

## 当数据无法兑现承诺：重新思考全球高等教育中的数据化

詹娅·科姆列诺维奇

詹娅·科姆列诺维奇 (Janja Komljenovic)：英国爱丁堡大学 (University of Edinburgh)

副教授

电子邮箱：j.komljenovic@ed.ac.uk

在当代经济与社会中，数字数据被普遍视为一种具有重要价值的资源。在高等教育领域，各利益相关方普遍相信，通过收集、分析、结构化、管理及运用数据及其产出——如分析结果、数据面板或评分体系——能够推动高等教育的发展。大学致力于提升数据的实用价值，并努力在战略与运营活动中成为“数据驱动型组织”；教育科技 (EdTech) 公司则试图通过收集的数字数据实现商业变现，即使数据具备经济价值；政策制定者则期望基于实时数据做出决策。然而，在实现高等教育领域“数据价值”这一愿景的过程中，仍存在诸多误解与挑战。

本文以英国的大学、教育科技初创企业以及教育科技投资者为研究对象，识别出高等教育数据化的五项主要挑战。“数据化” (datafication) 是指对社会与自然世界进行量化，并以机器可读的数字格式加以呈现的过程，这一过程往往伴随着复杂性的简化。鉴于所研究的教育科技公司与投资者活跃于多个国家和地区，本文的研究结果具有一定的跨国适用性。

### 数据并非天生具有价值

在大学、教育科技公司以及教育科技领域的投资者之间，普遍存在着对“数据具有内在价值”的一致信念。然而，这种价值并未真正实现，至少未达到各利益相关方所期

望的程度。不同利益相关方对“数据价值”的理解各不相同。一方面，大学希望通过数据的价值来提升学生体验与行政管理效率，实现学习个性化与流程自动化；另一方面，教育科技公司则尝试通过多种策略将其收集的学生与教职员工数据实现商业变现。无论在何种情境下，使数据“有用”或“有价值”都被证明是困难且资源密集的过程。换言之，数据并非天然有价值，而是需要通过人为努力赋予其价值。

### 良好的数据实践成本高昂

数据处理需要技术、资金与人力资源。从大学的角度来看，数据化话语往往承诺“提效降本”，但研究表明，数据化的背后隐藏着大量的劳动投入。这包括学术与行政人员录入和整理数据、测试与调整数据输出、改变工作方式等。此外，还需要具备新技能与新岗位的人员，例如数据科学家、信息技术开发人员、项目经理与供应商管理人员，这些职位的设立同时也要求组织结构的调整。数字基础设施的成本也在不断上升，包括迁移至大型科技企业的云计算平台。类似地，教育科技公司同样在数据实践的成本上面临困境，尤其是在进行超越描述性统计或简单比较的复杂数据分析与产出时。更进一步地，如果它们希望开发跨院校的数据洞见，往往需要约五年的时间来构建大型数据库。

由于教育领域的投资回报率通常被认为低于其他行业,这些公司在吸引高质量数据处理投资方面也面临巨大挑战。

## 并非所有数据都具有实际价值

并非所有数据产出都是有用的。许多大学内部成员认为,部分教育科技产品生成的数据结果对教学与学习并无实际帮助。此外,一些数据产出并不能准确反映其声称代表的内容。线上教学与线下教学所需的指标本应不同,但教育科技公司往往以相同的方式推广数据指标。正如一位大学成员所言:“仅仅因为数据可以被收集和分析,并不意味着它就应该被收集和分析。”事实上,教育科技公司经常尝试不同类型的数据输出,以寻找愿意为其付费的目标客户。不同的数据指标和结果可以被设计并推销给不同的对象,这种做法有时甚至可能损害其他相关方的利益。例如,一个显示学生访问指定阅读材料的次数及其停留时间的指标,可能被大学领导层用作评估教师教学表现的依据。然而,学生访问电子文本的频率是否真能有效衡量教师表现,则是一个值得商榷的问题。

## 数据产出具有影响性

教育科技公司最常见的用户数据变现方式是“产品数据化”(datafying products),即在原有产品中整合数据输出功能。例如,一个视频会议平台可能会增加对通话描述或参与者互动情况的分析功能。如前所述,不同的数据输出与指标可以针对不同受众生成,包括大学以外的主体,如出版机构(例如:哪些书籍被阅读、阅读程度与方式)以及政府机构(例如:特定人群拥有哪些技能或缺乏哪些技能)。这些数据产出具有“表演性”(performative),即会引发社会行动

并产生实际影响。其影响可能体现在多个层面:院校层面,例如大学依据算法评分决定是否对某位学生进行干预;商业层面,例如出版商根据阅读数据(可能受行为引导影响)决定出版哪些学术著作;政策层面,例如政府依据特定数据做出政策决策。因此,关键在于思考:这些数据产出由谁生成?出于何种目的?采用何种方式?又将带来怎样的后果?

## 数据实践并非民主过程

高等教育领域的数字化不仅在技术与法律层面面临挑战,更是一个充满矛盾与分歧的复杂过程。许多人持续对数据实践表达担忧。学者们常指出,既有的教学与学习方式(例如,教师与学生之间的紧密互动、形成性评价等)往往比大规模数据收集与数据产出(例如,学习分析)更具教育意义。然而,那些提出质疑的人常被指责为“反对进步”。当各种数据指标被强制施加在个人身上,而相关人员却无法感受到其带来的益处时,数据化注定无法实现其目标。这揭示了高等教育内部关于“我们需要怎样的数据化、为何而为、应如何实施”等问题所存在的复杂张力与不同动机。若缺乏高等教育共同体内部开放而民主的讨论与共识,数据化改革将难以兑现其所承诺的成效。

## 前进的方向

研究表明,当数据化由政府、教育科技公司或高校领导自上而下地想象并强制施加于教职员工和学生时,往往难以产生积极成果。相反,以下做法可能更具建设性。首先,教育科技企业的商业模式必须具备合法性与正当性,使高校师生不至于感到被利用。其次,数据化在提升行政流程与运行效率方

面的价值应得到充分认可,例如根据使用或阅读趋势优化软件与出版许可的采购与成本分配。再次,数据产出或“数据化产品”的推广必须真实、有效、可验证,同时允许使用上的多样性、灵活性与个体自主权。任何进入高等教育体系的数据产出都应有明确且经共识确定的目的,无论其层级或规模如何。此外,数据化的试验性探索固然重要,但若其实践未能为用户创造价值,应当具备可回退机制。教育科技公司应以尊重的态度与大学合作,支持高校的使命、文化与社群发展。最后,花时间放慢脚步,负责任地进行创新、对产品进行充分测试,并投入充足

资源以完善数据化实践,是确保高质量数据化发展的关键。

注:本文基于全球高等教育研究中心(Centre for Global Higher Education)于2024年发布的报告《高等教育中的教育科技——来自“大学和独角兽:在高等教育行业建立数字资产”项目的实证结果》(*Edtech in Higher Education: Empirical Findings from the Project ‘Universities and Unicorns: Building Digital Assets in the Higher Education Industry’*)。