مقاله رویداد

گزارش اولین همایش و کارگاه بین‌المللی اعمال یداوی در طب سنتی، تهران ۱۴۰۲

کامران محلوجی[الف]، مه‌سیما عبدلی[الف*]

[الف]گروه تاریخ پزشکی، دانشکدهٔ طب ایرانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: تیر ۱۴۰۲
تاریخ پذیرش: مرداد ۱۴۰۲

اعمال یداوی به همراه غذا و دارو سه ابزار درمانی در حوزهٔ طب ایرانی هستند که در متون این حوزه به دفعات از آنها و نحوهٔ کاربردشان سخن به میان آمده است. در سال ۱۳۸٦، که دانشکدهٔ طب ایرانی در دانشگاه علوم پزشکی تهران آغاز به کار کرد و اولین دانشجوهای خود را در حوزهٔ طب ایرانی پذیرش نمود، پس از مدتی رشتهٔ داروسازی طب سنتی نیز به این دانشکده‌ها افزوده شد که رشتهٔ تاریخ پزشکی نیز سومین عضو این خانوادهٔ دانشگاهی بود. در این میان، رشتهٔ اعمال یداوی همچنان پس از شانزده سال که از تأسیس این دانشکده‌ها سپری می‌شود با وجود تلاش مداوم دست‌اندرکاران به یک رشته تبدیل نشده است. اما با وجود این ناکامی‌ها، مجموعهٔ علمی طب ایرانی توانست اولین کنگرهٔ بین‌المللی اعمال یداوی را در تاریخ ۲۰ اردیبهشت ۱۴۰۲ به مدت چهار روز در تهران برگزار کند.

اعمال یداوی یا دست‌ورزی عبارت از مجموعه روش‌هایی است که با بهره‌گیری از دست برای درمان بیماری‌ها به کار گرفته می‌شود. این اعمال می‌توانند همراه با دارو (مانند ضمادگذاری و تدهین و ...) یا بدون دارو (مانند فصد و حجامت و...) باشند که در متون و تجارب طب ایرانی طیف وسیعی از تکنیک‌ها را شامل می‌شوند.

یکی از نکات مهم در حوزهٔ اعمال یداوی این است که تکنیک‌های این حوزه تا حد زیادی تحت تأثیر شرایط اقلیمی و جغرافیایی هستند. به همین دلیل علی‌رغم این‌که اصول اعمال یداوی در کشورهای مختلف تا حد زیادی شبیه به یکدیگر است، بسیاری از کشورها دارای سبک‌های بومی خود هستند. این سبک‌ها غالباً با توجه به شرایط اقلیمی هر منطقه و شرایط زیستهٔ مردمان آن ناحیه تغییراتی را بر خود هموار کرده یا تجارب جدیدی را به این بخش از طب افزوده است. همین موضوع سبب شد که در این همایش بزرگ بین‌المللی، نمایندگانی از کشورهای فعال فرامنطقه‌ای در این حوزه حضور یابند و ضمن آشنایی با یکدیگر، به تبادل اندوخته‌ها و تجاربشان بپردازند.

از آنجا که ایران به‌دلیل داشتن هفده دانشکده و گروه طب ایرانی یکی از فعال‌ترین کشورهای منطقه محسوب می‌شود، میزبانی این تعامل علمی بین‌المللی را بر عهده گرفت؛ کار مهمی که در تاریخ پزشکی ایران و منطقه هیچ‌گاه رخ نداده بود.

برگزاری این همایش با همکاری ریاست دفتر طب ایرانی در وزارت بهداشت و درمان، دکتر نفیسه حسینی یکتا (Nafiseh Hosseini Yekta)، معاونت بین‌الملل دانشگاه علوم پزشکی تهران، دکتر محمدحسین آیتی (Mohammad H. Ayati)، ریاست دانشکدهٔ طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دکتر روجا رحیمی (Roja Rahimi) و برخی نهادهای دیگر محقق شد. رایزنی‌های گسترده‌ای با کشورهای صاحب سبک در این زمینه مانند چین، هند، تایلند، آلمان و فعالان این حوزه انجام گرفت تا افراد شاخص این حوزه از آن کشورها به ایران دعوت شوند تا بتوانند در طی چهار روز به معرفی سبک خود بپردازند و زمینه‌های مشترک فعالیت و تبادل دانش را فراهم کنند.

* فرد مسئول مکاتبات: abdolim@razi.tums.ac.ir

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-29]

[DOI: 10.22034/14.2.157]

ریاست این همایش با دکتر محمدحسین آیتی بود. دکتر آرمان زرگران (Arman Zargaran) دبیرکلی کنفرانس و دکتر مهرداد کریمی (Mehrdad Karimi) معاونت علمی آن را بر عهده داشتند و معاونان اجرایی آن نیز حامد آهن‌سازان (Hamed Ahansazan) و کامران محلوجی (Kamran Mahlooji) بودند.

آیین افتتاحیه این رویداد بین‌المللی با حضور دکتر نفیسه حسینی یکتا، مدیرکل دفتر طب ایرانی و مکمل وزارت بهداشت، دکتر حسین قناعتی (Hossein Ghanaati) ریاست دانشگاه علوم پزشکی تهران، و تنی چند از مدیران و مسئولان وزارت بهداشت، دانشگاه و سازمان نظام پزشکی به همراه شرکت‌کنندگان و مهمانان داخلی و خارجی کنفرانس در محل موزهٔ دانشگاه علوم پزشکی تهران برگزار شد. در این مراسم حسینی یکتا، ضمن اشاره به اهمیت تکنیک‌های اعمال یداوی به‌عنوان یکی از محورهای مهم مباحث طب سنتی، جایگاه کشور ایران و طب ایرانی را به‌عنوان محوریت و مرجعیت علمی مباحث طب سنتی در ابعاد بین‌المللی بسیار مهم و غیرقابل‌انکار دانست و برگزاری این رویداد مهم بین‌المللی به میزبانی ایران را حرکتی مهم در ایجاد یک بستر همکاری مشترک با محوریت طب ایرانی معرفی کرد.

سخنران دیگر دکتر آرمان زرگران، دبیرکل کنفرانس و مشاور امور بین‌الملل دفتر طب ایرانی و مکمل بود. او این برنامه را بستری مناسب برای همکاری‌های بین‌المللی بین مراکز علمی ایران با دیگر مراکز علمی جهان عنوان کرد و از عقد تفاهم‌نامه‌ای میان رئیس و هیئت‌رئیسهٔ دانشکدهٔ طب ایرانی دانشگاه علوم پزشکی تهران با رئیس مرکز طب سنتی تایلند، دانشگاه ماهیدول تایلند و هیئت همراه ایشان و نیز دکتر یو از دانشگاه طب سنتی پکن در روز چهارشنبه ۲۰ اردیبهشت‌ماه خبر داد.

روز دوم، مراسم در محل سالن دارالفنون ساختمان ستاد مرکزی دانشگاه علوم پزشکی تهران ادامه پیدا کرد و به‌رسم میزبانی، همایش با یک پنل طب ایرانی آغاز شد. در ابتدا، حامد آهن‌سازان به تاریخ درمان‌های دستی در طب ایرانی پرداخت و سپس دکتر مهرداد کریمی و دکتر امیرمحمد جلادت (Amirmohammad Jaladat) درمورد جایگاه اعمال یداوی در طب ایرانی صحبت کردند و در کارگاه عملی خود دلک را، که نوعی ماساژ سنتی ایرانی است و قرن‌ها در حمام‌های سنتی ایران انجام می‌شده، معرفی کردتد و تکنیک‌های عملی آن را آموزش دادند. پس از آن، دکتر زرگران به نقش روغن‌های گیاهی در حوزهٔ اعمال یداوی در طب ایرانی پرداختند. سخنران بعدی کامران محلوجی بود که ابتدا به تحول اعمال یداوی در متون ایرانی از مجوسی اهوازی تا ابن‌سینا و پس از آن به معرفی سبک ماساژ کرمانشاهی (Kermanshahi Method) پرداخت و روش جبیره در این سبک را معرفی کرد. خانوادهٔ کرمانشاهی یکی از خاندان‌های کهن به‌جای‌مانده در طب سنتی ایران هستند که نسل‌به‌نسل دانش خود را در حوزهٔ اعمال یداوی به امروز منتقل کرده‌اند. پس از آن احمد فاتح (Ahmad Fateh) به معرفی سبک خانوادگی خود پرداخت. به‌عبارت دیگر، بخش ایرانی سمینار به معرفی برخی از داشته‌های سنتی درمانی ایران پرداخت و تلاش کرد بخشی از میراث فرهنگی و علمی کشور را به مخاطبان بین‌المللی خود معرفی کند.

پنل دوم را گروه آموزشی هند با عنوان یونانی مدیسین (Unani Medicine) مدیریت کرد. اونانی مدیسین در اصل نوع توسعه‌یافتهٔ بخش شرقی دانش طب ایرانی است. در دوران صفویه بخشی از پزشکان ایرانی به هند سفر کرده و این دانش را به مردم آن منطقه معرفی کردند. تنوع گیاهان هند موجب شد داروهای فراوانی وارد ذخیرهٔ دانش طب ایرانی شود، هرچند به‌رسم میزبانی نام یونانی مدیسین بر این پنل باقی ماند. در ابتدا دکتر آمنه اثیر (Amina Ather) به معرفی پنل پرداخت. سپس دکتر شریف علی‌خان (Sharif Ali Khan) از وزارت آیوش (طب سنتی) هند، مکانیسم عمل فصد را با توجه به یافته‌های جدید فیزیولوژی تشریح کرد.

از سطح دانش سخنرانان گروه هند مشخص بود که این کشور اهمیت و جایگاه این همایش را در توسعهٔ بین‌المللی درک کرده است و پس از همایش اعلام کردند که آنان نیز قصد برگزاری این همایش را در کشور خود دارند. باید در نظر داشت که هند یکی از کشورهایی است که دارای سبک‌های

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-29]

[DOI: 10.22034/14.2.157]

متنوع اعمال یداوی است و به‌دلیل وسعت و تنوع قومیتی و جغرافیایی خود توانسته گوناگونی فراوانی در این حوزه به‌وجود آورد.

سپس دکتر محسن دهلوی (Mohsin Dehlvi) به موضوع درمان با اعمال یداوی در اونانی مدیسین به‌عنوان یک ظرفیت نیرومند برای توانمندسازی فارغ‌التحصیلان این رشته پرداخت. گفتنی است که در هند یک وزارتخانهٔ مستقل موضوع طب سنتی را دنبال می‌کند و رشتهٔ اونانی مدیسین هم در دانشگاه‌های این کشور تدریس می‌شود، با این تفاوت که پذیرش دانشجو در این دانشگاه‌ها از مقطعی متفاوت از ایران صورت می‌گیرد.

در انتها، دکتر محمد شهی مالک (Mohammad Shahi Malik) به موضوع درمان با غذا در طب یونانی پرداخت. دکتر آمنه اثیر نیز دربارهٔ آموزش عملی درمان‌های اعمال یداوی به‌عنوان ابزاری برای سلامتی حوزهٔ زنان گفت‌وگو کرد.

پس از اتمام روز دوم، مجموعهٔ مدرسان و گروه اجرایی کارگاه به دیدار استاد روح‌الله محلوجی کرمانشاهی و بازدید از محل کار ایشان رفتند و از نزدیک نحوهٔ کار ایشان را در زمینهٔ درمان کمردرد و درمان دردهای اسکلتی و ماهیچه‌ای مشاهده کردند. ایشان که از استادان طب ایرانی در حوزهٔ اعمال یداوی هستند، پس از اجرای تکنیک‌ها درمورد مکانیزم اثر آنها با میهمان‌ها به گفت‌وگو پرداختند.

روز سوم کارگاه با معرفی روش ماساژ تایلندی آغاز شد. اولین سخنران پروفسور پراویت آکاراسرینونت (Pravit Akarasereenont) بود. گروه تایلندی تیمی حرفه‌ای و دارای برنامهٔ مدون بودند که مشخص بود با درک ظرفیت‌های اقتصادی ماساژ تایلندی توانسته‌اند از آن به بهترین نحو استفاده کنند. آنها ضمن معرفی سبک ماساژ تایلندی تلاش داشتند تمایز دیدگاه خود با طب چینی را نیز مشخص سازند. این کار دشواری بود، اما برنامهٔ معرفی سبک ماساژ تایلندی آنها موفق شد تا حد قابل‌قبولی این امر را محقق کند. پروفسور پراویت از نقش ماساژ سنتی تایلندی در سیستم مراقبت‌های بهداشتی سخن گفت. سخنران بعدی گروه تایلند دستیار پروفسور سوپاکیج سوواناترای (Supakij Suwannatrai)، دکتر مانما وانابهوم (Manmas Vannabhum) و دکتر سوکری کاد (Sukree Kade) بودند که مدیریت بخش عملی کارگاه را با عنوان درمان غیرگیاهی در طب سنتی تایلند در حوزهٔ دردهای سر و گردن اجرا کردند.

بخش دوم روز سوم متعلق به کارگاه اعمال یداوی در چین بود. پس از صرف ناهار پروفسور چائو آن (Chao An) به‌صورت برخط به همایش اضافه شدند و به موضوع روش‌های طب کل‌نگر برای بیماران مبتلا به سرطان سینه، با گرایش گیاهان دارویی و طب سوزنی پرداختند. سپس دکتر محمدحسین آیتی به همراه دکتر حمیدرضا بهرامی طاقانکی (Hamid Reza Bahrami Taghanaki) و دکتر کاظم فرهمند (Kazem Farahmand) به‌طور مشترک به موضوع درمان‌های حوزهٔ اعمال یداوی برای اطفال در طب چینی پرداختند که با استقبال گسترده‌ای روبه‌رو شد.

کارگاه روز آخر مربوط به استئوپاتی بود. استئوپاتی یکی از سبک‌های اعمال یداوی است که توسط اندرو تیلور استیل (۱۸۲۷ تا ۱۹۱۷ م) در اواخر قرن نوزدهم پایه‌گذاری شد. این سبک در ابتدا معتقد بود که ریشهٔ بسیاری از بیماری‌ها در اختلالات مفاصل است، اما این دیدگاه به مرور زمان تعدیل شد.

دکتر تورستن فیشر (Thoresten Fischer) به شکل برخط در این همایش شرکت کرد و به معرفی تکنیک‌های استئوپاتی پرداخت و دکتر آزاده شادمهر (Azadeh Shadmehr) این تکنیک‌ها را تشریح کرد و آن را با استفاده از یک مدل به مخاطبان آموزش داد.

بخش دیگری از این همایش به ارائهٔ پوسترها (جدول۱) اختصاص داشت. شرکت‌کنندگان مختلفی، ازجمله دانشجویان تاریخ پزشکی، در این مراسم به معرفی تاریخ اعمال یداوی پرداخته بودند. این کار موجب شد غنا و قدمت این بخش از تاریخ کشور ما بهتر به نمایش گذاشته شود.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-29]

[DOI: 10.22034/14.2.157]

جدول۱. لیست پوسترهای به نمایش گذاشته‌شده در همایش بین‌المللی اعمال یداوی طب سنتی در تهران

شماره	نام پوستر	نویسندگان	مشخصات نویسندگان
1	Application of herbal medicinal oils for massage therapy from the viewpoint of Rhazes	Mahbubeh Bozorgi[1] Maryam yakhchali[1] Maryam Iranzadasl[2]	[1]Department of Traditional Pharmacy, School of Persian Medicine, Shahed University, Tehran, Iran [2]Department of Traditional Persian Medicine, School of Persian Medicine, Shahed University, Tehran, Iran
2	Manual therapy from the classics of Unani as potential for empowerment of Unani graduates	Mohsin Dehlvi[1]	[1]Managing Director, Dehlvi Remedies Pvt., India
3	Combination therapy with massage, phlebotomy (Fasd), and herbal medications for treatment of Sciatica; A Persian Medicine perspective	Niusha Esmaealzadeh [1,2]	[1]Department of Traditional Pharmacy, School of Persian Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran [2]Traditional Persian Medicine and Complementary Medicine (PerCoMed) Student Association, Students' Scientific Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4	Manipulation for preventing exercise induced side effects in Traditional Persian Medicine	Zahra Ghahremani[1] Mohammad H. Ayati[1,2]	[1]Department of History Medicine, School of Persian Medicine, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran [2]Department of Traditional Medicine, School of Persian Medicine, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran
5	Can stem cell treatments for regenerative medicine be supported with traditional medicine application methods?	Fuat Ince[1] Kanat Gulle[2] Murat Sevimli[1]	[1]Suleyman Demirel University, Faculty of Medicine, Department of History of Medicine and Ethics [2]Suleyman Demirel University, Faculty of Medicine, Department of Histology and Embryology
6	Manual Therapy in neurology	Amina Ather[1] Dilek Kilic[2]	[1]EMA, Haupstr 95, Bad Honnef, Germany [2]Langgarten 3,69124
7	Scope of 'Ilaj bi'l Tadbir (Regimenal Therapy) in present health scenario	Mohammad Shahid Malik[1] Nuzhat Akhtar[2]	[1]Chief Consultant, Regima Wellness Center, Aligarh [2]Associate Professor, Aligarh Unani Medical College & ACN Hospital, Aligarh
8	Riyazat (exercies) as a remedial therapy in combating health issuse due to smartphone addiction: A cross-sectional observational study	Syeda Ayeman Mazhar[1] Rubi Anjum[2] Ammar Ibne Anwar[2] Abdul Aziz Khan[2]	[1]Department of Tahaffuzi wa Samaji Tib, Rajasthan Unani Medical College, Jaipur, India [2]Department of Tahaffuzi wa Samaji Tib, Faculty of Unani Medicine, Ajmal Khan Tibbiya College, Aligarh Muslim University, Aligarh, India
9	Aghili's view on Dalk from his "*Kholasat-ul Hekmat*"	Mahnaz Mortazavi[1]	[1]Department of History of Medicine, School of Persian Medicine, Tehran University of Medical Sciences.
10	Dalk	Kamran Mahlooji[1]	[1]Department of History of Medicine School of Persian Medicine, Tehran University of Medical Science

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-29]

[DOI: 10.22034/14.2.157]

ادامهٔ جدول۱. لیست پوسترهای به نمایش گذاشته‌شده در همایش بین‌المللی اعمال یداوی طب سنتی در تهران

شماره	نام پوستر	نویسندگان	مشخصات نویسندگان
11	Fateh method massage and anatomy trains: Comparison of two concepts for the upper extremities chronic pain	Parva Namiranian[1]	[1]Center for Severe Cerebral Injuries, Vivantes Spandau Hospital, Charité Academic Teaching Hospital, Berlin, Germany
12	Role of manual therapies (Ilaj bit Tadbeer) in Unani system of medicine in the management of Life style disorders	Muzamil Rehman[1] S.M.Abbas Zaidi[2]	[1]Sr. Medical Officer (Unani), CGHS, MOHFW, GOI, New Delhi, India. 2- Govt. Unani Medical College, Bhopal, M.P, India
13	The smart diagnostic,therapeutic and educational device for traditional chinese medicine: A protocol study for an invention based on AI	Morteza Tabrizi[1]	[1]Department of Chinese and Complementary Medicine, School of Persian and Complementary Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
14	Effectiveness of wet cupping on patients with facial acne vulgaris: A 12-week, randomized, single-blind, intervention-sham-controlled trial	Fatemeh Tabatabaei[1] Mehdi Pasalar[2] Haleh Tajadini[1] Mohadese Kamali[1] Tommas Rampp[3]	[1]Department of Traditional Medicine, Faculty of Persian Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran [2]Research Center for Traditional Medicine and History of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran [3]Department of Internal and Integrative Medicine, Evang. Kliniken Essen-Mitte, Faculty of Medicine, University of Duisburg-Essen, Essen, Germany
15	The effectiveness of leech therapy in the severity of diabetic neuropathy: A randomized controlled trial	Farshad Alami[1] Maryam Azimi[1] Reihaneh Moeini[2] Hoda Shirafkan[3] Mohammadali Bayani[1] Morteza Mojahedi[1] Haleh Tajadini[1]	[1]Department of Traditional Medicine, Faculty of Persian Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran [2]Traditional Medicine and History of Medical Sciences Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran [3]Social Determinants of Health Research Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran [4]Department of History of Medical Sciences, School of Persian Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
16	The important of massage (Dalk)in exercise in the viewpoint of Avicenna	Narges Tajik[1] Hamed Ahansazan[1]	[1]Department of History of Medicine, School of Persian Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, I.R.Iran.
17	Classification of manipulation by Haly Abbas (949- 982 AD)	Mahsima Abdoli[1] Kamran Mahlooji[1]	[1]Department of History of Medicine, School of Persian Medicine, Tehran Univer- sity of Medical Sciences, Tehran, Iran
18	Prespective pre and post test clinical study of LA of raughan surkh of Unani Medicine in OA	Zehra Zaidi[1]	[1]Department of Ain, Uzn, Anaf wa Halaq, School of Unani Medical Education & Research, Jamia Hamdard, New Delhi
19	Introducing the Mahlooji family of the Kermanshahi method, the masters of the Kermanshahi method in manipulation	Kamran Mahlooji[1], Mahsima Abdoli[1]	[1]Department of History of Medicine, School of Persian Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-29]

[DOI: 10.22034/14.2.157]

در مراسم پایانی، ابتدا پروفسور دکتر فواد ابنچی (Fuat İnce) از ترکیه سخنرانی کردند. سپس دکتر آرمان زرگران، دبیر کل کنفرانس، دکتر روجا رحیمی، رئیس دانشکدهٔ طب ایرانی، دکتر رودابه بهرام سلطانی (Roodabeh Bahramsoltani)، معاون امور بین‌الملل دانشکدهٔ طب ایرانی و دکتر مهرداد کریمی، معاون علمی همایش، مراسم اختتامیه را اجرا کردند.

این همایش و مخاطبان گستردهٔ آن نشان‌دهندهٔ ظرفیت‌های اعمال یداوی چه در حوزهٔ درمان و چه در زمینهٔ جذب مخاطب در کشور بود. از طرف دیگر، حضور کشورهای مختلف با سبک‌های ماساژ و اعمال یداوی خاص خود نشان داد که این کشورها آگاهانه و با تمرکز بر دانش بومی خود سبک‌های ماساژ سنتی کشورشان را توسعه داده و با انجام کارآزمایی‌های بالینی توانسته‌اند هم حوزهٔ دانش بومی خود را گسترش دهند، هم با جذب دانشجو برای آن رشته منابع ارزی قابل‌ملاحظه‌ای را جذب کنند و هم با تکیه بر توریسم سلامت، یک منبع درآمد مناسب برای کشور خود فراهم نمایند و این مهم غالباً توسط دانشکده‌های طب سنتی و وزارتخانه‌های مربوطه توسعه یافته است.

ایران با توجه به دارابودن یک حوزهٔ طبی قوی و کهن و سبک‌های ماساژ و اعمال یداوی فراوان، نه‌تنها واجد این توانمندی است، بلکه به‌دلیل کارهای علمی مناسبی که در این حوزه انجام داده از بسیاری از جهات از برخی کشورهای مدعو گام‌های بهتری برداشته است. درهم‌تنیدگی ماساژ سنتی و طب سنتی در همهٔ این کشورها امری واضح است و جداسازی آنها قطعاً به دانش بومی آنها صدمه می‌زند؛ برای مثال، اگر طب سنتی تایلند تلاش می‌کرد ماساژ سوئدی را در کشور خود توسعه دهد، این کار نه برای حوزهٔ درمان آنها مفید بود و نه موجب تقویت دانش ملی آنان می‌شد.

درهرحال، امید است برگزاری این همایش بین‌المللی گامی مثبت در راه تأسیس رشتهٔ اعمال یداوی در طب ایرانی باشد.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-29]

[DOI: 10.22034/14.2.157]