

## Review Paper: Traditional Medicine Centers in the World and Their Architectural Features



Mahshid Salehi<sup>1</sup>, \*Mehdi Salehi<sup>1,2</sup>

1. Department of Islamic Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Soore University, Tehran, Iran.

2. Department of Traditional Medicine, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Faculty of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.



**Citation:** Salehi M, Salehi M. [Traditional Medicine Centers in the World and Their Architectural Features (Persian)]. Complementary Medicine Journal. 2021; 11(1):56-67. <https://doi.org/10.32598/cmja.11.1.1033.1>

**doi** <https://doi.org/10.32598/cmja.11.1.1033.1>



### Article Info:

Received: 27 Nov 2020

Accepted: 07 Mar 2021

Available Online: 01 Apr 2021

### Keywords:

Traditional medicine,  
Medical centers,  
Architecture, Environ-  
mental factors

## ABSTRACT

**Objective** Hospitals and medical centers, as places that provide health services, play an essential role in increasing patient satisfaction, reducing stress, and promoting health in patients, as well as training medical staff. This study aims to identify some traditional medicine centers in the world and assess their architectural features.

**Methods** This is a review study using descriptive survey method. Information were collected from traditional medicine books and online sources using a library method. While reviewing the design of 4 traditional medicine centers, it tries to propose designs to improve the physical and mental states of patients in these centers.

**Results** Sufficient light, color, decorations and motifs, natural construction materials, and diversity in creating green space were the important parameters in designing traditional medicine centers.

**Conclusion** It is possible to control the temperament (Mizaj) balance and find a specific architectural pattern by designing traditional medicine centers based on the mentioned parameters. Due to the importance of these parameters and their psychological impact on patients, they can be used for improvement of mental health in the community.

## Extended Abstract

### 1. Introduction

Hospitals and medical centers, as places that provide health services, play an essential role in increasing patient satisfaction, reducing stress, and promoting health in patients, as well as training medical staff.

Preserving life is the duty of a physician and the architect helps the physician to achieve this goal by creating and manage spaces for its implementation. Based on the traditional medicine, the health of the human body depends on the interaction with the environment. In addition to tak-

ing advantage of the natural features of the environment, creative spatial designs inside and outside the medical buildings can be used to enhance the interaction with the environment. There is lack of sufficient studies on the application of temperament (Mizaj) in spatial design, despite its practical role in the past architecture. The construction of medical centers with a music room for the treatment of the mentally ill is one of the examples of applying temperament in architecture [2]. The old bathroom painting themes were also based on the human sensuality and temperament, where space therapy, color and light therapy, image therapy, aromatherapy, anecdotal therapy, etc. had also been performed. The present study aims to review the design of some traditional medicine centers.

### \*Corresponding Author:

Mehdi Salehi, PhD.

**Address:** Department of Traditional Medicine, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Faculty of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

**Tel:** +98 (86) 33136055

**E-mail:** salehi58@gmail.com





## 2. Materials and Methods

This is a review study using descriptive survey method. While presenting how to use design parameters in traditional medicine centers, we try to propose designs to improve the physical and mental states of patients. Information were collected from traditional medicine books and online sources using a library method. First, the factors related to traditional medicine centers as well as a number of traditional medicine centers in the world and Iran were investigated, in addition to their architectural features. In this regard, environmental factors in the architectural design of these centers and underlying factors, including sufficient light, color, decorations and motifs, aromatherapy, natural materials and diversity in creating green space, and other factors influencing their design were identified. These environmental factors and their effects were evaluated, and solutions to create a healing atmosphere for the design of traditional medicine centers were presented. The history of traditional medicine centers in several countries in East Asia, including China, India, South Korea and Iran were also studied, and some ideas and suggestions to improve the efficiency and quality of their designs were provided.

## 3. Results

Four traditional medicine centers in the world were studied in detail. In Table 1, the appropriate design parameters according to these centers are summarized. By reviewing the studies and the amount and how to use the factors in the architectural design of the mentioned centers were examined in a way that the cultural background of traditional medicine was the main axis of the design of these centers. Compliance with the laws of nature and the maximum use of natural daylight led to the use of solar energy to treat diseases, prevent depression, and induce a sense of calm in patients, and resulted in energy savings and reduced organizational costs. Proper orientation of the openings and proper lighting of different wards were among the parameters that had been observed in the design of study centers. The use of different colors, suitable for the patient's mood in the wards, and decorations for the comfort of people had also been considered. More use of minimal style design and dry building materials, not use of building materials harmful to health, use of sustainable materials, limited use of metals in interior design, and attention to the characteristics of building materials in each ward were issues that had been considered in the study traditional medicine centers.

**Table 1.** Appropriate design parameters according to the study traditional medicine centers

Centers	Design Tips
<div data-bbox="253 1256 277 1592" data-kind="parent" data-rs="2">Beijing Guang'anmen Hospital (China)</div> <div data-bbox="316 1281 576 1570" data-kind="parent" data-rs="2">  </div>	Creating a healing and natural atmosphere, Using natural lights Chinese plants research center Integrity of architecture, landscape and art Sense of aroma and texture due to access to plants Establishing a center for training programs Creating green landscapes to promote healing and access to natural environments
<div data-bbox="253 1693 277 1917" data-kind="parent" data-rs="2">Ayurvedic Hospital (India)</div> <div data-bbox="316 1653 576 1955" data-kind="parent" data-rs="2">  </div>	Using brick paints Using natural daylight, and light and shadow play on the ceiling and walls, especially for private yoga and meditation spaces Creating a soft indoor environment by creating porous structures Integrity of innate sensuality Creating a calm environment by designing porous brick façade Organic approach in harmony with nature Fantastic views in all rooms



In the design of these centers, nature had important role for treatment and there were various ideas of garden design as an important component of medical spaces. A quiet and peaceful atmosphere with a combination of nature and proper view and landscape was provided in these centers that gave a sense of freshness and vitality to the space.

## 4. Conclusion

In this study, while introducing several traditional medicine treatment centers, many of its characteristics were discussed. The variables of color, light, decoration, aromatherapy, materials, green space and nature were identified during an in-depth study, and the relationship between these variables and physical and mental health was assessed. Also, to ensure the evaluation of different design options of these medical centers based on the mentioned variables, we reviewed the proposed ideas to improve the efficiency and quality of cases. We are examining the case samples it can be seen that these variables have a higher priority. In Iran, there are no medical centers that have been designed specifically for this specialty of medicine from the beginning, and the need to design such centers seems necessary.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

This article is a meta-analysis with no human or animal sample.

### Funding

The paper was extracted from the MSc. thesis of the first author at the Department of Islamic Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Soore University, Tehran.

### Authors' contributions

All authors equally contributed to preparing this article.

### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

### Acknowledgements

All authors want to thank the library of Arak University of Medical Sciences and the Faculty of Architecture of Soora Tehran.

## مقاله پژوهشی:

# معرفی مراکز درمانی طب سنتی در دنیا و شاخصه‌های معماری آن

مهشید صالحی<sup>۱</sup>، مهدی صالحی<sup>۲\*</sup>

۱. گروه معماری اسلامی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه سوره، تهران، ایران.  
۲. گروه طب سنتی، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی، اراک، ایران.

## چکیده

**هدف:** بیمارستان‌ها و مراکز درمانی به عنوان مکان‌های ارائه‌دهنده خدمات سلامت است که با تسهیلات ویژه خود در افزایش رضایتمندی بیماران، کاهش استرس و ارتقای سطح سلامت و بهبود بیماران و همچنین آموزش کادر درمان نقش اساسی ایفا می‌کند. پژوهش حاضر با هدف شناساندن چند نمونه از مراکز درمانی طب سنتی انجام شد.

**روش‌ها:** این پژوهش از حیث هدف، یک مقاله مروری است. همچنین با استفاده از روش توصیفی پیمایشی، ضمن ارائه نحوه به کارگیری متغیرهای طراحی در این مراکز، سعی در بهبود حالات جسمی و روحی روانی بیماران دارد. جهت گردآوری داده‌ها از مطالعات منابع طب سنتی و همچنین داده‌های اینترنتی به شیوه کتابخانه‌ای بهره گرفته شد.

**یافته‌ها:** با بررسی عواملی چون نور کافی، رنگ، تزئینات و نقوش، رایحه‌درمانی، مصالح طبیعی و تنوع در ایجاد فضای سبز و طبیعت، به تأثیر معماری در عملکرد بهتر این مراکز با معرفی نمونه‌های موردی و به کارگیری موارد توصیه‌شده در طب سنتی به طراحی این مراکز پرداختیم.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد که منابع طب سنتی بر تأثیرگذاری محیط بر سلامت انسان، تأکید فراوانی دارد، با توجه به یافته‌های حاصل از تحلیل میزان و چگونگی بهره‌گیری از فاکتورهای محیطی در معماری چند مراکز درمانی منتخب، می‌توان با طراحی فضای درمانی بر مبنای این پارامترها و ایجاد بستر مناسب جهت حضور در فضا، تعادل مزاج را کنترل کرد و الگوی معماری مشخصی یافت شد که با توجه به اهمیت این پارامترها و تأثیر روانی که در افراد می‌گذارد، می‌توان با قرارگیری افراد بیمار جهت بهبود و حتی افراد غیر بیمار جهت تقویت حالات روانی به ارتقای سلامت افراد جامعه دست یافت.

## اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۰۷ آذر ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۱۷ اسفند ۱۳۹۹

تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۴۰۰

## کلیدواژه‌ها:

طب سنتی، طراحی مراکز درمانی، معماری، عوامل محیطی

## مقدمه

امروزه اقبال به طب سنتی در دنیا رو به افزایش است. بیمارستان‌ها و مراکز درمانی به عنوان مکان‌های ارائه‌دهنده خدمات سلامت و همچنین آموزش کادر درمان و پژوهش در این حوزه نقش بسیار مهمی ایفا می‌کنند.

اصول سالم زیستن وظیفه طبیب است و معمار به کمک طبیب می‌آید تا با ایجاد و مدیریت چنین فضاهایی این هدف را به منصف ظهور رساند. معماری علاوه بر پاسخگویی به نیازهای فیزیکی و مادی باید با احساسات و عواطف انسانی ارتباط برقرار کند [۱].

سلامت تن آدمی، در مکتب طب سنتی در پرتو تعامل با محیط اطراف است؛ بنابراین علاوه بر بهره‌گیری از ویژگی‌های

طبیعی محیط اطراف می‌توان با خلاقیت‌های فضایی هم در داخل و هم در خارج از بنا به طرح‌هایی دست یافت که این مهم را تعالی بخشد.

از این رو می‌توان پیش‌بینی کرد که مفاهیم استخراج‌شده از این حکمت در معماری گذشته نیز عینیت داشته است. با توجه به دیدگاه طب سنتی و این نکته که تمام موجودات دارای مزاج خاص خود هستند و تأثیر آن روی انسان‌ها، طراحی مراکز درمانی طب سنتی اهمیت فوق‌العاده‌ای دارد.

عدم مطالعات کافی و وافی در حوزه ورود و کاربرد مزاج در معماری علی‌رغم نقش کاربردی آن در معماری گذشته، ورود به موضوع را از ضرورت بیشتری برخوردار می‌کند.

از کاربرد طب در ساختمان‌ها، می‌توان به ساخت مراکز درمانی

\* نویسنده مسئول:

دکتر مهدی صالحی

نشانی: گروه طب سنتی، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی، اراک، ایران.

تلفن: ۳۳۱۳۶۰۵۵ (۸۶) ۰۹۸+

پست الکترونیکی: salehi58@gmail.com

در کره جنوبی نیز هرکدام از اشکال طب جداگانه و به طور مساوی مشغول به کار هستند و بخشی جداگانه در وزارت بهداشت برای آن‌ها موجود است. بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، کره جنوبی یکی از بزرگ‌ترین و پیشرفته‌ترین سیستم‌های طب سنتی جهان را دارد. در این کشور، درمانگرها جدا از پزشکان ارزیابی می‌شوند و در ۶۹۰ مرکز درمانی مردمی کار می‌کنند. گرچه محصولات طب سنتی همانند داروهای طب جدید بررسی می‌شود و در این زمینه مانند ژاپن رفتار می‌کند.

طب سنتی از سال ۱۹۸۷ تحت پوشش بیمه است که محدود به زمینه‌های تشخیص، طب سوزنی و داروهای مشتق‌شده از گیاهان دارویی است. در مقاله‌ای که در سال ۲۰۱۰ در آمریکا منتشر شد، مشخص شد که بیش از دوسوم مردم آمریکا از طب سنتی استفاده می‌کنند [۶].

این امر در نهایت منجر به ایجاد مرکز ملی طب سنتی در آمریکا شد که از بالاترین بودجه تحقیقاتی برخوردار است. در اروپا نیز اقبال مردم به همین صورت است. بیش از ۶۰ درصد مردم اسپانیا و بیش از دوسوم مردم فرانسه و آلمان از طب سنتی استفاده می‌کنند. ۸۴ درصد مردم استرالیا نیز برای درمان بیماری‌های زنان خود از طب سنتی استفاده می‌کنند.

در ایران در حال حاضر حدود ۵۶ مرکز درمانی به ارائه خدمات طب سنتی می‌پردازند که متأسفانه مراکزی که از ابتدا مخصوص این تخصص از طب طراحی شده باشد، هنوز وجود ندارد. در سال ۱۳۹۵ اولین سلامت‌کده خصوصی طب سنتی در تهران افتتاح شده است.

معماری باید نخست سرپناهی مستحکم و قابل اعتماد و در عین حال راحت را به انسان ارزانی دارد [۷]. وجود مکان‌هایی که طراحی آن بر اساس مزاج و طب سنتی است، دارای اهمیت بسزایی است.

متغیرهای طراحی فضاهای درمانی توسط مطالعات مختلف بسیاری از نویسندگان شناسایی شده‌اند و رابطه بین فاکتورهای محیطی و ارتقای سلامت بررسی شده است.

هدف از این مطالعه، معرفی تعدادی از مراکز طب سنتی دنیا و تعدادی از شاخصه‌های آن است تا تأکیدی بر ضرورت توجه به این توصیه‌ها در طراحی مراکز درمانی طب سنتی کشور باشد. در این راستا بعد از ذکر نقش این پارامترهای محیطی شامل نور، رنگ، تزئینات، رایحه‌درمانی، مصالح، فضای سبز، پیشنهاداتی جهت استفاده از توصیه‌ها در ساخت این مراکز درمانی ارائه می‌شود.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه مروری است. برای تحقق اهداف

بر اساس دیدگاه مزاجی برای درمان بیماران روانی با اتاق موسیقی نام برد. همچنین در بیمارستان‌های بغداد که پزشکان ایرانی ریاست آن را به عهده داشتند، نه‌رهایی جاری بود که صدای آن باعث آرامش روانی بیماران می‌شد [۲]. همچنین اتاقی برای سکونت زنان با اجرای موسیقی در نظر گرفته شده بود [۳].

در گذشته مشورت گرفتن از طبیبان در ساخت بناها متداول بوده است. به عنوان نمونه می‌توان به مشورت گرفتن از زکریای رازی در انتخاب محل ساخت بیمارستانی در بغداد [۴]. یا همکاری طبیب فخرالدین مراغه‌ای با خواجه نصیرالدین طوسی از دانشمندان دوره ایلخانی در ساخت رصدخانه مراغه اشاره کرد [۵].

چنانچه در معماری حمام‌ها در گذشته، بر اساس مزاج صورت می‌گرفته است و به عنوان مثال خاستگاه مضامین نقاشی حمام‌ها در گذشته، ریشه در ابعاد نفسانی انسانی و بر اساس مزاج ورودی داشته است. از سویی دیگر، در حمام‌های قدیم، فضادرمانی، رنگ، نوردرمانی، تصویردرمانی (همان نقاشی‌ها)، رایحه‌درمانی، حکایت‌درمانی و غیره صورت می‌گرفته است.

طبق نتایج به‌دست آمده، چین بالاترین درصد بیمارستان‌های طب سنتی دنیا را دارا است و تنها در پایتخت این کشور بیش از پنجاه بیمارستان بسیار مجهز و بزرگ با بخش‌های گوناگون طب سنتی چین وجود دارد. در این کشور ۸۵ هزار و ۷۰۵ مرکز درمانی وجود دارد که ۳ هزار و ۸۰۱ مرکز، خدمات طب چینی را ارائه می‌دهند.

در ۹۵ درصد از بیمارستان‌های طب آلپاتی، بخش‌های طب چینی وجود دارد. در مراکز روستایی، طب چینی یک‌سوم خدمات سرپایی و یک‌چهارم خدمات بستری را به خود اختصاص می‌دهد.

همچنین تعداد زیادی بیمارستان و داروخانه طب سنتی و هومیوپاتی در هند وجود دارد. طبق آمار، تعداد ۲ هزار و ۸۷۰ بیمارستان طب مکمل با ۴۵ هزار و ۷۲۰ تخت در هند وجود داشته که در سال ۱۹۹۸، بیش از ۷۵ درصد این تخت‌ها توسط بیمارانی اشغال شده بود که با روش آئورودا درمان می‌شدند.

تا سال ۲۰۰۷، تعداد ۳ هزار و ۳۶۰ بیمارستان طب مکمل در هند وجود داشته است. بیشتر این بیمارستان‌ها (۲ هزار و ۴۰۲ مورد) مربوط به طب آئورودا است، در حالی که تعداد بیمارستان‌های طب یونانی، سیدها، ناتروپاتی و هومیوپاتی به ترتیب ۲۶۲، ۲۷۷، ۱۷۱ و ۲۳۴ مورد بوده است.

آمار نشان می‌دهد که تعداد بیمارستان‌های طب مکمل در هند از سال ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۷، سالانه حدود ۱/۴ درصد رشد داشته است. بیمارستان آئورودا واقع در منطقه سازمانی مربوط به بزرگ‌ترین مرکز درمانی خصوصی آئورودا در هند است که در شهر کرا قرار دارد. این مجموعه شامل کارخانه، بیمارستان، باغ گیاهان دارویی و مرکز تحقیقات است.



می‌اندازد، رنگ زرد درد عضلانی و التهاب را کم می‌کند. او اولین فردی بود که اظهار داشت انتخاب رنگ اشتباه، قطعاً بیماری را تشدید خواهد کرد [۱۱].

به عنوان مثال، فردی که خون‌ریزی از بینی دارد، نگاه کردن به اشیای درخشان قرمز رنگ موجب تشدید بیماری‌اش خواهد شد، اما در مقابل رنگ آبی آرام‌بخش بوده و جریان خون را کند می‌کند؛ بنابراین با توجه به نوع سوءمزاج و تشخیص صورت گرفته، رنگ بخش‌های درمانی در مراکز طب سنتی کاملاً متفاوت است.

#### نور

یکی از عوامل بسیار مهمی که سبب می‌شود انسان با قرار گرفتن در برخی از فضاها و مکان‌ها احساس شادی و شغف کند و بیشترین لذت را از بودن و ماندن در آن محیط ببرد و یا بالعکس در فضاها و مکان‌هایی غمگین، دل‌مرده، افسرده و بی‌قرار شود، با اصل مهم نور و نورپردازی ارتباط دارد [۱۲].

همچنین تحقیقات نشان داده که نوردرمانی شدیداً به فرایند درمان کمک می‌کند [۱۳] و به عنوان گزینه‌ای عالی برای درمان افسردگی‌های غیرفصلی در کنار درمان با داروهای ضدافسردگی معرفی می‌شود؛ بنابراین با توجه به اینکه فضاهای درمانی، فضاهایی کسالت‌آور و فرایند بستری شدن در چنین مکان‌هایی تبیین‌کننده حس افسردگی در انسان است، طراحی معماری باید به نحوی صورت گیرد که حداکثر استفاده از نور طبیعی در روز فراهم شود [۱۴].

در طب سنتی ایران هم تأثیر نور بر سلامت و درمان افراد از اهمیت خاصی برخوردار است. طبیبان جهت شمال و شرق را بهترین وجه برای بازشوها برمی‌شمارند [۱۵، ۱۶]. البته باید این را بیان کرد که در معماری جهت جنوب به عنوان بهترین جهت برای بهره‌گیری حداکثر از نور مد نظر است، اما توجه طب به جهت شرق و شمال برای پنجره علاوه بر جهت بهره‌گیری از نور خورشید، استفاده از بادهای مطلوب است، چرا که در طب سنتی این اعتقاد وجود دارد که بادهای جنوبی در بیشتر سرزمین‌ها گرم و مرطوب هستند و بر سلامت تأثیر سوء دارند.

اما بادهای شمال و در درجه دوم بادهای شرق در بیشتر سرزمین‌ها هوا را مساعد می‌کند؛ بنابراین اگر ساختمان مراکز درمانی بدون در نظر گرفتن این موارد طراحی و اجرا شود، ممکن است بر روند بهبود بیمار تأثیر منفی بگذارد [۱۷].

#### تزئینات

نقاشی‌ها نیز مانند رنگ‌ها از دیدگاه طب سنتی دارای مزاج هستند و به همین دلیل مانند رنگ‌ها می‌توانند بر سلامت روح و جسم انسان تأثیرگذار باشند و بدین جهت است که نقش و استفاده از تصاویر نیز مانند نور و رنگ در طب سنتی مورد توجه

تحقیق، ابتدا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای، نرم‌افزار جامع طب سنتی ایران و همچنین بانک داده‌های اینترنتی مانند گوگل اسکولار و بررسی ادبیات موضوع، ابتدا فاکتورهای مرتبط با مراکز طب سنتی و همچنین تعدادی مراکز طب سنتی در دنیا و ایران بررسی شد.

ضمناً شاخصه‌های معماری این مراکز بررسی شد. فاکتورهای محیطی طراحی معماری مراکز درمانی طب سنتی و عوامل زمینه‌ای سنجش، شامل نور کافی، رنگ، تزئینات و نقوش، رایحه‌درمانی، مصالح طبیعی و تنوع در ایجاد فضای سبز و طبیعت و سایر عوامل تأثیرگذار در طراحی شناسایی شدند. همچنین تاریخچه مراکز درمانی طب سنتی در چند کشور از آسیای شرقی، از جمله چین، هند، کره جنوبی و ایران مورد مطالعه قرار گرفت.

پروژه‌های مورد مطالعه در این پژوهش با در نظر گرفتن تلفیق مزاج و این عوامل محیطی با موفقیت انجام شده است. ایده‌ها و پیشنهادهایی که برای ارتقای کارایی و کیفیت طرح‌های موجود توصیه شده بود را ارزیابی کردیم. مشخصات آن‌ها شامل موارد جدول شماره ۱ است.

درنهایت به منظور اطمینان از ارزیابی این فاکتورهای محیطی به تحلیل و سنجش نمونه‌های موردی و تأثیر، راهکارهایی جهت ایجاد یک فضای شفا بخش برای طراحی مراکز درمانی طب سنتی ارائه شده است.

#### یافته‌ها

##### نقش فاکتورهای طراحی فضاهای درمانی بر ارتقای سلامت

در طراحی مراکز درمانی طب سنتی توجه به عواملی مانند مزاج و ترکیب آن با عواملی مانند نور، تزئینات و نقوش، رنگ و... مؤثر است.

#### رنگ

رنگ به عنوان یک عنصر تفکیک‌ناپذیر معماری، تأثیر فراوان بر روحیه و رفتار استفاده‌کنندگان از فضا دارد و حالت روحی و عاطفی آنان را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد [۸]. نوع رنگ میزان تمرکز حواس را در جراحی بالا برده و ناراحتی‌های روحی و روانی بیماران را کاهش می‌دهد [۹].

تأثیرات رنگ‌ها با توجه به مزاج متفاوت است. بوعلی سینا به اهمیت حیاتی رنگ‌ها هم در تشخیص و هم در درمان بیماری‌ها پی برده بود [۱۰]. همچنین نگهداری بیمار در محیطی به رنگ مشخص حکایت از توجه علم طب به رنگ دارد.

این حکیم بزرگ عقیده داشت که رنگ قرمز خون را به حرکت در آورده و رنگ آبی و سفید خون را آرام کرده و از جوشش

مثال، برای ساخت حمام‌های سنتی که به عنوان مکانی جهت حفظ سلامت و درمان بیماری‌ها مورد استفاده بود، حکیم کرمانی استفاده از سنگ سخت در کف حمام را توصیه کرده و دلیل توصیه به استفاده از سنگ را چنین بیان کرده است: «زمین حمام باید سنگ سخت باشد تا عفونت قبول نکند و آب در آن نفوذ نکند و نماند. پس اگر ساروج با آجر باشد، آب در آن نفوذ کند و متعفن شود و بخاری که از آن برمی‌خیزد، متعفن است» [۳۰].

#### فضای سبز

وجود فضای سبز از لحاظ روانی و فیزیولوژیکی می‌تواند تأثیرات مثبتی روی افراد داشته باشد. مشخص شده که ارتباط با طبیعت تمرکز را افزایش می‌دهد، خستگی ذهنی را از بین می‌برد و حالت خلقی را به گونه‌ای مثبت تحت تأثیر قرار می‌دهد [۳۱].

همچنین مشخص شده که دیدن طبیعت ضربان قلب را کاهش می‌دهد، تنش‌های ماهیچه‌ای را از بین می‌برد، فشار خون را کاهش و هدایت الکتریکی پوست را افزایش می‌دهد [۳۲]. نکته مهم در وجود فضای سبز در مراکز درمانی طب سنتی، توجه به مزاج است و هر کدام از این بخش‌ها دارای گل‌ها و گیاهان مخصوص خود هستند.

#### بررسی توصیفی متغیرهای طراحی چند نمونه مراکز طب سنتی در نمونه‌های موردی

جهت تبیین بیشتر موضوع، چهار نمونه مراکز طب سنتی جهان به دلیل غنای تجربه و نزدیکی ساختاری به مورد مطالعه به تفصیل بررسی شد.

بیمارستان گوانگ آن من، بزرگ‌ترین بیمارستان تخصصی طب سنتی کشور چین است که در مرکز شهر پکن قرار دارد. این بیمارستان در سال ۱۹۵۵ تأسیس شده و بیش از شصت سال قدمت دارد. وجود آزمایشگاه‌های پیشرفته تحقیقاتی و داروخانه‌های گیاهی، این بیمارستان را به یکی از کامل‌ترین مراکز ارائه محصولات و فرآورده‌های طب سنتی تبدیل کرده است که از مهم‌ترین اهداف طراحی این پروژه بوده است [۳۳].

بیمارستان جاسنگ یکی از بیمارستان‌های طب سنتی کره جنوبی برای درمان غیرتهاجمی ستون فقرات و اختلالات مفصلی است که در سؤال قرار دارد [۳۴]. روش درمان در این مجموعه، ترکیبی از روش‌های قدیمی و جدید است و طب شرقی و غربی را با هم ادغام می‌کند، یعنی از طب غربی بیشتر برای تشخیص بیماری و وضعیت بیمار استفاده می‌شود و درمان با روش‌های سنتی صورت می‌گیرد که طراح با در نظر گرفتن این هدف به طراحی اتاق‌های مخصوص آماده کردن و دم کردن داروهای گیاهی و همچنین اتاقک‌های مخصوص طب سوزنی با منظره فوق‌العاده هنگام درمان پرداخته است و هدف اصلی طراحی را

است، چنانچه تحقیقات تجربی دهه اخیر نیز بر نقش رنگ و نقاشی بر سلامت و بیماری انسان حکایت دارد [۱۹، ۱۸]. هنر نقاشی نزد حکمای قدیم دارای کارکردهای مهمی چون افزایش قابلیت‌های محیط، احساس لذت، تجدید قوای انسان و تسریع درمان بیماری‌های روانی و جسمی انسان است [۲۰].

حکیم بدرالدین بن مظفر قاضی بعلبک یکی از پزشکان سده هفتم / سیزدهم در مفرح‌النفوس بیان می‌کند: «همه حکما و پزشکان معتقدند که نگاه کردن به تصاویر زیبا و باشکوه، شادی می‌بخشد و افکار و وسواس‌های سودایی را می‌زداید و قلب را قوت می‌بخشد» [۲۱].

نتیجه مطالعاتی که در کنفرانس سالانه انجمن روان‌شناسان انگلیس توسط پم رامسدن (pam ramsden) ارائه شده، نشان می‌دهد تماشای صحنه‌های خشن ممکن است به بروز اختلال تشن‌زای پس از رویداد منجر شود [۲۲]. اگر لوازم تأمین‌کننده این آرامش در تمام مراحل بستری و درمان فراهم باشد، به طور قطع تجربه تلخ بستری شدن و تحمل آلام بیماری هم برای خود بیمار و هم برای اطرافیانش قابل تحمل‌تر خواهد بود [۲۳].

#### رایحه‌درمانی

رایحه‌درمانی یا اروماتراپی از علوم کهن است که در آن از عطر و بوی عصاره گیاهان برای درمان جسمی و روحی استفاده می‌شود و امروزه به عنوان یکی از شاخه‌های مهم علم پزشکی قلمداد می‌شود [۲۴]. افلاطون از حس بویایی و تأثیر بوی خوش در برانگیختن احساسات انسان سخن گفته و بقراط و جالینوس از آثار بوی خوش در مزاج‌های مختلف یاد کرده‌اند [۲۵].

امروزه در بیمارستان بستری از اروماتراپی به عنوان درمان کمکی برای کاهش استرس استفاده می‌شود [۲۶]. نتایج مطالعات همچنین نشان داده‌اند که رایحه‌درمانی به عنوان یک اقدام غیر دارویی در کیفیت خواب بیماران ایسکمیک قلبی بستری [۲۷] و کیفیت خواب دانشجویان سالم ژاپنی [۲۸] مؤثر است.

#### مصالح

استفاده از مواد طبیعی و زیستی متنوع و جذاب که از مصالح و منابع تجدیدشونده ساخته می‌شوند، ضمن اینکه مصرف منابع و تولید پسماندهای عفونی را کاهش می‌دهد، می‌تواند باعث جلب توجه و احساس بهتر بیماران و پرسنل در محیط کار شود [۲۳].

در طب سنتی، طبیعت مصالح ساختمانی یکی از موارد مورد توجه در زمینه محیط مصنوع است و به طور کلی پیشنهادی که طب در ارتباط با مصالح بنایی داده است، خشک و بی‌رطوبت بودن آن‌ها است [۲۹].

دلیل خشک بودن مصالح، عدم پذیرش رطوبت است. این موضوع در اماکن درمانی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. به عنوان

جدول ۱. کیفیت‌های مناسب طراحی فضاهای در مصادیق مراکز طب سنتی (مأخذ: نتایج تحقیق)

مراکز طب سنتی	نکات مورد توجه در طراحی
<p>بیمارستان گوانگ آن من (چین)</p>  <p><a href="http://www.zhangjiajiesholiday.com/show-363-1168-1.html">http://www.zhangjiajiesholiday.com/show-363-1168-1.html</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• خلق فضایی شفا بخش و طبیعی</li> <li>• بهره‌گیری از نور طبیعی</li> <li>• پایگاه تحقیقاتی گیاهان چینی</li> <li>• یکپارچگی معماری، منظر و هنر</li> <li>• حس عطر و بافت به دلیل دسترسی به گیاهان موجود سایت</li> <li>• ایجاد مرکزی برای برنامه‌های آموزشی</li> <li>• ایجاد چشم‌اندازهای سبز و طبیعت برای ارتقای درمان و دسترسی به محیط‌های طبیعی</li> </ul>
<p>بیمارستان جاسنگ (کره جنوبی)</p>  <p><a href="https://www.mymeditravel.com/">https://www.mymeditravel.com/</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بنای روشن و دعوت‌کننده و محیطی الهام‌بخش برای محققان</li> <li>• فراهم کردن نور طبیعی به داخل تمامی فضاها</li> <li>• منظره فوق‌العاده در تمام اتاق‌های این مرکز درمانی</li> <li>• هدف اصلی، استفاده از نور طبیعی</li> <li>• طراحی توسعه گردشگری پزشکی</li> <li>• مجهز به داروخانه گیاهی</li> <li>• طراحی سالن تولید گیاهان مرکب</li> </ul>
<p>مرکز درمانی آوروادا (هند)</p>  <p><a href="http://www.archdaily.com">www.archdaily.com</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اغلب رنگ‌های به کار برده شده آجری رنگ</li> <li>• استفاده از نور روز طبیعی و بازی طبیعی نور و سایه‌های خورشید در سقف و دیوارها، به‌خصوص برای فضاهای خصوصی یوگا و مدیتیشن</li> <li>• ایجاد یک هندسه و محیط نرم در فضای داخل با خلق سلول متخلخل ساختار مجموعه</li> <li>• ایجاد یکپارچگی حس گرایی ذاتی</li> <li>• ایجاد یک محیط آرام با طراحی سلول‌های متخلخل نمای آجری در ساختار مجموعه</li> <li>• رویکرد ارگانیک و تلفیق بنا با طبیعت</li> <li>• منظره فوق‌العاده در تمام اتاق‌های این مرکز درمانی</li> </ul>
<p>درمانگاه مینمال برای سوزنی (ژاپن)</p>  <p><a href="http://www.archdaily.com">www.archdaily.com</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• استفاده از رنگ‌های ملایم در طراحی داخلی</li> <li>• فضای نقاشی‌شده با رنگ سبز نعنای، جهت نمایش تازگی دنیای طب گیاهی</li> <li>• رنگ‌ها همسو با سنگین بودن و سبک بودن میلمان</li> <li>• خلق فضایی آرام پوشانده‌شده با لباس سفید برای بخش طب سوزنی</li> <li>• آرایش نور طبیعی</li> <li>• طراحی میلمان به عنوان قفسه‌های پزشکی برای بیان یکنواختی</li> <li>• طراحی داخلی داروخانه طب سنتی جهت تماس مستقیم افراد با گیاهان</li> <li>• ایجاد حس عطر و بافت نمونه‌های طب طبیعی با طراحی قفسه‌های پزشکی انبوه و کشوهای باز شده برای نمایش</li> </ul>



استفاده از نور طبیعی جهت شفای بیماران دانسته و در تمامی بخش‌های مجموعه از آن بهره گرفته است [۳۵].

در سال ۲۰۱۶ در هند، مرکز درمانی آئورودا تأسیس شد که هر اتاق آب گرم آن (تا ۶۰۰ فوت مربع) موقعیتی است تا دیدگاه‌هایی را از محل به محیط اطراف خود ارائه دهد، در حالی که مهمان‌ها را از خارج با آجرهای محلی به عنوان پوسته مخفی می‌کند.

رویگرد ارگانیک، یکپارچگی حس‌گرایی ذاتی را که از فضای بسیار آرام انتظار می‌رود، نمایان می‌سازد. این احساس بیش از حد در سطح بالاتری، در مدفن ۲۰۰۰ متر مربع و غرفه یوگا، با دهانه‌های بزرگ در شرق که بیش از حد غرق شده، اجازه می‌دهد نور خورشید طبیعی یک محیط قدرتمندی را برای جلسات یوگا در طلوع آفتاب به همراه داشته باشد [۳۶].

در ژاپن در سال ۲۰۱۴، مجموعه درمانگاهی مینیمال جهت طب سوزنی ژاپن یک شکل جدیدی از داروخانه گیاهی ارائه می‌دهد که دکتر بر اساس طب شرقی تجویز می‌کند و همچنین افرادی که مایل به مصرف داروهای گیاهی در شیوه زندگی خود هستند، قادر به یادگیری عمیق در مورد آن نیز هستند.

علاوه بر این، کلینیکی است برای طب سوزنی و جایی که در آن درمان مبتنی بر پزشکی شرقی ارائه می‌شود؛ بنابراین ما می‌توانیم بگوییم که گیاهان و طبیعت بخشی از مبدأ پزشکی هستند و آن‌ها مجبور خواهند شد که به عنوان یک پنجره باز در مقابل سایر مراکز پزشکی سنتی باقی بمانند [۳۶]. در جدول شماره ۱ کیفیت‌های مناسب طراحی در این موارد به صورت خلاصه ارائه شده است.

## بحث

به طور کلی یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که از دیدگاه صاحب‌نظران توجه به مزاج فرد و متغیرهای رنگ، نور، تزئینات، رایحه، مصالح و طبیعت در طراحی معماری، به‌خصوص در طراحی فضاهای بهداشتی و درمانی مرتبه‌ای مهم‌تر را می‌طلبد که برای درمان بیماری‌ها نقش بسزایی را ایفا می‌کنند و برای تقویت میل به بهبود ضروری است.

به نظر می‌رسد تأثیرگذاری محیط بر سلامت انسان به دلایلی همچون تحریک قوا و حواس انسان بر اساس مزاج محیط و فرد است. با تحلیل مصادیق و نتایج مطالعات صورت گرفته، میزان و چگونگی بهره‌گیری از این فاکتورها در طراحی معماری مصادیق یادشده به نحوی صورت گرفته که زمینه فرهنگی طب سنتی، محور اصلی طراحی این مراکز است.

هماهنگی با قوانین طبیعت و حداکثر استفاده از نور طبیعی در روز منجر به این شده که نه تنها از انرژی خورشید برای درمان

بیماری‌ها و پیشگیری از افسردگی و القای احساس آرامش در افراد، بلکه پیامدهای ناشی از این استفاده بهینه سبب صرفه‌جویی در مصرف انرژی، کاهش هزینه‌های سازمان شده است و جهت‌گیری مناسب بازشوها و نورگیری مناسب بخش‌های مختلف از مواردی بوده که در طراحی بسیار رعایت شده است.

استفاده از رنگ‌های مختلف مناسب مزاج بیمار در بخش‌ها و نقش و استفاده از تزئینات جهت آرامش افراد نیز مورد توجه قرار گرفته است. همچنین نشان داده‌اند که رایحه‌درمانی به دلیل دسترسی به گیاهان موجود سایت در کیفیت سلامت بیماران مؤثر است.

جانمایی فضاها برای آسایش بیماران طراحی شده است. استفاده بیشتر از سبک مینیمال در طراحی و طبیعت مصالح ساختمانی و به طور کلی، خشک و بی‌رطوبت بودن آن‌ها و پرهیز از کاربرد مصالح ساختمانی مضر برای سلامت و به‌کارگیری مصالح پایدار و استفاده محدود از فلزات در طراحی داخلی و توجه به ویژگی مصالح ساختمانی هر بخش، یکی از موارد مورد توجه در زمینه محیط این مراکز درمانی است.

در طراحی این مراکز، همواره طبیعت نقش مهمی را جهت درمان ایفا کرده و شاهد ایده‌های گوناگونی از طراحی باغ به عنوان جزء مهمی از فضاهای درمانی هستیم. فضای سکوت و با آرامش با تلفیق بنا با طبیعت و منظره مناسب در این مراکز درمانی طب سنتی فراهم شده است که حس طراوت و سرزندگی به فضا می‌دهند.

## نتیجه‌گیری

در این مطالعه، ضمن معرفی تعدادی از مراکز درمانی طب سنتی به تعدادی شاخصه‌های آن پرداخته شد. متغیرهای رنگ، نور، تزئینات، رایحه‌درمانی، مصالح، فضای سبز و طبیعت، طی بررسی عمیق شناسایی شده و رابطه بین این متغیرها و سلامت جسمی و روحی ارزیابی شد.

همچنین برای اطمینان از ارزیابی گزینه‌های مختلف طراحی این مراکز طبی بر مبنای متغیرهای مذکور، به بررسی ایده‌های پیشنهادی برای ارتقای کارایی و کیفیت مصادیق پرداختیم. از بررسی نمونه‌های موردی می‌توان مشاهده کرد که این متغیرها در اولویت بیشتری قرار دارند.

در ایران مراکز درمانی که از ابتدا مخصوص این تخصص از طب طراحی شده باشد، هنوز وجود ندارد و نیاز به طراحی چنین مراکزی ضروری به نظر می‌رسد.

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله از نوع فراتحلیل است و نمونه انسانی و حیوانی نداشته است.

### حامی مالی

این مقاله از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول، در گروه معماری اسلامی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه سوره، استخراج شده است.

### مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشته‌اند.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

### تشکر و قدردانی

در این مطالعه از کتابخانه دانشگاه علوم پزشکی اراک و دانشکده معماری سوره تهران و منابع اطلاعاتی آن استفاده شد که از مسئولان این دانشگاه‌ها تقدیر و تشکر می‌شود.



## References

- [1] Mahmoudi M. [Principles of sustainable design in sustainable development goals (Persian)]. Qom: Tebyan Cultural and Information Institute; 2016. <https://library.tebyan.net/fa/209544>.
- [2] Kaviani Pouya H. [History of ancient Iranian medicine (Persian)]. Tehran: Al-Ma'i Publications; 2014. <https://www.gisoom.com/book/11034526>.
- [3] Algood S. [Medical history of Iran: Territories of eastern caliphate (Persian)]. Tehran: Amir Kabir; 2008. <https://www.gisoom.com/book/1487272>.
- [4] Najmabadi M. [Index of Persian printed books of medicine and medicine related techniques (Persian)]. Tehran: University of Tehran Press; 1963. <https://lib1.ut.ac.ir:8443/site/catalogue/879840>.
- [5] Rezaeizadeh H. A new look at traditional medicine. Paper presented at the second national festival and exhibition of medicinal plants, natural products and traditional medicine of Iran. 29 September 1 October 2014; Tehran, Iran. [http://www.isti.ir/uploads/Mostanade\\_vizhe\\_giahan93\\_12915.pdf](http://www.isti.ir/uploads/Mostanade_vizhe_giahan93_12915.pdf)
- [6] Bishop FL, Prescott P, Chan YK, Saville J, von Elm E, Lewith GT. Prevalence of complementary medicine use in pediatric cancer: A systematic review. *Pediatrics*. 2010; 125(4):768-76. [DOI:10.1542/peds.2009-1775] [PMID]
- [7] Afshin Mehr V, Arab Nadavi M, Asadi M. [Building 1 (Persian)]. Second Edition. Tehran: Payame Noor University Press; 2012. <https://www.gisoom.com/book/11039058/%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%B3%D8%A7%D8%AE%D8%AA%D9%85%D8%A7%D9%86-1/>
- [8] Farasati F. [Design of Spinas general hospital in Rasht (Persian)]. [MSc. thesis]. Guilan University; 2011. <https://elmnnet.ir/article/10485534-1>
- [9] Karimi V. Art therapy (color, form and space and its effects on environmental graphics of children's hospital). *Rahpooyeh Art*. 2006;2(1):40-5. <http://noo.rs/q1aRD>.
- [10] Sahba F. [The place of color in medicine from Ibn Sina's point of view (Persian)]. Paper presented at the Ibn Sina International Conference. 2009 [No data]. [http://www.buali.ir/buali\\_content/media/article/35.PDF](http://www.buali.ir/buali_content/media/article/35.PDF)
- [11] Naghibi Z, Feyzabadi Z. [The effects of colors on human health in traditional medicine, modern medicine and Quran verses (Persian)]. *Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine*. 2016; 7(2):117-26. [http://jiitm.ir/browse.php?a\\_id=682&sid=1&slc\\_lang=fa](http://jiitm.ir/browse.php?a_id=682&sid=1&slc_lang=fa).
- [12] Nayeji B, Kateb F, Mazaheri M, Birshak B. [The effect of indoor lighting on quality of life and human moral behaviors (Persian)]. *Journal of Ethics in Science and Technology*. 2007; 2(3-4):65-72. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=87489>.
- [13] Arjmandi H. [Light and color: Spiritual and psychological effects of light and color of traditional Iranian houses on residents (Persian)]. *Journal of Theology and Mysticism*. 2011; 6(9):25-30. <http://noo.rs/zrhlT>
- [14] Even C, Schröder CM, Friedman S, Rouillon F. Efficacy of light therapy in nonseasonal depression: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*. 2008; 108(1-2):11-23. [DOI:10.1016/j.jad.2007.09.008.] [PMID]
- [15] Gorgani E. [Zakhire Khwarazmshahi (Persian)]. Tehran: Al-Ma'i Publications; 2010. <https://pdf.tarikhema.org/PDF/%D8%AF%D8%A7%D9%86%D9%84%D9%88%D8%AF-%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%B0%D8%AE%DB%8C%D8%B1%D9%87-%D8%AE%D9%88%D8%A7%D8%B1%D8%B2%D9%85%D8%B4%D8%A7%D9%87%D8%8C-%D9%BE%D9%86%D8%AC-%D8%AC%D9%84%D8%AF/>
- [16] Avicenna H I A. [The Canon (Persian)]. Tehran: Surush; 2006. <http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/2094175>.
- [17] Rahimi Mehr V, Motedayen H, Mehrbani M. [Creating a healing spaces in hospitals, with the attitude to the teachings of Iranian traditional medicine (Persian)]. *Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine*. 2018; 8(4):451-62. <http://jiitm.ir/article-1-919-fa.html>
- [18] Duncan JP, Staricoff RL, Wright M. A study of the effects of visual and performing arts in health care. London: Chelsea and Westminster Hospital; 2002. [org.uk/docs/a-study-of-the-effects-of-visual-and-performing-arts-in-healthcare/](http://org.uk/docs/a-study-of-the-effects-of-visual-and-performing-arts-in-healthcare/)
- [19] Cusack P, Lankston L, Isles C. Impact of visual art in patient waiting rooms: Survey of patients attending a transplant clinic in Dumfries. *JRSM Short Reports*. 2010; 1(6):52. [DOI:10.1258/shorts.2010.010077.] [PMID] [PMCID]
- [20] Usaybia A I. [Uyun al-Anba fi tabaghat al-Atebba (Persian)]. Tehran: Institute of Medical History Studies; 2008. <https://lib1.ut.ac.ir:8443/site/catalogue/130592>
- [21] Rahimi Mehr V, Motedayen H, Mehrbani M. [Traditional baths; the preservative of health, the factor of cure (Persian)]. *Bagh- e Nazar*; 14(50):23-38. [http://www.bagh-sj.com/article\\_48659.html?lang=en](http://www.bagh-sj.com/article_48659.html?lang=en)
- [22] Ramsden p. Viewing violent news on social media can cause trauma [Internet]. 2015 [Updated 2015 May 6]. Available from: <https://www.sciencedaily.com/releases/2015/05/150506164240.htm>
- [23] Shahabi S, Darskhan R, Nili H. [The effect of the physical environment of medical centers on the physical and mental health of patients (Persian)]. Paper presented at: The First National Conference on New Ideas and Technologies in Architecture. 10 March 2013; Tabriz, Iran. <https://civilica.com/doc/279991>
- [24] Heidari M R, Nateq M, Ebadi A. [Aromatherapy from the perspective of traditional Iranian medicine and modern medicine (Persian)]. *Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine*. 2017; 8(2):173-82. <http://jiitm.ir/article-1-855-fa.html>
- [25] Salehisurmaghy MH. [Book of medicinal plants and herbal medicine (Persian)]. 2<sup>nd</sup> ed. Tehran: Doniane Taghzie. <https://www.gums.ac.ir/herbalmed/news-16934/13950516/19303>
- [26] Keegan L. Therapies to reduce stress and anxiety. *Critical Care Nursing Clinics of North America*. 2003; 15(3):321-7. [DOI:10.1016/S0899-5885(02)00103-X]
- [27] Khadibi M. [Effect of aromatherapy on the quality of sleep in ischemic heart disease patients hospitalized in intensive care units of heart hospitals of the Isfahan University of Medical Sciences (Persian)] [MS thesis]. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences ; 2010. <http://elib.mui.ac.ir/site/catalogue/99988>
- [28] Hirokawa K, Nishimoto T, Taniguchi T. Effects of lavender aroma on sleep quality in healthy Japanese students. *Perceptual and Motor Skills*. 2012; 114(1):111-22. [DOI:10.2466/13.15.PMS.114.1.111-122] [PMID]
- [29] Anoshirvani M, Nazem I, Goliani MK. [Hefz-al-sehha Nasiri (Persian)]. Tehran: Traditional Iranian Medicine; 2011. <https://www.gisoom.com/book/1954444/%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%AD%D9%81%D8%B8-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%87-%D9%86%D8%A7%D8%B5%D8%B1%DB%8C/>



- [30] Karimkhan E. [Dallakiyyeh letter (Persian)]. Tehran: Research Institute for Islamic & Complementary Medicine; 2008. <http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/3771283>
- [31] Pryor A, Townsend M, Maller C, Field K. Health and well-being naturally: 'Contact with nature' in health promotion for targeted individuals, communities and populations. *Health Promotion Journal of Australia*. 2006; 17(2):114-23. [DOI:10.1071/HE06114] [PMID]
- [32] Hartig T, Fransson U. Leisure home ownership, access to nature, and health: A longitudinal study of urban residents in Sweden. *Journal of Environment and Planning*. 2009; 41(1):82-96 . [DOI:10.1068/a401.]
- [33] Kazemi AH. The goal of the Ministry of Health is to introduce Iranian medicine internationally and its globalization [Internet]. 2017 [Updated 2017 Desember 27]. Available from: <https://pr.tums.ac.ir/>
- [34] Wikipedia. Jaseng Hospital of Oriental Medicine. 2020 [Updated 2020 November 15]. Available from: [https://en.wikipedia.org/wiki/Jaseng\\_Hospital\\_of\\_Oriental\\_Medicine](https://en.wikipedia.org/wiki/Jaseng_Hospital_of_Oriental_Medicine)
- [35] Anahitours. Travel to the heart of traditional Korean medicine [Internet]. 2019 [Updated 2019 November 14]. Available from: <https://anahitours.ir/%D8%B3%D9%81%D8%B1-%D8%A8%D9%87-%D9%82%D9%84%D8%A8-%D8%B7%D8%A8-%D8%B3%D9%86%D8%AA%DB%8C-%DA%A9%D8%B1%D9%87/>
- [36] Archello. Anaha Spa at SHREYAS RETREAT [Internet]. 2017 [Updated 2017]. Available from: <https://archello.com/de/project/anaha-spa-at-shreyas-retreat#stories>