

中职学校项目式教学法的实践探索与效果分析 ——以××中职学校计算机应用专业为例

卜颖平

益阳市综合职业中等专业学校, 湖南 益阳 413000

DOI: 10.61369/RTED.2025250046

摘 要 : 产业升级、经济结构调整在我国加速进行, 社会对高水平高技能人才的需求越来越迫切, 而中职教育作为培养一线技术人才的主要途径, 迫切需要转变传统的教育教学方法。针对中职计算机应用专业传统教育教学方式存在的脱离应用、学生学习兴趣低下等问题, 项目教学法是一种以学生为主、借助真实项目进行教学的方法, 能很好地加以解决, 本文针对中等职业学校的计算机应用专业教学, 首先阐述了项目式教学法的理论基础及中职教育适用性分析, 其次, 针对计算机应用专业设计了项目式教学法具体的实施方案, 包括了具体项目设计、教学实施步骤、教学中师生角色转化及教学评价等; 然后, 采用问卷、访谈和比较成绩法等多种手段从多个方面考察实施效果, 并总结了在实施过程中的经验和感悟, 期望能对中职教育的教学改革深化和提高中等职业教育人才培养质量有所帮助。

关 键 词 : 中职教育; 项目式教学法; 计算机应用专业; 实践探索; 效果分析

Practical Exploration and Effectiveness Analysis of Project-Based Learning (PBL) in Secondary Vocational Schools: A Case Study of the Computer Application Major

Bu Yingping

The Comprehensive Vocational Secondary School Of Yiyang, Yiyang, Hunan 413000

Abstract : As industrial upgrading and economic restructuring accelerate in China, society's demand for high-level, highly skilled talents has become increasingly urgent. As the primary channel for cultivating frontline technical personnel, secondary vocational education is in dire need of transforming traditional teaching methods. Targeting the problems inherent in conventional teaching approaches for the Computer Application major in secondary vocational schools—such as detachment from practical applications and low student interest in learning—Project-Based Learning (PBL), a student-centered teaching method that leverages real-world projects, offers an effective solution. Focusing on the teaching of the Computer Application major in secondary vocational institutions, this paper first elaborates on the theoretical foundations of PBL and analyzes its applicability in secondary vocational education. Secondly, it designs a specific implementation plan for PBL in the Computer Application major, encompassing project design, teaching implementation procedures, the transformation of teachers' and students' roles in the teaching process, and teaching evaluation mechanisms. Subsequently, it assesses the implementation effectiveness from multiple dimensions using a combination of research methods, including questionnaires, interviews, and academic performance comparison. Finally, it summarizes the experiences and insights gained during the implementation process, aiming to contribute to the deepening of teaching reforms and the improvement of talent cultivation quality in secondary vocational education.

Keywords : secondary vocational education; project-based learning (PBL); computer application major; practical exploration; effectiveness analysis

引言

当前, 我国正处在由“制造大国”迈向“制造强国”的历史阶段, 新一轮科技革命和产业变革方兴未艾, 对劳动者的技能和综合能力提出了前所未有的挑战。《国家职业教育改革实施方案》明确提出要深化新时代职业教育现代化水平, 重视“知行合一、工学结合”。

计算机应用专业是中等职业教育中的一个主要专业，在众多中职院校，计算机应用专业教学沿袭传统的“教师说教、学生听课”讲授模式，存在不少问题：首先教学内容脱离行业生产实际，学生所学内容陈旧、单一；其次理论教学脱离实训教学，学生掌握了零碎的理论知识，不会将其综合运用解决真实生产中遇到的复杂问题；最后教学过程枯燥乏味，不能调动学生学习的主动性和创造性，学生学习兴趣不高，职业情感不浓厚。

项目教学法作为一种生成于建构主义学习理论的研究方法，将项目教学法应用于中职计算机应用专业学习中，不仅是应对现有中职传统教学问题的必经之路，更是实现立德树人根本任务、培养满足新时期技术技能人才的根本措施。

本文将**中职学校计算机应用专业作为研究对象，力图通过深入地教学实践，摸索形成一套较为完善的中职计算机应用专业项目式教学具体运行方案，并作理性研判，从而能够更好地助推中职学校尤其是计算机应用专业乃至更广泛层面其它工科类专业改革实践的进程与完善。

一、项目式教学法的理论基础与内涵

（一）理论基础

项目式教学法的有效实施，根植于深厚的教育心理学理论。

建构主义学习理论认为，学习者并非空洞地接受他人所教授的知识，而是学习者通过意义建构，利用必要的学习环境及社会文化背景下的他人的帮助与利用学习资源来进行学习。项目式教学法创设了真实的问题情境，改变了学生被动地吸收知识容器的角色，让他们积极地建构意义，学生在解决项目的过程中主动地收集信息、分析和解决问题以及合作探究等，使得新知识与已有经验相互结合，最终形成自己所特有的深刻、灵活的知识体系。

“做中学”的提出者是美国教育家约翰·杜威，他认为，生活就是教育，成长就是教育，教育即生长，即生活，最好的学习方式是让学生从他们所经历的事物中学到更多的东西。项目式教学法很好地体现了“做中学”的含义，学生在亲身参与项目的全过程中——需求分析→方案设计→开发实施→测试交付——中通过实际经验学习知识、锻炼技能、培养能力，将学习和成长有机结合起来。

（二）核心内涵

基于上述理论，项目式教学法具有以下几个核心内涵：

以学生为中心。教师的职能从知识的权威传授者向学习的组织引导者、推动者、资源提供者转变，把学生从听众中解放出来，成为学生学习的主人，有充分的自主性，设计、组织、评价自己的学习过程。

以项目驱动。以某个或者多个目标和产出明确的项目为抓手，贯穿整个教学活动。项目是教学的主要动力来源，是知识和技能综合应用的载体。

重视过程与合作。教学不仅重视项目完成的结果，而更加重视学生在完成项目中的思考、尝试、失败和反思过程。而且，由于项目的完成多以小组的形式展开，学生可以通过完成项目得到沟通、合作、分工、领导能力的锻炼。

成果导向、多元评定。学习成果是看得见、表现出来的成果性项目作品。评价的方式逐步丰富，包括过程评价和终结评价，评价内容有多元化，如知识与技能的掌握、实践能力的运用、团队协作和创新意识等。

二、中职学校计算机应用专业项目式教学法的实践探索

为实现项目教学法“实操”，**中职学校计算机专业应用教学团队作了系统化实践探索，提炼出“三阶、五环”的推行模式。

（一）项目设计：源于真实，高于课堂

项目是项目式教学的灵魂。项目的质量直接决定了教学效果。我们遵循以下原则进行项目设计：

来源真实化。项目主要来源于三个方面：一是与合作企业共同开发的“真题真做”项目，如为本地小微企业开发宣传网站、设计产品宣传册等；二是根据典型工作岗位任务提炼的“模拟仿真”项目，如模拟校园网络搭建与维护、开发一个班级管理系统等；三是结合学生兴趣和生活实际的“创意创新”项目，如开发一款校园生活服务APP、制作一个个人作品集网站等。

内容综合化。打破传统课程壁垒，将《网页设计与制作》、《数据库技术》、《图形图像处理》、《程序设计基础》等多门课程的知识有机整合到一个项目中。例如，在“校园二手交易平台网站开发”项目中，学生需要运用HTML/CSS/JavaScript进行前端页面设计，使用PHP+MySQL进行后端数据库开发，并用Photoshop处理商品图片，实现了知识的融会贯通。

难度梯度化。按学生不同学年认知水平和技能基础，设计难度递增的项目系列，一年级以“模仿体验”为主，例如制作静态个人主页；二年级以“应用拓展”为主，例如开发动态功能网站；三年级以“综合创新”为主，例如参与企业真实项目或进行毕业设计。

（二）实施流程：“三阶段、五环节”模型

我们将一个完整的项目教学周期划分为三个阶段、五个环节，确保教学过程有序、高效。

第一阶段：项目启动与规划

环节一：项目布置，情境创设。教师化身“客户”或“项目经理”发布项目任务书，通过项目案例、邀请企业大师授课等创设真实的工作情境，激发学生的参与兴趣。

环节二：组建与计划。学生按个人兴趣、特长自由分组，组成一个项目团队（3-5人）。教师指导下，每组同学进行个人工作分配（项目经理、前端工程师、后台工程师、UI师等），拟定详

细项目工作计划书，即项目的技术思路路线、完成日期、工作量分解、风险防范等。

第二阶段：项目执行与监控

环节三：研究与实践。这是项目实施最核心的环节。学生按计划以小组形式进行项目的实施，学校提供开放实训室、在线学习平台资源。

第三阶段：项目收尾与评价

环节四：结果展示及答辩。结题完成后，各项目小组以项目发布会或答辩会的形式向全班同学及教师（可以外聘企业专家）汇报项目成果，说明设计思想、技术方案、团队合作过程、出现的问题和解决的方案。

环节五：总结与评价。评价过程跟踪在项目过程中，采用多维度评价方法。最终总评按40%教师评、30%组员互评、30%自我评的三段式综合成绩。项目完成后组织全员开展复盘式总结，总结得与失，使知识融会贯通。

（三）师生角色的转变

项目式教学的成功实施，关键在于师生角色的深刻转变。

教师：从“主演”到“导演”。教师不再是课堂的唯一权威，而是学习的设计者、引导者、促进者和合作者。

学生：从“观众”到“主角”。学生从被动的知识接收者，转变为主动的知识探究者和项目创造者。

三、实践效果分析

为客观考查项目式教学法应用于某中专计算机应用专业取得的效果，本研究于2024～2025学年，在两个平行班实施项目式教学法的实验班（40人）和对照班（40人）实施传统教学法。分别从问卷调查、师生访谈、成绩分析等多角度对学生进行比较探究。

（一）学生学习兴趣与主动性显著提升

问卷调查结果显示，实验班学生对计算机专业的学习兴趣“非常浓厚”和“比较浓厚”的比例合计达到87.5%，远高于对照班的55%。在访谈中，实验班学生普遍表示：“以前上课就是听老师讲代码，很枯燥，现在做项目，感觉自己像个真正的工程师，很有成就感。”“为了完成项目，我们会主动去网上查资料、看视频，学习比以前积极多了。”这表明，真实的项目任务和明确的成果目标，有效激发了学生的内在学习动机，变“要我学”为“我要学”。

（二）团队协作与沟通能力得到有效锻炼

项目式教学是以小组为单位进行，天然提供了小组合作平台，通过对小组互评和听课老师观察后发现，实验班学生的小组沟通、承担责任、团队观念等均得到了锻炼和提高，有学生在反思日志中写道：“我们组为一个技术方案争论过，也一起熬夜加班赶进度，最后看到我们的网站成功上线，那种体验是一人学习很难感受到的。”

（三）职业认同感与自信心普遍提高

同学们通过参与模拟企业项目或实际企业项目，对自己未来

的职业规划更加清楚具体。实验班同学对“是否愿意毕业后做计算机相关工作”的积极态度、对“对自己未来职业发展的乐观态度”的积极态度评价，相对于对照班高15个百分点以上。项目成果展示受到广泛好评，培养了学生的自信心以及职业荣誉感，对学生的顺利就业形成了很强的心理保障作用。

（四）面临的挑战与问题

尽管成效显著，但在实践过程中也暴露出一些问题：

对教师要求高。项目式教学要求教师具备“双师型”素质，既懂理论，又懂实践，还要有项目管理能力，部分教师感到压力较大。

部分学生适应性不强。少数基础薄弱、自主学习能力差的学生，在项目初期会感到无所适从，需要教师给予更多的个别辅导。

教学资源与时间成本高。项目式教学需要更多的实训设备、软件资源和更灵活的课时安排，对学校的资源配置提出了更高要求。

四、结论与反思

通过对**中职学校计算机应用专业项目式教学法的实践探索与效果分析，可以得出以下结论：

首先，项目教学法是中职计算机应用专业加强课堂教学的有效途径。有效解决了传统教学存在的问题，能很大程度上调动学生学习的积极性、专业综合能力、综合素质及职业认同感，其教学效果也优于传统讲授式教学。

第二，要做好项目式教学法，一靠“顶层设计”，二靠“过程保障”。学校要给予该项目政策的、物质的、师资方面的支持；课程要用心设计项目、精心策划流程、完善多层次的评价，还要切实地引导师生角色的改变。

第三，项目化教学模式的推广非一日之功，要因地制宜、稳步推进，在实施过程中要克服困难，通过充实师资力量、设立学生助教制度、充分整合资源等途径不断进行完善与改进。

展望未来，“岗课赛证”综合育人的深化推进，将更加强调项目式教学法与职业技能等级证书、技能大赛的有机结合，从而不断摸索出更加系统科学、更加符合学生个性特征的中职人才培养新模式，中职教育教学工作者应不断努力、勇于创新，使项目式教学法在培养更多高素质技术技能人才、服务区域经济发展过程中起到更大的作用。

参考文献

- [1] 教育部. 国家职业教育改革实施方案 [Z]. 2019.
- [2] 钟启泉. 课程论 [M]. 北京: 教育科学出版社, 2017.
- [3] 徐国庆. 项目课程: 职业教育课程改革的必然选择 [J]. 职业技术教育, 2006(1): 5-8.
- [4] 巴克教育研究所. 项目式学习教师指南: 通往标准本位项目式学习之路 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2019.
- [5] 王晓东, 李志宏. 基于项目式教学法的中职计算机专业课程改革研究 [J]. 中国职业技术教育, 2021(20): 78-82.
- [6] 张建伟, 孙燕青. 建构性学习: 从理论到实践 [J]. 教育研究, 2003(4): 58-63.