들은 수업지도안을 작성함에 있어 흔히 전통적 수업지도안의 구성 체계를 기계적으로 적용하는 경향을 보이며, 이로 인하여 수업지도안이 내용보다는 형식에 치우치고, 학습자 보다는 교사 주도의 활동이 위주가 되며, 주관적 경험보다는 객관적 지식 획득을 중시하는 등의 한계점을 나타낸다 [9].

최근 COVID-19 펜데믹 장기화로 인한 학교수업의 비대면 방식으로의 전환은 수업지도안의 형식과 내용 체계를 비대면수업의 시각에서 새롭게 조망해보아야 할 필요성을 시사해준다. 교사와 학생 간 면대면 접촉과 상호작용을 전제로 운영되는 대면 수업과 달리 비대면 수업 상황에서는 교사와 학습자가 물리적으로 분리된 상태에서 인터넷 통신기술을 매개로한 교수학습활동이 이루어진다 [14]. 따라서 비대면 수업을 운영해야 하는 교사는 이와 같은 비대면 수업의 대면수업과 상이한 조건들을 반영하여 교수설계를 실시하고 수업지도안을 작성해야 할 필요가 있다.

III. 연구방법 및 절차

1. 연구 대상

C 교육대학교 4학년에 재학 중인 예비초등교사 84명이 연구에 참여하였다. 연구 참여자들은 교직 선택 교과목인 '교육방법 및 공학'을 수강하는 학생들이었으며 소속 전공분야는 12개로 다양했다. 표 1은 연구 참여자들의 성별, 전공별 분포를 중심으로 인적배경을 나타낸 것이다.

2. 자료 수집 및 분석

'교육방법 및 공학' 교과목 활동의 하나로 수업지도안 분석하기 과제가 연구 참여자들에게 부여되었다. 수업

표 1. 연구 참여자의 인적배경
Table 1. Demographic information of the participants

	구분	명(%)
성별	남	18(21.43)
	여	66(78.57)
전공	국어교육	10(11.90)
	수학교육	6(7.14)
	사회교육	5(5.95)
	과학교육	3(3.57)
	영어교육	5(5.95)
	체육교육	7(8.33)
	음악교육	3(3.57)
	윤리교육	10(11.90)
	미술교육	9((10.71)
	실과교육	10(11.90)
	교육학	5(5.95)
	컴퓨터교육	11((13.10)
전체		84(100)

지도안 분석하기 과제는 현직 교사가 작성한 두 편의 수업지도안을 비판적으로 분석하는 것이었다. 두 수업지도안 중 하나는 5학년 수학과 대면수업을 위해 작성된 것으로 '다각형의 넓이' 단원의 '평형사변형 넓이 구하기'를 주제로 한 것이었다. 그림 2는 본 연구의 분석활동을 위해 사용된 대면 수업지도안의 일부를 나타낸 것이다.

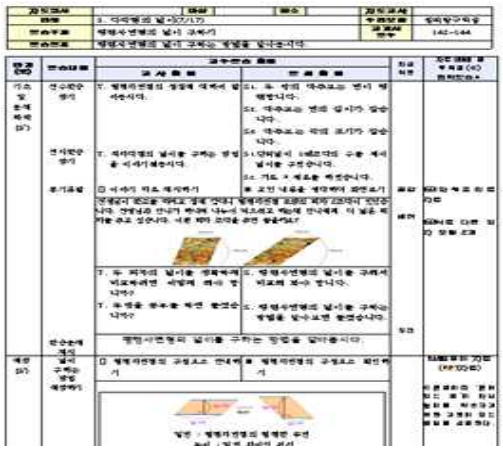

그림 2. 대면 수업지도안
Figure 2. Lesson plan of face-to-face instruction

또 다른 수업지도안은 4학년 사회과 비대면(실시간 온라인 수업) 수업을 위해 작성된 것으로 '촌락과 도시의 생활 모습' 단원 중 '촌락 문제 해결을 위한 다양한 노력'을 주제로 한 것이었다. 그림 3은 본 연구의 분석활동을 위해 사용된 비대면 (실시간 온라인) 수업지도안의 일부를 나타낸 것이다.

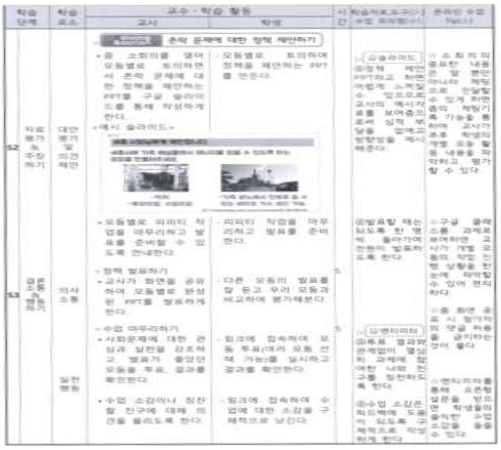

그림 3. 비대면(실시간 온라인 수업) 수업지도안
Figure 3. Lesson plan of synchronous online instruction

연구 참여자들이 제출한 총 168편(연구 참여자당 2편)의 수업지도안 분석 과제에 대한 내용분석을 실시하였다. 아홉 가지 수업사태(instructional events) 모형과 선행연구에서 활용된 수업지도안 분석 범주 체계를 분석하여 종합한 다섯 개의 영역(도입, 내용 제시, 학습안내 제시, 연습, 정리)과 영역 별 교수요소들로 구성된 분석 틀(framework of analysis)을 고안하고 이를 내용분석에 활용하였다. 표 2는 연구 참여자들의 각 수업지도안 분석 내용을 분석하기 위하여 사용된 분석의 틀을 나타낸 것이다.

표 2. 수업지도안 분석과제의 내용분석 틀
Table 2. Contents analysis framework of lesson plan analyses

영역	교수 요소
도입 (Introduction)	- 수업목표 안내 - 주의집중 시키기(학습동기 유발하기) - 전시학습 회상 자극
내용 제시 (Presenting Contents)	- 수업 자료 제시 - 수업 주제 소개 - 개념과 원리의 진술 - 내용의 계열과 구조
학습안내 제시 (Providing Guidance)	- 학습내용 설명 (사례제시, 모델링 등) - 수업의 구성 및 계열화 - 매체 및 테크놀로지 활용 - 학습안내 자료(활동지, ICT 활용 자료 등) - 학습자와의 상호작용(발문, 퀴즈 등)
연습(Practice)	- 연습 과제 - 학습자 간 상호작용 - 피드백 제공 - 코칭 및 비계설정
정리(Closing)	- 요약 및 정리 - 과제부여 - 심화 및 보충 학습 안내 - 후속 수업 안내

과제물 별 내용분석을 위해 먼저 각 문장별로 해당되는 영역을 확인하고 이를 표시하였다. 한 문장이 두 개 이상의 영역을 설명하는 경우에는 문장 내 영역에 해당하는 의미를 기준으로 하여 둘 이상의 영역으로 간주하여 분석하였다. 다음으로는 각 영역 내 교수요소에 해당되는 단어나 구를 찾아 표시하고 각 교수요소 별 빈도를 합산하였다. 이때 문장에 포함된 단어와 구는 형식이 아닌 의미를 기준으로 하여 어떠한 교수요소에 포함시킬 것인지를 결정하였다. 마지막으로 모든 개별 과제물의 영역 및 영역 내 교수요소별 내용의 빈도를 합산하였다. 수업형태(대면수업과 비대면 수업)에 따른 내용의 빈도 차이의 통계적 유의미성을 검증하기 위하여 교차분석(카이스퀘어 검증)을 실시하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 수업 영역 별 빈도 분포

수업지도안 분석 과제물에 대한 내용분석 결과 대면 수업지도안과 비대면 수업지도안의 수업 영역별 빈도와 비율(%)은 아래의 표 3과 같이 나타났다.

표 3. 수업영역 별 빈도
Table 3. Frequency by domains of instruction

영역 / 수업 형태	도입 (%)	내용 제시 (%)	학습 안내 제시 (%)	연습 (%)	정리 (%)	전체 (%)
대면	408 (8.7)	716 (15.3)	1,663 (35.5)	1,529 (32.6)	369 (7.9)	4,685 (100)
비대면	416 (8.1)	645 (12.6)	2,117 (41.3)	1,513 (29.5)	439 (8.6)	5,130 (100)
전체	824 (8.4)	1,361 (13.9)	3,780 (38.5)	3,042 (31.0)	808 (8.2)	9,815 (100)

표 3에서 제시된 것과 같이 대면과 비대면 수업지도안 모두 빈도가 가장 많은 영역은 '학습안내 제시' 영역으로 나타났으며, 그 다음으로는 '연습' 영역이었다. 영역 전체 빈도는 비대면 수업지도안(5,130개)이 대면 수업지도안(4,685개) 보다 많은 것으로 나타났으나 '내용 제시' 영역과 '연습' 영역의 빈도는 오히려 대면 수업지도안 분석이 비대면 수업지도안 분석에 비해 많은 것으로 나타났다. 대면 수업지도안과 비대면 수업지도안 분석내용 빈도 차이가 가장 많은 영역은 '학습안내 제시' 영역으로 비대면이 대면에 비해 454개 많았으며 이는

전체적으로 비대면 수업지도안의 내용분석 빈도가 대면 수업지도안의 내용분석 빈도에 비해 많게 나타난 주된 요인으로 볼 수 있다.

두 수업형태 간 수업영역 별 빈도 차이가 통계적으로 유의미한지를 검증하기 위하여 카이제곱(χ^2) 검증을 실시하였으며 검증 결과는 표 4와 같이 나타났다.

표 4. 수업형태(면대면 및 비대면) 간 수업영역 별 빈도 카이스퀘어(χ^2) 검증 결과
Table 4. Results of Chi-square test by domains of instruction between two types (face-to-face & online) of instruction

	값	자유도	점근유의확률 (양측검증)
Pearson 카이제곱	44.374	4	.000
우도비	44.417	4	.000
유효 케이스 수	9,815		

표 4에 제시된 것처럼 검증 결과 Pearson 카이제곱이 44.374 ($p<.001$)로 나타났으며 이를 통해 대면과 비대면 수업지도안 내용분석 간 수업영역 별 빈도 차이는 통계적으로 유의미한 것을 알 수 있다.

2. 학습안내 제시 영역의 교수요소 별 빈도 분포

수업지도안 분석 내용 중 가장 빈도가 많고 수업형태(대면 및 비대면) 간 빈도의 차이도 가장 큰 영역으로 밝혀진 '학습안내 제시' 영역의 내용 특성을 추가적으로 분석하기 위하여 '학습안내 제시' 영역 내의 다섯 교수요소별 빈도를 분석하였으며 그 결과는 표 5와 같다.

표 5. 학습안내 제시 영역의 교수 요소 별 빈도
Table 5. Frequency by instructional elements in providing learning guidance domain

영역 / 수업형태	학습내용 설명 (%)	수업 구성 및 계열 (%)	매체 및 테크놀로지 활용 (%)	학습안내 자료 (%)	학습자와 상호작용 (%)	전체 (%)
대면	516 (27.0)	408 (21.3)	347 (18.1)	294 (15.4)	348 (18.2)	1,913 (100)
비대면	574 (23.6)	448 (18.5)	638 (26.3)	269 (11.1)	499 (20.6)	2.428 (100)
전체	1,90 (25.1)	856 (19.7)	985 (22.7)	563 (13.0)	847 (19.5)	4,341 (100)

표 5에 제시된 것처럼 전체 빈도는 비대면 수업지도안(2.428개)의 분석내용이 대면 수업지도안(1.913개)의 분석내용 보다 많은 것으로 나타났는데, 교수요소별로 보면 '학습안내 자료'의 경우 대면수업(294개)이 비대면 수업(269)에서 보다 빈도가 많은 것으로 나타났으나 나머지 네 교수 요소에서는 비대면 수업이 대면수업에서 보다 빈도가 많은 것으로 나타났다. 대면과 비대면 수업지도안 분석내용의 빈도 차이가 가장 큰 교수요소는 '매체 및 테크놀로지 활용'이었으며 비대면 수업(638개)에서의 분석내용이 대면수업(377개) 에서의 분석내용보다 291개 많은 것으로 나타났는데 이는 비대면 수업지도안에 줌(Zoom), 구글 클래스룸, 패들렛, 멘티메터 등 실시간 온라인 수업을 위한 다양한 도구 활용이 포함되었기 때문으로 볼 수 있다. 또한 학습자와의 상호작용 요소에 있어서도 비대면 수업(499개)의 분석내용이 대면수업(348개)의 분석내용에 비해 두드러지게 빈도가 많은 것으로 나타났는데 이는 예비초등교사가 비대면 수업에서 교사와 학습자 간 상호작용의 중요성을 보다 중요하게 인식하고 있기 때문으로 볼 수 있다.

두 수업형태 간 '학습안내 제시 영역' 내 수업요소별 빈도 차이가 통계적으로 유의미한지를 검증하기 위하여 카이제곱(χ^2) 검증을 실시하였으며 검증 결과는 표 6과 같다.

표 6. 학습안내 제시 영역의 카이스퀘어(χ^2) 검증 결과
Table 6. Results of Chi-square test of Providing Learning Guidance domain

	값	자유도	점근유의확률 (양측검증)
Pearson 카이제곱	58.684	4	.000
우도비	59.157	4	.000
유효 케이스 수	4,341		

표 6에 제시된 것처럼 검증 결과 Pearson 카이제곱이 58.684 ($p<.001$)로 나타났으며 이를 통해 '학습안내 제시' 영역에서의 대면과 비대면 수업지도안 내용분석 간 수업요소 별 빈도 차이는 통계적으로 유의미한 것을 알 수 있다.

V. 결 론

교사의 수업행동에는 교수설계에 대한 교사의 인식이 반영된다. 따라서 교사의 교수설계에 대한 인식을 이해하는 것은 교사의 수업행동을 이해하고 나아가 수업의 질을 예측하는데 있어 매우 중요하다. 특히 최근

예기치 못한 COVID-19 사태 장기화로 인하여 비대면 수업으로의 갑작스러운 전환이 이루어지면서 비대면 수업의 교수설계에 대한 교사의 인식을 이해해야 할 필요성이 커지고 있다. 비대면 수업의 교수설계에 대한 교사의 인식이 비대면 수업행동으로 나타나기 때문이다.

이러한 필요성을 바탕으로 본 연구는 졸업을 앞둔 예비초등교사의 대면수업과 비대면 수업의 교수설계에 대한 인식의 특징과 차이를 밝히기 위한 목적으로 수행되었다. 이를 위해 연구에 참여한 예비초등교사에게 대면과 비대면 수업지도안을 분석하도록 하고 그 내용을 비교하여 분석하였다. 이를 통하여 수업지도안에 투영된 대면과 비대면 수업의 교수설계에 대한 인식을 밝혀내고자 하였다.

수업지도안 분석 결과 전체 분석내용의 빈도는 비대면 수업이 대면수업에 비해 많은 것으로 나타났으며 수업영역 별 빈도 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. '학습안내 제시' 영역에서의 빈도와 비중 차이가 두 수업 유형 간 빈도 차이의 주된 요인으로 작용한 것으로 나타났는데, 이는 예비초등교사는 대면수업 보다는 비대면 수업환경에서 교수전략과 방법 측면을 더욱 중요하게 인식하기 때문인 것으로 해석된다. '학습내용 제시' 영역의 교수요소 별 내용 빈도를 분석한 결과 대면과 비대면 수업에서의 빈도 차이가 유의미한 것으로 밝혀졌으며 이는 주로 '매체 및 테크놀로지 활용'과 '학습자와의 상호작용' 요소에서의 빈도 차이 때문으로 나타났다. 이를 통하여 예비초등교사는 비대면 수업환경에서 테크놀로지의 활용과 학습자와의 상요작용의 중요성을 보다 크게 인식하고 있음을 알 수 있다.

본 연구를 통하여 대면수업과 비대면 수업의 교수설계에 대한 예비초등교사의 인식에 차이가 있음을 확인할 수 있다. 이러한 인식의 차이는 예비초등교사에게 보다 많은 비대면 수업을 위한 교수설계 전문성을 개발할 수 있는 기회를 제공할 필요성을 시사해준다. 지금까지 교사양성기관에서 제공한 교수설계 전문성 개발 프로그램은 주로 대면수업을 위주로 한 것이었으나 코로나 사태의 장기화로 인하여 대면수업과 구별되는 비대면 수업을 위한 교수설계 역량의 중요성은 커지고 있다. 특히 앞으로 포스트코로나 시대에도 비대면 수업의 필요성은 크게 줄어들지 않을 것으로 예측되는 상황에서 대면수업과 차별화된 비대면 수업의 교수설계 전문성은 초등교사의 핵심 역량이 될 것이다.

본 연구에서는 수업지도안에 대한 분석 내용을 바탕으로 대면 및 비대면 수업의 교수설계에 대한 초등예비교사의 인식을 알아보고자 하였다. 수업지도안이 교수설계에 대한 인식을 반영한다는 점에서 수업지도안 분석을 도구로 활용한 본 연구의 접근방법은 연구목적을 비추어 볼 때 적절하다고 볼 수 있지만 수업지도안이 실제 수업의 모든 것을 담아낼 수 없다는 점, 그리고 수업지도안의 계획과 실제 수업행동 간의 차이가 나타난다는 점을 고려할 때 수업지도안 이외에 교사의 실제 수업행동의 분석내용을 바탕으로 예비초등교사의 대면 및 비대면 수업의 교수설계에 대한 인식을 추가적으로 밝히기 위한 후속 연구가 수행될 필요가 있다.

References

[1] M. W. Brown, "The Teacher-Tool Relationship: Theorizing the Design and Use of Curriculum Materials." In J. T. Remillard, B. A. Herbel-Eisenmann & G. M. Lloyd (Eds.), Mathematics Teachers at Work: Connecting Curriculum Materials and Classroom Instruction (pp. 17-36). Routledge: New York, 2009.

[2] M. D. Merrill, "First Principles of Instructional Design. *ETR&D*, Vol 50, No. 3, pp. 43 - 59, 2002.

[3] H. Kwon, "Inservice and Pre-service Elementary Teachers' Awareness of Instructional Strategies," *The Journal of Elementary Education*, Vol. 25, No.1, pp. 123-146, 2012.

[4] S. Jin, J. Pang, & Y. Park, "What Teachers Consider Important in Lesson Design: Focusing on the Analysis of a Lesson Plan of Elementary Mathematics," *J. Korea Soc. Math. Ed .Ser. E: Communications of Mathematical Education*. Vol. 35, No.1, pp. 15-36, 2021.

[5] W. Dick, L. Cary, & J. Carey, "The Systematic Design of Instruction," Eighth Edition, Pearson, 2015.

[6] R. M. Gagné, L. J. Briggs, & W. W. Wager, "Principles of Instrudtional Design(4th ed.)," Forth Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers. 1992.

[7] D. H. Jonassen, "Designing Constructivist Learning Environments." In C. M. Reigeluth (Ed.), Instructional Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory, Volume II, (pp. 215-239). Mahwah, NJ: Lawrence

Erlbaum Associates, 1999.
[8] G. Kim & M. Jeon, "Exploring Teachers' Pedagogical Design Capacity: How Mathematics Teachers Plan and Design Their Mathematics Lessons," *J. Korea Soc. Math. Ed .Ser. A: Mathematics Education*, Vol. 56, No.4, pp.365-385, 2017.
[9] H. Lee, S. Lee, H. Kim, & H. Park, "An Analysis of the Form and the Content of Elementary School Lesson Plan in Korea," *The Journal of Elementary Education*, Vol. 25, No. 4. pp. 1-29, 2012.
[10]S. Kim, "Exploring Theoretical Aspects of Effective Lesson Planning," *The Journal of Elementary Education*, Vol. 24, No. 3. pp. 97-115, 2012.
[11]H. I. Kwon, "Pre-service Elementary Teachers' Perceptions on TPACK," *The Journal of Convergence on Culture Technology*. Vol. 6 No. 4. pp. 339-345, 2020.
[12]K. L. Gustafson, & R. M. Branch, "What Is Instructional Design?" In R. A. Reiser, & J. V. Dempsey(Eds.), Trends and Issues in Instructional Design and Technology (pp. 10-16). New Jersey: Pearson Education, 2007.
[13]J. W. Willis, "Constructivist Instructional Design: Foundations, Models, and Examples," NC: Information Age Publishing, 2009.
[14]S. E. Smaldino, D. L. Lowther, & J. D. Russell, "Instructional Technology and Media for Learning (9th ed.)," Pearson Merrill/Prentice Hall, New Jersey, 2008