

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه شاهرود

مدیریت تحصیلات تکمیلی
دانشکده ادبیات و علوم انسانی
گروه جغرافیا

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی

عنوان:

بررسی تطبیقی اثرات خشکسالی در روستاهای حاشیه تالاب هامون

استاد راهنما:

دکتر صادق اصغری لقمجانی

استاد مشاور:

دکتر غریب فاضل نیا

تهیه و تدوین:

زهرا محمدی یگانه

پاییز ۱۳۹۳

تقدیم به

آنانکه مهر آسمانی شان آرام بخش آلام زمینی ام بوده و هست

روح پاکم مادرم، آنکه آفتاب مهرش در آستانه می قلمم، پنهان پابرجاست و هرگز غروب نخواهد کرد.

به استوارترین تکیه گاهم، دستان پر مهر پدرم

همسرم که اسوهی صبر و تحمل بود و مشکلات مسیر را برایم تسهیل نمود

دو گل زندگیم

محمد رضا وسینا

پاسکذاری

پاس خدای را که سخوران، در ستودن او بماند و شمارندگان، شمردن نعمت های او ندانند و کوشندگان، حق او را گزاردن نتوانند. و سلام و دور بر محمد و خاندان پاک او، طاهران معصوم، هم آنان که وجودمان و امدار وجودشان است.

بدون شک جایگاه و منزلت معلم، اجل از آن است که در مقام قردانی از زحمات بی شائبه می او، بازبان قاصر و دست ناتوان، چیزی بجا نیاوریم.

اما از آنجایی که تجلیل از معلم، پاس از انسانی است که هدف و غایت آفرینش را تا این می کند و سلامت امانت بانی را که به دستش سپرده اند، تضمین؛ بر حسب وظیفه و از باب "من لم یسکر المنعم من المخلوقین لم یسکر الله عزوجل"؛

از جناب آقای دکتر صادق اصغری که در کمال سعه صدر و حسن خلق، از بیچ کچی در این عرصه بر من دریغ نمودند و زحمت راهنمایی این رساله را بر عهده گرفتند؛

از جناب آقای دکتر غریب فاضل نیا که مشاوره این رساله را متقبل شدند و بدون مساعدت ایشان، این پروژه به نتیجه مطلوب نمی رسید؛

و از استاد فرزانه و دلسوز؛ جناب آقای دکتر میر لطفی که زحمت داوری این رساله را متقبل شدند؛ کمال تشکر و قردانی را دارم بر خود لازم میدانم از آقایان دکتر حمید حیدری مکر، مرتضی توکلی و همه اساتید گروه جغرافیای دانشگاه زابل تشکر و قردانی نمایم. باشد که این خردترین، بخشی از زحمات آنان را پاس گوید.

چکیده

توجه به تأثیرات بحران‌های طبیعی از جمله خشکسالی بر تمامی ابعاد زندگی انسان، به ویژه زندگی افراد ساکن در نواحی روستایی و روند رو به افزایش ناپایداری روستاها دارای اهمیت قابل ملاحظه‌ای است. با توجه به وابستگی جمعیت ساکن در منطقه سیستان به تالاب بین‌المللی هامون، پژوهش حاضر به بررسی اثرات خشکسالی‌های هیدرولوژیک در روستاهای حاشیه این تالاب می‌پردازد. جامعه آماری تحقیق، شامل روستاهای واقع در شعاع ۲ کیلومتری این تالاب می‌باشد که تحت تأثیر و در ارتباط مستقیم با این تالاب می‌باشند. این محدوده شامل ۳۵ روستا با جمعیت ۲۴۱۶ خانوار است که با کاربرد فرمول کوکران (Cochran)، حجم نمونه ای معادل ۳۳۲ خانوار به عنوان جامعه نمونه تعیین گردید. روش این تحقیق توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر بررسی منابع اسنادی، بررسی‌های میدانی و تکمیل پرسشنامه بوده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از مدل تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) و تحلیل‌های آماری و فضایی و نرم افزارهای Expert Choice, SPSS و ArcGIS استفاده شده است. با مقایسه میانگین متغیرهای مربوط به شاخص‌ها در دو دوره قبل از خشکسالی و شرایط حاضر، تفاوت معناداری در توان اقتصادی و اجتماعی خانوارهای ساکن و مطلوبیت زیست‌محیطی و کالبد - فضایی این روستاها مشاهده می‌گردد. در واقع این خشکسالی‌ها، خسارات جبران ناپذیری بر روستاهای این محدوده وارد کرده است که کاهش شدید سطح زیر کشت و تعداد دام خانوارها، از بین رفتن تولیدات صنایع دستی وابسته به نیزارهای هامون، افزایش بیکاری، کاهش جمعیت و حتی خالی از سکنه شدن شماری از این روستاها، آلودگی هوا، نابود شدن جاذبه‌های گردشگری و مسدود شدن کانال‌های آبرسانی و معابر با ماسه بادی از آن جمله می‌باشد.

واژگان کلیدی: خشکسالی، فعالیت‌های معیشتی، روستا، تالاب هامون.

فهرست مطالب

فصل اول: مقدمه و کلیات تحقیق

۱-۱- مقدمه	۱
۱-۲- طرح و بیان مسئله تحقیق	۴
۱-۳- ضرورت و اهمیت انجام تحقیق	۸
۱-۴- اهداف تحقیق	۱۰
۱-۵- سؤال‌های تحقیق	۱۰
۱-۶- فرضیه‌های تحقیق	۱۰
۱-۷- سابقه تحقیق	۱۰
۱-۷-۱- مطالعات داخلی	۱۰
۱-۷-۲- مطالعات خارجی	۱۴
۱-۸- موانع و محدودیت‌های تحقیق	۱۶
۱-۹- محدوده موضوعی، زمانی و مکانی انجام تحقیق	۱۷

فصل دوم: مبانی نظری

پیش‌درآمد	۱۹
۲-۱- تعاریف و مفاهیم	۱۹
۲-۱-۱- مفهوم و تعریف خشکسالی	۱۹
۲-۱-۲- ویژگی‌های فضایی و زمانی خشکسالی‌ها	۲۱
۲-۱-۳- آغاز و خاتمه خشکسالی	۲۲
۲-۱-۴- شدت خشکسالی	۲۲
۲-۱-۵- فراوانی خشکسالی	۲۳
۲-۱-۶- سایر ویژگی‌های خشکسالی	۲۳
۲-۱-۷- خشکسالی و خشکی	۲۴
۲-۱-۸- پیامدهای حاصل از پدیده خشکسالی	۲۵
۲-۱-۹- تالاب	۲۸
۲-۱-۹-۱- تعریف تالاب	۲۸
۲-۱-۹-۲- انواع تالاب‌ها	۲۹
۲-۱-۱۰- روستا	۳۰

۳۱	..... دیدگاه‌ها و نظریه‌ها
۳۳	..... ۲-۲-۱- طبقه بندی خشکسالی از نظر نوع
۳۳	..... ۲-۲-۲- خشکسالی هواشناسی
۳۴	..... ۲-۲-۳- خشکسالی هیدرولوژیک
۳۵	..... ۲-۲-۴- خشکسالی کشاورزی
۳۶	..... ۲-۲-۵- خشکسالی اقتصادی - اجتماعی
۳۷	..... ۲-۳- جمع بندی

فصل سوم: مواد و روش‌ها

۴۰	..... پیش درآمد
۴۰	..... ۳-۱- معرفی اجمالی ویژگی‌های جغرافیایی محدوده مورد مطالعه
۴۰	..... ۳-۱-۱- موقعیت، حدود و وسعت منطقه
۴۱	..... ۳-۱-۲- ویژگی‌های جغرافیای طبیعی منطقه
۴۱	..... ۳-۱-۲-۱- زمین شناسی و ژئومورفولوژیکی سیستان
۴۲	..... ۳-۱-۲-۲- تپه‌های ماسه‌ای
۴۲	..... ۳-۱-۲-۳- پوشش گیاهی
۴۴	..... ۳-۱-۲-۴- پستانداران و پرندگان
۴۵	..... ۳-۱-۲-۵- منابع آب
۴۶	..... ۳-۱-۲-۵-۱- آب‌های سطحی
۴۶	..... ۳-۱-۲-۵-۲- رودخانه‌ها
۴۷	..... ۳-۱-۲-۵-۳- تالاب هامون
۵۰	..... ۳-۱-۲-۵-۴- آب‌های زیرزمینی
۵۳	..... ۳-۱-۲-۶- ارزش‌های تالاب هامون
۵۳	..... ۳-۱-۲-۷- ویژگی‌های اقلیمی سیستان
۵۳	..... ۳-۱-۲-۷-۱- بارش
۵۵	..... ۳-۱-۲-۷-۲- دما
۵۶	..... ۳-۱-۲-۷-۳- رطوبت نسبی
۵۷	..... ۳-۱-۲-۷-۴- تبخیر و تعرق
۵۸	..... ۳-۱-۲-۷-۵- نسبت بارندگی و تبخیر
۵۹	..... ۳-۱-۲-۷-۶- باد
۶۱	..... ۳-۱-۳- ویژگی‌های جغرافیای انسانی
۶۱	..... ۳-۱-۳-۱- وجه تسمیه سیستان
۶۱	..... ۳-۱-۳-۲- گویش و مذهب
۶۱	..... ۳-۱-۳-۳- فعالیت‌های اقتصادی

۶۲	..... روش‌شناسی تحقیق	۳-۲
۶۲	..... روش تحقیق	۳-۲-۱
۶۳	..... جامعه آماری	۳-۲-۲
۶۳	..... متغیرهای تحقیق	۳-۲-۳
۶۵	..... مراحل بررسی	۳-۲-۴
۶۶	..... روش گردآوری اطلاعات	۳-۲-۵
۶۷	..... شیوه تجزیه و تحلیل داده‌ها	۳-۲-۶
۶۷	..... فرایند تعیین شدت اثرات خشکسالی در سطح روستاهای مورد مطالعه	۳-۲-۷
۶۷	..... تعیین وزن عوامل	۳-۲-۸
۶۸	..... استاندارد سازی داده‌ها	۳-۲-۹
۶۹	..... چگونگی تجزیه و تحلیل اطلاعات و تعیین شدت اثرات خشکسالی	۳-۲-۱۰
۶۹	..... جمع‌بندی	۳-۳

فصل چهارم: یافته‌های تحقیق

۷۱	..... پیش‌درآمد	
۷۱	..... ویژگی‌های پاسخگویان پرسشنامه‌ها	۴-۱
۷۱	..... ویژگی‌های توصیفی پاسخ‌گویان پرسشنامه خانوار	۴-۱-۱
۷۱	..... ویژگی‌های مربوط به سن و جنسیت پاسخگویان	۴-۱-۲
۷۳	..... ویژگی‌های مربوط به سطح تحصیلات پاسخگویان	۴-۱-۳
۷۴	..... ویژگی‌های مربوط به فعالیت معیشتی پاسخگویان	۴-۱-۴
۷۵	..... ویژگی‌های مربوط به پاسخ‌گویان پرسشنامه روستا	۴-۱-۲
۷۵	..... ویژگی‌های مربوط به سن پاسخگویان	۴-۱-۲-۱
۷۶	..... ویژگی‌های مربوط به جنس پاسخگویان	۴-۱-۲-۲
۷۶	..... ویژگی‌های مربوط به تحصیلات	۴-۱-۲-۳
۷۷	..... ویژگی‌های مربوط به شغل پاسخگویان	۴-۱-۲-۴
۷۸	..... یافته‌های توصیفی شاخص‌های تحقیق	۴-۲
۷۸	..... فعالیت‌های معیشتی روستاهای مورد مطالعه	۴-۲-۱
۸۱	..... وضعیت سرمایه‌گذاری ساکنین روستاهای مورد مطالعه	۴-۲-۲
۸۳	..... اثرات خشکسالی بر وضعیت اجتماعی	۴-۲-۳
۸۴	..... وضعیت بیماری‌های متأثر از شرایط حاکم در خشکسالی	۴-۲-۴
۸۵	..... وضعیت تغذیه ساکنین روستاهای مورد مطالعه	۴-۲-۵
۸۶	..... یافته‌های تحلیلی شاخص‌های تحقیق	۴-۳
۸۷	..... شدت اثرات اقتصادی خشکسالی در روستاهای مورد مطالعه	۴-۳-۱
۹۰	..... شدت اثرات اجتماعی خشکسالی در روستاهای مورد مطالعه	۴-۳-۲

- ۹۳.....۴-۳-۳- شدت اثرات زیست محیطی در روستاهای مورد مطالعه
- ۹۷.....۴-۳-۴- شدت اثرات کالبدی - فضایی خشکسالی در روستاهای مورد مطالعه
- ۱۰۰.....۴-۳-۵- تحلیل شدت اثرات خشکسالی در روستاهای حاشیه تالاب هامون
- ۱۰۵.....۴-۴- آزمون فرضیات
- ۱۰۵.....۴-۴-۱- آزمون فرضیه اول
- ۱۰۷.....۴-۴-۲- آزمون فرضیه دوم

فصل پنجم: جمع‌بندی و نتیجه‌گیری و پیشنهادات

- ۱۱۰.....۵-۱- جمع‌بندی
- ۱۱۱.....۵-۲- نتیجه‌گیری
- ۱۱۵.....۵-۳- پیشنهادات

فهرست منابع

- ۱۱۹.....منابع و مأخذ

فهرست جداول

- جدول (۱-۳): شاخص‌ها و متغیرهای مورد بررسی در پژوهش ۶۵
- جدول (۲-۳): میزان ضریب آلفای کرونباخ تحقیق در سطح خانوار ۶۷
- جدول (۳-۳): میزان ضریب آلفای کرونباخ تحقیق در سطح روستا ۶۷
- جدول (۱-۴): توزیع سنی پاسخگویان پرسشنامه خانوار ۷۳
- جدول (۲-۴): توزیع جنسی پاسخگویان پرسشنامه خانوار ۷۳
- جدول (۳-۴): سطح تحصیلات پاسخگویان پرسشنامه خانوار ۷۴
- جدول (۴-۴): وضعیت توزیع شغل پاسخگویان پرسشنامه خانوار ۷۵
- جدول (۵-۴): توزیع سنی پاسخگویان پرسشنامه روستا ۷۶
- جدول (۶-۴): توزیع جنسی پاسخگویان پرسشنامه ۷۷
- جدول (۷-۴): وضعیت تحصیلات پاسخگویان پرسشنامه های روستا ۷۷
- جدول (۸-۴): وضعیت شغل پاسخگویان ۷۸
- جدول (۹-۴): وضعیت فعالیت‌های معیشتی خانوارهای روستاهای مورد مطالعه ۸۱
- جدول (۱۰-۴): وضعیت سرمایه‌گذاری خانوارها ۸۲
- جدول (۱۱-۴): نوع و میزان تغییر پذیری شاخص‌های اجتماعی ۸۴
- جدول (۱۲-۴): وضعیت بیمارهای متأثر از خشکسالی ۸۵
- جدول (۱۳-۴): شدت اثرات اقتصادی خشکسالی در روستاهای مورد مطالعه ۸۸
- جدول (۱۴-۴): شدت اثرات اجتماعی خشکسالی در روستاهای مورد مطالعه ۹۱
- جدول (۱۵-۴): شدت اثرات زیست‌محیطی خشکسالی در روستاهای مورد مطالعه ۹۵
- جدول (۱۶-۴): شدت اثرات کالبدی فضایی خشکسالی در روستاهای مورد مطالعه ۹۹
- جدول (۱۷-۴): وضعیت نهایی روستاهای حاشیه هامون قبل از خشکسالی و حال حاضر ۱۰۲
- جدول (۱۸-۴): آزمون ویلکاکسون برای متغیرهای معیشتی ۱۰۵
- جدول (۱۹-۴): سطح معناداری متغیرهای معیشتی در آزمون ویلکاکسون ۱۰۶
- جدول (۲۰-۴): میانگین متغیرهای معیشتی ۱۰۶
- جدول (۲۱-۴): آزمون ویلکاکسون برای متغیرهای اجتماعی ۱۰۷
- جدول (۲۲-۴): سطح معناداری متغیرهای اجتماعی ۱۰۷
- جدول (۲۳-۴): میانگین متغیرهای اجتماعی ۱۰۸

فهرست نمودارها

- نمودار(۱-۱): مدل مفهومی اثرات خشکسالی در روستاهای حاشیه‌ی تالاب هامون ۷
- نمودار(۱-۲): گروه‌های استفاده کننده از تالاب هامون ۹
- نمودار(۳-۱): نمایش ماهانه بارش منطقه سیستان طی یک دوره بیست و یک ساله ۵۵
- نمودار(۳-۲): میانگین دمای هوای ماهانه شهرستان زابل طی دوره بیست و یکساله (۱۳۷۰-۹۰) ۵۶
- نمودار(۳-۳): میزان رطوبت نسبی ماهانه شهرستان زابل طی یک دوره آماری بیست و یکساله ۵۷
- نمودار(۳-۴): تبخیر و تعرق ماهانه منطقه سیستان طی یک دوره بیست و یک ساله ۵۸
- نمودار(۴-۱): سن پاسخگویان پرسشنامه خانوار ۷۳
- نمودار(۴-۲): تحصیلات پاسخگویان پرسشنامه خانوار ۷۴
- نمودار(۴-۳): شغل پاسخگویان پرسشنامه خانوار ۷۵
- نمودار(۴-۴): شغل پاسخگویان پرسشنامه روستا ۷۸
- نمودار(۴-۵): وضعیت معیشت روستاهای مورد مطالعه ۸۱
- نمودار(۴-۶): وضعیت سرمایه‌گذاری ساکنین روستاهای مورد مطالعه ۸۳
- نمودار(۴-۷): وضعیت بیماری متأثر از شرایط حاکم در خشکسالی ۸۵
- نمودار(۴-۸): وضعیت تغذیه ساکنین روستاهای مورد مطالعه ۸۶
- نمودار(۴-۹): سطح توان اقتصادی روستاهای مورد مطالعه قبل خشکسالی و حال ۸۹
- نمودار(۴-۱۰): میزان پایداری اجتماعی روستاهای مورد مطالعه قبل خشکسالی و حال ۹۲
- نمودار(۴-۱۱): کیفیت زیست‌محیطی روستاهای مورد مطالعه قبل خشکسالی و حال ۹۶
- نمودار(۴-۱۲): مطلوبیت کالبدی روستاهای مورد مطالعه قبل خشکسالی و حال ۹۸

فهرست تصاویر

- تصویر (۳-۱): نمونه‌ای از بهره‌برداری تالاب هامون قبل از خشکسالی..... ۴۳
- تصویر (۳-۲): پوشش گیاهی اطراف تالاب هامون قبل از خشکسالی..... ۵۲
- تصویر (۳-۳): وزن‌های حاصل از مقایسه زوجی معیارها..... ۶۸

فهرست نقشه‌ها

- نقشه (۳-۱): موقعیت روستاهای سیستان به حریم تالاب‌ها..... ۴۱
- نقشه (۳-۲): پراکنش روستاهای مورد مطالعه..... ۴۲
- نقشه (۴-۱): پراکنش روستاها برحسب توان اقتصادی، قبل از خشکسالی. ۹۰
- نقشه (۴-۲): پراکنش روستاها بر حسب میزان پایداری اجتماعی، قبل از خشکسالی. ۹۳
- نقشه (۴-۳): پراکنش روستاها بر حسب پایداری اجتماعی، حال حاضر..... ۹۴
- نقشه (۴-۴): پراکنش روستاها برحسب کیفیت زیست‌محیطی، قبل از خشکسالی..... ۹۷
- نقشه (۴-۵): پراکنش روستاها برحسب کیفیت زیست‌محیطی، حال حاضر..... ۹۸
- نقشه (۴-۶): پراکنش روستاهای از نظر مطلوبیت کالبدی فضایی، حال حاضر..... ۱۰۰
- نقشه (۴-۷): پراکنش نهایی میزان مطلوبیت روستاهای حاشیه هامون، قبل از خشکسالی..... ۱۰۳
- نقشه (۴-۸): پراکنش نهایی میزان مطلوبیت روستاهای حاشیه هامون، حال حاضر..... ۱۰۴

فصل اول

مقدمه و کلیات

۱-۱- مقدمه

نگاهی به تاریخ زیست انسان بر روی کره زمین نشان می‌دهد که بشر همواره در معرض انواع بلاهای طبیعی بوده است. بخشی 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 می‌گردند (خلیلی اقدم و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۴۶).

خشکسالی از جمله اصلی‌ترین و قدیمی‌ترین بلایای اقلیمی است که انسان‌ها از دیرباز با آن آشنا بوده‌اند؛ داستان حضرت یوسف که در قرآن کریم آمده و طی آن پیش‌بینی قریب‌الوقوع رخداد خشکسالی در مصر، گویای این واقعیت می‌باشد (کابلی و پزشکی راد، ۱۳۹۰: ۱). این پدیده‌ای آب و هوایی با ایجاد اختلال در پارامترهای طبیعی، ارتباطات آسیب‌پذیر جوامع و اکوسیستم را هدف قرار داده و اثرات وسیعی را به دنبال دارد (مظاهری و صفری، ۱۳۸۸: ۱). به دلایلی همچون گستردگی وسیع‌تر، دربرگیری جمعیت بیشتر، ناملموس و بلند مدت بودن تأثیرات آن، تداوم و میزان خسارت حاصل از آن، توجه انسان را بیش از سایر پدیده‌های طبیعی به خود معطوف ساخته است (رحیمی و خالدی، ۱۳۷۹: ۸۳).

کشور ما هم شاهد موارد متعدد خشکسالی بوده است؛ تا آنجا که داریوش در کتیبه بجا مانده از عهد هخامنشیان دست به درگاه الهی بلند کرده و می‌گوید: خداوندا کشور مرا از دروغ، دشمن و خشکسالی در امان بدار (ولی‌ئی و سهرابی، ۱۳۸۸: ۱). لذا این بلای طبیعی و پدیده‌ای اجتناب‌ناپذیر از دیرباز در پهنه‌ی وسیع کشورهای مختلف به ویژه مناطق واقع در اقلیم‌های گرم و خشک به دفعات به وقوع پیوسته و خسارات زیادی در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و کالبدی فضایی به همراه داشته است و در سال‌های اخیر این گونه خسارت و هزینه‌ها افزایش قابل ملاحظه‌ای داشته‌اند (رضایی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۰۹، کهنسال، ۱۳۹۰: ۱).

تحقیقات انجام گرفته نشان می‌دهد که میانگین سالانه بارندگی در منطقه سیستان ۵۹/۶ میلی‌متر، میانگین درجه حرارت سالانه ۲۲ درجه سانتیگراد و میانگین سالانه رطوبت نسبی ۳۸ درصد می‌باشد و براساس طبقه بندی دومارتن با شاخص خشکی ۱/۹ جزء مناطق فراخشک طبقه بندی می‌شود (میری و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۳۰).

لذا این منطقه وابستگی کامل به رودخانه هیرمند داشته که بین حوضه آبریز و حوضه آبریز آن جدایی وجود دارد (Millwee, 2001: 4). بنابراین علت خشکسالی‌های سیستان ترکیبی است از عوامل مختلف، نظیر حاکمیت پرفشار جنب حاره، شدت بری بودن و جابجایی مسیر سیستم‌های باران‌زای عرض میانه که باعث می‌گردد از یک سو خود محدوده‌ی مورد نظر، از بارندگی کمی برخوردار باشد و از سوی دیگر هر از چند گاهی در نواحی شمال شرق افغانستان حجم نزولات جوی بشدت کم شده، متعاقب آن میزان آورد رودخانه هیرمند کاهش پیدا کرده و در نتیجه سرزمین سیستان دچار کم‌آبی و یا بی‌آبی می‌شود (بیک‌محمدی و نوری، ۱۳۸۴: ۵۶).

لذا این منطقه عمدتاً تحت تاثیر خشکسالی هیدرولوژیکی می‌باشد و اطلاعات گذشته نشان می‌دهد بطور متوسط در هر ۱۵ سال یک‌بار، یک خشکسالی و هر سی سال یک‌بار یک خشکسالی بحرانی در این منطقه اتفاق افتاده است (کردوانی، ۱۳۸۰: ۳۰، صالح و مختاری، ۱۳۸۶: ۱۰۰). بر اثر خشکسالی‌های اخیر تالاب هامون که حیات سیستان با کاهش شدید آب مواجه شده و آب آن خشک گردیده است و نتیجه این خشکسالی‌ها: بیکاری، فقر، تهدید سلامت جامعه و بهداشت عمومی و . . . است. این امر معمولاً پیامد ناامنی را نیز به دنبال داشته و مشکلاتی را علاوه بر مشکلات ناشی از این پدیده‌ها بر منطقه تحمیل کرده است.

از این رو با توجه به اهمیت موضوع در این تحقیق کوشیده شده است تا اثرات خشکسالی در روستاهای پیرامون تالاب هامون مورد ارزیابی قرار گیرد. این پژوهش سعی دارد در قالب پنج فصل تحت عناوین ذیل به این مهم بپردازد.

در فصل اول با عنوان کلیات تحقیق، در برگزیده‌ی: مقدمه، طرح و بیان تحقیق، اهمیت و ضرورت تحقیق، اهداف تحقیق، سوالات و فرضیات تحقیق، پیشینه تحقیق (داخلی و خارجی)، محدوده زمانی و مکانی تحقیق است.

فصل دوم مبانی نظری تحقیق و شامل: مقدمه، تعاریف و مفاهیم و ویژگی‌های خشکسالی، تفاوت خشکی و خشکسالی، پیامدهای حاصل از پدیده خشکسالی، تعریف تالاب و انواع آن، تعریف روستا و در بخش دوم این فصل دیدگاه‌ها و نظریه‌های مرتبط ذکر می‌شود.

در فصل سوم به جغرافیای طبیعی منطقه، شامل موقعیت، حدود و وسعت، توپوگرافی، زمین‌شناسی، ویژگی‌های اقلیمی و دیگر خصوصیات و در ادامه ویژگی‌های جغرافیایی انسانی و ویژگی‌های اقتصادی محدوده مورد مطالعه خواهد بود. بخش دوم این فصل مواد و روش‌ها را در بر می‌گیرد و مواردی از جمله جامعه آماری، نحوه جمع‌آوری اطلاعات، شیوه‌ی تجزیه و تحلیل داده‌ها می‌باشد. فصل چهارم: شامل یافته‌های تحقیق می‌باشد که در ابتدا به توصیف اطلاعات اخذ شده از طریق پرسشنامه و مصاحبه پرداخته می‌شود. سپس تجزیه و تحلیل یافته‌های آورده می‌شود. بخش دوم این فصل به آزمون فرضیات تحقیق اختصاص دارد؛ در این بخش هر کدام از فرضیات به طور جداگانه مورد آزمون قرار گرفته‌اند.

فصل پنجم به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری و پیشنهادات مطرح شده را در بر می‌گیرد.

۲-۱- طرح و بیان مسئله تحقیق

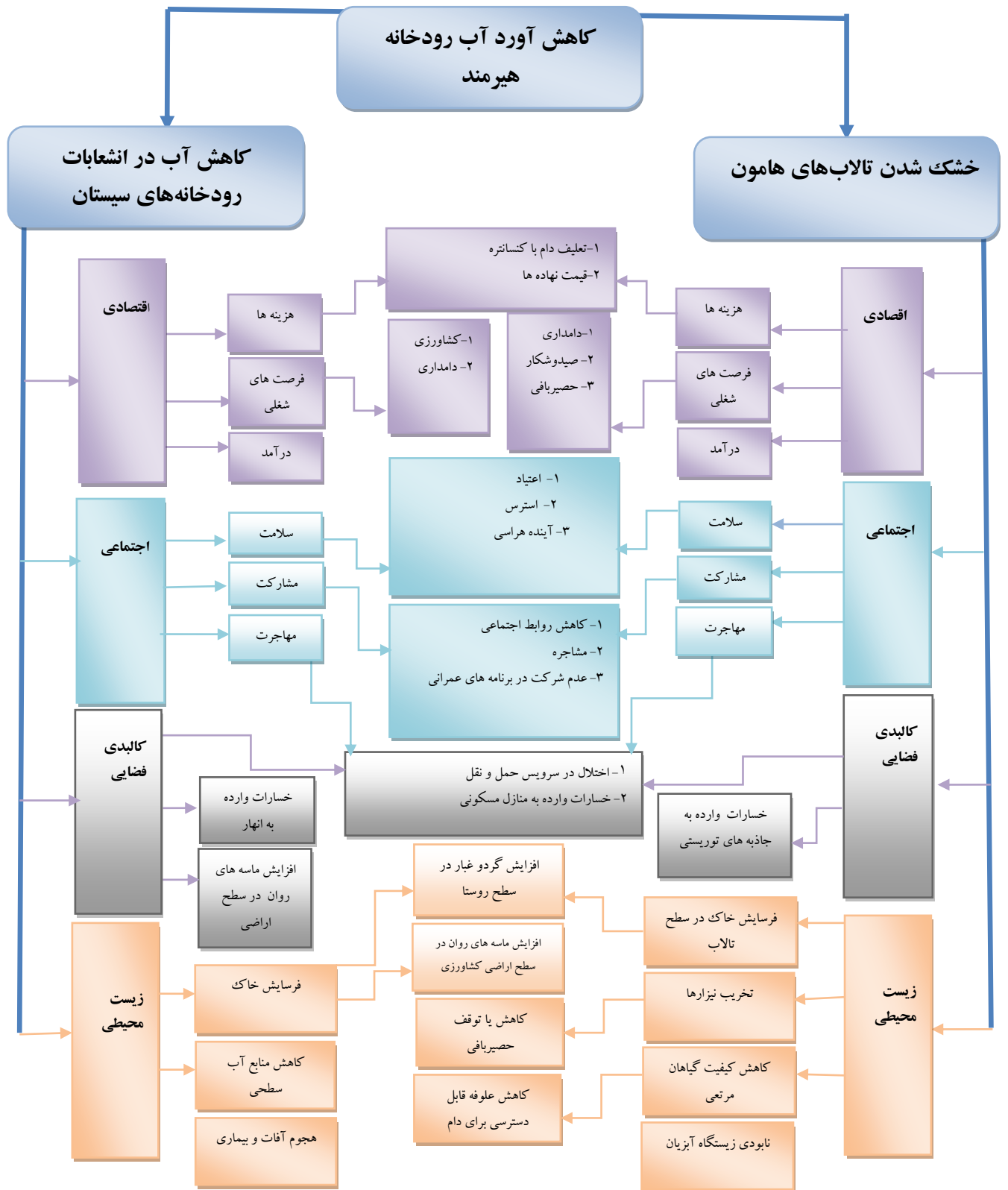
بلائیای طبیعی با گسستن روند زندگی مردم، تأثیرات مخربی بر سکونتگاه‌های انسانی باقی می‌گذارد و خسارت‌های اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و کالبدی فضایی گسترده بر جوامع تحمیل می‌کند (قنبری، ۱۳۹۲: ۵۶). پدیده خشکسالی که سابقه بسیار دیرینه‌ای دارد بنا به ماهیت به انواع مختلفی تقسیم می‌شود و بوجود آورنده شبکه‌ای از اثراتی است که بسیاری از بخش‌های

اقتصادی را در بر گرفته و تأثیری بسیار فراتر از خشکسالی فیزیکی تجربه شده در منطقه مورد مطالعه دارد (خوش اخلاق و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۲۰، آتشی و همکاران، ۱۳۹۰: ۱). فرآیند خشکسالی علاوه بر اینکه باعث بسیاری از تحولات اجتماعی و اقتصادی مثل آتش سوزی جنگل‌ها، قحطی‌ها و مهاجرت‌ها بوده است، آسیب‌های فراوانی به اکوسیستم‌های گیاهی و جانوری و محیط زیست وارد نموده و بیابان زدایی را تشدید می‌نماید (پاپلی‌یزدی و جلالی، ۱۳۸۷: ۱۸۷).

گسترش ایران در منطقه پایدار جنب حاره و وجود نواحی کوهستانی مرتفع، سبب شده است انواع مناظر طبیعی و اقلیمی در آن ایجاد شود. در بین این مناظر، شرایط بیابانی نمودی چشمگیر دارد و حاکی از استقرار آب و هوای خشک در بیشتر مناطق کشور است (علیجانی و بابایی، ۱۳۸۸: ۱۰۹). شرایط زندگی در فلات نیمه خشک ایران به گونه‌ای بوده است که ایرانیان همیشه با مشکل آب روبرو بوده‌اند (آقاعباسی، ۱۳۸۶: ۲). وقوع خشکسالی از ویژگی‌های اصلی آب و هوای ایران محسوب می‌شود. این پدیده هم در قلمرو آب و هوای مرطوب و هم خشک قابل مشاهده است و هیچ منطقه‌ای از کشور، از این پدیده در امان نبوده و به نسبت موقعیت طبیعی خود اثرات این پدیده مخرب را تجربه می‌نماید (غیور، ۱۳۷۶: ۲۸).

اگرچه خشکسالی هیدلورژیک به مفهوم کمبود جریان آب نسبت به مقدار نرمال آن تعریف می‌شود از رویدادهای طبیعی و تکرار پذیر در هر اقلیمی است و امکان بروز آن در تمام مناطق و در زمان‌های مختلف وجود دارد و از وقایع محیطی و بخش جدایی ناپذیر نوسانات اقلیمی است (خزایی و تلوری، ۱۳۸۲: ۴۵، فاضل‌نیا و همکاران، ۱۳۹۱: ۵۸؛ شکیبا و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۲۰) اما تحقیقات انجام گرفته نشان می‌دهد قسمت‌های مرکزی، جنوبی و جنوب‌شرقی کشور به علت نوسانات زیاد مقادیر بارندگی در سال‌های مختلف، از آسیب‌پذیری بیشتری برخوردار هستند (دانشور و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۵۹).

با توجه به اینکه منابع آب سطحی سیستان متکی به رودخانه هیرمند است و این رودخانه شاهرگ حیاتی دریاچه هامون و چاهنیمه‌ها می‌باشد نزولات برف زمستانه و دمای حرارت بهاره در قسمت‌های کوهستانی بخش علیای حوضه آبریز رودخانه هیرمند در افغانستان، سبب عمده جریان رودخانه هیرمند می‌باشد. تغییر زیاد و ناگهانی درجه حرارت حتی در سالی که نزولات کم باشد، سبب سیلاب‌های عظیم می‌شود که به دنبال خود کم‌آبی آینده را به دنبال خواهد داشت همچنین ریزش‌های ناچیز باران و برف در ارتفاعات هندوکش در سال‌های خشکسالی باعث می‌شود که حوضه آبریز رود هیرمند با کم‌آبی مواجه شود. بر این اساس، خشکسالی‌های سیستان که ناشی از کم‌آبی هیرمند می‌باشد که در گذشته بارها حیات اقتصادی و اجتماعی منطقه را به خطر انداخته است (ضیاءتوانا و همکاران، ۱۳۸۹: ۵۰).



نمودار ۱-۱: مدل مفهومی اثرات خشکسالی در روستاهای حاشیه‌ی تالاب هامون مأخذ: نگارنده، ۱۳۹۳.