

## تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر معلولیت در ایران

مه‌ری شمس فهف‌رخ‌ی<sup>۱</sup>

### چکیده

مقاله پیش رو به بررسی تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر معلولیت در ایران می‌پردازد. برای سطح اول این مطالعه، از داده‌های فردی سرشماری سال ۱۳۸۵ و برای سطح دوم مطالعه از اطلاعات وزارت بهداشت و یا مراکز خدمات پزشکی استان‌ها، سالنامه آماری کشور و اطلاعات سرشماری سال ۱۳۸۵ بهره گرفته شده است. یافته‌ها نشان داد که در سطح اول، سن با معلولیت رابطه مثبت و معناداری دارد به طوری که، با افزایش یک سال سن، معلولیت ۲/۶ درصد افزایش می‌یابد. جنس نیز رابطه معناداری با معلولیت دارد و زنان ۴۱/۱ درصد کمتر از مردان دچار معلولیت می‌شوند. رابطه رفاه اقتصادی افراد با معلولیت، منفی و معنادار است و با افزایش رفاه اقتصادی افراد، معلولیت ۳/۶ درصد کاهش پیدا می‌کند. محل سکونت نیز معنادار نشده است. در سطح دوم، رابطه توسعه اقتصادی، اجتماعی با معلولیت معنادار نشده است. پس، با توجه به افزایش جمعیت سالمندان در ایران، انتظار می‌رود که تعداد معلولان نیز افزایش پیدا کند. از طرفی، با توجه به اهمیت رفاه اقتصادی افراد جامعه و وجود نابرابری امکانات و خدمات در سطح فرد، ضروری است برای نیل به افزایش رفاه افراد، نسبت به انجام برنامه‌ریزی اساسی و هدفمند، مبادرت گردیده و در این راستا توجه به کاهش نابرابری‌های درون منطقه‌ای نسبت به نابرابری‌های بین منطقه‌ای، نقش مؤثری برعهده خواهد داشت.

**واژگان کلیدی:** معلولیت، توسعه اقتصادی- اجتماعی، مدل چند سطحی، رفاه اقتصادی، نرم افزار HLM.

---

۱. استادیار جمعیت‌شناسی گروه علوم اجتماعی دانشگاه اصفهان، mehri\_shams2001@yahoo.com

## مقدمه و بیان مسأله

با توجه به این که پیشرفت‌های پزشکی، اجتماعی و اقتصادی نه تنها از میزان شیوع و بروز معلولیت‌ها کم نکرده است، بلکه با به‌وجود آمدن امکان درمان بیماران با بهره‌گیری از مراقبت‌های خاص و ویژه، جمع بیشتری از معلولان امکان بقا و ادامه زندگی را به همراه بسیاری از ناتوانی‌ها پیدا کرده‌اند. بنابراین ارتباط بین توسعه و شیوع معلولیت به‌طور واضح، مشخص نیست، پس لازم است این مسئله با دقت بیشتری مورد بررسی قرار گیرد.

انتقال مرگ‌ومیر و در نتیجه انتقال اپیدمیولوژیک و تغییر و تحولی که در علل مرگ‌ومیر حاصل شده است، ابعاد جدید و پیچیده‌ای به مقوله اختلال در سلامتی<sup>۱</sup> در زمان معاصر داده است. در نیم قرن اخیر صاحب‌نظران به بحث در زمینه اهمیت اختلال در سلامتی و لزوم توجه به آن در ارزیابی‌های بهداشتی پرداخته و جهت‌گیری برای تقلیل بیماری و معلولیت در برنامه‌ریزی‌های بهداشتی را توصیه می‌کنند (میرزایی، ۱۳۸۴: ۸۵).

در مورد واژه معلولیت، تعاریف و تدابیر مختلفی انجام گرفته است به عنوان مثال، کشور کانادا در تعریف ناتوانی به محدودیت در نوع و یا مقدار فعالیت‌های یک شخص، در نتیجه شرایط فیزیکی دراز مدت، شرایط روحی و مشکلات مربوط به سلامتی اشاره دارد. در بعضی از کشورهای دیگر، معلولیت و ناتوانی به عنوان هر شرایطی که مانع از زندگی نرمال اجتماعی یک شخص شود تعریف می‌شود و برای معلولین نیز مشخصاتی را برشمرده‌اند، ولی آخرین تعریفی که سازمان بهداشت جهانی (WHO) در مورد معلولیت ارائه کرده است، به این صورت است که معلولیت را ایجاد اختلال در رابطه بین خود و محیط تعریف کرده است. به بیان دیگر معلولیت عبارت است از مجموعه‌ای از عوامل ذهنی، جسمی و اجتماعی و یا ترکیبی از آن‌ها که به نحوی در زندگی شخصی اثر سوء دارد و مانع از ادامه زندگی وی به صورت طبیعی می‌گردد و غالباً به دلیل عدم امکان زندگی مستقل از نظر شخصی و اجتماعی نیازمند خدمات توانبخشی می‌باشد. به بیان دیگر معلولیت به ناتوانی در انجام تمام یا قسمتی از ضروریات عادی زندگی فردی یا اجتماعی گفته می‌شود که علت آن وجود یک نقص مادرزادی یا عارضی در قوای جسمانی یا

روانی فرد می‌باشد. نقص عارضی ممکن است ناشی از سیر طولانی یک بیماری باشد یا نتیجه تصادفات حوادث کار، اتفاقات، بلایای جنگ و... باشد (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۱).

بر اساس گزارش جهانی معلولیت از داده‌های موجود در سال ۲۰۰۴، میزان شیوع معلولیت در افراد ۱۸ سال و بالاتر ۱۵/۶ درصد گزارش شده است و در کشورهای با درآمد بالا ۱۱/۸ درصد و در کشورهای با درآمد کم ۱۸ درصد برآورد شده است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۱: ۲۷). در سال ۱۳۹۰ در حدود ۱/۴ درصد (۱۰۱۷۶۵۹ نفر) از جمعیت ایران را افراد معلول با معلولیت‌های مختلف نابینایی، ناشنوایی، اختلال در گفتار و صدا، قطع دست، نقص دست، قطع پا، نقص پا، اختلال ذهنی، نقص تنه تشکیل می‌دهند که در مقایسه با آمارهای جهانی می‌توان به کم شماری معلولان در جامعه پی برد.

معلولیت به‌خاطر رابطه دوسویه با فقر، یک مسئله در توسعه‌یافتگی است. معلولیت ممکن است خطر فقر را افزایش دهد، و فقر ممکن است خطر معلولیت را افزایش دهد. شواهد تجربی در حال افزایش در جهان، نشان می‌دهد که افراد معلول و خانواده‌هایشان با احتمال بیشتری نسبت به افراد غیرمعلول، محرومیت‌های اقتصادی، اجتماعی را تجربه می‌کنند. شروع معلولیت، ممکن است باعث بدتر شدن وضعیت اقتصادی، اجتماعی و فقر از طریق، تأثیر بدی که روی تحصیلات، اشتغال، درآمد و افزایش هزینه‌های مرتبط با معلولیت می‌گذارد، باشد (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۱: ۳۴). سلامت نیز تحت تأثیر محیط زندگی، عواملی مانند آب و فاضلاب سالم و بهداشتی، تغذیه، فقر، شرایط کاری، آب و هوا و یا دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی قرار گرفته است. همان‌طور که کمیسیون سازمان بهداشت جهانی در مورد عوامل مؤثر بر سلامت معتقد است، نابرابری یکی از علل عمده فقر سلامت و در نتیجه معلولیت است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۱: ۴).

در سطح محلی مشخص نمودن شاخص‌ها و شواهدی که در یک جامعه وجود دارند مفید است و این شاخص‌ها برای پایش تغییرات در وضعیت معلولیت و شرایط اقتصادی، اجتماعی مربوط، مؤثر می‌باشند. شاخص‌های سطح ملی برای تصمیم‌گیری کلی، و سیاستگذاری یا

تصمیم‌گیری در سطوح مدیریتی کلان، در بخش توانبخشی و ناتوانی بسیار مؤثرند (بویس، بورش و پترسون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱:۳).

کاهش مرگ‌ومیر در نوزادان، به جهت ارتقاء سطح بهداشت و درمان مادر و کودک، موجب گردیده کودکان ضعیف‌الحالی که در گذشته می‌مردند، زنده بمانند و با ناتوانی گذران عمر کنند، به این دلیل نقص‌های مادرزادی رو به فزونی است، ضمن آنکه نقش عوامل ژنتیک در اختلالات مادرزادی روز به روز بارزتر می‌شود. همچنین هنوز بسیاری از نقص‌ها و معلولیت‌های مادرزادی ناشناخته مانده‌اند. با بالا رفتن سن بارداری مادران، که خود خطر معلول‌زایی در زنان را افزایش می‌دهد (برای نمونه می‌توان به تولد بیشتر کودکان مبتلا به سندرم داون در مادران با سنین بالاتر اشاره کرد). افزایش طول عمر و امید زندگی که خود، عوارض و از کار افتادگی‌های دوران کهولت و سالمندی را به همراه دارد. استفاده روز افزون از جنگ افزارهای انفجاری ناقص‌کننده، حوادث ترافیکی و صنعتی و سایر عوامل معلولیت‌زا، نظیر آسیب از بلایای طبیعی و ... باعث شده تعداد افراد مبتلا به معلولیت روز به روز در حال افزایش باشد (داورمنش و براتی سده، ۱۳۸۵:۱۱۵).

تفاوت‌های منطقه‌ای در شیوع معلولیت، می‌تواند نشأت گرفته از توسعه اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی باشد. با توجه به اینکه هدف این تحقیق، بررسی نقش توسعه اقتصادی، اجتماعی در تفاوت‌های الگوهای شیوع معلولیت منطقه‌ای می‌باشد، مطالعه این الگوها به منظور شناخت و رفع موانع اقتصادی و اجتماعی و بهداشتی در سر راه کاهش شیوع معلولیت ضروری به نظر می‌رسد. از این رو، با تکیه بر اهداف مقاله حاضر، سؤال اساسی این است که مهم‌ترین تعیین‌کننده‌های معلولیت در سطح فردی چیست؟ ویژگی شهرستانی (توسعه شهرستان) چه تأثیری در معلولیت دارد؟.

### پیشینه پژوهش

برای شناخت مولفه‌ها و عوامل مؤثر بر معلولیت، لازم است که به چند نمونه از تحقیقات و پژوهش‌های مرتبط پرداخته شود:

شمس قهفرخی، شمس قهفرخی و رضایی (۱۳۸۷) در بررسی شیوع معلولیت و رابطه آن با توسعه انسانی با استفاده از داده‌های کلان مرکز آمار ایران سال ۱۳۸۵، نتیجه گرفتند که تفاوت‌های منطقه‌ای در شیوع معلولیت نمی‌تواند نشأت گرفته از توسعه اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی باشد.

حسینی و صفری (۱۳۸۷) در یک تحلیل اسنادی و با استفاده از اطلاعات مرکز آمار ایران و سازمان بهزیستی به این نتیجه رسیدند که معلولان به دلایلی همچون، محرومیت درآمدی، مشخص نبودن میزان و نوع شغل، فقر قابلیتی در خصوص شاخص آموزش و فقدان اعتبارات لازم جهت اجرای قانون جامع حمایت از حقوق معلولان، در شمار فقیرترین و مطرودرترین افراد جامعه قرار دارند.

احمدی، محمدغفاری و عمادی (۱۳۸۹) در بررسی رابطه متغیرهای کلان اقتصادی با سلامت با استفاده از روش اقتصادسنجی و الگوی<sup>۱</sup> VECM، نشان دادند بیکاری، تورم، موازنه پرداخت‌ها و ضریب جینی، رابطه معکوس معنی‌داری با سلامت دارند و متغیرهای مخارج سلامت و مخارج دولتی، اثر مثبت و معنی‌داری بر برونداد بخش سلامت به جای می‌گذارند.

قائد رحمتی و دهباشی (۱۳۹۲) در بررسی رابطه بین توسعه خدمات بهداشتی و درمانی با معلولیت در استان‌های کشور، با استفاده از داده‌های کلان مرکز آمار ایران سال ۱۳۸۵، نشان دادند، تفاوت‌های منطقه‌ای شیوع معلولیت در استان‌های کشور ناشی از توسعه‌یافتگی بهداشتی، درمانی استان‌ها نیست.

سجادی و زنجری (۱۳۹۴) با استفاده از داده‌های خرد سرشماری ۱۳۸۵، نشان دادند که خانوارهای زن سرپرست، تحصیلات پایین سرپرست خانوار، موقعیت شغلی پایین سرپرست خانوار، پایین بودن سطح رفاه خانوار و سکونت روستایی خانوار، احتمال داشتن فرد معلول در خانوار را به‌طور معناداری افزایش می‌دهد.

میترا، پوزاراک و ویک<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) با استفاده از داده‌های بین‌المللی، به بررسی ویژگی‌های اقتصادی افراد معلول در ۱۵ کشور در حال توسعه پرداختند و نشان دادند در بیشتر کشورها،

---

۱ الگوی تصحیح خطای برداری

معلولیت به‌طور قابل ملاحظه‌ای با بالا بودن فقر چند بعدی، همچون میزان تحصیلات پایین، میزان اشتغال پایین و هزینه‌های پزشکی بالا مرتبط است.

گروس<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۴) در یک بررسی مروری نشان دادند که در تمام دوره‌های زندگی، سوء تغذیه می‌تواند باعث ناتوانی جسمی، حسی، فکری و روانی فرد شود.

مونت و یوان<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) با استفاده از تکنیک‌های برآورد نواحی کوچک، دریافتند که نرخ‌های ناتوانی در ویتنام متفاوت است، نه فقط در سطح استان، بلکه در سطح منطقه نیز متفاوت است. علاوه بر این، رابطه بین معلولیت و فقر نیز در سطح منطقه متفاوت است. در واقع، در مناطق با جاده‌های بهتر، مراقبت‌های بهداشتی بهتر و سایر شاخص‌های زیربنایی و ظرفیت فنی بهتر، ارتباط بین معلولیت و فقر کاهش می‌یابد. این از فرضیه حمایت می‌کند که بهبود در زیرساخت‌هایی که ترویج توانبخشی و زیرساخت‌های قابل دسترس را فراهم می‌سازد می‌تواند تأثیر معلولیت را در خانواده‌هایی که دارای فرد معلول هستند را کمتر کند.

با توجه به پیشینه تحقیقات صورت گرفته و مطالب فوق، به نظر می‌رسد رابطه بین همبسته‌های اقتصادی، اجتماعی با معلولیت بر حسب منطقه متفاوت باشد. در بیشتر تحقیقات صورت گرفته در ایران، رابطه بین متغیرهای اقتصادی، اجتماعی با معلولیت در سطح کلان (کشور و استان) صورت گرفته است. در این تحقیق سعی شده است برای بررسی دقیق‌تر رابطه بین متغیرهای تأثیرگذار بر معلولیت، مطالعه در سطح خردتری (شهرستان) انجام گیرد.

### مبانی نظری تحقیق

جهت تبیین فرایند سلامت، مدل‌های نظری مختلفی تدوین و ارائه شده است که در سطوح خرد و کلان و با محوریت پزشکی، اقتصادی، اجتماعی و جمعیت‌شناسی، موضوع مورد بحث را دنبال می‌کنند. در این مقاله، زمینه‌های نظری تبیین معلولیت در قالب سه رهیافت، سلامت جمعیت، رهیافت شاخص‌های سلامتی، رهیافت توانایی و توسعه‌ی انسانی و

---

1. Groce  
2. Mont & Nguyen

نظرات مورای و چن<sup>۱</sup> در مورد تغییرات همزمان مرگ و میر و اختلال در سلامتی، مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد:

**الف). رهیافت سلامت جمعیت:** اساساً عوامل بسیاری روی سلامتی و وضعیت سلامتی اثر می‌گذارند، این عوامل تعیین‌کننده‌های سلامتی نامیده می‌شوند که شامل درآمد، پایگاه اجتماعی، شبکه‌های حمایت اجتماعی، تحصیلات، وضعیت اشتغال، محیط فیزیکی، محیط اجتماعی، موهبت ژنتیکی و زیستی، اعمال بهداشت فردی و مهارت‌های کاربردی، خدمات بهداشتی، فرهنگ و جنس می‌شوند. رهیافت سلامتی جمعیت، تعریف سلامتی را برای ورود گستره کاملی از عوامل که تعیین‌کننده سلامتی هستند، گسترش می‌دهد. برای مثال، شرایط اجتماعی، سیاسی، اقتصادی زندگی‌های مردم برای تعریف سلامتی در مدل سنتی به‌کار نرفته بود. این رهیافت، این عوامل را به همراه تنوع گسترده‌ای از دیگر شرایط که سلامتی را متأثر می‌سازند، در نظر می‌گیرد.

در رهیافت سلامت جمعیت، در رابطه با تأثیری که تعیین‌کننده‌های سلامتی روی سلامت جمعیت دارند، بحث می‌شود. این تعیین‌کننده‌ها، مجزا از دیگری کار نمی‌کنند و تعاملات پیچیده‌شان با همدیگر حتی اثر خیلی بیشتری روی سلامتی دارند. اهمیت این رهیافت در جمع-آوری و استفاده از شواهدی است، که نشان‌دهنده چگونگی تأثیر این تعیین‌کننده‌ها بر وضعیت سلامتی جمعیت و حفظ و بهبود وضعیت سلامتی کل جمعیت و کاهش نابرابری‌های وضعیت سلامتی بین گروه‌ها و خرده گروه‌ها می‌باشد (آژانس بهداشت عمومی کانادا، ۱۹۹۹).

**ب). رهیافت شاخص‌های سلامتی:** رهیافت شاخص‌های سلامتی، خود سه رهیافت را در بر می‌گیرد: رهیافت پزشکی، رهیافت کارکردی و رهیافت ادراکی. می‌توان اشاره داشت که در طول قرن بیستم، چارچوب اپیدمیولوژیک از بیماری‌های حاد و قابل انتقال، به بیماری‌های مزمن و مدت دار تغییر یافت، این روند اپیدمیولوژیک، رهیافت بیماری و سلامتی را تحت تأثیر قرار داد. در ورای وجود یا عدم وجود بیماری، رهیافت زیست پزشکی کلاسیک وضعیت سلامتی،

ممکن است از طریق رهیافت‌های ادراکی و کارکردی ارزیابی شود. در رهیافت کارکردی، سلامتی خوب، با تصور انجام کارآمد نقش‌ها و وظایف و تحقق فعالیت‌های انسانی مختلف بدون مشکل، ارتباط پیدا می‌کند و در رهیافت ادراکی سلامت، سلامتی خوب به تصوراتی مثل رفاه، نگرش مثبت به زندگی و یا یک زندگی خلاق و پر بار ارتباط پیدا می‌کند.

ج. رهیافت توانایی و توسعه انسانی: مفهوم توسعه انسانی اساساً تغییر کرده و چشم انداز اندیشه توسعه معاصر را متأثر ساخته است، با زمینه‌هایی در نوشته‌های فلسفی ارسطو<sup>۱</sup>، مارکس و کانت، از تأکید بر فرایندهای مادی در مورد اندیشیدن در مورد توسعه به سمت یک تفکر انسانی تغییر مفهومی اساسی کرده است. در تاریخ اقتصاد توسعه، رهیافت توسعه انسانی، از یک سری کارهای متفاوت، شامل کار مکتب نیازهای انسانی (استیتن<sup>۲</sup> و دیگران، ۱۹۸۱) و نوشته‌های آمارتیا سن<sup>۳</sup> (۱۹۹۹) در مورد توسعه، افزایش توانایی را قابل تصور ساخت. در طول زمان، این گزارشات در سطح گسترده‌ای از مسائل، همچون جنسیت و پایداری، برای نشان دادن ارتباط مفهوم توسعه انسانی با مسائل مختلف افزایش یافتند.

کار جدید در مورد ناتوانی و توسعه، تا حدودی به‌طور مستقل از همکاری مکتب توسعه انسانی به وجود آمد. نویسندگانی این ادبیات، پیوندهای آشکار بین کار درباره توسعه انسانی و ناتوانی را یادآور شده‌اند (هریس-وایت<sup>۴</sup>، ۱۹۹۶، بایلیز<sup>۵</sup>، ۲۰۰۲). همچنین این رهیافت (توسعه انسانی)، یک اساس مفهومی برای کار روی ناتوانی فراهم می‌آورد، در بین دیدگاه‌هایی که رهیافت توسعه انسانی را می‌سازند، رهیافت توانایی، اساساً قدرت بیان مسائل ناتوانی را دارد. کار روی توسعه انسانی، سهم زیادی در پیشرفت عدالت برای افراد ناتوان و مخصوصاً حوزه‌هایی برای دفاع از گزارشات توسعه انسانی، که ممکن است شامل انتشارات داده‌های وسیعتر و توسعه یک مقیاس جدید که ممکن است تا حدودی موقعیت افراد ناتوان را در کشورهای مختلف تفسیر کند، باشد.

1 Aristotle

2 Steeten

3 Sen

4 Harriss-White

5 Baylies



رابطه مرگ‌ومیر و اختلال در سلامتی دارای پیچیدگی بسیاری است، به‌طوری‌که مورای و چن (۱۹۹۲)، (به نقل از میرزایی ۱۳۸۴) به منظور نشان دادن پیچیدگی تغییرات همزمان مرگ‌ومیر و اختلال در سلامتی، شش جنبه به هم مرتبط ذیل را مطرح می‌سازند:

"۱) تأثیر گزینشی بر اثر کاهش سطح مرگ و میر. افرادی که از نظر ژنتیکی ضعیف‌تر هستند نیز برای سال‌های طولانی‌تری زنده می‌مانند، در عوض چنین افرادی در معرض وقوع بیماری هستند.

۲) تأثیر نسلی. تأثیر نسلی برعکس تأثیر ناشی از انتخاب است. کاهش وقوع بیماری‌های عفونی و انگلی، وقوع «اختلال در سلامتی مشهود» و نیز مرگ‌ومیر را در طول یک نسل پایین می‌آورد.

۳) تأثیر نسلی معکوس. این نظریه به دلیل اینکه در بررسی‌ها مشخص شده موش‌های کم‌تغذیه شده، کمتر اختلال در سلامتی دارند و تقریباً دو برابر موش‌های تغذیه شده عمر می‌کنند، به‌طور غیر مستقیم طرفدارانی پیدا کرده است.

۴) تأخیر در فوت. امید زندگی افراد مبتلا به بیماری مزمن سریع‌تر از سایر افراد افزایش می‌یابد، که این موضوع منجر به افزایش شیوع ناتوانی می‌گردد.

۵) تجمع در اختلال در سلامتی. بیماری‌های مزمن ممکن است در واپسین سال‌های عمر به سراغ آدمی بیایند.

۶) تأثیر خدمات بهداشتی. خدمات بهداشتی، فوت ناشی از بیماری‌های مختلف عفونی و انگلی را کاهش می‌دهد. خدمات بهداشتی همچنین «اختلال در سلامتی خود ادراک» را افزایش می‌دهد، زیرا افزایش آگاهی نسبت به مسایل و آرمان‌های بهداشتی توقعات افراد جامعه را بالا می‌برد."

با توجه به رهیافت‌های مطرح شده و نظریه موسلی و چن، مهمترین متغیرهای پیش‌بین برای معلولیت، متغیرهای سن، جنس، محل سکونت، رفاه اقتصادی و توسعه اقتصادی، اجتماعی است.

## روش و داده‌های تحقیق

روش تحقیق کمی و متکی بر داده‌های ثانویه است. برای نیل به اهداف مطالعه، از یک مدل چند سطحی و نرم‌افزار HLM، استفاده شده است. سطح اول این مطالعه، با استفاده از داده‌های فردی سرشماری سال ۱۳۸۵ صورت گرفته است (داده فردی برای معلولیت در سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ در دسترس قرار داده نشده است). متغیرهای سطح فرد، شامل، معلولیت (معلول بودن = ۱ و معلول نبودن = ۲)، سن (سنین منفرد)، جنس (مرد = کد ۱ و زن = کد ۲)، رفاه اقتصادی افراد (برای ساختن چنین شاخصی از متغیرهایی که به نوعی نشان دهنده رفاه اقتصادی و اجتماعی خانوار هستند، شامل اتومبیل، موتورسیکلت، رایانه، اینترنت، نوع سوخت مصرفی، منبع آب آشامیدنی و متغیرهایی در مورد نوع ساختمان، سال ساخت، نوع اسکلت و نظایر آن استفاده شده است) و محل سکونت (شهری = کد ۱ و روستایی = کد ۰) است و در ارتباط با سطح دوم مطالعه، و برای در نظر گرفتن تأثیر متغیرهای اقتصادی، اجتماعی در شهرستان‌های مورد نظر، به عنوان داده‌های ثانویه از اطلاعات وزارت بهداشت و یا مراکز خدمات پزشکی استان‌ها، سالنامه آماری و اطلاعات سرشماری سال ۱۳۸۵ استفاده شده است و در مدل، به عنوان متغیرهای سطح دوم وارد شده‌اند. در این رابطه، شاخص توسعه اقتصادی، اجتماعی برای سال ۱۳۸۵، در سطح شهرستان (کل شهرستان‌های ایران در سال ۱۳۸۵، ۳۳۶ شهرستان بوده که از این تعداد ۲۳۰ شهرستان به دلیل داشتن اطلاعات کامل برای ساختن شاخص توسعه اقتصادی، اجتماعی استفاده شده است) بوده و با استفاده از روش تاکسونومی، که یکی از بهترین روش‌های درجه‌بندی مناطق، برای طبقه‌بندی‌های مختلف در علوم است، استفاده شده است. این روش برای نخستین بار توسط «آندرسون در سال ۱۹۶۳ میلادی پیشنهاد شد و در سال ۱۹۶۸ به عنوان وسیله‌ای برای طبقه‌بندی و درجه‌بندی توسعه‌یافتگی بین کشورهای مختلف، توسط پروفیسور «هلونینگ» از مدرسه عالی اقتصاد در یونسکو مطرح شد (بهشتی و سعیدان، ۱۳۶۲: ۴۲). این روش، یک روش درجه‌بندی، طبقه‌بندی و مقایسه کشور یا مناطق مختلف با توجه به درجه برخورداری و مدرن بودن آن‌ها می‌باشد و همچنین روشی است که یک مجموعه را به زیرمجموعه‌های کم و بیش همگن تقسیم کرده، و مقیاسی پذیرفتنی برای بررسی میزان برخورداری نواحی در اختیار برنامه-

ریزان قرار می‌دهد. در ضمن شاخص توسعه اقتصادی، اجتماعی، با استفاده از اطلاعات، (۱) درصد اشتغال مردان (۲) نسبت وابستگی (بارتکفل) (۳) میزان فعالیت عمومی کل جمعیت (۴) درصد شهرنشینی (۵) درصد باسوادی کل (۶) درصد فارغ التحصیلان عالی مردان (فوق دیپلم و بالاتر) (۷) درصد خانوارهای دارای آب لوله‌کشی (۸) درصد خانوارهای دارای لوله‌کشی گاز (۹) درصد خانوارهای دارای برق (۱۰) درصد خانوارهای دارای تلفن ثابت (۱۱) نسبت تخت بیمارستانی به کل جمعیت، محاسبه شده است. در این روش، نمرات بالاتر برای شاخص توسعه به معنای توسعه اقتصادی، اجتماعی پایین‌تر می‌باشد.

در این رابطه به منظور در نظر گرفتن سطوح مختلف تأثیر و تأثرات اجتماعی و فردی، مطالعه با بهره‌گیری از روش مدل‌سازی چند سطحی صورت گرفته است. استفاده از روش چند سطحی هم به دلیل موضوع تحقیق و هم منتج از ماهیت ویژه و سلسله مراتبی داده‌های جمعیتی است.

تحقیقات اجتماعی اغلب درباره مسائلی است که در آن، رابطه فرد با گروه‌های اجتماعی و جامعه به‌طور کلی مورد تأکید قرار می‌گیرد. در این بررسی، برداشت کلی این است که فرد با زمینه‌های اجتماعی که به آن‌ها تعلق دارد در تعامل است. افراد تحت تأثیر گروه‌های اجتماعی هستند که در آن عضویت دارند. البته خصایص این گروه‌ها نیز به نوبه خود، تحت تأثیر افرادی قرار دارند که آن‌ها را شکل می‌دهند.

آنچه مسلم به نظر می‌رسد این است که، افراد جدا از محیط شان و به اصطلاح معلق در فضای اجتماعی بی‌شکل بررسی نمی‌شوند. عواملی که در تحلیل و تبیین مسائل مورد استفاده قرار می‌گیرند، هم شامل ویژگی‌های افراد مورد مطالعه و هم ویژگی‌های محیط اجتماعی آن‌ها می‌شوند و از خانواده تا دوستان و زمینه اجتماعی وسیع‌تر را در بر می‌گیرد. به‌طور کلی در این بررسی‌ها، افراد و گروه‌های اجتماعی، به مثابه یک نظام سلسله مراتبی مفهوم سازی می‌شوند. چنین نظام‌هایی می‌توانند در سطوح متفاوت سلسله مراتب مشاهده شوند و در نتیجه، ممکن است دارای متغیرهای مشخص و تعریف شده در هر سطح باشند. این امر به تحقیق درباره تعامل بین متغیرهایی که افراد را توصیف می‌کنند و متغیرهایی که گروه‌های اجتماعی را تشریح می‌نمایند، منتهی می‌شود و این موضوع در تحلیل چند سطحی مد نظر قرار می‌گیرد.

استفاده از مدل‌سازی چند سطحی سه هدف را دنبال می‌کند:

- (۱) بهبود برآورد تأثیرات در واحدهای فردی. مدل‌سازی سلسله مراتبی با برآورد روابط سطح فردی با در نظر گرفتن تغییرات متغیرهای سطح دوم، زمینه‌های بهبود برآورد در سطح فردی را فراهم می‌کند.
- (۲) تنظیم و آزمون فرضیه‌هایی در قالب تأثیرات متقابل چند سطحی. با توجه به ماهیت تأثیر و تأثرات چند سطحی پدیده‌های اجتماعی و رفتاری، چارچوب مدل‌سازی سلسله مراتبی در تنظیم و آزمون فرض‌های تأثیرات متقابل چند سطحی نسبت به تکنیک‌های آماری قدیمی نیکویی برآزش بسیار بالایی دارد.
- (۳) تجزیه تغییرات و هم‌تغییری متغیرها در میان سطوح. با توجه به ماهیت داده‌های سلسله مراتبی و آشنایان بودن آن‌ها، درصد قابل توجهی از تبیین تغییرات متغیر وابسته، تابع تغییرات و هم‌تغییری سطوح بالاتر است (رودنباش و برایک، ۲۰۰۲).

### یافته‌های تحقیق

یافته‌ها از داده‌های نمونه دو درصدی سرشماری ۱۳۸۵ نشان داد که از میان ۱۳۶۴۶۶۷ نفر مورد بررسی، ۲۱۲۶۳ نفر (۱/۶ درصد) دچار معلولیت و ۱۳۴۳۴۰۴ نفر (۹۸/۴ درصد) فاقد معلولیت بوده‌اند. توزیع معلولیت بر حسب جنس نشان داد که معلولیت در بین مردان از شیوع بیشتری برخوردار بوده است. از بین افرادی که دچار معلولیت هستند، مردان ۶۲/۶۳ درصد و زنان ۳۷/۳۷ درصد، دچار معلولیت بوده‌اند. همچنین، توزیع سنی افراد دچار معلولیت نشان داد که ۷/۱۵ درصد افراد زیر ۱۰ سال، ۱۶/۷۳ درصد ۱۹-۱۰ سال، ۱۹/۲۷ درصد ۲۹-۲۰ سال، ۱۴/۵۲ درصد ۳۹-۳۰ سال، ۱۱/۷۴ درصد ۴۹-۴۰ سال، ۷/۰۵ درصد ۵۹-۵۰ سال، ۷/۰۷ درصد ۶۹-۶۰ سال، ۱۰/۰۳ درصد ۷۹-۷۰ سال، ۵/۵۹ درصد ۸۹-۸۰ سال و ۰/۸۴ درصد ۹۹-۹۰ سال بودند. پس همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، بیشترین افراد دچار معلولیت به تبعیت از بیشترین سهم جمعیت، در سنین جوانی قرار دارند و با افزایش سن، معلولیت نیز افزایش پیدا می‌کند.

توزیع و شیوع معلولیت نیز در مناطق شهری و روستایی متفاوت است. از افراد دچار معلولیت، ۵۰/۱۹ درصد در روستاها و ۴۹/۸۱ درصد در شهرها زندگی می‌کنند. همچنین توزیع بر اساس سطح رفاه اقتصادی افراد دچار معلولیت نشان می‌دهد بیشتر این افراد با ۵۹/۳۰ درصد، در سطح پایین رفاه اقتصادی قرار گرفته‌اند. همچنین توزیع معلولان بر حسب توسعه اقتصادی، اجتماعی شهرستانی که در آن زندگی می‌کنند، نشان می‌دهد، بیشتر این افراد در شهرستان‌های با سطح توسعه پایین زندگی می‌کنند، اگرچه تفاوت‌ها خیلی اندک است (جدول ۱).

جدول ۱ - مقایسه وضعیت متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی افراد دچار معلولیت با

افراد فاقد معلولیت

افراد فاقد معلولیت		افراد دچار معلولیت				متغیرها
درصد	تعداد	درصد	تعداد			
۴۹/۹۱	۶۷۰۴۸۷	۶۲/۶۳	۱۳۳۱۶	مرد	جنس	
۵۰/۰۹	۶۷۲۹۱۷	۳۷/۳۷	۷۹۴۷	زن		
۱۰۰	۱۳۴۳۴۰۴	۱۰۰	۲۱۲۶۳	جمع		
۱۶/۵۰	۲۲۱۶۰۸	۷/۱۵	۱۵۲۱	۰-۹	گروه‌های سنی	
۲۱/۸۳	۲۹۳۲۶۵	۱۶/۷۳	۳۵۵۸	۱۰-۱۹		
۲۲/۵۳	۳۰۲۷۱۹	۱۹/۲۷	۴۰۹۸	۲۰-۲۹		
۱۴/۸۰	۱۹۸۷۹۰	۱۴/۵۲	۳۰۸۷	۳۰-۳۹		
۱۰/۲۰	۱۳۷۰۹۰	۱۱/۷۴	۲۴۹۶	۴۰-۴۹		
۶/۳۲	۸۴۹۳۴	۷/۰۵	۱۵۰۰	۵۰-۵۹		
۳/۹۴	۵۲۹۰۳	۷/۰۷	۱۵۰۳	۶۰-۶۹		
۲/۹۰	۳۹۰۰۲	۱۰/۰۳	۲۱۳۳	۷۰-۷۹		
۰/۸۹	۱۱۹۷۹	۵/۵۹	۱۱۸۹	۸۰-۸۹		
۰/۰۸	۱۱۱۷	۰/۸۴	۱۷۸	۹۰-۹۹		
۱۰۰	۱۳۴۳۴۰۴	۱۰۰	۲۱۲۶۳	جمع		
۵۷/۶۴	۷۷۴۲۹۴	۴۹/۸۱	۱۰۵۹۲	شهر		
۴۲/۳۶	۵۶۹۱۱۰	۵۰/۱۹	۱۰۶۷۱	روستا		
۱۰۰	۱۳۴۳۴۰۴	۱۰۰	۲۱۲۶۳	جمع		

ادامه جدول ۱ - مقایسه وضعیت متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی افراد دچار معلولیت

با افراد فاقد معلولیت

افراد فاقد معلولیت		افراد دچار معلولیت		متغیرها
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۴۷/۷۷	۶۴۱۷۲۸	۵۹/۳۰	۱۲۶۰۸	پایین
۲۸/۸۹	۳۸۸۰۵۱	۲۶/۶۷	۵۶۷۰	متوسط
۲۳/۳۵	۳۱۳۶۲۵	۱۴/۰۴	۲۹۸۵	بالا
۱۰۰	۱۳۴۳۴۰۴	۱۰۰	۲۱۲۶۳	جمع
۳۳/۳۹	۴۴۸۴۹۷	۳۴/۴۳	۷۳۲۱	پایین
۲۸/۴۸	۳۸۲۶۳۳	۲۸/۱۳	۵/۹۸۱	متوسط
۱۴/۹۷	۲۰۱۱۰۲	۱۲/۲۸	۲۶۱۲	بالا
۲۳/۱۶	۳۱۱۱۷۲	۲۵/۱۶	۵۳۴۹	داده ادغام نشده
۱۰۰	۱۰۳۲۲۳۲	۱۰۰	۱۵۹۱۴	جمع

منبع: تحلیل ثانویه داده‌های سطح فردی نمونه دو درصدی سرشماری ۱۳۸۵

برای انجام تحلیل چند سطحی، متغیرها در دو سطح فرد (سطح ۱) و شهرستان (سطح ۲) مورد تحلیل قرار گرفتند. متغیرهای سطح فرد، سن، جنس، رفاه اقتصادی فرد و محل سکونت است و متغیر سطح شهرستان، شاخص توسعه اقتصادی، اجتماعی است. در تحلیل چند سطحی، می‌توان پارامترهای اثرات ثابت، اثرات تصادفی و مؤلفه‌های واریانس، کوواریانس را برآورد نمود. به این منظور، در ابتدا یک مدل صفر<sup>۱</sup> (مدل عرض از مبدأ یا مدل آنوا یک راهه با تأثیرات تصادفی)<sup>۲</sup> به اجرا گذاشته می‌شود (جدول ۲).

جدول ۲- مدل آنوا یک راهه با تأثیرات تصادفی (مدل صفر)

مدل ترکیبی	مدل سطح ۲	مدل سطح ۱
$\eta_{ij} = \gamma_{0c} + u_{0j}$	$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}$	$\text{Prob}(\text{DISABIL}_{ij}=1 F_j) = \varphi_{ij}$ $\text{Log}[\varphi_{ij}/(1 - \varphi_{ij})] = \eta_{ij}$ $\eta_{ij} = \beta_{0j}$

1 null model

2 intercept-only model or the one-way ANOVA model with random effects

به علت اینکه برای متغیر وابسته، گزینه برنولی<sup>۱</sup> انتخاب شده است، نرم افزار، یک تابع ارتباطی لجستیک را فعال می‌سازد و تفسیر نتایج باید در قالب برتری<sup>۲</sup> یا نسبت برتری<sup>۳</sup> صورت پذیرد.

سطح اول، احتمال معلولیت فرد  $i$  در شهرستان  $z$  را نشان می‌دهد. در سطح دوم، عرض از مبدأ سطح اول، برخلاف رگرسیون خطی، میانگین متغیر تابع نیست، بلکه لگاریتم میانگین نسبت برتری متغیر تابع برای هر یک از واحدهای سطح دوم به اضافه جزء خطای تصادفی است، و با جاگذاری سمت راست معادله سطح دوم، داخل معادله سطح اول، معادله ترکیبی برای مدل صفر بدست می‌آید.

در این مدل، ضریب همبستگی بین شهرستانی  $0/78$  به دست آمد. به عبارت دیگر، شهرستان‌ها حدود ۷۸ درصد از واریانس معلولیت را تبیین می‌کنند. مقدار تفاوت شهرستان‌ها از متوسط میانگین شهرستان‌ها در سطح  $0/001$  معنادار است، به این معنا است که عرض از مبدأ معلولیت، به‌طور معناداری به‌وسیله پیش‌بین‌هایش در سطح دوم، یعنی از شهرستان‌ها متأثر می‌شود.

هنگامی که عرض از مبدأ معنادار باشد، به این معنا است که ضریب همبستگی درون گروهی معنادار است و در نتیجه یک مدل چندسطحی، لازم و مناسب است. همچنین مقدار اعتبار بدست آمده  $0/77$  نشان می‌دهد که میانگین نمونه مورد نظر به اندازه کافی معتبر بوده و می‌تواند به عنوان شاخصی از میانگین‌های شهرستان‌های واقعی باشد.

در ادامه تحلیل برای بررسی اینکه سن، جنس، رفاه اقتصادی و محل سکونت افراد، چقدر با معلولیت در ارتباط است، از مدل رگرسیونی با ضرایب تصادفی<sup>۴</sup> استفاده شده است. در این مدل، شیب خط و عرض از مبدأ سطح اول تابعی از تأثیرات تصادفی سطح دوم است. به عبارت بهتر، تأثیرات ثابت سطح دوم در شیب خط و عرض از مبدأ محاسبه نمی‌شود، اما هیچ متغیر پیش‌بینی در سطح دوم وجود ندارد (جدول ۳).

1 Bernoulli

2 Odds

3 odd Ratio

4 A Random Coefficients Regression Model

جدول ۳- مدل رگرسیونی با ضرایب تصادفی (مدل ۱)

<p><b>LEVEL 1 MODEL</b>  <math>\text{Prob}(\text{DISABIL}_{ij}=1 \beta_j) = \varphi_{ij}</math>  <math>\text{Log}[\varphi_{ij}/(1 - \varphi_{ij})] = \eta_{ij}</math>  <math>\eta_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{SEX}_{ij}) + \beta_{2j}(\text{AGE}_{ij}) + \beta_{3j}(\text{RESIDENC}_{ij}) + \beta_{4j}(\text{SES}_{ij})</math></p>	مدل سطح ۱
<p><b>LEVEL 2 MODEL</b>  <math>\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}</math>  <math>\beta_{1j} = \gamma_{10}</math>  <math>\beta_{2j} = \gamma_{20}</math>  <math>\beta_{3j} = \gamma_{30}</math>  <math>\beta_{4j} = \gamma_{40}</math></p>	مدل سطح ۲
<p><math>\eta_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{10}*\text{SEX}_{ij} + \gamma_{20}*\text{AGE}_{ij} + \gamma_{30}*\text{RESIDENC}_{ij} + \gamma_{40}*\text{SES}_{ij} + u_{0j}</math></p>	مدل ترکیبی

نتایج این مدل (مدل ۱) در جدول ۵ ارائه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود سن با معلولیت رابطه مثبت معناداری دارد و نسبت برتری مربوطه، بیانگر آن است، که با افزایش یک سال سن، معلولیت ۲/۶ درصد افزایش می‌یابد. جنس نیز رابطه معناداری با معلولیت دارد و نسبت برتری مربوطه نشان می‌دهد که زنان ۴۱ درصد کمتر از مردان دچار معلولیت می‌شوند. رابطه رفاه اقتصادی افراد با معلولیت، منفی و معنادار است و با افزایش رفاه اقتصادی افراد، معلولیت ۳/۶ درصد کاهش پیدا می‌کند. در حالیکه رابطه محل سکونت با معلولیت اگرچه منفی است، اما معنادار نشده است.

در ادامه تحلیل، برای بررسی متغیر توسعه اقتصادی، اجتماعی شهرستان‌ها، از مدل کامل ضرایب تصادفی<sup>۱</sup> استفاده شده است. این مدل همچنین، مدل پیش‌بین با عرض از مبدأ و ضرایب<sup>۲</sup> نیز نامیده می‌شود. این مدل در هر دو سطح متغیرهای پیش‌بین دارد (جدول ۴).

1. Full Random Coefficients Model  
 2. Intercepts and Slopes as Outcomes Model



جدول ۴- مدل کامل ضرایب تصادفی (مدل ۲)

$\text{Prob}(\text{DISABILI}_{ij}=1 \beta_j) = \varphi_{ij}$ $\text{Log}[\varphi_{ij}/(1 - \varphi_{ij})] = \eta_{ij}$ $\eta_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{SEX}_{ij}) + \beta_{2j}(\text{AGE}_{ij}) + \beta_{3j}(\text{RESIDENC}_{ij}) + \beta_{4j}(\text{SES}_{ij})$	مدل سطح ۱
$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}(\text{DEVELOPM}_j) + u_{0j}$ $\beta_{1j} = \gamma_{10}$ $\beta_{2j} = \gamma_{20}$ $\beta_{3j} = \gamma_{30}$ $\beta_{4j} = \gamma_{40}$	مدل سطح ۲
$\eta_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{01} * \text{DEVELOPM}_j + \gamma_{10} * \text{SEX}_{ij} + \gamma_{20} * \text{AGE}_{ij} + \gamma_{30} * \text{RESIDENC}_{ij} + \gamma_{40} * \text{SES}_{ij} + u_{0j}$	مدل ترکیبی

در مدل‌های چندسطحی، بر خلاف مدل‌های معمول، مؤلفه‌های مرتبط با واریانس فقط برای عرض از مبدأ برآورد می‌شود. معناداری عرض از مبدأ در این مدل، به معنی آن است، که ویژگی‌های سطح دوم بر تغییرات میانگین سطح اول مؤثر بوده و لزوم استفاده از مدل چند سطحی را تأیید می‌کند. به همین ترتیب، با وارد کردن متغیر سطح دوم، یعنی متغیر اقتصادی، اجتماعی، مدل معنادار است (در سطح ۰/۰۰۱)، به این معنا که عرض از مبدأ معنادار و متفاوت از صفر است.

همان‌طور که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود، با اضافه کردن متغیر توسعه اقتصادی، اجتماعی شهرستان‌ها در سطح دوم، ضرایب و نسبت برتری متغیرهای جنس، سن، محل سکونت و رفاه اقتصادی فرد تقریباً ثابت مانده است، که نشان‌دهنده اثر ضعیف متغیر توسعه اقتصادی، اجتماعی است و همان‌گونه که مشاهده می‌شود رابطه توسعه اقتصادی، اجتماعی با معلولیت، معنادار نشده است.

جدول ۵- اثرات پیش‌بینی‌کننده‌ها بر معلولیت برای مدل ۰، ۱ و ۲

اثر ثابت	مدل ۰			مدل ۱			مدل ۲		
	ضریب	نسبت برتری	P	ضریب	نسبت برتری	P	ضریب	نسبت برتری	P
سطح ۱									
عرض از مبدأ	-۴/۱۳	۰/۰۲	۰/۰۰۰	-۲/۷۱	۰/۰۷	۰/۰۰۰	-۲/۶۳	۰/۰۷	۰/۰۰۰
جنس				-۰/۵۳	۰/۵۹	۰/۰۰۰	-۰/۵۳	۰/۵۹	۰/۰۰۰
سن				۰/۰۳	۱/۰۳	۰/۰۰۰	۰/۰۳	۱/۰۳	۰/۰۰۰
محل سکونت				-۰/۰۱	۰/۹۹	۰/۷۳۱	-۰/۰۱	۰/۹۹	۰/۷۱۴
رفاه اقتصادی فرد				-۰/۰۴	۰/۹۶	۰/۰۰۰	-۰/۰۴	۰/۹۶	۰/۰۰۰
سطح ۲									
توسعه اقتصادی، اجتماعی شهرستان							-۰/۱۰	۰/۹۱	۰/۲۴۹

واریانس در سطح فرد ۰/۰۱۴۹۵ و در سطح شهرستان ۰/۰۴۸۱۷ است، که مقدار واریانس تبیین شده بعد از ورود سه متغیر در سطح فرد و یک متغیر در سطح شهرستان را نشان می‌دهد. لذا مقدار ضریب همبستگی بین کلاسی (ICC) برابر با ۷۶ درصد است. ضریب همبستگی بین کلاسی از ۷۸ درصد به ۷۶ درصد بعد از اضافه شدن متغیر در سطح دوم کاهش کمی داشته است. این نشان می‌دهد، که متغیرهای سطح اول (فرد) تغییرپذیری بیشتری را نسبت به متغیر سطح دو (شهرستان) تبیین می‌کنند.

### نتیجه‌گیری

این مقاله با هدف پاسخ به این پرسش نگاشته شد، که مهم‌ترین تعیین‌کننده‌های معلولیت در سطح فردی چیست؟ توسعه شهرستان (ویژگی شهرستانی) چه تأثیری در معلولیت دارد؟ بر این اساس، اثر متغیرهای سن، جنس، رفاه اقتصادی و محل سکونت در سطح فرد و متغیر توسعه اقتصادی، اجتماعی در سطح کلان، بررسی شد و مشاهده گردید که سن با معلولیت رابطه مستقیم دارد. به عبارت دیگر با افزایش سن، میزان شیوع معلولیت نیز افزایش پیدا می‌کند، بنابراین می‌توان گفت، با روند رو به افزایش سالمندان در کشور، باید برنامه‌ریزی‌هایی در زمینه

استفاده این قشر از جمعیت، از خدمات بیمارستانی و پزشکی، پوشش بیمه‌ای و ورود به آسایشگاه‌ها انجام گیرد. همچنین از رابطه بین سن و معلولیت، می‌توان نتیجه گرفت که نیمی از معلولیت‌ها، در طول دوران زندگی بر فرد عارض می‌شوند و مادرزادی نبوده، اما نیمی دیگر معلولیت‌ها، به علت عوامل ژنتیکی به وجود می‌آیند، در این خصوص، ازدواج خویشاوندی یک عامل مهم در ظهور معلولیت‌های جسمی، حرکتی (حفیظی، قدسی و قاسمی، ۱۳۹۱) و ناهنجاری‌های مادرزادی (یوز، ددوقلو و لولیچ، ۱۹۸۹، ۱) است. موفق (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای با عنوان، بررسی پرهیز از ازدواج با اقوام نزدیک و آثار بروز ناتوانی در فرزندان، نشان داد که آنومالی‌ها در ازدواج فامیلی  $\frac{3}{78}$  برابر ازدواج‌های غیرفامیلی است. پس با توجه به اینکه الگوی ازدواج خویشاوندی به عنوان الگوی رایج ازدواج در ایران شناخته شده است، به طوری که در مجموع، ۴۲ درصد از ازدواج‌های انجام شده در سطح کشور، از نوع ازدواج خویشاوندی بوده و  $\frac{21}{4}$  درصد از کل ازدواج‌ها نیز، با خویشاوند نزدیک انجام می‌گیرد (عباسی شوازی و ترابی، ۱۳۸۵: ۸۴)، پس تا جایی که ممکن است، باید از این گونه ازدواج‌ها جلوگیری شود. باید ضمن ارائه مشاوره‌های لازم به خانواده‌ها، در خصوص عوارض ازدواج‌های خویشاوندی، برنامه‌ریزی‌های لازم جهت اصلاح الگوی ازدواج، از خویشاوندی به غیر خویشاوندی اقدام نمود. همچنین در رابطه با ازدواج‌های خویشاوندی، در نظر گرفتن آزمایش‌های بیشتر و دقیق‌تر به لحاظ ژنتیکی ضروری به نظر می‌رسد. تفاوت این نوع معلولیت، با سایر انواع معلولیت‌ها این است، که معلولیت ژنتیکی، اگر به موقع تشخیص داده نشود، بعد از بروز اولیه، باز هم تکرار می‌شود، پیشگیری از این جهت اهمیت دارد، که در حال حاضر، اکثر بیماری‌های ژنتیکی قابل درمان نیستند و در معلولیت‌های شدید، پیشگیری تنها راه حل است، در عین اینکه به دلیل غیر قابل درمان بودن این نوع معلولیت‌ها و یا سخت بودن درمان آن‌ها، علاوه بر هزینه‌های اقتصادی زیادی که بر دوش خانواده‌های دارای افراد معلول و همچنین کل جامعه قرار می‌دهد، مشکلات روحی و روانی زیادی را نیز برای اطرافیان فرد معلول ایجاد می‌نماید و علاوه بر آن، تولد یک انسان معلول، می‌تواند رنج‌های فراوانی را بر خود فرد معلول نیز به بار بیاورد. همچنین نکات دیگری که در این بحث باید ذکر شود، این است که، تعداد افراد دارای ناتوانی رو به افزایش

است، این امر به دلیل افزایش امید زندگی، بهبود مراقبت‌های بهداشتی درمانی، بهبود تغذیه و وضعیت معیشتی در جوامع و ... می‌باشد. دلایل فوق باعث آن می‌گردد که افراد بیشتری علیرغم داشتن ناتوانی و معلولیت امکان ادامه حیات داشته باشند و به این ترتیب، افزایش امید زندگی و به تبع آن افزایش تعداد سالمندان در ایران، خود دلیل دیگری برای ازدیاد تعداد افراد دارای معلولیت، با افزایش سن می‌باشد، پس بایستی سعی شود با افزایش کیفیت زندگی افراد، از افزایش معلولان در دوره سالمندی، جلوگیری شود.

مردان از معلولیت بالاتری نسبت به زنان برخوردار هستند. پنی کان<sup>۱</sup> در مورد تفاوت سلامتی بین زنان و مردان، سه تبیین کلی بیولوژیکی، اجتماعی، زیستی و محیطی و رفتاری را بیان می‌کند. تبیین بیولوژیکی که روی عوامل ژنتیکی و بیولوژیکی تأکید دارد، چنین عواملی فراتر از کنترل انسان هستند. بر طبق رهیافت بیولوژیکی، زنان، کمتر مستعد بیماری و ناتوانی با دلایل فیزیولوژیکی و آناتومیک هستند. تبیین اجتماعی زیستی، این چنین است که نقش‌های جنسی (تعین شده توسط فرهنگ) نتیجه مستقیم تفاوت‌های زیستی و اجتماعی بین دو جنس هستند. موافقین این عقیده می‌گویند به علت اینکه زنان فرزند به دنیا می‌آورند، مردان وظایف خطرناک‌تری را در جامعه به عهده می‌گیرند. تبیین محیطی و رفتاری شامل مخاطرات شغلی، رفتار فرهنگی و سبک زندگی است. فعالیت‌های شغلی مبتنی بر جنس، که از طرف فرهنگ مشخص می‌شوند بدین معنی هستند که مردان در مقایسه با زنان مشاغل مخاطره آمیزتری را به عهده می‌گیرند و بیشتر در معرض آلوده‌کننده‌های شیمیایی، تصادفات و صدمات ترفیکی و صنعتی و نظایر آن قرار دارند. مردانگی غالباً متضمن نمایش ماجراجویی یا رفتار ریسک‌پذیر است و چنین رفتاری برای پسران تشویق می‌شود. از آن طرف، زنان در بعضی از جوامع در مقایسه با مردان، به توجه بیشتر به سلامتی خود تشویق می‌شوند. سبک زندگی عامل دیگر در میزان‌های معلولیت متفاوت بر اساس جنس است. مردان بر حسب عادت‌های سیگار کشیدن، مصرف الکل، رژیم‌های غذایی، ورزش، رانندگی بی پروا و غیره... در معرض مخاطرات بیشتری قرار دارند (کان، ۱۹۹۱، به نقل از لوکاس و میر، ۱۳۸۴: ۶۱-۶۰).

همچنین با توجه به اینکه با افزایش رفاه اقتصادی افراد، معلولیت کاهش پیدا می‌کند، می‌توان گفت که یک دور باطل بین فقر و معلولیت وجود دارد، به نحوی که افراد فقیر بیشتر به معلولیت دچار می‌شوند. این تسلسل، معضلات عدیده‌ای را در جوامع باعث می‌گردد و بایستی تلاش نظام‌های رفاه اجتماعی بر حل این مورد تمرکز یابد. در نبود برنامه‌های حمایتی و یا اجرای ناصحیح آن‌ها، افرادی که سطح رفاه پایینی دارند، با سرعت بیشتری به سمت کسب معلولیت‌های مختلف حرکت می‌کنند. افراد فقیر به دلیل ناتوانی در تأمین مایحتاج زندگی در شرایط پرخطری قرار می‌گیرند. مراقبت بهداشتی پایین‌تر، تغذیه ناکافی، ورود به کسب و کارهای خطرناک و ناایمن، کارکردن در هر شرایطی، زندگی در مناطق پرخطر با ریسک ابتلا به انواع بیماری‌ها، طی نکردن مراحل درمان در صورت بیماری، تنها بخشی از مواردی است که باعث می‌شود افراد فقیر، دچار معلولیت‌های اکتسابی شوند. در چنین شرایطی شناسایی افراد در مرز فقر و ارائه برنامه‌های حمایتی ویژه باعث می‌شود رشد جامعه فقرا محدود شود و از معلولیت افراد جلوگیری شود. فراهم کردن امکانات درمانی برای بیماری‌هایی که به معلولیت منجر می‌شوند، به صورت رایگان و البته مناسب برای افراد در معرض خطر، می‌تواند تا حد زیادی از بروز چنین اتفاقاتی جلوگیری نماید. بنابراین لازم است، جامعه در هدایت معلولان به سوی منابع تحصیلی و اشتغال منطبق با شرایط آن‌ها برنامه‌ریزی نماید.

نتایج حاصله از بررسی‌ها نشان داد، که معلولیت از توسعه اقتصادی، اجتماعی شهرستان‌ها متأثر نمی‌شود. به عبارت دیگر، تفاوت‌های بین منطقه‌ای در شیوع معلولیت، نمی‌تواند نشأت گرفته از توسعه اقتصادی اجتماعی و بهداشتی باشد و علت اصلی شیوع معلولیت، عللی فراتر از توسعه منطقه می‌باشد.

پس با توجه به اهمیت رفاه اقتصادی افراد جامعه، و وجود نابرابری امکانات و خدمات در سطح فرد، ضروری است برای نیل به افزایش رفاه افراد، به انجام برنامه‌ریزی اساسی و هدفمند مبادرت گردیده و همچنین در مناطق مختلف کشور، یک نظام سلسله مراتبی خدماتی طراحی شود، تا از این طریق، نابرابری‌ها و تنگناهای موجود به حداقل ممکن تقلیل یابد. در این راستا، توجه به کاهش نابرابری‌های درون منطقه‌ای، نسبت به نابرابری‌های بین منطقه‌ای، نقش مؤثری برعهده خواهد داشت.

در پایان باید توجه داشته باشیم، در هر زمان، امکان رخ دادن معلولیت و ناتوانی برای همه ما وجود دارد، یک سقوط از بلندی، تصادفی به هنگام رانندگی، ابتلا به یک بیماری صعب‌العلاج، عدم رعایت دستورات بهداشتی، پزشکی و حتی عدم رعایت اصول ارگونومیک<sup>۱</sup> در محیط‌های کار و سکونت و عدم تغذیه صحیح در دوران بارداری و بعد از آن، برخی مسائل وراثتی و ژنتیکی و ... همه می‌توانند علتی برای پدیده ناتوانی و معلولیت باشند و امید است این بررسی هر چند به اندازه کوچکی، موجب توجه بیشتر خانواده‌ها و همچنین مسئولین به مسئله معلولیت، و به تبع آن، برنامه‌ریزی در خصوص کاهش تعداد معلولین و همچنین برنامه‌ریزی جهت بهبود شرایط آنها در جامعه منجر گردد.

### منابع

- احمدی، علی‌محمد، حسن محمدغفاری و سید جواد عمادی (۱۳۸۹). "رابطه متغیرهای کلان اقتصادی با سلامت در ایران." *رفاه اجتماعی*، سال دهم، شماره ۳۹، صص ۳۲-۷.
- بهشتی، محمدباقر و محمود سعیدان (۱۳۶۲). "معرفی تاکسونومی عددی به زبان ساده." سازمان برنامه و بودجه استان آذربایجان شرقی.
- داورمنش، عباس و فریده براتی سده (۱۳۸۵). "مقدمه ای بر اصول توانبخشی معلولان"، تهران، انتشارات رشد.
- حسینی سید حسن و فاطمه صفری (۱۳۸۷). "معلولیت، فقر و طرد اجتماعی." *رفاه اجتماعی*، دوره هشتم، شماره ۳۰ و ۳۱، صص ۲۸۴-۲۶۵.
- حفیظی، لیلی، کاظم قدسی و مرضیه قاسمی (۱۳۹۱). "بررسی همراهی ازدواج فامیلی و بروز معلولیت‌های جسمی - حرکتی." *مجله زنان، مامایی و نازایی ایران*، (۳) ۱۵، صص ۱۵-۱۰.
- سجادی حمیرا و نسیمه زنجری (۱۳۹۴). "معلولیت (ناتوانی) در ایران: شیوع، ویژگی‌ها و همبسته‌های اقتصادی و اجتماعی آن." *توانبخشی*، دوره ۱۶، شماره ۱، صص ۴۷-۳۶.
- شمس‌قهرخی، مه‌ری، فریده شمس‌قهرخی و مهدی رضایی (۱۳۸۷). "بررسی میزان شیوع معلولیت بصورت ملی و استانی و رابطه آن با توسعه استان‌ها بر اساس داده‌های سرشماری

- عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵". تهران، گروه پژوهشی آمارهای اقتصادی، پژوهشکده‌ی آمار.
- قائد رحمتی، صفر و مهدی دهباشی (۱۳۹۲). "رابطه خدمات بهداشتی و درمانی با وضعیت معلولیت در استان‌های کشور." *رفاه اجتماعی*، سال سیزدهم، شماره ۵۰، صص ۳۳۳-۳۵۱.
- عباسی شوازی، محمد جلال و فاطمه ترابی (۱۳۸۵). "سطح، روند و الگوی ازدواج خویشاوندی در ایران." *نامه انجمن جمعیت شناسی ایران*، سال یک شماره ۲، صص ۸۸-۶۱.
- لوکاس، دیوید و پاول میر (۱۳۸۴). *درآمدی بر مطالعات جمعیتی*، (ترجمه حسین محمودیان)، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- موفق، ابوالفضل (۱۳۸۸). "بررسی پرهیز از ازدواج با اقوام نزدیک و آثار بروز ناتوانی در فرزندان." *اخلاق پزشکی*، سال سوم، شماره هفتم، صص ۱۰۹-۹۹.
- میرزایی، محمد (۱۳۸۴). "جمعیت و توسعه با تاکید بر ایران (مجموعه مقالات)." تهران، مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه.
- Baylies, C. (2002). "Disability and the notion of human development: questions of rights and capabilities." *Disability & Society*, 17(7), 725-739.
- oyce, W., T. Broers, and J. Paterson (2001). "CBR and disability indicators." *Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal*, 12(1), 3-21.
- Groce, N., E. Challenger, R. Berman-Bieler, A. Farkas, N. Yilmaz, W. Schultink, D. Clark, C. Kaplan, and M. Kerac (2014). "Malnutrition and disability: unexplored opportunities for collaboration." *Paediatrics and International Child Health*, 34(4), 308-314.
- Harriss-White, B. (1996). *The Political Economy of Disability and Development with Special Reference to India* (No. 73). UNRISD.
- Health Canada Agency (1999). *A Population Health Approach, Health Promotion and Programs*. Branch Manitabo/Saskatchewan Region, Health Canada, Ottawa.
- Kane, P. (1991). *Women's health: from womb to tomb*, New York, NY: St. Martin's Press.
- Mitra, S., A. Posarac, and B. Vick (2013). "Disability and poverty in developing countries: a multidimensional study." *World Development*, 41, 1-18.
- Mont, D. and C. Nguyen (2018). "Spatial Variation in the Poverty Gap between People with and without Disabilities: Evidence from Vietnam." *Social Indicators Research*, 137(2), 745-763.
- Murray, C. J., and L. C. Chen (1992). "Understanding morbidity change." *The Population and Development Review*, 18(3), 481-503.
- Raudenbush, S. W. and A. S. Bryk (2002). *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods*. Sage.
- Sen, A. (1999). *Freedom as development*, Oxford, Oxford University Press.

- Streeten, P., S. J. Burki, U. Haq, N. Hicks and F. Stewart (1981). *First Things First: Meeting Basic Human Needs in the Developing Countries*, London, Oxford University Press.
- World Health Organization. (2011). *World Report on Disability*, World Health Organization.