

基于数字化游戏培养儿童创造力的路径探究

张文莉^{1*} 孙思洁¹ 高雯吴钰¹

(1.常州工学院, 江苏 常州 213032)

摘要: 本研究以学前教育阶段为背景, 系统探讨了数字化游戏在促进学前儿童创造力发展中的应用路径。研究构建了涵盖游戏情境设计、任务优化与评价机制的整体框架, 结合实践案例展示其在激发儿童探索兴趣、培养创新思维与提升问题解决能力方面的积极作用。通过设置适龄化的任务分层、创设主题化虚拟场景以及采用过程性与发展性并重的评估方法, 研究验证了数字化游戏对儿童创造力的促进潜力。同时, 本文也反思了数字化游戏在实践中面临的注意力分散、依赖性增强及教育价值难以精准评估等挑战, 提出需在教学引导、家园协同与游戏内容筛选机制等方面加强管理与规范。研究结果为学前教育中数字化工具的优化应用提供了理论支撑与实践指导, 并为未来研究提供了问题导向的探索方向。

关键词: 数字化游戏; 儿童创造力; 教育创新; 评价体系

基金项目: 本文系2024年度江苏省高校哲社一般项目“数字化游戏对学前儿童创造力发展的影响研究”(编号: 2024SJYB0950)的阶段性研究成果

DOI: doi.org/10.70693/202609083175

Research on the Pathways for Cultivating Children's Creativity through Digital Games

Wenli Zhang^{1*} SiJie Sun¹ Gao Wenwuyu¹

1. Changzhou Institute of Technology, Changzhou 213032, Jiangsu, China

Abstract: This study investigates how digital games can foster creativity in early childhood education. It proposes an integrated framework encompassing scenario design, task optimization, and evaluation mechanisms, supported by practical case studies. The findings demonstrate that age-appropriate task stratification, theme-based virtual environments, and formative assessment methods effectively stimulate curiosity, innovative thinking, and problem-solving skills in preschool children. Additionally, the study reflects on key challenges such as attention dispersion, digital dependency, and the difficulty of evaluating educational value. It emphasizes the need for pedagogical guidance, family-school collaboration, and content curation strategies. The research offers valuable insights into optimizing digital tools in early childhood settings and outlines directions for future studies.

Keywords: Digital Games; Child Creativity; Innovation in Preschool Education; Gamified Assessment

作者简介: 张文莉 (1994-), 女, 硕士, 研究方向为教育数字化;

孙思洁 (1993-), 女, 博士, 研究方向为积极心理学;

高雯吴钰 (1995-), 女, 硕士, 研究方向为学前儿童融合教育

通讯作者: 张文莉

随着信息技术的飞速发展,数字化游戏在学前教育中日益受到重视,成为培养儿童创造力的重要途径之一。《“十四五”学前教育发展提升行动计划》强调,推进学前教育普及普惠安全优质发展,满足人民群众幼有所育的美好期盼[1]。此外,《幼儿园教育指导纲要(试行)》指出,应充分利用现代教育技术,丰富教育内容和形式,提高教育质量。数字化游戏以其生动的画面、互动性和趣味性,契合了儿童的认知特点和发展需求。在游戏过程中,儿童通过探索、尝试和解决问题,激发想象力和创造力[2]。例如,《我的世界》(Minecraft)等沙盒类游戏提供了开放的虚拟环境,儿童可以自由建造和创造,培养空间思维 and 创新能力。

然而,在学前教育阶段引入数字化游戏,需要遵循儿童身心发展规律,合理设计游戏内容和使用时间。教育部等九部门印发的《“十四五”学前教育发展提升行动计划》强调,坚持以游戏为基本活动,保教结合、因材施教,促进每名幼儿富有个性化的发展。因此,数字化游戏的选择和应用应注重教育性和适龄性,避免过度娱乐化和成人化[3]。此外,教师在数字化游戏的应用中扮演着关键角色。他们需要具备信息技术素养,能够有效整合数字化游戏与教学内容,指导儿童在游戏中学习和发展[4]。同时,家长的参与和引导也至关重要,应与教师密切配合,共同营造良好的游戏学习环境。基于数字化游戏培养儿童创造力,符合国家学前教育政策的指导方向。在实践中,需要科学规划、合理引导,充分发挥数字化游戏的教育潜力,为儿童的全面发展奠定坚实基础。

一、数字化游戏与儿童创造力的理论基础

(一) 数字化游戏的核心特性与交互性优势

数字化游戏作为一种新兴媒介,集娱乐性、互动性和教育性于一体,其核心特性和交互性优势为儿童创造力的发展提供了独特的支持。陶行知提出“生活即教育”,强调教育活动需要结合儿童的兴趣和日常生活实际[5]。数字化游戏正是通过虚拟情境的构建[6],让儿童在接触日常生活元素的同时,体验到充满趣味的探索过程。游戏的情景性设计使儿童能够在不同的虚拟场景中体验各种角色和任务,从而激发他们的想象力与创造力。例如,沙盒类游戏通过开放性的玩法[7],让儿童在构建、改造虚拟世界时表现出高度的自主性和创造性。

斯金纳的强化理论认为,学习行为的发生受

到外部环境的影响,而数字化游戏的即时反馈机制正是这一理论的应用体现。在游戏中,儿童的每一次操作都会得到及时的反馈[8],如奖励、提示或挑战结果。这种正强化机制能够有效激发儿童的探索欲望,使他们愿意多次尝试并发现新的解决路径。同时,数字化游戏的难度设计通常采用逐步递增的方式,既避免了简单任务带来的无聊感,又通过适度的挑战激发儿童的创新潜力。

交互性是数字化游戏的另一显著优势。维果茨基的“最近发展区”理论强调,儿童的发展需要依托一定的社会互动来完成,而数字化游戏通过多玩家模式、合作任务等形式提供了丰富的互动机会。游戏中的合作机制不仅促进了儿童之间的交流与合作[9],还为他们提供了新的视角和解决问题的方法。这种互动体验不仅有助于儿童认知水平的提升,还能够增强他们的社会交往能力和团队协作能力。

另外,数字化游戏的叙事性特征也为儿童提供了丰富的学习素材。许多游戏通过故事情节的推进,带领玩家进入一个充满想象力的世界。在这个过程中,儿童能够通过角色扮演和情节设计锻炼他们的创造性思维和叙事能力。根据《3-6岁儿童学习与发展指南》,学前阶段的教育应注重儿童想象力与创造力的培养,而数字化游戏正是通过其多元化的形式为这一目标提供了实现路径[10]。因此,数字化游戏的核心特性与交互性优势,使其成为儿童创造力培养的重要工具。

(二) 儿童创造力的构成要素与发展规律

创造力是个体通过发散性思维和整合性思维产生新颖而有价值想法的能力,其构成要素包括流畅性、灵活性、独创性和精进性。吉尔福特在其“智力结构模型”中指出,流畅性是指生成大量想法的能力,灵活性则是从多角度思考问题的能力,独创性强调生成新颖独特想法的能力,而精进性则涉及将这些想法转化为实践成果的能力。这些要素在儿童的不同发展阶段表现出不同的特点[11]。例如,在幼儿期,儿童通过具体形象思维产生的想象活动通常是创造力的最初表现形式。《3-6岁儿童学习与发展指南》明确指出,幼儿的创造力主要体现在游戏和艺术活动中。通过角色扮演、建构玩具和绘画活动,儿童可以充分发挥其想象力和探索精神[12]。例如,当儿童利用积木建造一个“城市”时,他们实际上在模拟现实中的建筑设计过程,这种活动不仅锻炼了动手能力,还培养了空间思维和创造性表达能力。根据皮亚杰的认知发展理论,儿童在与环境互动的过程中

不断建构自己的知识体系，而这种探索行为恰恰是创造力发展的重要基础。儿童创造力的发展具有阶段性和波动性特点。在学龄前阶段，儿童的创造力发展较为迅速，表现为强烈的好奇心和想象力；进入小学阶段后，随着逻辑思维的增强，他们的创造力表现更为具体和实用化[13]。然而，研究发现，由于应试教育和标准化测试的影响，儿童的创造力可能在某些年龄段出现停滞甚至下降。因此，教育者需要为儿童提供一个支持性的环境，避免限制其创新思维的发展。环境是影响儿童创造力发展的关键因素。陶行知提出，“创造始于兴趣”，说明兴趣是激发创造力的内在动力。而家庭与幼儿园作为儿童主要的成长环境，需要为其创造自由探索的机会[14]。例如，家长可以通过提供丰富的学习资源和鼓励儿童尝试新事物来激发其潜能，而幼儿园则可以通过设置跨学科的探究性项目为儿童创造性活动提供平台。因此，理解儿童创造力的构成要素与发展规律，有助于教育者采取更科学有效的策略促进儿童创造力的健康发展。

(三) 数字化游戏与儿童创造力培养的心理与教育学理论

数字化游戏作为一种创新的教育工具，其在儿童创造力培养中的作用可以通过多种心理与教育学理论加以解释。首先，根据皮亚杰的建构主义理论，儿童的学习和发展是主动的，他们通过与环境的互动建构知识体系[15]。数字化游戏的虚拟情境正是这种理论的应用。在开放性沙盒游戏中，儿童能够自由探索、创造和实验，例如建造虚拟建筑或设计虚拟生态系统，这种活动可以促进其问题解决能力和发散性思维的发展。斯金纳的强化理论为理解数字化游戏中的即时反馈机制提供了理论依据。在游戏中，当儿童完成任务或取得成果时，系统会通过奖励、解锁新关卡或提供鼓励性评价等方式给予正向反馈[16]。这种正强化不仅能够激励儿童持续参与，还能增强他们对新方法和新策略的尝试意愿。研究表明，这种基于正强化的学习方式有助于儿童在探索过程中积累成功经验，并逐渐形成创造性思维模式。数字化游戏的协作功能与维果茨基的社会文化理论高度契合[17]。维果茨基认为，儿童的发展离不开社会互动和文化背景的支持。在多人合作游戏中，儿童需要与同伴进行交流、协调和分工，共同解决问题。这种互动不仅拓展了儿童的认知视野，还培养了他们的团队合作精神和多角度思考能力。

例如，某些教育类游戏设计了复杂的任务链条，要求玩家以团队形式完成，这种过程为儿童提供了丰富的社会互动体验和创造性表达的机会[18]。《3-6岁儿童学习与发展指南》强调，游戏活动是儿童发展创造力的重要途径。数字化游戏以其趣味性和互动性吸引儿童参与，并通过设置探索性任务、开放性问题 and 多样化的情境支持其创造力的发展。例如，在一款音乐创作游戏中，儿童可以自由选择音符、节奏和乐器进行创作，从而发展其艺术想象力和表达能力[19]。因此，基于多种心理和教育学理论，数字化游戏为儿童创造力的培养提供了理论支持和实践路径。

二、数字化游戏促进儿童创造力的实践模式

(一) 创新性教育游戏的设计与应用案例

创新性教育游戏的设计以激发学前儿童的兴趣和创造力为核心，结合教育目标和技术支持，通过虚拟情境、任务驱动和交互设计，为学前儿童提供丰富的探索和学习环境。例如，《我的世界》(Minecraft) 教育版通过高度开放的沙盒模式，为学前儿童创造了一个没有固定规则、充满可能性的虚拟空间，极大地激发了他们的创造性思维[20]。

1. 创新性教育游戏的设计需要注意虚拟情境的构建

《我的世界》为学前儿童提供了一个广阔的虚拟世界，他们可以自由建造、改造和探索环境，从而激发想象力[21]。例如，在青岛市学前教育指导中心组织的一次教育活动中，教师设计了“建造理想乐园”的任务[22]。学前儿童在游戏中使用虚拟积木搭建游乐场，设计滑梯、秋千和花坛布局。这一过程中，儿童通过自由探索发展了空间感知能力，同时通过小组合作学习沟通与表达。

2. 任务驱动是创新性教育游戏的重要设计原则

《我的世界》教育版可以设计适龄化任务，例如“创建生态花园”[23]。在青岛市学前教育指导中心的一次环境教育活动中，教师设计任务，引导儿童在游戏中选择植物种类、规划花园布局，并学习简单的灌溉方式。这一任务不仅让学前儿童体验了动手操作的乐趣，还帮助他们初步理解环境保护的概念，符合维果茨基“最近发展区”理论，通过适度的挑战让儿童在游戏中不断进步[24]。

3. 创新性教育游戏的设计还注重即时反馈和多样化的激励机制

游戏中，学前儿童每完成一个任务都会收到

奖励,例如解锁新工具或获得“成就徽章”。这种即时反馈机制增强了儿童的成就感和探索兴趣[25]。在青岛市学前教育指导中心的活动中,儿童完成“梦想乐园”的设计后,通过虚拟展示功能向同伴和家长分享作品,获得积极评价。这种正向激励机制不仅提升了他们的创造力,也增强了自信心和表达能力[26]。

通过虚拟情境的构建、任务驱动的设计和即时激励机制的应用,创新性教育游戏为学前儿童提供了趣味性与教育性相结合的学习环境,促进了他们在游戏中探索与成长的能力发展。

(二) 不同游戏类型对儿童创造力的作用机制

不同类型的数字化游戏通过各自独特的机制对儿童的创造力产生影响,包括沙盒类游戏、解谜类游戏和模拟类游戏等。每种类型的游戏在培养儿童创造性思维方面均有不同的侧重点和应用场景。沙盒类游戏以其高度自由性和开放性成为培养儿童创造力的重要工具。以《我的世界》为例,游戏中没有预设规则和目标,儿童可以根据自己的意愿创造建筑、设计机械装置,甚至编写简单的程序。在学前教育阶段,教师可以利用游戏化学习的方式培养幼儿的创造性思维和动手能力[27]。例如,在一项面向大班幼儿的科学启蒙活动中,教师设计了一个任务:幼儿需要在《我的世界》中创建一个生态农场。活动中,幼儿可以探索土地的划分、简单的灌溉方式以及动物饲养的基本概念。教师引导幼儿利用游戏中的基础工具(如铲子、桶等)构建农场,并激发他们尝试新方法,例如通过“红石电路”模拟简单的灌溉功能。这种探索和创造的过程帮助幼儿建立初步的因果关系概念,并提升他们的动手能力和发散性思维。

解谜类游戏也能够为学前儿童提供逻辑思维和问题解决能力的启蒙训练。例如,经典的物理解谜游戏《传送门》(Portal)可以通过适龄化改编融入早教活动。在一次跨学科的物理启蒙活动中,教师使用《传送门》的简单关卡设置,设计了重力和反射的小游戏。幼儿通过调整传送门的位置,观察物体如何到达目标点,从而在互动中感知基本的物理现象。这种游戏化的过程不仅让幼儿对科学现象产生兴趣,还培养了他们初步的观察力和解决问题的能力。模拟类游戏为幼儿提供了丰富的真实情境体验[28]。例如,在一项主题为“我的理想家园”的教育活动中,教师利用《模拟人生》为幼儿设计了搭建房屋和布置房间的任务[29]。幼儿可以选择房屋的颜色、家具的摆放等,

甚至设计家园中的花园和游乐区。在教师的引导下,幼儿还可以学习如何分配有限资源,如选择哪些家具和装饰优先使用。这种模拟活动帮助幼儿在虚拟环境中体验简单的规划与决策,发展他们的空间感知能力和创造性思维。

通过这些适龄化的游戏活动,学前儿童在轻松有趣的环境中培养了创造性思维、初步的逻辑能力以及合作意识,为他们未来的学习奠定了良好的基础。

(三) 家庭与幼儿园在数字化游戏中的协同作用

学校是数字化游戏融入教育的主要场所,通过系统的课程设计和实践活动,让儿童的创造力得到系统性的提升。教师可以利用《我的世界》设计一项主题为“未来城市”的跨学科项目。幼儿需要在游戏中合作建造一座未来城市,包括建筑设计、能源规划和交通布局等。教师通过小组讨论和分工协作,引导幼儿将个人创意融入团队作品中。最后,幼儿园组织了一场虚拟城市展览,幼儿们不仅展示了作品,还需要向观众解释他们的设计理念和创新点。这种基于游戏的教学活动有效增强了幼儿的创造力和表达能力。

家庭与幼儿园的协同作用还体现在数字化游戏的使用规范上。家长和教师需要共同制定游戏时间和内容的规则,避免儿童过度沉迷。还可以开展“游戏创作日”活动。在活动中,家长和教师共同指导幼儿使用《我的世界》设计主题作品,如节日庆典或历史遗迹。家长通过提供家庭资源和支持,幼儿园则提供技术指导和教育资源,两者的协作让儿童在实践中体验到游戏的教育价值[30]。家庭与幼儿园在数字化游戏中的协同作用可以为儿童创造力的发展提供强有力的支持。家庭提供情感和资源上的支持,幼儿园则通过系统化的教育实践发挥指导作用。通过两者的紧密配合,可以实现游戏教育功能的最大化,促进儿童创造力的全面提升。

三、基于数字化游戏的创造力培养路径

(一) 游戏情境构建:促进探索与创新思维

1. 开放性虚拟情境的设计

开放性虚拟情境是数字化游戏促进儿童创造力发展的关键要素。无固定规则和目标导向的游戏环境为儿童提供了充分的探索空间,有助于激发其想象力与发散性思维。在《我的世界》(Minecraft)平台上开展的“设计梦想家园”项目中,教师引导幼儿围绕结构功能、美感与实用性进行创造性构建。儿童在游戏中尝试多样方案、优化

失败设计，并最终形成具备空间逻辑与创意表达的作品。例如，部分幼儿利用红石机制构建带有滑梯功能的“空中之家”，在展示过程中能够清晰阐述设计理念与改进过程，体现了游戏环境对其问题解决能力与创造表达能力的有效促进。

2. 主题化场景的创设与应用

通过主题化情境嵌入，游戏不仅提升了趣味性，也承载了明确的教育功能。在“保护濒危动物”教学项目中，教师基于《Roblox》平台构建虚拟生态保护区，引导幼儿依据特定动物的生活习性进行空间规划与资源配置。儿童需综合考虑饮食、水源与活动空间等要素，解决生态干预与协同分布问题，进而在实践中形成初步的生态保护意识与系统性思维能力。该类任务型游戏情境将抽象的环境教育具象化，增强了幼儿对知识的理解与迁移能力。

3. 沉浸式体验与角色扮演情境的结合

沉浸式角色扮演有助于增强幼儿的代入感与认知深度，提升其复杂情境下的综合思维能力。在“未来城市设计师”教学活动中，幼儿在《SimCity》平台中扮演城市规划师，完成能源系统、交通优化等任务。教师通过问题引导方式促使儿童进行规划思考与方案推演。部分幼儿在实践中尝试地下地铁设计以解决空间不足问题，并对交通线路进行了多次调整与覆盖率优化。通过成果展示与互动答辩，幼儿在表达、思维整合与自我效能感方面获得显著提升。此类任务嵌入真实问题情境，有效促进了儿童系统协调与创造建构能

（二）循序渐进与多样化设计

1. 任务难度的分级推进

通过科学设置任务难度，循序渐进地引导幼儿迈向更高层次的创造性实践，是激发思维活力的重要策略。以“桥梁建造挑战”为例，初始阶段的任务仅要求搭建一座能够承载行人的简易木桥，儿童通过简单拼装即可完成，迅速获得成就感和信心。随后，系统逐步升级挑战——桥梁不仅需承受车辆通行，还要通过抗震测试，甚至跨越模拟峡谷。随着要求提升，孩子们必须反思结构设计的合理性，尝试调整桥墩间距、选用更坚固的材料，并学习悬索桥、拱桥等复杂结构模型。难度递增不仅促使儿童积累工程经验，还强化了他们的问题分析与优化能力，使其在高压情境下完成突破，逐步形成系统性思维和工程化解决问题的能力。

2. 创造性任务目标的多维设计

在数字化教学场景中，任务目标的多样化设计能激发儿童多角度思考，鼓励他们探索差异化的创新路径。以“未来生态农场”项目为例，幼儿需为社区设计一个自给自足的生态农场。任务并无唯一解，儿童可围绕种植模式、灌溉方式、动物养殖或资源循环展开创新。一些儿童尝试构建多层温室，实现垂直农业；另一些则专注于水资源管理，设计地下管道与自动喷灌系统；还有孩子改良牲畜栖息环境，构建与果树共生的生态圈。多样化任务目标不仅激发儿童根据兴趣自主选择创新方向，还在合作与分享中促进其综合能力发展，使其在整合资源、协同创作的过程中，完成从知识应用到综合创新的跃升。

3. 探索—实验—反馈的循环机制

数字化游戏特有的实时反馈系统，为儿童创造性思维与实践能力的培养提供了强有力的技术支撑。在“能源城市”设计项目中，幼儿需构建一个可持续能源系统，游戏会即时显示能源利用效率，引导儿童进行反复实验和调整。当发现屋顶光照不足时，一些孩子将太阳能板移至郊区；面对风力不足的挑战，另一些儿童尝试改良风力发电机结构；在水力设计中，孩子们则通过调整水坝容量和排水路径优化能源供给。每一次改进均源自数据驱动的反馈，促使儿童不断试错、反思与优化，形成“实验—反馈—修正”的正向循环。该机制不仅提升了儿童的逻辑推理与工程实践能力，也让他们在持续探索中积累经验，收获解决复杂问题的自信和成就感。

（三）评价体系构建：激励机制与创造力表现评估

1. 激励机制的多元化创新

科学、丰富的激励设计是维持儿童参与度和持续创新的核心因素。通过差异化的奖励形式，可以满足不同兴趣取向，保持任务的吸引力。以“虚拟未来城市”设计任务为例，除传统的分数评定外，系统增设多样化激励：任务徽章、创新奖章、合作勋章等，实现即时正向反馈。当孩子完成特定目标（如建造抗震建筑或优化能源配置）时，平台会实时颁发徽章，同时动态排行榜呈现多维进展，不以单一分值排名，而突出个性化成就，例如“最佳设计师”“环境守护者”等称号。更具创新性的是，系统对独特创意给予额外嘉奖：当一名儿童提出“利用废水循环供电”的构想，不仅获得“绿色创新家”称号，还获邀在班级展示方案，获得同伴认可。这样的多元激励模式，

将荣誉感、成就感与社交互动紧密结合，激发儿童在挑战中保持热情，促使他们在游戏化场景中实现创造性突破。

2. 创造力表现的过程性评估

过程性评估能够全面反映儿童在数字化游戏中创造力发展的全过程，而不仅仅关注最终结果。基于一个评价表，设计了多维度指标对孩子们的表现进行跟踪与记录。以下是一份典型的创造力过程性评价表：

表 1 的创造力过程性评价表

评价维度	具体指标	评分范围 (1-5 分)
任务参与度	是否积极参与任务，是否主动提出问题	1-5
创新性	提出的解决方案是否新颖独特	1-5
逻辑性	设计方案是否合理且结构清晰	1-5
改进能力	是否根据反馈及时调整并优化设计	1-5
合作能力	是否与同伴积极合作，贡献独特想法	1-5

例如，在一次桥梁建造任务中，教师根据孩子在每个阶段的表现进行记录。小乐在任务中积极参与，主动设计了一座双层桥梁结构，但因为结构过于复杂而失败。她根据反馈简化了设计，并加入了新的装饰性元素。她的改进能力获得了满分，并且她在团队合作中帮助其他同学优化了建造计划，合作能力也得到了高分。

通过这样的过程性评估，教师不仅能更好地了解每个孩子在任务中的创造力发展，还能针对性地提供反馈，帮助他们进一步提升。

3. 综合性成果展示与反馈优化

综合性成果展示能够让孩子们总结自己的创作过程，增强自信，同时通过反馈优化进一步提升他们的能力。在任务结束后，孩子们需要展示自己的作品，例如在虚拟城市设计活动中，孩子们通过游戏的演示功能向全班展示他们的设计成果。展示内容包括设计理念、技术细节以及如何解决遇到的问题。

为了确保反馈的有效性，设置了一个综合性评价表供同伴和教师使用：

表 2 综合性评价表

评价维度	具体问题	评分范围 (1-5 分)
功能性	作品是否满足任务要求，功能是否完整	1-5
创意性	设计是否体现创新思想	1-5
实用性	是否考虑到实际应用的可能性	1-5
表达能力	是否清晰地表达了设计思路	1-5

在一次能源城市设计的展示中，孩子们展示了自己的水力发电系统。孩子解释了水坝的设计如何优化发电效率，以及如何在水流不足时使用储备电池提供额外电力。他的同学给予了“创意性”和“实用性”的高分，认为他的设计在创新的同时具备可行性。教师则建议他可以进一步简化管道系统的设计，让系统更加高效。展示后，孩子根据反馈优化了自己的设计，并提交了改进后的作品。通过这种成果展示与反馈优化，孩子们不仅能直观地看到自己的进步，还能通过他人的视角发现改进的空间。这种综合性评价方法，帮助孩子们在反思中不断提升自己的创造力，并形成更全面的成长体验。

四、结论与反思

本研究探讨了基于数字化游戏培养儿童创造力的路径，构建了由游戏情境、任务设计与评价机制组成的系统模型。游戏情境强调虚拟环境的开放性与主题构设，通过沉浸式体验激发儿童的探索欲与创新动机。任务设计围绕难度递进、多元目标与即时反馈，引导儿童在不断挑战中激发创意、表达创意、修正创意。评价机制采用过程性评估、多维激励与成果展示相结合的方式，强化儿童的自我反思与创造性表达动能。三者构成动态互动的支持结构，为儿童创造力的发展提供持续驱动。实证观察显示，该路径在提升儿童发散思维、问题解决能力与表达能力方面具有明显效果，尤其适用于沙盘类游戏环境。研究存在关键局限。研究方法缺乏量化实证数据，无法从统计层面验证路径成效。案例类型局限于沙盘类游戏，未涵盖策略、解谜、角色扮演等多样化形式。年龄分层分析不足，未细致区分不同发展阶段儿童的认知水平与游戏适应差异。对游戏使用中的潜在负面影响缺乏系统反思，现实迁移能力、沉迷风险等问题尚未充分揭示。未来研究可开展不

同年龄段儿童在多种游戏类型中的创造力对比实验,建立分层发展模型。结合眼动追踪、脑电等认知神经技术,解析游戏中创造性思维的内在机制。开发面向教师与家长的游戏引导培训模型,提升成人辅助能力。构建创意从虚拟游戏向现实问题迁移的评价与干预机制,拓展游戏效能的教育边界。探索生成式人工智能在个性化任务生成、实时反馈与协作引导中的嵌入方式,提升游戏系统对个体差异的适应性与发展支持能力。

参考文献:

- [1]段霖瑶.生成式人工智能赋能学生创造力培养路径研究[J].教学与管理, 2024(33).
- [2]王璇,戴滢婕,胡占芳,等.基于数字化的假山手工模型制作方法探究——以瞻园假山模型表达为例[J].建筑与文化, 2024(6):240-243.
- [3]陈琳.基于游戏培养幼儿创造力的教学策略研究[J]. 2024(7):10-12.
- [4]石倩,万秀兰.培养"为未来做好准备"的数字化学习者--新加坡《教育技术规划》的实施路径与影响因素探析[J].浙江师范大学学报(社会科学版), 2024, 49(1):97-107.
- [5]乔潇茹,张靓,王延松.艺术教育游戏 APP 对学前儿童创造力的培养[C]//广东省教师继续教育学会教育与创新融合研讨会论文集(三).2023.
- [6]陈嘉艺.平台技术特征对用户数字化创造力的影响机理研究[D].哈尔滨工业大学,2021.
- [7]刘淑春 金洁.数字化重塑专精特新企业价值创造力[J].财经问题研究, 2023(11):3-14.
- [8]陈玉兰.角色游戏在儿童创造力培养中的应用[J]. 2024.(12):22-23.
- [9]顾晓青.探析自主游戏中学前儿童创造力与想象力的培养策略[J].世界儿童, 2024(8):0140-0142.
- [10]张杰.自主游戏对幼儿创造力的培养探究[J].山东教育, 2024(12):51-52.
- [11]吴骏.游戏化教学对学生创造力和思维能力的培养研究[J].中国新通信, 2024, 26(20):98-100.
- [12]彭琬芮.大班建构游戏中幼儿学习品质培养的行动研究[D].重庆师范大学,2023.(4)3-6.
- [13]孙华敏.儿童益智积木拼图游戏玩具设计研究[J].玩具世界, 2024(2):35-37.
- [14]周思敏.幼儿园区域自主游戏对儿童创造力发展的影响研究[J]. 2024(3):103-105.
- [15]于艳青.幼儿自主游戏的多元表征研究——以"稻草游戏"为例[J].教育界, 2024(18):107-109.
- [16]崔毓剑.数字经济背景下职业教育数字化人才培养路径[J].四川劳动保障, 2025(1).125-126.
- [17]潘家琪,刘俊强."数字化学习与创新"素养解读与教学建议[J].中国教育信息化, 2019(6):4.1-6.
- [18]彭瑞敏,董欢欢,彭莉乔,等.数字化背景下,如何培养学生创新能力?——学生成长系列线上圆桌论坛实录[J].教育家, 2023(14):24-28.
- [19]郭嘉静.儿童参与视角下绘画语言在 AR 装置艺术的应用研究[D].仲恺农业工程学院,2023.
- [20]谈鑫.听障班美术课堂教学数字化转型[J].新课程教学(电子版), 2023(24):128-129.
- [21]程元元.亲子阅读视角下的儿童绘本阅读服务创新路径研究[J].大众文摘, 2022(47):0052-0054.
- [22]郭嘉静,凌杰.儿童参与:由"观者"到"作者"的儿童装置艺术设计[J].湖南包装, 2023, 38(2):137-140.
- [23]李燕 骆丹丹 吴丹 隆思洁.儿童视角下信息技术与幼儿园课程整合的形态与实践路向[J].学前教育研究, 2023(8):83-86.
- [24]王雪芹,贺健格.数字化技术在学前教育中的应用研究——评《学前儿童综合能力培养数字化教学案例》[J].应用化工, 2024, 53(4):I0015-I0015.
- [25]乐圣.少儿报刊融合发展推动少年儿童综合素质培养的实践路径研究[J].新闻研究导刊, 2024, 15(4):216-219.
- [26]耿健,敏柏毅,高伟.让数字化实验更好地为教学服务[J].小学科学, 2023(7):4-6.
- [27]戴隽瑶,陈晓彤.基于人工智能的超常儿童课堂教学变革探索[J].创新人才教育, 2024(2):17-20.
- [28]牛江盼,祝东平.寓教于乐的儿童数字化游戏设计应用研究[J].艺术与设计:理论版, 2021(5):92-94.
- [29]张李娜.一对一数字化学习与留守儿童计算机学习活动的整合应用研究[J].俏丽, 2024(14):22-24.
- [30]闫亚男.学龄阶段儿童的教育游戏设计框架研究[J].电脑校园, 2023:124-126.