

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری

دانشگاه شهید بهشتی

دانشکده علوم زمین

گروه آموزشی جغرافیای طبیعی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد M.Sc

رشته / جغرافیای طبیعی - اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی

عنوان:

مطالعه آماری فراوانی روزهای مه آلود مناطق در

جنوبی ایران

استاد راهنما:

دکتر غلامرضا براتی

استاد مشاور:

دکتر فرامرز خوش اخلاق

نگارنده:

رحمان زندی دره غریبی

۱۳۸۹ / ۷ / ۲۲

توسط دانشجو
فصل اول

نیمسال دوم سال تحصیلی ۸۹ - ۸۸

۱۴۲۲۳۳

بسمه تعالی
وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری
دانشگاه شهید بهشتی
دانشکده علوم زمین
گروه آموزشی جغرافیای طبیعی
تأییدیه دفاع از پایان نامه
کارشناسی ارشد

این پایان نامه توسط آقای: رحمان زندی دره غریبی دانشجوی دوره کارشناسی ارشد

ناپیوسته رشته : اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی در تاریخ ۱۴ / ۰۶ / ۱۳۸۹ مورد

دفاع قرار گرفت و براساس رأی هیأت داوران با نمره و درجه پذیرفته

شد.

استاد راهنما: آقای دکتر غلامرضا پراتی

استاد مشاور: آقای دکتر فرامرز خوش اخلاق

استاد داور: آقای دکتر حسن لشکری

استاد داور: آقای دکتر شهریار خالدي

اقرار و تعهدنامه

اینجانب رحمان زندی دره غریبی دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم زمین، گروه جغرافیای طبیعی رشته جغرافیای طبیعی - اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی پایان نامه حاضر را بر اساس مطالعات و تحقیقات شخصی خود انجام داده و در صورت استفاده از داده‌ها، مأخذ، منابع و نقشه‌ها به‌طور کامل به آن ارجاع داده‌ام، ضمناً داده‌ها و نقشه‌های موجود را با توجه به مطالعات میدانی - صحرایی خود تدوین نموده‌ام. این پایان نامه پیش از این به‌هیچ‌وجه در مرجع رسمی یا غیر رسمی دیگری به‌عنوان گزارش یا طرح تحقیقاتی عرضه نشده است. در صورتی که خلاف آن ثابت شود، درجه‌ی دریافتی اینجانب از اعتبار ساقط شده، عواقب و نتایج حقوقی حاصله را می‌پذیرم.

تاریخ ۱۳۸۹/۰۶/۱۴

امضاء

تقدیم به پدرم،

به پاس زحمت هایش،

تقدیم به مادرم،

به پاس ایثار و فداکاریش

و تقدیم به همسرم،

به پاس پاکی و مهربانیش

تقدیر و تشکر

چگونه و با چه بیانی می‌توان از منابع متنوع و سرچشمه‌های فیاضی که باعث شکل‌گیری و انجام این رساله شده‌اند، سپاس و قدردانی کرد. حمد و سپاس پروردگار بی‌همتا که سرچشمه و الهام بخش علم و معرفت و منبع حقیقی آرامش و اطمینان بود و همواره در شرایط دشوار مسیر زندگی و تحصیل یادش گره از کار می‌گشود.

نگارنده از یک سو وامدار عزیزانی است که راهنمایی‌ها، اطلاعات و معلومات خود را بی‌هیچ مزد و منتی در اختیار او گذاشته‌اند و از سوی دیگر مرهون کسانی است که در این مسیر دشوار به وی قوت قلب، آرامش و اطمینان خاطر بخشیدند.

از استاد ارجمند جناب آقای دکتر غلامرضا براتی که در طول دو سال تحصیل در دوره کارشناسی ارشد از راهنمایی‌های بی‌دریغ و صمیمانه‌شان بهره‌برده‌ام، کمال تشکر را دارم.

از پدر، مادر، خواهران و برادرانم که رنج تحصیل مرا تحمل نمودند و از همسرم که با صبر و شکیبایی فراوان در طول این دو سال و انجام رساله یاری‌ام دادند؛

از آقای دکتر فرامرز خوش اخلاق که در کمال تواضع و فروتنی و سخاوت، ضمن رهنمودهای مفید، منابع را در اختیار گذاشتند؛

از اساتید داور رساله، آقایان دکتر حسن لشکری، دکتر شهریار خالدی و از سایر اساتید دانشکده علوم زمین دانشگاه شهید بهشتی آقایان دکتر محمدرضا ثروتی، مهندس بابک میرباقری، دکتر حسن صدوق، دکتر حمیدرضا محمدی، دکتر رحمت الله منشی زاده، دکتر علیرضا محرابی، خانم دکتر ژیللا سجادی و خانم دکتر منیژه قهرودی که در طی دوره تحصیل در محضرشان تلمیذ نموده‌ام، نهایت سپاس و تشکر را دارم.

همچنین لازم می‌دانم از سرکار خانم کاکایی و آقای کریمان (مسئولان کتابخانه دانشکده علوم زمین) و دوستانم آقایان یاسر امیریان، صابر امیدی، ستار باقری، رسول صفیان، محمدرضا کاشفی، عابد گل کرمی، علیرضا موقری، جواد حشمتی، پیمان احمدی، مهدی خزایی، مهدی حسینی یحیائی، حسن پاکزاد سرداری، ناصر شیخکانلوی میلان، مجید اسکندرپور، سرکار خانم رضایی، همشهری‌هایم آقایان حمید قریشوندی، علی باندری، حجت صادقی، غفار حسینی، علی شهپری و سایر عزیزانی که به‌انحای مختلف در طی مسیر تحصیل و تدوین رساله کارشناسی ارشد اینجانب را یاری نمودند مراتب سپاس و قدردانی خود را اعلام دارم.

چکیده

رخداد جوی مه به جهت تأثیرات سودمند و زیانبخشی که در فعالیت‌های بشر دارد و به لحاظ دشواری پیش-بینی آن اهمیت می‌یابد. در این تحقیق با هدف بررسی شناخت بیشتر تفاوت‌های زمانی-مکانی فراوانی روزهای مه آلود و همچنین نقش عوامل جغرافیایی طول، عرض و بلندا از تراز دریا در گستره مناطق جنوبی ایران از داده‌های ماهانه فراوانی روزهای مه آلود ۴۱ ایستگاه همدید و هواشناسی در هشت استان جنوبی کشور در یک بازه زمانی ده ساله (۲۰۰۵-۱۹۹۶) با استفاده از روش وایازی رفع نقص شد تا میانگین‌های ماهانه، فصلی، دوره-ای و سالانه آنها محاسبه شود. تطبیق نتایج بر پایه نمودارهای میله‌ای و الگوهای پهنه‌بندی در محیط‌های Surfer و ArcGIS و نیز استخراج معادلات وایازی ساده و چندگانه برای متغیرهای مستقل و وابسته نشان داد که بیشترین فراوانی ماهانه روزهای مه آلود از نظر زمانی طی فصل سرد سال در مناطق غربی و طی فصل گرم در مناطق شرقی سرزمین مورد پژوهش بوده است. از نظر مکانی، مناطق ساحلی در کل سال بیشترین فراوانی ماهانه روزهای مه آلود را نسبت به مناطق درونی داشته، اختلاف بین آنها در فصل سرد کمتر از فصل گرم است، از نظر نقطه‌ای، بندرعباس با ۲۵۸/۳ روز مه آلود و شهر بافت با ۰/۷ روز دارای بیشترین و کمترین فراوانی سالانه روزهای مه آلود در میان مجموعه شهرهای برگزیده بودند.

هم چنین نتایج نشان داد که از میان عوامل جغرافیایی مورد بررسی، بلندا از تراز دریا بیشترین و طول جغرافیایی کمترین تأثیر را بر فراوانی ماهانه روزهای مه آلود داشته است.

کلید واژه ها : روزهای مه آلود، پراکنش زمانی-مکانی، پهنه‌بندی، Arc GIS، مناطق جنوبی

فهرست مندرجات

شماره و عنوان	صفحه
فهرست مطالب	الف
فهرست جدول ها	ث
فهرست نقشه ها	ج
فهرست نمودارها	چ
فصل اول: سرآغاز	
۱-۱- بیان مساله	۳
۱-۲- اهداف تحقیق	۵
۱-۳- پیشینه تحقیق	۵
۱-۳-۱- تحقیقات انجام شده در زمینه کلیات و تفاوت های مکانی مه	۶
۱-۳-۲- تحقیقات انجام شده در زمینه مخاطرات مه و استحصال آب از آن	۷
فصل دوم : مبانی نظری و سرزمین مورد پژوهش	
۲-۱- انواع بارش	۱۰
۲-۲- پیدایش مه	۱۰
۲-۳- تعاریف و مفاهیم مه	۱۱
۲-۴- انواع مه	۱۱
۲-۵- عوامل موثر بر تشکیل وقوع مه	۱۴
۲-۵-۱- عوامل محلی	۱۴
۲-۵-۲- پدیده های کلان اقلیم شناسی مناطق جنوبی ایران	۱۶
۲-۶- توده های هوای موثر بر آب و هوای مناطق جنوبی ایران	۱۹
۲-۷- حدود سرزمین مورد پژوهش	۲۰

۲۲	۲-۸- منابع رطوبتی مناطق جنوبی ایران
۲۳	۲-۹- عوامل ژئومورفیک
	فصل سوم : مواد و روش ها
۲۸	۳-۱- فرضیات تحقیق
۲۸	۳-۲- تعیین حدود سرزمین مورد پژوهش
۲۹	۳-۳- گزینش ایستگاههای مطالعاتی
۲۹	۳-۴- منابع دادهها
۳۴	۳-۵- تهیه جدول دادههای هر ایستگاه
۳۴	۳-۶- انجام آزمون کفایت دادهها
۳۶	۳-۷- شیوه های بازسازی دادهها
۳۸	۳-۸- شیوه پهنه بندی فرامه
۳۸	۳-۸-۱- میان یابی
۳۹	۳-۸-۲- روش های میانیابی
۴۰	۳-۹- روش ترسیم نقشه های پهنه بندی در محیط GIS
۴۲	۳-۱۰- تصمیم گیری برای سطح معناداری آزمون ها
۴۳	۳-۱۱- همبستگی
۴۴	۳-۱۲- مدل وایازی خطی
۴۵	۳-۱۳- مراحل آزمون فرضیات تحقیق

فصل چهارم: نتایج و بحث

۴-۱ - مقایسه بیشترین و کمترین فراوانی ماهانه و فصلی

۴-۲ - پراکنش زمانی فراوانی روزهای مه آلود

۴-۳ - مقایسه بیشترین و کمترین فراوانی در بین ایستگاههای مورد مطالعه

۴-۴ - پراکنش ماهانه فراوانی روزهای مه آلود

۴-۵ - پراکنش فصلی فراوانی روزهای مه آلود

۴-۵-۱ - پراکنش فراوانی روزهای مه آلود در طی فصل پاییز

۴-۵-۲ - پهنه بندی فراوانی روزهای مه آلود در طی فصل پاییز

۴-۵-۳ - پراکنش فراوانی روزهای مه آلود در طی فصل زمستان

۴-۵-۴ - پهنه بندی فراوانی روزهای مه آلود در طی فصل زمستان

۴-۵-۵ - پراکنش فراوانی روزهای مه آلود در طی فصل بهار

۴-۵-۶ - پهنه بندی فراوانی روزهای مه آلود در طی فصل بهار

۴-۵-۷ - پراکنش فراوانی روزهای مه آلود در طی فصل تابستان

۴-۵-۸ - پهنه بندی فراوانی روزهای مه آلود در طی فصل تابستان

۴-۵-۹ - پراکنش فراوانی روزهای مه آلود در طی دوره سرد

۴-۵-۱۰ - پهنه بندی فراوانی روزهای مه آلود در طی دوره سرد

۷۴	۴-۵-۱۱- پراکنش فراوانی روزهای مه آلود در طی دوره گرم
۷۵	۴-۵-۱۲- پهنه بندی فراوانی روزهای مه آلود در طی دوره گرم
۷۵	۴-۵-۱۳- پراکنش فراوانی روزهای مه آلود در طی سال
۷۷	۴-۵-۱۴- پهنه بندی فراوانی روزهای مه آلود در طی سال
۷۸	۴-۶- پراکنش مکانی روزهای مه آلود
۷۹	۴-۶-۱- بررسی تطبیقی فراوانی روزهای مه آلود در باختر و خاور سرزمین
۷۹	۴-۶-۲- بررسی فراوانی روزهای مه آلود در مناطق سالی و دور از ساحل
۷۹	۴-۷- نقش عوامل جغرافیایی در فراوانی روزهای مه آلود
۸۰	۴-۷-۱- عرض جغرافیایی
۸۱	۴-۷-۲- طول جغرافیایی
۸۲	۴-۷-۳- بلندا از تراز دریا
	فصل پنجم : جمع بندی
۸۶	۵-۱- خلاصه و نتیجه گیری
۸۷	۵-۲- نتایج آزمون فرض اول تحقیق
۸۸	۵-۳- نتایج آزمون فرض دوم تحقیق
۸۸	۵-۴- پیشنهادها
۸۸	۵-۴-۱- پیشنهادهای علمی
۸۹	۵-۴-۲- پیشنهادهای اجرایی
۹۰	پیوست ها
۱۰۳	سرچشمه ها
۱۰۶	چکیده انگلیسی

فهرست جداول

شماره و عنوان	صفحه
جدول ۳-۱- ویژگی های عمومی ایستگاه‌ها	۳۲
جدول ۳-۲- مقادیر کفایت داده‌های فرامه شهرهای برگزیده	۳۶
جدول ۳-۳- مقادیر فرامه در ایستگاه‌های مورد مطالعه	۴۶
جدول ۳-۴- فرامه فصلی و سالانه ایستگاه های برگزیده	۴۹
جدول ۴-۱- بیشترین و کمترین فراوانی ماهانه و فصلی ایستگاه‌های مورد مطالعه	۵۷
جدول ۴-۲- فراوانی ماهانه و سالیانه روزهای مه آلود در ایستگاه‌های مورد مطالعه	۶۰
جدول ۴-۳- وایازی خطی بین عوامل جغرافیایی و فرامه طی فصل تابستان	۸۰
جدول ۴-۴- وایازی خطی بین عوامل جغرافیایی و فرامه طی فصل بهار	۸۱
جدول ۴-۵- وایازی خطی بین عوامل جغرافیایی و فرامه سالانه	۸۳
جدول ۴-۶- وایازی خطی بین عوامل جغرافیایی و فرامه طی فصل پاییز	۸۳
جدول ۴-۷- وایازی خطی بین عوامل جغرافیایی و فرامه طی فصل زمستان	۸۳

فهرست نقشه ها

۲۱	نقشه شماره ۲-۱ : نقشه سیاسی منطقه مورد مطالعه
۲۴	نقشه شماره ۲-۲ : نقشه ژئومورفولوژی سرزمین مورد پژوهش
۵۳	نقشه شماره ۳-۱: نقشه پهنه بندی منطقه بر اساس فرامه فصل زمستان
۶۶	نقشه شماره ۴-۱: نقشه پهنه بندی فرامه طی فصل پاییز
۶۸	نقشه شماره ۴-۲: نقشه پهنه بندی فرامه طی فصل زمستان
۷۰	نقشه شماره ۴-۳: نقشه پهنه بندی فرامه طی فصل بهار
۷۲	نقشه شماره ۴-۴: نقشه پهنه بندی فرامه طی فصل تابستان
۷۴	نقشه شماره ۴-۵: نقشه پهنه بندی فرامه طی دوره سرد
۷۶	نقشه شماره ۴-۶: نقشه پهنه بندی فرامه طی دوره گرم
۷۸	نقشه شماره ۴-۷: نقشه پهنه بندی فرامه طی سال

فهرست نمودارها

۳۵	نمودار شماره ۱-۳: آزمون کفایت داده‌ها-ایستگاه نمونه بندعباس
۳۹	نمودار شماره ۲-۳: فرایند تحلیل های مکانی
۵۱	نمودار شماره ۳-۳: فرامه طی فصل زمستان
۵۲	نمودار شماره ۴-۳: فرامه طی فصل پاییز
۶۳	نمودار شماره ۱-۴: نمودار فراوانی ماهانه روزهای مه آلود ایستگاه بافت
۶۴	نمودار شماره ۲-۴: نمودار فراوانی ماهانه روزهای مه آلود ایستگاه بندرعباس
۶۵	نمودار شماره ۳-۴: مقادیر فرامه طی فصل پاییز
۶۷	نمودار شماره ۴-۴: مقادیر فرامه طی فصل زمستان
۶۹	نمودار شماره ۵-۴: مقادیر فرامه طی فصل بهار
۷۱	نمودار شماره ۶-۴: مقادیر فرامه طی فصل تابستان
۷۳	نمودار شماره ۷-۴: مقادیر فرامه طی دوره سرد
۷۵	نمودار شماره ۸-۴: مقادیر فرامه طی دوره گرم
۷۷	نمودار شماره ۹-۴: مقادیر فرامه در طی سال

فصل اول

سر آغاز

تا اواسط سده بیستم آب‌وهوا، میانگین عناصر و شرایط جوی بویژه دما و بارش در دراز مدت معرفی می‌شد ولی تحولات حیرت انگیز نیمه دوم سده بیستم و مخصوصاً فناوری اطلاعاتی از یک طرف و بوجود آمدن سازمان هواشناسی جهانی وابسته به سازمان ملل متفق، برنامه ریزی‌ها و پژوهش‌های پیگیرانه آن از طرف دیگر باعث شد که امروزه دانشمندان، آب‌وهوا را تیپ هوای غالب یک مکان در مدت طولانی (علیجانی، ۱۳۷۱) بدانند که درک واقعی ماهیت آن از چالشهای دانش معاصر به شمار می‌رود (مسعودیان، ۱۳۸۶).

یکی از پدیده‌های آب‌وهوایی که به دو جهت سود و زیان دارای اهمیت است، رخداد مه است. پیش بینی تغییرات زمانی و مکانی مه دشوار است ولی بررسی فراوانی آن بر اساس آمار سالهای متمادی می‌تواند به شناخت بیشتر آن کمک کند.

کشور ایران دارای شرایط آب‌وهوای پرتنوعی است که متاثر از موقعیت‌های متفاوت جغرافیایی بوده، برخی از عوامل مثل ناهمواری‌ها، فاصله از پهنه‌های آبی و تنوع خاستگاه‌ها و مسیرهای سامانه‌های مهاجر وارد شونده بر رخداد مه اثر می‌گذارند.

با توجه به اینکه انتظار می‌رود پراکندگی نقاط مه‌گیر کشور با پراکندگی ناهمواری‌های عمده شامل البرز و زاگرس و همچنین پهنه‌های آبی شامل دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان ارتباطی تنگاتنگ داشته باشد، با بررسی فراوانی ماهانه روزهای مه‌آلود در مناطق جنوبی کشور، شناخت دقیق تر این پدیده آب‌وهوایی را هدف خود قرار دادیم.

شایان ذکر است با وجود کمبود منابع آب شیرین در بخش اعظم ایران، به بارش‌های ناپذیری همچون مه چندان‌ی نشده است. در این فصل ابتدا به بیان مساله و اهداف تحقیق پرداخته، سپس پیشینه موضوع مرور خواهد شد.

۱-۱- بیان مسئله:

تاثیر آب‌وهوا بر فعالیت‌های انسان بر همگان روشن است. بنا به نظر برخی متخصصان (علیجانی و کاویانی، ۱۳۷۱)، آب‌وهواشناسی کوشش در جهت شناسایی عملکردهای جوی و تفسیر آنها از طریق مطالعه داده‌ها و مدلها است. کلیت آب‌وهوا شامل مولفه‌های گوناگونی است که به معنای یکی از آنها نقش اساسی در بخش‌های مختلف زندگی انسان بویژه مرتبط با ترابری، ناوبری هوایی و دریایی دارد، نداشتن آگاهی کافی از مولفه‌های آب‌وهوا و نقش آنها در برنامه‌ریزی‌های عمرانی در زمینه‌های مختلف می‌تواند خسارات جبران ناپذیری به بار آورد.

مه ذراتی کوچک از آب و گاه یخ معلق در نزدیکی سطح زمین (اسکرو، ۱۳۸۰) و از نظر کاویانی (۱۳۸۰) نوعی ابر است که در سطح زمین پدید آمده، دید افقی را به کمتر از یک کیلومتر کاهش دهد. مه تأثیرات بسیار زیادی اعم از سودمند و زیانبار بر زندگی انسان دارد. مهار کردن مه به معنای دستیابی به یک منبع آب شیرین برای ده‌ها سال است. کردوانی (۱۳۷۹) به نقش تعیین کننده مه در تامین آب مورد نیازی درختان کهور در کرانه‌های جنوبی ایران اشاره کرده است. مه در مکان‌ها و زمان‌های خاصی بعنوان یکی از مخاطرات آب‌وهوایی مطرح می‌شود. برای مثال از نظر ترابری زمینی و هوایی و حتی دریایی می‌تواند خطرناک باشد. از آنجا که تغییرات ویژگی‌های مه زیاد است، پیش بینی آن بسیار مشکل است.

مه حتی ممکن است تبدیل به یک مسئله بهداشتی شود و قطرات آن با آلاینده‌های موجود در هوا ترکیب شده، تولید آلاینده‌های خطرناکتری را سبب شوند. این وضعیت در بعضی مواقع به ویژه در شرایط حاد، مه‌کشنده ایجاد می‌کند. مه‌کشنده مرگ بسیاری از افراد سالخورده و افرادی را که مشکل تنفسی دارند سبب می‌شود و این یکی از دستاوردهای ویرانگر عصر صنعتی نوین است.

پدیده مه به عنوان یکی از رخداد‌های فیزیکی نزدیک به سطح زمین در طرح‌های توسعه اقتصادی کشور همچون اصلاح و احیای مراتع و آبخیزداری می‌تواند لحاظ گردد. همچنین انجام تحقیقاتی همچون پهنه‌بندی وقوع مه در ایران موجب ازدیاد معیارها و ملاک‌های دانشی ناحیه بندی آب‌وهوایی و بهره‌برداری کاربردی‌تر از این عنصر آب‌وهوایی می‌شود.

در این میان ایران سرزمینی است، نسبتاً خشک (کردوانی، ۱۳۷۴) به طوری که با توجه به میانگین بارش سالانه در سطح کره زمین از قرار ۱۰۰۰ میلی‌متر در سال (وایزمن و همکاران؛ ۱۳۶۶: ۱۶) و میانگین بارش سالانه ایران از قرار ۲۴۰ میلی‌متر (غلامی بیرق‌دار؛ ۱۳۷۳: ۲۲) که ملاحظه خواهد شد که بارش در ایران حتی کمتر از یک چهارم میانگین بارش دنیا است.

از ۴۰۰ میلیارد متر مکعب نزولات جوی کشور ۳۱۰ میلیارد متر مکعب آن (۷۸ درصد) مربوط به بارش‌ها در مناطق کوهستانی بوده، ۹۰ میلیارد متر مکعب را بارش‌های روی دشت‌ها شامل می‌گردد. در مجموع (۷۱ درصد) بارندگی‌ها از طریق تبخیر و تعرق طبیعی مجدداً به جو برمی‌گردد. از این رو حجم آب قابل استحصال که عمده آن نیز در مناطق کوهستانی است، بسیار اندک است (علیزاده؛ ۱۳۷۸). در چنین شرایطی چاره‌ای نیست که آب مورد نیاز ساکنان مناطق بدون آب یا کم آب کشور را از راه‌های دیگر تأمین شود.

برای بهبود بخشیدن به وضعیت آب در ایران، از جمله اقدامات مختلف تهیه آب از نقاط مه‌خیز است که در سایر نقاط دنیا برای تهیه آب از آن استفاده می‌شود. در واقع امروزه به علت افزایش روزافزون جمعیت و نیاز مبرم به منابع آب شیرین، برنامه‌ریزی دقیق‌تر بر اساس شناسایی پهنه‌های مه‌خیز به عنوان منبع آب در بخش شرب ضروری است.

از یک سو مناطق جنوبی ایران دارای آب‌وهوای خشک و نیمه خشک هستند و از سوی دیگر مهم‌ترین مبادی ورودی مسافر، گردشگر، کالا و خدمات به ایران را بنادر این منطقه تشکیل می‌دهد. گستردگی در عرصه مناطق جنوبی ایران اعم از استانهای ساحلی مانند هرمزگان و نیز استانهای نزدیک به ساحل مانند فارس و تا حدودی کهگلویه و بویراحمد به جهت فاصله و ارتفاع، تفاوت‌های مکانی- زمانی چشمگیری را در وقوع فراوانی روزهای مه‌آلود آن ایجاد کرده است.

شناخت این تفاوت‌ها و ویژگی‌های آن ضرورتی است که با مطالعه‌ی آمار ماهانه روزهای مه‌آلود ایستگاه‌های داده‌سنجی جوی مناطق جنوبی ایران طی دوره ده ساله (۲۰۰۵-۱۹۹۶) میلادی مطابق با (۱۳۸۴-۱۳۷۵) خورشیدی مطرح می‌شود.

این تحقیق با بررسی پراکنش زمانی و مکانی شمار ماهانه روزهای مه‌آلود در شهرهای برگزیده ایران، در پی کشف روابط آن با عوامل عرض جغرافیایی، طول جغرافیایی، بلندا از تراز دریا و در صورت امکان فاصله تا منابع رطوبت است.

۱-۲- اهداف تحقیق

جغرافیا می‌کوشد بر پایه الگوهای غالب نظم حاکم بر مکان را کشف کند. نظم شناسایی شده چگونگی تغییر پدیده‌ها روی مکان و یا پیوند میان پدیده‌ها با هم و فرایندهای پدیدآورنده را بیان خواهد کرد. چنانچه پیوند یا نظمی در همه مکان‌ها تایید شود، به صورت یک قانون جغرافیایی در می‌آید (براتی، ۱۳۷۸). با توجه اصل یاد شده، این تحقیق می‌تواند برخی از حقایق زمانی و پراکنش مکانی وقوع مه را در ایران کشف کند.

هدف از انجام هر مطالعه‌ی علمی، رسیدن به اهداف خاصی است که پژوهش در راستای نیل به آن پیش می‌رود. این اهداف می‌تواند از پیش تعیین شده باشد تا بتوان با انجام پژوهش، بدان دست یافت. از این رو هدف اصلی این تحقیق بسترسازی برای شناخت بهتر آب‌وهوا مناطق جنوبی ایران بر اساس تعیین پراکنش زمانی و مکانی فراوانی روزهای مه‌آلود است.

اهداف مرحله‌ای این تحقیق عبارتند از:

۱- شناخت تفاوت‌های مکانی-زمانی در فراوانی روزهای مه‌آلود در منطقه‌ی مورد مطالعه در طی فصول مختلف.

۲- پهنه‌بندی مناطق ساحلی جنوبی ایران بر پایه فراوانی روزهای مه‌آلود از طریق Arc GIS-IDW و یا Surfer/kriging.

۱ - ۳ - پیشینه تحقیق

علل و ویژگی‌های پدیده مه با توجه به ارتباط نزدیک با وارونگی دما و به خاطر اهمیت فوق‌العاده‌ای که در ترابری، ناوبری، جنگ، امنیت عمومی و فعالیت‌های دیگر بشر دارد؛ نیازمند به بررسی‌های علمی و دقیق است. در اکثر کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به ویژه کشورهای واقع در مناطق خشک و نیمه خشک در زمینه پدیده مه، پیوند آن با سایر پارامترها و عناصر جوی و نیز پهنه‌بندی آن، تحقیقات چشمگیری انجام شده است. در مجموع کلیه‌ی تحقیقات قابل دسترس و انجام شده در این زمینه را می‌توان شامل دو دسته دانست. یک

دسته تحقیقاتی که به کلیات و تفاوت‌های مکانی مه پرداخته‌اند و دیگری دسته تحقیقاتی که از دیدگاه مخاطرات مه و استحصال آب از آن وارد شده‌اند.

۱-۳-۱- تحقیقات انجام شده در زمینه کلیات و تفاوت‌های مکانی مه

از نخستین کارهایی را که در زمینه دلایل تشکیل و طبقه‌بندی مه شده است؛ می‌توان به تحقیق کاویانی و علیجانی (۱۳۷۱)، اشاره نمود. در حالیکه ایشان مه را بر اساس عامل بوجود آورنده به دو نوع تبخیری و تبریدی تقسیم کرده‌اند، قائمی (۱۳۴۷) مه را در شش نوع تشعشی، انتقالی، دودی، تبخیری، تپه‌ای و یخی جای داده است. در این میان رابطه بسیار نزدیک تشکیل مه و ناهمواری، موضوعی است که توسط جعفرپور (۱۳۷۷) طرح شده است. از جمله نتایج این مجموعه این است که دامنه‌های کوهستانی رو به باد و دستخوش حاکمیت بادهای سریع، دارای شرایط مساعدتری برای تشکیل مه اند. از این رو تحت یک قاعده کلی فراوانی مه در نواحی کوهستانی نسبت به وادی‌ها بیشتر است.

در این زمینه از مطالعات لاتین می‌توان از کار هسو (۱۳۸۲) نام برد. ایشان در کتاب هواشناسی ساحلی به بررسی پدیده مه در سواحل پرداخته، تفاوت مه و ابر را بیان می‌کند. در این اثر علمی تفاوت سازکار پیدایش مه ساحلی، خشکی و دریا مطرح می‌شود. در همین زمینه می‌توان از کار وانگ و همکاران (۲۰۰۶) نام برد. ایشان در کار خود با طرح عامل ارتفاع به توضیح مه ساحلی (کم ارتفاع) و مه کوهستانی (مرتفع) می‌پردازد. از جمله نتایج کار ایشان بیان رابطه بین ارتفاع و فراوانی روزهای مه‌آلود و تفاوت این رابطه در فصل‌های سرد و گرم است.

از دیگر مطالعاتی که به تفاوت‌های مکانی مه با معیار فراوانی روزهای مه‌آلود توجه داشته‌اند کار چن و همکاران (۲۰۰۶) است. ایشان با بررسی و پهنه‌بندی فراوانی روزهای مه‌آلود، تفاوت باختر و خاور کشور پهناور چین را در دوره گرم مطرح کرده است. اختلاف روزهای مه‌آلود میان مناطق ساحلی و دور از ساحل و تعیین رابطه میان ارتفاع از تراز دریا و فراوانی پدیده از دیگر یافته‌های این تحقیق است.