



نام و نام خانوادگی	مریم قرایلو
مرتبه علمی	استادیار
آدرس محل کار	---
تلفن	---
فکس	---
پست الکترونیک	gharaylo@ut.ac.ir
آدرس وب سایت	---

تحصیلات

- (1) کارشناسی ارشد، 1383، هوشناسی، دانشگاه تهران
- (2) دکتری، 1389، هوشناسی، دانشگاه تهران
- (3) کارشناسی، ---، فیزیک کاربردی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

عناوین دروس

- (1) دینامیک شماره های ژئوفیزیکی، کارشناسی ارشد، 1392-1393، 1
- (2) فیزیک ابر و تابش، کارشناسی ارشد، 1394-1395، 1
- (3) مدل سازی عددی جو و اقیانوس 2، کارشناسی ارشد، 1391-1392، 2
- (4) فیزیک ابر، دکتری 2، 1395-1396، Ph.D.

راهنمایی پایان نامه

- (1) مطالعه تجربی نقش مواد شیمیایی محیط (اسید سولفوریک) روی تشکیل ابر گرم، شقایق مرادی، کاربردی، گروه فیزیک فضا، 1392/11/20
- (2) مطالعه ی تجربی نقش مواد سطح فعال بر تشکیل ابر گرم در آزمایشگاه، حامد فهندز سعدی، کاربردی، گروه فیزیک فضا، 1394/03/26
- (3) مطالعه ی عددی تاثیر هواویزها بر بارش در منطقه تهران، فاطمه زارعی، کاربردی، گروه فیزیک فضا، 1395/07/04
- (4) بررسی آزمایشگاهی نقش تلاطم در رشد قطرک های ابر در حضور برخی هواویزها، پژمان مرادی، کاربردی، گروه فیزیک فضا، 1395/07/05
- (5) مطالعه تاثیر هواویزها بر دما و بارش در منطقه ایران، روح اله سلگی، کاربردی، گروه فیزیک فضا، 1395/07/05
- (6) مطالعه عددی تاثیر دینامیک ابر بر آذرخش درون ابری با استفاده از مدل میان مقیاس، مرتضی حسینی، کاربردی، گروه فیزیک فضا، 1395/11/30
- (7) مطالعه تجربی نقش مواد شیمیایی اسیدی محیط در سازوکار کهنه کردن هواویز دوده برای تشکیل ابر گرم، صداقت قاسم پور، کاربردی، موسسه ژئوفیزیک، 1396/06/21
- (8) بررسی عملکرد طرحواره های پارامترسازی همرفت در مدل WRF در شبیه سازی سامانه های همرفتی میان مقیاس در منطقه ایران، معصومه احمدلو، کاربردی، گروه فیزیک فضا، 1396/07/02

مشاوره پایان نامه

- (1) شناسایی و شبیه سازی امواج گرانی - لختی در وردسپهر زیرین بر روی تهران در دوره 2015-1961، ملیحه چالاک نیر، کاربردی، گروه فیزیک فضا، 1395/11/24

عضویت در مجامع ملی و بین المللی

- (1) انجمن ژئوفیزیک ایران، عضو، ملی، 1386/09/01
- (2) انجمن علمی هوشناسی، عضو، ملی، 1392/07/01

فعالیت های اجرایی

- (1) همکاری در برگزاری مصاحبه آزمون دکتری هوشناسی سال 1394، 1394/03/10، ایران، تهران
- (2) همکاری در برگزاری مصاحبه آزمون دکتری هوشناسی سال 1395، 1395/02/25، 1395/02/26، ایران، تهران

- 3) بازنگری و تدوین سرفصل های دروس کارشناسی ارشد هواشناسی، 1395/08/01، ایران، تهران
- 4) بازنگری و تدوین سرفصل های دروس دکتری هواشناسی، 1395/08/02، ایران، تهران
- 5) همکاری در برگزاری مصاحبه آزمون دکتری هواشناسی سال 1396، 1396/04/10، 1396/04/11، ایران، تهران

تحقیقات انجام شده

1) قراپلو، مریم. "مدلسازی انتقال بار الکتریکی درون ابر (صاعقه) و پیاده سازی آن در یک مدل یک بعدی ابر." 1391 - 1392.

مقالات چاپ شده در نشریات بین المللی

- 1) Gharaylou, Maryam, Payman Zavar-Reza, and Majid Mazraeh Ee Farahani. "A one-dimensional Explicit Time-dependent cloud Model (ETM): Description and validation with a three-dimensional cloud resolving model." *Atmospheric Research* 92, no. 4 (2009): 394-401.
- 2) Zavar-Reza, Payman, Tim Appelhans, Maryam Gharaylou, and AliAkbar Shamsipour. "Mesoscale controls on particulate matter pollution for a mega city in a semi-arid mountainous environment: Tehran, Iran." *International Journal of Environment and Pollution* 41, no. 1/2 (2010): 166.
- 3) Gharaylou, Maryam, Peyman zavar-reza, Abbasali Aliakbari Bidokhti, and Majid Mazraeh Ee Farahani. "Implementation of a new cumulus parameterization scheme based on an explicit time-dependent tilting cloud model in ARPS model." *Meteorology and Atmospheric Physics* 122, no. 3-4 (2013): 145-158.
- 4) Moradi, Shaghayegh, Abbasali Aliakbari Bidokhti, Maryam Gharaylou, Shohreh Jalaie, and Mohammad Hossein Shoushtari. "Study of the Effects of Acidic Ions on Cloud Droplet Formation Using Laboratory Experiments." *APCBEE Procedia* 10, no. ICESD-2014 (2014): 246-250.
- 5) Mazraeh Ee Farahani, Majid, Omid Alizadeh-Choobari, Sakineh khan-salari, and Maryam Gharaylou. "Assessment of numerical model predictions of a severe weather in northern Iran: a case study." *Arabian Journal of Geosciences* 8, no. 5 (2014): 2899-2909.
- 6) Aliakbari Bidokhti, Abbasali, Maryam Gharaylou, Nafiseh Pegahfar, Samaneh Sabetghadam, and Maryam Rezazadeh. "The characteristics of extreme dust events observed over two urban areas in Iran." *Journal of Earth System Science* 125, no. 2 (2016): 431-442.
- 7) Alizadeh-Choobari, Omid, and Maryam Gharaylou. "Aerosol impacts on radiative and microphysical properties of clouds and precipitation formation." *Atmospheric Research* 185, no. - (2017): 53-64.

مقالات چاپ شده در نشریات داخلی

- 1) Khandan, Reza, Seyed Kazem Alavi Panah, Arastoo Pour Biazar, and Maryam Gharaylou. "Analysis of updraft velocity in mesoscale convective systems using satellite and WRF model simulations." *Iranian Journal of Geophysics* 10, no. 5 (2017): 57-70.
- 2) احمدی گیوی ، فرهنگ ، علیرضا محب الحجه و مریم قراپلو. "مطالعه دینامیک سامانه های چرخندی بر روی ایران از دیدگاه ناوایی پتانسیلی در آذر ماه 1382." *مجله فیزیک زمین و فضا* 32، 1 (1385): 1-13.
- 3) قراپلو، مریم، عباسعلی علی اکبری بیدختی و مجید مزرعه نی فراهانی. "مطالعه عددی تحول ابر همرفتی با استفاده از مدل ابر یک بعدی کج وابسته به زمان صریح (ETM)." *مجله فیزیک زمین و فضا* 35، 3 (1388): 97-116.
- 4) قراپلو، مریم، مجید مزرعه نی فراهانی و عباسعلی علی اکبری بیدختی. "بررسی طرحواره های پارامتره سازی همرفت کومه ای در مدل های بزرگ و میان مقیاس." *مجله فیزیک زمین و فضا* 36، 1 (1389): 171-192.
- 5) قراپلو، مریم، نفیسه پگاه فر و مجید مزرعه نی فراهانی. "کاربست روش های درون یابی معمول و پیچیده برای پرکردن خلأ های تصادفی ایجاد شده در داده های آرن کلی." *مجله فیزیک زمین و فضا* 39، 3 (1392): 177-189.
- 6) قراپلو، مریم، نفیسه پگاه فر و عباسعلی علی اکبری بیدختی. "مدل سازی انتقال بار الکتریکی درون آبر (آذرخش) و پیاده سازی آن در یک مدل پیش یابی یک بعدی ابر قائم." *مجله فیزیک زمین و فضا* 40، 1 (1392): 137-148.
- 7) پگاه فر، نفیسه و مریم قراپلو. "پیاده سازی سه مجموعه روابط پارامتری انتقال بار الکتریکی در مدل یک بعدی ابر." *مجله فیزیک زمین و فضا* 41، 1 (1394): 85-97.

8) فهندژسعدی، حامد، عباسعلی علی اکبری بیدختی، مریم قرایلو و محمد حسین شوشتری. "مطالعه ی تجربی نقش مواد سطح فعال بر تشکیل ابر گرم در آزمایشگاه." نشریه پژوهش های اقلیم شناسی سال ششم، پاییز و زمستان 1394، 23-24 (1394): 67-76.

9) قرایلو، مریم، سیده سمانه ثابت قدم و سرمد قادر. "امکان سنجی پیش بینی رخداد آذرخش با استفاده از مدل میان مقیاس WRF در منطقه ایران." مجله فیزیک زمین و فضا 42، 1 (1395): 213-220.

10) زارعی، فاطمه، مریم قرایلو و امید علیزاده چوبری. "تأثیر هواویزها بر بارش در شرایط رطوبت های نسبی متفاوت: مطالعه موردی." مجله ژئوفیزیک ایران 11، 2 (1396): 135-155.

همایش های بین المللی

1) , , , Maryam Gharaylou, and AliAkbar Shamsipour. "Mesoscale controls on particulate matter pollution for a mega-city in a semi-arid mountainous environment: Tehran, Iran." 13th AMS Conference on Mountain Meteorology,, August 11-11, 2008 .

2) Mazraeh Ee Farahani, Majid, , and Maryam Gharaylou. "New Method for filling data Gap of total Ozone." 39th COSPAR Scientific Assembly 2012, Missouri, May 29-4, 2012 .

3) Moradi, Shaghayegh, Abbasali Aliakbari Bidokhti, Maryam Gharaylou, , and Mohammad Hossein Shoshtari. "Study of the Effects of Acidic Ions on Cloud Droplet Formation Using Laboratory Experiments." 5th International Conference on Environmental Science and Development-ICESD,, February 19-21, 2014 .

4) Gharaylou, Maryam, and Nafiseh Pegahfar. "Numerical simulation of influence of tilting effect on intra-cloud lightning using an explicit 1-D time-dependent cloud model." 26th General Assembly of the IUGG, Prague, July 22-2, 2015 .

5) Gharaylou, Maryam, Samaneh Sabetghadam, and Sarmad ghader. "Prediction of Lightning Potential Index Using WRF Model: A Case Study over Iran." 26th General Assembly of the IUGG, Prague, July 22-2, 2015 .

6) Pegahfar, Nafiseh, and Maryam Gharaylou. "Ventilation Index during a super-intense tropical cyclone." Joint Assembly 2017,, September 27-1, 2017 .

7) Gharaylou, Maryam, Morteza Hosseini, and Majid Mazraeh Ee Farahani. "Determination of the threshold value of lightning potential index (LPI) for identification of lightning activity regions." Joint Assembly 2017,, September 27-1, 2017 .

8) Mazraeh Ee Farahani, Majid, Zahra Shareepur, Maryam Gharaylou, and Abbasali Aliakbari Bidokhti. "Filling the gaps of total Ozone records of two different instruments in Iran.." IAPSO-IAMAS-IAGA joint assembly 2017,, September 27-1, 2017 .

9) Gharaylou, Maryam, Farhang Ahmadi Givi, and Ali Reza Mohebalhojeh. "The dynamics of cyclonic systems over Iran using potential vorticity diagnostics: a case study for Nov-Dec 2003." IUGG XXIV General Assembly "Earth our changing planet",, July 2, 2007 .

همایش های داخلی

1) محب الحجه، علیرضا، فرهنگ احمدی گیوی و مریم قرایلو. "مطالعه دینامیک سامانه های چرخندی بر روی ایران از دیدگاه تاوایی پتانسیلی برای اذرمه 1382." همایش پیش بینی عددی وضع هوا، تهران، آذر 30-30، 1383.

2) قرایلو، مریم، مجید مزرعه نی فراهانی و عباسعلی علی اکبری بیدختی. "شبیه سازی عددی گسترش بارش بوسیله یک مدل یک بعدی ابر کومه ای." سیزدهمین کنفرانس ژئوفیزیک، تهران، اردیبهشت 17-19، 1387.

3) مزرعه نی فراهانی، مجید، نفیسه پگاه فر و مریم قرایلو. "کاربست روشهای درون یابی مختلف برای پر کردن خلا داده های از دست رفته از ن کلی و بازسازی مجدد آن." پانزدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، تهران، اردیبهشت 26-28، 1391.

4) پگاه فر، نفیسه، عباسعلی علی اکبری بیدختی، مریم رضازاده و مریم قرایلو. "بررسی یک توفان منتخب گرد و غبار در دوره 2009-2000 (توفان 14-17 سپتامبر 2008)." همایش ملی جریان و آلودگی هوا، تهران، آبان 24-25، 1391.

5) قرایلو، مریم، نفیسه پگاه فر و عباسعلی علی اکبری بیدختی. "شبیه سازی ایده آل صاعقه درون ابر تندر." پانزدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها (سیالات)، آذر 26-28، 1392.

6) قرایلو، مریم و نفیسه پگاه فر. "شبیه سازی میدان الکتریکی و آذرخش درون ابر با استفاده از دو مجموعه روابط پارامتری." شانزدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، تهران، اردیبهشت 23-25، 1393.

- 7) شوشتری، محمد حسین، مریم قرابلو و عباسعلی علی اکبری بیدختی. "مطالعه آزمایشگاهی تأثیر یون و هواویز نمک بر تشکیل ابر گرم." شانزدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، تهران، اردیبهشت 23-25، 1393.
- 8) پگاه فر، نفیسه، محمد حسین شوشتری و مریم قرابلو. "شبیه سازی انتقال بار الکتریکی با استفاده از سه مجموعه روابط پارامتری JGZ و SAN، TAK." شانزدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، تهران، اردیبهشت 23-25، 1393.
- 9) قرابلو، مریم. "مطالعه آماری-همدیدی توفان‌های گردوخاک و شناسایی چشمه‌های موثر غبار در دوشهر غبارآلود ایران و مقایسه با مدل‌ها و تصاویر سنجنده مادیس." کنگره مهندسی و مدیریت آب و خاک ایران، اردیبهشت 30-31، 1393.
- 10) فهندژسعدی، حامد، عباسعلی علی اکبری بیدختی، مریم قرابلو و محمد حسین شوشتری. "مطالعه ی تجربی نقش مواد سطح فعال بر تشکیل ابر گرم در آزمایشگاه." کنفرانس ملی هواشناسی ایران، یزد، اردیبهشت 2-3، 1394.
- 11) زارعی، فاطمه، مریم قرابلو و امید علیزاده چوبری. "مطالعه عددی تأثیر هواویزها بر بارش: نقش محتوای آب مایع ابر." هفدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، تهران، اردیبهشت 21-23، 1395.
- 12) فهندژسعدی، حامد، مهدی هادیان، علیرضا رودباری، عباسعلی علی اکبری بیدختی و مریم قرابلو. "مطالعه تجربی نقش مواد سطح فعال در کدورت و زمان ماندگاری مه." هفدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، تهران، اردیبهشت 21-23، 1395.
- 13) مرادی، پژمان، محمد حسین شوشتری، عباسعلی علی اکبری بیدختی و مریم قرابلو. "بررسی آزمایشگاهی اثر تلاطم بر رشد قطره های ابر گرم." هفدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، تهران، اردیبهشت 21-23، 1395.
- 14) پگاه فر، نفیسه، مریم قرابلو و پروین غفاریان. "محاسبه شار قائم آنتروپی از مسیر سطح میانی در پایه ابر چرخند حاره ای." هفدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، تهران، اردیبهشت 21-23، 1395.
- 15) شوشتری، محمد حسین، مریم قرابلو، عباسعلی علی اکبری بیدختی و پژمان مرادی. "تأثیر یونیزاسیون بر هسته زایی هواویز دود و تشکیل ابر گرم." هفدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، تهران، اردیبهشت 21-23، 1395.
- 16) پگاه فر، نفیسه، مریم قرابلو و پروین غفاریان. "بررسی شاخص شدت پتانسیلی برای چرخند حاره‌های هیان قوی (مطالعه موردی)." هجدهمین همایش صنایع دریایی، کیش، مهر 27-30، 1395.
- 17) حسینی، مرتضی و مریم قرابلو. "ارزیابی عملکرد برخی از طرح‌واره‌های خردفیزیک مدل میان مقیاس WRF در شبیه‌سازی یک نمونه رخداد توفان تندری." نهمین همایش پیش‌بینی عددی وضع هوا، تهران، دی 14-15، 1395.