

# 经济学启蒙视觉下小学编程教学设计与实施研究

何淑妍 李金睿 侯鑫潼

鹤山市谦之喜科技培训有限责任公司，广东省鹤门市，529700；

**摘要：**从经济学启蒙视角开展小学编程教学设计与实施研究，旨在融合二者优势促进学生综合发展。探讨教学设计原则与方法，分析实施策略及面临挑战。明确经济学启蒙在编程教学中的作用，为提升小学编程教学质量、培养学生经济思维与编程能力提供理论支持与实践参考。

**关键词：**经济学启蒙；小学编程教学；教学设计；教学实施；研究

**DOI:**10.69979/3041-0673.25.02.045

## 引言

在素质教育背景下，小学编程教育愈发重要。将经济学启蒙融入编程教学，能拓展学生思维，提升综合素养。目前相关研究尚少，本文聚焦经济学启蒙视觉下小学编程教学设计与实施，探索有效路径，以推动小学编程教育创新发展。

## 1 研究概述

### 1.1 研究背景

随着信息技术的迅猛发展，编程教育逐渐走入小学课堂。编程被视为培养学生逻辑思维、创造力和数字素养的重要手段。同时，在现代社会经济环境下，经济学知识对个人和社会的发展也日益重要。小学阶段是儿童认知发展的关键时期，对他们进行经济学启蒙有助于培养其经济意识和理财观念。然而，目前小学教育中编程教学和经济学启蒙大多是独立进行的。在现实生活中，经济活动离不开数据处理和逻辑分析，而编程恰好可以为经济学的学习提供模拟、分析和可视化的工具。并且，编程中的算法思维与经济学中的决策思维有相似之处。这种跨学科的潜在联系为小学教育的创新提供了契机，促使我们开展从经济学启蒙视角对小学编程教学进行设计与实施的研究。

### 1.2 研究目的

本研究的主要目的是构建一种基于经济学启蒙视觉的小学编程教学模式。具体来说，通过深入研究经济学启蒙与小学编程教学的特点、关系等，设计出一套系统的教学方案，包括教学目标、内容、方法等方面。同时，探索如何在小学课堂中有效地实施这种融合教学，以提高学生对编程和经济学知识的理解与应用能力，培养学生的跨学科思维和综合素养，为小学教育中的跨学科教学提供一种可借鉴的范例。

### 1.3 研究意义

本研究有助于拓展小学教育领域的跨学科教学理论。目前小学编程教学理论主要侧重于编程技能的培养，经济学启蒙理论则关注经济知识的传授，本研究将两者融合，为跨学科教学理论在小学阶段的发展提供新的思路。通过探索编程与经济学之间的内在联系，能够深化对小学阶段知识整合教学的认识，丰富教育心理学中关于儿童跨学科认知发展的理论研究。在实践方面，这一研究为小学教师开展编程与经济学启蒙融合教学提供了具体的指导。教师可以依据本研究的成果，制定更具综合性和趣味性的教学计划，提高教学效率。对于学生而言，这种融合教学模式可以激发他们对编程和经济学的双重兴趣，使他们在编程学习中理解经济现象，在经济学启蒙中运用编程工具解决问题，从而提升学生的跨学科实践能力，更好地适应未来社会复杂多变的需求。

## 2 经济学启蒙与小学编程教学

### 2.1 经济学启蒙内涵

经济学启蒙旨在向小学生传递基本的经济学观念和原理，使他们初步了解经济生活中的一些常见现象和规律。其内涵包括对资源稀缺性的认识，例如通过日常生活中的用水、用电等资源分配情况，让学生明白资源有限而需求无限的道理。还包括对商品和服务的理解，使学生区分不同类型的商品以及人们提供和获取服务的方式。同时，引导学生认识货币的功能，如货币作为交换媒介、价值尺度和贮藏手段在日常交易中的体现。此外，培养学生的理财意识，像零花钱的合理使用、储蓄的意义等，以及简单的经济决策思维，如在购买商品时如何比较价格和质量等。

### 2.2 小学编程教学特点

小学编程教学具有显著的特点。首先是趣味性强，多采用图形化编程工具，如Scratch，其可视化的界面、

拖拽式的操作方式和丰富的动画效果,容易吸引小学生的注意力,激发他们的学习兴趣。其次,注重逻辑性培养,编程过程要求学生按照一定的逻辑顺序构建指令,如顺序执行、条件判断和循环操作等,有助于锻炼学生的逻辑思维能力。再者,强调创造性,学生可以根据自己的想象自由创作编程作品,如设计游戏、动画故事等,这有助于释放学生的创造力。最后,具有一定的合作性,编程教学中的项目式学习常常需要学生分组合作,在合作中学会沟通、分工和协调,培养团队合作精神。

### 2.3 二者融合的必要性的必要性

二者融合是十分必要的。从知识的关联性来看,编程可以为经济学启蒙提供动态的展示平台。例如,通过编程模拟超市的购物流程,可以直观地呈现商品的供求关系、价格波动等经济学概念。同时,经济学中的成本-收益分析、资源分配原则等知识,也可以为编程项目的优化提供思路,如在编程中如何合理分配变量、函数等资源以提高程序效率。从能力培养的角度,融合有助于提升学生的综合思维能力。编程中的算法思维与经济学中的决策思维相互补充,使学生在解决问题时能够综合考虑多种因素。

## 3 教学设计

### 3.1 教学目标设定

学生应熟练掌握一种小学阶段适用的编程工具,如Scratch或Python(基础较好的学生)。能够运用编程的基本结构,如顺序结构准确地编写简单的程序,如制作一个按顺序显示自我介绍的动画程序;学会使用选择结构进行条件判断,例如根据不同的输入结果显示不同的提示信息;掌握循环结构,像编写一个计算1到100累加的程序。同时,学生要具备初步的程序调试能力,能够发现并修正程序中的语法和逻辑错误,确保程序的正常运行。学生要理解资源稀缺性、机会成本、供求关系、货币职能等基本的经济学概念。能够用这些概念解释日常生活中的经济现象,例如用供求关系解释水果价格的季节性波动。培养学生的理财意识,让学生能够制定简单的零花钱管理计划,包括储蓄、消费的合理安排。并且使学生初步具备经济决策思维,如在购买学习用品时能够权衡价格、质量等因素。

### 3.2 教学内容选择

如果选择Scratch编程工具,教学内容包括Scratch的基本界面元素,如舞台、角色、背景等的认识和操作。学习Scratch中的指令积木,如运动积木、外观积木、事件积木等的功能和使用方法。重点教授编程的基本结构,以顺序结构为例,让学生创作一个简单的故事

动画,按照故事的发展顺序安排角色的动作和对话;在选择结构方面,通过编写一个根据不同按键显示不同画面的程序来加深理解;对于循环结构,可设计一个计算一定范围内数字累加或累乘的程序。围绕经济学启蒙的目标,选择资源稀缺性方面的内容,通过讲述地球上的自然资源有限,人类需求无限的实例,让学生理解资源的分配和节约的重要性。在机会成本方面,用选择课外活动的例子,如选择参加绘画班就不能同时参加舞蹈班,让学生明白机会成本的含义。

### 3.3 教学方法设计

项目式教学法是本教学设计的主要方法。教师根据教学内容和目标设计一系列项目,如模拟一个社区商店的运营项目。在项目实施过程中,学生以小组为单位进行合作。首先,教师引导学生分析项目中的经济学概念,如商店的商品种类与供求关系、商品价格与成本的关系等。然后,学生根据分析结果确定编程的需求,如需要哪些角色(顾客、店主等)、哪些功能(商品展示、价格计算等)。接着,学生利用编程工具进行项目开发,在这个过程中,他们需要运用编程知识解决实际问题,如使用选择结构来根据顾客的购买数量计算不同的价格,使用循环结构来统计每日的销售额等。最后,每个小组展示自己的项目成果,分享在项目中如何运用编程实现经济学概念的模拟,其他小组可以进行提问和评价。

## 4 教学实施

### 4.1 教学过程安排

在每节课的开始,通过有趣的实例或故事引入本节课的主题。例如,在讲解编程与经济学中的供求关系时,可以讲述一个小镇上苹果丰收但价格却下降的故事,引起学生的兴趣,然后引导学生思考其中可能涉及的编程和经济学知识。教师可以展示一些相关的编程作品或经济现象图片,让学生有一个直观的感受,为后续的教学内容做铺垫。先讲解编程知识,如介绍Scratch编程工具中的新指令积木或新的编程结构。教师通过操作演示,让学生清楚地看到每个步骤的操作方法和效果。然后讲解经济学启蒙知识,结合生活中的实例,如用家庭购物的场景讲解货币的职能,用选择课外活动的例子讲解机会成本等。

### 4.2 教学资源利用

选择适合小学编程和经济学启蒙的教材,教材内容应包含简单明了的编程知识讲解、生动有趣的经济学实例以及两者融合的案例。教师要对教材内容进行合理的整合和改编,使其更符合教学目标和学生的实际情况。例如,将教材中的编程案例与本地的经济现象相结合,

让学生更容易理解。充分利用网络资源,如在线编程平台(Scratch 官网等),这些平台提供了丰富的编程教程、案例和互动社区,学生可以在上面学习编程知识、分享自己的编程作品并与其他爱好者交流。同时,利用网络上的经济学教育资源,如一些动画视频、科普文章等,这些资源可以生动地展示经济学概念,如通过动画视频展示货币的起源和发展。此外,教师还可以利用在线教学平台进行远程教学或辅助课堂教学,如布置在线作业、进行在线答疑等。

### 4.3 教学评价策略

形成性评价贯穿于整个教学过程。在课堂教学中,教师通过观察学生的课堂表现,如参与小组讨论的积极性、对编程知识和经济学概念的理解程度等进行评价。教师还可以通过学生的编程作业完成情况,如程序的准确性、创意性等来评价学生的学习进展。此外,在小组合作项目中,根据小组成员之间的合作默契程度、任务分配的合理性等进行评价。形成性评价的目的是及时发现学生在学习过程中存在的问题,以便教师及时调整教学策略,给予学生针对性的指导。终结性评价在一个教学单元或学期结束时进行。评价内容包括学生对编程知识和经济学启蒙知识的综合掌握情况。例如,通过编程测试来考察学生对编程工具的使用熟练程度、编程结构的掌握情况等;通过经济学知识测试来考察学生对经济学概念的理解和应用能力。

## 5 研究结论与展望

### 5.1 研究成果总结

通过本研究,成功构建了一种基于经济学启蒙视角的小学编程教学模式。在教学设计方面,明确了编程能力、经济学启蒙和综合素养等多方面的教学目标,精心选择了包括基于编程工具、经济学概念以及两者融合性的教学内容,并设计了项目式教学法和问题导向教学法等教学方法。在教学实施过程中,详细规划了导入、知识讲解、小组合作、成果展示与评价、总结与拓展等教学环节,充分利用教材、网络和硬件等教学资源,采用形成性评价、终结性评价以及自我评价与互评相结合的教学评价策略。实践证明,这种教学模式能够有效地提高学生对编程和经济学知识的理解与应用能力,培养学生的跨学科思维和综合素养。

### 5.2 研究不足分析

本研究虽然取得了一定的成果,但也存在一些不足之处。首先,在教学内容的选择上,虽然尽力涵盖了编

程和经济学启蒙的主要方面,但可能还存在一些遗漏或者不够深入的地方。例如,对于一些较为复杂的经济学概念,如边际效益等,由于考虑到小学生的认知水平,没有深入涉及,但在未来随着学生认知能力的发展,这些概念可能需要纳入教学内容。其次,在教学评价方面,虽然采用了多种评价方式,但评价指标可能还不够细化和精确。例如,在评价编程作品时,对于创新性的评价可能缺乏更具体的标准,这可能导致评价结果存在一定的主观性。此外,本研究主要是在理论设计和小范围实践的基础上进行的,对于这种教学模式在大规模推广中的适应性和可能出现的问题缺乏足够的研究。

### 5.3 未来研究方向

未来的研究可以从以下几个方面展开。一是进一步优化教学内容,随着小学教育的发展和学生认知水平的逐步提高,深入研究如何将更多的经济学概念和编程知识合理地融入教学内容中,并且提高内容的系统性和连贯性。二是完善教学评价体系,制定更加细化、客观的评价指标,特别是对于编程作品的创新性、经济学概念的应用准确性等方面的评价标准。三是开展大规模的教学实践研究,探讨这种基于经济学启蒙视角的小学编程教学模式在不同地区、不同学校类型中的适应性,研究如何解决在大规模推广过程中可能出现的师资培训、教学资源分配等问题。四是探索如何与其他学科进一步融合,如与数学、科学等学科的融合,构建更加全面的小学跨学科教学体系,以培养学生更加综合的素养。

结束语:本研究围绕经济学启蒙视觉下小学编程教学设计及实施展开,明确了教学设计要点与实施策略。虽取得一定成果,但仍有不足待完善。未来需深入探索,持续优化教学方案,为小学编程教育与经济学启蒙融合发展贡献更多力量。

### 参考文献

- [1]王金凤. 面向计算思维的小学编程教学设计与实施研究[D]. 河南大学,2021.
- [2]刘云. 面向计算思维培养的小学编程教学评价策略设计与应用研究[D]. 鲁东大学,2021.
- [3]吕若语. 面向计算思维培养的小学Scratch编程教学设计与实践研究[D]. 西北师范大学,2021.

作者简介:何淑妍,(出生年1988),性别:女,民族:汉,籍贯:广东开平,学位:硕士研究生,职位:企业合伙人,职称:助理级职称,研究方向:经济学,机械设计,交通运输与物流