

基于学生职业发展需求的中职数学课程情境化教学实践与评估

孙彭明

蚌埠工业与商贸职业技术学校 安徽 蚌埠 233000

摘要：本研究围绕基于学生职业发展需求的中职数学课程情境化教学展开，通过理论探讨与实践评估，提出了一种创新的教学模式。在理论部分，分析了职业发展需求对中职数学教学的影响，阐述了情境化教学的特点及其在中职数学中的适用性。在实践部分，通过具体教学案例与课堂活动设计，展示了情境化教学的实施过程与效果，并对教学中存在的问题提出了改进建议。研究结果表明，情境化教学能够有效提升学生的学习兴趣、知识应用能力与合作意识，有助于培养符合社会需求的技术型人才。未来，中职数学教学应进一步推广情境化教学模式，以更好地满足学生职业发展的实际需求。

关键词：中职数学；情境化教学；职业发展需求；教学改革；教学效果评估

引言

近年来，随着社会经济的快速发展，各行业对技术型人才的需求不断增加，中等职业教育的重要性愈加凸显。然而，在中职教学中，数学课程的教学效果普遍不佳，学生对数学的学习兴趣较低，导致数学能力与实际职业需求之间存在较大差距。传统的数学教学往往以理论讲解和题海战术为主，缺乏与职业情境的有效结合，无法满足学生在职业发展中的实际需求。因此，如何通过创新教学模式提高中职学生的数学能力，成为当前职业教育改革的重要课题。

情境化教学作为一种将理论知识与实际应用情境相结合的教学方式，近年来受到越来越多的关注。这种教学模式强调在真实或模拟情境中引导学生进行学习，使学生能够在具体场景中理解和掌握数学知识，从而增强其学习的兴趣与实践能力。在中职数学教学中引入情境化教学，不仅可以提高学生的学习效果，还能帮助学生更好地应对未来职业中的实际问题，具有重要的实践意义。

基于此，本文将以学生职业发展需求为导向，探索中职数学课程情境化教学的设计与实践，并对其教学效果进行评估和反思，以为中职数学教学改革提供可行的策略与参考。

一、中职数学课程情境化教学的理论基础

（一）职业发展需求对数学教学的影响

中等职业教育的主要目标是为社会培养具有一定专业技能的技术型人才。因此，中职学生的学习需求与普通高中有显著区别，更加强调实际操作能力和职业技能的培养。数学作为职业教育中的基础课程，在许多职业技能中扮演着关键角色，例如商业计算、

工程测量、财务管理等领域，都需要学生具备较强的数学应用能力。然而，由于学生数学基础薄弱，加上教学内容与职业情境脱节，传统的数学课程往往难以激发学生的学习动力。基于职业发展需求的中职数学教学，强调在教学中融入职业应用情境，使学生能在真实任务中理解数学知识，从而增强其职业能力。

（二）情境化教学的概念与特点

情境化教学是一种基于建构主义理论的教学方法，其核心思想是通过创设贴近实际的学习情境，激发学生的学习动机和探究兴趣。在情境化教学中，教师通过引入职业情境，使学生能够在解决实际问题的过程中掌握知识和技能。这种教学模式有助于学生将抽象的数学概念与实际应用结合起来，从而提高知识的迁移能力。在职业教育领域，情境化教学的特点尤为突出，强调任务驱动、情境体验与动手实践相结合，能够显著提升学生的综合素质。

（三）情境化教学在中职数学中的适用性

情境化教学在中职数学课程中的应用具有较强的适用性。中职数学课程的教学目标主要是培养学生解决实际问题的能力，因此将职业情境融入教学内容，可以使学生在学习过程中更加直观地理解数学概念。例如，在讲解函数时，教师可以通过设置商业利润计算的情境，帮助学生理解函数在实际经营管理中的重要作用。此外，中职学生普遍存在学习兴趣不足的问题，情境化教学通过创设贴近学生职业目标的学习场景，能够有效提高学生的学习积极性、增强教学效果。

二、基于职业发展需求的中职数学情境化教学设计

（一）教学内容的选择与优化

中职数学课程教学的核心在于为学生的职业发展

提供实用的数学技能。因此,在实施情境化教学时,首先需要根据不同专业的实际需求,对教学内容进行选择与优化。传统教材中的数学知识多以理论为主,与实际应用联系不够紧实,导致学生学习的动机不足。因此,教师在教学设计中需要考虑不同职业领域的特点,选择与职业相关的数学内容。例如,对于会计、市场营销等专业的学生,可以重点讲解函数在利润分析中的应用;对于机械制造等专业,则可强调几何与三角函数在机械设计中的运用。同时,在内容编排上,教师可以通过对教材内容的二次开发,将原本分散的知识点重新整合,使之更加贴合实际工作情境,帮助学生更好地理解 and 掌握知识点。

(二) 情境化教学案例设计

为了增强学生学习兴趣和知识应用能力,情境化教学需要设计贴近实际职业需求的案例。以市场营销为例,可设计一个关于商品定价和利润分析的情境。教师通过介绍一个实际工作情境,将市场上的商品成本、销售价和销售量之间的关系进行分析,学生需要利用函数关系实现最优定价。在解决过程中,学生不仅能够掌握函数知识,还能理解数学在实际商业决策中的重要作用,并培养他们分析和规划能力。这一案例结合了实际情境和学生的职业发展需求,能够有效提升学生对数学知识的应用能力和学习的兴趣。

(三) 教学活动的组织与实施

在情境化教学中,教学活动的组织至关重要。为了充分调动学生的参与积极性,教师需要设计多种形式的教学活动,以增强课堂的互动性和趣味性。例如,可采用分组讨论的方式,让学生围绕一个实际问题进行小组合作探索,每个小组在课堂上展示自己的解决方案。此外,教师可以通过角色扮演的方式,让学生扮演不同职业角色,在模拟情境中完成指定任务。例如,在模拟商场运营时,组织学生们分别扮演经营者和顾客,利用数学知识进行经营决策与消费预算。

同时,情境化教学还可以借助多媒体技术来提升教学效果。例如,在课堂上通过播放实际工作情境的视频,导入学生思考如何运用数学知识解决实际问题,进而激发其学习兴趣。此外,教师还可以利用数字化教学工具,如在线任务模拟平台和教学软件,为学生提供更加生动的学习体验。这些教学手段不仅能够增强学生学习效果,还能帮助他们在实践中积累实用的职业技能。

三、情境化教学实践的具体实施过程

(一) 教学准备与课前设计

在实施情境化教学之前,充分的教学准备是确保

课堂效果的重要前提。教师需要根据学生的专业方向和学习需求,设计与职业场景相关的教学内容和活动。首先,教师需收集与职业相关的背景资料,例如实际工作场景中的数学应用案例,确保所设置的情境真实且具有代表性。此外,还需准备多种教学工具和材料,包括多媒体演示文稿、任务单和模拟道具,以便更好地辅助教学过程。例如,在准备一节关于商业利润计算的课程时,教师可以提前收集真实企业的销售数据,并设计多个涉及利润计算的任务,让学生在完成任务的过程中掌握函数的应用。

(二) 情境化课堂教学实施

课堂教学实施过程中,教师需要通过合理的情境引入来激发学生的学习兴趣。在课程开始阶段,教师可以通过播放相关行业的视频或讲述真实案例引入教学情境,帮助学生更直观地理解所学内容的实际应用价值。例如,在讲解商业利润计算时,可先播放一段企业营销的宣传视频,然后引导学生思考如何通过数学手段优化定价策略。在课堂的主体部分,教师应采用探究式教学方法,引导学生通过观察、讨论和动手实践来解决问题。在这一过程中,教师应注重师生之间的互动,通过提问与引导帮助学生逐步理解数学概念。在课程的最后阶段,可设置一个综合案例,让学生分组讨论并展示各自的解决方案,从而巩固所学知识并提升其表达能力与团队合作能力。

(三) 教学实践中的问题与应对策略

在实际教学过程中,情境化教学也可能面临一些问题。例如,由于部分学生数学基础较为薄弱,可能会在解决复杂问题时感到困难。针对这一问题,教师可以通过分层次设计任务,先设置简单的问题帮助学生建立信心,再逐步增大难度,以提高学生的思维能力。此外,课堂管理也是一个需要关注的重要问题。情境化教学活动较多,课堂氛围较为活跃,教师需要合理分配时间,确保每个环节都有序进行。为了提高课堂管理的效率,教师可以提前制定课堂规则,并明确每个小组的任务与职责,从而避免课堂混乱现象的发生。

(四) 教学效果的初步反馈与总结

在完成情境化教学实践后,教师需要及时对教学效果进行总结与反馈。通过对学生的课堂表现、任务完成情况以及课后作业的分析,教师可以评估学生对知识的掌握程度和应用能力。同时,可以通过问卷调查或课堂讨论的方式,收集学生对教学方式的意见与建议,以便在后续教学中进一步改进。初步反馈结果显示,采用情境化教学后,学生的学习兴趣明显提高,对数学知识的理解和应用能力也有所增强。此外,通

过分组讨论和任务合作,学生的沟通能力与团队合作意识也得到了有效提升。这些结果表明,情境化教学在中职数学课程中具有良好的应用效果,值得进一步推广与优化。

四、情境化教学的效果评估与反思

(一) 教学效果评估方法

为了全面评估情境化教学的效果,采用了多元化的评估方法,包括量化评估与质性评估相结合的方式。在量化评估方面,通过学生的课堂测试成绩、任务完成情况和课后作业表现,对学生的知识掌握程度进行分析;在质性评估方面,通过问卷调查、课堂观察和学生访谈,了解学生对情境化教学的态度与反馈。具体而言,教师设计了一个包含多项指标的评价体系,例如学生的学习兴趣、课堂参与度、知识应用能力和团队合作能力等,并对每项指标进行加权评分。此外,还邀请了其他学科教师对教学过程进行观摩与评价,以确保评估结果的客观性与全面性。

(二) 评估结果与教学改进建议

根据评估结果显示,情境化教学在提升学生学习效果方面取得了显著成效。多数学生在课堂测试中的成绩有明显提升,尤其是在实际应用题方面表现更为突出。学生普遍反映,通过情境化教学,他们对数学的学习兴趣有所增强,能够更主动地参与到课堂讨论和任务完成中。此外,学生的团队合作意识和解决问题的能力也得到了较大提高。然而,评估中也发现了一些需要改进的问题。例如,部分学生由于数学基础较为薄弱,在参与复杂任务时表现出一定的困难。针对这一问题,建议教师在今后的教学中加强对不同层次学生的关注,通过分层教学的方式满足不同学生的学习需求;同时,应进一步优化教学设计,提高情境设置的趣味性与贴近性,以更好地激发学生的学习动机。

(三) 对未来中职数学教学改革的启示

情境化教学实践的成功,为未来中职数学教学的

改革提供了重要的启示。首先,应在中职数学教学中推广情境化教学模式,使教学内容更加贴近职业实际需求,增强学生的知识应用能力。其次,教师在教学中应注重引导学生自主学习与合作探究,通过任务驱动的方式培养学生的创新思维和实践能力。此外,应加强跨学科合作,充分利用信息技术手段,提升课堂教学的生动性与互动性。例如,通过开发与学生专业相关的数学教学软件或在线学习平台,为学生提供更加丰富的学习资源和实践机会。同时,学校应加强对教师的培训与支持,定期开展教学研讨与经验分享,促进情境化教学的持续改进与推广。

五、结语

通过本研究的实践与评估,可以看出情境化教学在中职数学课程中具有显著的优势。它不仅有效提升了学生的学习兴趣 and 课堂参与度,还显著增强了学生的知识应用能力和团队合作意识。研究表明,基于职业发展需求的情境化教学能够使数学知识更加贴近实际,帮助学生在职业环境中灵活运用所学内容;同时,情境化教学模式的推广与优化,有助于推动中职数学教学的改革与创新。未来,应进一步加强情境化教学的实施力度,优化教学策略,为学生提供更加多元化、实用性强的学习体验,从而更好地服务于其职业发展需求,促进职业教育的全面提升。

参考文献:

- [1] 余娟. 核心素养视域下中职数学课堂情境化策略研究[J]. 新课程, 2022(39):39-41.
- [2] 陈杰. 核心素养下中职数学教学的困境与对策[J]. 亚太教育, 2024(16):61-64.
- [3] 陈雄. 关于中职数学教学中问题情境创设对策探讨[J]. 学周刊, 2024(12):19-21.
- [4] 樊新玉. 信息环境下中职数学“创设情境”的教学策略探究[J]. 成才, 2024(11):143-145.
- [5] 陈叙. 情境创设在中职学校数学教学中的应用[J]. 成才, 2024(6):144-145.