

The current situation and promotion strategy of students' independent learning under the integrated teaching mode of work and study

Chunping Chen Kedi Chang

Xi'an Foreign Affairs Vocational School, Xi'an, Shaanxi, 710048, China

Abstract

With the deepening of educational reform and the development of vocational education, the integrated teaching mode of engineering has gradually become an important teaching method in technical colleges. The teaching mode of engineering integration is a teaching mode that effectively combines work and learning, and decomposes the work content into several typical tasks. The content of learning is work, through the work to achieve learning, that is, "learning is work, work is learning". This paper is divided into four parts. The first part is to explain the theory and concept of the integrated teaching mode of public school, and to explain its role in vocational and technical education. The second part is to investigate and analyze the current situation of secondary vocational students' independent learning ability, and analyze the main factors affecting the independent learning ability. The third part is to propose improvement strategies for students for the current situation, and the fourth part is a summary of this research.

Keywords

integration of engineering; teaching mode; secondary vocational students; independent learning ability

工学一体教学模式下学生自主学习现状与提升策略

陈春平 畅珂迪

西安外事技工学校, 中国·陕西 西安 710048

摘要

随着教育改革的深入和职业教育的发展,工学一体化教学模式逐渐成为技工院校的重要教学方式。工学一体化教学模式是一种将工作与学习有效结合一起的教学模式,将工作内容分解成若干个典型任务。学习的内容是工作,通过工作实现学习,即“学习即工作、工作即学习”。本论文总共分为四个部分,第一部分是对于工学一体化教学模式的理论及概念做以解释,阐述其在职业技术教育中的作用。第二部分是对目前中职学生自主学习能力现状调查与分析,并分析影响自主学习能力的的主要因素。第三部分是针对目前现状为学生提出提升策略,第四部分是对此研究的总结。

关键词

工学一体;教学模式;中职学生;自主学习能力

1 引言

工学一体化教学模式有四个特征:以学生为中心、培养学生能力本位、教学条件最大限度贴近企业工厂车间、有完整的教学流程^[1]。在教学中,教师通过任务准备将典型学习任务进行细化分解,创设相关任务情境,学生根据教师发出的工作页,信息页进行自主的、有意识的、有目的的学习培养学生的自主学习能力;然而,在工学一体化教学模式下,学生的自主学习能力成为影响其学习效果的关键因素。因此,本论文旨在探讨工学一体化教学模式下学生自主学习力的现状,并提出相应的提升策略。

【作者简介】陈春平(1995-),女,中国辽宁人,硕士,从事职业技术教育研究。

2 工学一体化教学模式

2.1 定义

工学一体化教学模式是以典型工作任务为载体,以工作过程为导向,把理论与实践教学、能力与素质培养融为一体,以培养学生的综合工作能力为目标的新型的教学模式。2010年,国务院颁布《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》^[2]指出要建立以质量为导向的管理制度和工作机制,把教育资源配置和学校工作重点集中在强化教学环节提高教育质量上来,建立健全教育质量保障体系。这为职业院校提供了政策依据。

2.2 地位与作用

在计算机应用与维修专业教学中,工学一体化教学模式尤其重要。计算机应用与维修是一个操作性极强的专业,

是理论和实践密切相关的学科。学生不仅需要具备扎实的专业理论知识基础还要有极强的操作能力。工学一体化的教学模式正是为本专业教学提供了良好的平台,让学生在项目中学习成长。通过实践夯实理论知识,通过实践检验理论知识。提前使学生置身于工作的环境中为以后更快的融入公司独立接手项目打下基础。

3 自主学习能力

3.1 自主学习现状

自主学习是贯穿整个工学一体化教学环节的,它出自于著名的建构主义理论。建构主义理论是认知心理学派中的分支,是在巴特莱特和皮亚杰的图是理论上发展起来的。建构主义的学习观认为学习不是由教师把知识简单地传递给学生,而是由学生自己建构知识的过程。建构主义理论的教师观认为教师是学生的高级伙伴或者合作者,应当激发学生学习的兴趣,引发和保持学生的学习动机。作者通过问卷调查目前在工学一体化教学模式下的中职学校学生自主学习的现状发现以下情况。

3.1.1 学生对工作页中任务解读不透彻

在工学一体的教学模式下,教师通过下发工作页、任务单、信息页的方式完成课堂学习任务的部署。相较于传统的技工学校教学方法这大大加重了学生在课堂的中心地位但同时也对学生的学习带来了挑战。调查发现学生在此过程中对工作页中要求的部分学习任务并不能完全解读,学习目标不明确学生就无法在课堂或课下合理规划学习时间分配学习资源。导致项目的交付不能完全符合规范要求,从而降低了学习效能。

3.1.2 欠缺相应的学习策略

学习策略一般分为元认知策略和认知策略^[9]。元认知是自主学习的一个重要前提在学习过程起反馈和调节的作用。认知策略指的是学习加工知识的方法,通过认知策略的运用可以使得学习更加轻松和高效。中职学校的学生在学习策略上有所欠缺,学生没有培养良好的学习习惯缺乏总结归纳的学习意识。由于学生长期在传统的教学方法下已经习惯老师将想法和思路归纳总结好后教授学生导致学生在工学一体化的教学模式下没有找到适合自己的学习策略。

3.1.3 对自我的管理意识较弱

中职学校的学生由于是中考的落榜生,学习上的挫败感使他们逐步降低对自己的要求,缺乏自我管理意识。遇到问题大多采取求助他人更有甚者直接选择逃避放弃,对自我的学习约束较弱容易沉迷于手机网络。而恰恰一体化的自主学习方法就是让学生自行在课前课后利用网络做到扩展学习的目的。这无疑对学生来说是一个极大的挑战。

3.1.4 思维固化缺乏自主性

传统的教学模式对学生的熏陶让学生缺乏了自主创造的能力。计算机专业的学生在设计网页,设计海报包装盒等

等需要考查学生创造能力的课程上都暴露出学生思维固化缺乏自主性和创造能力。制作出来的作品大多都能看到教师提供案例的痕迹,有的学生甚至是直接照搬。固化的思维让学生们的作品成为“流水线”的产物没缺乏自我特性。

3.2 影响自主学习能力的因素

3.2.1 内部因素

学生状态。我们在文化知识学习之前,有一个重要的前提,就是人的身体状态,随后才能研究自主学习的建构问题。学生的身体状态是学习的基础。孔子说:行有余力,则以学文。在学校生活中,学生的状态会被很多因素影响例如繁重的课业压力或者因自控能力差所导致在游戏上花费的时间过多造成的疲倦状态。所以自主学习需要建立在学生精力旺盛之时,饱满的身体状况和正常健康的心理状况显得尤为重要。学生状态影响了学生在课堂上的任务解读,涣散的精力萎靡的状态可能导致他们无法进行自主学习。

学习目标设定。在学习过程中目标的设定对学生有着引导定向的作用。学生能够对学习的过程进行调整并确定一节课一个项目的学习目标是整个学习讨论的一个模块,精准找到任务工作页的学习目标会影响学生的学习成果。目标设置会受自我效能感,任务类型和兴趣等因素影响,也会对自主学习的过程产生影响。宾特里奇的研究表明,以掌握知识为定向的目标,会表现出更多的深入加工,更多的使用自主学习的策略^[9]。

学习意志与习惯。意志是人们坚持完成某项任务的重要动力,也是心理层面的精神支柱。在自主学习过程中,学生难免会遭遇一些计划之外的突发状况。比如,在执行学习任务时可能会遇到挫折,或者身体偶感不适。在这些情况下,意志的强弱便会对学生的学习效率和质量产生显著影响。

3.2.2 外部因素

学校教育。学生大部分时间都在学校度过,所以学生的成长与发展和学校的教育密不可分。过于宽松和过于严格的管理都会使中职的学生产生逆反心理,班主任对班级的管理就显得尤为重要。班主任作为学校与学生沟通的桥梁,要将学校对学生的培养要求坚持贯彻,也要将学生在学习生活中遇到的问题如实反映和解决。良好的班风也会影响学生的学习习惯,散漫的学风不可能创造出高效的自主学习能力。在培养学生自主学习能力上应给予学生充分自学的时间例如自习课,研讨会,相应专业的社团活动。也要为学生搭建良好的自主学习氛围如图书馆,一体化工作坊,实操教室等。

家庭教育。人们常说孩子是家庭的缩影,人在成长过程中受到影响最大的就是家庭教育。家庭教育潜移默化的改变着学生的品性与能力。因为家庭教育的特点作用在不同的儿童身上往往有不同的结果,其作用不能一概而论,故只讨论一般性的情况^[9]。通常而言,开明的父母往往与子女保持民主的关系。他们会给予孩子充足的自由空间,尊重并支持孩子的兴趣爱好,赋予孩子选择权的同时,也让他们明白责

任的含义。在这样的环境中成长起来的孩子，通常主动性较强，乐于合作与帮助他人，勇于承担责任，自我管理意识也更为突出。这些特质都对自主学习有着积极的促进作用。反之，对孩子过度控制或溺爱，容易导致孩子缺乏自力更生的能力。此外，父母对孩子的期望，也是影响孩子学习自主性的一个重要因素。

4 中职学生自主学习能力提升策略

4.1 明确学习目标

中职学生可以从以下几个方面着手明确学习目标：首先，要深入了解自己所学专业特点和未来的职业发展方向，清晰认识到在未来职业中需要掌握知识和技能。例如，计算机应用与维修专业的学生要了解该专业涵盖的多个领域，如软件开发、硬件维护、网络管理等，以及每个领域所需的核心知识和技能。

同时，要注重与老师和同学的交流互动，及时获取学习资源和反馈意见。在学习过程中，老师和同学能够提供不同的思路和建议，帮助学生更好地理解和掌握知识。例如，学生在完成网页设计项目后，可以与老师和同学进行交流，听取他们对作品的评价和改进建议，从而发现自己的不足之处，调整学习方向。

最后，定期评估自己的学习成果，根据评估结果调整学习计划，确保始终朝着明确的目标前进。学生可以通过考试成绩、项目完成情况、技能掌握程度等方面来评估自己的学习成果。例如，在学习计算机网络技术课程一段时间后，通过模拟网络故障排查测试来检验自己对网络知识的掌握程度，根据测试结果分析自己在哪些知识点上存在不足，进而调整学习计划，加强薄弱环节的学习。

4.2 构建良好学习环境

第一，提供丰富的学习资源。学校应加大对图书馆、实验室、网络设施等方面的投入，为中职生自主学习提供便利条件。图书馆应收藏丰富的专业书籍、期刊和资料，满足学生不同层次的学习需求；实验室应配备先进的实验设备，让学生能够进行实际操作和项目实践；网络设施要保证稳定、高速，方便学生在线学习和查阅资料。例如，学校的计算机实验室可以安装最新的软件开发工具和硬件测试设备，为计算机专业的学生提供良好的实践环境。

第二，营造积极向上的学习氛围。学校可以通过树立榜样、表彰优秀学生等方式，营造积极向上的学习氛围，激发中职生的学习动力。例如，定期评选学习标兵、技能之星等，并对他们的优秀事迹进行宣传和表彰，让其他学生以他们为榜样，努力学习。同时，教师在课堂上要注重鼓励学生，及时肯定学生的努力和进步，增强学生的学习自信心。

4.3 培养学生学习兴趣

培养中职学生的学习兴趣是提高自主学习能力的关键，可从以下几个方面开展：结合专业特点设计教学内容。根据中职生的专业特点，设计具有趣味性和实用性的教学内容，能够有效提高学生的学习兴趣。例如，在计算机动画制作课程中，可以引入当下热门的动画作品作为案例，分析其制作技巧和创意思路，让学生在欣赏作品的同时，激发学习动画制作的兴趣。

采用多样化的教学方法。运用案例分析、小组讨论、实践操作等多样化的教学方法，能够激发学生的学习兴趣 and 积极性。例如，在计算机网络安全课程中，通过分析实际的网络安全案例，组织学生进行小组讨论，探讨防范措施和解决方案，然后让学生在实验室中进行模拟攻击和防御实践，让学生在实践中掌握网络安全知识和技能。

引导学生利用网络资源。鼓励学生积极利用网络、图书、期刊等多种资源进行自主学习，并指导学生如何筛选和应用信息。网络资源丰富多样，但也存在大量的冗余和虚假信息，因此教师要引导学生学会筛选有用信息。例如，教师可以推荐一些优质的计算机学习网站、在线课程平台等，让学生能够获取到权威、准确的学习资源。

5 结语

工学一体化教学模式下学生的自主学习能力对于其学习效果具有重要影响。而研究中发现中职学生在工学一体化教学模式下自主学习能力的现状不容乐观。因此，学校应加强对学生的自主学习意识培养和学习策略传授；同时，学校应通过构建良好的学习环境，提供丰富的学习资源，引导学生充分利用这些资源进行学习注重信息获取和处理能力的培养等策略的实施。这将有助于他们更好地适应工学一体化教学模式，才能有效提升学生的自主学习能力，提高学习效果和职业发展能力为其未来的职业发展奠定坚实基础。

当然，本研究存在一定的局限性，调查样本数量较少，缺乏广泛的代表性。在今后的研究中，将进一步扩大调查范围，提高研究的可行性。

参考文献

- [1] 滕亚萍. 职业院校工学一体化教学模式问题研究[D]. 山东师范大学, 2019:16
- [2] 国务院《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》. 2010,7
- [3] 马文钊. 培养高中生数学系自主学习能力的策略研究[D]. 上海师范大学, 2023.
- [4] Pintrich, Paul R.. Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. [J]. Journal of Educational Psychology, 2000, 92(3).