Housing and Rural Environment
Print ISSN: 2008 - 4994 Online ISSN: 2588 - 6215
Homepage: https://jhre.ir

Classifying perceptions of living environments in WFH; case study: Ahvaz during COVID-19

Farshideh Omidvari[1], **Reza Kheyroddin**[2]✉

1. Ph.D. Candidate, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran. E-mail: arch.farshidehomidvari@gmail.com
2. Corresponding Author, Associate Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Architectural and Urban Engineering, University of Science and Technology, Tehran, Iran. E-mail: reza_kheyroddin@iust.ac.ir

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received 04 June 2025
Received in revised form 12 May 2025
Accepted 06 June 2025
Available online 30 June 2025

Keywords:
perception,
Covid-19 pandemic,
work from home,
built environment,
Ahvaz,
alienation from space,
Q method.

ABSTRACT

Objective: This study examines how residents of Ahvaz perceive their living environments and which strategies they use to work from home, especially during the pandemic. It aims to identify categories of mental patterns and to propose context-sensitive solutions that respond to the city's climatic challenges, including dust storms, heatwaves, and floods. The overarching goal is to strengthen the capacity of homes and neighborhoods to support effective remote work while improving everyday quality of life.

Method: A mixed-methods design combined the Q method with the Delphi technique. In the qualitative phase, open-ended interviews with 14 residents and a focused literature review informed the development of the Q statement set and sorting tables. Expert feedback and participant checks refined the items. In the quantitative phase, 51 residents completed Q-sorts that were analyzed through factor analysis to reveal patterned viewpoints. Internal validity was supported by expert and participant review, and external reliability was confirmed with Cronbach's alpha of 0.865. The approach enabled a transparent link between subjective perceptions and actionable design insights.

Results: Analysis identified ten categories of mental perceptions shaping work-from-home practices: behavioral, opportunistic, cognitive, demand-driven, interventionist, quality-focused, human-centric, developmental, experiential, and idealistic. Together, these patterns show how routines, preferences, active spatial changes, and expectations of comfort inform daily adaptation. Despite this adaptive effort, the residential environment in Ahvaz offers limited support for remote work. Key gaps include inflexible room layouts, insufficient digital infrastructure, inadequate access to restorative green spaces, and weak opportunities for safe social engagement at the building and neighborhood scales.

Conclusions: Design and policy should align with residents' perceptions and needs to reduce spatial alienation and increase satisfaction. Priorities include flexible room programming and movable furniture, reliable and affordable connectivity, shading and dust-mitigating envelopes, small green pockets and safe pedestrian links, and programs that encourage low-cost neighborhood social events. These measures can improve the effectiveness of remote work, enhance well-being during disruptions, and build urban resilience against future climate-related challenges. The findings provide a practical framework for architects, housing managers, and local authorities to translate resident mindsets into targeted interventions.

Cite this article: Omidvari, F., Kheyroldin, R. (2025). Classifying perceptions of living environments in WFH; case study: Ahvaz during COVID-19. *Housing and Rural Environment*, 44 (190), 45-60. https://doi.org/10.22034/44.190.45
The article is derived from the doctoral dissertation entitled "Teleworking and the Future City (A Theoretical Model Based on the Experience of Working from Home among the Residents of Ahvaz)".

© The Author(s).
Publisher: Natural Disasters Research Institute (NDRI).
DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]
[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

Introduction

The pandemic fundamentally reshaped residential environments, turning homes into multifunctional settings for work, education, recreation and healthcare. This shift created new demands on living spaces and required residents to develop practical adjustment strategies. In Ahvaz, where dust storms, heatwaves and floods are frequent, remote work is likely to remain an important solution during future emergencies. Existing research has focused mainly on city-level impacts of working from home and has paid less attention to how residents perceive and adapt their living spaces. This study addresses that gap by examining Ahvaz residents' perceptions and strategies during the pandemic using Q methodology and the Delphi technique.

Method

This applied study used a mixed-methods design to analyse residents' perceptions. The statistical population comprised Ahvaz residents who were required to work from home during lockdowns. In the qualitative phase, open-ended interviews were conducted with 14 residents and analysed thematically. A literature review supported the generation of Q-statements. In the quantitative phase, these statements were sorted by 51 residents and analysed using factor analysis to identify and categorise ten distinct perceptions. Internal validity was strengthened through expert feedback and participant checking, and external reliability was confirmed with Cronbach's alpha of 0.865.

Results

The study identified ten perceptions that influenced how residents interacted with their living environments while working from home:

- Behaviour-oriented: emphasis on routines and habitual actions
- Opportunity-oriented: focus on using environmental potential
- Cognition-oriented: based on understanding and analysing surroundings
- Desire-oriented: reflection of individual aspirations and preferences
- Intervention-oriented: active modification of spaces
- Quality-oriented: priority on functionality and aesthetics
- Human-centred: attention to emotional and physical needs
- Development-oriented: advocacy for growth and improvement
- Experience-oriented: learning from prior spatial use
- Ideal-oriented: pursuit of optimal environmental conditions

Across these perceptions, Ahvaz's residential conditions offered limited support for effective remote working, which highlights the need for adaptive, resident-centred solutions.

Conclusions

The research shows that residents' perceptions meaningfully shape how homes are reorganised for remote work. Neglecting these perceptions can produce alienation from the

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

built environment and reduce satisfaction. The study recommends making living spaces more adaptable by aligning physical settings with residents' mental frameworks. This includes designing environments that support diverse needs, improve spatial usability and enhance resilience during crises.

The study contributes a clear map of resident mindsets in a crisis-prone context and links these mindsets to practical spatial responses at the unit and building scales. By combining Q methodology with Delphi-based item development, it offers a transparent pathway from perception types to design criteria. The ten-category typology helps architects, housing managers and planners translate subjective viewpoints into concrete priorities for space allocation, furniture planning, privacy management and environmental comfort.

Design and policy implications. Translating perceptions into action points suggests several priorities for Ahvaz. At the dwelling scale, flexible room programming, modular and movable furniture, acoustic and visual privacy zones, dust-mitigating envelopes, shading and reliable digital connectivity can support stable routines. At the building and neighbourhood scales, semi-private interfaces such as balconies and forecourts, walkable access to local services, small green pockets and shaded pedestrian links can sustain well-being and reduce exposure during heat and dust events. These steps align daily practices with spatial affordances and can raise satisfaction during extended periods of working from home.

Limitations and future research. The study is limited by non-probabilistic sampling, reliance on self-reported perceptions and the time-specific conditions of the pandemic. Future research can test targeted design and policy interventions through longitudinal or quasi-experimental studies, examine cost and equity trade-offs and integrate environmental and digital metrics such as indoor air quality and connectivity reliability. Comparative studies across cities with similar climate stressors can assess how perception patterns carry over to other settings and refine the typology for broader application.

Author Contributions

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Data Availability Statement

Not applicable

Acknowledgements

Not applicable

Ethical considerations

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

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

مسکن و محیط روستا
شاپا چاپی: ۴۹۹۴ - ۲۰۰۸ شاپا الکترونیکی: ۶۲۱۵ - ۲۵۸۸
Homepage: https://jhre.ir

شناسایی ادراکات محیط زندگی در کار از خانه؛ مطالعه موردی: اهواز در شرایط پاندمی

فرشیده امیدواری[۱]، رضا خیرالدین[۲]✉

۱. دانشجوی دکتری، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران. رایانامه: arch.farshidehomidvari@gmail.com
۲. نویسنده مسئول، دانشیار، گروه شهرسازی، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران. رایانامه: reza_kheyroddin@iust.ac.ir

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۲/۲۲
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۱۶
تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۴/۰۹

کلیدواژه‌ها:
ادراک،
همه‌گیری کووید-۱۹،
کار از خانه،
محیط ساخته‌شده،
اهواز،
بیگانگی با فضا،
روش Q.

چکیده

هدف: ادراکات ذهنی افراد از محیط زندگی تأثیر مستقیمی بر استراتژی‌ها و نحوه مداخله آن‌ها در محیط دارد. این ادراکات بسته به شرایط و عوامل مختلف، دستخوش تغییر شده و استراتژی‌های متنوعی برای سازگاری ایجاد می‌کنند. دوران کار از خانه در جریان همه‌گیری کووید-۱۹، چالشی نوین در تعامل با محیط زندگی ایجاد کرد که نیازمند راهکارهای گوناگون بود. در این میان، شهر اهواز باتوجه‌به چالش‌های اقلیمی نظیر ریزگردها، امواج گرمایی، و سیلاب‌ها، به محیطی خاص برای بررسی این تعاملات بدل شده است. باتوجه‌به احتمال تداوم کار از خانه به‌عنوان راهکاری برای مدیریت بحران‌ها، پژوهش‌های مرتبط تاکنون کمتر به نقش ادراکات ساکنان در مناسب‌سازی محیط زندگی پرداخته‌اند.

روش پژوهش: این مقاله با استفاده از روش Q و تکنیک دلفی، به بررسی ادراکات ذهنی ساکنان اهواز و استراتژی‌های آن‌ها در مواجهه با محیط زندگی در شرایط کار از خانه می‌پردازد. هدف پژوهش، شناسایی الگوهای ذهنی ساکنان و ارائه راهکارهایی متناسب با این الگوها است. این پژوهش ازنظر هدف، کاربردی و ازنظر روش‌شناسی، آمیخته است. جامعه آماری شامل ساکنان اهواز است که در دوران قرنطینه ناشی از کووید-۱۹ به کار از خانه مشغول بودند. داده‌ها در بخش کیفی با تحلیل مصاحبه‌های باز از ۱۴ نفر و مرور ادبیات گردآوری و بر اساس آن جداول Q تهیه و توسط ۵۱ نفر تکمیل شد. تحلیل داده‌ها به شناسایی ۱۰ دسته الگوی ذهنی شامل رفتارگرا، امکان‌گرا، فردگرا، نیازگرا، مداخله‌گرا، کیفیت‌گرا، انسان‌گرا، توسعه‌گرا، تجربه‌گرا و مطلوب‌گرا انجامید. اعتبار داخلی ازطریق نظر متخصصان و اعتبار خارجی با آلفای کرونباخ (۰/۸۶۵) تأیید شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان می‌دهند که محیط زندگی در اهواز فاقد قابلیت‌های کافی برای حمایت از کار از خانه مؤثر است.

نتیجه‌گیری: این پژوهش پیشنهاد می‌دهد که طراحی و بهبود محیط ساخته‌شده باید باتوجه‌به ادراکات و نیازهای گروه‌های مختلف ذهنی انجام شود. ازجمله پیشنهادها می‌توان به طراحی فضاهای انعطاف‌پذیر، تقویت زیرساخت‌های دیجیتال، توسعه فضاهای سبز و مسیرهای پیاده‌روی ایمن، و برگزاری رویدادهای اجتماعی محله‌ای اشاره کرد. این اقدامات می‌توانند کیفیت زندگی را در شرایط کار از خانه ارتقا داده و سازگاری شهر را افزایش دهند.

استناد: امیدواری، فرشیده؛ خیرالدین، رضا. (۱۴۰۴). شناسایی ادراکات محیط زندگی در کار از خانه: مطالعه موردی اهواز در شرایط پاندمی. *مسکن و محیط روستا*، ۴۴ (۱۹۰)، ۶۰-۴۵. https://doi.org/10.22034/44.190.45
مقاله برگرفته از رساله دکتری با عنوان "دورکاری و شهرآینده (مدل نظری بر اساس تجربه کار از خانه ساکنین شهر اهواز)" است.

CC BY NC

ناشر: پژوهشکده سوانح طبیعی.
© نویسندگان.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]
[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

مقدمه

با ظهور شهرهای صنعتی پس از انقلاب صنعتی، رابطه انسان با فضا و زمان دگرگون شد: در بُعد فضایی، تخصصی‌سازی و تک‌کارکردی‌کردن فضاها غالب شد و محیط‌های زیستی به کاربری‌های منفک تقسیم گردید؛ در بُعد زمانی نیز سلطه کار بر زندگی روزمره تثبیت شد. به تعبیر پاسکه (۲۰۰۱)، سازمان‌دهی زمانِ کار ساختار کلی زندگی اجتماعی را تحت سیطره خود درآورد و تقسیم نقش‌ها، وظایف و فضاها را رقم زد. پیامد آن، دگرگونی در مناسبات انسان و محیط، الگوهای فراغت، انتخاب محل سکونت و جابه‌جایی شهری بود.

تا پیش از کووید-۱۹، شهرنشینی عمدتاً بر الگوی کاری ثابت پنج‌روزه استوار بود و افراد بخش بزرگی از روز را در محل کار یا مراکز آموزشی و تجاری می‌گذراندند (Harding & Lee, 2020). این سازمان‌دهی فضایی-زمانی به تسریع حرکات شهری، کاهش تعامل حسی با محیط و تشدید احساس بیگانگی انجامید؛ الگویی که هزینه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی قابل‌توجهی بر شهرها تحمیل کرده و پرسش‌هایی درباره پایداری شهری برانگیخته است (Fakouhi, 2004).

همه‌گیری کووید-۱۹ این نظم را گسست و منازل را به فضاهای چندمنظوره کار/آموزش/فراغت/مراقبت بدل کرد؛ بدین‌ترتیب، اهمیت ادراک محیطی و قابلیت سازگاری فضاهای زیستی دوچندان شد. دورکاریِ اجباری، هرچند ناگهانی، فرصتی برای بازاندیشی الگوهای کاری ایجاد کرد. برای نمونه، فیسبوک حفظ بخش عمده‌ای از کارکنان به‌صورت دورکار را اعلام نمود (Barth, 2021). این روند بر الگوهای کاربری زمین، طراحی شهری و حمل‌ونقل اثر می‌گذارد: از مسکونی‌سازی در مراکز تجاری و بازآفرینی فضاهای اداری خالی تا توسعه فضاهای انعطاف‌پذیر کار/زندگی و تقویت کاربری‌های محلی و فضاهای سبز محله‌ای.

اهواز، با شرایط اقلیمی ویژه چون طوفان‌های گردوغبار، موج‌های گرمایی و سیلاب‌ها، بستری مناسب برای مطالعه این دگرگونی‌هاست. تجربه قرنطینه و کار از خانه نشان داد کیفیت زیست شهری به نحوه مواجهه با محیط زندگی گره خورده است. این تجربه، در کنار سابقه بحران‌های اقلیمی و درخانه‌مانی ساکنان، هم بر ظرفیت تغییرات پایدار در ساختار فضایی و کاربری زمین دلالت دارد و هم اعتبار ذهنیت‌ها و تجربه زیسته شهروندان را برجسته می‌کند. بر این اساس، پژوهش حاضر دو پرسش را پی می‌گیرد:

۱. ذهنیت ساکنان اهواز درباره محیط زندگی در شرایط کار از خانه طی پاندمی کووید-۱۹ چیست؟

۲. بر مبنای این ادراکات، چه مداخلاتی می‌تواند قابلیت محیط ساخته‌شده را برای حمایت از کار از خانه و افزایش تاب‌آوری شهری ارتقا دهد؟

برای پاسخ به این پرسش‌ها، پژوهش حاضر با بهره‌گیری از «نظریه اکولوژیکی سن[1]» ارائه‌شده توسط لاوتن و ناهموو[2] (۱۹۷۳)، به بررسی تعامل میان توانمندی‌های فردی و مقتضیات محیطی می‌پردازد و سعی دارد با تحلیل ذهنیت‌های ساکنان، درک عمیق‌تری از ظرفیت‌های ارتقای کیفیت محیط‌های زیستی در مواجهه با بحران‌هایی همچون همه‌گیری‌ها و تغییرات اقلیمی ارائه دهد.

پیشینه پژوهش

مفهوم کار از خانه در ابتدا توسط نیلز[3] در سال ۱۹۷۳ اشاره شد که به‌عنوان «کار از راه دور[4]» یا «دورکاری[5]» شناخته می‌شود (Messenger & Gschwind 2016). نیلز این استراتژی را به دنبال چاره‌جویی برای حل مشکل افزایش شدید آلودگی هوا، مصرف سوخت و بحران نفتی در امریکا مطرح کرد (Fonner & Rolf, 2010).

جدول ۱ به‌طور خلاصه تأثیرات کار از خانه بر شهرها، اقتصاد و محیط‌زیست در دوران پاندمی کووید-۱۹ را نشان می‌دهد. تفسیر مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد که تمرکز اصلی بر آثار کار از خانه بر ساختار شهرها بوده است، درحالی‌که محیط زندگی

1. Ecological Theory of Aging
2. Lawton & Nahemow
3. Nilles
4. Telecommuting
5. Telework

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]
[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

افراد، به‌ویژه آن‌هایی که کار از خانه انجام می‌دهند، غالباً برای این منظور مناسب‌سازی نشده است. همان‌طور که ذکر شد، مناسبات زمانی و مکانی انسان‌ها در تعامل با محیط، در مقایسه با شرایط قبل از پاندمی کووید-۱۹، تغییرات قابل‌توجهی کرده است. بنابراین، ذهنیات و ادراک افراد در مواجهه با محیط، که موجب سازوکارهای سازگاری با آن می‌شود، اهمیت بسیاری پیدا می‌کند.

جدول ۱. پیشینه نظری کار از خانه

موضوع اصلی	توضیحات
ارزیابی کار از خانه در دوران پاندمی (Fonner & Rolf, 2010)	تأثیر ناچیز بر مشارکت و انگیزه کارکنان- اثرگذاری بر رفاه- تمایل کارفرمایان به کار حضوری- ظهور شغل‌های جدید
مدل‌سازی تأثیرات کار از خانه (Delventhal et al., 2020)	انتقال مشاغل به مرکز شهر و مهاجرت ساکنان به حومه- کاهش زمان سفر و افزایش مسافت- کاهش قیمت مسکن در مرکز و افزایش در حومه
آثار دورکاری (https://www.planetizen.com)	مهاجرت به جوامع کوچک- کاهش فشار بر بازار مسکن- تغییر مشاغل و خدمات- تأثیر منفی بر آب‌وهوا- تنش میان ساکنان قدیمی و جدید
تغییر زندگی کاری در دوران پاندمی (Barth, 2021)	کاهش تقاضا برای رستوران‌ها و مغازه‌های اطراف محل کار- افزایش فضای اداری اجاره‌ای- بازبینی مفهوم زون‌بندی شهری
تأثیر دورکاری بر شهرها (https://weseenow.co.uk)	کاهش مشتریان حمل‌ونقل عمومی- کاهش آلودگی هوا- افزایش انعطاف‌پذیری کار- بهبود توازن زندگی و کار
اثر دورکاری بر ساختار شهری (https://www.forbes.com)	افزایش تقاضا برای سکونت در حومه- مهاجرت به مناطق کمتر توسعه‌یافته- بهبود درآمد و استاندارد زندگی در این مناطق
تأثیرات اقتصادی و فضایی (Kyriakopoulou & Picard, 2021)	کاهش اجاره در مرکز و افزایش در حومه- بازبینی نیازهای مسکونی- کاهش تمایل به نزدیکی به محل کار
تأثیر بر مناطق شهری آمریکا (Althof et al., 2022)	افزایش سهم خریدهای محلی نسبت به خرید از مراکز بزرگ
تأثیر محدودیت‌های قرنطینه (Barrero et al., 2020)	کاهش مصرف برق در کشورهایی با محدودیت‌های شدید- کاهش کمتر در کشورهایی با محدودیت‌های سبک‌تر
دیجیتالی شدن کار و فعالیت‌ها (Bahmanyar et al., 2020)	کاهش ۱۷ درصدی انتشار CO_2 جهانی- کاهش نیاز به جابه‌جایی و مصرف سوخت‌های فسیلی
آثار اقتصادی دورکاری (Kanda & Kivimaa, 2020)	کاهش نابرابری اقتصادی بین مناطق شهری و روستایی- افزایش بهره‌وری با کاهش مشکلات تراکم شهری

در این مطالعه به‌منظور تحلیل استراتژی‌های سازگاری در تعامل انسان و محیط در شرایط کار از خانه، از تئوری اکولوژیکی سن (ETA) لاتن و ناهموو استفاده شده است. لاتن معتقد است که افراد با توانمندی‌های مختلف می‌توانند در یک محیط خاص تجربه‌های متفاوتی از سازگاری و عملکرد، یا برعکس، ناسازگاری و کاهش عملکرد داشته باشند (Lawton & Nahemow, 1973). به همین دلیل، بررسی تجربه‌های ساکنان در شرایط کار از خانه می‌تواند درجات مختلف سازگاری آن‌ها با محیط را آشکار کند.

لاتن همچنین تأکید دارد که ترکیب تجربه‌های ذهنی فرد و محیط واقعی می‌تواند رفتار او را تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین، رفتار انسان تنها تابع انسان و محیط نیست، بلکه حاصل تعامل این دو است (Fallah & Hojjat, 2022). ازاین‌رو، بررسی اظهار نظرات افراد علاوه بر ارزیابی وضعیت محیط، می‌تواند به شناسایی مداخلاتی برای ارتقای قابلیت‌های محیط بر اساس ادراک ساکنان کمک کند.

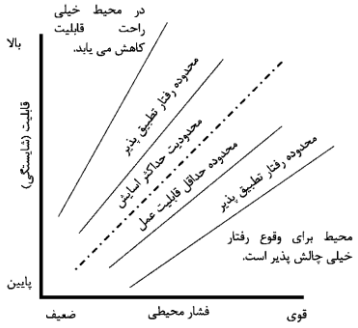
همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده است، در محیط‌هایی که بسیار راحت یا بسیار چالش‌برانگیز هستند، رفتارهای ناسازگار پدیدار می‌شود. اگر قابلیت‌های محیط بالا و فشار محیطی کم باشد، افراد با محیط منطبق می‌شوند. حتی در شرایطی که فشار محیطی بالا باشد، افراد ناچار به تطبیق با محیط خواهند بود. طبق یافته‌های کاتر[6] و همکاران (۲۰۲۰)، شرایط محیطی ناپایدار و پرتنش می‌تواند ساکنان را وادار کند تا ازطریق توسعه راهبردهای انطباقی فردی و اجتماعی، خود را با محیط زندگی تطبیق دهند. در این شرایط، برنامه‌ریزی شهری باید به‌گونه‌ای صورت گیرد که ضمن کاهش فشارهای محیطی، فرصت‌های

6. Cutter

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

ارتقای کیفیت زندگی و تاب‌آوری ساکنان را فراهم آورد. در این راستا، ادراکات به‌دست‌آمده از ساکنان شهر اهواز برای ارزیابی قابلیت‌ها و فشار محیطی این شهر بررسی می‌شود. سپس، بر اساس عواملی که بیشترین تأثیر را بر ذهنیات ساکنان دارند، استراتژی‌هایی برای ارتقای قابلیت‌های محیط ارائه خواهد شد.



شکل ۱. مدل فشار–قابلیت محیطی Lawton (منبع: Lawton & Nahemow, 1973، با بازطراحی توسط نگارندگان)

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف، از نوع کاربردی و از منظر روش، مبتنی بر رویکرد ترکیبی (کیفی–کمّی) است. به‌منظور شناسایی ذهنیت‌های ساکنان کلان‌شهر اهواز در زمینه ادراک محیط زندگی در شرایط کار از خانه طی دوران پاندمی کووید–۱۹، از روش‌شناسی کیو[7] استفاده گردید. روش کیو با تمرکز بر کشف الگوهای ذهنی و تحلیل تفاوت‌های نگرشی، امکان تحلیل عمیق تجربه‌های زیسته افراد را فراهم می‌آورد (Watts & Stenner, 2012). فرایند پژوهش در دو مرحله اصلی انجام شد:

مرحله اول (کیفی – تدوین گویه‌ها): در این مرحله، مصاحبه‌های باز با ۱۴ نفر از ساکنان اهواز که تجربه کار از خانه در دوران پاندمی را داشتند، انجام گرفت. تحلیل محتوای مصاحبه‌ها با استفاده از روش کدگذاری باز صورت گرفت و مفاهیم کلیدی استخراج شد. سپس به‌منظور سازمان‌دهی بهتر مفاهیم، از تکنیک «پیوستار مفهومی[8]» استفاده گردید (شکل ۲). در این رویکرد، مفاهیم مشابه بر مبنای محورهای تغییر یا شدت‌یافتگی در قالب شش پیوستار اصلی دسته‌بندی شدند:

- مناسبات جدید فضایی و زمانی (تغییر الگوهای کار و زندگی)،
- آشنایی با محیط (تطبیق و انس با محیط زندگی)،
- سازگاری و پذیرش (میزان پذیرش تغییرات توسط ساکنان)،
- انعطاف‌پذیری و گوناگونی (تنوع‌پذیری در پاسخ به نیازهای جدید)،
- تغییر نیازهای سکونتی (تطبیق نیازهای سکونتی با شرایط جدید)،
- انسان‌مداری (تأکید بر نیازها و رفاه انسان در طراحی محیط).

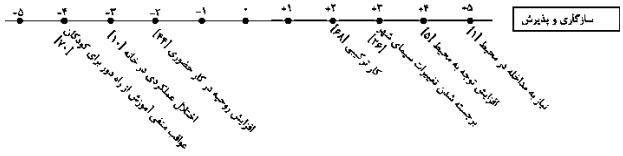
در ادامه، ازطریق تقاطع این پیوستارها مطابق شکل ۳، ترکیب‌هایی که دارای معنای قابل‌توجه بودند، مضامین معنادار شکل گرفتند. برای مثال، تلاقی پیوستار «سازگاری و پذیرش» با «آشنایی با محیط» به تولید مضمون «اهلیت با محیط» انجامید که دربردارنده گویه‌هایی همچون «افزایش توجه به محیط» و «برجسته شدن کیفیت فضاهای شهری» بود. این فرایند بر مبنای تحلیل محتوایی و ارتباطات معنایی بین مفاهیم صورت گرفت تا ساختار ذهنی ساکنان نسبت به محیط زندگی در شرایط دورکاری ترسیم شود: سازوکار سازش با محیط، نمود نیازهای واقعی، مناسبت انسانی فضا و زمان، اهلیت با محیط، شایستگی محیط.

برای هر مضمون، مجموعه‌ای از گویه‌های توصیفی طراحی شد. در روش کیو، گویه‌ها به‌عنوان ابزاری برای بازنمایی جنبه‌های مختلف یک مضمون به کار می‌روند و هدف از آن‌ها کشف طیف متنوعی از نگرش‌ها و الگوهای ذهنی است، نه سنجش عددی یا تعمیم آماری (Watts & Stenner, 2012). به‌منظور اعتباربخشی به مفاهیم و اطمینان از جامعیت گویه‌ها، از تکنیک دلفی به‌صورت محدود و صرفاً در فاز کیفی (بازنگری و تکمیل گویه‌ها توسط متخصصان) استفاده شد. برخلاف کاربرد

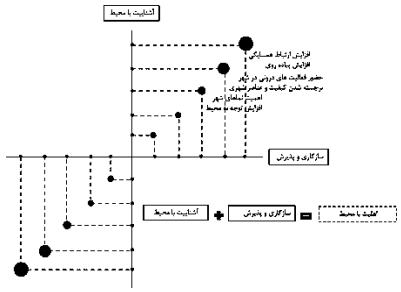
7. Q Methodology
8. Conceptual Continuum

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]
[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

کلاسیک دلفی به‌عنوان یک روش تحقیق مستقل، در اینجا تکنیک دلفی صرفاً به‌عنوان ابزار کمک تحقیقی در اعتبارسنجی اولیه داده‌های کیفی به کار رفت. درنهایت، مضامین و گویه‌های پژوهش، پس از ارزیابی روایی صوری و محتوایی، مطابق جدول ۲ تدوین شدند.



شکل ۲. نمونه‌ای از تشکیل پیوستار



شکل ۳. تقاطع دو پیوستار برای تولید مضمون

جدول ۲. مضامین و گویه‌های تحقیق

ترتیب	مضمون	گویه
q_1	مکانیسم‌های سازگاری با محیط	تغییر در الگوی استفاده از فضا برای انجام کار از خانه (مانند تغییر عملکرد فضاها، تغییر مبلمان و چینش آن، اشتراکی شدن فضاها، تجهیز فضا و ...) متناسب با شرایط جدید زندگی و کار
q_2		تغییر الگوی ترافیک
q_3		ترجیح غلبه دسترسی به امکانات محلی بر دسترسی به ایستگاه‌های حمل‌ونقل و محل کار
q_4		پاسخ‌ده بودن فضای اختصاصی کار از خانه در پذیرش شرایط و تمایل به ادامه کار از خانه
q_5		تغییر سرانه‌های تولید فضا (اندازه فضاهای آموزشی، اداری، مسکونی، ابعاد و اندازه خیابان‌ها، فضاهای شهر و ...)
q_6		اهمیت گذشت زمان و کسب تجربه در سازگاری با محیط
q_7		امکان برقراری ارتباط انعطاف‌پذیر با ادارات (برگزاری جلسات مجازی، امکان پیشبرد کار به‌صورت ترکیبی مجازی و حضوری، دورکاری و ...)
q_8		فشار محیطی در کار از خانه در دوران پاندمی (آشفتگی عملکردی، تجربه موازی افراد، تأثیر شرایط کرونا و ...)
q_9	نمود نیازهای واقعی	احساس نیاز به تغییر مسکن نسبت به گذشته
q_{10}		تغییر معیارهای انتخاب موقعیت مسکن وابسته به نزدیکی خانه و محل کار (مانند نزدیکی به دسترسی‌ها، نزدیکی به محل کار، نزدیکی به ایستگاه‌های حمل‌ونقل همگانی و ...)
q_{11}		تأمین نیازمندی‌ها (خرید، مراجعه به پزشک، تفریح و ...) در ارتباط نزدیک‌تر با مسکن
q_{12}		تجربه بیشتر به فعالیت‌های جمعی و رخدادهای همگانی در محیط باز
q_{13}		کاهش مصرف فضاهای اداری و آموزشی
q_{14}		برجسته شدن ارتباطات همسایگی‌ها نسبت به گذشته
q_{15}	مناسبت انسانی فضا و زمان	امکان حضور در محله در تمامی ساعات شبانه‌روز (به دلیل کار از خانه)
q_{16}		لحاظ فعالیت‌های موردعلاقه در چیدمان جدید فضا (ورزش، ساز زدن، فیلم دیدن، بازی و سرگرمی، ارتباط با طبیعت و ...)
q_{17}		پخشایش کاربری‌ها (مدرسه، مسجد، خرده‌فروشی، ...) در مقیاس پیاده
q_{18}		اهمیت ارتباط فضای نیمه‌عمومی مسکن (پیش ورودی ساختمان، حیاط، پارکینگ و ...) با شهر
q_{19}		تأثیر منفی شروع سریع و بدون نظم کار از خانه بر آشفتگی فضایی و زمانی
q_{20}	اهلیت با محیط	ادراک و شناخت عمیق‌تر محیط زندگی
q_{21}		بازنگری در چیدمان کاربری محله باتوجه‌به علایق و نظرات ساکنین
q_{22}		امکان دادن رنگ تعلق به محیط
q_{23}		وقوع رخدادهای همگانی (موسیقی خیابانی، ورزش در محله و ...)
q_{24}		نقش پوسته ساختمان (نمای ساختمان، بالکن‌ها، گلدان‌های روی نما، و ...) در ایجاد حس صمیمیت با محیط
q_{25}		بیگانگی با محله و شهر در کاهش ارتباط با بیرون
q_{26}	شایستگی محیط	ماهیت امکان‌گرایانه محیط (امکان مداخله و انعطاف در محیط)
q_{27}		بازیابی فضاهای باکیفیت یا فراموش‌شده (بالکن، تراس، حیاط، پارکینگ، بام، فضای ورودی جلوی خانه، پاسیو و ...)
q_{28}		امکان بهره‌مندی بیشتر از کیفیات شهر (فضای سبز و درختان، هنر همگانی، ارتباط با آب، پرندگان و ...)
q_{29}		اهمیت قابلیت محیط در تأمین حریم شخصی (مانند حریم صوتی)

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

این گویه‌ها مبنای طراحی فرم کیو[9] در مرحله کمّی تحقیق قرار گرفتند. در این فرم، از مشارکت‌کنندگان خواسته شد تا گویه‌ها را بر مبنای میزان موافقت یا مخالفت خود مرتب‌سازی کنند. تحلیل مرتب‌سازی گویه‌ها، به شناسایی الگوهای ذهنی غالب در میان ساکنان اهواز انجامید.

مرحله دوم (کمّی – مرتب‌سازی کیو): بر مبنای مفاهیم استخراج‌شده، پرسش‌نامه‌ای شامل ۲۸ گویه طراحی شد و ازطریق شبکه‌های مجازی در اختیار ساکنان کلان‌شهر اهواز قرار گرفت. در این مرحله، از مشارکت‌کنندگان خواسته شد تا گویه‌ها را بر مبنای میزان موافقت یا مخالفت خود، بر روی یک طیف مرتب‌سازی کنند. داده‌های حاصل از مرتب‌سازی، مبنای تحلیل عاملی اکتشافی قرار گرفت.

جامعه آماری و حجم نمونه: جامعه آماری این پژوهش شامل ساکنان کلان‌شهر اهواز بود که در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ تجربه کار از خانه را داشته‌اند. به‌منظور استخراج الگوهای ذهنی متنوع، از روش نمونه‌گیری هدفمند حداکثر تنوع[10] استفاده شد؛ این روش برای مطالعات مبتنی بر روش‌شناسی کیو که تمرکز آن‌ها بر شناسایی طیف‌های ادراکی است، رویکردی شناخته‌شده و علمی محسوب می‌شود (Watts & Stenner, 2012). در این چهارچوب، معیارهای ورود به مطالعه شامل موارد زیر بودند: ۱) سکونت در کلان‌شهر اهواز در دوران قرنطینه کووید-۱۹؛ ۲) تجربه مداوم کار از خانه به مدت حداقل سه ماه در یکی از موج‌های اصلی پاندمی؛ ۳) تمایل به مشارکت فعال در تحقیق و قابلیت درک مفاهیم مرتبط با ادراک محیط زندگی؛ ۴) دسترسی به ابزارهای ارتباطی برای تکمیل فرم‌های تحقیق در بستر مجازی؛ ۵) تنوع جمعیت‌شناختی و حرفه‌ای شامل سن، جنس، سطح تحصیلات، نوع اشتغال (دولتی، خصوصی، آزاد، دانشجو)، وضعیت خانوادگی (متأهل/مجرد)، و نوع مسکن (آپارتمانی، ویلایی، اجاره‌ای، ملکی) برای پوشش طیف متکثر ذهنیت‌ها.

از سوی دیگر، افراد فاقد تجربه واقعی از دورکاری، یا فاقد ثبات در وضعیت سکونت یا شغل، به‌عنوان معیارهای حذف از پژوهش در نظر گرفته شدند. در مرحله کیفی، ۱۴ نفر با بیشترین تنوع در متغیرهای بالا مورد مصاحبه قرار گرفتند. در مرحله کمّی نیز، بر اساس روش‌شناسی کیو، هدف نه تعمیم آماری، بلکه شناسایی تفاوت‌های نگرشی و الگوهای ذهنی است؛ لذا، انتخاب نمونه‌ها بر مبنای غنای معنایی صورت گرفت، نه بر اساس فرمول‌های رایج حجم نمونه. مطابق پیشنهادهای واتس و استنر[11] (۲۰۱۲)، نمونه‌ای با حجم ۴۰ تا ۶۰ نفر برای پوشش طیف‌های ادراکی مناسب تلقی می‌شود. همچنین براون[12] (۱۹۸۰) تأکید دارد که در روش کیو، تعداد پاسخ‌دهندگان می‌تواند حتی کمتر از تعداد گویه‌ها باشد. در این تحقیق، ۵۱ نفر با ویژگی‌های واجد شرایط، در مرحله کمّی شرکت کردند.

تحلیل داده‌ها: داده‌های حاصل از مرتب‌سازی گویه‌ها با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و چرخش عاملی واریماکس تحلیل شدند. معیار انتخاب تعداد عوامل، ترکیبی از تحلیل Scree Plot، مقادیر ویژه بالاتر از یک و درصد واریانس تبیین شده بود. درنهایت ۱۰ عامل با مجموع واریانس تبیین شده ۸۹/۶۷ درصد استخراج شدند. هر عامل نشان‌دهنده یک الگوی ذهنی متمایز درک محیط زندگی در شرایط کار از خانه بود. اعتبار درونی ابزار تحقیق با بهره‌گیری از بازبینی‌های متخصصان (ازطریق تکنیک دلفی در فاز کیفی) تضمین شد و اعتبار خارجی با محاسبه آلفای کرونباخ (مقدار ۰/۸۶۵) مورد تأیید قرار گرفت.

محدوده مطالعه، شهر اهواز در استان خوزستان

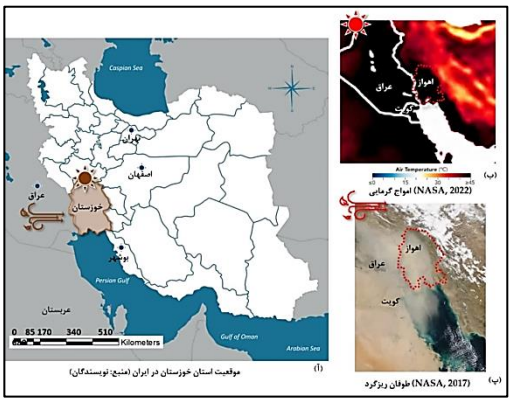
استان خوزستان علاوه بر چالش‌های معمول، با بلایای ناشی از تغییرات اقلیمی مانند سیلاب‌ها و خشکسالی‌های مکرر نیز مواجه است. محدوده موردمطالعه این پژوهش کلان‌شهر اهواز است که در جنوب غرب ایران واقع شده و یکی از مهم‌ترین شهرهای این منطقه و ایران به شمار می‌آید. کلان‌شهر اهواز در استان خوزستان، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مراکز صنعتی و اقتصادی جنوب غرب ایران، از یک‌سو با آلودگی‌های شدید ناشی از تمرکز واحدهای تولیدی مواجه است و از سوی دیگر، باید با موج‌های گرمایی، تغییرات اقلیمی، سیلاب‌ها، خشکسالی‌های مکرر و حتی پاندمی‌ها دست‌وپنجه نرم کند. جمعیت این شهر تا سال ۲۰۱۶

9. Q-sorting
10. Maximum Variation Purposeful Sampling
11. Watts & Stenner
12. Brown

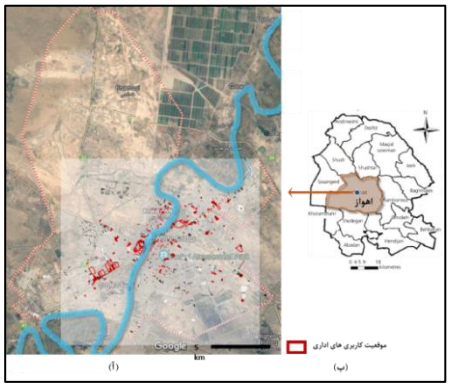
[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]
[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

در حدود ۱,۱۸۵ میلیون نفر برآورد شده است؛ بنابراین مدیریت چالش‌های روزافزون آن، نیازمند راهکارهای مبتکرانه و فوری است. یکی از این راهکارها، برنامه‌ریزی مؤثر برای کار از خانه است که می‌تواند به‌طور چشمگیری از ترافیک، آلودگی محیطی و هدررفت انرژی در شهر بکاهد.

وجود رودخانه کارون، به‌عنوان بزرگ‌ترین رود آب شیرین ایران، گرچه نقشی حیاتی در تأمین آب و کشاورزی و همچنین جابه‌جایی‌ها دارد، اما گسترش نامنظم کاربردهای اداری و صنعتی در سطح شهر باعث شده شهروندان برای انجام کارهای روزمره، ناچار به رفت‌وآمدهای متعدد باشند. در شکل ۵ (مربوط به جانمایی دفاتر کاری)، دیده می‌شود که پراکندگی غیرمتوازن این کاربری‌ها، بار ترافیکی را افزایش داده و سهم زیادی در تولید آلودگی بر عهده دارد. این معضل، به‌ویژه در شرایطی که گردوغبار ناشی از خشکسالی‌ها و گرمای شدید بر شهر سایه افکنده، آثار منفی بیشتری بر سلامتی شهروندان بر جا می‌گذارد.



شکل ٤. نقشه جانمایی استان خوزستان و حوادث اقلیمی (منبع: نگارندگان، بر اساس داده‌های برگرفته از سایت NASA 2017-2022)



شکل ۵. جانمایی دفاتر کاری اهواز

علاوه بر این، وجود محله‌های بزرگ و جداافتاده و کاربری‌های وسیع صنعتی و اداری، زمینه را برای افزایش حمل‌ونقل فراهم کرده و باعث رشد مصرف خودروهای شخصی شده است. حضور زمین‌های بایر وسیع و پراکنده نیز در شکل‌گیری الگوهای نامنظم سکونت و رفت‌وآمد مؤثر بوده است. به دلیل گرما و گردوغبار، بسیاری از مردم ترجیح می‌دهند وقت خود را در فضاهای بسته مانند کافه‌ها و رستوران‌ها بگذرانند که گسترش این اماکن نیز به جریان ترافیک و آلودگی دامن می‌زند. در کنار این‌ها، زیرساخت ضعیف حمل‌ونقل عمومی و وابستگی غالب به وسایل نقلیه شخصی، مشکلات زیست‌محیطی و اقلیمی را مضاعف کرده است. در چنین شرایطی، کار از خانه به‌عنوان ابزاری کارآمد برای کاهش ترددهای درون‌شهری و کنترل آلودگی، اهمیت دوچندانی می‌یابد. با گسترش زیرساخت‌های فناوری ارتباطی، تشویق سازمان‌ها به استفاده از مدل‌های ترکیبی کار (حضوری و کار از خانه) و فرهنگ‌سازی در میان مدیران و کارکنان، می‌توان در برابر رویدادهایی همچون موج‌های گرمایی، بحران‌های آلودگی و حتی پاندمی‌ها، تاب‌آوری بیشتری ایجاد کرد. ازاین‌رو، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری برای کار از خانه، نه‌تنها پاسخی به شرایط اضطراری محیط‌زیستی و اقلیمی در اهواز است، بلکه گامی مؤثر در جهت شکل‌دهی شهری پایدار، سالم و قابل سکونت به شمار می‌آید.

یافته‌های پژوهش

همان‌طور که در بخش روش‌شناسی ذکر شد، پس از انجام مصاحبه‌های عمیق با ۱۴ نفر از ساکنان شهر اهواز، ۲۸ گویه استخراج شد. در ادامه، ۵۱ نفر از ساکنان شهر که در دوران پاندمی کووید-۱۹ تجربه کار از خانه را داشتند، به‌عنوان نمونه تحقیق برای مرحله کمّی انتخاب شدند. نتایج حاصل از این تحقیق که به شیوه‌ای توصیفی و تحلیلی انجام شده است، به شرح زیر ارائه می‌شود. باتوجه‌به جدول ۳، شرایط شغلی مصاحبه‌شوندگان نشان می‌دهد که درصد قابل‌توجهی از آن‌ها (جمعاً ۶۰/۵ درصد) مشغول کار از خانه و کار ترکیبی هستند.

رضایت از شرایط کاری: ۳۹/۲ درصد رضایت متوسط، ۲۳/۵ درصد رضایت زیاد، و ۲۱/۶ درصد رضایت بسیار زیاد داشتند.

تمایل به دورکاری در آینده شغلی: ۵۱ درصد از پاسخ‌دهندگان خواهان کار ترکیبی، ۲۳/۵ درصد خواهان کار از خانه و ۲۵/۵

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]
[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

درصد خواهان کار حضوری بودند.

نتایج نشان می‌دهد که اکثریت شرکت‌کنندگان به کار ترکیبی یا از خانه تمایل دارند. این مسئله نیاز به مناسب‌سازی محیط‌های کاری در خانه را برجسته می‌کند، درحالی‌که هم‌زمان نیاز به تعاملات اجتماعی و انعطاف در شرایط کاری نیز مشهود است.

جدول ۳. نوع شغل مشارکت‌کنندگان در تحقیق

کار از خانه	کار ترکیبی	کارمندان تمام‌وقت	کارمندان پاره‌وقت	بیکار
٪۲۵	٪۳۵/۵	٪۶۸/۶	٪۲۳/۵	٪۷/۸

تحلیل نتایج و استخراج الگوهای ذهنی

پس از انجام مرتب‌سازی فرم‌های کیو توسط مشارکت‌کنندگان، داده‌های حاصل با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریماکس تحلیل شدند. در تعیین تعداد عوامل، سه معیار به کار گرفته شد: ۱. تحلیل تصویری نمودار اسکری[13]، ۲. استخراج عوامل با مقادیر ویژه بزرگ‌تر از ۰/۴ و ۳. تفسیر کیفی و مفهومی عامل‌ها. درنهایت، ده عامل استخراج شد که درمجموع ۸۹/۶۷ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کردند. شکست بارز در خط نمودار اسکری (شکل ۶)، صحت آماری این انتخاب را تأیید می‌کند.



شکل ٦. نمودار اسکری (scree plot) معرف عامل‌های شناسایی‌شده

در روش کیو، برخلاف تحلیل عاملی سنتی، بارهای عاملی مشارکت‌کنندگان نه نشانگر بار مفهومی عامل‌ها بلکه شاخص نزدیکی ذهنی هر فرد به عامل مربوطه‌اند (Watts & Stenner, 2012). لذا برای تفسیر عامل‌ها، تمرکز اصلی بر گویه‌هایی با بالاترین امتیاز عاملی در هر عامل است؛ این گویه‌ها نقش محوری در ساخت معنایی ذهنیت‌ها دارند. ابتدا، مشارکت‌کنندگانی که بالاترین بار عاملی را در هر عامل کسب کرده بودند، به‌عنوان «افراد شاخص هر ذهنیت» استخراج شدند. این اطلاعات در جدول ۴ آورده شده‌اند.

جدول ٤. بارهای عاملی مشارکت‌کنندگان شاخص در هر ذهنیت

بارهای عاملی ذهنیت اول					
مشارکت‌کنندگان	بار عاملی	مشارکت‌کنندگان	بار عاملی	مشارکت‌کنندگان	بار عاملی
۰۱۴	۰/۴۸۱	**۰۲۹**	۰/۴۱۸	**۰۴۲**	۰/۶۸۷
۰۱۵	۰/۴۴۱	**۰۳۵**	۰/۷۲۲	**۰۴۳**	۰/۶۱۸
۰۲۷	۰/۷۲۳	۰۳۶	۰/۶۵۹	۰۴۶	۰/۶۷۶
بارهای عاملی ذهنیت دوم					
۰۰۴	۰/۶۵۷	۰۳۳	۰/۶۹۷	۰۳۴	۰/۴۸۴
۰۲۱	۰/۶۰۵	۰۲۵	۰/۸۵۴	۰۵۰	۰/۸۲۴
بارهای عاملی ذهنیت سوم					
۰۰۹	۰/۶۵۹	۰۱۷	۰/۴۴۲	۰۴۷	۰/۸۵۳
بارهای عاملی ذهنیت چهارم					
۰۰۱	۰/۴۵۱	۰۲۸	۰/۸۳۰	۰۵۱	۰/۵۲۴
۰۱۶	۰/۷۲۸	۰۴۵	۰/۴۶۸		

13. Scree Plot

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

بارهای عاملی ذهنیت پنجم					
۰۴۱	۰/۶۳۹	۰۰۶	-۰/۷۳۷	۰۰۷	-۰/۵۷۹
بارهای عاملی ذهنیت ششم					
۰۲۳	۰/۴۲۸	۰۳۹	۰/۶۳۸	۰۳۱	۰/۷۴۶
بارهای عاملی ذهنیت هفتم					
۰۱۸	۰/۴۲۳	۰۲۰	۰/۸۹۰	-	-
بارهای عاملی ذهنیت هشتم					
۰۱۲	۰/۷۷۳	۰۱۹	۰/۵۵۳	-	-
بارهای عاملی ذهنیت نهم					
۰۳۰	۰/۵۶۴	۰۴۴	۰/۷۸۲	۰۴۰	۰/۵۱۴
بارهای عاملی ذهنیت دهم					
۰۰۲	۰/۵۰۱	۰۳۷	۰/۵۴۴	۰۰۳	۰/۷۶۶

در گام بعد، برای هر ذهنیت، گویه‌هایی که بیشترین میانگین امتیاز را در میان مشارکت‌کنندگان آن عامل کسب کرده بودند، به‌عنوان گویه‌های کلیدی انتخاب شدند. این گویه‌ها نه‌تنها پایه معنایی تفسیر ذهنیت‌ها را تشکیل می‌دهند، بلکه مستندات تحلیلی برای نام‌گذاری آن‌ها نیز محسوب می‌شوند.

جدول ۵. مجموعه گویه‌های با بالاترین امتیاز در هر عامل و مبنای نام‌گذاری ذهنیت‌ها

ذهنیت اول: رفتارگرا	ذهنیت دوم: امکان گرا	ذهنیت سوم: فردگرا	ذهنیت چهارم: نیاز گرا	ذهنیت پنجم : مداخله گرا
q_2: تغییر الگوی ترافیک q_{11}: تأمین نیازمندی‌ها (خرید، مراجعه به پزشک، تفریح و ...) در ارتباط نزدیک‌تر با مسکن q_{16}: لحاظ فعالیت‌های موردعلاقه در چیدمان جدید فضا (ورزش، ساز زدن، فیلم دیدن، بازی و سرگرمی، ارتباط با طبیعت و ...) q_{23}: وقوع رخدادهای همگانی (موسیقی خیابانی، ورزش در محله و ...)	q_4: پاسخ‌ده بودن فضای اختصاصی کار از خانه در پذیرش شرایط و تمایل به ادامه کار از خانه q_5: تغییر سرانه‌های تولید فضا (اندازه فضاهای آموزشی، اداری، مسکونی، ابعاد و اندازه خیابان‌ها، فضاهای شهر و ...) q_7: امکان برقراری ارتباط انعطاف‌پذیر با ادارات (برگزاری جلسات مجازی، امکان پیشبرد کار به‌صورت ترکیبی مجازی و حضوری، دورکاری و ...) q_{19}: تأثیر منفی شروع سریع و بدون نظم کار از خانه بر آشفتگی فضایی و زمانی q_{26}: ماهیت امکان گرایانه محیط (امکان مداخله و انعطاف در محیط)	q_{16}: لحاظ فعالیت‌های موردعلاقه در چیدمان جدید فضا (ورزش، ساز زدن، فیلم دیدن، بازی و سرگرمی، ارتباط با طبیعت و ...) q_{20}: ادراک و شناخت عمیق‌تر محیط زندگی q_{29}: اهمیت قابلیت محیط در تأمین حریم شخصی (مانند حریم صوتی)	q_1: تغییر در الگوی استفاده از فضا برای انجام کار از خانه (مانند تغییر عملکرد فضاها، تغییر مبلمان و چینش آن، اشتراکی شدن فضاها، تجهیز فضا و ...) متناسب با شرایط جدید زندگی و کار q_3: ترجیح غلبه دسترسی به امکانات محلی بر دسترسی به ایستگاه‌های حمل‌ونقل و محل کار q_{16}: لحاظ فعالیت‌های موردعلاقه در چیدمان جدید فضا (ورزش، ساز زدن، فیلم دیدن، بازی و سرگرمی، ارتباط با طبیعت و ...)	q_1: تغییر در الگوی استفاده از فضا برای انجام کار از خانه (مانند تغییر عملکرد فضاها، تغییر مبلمان و چینش آن، اشتراکی شدن فضاها، تجهیز فضا و ...) متناسب با شرایط جدید زندگی و کار q_2: تغییر الگوی ترافیک q_3: ترجیح غلبه دسترسی به امکانات محلی بر دسترسی به ایستگاه‌های حمل‌ونقل و محل کار q_6: اهمیت گذشت زمان و کسب تجربه در سازگاری با محیط
ذهنیت ششم:کیفیت گرا	ذهنیت‌هفتم:انسان‌گرا	ذهنیت هشتم:توسعه‌گرا	ذهنیت نهم:تجربه‌گرا	ذهنیت دهم:مطلوب گرا
q_{10}: تغییر معیارهای انتخاب موقعیت مسکن وابسته به نزدیکی خانه و محل کار (مانند نزدیکی به دسترسی‌ها، نزدیکی به محل کار، نزدیکی به ایستگاه‌های حمل‌ونقل همگانی و ...) q_{16}: لحاظ فعالیت‌های موردعلاقه در چیدمان جدید فضا (ورزش، ساز زدن، فیلم دیدن، بازی و سرگرمی، ارتباط با طبیعت و ...)	q_2: تغییر الگوی ترافیک q_8: فشار محیطی در کار از خانه در دوران پاندمی (آشفتگی عملکردی، تجربه موازی افراد، تأثیر شرایط کرونا و ...) q_{17}: پخشایش کاربری‌ها (مدرسه، مسجد، خرده‌فروشی، ...) در مقیاس پیاده q_{27}: بازیابی فضاهای باکیفیت یا فراموش‌شده (بالکن، تراس، حیاط، پارکینگ، بام، فضای	q_1: تغییر در الگوی استفاده از فضا برای انجام کار از خانه (مانند تغییر عملکرد فضاها، تغییر مبلمان و چینش آن، اشتراکی شدن فضاها، تجهیز فضا و ...) متناسب با شرایط جدید زندگی و کار q_2: تغییر الگوی ترافیک q_{10}: تغییر معیارهای انتخاب موقعیت مسکن وابسته به نزدیکی خانه و محل کار (مانند نزدیکی به دسترسی‌ها،	q_6: اهمیت گذشت زمان و کسب تجربه در سازگاری با محیط q_7: امکان برقراری ارتباط انعطاف‌پذیر با ادارات (برگزاری جلسات مجازی، امکان پیشبرد کار به‌صورت ترکیبی مجازی و حضوری، دورکاری و ...)	q_2: تغییر الگوی ترافیک q_{27}: بازیابی فضاهای باکیفیت یا فراموش‌شده (بالکن، تراس، حیاط، پارکینگ، بام، فضای ورودی جلوی خانه، پاسیو و ...) q_{13}: کاهش مصرف فضاهای اداری و آموزشی

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

q_{27}: بازیابی فضاهای باکیفیت یا فراموش‌شده (بالکن، تراس، حیاط، پارکینگ، بام، فضای ورودی جلوی خانه، پاسیو و ...)	ورودی جلوی خانه، پاسیو و ...)	نزدیکی به محل کار، نزدیکی به ایستگاه‌های حمل‌ونقل همگانی و ...)		

برای نمونه، در ذهنیت ششم (کیفیت‌گرا)، گویه‌هایی چون «بازیابی فضاهای فراموش‌شده» و «بهره‌مندی از عناصر کیفی محیط» بیشترین امتیاز را دریافت کردند. این مضامین، که با یافته‌های مرحله کیفی نیز هم‌خوان بودند، به‌صورت مستقیم عامل را توصیف و نام‌گذاری کردند. این رویکرد، بر اساس دستورالعمل‌های تحلیل کیو در پژوهش‌های انسانی است (Watts & Stenner, 2012). در جدول ۶، روند تحلیلی به‌کاررفته برای تفسیر و نام‌گذاری ذهنیت‌ها خلاصه شده است:

جدول ٦. روند تحلیلی به‌کاررفته برای تفسیر و نام‌گذاری ذهنیت‌ها

ردیف	مرحله تحلیل و تفسیر ذهنیت‌ها
۱	تحلیل بارهای عاملی مشارکت‌کنندگان برای تعیین شاخص‌ترین افراد هر ذهنیت
۲	محاسبه میانگین امتیاز هر گویه درون هر عامل
۳	استخراج گویه‌های با بالاترین میانگین به‌عنوان گویه‌های شاخص ذهنیت
۴	تحلیل محتوایی گویه‌های شاخص و مقایسه با یافته‌های کیفی
۵	نام‌گذاری ذهنیت بر اساس مضامین غالب گویه‌ها

در پایان، شکل ۷، توزیع ده ذهنیت شناسایی‌شده در پژوهش را نمایش می‌دهد که می‌تواند مبنایی برای طراحی سیاست‌های شهری، برنامه‌ریزی محیطی و بهبود تجربه کار از خانه در کلان‌شهرهای اقلیمی نظیر اهواز باشد.



شکل ۷. ده الگوی ذهنی استخراج‌شده

همان‌گونه که مشاهده شد، شهر اهواز به‌عنوان یکی از کلان‌شهرهای مهم ایران، با چالش‌های متعددی ازجمله آلودگی شدید هوا، تغییرات اقلیمی و تراکم ترافیک مواجه است. علاوه بر این، پراکندگی نامنظم کاربری‌ها و ضعف زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی، مشکلاتی مانند افزایش وابستگی به حمل‌ونقل شخصی، هدررفت زمان و انرژی، و فشار بر محیط‌زیست را تشدید کرده است. در این میان، اجرای سیاست‌های کار از خانه می‌تواند راه‌حلی کارآمد برای کاهش این مشکلات باشد و درعین‌حال به افزایش سازگاری شهروندان در برابر تغییرات اقلیمی، آلودگی، موج‌های گرمایی و پاندمی‌ها کمک کند. برای تحقق این هدف، شناخت و تبیین ده الگوی ذهنی مرتبط با نحوه سازگاری شهروندان با محیط زندگی و کار از خانه اهمیت بسیاری دارد. این الگوها به‌صورت زیر دسته‌بندی می‌شوند:

۱. رفتارگرا: این الگو به تغییر در نحوه استفاده از فضاهای مسکونی و رفتارهای روزمره تأکید دارد. برای مثال، تغییر چیدمان فضاهای داخلی (مانند مبلمان) و کاهش رفت‌وآمدهای غیرضروری، نقشی مهم در تطبیق با شرایط جدید ایفا می‌کند. این تغییرات همچنین می‌توانند الگوهای ترافیکی را بهبود داده و استفاده از امکانات محلی را به‌جای اتکا به حمل‌ونقل عمومی یا شخصی افزایش دهند.

۲. امکان‌گرا: این ذهنیت بر فراهم کردن انعطاف‌پذیری در محیط تأکید دارد. استفاده بهینه از فضاهای فراموش‌شده (مانند تراس یا حیاط) و در نظر گرفتن فعالیت‌های شخصی مانند ورزش و سرگرمی در طراحی فضاهای خانگی، به بهبود کیفیت زندگی و افزایش رضایت شهروندان کمک می‌کند.

۳. فردگرا: فردگرایی به تأمین نیازهای شخصی افراد ازطریق طراحی مناسب فضای کار خانگی می‌پردازد. پاسخ‌ده بودن این

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]
[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

فضاها به نیازهای کاری و شخصی، همراه با کاهش آشفتگی فضایی و زمانی، می‌تواند به افزایش کارایی افراد در دورکاری منجر شود.

۴. نیازگرا: این ذهنیت به بازتعریف نیازهای واقعی شهروندان توجه دارد. احساس نیاز به تغییر در مسکن برای سازگاری بهتر با شرایط کار از خانه و همچنین تغییر معیارهای انتخاب موقعیت مسکن (مانند نزدیکی به امکانات محلی) از موضوعات کلیدی این الگو هستند.

۵. مداخله‌گرا: در این الگو، مشارکت شهروندان در تغییرات محیطی و ایجاد حس تعلق به محله برجسته است. بازنگری در کاربری‌های محله بر اساس نظرات ساکنان، طراحی انعطاف‌پذیر نمای ساختمان‌ها و برگزاری رویدادهای اجتماعی (مانند موسیقی خیابانی) می‌تواند حس تعلق و انسجام اجتماعی را تقویت کند.

۶. کیفیت‌گرا: کیفیت‌گرایی بر اهمیت محیط‌های باکیفیت و مناسب برای زندگی تأکید دارد. کاهش مصرف فضاهای اداری و آموزشی و بهبود دسترسی به فضای سبز و محیط‌های طبیعی ازجمله مواردی است که این ذهنیت مطرح می‌کند.

۷. انسان‌گرا: این ذهنیت بر فعالیت‌های انسانی و تعاملات اجتماعی در محله تمرکز دارد. امکان حضور افراد در محله در تمام ساعات شبانه‌روز و ارتباط مؤثر فضای نیمه‌عمومی مسکن (مانند حیاط) با شهر، از جنبه‌های مهم این الگو است.

۸. توسعه‌گرا: این ذهنیت به توسعه فعالیت‌های جمعی و بازتعریف فضاهای شهری اشاره دارد. توزیع متوازن کاربری‌ها در مقیاس پیاده و ایجاد شرایط برای مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی از ویژگی‌های این الگو است.

۹. تجربه‌گرا: این الگو به نقش تجربه‌های زیسته در بهبود درک افراد از محیط زندگی توجه دارد. تقویت ارتباط با محیط و کاهش بیگانگی با محله می‌تواند تأثیر مثبتی بر کیفیت زندگی داشته باشد.

۱۰. مطلوب‌گرا: این ذهنیت بر ارتقای کلی شرایط زندگی با طراحی محیط‌های مطلوب تأکید دارد. انعطاف‌پذیری محیط برای پاسخ‌گویی به نیازهای شهروندان و تقویت روابط همسایگی از اولویت‌های این الگو است.

درمجموع، این الگوهای ذهنی و گویه‌های مرتبط با آن‌ها نشان می‌دهند که با سیاست‌گذاری هوشمندانه و بازنگری در طراحی فضاهای مسکونی و شهری، می‌توان شرایط مناسبی برای کار از خانه ایجاد کرد. این اقدامات نه‌تنها باعث کاهش آلودگی و تراکم ترافیک می‌شوند، بلکه به افزایش کیفیت زندگی و تاب‌آوری شهروندان نیز کمک می‌کنند.

بحث

این پژوهش با هدف تحلیل ادراک ساکنان کلان‌شهر اهواز از محیط زندگی در شرایط دورکاری و شناسایی راهکارهای ارتقای کیفیت فضاهای زیستی در این وضعیت نوظهور انجام شد. روش‌شناسی کیو، به‌عنوان رویکردی کیفی–کمی، امکان شناخت و دسته‌بندی ذهنیت‌های متفاوت ساکنان در مواجهه با تغییرات ناگهانی فضایی و عملکردی خانه را فراهم کرد. ده ذهنیت متمایز که ازطریق تحلیل کیو استخراج شدند، نشان‌دهنده تنوع نگرش‌ها، ترجیحات و راهبردهای تطبیقی کاربران شهری در موقعیت جدید بودند. این ذهنیت‌ها، که شامل رفتارگرا، امکان‌گرا، فردگرا، نیازگرا، مداخله‌گرا، کیفیت‌گرا، انسان‌گرا، توسعه‌گرا، تجربه‌گرا و مطلوب‌گرا هستند، هر یک بعد خاصی از رابطه شهروندان با محیط زندگی خود را در شرایط کار از خانه نمایان می‌سازند.

یافته‌های تحقیق حاضر با بخش قابل‌توجهی از مطالعات پیشین هم‌خوانی دارد و درعین‌حال، برخی خلأهای موجود در ادبیات را نیز برجسته می‌سازد. به‌عنوان‌مثال، ذهنیت رفتارگرا با مطالعاتی هم‌راستا است که تأثیر دورکاری را بر تغییرات الگوی رفت‌وآمد، تعاملات محلی و بازتوزیع فعالیت‌ها در فضاهای شهری موردبررسی قرار داده‌اند (van Wee, 2015; Gössling, 2018; Adam et al., 2023). از سوی دیگر، ذهنیت امکان‌گرا که بر بازآفرینی خلاقانه فضاهای خانه برای پاسخ‌گویی به نیازهای کاری تمرکز دارد، در امتداد پژوهش‌هایی قرار می‌گیرد که به شکل‌گیری ادارات خانگی و بازآرایی انعطاف‌پذیر فضاهای مسکونی پس از پاندمی اشاره کرده‌اند (Mukherjee & Narang, 2023; Wang et al., 2022).

در همین راستا، ذهنیت فردگرا به جنبه‌های کیفی و شخصی‌سازی‌شده فضا و تأثیر محیط بر سلامت روان و رضایت از زندگی می‌پردازد؛ امری که در مطالعاتی با تمرکز بر آرایش فضایی داخلی، انعطاف طراحی و مطابقت با سبک زندگی کاربران موردتوجه قرار گرفته است (Angel Navas-Martin et al., 2021; Park et al., 2023). ذهنیت نیازگرا نیز با یافته‌های مرتبط با ضرورت دسترسی محلی به خدمات و فضاهای پشتیبان برای انجام کار هم‌راستا است؛ یافته‌هایی که از منظر برنامه‌ریزی

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]
[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

محله‌محور و ارتقای کیفیت عملکردی مسکن به آن‌ها پرداخته شده است (Molaei et al., 2022; Tleuken et al., 2022).

در سوی دیگر طیف، ذهنیت مداخله‌گرا بیانگر رویکردی ساختاری به موضوع است و نشان می‌دهد که برخی شهروندان، نیاز به اصلاحات کلان در طراحی شهری و نحوه سازمان‌دهی اجتماعی–فضایی را احساس کرده‌اند؛ موضوعی که در تحقیقات رویشکه و اکینسمیت۱۴ (۲۰۲۱) و باتارا۱۵ و همکاران (۲۰۱۸) نیز به‌عنوان پیامد فضایی–اجتماعی دورکاری مورداشاره قرار گرفته است. ذهنیت کیفیت‌گرا با تأکید بر اهمیت حس مکان، کیفیت بصری و زیستی محیط، و تجربه فضایی مطلوب، یافته‌هایی را بازتاب می‌دهد که در پژوهش‌هایی پیرامون زیبایی‌شناسی فضا، کیفیت صوتی و نور طبیعی محیط مطرح شده‌اند (Scamoni et al., 2023; Torresin et al., 2021).

افزون بر این، ذهنیت انسان‌گرا به جنبه‌های اجتماعی و پیوندهای همسایگی در دوران دورکاری می‌پردازد و در امتداد دیدگاه‌هایی قرار دارد که به تقویت سرمایه اجتماعی و مشارکت‌های محلی در این دوران پرداخته‌اند (Kane & Clark, 2019; Wut et al., 2022). ذهنیت توسعه‌گرا نیز بیانگر خواست گروهی از ساکنان برای اصلاحات بنیادی در طراحی شهری، توسعه مسیرهای سبز، و بازاندیشی در کاربری‌های شهری است؛ نگرشی که در پژوهش‌هایی همچون کارون و مسخی‌شویلی۱۶ (۲۰۲۳) و پاکوز و کایا۱۷ (۲۰۲۳) با رویکرد بازتوانی شهری و توسعه پایدار هم‌پوشانی دارد. ذهنیت تجربه‌گرا نشان می‌دهد که برای برخی افراد، تجربه تدریجی و انطباق‌پذیری محیطی با گذشت زمان عامل مهمی در مواجهه با کار از خانه بوده است؛ امری که با مطالعاتی در حوزه ادراک فضایی و تغییرات رفتار مکانی قابل تطبیق است (Kolko et al., 2021; Ellen & Hempstead, 2002). درنهایت، ذهنیت مطلوب‌گرا با نگاه آینده‌نگر به بهبود ساختارهای فضایی و تقویت مشارکت اجتماعی، به مطالعات آینده‌پژوهانه‌ای مانند فیورنتینو۱۸ و همکاران (۲۰۲۲) و گلاکین۱۹ و همکاران (۲۰۲۲) نزدیک است که آینده فضاهای کار و طراحی انسان‌محور شهرها را ترسیم می‌کنند.

از منظر روش‌شناختی، مطالعه حاضر با بهره‌گیری از تحلیل ذهنیت‌ها، بُعد مغفول مانده‌ای از مطالعات دورکاری را موردتوجه قرار داد که عمدتاً در تحقیقات پیشین با رویکردهای آماری و داده‌محور پوشش داده نشده بود. درحالی‌که بیشتر مطالعات پیشین بر پیامدهای حمل‌ونقلی و زیست‌محیطی دورکاری متمرکز بوده‌اند (Pan et al., 2020; Badia et al., 2021; Currie et al., 2021)، این تحقیق، تجربه زیسته و ادراک محیطی کاربران را در اولویت قرار داده و از منظر برنامه‌ریزی فضامحور، پیشنهادهایی برای بازآرایی محیط شهری در شرایط جدید ارائه داده است. بدین ترتیب، یافته‌های پژوهش ضمن تأیید برخی روندهای جهانی، نشان می‌دهند که ساکنان اهوازی نیز همانند بسیاری از شهروندان جهان، در مواجهه با وضعیت جدید، راهبردهای متنوعی اتخاذ کرده‌اند که توجه به آن‌ها در سیاست‌گذاری شهری آینده ضروری است.

نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف تحلیل ادراک ساکنان کلان‌شهر اهواز از محیط زندگی در شرایط کار از خانه طی دوران پاندمی کووید–۱۹ و ارائه راهکارهای ارتقای کیفیت محیط‌های زیستی انجام شد. به‌کارگیری روش‌شناسی کیو منجر به شناسایی ده الگوی ذهنی متمایز گردید که بیانگر تنوع نگرش‌ها، نیازها و راهبردهای سازگاری ساکنان با شرایط جدید بود. یافته‌های تحقیق نشان داد که اگرچه دورکاری اجباری در ابتدا چالشی ناخواسته تلقی می‌شد، اما به فرصتی برای بازاندیشی در کیفیت و انعطاف‌پذیری فضاهای سکونتی تبدیل گردید. بخشی از ساکنان با تکیه بر خلاقیت، فضاهای زیستی خود را بازتعریف کردند، درحالی‌که برخی دیگر به دنبال بهبود ارتباطات اجتماعی، ارتقای کیفیت فضاهای باز و حفظ حریم خصوصی بودند. تجربه کار از خانه، نیاز به بازآفرینی فضاهای مسکونی، توسعه کاربری‌های محلی، و افزایش دسترسی به فضاهای سبز و امکانات همگانی را برجسته ساخت.

بر مبنای مضامین استخراج‌شده، جهت‌گیری‌های اصلی پیشنهادی برای ارتقای محیط‌های شهری در شرایط دورکاری و

14. Reuschke & Ekinsmyth
15. Battarra
16. Karon & Meskhishvili
17. Pakoz & Kaya
18. Fiorentino
19. Glackin

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]
[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

بحران‌های مشابه عبارت‌اند از: افزایش انعطاف‌پذیری فضایی، تقویت پیوندهای اجتماعی محله‌ای، توسعه فضاهای سبز و عناصر طبیعی، توجه به حریم خصوصی در طراحی فضاهای سکونتی، و بازآفرینی فضاهای بلااستفاده به کاربری‌های چندمنظوره.

درمجموع، نتایج پژوهش حاکی از آن است که شهرهای آینده برای تاب‌آوری در برابر بحران‌های جهانی نیازمند بازنگری در الگوهای فضایی و زمانی، تقویت کیفیت محیطی، و ارتقای ارتباطات اجتماعی هستند. کار از خانه، به‌عنوان تجربه‌ای بحرانی، ظرفیتی بالقوه برای بازاندیشی در اصول طراحی مسکن، محله و شهر فراهم کرده است؛ ظرفیتی که می‌تواند در برنامه‌ریزی شهری پساپاندمی موردتوجه قرار گیرد. تحلیل نتایج همچنین نشان داد که کار از خانه در اهواز، به‌ویژه در مواجهه با بحران‌های اقلیمی نظیر طوفان‌های گردوغبار، موج‌های گرما و سیلاب‌ها، به‌عنوان راهکاری چندمنظوره برای کاهش آثار منفی این بحران‌ها و ارتقای کیفیت زندگی مطرح شده است. شرایط فعلی شهر، علی‌رغم برخی قابلیت‌های مثبت، نیازمند بهبود زیرساخت‌های مسکونی و شرایط کاری برای تسهیل کار از خانه و ارتقای کیفیت زندگی ساکنان است.

این تحقیق به دو پرسش اصلی پاسخ داده است:

مداخلات لازم برای ارتقای قابلیت محیط: راهکارهایی نظیر طراحی محله‌های سازگار با کار از خانه، تقویت زیرساخت‌های دیجیتال، استفاده بهینه از فضاهای مسکونی و نیمه‌عمومی، و توسعه فعالیت‌های اجتماعی، می‌توانند کیفیت زندگی را در شرایط کار از خانه بهبود بخشیده و به تاب‌آوری شهری در برابر چالش‌های آینده کمک کنند.

اهمیت کار از خانه در اهواز: نتایج نشان می‌دهد که کار از خانه قادر است وابستگی به حمل‌ونقل شخصی را کاهش دهد، فشار بر زیرساخت‌های شهری را کم کند، کیفیت زندگی را ازطریق کاهش مواجهه با آلودگی هوا و گرما بهبود بخشد، در مدیریت بحران‌های اقلیمی نقش‌آفرینی کند، مصرف انرژی را بهینه سازد و تاب‌آوری شهری را ارتقا دهد.

بر اساس این یافته‌ها، مهم‌ترین موضوعات شناسایی‌شده برای بهبود شرایط کار از خانه عبارت‌اند از:

مناسب‌سازی محیط برای کار از خانه: با تأکید بر بهبود زیرساخت‌های مسکونی و فضای کاری خانگی.

تعامل اجتماعی: ایجاد تعادل میان فعالیت‌های خانگی و ارتباطات اجتماعی ازطریق کار ترکیبی.

طراحی انعطاف‌پذیر محیط زندگی: طراحی فضاهایی که امکان تفکیک فعالیت‌های کاری و شخصی را فراهم کنند.

در راستای تحقق این اهداف، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

بهبود طراحی محیط‌های مسکونی و محله‌ای: ایجاد فضاهای نیمه‌عمومی و انعطاف‌پذیر مانند حیاط‌های اشتراکی و تراس‌های چندمنظوره؛ بازنگری در معیارهای انتخاب مسکن با تأکید بر کیفیت فضای زندگی به‌جای نزدیکی به محل کار.

تقویت زیرساخت‌های دیجیتال: توسعه اینترنت پرسرعت، تجهیز منازل به امکانات دورکاری، و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین برای کاهش نیاز به سفرهای روزانه.

تشویق به مشارکت اجتماعی: برگزاری رویدادهای محلی و ایجاد برنامه‌های حمایتی برای ارتقای حس تعلق به محله و بهبود کیفیت محیط‌های زیستی.

سیاست‌های حمایتی و مشوق‌های مالی: ارائه تسهیلات مالیاتی و وام‌های کم‌بهره برای تجهیز منازل به امکانات کار از خانه، و سرمایه‌گذاری در توسعه فضاهای عمومی و سبز شهری.

انجام پژوهش‌های تکمیلی: مطالعه تفاوت‌های محلی در ادراکات و نیازها برای ارائه راهکارهای بومی‌شده و بررسی آثار بلندمدت کار از خانه بر کیفیت زندگی و تاب‌آوری شهری.

درنهایت، پذیرش کار از خانه به‌عنوان یک راهکار پایدار در اهواز مستلزم توجه به تنوع ذهنیت‌های ساکنان و اجرای راهکارهای عملی متناسب با نیازهای آنان است. برنامه‌ریزی جامع شهری، همراه با اقدامات عملی و حمایت‌های دولتی، می‌تواند بستر مناسبی برای ارتقای کیفیت زندگی و افزایش تاب‌آوری شهری فراهم کند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که اقدامات پیشنهادی نه‌تنها می‌توانند کیفیت زندگی در شرایط دورکاری را بهبود بخشند، بلکه به توسعه پایدار شهری نیز کمک خواهند کرد.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

References

Adam, M., Sayagh, D., & Buhler, T. (2023). Changes in cycling practices in France during the Covid-19 pandemic. *Journal of Transport & Health*, 32, 101655. https://doi.org/10.1016/j.jth.2023.101655

Althof, L., Eckert, F., Ganapati, S., & Walsh, C. (2022). The geography of remote work. *Regional Science and Urban Economics*, 93, 103770.

Angel Navas-Martin, M., Antonio Lopez-Bueno, J., Oteiza, I., & Cuerdo-Vilches, T. (2021). Routines, time dedication and habit changes in Spanish homes during the COVID-19 lockdown: A large cross-sectional survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22), 12176. https://doi.org/10.3390/ijerph182212176

Badia, A., Langemeyer, J., Codina, X., Gilabert, J., Guilera, N., Vidal, V., Segura, R., Vives, M., & Villalba, G. (2021). A take-home message from COVID-19 on urban air pollution reduction through mobility limitations and teleworking. *NPJ Urban Sustainability*, 1(1), 37. https://doi.org/10.1038/s42949-021-00037-7

Bahmanyar, A., Estebsari, A., & Ernst, D. (2020). The impact of different COVID-19 containment measures on electricity consumption in Europe. *Energy Research & Social Science*, 68, 101683.

Barrero, J., Bloom, N., & Davis, S. (2020). COVID-19 is also a reallocation shock. *Cato Institute*. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/resrep26227

Barth, B. J. (2021). Increased remote work could mean big changes for cities. *American Planning Association*. Retrieved from https://www.planning.org/planning/2021/winter/increased-remote-work-could-mean-big-changes-for-cities/

Barth, M. (2021). Remote working and its implications for urban structures and sustainability. Journal of Urban Studies, 45(3), 321-340.

Battarra, R., Gargiulo, C., Tremiterra, M. R., & Zucaro, F. (2018). Smart mobility in Italian metropolitan cities: A comparative analysis through indicators and actions. *Sustainable Cities and Society*, 41, 556–567. https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.06.006

Brown, S. R. (1980). *Political subjectivity: Applications of Q methodology in political science*. Yale University Press.

Currie, G., Jain, T., & Aston, L. (2021). Evidence of a post-COVID change in travel behaviour: Self-reported expectations of commuting in Melbourne. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 153, 218–234.

Cutter, S. L., Burton, C. G., & Emrich, C. T. (2020). Disaster resilience indicators for benchmarking baseline conditions. *Journal of Risk Research, 23*(4), 527–546. https://doi.org/10.1080/13669877.2019.1687575

Delventhal, M., Kwon, E., & Parkhomenko, A. (2020). How do cities change when we work from home? *Journal of Urban Economics*, 127, 103331.

Ellen, I. G., & Hempstead, K. (2002). Telecommuting and the demand for urban living: A preliminary look at white-collar workers. *Urban Studies*, 39(4), 749–766. https://doi.org/10.1080/00420980220119552

Fakouhi, N. (2004). Urban anthropology. Tehran: Ney Publishing (in Persian)

Fallah, A., & Hojjat, J. (2022). Captivity in housing: A narrative of the adaptation of home and family in the city of Yazd (1st ed.). Tehran: ACECR (Academic Center for Education, Culture and Research). (in Persian)

Fiorentino, S., Livingstone, N., McAllister, P., & Cooke, H. (2022). The future of the corporate office? Emerging trends in the post-Covid city. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 15(3), 597–614. https://doi.org/10.1093/cjres/rsac027

Fonner, L. K., & Rollf, E. M. (2010). Why teleworkers are more satisfied with their jobs than office-based workers. *Journal of Applied Commuted Research*, 38(4), 336–361.

Glackin, S., Moglia, M., & Newton, P. (2022). Working from home as a catalyst for urban regeneration. *Sustainability*, 14(19), 12584. https://doi.org/10.3390/su141912584

Gössling, S. (2018). ICT and transport behavior: A conceptual review. *International Journal of Sustainable Transportation*, 12(3), 153–164. https://doi.org/10.1080/15568318.2017.1338318

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

Harding, J., & Lee, S. (2020). The effects of remote work on urban planning and infrastructure. Urban Research and Practice, 12(2), 145-159.

https://weseenow.co.uk/, Available online: https://weseenow.co.uk/remote-working-affects-towns-and-cities/ ,2022-03-27.

https://www.forbes.com, Available online: https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2021/04/29/remote-works-impact-on-urbanism/?sh=7729a9a327a9, Apr 29, 2021.

Kanda, W., & Kivimaa, P. (2020). What opportunities could the COVID-19 outbreak offer for sustainability transitions research on electricity and mobility? *Energy Research & Social Science*, 68, 101666.

Kane, K., & Clark, W. A. V. (2019). Mapping the landscape of urban work: Home-based businesses and the built environment. *Environment and Planning A*, 51(2), 323–350.

Karon, G., & Meskhishvili, D. (2023). Personal factors in mobility planning with virtual activities. *Transport Problems*, 18(2), 17–30. https://doi.org/10.20858/tp.2023.18.2.02

Kolko, J., Badger, E., & Bui, Q. (2021). How the pandemic did, and didn't, change where Americans move. *The New York Times*. https://www.nytimes.com/interactive/2021/04/19/upshot/how-the-pandemic-did-and-didnt-change-moves.html

Kyriakopoulou, E., & Picard, P. M. (2021). The Zoom City: Working from home and urban land structure. *International Center for Economics Analysis (ICEA)*.

Lawton, M. P., & Nahemow, L. (1973). Ecology and the aging process. In C. Eisdorfer & M. P. Lawton (Eds.), *The psychology of adult development and aging* (pp. 619-674). Washington, DC: American Psychological Association.

Lawton, M. P., & Nahemow, L. (1973). Ecology and the aging process. In C. Eisdorfer & M. P. Lawton (Eds.), The psychology of adult development and aging (pp. 619–674). Washington, DC: American Psychological Association.

Messenger, J. C., & Gschwind, L. (2016). Three generations of telework: New ICTs and the (r)evolution from home office to virtual office. *New Technology, Work and Employment*, 31(3), 195–208. https://doi.org/10.1111/ntwe.12073

Molaei, M., Ghaffarianhoseini, A., & Naismith, N. (2022). Semi-open apartment spaces during pandemics: A review of design strategies. *Journal of Architectural Research and Design Studies*, 6(3), 45–60. https://doi.org/10.1016/j.jards.2022.03.005

Mukherjee, S., & Narang, D. (2023). Digital economy and work-from-home: The rise of home offices amidst the COVID-19 outbreak in India. *Journal of the Knowledge Economy*, 14(2), 924–945. https://doi.org/10.1007/s13132-022-00896-0

Pakoz, M. Z., & Kaya, N. (2023). Personal adaptations to remote working in the post-pandemic city and its potential impact on residential relocations: The case of Istanbul. *Transportation Research Record*. https://doi.org/10.1177/03611981231174239

Pan, S., Jung, J., Li, Z., Hou, X., Roy, A., Choi, Y., & Gao, H. O. (2020). Air quality implications of COVID-19 in California. *Sustainability*, 12(17), 7067. https://doi.org/10.3390/su12177067

Park, S. Y., Newton, C., & Lee, R. (2023). How to alleviate feelings of crowding in a working from home environment: Lessons learned from the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1025. https://doi.org/10.3390/ijerph20021025

Pasquet, T. (2001). *Le Quotidien Urbain, essai sur le temps des villes*. Paris: La Decouverte, Syros.

Planetizen. (2022, January 10). How remote work could reshape American cities. Retrieved from https://www.planetizen.com/news/2022/01/115783-how-remote-work-could-reshape-american-cities

Reuschke, D., & Ekinsmyth, C. (2021). New spatialities of work in the city. *Urban Studies*, 58(11), 2177–2187. https://doi.org/10.1177/00420980211009174

Scamoni, F., Salamone, F., & Scrosati, C. (2023). A survey on perceived indoor acoustic quality by workers from home during COVID-19 lockdown in Italy. *Buildings*, 13(3), 640. https://doi.org/10.3390/buildings13030640

Tleuken, A., Turkyilmaz, A., Sovetbek, M., Durdyev, S., Guney, M., Tokazhanov, G., Wiechetek, L., et al. (2022). Effects of the residential built environment on remote work productivity and

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]

satisfaction during COVID-19 lockdowns: An analysis of workers' perceptions. *Building and Environment*, 219, 109234. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2022.109234

Torresin, S., Albatici, R., Aletta, F., Babich, F., Oberman, T., Stawinoga, A.E., Kang, J. (2021). Indoor soundscapes at home during the COVID-19 lockdown in London—Part I: Associations between the perception of the acoustic environment, occupants activity and well-being. *Applied Acoustics*, 183, 108305. https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2021.108305

van Wee, B. (2015). Peak car: The first signs of a shift towards ICT-based activities replacing travel? A discussion paper. *Transport Policy*, 42, 1–3. https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2015.04.002

Wang, R., Ye, Z., Hsu, S.-C., & Chen, J.-H. (2022). Photovoltaic rooftop's contribution to improve building-level energy resilience during COVID-19 work-from-home arrangement. *Energy for Sustainable Development*, 68, 182–191. https://doi.org/10.1016/j.esd.2022.03.009

Watts, S., & Stenner, P. (2012). *Doing Q methodological research: Theory, method and interpretation*. SAGE Publications.

Wut, T. M., Lee, S. W., & Xu, J. (Bill). (2022). Work from home challenges of the pandemic era in Hong Kong: A stimulus-organism-response perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 3420. https://doi.org/10.3390/ijerph19063420

DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-02]

[DOI: https://doi.org/10.22034/44.190.45]