

信息技术与课堂教学深度融合的 有效性评价探索*

宁业勤

(宁波城市职业技术学院公共课教学部, 浙江宁波 315100)

摘要: 信息技术与课堂教学深度融合是实现教学信息化的重要途径。对深度融合有效性开展评价,其目的在于促使信息技术融入课堂,使传统课堂的教学模式、教学方法等形态发生革命性变革,为全面实现课堂教学价值创造新条件。解决传统课堂老问题、抓住教学信息化实质、关注教学活动全过程、综合考量教学各要素等是选择评价指标必须坚持的原则。基于此,文章尝试构建了一套评价体系,以引导院校更好地、有效地开展信息化教学,促进信息技术与课堂教学深度融合。

关键词: 信息技术;课堂教学;有效性评价

中图分类号:G420 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-3380(2017)05-0030-04

A Study on Effectiveness Evaluation of the Deep Fusion of Information Technology and Classroom Teaching

Ning Yeqin

(Public Course Teaching Department, Ningbo City College, Ningbo, Zhejiang 315100)

Abstract: The deep fusion of information technology and classroom teaching is an important way to realize teaching informationization. The target of evaluating the effectiveness of the deep fusion is to promote revolutionary change of the traditional classrooms. Important principles for choice of evaluation index include the principles of solving the old problems in the traditional classroom, grasping the essence of teaching informationization, paying attention to the whole process of teaching activities, and taking into account all the factors of teaching. Based on these, this paper constructs a set of evaluation indexes to guide the colleges and universities to promote the informationized teaching, and to promote the integration of information technology and classroom teaching.

Keywords: Information technology; Classroom teaching; Effectiveness evaluation

近年来,教育信息化成为教育改革的重要课题。早在2010年,《国家中长期教育改革和发展规划纲要

(2010-2020年)》就提出,“信息技术对教育发展具有革命性影响,必须予以高度重视”。《教育信息化十年

* 基金项目:2016年全国教育信息技术研究课题“信息技术融入课程教学有效性评价指标体系研究——以翻转课堂教学为例”(166233164)研究成果。

收稿日期:2017-05-27,修回日期:2017-08-30

发展规划(2011-2020年)》指出:“充分发挥现代信息技术优势,注重信息技术与教育的全面深度融合,是实现我国教育现代化宏伟目标不可或缺的动力与支撑。”《教育信息化“十三五”规划》中也指出:“要依托信息技术营造信息化教学环境,促进教学理念、教学模式和教学内容改革,推进信息技术在日常教学中的深入、广泛应用。”其中,“信息技术与教育的深度融合”作为实现教育信息化的重要途径受到广泛关注。在教育信息化中,教学信息化是核心;在教学信息化中,课堂教学又是关键。因此可以说,信息技术与教育的深度融合在很大程度上取决于信息技术与课堂教学的深度融合。为此,本文试图构建一套评价体系,评价信息技术与课堂教学深度融合的有效性,以期引导院校更好地推进信息化教学,促进信息技术与课堂教学深度融合。

一、评价目的定位

要构建评价体系,必先对评价目的有清晰准确的定位。在此,厘清“深度融合”的目的成为定位评价目的的关键。

1. 深度融合下课堂教学的结构性变革

许多学者围绕“深度融合”展开了较为深入的探究,杨宗凯在系统分析信息技术与教育融合的发展阶段基础上,总结出了教育与信息技术深度融合的表征,即传统教育模式的革新、教学方式的变革、新型教学工具的应用、教学内容的创新、全新学习环境的营造等五个方面。^[1]周洪宇从信息技术功能的视角探讨了“深度融合”的动态过程与根本任务,他指出,信息技术与教育深度融合,不是点缀式、浅表化的技术应用,而是信息技术与教育教学的相互促进。^[2]何克抗对《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》作了全面解读,并围绕“结构性变革”作了深入阐述。他指出教育与信息技术深度融合是对课堂教学产生“革命性

影响”的重要途径。提出深度融合就是要促使课堂教学发生“结构性变革”,其基本内涵即改变组成课堂教学结构的四要素——教师、学生、教学内容和教学媒体,使传统的“以教师为中心”的课堂教学结构转变为新型的“主导—主体相结合”的课堂教学结构。^[3]

上述论述可以归纳为:其一,“深度融合”的目的是使传统教学发生“结构性变革”,从而产生“革命性影响”,最终实现教育现代化;其二,“结构性变革”体现在传统课堂各构成要素在信息技术的融入下发生重大解构与重组,其中最核心的是“主导—主体相结合”的教学结构形成;其三,具体来看,“结构性变革”主要体现在师生角色、教学方式、教学工具、教学内容、教学环境、教学时空等方面(表1)。

2.深度融合对课堂教学的革命性影响

上述论述更多关注的是课堂教学现象或形态上的改变,即结构性变革,尚未集中探讨这些变革的价值诉求,即革命性影响。外在结构上的变革不一定能产生预期的内在价值,因此,探究期望产生的“革命性影响”才能真正明确“深度融合”的实质。表2给出了“结构性变革”的价值诉求或者说“革命性影响”的具体内容。

由是观之,“深度融合”的真正目的是通过信息技术,使传统课堂在教学模式、教学方式等方面发生“结构性变革”的同时产生“革命性影响”,即纠正传统课堂教学在认知水平达成、个性化与社会化养成、自我探究与知识建构能力以及信息意识与应用能力培养等方面存在的价值缺陷,全面实现课堂教学价值。

二、评价指标选择遵循的原则

在明确评价目的基础上,合理选择评价指标就成为构建评价体系的关键。结合课堂教学信息化实践,选择评价指标必须遵循以下原则。

第一,解决传统课堂老问题。传统课堂深受诟病

表1 课堂教学结构性变革的外在体现

教学结构 课堂类型	师生角色	教学方式	教学工具	教学内容	教学环境
传统课堂	教师主宰课堂,知识的灌输者;学生是外部刺激的被动接受者	以教师为中心,以教为主,一刀切、齐步走	功能单一、交互性弱	传统的知识体系与学科结构	有形的物理空间,有限的教学资源
现代课堂	教师是组织者、指导者、促进者,学生是自身知识的建构者,信息加工与情感体验主体	以学生为中心,以学为主,关注自主探究与合作	多功能、可持续、交互性强、灵活轻便	跨学科知识结构重组	突破时空限制,在教育云支持下,资源可无限扩展

表2 课堂教学结构性变革的价值诉求

价值诉求 课堂类型	认知水平	个性化发展	社会化发展	自我探究与知识建构能力	信息意识与应用能力
传统课堂	知识、领会	一刀切、满堂灌、齐步走抹杀学生的个性化,忽视学生的独立性与自主性	少有互动与合作及严肃的课堂氛围抑制学生社会性的形成	教师中心的单向、强制灌输限制知识的自我探究与建构	落后于时代,忽视信息技术的培养
现代课堂	知识、领会、运用、分析、综合评价	打破统一步调,提供个性化张扬机会,获得个性化指导,习得个性化学习策略,养成个性思想	丰富的互动、合作与团队交往、活跃的课堂氛围,生活即学习,态度品质等得到强化与纠正	学生中心,教师引导,学生自主探究,对知识实现自我建构	紧跟与前瞻时代需要,培养合格新世纪人才,是内容也是手段

的老问题是传统课堂价值缺陷的集中体现,是一切课堂教学改革与创新的出发点与落脚点。如上文所述,这些问题主要有:教师主宰一切,填鸭灌输式教学,一刀切的人才培养,一对多的单向交往方式,固定化,程式化的教学模式,忽视自主与合作意识的培养等。这些问题一直以来困扰着教学研究者与实践者,虽然许多创新层出不穷,如发现学习、合作学习、体验式教学等,但遗憾的是,这些“修修补补”式的改革,根本无法全面解决存在的问题。直到信息技术的到来,研究者与实践者猛地发现,一直困扰着我们的问题终于有破解的可能了。正是如此,基于信息技术的教学模式如翻转课堂等,才如此迅速地席卷国内外整个教育领域。然而,教育教学信息化真的能够或者在多大程度上能够解决传统问题,还值得人们深思。构建本评价体系正是对这一问题的理性回应,因此,解决传统课堂老问题也就成为选择指标必须遵循的首要原则。

第二,抓住教学信息化实质。随着信息技术在课堂教学中的广泛应用,各种各样的媒体素材、软件技术、学习平台以及对它们综合运用而产生的较为成熟的教学模式等,可谓层出不穷,如图片、音视频、电子教材、电子书包、微信、MOOC、SPOC、微课、微视频、雨课堂、蓝墨云、混合式教学、翻转课堂等,信息技术催生出的这些新事物,无不深刻地影响着课堂教学理念与行为,为创新课堂教学提供了大量可供选择的手段。然而,这些信息技术犹如工具箱里的一个个工具,它的使用有针对性与局限性,就某一特定工具的使用而言,由于教学内容与使用者的不同,也会出现使用不习惯或在应用充分程度上的差异;完成某一任务可以选用这一工具又可以选用那一工具。这些都说明了信息技术的多样性、选择与应用的复杂性以及使用效果的差异性。这就给教学评价提出了挑战,评价者不可能熟知每一种技术手段,何况这些技术还如此快速

地推陈出新。因此,选择评价指标必须剔除信息技术使用过程中展示在外的表象性的东西,抓住教学信息化实质,关注应用信息技术在完成教学任务、达成教学目标、解决传统问题以及提高教学效率中的适切性与有效性。

第三,关注教学活动全过程。无论是传统课堂还是现代课堂,在时间序列上教学活动都呈现出课前、课中和课后三个明显阶段。毫无疑问,考察信息技术与课堂教学的融合情况应当重点关注“课中”部分,这不仅因为课堂教学更便于评价者观察与度量,更重要的是因为课堂集中展示了信息技术应用、课堂教学目标实现等情况。然而,在互联网、大数据、教育云以及各类资源共享平台的依托与信息技术的融入下,传统的封闭式教学场所与同步的教学过程等被彻底打破,教师借助网络开展异步教学成为可能,课堂教学在时空上得以向前、向后拓展与延伸。因此,教学过程中课前与课后阶段同样应该受到重视,它们直接或间接地决定或体现深度融合的有效性。具体来看,课前阶段主要包括三个方面:教学设计,特别是教学内容与信息技术“深度融合”的前瞻思考;静态上信息技术的准备状态,如教学平台的搭建、教学资源的有用性及可获得性等;动态上课前教学活动的开展,如学生自主学习等。在课后延伸阶段,重点关注课外教学活动的完成情况、学生评课和教学反思等。

第四,综合考量教学各要素。课堂教学基本要素有师生、教学内容(教科书、教学大纲等)、教学工具、时空等。为了便于研究分析,人们对这些基本要素进行多角度排列组合,从而形成一个个结构要件,如教学模式、教学手段、教学环境等。很显然,无论是基本要素还是结构要件,它们与一堂课之间形成了部分与整体的关系。部分与整体的关系要求我们在开展评价或选择指标时,既不能脱离部分,又不能片面关注部

分,既要考虑到部分在促成有效整体形成中的作用,又要警惕对有机整体进行“抽筋剥皮”式的分析所带来的不利影响,必须对课堂构成部分进行综合考察,特别关注其是否实现或在多大程度上实现了“1+1>2”的效果。信息化课堂更应如此,因为信息技术融入的课堂结构变得更为复杂。如果仍像传统的评价那样,从不同的结构要件如教学目标、教学模式、教学方法等来评价一堂课,不仅给评价者带来判断上的难度,也会落入舍本逐末的误区,偏离评价目的。

三、评价体系构建

基于上文分析,本研究构建的评价体系如表3所示。

针对表3给出的评价体系,在此需要说明的是:其一,在教学过程的课前准备与课后延伸中,课前教学活动和课后教学活动,特别是课后,并不是每堂课

都有安排,也不是一定要有,可依教师对教学内容及使用信息技术设计情况进行取舍;其二,关于评价内容,在课前准备与课后延伸上,主要从师生完成的教学任务确定指标,而在课堂教学中,以内在价值诉求为主,兼顾外在结构形态,表里结合,这样有利于评价者抓住评价目的,也能给被评价者以明确的行为导向,促进信息技术深度融入课堂教学;其三,整个体系应用于实践还有必要作进一步细化与完善。

参考文献

[1] 杨宗凯,杨浩,吴砥.论信息技术与当代教育的深度融合[J].教育研究,2014(3):88-95.
[2] 周洪宇.信息技术与教育深度融合的政策建议[J].人民教育,2014(7):11-14.
[3] 何克抗.如何实现信息技术与教育的“深度融合”[J].课程教材教法,2014(2):58-62.

表3 信息技术深度融入课堂教学有效性评价体系框架

教学过程	评价内容	主要观测点	评价方式
课前准备	教学设计	1.教学内容、目标与重难点的把握,教学过程与环节的设计;2.信息技术应用及其完成任务与解决问题的设计;3.所体现出的教学理念等	查看材料和网络教学平台
	教学平台	1.资源的有用性,资源的可获得性,使用的便捷性,资源的利用情况;2.平台的互动、监督与评价等满足教学需要情况	
	课前教学活动	1.任务布置的合理性;2.活动完成情况;3.师生互动情况	
课堂教学	师生角色与地位	1.教师主导、学生主体的基本特征;2.教师组织、引导、促进角色的实现程度等	课堂现场观摩
	师生信息意识与能力	1.教师应用信息技术的恰当性、合理性与有效性;2.学生利用信息技术的自觉性与实效性等。(着眼于整个教学过程)	
	自主探究与知识建构能力培养	1.教师的有效引导;2.学生自主探究教学内容;3.遇到问题时学生能自行解决或得到教师和学伴的帮助;4.学生探究与知识建构成果的体现等	
	认知水平	1.学生掌握并领悟基本知识;2.学生在实践情境下有效应用知识情况;3.学生对知识进行分析、综合与评价情况等	
	个性化培养	1.营造张扬个性的氛围,提供个性成长的机会;2.学生得到个性化指导,学生个性化学习策略的培养;3.学生个性品质、创新能力等的培养	
	社会化培养	1.学生合作学习情况;2.师生、生生互动情况;3.符合社会规则的情感态度价值观培养情况	
课后延伸	课后教学活动	1.活动安排的合理性;2.活动完成情况;3.师生互动情况;4.教师对学生的考核(可在课堂完成)	查看材料和网络教学平台;学生通过教学平台评课或学生完成问卷
	学生评课	1.学生对知识领悟与应用情况的自我评价;2.对教师主导地位与个别指导的满意度;3.对自主探究与合作学习的自我评价;4.对教学全过程信息技术应用情况的满意度等	
	教学反思	1.教师对教学设计实行情况的自我评价;2.教师对使用信息技术完成任务解决问题的自我评价;3.教师对教学中存在问题的觉知与改进分析	