

بسمه تعالی



دکتر حسین تحقیقی

دانشیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه کاشان

تلفن: ۰۳۱-۵۵۹۱۲۴۳۰

ایمیل: tahghighi@kashanu.ac.ir

وبسایت: <https://faculty.kashanu.ac.ir/tahghighi/fa>

خلاصه رزومه علمی

تحصیلات:

- کارشناسی مهندسی عمران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۶
- کارشناسی ارشد مهندسی عمران-مهندسی زلزله، دانشگاه تهران، ۱۳۷۸
- دکترای تخصصی مهندسی عمران، دانشگاه توکیو، ژاپن، ۱۳۸۴
- فوق دکترای مهندسی عمران-مهندسی زلزله، دانشگاه توکیو، ژاپن (۱۳۸۴-۱۳۸۶)

فعالیت های علمی و آموزشی:

- عضو هیئت علمی گروه مهندسی عمران، دانشگاه کاشان (از ۱۳۸۷)
- رئیس دانشکده مهندسی، دانشگاه کاشان (۱۳۹۵-۱۳۹۷)
- معاون آموزشی دانشکده مهندسی، دانشگاه کاشان (۱۳۹۱-۱۳۹۳)
- مدیر گروه مهندسی عمران، دانشگاه کاشان (۱۳۸۸-۱۳۹۱)
- عضو ثابت کارگروه تخصصی مهندسی عمران، دانشگاه کاشان (از ۱۳۸۸)
- رئیس مرکز آموزش های آزاد و مجازی، دانشگاه کاشان (۱۳۸۷-۱۳۸۸)
- راه اندازی مرکز آموزش های آزاد و مجازی، دانشگاه کاشان (۱۳۸۷-۱۳۸۸)
- راه اندازی دوره کارشناسی مهندسی عمران، دانشگاه کاشان (۱۳۸۷-۱۳۸۸)
- راه اندازی دوره کارشناسی ارشد مهندسی سازه، دانشگاه کاشان (۱۳۹۰)
- راه اندازی آزمایشگاه مصالح ساختمان، دانشکده مهندسی، دانشگاه کاشان (۱۳۸۸-۱۳۹۰)
- راه اندازی آزمایشگاه تکنولوژی بتن، دانشکده مهندسی، دانشگاه کاشان (۱۳۸۸-۱۳۹۰)
- راه اندازی آزمایشگاه مکانیک خاک، دانشکده مهندسی، دانشگاه کاشان (۱۳۸۸-۱۳۹۰)

عضویت در انجمن های علمی:

- عضو کانون فارغ التحصیلان دانشکده فنی، دانشگاه تهران (از ۱۳۷۶)
- عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران (از ۱۳۷۹)
- عضو انجمن تونل ایران (از ۱۳۸۰)
- عضو انجمن مهندسين عمران آمریکا (از ۱۳۸۴)
- عضو کانون فارغ التحصیلان، دانشکده مهندسی، دانشگاه توکیو (از ۱۳۸۴)

زمینه های تحقیقاتی:

- دینامیک و کنترل سازه ها
- اندرکنش خاک و سازه
- تحلیل و طراحی سازه ها در برابر بارهای دینامیکی زلزله، انفجار و غیره
- اثر زلزله بر شریانهای حیاتی و سازه های خاص
- آسیب پذیری و بهسازی سازه ها
- مهندسی زلزله و لرزه شناسی مهندسی
- تحلیل خطر و ارزیابی ریسک سازه ها در برابر زلزله

دروس تدریس شده:

- استاتیک
- مقاومت مصالح
- طراحی سازه های فولادی
- پروژه طراحی سازه های فولادی
- طراحی سازه های بتن آرمه
- پروژه طراحی سازه های بتن آرمه
- اصول مهندسی زلزله
- دینامیک سازه ها
- مهندسی زلزله
- ساختمانهای مقاوم در برابر زلزله
- طراحی لرزه ای سازه ها
- اصول مهندسی باد و زلزله
- کارآموزی
- پروژه کارشناسی
- سمینار و روش تحقیق

افتخارات:

- پژوهشگر نمونه، دانشگاه کاشان (۱۳۹۵)
- استاد نمونه آموزشی، دانشگاه کاشان (۱۳۹۴)
- پژوهشگر نمونه، دانشگاه کاشان (۱۳۹۱)
- استاد نمونه آموزشی، دانشگاه کاشان (۱۳۹۰)
- دریافت بورس تحقیقاتی دوره پسا دکتري، دانشگاه توکیو (۱۳۸۶-۱۳۸۴)
- دریافت بورس تحصیلی دوره دکتري خارج کشور، وزارت عتف (۱۳۸۴-۱۳۸۱)
- رتبه اول پذیرش دکترای مهندسی عمران، آزمون خارج کشور (۱۳۷۸)
- رتبه اول پذیرش دکترای مهندسی عمران، دانشگاه تهران (۱۳۷۸)
- رتبه اول فارغ التحصیلی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله، دانشگاه تهران (۱۳۷۸)
- رتبه ممتاز فارغ التحصیلی کارشناسی مهندسی عمران، دانشگاه تهران (۱۳۷۶)
- رتبه اول دیپلم ریاضی-فیزیک، استان اصفهان (۱۳۷۲)

مهارت زبان خارجی:

- انگلیسی

- ژاپنی

داوری نشریات علمی-پژوهشی:

- Amirkabir Journal of Civil Engineering
- ASCE's International Journal of Geomechanics
- Bulletin of Earthquake Engineering
- Earthquake Engineering and Engineering Vibration
- Earthquake Engineering and Structural Dynamics
- Earthquakes and Structures
- Environmental Earth Sciences
- Iranian Journal of Science and Technology Transactions of Civil Engineering
- Journal of Asian Earth Sciences
- Journal of Civil and Environmental Engineering
- Journal of Earthquake Engineering
- Journal of Energy Management
- Journal of Ferdowsi Civil Engineering
- Journal of Steel and Structure
- Journal of Seismology and Earthquake Engineering
- Journal of Structural and Construction Engineering
- Modares Journal of Civil Engineering
- Scientia Iranica: International Journal of Science and Technology
- Sharif Journal of Civil Engineering
- Soil Dynamics and Earthquake Engineering
- Structural Engineering and Mechanics: An International Journal.
- National and International Conferences on Civil Engineering

مقالات منتخب منتشر شده:

الف - مجلات علمی-پژوهشی

- Konagai, K., Yoshimi, M., Meguro, K., Yoshimura, M., Mayorca, P., Takashima, M., Farahani, A., **TAHGHIGHI**, H. and Keshavarz, M. (2004). "Provisional Report of the December 26, 2003 BAM Earthquake, IRAN" Bulletin of Earthquake Resistant Structure Research Center, The University of Tokyo, No. 37, pp 95-106.
- Konagai, K., Yoshimi, M., Meguro, K., Yoshimura, M., Mayorca, P., Takashima, M., Farahani, A., **TAHGHIGHI**, H. and Keshavarz, M., (2004). "Strain Induced in Cracked Utility Poles and Damage to Dwellings from the Dec 26, 2003, Bam Earthquake," Bull. Earthquake Research Institute, University of Tokyo, Vol. 79, pp. 57-65.

- Konagai, K., Yoshimi, M., Farahani, A. and **TAHGHIGHI**, H. (2004). "Damage Distribution Induced Intense Shake of the December 26, 2003 BAM Earthquake, IRAN using Cracked Utility Poles," Journal of Earthquake Engineering, Japan Society of Civil Engineering, JSCE (In Japanese).
- **TAHGHIGHI**, H. and Konagai, K. (2005). "Nonlinear Soil-Pile Interaction Analysis Using a Rational Winkler Spring Method," Bulletin of Earthquake Resistant Structure Research Center, The University of Tokyo, No.38, pp 155-163.
- **TAHGHIGHI**, H. and Konagai, K., (2005). "Impedance-Based Winkler Spring Method for Soil-Pile Interaction Analysis," Journal of Earthquake Engineering, JSCE, Vol. 28, No. 083, 2005.
- **TAHGHIGHI**, H. and Konagai, K. (2007), "Numerical Analysis of Nonlinear Soil-Pile group Interaction under Lateral Loads," Soil Dynamics and Earthquake Engineering, 27, 463-474.
- **TAHGHIGHI**, H. (2011), "Earthquake fault induced surface rupture – a hybrid strong ground motion simulation technique and discussion for structural design," Earthquake Engineering and Structural Dynamics, 40, 1591-1608.
- **TAHGHIGHI**, H. (2012), "Simulation of strong ground motion using the stochastic method: Application and validation for near-fault region," Journal of Earthquake Engineering, 16: 1230-1247.
- **TAHGHIGHI**, H. and Hajnoruzi, M. (2014), "Numerical Evaluation of the Strike-Slip Fault Effects on the Steel Buried Pipelines," Journal of Seismology and Earthquake Engineering, 16(4): 219-230.
- **TAHGHIGHI**, H. and Shabkhan, M. (2014), "Nonlinear Seismic Analysis of Pile Groups in Layered Soils due to Kinematic Interaction Effects," Bulletin of Earthquake Science and Engineering, 2 (3): 51-62 (In Persian).
- **TAHGHIGHI**, H. and Rabiee, M. (2015), "Nonlinear Soil-Structure Interaction Effects on Building Frames: A Discussion on the Seismic Codes," Journal of Seismology and Earthquake Engineering, 17(1): 219-229.
- **TAHGHIGHI**, H. and Rabiee, M. (2017), "Influence of foundation flexibility on the seismic response of low-to-mid-rise moment resisting frame buildings," International Journal of Science and Technology, SCIENTIA IRANICA, 24(3): 979-992.
- **TAHGHIGHI**, H. and Hajnoruzi, M. (2017), "Finite Element Analysis of Buried Pipelines Crossing Reverse Fault," Modares Civil Engineering Journal, 17(2): 67-78 (In Persian).
- **TAHGHIGHI**, H. and Tameh, M.R. (2017), "Approximate Nonlinear Seismic Evaluation of Frame Buildings by Static and Dynamic Analysis Methods and Comparison with the Exact Solutions," Modares Civil Engineering Journal, 17(4): 101-110 (In Persian).
- Gholami, M.R. and **TAHGHIGHI**, H. (2018), "Numerical Study of Confinement Effect of FRP Coatings on behavior of RC Frames by using Nonlinear Analysis", Journal of Applied Engineering Science (JAES), 16(3): 430-440.

- Mohamadi, A. and **TAHGHIGHI**, H. (2019), "Seismic performance assessment of RC MRF buildings on shallow foundations incorporating soil-structure interaction," *Journal of Civil and Environmental Engineering*, 48 (4): 63-77 (In Persian).
- Dezgani, H. and **TAHGHIGHI**, H. (2019), "Comparison of standard No. 2800 with ASCE7 to scale earthquake records for seismic assessment of existing steel oil storage tanks," *Journal of Science and Engineering Elites*, 3(6): 86-96.
- Ghadimi Chermahini A. and **TAHGHIGHI**, H. (2019), "Numerical finite element analysis of underground tunnel crossing an active reverse fault: a case study on the Sabzkouh segmental tunnel," *Geomechanics and Geoengineering*, 14(3): 155-166.
- Alborzi, M., **TAHGHIGHI**, H. and A.R. Azarbakht (2019), "Numerical comparison on the efficiency of conventional and hybrid buckling restrained braces for seismic protection of short-to-mid-rise steel buildings," *International Journal of Advanced Structural Engineering*, 11 (4): 439-454.
- Edalati, A.A. and **TAHGHIGHI**, H. (2019), "Investigating the performance of isolation systems in improving the Seismic behavior of urban bridges: A case study on the Hesarak Bridge," *Archives of Civil Engineering*, 65 (4), 155-175.
- Alborzi, M. and **TAHGHIGHI**, H. (2020), "Evaluation of seismic behavior of steel frames constrained with hybrid core buckling-restrained braces," *Amirkabir Journal of Civil Engineering*, 51(4), 671-684 (In Persian).
- **TAHGHIGHI**, H. and Mohamadi, A. (2020), "Numerical evaluation of soil-structure interaction effects on the seismic performance and vulnerability of reinforced concrete buildings," *International Journal of Geomechanics*, 20 (6): 04020072. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)GM.1943-5622.0001651](https://doi.org/10.1061/(ASCE)GM.1943-5622.0001651).
- Arbabi, M. and **TAHGHIGHI**, H. (2021), "Influence of nonlinear SSI on the seismic response of low-to-mid-rise steel moment resisting frame buildings," *Journal of Structural and Construction Engineering (JSCE)*, 7 (3), 35-52 (In Persian).
- **Lazizi, A.H. and TAHGHIGHI**, H. (2021), "Seismic Response Evaluation of Kashan Historical Bazaar Structure Including Soil-Structure Interaction," *Journal of Seismology and Earthquake Engineering*, 21(3): 77-93.
- Lazizi, A.H., and **TAHGHIGHI**, H. (2023), "Influence of soil-structure interaction on seismic demands of historic masonry structure of Kashan Grand Bazaar." *Bull Earthquake Eng* 21, 151–176. <https://doi.org/10.1007/s10518-022-01549-y>.
- **TAHGHIGHI**, H., Ghafoori, S.M.M. and Zafarani, H. (2026), "Comparative seismic risk assessment of water and wastewater point facilities: A fragility-based case study in Kashan, Central Iran," (e736825). *Journal of Seismology and Earthquake Engineering*, (), e736825 doi: 10.48303/jsee.2026.2087087.1157

- تحقیقی، ح. و شبخوان، م. (۱۳۹۴)، "تحلیل لرزه ای غیرخطی گروه شمع واقع در خاک های لایه ای ناشی از اثرات اندرکنش کینماتیکی"، *مجله علوم و مهندسی زلزله*، سال ۲، شماره ۳، ۵۱-۶۲

ب- کنفرانس های ملی و بین المللی منتخب:

- Lazizi, A.H. and **TAHGHIGHI**, H. (2019). "Structural seismic assessment of the Kashan historical Bazaar considering the soil-structure interaction," 8th International Conference of Seismology and Earthquake Engineering, Tehran, Iran.
- Dezgani, H. and **TAHGHIGHI**, H. (2019). "Seismic assessment of oil reservoirs using numerical FEM and analytical formulation of design standards," 8th International Conference of Seismology and Earthquake Engineering, Tehran, Iran.
- Momenian, M.H. and **TAHGHIGHI**, H. (2018). "Vulnerability Assessment of the most Common Arch of Historical Bazar in Kashan using Finite Element Method," 11th International Conference Civil Engineering, Tehran, Iran (In Persian).
- Dezgani, H. and **TAHGHIGHI** H (2018). "Comparison of standard No. 2800 with ASCE7 to scale earthquake records for seismic assessment of existing steel oil storage tanks," 11th International Conference Civil Engineering, Tehran, Iran.
- Hemmati, H.R. **TAHGHIGHI**, H. and Alborzi, M. (2017). "Seismic vulnerability assessment of a typical RC highway bridge in high seismic zone," 2nd International Conference on New Materials and Structures, Yazd, Iran.
- Heidary Raran, A. and **TAHGHIGHI**, H. (2015). "Progressive Collapse Assessment of Seismically Designed Steel Frame Buildings," 2nd International & 6th National Conference on Earthquake & Structures, Kerman, Iran.
- Arbabi, M. and **TAHGHIGHI**, H. (2015). "Evaluation of Soil-Structure Interaction Effects Using Seismic Codes," 7th International Conference of Seismology and Earthquake Engineering, Tehran, Iran (In Persian).
- Davoodi, M. and **TAHGHIGHI**, H. (2015). "Numerical Evaluation of the Strike Slip Fault Effects on the Steel Buried Pipelines Hossein Tahghighi," 7th International Conference of Seismology and Earthquake Engineering, Tehran, Iran.
- **TAHGHIGHI**, H. (2012). "Investigation of seismic protection for high-rise buildings subjected to long-period ground motions," 15th World Conference of Earthquake Engineering, Lisbon, Portugal.
- **TAHGHIGHI**, H. (2012). "Damaging Long-Period Ground Motions from the Mw9.0, 2011 Tohoku, Japan Earthquake," 9th International Congress on Civil Engineering, Isfahan, Iran.
- **TAHGHIGHI**, H. (2011). "Influence of pile-to cap connection on the laterally loaded pile group behavior," Sixth International Conf. of Seismology and Earthquake Engineering, Tehran, Iran.

- **TAHGHIGHI, H.** (2011). "Fault induced permanent ground deformations – A discussion for seismic design of civil infrastructures," Sixth International Conf. of Seismology and Earthquake Engineering, Tehran, Iran.
- **TAHGHIGHI, H.** (2010). "A simplified hybrid method for simulating near-source ground motion," 14th European Conference on Earthquake Engineering, Republic of Macedonia.
- **TAHGHIGHI, H.** (2010). "Numerical evaluation of laterally loaded pile groups using simple nonlinear soil model," 14th European Conference on Earthquake Engineering, Republic of Macedonia.
- **TAHGHIGHI, H.** (2010). "Broad-Band Near-Fault Strong Motion Time Histories Simulations – Surface Faulting and Rupture Directivity Effects," 5th National Congress on Civil Engineering, Ferdowsi University of Mashhad, Iran.
- **TAHGHIGHI, H.** and Konagai, K. (2009), "Finite Source Simulation of Near-Fault Strong Motion Records from the 1999 Chi-Chi, Taiwan Earthquake," 8th International Congress on Civil Engineering, May 11-13, 2009, Shiraz University, Shiraz, Iran.
- **TAHGHIGHI, H.** and Konagai, K. (2006). "Numerical study of soil-pile group interaction in sand," First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, a joint event of the 13th ECEE & 30th General Assembly of the ESC, Geneva, Switzerland, 3-8 September 2006, No. 789, CD-ROM.
- **TAHGHIGHI, H.** (2006). "Devastations in Recent Massive Earthquakes - Possible Countermeasures," First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, a joint event of the 13th ECEE & 30th General Assembly of the ESC, Geneva, Switzerland, 3-8 September 2006, No. 1333, CD-ROM.
- **TAHGHIGHI, H.** and Konagai, K., (2006). "Prediction of Lateral Response of Nonlinear Soil-Pile group Interaction," American Society of Civil Engineers, ASCE, Geo Congress 2006, Atlanta, USA, Feb. 26 – March 1, 2006, CD-ROM.
- **TAHGHIGHI, H.** and Konagai, K. (2006). "Lessons from Devastations in Recent Massive Earthquakes and Necessary Remedial Countermeasures," First Scientific Seminar of Academic Society of Iranian in Japan, Tokyo, Japan.
- **TAHGHIGHI, H.** and Konagai, K. (2005). "Nonlinear Soil-Pile Interaction Analysis in a Simplified Method," The 2005 Joint ASCE/ASME/SES Conference on Mechanics and Materials, Baton Rouge, LA, USA.

- حسین تحقیقی، امیرحسین شفیعی (۱۳۹۲). "بررسی بهسازی لرزه ای ساختمان های بتنی - مطالعه موردی یک ساختمان پنج طبقه واقع در شهر اصفهان" دومین کنفرانس ملی صنعت بتن، دانشگاه سمنان، ایران

- محمدرضا طامه، حسین تحقیقی (۱۳۹۳). "بررسی نتایج تحلیل های غیرخطی استاتیکی مودال و تاریخچه زمانی در سازه های مجهز به جداگر لرزه ای" هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی بابل، ایران
- حسین تحقیقی، مجتبی نوروززاده (۱۳۹۳). "بررسی اثر مولفه قائم زلزله بر روی پل های بتنی در نواحی نزدیک گسل" هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی بابل، ایران
- حسین تحقیقی، محمد اربابی (۱۳۹۳). "مطالعه تأثیر اندرکنش خاک و سازه بر پاسخ لرزه ای غیرخطی ساختمان های فولادی" هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی بابل، ایران
- مجید شبخوان، حسین تحقیقی، حسن استادحسین (۱۳۹۳). "نیروهای کینماتیکی لرزه ای در شمع ها ی منفرد واقع در محیط خاک لایه ای غیرخطی" هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی بابل، ایران
- سردار سیدقادری مکر، حسین تحقیقی (۱۳۹۴). "مطالعه و ارزیابی دقت روش تحلیل استاتیکی غیرخطی در تعیین بازتاب لرزه ای سازه ها در ساختمان حوزه نزدیک و دور از گسل" هفتمین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله، تهران، ایران
- محمدحسین محمدخانی، حسین تحقیقی (۱۳۹۴). بررسی رفتار لرزه ای مهار بازویی و کمر بند خربایی به عنوان سیستم مقاوم جانبی برای ساختمان های بلند فولادی" هفتمین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله، تهران، ایران
- امیر قدیمی چرمهینی، حسین تحقیقی (۱۳۹۵). "بررسی رفتار تونل های متقاطع با گسل بر مبنای مطالعات آزمایشگاهی و عددی" نهمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد ایران
- محمد رشید غلامی کوپائی، حسین تحقیقی، مهدی البرزی ورکی (۱۳۹۵). "تحلیل غیرخطی ستون های بتن مسلح مدور مقاوم سازی شده توسط مصالح CFRP" نهمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد ایران
- فروغ یگانه کیوانی، حسین تحقیقی، احمد روشنایی (۱۳۹۵). "تحلیل لرزه ای پل های کابلی ترکیه ای به روش دینامیکی تاریخچه زمانی و استاتیکی غیرخطی" نهمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد ایران
- امیر قدیمی چرمهینی، حسین تحقیقی (۱۳۹۶). "بررسی اثر جابجایی گسل معکوس سولقان بر تونل انتقال آب سبزکوه به روش تحلیل اجزاء محدود" دهمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران
- حسین تحقیقی، وحید مظفری بیدگلی (۱۳۹۶). "ارزیابی لرزه ای و استاتیکی گنبد تاریخی مسجد آقا بزرگ کاشان" دهمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران
- محمد حسین مومنیان، حسین تحقیقی، امیرحسین لذیزی (۱۳۹۷). "بازار تاریخی کاشان: شکل گیری، ساختار سازه ای، آسیب شناسی و مشاهدات میدانی" دومین همایش تخصصی توانمندسازی میراث معماری و شهری در برابر زلزله، تهران، ایران

محمد حسین مومنیان، حسین تحقیقی (۱۳۹۷). "بازار تاریخی کاشان: آسیب‌شناسی، ارزیابی لرزه‌ای و پیشنهاد روش بهسازی" دومین همایش تخصصی توانمندسازی میراث معماری و شهری در برابر زلزله، تهران، ایران

- امیرحسین لذیزی، حسین تحقیقی، محمدحسین مومنیان (۱۳۹۸). "ارزیابی آسیب‌پذیری طاق و چشمه‌های دارای پلان نامتقارن در بازار تاریخی کاشان - ارائه راهکارهای بهسازی" یازدهمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

- ایمان غریبیان، حسین تحقیقی (۱۴۰۱). "ارزیابی خطرپذیری لرزه‌ای بازار تاریخی کاشان به روش تحلیل سلسله مراتبی" سیزدهمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران.

- عارف فدایی، حسین تحقیقی (۱۴۰۲). "بررسی میزان تاب‌آوری شهر اردستان در برابر زلزله - مطالعه موردی: چهار محله کوشک، ابالی، راهمیان و فهره" سومین کنفرانس بین‌المللی معماری، عمران و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

پروژه‌های تحقیقاتی خاتمه یافته:

- TAHGHIGHI, H. and Ghafuri, M.M. (2023) "Risk Assessment of Kashan Water and Wastewater Systems Subjected to Earthquake Hazard" Grant-in-Aid for Scientific Research, No. 401/36444, Kashan Water and Wastewater Company, Kashan, Iran (in Persian).

- TAHGHIGHI, H. (2019) "Vulnerability Study and Seismic Improvement of RC Highway Bridges: A Case Study of Shadchai Bridge on Tehran-Saveh Highway" Grant-in-Aid for Scientific Research, No. 95-3-1372, Road, Housing and Urban Development Research Center, Tehran, Iran (in Persian).

- TAHGHIGHI, H. (2016) "Evaluation Of Earthquake Faulting Effects On The Performance of Buried Pipelines" Grant-in-Aid for Scientific Research, No. 612499, The University of Kashan, Iran.

- TAHGHIGHI, H. (2015) "Seismic Performance Assessment Of Multi-Story Structures Considering Nonlinear Winkler-Based Soil-Structure Interaction Model" Grant-in-Aid for Scientific Research, No. 493460, The University of Kashan, Iran.

- TAHGHIGHI, H. (2014). "On the structural seismic evaluation of pipelines against earthquake hazards" Grant-in-Aid for Scientific Research, No. 367710, The University of Kashan, Iran.

- TAHGHIGHI, H. (2012). "Investigation of active structural control for seismic protection of high-rise buildings under large earthquakes," Grant-in-Aid for Scientific Research, No. 547, The University of Kashan, Iran.

- TAHGHIGHI, H. (2011). "Pile foundation seismic behavior in layered soil media considering soil-structure interaction," Grant-in-Aid for Scientific Research, No. 79459, The University of Kashan, Iran.

- TAHGHIGHI, H. and Konagai, K. (2008). "Hybrid Stochastic Simulation of Near-Fault Strong Motion Records from the 1999 Chi-Chi, Taiwan Earthquake," Report on JSPS Research Project for Rational Design of Lifelines Near Seismic Faults, The University of Tokyo, Japan.

- TAHGHIGHI, H. (2007). "Seismic Retrofitting of Foundation – A Preliminary Research on Laterally Loaded Pile group Foundations for Japan Railway (JR) Shinkansen Bridge Project," Report on JR Research Project, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo, Japan.

عناوین پایان نامه‌های کارشناسی ارشد راهنمایی شده:

- ۱- ارزیابی دقت تحلیل استاتیکی غیرخطی برای قاب‌های خمشی فولادی تحت زلزله‌های نزدیک گسل
- ۲- بررسی رفتار شمع‌ها در خاک‌های لایه ای با در نظر گرفتن اندرکنش کینماتیکی غیر خطی خاک - شمع
- ۳- بررسی بازتاب ساختمان های بلند مرتبه تحت زلزله های با محتوای پریود بالا
- ۴- ارزیابی اثر بارهای انفجاری بر ساختمان های بتنی متداول
- ۵- بررسی ضریب رفتار سازه های قاب فولادی با مهاربند کمانش ناپذیر
- ۶- بررسی عملکرد ساختمان‌های فولادی با در نظر گرفتن اثرات اندرکنش غیرخطی خاک-سازه
- ۷- بررسی تحلیل های پوش آور مودال و دینامیکی فزاینده در ساختمان های فلزی جداسازی شده
- ۸- ارزیابی لرزه ای پل های بتنی در اثر مولفه قائم زلزله در نواحی نزدیک گسل
- ۹- بررسی رفتار لرزه ای لوله های مدفون تحت حرکت گسل های سطحی
- ۱۰- بررسی عملکرد لرزه ای مهاربازویی و کمربند خربایی به عنوان سیستم مقاوم جانبی برای ساختمان های بلند فولادی
- ۱۱- مطالعه عددی بازتاب غیر خطی سیستم دیوارهای برشی فولادی با استفاده از مدل های نواری
- ۱۲- تحلیل اجزای محدود خطوط لوله فولادی مدفون ناشی از حرکت گسل های معکوس
- ۱۳- ارزیابی خرابی پیشرونده در ساختمان های قاب فولادی طرح شده بر مبنای زلزله
- ۱۴- بررسی پاسخ و خسارت در ساختمان های بتن مسلح تحت اثر بارهای ناشی از انفجار
- ۱۵- ارزیابی ضریب اصلاح پاسخ در قابهای مهاربندی شده ضدکمانش مرکب
- ۱۶- تحلیل لرزه ای ساختمانهای قاب خمشی ویژه فولادی متکی بر پی های سطحی انعطاف پذیر
- ۱۷- مطالعه عددی رفتار دینامیکی و استاتیکی پل های کابلی ترکه ای تحت اثر زلزله
- ۱۸- بررسی رفتار سازه های بلند تحت اثر زلزله با استفاده از سیستم مهار کمربندی
- ۱۹- تاثیر مهاربندهای همگرا بر ضریب رفتار سازه فولادی با تحلیل پوش اور
- ۲۰- ارزیابی پاسخ غیرخطی پل های کابلی ترکه ای توسط روش های تحلیل تاریخچه زمانی و پوش آور
- ۲۱- ارزیابی عملکرد ساختمان های بتن مسلح واقع بر شالوده سطحی با در نظر گرفتن اندرکنش غیرخطی خاک و سازه
- ۲۲- تحلیل اجزای محدود رفتار تونل ها ناشی از حرکت گسل معکوس

- ۲۳- بهسازی ستون های بتن مسلح مدور محصور شده توسط مصالح CFRP
- ۲۴- ارزیابی خطرپذیری لرزه ای مخازن فولادی نفتی با استفاده از روش تحلیل اجزای محدود و مقایسه با ضوابط آیین نامه
- ۲۵- بررسی آسیب پذیری لرزه ای پل های بتنی بزرگراهی- مطالعه موردی پل شاد چای واقع در آزاد راه تهران- ساوه
- ۲۶- ارزیابی سریع و تفصیلی آسیب پذیری لرزه ای بیمارستان های کاشان
- ۲۷- بررسی میزان آسیب پذیری لرزه ای انواع طاق های سنتی به کار رفته در بازار تاریخی کاشان با استفاده از آنالیز اجزا محدود
- ۲۸- ارزیابی عملکرد پل های بتنی بزرگراهی واقع در مناطق با خطر زلزله زیاد با استفاده از منحنی های شکنندگی
- ۲۹- بررسی عملکرد سیستم های جداسازی لرزه ای در بهبود رفتار پل های شهری در برابر زلزله (مطالعه موردی پل حصارک کرج)
- ۳۰- اثرات روش های مقیاس کردن حرکت زمین برای ارزیابی لرزه ای مخازن فولادی ذخیره نفت
- ۳۱- ارزیابی عملکرد ساختمان های فولادی موجود با اهمیت خیلی زیاد با استفاده از ضوابط نوین لرزه ای
- ۳۲- بررسی احتمالاتی آسیب پذیری پل های بتنی چند دهانه در برابر زلزله (مطالعه موردی: پل حصارک کرج)
- ۳۳- ارزیابی لرزه ای بازار تاریخی کاشان با در نظر گرفتن اندرکنش خاک-سازه
- ۳۴- اثرات میانقاب های مصالح بنایی بر رفتار لرزه ای قاب های خمشی ساختمانی فولادی با اهمیت خیلی زیاد
- ۳۵- مقایسه بهبود عملکرد لرزه ای ساختمان های بیمارستانی موجود به کمک سیستم های نوین بهسازی (مطالعه موردی: بیمارستان شهید بهشتی کاشان)
- ۳۶- ارزیابی خطرپذیری لرزه ای بازار تاریخی کاشان به روش تحلیل سلسله مراتبی
- ۳۷- ارزیابی خرابی پیشرونده ساختمان های اسکلت فولادی طراحی شده به صورت لرزه ای با در نظر گرفتن اثر میان قاب
- ۳۸- بررسی میزان تاب آوری شهر اردستان در برابر زلزله (مطالعه موردی: محله های کوشک، ابالی، فهره، راهمیان)
- ۳۹- سنجش و ارزیابی میزان تاب آوری زیرساخت های شهری در برابر زلزله (مطالعه موردی: تاسیسات آب شهر کاشان)
- ۴۰- بررسی و ارائه ی طرح بهسازی لرزه ای برای سازه های بنایی
- ۴۱- بررسی عوامل موثر برای مدیریت بحران زلزله در بیمارستان (مطالعه موردی: بیمارستان هزار تختخوابی خاتم قم)
- ۴۲- ارزیابی ریسک لرزه ای سازه های تاریخی با رویکرد فازی
- ۴۳- سنجش و ارزیابی شاخص های تاب آوری شهری در برابر زلزله (مطالعه موردی: شهر کاشان)
- ۴۴- ریز پهنه بندی اثرات ساختگاه بر پایه گمانه های ژئوتکنیکی با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی و سیستم اطلاعات جغرافیایی- مطالعه موردی
- ۴۵- ارزیابی ریسک خرابی سامانه تأمین آب در اثر وقوع زلزله با استفاده از روش تحلیل درخت خطا (مطالعه موردی)
- ۴۶- ارزیابی آسیب پذیری لرزه ای مدارس کاشان
- ۴۷- بررسی رفتار لرزه ای ساختمان های جداشده از پایه با در نظرگیری اندرکنش خاک و سازه؛ مطالعه موردی ساختمان بیمارستان بقیه الله کاشان
- ۴۸- بررسی تأثیر اندازه سنگدانه بتن باز یافتی (RCA) و میزان خردشدگی بر مقاومت فشاری و کششی بتن با مقاومت بالا (HSC)
- ۴۹- بررسی تأثیر درصد جایگزینی سنگدانه های باز یافتی بتن (RCA) بر مقاومت فشاری بتن در سطوح مختلف اسلامپ و گریدهای مقاومتی متفاوت

سرپرستی پایان نامه های کارشناسی خاتمه یافته:

- بتن و فن آوری نانو
- دستاوردهای جدید علمی در زمینه روش های کاهش آسیب پذیری سازه ها و کمک به مدیریت بحران در برابر زلزله
- بررسی طراحی و رفتار لرزه ای مخازن ذخیره مایعات و گازها
- بررسی آسیب پذیری لرزه ای سازه های بتنی با دیوارهای پر کننده مصالح بنایی
- چگونگی تاثیر زلزله بر جریان های حیاتی
- مدل سازی خرابی ناشی از رطوبت در مقاومت مخلوط آسفالتی
- کاربرد میکروپایل در بهسازی و تقویت پی سازه ها
- بررسی روشهای ترمیم و مقاوم سازی سازه ها
- ایمنی سیستم حمل و نقل جاده ای
- بررسی و مقایسه سیستم های مختلف سازه ای مقاوم در برابر بار جانبی