

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۸/۰۲
تاریخ بررسی مقاله: ۱۳۹۱/۱۱/۲۹
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۰۹/۰۵

مجله‌ی علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز
پاییز و زمستان ۱۳۹۳، دوره‌ی ششم، سال ۲۱
شماره‌ی ۲، صص: ۳۹-۵۸

بررسی کارایی درونی مدارس مقطع راهنمایی شهرستان اهواز طی برنامه توسعه چهارم کشور به تفکیک پایه، موقعیت جغرافیایی و ناحیه

یونس رومیانی *

یداله مهرعلی‌زاده **

عبداله پارسا ***

چکیده

ارزیابی عملکرد سازمان‌های مختلف و در نتیجه پی بردن به میزان برآورده شدن شاخص‌های موردنظر، همواره راه گشای برنامه‌ریزان برای آینده بوده است؛ بنابراین در این مقاله عملکرد سازمان آموزش و پرورش شهرستان اهواز از منظر شاخص‌های کارایی درونی در طول برنامه چهارم توسعه کشور مورد ارزیابی قرار گرفته و در نهایت به مقایسه عملکردهای این شهرستان با میانگین‌های استان خوزستان پرداخته است. روش به کار گرفته شده در این مطالعه، توصیفی-تحلیلی بوده و به کمک مدل جریان دانش‌آموزی و از طریق ترسیم جداول و نمودار نتایج ثبت شده است. جامعه آماری مورد استفاده در این پژوهش، کلیه مدارس شهرستان اهواز طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۸۸ بوده و به دلیل ماهیت توصیفی پژوهش، در این بررسی نمونه‌گیری صورت نگرفته است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که ضریب کارایی درونی مقطع راهنمای شهرستان اهواز در طول این برنامه ۸۲ درصد بوده و نسبت اتلاف صورت گرفته در این شهرستان در این پنج سال ۱/۲۲ و میانگین این شاخص در کل استان ۱/۲ می‌باشد. میانگین نرخ ماندگاری در استان خوزستان، ۹۷/۷۶ بوده و این در حالی است که میزان این نرخ در شهرستان اهواز ۹۵/۹۸ است. همچنین در شاخص افت تحصیلی، عملکرد شهرستان اهواز نسبت به میانگین استان از میزان بالاتری برخوردار می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: کارایی درونی، نسبت اتلاف، نرخ ماندگاری، نرخ‌گذر، الگوی جریان دانش‌آموزی

* کارشناس ارشد تحقیقات آموزشی دانشگاه شهید چمران (نویسنده مسئول)

unes.romiani@yahoo.com

** استاد دانشگاه شهید چمران اهواز

*** دانشیار دانشگاه شهید چمران اهواز

مقدمه و بیان مسأله

محدودیت منابع اقتصادی، رشد سریع جمعیت، تنوع نیازهای افراد جامعه و ضرورت دستیابی به هدف‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی در هر جامعه‌ای از جمله عواملی هستند که سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان را به طرح و تنظیم برنامه‌های کلان و ملی در ابعاد مختلف وادار ساخته است (عبدالهی، ۱۳۷۹: ۱۰۲). به عبارت دیگر، یکی از دغدغه‌های مهم انسان از گذشته‌های دور تاکنون، آموزش بوده است. به همین دلیل در گستره‌ی تاریخ، نهاد آموزش در بین نهادهای گوناگون اجتماعی اهمیت و جایگاه والاتری داشته است. یکی از راه‌حلهایی که نقش مؤثری در ایجاد تغییرات مطلوب در رفتار و نگرش دانش‌آموزان در آموزش و پرورش به دنبال داشته و همواره از اهمیت به سزایی نزد دولتمردان، سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و مردم برخوردار بوده است، برنامه‌ریزی می‌باشد؛ به طوری که زمینه و بستری برای پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و همچنین بهبود شرایط موجود به منظور ارتقاء تحصیلی و افزایش کیفیت آموزش دانش‌آموزان فراهم کرده است. بنابراین مطالعه و بررسی خط سیر تدوین و اجرای برنامه‌های توسعه‌ی آموزش و پرورش در ابعاد مختلف امری بسیار ضروری و ارزشمند است. در صورت تجزیه و تحلیل دقیق این برنامه‌ها، بسیاری از نقاط ضعف و قوت مشخص می‌شود و می‌توان از آنها درس‌های مهمی آموخت (عبدالهی، ۱۳۷۹: ۱۰۳).

از آنجایی که نظام آموزش و پرورش کشور ایران به صورت متمرکز اداره می‌شود، آگاهی از دستیابی نظام آموزش و پرورش به اهداف برنامه‌های خود، نیازمند بررسی است. این بررسی مستلزم بهره‌گیری از شاخص‌هایی مانند شاخص‌های کارایی درونی و سنجش توسعه یافتگی کشورها و سهم یک جامعه در تولید دانش است، که ارزیابی عملکرد نظام‌های آموزشی و به تبع آن ارتقای کارایی آنها، اهمیت دو چندان پیدا می‌کند (آذر و ترکاشوند، ۱۳۸۵: ۲). بنابراین ارزیابی کارایی واحدهای آموزشی حائز اهمیت بسیار است، زیرا سبب روشن شدن وضعیت عملکرد واحد آموزشی و مشخص کردن نقاط ضعف و قوت برای تصمیم‌گیری در مورد برنامه‌های آموزشی، به منظور ارتقای کیفیت و تحقق بخشیدن به اهداف آموزشی می‌شود. در همین رابطه مک ماهن^۱ نقل در مشایخ (۱۳۸۸) بیان می‌دارد که هرگاه نظام آموزشی را به

1- McMahan

تفکیک اجزای تشکیل دهنده آن که عبارتند از درون دادها، فرایندها، محصولها، بروندادها و پیامدها، در نظر بگیریم، شاخص‌ها یا نشانگرهایی ارائه می‌دهد که سنجش کارایی درونی و بیرونی را امکان‌پذیر می‌سازد. برای شاخص‌های درون‌داد می‌توان از تعداد دانش‌آموزانی که در دوره یا پایه‌ای خاص ثبت نام می‌کنند (پوشش تحصیلی)، استفاده کرد. فرایندها شامل سال‌هایی که دانش‌آموزان صرف نموده‌اند، نسبت اتلاف، نرخ قبولی، نرخ تکرار پایه، نرخ ترک تحصیل و نرخ ماندگاری می‌باشند. محصولات و بروندادها شامل تعداد دانش‌آموختگان، تعداد واحدهای درسی به اتمام رسیده و تغییر در نگرش، دانش و توانش دانش‌آموختگان است. منظور از کارایی درونی، میزان موفقیت حاصل در درون نظام آموزشی است که با اندازه‌گیری نشانگرها یا شاخص‌هایی چون نرخ‌های سه‌گانه‌ی ارتقاء، تکرار و ترک تحصیلی، نرخ اتلاف، درصد کارایی، میانگین طول دوره تحصیلی و نرخ دانش‌آموختگان محاسبه و تبیین می‌شود.

برخی از مطالعات مانند بررسی‌های صورت گرفته توسط جونز^۱ (۲۰۰۶) و چاکرابورتی^۲ (۲۰۰۹) شاهد کارایی بالای مدارس در حوزه‌های مطالعاتی خود بوده‌اند. تحقیقات دیگری در حوزه کارایی درونی توسط برادلی^۳ و همکاران (۲۰۰۱)، و گاراسکوف^۴ و همکاران (۲۰۰۶)، لینکوو^۵ (۲۰۰۶) و کانروی و آرچیو^۶ (۲۰۰۸) صورت گرفته است. آتشک و مهینی فراهانی، (۱۳۸۶)، در تحقیق خود به این نتیجه رسیدن که تنها بین نسبت دانش‌آموز به معلم و نسبت دانش‌آموز به کلاس دایر و ستاده آموزشی دوره راهنمایی تحصیلی استان‌های کشور به ترتیب رابطه‌ی معنادار منفی و رابطه معناداری مثبت وجود دارد. (مشایخ، ۱۳۸۸) در تحقیقی که در ایران توسط فاتحی (۱۳۸۱) انجام شده است، میزان کارایی درونی دانش‌آموزان دختر فنی و حرفه‌ای در مقایسه با دانش‌آموزان پسر استان اصفهان، بیشتر و بهتر ارزیابی شده است. نتایج بررسی‌های دیگری که توسط ممبینی (۱۳۷۴)، سالمی (۱۳۸۲) و عطابخش (۱۳۷۶) صورت گرفته است، در مجموع حاکی از پایین بودن شاخص کارایی درونی بوده است. در

- 1- Johnez
- 2- Chakraborty
- 3- Bradley
- 4- Grosskopf
- 5- Lincove
- 6- Conroy & Arguea

پژوهش های سالمی، در سال های ۷۶ و ۸۲، مشخص گردیده است که در طول برنامه دوم و سوم ضریب کارایی درونی استان خوزستان از $73/6$ درصد به $76/1$ درصد افزایش داشته است. با این وجود با توجه به مرکزیت شهرستان اهواز و همچنین شرایط خاص این شهرستان نظیر تنوع قومی - نژادی و شرایط آب و هوایی، بالطبع آگاه بودن نسبت به وضعیت کارایی درونی، نرخ ارتقاء^۱ (قبولی)، نرخ مردودی^۲، تکرار و نرخ افت تحصیلی^۳ دانش آموزان این شهرستان در طول برنامه توسعه چهارم و این که آیا مدارس این شهرستان در قیاس با سال های برنامه های توسعه قبل تغییر قابل توجهی داشته اند یا خیر؟ می تواند مسؤولان و طراحان برنامه ریزی این شهرستان، را در طراحی برنامه هایی نسبت به بهبود شرایط موجود این شهرستان و همچنین رفع کاستی ها و هموار کردن راه موفقیت تحصیلی این دانش آموزان یاری رساند. بنابراین موضوع تحقیق حاضر بررسی شاخص های عملکرد مدارس مقطع راهنمایی آموزش و پرورش شهرستان اهواز طی برنامه چهارم توسعه کشور می باشد.

پیشینه ی پژوهش

مطالعات متعددی در زمینه کارایی درونی مدارس در داخل و خارج از کشور انجام شده است. بردلی و همکارانش (۲۰۰۱)، در بررسی تأثیر رقابت بر کارایی مدارس انگلستان، کارایی فنی را بر پایه نتایج چند گانه مدارس از ۱۹۹۳-۱۹۹۸ با روش تحلیل پوششی داده های ارزیابی کردند. در این تحقیق ضمن تعیین کارایی برای هر سال، تغییرات کارایی در دوره مورد بررسی مشخص شده است. علاوه بر این شاخص های کارایی مدارس به تربیت هر سال معین شده است.

بنکر و همکارانش^۴ (۲۰۰۴)، با روش تحلیل پوششی داده ها به تحلیل روند کارایی تخصیصی و فنی مدارس تگزاس در یک دوره ۴ ساله پرداختند که نتیجه تحقیق، حاکی از ناکارایی فنی و تخصیصی مدارس است، ناکارایی فنی در این دوره افزایش یافته در حالی که

-
- 1- promotion rate
 - 2- repetition rate
 - 3- drop-out rate
 - 4- Banker

ناکارایی تخصیصی نسبتاً باقی مانده است.

جونز (۲۰۰۶) در پژوهشی با عنوان «تحلیل پوششی داده‌ها و کاربرد آن در اندازه‌گیری کارایی آموزش عالی» ابتدا به بررسی امکان اندازه‌گیری کارایی در آموزش عالی؛ و سپس به بررسی مزایا و معایب روش‌های مختلف اندازه‌گیری کارایی در زمینه آموزش عالی پرداخته است. بررسی ساده چندین داده و خروجی با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها باعث شده است که از آن به عنوان یک روش جالب و جذاب برای اندازه‌گیری کارایی در محیط آموزش عالی استفاده شود. البته معایب آن را هم نمی‌توان نادیده گرفت. بنابراین برای این که بتوان بر معایب این روش فائق آمد، راه کارهای متعددی ارائه شده است. در این پژوهش که به منظور گردآوری اطلاعات، با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها، در بیش از صد مؤسسه آموزش عالی در سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۱ در انگلستان انجام شد، نشان داده شد که کارایی فنی و کارایی مقیاس در بخش آموزش عالی انگلستان به نظر بالا می‌رسد. بنابراین کمیت و کیفیت دانشجویان کارشناسی، کمیت دانشجویان ارشد، هزینه‌های اداری و ارزش سود پرداخت، داده‌های مهم در این مؤسسات هستند و کیفیت و کمیت مدارک لیسانس‌ها، کمیت مدارک کارشناسی ارشد، کمیت مدارک و تحقیقات، خروجی‌های مهم بخش آموزش عالی انگلستان در فرایند تولید می‌باشد. همچنین در این تحقیق امکان تفاوت در بخش تولید سه گروه متمایز مؤسسات آموزش عالی با استفاده از آزمون پیشنهاد شده توسط چارنز، کوپر و رودرز بررسی شد، اما تفاوت معناداری مشاهده نشد.

ورلاگ گمب^۱ (۲۰۰۸) در زمینه کارایی اینترنت در آموزش عالی به این نتیجه رسد که عوامل زیان‌آور و غیر اقتصادی در هدف آموزش دانشجویان فوق لیسانس تا جایی که کیفیت تدریس و تحقیق نگران کننده است بالا می‌باشد. به نظر این محقق، دلیل اصلی این مسأله؛ توزیع ضعیف امکانات و تسهیلات، معلمان، و کتاب‌ها، همپوشی سیستم مدیریت درونی و همچنین مدل رایج تربیت دانشجویان فوق لیسانس می‌باشد.

چرچای^۲ و همکارانش (۲۰۱۰)، برای مقایسه کارایی و برابری مدارس ابتدایی خصوصی و دولتی، یک مدل مناسب تحلیل پوششی داده‌ها طراحی کردند، سپس ملاک‌های چند بُعدی که

1- VerlagGmbh

2- Cherchye

مناسب مقایسه عملکرد آموزشی تجمعی انواع مدارس هستند ارائه کردند. نتایج تحقیق نشان می دهد زمانی که کنترل برای محیط مدرسه بگیرد و برابری لحاظ شود، برتری قابل ملاحظه ای میان انواع مدارس وجود ندارد.

توانگر (۱۳۷۸)، کارایی داخلی نظام های آموزشی استان فارس را طی سال های ۷۳-۱۳۶۶ بررسی کرده و به این نتیجه رسیده است که میزان افت تحصیلی در مجموع برابر با ۰/۱۲،۲ نرخ امید به رسیدن به پایه آخر ۰/۷۷،۶ میانگین طول سال های تحصیلی ۵/۴۳ (برای دختران ۵/۴۰ و برای پسران ۵/۴۷) نرخ اتلاف ۲/۱٪ که سهم ترک تحصیل در آن ۶۰/۴٪ و سهم تکرار پایه در آن ۳۹/۶٪ بوده است، هم چنین دختران در بیشتر شاخص های کارایی داخلی وضعیت مناسب تری به نسبت پسران داشته اند.

آتشک در سال (۱۳۸۸)، در پژوهش خود به این نتیجه رسید که در تمامی شاخص های کارایی داخلی (نرخ های ارتقاء تکرار پایه، ترک تحصیل، مانداری (بقاء نگهداری، نگهداشت) در هر پایه، تکمیل (فارغ التحصیل) دوره تحصیل، میانگین طول سال های تحصیل برای هر فارغ التحصیل، نسبت درون داد به برون داد، ایده آل و ضریب کارایی مطلوب ترین وضعیت و استان هایی همچون سیستان و اردبیل دارای مطلوب ترین وضعیت و استان های همچون سیستان و بلوچستان، کهگیلویه و بویراحمد، هرمزگان، خوزستان و کرمان دارای نامطلوب ترین وضعیت بوده اند، میانگین کشوری ضریب کارایی داخلی دوره ابتدایی برابر با ۹۱/۸٪ بوده که در شهر تهران با ۹۷٪ بالاترین و سیستان و بلوچستان با ۷۴/۸٪ پایین ترین ضریب کارایی داخلی دوره ابتدایی را در بین استان های کشور داشته اند.

سؤالات پژوهش

سؤال ۱. وضعیت شاخص های نرخ ماندگاری، میانگین طول دوره تحصیلی، نرخ اتلاف و کارایی درونی در بین دانش آموزان شهرستان اهواز به تفکیک موقعیت جغرافیایی طی سال های ۸۸-۱۳۸۳ چگونه بوده است؟

سؤال ۲. وضعیت شاخص های نرخ ماندگاری، میانگین طول دوره تحصیلی، نرخ اتلاف و کارایی درونی در بین دانش آموزان شهرستان اهواز به تفکیک جنسیت و پایه تحصیلی طی

سال‌های ۸۸-۱۳۸۳ چگونه بوده است؟

سؤال ۳. وضعیت شاخص‌های عملکرد (کارایی درونی) شهرستان اهواز نسبت به میانگین کل استان به تفکیک جنسیت و موقعیت جغرافیایی طی سال‌های ۸۸-۱۳۸۳ چگونه بوده است؟

جامعه آماری، نمونه پژوهش و روش نمونه‌گیری

این تحقیق با توجه به اهداف و ماهیت از نوع تحقیقات کاربردی و از لحاظ روش تحقیق، از نوع تحقیقات توصیفی-ارزشیابی و یا توصیفی-تحلیلی می‌باشد. ویژگی اصلی روش تحقیق توصیفی تلاش برای ارائه توصیف یا تصویری دقیق از موقعیت یا پدیده‌ای ویژه است. در این روش پژوهشگران نه تنها سعی در بیان روابط علت و معلولی ندارند، بلکه می‌کوشند تصویری از متغیرهای موجود و روابط بین آنها را در وضعیتی معین توصیف و تبیین کنند (کریستنسن^۱، ۱۹۴۱، ترجمه دلاور، ۱۳۸۷: ۶۱-۶۲). از جهت دیگر این تحقیق از این نظر توصیفی-ارزشیابی و یا توصیفی-تحلیلی نامیده می‌شود که پژوهشگر درصدد است که بُعد از جمع‌آوری داده‌ها توسط شاخص‌های در نظر گرفته شده به تحلیل شرایط موجود پرداخته و در پایان به ارزشیابی در مورد کارایی درونی شهرستان اهواز پرداخته شود. جامعه آماری در این پژوهش، کلیه مدارس مقطع راهنمایی تحصیلی آموزش و پرورش شهرستان اهواز طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۸ می‌باشد. در این پژوهش به علت ماهیت، پژوهش نمونه‌گیری صورت نگرفته و کلیه جامعه آماری به عنوان نمونه آماری به صورت سرشماری مورد بررسی قرار گرفته است. برای طبقه‌بندی داده‌ها و محاسبه نرخ‌ها و نسبت‌ها از آمار توصیفی (درصدها، نسبت‌ها و فراوانی) و شاخص‌های برنامه‌ریزی آموزشی شامل نرخ ارتقاء، نرخ مردودی، نرخ افت تحصیلی، نرخ گذر و ضریب کارایی درونی استفاده شده است.

ابزار پژوهش

در این بررسی از ابزارهای الگوی جریان تحصیلی و شاخص‌های محاسباتی کارایی درونی استفاده شده است.

الگوی جریان دانش آموزی

نرخ اتلاف

$$W.R = \frac{\text{نسبت نهاد به برداشته واقعی}}{\text{نسبت نهاد به برداشته ایده آل}}$$

کارایی درونی

$$I.E = \frac{1}{\text{نسبت اتلاف}}$$

$$r = \frac{r_t + 1^g}{E_t^g} \times 100$$

نرخ تکرار پایه یا مردودی:
 نرخ ارتقاء یا قبول شدگان:

$$R^{g,t} = \frac{P_t + 1g + 1}{E_t^g} \times 100$$

$$D^{t,g} = \frac{D^t}{E_g} \times 100$$

نرخ ترک تحصیل:

نرخ های ارتقاء، تکرار و ترک تحصیل، ابزارهای کلیدی کارشناسان برنامه ریزی آموزشی، جهت تحلیل جریان دانش آموزان، از یک پایه تحصیلی به پایه دیگر هستند. اگر تعداد دانش آموزان پایه g در سال تحصیلی t برابر E باشد، تعدادی از این دانش آموزان (p) در سال $(t+1)$ به پایه بالاتر ($g+1$) ارتقاء خواهند یافت. تعداد دیگری (R) به دلیل مردودی، پایه g را مجدداً تکرار خواهند کرد و بقیه (D) از سیستم آموزشی خارج شده و به اصطلاح ترک تحصیل می کنند.

یافته ها: پرسش ۱. وضعیت شاخص های نرخ ماندگاری، میانگین طول دوره تحصیلی،

نرخ اتلاف و کارایی درونی در بین دانش آموزان شهرستان اهواز طی سال های ۸۸-۱۳۸۳ چگونه بوده است؟

جدول ۱. مدل جریان دانش‌آموزی دانش‌آموزان شهرستان اهواز طی سال‌های برنامه چهارم توسعه (۸۸-۱۳۸۳)

تعداد فارغ التحصیلان	سوم راهنمایی	دوم راهنمایی	اول راهنمایی	سال تحصیلی
-	-	-	۲۸۱۴۲	۱۳۸۳-۴
-	-	۲۲۹۳۶	۳۵۹۱	۱۳۸۴-۵
۱۷۶۷۰	۲۰۳۶۷	۴۳۸۳	۴۴۲	۱۳۸۵-۶
۵۲۶۱	۵۵۵۲	۶۹۴	۴۷	۱۳۸۶-۷
۷۹۳	۸۳۷	۸۷	۵	۱۳۸۷-۸
۲۳۷۲۴	۲۶۷۵۶	۲۸۱۰۰	۳۲۲۲۷	مجموع

نتایج به دست آمده از مدل جریان تحصیلی دانش‌آموزان شهرستان اهواز نشان دهنده این مطلب است که در طی سال‌های اجرای برنامه پنج ساله چهارم، از کل دانش‌آموزان ورودی به پایه اول در سال ۸۴-۸۳ (۲۸۱۴۲)، ۲۳۷۲۴ نفر در مجموع توانسته‌اند این دوره را به پایان برسانند و تعداد ۴۴۱۸ نفر موفق به پایان این دوره نشده‌اند یا به عبارتی از ادامه تحصیل بازمانده‌اند. همچنین نتیجه دیگری که می‌توان از این مدل به دست آورد این است که در طول این ۵ سال، تعداد دانش‌آموزانی که توانسته‌اند مستقیم و بدون تکرار پایه این دوره سه ساله راهنمایی را به پایان برسانند، ۱۷۶۷۰ دانش‌آموز بوده‌اند، ضمناً دانش‌آموزانی که در طول ۴ سال و ۵ سال این دوره سه ساله را به پایان رسانده‌اند به ترتیب ۵۲۶۱ و ۷۹۳ نفر بوده‌اند.

طبق بررسی‌های به عمل آمده و همان طور که از جدول یک مشاهده می‌شود، توان نظام آموزش راهنمایی شهرستان اهواز برای پایه‌های سه گانه تحصیلی نسبتاً مطلوب بوده، بدین گونه که به طور کلی میزان نگهداری دانش‌آموزان پایه‌های تحصیلی از کمترین تا بیشترین به ترتیب پایه اول، پایه دوم و پایه سوم راهنمایی بوده است. به این معنی که در این شاخص وضعیت در پایه سوم راهنمایی بهتر از پایه‌های دیگر بوده است. همچنین متوسط طول تحصیل و فارغ‌التحصیلی در دوره راهنمایی شهرستان اهواز در طول برنامه ۵ ساله چهارم توسعه ۳/۲۹ سال است؛ که از وضعیت مطلوب به میزان ۰/۲۹ سال بیشتر می‌باشد.

نتایج حاصل از نسبت اتلاف و کارایی درونی کل دانش‌آموزان شهرستان اهواز نشان دهنده این نکته است که در طول اجرای برنامه چهارم، میانگین نسبت اتلاف برای دانش‌آموزان این

شهرستان، ۱/۲۲ می باشد و نشان دهنده این است که تقریباً در طول این ۵ سال، ۲۵ درصد از اتلاف هزینه های صورت گرفته در زمینه آموزش این دانش آموزان به دلیل وجود افت تحصیلی و شاخص تکرار پایه در بین دانش آموزان بوده است. به عبارتی ۲۵ درصد هزینه بیشتر نسبت به حد نرمال و ایده ال صورت گرفته است. مندرجات جدول شماره دو، بیانگر این است که کارایی درونی کل دانش آموزان شهرستان اهواز در طی سال های مورد بررسی ۰/۸۲ می باشد. به عبارتی آموزش و پرورش این شهرستان، در زمینه شاخص های عملکرد به میزان ۸۲ درصد کارا بوده است.

پرسش ۲. وضعیت شاخص های نرخ ماندگاری، میانگین طول دوره تحصیلی، نرخ اتلاف و کارایی درونی در بین دانش آموزان شهرستان اهواز به تفکیک موقعیت جغرافیایی طی سال های ۸۸-۱۳۸۳ چگونه بوده است؟

جدول ۲. شاخص های کارایی درونی محاسبه شده بر اساس نرخ های جریان تحصیلی دانش آموزان مناطق شهری و روستایی شهرستان اهواز طی سال های ۸۸-۱۳۸۳

کارایی درونی	نسبت اتلاف	نسبت داده به ستانده ایده آل	نسبت داده به ستانده واقعی	میانگین طول دوره تحصیل	نرخ ماندگاری			شاخص جنس / منطقه
					پایه سوم	پایه دوم	پایه اول	
۰/۸۶	۱/۱۶	۳	۳/۴۷	۳/۲	۹۸/۶۰	۹۸/۴۴	۹۷/۷۸	شهری
۰/۷۶	۱/۳۲	۳	۳/۹۵	۳/۳۵	۹۵/۰۶	۹۳/۶۷	۹۲/۳۷	روستایی
۰/۸۲	۱/۲۲	۳	۳/۶۷	۳/۲۹	۹۶/۸۱	۹۵/۴۲	۹۵/۱۴	کل

مقایسه مدل جریان تحصیلی دانش آموزان این دو موقعیت (شهری و روستایی) بیانگر این مطلب است که به طور کلی عملکرد دانش آموزان شهری در مقایسه با دانش آموزان روستایی وضعیت مطلوب تری داشته است. به گونه ای که در مناطق شهری ۸۸/۹ درصد از دانش آموزان توانسته اند دوره راهنمایی را به پایان رسانند و در مناطق روستایی این شهرستان در طول این برنامه، ۷۸/۲ درصد از دانش آموزان موفق به عبور از این پایه شده اند. در نتیجه به نظر می رسد که برای افزایش کارایی دوره راهنمایی، باید توجه ویژه و خاصی نسبت به مناطق روستایی صورت گیرد و سعی شود نسبت به پیشرفت دانش آموزان مناطق روستایی تا پایان تحصیلات اقدامات اساسی انجام پذیرد.

در بررسی نرخ ماندگاری دانش آموزان شهری همان طور که در در جدول دو مشاهده

می‌شود، بالاترین نرخ ماندگاری مربوط به پایه سوم این دوره است. یعنی در طول این برنامه ۵ ساله به طور میانگین ۹۸/۶۰ درصد از دانش‌آموزان شهری توانسته‌اند در زمان عبور از پایه مورد نظر به پایه بالاتر از افت تحصیلی به دور باشند. به عبارتی با توجه به محاسبات به عمل آمده، از آنجایی که این نرخ نشان‌دهنده توان یک نظام آموزشی در نگهداری دانش‌آموزان می‌باشد، می‌توان چنین نتیجه گرفت که بهترین عملکرد نظام آموزشی در زمینه نگهداری و بقاء دانش‌آموزان در پایه سوم این دوره بوده است. همچنین نرخ ماندگاری در پایه اول و دوره راهنمایی در مناطق شهری به ترتیب، ۹۷/۷۸ و ۹۸/۴۴؛ و نرخ ماندگاری در مناطق روستایی، در پایه‌های اول تا سوم به ترتیب، ۹۲/۳۷، ۹۳/۶۷ و ۹۵/۰۶ درصد بوده است. مقایسه شاخص‌های ماندگاری محاسبه شده بین دو موقعیت، حاکی از وجود اختلاف و پایین بودن عملکرد آموزش و پرورش در نگهداری دانش‌آموزان روستایی است. همچنین میانگین طول دوره تحصیل در بین دانش‌آموزان شهری ۳/۲ سال و برای دانش‌آموزان روستایی ۳/۳۵ سال بوده است. همچنین نتایج حاصل از نسبت اتلاف و کارایی درونی دانش‌آموزان شهرستان اهواز با توجه به جدول ۲ نشان‌دهنده این است که در طول اجرای برنامه چهارم، میانگین نسبت اتلاف برای دانش‌آموزان شهری، ۱/۱۶ و نشان‌دهنده این است که در طول این ۵ سال، ۱۶ درصد از هزینه‌های صورت گرفته در زمینه آموزش دانش‌آموزان ثبت‌نام شده در سال ۸۴-۸۳ تا پایان برنامه، به دلیل وجود افت تحصیلی و شاخص تکرار پایه، اتلاف گردیده است. به عبارت دیگر در زمینه آموزش دانش‌آموزان شهری، ۱۶ درصد هزینه نسبت به حالت نرمال آن بیشتر صورت گرفته است. همچنین میزان اتلاف در آموزش صورت گرفته برای دانش‌آموزان روستایی ۱/۳۲ درصد و بیانگر این مطلب است که در مناطق روستایی، اتلاف بیشتری نسبت به مناطق شهری صورت گرفته است. همچنین محاسبات صورت گرفته در زمینه کارایی درونی مناطق شهری شهرستان اهواز نشان می‌دهد که بازده کل دوره راهنمایی (کارایی درونی) در مناطق شهری، عملکرد مطلوب‌تری نسبت به مناطق روستایی داشته است. به گونه‌ای که میزان کارایی درونی برای مناطق شهری ۰/۸۶ و برای مناطق روستایی ۰/۷۶ می‌باشد.

پرسش ۳. وضعیت شاخص‌های نرخ ماندگاری، میانگین طول دوره تحصیلی، نرخ اتلاف و کارایی درونی در بین دانش‌آموزان شهرستان اهواز به تفکیک جنسیت و پایه تحصیلی طی سال‌های ۸۸-۱۳۸۳ چگونه بوده است؟

جدول ۳. شاخص های کارایی درونی محاسبه شده براساس نرخ های جریان تحصیلی دانش آموزان به تفکیک جنسیت دانش آموزان شهرستان اهواز طی سال های ۸۸-۱۳۸۳

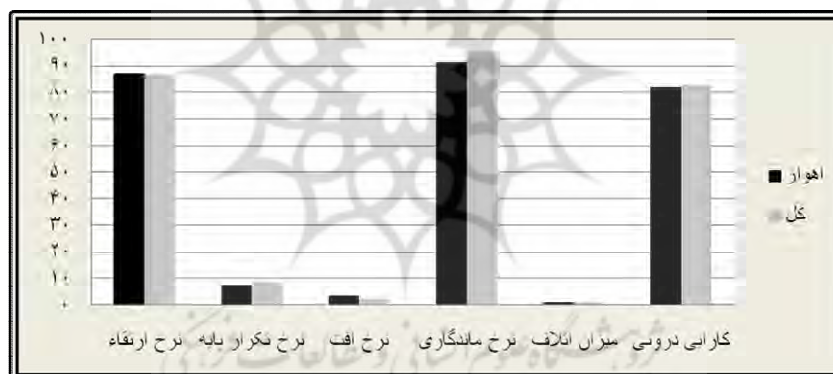
شاخص جنس / منطقه	نرخ ماندگاری			میانگین طول دوره تحصیل	نسبت داده به ستانده واقعی	نسبت داده به ستانده ایده آل	میزان اتلاف	کارایی درونی
	پایه اول	پایه دوم	پایه سوم					
پسر	۹۵/۶۳	۹۷/۰۲	۹۶/۹۷	۳/۴۱	۳/۸۷	۳	۱/۲۹	۰/۷۷
دختر	۹۴/۳۲	۹۵/۱۷	۹۶/۷۷	۳/۱۴	۳/۵۴	۳	۱/۱۸	۰/۸۵
کل	۹۵/۱۴	۹۵/۴۲	۹۶/۸۱	۳/۲۹	۳/۶۷	۳	۱/۲۲	۰/۸۲

بررسی روند تحصیلی در بین دانش آموزان پسر این شهرستان نشان می دهد که از بین کلیه دانش آموزان ثبت نامی در سال پایه، ۸۴/۲۵ درصد توانسته اند به مقطع بعدی راه پیدا کنند. ولی تنها ۵۴ درصد از این دانش آموزان موفق به اتمام دوره راهنمایی در سه سال شده اند و ۳۰/۲۵ درصد باقیمانده، این دوره را در ۴ و یا ۵ سال پشت سر گذاشته اند. بنابراین با محاسباتی که به وسیله داده های مدل جریان تحصیلی و همچنین جدول تارکان تحصیل انجام گردیده است، مشخص شد که نرخ ماندگاری پایه اول ۹۵/۶۳، پایه دوم ۹۷/۰۲ و در پایه سوم ۹۶/۹۷ بوده است. همچنین جریان دانش آموزی دانش آموزان دختر نشان دهنده این است که ۸۲/۹۸ درصد از دانش آموزانی که در پایه اول در سال پایه شرکت کرده اند توانسته اند با موفقیت به دوره بعد (دبیرستان) راه پیدا کنند. ۷۲/۳۲ درصد این دانش آموزان توانسته اند به صورت مستقیم یعنی در حالت ایده آل که ۳ سال می باشد به پایه اول دبیرستان راه پیدا کنند و تنها ۱۰ درصد از دانش آموز دختر به مدت ۴ سال یعنی با یک سال بیشتر نسبت به حالت مطلوب، و کمتر از یک (۱) درصد این دوره را در ۵ سال گذرانده اند. بررسی مربوط به نرخ ماندگاری در بین این گروه از دانش آموزان نشان داد که بیشترین نرخ ماندگاری در بین دانش آموزان پایه سوم است. به گونه ای که میزان این نرخ برای پایه سوم، ۹۶/۷۷ درصد و برای دانش آموزان پایه اول و دوم به ترتیب، ۹۴/۳۲ و ۹۵/۱۷ درصد بوده است. لذا با مقایسه تطبیقی این دو جنس متوجه این نکته می شویم که با آن که میزان دانش آموزانی پسری که توانسته اند در مجموع دوره راهنمایی را پشت سر گذارند (۸۴/۲۵ درصد) از دانش آموزان دختر بیشتر بوده است (۸۲/۹۸ درصد)؛ ولی نکته مهم و قابل توجه این است که در بین این دو جنس، دانش آموزان دختر در عبور از این دوره به صورت مستقیم و بدون اتلاف (در مدت سه سال)، نسبت به دانش آموزان پسر

عملکرد بهتر و مطلوبتری داشته‌اند. به صورتی که دانش‌آموزان دختر به میزان ۱۸ درصد بیشتر از پسران توانسته‌اند که در حالت ایده‌آل دوره راهنمایی را به پایان رسانند.

محاسبه شاخص کارایی درونی که از تقسیم یک واحد دانش‌آموز بر نسبت اتلاف به دست می‌آید، نشان می‌دهد که کارایی درونی دانش‌آموزان مدارس پسرانه اهواز ۰/۷۷ و میزان این شاخص برای دانش‌آموزان دختر ۰/۸۵ بوده است. این نتایج، نشان‌دهنده این مطلب می‌باشد که در طول دوره برنامه چهارم توسعه، مدارس و دانش‌آموزان دختر نسبت به مدارس و دانش‌آموزان پسر از کارایی بیشتر و مطلوب‌تری برخوردار بوده‌اند. و اختلاف این شاخص در بین دو گروه، ۸ درصد به سود مدارس دخترانه است.

پرسش ۴. وضعیت شاخص‌های عملکرد (کارایی درونی) شهرستان اهواز نسبت به میانگین کل استان به تفکیک جنسیت و موقعیت جغرافیایی طی سال‌های ۸۸-۱۳۸۳ چگونه بوده است؟



نمودار ۱. وضعیت شاخص‌های عملکرد (کارایی درونی) شهرستان اهواز نسبت به کل استان

از مقایسه تطبیقی بین شهرستان اهواز و کل استان خوزستان در جدول ۵، نکات خیلی خوب و قابل توجهی استنباط می‌شود. از جمله این که در طول برنامه پنج ساله، به طو کلی اختلاف چندانی بین عملکرد این شهرستان با میانگین استانی وجود ندارد. تنها در شاخص‌های ارتقاء و تکرار پایه، متوسط عملکرد شهرستان اهواز نسبت به کل استان بهتر بوده؛ به گونه‌ای که در شاخص ارتقاء ۸۷/۳۶ درصد از دانش‌آموزان شهرستان اهواز در عبور از پایه تحصیلی خود موفق بوده‌اند و به طور میانگین در کلیه پایه‌های مقطع راهنمایی ۸۷/۱۶ درصد، موفق به

عبور از پایه خود شده‌اند. همچنین میزان تکرار پایه برای شهرستان اهواز ۷/۵ و برای کل استان ۸/۷۳ درصد می‌باشد. ولی با این وجود در دیگر شاخص‌های کارایی درونی مثل نرخ افت، میزان اتلاف، نرخ ماندگاری و ضریب کارایی درونی، عملکرد شهرستان اهواز پایین‌تر از حد میانگین استانی بوده است.

جدول ۵. وضعیت شاخص‌های عملکرد (کارایی درونی) شهرستان اهواز نسبت به کل استان

اهواز	نرخ ارتقاء	نرخ تکرار پایه	نرخ افت	نرخ ماندگاری	میزان اتلاف	کارایی درونی
پسر	۸۳/۹۴	۱۰/۹۹	۳/۳۲	۹۶/۵۴	۱/۲۹	۰/۷۷
دختر	۹۰/۷۷	۴/۰۱	۳/۸۲	۹۵/۴۲	۱/۱۸	۰/۸۵
شهری	۹۰/۹	۵/۶۷	۱/۷۶	۹۸/۲۷	۱/۱۶	۰/۸۶
روستایی	۸۶/۱۲	۹/۵۱	۵/۴۶	۹۳/۷	۱/۳۲	۰/۷۶
کل	۸۷/۳۶	۷/۵	۳/۵۷	۹۵/۹۸	۱/۲۲	۰/۸۲
خوزستان	نرخ ارتقاء	نرخ تکرار پایه	نرخ افت	نرخ ماندگاری	میزان اتلاف	کارایی درونی
پسر	۸۳/۳۴	۱۲/۶۵	۲/۵۲	۹۷/۶۰	۱/۲۸	۰/۷۸
دختر	۹۰/۹۸	۴/۸	۱/۹۹	۹۷/۹۲	۱/۱۳	۰/۸۸
شهری	۸۸/۸۹	۸/۱۹	۱/۷۸	۹۷/۸۵	۱/۱۹	۰/۸۴
روستایی	۸۵/۳۴	۹/۲۷	۲/۷۲	۹۷/۶۸	۱/۲۲	۰/۸۲
کل	۸۷/۱۶	۸/۷۳	۲/۲۵	۹۷/۷۶	۱/۲	۰/۸۳

از جمله مهمترین شاخص‌های کارایی درونی، شاخص‌های اتلاف و ضریب کارایی درونی می‌باشند. به همین منظور از مقایسه‌های حاصل از جدول بالا مشخص می‌شود که با وجود این که شهرستان اهواز به دلیل مرکزیت استان از موقعیت‌های امکاناتی و تسهیلاتی بهتری برخوردار است و انتظار می‌رود که نسبت به دیگر شهرستان‌های استان عملکرد مطلوب‌تری داشته باشد، ولی عملکرد این شهرستان در طول سال‌های ۸۸-۱۳۸۳ در مقطع راهنمایی از میانگین استانی، وضعیت پایین‌تری داشته است. به گونه‌ای که میزان اتلاف در این شهرستان دو درصد بیشتر از میانگین استان و به میزان یک درصد کارایی پایین‌تری نسبت به متوسط عملکرد استان داشته است.

بحث و نتیجه‌گیری

ارتقای کارایی نظام آموزشی همواره مورد نظر سیاستمداران و برنامه‌ریزان آموزشی بوده به صورتی که در تمام اسناد و مدارک بالادستی این امر مشهود می‌باشد، یکی از این اسناد، سند چشم‌انداز آموزش و پرورش می‌باشد. قانون برنامه چهارم توسعه به منظور دستیابی کشور به شاخص‌های مطلوب اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در قالب سند چشم‌انداز بلند مدت (۲۰ ساله) جمهوری اسلامی در سال ۸۳ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسیده و متعاقباً ابلاغ شد. مفاد ۵۲ این قانون بیش از مواد دیگر مستقیماً به تکلیف آموزش و پرورش در زمینه توسعه پرداخته و به استناد آن سند ملی توسعه آموزش و پرورش در برنامه چهارم، توسط شورای برنامه‌ریزی وزارت آموزش و پرورش تدوین و ابلاغ شده است. تردیدی نیست که مسیر اصلی و بنیان توسعه پایدار کشور، استقرار نظام آموزش و پرورش پویا و اثربخش است. اما این سؤال مطرح است که چگونه می‌توان یک نظام آموزشی کارآمد را مشخص نمود و وضعیت آن نظام را بهبود بخشید. پاسخ به سؤال بالا ضرورت انجام این تحقیق را فراهم ساخت.

یکی از یافته‌های حاصل این بود که میزان نگهداری دانش‌آموزان پایه‌های تحصیلی از کمترین تا بیشترین؛ به ترتیب در پایه اول، پایه دوم و پایه سوم راهنمایی بوده است. به این معنی که در این شاخص، وضعیت در پایه سوم راهنمایی بهتر از پایه‌های دیگر بوده است. همچنین بررسی میانگین طول دوره نشان می‌دهد که متوسط طول تحصیل و فراغت از تحصیل در دوره راهنمایی شهرستان اهواز در طول برنامه ۵ ساله چهارم توسعه ۳/۲۹ سال است؛ که از وضعیت مطلوب به میزان ۰/۲۹ سال بیشتر بوده و نشان دهنده ایجاد هزینه‌های اضافی و تحمل خسارت در این دوره آموزشی می‌باشد.

نتایج حاصل از نسبت اتلاف کل دانش‌آموزان شهرستان اهواز نشان دهنده این نکته است که در طول اجرای برنامه چهارم، میانگین نسبت اتلاف برای دانش‌آموزان این شهرستان، ۱/۲۲ است و نشان دهنده‌ی این است که تقریباً در طول این ۵ سال، ۲۵ درصد از هزینه‌های صورت گرفته در زمینه آموزش این دانش‌آموزان به دلیل وجود افت تحصیلی و شاخص تکرار پایه در بین دانش‌آموزان اتلاف گردیده است. به عبارتی ۲۵ درصد هزینه بیشتر نسبت به حد نرمال و ایده‌آل صورت گرفته است. تحلیل دیگری که از این نسبت می‌توان داشت این است که به

نسبت هر دانش‌آموز در این شهرستان ۰/۲۲ هزینه تلف شده است که اگر این میزان در هزینه سرانه‌ای که برای هر دانش‌آموز در نظر گرفته و هزینه می‌شود، ضرب شود میزان کل هزینه اتلاف شده مشخص می‌گردد. البته نباید این نکته را نیز فراموش کرد که دلایل وجود اتلاف در نظام آموزش و پرورش به دلیل وجود نرخ‌های بالای ترک تحصیلی و افت تحصیلی می‌باشد. به بیان دیگر بین شاخص‌های ترک از تحصیلی و افت تحصیلی و شاخص اتلاف، همبستگی مستقیمی وجود دارد. به این معنی که هر چه میزان افت و ترک از تحصیلی در یک منطقه زیاد باشد به همان اندازه میزان اتلاف در همان ناحیه نیز زیاد خواهد بود. همچنین میزان کارایی درونی کل دانش‌آموزان شهرستان اهواز در طی سال‌های مورد بررسی، ۰/۸۲ می‌باشد. به عبارتی آموزش و پرورش این شهرستان، در زمینه شاخص‌های عملکرد به میزان ۸۲ درصد، کارآمد بوده است. میزان این شاخص نشان‌دهنده این نکته است که مقدار کارایی این شهرستان نسبت به حالت مطلوب آن یعنی ۱۰۰ درصد کارآمدی، که در آن شرایط، هیچ افت و تکراری در آن ناحیه وجود نخواهد داشت به میزان ۱۸ درصد فاصله دارد. بنابراین می‌توان با برنامه‌ریزی و شناسایی علل و عوامل مؤثر در زمینه افت تحصیلی، در جهت رسیدن به کارایی بیشتر اقدام نمود.

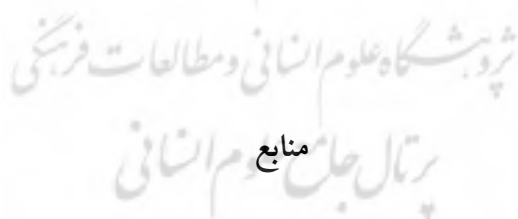
مقایسه مدل جریان تحصیلی دانش‌آموزان دو موقعیت این شهرستان (شهری و روستایی) بیانگر این مطلب است که به طور کلی عملکرد دانش‌آموزان شهری در مقایسه با دانش‌آموزان روستایی وضعیت مطلوب‌تری داشته است. این یافته با یافته‌ی پژوهش صورت گرفته توسط سالمی (۱۳۸۲) در یک راستا است. همچنین مقایسه شاخص‌های ماندگاری محاسبه شده بین دو موقعیت حاکی از وجود اختلاف و پایین بودن عملکرد آموزش و پرورش در نگهداری دانش‌آموزان روستایی است. به بیان دیگر عملکرد آموزش و پرورش در مناطق روستایی این شهرستان در جهت نگهداری دانش‌آموزان و جلوگیری از افت تحصیلی دانش‌آموزان در حد مطلوب نبوده و همچنین عملکرد این مناطق از مناطق شهری این شهرستان نیز پایین‌تر بوده است. البته علاوه بر نقش آموزش و پرورش در میزان ماندگاری دانش‌آموزان روستایی، نباید نقش عوامل بیرونی را نیز فراموش کرد. عوامل بیرونی مثل پایین بودن سطح مالی نسبت به دانش‌آموزان شهری، کمبود امکانات، شرکت در کارهای روزمره خانواده مثل کشاورزی و دامداری و می‌توانند نقش زیادی در زمینه خارج شدن دانش‌آموزان از مدرسه و در نتیجه

ماندگاری پایین مناطق روستایی این شهرستان داشته باشند. همچنین باید توجه داشت که میانگین طول دوره تحصیل در بین دانش‌آموزان شهری ۳/۲ سال و برای دانش‌آموزان روستایی ۳/۳۵ سال بوده است، که نشان دهنده این حقیقت است که به طور متوسط در مناطق روستایی، طول تحصیل بیشتر از مناطق شهری می‌باشد.

محاسبات صورت گرفته در زمینه کارایی درونی مناطق شهری شهرستان اهواز نشان می‌دهد که بازده کل دوره راهنمایی (کارایی درونی) در مناطق شهری، عملکرد مطلوب‌تری نسبت به مناطق روستایی داشته است. به بیان دیگر کارایی درونی مدارس روستایی شهرستان اهواز از مدارس شهری این شهرستان پایین‌تر است. این یافته تحقیق با یافته‌های فاتحی (۱۳۸۱) و سالمی (۱۳۸۲)، همسو و هم جهت است. وجود پایین بودن کارایی درونی در مناطق روستایی شهرستان اهواز می‌تواند به دلیل وجود ضعف در شاخص‌های ارتقاء، تکرار پایه، افت تحصیلی و میزان اتلاف و دیگر شاخص‌های مربوط به کارایی درونی باشد. همچنین با توجه به این که جی انکیوب دلایل پایین بودن نرخ قبولی و به طور کلی کارایی درونی مدارس کشور زیمبابوه را شامل روحیه پایین معلم، نبود منابع، دوری مدارس از محل سکونت دانش‌آموزان و عدم تناسب برنامه درسی طراحی شده متناسب با وضعیت مدارس روستایی این کشور می‌داند، ممکن است همین عوامل نیز در پایین بودن کارایی در مناطق روستایی این شهرستان مؤثر باشد. بنابراین به نظر می‌رسد که برای افزایش کارایی دوره راهنمایی باید توجه ویژه و خاصی نسبت به مناطق روستایی صورت گیرد و سعی شود نسبت به نگهداری دانش‌آموزان در مناطق روستایی تا پایان تحصیلات اقدامات اساسی انجام پذیرد.

در طول برنامه پنج ساله، به طو کلی اختلاف چندانی بین عملکرد شهرستان اهواز با میانگین استانی وجود ندارد. با این وجود تنها در شاخص‌های ارتقاء و تکرار پایه، متوسط عملکرد شهرستان اهواز نسبت به کل استان بهتر بوده است. با وجود این که شهرستان اهواز به دلیل مرکزیت استان از موقعیت‌های امکاناتی و تسهیلاتی بهتری برخوردار می‌باشد و انتظار می‌رود که نسبت به دیگر شهرستان‌های استان عملکرد مطلوب‌تری داشته باشد ولی عملکرد این شهرستان در دیگر شاخص‌های کارایی درونی (نرخ افت تحصیلی، میانگین طول تحصیل، نرخ ماندگاری، نسبت اتلاف و ضریب کارایی درونی) در طول سال‌های ۸۸-۱۳۸۳ در مقطع

راهنمایی از میانگین استانی وضعیت پایین تری داشته است. به گونه ای که میزان اتلاف در این شهرستان دو (۲) درصد بیشتر از میانگین استان و به میزان یک (۱) درصد کارایی پایین تری نسبت به متوسط عملکرد استان داشته است. از جمله مسائل و مشکلات مربوط به نظام آموزش و پرورش در این شهرستان؛ کمبود امکانات آموزشی مدارس، کمبود نیروی متخصص، کیفیت پایین روش تدریس معلمان و ... را می توان نام برد. مسائلی دیگری نیز ممکن است در پایین آمدن کارایی مدارس شهرستان اهواز مؤثر باشد از جمله این مسائل می توان به تنوع قومی- نژادی، تنوع فرهنگی، چندگانگی زبان و شرایط آب و هوایی (گرمای بیش از حد) اشاره کرد. بنابراین به منظور افزایش کارایی مدارس این شهرستان باید آموزش ها و خدمات ارائه شده سازمان، متناسب با ویژگی ها و خصوصیات مناطق مختلف باشد. همچنین می توان با افزایش شمار معلمان، گذاشتن آموزش های ضمن خدمت برای معلمان، بیشتر کردن امکانات رفاهی و تسهیلاتی برای مدارس مختلف ناحیه در جهت افزایش کارایی این شهرستان اقداماتی را صورت داد.



آتشک، محمد (۱۳۸۸). کارایی داخلی دوره ابتدایی استان های کشور، *اندیشه های نوین تربیتی*، شماره ۲۰، صص ۹۶-۵۵.

آتشک، محمد و فرمهبینی فراهانی، محسن (۱۳۸۶). بررسی اثر نهاده ها بر ستانده نظام آموزشی دوره راهنمایی تحصیلی استان های کشور، *دو ماهنامه علمی - پژوهشی دانشور رفتار دانشگاه شاهد*، سال چهاردهم، شماره ۲۷، صص ۱۴-۱.

- آذر، عادل و ترکاشوند، علی‌رضا (۱۳۸۵). ارزیابی عملکرد آموزشی و پژوهشی با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌ها: گروه‌های آموزشی دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس. *فصلنامه مدرس علوم انسانی*، دوره ۱۰، شماره ۱، صص ۲۴-۱.
- توانگر، نرجس خانون (۱۳۷۸). *بررسی کارایی داخلی آموزش و پرورش استان فارس در طی سال‌های ۷۱-۱۳۶۶*، اصفهان، سازمان برنامه و بودجه استان اصفهان.
- سالمی، محمد (۱۳۸۲). *بررسی کارایی درونی آموزش راهنمایی استان خوزستان طی سال‌های ۷۸-۱۳۷۴ و مقایسه آن با شاخص‌های برنامه دوم توسعه کشور*. اهواز: پژوهشکده تعلیم و تربیت استان خوزستان.
- عبداللهی، حسین (۱۳۷۹). بررسی و تحلیل تحولات، هدف‌ها، سیاست‌ها و مسائل و مشکلات برنامه‌های توسعه آموزشی و پرورش طی سال‌های ۱۳۷۸-۲۷، *فصلنامه تعلیم و تربیت*، شماره ۶۴-۱۲۷-۱۰۱.
- عطابخش، سعید (۱۳۷۶). *بررسی کارایی درونی آموزش ابتدایی عشایر استان خوزستان طی سال‌های ۷۴-۱۳۶۸ و مقایسه آن با شاخص‌های برنامه اول و دوم توسعه کشور*. اهواز: پژوهشکده تعلیم و تربیت استان خوزستان.
- فاتحی، اردشیر (۱۳۸۱). *بررسی کارایی درونی آموزش فنی و حرفه ای آموزش و پرورش استان اصفهان طی سال‌های ۷۹-۱۳۷۵*، طرح پژوهشی. اصفهان: شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان اصفهان.
- فرآیند برنامه‌ریزی آموزشی، گروه مشاوران یونسکو (۱۳۷۳). ترجمه فریده مشایخ، تهران، انتشارات مدرسه.
- کریستنسن، لاری بی (۱۳۸۷). *روش‌شناسی آزمایشی*، ترجمه علی دلاور، تهران: انتشارات رشد.
- مشایخ، فریده (۱۳۸۸). *دیدگاه‌های نو در برنامه‌ریزی آموزشی*. تهران: انتشارات سمت.
- ممبینی، خداداد (۱۳۷۴). *بررسی کارایی درونی مقطع متوسطه نظری آموزش و پرورش استان خوزستان در مقایسه با کشور و ارتباط کارایی درونی با شاخص‌های درون داد*. اهواز: پژوهشکده تعلیم و تربیت استان خوزستان.

- Banker, R. D., Janakiraman, S., & Natarajan, R. (2004). Analysis of trends in technical and allocatve efficiency: An application to Texas public school district. *European Journal of Operational Research*, 154, 477-491.
- Bradley, S., Johnes, G., & Millington, J. (2001). 'The effect of competition on the efficiency of secondary schools in England', *European Journal of Operational Research*, 135, 545-568.
- Chakraborty, (2009). Efficiency in Public Education – The Role Socioeconomic Variables. *Research in Applied Economics*, 1 (1), 1-18.
- Cherchye, L., De Witte, K., Ooghe, E., & Nicaise, I. (2010). Efficiency and equity in private and public education: A nonparametric comparison. *European Journal of Operational Research*, (2), 563-573.
- Conroy, S., Arguea, J., & Nestor, M. (2008). An estimation of techenz efficiency for Florida public elementary schools. *Economics of Education Review*, 27, 655–663.
- Grosskopf, S., Fa`re, R., Hayes, K., & Heshmati, A. (2006). Measurement of productivity and quality in non-marketable services with application to schools, *Quality Assurance in Education*, 14 (1), 21-36.
- Heng, G., & WU, K. (2008). The internal efficiency in higher education: An analysis based on. *Economies of scope Frontiers of Education in China*. 3 (1), 79 96.
- Johne, J. (2006). Data envelopment analysis and its application to the measurement of efficiency in higher education. *Economics of Education Review*, 25, 273–288.
- Lincove, J. A. (2006). *Efficiency, Equity and Girls' Education*. public administration and development 26, 339–357. Published online in Wiley InterScience.
- Unesco (2007). Strong foundation, global monitoring of education for all. UNECEF. Paris.