

بررسی رابطه جانشینی زمان و درآمد بر پایه رویکرد قابلیت انسانی (مورد مطالعه: معلمان مرد شهر تهران)

وحید محمودی^۱

نسرین دهقان^۲

عزت‌اله عباسیان^۳

محسن نظری^۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۶/۳۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱/۲۸

چکیده

نگاه به پدیده فقر در قالب رویکرد متعارف، یعنی دیدن فقر به مثابه محرومیت از درآمد، جلوه‌های گوناگونی از فقر را که مردم در عمل تجربه می‌کنند، نادیده می‌گیرد. اما چنانچه فقر را به مثابه محرومیت از قابلیت به حساب آوریم، در کنار فقر درآمدی، سایر ابعاد فقر نیز مورد توجه قرار خواهند گرفت. از طرفی، براساس تحلیل‌های استاندارد و متعارف موضوعات درآمد و فراغت، فرد می‌تواند بین ساعات کار و فراغت، جابه جایی و جانشینی انجام دهد تا میزان درآمد و دستمزد و در نتیجه، مطلوبیتش افزایش یابد و طبق نگرش قابلیت، در صورتی عایدات فرد (مانند درآمد) برای او ارزشمند هستند که نتیجه انتخاب‌های خود او باشند و نه حاصل اجبار وی جهت جایگزینی زمان فراغت با زمان اشتغال. این مقاله، به دنبال بررسی چگونگی رابطه جانشینی زمان و درآمد بر پایه رویکرد قابلیت و سنجش میزان فقر درآمدی، زمانی و چندبعدی در میان معلمان مرد شهر تهران می‌باشد که به این منظور، از تابع مطلوبیت با کشش جانشینی ثابت CES استفاده شده است. هدف کاربردی این تحقیق نیز شناسایی ویژگی‌های افرادی است که قادر به مبادله بین فقر زمانی و فقر درآمدی نمی‌باشند.

واژگان کلیدی: رویکرد قابلیت، زمان فراغت، فقر درآمدی، فقر زمان، مطلوبیت

طبقه بندی JEL: I32, J80, J01, D63

-
- | | |
|-------------------------|--|
| vmahmodi@ut.ac.ir | ۱. استاد اقتصاد، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران |
| dehghan.nasrin@ut.ac.ir | ۲. دکترای مدیریت توسعه، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، (نویسنده مسئول) |
| abbasian@gmail.com | ۳. دانشیار اقتصاد، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران |
| mohsen.nazari@ut.ac.ir | ۴. دانشیار اقتصاد، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران |

5. Constant Elasticity of Substitution

مقدمه

امروزه با وجود اینکه انتظار می رود زندگی انسان ها به واسطه ورود تکنولوژی و خدماتی مانند ایمیل، اینترنت و حمل و نقل سریع، کارا تر شده و زمان بیشتری برای ما باقی بگذارد، اما نسبت به نسلهای قبل در فشار و چالش های زمانی بیشتری گرفتار شده و ناگزیر از سازماندهی و مدیریت زمان در دسترس، جهت گذران امور و فائق آمدن بر مشکل کمبود زمان هستیم. از طرفی، زمان به عنوان منبعی محدود و بی مانند در اختیار است تا بتوانیم علاوه بر فعالیت های درآمدزا و امور شخصی و اجتماعی، درآمد کسب شده را در جهت رفاه و مطلوبیت خود نیز مصرف نماییم، بنابراین یکی از اساسی ترین جنبه ها، بهینه سازی استفاده از زمان و درآمد است؛ بخصوص زمان فراغت که از مفاهیم اصلی این مطالعه می باشد.

زمان فراغت را می توان به صورت انفعالی و واکنشی، معادل زمان غیرکاری و به شکل فعال، آن را شامل مشارکت های فیزیکی و غیر فیزیکی در فعالیت های فراغت تعریف کرد که از دید ایزو-اهولا^۱، زمان فراغت شکل فعال، سبب کاهش افسردگی و اضطراب، ایجاد حالات مثبت، ارتقاء عزت نفس و ادراک از خود، تسهیل تعاملات اجتماعی، افزایش کامیابی روانشناختی کلی و رضایت از زندگی و نیز بهبود کارکردهای شناختی می شود (Haworth, 2004: 104).

نقطه بهینه مبادله زمان مصرفی بین کار و فراغت، نقطه ای است که در آن، ارزش یک ساعت زمان فراغت برابر با نرخ دستمزد باشد. بنابراین، اختصاص زمان بیشتر از این میزان بهینه به کار، بدین معنا است که فرد، انتخاب نامعقولی برای رها شدن و گذشتن از زمان فراغت برای کسب درآمد بیشتر در قبال کار اضافه تر داشته است (Gratton & Taylor, 2004)؛ در حالی که به دلیل نرخ بالاتر دستمزد برای ساعات اضافه کاری نسبت به دستمزد در ساعات کاری، افراد تشویق به تخصیص زمان فراغت بیشتر به کار و جانشین کردن زمان فراغت با زمان اضافه کاری می شوند.

از طرفی افزایش حجم و فشار کاری، کار در ساعات غیرکاری و تعارض نقش، علاوه بر محروم نمودن فرد از بهره مندی از زمان فراغت فعال یا انفعالی، سبب مشکلات بسیاری مانند: احساس فشار زمانی، کاهش احساس کامیابی، برهم خوردن تعادل زندگی و کار و فراغت، افزایش استرس روحی، آسیب به سلامتی جسمی و روحی نیز برای فرد می شود و از طرف دیگر، براساس ملاحظات رویکرد قابلیت که نخستین بار توسط آمارتیا سن^۲ مطرح شده، نداشتن زمان فراغت کافی که خارج از اختیار فرد باشد، به معنای محرومیت از فرصت و قابلیت جهت انجام سایر فعالیت های فیزیکی (بجز آنچه که کار خوانده می شود) و همچنین انجام مشارکت های اجتماعی و دخالت افراد در تعیین سرنوشت

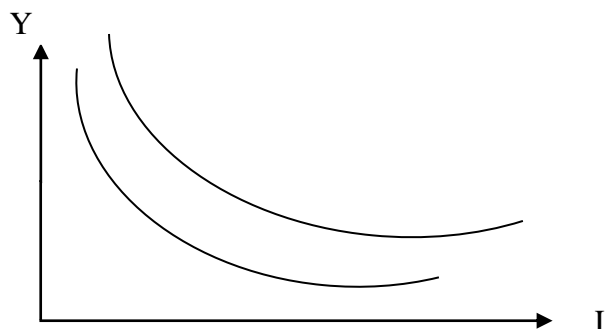
1. Iso-Ahola
2. Amartya Sen

خود بوده و در کنار مشکلات مذکور و ایجاد فقر درآمدی، به ایجاد نوعی از فقر قابلیت‌ی با نام فقر زمانی می‌انجامد که تعامل بین این دو بعد (درآمد و زمان فراغت) و فرموله کردن جانشینی آنها، از جنبه‌های اصلی مطالعه فقر در این مطالعه می‌باشند.

در این مطالعه، پس از تحلیل رابطه کار و فراغت، زمان و درآمد، تشریح فقر زمانی و چندبعدی، به تخمین جانشینی عوامل فقر چندبعدی یعنی درآمد و زمان (با استفاده از تابع مطلوبیت CES) پرداخته شده و سپس طبق فرم عمومی تابع مطلوبیت، آستانه فقر چندبعدی برای ایران به دست آمده و به مقایسه و دسته‌بندی افراد جامعه آماری براساس آستانه فقر چندبعدی می‌پردازیم.

پیشینه پژوهش

پیشینه نظری و تجربی: در دیدگاه مطلوبیت‌گرایان که نخستین بار توسط جرمی بنتام^۱ (Bentham, 1970) مطرح گردید، بیان می‌شود: انسان عقلایی با مصرف کالا و خدمات (مانند q_1 و q_2)، قصد حداکثرسازی مطلوبیت و احساس رضایت را طبق تابع مطلوبیت: $U=u(q_1, q_2)$ دارد که مصرف کالا و خدمات بیشتر، برابر با مطلوبیت بیشتر خواهد بود و بالعکس با کاهش مصرف آنها، مطلوبیت فرد نزول می‌یابد. در این رویکرد، زمان فراغت (L) نیز یک کالا در نظر گرفته می‌شود که مصرف آن، حاصل از درآمد کسب شده (Y)، می‌تواند جایگزین مصرف دیگر کالاها با تابع مطلوبیت $U=u(L, Y)$ شود. بر این اساس، منحنی بی‌تفاوتی به شکل زیر را خواهیم داشت:



شکل ۱. منحنی بی‌تفاوتی جانشینی درآمد و زمان فراغت

1. Jeremy Bentham

منحنی بی تفاوتی بالا، مکان هندسی ترکیبات مختلفی از درآمد و زمان فراغت را نشان می‌دهد که مطلوبیت برابری دارند. در حقیقت با مبادله و جانشینی فراغت با درآمد، مطلوبیت نهایی درآمد به نسبت افزایش مطلوبیت نهایی فراغت، کاهش می‌یابد. نسبت مطلوبیت نهایی ساعت فراغت به مطلوبیت نهایی درآمد برابر با نرخ دستمزد می‌باشد یا به عبارتی، مطلوبیت نهایی هر واحد از درآمد ناشی از کار، برابر با مطلوبیتی است که در نتیجه صرف هر ساعت فراغت از دست می‌رود یا همان گونه که در نتایج تحقیقات هندرسون و کوانت (Henderson and Quandt, 1929) نیز قابل مشاهده است، نرخ دستمزد با نرخ جانشینی فراغت و کار برابر می‌باشد و این تعادلی است که از دید مطلوبیت گرایان مطرح می‌شود.

در ادامه در سال ۱۹۶۵ موضوع مربوط به تخصیص زمان توسط خانواده‌ها بین فعالیت‌های تولید محور (کار) و مصرف محور (فراغت) در میان اقتصاددانان، توجه بیکر^۱ را بیش از بقیه به خود جلب کرد. وی پیشنهاد نمود که منابع باید به وسیله "درآمد کامل" اندازه‌گیری شوند؛ یعنی درآمدی که افراد یک خانواده می‌توانند کسب نمایند، به شرطی که تمام زمان خود را به کسب درآمد اختصاص دهند. البته فرض اصلی در اینجا حداکثرسازی مطلوبیت توسط خانوارها می‌باشد، به طوری که تخصیص زمان به دست آمده، بهترین تخصیص باشد.

در این زمینه، مطالعات بسیار دیگری نیز انجام شد مانند: مکوردی (Macurdy, 1981)، آلتونجی (Altonji, 1986)، سدلاک (Sedlack, 1988)، هاتس و کیدلند و بیسون (Hots, Kydland and Beason, 1991) که در تمامی این مقالات، مصرف‌کننده به دنبال حداکثرسازی مطلوبیت خود با توجه به محدودیت مالی و زمانی در طول دوران زندگی خود بوده و از دو نرخ ترجیحات زمانی، برای تابع مطلوبیت و نرخ تنزیل، برای محدودیت مالی استفاده نموده است.

در ادامه آمارتیاسن در سال ۱۹۸۵ برای نخستین بار با تغییر نوع نگاه به ارزیابی رفاه فردی، از مطلوبیت و منابع و درآمد به کارکردها، مفهوم قابلیت را مطرح کرد. وی معتقد بود کارکردها مبتنی بر خواسته‌ها و عمل افراد و فراتر از جنبه مادی رفاه بوده و ترکیبات مختلفی را شامل می‌شود که فرد می‌تواند به آنها دسترسی پیدا کند و این کارکردها می‌توانند به صورت بالفعل (کارکردهای حاصل شده) و یا بالقوه (قابلیت‌ها) جلوه کنند. بنابراین قابلیت را مجموعه‌ای از کارکردها تعریف نمود که فرد را به سبک خاصی از زندگی رهنمون می‌سازد و آن چیزی است که مردم واقعاً قادر به انجام دادن آن هستند و فرصت‌هایی را بیان می‌دارد که هدایتگر زندگی فرد هستند (محمودی، ۱۳۸۲).

این رویکرد، بر آزادی‌های اساسی و فرصت‌های واقعی افراد بر اساس قابلیت‌های آنان تأکید داشته و لذا اذعان می‌دارد که سیاست‌ها باید بر گسترش آزادی‌های مردم تمرکز داشته باشند. همچنین

1. Becker

وی معتقد است: رابطه درآمد و قابلیت، رابطه مستقیمی نیست که صرف کسب درآمد به معنی رفع محرومیت قابلیت باشد؛ زیرا تحت تأثیر متغیرهای بسیاری مانند جنسیت، سن، شرایط اقلیمی و... است که فرد بر آنها کنترلی ندارد و لذا تبدیل درآمدها به قابلیت حتمی نیست. بر این اساس سن، به گسترش مصادیق فقر قابلیت پرداخت و با قائل شدن ارزش ذاتی و نهادی، علاوه بر ارزش ابزاری به قابلیت‌ها، فقر را به مثابه محرومیت از قابلیت‌های فردی و اجتماعی و نه فقدان درآمد، معرفی کرد. به شکلی که روبینز (Robins, 2002) نیز بیان نموده فقر واقعی برحسب محرومیت ناشی از کمبود قابلیت، ممکن است به طور قابل توجهی از فقر درآمدی شدیدتر باشد و نه تنها امکان کسب درآمد را محدود کند، بلکه فرد را در معرض سقوط و ناتوانی بیشتری قرار دهد (محمودی و صمیمی فر، ۱۳۸۴).

از طرفی، زمان که به عنوان یکی از منابع محدود و به نوعی فرصت و قابلیت در مطالعات کاربردی رویکرد قابلیت در نظر گرفته می‌شود، کمبود و محرومیت از آن می‌تواند به عنوان یکی از ابعاد مهم، واقعی و کاربردی فقر قابلیت در نظر گرفته شده و درک واقعی تر و عمیق تری از فقر را باعث شود. بعد از این مطالعات، با توجه به مدل تخصیص زمان بیکر و با پیروی از مفهوم فقر قابلیت‌آمارتیا سن، بوجر (Bojer, 2006) استدلال می‌کند که چارچوب تحلیلی بیکر می‌تواند به عنوان مبنایی برای بسط و گسترش چگونگی اندازه‌گیری قابلیت درآمد کامل افراد در فضای رهیافت قابلیت سن مورد استفاده قرار گیرد. بدین شکل که زمان در دسترس برای کارکرد فقط به وسیله تعداد ساعات زمانی یک روز یا هفته اندازه‌گیری نمی‌شود، بلکه به عدم انعطاف‌های ارزشی و کارفرمایان در این خصوص نیز بستگی دارد. مطالعه دیگر نزدیک به این پیشنهاد را می‌توان به مطالعات گودین و همکاران (Goodin, Bittman and Saunders, 2005) مربوط کرد که تعریف زمان آزاد را از زمان احتیاطی و بصیرتی جدا می‌نمایند.

البته تلاش زیادی برای تصریح فقر زمانی و به طور عملیاتی صورت گرفته است؛ مثلاً در این میان، بیتمن (Bittman, 2004) توجه خود را به زمان آزاد واقعی مربوط دانست، فقر زمانی را با توزیع زمان فراغت ربط داد و آستانه فقر زمانی را ۵۰ درصد میانه این زمان در حالت استاندارد کار و فراغت تعریف نمود؛ در حالی که در مقابل این تعریف، رویکرد ویکری (Vickery, 1978) تلاشی است برای ارائه تعریف فقر زمانی مطلق در راستای تعریف فقر درآمدی مطلق. بر همین اساس و با استفاده از تعریف فقر درآمدی مطلق، وی به محاسبه نرخ جانشینی بین زمان و درآمد در محدوده نزدیک به خط فقر درآمدی و استخراج آستانه فقردوبعدی با استفاده از داده‌های آمریکا پرداخت. مطالعات دیگری نیز در چارچوب‌های متفاوت برای تعریف فقر زمانی به طور گسترده‌ای آغاز و پیگیری شد؛ مانند مطالعات آس (Ås, 1978) در راه تفکیک اجزاء زمان برای افراد، گری (Gray,)

2003) برای ارائه مفهوم گسترده تری از سرمایه اجتماعی با استفاده از زمان و سرمایه گذاری در زمان، گرشانی (Gershuny, 2005) در ارتباط با تعریف مشغله، وارن (Warren, 2003) در راه تلاش برای در نظر گرفتن تفاوت‌های جنسیتی و موقعیت‌های اجتماعی در تعریف فقر زمانی، بیتمن و همکاران (Bittman *et al.*, 2004 and 2005) در راستای تعریف فقر زمانی در ارتباط با نگرانی افراد در مورد دیگران مثل خویشاوندان و جامعه، اندازه گیری فقر چندبعدی با توجه به ملاحظات مربوط به مشارکت های اجتماعی افراد توسط گرو سامبرگ (Groh-Samberg, 2008) و توسی (Tucci, 2008)، بررسی آنتونوپولوس و ممیس (Antonopoulos & Memis, 2010) در رابطه فقر و زمان در کشورهای در حال توسعه، سقیب و عارف (Saqib & Arif, 2012) در خصوص رابطه فقر زمانی با شرایط کاری و جنسیت در کشور پاکستان، نواب و اقبال (Nawab & Iqbal, 2013) در جستجوی تأثیر تعارضات کاری و خانوادگی بر رضایت شغلی و زندگی و فقر و سایر مطالعات که تمامی آنها می‌توانند تحت تأثیر گسترش روزافزون رویکرد قابلیت آمارتیا سن در مطالعه فقر چندبعدی باشند.

در مطالعه ابعاد چندگانه فقر در راستای رویکرد سن، مطالعات وسیعی صورت گرفته است، ولی شاخص‌های مربوط به فقر زمانی، کمتر در هسته اصلی توجهات واقع شده اند. مطالعات مربوط به هماهنگی کار و زمان فراغت به صورت بهینه برای تحلیل های رفاهی افراد، به طور برجسته ای در مطالعات جنکینز و ازبرگ (Jenkins & Osberg, 2003)، مرز (Merz, 2002) و مرز و ازبرگ (Merz & Osberg, 2009) بیشتر از دیگر محققان به چشم می خورد.

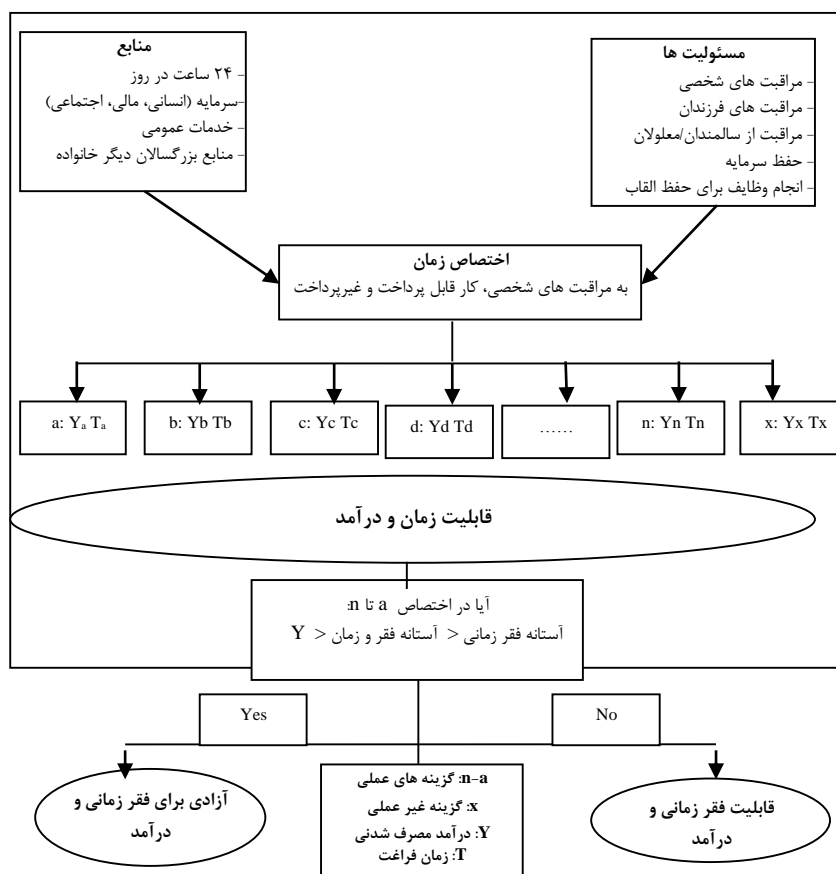
در این مقاله، به طور کلی زمان در چارچوب رویکرد قابلیت سن، ارزشهای انسانی و مفهوم آزادی انتخاب شرایط زندگی در جهت کسب رضایت و مطلوبیت بیان شده و زمان فراغت از تعریف کل زمان در اختیار فرد، منهای زمان لازم برای انجام مسئولیت های تعهد شده در زندگی و افزایش مطلوبیت به کار می رود. بدین معنا که در صورت محرومیت از زمان کافی، فرصت مشارکت و بالفعل نمودن قابلیت ها، از دست خواهد رفت و فرد در گروه فقرا قرار خواهد گرفت. فقرایی که در مقایسه های پیشین فقر نادیده گرفته شده اند و باوجود افزایش درآمد در نتیجه افزایش ساعات یا حجم کار، موفق به جانشینی آن با زمان نبوده اند.

در نهایت، علاوه بر فقر درآمدی که از گذشته به عنوان عامل اصلی در مباحثی مانند فقر و کامیابی مطرح می شده است، عامل زمان را که در سنجش فقر مغفول مانده، به حساب آورده و نیز ارتباط و جانشینی میان این ابعاد را در قالب حداکثرسازی مطلوبیت تشریح می نماییم و می کوشیم علاوه بر خط فقر درآمدی و زمانی واقعی، به خط فقری چندبعدی با استفاده از داده های مربوط به معلمان مرد شهر تهران، دست یابیم تا علاوه بر مقایسه و گروه بندی واقعی تر افراد جامعه مورد بررسی، با

کمّی‌سازی اثرات اجتماعی-اقتصادی، به شناسایی عوامل مؤثر بر فقر بپردازیم. لذا فهم بهتر این دو محدودیت (درآمدی و زمانی) کاربردهایی در ابعاد وسیع مربوط به سیاست‌گذاری‌های اجتماعی، مقابله با فقر کودک، اصلاحات رفاهی، قاعده‌مند کردن اشتغال و تعادل بین کار و فراغت توسط افراد دارد.

مدل مفهومی: براساس تعاریف فوق و مطالبی که در پیشینه تحقیق بیان شد، مدل مفهومی تحقیق براساس تعریف بورچارت (Burchardt, 2008) و در سایه رویکرد قابلیت به شرح زیر تعریف شده است:

محیط: زیرساخت‌های فیزیکی، اقتصاد، سیاست عمومی، هنجارهای فرهنگی و اجتماعی.



شکل ۲. قابلیت زمان و درآمد (Burchardt, 2008: 15)

روش‌شناسی پژوهش

هرچند که مفهوم فقر زمان، واژه جدیدی نیست ولی در میان تحقیقات انجام شده مربوط به این مفهوم، شیوه اندازه‌گیری مشخصی که در همه تحقیقات با هر سطح دسترسی به داده‌ها کاربرد داشته باشد، یافت نمی‌شود.

از آنجاکه تحقیق حاضر از انواع پژوهش‌های کمی به شمار می‌رود، جهت تحقق هدف درک چگونگی جانشینی زمان فراغت با درآمد و اندازه‌گیری میزان فقر زمانی و فقر درآمدی و یافتن آستانه‌ای برای ابعاد مختلف فقر، از پرسشنامه طراحی و توزیع شده بین اعضای جامعه آماری تحقیق شامل معلمان مرد شهر تهران در سال ۹۵-۱۳۹۴ استفاده شده تا نحوه گذران زمان در طول شبانه روز، ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی آنها، درآمد میانگین ماهانه افراد مورد تحقیق و خانواده آنها و همچنین میزان رضایت و مطلوبیت آنها، و به طور کلی، از نحوه گذران زمان در طیفی از نوع لیکرت بررسی شود.

همچنین در کنار استفاده از روش میدانی، از مطالعات کتابخانه‌ای و نتایج به دست آمده از طرح‌های انجام شده توسط مرکز آمار ایران و شورای فرهنگ عمومی کشور نیز استفاده شده و در نهایت، نتایج به دست آمده از این تحقیق، با نتایج تحقیقات مشابه داخلی و خارجی مقایسه شده است.

دلیل انتخاب معلمان مرد شهر تهران (معلمان مرد کلیه مناطق ۱۹ گانه آموزش و پرورش شهر تهران) به عنوان جامعه آماری این تحقیق، آن است که این گروه از افراد، ویژگی‌های مدنظر محقق جهت بررسی زمان فراغت، فقر زمانی، فقر درآمدی و رابطه جانشینی آنها را دارا بوده و به دلیل پایین بودن نسبی سطح درآمدشان در میان دیگر کارمندان دولت در ایران، می‌توان فرضیات تحقیق را از طریق بررسی آنها، سنجید.

از طرفی، معلمان با جنسیت مرد برگزیده شده‌اند، زیرا در ایران مفروض است که اغلب آقایان سرپرست خانوار می‌باشند و از این طریق، امکان محاسبه و مقایسه بعد اقتصادی و فقر درآمدی نیز مهیا می‌شود، همچنین جامعه آماری در سطح شهر تهران در نظر گرفته شده است که به علت امکان دسترسی راحت‌تر در جمع‌آوری اطلاعات و نیز حجم بالای تعداد معلمان در کلان‌شهر تهران به دلیل وسعت آن بوده است. لذا بررسی نحوه گذران زمان، چگونگی جانشینی کار و فراغت و مطلوبیت حاصل از اختصاص زمان فراغت به کار در این گروه افراد، می‌تواند در پاسخ به سؤالات تحقیق حاضر، کمک بسزایی نماید.

تعداد کل جامعه آماری موردنظر این مطالعه برای سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ را ۷۶۵۵ نفر تشکیل می‌دهند که به دلیل محدودیت زمان و هزینه و عدم امکان توزیع پرسشنامه و جمع‌آوری داده از

کلیه افراد جامعه آماری، ناگزیر از برگزیدن نمونه مناسبی از جامعه آماری و تعمیم نتایج حاصله به کل آن جامعه شدیم.

نمونه‌های تحقیق حاضر به روش طبقه‌ای تصادفی از ۱۹ منطقه آموزش و پرورش شهر تهران با تقسیم بندی این مناطق به پنج ناحیه شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز و نمونه‌گیری تصادفی از بین معلمان همه مناطق شهر تهران (به نسبت تعداد معلمان مرد آن مناطق)، انجام شده و پرسشنامه نحوه گذران زمان در بین آنها توزیع گردیده است که تعداد کل نمونه‌های مورد نیاز برای جامعه آماری تحقیق حاضر از طریق فرمول کوکران به شرح: $n = \frac{z^2pq/d^2}{1+1/N(\frac{z^2pq}{d^2}-1)}$ با سطح خطای ۵ درصد، حدود ۳۴۰ نفر، و متغیرها به شرح زیر می‌باشند:

n : حجم نمونه، Z : مقدار متغیر نرمال واحد استاندارد، p : مقدار نسبت صفت موجود در جامعه و q : درصد افرادی که فاقد آن صفت در جامعه هستند و هر کدام معادل ۰/۵، d : حداکثر اشتباه مجاز و معمولاً برابر ۰/۰۵، N : تعداد اعضای جامعه.

از طریق پرسشنامه مذکور که پس از طراحی توسط محقق، روایی و پایایی آن نیز سنجیده و تأیید شده (روایی از طریق آزمون آلفای کرونباخ که عدد حاصل آن ۰/۸، به دست آمده و تحلیل آماری آن توسط نرم افزار SPSS، در انتهای مقاله ارائه و پایایی آن با تأیید متخصصین و اساتید فن سنجیده شده است)، اطلاعات مورد نیاز از میان نمونه‌های آماری تحقیق جمع‌آوری شده و برای یافتن چگونگی و میزان جانشینی بین زمان و درآمد مورد استفاده آنها، از تابع مطلوبیت با کشش جانشینی ثابت CES با فرمول: $u = f(I, L) = \gamma \cdot (\delta \cdot I^{-\rho} + (1 - \delta) \cdot L^{-\rho})^{-1/\rho}$ استفاده شده است. دلیل به کارگیری تابع CES جهت نشان دادن و سنجش جانشینی زمان و درآمد در این مطالعه نیز آن است که همانند توابعی چون کاب-داگلاس^۱، کشش جانشینی را بین نهاده‌ها تحمیل نمی‌کند، بلکه تابع CES می‌تواند برای کشش جانشینی دو نهاده، هر عددی بین صفر و بی نهایت را اختیار نماید (فرشادفر، ۱۳۸۵). در این تابع، u بیانگر متغیر وابسته مطلوبیت و I و L به ترتیب، متغیرهای مستقل درآمد و زمان فراغت هستند و کشش جانشینی این تابع معادل $\sigma = \frac{1}{1+\rho}$ می‌باشد. همچنین منظور از پارامتر ρ پارامتر منحنی بوده و جهت سنجش میزان جانشینی زمان و فراغت به کار می‌رود، γ به عنوان یک عدد ثابت است که با افزایش آن، میزان مطلوبیت کل افزایش و با کاهش آن، مطلوبیت کل کاهش می‌یابد، ν نمایانگر بازده نسبت به مقیاس می‌باشد و δ بیانگر ضریب متغیرهای ورودی (متغیرهای مستقل) است که سهم نسبی و اثر زمان و فراغت را در میزان مطلوبیت کل نشان می‌دهد.

1. Cobb-Douglas

همان گونه که از فرمول کلی تابع CES نیز برمی آید، جهت پاسخ به اهداف این مطالعه، نیاز به بررسی و جمع آوری اطلاعات در خصوص دو متغیر مستقل (درآمد و زمان فراغت) و متغیر وابسته (مطلوبیت) می باشد. اطلاعات مربوط به زمان، از طریق پاسخ فرد به جدول نحوه گذران زمان جمع آوری شده که در آن، خواسته شده تخصیص زمان خود در طول یک شبانه روز در فواصل ۱۵ دقیقه ای را تکمیل نمایند.

اطلاعات مربوط به مطلوبیت، از طریق پاسخ فرد به میزان رضایت خود از نحوه گذران زمان حاصل شده که در آن از فرد خواسته شده در طیف ۱۱ تایی لیکرت، عددی را انتخاب نماید (شرح این سؤال در ضمیمه آمده است). این طریقه جمع آوری اطلاعات در مورد مطلوبیت و استفاده از طیف، برگرفته از مطالعه مشابهی است که توسط مرز و راجن (Merz & Rathjen, 2009) انجام شده است.

اطلاعات مربوط به درآمد نیز باتوجه به درآمد خود فرد (درآمد از شغل اصلی، شغل دوم یا سوم و اضافه کاری در هریک از مشاغل فرد) و درآمد افراد خانواده آنها، جمع آوری شده است. بدین شکل که ابتدا مجموع درآمد کلیه اعضای خانواده پاسخگویان محاسبه شده و سپس با توجه به ترکیب و تعداد اعضاء و ساختار خانواده، میزانی برای سرانه درآمد ماهانه فرد پاسخگو به عنوان عضوی از خانواده در نظر گرفته شده است. به این صورت که طبق تعریف بانک جهانی (۱۹۹۴)، فرمولی جهت معادل سازی تعداد اعضای خانوارهای مختلف به شرح زیر ارائه شد:

$$ES=0.6+0.4(1-N_A)+0.35N_B+0.2N_C$$

در این فرمول، ES: شاخص معادل ساز، C: کودکان زیر ۱۰ سال و N_C : تعداد آنها، B: نوجوانان بین ۱۱ تا ۱۸ سال و N_B : تعداد آنها، A: بزرگسالان بالای ۱۸ سال و N_A : تعداد آنها در نظر گرفته شده است. درآمد سرانه پاسخگویان متأثر از شرایط خانواده، تعیین و ملاک عمل قرار گرفته است. براین اساس در این مطالعه، درآمد به صورت سرانه فردی براساس ترکیب و نوع خانوار در نظر گرفته شده، اما زمان فراغت و مطلوبیت از نحوه تخصیص زمان، در سطح فرد پاسخگو بوده است.

سپس به منظور تعیین خطوط و آستانه های فقر با استفاده از اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه های توزیع شده مذکور، طبق تعریف مرز و راجن (Merz & Rathjen, 2009)، میانگین درآمد سرانه و زمان فراغت فرد محاسبه و ۶۰ درصد این میانگین ها به عنوان خط فقر در نظر گرفته می شود. جهت محاسبه خط فقر چندبعدی نیز از تحلیل رگرسیون OLS^۱ طبق تعریف کمنتا (Kmenta, 1967) در نرم افزار اقتصادسنجی EViews استفاده شده که یکی از آسان ترین و مرسوم ترین روش های رگرسیون بوده و با هدف تطبیق تابع مدنظر با داده ها، از طریق حداقل سازی مجموع مربع انحرافات از داده ها به کار می رود.

1. Ordinary Least-Squares Regression

با استفاده از این نرم افزار و اطلاعات حاصله از پرسشنامه های توزیع شده مذکور، پارامتر و متغیرهای موردنیاز فرمول تابع CES برآورد شده و براساس آن، میزان مطلوبیت نهایی "u" به دست می آید که بدین شکل و با استفاده از فرم عمومی تابع CES به صورت: $u^{poor} = f(I^{poor}, L^{poor})$ ، خطوط فقر درآمدی، زمانی و چندبعدی قابل محاسبه و مشاهده می باشند.

یافته‌های پژوهش

همان گونه که ذکر شد، در این تحقیق برای ارزیابی میزان جانشینی درآمد (I) و زمان فراغت (L)، از تابع مطلوبیت CES به شرح زیر استفاده شده است:

$$u = f(I, L) = \gamma \cdot (I^{-\rho} + (1-\delta) \cdot L^{-\rho})^{-1/\rho} \quad (1)$$

که در حداکثرسازی تخمین مستقیم از تابع غیرخطی CES با بسط اول و دوم سری تیلور حول کشش جانشینی صفر، به این تابع خواهیم رسید:

$$\text{Ln}u = \text{Ln} \gamma + v \delta \text{Ln}I + v(1-\delta) \text{Ln}L - 1/2 \rho v \delta(1-\delta) [\text{Ln}I - \text{Ln}L]^2 + \varepsilon \quad (2)$$

منظور از ε نیز خطای توزیع است که اجازه کاهش از تخمین در چارچوب مدل رگرسیون خطی کلاسیک را می دهد. بدین شکل و با لگاریتم گیری از فرمول تابع شماره ۱ خواهیم داشت:

$$\text{Ln}u = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Ln}I + \alpha_2 \text{Ln}L + \alpha_3 [\text{Ln}I - \text{Ln}L]^2 + \varepsilon \quad (3)$$

با برابر قرار دادن فرمول‌های شماره ۲ و ۳، می توان پارامترها را به شکل زیر به دست آورد:

$$\alpha_0 = \text{Ln} \gamma \Leftrightarrow \gamma = e^{\alpha_0}$$

$$\alpha_1 = v \delta, \quad \alpha_2 = v(1-\delta) = v - \alpha_1 \Leftrightarrow v = \alpha_1 + \alpha_2$$

$$\alpha_1 = (\alpha_1 + \alpha_2) \delta \Leftrightarrow \delta = \frac{\alpha_1}{\alpha_1 + \alpha_2}$$

$$\alpha_3 = \frac{-\rho v \delta(1-\delta)}{2} \Leftrightarrow \rho = \frac{-2\alpha_3}{v \delta(1-\delta)} \Leftrightarrow \rho = \frac{-2\alpha_3}{\alpha_1 - \frac{\alpha_1^2}{\alpha_1 + \alpha_2}}$$

برای یافتن تابع مطلوبیت CES و درک میزان جانشینی بین درآمد و زمان فراغت، از داده‌های جمع آوری شده توسط پرسشنامه استفاده می شود. بدین شکل که داده های جمع آوری شده، پس از ورود در نرم افزار EViews و با استفاده از فرمول های مربوطه، ضرایب مجهول را به شکل زیر حاصل کرده و براساس آن، پارامترهای تابع مطلوبیت CES و در نهایت، فرمول نهایی این تابع به دست می آید:

جدول ۱. نتایج حاصل از تخمین OLS توسط نرم افزار Eviews و پارامترهای فرمول تابع CES

پارامترهای حاصل از فرمول تابع CES			نتایج حاصل از نرم افزار Eviews	
مقدار پارامترهای مجهول	پارامترهای مجهول	فرمول پارامترهای مجهول	مقدار ضرایب مجهول	ضرایب مجهول
0.14	Γ	$\gamma = e^{\alpha_0}$	-1.97	α_0
1.29	v	$v = \alpha_1 + \alpha_2$	0.39	α_1
0.31	δ	$\delta = \frac{\alpha_1}{\alpha_1 + \alpha_2}$	0.89	α_2
0.99	ρ	$\rho = \frac{-2\alpha_3}{\alpha_1 - \frac{\alpha_1^2}{\alpha_1 + \alpha_2}}$.140-	α_3

بنابراین میزان تخمین پارامتر (ρ) معادل ۰,۹۹ به دست آمده که کشش جانشینی ثابت تابع ($\sigma = \frac{1}{1+\rho}$) را معادل ۰,۵ حاصل می کند و نشان می دهد بین درآمد و زمان فراغت جانشینی معادل ۰,۵ وجود داشته و این تابع با کششی کمتر از یک، بهتر و آسان تر از تابع کاب-داگلاس جانشینی بین درآمد و زمان فراغت را نشان می دهد.

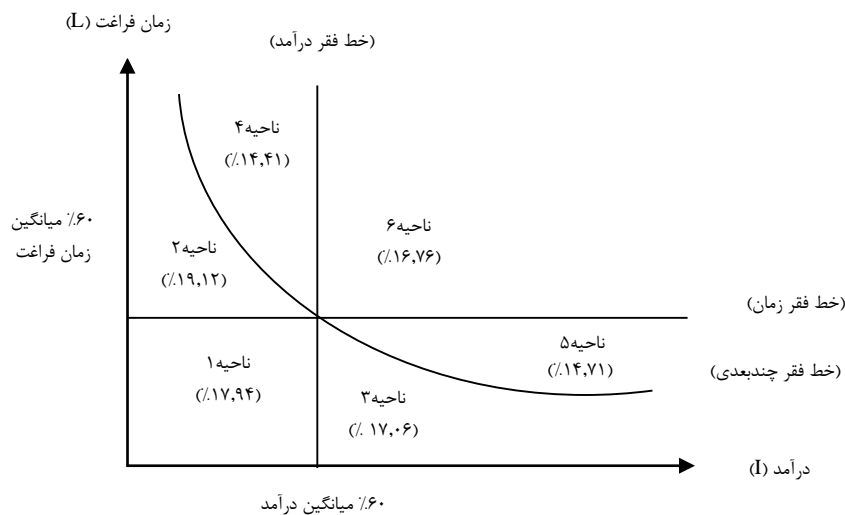
مقدار ثابت تابع مطلوبیت (γ) معادل ۰,۱۴، بازده ثابت نسبت به مقیاس (v) معادل ۱,۲۹ و نیز میزان ضریب متغیرهای مستقل (δ) معادل ۰,۳۱ به دست آمده است.

بر این اساس و با جای گذاری پارامترهای به دست آمده در فرمول شماره ۱ فوق، مدل تابع مطلوبیت CES در این تحقیق به شکل زیر خواهد بود:

$$u = \gamma \cdot (\delta \cdot I^{-\rho} + (1-\delta) \cdot L^{-\rho})^{-\frac{1}{\rho}} \Rightarrow u = 0.14 (0.3 * I^{-0.99} + 0.69 * L^{-0.99})^{\frac{-1.29}{0.99}}$$

از طرفی در تحقیق حاضر، همان گونه که پیش تر بیان شد، طبق تعریف مرز و راجن (Merz & Rathjen, 2009)، خط فقر درآمدی و زمانی معادل ۶۰ درصد میانگین درآمد سرانه و زمان فراغت اعضای نمونه تحقیق در نظر گرفته شده است. بنابراین براساس داده های به دست آمده از طریق پرسشنامه های این تحقیق، خط فقر درآمدی سرانه معادل حدود ۹ میلیون ریال در ماه و خط فقر زمان فراغت معادل ۱۲۸,۰۲ دقیقه (معادل حدود ۲ ساعت و ۱۳ دقیقه) در روز به دست آمده است و با جای گذاری این اعداد در فرمول به دست آمده بالا از تابع CES، میزان خط فقر چندبعدی معادل ۹,۰۵ محاسبه و نتیجه می شود.

با به دست آمدن خط فقر از سه بعد مذکور، می‌توان کل اعضای نمونه آماری تحقیق را به شکل نمودار زیر تقسیم نمود و براساس آن، ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی افراد در هر ناحیه را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد:



شکل ۳. خطوط فقر و نواحی ایجاد شده در منحنی فقر چندبعدی

بر این اساس، درصد افراد و نوع فقری که گرفتار آن هستند، در جدول زیر خلاصه شده است:

جدول ۲. انواع فقر در نواحی مختلف منحنی فقر چندبعدی

شماره	فقر درآمدی	فقر زمانی	فقر
۱	بله	بله	بله
۲	بله	خیر	بله
۳	خیر	بله	بله
۴	بله	خیر	خیر
۵	خیر	بله	خیر
۶	خیر	خیر	خیر
جمع درصد	۵۱,۴۷	۴۹,۷۱	۵۴,۱۲

بنابر نتایجی که در شکل و جدول بالا مشاهده می شود، حدود ۵۱،۴۷ درصد (مجموع نواحی ۱، ۲ و ۴) از نمونه های آماری تحقیق، دچار فقر درآمدی، حدود ۴۹،۷۱ درصد (مجموع نواحی ۱، ۳ و ۵) از افراد گرفتار فقر زمانی و حدود ۵۴،۱۲ درصد (مجموع نواحی ۱، ۲ و ۳) از پاسخگویان مشمول فقر چندبعدی می باشند. این در حالی است که در دیدگاه های متعارف پیشین مانند مطلوبیت گرایان، فقر را تنها از بعد درآمدی در نظر می گرفته اند و مثلاً براساس شکل فوق، فقط افرادی که در نواحی ۱، ۲ و ۴ مشخص شده اند را فقیر می دانسته اند. اما طبق نتایج به دست آمده از این مطالعه، مشخص می شود افرادی که در نواحی ۳ و ۵ شکل فوق قرار دارند و در مجموع ۳۱،۷۷ درصد از افراد جامعه آماری را تشکیل می دهند، در محاسبات فقر مغفول مانده اند. این افراد، کسانی بوده اند که با جایگزینی زمان فراغت خود با زمان کار، با هدف گریز از گرفتار شدن در فقر درآمدی، به کسب درآمد بیشتر پرداخته اند اما به دلیل محرومیت از زمان فراغت و کاهش رضایت و مطلوبیت از نحوه تخصیص زمان شان، گرفتار نوع دیگری از فقر به نام فقر زمانی یا فقر چندبعدی شده اند.

در رابطه با موضوع تحقیق حاضر، تحقیقات مشابه اندکی در دنیا صورت گرفته، ولی در ایران هیچ تحقیق مشابهی انجام نشده و تنها چند طرح به منظور جمع آوری اطلاعات در خصوص نحوه گذران زمان، انجام شده که به برخی از آنها در زیر اشاره شده است:

- تحقیق مرز و راجن (Merz & Rathjen, 2009) با عنوان "فقر زمان و درآمد: رویکردی وابسته به فقر چندبعدی با استفاده از داده های گذران زمان کشور آلمان"، به بررسی اثر جانشینی و تبادل بین زمان و درآمد به عنوان ابعاد ایجاد کننده فقر چندگانه در میان مردم کشور آلمان پرداخته و به همین منظور، از داده های پنل اجتماعی-اقتصادی و گذران زمان موجود در مرکز آمار آن کشور در سالهای ۲۰۰۱ و ۲۰۰۲ استفاده نموده است. همچنین با تخمین جانشینی به وسیله تابع مطلوبیت CES به محاسبه خطوط فقر زمانی به میزان ۱۸۶ دقیقه، فقر درآمدی به میزان ۷۹۵،۳۳ یورو و فقر چندبعدی (مطلوبیت) به میزان ۶،۴۱۸ پرداخته است.

در حقیقت، نتایج حاصل از تحقیق حاضر در تطابق با این تحقیق بوده و با توجه به شرایط کشور و جوامع آماری متفاوت، خطوط فقر مختلفی به دست آمده است.

- مرکز آمار ایران، طرح های "آمارگیری گذران وقت" را با هدف جمع آوری آمار و اطلاعات مورد نیاز درباره شیوه گذران وقت افراد جامعه و شناخت نوع فعالیت های انجام شده توسط آنها برحسب طبقه بندی بین المللی ICATUS طراحی و در سالهای ۱۳۸۳، ۱۳۸۷، ۱۳۸۸، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ اجرا نموده است. جامعه هدف این طرح، شامل افراد ۱۵ ساله و بیشتر حاضر در خانوارهای معمولی ساکن در نقاط شهری کشور بوده و از افراد، خواسته شده شرح فعالیت های خود را در طول یک شبانه روز

به تفکیک دوره‌های زمانی ۱۵ دقیقه‌ای به طور دقیق در پرسشنامه ثبت نمایند تا اطلاعاتی در مورد نحوه گذران زمان آنها جمع آوری شود (مرکز آمار ایران).

- مرکز شورای فرهنگ عمومی کشور (از زیرمجموعه های وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی) دو طرح با عنوان "بررسی وضعیت گذران وقت" با هدف جمع‌آوری اطلاعات در خصوص نحوه گذران وقت و ویژگی‌های شخصی از میان افراد ۱۶ ساله و بیشتر در برخی مناطق شهری و روستایی کشور در سالهای ۱۳۸۷ و ۱۳۹۲ انجام داده و از پاسخگویان درخواست نموده که شرح فعالیت‌های خود را در طول یک شبانه روز به تفکیک و ریز در دوره‌های زمانی حداقل ۱۰ دقیقه‌ای در پرسشنامه ثبت نمایند؛ که از این طریق، اطلاعاتی در خصوص نحوه گذران زمان آنها جمع آوری نموده است (مرکز شورای فرهنگ عمومی کشور).

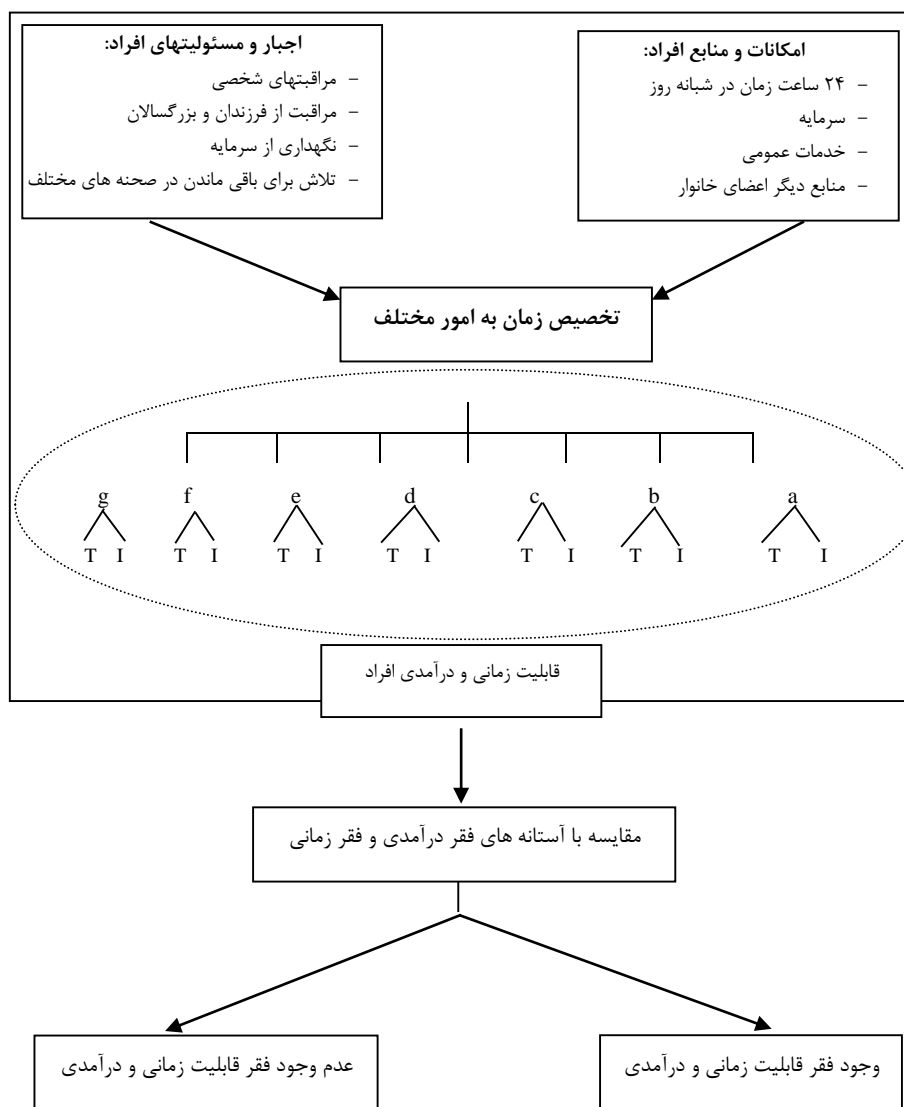
نتیجه‌گیری و پیشنهادها

همان طور که در جدول شماره ۳ و شکل شماره ۲ مشاهده شد، ۳۱،۷۷ درصد از نمونه های آماری تحقیق به جانشینی درآمد و زمان فراغت به قصد کسب درآمد بیشتر دست زده و موفق به گریز از ناحیه فقر درآمدی شده اند؛ اما این جانشینی به بهای محرومیت آنان از زمان فراغت موردنیاز در روز بوده و دچار فقری به نام فقر زمانی شده اند که در محاسبات مرسوم اقتصادی و دیدگاه های متعارف نادیده گرفته شده است. البته ۱۷،۰۶ درصد از این ۳۱،۷۷ درصد افراد که در ناحیه ۳ شکل مذکور قرار دارند، علاوه بر فقر زمانی، گرفتار فقر چندبعدی نیز هستند. بدین معنا که این گروه از افراد با وجود کسب درآمد بیشتر از خط فقر درآمدی، هم، زمان فراغت و هم، رضایت و مطلوبیت کمتری از خط فقر محاسبه و تعیین شده، داشته و گرفتار فقر زمانی و فقر چندبعدی بوده اند؛ اما ۱۴،۷۱ درصد از باقی این ۳۱،۷۷ درصد افراد که در ناحیه ۵ شکل قرار دارند، توانسته اند با جانشینی درآمد و زمان فراغت و با کسب درآمد بیشتر، از ناحیه فقر درآمدی بگریزند و با وجود گرفتار شدن به فقر زمانی، مطلوبیت و رضایت خود از نحوه تخصیص زمان را در سطح قابل قبول حفظ کرده و از فقر چندبعدی نیز رهایی یابند.

به طور کلی این ۳۱،۷۷ درصد از افراد، با وجود کسب درآمد بیشتر، به دلیل از دست دادن زمان غیرکاری و فراغت خود، فرصت و قابلیت استفاده از این افزایش درآمد و یا حتی درآمد قبلی خود را نخواهند داشت و فرصت و امکان مشارکت های اجتماعی و در کنار خانواده و اجتماع بودن را از دست می دهند. همچنین به جهت کاهش زمان استراحت، از بعد سلامت جسمی و روحی، دچار مشکلاتی خواهند شد و به سبب کاهش مطلوبیت و حس رضایت از زندگی شان، دچار آسیب های شخصی و خانوادگی جبران ناپذیری می شوند که ارزش درآمد بیشتر کسب شده را زیر سؤال خواهد برد.

در واقع، موضوعاتی که آمارتیا سن در رویکرد قابلیت و انسان محوری خود در خصوص کرامت انسانی بیان می دارد، همگی به ازای صرف زمان بیشتر برای کار و فرار از فقر درآمدی به مخاطره می افتد و فرد را دچار فقر قابلیتی خواهد کرد که آزادی ها و حق انتخاب فرد را محدود کرده و انسان

را از انسانیت خود دور می‌سازد. در نتیجه براساس این تحقیق، رویکرد قابلیت سن و قابلیت های زمانی و درآمدی افراد، مبنای تصمیمات و نحوه تخصیص زمان و ملاک اصلی رفتار افراد بوده و خط فقر قابلیت برای مبنای افراد تعیین می‌گردد. بدین شکل مدل مفهومی زیر برای تحقیق تعریف شده است:



شکل ۴. مدل تحقیق

منابع و مأخذ

- خاکی، غلامرضا (۱۳۸۷). روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی. تهران: کانون فرهنگی انتشارات درایت، چاپ دوم.
- سایت مرکز آمار ایران. www.amar.org.ir
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۸۲). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: انتشارات آگاه.
- سن، آمارتیا (۱۳۸۲). توسعه به مثابه آزادی. ترجمه وحید محمودی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- سن، آمارتیا (۱۳۸۴). نابرابری اقتصادی. ترجمه وحید محمودی و عزت اله عباسیان. تهران: انتشارات پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس.
- محمودی وحید (۱۳۸۱). اندازه گیری فقر در ایران. *پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۲۴.
- محمودی وحید. (۱۳۸۶). اندازه گیری فقر و توزیع درآمد در ایران. تهران: انتشارات سمت.
- محمودی، وحید و صمیمی فر، سیدقاسم (۱۳۸۴). فقر قابلیت در ایران. *فصلنامه علمی- پژوهشی رفاه اجتماعی*، گروه پژوهش و رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، سال چهارم، شماره ۱۷: ۳۲-۹.
- Antonopoulos, R. & Memis, E. (2010). Time and Poverty from a Developing Country Perspective. Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper. No: 600: 2-38.
- Arora, Diksha (2014). Gender differences in time poverty in rural Mozambique. Working Paper No: 2014-05. University of Utah, Department of Economics Working Paper Series.
- Arrow, K.J.; Chenery, H.B.; Minhas, B.S. & Solow, R.M. (1961). Capital-Labor substitution and economic efficiency. *The review of Economics and Statistics*, Vol: 43. No: 3: 225-250.
- Ås, D. (1978). Studies of time-use: problems and prospects. *Acta Sociologica*. 21 (2): 125-141.
- Bardasi, E. & Wodon, Q. (2006). Measuring Time Poverty and Analyzing Its Determinants: Concepts and Application to Guinea. MPRA: Munich Personal Repec Archive, Chapter 4.
- Bayliss, K. (2002). Privatization and poverty: the distributional impact of utility privatization. London: Public Service International Research Unit (PSIRU), No: 16.
- Becker, Gary S. (1965). A Theory of the allocation of time. *The Economic Journal*, Vol: 75. No: 299: 493-517.
- Bittman, M.; England, P.; Sayer, L.; Folbre, N. & Matheson. G. (2003). When does gender trump money? Bargaining and time household work. *The*

- American Journal of Sociology*, University of Wollongong, Research Online: Faculty of Law, *Humanities and the Arts*, Vol: 109. No: 1PP: 186-214.
- Bittman, M. (2002). Social Participation and Family Welfare: The Money and Time Costs of Leisure in Australia. *Social Policy & Administration*, Vol: 36, No: 4: 408-425.
- Blackden, C.M. & Wodon, Q. (2006). Gender, time use and poverty in sub-Saharan Africa. Washington D.C. The World Bank: World Bank Working Paper, No: 73.
- Bojer, H. (2006). Income capability and child care. Scandinavian Working Papers in Economics No 14/2006. https://swopec.hhs.se/osloec/abs/osloec2006_014.htm
- Bunke, P. (2005). First European quality of life survey: life satisfaction, happiness and sense of belonging. European Foundation for the improvement of living and working conditions, Luxembourg: 1-112.
- Burchardt, T. (2008). Time and Income Poverty. Joseph Rowntree Foundation, Center for Analysis of Social Exclusion (CASE), London School of Economics, CASE Report No: 57.
- Cohen, L.; Manion, L. & Morrison, K. (2007). Research Methods in Education. London and New York: Routledge: Taylor&Francis Group, Sixth Edition.
- Dawson, C. (2002). Practical Research Methods: a user-friendly guide to mastering research, Oxford: How To Books Ltd., First Edition.
- Gershuny, J. (2005). Busyness as the badge of honour for the new superordinate working class. Institute for Social and Economic Research working paper: 9. Colchester: University of Essex.
- Goodin, R.; Rice, J.; Bittman, M. and Saunders, S. (2005). The time-pressure illusion: discretionary time vs free time. *Social Indicators Research*, 73: 43-70.
- Gratton, C. & Taylor P. (2004). The economics of work and leisure. Work and leisure. London and New York, Routledge (Taylor&Francis Group): 85-106.
- Gray, A. (2003). Towards a Conceptual Framework for Studying Time and Social Capital. Families and Social Capital ESRC Research Group, Working Paper 3. London: South Bank University.
- Groh-Samberg, O. (2008). Persistent Poverty is increasing in Germany. In: Heady, B. & Holst, E. SOEP 25th. Anniversary Report 2008.
- Guttman, L. (1945). A basis for analyzing test-retest reliability. *Psychometrika*, Vol: 10. No. 4: 255-282.
- Haworth, J.T. (2004). Work, leisure and well-being. Work and Leisure. London and New York. Routledge (Taylor&Francis Group): 8-183.
- Jenkins, S.P. & Osberg, L. (2003). Nobody to Play with?: The Implications of Leisure Coordination. Discussion Papers of DIW Berlin 368, DIW Berlin, German Institute for Economic Research.

- Kahnman, D.; Krueger, A.; Schkade, D.; Schwartz, N. & Stone, A. (2006). Would you be happier if you were richer? A focusing illusion. *Science Magazine*, Vol. 312, No. 5782: 1908-1910.
- Kmenta, J. (1967). On the estimation of the CES production function. *Internal Economic Review*. Vol. 8. No. 2: 180-189.
- Komlos, J. & Salamon, P. (2005). The poverty of growth with interdependent utility functions. CES info Working Paper, Category5: fiscal policy, macroeconomics and growth, No. 1470.
- Krishnakumar, J. & Vargas, I. (2016). Time-Use Poverty: An Econometric Approach. Preliminary Version.
- Lawson, D. (2009). A gendered analysis of time poverty-the importance of infrastructure. Global Poverty Research Group (GPRG). Economic & Social Research Council (ESRC). WPS-078.
- Merz, J. & Rathjen, T. (2009). Time and Income Poverty: An interdependent multidimensional poverty approach with German time use diary data. ECINEQ: Society for the study of economic inequality. Leuphana University Luneburg-IZA, No: 126.
- Nawab, S. & Iqbal, S. (2013). Impact of Work-Family Conflict on Job Satisfaction and Life Satisfaction. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, Text Road Publication. Vol: 3, No. 7: 101-110.
- Osberg, L. (2003). Long run trends in income inequality in the United States, UK, Sweden, Germany and Canada: A birth cohort view. UK: University of Essex. *Eastern Economic Journal*, Vol. 29, No. 1: 121-142.
- Quain, B. (2013). How to overcome time poverty. Jamaica Observer, Embassy Book.
- Rajasecar, S.; Philominathan, P. & Chinnathambi, V. (2013). Research Methodology. India: Cornell University, <https://arxiv.org/abs/physics/0601009v3>.
- Ravallion, M. & Lokshin, M. (2003). On the utility of poverty lines. USA: Development Research Group, World Bank. No. 3157.
- Ravallion, M. (2010). Poverty lines across the world. Washington DC: Policy Research Working Paper, No: 5284.
- Robeyns, I. (2005). The Capability Approach: A theoretical survey. *Journal of Human Development*, Vol. 6, No.1: 93-115.
- Saltzstein, A., Ting, Y. & Hall, G. (2001). Work-family balance and job satisfaction: the impact of family-friendly policies on attitudes of federal government employees. *Public administration review*, Vol. 61, No. 4: 452-467.
- Saqib, N. & Arif, G.M. (2012). Time poverty, work status and gender: the case of Pakistan. Pakistan Institute of Development Economics Islamabad. PIDE working papers, No. 81: 2-23.
- Sen, A.K. (1985). A Sociological Approach to the Measurement of Poverty. Oxford Economic Papers.

- Sen, A.K. (1995). *Commodities and Capabilities*. Amsterdam: North-Holland. No. 260.
- Spalletti, S. (2014). The economics of education in Adam Smith's Wealth of nations. *Journal of World Economic Research*, No. 5, Vol. 3: 60-64.
- Spinney, J. & Millward, H. (2010). Time and Money: A New Look at Poverty and the Barriers to Physical Activity in Canada. *Social Indicators Research*. No. 99: 341-356.
- Tucci, I. (2008). The social situation of immigrants in Germany The social situation of immigrants in Germany A preview to the Datenreport 2008. SOEP. Italy, Villa Vigoni Conference: Social Reporting in Europe, Migration and Integration, March 16-18.
- Veron, J., Penne, S. & Legare, J. (2007). *Ages, Generations and the Social Contract: The Demographic Challenges Facing the Welfare State*. Netherland: Springer: 321-381.
- Vickery, C. (1978). The time-poor: a new look at poverty. *The Journal of Human Resources*, 12 (1): 27-48.
- Walker, J.E. (2005). *Transcendental Logarithmic cost function*. Clemson University, Department of Economics: 1-7.
- Warren, T. (2003). Class- and gender-based working time? Time poverty and the division of domestic labour. *Sociology*, 37 (4): 733-752.