

## اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان کردستان

### مطالعه نرخ کارایی داخلی درآموزش های فنی و حرفه ای

استان کردستان در سال ۱۳۸۷

سید جعفر بیاتی

بهار ۱۳۸۷

### چکیده:

این مطالعه باهدف شناخت و تعیین کارایی داخلی درآموزشهای فنی و حرفه‌ای استان کردستان براساس شاخص های درون داد و فرایندی و شاخص نابرابری. در زمینه های کارایی منابع انسانی (مهارت) و (نحوه‌ی انجام وظیفه) روسا و کارایی (ویژگیهای عمومی) مربیان، فضاهای کالبدی (کمی و کیفی)، کارگاه ها و تجهیزات و سرانه، منابع مادی، وضعیت سرانه مالی، وضعیت رعایت استاندارد درآموزشها و تعیین عملکرد آموزشی (نرخ گذروافت) در آموزش استان از سال ۸۴ الی ۸۶، مقایسه کارایی داخلی مراکز به تفکیک مراکز آموزشی، رشته آموزشی (دوره) و جنسیت (برای تعیین شاخص نا برابری) درآموزشها با ۱۱ سؤال پژوهشی و ۲ فرضیه انجام گرفته است. روش تحقیق آن «غیرآزمایشی» از نوع «توصیفی» و شاخه «پیمایشی» و از جهتی «کاربردی» است که به روش «مقطعی» انجام گرفته است. جامعه آماری مورد مطالعه، ۹ واحد مرکز آموزشی در شهرهای استان و تعداد نمونه ۴۰۰ نفر کارآموز که با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شده و کلیه فضاهای کالبدی، روسا و مربیان و کارشناسان که به صورت سرشماری انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفته اند. ابزارهای جمع آوری اطلاعات ترکیبی از چک لیست، پرسشنامه نگرش سنج، فرم ثبت اطلاعات، اسناد و مدارک و فرمول های برآورد نرخها بوده اند که روایی و پایایی آنها مد نظر قرار گرفته است، برای تجزیه و تحلیل داده ها از پارامترهای آمار توصیفی و استنباطی از جمله درصد، میانگین، نمودار و فراوانی تراکمی، نمودار و آزمون ناپارامتریک  $X^2$  و کراسکال والیس استفاده شده است. اهم نتایج حاکی از آن است که:

۱- کارایی مربیان ۸۲ درصد است این کارایی به وسیله کارشناسان اداره کل، ۷۹/۶ درصد و به وسیله روسا ۵۸ درصد برآورد شده است.

۲- کارایی مراکز آموزشی ۷۴ درصد. کارایی روسای مراکز ۷۲ درصد و مهارت آنها ۳۷/۵ درصد برآورد شده که در بعد مهارت فنی ۴۳/۷ درصد، در بعد مهارت انسانی ۳۸/۴ درصد و در بعد مهارت ادراکی ۳۰/۴ درصد است.

۳- کارایی کارگاه ها ۷۰ درصد است این کارایی در کارگاههای خواهران ۵۶/۲ درصد و در کارگاه های برادران ۷۳/۷ درصد و در سطح استان ۶۷/۵ درصد و کارایی تجهیزات و امکانات کارگاههای خواهران ۸۳/۲ درصد و برادران ۸۶/۶ درصد و در سطح استان ۸۵ درصد برآورد شده است.

۴- نرخ گذر کارآموزان در سال (۱۳۸۴) ۵۱ درصد است که ۵۶/۷ درصد خواهران و ۴۵/۴ درصد برادران و در سال (۱۳۸۵) ۷۷/۴ درصد است که ۸۳/۱ درصد خواهران و ۷۲/۲ درصد برادران را شامل میشود و سال (۱۳۸۶) ۵۴ درصد می باشد که سهم قبولی خواهران ۵۴/۸ درصد و برادران ۵۳/۲ درصد برآورد شده است. و در مجموع ۷/۷ درصد خواهران و ۹/۷ درصد برادران کارآموزان (۸/۷ درصد کل کارآموزان) مراکز آموزشی استان در سال ۱۳۸۶ پس از کسب شرایط لازم در دوره های آموزشی شرکت نموده اما بدلیل گوناگون از فرایند آموزشی خارج شده و یاد امتحانات پایان دوره شرکت نموده اند.

واژه های کلیدی: کارایی، کارایی داخلی، فنی و حرفه ای، کردستان.

**۱- مقدمه:** از مهم ترین نیازها برای پیشرفت یک کشور، توسعه آموزشهای فنی و حرفه‌ای می‌باشد زیرا «نیروی انسانی کارآموده یکی از عوامل تعیین کننده در رشد و توسعه کشورها محسوب می‌شود. تشخیص کیفیت دوره‌های آموزشی و کارآموزی این مراکز از نظر کارایی درونی و برونی به عنوان اولین گام برای کلیه دست اندرکاران، سیاست گذاران و برنامه‌ریزان نظام آموزش فنی و حرفه‌ای و تربیت نیروی انسانی حائز اهمیت است» (مشایخ، ۱۳۷۳، ص ۱ پیشگفتار) آموزش فنی و حرفه‌ای<sup>۱</sup> «آموزشی است که به منظور ایجاد مهارت و توانایی برای احراز شغل یا افزایش مهارت ارائه می‌شود و منجر به کسب گواهینامه مهارت می‌گردد» (سایت: [Irantvto.ir](http://Irantvto.ir)). ارزیابی به عنوان فرایندی که «به طور نظام‌دار به تشریح توانایی‌ها و ضعف‌ها می‌پردازد» (زارعی متین، ۱۳۷۹، ص ۱۵۲) و کارایی به معنای «خوب انجام دادن هر امری بدون افت و اتلاف» (علاقه بند، ۱۳۸۰، ص ۱۶) تعریف شده است از نتایج ارزیابی در تصمیمات مناسب مدیریتی و در نهایت برای افزایش کارایی<sup>۲</sup> و اثربخشی<sup>۳</sup> و افزایش بهره‌وری سازمان استفاده شود. به بیان دیگر «کارایی عموماً به نسبت بازده و هزینه اشاره می‌کند و لذا مدیری کارآمد قلمداد می‌شود که میزان بازده خود را در مقابل هزینه‌ها افزایش دهد، یعنی، بازده بیشتر و بهتری با کار، مواد و زمان کمتری، تولید کند» (علاقه‌بند به نقل از پیتر دراگر، ۱۳۸۰، ص ۱۶) کارایی را به دو بعد کارایی درونی<sup>۴</sup> و کارایی بیرونی<sup>۵</sup> تقسیم بندی می‌نمایند، که در این مطالعه کارایی درونی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای استان کردستان با تکیه بر شاخص‌هایی چون وضعیت نیروی انسانی، فضاهای کالبدی، نرخ گذروافت کارآموزان و شاخص نابرابری مراکز، مورد بررسی قرار گرفته است.

**۲- مسئله پژوهش:** راه اندازی مراکز آموزش آموزش فنی و حرفه‌ای هزینه‌های نسبتاً زیاد، اما اقبال و استقبال از آن روبه فزونی است به عنوان مثال «در تونس ۳ نفر از ۴ نفر کارآموز در مراکز حرفه‌آموزی دولتی ثبت نام کرده‌اند، در نیجریه کلیه مدارس متوسطه آموزش حرفه‌ای، مدارس متوسطه آموزش فنی و پلی تکنیک‌ها به وسیله دولت تأمین مالی و اداره می‌شوند، در سریلانکا، جزیره‌ای با جمعیتی کمتر از ۱۷ میلیون نفر، دولت مجری ۲۰۰۰ برنامه حرفه‌آموزی<sup>۶</sup> است و در این کشور در سال ۱۹۸۹ بالغ بر ۱/۹ درصد تولید ناخالص ملی را برای پرورش مهارت‌ها به مصرف رسانده است» (تی. اف. کلی، ترجمه نفیسی، ۱۳۸۲، ص ۳۹۲) هم چنین اقدام «کشورهایی مانند برزیل، فیجی، جامائیکا، اردن و سنگاپور» (همان منبع، ص ۴۰۰ مقاله ۲۱) برای ایجاد صندوق توسعه مهارت، از جمله این اقدامات است و در کشور ما نیز با توجه به روند پیشرفت و گسترش تکنولوژی در بخش صنعت، توجه به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای افزایش پیدا کرده است. با توجه به استقبالی که از توسعه کمی مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای وجود دارد و به موازات این اتفاق هزینه‌های بالایی که باید برای محقق شدن این خواسته صرف می‌شود، ضرورت این اقدام را بیش از پیش تبیین می‌کند که نارسائی‌ها، کمبودها و ناکارآمدی‌ها در چه بخش‌هایی از این نوع آموزش وجود دارد؟ تا با شناسائی آنها اقدام مقتضی به تناسب افزایش کمی این مراکز، کیفیت لازم را نیز از آنها انتظار

<sup>۱</sup> - Technical and Vocational Training

<sup>۲</sup> - Efficiency

<sup>۳</sup> - Effectiveness

<sup>۴</sup> - Internal efficiency

<sup>۵</sup> - External efficiency

<sup>۶</sup> - Training

داشته باشیم و بدیهی است که مناسب‌ترین وسیله برای شناسایی مشکلات و موانع موجود، انجام تحقیق علمی است که این مطالعه بدنبال دستیابی به این هدف می‌باشد. افزوده بر این موارد «ارزیابی کارایی درونی را باید به عنوان وسیله قدرت بخشیدن به مدیریت تلقی نمود» (مشایخ، ۷۴، ص ۱۹) مأموریت مراکز آموزشی فنی و حرفه‌ای در راستای تربیت و تأمین نیروی انسانی ماهر و متخصص مورد نیاز بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات بوده و ویژگی اصلی آن تربیت افرادی است که ضمن احراز پایه‌های علمی از کارآمدی بالایی نیز برخوردار باشند و تأکید یمنی سرخابی (۱۳۷۰) به نقل از هاربیسون مبنی بر اولویت بالای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کشورهای در حال توسعه نیز تأییدی بر این ادعا می‌باشد. با توجه به اینکه نظام آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران خیلی موفق نبوده است و ادعا می‌شود که «ارتباط بین بازار کار و آموزش فنی و حرفه‌ای مستحکم و تعریف شده نیست» (نفیسی، ۳۸۵، ص ۵)، سنجش عملکرد و کارایی مراکز موجود آموزش فنی و حرفه‌ای و مشخص کردن ابعاد کارآمدی یا ناکارآمدی آنها از دغدغه‌های اساسی مدیران و برنامه‌ریزان است تا بر مبنای این اطلاعات هم به نیاز اساسی جامعه در حال توسعه و نیازمند به مهارت آموزی پاسخ مثبت بدهند و هم با شناسایی نقاط ضعف و انجام اقدامات اصلاحی در بهبود وضعیت موجود اقدام نمایند.

کارایی در مراکز آموزشی فنی و حرفه‌ای زمانی بعد داخلی به خود می‌گیرد که بر شاخص‌هایی چون محتوای برنامه‌ها، روش‌های تدریس، صلاحیت مربیان، وضعیت فضاهای کالبدی و سرانه‌ی آنها، امکانات و تجهیزات و ویژگی‌های نیروی انسانی شاغل در آن، بپردازد. با توجه به نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در افزایش دانش‌ها و مهارت‌های کاربردی و اثرات انجام این مأموریت بر کاهش نسبی معضل بیکاری و همچنین جذب کارآموزان این مراکز در واحدهای تولیدی و صنعتی و در نهایت اثرات انجام بهینه‌ی وظایف تعیین شده این مراکز بر رشد و توسعه‌ی اجتماعی و اقتصادی، نشان دهنده اهمیت و حساسیت ارزیابی کارایی درونی می‌باشد که برای رعایت اصل «تجدید» تأکید بر شاخص‌های وضعیت کیفی نیروی انسانی شاغل، وضعیت فضاهای کالبدی و امکانات و تجهیزات کارگاه‌ها مورد استفاده کارآموزان، سرانه مالی و وضعیت منابع درسی و عملکرد آموزشی (نرخ گذراندن) کارآموزان و مقایسه وضعیت آنها از نظر شاخص نابرابری در مراکز آموزشی اداره کل فنی و حرفه‌ای استان کردستان، در این مطالعه مد نظر است.

نتایج برخی از تحقیقات مشابه به وسیله سوداگری (۱۳۸۱) نشان دهنده وضعیت نامطلوب فضاهای آموزشی، تجهیزات و امکانات و نیروی انسانی شاغل در مراکز فنی و حرفه‌ای آموزش و پرورش کردستان است و اسماعیل سرخ (۱۳۸۳) در ارزیابی کارایی درونی مدارس راهنمایی کردستان، نتیجه گرفته است که کارایی درونی دوره راهنمایی استان طی سال‌های مورد مطالعه، متعادل نبوده و اهداف مورد نظر برنامه سوم توسعه در این خصوص محقق نشده است، به نظر معروفی (۱۳۷۹) شانس دستیابی دانش‌آموزان استان کردستان به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش بهبود پیدا کرده و میزان نابرابری در این خصوص در سال ۱۳۷۵ به حداقل رسیده و در سال ۱۳۷۷ سیر نزولی پیدا کرده و همچنین در این مطالعه نقش شاخه کاردانش در متعادل ساختن فرصت‌های آموزشی، چشمگیر ارزیابی شده است و در مطالعات مشابه برون استانی حسین زاده سلجوقی (۱۳۸۴) در ارزیابی مراکز آموزش عالی استان سیستان و بلوچستان ۸ واحد را و ۷ واحد را ناکارآمد تعیین کرده که آموزش‌دهنده فنی و حرفه‌ای جزء واحدهای کارآمد منظور شده است. هم‌چنین در تحقیق شبانی (۱۳۷۹) «به نقل از نصرتی (۱۳۸۶) برای تعیین نیازهای سازمان فنی و حرفه‌ای استان کردستان نتیجه گرفته که دوره‌های آموزشی ارائه شده فقط ۱۹ درصد

مفید بوده است. با تامل بر این مطالب می توان نتیجه گرفت که تحقق توسعه مستلزم پرورش نیروی انسانی کیفی و باصلاحیت می باشد و توسعه بدون داشتن انسان های توسعه یافته امری غیر ممکن است به همین دلیل بررسی وضعیت آموزش فنی و حرفه ای به ویژه در استان کردستان در بعد کارایی درونی برای دستیابی علمی به راهکار های توسعه و کیفی تر کردن این آموزش ها می تواند پاسخ یکی از مسائل مهم استان را در بعد آموزش، اشتغال و رفع معضل بیکاری بازیابی کند. با عنایت به بیان مقام معظم رهبری که: «ارتقای آموزش های فنی و حرفه ای، لازمه افزایش کیفیت تولیدات داخلی و بالابردن بهره وری است» و توجه به نرخ بیکاری و درصد بالای متقاضیان کار در استان کردستان استفاده از نتایج این مطالعه برای شناسایی و در نهایت کیفی تر کردن فرایند آموزش های فنی و حرفه ای در استان، الزامات قابل تامل برای انجام این تحقیق است. سؤال اساسی این است که: کارائی داخلی در آموزش های فنی و حرفه ای استان کردستان بر اساس شاخص درون داد در بعد منابع انسانی شامل مهارت روسا (و نحوه ای انجام وظایف سرپرستی) و ویژگی های عمومی مربیان و در بعد فضای کالبدی و منابع مادی شامل وضعیت (کمی و کیفی) کارگاهها و تجهیزات آنها، وضعیت استاندارد های آموزشی، وضعیت سرانه مالی و شاخص فرایندی شامل نرخ گذروافت (طی سال های ۸۶ - ۸۴) و شاخص نابرابری در مراکز آموزشی چگونه است

### ۳- هدف کلی تحقیق :

شناخت و تعیین کارائی داخلی در آموزش های فنی و حرفه ای استان کردستان بر اساس شاخص های درون داد (منابع انسانی و فضای کالبدی، منابع مادی) و فرایندی (نرخ گذر، نرخ افت) و شاخص نابرابری.

### ۴- اهداف جزئی تحقیق : ۱) شناخت و تعیین کارائی منابع انسانی در زمینه های کارائی (میزان مهارت) و (نحوه ای انجام وظیفه) روسا و وضعیت کارایی (ویژگی های عمومی) مربیان در مراکز آموزشی فنی و حرفه ای استان.

۲) شناخت وضعیت فضاهای کالبدی (کمی و کیفی)، کارگاه ها و تجهیزات و سرانه و منابع مادی و وضعیت سرانه مالی و مشخص کردن وضعیت رعایت استاندارد در آموزش های فنی و حرفه ای استان.

۳) تعیین عملکرد آموزشی (نرخ گذر و نرخ افت) در آموزش های فنی و حرفه ای استان از سال ۸۴ الی ۸۶.

۴) مقایسه کارائی داخلی مراکز آموزشی فنی و حرفه ای استان کردستان در شاخص های درون داد و فرایندی به تفکیک مراکز آموزشی، رشته آموزشی (دوره) و جنسیت (برای تعیین شاخص نابرابری).

### ۵- سؤال های تحقیق:

۱- کارائی روسا ی مراکز (نحوه انجام وظایف) در آموزش های فنی و حرفه ای استان چگونه است ؟

۲- کارائی مربیان (ویژگی های عمومی) در آموزش های فنی و حرفه ای استان چگونه است ؟

۳- وضعیت فضای کالبدی (کارگاهها، تجهیزات) در آموزش های فنی و حرفه ای استان چگونه است ؟

۴- وضعیت رعایت استاندارد های آموزشی در آموزش های فنی و حرفه ای استان چگونه است ؟

۵- کارائی روسا ی (مهارت فنی، انسانی و ادراکی) مراکز آموزشی فنی و حرفه ای استان چقدر است ؟

۶- وضعیت فضاهای کارگاهی مراکز در مقایسه با یکدیگر (براساس مشاهدات) چگونه است ؟

۷- وضعیت تجهیزات کارگاهی مراکز در مقایسه با یکدیگر (براساس مشاهدات) چگونه است ؟

۸- وضعیت سرانه مالی مراکز آموزشی فنی و حرفه ای استان در مقایسه با یکدیگر چگونه است ؟

۹- نرخ گذر درآموزش های فنیه و حرفه ای استان طی سالهای مورد مطالعه (۸۶-۸۴) چگونه است؟

۱۰- نرخ افت درآموزش های فنیه و حرفه ای استان طی سالهای مورد مطالعه (۸۶-۸۴) چقدر است؟

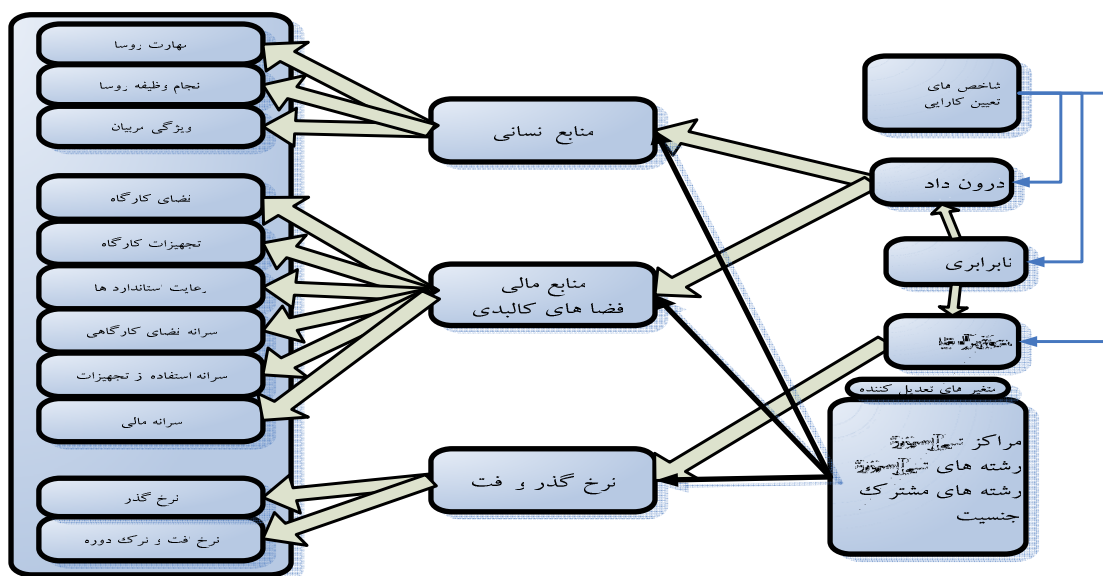
۱۱- کارائی داخلی مراکزآموزشی های فنیه و حرفه ای استان کردستان بر اساس شاخص درون داد (منابع انسانی و فضاهای کالبدی، منابع مادی و مالی) و شاخص فرایندی (نرخ گذرو نرخ افت) در مقایسه با یکدیگر (تعیین نابرابری) براساس متغیرهای تعدیل کننده: رشته آموزشی (دوره) و جنسیت چگونه است؟

### ۶- فرضیه های تحقیق:

- بین نحوه انجام وظایف روسا، ویژگی های مربیان، وضعیت کارگاهی و کارائی درونی (ملاک های سه گانه: نحوه انجام وظایف روسا و سرپرستان، ویژگی های عمومی مربیان و وضعیت کارگاهی) درآموزش های فنیه و حرفه ای استان کردستان از نظر کارآموزان مراکز مختلف تفاوت وجود دارد.

- بین نحوه انجام وظایف روسا، ویژگی های عمومی مربیان، وضعیت کارگاهی و کارائی درونی (ملاک های سه گانه: نحوه انجام وظایف روسا، ویژگی های عمومی مربیان و وضعیت کارگاهی) مراکزآموزشی از نظر کارآموزان به تفکیک جنسیت دوره و کارآموزان با رشته های آموزشی مشترک تفاوت وجود دارد.

### ۷- مدل نظری و مفهومی و نحوه ارتباط بین متغیرهای مطالعه:



نمودار (فلوچارت) شماره ۱- مدل مفهومی و نظری تحقیق

### ۸- مبانی نظری و تئوریک:

۸-۱- ارزشیابی<sup>۷</sup>: جستجوی تعیین میزان تحقق اهداف و درجه ی تحقق آن، ارزشیابی نام دارد. «ارزشیابی یعنی

تعیین ارزش مثبت یا منفی کارهای انجام شده» (میرکمالی، ۱۳۷۳، ص ۶) برای روسا، تقریباً در اکثر موارد، یکی از این وظایف تعیین شده، ارزشیابی است که با کلمات مترادفی مانند ارزیابی، آزمون، سنجش، اندازه گیری، امتحان و... نامیده

<sup>۷</sup> - Evaluation

می شود. «از آنجا که ارزشیابی امری اصلاحی و تکاملی است، یکی از اهداف مهم آن اصلاح روش ها، برطرف کردن خطاها و اشتباهات برنامه ها، و زمینه سازی برای آغاز دوره های بعدی عمل است که حالت تکاملی دارند». (میرکمالی، ۱۳۷۳، ص ۹) ارزشیابی برای تعیین «ارزش»<sup>۸</sup> هر چیز، هر اقدام، هر برنامه یا داوری ارزشی<sup>۹</sup> کردن گفته می شود «ارزشیابی به یک فرایند نظام دار برای جمع آوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات گفته می شود. به این منظور که تعیین شود آیا هدفهای مورد نظر تحقق یافته اند یا در حال تحقق یافتن هستند و به چه میزانی» (سیف، ۱۳۷۹، ص ۳۲ به نقل از «گی»<sup>۱۰</sup>).

**۲-۸- کارائی<sup>۱۱</sup> و اثربخشی<sup>۱۲</sup> :** یکی از برنامه های مشترک در تمام سطوح مدیریتی، «برنامه ریزی»<sup>۱۳</sup> است. اگر این اقدام در سطوح بالای سازمان و معطوف به اهداف و خطوط کلی فعالیت ها و مأموریت های سازمان در درازمدت انجام شود، «برنامه ریزی جامع»<sup>۱۴</sup> یا «استراتژیک»<sup>۱۵</sup> است، اما اگر این فعالیت در سطوح میانی و پایه ی سازمان انجام بگیرد و بر منافع فعلی سازمان تأکید کرده و هم چنین بر روش های کار غالباً تجربه شده و دستاوردهای گذشته متکی باشد، «برنامه ریزی عملیاتی» نام دارد. حال اگر «برنامه های عملیاتی»<sup>۱۶</sup> سازمان مورد بررسی قرار گیرد و میزان تحقق آنها ارزیابی شود نتیجه ی بررسی کارائی سازمان را مشخص می کند، در صورتی که برنامه ریزی جامع یا استراتژیک بر اثربخشی نظر دارد. یعنی «در اثربخشی منظور آن است که هدف های اصلی و اساسی تعیین شوند و به آنها دست یابیم، اما در کارائی غرض آن است که به هدف های تعیین شده با حداکثر بازدهی برسیم». (الوانی، ۱۳۶۹، ص ۱۵) و به بیان دیگر: اثربخشی یعنی «انجام دادن کارهای درست»<sup>۱۷</sup> و کارایی یعنی «درست انجام دادن کارها»<sup>۱۸</sup> (علاقه بند، ۱۳۸۰). «کارایی نشان دهنده ی نسبت تبدیل ورودی ها به خروجی بوده، و اثربخشی نسبت ارتباط خروجی ها با اهداف می باشد و «بهره وری»<sup>۱۹</sup> حاصل جمع برداری کارایی و اثربخشی است که نشان می دهد یک سازمان به چه صورت منابع خود را در راستای دستیابی به اهداف به کار می گیرد» (سایت <http://synergy.persia.blog.com>) «کارایی به معنای استفاده از امکانات موجود برای رسیدن به بهترین نتیجه، اثربخشی به معنی داشتن خروجی مطلوب و بهره وری به نسبت بین خروجی به ورودی اطلاق می شود. پس خروجی به معنی اثربخشی و ورودی به معنی کارایی اشاره دارد، و لذا در حقیقت مفهوم بهره وری ترکیبی از دو واژه اثربخشی و کارایی است».

**۳-۸- کارائی درونی<sup>۲۰</sup>** هدف از ارزیابی کارایی درونی نظام آموزشی «تعیین کارائی کارکرد آن در طول برنامه و میزان موفقیت آن در کاهش نابرابری ها می باشد» (مشایخ، ۱۳۷۴، ص ۱۵۱) و به عبارت دیگر «بعد کارائی داخلی به این

<sup>۸</sup> - Value

<sup>۹</sup> - Value judgment

<sup>۱۰</sup> - Gay . L.R (۱۹۹۱)

<sup>۱۱</sup> - Efficiency در تنظیم مطالب این بخش برخی از مطالب پایان نامه نصرتی (۸۷) که پژوهشگر به عنوان همکار و مشاور آن بوده، استفاده شده است.

<sup>۱۲</sup> - Effectiveness

<sup>۱۳</sup> - Planning

<sup>۱۴</sup> - Comprehensive

<sup>۱۵</sup> - Strategic

<sup>۱۶</sup> - Operational

<sup>۱۷</sup> - Doing the right things

<sup>۱۸</sup> - Doing Things right

<sup>۱۹</sup> - Productivity

<sup>۲۰</sup> - internal efficient

مسئله می‌پردازد که آیا یک نظام ارائه خدمات آموزشی در یادگیری های شناختی مورد نیاز مشاغل بخش غیررسمی به طور اثر بخش عمل می‌کند» (نفیسی، ۱۳۸۲، ج ۳، ص ۸۴ و ۸۵ مقاله ۴) معمولاً برای رسیدن به حد و میزان کارائی، بررسی های صورت می‌گیرد بنا به توصیه‌ی مشاوران یونسکو و برای ارزیابی از نظام های آموزش فنی و حرفه‌ای می‌توان از « محتوای دوره ها، روش های تدریس، کیفیت مربیان، نحوه‌ی استفاده از فضا و مکان و ابزار و وسایل، کارائی مدیریت و کیفیت رابطه‌ی متقابل با صنعت مورد بررسی » (مشایخ، ۱۳۷۳) کمک گرفت. مهم ترین شاخص ها در یک محیط آموزشی برای تعیین کارائی درونی، براساس منابع موجود به شرح زیر می‌باشد:

۱- **شاخص های منابع انسانی:** ویژگی ها و توان و مهارت روسا و مربیان و کلیه کارکنان شاغل در پُست های مختلف یک سازمان فعالیت می‌کنند را شامل میشود.

۲- **شاخص های منابع کالبدی و مالی:** وضعیت کارگاه ها، آزمایشگاه ها و تجهیزات و وسایل مربوط به آن و وضعیت کلاس های درس، اتاق مربیان، ... و سرانه هر کدام از این فضاها و وضعیت مالی هر سازمان را شامل میشود.

۳- **شاخص های فرایندی:** محاسبه نرخ ها از جمله نرخ ثبت نام<sup>۲۱</sup>، نرخ ارتقاء<sup>۲۲</sup>، نرخ مردودی<sup>۲۳</sup>، نرخ افت<sup>۲۴</sup>، نرخ گذر<sup>۲۵</sup> و محاسبه نسبت ها<sup>۲۶</sup> و تجزیه و تحلیل یک گروه سنی<sup>۲۷</sup> را شامل میشود.

۴- **شاخص های نابرابری:** در این مطالعه شاخص ها مورد بررسی و تجزیه و تحلیل شده و با مقایسه این شاخص ها در مراکز مختلف به نوعی شاخص نابرابری هم مشخص می‌شود.

**سنجش مهارت روسا و سرپرستان:** روسای مراکز آموزش فنی و حرفه ای مانند هر مسئول دیگری برای انجام هر عملی به توانایی خاصی نیاز دارند، توانایی مورد نظر با تبخّر، توان انجام کار، داشتن تجربه لازم، کسب دانش لازم و به طریق اولی با مهارت<sup>۲۸</sup> مترادف می‌باشد. مهارت «شامل کلیه توانایی های ابتدایی لازم است که انجام کار را در شرایط تعیین شده عملی می‌سازد» (میرسپاسی، ۱۳۷۵، ص ۱۴۱) و هم‌چنین «توانایی (ذاتی و اکتسابی) که فرد برای انجام ماهرانه وظیفه قادر می‌سازد» (بیاتی به نقل از صائبی، ۱۳۸۴، ص ۱۵) تعریف شده است و رابرت کاتز<sup>۲۹</sup> (۱۹۷۴) معتقد است که «مهارت توانائی را نشان می‌دهد که میتواند توسعه یابد و خود را در عملکرد نشان دهد و به ندرت به صورت بالقوه است» (ص ۹۰) صاحب نظران به ویژه در حوزه مدیریت مهارت را به اشکال گوناگون تقسیم بندی کرده‌اند از جمله هیکن و سیلوا<sup>۳۰</sup> انواع مهارت شامل (۱) بصیرت خلاق (۲) حساسیت نسبت به دیگران (۳) نگرش (۴) قابلیت تغییر (۵) تمرکز (۶) پشتکار (گیسون، ۱۳۷۶، ص ۹۹) و استیفن رابینز<sup>۳۱</sup> انواع مهارت را در (۱) فن رفتار با کارمندان (۲) توانایی پیش بینی رفتار دیگران

<sup>۲۱</sup> - Enrolment rate

<sup>۲۲</sup> - Promotion rate

<sup>۲۳</sup> - Repoation rate

<sup>۲۴</sup> - Drop – out rate

<sup>۲۵</sup> - Translsition rate

<sup>۲۶</sup> - Ratio

<sup>۲۷</sup> - Cohort

<sup>۲۸</sup> - Skill

<sup>۲۹</sup> - Robort katz

<sup>۳۰</sup> - Craig . R.Hickman . Micheal . A .Silva

<sup>۳۱</sup> - A . Robbins



۳) مهارت در هدف گذاری (۴) قدرت در تجزیه و تحلیل رفتار افراد تحت نظارت (۵) مهارت در اصلاح رفتار دیگران (مشبکی ، ۷۷ ، با تلخیص صص ۳۶ - ۳۴) و کامرون و تیچرهاارت پس از انجام یک تحقیق مهارت را در چهار گروه (۱) مشارکتی و روابط انسانی (۲) رقابتی بودن و کنترل (۳) ابداعی بودن و کارگزاری (۴) حفظ دستور و منطق (ریانی خواه ، ۱۳۸۰ ، ص ۳۵) و مان<sup>۳۲</sup> انواع آن را در (۱) فنی (۲) انسانی (۳) اداری (۴) نهادینه سازی می دانند (بیاتی به نقل از مارشال «۱۹۸۴» ، ۱۳۸۴ ، ص ۱۹) . در ادامه تقسیم بندی ها صاحب نظرانی همچون هارولد کنتز<sup>۳۳</sup> ، گریفین<sup>۳۴</sup> ، صافی<sup>۳۵</sup> ، جامیسون و اومارا<sup>۳۶</sup> و اندرسون<sup>۳۷</sup> ، نیز بر اساس مطالعات و سلیقه علمی خویش مصادیقی را برای مهارت مدیران ارائه نموده اند که با یک جمع بندی اجمالی می توان نتیجه گرفت که نقطه ثقل و وجه اشتراک این تقسیم بندی ها بر تقسیم بندی رابرت کاتز ، مبنی بر (۱) مهارت فنی<sup>۳۸</sup> (۲) مهارت انسانی<sup>۳۹</sup> (۳) مهارت ادراکی<sup>۴۰</sup> متمرکز است و این مطالعه برای ارزیابی بخشی از کارائی روسا و سرپرستان مراکزآموزی فنی و حرفه ای از نظریه رابرت کاتز استفاده شده است .

#### ۴-۸- نحوه انجام وظیفه روسا و سنجش آن :

در میان نظریه های کلاسیک مدیریت، نظریه تخصص گرایی فایول<sup>۴۱</sup> مطرح شده است «بر مبنای این دیدگاه فایول سعی می کند یک نظریه عمومی برای اداره کلیه سازمان ها ارائه دهد» (اقتداری ، ۱۳۵۷ ، ص ۹) . وی ضمن اشاره به وظایف مدیران ، اصولی را نام می برد که معتقد است در کلیه سازمان ها قابل اعمال است. وظایف مدیریتی مورد نظر فایول با تغییرات و تفاوت های جزئی در منابع مختلف ذکر شده است که مناسب ترین تقسیم بندی عبارتست از (۱) برنامه ریزی (۲) سازماندهی (۳) هماهنگی (۴) ارتباطات (۵) انگیزش (خورشیدی و غندالی ، ۱۳۷۹ ، ص ۷۶) برنامه ریزی<sup>۴۲</sup> عبارتست از فراگرد تعیین و تعریف اهداف سازمان و تدارک دقیق پیشاپیش اقدامات و وسایلی که تحقق اهداف را میسر می سازند (علاقه بند ، ۱۳۸۲ ، ص ۴۱) وظیفه سازماندهی مدیریت «مربوط می شود به ایجاد یک طرح یا الگویی که در چارچوب آن بتوان مجموعه امور یک مؤسسه را به اجزای قابل اجرا به گونه ای تقسیم کرد که رسیدن به هدف ها و مقاصد مؤسسه به بهترین وجه تحصیل شود» (خورشیدی و غندالی ، ۳۷۹ ، ص ۹۴) در قالب این فعالیت «نظم و ترتیب دادن به کار و فعالیت و تقسیم و تکلیف آن به افراد به منظور انجام دادن کار و تحقق هدف های معین مدنظر است و نتیجه آن به ایجاد ساختار سازمان منتهی می شود» (علاقه بند ، ۱۳۸۲ ، ص ۴۲) هماهنگی<sup>۴۳</sup> به معنی اتخاذ تدابیر لازم برای هماهنگ کردن کارها و وظایف تقسیم شده در جریان برنامه ریزی و سازماندهی (خورشیدی و غندالی ، ۱۳۷۹ ، ص ۱۶) با تغییر (ارتباطات<sup>۴۴</sup> به زبان ساده» به انتقال اطلاعات

<sup>۳۲</sup> - Mann

<sup>۳۳</sup> - Harold Kontz

<sup>۳۴</sup> - Griffin

<sup>۳۵</sup> - فصلنامه شماره ۴ مدیریت در آموزش و پرورش -

<sup>۳۶</sup> - Jamison & Omara

<sup>۳۷</sup> - C . R . Anderson

<sup>۳۸</sup> - Techiiical skill

<sup>۳۹</sup> - Human skill

<sup>۴۰</sup> - Conceptual skill

<sup>۴۱</sup> - H . Favl

<sup>۴۲</sup> - Planing

<sup>۴۳</sup> - Coordination

<sup>۴۴</sup> - Communication



معانی از شخصی به شخص دیگر» (علاقه بند، ۱۳۸۲، ص ۱۱۵) تعریف شده است. انگیزش<sup>۴۵</sup> «حالتی در افراد است که آنان را به انجام رفتار و عملی خاص متمایل می‌سازد» (الوانی، ۱۳۶۹، ص ۱۲۷) نائلی (۱۳۷۳) به نقل از جان اتکینسون<sup>۴۶</sup> انگیزش را نفوذ و تأثیرات مقارنی می‌داند که در راستای شدت و پایداری کنش به عمل می‌آید و هم‌چنین به نقل از ویکتورورم، انگیزش را فرایندی تصور می‌کند که گزینش‌هایی را که توسط انسان یا موجودات زنده دیگر صورت می‌پذیرد، تحت نفوذ قرار می‌دهد و بین ماندی و همکارانش انگیزش را عبارت از اشتیاق و علاقه نسبت به انجام فعالیت‌هایی می‌داند که برای نیل به هدف (های) سیستم مورد نظر لازم است» (خورشیدی و غندالی، ۱۳۷۹، ص ۱۴۵) در این مطالعه برای بررسی میزان انجام وظایف مدیریتی به وسیله روسا در مراکز آموزشی فنی و حرفه‌ای استان از مصادیق فوق‌الذکر و موارد مشابه آن استفاده شده است.

**۵-۸- آموزش فنی و حرفه‌ای در جهان :** باور عمومی مبنی بر نقش نیروی انسانی ماهر در توسعه‌ی کشورها از دیدیهات است که نمونه آن را در چین، ژاپن، کره، اندونزی و بسیاری از کشورهای آسیایی می‌توان مشاهده کرد که به اعتبار آموزش نیروی انسانی مورد نظر برای حرف مختلف و استفاده از توان تکنسین‌ها و کارگران ماهر تحولی شگرف در کشور خویش ایجاد کردند. بررسی اجمالی استقبال کشورهای مختلف در جهان از حرفه‌آموزی و بطور ویژه رویکرد آنها به آموزش فنی و حرفه‌ای، در سه مرحله قابل ذکر است: الف) وضعیت فنی و حرفه‌ای قبل از جنگ جهانی اول: در آغاز قرن بیستم و در حالی که اکثر مردم جهان از پرداختن به آموزش و پرورش رسمی غافل بودند، در کشورهای صنعتی از نظر اقتصادی در اروپای غربی و امریکای شمالی، آموزش و پرورش همگانی جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده و در کشورهای این مناطق آموزش ابتدایی اجباری برای کودکان به خوبی پا گرفته بود و آموزش متوسطه نیز بتدریج گسترش پیدا کرد. سپس انواع نظام‌های آموزشی با شعار رفع نابرابری‌های آموزشی، تحت پوشش یک مجموعه‌ی واحد درآمد «با توجه به این مسئله که نابرابری‌های آموزشی، نابرابری‌های اجتماعی را به همراه دارد، این روند بتدریج مورد استقبال همه کشورهای جهان، خصوصاً کشورهای فقیر و توسعه نیافته قرار گرفت. بدین ترتیب نظام واحد آموزشی، تحت نظارت و کنترل حکومت مرکزی در قالب وزارت آموزش و پرورش به وجود آمد» (درانی، ۱۳۷۲، ص ۴۵) و کشورهای آسیایی نیز به تدریج از اندیشه‌های غربی تأثیر پذیرفتند «از جمله این کشورها ژاپن بود که به تدریج، با پذیرفتن گرایش‌های نوتغییر الگو داد» (افشار، ۱۳۶۸، ص ۲۲۰) ب) وضعیت فنی و حرفه‌ای پس از جنگ جهانی اول: وقوع جنگ جهانی اول در بین سال‌های ۱۹۱۴ تا ۱۹۱۸، نقایص بسیاری را آشکار نمود، از جمله مشخص شد که رشد سریع آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در اوایل قرن بیستم، نیاز درازمدت جنگ را پاسخگو نبود، کمبود افراد متخصص در ارتش کشورهای درگیر، هم‌چنین صنعت و کشاورزی کاملاً مشهود بود، وقوع جنگ نارسائی‌های موجود در آموزش عمومی و مهارت‌های فنی و حرفه‌ای را آشکار نمود و لذا «پس از جنگ گرایش روزافزونی به سودمندی بیشتر آموزش به وجود آمد. از جمله در کشور آلمان، انتقادهای از وضعیت آموزش حرفه‌ای بالا گرفت و به این ترتیب نخستین اصلاحات آموزشی پس از جنگ جهانی اول در زمینه‌ی آموزش حرفه‌ای انجام گرفت» (صفوی، ۱۳۶۶، ص ۷۵) هم‌چنین از جمله اقدامات در جهت حمایت از آموزش حرفه‌ای در امریکا و با تأمین بودجه‌ی لازم آموزش‌های کشاورزی، بازرگانی، اقتصاد خانواده و صنعت آغاز و سپس مدارس حرفه‌ای فراوانی تأسیس

<sup>۴۵</sup> - Motivation

<sup>۴۶</sup> - j . w . Atkison

گردید . در کشورهای فرانسه و انگلستان نیز اقدامات مشابهی در جهت توسعه آموزش حرفه‌ای صورت گرفت . در فرانسه با تصویب قانونی به نام قانون استیر<sup>۴۷</sup> در سال ۱۹۱۹ میلادی ، منشور آموزش فنی در آن کشور بنا نهاده شد و در انگلستان این تحولات موجب گردید که شورای سرپرستی آموزش و پرورش ، کمیته‌ی آموزش نوجوانان در ارتباط با استخدام را تشکیل دهد . ( افشار ، ۱۳۶۸ ، ص ۳۶ ) در اتحاد جماهیر شوروی پس از انقلاب اکتبر ۱۹۱۷ اداره آموزش و پرورش از دست کلیسا خارج و به دولت محول گردید و همچنین با دایر شدن مدارس حرفه‌ای و با عنوان تکنیکوم<sup>۴۸</sup> ها مجدداً سازمان پیدا کردند . ولذا می‌توان گفت که در فاصله بین دو جنگ جهانی اول و دوم تلاش برای پیوند بیشتر آموزش و پرورش با نیازهای زندگی نوین منجر به گسترش بیش از پیش آموزش فنی و حرفه‌ای در بسیاری از کشورهای جهان شد و به اصطلاح جهشی سریع برای توسعه‌ی آموزش های فنی و حرفه‌ای آغاز شد. (ج) وضعیت فنی و حرفه‌ای پس از جنگ جهانی دوم : « پس از جنگ جهانی دوم یک بار دیگر اصلاح برنامه ها ، روشها و سازمان های تربیتی مورد توجه قرار گرفت . تعداد دانش آموزان دوره متوسطه و عالی به سرعت افزایش یافت در امریکا جونیور کالج ها<sup>۴۹</sup> به منظور تأمین آموزش تکنسین ها تلاش زیادی کردند . در سال ۱۹۵۰ میلادی نظام جدید آموزشی آلمان مشابه نظام آموزشی فرانسه و انگلیس با یک نوع مدرسه‌ی ابتدایی شش ساله و سه نوع مدرسه متوسطه عملی سه ساله ، حتی چهارساله و فرهنگی هفت ساله آغاز به کار نمود . با شکست ، ژاپن در سال ۱۹۴۵ و اشغال نظامی آن توسط امریکا و کشورهای دیگر ، اقداماتی با کمک متخصصان امریکایی برای اصلاح نظام آموزشی ژاپن، انجام گرفت» ( همان ، ص ۳۷ ) .

**۶-۸- توصیه های اصلاحی یونسکو در باره آموزش فنی و حرفه‌ای :** بخش فرهنگی سازمان ملل متحد (UNESCO) در مورد آموزش فنی و حرفه‌ای توصیه‌هایی را در قالب بیانیه جهانی ابلاغ نموده است که بانی توصیه بصورت مشروح در کتاب مسائل و روندهای آموزش فنی و حرفه‌ای که به وسیله محسن حکیمی در سال ۱۳۷۴ ترجمه شده است. بخش‌هایی از این توصیه با تلخیص به شرح زیر می‌باشد:

- ارزیابی : ارزیابی باید جزء لاینفک فرایند تدریس و یادگیری در آموزش فنی و حرفه‌ای بوده و نقش اصلی آن باید حفظ شود ..

- کارکنان اداری و راهنمایی : مسئولیت اداری برنامه های آموزش فنی و حرفه‌ای باید به اشخاصی سپرده شود که دارای صلاحیت های زیر باشند .

الف ) تجربه‌ی تدریس در رشته های آموزش فنی و حرفه‌ای.

ب ) مهارت کسب شده از طریق مطالعه و تجربه کاری در یکی از رشته های برنامه آموزش .

ج ) بینش وسیع در باره آموزش فنی و حرفه‌ای به طور کامل و رابطه متقابل با جنبه های گوناگون آن را داشته باشند و دانش فنون اداری لازم داشته باشند .

<sup>۴۷</sup> - Astier

<sup>۴۸</sup> - Technikum

<sup>۴۹</sup> - Junior colleges

در ضمن رؤسای مؤسسات آموزش فنی و حرفه‌ای باید از مساعدت اداری کافی برخوردار باشند تا بتوانند بیشتر وقت خود را به جنبه‌های بسیار مهم آموزشی و عملی کارخویش اختصاص دهند و مؤسسات آموزش فنی و حرفه‌ای باید از کارکنان کافی برای خدمات زیر برخوردار باشند :

الف ) راهنمایی و مشاوره با داوطلبان و کار آموزان.

ب ) آماده سازی ، سرپرستی و هماهنگی تمام کارهای عملی و آزمایشگاهی

ج ) نگهداری ابزار ، دستگاهها و لوازم کارگاهها و آزمایشگاهها .

مدیران(روسا و سرپرستان) باید از طریق برنامه های ادامه تحصیل در جریان آخرین پیشرفت متون اداری قرار گیرند . این کار آموزی ها باید شامل مطالب زیر باشد :

الف ) روش های سرپرستی مناسب با اداره آموزش

ب ) روش های تخصیص منابع موجود با توجه به اهداف برنامه های گوناگون تحت مسئولیت

ج ) روش های برنامه ریزی . ( گروه مؤلفان یونسکو ، ۱۳۷۴ )

**۷-۸- معرفی اجمالی آموزش های فنی و حرفه ای :** آموزش های فنی و حرفه ای<sup>۵۰</sup> : انجام فعالیتهایی است که می تواند فرد را برای احراز شغل، حرفه و کسب و کاری آماده کند یا کارایی و توانایی وی را در انجام آن افزایش دهد . این آموزشها کسب مهارتها را در راستای تکنولوژی و علوم وابسته به همراه دانشهای خاص مربوط به مشاغل بخشهای مختلف اقتصادی و اجتماعی ارائه می دهد. سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور<sup>۵۱</sup> : (TVTO) وابسته به وزارت کار و امور اجتماعی که ازادغام سه نهاد آموزشی در سال ۱۳۵۹ و به منظور ارائه آموزشهای فنی و حرفه‌ای تشکیل گردیده و بر اساس بیش از ۱۰ قانون موضوعه و ماده ۱۵۱ قانون برنامه سوم و تنفیذ آن در برنامه چهارم ، متولی آموزش های فنی و حرفه‌ای کوتاه مدت بوده و مسئول کمیته تخصصی آموزش های فنی و حرفه ای غیررسمی با عضویت ۱۶ وزارتخانه و سازمان و در نهاد کارگری و کارفرمایی است فعالیت های آموزشی خود را در دویبخش دولتی و غیردولتی اجرا نماید. این سازمان علاوه بر ستاد مرکزی، دارای ۳۱ اداره کل در سطح کشور و یک مرکز تربیت مربی می باشد و به منظور دستیابی به تازه‌های علوم و فنآوری روز و همگامی با استانداردهای بین المللی ، همواره سعی برگسترش روابط بین المللی از جمله با سازمان بین المللی کار (ILO) و سازمان بین المللی آموزش حرفه‌ای و کشورهای مختلف دنیا نموده است. در راستای ماموریت سازمان فنی و حرفه ای کشور و به تبع آن ادارات کل فنی و حرفه ای در مراکز استان ها صرف نظر از تفسیر کلیت ساختار تشکیلاتی، صرفا در قسمت آموزش، با پشتیبانی حوزه پژوهش فعالیتهای خود ردر چارچوب محورهای ذیل مطابق با استانداردهای بین المللی انجام می دهد .

**۸-۸- آموزش فنی و حرفه‌ای و ماموریت آموزشی آن :** این آموزش ها در مراکز آموزش فنی و حرفه ای انجام می گیرد. در این مراکز فضای آموزشی شامل کارگاه‌های آموزشی، کلاسها ، آزمایشگاه، فضای اداری و امکانات جانبی است که بر اساس ضوابط و مقررات به منظور ارتقاء مهارت و تخصص برای کارگران شاغل و یا ایجاد مهارت در افراد متقاضی کار فاقد مهارت و یا کم مهارت ایجاد شده است و تحت پوشش سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور اداره می شود . آموزش لازم در مراکز به وسیله مربیان صورت می گیرد. مربی فردی است که ضمن احراز شرایط مربیگری، توانایی انتقال دانش فنی به کار

<sup>۵۰</sup>- Technical & vocational Training

<sup>۵۱</sup>- Technical & vocational Training organization

آموزان، استفاده از تجهیزات کارگاه آموزش و فنآوری و تکنولوژی روز و انجام ارزشیابی طی دوره و پایان دوره را مطابق با استانداردهای مهارت و آموزشی داشته باشد، ما موریت آموزشی آموزش فنی و حرفه‌ای به شرح زیر است :

**- آموزش<sup>۵۲</sup> :** رکن اصلی فعالیتهای سازمان، آموزش است که فرایند آن، ماموریت و رسالت سازمان را تشکیل می دهد و در قالب دوره های ۱ تا ۱۸ ماهه از طریق آموزش در مراکز ثابت، آموزش توسط تیم های (سیار مناطق روستایی و زندان) آموزش در پادگان ها، آموزش در صنایع، آموزش در مرکز تربیت مربی و آموزش در آموزشگاههای آزاد (بخش غیر دولتی) نسبت به تامین و تربیت نیروی کار ماهر و نیمه ماهر مورد نیاز بخش های مختلف صنعتی، کشاورزی و خدماتی کشور و ارتقا فرهنگی فنی جامعه اقدام می کند .

**- آموزش در مراکز ثابت<sup>۵۳</sup> :** این گونه آموزشها که عموماً آموزش های پایه ای و تخصصی می باشند عمدتاً در کارگاههای که مجهز به تجهیزات و ماشین آلات ویژه ای است که در محل ثابتی مستقر شده اند، اجرا می شود . در سال ۱۳۸۵ سازمان دارای ۵۴۱ مرکز در سطح کشور بود که از این تعداد ۲۲۷ مرکز ویژه آموزش مردان، ۱۶۰ مرکز ویژه آموزش زنان و ۱۵۴ مرکز دو منظوره می باشد .

**- آموزش در واحد های سیار:** واحد های سیار کار آموزی به منظور جبران کمبود مراکز ثابت در نقاط دور دست و فاقد مرکز که مستلزم صرف هزینه ی سنگین احداث مرکز می باشد و لزوم سرمایه گذاری کلان در آن نقاط مقرون به صرفه نبوده، طراحی شده است.

**- آموزش در زندان<sup>۵۴</sup> :** یکی دیگر از بخشهای آموزشی سازمان، آموزش در زندان می باشد . از آنجا که بیکاری و فقدان مهارت یکی از علل گرایش به اعتیاد، بزهکاری و خلاف میباشد، بنابراین داشتن مهارت در فرد، ضمن ایجاد شرایط اولیه برای اشتغال، به تقویت شخصیت و منزلت اجتماعی فرد کمک میکند .

**- آموزش در پادگان ها<sup>۵۵</sup> :** به منظور احراز شرایط اشتغال جوانان بعد از خدمت سربازی، طرحی تحت عنوان طرح آموزش فنی و حرفه ای سر بازان در دوره ی مقدس سربازی در بهمن ماه ۱۳۷۱ توسط سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور تهیه و پس از تصویب هیئت محترم دولت و اخذ مجوز از مقام معظم رهبری و موافقت معظم له، آیین نامه ی اجرایی آن به نیروهای مسلح و ادارات کل آموزش فنی و حرفه ای سازمان در کشور ابلاغ گردید. طبق این قانون سازمان با همکاری مسئولان اداره ی آموزش پادگان ها در نشست ها ی کارشناسی، پس از برنامه ریزی و توافق های لازم بر اساس استانداردها به آموزش سربازان در محل پادگان ها می پردازد و پس از پایان دوره و انجام آزمون، گواهی نامه به آنها اعطا می گردد .

**- آموزش در صنایع<sup>۵۶</sup> :** بخشی از آموزش های سازمان در قالب آموزش در صنایع، ویژه ی شاغلین بازار کار و برای صیانت از نیروی کار و ارتقا سطح مهارت آنان همگام با فناوری های روز در قالب های ۱) آموزش در مراکز جوار کارگاهی و بین کارگاهی<sup>۵۷</sup> ۲) آموزش ضمن کار<sup>۵۸</sup> انجام میشود .

<sup>۵۲</sup>-Training

<sup>۵۳</sup>- Stable center

<sup>۵۴</sup>-Prisoners training

<sup>۵۵</sup>-Soldiers training

<sup>۵۶</sup>- Training in industries

**- آموزش خود یاری فنی<sup>۵۹</sup> :** لزوم فراگیری فن و حرفه برای کلیه ی اقشار کشور امکانات وسیعی را طلب میکند که توان تامین آن از مجاری دولتی مقدور نیست و لذا به استناد تبصره ماده ۱۱۱ قانون کار جمهوری اسلامی ایران و آیین نامه تشکیل واداره آموزشگاههای آزاد فنی و حرفه ای مصوب هیئت وزیران به سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور اجازه داده شده است تا با استفاده از جلب مشارکت بخش خصوصی نسبت به تاسیس آموزشگاههای فنی و حرفه ای آزاد تحت مدیریت مؤسسات کارآموزی آزاد اقدام نماید .

**-آموزش در مرکز تربیت مربی<sup>۶۰</sup> :** یکی دیگر از محورهای آموزشی سازمان، آموزش استادکاران و مربیان آموزشی به منظور تامین کادر آموزشی مورد نیاز صنایع و مراکز آموزش فنی و حرفه ای کشور است که در مرکز تربیت مربی سازمان در کرج صورت میگیرد .

**- پژوهش<sup>۶۱</sup> :** پژوهش یکی از محورهای اساسی فعالیت سازمان بشمار می رود که چالش های اصلی بین آموزش ها با بازار کار و صنایع را بررسی و در جهت رفع آن فعالیت می کند و عموماً در زمینه های شناسائی صنایع و مهارت های موجود در آنها، گردآوری اطلاعات مورد نیاز برای تهیه و تدوین استانداردهای مهارت آموزش و نرم افزار و سخت افزار آموزشی و کمک آموزشی، مطالعه و بررسی روشها و سیستمهای آموزشی موجود در سایر سازمانهای داخلی و خارجی، مطالعه و پیشنهاد و ندرند جابجائی نیروی کار و بالابردن مهارت کارگران شاغل و همچنین ایجاد تشکلهای مربیان فنی و حرفه ای و جلب مشارکت آنان ، در واحدی تحت عنوان مدیریت پژوهش انجام وظیفه می نماید .

#### **۹- روش شناسی تحقیق<sup>۶۲</sup> :**

**روش تحقیق** این مطالعه «توصیفی»<sup>۶۳</sup> از نوع «پیمایشی»<sup>۶۴</sup> است. اما از حیث «هدف» از نوع «کاربردی» و از حیث «نحوه ی گردآوری داده ها» از نوع «غیرآزمایشی» و از حیث «زمانی» به روش «مقطعی»<sup>۶۵</sup> انجام گرفته است. **جامعه آماری** مورد مطالعه، مراکز آموزشی فنی و حرفه ای استان کردستان مشتمل بر ۹ واحد است که در شهرهای استان کردستان (سنندج سه واحد و سقز، قروه، بیجار، کامیاران، بانه و مریوان هر کدام یک واحد) فعالیت می نمایند که برای عملیاتی کردن برنامه تحقیق و سنجش کارائی این مراکز سه جامعه جزئی تر در این واحد ها که اطلاعات مورد نیاز از آنها جمع آوری شده است، معرفی می گردد :

۱- جامعه کار آموزان مراکز استان در سال ۱۳۸۶ بالغ بر ۱۰۶۱۷ نفر

۲- فضاهای کالبدی مراکز آموزشی مورد مطالعه بالغ بر ۷۶ مورد کارگاه می باشد .

۳- روسای مراکز آموزشی ۹ مرکز آموزشی و کارشناسان ستادی مرتبط با آموزش به تعداد ۹ نفر .

<sup>۵۷</sup> -In plant & interplant training

<sup>۵۸</sup> -On the job training

<sup>۵۹</sup> -self assistant training

<sup>۶۰</sup> -Training in ITC

<sup>۶۱</sup> - Research

<sup>۶۲</sup> -Methodology

<sup>۶۳</sup> - Descriptive

<sup>۶۴</sup> -Survey

<sup>۶۵</sup> -Cross Suction

**نمونه و روش نمونه‌گیری:** تعداد کل کار آموزان مورد مطالعه حدود ۱۱۰۰۰ نفر (برآورد سال ۱۳۸۷) می‌باشد که تعداد افراد جامعه اول (بند ۱ جامعه) مطالعه را تشکیل می‌دهند. از نمونه مورد مطالعه، کار آموزان، برابر جدول کوکران بار رعایت افت آزمودنی‌ها و اعمال ضریب اثر ۴۰۰ نفر کار آموز با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شد. در جامعه‌های دوم و سوم (فضاها، روسا و کار شناسان) به دلیل در دسترس بودن تمام افراد و اعضای جامعه نمونه‌گیری به عمل نیامده و به اقتضای نوع بررسی با استفاده از روش سرشماری (۷۶ کارگاه و ۱۸ نفر) تمام افراد و اعضا جامعه مورد مطالعه قرار گرفته‌اند.

**ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات:** ترکیبی از چک لیست، پرسشنامه نگرش سنج، فرم ثبت اطلاعات، اسناد و مدارک و فرمول‌های برآورد نرخ‌ها در مواردی برای سنجش ویژگی‌ها، وضعیت و سرانه فضای کالبدی (کارگاه) اطلاعات مورد نظر از طریق مشاهده در فرم‌های مربوطه ثبت شده است. برای تهیه این فرم از ملاک‌های ارزیابی پیشنهادی دی‌مشایخ (۱۳۷۳) الگوبرداری شده است. برای تعیین **روایی و پایایی ابزار**، به ویژه روایی صوری<sup>۶۶</sup> و روایی محتوایی<sup>۶۷</sup> از نظرات افراد خبره و در نهایت از نظرات اصلاحی و تکمیلی اعضای شورای پژوهشی بهره گرفته شده است و برای تعیین پایایی پرسشنامه نگرش سنج کار آموزان پس از جمع‌آوری مصادیق مربوط به سه ملاک مورد نظر مندرج در تعاریف عملیاتی از مبانی نظری و تئوریک، با استفاده از نتایج یک بار اجرای آزمایشی بر روی حداقل ۳۰ نفر از اعضای در دسترس، ضریب آلفای کراباخ محاسبه و پس از به دست آمدن ضریب قابل قبول (حداقل ۷۰ درصد) ابزار نهایی تدوین شد. برای تهیه فرم نگرش سنجی از کار آموزان و در مورد روایی و پایایی آنها نیز به شرح فوق اقدام شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها (**روش‌های آماری**) داده‌های مطالعه شده با استفاده از پارامترهای آمار توصیفی و استنباطی از جمله: درصد، میانگین، نمودار و فراوانی تراکمی، نمودار درصد برای توصیف اطلاعات و از آزمون ناپارامتریک  $X^2$  و کراسکال والیس (با توجه به تعداد متغیرها) برای تحلیل اطلاعات و مقایسه نظریات و فرضیات تنظیم شده کارآموزان به تفکیک جنسیت و دوره آموزشی در بعد مشخصات شخصی و علمی از فراوانی و نمودار ستونی استفاده شده است.

### ۱۰- اهمیت نتایج بدست آمده به ترتیب سئوالات پژوهشی:

**سؤال اول، دوم و سوم پژوهشی:** نگرش کارآموزان به کارائی روسای، مربیان و وضعیت کار گاههای مراکز آموزشی

- ۱- کارایی مراکز آموزشی ۷۴ درصد برآورد میگردد. در این ارزیابی کارایی روسای مراکز ۷۲ درصد، مربیان ۸۲ درصد، کارایی کارگاه‌ها ۷۰ درصد محاسبه شده است.
- ۲- کارایی مراکز به وسیله کارآموزان مرد، ۷۴ درصد، و کارآموزان زن ۷۶ درصد ارزیابی شده است.
- ۳- کارایی مراکز آموزشی به وسیله کارآموزان رشته‌های مشترک در رشته جوش ۳ E ۶۴ درصد، اتومکانیک ۷۲ درصد، تعمیر لوازم خانگی ۷۸ درصد، تعمیر موتورهای الکتریکی ۷۲ درصد، تعمیر تراکتور و تیلر ۷۸ درصد، تراشکاری ۸۶ درصد، نقشه کشی ساختمان ۸۰ درصد، صنایع ساختمان ۶۸ درصد، درودگری ۷۶ درصد، الکترونیک ۸۲ درصد، پرورش قارچ ۸۰ درصد، رایانه ۷۲ درصد، پرده دوزی ۸۲ درصد، خیاطی ۷۶ درصد، تراشکاری ۸۲ درصد برآورد شده است.

<sup>۶۶</sup> - Face Validity

<sup>۶۷</sup> - Content Validity

۴- کارایی مربیان به وسیله کارشناسان اداره کل، ۷۹/۶ درصد و به وسیله روسا ۵۸ درصد برآورد شده است.

## سؤال چهارم پژوهشی: «در مورد وضعیت رعایت استانداردهای آموزشی درآموزش های فنی و حرفه ای استان

۱- رعایت استاندارد آموزشی در مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان به وسیله کارشناسان اداره کل ۶۴ درصد و به وسیله روسا روسای مراکز ۸۶ درصد برآورد شده است.

۲- میزان مطابقت وسایل و تجهیزات موجود در کارگاه های مراکز آموزشی با استانداردهای آموزشی، به وسیله مربیان، ۸۲ برآورد شده است.

## سؤال پنجم پژوهشی: «در مورد کارائی روسا (مهارت فنی، انسانی و ادراکی) درآموزش های فنی و حرفه ای استان کردستان

۱- گروه ۹ نفری روسای مراکز را یک نفر زن و ۸ نفر مرد، از نظر مدرک تحصیلی، یک نفر دیپلم و ۸ نفر لیسانس با رشته های تحصیلی مختلف (مدیریت بازرگانی، ریاضی، مدیریت، عمران، گاز، جغرافیا و شیمی) و میانگین سابقه سرپرستی ۱/۲ سال و سنوات خدمت ۳/۱۲ سال و ساعت ضمن خدمت ۲۴/۲ ساعت را دارا هستند.

۲- مهارت روسای مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان ۳۷/۵ درصد برآورد شده که در بعد مهارت فنی ۴۳/۷ درصد، در بعد مهارت انسانی ۳۸/۴ درصد و در بعد مهارت ادراکی ۳۰/۴ درصد است.

## سؤال ششم و هفتم پژوهشی: در مورد وضعیت فضاهای کارگاهی و تجهیزات آن در مراکز آموزشی

۱- از ۸۵ مربی شاغل در ۷۶ کارگاه مورد مشاهده، از حیث جنسیت ۲۵/۹ درصد مربیان زن و ۷۴/۱ در صد آنها مرد و از حیث مدرک تحصیلی ۲۳/۵ درصد مربیان دیپلم، ۵۵/۳ درصد فوق دیپلم، ۲۰ درصد لیسانس و ۱/۱ درصد فوق لیسانس و از حیث وضعیت اشتغال، ۲۴/۷ درصد مربیان رسمی، ۶۸/۲ درصد حق التدریسی ۴/۷ درصد پیمانی و ۲/۳ درصد آنان سرباز مربی هستند.

۲- متعاقب مشاهدات به عمل آمده، کارایی کارگاه های خواهران ۵۶/۲ درصد و کارایی کارگاه های برادران ۷۳/۷ درصد و در سطح استان ۶۷/۵ درصد برآورد شده است.

۳- متعاقب مشاهدات به عمل آمده، کارایی تجهیزات و امکانات کارگاه های خواهران ۸۳/۲ درصد و کارایی تجهیزات و امکانات کارگاه های برادران ۸۶/۶ درصد و در سطح استان ۸۵ درصد برآورد شده است.

۴- سرانه فضای کارگاهی (بدون احتساب فضای کاری مربوط به رشته باغبانی) در سطح استان ۷/۳ متر مربع برآورد شده است. سرانه کارگاههای خواهران ۲/۸ متر مربع و کارگاه های برادران ۱۰/۹ متر مربع می باشد.

۵- سرانه استفاده از وسایل و تجهیزات کارگاهی در سطح استان ۱/۶ نفر برآورد شده است. این سرانه برای کارگاه های خواهران ۲ نفر و برای کارگاه های برادران ۱/۸ نفر می باشد.

۶- در کارگاههای برادران از حیث وضعیت کارگاهی، رشته های برق خودرو، تراشکاری C.N.C و فرزکاری به ترتیب با ۷۸، ۷۶ و ۷۵ درصد از حیث تجهیزات کارگاهی، برق خودرو، تراشکاری C.N.C و جوشکاری با گاز CO<sub>2</sub> «بطور مشترک» و تعمیر ماشین های الکتریکی به ترتیب با ۷۶، ۷۴ و ۷۳ درصد، از کارایی بالاتری برخوردار هستند.



۷- در کارگاههای خواهران از حیث وضعیت کار گاهی، رشته های نقشه کشی ساختمان، رایانه و بافندگی با ماشین به ترتیب با ۶۶، ۵۱/۴ و ۵۰ درصد از حیث تجهیزات کار گاهی، رشته های نقشه کشی ساختمان، عروسک سازی و گل سازی و پرده دوزی به ترتیب با ۷۴، ۷۲ و ۶۸/۴ درصد کارایی بالاتری هستند.

### سؤال هشتم پژوهشی: وضعیت سرانه مالی مراکز آموزشی فنی و حرفه ای استان در مقایسه با یکدیگر

۱- بر مبنای کارآموزان شرکت کننده در آزمون، سرانه هزینه تجهیزات استانی ۴۹۹۹۹ ریال و سرانه هزینه تعمیرات استانی ۸۹۴۰۹ ریال برآورد شده است.

### سؤال نهم و دهم پژوهشی: در مورد نرخ گذر و نرخ افت<sup>۲۸</sup> در مراکز استان طی سال های مورد مطالعه (۸۶-۸۴)

۱- نرخ گذر کارآموزان در سال (۱۳۸۴) ۵۱ درصد است که ۵۶/۷ درصد خواهران و ۴۵/۴ درصد برادران و در سال (۱۳۸۵) ۷۷/۴ درصد است که ۸۳/۱ درصد خواهران و ۷۲/۲ درصد برادران را شامل میشود و سال (۱۳۸۶) ۵۴ درصد می باشد که سهم قبولی خواهران ۵۴/۸ درصد و برادران ۵۳/۲ درصد برآورد شده است.

۲- نرخ افت کارآموزان در سال (۱۳۸۴) ۴۹ درصد و در سال (۱۳۸۵) ۲۲/۶ درصد و در سال (۱۳۸۶) ۴۶ درصد می باشد که سهم افت خواهران ۴۵/۲ درصد و برادران ۴۶/۸ درصد برآورد شده است.

۳- ۷/۷ درصد خواهران و ۹/۷ درصد برادران کارآموزان ( ۸/۷ درصد کل کارآموزان) مراکز آموزشی استان در سال ۱۳۸۶ پس از کسب شرایط لازم در دوره های آموزشی شرکت نموده اما بدلائل گوناگون از فرایند آموزشی خارج شده و یاد امتحانات پایان دوره شرکت ننموده اند.

### سؤال یازدهم پژوهشی: جمع بندی و مقایسه کارایی مراکز بر اساس شاخص های مختلف

اهم تفاوت در کارایی در قالب جداول و نمودار ارائه شده است

جدول شماره ۱- مقایسه نتایج ارزیابی کارآموزان به تفکیک مرکز آموزشی

کارایی		در صد کارایی در ابعاد سه گانه						نام مرکز	ردیف
		بعد سوم		بعد دوم		بعد اول			
رتبه	مراکز	رتبه	کارگاه	رتبه	مربیان	رتبه	روسا		
۶	۷۴/۶	۳	۷۳/۸	۷	۷۹/۸	۶	۷۰	شماره ۱ سنندج	۱
۲	۸۰/۲	۲	۷۶	۳	۸۶/۴	۳	۷۶	پتروشیمی سنندج	۲
۴	۷۵/۸	۶	۶۹/۶	۴	۸۴	۴	۷۴	خواهران سنندج	۳
۳	۷۹/۶	۸	۶۸	۲	۸۶/۶	۱	۸۲	کامپاران	۴
۵	۷۴/۸	۴	۷۲/۲	۵	۸۲	۵	۷۲	سقز	۵
۸	۶۹/۸	۷	۶۹/۴	۹	۷۸/۸	۹	۶۲	بیجار	۶
۷	۷۲/۴	۵	۷۰	۸	۷۹/۴	۷	۶۶	قروه	۷
۹	۶۹/۶	۹	۶۲	۶	۸۰	۸	۶۴	مریوان	۸
۱	۸۴/۴	۱	۸۲	۱	۸۸	۲	۸۰	بانه	۹
۷۵/۶		۷۰		۸۲		۷۰		کارایی استانی	

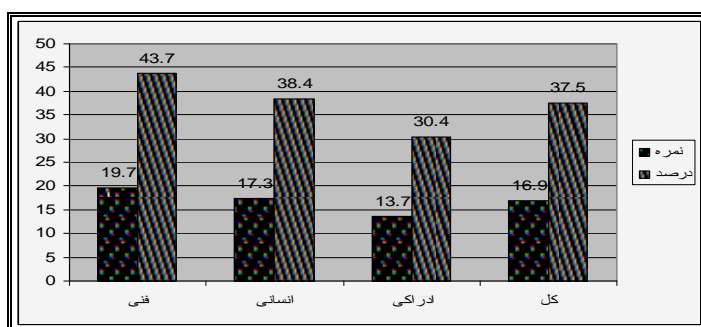
۶۷- برای محاسبه نرخ گذر و افت و پاسخ گویی به سؤال نهم و دهم پژوهشی، اطلاعات و ارقام تایید شده به تفکیک مراکز و جنسیت و رشته کارآموزان از واحد آزمون اداره کل فنی و حرفه ای استان اخذ و مورد استفاده قرار گرفته است.

جدول شماره ۲- مقایسه نتایج ارزیابی کار آموزان به تفکیک جنسیت

ابعاد	ملاک ارزیابی	جنسیت	میانگین ارزیابی (امتیاز ۵-۰)	در صد کارایی
۱	نحوه انجام وظایف روسای مراکز	برادران	۳/۵	۷۰
		خواهران	۳/۷	۷۶
۲	ویژگی‌های عمومی مربیان	برادران	۴/۱	۸۲
		خواهران	۴/۳	۸۶
۳	وضعیت کارگاه و تجهیزات آن	برادران	۳/۶	۷۲
		خواهران	۳/۴	۶۸
	کارایی مراکز آموزشی بر اساس سه بعد - نحوه انجام وظایف روسای مراکز - ویژگی‌های عمومی مربیان - وضعیت کارگاه و تجهیزات آن	برادران	۳/۷	۷۴
		خواهران	۳/۸	۷۶
	ارزیابی کلی از کارایی مراکز		۳/۷	۷۴

جدول شماره ۳- مقایسه کارایی روسای مراکز آموزشی در ابعاد مختلف مهارت

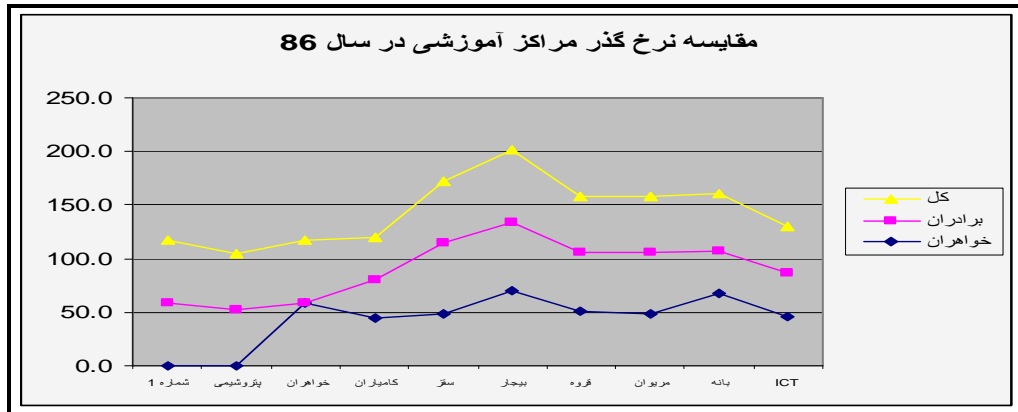
ردیف	مهارت انجام کار			نوع مهارت	دامنه تغییرات	نمره مکتسبه	درصد	رتبه
	نوع مهارت	دامنه تغییرات	نمره مکتسبه					
۱	فنی	۰-۴۵	۱۹/۷	۴۳/۷				
۲	انسانی	۰-۴۵	۱۷/۳	۳۸/۴				
۳	ادراکی	۰-۴۵	۱۳/۷	۳۰/۴				
	نمره کلی مهارت	۰-۱۳۵	۰-۱۳۵	۵۰/۷	۳۷/۵ درصد			



نمودار شماره ۲- مقایسه نمره و درصد مهارت های روسای مراکز آموزش فنی و حرفه ای در سال ۸۶

جدول شماره ۴- مقایسه نرخ های مختلف کار آموزان مراکز آموزشی استان در سال ۱۳۸۶

ردیف	نام مرکز	نرخ				
		گذر	رتبه	افت	رتبه	ترک دوره
۱	شماره ۱ سنندج	۵۸/۵	۳	۴۱/۵	۳	۳/۹
۲	پتروشیمی سنندج	۵۲	۷	۴۸	۷	۰
۳	خواهران سنندج	۵۸/۷	۲	۴۱/۳	۲	۱۰/۸
۴	کامیاران	۴۰	۹	۶۰	۹	۷/۹
۵	سقز	۵۷/۲	۴	۴۲/۸	۴	۱۱/۸
۶	بیجار	۶۷/۲	۱	۳۲/۸	۱	۵/۴
۷	قروه	۵۲/۷	۶	۴۷/۳	۶	۳/۴
۸	مریوان	۵۲/۷	۶	۴۷/۳	۶	۷/۵
۹	بانه	۵۳/۶	۵	۴۶/۴	۵	۱۹/۲
۱۰	سنندج I.C.T	۴۳/۵	۸	۵۶/۵	۸	۰
	مراکز فنی و حرفه ای استان	۵۴	---	۴۶	---	۸/۷



نمودار خطی ۳- مقایسه نرخ گذر کارآموزان به تفکیک مراکز آموزشی

### ۱۱- مقایسه ی نتایج آزمون فرضیات از ابعاد مختلف کارایی :

۱- بین ارزیابی کارآموزان به تفکیک مراکز آموزشی از کارایی روسا و کارگاه و تجهیزات آن و کارایی مراکز با  $p < 0,001$  تفاوت وجود دارد. به این معنی که ارزیابی کارآموزان در کارایی روسا در مراکز کامیاران و بانه و در کارایی کارگاه و تجهیزات آن در مراکز بانه و پتروشیمی و در ارزیابی کارایی کلی مراکز، در مراکز بانه و پتروشیمی و سنندج با  $99/9$  درصد اطمینان از ارزیابی دیگر کارآموزان سایر مراکز مطلوب تر است. اما در ارزیابی از ملاک ویژگی‌های عمومی مریوان بین کارآموزان مراکز تفاوت معنی داری وجود ندارد.

۲- بین ارزیابی کارآموزان به تفکیک مراکز آموزشی از کارایی روسا و کارایی مریوان و کارگاه و تجهیزات آن و کارایی مراکز با  $p < 0,001$  تفاوت معنی دارد وجود دارد به این معنی که ارزیابی کارآموزان از کارایی مریوان با  $99/9$  درصد اطمینان در مقایسه با بقیه ملاک‌ها، مطلوب تر است.

۳- بین ارزیابی کارآموزان به تفکیک جنسیت از کارایی روسا با  $p < 0,001$  و کارگاه و تجهیزات آن با  $p < 0,05$  تفاوت معنی داری وجود دارد. به این معنی که در ملاک کارایی روسا در مراکز، ارزیابی خواهران نسبت به برادران با  $99$  درصد اطمینان و در کارایی کارگاه و تجهیزات آن، ارزیابی برادران نسبت به خواهران با  $95$  درصد اطمینان مطلوب تر است. در ارزیابی از کارایی مریوان و کارایی مراکز بین کارآموزان به تفکیک جنسیت، تفاوت معنی داری وجود ندارد.

۴- بین ارزیابی کارآموزان به تفکیک رشته از کارایی روسا و مریوان و کارگاه و تجهیزات آن و کارایی مراکز با  $p < 0,001$  تفاوت معنی دار وجود دارد.

۵- بین ارزیابی کارآموزان رشته‌های مشترک در مراکز مختلف استان، برق صنعتی از کارایی روسا با  $p < 0,05$  و کارایی کارگاه و تجهیزات آن با  $p < 0,001$  و کارایی مراکز به تفکیک مراکز آموزشی با  $p < 0,05$ ، جوش ۳ E از کارایی روسا و مریوان با  $p < 0,01$  و کارایی کارگاه و تجهیزات آن با  $p < 0,05$  و کارایی مراکز آموزشی با  $p < 0,01$ ، اتومکانیک از کارایی روسا و مریوان و کارگاه و تجهیزات آن و کارایی مراکز آموزشی با  $p < 0,05$ ، تعمیر لوازم خانگی از کارایی روسا و مریوان با  $p < 0,05$ ، تعمیر موتورهای الکتریکی از کارایی روسا با  $p < 0,05$  و کارایی کارگاه و تجهیزات آن با  $p < 0,01$  و کارایی مراکز با  $p < 0,05$ ، در رشته تراشکاری از کارایی کارگاه و تجهیزات آن با  $p < 0,05$ ، صنایع ساختمان از کارایی روسا با  $p < 0,05$  و کارایی مریوان با  $p < 0,01$  و کارایی کارگاه و تجهیزات آن با  $p < 0,05$  و کارایی مراکز آموزشی با  $p < 0,01$ ، در رشته

الکترونیک از کارایی مریبان با  $p < 0,05$  ، پرورش قارچ از کارایی روسا و مریبان و کارگاه و تجهیزات آن و کارایی مراکز آموزشی با  $p < 0,05$  ، رایانه از کارایی روسا و مریبان با  $p < 0,05$  و کارایی کارگاه و تجهیزات آن با  $p < 0,01$  و کارایی مراکز آموزشی با  $p < 0,05$  ، پرده دوزی از کارایی مریبان با  $p < 0,01$  و کارایی کارگاه و تجهیزات آن و کارایی مراکز آموزشی با  $p < 0,05$  ، خیاطی از کارایی کارگاه و تجهیزات آن با  $p < 0,05$  تفاوت معنی داری وجود دارد. در سایر موارد بین نظرات کارآموزان رشته های مشترک ، تفاوت معنی داری مشاهده نشده است

جدول شماره ۵- مقایسه ی نتایج فرضیات در مورد ارزیابی کارایی کارآموزان مراکز مختلف

ردیف	نتایج فرضیات ۱ و ۲ و ۳ و ۴	سطح معنی داری تفاوت ها		
		روسا	مریبان	کارگاه
۱	به تفکیک مراکز آموزشی	% ۹۹/۹	-	% ۹۹/۹
۲	به تفکیک کارآموزان مراکز	% ۹۹/۹	% ۹۹/۹	% ۹۹/۹
	فراوانی ستونی	۲	۱	۲

جدول شماره ۶- مقایسه آماری ارزیابی کارآموزان از کارایی مراکز به تفکیک جنسیت ورشته

ردیف	نتایج فرضیات ۵ و ۶ و ۷ و ۸	سطح معنی داری تفاوت ها		
		روسا	مریبان	کارگاه
۱	جنسیت کارآموزان	% ۹۹	-	% ۹۵
۲	رشته کارآموزان	% ۹۹/۹	% ۹۹/۹	% ۹۹/۹
	فراوانی ستونی	۲	۱	۲

جدول شماره ۷- مقایسه آماری ارزیابی کارآموزان از کارایی مراکز

شماره	فرضیه	ارزیاب	سطح معنی داری تفاوت ها
۱	بین نحوه انجام وظایف روسا به تفکیک مراکز	کل کارآموزان	% ۹۹/۹
۲	بین ویژگی های عمومی مریبان به تفکیک مراکز	کل کارآموزان	---
۳	بین وضعیت کارگاهی به تفکیک مراکز	کل کارآموزان	% ۹۹/۹
۴	کارائی درونی ( کارایی ملاک های سه گانه )	کل کارآموزان	% ۹۹/۹
۵	بین نحوه انجام وظایف روسا به تفکیک مراکز	جنسیت کارآموز	% ۹۹
		رشته کارآموز	% ۹۹/۹
۶	بین ویژگی های عمومی مریبان به تفکیک مراکز	جنسیت کارآموز	---
		رشته کارآموز	% ۹۹/۹
۷	بین وضعیت کارگاهی به تفکیک مراکز	جنسیت کارآموز	% ۹۹
		رشته کارآموز	% ۹۹/۹
۸	کارائی درونی ( کارایی ملاک های سه گانه: درآموزش های فنی و حرفه ای	جنسیت کارآموز	---
		رشته کارآموز	% ۹۹/۹

**۱۲-اهم پیشنهادات اجرایی:** در مورد تشکیل دوره های ضمن خدمت برای روسا درارتباط بامهارت سرپرستی،تشکیل کمیته ارزشیابی وانجام ارزیابی به صورت مستمر، شناسایی علت عدم رعایت کامل استانداردآموزشی ومشکلات ناشی ازعدم تطابق تجهیزات کارگاهی،تنظیم شیوه نامه ی انتخاب ومعرفی مربی وکارآموز، تهیه تابلویی

مخصوص کارآموزان و صندوقی تحت عنوان «ارتباط مستقیم با رئیس مرکز»، انجام مشاوره قبل از دوره آموزشی، تجدید نظر در چک لیست های بازدید از مراکز، ساماندهی وضعیت ثبت و نگهداری آمار های مربوط به آموزش در دوره ها و مراکز مختلف برای جلوگیری از ارائه آمارهای متناقض. استفاده بیشتر از تکنولوژی روزبه ویژه کامپیوتر و اینترنت برای ارتقاء دانش مربیان تهیه حداقل یک کمد شیشه ای با عنوان «کتابخانه کار گاهی»، آموزش نکات ایمنی به کارآموزان قبل از شروع هر دوره و... میباشد.

### ۱۳- منابع و مآخذ مورد استفاده

#### الف : کتاب :

- ۱- ابراهیمی، محمد حسین (۱۳۷۵)، مدیریت اسلامی، انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم.
- ۲- ابطحی، سید حسین و مهرهژان، آرش (۱۳۷۲) طبقه بندی وارزشیابی مشاغل. تهران انتشارات صبا.
- ۳- افشار، حسن (مترجم) (۱۳۶۸)، تاریخ آموزش و پرورش در قرن بیستم، کانل و . ف (مؤلف)، نشر مرکز.
- ۴- الوانی، سید مهدی (۱۳۶۹)، مدیریت عمومی، نشرنی، چاپ سوم.
- ۵- اقتداری، علی محمد (۱۳۸۰)، سازمان مدیریت، سیستم و رفتار سازمانی، انتشارات دانشگاه تهران، دانشکده علوم اداری و مدیریت بازرگانی، چاپ سیزدهم.
- ۶- امین فر، مرتضی (۱۳۶۹)، اقتصاد آموزش و پرورش، جزوه دانشگاهی دانشگاه پیام نور.
- ۷- بیانی، احمد (۱۳۷۸)، روش های تحقیق و سنجش در علوم تربیتی و روانشناسی، موسسه چاپ و نشر رهیافت.
- ۸- خورشیدی، عباس و غندالی، شهاب الدین (۱۳۷۹) مدیریت آموزشی و آموزشگاهی، انتشارات کیا.
- ۹- درداری، علی (۱۳۷۱)، مدیریت ژاپنی، انتشارات موسسه خدماتی فرهنگی رسا.
- ۱۰- درانی، کمال (۱۳۷۲)، جزوه درسی جامعه شناسی آموزش و پرورش، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
- ۱۱- دلاور، علی (۱۳۸۲)، روش تحقیق در روان شناسی و علوم تربیتی، انتشارات نشر ویرایش، چاپ سیزدهم.
- ۱۲- رخشان، فریدون (۱۳۷۰)، طراحی و تحلیل نظام های آموزشی، انتشارات دنیا (تبریز)، چاپ دوم.
- ۱۳- رضائیان، علی (۱۳۷۲)، مدیریت رفتار سازمانی، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- ۱۴- زارعی متین، حسن (۱۳۷۳)، مدیریت نیروی انسانی، انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم ۱۳۷۹.
- ۱۵- سیف، علی اکبر (۱۳۷۸)، روش های اندازه گیری و ارزشیابی آموزشی، نشر روان، چاپ پنجم.
- ۱۶- صافی، احمد (۱۳۷۱)، مدارس متوسطه و مهارت های مدیران، فصلنامه مدیریت در آموزش و پرورش، شماره ۴.
- ۱۷- صفوی، امان... (۱۳۶۶)، روند تکوینی و تطبیقی تعلیم و تربیت جهانی در قرن بیستم، انتشارات مدرسه.
- ۱۸- عاصمی پور، محمد جواد (۱۳۷۳) طراحی و تبیین سیستم انتخاب مدیران، دانشگاه تهران.
- ۱۹- علاقه بند، علی (۱۳۸۲) مقدمات مدیریت آموزشی، انتشارات دانشگاه پیام نور، چاپ یازدهم.
- ۲۰- علاقه بند، علی (۱۳۸۰)، مقدمات مدیریت آموزشی، انتشارات بعثت.
- ۲۱- علاقه بند، علی (۱۳۸۰)، مدیریت عمومی، نشر روان، چاپ ششم.
- ۲۲- فرنچ، درک و هیئر سارود (مؤلف) (۱۳۷۱)، فرهنگ مدیریت، ترجمه محمد صائبی، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی.

- ۲۳- قاسمی پویا ، اقبال و همکاران(۱۳۷۹) ، آموزش فنی و حرفه‌ای(چکیده تحقیقات) ، انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت وزارت آموزش و پرورش .
- ۲۴- هرسی ، پاول و بلانچارد ، ایچ (مؤلف) (۱۳۷۳) ، مدیریت رفتار سازمانی استفاده از منابع انسانی ، کبیری ، قاسم (مترجم) ، موسسه انتشارات جهاد دانشگاهی (ماجد) ، چاپ چهارم .
- ۲۵- گروه مؤلفان(۱۳۷۴) ، مسائل و روندهای آموزش فنی و حرفه‌ای ترجمه محسن حکیمی ، انتشارات علم و فرهنگ تهران .
- ۲۶- گیبسون، ماری(مؤلف) (۱۳۷۶) ، مهارت‌های لازم برای موفقیت در مدیریت ، ترجمه امیر رشیدی نیک ، تهران ، مرکز آموزش مدیریت دولتی .
- ۲۷- لوز، گرت، (مؤلف) (۱۳۷۳) ، آموزش حرفه ای در حال گذار ، پژوهشی در برنامه های درسی هفت کشور برای حرفه آموزی مداوم ، مطالعات موردی موسسه آموزشی-تربیتی ، یونسکو ، انتشارات مدرسه .
- ۲۸- مرجانی، بهناز (۱۳۷۳) سیر تکوینی آموزش حرفه‌ای در ایران ، تهران وزارت آموزش و پرورش .
- ۲۹- مشایخ، فریده (مترجم) (۱۳۷۳) ، ارزیابی نظام‌های آموزش فنی و حرفه‌ای (راهنمای عملی) ، تألیف گروه مشاوران یونسکو(بانک جهانی) ، ناشر: اداره کل آموزش های ضمن خدمت .
- ۳۰- مشایخ، فریده (مترجم)(۱۳۷۴) ، فرایند برنامه ریزی آموزشی ، تألیف گروه مشاوران یونسکو، انتشارات مدرسه ، چاپ نهم.
- ۳۱- مشبکی ، اصغر(۱۳۷۷) ، مدیریت رفتار سازمانی ، تحلیل کاربردی ارزشی از رفتار انسانی ، چاپ اول ، تهران ، انتشارات ترمه
- ۳۲- معیری ، محمد طاهر(۱۳۷۰) ، مسائل آموزش و پرورش ، انتشارات امیر کبیر، چاپ دوم، ۱۳۷۱
- ۳۳- میر سپاسی ، ناصر (۱۳۷۵) ، مدیریت منابع انسانی و روابط کار، نگرشی راهبردی (استراتژیک) ، انتشارات شروین، چاپ پانزدهم .
- ۳۴- میرکمالی ، سید محمد، فصلنامه مدیریت در آموزش و پرورش ، مقاله‌ی فلسفه‌ی ارزشیابی در مدیریت ، سال سوم ، شماره ۴ ، زمستان ۷۳ ،
- ۳۵- نائلی، محمد علی(۱۳۷۵) ، انگیزش در سازمان ها ، اهواز، انتشارات دانشگاه شهید چمران .
- ۳۶- نادری، عزت الله و سیف نراقی، مریم(۱۳۷۸) ، روش‌های تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی ، انتشارات بدر، چاپ پانزدهم .
- ۳۷- نفیسی، عبدالحسین (۱۳۸۰) ، دانشنامه اقتصاد آموزش و پرورش، جلد ۱، انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت، مقاله ۲۳ نویسنده چارلز س بنشن.
- ۳۸- نفیسی ، عبدالحسین (مترجم) دانشنامه اقتصاد آموزش و پرورش ، رابطه آموزش و بازار کار و اقتصاد آموزش فنی و حرفه‌ای(۱۳۸۲) ، جلد ۳ ، انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت وزارت آموزش و پرورش ، مقاله ۲۱ نویسنده تی ، اف ، کلی و مقاله ۴ ، نویسنده : ام. تیورس .
- ۳۹- نفیسی، عبدالحسین(۱۳۸۵) ، مجله رشد آموزش فنی و حرفه‌ای شماره ۴ ، مصاحبه با مجله در خصوص ارتباط آموزش های فنی و حرفه‌ای ، بازار کار ، انتشارات رشد وابسته به سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش، پاییز ۸۵ .
- ۴۰- نفیسی ، عبدالحسین ، دانشنامه اقتصاد آموزش و پرورش ، سیاست گذاری و برنامه ریزی آموزش فنی و حرفه‌ای(۱۳۸۲) ، جلد ۴ ، انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت وزات آموزش و پرورش
- ۴۱- نگاهی به فعالیت های چهارساله سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور در زمینه توسعه مراکز آموزشی(۱۳۸۵) ، روابط عمومی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور .

ب : پژوهش‌ها :

- ۴۲- اسماعیل سرخ ، جعفر(۱۳۸۲) بررسی کارائی درونی دوره راهنمایی مناطق مختلف آموزشی استان کردستان در طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۷۸ ، شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان کردستان ، با نظارت نعمت الله عزیزی
- ۴۳- بیاتی ، سید جعفر(۱۳۸۲) ، بررسی میزان انطباق عملکرد روسای آموزش و پرورش کردستان با شروح وظایف آنان از دیدگاه کارمندان اداری ، مدیران ودبیران متوسطه در سال تحصیلی ۸۲-۸۱ ، شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان کردستان ، با نظارت فاروق داودپور.
- ۴۴- بیاتی ، سیدجعفر(۱۳۸۴) ، بررسی مهارت‌های حرفه‌ای مدیران دوره‌های مختلف تحصیلی در استان کردستان ۸۴/۸۳ ، شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان کردستان ، با نظارت نعمت الله عزیزی .
- ۴۵- تقویم آموزشی سازمان فنی و حرفه ای کشوردر سال ۱۳۸۴ (۱۳۸۵)سازمان فنی و حرفه ای کشور.
- ۴۶- حسین زاده سلجوقی ، محمد جواد، ۱۳۷۴، ارزیابی مراکزآموزش عالی استان سیستان و بلوچستان .
- ۴۷- ربانی خواه ، فهیمه (۱۳۸۰) ، بررسی میزان مهارت مدیریتی مدیران دبیرستان‌های مترجم و رابطه آن با اثر بخشی‌های آن‌ها ، پایان نامه کارشناسی ارشد ، دانشکده علامه طباطبایی( دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی) .
- ۴۸- رحیمی ، فاطمه(۱۳۸۵) بررسی وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزشکده فنی و حرفه‌ای دخترانه سندج طی پنج سال گذشته پایان نامه کارشناسی دانشگاه پیام‌نور سندج .
- ۴۹- رشیدی ، کیومرث (۱۳۷۸) ، نگرشی بر مدیریت در قرآن مجید ، پروژه کارشناسی ارشد مرکز آموزش مدیریت دولتی .
- ۵۰- رضوی، عطاالله (۱۳۷۵) بررسی کارائی درونی شاخه فنی و حرفه‌ای در استان چهار محال بختیاری ، سازمان آموزش و پرورش استان چهار محال
- ۵۱- زند پور، فرهاد(۱۳۸۱) بررسی میزان مهارت های شغلی مدیران هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش استان قزوین .
- ۵۲- سالمی ، محمد(۱۳۷۶) بررسی کارائی درونی در دوره راهنمای خوزستان در سال‌های ۷۳-۶۶ و مقایسه آن با شاخص‌های برنامه اول توسعه کشور.
- ۵۳- سوداگری ، بهروز(۱۳۸۱) بررسی تأثیر نرخ سرانه کاردانش وفنی حرفه‌ای بر بهبود کیفیت هنرجویان استان کردستان ، دانشگاه آزاد اسلامی ، واحد تحقیقات تهران ، پایان نامه کارشناسی ارشد .
- ۵۴- شاهی کلالق ، فیروز(۱۳۸۰) مقایسه‌ی کارائی درونی مدارس راهنمایی شبانه روزی با مدارس راهنمایی روزانه هم جوار در منطقه ارسباران در سال تحصیلی ۷۹-۷۸ شورای تحقیقات اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان شرقی ، با نظارت علی تقی پورظهیر.
- ۵۵- عبداللهی ، حسین (۱۳۷۴) ، بررسی و مقایسه دوره آموزش متوسطه نظری شهرهای آذربایجان غربی از نظر بودجه ، نیروی انسانی و امکانات آموزشی در برنامه اول توسعه(۷۲-۶۸) به منظور توزیع عادلانه امکانات بین مناطق .
- ۵۶- عزیزی، نعمت‌الله (۱۳۸۵) مقاله چاپ نشده مفهوم کارایی در آموزش و پرورش .
- ۵۷- عطا بخش ، سعید (۱۳۷۶) بررسی کارائی درونی آموزش ابتدایی عشایر استان خوزستان طی سال‌های ۶۸ تا ۷۴ و مقایسه آن با شاخص های برنامه اول و دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی کشور .
- ۵۸- فاتحی، اردشیر(۱۳۸۲) بررسی کارائی درونی آموزش فنی و حرفه ای آموزش و پرورش استان اصفهان طی سال‌های ۷۹-۷۵
- ۵۹- فلاح زاده ، غلامحسین (۱۳۷۳) عملکرد مدیران هنرستانهای پسرانه فنی و حرفه‌ای استان یزد در رابطه با وظایف مدیریت ، پایان نامه کارشناسی ارشد ، دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران ، با راهنمایی مصطفی عسکریان .
- ۶۰- کافمن، راجز وزان ، داگلاس(۱۳۷۷) ، مدیریت کیفیت افزوده و بهبود روز افزودن نظام آموزشی، ترجمه مهدی اسحاقیان و همکاران ، انتشارات گویا، اصفهان .



۶۱- مجموعه مقالات دومین همایش «نقش آموزش های فنی و حرفه ای در تحولات اقتصادی واجتماعی» ج ۱ (۱۳۸۴) اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان مازندران .

۶۲- مرجانی، بهناز(۱۳۷۰) عوامل موثر در ایجاد مدارس فنی و حرفه ای در ایران از دارالفنون تا امروز، پایان نامه کارشناسی ارشد ، دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران، با راهنمایی کمال درانی .

۶۳- معروفی ، یحیی(۱۳۷۹) ، بررسی نابرابری فرصت های آموزشی دوره متوسطه در مناطق آموزشی تابع استان کردستان در سنوات تحصیلی ۷۱-۷۲ الی ۷۸-۷۷ ، شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان کردستان با نظارت نعمت الله عزیزی .

۶۴- مقیمی، ولی(۱۳۷۵) ، مشکلات اجرایی نظام جدید آموزش متوسطه در شاخه فنی و حرفه ای شهر تهران از دیدگاه معلمان و هنرجویان، پایان نامه کارشناسی ارشد در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران، با راهنمایی حیدر علی هومن .

۶۵- معین ، خدامراد (۱۳۷۵) بررسی کارائی درونی در مقطع متوسطه نظری آموزش و پرورش استان خوزستان در مقایسه با کشور و ارتباط کارائی درونی با شاخص های درونداد .(استفاده محتوایی برای روش شناسی طرح)

۶۶- میر هادی ، سید مهدی (۱۳۸۲)، بررسی کارائی درونی آموزش ابتدایی و راهنمایی در استان اصفهان طی پنج سال اخیر (۷۵-۷۴ تا ۷۹-۷۸)

۶۷- میر هادی ، سید مهدی(۱۳۸۲)، بررسی کارائی درونی آموزش متوسطه نظری(سالی واحدی) استان اصفهان برای دانش آموزان ورودی سال تحصیلی ۷۸-۷۹ .

۶۸- نصرتی ، نسرین (۱۳۸۶)، بررسی کارائی درونی آموزشکده های فنی و حرفه ای استان کردستان در سال تحصیلی ۸۵/۸۶ « پایان نامه کار شناسی ارشد رشته علوم تربیتی با گرایش برنامه ریزی آموزشی ، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی ، با راهنمایی حسین عبد اللهی و مشاوره نعمت الله عزیزی .

۶۹- نعمتی ، حسین(۱۳۷۷)، بررسی میزان تأثیر عوامل موثر بر کارایی درونی نظام آموزشی استان ایلام در دوره آموزش عمومی با توجه به شاخص های درونداد از سال ۶۵ تا ۷۴، شورای پژوهشی آموزش و پرورش ایلام ، با نظارت رمضان پیری .

۷۰- نعمتی ، حسین (۱۳۷۸)، بررسی کارائی درونی و بیرونی آموزش های فنی و حرفه ای و کار دانش ورودی ۷۴-۷۵ در استان ایلام شورای پژوهشی آموزش و پرورش ایلام ، با نظارت رمضان پیری و نصرت الله جلالیان .

۷۱- نفیسی ، عبدالحسین(۱۳۷۶)، آموزش و پرورش ایران ۱۴۰۰، مجموعه اول تا چهارم ، چکیده چند اثر درباره قرن بیست و یکم ، انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت ، تهران .

۷۲- نوربخش ، سید حسین (۱۳۷۲)، میزان بهره مندی واحد های فنی و حرفه ای استان اصفهان از تجهیزات مقایسه با خط تعادل ، به سفارش شورای پژوهشی آموزش و پرورش استان اصفهان ، با نظارت مهندس حسین نور بخش .

ج : منابع خارجی :

۷۳ - UNESCO(۲۰۰۶) NATIONAL EDUCATION SECTOR DEVELOPMENT

PLAN: Arosult – based planning handbook. Paris: UNESCO.

۷۴ - UNESCO(۲۰۰۰)improving school efficiency: the Asian experience. Paris:

IIEP/UNESCO .

۷۵ -UNESCO word education Report ۱۹۹۳ .

۷۶ -Robert katz (Skill of an effective administrator) Harold Business Review Sop

۱۹۷۹

۷۷ -unesco (۱۹۹۰) trends development of technical and vocational .

- ۷۸ -personal , the many ment of Human Rosourec, R.w . mondy/ R.M.noe . third Edition united state ۱۹۸۷.
- ۷۹ -Gay,L,R.(۱۹۹۱).Education evaluation and meusur mont (۳ nd ed) Maxwell Macmillan . international .
- ۸۰ -Worhton .B.r.,& sandors,j.r(۱۹۸۷) Educational ovalvditiion :alternative approaches and practical guidelines nowyorR:Longman .
- ۸۱ -Wiggins,G.P(۱۹۹۳) Assessing student performance . Sanfrancisco:jossey – bass
- ۸۲ -robinson.stephen. (۲۰۰۷) management. Saniego state univercity . ninth edition .  
coulter.mary Missouri state uniersiy
- ۸۳-www.IRANTVTO.ir
- ۸۴ -۱۳http:// arzeshe- afzoode . blogfa . com
- ۸۵ -http"// synergy. Persian bloy . com