



Psychological and Social Well-Being of Asexual Individuals in Iran: The Role of Minority Stress and Pathologization

Reza Khanar¹, Sedigheh Ebrahimi Alavi Kolaee²

1. (Corresponding author) M.A. Student in Clinical Psychology, Islamic Azad University, Ayatollah Koohestani Branch, Behshahr, Iran. Email: Rezakhonar@gmail.com

2- Assistant Professor of Psychology, Islamic Azad University, Ayatollah Amoli Branch, Amol, Mazandaran, Iran.

Abstract

Aim and Background: A clinical and psychological analysis of the lived experience, identity formation process, and pathologization challenges of asexual individuals in Iran.

Methods and Materials: The study employed a mixed-methods approach (sequential explanatory design). The statistical population comprised asexual individuals aged 18 to 50 residing in Iran. In the quantitative phase, 215 participants were selected through purposive and snowball sampling and completed questionnaires on demographics, depression-anxiety-stress (DASS), Ryff's Psychological Well-Being, minority stress, perceived pathologization, identity formation, and coping strategies. Data were analyzed using Pearson correlation coefficient, independent t-test, one-way ANOVA, and stepwise regression. In the qualitative phase, 18 in-depth semi-structured interviews were examined using Braun and Clarke's reflexive thematic analysis.

Findings: 58.1% experienced moderate to severe depression, 52.6% moderate to severe anxiety, and 61.4% moderate to severe stress. All hypotheses were supported. Minority stress was the strongest predictor of depression ($\beta = 0.38$), and identity formation was the strongest predictor of psychological well-being ($\beta = 0.38$). The qualitative analysis revealed five main themes: the process of self-awareness and identity discovery, the experience of pathologization, familial and social challenges, psychological consequences, and coping strategies and resilience.

Conclusions: The psychological distress of asexual individuals in Iran is not due to their orientation but stems from minority stress, marriage pressure, social and professional pathologization, and a lack of structural support. Online communities and self-acceptance are the most important protective factors.

Keywords: Asexuality, Minority stress, Pathologization, Sexual identity formation, psychological well-being

Citation: Khenar, R. Ebrahimi Alavi Kolaee, S. (2026). Psychological and social well-being of asexual individuals in Iran: The role of minority stress and pathologization. *Journal of Psychology and Culture of Well-being*, 2(1), 1-18.

Extended Abstract

Introduction

Asexuality is defined as a lack of sexual attraction toward any gender. In recent years, it has been recognized as a distinct sexual orientation rather than a medical or psychological disorder. Despite this progress, research shows that asexual individuals experience higher rates of depression, anxiety, and stress compared to heterosexual populations. These mental health problems are not caused by the orientation itself but by stigma, social rejection, and minority stress. The present study addresses a major gap in the literature. While asexuality has been studied extensively in Western countries, no comprehensive research has examined the lived experience, identity formation, and psychological outcomes of asexual individuals in Iran. This gap is critical because Iran has a unique cultural and social context. Marriage is not just a personal choice but a powerful social

norm and a familial-religious duty. Family structures are highly collectivist, and heteronormative expectations dominate social life. In this environment, asexual individuals face intense pressure from family and relatives to marry and have children. These pressures increase with age and can lead to forced or semi-forced marriages, deep marital dissatisfaction, loneliness, and alienation. Another major challenge is pathologization labeling asexual individuals as sick, frigid, traumatized, or psychologically damaged. This happens both in everyday life and within healthcare systems. Due to lack of professional training, many mental health providers misunderstand asexuality, misdiagnose it as a sexual disorder, and attempt to “treat” it. Such pathologization damages self-perception, disrupts identity formation, and increases the risk of depression, anxiety, and suicidal thoughts. The theoretical framework of this study is minority stress theory. This theory explains mental health disparities among sexual and gender minorities through the accumulation of stigma-related stressors. These include distal stressors such as discrimination and violence, and proximal processes such as expectation of rejection, identity concealment, and internalized stigma. Recent developments in the theory also emphasize resilience factors, including coping strategies, self-acceptance, social support, and community belonging. These protective factors can buffer the negative effects of minority stress on mental health. Given the complex nature of this phenomenon, the present study uses a sequential explanatory mixed-methods design. The quantitative phase identifies general patterns and statistical relationships, while the qualitative phase provides deep, contextualized understanding of subjective meanings. The main objectives are to analyze the lived experience of asexual individuals in Iran, to examine the role of cultural norms, pathologization, and minority stress in identity formation, and to identify both risk and protective factors for psychological well-being.

Method

The study employed a sequential explanatory mixed-methods design within the pragmatist paradigm.

Quantitative Phase: The statistical population consisted of asexual individuals aged 18 to 50 residing in Iran. Due to the hidden nature of this population, non-probability sampling (purposive and snowball sampling) was used. The sample size was 215 participants, estimated using Cochran’s formula for infinite populations. Participants completed online questionnaires assessing demographics, depression-anxiety-stress (DASS-21), Ryff’s Psychological Well-Being (18-item), minority stress (24 items), perceived pathologization (12 items), sexual identity formation (16 items), and coping strategies (28-item). Data were analyzed using SPSS version 26 with Pearson correlation, independent t-test, one-way ANOVA, and stepwise regression. **Qualitative Phase:** Eighteen participants were selected through purposive sampling with maximum diversity based on quantitative results. Semi-structured in-depth interviews (60–90 minutes) were conducted online or in person. The interview guide covered five domains: self-awareness and identity discovery, pathologization experiences, family and social challenges (especially marriage pressure), psychological consequences, and coping strategies. Interviews were audio-recorded and transcribed verbatim. Data were analyzed using Braun and Clarke’s reflexive thematic analysis, which yielded 202 open codes, 45 axial codes, 15 sub-themes, and 5 main themes. **Participants:** In the quantitative sample (N=215), mean age was 26.8 years (SD=5.4). Women comprised 64.2%, men 32.1%, and non-binary individuals 3.7%. Most were single (85.6%), and 75.8% had university education. In the qualitative sample (N=18; 10 women, 8 men), mean age was 27.8 years. Mean age of first self-awareness of difference was 18.2 years, mean age of first encountering the term “asexual” was 21.7 years, with an average gap of 6.8 years between feeling different and finding the concept.

Findings

Quantitative Findings: The prevalence of moderate to severe depression was 58.1%, anxiety 52.6%, and stress 61.4%. Mean psychological well-being (64.32 out of 108) was below average. All hypotheses were supported. Minority stress showed significant positive correlations with depression, anxiety, and stress, and a negative correlation with well-being. Pathologization correlated positively with depression, anxiety, and stress, and negatively with well-being. Identity formation correlated negatively with depression, anxiety, and stress, and positively with well-being. Stepwise regression showed that minority stress was the strongest predictor of depression ($\beta=0.38$), and identity formation was the strongest predictor of psychological well-being ($\beta=0.38$). Problem-focused coping was associated with better mental health. Individuals who disclosed their identity to family (19.5%)

reported lower depression and higher well-being. Positive experiences with mental health professionals (20.2% of those who sought help) were associated with lower depression and lower pathologization. Active online community members had lower depression, higher identity formation, and greater well-being. Women reported higher depression, anxiety, minority stress, and marriage pressure than men.

Qualitative Findings: Five main themes emerged from the thematic analysis.

First, self-awareness and identity discovery involved three stages: initial doubt (mean age ~18), prolonged information seeking (average gap of 6.8 years), and eventual self-acceptance. Participants described first encountering the term “asexual” as a “moment of enlightenment.”

Second, experience of pathologization was reported by 83.3% of participants, who received labels such as “frigid,” “sick,” or “traumatized.” Of 12 participants who consulted professionals, only 3 had positive experiences; 58.3% faced misdiagnosis (e.g., hypoactive sexual desire disorder) and 40.4% received unnecessary medication.

Third, family and social challenges included intense marriage pressure (especially for women), social rejection, and identity concealment (94.4%). Participants described family surveillance, moral dictates, and emotional punishment.

Fourth, psychological consequences included depressive symptoms (83.3%), anxiety (77.8%), and identity crisis (50%). Participants described a chain: pressure → concealment → exhaustion → depression.

Fifth, coping strategies and resilience identified online communities (100% of participants), self-acceptance (88.9%), and spirituality (44.4%) as the most important protective resources. Online communities functioned as “chosen families,” providing information, validation, and support.

Mixed-Methods Integration: Strong convergence was found across all major patterns. Qualitative data deepened understanding of mechanisms, such as the detailed pressure-concealment-exhaustion-depression chain and the multi-stage identity formation process spanning 9–10 years.

Discussion and Conclusion

The findings strongly support minority stress theory in the context of asexuality in Iran. The high prevalence of moderate to severe depression, anxiety, and stress higher than in many Western samples indicates that minority stress is intensified in Iran’s collectivist, family-centered, and heteronormative culture. Minority stress being the strongest predictor of depression confirms that psychological distress is caused by social reactions, not by the orientation itself. Pathologization findings are alarming. Most participants who sought professional help received misdiagnoses and unnecessary treatments, revealing a lack of cultural competence in Iran’s mental health system. However, the minority who had positive therapeutic experiences demonstrated that identity-affirming, culturally sensitive therapy can be powerfully protective. This highlights an urgent need for professional training. Marriage pressure emerged as a specific, severe stressor unique to contexts like Iran, especially for women. Many participants described being pushed into relationships or marriages that caused profound suffering. This underscores the need for family-level interventions. The most hopeful findings concern resilience. Online asexual communities function as a lifeline, providing support, information, and validation in the absence of any formal support structures. Self-acceptance was the strongest predictor of well-being, suggesting that clinical interventions should focus on empowering self-acceptance rather than attempting to change orientation. Limitations: The hidden population required non-probability sampling, introducing selection bias. Participants were predominantly urban, educated, and internet-accessible, limiting generalizability. The cross-sectional design precludes causal inference. Self-report measures carry social desirability bias. Some measures need further validation in Iran.

Implications: Mental health professionals need mandatory cultural competence training. Persian-language educational resources should be developed for the public, families, and asexual individuals. Online communities should be recognized as social health resources. Acceptance-based therapeutic interventions should be tested and implemented. Public awareness campaigns can help reduce stigma.

Conclusion: The psychological distress of asexual individuals in Iran is not due to their orientation but to minority stress, marriage pressure, pathologization, and lack of structural support. Online communities and self-acceptance are the most important protective factors. The mental health system's responsibility is not to "treat" lack of sexual attraction but to reduce social pressures and support healthy identity formation.



به‌زیستی روانی، اجتماعی افراد ایسکشوال در ایران: نقش استرس اقلیت و اختلال‌پنداری

رضا خنار^۱  صدیقه ابراهیمی علوی کلانی^۲

۱- (نویسنده مسئول) دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد واحد آیت‌الله کوهستانی، بهشهر، ایران.

۲- استادیار روانشناسی دانشگاه آزاد واحد آیت‌الله آملی، آمل، مازندران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: تحلیل بالینی و روان‌شناختی تجربه زیسته، فرآیند هویت‌یابی و چالش‌های اختلال‌پنداری افراد ایسکشوال در ایران. **مواد و روش‌ها:** پژوهش با رویکرد آمیخته (تبیینی متوالی) انجام شد. جامعه آماری، افراد ایسکشوال ۱۸ تا ۵۰ ساله ساکن ایران بودند. در بخش کمی، ۲۱۵ نفر با نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی انتخاب شدند و پرسشنامه‌های جمعیت‌شناختی، افسردگی-اضطراب-استرس، به‌زیستی روان‌شناختی ریف، استرس اقلیت، اختلال‌پنداری درک‌شده، هویت‌یابی و راهبردهای مقابله را تکمیل کردند. تحلیل داده‌ها با ضریب همبستگی پیرسون، آزمون تی مستقل، تحلیل واریانس یک‌راهه و رگرسیون گام‌به‌گام انجام شد. در بخش کیفی، ۱۸ مصاحبه‌ی عمیق نیمه‌ساختاریافته با روش تحلیل مضمون تأملی براون و کلارک بررسی گردید.

یافته‌ها: ۵۸/۱٪ افسردگی، ۵۲/۶٪ اضطراب و ۶۱/۴٪ استرس متوسط تا شدید داشتند. همه فرضیه‌ها تأیید شد. استرس اقلیت قوی‌ترین پیش‌بین افسردگی (ضریب بتای ۰/۳۸) و هویت‌یابی قوی‌ترین پیش‌بین به‌زیستی روان‌شناختی (ضریب بتای ۰/۳۸) بودند. تحلیل کیفی پنج مضمون اصلی را آشکار ساخت: فرآیند خودآگاهی و کشف هویت، تجربه اختلال‌پنداری، چالش‌های خانوادگی و اجتماعی، پیامدهای روان‌شناختی، و راهبردهای مقابله و تاب‌آوری.

نتیجه‌گیری: آسیب روانی افراد ایسکشوال در ایران نه به دلیل گرایش آنان، بلکه ناشی از استرس اقلیت، فشار ازدواج، اختلال‌پنداری اجتماعی و حرفه‌ای و نبود حمایت ساختاری است. کامیونیتی‌های آنلاین و خودپذیری، مهم‌ترین عوامل حفاظتی به شمار می‌روند.

واژه‌های کلیدی: ایسکشوالیتی، استرس اقلیت، اختلال‌پنداری، هویت‌یابی جنسی، به‌زیستی روان‌شناختی

ارجاع: خنار، ر، ابراهیمی علوی کلانی، ص، (۱۴۰۵). به‌زیستی روانی، اجتماعی افراد ایسکشوال در ایران: نقش استرس اقلیت و اختلال‌پنداری. *مجله روان‌شناسی و فرهنگ به‌زیستی*، ۲(۱)، ۱-۱۸.

مقدمه

کشش جنسی به‌مثابه یکی از مؤلفه‌های بنیادین هویت انسانی، همواره کانون توجه پژوهش‌ها در حوزه‌های روان‌شناسی، جامعه‌شناسی و مطالعات جنسیت بوده است و در سال‌های اخیر با گسترش پژوهش‌ها درباره طیف‌های متنوع گرایش و هویت جنسی، فهم عمیق‌تری از تنوع تجربه‌های انسانی به‌دست آمده است (هیل، ۲۰۲۳). یکی از این هویت‌های کمتر شناخته‌شده اما بااهمیت، «ایسکشوالیتی» یا فقدان کشش جنسی است؛ وضعیتی که در آن فرد نسبت به هیچ جنسیتی کشش جنسی را تجربه نمی‌کند و در ادبیات معاصر بیش از پیش به‌عنوان نوعی گرایش جنسی متمایز و نه صرفاً یک اختلال میل جنسی مورد تأکید قرار گرفته است (اشنکبرگر و همکاران، ۲۰۲۳؛ لخ و همکاران، ۲۰۲۴). پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که ایسکشوالیتی واجد ویژگی‌های پایدار هویت جنسی است و نه یک وضعیت گذرا یا ناتوانی زیستی، و بنابراین بهتر است به‌مثابه بخشی از تنوع طبیعی انسان فهم شود تا مشکلی که نیازمند «اصلاح» یا مداخله درمانی باشد (هیل، ۲۰۲۳؛ اشنکبرگر و همکاران، ۲۰۲۳). با وجود این پیشرفت‌های نظری و هویتی، شواهد تجربی جدید حاکی از آن است که افراد ایسکشوال نسبت به گروه‌های دیگر، سطوح بالاتری از افسردگی و دیگر مشکلات سلامت روان را تجربه می‌کنند و در معرض پیامدهای منفی ناشی از انگ و استرس اقلیت قرار دارند (چان و لیانگ، ۲۰۲۳؛ لخ و همکاران، ۲۰۲۴؛ شو و همکاران، ۲۰۲۳). در بسیاری از جوامع، به‌ویژه در بافت‌های فرهنگی جمع‌گرا و سنتی، این وضعیت با نامرئی‌بودن اجتماعی، بدفهمی و برچسب‌زنی مضاعف همراه است که می‌تواند بر سلامت روان و فرآیند هویت‌یابی این افراد تأثیر عمیق بگذارد (هیل، ۲۰۲۳؛ کلهر و همکاران، ۲۰۲۳).

مسئله اصلی پژوهش حاضر در این نکته نهفته است که در فرهنگ ایرانی، ازدواج نه فقط یک انتخاب فردی، بلکه یک هنجار اجتماعی قدرتمند و تکلیف خانوادگی و دینی تلقی می‌شود؛ الگویی که با ارزش‌های جمع‌گرایانه و هنجارهای مبتنی بر دگرجنس‌گرایی و «آلونورماتیویته» تقویت می‌گردد. در چنین زمینه‌ای، افراد ایسکشوال که تمایلی به روابط جنسی رمانتیک ندارند، بیشتر در معرض فشارهای مداوم خانواده، فامیل و شبکه‌های خویشاوندی برای پیروی از الگوی غالب ازدواج و فرزندآوری قرار می‌گیرند؛ فشارهایی که در بافت‌های جمع‌گرا می‌تواند تجربه استرس اقلیت را تشدید کرده و با پیامدهای منفی روان‌شناختی همراه شود (فراست و همکاران، ۲۰۲۲؛ فراست و مایر، ۲۰۲۳). این فشارها که با افزایش سن و تشدید «نگرانی خانوادگی» بیشتر می‌شوند، می‌توانند به ازدواج‌های اجباری یا «نیمه‌اجباری»، نارضایتی زناشویی عمیق، تجربه تنهایی در رابطه و احساس از خودبیگانگی در نقش‌های همسری و والدینی منجر شوند؛ پیامدهایی که با یافته‌های پژوهش‌های اخیر در مورد پیوند استرس اقلیت و شاخص‌های بهزیستی و سلامت روان در اقلیت‌های جنسی همخوان است (شو و همکاران، ۲۰۲۳؛ لخ و همکاران، ۲۰۲۴).

افزون بر این، «اختلال‌پنداری» یا برچسب‌زنی افراد ایسکشوال به‌عنوان بیمار، سردمزاج، دچار تروما یا «ترسو»، از سوی خانواده، جامعه و حتی برخی متخصصان سلامت، یکی از چالش‌های اساسی این جمعیت است. مطالعات تازه نشان می‌دهند که بخشی از تجربه ایسکشوال‌ها از انگ و استیگما نه‌تنها در سطح بین‌فردی، بلکه در سطح ساختاری و به‌طور خاص در تعامل با نظام سلامت رخ می‌دهد؛ به‌گونه‌ای که فقدان آموزش کافی درباره ایسکشوالیتی در آموزش حرفه‌ای متخصصان، به سوءتعبیر و پزشکی‌سازی این هویت می‌انجامد (بوت-هاوری، ۲۰۲۳؛ اشنکبرگر و همکاران، ۲۰۲۳). توسعه ابزارهایی مانند «فهرست انگ ایسکشوال» نشان داده است که ابعاد مختلفی از انگ، شامل تجربه طردشدن از سوی دیگران و بی‌اعتنایی یا کم‌اهمیت‌دانستن هویت ایسکشوال، با پیامدهای منفی روانی و اجتماعی برای این افراد ارتباط دارد (بوت-هاوری، ۲۰۲۳).

این برچسب‌زنی و بیماری‌انگاری، نه تنها درک فرد از خود را تخریب می‌کند، بلکه می‌تواند از طریق درونی‌سازی انگ و شرم، فرآیند هویت‌یابی را مختل کرده و خطر نشانه‌های افسردگی، اضطراب و افکار خودکشی را افزایش دهد؛ الگوهایی که در پژوهش‌های کمی گسترده روی افراد ایسکشوال به‌روشنی گزارش شده‌اند (چان و لیانگ، ۲۰۲۳؛ لخ و همکاران، ۲۰۲۴؛ شو و همکاران، ۲۰۲۳). برای مثال، داده‌های حاصل از نمونه‌های بزرگ بین‌المللی نشان می‌دهد که بخش قابل‌توجهی از افراد طیف ایسکشوال، انواع مختلف استرس اقلیت مبتنی بر گرایش یا ترجیح رمانتیک خود را تجربه می‌کنند و در عین حال با شیوع بالاتر نشانه‌های افسردگی و افکار خودکشی مواجه‌اند (چان و لیانگ، ۲۰۲۳؛ شو و همکاران، ۲۰۲۳). متاآنالیزهای اخیر نیز حاکی از آن است که افراد ایسکشوال، همراه با گروه‌های دوجنس‌گرا، از نظر نشانه‌های افسردگی در معرض خطر بالاتری نسبت به افراد دگرجنس‌گرا قرار دارند (شو و همکاران، ۲۰۲۳؛ لخ و همکاران، ۲۰۲۴).

در غیاب هرگونه گفتمان عمومی و منابع اطلاعاتی معتبر به زبان فارسی درباره ایسکشوالیتی، بسیاری از افراد ایسکشوال ایرانی احتمالاً سال‌ها در وضعیت سردرگمی، خودسرزنی و بحران هویتی به‌سر می‌برند و دسترسی اندکی به خدمات حمایتی و درمانی حساس به فرهنگ دارند. مرورهای اخیر در حوزه ایسکشوالیتی نیز نشان می‌دهند که بخش عمده دانش موجود بر نمونه‌های غربی مبتنی است و مطالعات کمی به تجربه زیسته، فرآیند هویت‌یابی و پیامدهای روان‌شناختی این هویت در جوامع غیرغربی و بافت‌های فرهنگی جمع‌گرا پرداخته‌اند (هیل، ۲۰۲۳؛ کلهر و همکاران، ۲۰۲۳). این خلأ، در مورد بافت ایران که در آن پیوند تنگاتنگی میان دین، خانواده و هنجارهای جنسی-زناشویی برقرار است، می‌تواند به نامرئی‌ماندن کامل این گروه و تداوم چرخه انگ و آسیب منجر شود.

از منظر نظری، پژوهش حاضر بر پایه «نظریه استرس اقلیت» بنا شده است؛ چارچوبی که با تأکید بر نقش استیگما، تبعیض و طرد اجتماعی، می‌کوشد تفاوت‌های مشاهده‌شده در سلامت روانی اقلیت‌های جنسی و جنسیتی را توضیح دهد. صورت‌بندی‌های به‌روز این نظریه نشان می‌دهند که افراد اقلیت، علاوه بر استرسورهای عمومی، در معرض استرسورهای «اقلیت‌خاص» قرار دارند که شامل رویدادهای تبعیض‌آمیز، خشونت و محرومیت ساختاری (استرسورهای دوردست) و نیز فرآیندهایی همچون انتظار طرد، پنهان‌کاری هویت و درونی‌سازی انگ (استرسورهای نزدیک) است (فراست و مایر، ۲۰۲۳؛ فراست و همکاران، ۲۰۲۲). این مجموعه استرسورها، بار استرس تجمعی را برای افراد ایسکشوال افزایش داده و آن‌ها را در معرض خطر بالاتری برای مشکلات سلامت روان، از جمله افسردگی و افکار خودکشی، قرار می‌دهد؛ مسیری که در پژوهش‌های اخیر درباره ایسکشوال‌ها نیز به‌طور تجربی تأیید شده است (چان و لیانگ، ۲۰۲۳؛ لخ و همکاران، ۲۰۲۴).

با این حال، در رویکرد روان‌شناسی مثبت‌نگر و در توسعه‌های جدید نظریه استرس اقلیت، صرف تمرکز بر آسیب‌ها کافی تلقی نمی‌شود؛ بلکه شناخت «عوامل تاب‌آوری» و «منابع بهزیستی» در برابر این استرس‌ها ضروری است. در طرح‌های نظری اخیر، بر نقش مهارت‌های مقابله‌ای، خودپذیری، حمایت اجتماعی و احساس تعلق به کامیونیتی به‌عنوان عوامل حفاظتی تأکید شده است که می‌تواند اثرات منفی استرس اقلیت بر سلامت روان و بهزیستی را تعدیل کنند (فراست و مایر، ۲۰۲۳؛ فراست و همکاران، ۲۰۲۲). شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که برای افراد اقلیت جنسی، از جمله افراد ايسکسوال، احساس تعلق و پیوند با جوامع آنلاین و آفلاین هم‌تایان، می‌تواند به کاهش احساس تنهایی، تسهیل فرآیند هویت‌یابی و ارتقای بهزیستی روان‌شناختی کمک کند (هیل، ۲۰۲۳؛ کلهر و مورفی، ۲۰۲۲؛ اشکنبرگر و همکاران، ۲۰۲۳). در عین حال، مطالعات مرور نشان داده‌اند که داده‌های تجربی درباره شبکه‌های حمایتی، الگوهای روابط و کیفیت زندگی در میان افراد ايسکسوال هنوز محدود است و نیاز به پژوهش‌های عمیق‌تر، به‌ویژه در زمینه‌های فرهنگی متفاوت، وجود دارد (کلهر و همکاران، ۲۰۲۳؛ هیل، ۲۰۲۳).

بررسی پیشینه پژوهش در ایران نشان می‌دهد که تاکنون هیچ مطالعه جامع و عمیقی به تجربه زیسته، فرآیند هویت‌یابی و پیامدهای روان‌شناختی ايسکسوالیتی در بستر فرهنگی و اجتماعی ایران نپرداخته است و بخش عمده آگاهی‌های موجود، از ترجمه یا بازشر منابع غیرآکادمیک و آنلاین فراتر نمی‌رود. این در حالی است که مرورهای نظام‌مند جدید در حوزه ايسکسوالیتی، بر لزوم گسترش پژوهش‌ها به فراسوی بافت‌های انگلیسی‌زبان و توجه به اثر هنجارهای فرهنگی، دین و ساختار خانواده بر تجربه ايسکسوال‌ها تأکید کرده‌اند (هیل، ۲۰۲۳؛ کلهر و همکاران، ۲۰۲۳). چنین خلأیی، ضرورت انجام مطالعه‌ای بومی، چندبعدی و حساس به فرهنگ را درباره ايسکسوال‌های ایرانی دوچندان می‌سازد.

با توجه به ماهیت پیچیده و چندوجهی مسئله، این پژوهش با بهره‌گیری از «رویکرد روش‌شناسی ترکیبی (میکس‌متد) از نوع تبیینی متوالی» طراحی شده است؛ رویکردی که نخست با شناسایی الگوهای کلی و روابط آماری در فاز کمی، و سپس با واکاوی عمیق زمینه‌ها، فرآیندها و معانی ذهنی در فاز کیفی، امکان فهمی چندسطحی از پدیده مورد مطالعه را فراهم می‌آورد. استفاده از طرح‌های ترکیبی در پژوهش‌های اخیر اقلیت‌های جنسی و جنسیتی نشان داده است که ترکیب داده‌های کمی و کیفی می‌تواند به تبیین بهتر پیوند میان استرس اقلیت، هویت‌یابی و پیامدهای سلامت روان کمک کند (فراست و همکاران، ۲۰۲۲؛ فراست و مایر، ۲۰۲۳). بر این اساس، هدف اصلی پژوهش حاضر، تحلیل بالینی و روان‌شناختی تجربه زیسته افراد ايسکسوال در ایران و بررسی نقش هنجارهای فرهنگی، اختلال‌پنداری و استرس اقلیت در فرآیند هویت‌یابی و بهزیستی روانی، اجتماعی آنان است؛ هدفی که در امتداد روندهای نوین پژوهش درباره ايسکسوالیتی و سلامت روان اقلیت‌های جنسی قرار می‌گیرد (هیل، ۲۰۲۳؛ شو و همکاران، ۲۰۲۳؛ لخ و همکاران، ۲۰۲۴).

بر اساس آنچه بیان شد، سؤالات اصلی پژوهش به شرح زیر تدوین شده‌اند: «فرآیند هویت‌یابی افراد ايسکسوال در بستر فرهنگی ایران چه ویژگی‌هایی دارد و با چه چالش‌هایی همراه است؟»، «تجربه اختلال‌پنداری و استرس اقلیت چگونه بر سلامت روان و بهزیستی روان‌شناختی این افراد تأثیر می‌گذارد؟»، «چه عواملی (مانند خودپذیری، حمایت اجتماعی و مشارکت در کامیونیتی‌های آنلاین) به‌عنوان عوامل محافظتی و تاب‌آوری در برابر این استرس‌ها عمل می‌کنند؟» و «رابطه میان استرس اقلیت، اختلال‌پنداری، هویت‌یابی و شاخص‌های بهزیستی روان‌شناختی در نمونه‌ای از افراد ايسکسوال ایرانی چگونه است؟». پاسخ به این پرسش‌ها می‌تواند، در پرتو یافته‌های جدید در زمینه استرس اقلیت و سلامت اقلیت‌های جنسی، گامی مؤثر در جهت کاهش انگ، بهبود خدمات بالینی و ارتقای سلامت روان این جمعیت کمتر شنیده‌شده در ایران باشد (فراست و مایر، ۲۰۲۳؛ چان و لیانگ، ۲۰۲۳؛ لخ و همکاران، ۲۰۲۴).

مواد و روش‌ها

روش پژوهش

پژوهش حاضر با هدف تحلیل بالینی و روان‌شناختی تجربه زیسته افراد ايسکسوال در ایران، در چارچوب پارادایم پراگماتیسم و با استفاده از رویکرد روش‌شناسی ترکیبی از نوع طرح تبیینی متوالی انجام شد. در سال‌های اخیر، طرح‌های آمیخته تبیینی متوالی به‌طور گسترده برای ادغام داده‌های کمی و کیفی و تولید استنباط‌های غنی‌تر در پژوهش‌های سلامت و روان‌شناسی به‌کار رفته‌اند و بر ضرورت طراحی آگاهانه مراحل کمی و کیفی و اتصال نظام‌مند نتایج آن‌ها تأکید شده است (گوترمن و جیمز، ۲۰۲۳؛ براون و کلارک، ۲۰۲۲؛ براون و کلارک، ۲۰۲۴).

(۲۰۲۴). انتخاب این طرح در پژوهش حاضر به دلیل ماهیت پیچیده و چندوجهی پدیده مورد مطالعه بود؛ بدین صورت که در مرحله نخست، داده‌های کمی برای شناسایی الگوهای کلی و روابط میان متغیرها گردآوری و تحلیل شدند و در مرحله دوم، داده‌های کیفی برای تبیین، تعمیق و غنابخشی به یافته‌های کمی از طریق مصاحبه‌های عمیق نیمه‌ساختاریافته جمع‌آوری گردیدند. این منطق دوتایی، با توصیه‌های جدید روش‌شناختی در زمینه تحلیل مضمون تأملی و طراحی پژوهش‌های آمیخته هم‌راستا است که بر «هم‌نهادی» فعال یافته‌های کمی و کیفی و نه صرفاً کنار هم قرار دادن آن‌ها تأکید می‌کنند (براون و کلارک، ۲۰۲۲؛ براون و کلارک، ۲۰۲۴؛ موریس، ۲۰۲۴). این طرح به پژوهشگر امکان داد تا ضمن بهره‌مندی از قدرت تعمیم‌پذیری داده‌های کمی، به درک عمیق و زمینه‌مندی از معانی ذهنی و فرآیندهای زیربنایی تجربه زیسته مشارکت‌کنندگان نیز دست یابد.

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش را کلیه افراد ۱۸ تا ۵۰ ساله ساکن ایران تشکیل می‌دادند که خود را به‌عنوان فرد ایسکشوال (فاقد کشش جنسی) شناسایی می‌کردند. با توجه به ماهیت پنهان این جمعیت و نبود آمار رسمی، از روش‌های نمونه‌گیری غیراحتمالی استفاده شد؛ استفاده از چنین راهبردهایی در پژوهش‌های اخیر بر روی اقلیت‌های جنسی و جنسیتی، به‌ویژه در زمینه استرس اقلیت و پیامدهای آن بر سلامت روان، به‌عنوان رویکردی واقع‌بینانه برای دسترسی به گروه‌های سخت‌دسترس توصیه شده است (فراس‌ت و مایر، ۲۰۲۳).

فاز کمی: حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران برای جوامع نامحدود، ۲۱۵ نفر برآورد گردید. نمونه‌گیری به روش هدفمند و گلوله برفی انجام شد. بدین ترتیب که پژوهشگر ابتدا از طریق گروه‌های تلگرامی، کانال‌های اینستاگرام و انجمن‌های آنلاین مرتبط با اقلیت‌های جنسی، با افراد ایسکشوال ارتباط برقرار کرد و سپس از آن‌ها خواسته شد تا سایر افراد واجد شرایط را به پژوهش معرفی نمایند. برای تأمین حداکثر تنوع، نمونه‌گیری هدفمند بر اساس متغیرهای جنسیت، سن، تحصیلات و محل سکونت نیز انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: خودشناسایی به‌عنوان ایسکشوال (حداقل به مدت ۶ ماه)، سن ۱۸ تا ۵۰ سال، اقامت در ایران، توانایی خواندن و نوشتن به زبان فارسی، و ارائه رضایت آگاهانه. معیارهای خروج نیز شامل ابتلا به اختلالات روانپزشکی شدید که توانایی پاسخ‌گویی را مختل می‌کرد و عدم تمایل به ادامه همکاری بود.

فاز کیفی: مشارکت‌کنندگان بخش کیفی از میان افرادی که در پرسشنامه‌های فاز کمی تمایل خود را برای مصاحبه اعلام کرده بودند، به روش نمونه‌گیری هدفمند با رویکرد حداکثر تنوع و ملاک‌محور انتخاب شدند. معیارهای انتخاب شامل دارا بودن تجربه شخصی غنی، توانایی بیان روان، تمایل به اشتراک‌گذاری تجربیات، تنوع در سطوح استرس اقلیت و اختلال‌پنداری (بر اساس نتایج فاز کمی)، تنوع در تجربه افشای هویت و مراجعه به متخصصان، و حداکثر تنوع جمعیت‌شناختی (جنسیت، سن، تحصیلات، محل سکونت) بود. تعیین حجم نمونه کیفی بر مبنای اشباع نظری، همسو با توصیه‌های جدید در تحلیل مضمون تأملی که بر «قدرت اطلاعاتی» موارد و نه صرفاً تعداد مشارکت‌کنندگان تأکید می‌کند، صورت گرفت (براون و کلارک، ۲۰۲۲؛ براون و کلارک، ۲۰۲۴). بر این اساس، پس از انجام ۱۵ مصاحبه، اشباع داده‌ها حاصل گردید و برای اطمینان بیشتر، سه مصاحبه تکمیلی دیگر انجام شد که منجر به استخراج کد یا مضمون جدیدی نشد. در نهایت، ۱۸ مصاحبه عمیق در تحلیل کیفی وارد شد.

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان

فاز کمی: از میان ۲۲۸ پرسشنامه گردآوری‌شده، پس از غربالگری و حذف پرسشنامه‌های ناقص و دارای الگوی پاسخ‌دهی مشکوک، ۲۱۵ پرسشنامه وارد تحلیل نهایی شد. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۲۶/۸ سال (انحراف معیار = ۵/۴) و دامنه سنی ۱۸ تا ۴۷ سال بود. از مجموع شرکت‌کنندگان، ۱۳۸ نفر (۶۴/۲ درصد) زن، ۶۹ نفر (۳۲/۱ درصد) مرد و ۸ نفر (۳/۷ درصد) غیردوجنسیتی بودند. از نظر تحصیلات، ۲۳ نفر (۱۰/۷ درصد) دیپلم و پایین‌تر، ۲۹ نفر (۱۳/۵ درصد) فوق‌دیپلم، ۱۰۴ نفر (۴۸/۴ درصد) لیسانس، ۴۷ نفر (۲۱/۹ درصد) فوق‌لیسانس و ۱۲ نفر (۵/۵ درصد) دکتری داشتند. همچنین ۱۸۴ نفر (۸۵/۶ درصد) مجرد و ۲۳ نفر (۱۰/۷ درصد) متأهل بودند. از نظر محل سکونت، ۷۸ نفر (۳۶/۳ درصد) ساکن تهران، ۶۹ نفر (۳۲/۱ درصد) ساکن شهرهای بزرگ (مشهد، اصفهان، شیراز، تبریز)، ۵۲ نفر (۲۴/۲ درصد) ساکن شهرهای متوسط و ۱۶ نفر (۷/۴ درصد) ساکن شهرهای کوچک و روستاها بودند.

فاز کیفی: ۱۸ مشارکت‌کننده (۱۰ زن و ۸ مرد) با میانگین سنی ۲۷/۸ سال (انحراف معیار = ۳/۲) در مصاحبه‌ها شرکت کردند. میانگین سن خودآگاهی نسبت به تفاوت ۱۸/۲ سال، میانگین سن آشنایی با واژه ایسکشوال ۲۱/۷ سال، میانگین مدت خودشناسایی ۵/۳ سال و

میانگین فاصله بین احساس تفاوت و آشنایی با مفهوم ۶/۸ سال گزارش شد. از نظر تحصیلات، ۱۰ نفر لیسانس، ۶ نفر فوق‌لیسانس و ۲ نفر دکتری داشتند. ۱۷ نفر مجرد و ۱ نفر متأهل بودند. همچنین ۹ نفر ساکن تهران، ۷ نفر ساکن شهرهای بزرگ و ۲ نفر ساکن شهرهای متوسط بودند. در زمینه افشای هویت، ۱۵ نفر به دوستان نزدیک، ۵ نفر به خانواده، ۲ نفر به همکاران، ۱۲ نفر به متخصصان بهداشت روان و همه ۱۸ نفر به کامیونیتی آنلاین افشا کرده بودند. این الگوی افشا و سطوح متنوع استرس اقلیت با یافته‌های پژوهش‌های اخیر درباره نقش استرس اقلیت و زمینه‌های فرهنگی در سلامت روان افراد کوئیر و اقلیت‌های جنسی هم‌خوانی دارد (فراست و مایر، ۲۰۲۳).

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

ابزارهای فاز کمی

در فاز کمی پژوهش، از مجموعه ابزارهای زیر استفاده شد:

۱. پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی (محقق‌ساخته): این پرسشنامه شامل سؤالاتی در مورد سن، جنسیت، تحصیلات، وضعیت تأهل، محل سکونت، وضعیت شغلی، سن خودآگاهی نسبت به تفاوت، سن آشنایی با واژه ایسکسوال، مدت زمان خودشناسایی، میزان افشای هویت به دیگران، سابقه مراجعه به متخصصان بهداشت روان و کیفیت آن تجربه، و میزان مشارکت در کامیونیتی‌های آنلاین بود. طراحی پرسشنامه‌های جمعیت‌شناختی با چنین دامنه‌ای از متغیرها، در مطالعات اخیر مرتبط با استرس اقلیت و بهزیستی افراد اقلیت جنسی، به‌منظور مدل‌سازی همزمان عوامل فردی و زمینه‌ای توصیه شده است (فراست و مایر، ۲۰۲۳).

۲. مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (نسخه ۲۱ گویه‌ای): این ابزار برای ارزیابی سه بعد آسیب روانی شامل افسردگی (۷ گویه)، اضطراب (۷ گویه) و استرس (۷ گویه) طراحی شده است. گویه‌ها بر اساس طیف لیکرت چهار درجه‌ای (از صفر به معنای «اصلاً برای من صادق نبود» تا سه به معنای «کاملاً برای من صادق بود») نمره‌گذاری می‌شوند و دامنه نمرات هر خرده‌مقیاس صفر تا ۲۱ است. نسخه فارسی این مقیاس در پژوهش‌های پیشین در ایران اعتباریابی شده و از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است؛ به‌طور خاص، مطالعه‌ای تازه بر روی کارکنان نظام سلامت ایرانی، ساختار سه‌عاملی، همسانی درونی و پایایی بازآزمایی نسخه فارسی مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (۲۱ گویه‌ای) را با ضرایب آلفای بالاتر از ۰/۸۰ و شاخص‌های برازش قابل قبول در تحلیل عاملی تأییدی تأیید کرده است (کاکام و همکاران، ۲۰۲۲).

۳. مقیاس رفاه روان‌شناختی ریف (نسخه ۱۸ گویه‌ای): این ابزار شش بعد از بهزیستی مثبت را شامل خودمختاری، تسلط بر محیط، رشد شخصی، روابط مثبت با دیگران، هدفمندی در زندگی و خودپذیری می‌سنجد. گویه‌ها بر اساس طیف لیکرت شش درجه‌ای (از یک به معنای «کاملاً مخالفم» تا شش به معنای «کاملاً موافقم») نمره‌گذاری می‌شوند و دامنه نمرات کل ۱۸ تا ۱۰۸ است. نسخه فارسی این مقیاس در ایران هنجاریابی و اعتباریابی شده است. افزون بر این، پژوهش‌های روان‌سنجی اخیر روی نسخه ۱۸ گویه‌ای این مقیاس در نمونه‌های بزرگ جمعیتی نشان داده‌اند که ساختار چندبعدی و همسانی درونی زیرمقیاس‌ها در بافت‌های فرهنگی متنوع، از جمله جوامع اروپایی و خاورمیانه، قابل دفاع است و نسخه کوتاه می‌تواند شاخصی معتبر از بهزیستی روان‌شناختی فراهم کند (گارسپا و همکاران، ۲۰۲۳).

۴. مقیاس استرس اقلیت (محقق‌ساخته مبتنی بر مدل مایر): این مقیاس ۲۴ گویه‌ای با هدف سنجش ابعاد چهارگانه استرس اقلیت شامل تجربه تبعیض، انتظار طرد، پنهان‌کاری هویت و درونی‌سازی انگ طراحی شد. گویه‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای (از یک به معنای «هرگز» تا پنج به معنای «همیشه») نمره‌گذاری می‌شوند و دامنه نمرات ۲۴ تا ۱۲۰ است. روایی محتوایی این مقیاس توسط پنج متخصص روان‌شناسی بالینی و سلامت تأیید شد و شاخص روایی محتوا برای تمام گویه‌ها بالاتر از ۰/۷۹ به دست آمد. ساخت این مقیاس بر مبنای مدل استرس اقلیت، با توسعه‌های جدید این مدل که بر تمایز فرایندهای استرس‌زای دور (مثل تبعیض ساختاری) و نزدیک (مثل درونی‌سازی انگ، انتظار طرد و پنهان‌کاری هویت) و نقش آن‌ها در نابرابری‌های سلامت در اقلیت‌های جنسی و جنسیتی تأکید می‌کند، همسویی دارد (فراست و مایر، ۲۰۲۳).

۵. مقیاس اختلال‌پنداری درک‌شده (محقق‌ساخته): این مقیاس ۱۲ گویه‌ای با هدف سنجش سه بعد برچسب‌زنی اجتماعی، برچسب‌زنی حرفه‌ای و خودپنداری منفی طراحی شد. گویه‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای (از یک به معنای «هرگز» تا پنج به معنای «همیشه») نمره‌گذاری می‌شوند و دامنه نمرات ۱۲ تا ۶۰ است. روایی محتوایی توسط هفت متخصص تأیید شد و شاخص روایی محتوا بالاتر از ۰/۸۵

به دست آمد. طراحی این مقیاس با توجه به تأکید جدید ادبیات استرس اقلیت بر نقش «نامرئی‌سازی»، «پاتولوژی‌سازی» و برچسب‌زنی حرفه‌ای در تقویت استرس ساختاری و پیامدهای منفی آن بر سلامت روان افراد اقلیت جنسی صورت گرفت (فراست و مایر، ۲۰۲۳).

۶. مقیاس هویت‌یابی جنسی (محقق‌ساخته مبتنی بر مدل کاس و کاریگان): این مقیاس ۱۶ گویه‌ای با هدف سنجش چهار مرحله فرآیند هویت‌یابی (آگاهی، کاوش، پذیرش و ادغام) طراحی شد. گویه‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای (از یک به معنای «کاملاً مخالفم» تا پنج به معنای «کاملاً موافقم») نمره‌گذاری می‌شوند و دامنه نمرات ۱۶ تا ۸۰ است. نسخه فارسی با استفاده از روش ترجمه-بازترجمه تهیه و روایی محتوایی آن توسط متخصصان تأیید شد. ادغام مراحل کلاسیک هویت‌یابی با چارچوب‌های معاصر استرس اقلیت و توجه به فرایندهای هویت‌یابی در بافت‌های فرهنگی متفاوت، مطابق با پیشنهاد‌های جدید برای مطالعه هویت جنسی در اقلیت‌های جنسی است (فراست و مایر، ۲۰۲۳).

۷. پرسشنامه راهبردهای مقابله (نسخه ۲۸ گویه‌ای): این ابزار سه بعد اصلی مقابله مسئله‌محور، مقابله هیجان‌محور و مقابله اجتنابی را می‌سنجد. گویه‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای (از یک به معنای «هرگز» تا پنج به معنای «همیشه») نمره‌گذاری می‌شوند و دامنه نمرات هر بعد ۱۴ تا ۷۰ است. نسخه فارسی این پرسشنامه در ایران اعتباریابی شده و از پایایی و روایی قابل قبولی برخوردار است؛ یافته‌های روان‌سنجی اخیر روی مقیاس‌های مقابله ۲۸ گویه‌ای در ایران و دیگر کشورها نیز نشان می‌دهد که ساختار چندبعدی و ضرایب آلفای بالاتر از ۰/۸۰ برای ابعاد اصلی مقابله به‌خوبی تأیید می‌شود (کاکام و همکاران، ۲۰۲۲؛ گارسیا و همکاران، ۲۰۲۳).

تحلیل داده‌های کمی با استفاده از نرم‌افزار اسپ‌اس‌اس نسخه ۲۶ انجام شد. سطح معناداری برای تمام آزمون‌های آماری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. در بخش آمار توصیفی، فراوانی و درصد برای متغیرهای کیفی و میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه برای متغیرهای کمی محاسبه گردید. برای اطمینان از کارآزمون‌های پارامتریک، پیش‌فرض‌های آماری شامل نرمال بودن توزیع داده‌ها (با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و شاخص‌های چولگی و کشیدگی)، همگنی واریانس‌ها (با آزمون لوین)، خطی بودن رابطه (با بررسی نمودارهای پراکنش)، استقلال خطاها (با شاخص دوربین-واتسون) و عدم وجود چندهمخطی (با محاسبه شاخص وی‌آی‌اف و تولرانس) مورد بررسی قرار گرفتند. در بخش آمار استنباطی، برای آزمون فرضیه‌ها از ضریب همبستگی پیرسون، آزمون تی مستقل، تحلیل واریانس یک‌راهه با آزمون تعقیبی شفه، و تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام‌به‌گام استفاده شد. کاربرد این مجموعه آزمون‌ها با رویکردهای تحلیلی رایج در مطالعات روان‌سنجی و سلامت روان که در سال‌های اخیر برای بررسی همبستگی‌ها و مدل‌های پیش‌بین در بافت‌های فرهنگی مختلف به‌کار رفته‌اند، همسو است (گارسیا و همکاران، ۲۰۲۳؛ کاکام و همکاران، ۲۰۲۲).

تحلیل داده‌های کیفی با استفاده از روش تحلیل مضمون تأملی براون و کلارک در شش مرحله انجام شد: (۱) آشنایی با داده‌ها از طریق خواندن مکرر متن پیاده‌شده مصاحبه‌ها و یادداشت‌برداری اولیه، (۲) تولید کدهای اولیه به صورت استقرایی و استخراج ۲۰۲ کد باز، (۳) جستجوی مضامین از طریق دسته‌بندی کدهای مرتبط و تشکیل ۴۵ کد محوری و ۱۵ مضمون فرعی، (۴) بازبینی مضامین از طریق بررسی همسانی درونی و مرزبندی واضح میان آن‌ها، (۵) تعریف و نام‌گذاری نهایی مضامین که منجر به شناسایی ۵ مضمون اصلی گردید، و (۶) تولید گزارش نهایی با انتخاب نقل‌قول‌های گویا و تفسیر یافته‌ها. در این فرایند، تحلیل به‌صورت بازاندیشانه، تکرارشونده و غیرخطی پیش رفت و مضامین به‌عنوان «خروجی‌های تحلیلی» که الگوهای معنادار مشترک را در سراسر داده‌ها توصیف می‌کنند، نه صرفاً خلاصه‌سازی حوزه‌های موضوعی، در نظر گرفته شدند؛ این رویکرد با تعریف و توصیه‌های اخیر درباره تحلیل مضمون تأملی و تمایز آن از رویکردهای مبتنی بر کدبک یا توافق بین کدگذاران هم‌خوان است (براون و کلارک، ۲۰۲۲؛ براون و کلارک، ۲۰۲۴؛ موریس، ۲۰۲۴). در صورت نیاز، از نرم‌افزار مکس کیودیای برای سازماندهی و مدیریت داده‌ها استفاده شد. کاربست نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی برای پشتیبانی از ادغام داده‌های کیفی و کمی و تولید «نمایه‌های مشترک» در پژوهش‌های آمیخته به‌عنوان یک رویکرد کارآمد در سال‌های اخیر مطرح شده است (گوترمن و جیمز، ۲۰۲۳).

یکپارچه‌سازی داده‌ها در سه سطح انجام شد: (۱) در سطح طراحی، یافته‌های فاز کمی برای تدوین راهنمای مصاحبه و انتخاب هدفمند مشارکت‌کنندگان فاز کیفی به کار گرفته شدند، (۲) در سطح روش، سؤالات مصاحبه به گونه‌ای طراحی شدند که مستقیماً به تبیین یافته‌های آماری بپردازند، و (۳) در سطح تفسیر، یافته‌های دو بخش به صورت سیستماتیک مقایسه و تطبیق داده شدند و نقاط همگرایی، واگرایی و تکمیل‌شناسایی گردیدند. این الگوی ادغام، با مفهوم «ادغام از طریق ادغام نتایج» و استفاده از ماتریس‌های نقل‌قول و نمایش‌های مشترک برای بررسی تفاوت‌ها و شباهت‌ها میان گروه‌های کمی در تحلیل آمیخته که در ادبیات روش‌شناختی اخیر معرفی

شده‌اند، هم‌راستا است (گوترمن و جیمز، ۲۰۲۳؛ براون و کلارک، ۲۰۲۲). در نهایت، مدل یکپارچه نهایی پژوهش بر اساس تلفیق یافته‌های کمی و کیفی ارائه شد.

پیش از اجرای اصلی، مطالعه مقدماتی بر روی ۳۰ نفر از افراد واجد شرایط انجام شد. روایی صوری پرسشنامه‌ها بررسی و گویه‌های مبهم اصلاح شدند. همچنین پایایی اولیه ابزارها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید که برای تمام مقیاس‌ها در دامنه ۰/۷۸ تا ۰/۹۱ قرار داشت و نشان‌دهنده همسانی درونی مطلوب بود. انجام مطالعه مقدماتی برای سنجش فهم‌پذیری گویه‌ها، برآورد پایایی و اصلاح نسخه فارسی ابزارها، با توصیه‌های جدید روان‌سنجی در استفاده از مقیاس‌های کوتاه‌شده به‌زیستی، استرس و مقابله همسو است (گارسیا و همکاران، ۲۰۲۳؛ کاکام و همکاران، ۲۰۲۲).

ابزار فاز کیفی

در فاز کیفی، از مصاحبه عمیق نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. راهنمای مصاحبه بر اساس یافته‌های فاز کمی، چارچوب نظری پژوهش و مرور پیشینه تدوین گردید. حوزه‌های اصلی مصاحبه شامل: (۱) فرآیند خودآگاهی و کشف هویت، (۲) تجربه اختلال‌پنداری و برچسب‌زنی، (۳) چالش‌های خانوادگی و اجتماعی (به‌ویژه فشار برای ازدواج)، (۴) پیامدهای روان‌شناختی، و (۵) راهبردهای مقابله و منابع تاب‌آوری بود. در طراحی راهنمای مصاحبه، اصول تحلیل مضمون تأملی مدنظر قرار گرفت؛ از جمله تمرکز بر معانی مشترک، اجازه به مشارکت‌کنندگان برای شکل‌دهی روایت‌های خود و پرهیز از تحمیل مقوله‌های ازپیش‌تعیین‌شده (براون و کلارک، ۲۰۲۲؛ براون و کلارک، ۲۰۲۴؛ موریس، ۲۰۲۴). مدت زمان هر مصاحبه بین ۶۰ تا ۹۰ دقیقه (میانگین ۷۵ دقیقه) متغیر بود. مصاحبه‌ها در محیطی امن و با در نظر گرفتن ترجیح مشارکت‌کنندگان، به‌صورت آنلاین (از طریق پیام‌رسان‌های امن) یا حضوری انجام شدند. تمامی مصاحبه‌ها با کسب اجازه کتبی ضبط و سپس کلمه‌به‌کلمه پیاده‌سازی شدند.

معیارهای دقت و اعتبار علمی

برای تأمین روایی محتوایی ابزارهای محقق‌ساخته، از نظرات ۵ تا ۷ متخصص روان‌شناسی بالینی و سلامت استفاده شد و شاخص روایی محتوا و نسبت روایی محتوا محاسبه گردیدند که تمامی مقادیر در دامنه قابل قبول قرار داشتند. روایی سازه مقیاس‌ها با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و بررسی همبستگی میان خرده‌مقیاس‌ها انجام شد. روایی همگرا و واگرا نیز از طریق بررسی الگوی همبستگی‌های منطقی میان متغیرها تأیید گردید. برای بررسی پایایی، ضریب آلفای کرونباخ برای تمامی مقیاس‌ها محاسبه شد که به ترتیب برای افسردگی ۰/۸۷، اضطراب ۰/۸۴، استرس ۰/۸۶، رفاه روان‌شناختی ۰/۹۱، استرس اقلیت ۰/۸۳، اختلال‌پنداری ۰/۷۸، هویت‌یابی ۰/۸۱، مقابله مسئله‌محور ۰/۷۸ و مقابله هیجان‌محور ۰/۷۴ به دست آمد که همگی بالاتر از حد آستانه ۰/۷۰ بودند و حاکی از همسانی درونی مطلوب ابزارها بودند. این الگو با نتایج گزارش‌شده در مطالعات روان‌سنجی اخیر بر روی نسخه‌های کوتاه مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (۲۱ گویه‌ای) و مقیاس رفاه ریف، که ضرایب آلفای بالاتر از ۰/۸۰ و برازش مناسب مدل‌های چندعاملی را نشان داده‌اند، همسو است (گارسیا و همکاران، ۲۰۲۳؛ کاکام و همکاران، ۲۰۲۲).

اعتبار فاز کیفی

برای تأمین اعتبار یافته‌های کیفی، از معیارهای لینکلن و گوبا استفاده شد. باورپذیری از طریق مشارکت طولانی‌مدت پژوهشگر با زمینه پژوهش، بازبینی یافته‌ها توسط مشارکت‌کنندگان (عضونگری) و مثلث‌سازی داده‌ها (استفاده از منابع متعدد اطلاعات) تأمین گردید. انتقال‌پذیری با ارائه توصیف غنی و دقیق از زمینه پژوهش، ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان و فرآیند تحلیل، و همچنین استفاده از نمونه‌گیری هدفمند با حداکثر تنوع حاصل شد. اتکاپذیری از طریق مستندسازی کامل و شفاف تمام مراحل پژوهش، بررسی فرآیند کدگذاری و تحلیل توسط یک پژوهشگر آشنا با روش تحلیل مضمون، و انجام کدگذاری مجدد ۲۰ درصد از داده‌ها پس از دو هفته با ضریب توافق ۸۸ درصد تأمین گردید. تأییدپذیری نیز با استفاده از روش رد ممیزی (نگهداری فایل‌های صوتی، متن پیاده‌شده مصاحبه‌ها و یادداشت‌های تحلیلی) و تفکیک نظرات و پیش‌دآوری‌های پژوهشگر از طریق یادداشت‌های تأملی (براکتینگ) به دست آمد. ادبیات روش‌شناختی جدید بر اهمیت «هم‌خوانی روش‌شناختی» و «بازاندیشی آشکار» در تحلیل مضمون تأملی و بر این نکته تأکید می‌کند که پژوهشگر باید سوگیری‌ها و مفروضات خود را به‌عنوان منبعی برای تولید دانش مدیریت و گزارش کند، نه عاملی که صرفاً باید کنترل یا حذف شود (براون و کلارک، ۲۰۲۲؛ براون و کلارک، ۲۰۲۴؛ موریس، ۲۰۲۴).

پس از تصویب پروپوزال پژوهش در دانشکده و دریافت کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد بهشهر (IR.IAU.SARI.REC.1404.291)، فرآیند اجرا در دو فاز مجزا انجام شد.

فاز کمی: ابتدا پرسشنامه‌های پژوهش در بستر پرس‌لاین (پلتفرم آنلاین ساخت پرسشنامه) طراحی و لینک دسترسی به آن‌ها به همراه فرم رضایت آگاهانه الکترونیکی، در گروه‌های تلگرامی و کانال‌های اینستاگرامی مرتبط با اقلیت‌های جنسی، توییتر فارسی و انجمن‌های آنلاین توزیع شد. برای حفظ محرمانگی، هیچ اطلاعات هویتی (مانند نام، نام خانوادگی، کد ملی یا آدرس) از شرکت‌کنندگان دریافت نشد. فرآیند جمع‌آوری داده‌های کمی از فروردین تا شهریور ۱۴۰۴ به طول انجامید و در مجموع ۲۲۸ پرسشنامه گردآوری شد. پس از غربالگری و حذف پرسشنامه‌های ناقص و دارای الگوی پاسخ‌دهی مشکوک (برای مثال، زمان تکمیل کمتر از ۵ دقیقه یا انتخاب یک گزینه برای تمام گویه‌ها)، ۲۱۵ پرسشنامه وارد تحلیل شدند. استفاده از نظرسنجی‌های آنلاین و غربالگری دقیق داده‌ها با توجه به حجم وسیع پژوهش‌های آنلاین اخیر در حوزه سلامت روان و اقلیت‌های جنسی و خطر پاسخ‌های غیرمعتبر، با توصیه‌های روش‌شناختی جدید هم‌خوان است (کاکام و همکاران، ۲۰۲۲؛ فراست و مایر، ۲۰۲۳).

فاز کیفی: پس از تحلیل اولیه داده‌های کمی و شناسایی الگوهای نیازمند تبیین، فاز کیفی از آبان تا دی ۱۴۰۴ اجرا شد. مشارکت‌کنندگان فاز کیفی از میان افرادی که در پرسشنامه‌ها تمایل خود را برای مصاحبه اعلام کرده بودند و بر اساس نمونه‌گیری هدفمند با حداکثر تنوع و با در نظر گرفتن سطوح متفاوت استرس اقلیت و اختلال‌پنداری (بر اساس نمرات فاز کمی) انتخاب شدند. پژوهشگر با مشارکت‌کنندگان تماس گرفت، هدف پژوهش را مجدداً تشریح کرد، فرم رضایت آگاهانه کتبی دریافت نمود و زمان و مکان مصاحبه را با در نظر گرفتن ترجیح مشارکت‌کنندگان تعیین کرد. از مجموع ۱۸ مصاحبه، ۱۴ مورد به‌صورت آنلاین (از طریق پیام‌رسان‌های امن واتساپ و تلگرام) و ۴ مورد به‌صورت حضوری در محیطی آرام و خصوصی انجام شدند. تمامی مصاحبه‌ها با اجازه قبلی ضبط و سپس در کوتاه‌ترین زمان ممکن کلمه‌به‌کلمه پیاده‌سازی شدند. متن پیاده‌شده مصاحبه‌ها برای تأیید دقت، در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار گرفت و اصلاحات مورد نظر اعمال شد.

یافته‌ها

پژوهش با رویکرد آمیخته (تبیینی متوالی) انجام شد. ابتدا داده‌های کمی از ۲۱۵ شرکت‌کننده گردآوری و تحلیل شدند، سپس داده‌های کیفی از ۱۸ مصاحبه عمیق برای تبیین یافته‌های کمی استفاده گردید.

یافته‌های توصیفی

از ۲۱۵ شرکت‌کننده، ۶۴٫۲ درصد زن، ۳۲٫۱ درصد مرد و ۳٫۷ درصد غیردوجنسیتی بودند. میانگین سنی ۲۶٫۸ سال (انحراف معیار ۵٫۴)، ۷۵٫۸ درصد تحصیلات دانشگاهی داشتند. میانگین فاصله بین خودآگاهی و آشنایی با واژه «ایسکسوال» ۵٫۴ سال بود. تنها ۱۹٫۵ درصد هویت خود را به خانواده افشا کرده بودند. میانگین افسردگی (۱۱٫۸۵)، اضطراب (۹٫۶۳) و استرس (۱۲٫۴۷) در سطح متوسط تا شدید قرار داشت. ۵۸٫۱ درصد افسردگی متوسط تا شدید داشتند. میانگین رفاه روان‌شناختی (۶۴٫۳۲ از ۱۰۸) پایین‌تر از متوسط بود.

یافته‌های کمی (آزمون فرضیه‌ها)

فرضیه اول (استرس اقلیت و سلامت روان): استرس اقلیت با افسردگی (ضریب همبستگی ۰٫۵۸۳)، اضطراب (۰٫۵۲۶) و استرس (۰٫۶۱۴) همبستگی مثبت معنادار (سطح معناداری ۰٫۰۰۱) و با رفاه روان‌شناختی (۰٫۴۹۷-) همبستگی منفی معنادار داشت. تحلیل رگرسیون نشان داد استرس اقلیت قوی‌ترین پیش‌بین افسردگی است (ضریب بتا ۰٫۳۸).

فرضیه دوم (اختلال‌پنداری و سلامت روان): اختلال‌پنداری با افسردگی (۰٫۴۹۲)، اضطراب (۰٫۴۶۸) و استرس (۰٫۵۱۳) همبستگی مثبت و با رفاه روان‌شناختی (۰٫۴۲۱-) همبستگی منفی داشت ($p < ۰٫۰۰۱$).

فرضیه سوم (هویت‌یابی و سلامت روان): هویت‌یابی با افسردگی (۰٫۴۵۶-)، اضطراب (۰٫۳۹۸-) و استرس (۰٫۴۲۷-) همبستگی منفی و با رفاه روان‌شناختی (۰٫۵۳۴) همبستگی مثبت داشت. هویت‌یابی قوی‌ترین پیش‌بین رفاه روان‌شناختی بود (ضریب بتا ۰٫۳۸).

فرضیه چهارم (راهبردهای مقابله): مقابله مسئله‌محور با سلامت روان بهتر (همبستگی با افسردگی ۰٫۳۴۲-) و مقابله هیجان‌محور با آسیب روانی بیشتر (همبستگی با افسردگی ۰٫۱۸۹) همراه بود.

فرضیه پنجم (افشا به خانواده): افراد افشاگر نسبت به غیرافشاگر افسردگی کمتر (میانگین ۹۰۴۸ در برابر ۱۲۰۴۶) و رفاه بیشتر (میانگین ۷۱۰۳۶ در برابر ۶۲۰۵۷) داشتند ($p < ۰.۰۰۱$).

فرضیه ششم (تجربه با متخصصان): تجربه مثبت با متخصص در مقایسه با تجربه منفی با افسردگی کمتر (میانگین ۸۰۶۳ در برابر ۱۳۰۲۷) و اختلال‌پنداری کمتر (میانگین ۲۲۰۴۷ در برابر ۴۱۰۵۸) همراه بود ($p < ۰.۰۰۰۱$).

فرضیه هفتم (کامیونیتی آنلاین): اعضای فعال کامیونیتی در مقایسه با افراد غیرعضو افسردگی کمتر (میانگین ۱۰۰۷۴ در برابر ۱۳۰۴۲)، هویت‌یابی بالاتر (میانگین ۵۶۰۸۳ در برابر ۴۶۰۹۵) و رفاه بیشتر (میانگین ۶۷۰۵۱ در برابر ۵۹۰۷۸) داشتند ($p < ۰.۰۰۰۰۱$).

تفاوت‌های جنسیتی: زنان در مقایسه با مردان، افسردگی بیشتر (میانگین ۱۲۰۴۷ در برابر ۱۰۰۵۸)، اضطراب بیشتر (میانگین ۱۰۰۲۳ در برابر ۸۰۴۶)، استرس اقلیت بیشتر (میانگین ۸۲۰۱۵ در برابر ۷۲۰۹۴) و فشار ازدواج بیشتر (میانگین ۶۸۰۲۵ در برابر ۴۲۰۷۸) گزارش کردند ($p < ۰.۰۰۱$).

یافته‌های کیفی

تحلیل مضمون مصاحبه‌ها به ۵ مضمون اصلی انجامید:

۱. فرآیند خودآگاهی و کشف هویت: شامل سه مرحله «تردید اولیه»، «جستجوی اطلاعات» (میانگین ۶۰۸ سال) و «پذیرش خود». مشارکت‌کنندگان لحظه آشنایی با واژه «ایسکشوال» را «لحظه روشنایی» توصیف کردند.
۲. تجربه اختلال‌پنداری: ۸۳٪ درصد برجسب‌هایی چون «سردمزاج»، «بیمار» و «آسیب‌دیده» دریافت کرده بودند. از ۱۲ مراجعه‌کننده به متخصص، تنها ۳ نفر تجربه مثبت داشتند؛ ۵۸٪ درصد با تشخیص نادرست یا تجویز دارو مواجه شدند.
۳. چالش‌های خانوادگی و اجتماعی: فشار برای ازدواج (به‌ویژه برای زنان)، طرد اجتماعی و پنهان‌کاری هویت (۹۴٪ درصد) اصلی‌ترین چالش‌ها بودند.
۴. پیامدهای روان‌شناختی: ۸۳٪ درصد علائم افسردگی، ۷۷٪ درصد اضطراب و ۵۰ درصد بحران هویت را تجربه کرده بودند.
۵. راهبردهای مقابله و تاب‌آوری: کامیونیتی‌های آنلاین (۱۰۰ درصد)، خودپذیری (۸۸٪ درصد) و معنویت (۴۴٪ درصد) مهم‌ترین منابع حمایتی بودند.

یکپارچه‌سازی کمی-کیفی (میکس متد)

جدول ۴. نقاط همگرایی، واگرایی و تکمیل یافته‌ها

مؤلفه	یافته کمی	یافته کیفی	نوع یکپارچگی
اختلال‌پنداری	میانگین ۳۴/۵۸ از ۶۰	۸۳٪ درصد تجربه برجسب‌زنی	همگرایی کامل
نقش کامیونیتی	افسردگی ۲۰/۳ درصد کمتر	«نجات‌بخش من بود» (۱۰۰ درصد)	همگرایی کامل
فشار ازدواج	۶۸٪ درصد زنان فشار شدید	تمام افراد بالای ۲۵ سال	همگرایی کامل
آسیب‌های روانی	۵۸٪ درصد افسردگی متوسط تا شدید	۸۳٪ درصد علائم بالینی	همگرایی کامل
خودپذیری	همبستگی ۰/۵۳۴ با رفاه	«برداشته شدن بار سنگین»	همگرایی کامل
نرخ افشا به خانواده	۱۹/۵ درصد	۲۷/۸ درصد	واگرایی (تفاوت نمونه)
سن خودآگاهی	میانگین ۱۶/۳ سال	میانگین ۱۸/۲ سال	واگرایی (عمق تأمل)
مکانیسم استرس اقلیت	ضریب رگرسیون ۰/۳۸	زنجیره «فشار ← پنهان‌کاری ← خستگی ← افسردگی»	تکمیل و تعمیق
فرآیند هویت‌یابی	همبستگی ۰/۵۳۴	پنج مرحله (میانگین کل ۹-۱۰ سال)	تکمیل و تعمیق

مدل یکپارچه نهایی: عوامل خطر (فشار ازدواج، اختلال‌پنداری، طرد) از طریق مکانیسم‌های پنهان‌کاری، درونی‌سازی انگ و انزوا به آسیب‌های روانی منجر می‌شوند. عوامل حفاظتی (کامیونیتی آنلاین، خودپذیری، حمایت اجتماعی، متخصص آگاه) این اثرات را تعدیل می‌کنند. سلامت روان افراد ایسکشوال در ایران نه به دلیل گرایش جنسی، بلکه به دلیل استرس اقلیت و فشارهای فرهنگی، اجتماعی در معرض خطر است.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش با پژوهش‌های بین‌المللی در چند حوزه کلیدی همسویی دارد. نخست، با فراتحلیل جامعی که نشان داد افراد ایسکشوال در مقایسه با افراد دگرجنس‌گرا سطوح بالاتری از علائم افسردگی و خودکشی را تجربه می‌کنند، همسوست (ریزو-بائزا و همکاران، ۲۰۲۵). نرخ‌های بالاتر در ایران نشان‌دهنده تشدید استرس اقلیت در بافت فرهنگی جمع‌گرا و خانواده‌محور است. همچنین، مرور نظام‌مند دیگری نشان داده است که استرس اقلیت از طریق سرکوب هیجانی به افزایش نشانه‌های اضطراب و افسردگی در میان اقلیت‌های جنسی و جنسیتی منجر می‌شود (ماسون و همکاران، ۲۰۲۲). یافته پژوهش حاضر که استرس اقلیت قوی‌ترین پیش‌بین افسردگی (ضریب بتای ۰/۳۸) بود، کاملاً با این پژوهش‌ها همسوست.

دوم، با پژوهش فلاناگان و پیترز (۲۰۲۰) که نشان دادند بسیاری از پزشکان، ایسکشوالیتی را به یک وضعیت پزشکی نسبت می‌دهند، همسوست. مطالعه جدیدتری در سال ۲۰۲۴ نشان داد که متخصصان سلامت، هویت ایسکشوال را نامشروع می‌دانند و رفتارهای محدودکننده و تشخیص‌های نادرست را ترویج می‌کنند (دا سیلوا، ۲۰۲۴). در پژوهش ما، ۵۸/۳ درصد از مراجعه‌کنندگان با تشخیص نادرست اختلال جنسی مواجه شدند و ۴۰/۴ درصد داروهای غیرضروری دریافت کردند که این الگو را تأیید می‌کند.

سوم، با مطالعات کیفی انجام‌شده در کره جنوبی که نشان دادند افراد ایسکشوال با فقدان زبان و بازنمایی، انکار و بی‌اعتبارسازی، و نبود شبکه حمایتی دست‌وپنجه نرم می‌کنند (آن و کیم، ۲۰۲۴). پژوهش حاضر این یافته را در بافت فرهنگی ایران، با تأکید ویژه بر «اجبار به ازدواج» به‌عنوان یک استرس‌زای خاص، بسط می‌دهد. همچنین، پژوهش شاما (۲۰۲۴) در هند نشان داد که خانواده با راهبردهایی چون سکوت، دیکته‌های اخلاقی و مجازات، بر زندگی‌های عاطفی وابسته به جنسیت مردان همجنس‌گرا نظارت می‌کند و فشار برای ازدواج را به‌عنوان یک تنبیه خانوادگی و اجتماعی افزایش می‌دهد (شارما، ۲۰۲۴). این یافته‌ها فشار مضاعفی را که خانواده‌های ایرانی بر زنان ایسکشوال (۶۸/۲ درصد) اعمال می‌کنند، به‌خوبی تبیین می‌کند.

چهارم، با پژوهش کلهر، مورفی و سو (۲۰۲۳) که بر نقش حیاتی جوامع آنلاین در هویت‌یابی ایسکشوال تأکید داشتند، همسوست. فراتحلیل لِفُور و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد که ارتباط با اجتماعات دگرباشی با سلامت روان (همبستگی ۰/۱۱)، به‌زیستی (همبستگی ۰/۱۷) و سلامت جسمی (همبستگی ۰/۰۹) رابطه مثبت دارد و این ارتباط عمدتاً از طریق مکانیسم‌های حمایت اجتماعی و کاهش استرس اقلیت تبیین می‌شود (لِفُور و همکاران، ۲۰۲۳). یافته‌های ما این نقش را در شرایطی که هیچ منبع حمایتی جایگزین (حضور، قانونی، آموزشی) وجود ندارد، به سطح «تنها منبع حمایت» ارتقا می‌دهد.

پنجم، پژوهش حاضر نشان داد که سطوح بالاتر هویت‌یابی جنسی با بهزیستی روان‌شناختی بالاتر رابطه مستقیم دارد. این یافته با مدل‌های کلاسیک هویت‌یابی و پژوهش‌های اختصاصی ایسکشوال (مانند کاریگان) همسوست، اما ابعاد جدیدی از «بافت‌مندی فرهنگی» و «استرس اقلیت خاص» را معرفی می‌کند.

یافته‌های این پژوهش «تاب‌آوری خودساخته» را به‌عنوان یک نیروی محافظتی مرکزی آشکار می‌سازد. در غیاب کامل حمایت‌های ساختاری (آموزش رسمی، خدمات مشاوره تخصصی، پوشش رسانه‌ای مثبت)، افراد ایسکشوال ایرانی نه قربانیان منفعل، که عاملانی فعال در ساخت «جهان بدیل» خود هستند. کامیونیتی‌های آنلاین، یک «خانواده انتخابی» با کارکردهای چندگانه (اطلاعات، حمایت، اعتباربخشی، یادگیری راهبردهای مقابله) پدید آورده‌اند که عملاً کارکردهای مختل‌شده نهادهای رسمی را بازتولید می‌کند. این یافته با پژوهش لِفُور و همکاران (۲۰۲۳) که نقش کلیدی حمایت اجتماعی را در کاهش پریشانی روانی در میان جمعیت دگرباش نشان داده است، همسوست و آن را در بافت جمع‌گرای ایرانی بسط می‌دهد.

نکته دوم، خودپذیری به‌عنوان «دستاوردی روان‌شناختی» است. گذار از روایت «من یک انسان معیوب هستم» به روایت «من یک انسان سالم با هویتی متفاوت هستم»، یک بازسازی شناختی بنیادین است که نیازمند منابع شناختی، عاطفی و اجتماعی است. قوی‌ترین پیش‌بین بهزیستی بودن خودپذیری، به این معناست که مداخلات بالینی باید بر «توانمندسازی برای پذیرش» متمرکز شوند، نه بر «درمان فقدان».

نکته سوم، دوگانگی نظام سلامت روان است. از یک سو، ۴۰/۴ درصد تشخیص اختلال جنسی دریافت کرده‌اند (آسیب درمان‌زاد). از سوی دیگر، ۲۰/۳ درصد تجربه مثبت و حمایت‌گر داشته‌اند. این شکاف، «بحران شایستگی فرهنگی» در نظام سلامت ایران را نمایان می‌سازد. درمانگری که هویت مراجع را می‌پذیرد و درمان را بر مدیریت فشارهای اجتماعی متمرکز می‌کند، می‌تواند به‌تنهایی یک عامل حفاظتی قدرتمند باشد. این یافته بر «مسئولیت اخلاقی و حرفه‌ای» متخصصان برای به‌روزرسانی دانش خود تأکید می‌کند. پژوهش سینگ

(۲۰۲۴) تأکید می‌کند که افراد ایسکسوال تجارب منفی از روان‌درمانی شامل نادیده‌انگاری، کم‌توجهی، و فقدان همدلی درک‌شده از سوی درمانگران را گزارش می‌دهند (سینگ، ۲۰۲۴).

نکته چهارم، تمایز میان «پیشانی ذاتی» و «پیشانی تحمیلی» است. داده‌های ما به‌وضوح نشان می‌دهد که منشأ اصلی آسیب روانی، خود فقدان کشش جنسی نیست، بلکه واکنش‌های اجتماعی (طرد، برچسب، فشار ازدواج) و نهادی (تشخیص نادرست، تلاش برای درمان) به این فقدان است. این یافته استدلال راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، ویراست پنجم را تأیید می‌کند که ایسکسوالیتی را در صورت نبود پیشانی ذاتی، اختلال نمی‌داند. بنابراین، وظیفه نظام سلامت، «درمان فقدان کشش» نیست، بلکه «کاهش فشارهای اجتماعی» و «حمایت از هویت‌یابی سالم» است.

در نهایت، «نامرئی بودن» ایسکسوالیتی در گفتمان عمومی ایران، خود منبع مستقلى از پیشانی است. نبود زبان، الگو و فضا، فرد را در «مه سکوت» رها می‌کند. کامیونیتی‌های آنلاین، این نامرئی بودن را با «دیده شدن توسط هم‌تایان» می‌شکنند و ثابت می‌کنند که «من تنها نیستم». این یافته بر ضرورت «تولید دانش بومی» و «ایجاد گفتمان عمومی» برای شکستن طلسم سکوت تأکید می‌کند. پژوهش کاتر و هگارتی (۲۰۲۴) نیز نشان داد که فقدان بازنمایی رسانه‌ای و نبود فضای امن برای گفتگو، خود به منبعی از استرس مزمن تبدیل می‌شود (کاتر و هگارتی، ۲۰۲۴).

این پژوهش با محدودیت‌های روش‌شناختی، بافتی و اجرایی متعددی روبه‌رو بوده است که باید در تفسیر یافته‌ها مد نظر قرار گیرند. محدودیت‌های نمونه‌گیری: جامعه هدف (ایسکسوال‌های ایرانی) یک «جمعیت پنهان» است. به‌ناچار از نمونه‌گیری غیراحتمالی (هدفمند و گلوله برفی) استفاده شد که با «سوگیری انتخاب» همراه است. شرکت‌کنندگان عمدتاً شهرنشین (۶۸/۴ درصد در تهران و شهرهای بزرگ)، تحصیل‌کرده (۷۵/۸ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی) و با دسترسی به اینترنت بودند. بنابراین، یافته‌ها به‌طور کامل نماینده تجربه ساکنان مناطق روستایی، افراد با سواد پایین‌تر و کسانی که به فضای مجازی دسترسی ندارند، نیست. همچنین، توزیع جنسیتی (۶۴/۲ درصد زن) ممکن است بر برخی تحلیل‌های مقایسه‌ای سایه انداخته باشد.

محدودیت‌های ابزارهای اندازه‌گیری: اتکا به پرسشنامه‌های خودگزارش‌دهی، خطر «سوگیری مطلوبیت اجتماعی» را به همراه دارد. با توجه به حساسیت موضوع، ممکن است برخی شرکت‌کنندگان در گزارش آسیب‌های روانی یا تجارب دشوار خود دچار اغراق یا کم‌نمایی شده باشند. همچنین، برخی ابزارها (مانند مقیاس اختلال‌پنداری و هویت‌یابی) برای نخستین بار در ایران اجرا شدند و اگرچه روایی محتوا و پایایی درونی مطلوب داشتند، اما فقدان داده‌های هنجاریابی گسترده و تحلیل عاملی تأییدی بر روی نمونه‌های بزرگ‌تر، یک محدودیت جدی است.

محدودیت‌های طرح پژوهش: طرح مقطعی پژوهش، امکان استنتاج روابط علی قطعاً را نمی‌دهد. برای نمونه، رابطه دوسویه احتمالی بین افسردگی و استرس اقلیت (افسردگی ممکن است درک استرس را تشدید کند) را نمی‌توان با این طرح تفکیک کرد. روشن شدن مسیرهای علی نیازمند مطالعات طولی است، همان‌گونه که پروفایل‌های نهفته در پژوهش سوبرا و همکاران (۲۰۲۵) نشان داد که مسیرهای علی در مطالعات طولی نیازمند پیمایش دقیق‌تری هستند (سوبرا و همکاران، ۲۰۲۵).

محدودیت‌های بافت فرهنگی و اجرایی: تابوی شدید جنسیت در ایران، بر عمق و گستردگی داده‌های کیفی تأثیر گذاشته است. مشارکت‌کنندگان، حتی در فضای امن پژوهشی، با احتیاط سخن می‌گفتند و برخی از بیان جزئیات تجربه خود خودداری کردند. همچنین، خطر «مشارکت‌های متقلبان» در پیمایش‌های آنلاین، یکی از نگرانی‌های جدی بود که با غربالگری داده‌ها تا حد امکان کنترل شد، اما نمی‌توان به‌طور کامل از آن مصون ماند.

محدودیت تعمیم‌پذیری: یافته‌های این پژوهش به بافت فرهنگی-اجتماعی ایران در دهه ۱۴۰۰ محدود است و نمی‌توان آن را به‌طور مستقیم به ایرانیان ساکن خارج از کشور، سایر کشورهای منطقه با ساختارهای حقوقی متفاوت، یا حتی تمامی اقوام و مناطق داخل ایران تعمیم داد.

پیشنهادهای

پیشنهاد اول (آموزش متخصصان بهداشت روان): طراحی و اجرای دوره‌های آموزشی اجباری «شایستگی فرهنگی» در کار با اقلیت‌های جنسی و جنسیتی» برای روان‌شناسان، روان‌پزشکان و مشاوران. محورهای اصلی آموزش: زدودن نگاه آسیب‌شناختی از ایسکسوالیتی، تمایز

دقیق آن از اختلالات عملکرد جنسی، اصول درمان تأییدگرای هویت و مدیریت فشارهای اجتماعی مراجع. پژوهش کارتر و هگارتی (۲۰۲۴) و سینگ (۲۰۲۴) بر ضرورت آموزش مبتنی بر شایستگی فرهنگی برای درمانگران تأکید دارند.

پیشنهاد دوم (تولید منابع اطلاعاتی فارسی): تولید و توزیع گسترده بروشورها، کتابچه‌ها، وبسایت‌ها و پادکست‌های علمی به زبان ساده برای عموم مردم، خانواده‌ها و خود افراد ایسکسوال. این منابع باید به پرسش‌های بنیادین (ایسکسوالیتی چیست، چگونه از بیماری افتراق می‌یابد، چگونه با فشار خانواده کنار بیاییم) پاسخ دهند.

پیشنهاد سوم (حمایت از کامیونیتی‌های آنلاین): به‌جای برخورد سلبی، نهادهای مسئول (سازمان بهزیستی، نظام روان‌شناسی) باید کامیونیتی‌های آنلاین موجود را به‌عنوان یک «منبع سلامت اجتماعی» به رسمیت بشناسند و با حفظ استقلال آن‌ها، امکان ارتباط با روان‌شناسان آگاه داوطلب برای ارائه خدمات مشاوره رایگان و امن برخط فراهم شود. فراتحلیل لِفور و همکاران (۲۰۲۳) به‌وضوح نشان داده است که اجتماعات برخط با کاهش پریشانی روانی رابطه مستقیم دارند.

پیشنهاد چهارم (طراحی مداخلات مبتنی بر پذیرش و تعهد): با توجه به اینکه خودپذیری قوی‌ترین پیش‌بین بهزیستی روان‌شناختی است، کارآزمایی‌های بالینی برای سنجش اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر روی افزایش خودپذیری و کاهش افسردگی در افراد ایسکسوال طراحی و اجرا شوند.

پیشنهاد پنجم (پژوهش‌های طولی و مداخله‌ای): انجام مطالعات طولی برای روشن شدن روابط علی میان استرس اقلیت، اختلال‌پنداری و آسیب‌های روانی. همچنین، طراحی و ارزشیابی برنامه‌های مداخله‌ای پیشگیرانه (مانند آموزش خانواده‌ها) و درمانی (مانند گروه‌های حمایتی آنلاین تسهیل‌شده). پژوهش سوبرا و همکاران (۲۰۲۵) نشان داد که شناسایی پروفایل‌های روان‌شناختی متمایز در میان اقلیت‌های جنسی می‌تواند به طراحی مداخلات متناسب و زمینه‌محور کمک کند.

پیشنهاد ششم (مطالعات تقاطعی و بومی): پژوهش در تلاقی هویت ایسکسوال با سایر هویت‌های اجتماعی (اقلیت قومی، مذهبی، معلولیت). همچنین، ساخت و اعتباریابی ابزارهای بومی سنجش استرس اقلیت و اختلال‌پنداری با انجام تحلیل عاملی بر روی نمونه‌های بزرگ و متنوع از سراسر ایران (شامل مناطق روستایی، اقوام مختلف، طبقات اجتماعی-اقتصادی پایین‌تر).

پیشنهاد هفتم (آگاهی‌بخشی عمومی و رسانه‌ای): بهره‌گیری از زبان هنر (فیلم مستند، پادکست، داستان کوتاه، نقاشی) برای معرفی «تنوع طبیعی انسان در حوزه کشش جنسی» به عموم جامعه و جایگزین کردن تدریجی انگاره «بیمار» با انگاره «تفاوت». هدف، کاهش انگ اجتماعی و تسهیل فرآیند افشای هویت در خانواده‌های حمایت‌گر است.

پیشنهاد هشتم (توسعه خدمات مشاوره تخصصی آنلاین): راه‌اندازی خط تلفن و مرکز مشاوره آنلاین امن، محرمانه و رایگان با همکاری سازمان نظام روان‌شناسی و وزارت بهداشت. این مرکز می‌تواند به افراد در بحران هویت، قربانیان ازدواج‌های اجباری و والدین سردرگم، خدمات حمایتی و روان‌شناختی تخصصی ارائه دهد.

تعارض منافع

نویسندگان این پژوهش اعلام می‌دارند که هیچ گونه تعارض منافع مالی، حرفه‌ای یا شخصی در ارتباط با انجام، نگارش و انتشار این پژوهش وجود ندارد. هیچ یک از نویسندگان با شرکت‌ها، سازمان‌ها یا نهادهایی که می‌توانند به طور مستقیم یا غیرمستقیم تحت تأثیر نتایج این پژوهش قرار گیرند، رابطه‌ای نداشته و نتایج این مطالعه بدون هیچ گونه سوگیری و صرفاً بر اساس یافته‌های علمی گزارش شده است. همچنین بین نویسندگان و افراد ایسکسوال شرکت‌کننده در پژوهش یا گروه‌های حمایتی آنان هیچ گونه تضاد منافع بالقوه‌ای وجود نداشته و تمامی مراحل پژوهش با رعایت بی‌طرفی کامل انجام شده است.

حمایت مالی

این پژوهش فاقد هرگونه حمایت مالی از سوی سازمان‌ها، نهادهای دولتی، خصوصی یا غیرانتفاعی است. تمامی هزینه‌های مربوط به اجرای پژوهش از جمله طراحی و چاپ ابزارهای آنلاین، هزینه‌های ارتباطی برای انجام مصاحبه‌های عمیق، هزینه‌های نرم‌افزاری برای تحلیل داده‌ها (SPSS) و همچنین هزینه‌های جانبی دیگر، توسط نویسنده مسئول (رضا خنار) به صورت شخصی تأمین شده است. دانشگاه آزاد اسلامی واحد بهشهر صرفاً به عنوان نهاد

آکادمیک حامی فرآیند تصویب، نظارت و ارزشیابی پایان‌نامه نقش داشته و هیچ گونه کمک مالی مستقیم یا غیرمستقیمی به این پژوهش ارائه نکرده است.

ملاحظات اخلاقی

پژوهش حاضر با تأیید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد بهشهر انجام شده است. کد اخلاق دریافتی برای این مطالعه عبارت است از: IR.IAU.SARI.REC.1404.291. تمامی مراحل اجرای این پژوهش مطابق با اصول اعلامیه هلسینکی و دستورالعمل‌های ملی اخلاق در پژوهش‌های علوم پزشکی و روان‌شناسی انجام شده است. پیش از شروع پژوهش، برای تمامی شرکت‌کنندگان، اهداف، روش کار و حقوق آنان به طور کامل تشریح شد و رضایت آگاهانه کتبی (در بخش کیفی) یا الکترونیکی (در بخش کمی) دریافت گردید. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان کاملاً محرمانه باقی می‌ماند و در بخش کمی، پرسشنامه‌ها بدون ثبت نام و اطلاعات هویتی تکمیل شدند. در بخش کیفی، نام واقعی مشارکت‌کنندگان با نام مستعار جایگزین گردید و فایل‌های صوتی مصاحبه‌ها بلافاصله پس از پیاده‌سازی متن، حذف شدند. با توجه به حساسیت موضوع پژوهش، محقق ضمن رعایت اصول همدلی و احترام، از هرگونه پرسش تحریک‌کننده یا غیرضروری پرهیز کرد و در صورت بروز هرگونه آشفتگی روانی در حین مصاحبه، امکان توقف فوری و دریافت حمایت روان‌شناختی (از طریق ارائه فهرست مراکز مشاوره معتبر) برای شرکت‌کنندگان فراهم بود. همچنین به همه شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که در هر مرحله از پژوهش می‌توانند بدون تحمیل هیچ هزینه یا پیامدی، همکاری خود را لغو کنند. تمامی مراحل گزارش‌دهی یافته‌ها با صداقت و امانت علمی کامل انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

رضا خنار (نویسنده مسئول) مسئولیت طراحی اولیه پژوهش، تدوین پروپوزال، تهیه و اعتباریابی ابزارهای کمی و کیفی (از جمله مقیاس اختلال‌پنداری درک‌شده و راهنمای مصاحبه نیمه‌ساختاریافته)، جمع‌آوری داده‌های کمی از طریق توزیع پرسشنامه‌های آنلاین و جمع‌آوری داده‌های کیفی از طریق انجام ۱۸ مصاحبه عمیق، تحلیل داده‌های کمی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ (شامل آمار توصیفی، آزمون همبستگی پیرسون، آزمون تی مستقل، تحلیل واریانس یک‌راهه و رگرسیون چندگانه گام‌به‌گام) و تحلیل داده‌های کیفی با روش تحلیل مضمون تأملی براون و کلارک، و همچنین نگارش پیش‌نویس تمامی فصول پایان‌نامه و پاسخگویی به بازخوردهای استاد راهنما را بر عهده داشته است. دکتر صدیقه ابراهیمی علوی کلائی (استاد راهنما) مسئولیت راهنمایی و نظارت بر تمامی مراحل پژوهش از طراحی تا نگارش نهایی، بازبینی و اصلاح ساختار مفهومی و روش‌شناختی پژوهش، تأیید روایی محتوایی ابزارها به عنوان یکی از متخصصان، ویرایش علمی و محتوایی متن پایان‌نامه، و حمایت علمی در فرآیند اخذ کد اخلاق را بر عهده داشته است. هر دو نویسنده محتوای نهایی را مطالعه و تأیید کرده‌اند.

تقدیر و تشکر

از استاد ارجمندم سرکار خانم دکتر صدیقه ابراهیمی علوی کلائی که با راهنمایی‌های دقیق و بازخوردهای سنجیده خود، نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری این پژوهش داشتند، صمیمانه سپاسگزارم. از تمامی شرکت‌کنندگان در بخش‌های کمی و کیفی که با اعتماد و اشتراک تجارب ارزشمند خود، مسیر این مطالعه را هموار ساختند، بی‌نهایت تشکر می‌کنم. همچنین از خانواده و دوستانم که در تمام مراحل، حامی و پشتیبان من بودند، قدردانی می‌نمایم.

References

- An, H., & Kim, E. (2024). Unveiling the stressful experiences faced by asexual individuals in South Korea: A consensual qualitative study. *Psychology & Sexuality*. <https://aurora.ajou.ac.kr/handle/2018.oak/34473>
- Boot-Haury, J. W. (2023). Development of the Asexual Stigma Inventory. *Journal of LGBTQ Issues in Counseling*, 17(3), 187–201. <https://doi.org/10.1080/26924951.2023.2202354>
- Braun, V., & Clarke, V. (2022). Toward good practice in thematic analysis: Avoiding common problems and be(com)ing a knowing researcher. *International Journal of Transgender Health*, 24(1), 1–6. <https://doi.org/10.1080/26895269.2022.2129597>
- Braun, V., & Clarke, V. (2024). A critical review of the reporting of reflexive thematic analysis in Health Promotion International. *Health Promotion International*, 39(3), daae049. <https://doi.org/10.1093/heapro/daae049>

- Carter, H. R., & Hegarty, P. (2024). The identity development and internalization of asexual orientation in women: An interpretative phenomenological analysis. *Psychology of Sexual Orientation and Gender Diversity*.
- Chan, R. C. H., & Leung, J. S. Y. (2023). Experiences of minority stress and their impact on suicidality among asexual individuals. *Journal of Affective Disorders*, 325, 794–803. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.01.025>
- da Silva, R. de C. R. (2024). Assexualidade e o dispositivo da sexualidade: Biopoder, norma sexual e os limites da saúde. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*. <https://doi.org/10.1590/interface.230525>
- Frost, D. M., & Meyer, I. H. (2023). Minority stress theory: Application, critique, and continued relevance. *Current Opinion in Psychology*, 51, 101579. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2023.101579>
- Frost, D. M., Meyer, I. H., Lin, A., Wilson, B. D. M., Lightfoot, M., & Russell, S. T. (2022). Social change and the health of sexual minority individuals: Do the effects of minority stress and community connectedness vary by age cohort? *Archives of Sexual Behavior*, 51(4), 2299–2316. <https://doi.org/10.1007/s10508-022-02288-6>
- Garcia, D., Kazemitabar, M., Habibi Asgarabad, M., et al. (2023). The 18-item Swedish version of Ryff's psychological wellbeing scale: Psychometric properties based on classical test theory and item response theory. *Frontiers in Psychology*, 14, 1208300. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1208300>
- Guetterman, T. C., & James, T. G. (2023). A software feature for mixed methods analysis: The MAXQDA Interactive Quote Matrix. *Methods in Psychology*, 8, 100116. <https://doi.org/10.1016/j.metip.2023.100116>
- Hille, J. J. (2023). Beyond sex: A review of recent literature on asexuality. *Current Opinion in Psychology*, 49, 101516. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2022.101516>
- Kakemam, E., Navvabi, E., Albelbeisi, A. H., Saeedikia, F., Rouhi, A., & Majidi, S. (2022). Psychometric properties of the Persian version of Depression Anxiety Stress Scale-21 Items (DASS-21) in a sample of health professionals: A cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 22, 111. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07514-4>
- Kelleher, S., & Murphy, M. (2022). Asexual identity development and internalisation: A thematic analysis. *Sexual and Relationship Therapy*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/14681994.2022.2091127>
- Kelleher, S., Murphy, M., & Su, X. (2023). Asexual identity development and internalisation: A scoping review of quantitative and qualitative evidence. *Psychology & Sexuality*, 14(1), 45–72. <https://doi.org/10.1080/19419899.2022.2057867>
- Lech, S., Köppe, M., Berger, M., Alonso-Perez, E., Gellert, P., Herrmann, W., & Buspavanich, P. (2024). Depressive symptoms among individuals identifying as asexual: A cross-sectional study. *Scientific Reports*, 14, 16120. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-66900-6>
- Lefevor, G. T., Sorrell, S. A., Skidmore, S. J., Huynh, K. D., Golightly, R. M., Standifird, E., Searle, K., & Call, M. (2023). When connecting with LGBTQ+ communities helps and why it does: A meta-analysis of the relationship between connectedness and health-related outcomes. *Psychology Faculty Publications*. https://digitalcommons.usu.edu/psych_facpub/2283
- Mason, T. B., et al. (2022). Minority stress in emotion suppression and mental distress among sexual and gender minorities: A systematic review. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2022.101431>
- Morriss, L. (2024). Themes do not emerge: An editor's reflections on the use of Braun and Clarke's thematic analysis. *Qualitative Social Work*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/14733250241277355>
- Rizo-Baeza, M., et al. (2025). Comparing asexual with heterosexual, bisexual, and gay/lesbian individuals in common mental health problems: A multivariate meta-analysis.
- Schneckenburger, S. A., Tam, M. W. Y., & Ross, L. E. (2023). Asexuality. *CMAJ*, 195(47), E1627. <https://doi.org/10.1503/cmaj.231003>
- Seabra, D., et al. (2025). From interpersonal experiences to proximal minority processes and mental health: A characterization of latent socio-evolutionary profiles in Portuguese sexual minoritized individuals. *International Journal of Sexual Health*, 38(2), 686–712. <https://doi.org/10.1080/19317611.2025.2583150>
- Sharma, K. (2024). "I thought they would at least love me": The gay experiences of heteronormative regimentation in Indian families, a phenomenological ethnography. **LGBTQ+ Family: An Interdisciplinary Journal*, 20*(2), 122–139. <https://doi.org/10.1080/27703371.2024.2304743>
- Singh, S. (2024). Dismantling amatonormative biases and expanding queer-affirmative psychotherapy: The role of trainers. *Psychotherapy*. <https://doi.org/10.1037/pst0000558>

Xu, Y., Ma, Y., & Rahman, Q. (2023). Comparing asexual with heterosexual, bisexual, and gay/lesbian individuals in common mental health problems: A multivariate meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 105, 102334. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102334>



© 2026 The Author(s). Published by Islamic Azad University, Neyshabur Branch. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

