# 德国职业教育对机械制造创新创业人才培养的启示

文/广东工贸职业技术学院 曾 锋

## 一、前言

《中国制造 2025》是中国政府实施制造强国战略第一个十年的行动纲领。它以"创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化、人才为本"为基本方针,以"工业化和信息化深度融合、智能制造"为主线,围绕强化工业基础、提升产品质量、发展制造业相关的产业和培养制造业的创新型人才。如何才能更好地培养出制造业的创新创业型人才是摆在我国职业教育面前的一个问题。

德国是一个高度发达的资本主义国家。欧洲四大经济体之一,以汽车和精密机床为代表的高端制造业,也是德国的重要象征。"德国制造"的标签常常成为高质量的代各词。人们在探索德国科学技术与经济迅速发展的奥秘时发现德国职业教育的高度发展为德国经济发展和高度发达的工业技术水平作出了重大贡献。德国经济腾飞的秘密武器是德国双元制职业教育,德国在职业教育上的成功做法,可以为我国培养制造业创新创业人才提供宝贵的经验。当前在"大众创新,万众创业"的时代号召下,我们应该如何吸取德国职业教育的优

点,促进我国职业教育的创新创业人才的培养,特别是现代制造业的创新创业人才的发展。

本文通过对德国职业教育特性的分析和归纳,结合德国 创新创业教育的经验,对我国机械制造创新创业人才培养中 提出几点启示。

## 二、德国的双元制职业教育的特性

德国双元制职业教育举世瞩目并始终处于世界领先地位, 而德国经济腾飞的秘密武器便是德国双元制职业教育。

#### 1. 学生分别在企业与职业学校两个地方进行学习

德国职业教育由企业负责招生并根据企业需要公布招生人数,受训者报名参加后分别的企业和职业学校进行学习培训。在企业接受培训的时间约占整个培训时间的70%左右。他们在装配有必要教学设备的实习车间和代表现代技术水平的真实的生产环境中进行培训,与企业一起成长,克服了学校实习场地常因经济原因使设备陈旧过时的弊病。这样能使受训者掌握较全面的职业技能,学会处理实际问题的本领,熟悉企业的生产过程和管理机制。

础薄弱的学生甚至对责任制拼图法有抵触情绪。

### 四、结语

本文的研究目的旨在通过拼图合作教学法提高《网店运营与管理》课程的时效性,增强学生知识迁移的能力,以期让学生掌握现有电商平台岗位的新要求,让学生在学校就可以创业或一出校门就可以上岗工作。

但本研究的教学效果的结果论定具有一定的局限性:第一,本研究样本主要是市场营销专业学生,其对于电商相关知识的储备不足;第二,研究时长仅6个月,不能很好地评估学生的知识远迁移情况;第三,研究没有对影响学生知识时效性和远迁移能力的因素进行深入研究。后续研究会扩大样本范围,对所教学生进行为期半年或一年的延期后测,并着重探讨影响学生知识时效性和远迁移能力的因素。

总之,责任制拼图法是对混合式教学模式的一种探索改进,能较好地提高学生知识的时效性和远迁移能力,具有较好

的应用价值。但是,责任制拼图法对教师的备课和教学控制能力、学生的主动学习驱动力也提出了更高的要求,后续还会继续探索和改进。

#### 参考文献:

- [1]中国就业促进会研究项目组. 网络创业就业统计和大学生网络创业就业研究报告[R]. 2015.
- [2] 爱德华·霍尔. 无声的语言[M]. 刘建荣,译. 上海:上海文化出版社,1991.
- [3]潘炳超."翻转课堂"对大学教学效果影响的准实验研究[J]. 现代教育技术,2014,24(12):84-91.
- [4]谢红莲. SPOC 翻转教学促进英语自主学习能力发展实证研究[J]. 广东开放大学学报,2017,26(02):21-28.
- [5] 张洪峰,蔡广宇. 大学生学习迁移能力现状及培养措施探讨[J]. 高教论坛,2010(02):54-55,64.

特约编辑 罗 力 责任编辑 陈春阳