

# آسیب‌پذیری زنان روستایی

(مطالعه موردی: روستاهای کوهپایه‌ای فومنات)

## Rural Women Vulnerability

(Case Study: Foumenat foot mountain villages)

Hassan Afrakhteh<sup>1</sup>

Accepted:13/Mar/2011

Received:6/Dec/2010

حسن افراخته<sup>۱</sup>

پذیرش: ۸۹/۱۲/۲۲

دریافت: ۸۹/۹/۱۵

### Abstract:

Vulnerability is a condition which makes people sensitive, weak, and defenseless against various physical and social risks, regarding environmental and geographical situations, social forces, institutes and cultural values. Documents show that women are more vulnerable in rural communities. The main objectives of this research are considering and analyzing rural women vulnerability situation, its responsible factors and consequences.

Mountainous villages of Foumenat are the study area of this research located in Guilan. Data are collected via observation, field study, filling questionnaire in selected sample villages & some available documents.

Collected data are analyzed by the means of descriptive and explanatory statistics, and quantitative relation between variables (T-student, Wilcoxon Test & Likert method).

Finding shows that dwellers of the study area are faced with various environmental, social and economic vulnerabilities. Uneducated people, with no special skills and protection foundations can not conform themselves with natural disasters, but transform them to social and economic vulnerabilities. In this human and political ecology, women experience more social and economic vulnerability.

**Keywords:** Vulnerability, Mountainous villages, Rural Women, Human and Political Ecology, Foumenat.

### چکیده:

آسیب‌پذیری شرایطی است که در رابطه با موقعیت جغرافیایی و محیطی، نیروهای اجتماعی، نهادها و ارزش‌های فرهنگی، انسان را در برابر خطرات متعدد طبیعی و اجتماعی حساس، ضعیف و بی‌دفاع می‌سازد. شواهد حاکی از آن است که زنان دارای موقعیت آسیب‌پذیرتری در جامعه روستایی می‌باشند. هدف اصلی تحقیق حاضر عبارت از بررسی، تجزیه و تحلیل موقعیت آسیب‌پذیری زنان روستایی، عوامل و عوایق آن می‌باشد. نواحی روستایی کوهپایه‌ای فومنات در گیلان ناحیه مورد مطالعه تحقیق را تشکیل می‌دهد. داده‌های تحقیق از طریق مشاهده، تکمیل پرسشنامه در روستاهای منتخب نمونه و برخی اسناد در دسترس جمع آوری شده است. داده‌های تحقیق بر اساس آمار توصیفی، استنباطی، روابط کمی بین متغرهای (آزمون T، آزمون ویلکاکسون، روش لیکرت) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

نتیجه نشان می‌دهد که ساکنان ناحیه مورد مطالعه در معرض انواع آسیب‌های محیطی، اجتماعی و اقتصادی قرار دارند. جمعیت آموزش ندیده، فاقد مهارت و فاقد بنیان‌های حفاظتی نمی‌تواند خود را با بلایای طبیعی سازگار نماید، بلکه آن را به آسیب‌های اجتماعی و اقتصادی مبدل می‌سازد. در این اکولوژی سیاسی زنان آسیب‌پذیری اجتماعی و اقتصادی به مرتب بالاتری را تجربه می‌کنند.

**کلیدواژگان:** آسیب‌پذیری، روستاهای کوهپایه‌ای، زنان روستایی، اکولوژی سیاسی و اقتصادی، فومنات.

1. Professor, Department of Geography, Kharazmi University

Email: hafrakhteh@yahoo.com

1. استاد گروه جغرافیا، دانشگاه خوارزمی.

Email: hafrakhteh@yahoo.com

## مقدمه

### پیشینه تحقیق

مفهوم آسیب‌پذیری در سال‌های ۱۹۷۰ در بحث بلایای طبیعی مطرح شد (O'Keefe, Westgate et al, 1976). در آن ایام محققانی اصرار داشتند که شرایط اجتماعی، اقتصادی عامل اصلی تشدید خسارت‌های ناشی از بلایای طبیعی است. تحقیقات تجربی نشان داده است که وقوع بلایای طبیعی در طول ۵۰ سال گذشته افزایش یافته است و سبب اتلاف زندگی انسان‌های زیادی شده است. این تحقیقات همچنین نشان داده است که بیشترین تلفات انسانی در کشورهای توسعه نیافته اتفاق افتاده، جایی که به نظر اغلب محققان آسیب‌پذیری در آنجا افزایش یافته است. از دید همین تحقیقات، آسیب‌پذیری اجتماعی علمی بین رشته‌ای است که ریشه در واقع گرایی مدرن دارد که انسان در عمل علی بلایا قرار دارد. بلایا هیچ وقت طبیعی نیستند بلکه عواقب و نتایج رفتار انسانی می‌باشند. امیدواری برای درک ویژگی‌های جغرافیایی، تاریخی و اجتماعی- اقتصادی آسیب‌پذیری اجتماعی سبب تشویق انجام تحقیقاتی در سراسر دنیا شده است. دو هدف اساسی اکنون در زمینه تحقیق آسیب‌پذیری اجتماعی وجود دارد:

اول. طرح مدلی که آسیب‌پذیری و علت ریشه‌ای آن را تشریح نماید.

دوم. توسعه شاخصی که بتواند آسیب‌پذیری را در طول زمان و فضا به تصویر بکشد (Villágran de León, 2006: 30-1). عبدالهی معتقد است که آسیب اجتماعی به هر نوع عمل فردی یا جمعی اطلاق می‌شود که در چارچوب اصول اخلاقی قواعد عام عمل جمعی رسمی یا غیر رسمی جامعه محل فعالیت کنشگران قرار نمی‌گیرد و در نتیجه با منع قانونی یا قبح اخلاقی، اجتماعی روبرو می‌گردد (عبدالهی، ۱۳۸۳: ۱۵). به نظر فریدمن، فرهنگ مرد سالاری با تقسیم کار و محول نمودن انجام امور خانه به زنان، علاوه بر نوعی سبب سلب فرصت مشارکت برابر زنان را فراهم آورده و به تدریج به صورت یک نهاده ذهنی درآمده است که مطابق آن الگوهای رفتاری مناسب با همان ارزش‌ها را به زنان ارائه می‌دهد. منزوی کردن زنان در خانه جهت خدمتگزاری به

آسیب‌پذیری از کلمه لاتین *vulnerare* به معنی زخم خورده مشتق شده است. این کلمه توان بالقوه آسیب دیدن فیزیکی یا روان‌شناختی را تشریح می‌کند. آسیب‌پذیری به طور کلی به مفهوم در معرض خطر بودن در برابر حوادث پیش‌بینی نشده است. در اینجا منظور از آسیب‌پذیری شرایطی است که در رابطه با موقعیت جغرافیایی و محیطی، نیروهای اجتماعی، نهادها و ارزش‌های فرهنگی، زنان را در برابر حوادث متعدد طبیعی و اجتماعی حساس، شکننده، ضعیف، بی‌دفاع و بی‌پناه می‌سازد.

در بخش کوهپایه‌ای ناحیه تاریخی فومنات حدود ۸۱ آبادی روستایی وجود دارد. شواهد حاکی از آن است که در این روستاهای زنان روستایی دارای موقعیت آسیب‌پذیرتری در جامعه روستایی می‌باشند.

در این تحقیق آسیب‌پذیری زنان روستایی در ناحیه روستاهای کوهپایه‌ای فومنات مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. هدف اصلی تحقیق حاضر عبارت از تجزیه و تحلیل آسیب‌پذیری زنان روستایی، عوامل و عواقب آن می‌باشد، بنا بر این کوشش می‌شود به پرسش‌های زیر پاسخ داده شود:

- الف. زنان روستایی از نظر آسیب‌پذیری چه موقعیتی دارند؟
- ب. آسیب‌پذیری زنان روستایی معلول چه عواملی می‌باشد؟

زنان نیمی از جامعه روستایی را تشکیل می‌دهند؛ زنان روستایی مولدان و مبدلان محصولات کشاورزی در نظام اقتصادی می‌باشند. زنان روستایی به عنوان مدیران داخلی خانواده‌های خود، اعضای موثر جامعه برای مشارکت در توسعه و عمران روستایی هستند و می‌باید سهم خود را در تعیین سرنوشت و مشارکت در اداره جامعه روستایی ایفا کنند (شهربازی، ۱۳۷۳: ۴۱۴-۴۱۶). از این رو، توجه به وضعیت زنان روستایی، تلاش برای شناسایی هر چه دقیق‌تر موقعیت و خطراتی که در معرض آن می‌باشند، از جمله الزامات توسعه روستایی به شمار می‌آید و نتیجه تحقیق می‌تواند به عنوان مقدمه‌ای مورد استفاده برنامه‌ریزان توسعه روستایی قرار گیرد.

معیشتی بدی پیدا کرده‌اند. پس از وقوع زلزله درین سه دسته مشکل بروز کرد:

اول، قانون ارت اجازه نمی‌داد که ۲۰۰۰ زن سرپرست خانوار، مالک زمین شناخته شوند چون بنا و اعیانی از بین رفته بود. دوم، ازدواج اجباری دختران جوان به بهانه حمایت از بچه‌های خواهر، با شوهر خواهی که در زلزله از بین رفته بود.

سوم، افزایش کار زنان، در حالی که مردان اغلب در چادرها نشسته بودند، زنان مشغول شستشوی ظرف و لباس و مراقبت از کودکان و سالمندان بوده‌اند.

نتیجه تحقیقات مذبور آن است که به دلیل بافت ستی نظام خانواده، شالوده اجتماع ستی مرد سالارانه، وضعیت جسمی ضعیف زنان، احساس وظیفه مادران در قبال خانواده و فرزندان، زنان در مقایسه با مردان آسیب بیشتری دیده‌اند.

تحقیق دیگری به این نتیجه رسیده که اگر قبول شود که آسیب اجتماعی، فارغ از تأثیر خانواده نمی‌تواند پدیدآید، باید پذیرفت که پدرسالاری سبب‌ساز کاهش مشارکت سیاسی از حد فعلانه به منفعانه می‌گردد. برخی بر این باورند که ساختار سیاسی مرد سالارانه تمرکزگرایی و انحصار همه جانبی قدرت را فراهم می‌آورد و از پیوند دانش و قدرت برای تولید و باز تولید خود بهره می‌گیرد (خلیلی، ۱۳۸۶: ۱۶۵-۱۸۶).

### چارچوب نظری

آسیب‌پذیری به مفهوم مستعد زیان دیدن است. یعنی درجه‌ای است که یک سیستم مستعد خسارت بوده و قادر نیست خود را با اثرات مضر یک تغییر (مثل تغییر اقلیمی) تطبیق دهد. پارامتر اصلی آسیب‌پذیری استرس‌هایی<sup>۲</sup> هستند که یک سیستم، حساسیت سیستم و ظرفیت تطابق سیستم را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

دیدگاه‌های مختلف در رابطه با آسیب‌پذیری سیستم اجتماعی - اکولوژیکی نشان می‌دهد که آسیب‌پذیری متأثر از

شوهر، فرزند و یا جمع خانواده، نمونه‌ای از آن است که می‌تواند آسیب‌های دیگری را با خود پیپوراند و انگار نوعی "ساخت اجتماعی مونث ابدی" را به طرزی مداوم، مقاوم تر و پایاتر می‌سازد (فریدمن، ۱۳۸۱: ۲۶). ریس دانا می‌نویسد که سیاست عمدتاً یک هویت مذکور داشته و مردان را از نوعی "رانت موقعیت" برخوردار کرده و آنان را در حد بالای ساختار سیاسی قرار داده است (ریس دانا، ۱۳۸۳: ۲۴).

تحقیقات نشان داده‌اند که به هنگام زلزله زنان به دلیل طیفی از عوامل که نشانگر شرایط نهادینه اجتماعی است، مستعد آسیب بیشتری هستند. متغیرهایی مثل طبقه اجتماعی، نژاد، قومیت، سن، توانایی ذهنی یا جسمی، می‌تواند وضع زنان را به مراتب وخیم‌تر کند. در زلزله ماهارشترا<sup>۱</sup> هند، مرگ و میر زنان بیشتر از مردان بود زیرا بهنگام وقوع زلزله زنان در خانه مشغول کار و مردان در فضای باز بوده‌اند یا اگر توان محافظت محدود بوده، پسران و مردان بیشتر از زنان و دختران حفاظت شده‌اند.

تجربه زلزله ۱۳۹۸ استرالیا و ۱۹۹۵ هاوایی همگی بر آسیب‌پذیری بیشتر زنان گواهی می‌دهند. به هنگام سیل زنان دیچار بیماری‌های عفونت دستگاه تناسلی و گوارش شده‌اند زیرا به آب سالم و بهداشتی دسترسی نداشته و قادر به استفاده از فضاهای عمومی نبوده‌اند؛ به هنگام بلایا، زنان از تعامل با غریبه حتی امداد رسان منع بوده‌اند؛ به دلیل مسئولیت نمی‌توانسته‌اند خانه را ترک کنند.

آژانس‌های امداد رسان اغلب نگاه مرد سالارانه و خود مرد بوده‌اند که نگاه جنسیتی داشته‌اند. زلزله گیلان که شب هنگام اتفاق افتاد، زن و مرد همه در خواب بوده‌اند ولی باز تلفات زنان بیشتر بوده است؛ ۷۱,۹ درصد آسیب‌دیدگان زن بوده‌اند زیرا مردان بهتر توان مقابله و گریز داشته‌اند.

در بم به دلیل فقدان حمام و توالت صحرایی دختران و زنان بیشتر آسیب دیده بودند. وقتی مردان فوت شده‌اند، زنان به دلیل فقدان مالکیت دارایی، مهارت و شغل زنانه، وضعیت

که در اثر بی ثباتی سیاسی ایجاد می‌شود یا به طور خیلی کلی آنهایی که با تغییرات پیش‌بینی نشده سیاسی در رابطه‌اند، در این قلمرو جای می‌گیرند. این نوع شوک‌ها "درونز" بوده و یا کمتر مستقل از خواست و اراده کشورها می‌باشد.

اولین مسئله مطرح در آسیب‌پذیری اقتصادی، مسئله ناپایداری درآمد، افزایش فقر و اتلاف فوری رفاه انسانی در اثر شوک وارد می‌باشد که روی رشد و توسعه اثر می‌گذارد. به همین دلیل در اغلب بحث‌های بین‌المللی، آسیب‌پذیری به عنوان مانع اصلی رشد و توسعه در کشورهای کم توسعه مورد بررسی قرار می‌گیرد (Guillaumont, 1999: 1-28).

محیط (مثلاً بلایای طبیعی) ممکن است آسیب‌پذیری اقتصادی را تحریک و به طور نسبی اقتصاد را در معرض خطر قرار دهد. بنابراین آسیب‌پذیری اقتصادی تحریک شده به وسیله محیط می‌تواند یا بخشی از آسیب‌پذیری اقتصادی و یا بخشی از آسیب‌پذیری محیطی تلقی گردد (Guillaumont, 1999: 1-28).

آسیب‌پذیری اقتصادی با محدودیت اقتصادی متفاوت است. بسیاری از کشورهای در حال توسعه از محدودیت اقتصادی در رنج‌اند که نمی‌تواند به عنوان آسیب‌پذیری اقتصادی بررسی شود. دوری از بازارهای بزرگ، محاط بودن در خشکی، سطح پایین منابع انسانی می‌تواند موضع جدی رشد باشد، اما این عوامل به عنوان عناصر آسیب‌پذیری تلقی نمی‌شوند، زیرا این حوادث قابل پیش‌بینی می‌باشند. البته مثل بسیاری جنبه‌های اجتماعی و اقتصادی، این عوامل ممکن است نتایج شوک معینی را متأثراً تشدید نماید (Guillaumont, 1999: 1-28).

حوادث پیش‌بینی نشده ممکن است خطراتی برای یک سیستم ایجاد کند که به سه قسمت قابل تفکیک است:

اول، ابعاد و احتمال شوک وارد؛

دوم، در معرض شوک قرار داشتن سیستم؛

سوم، ظرفیت سیستم در واکنش به شوک یا قابلیت انعطاف آن سیستم (Guillaumont, 1999: 1-28).

آسیب‌پذیری ممکن است ساختاری و یا ناشی از اعمال سیاست خاص باشد.

آسیب‌پذیری ساختاری ناشی از عواملی است که به طور مستمر

گسترش یا تضعیف خاصیت کششی عناصر اجتماعی، اکولوژیکی می‌باشد که توانایی سیستم را در سازگاری با شوک‌های وارد و واکنش به شوک تحت تاثیر قرار می‌دهد. درجه آسیب‌پذیری تابعی از ویژگی‌ها، مقدار و شدت تحریکی است که یک سیستم در معرض آن قرار می‌گیرد. بسیاری از رشته‌های علمی، نظری اقتصاد، مردم‌شناسی، روان‌شناسی و مهندسی، واژه آسیب‌پذیری را به کار می‌برند. اختلافات زیادی در رویکردهای مربوطه به واژه آسیب‌پذیری وجود دارد اما در قلمرو محیطی، تحقیقات آسیب‌پذیری دارای اشتراکات زیادی است. از جمله، آسیب‌پذیری با تغییرات محیطی و اقتصاد سیاسی بهره‌برداری از منابع رابطه دارد. آسیب‌پذیری علاوه بر روابط متقابل با سیستم فیزیکی یا اکولوژیکی از عملکرد سهولی یا عدمی انسانی ناشی می‌شود که به نفع شخصی و توزیع قدرت کمک می‌کند (Adger et al, 2005: 268-281).

به طور کلی آسیب‌پذیری محیطی در دو بخش قابل تحلیل و تفسیر است:

### الف. آسیب‌پذیری اقتصادی

آسیب‌پذیری اقتصادی عبارت از آسیب‌پذیری در برابر حوادث پیش‌بینی نشده یا "شوک"‌های مختلف است. منشأ آسیب‌پذیری اقتصادی (شوک) می‌تواند به سه گروه تقسیم شود:

اول، شوک محیطی<sup>۳</sup> موسوم به بلایای طبیعی<sup>۴</sup> نظیر زلزله، فوران آتش‌شانی، تیفون<sup>۵</sup>، هاریکان<sup>۶</sup>، خشکسالی و غیره. دوم، شوک خارجی<sup>۷</sup>، مربوط به تجارت و معاوضه کالا است و عواملی نظیر رکود اقتصادی در تقاضا، ناپایداری جهانی قیمت کالا، نوسان بین‌المللی بهره و غیره در این گروه قرار می‌گیرند. سوم، شوک داخلی غیر محیطی: آشوب‌هایی

1. Environmental Vulnerability

2. Shocks

3. Environmental shocks

4. Natural disaster

5.Typhoons

6. Hurricanes

7. External

- چنین حوادثی است که باید در دوره طولانی محاسبه شود.
- شاخص دیگر عبارت از نسبت متوسط جمعیتی است که از حادثه متاثر می‌شوند که متاسفانه این داده‌ها در بلند مدت وجود ندارند. به علاوه اثرات منفی بالقوه این حوادث متنوع به شدت متفاوت است. محاسبه تعداد جمعیت متاثر شده اگرهم در دست باشد، مساله را حل نمی‌کند زیرا مردم ممکن است کم و بیش به شدت متاثر شوند؛ برخی می‌میرند و برخی صدمه می‌بینند.
  - محاسبه میزان خسارت اقتصادی حاصله از حادثه در تمام کشورهای در حال توسعه شاخص مطلوبی است اما انجام آن تقریباً غیر ممکن است.
  - ناپایداری محصولات کشاورزی شاخص مناسب دیگری است اما این شاخص نیز بستگی به سیاست اقتصادی و میزان تداوم آن دارد.

دوم، شوک تجاری (ناپایداری روند صادرات واقعی):

یکی از منابع آسیب‌پذیری در تجارت خارجی نهفته است. تجارت آزاد خود یکی از فاکتورهای توسعه است. ناپایداری صادرات کالا و خدمات از شاخص‌های مطلوب آسیب‌پذیری است.

فرض کنید که در کشورهایی این ناپایداری ساختاری است مثلاً از حوادث خارجی مثل نوسان قیمت جهانی در تقاضای خارجی و از نظر داخلی از عوامل غیر سیاسی مثل عوامل اقلیمی ناشی شده است، البته برخی نوسانات حجم صادرات با توجه به روند آن می‌تواند مدیون ناپایداری خود سیاست باشد. اما مساله آن است که محاسبه حجم و قیمت آن میسر نمی‌باشد(Guillaumont, 1999:1-28).

بی‌ثباتی تولید کشاورزی، بی‌خانمانی به دلیل بروز بلایای طبیعی و شاخص سرمایه انسانی می‌تواند از دیگر شاخص‌های آسیب‌پذیری باشد (Un, 2008).

### ب، آسیب‌پذیری اجتماعی

مفهوم آسیب‌پذیری اجتماعی اخیراً در بحث بلایای طبیعی رایج شده است و تاکنون تعریف واحدی در باره آن ارائه نشده است. تئوری‌های متعددی از آسیب‌پذیری اجتماعی

از خواست سیاسی کشورها مستقل است. آسیب‌پذیری سیاستی از نوع سیاست اقتصادی کشورها ناشی می‌شود. آسیب‌پذیری کشورهای آسیایی در سالهای اخیر از آسیب‌پذیری کشورهای کوچک وابسته به صادرات مواد خام که کمتر ساختاری و اغلب سیاستی بوده است، خیلی متفاوت می‌باشد (Guillaumont, 1999:1-28).

اغلب آسیب‌پذیری در سطح کلان مطرح می‌گردد اما آسیب‌پذیری در سطح خرد مثل آسیب‌پذیری مردم و به ویژه آسیب‌پذیری فقراء مسئله اساسی است. روشن است که آسیب‌پذیری اقتصاد جهانی کم درآمد با آسیب‌پذیری در سطح خرد همراه است و بستگی به چگونگی شوک در کشور، وضعیت مردم و نحوه اعمال مدیریت شوک دارد. مثلاً اگر شوکی در اثر کاهش قیمت جهانی نفت ایجاد شود، آسیب‌پذیری کلان آن بستگی به عوامل زیر دارد:

- ابعاد کاهش قیمت نفت.
  - سهم صادرات محصولات وابسته به نفت در GDP.
  - ظرفیت کشور در نحوه مدیریت این شوک.
- اما آسیب‌پذیری آن در سطح خرد مثلاً در سطح زارعان بستگی دارد به :

- ابعاد کاهش قیمت جهانی نفت؛
- شمار کشاورزان مرتبط و سهم کل درآمد آنان از محصول و قیمتی که کاهش یافته است.
- روند فرآوری داخلی محصولات، سیاست مالیاتی، ظرفیت بیمه کردن و حفظ سطح نیازهای اساسی بازگانی (Guillaumont, 1999:1-28).

آسیب‌پذیری کشورهای کم درآمد می‌تواند دارای منابع مختلف و شاخص‌های متفاوتی باشد. از جمله:

- اول، شوک اقلیمی و طبیعی (ناپایداری تولید کشاورزی): شوک اقلیمی و طبیعی منع اصلی آسیب‌پذیری در بسیاری از کشورهای در حال توسعه است و انواع متفاوتی از حوادث را در بر می‌گیرد مثل زمین لرزه، باد تیفون یا هاریکان، سیل، خشکسالی، هجوم آفات و غیره.
- یکی از شاخص‌های خطربلایای طبیعی شناخت فراوانی

برخی معتقدند آسیب‌پذیری عبارت است از عدم توانایی مقابله با مشکلات غالباً پیش‌بینی نشده اجتماعی که ممکن است زندگی افراد را به مخاطره بیندازد. در اغلب موارد آسیب‌پذیری با فقر ارتباط تنگاتنگی دارد از یک سو می‌توان آسیب‌پذیری را خاستگاه و سرچشم‌های فقر به شمار آورد و از سوی دیگر می‌توان فقر را تشدید کننده آسیب‌پذیری تلقی کرد. فرق بین فقر و آسیب‌پذیری آن است که در فقر، گروههایی مطرح‌اند که از لحاظ میزان درآمد و استفاده از امکانات آموزشی، بهداشتی و... در سطح پایین‌تری از حد معمول و متعارف جامعه قرار دارند در حالی که در وضعیت آسیب‌پذیری، افراد و گروهها به فقر دچار نشده‌اند، بلکه نزدیک به خط فقر قرار دارند و ممکن است بر اثر کوچک‌ترین حادثه ناگواری مانند خشکسالی، بیماری سرپرست یا نان آور خانواده، سیل و مانند آن به فقر دچار گرددند (ازکیا؛ غفاری، ۱۳۸۳:۲۱۴).

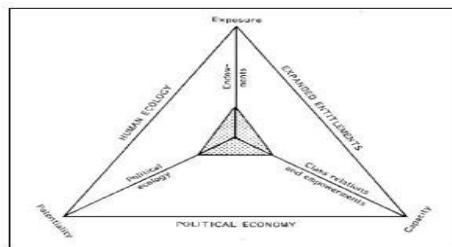
چمبرز، یافته‌های تجربی در مورد نقش عوامل اجتماعی، اقتصادی در بروز بلایای طبیعی را در سطح مفهومی قرار داده و بحث می‌کند که آسیب‌پذیری دارای جنبه بیرونی و درونی است. مردم در معرض خطرات مشخص طبیعی و اجتماعی‌اند. همزمان مردم ظرفیت متفاوتی در مواجهه با بلایا از طریق عملکرد استراتژی مختلف دارند (Chambers, 1989:115). بر اساس مدل "فشار و آزادسازی"<sup>۱</sup> که به وسیله گروهی از محققان ارائه شده است، بلایا به عنوان محل تقاطع دو نیروی مخالف درک می‌شود: از یک طرف روندهای اجتماعی- اقتصادی و از طرف دیگر روند حوادث طبیعی. این مدل سه جزء از جنبه اجتماعی شامل دلایل ریشه‌ای، نیروهای فشار مداوم و شرایط نا مطمئن و یک جزء طبیعی (خود بلایا) تمیز داده است (جدول ۱).

وجود دارد (Weichselgartner, 2001:17-19). اغلب تحقیقات تا کنون روی مشاهدات تجربی و مدل‌های مفهومی متمرکز شده‌اند. از این رو مفهوم کنونی آسیب‌پذیری اجتماعی بر آن است تا شرایط اجتماعی را معرفی کند که یک بلای طبیعی مثل سیل، زلزله و یا حرکات توده‌ای را به بلای اجتماعی تغییر شکل دهد، این مفهوم دو موضوع اصلی دارد: اول، دلایل بلایا بوسیله روندها و یا ساختارهای اجتماعی تعریف شده است؛ از این رو تنها یک مخاطره زمینی یا بیوفیزیکی مطرح نیست بلکه ترجیحاً زمینه اجتماعی است که به صورت بلایای "طبیعی" درک می‌شود (Hewitt, 1983:143).

دوم، گروههای متفاوت جامعه ممکن است در معرض بلایای طبیعی مشابهی قرار گیرند، اما نتایج بلایا بر حسب گروههای مختلف، می‌تواند متفاوت باشد زیرا آنها ظرفیت‌های متعدد و توانایی‌های مختلفی در برخورد با اثرات یک بلا دارند.

برخی آسیب‌پذیری اجتماعی را در رابطه با اکولوژی انسانی، در معرض خطر بودن و در بطن جغرافیای اجتماعی سکونتگاهها و کاربری اراضی و فضای توزیع اثر جوامع و سازمان‌های سیاسی تعریف می‌کند (Hewitt, 1997:143). از نظر گروهی از محققان آسیب‌پذیری اجتماعی عبارت از مجموعه‌ای از ویژگی‌های یک گروه یا فرد بر حسب ظرفیت آنها در پیش‌بینی، تطابق، پایداری و تحت پوشش قرار دادن اثر یک بلای طبیعی است و آن ترکیبی از عواملی را در بر می‌گیرد که درجه‌ای را که زندگی و معیشت کسی در معرض خطر یک رویداد مجرد وقابل شناسایی طبیعی یا اجتماعی است، معنی می‌کند (Blaikie et al, 1994:9).

رابرت چمبرز در کتاب خود تحت عنوان "توسعه روستایی، اولویت بخشی به فقر" آسیب‌پذیری را به معنای فقدان پشتوانه حفاظتی و حمایتی در برابر پیشامدهای اجتماعی چون رسوم اجتماعی (تدارک جهیزیه عروسی، عزاداری، یا تهیه سرمايه برای اعضای خانواده)، مصیت‌ها (قططی، دزدی)، بلایای طبیعی، ناتوانی‌های جسمانی (بیماری، زایمان‌های بی در بی) هزینه‌های غیر تولیدی و بهره‌کشی یا استثمار به کار می‌برد (چمبرز، ۱۳۷۶:۱۳۳ - ۱۷۱).



شکل ۱. ابعاد مختلف آسیب پذیری

Source: Peet and Watts 1996

جدول ۱. مدل فشار و آزادسازی

عوامل اصلی	نیروهای فشار	شرایط نا مطمئن	پلایا	مخاطرات
الف، محدودیت دسترسی به :	الف، فقدان:	الف، محیط طبیعی شکننده:	خطر	طوفان
منابع	نهادها	مکان های پر خطر		سیل
ساختمان	آموزش	ساختار های نا امن		آتشسوزان
قدرت	مهارت ها	ب، اقتصاد محلی شکننده:	مهارت	زمین لغزش
ب، ایدئولوژی ها:	سرمایه گذاری	معیشت نا مطمئن		خشکسالی
سیستم سیاسی	بازار	درآمد پایین		ویروس ها و آفات
سیستم اقتصادی	آزادی	ج، جامعه آسیب پذیر:	آسیب پذیری	امواج طولانی مدت (هوای آب)
	جامعه مدنی	گروههای در معرض خطر		
	ب، نیروهای کلان :	ظرفیت ناچیز در تطبیق با خطر		
	رشد جمعیت	د، اقدام عمومی:		
	شهرنشینی	فقدان آمادگی		
	هزینه های نظامی	بیماری های بومی		
	باز پرداخت وام ها			
	جنگل زدایی			
	فرسایش خاک			

مأخذ: (9) Blaikie, Cannon et al, 1994:9

کوتر<sup>۱</sup> رویکردی جامع تحت عنوان "بلای مکان"<sup>۲</sup> ارائه داده است که کوشش دارد بلایای زمینی و بیوفیزیکی را از یک طرف و آسیب‌پذیری اجتماعی را از طرف دیگر بررسی کند (Cutter, Mitchell et al, 2000).

اخیراً دیدگاه دوگانگی طبیعی - فرهنگی با تمرکز روی ساختار فرهنگی جمعیت-محیط - روابط و تولید مادی، شرایط آسیب‌پذیری اجتماعی مردم را تعریف کرده است (Oliver-Smith and Hoffman, 2002).

برخی نویسنده‌گان مفهوم‌سازی آسیب‌پذیری اجتماعی را به -

مهمنترین عوامل ریشه‌ای عبارت از روند های "اقتصادی، جمعیتی، و سیاسی" است، که تخصیص و توزیع منابع را بین گروه های مختلف مردم متاثر می کند.

شارهای مداوم روندهای اقتصادی و سیاسی را در شرایط محلی از جمله الگوهای مهاجرت تبیین می کند. شرایط نا مطمئن شکل خاصی است که در آن آسیب‌پذیری بر حسب زمان و فضا بیان می شود (Blaikie, Cannon et al, 1994:11).

برخی از نویسنده‌گان فضای اجتماعی آسیب‌پذیری را به صورت ترکیبی از "ظهور، ظرفیت و توان" فرموله کرده‌اند

(Watts and Bohle, 1993)

1. Cutter, Mitchell

2. Hazard of Place

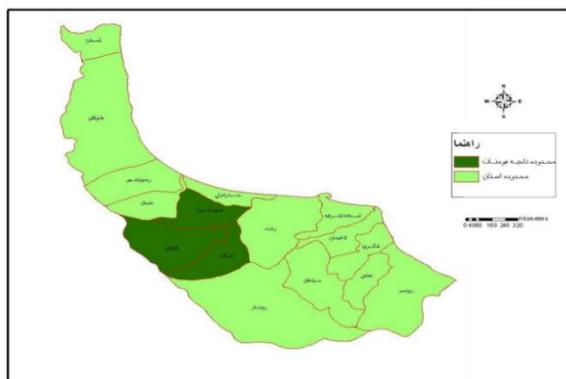
اجتماعی و نهادی تخصیص منابع کمیاب (شکوبی ۱۳۷۵:۱۰۰) و تئوری اقتصاد دوگانه (Rostow, 1960) نقش اساسی در این ارتباطات دارند. شکل ۱، ابعاد مختلف آسیب‌پذیری را نشان می‌دهد.

### روش پژوهشی و تکنیک‌های اجرایی

تحقیق مبتنی بر مطالعه محلی و استنادی است. جامعه مورد مطالعه را حدود ۸۱ آبادی واقع در ارتفاعات بالاتر از ۲۰۰ متری ناحیه تاریخی فومنات (شهرستانهای صومعه سرا، شفت و فومن) تشکیل می‌دهد (شکل ۲). اغلب این آبادی‌ها سکونتگاه‌های تابستانی دامداران می‌باشد. تنها ۳۲ آبادی دارای جمعیت دائمی می‌باشند. کل خانوارهای ساکن در این آبادی‌ها ۲۸۳۷ خانوار، ۱۱۲۶۳ نفر می‌باشند. از جمعیت مزبور، ۵۵۴۴ نفر را مردان و ۵۷۱۹ نفر را زنان تشکیل می‌دهد.

برای جمع‌آوری اطلاعات محلی به دلیل تعدد آبادی‌ها و بررسی و شناخت نگارنده از منطقه، به ترتیب زیر عمل شده است:

وجه مشترک همه روستاهای مورد مطالعه، دستکاری‌های غیرمنطقی انسانی در محیط طبیعی (افراحته، ۱۳۸۳: ۱۸۵-۲۱۲)، معیشت مبتنی بر ترکیبی از دامداری سنتی و کشاورزی کم رونق بوده اما روند تحول معیشت در نقاط مختلف متفاوت بوده است. از این رو، ابتدا روستاهای براساس موقعیت جغرافیایی و روند معیشت، به سه تیپ مختلف طبقه‌بندی شده است.



شکل ۲. موقعیت ناحیه فومنات در استان گیلان

(مأخذ: سازمان نقشه برداری)

تاكيد بر عوامل اجتماعي، سياسي و اقتصادي و ساختارهایي که منجر به شرایط آسیب‌پذیری می‌شود، مورد انتقاد قرار داده‌اند. آنها معتقدند در چنین دیدگاهی گرایش غالب آن است که مردم را قربانی غير فعال می‌داند و موضوع و قابلیت شمال تعییری و مفهومی حوادث بلایا را فراموش می‌کند (Hewitt, 1997:144). بانکوف<sup>۱</sup> هر مبنایی از مفهوم را مورد نقد قرار می‌دهد و معتقد است این مفهوم در سیستم و محیط‌های آکادمیک کشورهای غربی شکل گرفته است و بنا بر این به اجراء ارزش‌ها و مبانی آن فرهنگ را ارائه می‌دهد. طبق نظر بانکوف، هدف نهایی نهفته در این مفهوم عبارت از آن است که بخش وسیعی از دنیا به عنوان خط‌نماک و خصم نمایش داده شود تا دخالت و مداخله بیشتر در آن را توجیه نمایند. (Bankoff, 2003:76).

بررسی نظریات مختلف نشان می‌دهد که آسیب‌پذیری دارای سه بعد مختلف است:

**الف:** بعد مستعد بودن سیستم، یعنی سیستم قادر حفاظ لازم بوده و به طور بالقوه در معرض انواع آسیب‌ها قرار دارد.

**ب:** بعد عاملیت بالفعل، که با اکولوژی سیاسی سیستم در رابطه است. اکولوژی سیاسی عبارت از مطالعه روابط بین عوامل سیاسی، اقتصادی و اجتماعی با مسائل و تغییرات محیطی می‌باشد (Peet and Watts 1996: 6). فرسایش، روند اجتماعی حاشیه‌ای شدن، تضادهای محیطی، حفاظت و کنترل و ماهیت محیطی و جنبش‌های اجتماعی از موضوعاتی است که در این علم مورد بحث قرار می‌گیرد (Robbins, 2004: 14).

**ج:** بعد ظرفیت و قابلیت کشش سیستم در مواجهه با بلایا و آسیب‌ها که ناشی از روابط بین گروههای اجتماعی و توانمندی آنهاست.

هریک از سه بعد مذکور دارای ارتباطات افقی با یکدیگر می‌باشند. اکولوژی انسانی<sup>۲</sup> طبق نظر جامعه شناسان مکتب شیکاگو، به مفهوم جنبه متقابل رابطه انسان و محیط (Johnston et all, 1998:258) و اقتصاد سیاسی به مفهوم روند

1. Bankeoff  
2. Human Ecology

جدول ۲. شاخص‌ها و متغیر‌های تحقیق

متغیر	معیار	متغیر	معیار
برابری در برابر کار واحد	برابری اجتماعی	بی ثباتی درآمد	بی ثباتی معیشت
برابری در اختیارات مالی خانوار		فقدان امنیت غذایی	
برابری در دسترسی به ابزار تولید		مهارت شغلی	سرمایه انسانی
عدم دسترسی به منابع بازکنی		میزان سواد	
عدم اختصار طلاق		نرخ باسوسادی	
در برابر اجحاف مردان		در برابر اجحاف مردان	
در برابر قحطی و فقر	فقدانه	در برابر اجحاف بازاریان	
در برابر بیکاری	پشتونه	فقر	
در برابر بیماری وزایمان های متعدد	حفاظتی و حمایتی	در برابر بیکاری	وجود احساس خطر
در برابر اجحاف بازار		در برابر بیماری	
در برابر عوامل بلایای طبیعی		در برابر خشکسالی	
شوراهای روستایی	مشارکت در نهاد های روستایی	در برابر زلزله	
تعاونی های کشاورزی		در برابر سیل	

داده‌های جمع‌آوری شده بر اساس مطالعه تطبیقی، آمار توصیفی، آزمون T، آزمون ویلکاکسون و روش لیکرت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و نتیجه‌گیری شده است.

### یافته‌های تحقیق

از کل جمعیت ناحیه، ۱۱۲۶۳ نفر، ۵۵۴۴ نفر را مردان و ۵۷۱۹ نفر رازنان تشکیل می‌دهد. یعنی نسبت زنان به مردان ۱۰۳/۱۵ در صد) بیشتر است که به دلیل مهاجر فرسنی مردان روستاهای قابل توجیه می‌باشد که مردان به نسبت بیشتر مهاجرت می‌کنند.

از نظر سواد در صد باسوسادی مردان، ۶۷،۴۴ و باسوسادی زنان ۵۷،۳۸ و در صد باسوسادی کل جمعیت ۶۲،۳۳ در صد می‌باشد و زنان بیشتر در معرض بیسوسادی قرار دارند(جدول ۳).

برنامه‌ریزی دستوری "طرح خروج دام از جنگل"<sup>۱</sup>، شوکی بر زندگی آنان وارد آورده است. تیپ مرکزی شامل آبادی‌های واقع در دهستان سردار جنگل(۱۴ آبادی). در این آبادی‌ها به دلیل قدمت دسترسی به مراکز شهری فومن، ماسوله و نیز جاده ارتباطی بین مراکز مزبور، فعالیت کارگری روزمزدی نقش پررنگ‌تری در معیشت مردم بازی می‌کند.

تیپ شرقی شامل آبادی‌های واقع در دهستان‌های گوراب پس<sup>۲</sup>، احمد سرگوراب<sup>۳</sup> و چوبیر<sup>۴</sup>(۱۳ آبادی)، روستاهای مزبور دارای این ویژگی است که در تنزل مقام دامداری سنتی در معیشت روستایی پیشناز بوده است و کشت چای در باغ‌های شیبدار دامنه‌ها را مکمل معیشت روستایی نموده است. آنگاه از بین تیپ‌های مختلف، روستاهای در مجموع ۱۳ روستای نمونه<sup>۵</sup> با ۱۵۴۲ خانوار مشخص شده است. سپس در روستاهای نمونه با تکیه بر روش کوکران، و با در نظر گرفتن اطمینان بیشتر، تعداد ۲۳۰ خانوار نمونه(بر اساس فرمول ۲۱۲ خانوار) متناسب با جمعیت هر روستا و به طور تصادفی انتخاب شده است و با مراجعه مستقیم به خانوارهای نمونه پرسشنامه تحقیق تکمیل شده است.

### شاخص‌ها و متغیرهای تحقیق

جدول ۲، شاخص‌ها و متغیرهای تحقیق را نشان می‌دهد.

۱. بر اساس مطالعات طرح جامع مقدماتی سال ۱۳۶۴ سازمان جنگلهای و مراتع، اجرای طرح ساماندهی خروج دام و تجمعی جنگل‌نشینان در جهت کاهش تخریب منابع جنگلی و بهبود وضعیت جنگل و تجدید حیات طبیعی آن پیشنهاد گردید. این طرح در سال ۸۱ با عنوان طرح جامع صیانت از جنگلهای شمال با در نظر گرفتن اعتبارات و یزه تصویب شد که خروج دام از جنگل یکی از اهداف این طرح صیانت محسوب می‌شود. طرح مزبور با رویکرد بهینه‌سازی مدیریت جنگل داری و جنگل شناسی و با هدف حفاظت فیزیکی، توسعه جنگل، بهینه‌سازی مدیریت جنگلداری، رفع مشکلات اجتماعی و بسترسازی و تکمیل عملیات شناسایی و ممیزی اراضی از سال ۱۳۸۱ تاکنون در دست اجرا است (عبدالله‌پور، ۱۳۸۵).

2. Gorab pas

3. Ahmansargorab

4. Chubar

۵. این روستاهای عبارتند از: فوشه، کلتانسر، کوریه، میشگه، سیابکون، کمادول، وزمنا، وقفی، علی سرا، خرکش، توسه، ویسرود، بابارکاب.

اساس اقتصاد جامعه مزبور مبتنی بر دامداری است. حدود ۱۹ درصد روستاهای دارای مزارع کشت برنج می‌باشند. در برخی از روستاهای از جمله بخش جنوب غربی، به ویژه در گذشته چایکاری نیز رواج داشته است. زنان روستایی در فصل کشت برنج به عنوان کارگر روزانه در مزارع کشت برنج نواحی جلگه‌ای مشارکت می‌نمایند (پورفیکوئی- بازن، ۳۸:۱۳۸۳). جدول ۵، شغل اصلی سرپرست خانوارهای نمونه را نشان می‌دهد.

جدول ۵. شغل اصلی سرپرست خانوارهای نمونه

جمع	بیکار	کارگری	کشاورزی و دامداری	دامداری	کشاورز	شغل اصلی سرپرست خانوار	تعداد
۲۳۰	۵	۷۹	۷۰	۴۹	۲۷	درصد	
۱۰۰	۲,۲	۳۴,۳۴	۳۰,۴۳	۲۱,۳۰	۱۱,۷۳		

منبع: بررسی محلی، ۱۳۸۹

بررسی نشان می‌دهد که هیچ یک از مردان جمعیت نمونه مهارت شغلی ندارند زیرا ساکنان موجود هیچ یک دوره کارآموزی در هیچ رشته شغلی تدبیرهای اند. مجموع مردان و زنان کار کشاورزی و دامداری استی را تجربه کرده‌اند که با هیچ تنوع، تحول و یا ابتکاری روپرتو نبوده است. اما در بین زنان ۵,۶۹ درصد دوره خیاطی را دیده‌اند و بر همان اساس هم در منزل به کار خیاطی اشتغال داشته‌اند. جدول ۶، نوع کار زنان را در منزل نشان می‌دهد. براساس جدول تقریباً همه کار درون منزل خانوارهای روستایی به عهده زنان می‌باشد.

جدول ۶. نوع کار زنان در منزل

جمع	پخت و پزو، شستشو، مواظبت از اطفال و کهنسالان و خردی‌نیاز مصرفی منزل	پخت و پزو شستشو و مواظبت از اطفال و کهنسالان	نوع کاریانوان در منزل	تعداد
۱۹۳	۱۵	۱۷۸		
۱۰۰	۷۸	۹۲,۲		درصد

منبع: بررسی محلی، ۱۳۸۹

جدول ۷، مشارکت زنان را در زراعت شالی نشان می‌دهد. بر اساس جدول، در ۸۷,۶۳ درصد موارد زنان در همه امور زراعی یعنی حداقل ۶۲,۱۰ درصد کل فعالیت زراعی را انجام

جدول ۳. جمعیت تحصیل کرده در ناحیه

کل باسواندان مرد	باسواندان زن	کل مردان	کل زنان	کل جمعیت	تعداد درصد باسواندان
۳۲۸۲	۳۷۳۹	۳۲۸۲	۵۵۴۴	۵۷۱۹	۱۱۲۶۳
۶۲,۳۳	۶۷,۴۴	۵۷,۳۸	-	-	-

ماخذ: مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۸۵

جدول ۴، میزان سواد جمعیت نمونه را نشان می‌دهد. بر اساس جدول، میزان بی‌سوادی سرپرست خانوارها زیاد و بی‌سوادی زنان به نسبت بیشتر است. بالاترین سطح سواد دیپلم و حدود سه درصد جمعیت را تشکیل می‌دهد.

جدول ۴. میزان سواد جمعیت نمونه

مجموع	لیسانس	دیپلم	زیر دیپلم	بی‌سواد	میزان سواد	گروه جنسی
۱۸۹	۲	۷	۴۰	۱۰۸	تعداد	مردان
۱۰۰	۱,۱	۳,۷	۳۸,۱	۵۷,۱	درصد	
۱۹۶	۰	۵	۶۰	۱۲۹	تعداد	
۱۰۰	۰	۲,۶	۳۰,۹	۶۶,۵	درصد	زنان

منبع: بررسی محلی، ۱۳۸۹

در گروه بی‌سوادان، تعداد و درصد خانم‌ها بیشترند. در بقیه گروه‌ها، تعداد و درصد خانم‌ها کمترند و در گروه لیسانس، خانمی وجود ندارد.

بر اساس جدول ۳، با سوادان مرد در کل جامعه روستایی ۶۷,۴۴ درصد و با سوادان زن در کل جامعه مورد مطالعه ۵۷,۳۸ در صد و بیانگر بی‌سوادی بیشتر در جامعه زنان روستایی است. با استفاده از آزمون T مستقل، مشخص می‌شود که میانگین سواد زنان خانوارهای نمونه ۲,۰۹ سال، با انحراف معیار ۳,۳۸ و ارقام میانگین و انحراف معیار سواد مردان در جامعه نمونه به ترتیب ۲,۸۲ سال و ۳,۸۴ می‌باشد. Sig Leven Brابر ۰,۱۶ و آزمون T مستقل کمتر از ۰,۰۵ می‌باشد، نتیجه گرفته می‌شود که سواد زنان و مردان نابرابر است و میانگین سواد هردو گروه پایین و کمتر از سه کلاس می‌باشد. انحراف معیار بالا بیانگر نابرابری درون گروهی و وجود افراد بی‌سواد بالا در جامعه نمونه است.

بررسی محلی نشان داده است که میزان بی‌سوادی در گروه سنی پایین‌تر کاهش یافته اما نابرابری جمعیت زن و مرد در دسترسی به فرصت‌های آموزشی همچنان بالا می‌باشد.

می‌یابند و بخشی از دستمزد آنان توسط رانندگان به عنوان حق ایاب و ذهاب و حق کمیسیون به راننده وانت اختصاص می‌یابد و آنچه عاید زنان می‌گردد، بر حسب نوع کار روزانه مبلغی بین ۱۵ تا ۲۵ هزار تومان در سال ۱۳۸۹ بوده است. طبق برآورد حدود ۶۲,۵ درصد کل مزد پرداختی توسط کارفرما عاید زنان می‌گردد و بقیه، یعنی ۳۷,۵ درصد به حق ایاب و ذهاب و کمیسیون اختصاص می‌یابد و آن به این جهت است که در شرایط موجود حمل و نقل و شرایط اجتماعی زنان قادر نیستند به طور مستقل به بازار کار(کارگری در شالیزارها) مراجعه نمایند. در صورتی که در همین شرایط و همزمان حدود ۱۷,۳۹ درصد مردان روستایی به طور مستقل و با وسایل نقلیه عمومی به بازار کار مراجعه می‌کنند و مزد دریافتی آنان به طور متوسط ۳۷,۵ درصد بیشتر می‌باشد (جدول ۹). زنان روستایی علاوه بر کارگری در مزارع برنج، در باغ‌های چای هم به کار برگ چینی چای می‌پردازند و مزد روزانه‌ای برابر ۱۵ تا ۲۰ هزار تومان در سال ۱۳۸۹ دریافت کرده‌اند.

جدول ۹. کار روز مزدی زنان و مردان در مزارع برنج به تومان (۱۳۸۹)

کار روز مزدی در مزارع	تعداد	در کل افراد	درصد نسبت	روز در سال	مزد روزانه
زن	۸۱	۳۵,۲۱	۵	۴۵ تا ۲۵ هزار	بین ۱۵ تا ۲۵ هزار
مرد	۴۰	۱۷,۳۹	۵	۴۵ تا ۳۰ هزار	بین ۲۵ تا ۳۰ هزار

منبع: بررسی محلی، ۱۳۸۹.

در ناحیه مورد مطالعه مردان و زنان به صورت روزمزد در کارهای غیر زراعی هم فعالیت دارند. کارگری روزمزدی غیرزراعی زنان به کار تمیز کردن منازل روستاهای مرفه یا شهری خلاصه می‌شود که حدود ۸,۶ درصد زنان را در بر می‌گیرد. اینان سالیانه حدود ۱۵ روز تا یک ماه به چنین کاری مبادرت می‌ورزند و مبلغی بین ۱۰ تا ۱۵ هزار تومان در روز در سال ۱۳۸۹ دریافت داشته‌اند. در مقابل حدود ۵۳,۸ درصد مردان از ۱۵ روز تا ۱۰ ماه در سال به کارگری در مراکز شهری و روستایی می‌پردازند. آنها در فعالیت‌هایی چون بار زدن کامیونهای شن کش، کارگر ساختمانی و یا کارخانه‌های چای به کار می‌پردازند و مزد روزانه آنان بین ۱۲ تا ۲۵ هزار تومان بوده است (جدول ۱۰).

می‌دهند و بقیه به طور نسبی در یک یا دو مرحله از فعالیت زراعی مشارکت دارند.

جدول ۷. مشارکت زنان را در زراعت شالی

کار کشاورزی در زدن	محصول میانه، نشاء، وجین، آبیاری، درو، جمع آوری و حمل محصول	وجین	جمع آوری محصول	جمع
تعداد	۸۵	۵	۷	۹۷
درصد	۸۷,۶۳	۵,۱۵	۷,۲۲	۱۰۰

منبع: بررسی محلی، ۱۳۸۹.

جدول ۸، مشارکت زنان را در فعالیت دامداری نشان می‌دهد. در این زمینه نیز در ۹۰,۷۵ درصد موارد زنان در همه کارهای دامداری سنتی به جزء چرای دام دوشادوش مردان مشارکت دارند و بقیه، یعنی ۹,۲۵ درصد در همه کارهای دامداری سنتی با مردان همکاری دارند. مواردی نظیر پاک کردن طولیه دامها و به ویژه نگهداری دام و طیور به طور کامل توسط زنان انجام می‌شود. از این رو می‌توان برآورد نمود که در بخش دامداری نیز حد اقل ۵۰ درصد فعالیت به عهده زنان می‌باشد. تبدیل پشم گوسفند از مرحله شستشوی پشم تا تولید نخ و جوراب به عنوان صنایع دستی وظیفه زنان می‌باشد.

جدول ۸. مشارکت زنان در فعالیت دامداری

دامداری در کار زدن	همه کارهای جز چرای دام	همه کارهای*	جمع
تعداد	۱۱	۱۰۸	۱۱۹
درصد	۹,۲۵	۹۰,۷۵	۱۰۰

منبع: بررسی محلی، ۱۳۸۹.

\*همه: پاک کردن طولیه، چرای دام، جمع آوری خوراک دام، شیر دوشی، فرآوری محصول، شالیافی، جوراب و گیوه بافی، نگهداری طیور

زنان روستایی خانوارهای دامدار و کشاورز و به طور کلی در ناحیه مورد مطالعه ۳۵,۲ درصد خانوارها در کار کشاورزی روستاهای جلگه‌ای به عنوان کارگر روز مزد مشارکت می‌نمایند. اینان به هنگام زراعت شالی بین ۵ تا ۴۵ روز به کارگری می‌روند. زنان از طریق وانت‌های بار به مزارع انتقال

خشکسالی، بیماری‌های دامی، زمستان‌های سخت و سیل صورت می‌گیرد.

زنان کترلی در امور مالی ندارند. طبق بررسی محلی تنها ۱۲ درصد از زنان اعلام کرده‌اند که در امور مالی و فروش محصولات دخالت دارند که بخش اعظم آن هم مربوط به فروش صنایع دستی (جوراب پشمی) و مرغ و طیور بوده است. به همین دلیل در حالی که به نظر مردان احتمال فقدان امنیت غذایی ۱۸ درصد است، نظر زنان در این مورد ۲۲,۴ درصد می‌باشد.

جدول ۱۱، تعداد و درصد زنان و مردانی را (در جامعه نمونه) نشان می‌دهد که از منابع بانکی وام گرفته‌اند. تعداد افرادی که از منابع بانکی وام گرفته‌اند، بر اساس جدول، حدود کمتر از ۷ درصد زنان موفق به اخذ وام شده‌اند در حالی که این رقم در مردان به ۳۶,۱ درصد رسیده است. میزان وام دریافتی ۷۵ درصد زنان کمتر از دو میلیون تومان بوده است ولی این درصد در مردان ۶۳ درصد بوده است. در مقابل درصد زنانی که قادر به اخذ وام بالاتر از ۵ میلیون تومان شده‌اند، ۱۲,۵ درصد بوده است در حالی این رقم برای مردان ۲۰,۵ درصد بوده است.

جدول ۱۱. تعداد و درصد زنان و مردانی که از منابع بانکی وام گرفته‌اند

تعداد زنان	درصد نسبت به کل	تعداد مردان	درصد نسبت به کل
۳۶,۱	۸۳	۶,۹۵	۱۶

منبع: بررسی محلی، ۱۳۸۹

وام کمتر از پانصد هزار تومانی مردان اغلب از بانک کشاورزی و به ویژه وام خسارت زلزله سال ۱۳۶۹ گیلان بوده است که هنوز باز پرداخت نشده است. وام هفت میلیونی مردان اغلب وام ساخت مسکن بنیاد مسکن بوده است و وام دریافتی زنان اغلب وام خرید لوازم خیاطی یا منزل بوده است.

جدول ۱۲، دارایی تحت مالکیت زنان را نشان می‌دهد. بر اساس جدول، تنها ۱۶,۹۵ درصد از کل زنان جامعه نمونه دارای مالکیت اموال می‌باشند. از این تعداد تنها یک نفر خانم خیاط مالک اتومبیل پرایدی بوده است که همه اعضای خانواده از آن استفاده می‌کرده‌اند و اتفاقاً سهم استفاده خانم کمتر از همسرش بوده است. پس انداز زنان به ۲ نفر یا ۵,۱ درصد محدود بوده است و از کل جامعه نمونه دو نفر اعلام کرده‌اند که دارای پس اندازی حدود شش میلیون تومان می‌باشند که حاصل فروش صنایع دستی یا کارگری آنان بوده

جدول ۱۰. کار روزمزدی زنان و مردان در بخش‌های غیر زراعی

کار روزمزدی غیر زراعی (۱۳۸۹)	تعداد	درصد نسبت به کل افراد	روز در سال	مزد روزانه
زن	۱۱	۸,۶	بین ۱۰ تا ۱۵ هزار تومان روز	بین ۱۰ تا ۱۵ هزار تومان
مرد	۹۸	۵۳,۸	بین ۱۵ تا ۳۰ هزار تومان روز	۲۵ تا ۳۰ هزار تومان

منبع: بررسی محلی، ۱۳۸۹

فرصت‌های کار برای زنان ناحیه در خارج از فعالیت زراعی بسیار کم و محدود به نظافت برخی منازل اقشار مرفه می‌باشد در حالیکه مردان کارگر در مجموع احتمال دستیابی به حداقل ۳۴۵ روز کار در سال را به ویژه در بخش ساختمانی می‌یابند، این فرصت برای زنان حداقل ۷۵ روز می‌باشد.

مزد زنان به دلایل مختلف حتی در کار مشابه کمتر از مزد دریافتی مردان است. متوسط مزد مردان در مجموع ۲۵ هزار تومان و برای زنان ۱۵ هزار تومان در سال ۱۳۸۹ قابل محاسبه بوده است. این ادعا با انجام آزمون ویلکاکسون در مورد مزد دریافتی زنان و مردان در فعالیت زراعی روزمزدی هم مورد تأیید قرار می‌گیرد. چنانچه خروجی آزمون ویلکاکسون در رابطه با مزد دریافتی زن و مرد در فعالیت زراعی، دارای Sig برابر ۰,۰۰۲ و کوچکتر از ۰,۰۵ می‌باشد.

خانوار دسترسی ناچیزی به درآمد نقدی از طریق فروش محصول دارد و اغلب تولیدات جنبه خود مصرفی دارند. فروش محصول جنبه اتفاقی دارد و بیشتر به هنگام ضرورت و تهیه پول برای مواردی چون تأمین دارو و درمان، خرید نیاز مصرفی و آذوقه دامداران صورت می‌گیرد. در مواردی فروش برج توسط زارعان در حالی صورت گرفته که در پایان سال آن را به قیمتی برابر ۲۰ درصد گرانتر جهت مصرف خانوار خریداری کرده‌اند. فروش دامداران منحصر به مقداری پنیر در دو ماهه آخر فصل بهار، فروش پشم گوسفندان و دام‌های گوشتشی (دام‌های نر و پیرکه در آغاز پاییز صورت می‌گیرد) می‌باشد. بنابراین درآمد نقدی و قابل توجه و مشخصی برای اعضای خانوار اعم از مرد و زن وجود ندارد. طبق ادعای مردان و زنان، احتمال بی ثباتی در آمد سالیانه آن زیاد و حدود ۶۹,۶ درصد می‌باشد که اغلب تحت تأثیر آفات،

اجتماعی زنان در بعد خانوار می‌باشد. متوسط سن ازدواج برای مردان خانوار نمونه به هنگام ازدواج آنان ۲۶,۷ سال و برای زنان ۱۸,۶ سال بوده است.

وقوع طلاق با توجه به ساختار اجتماعی ناحیه محدود است. به گونه‌ای که وقوع طلاق در ۱۰ سال گذشته محدود به ۱۱ مورد در ۱۳ آبادی گزارش شده است (در کوریه ۱ مورد در علیسرا ۳ مورد در کمادول ۱ مورد) که نسب به کل خانوارهای روستاهای نمونه یعنی ۱۵۴۲ خانوار، در ۱۰ سال رقم ناچیزی (برابر ۰,۰۷ درصد در هرسال) است. اما جای نگرانی آن است که در همه موارد تصمیم‌گیری طلاق با مردان بوده است.

براساس بررسی محلی، جمعیت موجود تا آنجا که از نظر سن قانونی مجاز بوده‌اند، اعم از زن و مرد در کلیه رأی‌گیری‌های جمهوری اسلامی ایران اعم از همه پرسی، مجلس و شوراهای اسلامی روستا مشارکت کرده‌اند. با این همه در کل روستاهای مورد مطالعه فقط در یک مورد و آن هم در روستای میشکه یک نفر خانم عضو شورای اسلامی روستا بوده است. هیچ یک از زنان در روستاهای مورد مطالعه عضو شرکت تعاونی روستایی و یا نهادهای تولیدی نبوده‌اند. در این رابطه گفته می‌شود وقتی هدف از مشارکت زنان، رأی دادن در پای صندوق‌ها باشد، می‌تواند به آسیب اجتماعی در جامعه منجر شود (خلیلی، ۱۳۸۶، ۱۶۵-۱۸۶).

در رابطه با متغیرهای احساس خطر و فقدان پشتوانه حفاظتی، نظر مردان و زنان خانوار به صورت پرسش‌های پنج گزینه‌ای تکمیل شده است. پس از محاسبه میانگین پاسخ‌ها و تبدیل آن به درصد، نتیجه در جدول ۱۵ درج شده است.(ضمیمه ۱، نحوه وزن‌دهی متغیرها را نشان می‌دهد).

پاسخ‌های داده شده به خوبی آثار ناشی از زلزله مهیب تابستان سال ۱۳۶۹ را منعکس کرده است که به ویژه در بخش کوهستانی منجر به اتلاف دام‌ها و جان چوپانان شده و در روستاهای کوهپایه‌ای به منازل مسکونی خسارت وارد آورده است. از نظر مردم، تهدید خشکسالی، که در سال‌های اخیر منجر به خسارت منابع درآمدی کشاورزان و دامداران شده است، بهمن و سیل از جمله بلایای طبیعی در کمین است.

است. بیشترین موارد دارایی مربوط به زمین زراعی و دام بوده است.

جدول ۱۲. دارایی تحت مالکیت زنان جامعه نمونه

زنان دارای مالکیت	زمین زراعی	دام	منزل	آتومبیل پراید*	پس انداز	جمع	درصد نسبت به کل زنان نمونه
تعداد	۲۱	۱۱	۴	۱	۲	۳۹	۱۶,۹۵
درصد	۵۳,۸	۲۸,۲	۱۰,۳	۲,۶	۵,۱	۱۰۰	

منبع: بررسی محلی، ۱۳۸۹

\*ین خانم دارای خیاطی زنانه در منزل بوده است

زمین تحت مالکیت ۶۶,۷ در صد زنان کمتر از ۱۰۰۰ متر مربع است و تنها ۱۴,۳ در صد زمینی برابر نیم هکتار را مالکند. تعداد دام‌های کوچک و بزرگ تحت مالکیت زنان غیر قابل توجه است که به حد اکثر ۴ رأس دام بزرگ و ۱۵ رأس دام کوچک محدود می‌شود. در مجموع ۴ نفر یا ۱,۷ درصد زنان خانوارهای نمونه دارای مالکیت مسکن می‌باشند که تنها ۲۵ در صد آنان مالکیت کامل مسکن را در اختیار دارند.

جدول ۱۳ تعداد متوسط فرزندان را ۵,۶ نفر با انحراف معیار ۲,۷ نشان می‌دهد که دامنه نوسان آن از ۲ نفر تا ۱۳ نفر متفاوت است و بیانگر آن است که هنوز زایمان‌های پی‌درپی در ناحیه رایج است.

جدول ۱۳. ابعاد خانواده در جامعه نمونه

خانواده	تعداد اعضای خانواده	ماکزیمم	مینیمم	متوسط	انحراف معیار
	۱۳	۲	۵,۶	۲,۷	

منبع: بررسی محلی، ۱۳۸۹

در قلمرو خانواده قدرت تصمیم‌گیری زنان به رغم بهبود نسبی در سال‌های اخیر، هنور ناقص است. چنانکه در مورد فرزندآوری در ۴,۱ در صد موارد تصمیم‌گیری با زنان است. اما همانگونه که گفته شد، در ۸۹ در صد موارد زن و مرد با هم تصمیم می‌گیرند که بهبودی قابل توجهی می‌باشد. در قلمرو ازدواج، هنوز قدرت تصمیم‌گیری در دست پدر متتمرکز است اما نقش مادر به عنوان زن در ۴۶ در صد موارد و نقش دختر در ۲۱,۶ در صد موارد و نقش قاطع دختر در ۹,۵ در صد موارد نشانی از بهبود نسیی در وضیعت مشارکت

خرید دام ( چویداران) به آنها اجحاف می‌کنند. بیشترین نارضایتی مربوط به کشاورزان و مربوط به قیمت پایین برنج بود و در مجموع دامداران از قیمت فروش دام ناراضی نبودند ولی اجحاف واسطه‌ها و گاهی اجحاف در پیش‌فروش محصولات دامی دغدغه خاطر آنان بوده است.

اجحاف مردان ، فقدان فرصت‌های شغلی در خارج از کشاورزی و دامداری سنتی به ویژه برای زنان، و مجموعه ویژگی‌های مزبور، ترس روستاییان را از فقر و فرو افتادن درآسیب‌پذیری نشان داده است. جدول ۱۴، وزن هریک از شاخص‌های آسیب‌پذیری و آسیب‌پذیری کل مردان و زنان را نشان می‌دهد.

گله از بیماری‌ها و فقدان پشتوانه جدی ورزبان همه روستاییان به ویژه روستاییان سالمند بوده است. اجحاف عوامل بازار و نقش گرانی قیمت کالاهای ضروری و ارزانی فروش تولیدات روستایی از دیگر دغدغه‌های روستاییان بوده است. آنان از گرانی و بی‌ثباتی قیمت کالاهای ضروری به ویژه دارو و درمان انسانی و دامی، قند، پاپوش و لباس و مواد خوراکی شکایت داشتند ولی شکوه نسبت به ارزانی خرید تولیدات روستایی محدودتر بود زیرا اغلب ادعا می‌کردند که محصول قابل فروشی ندارند. حدود ۴۸ درصدی هم که شکوه داشتند، ابراز می‌کردند که واسطه‌ها و به ویژه دلالان

جدول ۱۴: وزن هریک از شاخص‌های آسیب‌پذیری و آسیب‌پذیری کل مردان و زنان

شاخص	سرمایه انسانی	بی‌ثباتی	احساس خطر	نابرابری اجتماعی	فقدان پشتوانه حفاظتی	جمع
زن	مرد					۷۳۵,۷۹
۱۵۰,۸۴	۹۲,۰	۲۴۰,۰۹	۱۱۴,۴۷	۱۰۰,۳۶	۲۸۷,۰	۱۶۴۰,۷۴

منبع: جدول ۱۲

## جدول ۱۵. وزن متغیرهای تحقیق

شاخص	متغیر	جنس	وزن	شاخص	متغیر	جنس	وزن	شاخص	متغیر	جنس	وزن	شاخص
سرمایه انسانی	اجحاف مردان	مرد	۰,۰	فقدان پشوانه حفاظتی	ارزش بی سوادی	مرد	۱۳,۱۸	بی ثباتی معیشت	فقدان مهارت شغلی	بی ثباتی درآمدی	مرد	۶۴
		زن	۶۴			زن	۱۳,۹۱				زن	۵۶
	اجحاف بازار	مرد	۵۶		نرخ بی سوادی	مرد	۳۲,۵۶				زن	۵۶
		زن	۵۶			زن	۴۲,۶۲				زن	۲۲
	قر	مرد	۲۲		فقدان مهارت شغلی	مرد	۱۰۰				زن	۲۲
		زن	۲۲			زن	۹۴,۳۱				زن	۶۶
	بیکاری	مرد	۷۰		فقدان امنیت غذایی	مرد	۶۹,۶				زن	۵۴
		زن	۵۴			زن	۶۹,۶				زن	۵۴
	بیماری	مرد	۱۷		فقدان امنیت فرست	مرد	۱۸				زن	۱۸
		زن	۱۷			زن	۲۲,۴				زن	۲۶
احساس خطر	اجحاف مردان	مرد	۰,۰		فقدان خارج از منزل	مرد	۰,۰	احساس خطر	خطر بیماری	خطر زلزله	مرد	۴۶
		زن	۴۶			زن	۴۶				زن	۲۴
	اجحاف بازار	مرد	۲۴			مرد	۲۴				زن	۲۴
		زن	۲۴			زن	۳۰				زن	۳۰
	خطر فقر	مرد	۵,۴۷			مرد	۵,۴۷				زن	۷۹,۴۵
		زن	۷۹,۴۵			زن	۷۹,۴۵				زن	۲۸
	خطر بیماری	مرد	۱۴			مرد	۱۴				مرد	۹۰,۸۶
		زن	۱۹,۶			زن	۱۹,۶				زن	۶,۹۵
اجتماعی	خطر زلزله	مرد	۱۰	خطر بهمن	مرد	۱۰	خطر خشکسالی	خطر خشکسالی	خطر سیل	خطر بهمن	مرد	۹۰,۲۱
		زن	۱۰		زن	۶	زن				۶	
	خطر سیل	مرد	۸		مرد	۸	مرد				۰,۰	
		زن	۸		زن	۱۷	زن				۹۸,۲۶	
	خطر خشکسالی	مرد	۱۷		مرد	۱۷	مرد				۰,۰	
		زن	۱۷		زن	۱۷	زن				۴۰	
نیازبربری	خطر تابه	مرد	۰,۰	فقدان اختیار مالی	مرد	۰,۰	خطر خشکسالی	خطر خشکسالی	خطر سیل	خطر بهمن	مرد	۲۶,۹۵
		زن	۰,۰		زن	۰,۰	زن				۸۸	
	خطر زلزله	مرد	۰,۰		فقدان اختیار طلاق	مرد	۰,۰				مرد	۹۰,۸۶
		زن	۰,۰			زن	۰,۰				زن	۶,۹۵
	خطر بهمن	مرد	۰,۰		فقدان اختیار مالی	مرد	۰,۰				مرد	۹۰,۲۱
		زن	۰,۰			زن	۰,۰				زن	۹۷,۴۳
	خطر سیل	مرد	۰,۰		فقدان مشارکت در نهادهای مدنی روسانی	مرد	۰,۰				مرد	۶۳,۹
		زن	۰,۰			زن	۰,۰				زن	۹۳,۰۵
منبع: بررسی محلی ۱۳۸۹	فقدان مشارکت در تعاضونی های کشاورزی	مرد	۰,۰			مرد	۰,۰				مرد	۱۰۰
		زن	۰,۰			زن	۰,۰				زن	۱۰۰

## بحث و نتیجه گیری

بررسی نشان می‌دهد که ساکنان ناحیه مورد مطالعه در معرض انواع آسیب‌های محیطی، اجتماعی و اقتصادی قرار دارند. زیرا محیط کوهپایه‌ای که هنوز در مرحله تحول تکتونیکی قرار دارد، نوسانات اقلیمی، خشکسالی‌های دوره‌ای و افزایش سیلاب‌ها که دستکاری‌های انسانی در سال‌های اخیر شدت آن را افزوده است، منع انواع بالایی طبیعی می‌باشد. انسان سنتی آموزش ندیده، فاقد مهارت و فاقد بنیان‌های حفاظتی، ظرفیت و قابلیت کشش لازم در مواجه با بلایا و آسیب‌ها را ندارد؛ فاقد سازگاری لازم با بلایای طبیعی بوده، بلکه آن را به آسیب‌های اجتماعی و اقتصادی مبدل می‌سازد. یعنی سیستم به طور بالقوه در معرض انواع آسیب‌ها قرار دارد. اقتصاد سیاسی رایج، روابط قدرت، به طور بالقوه حفاظت کننده سیستم در مقابل آسیب‌ها نمی‌باشد. در این اکولوژی انسانی و سیاسی، زنان در معرض حاشیه‌ای شدن بیشتر قرار دارند و آسیب‌پذیری اجتماعی و اقتصادی به مراتب بالاتری را تجربه می‌کنند.

بر اساس جدول ۱۴، در شاخص سرمایه انسانی زنان و مردان کم و بیش موقعیت مشابهی دارن زیرا هیچگونه سرمایه‌گذاری جدی جز آموزش رسمی همگانی وجود ندارد. درصد مردان آموزش دیده در این بخش کمی بیشتر و در عوض زنان با گذراندن دوره‌های خیاطی و یا کارگاههای جهاد سازندگی تا حدی مهارت شغلی خود را افزایش داده‌اند.

شاخص بی ثباتی معیشتی نیز از وضعیت مشابهی برخوردار است ولی نگرانی زنان از فقدان امنیت غذایی تاحدی بیشتر بوده است.

در شاخص احساس خطر زنان به ویژه در موارد اجحاف مردان، فقدان شغل و بیماری ناشی از زایمان‌های پی درپی، خود را آسیب‌پذیرتر دانسته‌اند. از نظر شاخص فقدان پشتوانه حفاظتی تفاوت محسوس‌تر است. زنان معتقد‌ند در موارد اجحاف مردان و بیکاری نسبت به مردان بی‌پناه‌ترند. به طور کلی آسیب‌پذیری زنان نسبت به مردان حدود ۱۲۳ درصد بیشتر است.

## References

- 1.Azkia, M - GH, Ghaffari (2004), with emphasis on rural development, rural community of Iran, Tehran, Publication Nay
- 2.Afrakhteh, H. (2004), The role of the Administrative decision-making of flooding in northern Iran, Political Economic Information, No. 31, pp. 202-185
- 3.Poorfikoei ,Ali - Bazin, Marcel (2004), Ranch and Pastoral life in the Gilan, Translated by Cyrus Limited, Rasht, Islamic Azad University
- 4.Chambers, Robert (1998), Rural Development; Priorities of the poor, Translated by Mustafa Azkia, Tehran University .
- 5.Khalili, M. (2007), Pathology of involvement of women in contemporary society, women's studies, Vol. 5, No. 2.
- 6.Raeis Dana, Fariborz(2004), "Causes administrative, financial corruption in Iran", Proceedings of the First National Conference on Social hurt in Iran, June 1381, Volume VI, Tehran, Agah Press: 33-48
- 7.Shkoiey H. (1996), New ideas in philosophy of geography, Vol. I, Tehran, Gitashenasi.
- 8.Shahbazi, E.(1993), Promoting Rural Development, Tehran University
- 9.Abdollahi, M. (2004), 'Social vulnerability and its processes in Iran ", Proceedings of the First National Conference on Social hurt in Iran, June 2002, Vol. VI, Tehran, Agah Press: 15-51.
- 10.Friedmann, John(2002), Feminism, translator Firouzeh Mohajer, Tehran, niche publications.
- 11.Dger , W. Neil et al(2005),Vulnerability, Tyndall Centre for Climate Change Research, School of Environmental Sciences, University of East Anglia, Norwich NR4 7TJ, UK.
- 12.Bankoff, G.(2003), Cultures of Disaster: Society and natural hazards in the Philippines. London, Routledge, Curzon.
- 13.Blaikie, P., T. Cannon, I. Davis & B. Wisner.(1994), At Risk: Natural hazards, People's vulnerability, and disasters. London, Rutledge.

14. Chambers, R. (1989), "Editorial Introduction: Vulnerability, Coping and Policy." IDS Bulletin 20(2): 7.
15. Cutter, S. L., J.T. Mitchell, et al. (2000), "Revealing the Vulnerability of People and Places: A Case Study of Georgetown County, South Carolina" Annals of American Geographers 90(4): 713-737.
16. Guillaumont Patrick(1999), on the economic vulnerability of low income countries, CERDI – CNRS, Universite de Auvergne, 15<sup>th</sup>, September, second draft: 1-28.
17. Hewitt, K., Ed.(1983), Interpretation of Calamity: From the Viewpoint of Human Ecology. Boston, Allen.
18. Hewitt, K. (1997) Regions of Risk: A Geographical Introduction to Disasters. Essex, Longman.
19. Johnston.R.J et all (1998) the Dictionary of human geography, third edition, Blackwell, Oxford, Uk.
20. O'Keefe, K. Westgate, et al. (1976), "Taking the naturalness out of natural disasters" Nature 260.
21. Oliver-Smith, A. and S. M. Hoffman(2002), Theorizing Disasters:Nature,Power and Culture, Theorizing Disasters: The Anthropology of Disaster. A. Oliver-Smith. Santa Fe, School of American Research Press.
22. Peet, R. and Watts, M.J.(1996), Liberation ecologies: environment, development, social movements, Rutledge.
23. Robbins, Paul(2004), Political ecology: a critical introduction, Blackwell Publishing.
24. Rostow. Walt W(1960), the stage of economic growth: A noncommunist manifesto, Cambridge, Cambridge University press.
25. UN (1999), "Improvement of situation of women in rural area", Report of the Secretary – General. [www.hir.calfor](http://www.hir.calfor) the record.
26. Villágran de León,J. C. (2006), "Vulnerability Assessment in the Context of Disaster- Risk, a Conceptual and Methodological Review, " SOURCE, No. 4/20.
27. Watts, M. and H. G. Bohle (1993), "The space of vulnerability: the causal structure of hunger and famine", Progress in human geography, 17(1).
28. Weichselgartner,J.(2001),"Disaster mitigation: the concept of vulnerability revisited." Disaster Prevention and Management 10(2): 85-94.

ضمیمه ۱، نحوه وزن دهنی متغیرها:

وزن آسیب پذیری طیف لیکرت از طریق میانگین تقسیم بر ۵ ، نتیجه ضربیار ۱۰۰ حساب شده است. مثل بقیه ثباتی درآمدی - فکدان امنیت غذایی - اجحاف مردان - اجحاف بازاریان - خطر فقر - خطر بیماری - خطر زلزله - خطر بهمن - خطر سیل - خطر خشکسالی.

وزن عالم احتمال فرصت شغلی خارج از منزل = ۳۶۵ روز سال منهای فرصت شغلی خارج از منزل هر جنس (زن ۷۵ و مرد ۳۴۵) ، نتیجه تقسیم بر ۳۶۵ و حاصل ضربیار ۱۰۰ .

وزن ارزش بیسواردی از روی میزان بیسواردی به سال منهای کل سواد موجود (۱۶) نتیجه تقسیم بر سواد لیسانس (۱۶ سال) ، نتیجه ضربیار ۱۰۰ . وزن نرخ بیسواردی = درصد بیسواردی.

وزن عالم دسترسی به منابع و مسکن= تعداد آنها بیانی که نا از نا تقسیم بر کل (۲۳۰) ضربیار ۱۰۰ . فکدان اختیار امور مالی = ۱۰۰ منهای درصد اختیار .

نابرابری مزد در کار واحد = مینا مزد مردان ، کسری از آن تقسیم بر مزد مردان (۲۵) ضربیار ۱۰۰ .

مشارکت در نهاد های مدنی = ۱۳ روستا ضربیار ۳ نفر ، تعداد زنان و مردان بر حسب درصد، حاصل از ۱۰۰ کم