عناوين پژوهشي مصوب شرکت آب منطقه ای زنجان در سال 1395

**الف. محيط‌زيست و مديريت كيفي**

1. بررسي و ارزيابي آثار توسعه صنعتي و معدني استان بر كيفيت منابع آب سطحي و زيرزميني و ارائه راهكار براي كاهش اثرات

2. ارائه برنامه جامع مديريت غلظت فلزات سنگین در محدوده استان زنجان

3. امكان‌سنجي و تدوين روش‌شناسي ايجاد بازار تجارت كيفي آب در حوضه آبريز قزل‌اوزن

4. برآورد حجم‌پساب و حجم تخليه آلاينده‌هاي شاخص در افق 1410 و ارائه راهكارهاي مديريتي آنها

5. بررسي و ارزيابي نقش مصارف کودها و آفت‌كش‌ها به‌عنوان آلاينده‌هاي آب در تخريب كيفيت آب در استان

**ب. مديريت و برنامه‌ريزي منابع آب**

1. تعیین میزان افت آبهای زیرزمینی و ارزیابی میزان فرونشست دشتها و محدوده های مطالعاتی استان زنجان

2.تعيين ظرفيت‌هاي توسعه استاني در بخش‌هاي مختلف با لحاظ محدوديت‌هاي كمي و كيفي منابع آب استان

3. تدوين روش‌شناسي و پياده‌سازي فرآيند ايجاد چشم‌انداز مشترك در حوضه‌هاي آبريز مشترك (مطالعه موردي؛ حوضه آبريز قزل‌اوزن)

4. ارزیابی و پایش تاثیر تداوم خشکسالی بر منابع آب دشتهای زنجان با استفاده از مدلهای ریاضی و تصاویر ماهواره ای

5. بررسی اثرات تغییرات اقلیم آتی ( تا سال 2080) بر نرخ نفوذ به منابع زیرزمینی و رواناب حوضه های آبریز ( مطالعه موردی حوضه آبریز سدهای استان )

6. تعیین آبدهی مطمئن آبخوان دشتها و محدوده های مطالعاتی زنجان با مدنظر قراردادن تغییرات اقلیم آتی

7. بهینه سازی نحوه برداشت از منابع آب زیرزمینی دشتهای استان با استفاده از مدلهای تلفیقی شبیه سازی و بهینه سازی

**ج. مباحث اقتصادي و مالي**

1. ارزيابي و تبيين نقش ارزش اقتصادی آب در بخشهای مختلف مصرف و پایداری اقتصاد کلان استان

2. متدها و روشهای نوین تامین مالی پروژه ها و ارزیابی روشهای واگذاری طرحها به بخش خصوصی در بخش آب

3. ارزيابي‌ يکپارچه مصارف آب در بخش‌هاي مختلف استان از طريق مفهوم آب مجازي

4. آناليز حساسيت مزيت نسبي کالاهاي عمده آب‌بر بخش کشاورزي استان زنجان به تغييرات قيمت آب

5. امكان‌سنجي و ارزيابي ايجاد بازارهاي رسمي ، محلی و هوشمند آب در سطح استان زنجان

6. بررسی قابلیتهای گردشگری و راهکار ایجاد درآمد از منابع آبی استان

**د. مهندسي رودخانه**

1. بررسي پيامدهاي برداشت شن و ماسه بر محيط‌زيست و رفتار رودخانه‌هاي استان و تعيين ظرفيت مجاز برداشت از رودخانه‌هاي استان

2. بررسی اثرات زیست محیطی مزارع پرورش ماهی بر کیفیت آب و توان خودپالایی رودخانه های استان

**ه. ساخت و بهره‌برداري از تاسيسات آبي**

1. ارزيابي روشهای مدیریت ریسک و بیمه تاسیسات آبی

2.ارائه روشهای نوین در ناحیه بندی پتانسیل لغزش در حومه ساختگاه سدها و تاسیسات آبی

3. بررسی اثرات مولفه های غیر انتقالی زمین لرزه برروی سازه ها و تاسیسات آبی

4. تدوين دستورالعمل‌هاي بهره‌برداري از تاسيسات آبي استان در شرايط نرمال و كم‌آبي

5. ارائه راهکارهایی برای استقرار نظام تحویل حجمی آب در شبکه های آبیاری و زهکشی