

学习者行为模型在智慧课堂中的应用研究

吴炳志

(广东茂名幼儿师范专科学校, 广东 茂名 525000)

摘要 现代教育技术迅速发展, 智慧课堂作为创新的学习环境受到了人们的广泛关注。学习者行为模型作为一种指导学生学习和教学策略的框架, 在智慧课堂中的应用具有重要意义。本文从教学个性化、学习者情感管理、创造性学习等角度探讨了学习者行为模型在智慧课堂中的具体应用, 并通过实证研究验证了其在提升学习效果和培养学生综合素质方面的潜力。

关键词 学习者行为模型; 智慧课堂; 虚拟学习空间

中图分类号: G642

文献标识码: A

文章编号: 2097-3365(2023)12-0098-03

智慧课堂已经逐渐取代了传统的教学方式, 成为教育领域的一个重要话题。智慧课堂不仅是将技术引入教室, 更是一种创新的教学模式, 它通过结合各种技术工具和教学策略, 创造出丰富多彩、互动性强的学习环境。然而, 单纯的技术引入并不能保证教学的有效性和高效性。学习者行为模型的引入为智慧课堂的发展提供了新的思路。学习者行为模型是一种将心理学、教育学和技术学融合在一起的框架, 旨在指导学生的学习行为, 同时也为教师提供有效的教学策略。在智慧课堂中, 学习者行为模型可以帮助教师更好地了解学生的学习习惯、需求和情感状态, 从而进行个性化的教学设计。此外, 学习者行为模型也能够引导学生积极参与创造性学习, 培养他们的情感管理能力, 以及在多样化的学习活动中发展综合素质。

1 学习者行为模型的新定义

本文对学习行为模型提出了新的综合定义: 学习行为模型是一种教学方法, 旨在赋予学生 21 世纪所需的学习能力, 使他们能够利用各种便携式计算机设备进行学习。这些设备通过智能课堂网络或互联网与智能组件、在线互动教育内容、学习资源相连接。这意味着学生与教师(讲师)使用学习管理系统(LMS)或社交在线学习(SOL)工具控制的学习环境紧密相连, 以创建协作、互动和创新的学习环境^[1]。

2 智慧课堂

智慧课堂是一种技术增强型教室, 通过将学习与技术逻辑工具相结合, 创造教学机会。这些工具包括

计算机、配备辅助听设备的课堂管理软件、网络以及音频/视频元素。这些教室的设计与规划受到校园虚拟学习空间的启发, 并为其提供支持。除了基于智慧课堂模式创建的虚拟学习空间外, 新环境还有基于不同层次的互动, 这将为教师和学生带来更多好处。他们将共同享有教育技术、教学实践和积极学习。智慧课堂的组成部分包括: 交互式智能白板、教室和多媒体控制中心、计算机和学习者行为、音频/视频元素、课堂管理系统、学习管理系统(LMS)。这些智慧课堂的组件共同塑造了一个适应现代教育需求的学习环境, 为教师和学生提供了更多的协作、互动和创新机会, 有助于推动教育方式的创新和提升^[2]。

3 学习者行为模型应用案例

拟议的综合学习者行为模型已被用于实施科威特教育部的国家电子学习战略。某市共有 850 所公立学校, 分布在六个教育区, 招收了 36 万多名学生, 覆盖幼儿园、小学、初中和高中阶段。根据 2008 年制定的科威特电子学习战略, 教育部在国家范围内启动了电子学习项目。该项目分为三个阶段实施, 如下所示:

第一阶段: 高中(10-12 年级)。

第二阶段: 初中(7-9 年级)。

第三阶段: 小学(1-6 年级)。

第一阶段已于 2020 年启动, 涵盖 80500 名学生和教师。在此阶段, 基础设施建设、学习门户网站和 LMS 的开发、智能教室和学校(约 4500 间教室)的设立以及教师培训和意识提升项目都得以实施并已完成。这

★基金项目: 2023 年广东省茂名市科技计划立项项目——大数据背景下构建高职院校智慧学习环境的研究(编号: 2023393); 2023 年广东省广东茂名幼儿师范专科学校 2023 年度教育科学“十四五”规划课题项目——“互联网+教育”背景下高职院校智慧课堂教学模式设计研究(项目编号: 2023GMYSKT08)。

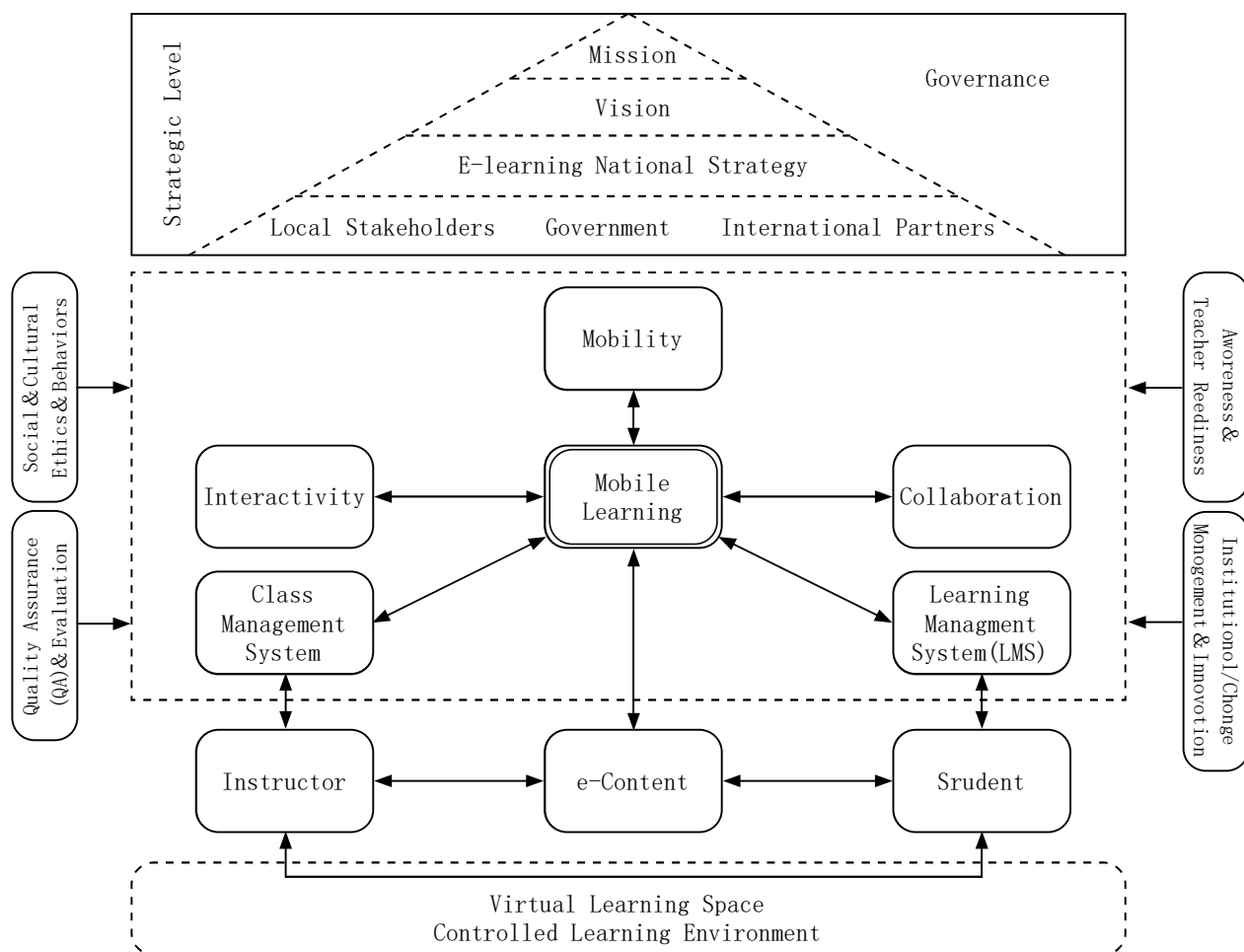


图 1 智能课堂中的学习者行为模型

为覆盖 6 个教育区的高中阶段学生以及 186 所学校提供了服务。拟议的学习者行为模型模式已在电子学习项目的第一阶段得以实施。在 2020-2021 学年，教育部计划向学生和教师分发一对一的移动设备（平板电脑）。目前，教育部正在推行教师培训计划，使教师能够适应新时代的教学需求。

4 智能课堂中实施学习者行为新模型

本文提出了一种适用于现代教育环境的学习者行为新模型，如图 1 所示。值得强调的是，智能课堂环境在此模型中是可控的，学习过程形成了一个闭环。换言之，教师在设备、可访问性和内容提供方面对学习环境进行控制，而不受学习者的不稳定性影响。此外，系统向教师提供了有关学生表现的反馈。这种反馈可以采取不同的形式，例如评估结果或活动状态。新模型的重点在于实现闭环控制的学习过程，以确保学习的连续进行，从而消除学习者在没有控制学习环境或

实现学习目标的情况下从教师处接收信息的问题。

21 世纪的创新教育学建立在教学个性化和学习个性化的基础上。换句话说，它鼓励学生们进行头脑风暴，直到整个班级就他们想要解决的问题达成一致。智能课堂将信息通信技术（ICT）与移动功能紧密融合，创造出创新的学习环境，促进各种形式的学习和教学实践创新。无论是正式的还是非正式的学习过程，都包括了调查、数据收集和分析。它从教育、社会和经济的角度审视这些问题，制定战略并推动积极变革的创新。这有助于培养学生对合作规划和可持续变革之间密切关系的理解。因此，学生将真正理解可持续发展的运作方式、人类行为与环境能力之间的相互作用以及经济活动与环境的紧密联系^[3]。

情商在智能课堂创造性学习中扮演着关键角色，多样化的丰富活动有助于学习者情感管理，并构建积极的人际关系。同时，情商也能利用学习资源，培养学习者的情感知识与技能，如自我认知、同理心等。

此外,教师的角色在鼓励学习者充分发挥各自才能和创造力方面尤为重要。配备移动功能和能力的信息通信技术应用程序为探索性学习和创造性提供了前所未有的机遇。

同时,教师还应培养学习者的优势、潜力和兴趣,了解他们的背景、兴趣和技能,这对于激发学习动机是至关重要的资源和驱动因素。以下是该模型的结构解释。

4.1 与国家教育战略保持一致

本文所提出的模式强调了学习者行为模型与综合电子学习环境在艺术课堂中的一致性,与国家教育战略保持一致的重要性。这种一致性对于实现教育机构或国家的教育愿景至关重要。

4.2 学习者行为模型组件

在智能教室内外使用移动设备,如PDA、平板电脑、智能手机、移动PC等作为学习工具,为学生、教师和利益相关者提供了创新和支持的机会。为了成功实现学习者行为模型,以下6个一般组成部分起着关键作用:

1. 连接性:互联网已经从一个“计算机网络”迅速发展为一个连接各种数字设备的网络。这些连接的对象也被称为“智能数字对象”,具有不同的协作级别。互联网使任何人随时随地都能与各种对象连接。这种快速发展的互联网和通信对教育技术和智能教室的概念产生了直接影响。

2. 交互式内容:这种内容是完全交互式的,允许学生根据个人或小组的节奏学习,并从评估工具和反馈中受益。

3. 课堂管理系统:高效的软件和硬件使教师能够完全控制智能课堂组件,如互动板、音频/视频元素、数据显示、投影仪、录音系统和移动设备。

4. 流动性:流动学习的特点在于时间、节奏和空间上的灵活性。这里的流动性体现在学习者、教师和内容上的流动性。

5. 协作:协作扩大了学习机会,提供了灵活的学习环境,随时随地,允许新的教学模式,鼓励学生在学习空间内或通过在线社交网络积极参与协作。

6. 学习管理系统:移动学习管理系统提高了课程交付和效率。教师可以通过移动平台向学生发送信息、提醒、家庭作业以及其他支持材料。此外,对家庭作业和测验的反馈使评估更加便捷。这将有助于在虚拟学习空间中结束学习循环。

4.3 变革管理-创新

为了确保变革的成功,应正确应用变革管理原则,

从广泛和前瞻性规划开始。变革管理的目标是改变教育部门在不同层面的态度和行为,涵盖不同的组织和个人层面。这样的挑战通常颇具复杂性。引入新的学习者行为模型策略也属于重大的变革,人们可能会对其产生抵触。因此,我们应采用创新的变革管理技术。

4.4 质量保证和评估

学习者行为模型的引入增加了评估过程的复杂性,确保质量和控制成为一个巨大挑战,促使教育机构考虑学习者行为模型的技术特征、社会准则和教学问题,包括学习策略、学习者的准入、非正式性、参与度和普及性,需要对在线内容以及智能课堂环境中的教学进行明确的质量保证^[4]。

4.5 虚拟学习空间的控制环境(闭环)

由新的学习者行为模型创建的虚拟学习空间提供了基于不同交互级别的新环境。该模型对教师和学生都有益处,使他们能够运用教育技术、教学实践和主动学习,这有助于教师通过LMS或SOL工具控制学习过程。在正式的教育环境中进行课程时,我们认为教师必须控制各种学习活动,如课程公告、作业、评估和反馈,以实现协作、互动和创新的学习环境,实现课程教育目标^[5]。

5 结语

学习者行为模型在智慧课堂中的应用为教育领域带来了新的机遇和挑战。通过将学习者的个性化需求纳入教学过程中,可以更好地激发学生的学习兴趣 and 动力。此外,学习者行为模型的应用也需要教育者不断创新,开发适合智慧课堂环境的教学策略和资源。尽管面临一些技术、管理和培训方面的难题,然而,学习者行为模型在智慧课堂中的积极效果已经得到了初步验证,为教育改革和创新提供了有益的参考。

参考文献:

- [1] 陈方,宋军华,艾福花,等.基于ADDIE模型的深度学习智慧课堂教学设计[J].卫生职业教育,2023,41(16):58-61.
- [2] 刘邦奇.智慧课堂引领教学数字化转型:趋势、特征与实践策略[J].电化教育研究,2023,44(08):71-79.
- [3] 陈倩倩.智慧课堂互动质量评价模型构建——基于高职文秘学生视角的质性研究[J].中国职业技术教育,2023(17):50-57.
- [4] 杜巍,易加斌.基于BOPPPS模型的智慧课堂有效教学模式研究[J].对外经贸,2023(05):72-75,82.
- [5] 张波.基于交互式一体机教学系统的高中智慧课堂构建与实践研究[D].重庆:西南大学,2020.