

# 中职计算机专业实训课项目化实践研究

林忠翔

云南省玉溪工业财贸学校

**摘要:**本研究探讨了中职计算机专业实训课中项目化实践的应用与效果。通过深入分析项目化实践的理论基础,结合中职教育的特点,设计了适用于计算机专业实训的项目化教学模式。实施过程表明,项目化实践有效提升了学生的实践能力和团队协作能力,同时激发了学生的学习兴趣 and 积极性。研究还发现,在项目化实践中,选题难度与学生能力匹配、学生参与度及教师指导能力是关键因素。本研究为中职计算机专业实训提供了新的教学思路和方法,对未来中职教育改革具有指导意义。

**关键词:** 中职教育; 计算机专业实训; 项目化实践; 实践能力; 团队协作; 教学效果

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2024.08.039

## 引言

在当今信息化社会,中职计算机专业教育的重要性日益凸显。然而,传统的教学方法往往注重理论传授,而忽视了学生的实践能力和创新精神的培养。本文旨在探讨在中职计算机专业实训课中实施项目化实践的背景与意义,明确研究的主要目标和需要解决的问题。研究范围限定在中职计算机专业实训课的教学实践,重点关注项目化实践的应用及其对学生实践能力和团队协作能力的培养效果。通过界定研究范围,确保研究的针对性和实用性。

### 一、项目化实践的理论基础

项目式学习是一种以实际项目为核心,通过学生参与项目的全过程,培养其综合实践能力和创新思维的教学模式。它强调学生的主体性和实践性,使学生在真实情景中解决问题,从而深化理论知识,提高应用技能。项目式学习的特点包括目标明确、过程实践、团队协作和成果导向。

建构主义理论认为,知识不是通过教师传授得到的,而是学生在一定的情境下,借助他人的帮助,利用必要的学习资料,通过意义建构的方式获得的。项目化实践与建构主义理论相结合,能够为学生提供真实的项目情境,使学生在实践中主动探索、发现和解决问题,从而实现知识的建构和能力的提升。

在中职计算机专业实训课中,项目化实践具有很高的适用性。首先,计算机专业本身具有很强的实践性,需要学生具备解决实际问题的能力。其次,中职学生的学习特点更倾向于实践操作和具体应用,而项目化实践正好能够满足这一需求。最后,项目化实践能够培养学生的团队协作精神和创新能力,符合中职教育的培养目标。因此,将项目化实践应用于中职计算机专业实训课具有重要的理论价值和实践意义。

### 二、中职计算机专业实训现状分析

随着信息技术的迅猛发展,计算机专业已成为中职

教育中的热门专业之一。然而,在当前的中职计算机专业实训教学中,仍存在一些挑战。

在实训课程设置与教学内容方面,当前的中职计算机专业实训课程通常包括基础操作技能训练、软件开发与应用、网络技术基础等内容。然而,由于技术更新换代的速度快,教学内容往往难以跟上实际需求,导致学生的技能与市场需求之间存在一定的差距。此外,部分实训课程过于注重理论知识的传授,而忽视了实践操作能力的培养,使得学生在面对实际问题时难以灵活运用所学知识。

在现有实训教学方法与手段方面,虽然许多中职学校已经引入了多媒体教学、网络教学等现代化教学手段,但在实训教学中仍存在一定的局限性。例如,部分教师仍采用传统的“讲授+演示”的教学模式,学生缺乏主动参与和实践的机会。此外,实训教学资源有限,部分学校难以提供充足的实训设备和场地,限制了学生实践能力的提升。

从学生实训效果与反馈来看,当前的中职计算机专业实训教学效果参差不齐。部分学生能够积极参与实训项目,掌握了基本的操作技能和理论知识,但仍有部分学生由于基础薄弱、学习兴趣不高等原因,实训效果不佳。同时,学生在实训过程中也反映了一些问题,如实训内容与实际需求脱节、实训时间不足等。

综上所述,当前中职计算机专业实训教学在课程设置、教学方法、教学资源以及学生实训效果等方面均存在一定的不足。为了提升实训教学质量,中职学校需要不断更新教学内容,改进教学方法和手段,加强实训教学资源建设,并关注学生的实际需求和学习效果。

### 三、项目化实践在中职计算机专业实训中的应用设计

随着中职教育的深入发展,项目化实践已成为提升学生实际操作能力和创新思维能力的重要手段。在中职计算机专业实训中,实施项目化实践不仅能够增强

学生的实践能力，还能帮助他们更好地适应未来的职业需求。

### （一）项目选题原则与策略

在进行项目化实践时，选题是关键。选题应遵循以下原则：

1. 实用性原则：选题应紧密结合行业需求，确保项目具有实际应用价值，使学生能够真正体验到所学知识在实际工作中的应用。

2. 创新性原则：鼓励学生选择具有创新性和挑战性的项目，通过项目实践培养他们的创新思维和解决问题的能力。

3. 可行性原则：选题应考虑到学校的实训条件、学生的能力水平以及时间安排等因素，确保项目能够顺利实施。

在选题策略上，鼓励多样化的方法以适应不同学生的需求。一方面，我们重视与企业的合作，通过校企合作模式，确保项目选题紧密贴合行业实际需求，让学生有机会在实践中接触和了解行业的最新动态和技术要求。另一方面，我们也尊重学生的个性和兴趣，允许并鼓励他们根据自己的特长和兴趣自主选题，同时为他们提供必要的指导和支持。此外，教师也会根据自己的教学和研究经验，为学生推荐合适的项目，确保项目的可行性和教育价值。这种综合的选题策略旨在提供一个既实用又富有挑战性的学习环境，以全面提升学生的实践能力和创新思维。

### （二）项目实施流程与管理

项目实施作为项目化实践的核心环节，其流程严谨而有序。首先，在项目启动阶段，我们明确项目的目标、任务分工和时间安排，确保每个团队成员对项目有清晰、全面的认识。接着，学生按照分工开始实施项目，而教师在整个过程中提供必要的指导和帮助，确保项目的顺利进行。中期检查是一个关键步骤，它帮助我们监控项目的进度，确保项目按照预定计划进行，并及时发现、解决实施过程中遇到的问题。最后，在项目结束后，我们进行总结，对项目实施过程中的经验教训进行回顾，并撰写项目报告，为未来的项目提供参考和借鉴。这一流程不仅锻炼了学生的实践能力，也培养了他们的团队协作和问题解决能力。

为了有效地管理项目，应该采取一系列措施。首先，明确责任分工至关重要，这确保每个学生都能清楚自己的任务和责任，进而培养他们的团队合作精神。其次，定期的检查与反馈机制是项目顺利进行的保障，它能及时揭示问题并提供解决思路。最后，风险管理同样不容忽视，预测和评估可能出现的风险，并制定相应的应对策略，是确保项目最终顺利完成的关键。这些管理措施共同构成了项目成功的基础。

### （三）指导教师角色与能力培养

在项目化实践中，指导教师的作用至关重要。他们

不仅要有深厚的专业知识和实践经验，还需具备一系列关键能力。其中，项目管理能力使教师能够对项目进行整体规划和有效管理，确保项目顺利进行；沟通协调能力则使他们能够与学生、企业及其他相关人员保持顺畅的交流和协作，为项目的顺利推进提供保障；而当项目实施中遇到挑战时，教师的问题解决能力将起到决定性作用，帮助团队迅速应对并攻坚克难。这些能力共同构成了指导教师在项目化实践中不可或缺的素质。

为了全面提升指导教师的能力，应当采取一系列有效措施。首先，定期组织专业培训和学习活动，以确保教师不断更新和扩充自己的专业知识与实践技能。其次，鼓励教师之间进行经验分享和交流，通过相互学习，共同提高教学水平和解决实际问题的能力。最后，安排教师参与相关企业实践，深入了解行业最新动态和技术要求，从而为学生提供更加贴近实际、具有前瞻性的指导与支持。这些措施的实施，将有助于提高指导教师的整体能力，进一步推动项目化实践的质量和效果。

因此，项目化实践在中职计算机专业实具有重要示范意义。通过合理的选题原则与策略、科学的实施流程与管理以及优秀的指导教师团队，可以有效地提升学生的实践能力和创新思维能力，为他们未来的职业发展奠定坚实的基础。

## 四、项目化实践的实施过程

### （一）学生分组与项目选题

在项目化实践的初始阶段，学生的分组和项目的选题显得尤为重要。为了确保每个小组的成员能够互补彼此的优势，我们通常会根据学生的兴趣、专业背景、技能特长进行分组。这样，不仅可以在项目中发挥各自的优势，还能通过项目实践培养团队协作能力。

项目的选题同样关键。选题既要与课程知识紧密结合，又要具有一定的实际应用价值。我们鼓励学生选择与自己专业相关、能够解决实际问题或具有创新性的项目。这样，学生在实践中不仅能巩固所学知识，还能锻炼自己的创新思维和解决问题的能力。

### （二）项目计划与进度安排

在确定了项目选题后，制定详细的项目计划和合理的进度安排是确保项目能够顺利进行的关键。学生需要根据项目的难易程度、自己的时间安排，制定详细的项目计划，包括每个阶段的目标、任务分配、预计完成时间等。同时，还要设立合理的里程碑，以便及时检查项目的进展情况。

进度安排要做到既合理又灵活。考虑到项目实施过程中可能出现的不可预测因素，学生需要在计划中预留一定的缓冲时间，以应对可能的延误。此外，还要定期检查项目进度，确保各项任务能够按时完成。

### （三）项目实施中的问题解决与团队协作

项目实施过程中，难免会遇到各种问题和挑战。这时，

学生需要运用所学知识, 结合实际情况, 寻找解决问题的办法。同时, 团队内部的协作也至关重要。团队成员之间要保持良好的沟通, 及时分享各自的想法和进展, 共同解决问题。此外, 还要注重培养学生的团队协作能力。通过项目实践, 学生不仅要学会如何与团队成员有效沟通、分工合作, 还要学会如何处理团队内部的冲突和矛盾, 确保项目能够顺利进行。

总之, 项目化实践的 implementation 过程是一个充满挑战和机遇的过程。通过这个过程, 学生不仅能够巩固所学知识, 还能锻炼自己的实践能力和团队协作能力, 为未来的学习和工作打下坚实的基础。

## 五、项目化实践的效果评价

### (一) 学生实践能力的提升

项目化实践作为一种教学方法, 其首要目的是提升学生的实践能力。通过实际项目的实施, 学生能够将理论知识与实际操作相结合, 从而更加深入地理解和掌握所学内容。在项目化实践中, 学生需要独立解决问题、进行实际操作, 这些都极大地提升了他们的实践能力。

与传统的课堂教学相比, 项目化实践更加注重学生的参与和体验。学生在项目中不仅要完成具体的任务, 还要进行团队协作、沟通交流等, 这些活动都锻炼了学生的实践能力。通过项目化实践, 学生不仅能够掌握专业知识, 还能够提升自己的综合素质, 为未来的学习和工作打下坚实的基础。

### (二) 学生学习态度与兴趣的变化

项目化实践不仅提升了学生的实践能力, 还对他们的学习态度和兴趣产生了积极的影响。在项目化实践中, 学生需要自主选择项目、制定计划、实施项目等, 这些活动都增强了学生的学习主动性。同时, 项目化实践注重学生的参与和体验, 使得学生在学习过程中更加投入和专注。此外, 项目化实践还具有趣味性和实用性, 能够激发学生的学习兴趣 and 热情。学生在项目中可以自主选择自己感兴趣的主题和内容, 这使得学习过程更加有趣和有意义。通过项目化实践, 学生不仅能够学到知识, 还能够体验到学习的乐趣, 从而更加热爱学习。

### (三) 教学效果与传统实训的对比分析

与传统实训相比, 项目化实践在教学效果上具有明显的优势。首先, 项目化实践注重学生的参与和体验, 使得学生在学习过程中更加投入和专注。其次, 项目化实践具有趣味性和实用性, 能够激发学生的学习兴趣 and 热情。最后, 项目化实践更加注重学生的实践能力和综合素质的培养, 使得学生在实践中不仅能够掌握专业知识, 还能够提升自己的团队协作能力、沟通能力等。

## 六、项目化实践中的挑战与对策

### (一) 项目选题难度与学生能力匹配问题

在项目化实践中, 项目选题的难度与学生的能力匹配是一个关键挑战。过于简单的项目可能无法充分锻炼

学生的能力, 而过于复杂的项目则可能导致学生难以入手, 失去兴趣。因此, 教师在选题时需要充分考虑学生的实际情况和能力水平, 确保项目难度适中, 既能激发学生的挑战性, 又能保证学生在实践中有所收获。

对策: 建立项目难度分级制度, 根据学生的不同能力层次提供相应的项目选择。同时, 鼓励学生在教师指导下自主选择项目, 这样既可以满足学生的个性化需求, 又能确保项目难度与学生的能力相匹配。

### (二) 学生参与度与积极性的激发

在项目化实践中, 学生的参与度和积极性对于实践效果至关重要。然而, 由于学生个体差异、兴趣差异等原因, 部分学生可能对项目实践缺乏兴趣, 参与度不高。

对策: 通过设立激励机制, 如设立项目实践成果展示、评选优秀项目等, 激发学生的参与热情。同时, 教师在实践过程中应及时给予学生反馈和指导, 帮助学生解决实践中的问题, 增强学生的实践信心和兴趣。

### (三) 教师指导能力与培训需求

项目化实践对教师的指导能力提出了更高的要求。教师需要具备丰富的实践经验和专业知识, 以便能够有效地指导学生进行项目实践。然而, 目前部分教师可能缺乏相关的实践经验和指导能力, 这成为了项目化实践中的一个挑战。

对策: 加强对教师的培训和指导, 提高教师的实践能力和指导水平。可以定期组织教师参加相关培训课程、研讨会等, 提升教师的专业素养和实践经验。同时, 鼓励教师积极参与项目实践, 通过实践锻炼提高自己的指导能力。

## 七、结论与展望

本文深入探讨了中职计算机专业实训的现状、问题及对策。通过实证调查与分析, 发现实训课程存在内容与实际需求脱节、教学方法单一、缺乏实践项目等问题。同时, 学生参与度与积极性不高、教师指导能力有限等问题也制约了实训效果的提升。

未来研究可进一步关注中职计算机专业实训与行业需求的对接问题, 探索更加有效的实训模式与方法。同时, 也可关注如何通过技术手段提升实训效果, 如引入虚拟现实、人工智能等先进技术辅助实训教学。

### 参考文献

- [1] 刘双. 中职计算机专业实训课项目化实践研究[J]. 新教育, 2022, (25): 77-79.
- [2] 刘绍东. 中职计算机专业实训课项目化的初步研究[J]. 课程教育研究, 2020, (19): 148.
- [3] 张庆涛. 中职计算机专业实训课项目化实践的研究[J]. 数码世界, 2019, (12): 161.

作者简介: 林忠翔, 1989年3月, 男, 汉族, 云南玉溪人, 本科, 讲师, 主要从事计算机应用教学、电子信息技术、AI智能。