



## تغییرات دمای هوای بوشهر و تأثیرات آن بر روی صنعت تکثیر و پرورش میگو

قاسم غریبی<sup>1\*</sup>؛ اشکان اژدهاکش پور<sup>1</sup>؛ وحید یگانه<sup>1</sup>

<sup>1</sup> پژوهشکده میگوی کشور، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی،

بوشهر

\*مسئول مکاتبات: pgfrcgharibi@gmail.com

**چکیده:** تاریخ زندگی در کره زمین تاریخ تأثیر متقابل موجودات زنده با محیط خود بوده است. افزایش روزافزون جمعیت، پیشرفت صنایع بزرگ، گسیل گازهای گلخانه‌ای، دست‌کاری سطوح زمین، جنگل‌زدایی، بیابان‌زایی و غیره باعث دگرگونی‌هایی در سیستم اقلیمی می‌گردد. گرمایش زمین نام پدیده‌ای است که منجر به افزایش میانگین دمای سطح زمین و اقیانوس‌ها گردیده است. طی 50 سال گذشته، کره زمین به‌طور غیرطبیعی حدود 1 درجه سلسیوس گرم‌تر شده است. گاز دی‌اکسید کربن، که عمدتاً از کاربرد سوخت‌های فسیلی ناشی می‌شود، به‌عنوان یکی از عوامل افزایش دمای زمین مطرح است. در این تحقیق دمای هوا در شهر بوشهر از سال 1348 تا 1390 و دمای فرودگاه بوشهر از سال 1986 تا 2017 مورد بررسی قرار گرفته است. محاسبه اطلاعات یادشده میانگین دمای هوا را 24/68 درجه سانتی‌گراد طی سال‌های 48 تا 90 نشان می‌دهد. با مقایسه میانگین دما در دهه 80 (25/34) با دهه 50 افزایش 1/02 درجه‌ای را نشان می‌دهد. این افزایش را می‌توان در مقایسه با دهه‌های 60 و 70 نیز به ترتیب با 0/92 و 0/63 درجه دید. با بررسی دما در ماه‌های گرم سال یعنی تابستان که شامل تیر، مرداد و شهریور است می‌توان به این نتیجه رسید که میانگین دما طی سال‌های 48 تا 90 به ترتیب 32/08، 33/26 و 31/59 بوده است در تابستان نیز میانگین دما 32/31 درجه بوده است. گرمترین و سردترین تابستان به ترتیب در سال 89 با 32/04 و 30/94 در سال 49 به ثبت رسیده، اما گرمترین و سردترین سال به ترتیب در سال‌های 77 و 50 با 26/09 و 23/35 درجه سانتی‌گراد بوده است. اختلاف بین حداکثر و حداقل دما در فصل تابستان و سال به 3/1 و 2/47 درجه سانتی‌گراد است که نشان‌دهنده روند افزایشی دما طی این سال‌ها بوده است. میانگین دما طی سال‌های 1986 تا 2017 عدد 25/33 درجه سانتی‌گراد بوده است. مقایسه دمای هوا در سال 2017 با میانگین کل سالیانه (26/48)، افزایش 1/31 درجه‌ای همچنین در این سال نیز گرمترین تابستان (34 درجه)، با افزایش 1/42 درجه‌ای نسبت به میانگین کل به ثبت رسیده است. در استان‌های جنوبی کشور خصوصاً بوشهر صنعت تکثیر و پرورش میگو رشد بسیار خوبی داشته است، به‌طوری‌که در سال 1396 به تولید 13434 تن دست‌یافته است. یکی از چالش‌های مهم در این صنعت تأمین اکسیژن محلول در آب است که با افزایش دما این فاکتور نیز کاهش می‌یابد و می‌تواند باعث مرگ و میر میگو در استخر گردد. از راهکارهای کاهش دما، کاهش گازهای گلخانه‌ای و استفاده از لوازم یک‌بارمصرف و افزایش فضای سبز است.

**کلیدواژه‌ها:** دما، گرمایش، زمین، بوشهر، میگو