

# 新农科背景下“专创教育融合”理念 引导路径研究

余展<sup>a</sup>, 张胜利<sup>b</sup>, 罗琳<sup>a</sup>, 谭雪兰<sup>a</sup>

(湖南农业大学: a.资源环境学院; b.创新创业教育中心, 湖南 长沙 410128)

**摘要:**文章简述了专创教育融合理念的重要性;采取文献法、访谈法及问卷调查法,分析了新农科背景下的专创教育融合理念现存的突出问题;以“计划行为理论”为指导构建了“发挥党的基层组织作用,引导融合目标与国家战略高度契合”“发挥团的基层组织作用,引导融合氛围与凝聚青年密切结合”“发挥教学基层组织作用,引导融合内涵与教育改革统筹整合”以及“发挥优势科研团队作用,引导新农科内涵与科学研究深度融合”的专业教育与创新创业教育理念引导路径。

**关键词:**新农科;创新创业教育;融合;理念引导;乡村振兴

**中图分类号:**G642.0

**文献标志码:**A

**文章编号:**1674-5884(2022)01-0107-06

创新创业教育是高等教育的重要课题。随着我国实施创新驱动发展战略的迫切需要,高校创新创业教育积极响应并在实践过程中逐渐凸显创新创业教育与专业教育结合不紧、与实践脱节等专业教育与创新创业教育融合(简称“专创教育融合”)问题<sup>[1]</sup>。农业、农村、农民一直是我国国计民生的根本性问题。随着国家农业农村现代化、乡村振兴战略进程不断向前发展,《安吉共识——中国新农科建设宣言》的发布赋予了高等农林教育新的时代使命,也标志着我国新农科建设工作正式启动。

新农科建设要求加速农科与理、工、文学科的深度交叉融合,促进涉农专业与创新创业的有机结合并不断拓展农业产业链、提升农业价值,而这恰好与专创教育融合的理念和目标一致。因此,新农科建设和专创教育融合两者均以创新、融合为核心,相互促进并推进高校新农科建设不断向前发展。

教育改革是理念先行的不断探索,新农科背景下高校专创教育融合改革也须从理念开始着手。近年来,不少学者围绕不同部门设置、培养方案、教学设计以及课程案例等途径,从商科、新工科、文科以及高职等不同学科或学校类型<sup>[2-8]</sup>等角度对提升专创教育融合理念开展了不少研究。但基于新农科建设背景下的专创教育融合,尤其是理念引导研究还比较薄弱。因此,文章简述了专创教育融合理念的重要性,采取文献法、访谈法及满意度问卷调查法,掌握新农科背景下的专创教育融合理念现存突出问题并展开分析。以“计划行为理论”为指导,针对现存问题构建专创教育融合理念引导路径并阐述了相关路径对新农科建设的现实意义。通过研究,以期为知农爱农新型农业人才的培养、助力我国农业农村现代化提供参考。

## 1 专创教育融合理念的重要性

随着经济社会的不断向前发展,创新成果不

收稿日期:2021-06-12

基金项目:湖南省教育科学“十二五”规划2014年度大中专学生就业创业研究专项课题(XJK014BJC028);湖南省2018年普通高等教育教学改革研究项目(228);湖南农业大学2019年度就业创业指导与教学研究课题(06)

作者简介:余展(1982—),男,湖南长沙人,讲师,博士,主要从事党建与思想政治教育、土壤发生与分类研究。

断深度融合到经济社会的各个领域之中,多领域融合发展及其融合教育的地位与作用变得愈益重要。高等教育是普通教育基础上的专业教育,是创新发展和提高社会生产力的重要手段。教育是理念与行动的结合,而教育理念是教育行动的先导。高校专业教育与创新创业教育融合理念的树立,一方面,有利于推动专创教育融合在高校顺利开展和应用;另一方面,有利于培养匹配时代发展的创新性人才,从而助推社会与经济实现高质量发展<sup>[9]</sup>。

《中国教育现代化 2035》提出,要更加注重融合发展的教育现代化理念,但与教育融合较成熟的发达国家相比,我国高校教育融合的理念和体系建设还不够完善<sup>[10-11]</sup>。随着跨领域创新技术革命在我国不断深化,跨界复合型人才的需求不断增加,在我国高校树立专创教育融合理念显得十分必要和迫切。高校专创教育融合首要是理念的树立和转变,而理念的树立和转变需要积极的引导。引导能协助群体更有效地研讨并做出决策。当前,高校正在积极推进构建“三全育人”新格局,在此背景下可以发挥诸如党团、教学以及科研团队等各类团体的组织作用。通过组织引导,鼓励群体运用各自不同的背景、兴趣、技能及价值观,做出高质量的决策,从而更有效地树立教育融合理念并推动高校专创教育融合向前发展。

## 2 调查研究设计及实施情况

### 2.1 研究对象

调研样本选择湖南农业大学 100 名不同专业教师进行访谈,选择湖南农业大学不同涉农专业 1 000 名学生进行线上满意度问卷调查(问卷回收率、有效率均为 100%)。教师访谈调研由不同专业教师(80%)、行政管理人员(20%)构成;因高年级学生对学校专创教育融合相关情况更加熟悉和了解,学生满意度调研选择 2017 级(毕业年级)学生。

### 2.2 访谈及问卷设计

通过查阅专创教育融合相关文献<sup>[2-6]</sup>并对专创教育融合理念访谈内容及满意度调查问卷进行设计。新农科背景下的专创教育融合理念访谈及满意度调查主要围绕“目标保障、融合氛围、融合内涵以及新农科内涵”4 个维度展开。满意度调查采用李克特“5”点计分方式,用各维度的均值

衡量满意度状况(采用均值“3”作为理论中值,大于“3”时,表示较满意;小于“3”时,表示较不满意;越接近“5”,表示满意度最高)。

### 2.3 访谈及问卷实施

访谈和问卷调查要求在无干扰环境下和规定时间内完成。数据处理基于 SPSS 22.0 软件平台(IBM, Chicago, IL)。采用单因素方差分析(One-way ANOVA),比较不同维度满意度差异,显著性检验采用最小极差法(LSD);显著性水平设为 0.05,极显著水平设为 0.01。

## 3 新农科背景下专创教育融合理念现存问题

### 3.1 从建立到完善:目标保障仍需优化

新农科建设需要基于“农林实际问题、科学技术前沿”理念和人才培养目标作为强有力的保障。研究表明,不同的教育融合体系应该是一个集政府、高校、社会、企业和教师等主体的教育生态系统,而目前专创教育融合理念生态系统尚未完全建立起来<sup>[12]</sup>。本研究访谈结果显示:大多数(75%)教师反映高校专创教育融合尚未纳入整体的专业教学计划中,62% 的教师访谈中也谈及当前专创教育融合在教材方面提供的精力、物力、财力均有限(表 1)。学生满意度调查结果显示:“目标保障”维度满意度(3.19)显著低于“融合内涵”“新农科内涵”维度(3.41~3.44,  $p < 0.05$ )。见表 1)。这些说明:一方面,高校教育融合理念和人才培养目标等保障政策或措施应成为学校首先需要完善和优化的方面,而师生也应在思想层面上自觉追求;另一方面,专创教育融合理念引导与国家层面特别是乡村振兴等战略契合的高度不够。

### 3.2 从缺失到浓厚:融合氛围仍需提升

高等农林教育为了国家农业农村现代化必须创新发展,而理念领先、与专业融合的创新创业教育氛围必不可少。目前针对高校规范化、专业化的教育融合氛围营造还不够重视<sup>[3]</sup>。有研究显示,专业教材渗透创业内容的仅有 1.26%<sup>[13]</sup>,融合氛围营造不尽人意。本研究访谈结果显示:一半的教师(51%)对专创教育融合开展的宣传活动不清楚,49% 的认为课堂上创新创业的内容没必要纳入课程(表 1)。满意度调查结果显示:“融合氛围”维度满意度(3.18)也处于较低的水平( $p < 0.05$ )。这

些说明:一方面,“融合氛围”与“目标保障”维度现状相似,也是高校专创教育融合首要提升的方面,创新创业的氛围、融合的意识需要通过高校开

展各类活动不断营造氛围进行引导;另一方面,营造氛围的活动与青年结合得不够,导致学生对该项工作的认可度不高。

表1 专创教育融合理念不同维度访谈突出问题、占比及满意度差异

维度	访谈反映出的主要突出问题	问题占比(%)	满意度均值±标准差
目标保障	专创教育融合未纳入整体专业教学计划	75	3.19±0.62b
	教材方面提供的精力、物力、财力有限	62	
融合氛围	对宣传专创教育融合开展的活动不清楚	51	3.18±0.68b
	创新创业的内容纳入课程没必要	49	
融合内涵	专创教育融合概念、内涵不清楚	65	3.44±0.83a
	将创新创业与“当老板”“赚钱”等挂钩	51	
新农科内涵	新农科建设内涵、任务不清楚	51	3.41±0.86a
	对新农科建设及其相关信息兴趣不够浓厚	55	

注:小写字母代表不同维度满意度差异( $p<0.05$ )。

### 3.3 从任务到使命:融合内涵仍需理解

新农科背景下的专创教育融合不仅是提升教学质量的一项任务,更是适应新时代国家战略下的使命。当前将创新创业教育片面理解为创业教育的不在少数。浙江省的一份调查显示,不少人对创业的理解就是创办企业<sup>[14]</sup>。本研究访谈结果显示大部分教师(65%)对专创教育融合概念、内涵不清楚,51%的将创新创业与“当老板”“赚钱”等关键词挂钩(表1)。满意度调查结果显示:“融合内涵”维度满意度均值3.44,整体上较满意(表1)。这些说明:一方面,虽然当前对融合内涵的普及做了一些基础性工作,但不少师生对内涵的理解并不准确、不深刻;另一方面,在开展融合内涵引导的各项活动中与当前国家教育重点改革内容整合不够。因此,需要在提升融合内涵与新时代国家战略使命的关系上多着力,自觉将教育融合与国家、地区、学校发展使命结合起来。

### 3.4 从滞后到普及:新农科内涵仍需学习

新农业、新乡村、新农民和新生态“四新”建设是新农科的任务。当前教师在创业理论知识、专业素养等方面对新农科目标、概念存在信息不对称的现状<sup>[3]</sup>,并成为教育融合隔离的主要原因之一<sup>[15]</sup>。本研究访谈结果显示:一半的教师(51%)对新农科建设内涵及其任务不清楚,55%以上的受访者也坦言对新农科及其相关信息兴趣不浓。满意度调查结果显示:“新农科内涵”维度满意度均值3.41,整体上较满意(表1)。这些说明:一方面,高校响应国家号召积极宣传“新农科”建设,但存在理解滞后、学习不迫切的现状,

因此,需要在提升师生对新农科内涵理解的引导上下功夫;另一方面,新农科内涵的学习与当前科学研究,特别是学校优势科研团队的最新进展融合不够,导致师生对新农科内涵理解存在滞后现象。

## 4 新农科背景下专创教育融合理念引导路径

计划行为理论认为:人们的行为是有意识的诱发性行动,意向是影响行为最直接的因素<sup>[13]</sup>。专创教育融合是有计划的行为,基础在于对融合理念的认同感,随后才能产生意愿、激发、制定计划并行动。因此,该理论常运用于教育学与心理学,也可应用至教育融合行为领域并提高对人们行为的解释力和预测力。推动专创教育融合理念转变需要引导,针对新农科背景下专创教育融合理念现存突出问题,可发挥党团、教学以及科研组织或团队的组织作用开展引导,以期提升对专创教育融合理念的认同感并加快新农科建设。

### 4.1 发挥党的基层组织作用,引导融合目标与国家战略高度契合

调研数据显示,“目标保障”维度满意度显著低于其他维度(表1)。不难看出,融合目标的确定、保障机制的完善与优化应放在学校创新人才培养的首位,而融合目标、保障机制的形成有利于促进新农科背景下专创教育融合方案的完善,为世界高等农林教育发展贡献中国方案具有重要意义。一方面,中国作为世界农业大国、第一人口大

国、第一发展中大国和第一高教大国,高等农林教育目标、保障等方案必将按照中国农业农村现代化目标去探索专创之间的关系,为类似情况的国家或地区提供榜样、参考,从而担负起人类命运共同体的责任;另一方面,中国高等农林教育方案的制定必定包括融合教育子方案的完善,解决中国教育、“三农”的实际问题,从而担负起中华民族伟大复兴的责任。

教育事业需要坚持党的全面领导,专创教育融合事业的引导也需要充分发挥各级党组织的战斗堡垒作用。首先,党的基层组织在高校思想政治工作中发挥生力军的作用。各级党委应发挥把方向、抓大局的作用,在长、中、短期计划的制定过程中站在国家战略高度,在专创教育融合目标、政策、制度的确定和制定上进行高质量的党建引领。其次,积极发挥党的基层组织引领作用,与中央不同阶段专题学习教育相统一,围绕教育主题与所涉专业、学科相关的产教融合基地、创新创业基地开展阵地活动,触发师生党员“认同”感并带头发挥模范作用引领高校全体师生积极响应。再次,运用“三会一课”、主题党日等载体,通过“我国在内外局势中的处境、专创教育融合对创新型人才培养的意义”等主题开展研讨,通过联系自身加深师生对研讨关键词的印象。比如:在基层党组织开展的各类引导活动中,创新融合引导内容可尝试深入解读中国特色社会主义理论体系形成和完善的“创新”过程,中国农业现代化建设过程以及高等农林教育办学理念的演变过程;创业融合引导内容可尝试深入解读中国共产党的成立、改革开放以及高等农林教育办学的“创业”经历。

#### 4.2 发挥团的基层组织作用,引导融合氛围与凝聚青年密切结合

文章调研数据还显示,“融合氛围”维度满意度显著低于其他维度(表1)。因此,应着重从校园融合氛围优化的角度,对师生创新观念进行精心培育,浓厚的融合氛围对促进高等农林教育创新发展具有重要意义。一方面,高等农林教育创新发展必需依托专业、学科,融合氛围必然会加速发现专业学科与创新创业之间理念的差异。这为双方教育理念的统一提供更多机会,这必将促进创新创业理念、农林专业学科教育相互融入、相互影响;另一方面,新农科建设要求传统的农林教育要适应新的发展要求并注入新的思想元素,相关

培养理念将逐步调整,这也有利于办学新思想、新理念落地生根。

共青团是党的教育事业的助手和后备军,专创教育融合氛围营造引导也需要充分发挥团组织团结教育青年的核心作用。首先,团的基层组织应将专业教育、创新创业教育纳入校园文化建设计划,以青少年思政引领为重点去凝聚青年。其次,以专业教育宣传、创新创业教育为主题,通过青年大学习、青年讲师团、志愿者行动等第二课堂方式营造浓厚的校园氛围,让广大青年深入理解所学专业与创新创业的关系、为什么要创新创业,从而唤醒青年团员在学好专业的同时培育专业领域创新创业“意向”。比如:在团的基层组织开展的各类创新融合引导内容可尝试围绕挑战杯赛事、返家乡社会实践常态化等活动激发青少年的创新意识,特别是如何围绕家乡实际去开展创新活动;创业融合引导内容可尝试回顾“五四运动”并结合中国青年创业行动、暑期三下乡社会实践活动,探讨如何为乡村振兴战略建功服务。

#### 4.3 发挥教学基层组织作用,引导融合内涵与教育改革统筹整合

文章调研数据显示,“融合内涵”维度从理解上还需要进一步加深(表1)。因此,应深度挖掘专创教育融合内涵对专业、学科、高校以及学生成才的意义,充分发挥基层教学组织作用,为高校专创教育融合教学理念改革提供支持。

融合内涵的深入理解将促进融合课程开发并掀起高等农林教育的质量革命。一方面,高等农林教育的质量革命需要创新精神,需要以学生发展为中心的教育教学方法,这利于开发出符合中国专创融合实情的优质课程资源;另一方面,教育质量革命的趋势让教育体系更加多元化,这需要合作精神的支撑。农、工、理、医、文多学科在理念、教学以及实践等方面的合作对于提升教师教学能力、融合课程开发、学校教学质量的提升均有十分重要的意义。

教学基层组织是思想政治工作贯穿教育教学全过程的主要载体,深入了解专创教育融合内涵离不开高质量的教学支撑。首先,学校、教学基层组织应与《深化新时代教育评价改革总体方案》精神统筹整合,以立德树人为根本标准,充分发挥教育改革指挥棒作用,引导教师深刻理解专创融合内涵以及创新创业对教育改革的意义,用教育

改革为专创教育融合内涵的深入理解提供动力。其次,通过基层组织教学研讨,围绕课程交叉、教材编写、课堂融合、实践培育等教育评价改革变化的内容,针对当前专创教育培养环节脱离、薄弱等实际问题开展研讨,激发教师围绕教学实绩去调整思维。再次,以课堂教学竞赛、公开示范课、团体讨论等方式探讨如何融合,唤醒教师融合“意愿”并将融合教育落实到教学之中。比如:在教学基层组织开展的各类引导活动中,创新融合引导内容可尝试深入解读“扎根中国大地掀起高等农林教育的质量革命”的目标、“如何打破固有学科边界,破除原有专业壁垒,推进农工、农理、农医、农文深度交叉融合创新发展”;创业融合引导内容可尝试回顾学校、学院创办的“创业”校(院)史,探讨新农科背景下相关学科和专业的建设理念。

#### 4.4 发挥优势科研团队作用,引导新农科内涵与科学研究深度融合

文章调研数据显示,“新农科内涵”子维度从效果上还需要进一步提质(表1)。因此,应从新农科建设内涵、任务等角度深度挖掘“三农”科研成果对社会化服务的意义,为新农科专创教育融合理念创新提供动力。

新农科内涵的深入理解将加深对融合理念的认识,并利于新农业、新乡村、新农民和新生态“四新”建设任务的完成。一方面,“四新”建设任务开展必定需要产学研用协同深化落实,这给传统的农业、乡村、农民和生态建设的创新与融合提供了广阔的平台;另一方面,聚焦“四新”建设任务,有利于了解新时代“三农”真正需要的是什么,从而及时转换教育理念并倒逼、优化学科专业结构、调整培育新型职业农民思路并创新山水林田湖草系统治理的技术路线。

科研团队是高校科研育人体系的主要载体。农业农村现代化需要科学技术的强力支撑,深入了解新农科内涵更需要高质量的科研团队,特别是优势科研团队的引导。首先,高校科研团队,特别是优势科研团队应站在国家、地区发展的角度,提升对新农科内涵理解的效果。如:重点引导新农科背景下科研团队的科学研究为谁服务、需要重点突破哪些前沿科学技术等问题。其次,围绕“全面推进乡村振兴、新农业、新乡村、新农民和新生态”等热点问题开展科技攻关和科研成果转

换,助力地方产业发展的同时提升科研团队成员服务地方发展的意识。再次,积极构建科研育人体系,通过组会、学术讲座等方式,深入探讨“怎么通过科学研究培育新农科人才”,不断发挥科研团队优势,培育更多致力服务“三农”的科研人才。比如:在优势科研团队开展的各类引导活动中,创新融合引导内容可尝试针对优势团队最新研究进展,围绕“提升本专业、本学科学生的创新意识、创新能力和科研素养”等主题深入开展讨论;创业融合引导内容可尝试回顾该学科创办的“创业”史、学科研究领域成就“创业”历程去渗透专创教育融合理念,结合团队研究方向探讨如何为区域“后扶贫时代、乡村振兴战略、推进生态文明建设”服务。

## 5 结语

专业教育与创新创业教育融合基础在于对融合理念的认同感,随后才能产生意愿、激发、制定计划并行动。运用文献法、访谈法以及满意度调查从目标保障、融合氛围、融合内涵、新农科内涵4个维度了解新农科背景下的专创教育融合理念现存突出问题并进行分析。以计划行为理论为指导并结合当前突出问题,充分发挥各级各类组织(党组织、团组织、教学组织以及科研团队)作用,才能最大限度地调动高校师生全员的积极性。在调动积极性的过程中,依据组织的不同特点和倾向性开展引导,才能使教育融合理念深入人心。不过,理念引导及转变仅仅是专创教育融合工作的开始,后面还有诸如新农科背景下的课堂融合、教材开发、实践活动等方面要去研究和探索。这一系列工作期望能在以后的研究中得到不断优化。

## 参考文献:

- [1] 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[EB/OL].(2015-05-13)[2021-10-19].  
[http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/13/content\\_9740.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/13/content_9740.htm).
- [2] 成伟.从背离到融合:大学生创业教育与专业教育关系的创新[J].教育发展研究,2018(11):80-84.
- [3] 朱晓东,顾榕蓉,吴立保.基于CDIO理念的创新创业教育与专业教育融合发展研究[J].江苏高教,2018(2):77-80.
- [4] 赵亚翔.文科高校本科教育的“专创融合”:框架建构

- 与教学实践[J].西南政法大学学报,2019(4):118-129.
- [5] 盛建龙,叶义成,刘晓云,等.基于新工科的采矿工程专业创新人才培养模式初探——以武汉科技大学为例[J].高等工程教育研究,2018(5):83-87.
- [6] 陈寿灿,严毛新.创业教育与专业教育融合的大商科创业型人才培养[J].中国高教研究,2017(8):96-100.
- [7] 刘韧,刘佳佳,蒋利平,等.课程案例创新发展融入大学生就业创业课程教学的探索[J].当代教育理论与实践,2019(6):152-156.
- [8] 龙晔璟,曾芝梅.高职院校创新创业教育与专业教育深度融合的实施路径研究[J].当代教育理论与实践,2020(3):152-156.
- [9] 刘巨钦,贺峻熙.创业教育与专业教育的有机融合:大学生能力培养的有效路径[J].当代教育理论与实践,2019(1):75-79.
- [10] 刘文杰.从“背离”到“融合”:高校创业教育与专业教育的困境及其消解[J].内蒙古社会科学,2021(5):185-191.
- [11] 夏雪花.新时代高校创新创业教育与思想政治教育融合的途径探析[J].思想理论教育导刊,2021(8):136-140.
- [12] 李双寿,李乐飞,孙宏斌,等.“三位一体、三创融合”的高校创新创业训练体系构建[J].清华大学教育研究,2017(2):111-116.
- [13] 黄兆信.师生共创:教师认知差异与行动取向的实证研究[J].南京师大学报(社会科学版),2020(3):27-38.
- [14] 黄扬杰,吕一军.高校创业教育的问题与对策[J].教育研究,2018(8):81-87.
- [15] 蒋阳飞.高校创业教育与专业教育融合的问题及对策[J].大学教育科学,2014(4):107-109.

## Research on the Concept Guiding Path of IPIEE under the Background of New Agricultural Science

YU Zhan<sup>a</sup>, ZHANG Shengli<sup>b</sup>, LUO Lin<sup>a</sup>, TAN Xuelan<sup>a</sup>

(a. College of Resources and Environment;

b. Students Business Service Center, Hunan Agricultural University, Changsha 410128, China)

**Abstract:** This paper adopts literature method, interview method, and questionnaire survey method to discuss the outstanding problems in the idea of IPIEE (Integrated Professional and Innovation and Entrepreneurship Education) under the background of new agricultural science. What's more, based on the "planned behavior theory", the paper puts forward the IPIEE concept guiding path of "the national strategy is highly compatible, the youth is closely integrated, the education reform is coordinated and integrated, and the scientific research is deeply integrated".

**Keywords:** new agricultural science; innovation and entrepreneurship education; integration; concept guidance; rural revitalization

(责任校对 游星雅)