

新时代高校教育信息化与学生自主学习能力培养

朱焯旻

江西理工大学南昌校区软件工程学院 江西南昌 330013

摘要: 本文基于教育信息化2.0行动方向,把高校课堂资源数字化、交互便捷化特性当作切入点,探讨如何借助分层任务、协作活动与在线评价帮助学生建立自主学习闭环。研究过程围绕目标设定、资源整合、自我监控三要素展开,先剖析信息化环境对教学关系的重塑作用,再提出对应策略,形成递进式培养路径。预期成果是学生能够依据实时反馈调整节奏,在合作中提炼信息,在自选任务中保持探索热情,从而养成可持续的自主学习习惯。

关键词: 教育信息化; 自主学习; 任务清单; 协作探究; 数字化评价

引言

教育部2022年发布的高等教育智慧教学指导意见提出,要推动课堂从供给驱动转向需求驱动,强化学生主体地位。政策把资源共建、数据诊断、协作学习列为改革要点,为高校教学指明方向。在此背景之下,如何运用信息化条件培养学生自主学习能力,成为课程实践亟需回应的议题。本文拟从任务设计、协作组织、评价反馈三个角度,讨论学生如何由被动接受转为主动建构,解决学习动力不足、资源整合意识弱、监控策略缺失等问题,以期为高校教学模式转型提供可操作路径。

一、新时代高校教育信息化与学生自主学习能力的内涵及关联分析

(一) 教育信息化在高校教学场景中的核心特征

在高校课堂中,教育信息化首先表现为教学资源的全面数字化。依据《教育信息化2.0行动计划》提出的“优质资源共建共享”要求,课程内容、参考文献、学习工具等被系统转化为可检索、可复用的数字形态,打破了传统教学中纸质教材与固定课时的限制,使知识传递从线性灌输转向非线性获取。学生不再依赖教师单向提供材料,而是能够在多元资源中自主建构学习路径,教学重心由此发生潜移。与此同时,交互方式的便捷化成为另一显著特征。政策支持下的网络学习空间普及,使课堂内外的对话机制得以重塑。无论是即时反馈的在线问答,还是跨时空的异步讨论,均突破了传统课堂中

“教师提问—学生应答”的单一循环,形成了多主体、多节奏的交互格局。这种变化不仅拓展了学生参与教学的时空边界,也促使教学关系从权威控制转向协同共治,为自主学习提供了制度化的实践场域。

(二) 学生自主学习能力的核心构成要素

自主学习能力由目标设定、资源整合与自我监控三重要素交织而成,其生成逻辑与教育信息化的内在特征互为映照。首先,目标设定体现为学生依据个体发展需求对学业成果进行前瞻性构想。《中国教育现代化2035》强调“更加注重因材施教”,这一导向赋予学生合法权利,使其能够在国家课程标准框架内自主分解长期目标为可操作的短期任务,从而将外部要求转化为内部动机。其次,资源整合意味着学生跨越学科边界,主动遴选并重组多元信息。政策文本提出的“构建人人皆学、处处能学、时时可学的学习环境”为资源流动提供了制度通道,数字文献、开放课程与同伴知识被纳入同一认知场域,学生通过比较、筛选与再生产,形成契合自身目标的知识网络。再次,自我监控表现为学生对学习进程的持续反思与调节,其运作依赖于即时反馈机制的可见性。信息化环境通过痕迹留存与数据回溯,使学习行为成为可观察的文本,学生据此识别偏差并调整策略,实现内部对话与外部支持的动态平衡。三者相互嵌套,共同构成自主学习得以持续的内在结构,并为教育信息化介入提供精准的作用节点。

二、教育信息化赋能学生自主学习能力培养的多维价值

(一) 提升学生学习的主动性与个性化程度

教育信息化所提供的多样化学习资源,为学生打开了超越传统课堂边界的知识窗口。学生不再局限于教材

作者简介: 朱焯旻(1991.08)女,汉族,江西上饶人,本科,实验员,从事软件相关工作,网络信息,网络安全等。

与教师讲授的固定内容，而是能够根据自身的兴趣方向、认知基础与发展目标，自主挑选契合需求的学习素材。这种自主选择权的赋予，使得学生从知识的被动接受者转变为主动探索者，其学习行为的内在驱动力得到有效激活，学习主动性随之显著提升。与此同时，灵活的学习方式为个性化学习提供了现实可能。学生可以摆脱统一课堂进度的束缚，依据自身的学习节奏调整内容的研习时长与深度。基础薄弱的学生能够对重点难点内容进行反复琢磨，确保知识的扎实掌握；学有余力的学生则可以拓展延伸相关领域的知识，满足更深层次的探究需求。这种因人而异的学习安排，既尊重了学生个体差异，又能让每个学生在适宜的节奏中获得良好的学习体验，进一步巩固其学习的主动性与积极性。

（二）优化高校教学资源的利用效率

教育信息化背景下，数字化教学资源的共享性特征显著提升了资源的覆盖范围与利用广度。传统教学资源往往受限于物理载体与时空条件，难以实现跨班级、跨年级甚至跨院校的高效流转。而数字化资源通过网络平台的整合与开放，能够让更多学生突破地域与时间的限制，平等获取优质学习内容，避免了资源的局部闲置与重复建设。与此同时，数字化资源的可重复性特征有效降低了资源消耗与浪费。传统纸质资源的一次性使用属性容易造成材料的损耗与废弃，而数字化资源能够在不增加额外成本的前提下被反复调用。学生可以根据自身学习进度与理解程度，对重点内容进行多次研习与回顾，延长了资源的生命周期价值。此外，资源的便捷获取特性进一步优化了利用效率。学生不再依赖固定的课堂时间与地点，而是能够利用碎片化时间随时随地访问资源，将自主学习的需求与资源供给无缝对接，使资源的使用场景更加多元，使用频率得到显著提升。

（三）促进高校教学模式的创新转型

教育信息化推动传统课堂从教师中心向学生中心转变，这一转型重构了教学关系的核心逻辑。教师的角色从知识的单向传递者转向学习的引导者与支持者，学生则从被动接受者转变为主动建构者。这种角色转换使教学活动的设计更注重学生的需求与参与，为自主学习能力的培养提供了主体地位的保障。其次，教育信息化鼓励探究式学习的开展，它为学生提供了多元的信息获取渠道与开放的思考空间。学生能够围绕特定问题自主检索资料、分析信息、形成观点，这一过程不仅深化了对知识的理解，更培养了独立思考与解决问题的能力。此外，合作式学习在信息化背景下得到有效促进，跨时空

的交流平台打破了物理课堂的局限，学生可以通过小组协作共同完成任务、分享见解。这种协作模式不仅提升了学习效率，还增强了学生的沟通能力与团队意识，进一步巩固了自主学习的社会支持基础。

三、基于教育信息化的学生自主学习能力培养策略

（一）设计个性化任务清单，激发自主探索动力

基于学生个体认知水平与学习需求的差异，以及教育信息化背景下数字化资源的多元可及性，设计个性化任务清单的核心在于为学生提供自主选择的空间，引导其主动规划学习路径。教师首先要对课程核心内容进行层次拆解，划分出基础认知、深度理解以及拓展应用三个梯度；其次为每个梯度匹配适宜的数字化资源，如电子文献、专题微课以及案例库等；然后将梯度内容转化为模块化任务，每个模块明确任务目标与资源指引；最后允许学生根据自身当前的学习状态，自主组合不同梯度的任务模块，形成专属的学习任务清单。通过这样的方式，学生得以从被动接受预设任务转向主动选择学习内容，内在的探索动力也随之被激发。

以2023年版马克思主义理论研究和建设工程重点教材马克思主义基本原理本科一年级课程中的实践与认识的辩证关系内容为例。教师首先对该内容进行层次拆解：基础认知梯度聚焦实践与认识的基本概念及相互关系，深度理解梯度侧重分析实践对认识的决定作用及认识的反作用，拓展应用梯度要求结合社会现实案例探讨理论指导价值。接着为每个梯度匹配数字化资源：基础认知提供教材配套电子讲义及核心概念解析音频，深度理解附上经典哲学论文电子版及专题讲解视频，拓展应用链接近期社会热点事件分析报告库。随后把梯度内容转化为三个独立任务模块：模块一梳理核心要点并绘制关系图，模块二结合理论分析某科学发现形成过程，模块三撰写短文探讨理论在社会治理中的应用。教师把这些模块整合为任务清单发布，说明难度等级与资源获取方式。学生根据自身掌握程度自主选择组合：基础薄弱者优先完成模块一再尝试模块二，有基础者直接选模块二与三，学有余力者完成全部模块。学生完成任务时，教师不干预节奏，借助线上平台留言提供资源指引与思路启发。学生在选择任务时，学会规划学习步骤；查阅资源时，主动探索信息关联；提交成果后，调整后续计划。自主探索动力被有效激发，从被动等待教师安排转向主动设计学习过程。

（二）开展信息化协作活动，提升资源整合能力

针对学生自主整合资源时易陷入碎片化、缺乏系统性的问题，以及团队协作经验不足的现状，借助信息化

交互工具开展小组协作活动,成为提升学生资源整合能力与团队协作素养的有效路径。教师的统观性做法应包括:首先依据课程核心目标设定具有探究价值的协作主题,将学生划分为异质小组以实现能力互补;其次选用适宜的信息化交互工具,如在线协作文档与讨论区,搭建跨时空协作平台;再引导小组明确资源收集、分析、整合的具体分工,鼓励成员借助工具分享资源与观点;最后推动小组对整合后的资源进行梳理提炼,形成结构化的探究成果。

以2023年版马克思主义理论研究和建设工程重点教材马克思主义基本原理本科一年级课程中的实践与认识的辩证关系内容为例。教师围绕“实践对认识的深化作用”设定协作主题,将学生划分为由不同认知水平、信息获取能力的成员组成的小组。随后运用在线协作文档与班级讨论区作为协作载体,让每个小组明确分工:部分成员负责收集自然科学领域的实践案例,部分负责社会科学领域的案例,还有部分负责梳理相关理论依据。小组内成员借助协作文档实时上传收集到的资源,比如某物理实验从初始假设到多次验证再到结论修正的全过程资料,某乡村振兴政策从局部试点到全面推广的调整记录等。在讨论区中,成员们针对资源的相关性与有效性展开深入交流,剔除无关信息,整合出能清晰体现实践推动认识深化的典型案例集。教师在过程中仅提供方向指引,不干预小组具体的资源整合过程。学生通过参与这样的协作活动,不仅掌握了系统筛选与整合多元资源的方法,还提升了团队沟通协调能力,更深刻理解了实践与认识之间动态发展的辩证关系。

(三) 应用数字化评价工具,强化自我监控意识

针对学生自主学习中自我监控意识薄弱、学习策略调整缺乏客观依据的问题,应用数字化评价工具的核心在于借助实时反馈机制帮助学生清晰认知学习状态,进而强化自我监控能力。教师首先应选用契合课程目标的数字化评价工具,如在线测试系统以及学习分析平台;其次需设计分层的评价指标体系,覆盖基础认知与深度应用等不同层面;再引导学生解读评价结果中的数据信息,理解自身学习的优势与不足;最后鼓励学生基于反馈主动调整学习计划,实现自我监控的闭环。

以2023年版马克思主义理论研究和建设工程重点教材马克思主义基本原理本科一年级课程中的实践与认识的辩证关系内容为例。教师运用在线测试系统设计两套测试题,一套聚焦实践与认识的基本概念及相互关系,另一套侧重分析实践推动认识深化的具体案例。学生完成测试后,系统立即生成个人学习报告,清晰呈现各知

识点的掌握程度以及答题耗时等数据。教师引导学生仔细阅读报告,对比自己预期的学习效果与实际结果之间的差距,比如部分学生发现自己对实践的直接性与间接性理解不够深入,导致案例分析题得分较低。接着,教师让学生结合报告中的薄弱项,反思自己之前的学习方法是否合理,比如是否过于侧重记忆理论而忽视案例分析。随后,学生根据反思结果调整后续的学习计划,比如增加对经典案例的研读时间,或者主动寻找更多实践案例进行分析。在这个过程中,教师仅提供必要的指导,不直接干预学生的调整过程。学生通过这样的活动,不仅学会了如何利用数字化工具监控自己的学习状态,还提升了自我反思与策略调整的能力,更深刻地理解了实践与认识的辩证关系。

结语

研究结果显示,把数字化资源、协作平台与数据诊断嵌入同一教学流程,可使学生在可见的进度中主动调整策略,在可感的合作中提升整合能力,在可选的任务中保持探索热情。这一路径契合智慧教学政策对需求驱动课堂的期待,也为解决传统讲授法难以激发自主学习的问题提供了现实方案。与前人侧重平台功能介绍的研究相比,本文把焦点放回学生行为,强调任务梯度、协作责任与数据反思的联动作用。遗留问题在于如何保障不同学科背景的学生都能适应开放任务,后续可进一步细化梯度标准,并探索跨课程资源共享机制,以持续扩大受益面。

参考文献

- [1] 马瑄蔚,王琦.数智化赋能高校教师教学决策的关键要素与作用机制——基于社会技术系统理论的分析[J].教育学术月刊,2025,(05):95-103.
- [2] 陈久朋,伞红军,张帆.机械原理课程与智能技术深度融合的教改探索[J].实验室研究与探索,2025,44(05):196-201.
- [3] 顾朝志,李世宝,张旭腾.TWS蓝牙耳机天线实验设计与实现[J].实验室研究与探索,2025,44(05):202-205+228.
- [4] 王小萌,张娟,张佳烨,刘虎.机器学习赋能力学专业课教学创新与实践[J].实验室研究与探索,2025,44(05):126-130.
- [5] 魏蕊.教材建设赋能学生成功:美国开放教材试点项目的实践和启示[J].图书情报工作,2025,69(11):137-147.