

智能化时代高中生自主学习能力的发展路径探析

郑善泽

(华南师范大学)

DOI: 10.65285/RWYSHKX.V2I3.010

摘要: 智能化技术和教育实现深度融合后, 能为高中生自主学习能力的培养提供技术支撑与范式革新的路径了, 高中阶段是自主学习能力逐步成型的关键时期, 当下高中生虽对智能学习工具抱有接纳的态度, 却普遍存在内在自主素养薄弱、智能工具应用偏浅层化、学习闭环缺失等问题, 还会面临教学方法单一、跨学科资源不足、师资数智素养滞后、评价体系固化等外部支撑短板, 本文立足智能化教育转型的背景, 精简了研究框架、弱化了赋能价值的论述, 重点聚焦现实问题与优化路径, 从学习理念、资源体系、师资培育、制度环境四个维度搭建系统化培育方案, 旨在把智能技术融入自主学习全流程, 同步提升高中生的自主学习能力与逻辑思维素养, 为基础教育数字化转型和新时代人才培养提供助力。

关键词: 智能化时代; 高中生; 自主学习能力; 逻辑思维; 教育数字化

An Analysis of the Development Path of High School Students' Autonomous Learning Ability in the Intelligent Era

Shanze Zheng

South China Normal University

Abstract: The deep integration of intelligent technology and education can provide technical support and a path for paradigm innovation in cultivating high school students' autonomous learning ability. Senior high school is a critical period for the gradual formation of autonomous learning competence. Although current high school students are receptive to intelligent learning tools, they generally face problems such as weak internal autonomous literacy, superficial application of intelligent tools, and the lack of a complete learning cycle. They are also confronted with external support deficiencies, including monotonous teaching methods, insufficient interdisciplinary resources, lagging digital and intelligent literacy of teachers, and rigid evaluation systems. Based on the background of intelligent education transformation, this paper streamlines the research framework, reduces the discussion on empowerment value, and focuses on practical problems and optimization paths. It constructs a systematic cultivation plan from four dimensions: learning concept, resource system, teacher training, and institutional environment. The aim is to integrate intelligent technology into the whole process of autonomous learning, synchronously improve high school students' autonomous learning ability and logical thinking literacy, so as to contribute to the digital transformation of basic education and talent cultivation in the new era.

Keywords: intelligent era; high school students; autonomous learning ability; logical thinking; educational digitalization

前言

在人工智能、大数据等技术的推动下, 教育数字化已成为国家核心教育战略, 相关政策明确要求用智能技术变革学习方式, 培育高中生的自主学习、终身学习与逻辑思辨能力, 高中是自主学习能力塑造的关键阶段, 这项能力既是学业质量的保障, 也是学生应对信息爆炸、适应未来社会的核心素养, 传统高中学习以教师主导、刷题训练为主, 自主学习缺少个性化引导与过程性监控, 难以适配智能时代人才培养的要求, 智能化技术打破了学习的时空限制, 能精准诊断学情、个性化推送学习资源, 可实际实践中仍存在理念滞后、资源脱节、师资不足、机制缺失等问题, 本文结合教育智能化的实践, 以问题与路径优化为核心, 探索贴合高中教学的自主学习能力提升方案, 这份方案兼

具理论与实践价值。

一、智能化时代赋能高中生自主学习能力的核心价值

智能技术对高中生自主学习的助力, 并非简单的工具叠加, 而是学习范式与能力培育的双重升级, 核心价值主要体现在两个层面。

一方面, 智能技术能将学习从被动接受转为主动自主, 传统高中学习以课堂讲授、大量刷题为主, 学生长期处于被动接收知识的状态, 自主探究与独立思考的空间被大幅压缩, 智能化学习平台把学习主动权交还给学生, 学生可自主规划学习进度、挑选学习内容、探究知识原理, 慢慢摆脱对教师与课堂的过度依赖, 逐步养成主动学习的意识。

另一方面, 智能技术能实现个性化精准适配, 同步培

育学生的逻辑思维与自主学习能力，高中生在学习基础、认知节奏、思维方式上存在明显差异，智能技术通过大数据收集学生的学习行为、答题轨迹等数据，能精准定位知识薄弱点与思维漏洞，为学生推送定制化学习资源与思维训练任务，在提升自主学习效率的同时，强化分析、推理、归纳等逻辑思维能力，补齐传统教学差异化培育的短板。

二、当前高中生自主学习能力的核心问题

（一）内在自主素养薄弱，完整学习闭环难以形成

内在素养是自主学习的核心根基，高中生在自我驱动、执行调控、反思监控等层面存在突出短板，多数学生将应试升学当作唯一学习动力，缺少学习兴趣与长远规划，自主学习主动性不足，容易出现拖延、注意力不集中等问题，学习计划难以落地执行，学生自我效能感不足，遇到困难易产生挫败感，过度依赖教师讲解与搜题软件，逐渐丧失独立探究的能力。

学生普遍缺乏自我监控与反思的能力，无法形成“规划—执行—监控—反思—优化”的完整学习闭环，只关注考试分数这类结果性指标，忽视对学习过程与错误根源的复盘，同类错误反复出现，部分学生过度依赖智能工具直接抄答案，弱化了自主思考，导致逻辑思维、批判性思维难以培育，自主学习最终流于形式。

（二）外部支撑体系缺位，智能化赋能流于形式

外部支撑体系是培育自主学习的重要保障，高中教育在教学、资源、师资、评价等层面存在系统性不足，教学上，传统讲授式教学占据主导，教师缺少启发式、探究式教学的意识，学科间缺乏融合，无法支撑自主学习与跨学科思维的培育，资源上，智能化学习资源适配性差、更新滞后、内容碎片化严重，优质沉浸式、个性化资源匮乏，难以满足学生自主探究与思维训练的需求。

师资上，高中教师的数智素养与指导能力不足，部分教师仅能基础使用智能工具，不会依托大数据分析学情、设计个性化学习路径，无法为学生提供专业的学习规划与思维引导，评价上，学校以分数为核心标准，单一结果性评价忽视了学习过程与能力提升，缺少过程性、多元化的评价机制，无法有效激励学生开展自主学习。

三、智能化时代高中生自主学习能力的优化路径

（一）以学生自主发展为核心，重塑智能化学习理念

提升高中生自主学习能力是一项系统性工程，需以学生发展为核心，从学习理念、资源体系、师资培育、制度环境四个维度深度变革，其中理念转型是前提，资源建设是基础，师资能力是关键，制度环境是保障，四者协同发力才能构建智能化自主学习培育生态，学习理念转型是提升自主学习能力的根本前提，必须打破传统应试教育的思维束缚，将“以学生自主发展为中心”的理念贯穿学习全过程，同步培育学生的自主学习意识与逻辑思维素养。

学校和教师要引导学生重新认识自主学习的价值，摆脱“学习只为考试”的狭隘认知，将自主学习与个人成长、未来发展、终身学习结合起来，从根源上激发内在学习动力，

结合元认知理论，引导学生树立自主规划、自我监控的学习意识，通过探究化、沉浸式的智能学习场景，让学生在自主探究中获得成就感，逐步提升自我效能感，树立“主动学习、自主成长”的意识，同时引导学生正确处理智能工具与自主学习的关系，明确工具是辅助学习的手段而非依赖对象，杜绝过度使用搜题软件造成的思维惰性，培养“先独立思考、再借助工具”的学习习惯，强化批判性思维与逻辑推理能力，此外借助智能学习平台的规划、打卡、复盘功能，引导学生树立元认知理念，制定贴合自身的学习目标与计划，养成定时学习、主动探究、及时复盘的行为习惯，让自主学习从外在要求转化为内在自觉，为能力提升筑牢思想根基。

（二）打造动态开放的智能化自主学习资源体系

优质、适配、系统的学习资源是自主学习的核心载体，需构建与高中教学同步、动态更新、跨学科融合的智能化资源生态，彻底解决资源脱节、冗余、低效的问题，为自主学习与逻辑思维培育提供坚实支撑，学校应整合校内外优质教育资源，搭建一体化跨学科智能学习平台，汇聚各学科知识点精讲、微课视频、虚拟仿真实验、个性化习题、逻辑思维训练模块等核心资源，接入大数据学情分析系统，实现学习资源的精准推送、智能适配与全程追踪，让资源供给与学生学情、学习需求高度匹配。

资源开发要坚持“源于教材、贴合考纲、服务自主、培育思维”的原则，由一线高中教师、教育技术专家共同研发，摒弃脱离教学实际的无效资源，针对不同层次学生的需求，分层设计基础巩固、能力提升、拓展探究类资源，同时融入跨学科学习项目、逻辑推理训练、辩论探究等内容，打破学科壁垒，培养学生综合运用知识与逻辑思辨的能力，建立资源动态更新机制，依托大数据实时分析教学改革方向、考点变化趋势与学生学习痛点，定期迭代资源内容，确保资源与高中教学实际、学生学习需求、思维培育要求保持同步，参考智能化学习资源建设实践，增加错题溯源、思维路径可视化、个性化错题本等功能，让智能资源不仅能提供知识，还能引导学生梳理思维逻辑，让智能技术真正服务于自主学习与核心素养提升，为学生自主学习提供一站式、高质量的资源保障。

（三）培育数智融合的自主学习指导师资队伍

教师是自主学习的引导者、支持者与设计者，其数智素养与指导能力直接决定自主学习的实施效果，必须打造一支懂技术、善引导、能创新的专业化师资队伍，学校要开展系统化、常态化的数智素养专项培训，围绕智能学习工具操作、大数据分析、个性化学习规划、自主学习方法指导、逻辑思维培育设计等核心内容，提升教师的技术应用能力与教学创新能力，推动教师完成从“知识传授者”到“自主学习设计者、引导者、陪伴者”的角色转型，让教师具备适配智能化时代的自主学习指导能力。

在教学实践中，引导教师减少重复性知识讲授，将更多精力投入到学生自主学习的引导工作中，教师要通过智

能平台实时掌握学生的学习轨迹、薄弱环节、思维漏洞与学习状态,针对不同学生的特点,提供个性化的学习规划、思维引导、逻辑训练与心理疏导,解决学生自主学习中的困惑与难题,结合人本主义理论,关注学生的情感需求与学习体验,在指导过程中给予学生充分的尊重与鼓励,激发学生的自主学习动力,同时组建跨学科自主学习与思维培育指导团队,整合学科教学、教育技术、心理健康等师资力量,为学生提供全方位、多层次的指导服务,鼓励教师结合教学实践创新智能化自主学习指导模式,将生活实际、产业前沿与学科知识相结合,让自主学习更具趣味性、探究性与实用性,真正成为学生自主学习与思维提升的“引路人”。

(四) 营造协同创新的智能化自主学习制度环境

完善的制度环境是自主学习落地见效、长效发展的关键保障,需从评价机制、家校协同、学校管理三个层面构建协同机制,为自主学习与逻辑思维培育提供全方位支撑,学校要做好顶层规划,将智能化自主学习纳入日常教学体系,加大对智慧教室、个性化学习空间、虚拟仿真实验室等硬件的投入,完善校园网络、学习终端等基础设施,为自主学习提供坚实的物质保障,合理设置自主学习课时,鼓励学生借助智能工具开展探究式、项目式学习,让自主学习成为高中教学的常态化内容。

在家校协同方面,通过智能学习平台向家长实时同步学生的自主学习情况,开展家长数智素养科普活动,引导家长转变教育观念,减少过度监督与功利化干预,营造宽松、民主、自主的家庭学习氛围,家校形成合力,尊重学生的学习选择与探索过程,共同支持学生开展个性化自主学习,在评价激励机制上,彻底打破单一分数评价模式,构建过程性与结果性相结合、能力与素养相统一的综合评价体系,借助智能工具全程追踪学生的学习规划、执行力度、反思效果、工具应用、逻辑思维等表现,将自主学习能力、思维发展水平纳入综合素质评价,结合终身学习理论,建立多元化激励机制,设立自主学习激励奖项,对表现优秀的学生予以表彰,通过正向激励激发学生的自主学习积极性,形成“激励—实践—提升”的良性循环,让自主学习能力培育有标准、有激励、有保障,推动智能化自主学习长效发展。

结语:

智能化时代为高中生自主学习能力培养带来了技术机遇,也暴露了传统教育的短板,高中生自主学习能力不足,是内在素养与外部支撑共同作用的结果,需从理念、资源、师资、制度进行系统性变革。本文立足智能化背景,聚焦优化路径,构建四位一体的培育体系,推动智能技术与自主学习深度融合,未来教育数字化会持续推进,唯有坚持以学生为中心,发挥智能技术的个性化优势,才能让高中生掌握自主学习核心能力,具备数字素养与逻辑思维,为教育强国建设与人才培养注入动力。

参考文献:

- [1] 许正国. 评学互融, 转学为研: 利用评价培养学生的自主学习能力 [J]. 中学语文, 2026(3):88-90.
- [2] 王娜仁, 格格. 数字赋能终身教育服务模式创新与效能提升研究 [J]. 创新创业理论与实践, 2026, 9(3):123-125.
- [3] 潘晨. 高中语文教学中培养学生自主学习能力的策略分析 [J]. 安徽教育科研, 2025(30):33-35.
- [4] 刘德建, 张国良, 肖艺芳, 等. 以学习者为中心的数字化学习体验设计——以 K-12 教育产品“未来实验”为例 [J]. 现代教育技术, 2025, 35(12):25-33.
- [5] 王海燕, 王玥, 范伟. 高职学前教育专业学生英语自主学习能力现状调查与归因分析——以宣化科技职业学院为例 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2026, 39(6):54-56+59.
- [6] 申正付, 杨秀木, 陈卫东, 等. 人工智能工具使用对医学生自主学习能力的影晌: 一般自我效能感和批判性思维能力的链式中介作用 [J]. 蚌埠医科大学学报, 2025, 50(1):52-56+62.
- [7] 郭勇, 吕雅倩. 人工智能时代教学自由的危机与限度 [J]. 教育理论与实践, 2025, 45(31):51-57.
- [8] 王玉华, 王文佩. 生成式人工智能赋能高职大学生自主学习能力提升的策略研究 [J]. 四川职业技术学院学报, 2026, 36(1):37-42.

作者简介: 郑善泽 (1999-), 男, 汉族, 广东汕头潮阳, 研究生, 华南师范大学, 研究方向: 职业技术教育。