فصلنامه توسعه اجتماعی (توسعه انسانی سابق)، دوره ۱۹، شماره ۴، تابستان ۱۴۰۴، صفحات ۱۰۶-۸۱

تحلیل اثرات تعاملی توسعه اینترنت و فضای کسب و کار بر فقر روستایی در ایران

زهره ده‌حوضی[۱]، دکتر بهروز صادقی عمروآبادی[۲]، دکتر سید امین منصوری[۳]

تاریخ وصول: ۱۴۰۳/۹/۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۳۰

چکیده:

این تحقیق با هدف تحلیل اثرات تعاملی توسعه اینترنت و فضای کسب و کار بر فقر روستایی انجام شده است. جامعه آماری و داده‌های تحقیق در این مطالعه شامل تمام مناطق روستایی کشور ایران است. دوره محاسبه برای سال‌های ۱۳۵۷ الی ۱۴۰۰ به صورت دوره‌ای از طرح هزینه و درآمد خانوار و داده‌های کلان اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته شد. روش پژوهش، کاربردی، همبستگی از نوع علی و استفاده از مدل اقتصادسنجی است. داده‌های پژوهش از مرکز پژوهش‌های مجلس، مرکز آمار ایران و نرم افزار WDI بانک جهانی گردآوری شده است. داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار ایویوز و روش ARDL مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد توسعه اینترنت و ارتباطات با ضریب ۲/۱- سبب کاهش فقر روستایی می‌شود. توسعه فضای کسب و کار در ایران نیز با ضریب ۲/۱- سبب کاهش فقر روستایی می‌شود و همچنین اثر تعاملی توسعه اینترنت و فضای کسب و کار با ضریب ۳/۷- سبب کاهش فقر روستایی می‌شود.

مفاهیم کلیدی: *تفکر توسعه اینترنت، فضای کسب و کار، فقر روستایی، ARDL*

[۱] کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران zohredeh.1376@gmail.com

[۲] استادیار گروه اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران (نویسنده مسئول) b.sadeghi@scu.ac.ir

[۳] دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران sa.mansouri81@gmail.com

مقدمه و بیان مسأله

فقر یکی از بزرگترین چالش‌های دوران ما و شدیدترین نوع محرومیت انسانی را شامل می‌شود، زیرا فقط به نیازهای مادی محدود نمی‌شود، بلکه توسعه توانایی‌ها و استفاده از فرصت‌ها برای بهبود رفاه فرد را محدود می‌کند (*Banerjee & Duflo, 2020:22*). از سوئی پیشرفت روزافزون فناوری اطلاعات و توسعه بازارهای غیر حضوری و آنلاین و امکان گسترش این نوع بازارها و امکان استفاده از این پتانسیل در جهت افزایش رفاه اجتماعی و اقتصادی جامعه و یافتن راه حل‌های جدید و کارامد در این راستا، علت و انگیزه اساسی، در انجام این تحقیق می‌باشد. بدیهی است کاهش هزینه‌های فروش و توزیع باعث کاهش قیمت کالا و خدمات و به تبع آن، افزایش تولید و فروش و افزایش اشتغال و بدنبال آن افزایش درآمد سرانه و کاهش فقر می‌شود که نشان‌دهنده تأثیر غیر مستقیم این کسب و کارها در کاهش فقر می‌باشد. اگر چه در دهه‌های اخیر تلاش‌ها برای کاهش تعداد افراد فقیر در جهان شدت یافته است، اما بیش از ۱.۳ میلیارد نفر فقیر باقی مانده‌اند (*UNDP, 2019:5*). کاهش فقر و در نتیجه آن افزایش رفاه، به‌عنوان یکی از اهداف توسعه اقتصاد در بخش روستایی در کشورها و همچنین اصلی‌ترین دغدغه‌های سیاست‌گزاران و به‌عنوان معضلی است که در تمام کشورهای جهان به شمار می‌آید (*Raghfar & Ebrahimi, 2007:69؛ Sadeghi Amroabadi & et. al, 2015*). به‌طوری که در گزارش‌های موجود ۷۰ درصد از افراد کشورهای در حال توسعه در فقر مطلق یا حداقل معیشت به سر می‌برند. آمارها نشان می‌دهد که بیشتر افراد شدیداً فقیر در مناطق روستایی کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند (*Radosavljevic & et. al., 2020: 2*). البته ذکر این نکته ضروری است که در کشورهای در حال توسعه فقر ناشی از درآمد کم و ناکافی است (*Bakhtiari & Khoobkhahi, 2011: 7*). از این رو در پاسخ به معضل فقر نهادهای بین المللی از جمله سازمان ملل تمهیداتی را در نظر گرفته و یکی از هداف هشت‌گانه خود را ریشه‌کن کردن فقر و گرسنگی شدید اعلام کرده‌اند (*Pishbahar & et. al., 2019*). فقر روستایی را می‌توان این‌گونه تعریف کرد که شرایطی است که در آن فرد روستایی از لحاظ تأمین اساسی‌ترین نیازهای اقتصادی خود در تنگناست و از حیث کمترین استانداردهای زیستی نیز در سطح پایینی قرار گرفته است؛ همچنین فرهنگ، باورها و افکار او مانع و عاملی منفی در راه بهبود شرایطش به حساب می‌آید. بر اساس آمار مرکز پژوهش‌های مجلس، جمعیت زیر خط فقر مطلق جامعه روستایی در سال ۱۴۰۰ به بیش از ۳۵ درصد رسیده است، در حالی که این نرخ در دهه ۱۳۷۰ کمتر و حدود ۲۰ درصد از جمعیت روستایی را در بر می‌گرفته است (*Report of the*

Parliamentary Research Center, 2023)؛ لذا بررسی فقر روستایی و تحلیل عوامل مؤثر بر آن از اهمیت بالایی برخوردار است و از چالش‌های اقتصاد ایران می‌باشد. در این بین با ورود به عصر اقتصاد دیجیتال و اهمیت بررسی اثرات آن، می‌توان از آن به‌عنوان ابزاری در مسیر کنترل فقر روستایی استفاده کرد.

با ظهور فناوری اطلاعات و از اواخر قرن گذشته، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی (*ICT*) و به‌ویژه اینترنت، در تأمین دسترسی به بازارها، کاهش هزینه‌های معاملات و افزایش درآمد برای بخش قابل توجهی از مردم در کشورهای در حال توسعه ضروری تلقی شده است (*Galperin and Viecens, 2017: 320; Mushtaq and Bruneau, 2019: 26*). اینترنت در همه حوزه‌های جامعه استفاده شده و از طریق مکانیزم‌هایی همچون ارتقا سطح تحصیلات و افزایش درآمد به مبارزه با فقر کمک می‌کند و به‌عنوان ابزاری برای توسعه و تعامل اجتماعی و تجاری با دسترسی کارآمدتر به طیف وسیعی از فرصت‌ها است؛ که می‌تواند آن را به ابزاری مهم برای بهبود فرصت‌های شغلی تبدیل کند (*Alderete, 2019: 56*). در سال ۲۰۱۷ در شاخص جهانی توسعه فناوری اطلاعات ایران در میان ۱۷۶ کشور دنیا، جایگاه ۸۱ را به خود اختصاص داده است. در شاخص جهانی آمادگی امنیت سایبری در میان ۱۶۵ کشور جهان رتبه ۶۰ را به خود اختصاص داده است. بیشترین نرخ بهبود شاخص توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در قاره آسیا به ایران تعلق داشته است. وضعیت ایران در این شاخص با توسعه زیرساخت‌های ارتباطی در طول یک دهه گذشته، ارتقای دسترسی به خدمات ارتباطی و همچنین ورود گوشی‌های هوشمند، کسب و کارهای مبتنی بر *ICT* ناگهان از رشد خیره‌کننده‌ای برخوردار شدند، چندان که بخشی از سنتی‌ترین کسب و کارها را نیز دگرگون کردند. بر اساس داده‌ها، در پایان سال ۹۶، سهم این بخش در اقتصاد ایران حدود ۱.۴ درصد برآورد می‌شود (*Ministry of Communications and Information Technology, 2019:34*). با توجه به اهمیت و وضعیت فقر روستایی و تحول در اقتصاد دیجیتال و فناوری اطلاعات در کشور، اما مطالعات پیشین کمتر به اثرات فناوری اطلاعات بر فقر روستایی متمرکز شده‌اند و بیشتر به متغیرهای کلان اقتصادی یا جغرافیایی مؤثر پرداخته‌اند.

امروزه فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان یکی از بسترهای نوین به سرعت در حال تأثیرگذاری بر فضای کسب و کار است. به گونه‌ای که ارتباط بین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان بیشتر شده و فاصله آنها از بین می‌رود. استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در حوزه کسب و کار همچون سایر کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات موجب کاهش هزینه و افزایش کارایی می‌شود. فروشندگان با هزینه‌های کمتر و سود بیشتر مواجه

شده و مصرف‌کنندگان نیز با برخورداری از اطلاعات بیشتر، امکان انتخاب بهتر و خرید ارزان‌تر را تجربه می‌کنند. دگرگونی‌های اخیر در بازارها و فضای کسب و کار و توسعه فرآیندهای رقابتی که حاصل شکسته شدن انحصارگرایی است باعث شده تا سازمان‌ها با دقت بیشتری به محیط کسب و کار خود نگاه کنند و در صدد برآیند تا شناخت بهتر و بیشتری نسبت به ظرفیت‌ها و نیازهای جدید آن پیدا کنند (*Moradhasil & et. al., 2011:121*). بر این اساس اثرات تعاملی توسعه اینترنت و فضای کسب و کار نیز می‌تواند مورد توجه باشد. تحلیل فقر و عوامل مؤثر بر آن بخصوص تحلیل اثرات توسعه کسب و کار و اینترنت بر کاهش فقر در ایران برای سیاست‌گذاران این حوزه و همچنین دولت‌مردان و قانون‌گذاران از اهمیت بالایی برخوردار است. همچنین نتایج این مطالعه برای محققین بخش عمومی، دخالت‌های دولت در مسیر توسعه و کاهش فقر می‌تواند از اولویت بالایی برخوردار باشد.

با توجه به توضیحات فوق، بررسی اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات (توسعه اینترنت) و وضعیت کسب و کار و اثرات تعاملی این دو بر کاهش فقر هدف اصلی این مطالعه بوده و سؤال اصلی این پژوهش این است که آیا بهبود فناوری اطلاعات (یا اینترنت) و وضعیت کسب و کار و اثر تعاملی این دو بر روی کاهش فقر روستایی در کشور ایران تأثیر معناداری دارد؟

ادبیات پژوهش

فقر، وضعیت نداشتن دارایی مادی یا درآمد کافی برای رفع نیازهای اساسی فرد است. واژه (*Poverty*)، (*Pauvre*) فقر از ریشه لاتین *Pauper* می‌آید که با *Paucus* و یونانی (*Pénes* فقیر) و *Pénia* فقر قرابت داشته و با*Penia* گرسنه هم خانواده و با واژه*Ponos* درد و واژه *Poiné* مکافات، مجازات نیز هم خانواده است. لذا «فقر» را در یونانی با واژه *Aporia* (راه به جایی نداشتن) تعریف می‌کنند. فقر و نابرابری از مهم‌ترین اهداف توسعه دولت‌ها بوده و در این مسیر تئوری‌های مختلفی مطرح می‌شود (*Sadeghi amroabadi & Hoshmandi, 2021; Nasr azadani & et. al., 2023*). *Ronthry & Bohs*، غذا، مسکن و پوشاک را نیازهای اساسی انسانی تشخیص داده بودند و در نتیجه عدم تأمین آنها را نشانه فقر می‌دانستند. آنها فقط مطلق و نسبی را از همدیگر تفکیک کردند. فقر مطلق عبارت است از «مقدار درآمدی که با توجه به زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، ... جامعه مورد بررسی برای تأمین حداقل نیازهای افراد (مانند غذا، پوشاک، مسکن و ...) لازم است» و یا حداقل شرایطی (مانند حداقل میزان درآمد، تحصیلات، مسکن و ...) است که عدم تأمین آن موجب می‌شود تا فرد مورد بررسی به‌عنوان فقیر در نظرگرفته شود (*Nagheli & et. al.,*

2010). یکی از مهم‌ترین انتقاداتی که به محاسبه فقر مطلق وارد می‌شود همین تفاوت تعریف نیازهای پایه انسانی است. در اصل توافقی بر روی نیازهای اساسی وجود ندارد تا تنها بر مبنای آن فقر تعریف شود. به‌عنوان مثال سازمان جهانی بهداشت تنها بر اساس میزان کالری مصرفی روزانه خط فقر را تعریف می‌کند که در اصل خط سوء تغذیه است. فقر نسبی هم به‌صورت درصد معینی از درآمد جامعه (یا میانگین درآمد جامعه) و یا به شکل یک مرز درآمدی که درصد معینی از افراد جامعه پایین‌تر از آن قرار می‌گیرند، تعریف می‌شود. علاوه بر فقرنسبی و مطلق، فقر قابلیتی نیز مطرح می‌شود. قابلیت از نظر سن یعنی آنچه مردم واقعاً قادر به انجام دادن آن هستند. اینجا چه بودن و چه کردن انسان‌ها اهمیت محوری ندارد و آنچه مهم قلمداد می‌شود، توانایی بالقوه افراد است برای انتخابی متفاوت از آنچه هستند و آنچه انجام می‌دهند. از نظر سن، فقر به محرومیت اشاره دارد که می‌تواند نسبی باشد و در زمان‌ها و مکان‌های متفاوتی اتفاق افتد (*Aghayari Hir & valaei, 2021*). کارنامه حقیقی (۱۴۰۰)، نظریه‌های فقر را در سه گروه طبقه‌بندی کرده است. نظریه فردگرایی ریشه در ارزش‌های آمریکایی و باور نظام بازار آزاد دارد و افراد را مسئول فقر خود می‌داند. عوامل محیطی و فرهنگی نیز بازگوکننده تأثیر محیط سکونت افراد در موفقیّت یا فقر است. بر اساس این نظریه، فقر نتیجه بی‌لیاقتی فردی نیست، بلکه حاصل فضای اجتماعی و فرهنگی بزرگ‌تری است که کودکان فقیر در آن اجتماعی می‌شوند. تئوری‌های ساختاری فقر، ساختارهای اقتصادی و اجتماعی از جمله عوامل توضیح‌دهنده فقر مطرح می‌کنند. در زمینه عوامل ساختاری این استدلال وجود دارد که سرمایه‌داری شرایطی را ایجاد می‌کند که به افزایش فقر می‌انجامد. چرخه فقر از دیگر تئوری‌های مرتبط با فقر است و مجموعه‌ای از وقایعی را نشان می‌دهد که به‌واسطه فقر، از نقطه‌ای شروع شده و ادامه پیدا می‌کند، مگر اینکه مداخله‌ای بیرونی صورت بگیرد و این چرخه را باطل کند. اگر خانواده‌ای در مقایسه با نسل پیشین خود، از این وضع نجات نیافته باشد، تداوم این فرایند سرمایه اجتماعی و فرهنگی لازم را برای برون‌رفت از این بحران ناکارآمد می‌کند (*Niazi & et. al., 2017:171*). در این بین فقر روستایی، شرایطی است که در آن فرد روستایی از لحاظ تأمین اساسی‌ترین نیازهای اقتصادی خود در تنگناست و از حیث کمترین استانداردهای زیستی نیز در سطح پایینی قرار گرفته است؛ همچنین فرهنگ، باورها و افکار او مانع و عاملی منفی در راه بهبود شرایطش به حساب می‌آید.

در ادبیات و تئوری‌های فقر، عوامل مختلف کلان اقتصادی و اجتماعی و فردی بر فقر روستایی مطرح هستند. مهم‌ترین عامل کلان اقتصادی مؤثر بر فقر، رشد اقتصادی است

(*Karnameh Haghighi, 2021*). از عوامل فردی، داشتن تحصیلات و توانایی‌های فردی جهت کسب درآمد و کاهش فقر مطرح می‌باشد. رابطه بین تورم و فقر با توجه به تعریف تورم مبتنی بر افزایش مداوم سطح عمومی قیمت‌ها، وجود همبستگی مثبت بین نرخ تورم و میزان فقر در جامعه قابل توجیه به نظر می‌رسد، اما نظرات گوناگونی نیز در این ارتباط ارائه شده است. حساسیت‌های محلی و مسئله پایداری، نقطه کانونی موضوعی است که میشل گورشتاین آن را اجتماع انفورماتیک می‌نامد و در محتوای توسعه روستایی اشاره می‌کند که دسترسی به *ICT* می‌تواند مجموعه‌ای از منابع و ابزارها را برای حیات اجتماعی و فردی فراهم سازد تا از این ابزارها و منابع برای رسیدن به اهدافشان استفاده کنند. با آشکار شدن مزیت‌های استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در مناطق روستایی و تأثیر آن در بهبود اقتصاد و استفاده از آن در نقاط روستایی نیز مورد توجه قرار گرفت. بر این اساس کشورهای مختلف در توسعه *ICT* حوزه فعالیت آن را گسترش داده و به مناطق روستایی نیز تسری داده‌اند (*Azizi, 2017: 48*). فناوری اطلاعات و ارتباطات از روش‌های مختلف ازجمله افزایش دسترسی مردم به بهداشت، خدمات مالی و آموزش می‌تواند فقر را کاهش دهد. به همین ترتیب، در کسب و کارهای کوچک و تشکیلات اجتماعی دسترسی به کالاهای اساسی از طریق فناوری‌های نوین امکان‌پذیر است (*Popoli, 2015: 14*). بازارهای کار نقش بسازایی در توزیع فرصت‌های اقتصادی و بدلیل اثرگذاری بر رفاه اجتماعی راه برون رفت از فقر شناخته شده است. در بند دوم اصل ۴۳ قانون اساسی، دولت مکلف است برای ریشه‌کن کردن فقر و محرومیت شرایط و امکانات اشتغال‌زایی را فراهم سازد؛ و نیاز است با شناحت بهتر ترکیب گروه‌های شغلی (کارفرما، کارکن مستقل، مزدبگیر و ....) سیاست‌های کاهش فقر به سوی حمایت از گروه‌های شغلی آسیب‌پذیر قرار داده شود (*Azizi, 2017:51; Sadeghi Amroabadi, 2022*). امروزه اینترنت، با شرایط فعلی مربوط به همه‌گیری بیماری *COVID-19* تغییرات زیادی را در زندگی روزمره ما ایجاد کرده است (*Ting & et. al, 2020: 459*). دانشمندان از مزایای این عصر دیجیتال برای جامعه، از جمله دسترسی به بازارها، خدمات عمومی مانند آموزش و بهداشت[1]، و فرصت های تجاری[2] و همچنین هزینه‌های معامله پایین‌تر[3] و فرصت‌های درآمد بهتر را مهم و برجسته می‌دانند. با این حال، این مزایا در همه مناطق و کشورها به یک اندازه در دسترس نیستند و شکاف دیجیتال در

[1] grazzi and vergara
[2] mushtaq and bruneau
[3] galperin and viecens

برخی مناطق بیشتر شده است. به‌طور کلی می‌توان گفت که فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان یک ابزار قدرتمند توسعه اجتماعی و اقتصادی توانسته است نقش مهمی در کاهش فقر روستایی در مناطق وسیعی از جهان ایفا کند. با این وجود کشور ایران به دلیل مشکلات زیرساخت‌های مناسب در مناطق شهری و بویژه عدم وجود زیرساخت در مناطق روستایی مشکلات فراوانی را متحمل شده است. فضای کسب و کار از جمله شاخص‌های تعیین‌کننده وضعیت اقتصادی هر کشور است که با استناد به آن می‌توان به بررسی و تجزیه و تحلیل شرایط اقتصادی هر کشور پرداخت. محیط فضای کسب و کار در کشورها هر چه شفاف‌تر و رقابتی‌تری باشد منجر به افزایش سلامت اقتصادی کشورها و اتخاذ سیاست‌های مطلوب شده و روند بهبودی شاخص‌های اقتصادی را در پی خواهد داشت. تأثیر فضای کسب و کار بر سرمایه‌گذاری را می‌توان از حوزه‌های استراتژیک توسعه صنعتی ایران تلقی کرد که عمدتاً ناشی از عواملی چون بهره‌وری و اشتغال نیروی کار، سرمایه‌گذاری، آزادی‌های اقتصادی تولیدکنندگان و ظرفیت‌های تولیدی است (*Bakhtiari & Afsaneh, 2012: 181*). بهبود شرایط و شاخص‌های فضای کسب و کار از جمله توسعه نظام بانکی و کاهش زمان لازم برای اخذ مجوز، زمینه‌ساز رشد و پویایی در هر کشوری را فراهم می‌آورد به گونه‌ای که با افزایش اعتبارات و دارایی‌های بانکی به‌عنوان پشتوانه و تأمین‌کننده اصلی مالی در اکثر کشورها مطرح می‌باشد، باعث بهبود فضای کسب و کار و تولیدی کشور می‌شود (*Hosseini & Fahimifar, 2010: 676*)؛ همچنین بهبود فضای کسب و کار می‌تواند بر صادرات و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و درآمدزایی مؤثر باشد (*Shahabadi & et. al, 2015:47*). لذا بهبود فضای کسب و کار از طریق بهبود مؤلفه‌های رشد اقتصادی باعث درآمدزایی برای جامعه روستایی شده و می‌تواند در زمینه اثرگذاری بر فقر مؤثر باشد. فقر روستایی مقوله‌ای چند بعدی است که سطح رشد اقتصادی کشاورزی و نقش سرمایه‌گذاری و شرایط کسب و کار بر آن انکارناپذیر است (*Khaledi & Haghighat Nejad Shirazi, 2012: 207*) و وقتی کسب وکار در روستاها افزایش پیدا کند، از طریق درآمدزایی و ایجاد نوآوری‌ها، فقر می‌تواند کاهش پیدا می‌کند (*Si & et. al, 2020: 12*).

پیشینه پژوهش

الف) تحقیقات داخلی

گودرزی و ربیعی (۱۴۰۱)، تحقیقی با عنوان "تأثیر تجارت الکترونیک و دسترسی مالی بر فقر و نابرابری در کشورهای خاورمیانه" انجام داده است. در تحقیق حاضر به بررسی تأثیر

خدمات مالی، برخورداری مالی و فناوری اطلاعات و ارتباطات بر شاخص فقر و شاخص نابرابری درآمدی در منتخبی از کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا در طول دوره زمانی ۲۰۱۹-۲۰۰۹ با استفاده از الگوی داده‌های تابلویی پرداخت. نتایج نشان داد که مشارکت مالی مؤسسات مالی تأثیر منفی بر شاخص فقر دارد که از لحاظ آماری معنادار نیست. همچنین، شاخص توسعه مالی تأثیر منفی و معنادار بر شاخص فقر دارد. علاوه بر این، خطوط تلفن همراه، شاخص کاربران اینترنت و شاخص پهنای باند اینترنت تأثیر منفی و معنادار بر شاخص فقر دارند. همچنین نتایج نشان داد که شاخص‌های دسترسی به اعتبار و دسترسی به امور مالی تأثیر مثبت و معنادار بر نابرابری دارد. در حالی که شاخص‌های تخصیص اعتبار، محدودیت اعتبار، هزینه اطلاعات و همراه بانک تأثیر منفی و معنادار بر نابرابری درآمدی داشت. نتایج همچنین نشان داد که شکاف تولید و اشتغال تأثیر مثبت بر نابرابری درآمدی دارد (*Goodarzi & Rabiei, 2012*).

آقایاری هیر و ولائی (۱۴۰۰)، در مطالعه خود با عنوان "تحلیل الگوی فضایی فقر روستایی در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان میاندوآب" به تحلیل فضایی فقر در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان میاندوآب پرداختند. این مطالعه از لحاظ هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش توصیفی ـ تحلیلی و جهت گردآوری اطلاعات از مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی و قلمرو مکانی، روستاهای شهرستان میاندوآب است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات از تحلیل تصمیم‌گیری چند معیاره کوپراس، تحلیل خوشه‌ای K و آماره مورن I استفاده شد. از بین ۳۸ روستای نمونه در سطح شهرستان، تعداد ۱۷ روستا معادل ۴۴/۷۴ درصد روستاها در خوشه «فقر خیلی شدید» قرار دارند و از نظر کشاورزی، تأمین خدمات، اشتغال مولد، درآمد، مشارکت، امنیت، تخریب محیطی و ... مردم این روستاها با مشکلات متعددی رو به رو هستند و اغلب این روستاها در بخش باروق قرار گرفته‌اند (*Aghayari Hir & Valaei, 2021*).

براتی و همکاران (۱۴۰۰)، در مطالعه خود با عنوان "تحلیل وضعیت فقر چند بعدی در جوامع روستایی ایران" با بهره‌گیری از مفهوم فقر چند بعدی، ضمن بومی‌سازی شاخص‌های سنجش ابعاد فقر، از سطح خانوار فراتر رفته و با هدف کمک به سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در راستای کاهش فقر، این پدیده را در سطوح شهرستان، استان و کشور نیز مورد ارزیابی قرار داده است. برای این منظور از داده‌های سرشماری سال ۱۳۹۵ حدود ۲۰ هزار خانوار روستایی استفاده شد. بر اساس یافته‌های این تحقیق شاخص فقر چند بعدی در ایران حدود ۰/۳۴۹ است که به ترتیب ابعاد آموزشی، سلامت و رفاه بیشترین سهم را در آن داشته‌اند. شاخص‌های

شدت و گستردگی فقر نیز به ترتیب ۰/۵۸۸ و ۰/۶۲۸ بوده است. ماهیت فقر در ایران نه تنها از متغیرهای اقتصادی و اجتماعی، بلکه از عوامل مکانی و اقلیمی نیز متأثر است (*Barati & et. al., 2021*).

پیش‌بهار و همکاران (۱۳۹۸)، در مطالعه‌ای با عنوان "بررسی شاخص‌های فقر روستایی و عوامل مؤثر بر آن در ایران" به بررسی شاخص‌های اندازه‌گیری فقر و عوامل مؤثر بر آن در مناطق روستایی کشور ایران می‌باشد که طی دوره ۱۳۹۴-۱۳۶۵ داده‌های خام درآمد ـ هزینه و خصوصیات اجتماعی ـ اقتصادی خانوار از مرکز آمار گردآوری شده است. نتایج برآورد شاخص‌های مورد بررسی که با استفاده از بسته نرم‌افزاری *DASP* در نرم‌افزار *Stata* محاسبه شده‌اند، نشان از افزایش هر دو گروه شاخص‌ها در سال‌های ابتدای دوره (۷۰-۱۳۶۵) و سال‌های انتهای دوره (۹۴-۱۳۹۱) و کاهش این شاخص‌ها در میان دوره (۹۰-۱۳۷۱) می‌باشد. در مورد نتایج بررسی عوامل مؤثر بر فقر نیز نرخ تورم، نرخ بیکاری، باروری، بعد خانوار و روند زمانی و جمعیت روستایی دارای اثر مثبت و رشد اقتصادی، شاخص قیمت تولیدکنندگان کشاورزی، موجودی سرمایه خالص بخش کشاورزی و ارزش افزوده بخش کشاورزی دارای اثر منفی بر فقر بوده‌اند و به‌عنوان عوامل مؤثر بر فقر شناخته شده‌اند (*Pishbahar & et. al., 2019*).

محمدزاده و همکاران (۱۳۹۱)، در مطالعه‌ای به بررسی "عوامل تعیین‌کننده شکاف فقر خانوارهای شهری و روستایی کشور طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۷۳"پرداخته‌اند. در این راستا ابتدا خانوارهای فقیر شهری و روستایی بر اساس سیستم تقاضای مستقیم جمع‌پذیر ضمنی شناسایی شده و با استفاده از الگوی هکمن دو مرحله‌ای عوامل تعیین‌کننده احتمال وقوع فقر و شکاف فقر مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد سن، میزان سطح تحصیلات و فعالیت اصلی سرپرست خانوار به همراه نرخ باسوادی خانوار و دارا بودن رایانه و خط اینترنت از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر احتمال وقوع فقر می‌باشند. گسترش تجارت الکترونیک نقش مهمی در توسعه اقتصادی اخیر روستایی در چین ایفا کرده است (*Mohammadzadeh & et. al., 2010*).

عنابستانی و وزیری (۱۳۹۰)، به تحلیل آثار اجتماعی، اقتصادی و کالبدی *ICT* در توسعه نواحی روستایی شهرستان گرگان پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که با ورود فناوری اطلاعات به روستاها در شهرستان گرگان، روش‌های سنتی کاربر و کارآمد کشاورزی و دامپروری جای خود را به شیوه‌های مدرن و مؤثر داده و این موضوع باعث افزایش منابع درآمدی روستاییان شده است، همچنین گسترش در این مناطق، مرزهای متعارف دسترسی

به امکانات و اطلاعات را از میان بر می‌دارد و مناطق روستایی را مستقیم و آسان به جهان متصل می‌کنند (*Anabestani & Vaziri, 2011*).

عزیزی (۱۳۸۸)، نیز طی بررسی‌ای، فناوری اطلاعات و ارتباطات و تأثیر آن را بر اقتصاد روستایی ایران مورد مطالعه قراردادند. نویسندگان در این مطالعه با استفاده از روش توصیفی، تحلیلی به تبیینی تحلیلی از آمار توصیفی فناوری اطلاعات و ارتباطات و اقتصاد روستایی ایران پرداختند و بدین نتیجه رسیده‌اند که بکارگیری *ICT* باعث تحرک و پویایی اقتصاد روستایی و رسیدن به توسعه‌یافتگی شده است (*Azizi, 2017*).

ب) تحقیقات خارجی

Chao (2021) تحقیقی با عنوان "کاهش فقر با تجارت الکترونیکی: مشمولیت روستا و سیاست‌های تظاهرات در مناطق روستایی چین" انجام داده است. این مطالعه با استفاده از روش رگرسیونی پانل و روش تخمین حداقل مربعات معمولی طی دوره زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ مناطق مختلف روستایی در چین انجام شده است. نتایج این تحقیق نشان داده است که تجارت الکترونیک روستایی تأثیر مثبت قابل توجهی بر درآمد روستایی و کاهش فقر دارد.

Mbuyisa & Leonard (2015) در مقاله‌ای به بررسی اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر کاهش فقر در (سازمان‌های کوچک و متوسط) آفریقای جنوبی پرداخته‌اند. این مطالعه با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی و داده‌های پانلی شرکت‌های کوچک و متوسط آفریقایی جنوبی به صورت کاربردی انجام شده است. نتایج بررسی سازمان‌های دولتی و غیر دولتی که بر توسعه بخش سازمان‌های کوچک و متوسط *SME* تمرکز کرده‌اند، نشان می‌دهد که اگر این سازمان‌ها، بخش سازمان‌های کوچک و متوسط *SME* را در جهت استفاده هر چه بیشتر از فناوری اطلاعات و ارتباطات هدایت کنند، فقر را کاهش داده و باعث سرعت بخشیدن این بخش می‌شوند.

Aftab & Ismail (2015) در مقاله‌ای به بررسی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر آموزش و کاهش فقر با استفاده از روش همبستگی و مدل تخمینی خود رگرسیون‌برداری طی دوره زمانی ۲۰۱۳-۱۹۹۵ بررسی اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر احتمال وقوع فقر و شدت فقر ۱۵۳ پرداخته و نتایج تابع عکس‌العمل و آنی و تجزیه واریانس را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها حاکی از آن است که پیشرفت در فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث افزایش باسوادی و کاهش نرخ فقر می‌شود.

Singh & et. al. (2012) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل مؤثر بر فقر روستایی در هند طی دوره زمانی ۲۰۱۰-۱۹۹۳ پرداخته‌اند. در این مطالعه از شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی برای بررسی عوامل تعیین‌کننده فقر و برای استخراج خط فقر از روش دو دلار برای هر روز استفاده شده است. همچنین، برای شناسایی عوامل مؤثر بر فقر از روش پروبیت استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که طول سال‌های تحصیل سرپرست خانوار اثر مثبت و معنی‌داری در کاهش فقر دارد. علاوه بر این، بعد خانوار و بار تکفل و اشتغال در بخش کشاورزی هم بر روی فقر تأثیرگذار می‌باشند.

Noori (2003) در مطالعه‌ای به بررسی اثرات فناوری اطلاعات و ارتباطات بر فقرزدایی و توسعه روستایی در کشورهای منتخب آسیا طی دوره ۲۰۰۳-۱۹۹۹ پرداخته‌اند. این مطالعه با استفاده از روش تحقیق همبستگی علی و داده‌های پانلی انجام شده است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد افزایش تکنولوژی موجب افزایش دسترسی فقرای روستایی به اطلاعات، بهداشت و خدمات دولتی و کاهش اثرات مخرب بلایای طبیعی، حفظ محیط زیست و تمرکززدایی می‌شود که این عوامل موجب افزایش کیفیت زندگی، افزایش قدرت تصمیم‌گیری، توانمندسازی فقرای روستایی و در مجموع باعث توسعه روستاها می‌گردد.

با توجه به مطالب فوق، فرضیه ۱ پژوهش حاکی از این است که توسعه فضای کسب و کار روی فقر روستایی در ایران سبب کاهش فقر روستایی نمی شود. فرضیه شماره ۲ بررسی می‌کند که توسعه اینترنت بر فقر روستایی مؤثر نیست و فرضیه شماره ۳ اثر تعاملی توسعه اینترنت و فضای کسب و کار سبب کاهش فقر روستایی نمی‌شود را آزمون می‌کند.

روش‌شناسی پژوهش

روش مطالعه توصیفی ـ تحلیلی و از نوع کاربردی می‌باشد. جمع‌آوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و اسنادی و همچنین با استفاده داده‌های آماری نسبت جمعیت زیر خط فقر مطلق و داده‌های آماری میزان رشد فناوری اطلاعات و بهبود فضای کسب و کار به‌صورت سری زمانی می‌باشد. جامعه آماری و داده‌های تحقیق در این مطالعه شامل تمام مناطق روستایی کشور ایران است. دوره محاسبه برای سال‌های ۱۳۵۷ الی ۱۴۰۰ به صورت دوره‌ای از طرح هزینه و درآمد خانوار و داده‌های کلان اقتصادی مورد بررسی قرار می‌گیرد. داده‌های مربوط به فقر و فناوری اطلاعات و ارتباطات علاوه بر روش کتابخانه‌ای و مطالعات و مقالات گذشته از طریق مطالعات مرکز پژوهش‌های مجلس، مرکز آمار ایران، سالنامه‌های اقتصادی ایران و بانک مرکزی جمع‌آوری می‌شود. لازم به ذکر است برخی از داده‌های تحقیق که موجود نبودند با استفاده ازروش *ARIMA*

(1,0,1) و قدرت تعیین ۹۸ درصد با لحاظ تمام شرایط اعتبار مدل پیش‌بینی شده‌اند. در مطالعه حاضر از الگوی خود توضیحی با وقفه‌های گسترده *ARDL* استفاده شده است. اکثریت تحقیقات انجام شده اشاره می‌کنند که *ARDL* جهت بررسی روابط هم‌جمعی نسبت به سایر روش‌ها مانند انگل و گرینجر برتر است. از مهم‌ترین علت‌های برتری این روش، عدم نیاز به اطلاع از درجه همگرایی متغیرهای مورد استفاده در الگو بوده که در روش‌های معمول مورد نیاز است. همچنین این مدل توانایی برآورد اجزای بلندمدت و کوتاه‌مدت الگو را بطور همزمان داشته و از ایجاد مشکلات مربوط به حذف متغیرها از الگو و نیز مشکل خودهمبستگی جلوگیری نماید.

مدل اقتصادسنجی

مدل اقتصادسنجی مطالعه مبتنی بر ادبیات و تئوری‌های فقر و فناوری اطلاعات و ارتباطات و پیشینه‌های تحقیق به صورت رابطه ۱ می‌باشد:

$$\text{Poverty}R_t = a_0 + a_1 ICT_t + a_2 BI_t + a_3 ICT_t(BI_t) + a_4 \sum_{i=1}^{n} (controls_t) + E_t \quad (1)$$

متغیر وابسته: شاخص فقر روستایی (*Poverty R*)

در این مطالعه از داده‌های خط فقر مطلق و نرخ فقر مطلق مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی استفاده شده است (*Kaviani, 2023*). فقر مطلق را می‌توان ناتوانی در کسب حداقل استاندارد زندگی تعریف کرد و با توجه به حداقل کالری مورد نیاز بدن محاسبه به قیمت واقعی محاسبه می‌شود. در این مطالعه نسبتی از کل جمعیت روستایی که درآمدی کمتر از حداقل لازم برای تأمین نیازهای اساسی خود دارند، به‌عنوان نسبت جمعیت فقیر روستایی تعریف شده‌اند. متغیرهای مستقل، شاخص فناوری اطلاعات و ارتباطات (*ICT*)، شاخص فضای کسب و کار (*BI*) و متغیر $ICT_t(BI_t)$ نیز اثر تعاملی دو شاخص فضای کسب و کار و فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشند. متغیرهای کنترلی (*Controls*) مبتنی بر ادبیات تحقیق تولید ناخالص داخلی به قیمت واقعی و شاخص تورم (مبتنی بر *CPI*) از مرکز آمار ایران و بانک جهانی و نرم‌افزار *WDI 2023* استخراج شده است. برای شاخص فناوری اطلاعات و ارتباطات از متغیر توسعه اینترنت در کشور استفاده شده است. برای محاسبه این شاخص، تعداد استفاده‌کنندگان اینترنت به کل جمعیت در سال t در نظر گرفته شده است. برای شاخص فضای کسب و کار، از داده‌های راهنمای بین‌المللی ریسک کشورها (*ICRG*) به‌صورت سالیانه

استفاده شده است. این شاخص از شاخص‌های فرعی ریسک سیاسی، ریسک اقتصادی و ریسک مالی تشکیل شده است.

نتایج تحقیق

در ابتدا، نتایج توصیفی متغیرهای تحقیق مرور می‌گردد. متغیر وابسته تحقیق، نسبت جمعیت زیر خط فقر روستایی در ایران می‌باشد که دارای متوسط ۲۴ درصد و حداکثر ۳۷ درصد و حداقل ۱۷ درصد در دوره مورد بررسی بوده است. شاخص تورم به صورت متوسط ۱۸ درصد و حداکثر ۵۱ درصد و حداقل ۹ درصد را تجربه کرده است. متغیر توسعه اینترنت نیز یک روند صعودی را طی دوره مورد بررسی نشان می‌دهد که در سال ۱۴۰۰ به حدود ۱۰۰ میلیون کاربر در کشور رسیده است. بر اساس آخرین گزارش وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، ضریب نفوذ اینترنت پهن باند سال ۱۴۰۱ برابر ۱۳۷ درصد اعلام شده است که این رقم نسبت به سال ۱۴۰۰ حدود هشت درصد رشد داشته است. شاخص ریسک مرکب *ICRG* به‌عنوان شاخص فضای کسب و کار نیز در ایران بین ۳۰ تا۷۵ را تجربه کرده است که طی سالیان اخیر این روند افزایش یافته و نشان‌دهنده افزایش ریسک فضای کسب و کار و کاهش بهبود فضای کسب و کار ایران می‌باشد. در ادامه نتایج آزمون استنباطی مرور می‌گردد. در ابتدا آزمون مانایی متغیرها انجام می‌شود. نتایج مربوط به آزمون ریشه واحد متغیرهای مدل بر اساس آزمون فیلیپس پرون در جدول ۱ گزارش شده است. نتایج نشان می‌دهد متغیرهای مدل بر اساس آزمون فیلیپس پرون پایا در سطح یا یک وقفه هستند.

جدول ۱: نتیجه آزمون مانایی فیلیپس پرون

Table 1: *Result of Phillips Perron Stationary Test*

متغیر	شاخص‌ها	آماره	معنی‌داری	نتیجه
Variable	*Indicators*	*Statistics*	*Sig.*	*Result*
توسعه اینترنت و ارتباطات	*ICT*	-۸/۷۴	۰/۰۰۰	مانا با یک وقفه
فضای کسب و کار	*BI*	-۶/۸۴	۰/۰۰۰	مانا
تولید ناخالص داخلی	*GDP*	-۸/۴۳	۰/۰۰۰	مانا با یک وقفه
تورم	*Inflation*	-۸/۸۴	۰/۰۰۰	مانا با یک وقفه
فقر روستایی	*Rural*	-۸/۴۹	۰/۰۰۰	مانا

(منبع: یافته‌های پژوهش)

فرض صفر در آزمون فیلیپس پرون بر عدم مانایی متغیرهای مورد بررسی استوار است و در تمام موارد متغیرها در سطح یا یک وقفه مانا می‌باشند. بنابراین می‌توان فرایند تخمین با روش *ARDL* را ادامه

داد. در ادامه آزمون هم خطی متغیرهای مستقل انجام می‌شود. با توجه به ستون جدول ۲ مقدار *VIF* برای کلیه متغیرهای مستقل کمتر از ۵ (*VIF<5*) می‌باشد. بنابراین بین متغیرهای مستقل هم‌خطی وجود ندارد و مدل برازش شده دارای اعتبار می‌باشد.

جدول ۲: نتیجه آزمون *VIF*

Table 2: *VIF Test Result*

آزمون *VIF*	
توسعه اینترنت و ارتباطات	۱/۵۳۴
فضای کسب و کار	۱/۰۳۱
تولید ناخالص داخلی	۱/۱۰۳
تورم	۱/۳۲۴

(منبع: یافته‌های پژوهش)

در ادامه نتیجه آزمون مدل کوتاه مدت (پویا) با استفاده از مدل *ARDL* در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: نتایج برآورد کوتاه‌مدت ضرایب مدل و فرضیه‌های پژوهش: متغیر وابسته فقر روستایی

Table 3: *Results of Short-Term Estimation of Model Coefficients and Research Hypotheses: Dependent Variable Rural Poverty*

متغیر	نماد	ضریب	آماره *t*	احتمال معناداری
Variable	*Symbol*	*Coefficient*	*T-Statistic*	*Sig. Probability*
فقر روستایی با یک وقفه	*UP(-1)*	۰/۰۲۹	۰/۲۷۲	۰/۷۸۷
اینترنت	*INT*	-۱/۷۳۳	-۴/۶۵۹	۰/۰۰۰۱
فضای کسب و کار	*BI*	-۱۱/۷۶۷	-۵/۷۵۰	۰/۰۰۰
تعاملی اینترنت و کسب و کار	*BIINT*	۰/۳۱۳	۵/۳۹۲	۰/۰۰۰
	BIINT(-1)	-۰/۰۳۶	-۳/۴۰۳	۰/۰۰۲
تولید ناخالص داخلی	*GDP*	-۰.۰۰۰۱	-۱/۵۴۳	۰/۱۳۷
	GDP(-1)	-۰.۰۰۰۱	-۸/۲۸۰	۰/۰۰۰
تورم	*INF*	-۰/۰۲۳	-۵/۵۳۵	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ	*C*	۱۴/۷۷۷	۵/۹۷۷	۰/۰۰۰
روند	*@TREND*	۲/۱۸۶	۴/۹۷۹	۰/۰۰۰۱
	R-Squared = ۰/۹۶	*Adjusted R-Squared*=۰/۹۴	*Prob (F-Statistic)*=۰/۰۰۰	آماره دوربین واتسون= ۲/۱

(منبع: یافته‌های پژوهش)

مطابق جدول ۳، اینترنت و فضای کسب و کار بر فقر روستایی تأثیر منفی و معناداری دارد. این بدان معناست که با افزایش اینترنت و فضای کسب و کار فقر روستایی کاهش می‌یابد. این در حالی است که اینترنت و کسب و کار بر فقر روستایی تأثیر مثبت و معناداری در کوتاه‌مدت دارد. در ادامه ضرایب بلندمدت تخمین *ARDL* به صورت جدول ۴ می‌باشد.

جدول ۴: نتایج برآورد بلندمدت ضرایب مدل و فرضیه‌های پژوهش: متغیر وابسته فقر روستایی

Table 4: *Results of Long-Term Estimation of Model Coefficients and Research Hypotheses: Dependent Variable Rural Poverty*

متغیر	نماد	ضریب	آماره *t*	احتمال معناداری
Variable	*Symbol*	*Coefficient*	*T-Statistic*	*Sig. Probability*
فقر روستایی با یک وقفه	*RP(-1)*	۰/۲۶۷	۱/۷۲۴	۰/۰۹۷
اینترنت	*INT*	-۲/۱۸۷	-۲/۰۶۷	۰/۰۴۹
فضای کسب و کار	*BI*	-۲/۱۸۰	-۳/۰۱۶	۰/۰۰۶
تعاملی اینترنت و کسب و کار	*BIINT*	-۳/۷۱۱	-۴/۰۹۶	۰.۰۰۰
تولید ناخالص داخلی	*GDP*	-۳/۵۶۳	-۳/۶۴۳	۰/۰۰۱
تورم	*INF*	۰/۰۰۹	۱/۱۸۰	۰/۲۴۹
عرض از مبدا	*C*	۰/۱۹۱	۰/۸۳۶	۰/۴۱۱
	R-Squared = ۰/۸۶	*Adjusted R-Squared* =۰/۸۳	*Prob (F-Statistic)*=۰/۰۰۰	آماره دوربین واتسون= ۱/۶۵

(منبع: یافته‌های پژوهش)

مطابق جدول ۴، اینترنت و فضای کسب و کار بر فقر روستایی تأثیر منفی و معناداری دارد و نشان می‌دهد در بلندمدت نیز با توسعه اینترنت و فضای کسب و کار، فقر روستایی کاهش می‌یابد. نتایج مدل بلندمدت همچنین حاکی از اثر تعاملی منفی اینترنت و کسب و کار بر فقر روستایی است. همچنین ضریب *ECM* بلندمدت مدل به صورت جدول ۵ است.

جدول ۵: ضریب *ECM* بلندمدت مدل فقر روستایی

Table 5: *Long-Term ECM Coefficient of Rural Poverty Model*

	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
	Coefficient	*St. Deviation*	*T-Statistic*	*Sig.*
cointEq	-۰/۰۷	۰/۰۱	-۷/۳۶	۰/۰۰

(منبع: یافته‌های پژوهش)

ضریب ۰.۰۷- بین صفر و یک و منفی و معنادار بوده و رابطه بلندمدت را تضمین می‌کند. این ضریب نشان می‌دهد که یک شوک به متغیر وابسته در دوره اول ۷ درصد تصحیح خواهد شد. با توجه به نتایج تحقیق و از آنجا که آماره t متغیر اصلی بزرگ‌تر از عدد استاندارد ۱.۹۶ بوده و سطح معناداری آن کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین این فرضیه در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار می‌گیرد.

آزمون *F-Bound* و *t-Bound*

آزمون *F-Bound* و *t-Bounds* آماره‌های بالاتر از ارزش‌های بحرانی همگی حاکی از یک رابطه بلندمدت در مدل می‌باشد. نتایج آن در جدول ذیل آمده است.

جدول ۶: آزمون باند

Table 6: *Bound Test*

	آماره *t-Bounds*	آماره *F-Bounds*	سطح معناداری
	t-Bounds Statistic	*F-Bounds Statistic*	*Sig.*
مدل تحقیق	-۷/۹۰۹	۱۷/۴۰۳	۰/۰۰۰

(منبع: یافته‌های پژوهش)

در ادامه نتایج آزمون LM خودهمبستگی بروش گادفری به صورت جدول ۷ می‌باشد.

جدول ۷: آزمون LM خودهمبستگی بروش گادفری

Table 7: *Godfrey's LM Test of Autocorrelation*

آماره *LM*	احتمال معناداری	نتیجه
LM Statistic	*Sig. Probability*	*Result*
۱.۰۵۶	۰.۱۵۲	عدم وجود خودهمبستگی

(منبع: یافته‌های پژوهش)

نتایج آزمون LM خودهمبستگی به روش گادفری و احتمال بالای ۰.۰۵ معناداری، نشان‌دهنده عدم وجود خودهمبستگی در باقیمانده‌های تخمین می‌باشد. در ادامه نتایج آزمون واریانس ناهمسانی بروش پاگان گادفری به صورت جدول ۸ می‌باشد.

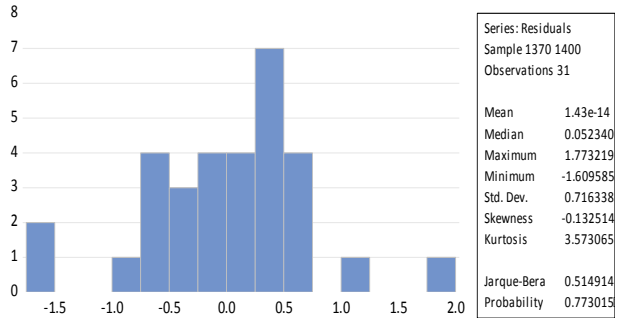
جدول ۸: آزمون واریانس ناهمسانی بروش پاگان گادفری

Table 8: *Broush Pagan-Godfrey Heterogeneity Variance Test*

آماره *BPG*	احتمال معناداری	نتیجه
BPG Statistic	*Sig. Probability*	*Result*
۶.۸۵۵	۰.۱۳۰	عدم وجود واریانس ناهمسانی

(منبع: یافته‌های پژوهش)

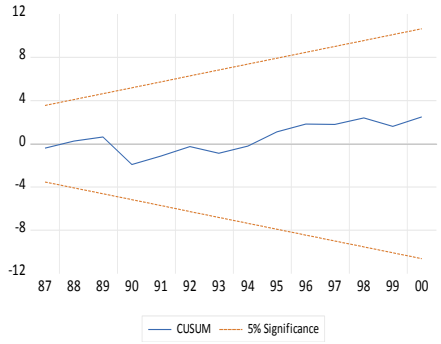
آزمون واریانس ناهمسانی بروش پاگان گادفری و احتمال بالای ۰.۰۵ معناداری، نشان‌دهنده عدم وجود واریانس ناهمسانی در باقیمانده‌های تخمین می‌باشد. در ادامه آزمون نرمال بودن باقیمانده‌های تحقیق بررسی شد. آماره جاکوبرا برابر ۲.۷۸ و احتمال ۰.۲۴ بالاتر از ۰.۰۵ می‌باشد و حاکی از نرمال بودن باقیمانده‌های تخمین می‌باشد.



نمودار ۱: نرمال بودن باقیمانده‌ها

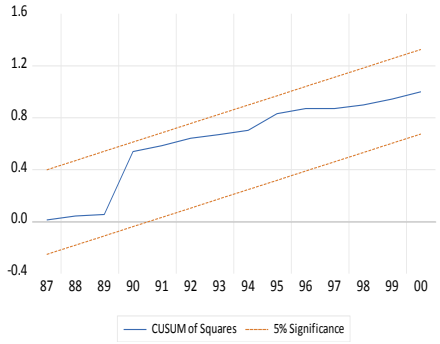
Figure 1: *Normality of Residuals*

در ادامه آزمون ثبات ساختار ضرایب بررسی گردید. دو آزمون *CUSUM* و *CUSUMq* همان‌طور که در نمودارهای زیر نشان می‌دهد، نشان‌دهنده ثبات ساختاری ضرایب می‌باشد.



نمودار ۲: مجموع تجمعی خطاهای مدل پژوهش (*CUSSUM*)

Figure 2: *Cumulative Sum of Research Model Errors (CUSUM)*



نمودار ۳: مجموع مجذور تجمعی خطاهای بازگشتی مدل پژوهش (*CUSUMQ*)

Figure 3: *Cumulative Sum of Squares of Regression Errors of the Research Model (CUSUMQ)*

فرضیه ۱ پژوهش حاکی از این است که توسعه فضای کسب و کار روی فقر روستایی در ایران بر کاهش فقر روستایی اثرگذار نمی‌باشد که با توجه به نتایج سطح معناداری (۰.۰۰۶) آن کمتر از ۰/۰۵ است، فرضیه در سطح اطمینان ۹۹ درصد رد می شود و اثرگذاری بهبود فضای کسب و کار بر فقر روستایی را تأیید می‌کند. فرضیه ۲ پژوهش حاکی از این است که اثر توسعه اینترنت بر کاهش فقر روستایی مؤثر نمی‌باشد که با توجه به نتایج سطح معناداری (۰.۰۴) آن کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین این فرضیه نیز رد شده است. فرضیه ۳ پژوهش حاکی از این است که اثر تعاملی توسعه اینترنت و فضای کسب و کار سبب کاهش فقر روستایی نمی‌شود که با توجه به نتایج سطح معناداری آن (۰.۰۰۰) کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین این فرضیه در سطح اطمینان ۹۹ درصد رد می‌شود و نشان می‌دهد که اثر تعاملی بر کاهش فقر روستایی ایران مؤثر است.

بحث و نتیجه‌گیری

خط فقر را می‌توان مخارجی که یک فرد در یک زمان و مکان معین برای دسترسی به یک سطح حداقل رفاه متحمل می‌شود، تعریف کرد. افرادی که به این سطح رفاه دسترسی ندارند فقیر تلقی می‌شوند و کسانی که به این سطح حداقل رفاه دسترسی دارند غیر فقیر هستند. فقر روستایی این حداقل رفاه در جامعه روستایی را مورد بررسی قرار می‌دهد. از متغیرهای مهم این روزهای اقتصاد جهان، توسعه فضای اقتصاد دیجیتال و فناوری اطلاعات و

ارتباطات است که توسعه جوامع را دگرگون کرده است. مطالعه حاضر به بررسی اثرات فناوری اطلاعات و ارتباطات، فضای کسب و کار و همچنین اثر تعاملی این دو بر فقر روستایی در ایران با استفاده از الگوی خودرگرسیونی با وقفه توزیعی پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که اینترنت و فضای کسب و کار بر فقر روستایی ایران تأثیر منفی و معناداری دارد. این بدان معناست که با افزایش اینترنت و فضای کسب و کار فقر روستایی کاهش می‌یابد. در این خصوص می‌توان گفت که اینترنت یکی از با نفوذترین تکنولوژی‌های جدید ارتباطی است که همه ابعاد زندگی بشر را تحت تأثیر عظمت نفوذ قرار داده است و به نوعی همه ابعاد حیات فردی و جمعی ما متأثر از این تکنولوژی ارتباطی و سایر تکنولوژی‌ها است. تأثیر اینترنت در کند شدن یا تسریع توسعه جوامع روستایی اجتناب‌ناپذیر است. در این راستا در خصوص تأثیر اینترنت بر کاهش فقر، اصل بر این است که تسریع در رونق و بهره‌برداری از منابع، رونق اقتصادی نقش رسانه‌ها در توسعه اجتماعی و تأثیر این توسعه بر توسعه اقتصادی از پیامدهای مثبت ارتباطات و توسعه است. زیرا صاحب‌نظران از گسترش خدمات الکترونیکی، توسعه اشتغال، خلق اجتماعات و خودگردان گشودن افق‌های تازه بین اجتماعات و فرهنگ ها و ... به‌عنوان ایعاد مثبت نفوذ اینترنت نام می‌برند؛ اما مواردی چون تبدیل انسان به موجودی تک‌بعدی و گوشه‌گیر، بیکاری و بیماری الکترونیک، شکل‌گیری زندگی اینترنتی در ارتباطات فردی بدون توجه به دنیای پیرامون، تهدید حریم شخصی افراد، حذف زندگی قبیله‌ای و ایجاد جماعت جهانی ارتباطات منفی ورود و نفوذ اینترنت در زمینه کاهش فقر است.

فناوری اطلاعات و ارتباطات (*ICT*)، یک ابزار قدرتمند برای توسعه اقتصادی و اجتماعی بوده و نقش مهمی در کاهش فقر در مناطق وسیعی از جهان ایفا کرده است و امروزه می‌تواند یک عامل مهم برای مبارزه با فقر باشد و *ICT* در زمینه‌های مختلف از جمله افزایش بهره‌وری کشاورزی برای تولیدات با انرژی ارزان و ارائه آب آشامیدنی تمیز برای بهبود سلامت به کار گرفته می‌شود. فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند فقر را از طریق افزایش دسترسی مردم به آموزش بهداشت و خدمات مالی کاهش دهد. این موضوع از طریق ایجاد درآمد برای روستاییان از طریق تجارت الکترونیک در صنایع دستی و مشاغل خانگی عملیاتی می‌شود و فقر را کاهش خواهد داد. به همین ترتیب در کسب و کارهای کوچک و تشکیلات اجتماعی دسترسی به کالاهای اساسی از طریق فناوری‌های نوین امکان‌پذیر است. نتایج این تحقیق با تحقیق *Zaman & et. al (2011)* که در مطالعه‌ای نشان داد در بلندمدت یک ارتباط مثبت بین فناوری اطلاعات و ارتباطات و رشد اقتصادی و کاهش فقر وجود دارد، همسو و هم‌جهت است؛ همچنین نتایج این مطالعه با مطالعه *Rodríguez and Riofrío (2017)* همخوانی

دارد؛ آن‌ها نشان دادند که تغییرات تکنولوژیکی عامل مهمی برای کاهش فقر و نابرابری در منطقه آمریکای لاتین است و برای افزایش بهره‌وری، فناوری اطلاعات و ارتباطات به بهبود کیفیت آموزش، حمایت از حقوق مالکیت و دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات برای خانوارها و شرکت‌های دولتی و خصوصی نیاز است. نتایج مطالعه حاضر در راستای نتایج مطالعه *García-Mora and Mora-Rivera (2021)* است که دسترسی به اینترنت را مکانیسمی پویا می‌دانند که به کاهش سطح فقر کمک می‌کند و نشان می‌دهد که دولت‌ها باید سیاست‌های عمومی را با هدف بهتر طراحی کنند که به توسعه ناهموار در انتشار اینترنت معمول در بخش روستایی بپردازد. به بیان دیگر نوع حکمرانی دولت بر کاهش بحران‌های اقتصادی مؤثر است (*Mahmoudinia & Amroabadi, 2023*) این بهبود سیاست‌ها به دولت‌ها امکان می‌دهد تا مزایای بالقوه اینترنت را به حداکثر برسانند، زیرا این فناوری به تنهایی برای شکستن چرخه فقر در کشورهای با درآمد متوسط و پایین کافی نیست. حمایت دولت در مسیر بهبود فضای کسب و کار و توجه به اثر تعاملی آن با توسعه اینترنت از مباحث مهم دیگر این مطالعه می‌باشد.

پیشنهادات پژوهش

با توجه به نتایج کسب شده از تحقیق پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- جهت کاهش فقر روستایی نیاز به تقویت زیرساخت‌های فناری اطلاعات و توسعه اینرنت در روستاهای ایران می‌باشد. این امر به توسعه تجارت الکترونیک و ایجاد درآمد برای روستاییان در مشاغل خانگی و صنایع دستی و ... و در نهایت کاهش فقر کمک می‌کند. اغلب روستاها در زمینه تأسیسات زیربنایی لازم در استفاده از فناوری‌های ارتباطی مدرن دچار مشکل و کمبود منابع پایه هستند. در واقع نیازهای اطلاعاتی؛ نیازهای ارتباطاتی کارگزاران اطلاعاتی کانال‌های ارتباطاتی برای استفاده از اینترنت و مزایای آن و اتصال به شبکه نیازمند یک سری لوازم الکترونیکی همانند، مودم، رایانه و منابعی چون برق و شبکه ارتباط تلفنی یا کابل نوری هستند (زیرساختار *ICT*). همچنین کمک به خرید تجهیزات کامپیوتری و پرداخت حق اشتراک برای دسترسی به اینترنت از مشکلات بالقوه دیگر است که دولت می‌تواند در این مسیر سیاست‌گذاری و اقدام کند.
- از دیگر پیشنهادهای این مطالعه، سیاست‌گذاری در مسیر تقویت فضای کسب و کار و کاهش ریسک‌های اقتصادی، مالی و ... در اقتصاد می‌باشد که همگی باعث تقویت ساختارهای درآمدی روستاییان و کاهش فقر در این مناطق خواهد شد.

- توجه به اثرات تعاملی دو شاخص فناوری اطلاعات و فضای کسب و کار از دیگر پیشنهادهای کاربردی به سیاست‌گذار می‌باشد. این موضوع نشان می‌دهد تقویت این دو متغیر در کنارهمدیگر اثرات توسعه‌ای گسترده جهت خروج جوامع روستایی از تله فقر را در بر دارد.
- برای مطالعات آتی نیز، بررسی تأثیر اینترنت بر فرهنگ‌سازی مدیریت مصرف، تولید و توزیع و انجام بررسی‌های مشابه در طول یک دوره زمانی طولانی‌تر با متغیرهای متفاوت در این زمینه مطرح می‌گردد.

اطلاعات تکمیلی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه ارشد خانم زهره ده‌حوضی در رشته اقتصاد به راهنمایی بهروز صادقی عمروآبادی و سید امین منصوری در دانشگاه شهید چمران اهواز است.

قدردانی: از تمامی افراد و مؤسساتی که در انجام این تحقیق مؤلف را مساعدت نمودند، قدردانی می‌شود.

تضاد منافع: نویسنده مقاله اعلام می‌کند که در انتشار مقاله ارائه شده تضاد منافعی وجود ندارد.

منابع مالی: نویسنده (ها) هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

References:

Aghayari Hir, M. & Valaei, M. (2021). "Analysis of the Spatial Pattern of Rural Poverty in Rural Settlements of Miyandoab County", Spatial Planning, 11(4), 1-26. doi: 10.22108/sppl.2021. 126484. 1549. (Persian).

Alderete, M.V. (2019). "Examining the drivers of internet use among the poor: The case of Bahía Blanca city in Argentina", Technology in Society, 59, p.101179.

Anabestani, A. A. & Vaziri, S. (2011). "Investigation of Social, Economic, and Physical Effects of ICT on Rural Regions Development (Case Study: Gorgan County)", Journal of Rural Research, 2(5), 187-213. (Persian).

Azizi, M. (2017). Studying the relationship between employment, poverty and labor market structure in Iran. Faculty of Social Sciences, Department of Economics. Razi University. Master's thesis. Kermanshah. (Persian).

Bakhtiari, S. & Afsaneh Sh. (2012). "Investigating the impact of improving the business environment on economic growth in selected countries with emphasis on Iran", Financial Economics. 6(19). 204-179. (Persian).

Bakhtiari, S. & Khoobkhahi, Kh. (2011). "Employment in the Informal Labor Market and Factors Affecting It in Iran (1972-2006)", Journal of Economic Research. 8(15). 14-6. (Persian).

Banerjee, A.V. & Duflo, E. (2020). "How poverty ends: the many paths to progressand why they might not continue", Foreign Aff., 99, p.22.

Barati, A. A.; Moradi, M.; Zhoolideh, M. & Sohrabi Mollayousef, E. (2021). "Analysis of Multidimensional Poverty in Iranian Rural Communities", Journal of Rural Research, 12(1), 44-61. doi: 10.22059/jrur.2021.296661.1449. (Persian).

Chao peng, C. (2021). Poverty alleviation through ecommerce: Village involvement and demonstration policies in rural China.

Galperin, H. & Fernanda Viecens, M., (2017). "Connected for development? Theory and evidence about the impact of internet technologies on poverty alleviation", Development Policy Review, 35(3), pp.315-336.

García-Mora, F. & Mora-Rivera, J. (2021). "Exploring the impacts of Internet access on poverty: A regional analysis of rural Mexico", New Media & Society, p.14614448211000650.

Goodarzi, Z. & Rabiei, M. (2012). The Impact of Electronic Commerce and Financial Access on Poverty and Inequality in Middle Eastern Countries, Third National Conference on Humanities and Development, Shiraz, https://civilica.com/doc/1498822. (Persian).

Hosseini, S. M. & Fahimifar, F. (2010). "The role of financial system development and business environment improvement on economic growth", Proceedings of the Fourth Conference on Financial System Development in Iran. 687-670. (Persian).

Karnameh Haghighi, H. (2021). "Poverty Theories: A Comparative Analysis, Quarterly Journal of Research in Accounting and Economic Sciences", (5)5. 10-1. https://civilica.com/doc/1499573. (Persian).

Kaviani, Z. (1402). "The Status of Poverty and Characteristics of the Poor in the Past Decade (1990s). Tehran, Iran: Research Center of the Islamic Consultative Assembly. https://sid.ir/paper/1065764/fa.

Khaledi, K. & Haghighat Nejad Shirazi, A. (2012). "Economic Growth of the Agricultural Sector and Rural Poverty in Iran", Iranian Economic Research Quarterly. 11(35). 228-205. (Persian).

Mahmoudinia, D., & Amroabadi, B. S. (2023). "Good governance and financial crises: a global evidence", Global Business and Economics Review, 29(2), 181-211.

Mbuyisa, B. & Leonard, A., (2015). "ICT adoption in SMEs for the alleviation of poverty. In International Association for Management of Technology", IAMOT 2015 Conference Proceedings (pp. 858-878).

Ministry of Communications and Information Technology (2019). Second year performance report of the Ministry of Communications and Information Technology in the 12th government. Tehran. (Persian).

Mohammadzadeh, P., Fallahi, F. & Hekmati Farid, S. (2010). "Study of poverty and its determinants among urban households in the country", Economic Modeling Research 1(2).41-64. (Persian).

Moradhasil, N., Mazini, A. & Paryab, S. (2011). "The effect of information and communication technology on the business

environment and trade facilitation", Modern Economics and Trade. (13)1. 139-117. (Persian).

Mushtaq, R. & Bruneau, C. (2019). "Microfinance, financial inclusion and ICT: Implications for poverty and inequality", Technology in Society, 59, p.101154.

Nagheli, S., Nagheli, E., & Sadeghi, B. (2013). "The impact of foreign direct investment and regional integration on poverty reduction case study: D8 countries", Advances in Environmental Biology, 1412-1421.

Nasr Azadani, M., Hooshmandi, H., Sadeghi Amroabadi, B., & Fadaee, M. (2023). "Assessing the Impact of Currency Arrangements on Income Distribution in OECD Countries and OPEC Member States", Islamic Economics and Banking, 12(45), 221-246. (Persian).

Niazi, M., Ashayeri, T., Saadati, M., Montazerikhosh, H. and Omraninejad, F. (2017). "Sociological explanation of rural culture, a study on the villages of Ardabil", Journal of Social Issues of Iran, (1)8, 167-188. (Persian).

Noori, M., (2003). "ICT and rural poverty, Proceedings of the Conference on Application of Information and Communication Technology in the country", Iran University of Science and Technology, 9-18.

Pishbahar, E., Bagherpour, S. & Ghahremanzadeh, M. (2019). "Evaluation of Rural Poverty Indicators and Its' Affecting Factors in Iran", Journal of Agricultural Economics & Development, 33(1), 41-54. doi: 10.22067/jead2.v0i0.73388. (Persian).

Popoli, F. (2015). Poverty Alleviation: A Role for Technology and Infrastructure?, Roma, 2015 MAY.

Raghfar, H. & Ebrahimi, Z. (2007). "Poverty in Iran during the years 1979-2004", Quarterly Journal of Social Welfare. 6(55). 55-82. (Persian).

Report of the Parliamentary Research Center. (2023). Monitoring the dimensions of poverty in 2023 (2): Poverty in education. Tehran.

Rodriguez, J.G. & Riofrío, A.M.S., (2017). "TIC y pobreza en America Latina", Iconos: Revista de Ciencias Sociales, (57), pp.141-160.

Sadeghi Amrabadi, B. and Houshmandi, H. (2021). "Analysis of the effects of income inequality on government public debt in OPEC

member countries, a panel threshold approach", Quarterly Journal of Economic Research and Policy. 29 (97), 313-335. (Persian).

Sadeghi Amroabadi, B. (2022). "Analyzing the Asymmetric Cumulative Effects of Rentier State on Income Inequality in Mena Countrie", Quarterly Journal of Applied Theories of Economics, 9(3), 113-146. doi: 10.22034/ecoj.2022.42390.2748. (Persian).

Sadeghi Amroabadi, B., D. Fath, B., & Renani, M. (2015). "Measuring System Entropy Generation in a Complex Economic Network (The Case of Iran)", Quarterly Journal of Quantitative Economics, 12(1), 93-126. doi: 10.22055/jqe.2015.11881. (Persian).

Shahabadi, A., Salmani, Y. & Valinia, S.A. (2015). "Investigating the effects of improving the business environment on exports and foreign direct investment (case study of selected G77 countries)", Financial Economics. 9 (6). 59-47. (Persian).

Si, S., Ahlstrom, D., Wei, J., & Cullen, J. (2020). "Business, entrepreneurship and innovation toward poverty reduction", Entrepreneurship & Regional Development .30. 1-20.

Singh, K. M., Meena, M. S., Singh, R. K. P., Kumar, A., & Kumar, A. (2012). Rural poverty in Jharkhand, India: An empirical study based on panel data.

Ting, D.S.W., Carin, L., Dzau, V. and Wong, T.Y., (2020). "Digital technology and COVID-19", Nature medicine, 26(4), pp.459-461.

United Nations Development Programme (UNDP). (2019). Human Development Report 2019. Beyond income, beyond averages, beyond today: Inequalities in human development in the 21st century. New York: UNDP.

Zaman, K., Shah, I., A., Khan., M. M. & Ahmad, M. (2011). Exploring the Link between Poverty-Pollution-Population (3Ps) in Pakistan: Time Series Evidence. Journal of Economics and Sustainable Development.

Analysis of Interactive Effects of Internet Development and Business Environment on Rural Poverty in Iran

Zohre Dehhozi[1], *Behrouz Sadeghi Amroabadi (Ph.D)*[2]
Seyed Amin Mansouri (Ph.D)[3]

DOI: 10.22055/QJSD.2025.45370.2890

Abstract:

This research was done to analyze the interactive effects of internet development and business environment on rural poverty. The statistical population and research data in this study include all rural areas of Iran. The calculation period for the years 1978 to 2021 was examined periodically from the household income and expenditure plan and macroeconomic data. The research method is applied, causal correlation and using econometric model. Research data were collected from the Parliament Research Center, Iran Statistics Center, and World Bank *WDI* software. The collected data were analyzed using Eviews software and the *ARDL* method. The results showed that the development of the internet and communication with the coefficient of -2/1 causes the reduction of rural poverty. The development of the business environment in Iran reduces rural poverty with a coefficient of -2/1, and the interactive effect of the development of the Internet and the business environment reduces rural poverty with a coefficient of -3/7.

Key Concepts: *Internet Development, Business Environment, Rural Poverty, ARDL*

[1] Master of Economics, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran, zohredeh.1376@gmail.com
[2] Assistant Professor, Department of Economics, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran (Corresponding Author), b.sadeghi@scu.ac.ir
[3] Associate Professor, Department of Economics, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran, Sa.mansouri81@gmail.com

© 2019 by the authors. Licensee SCU, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license) (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).