

“教学做合一”在中职数学教学中的应用与实践研究

蔚志琴

(内蒙古大兴安岭林业学校, 内蒙古 牙克石 022150)

【摘要】 中职数学教育在培养学生的职业技能方面具有重要意义, 但传统教学方法存在问题, 包括教师教学方式单一、学生学习动力不足、缺乏实践环节和教学资源不足。本文提出了解决这些问题的优化措施, 包括教师培训与专业发展、创新教学方法、引入实践环节和加强教学资源建设。通过这些措施, 我们可以更好地激发学生的学习兴趣, 提高他们的学习效果, 培养他们的实际应用能力, 从而更好地满足中职数学教育的需求。希望这些研究结果能够为中职数学教育的改进提供有益的参考和指导。

【关键词】 教学做合一; 中职数学教育; 教学效率; 实际应用能力

引言:

随着社会的不断发展和职业需求的不断变化, 中职学生需要掌握坚实的数学基础, 以适应各种职业领域的要求。传统的数学教学模式往往难以满足中职学生的实际需求, 因为它们过于理论化, 缺乏实际应用的语境。在这个背景下, “教学做合一”的理念被广泛关注。这一教育方法的核心思想是将教学与实际操作相融合, 通过将理论知识与实际问题相结合, 帮助学生更好地理解和应用数学知识。这不仅可以提高学生的学习兴趣 and 积极性, 还能够培养他们的实际应用能力, 使他们更好地适应未来职业中的挑战。

一、中职数学课堂教学效率提升的重要性

(一) 提高学生的学习兴趣 and 积极性

中职数学课程通常涉及抽象的概念和理论, 与学生未来的职业需求似乎存在一定的脱节。在这种情况下, 教师需要采用创新的教学方法, 以“教学做合一”的方式将数学理论与实际操作相结合, 从而激发学生的学习兴趣 and 积极性, 提高他们的学习效果。“教学做合一”的方法能够使学生更容易理解和接受数学知识。传统的数学教学往往侧重于理论知识的传授, 容易让学生感到抽象和枯燥。当数学知识与实际问题相结合时, 学生能够将抽象的概念与具体的语境联系起来, 从而更容易理解数学的应用和意义。这种联系使学生能够更加主动地参与学习过程, 提高他们的学习兴趣。“教学做合一”可以为学生提供实际操作的机会, 从而增强他们的参与感和积极性。数学不再是纯粹的理论课程, 而是与实际问题解决相关联的实践性学科。通过解决真实世界的问题, 学生可以亲身体验数学的应用, 这不仅增强了他们的学习动力, 还培养了解决问题的能力。实际操作也可以帮助学生建立

自信, 因为他们能够看到自己能够应用数学知识解决实际难题。“教学做合一”可以促进跨学科的学习。将数学与其他学科领域结合起来, 例如科学、工程、商业等, 可以帮助学生看到数学在不同领域中的实际应用, 激发他们对多学科综合应用的兴趣。这种综合性的学习方式不仅能够增强学生的学科之间的联系, 还有助于他们更好地理解数学在不同领域中的价值。

(二) 培养学生的实际应用能力

数学不仅仅是一门抽象的学科, 更是一种强大的工具, 可以应用于各种职业 and 行业。通过采用“教学做合一”的方式, 将数学知识与实际问题相结合, 可以为学生的职业技能发展奠定坚实的基础。将数学知识与实际问题相结合可以帮助学生更好地理解数学的实际应用价值。传统的数学教育往往将数学视为一种抽象的学科, 学生难以看到它与实际生活和职业之间的联系。但当数学被应用于解决实际问题时, 学生可以清晰地看到数学知识在解决问题中的实际作用。这种联系不仅激发了学生对数学的兴趣, 还加深了他们对数学应用的理解。通过解决实际问题, 学生逐渐培养了解决问题的能力。实际问题往往具有挑战性, 需要学生运用数学知识来分析和解决。这种过程培养了学生的逻辑思维、问题解决和决策制定能力, 这些技能在职业生涯中至关重要。通过不断面对和解决实际问题, 学生逐渐建立起自信心, 相信他们可以应对各种挑战。实际应用也有助于将数学知识与其他学科融合, 促进跨学科的学习。在解决实际问题的过程中, 学生可能需要涉及科学、技术、工程等多个领域的知识。这种综合性的学习方式不仅拓宽了学生的知识领域, 还使他们更好地理解数学在多领域中的应用。

二、中职数学课堂教学效率提升存在问题

（一）教师教学方法单一

教师教学方法单一在中职数学教育中影响了学生的学习效果和兴趣。教育体制的制约是导致教师教学方法单一的一个重要原因。中职数学教育通常受到标准化教育体系的限制，教师往往需要按照教育部门规定的教学大纲和标准进行教学。这种情况下，教师的教学方法受到了一定的局限，难以灵活地采用多样化的教学方式，满足学生不同的学习需求。教师培训方面存在问题。一些中职教师接受的教育培训主要注重教育理论和基本教育方法，缺乏针对中职数学教育的专业培训。这使得教师在教学方法方面的更新和创新能力受到了限制，难以应对不同类型学生的需求，导致教学方法相对单一。传统的教育理念也在一定程度上影响了教师的教学方法。传统观念下，教育被视为一种知识传授的过程，教师的角色被强调为知识的传递者。这种观念使得教师更倾向于采用讲授和传统的教学方式，而忽视了学生的主动参与和实际应用。

（二）学生学习动力不足

学生学习动力不足的问题在中职数学教育中是普遍存在的，其形成原因复杂多样，这些因素不仅影响了学生的学习积极性，还直接影响了他们的学习效果。数学知识的抽象性和难度较大是学生学习动力不足的重要原因之一。中职数学通常涉及复杂的数学概念和理论，这些概念对于许多学生来说是抽象的和难以理解的。学生可能会因难以理解数学内容而感到挫败，从而失去学习的兴趣和积极性。教学方法的单一和缺乏趣味性也对学生们的学习动力产生了负面影响。传统的中职数学教学往往以枯燥的讲授为主，缺乏趣味性和实际应用的情境。这种教学方式容易让学生感到学习乏味，缺乏动力去积极参与课堂学习。学习动力不足还与学生的学习目标和未来职业发展规划有关。一些学生可能没有清晰的职业目标或未能看到数学知识与自己未来职业的关联，这会降低他们学习的积极性。缺乏明确的职业规划可能使学生感到数学学习缺乏动力，因为他们难以理解数学对他们未来职业的重要性。

（三）缺乏实践环节

缺乏实践环节这一问题直接影响了学生的学习体验和实际应用能力的培养。传统教育理念下，数学被视为一门抽象的学科，教育重点放在了数学理论和计算技能上，而忽视了实际应用。这种理念使得数学教学更加偏向于课堂讲授，缺乏实际操作和应用。教师普遍更注重传递抽象的数学概念，而忽略了数学在实际问题解决中的价值。一些中职学校可能缺乏足

够的实验室设备、教材和教具等资源，难以支持实际操作和实际问题的引入。这限制了教师和学生开展实践活动的机会，导致数学教育变得过于理论化。课程设置和考试制度也在一定程度上影响了实践环节的缺乏。一些中职数学课程可能过于注重考试成绩，导致教师不愿花费时间和精力引入实践环节。这种情况下，教育体系更偏向于应试教育，而忽略了学生实际应用能力的培养。

（四）教学资源不足

教学资源不足这一问题导致了课堂教学的局限性，直接影响了学生的学习体验和教育质量。学校经济问题是导致教学资源不足的主要原因之一。一些中职学校可能面临经济困难，缺乏足够的财政支持来购买新的教材、教具和实验设备。这导致学校无法更新和维护现有的教育资源，限制了教师在课堂上开展多样化的教学活动。一些地区和学校可能缺乏完善的政策和管理机制来保障教育资源的充分供应。这可能导致资源分配不均衡，一些学校面临严重的教学资源短缺问题，而其他学校则可能拥有更丰富的教育资源。教育体系中存在的一些体制性问题也可能影响教学资源的供给。一些学校可能受到规范化的课程设置和教学大纲的束缚，难以灵活地选择和使用教育资源。这可能导致一些教育资源无法得到充分利用，影响了教学效果。

三、针对问题的优化措施

（一）教师培训与专业发展

教师的教学能力和教学水平直接影响学生的学习效果和兴趣，因此，他们需要不断地接受培训和专业发展，以适应教育领域的变化和学生的需求。教师培训应包括多个方面的内容。教师需要了解最新的教育理论、教学方法和教材资源，以保持其教学知识的前沿性。教师还需要掌握课堂管理、教学评估和学生辅导等方面的技能，以提高教学的全面质量。培训还应关注教师的跨学科知识，使他们能够将数学知识与其他领域相结合，提供更具实际应用性的教育。培训应以实际教育场景为基础，注重实际操作和实践经验的积累。教师在培训中应该有机会参与模拟教学、教育研究和教育项目的实施，从而提高他们的实际教育经验。这有助于教师更好地理解学生的需求和学习情况，为课堂教学提供更有效的支持。教师培训与专业发展的重要性在于提高中职数学教育的质量和效果。教师是教育的关键，他们的教学能力和知识水平直接影响学生的学习成果。通过不断更新教育知识和提高教育技能，教师可以更好地应对学生的多样化需求，采用更灵活、创新的教育方法，提高学生的学习兴趣和积极性。

（二）创新教学方法

创新教学方法在中职数学教育中能够丰富课堂教学的形式，提高教学的效果，激发学生的学习兴趣 and 参与度。采用多种教学方法，如案例分析、小组合作学习等，不仅能够满足不同学生的学习需求，还能够培养他们的实际应用能力和团队合作精神。案例分析是一种常见的创新教学方法，它可以帮助学生将数学知识应用到实际问题中。通过提供真实的案例或情境，学生可以探讨和解决实际问题，从而更好地理解数学的实际应用价值。案例分析也能够培养学生的问题解决能力和分析思维，使他们具备更好的应对职业挑战的能力。小组合作学习是另一种有效的教学方法，它能够促进学生之间的互动和合作。通过将学生分成小组，让他们共同解决问题和完成任务，可以增加学生的参与度和团队合作精神。这种教学方法有助于学生分享思想、互相学习，提高学习效率。互动性教学也是创新教学方法的重要组成部分。教师可以采用问答互动、讨论课、实验课等形式，增加课堂的互动性，激发学生的主动参与。这种教学方法可以帮助学生更好地理解数学概念，提高问题解决能力，培养批判性思维。创新教学方法的应用还有助于提高学生的学习兴趣。创新教学方法的应用需要教师具备相应的教育技能和教育资源支持。教师需要不断学习和掌握各种教学方法，根据学生的需求和教学内容灵活运用。学校也需要提供必要的教育资源和支持，以确保教师能够顺利实施创新教学方法。

（三）引入实践环节

引入实践环节是通过将实际问题融入课堂教学，使学生能够通过实际操作和解决问题的方式学习和掌握数学知识，从而提高他们的实际应用能力。这一方法通过项目式学习、实验课程等方式实现，具有显著的教育价值和优势。引入实践环节能够加深学生对数学概念的理解。传统的数学教学往往以抽象的公式和符号为主，学生可能难以理解其实际应用。而通过实际问题的引入，学生可以看到数学在解决实际情境中的作用，从而更深入地理解数学知识的实际应用价值。这有助于提高学生的学习兴趣和学习动力。引入实践环节有助于培养学生的问题解决能力。实际问题往往具有挑战性，需要学生运用数学知识来分析和解决。通过面对实际问题，学生不仅能够提高数学技能，还能够培养批判性思维、创新思维和解决问题的能力。教师需要有充足的准备时间和教育资源来支持实践环节的开展。同时，学校管理和教育政策也需要相应的支持和调整，以促进实践环节的实施。

（四）加强教学资源建设

加强教学资源建设为“教学做合一”的实施提供了必要的支持和保障。教育资源的丰富度和质量直接影响了教育质量和学生的学习效果，因此学校应该加大对教育资源的投入和建设。辅助教材应该具有前瞻性，反映最新的教育理念和教学方法，能够满足不同学生的学习需求。辅助教材的编写需要专业的教育工作者和数学专家，他们应该结合实际情况，编写符合中职数学教育要求的辅助教材。教具和实验设备也是重要的教育资源。中职数学教育需要依托实验和实践来提高学生的实际应用能力。因此，学校应该提供教师和学生使用的计算机设备、多媒体教材等教育技术资源，以促进现代化教学的开展。这有助于教师更好地利用多媒体教具，提供生动有趣的课堂体验，激发学生的学习兴趣。教育资源建设也面临一些挑战。学校可能面临有限的财政预算，无法充分投入到教育资源建设中。资源的维护和更新也需要不断的投入，以保证资源的质量和可用性。因此，学校需要合理规划和管理教育资源，确保它们得到充分的利用。

结束语：

本研究深入探讨了“教学做合一”在中职数学教育中的应用与实践，提出了一系列优化措施，以提高教学效率和学生的实际应用能力。通过加强教师培训与专业发展、创新教学方法、引入实践环节以及加强教学资源建设，我们可以期待中职数学教育在未来有更显著的进步。未来，我们应该继续推动“教学做合一”理念在中职数学教育中的广泛应用，不断完善教育体系和教育资源，以满足学生的多样化需求。同时，研究者和教育机构应该积极探索更多创新教学方法，以适应不断变化的职业环境和科技进步。

参考文献：

- [1] 牙兰珮. “教学做合一”在中职数学教学中的应用与实践研究[J]. 理科爱好者, 2023(04):8-10.
- [2] 李璐. 教学做合一在中职数学教学中的实践[J]. 数学学习与研究, 2022(20):86-88.
- [3] 陈炳婴. “教学做合一”在中职数学教学中的实践分析[J]. 新课程研究, 2022(20):54-56.
- [4] 张瑛. “教学做合一”在中职英语教学中的应用实践探寻[J]. 校园英语, 2021(52):63-64.

作者简介： 蔚志琴（1971—），女，汉族，本科，内蒙古呼伦贝尔人，内蒙古大兴安岭林业学校教师，高级讲师，研究方向：中职数学教育教学。