

辽宁省农村电子商务发展对生活质量影响机制实证研究

张晓昱

大连东软信息学院信息与商务管理学院大数据应用与管理系, 辽宁 大连

收稿日期: 2024年1月9日; 录用日期: 2024年1月18日; 发布日期: 2024年2月27日

摘要

数字乡村是乡村振兴的战略方向之一, 本论文以辽宁省农村地区为研究对象, 探讨了电子商务发展对农村居民生活质量的影响机制, 希望通过对农村居民生活质量改变的调查, 论证农村电子商务发展是否能够真正意义上的振兴乡村。本文重点分析了收入水平和自我价值实现的链式中介效应。研究发现, 电子商务发展通过提高农民收入水平, 从而在物质层面提高农村居民的生活质量; 同时, 电子商务发展也可以增强农民自我价值实现感, 对农村居民精神生活质量也产生正向影响。

关键词

电子商务, 农村生活质量, 中介效应

An Empirical Study on the Influence Mechanism of Rural E-Commerce Development on Quality of Life in Liaoning Province

Xiaoyu Zhang

Department of Big Data Application and Management, School of Information and Business Management, Neusoft University of Information, Dalian Liaoning

Received: Jan. 9th, 2024; accepted: Jan. 18th, 2024; published: Feb. 27th, 2024

Abstract

Digital countryside is one of the strategic directions of rural revitalization. This paper takes the

rural areas of Liaoning Province as the research object, discusses the impact mechanism of e-commerce development on the quality of life of rural residents, and hopes to demonstrate whether the development of rural e-commerce can really revitalize the countryside through the investigation of changes in the quality of life of rural residents. This paper focuses on the analysis of income level and self-worth realization of the chain intermediary effect. It is found that the development of e-commerce can improve the quality of life of rural residents by improving the income level of farmers. At the same time, the development of e-commerce can also enhance farmers' sense of self-value realization, and has a positive impact on the quality of spiritual life of rural residents.

Keywords

Electronic Commerce, Rural Quality of Life, Mediating Effect

Copyright © 2024 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

随着互联网技术的飞速发展，电子商务已成为一种重要的经济发展模式，对农村地区的生活质量产生了深远的影响。辽宁省作为我国重要的农业省份，农村电子商务的发展也取得了显著的成就。然而，对于农村电子商务发展对生活质量的影 响机制，学界尚未达成共识。本文拟以辽宁省为研究对象，探讨农村电子商务发展对生活质量的影 响机制，并以收入水平和自我价值实现为中介变量，构建一个链式中介效应模型。该研究将为我国农村电子商务发展政策的制定提供理论依据，并为其他地区农村电子商务发展提供借鉴。

2. 辽宁省农村电子商务发展与生活质量的影 响概述

长久以来，我国的农村经济处于小规模农户的分散生产之中，其生产效率相对低下，再加上传统物流渠道的堵塞，使得大部分乡村农产品和手工艺品都存在销路不畅、市场竞争力不强等问题。特别是对季节性 强、易变质、耐运输、抗市场风险能力差的农产品，往往会出现只增不增的窘境。再加上农户自身的信 息获取能力低下，这就使得处于弱势的农民更容易被市场所排斥，进而加大了他们的挫折感和不快乐感[1]。而农村电商的发展则为这些问题的解决带来了契机。

一方面，农村电子商务的兴起打破了地理、空间和时间的限制，可为信息存量较少的弱势人群提供更 大的生活质量改善。基于边际效应递减原理，互联网的信息属性及其所蕴含的信息福利，在已有大量信 息的人群中带来的增益有限。农民利用电商平台能够准确及时地获取市场信息和消费者需求，从而合 理组织生产，减少滞销带来的损失，实现资源的有效配置，提高农民的福利。农村电子商务发展还促进 了农业生产科学化、中间环节简约化、销售决策智能化等。这些发展有助于减少农业生产盲目性带来的 成本增加，提高交易效率，增加经营性收入，从而增强农民的信心和生活质量。

另一方面，农村电子商务作为一种网络化的经济交易方式，由于其成本较低、高渗透性和高带动性等 优势，为农产品销售提供更广阔的市场空间[2]。新型数字平台短视频和直播带货等方式，不仅促进了农民 创业和自主就业，提高了非农就业的机会，还增加了农民工资性收入。此外，农村电子商务有助于推动农 村土地流转，提高市场参与度，从而增加农民的财产性收入。随着收入水平的提高，农民能够满足基本需

求, 填补物质资料的匮乏, 从而提高生活质量。综上所述, 农村电子商务对农民的生活质量有积极的影响。

3. 理论基础与研究假设

链式中介效应是指一个变量通过一系列中介变量对另一个变量产生影响的过程。中介变量是位于自变量和因变量之间的一系列变量, 它们可以帮助解释自变量对因变量的影响机制[3]。链式中介效应在社会科学研究中经常被用来分析变量之间的复杂关系。

本文应用链式中介效应的意义在于, 该方法可以帮助研究者更好地理解变量之间的因果关系。本文选定收入水平和自我价值实现两个中介变量。通过分析中介变量的作用, 研究者可以了解自变量对因变量的影响是如何通过一系列中间步骤实现的。这有助于研究者更深入地理解变量之间的关系, 并为日后提出提升方法和研究其影响机制提供依据。

而本文研究的主要是辽宁省农村电子商务发展对生活质量的影晌。一般来说, 收入水平和生活质量密切相关[4]。本文中的收入水平是指个人或家庭的收入总额, 而生活质量是指个人或家庭在物质、精神和社会等方面的生活状况。

当前研究表明, 收入水平对生活质量有直接的影响。一般来说, 收入水平越高, 生活质量越好。收入水平的提高可以在一定程度上填补物质资料的匮乏(Gabriels & Hom, 2015), 满足农民的基本需求, 提高农民的生活质量[5]。这是因为收入水平较高的人可以购买更多更好的商品和服务, 享受更好的教育和医疗条件, 拥有更舒适的生活环境, 从而提高生活质量。

但由于辽宁省农村的发展有其特殊性, 且收入水平对生活质量的现有研究中, 国内的大部分调研对象都是城镇居民, 而国外的农村发展又与我国农村有着较大的区别[6]。其他因素, 如社会保障、环境质量、文化氛围等, 对我国农村的生活质量影响之前的研究有着可以完善的地方。例如, 即使收入水平较高, 但由于农村的社会保障体系与城市有着区别, 而电子商务对相对保守的农村文化氛围的影响又是如何的, 这些都需要通过调查进行补充。

因此, 本文引入第二个中介变量自我价值实现的程度来进行其他因素的中介衡量。自我价值实现来自于层次需求理论。自我价值实现会影响农民对生活质量的 subjective 认知和心理感受。马斯洛的需求层次理论, 一个在心理学中广泛应用的激励理论, 提出了一个五级需求模型, 这个模型常被形象地描述为一个金字塔结构。按照这个层次结构从底层到顶层, 人类的需求可以分为: 生理需求, 安全需求, 社交需求, 尊重需求, 以及自我实现的需求。这个五阶段模型还可以进一步划分为不足需求和增长需求两类。前四个层次通常被称为缺陷需求(D需求), 而最高层次则被称为成长需求(B需求)。本文通过对辽宁省调研地区农民自身对自我实现的评分, 来衡量在物质条件由于收入水平的变化得到改善的同时, 辽宁省农村的精神文明世界是否也有着提升。

在此基础上, 本研究提出如下研究假说:

研究假设 1: 发展农村电商可以提高农户生活水平。

研究假设 2: 农村电商可以促进农户增收, 促进农户实现自身价值, 从而改善其生活品质。

4. 模型构建与实证分析

4.1. 数据来源与描述性统计

本文对辽宁省红沿河镇, 新台镇, 安屯镇进行随机抽样调查。样本农户共计个。其中, 红沿河镇 121 个样本, 占比 25%; 新台镇 168 个样本, 占比 40%; 安屯镇 192 个样本, 占比 35%。在调研的样本中, 包含农民的基本信息(性别, 年龄, 民族等), 同时也包含了住房和生活条件、财产与财务状况、支出、食物来源和消费、自我实现和自我满足、家庭决策和主观测评等内容。整体而言, 该数据样本分布较为均

匀，具有较好的代表性。

4.2. 模型构建

为了检验农村电子商务发展是否显著影响农民生活质量，本研究采用 OLS 模型。设定的基准模型如下：

$$Y_i = a + Z_i + bX_i + c \tag{1}$$

其中：

Y_i 表示农民 i 的生活质量；

Z_i 表示个体 i 所在的个体是否参加电子商务；

X_i 表示影响农民 i 生活质量提升的控制变量；

c 表示随机误差项。

通过对该方程式的验证，来测量假设 1 成立与否。

表 1 展示了根据式 1 计算的基准模型回归结果。计算中同时添加个体和家庭层面控制变量的全样本的回归结果。结果表明，农村电子商务对生活质量的回归系数在 1% 的水平上显著为正，即农村电子商务对生活质量具有显著的提升作用，假说 1 得到验证。

Table 1. Regression results of rural e-commerce on farmers' quality of life

表 1. 农村电子商务对农民生活质量回归结果

变量	电子商务	户主性别	民族	年龄	债务	耕地离积	土地蔬转	植物种植	常数项
生活 质量	0.33 (0.097)	0.11 (0.039)	0.001 (0.054)	-0.014 (0.007)	-10 (0.038)	0.004 (0.001)	-0.031 (0.039)	-0.035 (0.037)	4.22 (0.190)

具体而言，通过表格发现农村电子商务发展每增加 1 个单位，农民的生活质量将提升 0.324 个单位。本研究设定的中介效应模型如下：

$$M_i = a + bZ_i + cX_i + d \tag{2}$$

$$Y = \alpha_1 + \beta Z_i + \alpha_2 X_i + d + \theta M_i \tag{3}$$

其中： M 表示中介变量，即收入水平和自我价值实现。

因此，本研究对中介效应的具体检验思路为：对式 2 和式 3 进行估计，若 Z 和 M 的系数均显著，则表明中介效应存在。在此基础上，若直接效应显著，则表明中介因素发挥全部中介效应。

本研究选取农户个体所在县区电子商务参与率作为测量值。这一选择主要基于群体效应的考量[7]。随着这些年国家鼓励数字农业以来，农村个体和家庭所在县区的电子商务参与率逐渐提高，周围参与电子商务的总人数也相应增多，这会对农民决定参与电子商务的决策产生更大的影响[8]。因此，该测量值与解释变量之间存在高度相关性。实证检验的结果详见表 2。

Table 2. Regression results of endogenous test on the impact of rural e-commerce on farmers' quality of life

表 2. 农村电子商务对农民生活质量影响的内生性检验回归结果

农村电子商务	常数项	P 值	F 值
0.45 (0.11)	4.21 (0.19)	0.05	203.33

数据显示，该测量值的第一阶段 F 值为 203.332，远大于临界值 10，这表明我们选取的测量值合理，不存在弱测量值的问题。这一结果再次证实了农村电子商务在提升农户生活质量方面的重要作用。

最后，本研究进行了收入水平的中介效应检验。基于中介模型的回归结果如表 3 所示。

Table 3. Regression results of the intermediary model of the impact of rural e-commerce on farmers' quality of life
表 3. 农村电子商务对农民生活质量影响中介模型的回归结果

变量	生活质量	收入水平
农村电子商务	0.45 (0.093)	3.17 (1.322)
R2	0.022	0.056

根据表 3 不难看出，农村电子商务在 1% 的水平下显著为正，由此得出结论能够显著提高农民的收入水平。农村电子商务和中介变量收入水平显著，由此得出结论中介效应：收入水平效应显著，也就是能够提升农民的生活质量。

中介效应检验体现在表 4。

Table 4. Test of the intermediary model of the impact of rural e-commerce on farmers' quality of life
表 4. 农村电子商务对农民生活质量影响中介模型检验

变量	生活质量	自我价值实现
农村电子商务	0.98 (0.12)	0.22 (0.92)
R2	0.045	0.17

检验方法是以自我实现为中介变量的回归结果。通过表 4 可以看出，农村电子商务在 1% 的水平下显著为正，能够显著提高农户的自我实现，并且自我实现发挥了中介效应。综上所述，假说 2 得到验证。

到此为止，研究假设 1 “发展农村电商可以提高农户生活水平” 和研究假设 2 “农村电商可以促进农户增收，促进农户实现自身价值，从而改善其生活品质” 都得到了验证，由此可以证明对于现阶段辽宁省而言，农村电子商务发展对生活质量影响是有较为明显的正向效果，即发展农村电商可以提高当地农民的生活水平，并且这个改善是从物质和精神世界都得到印证的提升。

5. 结论与建议

在加快推进数字乡村建设的背景下，本文经过深入的研究发现这种影响并非直接作用，而是通过收入水平和自我价值实现的链式中介效应来体现。在当前的数字乡村建设背景下，这一发现不仅揭示了农村电子商务发展的内在机制，更为全面推进数字乡村建设提供了有力的理论支撑和现实依据。

首先，从收入水平角度来看，农村电子商务的发展显著提升了农民的收入水平。电子商务平台为农民提供了更为广阔的销售市场，减少了中间环节，增加了农民的利润空间。此外，电子商务还为农民提供了更多的就业机会，使他们能够在家门口实现就业，既增加了收入，又兼顾了家庭。

其次，农村电子商务的发展对农民自我价值的实现产生了积极影响。通过电子商务平台，许多农民实现了从传统农业生产者向现代商业经营者的转变，他们的个人能力得到了更好的发挥，自我价值得到了更充分的体现。这种自我价值的实现不仅提升了他们的生活满意度，也为他们的个人成长提供了更多机会。

在当前的数字乡村建设背景下，针对辽宁省农村电子商务的发展现状，本文提出以下建议：

1) 进一步完善农村电子商务的基础设施建设，提高农村地区的网络覆盖率和网速，为农村电子商务的发展提供良好的基础条件。

2) 加强对农村电子商务人才的培养,提高农民的电子商务技能,使农民能够熟练地使用电子商务平台,以便更好地参与到电子商务活动中来。

3) 政府部门应加大对农村电子商务的扶持力度,出台相关政策措施,鼓励和支持农村电子商务的发展,为农村电子商务的发展创造良好的政策环境。

4) 加强与高校和科研机构的合作:通过与高校和科研机构的合作,引入先进的理念和技术,推动辽宁省农村电子商务的持续创新和发展。

综上所述,辽宁省农村电子商务的发展对农民收入水平和自我价值实现具有重要影响。一方面,要加大对数字乡村建设关键性技术研发的投入力度,提高科技创新的供给能力。另一方面,要提高科技成果的转化能力,提高数字产品的适应性,增加有效技术供给。例如,应加强对数字乡村建设关键性技术研发的投入力度,包括但不限于:5G网络建设,物联网技术,大数据分析,人工智能,区块链技术与农村电商发展的结合。同时,还应提高科技成果的转化能力,包括但不限于:建立健全科技成果转化机制,加强产学研合作,鼓励企业加大研发投入,完善知识产权保护制度等。

与此同时,也应该鼓励农民发挥自身的优势,充分思考创新,提高数字产品与辽宁省农作物的适应性,其方法包括:

第一,根据不同地区的实际情况,开发出适合当地需求的数字产品。例如,辽宁作为一个物产丰富的地区,在沿海乡村可以鼓励开发海洋相关的数字化产品。

第二,提供定制化服务,满足不同用户的个性化需求。例如实证分析中的某村子,就鼓励农民进行苹果包装的个性化定制,由村政府统一购买了相关设备,从而在苹果市场较为饱和且竞争激烈的情况下,提高了销量。

通过以上措施,可以加快推进数字乡村建设,缩小城乡数字鸿沟,助力乡村振兴。在加快推进数字乡村建设的背景下应充分认识到农村电子商务的重要作用,采取有效措施促进其健康发展,为全面推进数字乡村建设提供强大动力。

基金项目

辽宁省社会科学规划基金项目;项目名称:辽宁地区人口变动及其社会经济影响研究;项目编号:L22CRK002。

参考文献

- [1] 侯旭芳. 农村电子商务发展水平测度的实证研究——基于三角模糊熵-熵值法[J]. 湖北农业科学, 2022, 61(1): 161-165. <https://doi.org/10.14088/j.cnki.issn0439-8114.2022.01.032>
- [2] 刘智深. 乡村振兴战略背景下辽宁农村电子商务创新发展的对策研究[J]. 海峡科技与产业, 2021, 34(2): 83-85.
- [3] 许慧敏, 李宏畅. 乡村振兴背景下辽宁省农村电子商务发展路径探究[J]. 行政事业资产与财务, 2020(6): 97-98.
- [4] 张鸿, 李明甲, 汪玉磊. 基于因子分析法的农村电子商务发展水平实证分析[J]. 江苏农业科学, 2018, 46(9): 350-355. <https://doi.org/10.15889/j.issn.1002-1302.2018.09.082>
- [5] 王凤婷, 王浩, 熊立春. 农村数字经济如何影响农民生活质量: 机制与事实[J]. 浙江社会科学, 2023(8): 4-14+156. <https://doi.org/10.14167/j.zjss.2023.08.015>
- [6] 陈燕芽, 郑永君. 公共文化供给如何改善农民生活——基于 267 村 3445 户农民调查数据的分析[J]. 图书馆, 2018(4): 44-51.
- [7] 袁冬宇, 滕佳敏, 廖静萍, 等. O2O 模式下生鲜农产品满意度的影响因素研究——基于 SEM 模型的链式中介效应[J]. 郑州航空工业管理学院学报(社会科学版), 2023, 42(6): 72-80. <https://doi.org/10.19327/j.cnki.zuaxb.1009-1750.2023.06.010>
- [8] 童洪志, 冉建宇. 社会帮扶对脱贫农民生计发展内生动力的影响机制——感知社会支持和知识吸收的中介作用[J/OL]. 海南大学学报(人文社会科学版): 1-10. <https://doi.org/10.15886/j.cnki.hnus.202310.0048>, 2024-01-05.