

论过度依赖数字技术对教育主体的消解： 基于法兰克福学派技术批判视角的审视

谭莉莉，汤宏宇

重庆理工大学马克思主义学院，重庆

收稿日期：2026年1月23日；录用日期：2026年4月16日；发布日期：2026年4月29日

摘要

新一代数字技术在教育领域多点突破、加速渗透，推动教育创新生态持续繁荣。这些数字技术以时间和成本优势，突破传统教育模式限制，使教育主体能够享受到更广阔的教育资源。需要认识到的是，数字技术为学习和工作带来了便利，随着教育主体长期频繁使用数字技术，会形成难以脱离的依赖习惯，这种依赖习惯不断消解着教育主体的否定、批判和超越能力。本文基于法兰克福学派技术批判视角，针对过度依赖数字技术引发的教育主体消解现象进行深入分析与探讨，准确把握过度依赖数字技术的表现和原因，提出回归教育本质、重构教育主体性能力、打造多元协同教育生态三个维度的优化路径，让教育真正回归立德树人这一根本任务，更好以教育数字化开辟教育发展新赛道、塑造教育发展新优势。

关键词

过度依赖，数字技术，教育主体，技术批判

On the Disintegration of Educational Subjects by Over-Dependency on Digital Technology: A Review Based on the Frankfurt School's Perspective of Technological Criticism

Lili Tan, Hongyu Tang

School of Marxism, Chongqing University of Technology, Chongqing

Received: January 23, 2026; accepted: April 16, 2026; published: April 29, 2026

文章引用：谭莉莉，汤宏宇. 论过度依赖数字技术对教育主体的消解：基于法兰克福学派技术批判视角的审视[J]. 创新教育研究, 2026, 14(4): 329-338. DOI: 10.12677/ces.2026.144277

Abstract

The new generation of digital technologies has achieved multiple breakthroughs and accelerated penetration in the education sector, driving the continuous prosperity of educational innovation ecosystems. These digital technologies, leveraging their advantages in time and cost efficiency, have transcended the limitations of traditional education models, enabling learners to access broader educational resources. It is crucial to recognize that while digital technologies facilitate learning and work, prolonged and frequent use by learners may lead to entrenched dependency habits. Such dependency gradually erodes learners' abilities to question, critique, and transcend educational frameworks. Drawing from the Frankfurt School's perspective on technological criticism, this paper conducts an in-depth analysis of the phenomenon of learner disengagement caused by over-dependency on digital technologies. By accurately identifying the manifestations and root causes of over-dependency, the study proposes three optimization pathways: returning to the essence of education, reconstructing learners' agency capabilities, and fostering a collaborative, multi-dimensional educational ecosystem. These approaches aim to ensure education truly returns to its fundamental mission of moral cultivation and talent development, while leveraging digital transformation to pioneer new pathways and create competitive advantages in educational advancement.

Keywords

Over-Dependency, Digital Technology, Educational Subject, Technological Criticism

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

“教育、科技、人才是中国式现代化的基础性、战略性支撑” [1], 教育数字化成为我国开辟教育发展新赛道、塑造教育发展新优势的重要突破口。2024年, 国家九个相关部门联合印发《加快数字人才培养支撑数字经济发展行动方案(2024~2026年)》更是明确紧贴数字产业化需要, 增加各领域数字人才培养和供给, 对教育领域进一步打造数字化人才提出具体要求。借助数字技术, 教育得以打破时间和空间的限制, 让更多教育主体参与到教育活动中, 并且随着广泛普及和应用, 数字技术不仅具有工具性质, 还成为重要的教育环境, 极大地延长了教育主体使用数字技术的时效性。在数字化教育生态中, 数字技术的应用带来前所未有的便捷性, 但技术工具的便捷性和资本逻辑的诱导让教育主体出现认知困境, 导致教育主体与数字技术的地位颠倒。本文基于法兰克福学派的技术批判视角, 从技术异化对教育主体的主体性的消解、技术理性的过度膨胀与教育发展的偏航、资本逻辑对教育技术的渗透与影响三个角度解释过度依赖数字技术对教育主体的消解表现, 最后提出优化路径为重构教育主体性能力提供有效参考。

2. 过度依赖数字技术对教育主体的消解表现

教师和学生作为教育活动中的关键角色, 对于推动教育数字化、建设教育强国具有重要意义。2016年全国高校思想政治工作会议上提出加强师德师风建设要坚持“四个相统一”, 即教书和育人相统一、言传和身教相统一、潜心问道和关注社会相统一、学术自由和学术规范相统一, 这一重要论述明确了新时代教师以德立身、以德立学、以德施教的基本遵循。《论语》中讲: “博学而笃志, 切问而近思, 仁在其中矣。” 学生学习知识是增长见识、实现价值的重要途径, 增强主体是培养德智体美劳全面发展的时

代新人的必然要求。然而,随着数字技术的发展和普及,教师和学生对各种数字技术产生了过度依赖行为,这种依赖不断消解着他们的主体性能力,主要表现在教师主体性弱化、学生学习自主性缺失和师生情感互动疏离三个方面。

2.1. 教师主体性弱化: 形成碎片化行为和习惯

1) 在教学领域,教师作为教育活动的引导者和组织者,在长期频繁使用数字技术过程中,其教学主导权和专业自主性受到挑战,会形成碎片化行为。教师过度使用数字教育资源,忽视传统教育资源的使用。数字技术为教师课堂教学提供丰富的教学资源,如教学视频、在线课程等,这些资源往往从不同角度展现了课堂知识,方便教师充分调动教学资源满足学生多元学习需求,但也使得部分教师过度依赖教学资源,缺乏对教学资源的整合和创新。例如,教师照搬网络教案和教学思路,不考虑学生身心发展规律和教学进度安排,导致教学环节缺乏创新。使用漂亮的动画、动听的音乐等,容易造成教学内容的边缘化,致使教学工作舍本逐末[2]。

2) 在科学研究领域,数字技术的频繁使用瓦解着教师的自主研究能力,容易形成碎片化科研习惯。教师不仅承担着日常教学任务,科学研究也是其工作的重要组成部分,数字技术的蓬勃发展深刻改变了科研生态,数字技术过度依赖从多个维度消解着他们的科研能力。在数字时代,数字教育资源丰富且具有共享性,有慕课、雨课堂等数字学习的资源库,这给教师获取教学资源带来便利,但也使教师被数字技术所累。科研方法的选择直接影响着科研结果的有效性和可靠性[3],教学活动中的数字技术依赖行为长久以往会演变为一种依赖心理,数字技术的频繁使用又加重依赖心理,教师的依赖心理逐渐转变为依赖习惯,当有教学和科学研究任务时,首先考虑的并非搭建自我认知框架,而是借助多元数字技术进行知识理解和建构,但这种习惯实际上背离了教师以文化人、以文育人的教育要求。

2.2. 学生自主性缺失: 自我认知能力退化

学生作为学习的又一重要主体,数字技术过度依赖对其主体的消解表现更为显著。

1) 首先,自我学习主动性和创新性受到制约。在查找资料中,学生直接复制搜索引擎的现成答案,这种“拿来主义”式的学习方式使得学生难以建立自主判断和分析问题的能力,形成遇到困难立刻寻求数字技术的依赖心理。有研究通过对比分析发现,面向全国616所不同层次的本专科高校开展调查,共涵盖29,425名不同专业背景和学历层次的学生。研究结果显示,大学生的数字素养整体水平较为良好,但在“数字内容创建”与“职业相关能力”等能力域方面相对较弱[4]。此外,数字技术构建的学习环境,也在一定程度上影响学生的社交和情感交流。学生几乎变成“数字网民”的主要群体,学生大多在虚拟空间交流互动,团队协作和语言表达能力得不到充分锻炼。注意力分散、学习内驱动力不足、情绪淡漠等问题随之产生。

2) 会形成依赖数字技术的自我认知思维定势。一是信息获取的思维定势。学生遇到疑惑或者难题,想到的是借助数字技术提供“标准答案”,习惯从特定的数字平台或者应用获取信息,而且会在不同数字技术之间产生选择困难,在数字化时代,个体为减轻信息过载带来的认知负荷,通常会根据自我偏好筛选所需信息,长此以往,个体会被同质化信息所束缚,形成“信息茧房”,影响自身价值观的发展。二是学习方式的思维定势。倾向于碎片化、直观的信息,对长篇幅、有深度的文字缺乏阅读耐心和理解能力,导致在整理和归纳数字材料时受到不同思维方式的影响,会依赖工具所提供的便捷信息,将思考能力“外包”给机器[4]。依赖在线课程和学习软件,认为只有通过数字化手段才能进行高效学习,忽视传统学习模式的优点,在数字化学习过程中,学生的学习局限于数字技术的流程式打卡,而不是根据自己的学习情况进行有针对性的学习。三是解决问题的思维定势。对于复杂问题,期望在数字平台上直接

找到现成答案, 而不进行深入理解和思考, 如果长期过度依赖数字技术, 丧失自己的独立思考和创作能力, 那么这种思维定势则会长期影响学生主体能力的培养。

2.3. 情感互动疏离: 师生关系的数字化割裂

教学是一个师生双向互动的过程, 教师向学生传道、授业、解惑, 学生经过依从、接受、内化三个阶段把学到的知识再外化为行为和习惯, 知识的内化和外化需要比较漫长的过程, 师生关系和谐是促进内化和外化良性循环的关键因素。但在过度依赖数字技术的教育生态里, 师生关系逐渐走向数字化割裂, 产生情感互动疏离, 具体而言, 体现在交流方式改变、情感表达受限两个维度。

1) 进一步而言, 交流方式变化导致师生情感交流减少。有研究表明, 在用于评价教师能力的指标中, 有 38 种是情感性的, 只有 14 种与教师的知识和技能有关[5]。数字技术使师生无需在同一现实空间里进行交流, 在数字技术平台上, 学生更愿意选择弹幕、表情包等非语言交流方式, 与传统课堂面对面的语言交流不同, 非语言交流方式缺少可感知的情感关怀, 使得学生丧失对教师的信任感和亲切感。

2) 值得注意的是, 情感表达受限也会导致师生情感交流碎片化。数字技术营造的教学环境具有虚拟性的特征, 师生虽然可以交流, 但缺乏真实环境中的亲切感, 增长虚拟感使得师生在交流和沟通时难以全身心投入, 教师不能很快接受到学生的真实反馈, 学生容易产生懈怠和懒惰心理。在信息传递的全部效果中, 只有 38% 是声音(音调、变音和其他音响)传达出来的, 而语言(词语)只占 7%, 其他 55% 的信息是靠无声的手段传达的[6]。另外, 个体差异也会导致情感交流碎片化。师生的数字素养不同, 会影响其情感交流。比如教学年龄较长的老教师, 习惯使用传统的课堂教学方式, 较少有时间和精力学习使用数字技术, 学生可能会误解老师形象从而不与老师进行情感交流。

3. 过度依赖数字技术消解教育主体的原因

教师和学生作为教育主体, 在数字技术的包围下丧失自主性, 将技术工具异化为思维和创作的主宰。而这种迷失从本质上来讲就是对数字技术产生了过度依赖行为, 数字技术过度依赖消解了教师和学生作为教育主体的否定、批判与超越能力, 使得他们变成为学习和创作的客体。从法兰克福学派的技术批判视角审视, 其根源可归结为三重逻辑: 技术异化对教育主体的主体性的消解、技术理性的过度膨胀与教育发展的偏航、资本逻辑对教育技术的渗透与影响。

3.1. 技术异化对教育主体主体性的消解

1) 数字时代技术异化的理论溯源与形态演进。马克思在《1844 年经济学哲学手稿》中提出“异化”概念。指的是在资本主义下, 剩余价值被粉饰为经营利润, 劳动成为商品。法兰克福学派发展了马克思的异化理论, 强调异化的无所不在性。马尔库塞在《单向度的人》中指出异化不仅表现在生产过程中, 还表现在人和自然与人与自身关系上, 物质消费把人物化为单一思维的人[7]。在现代社会, 异化思想已经得到扩展和延伸, 特别是加入了数字技术因素, 现代劳动已经离不开数字技术的应用, 如自媒体创造、大数据平台等, 借助数字技术, 人们的劳动价值和劳动过程得以体现, 但过度依赖数字技术则导致了新型的技术异化产生。

2) 技术工具理性对教育主体自由与自觉的制约。法兰克福学派把技术形容为一种意识形态, 哈贝马斯在《作为“意识形态”的技术和科学》中认为, 科学技术已经成为一种新形态的“意识形态”, 作为一种统治力量导致了交往行为的不合理化[8]。技术异化为抽象的意识形态后, 技术合理性成为支配教育数字化发展的重要因素, 教育主体因过度依赖数字技术丧失否定、批判与超越能力, 在数字技术过度依赖中消解着自我意识和自我意志。首先, 数字技术过度依赖让教育主体变得不再自由。教师教学创新自由

被技术“模板化”，比如教师在课程设计环节借鉴 AI 等技术提供的模板，久而久之会形成依赖意识，其自主创新意识日益下降，当教师习惯依赖平台提供的标准式教案、互动流程甚至课堂语言后，逐渐会沦为数字技术的执行者。再如学生的认知探索自由受到限制，数据推送和信息茧房导致学生学习和探索过程受到数据束缚，难以突破闭环式知识联系，缺少多元化的跨学科创新。其次，数字技术过度依赖让教育主体变得不再自觉。教师从“教学自觉”向“数据盲从”转变，学生从“自我驱动”向“技术过度依赖”转变，不论是教师还是学生，都失去了学习和研究的创新意识和探索意识，在学生身上可以很明显地发现这种数字技术过度依赖对其主体的影响。数字平台借助“打卡提醒”、“积分排名”等外在激励手段，将学生的自觉学习异化为技术规则的服从。学生不再基于兴趣爱好、自我规划来完成学习任务，只是机械性地打卡记录。

3.2. 技术理性的过度膨胀与教育发展的偏航

1) 技术理性主导下教育的商品化倾向。对技术理性的追捧导致教育成为商品。法兰克福学派学者关注到技术对文化领域的发展，文化产品生产和传播借助于现代技术手段实现了标准化和规模化，文化不再是具有个性和创造性的精神活动，而成为一种商品，进行文化创作的教育也变成了部分人攫取利益的工具，他们批判的是把技术当作认识和改造世界的唯一一种思维方式和行为准则。马尔库塞认为消费主义文化的蔓延制造出大量“虚假的需要”，人的发展需要沦为物质需要的附庸。一是这种物质追求导致教育具有了商品的属性，教育主体需要支付一定费用来获取教育机构提供的教育服务，机构则通过宣传来推广自己的教育产品，凭借技术优势甚至出现劣币驱逐良币的现象，教育机构的加入一定程度上背离了教育以人为本的要求。二是教师和学生承担着知识传授和传承的重要使命，处于不同发展阶段和时期，他们生产的文化内容本该是丰富多彩的，能够体现文化创作的个性和独特，但在数字技术的频繁使用过程中，逐渐将数字技术信奉为标准答案，认为数字技术提供的所有回答适合解决所有问题。并且对数字技术的无限信奉会引发教育商业化的发生。三是部分教育平台利用数字技术形成教育垄断，教师和学生数字教育平台接触到的教育资源可能是带有盈利目的，根本目的不是分享教育资源，而是吸引教师和学生购买平台相关课程，从而把教育主体与平台之间绑定起来，加重主体对平台教育产品的盲目追捧和购买。

2) 技术理性膨胀引发的教育多重异化表现。法兰克福学派的霍克海默和阿多诺在《启蒙辩证法》中提到了技术理性的负面作用，人们的行为以实现目标为导向，不再考虑为什么做以及应该做什么的问题[9]，技术理性的无限膨胀在教育领域表现为四个方面的异化。一是教育产品异化。教师的课案设计、学生的学习成果会被教育平台转化为可量化的数字产品，其知识产权被平台隐形收割，这些数字产品又会影响教师和学生后续的学习和研究。二是教育行为异化。在教学环节，教师会过度依赖数字技术，失去自己对知识的独到性见解。在研究过程中，数字技术成为研究重难点的搭建和借鉴工具，但其中存在着学术抄袭和学术不端等行为的发生。三是教育类本质异化。教育本应该是以人为本的良性互动过程，数字技术过度依赖导致教师和学生的角色产生异化。教师从教学创造者变成教学借鉴者，学生从学习创作者变成技术适配者，教师和学生局限于信息茧房的困扰，其主体能力大大削弱。四是教育人际关系异化。数字技术过度依赖下的师生关系变得淡薄，联系变得虚拟，教师授课依靠电子屏幕，学生提问依赖弹幕，师生间的联系被数字技术割离，师生互动从面对面的主体间性变为屏幕间的信号传输。

3.3. 资本逻辑对教育技术的渗透与影响

1) 资本逻辑下教育技术的工具属性偏移。法兰克福学派学者哈贝马斯在《交往行为理论》一书中提

到技术的发展在资本逻辑的主导下, 变成统治社会的工具破坏着人们的交往理性[8]。技术本应该是促进生产力发展的关键要素, 可是资本的逐利性致使技术异化为统治人的工具。一就教育方面而言, 随着数字技术的广泛推广和应用, 其逐渐从工具性质转变为一种教育环境, 潜移默化地消解着教育主体的否定、批判与超越能力。技术最开始作为一种教学辅助工具, 丰富了课堂教学形式, 提升了教师的课堂表达能力, 随着技术的迭代升级, 数字技术成为新型教学环境, 教师借助 PPT、各种智慧课堂开展教学活动, 课后教学反馈等环节也应用到了多种数字技术, 教师过于依赖技术手段, 忽视了传统教学方法的优势, 采用翻转课堂等形式让学生独自参与学习过程, 教师失去主导教学环节的关键作用, 使得教学效果大打折扣。二就平台发展来说教育领域的技术创新出现了多种教育平台和教育“名师”, 易导致教育环境被单一平台垄断。学生受其在数字平台上的权威性和影响力盲目选择教师, 但部分教师的专业水平值得考量, 数字技术的依赖让学生变得盲从。此外, 数字技术应用的背后是多元教育平台, 为了追求单一价值, 往往忽视教育内在价值和学生的兴趣培养, 从而影响学生后续的知识获得和能力培养。

2) 技术依赖下教育主体的认知与行为固化。马尔库塞在《单向度的人》中提出“社会把它接触到的一切都变成进步与剥削、苦役与满足、自由与压迫的潜在来源”[7], 在教育数字化过程中, 数字技术带来便利的同时, 也使得教育主体的认知与行为容易固化。一表现为忽视权威和信息真实程度。在数字时代, 信息传播不再局限于传统的机构或媒体, 人人都可以借助数字技术发布信息, 使得信息来源复杂多样, 在这种情况下, 教育主体容易被未经证实的信息所干扰, 从而变得“人云亦云”, 其对权威和信息产生无条件的相信。二表现为教育主体的自我依恋。长时间浸泡在数字环境中, 分散了现实生活中有限的时间与注意力。数字平台的算法会根据教育主体的兴趣和习惯推送个性化内容, 使其长期处于信息封闭的数字环境中, 接触到的信息缺乏多样性和批判性, 单一信息的反复推送强化教育主体已有的认知模式, 进而加剧自我依恋。此外, 数字技术的便捷性使教育主体在学习和工作中更加依赖数字技术, 逐渐失去思考和解决问题的能力, 时间一长当数字平台信息与自我认知不同时, 教育主体会选择依从平台信息。

4. 教育主体过度依赖数字技术的化解进路

当前, 教育主体对数字技术的过度依赖日益严峻, 已成为一个急需解决的社会问题。在数字化教育生态中过度依赖数字技术对教育主体的消解表现为教师主体性弱化、学生自主性缺失、师生情感互动背离。技术使得教育主体——教师和学生不再自觉和自由, 资本逻辑下的技术失去了本来的工具性质, 日益普遍的技术应用让教育主体产生数字技术过度依赖, 其否定、批判、超越能力受到影响, 最终造成对教育主体的消解。为有效应对并化解这种过度依赖行为, 需要从多维度入手, 既要立足育人本色, 回归教育实质, 重构教育主体性能力, 又要打造多元协同教育生态, 培养主体数字素养, 让数字技术真正成为教育主体所用。

4.1. 从“传道”到“悟道”: 回归教育本质

面对过度依赖数字技术的教育主体, 回归教育本质是化解过度依赖行为的不可或缺的路径之一。在浩如烟海的数字资源中, 如何有效鉴别、筛选数字信息, 成为教育主体重视的重要内容。因此, 推动教育从“传道”向“悟道”转变, 从单一的知识传递到意义建构, 有助于让教育真正回归育人本色。

1) 转变教育理念, 融合课堂-实践-管理多元育人环节。对于学校而言, 应发挥课堂、实践、管理多元育人环节的作用, 一是课堂上教师起到主导教学节奏、引导学生思考的作用, 但要激发学生的课堂参与兴趣, 因为以学生为中心的教育理念确定了学生在学习中的中心地位, 认为教学服务于学生学习[10]。比如明确教师数字工具使用规范, 单节课数字课件、视频等展示时长不得超过总课时的 50%, 强制预留

至少 30%的课堂时间用于师生思辨、小组讨论或自主探究。二是实践活动中, 学生应该保持持续的探索精神和求知兴趣, 主动参与和推进教育实践活动的进行, 把实践活动的物质目标演变成自身的内在精神追求。三是日常管理中, 学校应该通过校园物质和精神文化的建设来在教师和学生心中形成良好的校园氛围, 使得作为教育主体的教师和学生真正实现自身的成长。把课堂育人、实践育人、管理育人环节有机结合, 发挥教育和自我教育的共同作用, 引导学生主动思考和理解感悟知识的本质, 独立思考, 从被动接受到主动构建, 以此来形成自己的认知框架和价值体系。

2) 明确数字主体身份定位, 强化师生教与学的主体意识。教师应该清楚自己仍然发挥着教育环节的主导作用, 数字技术的使用只是教学环节的一个过程, 教师应该主动使用数字技术来提升教学活动的针对性, 丰富的教学资源也可以达到吸引学生、师生探讨的良好教学效果。学生始终是教学环节的重要主体, 应清晰认识到自己在数字技术环境中的主体地位, 这包括了选择数字技术的自我意愿和自我成长机会。通过自我定位, 学生才能够从多元的数字技术中选择适合自己的学习方式, 脱离被数字技术奴隶的被动劣势。要充分发挥学校、社会和家庭教育功能与协同作用, 通过底线思维、理性思维培养以及公共意识和责任意识[11]。比如学校教务部门建立教案原创性审核机制, 每学期对教师教案进行不少于 30% 的随机抽查, 原创性不足、学情适配性差的教案需限期重新备课, 抽查结果与教师年度考核挂钩。

3) 提升教育主体数字素养, 规范数字技术治理与应用。数字素养的提升不仅有助于教育主体抵御过度依赖行为, 而且能够让他们理解过度依赖行为背后的本质, 从而养成自我创造意识。这不仅要求教育主体主动学习各类数字技术, 理解数字技术运行的基本原则和规律, 而且要求教育主体具有内化数字技术的能力和决心, 了解和学习网络技术的原则和规律, 主体可以选择适合的技术来辅助学习和创作。比如可以针对学生, 中小学将数字素养纳入必修课程体系, 每周开设 1 课时专项课程, 高校开设数字素养公共选修课, 课程内容按学段分层设计。此外, 健康的数字治理和应用空间更是推动教育从“传道”到“悟道”的关键要素, 教育主体参与到数字技术形成的教育环境中, 改变了传统教育模式中教师讲、学生学的方式, 人人都可以成为教育信息的发布者, 更多主体参与到教育环节的知识创造中, 因此, 规范多元主体数字治理行为, 打造健康循环的数字技术应用空间有助于让教育主体从传递知识的接收者转变为领悟知识、实现知识再创作的创作者, 真正使教育回归以人为本的实质。

4.2. 从“授业”到“精业”：重构教育主体性能力

在数字化教育生态中, 教师和学生的主体属性发生了变化, 教师不只是唯一的传授知识的角色, 学生借助数字技术也可以向他人传授知识, 目前正在进入人人皆可为师的时代, 所以无论是教师还是学生, 都应该具备充足的知识储备, 让自己从“授业”发展到“精业”, 时刻准备完成从技能习得到能力精进转变, 要想完成这种转变, 机制建设必不可少。教育数字化生态机制不仅能够激发教育主体的内生发展动力, 更能通过适应性平衡推动教育主体能力在数字化时代实现可持续发展。

1) 建立双向激励机制, 提升教师数字学习水平。在数字化教育生态中, 数字技术脱离单纯的工具性质逐渐演变成教育环境, 教育主体的数字素养教育十分必要。因此, 学校作为主要的育人场域应该建立教师和学生双向激励机制, 鼓励教师和学生合理应用各种数字技术。比如, 对于资深教师来说, 已经习惯于传统的教学模式和方法, 应用数字技术的教学和研究意识不强, 学校可以通过举办教师数字素养讲座、数字素养竞赛等方式号召更多教师选择和学习数字技术, 以提升教师群体的专业教学和科学研究能力。还可以每学期举办校级数字教学创新竞赛、数字科研成果评比, 设立一、二、三等奖及优秀奖, 对获奖者给予现金奖励、教研资源倾斜。

2) 建立主体保障机制, 培养学生自我数字教育能力。学校还应从学生群体入手培养他们的自主创新思维和能力。主体保障机制包括制度保障、组织保障、队伍保障和情感保障。学校层面制定数字技术应

用的规章制度, 对于学生使用数字技术提出明确的使用标准, 比如规定查重标准、制定学术守则等, 为学生使用数字技术提供制度上的约束和规范。各级学院还要组织好各种学习活动和学术竞赛, 通过有序、灵活、规范的实践参与让学生不断学习和进步。另外建立一支高素质专业化的教师队伍有助于提升学生的整体创新水平, 教师发挥带头示范作用为学生合理使用数字技术树立榜样, 培养学生的自我创新意识和水平。此外, 要求教师每周安排不少于 2 课时的线下答疑、谈心交流时间, 纳入教师教学工作量。各班级每月开展不少于 1 次的线下师生座谈会, 鼓励学生直面交流学习困惑、数字技术使用问题, 强化师生情感联结。

3) 建立教育整体评价机制, 激发教育主体参与热情。传统的教育评价指的是对教育效果进行评估, 注重的是结果指标, 对学生的单一评价, 对应的就是结果评价, 结果评价的主要方式, 就是考试评价[12]。这种方式并不能对整个教育过程的效果进行反馈和调整。因此, 把教育过程和教育结果有机融合形成一套完整的评价机制有助于激发教育主体全程参与的主动性。整体评价机制应该坚持实事求是原则、定性与定量相结合原则、知与行相结合、稳定与动态相结合的原则, 把教师、学生和数字技术环境纳入到评价机制当中, 并且对三种要素定期进行考察、反馈和调整。

过度依赖数字技术背后是数字技术逻辑的习得, 教育主体一旦长期频繁使用固定的数字技术, 那么习得的技能就是单一死板的数字指令, 所以超越过度数字依赖的重要途径就是教育主体性能力的重构, 通过建立激励、保障、评价等机制, 为重构教育主体性能力提供了外在帮助。

4.3. 从“解惑”到“启惑”：打造多元教育协同生态

在数字技术席卷教育领域的当下, 教育主体的成长不再只是学校的责任, 家庭、社会都构成推动教育数字化发展的重要参与者, 因此, 打造多元教育协同生态是推动教育事业变革的必然要求。

1) 明确协同一致教育目标, 衔接学段与家校社育人方向。一是确立全面发展的核心目标。教师在教学过程中要注重学生的数字技术的应用, 比如举办数字技术应用经验分享、数字技术应用比赛等方式让学生主动学习数字技术, 使其成为德智体美劳全面发展的时代新人。二是实现不同教育阶段数字技术教育目标的衔接。学前教育、基础教育、高等教育以及职业教育等阶段的数字技术教育目标层层递进, 学前教育着重培养学生对数字技术的兴趣, 基础教育倾向于数字技术的具体应用, 高等教育则鼓励学生运用数字技术进行科学创新, 职业教育则更侧重数字技术的实操性学习。比如高等教育以数字技术创新应用与批判思维培养为主, 鼓励学生运用数字技术开展学科研究、创新实践, 设立大学生数字技术创新基金, 职业教育以数字技术实操与职业应用为主, 强化数字技术与专业技能的融合, 与企业合作开展数字技术实训课程。三是加强家庭、学校、社会教育目标的协同。学校作为专门的教育机构, 要发挥主导作用, 制定符合学生身心发展规律的理论 and 实践活动, 家庭是学生成长的第一课堂, 家长应该树立理解尊重的教育观念, 为孩子成长发挥榜样作用, 与学校教育形成互补。社会作为保障性的教育参与者, 积极健康的教育氛围有助于多元教育协同生态的打造, 通过提供教育资源、实践平台等方式共同为学生发展创造有利条件。

2) 界定多元互补教育角色, 构建师-机-生复合主体生态。一是建立师-机-生的复合主体生态。数字技术的广泛应用和普及让传统的参与主体发生着变化, 不再只是教师和学生教育过程中发挥作用, 数字技术逐渐脱离工具性质成为重要的教育环境, 因此, 建立师-机-生的复合主体生态回应了教育数字化的要求, 以学生学为中心不应局限于教师、课程、教法和评价等方面, 还需关注学生的整体发展, 包括心理、情感、社交、技能和经验等[13]。必须明确教师的引导作用, 教师要积极学习掌握各种数字技术, 指导学生正确使用数字技术工具进行学习, 通过团队协作等方式, 促进学生间的交流合作, 培养学生的团队协作精神和沟通能力, 师生要合理发挥技术的辅助功能, 数字技术能够提供个性化和定制化化学

习, 极大方便学生选择合适的学习方案, 教师可以利用数字技术进行资源整合, 并且可以对学生使用数字技术的情况进行反馈与调整。二是发挥好教师的“五者”作用。在数字化教育环境中, 教师成为学习的引导者、能力的激发者、情境的创设者、创新的策源者、伦理的守护者, 教师通过引导学生对数字技术的选择和应用, 不断激发学生否定、批判与超越等主体性能力, 把学生学习和创作的线下过程与数字技术线上情境融合, 为学生创新的发展方向和具体实践提供指导, 当学生产生过度依赖数字技术行为时, 教师可以规定技术使用规则, 强化学生自主学习和创新意识。

3) 营造开放共享教育环境, 推动虚实融合与产学研用协同。要做到教育部门牵头建立教育数字化产学研用合作联盟, 整合学校、科研机构、教育科技企业、行业企业等资源, 制定《产学研用协同育人合作管理办法》, 明确各方的权利与义务。一是搭建信息共享平台。利用数字技术, 搭建学校、家庭、社会之间的信息共享平台, 通过建立移动应用等程序, 实现教育主体的实时共享和交流。数字技术的普及和应用使得数字技术空间成为重要的教育环境, 因此, 利用数字技术打造多元虚拟环境协同生态有助于实现数字教育资源的开放和共享。二是助力虚实教育环境融合发展。传统教育模式和数字技术有机结合, 实际上是传统物理空间、新兴数字空间和广阔社会空间为一体的虚实融合环境, 人机协同是智慧教育发展的重要趋势, 就是让人与机器各有分工, 相互融合, 各取所需, 达到人机优势互补的新生态^[14]。既要保障传统教育模式的基础地位, 又要用数字技术赋能传统教育模式, 教育主体的虚实参与与体验让教育主体的数字技术使用更有意义。三是构建产学研用一体化环境。产学研用一体化应用到数字化教育中即将产业、学校、科研机构和应用紧密结合, 旨在实现优势互补、资源共享, 通过建立多方合作机制、创新人才培养模式, 加快科研成果转化等方式, 推动多元协同参与, 做到以教育数字化开辟教育发展新赛道、塑造教育发展新优势。

5. 小结

在数字技术迭代迅速的浪潮下, 当代教育正在发生一场前所未有的深刻变革。数字技术在教育主体发展中呈现二重性问题。一方面, 数字技术发挥工具性质打破时空限制, 承载和传播教育资源, 让更多群体共享教育数字化成果。另一方面, 随着数字技术应用的普遍化和日常化, 数字技术超越工具性质转变为重要的教育环境, 而教育主体的教师和学生从数字技术的主动学习者变成数字技术的被动执行者, 这种过度依赖数字技术正逐渐瓦解教育主体的否定、批判和超越能力, 因此, 正视过度依赖数字技术对教育主体的消解的表现和原因, 超越过度依赖数字技术, 重构教育主体能力, 既是回应立德树人根本任务的必然举措, 也是以教育数字化开辟教育发展新赛道、塑造教育发展新优势的必然选择。

基金项目

重庆高校优秀中青年思想政治理论课教师择优资助项目“重庆高校红岩文化数字思政育人模式研究”(szkzy2023009); 重庆市高等教育教学改革研究项目“重庆高校红岩文化数字思政育人体系构建研究”(234092)。

参考文献

- [1] 颜维琦. 推动教育科技人才一体改革[N]. 光明日报, 2025-03-06(016).
- [2] 郑益乐. 教师应避免过分依赖多媒体教学[J]. 中国教育学刊, 2016(2): 101.
- [3] 王晶, 甘阳. 青年教师科研能力培养的重要性与方法探讨——评《教师科研能力的养成》[J]. 中国教育学刊, 2023(10): 129.
- [4] 梁钦, 吴涵, 沙星雨, 等. 中国大学生数字素养现状、问题与对策——基于全国 29,425 名学生的样本数据[J]. 电化教育研究, 2025, 46(4): 73-78, 85.

- [5] 中央教育科学研究所比较教育研究室. 简明国际教育百科全书: 教学(下) [M]. 北京: 教育科学出版社, 1990.
- [6] 许静. 传播学概论[M]. 北京: 北京交通大学出版社, 2007.
- [7] 刘潇妹. 马尔库塞技术理性批判思想研究[N]. 山西科技报, 2024-04-23(B03).
- [8] 邱小蝶. 西方马克思主义与现代性批判: 从卢卡奇到哈贝马斯[N]. 江苏经济报, 2025-03-07(T01).
- [9] 张光芒. 探寻中国化的“启蒙辩证法” [N]. 中国社会科学报, 2013-08-09(A04).
- [10] 潘燕燕. 从教研到学研的校本实践探究[J]. 教育理论与实践, 2022, 42(14): 30-33.
- [11] 阎国华, 韩硕. 数字身份: 青年群体虚拟生存符号的构建与审思[J]. 中国青年研究, 2024(6): 44-51.
- [12] 熊丙奇. 以质量为导向的教育评价体系改革思路[J]. 行政管理改革, 2025(3): 4-12.
- [13] 祝智庭, 戴岭, 赵晓伟. “近未来”人机协同教育发展新思路[J]. 开放教育研究, 2023, 29(5): 4-13.
- [14] 高朝邦, 王好, 李霞, 等. 智慧教育生态体系框架构建与实践路径[J]. 现代教育管理, 2022(7): 17-26.