

بررسی شیوه‌های کیفیت‌بخشی دوره‌های آموزشی رشته برق صنعتی (طرح ۱۸ ماهه) و اتومکانیک درجه یک مراکز آموزشی فنی و حرفه ای استان مازندران از دیدگاه کارفرمایان

مریم طالبیان درزی^۱، محمدحسن امیر تیموری^۲

^۱ کارشناس ارشد علوم تربیتی گرایش تکنولوژی آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران
^۲ عضو هیئت علمی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

چکیده

آموزش به مفهوم عام نقش کلیدی رشد و توسعه را به عهده دارد و همانطور که بارها شنیده‌ایم «آموزش محور توسعه» است. امروزه دانش‌ها - مهارت‌ها و کاردانی مردم به طور روزافزونی در اقتصاد جهانی نقش اساسی ایفا می‌کند. با اهمیت یافتن این موضوع، برای ارتقاء و بهبود کیفیت نیروی کار از طریق سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی و بخصوص از طریق آموزش‌های فنی و حرفه‌ای سرمایه‌گذاری می‌نمایند. چه این باور عمومیت یافته است که این نوع آموزش، کالا و خدمات مفیدی است که اشخاص و جامعه از داشتن آن بهره می‌جویند. هدف از این پژوهش بررسی شیوه‌های کیفیت‌بخشی به دوره‌های آموزشی فنی و حرفه ای استان مازندران است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی پیمایشی و از نظر روش جمع آوری اطلاعات یک تحقیق میدانی محسوب می‌شود و روش نمونه گیری نیز روش تصادفی ساده و ابزار گردآوری داده ها نیز پرسشنامه و مراجعه به اسناد و مدارک بوده است. جامعه و نمونه آماری این پژوهش شامل ۱۰ نفر از کارفرمایان کارآموزان شاغل می‌باشند. در این پژوهش کاربردی از روش توصیفی استفاده شده است و محقق از طریق پرسشنامه به ارزیابی دو دوره آموزشی فوق از دیدگاه کارفرمایان شاغل رشته‌های برق صنعتی (طرح ۱۸ ماهه) و اتومکانیک درجه یک پرداخته است. پرسشنامه (محقق ساخته) این پژوهش در ۳ گروه فوق مطابق با شاخص‌های کیفی موردنظر (کارآموزان ۱۰ شاخص کیفی، مربیان ۹ شاخص کیفی و کارفرمایان ۶ شاخص کیفی) تدوین گردیده و محقق با ترسیم جداول و نمودار به تجزیه و تحلیل داده‌های آماری پرداخته است.

واژگان کلیدی: شیوه‌های کیفیت‌بخشی، کیفیت آموزشی، دوره آموزشی، مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای

۱. مقدمه

امروزه دانش‌ها - مهارت‌ها و کاردانی مردم به طور روزافزونی در اقتصاد جهانی نقش اساسی ایفا می‌کند. با اهمیت یافتن این موضوع، برای ارتقاء و بهبود کیفیت نیروی کار از طریق سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی و بخصوص از طریق آموزش‌های فنی و حرفه‌ای سرمایه‌گذاری می‌نمایند. چه این باور عمومیت یافته است که این نوع آموزش، کالا و خدمت مفیدی است که اشخاص و جامعه از داشتن آن بهره می‌جویند. تا قبل از ۱۹۵۰ این واقعیت که افراد ممکن است از توانایی‌های متفاوتی برخوردار باشند. در تحلیل اقتصادی جایگاه چندان مهمی نداشت. در حقیقت بعد از ۱۹۵۰ بود که تغییرات کیفی در نیروی انسانی در تحلیل‌های متضادی از اهمیت شایسته‌ای برخوردار شد. اقتصاددانان معروفی همچون «تئودر شولتز» (۱۹۶۱، ۱۹۸۱، ۱۹۸۷) «گری بیکر» (۱۹۶۴، ۱۹۶۷، ۱۹۷۵) و «ساخاروپوس» (۱۹۹۵) تأکیدات خاصی برای این مفهوم ارائه کردند ولی نقش آموزشی در اثری است که بر منابع انسانی به جای می‌گذارد و این اثرگذاری باعث رشد اقتصادی می‌گردد. از این عامل به عنوان «سرمایه انسانی» یاد می‌شود (فتاحی، ۱۳۷۷).

رابطه‌ی مثبت بین سرمایه انسانی به عنوان دانش با رشد و توسعه اقتصادی از حمایت پایه‌گذار و پدر علم اقتصاد یعنی آدام اسمیت برخوردار بوده است و جالب این که تقریباً در دهه ۱۹۶۰ میلادی نظریه سرمایه انسانی از طرف دو اقتصاددان برنده جایزه نوبل (شولتز و بیکر) و همچنین مینر که هر یک به طور مستقل یک الگوی سرمایه انسانی ارائه دادند تقویت گردید (جمشیدی، ۱۳۷۴).

در راستای تحول دانش و تکنولوژی، ظهور و پیدایش شرایط نوین و در حال تغییر بازار کار، کشورهای مختلف را در مقاطع مختلف زمانی نیازمند نیروی انسانی ماهر در بخش‌های مختلف می‌کند. پاسخگویی مناسب و منطقی به نیازهای در حال تغییر بازار کار، بر عهده‌ی مؤسسات و سازمان‌های آموزشی است که رسالت آماده‌سازی افراد را برای تطبیق و هم‌نوایی با شرایط جدید برعهده دارند. از سازمان‌های آموزشی در کشور ما که در زمینه نیل به این مهم، قادر است نقش محوری ایفا کند، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای می‌باشد. در سیستم‌های مدیریتی جدید مدیران به دنبال اثربخشی هر فعالیت هستند. از آنجایی که آموزش دارای فرآیندهای مختلف است، لذا نظارت بر عملکرد هر فرآیند به عنوان یک زیرسیستم، امری ضروری است، آموزش یک فعالیت کیفی است و تبدیل آن به شاخص‌های کمی، مشکل و بعضاً ناممکن است پس آنچه که مدیران و دست‌اندرکاران آموزش باید به دنبال آن باشند، کیفیت آموزش‌ها است، کیفیت، در بخش‌های مختلف دارای تعابیر متفاوتی است، اما کیفیت در آموزش، که از اهمیت بالایی نیز برخوردار است به انسان و در نهایت به حالات رفتاری او برمی‌گردد (مکیان، ۱۳۸۴). مدیران آموزش می‌بایست در طراحی فرآیندهای آموزشی و پیاده‌سازی آن به خروجی و یا همان محصول آموزش توجه خاصی داشته باشند. با توجه به آنچه گفته شد دوره‌های آموزشی اتومکانیک درجه یک و طرح ۱۸ ماهه تربیت کارگر ماهر رشته برق صنعتی مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان مازندران از جمله رشته‌هایی است که بر مبنای نیاز جامعه طراحی و ایجاد گردیده است. بموجب ضرورت تربیت نیروی انسانی ماهر جهت دستیابی به خودکفایی صنعتی فرایند آموزشی و بازده آن دوره‌ها را بر طبق شاخص‌های کیفی مورد بررسی قرار داده تا با گردآوری اطلاعات لازم بتوان در جهت ارائه راهکار بهتر کیفیت گام برداشت.

۲. مبانی نظری تحقیق

در جهان امروز نیروی انسانی ماهر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است به طوری که می‌توان گفت مؤثرترین و ارزشمندترین عامل در هر برنامه بازسازی، توسعه، تحول، و تکامل جامعه، انسان‌های ماهری هستند که کیفیت و کمیت آنها تأثیر زیادی در استراتژی توسعه و بازسازی آن کشور دارد. موضوع «انسان محور اصلی اقتصاد است»، موضوع جهان پسندی شده که همه کشورها، با درک این امر در تلاش هستند تا منابع انسانی خود را بهینه کرده و به سلاح مهارت کیفی مجهز سازند. از این‌رو در هر برنامه

توسعه، ضروری است که نیروی انسانی یک کشور، دارای مهارت و دانش بینش لازم برای اداره مؤثر حرفه و تخصص خویش باشد تا بتواند جامعه و کشور را در جهت تحقق اهداف و برنامه‌های توسعه‌اش یاری رساند. (عبدی، ۱۳۸۴)

یکی از انواع آموزش‌هایی که در این زمینه می‌تواند نقش بسزایی در تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآمد داشته و به این وسیله موجب پیشرفت و توسعه یک کشور شود، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است. توسعه نیروی انسانی ماهر ممکن است هم در مدارس رسمی و هم در مؤسسات مشارکتی اتفاق بیافتد. باید مشخص نمائیم که کدامیک از مهارت‌های فنی و حرفه‌ای در مدارس و کدامیک در مؤسسات آموزشی در سازمان‌های مشارکتی مهیا شود. از آنجائی که آموزش فنی و حرفه‌ای ضرورتاً گران است دولت باید منابع سرمایه‌ای مناسبی را به آن اختصاص دهد، چرا که از سرمایه‌گذاری ضعیف نمی‌توان بازدهی قابل توجهی را انتظار داشت (احمدی، ۱۳۸۴).

در صورت عدم تأثیر آموزش در کیفیت تولیدات، خدمات، کاهش هزینه‌ها و یا عدم افزایش تولیدات، آموزش امری غیرمفید و هزینه بر خواهد بود و موجب بی‌اعتمادی دولتمردان شده و از سرمایه‌گذاری در این زمینه دوری می‌نمایند. لذا در این بخش به تشریح کامل آموزش فنی و حرفه‌ای، کیفیت در آموزش، کیفیت جامع آموزشی، ارزیابی کیفیت آموزشی و برنامه ریزی کیفیت آموزشی خواهیم پرداخت.

۲-۳. کیفیت در آموزش

هاروی^۱ در سال ۱۹۹۵ پنج دیدگاه مختلف پیرامون کیفیت در آموزش عالی مطرح می‌کند که احتمالاً به سایر مقاطع آموزشی نیز قابل تعمیم می‌باشند. این دیدگاه‌ها عبارتند از:

۱- دیدگاه استثنایی^۲:

هاروی کیفیت را مترادف شایستگی تعریف می‌کند و آن را تنها توسط یک خبره دست‌یافتنی می‌داند.

۲- دیدگاه کمال^۳:

این دیدگاه کیفیت را عبارت از پیامدهای منسجم و بدون عیب می‌داند.

۳- دیدگاه تناسب با هدف^۴:

کیفیت را پاسخگویی نیاز مصرف‌کننده تعریف می‌کند.

۴- دیدگاه ارزش پولی^۵:

در این دیدگاه کیفیت عبارت از ارزش پول بر حسب میزان برگشت سرمایه است.

۵- دیدگاه تحول‌آفرینی^۶:

^۱ - Harvey

^۲ - exceptional

^۳ - protection or consistency

^۴ - Fitness for purpose

^۵ - value for anoney

این دیدگاه کیفیت را عبارت از تغییر از یک وضعیت به وضعیت دیگر می‌داند (به نقل از عبدی، ۱۳۸۴، ص ۶۳).

گفتنی است که برخی از این نگرش‌ها و یا ترکیبی از آنها ممکن است در نظام آموزشی کارایی و کارآمدی ویژه‌ای داشته باشند. در هر صورت آن بخشی از مفاهیم و نگرش‌های بنیادی کیفیت که موجب افزایش بهره‌وری و بهره‌دهی می‌گردد، مورد تعمق صاحب‌نظران اندیشه در نظام آموزشی بوده و تحت عنوان مدیریت کیفیت جامع سامان‌دهی شده که آثار و منابع بسیار سازمان‌یافته‌ای را در نظام آموزشی ایجاد نموده است. با منابع سازمان‌یافته فوق‌الذکر می‌توان بر مبنای سه دیدگاه شایسته‌گرایی، جامعه‌گرایی، و فردگرایی به ارزشیابی رشد کیفیت مؤسسه آموزشی خود پرداخت.

- در دیدگاه شایسته‌گرایی کیفیت، مؤسسه آموزشی بر اساس انطباق مؤسسه با هنجارها، استانداردها و شاخص‌های پژوهشی تخصصی جهانی و ملی در آموزش مربوطه ارزشیابی می‌شود.

- در دیدگاه جامعه‌گرایی، کیفیت بر اساس میزانی که مؤسسات آموزشی در قبال جامعه متعهد به عرضه خدمات می‌گردند و اقدام به برآوردن نیازهای مهم جامعه و افراد آن می‌نمایند مورد ارزشیابی قرار می‌گیرند.

- در دیدگاه فردگرایی کیفیت، مؤسسات آموزشی بر اساس میزان مشارکت و فراهم‌آوردن تجارب یادگیری و کمک‌های مؤسسه آموزشی در رشد فردی فراگیران یا معلمان ارزشیابی می‌شود. در این فرآیند میزان یادگیری، خود مرجعی برای بررسی کیفیت تلقی می‌گردد.

این الگوی سه‌بعدی کیفیت، می‌تواند راهگشایی برای ارتقا کیفیت در ابعاد مختلف به حساب آید و وظیفه مؤسسات آموزشی این است که جایگاه و حرکت علمی خود را در هر یک از سه بعد کیفیت، معین نمایند (قورچیان به نقل از عبدی، ۱۳۸۴، ص ۶۴).

همچنین پرداختگی کیفیت در آموزش و پرورش را میزان متناسب آنچه تدریس و آموخته می‌شود با نیازهای حال و آینده فراگیران با توجه به شرایط خاص آنها و چشم‌انداز آینده تعریف می‌نمایند (پرداختگی به نقل از عبدی، ۱۳۸۴).

شبکه بین‌المللی نهادهای تضمین کیفیت، کیفیت را تطابق وضعیت آموزشی با استانداردهای تعیین‌شده، رسالت، هدف و انتظارات تعریف می‌نماید (ماشین‌چی به نقل از عبدی، ۱۳۸۴).

۲-۲-۲. کیفیت جامع آموزشی

برای بهبود مداوم کیفیت و بهره‌وری قابلیت‌ها و استعدادها و مدیریت و نیروی کار از روش مدیریت گروهی^۷ استفاده می‌شود و نیز رویکرد مشتری‌محور، استراتژیک و منظم برای بهبود مداوم عملکرد است (جری و جانیس هرمن ۱۹۹۴، به نقل از تورانی ۱۳۸۰).

مدیریت کیفیت جامع تغییر دایمی در روشی است که سازمان برای خود انتخاب و به وسیله آن اداره می‌شود. سه فرایند اساسی مدیریت کیفیت جامع عبارتند از:

۱- برنامه‌ریزی کیفیت

^۶ - tranformation

^۷ - total quality management

۲- کنترل کیفیت

۳- بهبود کیفیت

در ضمن کارکردهای مدیریت کیفیت جامع از نگاه وظایف مدیریتی شامل طراحی کیفیت، کنترل کیفیت، ارتقای کیفیت و تضمین کیفیت می‌باشد (هانس رتیزر، ۱۹۹۸ به نقل از تورانی ۱۳۸۰).

۲-۲-۳. برنامه‌ریزی کیفیت آموزشی

در فرایند برنامه‌ریزی کیفیت آموزشی باید مشخص گردد که چه نیازهای اساسی است، و چه اطلاعاتی باید جمع‌آوری شود. یعنی کدامیک از اطلاعات واقعاً توسط تصمیم‌گیرندگان، مورد استفاده قرار می‌گیرد و کدامیک از سؤالات کلیدی مربوط به برنامه‌ریزی کیفیت آموزشی هست که تصمیم‌گیرندگان به اطلاعاتی درباره آنها احتیاج دارند. ماهیت امور آموزشی به گونه‌ای است که به ندرت یک علت برای یک پدیده بخصوص وجود دارد. بنابراین تصمیمات بسیار دامنه‌داری که برای اصلاح بعدی از یک نظام آموزشی اتخاذ گردیده است مستلزم مشارکت واحدهای متعدد اداری در سطوح متعدد تصمیم‌گیری است. به همین خاطر، برنامه‌ریزی آموزشی نیاز دارد که دقیقاً درباره محتوی، شکل و نحوه ارائه اطلاعات لازم برای واحدهای اداری و سطوح تصمیم‌گیری مختلف بیندیشد. به منظور تعیین دقیق آنچه مورد نیاز است، برنامه‌ریز آموزشی باید «پذیرای» نیازهای اطلاعاتی ابرازشده توسط تصمیم‌گیرندگان بوده و نیز در تلاش برای کمک به تصمیم‌گیرندگان برای کسب دیگر نیازهای اطلاعاتی که ممکن است آنها را به راهنمایی مفیدتری مجهز کند «فعال» باشد. از جمله نیازهای اساسی در نظام‌های اطلاعات آموزشی که به برنامه‌ریزی کیفیت آموزشی کمک می‌نماید عبارتند از:

- ۱- سطوح پیشرفت فراگیر (براساس اصول صحیح اندازه‌گیری و استفاده از ابزارها)،
- ۲- سطح شناخت معلم از موضوع درسی، زمان و دوره تحصیلی فراگیر (بر اساس زمان مصرف‌شده در ارتباط با اهداف اختصاصی برنامه درسی)
- ۳- اطلاعات مفصل درباره هزینه‌ها (پاک‌نهاد، ۱۳۸۵، ص ۲۱۶ و ۲۱۵).

۳. پیشینه تحقیق

بدری شاه‌طلبی در تحقیق خود با عنوان بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی اتومکانیک درجه یک و درجه دو در پنج شهرستان اصفهان - کاشان - مبارکه - نجف‌آباد و شهرضا بیان کردند که استفاده از فن‌آوری و تکنولوژی مدرن ۷۲/۵ درصدی از کارآموزان استفاده از فن‌آوری جدید را در حد کم و خیلی کم عنوان نموده‌اند. محمدحسین میرزاحمدی (۱۳۸۳)، در تحقیق بررسی نیازهای آموزشی کارکنان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان تهران از مجموعه افراد مورد نظر جامعه آماری، ۱۳/۲ درصد مؤسسات دولتی، ۳۳/۵ درصد در بخش خصوصی، ۰/۳ درصد در تعاونی‌ها، ۳/۷ درصد به صورت شخصی و ۰/۸ درصد در سایر بخش‌ها فعالیت دارند و ۴۹/۵ درصد وضعیت مؤسسه خود را مشخص نکردند. سونیلسون، ادینگ و الوین (۱۹۶۱) به نقل از مکین (۱۳۸۴) با توجه به تحقیق انجام شده در ۲۱ کشور نشان دادند که بین رشد اقتصادی و توسعه‌ی آموزش، به خصوص در سطوح دبیرستانی دانشگاهی همبستگی و رابطه‌ی مستقیمی وجود دارد و فقر اقتصادی و آموزش با یکدیگر وابسته‌اند. پی کیوس، واتاناب در ۲۰۰۲ در تحقیق خود به بررسی جریان پیشرفت آموزش فنی و حرفه‌ای در کشورهای آسیایی پرداخته است آنان در این تحقیق به راهکارهایی به شرح ذیل جهت گسترش و کیفیت مطلوب آموزش فنی و حرفه‌ای در کشورهای در حال توسعه دست یافتند. سلو به نقل از مکین از محاسبات درآمد ملی آمریکا بین سال‌های ۱۹۰۹ تا ۱۹۴۹ بدین نتیجه رسیده است که ۷۸/۵ درصد از دیاد بازده سرانه را نمی‌توان با عوامل شناخته‌شده تولید، چون کارگر، سرمایه و مواد خام توجیه کرد بلکه آن را معلول پیشرفت سطح دانش و تکنولوژی می‌داند.

۴. روش تحقیق

این پژوهش توصیفی-پیمایشی و از نظر هدف کاربردی است و از منظر جمع آوری اطلاعات از نوع پژوهش های توصیفی - پیمایشی به شمار می آید. جامعه آماری این پژوهش متشکل از کارفرمایان کارآموزان آموزش دیده شاغل در شرکت ها و تعمیرگاه ها می باشند. به منظور جمع آوری اطلاعات و داده های مورد نیاز در این تحقیق برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه کارفرمایان استفاده شده است. برای این منظور برای بررسی روایی محتوا از روش روایی ظاهری استفاده شد که پرسشنامه تهیه شده در اختیار جمعی از استادان و خبرگان دانشگاهی قرار داده شد و پس از انجام اصلاحات و ایجاد تغییرات لازم در سؤالات آزمون، روایی سؤالات مورد تأیید قرار گرفت و برای محاسبه ضریب پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد و پایایی پرسشنامه کارآموزان با $I = 0/941$ ، پرسشنامه کارفرمایان با $I = 0/956$ و پرسشنامه مربیان با $I = 0/954$ تأیید گردید. همچنین در تحقیق حاضر جهت تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS استفاده شده است.

۵. سؤال های تحقیق

- ۱- وضعیت موجود کیفیت دوره های آموزشی رشته اتومکانیک درجه یک مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان مازندران چگونه است؟
- ۲- وضعیت موجود کیفیت دوره های آموزشی رشته طرح ۱۸ ماهه برق صنعتی مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان مازندران چگونه است؟
- ۳- چگونه می توان کیفیت دوره های آموزشی رشته اتومکانیک درجه یک مراکز آموزش فنی و حرفه ای را بهبود بخشید؟
- ۴- چگونه می توان کیفیت دوره های آموزشی رشته طرح ۱۸ ماهه برق صنعتی مراکز آموزش فنی و حرفه ای را بهبود بخشید؟

۶. یافته ها**تحلیل داده های کارفرمایان**

شاخص اول: مطلوبیت توانایی کسب شده:

حال با توجه به اینکه این شاخص حداکثر دارای امتیاز ۳۰ و حداقل دارای امتیاز ۶ می باشد دامنه به صورت نامطلوب (۶ تا ۱۴)، نسبتاً مطلوب (۱۴ تا ۲۲) و مطلوب (۲۲ تا ۳۰) تقسیم می شود.

جدول ۱- مطلوبیت توانایی کسب شده

matlobiat tavanaie kasb shode		
N	Valid	6
	Missing	0
Mean		20.67
Median		20.50
Mode		20 ^a
Std. Deviation		2.582
Variance		6.667
Range		8
Minimum		17
Maximum		25

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

با توجه به جداول فراوانی بالا مشاهده می‌شود که مقدار میانگین $20/67$ در بازه، نسبتاً مطلوب قرار گرفته است. این بدین معنی است که از نظر کارفرمایان توانمندی کسب شده، نسبتاً مطلوب می‌باشد.

شاخص دوم: تناسب فردی، علاقه مندی و روحیه کار

حال با توجه به اینکه این شاخص حداکثر دارای امتیاز ۲۵ و حداقل دارای امتیاز ۵ می‌باشد دامنه به صورت نامطلوب (۵ تا $11/66$)، نسبتاً مطلوب ($11/66$ تا $18/32$) و مطلوب ($18/32$ تا ۲۵) تقسیم می‌شود.

جدول ۲- تناسب فردی، علاقه مندی و روحیه کار

tanasob fardi alaghemandi va rohie kar		
N	Valid	6
	Missing	0
Mean		20.17
Median		21.00
Mode		22
Std. Deviation		3.488
Variance		12.167
Range		10
Minimum		14
Maximum		24

با توجه به جداول فراوانی بالا مشاهده می‌شود که مقدار میانگین $20/17$ در بازه مطلوب قرار گرفته است. این بدین معنی است که از نظر کارفرمایان تناسب فردی علاقه مندی و روحیه کار تقریباً مطلوب می‌باشد.

شاخص سوم: هماهنگی با تحولات روز و آینده

حال با توجه به اینکه این شاخص حداکثر دارای امتیاز ۲۰ و حداقل دارای امتیاز ۴ می‌باشد دامنه به صورت نامطلوب (۴ تا $9/33$)، نسبتاً مطلوب ($9/33$ تا $14/66$) و مطلوب ($14/66$ تا ۲۰) تقسیم می‌شود.

جدول ۳- هماهنگی با تحولات روز و آینده

hamahangi ba tahavolat roz va ayande		
N	Valid	6
	Missing	0
Mean		12.83
Median		14.00
Mode		14
Std. Deviation		1.835
Variance		3.367
Range		4
Minimum		10
Maximum		14

با توجه به جداول فراوانی بالا مشاهده می‌شود که مقدار میانگین $12/83$ در بازه، نسبتاً مطلوب قرار گرفته است. این بدین معنی است که از نظر کارفرمایان هماهنگی با تحولات روز و آینده در سطح، نسبتاً مطلوب می‌باشد.

شاخص چهارم: مطلوبیت دانش و فن دوره گذرانده شده

حال با توجه به اینکه این شاخص حداکثر دارای امتیاز ۱۵ و حداقل دارای امتیاز ۳ می‌باشد دامنه به صورت نامطلوب (۳ تا ۷)، نسبتاً مطلوب (۷ تا ۱۱) و مطلوب (۱۱ تا ۱۵) تقسیم می‌شود.

جدول ۴- مطلوبیت دانش و فن و دوره گذرانده

matlobiat danesh va fan va dore gozarande

N	Valid	6
	Missing	
Mean		10.17
Median		10.00
Mode		9 ^a
Std. Deviation		1.169
Variance		1.367
Range		3
Minimum		9
Maximum		12

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

با توجه به جداول فراوانی بالا مشاهده می‌شود که مقدار میانگین ۱۰/۱۷ در بازه، نسبتاً مطلوب قرار گرفته است. این بدین معنی است که از نظر کارفرمایان دانش و فن و دوره گذرانده در سطح، نسبتاً مطلوب می‌باشد.

شاخص پنجم: رعایت حقوق خود و دیگران و قوانین کار و ایجاد روابط صحیح در کار

حال با توجه به اینکه این شاخص حداکثر دارای امتیاز ۲۵ و حداقل دارای امتیاز ۵ می‌باشد دامنه به صورت نامطلوب (۵ تا ۱۱/۶۶)، نسبتاً مطلوب (۱۱/۶۶ تا ۱۸/۳۲) و مطلوب (۱۸/۳۲ تا ۲۵) تقسیم می‌شود.

جدول ۵- رعایت حقوق خود و دیگران و قوانین کار و ایجاد روابط صحیح در کار

raayat hoghogh khod va digaran va ravabet
sahih dar kar va ghavanin kar

N	Valid	6
	Missing	
Mean		19.67
Median		20.00
Mode		19
Std. Deviation		3.777
Variance		14.267
Range		11
Minimum		13
Maximum		24

با توجه به جداول فراوانی بالا مشاهده می‌شود که مقدار میانگین ۱۹/۶۷ در بازه مطلوب قرار گرفته است. این بدین معنی است که از نظر کارفرمایان رعایت حقوق و روابط صحیح در سطح مطلوب می‌باشد.

شاخص ششم: برتری کارگران آموزش دیده بر دیگر کارگران

حال با توجه به اینکه این شاخص حداکثر دارای امتیاز ۲۵ و حداقل دارای امتیاز ۵ می‌باشد دامنه به صورت نامطلوب (۵ تا ۱۱/۶۶)، نسبتاً مطلوب (۱۱/۶۶ تا ۱۸/۳۲) و مطلوب (۱۸/۳۲ تا ۲۵) تقسیم می‌شود.

جدول ۶- برتری کارگران آموزش دیده بر دیگر کارگران

N	Valid	6
	Missing	0
Mean		18.17
Median		18.50
Mode		19
Std. Deviation		3.869
Variance		14.967
Range		12
Minimum		12
Maximum		24

با توجه به جداول فراوانی بالا مشاهده می شود که مقدار میانگین ۱۸/۱۷ در بازه، نسبتاً مطلوب قرار گرفته است. این بدین معنی است که از نظر کارفرمایان برتری آنان بر دیگران در سطح، نسبتاً مطلوب می باشد.

۶. بحث و نتیجه گیری

نیروی انسانی در توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نقش اساسی و مهمی دارد. تاکنون هیچ فرایند توسعه شناخته نشده که به نیروی انسانی نیازمند نباشد. توسعه دانش، مهارت، ارتقاء کیفی مهارت انسانی و تبدیل انسان از یک وسیله به یک سرمایه در فرآیند توسعه، شخصیت و موقعیت او را دگرگون می سازد به طوری که حفظ و نگهداری سرمایه های انسانی در واحدهای اقتصادی و کارخانه ها از اهمیتی بیش از سرمایه های فیزیکی و ماشین آلات برخوردار می گردد. هر واحد اقتصادی مسیر تحول را طی می کند و نوآوری و خلاقیت در عملیات مورد توجه مدیران آن می باشد، منابع انسانی به عنوان یکی از مهم ترین منابع و عوامل محسوب بوده و برای ایجاد نوآوری در فعالیتها این منابع باید به مهارت های مورد نیاز تجهیز گردد. از نکات مهم توسعه منابع انسانی سازمان آموزش فنی و حرفه ای ایجاد مهارت و تخصص در آنان جهت انجام وظایف و مأموریت های شغلی مورد نظر می باشد. به طور کلی می توان کیفیت را در دو شکل اندازه گیری و ارزیابی نمود:

الف) از طریق آزمون های پایان دوره که معرف تطبیق وضعیت آموزش های فنی و حرفه ای با استانداردهای آموزشی است.

ب) ارزیابی اهداف، رسالت ها و انتظاراتها. از جمله اهداف آموزش های فنی و حرفه ای عبارتند از:

۱- دستیابی به اشتغال برای افراد فاقد مهارت

۲- تطبیق مهارت نیروی انسانی با مهارت های جدید ناشی از تحولات فناوری

۳- ارتقاء مهارت نیروی انسانی به منظور دستیابی به بهره وری بالاتر

با این توصیف لازم می باشد، در کلیه نظام ها از جمله نظام آموزشی، فرایند ارزیابی بر کل سیستم اشراف داشته باشد زیرا ارزیابی ضمن روشن کردن وضعیت کیفی سیستم، موانع و مشکلات را شناسایی نموده و باعث انتخاب گزینه های مناسب جهت ارتقاء کیفیت می گردد و کل مجموعه را به صورت هماهنگ و منسجم در جهت رشد و تعالی مطلوب سوق می دهد. از اینرو راهکارهایی در راستای شاخص های کیفی مندرج در تحقیق جهت بهبود کیفیت دوره های آموزشی برق صنعتی (طرح ۱۸ ماهه) و اتومکانیک درجه یک به شرح ذیل پیشنهاد می گردد:

- چون دوره های آموزشی تنها مرتبط با مسائل اقتصادی نیست و با پارامترهای اجتماعی، فرهنگی، تاریخی، فنی و سیاسی در ارتباط است لذا برنامه، اهداف، استاندارد و محتوای آموزشی را در جهت توسعه کلیه ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، تاریخی، فنی و سیاسی تدوین نمود.

- کارآموزان خودشان به ارزشیابی خودشان بپردازند، تا ضمن آشنایی با چگونگی اجرای خودارزشیابی به گردآوری داده‌هایی درباره کیفیت آموزشی و پژوهشی خود بپردازند و در نهایت نسبت به مطلوبیت کیفیت آموزشی خود قضاوت پرداخته، سرانجام نحوه بهبود بخشیدن به آن را پیشنهاد نمایند.

- شناسایی مهارت‌های مورد نیاز مشاغل و صنایع در حال تحول از طریق مشاوره صنعتی و دستاوردهای پژوهشی.

- افزایش تعداد مربیان در بخش‌های تخصصی دوره‌های آموزشی فنی و صنعتی.

- استفاده از مربیان مجرب، متخصصین شایسته با سطح تحصیلات دانشگاهی.

- برنامه‌ریزی آموزشی بر اساس نیازها، علایق، گرایش‌های گروه‌های سنی مختلف و با شیوه مطلوب.

منابع

۱. آدامز، ریموز اس (۲۰۰۲)، برنامه‌ریزی آموزش، به سوی یک چشم‌انداز کیفی مؤسسه بین‌المللی برنامه‌ریزی آموزشی. (ترجمه سعید بهشتی). تهران، انتشارات اطلاعات.
۲. آزاد ارمکی، تقی، (۱۳۸۴)، سازمان سنتی، ارزش‌های خانوادگی و آموزش توسعه‌ای، مجموعه مقالات نقش آموزش فنی و حرفه‌ای در تحولات اقتصادی و اجتماعی، اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان مازندران، بابلسر، چاپ نیما.
۳. احمدی، احمد (۱۳۸۴)، آموزش فنی و حرفه‌ای در کشورهای الجزایر، مصر و مراکش، بحران و درس‌هایی از آن، مقاله.
۴. پاک‌نهاد، (۱۳۸۵)، آموزش فنی و حرفه‌ای سوئیس، نشریه علمی، فنی و تخصصی مهارت، شماره ۴۵ و ۴۶ سال سیزدهم.
۵. تورانی، حیدر، (۱۳۸۰)، کیفیت‌بخشی آموزش و پرورش دوره ابتدایی با رویکرد مدیریت کیفیت جامع، تهران، چاپ اول، نشر قو.
۶. جمشیدی، مهرداد (۱۳۷۴)، بررسی تأثیر رشته‌های فنی و حرفه‌ای، آموزش و پرورش و دستیابی به اهداف توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۷. سیفیه، آزیتا. (۱۳۸۴). بررسی نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در توسعه خوداشتغالی از دیدگاه کارآموزان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
۸. عبدی، یوسف. (۱۳۸۴). ارزیابی کیفیت برنامه درسی رشته برنامه‌ریزی درسی در مقطع کارشناسی ارشد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
۹. فتاحی، حسین (۱۳۷۷)، بررسی وضع موجود آموزشی فنی و حرفه‌ای در استان مازندران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مازندران.
۱۰. مکیان، سید نظام (۱۳۸۴) بررسی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای و ارائه الگوی بهبود وضعیت، اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای، استان یزد.