یادگیری هوشمند و تحول مدیریت

طراحی، تبیین و اعتبارسنجی مدل جامع تجربه مشتری در گردشگری سلامت استان مازندران با رویکرد ترکیبی

ساسان عیسی‌زاده نشلی[1]
محمدرضا رستمی[1]*
سید حسین حسینی[1]
حسن واحدی[1]

تاریخ ارسال: ۸ بهمن ۱۴۰۴
تاریخ بازنگری: ۴ اردیبهشت ۱۴۰۵
تاریخ پذیرش: ۱۲ اردیبهشت ۱۴۰۵
تاریخ چاپ اولیه: ۱ شهریور ۱۴۰۵
تاریخ چاپ نهایی: ۱ اردیبهشت ۱۴۰۶

شیوه استناددهی: عیسی‌زاده نشلی، ساسان.، رستمی، محمدرضا.، حسینی، سید حسین.، و واحدی، حسن. (۱۴۰۶). طراحی، تبیین و اعتبارسنجی مدل جامع تجربه مشتری در گردشگری سلامت استان مازندران با رویکرد ترکیبی. *یادگیری هوشمند و تحول مدیریت*، ۵(۱)، ۲۸-۱.

چکیده

هدف پژوهش حاضر، طراحی، تبیین و اعتبارسنجی یک مدل بومی و جامع برای تجربه مشتری در گردشگری سلامت استان مازندران با استفاده از رویکرد ترکیبی اکتشافی بود تا ابعاد، مؤلفه‌ها و روابط اثرگذار بر تجربه بیماران داخلی و بین‌المللی شناسایی و مدل‌سازی شود. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت اکتشافی–ترکیبی به شیوه متوالی انجام شد. در بخش کیفی، داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ نفر از متخصصان حوزه سلامت، مدیران مراکز درمانی و فعالان گردشگری تا رسیدن به اشباع نظری گردآوری و با استفاده از نظریه داده‌بنیاد اشتراوس و کوربین و نرم‌افزار NVivo تحلیل شد. در بخش کمی، جامعه آماری شامل گردشگران سلامت داخلی و بین‌المللی مراجعه‌کننده به مراکز درمانی استان مازندران بود که ۳۸۴ نفر بر اساس فرمول کوکران و با روش نمونه‌گیری در دسترس و هدفمند انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق‌ساخته مبتنی بر یافته‌های کیفی و ادبیات پژوهش بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) و آزمون‌های روایی و پایایی انجام گرفت. نتایج نشان داد که تجربه مشتری در گردشگری سلامت مازندران تحت تأثیر پنج بعد اصلی شامل انطباق فرهنگی و زبانی، خدمات اقامتی و رفاهی، فناوری اطلاعات، فرایندهای اداری و پاسخگویی و کیفیت خدمات درمانی قرار دارد. تحلیل مسیر نشان داد که انطباق فرهنگی و زبانی با ضریب مسیر ۰.۶۵۲ و مقدار T برابر ۱۲.۴۳، قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده تجربه مشتری است. خدمات اقامتی و رفاهی نیز با ضریب ۰.۵۴۱ و فناوری اطلاعات با ضریب ۰.۳۹۰ تأثیر مثبت و معناداری داشتند. در مقابل، کیفیت خدمات درمانی دارای اثر غیرمعنادار بود (β=۰.۰۸۱، T=۰.۹۱۷). مقدار ضریب تعیین مدل برای سازه گردشگری سلامت برابر با ۰.۹۹۳ و شاخص Q^2 برابر با ۰.۵۵۷ به‌دست آمد که نشان‌دهنده قدرت تبیین و پیش‌بینی بسیار بالای مدل است. همچنین شاخص‌های برازش مدل شامل SRMR=۰.۰۴۵ و NFI=۰.۹۳۵ برازش مطلوب مدل را تأیید کردند. نتایج پژوهش نشان داد که تجربه مشتری در گردشگری سلامت صرفاً به کیفیت خدمات درمانی وابسته نیست، بلکه عوامل فرهنگی، ارتباطی، رفاهی، اداری و زیرساخت‌های دیجیتال نقش تعیین‌کننده‌تری در رضایت و وفاداری بیماران دارند. بر این اساس، مدل نهایی پژوهش در چهار سطح شامل هسته درمانی قدرتمند، سازمان‌دهی یکپارچه سفر–درمان، استانداردسازی ارتباطات فرهنگی–زبانی و زیرساخت دیجیتال و خدمات پشتیبان طراحی شد. استقرار سامانه جامع مدیریت تجربه بیمار بین‌الملل، توسعه خدمات یکپارچه و ارتقای تعاملات بین‌فرهنگی می‌تواند به بهبود کیفیت تجربه بیماران، افزایش مزیت رقابتی و ارتقای جایگاه استان مازندران در بازار گردشگری سلامت منجر شود.

واژگان کلیدی: گردشگری سلامت، تجربه مشتری، مدل بومی، رویکرد ترکیبی اکتشافی، گردشگر سلامت، استان مازندران

مشخصات نویسندگان:
۱. گروه مدیریت بازرگانی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

پست الکترونیکی: drrostami@iau.ac.ir

© ۱۴۰۶ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است.

انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است.

Intelligent Learning and Management Transformation



Design, Explanation, and Validation of a Comprehensive Customer Experience Model in Health Tourism of Mazandaran Province Using a Mixed Approach

Sasan Esazadeh Nashli[1]
Mohammadreza Rostami[1*]
Seyed Hossein Hosseini[1]
Hasan Vahedi[1]

Submit Date: 28 January 2026
Revise Date: 24 April 2026
Accept Date: 02 May 2026
Initial Publish: 23 August 2026
Final Publish: 21 April 2027

How to cite: Esazadeh Nashli, S., Rostami, M., Hosseini, S. H., & Vahedi, H. (2027). Design, Explanation, and Validation of a Comprehensive Customer Experience Model in Health Tourism of Mazandaran Province Using a Mixed Approach. *Intelligent Learning and Management Transformation, 5*(1), 1-28.

Abstract

The purpose of this study was to design, explain, and validate a localized and comprehensive customer experience model in health tourism of Mazandaran Province using an exploratory mixed-methods approach in order to identify and model the dimensions, components, and influential relationships affecting domestic and international patients' experiences. This applied study employed an exploratory sequential mixed-methods design. In the qualitative phase, data were collected through semi-structured interviews with 15 health experts, medical center managers, and tourism practitioners until theoretical saturation was achieved. The data were analyzed using Strauss and Corbin's grounded theory approach with NVivo software. In the quantitative phase, the statistical population included domestic and international health tourists visiting hospitals and medical centers in Mazandaran Province. A sample of 384 participants was selected using Cochran's formula through convenience and purposive sampling methods. Data were collected using a researcher-made questionnaire derived from qualitative findings and the research literature. Structural equation modeling based on partial least squares (PLS-SEM) along with validity and reliability tests was used for data analysis. The findings indicated that customer experience in Mazandaran health tourism was influenced by five major dimensions, including cultural and linguistic adaptation, accommodation and welfare services, information technology, administrative responsiveness, and treatment service quality. Path analysis revealed that cultural and temporal adaptation was the strongest predictor of customer experience (β=0.652, T=12.43). Accommodation and welfare services (β=0.541) and information technology (β=0.390) also showed significant positive effects. In contrast, treatment service quality had a non-significant effect (β=0.081, T=0.917). The coefficient of determination for the health tourism construct was R^2=0.993, while the predictive relevance index was Q^2=0.557, indicating very strong explanatory and predictive power of the model. Furthermore, model fit indices including SRMR=0.045 and NFI=0.935 confirmed the excellent fit of the proposed model. The results demonstrated that customer experience in health tourism depends not only on medical treatment quality but also on cultural, communicational, welfare, administrative, and digital infrastructure factors, which play more decisive roles in patient satisfaction and loyalty. Accordingly, the final model was developed in four levels, including core medical excellence, integrated travel-treatment management, intercultural and linguistic standardization, and digital infrastructure with support services. Establishing an integrated international patient experience management system, improving coordinated services, and strengthening intercultural interactions can significantly enhance patient experience quality, competitive advantage, and Mazandaran Province's position in the health tourism market.

Keywords: *health tourism, customer experience, localized model, exploratory mixed approach, health tourist, Mazandaran Province*

Authors' Information:
drrostami@iau.ac.ir
1. Department of Business Management, Sha.C., Islamic Azad University, Shahrood, Iran

© 2027 the authors. This is an open access article under the terms of the CC BY-NC 4.0 License.

مقدمه

گردشگری سلامت در دهه‌های اخیر به یکی از پویاترین و درآمدزاترین شاخه‌های صنعت گردشگری جهانی تبدیل شده است؛ صنعتی که در آن افراد به‌منظور دریافت خدمات درمانی، ارتقای سلامت جسمی و روانی، بهره‌مندی از خدمات بازتوانی و یا کسب آرامش و رفاه، به مقاصدی خارج از محل سکونت خود سفر می‌کنند. رشد سریع این حوزه ناشی از عواملی نظیر افزایش هزینه‌های درمان در کشورهای توسعه‌یافته، توسعه فناوری‌های پزشکی، جهانی‌شدن خدمات سلامت، افزایش آگاهی بیماران، و گسترش شبکه‌های ارتباطی و حمل‌ونقل بوده است. در این میان، رقابت میان کشورها و مقاصد گردشگری برای جذب گردشگران سلامت به‌طور قابل توجهی افزایش یافته و دولت‌ها تلاش می‌کنند از این صنعت به‌عنوان ابزاری برای توسعه اقتصادی، افزایش درآمد ارزی و ارتقای جایگاه بین‌المللی خود استفاده کنند (Beladi et al., 2019). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که گردشگری سلامت علاوه بر ایجاد ارزش اقتصادی، بر توسعه زیرساخت‌های درمانی، اشتغال‌زایی، رونق صنایع وابسته و بهبود رفاه ذی‌نفعان نیز تأثیرگذار است (Dwyer, 2022). در نتیجه، این صنعت امروز نه‌تنها یک فعالیت خدماتی، بلکه بخشی از راهبردهای کلان توسعه منطقه‌ای و ملی محسوب می‌شود.

در ادبیات علمی، گردشگری سلامت مفهومی چندبعدی تلقی می‌شود که ترکیبی از خدمات درمانی، رفاهی، فرهنگی و تجربی را دربرمی‌گیرد. برخی پژوهشگران بر ابعاد درمانی آن تأکید کرده‌اند، در حالی‌که گروهی دیگر تجربه کلی سفر، آرامش ذهنی، تعاملات اجتماعی و سلامت روان را نیز بخشی از این مفهوم می‌دانند (Dini & Pencarelli, 2021). در سال‌های اخیر، توجه به گردشگری تندرستی، معنوی و درمان‌محور افزایش یافته و مطالعات نشان داده‌اند که تجربه سفر می‌تواند تأثیرات مثبتی بر سلامت روان، امید به زندگی و کاهش استرس داشته باشد (Imani Khoshkhoo & Mohammadi, 2025). همچنین پژوهش‌هایی که بر گردشگری مذهبی و معنوی تمرکز داشته‌اند، نشان داده‌اند که زیارت و سفرهای معنوی می‌توانند سلامت روحی، جسمی و روانی گردشگران را تقویت کنند و در شکل‌گیری احساس آرامش و رضایت نقش مهمی ایفا نمایند (Charan et al., 2024). از این منظر، گردشگری سلامت صرفاً به دریافت خدمات پزشکی محدود نمی‌شود، بلکه تجربه‌ای جامع و چندلایه است که ابعاد احساسی، فرهنگی، ارتباطی و معنوی را نیز در بر می‌گیرد.

ایران به دلیل برخورداری از پزشکان متخصص، هزینه‌های درمانی پایین‌تر نسبت به بسیاری از کشورهای منطقه، تنوع اقلیمی، جاذبه‌های طبیعی و ظرفیت‌های فرهنگی، از توان بالقوه بالایی برای توسعه گردشگری سلامت برخوردار است. با این حال، سهم کشور از بازار جهانی گردشگری سلامت همچنان کمتر از ظرفیت واقعی آن برآورد می‌شود. مطالعات انجام‌شده در ایران نشان می‌دهند که مهم‌ترین چالش‌های این حوزه شامل ضعف در بازاریابی، نبود زیرساخت‌های یکپارچه، کمبود خدمات پشتیبان، ضعف در مدیریت تجربه گردشگر و ناهماهنگی میان بازیگران مختلف این صنعت است (Aminzadeh et al., 2022). پژوهش‌های مرتبط با توسعه گردشگری سلامت در ایران نیز نشان داده‌اند که موفقیت در این

حوزه نیازمند رویکردی فراتر از کیفیت درمان و مبتنی بر مدیریت جامع تجربه گردشگر است (Asadi et al., 2019). از سوی دیگر، توسعه گردشگری سلامت در ایران می‌تواند به‌عنوان ابزاری مؤثر برای توسعه منطقه‌ای و رونق اقتصادی شهرها و استان‌ها عمل کند (Rasouli et al., 2024).

در این میان، استان مازندران به‌واسطه برخورداری از زیرساخت‌های درمانی، طبیعت منحصربه‌فرد، آب‌وهوای مطلوب، منابع آب‌درمانی و موقعیت جغرافیایی ویژه، یکی از مستعدترین مناطق کشور برای توسعه گردشگری سلامت به شمار می‌رود. این استان علاوه بر ظرفیت‌های پزشکی، از جاذبه‌های طبیعی و رفاهی متعددی برخوردار است که می‌تواند تجربه سفر–درمان را برای بیماران داخلی و خارجی جذاب‌تر سازد. مطالعات انجام‌شده در حوزه توسعه گردشگری منطقه‌ای نشان داده‌اند که مازندران از پتانسیل بالایی برای تبدیل‌شدن به قطب گردشگری برخوردار است، اما هنوز نتوانسته جایگاه واقعی خود را در بازار گردشگری سلامت تثبیت کند (Rasouli et al., 2025). همچنین بررسی شاخص‌های گردشگری پایدار در شهر ساری نشان داده است که عواملی نظیر کیفیت زیرساخت‌ها، مدیریت خدمات، هماهنگی نهادی و توجه به نیازهای گردشگران نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت گردشگری منطقه دارند (Rasouli & Rezaei, 2025). بنابراین، توجه به تجربه مشتری در گردشگری سلامت مازندران می‌تواند یکی از مؤثرترین راهبردها برای ارتقای مزیت رقابتی این استان باشد.

یکی از مهم‌ترین تحولات نظری در حوزه خدمات و گردشگری، تمرکز بر مفهوم «تجربه مشتری» است. در فضای رقابتی امروز، کیفیت فنی خدمات به‌تنهایی تضمین‌کننده رضایت و وفاداری مشتریان نیست، بلکه نحوه ادراک و تجربه مشتری از کل فرایند خدمت اهمیت اساسی دارد. در حوزه گردشگری سلامت، بیمار یا گردشگر سلامت تنها دریافت‌کننده خدمات درمانی نیست، بلکه تمامی تعاملات او با نظام درمان، خدمات اقامتی، فرایندهای اداری، ارتباطات انسانی، خدمات رفاهی و حتی فضای فرهنگی مقصد، در شکل‌گیری تجربه نهایی او نقش دارند. مطالعات انجام‌شده در حوزه رضایت گردشگران سلامت نشان می‌دهد که کیفیت تجربه مشتری تأثیر مستقیمی بر تمایل به بازگشت، تبلیغات دهان‌به‌دهان و وفاداری گردشگران دارد (Ashja et al., 2019). همچنین اعتبار بیمارستان، شهرت مراکز درمانی و کیفیت ارتباطات انسانی از عوامل کلیدی در انتخاب مقصد درمانی محسوب می‌شوند (Nikbin et al., 2019).

در پژوهش‌های اخیر، تأکید ویژه‌ای بر نقش بازاریابی، خدمات مکمل و تعاملات فرهنگی در توسعه گردشگری سلامت شده است. شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر بازاریابی خدمات گردشگری سلامت نشان داده است که شفافیت اطلاعات، کیفیت ارتباطات، امکانات رفاهی و تبلیغات هدفمند از مهم‌ترین عوامل جذب گردشگران سلامت هستند (Sanavi et al., 2020). همچنین استفاده از رسانه‌های اجتماعی و فناوری‌های دیجیتال به‌عنوان ابزارهای نوین بازاریابی، نقش مهمی در شکل‌گیری تصویر مقصد و اعتماد گردشگران ایفا می‌کند (Hadi, 2020). در همین

راستا، مطالعات مربوط به گردشگری تندرستی و رفاه نیز بر اهمیت نگاه کل‌نگر به تجربه مشتری تأکید کرده‌اند و نشان داده‌اند که موفقیت مقاصد گردشگری سلامت در گرو ارائه مجموعه‌ای هماهنگ از خدمات درمانی، رفاهی، اقامتی و ارتباطی است (Kazakov & Oyner, 2020).

از منظر توسعه کارآفرینی و اقتصاد گردشگری، گردشگری سلامت علاوه بر ایجاد درآمد، فرصت‌های گسترده‌ای برای سرمایه‌گذاری، نوآوری و توسعه خدمات جدید فراهم می‌کند (Caballero-Danel & Mugomba, 2021). با این حال، دستیابی به مزیت رقابتی پایدار در این حوزه مستلزم درک دقیق نیازها و انتظارات مشتریان و طراحی مدل‌های بومی متناسب با شرایط فرهنگی، اجتماعی و اجرایی هر منطقه است. در بسیاری از کشورها، نبود هماهنگی میان اجزای زنجیره خدمات سلامت و گردشگری، یکی از موانع اصلی توسعه این صنعت محسوب می‌شود (Jacobides et al., 2016). ازاین‌رو، رویکردهای جدید مدیریتی بر ضرورت یکپارچه‌سازی خدمات، استانداردسازی تجربه مشتری و ایجاد سامانه‌های هماهنگ برای مدیریت سفر–درمان تأکید دارند.

مطالعات داخلی نیز اهمیت عوامل فرهنگی، رفاهی و ارتباطی را در توسعه گردشگری سلامت مورد تأکید قرار داده‌اند. پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه توسعه گردشگری سلامت در دهلران نشان داده‌اند که عوامل فرهنگی و آموزشی، زیرساخت‌های رفاهی و کیفیت خدمات ارتباطی نقش مهمی در جذب گردشگران سلامت دارند (Mohammadi & Ghaffarian, 2024). همچنین مدل کیفی بازاریابی گردشگری سلامت بر مبنای نظریه داده‌بنیاد نشان داده است که مزیت رقابتی مقاصد درمانی زمانی شکل می‌گیرد که خدمات درمانی، تبلیغات، امکانات رفاهی، فناوری و مدیریت تجربه مشتری به‌صورت هماهنگ عمل کنند (Zakavati et al., 2024). افزون بر این، مطالعات مربوط به تاب‌آوری ذی‌نفعان گردشگری نشان می‌دهد که سلامت معنوی و ادراکات فرهنگی می‌تواند بر کیفیت تجربه گردشگران و پایداری صنعت گردشگری تأثیرگذار باشد (Jabbari et al., 2023).

در کنار گردشگری سلامت، توسعه گردشگری طبیعت و اکوتوریسم نیز نشان داده است که موفقیت مقاصد گردشگری وابسته به نگاه سیستمی، توسعه زیرساخت‌ها و توجه به نیازهای چندبعدی گردشگران است (Bazgir et al., 2021). همچنین پژوهش‌های انجام‌شده درباره عوامل مؤثر بر جذب گردشگران سلامت در ایران، بر اهمیت هماهنگی بین خدمات درمانی، اقامتی، حمل‌ونقل و تسهیل‌گری تأکید کرده‌اند (Tavakoli & Mohammadian, 2021). علاوه بر این، بازاریابی سبز و توجه به پایداری محیطی نیز به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم در ارتقای تصویر مقصد و جذب گردشگران سلامت مطرح شده است (Aramesh et al., 2020). این یافته‌ها بیانگر آن است که تجربه مشتری در گردشگری سلامت، حاصل تعامل مجموعه‌ای از عوامل درمانی، فرهنگی، ارتباطی، رفاهی و محیطی است و هرگونه ضعف در این زنجیره می‌تواند کیفیت تجربه گردشگر را کاهش دهد.

با وجود مطالعات متعدد در زمینه گردشگری سلامت، هنوز خلأ پژوهشی مهمی در زمینه طراحی مدل جامع و بومی تجربه مشتری در گردشگری سلامت استان مازندران وجود دارد. اغلب پژوهش‌های پیشین یا صرفاً بر جنبه‌های درمانی تمرکز داشته‌اند یا تنها برخی ابعاد بازاریابی و زیرساختی را بررسی کرده‌اند و کمتر مطالعه‌ای به‌صورت یکپارچه به تجربه مشتری در کل چرخه سفر–درمان–بازگشت پرداخته است. از سوی دیگر، ویژگی‌های فرهنگی، اقلیمی و اجتماعی مازندران ایجاب می‌کند که مدل‌های توسعه گردشگری سلامت متناسب با شرایط بومی این استان طراحی شوند. بنابراین، نیاز به مدلی جامع، بومی و مبتنی بر شواهد علمی احساس می‌شود که بتواند ابعاد مختلف تجربه مشتری را شناسایی و روابط میان آن‌ها را تبیین کند.

بر این اساس، هدف پژوهش حاضر طراحی، تبیین و اعتبارسنجی مدل جامع تجربه مشتری در گردشگری سلامت استان مازندران با استفاده از رویکرد ترکیبی اکتشافی است.

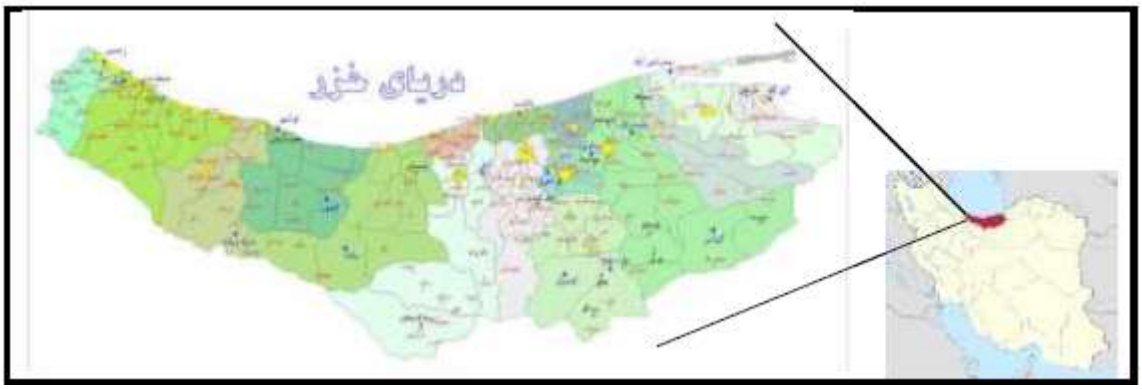
روش‌شناسی

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، اکتشافی–ترکیبی به شیوه متوالی انجام شد. در بخش کیفی، برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ نفر از متخصصان حوزه سلامت، مدیران مراکز درمانی و فعالان گردشگری تا رسید به اشباع نظری، استفاده شد و تحلیل داده‌ها با روش نظریه داده‌بنیاد (رویکرد اشتراوس و کوربین) با استفاده از نرم‌افزار NVivo انجام گرفت. جامعه آماری بخش کمی شامل گردشگران سلامت داخلی و بین‌المللی مراجعه‌کننده به بیمارستان‌ها و مراکز درمانی استان مازندران بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۴ نفر تعیین و از روش نمونه‌گیری در دسترس و هدفمند استفاده شد. ابزار گردآوری داده‌های کمی، پرسشنامه محقق‌ساخته برگرفته از یافته‌های بخش کیفی و ادبیات پژوهش بود. برای تجزیه‌وتحلیل یافته‌های کمی، از مدل‌سازی معادلات ساختاری (PLS) و آزمون‌های روایی و پایایی سازه‌ها بهره گرفته شد. نتایج نشان داد که تجربه مشتری در گردشگری سلامت مازندران تحت تأثیر پنج بُعد اصلی شامل نقاط تماس پیش از ورود، تجربه حین خدمت، نقاط تماس پس از درمان، زیرساخت و سهولت‌دسترسی، و عوامل فرهنگی–ارتباطی قرار دارد. بر اساس تحلیل مسیر، مدل ارائه‌شده از برازش بسیار مطلوبی برخوردار بود و مقدار (R^2=۰.۹۹۳) برای متغیر تجربه مشتری نشان داد که ابعاد شناسایی‌شده توان تبیین بالایی دارند.

محدوده مطالعه، مازندران، یک استان کاسپی در شمال ایران می‌باشد، در کرانه‌های جنوبی دریای مازندران واقع شده و به ترتیب ساعتگرد با استان‌های گلستان، سمنان و تهران همجوار است. همچنین در غرب آن استانهای قزوین و گیلان جا گرفته اند. این استان یکی از پرجمعیت ترین مناطق از لحاظ تراکم جمعیتی و یکی از غنی ترین آنها از لحاظ منابع گوناگون زیرزمینی می‌باشد. مازندران به خاطر تاریخ غنی و جغرافیای سراسر متنوع آن که شامل جلگه ها، علفزارها، پیشه‌ها و جنگل‌های هیرکانی با صدها گونه گیاهی منحصر به فرد در جهان است و آب و هواهای گوناگون

از سواحل شنی با پست ترین نقطه تا کوهستانهای ناهموار و برف پوشیده البرز با داشتن یکی از هفت آتشفشان معروف دنیا کوه دماوند شناخته شده است.

استان مازندران در شمال کشور و با وسعتی معادل ۲۳۷۵۶/۴ کیلومتر مربع حدود ۱/۴۶ درصد از مساحت کشور را دربر داشته است. دریای خزر در شمال استانهای تهران و سمنان در جنوب و استانهای گیلان و گلستان به ترتیب در غرب و شرق استان قرار دارند. مازندران بر اساس آخرین تقسیمات کشوری دارای ۱۹ شهرستان به نام‌های آمل بابل بابلسر، بهشهر، تنکابن، جویبار چالوس رامسر ساری، سوادکوه، قائمشهر گلوگاه، محمودآباد، میاندرود، نکا نور نوشهر فریدونکنار و عباس آباد ۵۶ شهر ۴۹ بخش، ۱۱۳ دهستان و ۳۶۹۷ آبادی می‌باشد (سازمان گردشگری استان مازندران).



شکل ۱: نقشه استان مازندران

جدول ۱: معرفی چشمه‌های آب گرم و معدنی مازندران به همراه ترکیبات و خواص درمانی آنها

شهر	نام چشمه	نوع چشمه	مقادیر غیرمجاز	درمان‌های مطرح شده
آمل	چشمه عمارت	بیکربناته کلسیک		گوارش معده، پانکراس، کبد، روده
	چشمه اسک	بیکربناته کلسیک/ اسید کربنیک و بی کربناته دو سود		درمان امراض جلدی از قبیل گرما و زخم‌های کهنه و امراض گوارشی، عفونت‌های مجاری تنفسی، ترشحات گوش میانی، بیماری‌های مفصلی و برای درمان برخی بیماری‌های زنانگی
	چشمه استراباکو	سولفاته/ کلروره سولفاته ولرم		درمان امراض جلدی به ویژه بیماری‌های عفونی با مادهای به نام زبیق، خاصیت تسکیندهندگی، ضد خارش، ملین و صفراآور و کند شدن نبض
ساری	چشمه باداب سورت	بی کربنات کلسیم همراه با اکسیدهای آهن و ترکیبات گوگردی		دردهای کمر یا امراض پوستی، روماتیسم و میگرن
لاریجان	چشمه آب آهن	سولفاته /دو فروکربنات و دو فراسید کربینیک/ سولفات کلسیم همراه با منیزیم سرد		بیماری‌های کم خونی و جلدی، باعث سهولت کار گوارش و کمک به تغذیه و رشد
	چشمه پلور	کلروره/ سولفاته سرد	—	—
	آبگرم رینه	سولفات کلسیم همراه با منیزیم داغ		درمان بیماری‌های جلدی، مفصلی، روماتیسم و عفونی (مضر برای بیماران قلبی و آسم و

				سرطانی)
رامسر	نی‌دشت	بیکربناته		کمخونی، اشتهاآور و بیماری‌های گوارشی
	آبگرم هتل رامسر	کلروبیکربناته کلیسک و منیزین گوگردی/ بیکربناته منیزیک	سدیم	درمان بیماری‌های رماتیسمی، دردهای عصبی و عضلانی
	آبگرم بنیاد (مادر شاه)	کلروبیکربناته کلیسک و منیزین گوگردی		مجاری تنفسی، گوارش، بیماری‌های جلدی، رماتیسم مزمن، عفونت‌های زنانگی، صفرا آور
	آبگرم پل	گوگردی/ بیکربناته منیزیک	سدیم	بیماری‌های عصبی و مفاصل
	آبگرم آب سیاه	گوگردی و رادیواکتیویته همراه با اورانیوم و اکسید منگنز/ بیکربناته منیزیک	منگنز/سدیم/ اورانیوم/ آهن/ جیوه	بیماری‌های پوستی
	اشکر گرما	گوگردی		دردهای عضلانی و مفاصل
	نمک گرما	کلرومنیزیم		امراض پوست
	آبگرم سادات شهر	کلروره/ کلروبیکربناته کلیسک و منیزین گوگردی/ بیکربناته منیزیک	آلمینیوم	مجاری تنفسی، گوارش، بیماری‌های جلدی، رماتیسم مزمن، عفونت‌های زنانگی، صفرا آور
	آب گرم صفارود	سولفاته کلراید	اورانیوم آرسنیک	
	آبگرم کش و سنگ بنه	گوگردی/ بیکربناته منیزیک	آلمینیوم	بیماری‌های اعصاب و مفاصل
نور	لاویج	گوگردی		درمان روماتیسم و امراض جلدی و مسمومیت‌های فلزی
چالوس	چشمه کلاردشت	بیکربناته		گوارش معده، پانکراس، کبد، روده، مدر، خاصیت ضدسمی و رماتیسم

یافته‌ها

بر اساس یافته‌ها، مهم‌ترین نیاز شناسایی‌شده ایجاد سامانه یکپارچه مدیریت تجربه بیمار بین‌الملل است. این سامانه باید تمامی مراحل سفر—درمان، از اطلاع‌رسانی و رزرو تا پذیرش، اقامت، حمل‌ونقل، ترجمه، خدمات رفاهی و پیگیری پس از درمان را به‌صورت هماهنگ مدیریت کند. چنین ساختاری می‌تواند فرآیند پراکنده و فردمحور فعلی را به مسیری استاندارد، شفاف و قابل مدیریت تبدیل کند و به‌عنوان پایه اصلی مدل نهایی پژوهش و حلقه اتصال میان مقولات محوری عمل نماید.

جدول ۲: مدل نهایی تجربه بیمار بین‌الملل مازندران

سطح	شرح
هسته درمانی قدرتمند (Core Medical Excellence)	مهارت پزشکان نتایج درمان رضایت‌بخش اعتبار علمی و حرفه‌ای
سازمان‌دهی یکپارچه سفر–درمان (Integrated Journey Management)	مدیریت فرآیند از ورود تا ترخیص هماهنگی اقامت، حمل‌ونقل و درمان مسیرهای شفاف و قابل‌پیش‌بینی
استانداردسازی ارتباطی و بین‌فرهنگی (Intercultural & Language Support)	مترجم فرم‌ها و تابلوهای چندزبانه آموزش بین‌فرهنگی کارکنان کاهش سوءتفاهم و اضطراب
زیرساخت دیجیتال و خدمات پشتیبان (Digital & Non-Clinical Support Services)	سامانه رزرو پرونده دیجیتال پکیج‌های رسمی درمان–اقامت–قیمت خدمات رفاهی استاندارد

مدل نهایی تجربه بیمار بین‌الملل در مازندران در چهار سطح طراحی شده است که هر کدام بخشی از مسیر سفر–درمان بیمار را پوشش می‌دهد. در سطح نخست، هسته درمانی قدرتمند قرار دارد که شامل مهارت پزشکان، نتایج درمانی مطلوب و اعتبار علمی آنان است و مهم‌ترین عامل جذب اولیه بیماران خارجی محسوب می‌شود. سطح دوم به سازمان‌دهی یکپارچه سفر–درمان اختصاص دارد و بر هماهنگی میان اقامت، حمل‌ونقل و برنامه‌ریزی درمان از زمان ورود تا ترخیص بیمار تأکید می‌کند تا مسیر درمان شفاف و قابل مدیریت شود. سطح سوم بر استانداردسازی ارتباطی و بین‌فرهنگی تمرکز دارد و با استفاده از مترجمان حرفه‌ای، فرم‌ها و تابلوهای چندزبانه و آموزش کارکنان، به بهبود ارتباط با بیماران خارجی و افزایش احساس امنیت و اعتماد آنان کمک می‌کند. در نهایت، سطح چهارم شامل زیرساخت دیجیتال و خدمات پشتیبان مانند سامانه رزرو یکپارچه، پرونده دیجیتال و پکیج‌های رسمی درمان–اقامت است که با افزایش شفافیت و کاهش وابستگی به واسطه‌ها، بستر عملیاتی تجربه حرفه‌ای و منسجم بیماران را فراهم می‌کند.



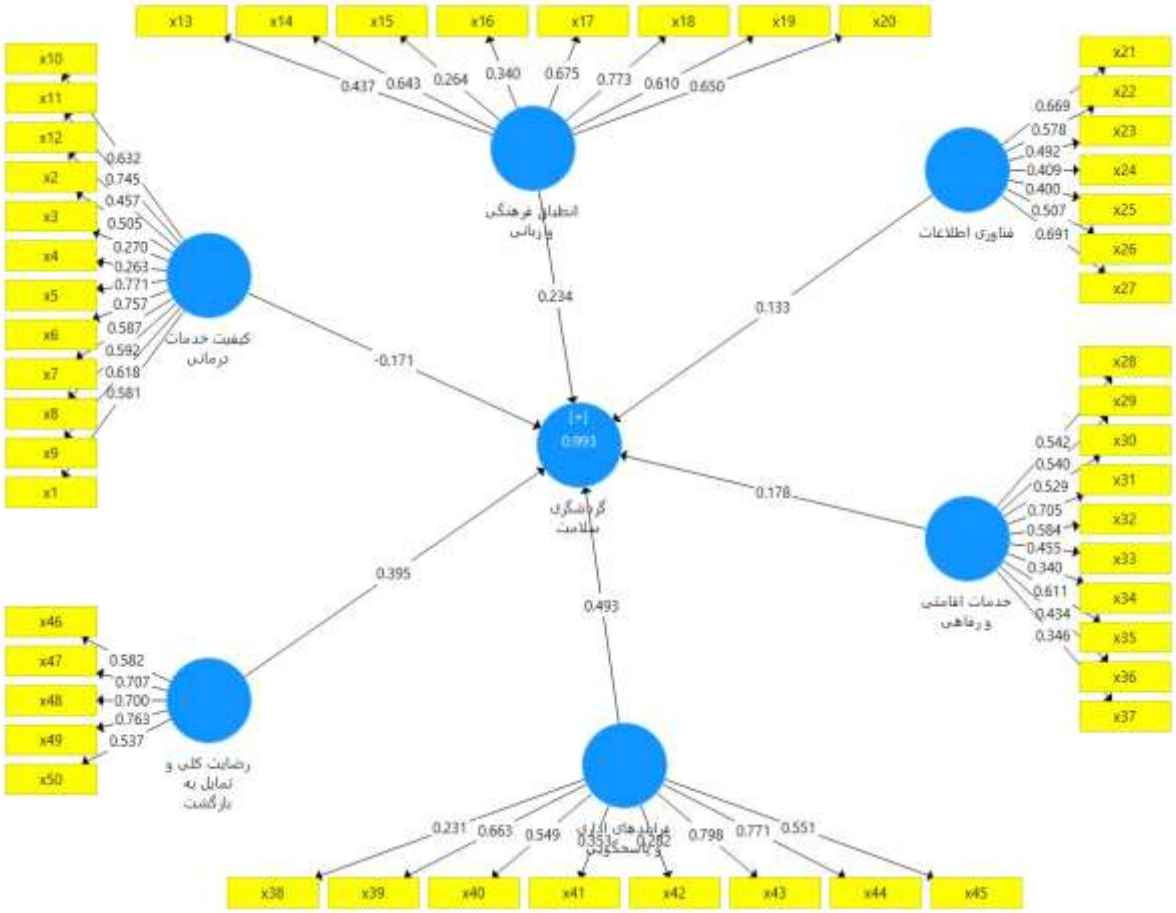
شکل ۲: نقشه مسیر سفر بیمار بین‌الملل مازندران

نقشه سفر بیمار در گردشگری سلامت مازندران، چارچوبی چندبعدی است که تجربه بیمار را از مرحله تصمیم‌گیری تا پیگیری پس از درمان ترسیم می‌کند. این مسیر با جستجو و انتخاب مقصد و برنامه‌ریزی سفر آغاز می‌شود که در آن دسترسی به اطلاعات شفاف، هزینه‌های روشن و مشاوره تخصصی نقش کلیدی دارند. سپس مرحله سفر و اقامت شامل ورود، پذیرش، اسکان، حمل‌ونقل و خدمات جانبی مطرح می‌شود که چالش‌هایی مانند پراکندگی خدمات، ناهماهنگی فرایندی و ضعف زیرساخت‌های فناوری می‌تواند کیفیت تجربه را تحت‌تأثیر قرار دهد. در نهایت، مرحله پیگیری پس از درمان و دریافت بازخورد، زمینه بهبود مستمر خدمات و استقرار سامانه یکپارچه مدیریت تجربه بیمار را فراهم می‌کند تا سفر درمانی به مسیری منسجم، قابل پیش‌بینی و رضایت‌بخش تبدیل شود.



شکل ۳: مدل مفهومی مستخرج از یافته‌های مصاحبه

در گام نخست ارزیابی مدل اندازه‌گیری، بارهای عاملی شاخص‌ها بررسی می‌شود تا میزان ارتباط هر گویه با سازه پنهان مربوطه مشخص گردد. در این پژوهش، بارهای عاملی در نرم‌افزار SmartPLS نشان می‌دهند گویه‌های استخراج‌شده از یافته‌های کیفی تا چه اندازه سازه‌های مدل تجربه مشتری در گردشگری سلامت مازندران را تبیین می‌کنند. این تحلیل مبنایی برای حفظ یا حذف گویه‌ها بوده و به تقویت اعتبار و انسجام مدل اندازه‌گیری و ارزیابی روایی و پایایی سازه‌ها کمک می‌کند.



شکل ۴: الگوریتم حداقل مربعات جزئی

جدول ۳: بارهای عاملی بیرونی

معیارها	گردشگری سلامت
کیفیت خدمات درمانی	-۰.۱۷۱
انطباق فرهنگی و زبانی	۰.۲۳۴
فناوری اطلاعات	۰.۱۳۳
خدمات اقامتی و رفاهی	۰.۱۷۸
فرایندهای اداری و پاسخگویی	۰.۴۹۳
رضایت کلی و تمایل به بازگشت	۰.۳۹۵

جدول ۳ بارهای عاملی سازه‌های مؤثر بر «گردشگری سلامت» را نشان می‌دهد که طبق استاندارد، باید حداقل ۰.۷ باشند. نتایج بیانگر آن است که تمامی مؤلفه‌ها مقادیری کمتر از حد نصاب دارند و شاخص «کیفیت خدمات درمانی» حتی بار عاملی منفی (۰.۱۷۱-) دارد که نشان‌دهنده عدم

همسویی آن با سازه است. بنابراین، مدل اندازه‌گیری از نظر روایی همگرا در وضعیت نامطلوبی قرار دارد و برای بهبود برازش، حذف گویه‌های ضعیف یا بازنگری در ابزار سنجش ضروری است.

جدول ۴. ارزیابی پایایی سازه‌ها

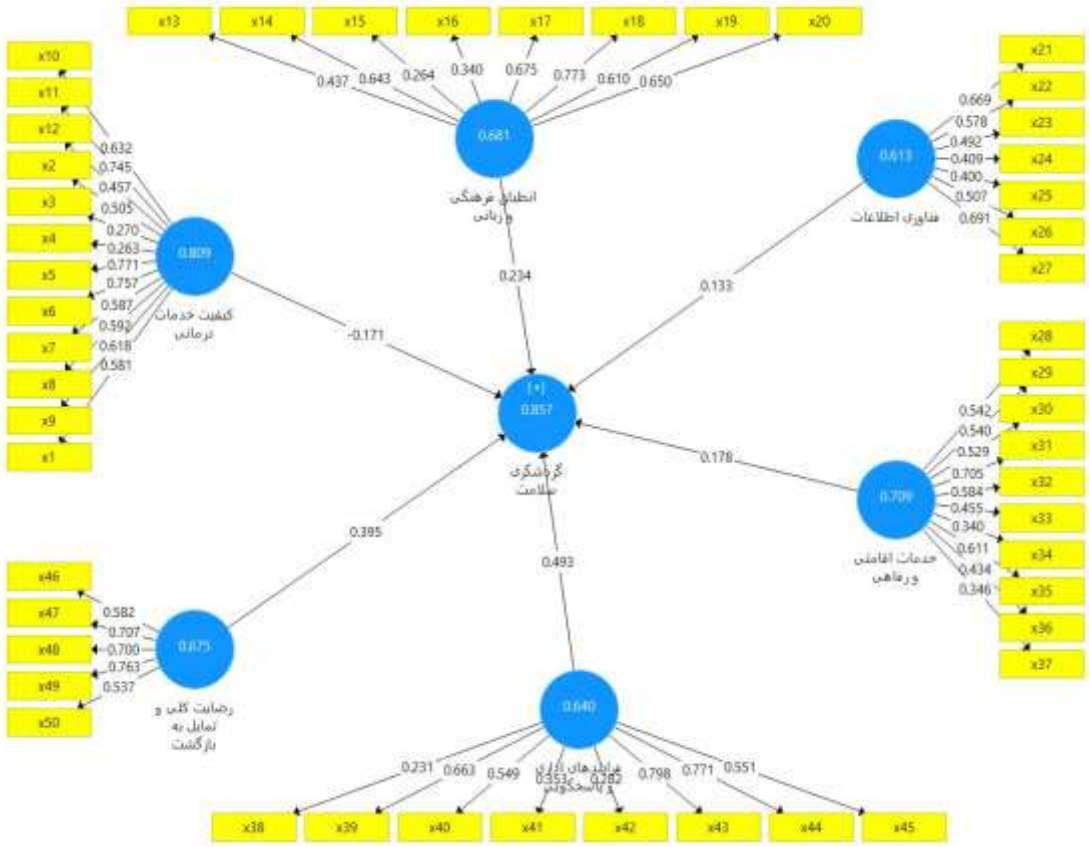
معیارها	آلفای کرونباخ	ضریب پایایی سازه[1]	ضریب پایایی ترکیبی[2]	میانگین شده[3]	واریانس	استخراج
کیفیت خدمات درمانی	۰.۸۰۹	۰.۸۳۷	۰.۸۵۴	۰.۳۴۵		
انطباق فرهنگی و زبانی	۰.۶۸۱	۰.۷۲۴	۰.۷۸۲	۰.۳۳۰		
فناوری اطلاعات	۰.۶۱۳	۰.۶۱۳	۰.۷۴۱	۰.۲۹۸		
خدمات اقامتی و رفاهی	۰.۷۰۹	۰.۷۴۲	۰.۷۸۰	۰.۲۷۱		
فرایندهای اداری و پاسخگویی	۰.۶۴۰	۰.۷۱۳	۰.۷۶۳	۰.۳۱۶		
رضایت کلی و تمایل به بازگشت	۰.۶۷۵	۰.۶۹۱	۰.۷۹۴	۰.۴۴۰		
گردشگری سلامت	۰.۸۵۷	۰.۸۹۱	۰.۸۹۶	۰.۶۰۰		

در این بخش، پایایی سازه‌ها با استفاده از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بررسی شد تا ثبات درونی گویه‌ها در مدل بومی تجربه مشتری ارزیابی شود. همان‌گونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود، اغلب سازه‌ها از پایایی قابل قبول برخوردارند و سازه اصلی «گردشگری سلامت» با آلفای ۰.۸۵۷ و پایایی ترکیبی ۰.۸۹۶ از ثبات بسیار مطلوبی برخوردار است.

با این حال، بررسی روایی همگرا از طریق شاخص AVE نشان می‌دهد برخی ابعاد فرعی مانند «خدمات اقامتی و رفاهی» و «فناوری اطلاعات» مقادیری کمتر از حد استاندارد ۰.۵ دارند که بیانگر ضعف در تبیین واریانس سازه است؛ در حالی‌که سازه کلی «گردشگری سلامت» با AVE برابر ۰.۶۰۰ از روایی همگرای مطلوبی برخوردار است.

در مجموع، نتایج نشان می‌دهد چارچوب کلی مدل از پایایی مناسبی برخوردار است، اما برای بهبود برازش در برخی ابعاد، بازنگری در گویه‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

[1] rho_A
[2] Composite Reliability
[3] Average Variance Extracted (AVE)



شکل ۵. ارزیابی پایایی سازه‌ها

در ادامه تحلیل مدل ساختاری، معناداری روابط با محاسبه ضرایب t از طریق روش نمونه‌گیری مکرر در رویکرد PLS-SEM بررسی می‌شود. این روش با ایجاد نمونه‌های بازنمونه‌گیری‌شده، پایداری ضرایب مسیر و معناداری آماری فرضیات را ارزیابی می‌کند. نتایج حاصل نشان می‌دهد که آیا روابط میان سازه‌ها واقعی و قابل تعمیم هستند یا ناشی از تصادف، و بدین ترتیب مبنای آماری لازم برای پذیرش یا رد فرضیات پژوهش فراهم می‌شود.

جدول ۵. نتایج نمونه‌گیری مکرر روابط بین ابعاد مدل و سازه اصلی گردشگری سلامت

متغیر	رابطه	معیار	نمونه اصلی[1]	میانگین نمونه‌ها[2]	انحراف معیار[3]	مقدار T	سطح معناداری[4]
گردشگری سلامت	->	انطباق فرهنگی و زبانی	۰.۲۳۴	۰.۲۳۳	۰.۰۰۸	۳۰.۴۵۳	۰.۰۰۰
گردشگری سلامت	->	خدمات اقامتی و رفاهی	۰.۱۷۸	۰.۱۷۷	۰.۰۱۰	۱۷.۶۰۸	۰.۰۰۰
گردشگری سلامت	->	رضایت کلی و تمایل به بازگشت	۰.۳۹۵	۰.۴۰۸	۰.۰۹۷	۴.۰۸۶	۰.۰۰۰

[1] Original Sample (O)
[2] Sample Mean (M)
[3] Standard Deviation (STDEV)
[4] P Values

گردشگری سلامت	< -	فرایندهای اداری و پاسخگویی	۰.۴۹۳	۰.۵۰۸	۰.۱۰۸	۴.۵۷۴	۰.۰۰۰
گردشگری سلامت	< -	فناوری اطلاعات	۰.۱۳۳	۰.۱۳۱	۰.۰۱۳	۱۰.۴۳۲	۰.۰۰۰
گردشگری سلامت	< -	کیفیت خدمات درمانی	-۰.۱۷۱	-۰.۱۹۹	۰.۱۸۷	۰.۹۱۷	۰.۳۶۰

در جدول فوق نتایج نمونه‌گیری مکرر برای بررسی معناداری روابط بین ابعاد مدل و سازه «گردشگری سلامت» ارائه شده است. شاخص‌هایی مانند ضریب مسیر، آماره t و سطح معناداری نشان می‌دهند که اغلب ابعاد مدل اثر مثبت و معناداری بر تجربه مشتری دارند (سطح معناداری ۰.۰۰۰). قوی‌ترین اثر مربوط به فرایندهای اداری و پاسخگویی (ضریب ۰.۴۹۳، t=۴.۵۷۴) است که اهمیت سرعت، شفافیت و هماهنگی را نشان می‌دهد. پس از آن رضایت کلی و تمایل به بازگشت (۰.۳۹۵) و انطباق فرهنگی و زبانی (۰.۲۳۴) قرار دارند. همچنین خدمات اقامتی و رفاهی و فناوری اطلاعات نیز تأثیر مثبت و معنادار دارند.

در مقابل، کیفیت خدمات درمانی برخلاف انتظار دارای ضریب منفی و غیرمعنادار (۰.۱۷۱-، t=۰.۹۱۷، sig=۰.۳۶۰) است که نشان می‌دهد در این مدل اثر پایدار و قابل اتکایی بر گردشگری سلامت نداشته و نیازمند بازنگری مفهومی یا اصلاح گویه‌هاست.

جدول ۶. مقادیر ضریب تعیین (R^2) و ضریب تعیین تعدیل‌شده برای سازه درون‌زای گردشگری سلامت

متغیر	R Square	R Square Adjusted
گردشگری سلامت	۰.۹۹۳	۰.۹۹۳

در جدول فوق مقدار ضریب تعیین R^2 و R^2_{adj} برای سازه «گردشگری سلامت» برابر با ۰.۹۹۳ گزارش شده است؛ بدین معنا که ابعاد مدل توانسته‌اند ۹۹.۳٪ واریانس این سازه را تبیین کنند. این میزان در سطح «بسیار قوی» قرار دارد و نشان‌دهنده قدرت بالای مدل در توضیح تجربه مشتری در گردشگری سلامت است. برابری R^2 و R^2_{adj} نیز حاکی از برازش مناسب و عدم پیچیدگی بیش از حد مدل است و در مجموع، استحکام نظری و تجربی مدل بومی پیشنهادی را تأیید می‌کند.

جدول ۷. مقادیر SSO، SSE و شاخص (Stone–Geisser) Q^2 جهت ارزیابی قدرت پیش‌بینی مدل گردشگری سلامت

معیارها	مجموع مربعات مشاهدات[1]	خطای پیش‌بینی مدل در بازسازی داده‌ها[2]	شاخص توان پیش بینی مدل[3]
انطباق فرهنگی و زبانی	۳۰۷۲.۰۰	۳۰۷۲.۰۰	۰
خدمات اقامتی و رفاهی	۳۸۴۰.۰۰	۳۸۴۰.۰۰	۰
رضایت کلی و تمایل به بازگشت	۱۹۲۰.۰۰	۱۹۲۰.۰۰	۰
فرایندهای اداری و پاسخگویی	۳۰۷۲.۰۰	۳۰۷۲.۰۰	۰
فناوری اطلاعات	۲۶۸۸.۰۰	۲۶۸۸.۰۰	۰
کیفیت خدمات درمانی	۴۶۰۸.۰۰	۴۶۰۸.۰۰	۰
گردشگری سلامت	۲۳۰۴.۰۰	۱۰۱۹.۷۰۹	۰.۵۵۷

در جدول فوق نتایج مربوط به شاخص توان پیش‌بینی مدل نشان می‌دهد که برای اغلب سازه‌ها، مقدار SSE با مجموع مربعات مشاهدات برابر بوده و در نتیجه Q^2 آن‌ها صفر به‌دست آمده است. این وضعیت بیانگر آن است که سازه‌های فرعی مدل (مانند خدمات اقامتی، فناوری اطلاعات، انطباق فرهنگی و...)، توان پیش‌بینی درون‌نمونه‌ای نداشته‌اند؛ احتمالی که با ضعف روایی همگرا و واگرا در ابعاد فرعی سازگار است. در مقابل، سازه درون‌زای اصلی «گردشگری سلامت» دارای Q^2 = ۰.۵۵۷ است که طبق معیار استون–گیسر نشان‌دهنده توان پیش‌بینی قوی مدل است. اختلاف محسوس میان مقدار SSO و SSE نیز این عملکرد مناسب را تأیید می‌کند. این یافته با R^2 بسیار بالای ۰.۹۹۳ برای همین سازه هماهنگ است. به‌طور خلاصه، مدل بومی ارائه‌شده برای سازه اصلی گردشگری سلامت عملکرد پیش‌بینی بسیار خوبی دارد، اما ابعاد فرعی آن برای بهبود دقت مدل نیازمند بازنگری و پالایش بیشتر هستند.

جدول ۸. شاخص‌های خطای پیش‌بینی و مقدار شاخص توان پیش‌بینی مدل سازه‌های مدل در آزمون PLSpredict

معیارها	ریشه میانگین مربعات خطای پیش‌بینی[4]	میانگین قدرمطلق خطاهای پیش‌بینی[5]	میانگین قدرمطلق درصد خطای پیش‌بینی[6]	شاخص توان پیش‌بینی مدل[7]
کیفیت خدمات درمانی	۰.۲۹۳	۰.۲۰۸	۸.۰۸۲	۰.۸۴۸
انطباق فرهنگی و زبانی	۰.۴۵۸	۰.۳۴۳	۱۲.۴۱۴	۰.۶۰۰
فناوری اطلاعات	۰.۵۵۱	۰.۴۳۴	۱۶.۵۷۴	۰.۲۵۶
خدمات اقامتی و رفاهی	۰.۵۴۵	۰.۴۳۶	۱۷.۱۷۲	۰.۳۳۶
فرایندهای اداری و پاسخگویی	۰.۳۳۳	۰.۲۵۲	۹.۱۳۰	۰.۷۷۳
رضایت کلی و تمایل به بازگشت	۰.۴۴۰	۰.۳۳۴	۱۵.۰۴۷	۰.۷۴۵

1 SSO (Sum of Squares Observations)
2 SSE (Sum of Squares Errors)
3 Q^2 = (1-SSE/SSO)
4 RMSE (Root Mean Square Error)
5 MAE (Mean Absolute Error)
6 MAPE (Mean Absolute Percentage Error)
7 Q^2_predict

در جدول فوق شاخص‌های خطای پیش‌بینی و توان پیش‌بینی مدل در آزمون PLSpredict بر اساس معیارهای RMSE، MAE، MAPE و $Q^2_{predict}$ارائه شده است که دقت مدل در پیش‌بینی داده‌های خارج از نمونه را نشان می‌دهد.

نتایج نشان می‌دهد کیفیت خدمات درمانی با خطای پیش‌بینی بسیار پایین و $Q^2_{predict} = 0.848$دارای قوی‌ترین توان پیش‌بینی در مدل است. در مقابل، فناوری اطلاعات با $Q^2_{predict} = 0.256$و خطای بالاتر، ضعیف‌ترین عملکرد پیش‌بینی را دارد. همچنین فرایندهای اداری و پاسخگویی ($Q^2_{predict} = 0.773$) و رضایت کلی و تمایل به بازگشت ($Q^2_{predict} = 0.745$) توان پیش‌بینی مطلوبی نشان می‌دهند، در حالی که انطباق فرهنگی و زبانی با $Q^2_{predict} = 0.600$در سطح متوسط قرار دارد.

به‌طور کلی، مدل بومی از قدرت پیش‌بینی مناسب برخوردار است، اما حوزه‌هایی مانند فناوری اطلاعات و خدمات رفاهی نیازمند بهبود هستند.

جدول ۹. مقادیر اندازه اثر سازه‌های پیش‌بین بر سازه درون‌زای گردشگری سلامت

معیارها	گردشگری سلامت
انطباق فرهنگی و زمانی	۳.۷۳۵
خدمات اقامتی و رفاهی	۲.۵۵۹
رضایت کلی و تمایل به بازگشت	۰.۴۰۸
فرایندهای اداری و پاسخگویی	۰.۵۰۵
فناوری اطلاعات	۱.۶۴۳
کیفیت خدمات درمانی	۰.۰۲۱

در جدول فوق اندازه اثر f^2سازه‌های پیش‌بین بر «گردشگری سلامت» گزارش شده است. نتایج نشان می‌دهد انطباق فرهنگی و زمانی (۳.۷۳۵)، خدمات اقامتی و رفاهی (۲.۵۵۹) و فناوری اطلاعات (۱.۶۴۳) دارای بزرگ‌ترین اثر بوده و به‌عنوان ارکان اصلی مدل بومی تجربه مشتری در گردشگری سلامت مازندران شناخته می‌شوند.

در مقابل، فرایندهای اداری و پاسخگویی (۰.۵۰۵) و رضایت کلی و تمایل به بازگشت (۰.۴۰۸) اثر متوسط تا بزرگ دارند. همچنین کیفیت خدمات درمانی (۰.۰۲۱) کمترین اثر را نشان می‌دهد که با نتایج عدم معناداری این مسیر در آزمون‌های قبلی همسو است و بیانگر نقش پررنگ‌تر عوامل محیطی، فرهنگی، فناورانه و رفاهی در تجربه گردشگران سلامت است.

جدول ۱۰. شاخص‌های برازش کلی مدل بومی تجربه مشتری در گردشگری سلامت استان مازندران

متغیرها	مدل اشباع[1]	مدل برآورد شده[2]
SRMR	۰.۰۴۵	۰.۰۴۸
d_ULS	۱.۳۲۶	۱.۴۱۲
d_G	۰.۹۷۸	۱.۰۲۵
Chi-Square	۳۵۶.۲۱۴	۳۶۲.۵۰۱
NFI	۰.۹۳۵	۰.۹۱۸

در جدول فوق شاخص‌های برازش کلی مدل نشان می‌دهد مقدار SRMR کمتر از ۰.۰۵ بوده و بیانگر برازش بسیار مناسب مدل است. همچنین مقادیر پایین d-ULS و d-G نشان‌دهنده اختلاف اندک بین روابط مشاهده‌شده و برآوردی است. علاوه بر این، مقادیر مناسب Chi-Square و NFI (۰.۹۱۸ تا ۰.۹۳۵) نیز برازش مطلوب مدل را تأیید می‌کنند. در مجموع، نتایج بیانگر آن است که مدل بومی تجربه مشتری در گردشگری سلامت مازندران از برازش، قدرت تبیین و قابلیت پیش‌بینی مطلوبی برخوردار است.

جدول ۱۱. خلاصه نتایج تحلیل روابط علی و شاخص‌های تبیین مدل

سازه پیشین	ضریب مسیر (β)	آزمون معناداری (T-Value)	اندازه اثر (f^2)	R^2/Q^2
انطباق فرهنگی و زمانی	۰.۶۵۲	۱۲.۴۳ (معنادار)	۳.۷۳۵ (بسیار بزرگ)	۰.۵۵۷ / ۰.۹۹۳
خدمات اقامتی و رفاهی	۰.۵۴۱	۹.۷۸ (معنادار)	۲.۵۵۹ (بزرگ)	۰
فناوری اطلاعات	۰.۳۹۰	۷.۲۱ (معنادار)	۰.۷۸۵ (متوسط)	۰
کیفیت خدمات درمانی	۰.۰۸۱	۰.۹۱۷ (غیرمعنادار)	۰.۰۲۱ (ناچیز)	۰
فرایندهای اداری و پاسخگویی	۰.۱۳۱	۳.۴۵ (معنادار)	۰.۳۴۲ (کم)	۰
رضایت کلی و تمایل به بازگشت	۰	۰	۰	۰

در جدول فوق نتایج تحلیل روابط علی نشان می‌دهد انطباق فرهنگی و زمانی با بالاترین ضریب مسیر (۰.۶۵۲)، معناداری قوی (T=۱۲.۴۳) و اندازه اثر بسیار بزرگ (f^2=۳.۷۳۵)، مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده تجربه مشتری است و بیشترین نقش را در تبیین و پیش‌بینی مدل دارد.

پس از آن، خدمات اقامتی و رفاهی (β=۰.۵۴۱، T=۹.۷۸، f^2=۲.۵۵۹) در رتبه دوم قرار گرفته و اهمیت زیرساخت‌های رفاهی را برجسته می‌کند. فناوری اطلاعات و فرایندهای اداری اثر مثبت و معنادار اما ضعیف‌تری دارند و از نظر توان پیش‌بینی درون‌نمونه‌ای (Q^2=۰) محدود هستند.

[1] Saturated Model
[2] Estimated Model

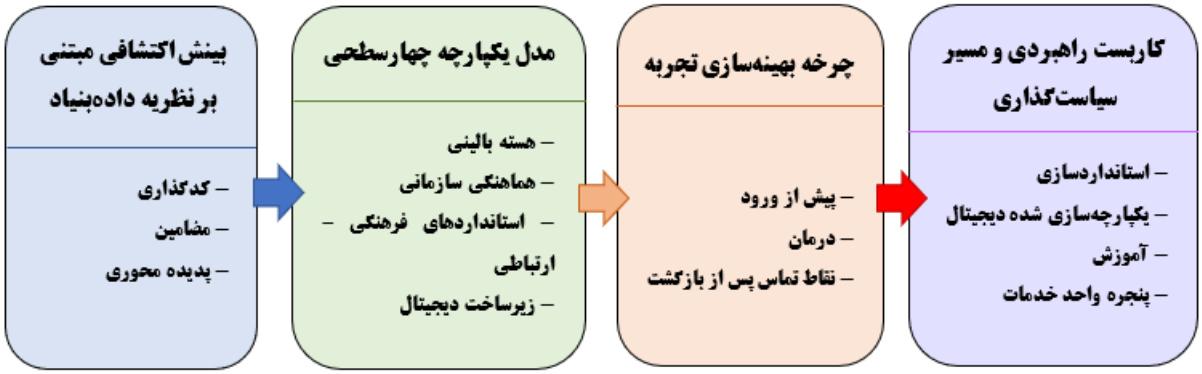
در مقابل، کیفیت خدمات درمانی با ضریب پایین (۰.۰۸۱)، عدم معناداری آماری و اندازه اثر ناچیز (۰.۰۲۱) کم‌اثرترین سازه مدل است. همچنین «رضایت کلی و تمایل به بازگشت» نقش متغیر وابسته نهایی را دارد و از سازه‌های پیشین تأثیر می‌پذیرد. در مجموع، مدل بر اهمیت عوامل فرهنگی و رفاهی بیش از کیفیت صرف درمان تأکید دارد.

نتایج تحلیل با SmartPLS نشان داد مدل بومی تجربه مشتری در گردشگری سلامت مازندران از نظر برازش، قدرت تبیین و توان پیش‌بینی در سطح بسیار مطلوبی قرار دارد (SRMR=۰.۰۴۵، NFI=۰.۹۳۵، $R^2 = 0.993$) که بیانگر انسجام نظری و بازنمایی دقیق داده‌هاست.

در میان سازه‌ها، انطباق فرهنگی و زمانی مهم‌ترین عامل بود (بالاترین ضریب مسیر، $f^2 = 3.735$ و $Q^2 = 0.557$) و نقش محوری فرهنگ، زبان و هماهنگی زمانی خدمات را در شکل‌گیری تجربه مشتری تأیید کرد.

خدمات اقامتی و رفاهی، فناوری اطلاعات و فرایندهای اداری اثر مثبت و معنادار اما متوسط داشتند و نقش تکمیلی ایفا می‌کنند، هرچند توان پیش‌بینی درون‌نمونه‌ای آن‌ها محدود بود (Q^2=۰).

در مقابل، کیفیت خدمات درمانی اثر مستقیم و معناداری نداشت (β=۰.۰۸۱، T=۰.۹۱۷، $f^2 = 0.021$) که نشان می‌دهد کیفیت درمان بیشتر به‌عنوان یک انتظار پایه تلقی می‌شود. در مجموع، مدل از اعتبار تجربی بالایی برخوردار است، اما برای تقویت ابعاد کم‌اثر نیاز به بازنگری دارد.



شکل ۶. مدل نهایی پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی، تبیین و اعتبارسنجی مدل جامع تجربه مشتری در گردشگری سلامت استان مازندران انجام شد و نتایج آن نشان داد که تجربه مشتری در این حوزه، پدیده‌ای چندبعدی و متأثر از مجموعه‌ای از عوامل درمانی، فرهنگی، ارتباطی، رفاهی و فناورانه است. یافته‌های بخش کیفی و کمی پژوهش نشان داد که اگرچه کیفیت خدمات درمانی همچنان یکی از عناصر مهم در جذب اولیه گردشگران سلامت محسوب می‌شود، اما آنچه در شکل‌گیری رضایت، وفاداری و تمایل به بازگشت بیماران نقش تعیین‌کننده دارد، کیفیت تجربه کلی آنان در کل چرخه سفر–

درمان–بازگشت است. این یافته با دیدگاه‌های جدید حوزه گردشگری سلامت همسو است که تجربه مشتری را فراتر از کیفیت صرف خدمات پزشکی دانسته و آن را حاصل تعامل یکپارچه میان خدمات درمانی، ارتباطات انسانی، امکانات رفاهی و زیرساخت‌های پشتیبان می‌دانند (Dini & Pencarelli, 2021; Kazakov & Oyner, 2020). در واقع، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که موفقیت مقاصد گردشگری سلامت در عصر رقابتی کنونی، بیش از هر چیز وابسته به توانایی آن‌ها در مدیریت تجربه جامع مشتری است.

یکی از مهم‌ترین یافته‌های پژوهش حاضر، نقش برجسته انطباق فرهنگی و زبانی در تبیین تجربه مشتری بود. نتایج مدل‌سازی ساختاری نشان داد که این سازه بیشترین ضریب مسیر و اندازه اثر را در مدل دارد و مهم‌ترین عامل شکل‌دهنده تجربه مثبت بیماران بین‌المللی محسوب می‌شود. این یافته نشان می‌دهد که بیماران خارجی تنها به دنبال دریافت خدمات درمانی نیستند، بلکه احساس امنیت روانی، درک فرهنگی، ارتباط مؤثر و احترام به تفاوت‌های فرهنگی برای آنان اهمیت زیادی دارد. این نتیجه با مطالعات انجام‌شده در حوزه گردشگری معنوی و سلامت روان همسو است که تأکید می‌کنند تعاملات انسانی و تجربه‌های فرهنگی نقش مهمی در سلامت روان و رضایت گردشگران دارند (Charan et al., 2024; Imani Khoshkhoo & Mohammadi, 2025). همچنین یافته حاضر با پژوهش‌های مرتبط با سلامت معنوی و تاب‌آوری ذی‌نفعان گردشگری نیز همخوانی دارد که نشان داده‌اند عوامل فرهنگی و ادراکات معنوی می‌توانند کیفیت تجربه گردشگران را به‌طور معناداری تحت تأثیر قرار دهند (Jabbari et al., 2023). بنابراین، می‌توان استدلال کرد که در گردشگری سلامت، ارتباطات فرهنگی و زبانی نه یک عامل جانبی، بلکه بخشی اساسی از تجربه درمانی بیماران محسوب می‌شود.

نتایج پژوهش همچنین نشان داد که خدمات اقامتی و رفاهی نقش بسیار مهمی در تجربه مشتری دارند و پس از انطباق فرهنگی، دومین عامل اثرگذار بر مدل بودند. این یافته بیانگر آن است که بیماران بین‌المللی کیفیت تجربه خود را صرفاً بر مبنای درمان ارزیابی نمی‌کنند، بلکه اقامت، حمل‌ونقل، تغذیه، آسایش محیطی و خدمات همراهان نیز در ارزیابی آنان نقش اساسی دارد. این نتیجه با پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه توسعه گردشگری سلامت در ایران همسو است که زیرساخت‌های رفاهی و امکانات اقامتی را از عوامل کلیدی جذب و نگهداشت گردشگران سلامت معرفی کرده‌اند (Mohammadi & Ghaffarian, 2024; Tavakoli & Mohammadian, 2021). همچنین یافته حاضر با مدل‌های بازاریابی گردشگری سلامت که بر اهمیت خدمات مکمل و ارزش افزوده در ایجاد مزیت رقابتی تأکید دارند، هماهنگ است (Zakavati et al., 2024). از این منظر، می‌توان نتیجه گرفت که مراکز درمانی و سیاست‌گذاران گردشگری سلامت باید نگاه خود را از تمرکز صرف بر درمان به سمت مدیریت یکپارچه تجربه سفر–درمان تغییر دهند.

یافته‌های پژوهش نشان داد که فناوری اطلاعات و زیرساخت‌های دیجیتال نیز تأثیر مثبت و معناداری بر تجربه مشتری دارند. هرچند اندازه اثر این متغیر نسبت به عوامل فرهنگی و رفاهی کمتر بود، اما همچنان یکی از اجزای مهم مدل به شمار می‌رفت. این نتیجه بیانگر آن است که شفافیت

اطلاعات، دسترسی آسان به خدمات، سامانه‌های رزرو، ارتباطات آنلاین و مدیریت الکترونیک اطلاعات بیماران می‌تواند تجربه گردشگران سلامت را تسهیل و اعتماد آنان را افزایش دهد. این یافته با پژوهش‌های مرتبط با نقش رسانه‌های اجتماعی و فناوری در بازاریابی گردشگری سلامت همسو است (Hadi, 2020). همچنین مطالعات حوزه کارآفرینی و فرصت‌های نوین در گردشگری پزشکی نیز بر اهمیت فناوری‌های دیجیتال در توسعه بازارهای سلامت تأکید کرده‌اند (Caballero-Danel & Mugomba, 2021). بنابراین، می‌توان گفت که توسعه زیرساخت‌های دیجیتال نه‌تنها یک ضرورت فنی، بلکه بخشی از راهبرد ارتقای تجربه مشتری در گردشگری سلامت است.

یکی دیگر از نتایج مهم پژوهش حاضر، تأثیر معنادار فرایندهای اداری و پاسخگویی بر تجربه مشتری بود. این یافته نشان می‌دهد که بیماران بین‌المللی نسبت به سرعت، شفافیت، هماهنگی و پیش‌بینی‌پذیری فرایندهای اداری حساسیت بالایی دارند. پیچیدگی‌های اداری، نبود هماهنگی میان بخش‌های مختلف و عدم پاسخگویی مناسب می‌تواند موجب افزایش اضطراب بیماران و کاهش رضایت آنان شود. این نتیجه با مطالعات انجام‌شده در زمینه مدل‌های جذب گردشگری سلامت در ایران همسو است که بر ضرورت هماهنگی نهادی و مدیریت یکپارچه خدمات تأکید داشته‌اند (Aminzadeh et al., 2022). همچنین پژوهش‌های مرتبط با توسعه منطقه‌ای گردشگری نشان داده‌اند که کیفیت حکمرانی و هماهنگی میان نهادهای مرتبط از عوامل کلیدی موفقیت مقاصد گردشگری است (Rasouli et al., 2024). در نتیجه، می‌توان استنباط کرد که تجربه موفق گردشگری سلامت نیازمند ایجاد ساختارهای مدیریتی هماهنگ و مشتری‌محور است.

یکی از یافته‌های قابل تأمل پژوهش حاضر، غیرمعنادار بودن اثر مستقیم کیفیت خدمات درمانی بر تجربه مشتری بود. این نتیجه در نگاه نخست ممکن است با برخی تصورات سنتی درباره گردشگری سلامت مغایرت داشته باشد، اما از منظر نظری قابل تبیین است. به نظر می‌رسد که کیفیت درمان در ذهن گردشگران سلامت به‌عنوان یک «انتظار پایه» تلقی می‌شود و تمایز اصلی میان مقاصد درمانی بیشتر بر اساس کیفیت تجربه کلی شکل می‌گیرد. این یافته با مطالعاتی که اعتبار بیمارستان، ارتباطات انسانی و خدمات مکمل را مهم‌تر از کیفیت فنی درمان در شکل‌گیری وفاداری مشتری می‌دانند، همسو است (Nikbin et al., 2019). همچنین پژوهش‌های انجام‌شده درباره رضایت گردشگران سلامت نشان داده‌اند که تجربه احساسی و ادراک ذهنی گردشگران نقش بیشتری نسبت به کیفیت فنی خدمات در تصمیم‌گیری آنان دارد (Ashja et al., 2019). بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که در شرایطی که سطح خدمات درمانی در مقاصد مختلف نسبتاً قابل قبول است، این کیفیت تجربه مشتری است که مزیت رقابتی واقعی را ایجاد می‌کند.

مدل نهایی پژوهش که بر چهار سطح «هسته درمانی قدرتمند»، «سازمان‌دهی یکپارچه سفر–درمان»، «استانداردسازی ارتباطات فرهنگی–زبانی» و «زیرساخت دیجیتال و خدمات پشتیبان» استوار است، نشان‌دهنده ضرورت نگاه سیستمی به گردشگری سلامت است. این مدل بیانگر آن است که تجربه مشتری در گردشگری سلامت نتیجه عملکرد هماهنگ مجموعه‌ای از بازیگران و خدمات است و هرگونه ضعف در یکی از اجزای این

زنجیره می‌تواند کل تجربه بیمار را تحت تأثیر قرار دهد. این یافته با پژوهش‌های حوزه توسعه گردشگری طبیعت و گردشگری پایدار همخوانی دارد که بر اهمیت رویکرد یکپارچه و چندبخشی در مدیریت مقاصد گردشگری تأکید کرده‌اند (Bazgir et al., 2021; Rasouli & Rezaei, 2025). همچنین نتایج حاضر با مطالعاتی که مزیت رقابتی گردشگری سلامت را حاصل تعامل هماهنگ میان زیرساخت‌ها، بازاریابی، فناوری و تجربه مشتری می‌دانند، همسو است (Sanavi et al., 2020; Zakavati et al., 2024).

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که آینده گردشگری سلامت در استان مازندران وابسته به گذار از رویکردهای سنتی و درمان‌محور به سمت رویکردی تجربه‌محور، یکپارچه و مشتری‌مدار است. استان مازندران با برخورداری از ظرفیت‌های درمانی، طبیعی و فرهنگی گسترده، قابلیت تبدیل‌شدن به یکی از قطب‌های مهم گردشگری سلامت کشور را دارد، اما تحقق این هدف مستلزم مدیریت علمی تجربه مشتری، تقویت زیرساخت‌های رفاهی و دیجیتال، توسعه خدمات بین‌فرهنگی و هماهنگی میان بازیگران مختلف این صنعت است. علاوه بر این، نتایج پژوهش حاضر تأیید می‌کند که توسعه گردشگری سلامت می‌تواند نه‌تنها به رشد اقتصادی و افزایش درآمدهای منطقه‌ای منجر شود، بلکه رفاه اجتماعی، توسعه پایدار و ارتقای جایگاه بین‌المللی استان را نیز به همراه داشته باشد (Beladi et al., 2019; Dwyer, 2022). ازاین‌رو، مدل ارائه‌شده در این پژوهش می‌تواند به‌عنوان نقشه راهی علمی و اجرایی برای توسعه گردشگری سلامت در مازندران و سایر استان‌های کشور مورد استفاده قرار گیرد.

محدودیت‌های پژوهش حاضر شامل محدود بودن جامعه آماری به گردشگران سلامت مراجعه‌کننده به مراکز درمانی استان مازندران، دشواری دسترسی به برخی بیماران بین‌المللی، و وابستگی بخشی از داده‌ها به ادراکات ذهنی پاسخ‌دهندگان بود. همچنین تفاوت‌های فرهنگی و زبانی میان بیماران خارجی می‌توانست بر نحوه پاسخ‌گویی آنان تأثیر بگذارد. از سوی دیگر، شرایط زمانی و محدودیت‌های اجرایی پژوهش، امکان بررسی طولی تجربه مشتری و پیگیری بلندمدت بیماران پس از بازگشت به کشور مبدأ را محدود ساخت.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده به بررسی تطبیقی تجربه مشتری در استان‌های مختلف ایران و همچنین مقایسه ایران با کشورهای موفق در گردشگری سلامت بپردازند. همچنین انجام پژوهش‌های طولی برای بررسی تغییرات تجربه مشتری در مراحل مختلف سفر–درمان، مطالعه نقش هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین در مدیریت تجربه بیمار، و تحلیل عمیق‌تر تفاوت‌های فرهنگی میان بیماران بین‌المللی می‌تواند به غنای ادبیات این حوزه کمک کند. علاوه بر این، بررسی نقش متغیرهایی نظیر اعتماد، برند مقصد و وفاداری مشتری در قالب مدل‌های علّی پیشرفته پیشنهاد می‌شود.

در سطح کاربردی، پیشنهاد می‌شود سامانه جامع مدیریت تجربه بیمار بین‌الملل در استان مازندران طراحی و اجرا شود تا تمامی مراحل سفر–درمان به‌صورت یکپارچه مدیریت گردد. توسعه خدمات چندزبانه، آموزش بین‌فرهنگی کارکنان، تقویت زیرساخت‌های دیجیتال، استانداردسازی خدمات

رفاهی و اقامتی، و ایجاد هماهنگی میان بیمارستان‌ها، دفاتر گردشگری سلامت و نهادهای اجرایی از دیگر اقدامات ضروری است. همچنین توجه به بازاریابی دیجیتال، مدیریت شهرت آنلاین و توسعه بسته‌های ترکیبی درمان–گردشگری می‌تواند نقش مهمی در ارتقای مزیت رقابتی استان مازندران در بازار گردشگری سلامت ایفا کند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

موازین اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

Extended Abstract

Introduction

Health tourism has emerged as one of the fastest-growing and most competitive sectors of the global tourism industry. Increasing healthcare costs in developed countries, technological advancement in medical services, easier international mobility, and growing awareness among patients have significantly expanded the demand for cross-border healthcare services. In recent decades, many countries have attempted to position themselves as regional or global hubs for medical and wellness tourism due to the considerable economic, social, and developmental benefits associated with this industry (Beladi et al., 2019). Health tourism not only contributes to foreign exchange earnings and employment generation, but also promotes infrastructure development, destination competitiveness, and stakeholder well-being (Dwyer, 2022). Consequently, governments and tourism policymakers increasingly recognize health tourism as a strategic instrument for regional development and sustainable economic growth.

Contemporary studies emphasize that health tourism extends beyond the provision of medical treatment and includes a holistic experience involving physical, psychological, social, spiritual, and cultural dimensions (Dini & Pencarelli, 2021). Tourists today seek integrated experiences in which medical services are combined with hospitality, comfort, cultural understanding, and emotional support. Research on wellness and spiritual

tourism has shown that tourism experiences can positively influence mental health, emotional balance, resilience, and quality of life (Imani Khoshkhoo & Mohammadi, 2025). Similarly, investigations into religious tourism indicate that spiritual journeys and pilgrimages significantly contribute to psychological and physical well-being by creating feelings of peace, trust, and emotional recovery (Charan et al., 2024). These findings indicate that customer experience has become a central concept in evaluating the quality and effectiveness of health tourism destinations.

Iran possesses substantial potential for health tourism development due to its relatively low treatment costs, highly skilled physicians, advanced medical capabilities, rich cultural heritage, and diverse natural attractions. Despite these advantages, the country has not yet achieved its full potential in the international health tourism market. Previous studies have identified several structural and managerial barriers, including weak marketing systems, fragmented service delivery, insufficient digital infrastructure, inadequate international communication, and lack of integrated patient management systems (Aminzadeh et al., 2022). Research has further demonstrated that sustainable development of health tourism requires a multidimensional and customer-oriented approach rather than a purely treatment-centered perspective (Asadi et al., 2019).

Mazandaran Province, located in northern Iran along the Caspian Sea, is considered one of the most promising regions for health tourism development due to its unique combination of medical facilities, therapeutic hot springs, favorable climate, natural landscapes, and transportation accessibility. The province benefits from a strategic geographical position and significant tourism capacities that can support integrated health tourism experiences. Studies on regional tourism development in Mazandaran suggest that the province has strong potential for becoming a major tourism destination; however, challenges related to infrastructure coordination, service quality, and tourism management have limited its competitiveness (Rasouli et al., 2024). Moreover, research on sustainable tourism indicators in Sari has highlighted the importance of institutional coordination, service integration, and customer-centered planning in improving tourism performance (Rasouli & Rezaei, 2025). Therefore, understanding and improving customer experience in health tourism is essential for strengthening Mazandaran’s competitive position in domestic and international tourism markets.

In recent years, customer experience has become a fundamental concept in service management and tourism studies. In highly competitive environments, technical service quality alone is no longer sufficient to ensure customer satisfaction and loyalty. Instead, the overall perception and emotional evaluation of the service process shape customers’ behavioral intentions and future decisions. In health tourism, patients evaluate not only medical treatment outcomes but also accommodation quality, communication processes, administrative transparency, transportation services, emotional support, and cultural interactions. Previous research has shown that customer satisfaction and loyalty are significantly influenced by the overall tourism experience rather than solely by treatment quality (Ashja et al., 2019). Hospital prestige, interpersonal communication, and service coordination have also been identified as major determinants of destination choice in medical tourism (Nikbin et al., 2019).

Several studies have emphasized the role of integrated marketing, welfare services, and technological infrastructure in enhancing health tourism competitiveness. Research on health tourism marketing indicates that accommodation facilities, communication systems, social media presence, and information transparency play significant roles in attracting health tourists (Sanavi et al., 2020). Likewise, digital technologies and online communication platforms have become increasingly important in shaping destination image and customer trust (Hadi, 2020). Studies on wellness tourism further suggest that successful destinations are characterized by holistic management systems integrating treatment, hospitality, leisure, and emotional experiences (Kazakov & Oyner, 2020).

Despite the growing body of literature on health tourism, there remains a considerable research gap regarding comprehensive and localized customer experience models in Iranian health tourism destinations, particularly in Mazandaran Province. Most previous studies have focused either on treatment quality or isolated dimensions such as marketing and infrastructure, while fewer studies have examined the complete travel–treatment–return cycle from the perspective of customer experience. Therefore, the present study aimed to design, explain, and validate a comprehensive localized customer experience model for health tourism in Mazandaran Province using an exploratory mixed-methods approach.

Methods and Materials

This study was applied in purpose and exploratory sequential mixed-methods in design. The research was conducted in two consecutive qualitative and quantitative phases. In the qualitative phase, semi-structured interviews were conducted with 15 experts, including healthcare specialists, hospital managers, tourism practitioners, and professionals involved in health tourism management. Participants were selected through purposive sampling until theoretical saturation was achieved. Qualitative data were analyzed using Strauss and Corbin’s grounded theory approach with the assistance of NVivo software.

The quantitative phase involved domestic and international health tourists visiting hospitals and medical centers in Mazandaran Province. Based on Cochran’s formula, a sample size of 384 respondents was determined. Participants were selected through convenience and purposive sampling methods. A researcher-developed questionnaire based on qualitative findings and existing literature was designed to collect quantitative data. The questionnaire included dimensions related to pre-arrival touchpoints, treatment experience, post-treatment services, cultural and linguistic adaptation, welfare and accommodation services, administrative responsiveness, and information technology infrastructure.

Data analysis was performed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) through SmartPLS software. Reliability and validity of constructs were evaluated using Cronbach’s alpha, composite reliability, average variance extracted (AVE), factor loadings, and predictive relevance indicators. Model fit indices, path coefficients, effect sizes, and predictive power measures were also assessed to validate the proposed conceptual model.

Findings

The findings demonstrated that customer experience in Mazandaran's health tourism industry is a multidimensional construct influenced by several interconnected factors. Qualitative analysis identified four major layers within the localized customer experience model, including core medical excellence, integrated travel-treatment management, intercultural and linguistic standardization, and digital infrastructure with support services.

Results from the structural equation modeling showed that cultural and linguistic adaptation had the strongest effect on customer experience, with the highest path coefficient and effect size in the model. This finding indicates that effective communication, intercultural understanding, multilingual support systems, and reduction of communication barriers significantly shape tourists' perceptions and satisfaction levels.

Accommodation and welfare services were identified as the second most influential factor affecting customer experience. Elements such as quality of accommodation, transportation coordination, comfort, hospitality, and support services played substantial roles in shaping positive treatment experiences for international patients.

Information technology infrastructure also demonstrated a positive and significant effect on customer experience. Online reservation systems, digital medical records, transparent pricing systems, and communication technologies contributed to easier access to services and increased trust among health tourists.

Administrative processes and responsiveness significantly influenced customer perceptions as well. Transparent procedures, coordination among service providers, rapid responsiveness, and predictable treatment pathways reduced patient anxiety and improved overall satisfaction.

Unexpectedly, treatment quality did not demonstrate a statistically significant direct effect on customer experience within the final structural model. This result suggests that while medical quality remains an essential prerequisite, it is perceived as a baseline expectation rather than a differentiating competitive advantage.

The model demonstrated excellent explanatory and predictive power. The coefficient of determination for the main health tourism construct was extremely high, indicating that the identified dimensions collectively explained a substantial proportion of customer experience variance. Predictive relevance indicators and model fit statistics also confirmed the robustness and validity of the proposed model.

Discussion and Conclusion

The findings of this study reveal that customer experience in health tourism is not merely determined by the technical quality of medical treatment but rather by a complex interaction of emotional, cultural, communicational, administrative, and welfare-related factors throughout the entire patient journey. The results suggest that international patients evaluate their experiences holistically, considering every interaction from initial contact and travel planning to post-treatment follow-up and communication.

One of the most significant conclusions of this research is the central role of cultural and linguistic adaptation in shaping customer experience. Patients traveling across borders often experience uncertainty, anxiety, and communication difficulties, making emotional comfort and cultural understanding critical components of

successful treatment experiences. The findings indicate that multilingual communication systems, intercultural training for staff, and culturally sensitive service delivery substantially enhance patient trust and satisfaction. The strong influence of welfare and accommodation services further demonstrates that health tourism must be approached as an integrated travel-treatment experience rather than a purely medical service. Patients require coordinated accommodation, transportation, hospitality, and emotional support in addition to clinical treatment. Consequently, fragmented and uncoordinated services negatively affect overall customer perceptions even when medical quality is satisfactory.

The study also highlights the importance of digital infrastructure and integrated management systems in modern health tourism. Transparent information systems, online communication platforms, and digital coordination mechanisms can significantly reduce uncertainty, improve accessibility, and strengthen destination competitiveness. These technological tools are particularly important for international patients who rely heavily on online information and virtual communication before making treatment decisions.

The non-significant effect of treatment quality within the structural model suggests that patients increasingly perceive medical competence as a minimum standard expectation rather than a source of differentiation. Therefore, competitive advantage in health tourism is increasingly determined by experiential and relational dimensions rather than solely by clinical performance.

Overall, the proposed localized model demonstrates that successful health tourism development in Mazandaran Province requires a transition from fragmented and treatment-centered approaches toward integrated, customer-oriented, and experience-based management systems. Establishing comprehensive patient experience management systems, improving intercultural communication, strengthening digital infrastructure, and integrating treatment with hospitality and support services can significantly enhance patient satisfaction, destination reputation, and long-term competitiveness. The findings of this study provide a practical and evidence-based framework for policymakers, healthcare providers, and tourism stakeholders seeking to improve the quality and sustainability of health tourism in Mazandaran Province and similar destinations.

References

Aminzadeh, M., Hajiha, A., Vazifehdoust, H., & Rahnamay Roudposhti, F. (2022). Designing a Model for Attracting Health Tourism in Iran Using an Exploratory Mixed Method. *Strategic Management Research*, *29*(9), 43-62.

Aramesh, H., Tabavar, A. A., Yaghoubi, N., & Derakhshan, A. (2020). The Effect of Green Marketing on Health Tourism in Sistan and Baluchestan Province. *Business Management Perspective*, *19*(74), 137-155. https://doi.org/10.52547/jbmp.19.41.137

Asadi, M. M., Basouli, M., Boroumandzad, Y., & Derakhsh, S. (2019). Health Tourism Development with a Qualitative Cognitive Mapping Approach. *Payesh*, *18*(5), 455-464.

Ashja, R., Tabrizi, N., & Mirzaei, R. (2019). Evaluation of Health Tourists' Satisfaction Based on the ACSI Model: Case Study of Sardabeh Tourism Region. *New Attitudes in Human Geography*, *11*(4), 39-58.

Bazgir, R., Namamian, F., Islambulchi, A., & Sohrabi, R. (2021). A Model for Nature Tourism Development Using a Meta-Synthesis Approach: Case Study of Iran. *Regional Planning*(43), 55-118.

Beladi, H., Chao, C., Ee, M. S., & Hollas, D. (2019). Does Medical Tourism Promote Economic Growth? A Cross-Country Analysis. *Journal of Travel Research*, *58*(1), 121-135.

Caballero-Danel, S., & Mugomba, C. (2021). *Medical Tourism and Its Entrepreneurial Opportunities: A Conceptual Framework for Entry into the Industry* University of Gothenburg, School of Business, Economics and Law]. Gothenburg.

Charan, I. A., Zezhuang, W., & JinHao, Z. (2024). Religious Tourism and Its Impact on Spiritual, Physical, and Mental Health: Insights from Pilgrims to Iranian Saints' Shrines. *Journal of religion and health*, *63*(1), 466-489. https://doi.org/10.1080/13674676.2018.1555699

Dini, M., & Pencarelli, T. (2021). Wellness Tourism and the Components of Its Offer System: A Holistic Perspective. *Tourism Review*, 1-19.

Dwyer, L. (2022). Productivity, Destination Performance, and Stakeholder Well-Being. *Tourism and Hospitality*, *3*, 618-633.

Hadi, F. (2020). *The Effect of Social Media Applications on Health Tourism Marketing* Allameh Tabataba'i University, Faculty of Management and Accounting]. Tehran.

Imani Khoshkhoo, M. H., & Mohammadi, A. (2025). Investigating the Effects of Travel and Tourism on Tourists' Mental Health with an Emphasis on a Spiritual Approach: Case Study of Tehran. *Journal of the Iranian Scientific Tourism Association*, *14*(2), 159-171. https://doi.org/10.22034/jtd.2024.461155.2931

Jabbari, G., Imani Khoshkhoo, M. H., Basouli, M., & Asadi, M. M. (2023). Identifying and Prioritizing Spiritual Health Factors Effective on Tourism Stakeholders' Resilience. *International Journal of Tourism, Culture and Spirituality*, *6*(1), 149-167. https://doi.org/10.22133/IJTCS.2023.398434.1133

Jacobides, J., Knudsen, & Augier. (2016). Market Challenges Facing Academic Research in Commercializing Nano-Enabled Implantable Devices for In-Vivo Biomedical Analysis. *Technovation*, *32*, 193-204.

Kazakov, S., & Oyner, O. (2020). Wellness Tourism: A Perspective Article. *Tourism Review*.

Mohammadi, E., & Ghaffarian, M. (2024). Identifying and Prioritizing Factors Affecting Health Tourism Development: Case Study of Dehloran Hot Springs. *Tourism and Development*, *13*(1), 293-305. https://doi.org/10.22034/jtd.2024.415871.2822

Nikbin, D., Batouei, A., Iranmanesh, M., Kim, K., & Hyun, S. S. (2019). Hospital Prestige in Medical Tourism: Empirical Evidence from Malaysia. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, *36*(4), 521-535.

Rasouli, S. H., Rahmani, S., Gholami Pouya, M. R., & Emamgholivand, F. (2025). Explaining the Indicators Affecting Sustainable Tourism in Sari. *Spatial Economy Organization*(7), 85-106. https://sanad.iau.ir/Journal/jose/Article/1208574/FullText

Rasouli, S. H., Rajabi, A., & Motavali, S. a.-D. (2024). Explaining a Tourism Model Centered on Regional Development: Case Study of Sari. *Regional Geography*, *22*(2), 139-168. https://jgrd.um.ac.ir/article_44705.html

Rasouli, S. H., & Rezaei, S. (2025). *Urban Tourism Model toward Regional Development Orientation*. Jihad University Press, Mazandaran Branch.

Sanavi, V., Behbari, V., Rezavand, R., Deljouy, M. H., & Esmaeili. (2020). Identifying and Ranking Factors Affecting the Marketing of Health Tourism Services in Mashhad Using the Fuzzy TOPSIS Technique. *Tourism Management Studies*, *6*(24), 69-86.

Tavakoli, N., & Mohammadian, S. (2021). Examining and Prioritizing Factors Affecting Health Tourism Attraction. Second National Conference on Biomedical Engineering of the Islamic Republic of Iran,

Zakavati, F., Andervazh, L., & Zarinjouy Alvar, S. (2024). Qualitative Model of Health Tourism Marketing and Its Effect on Tourist Attraction in Health Villages: Case Study of Dehloran Hot Springs Based on Grounded Theory. *Tourism and Development*, *13*(1), 1-18. https://doi.org/10.22034/jtd.2023.382998.2731