

元宇宙技术背景下 文创产品设计策略

□李建林 刘婉丽 徐建宇

元宇宙概念的提出,以及元宇宙技术与各个领域的融合发展,为文创产业带来了前所未有的变革机遇。文创产品设计基于元宇宙技术背景,融入整合区块链、增强现实、虚拟现实等先进技术的综合数字生态系统,突破物理形态和展示方式的局限性,走出一条富有时代特色的新路径,能够更为全面地呈现自身独特魅力和丰富内涵,为用户带来良好参与感和沉浸式体验,激发其情感共鸣。文章首先结合相关文献资料与实践体验概述元宇宙技术,而后提出以元宇宙技术为背景,通过优化文创产品设计提供多维度的感官体验、实现用户共创、优化品牌与标识设计的可行性策略,旨在设计出更具个性化、互动性、吸引力的文创产品,提升用户体验。

元宇宙技术概述

“元宇宙”的概念最早是由美国作家尼尔·斯蒂文森在科幻小说《雪崩》中提出的,自提出之后便在全球范围内开始迅速传播。2021年Roblox成功上市,Facebook更名为Meta,这标志着“元宇宙”正式到来。之后,清华大学沈阳教授团队将元宇宙技术进行定义,认为它是整合多项新兴技术形成的新的社会形态,能够依托数字孪生技术、扩展现实技术实现社会经济、社会生产、社会社交等层面上的增强空间,继而将每一名用户都变成独立单位,以此为基础进行交易、生产、交互,参与内容生产、世界编辑。元宇宙是一个由信息技术衍生出的虚拟数字空间和综合性技术体系,集成了区块链、人工智能、三维建模、虚拟现实、增强现实等多项科技成果。

元宇宙技术背景下文创产品设计策略

一、提供多维度的感官体验

文创产品设计要充分发挥元宇宙技术优势,为用户提供多维度的感官体验。首先,设计者可以从视觉维度出发,通过实时光线追踪和高分辨率渲染技术,构建色彩丰富、细腻逼真的虚拟环境,提升文创产品的视觉效果,使其外观和环境充分交互,带给用户电影级别的欣赏体验。比如,设计人员可以在复刻古代文物,设计文创产品的时候准确还原文物细节,并利用

例如,一款基于元宇宙的古代文物复刻文创产品,不仅精准还原文物的每一处细节,还运用动态光影效果虚拟出不同天气条件下、时间段内的视觉变化,使用户更为真实地感知历史脉络。其次,设计者可以从听觉维度出发,利用空间音频技术和3D音效为文创产品设计声音景观,比如模拟文物风化、微风轻拂树叶、溪流过山涧形成的声响,使声音景观更为层次分明,带给用户更加强烈的在场感,继而更大程度上激发他们的共鸣和联想。最后,设计者可以从触觉维度出发,在文创产品设计中增加反馈机制,将用户体验推向新高度,比如通过触觉渲染技术和反馈设备虚拟出材质质

特性,使用户感知文物的在温度、重量、质地等方面的变化,以提升用户体验真实度和深度。

二、实现用户共创

元宇宙技术依托先进的虚拟现实、增强现实技术构建的虚拟世界,能够被用户所感知,带给用户身临其境之感,使他们仿佛走进一个充满无限可能而又无比真实的新世界;它融入人工智能技术之后,进一步优化用户服务方式,带给用户更为智能化、个性化交互体验;融入区块链技术,为实现数字资产去中心化、保证数字资产安全性奠定基础。文创产品设计中可以综合运用多项现代科技发展成果,实现用户共创,使用户产生沉浸式体验。比如,设计者可以基于元宇宙技术搭建虚拟艺术社区,鼓励用户参与文创活动。虚拟艺术社区支持用户选择相应主题创作作品并上传,完善、修改作品,参与作品的集体创作,能够带给用户丰富的参与体验。同时,虚拟艺术社区还可以融入智能合约,将各位用户的贡献行为记录下来,比如互动频次、修改内容、创作时间等,而后结合这些数据的分析结果支持用户参与价值分配。

三、优化品牌与标识设计

基于元宇宙技术进行文创产品设计的过程中,要主动打破传统视觉符号与元素对品牌与标识设计的束缚,不断向交互化、虚拟化、数字化方向拓展,从而更大程度上吸引用户注意力和兴趣。比如,设计人员可以通过虚拟技术虚拟人的形象、交互方式、行为表现,将其融入品牌与标识设计,赋予品牌与标识独特文化内涵与魅力。敦煌博物院虚拟的数字人“伽瑶”是其中的成功案例,它将敦煌壁画中神鸟作为原型构建人物形象,并赋予人物丰富的动作表现,使敦煌文化在其身上得到彰显。该设计极具敦煌文化特色,为“伽瑶”成为敦煌文化大使,参与跨界合作、导览讲解、虚拟直播等活动奠定基础,同时也让敦煌文化被更多人了解和认可,使博物院形象得到进一步宣传和提升。另外,数字人“艾雯雯”的成功出圈也为文创产品品牌与标识设计提供了借鉴,它出自中国国家博物馆,基于中国当代女性青年形象设计而成,具备多模态交互功能,更具现代感与时代特色,它与观众的互动有效提升了用户体验。

综上所述,文创产品设计要抓住元宇宙技术快速发展带来的变革机遇,顺应文化创意产业格局变化趋势,通过融入综合数字生态系统实现视觉模型和展示方式上的突破,为用户带来更好参与感和沉浸式体验。文创产品可以基于多维度感官体验、用户共创、品牌与标识等几个角度进行优化设计,以提升互动性与吸引力,带给用户更好的体验,激发他们的情感共鸣。

[课题名称:2024年度河北省燕赵黄金台聚才计划骨干人才项目(留学回国平台)“元宇宙结合 chatGPT 技术实现顾客虚拟化体验方式研究”(C2024009)阶段性成果。]

(作者单位:河北经贸大学)

探外语教学批判性思维本土培育之路 ——评《高等学校外语教学批判性思维培养的本土化路径研究》

□王洁

在当今全球化和信息化的时代背景下,批判性思维能力已成为衡量个人综合素质的重要标准之一。特别是在外语教学中,培养学生的批判性思维不仅能够提高他们的语言运用能力,还能帮助他们更好地理解 and 适应多元文化。随着教育改革的不断深入,外语教学作为高等教育体系中的关键构成,正经历着从基础语言知识与技能传授向高阶思维能力培育的关键转型。李迎新教授主编的《高等学校外语教学批判性思维培养的本土化路径研究》一书,正是聚焦于外语教学与批判性思维交融的前沿领域,深度剖析中国高等教育语境下的特有需求,探讨如何在中国高等教育中有效地培养学生的批判性思维能力。该书首次构建了PBL和SIOP本土化理论,并在多所学校实施教学实验后验证了两种本土化教学模式的有效性。本文首先简要介绍各部分主要内容,然后进行简评。

内容简介

本书包括引言及四个部分构成。引言包括研究背景和意义两部分。前者解释了适合中国国情的批判性思维教学模式的本土化。由于存在不同的教学环境,国外先进的教学模式,如基于问题的学习(PBL)和庇护式教学观察协议(SIOP)必须本土化,以便在中国更有效地使用。从理论和实践两个角度讨论了该研究的意义。从理论上阐述了这两种教学模式的理论建构;从实践上分析了培养批判性思维的必要性。

第一部分回顾了批判性思维国内外研究历史及现状。本部分还强调了批判性思维在中国高等教育中的重要性,特别是在大学生外语教学及外语专业大学生批判性思维培养等领域,以及影响外语大学生批判性思维能力发展的因素。

第二部分主要探析PBL教学模式(Barrows & Tamblyn, 1980)以及SIOP教学模式(Echevarria, Vogt & Short., 2004)以及我国传统教学模式对大学生批判性思维的培养,重点探讨它们与批判性思维培养的关系。首先概述教学模式的兴起、发展、内涵类型、结构和特点;其次分析了教学模式与批判性思维能力培养的关系;然后重点介绍了中国传统教学模式和现代教学模式的实施现状及其对批判性思维培养的影响。最后主要介绍PBL和SIOP教学模式、研究现状、有效性评估,以及它们与传统教学模式的区别,特别关注这两种教学模式与批判性思维能力培养之间的关系。

第三部分是该书的亮点及创新点。重点论述批判性思维培养模式本土化路径的理论构建和实践探索。首先在第六章介绍了本土化理论构建、理论模型以及PBL和SIOP教学模式的特点,然后分析了模型构建的合理性,最后探讨了这两种本土化理论构建模式与批判性思维培养之间的关系。第七章主要介绍PBL和SIOP本土化教学模式的教学实践和探索。

第四部分报告研究结果,讨论研究成果的意义。第八章介绍了定量和定性研究的结果和讨论。本研究的主要发现定量和定性研究结果表明,两种本土化教学模式都促进了大学生批判性思维能力的发展和提高。第九章

从理论和实践两个角度讨论了研究成果的意义,最终探讨了研究的不足和未来的研究前景。

简评

本书对两种国外教学模式在中国本土化应用、理论构建和实验教学进行了全面深入的回顾。它全面系统地阐述和分析了中国外语教育与批判性思维培养两大主题的有效融合,展示了其深厚的研究基础和严谨的学术态度,是一部特色鲜明、颇具新意且具有较高的学术价值和实用价值的著作,最为突出的有如下几点:

一、本土化理论构建

本书创新性地构建了本土化的PBL和SIOP教学模式,旨在有效提高大学生的批判性思维能力。

1.PBL模式的本土化构建:三阶段四步骤两循环

借鉴PBL模式的合理要素运用于中国的批判性思维教育领域,充分考虑我国的国情和学情,通过对巴罗斯的PBL五步骤法(Barrows, 1985)和麦罗·希尔文的七步骤法(Hmelo-Silver, 2004)理论的重新整合和综合创新,并结合文秋芳的“产出导向法”(文秋芳, 2015)理论,构建了本土化的PBL模式教学流程,提出了“三阶段四步骤两循环”理论框架并通过教学实验验证了理论假设。它弥补以往研究中只关注对中国学生的研究没有注重中西结合的本土化的缺陷,对于丰富适合中国国情的批判性思维培养模式和途径的创新理论的构建提供有益的理论支撑和实验依据,继而对于PBL模式的本土化应用及其批思培养模式的本土化路径的深入研究具有重要的学术价值。

2.SIOP模式的本土化构建:三阶段两环节

针对SIOP模式多用于双语、ESL和EFL教学,本土化教学模式大学外语课堂为实验课程进行试验。课题组成员在充分探讨相关文献之后,以维果斯基(Vygotsky, 1978)的社会文化理论和布鲁姆(Bloom, 1956)认知目标分类理论为基础进行了综合创新构建了“三阶段两环节”SIOP本土化模式,构建过程中同样充分考虑到我国的国情和学情,对原有模式进行创新,使其更适合我国的教师和学生。三个阶段指准备阶段、教学实施阶段和课后反思阶段。两个环节指复习与评价、知识的应用与构建。该模式以语言的学习和运用为基础和前提,同时考虑学生的语言表达、判断、分析问题、解决问题以及应用和创新能力等各种能力的培养和提高。通过教学实验,最终研究结果验证了研究假设,有效促进了学生批判性思维能力的提高。为我国批判性思维研究者提供了经验和参考。

二、本土化理论与教学实践相结合

在深入探索和实践本土化PBL和SIOP教学模式的过程中,本书基于详细的实验数据和丰富的教学实践反馈,成功地提取了一系列高度实用的教学经验启示。这些启示旨在为教育工作者提供全面的详细的指导,帮助他们在使用的PBL和SIOP模式培养学生批判性思维能力时,准确把握教学设计的关键点,合理设置问题和任务,科学构建评价机制,从而充分激发学生的学习热情,有效提高他们的批判性思维能力。

教育领域全面进入数字化时代以来,培育教师数字素养已成为河北省在基础教育阶段培育高素质专业化教师队伍的重要课题,这是深入实施国家教育数字化战略的生动体现。同时,在党的二十大精神引领下,河北省坚持以“人民满意、教育强省”为目标,以问题为导向,致力于通过培育教师的数字素养推动基础教育的高质量发展。着力提升教师利用数字技术创新、变革教育教学的能力和素养,能够使其在优化教育教学的过程中面向全体学生施教,兼顾不同学生的个性化、多样化需求,始终践行以学生为中心的发展理念,从而引领学生全面发展、个性成长。

建立健全政策保障机制

数字素养是河北省建设高素质专业化教师队伍的重要内容,也是教师应对数字时代发展变化所应具备的关键素养。近年来,为推进国家教育数字化战略的全面贯彻与实施,我国陆续出台了一系列政策性文件,如《教育信息化“十四五”规划》《教师数字素养》《教育部办公厅关于加强中小学人工智能教育的通知》等。这些政策性文件为河北省建立健全培育基础教育阶段教师数字素养的政策保障机制提供了具体的方向指引和行动指南,也为其建设高素质专业化教师队伍提供了战略性支撑。具体来说,河北省可以通过构建智慧教育公共服务平台,依托智慧教学平台,加快优质教育资源向薄弱学校流动扩散,以此为培育教师的数字素养提供良好的硬件基础和物质条件。例如,石家庄市某小学利用人工智能平台,通过发挥名师骨干的示范引领作用,建设师徒结对工程,引领教师在跨时空、跨学科的交流合作中攻克教研教学质量中的瓶颈问题。

此外,河北省在上述政策性文件的引领下,积极推进信息化基础设施建设,致力于缩小各个地区之间的数字鸿沟和教育差距。对此,在全省范围内,河北省广泛而普遍地开展了创建中小学智慧教育平台的示范化活动,积极完善教育综合服务平台功能。这些举措为中小学开展信息技术教育和培训工作、培育教师的数字素养提供了良好的保障。

提升教师在线协作能力

信息共享和合作是数字时代的基本特征,也是河北省培育教师数字素养的基本内容。利用在线协作平台,引导教师在团队合作中解决复杂问题,协同完成教育教学任务,能够让河北省在深化基础教育改革的实践中开辟出培育教师数字素养的新赛道,进而有效彰显数字技术对基础教育高质量发展的赋能效应。这有助于促使基础教育教师在团队合作中树立正确的数字化意识和共享意识,不断提高自身对大数据、人工智能等现代化数字技术的学习与研究。例如,河北省内的区、校两级单位可以联合成立学科教研团队,由负责人带领团队内其他成员运用在线协作工具的修改、批注等功能对教案初稿进行集体协商,从而让教师在不同的时空下进行深层次互动与交流。这有助于不断提高教研的针对性和有效性。某学校借助在线协作工具将区域内不同学科、不同特长的教师联合起来,鼓励他们在跨学科主题交流活动中运用数字技术进行持续性学习与研修。该校通过实施“在线数字气象站”跨学科主题活动,为数学教师、物理教师、地理教师、信息技术教师的跨学科教研创造了良好的平台。

此外,中小学也应当积极组织多样化的信息技术培训,不断提升教师的在线协作能力。例如,河北省各地政府可以为中小学校提供系统全面的信息技术培训课程,定期开展线上学习、线下培训相结合的软硬件培育活动。这对于提升教师的数字素养和教育科技运用能力具有重要的帮助和价值。

完善数字素养评价机制

在全省范围内构建科学合理的一体化数字素养评价体系,能够激励基础教育教师在评估、反馈自我数字素养生成的过程中获得良好的自我发展与自我提升。由此可见,河北省建立健全数字素养评价机制,可以有效激活教师专业化发展的内在活力。具体来说,河北省可以从数字技术理解应用能力、数字伦理和网络安全意识等维度构建数字素养评价标准。数字技术理解和应用能力主要评估教师能否运用各种数字工具进行信息获取、处理和利用工作,对数字工具的实际操作能力,以及评估教师运用数字技术在教育教学过程中进行创新的能力。而数字伦理和网络安全意识则主要评估教师在运用数字技术的过程中严格遵守数字伦理和网络安全规范,如尊重知识产权、保护个人隐私等。为了更加具体地评估教师的数字素养的培育、生成情况,中小学校可以在上述基础上制定具体详细的评价指标和描述。例如,在评估数字创新能力时,中小学校可以制定“能否运用数字技术创造性地解决教育教学过程中出现的各种实际问题”“能否利用数字技术对传统的教学模式进行优化与创新”等详细的评价指标。

总之,随着国家教育数字化战略的全面实施,河北省通过加强培育教师的数字素养推动基础教育的高质量发展是一个循序渐进的过程。对此,河北省应深入把握基础教育教师数字素养培育工作的内在规律,进而在此基础上精准施策推出各项数字素养培育策略。同时,河北省还应当结合我国教育数字化发展的最新形势,持续研究提升基础教育教师数字素养的策略,从而有效应对教育数字化发展带来的新挑战,全面彰显数字技术对基础教育高质量发展的赋能效应。

(作者单位:谷伟,石家庄学院,河北 石家庄 050035;顾艳东,河北师范大学附属小学,河北 石家庄 050011)

是学生的批判性思维能力得到了培养和提升,语言运用能力也有了大幅度提高,这些研究结果对我国高等教育高素质人才的培育提供了理论依据和实践证明。由此可见,该书正是精准契合“社会亟需外语人才具备批判性思维素养,在国际舞台坚定捍卫立场、有力传播中国声音”这一重大需求,助力培育兼具家国情怀与全球胜任力的复合型人才,深度呼应“讲好中国故事”时代强音。

五、局限与不足之处

该书尽管有很多优点,仍然存在不足之处。首先,本土化教学模式的构建尚未上升到更高的理论水平,需要在相当长的一段时间内不断完善和补充才能成熟。其次,在教学实践中,样本选择、专业选择和测试效果都存在局限性。比如,跨学科整合不够深入。批判性思维不仅仅局限于语言学科内,它还可以与其他学科如哲学、逻辑学等相结合,形成更为广泛的知识网络。然而,本书在这方面的内容相对较少。最后,该书在技术应用方面较为薄弱。未来可以考虑引入更多现代信息技术,还可以利用大数据分析技术对学生学习行为进行跟踪分析,为个性化教学提供支持。

综上所述,本书以批判性思维为中心,深入挖掘国内外相关研究成果,创新构建本土化教学模式,努力实现理论与实践的深度融合。它为我国高等教育培养批判性思维能力提供了宝贵的理论指导和实践参考。其严谨的学术态度、广阔的研究视野、鲜明的创新意识和务实的操作建议使其成为值得教育工作者和研究人员广泛研究的杰作。希望未来能看到更多类似的研究成果问世,共同促进我国教育事业的蓬勃发展。

参考文献:

- Barrows, H. S., Tamblin, R. M. (1980). Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education. New York: Springer Publishing Company, 18. 191-192.
- Echevarria, J., M. E. Vogt & D. Short. 2004. Making Content Comprehensible for English Learners: The SIOP Model (2nd Edition). Boston: Allyn & Bacon.
- Barrows, H. S. (1985). How to design a problem-based curriculum for the preclinical years. New York, NY: Springer.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? Education Psychology Review, Vol.16, (3), 235-266.
- 文秋芳.构建“产出导向法”理论体系[J].外语教学与研究, 2015, 47(04): 547-558+640.
- Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard: Harvard University Press. p.86
- Bloom, B., Engelhart, M., Furst, E., Hill, W., & Krathwohl, D. (Eds.). (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. New York, NY: David McKay Co.

[基金项目:本文系李迎新主持的2023-2024年度河北省社会科学基金项目“新时代背景下复合型外语人才培养的情理交互机制研究”(HB23JY014)的阶段成果。]

(作者单位:河北师范大学外国语学院)

编辑邮箱: abcd518@126.com

河北省基础教育教师数字素养培育实践路径
高质量发展视域下

□谷伟 顾艳东