

# 基于 BIM 的现代学徒制改革实践和探索

张 婷 王 冬 郝嫣然

(河北工业职业技术学院, 河北 石家庄 050091)

**摘要:** 现代学徒制作为高职院校校企合作的基础, 不但是高职院校教育育人的重要途径, 更是职业教育发展的必然方向。如何构建现代学徒制的新常态, 推动校企资源的有效整合, 进一步深化校企合作的内涵, 从而促使学生的专业素养以及综合能力得到充分提升, 已经成为当前高职教育亟待面临的课题。基于此, 本文围绕建筑专业(BIM方向), 就现代学徒制的改革实践做了探讨, 旨在为广大高职教育者提供一些新的教育借鉴。

**关键词:** 高职; 建筑专业; BIM; 现代学徒制; 改革实践

BIM 是当前建筑领域广泛应用的一种信息化技术方法, 指的是以仿真化手段来构模拟建筑物的真实信息与数字模型, 有着极大的市场需求。因此, 为了增强建筑设计专业学生的适应力, 提高其就业及岗位素养, 高职院校应当将专业教育实情以及社会需求作为教育基点, 实现现代学徒制的深度改革, 从而为培养出更多全面型与高素质型的建筑人才, 为学生在未来取得更高层次的发展奠基。

## 一、现代学徒制的改革背景

当前, 在社会和职业教育飞速发展的形势下, 学徒制教育备受各国与各界的关注, 这也造就了诸如美国社区学院、德国双元制教育、澳大利亚的技术继续教育学院等大量国际性成功教育案例。同样, 我国对学徒制教育也有着极高的重视度。2014年, 国务院总理李克强提出“开展校企联合招生、联合培养的现代学徒制试点”, 同年颁布的《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》更是为学徒制试点工作的开展提供了充分的支持, 这也表明职业院校的现代学徒制教育已经逐步上升为我国人才培养战略的重要组成部分。

## 二、现代学徒制的改革方向

第一, 对西方已有的学徒制教育经验进行学习考量, 以建筑 BIM 成果为重要指向, 加强项目教学法的教学渗透, 从而发挥校企联合优势, 构建完善和全面的人才培养记住。

第二, 将带薪学习以及工学交替理念引入于职业教育中来, 对专业学生进行定向教育, 积极开展以校企合作基础的招聘活动, 推动双师型课堂的建立, 让学生的专业能力与岗位能力均得到良好的培养。

第三, 从职业教育角度出发, 正视当前学徒制教育的开展实情, 不断探索和研究与我国国情相吻合的现代学徒制教育模式。

## 三、现代学徒制的教学改革

### (一) 构建课程体系

对于现代学徒制而言, 其主要以推动岗位标准与教学内容的深度衔接、生产过程与教学获得的有机融合、企业与行业参与人才培养为原则。所以, 广大高职院校应当将以上原则作为现代学徒制的践行核心, 积极构建与现代学徒制相匹配的课程体系, 从而促使其育人作用得到充分良好的发挥。

首先, 院校应当积极牵线建筑专业教师以及行业专家, 组建专业化和前沿化的课程研发团队, 联合开发专业课程, 促使专业教学更具职业性、适应性和开放性特征。其中, 各个课程要以项目化内容为主, 例如, 建筑设计专业(BIM方向)第一

学期课程主要涉及住宅项目, 并将手工与 CAD 制图、建筑史、BIM 技术、设计构成、设计原理以及设计应用等多个技能课程均分到学期之中。

其次, 专业教师应当依据行业需求以及专业技术发展实情对建筑专业课程进行及时性的革新, 并与企业专家对讲课计划、教学大纲等进行科学制定。

再者, 院校应当推动双师型课堂的构建, 专业教师辅助理论部分授课, 企业专家对学生实施实践教育, 从而促使学生的综合素养得到有序化提升。

### (二) 引入工学交替

为了深化现代学徒制的改革, 提高社会企业在职业教育中的参与度, 高职院校应当重视工学交替模式在现代学徒制中的教育渗透, 并按学期制定阶段性的推行策略:

第一阶段贯穿 1-4 学期, 期间主要以校内专业教学与实践教学为主, 旨在强化学生的专业基础技能, 学生需要学习的内容包括 Naviswork 虚拟仿真应用、建筑原理、生产设计技术以及 BIM 技术等。

第二阶段覆盖第一个暑假, 该阶段为校外场地教育, 内容主要涉及对接岗位的知识和技能需求的调研、建筑市场行情分析及就业指导。

第三阶段可设在第二个暑假以及第 5 学期, 场地为校内和企业。教学内容主要为 BIM 技术, 期间专业教师在讲授完该部分课程之后, 可依据学生的兴趣取向, 指引其自主选择实习岗位, 从而促使他们综合技能得到有力提升。

第四阶段可设在第 6 学期, 主要以校外顶岗为主, 此让学生将自身所学的专业新知加以实践, 深化其企业岗位以及企业文化认知, 协助他们获得 BIM 等专业相关证书。

### (三) 深化校企联合

首先, 高职院校构建起一套科学化的教学质量保障体系, 联合专业教师与企业专家, 对建筑专业教学标准加以重新编订, 并对专业教学制度、主干课程标准、教学质量督导机制以及教学质量反馈及管理系统等加以完善。其次, 院校应当依据与企业的合作关系, 对顶岗实习教学标准进行联合制定, 并对实习评价双轨制、导师指导式、企业协议制等实习管理内容加以细致探究, 构建专业化的教学质量保障体系, 从而助推现代学徒制良好运行。

## 三、结语

总的来说, 基于 BIM 的现代学徒制的改革, 为高职育人工程如何顺利推进提供了一条切实可行的新方案与新思路, 进而为专业教学效果的提升打下坚实基础。

### 参考文献:

[1] 马万全, 朱红忠. 现代学徒制的历史沿革与现代价值 [J]. 江苏教育, 2013(6): 20.

[2] 薛力峰, 靳伟. 高职院校现代学徒制培养模式探索与实践 [J]. 教育教学论坛, 2020(02): 26.

本文系课题项目: 2019 年度河北工业职业技术学院教学改革与实践课题“基于 BIM 技术的现代学徒制产教融合研究与实践”(课题编号: JG201904)