

高职院校科研创新团队建设研究

——以沈阳 A 职业学院为例

吕杰

沈阳职业技术学院, 辽宁 沈阳 110045

摘要: 目前高职院校科研工作存在基础薄弱、对科研创新团队建设的重视程度不够、缺乏理论研究基础支撑、政府相关部门的指导和支持力度不足等问题。为建设科研创新团队, 高职院校要加大科研投入, 加强科研创新平台建设, 政府相关部门要给予政策支持和指导, 要完善科研创新团队人才培养机制。

关键词: 高职院校; 科研创新团队; 团队建设

中图分类号: G715

文献标识码: A

文章编号: 1009—7600 (2023) 03—0068—04

The Construction of Scientific Research and Innovation Team in Higher Vocational Colleges

LV Jie

Shenyang Polytechnic College, Shenyang 110045, China

Abstract: There are some problems in scientific research in higher vocational colleges, such as weak foundation, insufficient attention to the construction of scientific research and innovation team, lack of theoretical research foundation support, and insufficient guidance and support from relevant government departments. In order to construct scientific research and innovation team, higher vocational colleges should increase their scientific research investment, strengthen the construction of scientific research and innovation platform, and relevant government departments should offer relevant policy support and guidance, and improve the talent training mechanism of scientific research and innovation team.

Keywords: higher vocational colleges; scientific research and innovation team; team construction

中国经济结构升级转型, 需要大批创新型的技术人才。目前我国高职院校的科研创新能力基础薄弱, 科研能力无法满足社会的需求, 当务之急是要建设一批高水平的科研创新团队, 提升高职院校的科研实力^[1]。高职院校科研创新团队一般由学院的专业教师、专业技术人员及一些企业技术人员组成, 是高职院校开展科研创新工作、培养科研创新人才、为企业社会提供服务的主要力量^[2]。团队成员要在知

识创新和能力创新上相互配合, 相互补充, 为共同的科研创新目标而共同承担责任, 共同开展科研活动, 推动高职院校的科研发展。

一、沈阳 A 职业学院科研创新团队建设情况的问卷调查

为了了解沈阳 A 职业学院建设科研创新团队的情况和不足, 我们课题组在前期研究的基础上, 结合组织行为学相关理论设计了问卷。问卷包括三部

收稿日期: 2022-12-20

基金项目: 2021 年沈阳职业技术学院科研基金项目 (2021KY006)

作者简介: 吕杰 (1981—), 女, 辽宁海城人, 副教授, 硕士。

2023 年第 3 期

LNGZXB

68

分：第一部分介绍问卷调查的目的和用途及答题说明，第二部分了解调查对象的基本信息，第三部分是要调查了解的主要问题。2021 年 9 月通过纸质问卷的形式向沈阳 A 职业学院科研团队成员发放问卷 80 份，收回有效问卷 73 份，有效回收率为 91.25%。调查对象基本信息见表 1。

表 1 沈阳 A 职业学院科研团队基本信息统计表

类别	选项	人数 / 人	比例 / %
性别	男	30	41.1
	女	43	58.9
年龄	25 岁以下	3	4.1
	26~35 岁	23	31.5
	36~45 岁	35	47.9
	46 岁以上	12	16.5
受教育程度	大专及以下	5	6.8
	本科	13	17.8
	硕士	48	65.8
	博士	7	9.6
职称	初级	9	12.4
	中级	35	47.9
	副高级	24	32.9
	正高级	5	6.8
研究方向	学科基础研究	7	9.6
	教学研究	37	50.7
	技术应用开发研究	23	31.5
	其他	6	8.2
承担角色	负责人	24	32.9
	骨干成员	35	47.9
	一般参与成员	11	15.1
	企业人员	3	4.1

从表 1 可以看出，样本中团队成员年龄多集中在 36 至 45 岁，硕士研究生占多数，团队成员职称一般是讲师或副高，团队结构比较合理。团队研究方向主要集中在教学研究、技术应用开发研究上，体现了高职院校的科研特色。

对调查问卷的结果进行分析发现，沈阳 A 职业学院在建设科研创新团队方面存在的不足主要体现在以下几方面：一是学校对科研团队的激励力度有待提高；二是学校的科研绩效考核制度需要完善；三是科研经费报销制度限制过多；四是团队科研能力培训频次和强度不足；五是企业参与度不高；六是科研成果转化率不高。

二、高职院校科研创新团队建设问题分析

（一）高职院校科研创新工作的基础薄弱

高职院校发展精力很大部分投入到与教师队伍建设、教学有关的基础设施和教学管理体系建设等方面^[3]。由于资源条件的限制，对科研工作方面的投

入相对不足，学院整体科研创新意识不强，难以提升科研创新的能力。近年来，国家对高职教育的重视程度和投入不断提高，学校发展越来越注重内涵式建设，也有能力开展科研创新活动、建设科研创新团队和提升科研创新能力。但是因为科研实力不足，科研基础薄弱，高职院校的科研创新能力虽有一定的提升，科研创新团队建设虽有一定发展，但仍处在初级阶段。

（二）高职院校对科研创新团队建设的重视程度不够

在构建产学研一体化建设过程中，高职院校一般更注重产和学两方面，对科研创新在人才培养和服务社会等方面的作用重视不够，认为高职院校主要是为了培养技能型人才，科研创新活动可有可无，科研活动只是满足教师职称晋升的需要^[4]。对科研创新的认识严重不足，导致在实际工作中只有产学研结合。很多高职院校的科研管理部门不被重视，被边缘化，配备的科研管理人员少，办公经费也很有限，难以有效提升科研管理工作的水平。对于科研创新团队建设工作，往往用下发文件的方式，将有科研需求并且科研目标相同的教师以团队形式组合起来，但运行机制和相应的管理服务往往跟不上，团队建设流于形式，后续很少开展科研创新工作。

（三）高职院校科研创新团队建设缺乏理论研究基础支撑

在高职院校科研创新团队建设中，相关理论或政策的支撑力度不足，难以达到理想的建设效果。首先，对建设科研创新团队相关经验的研究不够深入，对高职院校科研创新团队建设的现状和影响因素研究也不充分，对科研团队建设推进过程中遇到的问题很难及时给出解决办法^[5]，科研创新团队的建设方案与高职院校的实际情况不相适应。其次，科研管理相关制度无法及时满足科研创新团队建设的需求，对科研团队的运行管理机制的研究有待提高。

（四）政府相关部门的指导和支持力度不足

为地方提供社会服务是高职院校科研创新团队的作用之一，因此，建设科研创新团队不仅需要学校自身的努力，还需要外部力量的支持，尤其是政府相关部门的支持和指导。一方面，建设科研创新团队离不开科研课题的支撑。与本科高校相比，在课题的申请方面高职院校处于弱势，很难申请到高

层次、高水平的科研课题。这就需要政府部门给予一定的支持,设置一些适合高职院校科研创新团队研究的有关技术开发应用的专项课题^[9]。另一方面,受学校自身条件和能力的限制,在校企合作方面,学校与企业共同开展科研创新活动存在许多实际困难,这也需要政府相关部门的支持和指导。

三、高职院校科研创新团队建设的对策

(一)提升高职院校的科研投入

要加大高职院校在科研方面的人力、物力、财力的投入,积极开展科研创新团队的建设,完善科研考核激励机制,开展科研创新工作,营造科研创新的氛围和良好的科研创新环境。要加强对科研创新团队建设的理论探索,吸取国内外职业院校建设科研创新团队的有效经验,研究适合自身实际的发展路径,加强高职院校科研创新团队建设的理论研究。提升科研工作的地位,保证科研创新活动与学校的教学活动同等重要,平衡好科研和教学的关系,积极探索科研工作量和教学工作量的转换机制,使科研团队和教学团队融合发展^[7]。科研管理部门要同步做好科研服务工作,制定科研创新团队建设的相应政策措施。明确团队建设的实施步骤,帮助科研创新团队做好项目申报、项目管理、经费预算、成果转化和推广等相关工作。

(二)加强科研创新平台建设

科研创新平台可以为高职院校科研团队建设提供强有力的支撑,学校要加强科研创新平台建设,以平台建设促进科研团队建设的共同开展^[8]。一是成立科研情报信息平台,为科研团队提供最新的科研信息,帮助科研团队找准研究方向;二是建设科研创新基地,优化资源,汇集人才,更好地联系政府和企业,获得更多的项目资源和政策支持,使科研创新体系更加强大;三是建立产学研平台,与合作企业共享实验室和实训基地,为教师科研创新、学生实习和企业技术推广提供便利,为企业提供技术开发和应用服务;四是建立科研成果转化平台,促进创业园和产业园建设,帮助科研创新团队的成果转化,提升高职院校服务社会的能力^[9]。

(三)政府相关部门给予政策支持和指导

高职院校科研创新基础薄弱,科研实力与本科院校相比具有一定的差距,在申报政府主管的纵向科研项目过程中,与本科院校的竞争经常处于劣势

地位,成功获批项目数量少、层次低。要发展高职院校的科研创新能力,相关部门要给高职院校开展科研活动的机会,在课题申报过程中给予一定的支持。为了帮助高职院校科研创新团队的建设,可以为以科研团队为背景的申报者配额一定比例的项目,根据高职院校的实际能力和特点,设置一些与技术应用和技术开发相关的课题项目,推动高职院校科研创新团队的建设,逐步提升高职院校服务企业和社会的科研创新能力。同时,校企合作,共同创建科研团队也离不开政府的支持和参与。产学研一体化建设不仅需要政府的重视,还需要政府真正将校企合作共同开展的科研创新体现在政府工作中^[10]。政府要为高职院校和企业牵线搭桥,也可以鼓励第三方作为中介为学校和企业合作开展科研活动提供服务,使学校和企业间的科研创新供需信息更加畅通,促进校企合作成功。政府可以采取有效措施,帮助高职院校和企业探索合作的新模式,通过税收优惠等政策鼓励企业参与高职院校科研创新团队建设,共同开展科研创新活动。

(四)完善科研创新团队人才培养机制

高职院校不仅缺乏科研创新的领军人才,科研创新人才储备也不足。在科研创新团队的建设过程中,要完善人才培养机制,培养高素质的科研创新人才。一是加强科研创新能力的培训,提升团队成员的科研创新能力。通过国内外交流、专题讲座、科研培训班、企业实践等多种形式,构建系统化、长效化的科研创新能力培训体系。为了方便团队之间的交流和团队成员之间相互学习交流,建立科研交流平台,为科研工作人员共同总结经验、共同提升解决问题的能力提供条件。二是培养学术骨干和学科带头人,鼓励他们积极申报科研项目,开展科学研究,积累经验,到企业挂职锻炼,增强解决问题的实践能力。同时,支持学术骨干和学科带头人到国外进修、学习、交流,了解研究领域的前沿知识,增加国际视野。三是利用人才引进政策,引进一批高水平的科研人才,用他们的丰富经验和影响力,带动本校的科研创新团队建设。

参考文献:

- [1]陈蓉,孙虎.以科研项目为依托的高职科研创新团队建设研究[J].甘肃科技,2022(23):60-63.

- [2]倪晓燕.高职院校科研团队建设探析[J].教育观察, 2021(18):21-23.
- [3]游涛.高职院校的科研创新团队建设[J].武汉工程职业技术学院学报,2021(1):47-51.
- [4]王旭,郭德华.项目创新型科研团队建设研究[J].企业改革与管理,2021(11):98-99.
- [5]翟大彤,康淑瑰.地方高校科研创新团队建设存在的问题及对策研究[J].教育理论与实践,2020(18):47-49.
- [6]邓莉娟.高职院校科研创新团队绩效考核问题研究:以D学院为例[J].科教文汇(中旬刊),2020(12):132-133.
- [7]许宏超.浅析高职院校科研团队建设影响因素和机制创新[J].时代经贸,2019(28):44-47.
- [8]周承华.高职院校科研创新团队激励机制建设探讨[J].智库时代,2020(16):243-245.
- [9]陈晓燕.职业教育改革背景下高职院校科研创新能力提升的思考[J].阜阳职业技术学院学报,2020(1):30-33.
- [10]郭磊夫.基于协同创新理念的高职院校科研创新团队建设[J].西部素质教育,2019(20):213-214.

[责任编辑,抚顺职院:陈辉]

(上接 53 页) 它更重要的意义在于提供了一种思维方式。它让我们既能够准确地把握每一个微观细节,又能够了解宏观变化的规律。更重要的是,它用数学的方法建立起了微观细节和宏观规律之间的联系。

微积分已经成为现代人的基本素养之一,它具有将复杂问题划归为简单规律和算法的能力,它教会我们在运动和变化中把握世界。通过学习微积分能提高学生的思维水平,虽然学生平时直接使用微积分的机会并不多,但是,学过微积分的人和没学过的人相比,思维方式会不同,眼中的世界也会有差异。因此,作为数学通识课的内容,我们还是有必要介绍微积分,但是重点会放在它的思想方法上,而非细节上。鼓励学生用公式、图形解释数学模型,借助定量数据对社会或科学问题清晰地表述自己的观点,鼓励学生探索具体环境下的人口增长、国际国内人口统计,包括出生率、家庭平均规模、GDP、识字率等,传染病的传播、医学检验的准确率、气候变化等,让数学不再只是枯燥的公式,而是解决现实世界问题的工具。

综上所述,综合考虑抚顺职业技术学院各专业特点之后推出的数学通识课^[8-10]内容,因为对象是全校学生,学生的数学背景差别较大。因此,教学内容不能太深,如果深了,文科学生必然跟不上;思想力度不能太弱,如果弱了,理科学生必然会无所收获。本着让不同专业的学生都有所收获的目的,我们选择了四个模块的内容作为数学通识课的知识

体系。

参考文献:

- [1]彭珊珊.大众教育背景下职业院校数学课程“通识+应用”教学模式探索[J].中国多媒体与网络教学学报,2020(6):170-172.
- [2]赵兹.高等数学课程的通识教育与能力教育[J].才智,2019(2):106.
- [3]吴军.数学通识讲义[M].北京:新星出版社,2021:4.
- [4]王宝艳.高校数学教育与通识教育的融合途径研究[J].产业与科技论坛,2020(19):147-150.
- [5]张顺燕.数学的美与理[M].北京:北京大学出版社,2012:7.
- [6]张顺燕.数学教育与数学文化[M].北京:北京大学出版社,2014:7.
- [7]张顺燕.数学 科学与艺术[M].北京:北京大学出版社,2014:7.
- [8]沈皓东.通识教育背景下的高职数学教学探讨[J].发明与创新,2021(2):158-159.
- [9]杨爱云.通识教育理念下高职数学建模课程的教学设计浅析[J].试题与研究,2021(2):111-112.
- [10]曹勇.高校通识教育中的设计课程研究:概念、内容与课题方法[D].南京:南京艺术学院,2021.

[责任编辑,抚顺职院:于英霞]