

Research Paper

Client Satisfaction With Services in Rural Comprehensive Health Centers in Border Areas of Southwest Iran and Its Associated Factors

Zahra Khasraji¹, Zahra Shojaei¹, Anahita Norouz Hoveidi¹, *Bagher Pahlavanzadeh²

1. Student Research Committee, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran.
2. Research Center for Environmental Contaminants (RCEC), School of Health, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran.



Citation: Khasraji Z, Shojaei Z, Norouz Hoveidi A, Pahlavanzadeh B. [Client Satisfaction With Services in Rural Comprehensive Health Centers in Border Areas of Southwest Iran and Its Associated Factors (Persian)]. *Journal of Health Research in Community*. 2026; 11(4):216-227. <https://doi.org/10.32598/JHRC.11.4.5592.1>

<https://doi.org/10.32598/JHRC.11.4.5592.1>

Received: 16 Jun 2025

Accepted: 03 Jul 2025

Available Online: 01 Jan 2026

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Patient satisfaction is a primary indicator for evaluating the quality of healthcare services. In rural and border areas, limitations in human resources and infrastructure can affect both service quality and accessibility. This study aimed to assess the level of satisfaction among service recipients and identify the associated factors within rural comprehensive health centers in Abadan and Khorramshahr counties.

Methods: This cross-sectional descriptive-analytical study was conducted in 2024 on 120 service recipients. Data were collected using the standardized SERVQUAL questionnaire covering five dimensions of service quality, measured on a 5-point Likert scale. Cochran's Q test was used to compare the dimensions, and logistic regression analysis was employed to identify associated factors. Data analysis was performed using SPSS software, version 27 at a significance level of 0.05.

Results: The mean overall satisfaction score was 4.3 out of 5, with 79.2% of participants classified as satisfied. No significant differences were observed between SERVQUAL dimensions ($P=0.34$). Logistic regression analysis revealed that higher satisfaction was associated with residing in Khorramshahr (OR = 3.92; 95% CI: 1.30–11.79), being under 30 years old (OR=6.7; 95% CI: 1.35–27.64), having an education level ranging from guidance school to diploma (OR=6.19; 95% CI: 2.04–19.6), and having a low income (OR=5.27; 95% CI: 1.08–25.8). Within the SERVQUAL dimensions, the lowest score was recorded in the "tangibles" domain.

Conclusion: Overall satisfaction among service recipients in rural comprehensive health centers was acceptable; however, demographic disparities and infrastructural limitations highlight the need for equity-oriented interventions sensitive to population characteristics. Enhancing staff communication skills and improving infrastructure may contribute to increased satisfaction and service quality.

Keywords: Service recipient satisfaction, Rural comprehensive health centers, Health service quality, SERVQUAL Survey, Health equity

* Corresponding Author:

Bagher Pahlavanzadeh, Assistant Professor.

Address: Research Center for Environmental Contaminants (RCEC), School of Health, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran.

Tel: +98 (935) 8553879

E-Mail: db.pahlavan@gmail.com



Copyright © 2026 The Author(s).
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

Extended Abstract

Introduction

Patient satisfaction serves as a crucial indicator for evaluating the quality of healthcare services and reflects the extent to which services meet the expectations and needs of participants. In low- and middle-income countries, a considerable proportion of preventable mortality is attributed to poor-quality healthcare services. Rural and border areas face additional challenges, such as limited human resources, inadequate infrastructure, and geographical barriers, all of which can adversely impact the accessibility and quality of healthcare services.

In Iran, rural comprehensive health centers play a crucial role in delivering primary healthcare. Although efforts have been made to strengthen these services, evaluating their effectiveness requires not only objective performance indicators but also an assessment of clients' experiences and satisfaction. Previous studies using the SERVQUAL model have often reported gaps in service quality, particularly in underserved areas.

Given the specific socio-demographic and structural conditions of border regions, the present study aimed to assess the level of client satisfaction with services provided in rural comprehensive health centers in Abadan and Khorramshahr counties and to identify associated demographic factors.

Materials and Methods

This cross-sectional descriptive-analytical study was conducted in 2024 among 120 participants attending rural comprehensive health centers in Abadan and Khorramshahr counties. Participants aged 15 years and older were included using convenience sampling.

Data were collected using the standardized SERVQUAL questionnaire, which evaluates service quality across five dimensions: tangibles, reliability, responsiveness, assurance, and empathy, using a 5-point Likert scale. Higher scores indicate better perceived service quality.

Satisfaction was categorized as a binary variable, where mean scores of 4 or above were considered "satisfied" and scores below 4 were deemed "not satisfied." Descriptive statistics were used to summarize participants' characteristics and satisfaction levels. Cochran's Q test was applied to compare satisfaction across the SERVQUAL dimensions.

To identify factors associated with overall satisfaction, multiple logistic regression analysis was performed, and the results were reported as odds ratios (OR) with 95% confidence intervals. Data analysis was conducted using SPSS version 27, R software, and Microsoft Excel at a significance level of 0.05.

Results

A total of 120 participants were included in the study, with the majority being female (55%) and under 30 years of age (64.2%). Overall, 79.2% of participants were classified as satisfied, achieving a mean satisfaction score of 4.3 out of 5, indicating an acceptable level of satisfaction.

Among the SERVQUAL dimensions, the highest satisfaction was observed in the reliability domain, while the lowest score was related to the tangibles dimension. However, no statistically significant differences were found between the five dimensions ($P=0.34$), indicating relatively consistent perceptions of service quality across all dimensions.

Logistic regression analysis showed that several demographic factors were significantly associated with satisfaction. Residents of Khorramshahr exhibited higher odds of satisfaction compared to those residing in Abadan (OR=3.92; 95% CI: 1.36–11.30). Participants under 30 years of age were more likely to be satisfied than individuals over 50 years old (OR=6.70; 95% CI: 1.64–27.35).

In addition, individuals with education levels ranging from guidance school to diploma had higher satisfaction compared to those with university education (OR = 6.19; 95% CI: 2.04–18.77). Participants with lower income levels also expressed greater satisfaction in comparison to those in higher income brackets.

Conclusion

This study demonstrated that the overall level of client satisfaction with rural comprehensive health services in southwest border areas of Iran is acceptable. However, notable disparities were observed among different demographic groups.

The higher satisfaction levels found among younger, less-educated, and lower-income participants might stem from variations in their expectations and perceptions of service quality. The comparatively lower score in the "tangibles" dimension underscores the necessity for enhancing the physical infrastructure and facilities within rural health centers.

To improve service quality and client satisfaction, policymakers should adopt equity-oriented approaches, paying particular attention to groups with lower satisfaction levels, such as older adults and individuals with higher education. Strengthening healthcare infrastructure and improving communication skills of healthcare providers are essential strategies for boosting patient satisfaction and the overall quality of services.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Ethics Committee of [Abadan University of Medical Sciences](#) (IR. ABADANUMS.REC.1402.083).

Funding

This research was supported by [Abadan University of Medical Sciences](#).

Authors contributions

Study design, supervision, and data analysis: Bagher Pahlavanzadeh; Data collection and manuscript preparation: Zahra Khasraji Asl, Zahra Shojaei, Anahita Norouz Hoveidi; Review and editing: Bagher Pahlavanzadeh.

Conflicts of interest

The authors declared no conflicts of interest.

Acknowledgments

The authors extend their sincere gratitude to all participants who contributed their time and cooperation to this study.



مقاله پژوهشی

رضایتمندی مراجعان از خدمات مراکز جامع سلامت روستایی در مناطق مرزی جنوب غرب ایران و عوامل مرتبط با آن

زهرا خسرجی اصل^۱، زهرا شجاعی^۱، آناهیتا نوروز هویدی^۱، باقر پهلوانزاده^۲

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران.

۲. مرکز تحقیقات آلاینده‌های محیطی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران.

Use your device to scan and read the article online



Citation: Khasraji Z, Shojaei Z, Norouz Hoveidi A, Pahlavanzadeh B. [Client Satisfaction With Services in Rural Comprehensive Health Centers in Border Areas of Southwest Iran and Its Associated Factors (Persian)]. *Journal of Health Research in Community*. 2026; 11(4):216-227. <https://doi.org/10.32598/JHRC.11.4.5592.1>

doi <https://doi.org/10.32598/JHRC.11.4.5592.1>

چکیده

تاریخ دریافت: ۲۶ خرداد ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۲ تیر ۱۴۰۴

تاریخ انتشار: ۱۱ دی ۱۴۰۴

مقدمه و هدف: رضایتمندی دریافت‌کنندگان خدمت یکی از شاخص‌های کلیدی ارزیابی کیفیت خدمات سلامت است. در مناطق روستایی و مرزی، محدودیت منابع انسانی و زیرساخت‌ها می‌تواند کیفیت و دسترسی به خدمات را تحت تأثیر قرار دهد. این مطالعه با هدف سنجش سطح رضایتمندی دریافت‌کنندگان خدمت و عوامل مرتبط با آن در مراکز جامع سلامت روستایی شهرستان‌های آبادان و خرمشهر انجام شد.

روش کار: این مطالعه مقطعی توصیفی تحلیلی در سال ۱۴۰۳ بر روی ۱۲۰ نفر از دریافت‌کنندگان خدمت انجام شد. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه استاندارد سروکوال در پنج بُعد کیفیت خدمات و مقیاس ۱ تا ۵ لیکرت گردآوری شد. برای مقایسه مؤلفه‌ها از آزمون Q کوکران و برای بررسی عوامل مرتبط از رگرسیون لجستیک استفاده گردید. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ انجام شد.

یافته‌ها: میانگین نمره کلی رضایتمندی ۴/۳ از ۵ بود و ۷۹/۲ درصد از دریافت‌کنندگان خدمت رضایتمند ارزیابی شدند. تفاوت معناداری بین مؤلفه‌های SERVQUAL مشاهده نشد ($P=۰/۳۴$). تحلیل رگرسیون لجستیک نشان داد رضایتمندی در شهرستان خرمشهر (۱/۳۶-۱/۳۰)؛ افراد زیر ۳۰ سال (OR=۲/۹۲؛ ۹۵٪ IC: ۱/۳۵-۱/۶۴)؛ تحلیل رگرسیون لجستیک نشان داد رضایتمندی در شهرستان خرمشهر (۱/۳۶-۱/۳۰)؛ افراد با درآمد پایین (OR=۵/۲۷؛ ۹۵٪ IC: ۲/۱۰۹-۱/۳۲)؛ بیشتر بود. کمترین امتیاز بین ابعاد SERVQUAL به بعد «ملموس بودن» اختصاص داشت.

نتیجه‌گیری: سطح کلی رضایتمندی دریافت‌کنندگان خدمت در مراکز جامع سلامت روستایی مطلوب بود، با این حال تفاوت‌های جمعیتی و ضعف‌های زیرساختی نشان‌دهنده نیاز به طراحی مداخلات عدالت‌محور و حساس به ویژگی‌های جمعیت کاربران است. تقویت مهارت‌های ارتباطی کارکنان و بهبود زیرساخت‌ها می‌تواند موجب ارتقای رضایتمندی و کیفیت خدمات شود.

کلیدواژه‌ها: رضایتمندی دریافت‌کنندگان خدمت، مراکز جامع سلامت روستایی، کیفیت خدمات سلامت، SERVQUAL، عدالت در سلامت

* نویسنده مسئول:

دکتر باقر پهلوانزاده

نشانی: آبادان، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات آلاینده‌های محیطی.

تلفن: ۸۵۵۳۸۷۹ (۹۳۵) ۹۸+

رایانامه: db.pahlavan@gmail.com



Copyright © 2026 The Author(s).

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

مقدمه

مستقیم یافته‌های مطالعات شهری به شهرستان‌های مرزی آبادان و خرمشهر با محدودیت همراه است.

بنابراین، هدف این مطالعه ارزیابی شکاف کیفیت خدمات سلامت براساس مدل SERVQUAL و بررسی عوامل جمعیت‌شناختی مرتبط با رضایتمندی مراجعان در مراکز جامع سلامت روستایی شهرستان‌های آبادان و خرمشهر است. نتایج این پژوهش می‌تواند شواهد بومی و کاربردی برای برنامه‌ریزی و ارتقای کیفیت خدمات در مناطق کمتر برخوردار فراهم آورد.

روش کار

این پژوهش یک مطالعه مقطعی توصیفی تحلیلی بود که در سال ۱۴۰۳ در شهرستان‌های آبادان و خرمشهر انجام شد. جامعه آماری شامل مراجعه‌کنندگان به مراکز جامع سلامت روستایی این شهرستان‌ها بود که حداقل ۱۵ سال سن داشتند و تمایل به شرکت در مطالعه داشتند. معیار خروج شامل عدم تکمیل بیش از ۲۰ درصد پرسش‌نامه یا انصراف از پاسخ‌دهی به سؤالات در هر مرحله بود. پس از توضیح اهداف مطالعه و اخذ رضایت آگاهانه، پرسش‌نامه در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت و در موارد ناتوانی در تکمیل، پرسشگر سؤالات را قرائت و پاسخ‌ها را ثبت می‌کرد. انتخاب محدوده سنی ≤ 15 سال به‌منظور پوشش جمعیت نوجوان و جوان تحت مراقبت مراکز روستایی و اطمینان از توانایی پاسخ‌دهی مناسب انجام شد.

مراکز جامع سلامت نیز از هر شهرستان با هدف پوشش جغرافیایی متنوع و نمایندگی جمعیت تحت پوشش انتخاب شدند. معیارهای انتخاب شامل تراکم جمعیت تحت پوشش و دسترسی آسان برای جمع‌آوری داده‌ها بود.

هدف اصلی مطالعه بررسی وضعیت رضایتمندی مراجعان از خدمات مراکز جامع سلامت روستایی شهرستان‌های آبادان و خرمشهر بود. در کنار آن، میزان رضایتمندی در ابعاد مختلف کیفیت خدمات (عینیت‌ها، قابلیت اعتماد، پاسخگویی، اطمینان‌بخشی و همدلی) مورد مقایسه قرار گرفت تا مشخص شود کدام ابعاد بیشترین و کدام کمترین رضایتمندی را ایجاد می‌کنند؛ همچنین ارتباط ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با نمره کلی رضایتمندی تحلیل شد. متغیرهای جمعیت‌شناختی شامل سن، جنس، سطح تحصیلات و وضعیت شغلی بودند که به‌دلیل تأثیر بالقوه بر رضایت بیماران انتخاب شده و در تحلیل رگرسیون لجستیک برای کنترل عوامل مخدوشگر لحاظ گردید.

حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار جی‌پاور^۲ نسخه ۳.۱.۹.۷ تعیین شد. براساس آزمون دو جمله‌ای^۳ برای مقایسه نسبت رضایتمندی با مقدار مرجع، با فرض پیش‌فرض ۷۰ درصد رضایتمندی

سالانه میلیون‌ها مرگ قابل‌پیشگیری در کشورهای با درآمد کم و متوسط رخ می‌دهد که بخش قابل‌توجهی از آن ناشی از کیفیت پایین خدمات سلامت است [۱]. کیفیت خدمات سلامت نه‌تنها یکی از ارکان اساسی دستیابی به اهداف توسعه پایدار و تحقق پوشش همگانی سلامت است، بلکه تأثیر مستقیمی بر بهبود پیامدهای بالینی دارد [۲]. کیفیت مراقبت به معنای انطباق خدمات ارائه‌شده با شواهد علمی و استانداردهای حرفه‌ای است، به‌گونه‌ای که احتمال دستیابی به نتایج مطلوب سلامت افزایش یابد [۳]. از این‌رو، ارتقای کیفیت خدمات سلامت نه‌تنها یک ضرورت حرفه‌ای، بلکه یک اولویت سیاستی در نظام‌های سلامت محسوب می‌شود.

مناطق روستایی و مرزی به‌دلیل محدودیت منابع انسانی متخصص، کمبود زیرساخت‌ها و پراکندگی جغرافیایی جمعیت، با چالش‌های مضاعفی در ارائه خدمات باکیفیت مواجه‌اند که می‌تواند عدالت در سلامت را تحت تأثیر قرار دهد [۴]. در این میان، رضایتمندی مراجعان به‌عنوان شاخص کلیدی، بازتابی از انطباق خدمات با نیازها و انتظارات جامعه است [۵]. رضایتمندی تحت تأثیر عواملی نظیر دسترسی، رفتار کارکنان، زمان انتظار و کیفیت امکانات فیزیکی است و افزایش آن با بهبود پابندی به درمان مرتبط است [۶، ۷].

در ایران، مراکز جامع سلامت روستایی نقش اساسی در ارائه مراقبت‌های اولیه ایفا می‌کنند. اگرچه در سال‌های اخیر تقویت این مراکز در قالب سیاست‌های تحول نظام سلامت دنبال شده است [۸]، اما ارزیابی اثربخشی این سیاست‌ها صرفاً با شاخص‌های کمی عملکردی کافی نبوده و سنجش تجربه مراجعان می‌تواند تصویر واقع‌بینانه‌تری از کیفیت خدمات ارائه دهد [۹]. مرور مطالعات انجام‌شده در ایران نشان می‌دهد در اغلب پژوهش‌های مبتنی بر مدل سروکوال^۱، شکاف منفی کیفیت بین انتظار و ادراک مراجعان در ابعاد مختلف خدمات سلامت گزارش شده است [۱۰].

برای نمونه، مطالعات انجام‌شده در مراکز بهداشتی شهر اهواز نیز وجود فاصله معنادار بین انتظار و ادراک مراجعان را در اغلب ابعاد کیفیت خدمات نشان داده‌اند [۱۱، ۱۲]. همچنین پژوهش‌های انجام‌شده در سایر کشورها، به‌ویژه در مناطق روستایی، نتایج مشابهی را گزارش کرده‌اند [۱۳، ۱۴]. با این حال، بخش عمده این مطالعات در محیط‌های شهری انجام شده و کمتر به شرایط خاص مناطق مرزی ایران پرداخته‌اند. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، چالش‌های دسترسی جغرافیایی، شرایط اقلیمی و مسائل مرتبط با جذب و نگهداشت نیروی انسانی در مناطق مرزی می‌تواند بر ادراک مراجعان از کیفیت خدمات تأثیرگذار باشد؛ از این‌رو تعمیم

2. G*Power
3. Binomial test

1. SERVQUAL

به منظور مقایسه درون فردی وضعیت رضایتمندی بین مؤلفه‌های مختلف کیفیت خدمات، نسبت افراد «رضایتمند» در میان مؤلفه‌ها با استفاده از آزمون Q کوکران ارزیابی شد. علاوه بر این، برای بررسی ارتباط بین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و رضایتمندی کلی، رگرسیون لجستیک چندمتغیره با متغیر وابسته دودویی (رضایتمند/غیررضایتمند) انجام شد. نتایج تحلیل رگرسیون به صورت نسبت شانس^۴ (OR) همراه با فاصله اطمینان ۹۵ درصد و در قالب نمودار نمودار جنگل^۵ ارائه گردید. کلیه تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۷، R نسخه ۴.۴.۲ و مایکروسافت اکسل انجام شد و سطح معنی‌داری آماری برابر با ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

پیش از ورود به مطالعه، اهداف پژوهش برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و رضایت آگاهانه آنان اخذ گردید. اطلاعات جمع‌آوری شده محرمانه باقی ماند و صرفاً برای اهداف پژوهشی استفاده شد. مشارکت داوطلبانه بود و شرکت‌کنندگان در هر مرحله مجاز به انصراف بدون پیامد بودند.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۱۲۰ نفر از مراجعان مراکز جامع سلامت روستایی شهرستان‌های آبادان (۶۸ نفر، ۵۶/۷ درصد) و خرمشهر (۵۲ نفر، ۴۳/۳ درصد) شرکت کردند. بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان زن بودند (۵۵/۰ درصد) و بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی کمتر از ۳۰ سال (۶۴/۲ درصد) بود. از نظر وضعیت شغلی، ۵۰/۸ درصد افراد بیکار یا خانه‌دار بودند. همچنین ۷۱/۷ درصد از شرکت‌کنندگان متأهل یا مطلقه

بر اساس مطالعات پیشین در مراکز بهداشتی اولیه ایران [۹]، اندازه اثر ۰/۱، سطح خطای ۰/۰۵ و توان آزمون ۰/۸۰، حداقل حجم نمونه مورد نیاز ۱۱۹ نفر محاسبه شد.

ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ی SERVQUAL بود که برای سنجش کیفیت خدمات طراحی شده و در پژوهش‌های متعددی در حوزه‌های مختلف از جمله نظام سلامت به کار رفته است [۱۵]. این پرسش‌نامه شامل ۲۲ گویه است که بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از ۱ (خیلی ضعیف) تا ۵ (خیلی خوب) امتیازگذاری می‌شوند؛ به گونه‌ای که نمره بالاتر نشان‌دهنده کیفیت ادراک‌شده مطلوب‌تر است. گویه‌ها در قالب ۵ مؤلفه کیفیت خدمات شامل عینیت‌ها (۴ سؤال)، قابلیت اعتماد (۵ سؤال)، پاسخگویی (۴ سؤال)، اطمینان‌بخشی (۴ سؤال) و همدلی (۵ سؤال) بودند. امتیاز هر مؤلفه از میانگین گویه‌های مربوط محاسبه و امتیاز کلی کیفیت خدمات از تجمیع مؤلفه‌ها به دست آمد. روایی و پایایی نسخه بومی‌شده این پرسش‌نامه در مطالعات داخلی تأیید شده است [۹-۱۱] و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۸۸ درصد گزارش شده است [۱۶].

در مرحله نخست، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان با استفاده از جداول فراوانی و شاخص‌های توصیفی ارائه شد. به منظور تعیین سطح رضایتمندی در هریک از مؤلفه‌های کیفیت خدمات، میانگین نمرات پاسخ‌دهندگان در مقیاس ۱ تا ۵ محاسبه گردید. سپس بر اساس نمره میانگین هر مؤلفه، رضایتمندی به صورت دودویی طبقه‌بندی شد؛ به گونه‌ای که میانگین نمره ۴ و بالاتر به عنوان «رضایتمند» و میانگین کمتر از ۴ به عنوان «غیررضایتمند» در نظر گرفته شد. توزیع فراوانی افراد در این دو سطح برای هر مؤلفه گزارش شد.

4. Odds Ratio
5. Forest Plot



تصویر ۱. توزیع سطح رضایتمندی مراجعان در مؤلفه‌های مختلف کیفیت خدمات بر اساس مدل SERVQUAL

جدول ۱. توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افراد مورد مطالعه

| متغیر | زیر مجموعه | درصد |
|--------------------------|------------------|----------|
| گروه سنی (سال) | > ۳۰ | ۷۷(۶۴/۲) |
| | ۳۰ - ۵۰ | ۳۳(۵/۲۷) |
| | < ۵۰ | ۱۰(۸/۳) |
| جنسیت | زن | ۶۶(۵۵/۰) |
| | مرد | ۵۴(۴۵/۰) |
| وضعیت تأهل | مجرد | ۳۴(۲/۲۸) |
| | متاهل/مطلقه | ۸۶(۷/۷۱) |
| سطح تحصیلات | بی‌سواد/ابتدایی | ۲۷(۲۲/۵) |
| | راهنمایی/دیپلم | ۷۶(۳/۶۳) |
| | دانشگاهی | ۱۷(۱۴/۲) |
| محل سکونت | آبادان | ۶۸(۷/۵۶) |
| | خرمشهر | ۵۲(۲/۴۳) |
| | کارمند/بازرگانه | ۱۴(۱۱/۷) |
| وضعیت اشتغال | بیکار و خانه‌دار | ۶۱(۸/۵۰) |
| | محصل | ۱۵(۱۲/۵) |
| | کارگر/ شغل آزاد | ۳۰(۲۵/۰) |
| | بدون درآمد | ۶۸(۵۶/۷) |
| سطح درآمد (میلیون تومان) | < ۱۶ | ۳۳(۵/۲۷) |
| | > ۱۶ | ۱۹(۱۵/۸) |
| مراجعه با بارداری | بلی | ۶۷(۸/۵۵) |
| | خیر | ۵۳(۲/۴۴) |

مجله تحقیقات سلامت در جامعه

بودند و ۶۳/۳ درصد دارای تحصیلات در سطح راهنمایی، دبیرستان یا دیپلم بودند. بیش از نیمی از افراد (۵۶/۷ درصد) فاقد درآمد شخصی بودند و ۵۵/۸ درصد به علت بارداری مراجعه کرده بودند (جدول شماره ۱).

بالاترین نسبت افراد «رضایتمند» مربوط به مؤلفه قابلیت اطمینان (۷۸/۳ درصد) و پایین‌ترین مربوط به مؤلفه ملموس بودن (۷۲/۵ درصد) بود. بیشترین میزان عدم رضایتمندی در مؤلفه قابلیت اطمینان و کمترین آن در مؤلفه تضمین مشاهده شد. مقایسه نسبت افراد «رضایتمند» بین مؤلفه‌های مختلف کیفیت خدمات با استفاده از آزمون Q کوکران تفاوت آماری معنی‌داری نشان نداد ($P=0/34$). در مجموع، ۹۵ نفر گرفتند (تصویر شماره ۱).

توزیع وضعیت رضایتمندی براساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در جدول شماره ۲ ارائه شده است. بین رضایتمندی و محل سکونت ($P=0/01$)، گروه سنی ($P=0/01$)، سطح تحصیلات ($P=0/005$)، و سطح درآمد ($P=0/04$)، ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده شد. ارتباط معنی‌داری بین رضایتمندی و جنسیت ($P=0/57$)، وضعیت اشتغال ($P=0/13$)، وضعیت تأهل ($P=0/13$) و مراجعه با بارداری ($P=0/64$) مشاهده نشد.

جدول ۲. توزیع سطح رضایتمندی مراجعان بر اساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و نتایج مقایسه آن

| P | تعداد (درصد) | | وجود رضایتمندی | ویژگی‌های جمعیت‌شناختی |
|-------|--------------|----------|--------------------|--------------------------|
| | بلی | خیر | | |
| ۰/۱۰ | ۴۸(۶/۷۰) | ۲۰(۲/۲۹) | آبادان | محل سکونت |
| | ۳۷(۴/۹۰) | ۵(۶/۹) | خرمشهر | |
| ۰/۰۱ | ۶۷(۸۷) | ۱۰(۱۳) | کمتر از ۳۰ | گروه سنی |
| | ۲۳(۷/۶۹) | ۱۰(۳۰) | ۳۰ تا ۵۰ | |
| | ۵(۵۰) | ۵(۵۰) | بیشتر از ۵۰ | |
| ۵۷/۰ | ۵۱(۳/۷۷) | ۱۵(۷/۲۲) | زن | جنسیت |
| | ۴۴(۵/۸۱) | ۱۰(۵/۱۸) | مرد | |
| ۰/۱۳ | ۱۰(۴/۷۱) | ۴(۶/۲۸) | کارمند و بازنشسته | گروه شغلی |
| | ۴۴(۱/۷۲) | ۱۷(۹/۲۷) | بیکار و خانه‌دار | |
| | ۱۳(۷/۸۶) | ۲(۳/۱۳) | محصل | |
| | ۲۸(۳/۹۳) | ۲(۷/۶) | کارگر و شغل آزاد | |
| ۱۳/۰ | ۳۰(۲/۸۸) | ۴(۸/۱۱) | مجرد | وضعیت تأهل |
| | ۶۵(۶/۷۵) | ۲۱(۳/۲۴) | متاهل | |
| ۰/۰۰۵ | ۲۲(۵/۸۱) | ۵(۵/۱۸) | بی‌سواد و ابتدایی | سطح تحصیلات |
| | ۶۵(۵/۸۵) | ۱۱(۵/۱۴) | راهنمایی و دیپلم | |
| | ۸(۱/۴۷) | ۹(۹/۵۲) | دانشگاهی | |
| ۰/۰۴ | ۵۵(۹/۸۰) | ۱۳(۱/۱۹) | بدون درآمد | سطح درآمد (میلیون تومان) |
| | ۳۹(۹/۸۷) | ۴(۱/۱۲) | تا ۱۶ میلیون | |
| | ۱۱(۹/۵۷) | ۸(۱/۴۲) | بیشتر از ۱۶ میلیون | |
| ۰/۶۴ | ۵۲(۶/۷۷) | ۱۵(۴/۲۲) | بلی | مراجعه با بارداری |
| | ۴۳(۱/۸۱) | ۱۰(۹/۱۸) | خیر | |

مجله تحقیقات سلامت در جامعه

نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک در جدول شماره ۳ ارائه شده است. شانس رضایتمندی در مراجعان ساکن خرمشهر در مقایسه با آبادان بیشتر بود (IC: ۱۱/۳۰-۱/۳۶؛ ۹۵٪ IC: ۳/۹۲؛ OR=۳/۰۸). افراد کمتر از ۳۰ سال نسبت به افراد بالای ۵۰ سال شانس رضایتمندی بیشتری داشتند (IC: ۲۷/۳۵-۱/۶۴؛ ۹۵٪ IC: ۶/۷۰؛ OR=۶/۷۰). شانس رضایتمندی در افراد با تحصیلات راهنمایی، دبیرستان یا دیپلم نسبت به افراد دارای تحصیلات دانشگاهی بیشتر بود (IC: ۱۸/۷۷-۲/۰۴؛ ۹۵٪ IC: ۶/۱۹؛ OR=۶/۱۹). همچنین افراد با درآمد ۸ تا ۱۶ میلیون تومان (IC: ۲/۱۰۹-۱/۳۲؛ ۹۵٪ IC: ۵/۲۷؛ OR=۵/۲۷) و افراد فاقد درآمد (IC: ۹/۱۸-۱/۰۳؛ ۹۵٪ IC: ۳/۰۸؛ OR=۳/۰۸) در مقایسه با افراد با درآمد بیش از ۱۶ میلیون تومان شانس رضایتمندی بیشتری داشتند.

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی سطح رضایتمندی از خدمات مراکز جامع سلامت روستایی و عوامل مرتبط با آن در شهرستان‌های آبادان و خرمشهر انجام شد. یافته اصلی این مطالعه نشان داد ۷۹/۲ درصد از مراجعان مراکز جامع سلامت روستایی در مناطق مرزی جنوب غرب کشور در گروه «رضایتمند» قرار داشتند. این میزان بیانگر سطح قابل قبولی از رضایتمندی است، هرچند

زهرآ خسرچی اصل و همکاران. رضایتمندی مراجعان از خدمات مراکز جامع سلامت روستایی

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک برای بررسی عوامل مرتبط با رضایتمندی مراجعان از خدمات مراکز جامع سلامت روستایی

| P | فاصله اطمینان نسبت شانس (نمودار جنگل) | فاصله اطمینان نسبت شانس | متغیر (زیر گروه‌ها) | محل سکونت |
|-------|---------------------------------------|-------------------------|--|-------------------|
| ۰/۰۱ | | (۱/۳۶-۱۱/۳۰) ۳/۹۲ | آبادان / خرمشهر | محل سکونت |
| ۰/۲۶ | | ۲/۳۰(۰/۵۴-۹/۷۶) | بیشتر از ۵۰ / بین ۳۰ تا ۵۰ | گروه سنی (سال) |
| ۰/۰۱ | | ۶/۷۰(۱/۶۴-۲۷/۳۵) | بیشتر از ۵۰ / کمتر از ۳۰ | |
| ۰/۵۷ | | ۱/۲۹(۰/۵۳-۳/۱۷) | زن / مرد | جنسیت |
| ۰/۹۶ | | ۱/۰۴(۰/۲۹-۳/۷۵) | کارمند یا بازنشسته / بیکار یا خانه‌دار | گروه شغلی |
| ۰/۳۲ | | ۲/۶۰(۰/۳۹-۱۷/۱۶) | کارمند یا بازنشسته / در حال تحصیل | |
| ۰/۰۷ | | ۵/۶۰(۰/۱۸۹-۳۵/۴۲) | کارمند یا بازنشسته / کارگر یا شغل آزاد | |
| ۰/۱۳ | | ۰/۴۱(۰/۱۳-۱/۳۱) | مجرد / متاهل | وضعیت تاهل |
| ۰/۰۰۱ | | ۶/۱۹(۲/۰۴-۱۸/۷۷) | دانشگاهی / راهنمایی، دبیرستان یا دیپلم | تحصیلات |
| ۰/۰۶ | | ۵/۶۳(۰/۹۴-۳۳/۷۶) | دانشگاهی / بی‌سواد و ابتدایی | |
| ۰/۰۲ | | ۵/۲۷(۱/۳۲-۲۱/۰۹) | بیشتر از ۱۶ میلیون / تا ۱۶ میلیون | سطح درآمد (تومان) |
| ۰/۰۴ | | ۳/۰۸(۱/۰۳-۹/۱۸) | بیشتر از ۱۶ میلیون / بدون درآمد | |
| ۰/۶۴ | | ۱/۲۴(۰/۵۱-۳/۰۴) | بلی / خیر | مراجعه با بارداری |

مجله تحقیقات سلامت در جامعه

در خصوص تحصیلات، افراد با تحصیلات راهنمایی تا دیپلم نسبت به افراد دانشگاهی بیش از شش برابر شانس رضایتمندی داشتند (OR=۶/۱۹؛ ۹۵٪ IC : ۱۸/۷۷-۲/۰۴). این یافته با نظریه «انتظارات افزایشی با سطح تحصیلات» همخوانی دارد؛ افراد تحصیل کرده‌تر معمولاً معیارهای دقیق‌تر و مقایسه‌پذیرتری برای ارزیابی کیفیت خدمات دارند. از منظر اندازه اثر، این رابطه نیز در محدوده اثر بزرگ قرار می‌گیرد.

همچنین افراد با درآمد کمتر نسبت به افراد با درآمد بالاتر شانس بیشتری برای رضایتمندی داشتند (OR=۵/۲۷ و OR=۳/۰۸). الگو می‌تواند ناشی از وابستگی بیشتر گروه‌های کم‌درآمد به خدمات دولتی و در نتیجه سطح انتظار متفاوت آنان باشد. این یافته با نتایج مطالعات داخلی و مطالعه‌ای در پاکستان که نشان داد افراد با تحصیلات و درآمد بالاتر رضایتمندی کمتری دارند، همسو است [۱۷].

در بررسی ابعاد SERVQUAL، اگرچه تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد، اما پایین‌تر بودن نسبی مؤلفه «لموس بودن» در مقایسه با سایر ابعاد، با الگوی گزارش شده در مطالعات داخلی [۱۰-۱۲] و بین‌المللی در هند، چین و غنا [۱۳، ۱۴، ۱۸] همخوانی دارد. این همسویی نشان می‌دهد چالش زیرساختی و تجهیزات فیزیکی، یک مسئله مشترک در مراکز سلامت روستایی است و محدود به منطقه مورد مطالعه نیست.

حدود یک‌پنجم از مراجعان تجربه رضایت مطلوبی نداشته‌اند که از منظر عدالت در سلامت قابل توجه است. عدم تفاوت معنادار بین مؤلفه‌های (P=۰/۳۴) نشان می‌دهد ادراک کیفیت در ابعاد مختلف خدمات نسبتاً همگن بوده و ضعف ساختاری بارزی در یک بُعد خاص مشاهده نشده است.

با این حال، تحلیل اندازه اثر در مدل رگرسیون لجستیک نشان داد برخی متغیرهای جمعیت‌شناختی با قدرت نسبتاً بالایی با رضایتمندی مرتبط هستند. ساکنان خرمشهر در مقایسه با آبادان تقریباً چهار برابر شانس بیشتری برای رضایتمندی داشتند (OR=۳/۹۲؛ ۹۵٪ IC : ۱۱/۳۰-۱/۳۶)، که نشان‌دهنده یک اثر متوسط تا قوی است. این اختلاف ممکن است به تفاوت در عملکرد مدیریتی مراکز، دسترسی به منابع، یا تفاوت در انتظارات جمعیت دو منطقه مرتبط باشد.

اثر سن نیز قابل توجه بود؛ افراد زیر ۳۰ سال حدود ۶/۷ برابر بیش از افراد بالای ۵۰ سال احتمال رضایتمندی داشتند (OR=۶/۷۰؛ ۹۵٪ IC : ۲۷/۳۵-۱/۶۴). این اندازه اثر بزرگ، احتمالاً منعکس‌کننده تفاوت در سطح انتظارات یا حساسیت نسل‌های مختلف نسبت به کیفیت خدمات است. افراد مسن‌تر ممکن است انتظارات بالاتری از خدمات داشته یا نسبت به کاستی‌های ساختاری حساس‌تر باشند.

در مجموع، اگرچه سطح کلی رضایتمندی در مراکز جامع سلامت روستایی مطلوب ارزیابی می‌شود، تفاوت‌های مشاهده‌شده بین گروه‌های جمعیتی و اندازه اثر قابل توجه برخی متغیرها نشان‌دهنده وجود نابرابری ادراکی در ارزیابی کیفیت خدمات است. امتیاز پایین‌تر نسبی بُعد «ملموس بودن» نیز ضرورت توجه به زیرساخت‌ها و شرایط محیطی مراکز را نشان می‌دهد. بنابراین ارتقای کیفیت خدمات در این مناطق باید با رویکردی عدالت‌محور و تلفیقی شامل بهبود زیرساخت‌های فیزیکی، تقویت مهارت‌های ارتباطی کارکنان و پایش مستمر رضایتمندی مراجعان طراحی و اجرا شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آبادان با کد اخلاق (IR.ABADANUMS.REC.1402.083) تأیید شد.

حامی مالی

معاونت آموزش، تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی آبادان حامی مالی این پژوهش بود.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، تحقیق و بررسی، جمع‌آوری داده‌ها و نگارش پیش‌نویس: زهرا خسرجی اصل، زهرا شجاعی، آناهیتا نوروز هویدی؛ مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، اعتبارسنجی، نظارت و مدیریت پروژه، تحلیل آماری، بصری سازی، ویراستاری و نهایی‌سازی نوشته: باقر پهلوان‌زاده.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

تیم پژوهش از مشارکت همه افرادی که اطلاعات خود را در اختیار گذاشتند و همچنین از کارکنان مراکز جامع سلامت روستاهای شهرستان‌های آبادان و خرمشهر سپاس‌گزاری می‌کنند.

یافته‌های این مطالعه دارای پیامدهای اجرایی مهمی برای سیاست‌گذاران و مدیران شبکه بهداشت در مناطق روستایی است. نخست، نتایج نشان داد افراد مسن‌تر و دارای تحصیلات بالاتر احتمال رضایتمندی کمتری دارند؛ بنابراین این گروه‌ها باید به‌عنوان جمعیت‌های هدف در برنامه‌های بهبود کیفیت خدمات مورد توجه ویژه قرار گیرند. طراحی مداخلات مبتنی بر نیازهای این گروه‌ها، از جمله بهبود شفافیت اطلاع‌رسانی، مشارکت بیشتر بیماران در تصمیم‌گیری و ارتقای استانداردهای محیطی، می‌تواند به کاهش شکاف ادراکی در کیفیت خدمات کمک کند.

از سوی دیگر، پایین‌تر بودن نسبی بُعد «ملموس بودن» نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری در بهبود زیرساخت‌های فیزیکی، تجهیزات، نظم محیطی و وضعیت ظاهری مراکز سلامت می‌تواند اثر مستقیمی بر ارتقای ادراک کیفیت خدمات داشته باشد. علاوه بر این، اختلاف معنادار در سطح رضایتمندی بین دو شهرستان مورد بررسی بیانگر اهمیت پایش منطقه‌ای عملکرد مراکز است. این یافته تأکید می‌کند ارزیابی کیفیت نباید صرفاً در سطح کلان انجام شود، بلکه لازم است شاخص‌های عملکرد به‌صورت منطقه‌محور تحلیل و مقایسه شوند تا امکان مداخله هدفمند فراهم گردد. همچنین، استمرار آموزش مهارت‌های ارتباطی، همدلی و پاسخگویی کارکنان می‌تواند به تثبیت و ارتقای رضایتمندی در تمامی گروه‌های سنی کمک کند.

در زمینه پژوهش‌های آینده، انجام مطالعات طولی برای بررسی روند تغییرات رضایتمندی در گذر زمان می‌تواند به درک پایداری یا نوسان ادراک کیفیت خدمات کمک کند. استفاده از مدل‌های تحلیل تربیتی یا چندسطحی نیز امکان بررسی هم‌زمان اثر عوامل فردی و سازمانی را فراهم می‌سازد و می‌تواند تصویر دقیق‌تری از تعیین‌کننده‌های رضایتمندی ارائه دهد. علاوه بر این، ترکیب روش‌های کمی با مطالعات کیفی می‌تواند به فهم عمیق‌تر انتظارات گروه‌های کم‌رضایت کمک کند. مقایسه مراکز روستایی با مراکز شهری و همچنین سنجش هم‌زمان «انتظارات و ادراکات» به‌منظور محاسبه شکاف کیفیت خدمات، از دیگر مسیرهای پیشنهادی برای تحقیقات آینده است [۱۰، ۱۵].

مطالعه حاضر دارای نقاط قوت و محدودیت‌هایی است. از جمله نقاط قوت آن می‌توان به تمرکز بر مناطق روستایی مرزی جنوب غرب کشور که کمتر مورد بررسی قرار گرفته‌اند و نیز استفاده از ابزار استاندارد سنجش کیفیت خدمات همراه با تحلیل هم‌زمان متغیرهای جمعیت‌شناختی اشاره کرد. با این حال، این مطالعه تنها به ارزیابی ادراک مراجعان از کیفیت خدمات پرداخته و انتظارات آنان را اندازه‌گیری نکرده است؛ بنابراین امکان محاسبه مستقیم شکاف کیفیت وجود نداشت. همچنین، اتکا به داده‌های خوداظهاری می‌تواند با سوگیری پاسخ همراه باشد. افزون بر این، انجام مطالعه در دو شهرستان روستایی ممکن است قابلیت تعمیم نتایج به سایر مناطق با شرایط متفاوت را محدود کند.

References

- [1] Kruk ME, Gage AD, Arsenault C, Jordan K, Leslie HH, Roder-Dewan S, et al. High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: Time for a revolution. *Lancet Glob Health*. 2018; 6(11):e1196-e252. [DOI:10.1016/s2214-109x(18)30386-3]
- [2] National Academies of Sciences, Medicine, Medicine Division, Board on Global Health, Committee on Improving the Quality of Health Care Globally. *Crossing the global quality chasm: Improving health care worldwide*. Washington: The National Academies Press; 2018.
- [3] Committee on Quality of Health Care in America. *Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century*. Washington: National Academies Press; 2001. [Link]
- [4] Sánchez-Mateos HM, Ruiz Pulpón ÁR. The challenge of access to healthcare services as a condition for territorial equity. A methodological approach for sparsely populated rural areas. *Health Policy*. 2025; 156. [DOI:10.1016/j.healthpol.2025.105310]
- [5] Manary M, Boulding W, Staelin R, Glickman SW. The Patient Experience and Health Outcomes. *N Engl J Med*. 2012; 368(3):201-3. [DOI:10.1056/nejmp1211775]
- [6] Eide TB, Straand J, Melbye H, Rortveit G, Hetlevik I, Rosvold EO. Patient experiences and the association with organizational factors in general practice: Results from the Norwegian part of the international, multi-centre, cross-sectional QUALI-COPC study. *BMC Health Services Research*. 2016; 16(1):428. [DOI:10.1186/s12913-016-1684-z]
- [7] Liu J, Mao Y. Patient Satisfaction with Rural Medical Services: A Cross-Sectional Survey in 11 Western Provinces in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2019; 16(20):3968-NA. [DOI:10.3390/ijerph16203968]
- [8] Aboutorabi A, Darvishi Teli B, Rezapour A, Ehsanzadeh SJ, Martini M, Behzadifar M. History of primary health care in Iran. *J Prev Med Hyg*. 2023;64(3):E367-e74. [DOI:10.15167/2421-4248/jpmh2023.64.3.3081]
- [9] Rahmani H, Maleki R, Ghanbari MK, Behzadifar M. Quality assessment of services in primary healthcare in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Ethiop J Health Sci*. 2022;32(2):453-62. [DOI:10.4314/ejhs.v32i2.26]
- [10] Teshnizi SH, Aghamolaei T, Kahnouji K, Teshnizi SMH, Ghani J. Assessing quality of health services with the SERVQUAL model in Iran. A systematic review and meta-analysis. *Int J Qual Health Care*. 2018; 30(2):82-9. [DOI:10.1093/intqhc/mzx200]
- [11] Nastaran Rostami B, Saham S, Mohammad Hossein H, Nayeb Fadaei D. Quality of Services in Health Centers in Western Suburbs of Ahvaz by Examining the Gap Between Expectations and Perceptions. *Health Technol Assess Action*. 2021; 4(4). [DOI:10.18502/htaa.v4i4.6867]
- [12] Kashfi SM, Raufi D, Rakhshani T, Hashemi H. Evaluation the Quality of Health Services Based on SERVQUAL Model in Ahvaz Health Care Centers, Iran. *Caspian J Health Res*. 2019; 4(1):1-5. [DOI:10.29252/cjhr.4.1.1]
- [13] Han H. Research on Improving the Quality of Rural Medical Services in Shandong Province Based on the SERVQUAL Model. *Highlights in Science. Eng Technol*. 2023; 74(1-8). [Link]
- [14] Naskar P, Naskar S, Roy S. Assessment of patient's satisfaction regarding the service quality of a rural hospital of Burdwan district, West Bengal, India. *International J Community Med Public Health*. 2017; 3(8):2222-8. [DOI:10.18203/2394-6040.ijcmph20162574]
- [15] Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry L. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. 1988; 64(1):12-40. [Link]
- [16] Seyedi Andi S, Shojaeizadeh D, Batebi A, Hoseini M, Rezai R. [Client satisfaction with health system services offered by Urban Health Care Centers of Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Persian)]. *J Babol Univ Med Sci*. 2009; 10(6):80-7. [Link]
- [17] Afzal M, Rizvi F, Azad AH, Rajput AM, Khan A, Tariq N. Effect of demographic characteristics on patient's satisfaction with health care facility. *J Postgraduate Med Inst*. 2014; 28(2). [Link]
- [18] Turkson PK. Client satisfaction survey of healthcare delivery in rural Ghana using service quality measurement (SERVQUAL) approach. *Ghana Soc Sci J*. 2008; 5&6(1):217-35. [Link]

This Page Intentionally Left Blank