

“互联网+”背景下河南省城乡义务教育均衡发展研究

张晓飞¹, 曹献献¹, 齐梦珂²

¹平顶山学院数学与统计学院, 河南 平顶山

²叶县燕山中学, 河南 平顶山

收稿日期: 2025年2月17日; 录用日期: 2025年3月9日; 发布日期: 2025年3月20日

摘要

通过对河南省城乡义务教育均衡发展现状进行统计分析研究, 探究“互联网+”背景下城乡义务教育阶段优质均衡发展过程中存在的问题。并针对具体问题给出建议, 旨在为实现城乡义务教育优质均衡发展提供一些可行性的对策。

关键词

“互联网+”, 城乡义务教育, 均衡发展

Research on the Balanced Development of Urban and Rural Compulsory Education in Henan Province under the Background of “Internet+”

Xiaofei Zhang¹, Xianxian Cao¹, Mengke Qi²

¹School of Mathematics and Statistics, Pingdingshan University, Pingdingshan Henan

²Ye County Yanshan Middle School, Pingdingshan Henan

Received: Feb. 17th, 2025; accepted: Mar. 9th, 2025; published: Mar. 20th, 2025

Abstract

Through statistical analysis on the current state of balanced development of compulsory education in urban and rural areas of Henan Province, we explore the problems existing in the process of high-

文章引用: 张晓飞, 曹献献, 齐梦珂. “互联网+”背景下河南省城乡义务教育均衡发展研究[J]. 统计学与应用, 2025, 14(3): 173-182. DOI: 10.12677/sa.2025.143069

quality and balanced development of compulsory education in urban and rural areas under the background of "Internet+". It also provides suggestions for specific issues, aiming to offer feasible countermeasures for achieving high-quality and balanced development of compulsory education in urban and rural areas.

Keywords

"Internet+", Urban and Rural Compulsory Education, Balanced Development

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

义务教育的普及是我国教育事业发展的基础，是提升国民素质的根本。长期以来，由于地域之间的发展差异、城乡之间经济水平等因素的影响，我国城市教育与乡村教育之间出现严重的差距，如何促进城乡教育均衡发展一直是教育领域所关心的问题。近年来，河南省政府为实现城乡义务教育均衡发展提出了许多举措，并达到了国家规定的义务教育发展均衡县的评估认定标准。目前，河南省义务教育已实现基本均衡，但距离优质均衡还有一定差距。为进一步实现义务教育优质均衡发展的目标，河南省政府出台了《河南教育现代化 2035》《河南省“十四五”教育事业发展规划》《河南省“十四五”教育信息化发展规划》等文件，为城乡义务教育优质均衡发展确立了方向。

2. “互联网+”背景下城乡义务教育均衡发展研究现状

城乡义务教育均衡发展一直是学者们关注的焦点问题。陈晓洁针对江西省的城乡义务教育，从小学、初中的生均事业费和专任教师学历城乡差异出发，构建了教育公平指数，进行了深入的实证研究[1]。邹蓉着眼于教师层面，深入探讨了城乡义务教育均衡发展的路径，她主张通过完善教师流动机制、构建城乡教师学习平台、整合城乡教师培训计划以及创新培训方式等，来进一步促进城乡义务教育教师资源的优质均衡发展[2]。薛朝瑞指出在“互联网+”时代背景下，教师的职业素质面临着新的挑战与要求，未来的教师不仅需要具备更高的综合素质，还需掌握信息技术技能，并具备创新思维，以适应时代的发展与教育需求的变化[3]。徐飞以安徽省颍上县为例，在优质教育均衡理论、经费投入和管理、教育体制改革、信息化教育 2.0 四个方面提出了对应的建议[4]。刘华坤以内蒙古赤峰市作为研究对象，根据其城乡义务教育均等化发展的实际现状，在拨款制度、融资机制、教师培训和补充体系、师资力量、学校办学条件等方面提出了建议[5]。

胡瑞防深入剖析了“互联网+”时代为教育均衡发展带来的新机遇，并针对如何进一步推动城乡义务教育的均衡发展，提出了多项对策。这些对策包括加大教育经费投入、确保信息化办学的条件完备、加强师资队伍的建设等[6]。王宁邦深入探讨了教师教育网络课程资源在推动城乡教育均衡发展方面的潜力，他分析了在“互联网+”背景下，如何建设和应用多种网络课程资源，并强调了统筹各高校对自身教师教育优势资源的整合，以实现共建共享教师教育资源的重要性[7]。2023 年庞丹丹对阜新市城乡教育均等化的发展现状进行了深入剖析，并运用“互联网+教育”的方式，探索促进阜新市城乡教育资源协调融合发展的有效途径。她针对阜新市城乡教育均等化机制存在的问题，提出了对应的优化路径[8]。于博洋从齐齐哈尔市城乡师资水平、硬件设施、教学质量以及学校文化四个维度，对齐齐哈尔市“互联网+”背景下

城乡义务教育信息化发展现状及困境进行统计分析, 根据实际情况, 结合国内外教育信息化发展的政策和案例的经验借鉴, 提出了具有可行性的对策和建议[9]。王冉和王艳艳以开封市中小学为例, 深入分析了当前开封市城乡教育非均等化发展的现状及其原因。在此基础上, 他们提出了利用“互联网 + 教育”的优势, 从保障信息化办学条件、加强师资队伍建设和确保网络教育资源质量等多个方面入手, 解决当前存在的问题并促进开封市城乡教育的良性发展[10]。王继伟在“互联网+”的大背景下, 从整合网上课程资源、技术应用和环境创设三个维度出发, 深入探索了城乡地区在一体化发展道路上所面临的挑战与机遇[11]。

3. 河南省城乡义务教育发展基本情况与统计分析

根据《2022 年河南省义务教育事业发展公报》显示, 全省共有义务教育阶段学校 2.16 万所, 共有班数 38.29 万个, 其中 56 人以上的大班有 3676 个, 占总班数的 0.96%。目前, 河南省城乡义务教育虽然已实现基本均衡, 但“大班额”问题依然存在, 因此河南省对于如何进一步发展义务教育优质均衡任重道远。河南省城乡义务教育基本情况, 见表 1。

Table 1. Basic information of urban and rural compulsory education in Henan Province, 2022
表 1. 2022 年河南省城乡义务教育基本情况表

	乡村小学	城镇小学	乡村初中	城镇初中
在校学生数(万人)	263.06	724.33	79.12	413.90
专任教师数(万人)	20.75	39.98	6.40	29.68
师生比	1:12.68	1:18.12	1:12.36	1:13.95
教学及辅助用房学生人均面积(平方米)	6.79	3.27	5.56	4.91

注: 数据来源 2023 年河南省统计年鉴。

从表 1 可以看出乡村学生人数与城镇学生人数相比相差很多, 这说明大多数家长希望学生能够得到更优质的教育资源, 导致大量乡村学生涌向城镇, 给城镇教育带来巨大的压力, 城镇学校建设不足, 教师资源不充分, 使得城镇小学师生比明显过高、教学及辅助用房面积生均比例明显过低、乡村初中人数明显过低等问题显现。

3.1. “互联网+”背景下河南省城乡义务教育均衡发展的现状调查

为调查当前河南省城乡义务教育均衡发展情况, 深入了解目前“互联网+”背景下河南省城乡义务教育阶段教师运用互联网的成熟程度, 以及城乡学校网络建设发展存在差距, 我们通过问卷调查法对河南省城乡义务教育阶段学校信息化建设现状进行调查研究。问卷的形式以电子版为主, 通过微信、QQ 等媒介进行发放和收集, 其中主要受访对象是城市中小学教师和乡村中小学教师, 调查问卷的设计以于博洋的《齐齐哈尔市城乡义务教育信息化均衡情况调查问卷》为参考对象[9], 再结合实际情况, 对相关变量通过比较和确定后进行了最终修订。

问卷主要分为四个部分, 第一部分是调查者的基本信息, 主要包括性别、年龄、受教育程度、工作年限、教学阶段; 第二部分是城乡教师运用互联网教学的水平; 第三部分是城乡教师关于互联网的培训以及交流的情况; 第四部分是城乡学校互联网建设程度, 以及网上资源利用程度。本次问卷共发放 230 份, 最后收集 220 份, 回收率为 95.7%, 剔除无效问卷 8 份, 可供研究的问卷有 212 份, 问卷有效率为 96.4%, 其中收集的城市教师问卷为 113 份, 乡村教师问卷为 99 份。

3.1.1. 调查问卷信度及效度分析

本文采用 SPSS25.0 软件对基于“互联网+”背景的河南省城乡义务教育均衡发展情况调查问卷的内在一致性信度进行分析，见表 2。

Table 2. Reliability statistics on the balanced development of urban and rural compulsory education in Henan Province
表 2. 河南省城乡义务教育均衡发展情况可靠性统计

Cronbach's Alpha	项数
0.940	12

从表 2 可知，本次调查问卷整体的克隆巴赫系数为 0.940，大于 0.7，属于高信度，符合本次研究的需求。

本次问卷效度分析是通过 SPSS25.0 软件，运用探索性因子分析的方法实现检验过程，见表 3。

Table 3. KMO and Bartlett's Test
表 3. KMO 和巴特利特检验

KMO 取样适切性量数		0.950
Bartlett 球形度检验	近似卡方	933.863
	df	95
	Sig.	0.000

如表 3 所示，KMO 检验的值为 0.950，接近于 1，巴特利特球形度检验的统计值的显著性为 0.000，无限接近于 0，达到显著性水平，所以此次问卷具有良好的效度，符合本次研究的要求。

3.1.2. 研究对象基本情况

为了解河南省参与调查的城市和乡村教师的基本情况，主要从教学阶段、工作年限等方面收集数据，并对回收的问卷做整体性描述，见表 4。

Table 4. Statistics on the basic information of urban and rural teachers
表 4. 城乡教师基本情况统计表

地区		城市(N = 113)		乡村(N = 99)	
项目	类别	人数	百分比	人数	百分比
性别	男	54	47.80%	48	48.50%
	女	59	52.20%	51	51.50%
年龄	20~30 岁	21	18.60%	29	29.30%
	30~40 岁	23	20.40%	39	39.40%
	40~50 岁	44	38.90%	20	20.20%
	50 岁以上	25	22.10%	11	11.10%
学历	专科	39	34.50%	35	35.40%
	本科	62	54.90%	48	48.50%
	硕士及以上	12	10.60%	16	16.10%

续表

教学阶段	小学	58	51.30%	35	35.40%
	初中	55	48.70%	64	64.60%
工作年限	1~5 年	15	13.30%	29	29.30%
	5~10 年	9	8.00%	19	19.20%
	10~15 年	31	27.40%	31	31.30%
	15~25 年	39	34.50%	15	15.20%
	25 年以上	19	16.80%	5	5.10%

根据以上统计结果可知，参加本次调查的城市义务教育教师共计 113 人，多数为女性教师，占比 52.20%，教师年龄一般在 40~50 岁，占比 38.90%，学历以本科为主，占比 54.90%，小学教师较多，占比 51.30%，工作年限大多数在 15~25 年，占比 34.50%。乡村义务教育教师共有 99 人，其中多数为女教师，占比 51.50%，教师年龄一般为 30~40 岁，占比 39.40%，学历以本科为主，占比 48.50%，初中教师较多，占比 64.60%，工作年限大多在 10~15 年，占比 31.30%。

3.2. 基于“互联网+”的河南省城乡义务教育均衡发展统计分析

为了解参加调查的城乡义务教育教师的具体反馈情况，对调查问卷的三个维度包括教师运用互联网教学水平、教师培训交流情况、学校网络资源建设情况进行分析。

3.2.1. 教师运用互联网教学水平维度统计与分析

教师运用互联网教学水平维度统计结果，见表 5。

Table 5. Statistics on the dimensions of teachers' internet-based teaching competence
表 5. 教师运用互联网教学水平维度统计表

问题	类别	城市				乡村			
		频率	百分比(%)	平均值	标准偏差	频率	百分比(%)	平均值	标准偏差
您经常使用互联网上的资源进行教学	非常不符合	5	4.42	3.84	1.15	10	10.10	3.43	1.32
	基本不符合	10	8.85			18	18.18		
	不确定	24	21.24			15	15.15		
	比较符合	33	29.20			31	31.31		
	非常符合	41	36.28			25	25.25		
您认为使用互联网教学后，比之前传统教学方便了很多	非常不符合	7	6.19	3.72	1.24	14	14.14	3.36	1.37
	基本不符合	15	13.27			12	12.12		
	不确定	20	17.70			24	24.24		
	比较符合	32	28.32			22	22.22		
	非常符合	39	34.51			27	27.27		
您经常在课堂上使用微课、翻转课堂、MOOC 等教学	非常不符合	12	10.62	3.49	1.33	15	15.15	3.30	1.42
	基本不符合	18	15.93			17	17.17		
	不确定	17	15.04			16	16.16		
	比较符合	35	30.97			25	25.25		
	非常符合	31	27.43			26	26.26		

续表

您认为运用互联网教学效果比以前好	非常不符合	11	9.73			13	13.13		
	基本不符合	18	15.93			14	14.14		
	不确定	15	13.27	3.53	1.31	15	15.15	3.44	1.37
	比较符合	38	33.63			30	30.30		
	非常符合	31	27.43			27	27.27		

注：“非常不符合、基本不符合、不确定、比较符合、非常符合”分别记为“1、2、3、4、5”分。

根据表 5 可知，在对城市教师运用互联网教学水平的调查中，得分最高的题是经常使用互联网上的资源进行教学(3.84)，得分最低的题是经常在课堂上使用微课、翻转课堂、慕课的教学(3.49)，最高得分与最低得分相差不大。得分相对低的是认为使用互联网教学后比之前传统教学方便了很多(3.72)和认为使用互联网教学后比之前教学效果好(3.53)。

在对乡村教师运用互联网教学水平的调查中，得分最高的题是认为使用互联网教学后比之前教学效果好(3.44)，得分最低的是经常在课堂上使用微课、翻转课堂、慕课的教学(3.30)。得分相对低的题目是经常使用互联网上的资源进行教学(3.43)和认为使用互联网教学后比之前传统教学方便了很多(3.36)。可以看出城乡教师在使用互联网教学的认识方面相差不大，但在运用互联网技术教学方面，乡村教师较弱于城市教师，且乡村教师在运用互联网教学上形式较为单一，对于互联网上的丰富资源不能较好地使用。

3.2.2. 教师培训交流情况维度统计与分析

教师培训交流情况维度统计结果，见表 6。

Table 6. Statistics on the dimensions of teacher training and communication situation

表 6. 教师培训交流情况维度统计表

问题	类别	城市				乡村			
		频率	百分比(%)	平均值	标准偏差	频率	百分比(%)	平均值	标准偏差
您经常参与教育局或学校组织的教育信息化方面的培训	非常不符合	10	8.85			10	10.10		
	基本不符合	20	17.70			20	20.20		
	不确定	17	15.04	3.50	1.30	15	15.15	3.38	1.32
	比较符合	35	30.97			30	30.30		
	非常符合	31	27.43			24	24.24		
学校经常组织专门部门为教师提供信息技术帮助	非常不符合	13	11.50			12	12.12		
	基本不符合	22	19.47			18	18.18		
	不确定	16	14.16	3.37	1.35	15	15.15	3.29	1.29
	比较符合	34	30.09			37	37.37		
	非常符合	28	24.78			17	17.17		
您经常参加线上/线下研讨会	非常不符合	11	9.73			19	19.19		
	基本不符合	17	15.04			16	16.16		
	不确定	18	15.93	3.53	1.31	11	11.11	3.17	1.41
	比较符合	35	30.97			35	35.35		
	非常符合	32	28.32			18	18.18		

续表

您运用互联网 教学的技术进步 很大	非常不符合	15	13.27			13	13.13		
	基本不符合	14	12.39			14	14.14		
	不确定	15	13.27	3.56	1.41	20	20.20	3.37	1.35
	比较符合	31	27.43			27	27.27		
	非常符合	38	33.63			25	25.25		

注：“非常不符合、基本不符合、不确定、比较符合、非常符合”分别记为“1、2、3、4、5”分。

根据表 6 可知，在对城市教师培训交流情况的调查中，得分最高的题是认为在参加培训后互联网教学的技术进步很大(3.56)，得分最低的题是学校经常组织专门部门为教师提供信息技术帮助(3.37)，最高得分与最低得分相差不大。得分相对低的题目是经常参与教育局和学校组织的教育信息化方面的培训(3.50)和经常参加线上/线下研讨会(3.53)。

在对乡村教师培训交流情况的调查中，得分最高的题是经常参与教育局和学校组织的教育信息化方面的培训(3.38)，得分最低的是经常参加线上/线下研讨会(3.17)，得分相对低的题目是认为运用互联网教学的技术进步很大(3.37)和学校经常组织专门部门为教师提供信息技术帮助(3.29)。

从以上统计数据可以看出乡村教师在接受关于信息素养培训情况都较小于城市教师，关于教师信息化培训没有形成较为完善的评价体系，导致乡村教师培训后结果并没有较高的提高，乡村教师由于条件限制，学校没有专门为教师提供信息技术帮助的部门，由于乡村小学分布较为广泛，有的学校一个年级只有一个班，难以形成同年级教师在一起备课，开研讨会的机会，这也为乡村教师进一步提高教学能力形成了障碍。

3.2.3. 互联网资源建设维度统计与分析

学校互联网资源建设情况维度统计结果，见表 7。

Table 7. Statistics on the dimensions of internet resource development
表 7. 互联网资源建设情况维度统计表

问题	类别	城市				乡村			
		频率	百分比(%)	平均值	标准偏差	频率	百分比(%)	平均值	标准偏差
您所在的学校已经建立/提供独有的教学资源库	非常不符合	7	6.19			12	12.12		
	基本不符合	22	19.47			15	15.15		
	不确定	20	17.70	3.52	1.25	21	21.21	3.32	1.29
	比较符合	33	29.20			31	31.31		
	非常符合	31	27.43			20	20.20		
您所在学校已经拥有/准备建立学校独立的网站	非常不符合	9	7.96			18	18.18		
	基本不符合	16	14.16			19	19.19		
	不确定	20	17.70	3.57	1.25	17	17.17	3.14	1.45
	比较符合	38	33.63			21	21.21		
	非常符合	30	26.55			24	24.24		

续表

您所在的学校能够经常通过公众号等推送新闻和宣传	非常不符合	12	10.62			18	18.18		
	基本不符合	18	15.93			17	17.17		
	不确定	17	15.04	3.48	1.32	16	16.16	3.18	1.44
	比较符合	36	31.86			25	25.25		
	非常符合	30	26.55			23	23.23		
您认为所在学校互联网建设与其他学校相差不大	非常不符合	7	6.19			11	11.11		
	基本不符合	18	15.93			17	17.17		
	不确定	25	22.12	3.55	1.22	16	16.16	3.39	1.32
	比较符合	32	28.32			32	32.32		
	非常符合	31	27.43			23	23.23		

注：“非常不符合、基本不符合、不确定、比较符合、非常符合”分别记为“1、2、3、4、5”分。

根据表 7 可知，在城市中小学互联网资源建设情况的调查中，得分最高的题是所在学校已经拥有或准备建立学校独立的网站(3.57)，得分最低的题是学校能够经常通过公众号推送新闻和宣传(3.48)，最高得分与最低得分相差不大。得分相对低的题是认为学校互联网建设方面与其他学校相差不大(3.55)和所在学校已经建立/提供独有的教学资源库(3.52)。

在对乡村中小学互联网资源建设情况的调查中，得分最高的题是认为学校互联网建设方面与其他学校相差不大(3.39)，得分最低的是学校已经拥有/准备建立独立的网站(3.14)，处于较低水平。得分相对低的题是所在学校已经建立/提供独有的教学资源库(3.32)和学校能够经常通过公众号推送新闻和宣传(3.18)。

在学校互联网建设方面，城市中小学与乡村中小学具有较大差距，大多数乡村学校只是安装了多媒体等硬件设施，对于互联网的进一步开发和利用弱于城市中小学，尤其是乡村学校关于自己独立的公众号和具有自己独立的网站的建设，大多学校基本没有。

4. “互联网+”背景下河南省城乡义务教育优质均衡发展存在的问题

从第二部分的统计数据分析可以看出，影响河南省城乡义务教育优质均衡发展的因素有以下三个。

1) 乡村教师互联网教学培训不到位，运用互联网技术教学的能力提升较缓慢。根据表 6 可知，在运用互联网技术教学方面，乡村教师较弱于城市教师。目前，农村中小学虽已安装了电脑、多媒体等硬件设施，但在教学活动中还不能充分的使用，农村教师还处于简单应用的阶段，只会使用这些先进的数字化教学设备播放视频或课件，对于其中的很多功能没用过或者不会用，导致设备的作用不能充分发挥出来，其功能并没有完全利用在课堂上，与教学融合度不高。

近几年，教育主管部门虽然重视教师信息化培训，但由于培训班大部分都设置在城市，乡村教师参加培训成本高，在一定程度上影响其参加培训的积极性。乡村学校缺乏信息技术专业背景的教师，很多学校的信息化工作基本上是由其他学科教师兼职负责，导致乡村教师无法有效的学习与信息技术相关的知识，对于运用互联网教学中遇到的问题无法及时得到改正。

2) 城乡义务教育学校之间交流不充分，教学质量不均衡。在以往的教学，城市教师和乡村教师沟通机会少，乡村教师受条件的限制，他们教学理念相对落后，课本知识的传授方法也比较陈旧。由于乡村学校关于教学课程设计和研讨会的管理设置尚不完善，对于乡村教师对课程教学设计上存在的不足，不能得到及时地完善与修正，因此导致乡村教师的教学能力弱于城市教师。同时由于乡村教师缺乏对信

息意识和价值的判断力，在面对互联网上丰富的资源时无法进行有效地筛选和整合，导致运用互联网教学效果不佳。

3) 城乡义务教育学校互联网资源建设差距较大。根据表 7 可知，大多数城市义务教育学校都有自己独立的网站，且能够经常在学校公众号上发布消息，而且拥有自己的教学资源库，为教师教学提供极大的便利，而乡村学校大多都还没有，对于义务教育学校互联网资源建设而言城市和乡村两者存在严重不均衡问题。造成这一现象主要是因为乡村地区教育管理者、教师和家长等没有意识到互联网技术对教育的重要性以及对学生未来发展的影响，乡村学校不重视有关方面的建设。因此导致乡村学校知名度较低，优秀教师人才不愿去，学校建设缓慢，教学质量提不上去的现象，久而久之就造成乡村学校生源数量减少的问题。

5. 推进河南省城乡义务教育优质均衡发展的对策建议

在教育领域，要充分利用互联网的技术与手段促进了乡村义务教育的优质均衡发展。

1) 完善乡村教师信息技术培训体系，提升教师应用互联网技术的能力。首先，学校应加大对教师信息技术培训的投入力度，积极营造适宜的环境并全力支持教师在教学中的信息技术应用。其次，学校应积极引进信息技术领域的专业人才，以便教师在遇到问题时能够及时获得专业的帮助和指导，从而进一步提升信息技术应用的效果和效率。此外，学校还应构建完善的教师教育资源库，通过收集并整理优质的教育技术教材、教学案例及教学资源等，为教师提供丰富的教学参考和学习材料，提高教师教学质量。最后教育部门应助力乡村教师树立数字化教学的理念，确保每位教师都能紧跟时代步伐，掌握并应用数字化教学技术。

2) 加强城乡教师间的交流，促进城乡义务教育教学质量的均衡。积极构建“互联网 + 教育”的云平台，促进不同地区、不同层次的教育机构、学校、教师之间的交流与合作，这个平台可以用于共享教学资源、课程设计、教学经验等内容。通过这个平台，不同地区的教师不仅可以学习教师教育网络课程资源，还可以通过线上论坛、在线研讨会等方式进行交流和探讨，分享他们的专业知识和经验，讨论解决教师在教学、备课、教学管理、教研等方面遇到的问题，创新教育教学模式，促进城乡教师共同进步，进而提升教师的教学能力。

3) 完善城乡义务教育阶段学校互联网建设，促进教育资源共享水平。学校要积极搭建教育资源共享平台，融合城乡教育资源，建设具有学校特色的教学资源库。这不仅有助于将城市中的优质教育资源引入农村地区，使农村学生也能享受到与城市学生同等的教育机会和资源，也有力推动教育公平的实现，提高农村教育的整体水平，缩小城乡教育之间的差距。

基金项目

本论文由平顶山学院 2022 年课程思政项目资助。

参考文献

- [1] 陈晓洁. 江西省城乡基础教育均等化问题研究[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 江西财经大学, 2017.
- [2] 邹蓉. 城乡义务教育阶段教师优质均衡发展的策略研究——基于长沙市 K 区教师基本情况的调查分析[J]. 当代教育论坛, 2018, 17(1): 13-29.
- [3] Xue, C.R. (2019) Research on the Future Teacher Quality Cultivation Innovation under the Background of “Internet + Education”. *World Scientific Research Journal*, 5, 210-214.
- [4] 徐飞. 城乡义务教育均衡发展研究[D]: [硕士学位论文]. 合肥: 安徽大学, 2019.
- [5] 刘华坤. 赤峰市城乡义务教育均等化问题研究[D]: [硕士学位论文]. 大连: 辽宁师范大学, 2021.

- [6] 胡瑞防. “互联网+”时代推进城乡义务教育均衡发展策略研究[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 郑州大学, 2019.
- [7] 王宁邦. “互联网+”教师教育促进城乡教育均衡发展——基于网络课程资源视角[J]. 曲靖师范学院学报, 2020, 39(3): 69-77.
- [8] 庞丹丹. “互联网+教育”背景下阜新城乡教育均等化机制研究[J]. 辽宁师专学报(社会科学版), 2023, 24(1): 103-105.
- [9] 于博洋. “互联网+”背景下齐齐哈尔市城乡义务教育信息化均衡发展研究[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 哈尔滨商业大学, 2023.
- [10] 王冉, 王艳艳. “互联网+教育”促进开封市城乡教育均等化对策研究[J]. 教育科学, 2023, 9(2): 133-136.
- [11] 王继伟. 互联网+背景下城乡教育均衡发展对策研究[J]. 社会科学, 2023, 8(8): 27-29.