Kharazmi University

Space Economy and Rural Development

Online ISSN: 2588-476x
Homepage: https://khu.ac.ir

Rural Digital Hub Adoption Model Based on Grounded Theory Approach (Case Study: Kurdistan Province)

Zeynab Aeeni[1]✉ | Khabat Nesaee[2] | Delshad Aminzadeh[3] | Atefeh Ahmadi Dehrashid[4]

1. Corresponding Author, Department of Business Management, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran. E-mail: z.aeeni@uok.ac.ir
2. Department of Business Management, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran. E-mail: kh.nesaei@uok.ac.ir
3. Department of Business Management, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran. E-mail. E-mail: aminzadehdelshad3@gmail.com
4. Department of Climatology, Faculty of Natural Resources, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran. E-mail: atefeh.ahmadi@uok.ac.ir

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received 20 April 2024
Received in revised form 19 June 2024
Accepted 20 June 2024
Published online 22 September 2024

Keywords:
Rural Development,
Kurdistan,
Model,
Digital Hub.

ABSTRACT

Objective: In recent years, rural digital hubs have emerged as platforms capable of fostering the long-term sustainable development of villages by leveraging digital capabilities. However, in Iran, the lack of awareness about these centers has hindered their full potential from being realized.

Methods: This study aims to identify the factors and conditions influencing the adoption of digital innovation hubs in rural areas. To achieve this, a qualitative approach was employed, specifically using the grounded theory research strategy, to develop a framework for understanding the factors affecting the adoption of rural digital hubs. The study focuses on villages in Kurdistan Province. Data were collected through interviews with academic experts, government officials, and activists from non-governmental organizations, and analyzed using MAXQDA software.

Results: The findings are presented across the five dimensions of grounded theory. The study identifies:

- Causal conditions: "Economic and socio-cultural shortcomings."
- Contextual conditions: "Infrastructure, village structural characteristics, and demographic composition."
- Intervening conditions: "Lack of policy integration, inefficient rural management, and speculative economic practices."
- Strategies: "Identification of capacities, functions of digital hub centers, and pre-training initiatives."
- Outcomes: "Cultural-social development, economic development, and enhanced political acumen."

Conclusion: By identifying the conditions influencing the adoption of these digital platforms, this study provides a foundation for designing and implementing effective policies to unlock the potential of rural digital hubs.

Cite this article: Aeeni, Z., Nesaee, K., Aminzadeh, D., & Ahmadi Dehrashid, A. (2024). Rural Digital Hub Adoption Model Based on Grounded Theory Approach (Case Study: Kurdistan Province). *Space Economy and Rural Development*, 13 (49), 23-44. https://doi.org/10.186/serd.13.49.6

© The Author(s).
Publisher: Kharazmi University.
DOI: https://doi.org/10.186/serd.13.49.6

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Rural areas face numerous challenges, including population decline, aging populations, dispersed education, unemployment, economic monocultures, reduced quality of life, resource mismanagement, environmental degradation, and loss of biodiversity. These issues are often attributed to the digital divide. Recent academic research has explored the causes and consequences of the urban-rural divide, barriers to rural digitalization, village resilience and vulnerability, and the application of digital innovations in areas such as agriculture. However, practical, executable solutions to bridge the digital divide remain scarce. A significant shortcoming of existing approaches is their focus on identifying causes, factors, and impacts rather than offering actionable strategies to address the divide.

One promising solution for rural development is the establishment of rural digital hubs. These hubs are sustainable and effective strategies designed to address the needs of residents and businesses while tackling the challenges faced by rural communities. Unlike digitally advanced countries, however, there has been minimal effort to establish rural digital hubs in developing nations, with only a few limited examples. Research indicates a significant challenge in achieving acceptance of digital hubs in rural areas, where adoption rates tend to be lower than in urban areas. The willingness of rural residents to engage with these platforms is a critical factor, as it serves as the foundation for leveraging their resources for social, economic, and environmental development.

Despite the importance of this issue, research on the factors influencing the acceptance of rural digital hubs remains limited. Most studies have focused on the types, functionalities, and implementation challenges of digital hubs, rather than on the conditions necessary for their acceptance. To address this research gap, the present study aims to explore the factors and conditions influencing the acceptance of digital hubs in rural environments. Using a grounded theory approach, the study seeks to answer the following research questions:

1. What are the causal conditions affecting the acceptance of rural digital hubs?
2. What are the contextual factors affecting the acceptance of rural digital hubs?
3. What are the intervening factors affecting the acceptance of rural digital hubs?
4. What strategies are necessary for the acceptance of rural digital hubs?
5. What are the outcomes of the acceptance of rural digital hubs?

Methods

This study employs a grounded theory approach to develop a conceptual model through three stages of coding: open coding, axial coding, and selective coding. The model is structured around five components: causal conditions, contextual conditions, intervening conditions, strategies, and outcomes. Participants for the study were selected using purposeful and snowball sampling techniques. Data collection involved interviews with 15 experts, including academics, government officials, and members of non-governmental organizations with expertise in rural planning and development. The data were analyzed following the grounded theory guidelines proposed by Strauss and Corbin (1998), using open, axial, and selective coding. To ensure the validity of the research, techniques such as member checking and rich, thick descriptions were employed. Reliability was ensured through precise documentation and procedural transparency, including organizing interview transcripts, preliminary results, and narratives collected throughout the study.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]

[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

Results

The study identifies several factors influencing the acceptance of digital hubs by rural residents:

- **Causal conditions:** Economic and socio-cultural deficiencies, as well as dissatisfaction with traditional education. For example, economic factors such as reliance on monoculture farming, unsustainable livelihoods, and lack of effective employment opportunities drive interest in adopting digital hubs despite their restrictive nature.
- **Contextual conditions:** Infrastructure, structural characteristics of villages, and demographic composition.
- **Intervening factors:** Weak and fragmented policymaking, ineffective rural management, and a trade-based economy, which interfere with strategies for acceptance.
- **Strategies:** Identifying rural resources and capacities, raising awareness of the functions of digital hubs, and implementing pre-training programs to prepare communities for adoption.
- **Outcomes:** Acceptance of digital hubs leads to significant economic, socio-cultural, informational, and political benefits. For instance, participants highlighted the role of these platforms in enhancing political awareness among rural residents.

Conclusion

Research evidence and global experiences demonstrate the significant potential of digitalization in addressing rural challenges. Rural digital hubs represent an innovative and sustainable approach to rural development, differing from conventional ICT platforms by their emphasis on modern organizational frameworks (Dyba et al., 2020; Šimek et al., 2022). In recent years, rural digital hubs have garnered attention from researchers and policymakers (Lusweti and Omieno, 2023).

Despite numerous studies on rural digitalization, reliable research on rural digital hubs remains scarce. This study addresses this gap by identifying the factors and conditions affecting the acceptance of digital hubs in Kurdistan Province. The research provides insights into the functions, implementation conditions, and policies required to facilitate the utilization of these platforms.

While previous studies have largely focused on the types, functionalities, and implementation challenges of digital hubs (Miörner et al., 2019; Dyba et al., 2020; Macias Aragonés et al., 2020; Rundel et al., 2021; Price et al., 2022), this study stands out by exploring the conditions and strategies necessary for their acceptance. The proposed model serves as a foundation for further research into the importance and application of digital hubs as a means of reducing the digital divide and fostering rural development.

Keywords: Rural Development, Kurdistan, Model, Digital Hub.

Author Contributions

Paper authors have contributed as follows:

The first author: writing introduction, discussion and conclusion sections, designing interview protocol, writing the first draft of the paper

The second author: writing the first draft of the paper, writing resrach findings section

The third author: writing theoretical background, research method and findings sections

The fourth author: data interpretation, analyzing research data

Data Availability Statement
"Not applicable" here.

Acknowledgements
We would like to express our gratitude to three reviewers and the editor for their invaluable and constructive comments toward improving our research. We are also grateful to interviewees for their assistance with data collection, which made the study possible.

Ethical Considerations
The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Funding
The study was not funded by any governmental or non-governmental institutions.

Conflict of Interest
The authors declare no conflict of interest.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

دانشگاه خوارزمی

اقتصاد فضا و توسعه روستایی

شاپا الکترونیکی: ۲۵۸۸-۴۷۶X

Homepage: https://khu.ac.ir

الگوی پذیرش هاب دیجیتال روستایی بر پایه‌ی رویکرد نظریه‌ی داده‌بنیاد (مورد مطالعه: استان کردستان)

زینب آیینی[۱] ✉| خبات نسایی[۲]| دلشاد امین‌زاده[۳] | عاطفه احمدی دهرشید[۴]

۱. نویسنده مسئول، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. رایانامه: z.aeeni@uok.ac.ir

۲. گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. رایانامه: kh.nesaei@uok.ac.ir

۳. گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. ایران. رایانامه: aminzadehdelshad3@gmail.com

۴. گروه آب و هواشناسی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. رایانامه: atefeh.ahmadi@uok.ac.ir

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۱
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۳/۳۰
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۳۱
تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۷/۰۱

کلیدواژه‌ها:
توسعه روستایی،
کردستان،
الگو،
هاب دیجیتال.

چکیده

هدف: در راستای بهره‌مندی مناطق روستایی از قابلیت‌های دیجیتال در سال‌های اخیر هاب‌های دیجیتال روستایی به عنوان بسترهایی معرفی شده‌اند که می‌توانند امکان توسعه پایدار روستاها در بلندمدت را فراهم آورند. به دلیل عدم شناخت این مراکز در ایران هنوز بهره‌برداری مناسبی از آن‌ها صورت نگرفته است. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل و شرایط دخیل در پذیرش هاب‌های دیجیتال در نواحی روستایی است.

روش پژوهش: در این پژوهش با بهره‌گیری از روش کیفی و بطور خاص استراتژی پژوهشی نظریه داده بنیاد در صدد ارائه‌ی الگویی از شرایط و عوامل موثر بر پذیرش هاب‌های دیجیتال روستایی با تمرکز بر روستاهای استان کردستان هستیم. داده‌های پژوهش از طریق مصاحبه با خبرگان دانشگاهی، مقامات دولتی و فعالان سازمان‌های مردم‌نهاد گردآوری و با کمک نرم‌افزار مکس کیو دی ای تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش به اتکا ابعاد پنج‌گانه نظریه داده‌بنیاد، ارائه شده است. بر این اساس، "کاستی‌های اقتصادی و فرهنگی- اجتماعی"، "زیرساخت‌ها، ویژگی ساختاری روستا، ترکیب جمعیت‌شناختی"، "عدم یکپارچگی در سیاست‌گذاری، تدبیر ناکارآمد امور روستایی، اقتصاد مبتنی بر سوداگری"، "شناسایی ظرفیت‌ها، کارکردهای مراکز هاب دیجیتال، پیش آموزش" و "توسعه فرهنگی - اجتماعی، توسعه اقتصادی، و تقویت خرد سیاسی" به ترتیب شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها را در برمی‌گیرند.

نتیجه‌گیری: در مجموع، عوامل اقتصادی، فرهنگی- اجتماعی، سیاسی و محیطی تعیین کننده علل، راهبردها، پیامدها و شرایط زمینه‌ای و مداخله‌گر پذیرش هاب‌های دیجیتال روستایی بوده‌اند. شناسایی شرایط اثرگذار بر پذیرش این بسترهای دیجیتال امکان طراحی و پیاده‌سازی سیاست‌های اثربخش در مسیر بهره‌گیری از هاب‌های دیجیتال روستایی را تسهیل خواهد کرد.

استناد: آیینی، زینب؛ نسایی، خبات؛ امین‌زاده، دلشاد؛ و احمدی دهرشید، عاطفه (۱۴۰۳). الگوی پذیرش هاب دیجیتال روستایی بر پایه‌ی رویکرد نظریه‌ی داده‌بنیاد (مورد مطالعه: استان کردستان). *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۱۳ (۴۹)، ۲۳-۴۴. https://doi.org/10.186/serd.13.49.6

ناشر: دانشگاه خوارزمی.

© نویسندگان.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

مقدمه

کشورهای در حال توسعه با وجود سطح پایین‌تر توسعه اقتصادی–اجتماعی (افراخته، ۱۴۰۰)، و نرخ پایین‌تر شاخص توسعه انسانی در چند دهه‌ی اخیر در تلاش برای بهبود شرایط خود بر اساس توسعه فناوری با تاکید ویژه بر دیجیتالی شدن بوده‌اند (لوسوتی و امینو[1]، ۲۰۲۳). در این مسیر شکاف دیجیتال به معنای شکاف میان نواحی شهری و روستایی در دسترسی به سیستم‌های کامپیوتری و اینترنت (بخش ملموس)، و انگیزه‌ها و نیازهای برآورده شده کاربران (بخش ناملموس)، همواره یکی از چالش‌های پیش روی نواحی روستایی بوده است. اهمیت این چالش در سند چشم انداز ۲۰۴۰ کمیسیون اروپا نیز مورد تاکید قرار گرفته است. بخش قابل توجهی از چالش‌های پیش روی روستاها همچون کاهش جمعیت، پیری جمعیت، پراکندگی آموزشی، بیکاری (زحمت کش و همکاران، ۱۴۰۲)، از دست دادن تنوع اقتصادی (عنابستانی و همکاران ۱۴۰۲)، کاهش کیفیت زندگی، استفاده نادرست از منابع، زوال محیطی، از دست دادن تنوع گیاهی و جانوری نیز ناشی از شکاف دیجیتال بوده است (دل سولداتو و ماساری[2]، ۲۰۲۴؛ رین–اوساگا[3] و همکاران، ۲۰۲۳). از همین رو در دهه اخیر مفاهیم جدیدی در راستای بهره گیری از تحول دیجیتال در روستاها مطرح شده‌اند، همچون توسعه روستای هوشمند، روستای دیجیتال، کشاورزی نسل ۴، فناوری اطلاعات و ارتباطات، و شتابدهنده های دیجیتال (آگوستا[4]، ۲۰۲۳).

اما در حالیکه پژوهش‌های آکادمیک منعکس کننده دلایل و پیامدهای شکاف شهر و روستا، موانع دیجیتالی شدن روستاها، آسیب‌پذیری و تاب آوری روستاها و بهره‌گیری از نوآوری‌های دیجیتال در حیطه‌های روستایی همچون کشاورزی بوده‌اند (دل سولداتو و ماساری، ۲۰۲۴) هنوز از ارائه یک راهکار عملی و اجرایی باز مانده‌اند. تحقیقاتی که در زمینه تلاش برای ارائه راهکارهای مرتبط با شکاف دیجیتالی شهر و روستا انجام گرفته‌اند، صرفاً بر نمونه‌های محدودی تمرکز دارند، در حالیکه بینش نظام‌مند نسبت به چگونگی مواجهه با چالش دیجیتالی شدن روستاها همچنان مغفول مانده است. کاستی رویکردهای موجود این است که آن‌ها راهکاری عملی و کاربردی برای شکاف دیجیتال ارائه نمی‌دهند و صرفاً بر دلایل و عوامل و پیامدهای تاثیرگذار بر پیدایش شکاف دیجیتال تمرکز دارند (فوریش[5] و همکاران، ۲۰۲۴).

یکی از راهکارهای کلیدی توسعه روستایی هاب‌های دیجیتال روستایی می‌باشند. این هاب‌ها به واسطه تاثیرگذاری بر کسب و کارهای محلی، مردم و تصمیم گیران محلی مسیر اثربخشی برای بهبود محیط‌های محلی به شیوه‌ای پایدارتر تلقی می‌شوند (استوجانوا[6] و همکاران، ۲۰۲۲). فعالیت‌های این هاب‌ها مجموعه‌ای از نیازمندی‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی را در بر خواهد گرفت؛ همچون ارتقا دسترسی به فرصت‌های تامین مالی، تحقیقات بازار، ارتباط با سایر مناطق، شبکه سازی، فرایندهای هم آفرینی پایین به بالا، و بهبود آگاهی جمعی. این خود به عملیاتی‌سازی پایداری اقتصادی و محیطی برای ارائه‌ی راهکارهای دیجیتال روستایی جوامع محلی خواهد انجامید (روندل[7] و همکاران، ۲۰۲۰؛ پرایس[8] و همکاران، ۲۰۲۲). هاب‌های دیجیتال برای مناطق روستایی از آن رو اهمیت دارند که این مناطق با چالش‌های اجتماعی و اقتصادی متعددی مواجه هستند و هاب‌ها می‌توانند امکان غلبه بر این چالش‌ها را فراهم آورند (استوجانوا و همکاران، ۲۰۲۲؛ دیبا[9] و همکاران، ۲۰۲۰). هاب‌های دیجیتال استراتژی پایدار و ثمربخشی برای توسعه روستایی تلقی می‌شود با تاکید بر نیازمندی‌های ساکنین، کسب و کارها، و چالش‌های جامعه روستایی.

[1] - Lusweti, and Omieno
[2] - Del Soldato and Massari
[3] - Rein-Usuga
[4] - Agusta
[5] - Feurich
[6] - Stojanova
[7] - Rundel
[8] - Price
[9] - Dybe

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

اما بر خلاف کشورهای فعال از نظر دیجیتالی، تلاشی برای خلق هاب‌های دیجیتال در نواحی روستایی کشورهای در حال توسعه مگر در موارد بسیار محدود صورت نگرفته است (استوجانوا و همکاارن، ۲۰۲۲؛ پرایس و همکاران، ۲۰۲۲؛ مولینا[1] و همکاران، ۲۰۲۱)، که خود به شکل منفی در فرصت‌هایی برای توسعه مهارت‌های دیجیتال و بهره‌گیری از امکانات دیجیتال نمود پیدا می کند (فوریش و همکاران، ۲۰۲۴). بر اساس شواهد تحقیقاتی یک چالش جدی تر سطح پایین‌تر پذیرش هاب‌های دیجیتال در نواحی روستایی در مقایسه با شهرها است (آرکوری[2]، ۲۰۲۳). این در حالیست که نقطه شروع بهره گیری از کارکرد این بسترهای دیجیتال در نواحی روستایی به نگاه مثبت ساکنین روستا نسبت به آن‌ها و اراده برای بهره‌گیری از امکانات ارائه شده در راستای توسعه اجتماعی، اقتصادی و محیطی باز میگردد. تحقیقات بسیار محدودی در خصوص عوامل موثر بر پذیرش هاب‌های دیجیتال در نواحی روستایی صورت گرفته است و عمده تحقیقات بر انواع هاب‌های دیجیتال روستایی، کارکردهای این بسترهای دیجیتال، و چالش‌های پیاده سازی آن‌ها تمرکز داشته‌اند (میورنر[3] و همکاران، ۲۰۱۹؛ دیبا و همکاران، ۲۰۲۰؛ ماکیاس آراگونس[4] و همکاران، ۲۰۲۰؛ روندل و همکاران، ۲۰۲۱؛ پرایس و همکاران، ۲۰۲۲). با در نظر گرفتن شکاف پژوهشی پیش گفته، هدف پژوهش حاضر واکاوی عوامل و شرایط تاثیر گذار بر پذیرش این بسترهای دیجیتال در محیط‌های روستایی است. بر همین اساس این پژوهش بر مبنای رویکرد نظریه داده‌بنیاد درصدد پاسخ به پرسش‌های زیر می‌باشد. ۱. شرایط علی موثر بر پذیرش هاب دیجیتال روستایی کدام‌اند؟ ۲. عوامل زمینه‌ای موثر در پذیرش هاب دیجیتال روستایی کدام‌اند؟ ۳. عوامل مداخله‌گر در پذیرش هاب دیجیتال روستایی کدام‌اند؟ ۴. راهبردهای لازم در پذیرش هاب دیجیتال روستایی کدام‌اند؟ و ۵. پیامدهای پذیرش هاب دیجیتال روستایی کدام‌اند؟

در داخل کشور تلاش‌هایی برای کاهش شکاف دیجیتالی مناطق شهری و روستایی به اتکا استقرار مراکز فناوری‌های ارتباطات و اطلاعات[5] (ICT) صورت گرفته است. هرچند این مراکز در زمینه بهبود شاخص های توسعه روستایی نقش شایانی را ایفا نموده اند، اما با توجه به محدودیت کارکرد آن‌ها به اهدافی همچون ارائه خدمات ارتباطی، بانکی، پستی و خدمات فناوری اطلاعات با ایجاد پیشخوان دولت در روستاها (شیخی و همکاران، ۱۴۰۰؛ فخربین سبحانی و همکاران، ۱۴۰۰)، تنها توانسته‌اند در زمینه‌های محدودی موجبات توسعه روستایی را فراهم آورند. از همین رو پژوهش حاضر که از نخستین پژوهش‌های آکادمیک در ارتباط با هاب‌های دیجیتال روستایی است می‌تواند بینش‌های نظری و دلالت‌های سیاستی کارآمدی در ارتباط با توسعه روستایی با تمرکز بر دیجیتالی شدن به همراه داشته باشد.

پیشینه پژوهش

۱. پیشینهٔ نظری

۱-۱. اهمیت هاب دیجیتال روستایی

برای مواجهه با مسئله شکاف دیجیتالی و چالش‌های نواحی روستایی مکان‌هایی تحت عنوان هاب‌های دیجیتال روستایی توسعه یافته‌اند (شبکه توسعه روستایی اروپا[6]، ۲۰۱۷)، این استراتژی هنوز آنچنان از نظر تحقیقات و سیاست‌ها مورد توجه قرار نگرفته است و در مقایسه با تحقیقات مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات اخیرتر و نو ظهورتر است و توجه و تحقیق به سمت آن اخیراً آغاز شده است. با وجود چالش‌هایی که نواحی روستایی با لحاظ قابلیت‌های ICT با آن مواجه هستند، توجه به این استراتژی نوآورانه بیش از پیش آشکار می‌شود (روندل و همکاران، ۲۰۲۰). پیش‌بینی می‌شود هاب‌های دیجیتال روستایی منافع زیادی برای نواحی روستایی به همراه داشته باشند. نه تنها در ارتباط با افزایش توان دیجیتالی شدن روستاها مثلاً افزایش سواد دیجیتال ساکنان محلی

[1] - Molina
[2] - Arcuri
[3] - Miörner
[4] - Macias Aragonés
[5] - Information & Communication Technology
[6] - European Network of Rural Development (ENRD)

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

و کسب و کارهای محلی، یا فراهم آوردن پیوندهایی با پهنای باند سریع بلکه امکان توسعه جوامع روستایی را فراهم آورده و مسیرهای جدیدی را پیش روی ساکنین، اقتصاد و فرهنگ روستا خواهند گشود (شبکه توسعه روستایی اروپا، ۲۰۱۷؛ روبرتس[1] و همکاران، ۲۰۱۷؛ آشمور[2] و پرایس، ۲۰۱۹). همچنین این بسترهای دیجیتال تحقق پیش شرط‌های فعالیت اقتصادی پایدار همچون گسترش شبکه های کسب و کاری را ممکن می‌سازند.

۱-۲. مفهوم هاب در معنای عام

واژه هاب بطور گسترده‌ای در زمینه‌های گوناگون به کار گرفته می‌شود. در معنای عام و بر اساس مطالعات شهری، هاب به شهرها اتلاق می‌شود. درودر[3] و همکاران (۲۰۱۴) هاب شهرها را به مثابه فضاهایی بهم پیوسته و با پتانسیل نشر بالای دانش و اطلاعات توصیف می‌کنند. نیل[4] (۲۰۱۴) شهرهاب‌ها را به مثابه گره‌ها و نقاط بنیانی شبکه‌ها در فضاهای شهری توصیف می‌کند. مهم‌ترین مزیت چنین شهرهایی توصیف فضاها به مثابه هابی از فعالیت‌ها خواهد بود. در معنای عام دیگری هاب ممکن است به یک مکان جغرافیایی اشاره کند (رامیرز[5]، ۲۰۰۷). هرچند هاب‌ها لزوماً موجودیت‌های فیزیکی نیستند و هاب الکترونیک به بازار مدل‌های کسب و کار بی تو بی اشاره دارد که ارائه دهندگان و مشتریان را به یکدیگر پیوند می‌دهد (کاپلان و ساونی[6]، ۲۰۰۰). به علاوه ساکنین منازل مسکونی در یک جغرافیای بخصوص نیز ممکن است تشکیل دهنده یک هاب باشند. از آنجایی که بسیاری از منازل امروزه مجهز به تجهیزات فناوری اطلاعات و ارتباطات هستند اینها می‌توانند به عنوان هاب‌های زیرساختی شناخته شوند (جورثول و گریپسرود[7]، ۲۰۰۹). بنابراین هرچند واژه هاب در زمینه‌های گوناگونی به کار گرفته می‌شود عمدتاً توصیف کننده نقطه یا مکانی کانونی است که کنش‌های اصلی در آن رخ می‌دهند (روندل و همکاران، ۲۰۲۰). جریان‌ها و ارزش افزوده ابعاد مهمی از هاب‌ها تلقی می‌شوند. افرادی که به هاب رفت و آمد دارند، جریان تلقی می‌شوند که خدماتی را دریافت می‌کنند (روندل و همکاران، ۲۰۲۰). به طور دقیق‌تر، هاب‌ها به عنوان واسطه‌های دانش عمل می‌کنند؛ آن‌ها انتقال دانش بین کاربران مختلف را تسهیل می کنند و به عنوان مثال به کسب و کارها کمک می‌کنند تا با توجه به فرآیندهای تجاری/ تولید، محصولات یا خدمات خود رقابتی‌تر عمل کنند.

۱-۳. هاب دیجیتال روستایی

در فضای آکادمیک، هاب دیجیتال روستایی چندان مورد بحث و بررسی قرار نگرفته است. در مقابل سایر واژگان بجای این واژه لحاظ شده‌اند که بیشتر آن‌ها بطور مشخص در حوزه‌های مرتبط با توسعه روستایی کاربرد ندارند. شبکه توسعه روستایی اروپا (۲۰۱۷) هاب دیجیتال روستایی را به شکل زیر تعریف می‌کند:

«هاب‌های روستایی فضاهای فیزیکی را ارائه می‌دهند مجهز به دسترسی به اینترنت با سرعت که مجموعه ای از خدمات حمایتی مرتبط با کسب و کار بطور خاص و جامعه محلی بطور عام را ارائه خواهند کرد. خدمات ارائه شده توسط هاب‌های دیجیتال بسته به این خواهند بود که هدف کسب و کارها هستند، جوامع محلی یا هردو. بیشتر هاب‌های دیجیتال نمی‌توانند زیر یک دسته ویژه قرار گیرند و اغلب ترکیبی از کارکردهای گوناگون را ایفا می‌کنند». هاب‌های دیجیتال متمرکز بر کسب و کارها، را می‌توان به شکل‌های گوناگونی دید. بعنوان مثال هاب‌های موسسه روستایی حمایت هایی در راستای راه اندازی و توسعه کسب و کارها ارائه خواهند داد، همچون فضای کار اشتراکی، دفتر کار، شبکه سازی، آموزش و مشاوره. شکل ویژه‌ای از هاب‌های روستایی هاب‌های خلاق هستند که مکان‌هایی برای حمایت از کسب و کارهای خرد، کوچک یا متوسط در راستای توسعه محصولات،

[1] - Roberts
[2] - Ashmore
[3] - Derudder
[4] - Neal
[5] - Ramierz
[6] - Kaplan and Sawhney
[7] - Hjorthol and Gripsrud

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

خدمات یا فرایندهای خلاقانه به شمار می‌روند (ویرانی[1]، ۲۰۱۵). همچنین هاب‌های فناوری و نوآوری یا تک هاب ها فضاهای اشتراکی برای افرادی خواهد بود که از زیرساخت‌های دیجیتال در راستای همکاری و مشارکت در جهت تحقق یک هدف بخصوص بهره خواهند گرفت (جیمنز و ژنگ[2]، ۲۰۲۱). در مقابل هاب‌های روستایی که جوامع محلی را هدف قرار می‌دهند بر دسترسی به فناوری های اطلاعات و ارتباطات برای جامعه محلی اشاره دارند. این هاب‌ها تحت عناوین گوناگون هچون تله سنتر، مراکز دیجیتال، مرکز فناوری جامعه محلی با هدف کاهش شکاف دیجیتال ایفای نقش می‌کنند. خدمات ارائه شده توسط این هاب‌ها می تواند بسیار گسترده باشد، همچون کمک به توسعه مهارت‌های ابتدایی تا آموزش‌های پیشرفته (لاندن[3] و همکاران، ۲۰۱۰). همچنین خدمات دیگری همچون تسهیلات کتابخانه‌ای، آموزش‌های دیجیتالی و رایانه‌ای و خدمات دولت الکترونیک را نیز می‌توان در دسته خدمات هاب‌های متمرکز بر جامعه محلی به طور کلی جای داد (آریفگلو[4] و همکاران، ۲۰۱۳).

۲. پیشینهٔ تجربی

جدول ۱ فهرست مهم‌ترین پژوهش‌های اخیر در ارتباط با هاب‌های دیجیتال روستایی را نشان می‌دهد.

جدول ۱. تحقیقات اخیر در زمینه هاب‌های دیجیتال روستایی

ردیف	پژوشگران	هدف پژوهش	زمینه جغرافیایی	روش	یافته‌های کلیدی
۱	استوجانوا و همکاران، ۲۰۲۲	تحلیل مفهوم هاب نوآوری دیجیتال روستایی بواسطه واکاوی کارکردهای آن	اسلوونی	کیفی، موردکاوی	هاب‌های نوآوری دیجیتال بواسطه مسیرهایی از جمله هدف قرار دادن عوامل اقتصادی پایدار از طریق بهبود مدل‌های کسب و کار، مطابقت با واقعیت‌های روستایی، ارائه راه کارهای اقتصادی، امکان بهینه سازی و بهره وری عمل می‌کنند.
۲	پرایس و همکاران، ۲۰۲۲	توسعه نقشه راهنمای هاب دیجیتال روستایی	منطقه اروپا	مرور ادبیات پژوهش، پیمایش	بر اساس یافته‌های پژوهش انواع هاب‌های دیجیتال روستایی را می‌توان در ۴ دسته جای داد؛ دسترسی عمومی به اینترنت که امکان دسترسی به اینترنت با سرعت را ممکن می سازد. فضای مرکز رشد و اشتراکی که امکان دستیابی فضای کار اشتراکی، همکاری، جلسات و شبکه سازی برای کسب و کارهای کوچک روستایی را فراهم می‌کند. فضاهای مبتنی بر آموزش، حمایت و مشاوره که بر آگاهی بخشی در ارتباط با توسعه مهارت‌های دیجیتال جامعه محلی تمرکز دارد و در نهایت فضاهای مختص بخشی که نیازهای فناوری بخش‌های گوناگون کسب و کار را به امکان دسترسی به امکانات دیجیتال فراهم می‌کنند.
۳	استوجانوا و همکاران، ۲۰۲۲	شناسایی مهم ترین چالش-ها و فرصت‌های تقویت و توسعه هاب‌های نوآوری دیجیتال در مناطق روستایی	کشورهای حوزه اتحادیه اروپا	آمیخته (پیمایش و موردکاوی)	توسعه دیجیتالی‌سازی در مناطق روستایی تحت تاثیر چالش‌هایی همچون پهنای باند سطح پایین، کمبود مهارت‌های لازم، زیرساخت‌های ضعیف و دسترسی دشوار به منابع مالی قرار دارد. به منظور مقابله با چالش-های نامبرده کشورهای منطقه اتحادیه اروپا درصدد پیاده‌سازی برنامه‌هایی از جمله تقویت انتقال دانش و نوآوری به مناطق روستایی، تقویت فناوری‌های نوآورانه و مدیریت پایدار نواحی روستایی، تقویت کارایی منابع و حمایت از گذار به دیجیتالی شدن نواحی روستایی، ایجاد، حفظ و ارتقای اکوسیستم‌های مرتبط با کشاورزی و

[1] - Virani
[2] - Jimenez and Zheng
[3] - London
[4] - Arifoglu

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

ردیف	پژوشگران	هدف پژوهش	زمینه جغرافیایی	روش	یافته‌های کلیدی
					توسعه روستایی، ترغیب شمول اجتماعی، کاهش فقر و توسعه اقتصادی در نواحی روستایی هستند.
۴	مولینا و همکاران، ۲۰۲۱	واکاوی شرایط و عوامل موثر بر پذیرش ابزارهای دیجیتال مدرن توسط کشاورزان	مکزیک	پیمایش	شواهد تحقیقاتی حاکی از آنند که قصد کشاورزان برای بهره گیری از پلتفرم‌های دیجیتال به میزان پذیرش زیرساخت‌های تکنیکی و میزان دریافت دانش جدید بواسطه پلتفرم های دیجیتال از سوی کشاورزان بستگی دارد. هرچند یافته مهم‌تر بر میزان تعامل کشاورزان با هاب‌های نوآوری دیجیتال تاکید دارد. تعامل با این فضاها و دسترسی به امکان‌های هاب میزان پذیرش بهره گیری کشاورزان از پلتفرم های دیجیتال را به میزان قابل توجهی تحت تاثیر قرار می دهد.
۵	بوسورث و سالمنیک[1]، ۲۰۲۱	واکاوی ارزش افزوده هاب‌های نوآوری دیجیتال برای نواحی روستایی	–	مرور پژوهش ها	هاب‌ها به منظور برآورده ساختن نیازها و سرمایه گذاری بر محیط‌های طبیعی از طریق جای گرفتن در جوامع محلی ایفای نقش می‌کنند. از همین رو هاب‌ها ویژگی-های متمایز اقتصاد محلی را به منظور تقویت فرصت-هایی برای شکل گیری کسب و کارهای خلاق، گردشگری، و یا نوآوری سازمان‌ها به کار می‌گیرند. عامل بسیار مهم در موفقیت این هاب‌ها حصول اطمینان از ادغام آن‌ها در جامعه محلی در قالب یک کل یکپارچه است.
۶	روندل و همکاران، ۲۰۲۱	مفهوم پردازی هاب‌های دیجیتال روستایی و گونه شناسی انواع آنها	منطقه اروپا	روش آمیخته؛ تحلیل زمینه و پیمایش	بر اساس یافته‌ها هاب‌های دیجیتال روستایی می‌توانند بسته به کسب و کارهای هدف، اعضای جامعه روستایی، یا هردو انواع گوناگونی داشته باشند. همچنین یافته‌ها حاکی از آنند که هرچند هاب‌های دیجیتال روستایی با تاکید بر کسب و کار و کارآفرینی مورد توجه قرار گرفته-اند، اما انتظار می‌رود این مکان‌ها بتوانند امکان بهبود تاب آوری جوامع روستایی را فراهم آورند.
۷	سیمک[2] و همکاران، ۲۰۲۰	توسعه پروژه پولی رورال[3] در مسیر پیاده سازی سیاست‌های توسعه روستای		مورد کاوی و شبیه سازی به واسطه یادگیری ماشین	بخشی از پروژه به طراحی و پیاده سازی هاب نوآوری دیجیتال باز می‌گردد که پلتفرمی برای خلق و به اشتراک گذاری دانش، ابلاغ سیاست‌ها و برقراری پیوند میان مشارکت کنندگان بالقوه بمنظور تسریع اشتغال زایی در آینده خواهد بود. بر این اساس هاب نوآوری دیجیتال ۴ مولفه یا فضا را در بر می‌گیرد؛ فضای تعامل بعنوان بستری برای برقراری ارتباط، فضای یادگیری برای آموزش، فضای آزمون برای امکان آزمون روش ها و راه کارهای جدید و فضای توسعه دهنده برای کسب و کارها توسعه دهنده ایده‌ها
۸	ماکیاس آراگونس و همکاران، ۲۰۲۰	طراحی هاب‌های نوآوری دیجیتال بعنوان ابزاری برای ارتقا و بازسازی اقتصاد زیستی منطقه‌ای و ارزیابی چگونگی انتفاع ذینفعان از این هاب‌ها	اسپانیا و ایرلند	موردکاوی	بر اساس یافته‌ها بمنظور توسعه اثربخش هاب‌های نوآوری دیجیتال نیازهای ذینفعان باید به شکل اثربخشی شناسایی و درک شوند. تاثیر هاب‌ها وقتی بیشتر خواهد بود که فناوری‌ها بتوانند موجب بهبود کارآیی و اثربخشی برای صنایع منطقه‌ای و محلی شوند و همچنین تعریف درستی از خدمات هاب‌های نوآوری دیجیتال صورت

[1] - Bosworth and Salemnik

[2] - Simek

[3] - PoliRural

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

ردیف	پژوهشگران	هدف پژوهش	زمینه جغرافیایی	روش	یافته‌های کلیدی
					گرفته و برنامه ابلاغ در خصوص ماموریت این هاب‌ها به درستی طراحی شود.
۹	دیبا و همکاران، ۲۰۲۰	واکاوی تاثیر دیجیتالی شدن بر توسعه کسب و کارهای روستایی و نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در بهبود کیفیت زندگی و توسعه جوامع روستایی	–	مرورو تحقیقات پیشین	شواهد تحقیقاتی حاکی از آنند که دیجیتالی شدن منافع قابل ملاحظه‌ای برای مناطق روستایی به همراه دارد. بنابراین هاب‌های نوآوری دیجیتال به مثابه اشکال مدرن سازمانی موجب توسعه جوامع و کسب و کارهای روستایی خواهند شد. شواهد حاکی از انواع گوناگونی از هاب‌ها از جمله هاب‌های نوآورانه، هاب‌های دیجیتال و هاب‌های متمرکز بر جامعه هستند که ضرورت سرمایه گذاری بر انواع متفاوتی از بسترهای فناوری اطلاعات و ارتباطات را در نواحی روستایی آشکار می‌کند.
۱۰	میورنر و همکاران، ۲۰۱۹	واکاوی تنوع در شیوه های سازماندهی و اجرای هاب‌های نوآوری دیجیتال	۶ منطقه اروپا (آلمان، لهستان، فنلاند، استونی، اسپانیا و یونان)	مورد کاوی و پیمایش	بر اساس یافته‌ها هاب‌های نوآوری دیجیتال بر اساس میزان تناسب با زمینه منطقه ای در سه دسته جای می-گیرند؛ ۴ بعد تحلیلی هاب‌های نوآوری دیجیتال عبارتند از استقرار سازمانی، محدوده جغرافیایی و همکاری، بلوغ دیجیتال و تامین مالی. عوامل کلیدی موفقیت طراحی و استقرار هاب‌های نوآوری دیجیتال عبارتند از گنجانده شدن در زمینه سیاست های دیجیتالی شدن، شناسایی شفاف و پاسخ به نیازهای صنعت، و در نهایت تناسب و سازگاری با اکوسیستم نوآوری منطقه‌ای
۱۱	ریسولا و سورویک[1]، ۲۰۱۸	بررسی ارتباط میان هاب‌های نوآوری دیجیتال و استراتژی‌های تخصصی سازی هوشمند (چارچوب ۳ اس)	منطقه اروپا	اقدام پژوهشی- مشارکتی	یافته‌های حاکی از آنند که هاب‌های نوآوری دیجیتال پیامد یک فرایند کارآفرینانه مشارکتی فعال تلقی میشوند. هاب‌های نوآوری دیجیتال بواسطه حمایت از دیجیتالی شدن صنایع محلی اکوسیستم نوآوری منطقه ای را بهبود می بخشند. یکی از کارکردهای متمایز هاب‌های نوآوری دیجیتال تسهیل حمایت ازکسب و کارهای کوچک و متوسط محلی است.

همانطور که پیش‌تر نیز به آن اشاره شد، هاب‌های دیجیتال اخیراً در ادبیات توسعه روستایی با تمرکز بر بسترهای دیجیتال مورد توجه واقع شده‌اند. یافته‌های پژوهش‌های انجام شده نیز حاکی از آن است که عمده تحقیقات بر انواع هاب‌های دیجیتال روستایی، کارکردهای این بسترهای دیجیتال (همچون مطابقت با واقعیت‌های روستا، تقویت و تسهیل حمایت ازکسب و کارهای محلی، بهبود مدل‌های کسب و کار، مطابقت با واقعیت‌های روستایی، و ارتقا بهره وری)، (روندل و همکاران، ۲۰۲۱؛ دیبا و همکاران، ۲۰۲۰)، چالش‌های پیاده سازی آن‌ها (همچون کمبود مهارت‌های لازم، زیرساخت ضعیف و دسترسی دشوار به منابع مالی) (استوجانوا و همکاران، ۲۰۲۲)، و شیوه سازماندهی هاب‌های دیجیتال روستایی (میورنر و همکاران، ۲۰۱۹) تمرکز داشته‌اند. در مقابل تحقیقات بسیار اندکی در ارتباط با پذیرش هاب‌های دیجیتال روستایی انجام گرفته‌اند. از همین رو در پژوهش حاضر به اتکای رویکرد نظریه داده‌بنیاد درصدد شناسایی شرایط و عوامل موثر بر پذیرش این بسترها از سوی جوامع محلی و روستایی هستیم. هرچند که در داخل کشور تحقیقات متعددی در زمینه توسعه دیجیتال روستایی انجام گرفته است، اما عمده پژوهش‌ها بر ساز و کار مراکز فناوری اطلاعات و ارتباطات تمرکز داشته‌اند. پژوهش حاضر از جمله نخستن پژوهش‌ها در سطح منطقه و کل کشور در راستای درک بهتر از مفهوم، کارکردها و پیاده سازی هاب دیجیتال در مناطق روستایی به شمار می‌رود. باید خاطر نشان کرد که در حال حاضر الگوی جامعی به عنوان نقشه راه طراحی و پیاده‌سازی هاب‌های نوآوری دیجیتال روستایی در داخل وجود ندارد. از همین رو الگوی

[1] - Rissola and Sörvik

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

پیشنهادی پژوهش حاضر می‌تواند نقطه‌ی شروعی برای شناسایی عوامل و ارتباط میان آن‌ها در راستای پذیرش و عملیاتی سازی این بسترهای دیجیتال در نواحی روستایی باشد.

روش‌شناسی پژوهش

۱. قلمرو جغرافیایی مورد مطالعه

قلمرو جغرافیایی پژوهش حاضر استان کردستان می باشد. این استان با مساحت ۲۹،۱۳۷ کیلومتر مربع در شمال غربی ایران واقع شده است. این استان ۱،۷ درصد از مساحت کل کشور را به خود اختصاص داده است. با در نظر گرفتن اینکه استان کردستان از ۸۶ دهستان، و ۱،۸۸۴ آبادی دارای سکنه تشکیل شده است یکی از استان‌های دارای نواحی روستایی گسترده به شمار می رود. از همین رو مسئله توسعه روستایی در این منطقه از اهمیت ویژه ای برخوردار است و توسعه زیرساخت‌های دیجیتال می‌تواند راهکار قابل اتکایی در مسیر توسعه پایدار این استان و استان‌های مشابه باشد. به همین منظور در این پژوهش درصدد واکاوی شرایط و عوامل تاثیرگذار بر پذیرش هاب های دیجیتال روستایی در مناطق روستایی استان کردستان بوده‌ایم.

۲. داده‌ها و روش کار

پژوهش حاضر، پژوهشی اکتشافی و کیفی است. عمده پژوهش‌ها در ارتباط با هاب‌های دیجیتال روستایی در کشورهای توسعه یافته اروپایی و حتی کشورهای درحال‌توسعه مانند هند، مالزی، و برخی کشورهای افریقایی انجام شده است. در مقابل تا کنون در ایران بیشتر تحقیقات در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی بوده و پژوهشی در حوزه پذیرش هاب‌های دیجیتال روستایی صورت نگرفته است. از همین رو به منظور پاسخ به سوال کلیدی، شناسایی عوامل دخیل در پذیرش هاب‌های دیجیتال روستایی با تاکید بر انعکاس مولفه‌های مرتبط با این زمینه در این مطالعه؛ از رویکرد کیفی بهره گرفته شده است. از میان استراتژی‌های گوناگون روش تحقیق کیفی این پژوهش بر مبنای استراتژی نظریه داده‌بنیاد انجام گرفته است. این روش نوعی راهبرد پژوهشی برای علوم اجتماعی است که برای اولین‌بار توسط دو جامعه‌شناس به نام‌های گلیزر و اشتراوس در سال ۱۹۶۷ معرفی شد که عبارت است از یک شیوه شناسی استقرایی که این امکان را برای پژوهشگر فراهم می‌آورد تا گزارشی نظری از ویژگی‌های عمومی موضوع، پرورش دهد درحالی‌که به طور هم‌زمان، پایه این گزارش را در مشاهدات تجربی داده‌ها محکم می‌سازد (دانایی‌فرد و همکاران ۱۳۹۶: ۷۴). در واقع نظریه داده بنیاد برگرفته از داده‌هایی است که طی فرایند پژوهش به صورت نظام‌مند گردآوری و تحلیل شده اند. بر این اساس عوامل موثر بر پذیرش هاب‌های دیجیتال روستایی در قالب الگویی ساختاری و در چارچوب نظریه داده‌بنیاد احصا خواهند شد. در پژوهش حاضر به منظور طراحی الگوی پژوهش در مرحله کیفی از رهیافت نظام‌مند نظریه داده‌بنیاد و سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی استفاده می‌شود. نظریه داده بنیاد ابعاد پنج گانه شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله گر، راهبردها و پیامدها را در بر می‌گیرد. شرایط علی پدیده‌ی اصلی را تحت‌تأثیر قرار می‌دهند و به وقوع یا گسترش پدیده موردنظر می‌انجامند. شرایط زمینه‌ای به محل وقایع متعلق به پدیده که در آن راهبردهای کنش و واکنش صورت می‌گیرد، اتلاق می‌شود. پدیده‌ی اصلی عبارتست از ایده، حادثه یا واقعه‌ای که جریان کنش‌ها و واکنش‌ها به‌سوی آن هدایت می‌شود. شرایط مداخله‌گر عبارتست از شرایط ساختاری که پدیده محوری را محدود و مقید می‌کنند. راهبردها عبارتند از کنش‌ها و واکنش‌هایی برای تقویت، کنترل، و یا برخورد با پدیده موردنظر و در نهایت پیامدها به نتایج حاصل از بروز پدیده اصلی اشاره دارند (اشتراوس و کوربین[1]، ۱۹۹۸). از این رو، در راستای دستیابی به اهداف این پژوهش، سوالات زیر طراحی شده‌اند:

۱. شرایط علی موثر بر پذیرش هاب دیجیتال روستایی کدام‌اند؟
۲. عوامل زمینه‌ای موثر در پذیرش هاب دیجیتال روستایی کدام‌اند؟
۳. عوامل مداخله‌گر در پذیرش هاب دیجیتال روستایی کدام‌اند؟
۴. راهبردهای لازم در پذیرش هاب دیجیتال روستایی کدام‌اند؟

[1] - Strauss and Corbin

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

۵. پیامدهای پذیرش هاب دیجیتال روستایی کدام‌اند؟

به منظور شناسایی و انتخاب افراد یا گروه‌هایی از افراد که در ارتباط با پدیده موردمطالعه از دانش و تجربه لازم برخوردارند، از نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده است (پاتون[1]، ۲۰۰۲). مرجع گردآوری داده‌های پژوهش حاضر خبرگان حوزه برنامه ریزی و توسعه روستایی در استان کردستان بوده‌اند. از میان رویکردهای گوناگون به نمونه‌گیری هدفمند در این پژوهش از استراتژی نمونه‌گیری گلوله برفی به منظور شناسایی خبرگان استفاده شده است. گردآوری داده‌های مورد نیاز پژوهش تا زمان اشباع داده‌ها ادامه یافته است. در این پژوهش از ۳ معیار کلیدی برای دستیابی به اشباع و پایان دادن به رویه گردآوری داده‌ها، شامل: اشباع دسته‌ها یا مقوله‌ها (ایجاد نسبتا قطعی مقوله‌های مورداستفاده برای کدگذاری داده‌ها و عدم امکان دستیابی به اطلاعات جدید با انجام مصاحبه های بیشتر)، پیدایش انتظام (دستیابی به سازگاری کافی در داده‌ها و امکان فهم پدیده به واسطه داده‌های در دست)، گسترش و بسط افراطی (عدم تناسب داده‌های جدید بیشتر با انتظام شکل گرفته در داده‌های کدگذاری شده موجود)، استفاده شده است (دولی[2]، ۲۰۰۲: ۳۴۲). به این ترتیب تعداد اعضای نمونه این پژوهش برابر ۱۵ نفر از خبرگان دانشگاهی، مقامات نهادهای دولتی، و فعالین سازمان‌های مردم‌نهاد، بوده است. باید خاطر نشان کرد تمام خبرگان مرجع گردآوری داده‌های پژوهش از میان کسانی انتخاب شده اند که به نوعی با موضوع توسعه روستایی در ارتباط بوده‌اند همچون پژوهشگران دانشگاه حوزه برنامه ریزی و توسعه روستایی، فعالان حوزه اجتماعی مانند مدیران سازمان‌های مردم نهاد فعال در زمینه توسعه روستایی و مدیران اجرایی استان که به نوعی تمام یا بخشی از مسئولیت آن‌ها با توسعه روستایی در ارتباط بوده است.

مصاحبه‌های پژوهش به طور متوسط نزدیک به ۶۰ دقیقه به طول انجامید. برخی از مصاحبه‌ها به شکل حضوری و در مواردی به صورت مجازی انجام گرفتند. برای حصول اطمینان از روایی تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش برخی اصول و معیارها از جمله دقت در انتخاب مشارکت‌کنندگان کلیدی، تخصیص زمان کافی برای انجام مصاحبه، بررسی مداوم داده‌ها و طبقات از نظر تشابهات و تفاوت‌ها، دریافت بازخورد از سوی مصاحبه شوندگان در خصوص پاسخ‌های دریافتی آن‌ها و دریافت داده‌های مضاعف از مصاحبه شوندگان مورد استفاده قرار گرفتند. با کسب اجازه از مصاحبه شوندگان، تمامی مصاحبه‌ها به شکل صوتی ضبط، به طور کامل پیاده و به منظور کدگذاری به نرم افزار مکس کیو دی ام ۲۰۲۰ منتقل گردید. گردآوری داده‌ها در مطالعه حاضر به شکل زایشی یا تکاملی بوده است؛ به این معنا که آنچه محقق از داده‌های گردآوری‌شده در یک بازه زمانی فرا گرفته برای تعیین مجموعه داده‌های بعدی بکار گرفته شده‌اند. جدول ۲ فهرست مصاحبه شوندگان و مشخصات آن‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۲. مشخصات مصاحبه شوندگان

کد	جنسیت	تحصیلات	سمت اجرایی
E_1	مرد	دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی	مدرس دانشگاه و مشاور توان‌افزایی جوامع محلی
E_2	زن	دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی	عضو هیئت‌علمی دانشگاه کردستان
E_3	مرد	دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی	عضو هیئت‌علمی دانشگاه کردستان
E_4	مرد	دکترای گردشگری	کارآفرین حوزه گردشگری و مدیر اقامتگاه بوم‌گردی
E_5	مرد	دکترای جامعه‌شناسی توسعه روستایی	مدیرگروه جامعه‌شناسی دانشگاه کردستان و مدیر امور پژوهشی دانشگاه کردستان
E_6	زن	دکترای اقتصاد کشاورزی	عضو هیئت‌علمی دانشگاه کردستان
E_7	مرد	دکترای اقتصاد کشاورزی	عضو هیئت‌علمی و مدیر پارک علم و فناوری کردستان
E_8	مرد	دکترای بیوتکنولوژی	عضو هیئت‌علمی دانشگاه کردستان، معاون امور پژوهشی دانشگاه کردستان
E_9	مرد	دکترای اقتصاد کشاورزی	مدیرگروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه کردستان
E_{10}	زن	دانشجوی دکترای گردشگری	کارآفرین حوزه گردشگری و مدیر اقامتگاه بوم‌گردی
E_{11}	مرد	دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی	عضو هیئت‌علمی دانشگاه کردستان
E_{12}	مرد	دکترای برق	شهردار شهرستان سقز
E_{13}	مرد	دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری	مدیرکل دفتر امور روستایی و شوراها کردستان

[1] - Patton

[2] - Dooley

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

کد	جنسیت	تحصیلات	سمت اجرایی
E_{14}	زن	کارشناسی علوم تربیتی	مدیرعامل سازمان مردم‌نهاد تلاشگران سلامت
E_{15}	مرد	دکترای مدیریت بازرگانی	عضو هیئت‌علمی دانشگاه کردستان

داده‌های برآمده از مصاحبه‌ها با استفاده از دستورالعمل اشتراوس و کوربین (۱۹۹۸)، در نظریه داده بنیاد در سه مرحله‌ی کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. به منظور شناسایی مفاهیم اولیه، در کدگذاری باز پژوهشگران بدون هیچ محدودیتی به نام گذاری مقوله‌ها می‌پردازند و محدودیتی برای تعداد کدها و مقوله‌ها در نظر نخواهند داشت. ازآنجا که از مصاحبه ۱۲ به بعد به اشباع رسیدیم از درج کدهای تکراری در رویه کدگذاری و ثبت در نرم افزار خودداری نموده‌ایم. در طول فرایند کدگذاری باز، حداکثر کوشش به‌عمل‌آمده تا از مفاهیمی که توسط خود مصاحبه‌شوندگان مطرح گردیده استفاده شود و در مواردی که این امکان وجود نداشته، پژوهشگر از مفاهیم فنی ادبیات حوزه پژوهشی استفاده نموده است. کدگذاری محوری امکان برقراری ارتباط میان مقوله‌ها، ادغام کدهای مشابه و گنجاندن مقوله‌های مشابه در یک دسته فراهم می‌گردد. در نهایت در کدگذاری انتخابی طبقاتی با مفاهیم جدید شکل خواهند گرفت. طی فرایند کدگذاری ۴۰۱ کد باز با تکرار و ۱۲۵ کد باز پس از کنار گذاردن موارد تکراری، ۶۳ مقوله فرعی (کد محوری)، و ۱۶ مقوله اصلی (کد انتخابی)، شناسایی شدند .

در این پژوهش برای اطمینان از روایی از دو تکنیک بهره گرفته‌ایم. نخست چک کردن اعضا به معنای برگشت دادن داده‌ها و تفسیرها به مشارکت‌کنندگان در مطالعه برای تائید اعتبار داده‌ها و صحت تفسیرها و روایت‌های برآمده از آن‌ها و دوم توصیف‌های غنی و پرمایه که به خواننده امکان قضاوت درباره انتقال‌پذیری داده‌ها را می‌دهد (کراسول[1]، ۲۰۰۷). برای اطمینان از پایایی نیز از استراتژی‌هایی همچون مستندسازی دقیق و شفاف‌سازی رویه پژوهش با تاکید بر سازمان‌دهی نسخه‌های مصاحبه، نتایج اولیه و روایت‌های گردآوری‌شده در طول مطالعه بهره گرفته‌ایم (یین[2]، ۱۹۹۴).

یافته‌های پژوهش

جدول ۳ نمونه کدگذاری داده‌های پژوهش را نشان می‌دهد:

جدول ۳. نمونه‌ای از کدگذاری داده‌ها

تم	مقوله	زیر مقوله	کد باز	نمونه روایت (نقل قول)	مصاحبه‌شوندگان
شرایط علی	کاستی‌های اقتصادی	عدم برخورداری از نگرش اقتصادی	عادت‌ها، سبک‌های خرید و فروش سنتی	تغییر نگرش در جامعه روستایی واقعا دشوار است. بیشتر ساکنین به سبک سنتی فعالیت و خرید و فروش عادت دارند که خود بر هزینه و بهره‌وری تاثیرگذار بوده است.	M_{14},M_1
			عدم شناخت نسبت به استفاده درست از ابزارهای جدید	در حالیکه اکنون تلفن همراه به یک ابزار کسب درآمد تبدیل شده است در روستا بیشتر از آن به عنوان یک ابزار سرگرمی استفاده می‌شود.	
		فقدان اعتبار کافی	عدم تخصیص بودجه و اعتبارات اطمینان بخش خصوصی	تخصیص بودجه و اعتبارات در راستای توسعه روستاها در استان‌های کردستان نه تنها قطره‌چکانی، بلکه بسیار زمانبر و درگیر کاغذبازی بوده است.	M_3,M_6
		اقتصاد تک محصولی	عدم توجه به ظرفیت‌های محلی	اقتصاد تک‌محصولی و عدم توجه به ظرفیت‌های محلی باعث شده است که ما	M_{11}

[1] - Creswell

[2] - Yin

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

تم	مقوله	زیر مقوله	کد باز	نمونه روایت (نقل قول)	مصاحبه‌شوندگان
				به طور مشخص و معقول نتوانیم امکان توسعه همه‌جانبه روستا را ممکن سازیم.	
	کاستی‌های فرهنگی - اجتماعی	مهاجرت فزاینده	خالی از سکنه شدن روستاها فقدان دسترسی به نیروی کار جوان و توانمند	ما شاهد مهاجرت‌های فزاینده از روستا به شهرها هستم چرا که برنامه ریزی‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها یا محقق نشده‌اند یا به دلایل متعدد موفق نبوده‌اند.	$M_1, M_2, M_5, M_{11}, M_{14}, M_{15}$
		فقدان خودباوری	تصور ناتوانی نسبت به ایجاد تغییر در وضع موجود	کودکی که در روستا متولد شده است خودش را پایین تر از همتای شهری خود می‌بیند. امکانات و پتانسیل‌هایی که در شهر وجود دارد از نظر روانشناسی اثرات نامطلوب در ذهن آنان می‌گذارد که خود را محروم تر و با توانایی پایین‌تر از آنان می‌بینند.	M_2, M_{11}
		تبعیض جنسیتی	نابرابری در دسترسی و استفاده از امکانات و فناوری عدم توجه به پتانسیل بالای زنان	متاسفانه برای زنان در روستا نقش‌های سنتی مانند مادری، همسری و انجام کارهای روتین زندگی روستایی لحاظ می‌شود. که خود مشارکت و نقش‌آفرینی آن‌ها در بسیاری از زمینه‌ها را محدود می‌کند.	M_1, M_{14}
		فقدان همکاری و مشارکت محلی	کم رنگ شدن تعاملات و همکاری گروهی	متاسفانه به دلایل متفاوت تعامل و همکاری، منش و شخصیت انسانی در جامعه روستایی نسبت به گذشته چندان دیده نمی شود و انجام کاری با همکاری افراد و گروه ها حتی در یک روستای واحد بسیار سخت و گاه دست نیافتنی است.	M_3, M_8

همانطور که پیش تر به آن اشاره شد بر اساس رویکرد نظریه داده بنیاد ابعاد کلیدی مدل پذیرش هاب دیجیتال روستایی دربرگیرنده ۵ بعد اصلی می‌باشد. در ادامه به یافته‌های برآمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها در هریک از ابعاد ۵ گانه به تفکیک خواهیم پرداخت.

۱. شرایط علی موثر بر پذیرش هاب دیجیتال روستایی

در نتیجه بررسی عمیق، بازنگری و بازبینی در داده‌های برگرفته از مصاحبه‌ها محققان دریافتند که اصلی‌ترین علل پذیرش هاب دیجیتال از سوی ساکنین جوامع محلی روستایی عبارتند از کاستی‌های اقتصادی، کاستی‌های اجتماعی‌فرهنگی و نارضایتی از آموزش‌های سنتی. به عنوان مثال شرایطی همچون عدم برخورداری از نگرش اقتصادی، اقتصاد تک‌محصولی، معیشت ناپایدار، عدم تامین اعتبار ناکافی، فقدان اشتغال موثر زیر عنوان کاستی‌های اقتصادی در عین ماهیت محدودکننده می‌توانند پیشرانی برای سوق دادن ساکنین روستایی به سمت پذیرش و بهره گیری از هاب‌های دیجیتال باشند. جدول شماره ۴ زیرمقوله‌های مرتبط با شرایط سه گانه علی را نشان می‌دهد:

جدول ٤. زیرمقوله‌های احصا شده در ارتباط با شرایط علی پذیرش هاب دیجیتال

مقوله‌های اصلی	زیرمقوله‌ها
کاستی‌های اقتصادی	عدم برخورداری از نگرش اقتصادی، اقتصادی تک‌محصولی، معیشت ناپایدار، عدم تامین اعتبار کافی، فقدان اشتغال موثر

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

کاستی‌های اجتماعی–فرهنگی	فرهنگ تقدیرگرایی، تبعیض جنسیتی، مهاجرت فزاینده، فقدان خودباوری، فقدان همکاری و مشارکت محلی
نارضایتی از آموزش	فقدان زیرساخت‌های موثر، آموزش سنتی، فقدان آموزش‌های خاص و هدفمند

۲. راهبردهای موثر بر پذیرش هاب دیجیتال روستایی

بر اساس رویکرد نظریه داده بنیاد وقوع پدیده محوری مورد نظر پژوهش در گروه طراحی و پیاده سازی راهبردهای موثر و کارآمد است. بر همین اساس تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش حاکی از آن است که سه راهبرد کلیدی شناسایی منابع و ظرفیت‌های مناطق روستایی، تعیین و آگاهی رسانی کارکردهای هاب دیجیتال و پیش آموزش می‌توانند سه راهبردی باشند که احتمال پذیرش و بهره گیری موثر از این بسترهای دیجیتال توسط ساکنین جوامع محلی را به میزان قابل توجهی تحت تاثیر قرار دهد. جدول شماره ۵ زیرمقوله‌های مرتبط با راهبردهای سه‌گانه پذیرش هاب‌های دیجیتال را نشان می‌دهد:

جدول ۵. زیرمقوله‌های مرتبط با راهبردهای پذیرش هاب دیجیتال

مقوله‌های اصلی	زیرمقوله‌ها
شناسایی منابع و ظرفیت‌های مناطق روستایی	مزیت‌های رقابتی، پتانسیل‌های اقتصادی، توانمندی‌های انسانی، تمرکز بر نوجویان دیجیتال روستایی
تعیین و ابلاغ کارکردهای هاب دیجیتال	دسترسی به اطلاعات، انعطاف‌پذیری، تقارن اطلاعاتی، ایده‌پردازی، توان‌مندی اقشار فاقد تحصیلات و زنان، برنامه‌ریزی هدفمند روستایی
پیش‌آموزش	آموزش مجازی، آموزش به شیوه مربی گری، آموزس چهره به چهره، آموزش متناسب با مخاطب

۳. شرایط زمینه‌ای موثر بر پذیرش هاب دیجیتال روستایی

همانطور که پیش تر اشاره شد شرایط زمینه‌ای به ویژگی‌های ساختاری محیط، زمینه یا جغرافیایی باز می‌گردد که پدیده محوری در چارچوب آن به وقوع می‌پیوندد و وقوع پدیده را مقید و محدود یا تقویت خواهد نمود. بر اساس داده‌های پژوهش سه مولفه کلیدی زیرساخت‌ها، ویژگی‌های ساختاری روستا و ترکیب جمعیت شناختی ساکنین روستا به عنوان شرایط زمینه‌ای بر پذیرش هاب دیجیتال از سوی ساکنین روستاها تاثیرگذار بوده‌اند. جدول شماره ۶ زیرمقوله‌های مرتبط با شرایط سه‌گانه زمینه‌ای را نشان می‌دهد.

جدول ٦. زیرمقوله‌های احصا شده در ارتباط با شرایط زمینه‌ای پذیرش هاب دیجیتال

مقوله‌های اصلی	زیرمقوله‌ها
زیرساخت‌ها	دسترسی به شبکه اینترنت قابل‌قبول، کیفیت راه‌های مواصلاتی، وجود مراکز ICT روستایی، تامین برق، تجهیزات ارتباطی (مودم، روترها و ...)
ویژگی‌های ساختاری	موقعیت جغرافیایی، ویژگی اقلیمی روستا، وسعت روستا، جمعیت روستا، تامین امنیت سایبری
ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	توزیع جنسیتی، سطح تحصیلات، توزیع سنی

۴. شرایط مداخله‌گر موثر بر پذیرش هاب دیجیتال روستایی

شرایط مداخله گر به شرایطی اشاره دارد که به نوعی پیاده‌سازی راهبردهای تحقق پدیده‌ی مورد نظر تسهیل یا محدود خواهند کرد. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌های مصاحبه ها حاکی از آن است که سه عامل ضعف و عدم یکپارچگی در سیاست گذاری، تدبیر ناکارآمد امور روستایی، اقتصاد مبتنی بر سوداگری با راهبردهای موثر بر پذیرش هاب دیجیتال روستایی در تداخل هستند. به بیان دیگر علیرغم پذیرش هاب دیجیتال روستایی از سوی ساکنین، این شرایط امکان کارکرد موثر هاب در مسیر بهبود شرایط روستا و ساکنان آن را با دشواری مواجه خواهند ساخت. جدول شماره ۷ زیرمقوله‌های مرتبط با شرایط مداخله‌گر پیاده‌سازی راهبردهای پذیرش هاب‌های دیجیتال را نشان می‌دهد:

جدول۷. زیرمقوله‌های مرتبط با شرایط مداخله‌گر پذیر هاب دیجیتال روستایی

مقوله‌های اصلی	زیرمقوله‌ها
فقدان یکپارچگی در سیاست گذاری	برتری مناطق شهری در دریافت امکانات و تخصیص منابع، سوءمدیریت منابع محلی، سیاستگذاری روستایی غیربهینه، فقدان کارشناسان مرتبط با مناطق روستایی، فقدان مراکز گردآوری داده
تدبیر ناکارآمد امور روستایی	نگاه تک بعدی، بخشی نگری، تمرکز، توسعه نامتوازن
اقتصاد مبتنی بر سوداگری	خام فروشی، واسطه‌گری فرصت‌طلبانه، عدم ارتباط مستقیم با بازار

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

۵. پیامدهای پذیرش هاب دیجیتال روستایی

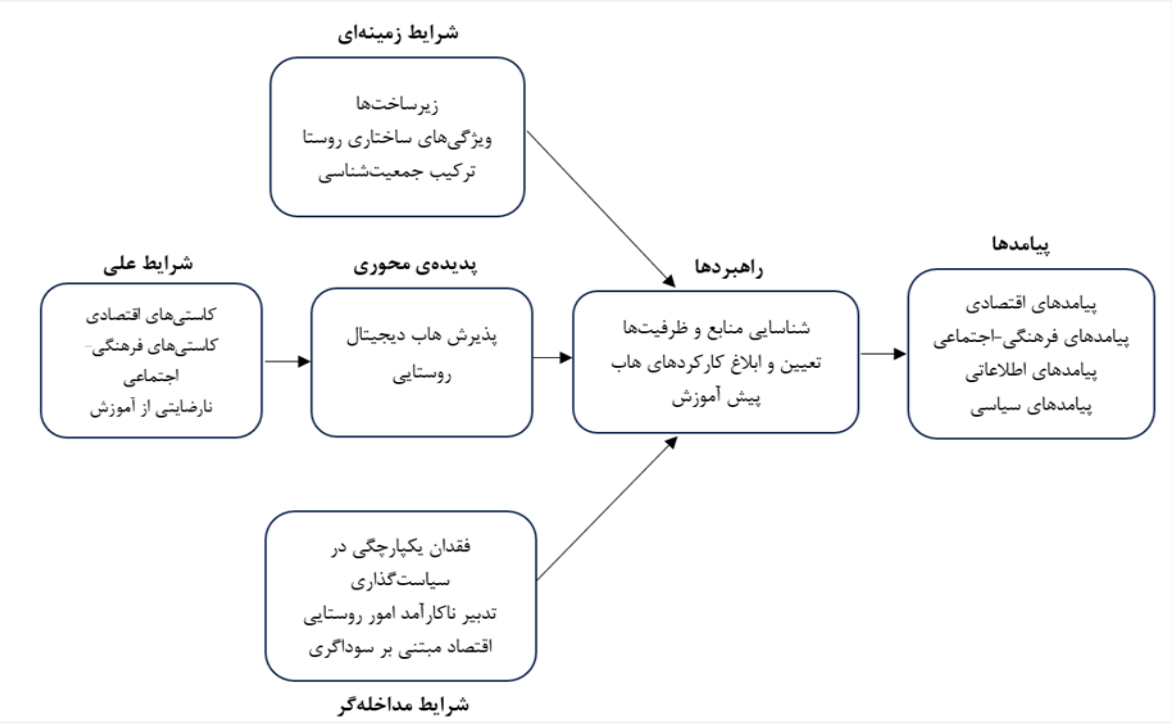
در نهایت بر اساس رویکرد نظریه داده بنیاد تحقق پدیده مورد پژوهش می‌تواند پیامدهایی را به همراه داشته باشد. بر همین اساس و منطبق بر یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها، پذیرش هاب دیجیتال از سوی ساکنین می‌تواند پیامدهای کلیدی اقتصادی، فرهنگی-اجتماعی، اطلاعاتی و سیاسی را به همراه داشته باشند. به عنوان مثال در ارتباط با پیامد سیاسی مشارکت کنندگان بر نقش این بسترهای دیجیتال در تقویت خرد سیاسی ساکنین مناطق روستایی تاکید داشته‌اند. جدول شماره ۸ زیرمقوله‌های مرتبط با پیامدهای پذیرش هاب دیجیتال از سوی ساکنین روستا را نشان می‌دهد:

جدول ۸. زیرمقوله‌های مرتبط با پیامدهای پذیرش هاب دیجیتال روستایی

مقوله‌های اصلی	زیرمقوله‌ها
پیامدهای اقتصادی	توسعه سرمایه‌گذاری، توسعه مشاغل دیجیتال، توسعه بازار کسب‌وکار، هوشمندسازی تبادلات کشاورزی
پیامدهای فرهنگی-اجتماعی	کاهش نابرابری، مهاجرت معکوس، توانمندسازی زنان، آگاهی اجتماعی، توجه به دغدغه‌های زیست محیطی، تقویت مشارکت و همکاری
پیامدهای اطلاعاتی	ایجاد سامانه‌ی تبادلات تجاری، هوشمندسازی تبادلات تجاری، ایجاد پایگاه داده اطلاعات کشاورزی
پیامدهای سیاسی	ایجاد بینش سیاسی، مطالبه گری سیاسی

بحث

نتایج تحلیل داده‌های پژوهش با الگو برداری از نظریه داده‌بنیاد در شکل ۱ ارائه شده است:



شکل ۱. الگوی پذیرش هاب دیجیتال روستایی (منبع: یافته‌های تحقیق)

شرایط علی پذیرش هاب دیجیتال روستایی؛ مطابق با یافته‌های پژوهش سه کاستی عمده اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی و نارضایتی از آموزش از جمله عواملی هستند که پذیرش و بهره گیری از هاب دیجیتال روستایی از سوی ساکنین روستاها را تحت تاثیر قرار خواهد داد. در ارتباط با کاستی‌های اقتصادی اینگونه می‌توان استدلال کرد که رکود اقتصادی نواحی روستایی یا اقتصادی تک محصولی موجب معیشت ناپایدار برای ساکنین نواحی روستایی خواهد شد. چنین شرایطی با در نظر گرفتن آگاهی ساکنین از

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

کارکردهای ثمربخش هاب دیجیتال روستایی آن‌ها را به سمت پذیرش و بهره گیری از این بسترها سوق خواهد داد. علاوه بر این تلاش برای غلبه بر ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی ناکارآمد و گاه مخرب همچون فرهنگ تقدیرگرایی، تبعیض جنسیتی، فقدان مشارکت محلی و مهاجرت فزاینده از جمله پیشران‌های فرهنگی پذیرش هاب دیجیتال از سوی ساکنین خواهد بود. شواهد حاکی از آن است که هرچند تلاش‌هایی در زمینه آموزش و آگاهی رسانی به ساکنین روستا در زمینه‌های گوناگون از سوی سازمان‌های مردم‌نهاد، نهادهای محلی یا استانی صورت گرفته است، اما به دلیل روش، محتوا و یا عدم تناسب با اولویت‌های روستا نتوانسته‌اند نظر ساکنین را به خود جلب کنند. از همین رو امکان آموزش‌های اثربخش برآمده از هاب دیجیتال می‌تواند دلیل دیگری بر پذیرش این بسترها از سوی کاربران باشد. در تحقیقات پیشین نیز به برخی از این عوامل در راستای موفقیت عملکرد هاب‌های دیجیتال اشاره شده است. بطور خاص فوریچ و همکاران (۲۰۲۴)، بر اهمیت آموزش تاکید داشته‌اند. بر این اساس فقدان آگاهی و انعطاف ناپذیری جامعه محلی به پروژه‌های دیجیتالی شدن ناموفق منجر شده‌اند (آگوستا، ۲۰۲۳).

شرایط زمینه‌ای پذیرش هاب دیجیتال روستایی؛ بر اساس یافته‌های پژوهش بکارگیری راهبردهای کارآمد برای پذیرش و بهره گیری از هاب دیجیتال از سوی ساکنین جامعه روستایی تحت تاثیر ویژگی های زمینه ایست که هاب در چارچوب آن مستقر شده و کارکردهای خود را عرضه خواهد کرد. بر این اساس در ارتباط با زیرساخت‌های مکمل و پیش‌زمینه استقرار و فعالیت هاب دیجیتال بطور خاص دسترسی به اینترنت قابل قبول یکی از شرایط زمینه‌ای کلیدی است (روندل و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین فراتر از امکان‌های دیجیتال، راه‌های ارتباطی نقش مهمی در ایجاد ارتباطات فضایی و عملکردی میان سکونتگاه‌های شهری و روستایی ایفا می‌کنند. شواهد تحقیقاتی حاکی از آنند که توسعه دیجیتالی‌سازی در مناطق روستایی تحت تاثیر چالش‌هایی همچون پهنای باند سطح پایین، کمبود مهارت‌های لازم، زیرساخت‌های ضعیف و دسترسی دشوار به منابع مالی خواهد بود (گرنجو و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین برخی ویژگی‌های ساختاری روستا همچون وسعت، جمعیت و موقعیت جغرافیایی بی‌شک در زمره‌ی شاخص‌های محل استقرار هاب دیجیتال قرار می‌گیرند (پرایس و همکاران، ۲۰۲۱). مولفه‌های ترکیب جمعیتی همچون سطح تحصیلات، توزیع سنی و توزیع جنسیتی ساکنین نیز بر پذیرش بسترهای دیجیتال تاثیرگذار خواهند بود (فریش و همکاران، ۲۰۲۴). به عنوان مثال شواهد تجربی نشان می‌دهند در روستاهای با سطح تحصیلات بالاتر و درصد بالاتر جمعیت جوان؛ کسانی که تمایل و توان بالاتری در ارتباط با استفاده از بسترهای دیجیتال دارند، امکان پذیرش و بهره‌گیری از هاب دیجیتال را به شکل مثبتی تحت تاثیر قرار خواهد داد (روندل و همکاران، ۲۰۲۰).

شرایط مداخله‌گر پذیرش هاب دیجیتال روستایی؛ اما مطابق با بخش دیگری از یافته‌های پژوهش برخی عوامل در پیاده‌سازی راهبردهای پذیرش و بهره گیری از هاب دیجیتال از سوی ساکنین مداخله ایجاد می‌کنند. بر این اساس فقدان یکپارچگی در سیاست‌گذاری، تدبیر ناکارآمد امور روستایی و اقتصاد مبتنی بر سوداگری کارکرد اثربخش راهبرهای پذیرش هاب دیجیتال را با چالش‌هایی مواجه خواهند کرد. در ارتباط با عامل نخست به شرایطی همچون برتری مناطق شهری در دریافت امکانات، سوء مدیریت منابع محلی و یا فقدان کارشناسان مرتبط با مناطق روستایی در کارگروه‌های سیاستگذاری می‌توان اشاره کرد. همچنین تمرکز در سیاست‌گذاری، نگاه تک بعدی مبتنی بر ساخص‌های اقتصادی به ویژه اشتغال در توسعه‌ی روستایی یا تمرکز بر حوزه‌های محدود در توسعه اقتصادی می‌تواند از دیگر شرایط آسیب‌رسان باشد. در ارتباط با تاکید بر تدوین برنامه‌های استاندارد برای تمام مناطق روستایی بدون توجه به شرایط و ویژگی‌های منحصربفرد مناطق و روستاهای گوناگون، فقدان اتکا بر برنامه منسجم مرتبط با چالش‌ها و توانمندی های نواحی روستایی، عدم انعکاس تفاوت‌های منطقه‌ای، تاریخی، فرهنگی و اقتصادی نواحی روستایی می تواند در کارکرد ثمربخش هاب دیجیتال خلل ایجاد کند (ازکیان و دیباجی فروشانی، ۱۳۹۵). همچنین تلاش ساکنین روستا در فعالیت‌های اقتصادی نامولد همچون خام‌فروشی، واسطه‌گری فرصت‌طلبانه و فقدان ارتباط مستقیم با بازار نیز مخرب و آسیب‌رسان خواهند بود .در تحقیقات پیشین نیز به این مهم اشاره شده است که از جمله چالش‌های پیش روی جریان توسعه در مناطق روستایی با تاکید بر دیجیتالی شدن عوامل مرتبط با حاکمیت ، ناکارآمدی‌های بوروکراتیک، منابع مالی ناکافی و رویه‌های پیچیده هستند (دل سولداتو و ماسار، ۲۰۲۴). این در حالیست که الگوهای حاکمیتی قدیمی بر مبنای تخصصی سازی بخشی و روابط سلسله مراتبی با چالش های دیجیتالی شدن نواحی روستایی سازگاری ندارند (آرکوری، ۲۰۲۳).

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

راهبردهای پذیرش هاب دیجیتال روستایی؛ بر اساس یافته‌های پژوهش احتمال پذیرش و بهره‌گیری از هاب دیجیتال از سوی ساکنین جوامع روستایی در گرو سه راهبرد خواهد بود؛ شناسایی منابع و ظرفیت‌های روستا، تعیین و ابلاغ کارکردهای هاب و پیش‌آموزش. بر این اساس بهره‌گیری اثربخش از هاب دیجیتال فراهم نخواهد شد، مگر منابع و ظرفیت‌ها و مزایای رقابتی روستا احصا گردیده و امکان سازگاری کارکردهای هاب دیجیتال با زمینه‌های توانمندی مرتبط با این ظرفیت‌ها ممکن گردد. از سوی دیگر آگاهی کاربران از کارکردهای هاب دیجیتال احتمال پذیرش و بهره‌گیری از این بستر را از سوی کاربران تحت تاثیر قرار خواهد داد. همراستا با یافته‌های این پژوهش، مولینا و همکاران (۲۰۲۱)، در پژوهش خود دریافتند که قصد کشاورزان برای بهره گیری از بسترهای دیجیتال به میزان پذیرش زیرساخت‌های تکنیکی و میزان دریافت دانش جدید بواسطه بسترهای دیجیتال بستگی دارد. همچنین گرنگوو همکاران (۲۰۲۱)، نیز دریافتند بمنظور توسعه اثربخش هاب‌های دیجیتال نیازهای ذینفعان باید به شکل اثربخشی شناسایی و درک شوند. از آنجا که هدف، ویژگی‌ها و کارکردهای این بسترها در راستای کمک به توسعه‌ی روستاها برای ساکنین چندان روشن نیست، احصاء این کارکردها و ابلاغ و اطلاع رسانی در خصوص آن‌ها سازگار با اولویت‌ها و چالش‌های مناطق روستایی ضرورت دارد. همچنین پیش‌آموزش در زمینه آگاهی‌رسانی چرایی و چگونگی بهره‌گیری از این بسترهای می‌تواند توان و تمایل کاربران برای پذیرش و استقبال از خدمات هاب دیجیتال را تحت از سوی کاربران تحت تاثیر قرار دهد (روندل و همکاران، ۲۰۲۰).

پیامدهای پذیرش هاب دیجیتال روستایی؛ در نهایت یافته‌های پژوهش بر پیامدهای مثبت اقتصادی، فرهنگی–اجتماعی، اطلاعاتی و سیاسی ناشی از پذیرش و بهره گیری از هاب دیجیتال روستایی در عمل دلالت دارند. فراتر از پیامدهای مشهود اقتصادی و فرهنگی استقرار و بهره‌گیری از هاب‌های دیجیتال، یافته‌های پژوهش پیامدهای اطلاعاتی و سیاسی را آشکار کرده‌اند. به عنوان مثال هوشمند سازی تبادلات کشاورزی، ایجاد سامانه‌ی تبلادلات تجاری، ایجاد پایگاه داده‌ی اطلاعات کشاورزی از جمله پیامدهای مثبت در راستای ساماندهی فعالیت‌های اقتصادی عمده‌ی ساکنین روستا هستند. همراستا با یافته‌های پژوهش، رولاندی و همکاران (۲۰۲۱)، تصریح می‌کنند به لطف دسترسی به دانش و اطلاعات برآمده از هاب‌های دیجیتال امکان بررسی وضعیت خاک، تعیین‌کردن روند روبه‌رشد محصولات در بازار، تعیین زمان مناسب برای مداخله در کار کشاورزی مانند (شخم‌زدن، آبیاری، کوددهی، آفت‌کشی)، پیش‌بینی آب‌وهوا، امکان کاهش هزینه‌های مزرعه، و اثرات زیست‌محیطی، تولید محصولات کشاورزی پربازده و افزایش عملکرد محصولات و در نهایت افزایش درآمد کشاورزان و ارائه غذای باکیفیت و مطمئن‌تر فراهم خواهد شد. پیامد مثبت دیگر هاب دیجیتال ایجاد بینش سیاسی، و مطالبه‌گری سیاسی ساکنین خواهد بود. در واقع هاب‌های دیجیتال روستایی فراتر از کارکردهای اقتصادی بستری برای خلق و به اشتراک گذاری دانش، ابلاغ سیاست‌ها و برقراری پیوند میان مشارکت کنندگان بالقوه خواهند بود (سیمک و همکاران، ۲۰۲۰). نکته حائز اهمیت این است که هرچند هاب‌های دیجیتال روستایی با تاکید بر کسب و کار و کارآفرینی مورد توجه قرار گرفته اند اما انتظار می‌رود این مکان‌ها بتوانند فراتر از پیامدهای اقتصادی سایر شاخص‌های توسعه روستایی را نیز تحت تاثیر قرار دهند (روندل و همکاران، ۲۰۲۰). در واقع هاب‌های دیجیتال باید بتوانند امکان بهینه سازی فرایندها، تصمیمات و اقدامات اعم از اقتصادی، اجتماعی و حتی سیاسی را فراهم آورند (استوجانوا و همکاران، ۲۰۲۲). باید شرایطی برای توانمندسازی دیجیتال ساکنین محلی در جهت استفاده بهتر از امکانات دیجیتال در مسیر تاب‌آوری اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی فراهم گردد (مارشال[1] و همکاران، ۲۰۲۳).

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بر اساس شواهد تحقیقاتی و تجربه کشورها در زمینه توسعه روستایی، دیجیتالی شدن منافع قابل ملاحظه ای برای مناطق روستایی به همراه دارد. در این میان هاب‌های دیجیتال روستایی به مثابه استراتژی‌هایی تلقی می‌شوند که در چارچوب اشکال مدرن سازمانی متفاوت از بسترهای دیجیتال متداول همچون ICT زمینه توسعه جوامع روستایی را فراهم خواهند کرد (دیبا و همکاران، ۲۰۲۰؛ سیمک و همکاران، ۲۰۲۲). موضوع هاب دیجیتال روستایی در چند سال اخیر نظر پژوهشگران و سیاست گذاران را به خود جلب

[1] - Marshal

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

کرده است (لوسوتی و اومینو[1]، ۲۰۲۳). با وجود پژوهش‌های متعدد مرتبط با دیجیتالی شدن روستاها در داخل کشور، هنوز پژوهش قابل اتکایی در ارتباط با موضوع هاب دیجیتالی روستایی انجام نگرفته است. از همین رو پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل و شرایط دخیل در پذیرش هاب‌های دیجیتال روستایی در روستاهای هدف استان کردستان با رویکرد اکتشافی و بر مبنای رویکرد نظریه داده بنیاد می‌تواند امکان آشنایی با کارکردها و شرایط تحقق و عملیات سازی و سیاست‌های تسهیل کننده بهره گیری از این بسترهای دیجیتال را فراهم آورد. هرچند اخیراً پژوهش‌هایی در ارتباط با هاب‌های دیجیتال روستایی انجام شده‌اند اما اغلب بر یک بعد خاص متمرکز بوده‌اند همچون انواع هاب‌های دیجیتال روستایی، کارکردهای این بسترهای دیجیتال و چالش‌های پیاده سازی آن‌ها (میورنر و همکاران، ۲۰۱۹؛ دیبا و همکاران، ۲۰۲۰؛ ماکیاس آراگونز و همکاران، ۲۰۲۰؛ روندل و همکاران، ۲۰۲۱؛ پرایس و همکاران، ۲۰۲۲). در مقابل تحقیقات بسیار اندکی در ارتباط با پذیرش هاب‌های دیجیتال روستایی تا کنون انجام گرفته‌اند. از همین رو تمایز پژوهش حاضر ارائه الگویی از شرایط و عوامل دخیل در پذیرش هاب‌های دیجیتال روستایی و دلالت‌های سیاستی مرتبط بوده است. از این‌رو، این تحقیق می‌تواند نقطه شروعی برای پژوهش‌های بیشتر در ارتباط با اهمیت، ضرورت و بهره برداری از هاب‌های دیجیتال در مسیر توسعه روستایی با تاکید بر کاهش شکاف دیجیتال باشد.

یافته‌های پژوهش دلالت‌های کاربردی را به همراه دارد که در ادامه پیشنهاداتی بر این اساس ارائه می گردد:

- در ارتباط با شرایط علی موثر بر پذیرش هاب دیجیتالی از سوی ساکنین روستایی اگر هاب‌های دیجیتال بتوانند شرایطی همچون به اشتراک گذاری ایده‌ها، شبکه‌سازی، بهره‌گیری از فضاهای ارتباطی غیررسمی، تمرکز بر هویت جمعی ساکنین روستاها را فراهم آورند، می‌توانند به واسطه آموزش‌های ترغیب‌کننده تمایل ساکنین به بهره گیری از این بسترها را تحت تاثیر قرار دهند. نکته مهم به ویژه در مناطق جغرافیایی با زبان محلی بهره گیری از پتانسیل ساکنین و ویژگی های محلی بویژه زبان برای کم کردن انعطاف ناپذیری ساکنین در برابر آموزش‌های ارائه شده است. بهره گیری از مربیان محلی، و تلاش برای شناسایی و به رسمیت شناختن افراد کلیدی در شبکه تولید محلی، برجسته کردن مشارکت ها و تخصص آنان احساس خودبسندگی و دارا بودن پتانسیل‌های لازم در میان ساکنین محلی را تقویت خواهد کرد.
- در ارتباط با راهبردهای پذیرش هاب دیجیتال روستایی، تاثیر هاب‌ها وقتی بیشتر خواهد بود که تعریف درستی از خدمات این بسترها صورت گرفته و برنامه ابلاغ در خصوص ماموریت این هاب‌ها به درستی طراحی شود. کارکردها باید با منابع و ظرفیت‌های نواحی روستایی از یک سو و ویژگی‌های کلان جغرافیایی اکوسیستم منطقه همخوانی و سازگاری داشته باشد. از همین رو توسعه مبتنی بر مکان، تاکید بر نیازهای بازیگران محلی، بهره برداری از ارزش‌ها و منابع متمایز روستایی همچون سنت، تاریخ، فرهنگ، هنر، میراث طبیعی، و هویت امکان بهره برداری موفقیت آمیز از این بسترها را تحت تاثیر قرار خواهد داد. شبکه سازی و همکاری ذینفعان از جمله ساکنین محلی، کسب و کارهای محلی، نهادهای محلی، دولت، دانشگاه‌ها و شبکه محققان، تشکل‌های محلی، سازمان‌های بالادستی و سازمان‌های مردم نهاد در طراحی و اجرای مشارکتی بسیار اهمیت دارد. در جریان شبکه سازی هم افزایی ارتباط گروه‌های نزدیک، همگون و محلی از یک سو و ارتباط شبکه محلی با ذینفعانی خارج از دایره نواحی روستایی از سوی دیگر بسیار اهمیت دارد.
- در ارتباط با شرایط زمینه‌ای تاثیر گذار، برنامه‌ریزی فضایی استقرار هاب‌های دیجیتال روستایی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است به طوری که باید شاخص‌های روشن و در عین حال معتبری برای جایابی مکانی این بسترها در دست باشد همچون زیرساخت بهینه از جمله شبکه اینترنت، ویژگی‌های ساختاری همچون وسعت، جمعیت روستا، سطح تحصیلات ساکنین، توان و تمایل بهره‌گیری کاربران از بسترهای دیجیتال، موقعیت جغرافیایی نسبت به مناطق شهری و سایر روستاها بطوری‌که بیشترین میزان کاربران در بیش از یک روستا را پوشش دهد. ارزیابی نظام‌مند امکان‌سنجی پروژه استقرار هاب با تاکید بر چالش‌ها و فرصت‌های پیش رویِ استراتژی‌هایِ پیشنهادی نیز ضرورت دارد.

[1] - Lusweti, and Omieno

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

- در ارتباط با شرایط مداخله‌گر، این مسئله لزوم طراحی و پیاده سازی برنامه‌های متناسب با ویژگی‌های ساختاری نواحی روستایی با تاکید بر مشارکت و همکاری ذینفعان جامعه محلی را آشکار می‌کند. فرایندهای مجزای بالا به پایین و پایین به بالا پروژه‌های دیجیتالی را با شکست مواجه می‌کند. بنابراین ایجاد توازن میان برنامه‌ریزی بالا به پایین و نقش آفرینی پایین به بالا بر مبنای اعتماد و روابط مبتنی با همکاری با بخش خصوصی و جامعه محلی ضرورت دارد. همچنین یکی از پیش‌نیازهای کلیدی استقرار و بهره برداری موفقیت آمیز از هاب‌های دیجیتال بازنگری در تمام سیاست‌هایی است که نواحی روستایی را تحت تاثیر قرار می‌دهند با تاکید بر فرصت‌ها و تهدیدات پیش روی دیجیتالی شدن.
- در ارتباط با پیامدهای پذیرش هاب دیجیتال روستایی، فراهم کردن شرایط توانمندسازی دیجیتال ساکنین محلی بسیار اهمیت دارد. در همین راستا رویکردهای جدید به سرمایه گذاری در توانمندسازی دیجیتال با تاکید بر نه صرفاً بازده تجاری و اقتصادی بلکه با تمرکز گسترده‌تر بر شاخص‌های اجتماعی، فرهنگی و محیطی روستا موفقیت‌آمیز خواهند بود. ساختار اجرایی باید در برگیرنده بستری برای همکاری با و مشارکت دادن نهادها و سازمان های محلی، تسهیل تبادل بهترین اقدامات، ارتقای توانمندی‌های دیجیتال، انتشار گسترده اطلاعات در جامعه محلی و خرده جوامع آن همچون مدارس، تولید کنندگان، زنان، و جوانان باشد.

در مجموع هاب‌های دیجیتال روستایی فارغ از انواع و اشکالی که دارند ارزش وافری به جوامع و اقتصاد روستایی می‌افزایند. به این ترتیب تحقیقات باید ترکیب رویکردهای فنی و اقتصادی–اجتماعی را در خود لحاظ نموده و نتایج مبتنی بر شواهد زمینه‌ای بیشتری برای حمایت از توسعه روستایی در عصر اقتصاد دیجیتال فراهم آورند (تیواسینگ[1] و همکاران، ۲۰۲۲). بر این اساس می توان گفت نتایج پژوهش حاضر می‌تواند امکان طراحی سیاست‌های کارآمد، زمینه محور و واقع‌گرایانه در راستای توسعه روستایی پایدار مبتنی بر رکن تقویت بسترهای دیجیتال را فراهم آورد.

ملاحظات اخلاقی

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

مشارکت نویسندگان

مشارکت نویسندگان در مقاله به شرح زیر است:

نویسنده اول: تدوین مقدمه، تدوین بحث و نتیجه گیری، تهیه و آماده‌سازی نمونه‌ها، تهیه پیشنویس مقاله.

نویسنده دوم: تهیه پیش‌نویش مقاله، تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، تفسیر داده‌های پژوهش.

نویسنده سوم: تدوین مبانی نظری و بخش روش پژوهش و گردآوری داده‌ها.

نویسنده چهارم: تفسیر داده‌های پژوهش، استخراج الگوی مفهومی پژوهش، ویرایش متن مقاله.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

مقاله حاضر از هیچ سازمان دولتی یا غیردولتی حمایت مالی دریافت نکرده است.

سپاسگزاری

از داوران محترم و سردبیر مجله به خاطر ارائه نظرهای ساختاری و علمی که موجب ارتقا کیفیت و محتوای پژوهش حاضر گردید سپاسگزاری می‌شود. همچنین از همه مصاحبه‌شوندگان که در جریان گردآوری داده‌ها مشارکت داشته و پژوهش حاضر را ممکن ساختند نیز سپاسگزاریم.

[1] - Tiwasing

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

منابع

ازکیا، مصطفی؛ و دیباجی فروشانی، شکوه (۱۳۹۵). نقد برنامه‌های توسعه روستایی در ایران، *مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران*، ۵(۱)، ۱۲۵-۱۰۳.

افراخته، حسن (۱۴۰۱). نقش نهادها در خلق دانش و نوآوری اقتصادی از منظر پارادایم رابطه‌ای، *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۱۱(۳)، ۱۸-۱. https://doi.org/20.1001.1.23222131.1401.11.41.1.8

خلیل مقدم، بیژن؛ خاتون آبادی، سیر احمد؛ و کلانتری، خلیل (۱۳۸۵). بررسی عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات (آی سی تی) در مرکز جامع خدمات آی سی تی قرن آباد در استان گلستان، *روستا و توسعه*، ۳(۱۱)، ۷۶-۵۱.

دانایی فرد، حسن؛ الوانی، مهدی؛ و آذر، عادل (۱۴۰۱). روش شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: *رویکردی جامع*، نشر صفار، تهران.

زحمت کش ممتاز، جواد؛ افراخته، حسن؛ ریاحی، وحید؛ و قدیری معصوم، مجتبی (۱۴۰۲). مدل سازی عوامل نهادی موثر بر کارآفرینی (مورد مطالعه: ناحیه روستایی نسا در شهرستان کرج)، *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۴۶(۱۲)، ۲۰-۱. http://dx.doi.org/10.61186/serd.12.46.1

عنابستانی، علی اکبر؛ ذوالفقاری، مرتضی؛ و توکلی نیا، جمیله (۱۴۰۲). تحلیل اثرگذاری رهیافت روستای هوشمند بر پایداری سکونتگاه های پیرانشهری (مطلعه موردی: روستاهای پیرامون کلان شهر تهران)، *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۱۲ (۴۶)، ۶۴-۳۹. https://doi.org/10.61186/serd.12.46.1

فخربین سبحانی، مهدی؛ مولایی هشجین، نصرالله؛ پوررمضان، عیسی؛ و زین العابدین، یوسف (۱۴۰۰). تبیین راهبردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه پایدار نواحی روستایی، مطالعه موردی: استان زنجان، *مطالعات برنامه ریزی سکونتگاه های انسانی*، ۱۶ (۲)، ۲۶۴-۳۵۳. https://doi.org/ 20.1001.1.25385968.1400.16.2.12.7

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

References

Afrakhteh, H, (2021). the role of institutions in creating economic knowledge and innovation within relational paradigm, *journal of space economy and rural development*, 11(41), 1-18 (In Persian).

Agusta, Y., (2023). Managing the development of a sustainable digital village, *Sustainability*, 15(9), article 7575. https://doi.org/10.3390/su1509757

Anabestani, A, Zolfaghari, M, & Tavakolinia, J, (2023). analyzing the effect of smart village approach on sustainable settlements (case study: rural arears around Tehran), *journal of space economy and rural development*, 12(46), 39-46 (In Persian).

Arifoglu, A., Afacan, G., & Er, E, (2013). An analysis of public internet access points (PIAPs), *The Journal of Community Informatics*, 9(1), https://doi.org/10.15353/joci.v9i1.319

Ashmore, F. H., Farrington, J. H., & Skerratt, S, (2017). Community-led broadband in rural digital infrastructure development: Implications for resilience, *Journal of Rural Studies*, 54, 408-425. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.09.004

Ashmore, F., Price, L., & Deville, J., (2020). CORA Digital Hub Guide: An operational guide for setting up and running a rural digital hub, working paper.

Azkia, M, & Dibaji Forooshani, Sh, (2016). criticizing of rural development plans in Iran, *journal of social studies and research in Iran*, 5(1), 103-125 (In Persian)

Bosworth, G., & Salemink, K, (2021). All hubs and no spokes? Exploring the potential of hubs to sustain rural and regional development, *Local Economy*, 36(7-8), 543-550, https://doi.org/10.1177/02690942221097027

Bosworth, G., Whalley, J., Fuzi, A., Merrell, I., Chapman, P., & Russell, E, (2023). Rural co-working: New network spaces and new opportunities for a smart countryside, *Journal of Rural Studies*, 97, 550-559, https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.01.003

Bowen Jr, J. T, (2012). A spatial analysis of FedEx and UPS: hubs, spokes, and network structure, *Journal of Transport Geography*, 24, 419-431, https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.04.017

Creswell, J. W., (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*, Sage publications.

Danaee Fard, Alvani, M, & Azar, A, (2017), *qualitative research methodology: a comprehensive approach*. Tehran, Saffar press (In Persian).

Del Soldato, E., & Massari, S, (2024). Creativity and digital strategies to support food cultural heritage in Mediterranean rural areas, *Euro Med Journal of Business*, 19(1), 113-137, https://doi.org/10.1108/EMJB-05-2023-0152

Derudder, B., Conventz, S., Thierstein, A., & Witlox, F, (2016). *Introduction Knowledge Hubs: Infrastructure and the Knowledge Economy in City-Regions*. In Hub Cities in the Knowledge Economy, Routledg, 1-7.

Dooley, L. M., (2002). Case study research and theory building, Advances in developing human resources, 4(3), 335-354, https://doi.org/10.1177/1523422302043007

Dooris, J., Sotireli, T., & Van Hoof, S, (2008). distant friends online? Rural and urban adolescents Tijdschrift voor economische en sociale geografie, 99(3), 293-302, https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2008.00462.x

Dyba, M., Gernego, I., Dyba, O., and Oliynyk, A. (2020). Financial support and development of digital rural hubs in Europe, *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*, 42(1), 51-59, https://doi.org/10.15544/mts.2020.06

European Commission (EC). (2021). A long-term vision for the EU's rural areas, European Commission. [Online] August 24, 2021. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/ long-term- vision-rural-areas_en#documents

European Network for Rural Development [ENRD], (2017). Case study: Rural digital hubs (working document): Revitalising rural areas through digitisation: The experience of three rural digital hubs. Retrieved from https://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/tg_rural-businesses_case- study_rural-digital-hub.pd

Fakhrbin Sobhani, M, Molaee Hashjin, N, Zeinolabedin, Y, & Zeinolabedin, Y, (2021). explaining strategies of ICT in sustainable rural development (case study: Zanjan Province), *journal of studies of human settlement planning*, 16(2), 353-364 (In Persian)

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

Feurich, M., Kourilova, J., Pelucha, M., & Kasabov, E., (2024), Bridging the urban-rural digital divide: Taxonomy of the best practice and critical reflection of the EU countries' approach, *European Planning Studies*, 32(3), 483-505, https://doi.org/10.1080/09654313.2023.2186167

Gernego, I., Dyba, M., & Onikiienko, S, (2021). Challenges and opportunities for digital innovative hubs development in Europe, *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*, 43(2), 298-306, https://doi.org/10.15544/mts.2021.26

Gorenšek, T., & Kohont, A, (2018). Conceptualization of digitalization: Opportunities and challenges for organizations in the Euro-Mediterranean area, *International Journal of Euro-Mediterranean Studies*, 11(2), 93-115.

Heath, H., and Cowley, S, (2004). Developing a grounded theory approach: a comparison of Glaser and Strauss, *International journal of nursing studies*, 41(2), 141-150, https://doi.org/10.1016/S0020-7489(03)00113-5

Hjorthol, R., and Gripsrud, M, (2009). Home as a communication hub: the domestic use of ICT. *Journal of Transport Geography*, 17(2), 115-123, https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2008.11.007

Holton, J. A, (2007). *The coding process and its challenges*, The Sage handbook of grounded theory, London.

Kaplan, S., and Sawhney, M, (2000), E-hubs: the new B2B marketplaces, *Harvard business review*, 78, (3), 97-97.

London, R. A., Pastor Jr, M., Servon, L. J., Rosner, R., & Wallace, A, (2010). The role of community technology centers in promoting youth development, *Youth & Society*, 42(2), 199-228, https://doi.org/10.1177/0044118X09351278

Lu, Y., and de Vries, W. T, (2021). A bibliometric and visual analysis of rural development research, *Sustainability*, 13(11), 36-61, https://doi.org/10.3390/su13116136

Lusweti, S., & Omieno, K., (2023). Using I-hubs for bridging the gap of digital divide in rural Kenya, *Buana Information Technology and Computer Sciences (BIT and CS)*, 4(2), 54-62.

Macias Aragonés, M., de la Viña Nieto, G., Nieto Fajardo, M., Páez Rodríguez, D., Gaffey, J., Attard, J., ... & Martinelli, F. G, (2020). Digital innovation hubs as a tool for boosting biomass valorization in regional bio economies: Andalusian and South-East Irish case studies. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4) https://doi.org/10.3390/joitmc6040115

Malecki, E. J, (2003). Digital development in rural areas: potentials and pitfalls, *Journal of rural studies*, 19(2), 201-214, https://doi.org/10.1016/S0743-0167(02)00068-2

Martinez-Gil, J., Pichler, M., Beranič, T., Brezočnik, L., Turkanović, M., Lentini, G., ... & Belet, C, 2019, *Framework for assessing the smartness maturity level of villages*. In New Trends in Databases and Information Systems: ADBIS (2019) Short Papers, Workshops BBIGAP, QAUCA, SemBDM, SIMPDA, M2P, MADEISD, and Doctoral Consortium, Bled, Slovenia, September 8–11, 2019, Proceedings 23 (pp. 501-512). Springer International Publishing.

McGuire, R., Longo, A., and Sherry, E, (2022). Tackling poverty and social isolation using a smart rural development initiative, *Journal of Rural Studies*, 89, 161-170, https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.11.010

Miörner, J., Kalpaka, A., Sörvik, J., Wernberg, J., & Rissola, G, (2019). *Exploring heterogeneous Digital Innovation Hubs in their context*. Publications Office of the European Union: Luxemburg.

Moghaddam, B. K., & Khatoon-Abadi, A, (2013). Factors affecting ICT adoption among rural users: A case study of ICT Center in Iran, *Telecommunications policy*, 37(11), 1083-1094.

Molina-Maturano, J., Verhulst, N., Tur-Cardona, J., Güereña, D. T., Gardeazábal-Monsalve, A., Govaerts, B., & Speelman, S, (2021). Understanding smallholder farmers' intention to adopt agricultural apps: the role of mastery approach and innovation hubs in Mexico. *Agronomy*, 11(2), https://doi.org/10.3390/agronomy11020194

Neal, Z. P, (2014). Types of hub cities and their effects on urban creative economies, Hub cities in the knowledge economy: Seaports, airports, *brain ports*, 203-221.

Neogi, C, (2019). Effect of ICT on the Performance of Indian States in Terms of Human Development Indices, *Digitalization and Development (Issues for India and Beyond)*, 1(1), 44-52, https://doi.org/10.1007/978-981-13-9996-1_11

Patton MQ. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*, 2nd ed. Newbury Park, CA: Sage.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

Philip, E. R. D. B. L., & Townsend, L, (2017). Rural resilience in a digital society: editorial. *Journal of Rural Studies*, 54, 35-359, https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.06.010

Price, L., Deville, J., & Ashmore, F, (2021). A guide to developing a rural digital hub, *Local Economy*, 36(7-8), 683-694, https://doi.org/10.1177/02690942221077575

Ramierz, R, (2007). appreciating the contribution of broadband ICT with rural and remote communities: stepping stones toward an alternative paradigm. *The information society*, 23(2), 85-94, https://doi.org/10.1080/01972240701224044

Rissola, G., & Sörvik, J, (2018). *Digital innovation hubs in smart specialization strategies*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Roberts, E., Beel, D., Philip, L., & Townsend, L, (2017). Rural resilience in a digital society, *Journal of Rural Studies*, 54, 355-359, https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.06.010

Rolandi, S., Brunori, G., Bacco, M., & Scotti, I, (2021). The digitalization of agriculture and rural areas: Towards a taxonomy of the impacts, *Sustainability*, 13(9), 51-72, https://doi.org/10.3390/su13095172

Rundel, C. T., Salemink, K., & Strijker, D, (2020). Exploring rural digital hubs and their possible contribution to communities in Europe, *Journal of Rural and Community Development*, 15(3), 21-44.

Salemink, K., Strijker, D., & Bosworth, G, (2017). Rural development in the digital age: A systematic literature review on unequal ICT availability, adoption, and use in rural areas, *Journal of Rural Studies*, 54, 360-371, https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.09.001

Sept, A, (2020). Thinking together digitalization and social innovation in rural areas: An exploration of rural digitalization projects in Germany, *European Countryside*, 12(2), 193-208, https://doi.org/10.2478/euco-2020-0011

Sheng, J., Lu, Q, (2020). The influence of information communication technology on farmers' sales channels in environmentally affected areas of China, *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 42513-42529, https://doi.org/10.1007/s11356-020-10203-6

Šimek, P., Jarolímek, J., Vaněk, J., Šilerová, E., Kánská, E., Ulman, M., & Horáková, Š, (2020). Innovation Hub for Rural Areas and People, *Proceeding of the 9th International Conference on Information and Communication Technologies in Agriculture*, Food & Environmnet (HAICTA 2020), Thessaloniki, Greece, September 24-27.

Stojanova, S, Cvar, N, Verhovnik, J, Nastasa, B, Trilar, J, & Kos, A, (2022). rural digital innovation hubs as a paradigm for sustainable business models in Euorope's rural areas, *Sustainability*, 14, 21, 1-20, https://doi.org/10.3390/su142114620

Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research techniques*, SAGE Publications, California.

Susanto, A, (2018). The Digital Poverty and Empowerment Issue in Indonesia, *In 2018 International Conference on ICT for Rural Development* (IC-ICTRuDev) (pp. 137-141). IEEE.

Tiwasing, P., Clark, B., & Gkartzios, M, (2022). How can rural businesses thrive in the digital economy? A UK perspective, Heliyon, VOL 8, https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10745

Vázquez-López, A., Barrasa-Rioja, M., & Marey-Perez, M, (2021). ICT in rural areas from the perspective of dairy farming: A systematic review, *Future Internet*, 13(4), https://doi.org/10.3390/fi13040099

Veselovsky, M. Y., Pogodina, T. V., Ilyukhina, R. V., Sigunova, T. A., & Kuzovleva, N. F, (2018), Financial and economic mechanisms of promoting innovative activity in the context of the digital economy formation, *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 5(3), 672-68, https://dx.doi.org/10.9770/jesi.2018.5.3(19)

Virani, T. E., & Malem, W, (2015). Re-articulating the creative hub concept as a model for business support in the local creative economy: The case of Mare Street in Hackney, Creative works London Working Paper Series, 12, http://www.creativeworkslondon.org.uk/.

Warren, M, (2007). The digital vicious cycle: Links between social disadvantage and digital exclusion in rural areas, *Telecommunications policy*, 31(6-7), 374-388, https://doi.org/10.1016/j.telpol.2007.04.001

Yin, R. K., (1994). *Case study research: Design and methods*, London: Sage.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]

Zahmat Kesh Momtaz, J, Afrakhteh, H, Riahi, V, & Ghadiri Masoum, M (2023). Modeling the influence of institutional factors on entrepreneurship development (case study: rural area of Nesa in Karaj), *journal of space economy and rural development*, 12(46), 1-20 http://dx.doi.org/10.61186/serd.12.46.1 (In Persian).

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.2.9]

[DOI: 10.61186/serd.13.49.6]