

# 中小学教育技术应用评价

龙世荣 赵学孔

(广西教育学院教育技术与信息管理中心, 广西南宁 530023)

**摘要:**在我国中小学中教育技术所扮演的角色越来越重要,同时也产生了许多值得反思的问题,中小学教育技术应用评价问题便是其中之一。本文分析了我国中小学教育技术应用评价的实然状况,并在比较国外若干范例的基础上,对新型评价机制的建立提出了若干建议。

**关键词:**中小学;教育技术应用;评价

**中图分类号:**G632 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-9410(2019)02-0215-04

目前,在我国中小学教师的工作和教学中教育技术在中小学教学所扮演的角色变得越来越重要,学者们对这一领域的关注和研究也日渐增多。研究的重点主要集中在诸如,对教育技术在各级各类学校使用情况和发展趋势的研究;对教育技术硬件设施的购置、使用和管理问题的研究;对教师教育技术能力的培训与考核问题的研究等。本文则重点关注中小学中教育技术应用的评价问题,对实然状况和应然选择做了若干探讨。

2005年,在国际教育技术界颇具影响力的美国教育传播与技术协会(AECT)对教育技术作了新的定义<sup>[1]</sup>:“教育技术是通过创造、使用和管理合适的技术性的过程和资源,以促进学习和提高绩效的研究与符合伦理道德的实践”。这一定义提出引起了国内外学者的关注和探讨,褒贬不一。为使论述清晰化,本文将所指的教育技术定义表述为:“教育技术就是运用技术来优化教育、教学过程,以提高教育、教学的效果、效率与效益的理论与实践”<sup>[2]</sup>。因此,依据教育技术的定义,教育技

术应用评价即在事实判断的基础上对教育技术活动进行的价值判断。

## 一、亟待改革:我国中小学教育技术应用评价的实然状况

早在20世纪30年代,一批缅怀“教育救国”理想的有识之士便将电化教育引入中国,经缓慢发展,其本质虽与其他国家教育技术相一致,但是电化教育的名称一直沿用。直至20世纪90年以后,该领域与国外交流日渐增多,我国学者在吸收借鉴国外部分理论与实践经验的基础上,将名称改为“教育技术”,同时在理论和实践层面也不断与国际接轨。进入新世纪,我国对教育技术的理论研究不断趋向成熟,教育技术的应用与实践也逐渐由大学向中小学推进。2000年,教育部提出了在中小学普及信息技术教育和实施“校校通”工程的战略目标。2003年9月,农村中小学现代远程教育工程开始实施。近年来,中小学信息技术教育迅速普及,教师运用教育技术能力不断提升,学

收稿日期:2018年10月16日

基金项目:本文系2018年度广西职业教育教学改革研究项目《高职高专院校现代教育技术专业师范生职业能力培养模式创新研究与实践——以广西教育学院为例》(GXGZJG2018B002)及2017年广西教育科学“十三五”规划课题《教育大数据背景下学习深度分析及其可视化测评工具研究与实践》(2017B114)研究成果。

生可利用多媒体等教育技术设备获得更多的知识,教育技术在我国的发展势头如火如荼<sup>[3]</sup>。

在教育技术蓬勃发展的同时,教育技术应用评价问题也时刻不容忽视。在教育技术领域,评价问题作为教育技术的重要子范畴,从教育技术的第一次实践开始,就与之紧密相连。教育评价,具有导向、诊断、激励和交流的作用。它作为教育科研和教育管理的有效手段,在教育活动中扮演着重要的角色。目前,世界各国在发展教育技术的同时都非常注重其评价,并根据评价的结果及时调整,发展新的教育技术。在我国中小学中,对教育技术的应用评价也逐渐引起了政府部门和学术界的关注。相关部门和研究机构颁布了若干具体领域的评价标准,也实施了若干评价实践,得出的评价结论确实对教育实践起到了一定的调整、巩固和提高作用。然而,其中也存在着不少的问题,主要表现为以下几点:

其一,对教育技术应用评价的重视不够。一方面,教育管理层、决策层忽视了教育技术应用评价,尚未建立高水平的专业评价队伍。多数评价活动都是临时抽调一些教育官员和大学教授组成,未形成长期固定化评价队伍;同时,官僚化和学术化评价活动的掺杂,容易将评价活动变成形式和过场。另一方面,一线教师进行自我评价的意识淡薄,评价能力不高。中小学教师只知一味贯彻实施上级安排制定下来的各项任务计划,且普遍认为评价一事属于上级工作组的事,与自己无关,从而忽视了对教育技术应用的自我反思和评价。即使有,也因缺乏相关评价知识和技能而变得简化甚至形式化。

其二,评价理念和标准滞后。评价理念指导评价活动,是否能够与时俱进地更新评价理念很大程度上影响了评价结果的信度与效度。我国教育技术应用评价的发展并未能及时跟上教育技术进步的步伐,甚至出现滞后的情况。这与评价理念滞后,未能及时更新有很大关系。与此同时,理念的滞后必将导致评价标准的滞后。带着滞后的评价理念,用滞后的评价标准去进行教育技术应用评价活动,得出的评价结论必将偏离最初的评价目的,自然也就起不到评价应有的作用。更有甚者,一些人对评价标准的“真理性”预设——即在评价初始武断假定评价的标准的绝对正确性——以及对结果的盲目相信,更是加剧了评价结果的偏差。

其三,缺乏与时俱进的评价机制。现代教育技

术日新月异,正以极高的更替速度向前发展,不仅对应用者提出了极高要求,也对评价活动提出了重大挑战。目前,我国学术界对教育技术应用评价机制的研究较为缺乏,仅有一些发表的论文论述了相关问题;至今国内尚未出版以教育技术应用评价为题的专著;笔者查阅了若干本国内现行的教育技术教材,涉及到教育技术应用评价问题的凤毛麟角。学术成果的匮乏,导致实践领域中所用评价机制的滞后或者缺乏。目前国内教育技术应用评价领域所采用的评价机制有目标调控模式、指标量化模式、评语描述模式、标准参照测量模式以及形成性和终结性评价模式等,这些多是对若干年前的外国理论的直接照搬,适用性较差。况且,这些一成不变的评价机制很难用之于高速更替的教育技术之上,因此,必须建立与时俱进的教育技术应用评价机制。

## 二、他山之石:国外若干教育技术应用评价机制的启示

教育技术在国外发展较为成熟,一些具有影响力的评价机制也是由国外学者提出的。《诗·小雅·鹤鸣》有言:“他山之石,可以攻玉。”在此对国外若干评价机制进行简要介绍和分析,以求对国内相关机制的建立有所启发。

美国研究者 Baker 和 O'Neil 认为需要有明确的策略将评价整合到基于教育技术的训练和教育系统的日常设计中。他们在分析和批判以前评价机制的基础上,提出以评价为中心的教学设计模式(Evaluation-centered Instruction Design Model),这一模式把测试和评估看成一个整体:以合作测试和评估信息作为决策制定的标准;为大数据分析的领域而采取复杂的模式和图表呈现技术;对学习者的进入技巧、表现和倾向的回应;由此产生可用于其它环境下的评价模式。其设计理念是基于评价过程应该与评价的结果一样被严肃对待。同时,作者还认为教育技术的应用评价应该考虑到它们能否为社会的发展和现代化作出贡献<sup>[4]</sup>。

美国研究者 Koszalka 和 Grabowski 提出在大型教育技术综合项目进展的过程中要将评价和研究结合起来。大型项目的评价通常较为复杂,因此,他们在先前教育技术应用评价计划的基础上,提出一种整合评价和研究的新模式。该模式要求在评估和研究问题之间、资金持有者和仪器之间

建立联系。与 Baker 和 O'Neil 的观点相似,他们也认为评价应该源于教育技术方案的选择并且评价的方法应该综合化。他们将评价定义为对问题或者解决方案的系统研究,目的是为了为决策提供可能的选择。教育技术的应用评价应该包括形成性评价(解决方案是如何进行的?)和终结性评价(解决方案所导致的影响是什么?)<sup>[5]</sup>。

2010年美国教育部制定了《美国国家教育技术计划2010》(简称NETP 2010),其中的评价部分提出了新的评价机制,即“下一代评价”<sup>[6]</sup>。该评价模式的主体是生活在信息社会的中的下一代人,评价的对象不仅包括对书本知识的掌握,还有对复杂技能的掌握程度;评价所用的方法将更多的借助多媒体等信息技术的支持,该模式特别注重技术对评价的支持和促进作用。同时在计划中,给出了下一代评价模式的指导性案例“江城虚拟社区”(River City),该案例由哈佛大学教授Christopher Dede主导,是在多用户虚拟环境中对学科课程的研究,该模式使得学生主动探索追求知识,在评价时不再以简单的分数,而是通过分析学生自己及其小组其他成员的经验报告来进行评价<sup>[7]</sup>。

教育技术项目中包含着复杂的人和机器系统,其评价机制需要精心定制。通过对以上的几种国外教育技术应用评价模式的简要分析,我们得出以下若干启示:对教育技术应用的评价需要综合考虑多方面的因素:社会、知识、标准和价值、评价模式、方法和实践,评价的主体应该包含教育技术项目中所有的参与者或者利益相关者,包括组织者(指导者、经理、技术人员、教职工)以及个体学习者等;在教育技术实施的开始、中间和结尾都要关注评价即要充分运用诊断性、形成性和终结性评价,评价结果衡量措施应该多样化,采用包括组织性的(政策和投入层面)、技术性的(可行性和适用性层面)、教育学性的(认知和社会关注层面)以及定量和定性的衡量措施等;更关注整体的和系统的方法,而不是关注在追求结果C的时候是方法A有效还是方法B有效,力求多种方法的整合使用;另外,在评价中要充分发挥技术优势,利用技术对评价结果加以分析、解释和交流,调整评价系统,要采用多元化的评价方式,综合考虑设计评价方案,追寻基础性的评价方案并在该方法上有所创新和发展。

### 三、走向多元:我国中小学教育技术应用评价机制的应然选择

面对我国中小学教育技术应用评价中存在的诸多问题,对当前的评价机制进行改革已经迫在眉睫。在此,笔者借助国外若干评价机制的启示,对我国中小学教育技术应用评价机制的建立提出以下几点建议:

#### 1. 注重评价机制建立的多元背景

建立评价机制的时候要考虑到国际视野、互联网背景以及教学与学习的双重背景。首先,其评价应该基于国际视角。教育技术具有国际普遍性,在全球各个国家都有应用,评价机制应努力与国际接轨。其次,其评价应该注重互联网背景。互联网的使用给教育技术带来了爆炸性发展,基于网络的多重解决方案成为制定评价机制时的必然选项。第三,教育技术给传统的教学与学习方式带来了革命性的发展,因此,在工作和学习的双重环境下进行评价已成为迫切需要。

#### 2. 树立教育技术应用评价的多元化取向

人们对教育技术进行评价时,往往会受到外界环境以及一些自身因素的影响,从而在进行评价活动时持有不同的价值取向,而这些取向的不同将会影响到评价的态度、方法甚至是结果的客观性。因此,在建立教育技术应用评价机制的过程中,要积极引导评价者树立多元化评价取向。首先,要将科学主义和人文主义取向结合起来,在人文精神的指导下利用科学手段进行评价。其次,要注重诊断性、形成性和终结性评价的结合,既注重终结性评价的“整体”评判,也不忽视形成性评价对过程的调整作用。第三,要注重评价主体的多元化。在教育技术应用评价中,不仅评估人员是评价主体,更不能忽视教师和学生的主体地位,要积极引导教师和学生进行自我评价。

#### 3. 建立规范的发展性的教育技术应用评价机制

教育技术的发展日新月异,教育技术应用的评价机制也不应该是一成不变的,因此,要建立一整套规范的发展性的教育技术应用评价机制。首先,要注重评价机制的规范性。以往的评价活动多是纷杂而零散,缺乏规范性,导致对评价结果的分析、处理和交流十分困难。建立规范性的评价机制,有利于评价活动的普及和推广,也有利于评价数据的处理和交流。其次,评价机制应具有发展性。教育技术的更替周期越来越快,必然要求相应

的评价机制和标准不断更新。因此,要建立具有发展性的动态评价机制,及时根据评价对象的发展演变增删评价标准,保证评价结果的信度和效度。另外,还要不断吸收国内外研究的最新成果,对评价机制进行改进,并在具体评价实践中检验和发展该机制。第三,要重视元评价的作用。元评价(Meta-evaluation)是对评价的评价,涉及到评价策略的选择、对评价过程的调控和监督以及对评价结果的效度和信度的衡量,对教育技术应用评价机制的建立具有重要意义。

#### 四、结语

建立多元取向并具有较强时效性的发展性评价机制是我国中小学教育技术应用评价的应然选择。面对当前我国教育技术应用评价的实然状况,我们必须承认问题的复杂性和艰巨性,在借鉴国际经验的基础上,从我国实际出发,致力于新型教育技术应用评价机制的建立。

#### 参考文献:

- [1] Association for Educational Communication and Technology(AECT). AECT Definition and Terminology Committee document #MM4.0 [EB/OL]. <http://www.aect.org/newsite/>, 2005-09-16.
- [2] 何克抗,李文光.教育技术学[M].北京:北京师范大学出版社,2009:10.

[3] 陈小娅.教育部副部长陈小娅同志在纪念邓小平同志倡导发展电化教育 30 周年暨全国电教系统表彰大会上的讲话[EB/OL].[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_sjzl/moe\\_364/moe\\_2489/s3092/201001/t20100120\\_77508.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/moe_364/moe_2489/s3092/201001/t20100120_77508.html), 2008-12-06.

[4] Radha Ganesan, J. Michael Spector. An introduction to issues in the evaluation of educational technology: international perspectives [J] Evaluation and Program Planning, 2003(26): 163~168.

[5] Radha Ganesan, J. Michael Spector. An introduction to issues in the evaluation of educational technology: international perspectives [J] Evaluation and Program Planning, 2003(26): 163~168.

[6] 约翰·帕尔弗里,厄尔斯·加瑟.网络原住民[M].长沙:湖南科学技术出版社,2011:19.

[7] 何克抗.关于《美国 2010 国家教育技术计划》的学习与思考[J].电化教育研究,2011(04).

#### 作者简介:

龙世荣,男,广西贵港人,广西教育学院教师,副教授,主要从事信息化教学应用、在线教育研究。

赵学孔,男,陕西汉中人,广西教育学院教师,讲师,主要从事信息化教学应用、个性化教育研究。

(责任编辑:王亚卿)

(上接第 176 页)

html?from=timeline&isappinstalled=0%EF%BC%8C2017-12-05,2017-12-05.

[6] 杨鹏.“以学生为中心”的教育理念在高校思想政治理论课教学中的运用[J].学校党建与思想教育,2015(20).

[7] 陈联俊.高校思想政治理论课“理论自信”问题探讨[J].思想教育研究,2017(05).

[8] 丁国浩.改革开放以来高校思政课教学方法改革的基本经验与趋势[J].前沿,2013(01).

#### 作者简介:

凌小萍(1977—)女,广西岑溪人,广西师范大学马克思主义学院副教授、博士、硕士生导师,主要从事马克思主义基本原理及其当代价值研究。

杨琪琪(1995—)女,山西晋城人,广西师范大学马克思主义学院 2017 级马克思主义基本原理硕士研究生。

(责任编辑:王亚卿)