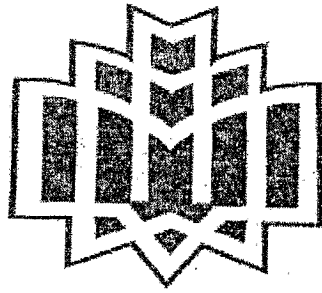


90079

9 0 7 9

1)



دانشگاه تربیت معلم تهران  
دانشکده ادبیات و علوم انسانی  
گروه جغرافیا

پایان نامه کارشناسی ارشد

موضوع:

امکان سنجی استقرار بهینه روستاهای در معرض خطر سیل خیزی (ناحیه مورد  
مطالعه: حوضه آبریز قرناوه و یل چشمه)

استاد راهنما: دکتر حسن افراخته

استاد مشاور: مهندس احمد زنگانه

دانشجو: محمد صفا مرادی گنبد

۱۳۸۷ / ۳ / ۱

دی ماه ۱۳۸۶

۱۳۸۷ / ۳ / ۱

۵۵۵۶۹

تقدیم به پدر بزرگوار و مادر مهربانم  
به پاس تمام فداکاری ها و دلسوزی هایشان

تقدیم به خواهران و برادرم که همواره مشوق و همراه من  
بوده اند.

## سخنی برای سپاس

واژه ای نمی یابم تا عشق عظیم عزیزان و سپاس قلبی ام را گزاره ای باشد. باوجود آن اندکی از آنچه در دل دارم را به رسم قدرشناسی در قالب کلماتی باز می گویم:

- سپاس دارم از استاد ارجمند جناب آقای دکتر حسن افراخته که به عنوان استاد راهنما در انجام این پایان نامه از راهنمایی های ارزشمندشان برخوردار بوده ام.

- از جناب آقای مهندس زنگانه که مشاور این پایان نامه بودند و در مراحل مختلف مخصوصاً در مطالعات میدانی یاریم کردند، نهایت تشکر و قدردانی را دارم.

- از جناب آقای دکتر سلیمانی که با نگاه دقیق و نقادانه خود در انجام تصحیحات پایان نامه مرا یاری نمودند، بی نهایت متشکرم.

- از دوستان خویم بویژه آقایان امید آرازی، صادق سلطانی، مجید قاسمی، جمال ادهمی، اسماعیل آقایی زاده، ناصر شاهدی، امین تسبیحی، عبدالرحیم مغربی قوجق و قاسم اوزونی دوجی سپاسگزارم.

## چکیده:

ناحیه مورد مطالعه در این پایان نامه حوضه آبریز «قرناوه و یل چشمه» است که از زیرحوضه های گرگانرود بشمار می آید. در تقسیمات سیاسی بخش اعظم این حوضه آبریز در شرق استان گلستان و شهرستان کلالة قرار دارد. در این مطالعه ۳ روستا جهت مطالعه موردی انتخاب شده است.

این پایان نامه در قالب مطالعات کاربردی است و روش های مورد استفاده در آن عبارت از روش های اسنادی، تحلیل داده های هیدرولوژیکی، مطالعات میدانی و تطبیقی است. هدف این مطالعه ارائه راهکارهایی جهت مصونیت روستاهای مورد مطالعه از خطر سیل است. جهت نیل به این هدف، ابتدا با استفاده از نرم افزارهای مربوطه، اطلاعات مورد نیاز از نقشه های توپوگرافی و زمین شناسی ناحیه استخراج شد. از نتایج طرح جامع سیل خیزی استان گلستان نیز جهت بدست آوردن دبی اوج سیلاب در حوضه استفاده شد سپس با استفاده از فرمول «کریگر» دبی اوج سیلاب در دوره های بازگشت مختلف، در محل روستاهای مورد مطالعه محاسبه گردید. بر اساس حجم سیلاب واحدهای مسکونی واقع در معرض خطر سیل در هر روستا مشخص شد.

در این مطالعه همچنین با حضور در روستاهای مورد مطالعه با روستائیان مصاحبه و پرسشنامه های مورد نیاز تکمیل شد. طرح تجمیع سایت «پیشکمر» نیز جهت مطالعه تطبیقی مورد بررسی قرار گرفت. در پایان راهکارهایی جهت استقرار بهینه روستاهای مورد مطالعه و مصونیت آنها از خطر سیل ارائه شد.

فصل اول: کلیات.....	۱
۱-۱. مقدمه.....	۲
۲-۱. بیان مسأله.....	۴
۳-۱. ضرورت انجام مطالعه.....	۵
۴-۱. سوالات تحقیق.....	۸
۵-۱. اهداف تحقیق.....	۷
۶-۱. تعاریف و اصطلاحات.....	۹
فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه تحقیق.....	۱۰
۱-۲. تئوری ها یا دیدگاه ها.....	۱۱
۲-۲. سوابق مطالعاتی موضوع.....	۱۲
۳-۲. جمع بندی.....	۱۷
فصل سوم: روش تحقیق.....	۱۸
۱-۳. ناحیه و روستاهای مورد مطالعه.....	۱۹
۱-۱-۳. روستای یل چشمه جدید.....	۲۱
۲-۱-۳. روستای عرب قاری حاجی.....	۲۲
۳-۱-۳. روستای قرناوه سفلی.....	۲۳
۲-۳. روش مطالعه.....	۲۴
۳-۳. منابع داده ها.....	۲۶

۲۷.....	فصل چهارم: داده های تحقیق
۲۸.....	۱-۴. مقدمه
۲۹.....	۲-۴. زمین شناسی ناحیه و روستاهای مورد مطالعه
۳۲.....	۱-۲-۴. زمین شناسی روستای یل چشمه جدید
۳۴.....	۲-۲-۴. زمین شناسی روستای عرب قاری حاجی
۳۷.....	۳-۲-۴. زمین شناسی روستای قرناوه سفلی
۳۹.....	۳-۴. فیزیوگرافی حوضه
۴۱.....	۱-۳-۴. ارتفاع متوسط و هیپسومتری حوضه
۴۴.....	۴-۴. بررسی ساختار توپوگرافی روستاهای مورد مطالعه
۴۴.....	۱-۴-۴. ساختار توپوگرافی روستای یل چشمه جدید
۴۶.....	۲-۴-۴. ساختار توپوگرافی روستای عرب قاری حاجی
۴۸.....	۳-۴-۴. ساختار توپوگرافی روستای قرناوه سفلی
۵۱.....	۵-۴. مطالعات هیدرولوژیکی و مهندسی رودخانه در حوضه مورد مطالعه
۵۱.....	۱-۵-۴. تعیین سیلاب با دوره های بازگشت مختلف
۵۳.....	۱-۱-۵-۴. دبی طراحی شاخه یل چشمه
۵۳.....	۲-۱-۵-۴. دبی طراحی شاخه قرناوه
۵۵.....	۲-۵-۴. ارزیابی پایداری رودخانه ها
۵۵.....	۱-۲-۵-۴. شناسایی و تفکیک زیر حوضه های مشابه از نظر ژئومورفولوژی
۵۵.....	۲-۲-۵-۴. استفاده از روابط تجربی برای طراحی آبراهه پایدار
۵۶.....	۳-۲-۵-۴. روابط هیدرولیکی هندسی
۵۷.....	۴-۲-۵-۴. کاربرد روابط هیدرولیکی هندسی در ارزیابی پایداری رودخانه
۵۷.....	۵-۲-۵-۴. انتخاب عرض پایدار در رودخانه های مورد مطالعه
۵۸.....	۶-۲-۵-۴. شیب رودخانه
۵۹.....	۷-۲-۵-۴. جمع بندی مباحث پایداری رودخانه
۶۰.....	۳-۵-۴. منطقه بندی سیلاب دشت
۶۱.....	۴-۵-۴. حفاظت در مقابل سیلاب

- ۶۲..... ۴-۵-۱. طرح های ساماندهی رودخانه
- ۶۴..... ۴-۵-۱-۱. اقدامات سازه ای
- ۷۰..... ۴-۶. ویژگی های انسانی ناحیه مورد مطالعه
- ۷۱..... ۴-۶-۱. ویژگی های جمعیتی
- ۷۱..... ۴-۶-۲. ویژگی های قومی و زبانی
- ۷۲..... ۴-۶-۳. بررسی ویژگی های جمعیتی روستاهای مورد مطالعه
- ۷۲..... ۴-۶-۳-۱. تعداد جمعیت و بعد خانوار روستای یل چشمه جدید
- ۷۲..... ۴-۶-۳-۲. تعداد جمعیت و بعد خانوار روستای عرب قره حاجی
- ۷۴..... ۴-۶-۳-۳. بررسی ویژگی های جمعیتی روستای قرناوه سفلی
- ۷۶..... ۴-۷. بررسی نظرات اهالی روستاهای مورد مطالعه
- ۷۷..... ۴-۷-۱. جابه جایی منفرد، ادغام یا تجمیع
- ۷۸..... ۴-۷-۲. در نظر گرفتن بعد فاصله
- ۸۱..... ۴-۸. ارزیابی طرح تجمیع پیشکمر
- ۸۱..... ۴-۸-۱. معرفی طرح تجمیع
- ۸۴..... ۴-۸-۲. پیامدهای اقتصادی
- ۹۱..... ۴-۸-۳. پیامدهای اجتماعی فرهنگی
- ۹۱..... ۴-۸-۴. تغییر در نوع روابط خانوارها به همدیگر
- ۹۲..... ۴-۸-۷. میزان تمایل روستائیان به تجمیع
- ۹۴..... ۴-۸-۸. جمع بندی مبحث ارزیابی طرح تجمیع پیشکمر



فصل پنجم: تجزیه و تحلیل داده ها و پاسخ به سوالات تحقیق..... ۹۶

۱-۵. مقدمه..... ۹۷

۲-۵. پاسخ به سوالات تحقیق..... ۹۷

۳-۵. جمع بندی..... ۱۲۷

منابع و مأخذ..... ۱۲۸

## فهرست نقشه ها

عنوان

صفحه

- نقشه شماره (۱-۳): موقعیت حوزه آبریز و روستاهای مورد مطالعه ..... ۲۰
- نقشه شماره (۱-۴): نقشه زمین شناسی حوزه آبریز ..... ۳۰
- نقشه شماره (۲-۴): نقشه زمین شناسی روستای یل چشمه جدید ..... ۳۳
- نقشه شماره (۳-۴): نقشه زمین شناسی روستای عرب قاری حاجی ..... ۳۶
- نقشه شماره (۴-۴): نقشه زمین شناسی روستای قرناوه سفلی ..... ۳۸
- نقشه شماره (۵-۴): حوزه آبریز قرناوه و یل چشمه ..... ۴۰
- نقشه شماره (۶-۴): سطوح ارتفاعی حوزه آبریز قرناوه و یل چشمه ..... ۴۳
- نقشه شماره (۷-۴): نقشه زیر حوزه ها ..... ۵۲
- نقشه شماره (۸-۴): موقعیت شهرک پیشکمر و روستاهای تجمیع شده ..... ۸۲
- نقشه شماره (۱-۵): اراضی سیل گیر روستای یل چشمه جدید ..... ۱۰۳
- نقشه شماره (۲-۵): حوزه رودخانه قرناوه در محل روستای عرب قاری حاجی ..... ۱۰۶
- نقشه شماره (۳-۵): اراضی سیل گیر روستای عرب قاری حاجی ..... ۱۱۱
- نقشه شماره (۴-۵): اراضی سیل گیر روستای قرناوه سفلی ..... ۱۱۸

فصل اول:

کلیات

## ۱-۱. مقدمه

کشور ایران در منطقه‌ای واقع است که بروز و تکرار حوادث غیرمترقبه طبیعی از جمله: زلزله، سیل و رانش زمین و... از ویژگی‌های آن است. آسیب‌های ایجاد شده بر اثر حوادث طبیعی، علاوه بر بعد کالبدی- فیزیکی، ساختارهای اجتماعی و اقتصادی جوامع انسانی را نیز به شدت متاثر و گاهی نابود می‌سازد. در بین عوامل طبیعی، سیلاب خسارات فراوانی را به همراه دارد. چرا که انسانها از زمان‌های دور جهت تامین نیازهای آبی خود ناگزیر به سکونت در نزدیکی رودها بوده اند. شهرستان کلالة در استان گلستان از جمله مناطقی است که وقوع سیلاب‌های متعدد در سالهای اخیر باعث خسارات جانی و مالی بسیار به ساکنین این شهرستان شده است. روستاهای واقع در این شهرستان از جمله سکونتگاههایی هستند که بدلیل قرارگیری در حاشیه گرگانرود بیشترین حجم خسارات را متحمل شده اند. لذا توجه به این روستاها و ارائه راهکارهایی جهت به حداقل رساندن خسارات این روستاها ضروری است. حجم خسارات وارده در سیل‌های سال‌های ۸۰ تا ۸۴ به حدی بود که مسئولان امر را به چاره اندیشی برای مقابله با خسارات وارده به این روستاها واداشت. از جمله راهکارهای پیش گرفته شده از سوی مسئولان، سیاست تجمیع و تغییر مکان روستا است.

سیاست‌های جابه جایی و تجمیع روستاها از جمله سیاست‌های است که در دهه ۷۰ و بدنبال مباحث ساماندهی روستاهای کشور از سوی دست اندر کاران برنامه ریزی روستایی کشور مطرح گردید. این سیاست‌ها طیف وسیعی از روستاها را شامل می‌شود. در این طیف در یک سو روستاهای تخریب شده در اثر جنگ و سوانح طبیعی مانند زلزله و سیل و از سوی دیگر روستاهای کم جمعیت و پراکنده قرار داشتند. مشکل عمده این روستاها مشکل خدمات رسانی و هزینه‌های سنگین اقتصادی برای دولت جهت ارائه خدمات گوناگون به این روستاها بود. در این میان مشاهده می‌شود که ماهیت مشکل این دو گروه از روستاها با یکدیگر متفاوت است.

در این پایان نامه روستاهای مورد مطالعه از جمله روستاهای نوع اول هستند چراکه بواسطه بروز یک سانحه طبیعی که در این مورد سیل است، امنیت جانی و مالی روستائیان ناحیه مختل شده است. بنابراین جهت ارائه هرگونه راهکار برای این روستاها شناخت خطر طبیعی مورد نظر اهمیت می‌یابد.

ناحیه مورد مطالعه در این پایان نامه حوضه آبریز «قرناوه و یل چشمه» است که از زیرحوضه‌های گرگانرود بشمار می‌آید. در تقسیمات سیاسی بخش اعظم این حوضه آبریز در

شرق استان گلستان و شهرستان کلاله قرار دارد. در این مطالعه ۳ روستا جهت مطالعه موردی انتخاب شده است و هدف ارائه راهکارهایی جهت مصونیت این روستاها از خطر سیل است. در این مطالعه بر اساس اطلاعات هیدرولوژیکی همچون دبی اوج سیلاب در دوره های بازگشت مختلف و یافته های اجتماعی حاصل از مطالعات میدانی، راهکارهایی جهت ایمن سازی یا جابه جایی روستاهای مورد مطالعه ارائه خواهد شد.

در فصل اول این پایان نامه مساله و ضرورت انجام مطالعه بیان گردید. در فصل دوم سوابق موضوع در سطح جهان و ایران بررسی شد. در فصل سوم روش تحقیق انجام مطالعه مشخص گردید. در فصل چهارم یافته های حاصل از منابع مختلف اسنادی و میدانی ارائه شد. در فصل پنجم یافته ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و پاسخ های مناسب برای سوالات تحقیق ارائه گردید.

## ۱-۲. بیان مسأله:

شرق استان گلستان از جمله مناطقی است که در معرض مخاطرات طبیعی مختلف مانند سیل، لغزش، رانش زمین، زلزله و... قرار دارد. بویژه در سال های اخیر هر ساله شاهد وقوع سیل و وارد آمدن خسارات بسیار جانی و مالی در این ناحیه هستیم. روستاهای شهرستان کلالة در کانون سیلاب های سهمگین چند سال اخیر واقع شده اند. این روستاها در حوضه آبریز گرگانرود قرار دارند و هر ساله بدنبال بارش های رگباری در فصل تابستان شاهد وقوع سیل های ویرانگر می باشند. ساکنان اولیه روستاهای این شهرستان در گذشته نظام استقرار خود را بر اساس نزدیکی به منابع آب و خاک قرار داده اند. ساختمان زمین شناسی ناحیه اغلب از مواد ریزدانه همچون سیلت و رس تشکیل یافته است. این مواد استحکام چندانی در مقابل فرسایش آبی ندارند بنابراین سیلاب ها با فرسایش شدید و در مواردی با لغزش و زیرشویی اراضی مسکونی و کشاورزی همراه هستند. این امر باعث به مخاطره افتادن زندگی ساکنان این روستاها و عدم امنیت جانی آنها گردیده است.

در صورت تداوم خطر سیل خیزی، در آینده این ناحیه شاهد خسارات مالی و جانی بسیاری خواهد بود و ادامه زندگی برای ساکنان این روستاها بدلیل عدم امنیت جانی در مقابل سیلاب غیر ممکن خواهد شد. لذا توجه به برنامه ریزی روستایی و چاره اندیشی برای مصونیت روستاهای این ناحیه از خطر سیل در اولویت قرار می گیرد.

تجارب کشورهای درگیر با این مشکلات از جمله ایران حاکی از آن است که برای حل مشکلات و مسائل اینگونه روستاها، تاکنون اقداماتی همچون تجمیع چند روستا با یکدیگر در مکانی جدید، ادغام روستای سیلزده در روستایی دیگر، و جابه جایی منفرد روستا، توسط دست اندکاران و مسئولان برنامه ریزی روستایی کشور صورت گرفته است که ضمن دستاوردهای مثبت، پیامدهای منفی نیز در بر داشته است. نتایج منفی این اقدامات گاهی به حدی بوده که دستاوردهای مثبت این طرح ها را تحت الشعاع قرار داده است. با این حال بعد خسارات جانی و مالی سیلاب در ناحیه مورد مطالعه به حدی است که نمی توان از آن غافل بود و امکان سنجی استقرار بهینه این روستاها با در نظر گرفتن عوامل طبیعی و اجتماعی، ضروری است تا بتواند ضمن حفظ امنیت جانی روستائیان، پایه های توسعه پایدار روستایی را فراهم آورد.

سیاست‌هایی که در این شرایط در برنامه‌ریزی روستایی ایران مورد توجه قرار گرفته است، سیاست جابجایی، ادغام و تجمع روستاها می‌باشد. در ادبیات برنامه‌ریزی و مطالعات روستایی سیاست‌های فوق یکی از حساس‌ترین و پیچیده‌ترین مباحث می‌باشد. پروژه‌های جابجایی نه لزوماً موفق و نه الزاماً منجر به شکست هستند. در صورتی که پروژه جابجایی به موفقیت برسد منافع گسترده‌ای را برای مردم متأثر از پروژه به همراه دارد و برعکس در صورت شکست علاوه بر خسارات مالی مسائل مهم اقتصادی و اجتماعی را دامن خواهد زد (پژوهشکده سوانح طبیعی؛ ۱۳۸۶؛ ۲). میزان موفقیت یا شکست بستگی به تاثیرات عوامل متعددی دارد، از این جهت لازم است قبل از هر اقدامی در رابطه با جابجایی سکونتگاهها مطالعات امکان‌سنجی صورت گیرد. جهت این امر در نظر گرفتن عوامل طبیعی و اجتماعی ضروری است.

### ۱-۳. ضرورت انجام مطالعه:

استان گلستان از جمله استان‌هایی است که به لحاظ شرایط فیزیوگرافی و اقلیمی دارای پتانسیل سیلخیزی و سیل‌گیری بالایی می‌باشد. تعداد سیل‌های بوقوع پیوسته از تاریخ ۱۳۷۰/۱/۱ تا تاریخ ۱۳۸۵/۱۲/۱، ۲۴۲ مورد از نظر مکانی و تعداد سیل از نظر پراکنش زمانی ۷۱ مورد بوده است. به عبارت دیگر در طی این مدت در نتیجه ۷۱ مرتبه بارش باران در مناطق مختلف استان شاهد وقوع سیل در ۲۴۲ مکان در سطح استان بوده ایم (اداره کل منابع طبیعی استان گلستان؛ ۱۳۸۵؛ ۱). جدول شماره (۱-۱) تعداد سیل‌های بوقوع پیوسته در استان طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۵ را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۱-۱): تعداد وقوع سیل در استان گلستان از سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۵

سال	تعداد وقوع سیل	تلفات جانی (نفر)	خسارات مالی (تومان)
۱۳۷۰	۲	۰	۱۵۴۸۴۸۰۰۰۰
۱۳۷۱	۴	۰	۱۸۵۴۵۳۶۵۲۵۰
۱۳۷۲	۵	۰	۴۷۰۸۹۹۲۷۹۰
۱۳۷۳	۶	۰	۹۵۶۷۷۹۲۰۰۰
۱۳۷۴	۲	۰	۷۹۲۸۹۴۱۰۰۰
۱۳۷۵	۸	۶	۱۱۸۲۸۶۴۰۰۰۰
۱۳۷۶	۶	۲	۳۲۹۸۰۲۹۰۰۰
۱۳۷۷	۵	۰	۳۰۰۷۹۰۰۴۰۰۰
۱۳۷۸	۳	۲	۱۰۸۹۸۹۸۵۰۰۰
۱۳۷۹	۵	۲	۹۴۳۳۰۰۰۰۰
۱۳۸۰	۵	۲۵۴	۷۵۵۲۷۷۵۴۰۰۰۰
۱۳۸۱	۳	۴۶	۲۲۶۸۴۱۹۰۰۰۰۰
۱۳۸۲	۴	۰	۷۷۲۵۴۱۰۶۸۴۰
۱۳۸۳	۴	۰	۱۰۱۹۲۹۵۴۴۰۰۰
۱۳۸۴	۴	۶۶	۳۷۲۹۰۲۴۴۰۰۰۰
۱۳۸۵	۵	۲	۱۹۸۹۰۹۶۰۰۰
جمع	۷۱	۳۸۰	۱۶۶۶۳۸۹۳۰۳۰۰۰

منبع: (اداره کل منابع طبیعی استان گلستان: ۱۳۸۵)

همچنین بر اساس بررسی آمار ۳۶ سال از سال ۴۸ تا ۸۴ در ایستگاه آبسنجی «تمر» واقع در خروجی حوضه آبریز «قرناوه و یل چشه» نزدیک به ۱۳ سیل مرگبار در حوضه مورد مطالعه رخ داده است. در سال ۱۳۵۱ یک سیلاب طغیانی در خرداد ماه با دبی حداکثر ۱۲۸ متر مکعب در ثانیه، در سال ۱۳۶۰ دو سیل مخرب در فروردین ماه ۳۲/۴ متر مکعب در ثانیه، اردیبهشت ماه ۳۸/۱ متر مکعب در ثانیه، در سال ۶۶ در فروردین ماه ۲۵/۲ متر مکعب در ثانیه، در سال ۷۱ در اردیبهشت ماه ۱۲۴ متر مکعب در ثانیه، در سال ۷۷ در مرداد ماه ۲۵۷ متر مکعب در ثانیه، در سال ۷۸ در مرداد ماه ۱۲۰ متر مکعب در ثانیه، در سال ۸۰ در مرداد ماه ۸۵/۴ متر مکعب در ثانیه، در سال ۸۱ در مرداد ماه ۱۳۸ متر مکعب، در سال ۸۳ در شهریور ماه ۱۲۷ متر مکعب در ثانیه و در سال ۸۴ در مرداد ماه ۷۸۳ متر مکعب در ثانیه رخ داده است.

بررسی سیل های گذشته نشان می دهد که استان گلستان یک منطقه سیل خیز است و وجود شهرها و روستاها در مسیر و مجاور رودخانه ها، آن را آسیب پذیرتر نموده است. مرکز وقوع سیل ها عمدتاً در شرق استان است. این سیل های از نوع سیل های تند و سریع با دبی لحظه ای بالا<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> Flash Flood



می باشند. چهار سیل بزرگ اردیبهشت ۷۱ و مرداد ماه سالهای ۸۱، ۸۰، و ۸۴ گرگانرود را می توان به عنوان سیلهای شاخص تعیین و ابعاد آنها را مقایسه کرد. از نظر رتبه و بزرگی، سیل مرداد ۸۰ بزرگترین سیل بوده است.

کل خسارات جانی در طی دوره ۱۳۷۰ تا پایان سال ۱۳۸۵ ۳۸۰ نفر و کل خسارات مالی ناشی از سیل در این دوره زمانی، ۱،۶۶۶،۳۸۹،۳۰۳،۰۰۰ ریال برآورد شده است. سیل سال ۱۳۸۰ با ۲۵۴ نفر تلفات جانی بیشترین تلفات جانی را در بر داشته است و سیل های سال ۸۴ و ۸۱ در مراتب بعدی قرار دارند (اداره کل منابع طبیعی استان گلستان؛ ۱۳۸۵؛ ۶).

وقوع سیل های متوالی در منطقه مورد مطالعه ضرورت چاره اندیشی برای سکونتگاه های در معرض خطر سیل را مطرح می سازد. در سال های اخیر یکی از راهکارهای پیش گرفته شده از سوی مسئولان امر جابه جایی، ادغام و تجمیع روستاها می باشد. در این مورد می توان به تجمیع ۱۰ روستای سیل زده در محل سایت یا شهرک «پیشکمر» در داخل حوضه مورد مطالعه و نزدیکی شهر کلاله اشاره نمود. با توجه به آثار و پیامدهای مثبت و منفی بسیاری که اینگونه طرح ها به همراه دارد، لازم است قبل از اتخاذ هرگونه تصمیمی برای روستاها واقع در خطر سیل، مطالعات امکان سنجی استقرار بهینه روستا انجام گیرد تا بدین وسیله ضمن حفظ امنیت جانی اهالی روستاها در مقابل خطر سیل، موفقیت این گونه طرح ها افزایش یابد. لازم به یادآوری است که در مطالعات استقرار بهینه روستا بهتر است تاکید بر روی تثبیت روستا در مکان فعلی و عدم جابه جایی، ادغام و یا تجمیع روستا باشد زیرا هر سکونتگاه روستایی به مثابه یک موجود زنده است و هرگونه سهل انگاری در جابه جایی روستا بدون در نظر گرفتن عوامل طبیعی، اقتصادی و فرهنگی اهالی، مشکلات بسیاری را به همراه خواهد داشت و حتی ممکن است با شکست مواجه شود.

## ۱-۴. سوالات تحقیق:

- ۱- راهکارهای مقابله با خطر سیل. گیری روستاهای مورد مطالعه کدامند؟
- ۲- جابه جایی، ادغام و تجمیع روستاهای در معرض خطر سیل ناحیه چه عواقب احتمالی اجتماعی- اقتصادی در پی خواهد داشت؟
- ۳- مکانیابی روستاها و جابه جایی جمعیت در ناحیه مورد مطالعه باید طبق چه ضوابط و شرایطی انجام گیرد تا عواقب نامطلوب آن به حداقل برسد؟

## ۱-۵. اهداف تحقیق:

- ۱- ارائه راهکارهای مناسب جهت مقابله با خطر سیل گیری در روستاهای مورد مطالعه
- ۲- امکان سنجی جابه جایی روستاهای در معرض خطر سیل
- ۳- شناخت آثار و پیامدهای جابه جایی، ادغام یا تجمیع روستا
- ۴- تعیین ضوابط و شرایط جابه جایی که عواقب نامطلوب آن به حداقل ممکن برسد.

## ۱-۶. تعریف مفاهیم:

۱- امکان سنجی: در این پایان نامه به مفهوم بررسی راهکارهای مختلف، در رابطه با جابه جایی یا عدم جابه جایی روستاهای واقع در معرض خطر سیل، اطلاق می شود.

۲- استقرار بهینه: عبارت است از انتخاب یکی از راهکارهای تجمیع، ادغام، جابه جایی، درجاسازی و یا ایمن سازی برای روستاهای مورد مطالعه. در اینجا هر یک از این گزینه ها تعریف می شوند:

- شیوه تجمیع و ادغام: این شیوه خود به دو صورت تجمیع چند روستا و استقرار آنها در یک مکان جدید (بدون زمینه سکونت قبلی) و یا ادغام یک یا چند روستا در یک روستای دیگر دنبال شده است. (ایزدی خرامه، ۱۳۷۵؛ ۱۱۴)

- شیوه جابه جایی (انتقال): در این شیوه روستا به فاصله ای کم از محل روستای قبلی بصورت منفرد، بدون تجمیع یا ادغام با روستاهای دیگر، انتقال یافته و نسبت به بازسازی آن اقدام می شود.

- شیوه درجاسازی: در این شیوه روستا در محل اصلی خود مورد بازسازی قرار می گیرد.

- ایمن سازی: عبارت است از حفظ روستا از آثار مخرب سیلاب، بوسیله اقدامات پیشگیرانه و سازه ای.

۳- روستا<sup>۱</sup>: «روستا عبارت است از فضایی اجتماعی که در آن با توجه به تراکم نسبی ناچیز جمعیت، نوع خاصی از فعالیتهای اقتصادی - عمدتاً کشاورزی - غلبه دارد.» (سعیدی؛ ۱۳۷۸: ۱۸)  
«لمپتون روستا را یک واحد تشکیلاتی می داند که اساس حیات اجتماعی ایران را تشکیل می دهد» (رضوانی؛ ۱۳۸۰: ۱۷).

<sup>1</sup> - Village

فصل دوم:

مبانی نظری

و

پیشینه تحقیق