

اولویت‌های پژوهشی :

- 1- بررسی نحوه مشارکت خانوارها در بازارهای در حال رشد در داخل حوضه آبریز دریاچه ارومیه و توانمندسازی آنها به پیش‌بینی و تطابق با تغییرات بازار (مطالعه موردی)
- 2- بررسی و تحلیل فرصت‌های هم‌زمان کاهش مصرف آب و ارتقا درآمد کشاورزان از طریق فرآوری و بازاریابی بهتر محصولات کشاورزی (سنتی و جدید)
- 3- بررسی، مطالعه و ارزیابی فرصت‌ها و آسیب‌های بخش کشاورزی حوضه آبریز دریاچه ارومیه در اثر تغییرات و نوسانات اقلیمی
- 4- مطالعه، برنامه‌ریزی و معرفی استراتژی‌های صرفه جویی مصرف آب در بخش کشاورزی با توجه به الگوهای اقلیمی حوضه آبریز دریاچه ارومیه با تاکید و تمرکز بر اکولوژی منطقه، اقتصاد و پذیرش توسعه کشاورزان
- 5- مطالعات تعیین شرایط بهینه برای افزایش درآمد خالص کشاورزان از طریق تغییر سیستم‌های آبیاری با هدف کاهش برداشت از منابع آبی حوضه
- 6- ارائه راهکارهای کاربردی برای کاهش میزان تبخیر و تعرق در حوضه آبریز دریاچه ارومیه (از سطح مزرعه تا فعالیت‌های زیر حوضه از جمله رهاسازی‌ها)
- 7- ارائه برنامه‌های مناسب برای تعیین الگوی کشت و برنامه‌ریزی منابع آب در حوضه آبریز دریاچه ارومیه با توجه به تغییرات تاریخی مولفه‌های آب و هوایی و هیدرولوژیکی و آینده پیش‌رو به منظور شناسایی مناطق با تغییرات معنادار اقلیمی و چگونگی سازگاری
- 8- بررسی اثر نوسانات اقلیمی بر مولفه‌های سیستم حسابداری آب در حوضه آبریز دریاچه ارومیه
- 9- تعیین شاخص‌های مهم ارزیابی از جمله آب و هوایی، هیدرولوژیکی، اکولوژیکی و اقتصادی بر دریاچه ارومیه و بررسی تغییرات این شاخص‌ها در سناریوهای مختلف اقتصادی، اجتماعی و اقلیمی

- 10- بررسی ریسک سناریوهای مختلف بر روی شاخص‌های مختلف و تعیین سناریوهای برتر
- 11- بررسی وضعیت آگرو- کلایمت حوضه آبریز دریاچه ارومیه
- 12- تحلیلی بر وضعیت اقتصادی- کشاورزی حوضه آبریز دریاچه ارومیه به منظور تعیین هزینه و درآمد خالص محصولات کشاورزی
- 13- تحلیلی بر وضعیت آگرو- اکولوژیکی و تناسب بهره‌وری محصولات کشاورزی حوضه آبریز دریاچه ارومیه
- 14- بررسی اثر نوسانات اقلیمی بر روی تولید محصولات کشاورزی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه و توصیه‌های لازم به منظور سازگاری و افزایش تاب‌آوری
- 15- شناسایی و تحلیل گزینه‌های پایدار آگرو- اکولوژیک حوضه آبریز دریاچه ارومیه
- 16- شبیه‌سازی و برآورد تبخیر از سطح پیکره آبی دریاچه ارومیه و ارائه راهکارهای علمی برای کاهش آن
- 17- تدوین استراتژی برای سازگاری تولیدات کشاورزی با شرایط محلی و برنامه‌ریزی جهت بهره‌وری حداکثری از بارش در حوضه آبریز دریاچه ارومیه
- 18- بررسی تاثیر انتقال پساب تصفیه‌خانه‌های حوضه به دریاچه بر خواص آب دریاچه و استاندارد کیفی پساب ورودی
- 19- مطالعه شاخص‌های اکولوژیکی دریاچه به صورت دینامیک و با توجه به تغییرات اقلیمی پیش‌رو و نوسانات اقلیمی سالانه
- 20- قابلیت انحلال نمک بستر دریاچه تحت تاثیر آب‌های ورودی (میزان و کیفیت)
- 21- بررسی کیفیت آب‌های ورودی بر شرایط اکولوژی دریاچه ارومیه
- 22- ارزیابی استراتژیک زیست محیطی دریاچه ارومیه
- 23- ارزیابی اثرات تجمعی طرح‌های توسعه سدسازی در سطح حوضه بردریاچه ارومیه
- 24- مدل پیش‌بینی تغییرات رطوبت خاک و تغییرات ضریب رواناب در سطح حوضه
- 25- اثر بخشی راهکارهای کنترل غبار (اقدامات صورت گرفته)
- 26- اقدامات غیر سنتی کنترل غبار و با محوریت فناوری‌های جدید

- 27- پیش‌بینی تغییرات میزان غبار در سناریوهای تغییر اقلیم
- 28- کارهای میدانی کنترل غبار با مشارکت مردمی
- 29- تامین منابع مالی غیردولتی برای کنترل غبار واحیای دریاچه ارومیه و همزمان بهبود معیشت مردم
- 30- مدیریت تلفیق مصرف آب کشاورزی از منابع آب سطحی و زیرزمینی
- 31- بررسی تغییرات منابع آب زیرزمینی در اثر تغییرات اقلیمی
- 32- تغییرات کیفی آب دریاچه و رودخانه‌های ورودی به دریاچه در طول زمان (تغییرات سطح زیر کشت) و در آینده (تغییرات و نوسانات اقلیم)
- 33- مدل‌سازی تغییرات نرخ رسوب‌گذاری و انحلال نمک در دریاچه ارومیه
- 34- اندازه‌گیری میدانی تغییرات تبخیر از دریاچه با استفاده از تشتک شناور یا نیمه شناور
- 35- مدل یکپارچه تلفیقی آب سطحی و زیرزمینی