

专创融合视域下教师指导本科生创新的实践与改进

刘雷¹, 侯小兵², 陈凤良²

(1. 绵阳师范学院创新学院, 四川绵阳, 621000;

2. 绵阳师范学院教学质量监控与评估中心, 四川绵阳, 621000)

[摘要] 教师指导本科生创新是落实立德树人、保障教育质量和实现专创融合的需要。然而, 通过对A高校“大创项目”的考察发现, 教师指导本科生创新的参与面不够广, 自主性不够强, 对项目选题、过程执行和成果产出的指导投入度还不够理想。这反映出地方普通高校教师指导本科生创新的动能疲软。究其原因, 主要在于教师对本科生创新、教学和指导的理解有偏差, 学生对本科生学习存在认知误区, 学校对教师指导绩效的考核存在盲区。为此, 应当改造专业培养方案, 增强教师指导的压力; 健全学校绩效考核, 激发教师指导的动力; 助力教师专业发展, 提升教师指导的能力; 激发学生创新需求, 催生教师指导的活力。

[关键词] 本科生; 创新实践; 专创融合; 教师指导

[中图分类号] G645 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2023)03-0083-08

面对世界百年未有之大变局, 我国经济社会发展亟需一大批敢闯会创的创新人才。“扎根中国大地办大学”要求高等教育回应时代之需, 在专业教育的基础上深入开展创新教育。创新教育就是通过促进创新观念、思维、能力、情感的发展, 以培养创新人才为目标的教育理念和行动。从广义上讲, 创业是创新的进一步延伸和具体化。创新教育与创新创业教育的内涵是内在一致的, 本文将这两个概念等同使用。综合来看, 不同层次、类型高校的创新教育具有不同的特点, 我们主要以地方普通本科高校为考察对象。

一、教师指导本科生创新的教育价值

(一) 教师指导本科生创新是落实立德树人的需要

立德树人是新时代高等教育的根本任务, 教师是落实立德树人根本任务的主体。立德树人是

中国共产党高等教育思想的核心理念, 是中国传统教育思想的理论精髓, 是国际高等教育改革的共同潮流, 是当今高等教育共同面对的重大时代命题^[1]。立什么样的德? 树什么样的人? 对该问题的回答应当是与时俱进的, 同时与“培养什么人, 为谁培养人”具有内在的一致性。进入新时代, 一流创新人才匮乏、原始创新能力滞后、核心关键技术发展受阻成为制约我国建设社会主义现代化强国的“卡脖子”问题。这是我国在国际竞争中的“痛点”, 也是经济社会转型升级的“堵点”。为满足人民群众对美好生活的向往, 教育必须承担起培养时代所需人才的神圣使命。“我国经济发展已进入新常态, 更加注重加强教育和提升人力资本素质, 更加注重科技进步和全面创新, 加快创新创业人才培养, 为‘大众创业、万众创新’培养更多生力军, 是高等教育适应和

[收稿日期] 2022-09-08; **[修回日期]** 2022-12-07

[基金项目] 四川省2021—2023年高等教育人才培养质量和教学改革项目“地方普通高校教师指导学生创新实践的激励机制研究”(JG2021-1149)

[作者简介] 刘雷, 男, 四川彭州人, 绵阳师范学院创新学院副研究员, 主要研究方向: 生物科学、创新教育; 侯小兵, 男, 四川苍溪人, 博士, 绵阳师范学院教学质量监控与评估中心研究员, 主要研究方向: 教师教育、创新教育, 联系邮箱: houxiaobingmysy@163.com; 陈凤良, 男, 四川中江人, 绵阳师范学院教学质量监控与评估中心讲师, 主要研究方向: 计算机应用、教育质量管理

引领经济新常态的迫切要求。”^[2]基于这样的社会背景,高等教育要落实立德树人根本任务,就是要培养出一大批类型多样、层次丰富的创新人才。这不是一部分高校的责任,而是所有高校的共同使命。倘若从高校毕业的只是会死记硬背的书生,而不能创造和运用新思想、新理念、新方法、新技术解决新问题,那么,就很难说高等教育真正地落实好了立德树人根本任务。因此,教师指导本科生创新直接关系到立德树人能否落实到位。

(二)教师指导本科生创新是保障教育质量的需要

近年来,本科教育和教育质量受到了高度重视。新时代全国高等学校本科教育工作会议指出,本科教育在高等教育中是具有战略地位的教育,是纲举目张的教育,不抓本科教育的高校不是合格的高校,不重视本科教育的校长不是合格的校长,不参与本科教育的教授不是合格的教授^[3]。我国已经建成了世界上规模最为庞大的高等教育体系,最大限度地满足了人民群众接受高等教育的需要。然而,现有的本科教育水平与人民群众对优质教育的需求之间还存在一定差距,提升本科教育质量迫在眉睫。根据国际标准化组织(ISO)的理解,质量是“一组固有特性满足要求的程度”^[4]。它反映了供给与需求双方之间的匹配程度,特别是供方对需方的需求满足程度。类似地,高等教育质量就是“高等教育服务所具有的特性能够满足利益相关者需求均衡解的程度”^[5]。结合新时代高等教育人才培养的社会需求,创新教育成为本科教育的重要内容,也是本科教育质量建设的题中应有之义。《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》指出,深化高等学校创新创业教育改革是推进高等教育综合改革、促进高校毕业生更高质量创业就业的重要举措。根据《教育部普通高等学校本科教育教学审核评估实施方案》,创新创业教育在两类审核评估指标体系中均占有重要分量。这就意味着,创新教育已经成为新时代本

科教育的重要内容和质量评估的基本指标。进而言之,高校教师要肩负起指导本科生创新的专业责任。只有这样,本科教育和本科教育质量的内涵才是完整的。因此,教师指导本科生创新直接关系到教育质量能否得到保障。

(三)教师指导本科生创新是实现专创融合的需要

为有效推进创新教育改革,地方普通高校大多成立了专门机构,一般称作创新学院或创新创业学院,并组织了一支专门队伍来负责创新教育。尽管这一模式能够起到“立竿见影”的效果,但是,其“专创分离”的弊端也逐步显现。这主要表现为,创新教育成了脱离专业领域的通识教育,专业教育往往缺乏创新教育的观念、设计与实践。这就背离了落实立德树人的初衷,也无益于高等教育质量的保障。从创造学原理来讲,创造能力往往与特定的领域联系在一起。“创造力并不是一般领域上的,不是指某个人在每件事情上都更具有创造力的这种个人特点或能力。相反,我认为创造力是要区别特定领域的。”^[6]由此观之,专创融合具有价值上的必要性和操作上的可行性。专创融合即专业教育与创新教育的有机结合,它既有助于深化高校创新创业改革,也能有力地提升专业教育质量。有实证研究表明,专创融合对创新创业教育绩效有显著正向影响,且课程体系对创新创业教育绩效的正向影响强于师资建设,组织领导和机制保障在专创融合对创新创业教育绩效的影响中起到部分中介效应^[7]。专业模式是高校的基本组织架构,专创融合需要以专业为基本载体,将创新教育有机整合进去。这就要求发挥专业教师指导本科生创新实践、提升本科生创新能力的主体性作用。众所周知,知识是能力形成的必要条件,但不是充分条件。这同样适用于创新,创新是一种理念与思维,更是一种行动与实践。倘若没有广大教师的积极参与,那么专创融合就是一句空话。因此,教师指导本科生创新直接关系到专创融合能否落实到位。

二、教师指导本科生创新的现状考察

本科生创新包括的内容是比较广泛的,如社会实践、科技制作、实验设计、毕业设计、毕业论文等。然而,最具有权威性、广泛性、包容性的本科生创新平台是大学生创新创业训练计划项目,简称“大创项目”。2011年底,教育部正式启动大学生创新创业训练计划,构建国家、省、校三级大学生创新创业训练体系。这是教育部第一次在国家层面实施的、直接面向本科生立项的创新训练项目,旨在带动广大学生在本科阶段进行科学研究与发明创造的训练^[8]。2019年,教育部印发《国家级大学生创新创业训练计划管理办法》,要求各地各高校秉承“兴趣驱动、自主实践、重在过程”的原则,深化高校创新创业教育教学改革,加强大学生创新创业能力培养,全面提高人才培养质量^[9]。鉴于此,我们从实施大创项目的角度来考察地方普通高校教师指导本科生创新的参与和投入状况,并将A高校作为考察对象。从办学历史、发展渊源、学生规模、办学层次等方面来看,A高校在地方新建普通本科高校中具有较强的代表性。该校于2012年正式启动大创项目,教师和学生对大创项目已有较高的知晓度。

(一) 教师指导本科生创新的参与状况

从教师指导大创项目的总体情况来看,参与

率不够高,稳定性不够强。2012年至今,随着年立项数量的增长,参与指导的教师数量有所增加。这里的立项数量指校级大创项目的立项数量,省级、国家级项目均从校级项目中择优产生。2016年是一个明显的拐点,立项数量从2015年的73项增长到260项,参与指导的教师数量也从2015年的56人增长到180人。此后,尽管立项数量总体上呈现增长趋势,但是参与指导的教师数量却无明显增长。这意味着,出现了一名教师同时指导多个项目的情况。从历年指导教师占全校专任教师的比例来看,2016年占24.86%,达到了极值,此后呈逐年下降趋势(见表1)。学校的专任教师数量在逐年增长,而教师指导参与率却逐年下降。这一矛盾或许反映出,学校对新入职教师在指导本科生创新方面的培训存在薄弱环节,导致大创项目指导教师队伍的变化率较大、稳定性相对较差。以2021年为例,当年有188名教师参与指导本科生大创项目,其中只有84人同时指导了2020年的大创项目,占比为44.68%。这意味着,有超过一半的教师前一年没有指导本科生大创项目。这就会导致一个疑问:教师指导本科生大创项目是自主自愿的一贯行为,还是出于某种外在原因的临时选择?

表1 2012年至今A高校教师参与指导大创项目的概况

年度	立项数量/项	参与指导的教师数量/人	增长率/%	学校专任教师数量/人	参与率/%
2013	54	43	—	969	4.44
2014	61	48	11.63	967	4.96
2015	73	56	16.67	950	5.89
2016	260	180	221.43	724	24.86
2017	216	168	-6.67	812	20.69
2018	353	189	12.50	884	21.38
2019	260	182	-3.70	1 098	16.58
2020	301	189	3.85	1 146	16.49
2021	333	188	-0.53	1 191	15.79

注:参与率=当年参与指导的教师数量/学校专任教师数量*100%。

究竟是哪些教师在指导本科生大创项目?从2012年至今A高校国家级大创项目指导教师

的职称结构来看,中级和副高级是指导本科生大创项目的主力军(见表2)。可以看出,这两类教师

有一个共同特点：在教师队伍中的数量相对较大，且均有职称晋升的需要。或许，这正是他们指导本科生大创项目的重要动机之一。进一步考

察发现，近年来 A 高校职称晋升政策确实对指导本科生创新项目做出了明确规定。

表 2 2012 年至今 A 高校国家级大创项目的指导教师职称分布情况

年度	参与指导 教师数量/ 人	指导教师职称							
		正高		副高		中级		初级	
		人数	占比/%	人数	占比/%	人数	占比/%	人数	占比/%
2012	14	1	7.14	7	50.00	5	35.71	1	7.14
2013	12	2	16.67	5	41.67	5	41.67	0	0.00
2014	18	6	33.33	3	16.67	7	38.89	2	11.11
2015	44	8	18.18	15	34.09	19	43.18	2	4.55
2016	44	11	25.00	17	38.64	15	34.09	1	2.27
2017	51	9	17.65	19	37.25	20	39.22	3	5.88
2018	63	10	15.87	29	46.03	20	31.75	4	6.35
2019	42	7	16.67	13	30.95	22	52.38	0	0.00
2020	49	9	18.37	12	24.49	21	42.86	7	14.29
2021	57	16	28.07	15	26.32	24	42.11	2	3.51

(二) 教师指导本科生创新的投入状况

高校教师指导本科生创新的投入程度如何？这是影响本科生创新能力提升和成果产出的重要因素。通过对 A 高校 137 名大创项目负责人的调研发现，教师指导本科生创新的投入状况不容乐观。这主要体现在选题指导、过程指导和成果指导三个方面。

选题是问题聚焦的过程，选题好坏直接决定项目质量高低。本科生只有在导师的指导下，才能更好地结合专业领域进行科学、高效的选题。然而，在选题指导方面，70.80%的项目选题与教师的科研课题没有关系，80.29%的项目选题完全是自定的，36.50%的指导教师对项目选题很少或没有给予意见与建议。由此造成的结果是，对选题价值性、可行性缺乏充分论证，大量项目选题与学生就读专业缺乏深度的联系，往往只是对一般社会生活问题的调查研究。

项目工作具有较强的创新性，与传统的接受性学习存在非常大的差别。在项目立项之后，本科生只有在导师的指导下才能顺利地开展工作

工作，否则往往会不知所措。然而，在过程指导方面，45.26%的项目负责人反映，指导教师没有或很少参与项目组的研讨会；45.99%的项目负责人表示，指导教师没有或很少提供资源支持；46.72%的项目负责人报告，指导教师没有或很少为了推动项目工作主动联系学生，甚至还有 12.41%的指导教师在学生需要帮助时，从不回应或者拖延很久才做出回应。教师过程指导的缺位将严重影响项目的完成质量。

成果是项目的最终产出，是项目团队努力付出的结晶。从成果指导来看，37.96%的项目负责人反映，在完成项目的过程中，指导教师没有或很少提供实质性的指导和帮助。最终，31.39%的项目不得不延期结题，甚至没有结题。事实上，教师对本科生创新的指导不应该止步于项目完成，还需要进一步拓展和升华。通过打造项目成果，为成果的转化和交流搭建平台，为学生成长成才创造机会。然而，教师在这方面开展的工作还很不到位。

综上所述，通过对 A 高校的考察发现，在选

题、过程、成果等全过程项目指导方面, 教师指导本科生创新的动能疲软, 教师投入还远远不够, 人才培养效果很不明显。这与新时代高校创新创业教育的要求之间存在较大差距, 亟待改善。

三、教师指导本科生创新动能疲软的归因

面向各行业领域培养多层次的创新人才是高等教育的共同使命。然而, 通过对地方普通高校的实证考察发现, 教师指导本科生创新的动能疲软。这既有教师自身的主体性原因, 也有学生和学校等方面的支持性原因。

(一) 教师对本科生创新存在认知误区

本科生能不能创新? 这直接关系到教师“能不能”指导本科生创新。在不少教师心目中, 创新就意味着报专利、发论文、写著作。这对于地方普通高校的教师来说尚属难事, 那么, 本科生能够做什么创新呢? 基于对本科生创新的否定性回答, 教师认为指导本科生创新既无必要, 也不可能。这样的理解背后蕴藏着自己都不会承认的假定: 创新来自瞬间顿悟。事实上, 创新成果总是在不断超越的过程中逐步得到完善的, 创新能力也只能在长期努力的过程中逐步得到培养。无论是创新成果, 还是创新能力, 既有个体意义上的微创新(力), 也有社会意义上的原始创新(力)。巴格托(Ronald A. Beghetto)和考夫曼(James C. Kaufman)就主张扩展课堂创造力的概念, 并在大C和小c传统二分法的基础上, 提出了创造力的4C模型: 迷你创造(mini-c)、日常创造(small-c)、专业创造(pro-c)、传奇创造(big-c)。其中, 迷你创造仅仅是“聚焦对经验、行动和事件给出新颖且有个人意义的诠释”^[10]。基于对多层次创新的理解, 我们认为, 人人都是创新者, 中小學生都能够创新, 本科生创新毋庸置疑。

(二) 学生对本科生学习存在认知误区

学生想要创新吗? 这直接关系到教师“想不想”指导本科生创新。教学是师生之间的对话与互动, 师生关系是影响教师工作的重要因素。良好的师生关系不仅能激励学生学习, 更能激励教

师教学。对教师而言, 师生关系主要取决于教师感知到的学生对学习的理解和行动。倘若学生乐学、好学、会学、善学, 那么, 教师倾向于增加教学投入, 建立更友好的师生关系, 从而进入一个良性循环。相应地, 如果教师感知到学生对学习的消极应付, 那么, 教师就倾向于减少教学投入, 从而陷入一个恶性循环。从地方普通高校学生的实际情况来看, 学生的学习能力存在短板, 从中学到大学的学习适应与角色转换存在困难。在普遍的观念中, 学生主要是知识接受者, 而对知识运用与创新的重视不够。这意味着, 本科生对学习即创新者的理解不到位, 对成长为创新人才的发展定位认知不清晰, 从而导致创新性学习的动机不足, 对创新性学习的教学方式不适应。在惰性区间的作用之下, 本科生仍然乐于按照中学时期的学习方式投入学习。也就是说, 本科生对创新性学习的认知误区进一步削弱了教师指导本科生创新的内在动机。

(三) 教师对教学和指导的理解有偏差

指导是不是教学, 是不是教师的本职工作? 这直接关系到教师“该不该”指导本科生创新。在普遍的理解中, 教学是课堂之内的师生活动, 指导则发生在课堂之外; 教学是教师的本职工作, 指导则是额外的附加工作。基于此, 教师会认为指导本科生创新并非分内之事, 绩效考核制度的缺陷更直接强化了这一认知。事实上, 教学与指导并不存在泾渭分明的界线。杜威(John Dewey)曾指出, “教育并不是一件‘告诉’和被告知的事情, 而是一个主动的和建设性的过程”, 教育不是控制而是指导, “教育即指导”^[11]。有国内学者指出: “教育是指导学习, 指导是教, 学习是学, 指导学习就是教学。指导学习是教学的本体, 是教学本质的本质, 它是教育和教学不变的本质, 最高层次的本质。”^[12]从内涵上讲, 教学与指导具有高度的内在一致性。从时空特征来看, 将教师的教学工作限定在课堂之内蕴藏着巨大的风险。学生是一个完整的人, 学生的成长具有典型的时空整体性, 而不能被人为

地割裂开来。只有教师完整、全面、准确地理解教学与指导，立德树人和“三全育人”才能真正落到实处。

(四) 学校对教师指导绩效考核有盲区

指导本科生会有什么差别？这直接关系到教师“要不要”指导本科生创新。绩效是对个体或组织工作业绩及其效果的把握与判断，体现了事实描述与价值判断的综合。绩效考核是对完成工作数量和质量的认识，并直接关系到工资收入，从而发挥着重要的“指挥棒”作用。高校教师绩效存在较多难以准确把握的隐性部分，从而增加了绩效考核的复杂性和困难度。教师绩效管理倘若“只从某个方面进行绩效评价往往难以奏效，需要遵循绩效指标设计的结构性原则，从现代绩效评价的动态观和综合观出发，兼顾对教师结果绩效、行为绩效和潜力绩效的综合考量”^[13]。究竟要将哪些内容纳入绩效指标体系之中？既不能面面俱到，又不能顾此失彼。在实践中，任何一个指标体系可能都难以得到各利益相关方的一致认可。更何况，无论多么健全的指标体系都需要与时俱进，存在遗漏和盲区似乎是不可避免的。从现实来看，那些能够量化的指标容易达成共识，也便于管理层实施。教师指导工作则难以形成公认的绩效考核指标。教师有没有指导，指导多与少、好与坏，很难在操作层面做出明确界定。当这样的绩效考核直接与薪资待遇挂钩时，就更难形成有效的考核方案，从而被悬置起来。

四、教师指导本科生创新的激励机制的改进

(一) 改造专业培养方案，增强教师指导的压力

从现实情况来看，教师指导本科生创新缺乏根本性的、严密的制度设计。尽管部分高校在诸如职称评定、考核奖励等方面有相关规定，但这主要是属于拔尖性的奖优，缺少对全体教师普遍性的制度约束。教师指导行为更多地停留在自发行为的水平，有一部分教师始终在犹豫究竟要不要指导本科生创新，从而产生了“该不该”指导

本科生创新的问题。要解决这个问题，就必须回到问题的根源，即人才培养方案。人才培养方案是专业的“根本大法”，也是教师开展教育工作的直接依据，还是学生学习的根本指南。要真正实施创新创业教育，就必须对传统培养方案进行改造。这不能只是做简单的修补，比如增减几门课程，而要在培养目标、毕业要求、课程设置、课程标准等方面，将创新创业教育与专业教育深度融合起来，并贯彻到人才培养的全过程。只有当培养方案把专创融合落实到位以后，教师才会真正认同指导本科生创新是件“大事儿”，而且是分内之事。

(二) 健全学校绩效考核，激发教师指导的动力

当前面临的窘况是“要我”指导本科生创新，但是教师往往缺乏动力。如何从“要我”变成“我要”，是推动教师指导本科生创新的关键。这就涉及对学校绩效考核制度的完善与优化，毕竟理性人的行为主要是基于严密的逻辑计算而得出的。教师承担教学工作，核算了工作量，并计发了劳动报酬，而指导则缺乏相应的绩效考核。如果指导本科生创新仅仅停留在诉诸教师道德的层面，那终究是不可靠的，也是不可持续、不可普及的。只有当学校绩效考核制度释放出明确的信号时，才能激发出教师指导本科生创新的动力。这就意味着，教师对本科生创新的指导应当纳入绩效考核即指导绩效之中。尽管本科生毕业论文指导是具有创新教育属性的，但这里主要不是指对本科生毕业论文的指导，而是对本科生从入校到毕业的全过程创新指导，与本科生导师制紧密相关。问题的关键是要解决教师指导的绩效考核，也就是如何核定教师指导的工作量？在管理技术主义取向之下，只有指导绩效被量化，才能实现与薪酬制度的挂钩。这里的“被量化”包含了对不同指导质量的折算，是对教师指导本科生创新工作的总体描述与评价。尽管在操作层面存在诸多困难，但指导绩效的正确核定是必须要解决的问题。否则，教师指导本科生创新就难以

落到实处。

(三) 助力教师专业发展, 提升教师指导的能力

专业是高校的基本单元, 是教师和学生的组织归属。在“重科研、轻教学”的氛围之下, 高校教师对自身的学科专业具有强烈的归属感, 对教育专业的认同感相对较弱。事实上, 所有学科专业的高校教师都具有教师身份, 都是教育领域的从业者, 都需要促进自身的教育专业发展。要推动高校教师指导本科生创新, 就要引导教师学习国家教育方针政策, 树立正确的教育教学观念, 认同创新创业教育理念, 提升创新指导能力, 从根本上解决“能不能”的问题。创新需要以知识为前提, 但关键是运用知识解决问题。显然, 不可能单纯地依靠知识获取与积累去创新, 而是要在知识运用与创生中提升创新能力。尽管本科生创新难以达到 big-c 的水平, 但至少可以在其他三个水平上大胆创新。这就需要高校教师转变教育教学观念, 推进教育教学改革, 正确认识教学和指导的关系, 把指导学生创新实践作为本职工作而不是额外负担。与课堂教学相比, 教师指导本科生创新不仅耗时费力, 而且是对教师专业能力的考验。然而, 本科生的创新发展离不开教师的有效指导, 这是新时代高校教师专业发展的重要内容。对此, 学校应当制定教师发展的专项规划, 切实提升教师指导本科生创新的能力。

(四) 激发学生创新需求, 催生教师指导的活力

教师工作具有鲜明的互动性, 学生学习投入是影响教师工作投入的重要因素。如果本科生的创新动机强烈, 那么必然对教师指导动机形成正向激励。然而, 本科生尤其是新生面临的主要问题是不知道如何学习, 倾向于继续沿用高中的学习方式, 或者是放纵自己、荒废学业。这一问题在地方普通高校表现得相对突出。为此, 可从三个方面入手: 其一, 完善学业辅导体系, 以引领创新。高校应当健全从入学教育到毕业教育, 贯穿学业生涯始终的辅导体系, 帮助本科生树立正

确的学习观, 激发他们创新实践、创新成才的内在动力。其二, 加强学业规划指导, 以认识创新。本科是进入一个特定专业领域的起点, 当然需要积累专业知识, 但同时需要运用知识去解决专业问题。高校要重点解决本科生不会学习的问题, 要引导本科生将创新实践作为基本的学习方式。其三, 健全学业规章制度, 以追求创新。将创新创业实践教学表现纳入第二课堂学分、奖励评优等规章制度, 给本科生传递明确的教育信号, 鼓励大家积极参与创新实践, 从而变“要我创新”为“我要创新”。总之, 通过这些举措激发本科生“要创新”的愿望, 也有助于解决教师“想不想”指导的问题。

参考文献:

- [1] 靳诺. 立德树人: 高等教育的根本任务和时代使命[J]. 中国高等教育, 2017(18): 8-12.
- [2] 吴爱华, 侯永峰, 吴昭, 等. 深入实施“国创计划”促进大学生创新创业[J]. 中国大学教学, 2015(3): 14-16.
- [3] 陈宝生. 在新时代全国高等学校本科教育工作会议上的讲话[J]. 中国高等教育, 2018(S3): 4-10.
- [4] 柴邦衡. ISO9000 质量管理体系[M]. 2版. 北京: 机械工业出版社, 2010: 94.
- [5] 侯小兵, 张继华. 理解与行动: 高等教育质量建设研究[M]. 成都: 四川人民出版社, 2015: 73.
- [6] 程佳铭, 任友群, 李馨. 创造力教育: 从授受主义到有结构的即兴教学——访谈知名创造力研究专家基思·索耶博士[J]. 中国电化教育, 2012(1): 1-6.
- [7] 赵国靖, 龙泽海, 黄兆信. 专创融合对高校创新创业教育绩效的影响研究——基于 12596 份教师样本的实证分析[J]. 浙江社会科学, 2022(7): 142-151, 161.
- [8] 周凯. “大学生创新创业训练计划”将启动[N]. 中国青年报, 2011-10-23(2).
- [9] 教育部. 教育部关于印发《国家级大学生创新创业训练计划管理办法》的通知[EB/OL]. (2019-07-24) [2022-08-28]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s5672/201907/t20190724_392132.html.
- [10] 巴格托, 考夫曼. 培养学生的创造力[M]. 陈菲, 周晔晗, 李娟, 译. 上海: 华东师范大学出版社, 2013:

- 178-179. 出版社, 2011: 34-35.
- [11] 杜威. 民主主义与教育[M]. 王承绪, 译. 北京: 人民教育出版社, 1990: 46.
- [12] 张立昌, 郝文武. 教学哲学[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2011: 34-35.
- [13] 胡伶. 何谓高校教师绩效——兼论高校教师绩效评价必须处理好的几个关系[J]. 国家教育行政学院学报, 2010(2): 51-55.

Practice and improvement of teachers guiding undergraduates' innovation from the perspective of integration of specialty and creativity

LIU Lei¹, HOU Xiaobing², CHEN Fengliang²

- (1. Innovation College, Mianyang Teachers' College, Mianyang 621000, China;
2. Center for Monitoring and Evaluation of Education Quality, Mianyang Teachers' College, Mianyang 621000, China)

Abstract: It is necessary for teachers to guide undergraduates to innovate in order to meet the demands of practicing moral establishment and talent cultivation, and ensuring the quality of education and realize the integration of specialty and creativity. However, through the investigation of the “the innovation training project for college students” in University A, it is found that the participation of teachers in guiding undergraduate innovation is not enough, the consciousness is not strong, and the guidance input to project selection, process implementation and outcome output is not ideal. This reflects that the driving force of local college teachers guiding undergraduate innovation is weak. The main reasons are that teachers have biased understanding of undergraduate innovation, teaching and guidance, students have misunderstandings about undergraduate learning, and schools have blind spots in the assessment of teacher guidance performance. Therefore, we should reform the specialty program and strengthen the pressure of teachers' guidance, perfect school performance appraisal and stimulate the motivation of teachers' guidance, help teachers' professional development and improve their guidance ability; Stimulate students' innovative needs and the vitality of teacher guidance.

Key Words: undergraduate; innovative practice; integration of specialty and creativity; teacher guidance

[编辑: 苏慧]