

智能技术支持下的中职数学教学探究与实践

孙黎阳

顺平县职业技术教育中心

[摘要]随着科学技术的发展和进步,智能技术水平大幅度提升,在很多领域都得到了应用。智能技术在中职数学教学中具有应用的必要性以及可能性,不仅可以营造良好的课堂氛围,还有助于激发学生的学习兴趣,提高学生的理解力。本文分析了当前智能技术在中职数学教学中应用存在的困难与问题,在此基础上提出了提高课程结构的科学性、转变教师的传统角色、利用智能技术教师教学评价体系、利用智能技术打造生动的课堂等建议,希望可以推动智能技术在中职教学中的应用与发展。

[关键词]智能技术; 中职数学; 教学; 探究; 实践

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.2266

引言

智能技术的发展速度非常快,在教育教学中应用成了必然。智能技术在中职数学教学中的应用可以解决现存的一系列教学问题,加快中职数学教学理念、教学模式的转变与发展,使得我国的教育事业呈现出新的发展态势。智能技术支持下的中职数学教学探究与实践需要充分建立在中职数学教学实际情况之上,从而更好地顺应一个是时代的发展和变化,提高智能技术在中职数学教学中的实践效果。

一、中职数学教学中智能技术应用存在的困难

(一) 智能技术的应用缺乏全面的数据

智能技术目前还处于不断地发展和完善的状态中,要想使其在中职数学教学中发挥预期的作用,还存在一定的难度。具体来看,智能技术的应用对数据的全面要求非常高,但是由于我国教育行业的数据、标准存在比较明显的差异,如此一来便增加了数据采集的难度,无法完成数据库的建立目标。当教育领域所采集的数据质量差、数量少的时候,智能技术在中职数学教学中的应用效果就会比较差。尽管不断地应用智能技术,也无法确保中职数学教学的效率提升,对于学生产生的作用也是有限。再加上教育数据长期处于不全面的状态,标准也缺乏统一性、参考性,智能技术在应用的过程中需要更多的周期,整体的应用效率明显低下。

(二) 中职数学教学的复杂性限制了智能技术的应用

中职学校属于我国教育事业的重要组成部分,而我国的教育事业本身具有明显的复杂性,要想使其与智能技术建立起全面系统化的联系,目前还存在明显的难度。教育领域涉及许多的环节,除了教学之外,教研与管理也是不可忽视的。在这样的大环境下不仅需要处理各个地区各个学校的差异性,还需要完成具体办学特征的总结和分析,给智能技术的应用增加了巨大的工作量,智能技术在这样的状态下应用也需要耗费很长的时间,相对成本比较高。智能技术在中职数学教学中的应用需要考虑到很多的因素与条件,目前尚未达到这样的水平。我国目前的智能技术水平还无法适应不同教师、不同学生的个性化需求。

(三) 中职数学教师对智能技术不够重视

尽管智能技术在我国的影响范围不断地在扩大,但是我国的中职数学教师并未智能技术形成充分、全面地认识,在教学过程中也没有应用智能技术的意识,整体的重视程度不够,导致智能技术的实践工作无法开展起来,经验的积累速度比较慢,无法为后续的工作创造有利的条件。很多中职数学教师受到了传统教学模式的影响,对于智能技术没有信任感,对智能技术也没有探究的兴趣。智能技术建立在理论模型结合数据分析模式的基础之上的,为此可以在中职数学教学中加以应用,但是很多教师尚未发现这一点,对于智能技术的价值判断存在了问题。中职数学教师对智能技术错误认识,还与中职数学教师没有正确把握与智能技术之间的关系有关。很多中职教师认为智能技术可能会取代自己的工作,没有意识到智能技术与自己之间其实一种合作的关系。智能技术在中职数学教学中的应用受到了许多因素的影响,教师与智能技术课堂主导权归属问题争论最多的。

(四) 中职教师队伍与课程体系限制了智能技术的应用

智能技术在很多领域与行业的应用都起到了积极的作用,最明显的作用是解放了生产力。智能技术在教育领域中的应用目前还处于起步阶段,不仅缺少相关的经验,而且现有的条件也不足以支撑智能技术的探究和实践。尤其是教师队伍和课程体系两方面的条件无法推动智能技术的探究与实践,导致智能技术在教育领域无法进行底层逻辑建设,智能技术的应用基础不够扎实,如此一来智能技术在教育领域的应用遇到的障碍和问题就会越来越多。

二、智能技术支持下的中职数学教学探究与实践策略

(一) 提高课程结构的科学性

为了确保智能技术支持下的中职数学教育探究与实践效果达到预期,应当重视中职数学课程结构的调整与优化,提高课程结构的科学性。智能技术不仅是数据信息处理技术,还是数据分析预测技术,对实践工作的作用和价值已经超出了预期。用智能技术支持中职数学教学探究与实践具有必要性,在具体的应用过程中需要重视中职院校及其数学教学的实际情况,充分掌握了全面、细致的数据之后,结合各个地区以及学校之间的差异,吸收不同教师、学生的反馈来建构

中职数学课程结构。智能技术的应用在这样的基础之上进行,可以为中职数学教师提供助力,促使数学教学工作可以达到预期的效果,确保学生的数学能力得到提升。智能技术促使课程内容的调整、优化变得更加灵活,也更易于学生接收。中职数学教师在科学化的数学课程结构基础之上制定的数学教学计划与方案,可以更加具有针对性、客观性,有助于培养学生的数学逻辑思维。智能技术支持下的中职数学教学工作目标更明确,学生的数学核心素养能够提升。

(二) 转变教师的传统角色

中职数学教师在智能技术的支持下能够尽快地调整教学理念,尽可能地转变教师的传统角色,形成适应当前中职学生实际情况的教学状态,提高中职数学教学效率。智能技术在今后还将会不断地完善与发展,在教育领域中的应用范围还会不断地扩大,产生的效果也会不断地提升。中职数学教师作为教育事业的重要主体,应当承担起智能技术的实践应用,以便于尽快地积累智能技术应用经验。智能技术在中职数学教学中的应用对教师的要求比较高,教师不仅需要具备专业教学知识,还需要掌握智能技术,如此一来才能够高效应用相关的技术设施设备。智能技术在中职学校中的应用需要具备一定的条件,中职学校需要具备一定的师资力量,并且能够参与到智能技术的实践应用中。通过积极地促进师资队伍力量的增强,培养专业的中职数学教师,提高中职教师的智能技术水平,处理好智能技术与教师教学工作之间的关系。开展中职教师智能技术培训活动,促使中职教师认识到智能技术对数学教学工作的积极作用,从而主动地改变教学理念与教学方法,应用智能技术完成数学教学工作目标。通过应用智能技术还可以让中职数学教师减少工作量,降低工作强度,从而更好地关注学生的数学核心素养提升上,提高中职学校人才培养的质量。

(三) 利用智能技术教师教学评价体系

智能技术支持下的中职数学教学工作质量要想得到提升,除了要科学应用智能技术之外,还需要应用智能技术完善教师教学评价体系,以确保教师能够看到智能技术的作用和价值,从而愿意主动地参与到智能技术的应用工作中。中职院校相较于其他学校而言办学实力、办学条件等存在一定的差距,需要从实际情况出发,吸收并完善智能技术应用的设施设备,为中职数学教师的教学工作打好基础。中职数学教师在这样的环境下开展教学工作,需要坚持科学合理的教学理念,中职学校对教师的教学工作进行监督管理,以确保中职数学教师能够尽快地形成智能技术应用方案。为了更进一步地促进中职数学教师的智能技术应用工作,可以通过智能技术建立教师教学评价体系,比如通过智能技术挖掘、分析教师的教学潜力,并且结合中职院校的师资力量构建量化体系,加快教学问题解决的速度。在评价体系中的绩效考核

制度也可以通过智能技术进行优化,确保教师感受到绩效考核的客观、公正、高效性,从而激发教师的工作积极性。智能技术支持下的中职数学教学工作在这样的评价体系下才能够保持发展与完善的状态。

(四) 利用智能技术打造生动的课堂

智能技术支持下的中职数学教学课堂可以更加生动,能够激发学生的学习兴趣,教师的教学负担也会因此而减轻。中职数学教师在教学过程中,应当挖掘智能技术与数学学科之间的联系,提高数学问题的解决速度,并且丰富数学问题解决的方式方法,以增强学生的探究欲望。数学知识具有抽象性,对于很多中职学生而言具有一定的难度,通过智能技术可以从多个角度切入将数学知识进行分解,一步一步地教会学生解答的方法和技巧。智能技术的应用可以让教师更快速地整理出相似的数学问题,在课堂上引导学生分析,从而达到培养学生举一反三的能力的目的。数学理论知识也可以通过智能技术进行转化,使其更易于学生理解。一些抽象的数学知识可以通过智能技术具象化,教师也可以发挥智能技术的作用,搜集整理具体的实例,让学生将数学知识与实际生活联系起来,从而增强学生对数学知识的理解。智能技术支持下的中职数学教学工作方向更加明确,教师能在短时间内把握数学教学的核心要点,可以促使数学课堂氛围更加生动有趣,最大程度地激发学生的学习积极性,确保学生能够不断地提高数学能力。

结束语

综上所述,中职学校的教师、学生、教学教研工作、校务管理工作等都可以应用智能技术,以达到提高中职教育水平的目的。中职数学教学属于中职学校一系列工作的重要组成部分,通过智能技术可以完成教学资料、数据等搜集、整理、更新、优化,也能够达到分析、规划教学任务的效果。整体上来看智能技术支持下的中职数学教学水平能够明显提升,能够拓展学生的眼界以及知识面,对于培养综合素养较高的人才具有重要意义。为了提高智能技术在中职数学教学中的实践效果,应当提高中职数学教师的智能技术应用能力。

参考文献

- [1]姜忠艳. 中职数学教学服务专业发展存在的问题与对策研究[D]. 云南师范大学, 2020.
- [2]陈伟琪. 教学微视频在中职数学教学中的应用研究[D]. 华中师范大学, 2017.
- [3]李名刚. 中职数学教学中逆向思维式解题策略的应用与实践的研究[D]. 上海师范大学, 2016.
- [4]贾景会. 信息技术下中职数学教学改革研究[D]. 北京理工大学, 2015.