

## عنوان مقاله:

برآورد معادله گرادیان حرارت، نقشه هم دما و محاسبه مقادیر درجه حرارت ماهانه و سالانه محدوده کازرون با استفاده از نرم افزار ArcGIS

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهش در کشاورزی و محیط زیست (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سمیه زارعی دودجی - استادیار، گروه آبشناسی و زمین شناسی زیست محیطی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود،

رحیم باقری - دانشیار، گروه آبشناسی و زمین شناسی زیست محیطی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود،

هادی جعفری - دانشیار، گروه آبشناسی و زمین شناسی زیست محیطی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود

## خلاصه مقاله:

شرایط آب و هوایی هر منطقه و تغییرات آن نقش اساسی در تامین و برنامه ریزی منابع آب آن منطقه دارد. یکی از فاکتورهای مهم و تاثیرگذار شرایط اقلیمی هر منطقه تغییرات درجه حرارت در آن محدوده و برآورد آن برای انجام محاسبات و بررسی های هواشناسی و هیدرولوژی آن منطقه می باشد. محدوده مورد مطالعه در استان فارس و شهرستان کازرون قرار دارد. هدف از این تحقیق برآورد معادله گرادیان حرارت محدوده مورد مطالعه، ترسیم نقشه هم دما و در نهایت محاسبه درجه حرارت ماهانه و سالانه محدوده مورد مطالعه به تفکیک ارتفاعات و دشت می باشد. در این مطالعه از اطلاعات ۱۰ ایستگاه تبخیر سنجی موجود در محدوده و اطراف آن در دوره آماری ۱۵ ساله (سال ۸۵ - ۱۳۸۴ تا ۹۹ - ۱۳۹۸) استفاده گردید و مقادیر ماهانه و سالانه درجه حرارت برای هر ایستگاه محاسبه گردید. سپس معادله گرادیان دمای ماهانه و سالانه با استفاده از میانگین سالانه درجه حرارت هر ایستگاه به همراه ارتفاع ایستگاه بدست آمده و با استفاده از مدل ارتفاعی رقومی (DEM) در محیط نرم افزار ArcGIS نقشه هم دما محدوده مورد مطالعه ترسیم و بر اساس میانگین ماهانه و سالانه درجه حرارت به تفکیک دشت و ارتفاعات محاسبه گردید. بر این اساس مقادیر درجه حرارت ۱۷/۲۲ درجه سانتی گراد در دشت و ۸۳/۱۹ درجه سانتی گراد در ارتفاعات برآورد گردید. همچنین معادله گرادیان حرارتی میانگین ماهانه، حداکثر مطلق، میانگین حداکثر، میانگین حداقل و حداقل مطلق محدوده مورد مطالعه بدست آمد.

## کلمات کلیدی:

معادله گرادیان درجه حرارت، نقشه هم دما، نرم افزار ArcGIS، محدوده کازرون، میانگین درجه حرارت ماهانه و سالانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2099714>

