



## خشکسالی و روند وقوع آن در ارومیه

### Drought and its process of occurrence in urmia

بهروز محمد رضاپور\* - ملوین میرحاجی - علیرضا جبارپور - هادی جعفرنژاد

\*Behrouz mohamadrezapour - melvin mirhaji - alireza jabarpour - hadi jafarnezhad

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، موسسه آموزش عالی علم و فن ارومیه

دانشجویان مقطع کارشناسی ناپیوسته رشته مهندسی شهرسازی

#### چکیده

آنالیز و پایش خشکسالی یکی از اصول مهم در مدیریت خشکسالی و ریسک، بویژه در مناطق در معرض خطر خشکسالی است. سیستم های پایش در تدوین طرح های مقابله با خشکسالی و مدیریت آن از اهمیت زیادی برخوردار می باشند. با این حال مطالعات انجام شده در رابطه با این پدیده بر اساس روش های مناسب بسیار کم است. بررسی ویژگی های خشکسالی و پیش بینی آن می تواند در کاهش خسارات حاصل از آن موثر باشد بدین منظور در این پژوهش به بررسی خشکسالی و ارزیابی امکان پیش بینی آن برای روند خشکسالی ارومیه پرداخته شده است. روند خشکسالی در حوضه دریاچه ارومیه افزایشی است و روند دما با شدت بیشتری روند افزایشی دارد. بیشترین درصد وقوع خشکسالی در آذربایجان غربی در ارومیه و کم ترین آن در مهاباد مشاهده شده است. نتایج این پژوهش می تواند جهت لحاظ تغییرات جریان رودخانه ای در برنامه ریزی های آینده منابع آب منطقه مورد استفاده قرار گیرد.

واژه های کلیدی: دریاچه ارومیه، اقلیم، بارندگی، پایش

#### ۱- مقدمه

نگاهی به تاریخ زیست انسان در روی کره زمین نشان می دهد که بشر همواره در معرض انواع بلاهای طبیعی بوده است. بخشی از این بلاها که به ویژگی های زمین شناسی و تکتونیکی مناطق همچون زلزله ها، آتشفشانها و غیره مربوط می شود تحت عنوان بلاهای زمین شناسی خوانده می شوند. بخشی دیگر از بلاهای طبیعی که ناشی از تغییرات و نوسانات آب و هوایی مانند رخداد سیل، وقوع خشکسالی، طوفان، رعد و برق و غیره است، به عنوان بلاهای اقلیمی و اکولوژیکی قلمداد می گردند.

\* Corresponding author: Behrouz mohamadrezapour

Email: b.mohamadrezapour@gmail.com

نویسنده مسئول: بهروز محمد رضاپور\* (۰۹۳۰۷۱۰۴۴۲۸)