

Analysis of the Willingness of University Teachers to Build Smart Courses and Its Influencing Factors in the Digital Intelligence Era

Aimin Wang Yizhi Liu Shumin Wang Miao Guo*

Shandong First Medical University (Shandong Academy of Medical Sciences), Jinan, Shandong, 250117, China

Abstract

With the digital transformation of education, smart course construction has become a key focus in university teaching reform. A survey of 243 teachers revealed that 81.9% showed positive willingness, driven by improving teaching quality (91.5%), exploring new models (87.4%), and enhancing efficiency (85.4%). Barriers included time constraints (62.5%) and skill gaps (31.3%). Teachers prioritized resource development (71.4%), platform optimization (57.1%), and training incentives (46.4%). Universities should reduce workload, provide technical support, and improve incentives to facilitate implementation. Current smart course development remains in its early stages, requiring deeper technology integration and personalized teaching applications.

Keywords

smart courses construction; teacher willingness; influencing factors

数智时代高校教师建设智慧课程的意愿及其影响因素分析

王爱敏 刘一志 王淑敏 郭淼*

山东第一医科大学(山东省医学科学院), 中国·山东 济南 250117

摘要

随着教育数字化转型,智慧课程建设成为高校教学改革重点。本研究调查某高校243名教师,发现81.9%的教师建设意愿积极,主要驱动力为提升教学质量(91.5%)、探索新模式(87.4%)及提高效率(85.4%);阻碍因素包括时间不足(62.5%)和技能缺乏(31.3%)。教师期望学校提供资源开发(71.4%)、平台优化(57.1%)及培训激励(46.4%)。建议高校通过减负、技术赋能和激励措施促进实践转化。当前智慧课程建设仍处于初级阶段,需深化技术融合与个性化应用。

关键词

智慧课程建设;参与意愿;影响因素

1 问题的提出

建设智慧课程是推动高校教育创新的重要抓手,也是教学创新的主要方向之一。当前许多高校正式启动智慧课程立项建设工作,要求依托在线教学平台,围绕课程模块建设、课程图谱建设、人工智能技术应用等内容开展智慧课程建设。学者们利用技术接受模型等方法分析数字化教学素养和能力提升^[1-4];分析教师对AI技术的接纳^[5-8];生成式人工

智能赋能教学等^[9-11]。本文以某高校一线教师为调查对象,调查了解一线教师使用在线教学平台的情况,以及建设智慧课程的意愿。

2 研究设计

2.1 研究对象与方法

本研究基于文献查阅,设计了“关于智慧课程建设与教学平台使用反馈调查问卷”,通过问卷星平台生成调查链接进行线上调查,调查为期三天,共收集到有效问卷243份。为确保数据的准确性和可靠性,调查过程严格遵循问卷设计规范,充分考虑了样本的代表性与多样性。在数据分析方面,采用SPSS25.0软件进行统计分析,具体方法包括频数分析与多重响应分析,用于描述调查样本的基本信息、智慧课程建设情况以及相关意愿的分布特征。

2.2 样本基本情况分析

表1所示为本次调查样本分布情况,根据校(院)教师基本情况分布对比来看,具有较好的代表性。

【基金项目】山东第一医科大学(山东省医学科学院)校级本科教学改革研究项目(项目编号:XM2024059);课程思政教学研究项目(项目编号:KZ2024018)的阶段性研究成果。

【作者简介】王爱敏(1980-),女,中国山东潍坊人,博士,副教授,从事教育经济与管理研究。

表1 样本分布情况表

变量	选项	频率	百分比 (%)	变量	选项	频率	百分比 (%)
性别	男	76	31.3	职称	初级	6	2.5
	女	167	68.7		中级	97	39.9
年龄	30岁以下	9	3.7		副高级	106	43.6
	31-40岁	71	29.2	学科	高级	34	14.0
	41-50岁	116	47.7		医学	98	40.3
	51岁以上	47	19.3		理学	53	21.8
学位	本科	14	5.8		工学	30	12.3
	硕士	112	46.1	管理学等文科	44	18.1	
	博士	117	48.1	其他	18	7.4	

3 结果分析

3.1 对智慧课程认知与实践现状分析

由表2可知,参与调查的教师中,曾建设过在线开放课程(共享课)的比例最高,达70.0%;其次是建设校内翻转课(校内SPOC),占36.2%;参与过知识图谱课程(智慧课程)建设的教师占30.5%。整体而言,有58.8%的教师表示曾使用过智慧教学工具,但仍有41.2%的教师尚未使用过,表明智慧教学工具的应用普及仍有较大提升空间。参与调查的教师们使用智慧教学工具的目的主要集中在:丰富教学资源(78.2%)、提高课堂互动性(70.4%)和提高教学效率(68.7%),实现个性化教学也是重要目的之一(48.1%)。这反映了教师对工具价值的核心诉求集中在资源、互动和效率等基础教学环节的优化上,个性化教学的应用潜力有待进一步挖掘。

表2 智慧课程认知与实践现状分析表

变量	选项	频数	频率 (%)
曾建设的线上资源课程	在线开放课程(共享课)	170	70.0
	校内翻转课(校内SPOC)	88	36.2
	知识图谱课程(智慧课程)	74	30.5
	其他(请注明)	25	10.3
智慧教学工具使用情况	是	143	58.8
	否	100	41.2
使用智慧教学工具目的	提高课堂互动性	171	70.4
	丰富教学资源	190	78.2
	实现个性化教学	117	48.1
	提高教学效率	167	68.7
	其他	12	4.9

3.2 智慧课程建设意愿分析

3.2.1 智慧课程建设意愿总体状况

如表3所示,在参与调查的243名教师中,愿意参与建设智慧课程的教师有199人,占比最高,达到81.9%;表示不确定是否建设的教师有28人,占11.5%;明确表示不愿意建设的教师有16人,占比最少,为6.6%。这一数据清晰地表明,该校一线教师群体对于建设智慧课程抱有较高的积极性。

表3 教师建设智慧课程意愿分布表

变量	选项	频数	频率 (%)
建设意愿	愿意	199	81.9
	不愿意	16	6.6
	不确定	28	11.5

3.2.2 影响智慧课程建设意愿的原因分析

进一步调查166名教师愿意建设智慧课程的原因(见表4),结果显示其动机高度集中于教学价值提升,提升教学质量是最核心的动力(91.5%);其次是探索新的教学模式(87.4%)和提高教学效率(85.4%)。此外,获得学校支持和奖励也是一个不可忽视的推动因素,有47.2%的教师将其列为原因之一。这表明,内在的教学改革驱动力是主要引擎,但外部激励政策也能有效调动教师积极性。

进一步调查16名教师不愿意建设智慧课程的原因(见表5),时间和精力不足是最突出的问题,占比62.5%;其次是对智慧课程不了解(31.3%)和缺乏相关技能和经验(18.8%)构成了认知和能力上的阻碍。研究结果凸显了减轻教师负担、加强宣传普及与技能培训的迫切性。

对于持观望态度的教师(包括28名教师),本研究着重从学校支持角度探寻其顾虑(见表5)。其中开发更多优质在线课程资源(71.4%)是最强烈的呼声;提供更完善的在线教学平台(57.1%)和加强教师培训和技术支持(46.4%)是保障顺利实施的关键支撑;建立智慧课程建设激励机制

(32.1%)则指向了持续投入的动力问题。

表4 影响教师建设智慧课程的因素分析表

变量	选项	频数	频率(%)
愿意建设的原因	提升教学质量	182	91.5
	提高教学效率	170	85.4
	探索新的教学模式	174	87.4
	获得学校支持和奖励	94	47.2
	其他	4	2.0
不愿意建设的原因	对智慧课程不了解	5	31.3
	缺乏相关技能和经验	3	18.8
	时间和精力不足	10	62.5
	其他	4	25.0
不确定是否建设的原因	提供更完善的在线教学平台	16	57.1
	加强教师培训和技术支持	13	46.4
	开发更多优质在线课程资源	20	71.4
	建立智慧课程建设激励机制	9	32.1
	其他	4	14.3

3.3 教师建设智慧课程的支持诉求分析

通过调查分析发现,教师们最希望学校能够开发更多优质在线课程资源(占比71.4%),其次是“提供更完善的在线教学平台”(占比57.1%),以及“加强教师培训和技术支持”(占比46.4%)和“建立智慧课程建设激励机制”(占比32.1%)。见表5。

表5 教师建设智慧课程的支持诉求分析表

变量	选项	频数	频率(%)
希望学校给予的支持	提供更完善的在线教学平台	16	57.1
	加强教师培训和技术支持	13	46.4
	开发更多优质在线课程资源	20	71.4
	建立智慧课程建设激励机制	9	32.1
	其他	4	14.3

4 结论与讨论

4.1 教师参与建设智慧课程的意愿较强

绝大多数教师(81.9%)表现出建设智慧课程的积极意愿,主要驱动力源于对提升教学质量(91.5%)、探索创新教学模式(87.4%)和提高教学效率(85.4%)的内在追求。这表明教师群体认同智慧课程在推动教学改革、优化教学效果方面的价值,具有较强的主观能动性。值得注意的是,近半数教师(47.2%)也将获得学校支持和奖励视为动因之一,

提示外部激励政策能有效辅助内在动机。

4.2 教师参与建设智慧课程的挑战与障碍

尽管教师参与建设智慧课程的意愿强烈,但是实践中面临着诸多挑战,主要挑战是时间和精力不足(62.5%),这反映了教师在承担教学、科研、行政等多重压力下,额外投入课程深度建设的现实困难。

5 建议

5.1 切实优化时间管理与工作量认定

学校层面应审视并精简参与智慧课程建设教师承担的非核心行政事务和会议,为其腾出宝贵的课程设计、资源开发和技术学习时间,探索实施“教学学术休假”或特定建设周期的“减负”政策。将智慧课程建设所投入的精力,科学化并纳入教学工作量考核体系,明确建设不同阶段、不同复杂度课程对应的标准工作量或给予额外补贴。

5.2 构建分层赋能体系

面向全体教师,尤其是未使用智慧教学工具的教师,培训内容侧重于智慧教育理念、学校主流平台核心操作、常用AI教学工具(如智能问答、基础学习分析)入门等基础内容。面向有基础或承担着建设任务的教师,则深入培训知识图谱构建方法与工具、AI赋能个性化学习路径设计等。

参考文献

- [1] 葛文双,严晶鑫.教师对XR技术的教学采纳行为意愿研究——基于S省教师数字素养培训的实证调查[J].现代教育技术,2025,35(05):42-51.
- [2] 李亚丽,汪志勇.高校教师数字化教学能力提升路径与实践——以贵州医科大学为例[J].贵州医科大学学报,2025,50(06):931-936.
- [3] 梅兵.高校教师数字素养提升:现实问题与体系构建[J].中国高等教育,2024(12):50-54.
- [4] 孔令帅,王楠楠.如何发展教师数字素养——联合国教科文组织的路径与启示[J].中国远程教育,2023,43(06):56-63.
- [5] 费建翔,刘丙利,党同桐.何以拥抱:高校教师教学人工智能技术采纳意愿研究[J].现代教育技术,2025,35(05):32-41.
- [6] 郑隆威,阮佳慧,冯园园,等.教师技术采纳:以教学制品质量为依据[J].开放教育研究,2022,28(01):93-106.
- [7] Factors Affecting the Adoption of AI-Based Applications in Higher Education[J]. Wang Youmei;Liu Chenchen;Tu YunFang. Educational Technology & Society.2021.
- [8] 胡艺龄,赵梓宏,顾小清.突破与重构:教师AI接纳的复杂扩散机制探究与建模[J].电化教育研究,2022,43(03):32-41.
- [9] 陈玉琨.ChatGPT/生成式人工智能时代的教育变革[J].华东师范大学学报(教育科学版),2023,41(07):103-116.
- [10] 宋宇.人工智能赋能新型课堂教学的研究与实践[J].全球教育展望,2022,51(10):19-29.
- [11] 张治.ChatGPT/生成式人工智能重塑教育的底层逻辑和可能路径[J].华东师范大学学报(教育科学版),2023,41(07):131-142.