



ارزیابی تاثیر فرم مجتمع‌های بلندمرتبه بر آسایش اقلیمی با تاکید بر جریان هوا

سمیرایوسفیان، محمد رضا پور جعفر، نرگس احمد پور کله‌رودی

فن‌آوری‌های بومی قنات و نقش آن در معماری پایدار

حسین کلانتری خلیل آباد، سید محمد کاظمی، علی اکبر حیدری

تحلیل نقش روابط تعاملی در ساختار سایه

نیما ولیزاده، ایرج اعتصام، فرح حبیب

ارزیابی شیوه‌های محدب و متقاطع تئوری گراف در تحلیل فضای معماری

سعید علی تاجر، مینا حاجیان

بررسی جایگاه مصالح در نمای شهری تهران با استفاده از رویکرد توسعه پایدار شهری

سمانه جلیلی صدرآباد، شیوا بلبلی

ارزیابی سکونتگاه‌های بومی گیلان بر محوریت زیست پایداری

حدیثه کامران کسمائی، خسرو دانشجو، سید مجید مفیدی شمیرانی

مدل سازی اطلاعات ساختمان (BIM)؛ مدلی در جهت بهبود فرآیند طراحی

مهدی زندیه، ایرج محمودزاده کنی، پدرام حصاری

نقش جهان

مطالعات نظری و فناوری های نوین معماری و شهرسازی

ISSN:2322- 4991

صاحب امتیاز دانشگاه تربیت مدرس

مدیر مسئول
مجتبی انصاری
سر دبیر
محمدرضا پورجعفر
معاون سردبیر
محمدجواد مهدوی نژاد

فصلنامه علمی - پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس
زمینه انتشار: معماری و شهرسازی
شماره ۲-۷
تابستان ۱۳۹۶

هیئت تحریریه به ترتیب حروف الفبا

استاد دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران	سیمون آیوزیان
دانشیار گروه آموزشی معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس	مجتبی انصاری
استاد گروه آموزشی معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس	محمدرضا بمانیان
استاد گروه آموزشی شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس	محمدرضا پورجعفر
استاد گروه آموزش شهرسازی دانشکده هنر و معماری دانشگاه تربیت مدرس	علی اکبر تقوایی
دانشیار گروه آموزشی معماری، دانشکده معماری، دانشگاه شهید بهشتی	فرهاد تهرانی
دانشیار گروه آموزشی معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران	فرح حبیب
استاد گروه آموزشی معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران	داراب دیبا
دانشیار گروه آموزشی شهرسازی، جهاد دانشگاهی	حسین کلانتری خلیل آباد
دانشیار گروه آموزشی علوم اجتماعی، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهراء (س)	سید یعقوب موسوی
دانشیار گروه آموزشی معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس	محمدجواد مهدوی نژاد

ناظر مجلات دانشکده	مهدی کشاورز افشار
مدیر هماهنگی هیئت تحریریه	محمد مهدی مولایی
مدیر داخلی	پیمان پیله چی ها
کارشناس اجرایی دانشگاه	زهرا نایع
مشاور هنری	کوروش عنبری
طراحی و صفحه آرایی	راو سین
ویراستار	لیلی نورعلی زاده

اعتبار علمی-پژوهشی دو فصلنامه نقش جهان؛ مطالعات نظری و فناوری های نوین معماری و شهرسازی طی نامه شماره ۳/۱۸۱۸۷۷ مورخ ۱۳۹۱/۹/۱۳ علوم، تحقیقات و فناوری به دانشگاه تربیت مدرس ابلاغ شده است. نشریه علمی-پژوهشی نقش جهان در پایگاه مرکز استناد جهان اسلام (ISC) و بانک نشریات کشور (Magiran) نمایه می شود.

نشانی دفتر نشریه	تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده هنر و معماری، طبقه اول، اتاق ۲۲۵
تلفن	۰۲۱-۸۸۰۰۳۷۰۸
دورنگار	۰۲۱-۸۸۰۰۸۰۹۰
پست الکترونیک	JAPTM@modares. ac. ir
پایگاه اینترنتی	Http://BSNT. Modares. ac. ir

داوری مقالات این شماره را بنا به موضوع، اعضای هیئت داوران نشریه انجام داده اند. مقاله های مندرج لزوماً دیدگاه "نقش جهان" نیست و مسئولیت مقاله ها به عهده نویسندگان محترم است.

تیراژ	۲۰۰ نسخه
قیمت	۴۵۰۰۰ ریال

۱. نشریه علمی- پژوهشی "نقش جهان" در زمینه معماری، برنامه ریزی شهری، طراحی شهری و سایر حوزه های مرتبط مقاله علمی- پژوهشی می پذیرد.
۲. مقاله های ارسالی نباید قبلاً در نشریه دیگری چاپ شده، یا همزمان برای مجله دیگری ارسال شده باشند.
۳. مقاله ها باید به زبان فارسی و با رعایت اصول و آئین نگارش این زبان باشند.
۴. مقاله ها پس از تأیید داوران و تصویب هیئت تحریریه چاپ می گردد.
۵. مسئولیت مطالب مطرح شده در مقالات به عهده نویسنده یا نویسندگان است.
۶. مجله در قبول، رد یا اصلاح مقاله ها آزاد است. مقاله ها و ضمیمه های آن ها در دفتر مجله باقی می ماند و بازگردانده نخواهد شد.
۷. چاپ مقاله های منتشر شده در این مجله بدون ذکر منبع در سایر مجله ها و کتاب ها ممنوع است.
۸. مقاله ها باید حاصل کار پژوهشی نویسنده یا نویسندگان (Research Papers) باشد. مقاله های مروری (Review Papers) از نویسندگان دارای مقاله های پژوهشی تنها در صورتی پذیرفته می شود که در نگارش آن ها از منابع معتبر و متعدد استفاده شده باشد.
۹. مجله از پذیرش ترجمه، گزارش، یادداشت و مانند این ها معذور است.
۱۰. مقاله ها باید به ترتیب دارای بخشهای زیر باشند:
 - ۱-۱۰. عنوان کامل مقاله و اسامی نویسندگان شامل سمت و مرتبه علمی و یا مدرک تحصیلی، شماره تماس و پست الکترونیکی، (نویسنده عهده دار مکاتبات در صورتی که غیر از نویسنده اول باشد بایستی به صورت کتبی توسط نویسندگان به دفتر نشریه معرفی شود.)
 - ۲-۱۰. چکیده فارسی حدود ۲۵۰ کلمه (چکیده باید به تنهایی بیان کننده کامل مقاله و شامل بیان موضوع، اهداف و روش تحقیق، مهمترین یافته ها و نتیجه گیری باشد.)
 - ۳-۱۰. کلیدواژه ها شامل سه تا پنج کلمه
 - ۴-۱۰. مقدمه شامل: طرح موضوع، اهداف تحقیق و معرفی کلی مقاله
 - ۵-۱۰. روش تحقیق و پیشینه تحقیق
 - ۶-۱۰. متن مقاله شامل: مبانی نظری، مطالعات و بررسی ها، یافته ها و نتیجه گیری
 - ۷-۱۰. تشکر و قدردانی از همکاری و راهنمایی کسانی که در تدوین مقاله نقش داشته اند.
 - ۸-۱۰. پی نوشت ها شامل معادل های لاتین و توضیحات ضروری درباره اصطلاحات و مطالب مقاله که با شماره در متن مشخص می شود.
 - ۹-۱۰. فهرست منابع فارسی و لاتین به ترتیب حروف الفبا بر حسب نام خانوادگی نویسنده
 - ۱۰-۱۰. بخش انگلیسی شامل کلیه مشخصات مورد نیاز در صفحه اول بخش فارسی، به علاوه چکیده مقاله در حدود ۱۰۰۰ کلمه و سه تا پنج کلمه کلیدی.
 ۱۱. شیوه درج منابع:
 - ۱-۱۱. در متن مقاله به صورت (نام خانوادگی نویسنده، سال انتشار: صفحه)
 - ۲-۱۱. در فهرست منابع پایانی مقاله به صورت:
 - کتاب ها: نام خانوادگی نویسنده، نام نویسنده (سال انتشار)، عنوان کتاب، نام مترجم یا مصحح، نام ناشر، محل انتشار
 - مقاله ها: نام خانوادگی نویسنده، نام نویسنده (سال انتشار)، عنوان مقاله، نام مجله، جلد، شماره مجله، شماره صفحات مقاله
 ۱۲. مجله در ویرایش شکلی متن از شیوه نامه مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی پیروی می کند.
 ۱۳. عکس ها، تصاویر، نمودارها، و جداول در حداقل تعداد ضروری، با کیفیت مناسب به صورت سیاه و سفید و با اشاره به منبع مورد استفاده شامل (نام خانوادگی نویسنده، سال انتشار: صفحه) تهیه شود. لطفاً درج نمودار و تصاویر به تفاوت درجه روشنی و تیرگی با توجه به چاپ سیاه و سفید دقت شود.
 ۱۴. عکس ها و تصاویر با درجه وضوح 300 DPI و با فرمت JPG/TIF و اندازه A5 تهیه شود. (برخی از جداول یا تصاویر با توجه به اندازه و خوانا بودن می توانند به صورت تک ستونی نیز در الگوی مورد نظر نشریه درج گردند.)
 ۱۵. حجم متن فارسی مقاله ها (بدون در نظر گرفتن بخش انگلیسی) باید بین ۱۱ تا ۱۲ صفحه در الگوی مورد نظر نشریه باشد.
 ۱۶. نویسندگان قبل از ارسال مقالات خود بایستی الگوی مورد نظر نشریه و نامه درخواست بررسی مقاله خطاب به سردبیر نشریه را از صفحه اصلی سایت نشریه دریافت و تکمیل نمایند. (سایت نشریه به نشانی [Http://BSNT.Modares.ac.ir](http://BSNT.Modares.ac.ir))
 ۱۷. مقالات در این مجله تنها از طریق سامانه مجلات به آدرس [Http://BSNT.Modares.ac.ir](http://BSNT.Modares.ac.ir) و طبق الگوی مورد نظر نشریه دریافت می شوند. علاوه بر آن بایستی ۲ نسخه چاپی مقاله به همراه CD و نامه به سردبیر به صورت امضا شده به آدرس پستی نشریه ارسال گردد. بدیهی است در صورت عدم انجام مراحل فوق دفتر نشریه قادر نخواهد بود مقاله را وارد فرایند بررسی کمیته علمی نماید و مقاله به نویسنده بازگشت داده خواهد شد.
 ۱۸. هر گونه مکاتبه و سوال از طریق ایمیل مجله قابل بررسی و پاسخگویی است. لذا خواهشمند است جهت تسریع در انجام امور مربوطه قبل از تماس با دفتر نشریه از طریق این سامانه اقدام نمائید. ([Http://BSNT.Modares.ac.ir](http://BSNT.Modares.ac.ir))

فهرست

۱ ارزیابی تاثیر فرم مجتمع های بلندمرتبه بر آسایش اقلیمی با تاکید بر جریان هوا

سمیرا یوسفیان، محمد رضا پور جعفر، نرگس احمدپور کلهرودی

۱۱ فن آوری های بومی قنات و نقش آن در معماری پایدار

حسین کلانتری خلیل آباد، سید محمد کاظمی، علی اکبر حیدری

۲۱ تحلیل نقش روابط تعاملی در ساختار سایه

نیما ولیزاده، ایرج اعتصام، فرح حبیب

۳۳ ارزیابی شیوه های محدب و متقاطع تئوری گراف در تحلیل فضای معماری

سعید علی تاجر، مینا حاجیان

۴۹ بررسی جایگاه مصالح در نمای شهری تهران با استفاده از رویکرد توسعه پایدار شهری

سمانه جلیلی صدرآباد، شیوا بلبلی

۵۸ ارزیابی سکونتگاه های بومی گیلان بر محوریت زیست پایداری

حدیثه کامران کسمائی، خسرو دانشجو، سید مجید مفیدی شمیرانی

۷۸ مدل سازی اطلاعات ساختمان (BIM)؛ مدلی در جهت بهبود فرآیند طراحی

مهدی زندیه، ایرج محمودزاده کنی، پدram حصار

Contents

- 81 **Impacts of High-Rise Buildings Form on Climatic Comfort with Emphasis, Case Study Ekbatan Complex in Tehran, Iran**
Samira Yousefian , MohammadReza Pourjafar , Narges Ahmadpour
- 83 **Vernacular technologies of qanat and its effect on sustainable architecture**
Hossein Kalantari Khalil Abad, Seid Mohammad Kazemi, Ali Akbar Heidari
- 85 **Analysis of Interactive Relations in the Shadows Structure**
Nima Valizadeh ,iraj etessam ,farah habib
- 87 **Evaluating Convex and Intersection Approaches of Graph Theory in Architectural Spatial Analysis**
Saeed Alitajer, Mina Hajian
- 89 **Position Evaluation of Used Materials in Tehran Urban Façade according to Sustainable Urban Development Approach**
Samaneh Jaliliasdrabad , Shiva Bolboli
- 91 **Assessment of native habitats of Guilan**
Hadiseh Kamran Kasmaei , Khosro Daneshjou , Seyed Majid Mofidi shemiran
- 93 **Building Information Modeling (BIM); a model for improving the design process**
Mahdi Zandieh, Iraj Mahmuodzadeh Kani, Pedram hessari

ISSN: 2322 - 4991
Vol.7 , No.2 -7
Summer 2017

License Holder	Tarbiat Modares University
Managing Director	Mojtaba Ansari
Editor-in-Chief	Mohammadreza Pourjafar
Vice Editor	Mohammadjavad Mahdavinejad

Editorial Board (in alphabetical order):

Simon Ayvazian	Professor, Faculty of Architecture, College of Fine Arts, University of Tehran
Mojtaba Ansari	Associate professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University
Mohammadreza Bermanian	Professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University
Mohammadreza Pourjafar	Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University
Ali Akbar Taghvaei	Associated professor, Department of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University
Farhad Tehrani	Associate professor, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University
Farah Habib	Associate professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Science and Research Branch, Islamic Azad University
Darab Diba	Professor, Faculty of Architecture, College of Fine Arts, University of Tehran
Hossein Kalantari Khalilabad	Associate professor, Department of Urban Planning, Jahad Daneshgahi
Sayed Yaqub Mousavi	Associate professor, Department of Social Sciences, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University
Mohammadjavad Mahdavinejad	Associate professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University

Journal Advisor:	Mahdi Keshavarz Afshar
Director:	Peiman Pilechiha
Design:	Zahra Nabe
Literal Editor:	Rav Sin
Technical Advisor:	Leyli Noralizadeh
Executive Manager:	Mahdi Molai

Address: Journal of Naqshejahan, Room 305, Second Floor, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

E-Mail:	JAPTM@modares. ac. ir
Website:	Http://BSNT. Modares. ac. ir
Phone:	(+98-21)88003708
Fax:	(+98-21)88008090

Circulation:	200 Copies
Price:	45000 RIs.

Nagshejahan

Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning

Instructions to Contributors

- 1) The Journal of "Naqshejahan" accepts research and scientific papers on the subjects of Architecture, Urban Planning.
- 2) The papers should neither be previously published nor be submitted to any other journal.
- 3) The papers should be in Persian considering the language's grammatical order and principles.
- 4) The papers will be published after being reviewed and accepted by referees and the editorial board.
- 5) The sole responsibility for views and statements expressed in the paper remains with the author(s).
- 6) The Journal has the right to accept or reject the papers, and the papers and the attachments will not be returned to the Author.
- 7) No part of this publication may be published elsewhere without reference to the journal of "Naqshejahan".
- 8) The papers should be written on the basis of a research carried out by the author(s). Review papers will be accepted on the grounds that they are written using a number of recognizable references.
- 9) The journal will not accept translated papers, nor reports or notes.
- 10) The articles should include the following parts:
 - 10-1) The first page should include the title as well as the author(s) full name, title and affiliation, a ddress, telephone, fax and e-mail. (If the corresponding author is different from the first one a notice has to be written to the journal).
 - 10- 2)The abstract should be about 250 words (pointing to the problem statement, objectives, methodology and major findings).
 - 10 - 3) Keywords should include around 3-5 major relevant words.
 - 10 - 4) The introduction should point to the research questions, objectives and general view of the paper.
 - 10 - 5) The methodology of the research. Literature review of the subject.
 - 10 - 6) The main text should include the theoretical framework, the author's investigation, discussion, findings, and the conclusion.
 - 10 - 7) Acknowledgment.
 - 10 - 8) The endnotes (including notes and necessary expressions) should be numbered using brackets in the main text.
 - 10 - 9) Full references should be included in the alphabetical order of the author's surnames.
 - 10 - 10) The English part shall include the details included on the first page as well as the abstract about 1000 words and the keywords.
- 11) **Reference:**
 - 11 - 1) Citations should be written in parenthesis including author's name, date and page.
 - 11 - 2) References should follow the following style:
 - Articles: Author(s), year of publication, full article title, Journal's name, volume, number, page number. Book:
 - Author(s), year of publication, book title, translator, publisher and location.
- 12) Figures, graphs and tables, in minimum number, and acceptable quality should be attached to the paper, their sources, including the author's surname, year of publication and page, should be mentioned. Illustrations should be provided in AS size, 300 DPI and Tiff format. Place of illustration should be noted within the text.
- 13) The whole paper should not exceed 11 -12 pages.
- 14) The text should be presented in 2 printed and one digital copies, typed on A4 paper in MS Word format. The copies and the covered letter should be sent to the journal's editor. It should be uploded on [Http://BSNT.Modares.ac.ir](http://BSNT.Modares.ac.ir).



Seasonal Scientific-Research Journal

Naqshejahan

Summer 2017, Vol. 7, No. 2

Basic Studies and New Technologies
of Architecture and Planning

ISSN: 2322-4991



Impacts of High-Rise Buildings Form on Climatic Comfort with Emphasis on Airflow through ENVI-met Software, Case Study Ekbatan Complex in Tehran, Iran

Samira Yousefian , MohammadReza Pourjafar , Narges Ahmadpour

Vernacular technologies of qanat and its effect on sustainable architecture

Hossein Kalantari Khalil Abad, Seid Mohammad Kazemi, Ali Akbar Heidari

Analysis of Interactive Relations in the Shadows Structure

Nima Valizadeh ,iraj etessam ,farah habib

Evaluating Convex and Intersection Approaches of Graph Theory in Architectural Spatial Analysis

Saeed Alitajer, Mina Hajian

Position Evaluation of Used Materials in Tehran Urban Façade according to Sustainable Urban Development Approach with Use of Ecotect Analysis Software.

Samaneh Jalilisadrabad , Shiva Bolboli

Assessment of native habitats of Guilan

Hadiseh Kamran Kasmaei , Khosro Daneshjou , Seyed Majid Mofidi shemiran

Building Information Modeling (BIM); a model for improving the design process

Mahdi Zandieh, Iraj Mahmudzadeh Kani, Pedram hessari