

牡丹江师范学院学科建设
“揭榜挂帅”项目（UGS 合作专项）结项材
料

学院（盖章） 教育科学学院

依托学科 乡村教育学

导师姓名 于海英

挂职时间 2023.06—2024.06

联系电话 13845306453

目 录

1. 挂职工作申报书
2. 挂职工作中期考核表
3. 完成县域内师资队伍情况调查
4. 发表核心论文 2 篇
5. 出版专著 1 部
6. 专业学位教学案例
7. 调研报告
8. 结题审核意见

1. 挂职工作申报书

牡丹江师范学院学科建设 “揭榜挂帅”项目（UGS 合作专项）申报书

项目名称 县域基础教育师资队伍建设问题研究

项目负责人 于海英

依托学科、单位（盖章）教育学、教育科学学院

立项完成时间 2023.06—2024.06

联系电话 13845306453

电子邮箱 yuhaiying0304@163.com

2023年5月2日

牡丹江师范学院 制

项目名称	县域基础教育师资队伍建设问题研究			
项目负责人	于海英	联系方式	13845306453	
课题组主要成员基本情况（含课题负责人）				
姓名	职称	工作单位	研究方向	在本项目中的分工
于庆兰	高级讲师	海林市职教中心	中文教育	实践研究
任蕾	讲师	海林市职教中心	数学教育	实践研究
崔红	讲师	海林市职教中心	英语教育	实践研究
沙太平	高级讲师	海林市职教中心	历史教育	实践研究
<h2>一、立项依据</h2> <h3>（一）现有基础</h3> <p>本研究理论层面主要是以教育公平理论和人力资本理论为理论基础来分析县域基础教育师资队伍建设问题。实践层面主要是以搜集到的所调查地区的义务教育阶段师资配置情况的数据为事实依据，探讨黑龙江省县域基础教育师资队伍建设问题中存在的问题。</p> <p>本课题组已取得相关研究成果多项，《农村成人教育中女性教育意识的缺失与构建》引用1次。《论成人教育课程发展趋势：课程领导》引用2次。《农村教师素质提升的现实困境与破解思路》被期刊论文引用13次。《农村义务教育师资队伍建设机制问题分析》被期刊论文引用3次。</p> <h3>（二）项目目标</h3> <p>通过对黑龙江省县域基础教育师资队伍建设问题的研究，争取实现以下目标：一是对当前构建黑龙江省县域基础教育师资队伍建设问题的影响因素进行归纳和总结；二是对黑龙江省县域基础教育师资队伍建设问题对农村教师的素质与能力形成产生的实际影响进行研究；三是对黑龙江省县域基础教育师资队伍建设问题对义务教育均衡发展的作用进行研究；四是对构建黑龙江省县域基础教育师资队伍建设问题提出合理的建议。</p> <h3>（三）项目意义</h3> <p>县域基础教育师资队伍建设问题的研究，是义务教育均衡发展理论研究的一个重要组成部分。黑龙江省县域基础教育师资队伍建设问题的研究以经济学和社会学为理论基础，对教育资源中的教师配置机制进行理论尝试和探索，这有利于丰富教育均衡发展理论和教育公平理论。</p>				

此项目有利于积累黑龙江省义务教育教师配置经验的总结，从而有助于县域基础教育教师配置的新思路，能够为义务教育教师配置途径和方式带来新的变化。

二、项目方案

（一）拟采用的解决方案/方法/手段

坚持文献研究和行动研究相统一、调查研究和访谈法相统一、实验法与测量法相统一的原则。首先，对课题组成员进行培训；其次，进行文献研究与检索，系统地搜集和整理关于黑龙江省县域基础教育师资队伍建设问题资料；再次，采用有效的方式对被调查对象的相关资料进行保存和研究；最后，用教育学方法、统计学方法将资料综合分析整理，得出定性和定量相结合的结论。

首先，对本课题进行认真的分析和具体的分解，并成立课题组，进行具体的分工。其次，进行文献查阅，对不同时间、不同类别的文献分别查阅，再进行综合和归类。再次，课题组成员进行分组，分别到城市、农村进行调研和访谈。最后，整理文献、整理各类访谈材料，进行汇总，并形成研究成果发表。

（二）项目方案的可行性分析

课题主持人长期从事农村教育和教师教育，目前博士在读，主要研究农村教育的相关问题。具有良好的科研项目研究基础，主持和参与了国家级和多项省级课题项目，取得过一定的科研成果，具有较强的科学研究能力；课题的立项和结项信誉好。课题组主要成员职称结构合理、学历结构较高，长期从事农村教育研究、教师教育研究，在此研究方面具有深厚的理论研究基础和丰富的研究经验。项目负责人对整个项目的研究与设计具有科学性、可行性和合理性。项目组成员都精通教育统计软件，可以充分利用网络资源查询资料。所以，本课题组有能力完成所申请的课题项目。

（三）项目实施可能面临的难点、风险及应对措施

难点是县域师资队伍的现实情况把握。可能存在的风险是问卷调查中数据的真实性。

应对措施使用混合研究方法，确保数据的真实。

三、项目实施进度安排

2023年6月—2023年9月，文献梳理、设计调研工具。聚焦县域基础教育师资队伍建设问题的研究，深度探究机制的学理及运行规则；初步确定县域基础教育师资队伍建设问题的研究相关调查工具，小范围试调研后修订调研工具；与课题调研对象进行联系沟通，拟定具体的调研方案。

2023年10月—2023年12月，选择样本地区，利用完善后的调研工具进行大范围正式调研，并对调研数据进行编码、录入、处理和分析，开调研人员座谈会，结合相关理论对县域基础教育师资队伍建设问题的研究数据进行深度挖掘。

2024年1月—2024年6月，依据现有研究的理论成果以及调研数据，对县域基础教育师资队伍建设问题全面分析与研究，撰写调研报告、结题。

四、项目验收形式

1. 完成县域内师资队伍情况调查。
2. 发表一篇核心论文。
3. 完成一份调研报告。

五、经费预算

序号	经费支出项目	金额
1	材料费	10000
2	数据采集费	5600
3	专家咨询费	2400
3	其他支出	2000
合计		20000

六、基层单位推荐意见：

单位签章：

2023 年 5 月 15 日

七、学校主管部门意见：

负责人签字：

年 月 日

2. 挂职工作中期考核表

牡丹江师范学院学科建设 “揭榜挂帅”项目（UGS 合作专项） 中期考核

项目名称 县域基础教育师资队伍建设问题研究

项目负责人 于海英

依托学科、单位（盖章）教育学、教育科学学院

立项完成时间 2023.06—2024.06

联系电话 13845306453

电子邮箱 yuhaiying0304@163.com

2023 年 11 月 26 日

牡丹江师范学院 制

一、县域基础教育师资队伍现状调查研究

时间：2023年6月—2023年11月

内容：完成了海林县域乡村学校基础教育师资队伍调研工作。

1. 编制县域基础教育师资队伍建设问题的研究相关调查工具。
2. 带领团队在海林市辖区乡村学校进行大范围正式调研，并对调研数据进行编码、录入、处理和分析，
3. 到乡村学校开展了调研人员座谈会。
4. 对县域基础教育师资队伍建设问题的研究数据进行深度挖掘。

二、县域基础教育师资队伍建设实践探索

时间：2023年6月—2023年11月

内容：从培养培训一体化视角开展海林县域职教学校师资队伍建设工作。

1. 为海林市职教中心的心理健康教育、中学生心理档案建设提供指导意见，组织相关工作人员为其提供多次心理讲座。
2. 海林市职教中心教师积极参与项目的开展与实施。
3. 聘请海林市职教中心校长于庆兰为心理健康教育硕士研究生导师，并开展研究生实习见习工作。

3. 完成县域内师资队伍情况调查

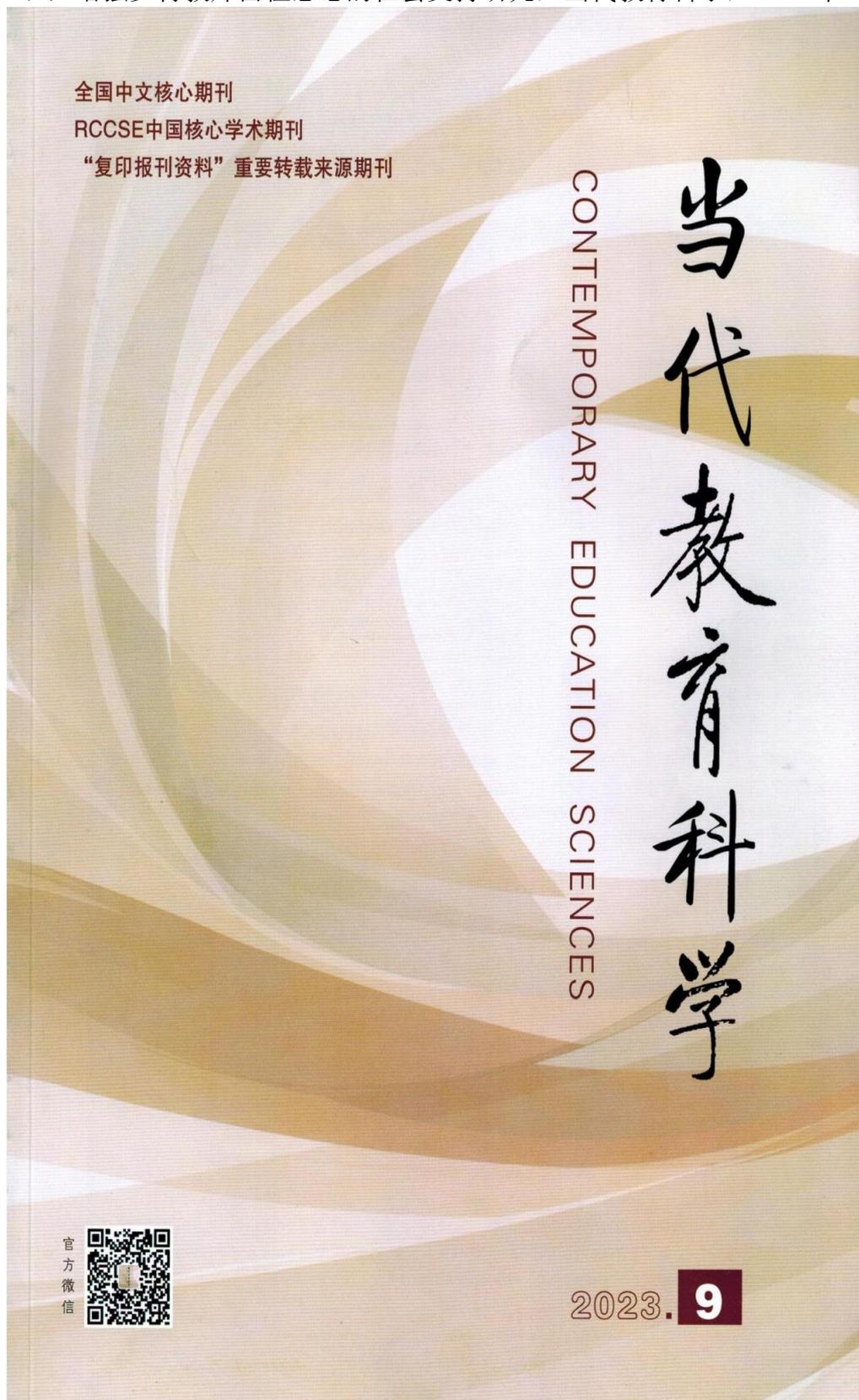
4746乡村教师留任数据2.sav [数据集1] - IBM SPSS Statistics 数据编辑器

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 数据(D) 转换(T) 分析(A) 图形(G) 实用程序(U) 扩展(X) 窗口(W) 帮助(H)

	名称	类型	宽度	小数位数	标签	值	缺失	列	对齐	测量	角色
1	年龄	数字	40	0		无	无	4	右	标度	输入
2	性别	数字	8	0		{1, 男}...	无	3	左	名义	输入
3	婚姻	数字	8	0		{1, 已婚}...	无	4	左	名义	输入
4	CH	数字	8	0	目前, 您家孩子...	{0, 未选中}...	无	3	左	名义	输入
5	CHI	数字	8	0	目前, 您家孩子...	{0, 未选中}...	无	2	左	名义	输入
6	DCHI	数字	8	0	目前, 您家孩子...	{0, 未选中}...	无	5	左	名义	输入
7	DECH	数字	8	0	目前, 您家孩子...	{0, 未选中}...	无	1	左	名义	输入
8	ERCH	数字	8	0	目前, 您家孩子...	{0, 未选中}...	无	2	左	名义	输入
9	FAMI	数字	8	0	您的家庭所在地	{1, 县城}...	无	3	左	名义	输入
10	SCHO	数字	8	0	您学校所在地	{1, 县城}...	无	2	左	名义	输入
11	XUELI	数字	8	0	您第一学历毕业...	{1, 985高校}...	无	2	左	名义	输入
12	专业类型	数字	8	0		{1, 师范类专...}	无	2	左	名义	输入
13	BIYE	数字	8	0	您毕业后就业时...	{1, 研究生及...}	无	2	左	名义	输入
14	XUEDU	数字	8	0	您所教学段	{1, 小学}...	无	1	左	名义	输入
15	所教学科	数字	8	0	您所教学科	{1, 主科}...	无	2	左	名义	输入
16	工作时间	数字	8	0		{1, 16年以...}	无	2	左	名义	输入
17	Aa1	数字	8	0		{1, 5}...	无	2	左	名义	输入
18	Aa2	数字	8	0		{1, 5}...	无	1	左	名义	输入
19	Aa3	数字	8	0		{1, 5}...	无	2	左	名义	输入
20	Aa4	数字	8	0		{1, 5}...	无	2	左	名义	输入
21	Aa5	数字	8	0		{1, 5}...	无	2	左	名义	输入
22	Ab1	数字	8	0		{1, 5}...	无	2	左	名义	输入
23	Ab2	数字	8	0		{1, 5}...	无	2	左	名义	输入
24	Ab3	数字	8	0		{1, 5}...	无	1	左	名义	输入
25	Ab4	数字	8	0		{1, 5}...	无	2	左	名义	输入
26	Ab5	数字	8	0		{1, 5}...	无	2	左	名义	输入
27	Ab6	数字	8	0		{1, 5}...	无	1	左	名义	输入
28	Ab7	数字	8	0		{1, 5}...	无	1	左	名义	输入

4. 发表核心论文 2 篇（中文核心 1 篇，俄罗斯 SCI 期刊 1 篇）

(1) 增强乡村教师留任意愿的社会支持研究，当代教育科学，2023 年 9 期。



目 录

CONTEMPORARY EDUCATION SCIENCES

专题研究

- 3 人工智能时代的品德评价:技术机遇、伦理风险及其规避 班建武
- 12 从“割裂性评价”走向“融合性评价”
——学校德育评价改革的基本路向探析 叶 飞
- 19 学校德育评价的量化困境及其超越 李西顺 方文惠

基本理论

- 27 “双减”重塑基础教育生态的价值诉求 严奕峰 吴昱轩

课程与教学

- 35 论我国教学过程取向落实存在的问题及其破解 高 嵩
- 43 人工智能应用背景下数字教材编制的伦理危机及其治理 高思超 奉元圆
- 50 学由志成:学习意志的价值意蕴及强化策略 夏玉环

教师发展

- 58 遮蔽与回归:数字技术赋能乡村教师伦理角色探析 肖菊梅 朱曼曼 牛长松
- 71 增强乡村教师留任意愿的社会支持研究 于海英 田春艳 远新蕾

增强乡村教师留任意愿的 社会支持研究

● 于海英 田春艳 远新蕾

摘 要:社会支持是影响乡村教师留任意愿的重要因素。专业支持、情感支持与经济支持等策略可以缓解和降低教师在乡村学校任教时面对的专业资本不足、文化不适应等问题导致的压力与焦虑,在提升乡村教师留任意愿方面具有不可替代的作用。研究发现,乡村教师留任意愿与专业支持、情感支持、经济支持显著正相关;作为独立因素,情感支持与专业支持对乡村教师留任意愿的影响力较大,而经济支持的影响力相对较小;在不同教育背景下,情感支持都是影响力最大的因素。因此,可以通过提供强有力的专业支持,为教师在乡村学校任教积累有效的专业资本;加强情感支持力度,提升教师在乡村学校任教的舒适度;制定恰当合理的经济支持政策,弥补城乡空间差异产生的乡村教师利益损失,以此来增强乡村教师留任意愿。

关键词:社会支持;乡村教师留任意愿;专业支持;情感支持;经济支持

课题来源:本文系2021年度国家社会科学基金教育学国家一般项目“乡村教师留任机制研究”(项目编号:BHA210137)的研究成果之一。

作者简介:于海英(1970-),女,黑龙江牡丹江市人,牡丹江师范学院教育科学学院院长、教授、硕士生导师,博士,主要研究方向为农村教育;田春艳(1977-),女,黑龙江牡丹江市人,牡丹江师范学院教育质量评估中心主任、教授、硕士生导师,主要研究方向为教师教育;远新蕾(1980-),女,黑龙江牡丹江市人,牡丹江师范学院教育科学学院副教授、硕士生导师,主要研究方向为教师教育。

乡村教师留任对于促进乡村教育事业发展与推进实施乡村振兴战略具有重要意义。乡村教师队伍建设一直是教育发展关注的重点。许多国家和地区为了留住乡村教师,都尝试采取了财政资助与奖励、乡村教师住房的供应与援助计划、专业发展支持、师资本地培养等社会支持措施,这些措施在提升乡村教师留任率方面发挥了重要作用。虽然并非所有社会支持的成功程度都与所描述的相同,但这些社会支持一定程度上确实产生了预期的结果。由此引发思考一个问题:社会支持所产生的预期成果中,不同社会支持都起到多大作用?哪种社会支持起到的作用

更大,能更有利于增加乡村教师留任意愿呢?因此,本研究试图分析不同社会支持对增强乡村教师留任意愿的影响力差异,探究其中影响力较大的社会支持,以期为乡村教师留任的实践与政策改进找到现实起点。

一、社会支持影响乡村教师留任意愿的逻辑理路

社会支持是指个体或组织从外部的社会关系网络或者他人那里获得的各种支持的总称^[1],包括支持主体和客体、支持方式、支持内容。社会支持对支持对象的工作和生活满意度有直接和间接的影响。在缓冲或减缓支持对象所承受的压力事件的影响时,社会支

持能起到积极的作用。社会支持能为个体提供获得各种形式资源与援助的社会网络互动,从而引发个体积极的情感、增加工作满意度与自我效能感,产生更强烈的归属感,更愿意承担相应的社会责任^[2]。

(一)乡村教师留任面临的困境

对于乡村学校教师来说,他们可能面临着专业资本和文化适应两大困境。当这些困境带来的压力过大而无法释放时,乡村教师会产生强烈的职业无力感,他们往往采取消极回避的方式来解决,一旦有机会可能就选择离开。

1. 专业资本困境

乡村教师的专业资本包含人力资本、社会资本与决策资本^[3]。乡村教师面临的人力资本增长受限、社会资本结构不佳、决策资本缺位与错位等困境难以促进专业资本有效持续增值。

人力资本增长受限。人力资本是教师从教拥有和正在获得的必要知识与技能。乡村教师工作场域受到资源限制,例如,政策执行经费不足,工作任务繁重等都会严重影响专业发展与培训政策与制度的执行力度,导致乡村教师素质的提升被延缓或搁置。外部支持的不足促使乡村教师人力资本的积聚路径变窄、增长速度变缓。目前,不论是职前还是职后,针对乡村教师的培养培训内容存在供需脱节问题,侧重理论化与城市化的教育内容,无法为乡村教师提供具有针对性的示范与操作指导。这种供需不匹配的结果使得乡村教师人力资本难以提升^[4]。

社会资本结构不佳。社会资本是指个体之间的社会关系中存在的资源。乡村教师的社会资本网络结构不佳。基于业缘、亲缘、地缘的乡村教师社会网络仅限于教师同行、家人、学生和乡亲,因互动网络规模较小而产生专业发展孤独感。乡村教师的互动网络同质性较高,且互动群体的专业能力较弱,不利于为乡村教师的专业成长赋能。因缺乏专业引领,增强社会资本积累的意识不强,这很容易导致乡村教师习惯在缺乏合作与竞争的舒适圈内工作^[5]。

决策资本的缺位与错位。决策资本是指教师通过结构化与非结构化的实践、经验和反思获得并积累的资本。决策资本功能的发挥需要持续而稳定的外

部环境支持。教师在乡村学校场域中置于决策资本的弱势地位。乡村教师在学校的政策话语体系中通常是处于缺位的状况,作为学校利益相关者较少有机会参与到乡村学校政策的制定、完善与执行过程中。乡村教育场域下教师专业不对口、学非所用的现象普遍存在。这种错位的决策资本容易导致教师缺乏主动提升专业技能的驱动力,其教育教学判断也难以适应乡村学校场域的特性^[6]。

2. 文化适应困境

乡村教师的文化适应是乡村教师进入乡村社区,接触乡村文化之后在个体的思想、行为与价值观等方面发生的变化并逐步获得在乡村工作与生活能力的过程。文化适应困境主要在教师接受的向城性教育与乡村文化之间的适应困境^[7]。文化适应困境源于乡村教师缺乏内源性认识及外源性支持的不到位。

教师对乡村文化适应缺乏正确的理解与认知。在某种程度上,向城性教育与乡村文化存在不兼容性。教师的乡村文化适应是其在完成向城性教育基础上,进入乡村学校工作后发生的。文化生态的改变使乡村教师难以理解与适应,加之长期受向城性文化影响,在思想和心理倾向上可能会表现出不愿意与乡村文化互动并轻易做出行为的改变与调整。

乡村学校对教师文化适应的支持力度不足。乡村学校通常将提升教师教学质量作为重要任务。对教师乡村文化的适应是否成功,乡村生活与人际交往等方面关注较少;有些乡村学校虽然建立了帮助教师乡村适应的制度与支持体系,但存在制度执行不到位、体系欠完善等问题,导致乡村学校在平衡教师个体文化与乡村文化之间的支持力度不够^[8]。

(二)社会支持影响乡村教师留任意愿的运行机制

在乡村教师留任意愿的所有影响因素中,社会支持是至关重要的,因为它是乡村教师在面对各种困境时的一个有效保护因素。社会支持能为乡村教师提供经济补偿、知识和信息、理解和安慰,可以以此来弥补因在乡村学校任教产生的各种不愉快的职业体验。

社会支持影响乡村教师留任意愿的运行机制主要有主效应模型、匹配模型、缓冲模型。主效应模型

认为,社会支持本身就具有普遍的增益功能,能够对被支持个体的行为决策起到直接的积极促进作用。因此,获得的社会支持越大,则支持客体越有可能选择某种行为决策^[9]。对于乡村教师来说,社会支持的增益功能可以减轻各种困境导致的压力与不适,增强其留任意愿。匹配模型认为,社会支持类型必须与特定的压力情境需求相匹配,这是社会支持有效的重要前提。匹配的社会支持可以减轻教师因在乡村学校任教而造成的各种利好缺失导致的不良情绪并有助于开展良好的自我状态调整。缓冲模型认为,社会支持对个体面临的压力能够起到缓解作用,能减缓个体所感知的压力强度。任何一种社会支持都会或多或少地缓冲各种事件的压力,具有针对性的特定社会支持对某一特定事件压力的缓冲作用效果会更明显。例如,当乡村教师面临专业资本不足难以留任时,情感支持虽然能起到一定的缓冲作用,但不如实效性强的专业支持效果好。

社会支持的类型要依据支持客体缺失的内容来确定^[10]。支持客体缺失的内容既有物质层面的、也有精神性层面的;既有经济层面、技术层面的,也有情感层面、信息层面的。社会支持的类型可以按支持客体缺失内容的性质或者功能来划分。提供社会支持的目的是促进乡村教师队伍的稳定与素质提升,因此,按功能划分的社会支持更需要我们关注。依据其功能将社会支持划分为三类:一是专业支持,提供获取专业知识和信息等资源,增加教师乡村学校任教的胜任力;二是情感支持,提供情感安慰与支持,减轻乡村教育情境下产生的过多压力与焦虑;三是经济支持,提供金钱或物质补偿,减轻或弥补教师乡村学校任教的弊端。本研究结合乡村教师留任的现实工作以及相关政策文件中涉及的乡村教师留任举措,主要从行政管理部门与学校等主体为乡村教师提供的专业支持、情感支持、经济支持三个维度,探究社会支持对乡村教师留任意愿的影响力及其差异。

二、社会支持影响乡村教师留任意愿研究

(一)专业支持与乡村教师留任意愿

专业支持是为提升乡村教师专业素质,从外部为教师提供获取专业知识和信息等资源的行为,主要表

现在由各级行政管理部门、学校等支持主体组织与实施的各类正式专业指导、培训、交流等。进入乡村教育职场时,教师掌握必要的知识、能力和技能,以满足教育教学的需求,获得由此带来的职业自我效能感和工作满足感。专业融入教学的能力、职业满意度能影响教师的职业选择决策。当教师在他们的领域内积累了专业资本,并能承受适当压力,他们更有可能留在学校^[11]。通过逻辑上的延伸,当教师的专业实践和工作负荷被忽视的时候,他们自己预先的构想会导致他们产生专业隔离和工作不满意的感觉。无论乡村学校规模如何,专业资本不足的教师可能面临来自教学的巨大压力的挑战以及专业上令人无法抗拒的孤立感,此时的他们倾向于利用保护因素来减轻或改变这种逆境,增加了他们决定改变岗位的机会。专业支持能够为乡村教师提供必要的知识与技能,解决其专业资本不足的困境。专业支持越多、越有效,乡村教师就会产生更高的自我效能感和教育教学技能,他们就更有可能会愿意留在乡村学校工作。

(二)情感支持与乡村教师留任意愿

情感支持是教师为了减轻在特定乡村教育情境下因工作与生活不匹配产生的过多压力与焦虑,从外部获得情感上的理解和安慰,主要是来自各级行政管理部门、学校等支持主体对教师工作、生活、人际关系等方面的情感关注、引导与支持。在乡村教育环境与教师资格和偏好之间匹配合适的契合点,能实现教育文化的匹配、教育教学价值观和信念的相容。这种匹配与相容能让教师感到熟悉、安全、舒适,对提高教师工作满意度和解决教师留任问题都很重要。当教师专业素质与乡村教育环境错位时,在乡村地区任教的教师会发现自己的现实职业责任与教育理想有很大的不同^[12]。当已构建的关于学校、教育教学、学生发展等方面的观念、知识、技能受到不同程度的冲击时,他们在感到教学压力的同时,也会感到更强烈的孤立和不知所措。

从教师的角度来看,接受乡村教师岗位意味着他们选择了乡村生活方式、能够适应乡村社区环境,并有机会投资于乡村学生和家里的关系,享受乡村生活。没有在乡村社区生活过的教师,他们不了解整个

乡村社区的社会文化、习俗和期望,他们原有的生活方式可能与乡村社区的生活方式不兼容。这种匹配错位不利于教师在乡村地区的生活和发展,可能会使得教师对乡村社区的生活感到不适应、不满意而选择离开。因此,理解乡村教师因工作和生活不适产生的情绪和感受,并在包容其因不适产生焦虑的同时,建设性地在情感上给予他们支持与鼓励,有利于增强乡村教师留任意愿。

(三)经济支持与乡村教师留任意愿

经济支持一般是指为乡村教师提供经济补偿,包括薪酬、福利和其他经济激励措施,对于吸引和留住乡村教师很重要^[13]。由于地理性的教师短缺,各级行政管理部门往往求助于货币激励等经济支持措施,因为它们是可控的。

乡村学校较低的工资和不充分的福利会对教师的留任产生了不利影响。当经济支持力度不足时,教师因经济支持难以抵消乡村地区的“恶劣”条件导致的问题而产生不满^[14]。当考虑到在乡村学校工作、生活等面临的困难及其子女可能失去的受教育机会等因素时,力度不足的经济支持就被乡村教师认为是微不足道的,尤其对专业素质较高的教师来说更是如此。当然,用更多的经济支持吸引教师留在乡村学校,代价可能是巨大的,在政策上是不具有可持续性的。过分强调经济支持最终可能会破坏教师职业的公共服务伦理或减弱组织承诺,导致较少关注学生发展的教育目标^[15]。乡村教师留任不仅仅是有无经济支持的问题,经济支持力度的适切性也是有效地增强乡村教师留任意愿的重要因素。不同乡村学校可能面临某些不同的挑战,经济支持更应适应乡村学校当地的现实条件^[16]。

三、社会支持影响乡村教师留任意愿的现实样态

(一)数据来源

本研究调查时间为2022年9月-10月,选取了黑龙江省鹤岗、牡丹江、哈尔滨、佳木斯、七台河、大庆、双鸭山、齐齐哈尔、鸡西、绥化10个地区的乡村小学与初中在岗普通教师作为样本,通过问卷星网络平台开展了社会支持影响乡村教师留任意愿的现状调查。采用分层抽样的方法,每个地区的乡村学校发放

500份,共发放问卷5000份,回收5000份问卷,剔除无效问卷,剩余有效问卷4746份,有效率为94.92%。样本的基本信息见表1。

表1 样本基本信息

项目	选项	频数(人)	百分比(%)
性别	女	3309	69.7
	男	1437	30.3
年龄	30岁以下	534	11.3
	31岁-40岁	1006	21.2
	41岁-50岁	1892	39.9
	51岁以上	1314	27.7
婚姻状况	已婚	4176	88.0
	单身	570	12.0
所教学段	小学	2959	62.3
	初中	1787	37.6
就业时学历	本科及以上	1778	37.5
	本科以下	2968	62.5
所学专业类型	师范类	3763	79.3
	非师范类	983	20.7
学校所在地	城郊	870	18.3
	乡镇	2894	61.0
	村屯	982	20.7
家庭所在地	县城	2396	50.5
	乡镇	1828	38.5
	村屯	522	11.0

(二)问卷设计与变量选择

通过文献梳理与理论分析,本研究的调查问卷除了被试基本信息外,共设计了四个维度,基本信息包括性别、年龄、婚姻状况、家庭所在地、学校所在地、所学专业类型、就业时学历、所教学段。第一维度为专业支持,包括参加由各级行政管理部门与学校等提供的各类教学指导项目、专业培训、专业辅导、校内外的教学与学术交流与合作活动等6个项目;第二维度为情感支持,包括各级行政管理部门与学校等对教师工作中的课堂管理、教学方式、师生关系的理解与关注,对教师的生活、家庭、心理的关注等7个项目;第三维度为经济支持,包括由各级行政管理部门提供的薪酬、奖金、福利及财政激励等9个项目;第四维度为乡村教师留任意愿,包括没有考虑过离开现在学校、打

算今后一直在现在学校教学等6个项目。问卷中除了基本信息部分外,其他各维度的所有项目均采用了李克特五级式选项设计,分别赋值1-5,表示程度逐渐减弱。

使用SPSS20.0和AMOS22.0对各维度及问卷整体进行质量分析。专业支持维度的信度为0.914,测量模型拟合指数:RMSEA=0.066;SRMR=0.0188;NFI=0.994;RFI=0.985;IFI=0.994;TLI=0.985;CFI=0.994。情感支持维度的信度为0.880,测量模型拟合指数:RMSEA=0.076;SRMR=0.0274;NFI=0.992;RFI=0.973;

IFI=0.992;TLI=0.974;CFI=0.992。经济支持维度的信度为0.949,测量模型拟合指数:RMSEA=0.071;SRMR=0.0204;NFI=0.987;RFI=0.979;IFI=0.987;TLI=0.980;CFI=0.987。乡村教师留任意愿的信度为0.946,测量模型拟合指数:RMSEA=0.081;SRMR=0.0137;NFI=0.992;RFI=0.983;IFI=0.992;TLI=0.983;CFI=0.992。

四个维度模型的各项拟合指数均达到推荐值,每个维度的变量与相对应的题项之间的关系符合设计的理论预期。在此基础上进行数据处理,分别将每个

表2 变量设置及其描述统计

变量	变量维度与题项	最小值	最大值	均值	标准差	
自变量	专业支持	管理部门开展新入职教师的教学指导项目	1	5	2.01	1.030
		学校对所有教师提供有效的专业辅导	1	5	2.10	1.041
		教师能定期参加各种专业培训	1	5	2.01	1.040
		学校内教师之间经常开展教育教学交流与合作活动	1	5	1.97	0.978
		教师参加校外教学与学术交流的机会较多	1	5	2.54	1.160
		教师与其他学校教师合作教研的机会较多	1	5	2.55	1.157
	情感支持	学校领导对我的工作给予支持	1	5	1.84	0.988
		学校领导对我的生活给予帮助	1	5	1.99	1.088
		学校领导对我的心理压力给予疏导	1	5	2.20	1.099
		学校领导对我的课堂管理方式给予指导	1	5	2.11	1.004
		学校领导对我的教学方式给予指导	1	5	1.87	0.926
		学校领导对我的学生管理工作提供支持	1	5	1.82	0.923
		学校领导鼓励教师开展师生互动活动	1	5	1.69	0.891
	经济支持	学校里教师的绩效工资比较多	1	5	3.59	1.291
		教师工资农村与城市没有区别	1	5	3.27	1.376
		针对农村任教教师的住房补助比较多	1	5	3.76	1.326
		针对农村任教教师的交通补助比较多	1	5	3.82	1.378
		针对农村任教教师的工资补助比较多	1	5	3.64	1.345
		针对农村任教教师的福利比较多	1	5	3.83	1.334
		针对农村任教的额外奖金比较多	1	5	3.95	1.318
		针对农村任教教师的地域性工资较多	1	5	3.66	1.388
针对农村任教教师的任教年限补贴较多	1	5	3.54	1.396		
因变量	乡村教师留任意愿	没有考虑过离开现在学校	1	5	1.99	1.185
		打算今后一直在现在学校教学	1	5	1.91	1.106
		现在的工作环境很适应	1	5	1.97	1.068
		愿意和现在的同事一起工作	1	5	1.80	0.973
		和现在的学生在一起感觉很舒心	1	5	1.92	1.055
		喜欢在现在学校教学	1	5	1.90	1.054

维度的所有题项加总求均值作为专业支持、情感支持、经济支持、乡村教师留任意愿四个变量。问卷整体的信度为0.935,结构模型拟合指数:RMSEA=0.072;SRMR =0.0781;NFI =0.932;RFI =0.923;IFI =0.934;TLI=0.926;CFI=0.934。模型的各项拟合指数均达到推荐值,问卷的模型拟合程度较好。变量具体信息见表2。

(三)调查结果

1. 社会支持与乡村教师留任意愿相关性分析

表3是社会支持与乡村教师留任意愿的相关矩

阵,表中呈现了均值、标准差、相关系数。数据结果显示,情感支持和乡村教师留任意愿的水平较高,均值小于2,处于非常大和比较大之间;而专业支持的状态稍好,均值为2.198,处于比较大和一般之间;经济支持相对差一些,均值为3.674,在一般和不太大之间。各种社会支持与乡村教师留任意愿存在显著正向相关(p 值均小于0.001)。专业支持、情感支持与乡村教师留任意愿存在中度相关。经济支持与乡村教师留任意愿存在低度相关,这表明这些社会支持是影响乡村教师留任意愿的重要因素,其中相关性较高的

表3 乡村教师留任意愿相关矩阵

	M(均值)	SD(标准差)	1	2	3
1 专业支持	2.198	0.895	-		
2 情感支持	1.932	0.756	0.742***	-	
3 经济支持	3.674	1.138	0.337***	0.199***	-
4 乡村教师留任意愿	1.915	0.955	0.473***	0.657***	0.122***

注:***, $p < 0.001$ 。

是情感支持和专业支持。

2. 不同社会支持对乡村教师留任意愿的独立影响

为了更好地揭示不同社会支持对乡村教师留任意愿的独立影响,将专业支持、情感支持、经济支持分别作为自变量、乡村教师留任意愿作为因变量,采用逐步回归来分析各种社会支持对乡村教师留任意愿的影响力。数据统计结果显示(见表4),不同的社会支

持对乡村教师留任意愿都有着显著的独立影响。专业支持的标准化回归系数为0.473,情感支持的标准化回归系数为0.657,经济支持的标准化回归系数为0.122。三个自变量的标准化回归系数值均为正数,表示其对乡村教师留任意愿的影响均为正向的;三个显著回归系数的自变量中,情感支持和专业支持的 β 系数绝对值较大,这两个自变量对乡村教师留任意愿

表4 不同社会支持对乡村教师留任意愿独立影响的回归分析表

自变量	可决系数 R^2	回归模型整体性检验 F 值	标准化回归系数 β
专业支持	0.224	1368.249***	0.473
情感支持	0.431	3595.268***	0.657
经济支持	0.015	71.114***	0.122

注:***, $p < 0.001$;因变量:乡村教师留任意愿。

有较强的影响力。专业支持对乡村教师留任意愿的解释力为22.4%,情感支持对乡村教师留任意愿的解释力为43.1%,经济支持对乡村教师留任意愿的解释力为1.5%。由此可以推断,当单独考虑三种社会支持对乡村教师留任意愿的影响力时,各种社会支持对乡村教师留任意愿都有积极的正向影响,其中影响力最大的是情感支持。

3. 不同教育特征下不同社会支持对乡村教师留任意愿的影响

不同学校所在地、不同所教学段、不同就业时学历、不同所学专业类型的乡村教师有着不同的社会支持需求。因此,对于不同教育特征下的乡村教师来说,相同的社會支持在留任意愿方面起到的作用可能大相径庭。为进一步了解不同教育特征下,不同社会支

持对乡村教师留任意愿影响是否存在差异,将不同社会支持作为自变量,乡村教师留任意愿作为因变量,投入回归方程中,在总样本和不同教育特征的情况下使用逐步回归分析其显著性。模型1是在全样本的情况下,分析三种社会支持同时对乡村教师留任意愿的影响力。模型2至模型5是分别在不同教育特征下,分析三种社会支持同时对乡村教师留任意愿的影响力(见表5)。回归分析中容忍度为1,方差膨胀因子为1,条件指标小于10,自变量间不存在共线性问题。

统计结果发现,在全样本情况下,情感支持对乡村教师留任意愿影响显著,情感支持的标准化回归系数为0.657,对乡村教师留任意愿的影响为正向;情感支持的影响力为43.1%,专业支持和经济支持因影响过小而被排除出模型(见模型1)。与表4中单独考虑各自变量的影响相比,在三种社会支持同时影响乡村教师留任意愿时(见模型1),情感支持的影响力没有

变化,而专业支持和经济支持的影响力发生了变化,即同时考虑三种社会支持作用时,专业支持和经济支持的影响力因极小而被忽略。

在不同教育特征下,情感支持对乡村教师留任意愿的影响均显著,情感支持的标准化回归系数均大于0.62,对乡村教师留任意愿的影响为正向;各个模型中情感支持的 β 系数绝对值最大,对乡村教师留任意愿有较强烈的影响力,均在39%以上(见模型2至模型5)。专业支持和经济支持在某些教育特征下,对乡村教师留任意愿的影响显著,但标准化回归系数均较小,绝对值在0.032-0.074之间。其中专业支持在乡镇学校、小学、本科以下学历、师范专业背景下的影响是负向的;经济支持在本科以下学历背景下的影响是负向的,在城郊学校、本科及以上学历背景下的影响是正向的。其他教育特征下专业支持和经济支持因影响力极小被排除出模型。

表5 不同教育特征下不同社会支持对乡村教师留任意愿影响的回归分析表

		专业支持	情感支持	经济支持
模型1:总样本		-	0.657(0.431)***	-
模型2: 不同学校所在地	城郊	-	0.680(0.499)***	0.074(0.005)**
	乡镇	-0.042(0.001)*	0.670(0.409)***	-
	村屯	-	0.657(0.431)***	-
模型3: 不同所教学段	小学	-0.047(0.001)*	0.708(0.452)***	-
	初中	-	0.625(0.391)***	-
模型4: 不同就业时学历	本科及以上学历	-	0.631(0.414)***	0.052(0.003)**
	本科以下	-0.053(0.002)*	0.715(0.448)***	-0.032(0.001)*
模型5: 不同所学专业类型	师范专业	-0.048(0.001)**	0.691(0.430)***	-
	非师范专业	-	0.659(0.434)***	-

注:***, $p < 0.001$, ** , $p < 0.01$, * , $p < 0.05$ 。-: 自变量影响力过小被排除出模型。括号外为标准化回归系数,括号内为可决系数 R^2 。自变量:专业支持、情感支持、经济支持;因变量:乡村教师留任意愿。

四、社会支持对乡村教师留任意愿影响力提升的实践路径

(一) 研究结论反思

1. 社会支持与乡村教师留任意愿显著正向相关

通过上面的相关数据显示,专业支持、情感支持、经济支持与乡村教师留任意愿间均存在显著正向相关。专业支持、情感支持与经济支持力度越大,乡村教师留任意愿越强。其中,情感支持和专业支持与乡

村教师留任意愿呈现中度相关。这说明专业支持、情感支持、经济支持是影响乡村教师留任意愿的相关因素,情感支持和专业支持的相关度更高一些。

2. 不同社会支持对乡村教师留任意愿有显著的独立影响

通过回归分析数据显示,不同社会支持对乡村教师留任意愿均有显著影响。专业支持、情感支持、经济支持的影响均达到显著水平,但不同社会支持间的

影响力存在差异,其中,情感支持的影响力最大,其次是专业支持的影响力,经济支持的影响力最小。这说明,情感支持、专业支持、经济支持不仅能影响乡村教师留任意愿,而且还有显著的正向影响。因此,在乡村教师留任过程中,应该关注情感支持、专业支持、经济支持之于增强乡村教师留任意愿的价值与优势。

3.不同教育特征下各种社会支持的影响优势有着显著的差异

情感支持在全样本及不同教育特征下影响力较大。从学校所在地来看,所有学校中,对乡村教师留任意愿起到优势作用的都是情感支持,不论学校是城郊、乡镇还是村屯,情感支持都起到较大的积极作用,其影响力均在40%以上。从所教学段来看,小学和初中学校中,对乡村教师留任意愿起到较大积极作用的仍是情感支持,其影响力在39%以上。从就业时学历与专业类型来看,所有学历及专业类型背景下,对乡村教师留任意愿起到优势作用的仍是情感支持,其影响力均在41%以上。

从表3中均值可以看到,乡村教师获得三种社会支持的力度是存在差异的,其中情感支持力度最大,其次是专业支持力度,经济支持力度最小。专业支持和经济支持属于外部条件,这些条件充足程度会直接影响到乡村教师的工作成就感与满意度,当其不足时会因焦虑和压力的产生而降低乡村教师的留任意愿;而获得情感支持力度较大的乡村教师能够产生较强的个体与学校目标、价值观和实践的一致或认同体验,并产生对学校的依恋经验,很大程度上能增强教师的留任意愿与行为。

教师在乡村学校任教不仅仅是为了获得经济利益,满足乡村教师心理需求的情感支持的作用要远胜于其他社会支持。因为情感支持与个体主观感受联系更密切,舒适的人际关系、强烈的归属感与受到尊重等心理需求也是其留任的重要因素。这种来自外部的心理支持资源可以有效地减缓或消除乡村教师工作中产生的过多压力与焦虑情绪,并及时将其从困境中解脱出来,获得积极的情绪体验,增强其自我效能感;感知到较高情感支持的教师也会产生对乡村学校与教师角色的认同,激发乡村教师的内在动机,增

强其在乡村学校任教的意愿。因此,在社会支持影响乡村教师留任意愿的过程中,应加强情感支持力度,以增强情感支持效果。

(二)政策建议

1.提供强有力的专业支持,为教师乡村学校任教积累有效的专业资本

前面的相关分析数据显示,专业支持与乡村教师留任意愿呈积极的正向相关,进一步进行回归分析发现,在单独考虑专业支持对乡村教师留任意愿的影响时,其影响力为22.4%。有效的强专业支持系统可以促进乡村教师留任意愿的提升,可以解决教师对工作的不确定感和缺乏教学知识而产生的焦虑和压力。这种对教师的投资可以成为教师总体满意度的决定性因素,让教师接受并认同学校的目标和价值观,从而增强其留任意愿。

由于乡村学校在社区背景、文化和班级管理等方面的特殊性和复杂性,行政管理部门应在监测乡村教师持续与不断变化的职业发展需求的基础上,创建动态螺旋上升式的培训和发展支持项目,促使支持系统的类型设计和内容选择能满足乡村教师的不同需求^[17];在支持系统实施后对其进行项目质量整体评估,依据反馈信息适时调整支持系统项目,切实为不同发展阶段的乡村教师提供针对性和实效性强的职业支助^[18]。

2.加强情感支持力度,提升教师在乡村学校任教的舒适度

由上面的研究结果推断,情感支持是乡村教师留任意愿的主要影响因素。增强乡村教师留任意愿,应该首先关注情感支持的力度与效果。获得情感支持的教师,在适应乡村文化和面对乡村教育环境的挑战时,更有可能留在乡村学校^[19]。情感支持能克服孤独感,促进乡村教师的适当匹配,从而增加教师工作与生活的舒适度,对教师留在教学岗位产生积极的影响。高校培养的职前教师并非适合所有的学校,因此,应为职前教师提供乡村社区跨文化浸入体验,使他们接受与乡村情境相关的知识^[20]。可以通过设置与乡村教育教学相关的课程,到乡村学校开展教育见习、教育实习活动;可以提供入职岗前指导、在职培训等

方式让教师们更好地了解乡村学校的独特之处,更好地适应乡村环境,为教师准备长期在乡村学校任教发挥重要作用。

为改进教学和促进教师发展提供多维度的情感支持。获得情感支持的教师更有可能留在苛刻的环境中^[21]。学校领导可以积极创设条件引导教师参与学校的重大决策,让他们感知到自己有更大的自主权和对学校政策与发展有更直接的影响,为教师间合作和自身专业发展提供恰当的机会和时间;为处于不同发展阶段的教师提供不同类型的援助,积极主动地解决教师的教育教学关注点和压力问题。在得到认可、鼓励、反馈、信任和参与决策机会时,教师们更致力于留在自己的教学岗位上。

3.制定恰当合理的经济支持政策,弥补城乡空间差异产生的乡村教师利益损失

没有多少人是为了致富而去乡村学校教书,乡村教师留任的动机是热爱传授知识和帮助乡村学生成长。如果教师流失问题的根源在于不同地区经济能力的差异,那么某种程度上的经济支持可能有助于提高乡村学校教师的留任率^[22]。首先,行政管理部门应建立学校一级的乡村教师更替的连贯的地区乡村教师人力资源数据系统,该数据应用于优先考虑高更替学校的岗位和人员配置需要;其次,依据获得的可靠教师更替数据,集中精力提高乡村学校吸引和留住教师的能力,实施提前招聘、经济支持、入职指导等补救措施;再次,应定期分析和报告更替数据的变化趋势,并根据所有学校教师数据特点探寻不同学校的教师流失与留任的特征;最后,在一个地区内确定总的乡村教师的更替率和留任率的底线,作为制定优先解决教师留任制度综合计划的参考。

从理论上讲,乡村学校的弊端可以通过提高工资或改善福利等手段来抵消,或者两者兼而有之。经济支持是许多政策制定者吸引和留住乡村教师的首选策略,但经济支持并不是越多越好。如果教师清楚知道经济支持对舒缓乡村学校的生活困难没有多大价值,他们可能会拒绝留任乡村学校,特别是当更理想的地点可以赚取更高的工资时。经济支持过度在政策上则是不可持续的,正如前所述,过高的经济支持

最终可能会破坏教师职业道德及公共服务伦理。首先,行政管理部门要依据乡村教师人力资源数据系统的信息,充分考虑到乡村地区的不同现实情况,经济支持必须针对愿意在最需要的地方(高贫困学校、偏远地区或师资严重不足的学科领域)教书的教师;其次要依据乡村教师需要,量身定制和提供最具吸引力的适度经济支持,以减轻或弥补他们在乡村学校所经历的困难和弊端。

参考文献:

- [1]张友琴.社会支持与社会支持网——弱势群体社会支持的工作模式初探[J].厦门大学学报(哲学社会科学版),2002(03):94-100+107.
- [2]罗青.青少年羞怯与网络交往:社会支持系统和情绪的作用[D].华中师范大学,2016:23.
- [3]蔡玉友.专业资本:重新理解教师与教学实践[J].教育研究与实验,2020(01):59-63.
- [4]史志乐.乡村教师素质提高的政策审视与路径探析[J].教师教育研究,2019(03):31-38.
- [5]尹雪娇,蔡玉友.社会资本视角下的农村教师专业发展策略研究[J].现代基础教育研究,2023(06):113-119.
- [6]刘丽芳,曹弦可.乡村小规模学校教师专业资本的流失与再塑[J].当代教育科学,2023(08):61-71.
- [7]高小强.乡村教师的文化困境与出路[J].教育发展研究,2009(20):53-55.
- [8]张地容,李季.民族地区乡村教师文化适应:内涵意蕴、现实困境及纾解路径[J].民族高等教育研究,2023(01):63-69.
- [9]彭志越.高校学生社会支持的发生与扩展机制研究[D].华中科技大学,2007:12.
- [10]陆超.乡村校长职业压力与社会支持系统研究[D].华东师范大学,2022:47.
- [11]Jeremy W.An Exploration of Teacher Retention in Rural School Districts in Eastern Kentucky [DB/OL].(2016-05-15)[2020-03-20].<http://dx.doi.org/10.13023/ETD.2016.212>.
- [12]Jilyn O. Predictability of Teacher Retention in Montana's Rural Elementary Schools[D].The University of Montana Missoula,2015:34.
- [13]李小红,郭琪琪,杨芬梦.乡村教师专业发展的困境与纾解[J].当代教育科学,2022(01):77-85.
- [14]周晓娟,张天雷.乡村优秀教师留任的博弈分析与长效机制探讨[J].教育发展研究,2020(15-16):71-77.
- [15]Denis BM,Victor YM.Impact of monetary incentives on teacher retention in and attraction to rural primary schools:Case of the rural al-

lowance in Salima District of Malawi [J]. *African Educational Research Journal*, 2018(03): 120-129.

[16] Maranto R, Shuls JV. How do we get them on the farm? Efforts to improve rural teacher recruitment and retention in Arkansas [J]. *Rural Educator*, 2012(01): 20-28.

[17] Alisun T. Finding a Fit: Recruitment and Hiring for Urban Teacher Retention [D]. University of California Santa Cruz, 2014: 29.

[18] 刘桂辉. 乡村教师专业发展的两难困境与破解路径 [J]. *当代教育科学*, 2022(12): 54-60.

[19] Patricia C H, et al. Rural teacher recruitment and retention

practices: A review of the research literature, national survey of rural superintendents, and case studies of programs in Virginia [DB/OL]. (2015-12-10) [2020-03-9]. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED489143.pdf>.

[20] 曾庆伟, 朱忠琴. 乡村小规模学校创新发展的制度障碍及突破 [J]. *教育研究与实验*, 2023(03): 77-84.

[21] 安晓敏, 曹学敏. 谁更愿意留在农村学校任教 [J]. *湖南师范大学教育科学学报*, 2017(04): 12-15.

[22] David H. M. Recruiting and Retaining High-Quality Teachers in Rural Areas [J]. *The Future of Children*, 2007(01): 155-174.

(责任编辑: 王婷)

On Social Support of Enhancing the Willingness of Rural Teachers' Retention

Yu Haiying, Tian Chunyan & Yuan Xinlei
(Mudanjiang Normal University)

Abstract: Social support is an important factor affecting the intention of rural teachers' retention. Strategies such as professional support, emotional support and financial support and so on can alleviate and reduce the stress and anxiety caused by problems such as the lack of professional capital and cultural maladjustment when teaching in rural schools, which plays an irreplaceable role in improving the willingness of rural teachers' retention. The study found that the willingness of rural teachers' retention was significantly positively correlated with professional support, emotional support and economic support; as an independent factor, emotional support and professional support have a greater influence on the willingness of rural teachers' retention, while the influence of economic support is relatively small; in different educational backgrounds, emotional support is the most influential factor. Therefore, in order to enhance the willingness of rural teachers' retention, we can accumulate effective professional capital for rural teachers by providing strong professional support, improve the comfort of teachers in rural schools by strengthening emotional support, and formulate appropriate and reasonable economic support policies to make up for the loss of benefits caused by urban and rural spatial differences.

Key words: social support; willingness of rural teachers' retention; professional support; emotional support; economic support

主 管 山东省教育科学研究院
主 办 山东省教育科学研究院
编 辑 《当代教育科学》编辑部
出 版 《当代教育科学》编辑部
地 址 山东省济南市市中区土屋路3-1号
邮 编 250002
电 话 (0531)55630276
(0531)55630216
E-mail sdjk@chinajournal.net.cn
印 刷 济南百思特印业有限公司
发 行 全国各地邮政局
邮发代号24-164
出版时间 每月28日
标准刊号 ISSN 1672-2221
CN 37-1408/G4
定 价 15.00元

ISSN 1672-2221



9 771672 222236

(2) Study on the influence of social support on the effect of science education in rural primary schools. *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika, psikhologiya*, 2023, no. 3, pp. 37–49. DOI: 10.18323/2221-5662-2023-3-37-49.

UDC 37
doi: 10.18323/2221-5662-2023-3-00-00

Study on the influence of social support on the effect of science education in rural primary schools

© 2023

Haiying Yu ^{*1,3}, Doctor of Sciences (Education), Professor,
Dean of the School of Education Science, tutor of master students

Yushan Cui ^{1,4}, graduate student

Haifan Fu ², teacher

¹*Mudanjiang Normal University, Mudanjiang (China)*

²*Dalian Changxing Island (Economic) Technical Development Zone Xingang Primary School, Dalian (China)*

*E-mail: yuhaiying0304@163.com

³ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0157-4631>

⁴ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5837-6624>

Received 17.07.2023

Accepted 07.08.2023

Abstract: This paper analyses the influence of different social support on the effect of science education in rural primary schools, based on the data of rural primary school teachers in 5 regions of Heilongjiang Province in China. The study found that the independent effects of the five social supports such as economic support, the support of science education venues, the guidance of science education and teaching on-site, improvement training of science teacher quality, serve as a science education counsellor on the effect of science education in rural primary schools were significant. The improvement training of science teacher quality and the guidance of science education and teaching on-site still has a great influence on the effect of science education in rural primary schools under the background of different school characteristics, and under sufficient and insufficient capital of science teaching. However, the impact of economic support, the support of science education venues, serving as a science education counsellor is not significant. Therefore, in order to better provide high-quality social support for science education in rural primary schools, a multi-subject science education alliance, led by the county educational administrative departments, should be established to improve coordination and matching degree of social support resource. A science education demand evaluation system, should be established in rural primary schools, to enhance the accuracy of social support services. The quality improvement of science teachers should be taken as the core of social support to clarify the direction of social support.

Keywords: social support; rural primary school; science education; educational effect.

Acknowledgments: Fund project: National general education project of National social science fund in 2021: Study on the retention mechanism of rural teachers (Grant No. BHA210137).

For citation: Yu H., Cui Yu., Fu H. Study on the influence of social support on the effect of science education in rural primary schools. *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika, psikhologiya*, 2023, no. 3, pp. 00–00. DOI: 10.18323/2221-5662-2023-3-00-00.

INTRODUCTION

Reasons for the study

Scientific literacy is an important part of national literacy, and the overall improvement of national literacy has become a prerequisite for economic and social development. On June 3, 2021, the State Council issued the Outline of the National Scientific Literacy Action Plan (2021–2035), and on September 6, 2022, the General Office of the Central Committee of the CPC, and the General Office of the State Council issued. The Opinions on Further Strengthening the Popularisation of Science and Technology in the New Era, which reflects the importance China attaches to the value of science education. The important significance of science education for rural revitalisation lies in creating a high-quality farmer team, that meets the requirements of the development of rural agricultural modernisation, improving the scientific literacy of farmers, and accelerating the comprehensive revitalisation of rural areas¹. Science education in rural

primary schools is an important foundation stage for the formation of rural students' scientific literacy. Therefore, it is necessary and important to pay attention to science education and its effect in rural primary schools. Social support can enable schools to acquire new resources and professional knowledge; strengthen communication and contact between schools and communities; increase external funds, provide training, materials and resources for schools to strengthen the effect of science education². Therefore, in order to better improve national scientific literacy, universities, scientific research institutes, enterprises, grass-roots organizations, scientific communities, social groups and other multiple subjects need to actively participate in grass-roots science popularisation services³, and provide

[DB/OL]. [2022-08-06] // The State Council The people's Republic of China. URL: http://www.gov.cn/zhengce/content/2021-06/25/content_5620813.htm.

² Hutto N. Using Partnerships To Strengthen Elementary Science Education [microform] : A Guide for Rural Administrators [DB/OL]. [2022-09-06]. URL: <https://eric.ed.gov/?id=ED326361>.

³ The General Office of the State Council, the General Office of the Central Committee of the CPC issued the Opinions

¹ Circular of The State Council on the issuance of the Outline of the National Scientific Literacy Action Plan (2021–2035)

corresponding social support for science education in rural schools, which is not only the national policy requirements, but also the inevitable choice for improving the quality of science education in rural schools.

Social support for science education in rural primary schools may range from moderate to substantial, or from one-time activities to long-term work. No matter what form of social support, effective support will improve and promote the effect of science education in rural primary schools. Therefore, in order to better improve the quality of science education in rural primary schools, it is necessary to explore which of the many social supports have a greater impact on the effect of science education, in rural primary schools; under the conditions of different school characteristics and different teaching capital, support of which has great influence on the effect of science education in rural primary schools. This study attempts to reveal the influence of various social supports on the effect of science education in rural primary schools, and aims to provide valuable suggestions, for improving the quality of science education in rural primary schools.

Theoretical analysis and research hypothesis

1. Social support and the effect of science education in rural primary schools

Social support, refers to the various kinds of help and required resources that individuals or organisations get from social relationship networks, or from others [1], according to its functions. Social support includes instrumental support and emotional support; according to the nature of its support sources. Social support includes formal support and informal support [2]. These supports include policy support, financial support, technical support, environmental support, personnel support, obtained by individuals or organizations from outside. Social support for science education in rural primary schools, mainly includes financial support, environmental support, professional support, and personnel support obtained from government departments, universities, enterprises, grass-root organisations, social groups and other subjects. The quality and realisation degree of social support is determined by the quantity, quality, type, efficiency, and other aspects of social resources transmitted by the social relationship network, as well as the degree of coincidence between the “actual provision” and “acquisition perception” of these resources [3].

Poor and backward natural, and economic conditions are likely to lead to educational backwardness. Comparing rural schools with urban schools, the reason why there is a gap, stems from nothing more than the difference between natural conditions and economic conditions. From the perspective of the actual conditions of rural schools, their ability, platform and opportunity to proactively improve themselves are limited. If they only rely on their own resources rather than any external forces, the gap will be difficult to improve [4]. To eliminate the difference between urban and rural education, it is necessary not only to invest corre-

sponding material and human resources, but also to introduce social support. Social support plays an irreplaceable role in promoting the development of education and teaching in rural schools. Social support can supplement the problem of insufficient government allocation of various resources, by giving full attention to the advantages of specialty, technology, and resources according to the educational needs of rural areas [5]. In 1916, Hanifan pointed out in the “Community Centre of Rural Schools” that the investment of social capital is conducive to the success of rural schools [6]. Rural schools with different locations, types, scales and school running conditions, have different social support needs in the implementation of science education. Therefore, for rural schools with different characteristics, the role of the same social support may play a very different role, and for remote rural schools where science teachers are generally part-time, the effect of improved training of science teacher quality in social support, may be more pronounced. Rural schools can obtain different resources in the real environment, and potential social structure through different social support. These kinds of external support resources can make up for the shortage of rural schools’ own science education resources. Realise the effective integration of multiple resources inside and outside rural schools, and thus inject continuous impetus into the improvement of the quality of science education in rural schools [7].

2. Teaching capital and the effect of science education in rural primary schools

Teaching capital is the synthesis of various objective conditions, necessary for schools to carry out teaching activities, and ensure the normal operation of teaching, including text resources, environmental resources and human resources. These teaching capital are the preconditions for curriculum implementation. If there are no necessary resources, the demand for teaching and learning in teaching activities will be unsatisfied, and the realisation of curriculum objectives will be greatly discounted.

Text is the carrier to realise complete meaning and function through language and culture [8], and its own system structure determines the functions of reserve, inheritance and innovation in the process of school curriculum implementation [9]. The text resources are the basis and guarantee for the efficient implementation of the curriculum [10]. The text resources of science education in rural primary schools cover textbooks, student activity manuals, teaching aids, teachers’ teaching books, school-based curriculum and so on. Whether the text resources are scientific and complete is directly related to the education of the curriculum, and the gestation and release of curriculum efficiency [11]. Environmental resources, at the school level, are the basic conditions, and needs to ensure the implementation of the curriculum. The environmental resources of science education in rural primary schools mainly include laboratories, experimental equipment, network teaching resources and so on required for the opening and implementation of the curriculum. There is a phenomenon in a certain field, which must be caused by the coordination of all substances in the field [12]. The environment in which individuals live can directly affect an individual’s internal experience [13]. Students in a good educational environment are more likely to be stimulated, aware of their potential, and interested

on Further Strengthening the Popularization of Science and Technology in the New Era [DB/OL]. [2022-09-06.]// The State Council The people’s Republic of China. URL: http://www.gov.cn/hengce/2022-09/04/content_5708260.htm.

in learning. Making curriculum content with a certain depth and breadth more understandable. The human resources in schools are the sum of various abilities and qualities attached to teachers. As far as science education in rural primary schools is concerned, its human resources include the number of teachers and professional quality available for the opening and implementation of the curriculum. According to the theory of allocation efficiency, the optimal allocation of production factors can be realized, and the efficiency can reach the optimal state [14]. Reasonable allocation of teacher resources is a necessary prerequisite for curriculum implementation. As far as the effect of curriculum implementation is concerned, it does not depend entirely on the number of teachers, but also on the quality of the teachers [15]. Different rural primary schools have differences in science education text resources, environmental resources and human resources. Social support can solve the problem of insufficient teaching capital in rural schools to a certain extent, but rural schools with different teaching capital have different needs for the type and intensity of social support, and rural schools lacking human resources need more specialist science education teachers. In the case of reasonable institutional arrangements, the quantity and quality of human resources determine the effective acquisition and use of text resources, environmental resources and social resources. With the help of external social support, the science teaching capital of rural schools can be improved, thus promoting the effective implementation of science education in rural primary schools. To summarise, we present three hypotheses.

Hypothesis 1: different social support has different independent influences on the effect of science education in rural primary schools.

Hypothesis 2: under the background of different school characteristics, different social support has different influences on the effect of science education in rural primary schools.

Hypothesis 3: under different teaching capital conditions, different social support has different influences on the effect of science education in rural primary schools.

Literature review

The issue of science education in rural primary schools has attracted much attention in recent years. Existing studies have discussed and reflected on the issue of science education in rural primary schools from different perspectives. Scholars generally believe that insufficient teaching capital is an important factor, affecting the effect of science education in rural primary schools. From the perspective of text resources, rural school students mainly acquire scientific knowledge through science textbooks, and the way is relatively single [16]. Resources such as science books and science network resources are beyond the reach of rural students, and there are few decent scientific teaching aids and learning tools in rural schools. Textbooks are important curriculum resources for the implementation of science education, but they are not the only ones. Science teachers, independently develop a school-based curriculum based on local materials in a rural natural environment, which can make up for the shortage of teaching resources to some extent [17]. From the perspective of environmental resources, science education is centered on inquiry and experiment, and experimental teaching is the main link of science

education. The shortage of science education laboratories in rural primary schools, directly restricts the effect of science education. There are mainly some common experimental instruments in the science education laboratory of rural primary schools, such as alcohol lamps, beakers and test tubes. Due to the lack of advanced scientific experimental equipment and instruments, many hands-on curriculum can only be demonstrated, and even some schools can only be demonstrated by teachers on the blackboard [18]. There are few full-time laboratory administrators in rural primary schools, which makes the experimental equipment not effectively maintained and utilised [19]. From the perspective of human resources, teachers' scientific professionalism directly affects the effect of science education in rural primary schools. The teachers of science education, in rural primary schools, are relatively weak [20], with few full-time teachers, most of whom are part-time teachers and lack a scientific professional background. The non-specialisation of science teachers means it is difficult to guide students to cultivate strict scientific thinking, scientific literacy and scientific cognitive ability, thus affecting the effect of science education [21].

That a social support can improve the effect of science education in rural primary schools has become the consensus of many scholars. The generally accepted way of social support is to hire, off-campus, science education professionals or volunteers who are enthusiastic about scientific activities, or experts with special skills in rural communities, to serve as experts or counsellors to guide science education. The construction of high-quality counsellors ensures the quantity and quality of science education teachers, in rural schools, thus, ensuring the smooth development of science education activities on campus [22]. Training plays an important role in improving the quality of rural science teachers. The design of the content and methods of science education teacher training in rural primary schools will be targeted and effective only, if it is placed in the background of rural schools. Training sets different priorities according to the needs of rural teachers' in science education, providing science teachers with the needs of rural schools, so that teachers can gain something each time and promote their quality improvement [23]. The training of science education teachers in rural primary schools, should be based on renewing the teachers' scientific education concept and scientific knowledge structure, and cultivating the teachers' teaching and experimental hands-on ability in science education. Only science teachers who receive high-quality training can have the ability and energy to carry out science education and teaching activities in depth, and cultivate rural students' scientific literacy and innovation consciousness [24].

Based on the research and analysis of relevant literature, it is found that the discussion of science education in rural primary schools mainly reveals the problems, difficulties and strategies from the perspectives of text resources, environmental resources, human resources and social support. However, it is rare to analyse the relationship among social support, teaching capital, and the effect of science education in rural primary schools through empirical data. Through quantitative research and comprehensive consideration of the internal relationship among them, it can provide an improved realistic starting point and operating procedures for improving the effect of science education in rural

primary schools. In view of this, this study conducts research and analyses relevant data in rural primary schools, in order to provide valuable reference suggestions, for the implementation of science education in rural primary schools.

RESEARCH DESIGN

Questionnaire design and variable selection

The questionnaire used in this paper is a self-made questionnaire, by the research group of the National Social Science Foundation Project “Study on the retention mechanism of rural teachers”. On the basis of theoretical analysis and literature review, the questionnaire was designed in combination with Primary School Science Curriculum Standards for Compulsory Education (2017 Edition and 2022 Edition), and the Outline of the National Scientific Literacy Action Plan (2021–2035). The whole questionnaire is divided into four dimensions. The first dimension is the basic information of the subjects, including gender, age, length of teaching, school type, number of school classes, school location and school running conditions. The second dimension is the independent variable, the teaching capital of rural primary school science education, including text resources, environmental resources and human resources. The text resources mainly include textbooks, student activity manuals, teaching aids, teachers’ teaching books, and school-based curriculum. Environmental resources mainly include laboratories, experimental materials and equipment, and network teaching resources. Human resources mainly include the number of full-time and part-time teachers and whether teachers with an academic background. The third dimension is the intermediary variable social support, that is, social support provided by government departments, universities, scientific research institutes, enterprises, grass-root organisations, scientific communities, social groups and other subjects. Including economic support, the support of scientific education venues, the guidance of science education and teaching on-site, also improvement training of science teacher quality, and serving as a science education counsellor. The fourth dimension is the dependent variable science education effect, including the opening situation and the classroom teaching effect of science curriculum. Among them, the opening situation of science curriculum includes the opening situation of science curriculum in grades 1 to 2 shall be offered for no less than 1 class hour per week. The opening situation of science curriculum in grades 3 to 6 is not less than 2 class hours per week. The implementation of various exchange and display activities related to science education, and the opening of science and technology corners or science and technology parks on campus; the classroom teaching effect of the science curriculum. The questionnaire is in the form of a Likert five-level scale, which is represented by numbers 1–5. The higher the score from 1 to 5, the lower the degree of conformity. See Table 1 for the variable setting and its descriptive statistics.

Data sources

The investigation time of this study is from May to July, 2022. Five regions, namely Mudanjiang, Suihua, Jiamusi, Shuangyashan and Jixi, Heilongjiang Province, China, were

selected, and 500 county, town and rural primary school teachers were selected by stratified sampling in each region. This study conducted a telephone interview before the questionnaire was distributed, and learned that there were relatively few science teachers in rural primary schools, and most of them were part-time. If only full-time science teachers are investigated, the survey data will be obviously insufficient. Therefore, after communicating with the leaders of the survey schools, the samples are screened, and teachers who know about science education in all grades are selected by layers to distribute questionnaires to ensure the number and representativeness of the samples. The survey was conducted through the network platform WenJuanXing. A total of 2500 questionnaires were distributed, 2500 questionnaires were recovered, and invalid questionnaires were eliminated, leaving 2458 valid questionnaires, with an effective rate of 98%. See Table 2 for sample basic information. In this study, SPSS 20.0 and AMOS 20.0 were used to make statistics and analysis on the survey data. The overall reliability of the questionnaire was 0.917. The measurement model fitting index of the questionnaire was CMIN/DF=3.985, NFI=0.918, RFI=0.900, IFI=0.924, TLI=0.906, CFI=0.924, RMSEA=0.073, SRMR=0.0650. In the structural model fitting index, CMIN/DF=13.727, NFI=0.920, RFI=0.902, IFI=0.926, TLI=0.908, CFI=0.926, RMSEA=0.073, SRMR=0.0624. All the index values meet the basic requirements, indicating that the structural validity of the model is good.

Methods

In order to verify the independent influence of different social support on the effect of science education in rural primary schools, this study adopted linear regression analysis. Without considering other factors, different social support was put into the model to analyse the independent influence of different forms of social support on the effect of science education in rural primary schools.

When analysing the influence of different social supports on the effect of science education in rural primary schools, the different characteristics of schools are taken as control variables, and all social supports are added to the model at the same time, and the influence of all social supports is analysed by stepwise linear regression.

Teaching capital is the first factor that affects the quality of education and teaching. In order to explore whether different social supports have different mediating effects in the influence of different teaching capital on rural science education, this study divides science teaching capital into two situations: sufficient teaching capital and insufficient teaching capital, which are used as independent variables respectively; the effect of rural primary school science education used as a dependent variable. Taking five kinds of social support as intermediary variables, including economic support, the support of science education venues, the guidance of science education and teaching on-site, improvement training of science teacher quality, and serve as a science education counsellor, constructed a model, adopted model 4 in the macro program of PROCESS 3.0, and selected Bootstrapping (repeated sampling technology) method to analysed respectively, to test the influence of different social support on the science education effect of rural primary schools under different science teaching capital.

Table 1. Variable setting and its descriptive statistics
Таблица 1. Настройка переменной и ее описательная статистика

Variable	Variable dimensions and topics		Max	Min	Mean	Standard deviation
Independent variable: the teaching capital of rural primary school science education	Text resources	Sufficient textbooks	5	1	2.20	0.934
		Sufficient student activity manuals	5	1	2.62	1.127
		Sufficient teaching aids	5	1	2.58	0.987
		Sufficient teachers' teaching books	5	1	2.19	0.942
		Sufficient school-based curriculum	5	1	2.62	1.077
	Environmental resources	Sufficient Laboratories	5	1	2.78	0.950
		Sufficient experimental materials and equipment	5	1	2.73	0.996
		Sufficient network teaching resources	5	1	2.86	1.005
	Human resources	Sufficient full-time and part-time teachers	5	1	2.71	1.104
Sufficient teachers with academic background		5	1	4.12	1.282	
Mediating variable: social support	More economic support		5	1	4.15	1.036
	More the support of science education venues		5	1	4.22	1.008
	More the guidance of science education and teaching on-site		5	1	3.72	1.058
	More improvement training of science teacher quality		5	1	3.38	0.970
	More serve as a science education counselor		5	1	4.37	0.980
Dependent variable: the effect of rural primary school science education	Opening situation	Science curriculum in grades 1 to 2 shall be offered for no less than 1 class hour per week	5	1	2.26	1.268
		Science curriculum in grades 3 to 6 shall be offered for no less than 2 hours per week	5	1	1.82	1.066
		Set up rich exchange activities related to science education.	5	1	3.59	0.992
		Create various types of science and technology comers, science and technology parks, etc.	5	1	3.75	1.089
	Teaching effectiveness	The classroom teaching effect of science curriculum is good	5	1	2.36	0.911

RESULTS

Independent influence of different social support on the effect of science education in rural primary schools

The summary table of regression analysis on the independent influence of different social support on the effect of science education in rural primary schools is shown in Table 3.

The results of data analysis show that different social supports have significant independent influence on the effect of science education in rural primary schools, but the influence of different social supports on the effect of science education is different. Among them, the most influential social support is the improvement training of science teacher quality, which explains the effect of science educa-

tion by 35.2%, that is, the effect of science education increases by 0.352 units for every additional unit of the improvement training of science teacher quality; secondly, the influential social support is the guidance of science education and teaching on-site, which explains the effect of science education by 29%; the explanatory power of three forms of social support, namely, economic support, the support of science education venues and serving as a science education counselor, is between 15% and 16%. This result verifies the establishment of hypothesis 1. This shows that different social support has a positive influence on the effect of science education in rural primary schools, and the greater the support, the better the effect of science education.

Table 2. Sample basic information
Таблица 2. Основная информация по выборке

Project	Option	Frequency (person)	Percentage (%)	Project	Option	Frequency (person)	Percentage (%)
Gender	Female	1659	67.5	School type	Nine-year education school	505	20.5
	Male	799	32.5		Primary school	1953	79.5
Age	21~30	184	7.4	Number of school classes	1~10	1419	57.7
	31~40	705	28.6		11~20	674	27.3
	41~50	963	39.8		21~30	264	10.8
	51~60	605	24.7		31~	101	4.1
	61~70	1	0.0	School location	County and town	367	14.9
Length of teaching	0~10	365	14.8		Rural	2091	85.1
	11~20	551	22.4	School running conditions	Very good	275	11.2
	21~30	986	40.3		Better	924	37.6
	31~40	548	22.3		General	966	39.3
	41~50	8	0.4		Relatively poor	225	9.2
					Very poor	68	2.8

Table 3. Summary table of regression analysis on the independent influence of different social support on the effect of science education in rural primary schools
Таблица 3. Сводная таблица регрессивного анализа независимого влияния различных видов социальной поддержки на результат естественно-научного образования в сельских начальных школах

Independent variable	Coefficient of determination (R^2)	Regression model integrity test (F)	Standardized regression coefficient (β)
Economic support	0.159	463.406***	0.398
The support of science education venues	0.156	453.651***	0.395
The guidance of science education and teaching on-site	0.290	1002.273***	0.538
Improvement training of science teacher quality	0.352	1331.551***	0.593
Serve as a science education counselor	0.155	452.193***	0.394

Note. *** – $p < 0.001$;
dependent variable – the effect of rural primary school science education.

Примечание. *** – $p < 0.001$;
Зависимая переменная – образовательный результат сельской начальной школы.

The influence of different social support on the effect of science education in rural primary schools under the background of different school characteristics

Different social support will show different influences because of different school characteristics, such as school type, number of classes, school location and school running conditions. Regression analysis coefficient of determination (R^2) table of the effect of different social support on science education in rural primary schools under the background of different school characteristics is shown in Table 4.

From the perspective of school types, whether it is a nine-year school or primary school, the social support with absolute dominant explanatory power is the improvement training of science teacher quality, with explanatory power of 40.5 % and 33.9 % respectively; this shows that five kinds of social support can jointly predict the effect of

science education, and 40.5 % of the variation of 45.2 % in a nine-year school is completed by the improvement training of science teacher quality; of the 38.8 % variance in primary schools, 33.9 % is completed by the improvement training of science teacher quality (see model 1). From the perspective of the number of school classes, among schools with different class numbers, the social support with absolute dominant explanatory power is still the improvement training of science teacher quality; in schools with less than 10 classes, its explanatory power is 33.6 %; among the schools with 11~20 classes, its explanatory power is 33.3 %; among the schools with 21~30 classes, its explanatory power is 40.3 %; in schools with more than 30 classes, its explanatory power is 37.2 % (see model 2). From the perspective of school location, the dominant social support in county and town, rural schools is still

Table 4. Regression analysis coefficient of determination (R^2) table of the effect of different social support on science education in rural primary schools under the background of different school characteristics

Таблица 4. Таблица коэффициента детерминации (R^2) регрессивного анализа влияния разных видов социальной поддержки на естественно-научное образование в сельских начальных школах на основе разных школьных характеристик

Different school characteristics		Economic support	The support of science education venues	The guidance of science education and teaching on-site	Improvement training of science teacher quality	Serve as a science education counselor	Total
Model 1: School type	Nine-year education school	0.010	–	0.036	0.405	–	0.452
	Primary school	0.013	0.003	0.034	0.339	–	0.388
Model 2: Number of school classes	1~10	0.002	0.012	0.031	0.336	0.004	0.385
	11~20	–	0.004	0.045	0.333	–	0.382
	21~30	0.047	–	0.015	0.403	–	0.466
	31~	0.029	–	–	0.372	–	0.400
Model 3: School location	County and town	–	–	0.036	0.340	–	0.375
	Rural	0.013	0.003	0.034	0.354	–	0.404
Model 4: School running conditions	Very good	–	–	–	0.353	0.021	0.373
	Better	0.004	0.029	0.008	0.304	–	0.344
	General	0.007	–	0.052	0.273	–	0.332
	Relatively poor	–	–	0.030	0.398	–	0.428
	Very poor	–	0.062	–	0.240	–	0.302

Note. Dependent variable – the effect of rural primary school science education; independent variable – economic support, the support of science education venues, the guidance of science education and teaching on-site, improvement training of science teacher quality, serve as a science education counselor.

Примечание. Зависимая переменная – образовательный результат сельской начальной школы; независимая переменная – экономическая поддержка, поддержка мест осуществления естественно-научного образования, методическая помощь естественно-научному образованию и преподаванию на местах, повышение качества подготовки учителей естественно-научных дисциплин, помощь консультанта по естественно-научному образованию.

the improvement training of science teacher quality; in county and town schools, its explanatory power is 34 %, in rural schools, its explanatory power is 35.4 % (see model 3). From the perspective of school running conditions, the social support with absolute superiority and explanatory power under various conditions, is still the improvement training of science teacher quality; in schools with very good school conditions, its explanatory power is 35.3 %; among the schools with better school conditions, its explanatory power is 30.4 %; in schools with general school conditions, its explanatory power is 27.3 %; in schools with relatively poor school conditions, its explanatory power is 39.8 %; in schools with very poor school conditions, its explanatory power is 24 % (see model 4). Some social support in Table 3 was excluded from the model because of its weak explanatory power. The above data show that different social support has different influences on the effect of science education in rural primary schools under different school characteristics, and the improvement training of science teacher quality is the most explanatory social support in all cases. From this, it is inferred that hypothesis 2 is true.

The mediating effect of different social support between the sufficient teaching capital and the effect of rural primary schools science education

The data in Table 5 shows that the total effect, direct effect and total mediating effect in the model are significant, and the mediating effects of the guidance of science education and teaching on-site, and the improvement training of science teacher quality is significant; the mediating effect of economic support, the support of science education venues, and serving as a science education counsellor is not significant. In the model, the total effect value is 0.8077, and the mediating effect value of economic support is 0.0185, accounting for 2.29 % of the total effect; the mediating effect of the support of science education venues is 0.0091, accounting for 1.13 % of the total effect; the mediating effect of the guidance of science education and teaching on-site is 0.0596, accounting for 7.38 % of the total effect; the mediating effect value of improvement training of science teacher quality is 0.1631, accounting for 20.19 % of the total effect; the mediating effect of serving as a science education counsellor is 0.0057, accounting for 0.71 % of the total effect; the total mediating effect is 0.2560, accounting for 31.69 % of the total effect. The direct effect value of science teaching capital is 0.5517, accounting for 68.31 % of the total effect. Therefore, it is inferred that hypothesis 3 holds under the condition of sufficient capital for science teaching.

The mediating effect of different social support between insufficient teaching capital and the effect of science education in rural primary schools

The data in Table 6 shows that the total effect, direct effect and total mediating effect in the model are significant, and the mediating effects of the guidance of science education, and teaching on-site, and the improvement training of science teacher quality are significant. The mediating effect of economic support, the support of science education venues and serving as a science education counsellor is not significant. In the model, the total effect value is 0.6447, and the mediating effect value of economic support is

-0.0013, accounting for -0.2 % of the total effect; the mediating effect value of the support of science education venues is -0.0012, accounting for -0.19 % of the total effect; the mediating effect of the guidance of science education and teaching on-site is 0.0627, accounting for 9.73 % of the total effect; the mediating effect value of improvement training of science teacher quality is 0.1423, accounting for 22.07 % of the total effect; the mediating effect of serving as a science education counsellor is 0.0118, accounting for 1.83 % of the total effect; the total mediating effect is 0.2144, accounting for 33.26 % of the total effect; the direct effect value of science teaching capital is 0.4303, accounting for 66.74 % of the total effect. It is concluded that hypothesis 3 is still true under the condition of insufficient science teaching capital.

DISCUSSION

The improvement training of science teacher quality and the guidance of science education and teaching on-site have great independent influence on the effect of science education in rural primary schools

From the results of independent impact analysis, we can see that economic support, the support of science education venues, the guidance of science education and teaching on-site, the improvement training of science teacher quality and serving as a science education counsellor, all significantly affect the effect of science education in rural primary schools. Among the five social supports, the improvement training of science teacher quality and the guidance of science education and teaching on-site have greater influence. These social supports all play a positive role in promoting science education. The greater the support, the better the effect of science education, that is, the more economic support, the more science education venues, the more guidance of science education and teaching on-site, the more improvement training of science teacher quality, and the more they serve as science education counsellors, the better the effect of science education in rural primary schools. From this, it can be inferred that in terms of single-dimensional social support, in the process of improving the quality of science education in rural primary schools, the internal development of science teachers should be paid more attention to.

Under different school characteristics, the improvement training of science teacher quality and the guidance of science education and teaching on-site have great influence on the effect of science education in rural primary schools

The results of stepwise regression analysis show that the influence of different social support on the effect of science education in rural primary schools is significantly different when considering the school characteristics of rural schools, such as the school type, the number of school classes, the school location and the school running conditions. Under the characteristics of all schools, the improvement training of science teacher quality, has become the most influential social support for the effect of science education in rural schools, with an explanatory power of 24 %–40.5 %. Secondly, the guidance of science education, and teaching on-site plays a great role, and its explanatory

Table 5. Analysis of the mediating effect of different social support under the condition of sufficient teaching capital
Таблица 5. Анализ промежуточного влияния разных видов социальной поддержки при условии достаточного учебного капитала

Path	Effect value	Bootstrap Standard error	95 % confidence interval	
			Lower limit	Upper limit
X→M1→Y	0.0185	0.0118	-0.0043	0.0419
X→M2→Y	0.0091	0.0137	-0.0172	0.0368
X→M3→Y	0.0596	0.0172	0.0276	0.0940
X→M4→Y	0.1631	0.0213	0.1245	0.2073
X→M5→Y	0.0057	0.0119	-0.0175	0.0295
M1+M2+M3+M4+M5	0.2560	0.0230	0.2126	0.3023
X→Y	0.5517	0.0365(S.E)	0.4800	0.6233
Total effect	0.8077	0.0374(S.E)	0.7343	0.8811

Note. *** – $p < 0.001$;

X – capital of science teaching, Y – the effect of rural primary school science education;

M1 – economic support, M2 – the support of science education venues, M3 – the guidance of science education and teaching on-site,

M4 – improvement training of science teacher quality, M5 – serve as a science education counselor.

Примечание. *** – $p < 0.001$;

X – учебный естественно-научный капитал, Y – результат естественно-научного образования сельской начальной школы;

M1 – экономическая поддержка, M2 – поддержка мест осуществления естественно-научного образования,

M3 – методическая помощь естественно-научному образованию и преподаванию на местах, M4 – повышение качества

подготовки учителей естественно-научных дисциплин, M5 – помощь консультанта по естественно-научному образованию.

Table 6. Analysis of the mediating effect of different social support under the condition of insufficient teaching capital
Таблица 6. Анализ промежуточного влияния разных видов социальной поддержки при условии недостаточного учебного капитала

Path	Effect value	Bootstrap Standard error	95 % confidence interval	
			Lower limit	Upper limit
X→M1→Y	-0.0013	0.0123	-0.0264	0.0227
X→M2→Y	-0.0012	0.0133	-0.0276	0.0245
X→M3→Y	0.0627	0.0165	0.0313	0.0963
X→M4→Y	0.1423	0.0193	0.1065	0.1809
X→M5→Y	0.0118	0.0092	-0.0059	0.0304
M1+M2+M3+M4+M5	0.2144	0.0195	0.1761	0.2527
X→Y	0.4303	0.0386 (S.E)	0.3547	0.5060
Total effect	0.6447	0.0380 (S.E)	0.5702	0.7192

Note. *** – $p < 0.001$;

X – capital of science teaching, Y – the effect of rural primary school science education;

M1 – economic support, M2 – the support of science education venues, M3 – the guidance of science education and teaching on-site,

M4 – improvement training of science teacher quality, M5 – serve as a science education counselor.

Примечание. *** – $p < 0.001$;

X – учебный естественно-научный капитал, Y – результат естественно-научного образования сельской начальной школы;

M1 – экономическая поддержка, M2 – поддержка мест осуществления естественно-научного образования,

M3 – методическая помощь естественно-научному образованию и преподаванию на местах, M4 – повышение качества

подготовки учителей естественно-научных дисциплин, M5 – помощь консультанта по естественно-научному образованию.

power is between 0.8 % and 5.2 %; However, when the number of classes in rural schools exceeds 30, and the quality of running schools is very good or very poor, the influence of the guidance of science education and teaching on-site is too small, so it is excluded. Under the characteristics of many schools, economic support, providing science education venues and undertaking science education tasks have not played a normal role because of their small influence. It can be inferred that not all social support can promote the quality of science education in primary schools in any rural schools.

Under different science teaching capitals, the mediating effect of improvement training of science teacher quality, and the guidance of science education and teaching on-site is significant and influential

The test results of mediating effect show that, under the condition of sufficient teaching capital and insufficient teaching capital, the mediating effects of improvement and training of science teacher quality and the guidance of science education and teaching on-site are significant, and play a great role. The mediating effect of other social support is not significant. In the model of sufficient teaching capital, 20.19 % of all the effects of teaching capital on the effect of science education in rural primary schools is the role of improvement and training of science teachers quality, and 7.38 % are the role of the guidance of science education and teaching on-site; the mediating role of the other three variables is not significant, but they still play a positive role. In the model of insufficient teaching capital, 22.07 % of all the effects of teaching capital on the effect of science education in rural primary schools are the role of improvement and training of science teacher quality, and 9.73 % is the role of the guidance of science education and teaching on-site; the mediating role of the other three variables is not significant. Serving as a science education counsellor plays a positive role, while economic support and the support of science education venues play a negative role. Compared with the two models, in the model of insufficient teaching capital, the improvement and training of science teacher quality, and the guidance of science education, and teaching on-site play more mediating effects. It can be inferred that social support is more significant to improve the quality of science education in primary schools with insufficient rural science teaching capital.

PRACTICAL SUGGESTIONS

Establish a multi-subject science education alliance led by the county educational administrative departments, improve the coordination and matching degree of social support resources

Local education administrative departments participate in the implementation of the national scientific quality action to create a good environment, and conditions for rural schools to carry out science education, which is not only advocated by national policies, but also the needs of educational development. The multi-subject science education alliance is an effective way to strengthen the responsibility of science popularisation in the whole society. County educational administrative departments should take organisational leadership, policy support and other ways to guide

universities, research institutes, scientific communities, enterprises, grass-roots organisations, social groups and other multi-subjects to actively participate in the science education alliance [25], stimulate the sense of responsibility and participation motivation of all social subjects, increase the quantity of social support supply, while continuously improving the quality of social support.

Social forces provide social support for science education in rural schools by giving full play to the function of comprehensive support for resource supply. Therefore, the participants in the science education alliance should have all kinds of social resources, which can build a realistic platform for the realisation of social support and meet the various needs of science education in rural primary schools. The science education alliance needs to set up a special committee to take the leading responsibility in improving the quality of science education in rural primary schools, plan social support, coordinate all parties and implement administrative supervision. At the same time, make full use of evaluation technology to monitor, report, publish and guide the relevant information of social support [26]. To promote the standardisation, specialisation and normalisation of social support for science education in rural primary schools. In addition, in order to promote social support to achieve better practical results, county education administrative departments should give correct guidance and norms from the organisational level and the rule of law level, to ensure that all social forces supporting society provide appropriate and suitable social support for science education in rural primary schools according to their own advantages, and enhance the coordination and matching degree of social support resources [27].

Establish a science education demand evaluation system in rural primary schools to enhance the accuracy of social support services

It is an effective way to enhance the accuracy of social support services to establish a science education demand evaluation system for rural schools by county education administrative departments. Before providing social support for science education in rural schools, we must first understand what the needs for improving science education in rural schools are, what resources are available, and what the human, material and economic resources in schools are [28]. The demand evaluation system can present the real situation of science education in rural schools for social support, especially paying attention to those problems and needs that are easily overlooked, and can avoid the inefficiency of social support caused by blind actions.

The previous study found that not all social support is effective in any school when implementing social support for science education in rural schools. Under the background of different school characteristics and different science teaching capital conditions, the influence and direction of different social support are significantly different. Therefore, the establishment of science education demand evaluation in rural schools needs to include two indicators. On the one hand, it needs to evaluate the current situation of science education improvement demand, before providing social support. It mainly evaluates and classifies the characteristics of each school, science text resources, environmental resources, human resources and other teaching capital of each school, and takes it as a reference for participants to

choose social support forms to enhance its effectiveness; On the other hand, it is the follow-up evaluation of the effect after the implementation of social support. The evaluation team composed of social support subjects, rural primary school leaders, primary school science teachers, students and their parents evaluates the effect according to the feedback information of the teaching effect of science education in rural primary schools, and the development of students' scientific literacy, and makes appropriate adjustments to social support on the basis of the evaluation.

The quality improvement of science teachers taken as the core of social support to clarify the direction of social support

From the reality of the survey, there is a big problem of human resources in science teaching capital in rural primary schools, and the number of science teachers is insufficient, and most of them are part-time or interdisciplinary. Therefore, the quality of science teachers is fundamental to improving the quality of science education in rural primary schools. The data analysis of this study also fully proves this point, and providing science teachers with improved training of science teacher quality, and the guidance of science education and teaching on-site can significantly improve the effect of science education in rural primary schools. Therefore, the key to social support is the development and quality improvement of human resources.

County education administrative departments should formulate a comprehensive and systematic development plan for science teachers based on the social support platform; the development of teachers is regarded as a continuous process, from on-the-job training, on-site consultation and guidance to auxiliary follow-up support. The improving training of science teacher quality and the guidance of science education and teaching on-site should focus on solving the problems that science teachers in rural primary schools are concerned about and their professional development is limited, providing more targeted and practical social support and promoting the connotation development of science teachers in rural primary schools. We should focus on training and guiding teachers to carry out effective science teaching, guide science teachers to promote practical and process-oriented science teaching in various ways, learn to use hands-on methods to teach students science content and cultivate students' scientific thinking ability, and create conditions to encourage science teachers to constantly update and enrich their scientific knowledge and ability, which is especially helpful to help teachers from non-science majors overcome their fear of teaching science curriculum and continuously improve the quality of science education.

CONCLUSIONS

1. The improvement training of science teacher quality and the guidance of science education and teaching on-site have great independent influence on the effect of science education in rural primary schools.

2. Under different school characteristics, the improvement training of science teacher quality and the guidance of science education and teaching on-site have great influence on the effect of science education in rural primary schools.

3. Under different science teaching capitals, the mediating effect of improvement training of science teacher quality and the guidance of science education and teaching on-site is significant and influential.

REFERENCES

1. Wenhong Z., Danqing R. Social support network for urban and rural residents. *Sociological Studies*, 1999, no. 3, pp. 12–24.
2. Weiwei S., Danni S. Influence mechanism of social support and mental health of rural elderly. *Sociological Review of China*, 2020, no. 4, pp. 77–87.
3. Yongjiu G., Hui F. Research on the social support path of grass roots Ethnic Affairs Governance in Border Ethnic Areas. *Journal of Yunnan Minzu University (Social Sciences)*, 2022, no. 1, pp. 47–57.
4. Lingyan X., Yang W. Research on the mechanism and mode of dual network embedding in the process of targeted poverty alleviation. *Journal of Jiangsu University (Social Science Edition)*, 2018, no. 2, pp. 30–36.
5. Qiuye N., Guie Z. Problems and Countermeasures of social participants in public crisis management. *Productivity Research*, 2010, no. 8, pp. 165–167.
6. Jirong Y. *Social Capital and State Governance*. BeiJing, Peking University Press Publ., 2015. 25 p.
7. Haiying Y., Honghai G. Research on the influencing factors and transmission mechanism of science education in rural primary schools – Based on the empirical analysis of rural schools in 13 regions of Heilongjiang Province. *Studies on Science Popularization*, 2019, no. 2, pp. 41–47.
8. Jia P. Another text Center - response to Yuri Lotman's idea of text. *SIGNS & MEDIA*, 2011, no. 3, pp. 188–193.
9. Zhaoxiong F. *Introduction to curriculum resources*. BeiJing, China Social Sciences Press Publ., 2002. 46 p.
10. Xiaoling H. Curriculum resources: defining characteristic state types. *Journal of The Chinese Society of Education*, 2004, no. 4, pp. 80–86.
11. Jing Z. “Cloud construction” of curriculum resources: trends, characteristics and approaches. *Curriculum, Teaching Material and Method*, 2018, no. 5, pp. 37–43.
12. Shanchun W. On the three forms of teaching environment and its value implication from the perspective of Process Philosophy. *Journal of East China Normal University (Educational Sciences)*, 2016, no. 2, pp. 68–75.
13. Ornstein A.C., Hunkins F.P. *Curriculum: Foundations, Principles, And Issues*. NanJing, Jiangsu Education Publishing House Publ., 2002. 65 p.
14. Hong G., Hui S. Exploring the efficiency of labor allocation from the perspective of human capital. *Commercial Research*, 2009, no. 2, pp. 110–112.
15. Yunduo W. The influence of teachers' human capital and social capital on students' performance. *Journal of Xinjiang University (Social Science Edition)*, 2015, no. 4, pp. 37–42.
16. Changhe L. Problems and countermeasures in science education resources of rural primary schools. *Elementary Education Studies*, 2019, no. 11, pp. 67–68.
17. Yuping Z. A review of research on science education in rural primary schools. *Journal of Nanjing Xiaozhuang University*, 2015, no. 2, pp. 38–42.

18. Zhenlin L. Science education in rural primary schools needs to be further strengthened. *Teacher*, 2014, no. 1, pp. 110–115.
19. Yongkun L. Research on science education in rural primary schools based on the cultivation of scientific literacy. *Course Education Research*, 2015, no. 16, pp. 133–134.
20. Lili W. Present situation and countermeasures of science education in rural primary schools. *Academy*, 2012, no. 2, pp. 69–75.
21. Zhaoxing L. Some thoughts on improving science education in rural primary schools. *Journal of Fujian Institute of Education*, 2011, no. 9, pp. 127–128.
22. Qinghuai Ch. Practice and Reflection on the construction of science education characteristic schools in rural primary schools. *Primary School Science (teacher)*, 2011, no. 9, pp. 6–11.
23. Yuying L. Feasibility study on implementing “learning by doing” scientific education experimental project in rural primary schools in western China. *Journal of Shaanxi Institute of Education*, 2007, no. 2, pp. 104–108.
24. Chun L. The present situation and improvement of science education in rural primary schools in China. *Journal of Teaching and Management*, 2011, no. 3, pp. 86–87.
25. Youxue L. Rural teachers’ professional development support service system from the perspective of policy process: policy evolution, structural dilemma and system optimization. *Forum on Contemporary Education*, 2019, no. 6, pp. 41–48.
26. Lijuan C., Yumeng X. Improving social support system by relying on rural revitalization strategy: countermeasures for promoting social adaptation of left-behind children. *Journal of Soochow University Philosophy & Social Science Edition*, 2022, no. 1, pp. 20–30.
27. Yongjiu G., Hui F. Research on social support path of grass-roots Ethnic Affairs Governance in Border Ethnic Areas. *Journal of Yunnan Minzu University (Social Sciences)*, 2022, no. 1, pp. 47–57.
28. Haiying Y. Can the more economic compensation, the more rural teachers can be retained? *Forum on Contemporary Education*, 2022, no. 2, pp. 109–115.
7. Haiying Y., Honghai G. Research on the influencing factors and transmission mechanism of science education in rural primary schools – Based on the empirical analysis of rural schools in 13 regions of Heilongjiang Province // *Studies on Science Popularization*. 2019. № 2. P. 41–47.
8. Jia P. Another text Center – response to Yuri Lotman’s idea of text // *SIGNS & MEDIA*. 2011. № 3. P. 188–193.
9. Zhaoxiong F. Introduction to curriculum resources. Beijing: China Social Sciences Press, 2002. 46 p.
10. Xiaoling H. Curriculum resources: defining characteristic state types // *Journal of The Chinese Society of Education*. 2004. № 4. P. 80–86.
11. Jing Z. “Cloud construction” of curriculum resources: trends, characteristics and approaches // *Curriculum, Teaching Material and Method*. 2018. № 5. P. 37–43.
12. Shanchun W. On the three forms of teaching environment and its value implication from the perspective of Process Philosophy // *Journal of East China Normal University (Educational Sciences)*. 2016. № 2. P. 68–75.
13. Ornstein A.C., Hunkins F.P. Curriculum: Foundations, Principles, And Issues. NanJing: Jiangsu Education Publishing House, 2002. 65 p.
14. Hong G., Hui S. Exploring the efficiency of labor allocation from the perspective of human capital // *Commercial Research*. 2009. № 2. P. 110–112.
15. Yunduo W. The influence of teachers’ human capital and social capital on students’ performance // *Journal of Xinjiang University (Social Science Edition)*. 2015. № 4. P. 37–42.
16. Changhe L. Problems and countermeasures in science education resources of rural primary schools // *Elementary Education Studies*. 2019. № 11. P. 67–68.
17. Yuping Z. A review of research on science education in rural primary schools // *Journal of Nanjing Xiaozhuang University*. 2015. № 2. P. 38–42.
18. Zhenlin L. Science education in rural primary schools needs to be further strengthened // *Teacher*. 2014. № 1. P. 110–115.
19. Yongkun L. Research on science education in rural primary schools based on the cultivation of scientific literacy // *Course Education Research*. 2015. № 16. P. 133–134.
20. Lili W. Present situation and countermeasures of science education in rural primary schools // *Academy*. 2012. № 2. P. 69–75.
21. Zhaoxing L. Some thoughts on improving science education in rural primary schools // *Journal of Fujian Institute of Education*. 2011. № 9. P. 127–128.
22. Qinghuai Ch. Practice and Reflection on the construction of science education characteristic schools in rural primary schools // *Primary School Science (teacher)*. 2011. № 9. P. 6–11.
23. Yuying L. Feasibility study on implementing “learning by doing” scientific education experimental project in rural primary schools in western China // *Journal of Shaanxi Institute of Education*. 2007. № 2. P. 104–108.
24. Chun L. The present situation and improvement of science education in rural primary schools in China // *Journal of Teaching and Management*. 2011. № 3. P. 86–87.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Wenhong Z., Danqing R. Social support network for urban and rural residents // *Sociological Studies*. 1999. № 3. P. 12–24.
2. Weiwei S., Danni S. Influence mechanism of social support and mental health of rural elderly // *Sociological Review of China*. 2020. № 4. P. 77–87.
3. Yongjiu G., Hui F. Research on the social support path of grass roots Ethnic Affairs Governance in Border Ethnic Areas // *Journal of Yunnan Minzu University (Social Sciences)*. 2022. № 1. P. 47–57.
4. Lingyan X., Yang W. Research on the mechanism and mode of dual network embedding in the process of targeted poverty alleviation // *Journal of Jiangsu University (Social Science Edition)*. 2018. № 2. P. 30–36.
5. Qiuye N., Guie Z. Problems and Countermeasures of social participants in public crisis management // *Productivity Research*. 2010. № 8. P. 165–167.
6. Jirong Y. Social Capital and State Governance. Beijing: Peking University Press, 2015. 25 p.

25. Youxue L. Rural teachers' professional development support service system from the perspective of policy process: policy evolution, structural dilemma and system optimization // Forum on Contemporary Education. 2019. № 6. P. 41–48.
26. Lijuan C., Yumeng X. Improving social support system by relying on rural revitalization strategy: countermeasures for promoting social adaptation of left-behind children // Journal of Soochow University Philosophy & Social Science Edition. 2022. № 1. P. 20–30.
27. Yongju G., Hui F. Research on social support path of grass-roots Ethnic Affairs Governance in Border Ethnic Areas // Journal of Yunnan Minzu University (Social Sciences). 2022. № 1. P. 47–57.
28. Haiying Y. Can the more economic compensation, the more rural teachers can be retained? // Forum on Contemporary Education. 2022. № 2. P. 109–115.

Изучение влияния социальной поддержки на результаты естественно-научного образования в сельских начальных школах

© 2023

Юй Хайин*^{1,3}, доктор педагогических наук, профессор,
декан факультета педагогики,
научный руководитель студентов магистратуры
Цуй Юйшань^{1,4}, магистрант
Фу Хайфань², преподаватель

¹Муданьцзянский педагогический университет, Муданьцзян (Китай)

²Начальная школа Синьан Зоны технологического (экономического) развития острова Чансин, Дялянь (Китай)

*E-mail: yuhaiying0304@163.com

³ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0157-4631>

⁴ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5837-6624>

Поступила в редакцию 17.07.2023

Принята к публикации 07.08.2023

Аннотация: В статье проанализировано влияние различных видов социальной поддержки на результаты естественно-научного образования в сельских начальных школах на основе данных учителей сельских начальных школ в пяти областях провинции Хэйлунцзян в Китае. Выявлено независимое влияние пяти видов социальной поддержки: экономической поддержки, поддержки мест осуществления естественно-научного образования, методической помощи естественно-научному образованию и преподаванию на местах, повышения качества подготовки учителей естественно-научных дисциплин, помощи научного консультанта по вопросам результатов естественно-научного образования в сельских начальных школах. Установлено, что повышение качества подготовки учителей естественно-научных дисциплин и методическая помощь естественно-научному образованию и преподаванию на местах значительно влияют на результаты естественно-научного образования в сельских начальных школах в условиях различных школьных параметров и разного уровня достаточности учебного естественно-научного капитала. В то же время влияние экономической поддержки, поддержки мест осуществления естественно-научного образования и помощи научного консультанта по вопросам результатов естественно-научного образования незначительно. Поэтому для улучшения координирования и подбора уровня социальной поддержки естественно-научного образования в сельских начальных школах необходимо создать многопредметные естественно-научные объединения, возглавляемые окружными отделами управления образованием. В сельских начальных школах должна быть сформирована система оценки потребности в естественно-научном образовании для повышения точности оказания услуг социальной поддержки. Для уточнения направления социальной поддержки за основу следует взять повышение качества подготовки учителей естественно-научных дисциплин.

Ключевые слова: социальная поддержка; сельская начальная школа; естественно-научное образование; образовательный результат.

Благодарности: Проект финансируется Национальным общеобразовательным проектом Национального фонда общественных наук в 2021 году «Изучение механизма удержания сельских учителей» (грант № ВНА210137).

Для цитирования: Юй Х., Цуй Ю., Фу Х. Изучение влияния социальной поддержки на результаты естественно-научного образования в сельских начальных школах // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2023. № 3. С. 00–00. DOI: 10.18323/2221-5662-2023-3-00-00.

5. 出版专著 1 部



内 容 提 要

本书从理论研究和实践数据分析的角度,对地方高校师范生乡村学校任教问题进行探讨并提出建议。主要内容分为四部分:第一部分讨论乡村学校师资队伍建设的价值;第二部分讨论地方高校师范生乡村学校任教的内在学理;第三部分分析地方高校师范生职业发展基本现状,并从高校、家庭、乡村学校、政府、社会就业市场等视角分析师范生乡村学校任教的影响因素;第四部分为地方高校师范生乡村学校任教问题解决提出政策建议。

本书可供高等教育、基础教育领域相关管理者、高校师生,以及关注乡村教育的人群阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

地方高校师范生乡村学校任教问题研究 / 于海英等著. —北京:冶金工业出版社, 2023. 6

ISBN 978-7-5024-9583-1

I. ①地… II. ①于… III. ①高等师范教育—学生—关系—农村学校—师资队伍建设—研究 IV. ①G451. 2

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2023)第 140154 号

地方高校师范生乡村学校任教问题研究

出版发行	冶金工业出版社	电 话	(010)64027926
地 址	北京市东城区嵩祝院北巷 39 号	邮 编	100009
网 址	www.mip1953.com	电子信箱	service@mip1953.com

责任编辑 曾 媛 美术编辑 燕展疆 版式设计 郑小利

责任校对 范天娇 责任印制 禹 蕊

北京建宏印刷有限公司印刷

2023 年 6 月第 1 版, 2023 年 6 月第 1 次印刷

710mm×1000mm 1/16; 16.25 印张; 315 千字; 247 页

定价 89.00 元

投稿电话 (010)64027932 投稿信箱 tougao@cmmip.com.cn

营销中心电话 (010)64044283

冶金工业出版社天猫旗舰店 yjgycbs.tmall.com

(本书如有印装质量问题,本社营销中心负责退换)

前 言

《中国教育发展报告(2020)》指出,“近年来,我国农村教师队伍不断加强,农村教师待遇整体上得到改善,但发展并不平衡,仍存在一些薄弱地区,各地乡村教师招聘频频遇冷的现象时有发生”。作为每年补充进各级各类学校师资的最大基数群体——高校师范生,其乡村任教意愿及趋向在很大程度上对乡村教育的发展有着重要的影响。对于师范生而言,其当前职业发展基本现状如何?涉及师范生乡村学校任教的影响因素如何对其乡村学校任教意愿产生影响,如何影响?本书将从以上几个设问入手,深度剖析地方高校师范生乡村学校任教问题。从师范生未来即将融入的乡村教师队伍建设的价值入手,探析地方高校师范生进行职业选择时的内在学理,以量化研究为思路,清晰呈现涉及师范生乡村学校任教影响因素的外部现实作用效果,从内在学理与外部现实两方面入手,探析地方高校师范生乡村学校任教意愿提升策略。

乡村学校师资队伍建设的价值:现代教育之所以存在,是因为在现代经济和社会条件下,个人只有接受系统完整的教育,才能实现完善自身素质和服务社会的有机统一。具体而言,现代教育自诞生以来一直朝着专业化、系统化、制度化和终身化的方向发展,主要是由于社会分工的出现、人类社会知识和经验的积累以及学科的不断分化,需要运用一定的社会保障制度,并通过大量的专业技能,将学有所长者的学习内容系统地传递给新一代,科学施教、严格训练,积极影响新一代的认识和品德,从而实现个体社会化与社会发展进步的有机统一。古今中外教育的产生与发展事实雄辩说明,教师是一切教育活动的主体和领导者,也是一切教育行为的实践者和改革者,加强高素质师资队伍建设具有基础性、全局性的重要战略意义。乡村教师作为推

进乡村振兴、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的重要力量，同样是我国农业大国背景下，广大基层群众中关键性、根本性的存在。由此，围绕乡村振兴定位之需、地方高校发展之需、师范人才培养之需三个方面展开讨论，探讨建设高质量乡村师资队伍的重要价值是具有重要意义的。

地方高校师范生乡村学校任教：高校师范生作为知识型人力资本，若能投入到乡村地区任教，人力资本发挥作用，来培养未来其他行业的潜在人力资本，继而能够实现师范生人力资本价值的最大化。师范生在面临是否进入乡村学校任教的时候，实质是在对日后的职业进行选择的过程，而职业选择的背后，有作为自然主体人与社会主体职业进行匹配的过程，同时职业选择也受到多种内外在因素的影响，师范生选择是否到乡村学校从教更是受到乡村等多方面因素的影响。师范生进行是否选择到乡村学校任教的抉择时，实质上会受到多重推力和拉力的影响，推力、拉力的作用也会对师范生乡村学校任教的决定产生巨大影响。由此，就内在学理而言，人力资本理论、职业选择理论、推拉理论在师范生乡村学校任教的意愿和行动中起到指导作用。

影响地方高校师范生乡村学校任教的因素：地方高校师范生因其所处的自然环境和社会环境等因素的不同会表现出不同的乡村任教意愿。地方高校师范生职业发展的状况、高校因素、家庭因素、乡村学校、政府政策、社会就业等多方面都在其中产生重要影响。依据现实数据分析地方高校师范生职业发展的整体情况及其组成要素的状况，以及在不同背景下的师范生乡村学校任教情况，以期对地方高校师范生职业发展的基本现状有一个正确的认知。在此基础上，通过现实数据的反应，以相关、差异、回归的视角多角度进行剖析，期望通过统计分析进一步揭示各个影响因素与地方高校师范生乡村学校任教意愿的关系，更好地为提升地方高校师范生乡村学校任教意愿提供有价值的参考意见。

地方高校师范生乡村学校任教意愿提升：不难发现，影响地方高校师范生乡村学校任教的因素多种多样，师范生职业发展现状、高校

因素、家庭因素、乡村学校因素、政府政策因素、社会就业因素等方面都作用其中。如果能够统筹协调各方因素，在地方高校师范生进行职业选择时发挥作用，那么对于乡村教师队伍的建设，进而对于乡村学校，乃至乡村教育的整体发展都将是功在当代、利在千秋。因此，在探讨地方高校师范生乡村学校任教意愿提升策略时，就需要综合考虑多方面的因素，在国家政府层面要优化外部环境、在专业发展层面要提倡发展“新师范”、在地方高校层面要强化师范生农村从教能力、家庭支持层面要提升家庭支持力度、在师范生个体层面要挖掘其乡村从教内生动力，多面发力，提升地方高校师范生乡村学校任教意愿。

由此，本书在问题的引领之下，逐一探究，理论分析与调查实践相结合，对地方高校师范生乡村学校任教问题进行探究，旨在为地方高校师范生培养以及乡村教师队伍建设尽微薄之力。

本书由于海英、甄莹整体设计。撰写具体分工如下：第一章由张雨、于海英撰写；第二章、第十章由甄莹、于海英撰写；第五章由夏文静撰写；第六章由刘婷撰写；第七章由张萌撰写；第三章、第四章、第八章、第九章分别由研究生马文莹、黄文权、王宇、崔雨珊撰写。全书由于海英、甄莹统稿。

本书系国家自然科学基金2021年度教育学一般项目“乡村教师留任机制研究”（课题批准号：BHA210137），以及黑龙江省哲学社会科学2021年度研究规划项目“乡村振兴战略背景下高校师资培养与农村基础教育需求对接研究”（课题批准号：21EDC199）的研究成果。

由于时间、水平及研究条件所限，难免对其中有些问题研究得不够深入，望各位读者批评指正。

著 者

2022年9月

目 录

第一章 乡村学校师资队伍建设的价值思考	1
第一节 乡村振兴定位之需	1
一、乡村师资队伍是乡村振兴战略的基础支撑	2
二、乡村师资队伍是乡村教育均衡发展的根本保障	3
三、乡村师资队伍是乡村文化探索的中坚力量	3
第二节 地方高校发展之需	5
一、地方高校与乡村师资队伍建设的关系	5
二、地方高校与乡村师资队伍建设的思路	6
第三节 师范人才培养之需	9
一、师范人才培养与乡村师资队伍建设的关系	9
二、师范人才培养与乡村师资队伍建设的思路	10
第二章 地方高校师范生乡村学校任教的内在学理	13
第一节 人力资本理论	13
一、人力资本理论的形成与发展	14
二、人力资本理论的主要观点	18
第二节 职业选择理论	21
一、职业选择理论概述	21
二、影响职业选择的因素	24
第三节 推拉理论	30
一、推拉理论发展历程	30
二、推拉理论的应用	33
第三章 地方高校师范生职业发展基本现状	35
第一节 师范生职业发展整体情况	35
第二节 师范生职业发展状况组成要素基本概况	35
一、专业能力	35
二、职业能力	37

· VI · 目 录

三、胜任力及自信	39
四、教师资格	41
五、职业规划	41
六、农村认知	42
第四章 师范生职业发展状况对乡村任教意愿的影响	45
第一节 地方高校师范生乡村任教意愿的现实描述	45
第二节 师范生职业发展状况与乡村任教意愿的相关分析	45
第三节 师范生职业发展状况与乡村任教意愿的差异分析	46
一、不同专业课程学习成绩的师范生乡村任教意愿	46
二、不同专业实践能力的师范生乡村任教意愿	48
三、不同教学技能水平的师范生乡村任教意愿	49
四、不同班级管理能力的师范生乡村任教意愿	51
五、不同教师岗位胜任力的师范生乡村任教意愿	52
六、到农村任教不同自信程度的师范生的乡村任教意愿	53
七、教师资格证考取难易程度不同的师范生的乡村任教意愿	55
八、职业规划不同的师范生的乡村任教意愿	56
九、对农村学校了解程度不同的师范生的乡村任教意愿	58
十、融入农村生活速度不同的师范生的乡村任教意愿	60
第四节 师范生职业发展状况与乡村任教意愿的回归分析	61
一、师范生职业发展状况与乡村任教意愿整体回归分析	61
二、师范生职业发展状况分项与师范生乡村学校任教意愿分项回归 分析	63
第五章 高校因素对地方高校师范生乡村任教意愿的影响	91
第一节 地方高校师范生培养高校环境现实描述	91
一、地方高校师范生培养高校环境基本概况	91
二、地方高校师范生培养高校环境组成要素基本概况	91
第二节 高校因素与地方高校师范生乡村任教意愿的相关分析	96
一、高校因素与地方高校师范生乡村任教意愿整体相关性	96
二、高校因素分项与地方高校师范生乡村任教意愿分项相关性	96
第三节 高校因素与地方高校师范生乡村任教意愿的差异分析	98
一、高校因素与地方高校师范生乡村任教意愿整体差异比较	98
二、高校因素与地方高校师范生乡村任教意愿组成要素差异比较	99

第四节 高校因素与地方高校师范生乡村任教意愿的回归分析	115
一、高校因素与地方高校师范生乡村任教意愿整体回归分析	115
二、高校因素分项与地方高校师范生乡村任教意愿分项回归分析	116
第六章 家庭因素对地方高校师范生乡村任教意愿的影响	124
第一节 地方高校师范生家庭环境现实描述	124
一、地方高校师范生家庭环境整体基本概况	124
二、地方高校师范生家庭环境组成要素基本概况	124
第二节 家庭因素与地方高校师范生乡村任教意愿的相关分析	128
一、家庭因素与地方高校师范生乡村任教意愿的整体相关性	128
二、家庭因素分项与地方高校师范生乡村任教意愿分项相关性	128
三、任教意愿与家庭因素各要素相关分析	129
四、家庭因素与任教意愿各要素相关分析	129
第三节 家庭因素与地方高校师范生乡村任教意愿的差异分析	130
一、家庭因素与地方高校师范生乡村任教意愿整体差异比较	130
二、地方高校师范生乡村任教意愿组成要素差异比较	134
第四节 家庭因素与地方高校师范生乡村任教意愿的回归分析	149
一、家庭因素与地方高校师范生乡村任教意愿整体回归分析	149
二、地方高校师范生乡村任教意愿分项与家庭因素分项回归分析	151
三、地方高校师范生乡村任教意愿与家庭因素的所有分项分层回归 分析	157
第七章 乡村学校对地方高校师范生乡村任教意愿的影响	163
第一节 乡村学校整体环境的现实描述	163
一、乡村学校整体环境基本情况	163
二、乡村学校环境组成要素基本情况	163
第二节 乡村学校与地方高校师范生乡村任教意愿的相关分析	168
一、乡村学校与地方高校师范生乡村任教意愿的整体相关性	168
二、乡村学校各组成要素与地方高校师范生乡村任教意愿的相关性	169
第三节 乡村学校与地方高校师范生乡村任教意愿的差异分析	170
一、乡村学校的地理位置与地方高校师范生乡村任教意愿的差异 分析	170
二、乡村学校的工作条件与地方高校师范生乡村任教意愿的差异 分析	172
三、乡村学校的福利待遇与地方高校师范生乡村任教意愿的差异	172

分析	174
四、乡村学校的文化环境与地方高校师范生乡村任教意愿的差异 分析	175
五、乡村学校的专业发展机会与地方高校师范生乡村任教意愿的 差异分析	177
第四节 乡村学校与地方高校师范生乡村任教意愿的回归分析	179
一、乡村学校与地方高校师范生乡村任教意愿的回归	179
二、乡村学校分项与师范生乡村学校任教意愿回归分析	180
第八章 政府政策对地方高校师范生乡村任教意愿的影响	194
第一节 政府政策相关政策制度的现实描述	194
一、政府政策相关政策制度整体基本概况	194
二、政府政策相关政策制度组成要素基本概述	194
第二节 政府政策与地方高校师范生乡村任教意愿的相关分析	201
一、政府政策与地方高校师范生乡村任教意愿整体相关性	201
二、政府政策与地方高校师范生乡村任教意愿分项相关性	202
第三节 政府政策与地方高校师范生乡村任教意愿的回归分析	203
一、政府政策与地方高校师范生乡村任教意愿整体回归分析	203
二、政府政策与地方高校师范生乡村任教意愿各组成要素回归分析	208
第九章 社会就业对地方高校师范生乡村任教意愿的影响	215
第一节 社会就业市场环境的现实描述	215
一、社会就业市场环境整体情况	215
二、社会就业市场环境各组成要素情况	215
第二节 社会就业与地方高校师范生乡村任教意愿的相关分析	218
一、社会就业与地方高校师范生乡村任教意愿的整体相关分析	218
二、社会就业与地方高校师范生乡村任教意愿各组成要素相关分析	218
第三节 社会就业与地方高校师范生乡村任教意愿的回归分析	219
一、社会就业与地方高校师范生乡村任教意愿整体回归分析	219
二、社会就业与地方高校师范生乡村任教意愿各组成要素回归分析	222
第十章 地方高校师范生乡村学校任教意愿提升策略	235
第一节 国家政府层面——优化外部环境	235
一、优化落实政策，加强舆论宣传	235
二、改善基层学校教学生活的软硬环境	236

三、推进乡村教育高层次人才计划建设	237
第二节 专业发展层面——发展“新师范”	237
一、强化师范教育本色，更新师范教育理念	237
二、构建特色师范体系，改革人才培养模式	238
三、多措并举协同育人，提升新师范改革成效	239
第三节 地方高校层面——强化师范生农村从教能力	240
一、培养师范生“农村感”，提高职业道德意识	240
二、按照农村教育需求提高教师职前培养的科学性和实效性	242
三、积极推行适合高校与农村互惠的实习政策——顶岗实习	242
第四节 家庭支持层面——提升家庭支持力度	243
一、家庭教育：养成良好职业价值观	243
二、合理期待：尊重子女职业选择	243
第五节 师范生个体层面——挖掘乡村从教内生动力	244
一、唤醒立足乡村的教育情感	244
二、激发支援乡村的“反哺”意识	244
参考文献	245

第一章 乡村学校师资队伍建设的价值思考

乡村学校师资队伍作为乡村教育的核心力量，一直是乡村教育振兴探讨的核心话题，国家通过政策倾斜的保障条件、潜在舆论的教育宣传，使得乡村师资队伍一直处于不断发展与优化之中，但是长期根植于乡村师资队伍建设的价值问题一直有待解决，以及在未来乡村教师个人与集体问题的不断碰撞下，继续探讨乡村师资队伍建设的理论与实践经验因此存在应有的价值。建设完善的乡村师资队伍不仅能够直接影响于乡村教育的质量，对乡村振兴、地方高校发展、师范人才培养也有着直接或间接的影响，以下是对三个主要影响价值的详细探讨。

第一节 乡村振兴定位之需

乡村振兴是一项庞大而复杂的社会系统工程，本质上是实现乡村发展和乡村现代化。虽然乡村地区已全面脱贫，但发展不平衡、不充分的矛盾依然存在。解决这一问题的前提是弥补乡村发展的“短板”，从当前实际情况来看，基础设施建设、产业发展和乡村教育是制约乡村发展水平的三大“短板”，如果乡村教育的“短板”无法补齐，就难以实现乡村振兴的均衡发展和全面发展。在我国，乡村师资数量不足、质量偏低、结构不合理是引起乡村教育落后的固有问题，也是乡村师资建设的核心问题。

关于师资数量，为了解决流入城市儿童的就学问题，地方城市的学校数量、班级数量不断扩大，相应的与乡村师资数量愈加拉开差距，除此之外，学科偏向、“二孩政策”影响下很多城市学校不得不雇用兼职教师上课，显然这也间接导致乡村教师在数量上愈加难以壮大。关于师资的质量，多数具有成绩的教师会选择更广阔的城市资源作为发展的落脚地，仍旧在乡村留守的教师主要有两种类型：一种类型主要从私立学校成为编制教师或者年份稍久的编制教师，他们普遍年纪偏大，大部分是本地人，容易形成教学方法单一，改革意识薄弱，教学成就感低，工作职业倦怠，缺乏对专业能力开发的内在动机等问题；另一种类型正好相反，年龄普遍偏小，主要是教职经历不满5年的专职教师、特岗教师（教职经历5年以上是市入职所需资格条件之一），教职经验普遍不足，将现有单位



冶金工业出版社
Metallurgical Industry Press



扫码体验更多
冶金工业出版社精彩阅读

ISBN 978-7-5024-9583-1



9 787502 495831 >

定价89.00元

销售分类建议:文化教育

6. 专业学位教学案例

小学考试的哪些事，中国专业学位教学案例中心案例入库。2023年12月29日。



7. 调研报告

县域城乡教师交流制度下 乡村教师质量监控与问责机制研究

研究报告

2024年6月2日

目 录

序 言	5
一、研究简介	6
(一) 标题	6
(二) 摘要	6
二、研究背景	6
(一) 城乡教师交流制度下的乡村教师质量需要关注	6
(二) 乡村教师队伍建设的需要	7
1. 乡村教师队伍建设是国家政策一直关注的问题	7
2. 乡村教师队伍建设是目前亟待解决的现实问题	7
(三) 乡村教师质量监控机制探索的需要	7
(四) 县域内乡村教师质量需要监控	8
三、研究内容	8
(一) 研究对象	8
(二) 研究框架	8
1. 乡村教师质量监控机制的历史研究	8
2. 乡村教师质量监控机制的现实困境研究	8
3. 乡村教师质量监控机制的国际经验研究	9
4. 乡村教师质量监控机制的优化路径研究	9
四、研究方法	9
(一) 文献研究	9

(二) 实证研究.....	9
(三) 比较法.....	9
五、研究创新之处.....	10
(一) 本研究调查乡村教师质量监控机制现状，为乡村教师质量监控的实践与政策改进找到现实起点.....	10
(二) 课题将从理论、政策与技术层面厘清乡村教师质量监控机制的学理，为乡村教师质量监控机制提供教育理论支持和实践操作标准.....	10
(三) 本课题提出乡村教师质量监控机制运行的优化模型，以提高相关理论建构的系统性和解释力.....	10
六、研究结论.....	10
(一) 县域城乡教师交流的有效性不理想.....	10
(二) 城乡教师交流一定程度上能促进乡村教师质量提升.....	13
(二) 乡村教师质量监控与问责机制运行要素需要完善.....	14
(三) 乡村教师质量监控与问责机制运行环节需要加强指导.....	15
(四) 乡村教师质量监控与问责机制运行效果需要反思与调整.....	16
七、对策建议.....	18
(一) 完善县域内城乡教师交流制度，促进乡村教师质量提升.....	18
1. 明确城乡教师交流目标，增强城乡教师交流促进乡村教师质量提升的价值认同.....	18
2. 通过配套保障条件与支持政策，激发教师参与交流的内在动力.....	19

3. 完善城乡教师交流的质量监控体系，保证促进乡村教师质量提升的持续与有效	19
(二) 建构县域乡村教师质量监控目标	20
1. 完善监控目标的决策机制	20
2. 多渠道收集监控目标决策信息	20
3. 加强监控目标的可行性和可操作性论证	21
(三) 依据教育实践需要灵活选择教师质量监控指标	21
1. 明确监控指标的绝对性与相对性	21
2. 数量需求背景下的教师质量指标的选择	22
3. 质量需求背景下的教师质量指标的选择	22
4. 个性化需求背景下的教师质量指标的选择	23
(四) 选择适合县域乡村教师质量监控的主导方式	23
1. 监控方式要符合特定的监控指标和监控要求	24
2. 监控方式要尽可能全面反映监控维度与监控对象	24
(五) 形成基于县域乡村教师质量提高的监控反馈路径	25
1. 基于县域乡村教师质量提高的监控反馈路径	25
2. 监控反馈路径中信息的正确获取	25
(六) 建构对教师质量监控再监控机制	26
1. 目标导向机制	26
2. 组织保障机制	26
3. 修正调节机制	26
4. 监控问责机制	27

八、研究展望	27
（一）深入研究并开发乡村教师质量监控指标体系	27
（二）依托 U-G-S 合作平台长期深入乡村学校开展相关问题的跟踪研究	28

序 言

随着国家乡村振兴战略的推进与实施，能否保证乡村教师质量提升成为基础教育领域关注的焦点。这就需要对目前的乡村教师质量现状做出一个科学、全面的判断。乡村教师质量监控与问责问题成为城乡教育一体化背景下一个不可回避的问题。这就需要建构乡村教师质量监控与问责机制，据此对乡村教师质量状况进行监督和调控，探索乡村教师质量提升的策略；需要研究乡村教师质量问题的监控与问责机制，据此判断乡村教师质量提升价值大小，对没有达到预期目标的地区通过实行监控与问责将乡村教师质量提升的负影响降到最低点。

通过城乡教师交流制度下乡村教师质量监控与问责的现状与问题的调查、解释与评价，获得系统全面的县域内城乡教师交流制度下的乡村教师质量监控与问责状况与实践的数据。为乡村教师质量监控与问责理论发展提供现实起点，以促进乡村教师质量提升的可持续地发展；以乡村教师质量监控与问责现状的梳理为基础，在系统的理论中认识和评价乡村教师质量监控与问责机制，不断提高乡村教师质量监控与问责机制理论的解释力；在政策与技术层面建立和完善县域内城乡教师交流制度下的乡村教师质量监控与问责机制，为提升县域内乡村教师质量提供教育理论支持和实践操作标准。通过对乡村教师质量监控与问责情况与实践的调查及相应理论研究，来评价乡村教师质量监控与问责实践，寻找乡村教师质量监控与问责的盲点，完善乡村教师质量监控与问责理论体系，为其建立与完善提供参考。

一、研究简介

（一）标题

县域城乡教师交流制度下乡村教师质量监控与问责机制研究

（二）摘要

随着教育改革发展，乡村教师质量问题成为教育领域中的一个重要课题。由于县域内城乡教师交流制度下的乡村教师质量受基础教育中的监控与问责机制的影响，乡村教师质量监控与问责机制问题由一个理论课题成为现实教育发展的一个时代主题。无论从城乡教育均衡发展的角度研究城乡师资差距，还是从提升乡村教育质量的角度研究乡村教师专业发展问题，都需要对城乡教师交流制度以及乡村教师质量监控与问责现状有一个全面的认识与了解。

本研究在国内外相关文献研究与分析的基础上，根据城乡教师交流促进乡村教师质量提升、城乡教师交流制度、乡村教师质量监控现状，尝试探索县域城乡教师交流制度下乡村教师质量监控与问责机制。该研究分析了城乡教师交流如何能有效促进乡村教师质量提升、从城乡教师交流的有效性、乡村教师质量监控与问责问题的角度探索了其影响因素与有效途径。

分析发现，城乡教师交流制度一定程度上能够促进乡村教师质量提升、县域城乡教师交流的有效性不理想、县域乡村教师质量监控与问责机制不完善。本研究就这些问题进行了充分的学理探讨与实证分析，并在相关理论的基础上提出了一系列旨在完善县域城乡教师交流制度下乡村教师质量监控与问责机制、提升乡村教师质量的政策建议。

二、研究背景

随着教育改革发展，乡村教师质量问题成为教育领域中的一个重要课题。由于县域内城乡教师交流制度下的乡村教师质量受基础教育中的监控与问责机制的影响，乡村教师质量监控与问责机制问题由一个理论课题成为现实教育发展的一个时代主题。无论从城乡教育均衡发展的角度研究城乡师资差距，还是从提升乡村教育质量的角度研究乡村教师专业发展问题，都需要对城乡教师交流制度下的乡村教师质量监控与问责现状有一个全面的认识与了解。

（一）城乡教师交流制度下的乡村教师质量需要关注

深入推进义务教育均衡发展，教师资源配置是关键。在长期的城乡二元教师劳动力市场差异以及教师工作与生活的环境对城乡教师发展的不同影响下，城乡教师质量会表现出系统性的差异。在一定区域内实施城乡教师交流，恰恰是看到了城乡教师群体的这种系统性的差异而采取的措施，通过城乡教师交流可以实现城乡师资合理配置，在加强师资建设的同时，全面提高乡村教师的整体素质。因

此，对于城乡教师交流，不仅仅要将其看做解决乡村教师数量的配置手段，更重要的是要关注其在乡村教师质量提升方面的积极作用。城乡教师交流能够促进乡村教师质量提升的一个重要的条件是其运行的有效性与持续性，这需要有意识层面的价值认同、运行方面的条件待遇、管理方面的监控体系作为保障和支撑。在我国县域层面城乡教师交流广泛存在，通过城乡教师交流制度的完善更好地促进乡村教师质量提升已经成为城乡教育均衡发展的重要途径。

（二）乡村教师队伍建设的需要

乡村教师质量对于促进乡村教育事业发展和推进实施乡村振兴战略具有重要战略意义。当前我国乡村教师队伍建设取得了明显进展，但受城乡发展不平衡、交通地理条件不便、学校办学条件差等因素影响，乡村教师质量有待提升，这影响了乡村教育发展。发展乡村教育，阻止贫困现象代际传递，振兴乡村是功在当代、利在千秋的大事；教师是教育第一资源，为党育人，为国育才，人才是战略资源，兴国必先兴师；发展乡村教育，振兴乡村，教师是关键，必须把乡村教师质量问题摆在优先关注的战略地位。

1. 乡村教师队伍建设是国家政策一直关注的问题

从《国务院关于加强教师队伍建设的意见》（2012）到《关于加快推进乡村人才振兴的意见》（2021）的许多国家政策中乡村教师队伍建设一直都是重要内容之一。《国务院关于加强教师队伍建设的意见》（2012）中提出“中小学教师队伍建设要以农村教师为重点”；《乡村教师支持计划（2015-2020年）》（2015）中提到“吸引优秀人才到乡村学校任教，稳定乡村教师队伍”；《教育部等六部门关于加强新时代乡村教师队伍建设的意见》（2020）中提出“多种形式配备乡村教师。创新教师公开招聘办法，鼓励人才到乡村任教”；《关于加快推进乡村人才振兴的意见》（2021）提出“乡村振兴，关键在人。要加强乡村教师队伍建设”。

2. 乡村教师队伍建设是目前亟待解决的现实问题

截止 2019 年我国乡村小学占全国小学总数的 55.34%，乡村初中占全国初中总数的 27.62%。依据 2017-2019 年的中国教育统计年鉴数据显示，三年间全国初中教师增加了 198741 人。但初中乡村教师却减少了 16465 人，其中 24 岁以下、25-29 岁乡村教师 2019 年有了明显的数量增加；但 30-44 岁之间的乡村教师呈现减少趋势，预示着乡村骨干教师流失严重；45-60 岁及以上乡村教师数量呈现增加趋势，说明乡村教师老化问题较为突出。乡村教师队伍建设是我国当前教育发展的短板，是全面建成小康社会、阻断贫困代际传递、实现教育现代化必须予以解决的现实问题。因此，对乡村教师质量监控开展相关研究意义重大。

（三）乡村教师质量监控机制探索的需要

监控的最终目的在于提高教师质量，从而促进教育质量的提升。虽然我国乡村学校的教师的职前培养、入职标准、在职培训都有相应的政策法规进行了规定，但在对县域乡村教师尤其是农村教师进行具体的质量监控时，许多监控的实效性很差。从监控主体看，监控主体仅限于学校内部或教育系统，其他利益相关者参与监控教师质量的机会较少。从监控维度看，质量监控的维度多关注教师的静态性和动态性维度，而对教师质量的某些重要维度，例如背景性、有效性维度缺乏应有的关注，这不能足以显示教师的全部质量；从监控内容看，教师质量监控多集中于学生即时的教育结果，而对教育结果的长远的、社会的影响缺乏应有的关注。从监控的方式来看，通常是通过听课、学生考试成绩、工作业绩考核等方式来完成对教师质量的监控。从监控的效果看，绝大多数教师质量监控反馈路径并不完整，不能有效地利用于教师质量的提升。乡村学校教师质量具有公益性特征，并直接影响乡村事业发展的方向、速度和效益。因此，为了确保教师质量监控的实效性，必须加强对县域乡村教师质量监控的研究。

（四）县域内乡村教师质量需要监控

从我国教师地区分布的总体数量来看，县域乡村教师是我国师资队伍的主体，就 2010 年来说，县域内初中教师占全国初中教师总体数量的比例是 79.96%；县域内小学教师占全国小学教师总体数量的比例达 83.13%。这些教师质量的高低在一定程度上可以代表我国乡村教师整体质量水平。但因为缺少资源、缺乏吸引力等原因，县域内乡村学校学校往往缺乏高质量教师。县域内乡村教师缺少新生力量；乡村教师流失率较高；乡村教师“身兼数职”，“教非所学”现象普遍存在。这不利于通过教育促进乡村振兴战略的推进，不利于促进城乡乡村均衡发展，县域内乡村师资队伍质量需要监控。

三、研究内容

（一）研究对象

本课题以城乡教师交流制度下的乡村教师质量监控机制为研究主题，研究的对象主要有：一是乡村教师质量监控机制的价值与功能；二是乡村教师质量监控机制的现状、影响因素与条件；三是乡村教师质量监控机制的优化程序与方式。

（二）研究框架

1. 乡村教师质量监控机制的历史研究

对国内外乡村教师质量监控机制的历史发展以及相关理论进行研究。乡村教师质量监控问题一直备受关注，通过整理乡村教师质量监控机制的中外历史文献可以使我们对它的宏观进程有一个了解，同时，各地乡村教师质量监控机制是存在差异的，整理挖掘一些乡村教师质量监控机制的历史及成功经验可以为其他地区所借鉴。

2. 乡村教师质量监控机制的现实困境研究

采取一般调查和深度田野研究相结合,对乡村教师质量监控机制的现实困境进行现实考察与理性思考。主要任务为调查工具开发后,选择各层面调研对象进行实地调研,对乡村教师质量监控的现状及其影响因素进行剖析,探寻不同因素间传导机制的学理,为改进和完善乡村教师质量监控机制提供现实起点。

3. 乡村教师质量监控机制的国际经验研究

乡村教师质量监控机制的国际经验研究将采取文献研究和政策研究,美国、印度、日本等国家乡村教师质量监控机制各具特点,通过对这些国家的乡村教师质量监控文献与政策进行梳理,进行不同国家、不同地域的比较研究,从中总结出乡村教师质量监控的成功与不成功的经验和教训,为建构乡村教师质量监控机制优化的路径提供国际经验。

4. 乡村教师质量监控机制的优化路径研究

在历史研究、调查研究、理论研究和比较研究,尤其是调查研究的基础上,对乡村教师质量监控机制的优化路径进行研究,通过研究建构乡村教师质量监控机制的技术程序与方式,从政策、制度执行立场、价值追求取向分析乡村教师质量监控机制的优化路径等问题,以期建立并完善乡村教师质量监控机制模型。

四、研究方法

(一) 文献研究

本研究运用了文献法。文献查阅主要是通过中国知网,EBSCO 检索平台,google 网站收集中外文的文献。通过对县域城乡教师交流制度下乡村教师质量监控与问责机制研究问题方面的文献的收集、整理、分析。在此基础上,进一步了解和认识县域城乡教师交流制度下乡村教师质量监控与问责的必要性和重要性。通过文献研究,掌握本研究所需要的有关材料和已有观点,为本研究框架的设计提供了整体的思路与依据。

(二) 实证研究

通过调查法进行实证研究,主要编制了《城乡教师交流有效性调查问卷》、《乡村教师质量监控与问责问卷》《城乡教师交流促进乡村教师质量提升问卷》。本研究通过这三个问卷开展了实证研究,分析县域城乡教师交流制度下乡村教师质量监控与问责机制方面的现实状况。主要分三部分,一是城乡教师交流促进乡村教师质量提升研究。二是对城乡教师交流有效性的基本情况特征分析。三是乡村教师质量监控与问责方面的现状与特征分析。通过实证研究,分析现实中存在的问题,为建构县域城乡教师交流制度下乡村教师质量监控与问责机制提供现实参考与指导。本研究是通过使用教育统计软件 SPSS20.0、MPLUS7.0 对黑龙江省、辽宁省、湖北省、河南省、山东省、广东省的县域内乡村教师的调研数据进行描述性分析和特征分析。

(三) 比较法

比较研究中,主要对不同层面和同一层面的不同乡村教师质量监控与问责问题进行了比较。对国内外、城乡等不同层次进行了比较研究。在同一层面,研究了印度初等教育教师质量监控与问责问题,对这些问题的分析与研究对思考我国基础教育中乡村教师质量监控与问责具有一定的启示作用。在不同层面比较研究了城乡教师交流有效性的差异问题,通过城乡比较,能够对乡村教师质量监控与问责问题有一个更为清晰的认识。为进一步的研究成果的呈现与政策建议提供有效支持。

五、研究创新之处

本研究从以下四个方面的理论和实践问题需要进一步理清和深层探索:

(一) 本研究调查乡村教师质量监控机制现状,为乡村教师质量监控的实践与政策改进找到现实起点

本课题通过对乡村教师质量监控机制的现状与问题的调查、分析、解释与评价,有助于为乡村教师质量监控机制研究提供现实起点,在此基础上为制定与改进实践与政策提供科学性建议,进一步优化乡村教师质量监控机制。

(二) 课题将从理论、政策与技术层面厘清乡村教师质量监控机制的学理,为乡村教师质量监控机制提供教育理论支持和实践操作标准

在全面分析乡村教师质量监控机制的学理和运行效率影响因素的基础上,分析用什么样的程序和方式有利于乡村教师质量提升,从推进城乡师资队伍建设和促进乡村城乡均衡发展的角度构建乡村教师质量监控机制的运行规则和原理,为乡村教师质量监控机制提供教育理论支持和实践操作标准。

(三) 本课题提出乡村教师质量监控机制运行的优化模型,以提高相关理论建构的系统性和解释力

本课题通过探究乡村教师质量监控的价值与功能、影响因素与条件、程序与方式,将从理论、政策、技术三个维度建构乡村教师质量监控机制的运行模型,使乡村教师质量监控机制的理论更加系统化。在一个更系统的理论中认识和判断乡村教师质量监控机制,不断提高乡村教师质量监控机制的理论解释力。

六、研究结论

(一) 县域城乡教师交流的有效性不理想

城乡教师交流的有效性影响到义务教育阶段城乡师资合理的配置、义务教育的均衡发展等。城乡教师交流过程中的有效性通过交流教师的身份、交流地、交流时间、交流教师承担工作、交流后教学质量提升、交流效果的考核等方面体现出来。通过对样本数据的统计分析,可以看到目前城乡教师中存在一定的问题。

1. 城乡教师交流的交流主体并非全部是骨干教师

城乡教师交流的目的在于解决城乡义务教育师资配置不均衡的问题,最终促

进义务教育的均衡发展。在城乡教师交流过程中谁来参与对城乡教师交流的质量起到至关重要的位置。在城乡教师交流实施的预设中我们期望的是优秀的教师参与交流，通过交流促进乡村教师的专业成长，逐步提高乡村教师的质量，实现城乡教育的均衡发展。

从目前城乡教师交流的现实情况来看，整体情况较好，目前在城乡教师交流实施过程中，参与城乡教师交流的主要是骨干教师、科任教师、班主任。但我们应该看到，在骨干教师、科任教师、班主任之外，还有非教学岗位的人员以及考核不合格人员的参与。虽然参与城乡教师交流的非教学岗位、考核不合格人员的人数较少，但确实存在。这从某种程度体现出有的学校并没有明确城乡教师交流的目的与宗旨，甚至把城乡教师交流看做是一种惩罚性手段，这些做法非常不利于城乡教师教师的有效实施。

2. 城乡教师交流存在学校之外的交流地

城乡教师交流实施中教师的交流方向呈现多样趋势。从理论上讲，既然是城乡教师交流就应该是城乡学校间的交流，既有城市学校交流到乡村学校的教师，也有从乡村学校交流到城市学校的教师。从目前的城乡教师交流现状来看，情况要复杂的多。交流教师中较多的人是被交流到市县的学校，其次，有部分教师被交流到乡镇学校，还有小部分的教师交流到村屯学校。还有较大部分比例的人被交流到学校之外的地方，进入政府机关和教育局。

根据后期访谈信息可知，乡镇学校，尤其村屯学校的教师身兼数职的现象很普遍。部分市县学校的教师也有不足的情况。交流教师交流到政府机关或教育局并不是少数，访谈过程中，许多被试对此已经习以为常，而且在他们的眼中，只有某些特殊的人员才能通过关系被“交流”到政府机关或教育局，对于普通教师来说，他们是望尘莫及。这种交流一方面并没有真正对城乡师资的配置起到积极的促进作用，另一方面，在城乡教师间关于城乡教师交流的意义认识起到了破坏作用。

3. 城乡教师交流存在交流时间较短现象

只有城乡教师交流的时间合理才能有效保证城乡教师交流的有效性。从目前的城乡教师交流情况来看，教师交流的时间主要是较短的1至3个月，其次是交流1年的时间。交流一学期和三年时间的相对比较少。访谈中了解到，多数教师交流都是为了评职需要或为了完成政治任务而短时间交流，极少部分教师因为个人原因愿意长时间交流。

从城市到乡镇或从乡镇到城市的教师都必须经过过渡、适应的过程。交流时间如果太短会因为交流人员的频繁来往而扰乱接纳学校的正常教学秩序，同时教师个人也会因为时间太短没有适应新的环境进入状态而发挥最佳教育教学效果，这些必然会带来诸多不利影响。根据与基础教育学校的访谈发现，尤其是乡村、

村屯学校的校长和教师们觉得较长时间的交流对他们教学质量提升能起到积极作用，他们心里理想的城乡教师交流时间应该是 1-3 年。

4. 城乡教师交流中交流教师并非全部都从事教学工作

国家各级部门不断倡导城乡教师交流目的在于推进城乡义务教育均衡发展，鼓励优秀教师到薄弱学校、农村边远贫困地区支援这些学校。从本义上讲，教师交流是为了在保证薄弱学校、农村边远贫困地区的教育教学工作能够正常开展的基础上不断提高质量，教师交流在接纳学校应该是从事一线教学工作而不是从事其他岗位工作。

目前的统计数据显示，交流教师中大多数人交流后主要是从事教学工作，教授主科课程和小科课程。但在交流教师群体中也存在交流教师不教课、从事行政管理现象。这种人群虽然所占比例不是很大，但却说明交流教师交流过程中的工作方面缺乏监管。城乡教师交流过程中，交流教师到底应该做什么工作监管工作的一项重要内容。这直接会影响到城乡教师交流的有效性。

5. 城乡教师交流后的教师质量有所提升

城乡教师交流有效性主要表现对薄弱学校、农村边远贫困地区支援，一方面是教师数量不足的弥补，另一方面是教师质量的提升，这种提升既有交流教师自身的质量提升，还有被支援学校教师的质量提升。从调研的结果可以看出，目前的城乡教师交流对教师教学水平的提升确实有明显的效果。绝大多数人都认可城乡教师交流对提升教师教学质量有着不同程度的积极影响。只有极少的人认为城乡教师交流对提升教师教学质量没有作用。

从现实的城乡教师交流情况来看，参与城乡教师交流的教师的教学质量有所提高。因为参与这种交流，使得交流教师在新的环境中对教育理念的更新、教学内容的处理、教学方式的创新的使用等方面都有了不同的认识与理解，这对这些教师教学质量的提升自然会起到积极的促进作用。应该说，城乡教师交流在今后的实施过程中应将促进教师质量提升作为实施任务和目的的重要组成。

6. 城乡教师交流中的交流教师教学质量考核机制需要进一步完善

教师交流的教学质量是城乡教师交流的重要考核内容。作为交流教师，其教学质量的高低对支援学校教育教学状态有着直接的影响。在城乡教师交流实施过程中，我们期望参与交流的都是骨干教师，这些优秀师资对那些需求援助的学校的教学确实起到支持作用，而且在接纳学校工作的过程中，能通过自身良好的素养带领支援学校其他教师的专业成长与质量提升。因此，谁来交流教师教学质量考核，怎么考核，用什么考核是城乡教师交流实施过程中应该明确的一个问题。

从目前的城乡教师交流现实情况来看，对于交流教师的教学质量考核问题，多数学校是与本单位其他教师一样进行考核。交流教师没有作为一个单独的群体

去考核。还有部分学校的交流教师是由这些教师自己所在单位、教育局来考核。另外，还有些学校对交流教师的教学质量没有考核。交流教师的教学质量考核是必须的，因为有考核才会使得教学有方向，才会使得交流效果有所体现。因此，没有考核是不应该的。

7. 城乡教师交流规模较小

城乡教师交流规模的大小与其实施的宗旨的实现有着一定的联系。只有当城乡教师交流达到一定规模时，才会从整体上体现出它对城乡教师的师资配置、义务教育的均衡发展的促进作用。合适规模下的城乡教师交流可以引领与带动的作用提高乡村教师质量，从而促进乡村教育质量的提升，逐渐缩小城乡间教育差异，实现义务教育均衡发展。

因此，城乡教师交流的规模在条件允许的情况下，应该保证其规模。从目前的城乡教师交流现实来看，还只是在小范围内实施。在调查的数据中可以看出，只有少数的被试所在学校在实施城乡教师交流。后期的访谈得知，有些学校的城乡教师交流前两年实施的效果非常好，但近1、2年这一举措已经悄无声息地停止了，大多数人反映的就是有些城镇学校的教师数量不足，自己难以正常开课，因此，不再参与城乡教师交流的实施活动。

(二) 城乡教师交流一定程度上能促进乡村教师质量提升

城乡教师交流是城乡间教师资源重新配置的一项制度，作为推进教育资源均衡发展，实现教育公平的政策，通过“增值”促进教师的专业发展是其实质性意义所在。它不仅具有手段式的工具性价值，还具有利益式的目的性价值，促进乡村教师质量提升属于其增值效果。从社会个体的角度看，个体对一种制度内容的认识与理解、对制度的规范性是否契合个体的价值结构与利益诉求、制度的实施能否有效实现其目标和价值决定了他的行为。依据理性和互惠原理，教师在参与城乡教师交流时，越是期望得到更多的报酬，就越有可能从事这种活动；报酬越多，越有可能产生互惠的义务并以此来支持后来的行为。完善的监控体系可以提高城乡教师交流的有效性，因为监控不仅可以将运行偏差降到最低，而且还可以将结果作为重要的激励来源。

1. 城乡教师交流、价值认同、条件待遇、监控体系、乡村教师质量提升均显著相关

相关分析的结果显示，城乡教师交流与乡村教师质量提升显著正相关，城乡教师交流越好，乡村教师质量提升程度越高。价值认同、条件待遇、监控体系和乡村教师质量提升均显著正相关，价值认同、条件待遇、监控体系越好，乡村教师质量提升程度越高。这说明可以从价值认同、条件待遇、监控体系的角度进行干预城乡教师交流，不断地促进乡村教师质量提升。

2. 城乡教师交流对促进乡村教师质量提升有独立影响

研究发现，在分层回归方程中，控制变量对乡村教师质量提升有 6.4% 的解释力，而将城乡教师交流投入方程后，累积解释力达到 18.1%，其中城乡教师交流对促进乡村教师质量提升的解释力为 11.6%。这说明城乡教师交流不仅能解决乡村教师数量不足问题，而且能从质量提升方面有效地缩小城乡师资差距。因此，城乡教师交流制度在义务教育均衡发展方面的价值和优势不可忽视。

3. 通过价值认同、条件待遇、监控体系的影响，城乡教师交流能够更好地促进乡村教师质量提升

从具体的研究结果来看，在假设的多重中介模型中，价值认同、条件待遇、监控体系均在城乡教师交流与乡村教师质量提升间起到显著的中介作用。但三者解释城乡教师交流促进乡村教师质量提升的效力方面存在差异。总的中介效应中有 45% 是通过价值认同起到的作用，有 42% 是通过监控体系起到的作用，有 10% 是通过条件待遇起到的作用，有 2.2% 是通过价值认同-条件待遇链式中介起到的作用；由于存在完全中介，在所有中介变量参与的情况下，城乡教师交流促进乡村教师质量提升的直接效应不显著。因此，在城乡教师交流过程中，可以通过改变价值认同、条件待遇、监控体系变量来促进乡村教师质量提升，其中增强价值认同和完善监控体系是促进乡村教师质量提升的重中之重。

(二) 乡村教师质量监控与问责机制运行要素需要完善

1. 通过对教师质量理解的差异对比分析结果显示，县域内乡村教师质量监控过程中，个体如何理解教师质量，就会如何选择教师质量界定的标准与依据。由于不同个体的某些特征使得他们之间对教师质量的理解存在差异。这种差异，一方面增加了教师质量通用概念定义的难度；另一方面也对教师质量监控内容的确定、监控方式的选择等方面有着重要的影响。

2. 通过对教师质量监控主体的差异对比分析证实，由于某些特征条件的限制，县域乡村教师质量监控主体方面存在着差异性。不同监控主体由于参加监控的各类条件不同而在监控知识、监控优势、监控原因方面，以及他们参加监控的次数、频率、效果等方面表现出来的差异会对教师质量监控产生不同的影响。县域乡村教师质量监控不仅需要行政管理部门组织实施，也需要其他利益主体的积极参与。县域乡村教师质量监控中，行政管理部门应该积极创设条件鼓励不同的主体参与监控，逐步在县域乡村教师质量监控中实现权力、利益、责任的统一。

3. 通过对教师质量监控内容的差异对比分析揭示，县域乡村中的教师质量监控内容、监控内容确定者、监控内容的相似程度等方面存在差异。监控内容是教师质量监控工作的核心，监控教师质量的哪些方面、最重要的监控内容是什么、监控内容准确性如何、不同特征教师监控内容是否应该相同，这些问题直接关系到教师质量监控的效果。调查中显示出来的差异性说明目前教师质量监控内容方面并不完善，从内容的选择到指标的制定实施等各个环节都忽略了或者较少关注

到监控内容选择和监控指标实施时应该考虑的外界环境、教育实践需要、城乡差别等方面的影响。

4. 通过对教师质量监控方式的差异对比分析说明, 县域乡村教师质量监控在一般使用方式、使用最多方式、最有效方式、监控方式相似程度方面存在差异。监控方式是获得监控信息的重要手段与方式, 监控方式使用是否合适、恰当直接影响到教师质量监控的结果。调查中监控方式使用的差异性说明不同情景下的教师质量监控能够获得的监控信息是有差别的, 这很难保证县域内乡村教师质量监控都能稳定与有效。同时, 这种差异性的存在也说明监控过程中影响人们选择监控方式的因素是多方面的, 这些因素在教师质量监控过程中一定要考虑。

5. 通过对教师质量监控结果及反馈的差异对比分析显示, 县域乡村教师质量监控结果及其反馈方面的差异问题是客观存在。教师质量监控有无监控反馈、反馈结果能否反映出教师真实水平、反馈结果是否受重视、反馈结果能否促进教师质量提升、反馈结果用于做什么, 这些方面的问题关系到教师质量监控工作的可持续性、有效性。由于各种原因导致的监控结果及其反馈方面的差异问题会直接影响到教师对反馈信息的获得、理解与接受, 从而会对不同情景下的教师质量监控效率产生不同的影响。所以, 在对县域乡村教师质量监控时, 应该对这些差异及其产生的原因给以足够的关注。

6. 通过对教师质量监控的再监控的差异对比分析说明, 县域乡村学校的教师质量监控再监控中存在的差异问题显示具有某些特征的个体对县域内乡村学校教师质量监控的审视和反思程度与水平方面存在差异, 这种差异性最终会表现为对监控偏差的不同方向指导以及纠错功能发挥。县域乡村教师质量监控中应该对再监控的作用与价值给以相应的重视, 这对县域内乡村教师质量监控效率的提升会产生一定的积极影响。

(三) 乡村教师质量监控与问责机制运行环节需要加强指导

1. 县域乡村教师质量监控主体方面存在的趋势是个体参与监控频率受内外条件的限制与影响。从内部条件来讲, 学校地理位置、学校教学质量以及个体是否具备相应的知识水平与资格条件是个体参与监控的重要影响因素。外部条件方面的影响主要表现在县域内乡村教师质量监控体系自身是否具有完善性与规范性。监控体系各个要素及其运行效率影响到个体参与监控的积极性和主动性, 进而表现为个体参与教师质量监控的频率。

2. 县域乡村教师质量监控内容方面存在的趋势是监控内容与监控体系的其他方面有着较高的相关性, 县域内乡村学校倾向于用相同指标对教师进行质量监控。教授不同学科教师、处于不同发展阶段教师的质量是有区别的, 用相同指标进行监控, 往往容易忽略掉很多有价值的教师个性特征。在教师质量监控体系建构时, 如果能够在把握教师质量底线的同时, 遵循一定的原则和要求恰当选择监

控内容，监控内容就会在一定程度上有效地揭示教师质量的内涵。

3. 县域乡村教师质量监控方式方面存在的趋势是监控方式与监控主体、监控内容、监控反馈结果和监控的再监控有着显著相关性，县域乡村学校倾向于用相同方式对教师质量进行监控。县域乡村学校教师质量监控由谁来监控、监控什么、是否有反馈结果，反馈结果用于做什么、是否对监控进行进行指导、监督检查等都会对教师质量监控方式产生影响。如果监控主体能把握监控方向、监控内容尽可能涵盖教师质量整体、如果反馈结果及其应用侧重监控的目标与要求，如果对监控的再监控能充分发挥纠错功能，人们在选择与应用监控方式时自然就会考虑监控的对象特征、考虑监控的目的地与要求。

4. 县域乡村教师质量监控反馈结果、对监控的再监控的趋势是它们与监控主体、监控内容、监控方式存在显著相关性。教师质量监控体系构成要素之间相互影响。反馈结果以及对监控的再监控是县域乡村教师质量监控效率的重要影响因素之一。教师质量监控是否有效，关键在于教师质量监控反馈信息系统及其路径是否完善与畅通；在于是否对教师质量监控的组织实施、监控过程、监控结论等方面进行审视与反思；如果监控结果及其再监控着眼并服务于城乡乡村学校教师质量的提升与专业发展，那么监控主体、监控内容、监控方式、监控的再监控都会依据这个目标的实现而进行相应的调整。

(四) 乡村教师质量监控与问责机制运行效果需要反思与调整

1. 通过教师质量监控主体的多元回归分析发现，对自己的教师质量监控频率、不同学科教师监控内容相同程度、监控意见受重视程度对参加教师质量监控频率具有显著的预测作用。但整体的解释度只有 32.9%，其中，对自己的教师质量监控频率的解释度为 26.6%、不同学科教师监控内容相同程度的解释度为 4.9%、监控意见受重视程度对参加教师质量监控频率的教师度为 1.4%。从标准化的回归系数来看，回归模型中的 3 个预测变量的 β 值均为正数，表示其对参加教师质量监控频率的影响均为正向的。对自己的教师质量监控频率是监控主体参加监控频率的重要预测因素。如果作为监控主体的教师能够自觉自我监控，监控主体参加教师质量监控的频率就会有所提高。所以，在县域乡村教师质量监控实施过程中，可以通过创设条件或政策引导，促进乡村学校教师逐渐形成自我教师质量的自觉反思。

2. 通过教师质量监控内容的多元回归分析发现，教师质量监控结果代表教师实际质量水平程度、是否给教师提出反馈意见、是否有教师质量监控反馈结果、监控意见对教师质量影响程度、是否有对教师质量监控工作的监督检查对教师质量监控内容涵盖教师质量程度具有显著的预测作用。但整体的解释度只有 38.3%，其中，教师质量监控结果代表教师实际质量水平程度的解释度为 25.8%、是否给教师提出反馈意见的解释度为 7.6%、是否有教师质量监控反馈结果的解

释度为 2.3%、监控意见对教师质量影响程度的解释度为 1.5%、是否有对教师质量监控工作的监督检查的解释度为 1.1%。从标准化的回归系数来看，回归模型中的 5 个预测变量的 β 值均为正数，表示其对教师质量监控内容涵盖教师质量程度的影响均为正向的。教师质量监控结果代表教师实际质量水平程度是教师质量监控内容涵盖教师质量程度的一个重要预测因素。其次就是是否给教师提出反馈意见和是否有教师质量监控反馈结果也是有一定影响的预测因素。不难看出，县域乡村教师质量监控内容涵盖教师质量程度受监控结果影响较大。县域乡村教师质量监控体系中，应该明确监控目标与要求、正确运用监控结果、形成良性反馈循环路径，以保证能够有效地促进教师质量监控内容的选择与指标的制定。

3. 通过教师质量监控方式的多元回归分析发现，不同学科教师的监控方式相同程度、新老（或不同职称）教师监控内容相同程度、缺乏专业监控知识程度、年龄段对新教师和老教师（或不同职称）监控方式相同程度具有显著的预测作用。整体的解释度达到 52.0%，其中，不同学科教师的监控方式相同程度的解释度为 39.3%、新老（或不同职称）教师监控内容相同程度的解释度为 9.8%、缺乏专业监控知识程度的解释度为 2%、年龄段的解释度为 0.9%。从标准化的回归系数来看，回归模型中的 4 个预测变量中，只有缺乏专业知识程度的 β 值为负数，其他 3 个 β 值均为正数，表示缺乏专业知识程度对新教师和老教师（或不同职称）监控方式相同程度的影响为负向，而其它的预测变量对新教师和老教师（或不同职称）监控方式相同程度的影响均为正向的。不同学科教师的监控方式相同程度是新老（或不同职称）教师监控方式相同程度的重要预测因素。其他因素的解释度虽然不是很高，但这些因素还是存在一定影响力的。在县域乡村教师质量监控过程中，选择关注不同学科教师质量个性特征的监控方式，会使不同发展阶段教师的监控方式也会受到积极的影响，有利于促进监控结果的真实性和可靠性。

4. 通过教师质量监控反馈结果的多元回归分析发现，是否给教师提出反馈意见、教师质量监控的内容能涵盖教师质量程度、新老（或不同职称）教师监控方式相同程度、相关部门或个人对教师质量监控工作指导程度、监控意见受到重视程度、教师质量监控结果促进教师质量提升程度对有无教师质量监控反馈结果具有显著的预测作用。整体的解释度达到 52.3%，其中，是否给教师提出反馈意见 37.3%、教师质量监控的内容能涵盖教师质量程度 5.9%、新老（或不同职称）教师监控方式相同程度 3.1%、相关部门或个人对教师质量监控工作指导程度 2.8%、监控意见受到重视程度 1.8%、教师质量监控结果促进教师质量提升程度 1.4%。从标准化的回归系数来看，回归模型中的 6 个预测变量的 β 值均为正数，表示其对有无教师质量监控反馈结果的影响均为正向的。是否给教师提出反馈意见是有无教师质量监控反馈结果的非常重要预测因素。县域乡村教师质量监控过程中，要保证教师质量监控反馈结果，就必须要求监控主体依据监控事实给作为被监控

对象的教师提出反馈意见。当然，县域乡村教师质量监控过程中，监控主体具备的条件与素质会影响到他们给教师提出的反馈意见质量。因此，谁更合适监控县域乡村教师质量是一个值得思考的问题。

5. 通过教师质量监控再监控的多元回归分析发现，是否有相关部门或个人对教师质量监控工作给予过指导、教师质量监控内容涵盖教师质量程度、教师质量监控结果促进教师质量提升程度对是否有相关部门或个人对教师质量监控工作进行监督检查具有显著的预测作用。整体的解释度达到了 53.6%，其中，相关部门或个人对教师质量监控工作给予指导程度的解释度为 50.6%、教师质量监控内容涵盖教师质量程度的解释度为 2.5%、教师质量监控结果促进教师质量提升程度的解释度为 0.7%。从标准化的回归系数来看，回归模型中的 3 个预测变量的 β 值均为正数，表示其对是否有相关部门或个人对教师质量监控工作进行监督检查的影响均为正向的。与其他因素相比，相关部门或个人对教师质量监控工作给予指导程度是是否有相关部门或个人对教师质量监控工作进行监督检查的一个非常重要的预测因素。如果没有相关部门或个人对县域乡村教师质量监控工作进行指导，教师质量监控工作的监督检查工作自然也会受到影响。县域乡村教师质量监控应该有相关部门或人员对教师质量监控进行指导，如何指导、指导什么是一个值得关注的问题。

七、对策建议

（一）完善县域内城乡教师交流制度，促进乡村教师质量提升

1. 明确城乡教师交流目标，增强城乡教师交流促进乡村教师质量提升的价值认同

目标制定的合法性和合理性是城乡教师交流制度价值能否被认同的前提。合法性是制度被认可、被承认、被接受的基础，只有合法性的制度才能产生稳定、长久的权威性，才能获得人们情感上的认同。制度的有效性认同包含两个方面，即价值上的肯定以及转化为现实的趋势与可能。当一种制度的有效性被人们接受及内化，人们就会自觉主动地遵守和执行，不仅能为其推行做出奉献，甚至可能会牺牲自己的利益。在实践中，部分学校校长与教师对城乡教师交流解决农村教师数量问题的价值表现出积极的认同，但对农村教师质量是否得到提升的认同较为模糊，而且就目前的现状来看，人们对交流政策的认可度偏低。这与城乡教师交流促进乡村教师质量提升的目标增值价值没有得到认同有直接关系。鉴于此，应该让人们更直接、更清楚地看到或感受到城乡教师交流促进乡村教师质量提升的价值，及其价值实现的可能。

在制定县域交流目标之前，对城乡教育一体化进程中的乡村学校师资现状及需求进行分析、评价与判断，并将其作为城乡教师交流目标制定的参考信息。不同地区因其城乡教育一体化进程不同，在乡村学校师资现状及需求方面会有所差

异。按照乡村师资队伍建设进程路径，乡村师资需求通常要经过三个阶段，一是解决师资数量需求阶段、二是解决师资质量需求阶段、三是解决师资个性化教育需求阶段。县域层面的城乡教师交流目标制定要充分体现统一性和灵活性相结合的特点。在国家层面城乡教师交流政策的总体要求下，应该充分考虑不同区域城乡教育一体化过程中乡村教育师资现状及需求处于哪种状态，明确不同状态下的主要问题和任务。依据乡村师资需求及变化因地制宜灵活地制定科学合理的近期、中期和远期目标。这样不仅能切实解决乡村师资队伍存在的现实问题，而且还能充分体现城乡教师交流促进乡村教师质量提升的价值与优势，增强人们对交流制度的认同。

2. 通过配套保障条件与支持政策，激发教师参与交流的内在动力

城乡教师交流是非帕累托改进式的制度变迁，利益格局的重新调整会导致部分人或组织的利益受到损害，因而对这一制度的推行采取抵制行为也是可能的，这必然会影响到制度运行的效率。个人付出额外努力的目的是为了得到回报，当人们获得报酬感知自己被关心和重视时，也往往倾向于给予更多的积极回报。城乡教师交流过程中参与交流教师的货币性成本、时间成本、心理成本、专业发展成本得到满足后，他们不仅能参与，而且还会积极参与。因此，城乡教师交流制度的推行，不仅要考虑到是否有优秀教师参与城乡教师交流，而且要衡量参与城乡教师交流者的利益是否受损、补给的成本报酬是否合理。

在县域内建立由骨干优秀教师组成的城乡交流教师档案动态数据库，能够实时提供县域内骨干优秀教师的基本情况、工作业绩、专业发展水平等相关数据，为县域内城乡教师交流提供师资交流的信息平台。通过这个互动平台，一方面确保有足够数量和质量的优秀教师参与城乡交流；另一方面能有效地节约城乡教师交流中的师资调配的时间和成本，再有，能够打破县域内不同地域骨干教师因“地方所有”而难以参与交流的壁垒，从而扩大城乡教师交流的范围。

城乡教师交流的生活保障、待遇保障、工作保障、责任保障方面有了相应的政策，教师参与交流的内在动力才有可能被激发，才会有更多的教师自觉自愿地参与城乡教师交流。通过制定与推行城乡教师交流相应的配套政策，例如制定生活保障政策，为教师交流提供吃、住、行、子女上学等方面的便利条件；合理确定参与城乡交流的教师待遇，让交流教师感觉到自己的付出是有相应的待遇作为补偿与保障的；为交流教师提供工作保障，确保交流教师职业实现，让更多的优秀师资主动参与交流，促进城乡教师交流制度运行的常态化、制度化。

3. 完善城乡教师交流的质量监控体系，保证促进乡村教师质量提升的持续与有效

完善的监控体系能有效地确保城乡教师交流制度实施结果与目标的一致性。只有建立完善的质量监控体系才能保证城乡教师交流制度促进乡村教师质量提

升的持续与有效。依据哈佛茨(Hurwicz)的激励相容理论,自身利益是每个理性经济人所追求的,所以其行为都会按自利的规则行动。在政策实施过程中,通过监控,在一定程度上能使个人利益的行为与其实现政策价值最大化的目标相吻合,这不仅有利于理性经济人寻求自身利益,而且也能减少人们对政策执行的误解或者滥用等现象。

在城乡教师交流推行过程中,建立并完善质量监控体系。实施多元利益主体参与城乡教师交流质量监控,邀请不同层面的利益相关者参与城乡教师交流运行效果的评估与监控,确保促进乡村教师质量提升的反馈信息全面与准确;其次,因地制宜合理地建构城乡教师交流的质量监控指标,将具有普遍指导意义的监控指标作为参考,不同地域可以依据各自的实际情况进行相应的调整,对促进乡村教师质量提升进行积极干预;再有,创设条件确保信息反馈渠道畅通,获取反馈信息,能及时对城乡教师交流运行效果进行跟踪监控;另外,依据城乡教师交流质量监控反馈结果实施激励与问责,使监控落到实处,确保促进乡村教师质量提升的高效和持续。

(二) 建构县域乡村教师质量监控目标

监控目标的建构是县域乡村教师质量监控实施的关键策略之一。监控工作的正常开展与运行,离不开监控目标。明确建构教师质量监控目标的意义;确定监控目标的关键质量要素;通过相应途径达成具有合理性、可操作性的监控目标是有效进行教师质量的重要前提。

1. 完善监控目标的决策机制

教师质量监控目标的确立是一个复杂的过程,监控目标的质量高低不仅仅取决于目标决策者的能力和水平,还很大程度地受到目标决策机制是否科学的影响。教师质量监控目标决策机制不完善将直接影响到监控目标的科学性和可行性,进而导致对监控实践成效的影响。因此,要完善教师质量监控目标设计过程,提高目标建构的水平,就必须关注并努力完善监控目标的决策机制,改变随意的、经验型的决策方式,建立科学的民主的决策机制。为此,要重点明确与解决以下问题:监控目标谁来决策?如何决策?如何评估监控目标是否科学可行?监控目标涉及的利益关系如何平衡?等等。

2. 多渠道收集监控目标决策信息

科学的决策是在占有充裕信息资源基础上的理性思考和决断。从这一点上说,决策依赖信息,没有信息就无法决策。因此,多渠道获取决策信息,是监控目标科学决策的前提。就教师质量监控目标的科学决策而言,必须做到以下两点:一是改变单一依赖行政机构通过行政手段获取信息的状况,采取多渠道收集决策信息。监控目标的决策信息的渠道如果只依赖于各级行政机构自下而上的层层传递,那么信息的真实性可能会因为行政机构之间的权力和利益关系而受到不良的

影响出现信息失真的现象。因此，因信息失真导致决策失误的情况时有发生。采取多渠道收集信息主要包括除了依靠各级行政机构提供的信息之外，要更多地发挥多元利益主体的信息源作用以及专业机构和专业人员等非行政的信息源作用。多渠道收集信息可以丰富监控目标决策信息的数量和种类，另一方面也可以在各种信息比较中鉴别信息的真假，以提高信息的真实度。尤其是来自专业机构和专业人员的信息，一般具有丰富性、专业性和前沿性，信息的可信度和效度都是比较高的，对监控目标的正确决策有着直接的帮助。

3. 加强监控目标的可行性和可操作性论证

首先是政策上的可行性和可操作性，即监控目标在法律、法规、政策等系统中是否可行；其次是经济上可行性和可操作性，即实现监控目标所需要的人力、物力、财力是否具备；第三是技术上的可行性和可操作性，即实现监控目标的手段和措施是否合适，是否有力；第四是社会上的可行性和可操作性，即监控目标是否符合社会发展要求、是否符合社会的价值规范和伦理道德观念等等。第五是教育上的可行性和可操作性，即监控目标是否符合教育实践需求，是否符合教育发展的阶段性要求等。

系统的理论论证是教师质量监控目标的可行性和可操作性论证的主要方式，但却不是唯一的方式，在监控目标的可行性和可操作性论证方式上，除了理论论证之外，同样还可以采用其他方式，比如，开展广泛的利益相关者的民意调查、进行小范围的监控目标推行的试点试验等，都是行之有效的论证方式。当然，几种方式如果能够结合使用，则效果更佳。

（三）依据教育实践需要灵活选择教师质量监控指标

教师质量监控指标中既有基础的共同要素，又有差异、个性化要素。制定科学、合理的教师质量监控指标是当前教育管理面临的一大难题。教师质量监控指标纷繁复杂，难以把握。缘此，对教师质量监控指标进行深入研究是正确选择教师质量监控指标的前提和基础。不同教育实践需求下，县域乡村教师质量监控指标的选择与确定有着明显的差别。

1. 明确监控指标的绝对性与相对性

所谓绝对性是指客观事物在抽象层次上，其目标具有的统一性，是此类事物普遍具有的共同特征与基本走势。教师质量监控指标的绝对性就是指在抽象层次上，教师质量在终极目标上具有的统一性，是一切教师质量普遍具有的共同特征与基本走势。据此，从内涵上看，教师质量监控指标的绝对性是基于教师能够担任教书育人这个最为核心、最为根本的任务，是任何国家、任何社会、任何时代所具有的共性。也就是说，教师质量的一切活动最终都要归结到人才培养的质量上。

教师质量监控指标的相对性是指质量标准以绝对性为基点、为依据，因人、

因时、因地而表现出具体质量要求的相对性。在不同的教育发展阶段中的人们对教育有着不同需求，进而对教师质量指标的选择与制定也就存在着差异。不同时期具体的教师质量指标要求是特定时期的历史产物，具有时代的烙印和阶段特征。因此，因人、因时、因地的相对性亦是质量监控指标的一个特性。所以，不同教师、不同环境、不同区域对教师的特定实践需要恰当的数据，不同教师需要使用质量的不同信息和证据来源来监控其有效性。教师质量监控指标首先要以绝对性为基础、为依据、为准绳，继而表现出相对性，也正因为质量标准具有这种绝对性，才使得教师质量监控有章可循，有据可依。教师质量监控指标的绝对性框定了不同时期、不同类型、不同层次、不同区域教师质量的共性，决定了不同利益主体价值诉求的统一性。但如果我们长期沿用不变的监控指标来衡量教师质量，势必会造成教师质量与社会进步、教育发展的脱轨，不利于教师发展与教育质量的提升。反之，倘若我们只承认教师质量监控指标的相对性，否认监控指标的绝对性，容易导致难以把握教师质量的困境。唯有理清两者之间的关系，才能更好的构建教师质量监控指标。

县域内乡村教师质量监控过程中要把外界环境对教师质量监控的作用具体化，可以用权变理论对教师质量监控指标的相对性和绝对性进行解释。这就是说，并不存在适用于各种情况的普遍适用的教师质量监控指标体系，教师质量监控指标体系只能依据教师所处的各种内外环境的具体情况而定。但是，我们还应该看到，这里提到的相对性并不是指随心所欲，指标体系的变化要从教师工作与活动变化的客观实际出发，科学合理地加以调整，并且在一定时期保持相对稳定性。

2. 数量需求背景下的教师质量指标的选择

在教师数量需求背景下，教师配置目标体现的是要有教师，即要给予城乡义务教育阶段的所有学校配置足够数量的教师，城乡每所学校都有能够满足教育教学需求的教师，让城乡每所学校的课程都开起来，都开全，这是师资配置第一个阶段的终极目标，其特征为教师数量的满足。

在县域乡村普及过程中，随着小学和初中学校数量的快速增加，出现教师不能满足教育教学需求的现象。此阶段由于受到教师数量缺口较大等因素影响，教师的质量问题没有受到应有的关注。此阶段教师的质量监控指标主要是基于满足学校对教师的粗放性需求，注重教师的静态性质量的监控，指标更多情况下限于教师最低资格标准，甚至有些农村地区教师质量监控关注的仅是教师数量是否充足。但是，随着教育的发展，人们普遍感觉到这种教师质量监控不能给县域乡村学校的学校带来预期的教育结果。

3. 质量需求背景下的教师质量指标的选择

当乡村师资配置从以教师数量为主导任务转向以教师质量要求为主导任务的时候，其核心是充分考虑教师质量问题，提高教师质量，解决教师质量公平问

题。

当教师数量得到饱和性满足后，县域乡村所有学校的教师配置需求不再那么热衷于教师数量，而是开始提出对质量的要求，普遍关注的是由教师质量保证的城乡乡村均衡发展目标的趋同性，城乡乡村均衡发展结果的公平性。从一个县域来看，此阶段教师质量监控指标注重活动性质量的监控，关注教师的教育教学能力方面内容。有一点要注意的是，在质量需求背景下，虽然质量追求已经成为教师质量监控的主导任务，但是边缘学校（薄弱学校、偏远农村学校）的教师质量是否能够达到此阶段的监控指标是一个值得关注的问题。对边缘学校（薄弱学校、偏远农村学校）教师质量监控指标达到程度的关注是乡村均衡发展的基本要求。

4. 个性化需求背景下的教师质量指标的选择

任何国家或地区在完成教师质量全面提升的任务之后，都会进入师资的个性化配置阶段，解决国家教育、不同学校、不同学生等方面的特色发展问题。个性化的师资配置目标，超越了质量配置这一主导任务。个性化的师资需求被充分考虑，从国家层面上讲，个性化师资配置是不同地区特色教育发展的需求，满足不同地区的多元教育需求；从学校发展层面来看，个性化师资配置为学校的特色发展服务，关注学校的教育教学需求，为学校提供更加多样化的师资选择；从学生角度看，学生的个性化师资需求被广泛考虑，为学生个性发展的要求提供更适合他们自身的师资成为师资配置的重要特点。

个性化师资配置过程中，师资配置超越简单的“供给”模式，开始充分考虑教育、学校、学生等个性化发展需求的特征，变成具有灵活性的“选择”模式。城乡所有学校的师资配置由原来的被动配给变成依据特色需求进行选择，不同学校之间，即使是相同地区、相同类型的学校之间也不必具有相同的师资配置，不必追求相同的师资队伍发展模式，而是为突出每个地区教育和每所学校的特色、每个学生的个性发展来配置所需的师资力量。因此，此种教育实践需求下，教师质量监控过程的核心指标侧重于教师的有效性质量的监控，关注教师质量是否能够高效而相对规模化地满足有特定需求的服务对象的需求，促进乡村均衡发展、学校特色建设和学生个性化发展。

（四）选择适合县域乡村教师质量监控的主导方式

教师质量监控要想保证监控质量，一个重要的前提就是要选择合适的监控方式，获得真实的信息，保证监控的效度和信度。监控的方式主要是指对教师质量进行监控时收集和分析监控信息的方法和手段。信息是监控的主要依据，监控者只有尽量收集充分、有效、可靠的信息，才能对监控对象做出准确的判断，实现监控目标。因此，在监控活动中选择合适的监控主导方式是至关重要的。在县域乡村教师质量监控过程中，要打破唯一量化的监控方式局面，重视和采用开放式的质性监控方式，实现量化监控方式与质性监控方式的合理结合。具体说，监控

方式的选择要根据监控指标、监控要求、监控维度、监控对象以及监控方式操作的可能性等条件而确定，体现统一性与选择性的有效结合。

1. 监控方式要符合特定的监控指标和监控要求

选择监控方式时，首先应考虑监控方式与教师质量不同内容的监控指标的符合程度问题。如，监控教师品质和教师的学历，其监控指标是不同的，所以所选的监控方式就应该有所不同。教师品质的监控适合采用质性监控方式，而教师学历可以采用量化监控方式处理。因此，在确定监控方式之前，在考虑监控方式自身特性的同时，也需要明确不同监控指标的要求，以及监控方式与教师质量监控指标的符合程度，选择适当的监控方式。

其次，还应该考虑监控要求。监控要获得什么样的数据，要什么样的监控结果，在监控之前必须明确。只有在明确要求的基础上，才能根据监控的不同要求选择适合的监控方式。在教师质量监控活动中，获得监控数据与结果往往不是最终目的。监控数据与结果的真正功用在于监控者可以根据这一结果对被监控的教师质量做出价值判断，并给以正确的指导，确实起到监督调控的作用。因此，在监控方式选择与确定之前，需要考虑监控的最终用意，顾及监控之后的后续工作的开展，然后再选择能够为教师质量的监督、调控提供有力依据的最佳监控方式，以对进一步的质量判断和质量提升的正确指导做出尽可能大的贡献。

2. 监控方式要尽可能全面反映监控维度与监控对象

在县域乡村教师质量监控过程中，除了要求监控内容准确外，监控方式也必须是能够涉及较为全面的监控维度。监控方式不同，监控维度的侧重点也会不同。在选择监控方式的过程中，应选择那些能最大限度全面反映监控维度的方式，这样的监控方式可以尽可能地反映教师质量的多种特性。监控方式尽可能减少维度的遗漏以保证监控方式与教师质量监控指标密切相关。因为，维度上的遗漏势必降低教师质量的判断、调整、修正的方向与内容的准确性和可靠性，从而影响到教师质量监控的效度和信度问题。

考虑监控对象的特征是监控方式选择的一个重要前提。作为被监控的教师质量不可用同一种方式进行监控。原因在于，不同学科的教师质量、不同学段的教师质量、不同发展阶段的教师质量、不同数量的教师质量、不同状态下的教师质量有着不同的特征。这些特征需要用针对性的方式才能有效地进行监控。不同学科，例如，自然学科和社会学科教师质量监控方式不能一样；小学和初中教师质量相同监控方式所得结果往往大相径庭；新任教师 and 老教师的监控方式也应该有所区别；对教师进行整体质量监控和个体质量监控因要求不同而不同；教师质量动态性特征和静态性特征所采用的方式也应有着本质上的区别。

当然，监控方式操作的可能性也是选择监控方式时必须要考虑的重要因素。这要求监控者在监控方式选择过程中尽可能充分考虑到不同监控方式在不同情

境中的可操作性,注意审视监控方式是否能够做到在不同情境下能够有效获得教师质量监控信息,尽可能保证县域内乡村学校所有教师的质量监控都能稳定与有效。

(五) 形成基于县域乡村教师质量提高的监控反馈路径

对于任何一种反馈信息来说,都应该具有处理信息及时、准确,控制计划和运行管理,使之处于最佳状态的作用。教师质量监控中的信息反馈也不例外。县域乡村教师质量监控的核心是监控后的反馈与调控,有效的信息反馈是质量监控的基础。监控的落脚点要落实到如何根据反馈的信息进行对教师质量进行调控或偏差的预防上,使教育质量得到保障。

1. 基于县域乡村教师质量提高的监控反馈路径

基于县域乡村教师质量提高的监控反馈路径的关键是建立通畅的反馈通道。畅通的反馈信息通道有助于形成一个“监控——反馈——修正——提高”的良性循环体系。在依据教师质量监控指标进行监控时,畅通的反馈信息通道能够保证及时准确地获取来自于不同渠道关于教师质量监控的相关反馈信息,将监控反馈信息结果与质量目标比较,及时了解教师质量中存在的问题,确定偏差,分析产生偏差的原因,提出改善和修正的方案和措施,以调整教师质量的方向和重点,促进教师质量的改善与提升。

当然,通畅的反馈通道必须建立在透明的监控操作规范和程序上,其中包括监控路径形成的原则、目标、制度、实施程序等,使监控者在教师质量监控过程中能自觉地按照要求完成信息反馈任务,同时按照监控操作规范和程序检视自己的行为,保证监控路径运行的良性周期循环。

2. 监控反馈路径中信息的正确获取

监控是否有效,其关键在于教师质量监控反馈信息系统是否完善,信息反馈是否灵敏、正确、有力。灵敏、正确和有利的程度是教师质量监控系统是否有充沛生命力的标志。教师质量监控系统的灵敏性就是教师质量监控反馈信息必须有敏锐的显示力和判断力,以便能及时发现变化着的教师质量的客观实际与教师质量监控目标之间的矛盾的能力。教师质量监控系统的正确性就是要求反馈信息必须有高效能的分析系统,以过滤和加工获得的各种教师质量的数据和信息等。教师质量监控系统的有力性就是把分析整理后得到的信息转化为监控组织或教师个人的强有力行动,以修正原来的教师质量状态,以期达到监控目的,使之更符合教育实践需求。

教师质量监控过程中获得正确反馈信息,要注意以下几点:首先,要有针对性地主动收集教师质量监控指标的不同内容的信息。其次,教师质量监控反馈信息要及时。信息反馈要讲究时效,更要及时,以便及早发现教师质量中存在的问题,并解决此类问题。另外,要保证教师质量反馈信息的连续性,对教师质量及

其监控的情况连续、有层次的反馈，有助于认识的深化。所以，在教师质量监控反馈路径中要想获得有效的信息，应该做到信息获得要广泛全面，多信息、多渠道获得反馈信息，同时尽量缩短反馈时间，保证信息的时效性，最重要的是要保证反馈信息要准确真实。使用正确的教师质量监控反馈信息能够真正促进教师专业发展，支持教师质量的提升。

（六）建构对教师质量监控再监控机制

教师质量监控再监控机制对保障监控的顺利运行与开展，保证监控的科学性和合理性有着重要作用。建构对教师质量监控的再监控主要包括目标导向机制、组织保障机制、修正调节机制。

1. 目标导向机制

目标导向机制是使教师质量监控的再监控朝着预定目标运行的机制。一般来说，教师质量监控的再监控的目标就是为了保障监控的科学性、合理性，保证教师质量监控的顺利开展，减少监控误差，使监控结论更加真实可靠。要使教师质量监控的再监控朝着预定目标运行，监控部门必须采取一定的措施和手段，调动各种因素积极参与到教师质量监控的再监控之中，并加强对教师质量监控者及其监控过程的监控力度，使教师质量监控严格地按照监控的程序进行，从而对目标进行相应的控制，最终形成科学的目标导向机制。

2. 组织保障机制

组织保障机制是从组织机构、制度等方面保障教师质量监控的再监控顺利实施和有序运行的机制。首先，教育管理部门要成立专门的组织，对教师质量监控的过程进行全程的监督和控制、调节，其次，教育管理部门的相应机构要对具体的教师质量监控予以再监控，监控部门要把再监控结果进行分析整合，作为调整教师质量监控的决策依据，同时也作为下一步再监控的参考。同时，完善的组织保障机制还要求教育管理部门制订相关的制度，对教师质量监控的再监控的人员、组织机构、监控程序等作出相应的规定，以保证教师质量监控的再监控的顺利开展。

3. 修正调节机制

修正调节机制是使教师质量监控的再监控对原来教师质量监控活动及其结论进行适时调节、修正的机制。教师质量监控的再监控可分为两种：形成性监控和终结性监控。形成性监控是在教师质量监控活动进行的过程中实施监控，这样，可以及时修正教师质量监控中不科学、不合理的地方，进而调节监控活动；终结性监控是在教师质量监控活动结束后进行监控，对整个教师质量监控活动过程进行监控，通过收集对教师质量监控结论的反馈信息，对教师质量监控结论进行评价和修正。建立再监控修正调节机制，必须把量化和质性两种监控方式综合运用到再监控过程之中，这样才能使教师质量监控的再监控更加全面和完善。

另外，教师质量监控的再监控要从内部和外部两个方面同时进行。内部的再监控就是要使监控者和被监控者自觉规范自己的行为，以达到自我调控的目的；外部的再监控是对监控活动、监控者和被监控者进行监督控制，根据规定的程序，运用监督检查、协调指导、沟通信息等技术手段进行调控，使之按照监控的目的和要求进行监控活动。

4. 监控问责机制

教师质量监控从体系的制定、实际的运行、结果的反馈等所有环节，不论哪个节点出现问题都会影响整个运行，所有这些环节的问题都与监控质量有着直接的关系。如果缺少责任主体或没有责任主体，监控运行的方向和效率出现问题，所有都会因为都有责任和都没有责任而不愿、不能承担责任。使得监控过程一直处于自由运行状态导致效率低下，其中的问题无法解决。为避免因缺少相应的问责制度造成各环节出现问题无人问津的情况，建立监控问责制度是非常必要的。从体系的制定、运行、结果反馈、问题解决等方面明确责任，确定责任主体。在监控过程运行中，因为有责任主体的监管，不仅能确保运行过程中各环节的失误与偏差尽可能降到最低，而且一旦运行中出现问题也有责任主体进行纠正与调节。当然，对于责任明确但不认真履行职责的主体必须问责。只有奖惩分明的质量监控激励与问责机制才会使管理者、参与者等按照要求运行与实施乡村教师质量监控，并根据反馈信息对监控过程中促进乡村教师质量提升不适宜的部分进行调整与纠偏，以确保通过监控不断地促进乡村教师质量提升的协调性、高效性和可持续性。

八、研究展望

本研究尝试探索了县域城乡教师交流制度下乡村教师质量监控与问责机制问题，并从城乡教师交流有效性、城乡教师交流促进乡村教师质量、乡村教师质量监控与问责三个角度进行了实证分析，从中发现了城乡教师交流制度下乡村教师质量监控与问责存在的问题与原因，并提出了相应的策略与建议。县域城乡教师交流制度下乡村教师质量监控与问责机制研究是一项复杂而又长期的工作。在本研究的后续工作中，研究者还将在以下两个方面继续努力。

（一）深入研究并开发乡村教师质量监控指标体系

乡村教师质量提升是义务教育均衡发展的有效路径之一。城乡教育一体化的进程中，必须要考虑到城乡师资差距的现实情况。对于乡村教师质量监控体系的建构要充分考虑其教育教学基本要求、同时也要考虑到乡村教师们生活和工作的背景因素、专业发展机会与平台等多种因素。乡村教师质量监控应该有其普遍意义的监控和自己特殊的监控意义。因此，研究者将在后续的研究中，将对乡村教师质量监控指标体系建构进行相应的深入研究与探索，并在此过程中逐渐开发适用于乡村学校教师质量监控与问责的指标体系，并在基础教育理论研究与实践操

作中逐步完善并推广。

（二）依托 U-G-S 合作平台长期深入乡村学校开展相关问题的跟踪研究

依托 U-G-S 合作平台开展对乡村教师的深入跟踪研究。通过与地方教育管理部门、基础教育实施合作，搭建了 U-G-S 合作平台，一直运行良好。课题组多数成员长期参与此平台的运行。在后续的研究中，研究者将充分依托此平台，长期深入基础教育中充分了解和调查乡村教育中乡村教师的相关问题，尤其是在互联网+的状态下，乡村教师如何有效的实现专业发展等问题进行深入的理性探索和实证研究。

8. 结题审核意见

牡丹江师范学院学科建设 “揭榜挂帅”项目（UGS 合作专项）考核表

学院（盖章） 教育科学学院

依托学科 乡村教育学

导师姓名 于海英

挂职时间 2023.06—2024.06

联系电话 13845306453

2024 年 6 月 6 日

牡丹江师范学院 制

挂职单位全称	海林市职业教育中心		
单位负责人	于庆兰	联系方式	15146306888
<p>一、挂职工作完成情况（300 字左右）</p> <p>依据申报书的挂职工作项目验收形式，挂职工作已经全部完成。其中完成了全国县域内的师资队伍调查工作；发表核心论文 2 篇（中文核心 1 篇，SCI 期刊 1 篇）；出版专著 1 部，完成调研报告 1 份。</p>			
<p>二、挂职工作总结（500 字左右）</p> <p>2023 年 6 月至 2024 年 6 月，挂职海林市职业教育中心，担任副校长职务，带领海林市职业教育中心的领导班子开展教育教学研究与改革，共同完成了县域内的师资队伍情况调查研究工作；其次为海林职业教育中心的学校发展给予了指导，尤其在心理健康教育工作方案设计、工作的实施等方面进行组织与安排，履行了副校长的职责。按照项目实施进度安排完成了预期成果。</p>			
<p>三、挂职单位意见</p> <p style="text-align: right;">单位盖章： 负责人签字： 年 月 日</p>			
<p>六、学院推荐意见：</p> <p style="text-align: right;">单位盖章： 负责人签字： 年 月 日</p>			
<p>七、学校主管部门意见：</p> <p style="text-align: right;">单位盖章： 负责人签字： 年 月 日</p>			