

数字乡村建设对农村相对贫困的影响效应

王虎邦¹ 胡誉丹¹ 张文博²

(1. 吉林财经大学统计学院, 吉林 长春 130117;

2. 河南财经政法大学工程管理与房地产学院, 河南 郑州 450016)

摘要: 本文基于CFPS2018数据, 评估了互联网使用对农村多维相对贫困的影响效应。结果表明, 互联网使用对农村相对贫困存在显著影响, 这种影响具有区域异质性。为此, 提出要加强互联网基础设施建设, 培育农村居民信息化能力, 重视西部地区数字乡村建设, 持续提升区域数字乡村建设质量和水平。

关键词: 共同富裕; 数字乡村; 相对贫困; 乡村振兴

DOI: 10.12373/xdhjy.2021.11.3892

乡村振兴是我国现代化进程的宏伟目标, 数字乡村建设又是乡村振兴战略的重要方向。数字互联网信息技术的广泛推广和使用, 成为影响数字乡村建设最重要的动力因素, 必将转化为推进乡村振兴高质量发展的新动能(杨嵘均、操远芑, 2021)。在数字乡村建设背景下, 互联网使用对我国历史性解决绝对贫困问题产生了重要影响(田勇、殷俊, 2019), 但是其对相对贫困问题的研究尚未得到充分关注。全面建成小康社会后, 我国贫困问题已由绝对贫困向相对贫困转变, 而转变后首要面临的便是相对贫困的精准识别问题, 只有这样才能使相关的帮扶举措发挥出最大功效。对此, 檀学文(2020)认为通过收入指标已不能很好地加以诠释, 而应采用多维贫困指数对相对贫困测度与评价。在共同富裕目标下, 制定多维相对贫困标准体系, 深入探讨互联网使用对农村相对贫困的动态影响就显得尤为迫切。

一、模型构建与数据选取

(一) 被解释变量

本文借鉴刘晓倩、韩青(2018)和董晓林等(2021)研究及“两不愁、三保障”等因素, 选取家庭总收入和多维相对贫困研究互联网使用对相对贫困的影响。(1)家庭总收入, 指家庭各项收入合计。包括农业生产纯收入、个体经营、政府各种补贴和救济收入等。(2)多维相对贫困, 即“个体是否处于多维相对贫困状况”。本文参考王小林和冯贺霞(2020)提出的多维相对贫困测度指标, 采用CFPS2018个人、家庭层面数据, 利用A-F双界线法来判断该家庭多维贫困状况(以下简称MPI)即如果家庭在教育、健康、生活水平和住房4个维度中发生3个及以上维度的贫困, 则被认定为多维相对贫困家庭, 若该家庭某项指标匮乏则获得1分, 其取值越小, 贫困程度就越低, 反之则越高。

表1 多维相对贫困维度指标定义

维度	指标	指标标准	指标得分
健康	自评健康	家庭内任何一人健康状况自评不为健康	1分
教育	受教育年限	家庭内任何一人教育年限小于9年	1分
生活水平	主要水源	家庭主要水源非自来水/矿泉水	0.5分
	主要燃料	家庭使用非清洁燃料	0.5分
资产	是否有自住房	家庭没有自住房	1分

(二) 解释变量

结合已有文献及相关政策, 发现主要通过提高互联网的普及程度等指标促进数字乡村建设进程, 从而为农民带来更多收益(田勇、殷俊, 2019)。张永丽、李青原(2021)指出, 互联网使用情况可以被用来衡量互联网普及情况, 其主要包括是否使用手机或电脑上网。因此, 本文也选取此指标作为数字乡村建设的代理变量。

(三) 控制变量

参考相关研究, 发现农户的个体、家庭和地区变量会对农户

收入情况和相对贫困状态产生影响(汤晋等, 2021)。因此, 在个人层面选择年龄、性别、婚姻状况、受教育年限、健康状况、工作状态六个指标, 在家庭层面选择家庭人口规模。钱忠好、王兴稳(2016)考虑到不同地区间社会经济发展状况的差异, 因此根据国家发改委分类, 选择所在省份是否为东、中或西部地区三个指标。

二、实证分析

(一) 描述统计分析

表2 各变量指标描述性统计

变量分类	变量名称	变量定义	均值	标准差	最大值	最小值
自变量	是否使用互联网	未使用过=0 使用过=1	0.44	0.50	0	1
因变量	家庭总收入	家庭各项收入合计	52299	63479	1000	1600000

	多维相对贫困	否 =0 是 =1	0.12	0.33	0	1
控制变量	性别	女 =0 男 =1	0.53	0.50	0	1
	年龄	以 2018 年为基准	48	15.40	18	91
	健康状况	非常健康 =1 很健康 =2 比较健康 =3 一般 =4 不健康 =5	3.10	1.27	1	5
	婚姻状况	其他 =0 已婚 =1	0.85	0.36	0	1
	受教育程度	文盲 / 半文盲 =0 小学 =1 初中 =2 高中 / 中专 / 技校 / 高职 =3 大专 =4 大学本科 =5 硕士 =6 博士 =7	1.49	1.20	0	7
	家庭规模	家庭人口数	4.40	2.06	1	15
	工作状况	拥有工作 =0 没有工作 =1	0.83	0.38	0	1
	地区分布	1= 东部地区 2= 中部地区 3= 西部地区	2.00	0.84	1	3

由表 2 可知，一、主要变量，在符合条件的样本中存在 44% 的农村居民使用过互联网，家庭总收入均值为 52299 元，有 12% 的农村居民被识别为多维相对贫困的对象。二、个体特征变量，样本平均年龄为 48 岁，有 53% 是男性，85% 的样本对象目前已婚，

83% 拥有工作；样本平均健康状态是较为健康，受教育程度集中在小学和初中之间。三、家庭特征变量和地域背景，家庭样本中平均每户有 4 口人；东中西家庭样本量分布较为平均。

(二) 区域异质性描述统计分析

表 3 东部、中部、西部地区样本描述性统计

变量分类	变量名称	东部地区		中部地区		西部地区	
		均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差
自变量	是否使用互联网	0.42	0.50	0.43	0.50	0.46	0.50
因变量	家庭总收入	57390	69413	53020	63818	46585	56067
	多维相对贫困	0.13	0.33	0.12	0.32	0.13	0.33
控制变量	性别	0.51	0.5	0.51	0.5	0.56	0.50
	年龄	50	15.21	49	15.53	46	15.25
	健康状况	3.05	1.27	3.08	1.29	3.10	1.25
	婚姻状况	0.86	0.35	0.87	0.34	0.82	0.38
	受教育程度	1.56	1.18	1.53	1.20	1.38	1.21
	家庭规模	4.05	2.05	4.51	2.20	4.67	1.91
	工作状况	0.82	0.39	0.81	0.40	0.86	0.352
	样本量	4369		3566		4342	

由表 3 可知，一、主要变量，三个地区使用过互联网的居民占比和被评为多维相对贫困占比大致相同，唯一的差别即是家庭总收入，由高到低依次是东、中、西部。二、个体特征变量，西

部地区的受教育年限显著比东部地区低，这可能是由于东部地区沿海，经济发展较快，使得教育方面的建设比西部要完善。

(三) 回归结果分析

表 4 东部、中部、西部地区样本家庭总收入回归分析结果

	东部地区		中部地区		西部地区	
	模型 (1)	模型 (2)	模型 (3)	模型 (4)	模型 (5)	模型 (6)
	Ln 家庭总收入	Ln 家庭总收入	Ln 家庭总收入	Ln 家庭总收入	Ln 家庭总收入	Ln 家庭总收入
是否使用互联网	0.640*** (21.48)	0.334*** (8.89)	0.570*** (18.37)	0.239*** (6.44)	0.380*** (13.23)	0.152*** (4.43)
性别		-0.072**		-0.059**		-0.110***

		(-2.53)		(-2.05)		(-3.96)
年龄		-0.003**		-0.007***		-0.001
		(-2.00)		(-5.24)		(-0.73)
健康状况		-0.031***		-0.011		-0.059***
		(-2.70)		(-0.99)		(-5.16)
婚姻状况		0.322***		0.286***		0.255***
		(8.04)		(6.87)		(7.01)
受教育程度		0.123***		0.110***		0.143***
		(8.69)		(7.92)		(11.05)
家庭规模		0.144***		0.156***		0.142***
		(20.70)		(24.18)		(19.74)
工作状况		0.078**		0.173***		0.025
		(2.10)		(4.84)		(0.65)
_cons	10.217***	9.492***	10.222***	9.496***	10.157***	9.453***
	(528.49)	(90.98)	(503.48)	(94.40)	(521.48)	(101.45)
N	4369	4369	3566	3566	4342	4342

t statistics in parentheses * p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01

由表4可知,通过分析(1)、(3)和(5)模型,发现三个地区互联网使用情况对农村居民家庭总收入均产生显著的促进作用。其中,东部地区影响程度最高,西部最低,反映了中国不同地区的发展差异。通过(2)、(4)和(6)模型可知,东部地区使用互联网的农村居民较中西部地区更能促进农村居民家庭总收入,

中西部效果并不显著,这也进一步验证了互联网使用加大了居民间的贫富差距。从个人特征变量和家庭特征变量来看,健康、婚姻状况、受教育程度和家庭规模对农村居民家庭收入均有显著作用,证明已婚家庭收入较多,受教育水平越高,家庭人口越健康,家庭总人口数越多,家庭总收入越多。

表5 东部、中部、西部地区样本多维相对贫困回归分析结果

	东部地区		中部地区		西部地区	
	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)	模型(5)	模型(6)
	多维相对贫困	多维相对贫困	多维相对贫困	多维相对贫困	多维相对贫困	多维相对贫困
是否使用互联网	-0.075***	-0.036***	-0.043***	0.004	-0.049***	0.002
	(-7.42)	(-2.74)	(-3.97)	(0.29)	(-4.90)	(0.14)
性别		0.024**		0.009		0.010
		(2.36)		(0.80)		(0.93)
年龄		-0.001**		-0.000		-0.000
		(-2.45)		(-0.98)		(-0.43)
健康状况		0.063***		0.055***		0.049***
		(15.61)		(12.66)		(11.71)
婚姻状况		-0.003		0.004		-0.015
		(-0.24)		(0.23)		(-1.10)
受教育程度		-0.023***		-0.023***		-0.023***
		(-4.57)		(-4.20)		(-4.81)
家庭规模		-0.004*		-0.002		-0.008***
		(-1.75)		(-0.90)		(-3.15)
工作状况		0.004		-0.003		-0.007

		(0.28)		(-0.21)		(-0.48)
_cons	0.157***	0.048	0.137***	0.012	0.148***	0.065*
	(23.97)	(1.30)	(19.20)	(0.30)	(21.70)	(1.87)
N	4369.000	4369.000	3566.000	3566.000	4342.000	4342.000

t statistics in parentheses * p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01

由表 5 可知,通过(1)、(3)和(5)模型,发现三个地区互联网使用对农村家庭被评为多维相对贫困均产生抑制的作用,东部地区互联网使用情况对多维相对贫困的影响程度相对更高。通过(2)、(4)和(6)模型可知,东部地区使用互联网的情况较中西部更能防止农村居民陷入多维相对贫困,中西部在添加控制变量后相关系数甚至不显著。从个人、家庭特征变量看,除受教育程度和健康状况外,家庭规模对其产生显著作用,家庭总人口数越多,家庭越容易陷入相对贫困状态,由此也说明不能完全用收入来诠释相对贫困。

其原因可能的解释是东部地区是我国经济核心,第二、三产业发达,信息资源、信息化人才还是信息的应用等都优于中西部地区,因此农户面临更多机遇,通过使用互联网来发展经济和摆脱相对贫困的能力也更强(程名望、张家平,2019);西部地区经济落后,交通闭塞,大量年轻人外出导致老年人占比较高,使得整体教育程度较低,运用互联网迟缓,对技术接受能力弱,不能有效利用互联网改善经济,从而扩大了城乡差距鸿沟。

三、结论与建议

本文研究发现,(1)使用互联网情况给中国农村居民家庭总收入带来显著影响,但由于地区发展不均衡及不同地区农村居民对互联网使用的能力的差异,西部地区农村居民家庭总收入被互联网带动的效果一般。(2)互联网的使用对摆脱相对贫困的作用是显著的,使用互联网可以帮助农户脱离多维相对贫困。但互联网使用的减贫效应在地区上存在明显差异,东部地区的影响程度显著比中西部地区大。

根据以上结论提出以下建议:(1)农村居民收入方面。首先,应加快农村地区基础数字建设,要推动信息技术与农业生产深度融合,还要满足村民消费升级,通过提升互联网整体水平降低城乡收入差距;其次,鼓励村民使用互联网,通过加强农村地区互联网培训力度来增加居民的收入渠道,使其具有平等利用信息技术的能力,打破因老龄化严重而影响互联网的使用从而使收入增加缓慢。(2)摆脱相对贫困方面。要强调社会建设在提升相对贫困人口生活水平中的作用,更要将生活保障、社会治理与数字互联网相结合,保障相对贫困群体的权益,促进创业创新机会、基本公共服务均等化,从多个维度将相对贫困群体的整体帮扶上来,使长效脱贫和社会建设协调统一。(3)地域差异性方面。西部地区自然和社会经济条件较差,在推进互联网覆盖的基础上,资源要向西部地区倾斜,着力推进区域经济协调发展。优先在西部地区利用政策支持广大农户利用互联网技术发展现代农业,逐步把广大农户都纳入“互联网+农业”的产业链中。加大对西部地区信息产业的投资力度,推动第三方服务平台为农户家庭创业提供便利,弥合区域数字鸿沟。

参考文献:

[1] 杨嵘均, 操远芄. 论乡村数字赋能与数字鸿沟间的张力及其消解[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2021, 21(05): 31-40.

[2] 田勇, 殷俊. 互联网进村的减贫效果评估及其机制分析——基于农村电商创业热潮的背景[J]. 现代经济探讨, 2019(02): 98-106.

[3] 檀学文. 走向共同富裕的解决相对贫困思路研究[J]. 中国农村经济, 2020(06): 21-36.

[4] 刘晓倩, 韩青. 农村居民互联网使用对收入的影响及其机理——基于中国家庭追踪调查(CFPS)数据[J]. 农业技术经济, 2018(09): 123-134.

[5] 董晓林, 吴以蛮, 熊健. 金融服务参与方式对农户多维相对贫困的影响[J/OL]. 中国农村观察, 2021(06): 47-64.

[6] 王小林, 冯贺霞. 2020年后中国多维相对贫困标准: 国际经验与政策取向[J]. 中国农村经济, 2020(03): 2-21.

[7] 张永丽, 李青原. 互联网使用对贫困地区农户收入的影响——基于甘肃省15个贫困村1735个农户的调查数据[J]. 管理评论, 2021(01): 60-71.

[8] 汤晋, 陈洋庚, 滕盼. 农村家庭多维贫困测量及影响因素分析——基于CFPS 2018数据的实证[J]. 税务与经济, 2021(06): 76-85.

[9] 钱忠好, 王兴稳. 农地流转何以促进农户收入增加——基于苏、桂、鄂、黑四省(区)农户调查数据的实证分析[J]. 中国农村经济, 2016(10): 39-50.

[10] 程名望, 张家平. 互联网普及与城乡收入差距: 理论与实证[J]. 中国农村经济, 2019(02): 19-41.

[11] 杨舒然. 乡村振兴背景下互联网使用对农户增收的影响及机制分析[J]. 统计与信息论坛, 2021, 36(09): 119-128.

基金项目: 吉林省教育厅课题“全面建成小康社会后吉林省农村相对贫困户的精准识别与长效帮扶机制”(JJKH20210141SK)。

作者简介:

王虎邦(1982-),男,山东宁津人,吉林财经大学统计学院,硕士生导师,博士,研究方向:乡村振兴。

胡誉丹(1999-),女,河南宝丰人,吉林财经大学统计学院,硕士研究生,研究方向:乡村振兴。

张文博(1998-),男,河南许昌人,河南财经政法大学工程管理与房地产学院,硕士研究生,研究方向:农业管理。