

高校机械类教师挂职锻炼对教学改革的影响

燕曼君

(重庆三峡学院机械工程学院 重庆 404100)

摘要: 高校专业教师理论知识丰富, 学历层次较高, 但是存在工作经验较少、动手能力较差等问题, 对于实践性要求较高的机械类专业而言, 直接影响教育教学质量。通过形成高校专业教师参与企业挂职锻炼的机制, 以此提升教师综合素养, 促进“产、教、研”三方面能有效实现结合。本文针对以上问题首先分析了高校教师到企业中进行挂职锻炼面临的困境, 然后给出解决困境的方法, 最后从四方面阐述了机械类教师挂职锻炼对课程改革的影响。

关键词: 挂职锻炼 教学改革 专业教师 机械

中图分类号: TH-4; G642 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.14.067

引言

目前, 各院校认识到面向市场办学的重要意义, 因此各高校积极响应校企合作的号召, 动员教师参与到企业挂职锻炼中。传统的人才培养模式已经越来越不适应市场的生存以及发展需求, 亟须调整培养模式, 所以院校要积极与各企业进行合作。院校鼓励教师挂职到各合作企业, 不仅有利于教师自身能力的提升, 同时对于学校的发展以及人才的培养均有益处^[1-2], 而且对于企业而言, 具有丰富理论知识的专业教师到企业参与工作, 可以为企业职工的学习提供帮助。专业教师在企业进行挂职锻炼的过程中, 可以将自己在实践中所存在问题以及相关思考内容和企业的生产及市场部门进行讨论, 丰富自己的同时有助于提升企业的科学决策水平。因此, 挂职锻炼不仅可以加强学校与企业之间的关系, 实现“双赢”, 同时也可以加强学校和各产业的联系, 将行业的优势充分发挥出来, 与学校共同建设重点专业, 深入挖掘各个学科的潜在能力^[3-4]。

教师应该具有良好的专业素养、较强的实践能力, 特别是以应用为主的实践性专业教师而言, 这就要求教师具有良好的实践教学能力, 结合专业的市场需求, 与时俱进, 加强对本专业的课程建设以及改革, 从而锻炼学生的职业水平^[5]。所以, 高校应积极鼓励教师参与到企业挂职锻炼中去, 不仅能够提升教师的专业实践能力, 同时有助于进行专业课程改革, 促进“产、教、研”三部分结合, 让教学与行业发展一起向前, 培养和产业发展相适应的专业人才, 促进教学改革^[6]。

因此, 本文主要针对专业教师赴企业进行挂职对教学改革的影响进行探究, 主要从以下几个方面进行阐述, 首先是高校教师到企业挂职所存在的三个问题, 包括缺乏完善的运

作机制、考核机制不成熟、缺乏保障机制, 接着根据所面临的三个问题提出解决方案, 主要解决方法包括三点: 明确挂职锻炼目标、完善考核体系、建立保障机制。其次, 从深化教育教学改革、优化课程结构、提高教学质量、课程评价的改革四方面分析机械类教师挂职锻炼对课程改革的影响。

一、高校教师企业挂职锻炼面临的困境与解决方法

高校教师到企业中进行挂职锻炼仍然面临许多困境, 主要从运作机制、考核机制以及保障机制三个方面分析。

1. 教师企业挂职锻炼缺乏完善的运作机制

目前, 教师参与挂职锻炼很多时候是出于个人意愿, 部分院校与企业之间并没有出台完善的政策, 各行政部门也没有建立针对三方的有效协调政策, 学校、教师、企业三方之间没有完善的运作机制, 导致三方处于一个分离的状态。三方之间互不了解, 导致出现以下问题: 其一, 学校与企业之间由于双方了解不深使得达成的合作效果不佳; 其二, 教师去企业进行实践锻炼的形式包括挂职式、兼职式、短期培训式等, 形式不定, 并且可供选择的企业范围较小, 导致教师挂职并没有实际效果; 其三, 部分教师为满足自身需要而进行挂职, 导致挂职形同虚设。因此, 健全协调三方的运作机制是十分重要的。

2. 教师企业挂职锻炼考核机制不够成熟

目前, 高校对于教师挂职锻炼的整体过程缺乏全程性和连续性, 忽略了许多细节, 在实践过程中, 由于学校没有完善甚至没有建立教师参与挂职锻炼的考核机制, 使得教师参加挂职锻炼没有明确目标, 最终导致结果不理想, 所以, 挂职教师首先需要明确三个问题: 其一, 确定为什么参与挂职锻炼; 其二, 怎么样去进行挂职锻炼; 其三, 最终希望在挂职结束后达到什么样的结果。这是针对教师而言应该确认的

三个问题。对于学校而言，在教师挂职的几个月甚至一年的时间内是否能及时关注教师的锻炼情况，是否能积极去企业进行走访调查，这是需要学校解决的两大问题。最后，教师结束挂职锻炼后，仅仅需要按时提供相关挂职资料，而缺乏教师在挂职结束后是否应用在教学改革中的一系列考核。因此，能否建立健全高校教师挂职考核机制对于专业教师参与实践锻炼的积极性和整体效果均有一定影响。

3. 教师企业挂职锻炼缺乏保障机制

保障机制的不健全严重影响了校企合作的程度、教师进行挂职锻炼的热情，虽然目前已经有不少高校都在积极进行相关措施的完善，但是由于机制的不健全，特别是激励机制和相关经费的不足，让教师感觉实践过程中没有有力的保障，教师挂职所涉及的权益问题不能够有效解决，使得教师挂职的积极性不断降低，因此，不能真心实意参与挂职锻炼。

针对以上存在的困境，提出以上问题的三个解决方法：

(1) 明确挂职锻炼目标

专业教师赴企业进行实践锻炼之前，应该明确锻炼目的，教师只有带着目的进行挂职锻炼，才能起到良好的效果。不同专业、不同类型的教师挂职的目标应该是不同的，实践性较强的专业课程教师可能希望学习先进的技术、工艺、设计理念等，或者是对先进的硬件工具进行使用，了解更多科技前沿；有的专业教师可能会将丰富的理论知识与企业的实际项目联系起来，继而锻炼自己发现问题与解决问题的能力；或者是通过实践，使得所学理论知识更加通透，对专业知识的认知也更加清晰；也可能为了更加了解企业的岗位要求，并对企业的管理方式、经营理念、组织结构等有了更深入的了解。

(2) 完善考核体系

专业教师在企业进行锻炼期间，学校要及时进行回访，加强与企业之间的交流，了解教师的实际挂职锻炼情况，并积极与企业领导交流。同时，通过这样的方法能够督促教师严格遵守企业规章制度，提高对实践锻炼的积极性。学校要重视教师挂职锻炼，合理安排教师在企业的实践内容，同时企业相关部门要帮助教师解决实践过程中遇到的困难与问题。挂职结束后，学校要积极与企业交流，对教师在挂职期间的表现进行考核，并反馈真实意见给学校，由此加强教师挂职锻炼的实际效果。学校应该严格要求教师在挂职结束后进行总结，以书面材料形式或者是答辩的方式与其他教师进行分享，可以把在企业中了解到的行业动态、新知识、工艺

等进行总结，以这种活动方式带动专业教师转变固有思想观念，有利于课程体系的改革，把与应用不相干的理论进行删减，把新的技术引入进来，有助于应用型人才的培养。将挂职情况作为业务考核、职称评定、评优评先的重要参考，对挂职过程中工作突出者进行表彰，充分调动教师赴企业挂职锻炼的积极性。

(3) 建立保障机制

挂职教师和企业合作申报相关项目，这就需要学校的支持，包括对校级科研项目的配套经费支持，以及对成果显著的项目重点支持。学校也可以发放例如交通、生活等方面的补助，或者根据实际工作贡献以及工作量的多少支付相应报酬，保障教师在企业工作的正常开展。学校相关部门也可以设置组织机构以便能够及时接受反馈，整体协调教师教学工作、挂职工作以及科研工作三者之间存在的矛盾。挂职团队中需要选拔合作意识、创新能力、专业水平较强的教师参与到其中，因此要建立公平、公正、科学、合理的选拔方式。

二、机械类教师挂职锻炼对课程改革的影响

1. 深化教育教学改革

高校专业教师大多数来自各大高校毕业生，很多都是未经训练直接走上讲台参与教学活动，青年教师缺乏工作经历以及实践经验，对于机械电子工程、机械设计制造及其自动化等实践能力要求较高的专业而言，由于青年教师在实际教学过程中的实践经验匮乏，在讲授过程中容易出现生搬硬套的现象，同时不利于学生对知识的理解。而教师去往企业一线参与挂职锻炼，一则锻炼自身的实践动手能力，二则将自己所学所思和理论知识有机结合到一起，将自身的知识架构进行完善。最后，教师通过参阅企业相关资料，了解整个行业的发展动态，便于在以后教学过程中将社会实践中的最新时事热点和教学难点结合起来，面向产业实际情况，及时调整与丰富教学案例，让教学与行业发展同步进行，培养与产业发展相适应的人才，让教学改革更上一层楼。

2. 优化课程结构

专业教师在企业参与挂职锻炼的同时，可以对已经参加工作的毕业生进行回访，了解机械类毕业生对工作岗位的认识以及对所学专业课程提出一定建议，由此展开调研活动，同时可以和企业的人力资源进行交流，了解行业中各个岗位的人才需求，探究企业对于人才培养的专业课程设置的具体要求，这对于人才培养方案的完善更具有针对性，同时有利于专业课程体系的调整与优化。此外，教师要根据产业需求不断调整教学措施，改进目前存在的理论知识丰富，但是实

际经验缺乏的主要问题。例如,笔者在3D打印企业进行挂职锻炼期间,了解了专业的建模软件,企业中所使用的软件更加全面,软件的使用对于项目的实施起到十分重要的作用。因此,笔者将实践的软件加入教学中,调整与优化教学措施,提高了学生学习的积极性。专业教师也可以根据实践所获得的经验,积极编写不仅能满足教材改革要求,又能够结合职业发展趋势的教材,培养能够适应市场需求、受市场欢迎的高素质人才。

3. 提高教学质量

目前,案例教学是课堂教学过程中的重要教学形式,但是对于教学过程中的某些知识点而言,在实用性方面较为匮乏,同时缺少涵盖知识点的实际案例。对于机械专业的教师来说,缺乏企业实践工作经验,对于培养适应企业岗位需求的学生还是存在一定的差距,因此青年教师去企业进行挂职锻炼是十分必要的。为了提高人才培养的质量,学校与合作企业之间更要加深交流,在培养和培训的过程中将新技术、新工艺引入到教学过程中,这对于教学质量的提高具有重要意义。例如,将3D打印技术结合课程“单片机原理与设计”“嵌入式系统原理与设计”,定会使教学内容丰富。另外,也会为指导本专业学生在毕业设计、参加建模大赛等工作上助力。专业教师要了解本专业目前的生产开发以及发展趋势,尤其针对新科技与技术,让教学过程更加接近于实际生产的要求。此外,教师还要深入了解本专业的行业背景、岗位需求、人才培养模式等,积极参与到专业课程体系建设、专业教学改革以及教学方法与手段的创新等重要工作中。

4. 课程评价的改革

传统的课程评价体系主要以期末卷面成绩为主,改革的结果不仅包括卷面成绩,同时也将实验成绩、实训成绩计入考核当中,实验、实训课时所占比例。例如,“单片机原理及应用”这门课程,除了期末卷面成绩占有一定比例外,还可以把平时实验成绩加入进来,基础实验主要考查学生的动手能力、实验报告撰写等部分,同时融入课程设计部分,课程设计主要以学生自主设计与实现为主,合作设计一款例如智能报警器、智能门锁等具有实际意义、软硬件结合的应用,将平时基础实验融入课程设计中来,不仅能够考查理论

知识的掌握情况,同时能够考核学生创新、实践能力,然后采取课程设计答辩的形式,激发出学生动手积极性,从理论与实际两个方面考核学生的综合能力,这对于本门课程的教学起到了十分重要的作用。

结语

高校教师到企业开展挂职锻炼,不仅有助于教师综合能力的提高,同时有益于学校的发展还有人才的培养,推动专业课程改革,促进“产、教、研”融合,培养适应社会、适应市场的人才,助力教学改革。本文主要针对专业教师赴企业进行挂职对教学改革的影响展开研究,主要从以下几个方面开始分析,首先是高校教师到企业挂职所存在的三个问题,包括缺乏完善的运作机制、考核机制不成熟、缺乏保障机制,面对目前所存在的三个问题提出解决方案,主要解决方法也概括为三点:一是明确挂职锻炼目标,二是完善考核体系,三是建立保障机制。最后,从深化教育教学改革、优化课程结构、提高教学质量、课程评价的改革四个方面分析机械类教师挂职锻炼对课程改革的

参考文献

- [1]郁惠珍,汤俊梅,苗向阳,王寅珏.高职教师挂职锻炼助推专业课程教学改革[J].安徽化工,2018,44(05):114-116.
- [2]刘丽.高校教师下企业挂职锻炼的激励机制研究[J].数据,2021,(08):130-131.
- [3]成炯灵,李真.高职教师企业挂职锻炼存在的问题及解决途径探究[J].创新创业理论与实践,2020,3(12):139-140.
- [4]王曦桐,李艳霞,张子睿.地方院校青年教师企业挂职存在的问题及思考——以酒店管理专业为例[J].辽宁高职学报,2021,23(12):81-85.
- [5]魏爱玲,王鑫,李若冰.高职机械类教师挂职锻炼对课程改革的影响[J].当代教育实践与教学研究,2016,(09):212.
- [6]曹春楠.浅谈高校教师企业挂职锻炼的重要性[J].知识文库,2019,(12):182.

作者简介

燕曼君(1994—),女,硕士,助教,主要研究方向为电子科学与技术。