

AI 辅助初中班级管理策略探究

杨义辉

潜江市园林第二初级中学

摘 要: 初中班级管理作为学校教育的重要组成部分,正迎来以 AI 技术为支撑的智能化转型。本文基于“人机协作、情境搭建、价值生成”三大维度,结合数智时代的教育理念与技术实践,探讨 AI 在初中班级管理中的应用路径与策略。通过分析 AI 在优化班级制度、提升班会效能、关注学生心理健康等方面的具体实践,提出以人机协作、情境搭建、价值生成为核心的班级管理新范式,以期为新时代班主任工作提供参考。

关键词: 人工智能; 初中班级管理; 人机协作; 精准管理; 班会设计

在数智时代背景下,以大数据、人工智能、云计算为代表的智能技术正深刻重塑教育生态。2025 年 4 月,教育部等九部门联合印发的《关于加快推进教育数字化的意见》中明确提出,要“建强用好国家智慧教育公共服务平台,主动顺应人工智能等新技术发展趋势”。班级管理作为学校教育的基础环节,其效能直接影响育人质量与学生发展。传统的班级管理模式往往存在管理观念滞后、方法单一、互动不足等问题,难以适应学生个性化发展的需求。AI 技术的引入,为班级管理的精准化、人性化、科学化提供了新的可能。本文结合相关理论研究与实践案例,系统探究 AI 辅助初中班级管理的实施策略,以推动班级管理向数智化、精准化转型。

一、人机协作: 优化班级制度管理

在 AI 辅助的班级管理中,人机协作是核心机制。教师不再是唯一的管理主体,而是与 AI 系统形成互补关系,共同构建高效、公平、安全的班级管理生态。

(一) 强化人机协同机制

人机协同机制的强化能够有效提升教学效率和质量,促进学生的个性化发展。主要体现在以下两个方面。

1.AI 技术减负, 育人赋能

AI 系统能够自动完成考勤记录、作业统计、行为数据分析等重复性工作,极大减轻班主任的事务性负担。例如,智能班级管理系统可以实时追踪学生出勤、课堂表现、作业完成情况等数据,并生成可视化报告,帮助教师快速掌握班级整体情况。在这一过程中,教师的角色从“事务执行者”转变为“决策与引导者”,更能专注于学生的个性化关怀与价值引导。

2.AI 精准辅学, 教师深度育人

在人机协同自主学习模式中, AI 工具为学生提供个性化学习支持。例如, AI 生成学习资源,帮助学生

完成自主学习任务。AI 还能提供即时反馈,帮助学生了解学习进度和问题。例如,在英语阅读课中, AI 生成阅读文本,学生在续写过程中创造性地运用已学知识,然后 AI 工具会即时反馈,但反馈结果难以捕捉到学生学习的动态变化。因此,教师需要结合 AI 反馈,进行深度诊断性评价,引导学生语言能力的提升。

(二) 着眼教育公平与数据伦理

AI 技术在教育中的应用,既为促进教育公平提供了新的可能性,也带来了数据伦理方面的挑战。通过优化算法、加强隐私保护、完善政策法规,可以让 AI 技术的应用符合教育公平的初衷,真正成为赋能教育的利器。

1.AI 评分系统与学习评价的公平性

某学校引入 AI 评分系统,用于自动批改学生的作文和作业。AI 评分系统能够快速、客观地评估学生的作业,减少教师主观评分的偏差,确保所有学生获得公平的评价。但是, AI 评分系统可能因算法偏见导致不公平的结果。例如,某些 AI 系统可能对特定语言风格或文化背景的学生评分偏低,影响学生的自信心和学习动力。因此,开发者需要确保 AI 评分系统的训练数据涵盖多样化的语言风格和文化背景,并定期测试系统的公平性。同时,教师应结合 AI 评分结果进行人工复核,确保评价的公正性。

2.AI 数据隐私保护与学生信息安全

某教育机构收集学生的学习数据,用于 AI 系统的训练和优化。通过分析学生的学习数据, AI 系统能够为不同背景的学生提供定制化的学习建议,帮助他们克服学习障碍。但是,学生数据的采集和使用可能引发隐私泄露问题。例如,某些教育机构可能将学生数据用于商业目的,或因数据保护措施不足导致数据被黑客攻击。因此,教育机构应建立严格的数据隐私

作者简介: 杨义辉(1977—),男,本科,中学一级教师,研究方向为基础教育。

保护机制,确保学生数据不被滥用。同时,政府应制定相关法律法规,规范 AI 教育产品的数据使用行为。

二、情境搭建:提升班会课的效能

班会是班级教育的重要阵地, AI 技术通过情境构建、数据叙事与互动设计,显著提升班会的教育效能与学生参与度。

(一) 虚拟情境与真实问题的融合

AI 可以生成虚拟情境,将抽象的教育主题转化为具身体验,这种“真实而不伤害,虚拟而不虚假”的设计,使学生更容易投入讨论与反思。

1. 虚拟情境在信息技术教学中的应用

在初中信息技术课程中,教师利用虚拟现实(VR)技术创设智能家居的虚拟环境,帮助学生理解物联网技术与人工智能的基本原理。学生通过 VR 技术进入一个智能家居的虚拟环境,可以直观看到智能灯光、窗帘、空调等的运作,并通过语音指令或手势控制这些设备。教师设置故障排查任务,例如“智能灯光无法开启”,学生需要分析问题并提出解决方案。这一过程帮助学生理解智能家居系统构建与维护的基本原理。学生在沉浸式体验中激发了对信息技术的兴趣,并通过解决问题加深对相关技术的理解。

2. 初中历史教学中的虚拟情境

某初中历史教师利用虚拟情境教学法,帮助学生理解历史事件的背景和意义。教师通过虚拟现实技术,重现历史场景,例如“古代丝绸之路的贸易场景”。学生可以扮演商人、官员或普通百姓,体验古代丝绸之路的贸易过程。教师设置问题,例如“如何解决丝绸之路上的贸易纠纷?”学生需要结合历史知识和情境中的角色身份,提出解决方案。学生通过角色扮演和情境体验,深入理解历史事件的复杂性和多样性,培养历史思维能力和问题解决能力。

(二) 数据驱动的叙事教学

AI 技术能够将冷冰冰的数据转化为具有教育意义的故事,通过数据可视化和叙事化的方式,帮助学生理解数据背后的意义,激发他们的社会责任感和行动力。

1. 初中班会课:粮食浪费与节约意识

某初中在《嘿,你好好吃饭了吗?》主题班会中,教师利用 AI 技术分析和可视化校园食堂的粮食浪费数据。教师通过 AI 技术分析学生在食堂的浪费行为数据(如剩饭量、未吃完的菜品等),并将其转化为直观的图表和动画。例如, AI 生成“浪费食物的重量”“浪费食物的种类”等可视化数据。教师引导学生讨论“浪费食物对环境和资源的影响”,并结合数据提出问题,

例如“如果每人每天减少浪费 10 克食物,一年能节省多少资源?”学生通过数据计算和讨论,感受到浪费的严重性。学生通过数据叙事,直观感受到粮食浪费的后果,激发他们的节约意识,并在后续行动中主动减少浪费行为。

2. 初中体育与健康课:运动数据与健康意识

某初中体育教师利用 AI 技术分析学生运动数据,设计“健康生活从运动开始”教学案例。教师通过 AI 平台统计学生每天的运动量、心率等数据,并生成个性化运动报告。教师结合数据提出问题,例如“如何制定科学的运动计划?”“运动不足对健康有哪些影响?”学生通过数据讨论,认识到运动的重要性。学生通过数据叙事,增强健康意识,并在日常生活中积极参与体育锻炼。

三、价值生成:关注学生心理健康

初中生正处于心理发展的关键期, AI 技术在心理健康监测、情感识别与价值引导方面具有独特优势。

(一) 情感识别与心理预警

AI 系统通过分析学生的语言、表情、行为数据,识别其情绪状态与心理变化,能够实现“主动预警—及时干预”的机制,帮助教师及时发现潜在心理问题并进行干预。

1. 初中班级心理预警案例

某初中引入 AI 心理预警系统,通过分析学生在社交平台 and 课堂互动中的语言、表情和行为数据,识别其情绪波动。AI 系统监测学生在班级群聊和课堂讨论中的发言,分析其语言中的负面情绪词汇(如“难过”“焦虑”等),并结合面部表情识别技术,捕捉学生在课堂中的情绪变化。当系统发现某学生连续多日表现出负面情绪时,会向班主任发送预警信息。班主任随后进行一对一谈话,了解其心理状态,并提供心理支持。通过 AI 系统的预警,学校成功发现并干预了一名因家庭变故而产生抑郁情绪的学生,帮助其及时走出心理困境。

2. 初中 AI 语音访谈与心理筛查

某初中引入 AI 语音访谈系统,通过分析学生的语音数据,筛查潜在的心理问题。AI 系统通过语音访谈记录学生的语调、语速和停顿等特征,识别其情绪状态(如抑郁、焦虑等)。系统发现某学生在访谈中表现出明显的抑郁倾向后,会向学校心理健康教师发送预警信息。教师随后与学生进行深入沟通,并制定个性化的心理干预计划。一名因学业压力和人际关系问题而产生抑郁情绪的学生,在 AI 系统的帮助下得到了及时的心理干预,情绪状态逐渐恢复。

3. 初中心理健康档案与个性化干预

某初中利用 AI 技术为学生建立心理健康动态档案,记录学生的心理测评数据、课堂表现和日常行为轨迹。AI 系统整合学生的心理测评结果、校园一卡通消费记录(如食堂消费频次、图书馆到馆率)和网络行为轨迹,分析其行为模式的变化。当系统发现某学生的行为模式出现异常(如社交退缩、学习动力下降),会自动触发预警,并为教师提供个性化的干预建议。一名因学业压力导致情绪低落的学生,在 AI 系统的预警下,得到了心理教师的及时干预和辅导,恢复了学习状态。

(二) 人机协作的价值引导

AI 技术虽然能够提供数据与分析,但价值的最终生成仍需依赖教师的引导与学生的内化。在班会、个别谈话等场合,教师可以结合 AI 提供的学生画像,开展有针对性的价值教育,帮助学生树立正确的人生观、价值观。

1. AI 生成“梦想对比图”,激励学生设定目标

某初中在“我的未来,我的目标”班会中,教师利用 AI 技术分析学生的学习数据和兴趣爱好,生成“梦想对比图”,帮助学生直观看到自己的潜力与目标之间的差距。AI 系统通过分析学生的日常表现、作业完成情况和兴趣爱好,生成“梦想对比图”,展示学生当前状态与未来目标之间的差距。教师结合“梦想对比图”,引导学生设定短期和长期目标,并鼓励学生通过实际行动逐步实现目标。例如,一名对编程感兴趣的学生,通过 AI 分析发现自己的数学基础较弱,教师帮助其制定学习计划,逐步提升编程能力。学生通过可视化的目标对比,增强自我认知和目标意识,激发了内在动力,逐步实现个人成长。

2. AI 生成学生画像,引导学生认识自我价值

某初中教师在个别谈话中,利用 AI 生成的学生画像,帮助学生发现自己的潜力与不足,引导其树立正确的人生观。AI 系统通过分析学生的课堂表现、作业质量和社会活动参与度,生成学生画像,展示其优势与需要改进的方面。教师结合学生画像,与学生进行深入交流,帮助其认识到自己的价值和潜力。例如,一名性格内向的学生,通过 AI 分析发现其在艺术创作方面有天赋,教师鼓励其参加学校艺术团,提升自信心。学生通过教师的引导,逐渐发现

自己的价值,增强了自信心,在实践中体验成长的意义。

3. AI 分析学生行为数据,培育社会责任感

某初中组织学生参与社区服务活动,教师利用 AI 分析学生的行为数据,帮助其理解社会责任的重要性。AI 系统通过分析学生在社区服务中的行为数据(如参与度、贡献度等),生成可视化报告,展示学生在活动中的表现。教师结合报告,引导学生反思自己的行为对社会的影响,并鼓励其在日常生活中践行社会责任。例如,一名学生通过 AI 分析发现自己在活动中表现不够积极,教师引导其思考“如何通过自己的努力为社会做出贡献”。学生通过数据驱动的反思,增强了社会责任感,在后续活动中积极参与,展现了良好的责任意识。

四、结语

AI 技术正逐步成为初中班级管理的重要助力,其在水机协作、情境构建、价值生成等方面的应用,为班级管理带来了前所未有的创新可能。尽管 AI 在班级管理中具有广阔的应用前景,但也面临诸多挑战。比如,过度依赖技术可能导致师生面对面交流减少,情感联结弱化。未来,随着 AI 技术的进一步发展与教育理念的深度融合,教师应主动拥抱技术变革,明确 AI 的辅助定位,在“人机协同”中坚守育人初心,在“数据驱动”中彰显教育温度,构建既有科技效度又有人文温度的班级管理新生态,使其成为“懂技术、善育人”的新型教育者。

参考文献:

- [1] 焦雪莹,董晓晓.利用信息技术辅助班级管理的研究[J].中小学电教(教学),2020(11):49-50.
- [2] 火传岭.人工智能辅助下的初中班级精准管理模式探究[J].新智慧,2025(11):62-64.
- [3] 李志群.数智时代主题班会的设计——AI 赋能教育的案例、路径与反思[J].班主任之友(小学版),2025(Z2):6-8.
- [4] 张海妹,李荣超.信息技术在班主任班级管理中的应用研究[J].中国教育技术装备,2017(3):21-22.
- [5] 教育部等九部门.关于加快推进教育数字化的意见[EB/OL].(2025-04-15)[2025-10-24].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A01/s7048/202504/t20250416_1187476.html.