

사례 기반 교직인성 교육을 위한 비디오 사례 평가도구 개발

이지은¹ · 박지원^{2*}

¹조선대학교 교육학과 교수

²조선대학교 교육학과 박사수료

Development of Video Case Evaluation Tool for Case-Based Pre-Service Teacher Character Education

Jieun Lee¹ · Jiwon Park^{2*}

¹Professor, Department of Education, Chosun University, Gwangju 61452, Korea

²PhD Candidate, Department of Education, Chosun University, Gwangju 61452, Korea

[요약]

기존의 예비 교사 인성교육은 도덕적 규범을 강의식으로 전달하는 방식에 치중하여 실질적인 변화를 이끌어 내는 데 한계가 있었다. 인성 발달은 본질적으로 정의적 특성을 지니므로, 학습 동기와 전이 효과를 높이기 위해서는 실제 사례를 활용한 사례 기반 학습(CBL), 특히 영상 사례 활용이 필수적이다. 그러나 교수자들이 양질의 자료를 선정하거나 직접 제작하는 데 어려움을 겪으면서 영상 기반 CBL의 실제 활용은 여전히 제한적인 실정이다. 이 연구는 이러한 문제를 해결하기 위해 인성교육용 비디오 사례 평가 도구를 개발하였다. 문헌 연구를 통해 초안을 도출하였으며, 교육공학 전문가 5인을 대상으로 2차에 걸친 델파이 조사를 실시하여 타당성과 유용성을 검토하였다. 최종 도구는 5개 영역(실제성, 학습자 친화성, 윤리성 및 공정성, 교육목적 부합성, 사용 용이성)과 총 26개 문항으로 구성되었다. 본 도구는 교수자의 CBL을 위한 비디오 사례 개발 및 선정 과정을 지원함으로써 양질의 영상 기반 CBL을 통한 인성교육의 효과성을 높이는 데 기여할 것으로 기대된다.

[Abstract]

Traditional character education for pre-service teachers has faced limitations in inducing practical changes owing to its focus on lecture-based delivery of moral norms. Because character development is inherently affective, case-based learning (CBL),-particularly using video cases,-is essential for enhancing learning motivation and the transfer of learning. However, the practical application of video-based CBL remains limited because instructors struggle to select or produce high-quality cases. This study developed an evaluation tool for video cases in character education to address this gap. An initial draft was derived through a literature review, and its validity and usability were reviewed via two rounds of Delphi surveys with five educational technology experts. The final tool comprised 26 items across five domains: authenticity, learner-friendliness, ethics and fairness, alignment with educational purpose, and ease of use. This tool is expected to enhance the effectiveness of character education by supporting instructors in the systematic development and selection of video cases for CBL.

색인어 : 사례기반학습, 예비교사, 교직인성교육, 비디오 사례, 평가도구

Keyword : Case-Based Learning, Pre-Service Teacher, Teacher Character Education, Video Case, Evaluation Tool

<http://dx.doi.org/10.9728/dcs.2026.27.4.947>



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Received 22 January 2026; **Revised** 23 February 2026

Accepted 24 March 2026

***Corresponding Author; Jiwon Park**

Tel: +82-50-6603-5678

E-mail: 292802@gmail.com

1. 연구의 필요성

교직인성(teacher character)이란 교사가 갖추어야 할 바람직한 성품과 태도, 교육관, 신념을 말한다[1]. 학교라는 장에서 이루어지는 가르침과 배움은 교사와 학생 간의 관계를 바탕으로 이루어진다. 교사는 학생들이 어른의 역할, 전문가의 역할 등을 배울 수 있는 모델로 간주한다. 이러한 이유로 지금까지 교직인성에 대한 담론은 지나치게 도덕적인 측면에서 제한적으로 이루어졌으나 최근 시대적 변화, 학교 문화, 교직 업무 수행 맥락의 변화를 반영하는 새로운 접근이 필요하다는 요구가 대두되었다[2]. 교육부의 ‘초·중등 교원 양성 체제 발전 방안’에 따르면 교직인성을 교사의 현장 역량으로 보고 ‘교직관, 소통과 협력, 이해와 공감, 윤리 의식, 자기조절능력 등’으로 정의하고 있다[3]. 급변하는 교직 환경 변화에 따른 교원 양성 교육과정의 혁신이 가장 요구되는 분야가 교직인성의 강화라 할 수 있다. 한편, 사회가 평가하는 교직인성의 현재 수준은 기대 수준에 크게 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이러한 격차의 원인 중 하나는 예비 교사가 교사 양성기관의 교육과정에서 교직인성에 대한 교육 기회가 매우 부족하고[4] 그마저도 도덕적 덕목을 전달하는 데 치중한 교육방식을 취한 것[5]에서 찾을 수 있다.

교직 인성교육의 주제는 정의적 영역(affective domain)에 해당하는 내용으로 교육의 효과 측정이 어렵고, 학습, 즉 변화에 시간이 많이 필요하며, 인지적 영역의 교육방식과 차별화된 교수-학습 접근이 필요하다. Lickona[6]에 따르면 인성은 충분히 교육할 수 있는 대상이며 효과적인 인성교육은 앎과 실천이 연계되는 수행 능력을 길러주는 것으로 보았다. 이러한 과정은 반복과 내면화를 위한 성찰과 긴 시간이 필요하다. 또한 바람직한 태도와 신념, 행동양식이라는 측면에서의 인성은 그것이 발휘되는 맥락 의존적이기에 구체적인 맥락 안에서 학습할 때 더 효과적이다. 실제 맥락을 포함한 학습 경험을 제공하면서 정의적인 측면의 변화를 목표로 할 때 사례기반학습(CBL; case-based learning, 이하 CBL)은 효과적인 교수-학습 모형 중 하나이다.

CBL에서는 실제 일어난(real), 혹은 일어날 수 있는 실제적(authentic) 사례를 제시하고 학생은 그 사례 속에 포함된 문제상황을 정의하고 관련된 변인들을 찾아내며 문제를 해결하기 위한 과정을 거치면서 학습 목표를 달성하게 된다. CBL의 주요 교육적 이점은 다음과 같다. 실제성과 맥락을 제공하여 지식을 현실적 맥락 속에서 습득하여 이후 지식의 전이를 촉진한다. 이뿐만 아니라 사례가 가진 이야기의 형태는 몰입감, 학습 동기를 높여 학습 참여도를 제고할 수 있다. 또한 하나의 사례를 다양한 관점에서 분석하면서 분석, 추론, 문제해결력 등을 강화할 수 있다. 더불어 사례를 전문가가 어떻게 다루는지 모델링을 통해 학습함으로써 전문가적 사고방식과 전문가의 인지 전략을 학습할 수 있다.

CBL에서 제공하는 사례의 형태는 텍스트, 사진, 오디오, 비디오 등으로 다양하게 개발될 수 있다. 그러나 선행연구 및

실제 현장에서 활용될 때 가장 많이 활용된 사례의 형태는 텍스트 기반이다. 텍스트 사례가 가장 많이 쓰인 이유는 개발 및 배포가 쉽고 비용이 적게 들며, CBL이 많이 활용된 의학, 법학, 교육학 분야에서 텍스트 사례가 초기부터 주로 사용되었기 때문이다. 비디오 사례는 텍스트 사례에 비해 우월한 교육적 효과를 기대할 수 있다. 예를 들어, 비디오 사례는 실제 상황을 시각적으로 재현하여 현장 경험이 부족한 학습자에게 구체적인 경험을 제공할 수 있다[7]. 또한, 맥락, 등장인물의 상호작용을 역동적으로 보여주어 현장감을 제공하고 몰입을 촉진할 수 있다[7]. 비디오 사례는 풍부한 시각 정보와 단서를 포함하여 학습자의 주의를 집중시키는 강력한 시시각 매체로 작용하며, 복잡한 사례를 텍스트보다 직관적이고 빠르게 제시하며 학습자에게 몰입과 정서적 반응을 유도한다. 최근 대학생을 포함한 Z세대(18~29세)는 텍스트 기반보다 비디오와 같은 시청각적 콘텐츠를 선호하는 경향이 뚜렷하다[8]. CBL에서 이러한 교육적 장점이 있는 비디오 사례를 활용하도록 촉진하는 기술적 발전이 빠르게 이루어지고 있다. 최근 VEO3, Sora 등의 생성형 AI가 비디오 사례를 개발하는 시간과 과정을 크게 단축했고, 전문가, 촬영 장비, 편집 인력이 필요했던 작업을 자동화시켰다. 즉, 앞으로는 교수자가 실제 상황을 촬영하지 않고도, 잘 설계된 텍스트 기반의 시나리오를 가지고 있다면 전문적 기술이 없이도 비디오 사례를 손쉽게 개발할 수 있게 되었다.

한편, CBL은 여러 교육적 장점에도 불구하고 현장에서 활발히 활용되지 못하는 교수-학습 모형이다. 저조한 활용도의 이유 중 하나는 개별 교수자가 자신의 특정 수업 목적에 부합하는 사례를 발굴하기도 어렵고, 사례를 수업에 활용할 수 있는 효과적인 콘텐츠로 변환하여 개발하기까지 많은 시간과 노력, 비용이 필요하기 때문이다[9]. 특히, 비디오 사례의 개발은 개별 교수자가 수행하기에는 시간, 자원, 기술 등의 측면에서 결코 쉬운 일이 아니다. 이러한 이유로 기존의 연구는 주로 텍스트 사례 개발의 원리에 편중된 것으로 보인다. 따라서, CBL을 위한 비디오 사례 개발 지침을 찾기 어려울 뿐만 아니라, 예비 교사의 교직인성 함양이라는 특수한 맥락에서 비디오 사례를 개발하는 데 참고하기에 부족함이 있다. CBL은 다양한 영역의 주제를 다루고 다양한 학습 목표로 활용될 수 있다. 그러나 특정 교수-학습 맥락, 조건에 부합하는 사례 특성은 같을 수 없다. 예를 들어, CBL의 목적이 구조화된 임상술기 과정을 익히는 데 있는 경우, 또 위험하거나 윤리적으로 어려운 상황을 관리하는 능력을 배양하는 데 있는 경우는 각기 교육목표와 다루는 내용이 다르다. 전자에 적합한 비디오 사례의 특성과 후자에 적합한 특성은 다를 수밖에 없다.

따라서 이 연구에서는 예비 교사의 교직인성을 CBL로 가르치는 교수-학습의 맥락에서 비디오를 활용한 사례를 개발할 때 고려해야 할 여러 측면을 포함하여 교수자가 실제로 참조할 수 있는 비디오 사례 평가도구를 개발하고자 한다. 개발된 평가도구는 이 연구의 맥락에 부합하는 비디오 사례가 갖추어야 할 특성을 포괄하고 각 평가 문항이 비디오 사례 개발

혹은 선정을 위한 구체적이고 실천적인 지침으로 활용될 수 있어야 한다. 이러한 연구 목적에서 개발할 평가도구는 타당성(validity)과 유용성(usability)을 갖추어야 한다. 이 연구 맥락에서의 평가도구의 타당성은 평가도구가 CBL을 위한 비디오 사례의 질과 설계원리를 묻는 문항으로 구성되어 있는지, 그리고 평가도구의 유용성은 실제 교수자가 복잡한 절차 없이 도구를 직관적으로 이해하고 현장에 활용할 수 있는지를 의미한다. 이 연구에서는 타당도 중 내용타당도를, 유용성은 교수자가 인식하는 평가도구의 유용성에 집중하여 평가도구의 적합성을 검토해 보고자 한다. 이러한 맥락에서 도출된 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

연구 문제 1. 예비 교사 교직 인성 함양을 위한 CBL에서 활용될 비디오 사례 평가도구의 구성요소 및 준거는 무엇인가?

연구 문제 2. 개발된 평가도구는 내용타당도와 유용성 측면에서 적합한가?

II. 이론적 배경

2-1 CBL을 위한 사례의 특성

CBL 모형은 구성주의 학습이론과 Dewey와 Kolb의 경험학습 이론을 기저 이론으로 한다[10]. 따라서 CBL을 위한 사례는 구성주의적 학습이론에서 강조하는 실제성(authenticity), 비구조성(ill-structuredness)의 특성을 가져야 한다. CBL에서 학습자는 사례의 맥락을 능동적으로 탐색하고 사례에 포함된 쟁점이나 문제를 포착하고 해석한다. 사례는 그 내용을 단순히 읽고 끝나는 것이 아니라 마치 실제 경험처럼 느껴질 수 있어야 하고 반성적 사고를 자극해야 한다. 사례는 실제 혹은 유사 실제 상황을 반영해야 한다. 또한 사례 자체가 다층적이고 다양한 관점으로 해석될 수 있는 특성이 있어야 한다. 쟁점이나 문제에 대한 정답이 명백히 존재하면 안 되고 다양한 해석과 해결안이 가능한 특성을 가져야 한다. 또한 사례에 포함된 여러 이해 당사자들 간의 관점이 상충하거나, 여러 자원이나 정보에 제약이 있거나, 윤리적 딜레마 상황 등으로 학생들의 사고와 토론을 자극할 수 있어야 한다. 사례 내의 등장인물이나 갈등 요소가 학습자에게 감정적 공감을 유발할 수 있어야 한다. 같은 사례라 하더라도 다양한 관점, 다양한 이론에서 다르게 해석될 수 있는 여지가 있어야 하며, 학습자가 서로 다른 관점을 비교하고 선택할 수 있어야 한다. 이처럼 사례는 학습자들이 서로 토론하고 설득하는 등 논쟁의 여지가 있어야 하고, 상호작용을 유도할 수 있는 특성이 있어야 한다[10].

한편, 사례 자체의 특성 이외에도 CBL의 사례 활용 방식에 관련된 특성이 존재한다. 무엇보다 교육적 목적으로 활용되는 만큼, 사례는 단순한 흥미 유발에 그쳐서는 안 되며 명확한 학습 목표와 유기적으로 연결되어야 한다. 또한 학습자가 사

례를 가지고 무엇을 해야 하는지 잘 알지 못해 난감할 수 있으므로 적절한 질문이나 사고, 토의를 촉진할 수 있는 질문, 프롬프트, 피드백 등의 장치가 사례와 함께 사용되어야 한다. 이러한 장치는 CBL 상황에서 학습자의 인지적 부담을 줄이고 학습 목표에 포함된 역량을 증점적으로 배양하도록 도울 수 있다[7],[11]. 사례의 제공 순서 측면에서는 모든 정보를 한꺼번에 제시하기보다 학습자의 탐구 과정에 필요한 정보를 점진적으로 제공하는 방식이 효과적일 수 있다[12].

2-2 CBL 기반 인성교육을 위한 비디오 사례

비디오 사례를 활용한 CBL은 텍스트 기반 CBL이나 전통적 강의식 수업에 비해 학습자의 지식 습득, 임상 추론 능력, 학습 동기 및 수업 만족도 등 다양한 측면에서 일관되게 긍정적인 효과를 보고하고 있다. 특히 영상의 실제감과 감성적 단서가 학습자의 상황적 이해를 촉진함으로써 사례 기반 토의·추론 활동에서 더 깊은 성찰과 논의가 유발된다는 보고가 다수 존재한다[13]. 여러 실험, 준 실험 연구에서 비디오 기반 CBL이 텍스트 기반 접근보다 임상적 문제 해결 능력과 핵심 의사결정 능력을 더 높이 향상시킨다고 보고되었다. 의학교육 분야에서 활용된 CBL의 비디오가 실제 환자 상황을 시청각적으로 제시함으로써 단서 인식과 문제정의 과정을 촉진하기 때문으로 보인다.

인지적 학습 성과나 시험 성적과 관련한 CBL 연구를 메타 분석한 결과, CBL 자체가 전통 강의식보다 지식 점수에서 동등하거나 다소 우수한 결과를 보였고, 비디오를 포함한 연구들은 특히 '적용·분석' 수준의 성과에서 유리한 경향을 보였다[14]. 따라서, 비디오 사례를 CBL에 활용할 때 학습 목표의 수준은 낮은 수준(지식, 이해 등)보다는 더욱 높은 수준, 즉 적용, 분석, 종합, 평가 등의 수준으로 수업을 설계할 때 효과적이고 효율적인 것이다. 동기와 만족도 측면에서 비디오 사례를 활용한 CBL이 학습자의 참여도, 학습 동기 및 교육 경험 만족도를 높였다는 다수의 보고가 있다. 특히 상호작용 요소(예: 질문 삽입, 분기점 제공 등)를 결합한 비디오가 만족도와 몰입도를 더 높였다[15].

비디오 사례를 기존에 주류를 이루었던 텍스트 사례에 비교해 보면 다음과 같은 교육적 이점이 있다. 우선, 비디오 사례는 텍스트 사례에 비해 상황적 실제성이 더 높은 수준으로 제공되어 학습자가 맥락적 단서(표정, 억양, 제스처 등)를 자연스럽게 해석하도록 돕는다[16]. 비디오 영상은 텍스트에 비해 학습자의 몰입도를 증가시키며, 학습 동기와 지속적 참여를 촉진한다[17]. 또, 여러 등장인물 간 상호작용과 사건의 흐름을 시각적으로 제시하기 때문에 복잡한 상황을 파악하기에 쉽다[18]. 자막, 시각 단서 등의 정보를 제공하기에 청각 장애를 비롯한 언어적 제약이 있는 학습자도 사례에 접근할 수 있다[19]. 비언어적 의사소통 요소를 직접 관찰할 수 있어서 텍스트가 전달하기 어려운 부분의 분석에 효과적이다[20]. CBL의 학습 목표 달성에 비언어적 의사소통 요소를

파악하는 것이 중요한 경우, 감정이입, 공감 등이 필요한 경우, 태도나 신념을 변화시키기 위한 학습 목표의 경우, 고차적 수준의 수업 목표를 가질 때, 비디오 형태가 더욱 효과적일 수 있다. 또한 교사 교육에서의 비디오 사례 활용은 시공간의 제약 없이 실제 상황의 반복 재생을 통해 관찰하기 어려운 상호작용을 자세히 관찰하도록 하여 교사의 전문적 시각 발달에 도움을 주며, 실제 교실 관찰 시 발생할 수 있는 학생에 대한 부정적 영향을 최소화할 수 있어 적합하다[21]-[26].

특히 인성교육은 인성이 발휘될 특정 맥락에서 학습자가 정서적으로 공감할 수 있는 등장인물, 문제상황 등을 직접적으로 경험할 수 있을 때 가장 효과적이다. 비디오 사례는 텍스트 사례에 비해 등장인물의 표정, 어조, 태도, 주변의 반응 등 여러 다중 감각적 요소를 제공하기에 학습자가 등장인물의 감정과 상황을 직접 경험하는 듯한 몰입을 촉진할 수 있다. 비디오가 전달하는 이야기 속에서 학습자는 정서적 몰입이 강화될 수 있다. 텍스트 사례가 전달하는 추상적 설명으로는 전달되기 어려운 정서, 사회적 반응을 경험할 수 있도록 하는 효과가 있다. 내러티브 트랜스포테이션 이론(narrative transportation theory)에 따르면 학습자가 이야기 속 상황에 몰입할수록 태도와 신념의 변화 가능성이 커진다[27].

요약하면, 비디오라는 매체는 맥락, 감정, 상호작용, 시간의 흐름을 실제에 가깝게 전달하며 텍스트 사례보다 더 깊은 이해, 높은 몰입, 복잡한 상황 분석에 유리하여 인성교육을 위한 사례의 형태로 가장 효과적이다. 그러나 비디오 사례의 한계도 다음과 같이 지적된다[21]. 비디오가 제공하는 시청각 정보가 너무 많을 때 학습자가 핵심을 식별하는 데 어려움을 겪고[28] 비디오는 실시간으로 흘러가 버리기에 복잡한 상황을 다룰 때 내용을 충분히 이해하지 못하는 현상이 발생할 수 있다[29]. 학습자들이 비디오를 텍스트보다 쉬운 매체로 생각하는 경향이 있어 깊이 있는 사고를 하기보다 피상적인 정보 처리에 그치는 경향이 보고되었다[30]. 영상의 극적 재미에 치중할 때 학습보다는 엔터테인먼트에 그칠 수 있으며 [31] 비디오가 지나치게 극화될 때 실제 학교 현장과의 괴리감을 주어 오히려 학습 전이를 방해하는 것으로 나타났다 [32]. 또한 사전지식과 인지적 스키마가 충분히 정교화되지 않은 상태에서 비디오에 포함된 과도한 정보를 처리해야 할 때 높은 인지 부하를 경험하여 학습에 필요한 인지 자원의 분산을 초래한다[33],[34]. 특히 인성교육에서 비디오를 활용할 때 비디오 속 인물의 외양이나 말투가 특정 계층이나 성별에 대한 고정관념을 담을 경우, 학습자가 비판적 사고 없이 이를 내면화하여 고정관념이 강화되는 부작용이 있을 수 있다[32]. 또 비디오 사례 속 인물에 대한 과도한 공감은 문제 분석이나 대안 마련을 방해할 수 있다[35].

따라서 사례를 다루는 매체로서 비디오가 가진 장단점을 모두 고려해야 하며, 비디오 사례가 가진 인성교육에 특화된 매체의 이점을 실현하기 위해서 다음과 같은 특성이 있어야 한다. 실제 맥락과 실제의 복잡한 상호작용을 충실히 영상으로 구현하여 학습자가 실제 맥락과 문제를 실제로 경험하고 있다고 느

낄 수 있도록 해야 한다. 사례 속 인물과 상황에 학습자가 몰입하고 공감할 수 있도록 스토리텔링과 영상 연출을 활용해야 한다. 또한, 매체 활용에 수반되는 학습자의 인지 부하를 줄이고자 멀티미디어 설계원리(예: Mayer)를 고려해야 한다. 그중에서도 외재적 인지 부하(extraneous cognitive load)를 줄이기 위해 비디오를 적절한 분량으로 제작하고, 짧게 분절하여 참여와 집중도를 높여야 한다[36]. 즉, CBL을 위한 비디오 선정이나 개발 시 위와 같은 점을 고려하여 질적 적합성을 확보할 필요가 있다[7]. 이를 위해서는 개별 교수자가 참조해야 할 준거가 필요하다. 그러나 예비 교사 인성교육에서 비디오 사례를 활용한 CBL에 대한 구체적인 지침이나 설계원리 및 전략에 관한 연구는 아직까지 충분히 이루어지지 못하였다 [7]. 또한 기존 연구가 사례설계원리를 논의함에 있어 주로 초점을 두었던 텍스트 사례와 달리 비디오 사례는 매체의 효과적 활용을 위한 요소들이 함께 고려될 필요가 있다[37]. 따라서 이 연구에서는 예비 교사 인성교육 맥락의 CBL에서 학교 현장의 사례를 다루는 비디오 사례 선정 및 개발 시 개별 교수자가 활용할 수 있는 평가도구를 제안하고자 한다. 평가 도구는 비디오 사례 선정의 준거로 활용할 수 있고, 비디오 사례 개발을 위한 실천적 지침으로 활용될 수 있을 것이다.

III. 연구 방법 및 절차

본 연구는 사례 기반 교직인성 교육에서 활용할 비디오 사례의 평가도구를 개발하고, 그 타당성과 유용성을 검토하는데 목적이 있다. 이를 위해 관련 문헌을 검토하여 평가도구 초안을 구성하고, 두 차례의 전문가 델파이 조사를 통해 내용 타당성과 교수자 입장에서의 도구 유용성을 검토하였다. 구체적인 절차는 다음과 같다.

먼저 비디오 사례의 평가 준거를 도출하기 위한 문헌분석을 시행하였다. 주제 범위[38]는 '사례기반학습(CBL)', '사례설계원리(principles of case design)', '윤리적 딜레마(ethical dilemmas)', '비디오(video)', '멀티미디어 설계원리(principles of multimedia design)'로 설정하고 이 키워드를 조합해 문헌 검색을 수행하였다. 자료의 종류[39]는 국내외 학술논문, 학술대회 발표 자료, 학술서적, 박사학위논문, 기관 보고서로 한정해 검토하였다. 2025년 3월 21일부터 4월 9일까지 학술 데이터베이스(RISS, 구글 스칼라)를 활용하여 문헌을 검색하였으며, 검색된 자료의 제목과 초록을 검토하여 사례설계원리 및 사례 특성이나 비디오 콘텐츠 특성에 대한 논의 없이 효과성 검증이나 변인 간의 관계 분석에만 초점을 둔 문헌 등 연구 목적과의 관련성이 낮은 자료, 중복으로 검색된 문헌, 전문(full text)의 확인이 어려운 문헌을 제외하고 총 42편을 선정하였다. 표 1의 문헌 선정 및 제외 기준을 가지고 교육공학 전공 교수 1명과 박사 수료 대학원생 1명이 함께 판단하여 선정하였다.

표 1. 문헌 선정 및 제외 기준

Table 1. Literature inclusion and exclusion criteria

Category	Criteria
Inclusion	-Literature related to the research topics, including CBL, case design principles, ethical dilemmas, video, and multimedia design principles -Literature that examines case design principles and ethical dilemma cases -Literature that discusses the characteristics and design principles of multimedia contents
Exclusion	-Literature that focuses solely on effectiveness evaluation without discussing the characteristics of cases or multimedia content -Literature that focuses solely on the analysis of relationships between variables -Duplicate literature -Literature with unavailable full text

각 문헌에서 제시된 사례설계원리, 윤리적 딜레마의 특성, 멀티미디어 설계원리를 스프레드시트에 모두 정리한 후, 중복되거나 유사한 내용을 통합하는 방식으로 범주화한 후 해당 원리들을 대표할 수 있고 포괄할 수 있는 범주 명을 연구진이 함께 논의하여 부여하였다. 귀납적으로 도출된 범주와 구성 요소들을 표 3과 같이 정리하였고, 각 요소를 평가 문항으로 활용할 수 있도록 연구진이 함께 논의하며 진술하였다. 그 결과를 토대로 비디오 사례 평가도구의 초안을 구성하였다(표 4에 제시).

다음으로, 평가도구의 타당성과 교수자 입장에서의 도구 유용성을 검토하기 위해 델파이 조사를 시행하였다. 델파이 패널은 목적 표집 방식으로 선정하였다. 구체적으로 CBL을 비롯한 구성주의적 교수-학습 방법 및 테크놀로지의 교육적 활용에 대한 전문적 식견과 실천 경험이 있는 조건을 충족하는 전문가를 선정하였다. 모든 전문가는 교육공학 전공자로 박사학위 소지자(A, B, C, D)와 박사과정 수료생(E)이다. 박사과정 수료생의 경우 에듀테크 교육기업과 학교 현장에서의 경력이 10년 이상으로 패널로 참여할 만한 역량을 갖추었다고 판단하였다. 일반적으로 델파이 조사를 위한 전문가 집단의 규모는 최소 3명 이상이어야 하며, 판단을 위해서 10명을 넘지 않는 것이 바람직하다고 제안된다[40],[41]. 이에 근거하여 본 연구에서는 5인의 전문가 집단을 구성하였고 각 전문

가의 정보는 표 2에 제시하였다.

델파이 조사는 전문가 선정, 질문의 개략적 방향 결정, 1차 설문 시행, 설문 결과에 따른 질문 방향의 조정, 2차 설문 시행, 자료 분석 및 결론 도출의 단계[42]를 거쳐 수행되었다. 1차 설문지의 문항 구성은 총 42개 문항으로 전문가 정보(7 문항), 평가도구 구성 영역의 타당성(5문항), 구성 영역과 하위요소 간 타당성(5문항), 하위요소별 진술 내용의 타당성(24 문항), 종합의견(1문항)으로 구성되었다. Likert 5점 척도를 활용한 정량 평가(타당도 수준)와 본 평가도구를 교수자가 실제로 활용하는 과정에서 편의성 및 활용 가능성인 유용성에 대한 의견 및 종합의견을 제시하도록 하는 정성평가를 요청하였다. 구체적으로 유용성에 대해서는 문항의 명료성, 구체성, 측정 가능성, 실행 가능성을 고려하여 의견을 제시할 것을 요청하였다. 설문지 파일은 이메일을 통해 전문가 패널에게 전달하였으며, 전문가는 이를 작성한 후 연구진에게 회신하였다. 연구진은 회수된 응답 자료를 검토하고 전문가들이 제시한 의견과 수정 제안을 스프레드시트에 정리하였다. 이 과정을 통해 일부 영역 명과 하위요소 명이 수정되었으며, 중복되거나 해당 영역의 하위요소로 적합하지 않다고 판단된 항목은 다른 영역으로 이동하거나 통합되었다. 또한 유용성과 관련된 전문가 의견을 반영하여 추가로 고려될 필요가 있는 영역 및 하위요소를 재설정하고, 수정이 필요한 문항의 진술을 보완하여 2차 설문지를 재구성하였다.

2차 설문지는 평가도구 구성 영역의 타당성(5문항), 구성 영역과 하위요소 간의 타당성(5문항), 하위요소별 진술 내용의 타당성(26문항), 종합의견(1문항)의 총 37개 문항으로 구성되었다. 또한 각 문항에는 1차 조사에서 각 전문가가 한 응답과 함께 전체 전문가 응답의 평균을 함께 제시하였다. 2차 델파이 조사는 1차와 같은 절차로 실시되었으며, 이 과정에서는 여전히 모호하다고 지적된 일부 문항의 진술을 수정·보완하였다. 1, 2차에 걸친 델파이 조사는 2025년 5~6월에 걸쳐 이루어졌다.

1, 2차의 델파이 조사 결과는 문항별 평균, 내용타당도 지수(CVI: content validity index), 평가자 간 일치도(IRA: inter-rater agreement)를 산출하였다. CVI는 각 문항의 타당성에 대한 전문가들의 평가가 얼마나 일치하는지를 비율로

표 2. 델파이 조사 참여 전문가 정보

Table 2. Delphi panel demographic information

Attributes \ Panel	A	B	C	D	E
Degree	Ph.D. in ET	Ph.D. in ET	Ph.D. in ET	Ph.D. in ET	ABD in ET
Teaching experience	21 yrs	15 yrs	13 yrs	8 yrs	11 yrs
Job	Adjunct Professor/ Company research director	Professor	Professor	Research Professor, Lecturer	CEO of Edutech company, Lecturer
Related experiences	CBL, LMS design, Multimedia development	CBL, Instructional design	CBL, PBL, PjBL, Design Thinking	PBL, CBL	Video annotation platform development

*ET=Educational Technology

표 3. 문헌분석을 통해 도출된 요소 및 범주의 예

Table 3. Examples of categories & elements from literature review

Category	Subcategory	Element	→	Evaluation Item
Authenticity	Ill-structuredness	-Cases must include both the complexity and uncertainty of reality. -Cases must include at least two or more stages of decision-making or problem-solving.	→	Items 1.1.1-1.1.2 (Table 4)
	Realism	-Cases must be based on realism, presenting problems equivalent to actual situations. -Cases should be similar to problem situations that teachers actually experience, allowing for observable reactions and psychological interpretations.	→	Items 1.2.1.-1.2.3. (Table 4)
	Ethical dilemma	-Decisions must be made among several alternatives rather than choosing between right and wrong. -Discussions and participation regarding various levels of normativity must be possible. -A decision must be made by selecting one from difficult ethical problems or two or more ethical problems that are equal but unsatisfactory.	→	Item 1.3.1. (Table 4)

나타낸 값으로 ‘타당하다(4점)’, ‘매우 타당하다(5점)’라고 평가한 전문가 수를 전체 전문가 수로 나눈 것이다. 전문가 수가 5명일 때, CVI가 .80 이상이면 내용타당도가 높다고 해석할 수 있다[43]. IRA는 여러 전문가의 평가 신뢰도를 의미하는 것으로, 평가자 간 같게 평가한 항목 수를 전체 항목 수로 나눈 값이다. IRA 값이 0이면 평가자 간 의견이 완전 불일치함을 의미하며, 1이면 평가자 간 의견이 완전 일치함을 나타낸다. IRA 값이 .80 이상이면 전문가들의 평가를 신뢰할 수 있다고 판단한다[41]. 도출된 CVI 값과 IRA 값, 수집된 개방형 의견을 종합적으로 반영하여 최종 평가도구를 확정하였다.

IV. 연구 결과

4-1 평가도구 초안 도출 결과

선별한 42개의 문헌 내용분석을 통해 CBL을 위한 사례 설계의 일반적인 원리와 특성, 교직 인성교육의 특성상 다루게 되는 윤리적 딜레마 사례의 특성, 비디오 콘텐츠 활용에 따른 멀티미디어 설계원리, 콘텐츠를 활용한 수업 설계 시 고려할 사항 등을 도출하였다. 이후 도출된 요소들을 유사한 내용끼리 범주화하여 평가도구의 틀을 구성하였으며 이를 바탕으로 비디오 사례 평가 문항을 개발하였다. 표 3에 문헌분석을 통해 도출된 요소들이 평가 문항으로 구체화하는 과정을 일부 예시로 제시하였다.

이를 종합하여 표 4와 같이 ①실제성(authenticity), ②반응성(responsiveness), ③윤리 및 공정성(ethics & fairness), ④교육목적 부합성(alignment with educational purpose), ⑤디자인 속성(design attributes)의 5개 평가 영역, 15개 하위요소, 총 24개의 평가 준거로 구성된 평가도구 초안이 도출되었다.

4-2 전문가 델파이 조사 결과

1) 1차 전문가 델파이 조사 결과

1차 델파이 조사는 평가도구 초안에 대해 5인의 교육공학 전문가가 검토하였다. 평가의 대상은 크게 1) 구성 영역 타당도, 2) 영역과 하위요소 간 타당도, 3) 평가 문항별 타당도이고 각 평가 대상에 대해 5점 척도로 표시하도록 하였다. 더불어 유용성 측면에서의 개선 의견을 자유롭게 제공하도록 하였다. 1차 델파이 결과는 표 5와 같다.

1차 델파이 조사 결과, 구성 영역에 대한 개선 의견으로는 ‘반응성(responsiveness)’이라는 영역 명칭이 다소 모호하고 다양한 해석이 가능하므로 직관적이고 구체적으로 수정해야 한다는 것, ‘반응성’과 ‘디자인 속성(design attributes)’ 모두 콘텐츠의 설계 전략의 측면을 다루므로 영역을 통합하는 방안을 제안하였고, 콘텐츠의 기능 및 동작과 관련한 요소를 추가할 필요가 있음이 지적되었다. 영역과 하위요소 간 타당성과 관련한 개선점으로는 하위요소 명이 지향하는 방향성을 명시적이고 구체적으로 드러내도록 수정할 것과 ‘흥미 및 몰입 유도’와 ‘관련성 인식’ 모두 학습자의 동기부여와 관련되므로 통합을 고려할 것을 제안하였다. 전체적으로 진술이 모호한 문항, 불분명한 부사어 등에 대한 수정을 제안하였다. 양적, 질적 결과를 반영하여 구성 영역의 명칭 중 ‘반응성’을 ‘학습자 친화성(learner-friendliness)’으로 ‘디자인 속성’은 ‘사용 용이성(ease of use)’으로 수정하였다. 영역과 하위요소 간 타당성 검토 결과 1차의 15개 하위요소를 12개로 수정하였다. ‘실제성(authenticity)’ 영역의 하위요소인 ‘비구조성(ill-structuredness)’, ‘현실성(realism)’, ‘윤리적 딜레마(ethical dilemma)’ 중, 윤리적 딜레마는 정답이 없는 윤리적 갈등 상황이기때 비구조성이 이를 포괄할 수 있는 상위 특성이므로 이를 비구조성으로 통합하였다. ‘반응성’ 영역은 ‘학습자 친화성’으로 명칭을 변경 후, 하위요소였던 ‘이해도’, ‘흥미 및 몰입 유도’, ‘과도한 자극 배제’, ‘관련성 인식’을 ‘이해 측

표 4. CBL 비디오 사례 평가도구 초안

Table 4. Draft of video case evaluation tool for CBL

Domain	Factors	Evaluation Item	Sources
1. Authenticity	1.1. Ill-structuredness	1.1.1. The video case should reflect the complexity of real educational settings (e.g., diverse human relationships, multiple factors to consider).	[7], [10], [44]- [48]
		1.1.2. There should be multiple possible solutions to the situation presented in the video case.	
	1.2. Realism	1.2.1. The video case should depict situations that can actually occur in real school contexts.	[7], [10], [49]
		1.2.2. The reactions of characters in the video case should resemble those of teachers, students, and parents in real school settings.	
		1.2.3. The video case should realistically reflect teachers' emotional burdens, psychological difficulties, and emotional exhaustion experienced in educational contexts.	
	1.3. Ethical dilemma	1.3.1. The video case should include ethical dilemmas or conflict situations that cannot be easily resolved by commonly accepted social norms.	[47], [50]- [52]
2. Responsiveness	2.1. Comprehensibility	2.1.1. The terms and issues used in the video case should be presented at a level that pre-service teachers can understand.	[7], [44], [46], [53]- [56]
		2.1.2. The structure of the video case should be organized so that pre-service teachers can easily grasp the issues, context, and flow of the situation.	
		2.1.3. The video case should allow for multiple interpretations from various perspectives (e.g., teacher, parent, student, vice principal, outsider).	
		2.1.4. The video case should provide contextual clues that allow pre-service teachers to infer the background of each character's decision and behavior.	
		2.1.5. The video case should be appropriately challenging but manageable for pre-service teachers to engage with.	
	2.2. Interest & Engagement	2.2.1. The video case should be engaging enough to capture pre-service teachers' attention and sustain their immersion.	[53], [56], [57]
	2.3. Avoidance of over-stimulation	2.3.1. The video case should be designed to avoid eliciting excessive emotional reactions (e.g., discomfort, alienation, anxiety) from pre-service teachers.	[58], [59]
2.4. Perceived relevance	2.4.1. The video case should be presented in a way that pre-service teachers can perceive it as relevant to their future professional roles.	[44]	
3. Ethics & Fairness	3.1. Protection of personal information	3.1.1. The video case should ensure anonymity so that real individuals cannot be identified, and it should be designed to prevent legal issues such as defamation or privacy violations.	[47], [60]
	3.2. Unbiased representation	3.2.1. The groups or situations depicted in the video case should be represented without bias or distortion.	[59]
4. Alignment with educational purpose	4.1. Alignment with teaching competencies	4.1.1. The video case should provide opportunities for pre-service teachers to develop the competencies required in the teaching profession.	[7], [61], [62]
	4.2. Alignment with learning objectives	4.2.1. The video case should enable the achievement of the intended learning objectives.	[10], [63]
	4.3. Reflection on teaching values	4.3.1. The video case should encourage pre-service teachers to reflect on their attitudes and values regarding the teaching profession.	[52], [53], [64]
5. Design attributes	5.1. Minimizing extraneous cognitive load	5.1.1. (Coherence Principle) The video case should focus on key issues that pre-service teachers need to attend to, and remove unnecessary information or scenes	[46], [65]- [67]
	5.2. Managing essential cognitive processing	5.2.1. (Segmenting Principle) The video case should be of an appropriate length to maintain learners' concentration and engagement.	[46], [66], [67]
	5.3. Fostering generative cognitive processing	5.3.1. (Voice Principle) The video case should use natural human voices rather than mechanical or synthesized ones.	[66], [67]
		5.3.2. (Personalization Principle) The dialogue of characters in the video case should be presented in conversational style, using first-/second-person expressions or inner monologue.	
		5.3.3. (Embodiment Principle) The emotional and social cues of the characters (e.g., tone, facial expression, gaze, gestures) should be expressed naturally.	

표 5. 1차 델파이 타당도 결과

Table 5. 1st Validity result by domain and evaluation item

Category	Item	M	CVI	IRA	
Domain validity	Authenticity	4.80	1.00	.80	
	Responsiveness	4.20	1.00		
	Ethics & Fairness	5.00	1.00		
	Alignment with educational purpose	4.80	1.00		
	Design attributes	4.20	0.80		
Validity b/w domains & factors	Authenticity	4.60	1.00	1.00	
	Responsiveness	4.80	1.00		
	Ethics & Fairness	4.40	1.00		
	Alignment with educational Purpose	5.00	1.00		
	Design attributes	4.60	1.00		
Validity of individual evaluation items	Authenticity	1.1.1.	4.80	1.00	.83
		1.1.2.	5.00	1.00	
		1.2.1.	5.00	1.00	
		1.2.2.	4.60	1.00	
		1.2.3.	4.40	0.80	
	Responsiveness	1.3.1.	5.00	1.00	1.00
		2.1.1.	5.00	1.00	
		2.1.2.	4.80	1.00	
		2.1.3.	4.80	1.00	
		2.1.4.	5.00	1.00	
		2.1.5.	4.60	1.00	
		2.2.1.	4.80	1.00	
		2.3.1.	4.80	1.00	
	Ethics & Fairness	2.4.1.	4.80	1.00	1.00
		3.1.1.	5.00	1.00	
	Alignment with educational purpose	3.2.1.	5.00	1.00	.33
		4.1.1.	4.40	0.80	
		4.2.1.	4.40	0.80	
	Design attributes	4.3.1.	4.80	1.00	.80
		5.1.1.	4.40	0.80	
5.2.1.		5.00	1.00		
5.3.1.		5.00	1.00		
5.3.2.		4.60	1.00		
	5.3.3.	4.80	1.00		

진(facilitation of understanding)', '동기화와 몰입 유도(motivation & engagement)', '인지 부하 최적화(cognitive load optimization)'로 수정하였다. '이해도'라는 명칭이 비디오 사례가 가져야 할 방향성을 드러내지 않고 있어 '이해 촉진'으로 수정하였다. '흥미 및 몰입 유도'와 '관련성 인식'을 통합하여 '동기화와 몰입 유도'로 수정하였다. 기존의 디자인 속성의 인지 부하와 관련한 3개의 하위요소가 모두 '학습자 친화성'과 관련이 있으므로 이를 통합하여 '인지 부하 최적화'로 수정한 뒤 '학습자 친화성'으로 이동하였다. '윤리 및 공정성' 영역은 1차와 그대로 유지하였다. '교육목적 부합성' 영역

의 하위요소는 '학습 목표', '교직 역량', '교직원' 순서로 제시하는 것이 더욱 사용자의 이해도를 높인다는 제안에 따라 순서를 변경하였고, '교직원 성찰' 역시 방향성을 포함하기 위해 '교직원 성찰 촉진'으로 구체화하였다. 마지막 '디자인 속성(design attributes)'은 방향성 있는 '사용 용이성(ease of use)'으로 영역 명을 수정하였고, 기존 인지 부하 관련 내용을 '학습자 친화성' 영역에 이동시켰다. 콘텐츠 기능 및 동작과 관련한 요소를 추가하여 '사용 용이성'으로 설정하고 주로 콘텐츠 내용과 관련한 측면에 집중해 개발이 이루어졌기에 실제 구동에 있어서 콘텐츠의 기술이나 완성도와 관련한 하위요소가 포함될 필요가 있다는 제안에 따라 '콘텐츠 호환성(content compatibility)', '콘텐츠 품질(content quality)'이라는 하위요소를 새로 추가하였다.

또한 초안에 제시한 일부 평가 문항에 대해 표현의 모호성이 공통으로 지적되어 일부 문항 표현을 수정하였다. 아울러 영역 및 하위요소가 일부 재구성됨에 따라 항목 간의 이동이 발생하거나 삭제하거나 전문가들의 제안을 수용하여 새로 개발된 문항도 포함되었다.

2) 2차 전문가 델파이 조사 결과

2차 델파이 조사는 수정된 평가도구를 대상으로 1차에 참여했던 동일한 5인의 교육공학 전문가가 검토하였다.

2차 델파이 결과, 각 문항에 대한 타당도는 전체적으로 상승하였으며 CVI와 IRA 값은 모두 1.0으로 타당도가 양호하며 평가자 간 일치도가 높음을 보여주었다(표 6 참조). 그러나 일부 평가 문항의 진술이 예상되는 평가도구 사용자에게 여전히 모호한 부분이 있다는 지적이 있었다. 사용자가 이 평가 문항의 의미를 명확히 파악하여 해석의 일관성을 높이기 위해 주어진 예시를 더욱 명료하게 수정하고, 중의적 해석이 가능한 문장 서술을 수정할 것을 지적하였다. 특히 부사어(예: 도전적)의 경우 해석이 일관될 수 있도록 기준을 제시하거나 불필요한 부사어의 경우는 삭제할 것을 제안하였다. 델파이 조사 패널들의 종합의견에 따르면 1, 2차에 걸쳐 평가도구가 체계적으로 설계되었고 내용이 타당하고, 추후 교수자가 예비 교사의 교직 인성교육을 위한 비디오 사례를 선정·개발할 때 유용하게 사용될 것이라고 평가하였다.

표 6. 2차 델파이 타당도 결과

Table 6. 2nd validity result by domain and evaluation item

Category	Item	M	CVI	IRA
Domain validity	Authenticity	5.00	1.00	1.00
	Learner-friendliness*	4.80	1.00	
	Ethics & Fairness	5.00	1.00	
	Alignment with educational purpose	5.00	1.00	
	Ease of use*	5.00	1.00	

Category	Item	M	CVI	IRA	
Validity b/w domains & factors	Authenticity	5.00	1.00	1.00	
	Learner-friendliness*	4.80	1.00		
	Ethics & Fairness	5.00	1.00		
	Alignment with educational purpose	5.00	1.00		
	Ease of use*	5.00	1.00		
Validity of individual evaluation items	Authenticity	1.1.1.*	5.00	1.00	1.00
		1.1.2.*	4.80	1.00	
		1.1.3.*	5.00	1.00	
		1.1.4.*	5.00	1.00	
		1.2.1.	5.00	1.00	
		1.2.2.	5.00	1.00	
		1.2.3.*	4.80	1.00	
	Learner-friendliness*	2.1.1.	5.00	1.00	
		2.1.2.	5.00	1.00	
		2.1.3.	5.00	1.00	
		2.1.4.*	5.00	1.00	
		2.2.1.*	5.00	1.00	
		2.2.2.*	5.00	1.00	
		2.2.3.*	5.00	1.00	
		2.3.1.*	5.00	1.00	
		2.3.2.*	5.00	1.00	
		2.3.3.*	4.80	1.00	
	2.3.4.*	5.00	1.00		
	Ethics & Fairness	3.1.1.*	5.00	1.00	
		3.2.1.*	5.00	1.00	
	Alignment with educational purpose	4.1.1.*	4.80	1.00	
		4.2.1.*	4.80	1.00	
		4.3.1.	5.00	1.00	
	Ease of use*	5.1.1.*	5.00	1.00	
		5.2.1.*	5.00	1.00	
		5.2.2.*	5.00	1.00	

* indicates items that were revised based on the results of the 1st Delphi round.

4-3 최종 평가도구

두 차례의 델파이 조사를 거친 후 결과를 반영하여 최종 평가도구를 표 7과 같이 개발하였다. 최종 평가도구는 5개 평가 영역과 총 12개의 하위요소, 26개 평가 문항으로 구성되었다. 5개의 평가 영역(하위요소)은 ①실제성(비구조성, 현실성), ②학습자 친화성(이해 촉진, 동기화와 몰입 유도, 인지 부하 최적화), ③윤리 및 공정성(개인정보 보호, 편견 없는 묘사), ④ 교육목적 부합성(학습 목표 적합성, 교직 역량 적합성, 교직원 성찰 촉진), ⑤사용 용이성(콘텐츠 호환성, 콘텐츠 품질)으로 구성하였다.

살펴보면, ①실제성은 비디오 사례가 실제 교육 현장에서 발생할 수 있는 상황과 맥락을 얼마나 충실하게 반영하고 있는지를 평가한다. 다음으로 ②학습자 친화성은 학습자가 비디

오 사례를 이해하고 효과적으로 학습할 수 있도록 설계되어 있는지를 평가하는 영역이다. ③윤리 및 공정성은 비디오 사례가 예비 교사 교육 콘텐츠로 활용되는 과정에서 요구되는 윤리적 기준과 공정성을 충족하고 있는지를 평가한다. ④교육 목적 부합성은 비디오 사례가 예비 교사 교육의 교육적 목적과 얼마나 밀접하게 연계되는지를 평가하는 영역이다. 마지막 ⑤사용 용이성은 비디오 사례가 실제 수업 환경에서 기술적으로 안정적이고 원활하게 활용될 수 있는지를 평가한다.

각 영역의 대표적인 평가 문항은 다음과 같다. 먼저, 실제성 영역의 비구조성에 해당하는 평가 문항 중 1.1.3.은 '비디오 사례는 다양한 입장(예: 교사, 학부모, 학생, 교감, 외부인)에서 상황을 다르게 해석할 수 있도록 구성되어야 한다.'이다. 그리고 실제성 영역의 현실성에 대한 평가 문항 중 1.2.3.은 '비디오 사례는 교사가 교육 현장에서 느끼는 정서적 부담감, 감정적 소진 등을 반영해야 한다.'이다. 학습자 친화성 영역에서 이해 촉진에 대한 평가 문항 2.1.3.은 '비디오 사례는 예비 교사가 각 등장인물의 의사결정 및 행동의 배경을 유추할 수 있도록 맥락과 정황에 대한 단서를 제공해야 한다.'이다. 학습자 친화성 영역의 동기화와 몰입 유도 2.2.3.은 '비디오 사례는 예비 교사의 불필요한 감정적 반응(예: 불쾌감, 소외감, 불안 등)을 유발하지 않도록 구성되어야 한다.'이다. 인지 부하 최적화의 2.3.4.는 '비디오 사례 속 등장인물의 대사는 대화체, 1인칭 및 2인칭 표현, 내면 독백 등을 활용해 제시하여야 한다.'이다. 윤리 및 공정성 영역 중 편견 없는 묘사에 해당하는 3.2.1 평가 문항은 '비디오 사례에 등장하는 특정 집단이나 사례 속의 상황은 고정관념이나 편향 없이 묘사되어야 한다.'이다. 교육목적 부합성 영역 중 교직 역량 적합성에 대한 4.2.1.은 '비디오 사례는 예비 교사가 교직 수행에 필요한 역량(예: 책임 있는 의사결정, 대인 관계 기술, 갈등 해결 능력 등)을 관찰하고 학습할 수 있는 기회를 제공해야 한다.'이다. 마지막으로 사용 용이성 영역 중 콘텐츠 호환성의 5.1.1.은 '비디오 사례는 콘텐츠를 제공할 학습 플랫폼과의 호환성(예: 범용 코덱 사용 등)이 확보되어 정상적으로 재생되어야 한다.'이다. 여기에 제시한 문항은 영역별 대표적인 문항이며 국문으로 된 평가 문항 전체는 링크(<https://bit.ly/3NGJFC8>)에서 내려받을 수 있다.

V. 논 의

비디오 사례는 CBL과 인성교육에서 효과적인 교수 매체로 보고되고 있으나 실제 교육 현장과 연구에서는 비디오 사례의 교육적 질을 체계적으로 판단할 수 있는 명확한 평가 준거가 부족하다. 기존 연구들은 비디오 기반 CBL의 효과를 학습 결과 중심으로 보고하는데 그치는 경우가 많아 어떤 비디오 사례가 혹은 어떤 비디오의 특성이 그와 같은 교육적 효과를 가져왔는지에 대한 인과관계의 설명이 제한적이다. 이에

표 7. 최종 CBL 비디오 사례 평가도구

Table 7. Final evaluation framework for CBL video case

Domain	Factors	Evaluation Item
1. Authenticity	1.1. Ill-structuredness	1.1.1. The video case should reflect the real-world complexity of educational settings (e.g., diverse interpersonal relationships, multiple situational factors).
		1.1.2. The video case should allow for multiple possible solutions rather than a single "correct" answer.
		1.1.3. The video case should be structured so that the situation can be interpreted differently from various perspectives (e.g., teacher, parent, student, vice principal, external stakeholder).
		1.1.4. The video case should include ethical conflicts or dilemmas that are not easily resolved through simple normative rules.
	1.2. Realism	1.2.1. The video case should depict situations that could realistically occur in a school context.
		1.2.2. The reactions of characters in the video case should be similar to those typically exhibited by teachers, students, and parents in real school settings.
1.2.3. The video case should reflect the emotional burden, psychological challenges, and potential emotional exhaustion experienced by teachers in the field.		
2. Learner-friendliness	2.1. Facilitation of understanding	2.1.1. The terminology and topics in the video case should be presented at a level understandable to pre-service teachers.
		2.1.2. The structure of the video case should enable pre-service teachers to easily follow the issues, context, and sequence of events (e.g., introduction-development-conflict-resolution).
		2.1.3. The video case should provide contextual and situational cues that allow pre-service teachers to infer the background of each character's decision-making and actions.
		2.1.4. The difficulty level should be challenging yet manageable for pre-service teachers.
	2.2. Motivation & Engagement	2.2.1. The video case should be designed to naturally engage pre-service teachers.
		2.2.2. The video case should highlight its relevance to the future professional roles of pre-service teachers.
		2.2.3. The video case should avoid eliciting unnecessary negative emotions (e.g., discomfort, alienation, anxiety) in pre-service teachers.
	2.3. Cognitive load optimization	2.3.1. The video case should focus on selected key issues and exclude extraneous situations or information.
		2.3.2. The video case should utilize techniques such as scene transitions or cutaways to segment and present content effectively.
		2.3.3. The video case should use natural human voices rather than synthetic or machine-generated audio.
		2.3.4. The characters' lines should be presented in conversational style, incorporating first-/second-person expressions and inner monologues.
	3. Ethics & Fairness	3.1. Protection of personal information
3.2. Unbiased representation		3.2.1. The portrayal of specific groups or situations in the video case (e.g., multicultural contexts, disabilities, gender) should avoid stereotypes and bias.
4. Alignment with educational purpose	4.1. Alignment with learning objectives	4.1.1. The video case should include the necessary content and situations to achieve the intended learning objectives.
	4.2. Alignment with teaching competencies	4.2.1. The video case should provide opportunities for pre-service teachers to observe and learn competencies essential for professional teaching (e.g., responsible decision-making, interpersonal skills, conflict resolution).
	4.3. Promotion of professional reflection	4.3.1. The video case should be designed to encourage pre-service teachers to reflect on their attitudes and values regarding the teaching profession.
5. Ease of use	5.1. Content compatibility	5.1.1. The video case should be compatible with the learning platform used for delivery (e.g., use of standard codecs) to ensure proper playback.
	5.2. Content quality	5.2.1. The video case should be produced with clear resolution and high-quality audio to ensure learners can fully perceive the content.

비디오 사례의 인성교육매체로서의 타당성과 활용 가능성을 사전에 검토하고 CBL의 교수설계에 일관되게 적용할 수 있는 비디오 사례의 평가 준거를 체계적으로 개발하는 연구가 필요하다고 판단하였다. 평가도구는 특정 현상, 프로그램, 자료, 행동, 성과 등을 체계적이고 신뢰가 가계 측정하기 위해 개발된 준거와 문항의 시스템이다. 평가도구는 단순한 측정 수단이 아니라 교육 현장에서의 의사결정, 개선, 연구, 정책 실행을 가능하게 하는 도구로서의 가치를 지닌다. 또한 평가 도구에 제시된 기준, 준거는 무엇을 ‘바람직한, 좋은 교육적 실행’으로 간주할 것인지를 명시적으로 드러내는 교육적 렌즈의 역할을 한다. 또한 평가도구는 연구 변인을 명확히 정의하는 조작적 정의의 근거가 된다. 의사결정을 지원할 수 있고 이를 활용하는 과정 자체가 현장 전문가의 성찰과 전문성 향상을 촉진할 수 있다.

본 연구에서 개발한 평가도구는 교육 현장과 연구, 정책 등 다양한 수준에서 다음과 같이 활용될 수 있다. 첫째, 교육적 측면에서 본 도구는 인성교육 CBL을 위한 비디오 사례 선정과 개발 과정에서 교수자의 전문적 의사결정을 지원하고, 의사결정 과정을 성찰·개선할 수 있는 도구로 활용될 수 있다. 특히 교직 인성 수업을 설계하는 단계에서 교수자는 수업 목표를 설정한 이후 본 평가도구를 활용하여 수업에서 사용할 비디오 사례를 사전 점검함으로써 실제성, 학습자 친화성, 윤리 및 공정성, 교육목적 부합성, 사용 용이성을 명확히 진단하여 체계적으로 검토할 수 있다. 또한 새로운 사례를 제작하거나 기존의 사례를 수정·재구성하는 경우에도 설계 가이드로 활용될 수 있으며, 이미 비디오 사례를 활용해 교직 인성교육을 운영해 온 교수자에게도 자신이 활용하는 비디오 사례를 성찰·점검할 수 있는 판단 준거를 제공한다. 이를 통해 교수자는 직관에 의존한 선택을 보다 체계적인 의사결정으로 전환할 수 있다. 또한 교수자가 각 평가 항목을 활용하는 과정에서 비디오 매체의 교육적 속성을 인식하게 하여 디지털 교수역량 향상에도 이바지할 수 있다. 지금까지 예비 교사 교육에서 사용되는 비디오 사례는 교수자 개인의 판단에 따라 선택되어 사용되었기에 교육적 품질의 체계적인 관리가 이루어지지 못하였다. 본 연구의 평가도구는 교수자에게 예비 교사 교육을 위한 사례 선정과 개발의 준거를 제시함으로써 학습 콘텐츠 품질을 평가할 수 있는 구체적 준거를 제공하고, 수업 설계와 실행의 질을 향상하는 데 이바지한다. 더불어 최근 교사 교육에 AI 영상 생성 도구를 활용한 사례 제작이 늘고 있는 상황에서, 본 평가도구는 AI 생성 비디오 사례의 교육적 타당성을 평가할 수 있는 준거의 틀로도 활용할 수 있을 것이다. 나아가 본 평가도구는 교수자 연수 과정에서도 비디오 사례를 활용한 CBL 설계 역량 강화를 위한 실습 및 피드백 활동을 지원하는 도구로도 활용될 수 있다. 둘째, 연구적 측면에서 이 평가도구는 비디오 사례의 질적 속성을 조작적으로 정의하고 측정할 수 있게 함으로써 후속 연구의 비교와 축적을 가능하게 한다. 나아가 사례의 질과 학습 결과 간의 관계를 검증하는 실증연구로 확장될 수 있다는 점에서 의미가 있다.

마지막으로, 정책적 측면에서 타당도가 확보된 평가도구는 CBL의 질적 수준을 제고하기 위한 정책적 근거를 제공할 수 있다.

이 연구에서 개발된 평가도구는 기존 교육 콘텐츠 평가도구 및 사례설계원리 또는 사례평가도구와 구별된다. 기존 도구들이 일반적인 교과 지식 및 기능 학습을 위한 교육 콘텐츠의 질 평가에 초점을 둔 반면, 본 평가도구는 교직인성 교육 맥락에서 비디오 사례가 예비 교사의 사고와 성찰 촉진에 적합하고 효과적인지를 평가한다. 더불어 기존의 사례 관련 연구는 텍스트 사례를 중심으로 이루어져 비디오라는 매체의 특성을 충분히 반영하지 못하였으나 이 연구의 평가도구는 이러한 매체적 특성을 고려한다는 점에서 차별점이 있다.

연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 전문가 패널이 비교적 소규모로 구성되었다는 점이다. 이는 타당도 검토에는 적절하나 규모가 제한적이기에 다양한 관점이 반영되지 못했을 가능성이 있으므로 연구 결과의 해석에 신중함이 요구된다. 둘째, 개발된 평가도구의 실증적 검증이 이루어지지 못하였다. 따라서 추후에는 보다 많은 전문가를 대상으로 이 연구에서 개발한 도구의 타당도를 다시 평가하거나 실제 상황에 적용하여 사용자의 유용성을 검토하는 연구가 이어지길 기대한다.

감사의 글

이 논문은 2023년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 인문사회분야 중견연구지원사업의 지원을 받아 수행된 연구로서(NRF-2023S1A5A2A01079797), 관계부처에 감사드립니다.

참고문헌

- [1] K.-C. Hong, “A Application Study on Test of Aptitude for Primary School Teacher: TAPST,” *Journal of Elementary Education*, Vol. 22, No. 1, pp. 113-135, 2006.
- [2] K. Seo, J. Choi, S.-S. Noh, S. J. Kim, J. Lee, and S. Hyun, “The Development and Validation of Teacher Disposition Assessment Instruments,” *Journal of Educational Studies*, Vol. 44, No. 1, pp. 147-176, March 2013.
- [3] Ministry of Education (Korea). Development Plan for the Elementary and Secondary Teacher Education System [Internet]. Available: <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&boardSeq=89981&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=020402&opType=N>
- [4] S. H. Park, “Relationships among Sense of Calling to Teaching, Self-Esteem, and Character of Preservice Teachers,” *The Journal of Learner-Centered Curriculum*

- and Instruction*, Vol. 14, No. 10, pp. 285-304, October 2014.
- [5] C. W. Jeong, *Theories and Practices of Character Education*, Paju: Educational Science, 2015.
- [6] T. Lickona, "The Return of Character Education," *Educational Leadership*, Vol. 51, No. 3, pp. 6-11, 1993.
- [7] S. Shin, J. Song, and Y.-R. Choi, "Designing an Instructional Model for Video Case-Based Learning to Improve Pre-Service Teachers' Teaching Professionalism," *Journal of Educational Technology*, Vol. 37, No. 4, pp. 1015-1053, December 2021. <https://doi.org/10.17232/KSET.37.4.1015>
- [8] Hankook Research. Video Content Usage Patterns and Perceptions: A Generational Comparison [Internet]. Available: <https://hrcopinion.co.kr/archives/29053>.
- [9] C. I. Lim and E. K. Yeon, "A Formative Study on the Design Principles for Simulation in Case-Based Learning," *Journal of Educational Technology*, Vol. 25, No. 2, pp. 117-149, June 2009. <https://doi.org/10.17232/KSET.25.2.117>
- [10] E. K. Yeon, A Study on Case Design Principles for Case-Based Learning, Ph.D. Dissertation, Seoul National University, Seoul, 2013.
- [11] M. G. Sherin and E. A. van Es, "Effects of Video Club Participation on Teachers' Professional Vision," *Journal of Teacher Education*, Vol. 60, No. 1, pp. 20-37, 2009. <https://doi.org/10.1177/0022487108328155>
- [12] K. Le, C. Deng, and K. D. R. Le, "10 Tips for Clinical Educators in Designing and Delivering Learning Experiences to Improve Clinical Reasoning for Medical Students," *MedEdPublish*, Vol. 15, 272, 2025. <https://doi.org/10.12688/mep.21363.2>
- [13] J. E. Thistlethwaite, D. Davies, S. Ekeocha, J. M. Kidd, C. MacDougall, P. Matthews, ... and D. Clay, "The Effectiveness of Case-Based Learning in Health Professional Education: A BEME Systematic Review (BEME Guide No. 23)," *Medical Teacher*, Vol. 34, No. 6, pp. 421-444, 2012. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.680939>
- [14] Y. Tsekhmister, "Effectiveness of Case-Based Learning in Medical and Pharmacy Education: A Meta-Analysis," *Electronic Journal of General Medicine*, Vol. 20, No. 5, em515, 2023. <https://doi.org/10.29333/ejgm/13315>
- [15] M.-S. Yoo, J.-H. Park, and S.-R. Lee, "The Effects of Case-Based Learning Using Video on Clinical Decision Making and Learning Motivation in Undergraduate Nursing Students," *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 40, No. 6, pp. 863-871, December 2010. <https://doi.org/10.4040/jkan.2010.40.6.863>
- [16] S. M. Smith and I. Manzano, "Video Context-Dependent Recall," *Behavior Research Methods*, Vol. 42, No. 1, pp. 292-301, February 2010. <https://doi.org/10.3758/BRM.42.1.292>
- [17] C. Tarchi, S. Zaccoletti, and L. Mason, "Learning from Text, Video, or Subtitles: A Comparative Analysis," *Computers & Education*, Vol. 160, 104034, January 2021. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104034>
- [18] R. T. Putnam and H. Borko, "What Do New Views of Knowledge and Thinking Have to Say About Research on Teacher Learning?," *Educational Researcher*, Vol. 29, No. 1, pp. 4-15, January 2000. <https://doi.org/10.3102/0013189X029001004>
- [19] K. M. Almalhy, "Effect of Video Tutorial Delivery Method on D/HH Students' Content Comprehension," *Frontiers in Psychology*, Vol. 13, November 2022. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.872946>
- [20] J. Murphy, K. Swartzwelder, J. Serembus, S. Roch, S. Maheu, R. Rockstraw, and A. Leggieri, "Text-Based versus Video Discussions to Promote a Sense of Community: An International Mixed-Methods Study," *Journal of Educators Online*, Vol. 18, No. 3, September 2021.
- [21] S. Kim, H. Kang, and S. Shin, "Trends in Prompt Design in Video Case-Based Learning for Pre-Service Teacher's Professional Development," *The Journal of Yeolin Education*, Vol. 34, No. 1, pp. 95-124, January 2026.
- [22] T. Seidel, C. Kosel, R. Böheim, A. Gegenfurtner, and K. Stürmer, A Cognitive Perspective on Teachers' Professional Vision: How Teachers' Professional Knowledge Shapes a Professional Vision, in *Teacher Professional Vision: Theoretical and Methodological Advances*, London, UK: Routledge, pp. 43-56, 2024.
- [23] B. C. Ergene and M. I. Bostan, "Nurturing Pre-Service Teachers' Professional Noticing Skills Through Pedagogies of Practice," *International Journal of Science and Mathematics Education*, Vol. 23, No. 2, pp. 1309-1339, 2025. <https://doi.org/10.1007/s10763-024-10519-6>
- [24] E. A. van Es and M. G. Sherin, "Expanding on Prior Conceptualizations of Teacher Noticing," *ZDM-Mathematics Education*, Vol. 53, No. 1, pp. 17-27, January 2021. <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01211-4>
- [25] U. Franke, I. Backfisch, L. Scherzinger, A. Tolou, C. Thyssen, T. Brahm, ... and A. Lachner, "Do Prompts and Strategy Instruction Contribute to Pre-Service Teachers' Peer-Feedback on Technology-integration?," *Educational Technology Research and Development*, Vol. 72, No. 1, pp. 3117-3138, August 2024. <https://doi.org/10.1007/s114>

- 23-024-10403-8
- [26] G. Perry and S. Talley, "Online Video Case Studies and Teacher Education: A New Tool for Preservice Education," *Journal of Computing in Teacher Education*, Vol. 17, No. 4, pp. 26-31, 2001.
- [27] M. C. Green and T. C. Brock, "The Role of Transportation in the Persuasiveness of Public Narratives," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 79, No. 5, pp. 701-721, 2000. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.5.701>
- [28] M. Martin, M. Farrell, T. Seidel, W. Rieß, K. D. Könings, J. J. G. van Merriënboer, and A. Renkl, "Focused Self-Explanation Prompts and Segmenting Foster Pre-Service Teachers' Professional Vision - But Only During Training!," *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, Vol. 19, No. 1, 34, May 2022. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00331-z>
- [29] J. Sweller, P. Ayres, and S. Kalyuga, *Cognitive Load Theory*, New York, NY: Springer, 2011.
- [30] G. Salomon, "Television Is "Easy" and Print Is "Tough": The Differential Investment of Mental Effort in Learning as a Function of Perceptions and Attributions," *Journal of Educational Psychology*, Vol. 76, No. 4, pp. 647-658, 1984. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.76.4.647>
- [31] R. C. Clark, and R. E. Mayer, *E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*, Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2016.
- [32] C. D. Wetzel, P. H. Radtke, and H. W. Stern, *Instructional Effectiveness of Video Media*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1994.
- [33] P. Chandler, "The Crucial Role of Cognitive Processes in the Design of Dynamic Visualizations," *Learning and Instruction*, Vol. 14, No. 3, pp. 353-357, June 2004. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2004.06.009>
- [34] F. Erickson, Ways of Seeing Video: Toward a Phenomenology of Viewing Minimally Edited Footage, in *Video Research in the Learning Sciences*, 1st ed. New York: NY: Routledge, pp. 145-155, 2007.
- [35] H. J. Choi and S. D. Johnson, "The Effect of Context-Based Video Instruction on Learning and Motivation in Online Course," *American Journal of Distance Education*, Vol. 19, No. 4, pp. 215-227, 2005. https://doi.org/10.1207/s15389286ajde1904_3
- [36] H. J. Jung, "Design and Implementation of Micro-Learning for Corporate Education," *Journal of Digital Contents Society*, Vol. 20, No. 9, pp. 1771-1780, September 2019. <https://doi.org/10.9728/dcs.2019.20.9.1771>
- [37] C. J. Brame, "Effective Educational Videos: Principles and Guidelines for Maximizing Student Learning from Video Content," *CBE-Life Sciences Education*, Vol. 15, No. 4, es6, 2016. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0125>
- [38] S. Bidwell and M. F. Jensen, Using a Search Protocol to Identify Sources of Information: The COSI Model, in *Etext on Health Technology Assessment (HTA) Information Resources [Internet]*, Bethesda, MD: National Information Center on Health Services Research and Health Care Technology (NICHSR), 2004. <https://www.nlm.nih.gov/arc/hive/20060905/nichsr/ehta/chapter3.html#COSI>
- [39] M. D. Gall, W. R. Borg, and J. P. Gall, *Educational Research: An Introduction*, 6th ed. White Plains, NY: Longman, 1996.
- [40] M. R. Lynn, "Determination and Quantification of Content Validity," *Nursing Research*, Vol. 35, No. 6, pp. 382-386, August 1986. <https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
- [41] D. M. Rubio, M. Berg-Weger, S. S. Tebb, E. S. Lee, and S. Rauch, "Objectifying Content Validity: Conducting a Content Validity Study in Social Work Research," *Social Work Research*, Vol. 27, No. 2, pp. 94-104, June 2003. <https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>
- [42] S. I. Park, C. I. Lim, J. K. Lee, J. I. Choi, J. H. Lim, H. M. Jung, ... and J. E. Lee, *Principles and Applications of Educational Technology*, Paju: Kyoyookbook, 2012.
- [43] J. S. Grant and L. L. Davis, "Selection and Use of Content Experts for Instrument Development," *Research in Nursing & Health*, Vol. 20, No. 3, pp. 269-274, June 1997. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-240X\(199706\)20:3<269::AID-NUR9>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-240X(199706)20:3<269::AID-NUR9>3.0.CO;2-G)
- [44] M. S. Akbulut and J. R. Hill, "Case-Based Pedagogy for Teacher Education: An Instructional Model," *Contemporary Educational Technology*, Vol. 12, No. 2, ep287, 2020. <https://doi.org/10.30935/cedtech/8937>
- [45] R. Miftah, J. A. Dahlan, L. Kurniawati, T. Herman, and L. Lutfiana, "How Does Interactive Case-Based Learning Improve Students' Complex Mathematical Problem-Solving Abilities?" *Journal of Honai Math*, Vol. 7, No. 2, pp. 307-326, July 2024. <https://doi.org/10.30862/jhm.v7i2.622>
- [46] M. P. Mostert, "Challenges of Case-Based Teaching," *The Behavior Analyst Today*, Vol. 8, No. 4, pp. 434-442, 2007. <https://doi.org/10.1037/h0100632>
- [47] M. Ulvik, H. M. K. Eide, L. Eide, I. Helleve, V. S. Jensen, K. Ludvigsen, D. Roness, and L. P. S. Torjussen, "Teacher Educators Reflecting on Case-Based Teaching: A Collective Self-Study," *Professional Development in Education*, Vol. 48, No. 4, pp. 657-671, 2022.

- <https://doi.org/10.1080/19415257.2020.1712615>
- [48] R. Sorin, "Scenario-Based Learning: Transforming Tertiary Teaching and Learning," in *Proceedings of the 8th QS Asia Pacific Professional Leaders in Education Conference (QS-APPLE)*, Bali, Indonesia, pp. 71-81, November 2012.
- [49] E. P. Errington, "Mission Possible: Using Near-World Scenarios to Prepare Graduates for the Profession," *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, Vol. 23, No. 1, pp. 84-91, 2011.
- [50] S. S. Han, *The Nature of Ethical Dilemmas and Decision Making in Hospital Nursing Practice*, Ph.D. Dissertation, Seoul National University, Seoul, 1992.
- [51] S. Chatzifotiou and E. Papouli, "Social Workers Dealing with Ethical Dilemmas in the Course of Their Professional Work: The Greek Experience," *The British Journal of Social Work*, Vol. 52, No. 8, pp. 4795-4814, May 2022. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcac084>
- [52] B. C. Stahl, "Teaching Ethical Reflexivity in Information Systems: How to Equip Students to Deal with Moral and Ethical Issues of Emerging Information and Communication Technologies," *Journal of Information Systems Education*, Vol. 22, No. 3, pp. 253-260, 2011.
- [53] M. J. Dow, C. A. Boettcher, J. F. Diego, M. E. Karch, A. Todd-Diaz, and K. M. Woods, "Case-Based Learning as Pedagogy for Teaching Information Ethics Based on the Dervin Sense-Making Methodology," *Journal of Education for Library and Information Science*, Vol. 56, No. 2, pp. 141-157, 2015. <https://doi.org/10.3138/jelis.56.2.141>
- [54] A. Perez, M. Howey, J. L. Green, M. T. C. Nóbrega, M. Kebbe, M. Amin, ... and S. Ganatra, "Multiple Cases in Case-Based Learning: A Qualitative Description Study," *European Journal of Dental Education*, Vol. 27, No. 4, pp. 1067-1076, 2023. <https://doi.org/10.1111/eje.12900>
- [55] N. Sargent, C. Picard, and M. Jull, "Rethinking Conflict: Perspectives from the Insight Approach," *Negotiation Journal*, Vol. 27, No. 3, pp. 343-366, July 2011. <https://doi.org/10.1111/j.1571-9979.2011.00311.x>
- [56] A. M. Tomey, "Learning with Cases," *The Journal of Continuing Education in Nursing*, Vol. 34, No. 1, pp. 34-38, January 2003. <https://doi.org/10.3928/0022-0124-20030101-07>
- [57] C. F. Herreid, "The Way of Flesch," *Journal of College Science Teaching*, Vol. 31, No. 5, pp. 288-291, February 2002.
- [58] S. A. Ambrose, M. W. Bridges, M. DiPietro, M. C. Lovett, and M. K. Norman, *How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching*, San Francisco, CA: John Wiley & Sons, 2010.
- [59] Carnegie Mellon University. Eberly Center for Teaching Excellence & Educational Innovation, "Students Respond in Emotional and Unproductive Ways" [Internet]. Available: <https://www.cmu.edu/teaching/solveproblem/str-at-unproductive/index.html>.
- [60] C. F. Herreid, "Twixt Fact and Fiction," *Journal of College Science Teaching*, Vol. 31, No. 7, pp. 428-430, May 2002.
- [61] Y. S. Park and N. H. Kim, "The Effect of Application of 「Early Childhood Teachers and Human Relations」 Course for Graduate School of Education Based on Case-Based Learning," *Korean Journal of Early Childhood Education*, Vol. 39, No. 5, pp. 213-241, 2019. <https://doi.org/10.18023/kjece.2019.39.5.009>
- [62] Y. T. Lim and W.-Y. Ryoo, "The Effects of Type of Case Organization and Reasoning Supporting Tool in Online Case-Based Learning," *Journal of Korean Association for Educational Information and Media*, Vol. 15, No. 2, pp. 109-131, 2009.
- [63] C. F. Herreid, "Cooking with Betty Crocker," *Journal of College Science Teaching*, Vol. 29, No. 3, pp. 156-158, December 1999/January 2000.
- [64] K. K. Merseth, *Cases, Case Methods, and the Professional Development of Educators*, ERIC, Washington, DC, ERIC Digest No. ED401272, November 1994.
- [65] J.-K. Lee, S. Shin, and M. Ha, "Pre-Service Teachers' Perception of the Complexity, Difficulty, Interesting, and Willingness to Problem Solving During Complex Problem Solving: Focusing on Real-Life Contextual Cases," *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 20, No. 19, pp. 241-269, October 2020. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.19.241>
- [66] R. E. Mayer and R. Moreno, "Nine Ways to Reduce Cognitive Load in Multimedia Learning," *Educational Psychologist*, Vol. 38, No. 1, pp. 43-52, 2003. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3801_6
- [67] R. E. Mayer, Ed., *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*, 2nd ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2014.



이지은(Jieun Lee)

2000년 : 서울대학교 대학원 (석사)
2007년 : 美인디애나대학교 대학원 (박사)

1996년~1998년: 한국 IBM
2007년~2010년: 광운대학교 교육대학원 연구교수
2010년~2011년: 서울시립대학교 교육인증원 연구교수
2011년~현 재: 조선대학교 사범대학 교육학과 교수
※관심분야 : 에듀테크, 원격교육, 교수설계 등



박지원(Jiwon Park)

2022년 : 조선대학교 대학원 (석사)
2026년 : 조선대학교 대학원 (박사)

2016년~2023년: 송원대학교 교무처/교수학습센터
※관심분야 : 에듀테크, 교수설계 등