

STEM 教育背景下学前教育专业学生核心素养培养可行性分析

陈宏伟

昆山市陆家蓁溪幼儿园

DOI:10.32629/jief.v2i4.1316

[摘要] 21 世纪在互联网信息技术的影响下知识和经济同步腾飞, STEM 教育同学生核心素养培养相结合成为学前教育专业学生的关键。学前教育是教育的起点, 幼儿教师作为学前教育的实际实施者, 他们的专业能力和综合素质是保障幼儿教育质量的关键。本文基于 STEM 教育背景下, 系统分析学前教育专业学生核心素养培养的可行性, 希望能够为幼儿教师的核心素养培养提供借鉴指导作用。

[关键词] STEM 教育; 学前教育; 核心素养培养

中图分类号: G434 **文献标识码:** A

学前教育是“根的教育”, 是一切教育的起点, 在幼儿整个人生教育中占据重要地位。自我国全面放开二胎政策以来, 首批二孩已经进入幼儿园, 学前教育进入了空前重要的发展阶段, 受到了社会各界人士的广泛关注和重视。幼儿教师作为学前教育的具体实施者, 其综合素质对于保障学前教育质量具有重要意义。特别是随着互联网信息技术的全面普及和全球化经济的飞速发展, 学前教育专业学生核心素养培养已经成为提升我国幼儿教育质量的关键因素之一。STEM 教育作为横跨科学、技术、工程和数学多门类的融合教育, 能够在 STEM 教育背景下, 通过一定的实践推动学前教育专业学生核心素养的培养。

1 STEM 教育和学前教育专业学生核心素养的定义

STEM 教育理念强调在课程学习中采用跨学科的学习方式。经过多年发展, STEM 教育已经在学前教育、中小学教育中逐步开展起来, 但是大多数高校还未将 STEM 教育融入到日常教学和课程体系中, 特别是教学内容和教学模式相对固定的学前教育师范类院校, 很多院校尚未将其纳入教学计划。为此, 结合 STEM 教育培养学前教育专业学生核心素养培养有重要意义。

幼儿教师的素质对于幼儿健康成长和全面发展具有重要意义, 关乎学前教育事业的可持续性发展和国家教育人才储备, 自然而然受到社会各界人士的重视。为此, 加强幼儿教师核心素养的培养迫在眉睫。核心素养指的是学生需要具备的, 能够满足社会和自身发展需要的品格和能力。当前, 学前教育专业学生需要具备的核心素养包含文化基础、自主发展、社会参与三个方面。

2 STEM 教育背景下学前教育专业学生核心素养培养可行性分析

第一, STEM 教育课程是跨学科的整合, 需要在不同的学科领域内开展教育活动。而在幼儿教育过程中, 幼师需要面临的工作也不仅仅局限于简单幼儿教学工作, 还要配合解决新入园儿童焦虑、幼小衔接等各类问题, 这些问题并非局限于学前教育单一领域, 还是需要综合融入其他各个学科知识。如此, 在学前教育专业课程设置中, 要培养学生跨领域合作, 向其他人学习的机会, 从而促进培养该专业学生社会参与、自主发展等方面核心素养的培养。

第二, 从学习目标角度, 借鉴美国的发展经验, 美国州长协会曾提出要在全美范围内开展 STEM 教育, 并针对不同背景的学习者制定了详细实施策略, 以推动 STEM 教育在全美的实施。我国学前教育专业学生核心素养的培养需要坚持全面发展, 幼儿教师本身就要求多才多艺, 唱、弹、画、算等样样精通, 而在 STEM 教育背景下, 学前教育专业学生更要综合、全面发展, 不仅要上知天文, 下知地理, 还要乐于思考, 勤于学习, 不

断提高自身文化基础和专业能力, 为培养社会主义建设合格接班人提前储备。

第三, STEM 教育学习过程中强调要培养具有批判思维的人才, 在学前教育专业学生的培养过程中同样必不可少。学习本身是一个连续发展的过程, 学生自身是整个学习过程的主体, 如果学生自身没有意识到学习的重要性, 自觉、主动的投身学习过程中, 任何外部活动的刺激都难以发挥重要作用。而 STEM 教育实施过程中要求在教师的指导下, 学生坚持目标, 逐渐增强对学习的控制能力, 批判性研究并内化。如此, STEM 教育更能够推动学前教育专业学生自主发展素质的建设。

第四, STEM 教育同当前迅速发展的互联网信息技术紧密结合, 特别是人工智能时代的到来, STEM 教育将信息技术和人工智能带进了学前教育专业核心素养的培养过程中。STEM 教育评价体系包含形成性评价、终结性评价和真实性评价三种。其中真实性评价是指教师将学生的课堂表现依靠信息技术和智能设备直接以数字化的形式进行记录和展示。例如, 借助课堂无线答题器, 课堂内所有学生都可以参与学习, 并反馈呈现。同时, 在课堂教学过程中, 借助移动互联网技术, 教师可以把学生签到、任务分配、小组讨论、教师答疑、测试分析等通过图片、文字、表格等形式反馈即时展现给学生, 让学生随时看到评价结果, 有助于督促学生加强自我管理和自我控制, 从而推动自我发展。

3 结语

建设学前教育专业学生核心素养并非可以一蹴而就的工作, 需要融合政府、学院、教师、学生、家长以及社会各界的力量。经济全球化的发展态势和互联网信息技术的发展同步给学前教育注入了新的活力。而在 STEM 教育背景下加强学前教育专业学生核心素养培养同样为开展素质教育和创新教育提供了新的发展路径。STEM 教育本身就是跨学科的融合型教育模式且同互联网信息技术联系密切, 再结合 STEM 教育本身的特点, 在学前教育中纳入 STEM 教育更有助于促进学前教育专业学生社会参与、自主发展、文化基础素养的培养和建设。

【参考文献】

- [1] 王亚丽. 学前教育课程模式设计的研究[J]. 试题与研究, 2020(24):88-89.
- [2] 张晓梅, 李慧娟, 刘大鹏. 学前教育专业学生人文素养培育对策研究[J]. 大庆社会科学, 2020(04):147-150.
- [3] 杨雪莹, 白永平, 蔡佳, 等. 基于 POI 数据的学前教育空间分布与集聚特征分析——以兰州市主城区为例[J]. 资源开发与市场, 2020-08-29. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/51.1448.n.20200828.1246.008.html>.