

# 信息技术、城乡收入与公平感

## ——基于CGSS数据的实证研究

朱 赫 李 升

**内容提要:**在推进共同富裕的进程中,信息技术的应用与普及起着重要作用。立足于城乡二元结构背景,本研究基于对中国综合社会调查(CGSS)数据的分析,详细探讨了信息技术对城乡居民经济收入差距和主观公平感差异的影响。研究发现,信息技术接入会产生“数字红利”效应,信息技术接入和城乡差距很大程度上会影响居民的客观经济收入和主观公平感。农村居民间的收入差距基本上可归因于信息技术获取的差异,而且农村居民更认可信息技术会促进社会公平,而城市居民间的收入差距和公平感的影响因素则更为复杂。因此,信息技术接入对促进农村社会发展意义重大,在信息技术持续发展的数字社会时代,均衡配置信息技术资源,以数字信息技术赋能乡村振兴,是推进城乡均衡发展及助力城乡居民实现共同富裕的重要途径。

**关键词:**信息技术;城乡收入差距;公平感;均衡发展;共同富裕

### 一、研究背景与问题

实现共同富裕是中国特色社会主义现代化建设的根本目标,扎实推动共同富裕是新时期我国的重大战略,其中缩小城乡收入差距、推动城乡均衡发展是重要内容。我国是一个典型的城乡二元经济社会,城乡发展水平存在较大差异。有研究指出我国城乡发展差距集中体现为城乡收入水平的差距(文小洪等,2021),且长期以来我国农村居民收入远低于城市居民收入,这一问题一直是我国经济社会发展所面临的难题(陈斌开、林毅夫,2013;程

---

**作者简介:**朱赫,北京工业大学文法学院讲师、北京社会管理研究基地研究员,主要研究方向为劳动社会学、社会福利与社会政策;李升(通讯作者),北京工业大学文法学院教授、北京社会管理研究基地研究员,主要研究方向为社会建设与社会治理、社会分层与流动。文责自负。

名望、张家平,2019)。在基础环境之外,城乡发展差距的问题更直接地体现在居民主体的经济水平与富裕认知方面。2017年,中国共产党第十九次全国代表大会指出,我国未来发展面临的主要挑战是发展不平衡不充分的一些突出问题尚未解决,民生领域还有不少短板,城乡区域发展和收入分配差距依然较大<sup>①</sup>。2021年,《中共中央 国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》指出,解决好发展不平衡不充分问题,重点难点在“三农”,迫切需要补齐农业农村短板弱项,推动城乡协调发展<sup>②</sup>。2022年,中国共产党第二十次全国代表大会进一步指出,中国式现代化是全体人民共同富裕的现代化,但目前发展不平衡不充分问题仍然突出,城乡区域发展和收入分配差距仍然较大<sup>③</sup>。一系列政策文件的出台都表明,城乡差距问题是亟待解决的社会问题,是我国实现共同富裕面临的重要挑战。

实现共同富裕的重要前提是发展生产力。随着互联网技术的发展与推广,信息技术(information and communication technologies, ICT)作为核心生产力对经济社会发展的影响越来越重要,人们对信息技术应用的期待也越来越高。互联网的普及或信息技术的推广能否缩小城乡差距并推动城乡均衡发展,成为需要讨论的重要课题。对此展开讨论的重要理论前提在于,信息技术的应用与普及具有显著降低信息传递的时空阻碍性的特点,因此理论上信息基础设施覆盖的地方,信息可获得性就会趋同(宋周莺、刘卫东,2013),即跨越地理空间的共享成为可能。这一特征也引起了学界的关注(Siegel & Indjikian, 2005; Sohn et al., 2010; Bauer, 2018; Leng et al., 2020; 许竹青等, 2013; 邱泽奇等, 2016; 张呈磊等, 2021)。然而,理论讨论也面临着现实挑战,信息技术的应用与普及究竟会带来“数字红利”还是会带来“数字鸿沟”,依然值得研究者深入讨论。

关于信息技术能否缩小城乡差距的讨论在我国具有现实基础。20世纪90年代以来,信息技术的广泛应用带领全球进入数字化和信息化时代

---

① 参见《决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利》, <http://cpc.people.com.cn/19th/n1/2017/1027/c414395-29613458.html>, 最后访问日期:2023年3月30日。

② 参见《中共中央 国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》, [http://www.gov.cn/zhengce/2021-02/21/content\\_5588098.html](http://www.gov.cn/zhengce/2021-02/21/content_5588098.html), 最后访问日期:2023年3月30日。

③ 参见《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗》, <http://cpc.people.com.cn/n1/2022/1026/c64094-32551700.html>, 最后访问日期:2023年3月30日。

(宋周莺、刘卫东,2013)。我国信息技术的发展也展现出蓬勃的生命力,中国互联网络信息中心(CNNIC)的数据显示,2011年12月底我国网民人数为5.13亿<sup>①</sup>,截至2022年12月我国网民人数已经达到10.67亿<sup>②</sup>,十年多的时间,网民规模翻了一番多。但是,城乡互联网使用者规模仍存在差异。截止到2022年12月,农村网民人数为3.08亿,城市网民比农村多4.51亿,是农村网民人数的2.5倍之多;同时城乡互联网普及率也存在差异,城镇地区互联网普及率达到83.1%,比农村地区互联网普及率高21.2个百分点<sup>③</sup>。目前,信息技术在我国“三农”工作中的应用更为广泛,在传统农业转型和农产品销售等方面发挥了“助推器”的作用(罗超平等,2021)。可以肯定的是,信息技术所创造的实际经济效应是显而易见的,就我国的现实情况来看,近年来农村地区积极利用互联网信息技术发展经济,如通过各种“带货平台”开拓了农产品交易市场范围,使得偏远地区的农产品可以卖到全国各地;再如互联网教育或培训资源帮助农村居民快速积累基础的人力资本,从本质上提升了农村居民在劳动力市场上的竞争力。

然而,尽管从现实经验上能够看到信息技术对城乡经济社会发展所发挥的重要作用,但发展效应主要是城乡各方面的。我们仍需对促进城乡共同发展的均衡性或公平性效应进行探讨,以回应信息技术对促进城乡共同富裕的意义。本文通过研究互联网接入对城乡发展差距的影响,尝试回答以下问题:信息技术为城乡发展带来了共同的红利,还是加深了鸿沟?城乡居民是否认可信息技术会带来公平发展?本文主要从三个方面对已有研究做出推进。首先,进一步丰富我国关于信息技术和城乡发展关系的实证研究成果。现存文献主要是从传统的劳动生产力、城乡政策和历史发展等角度探讨城乡差距问题,而在数字经济、信息技术等成为国家发展战略的新时期,将信息技术和城乡差距相关联的研究并不多。其次,从居民主体的主观和客观两个维度,分析信息技术对城乡居民收入差异及其引发的公平感的

---

① CNNIC第29次《中国互联网络发展状况统计报告》, <http://www.cnnic.net.cn/n4/2022/0401/c88-803.html>,最后访问日期:2023年3月30日。

② CNNIC第51次《中国互联网络发展状况统计报告》, <https://www.cnnic.net.cn/n4/2023/0303/c88-10757.html>,最后访问日期:2023年3月30日。

③ CNNIC第51次《中国互联网络发展状况统计报告》, <https://www.cnnic.net.cn/n4/2023/0303/c88-10757.html>,最后访问日期:2023年3月30日。

影响。最后,探讨制度条件在调节信息技术影响方面的作用,提出信息技术与城乡协同发展的相关政策建议。

## 二、文献综述与研究假设

### (一)关于城乡居民主体差距的讨论

城乡差距不仅表现在基础设施、产业资源等物质环境方面,更表现在居民主体的生活差异方面,如劳动、收入、所享有的公共服务及主观认知等诸多方面。已有研究讨论最多的是城乡居民在经济层面的收入差距及其影响因素,这被视为实现共同富裕的根本挑战。比如已有研究在微观层面指出,城乡劳动者的特征差异直接影响收入水平,其中最主要因素是城乡教育水平,农村劳动者的受教育程度普遍低于城市劳动者,即便是流动的农民工群体,其与城镇职工之间的收入差异大部分也可由受教育程度差异来解释(邢春冰,2008)。还有研究不仅在微观层面指出城乡教育水平对收入差异的影响,还在宏观层面指出市场发展水平的影响,认为初期不平衡的经济发展战略会带来不同的市场开放程度,后期国内贸易和产品交换的动态效应加速了偏向性的技术进步,绝大部分行业提高了对城镇技术劳动者的需求,农村劳动者由于各种因素无法接入市场而掉入贫困陷阱,造成城乡劳动者收入不平等问题(张延群、万海远,2019)。不少研究还强调了城乡二元体制下的资源与机会排斥的重要影响,指出我国城乡劳动者的收入差距长期存在(邢春冰,2008;吴彬彬等,2020;文小洪等,2021),而体制分割下的排斥会造成认知上的主观不平等。整体而言,与城市居民相比,农村居民无论是在受教育程度、市场进入还是资源保障与机会获取等方面都很受限,在经济收入上就会与城市居民产生差距。

近期的一项研究提出了一个有价值的观点,即认为我国城乡发展的不平等是一种空间上的不平等,城市的空间优势可以聚集各类资源,而农村处于相对劣势地位,持续受到侵占和挤压,资源配置的不平等导致城乡居民在权利和经济等方面产生差距(林聚任、刘佳,2021)。据此观点,若有方式能够突破空间限制并跨越空间来影响城乡的话,则可能改变城乡之间不均衡的资源配置格局。信息技术就是具备此种特征的关键方式。近年来信息技术快速发展,作为一种高质量的生产要素,信息技术已逐渐引起我

国学术界的关注,越来越多的研究开始关注信息技术对城乡收入水平的影响(方毅等,2021;罗超平等,2021;文小洪等,2021)。在已有研究的基础上,本文将信息技术接入视为突破城乡空间限制的关键因素,将城乡居民的经济收入差距及主观公平感作为衡量指标,探讨信息技术是否能够促进城乡均衡发展。

## (二)信息技术:“数字红利”还是“数字鸿沟”?

### 1. 技术乐观论——信息技术会带来“数字红利”

以互联网为核心的信息技术得以应用与普及,关键在于它能够突破时空限制对已有结构产生冲击,从而使知识信息获取及共通共享成为可能。加之互联网的技术创新赋予了网络多元化主体以权利和机会,通过重新定义时间和空间的概念,信息技术得以蓬勃发展。就经济收入而言,信息技术因其特殊性,从根本上改变了现有的市场商业模式和收入来源,信息技术革新通过提升劳动生产率及市场效率,创造更多的人力资本与市场机会,善于使用信息技术的劳动者就会获得更高的经济收入。在此意义上,技术乐观论认为信息技术的应用与普及将带来更多的“数字红利”,主要表现为经济收入的提高。

国外学者主要使用宏观数据和微观数据探讨了“数字红利”。比如,有研究者使用宏观数据探讨了信息技术对发达国家和发展中国家的经济发展的影响(Siegel & Indjikian, 2005; Cheng et al., 2020)。有研究者基于2000年至2015年覆盖72个国家的面板数据,发现信息和通信技术的普及可以促进国家经济增长,尤其是对于中低收入国家来说,移动设备的增多对促进经济增长有很重要的意义(Cheng et al., 2020)。另有研究者使用微观数据从个人和家庭层面分析了信息技术接入与收入分配之间的关系,主要包括评估信息技术与个人或家庭收入之间的关系,以及对比不同群体或不同地理区域的经济水平差异。常见的是利用横断面数据中的信息技术指标衡量收入水平和收入差距,进而解释信息技术对经济社会发展产生的影响。如有研究使用美国家庭数据对人力资本理论进行验证,发现互联网使用与居民收入增长之间存在显著的正相关,证明了与互联网使用相关的技能和行为能够得到劳动力市场的肯定与激励,指出了工作中的信息技术使用对收入水平的影响最大(DiMaggio & Bonikowski, 2008)。国外学者关于信息技术和经济

收入的相关研究主要立足于人力资本理论,认为互联网接入和有效使用互联网的能力会对劳动者在劳动力市场上的发展产生积极影响。

随着信息技术的快速发展,我国也在大力加强信息技术基础设施建设(许竹青等,2013),推动了产品交易市场逐渐从线下市场转变为线上平台交易,进一步推动了数字经济的发展。政府也相继提出了“互联网+”“智慧城市”“数字中国”等一系列信息化发展战略,旨在通过信息技术的应用与普及促进我国经济社会的全面发展(程名望、张家平,2019)。大多数学者肯定信息技术有助于提高劳动者的收入,如有研究基于2004—2011年中国营养与健康调查数据(CHNS)发现,互联网使用对个体工资收入有积极的影响(李雅楠、谢倩芸,2017)。在信息技术对收入的影响机制方面,有研究讨论了手机信息技术对农户收入的影响机制,通过对比是否使用一省的“农信通”手机短信服务的农户农产品销售价格,发现及时且有效的信息获取可以有效降低农户的搜寻成本,有助于其在市场上获取盈利机会和降低博弈成本,提高农产品销售价格(许竹青等,2013)。还有研究指出,信息技术带来的经济红利不仅存在于个人层面,企业同样能够得到。从2013—2015年中国上市公司相关数据可以看出,与未实施“互联网+”的公司相比,实施“互联网+”的公司每股收益平均提升了31%,资产收益率则平均提升了24%(杨德明、刘泳文,2018)。不难理解,由于信息技术具有跨时空特征且具有作为生产要素等重要价值,因此人们对信息技术促进经济社会发展的积极认知与评价就成为发展数字经济或构建数字社会的重要依据。

## 2. 技术批评论——信息技术会带来“数字鸿沟”

随着信息技术的发展,在其连通性与价值性不断增强的同时,所带来的消极社会后果也愈加明显并被关注。一些经济发展落后地区或弱势群体无法接触信息技术或难以有效运用信息技术等问题,引起了学者们关于信息技术和收入差距以及阶层分化之间关联的讨论,如信息技术对公民参与程度和收入差异等的潜在不良影响(DiMaggio & Bonikowski, 2008; Bauer, 2018)。政策制定者和学者们开始关注“数字鸿沟”——使用信息技术者与未使用信息技术者之间的鸿沟。关于“数字鸿沟”的文献数量不断增多,研究方法的复杂性也有所提高。国外早期研究重在记录和跟踪社会群体之间的差异,如有研究指出信息技术资源差异会加重族裔歧视及社会不平等程度,如美国非洲裔、墨西哥裔和白人群体之间存在收入差距以及数字资源鸿沟(Fair-



lie, 2004)。近期研究则试图从统计学角度解释这种差异,如有研究通过对美国社会的考察指出信息技术存在资源配置不均衡问题,尤其是不同居住类型的社区居民没有平等地参与蓬勃发展的数字经济变革(Bauer, 2018)。

在对信息技术引致的收入差距讨论方面,有学者深入探讨了信息技术和收入差距之间的结构性问题,通过分析“数字红利”和“数字鸿沟”之间的矛盾,反思了信息社会中的经济不平等问题,提出信息时代的收入和财富分配存在倾斜,信息技术的掌控者们有分配优势,而其他人则会受到排斥(Pa-rayil, 2005)。另有研究讨论了信息技术的资源获取机会和使用差异关联于不平等结果的影响机制,认为家庭构成、教育、财富和职业等是决定信息技术使用的关键因素(Kilenthong & Odton, 2014),而这些因素都存在社会结构性的差异。整体来看,与技术乐观主义者将收入差距视为面向未来高科技经济转型的暂时现象不同,信息技术批判者认为信息技术的发展会影响资源机会配置,导致低收入、低学历或其他社会弱势群体的技术性失业,进而成为经济社会利益分配不平等的重要诱因。

近年来,国内学者也开始关注信息技术对城乡收入差距的影响。有研究指出,从2012年到2018年我国城乡收入差距呈现出逐步扩大趋势,其中信息技术是影响城乡收入差距扩大的重要因素(方毅等, 2021; 张呈磊等, 2021)。在对信息技术何以扩大城乡收入差距的讨论方面,有研究指出城乡“数字鸿沟”是由接触和使用信息资源的机会或能力的分化造成的,包括信息生产的可能性、信息接入的可及性、信息支付的可负担性和信息使用的知能性(吕普生, 2020)。还有研究运用静态面板数据测量了城乡收入差距,发现随着时间推进,互联网对城乡收入差距的影响存在先扩大后缩小的趋势,其中人口城镇化率、互联网发展指数、人均受教育年限、政府财政支出与GDP的比值等宏观因素会产生重要影响(罗超平等, 2021)。尽管该研究指出了互联网和居民收入差距的关系,但由于使用的是面板数据,分析的是宏观因素,因而容易忽略个人或家庭对于信息技术接入的选择和使用所产生的差异,也就很难解释是信息技术资源的普及对个人收入造成了影响,还是信息技术资源的接入对个人收入产生了影响。虽有研究以户籍为切入点探讨了城乡户籍劳动者使用互联网带来的工资回报差异(文小洪等, 2021),但该研究主要控制了教育资本,并未控制劳动经验和劳动类型等与收入直接相关的关键变量,研究结果可能存在偏差。整体来看,已有研究

指出了信息技术并非必然能够促进城乡共同发展,对信息技术的乐观主义态度需要谨慎。

### (三)信息技术对城乡居民主体主客观维度的影响与研究假设

综上,学者们对信息技术的讨论已经不仅仅停留在信息技术革新所带来的生产力提升的相关论证,而是逐渐关注信息技术接入究竟是带来“数字红利”还是“数字鸿沟”的问题。已有研究为探讨我国信息技术与城乡发展奠定了研究基础,核心内容是信息技术可能成为改变城乡差距的关键因素。从经验现实来看,根据《中国统计年鉴2017》的数据,城乡居民收入比为2.72:1,农村居民人均可支配收入和城市居民人均可支配收入相比依然存在21252.8元<sup>①</sup>的差距。2019年中央办公厅、国务院办公厅印发《数字乡村发展战略纲要》,强调以数字技术赋能乡村振兴。通过信息技术赋能城乡均衡发展,进而促进共同富裕的实现,将是今后我国城乡经济社会发展的重要方向。共同富裕的目标是作为生活主体的居民实现全面发展,既包含经济富裕,又包含社会公平。因此,就信息技术促进城乡均衡发展而言,既包含通过信息技术接入缩小城乡居民的客观经济收入差距,还包含城乡居民主体认知到信息技术的应用与普及会促进社会公平。

结合前述讨论,本文重在验证互联网信息技术接入对城乡均衡发展的影响,主要包括两个方面。一方面是城乡居民主体的客观维度,即基于信息技术优势及国家推动数字乡村发展战略,信息技术接入与推广有助于缩小城乡差距。此方面的论证依据包括前文提及的信息技术带来的“数字红利”,以及信息技术对城乡居民收入的不同影响。另一方面是城乡居民主体的主观维度,即城乡居民感受到信息技术带来的共享发展的经济社会效益,社会公平感得到提升,而积极的社会公平感知能够成为社会稳定的基础(Konow, 2003)。有研究认为互联网技术可能会基于媒介传播对人们的社会公平感产生负效应(朱斌等,2018;李炜,2019;Zhu et al., 2020),但我们不能忽视“数字红利”的经济效应。若信息技术发展带来了“数字红利”,城乡居民获得了更

---

<sup>①</sup> 根据《中国统计年鉴2017》,第六项“人民生活”中“6-6 城镇居民人均收支情况”和“6-11 农村居民人均收支情况”计算得出,<http://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2017/indexch.htm>,最后访问日期:2023年3月30日。



多改善生活的资源与机会,其对社会公平的感知可能就会更积极。根据社会比较理论,环境和个体的变化会影响个人的自我生活评估(Festinger, 1954),尤其对于农村居民来说,信息技术接入会对原本相对稳定的时空条件产生很大影响,生活世界的新变化可能使其产生更积极的生活评价。

基于上述分析,本文认为信息技术接入将通过重点改变农村居民主体生活而对城乡均衡发展产生积极意义,因此提出如下假设。

假设1:信息技术接入会提升城乡居民的经济收入,有信息技术接入的城乡居民更容易获得“数字红利”。

假设2:信息技术接入对农村居民的积极效应更大,客观上能够促进经济收入公平。

假设3:相较于城市居民,信息技术接入更能够改善农村居民对信息技术的认知与态度,提升由信息技术带来的社会公平感。

### 三、数据、变量与模型设计

#### (一)数据来源

本文数据来自2017年中国综合社会调查(Chinese General Social Survey, CGSS)。CGSS采用多阶分层概率抽样的方法,在全国范围内进行入户调查,调查问题涉及社会、社区、家庭、个人等多个层次。2017年CGSS问卷由3大模块构成,分别是A核心模块、C社会网络和网络社会(含ISSP2017)模块以及D家庭问卷(含EASS2016)模块,共获得有效样本12582份。本文数据来自A核心模块以及C社会网络和网络社会模块,其中不仅包括有关互联网信息技术的详细信息,也包括劳动力市场各种相关情况,这为实证研究提供了优质的数据基础。

#### (二)变量说明

##### 1. 因变量

本文分析的因变量包括城乡居民主体主客观维度的特征,主要体现了城乡共同富裕在富裕与公平两个方面的意涵。客观维度变量是城乡居民个人的收入水平,测量指标来自A核心模块中的“您个人去年(2016年)全年的职业/劳动收入是多少?”,剔除缺失值后,根据调查对象回答数值取自然对数

处理。主观维度变量是城乡居民的公平感知:一是“社会公平感”变量,来自问卷中“A35. 总的来说,您认为当今的社会公不公平?(完全不公平=1,比较不公平=2,说不上公平但也不能说不公平=3,比较公平=4,完全公平=5)”,此因变量取值范围为1~5,取值越高表示调查对象越认为现在的社会趋向于公平;二是“技术公平感”变量,来自问卷中“C61-6 您同不同意互联网能促进社会公平?(非常不同意=1,不同意=2,无所谓同意不同意=3,同意=4,非常同意=5)”,此因变量取值范围为1~5,取值越高表示调查对象越认同互联网能促进社会公平。

## 2. 自变量

本文分析的核心自变量有两个:一是城乡地区变量,做二分类的虚拟变量处理,用于区分城乡居民类型,即生活在城市编码为1,生活在农村编码为0;二是信息技术接入变量,即城乡居民能够获得的信息技术资源,体现了城乡居民所在地区配置信息技术资源及互联网接入的情况。信息技术变量的操作指标来自CGSS2017年的C社会和网络社会模块中“您家里能上网吗(通过电脑、手机等电子设备上网都算)?”,将互联网接入操作为二分类的虚拟变量(能=1,不能=0)。

## 3. 控制变量

控制变量主要包括个体特征变量(包括年龄、性别、受教育程度等)与工作特征变量(包括工作性质、工作年限、工作单位性质等)。

## 4. 变量的统计对比

本文对城乡居民收入及有无信息技术接入等主要分析变量做了描述统计,结果如表1所示。可以看出截至2016年,城乡居民依然存在较大的收入差距( $t=53.4414, p<0.001$ ),在城乡差异的基础上卡方检验的结果支持  $H_a: \text{diff}<0 (p<0.001)$ ,表明数据结果和预期一致,城市居民收入明显高于农村居民收入;同时,整体上信息技术对居民收入影响较大( $t=-25.3986, p<0.001$ ),卡方检验结果支持  $H_a: \text{diff}<0 (p<0.001)$ ,可以看出有网络接入的居民收入明显高于无网络接入的居民收入。结果表明,城乡的网络普及依然存在不平衡状态,从网络接入的总量来看,拥有网络的城市居民比农村居民多,农村网络接入率远低于城市网络接入率(约低30%);分别从城乡网络接入情况来看,约82%的城市居民可以用电脑或者手机接入网络,而仅有一半的农村居民可以接入网络(约52%)(见图1)。

表1 城乡居民收入和家中有无信息技术接入对比

变量	样本量	均值	标准误差	[95% Conf.	Interval]
收入对数(城市居民)	4875	10.52785	0.014401	10.49962	10.55608
收入对数(农村居民)	2839	9.1184	0.024144	9.071059	9.16574
结合	7714	10.0091	0.014888	9.979942	10.03831
差异		-1.40945	0.026374	-1.46115	-1.35775
家中无信息技术接入	658	9.012802	0.048547	8.917477	9.108128
家中有信息技术接入	1968	10.33393	0.025322	10.28427	10.38359
结合	2626	10.0029	0.025155	9.953572	10.05222
差异		-1.32113	0.052016	-1.42313	-1.21914

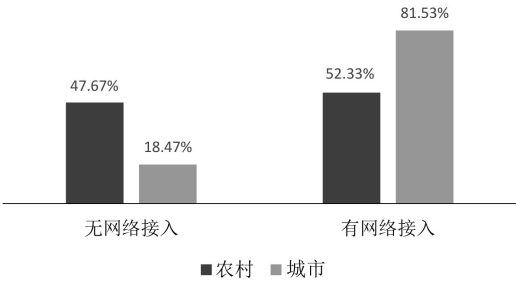


图1 城乡居民网络接入情况对比<sup>①</sup>

为了进一步对比信息技术对城市居民和农村居民收入差距的影响,本文对比了城乡居民的基尼系数<sup>②</sup>(Gini index)。结果显示,城市居民有无网络接入对基尼系数的影响约为0.4%,而有无网络接入对农村居民收入差距的影响可以达到13%。这意味着信息技术对农村居民收入的影响要远大于对城市居民收入的影响,结合城乡网络接入率的对比结果来看,信息技术资源配置不均衡对农村居民间收入差距的影响更大。

(三)模型设计

本文主要从城乡居民主体的主客观维度分析信息技术对城乡差距的影

① 数据来源于CGSS2017。

② 本文根据爱德华·怀特豪斯(Edward Whitehouse,1995)的方法计算出了城乡收入在有无网络接入的情况下的基尼系数,公式:  $I_{GINI} = \frac{2}{n^2 \bar{y}} \sum_{i=1}^n i(y_i - \bar{y})$ , 其中,  $y_i$  是按照升序排列的。

响。一方面,主观维度的“公平感”包括“社会公平感”和“技术公平感”两个变量。其中,“技术公平感”用来分析信息技术接入是否会直接影响城乡居民对信息技术的认知和态度,“社会公平感”旨在分析信息技术接入是否会影响城乡居民整体的社会态度。在模型选择方面,根据因变量的测量特征采用有序逻辑回归模型,在此不做更多说明。另一方面,对于客观维度的“收入差距”,本文的分析策略是:第一步,利用交叉项推算出城乡和信息技术两个因素对居民收入的影响,以及城市居民与农村居民两组数据内部的收入差距;第二步,利用交互项探讨信息技术如何对城市居民与农村居民的收入产生影响;第三步,通过Blinder-Oaxaca分解来具体分析信息技术是带来了“数字鸿沟”还是创造了“数字红利”。

### 1. 信息技术对城乡收入的直接影响效应

本文对城乡收入差距和信息技术接入对居民收入的影响进行了卡方检验,再将信息技术接入变量加入人力资本的收入函数之中,人力资本的收入函数方程如下:

$$\ln wage_i = \beta_0 + \beta_1 City_i + \beta_2 ICT_i + \gamma' x_i + \mu_i \quad (1)$$

其中,  $\ln wage_i$  (收入的对数)是因变量,其中  $i$  代表个人;  $x$  是控制变量,为影响个人经济收入的可能因素;  $ICT$  (1表示有网络接入,0表示无网络接入)是核心自变量,  $\mu$  是误差项。系数  $\beta_1$  表示城乡收入差距大小,系数  $\beta_2$  表示网络接入带来的收入效应大小。如果回归系数  $\beta_2$  为正且显著,则说明存在“数字红利”。为了进一步验证网络接入的调节作用,即检验网络接入是否对城乡产生差异性影响,基于方程(1)进一步加入  $ICT_i$  和  $City_i$  的交互项,方程如下。

$$\ln wage_i = \beta_0 + \beta_1 City_i + \beta_2 ICT_i + \beta_3 ICT_i \times City_i + \gamma' x_i + \mu_i \quad (2)$$

其中,  $\beta_3$  为交互项的系数,反映了网络接入对城乡的不同影响。如果交互效应为正,则说明相比于农村居民,城市居民会获得更多“数字红利”;反之,则说明农村居民能够从信息技术接入中获得更多“数字红利”。

### 2. 信息技术加深了还是缓解了城乡收入差距?

本文利用Blinder-Oaxaca分解模型来具体分析信息技术接入对城乡收入差距的影响。之所以选择Blinder-Oaxaca分解模型,是因为Blinder-Oaxaca分解模型是研究工资收入差异的重要方法,该方法将组群之间的收入差异分解为由事实差异造成的可解释部分和由特征回报差异带来的不可解释

的部分(参见吴彬彬等,2020)。在本研究中,即便验证了城乡变量和信息技术变量分别对居民收入产生的影响,但出于一些原因,城乡收入差异的来源可能更为复杂——可能并不是城市居民和农村居民的生产力或人力资本差距所致,而是纯粹的标签性的城乡差异导致城乡收入差异的一部分无法被解释,这就是Blinder-Oaxaca分解模型中由特征回报差异带来的不可解释的部分。该方法不仅有助于分析信息技术资源的获取是加剧了还是缓解了城乡收入差距,还可以进一步分别验证对于城市居民和农村居民而言,信息技术资源是会加剧还是会缓解群体内部收入差距的问题。

基于Blinder-Oaxaca分解模型的优势,本文对影响收入的各因素建立回归模型,然后根据各变量的回归系数、变量均值的城乡差异和信息技术差异分别进行计算。收入的城乡差异可以被分为两个部分,即可以被控制在模型中的各因素解释的部分,以及纯粹因为城乡地域性差异而引起的差异——不可解释部分则可被认为是其他不可控制的原因造成的城乡收入差距。同理,在计算信息技术接入引致的差异时,如果收入差异可以完全由被控制在模型中的各因素解释,则可以证明信息技术可以带来经济红利;如果收入差异存在不可解释的部分,则可以证明收入差距不完全受信息技术接入影响,由此模型能够更好分辨出信息技术是否会给城乡居民带来收入增长。参考已有研究做法(Jann,2008),本文分析了“城乡”对居民收入差距的影响,以及“信息技术接入与否”对全体居民收入差距的影响。此外,为了对比信息技术对城市居民和农村居民收入的具体影响,本文利用Blinder-Oaxaca分解模型,将全样本按照居住地域分为城市样本和农村样本,分别分析信息技术对这两个样本群体内部收入差距的不同程度的影响。

### 3. 稳健性检验

稳健性检验的意义在于,需要辨明是因为信息技术带来了数字红利,还是因为经济地位高而有机会获得信息技术资源,即需要辨明信息技术和收入之间是否存在反向因果关系。同时,信息技术的普及涉及制度性的政策决定,与地理空间分布有关联,这些都可能与遗漏的变量相关。在以往的因果关系分析的实证研究中,常采用内生变量分析法来解决遗漏变量和反向因果的问题(Campante & Do,2014)。本研究选用了“普通话水平”作为信息技术接入的工具变量,运用两阶段最小二乘法(two stage least square,2SLS)检验信息技术接入对收入影响的稳健性。选择“普通话水平”变量的原因在

于,“普通话水平”并不取决于社会经济地位以及空间分布,而是取决于个人的能力以及智力资本的获取机会。同时也有研究指出,互联网使用内容和目的的差异受个体人力资本水平的影响(文小洪等,2021),在关于信息技术应用的讨论中,语言障碍可能是互联网使用率低的重要原因(Fairlie, 2004)。因此,本文通过控制个人的能力和智力资本的获取机会,防止遗漏两者之间的相关性变量以及由此扩展或重新排列而造成的可能结果。本文中稳健性检验的2SLS回归模型如下:

$$\ln wage_i = \beta_0 + \theta ICT_i + \gamma' x_i + \mu_i, Cov(ICT_i, \mu_i) \neq 0 \quad (3)$$

$$ICT_i = \gamma + \varphi Language_i + \varepsilon_i \quad (4)$$

其中, *Language* 为普通话水平,普通话水平被认为是一种智力资本,通过问卷中“A50.您觉得自己说普通话的能力是什么水平?”(剔除“不知道”和“拒绝回答”后,0=完全不能说,1=其他选项)测量。如果方程中  $\theta$  大于0且在统计学上有意义,同时2SLS回归结果通过工具变量的稳健性检验,则可以说明信息技术接入与城乡收入存在正向因果关系且结果稳健。

## 四、实证分析结果

### (一)信息技术接入对城乡居民收入的直接影响效应

通过前述人力资本模型(1)和模型(2)验证信息技术变量和城乡变量对居民收入的直接效应,回归结果见表2。模型1为基线模型,纳入了城乡、性别、受教育程度、工作性质、工作年限、工作单位性质等变量。结果显示,与农村居民相比,城市居民的收入高35%。模型2讨论了信息技术接入对收入的影响,即用信息技术接入替换了模型1的城乡,控制变量同样包括和收入相关的各种变量(性别、受教育程度、工作性质、工作年限、工作单位性质等)。回归结果显示,有网络接入的居民收入比没有网络接入的居民收入高45.6%,由此可认为验证了研究假设1。然而,模型3的结果就比较耐人寻味。模型3建立在公式(2)的基础上,相较于模型1和模型2加入了“城乡×信息技术”的交互项。从回归结果可以看出,交互效应为正( $b=0.37, p<0.05$ ),则说明相比于农村居民,城市居民通过信息技术接入获得了更多“数字红利”。同时,由于模型3中城乡因素和信息技术因素的单独影响效果在统计学上都不具有意义。这说明城市居民所得的“数字红利”很可能是信息技术



资源在城市和农村的配置不均衡造成的,因此有必要做进一步的分析。

表2 信息技术接入对城乡居民收入的直接效应

	模型1	模型2	模型3
变量	收入	收入	收入
城乡	0.351*** (0.0336)		-0.00508 (0.137)
信息技术		0.456*** (0.0794)	0.181 (0.120)
城乡×信息技术			0.365** (0.149)
控制变量	是	是	是
样本量	4078	1400	1400
R <sup>2</sup>	0.315	0.322	0.338

注:\*  $p<0.1$ , \*\*  $p<0.05$ , \*\*\*  $p<0.01$ ;括号内为稳健标准误。

(二)信息技术接入带来的“数字红利”或“数字鸿沟”效应

本文使用Blinder-Oaxaca分解模型来验证城乡和信息技术接入对收入影响的调节效应,结果如表3所示。可以看出,城市居民收入明显高于农村居民(差异系数 $b=-0.679, p<0.01$ );同时,能够获取信息技术的居民收入远高于无法获取信息技术的居民收入(差异系数 $b=-0.91, p<0.01$ )。这表明城乡

表3 城乡和信息技术接入对居民收入影响的Blinder-Oaxaca分解结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	城乡		信息技术接入	
变量	差异分析	分解	差异分析	分解
否	10.05*** (0.0549)		9.781*** (0.0788)	
是	10.73*** (0.0264)		10.69*** (0.0250)	
差异	-0.679*** (0.0610)		-0.908*** (0.0827)	
可解释		-0.378*** (0.0398)		-0.506*** (0.0602)
不可解释		-0.301*** (0.0591)		-0.402*** (0.0859)
样本量	1400	1400	1400	1400

注:\*  $p<0.1$ , \*\*  $p<0.05$ , \*\*\*  $p<0.01$ ;括号内为稳健标准误。

和信息技术接入两个因素都可以显著提升居民收入。

为了进一步验证信息技术接入对城市居民和农村居民收入的调节效应,本文将总样本分为城市居民和农村居民两类,分别用Blinder-Oaxaca分解模型分析信息技术对收入的调节效应(见表4)。结果表明,无论是城市样本还是农村样本,差异的系数都为负,表明无论对城市居民还是农村居民来说,信息技术都可以显著影响收入。对城市居民来说,在控制了人力资本因素(性别、受教育程度、工作性质、工作年限、工作单位性质等变量)之后,城市居民收入之间的差距可以用信息技术接入解释的部分约为40%,但依然有54%无法被解释。与此相对,从农村样本的结果来看,收入差异的系数( $b=-0.477, p<0.01$ )小于城市样本( $b=-0.932, p<0.01$ ),可理解为农村居民间的收入差异要小于城市居民;同时,由于无法被解释部分的系数在统计学上没有意义,因此可以说收入差距主要是信息技术接入所带来的技术生产力差异造成的。结果在一定意义上验证了研究假设2。

表4  信息技术接入对城乡居民收入影响的Blinder-Oaxaca分解结果对比

	(1)	(2)	(3)	(4)
	城市		农村	
变量	差异分析	分解	差异分析	分解
无信息技术接入	9.861*** (0.102)		9.679*** (0.123)	
有信息技术接入	10.79*** (0.0264)		10.16*** (0.0595)	
差异	-0.932*** (0.105)		-0.477*** (0.137)	
可解释		-0.389*** (0.0695)		-0.271*** (0.0942)
不可解释		-0.543*** (0.102)		-0.206 (0.148)
样本量	1138	1138	262	262

注:\*  $p<0.1$ , \*\*  $p<0.05$ , \*\*\*  $p<0.01$ ;括号内为稳健标准误。

(三)信息技术接入对城乡居民收入影响的稳健性检验

表5显示了使用工具变量后信息技术对收入的调节效应的2SLS一阶段回归结果,包括内生模型的稳健性检验结果(Durbin 检验和 Wu-Hausman 检验的 $p<0.05$ ,  $F$  检验的 $p<0.01$ ),控制变量包含年龄、性别、受教育程度、工作性质、工作年限、工作单位性质等。从中可以看出,普通话水平作为信息技术接入的工具变量是有效的,也可以解决信息技术的反向因果问题和遗漏变量问题。从2SLS的一阶段回归结果可以看出,信息技术能够成为居民收入提升的解释原因。该结果进一步验证了本文提出的研究假设1,即信息技术是一种数字红利,可以带来城乡收入增长,无论城市居民还是农村居民,信息技术对其收入都有较大的促进作用。该结果也表明,目前信息技术资源在城市和农村的配置不均衡,由此导致了城乡收入差距拉大。

表5 稳健性检验的2SLS回归结果

变量	收入
信息技术	1.385*** (0.458)
控制变量	是
样本量	1400
$R^2$	0.249
内生性检验	通过
工具变量检验	通过

注:\*  $p<0.1$ , \*\*  $p<0.05$ , \*\*\*  $p<0.01$ ;括号内为稳健标准误。

(四)信息技术接入对主观公平感的影响

表6显示了信息技术接入对城乡居民社会公平感和技术公平感的有序逻辑回归模型结果。从“社会公平感”的模型结果可以看出,城市样本中居民对信息技术促进社会公平感持悲观态度( $b=-0.116, p<0.001$ ),身处城市又有机会使用互联网者最悲观( $b=-0.186, p<0.005$ )。对比城乡样本后,可以看出城市居民并不认为信息技术接入可以促进社会公平( $b=-0.278, p<0.001$ ),而农村样本中虽然系数并不显著,但可以看出信息技术接入对社会公平有正向的影响( $b=0.0554$ )。从“技术公平感”的模型结果可以看出,全样本

中信息技术接入会对居民技术公平感产生积极的影响,尽管城市样本和农村样本的系数均不显著,但与全样本一样为正,一定意义上说明有信息技术接入的居民认为互联网可以带来技术公平。需要关注的是,城乡因素会降低技术公平感,这一点体现在全样本中“城乡”对技术公平感的消极影响( $b=-0.135, p<0.001$ )。这从侧面表明,农村居民更认可信息技术会促进社会公平。模型结果一定程度上支持了研究假设3,可能原因在于城市地区的网络接入率与普及率较高,城市居民对互联网的使用持不同看法,而农村地区居民对信息技术接入与推广抱有更高期待。

表6 信息技术接入对城乡居民公平感影响的模型结果

变量	社会公平感				技术公平感			
	全样本	城市	农村		全样本	城市	农村	
信息技术	-0.12*** (0.04)	-0.02 (0.06)	-0.28*** (0.06)	0.06 (0.06)	0.09* (0.05)	0.13* (0.07)	0.08 (0.07)	0.10 (0.07)
城乡	-0.10** (0.04)	0.022 (0.06)			-0.14*** (0.04)	-0.09 (0.08)		
城乡× 信息技术		-0.19** (0.08)				-0.07 (0.09)		
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
截距1	-1.20*** (0.10)	-1.15*** (0.10)	-1.60*** (0.13)	-0.43*** (0.17)	-1.64*** (0.11)	-1.62*** (0.11)	-1.58*** (0.15)	-1.54*** (0.20)
截距2	-0.21** (0.10)	-0.17* (0.10)	-0.56*** (0.13)	0.47*** (0.17)	-0.44*** (0.11)	-0.42*** (0.11)	-0.35** (0.14)	-0.40** (0.19)
截距3	0.30*** (0.10)	0.34*** (0.10)	-0.03 (0.13)	0.94*** (0.17)	0.37*** (0.11)	0.38*** (0.11)	0.43*** (0.14)	0.48** (0.19)
截距4	2.07*** (0.10)	2.11*** (0.10)	1.89*** (0.14)	2.56*** (0.18)	2.10*** (0.11)	2.11*** (0.11)	2.16*** (0.15)	2.20*** (0.20)
样本量	4179	4179	2680	1499	3536	3536	2353	1183

注: \*  $p<0.1$ , \*\*  $p<0.05$ , \*\*\*  $p<0.01$ ; 括号内为稳健标准误。

## 五、结论与讨论

在以数字信息技术赋能乡村振兴并促进城乡共同富裕的进程中,我们需要重点关注信息技术如何影响城乡差距。本文通过对中国综合社会调查(CGSS)数据的实证分析,详细探讨了信息技术接入对城乡居民的经济收入和主观公平感的影响。研究发现,城乡居民的人力资本差异会导致城乡居民收入的差距,而信息技术接入的差异也会显著影响城乡居民收入,即信息技术资源配置的差异化会导致经济收入的差异化。结果表明,信息技术接入能够一定程度上促进城乡均衡发展,尤其是对于农村居民的经济收入和主观公平感会产生积极影响。更重要的发现是,农村居民之间的收入差距问题可以通过信息技术接入得以缓和,而城市居民之间由于信息技术接入差异较小,且城市经济结构具有多元性,因此收入差距问题变得更复杂。这表明相较于城市居民,信息技术应用与普及将成为有效提升农村居民经济收入和主观公平感的重要方式。从某种程度上可以说,信息技术是乡村振兴的巨大推动力之一,信息技术会产生“数字红利”效应,更重要的是,信息技术可被视为现阶段调节城乡差距的一个均衡器,在中国式现代化发展的进程中,持续科学配置信息技术资源能够缩小城乡差距并推动城乡均衡发展。

值得进一步讨论的是,我国城乡发展不平衡很大程度上是资源与机会配置不均衡的结果。在此现状下,仅仅强调信息技术带来的生产力的提高远远不够,关键是要通过相对均衡地配置资源来缩小城乡差距。本文主要从如下三个方面提出缩小城乡差距、促进城乡均衡发展的对策建议。一是在农村地区大力发展数字经济和互联网经济,促进信息技术资源在生产发展方面的运用。国家对此已有战略安排,各地需要结合自身实际,采取能为本地居民接受的落地措施。二是关注解决信息技术资源不均衡配置导致的收入差距的补充措施。比如,加大信息技术接入力度,包括适度增加转移支付、加强互联网基础设施建设和支持农村地区“互联网+”赋能“三农”的发展,鼓励发展农业数字创新集群以创造就业机会等。实施这些补充措施的目的是利用数字技术带来的红利,促进农村地区的发展。三是持续提升城乡居民的数字素养水平。数字素养在某种程度上取决于信息技术基础设施的发展状况,但受制于主体对技术的接纳和应用程度,更快获

取和使用先进信息技术将为个体发展带来竞争优势。信息技术接入与数字素养有很大关系,为更有效缩小城乡居民主体的差距,需施策提升农村居民数字素养水平。比如,政府主导下的学校、企业、社区、社会组织等都可发挥作用,从注重信息技术的认知与学习开始,将数字素养的培养贯穿于职业培训以及继续教育的全阶段。

本文的实证研究还存在一定的局限性。本文在分析互联网信息技术接入因素时着重考察了地区信息变量,考虑的是信息技术基础设施配备投入的地区差异而非个人差异,由此验证了信息技术接入给城乡经济社会发展带来的直接影响。需要指出的是,个体性因素并非毫无影响,个体人力资本和技术选择行为等也会产生一定的影响,限于调查问题的有限性,城乡居民使用互联网的具体行动因素并未展开分析。这些是影响城乡居民发展的更微观因素,将在后续研究中做进一步的探索。

#### 参考文献:

- 陈斌开、林毅夫,2013,《发展战略、城市化与中国城乡收入差距》,《中国社会科学》第4期。
- 程名望、张家平,2019,《互联网普及与城乡收入差距:理论与实证》,《中国农村经济》第2期。
- 方毅、卫剑、陈煜之,2021,《基于收入结构视角的我国城乡收入差距影响因素研究》,《浙江社会科学》第7期。
- 李炜,2019,《社会公平感:结构与变动趋势(2006—2017年)》,《华中科技大学学报(社会科学版)》第6期。
- 李雅楠、谢倩芸,2017,《互联网使用与工资收入差距——基于CHNS数据的经验分析》,《经济理论与经济管理》第7期。
- 林聚任、刘佳,2021,《空间不平等与城乡融合发展:一个空间社会学分析框架》,《江海学刊》第2期。
- 罗超平、朱培伟、张璨璨、胡猛,2021,《互联网、城镇化与城乡收入差距:理论机理和实证检验》,《西部论坛》第3期。
- 吕普生,2020,《数字乡村与信息赋能》,《中国高校社会科学》第2期。
- 邱泽奇、张树沁、刘世定、许英康,2016,《从数字鸿沟到红利差异——互联网资本的视角》,《中国社会科学》第10期。
- 宋周莺、刘卫东,2013,《中国信息化发展进程及其时空格局分析》,《地理科学》第3期。
- 文小洪、马俊龙、王相珺,2021,《互联网使用对收入影响的城乡差异》,《世界农业》第7期。
- 吴彬彬、章莉、孟凡强,2020,《就业机会户籍歧视对收入差距的影响》,《中国人口科学》第6期。
- 邢春冰,2008,《农民工与城镇职工的收入差距》,《管理世界》第5期。
- 许竹青、郑风田、陈洁,2013,《“数字鸿沟”还是“信息红利”?信息的有效供给与农民的销售价格——一个微观角度的实证研究》,《经济学(季刊)》第4期。
- 杨德明、刘泳文,2018,《“互联网+”为什么加出了业绩》,《中国工业经济》第5期。
- 张呈磊、郭忠金、李文秀,2021,《数字普惠金融的创业效应与收入不平等:数字鸿沟还是数字红



利?》,《南方经济》第5期。

张延群、万海远,2019,《我国城乡居民收入差距的决定因素和趋势预测》,《数量经济技术经济研究》第3期。

朱斌、苗大雷、李路路,2018,《网络媒介与主观公平感:悖论及解释》,《中国人民大学学报》第6期。

Bauer, Johannes M. 2018. “The Internet and Income Inequality: Socio-Economic Challenges in a Hyperconnected Society.” *Telecommunications Policy* 42(4).

Campante, Filipe & Quoc-Anh Do. 2014. “Isolated Capital Cities, Accountability, and Corruption: Evidence from US States.” *American Economic Review* 104(8).

Cheng, Chih-Yang, Chien Mei-Se & Lee Chien-Chiang. 2020. “ICT Diffusion, Financial Development, and Economic Growth: An International Cross-Country Analysis.” *Economic Modelling* 94(1).

DiMaggio, P. & B. Bonikowski. 2008. “Make Money Surfing the Web? The Impact of Internet Use on the Earnings of U.S. Workers.” *American Sociological Review* 73(2).

Edward Whitehouse.1995. “Measures of Inequality in Stata.” *Stata Technical Bulletin* 4(23).

Fairlie, R. 2004. “Race and the Digital Divide.” *Contributions in Economic Analysis & Policy* 3(1).

Festinger, L. 1954. “A Theory of Social Comparison Processes.” *Human Relations* 7(2).

Jann, B. 2008. “The Blinder-Oaxaca Decomposition for Linear Regression Models.” *Stata Journal* 8(4).

Kilenthong, T. & P. Odon. 2014. “Access to ICT in Rural and Urban Thailand.” *Telecommunications Policy* 38(11).

Konow, J.2003. “Which Is the Fairest One of All? A Positive Analysis of Justice Theories.” *Journal of Economic Literature* 41(4).

Leng,Chenxin, W. Ma, J. Tang & Z. Zhu. 2020. “ICT Adoption and Income Diversification among Rural Households in China.” *Applied Economics* 52(33).

Parayil, G. 2005. “The Digital Divide and Increasing Returns: Contradictions of Informational Capitalism.” *The Information Society* 21(1).

Siegel, Donald S. & R. Indjikian. 2005. “The Impact of Investment in IT on Economic Performance: Implications for Developing Countries.” *World Development* 33(5).

Sohn, Jungyul, T. J. Kim & G. J. D. Hewings. 2010. “Information Technology Impacts on Urban Spatial Structure in the Chicago Region.” *Geographical Analysis* 34(4).

Zhu, Zhongkun, W. Ma, A. Sousa-Poza & C. Leng. 2020. “The Effect of Internet Usage on Perceptions of Social Fairness: Evidence from Rural China.” *China Economic Review* 62.

**ICT, Urban-Rural Wage Gap and Sense of  
Fairness: Empirical Research Based  
on CGSS Survey Data**  
**ZHU He      LI Sheng**

**Abstract:** Information and communication technologies (ICT) will play an im-

portant role in promoting the common prosperity of urban and rural residents. Given the urban-rural dual economic structure in China, using the Chinese General Social Survey (CGSS) data, adopting both objective and subjective perspectives, this paper finds that ICT acquisition leads to the differences between residents from the urban areas and those from the rural areas in terms of the wage gap and the sense of fairness. This is an empirical study on the digital divide or digital dividends led by the accessibility of ICT in the balanced development of urban and rural areas. The wage gap between rural residents can basically be attributed to the difference in ICT acquisition, and rural residents are more likely to believe that ICT can promote social equity. However, the urban residents have more complex factors on their wage gap and sense of fairness. Therefore, it can be considered that ICT acquisition is of greater significance in promoting the balanced development of rural society. In the digital society era of sustainable development of information technology, the empowerment of rural revitalization through ICT is an essential aspect of promoting the balanced development of urban and rural areas and the common prosperity of urban and rural residents.

**Keywords:** ICT, urban-rural wage gap, the sense of fairness, balanced development, common prosperity

(责任编辑:张小菲)