

新型农业人才高质量培育对乡村产业振兴的影响

郭丽, 熊肖雷*

(贵州财经大学经济学院, 贵州贵阳 550025)

摘要:【目的】研究新型农业人才高质量培育对乡村产业振兴的影响,从人力资本的角度,探索影响乡村产业振兴的关键因素,为促进乡村振兴提供新路径。【方法】从新型农业人才培育的内生动力和外部环境两个维度出发,建立新型农业人才高质量培育对乡村产业振兴影响的理论模型,运用文献法、问卷法,建立多项分类logistic模型,采用贵州省属高校在读本科生的问卷调查数据,对影响乡村产业振兴的关键因素进行实证检验。【结果】科技服务型人才培养质量、回乡就业预期收入水平、政策扶持力度、乡村产业发展资源禀赋对乡村产业振兴具有显著的正向影响。【结论】新型农业人才培养水平、回乡就业预期收入水平是影响乡村产业振兴质量的主要因素,其中,新型农业人才培养水平的影响程度最大;政策支持力度和乡村产业发展资源禀赋是影响乡村产业振兴质量的关键因素。

关键词:新型农业人才; 高质量培育; 乡村产业振兴; 多项分类logistic模型; 贵州省

引言

近年来,我国各城市对新型农业人才争夺日益激烈,侧面突出了在促进乡村产业振兴和产业结构优化过程中的农业人才的重要性。新型农业人才的合理利用会在一定区域范围内促进农业产业高质量发展,并会在该区域充分发挥农业人才集聚所带来的技术进步、产业创新等效应,将加快科技创新资源和生产要素资源在产业发展过程中得到高效配置的步伐,进而实现产业高质量发展。从本质上讲,新型农业人才高质量培育是通过提升利用各类人才培养的要素资源,从而提高对人才的培养效率,将人才资源投入乡村建设,最终实现经济效益最大化的动态过程,从而实现乡村振兴。乡村人才作为影响乡村产业发展的重要因素,能够通过提升人才自身素质促进产业发展。因此,探讨新型农业人才高质量培育对乡村产业振兴的关键影响因素,具有重要的现实意义。

1 理论分析与研究假设

1.1 新型农业人才高质量培育的内生动力对乡村产业振兴的影响

基金项目:2022年度贵州财经大学大学生创新创业训练计划项目“新型农业人才高质量培育与乡村产业振兴的耦合机制研究”(项目编号:S202210671231);“贵州财经大学2021年度在校大学生科研项目资助项目编号2021BZXS143”。

作者简介:郭丽,本科生,主要从事乡村产业振兴研究。
Email: 2369667245@qq.com

通讯作者:熊肖雷,博士,讲师,硕士生导师,主要从事数字经济、产业经济与乡村振兴研究。Email: 3528037186@qq.com

课堂教学在学校人才培养中具有不可替代的作用和地位,是高校育人的主渠道和主阵地,必然要发挥好教师主力军的作用^[1]。本科高质量人才培养已成为我国高校面临的重要工作,可从改进教学实验条件,重视教学团队建设,建设课程资源体系,实现高质量就业,收获高质量成果三方面提高本科教育质量^[2]。当前,农业高校在人才培养上表现出与市场需求不匹配、不契合的问题,若要实现乡村产业,就必须解决乡村人才质量低、数量少、高校毕业生下不去、留不住问题^[3]。机会成本是影响大学生回乡就业的关键因素^[4]。在人们传统的思想意识里,农业是一项没有前景的产业,大学生毕业回乡就业的机会成本要远远大于在城市就业的机会成本^[5]。新型农业人才是指接受过专门教育或培训,具备一定专业知识或相关农业技能、经营能力,有较高的素质、能力,并愿意从事农业生产、经营和管理的人员^[6],主要包括农业科技人员、新型职业农民、涉农专业的本专科生和研究生^[7]。在我国乡村振兴进程中,新型农业人才的培养目标和培养质量的标准随之提高,新型农业人才的高质量培育必然要满足乡村产业振兴的内在需求^[8]。新型农业人才是乡村产业振兴的重要内生动力,两者之间存在着紧密的联系,人才培养水平的高低直接影响到乡村产业发展的速度与质量。由于我国城乡发展不平衡以及乡村产业发展环境的特殊性,农村地区普遍缺乏新型农业人才,这就导致回乡就业机会成本及预期收入水平成为制约新型农业人才回乡就业的重要因素。基于上述分析,提出如下假设。

H₁: 新型农业人才高质量培育的内生动力对乡

村产业振兴具有正向显著影响。

现有研究表明，新型农业人才高质量培育的内生动力主要包括：新型农业人才培养水平、回乡就业意愿、回乡就业机会成本和回乡就业预期收入水平，因此，假设1可以进一步细分为如下四个具体假设。

H_{1a}：新型农业人才培养水平对乡村产业振兴具有显著的正向影响；

H_{1b}：回乡就业意愿对乡村产业振兴具有显著的正向影响；

H_{1c}：回乡就业机会成本对乡村产业振兴具有显著的负向影响；

H_{1d}：回乡就业预期收入水平对乡村产业振兴具有显著的正向影响。

1.2 新型农业人才高质量培育的外部环境对乡村产业振兴的影响

国家非常重视农业农村人力资源开发工作，并从政策、资金、配套设施上予以保障^[9]。高校为乡村振兴提供人才支撑的作用发挥不够的主要原因是涉农专业的大部分大学毕业生过度追求在大都市和省会城市就业，甚至不愿回到县城和乡镇工作^[10]。在乡村产业振兴进程中，培养出懂农业、爱农业、扎根农村的下一代接班人，已经成为了发展差异化特色乡村的当务之急。“校企合作”重视不足是高校涉农专业人才培养的主要瓶颈^[11]，而城乡二元结构导致的人力资源的不均衡发展制约了乡村产业振兴的发展进度^[5]。就业预期是一个人的职业选择动力，它属于个人倾向范畴，是一个人的内部动力源泉，预期收入水平则是大学生就业选择最集中的体现^[12]。基于上述分析，提出如下假设。

H₂：新型农业人才高质量培育的外部环境对乡村产业振兴具有显著的正向影响。

现有研究表明，新型农业人才高质量培育的外部环境主要包括：政策支持、乡村资源禀赋、乡村基础设施建设水平。因此，假设2可以进一步细分为如下三个具体假设。

H_{2a}：政策支持对乡村产业振兴具有显著的正向影响；

H_{2b}：乡村资源禀赋对乡村产业振兴具有显著的正向影响；

H_{2c}：乡村基础设施建设水平对乡村产业振兴具有显著的正向影响。

1.3 理论模型构建

基于上述理论分析，本文从新型农业人才高质量培育的内生动力和外部环境出发，构建新型农业人才高质量培育对乡村产业振兴影响的理论模型，如图1所示。

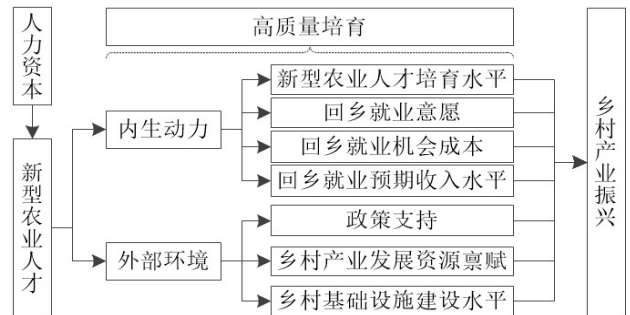


图1 新型农业人才高质量培育对乡村产业振兴影响的理论模型

2 研究设计

2.1 变量设定

基于新型农业人才高质量培育对乡村产业振兴影响的理论模型（图1），本文将因变量设定为乡村产业振兴质量，定义为：1=农业科技水平；2=特色产业融合，3=产业链延伸。基于上述理论分析，本文将新型农业人才的类型界定为产业领军型、科技研发型、科技管理型、科技服务型、生产经营型、自主创业型六类，将新型农业人才培养水平的观测变量设定为产业领军型人才培养质量、科技研发型人才培养质量、科技管理型人才培养质量、科技服务型人才培养质量、生产经营型人才培养质量、自主创业型人才培养质量。变量定义与赋值，如表1所示。

2.2 数据收集

本文选择贵州省属高校的在读大学生作为调查对象，选取贵州大学、贵州财经大学、贵州师范大学作为样本单位，通过问卷调查获取第一手资料。为了尽可能地保证数据的信度和效度，本文采取了问卷法和访谈法相结合的调查方法，在对涉农专业在读大学生进行问卷调查的同时重点访谈了部分受访者。本次问卷调查总计向贵州大学、贵州师范大学、贵州财经大学3所高校涉农专业本科生和研究生发放问卷100份，收回91份，剔除无效问卷9份，得到有效问卷82份，问卷有效率为82%。

2.3 计量模型构建

在社会科学研究中，当因变量为离散型变量，

表1 变量定义与赋值

变量类型	变量名称	变量符号	定义	
因变量	乡村产业振兴质量	农业科技水平 特色产业融合 产业链延伸	Y 1=农业科技水平 2=特色产业融合 3=产业链延伸	
	(内生动力) 新型农业人才培育水平	产业领军型人才培养质量	X ₁	涉农专业大专毕业=1；涉农专业本科毕业且获得学士学位=2；涉农专业硕士研究生毕业且获得硕士学位=3；涉农专业博士研究生毕业且获得博士学位=4；涉农专业博士后出站=5
		科技研发型人才培养质量	X ₂	
科技管理型人才培养质量		X ₃		
科技服务型人才培养质量		X ₄		
生产经营型人才培养质量		X ₅		
自主创业型人才培养质量		X ₆		
自变量	(内生动力) 调节变量	回乡就业意愿	X ₇	非常不愿意=1，不愿意=2，看情况=3，愿意=4，非常愿意=5
		回乡就业机会成本	X ₈	非常小=1，较小=2，一般=3，较大=4，非常大=5
		回乡就业预期收入水平	X ₉	年收入2万元以下=1；年收入2-3万元=2；年收入4-5万元=3；年收入6-8万元=4；年收入9万元以上=5
外部环境	政策支持力度	政策支持力度	X ₁₀	乡村产业振兴地方配套政策扶持非常小=1；乡村产业振兴地方配套政策扶持较小=2；乡村产业振兴地方配套政策扶持一般=3；乡村产业振兴地方配套政策扶持较大=4；乡村产业振兴地方配套政策扶持非常大=5
		乡村产业发展资源禀赋	X ₁₁	乡村耕地可利用资源较充裕=1；乡村剩余劳动力资源较充裕=2；乡村金融资本较充裕=3；乡村现代农业生产技术资源较充裕=4；乡村现代农业生产营销信息资源较充裕=5
		乡村基础设施建设水平	X ₁₂	乡村基础设施建设非常落后=1；乡村基础设施建设较落后=2；乡村基础设施建设一般=3；乡村基础设施建设较先进=4；乡村基础设施建设非常先进=5

其类别为三类，且无次序时，可以应用多项分类logistic模型。研究新型农业人才高质量培育对乡村产业振兴的影响，属于多元选择问题，因此，本文选用多项分类logistic模型进行实证研究，构建的初始模型表达式如下：

$$LN\left[\frac{P_{y=j/x}}{P_{y=J/x}}\right] = \alpha_j + \sum_{k=1}^m \beta_{jk} x_k$$

在式中， $LN\left[\frac{P_{y=j/x}}{P_{y=J/x}}\right]$ 表示类别j与参照类别

J的自然对数比。 x_k 表示第k个解释变量。 α 为常数项， β_j 为解释变量 x_k 的偏回归系数。

2.4 实证检验

2.4.1 模型估计

基于新型农业人才高质量培育对乡村产业振兴影响的理论模型（图1），本文选择了12个影响因

素，并且建立了多项无序分类logistic模型。在本模型中，因变量取值为1，2，3，分别表示“农业科技水平、特色产业融合、产业链延伸”。本文以“产业链延伸”为参考对照组，建立两个二元logistic模型：模型I和模型II，其中，模型I是农业科技水平相对于产业链延伸，模型II是特色产业融合相对于产业链延伸。本文运用stata15.0软件，代入所有变量，得到模型I和模型II，初始模型估计结果，如表2所示。

2.4.2 模型修正

由于表中大部分变量都不显著，说明模型拟合效果不理想，因此，必须对初始模型进行修正。运用stata15.0软件多次修正初始模型，得到多项分类logistic修正模型最终估计结果，如表3所示。

3 结果与分析

科技服务型人才培养质量对乡村产业振兴质量具有正向显著影响。从修正模型的参数估计结果可以看出，在模型I中，科技服务型人才培养质量的回归

表2 多项分类logistic模型参数估计结果

解释变量	变量符号	模型 I (P ₁ /P ₃)			模型 II (P ₂ /P ₃)		
		系数	P值	标准差	系数	P值	标准差
产业领军型人才培养质量	X ₁	-0.375	0.771	1.290	1.387	0.123	0.899
科技研发型人才培养质量	X ₂	0.780	0.591	1.452	0.710	0.629	1.468
科技管理型人才培养质量	X ₃	0.971	0.364	1.070	0.027	0.981	1.141
科技服务型人才培养质量	X ₄	19.345	0.915	182.275	29.792	0.906	251.031
生产经营型人才培养质量	X ₅	-9.004	0.944	128.871	-15.328	0.000	0.000
自主创业型人才培养质量	X ₆	-10.981	0.932	129.057	-16.370	0.948	251.032
回乡就业意愿	X ₇	-0.008	0.941	0.120	0.043	0.707	0.116
回乡就业机会成本	X ₈	-0.147	0.196	0.114	0.023	0.837	0.112
回乡就业预期收入水平	X ₉	0.249	0.028	0.113	0.246	0.027	0.111
政策支持力度	X ₁₀	0.148	0.092	0.109	0.246	0.020	0.106
乡村产业发展资源禀赋	X ₁₁	-0.502	0.668	0.116	0.184	0.124	0.120
乡村基础设施建设水平	X ₁₂	-0.110	0.318	0.110	0.090	0.393	0.105
截距项	α _j	-2.398	0.053	1.238	-3.490	0.007	1.283

表3 多项分类logistic修正模型参数估计结果

变量名称	变量符号	模型 I (农业科技水平/特色产业融合)			模型 II (产业链延伸/特色产业融合)		
		系数	p值	标准误	系数	p值	标准误
科技服务型人才培养质量	X ₄	0.609**	0.035	0.289	0.159	0.596	0.300
回乡就业预期收入水平	X ₉	0.219**	0.048	0.111	0.252**	0.021	0.109
政策支持力度	X ₁₀	0.205*	0.055	0.107	0.233**	0.026	0.104
乡村产业发展资源禀赋	X ₁₁	0.050	0.661	0.115	0.200*	0.082	0.115
截距项	—	-3.246***	0.000	0.914	-2.836**	0.002	0.923
likelihood=-323.686				Prob>chi2=0.011			
LR chi2 (8) =19.960				Pseudo R2=0.030			

注：***、**、*分别代表在1%、5%、10%的置信度下通过显著性统计检验。

系数为0.609，通过了5%的显著性检验。可能的解释是，与特色产业融合与产业链延伸相比，提高科技服务型人才培养质量可以增加乡村产业的科技含量，有助于加大农业科技推广力度，提高乡村产业服务水平，促进乡村产业转型升级，进而提升乡村产业振兴质量。

回乡就业预期收入水平对乡村产业振兴质量具有正向显著影响。从修正模型的参数估计结果可以看出，在模型 I 和模型 II 中，回乡就业预期收入水平的回归系数为0.219和0.252，均通过5%的显著性检验。可能的解释是，在外部环境不变的情况下，城乡收入水平的缩小对大学生回乡就业具有较强吸引力，农村涉农行业收入水平的提高能够吸引更多的农业科技人才到乡村就业和创业，而乡村人才供给数量的增加在一定程度上又可以提高乡村产业科技水平，促进乡村三产融合发展，进而提升乡村产业振兴质量。

政策支持力度对乡村产业振兴质量具有正向显著影响。从修正模型的参数估计结果可以看出，在模型 I 和模型 II 中，政策支持力度的回归系数为0.205和0.233，分别通过了10%和5%的显著性检验。可能的解释是，政府在乡村产业振兴方面的政策支持力度越大，就越能够吸引更多农业高科技人才到乡村就业和创业，而乡村人才供给质量的提升又可以调整农村产业结构，促进乡村产业转型升级，进而提升乡村产业振兴质量。

乡村产业发展资源禀赋对乡村产业振兴质量具有正向显著影响。从修正模型的参数估计结果可以看出，在模型 II 中，乡村产业发展资源禀赋的回归系数为0.200，通过了10%的显著性检验。可能的解释是，近年来，很多大学生之所以选择在城市就业，主要原因是，城市基础设施和公共服务较好。随着城乡融合的发展，城乡基础设施和公共服务的差距将会逐步缩

小,乡村产业发展的资源禀赋条件对农业高科技人才到乡村就业和创业的吸引力也将随之增加,乡村产业发展的资源禀赋条件越好,越有利于乡村产业向现代化、生态化和绿色化方向发展,进而提升乡村产业振兴质量。

4 结论与建议

4.1 主要研究结论

第一,新型农业人才高质量培育对乡村产业振兴质量的提升具有正向显著影响。科技服务型人才培养质量、回乡就业预期收入水平两个变量是影响乡村产业振兴质量的关键因素,其中,科技服务型人才培养质量对乡村产业振兴质量的提升影响最大,是乡村产业振兴的内生动力。第二,政策支持力度和乡村产业发展资源禀赋是影响乡村产业振兴质量提升的外部环境条件和主要影响因素。在乡村产业振兴的实践过程中,需要注重加强政策措施的制定和实施,为乡村三产融合发展提供更多的政策保障与支持;同时,需要充分发挥当地的资源禀赋优势,利用好特色产业资源,提升资源利用效率,从而推动乡村产业转型升级,促进乡村产业振兴质量提升,进而加快乡村产业振兴进程。

4.2 对策建议

基于上述研究结论,本文提出如下三条对策建议。

1) 调整涉农高校人才培养方向,提高新型农业人才培养水平。一是,结合乡村产业高质量发展对农业人才专业素质的需求,增加涉农产业经济分析和乡村产业振兴规划等专业必修课程,培养本科生应用专业理论知识解决乡村产业发展实际问题的应用能力;二是,引导涉农高校在乡村建立大学生实习实践训练基地,增强大学生的乡土情结和支持乡村产业振兴的热情;三是,提高涉农高校本硕论文质量,合理引导涉农本科生和研究生的学位论文选题侧重乡村振兴研究领域,探寻乡村产业高质量发展路径,提高新型农业人才培养质量。

2) 设立新型农业人才培养专项基金,创新乡村高层次人才培养机制。一是,增加涉农高校人才培养经费,改善涉农高校人才培养环境;二是,建立新型农业人才培养奖励机制,设立新型农业人才专项奖学金,激励大学生努力学习专业知识和提升专业实践技

能;三是,建立新型农业人才引进机制,吸引涉农专业的本科生和研究生到乡村建功立业。

3) 挖掘乡村产业发展资源禀赋,改善乡村产业发展环境,吸引大学生到乡村就业。一是,合理利用和保护乡村优越的自然资源,大力开发绿色产业,促进农业绿色发展;二是,引进知名涉农大企业到乡村投资经营,提升乡村产业发展水平,提高到乡村就业大学生的工资福利水平;三是,利用乡村优势资源,大力发展乡村特色产业,开发新产业和新业态,促进乡村三次产业融合发展,为大学生到乡村工作创造更多的就业岗位。

参考文献

- [1] 李成吾. 建设高质量人才培养体系的思考[J]. 中国高等教育, 2021 (Z1): 21-22+32.
- [2] 王雪原,李家先,邓文. 高质量本科人才培养关键路径探索——基于819份调查问卷的分析[J]. 中国高校科技, 2022 (6): 56-62.
- [3] 程华东,惠志丹. 乡村振兴视域下农业高校服务乡村人才振兴的路径探析[J]. 高等农业教育, 2020 (3): 3-8.
- [4] 朱婉莹. 基于成本视角的大学生就业定位[J]. 上海商业, 2022 (2): 168-171.
- [5] 周晓光. 实施乡村振兴战略的人才瓶颈及对策建议[J]. 世界农业, 2019 (4): 32-37.
- [6] 王路遥,田雨佳,郭爽,等. 为乡村振兴培养新型农业人才[J]. 中国农村科技, 2023 (3): 51-53.
- [7] 黄建颢,罗兴录. 乡村振兴背景下新型农业人才培养探讨[J]. 农学学报, 2020, 10 (5): 97-100.
- [8] 郭修平,赵岩,李英,等. 论袁隆平院士的科学探索精神发扬与新时期中国农业高质量人才培养[J]. 杂交水稻, 2022, 37 (S01): 79-82.
- [9] 徐宁. 我国农村产业结构调整视野下的人力资源开发与管理研究[J]. 农业经济, 2021 (9): 71-73.
- [10] 翁鸣,张静. 乡村振兴战略促进高校改革发展[J]. 中国高等教育, 2020 (Z1): 27-29.
- [11] 方应波,易文芳,王艳君. 乡村振兴视角下的高职院校涉农人才培养[J]. 教育与职业, 2021 (7): 47-51.
- [12] 裘晓兰. 现实资本与期望薪资:沪台大学生比较研究[J]. 当代青年研究, 2020 (3): 85-91.