

数字化时代高校教学质量评价的 发展态势、风险检视与规避*

刘桂锋

(湖南农业大学教育学院, 湖南长沙 410128)

摘要: 数字技术已成为助推高校教学质量评价改革的利器,有效地促进了评价主体移位、评价内容革新、评价方式变革和评价功能转向。然而,受数字时代的数字规训、算法陷阱、技术至上思维和数据采集的影响,高校教学质量评价存在评价主体性消解、评价科学性悬置、评价价值迷失和评价伦理失范等风险。对此,未来需要树立数据治理思维,建立双向平等的评价关系;突围数字技术圈限,开拓智能科学的评价实践;坚守数字价值理性,遵循以人为本的价值导向;聚焦数据伦理规约,构建数字向善的评价体系。

关键词: 数字化;教学质量评价;高等教育;异化风险

中图分类号:G642.0,G40-058.1 文献标识码:A 文章编号:2095-3380(2024)04-0019-06

The Development Trend, Risk Review and Avoidance of Teaching Quality Evaluation in Universities in the Digital Era

LIU Guifeng

(College of Education, Hunan Agricultural University, Changsha, Hunan 410128)

Abstract: Digital technology has become a powerful tool to promote the reform of teaching quality evaluation in universities, effectively promoting the displacement of evaluation subjects, the innovation of evaluation content, the reform of evaluation methods and the transformation of evaluation functions. However, due to the influence of digital discipline, algorithm traps, technology-oriented thinking and data collection in the digital age, there are risks in the evaluation of teaching quality in universities, such as the dissolution of evaluation subjectivity, the suspension of evaluation science, the disorientation of evaluation value and the anomie of evaluation ethics. In this regard, it is necessary to establish a data governance mindset and establish a two-way equal evaluation relationship in the future. It needs to break through the limitations of digital technology and develop the intelligent and scientific evaluation practice, adhere to the rationality of digital value and follow the people-oriented value orientation, and focus on data ethics and build an evaluation system for digital goodness.

Keywords: Digitization; Teaching quality evaluation; Higher education; Alienation risk

*基金项目:湖南省教育科学“十四五”规划2023年度重点课题“学术职业管理视域中的高校教师评价制度研究”(ND2433346)。

收稿日期:2024-05-25,修回日期:2024-06-15

2024年,世界数字教育大会强调“教育数字化是开辟教育发展新赛道和塑造教育发展新优势的重要突破口,要进一步推动数字教育评价的发展”。数字化时代是以数字技术为主要生存基座或方式的时期。随着数字技术对高校教学质量评价的介入,教学质量评价日益数字化,这容易致使教学质量评价活动成为“数字技术”的依赖品,^[1]制约数字化评价的发挥,难以实现数字化时代高校教学质量评价高质量发展。基于此,本文尝试揭示数字化赋能高校教学质量评价的发展态势和异化风险表征,探索数字化时代高校教学质量评价的实践路径,为数字化时代教学质量评价改革提供有益参考。

一、数字化时代高校教学质量评价的发展态势

对于教学质量评价活动,至少需要考虑四个问题:谁来评,评什么,如何评,评何用?这些问题的回答就构成了高校教学质量评价体系架构:评价主体、评价内容、评价方式和评价功能。新一代数字技术正推动着教学质量评价观念与思维、手段与行为的转变,使教学质量评价在现代化和数字化发展进程中走向“智慧评价”。

1. 评价主体移位:单一主体到多元交互

教学评价不是单纯的价值评判活动,是参与其中的利益相关者主动或被动地参与到评价权力的博弈过程。^[2]在传统的高校教学质量评价体系中,政府及学校拥有更多的评价权力,而师生、家长和社会作为评价主体的地位不显,导致出现不同评价主体在价值判断、评价权重、评价目的与权责划分等方面存在权力错位和价值冲突的现象。

数字技术将推动教学质量评价从“主体结构单一、范式封闭独白”的样态走向多元主体有效交互。其一,虚拟开放的评价空间能为多元评价主体在教学质量评价中的参与提供更多可能性。大数据以高速流动、实时获取和开放共享的优势深化了多元主体的跨时空在场感和评价主体感知。其二,数据互通的评价平台能实现多元主体协同交互模式。智慧教学质量评价简化了传统评价环境中的数据采集流程,评价主体可突破时空限制实时获取所需数据,并依托数字化评价平台表达自身诉求和建

议。其三,数字化的评价手段能推动多元主体价值共识的形成。数字技术在技术逻辑上寻求“去中心化”,推动由单一主体决策走向共同参与、协商对话的高校教学质量评价模式,能有效促进学校、社会等多元主体的有机协同。

2. 评价内容革新:片面僵化到实质多样

教学质量评价的实质性内容强调基于评价对象的本质特征进行客观评价,确保所有评价指标均准确反映评价对象本身的特性。传统的高校教学质量评价一般只能在特定的时间段对学生的知识掌握情况做单个项目的诊断,主要以学生考试分数作为评价高校教学质量和学生学习情况的依据,忽视了分数背后学校教学活动对学生全面发展的实际培育成效。

分数性教学评价导向在数字时代对人才培养标准化检验的冲击中成为过去式已是必然趋势,批判性思维和解决问题等综合软性能力是数字时代实现终身学习的必备品质。数字技术增加了教学质量评价的指标维度丰富性和指标可测量性。高校教学质量评价通过数字技术构建智能化、交互式、深度沉浸体验的评价环境,采集学习者生理、言语、行为等反映学习者深层次特质的“全景式”“多模态”数据,扭转了教学质量评价过分关注认知维度的学科知识和能力的局面,为评价学生的思想动态、价值观念和情感表达等非认知品质提供了更多可能,有助于实现教学质量综合评价和学生综合素质评价。

3. 评价方式变革:经验判断到数据循证

教育系统的复杂性、多样性要求评价模型持续、动态地进行验证与优化。传统教学质量评价制度中一个被广泛诟病的问题就是忽略评价对象的特殊性,评价受到小数据样本、评价主体判断主观性的影响,数据收集的时间成本高与评价结果滞后性,使评价偏离人才成长的规律,引发评价结果的片面性。

数字技术与教育深度融合,促使高校教学质量评价方式从“量表测验”“经验判断”的小数据评价走向“数据循证”“深度反馈”的大数据评价。其一,评价数据采集科学化。人机交互和万物联网技术能够实时捕获课堂教学活动及学生学习体验的动

态数据,精准重现自然、真实的教学样态,提升教学质量评价依据的可靠性。其二,评价数据分析精准化。运用数字技术构建具有解释性的评价模型,揭示数据背后的教育价值与规律,实现教学质量评价从经验判断到数据驱动的分析方式的转变。其三,评价数据反馈高效化。数字技术支持的教学质量评价可实现过程化和系统化的数据追踪和管理,为评价对象提供动态的、及时的评价结果反馈,持续增强评价反馈的有效性。

4. 评价功能转向:功利取向到内涵发展

长期以来,关于评价功能的本质究竟是服务于对外部利益相关者的说明,还是旨在促进学校内部教育教学的改进的争议持续不断。传统教学质量评价的结果往往异化为评价对象追求政绩、争取政策扶持和获取资源的手段,忽视了教学质量评价主体的目的所在。在改进方面,传统教学质量评价结果的表征主要以量化的分数或排名为主,评价的功能基本上表现为单一的鉴定与评定,难以关注到教学活动本身和学生内在发展水平。

数字技术和人工智能的发展为评价结果的应用提供了更多的可能,推动教学质量评价功能从单一性走向多样化。在评价结果表征方面,大数据对评价信息的挖掘、关联和分析,促使高校教学质量评价从总结性评价转向过程性评价,评价结果以实时、动态的方式呈现给评价主体,有效支持科学的教学决策。在评价结果应用方面,数字时代的高校教学质量评价可实现对教学活动全过程的多维度数据精准收集与深入分析,这种“伴随式”收集数据的方式能帮助高校教学质量评价体系实现问责与改进的双重功能,^[3]即既可以实现管理者科学化的管,也能实现教师精准的教和学生个性化的学。

二、数字化时代高校教学质量评价 的风险检视

教学质量评价是价值导向的活动,数字技术应该只在工具层面起作用,但是工具的运用会深刻影响主体的实践模式,进而在无形中重塑主体的认知方式以及主体间的互动方式。对任何一个组织来说,数字技术系统就像打入组织内部的“木马”,可能会打破组织的边界与平衡。

1. 数字规训致使评价主体性消解

随着技术对人类社会生活的全面渗透,人的主体性地位面临严峻挑战,实质上是人类以乐观和自愿的态度,不自觉地将自身主体性让渡于自我创造的技术之中。^[4]简言之,主体的自由意志在数字技术的裹挟下被规训与重塑。

其一,评价对象的“数据监视”。基于大数据与计算系统的算法,高校教学质量评价领域出现了“万物可数、万物可测”的认识论导向,使评价对象如同身处于福柯笔下的“全景敞视监狱”。于教师而言,在全景式监控下开展教学,难免会出现迎合的心态,以制作数据“痕迹”的表演方式参与构建课堂教学监视网络,致使课堂教学评价失真。可见,评价对象的情感、体验、创造和自由等特质被数据和符号监控、挟持,“逐渐沦为数据驯服的肉身”。^[5]

其二,评价主体的“数据依赖”。随着数字技术在赋能高校教学质量评价中彰显出显著的优势,高校教学质量评价更加注重智能测评、工具更新和数据解析等功能。数字技术应用的工具理性过度扩张,可能引发评价主体陷入“技术依赖症”,将评价数据的收集、结果的分析乃至指标的建构权力过度让渡给技术,颠覆了原本评价主体与技术间的“主辅关系”,人的主体地位不断受到智能算法的冲击,将有可能被弱化。

其三,评价体系的“算法规训”。数字技术凭借精细化的信息筛选机制剥夺了评价主体的自主性,还通过全面渗透高校教学质量评价的发展环境,对评价过程与结果施加更为深远的支配与干预。数据驱动的高校教学质量评价倾向于将人的多样性和差异性简化为统一的数据指标,忽略了学生的思维活动、情绪体验以及教师的教学智慧等复杂因素。这种简化处理在一定程度上影响了个体的思维和行为选择。

2. 算法陷阱造成评价科学性悬置

算法通过对教学数据的分析与应用,形成了高效、创新的高校教学质量评价模式。但算法规则的不透明性和数据采集的偏向性所形成的算法黑箱和歧视问题,会引发高校教学质量评价的数据偏差、数据失真以及决策歧视等数据失范风险。

其一,数据样本风险。数据化高校教学质量评

价系统存在偏向性的数据采集,看重的是评价主体可测量的外显行为,而人的情感、思想、品质等内隐性内容则被剥离在大数据之外。然而,探索行为数据背后隐匿的内在精神极具挑战性。算法技术的单向性导致采集的样本数据只是在特定情境下的部分或局部“全样本”,使数字化时代的高校教学质量评价陷入局部、有限性的困境。

其二,数据质量风险。数据和算法程序运行受到算法设计者或程序编写者的价值取向、政治立场的影响,在数据的采集、整合与流转过程中容易出现算法偏向,例如,当学生低头、目光聚焦于课本或书桌时,既可能是在进行“阅读”活动,亦可能为“走神”状态,那么系统的记录是指向“高专注度”还是“低专注度”,则取决于算法研制者的主观判断和选择,难以避免嵌入某种偏向。

其三,数据决策风险。算法结构的复杂性构成了一个难以解析的“数字黑箱”,使得学校、教师、学生等主体难以判断评价结果是否真正反映了学生客观发展以及教学质量情况,容易产生有误差的教育决策行为。譬如,美国华盛顿特区研发了以学生考试成绩为基础的IMPACT教师评估模型,该模型在随后两年间“清除”了206名表现“差”的教师,尽管评分结果令人无法接受和信服,但人们很难对一个具有“正当性”“准确性”的模型进行对抗。

3. 技术至上导致评价价值迷失

马克斯·韦伯最早提出的两种理性——价值理性和工具理性,已成为一种理论事实并承担起重要的解释或载体功能。然而,数字技术赋能高校教学质量评价中极易出现技术至上主义,导致价值理性相对退位以及工具理性僭越,制约了数字化时代高校教学质量评价高质量发展。

其一,技术理性的膨胀。随着数字技术的高阶发展,评价方式陷入一种可视化、简约化、可排名的数字指标怪圈。评价者以依赖算法做判断和做决定的方式处理教育数据、教育事实或教育案例,而不是深入真实世界了解数据的背景以及教育的本质,这必然导致教师逐渐丧失对教育情境、教育问题的独立思考和自主判断能力,可能会遮蔽教学质量评价的价值导向和问题逻辑。

其二,数据边界的迷失。高校教学质量评价致

力于通过大数据与先进算法的运用,实现对评价对象的精准判断。然而,大数据与算法在限定教学质量评价中的偶然性因素时,本身就是对数据边界的一种迷失。当教学质量评价对数据的使用迷失边界时,评价者将更加依赖和信任数据,导致评价主体过度关注外在化的教育表象,忽略了什么是“好的大学”“好的教育”的规范性、目的性问题。

其三,人性发展的圈囿。从本体论来看,人性具有内在性、超越性,个体的心智、心灵品质较难通过数据估算。数字化时代,量化的思维从对自然的征服扩散到人类社会,“人”已经成为一种“抽象”性的生命形式和“效率机器”。^[6]单向度、机械式的量化评价不仅以数据标注、预测、预定、区隔学生,也束缚其精神成长的自由舒展的空间,使学生在自我探寻中偏离自身,发展成一种“无我”状态。

4. 数据采集触发评价伦理失范

在数字化时代,教学质量评价对数据的爬取、挖掘、储存和分析等,依托数字信息的数字化、网络化等特性,极大释放了教育数据的潜在价值。然而,这一过程也伴随着数据安全和算法公正性的双重风险。

其一,数据隐私泄露问题。在数字化高校教学质量评价过程中,教师绩效、学生成绩等信息数据会不可避免地流入公共空间,对个体隐私权和自主权构成威胁。理论上,教学过程中的数据使用应获得相关主体的知情同意,以确保数据使用的合法性和道德性。然而,视频监控、语音识别、生物传感器等智能感知技术的应用,却无意中构建了一个“全景式监狱”,师生个人数据往往变得无“私”可“隐”。

其二,数据信息滥用问题。大数据分析能够将数据集从不同的环境中相对轻松地组合起来并重新定位,这意味着数据研究对象所面临的风险并不局限于项目研究本身的范围和寿命。目前,教学评价系统的数字化日益完善,教师和学生的行为暴露在“第三只眼”的监视下,其数字痕迹在评价活动结束后并未及时清理,意味着可能会被未经授权的机构重新组合产生一组数据链,严重威胁师生的隐私安全。

其三,算法歧视下的公正问题。数字化教学质量评价储存平台记录着学习者个人完整的学习数

据,然而“不良”的、存在偏差的数据给学生贴上了“电子标签”,这种身份固化在一定程度上束缚了学习者的后续发展。此外,由于我国教育存在很大的区域差异、民族差异,评价数据采集中的偏向性可能导致教育决策偏向于某些地区和群体,而忽视了其他地区和群体,加剧了不公正风险。

三、数字化时代高校教学质量评价的风险规避

数字技术是驱动高校教学质量评价数字化转型的智能手段,也是数字时代高校教学质量评价风险衍生的主要推手。规避数字化时代高校教学质量评价的风险,绝不是简单地拒绝将数字技术应用于教学质量评价,而是在技术介入与评价主体之间寻找平衡,审慎思考数字技术应用于高校教学质量评价的限度。

1. 主体增值:树立数据治理思维,建立双向平等的评价关系

数字技术的介入冲击了高校教学质量评价中人与技术关系的平衡,人的主体意识置于偏颇而不易察觉的虚拟“真实”之中。为规避数字技术的悖谬性发展,必须树牢数据治理思维,唤醒评价过程中人的主体性,重塑评价主体与数字技术的主体间性关系。

首先,厘清“评价主辅”边界。数字技术有其应用的边界和条件,是个体认识教育与改进教学的重要辅助工具。高校数字化教学质量评价需要重塑评价主体与数字技术协同共生的主体间性关系。譬如,不同学生出现不同表现这种情境性问题不能仅依赖算法进行硬处理,而是需要强化人工智能与人脑智能的有效协作,让教师更多地运用自身的教育智慧处理教育问题。

其次,关注评价主体的数字素养。教师与学校管理者对基于大数据的教学质量评价存在全盘接受现象,其根本原因在于评价主体的数字素养不足。高校要着力提升教学质量评价主体的数字素养。一方面,持续强化高校管理者的数字技术培训与实践应用,不断提升评价主体利用数字技术开展评价的实践应用能力。另一方面,高校应加强评价主体对算法、AI的理解和认知,有意识地防范算法

权利对主体意识的价值规训。

最后,增强评价主体的价值判断。所谓价值判断是指基于主体的主观价值取向,对一定客体作出是否具有价值以及对价值等级进行排序的活动。^[7]事实上,高校教学质量评价过程不仅仅是数据采集与分析的过程,更是进行价值判断的过程。评价者需认识到个体发展的复杂性,审慎评估基于大数据的评价结果对个体发展的实际影响是否合理、真实,为个体在数据之外构建更广阔的发展空间。

2. 技术赋能:突围数字技术围限,开拓智能科学的评价实践

数字技术在提升高校教学质量评价效能的同时,也容易产生“技术万能”“技术替代”的幻象。为此,如何突围数字技术围限,探索多模态数据融合的评价方式,是高校教学质量评价数字化转型进程中不得不思考的问题。

首先,兼顾多元融合的评价方法。鉴于教育教学的复杂性、内隐性、人文性,纯粹的量化方法无法成为衡量评价主体的唯一标准。数字化时代的高校教学质量评价面对发展中的人,不能过分倚重量化分析,需要引入自然观察、访谈调查、描述分析等质性评价方法,构建“质量互补”的评价范式,以弥补数字技术评价的局限性,全面、客观、精准地刻画评价对象的真实情况。

其次,探索多模态数据融合的评价范式。在建模计算阶段,针对多模态数据分析粗糙、评价模型精准性和解释性低等现实困境,高校亟需加强多模态数据采集和分析。具体而言,评价主体需针对学校、社区、网络等场域,系统采集涵盖文本、图像、音频、视频等多模态的过程性数据,并在多样态数据关系中应用关注上下文关系的分析方法,为评价主体提供更为精准科学的评价结果和决策选择。

最后,建立透明化的算法模型。数字技术的“算法黑箱”导致评价主体盲目依赖预测性、引导性的算法决策。解决这一问题的关键在于提高算法和计算模型的透明化和可解释性,尽可能地向评价主体公开算法程序和算法运行的全过程,提升评价主体对评价数据、结果、决策过程的理解和认知。同时,尽可能让评价主体参与算法决策过程,强化评价主体与算法模型的常态化互动,形成良性循环

的技术风险治理模式。

2. 价值调适: 坚守数字价值理性, 遵循以人为本的价值导向

进入数字化社会, 在现有的技术对主体的架构中, 技术理性不断膨胀, 个体理性却加速退却, 容易忽略数据背后真正的内涵与意义。教学质量评价数字化转型需坚持以人为本的价值理念, 在理性认知中探寻教学质量评价数字化的“可为”与“不可为”。

首先, 遵循以人为本的评价逻辑, 彰显教学质量评价的价值理性。教育是一种培养人的活动, 而人的培养具有价值引导性。数字技术所具有的工具价值不能取代教育教学活动内在的育人价值, 还需要体现评价理念的教育性。数字化时代的高校教学质量评价应超越工具导向的评价观, 回归“服务于人的全面发展”这一根本性教育价值, 构建以人为本的数字评价场域, 达成教育价值与评价目的的统一。^[8]

其次, 坚持人机协同的评价体系, 推进技术逻辑和育人逻辑相互契合。高校应秉承客观理性的态度审视数字技术的影响, 既要肯定数字技术为高校教学质量评价发展提供的技术支撑, 亦需正视其内在情感和人文关怀的缺失。在教学质量评价育人逻辑的基础上探索工具理性和价值理性统一的契合点和融合域, 调和二者的分野和冲突, 结合“客观数据”与“人文情感”共同构成评价依据, 探索人机协同测评范式。

最后, 坚守人文关怀的评价导向, 追求教学质量评价的本真价值。真正的教育意味着要去关注个体作为生命体的存在, 关注其内隐的、活泼的、流动的生命情感的化育。数字化时代的高校教学质量评价应赋予技术以人文关怀, 关注评价数据背后的教育本质, 充分释放评价主体的表达、行动等自主能力, 让评价主体以一种全面发展、自由解放的姿态参与评价实践。

3. 伦理关照: 聚焦数据伦理规约, 构建数字向善的评价体系

高校教学质量评价中数据与算法的叠加, 极易引发隐私安全与责任归属失控问题。因而, 评价数据收集、分析与管理过程要遵守数据伦理规约。

首先, 完善教学质量评价数据的隐私安全规范。基于《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规, 学校应研制校本化数据规约标准, 增强数字技术监管的法治意识。在评价过程中应坚守数字向善的伦理态度, 理性分析和综合研判数字技术在高校教学质量评价中的应用边界和使用程度, 加强对师生数据的隐私保护, 保障数据的集成使用、规范利用、隐私安全。

其次, 坚守教学质量评价数据信息运用的教育导向。教学质量评价所依托的大数据应作为事实参照, 非评价对象的完整映射。在数据采集、算法设计至决策制定的全过程中, 应聚焦于学生的主体性与发展性, 意识到评价对象非数据化的客体, 而是饱含情感的个体。学校需明晰教学质量评价的目标, 通过柔性预警与适度监管等策略, 构建以人为本、数字向善的教学质量评价体系。

最后, 健全教学质量评价算法运作的审查机制。算法审查主要是看算法系统是否包含算法歧视和滥用问题, 避免数字技术对教师和学生造成侵害。算法模型要通过公平性、可解释性、透明性、可靠性等检验和风险评估后, 才可以投入教育教学实践应用。高校、技术开发商等应建立算法风险管理机制, 设置数据危险分级预警体系, 避免因错误数据影响高校教学质量评价结果的科学性和可信度。

参考文献

- [1] 张卓, 刘冬冬. 教育评价数字化转型的异化风险及其规避[J]. 当代教育科学, 2024(2):61-70.
ZHANG Zhuo, LIU Dongdong. The Risk of Alienation and Its Avoidance in the Digital Transformation of Educational Evaluation [J]. Contemporary Education Sciences, 2024(2):61-70.
- [2] 毛刚, 周跃良, 何文涛. 教育大数据背景下教学评价理论发展的路向[J]. 电化教育研究, 2020, 41(10):22-28.
MAO Gang, ZHOU Yueliang, HE Wentao. Development Trend of Teaching Evaluation Theory under Background of Educational Big Data [J]. e-Education Research, 2020, 41(10):22-28.
- [3] 马星, 王楠. 基于大数据的高校教学质量评价体系构建[J]. 清华大学教育研究, 2018, 39(2):38-43.

(下转第79页)

参考文献

- [1] 陈欢,王小英. 英格兰私立早期教育机构注册管理制度的经验及其对我国的启示[J]. 外国教育研究, 2019, 46(4):3-17.
CHEN Huan, WANG Xiaoying. The Registration System of Private Early Year Education and Care in England and the Implications for China[J]. Studies in Foreign Education, 2019, 46(4):3-17.
- [2] Ofsted. Inspecting Safeguarding in Early Years, Education and Skills Settings [EB/OL]. (2019-05-16) [2024-02-08]. https://www.theeducationpeople.org/media/2354/inspecting_safeguarding_.pdf.
- [3] 吴雪萍,裴文洁. 聚焦质量:英国职业教育督导的演变、特点与价值取向[J]. 比较教育研究, 2023, 45(1):63-72.
WU Xueping, PEI Wenjie. Focusing on Quality: Evolution, Characteristics, and Value Orientation of the Current Vocational Education Inspection System in UK [J]. International and Comparative Education, 2023, 45(1):63-72.
- [4] 周海涛,朱玉成. 教育督导的国际共性特征和我国变革动向[J]. 社会科学战线, 2018(6):227-236.
ZHOU Haitao, ZHU Yucheng. Internationally Shared Features and China's Reform of Educational Supervision [J]. Social Science Front, 2018 (6): 227-236.
- [5] 蒋雅俊. 走出学前教育质量评价的误区[J]. 教育发展研究, 2020, 40(24):60-66.
JIANG Yajun. To Get out of Misunderstandings in Quality Evaluation of Preschool Education [J]. Research in Education Development, 2020, 40 (24): 60-66.
- [6] 刘霞,郭卉菁. 幼儿园教育督导评估工作的现状考察与思考[J]. 上海教育评估研究, 2016, 5(6):47-51.
LIU Xia, GUO Huijing. An Investigation and Reflection of Current Kindergarten Educational Supervision and Evaluation [J]. Shanghai Journal of Educational Evaluation, 2016, 5(6):47-51.
- [7] 潘月娟. 我国幼儿园教育质量评估制度的演化变迁与优化建议[J]. 中国教育学刊, 2022(11):60-64.
PAN Yuejuan. History Review and Improvement Suggestions of Quality of Kindergarten Evaluation System in China [J]. Journal of the Chinese Society of Education, 2022(11):60-64.
-
- (上接第24页)
- MA Xing, WANG Nan. Constructing the Teaching Quality Evaluation System of Higher Education in Big Data Era [J]. Tsinghua Journal of Education, 2018, 39(2):38-43.
- [4] 靖东阁. 后人类时代教育研究的主体性重塑、风险及其规避[J]. 电化教育研究, 2022, 43(6):11-17.
JING Dongge. Reconstruction of Subjectivity, Risks and Avoidance of Educational Research in the Post-human Era [J]. e-Education Research, 2022, 43(6): 11-17.
- [5] 鹿星南,高雪薇. 人工智能赋能教育评价改革:发展态势、风险检视与消解对策[J]. 中国教育学刊, 2023(2): 48-54.
LU Xingnan, GAO Xuewei. On the AI Enabling Education Evaluation Reform: Development Trend, Risk Inspection and Countermeasures [J]. Journal of the Chinese Society of Education, 2023(2): 48-54.
- [6] 邹红军. 数字化时代的主体性危机与教育应对[J]. 教育研究与实验, 2024(1):15-27.
ZOU Hongjun. The Crisis of Subjectivity and Educational Responses in the Digital Age [J]. Educational Research and Experiment, 2024(1):15-27.
- [7] 李海峰,缪文升. 挑战与应对:人工智能时代高校应重视价值判断教育[J]. 中国电化教育, 2020(2):43-49.
LI Haifeng, MIAO Wensheng. Challenges and Solutions: Colleges and Universities in the Age of Artificial Intelligence Should Pay Attention to the Education of Value Judgment [J]. China Educational Technology, 2020(2):43-49.
- [8] 邹雪,姚志友. 新时代高等教育评价的运行逻辑及转型路径[J]. 上海教育评估研究, 2023, 12(1):23-28.
ZOU Xue, YAO Zhiyou. The Operational Logic and Transformation Path of Higher Education Evaluation in the New Era [J]. Shanghai Journal of Educational Evaluation, 2023, 12(1):23-28.