



دانشگاه تبریز

دانشگاه تبریز

دانشکده اقتصاد، مدیریت و بازرگانی

گروه اقتصاد

پایان نامه

جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته اقتصاد

گرایش علوم اقتصادی

عنوان

اثر نابرابری درآمدی بر شکاف دیجیتال جهانی

استاد راهنما

دکتر بهزاد سلمانی

استادان مشاور

دکتر پرویز محمدزاده

پژوهشگر

مریم کاظمی

شهریور ماه ۱۳۹۳

تقدیم به:

پدر و مادر عزیزم

تقدیر و تشکر

اینک که با استعانت از حضرت حق و در سایه الطاف بی‌کرانش موفق به دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته علوم اقتصادی شدم بر خویش واجب می‌دانم از تمام عزیزان و سرورانی که مرا در طی این مسیر یاریگر بودند، صمیمانه تقدیر و تشکر نمایم.

ابتدا از جناب آقای دکتر بهزاد سلمانی استاد محترم و گرانقدر که با حسن خلق و فروتنی، از هیچ کمکی در این عرصه بر من دریغ نفرمودند و زحمت راهنمایی این رساله را بر عهده گرفتند، بسیار سپاسگذارم و برایشان آرزوی توفیق و سلامتی دارم.

از جناب آقای دکتر پرویز محمدزاده استاد محترم مشاور و جناب آقای دکتر حسین پناهی استاد محترم داور به خاطر راهنمایی‌های ارزنده‌شان بسیار متشکرم.

از پدر و مادر عزیز و بزرگواری که همواره مورد لطف و محبتشان بودم و همچنین از خواهر و برادر عزیزم که همواره مشوق و یاریگر اینجانب بودند کمال سپاس و تشکر را دارم.

در نهایت از حضرت دوست که هر چه هست از اوست، تمنای لطف شمه‌ای از نور حقیقت بر تمام تشنگان حقیقت داشته و از بارگاه متعالی‌اش خالصانه، خواستار عضوی مفید و موثر بر اعضای خانواده کشور عزیزمان ایران را دارم.

نام خانوادگی: کاظمی نام: مریم

عنوان رساله: اثر نابرابری درآمدی بر شکاف دیجیتال جهانی

استاد راهنما: دکتر بهزاد سلمانی

استاد مشاور: دکتر پرویز محمدزاده

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد رشته: اقتصادی گرایش: علوم اقتصادی

دانشگاه: تبریز دانشکده: اقتصاد، مدیریت و بازرگانی

تعداد صفحات: ۱۰۷ تاریخ دفاع: ۱۳۹۲/۰۶/۱۹

واژه‌های کلیدی: شکاف دیجیتال، نفوذ اینترنت، نابرابری درآمد

طبقه بندی JEL: C33, L86, O33

چکیده

هدف اصلی این مطالعه بررسی اثر نابرابری درآمدی بر شکاف دیجیتال جهانی در طی دوره ۲۰۱۲-۱۹۹۴ می‌باشد. در این راستا در مرحله اول با استفاده از روش تحلیل واریانس آنووا، وجود شکاف دیجیتال در بین کشورهای جهان بررسی شده است. سپس شدت نفوذ اینترنت به عنوان معیاری برای شکاف دیجیتال معرفی شده و اثر نابرابری درآمدی بر شدت نفوذ اینترنت با استفاده از روش حداقل مربعات وزنی و بر اساس داده‌های تابلویی نامتوازن برآورد شده است. بر اساس نتایج مطالعه، همزمان با افزایش در نابرابری درآمدی، شدت نفوذ اینترنت در کشورها کاهش یافته و شکاف دیجیتال بین کشورها افزایش می‌یابد. همچنین مطابق نتایج بین شکاف دیجیتال و سرمایه انسانی، آزادی تجاری، درآمد سرانه، درصد جمعیت روستانشین، رشد جمعیت و تاخیر در دسترسی به اینترنت ارتباط مثبتی وجود دارد. نتایج حاصل از تحلیل حساسیت مدل نیز نشان می‌دهد، نتایج نسبت به تغییر متغیر وابسته، بازه زمانی و متغیر جایگزین نابرابری درآمدی، حساس نمی‌باشد.

	عنوان
صفحه	

فصل اول: کلیات تحقیق

	عنوان	صفحه
۱-۱- مقدمه		۲
۲-۱- بیان مساله		۲
۳-۱- اهمیت و ضرورت مطالعه		۴
۴-۱- اهداف		۵
۵-۱- سوال ها		۵
۶-۱- فرضیه ها		۶
۷-۱- نمونه آماری و دوره زمانی		۶
۸-۱- روش تحقیق		۷
۹-۱- تعریف مفهومی متغیرها		۸
۱-۹-۱- متغیر شدت نفوذ اینترنت		۸
۲-۹-۱- متغیر نابرابری درآمدی		۹
۱-۱۰-۱- محدودیت های تحقیق		۱۰
۱-۱۰-۱- سازماندهی تحقیق		۱۱

فصل دوم: مروری بر ادبیات موضوع

	عنوان	صفحه
۱-۲- مقدمه		۱۳
۲-۲- مبانی نظری		۱۳
۱-۲-۲- مدل اشاعه نوآوری		۱۴
۲-۲-۲- مدل پذیرش فناوری		۱۶
۳-۲-۲- مدل مصرف اینترنت		۱۸

۲۵.....	۳-۲- مروری بر مطالعات تجربی.....
۳۰.....	۴-۲- جمع‌بندی.....

فصل سوم: بررسی روند متغیرهای تحقیق

۳۳.....	۱-۳- مقدمه.....
۳۴.....	۲-۳- شکاف دیجیتال.....
۳۶.....	۳-۳- شدت نفوذ اینترنت.....
۳۸.....	۴-۳- اثر نابرابری درآمدی بر شدت نفوذ اینترنت.....
۳۹.....	۵-۳- جمع‌بندی.....

فصل چهارم: روش‌شناسی تحقیق

۴۲.....	۱-۴- مقدمه.....
۴۲.....	۲-۴- معرفی مدل تحقیق.....
۴۴.....	۳-۴- دوره زمانی و نمونه آماری.....
۴۵.....	۴-۴- معرفی روش تحقیق.....
۴۵.....	۱-۴-۴- روش تحلیل واریانس یک طرفه آنووا.....
۴۶.....	۲-۴-۴- روش داده‌های ترکیبی.....
۴۷.....	۵-۴- تحلیل حساسیت نتایج.....
۴۸.....	۶-۴- جمع‌بندی.....

فصل پنجم: برآورد و تجزیه و تحلیل داده‌ها

۵۰.....	۱-۵- مقدمه.....
۵۱.....	۲-۵- آزمون تحلیل واریانس آنووا.....

۵۲.....	۳-۵-آزمون معنی‌دار بودن اثرات گروه.....
۵۲.....	۴-۵-آزمون انتخاب بین اثرات ثابت و اثرات تصادفی.....
۵۳.....	۵-۵-آزمون ناهمسانی واریانس.....
۵۳.....	۶-۵-برآورد مدل تحقیق.....
۵۶.....	۷-۵-تحلیل حساسیت نتایج.....
۶۲.....	۸-۵-تحلیل یافته‌ها.....
۶۵.....	۹-۵-جمع‌بندی.....

فصل ششم: جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

۶۷.....	۱-۶-مقدمه.....
۶۸.....	۲-۶-مروری بر خطوط پژوهش.....
۶۹.....	۳-۶-نتیجه‌گیری.....
۷۱.....	۴-۶-توصیه‌های سیاستی.....
۷۳.....	۵-۶-پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی.....

منابع و مأخذ

۷۵.....	الف) منابع فارسی.....
۷۵.....	ب) منابع انگلیسی.....

پیوست

۸۱.....	الف) لیست کشورها.....
۸۴.....	ب) خروجی نرم‌افزار.....

صفحه	فهرست نمودارها
۳۴	نمودار (۱-۳) روند نفوذ اینترنت در جهان
۳۵	نمودار (۲-۳) روند نفوذ اینترنت در گروه‌های درآمدی
۳۶	نمودار (۳-۳) روند میانگین شدت نفوذ اینترنت در جهان
۳۷	نمودار (۴-۳) روند میانگین شدت نفوذ اینترنت در گروه‌های درآمدی
۳۹	نمودار (۵-۳) نمودار پراکنش شدت نفوذ اینترنت و ضریب جینی در جهان

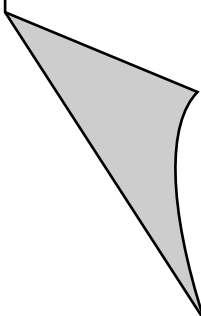
صفحه

فهرست جداول

- جدول (۱-۵): نتایج آزمون آنووا بر اساس میانگین نفوذ اینترنت در گروه‌های درآمدی ۵۱
- جدول (۲-۵): نتایج آزمون آنووا بر اساس میانگین شدت نفوذ اینترنت در گروه‌های درآمدی... ۵۱
- جدول (۳-۵): نتایج برآورد اثر نابرابری درآمدی بر شدت نفوذ اینترنت ۵۵
- جدول (۴-۵): نتایج تحلیل حساسیت نسبت به تغییر متغیر وابسته ۵۷
- جدول (۵-۵): نتایج تحلیل حساسیت نسبت به تغییر دوره زمانی ۵۹
- جدول (۶-۵): نتایج تحلیل حساسیت نسبت به تغییر معیار جایگزین نابرابری درآمدی ۶۱

فصل اول

کلیات تحقیق



۱-۱- مقدمه

در این فصل کلیات تحقیق در یازده بخش ارائه شده است. پس از بیان مساله در بخش دوم، ضرورت و اهمیت موضوع، اهداف، سوالها و فرضیه‌های تحقیق به ترتیب در بخش‌های سوم تا ششم ارائه شده است. بخش‌های بعد نیز به ترتیب به معرفی نمونه آماری و دوره‌زمانی، روش‌شناسی تحقیق، تعریف مفهومی متغیرها و محدودیت‌های تحقیق اختصاص دارد. در بخش پایانی فصل نیز به سازماندهی تحقیق اشاره شده است.

۱-۲- بیان مساله

امروزه همزمان با عصر اطلاعات، اشاعه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)^۱ به عنوان ابزاری در جهت شتاب بخشیدن به توسعه اقتصادی، همگام با سرعت بخشیدن به انتقال اطلاعات تاثیر شگرفی بر روند توسعه کشورها داشته و تحولات گسترده‌ای را در تمامی عرصه‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی کشورها به دنبال داشته است.

در این میان اینترنت به منزله یکی از محورهای فرایند تولید علم در جامعه اطلاعاتی، در فضایی

بدور از مرزهای جغرافیایی و سیاسی، موجبات دسترسی سریع به اطلاعات را فراهم می‌سازد و فرصت‌های نوینی را برای ارتقای سطح تعامل‌های اجتماعی، محدود ساختن نابرابری‌های اقتصادی و نیز حمایت از ثروت‌های منطقه‌ای فراهم می‌سازد. لذا همزمان با رشد و گسترش شتابان فناوری اطلاعات و ارتباطات در جهان، نقش روزافزون اینترنت در زندگی اجتماعی و در عرصه‌های علمی و فرهنگی، انکارناپذیر می‌باشد.

اما با گسترش تدریجی فناوری‌های نو، تفاوت در پیشرفت فناوری بین کشورها، باعث ایجاد اختلاف در سطح دسترسی و توانایی استفاده موثر، از فناوری‌های ارتباطی در سطح جهان شده است. این پدیده که تحت عنوان شکاف دیجیتال جهانی^۱ مطرح است، به نابرابری‌های موجود میان کشورهای جهان در رابطه با نحوه بهره‌گیری از فناوری اطلاعات در جهت توسعه اقتصادی و اجتماعی اشاره دارد. شکاف دیجیتال امری اجتناب‌ناپذیر است زیرا امروزه با توجه به اهمیت فناوری‌های ارتباطی در زمینه توسعه اقتصادی، انتظار می‌رود کشورهای توسعه‌یافته با سرمایه‌گذاری کافی در این بخش، سهم قابل توجهی از بازار فناوری‌های ارتباطات و اطلاعات را به خود اختصاص دهند، در مقابل کشورهای در حال توسعه به دلیل محدودیت‌های اقتصادی همانند توزیع نابرابر درآمد، از دسترسی و سرعت انتشار اطلاعات عقب بمانند. حاصل این امر ایجاد شکاف دیجیتال بین کشورها خواهد بود. گسترش این شکاف به معنای فاصله گرفتن ابعاد فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی کشورها می‌باشد که از نتایج آن می‌توان به معضلات اقتصادی، اجتماعی و عقب ماندگی روزافزون برای کشورهای فاقد فناوری ارتباطی اشاره کرد.

با توجه به اهمیت مساله شکاف دیجیتال و لزوم بررسی عوامل موثر بر شکاف دیجیتال جهانی، در این مطالعه اثر نابرابری درآمد بر شکاف دیجیتال جهانی طی دوره ۲۰۱۲-۱۹۹۴ با استفاده از روش داده‌ای تابلویی مورد بررسی قرار گرفته است.

۱-۳- اهمیت و ضرورت مطالعه

طی دهه گذشته توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در گستره جهانی و تاثیر شگرف آن بر رشد بهره‌وری کل عوامل، کارایی و کاهش محدودیت‌های تجاری منجر به افزایش حجم سرمایه‌گذاری در این فناوری در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه شده است.

اما نابرابری‌های موجود میان کشورهای مختلف جهان در رابطه با چگونگی بهره‌گیری آنان از فناوری اطلاعات و ارتباطات در جهت توسعه اقتصادی و اجتماعی، باعث شده برخی کشورها از فرصت‌های فناوری‌های ارتباطی برای توسعه‌ی همه جانبه خود استفاده کنند و اما برخی دیگر از کشورها به دلایل متعدد چون فقدان مهارت‌های کافی، عدم دسترسی به تجهیزات و امکانات و مسایل دیگری که بخش عمده آن از محدودیت‌های اقتصادی ناشی می‌شود، از دسترسی و سرعت انتشار اطلاعات عقب بمانند. عمیق‌تر شدن این شکاف به معنای عقب‌افتادگی هر چه بیشتر کشورهای در حال توسعه نسبت به سایر کشورها شده و باعث فاصله گرفتن اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی بین کشورها خواهد بود.

بنابراین با توجه به سرعت رشد فناوری‌های نوین و به دنبال آن افزایش شکاف دیجیتال جهانی، مطالعه و بررسی عوامل موثر در بروز شکاف دیجیتال بسیار با اهمیت است. همچنین وجود تعداد اندک مطالعات در زمینه بررسی عوامل موثر بر شدت نفوذ فناوری، اهمیت بررسی هر چه بیشتر این موضوع را نشان می‌دهد. از این رو در این چارچوب سعی شده است در قالب بررسی عوامل موثر بر شدت نفوذ اینترنت در کشورها، تأثیر نابرابری درآمدی بر شکاف دیجیتال جهانی تعیین شود. نتایج حاصل از این مطالعه می‌تواند راهنمای سیاست‌گذاران در تدوین سیاست‌های مرتبط با ارتقای هدف کنترل شکاف دیجیتال در بین کشورها باشد.

۴-۱- اهداف

✓ اهداف اصلی

- ❖ بررسی وجود شکاف دیجیتال بین گروه‌های درآمدی مختلف از کشورها
- ❖ بررسی اثر نابرابری درآمدی بر میزان شکاف دیجیتال جهانی

✓ اهداف فرعی

- ❖ بررسی اثر درآمد سرانه بر میزان شکاف دیجیتال جهانی
- ❖ بررسی اثر سرمایه انسانی بر میزان شکاف دیجیتال جهانی
- ❖ بررسی اثر رشد جمعیت بر میزان شکاف دیجیتال جهانی
- ❖ بررسی اثر درجه باز بودن تجارت بر میزان شکاف دیجیتال جهانی
- ❖ بررسی اثر درصد جمعیت روستانشین بر میزان شکاف دیجیتال جهانی
- ❖ بررسی اثر تاخیر زمانی در استفاده از اینترنت بر میزان شکاف دیجیتال جهانی

۵-۱- سوال‌ها

✓ سوال‌های اصلی

- ❖ آیا بین کشورها با درآمد سرانه متفاوت ، شکاف دیجیتال وجود دارد؟
- ❖ نابرابری درآمدی چه تأثیری بر میزان شکاف دیجیتال جهانی دارد؟

✓ سوال‌های فرعی

- ❖ درآمد سرانه چه تأثیری بر میزان شکاف دیجیتال جهانی دارد؟
- ❖ سرمایه انسانی چه تأثیری بر میزان شکاف دیجیتال جهانی دارد؟

- ❖ رشد جمعیت چه تأثیری بر میزان شکاف دیجیتال جهانی دارد؟
- ❖ درجه باز بودن تجارت چه تأثیری بر میزان شکاف دیجیتال جهانی دارد؟
- ❖ درصد جمعیت روستانشین چه تأثیری بر میزان شکاف دیجیتال جهانی دارد؟
- ❖ تاخیر زمانی در استفاده از اینترنت چه تأثیری بر میزان شکاف دیجیتال جهانی دارد؟

۱-۶- فرضیه‌ها

✓ فرضیه‌های اصلی

- ❖ بین کشورها با درآمد سرانه متفاوت، شکاف دیجیتال وجود دارد.
- ❖ نابرابری درآمدی تأثیر مثبتی بر میزان شکاف دیجیتال جهانی دارد.

✓ فرضیه‌های فرعی

- ❖ درآمد سرانه تأثیر مثبتی بر میزان شکاف دیجیتال جهانی دارد.
- ❖ سرمایه انسانی تأثیر مثبتی بر میزان شکاف دیجیتال جهانی دارد.
- ❖ رشد جمعیت تأثیر مثبتی بر میزان شکاف دیجیتال جهانی دارد.
- ❖ درجه باز بودن تجارت تأثیر مثبتی بر میزان شکاف دیجیتال جهانی دارد.
- ❖ درصد جمعیت روستانشین تأثیر مثبتی بر میزان شکاف دیجیتال جهانی دارد.
- ❖ تاخیر زمانی در استفاده از اینترنت تأثیر مثبتی بر میزان شکاف دیجیتال جهانی دارد.

۱-۷- نمونه آماری و دوره زمانی

جامعه آماری این مطالعه کل کشورهای جهان است که توسط بانک جهانی (۲۰۱۴)^۱ و بر اساس درآمد سرانه به پنج گروه درآمدی زیر تقسیم شده است.

❖ کشورهای با درآمد سرانه بالا عضو در OECD

❖ کشورهای با درآمد سرانه بالا غیرعضو در OECD

❖ کشورهای با درآمد سرانه بالای متوسط

❖ کشورهای با درآمد کمتر از متوسط

❖ کشورهای با درآمد پایین

دوره زمانی این مطالعه سال‌های ۲۰۱۲-۱۹۹۴ است. همچنین در بررسی تحلیل حساسیت نتایج، مدل مطالعه برای سال‌های ۲۰۱۲-۲۰۰۰ نیز برآورد شده است. داده‌های مورد استفاده در این مطالعه از بانک جهانی (۲۰۱۴) جمع‌آوری شده است.

۸-۱- روش تحقیق

روش تحقیق در این پژوهش از نوع تحلیلی-کاربردی است. در این تحقیق ابتدا با استفاده از روش کتابخانه‌ای، آمار و اطلاعات، برای کل کشورهای جهان طی دوره ۲۰۱۲-۱۹۹۴ جمع‌آوری شده است، سپس با استفاده از روش‌های آمار استنباطی، الگوی مناسب اقتصادسنجی معرفی شده است. در مطالعه حاضر برای بررسی وجود شکاف دیجیتال، از روش تحلیل واریانس یک طرفه آنووا^۱ استفاده شده است. در ادامه اثر نابرابری درآمدی بر شکاف دیجیتال جهانی با استفاده از روش حداقل مربعات وزنی و بر اساس داده‌های تابلویی نامتوازن برآورد شده است. لذا برای برآورد مدل از نرم‌افزارهای Excel 2013 و Stata12 و Spss20 استفاده شده است.

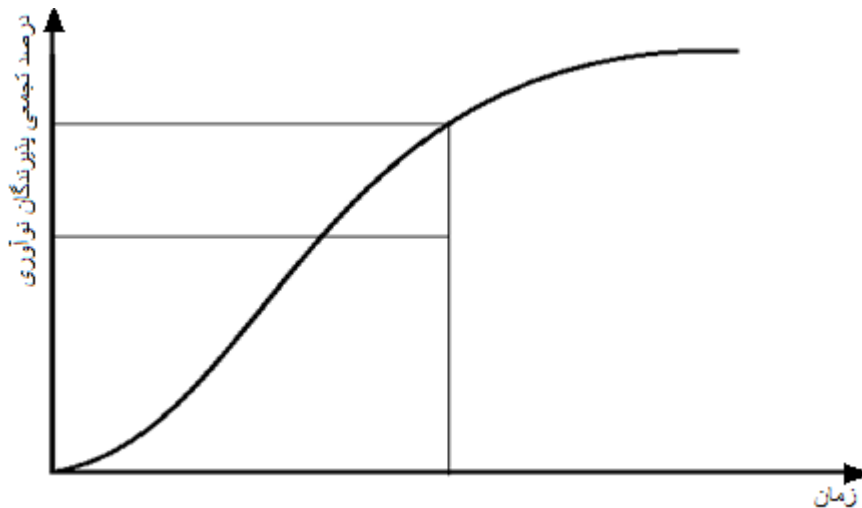
۹-۱- تعریف مفهومی متغیرها

متغیرهای شدت نفوذ اینترنت و ضریب جینی متغیرهای اصلی مطالعه حاضر به شمار می‌آیند. در ذیل به تعاریف مفهومی این متغیرها اشاره می‌شود، تعریف عملیاتی این متغیرها در کنار سایر متغیرهای مورد استفاده در فصل چهارم ذکر شده است.

۱-۹-۱- متغیر شدت نفوذ اینترنت

طبق نظریه اشاعه نوآوری راجرز^۱ (۲۰۰۳) آهنگ پذیرش نوآوری بر حسب تعداد گیرندگان نوآوری در طول زمان تعریف می‌شود. راجرز در نظریه خود پذیرندگان نوآوری را به پنج گروه شامل گروه نوآوران، پذیرندگان اولیه، اکثریت اولیه، اکثریت متاخر و عقب‌ماندگان تقسیم می‌کند.

شکل (۱-۱): منحنی اشاعه نوآوری



منبع: راجرز (۲۰۰۳)

بر اساس نظریه اشاعه نوآوری پذیرش نوآوری ابتدا توسط گروه نوآوران آغاز می‌شود. سپس محصول به جامعه معرفی شده و به تدریج به وسیله افراد جامعه مورد استفاده قرار می‌گیرد. لذا

منحنی نفوذ نوآوری مطابق شکل ۱-۱ به صورت یک منحنی S شکل است که در آن محور عمودی درصد تجمعی پذیرندگان نوآوری و محور افقی زمان می‌باشد.

با توجه به تعریف منحنی اشاعه نوآوری، شدت نفوذ اینترنت برابر با شیب منحنی نفوذ اینترنت است. بنابراین شدت نفوذ اینترنت از نسبت تغییرات در تعداد کاربران نوآوری به تغییرات زمان بدست می‌آید و سرعت رشد تعداد کاربران اینترنت در هر واحد زمان را نشان می‌دهد.

۱-۹-۲- متغیر نابرابری درآمدی

یکی از مهمترین معیارهای بررسی وضعیت رفاه اجتماعی در یک جامعه، برابری در توزیع درآمد یا ثروت در آن جامعه است. برای ارزیابی عملکرد کشورها در رابطه با توزیع درآمد شاخص‌های متعددی وجود دارد، که از جمله مهمترین شاخص‌های این سنجش می‌توان به ضریب جینی^۱ اشاره کرد. ضریب جینی یک مفهوم اقتصادی است که درجه برابری توزیع درآمد را نشان می‌دهد. ضریب جینی شاخصی است بین صفر و یک که در آن صفر به برابری کامل در توزیع درآمدها اشاره دارد و در مقابل شاخص جینی یک به معنای نابرابری کامل در توزیع درآمد یا ثروت است. از دیدگاه هندسی ضریب جینی بر اساس منحنی لورنز^۲ تعریف می‌شود.

1 Gini Coefficient

2 Lorenz Curve

شکل (۲-۱): منحنی لورنز



منبع: لورنز (۱۹۰۵)

همانطور که در شکل ۲-۱ مشاهده می‌شود، محور عمودی معرف درصد تجمعی درآمد و محور افقی نشان‌دهنده درصد تجمعی جمعیت جامعه است. در نمودار فوق برابری کامل به وسیله خط قطری (۴۵ درجه) نشان داده می‌شود و ضریب جینی معادل نسبت فضای بین منحنی لورنز و خط ۴۵ درجه به کل فضای زیر خط ۴۵ درجه است. بنابراین در حالت توزیع کاملاً برابر ثروت میان اعضای جامعه، منحنی لورنز بر خط ۴۵ درجه منطبق می‌شود و هر چه میزان نابرابری در توزیع درآمد افزایش می‌یابد، منحنی لورنز از خط ۴۵ درجه بیشتر فاصله می‌گیرد.

۱۰-۱- محدودیت‌های تحقیق

با توجه به اینکه مطالعه حاضر در سطح بین‌الملل و برای کل کشورهای جهان انجام می‌گیرد، محدودیت اصلی در این مطالعه محدودیت اطلاعات آماری است. برای رفع بخشی از این مشکل، در این مطالعه از روش پانل دیتای نامتوازن استفاده شده است. بنابراین نمونه آماری مورد مطالعه در این بررسی به سبب نبود اطلاعات آماری در خصوص برخی از کشورها، تعدیل شده است. همچنین به