

基于深度学习的职业院校智慧教学质量评价体系构建

郭心毅 王雅蕾

重庆城市管理职业学院, 中国·重庆 401331

摘要: 人工智能、大数据等技术快速发展为职业院校教育智慧化变革提供了全新机遇, 也为智慧教学质量评价带来了挑战。从深度学习角度思考智慧教学评价体系构建, 强调学生知识迁移有效性以及智慧人才培养的重要性, 运用质化分析方法探索影响智慧教学质量关键因素, 并以此为依据构建智慧教学质量评价指标体系, 为智慧教学的可持续质量保障提供理论和实践支撑。

关键词: 深度学习; 智慧教学; 评价体系

Construction of a Smart Teaching Quality Evaluation System for Vocational Colleges Based on Deep Learning

Xinyi Guo Yalei Wang

Chongqing City Management College, Chongqing, 401331, China

Abstract: The rapid development of technologies such as artificial intelligence and big data has provided new opportunities for the intelligent transformation of vocational education and also brought challenges to the evaluation of smart teaching quality. From the perspective of deep learning, this paper considers the construction of a smart teaching evaluation system, emphasizing the effectiveness of students' knowledge transfer and the importance of cultivating smart talents. It uses qualitative analysis methods to explore the key factors affecting smart teaching quality and, based on this, constructs a smart teaching quality evaluation index system, providing theoretical and practical support for the sustainable quality assurance of smart teaching.

Keywords: deep learning; smart teaching; evaluation system

0 前言

人工智能与大数据技术为职业院校教育智慧化转型提供新机遇,《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》提出构建“数字化+职业教育”新生态。当前智慧教学场景正推动传统教学向数据驱动模式转型,但实践中存在技术应用与教学需求割裂的突出问题,“为技术而技术”的异化现象导致师生对智慧教学实效性存疑,部分场景甚至出现教学效果倒退。

智慧教育作为教育改革新方向,核心在于推动“课堂革命”实现教学深层变革。职业院校需通过“教”与“学”协同创新,促进知识迁移与能力培养。论文基于深度学习视角构建教学评价体系,重点关注学生知识应用、问题解决、创新思维等核心能力的可测性发展,强调建立涵盖分析能力、协作能力、实践能力的多维评价标准,为智慧教学可持续发展提供科学支撑。

1 智慧教学“技术—教学”互融问题分析

职业院校推进智慧教学改革过程中,“技术赋能”与“教学提质”尚未有效互融,制约着技术工具向教学效能的实质

性转化。

1.1 技术使用与教学需求存在偏差情况

智慧技术介入教学后,职业院校多偏重技术展示性,忽视学生特征与教学需求适配,导致工具应用与知识培养目标脱离。技术过度介入反增教学复杂度,削弱知识迁移效能,迫使教师回归传统模式。症结在于技术赋能未转化为教育实效,需构建技术适配度评估指标,平衡工具应用与育人本质的动态关系。

1.2 学生知识体系构建存在不畅问题

职业院校技术教学偏重技能训练,却削弱知识内化。在大量技术使用后,技术过载导致学生聚焦操作流程,知识停留表层记忆,缺乏深度理解与迁移能力。技能与知识割裂暴露出教学模式失衡——技术赋能未能协同认知规律,亟待重构教学评价体系强化知识迁移效能。

1.3 智慧教学评价体系存在滞后现象

职业教育智慧教学评价体系滞后,虽引入数字化动态数据(如登录频次、视频时长、作业完成率),但过度聚焦表层行为指标。协作质量、问题解决、创新创造等高阶能力数据采集不足,知识迁移能力、学习情感交互及价值观塑造等深层评价缺失,导致评价维度失衡。

2 基于深度学习的智慧教学评价体系设计

构建职业教育智慧教学评价体系需回归教育本质，以学生为中心展开设计。论文基于“智慧人才培养”与“知识有效迁移”双重逻辑，针对现有体系存在的技术脱嵌、能力断层、评价滞后等问题，重构评价维度与指标，建立适配智慧教学可持续发展的质量评价框架。

根据加德纳^[1]的多元智能理论，从感觉到记忆再到思维创新的过程，包含认知智能（知识迁移能力）、情感智能（情绪识别与表达能力）及志趣智能（创新探索与价值追求）。因此，智慧教学培养的是既精熟基础知识、善于学习、善于技术、善于解决复杂问题，又善于沟通、善于协作、善于研判、善于创造、富有想象力，还心灵手巧、人格美好、务实创造的现代智慧型人才^[2]。

深度学习理论从玛顿与赛尔乔^[3]的“理解性学习”基础，发展为注重高阶能力迁移的教学范式。在智慧教学语境下，其核心特征体现为：强调学生深度参与学习过程，采用问题解决等高阶学习策略，发展批判性思维等高级智能，最终实现知识的跨情境迁移^[4]。因此，论文评价体系将深度融合“智慧人才培养”目标与“知识有效迁移”效能评估，通过建立可观测、量化的多维评价标准，促进职业院校智慧教学从技术应用层面向育人本质回归。

3 智慧教学质量关键因素的质化分析

在智慧教学中，哪些因素对教学质量产生着更显著的影响？这个问题很难通过定量的方法得到答案，论文将采用质化分析方法，对智慧教学质量的关键因素给予分析。

3.1 智慧教学质量因素的质化分析研究过程描述

质化分析方式是以智慧教学相关参与者为受访者进行深度访谈，基于访谈提要进行开放式询问，询问遵循质化分析研究中的信息饱和性原则^[5]。在质化分析中，共计有 38 位受访者，其中实施智慧教学的职业院校教师 15 位、学生 15 位、教学督导 5 位、教学管理者 3 位。

智慧教学从“知识有效迁移”和“智慧人才培养”两方面来考虑教学质量关键因素。避免忽略或遗漏有意义的信息，设计智慧教学质量访谈提纲，以便获取更全面的智慧教学质量相关信息，具体访谈纲要如图 1 所示。

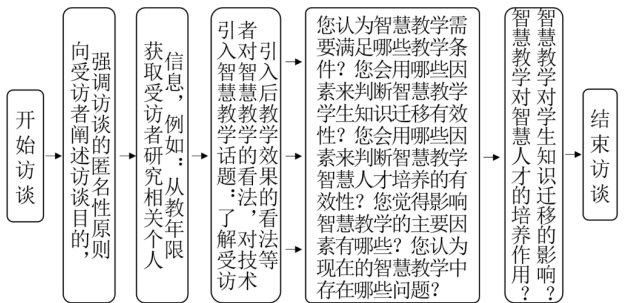


图 1 质化分析访谈纲要及访谈流程

在质化分析访谈过程中，根据当时具体访谈情况进行信息的深入挖掘，直到不能获得更多有效信息为止。访谈结束后对信息资料进行整理分析，在对受访者的看法和观点给予理解后，录入整理成为电子论文资料，再进行资料编码，分析确定影响智慧教学质量的关键因素。

3.2 智慧教学质量因素的质化分析结果

通过对访谈信息的整理分析结果显示，有 35 位受访者认为智慧教学对学生知识迁移有影响，但只有 17 位受访者认为智慧教学对智慧人才培养有作用。综合相关结果分析，智慧教学活动有其自己的特点，具体见表 1 和表 2。

表 1 主轴编码中的主范畴

序号	主要范畴	相应范畴或含义
1	智慧教学条件	外部条件，如产业发展程度、技术运用迭代等 内部条件，如数字化资源，师资力量等
2	判断知识迁移有效性	与教学目标比较 与自己学习前相比较 与其他同学相比较
3	判断智慧人才有效性	协作与领导，组织中能力的展现 想象与创造，创新意识与转化力 自主意识，与自我发展相关的意识 人文意识，与价值观、文化相关的意识
4	影响智慧教学质量的主要因素	人的因素，包括“教”与“学”的两个主体 资源环境：涉及技术、资源和环境 方法手段：教学全过程采用的方法 评价反馈：教学评价与反馈
5	存在教学问题	为技术而技术，如技术与教学适配度不高 学习效能不高，如学生不愿意看更多的在线课程 教学缺乏温度，如教学交互减少

表 2 主范畴的关系结构

关系结构	关系内涵
教学质量关键点	以学生为中心
教学质量影响因素	智慧人才与深度学习结合设计具有可行性和合理性，教学主体、智慧技术、教学资源、教学环境、教学方法、评价方式和反馈运用等都对教学质量产生影响。
改进教学质量方式	强化教学设计，关注技术适用，加强教学互动，关注教学评价反馈效果

第一，教学质量影响因素侧重方向有所改变。智慧教学质量评价相较传统教学，核心维度（教学主体、资源环境、方法手段、评价反馈）未变，但关键指标转向技术融合度、数字化水平及产教匹配度。具体表现为：强调智能教学设计、数字资源适配与智慧教法创新；新增技术介入引发的教学温度缺失问题；评价体系需同步产业技术迭代，在保障教学科学性的前提下，平衡技术应用与教育本质的协同关系。

第二，“教”与“学”两大主体依然是重点。质化分

析访谈显示，智慧教学评价需聚焦教师能力迭代与学生发展。教师作为产教技术桥梁，需同步产业升级更新职业与教学能力。学生维度需构建个性化评价体系，以知识内化与人格育成为核心目标。教学质量评价正从传统结果考核转向兼顾教师发展动能与学生成长效能的动态模型，凸显技术赋能教育中“人的发展”本质。

第三，技术和资源的适用性尤为重要。智慧教学技术应用凸显适配性评价需求：技术滥用导致师生过度依赖，教学质量受技术—职业匹配度、知识契合度、学生适配性等矛盾制约。同时，教学资源从“有无”转向“适用”评价，学生反馈显示冗余资源易引发学习迷航，降低知识内化效率。当前评价体系需强化技术介入合理性诊断，建立资源适配度指标，在保障技术赋能教学科学性的同时，避免工具理性对教育本质的异化，实现智慧工具与育人目标的动态平衡。

第四，教学情境设计和教学方法运用更加突出。访谈显示，智慧教学情境设计需兼顾职业真实性与教学规律渐进性，促进知识迁移，评价标准转向多重复合维度。在线学习与操作训练普及，但技术方法挤占师生互动空间。教学方法需在适用性、有效性外，强化学习积极性与参与促进机制，

平衡技术赋能与教育交互本质。评价应增设技术应用合理性诊断，关注资源适配性与教学温度维系，避免工具理性对育人目标的异化，构建技术赋能与教育规律协同发展的动态评价框架。

第五，教学评价与反馈要求全面深入。数字化教学平台推动评价重心从结果转向过程，但智慧教学过度依赖智能工具采集的定量指标（如登录频次、视频时长、讨论次数），仅反映表层学习行为，需转向知识内化评估。访谈表明，评价旨在促进教学持续发展，需强化结果运用与反馈机制，在设计中增设知识迁移效能、高阶思维形成等深层指标，使评价体系既关注过程行为可测性，又保障育人目标的实质性达成。

4 智慧教学质量评价指标体系构建

基于“智慧人才培养”与“知识有效迁移”双重逻辑，从人本要素、资源环境、方法手段、评价反馈四维构建评价体系。构建路径：通过访谈调查提炼一级核心指标及二级指标；设计问卷验证指标有效性；剔除冗余后形成包含两级指标的智慧教学质量评价指标体系，如表 3 所示。

表 3 智慧教学质量评价指标体系

影响因素		一级指标	二级指标
人的因素	教师	认知态度	智慧教学认知程度、信息技术运用能力、自我职业能力更新情况、自我教学能力更新情况等
		教学能力	智慧教学设计能力、教学方法运用能力、教学准备情况、教学改进情况等
	学生	学情分析	学习画像（学习风格、学习能力、认知图谱）、自我效能感、信息技术运用能力等
		知识迁移	学习活动质量、任务完成度、知识技能多场景运用情况、独立解决问题情况等
		情感志趣	价值观、沟通交流能力、团队协作能力、创新思维等
资源环境	技术融入	智慧技术与知识适配度、智慧技术学生符合度、智慧技术职业匹配度等	
	智慧资源	知识图谱完善度、智慧资源多样性、智慧资源递进性、智慧资源综合性等	
	智慧环境	智慧环境对学习的满足程度、智慧学习平台便宜性、智慧学习平台综合性、智慧环境的产教融合度等	
方法手段	教学方法	教学方法数字化程度、教学方法多样性、教学方法适用性、教学方法启发性、学生参与程度、教学交互程度等	
评价反馈	评价方式	教学评价合理程度、教学评价多元程度、教学评价过程化程度、教学评价全面程度、教学评价数字化程度等	
	反馈运用	教学评价反馈程度、教学评价结果运用程度等	

联合国教科文组织《学会生存：教育世界的今天和明天》指出：知识加速革新时代，教育应转向“知识获取方法”的探索而非传递储存。智慧教学作为科技时代的教育应答，其评价体系需聚焦方法论的有效性——既要验证知识迁移路径的科学性，也要构建技术伦理的约束框架。因此，随着技术的更新，智慧教学也在不断递进，教学质量评价体系也需要不断总结、调整、优化、升级，切实满足教学质量评价需求。

参考文献：

[1] 霍华德·加德纳著,沈致隆译.多元智能新视野[M].杭州:浙江教育出版社,2021.

[2] 祝智庭.以智慧教育引领教育信息化创新发展[J].中国教育信息化,2014(5):4-8.

[3] MARTON F, SALJO R. On Qualitative Differences in Learning: I-Outcome and Process[J]. British Journal of Educational

Psychology,1976,46(1):4-11.

[4] 彭红超.智慧课堂环境中的深度学习设计研究[D].上海:华东师范大学博士论文,2019.

[5] 李霞,徐军娟,陈胜男.提高教务管理工作质量的质化研究[J].长春教育学院学报,2014(19):122-123.

作者简介：郭心毅（1977-），女，中国甘肃秦安人，博士，教授、教师，从事管理数字化、职业教育研究。

基金项目：论文系重庆市教育科学“十四五”规划课题一般课题“基于深度学习的职业院校智慧教学模式研究”（项目编号：K22YG313316）、重庆市教育委员会 2024 年职业教育教学改革研究项目“‘一带一路’背景下高职教育‘随企出海’模式探索与实践”（项目编号：Z2241194）阶段性研究成果。