بسمه تعالی

مشخصات:

نام: محمد

نام خانوادگی: امین توتونچیان

محل تولد: تبریز

نام پدر: محمد رضا

وضعیت سربازی: معافیت کفالت

سوابق تحصیلی:

- دبیرستان و مرکز پیش دانشگاهی: فارغ التحصیل دبیرستان سازمان انرژی اتمی ایران
  رشته: ریاضی فیزیک (مهر 1379–شهریور 1383)
- دانشگاه دوره کارشناسی: فارغ التحصیل رشته مهندسی عمران از دانشگاه علم و صنعت ایران
  گرایش دوره کارشناسی: مهندسی عمران – عمران (مهر 1383–شهریور 1387)
- دانشگاه دوره کارشناسی ارشد: دانشجوی رشته مهندسی عمران در دانشگاه علم و صنعت ایران
  گرایش دوره ارشد: مهندسی عمران – خاک و پی (مهر 1387–شهریور 1389)
- دانشگاه دوره دکتری: دانشجوی رشته مهندسی عمران در دانشگاه علم و صنعت ایران
  گرایش دوره دکتری: مهندسی عمران – خاک و پی (مهر 1389–فروردین 1395)

عناوین پروژه های دوره کارشناسی ارشد و دکتری:

- پایان نامه دوره کارشناسی ارشد:

  بررسی رفتار دینامیکی پی های منفرد بر روی ماسه سست اشباع با استفاده از دستگاه میز لرزه
  (به همراه ارائه روش اصلاحی جهت بهبود رفتار پی با استفاده از مصالح ژئوسنتتیکی)

- سمینار دوره کارشناسی ارشد:

  مدلسازی های فیزیکی در مهندسی ژئوتکنیک

- پایان نامه دوره دکتری:

  ارزیابی پدیده روانگرایی ماسه های کربناته غیر سیمانه با استفاده از آزمایش های تناوبی– مطالعه موردی

زمینه های تحقیقاتی:

- مدلسازی های فیزیکی در مهندسی ژئوتکنیک
  - مدلسازی سازه های ژئوتکنیکی در میز لرزه و سانترفیوژ ژئوتکنیکی
  - کاربرد Image Processing به عنوان زیرمجموعه ای از دانش هوش مصنوعی در مدلسازی های فیزیکی
- روش های گودبرداری در محیط های شهری و غیرشهری
  - بهینه سازی تکنیک های میخ کوبی و مهارگذاری (نیلینگ و انکراژ)

- بهینه سازی تکنیک دیوار برلنی و شمع های سکانتی
- بررسی مدلهای رفتاری انواع خاکها
  - بررسی پتانسیل روانگرایی خاک های کربناته و سیلیکاته
  - بررسی تاثیرات استفاده از تریشه های موکت و لاستیک در رفتار انواع خاک
  - بررسی رفتار ماسه های کربناته و سیلیکاته در شرایط استاتیکی و دینامیکی
- کاربرد روش های مطرح Soft Computing در مهندسی ژئوتکنیک، به ویژه شبکه های عصبی مصنوعی، برنامه نویسی ژنتیکی و رگرسیون های تکاملی
- روش های تحقیقات صحرائی (شناسایی های ژئوتکنیکی) و جایگاه آنها در مدیریت پروژه های عمرانی

افتخارات:

- دانشجوی ممتاز دوره کارشناسی دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران
- دانشجوی ممتاز دوره کارشناسی ارشد دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران
- دارای نمره 75 از 100 از آزمون انگلیسی MCHE-MSRT وزارت علوم
- دارای نمره 495 از آزمون زبان انگلیسی TOLIMO سازمان سنجش
- عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران (شماره عضویت: 72966 – 0- 3 – 10)
- دارنده مدرک گواهینامه پایه 2 نظارت در پروژه های عمرانی
- دارای گواهینامه حضور در همایش "ایمنی در کارگاه های ساختمانی; رویکرد اول: ایمنی در گودبرداری" در سال 1392
- دارای گواهی دوره‌های مقدماتی و پیشرفته مدلسازی با نرم افزار المان محدود PLAXIS
- عضو کارگروه تخصصی گودبرداری سازمان نظام مهندسی استان تهران
- عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور استان تهران واحد تهران شمال از سال 1395 تاکنون

سوابق کاری:

- شرکت مهندسین مشاور آبادشهر تدبیر (ناظر مقیم):
  - دستگاه نظارت پروژه برج راه آهن (ساختمان ادارات مرکزی راه آهن) واقع در میدان آرژانتین ابتدای بلوار آفریقا
- شرکت سد و یازه آسیا (سرپرست دفتر فنی):
  - پروژه مسکن مهر واقع در صفا دشت شهریار
  - پروژه بیمارستان هشتگرد
- شرکت طراحان راه روشن (کارشناس ارشد):
  - پروژه ساختمان مسکونی به آدرس خ مقدس اردبیلی – خ ب
  - بازسازی اساسی و کامل واحد مسکونی به آدرس خ مقدس اردبیلی – خ پسیان – ک پرزین بغدادی

- شرکت سامان پی (کارشناس ارشد):
  - طراح عملیات اجرای ستون شنی پروژه طرح توسعه هتل نارنجستان 2 (کارفرما:شرکت توسعه هتل نارنجستان)
  - طراح و مجری طرح پایدارسازی گود پروژه ولنجک – بلوار بهزادی به عمق 16/5 (کارفرما: شخصی)
  - طراح پایدارسازی دیواره مسجد صاحب الزمان واقع در شهرک غرب به عمق 12 متر
  - طراح پایدارسازی گود پروژه خ شیراز–گرمسار شرقی به عمق 11 متر (کارفرما: شخصی)
  - طراح پایدارسازی گود پروژه شعبه بانک سپه – واقع در بلوار آیت ا... کاشانی به عمق 12/5 متر (کارفرما: شرکت شالوده سازان سپید)
  - طراح و مجری طرح تحکیم بستر پارک علم و فناوری بوشهر با روش اجرای میکروپایل به همراه تزریق سیمان)
  - طراح پایدارسازی گود پروژه بانک تجارت در بلوار میرداماد نبش خ حصاری به عمق 10 متر
  - طراح پایدارسازی گود پروژه ساختمان مرکزی بانک کشاورزی جنب خ پاتریس لومومبا به عمق 6 متر
  - طراح پایدارسازی گود پروژه مرزداران جنب سپهر به عمق 13 متر (کارفرما: شخصی)
  - مطالعات ژئوتکنیک پروژه گاندی (کارفرما: شخصی)
  - طراح و مجری طرح پایدارسازی بخشی از مجتمع مس سرچشمه – کرمان (کارفرما: مجتمع مس سرچشمه)
- طراحی دیواره های حائل طبقات زیرزمین – ساختمان مسکونی – اداری به آدرس میدان هفت تیر – خ بختیار
- طراحی سازه نگهبان بخشی از شهر صنعتی آمل با روش میخکوبی (با همکاری مهندسین مشاور آرمون ژئوتکنیک)
- طراح سازه نگهبان گود پروژه برج های صبا نفت واقع در انتهای اتوبان همت به عمق 24 متر (کارفرما: تعاونی صبا نفت)
- ارزیابی مطالعات ژئوتکنیک پروژه تلمبه خانه نفت غرب کارون
- شرکت مهندسین مشاور ژرف کاو آزمون (مشاور عالی)
- مجموعه شرکت های ژئوسازه و گیتی سازه (مشاور عالی):
  - مطالعات ژئوتکنیک، لرزه خیزی و ژئوفیزیک متعدد در سطح کشور (خط لوله یزد – کرمان، مجتمع مسکونی شرکت نفت در رودهن، بیش از 70 پروژه در شهر تهران و ...)
  - طراحی، اجرا و نظارت عالیه بر پروژه های تحکیم دیواره گودهای شهری به روش نیلینگ و انکراژ، دیوار برلنی و ... (بیش از 30 پروژه در شهر تهران)
  - طراحی و نظارت سازه نگهبان یکی از بزرگترین گودهای شهر تهران با عمق 47 متر در زمینی به وسعت 15000 مترمربع (پروژه بزرگ اداری – تجاری فرمانیه)

- طراحی، نظارت و اجرای پروژه های متعدد گودبرداری و اجرای سازه نگهبان در بیش از 70 پروژه شهری

- شرکت حفار پایدار تهران (مشاور عالی):
  - طراحی، نظارت و اجرای گودهای شهری به روش نیلینگ و انکراژ، دیوار برلنی و ...

سوابق تدریس:

- عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور استان تهران واحد تهران شمال از سال 1395 تاکنون.
- استاد مدعو دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پرند (تدریس دروس استاتیک، دینامیک، مکانیک خاک و پی، آزمایشگاه مکانیک خاک)
- مدرس دوره های متعدد مقاله نویسی در موسسات و دانشگاه های مختلف همانند دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه علم و فرهنگ و ...
- مدرس دوره های آموزش طراحی سیستم های پایدارسازی گود به انجمن مهندسان طراح و ناظر ساختمان، نظام مهندسی استان گرگان و شرکت های خصوصی ...
- مدرس دوره های ارتقا پایه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

مقالات علمی:

کنفرانس های داخلی و خارجی

- حبیب شاه نظری، حسین صالح زاده، محمد امین توتونچیان، غلامرضا رحیمی، " *بررسی رفتار دینامیکی پی منفرد بر روی ماسه سست اشباع با استفاده از روش پردازش تصویر ویدئویی*"، چهارمین همایش بین المللی مهنـدسی ژئوتکنیک و مکانیک خاک ایران، تهران، ایران، 1389.

- حشمتی، شرق، کرامتی، امین توتونچیان، " کاربرد روش جدید رگرسیون خطی چند جمله ای جهت ارزیابی وقوع پدیده روانگرایی"، کنفرانس ملی دست آوردهای نوین در مهندسی عمران، اصفهان، 1389.

- شاه نظری، حبیب، امین توتونچیان، محمد. " استفاده از برنامه نویسی ژنتیکی در تخمین نشست پی های سطحی در خاکهای دانه ای"، ارائه شفاهی، نهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان، 1391.
- رضوانی توچاهی، رضا، شاه نظری، حبیب، امین توتونچیان، محمد. "*بررسی تغییرات منحنی پوش گسیختگی خاک های کربناته و سیلیکاته با استفاده از نتایج آزمایش های سه محوری*". ارائه شفاهی، دومین کنفرانس ملی مهندسی ژئوتکنیک ایران، کرمانشاه، 1393.

- H. Shahnazari, H. Salehzadeh, **M. Amin Tutunchian** and M. Alitalesh, (2011), "Dynamic Soil-Foundation Interaction using a 1-g Shaking Table", 14th ARC (Asian Reigonal Conference).
- H. Shahnazari, **M. Amin Tutunchian**, H. Salehzadeh and M. Asadi, (2011), "Evaluation of Dynamic Behavior of Foundation on Saturated Loose Sand by 1g Shaking Table", Proceedings of Fifth International Symposium on Deformation Characteristics of Geomaterials, IS-Seoul, Seoul, Korea, September.

- H. Shahnazari, H. Salehzadeh, R. Rezvani and **M. Amin Tutunchian**, (2012), "The mechanical behaviours of two calcareous and siliceous sands: An experimental study", 15th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM15), University of Porto, Portugal, Paper No. 2888.
- Shahnazari, H, Salehzadeh, H, Rezvani R, and **Tutunchian M.A.** (2013), "Experimental study on drained shearing behavior of calcareous sands." Proceedings of the 18th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Paris.
- جعفریان، یاسر، شاه نظری، حبیب، **امین توتونچیان، محمد**، رضوانی توچاهی، رضا. "*مقایسه رفتار سیکلی و مونوتونیک زهکشی نشده ماسه سست کربناته با استفاده از دستگاه پیچشی استوانه توخالی*". ارائه شفاهی به زبان لاتین، 7th International Conference on Seismology and Earthquake Engineering، تهران، 1394.
- **امین توتونچیان، محمد**، رضوانی توچاهی، رضا. "*ارزیابی تکنیک های بهسازی در نشست ناشی از روانگرایی پی های سطحی در مصالح ماسه ای اشباع با استفاده از میز لرزه*". ششمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران، یزد، 1396.
- رضوانی توچاهی، رضا، **امین توتونچیان، محمد**. "*طراحی، اجرا و ارزیابی روش های مختلف پایدارسازی دیواره های گودبرداری عمیق شهری، مطالعه موردی*". ششمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران، یزد، 1396.
- رضوانی توچاهی، رضا، **امین توتونچیان، محمد**، محمدی ماشمیانی، سجاد. "*مقایسه تغییرمکان دیواره های پایدارسازی شده گودبرداری های عمیق به روش شمع فولادی و انکراژ، بر اساس روش اجزا محدود و نتایج مانیتورینگ: مطالعه موردی*". دومین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران، معماری و مدیریت بحران ، تهران، 1396.
- رضوانی توچاهی، رضا، **امین توتونچیان، محمد**. "*بررسی اثر تسلیح خاک با ژئوتکستایل بر رفتار خاک های کربناته با استفاده از آزمایش سه محوری*". دومین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران، معماری و مدیریت بحران ، تهران، 1396.
- **امین توتونچیان، محمد**، رضوانی توچاهی، رضا. "*بررسی تاثیر نسبت ابعادی پی سطحی بر نشست های ناشی از روانگرایی در مصالح ماسه ای اشباع با استفاده از میز لرزه ژئوتکنیکی*". دومین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران، معماری و مدیریت بحران ، تهران، 1396.

مجلات علمی-پژوهشی و ISI

- **M. Amin Tutunchian**, H. Shahnazari, H. Salehzadeh and M. Asadi, (2011), "Study on dynamic behavior of shallow foundations on liquefiable sand, using video processing technique", Electronic Journal of Geotechnical Engineering, 16(I): 935-949.

- M.H. Baziar, Y. Jafarian, H. Shahnazari, V. Movahed and **M. Amin Tutunchian**, (2011), "Prediction of strain energy-based liquefaction resistance of sand–silt mixtures: An evolutionary approach", Computers and Geosciences, Elsevier, 37(11): 1883-1893. (**ISI**)

- M.O. Makhmalbaf, **M. Amin Tutunchian** and M. Zabihi Samani (2011), "Optimized Fuzzy Logic Controller for Semi-Active Control of Buildings Using Particle Swarm Optimization", Advanced Materials Research, Vols. 255 - 260: 2505-2509.

- M.O. Makhmalbaf, M. Alitalesh, M. Zabihi Samani and **M. Amin Tutunchian** (2011), "Parametric Study on Displacements of Buildings Considering the Dynamic Soil-Structure Interaction Effects", Electronic Journal of Geotechnical Engineering, 16(M): 1617-1628.

- H. Shahnazari and **M. Amin Tutunchian**, (2012), "Prediction of ultimate bearing capacity of shallow foundations on cohesionless soils: an evolutionary approach", KSCE Journal of Civil Engineering - Springer, 16(6): 950-957. (**ISI**)

- H. Shahnazari, **M. Amin Tutunchian**, M. Mashayekhi and A.A. Amini, (2012), "Application of soft computing for prediction of pavement condition index", ASCE-Journal of Transportation Engineering, 138(12): 1495-1506. (**ISI**)

- H. Shahnazari, **M. Amin Tutunchian**, R. Rezvani and F. Valizadeh, (2013), "Evolutionary-based approaches for determining the deviatoric stress of calcareous sands", Computers and Geosciences, 50(0): 84-94. (**ISI**)

- H. Shahnazari, M.A. Shahin and **M. Amin Tutunchian**, (2014), "Evolutionary-based approaches for settlement prediction of shallow foundations on cohesionless soils", International Journal of Civil Engineering, 12(1): 55-64. (**ISI**)

- H. Shahnazari, R. Rezvani, and **M. Amin Tutunchian**, (2016), "An Experimental Study on the Phase Transformation Point of Crushable and Non-crushable Soils", Marine Georesources & Geotechnology, under publication. (**ISI**)

- H. Shahnazari, Y. Jafarian, and **M. Amin Tutunchian**, R. Rezvani, (2016), "Probabilistic Assessment of Liquefaction Occurrence in Calcareous Fill Materials of Kawaihae Harbor, Hawaii", International Journal of Geomechanics, under publication, , 10.1061/(ASCE)GM.1943-5622.0000621 , 05016001. (**ISI**)

- H. Shahnazari, Y. Jafarian, and **M. Amin Tutunchian**, R. Rezvani, (2016), "Undrained Cyclic and Monotonic Behavior of Hormuz Calcareous Sand Using Hollow Cylinder Simple Shear Tests", International Journal of Civil Engineering, Springer, 14(4), 209-219. (**ISI**)

ایمیل و تلفن تماس:

❖ تلفن : 0912-5152219

❖ پست الکترونیک: amin@pnu.ac.ir / amintutunchian@gmail.com