

دانشگاه الزهرا

دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته علوم اقتصادی

عنوان:

بررسی و مقایسه کارایی مدارس دولتی و غیر انتفاعی با استفاده از دو روش تحلیل پوششی داده ها (DEA) و تابع مرزی تصادفی (SFA) (مورد: منطقه ۶ آموزش و پرورش تهران)

استاد راهنما: خانم دکتر زهرا افشاری

دانشجو: زهرا نیک اندیش راوری

دی ماه ۱۳۸۱

چکیده:

در این پژوهش با استفاده از دو تکنیک اقتصاد سنجی و روش برنامه ریزی خطی به تبیین و مقایسه کارایی مدارس دولتی و غیر انتفاعی پرداخته شده است. در روش اقتصاد سنجی از تابع مرزی تصادفی (SFA) و با استفاده از نرم افزار FRONTIER^۴ و در روش برنامه ریزی خطی از تحلیل پوششی داده ها (dea) و با استفاده از نرم افزار DEAP^۲ کارایی مدارس دولتی و غیر انتفاعی در منطقه ۶ آموزش و پرورش شهر تهران برای داده های سال تحصیلی ۸۱ - ۱۳۸۰ محاسبه شده است. در روش DEA نتایج بر مبنای حداکثر سازی محصول و در دو حالت بازده ثابت (CRS) و بزده متغیر (VRS) نسبت به مقیاس در قالب چهار مدل بررسی شده اند. در روش SFA نیز نتایج در قالب چهار مدل و در شکل تابع کاب داگلاس به دست آمده اند.

نتایج به دست آمده از تخمین چهار مدل گویای این مطلب است که در مدارس غیر انتفاعی چه در استفاده از نیرو انسانی و چه در استفاده از امکانات و تجهیزات مدرسه و یا در قالب مدل نهایی (نیروی

انسانی و امکانات و تجهیزات مدرسه) از کارایی بالاتری نسبت به مدارس دولتی برخوردار می باشند. در روش DEA میانگین کارایی بدست آمده در مدل کلی (در نظر گرفتن نیروی انسانی و امکانات و تجهیزات مدرسه) در حالت بازده نسبت به مقیاس (CRS) برای مدارس دولتی برابر با ۰/۹۴۱ و برای مدارس غیر انتفاعی برابر با ۰/۹۹۵ و می باشد و در حالت بازده متغیر نسبت به مقیاس (VRS) میانگین کارایی مدارس دولتی برابر با ۹۵۶٪ و مدارس غیر انتفاعی برابر با یک می باشد و در روش SFA در قالب مدل نهایی میانگین کارایی مدارس دولتی برابر با ۰/۸۹۴ و میانگین کارایی مدارس غیر انتفاعی برابر با ۰/۹۹۹ می باشد.

فهرست مطالب

فصل اول – کلیات

مقدمه

بیان مسئله پژوهش

اهمیت موضوع

اهداف پژوهش

فرضیات پژوهش

تعریف متغیرها و اصطلاحات پژوهش

مدارس غیر انتفاعی

مدارس دولتی

ستانده آموزشی

نهاده های فیزیکی تحقیق

نهاده های غیر فیزیکی تحقیق

مدرک تحصیلی معلم

سنوات خدمت (تجربه)

کارایی

کارایی و انواع آن

کارایی تکنیکی (فنی)

کارایی تخصصی (قیمت)

کارایی کلی (اقتصادی)

کارایی مقیاس

مقایسه کارایی و اثر بخشی و بهره وری در نظام آموزشی

عوامل موثر بر کارایی:

عوامل خارجی (غیر قابل کنترل)

عوامل داخلی:

عوامل اقتصادی

عوامل غیراقتصادی

اهمیت کارایی از نظر اقتصادی

معیار کارایی با توجه به تمرکز روی محصول

کارایی داخلی و خارجی در آموزش و پرورش

کارایی اقتصادی در آموزش و پرورش

روش انجام پژوهش

روش جمع آوری اطلاعات

سازماندهی پژوهش

فصل دوم: مبانی نظری تحقیق

مقدمه

نقش آموزش در توسعه اقتصادی

ساختارهای آموزشی موجود در آموزش و پرورش ایران

آموزش : کالای عمومی یا خصوص

اوضاع آموزش و پرورش در برنامه های اول و دوم و سوم توسعه اقتصادی

توابع تولید در آموزش و پرورش

هزینه های آموزشی

هزینه های سازمانی و هزینه های خصوصی

هزینه های جاری و هزینه های سرمایه ای

عوامل تعیین کننده اندازه و دیگر خصوصیات بخش خصوصی در آموزش

مروری بر مطالعات انجام شده

جدول تحقیقات انجام شده در زمینه کارایی مدارس دولتی و غیر انتفاعی

فصل سوم: روشهای اندازه گیری کارایی در سیستم آموزشی

مقدمه

ابزارهای اندازه گیری کارایی

توابع تولید هزینه حدی

روش تابع تولید

روش تابع تولید مرزی

روش های تابع مرزی قطعی

روش تابع مرزی تصادفی

روش تابع هزینه

روش تحلیل فراگیر داده ها (DEA)

DEA تحلیل مرزی نامعین

کارایی ساختار

DFA تحلیل مرزی معین

الگوهای پارامتریک (تصادفی)

تابع تولید کاب داگلاس

روشهای استفاده شده جهت تخمین کارایی در پژوهش حاضر

اندازه گیری کارایی با استفاده از روش تحلیل پوششی داده ها

اندازه گیری کارایی با استفاده از روش تابع مرزی تصادفی

مقایسه روشهای SFA و DEA

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها

فهرست جداول

پیش بینی سالهای برنامه سوم

توزیع دانش آموزان مدارس غیر انتفاعی در برنامه دوم

بودجه توزیع و هزینه تحصیلات

معیار کارایی

اندازه کارایی فنی محصول مدارس - مدل اول

مقادیر متغیرهای کمکی نهاده و محصول مدارس مختلف

مقادیر بهینه متغیرهای نهاده و محصول مدارس مختلف

شماره اعضای گروههای متشابه مدارس مختلف

وزن مدرسه های گروه متشابه - مدل اول

اندازه کارایی فنی محصول متشابه - مدل دوم

مقادیر بهینه متغیرهای نهاده و محصول مدارس مختلف - مدل دوم

مقادیر بهینه متغیرهای نهاده و محصول مدارس مختلف - مدل دوم

شماره اعضای گروههای متشابه مدارس مختلف - مدل دوم

وزن مدرسه های گروه متشابه - مدل دوم

اندازه کارایی فنی محصول مدارس - مدل سوم

مقادیر بهینه متغیرهای نهاده و محصول مدارس مختلف - مدل سوم

مقادیر بهینه متغیرهای نهاده و محصول مدارس مختلف - مدل سوم

وزن مدرسه های گروه متشابه - مدل سوم

اندازه کارایی فنی محصول مدارس - مدل چهارم

مقادیر بهینه متغیرهای نهاده و محصول مدارس مختلف - مدل چهارم

مقادیر بهینه متغیرهای نهاده و محصول مدارس مختلف - مدل چهارم

شماره اعضای گروههای متشابه مدارس مختلف - مدل چهارم

وزن مدرسه های گروه متشابه - مدل چهارم

اندازه کارایی فنی مدارس دولتی - مدل اول

اندازه کارایی فنی مدارس غیر انتفاعی - مدل اول

اندازه کارایی فنی مدارس دولتی - مدل دوم

-مقدمه

-روش محاسبه

-معرفی ساختار الگو و برآورد و تحلیل نتایج در روش DEA

-مدل اول

-مدل دوم

-مدل سوم

-مدل چهارم

-روش تابع مرزی تصادفی جهت تخمین کارایی

-معرفی ساختار الگو و برآورد و تحلیل نتایج در روش تابع مرزی تصادفی (DEA)

-مدل اول

-مدل دوم

-مدل سوم

-مدل چهارم

فصل پنجم - نتیجه گیری و پیشنهادات

-مقدمه

-موانع در انجام پژوهش حاضر

-نتایج حاصل از تحلیل فراگیر داده ها SFA

-نتایج حاصل از روش تابع مرزی تصادفی SFA

-راهکارها

-پیشنهادات

فهرست منابع

پیوست ها

-معرفی جامعه آماری

-طرز استفاده از نرم افزار DEAP^۲ و FRONTIER^{۴,۱}

-نتایج کامپیوتری حاصل از نرم افزار DEAP^۲ و FRONTIER^{۴,۱}