

شناسایی و واکاوی شاخص های عمده در زمینه ارتقای مفهومی نظام آموزش های مهارتی به نهضت ملی مهارت آموزی در کشور ایران با بهره گیری از روش AHP

احسان ایزدی^۱

حشمت کوشکی^۲

چکیده

همواره بهترین رویکرد برای یک سازمان، رویکردی است که مبتنی بر مشتری مداری، توسعه پایدار، بهینه سازی و سازماندهی تامین کنندگان، منابع و خدمات تخصصی سیستم بر اساس نیاز سنجی های صورت گرفته در بازه های زمانی هدفگذاری شده در جهت تحقق برنامه های استراتژیک آن سازمان باشد. بی گمان سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور به عنوان یک سازمان آموزش محور و اثر گذار در حوزه ارائه آموزش های مهارتی و مسئولیت پذیر در زمینه طراحی آموزش های کیفی و بازار محور بر پایه ایجاد فرصت های شغلی و ثبات اشتغال برای کارجویان و نیروی انسانی شاغل در بازار کار کشور به طور اهم می بایست برنامه های آموزشی و استراتژیک خود را به صورت مستمر بازنگری نموده و منطبق بر سیاست های راهبردی و استراتژیک کشور، همواره توسعه پایدار و به روز رسانی ساختارهای نرم افزاری و سخت افزاری خود را مبتنی بر جایجایی مرزهای علمی و مهارتی در سطح ملی و بین المللی دستور کار قرار دهد.

این تحقیق در راستای دستیابی به توسعه پایدار و بررسی چرایی و چگونگی تحقق فرضیه ارتقای مفهومی نظام آموزش های مهارتی به یک نهضت (رویداد) ملی مهارت آموزی در کشور ایران صورت پذیرفته است و در آن با استفاده از ۷ شاخص اصلی (در ابعاد کارت امتیازی متوازن و ابعاد پایداری) و ۴۹ شاخص فرعی، نظرات ۴۰ نفر از خبرگان متخصص در حوزه های مهندسی اجتماعی، تحقیق و توسعه، صنعت، خدمات، کارافرینی، کشاورزی و فرهنگ و هنر... با استفاده از تکنیک تصمیم گیری چند معیاره AHP مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. لذا در این جا بر مبنای اظهارات خبرگان و با در نظر گرفتن ضرورت های موجود در زمینه متحول سازی فضای آموزش های فنی و حرفه ای بر اساس تحولات علمی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، نسبت به واکاوی و رتبه بندی شاخص های عمده شناسایی شده اقدام شده است تا از این منظر بتوان ابعاد مختلف این رویداد اجتماعی را بررسی و برای پرسش های آن، پاسخ و یا پاسخ های مناسبی را جستجو نمود. این رویداد که می تواند در قامت یک مطالبه مشترک بین دولت و مردم به شمار آید، بی تردید خود مستلزم فراهم آوری یک بضاعت گسترده سازمانی است که در همین راستا موضوع یکپارچه سازی نهاده های اجتماعی در جهت ارتقای بنیادین ساختار مفهومی مهارت آموزی فعلی به یک نهضت (رویداد) فراگیر ملی، به عنوان چالشی عمده در لایه های مختلف این دوره گذار به شمار می آید که در این تحقیق به تفصیل به آن پرداخته شده است.

واژگان کلیدی: توسعه پایدار؛ سازمان آموزش فنی و حرفه ای؛ نهضت مهارت آموزی؛ کارت امتیازی متوازن؛ AHP

^۱نویسنده مسئول: احسان ایزدی (izadiehsan.ir@gmail.com) دانشجوی دکتری تخصصی مهندسی صنایع،

دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، اصفهان، ایران

^۲دکترای حرفه ای مدیریت کسب و کار، اداره کل آموزش فنی و حرفه ای، شیراز، فارس، ایران

در تعاریفی که امروزه از نظام توسعه ارائه می‌شود، عمده‌ترین و مهم‌ترین نوع از توسعه، "توسعه پایدار" می‌باشد که محور تمامی گفتمان‌های مربوط به توسعه در سطوح ملی و بین‌المللی بوده و به عنوان رویکردی تعیین‌کننده در تعالی کشورهای پیشرفته و پیشرو در دنیا به شمار می‌آید. همراه با گسترش مفهوم جهانی شدن در دو دهه گذشته، پایداری از یک مفهوم تکنیکی و فنی به جریان اصلی سیاسی و تجاری تبدیل شده است. تعریفی که در حال حاضر در این جا ارائه می‌گردد، در همه جوامع به عنوان تعریف رسمی توسعه پایدار شناخته شده است که مطابق آن، توسعه پایدار، توسعه‌ای است که ضمن تامین نیازهای اساسی نسل حاضر، موجب به خطر افتادن توانایی نسل‌های آینده برای تامین نیازهای اساسی نگردد [۱].

در همین راستا امروزه تجزیه و تحلیل کارآمدی و اثر بخشی نظام‌های آموزشی و پژوهشی به عنوان یکی از ارکان مهم و عمده توسعه در کشورها، از جایگاه و اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این مسیر و در تحلیل نظام آموزش عالی کشور ایران از منظری می‌توان گفت که به دلیل کمبود نیروهای متخصص در برهه‌ای از زمان، دانشگاه‌های متعددی بدون توجه به سطح کیفی جامعه گسترش یافتند و این امر موجب افت کیفیت و متناسب نبودن تعداد دانش‌آموختگان با نیاز جامعه شد. امروزه، این کمبود در تعداد دانشگاه‌ها مرتفع شده و نیاز به کمیت جای خود را به افزایش کیفیت تحصیلی داده است. لذا در یک پژوهش با استفاده از رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها وضعیت دانشگاه‌های بزرگ دولتی کشور بر اساس آخرین اطلاعات در دسترس ارزیابی و تحلیل شده‌اند. این بررسی با در نظر گرفتن شاخص‌های کارایی و بهره‌وری مربوط به واحدهای آموزشی و پژوهشی ۲۰ دانشگاه مادر در ایران در تمام سطوح تحصیلی همراه با اندازه‌گیری عوامل موثر بر آنها صورت پذیرفته است [۲].

و اما در اثنای ارزیابی نظام‌های آموزشی رایج در کشور ایران می‌توان به نظام آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اشاره داشت که کانون ارائه آموزش‌های مهارتی در جهت توانمندسازی کارجویان و تقویت بنیه مهارتی شاغلین با هدف ایجاد بسترهای لازم در جهت دستیابی به اشتغال پایدار می‌باشد. به طور خاص در حوزه ارزیابی میزان اثر بخشی آموزش‌های مهارت محور می‌توان گفت که ارزیابی این آموزش‌ها نتیجه‌ی برآیندی از مجموعه فعالیت‌های

طراحی، اجرا و ارزشیابی آموزشی است که نه تنها موجب افزایش و ارتقای سطح دانش، بینش و مهارت های دانش آموختگان می شود، بلکه موجب بهبود عملکرد سازمانی نیز می گردد. عموماً شرکت ها و سازمان های دریافت کننده آموزش های مهارتی بر این نکته اذعان دارند که این مدل از آموزش ها موجب ارتقای مهارت و توانمندی های شاغلین و به تبع آن باعث کاهش ضایعات، حوادث حین کار و افزایش بهره وری بوده است که به این موضوع در کتاب آموزش فنی و حرفه ای و اشتغال (۱۳۹۳)، به تالیف سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ایران در مقاله های متعدد و با استفاده از روش های گوناگون به تفصیل پرداخته شده است.

اسلام

شایان توجه است از آنچه که در مقالات فوق در خصوص لزوم توجه به توسعه آموزش های مهارتی در کشور ایران و رفع نقصان مهارتی در بدنه منابع انسانی کارجو و شاغل و نیز از آنچه در خصوص توسعه پایدار با در نظر گرفتن شاخص های عمده زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی دریافت شد می توان به صورت تکمیلی به مقاله ای اشاره داشت که در آن حیات نهضت های اجتماعی را در گرو توجه به ارکان توسعه پایدار و جدی گرفتن ابعاد توسعه مبتنی بر ویژگی های جغرافیایی و زیست محیطی می داند. در این مقاله محقق معتقد است که جنبش ها و نهضت ها با هر مفهومی که باشند در واقع زمانی به وجود می آیند که سیستم های حاکمیتی ناکارآمد بر روی زندگی جامعه تاثیرات منفی دارند و این نهضت ها شکل می گیرند تا این سیستم های کنترلی و ناکارآمد را ساقط و یا مجبور به تغییرات سازنده و موثر نمایند. آن زمان که نابرابری ها شکل می گیرند و سطوح برخورداری به سمت بی عدالتی سوق می یابد، در واقع بهترین بستر برای شکل گیری نهضت های اجتماعی فراهم میشود. همواره ظهور این نهضت ها به عنوان یک نیروی سیاسی و توانایی آنها برای قرار دادن برنامه های تحول گرا در سیاست های دولتی، در کل تقسیم بین سیاست های رسمی و غیر رسمی را به چالش می کشد. در پایان، مقاله پیشنهاد می دهد که بهتر است با تقویت تشکل های زیست محیطی، حرکت بر اساس جغرافیای انسانی، فضا سازی مطلوب، عدالت در توزیع امتیازهای اجتماعی، انتخاب تئوری های کارآمد و مناسب، حرکت به سمت رفتارهای دولتی مبتنی بر خواست ملت ها و اهمیت دادن به جنبش های اجتماعی، در مجموع در جهت یک توسعه پایدار و خالی از تنش های اجتماعی گام برداشته

تتش های اجتماعی گام برداشته

در تکمیل دستاوردهای مورد اشاره در مقالات فوق‌الذکر، آنچه که عموماً در این مقالات مورد تأکید است استفاده از تکنولوژی‌های روز و ایجاد یک شبکه ارتباطی موثر در بین جامعه‌ی خدمات دهنده و خدمات گیرنده آموزشی و نیز ایجاد یک انضباط هدفمند در ارائه آموزش‌های مهارتی و تقویت سطح دسترسی عمومی می‌باشد. لذا در اینجا اشاره به مقاله‌ای دیگر که به بهره‌برداری از امکانات شبکه‌های اجتماعی و تکنولوژی رسانه‌ای تأکید می‌ورزد خالی از لطف نیست. در این مقاله نهضت‌های اجتماعی و سیاسی در عصر جدید را به لطف ظهور شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌های تکنولوژی محور دارای ابعادی بسیار متعالی و پیشرونده توصیف می‌نماید که برای دولت‌ها به عنوان فرصت و تهدید تلقی می‌شوند. فلذا اگر این امکان در یک چارچوب منظم و هدایت‌شونده با یک رویکرد مردمی و مبتنی بر خواست مشترک دولت‌ها و ملت‌ها توسعه یابد می‌تواند منشا مهمی از اثر بخشی و ایجاد ارزش افزوده در سطح جامعه به شمار آید. این مقاله به فن‌آوری اطلاعات به عنوان بازویی مهم، تعیین‌کننده و انکارناپذیر در جهت توفیق نهضت‌های اجتماعی اشاره دارد [۱].

در کره جنوبی نیز که به عنوان یکی از کشورهای پیشرو در حوزه ارائه آموزش‌های مهارتی اثر بخش به کارجویان و شاغلین می‌باشد، همواره رصد آموزش‌های مهارتی، به روز رسانی آموزش‌ها، آینده پژوهی و برنامه‌ریزی آموزش‌های مهارتی از سنین پایه به عنوان یک ضرورت در دستور کار متولیان امر قرار دارد. در مقاله‌ای در این زمینه که حاکی از این اصل مهم است، نسبت به توسعه آموزش‌های مهارتی در مدارس و آماده‌سازی جوانان برای ورود به بازار کار از سنین پایه تأکید شده است. در این مقاله نظام آموزش و پرورش و نظام آموزش فنی و حرفه‌ای در کمک به گذار جوانان از مدرسه به بازار کار دارای نقش مهم، مکمل و ساختاری معرفی شده‌اند. هدف این مقاله بررسی بازدهی افراد تحت آموزش در دوره‌های تحصیلات تکمیلی و ارزیابی تأثیرات سیستم‌های آموزش و پرورش ملی، از جمله سیستم‌های آموزش و پرورش و آموزش فنی و حرفه‌ای بر نتایج اقتصادی است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که فارغ‌التحصیلان در رشته‌های فنی و حرفه‌ای دارای مزایایی اعم از سواد مهارتی، مزایای دستیابی به مشاغل کوتاه مدت و بلند مدت در مقایسه با فارغ‌التحصیلان رشته‌های عمومی هستند. یکی از مهمترین یافته‌های این پژوهش این است که تفاوت‌های قابل توجهی بین سیستم‌های آموزش فنی و حرفه‌ای مبتنی بر اشتغال و سیستم‌های مبتنی بر آموزش‌های تئوریک مدرسه‌ای با در نظر گرفتن شاخص‌های سواد مهارتی و اثرات اشتغال

آنها وجود دارد. در مقایسه با کشورهایی که فارغ التحصیلان آن ها تحصیلات تکمیلی در حوزه آموزش های عمومی دارند، فارغ التحصیلان دوره های مهارت آموزی دیگر کشورها در دستیابی به مشاغل شانس بالاتری دارند، اما این نکته ی بسیار مهمی است که مزایای اشتغال در طول زمان از سرعت تغییر بالایی برخوردارند. بنابراین، یک مرور کلی بر طول عمر و ویژگی های سیستم های آموزش و پرورش ملی نشان می دهد که رویکردهای مهارتی و رصد مستمر اثر بخشی آموزش ها باید به عنوان یک دیپلماسی در سیستم های آموزشی ملی مد نظر قرار گیرند [۱۱۵]

در تحقیقی دیگر با واکاوی جنوب کشور پرتغال و با اشاره به مطالعات صورت گرفته شده در اروپای غربی (آلمان و هلند) بر این نکته تاکید شده است که مشارکت های رسمی و غیر رسمی عوامل واسطه ای داخلی و خارجی در راستای کیفیت بخشی به آموزش های مهارتی و مطالعات مستمر و کوتاه مدت انجام شده توسط این مشارکین با هدف اندازه گیری میزان اثر بخشی آموزش های مهارتی و تنوع بخشی به آنها مبتنی بر نیاز بازار کار نقش تعیین کننده ای را ایفا می نماید. این تحقیق در نهایت سه شرط بالقوه لازم برای مدرنیزه کردن نظام آموزش های فنی و حرفه ای را شناسایی کرده است که عبارتند از: الف) عوامل انسانی که اشاره به نقش خاص واسطه های انسانی، مربیان و کارشناسان کسب و کار و کارکنان به عنوان عناصر مرکزی سیستم های یادگیری دارد ب) ایجاد زمینه تحقیق بنیادی لازم برای تسهیل گری در انتقال مهارت ها و دانش های بسیار تخصصی و فن آورانه، که زمینه اشتغال حرفه ای و همکاری با صنعت در سطوح بالایی از تخصص را فراهم می نماید و ج) اثرات خارجی و محیطی و شرایط تأمین مالی، که قطعاً وابسته به اکوسیستم های محلی و ملی خاص هستند و به طور خاص نشأت گرفته از سبد مالی در نظر گرفته شده برای توسعه آموزش های مهارتی در مناطق مورد نظر است [۱۱۶]

آنچه که در مقالات مورد اشاره در مقدمه این تحقیق هویدا است این است که امروزه نظام های آموزشی رایج و رسمی در سطوح پایه و آموزش عالی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه همواره دغدغه اصلی محققین و سیاستگذاران امر بوده است. فلذا نظر به شرایط محیطی و محاطی و نیز ویژگی های منطقه ای بر اساس شاخص های متنوع همواره محققان کنش های مربوط به آموزش های مهارتی را مورد رصد و اندازه گیری و آسیب شناسی قرار داده تا با در

نظر گرفتن راهکارهای راهبردی منتج شده از تحقیقات بتوانند نسبت به توسعه نظام های آموزشی در کشورهای هدف اقدامات مقتضی مورد نظر را پیشنهاد دهند. بی تردید توسعه نظام آموزش های مهارتی در کشور ایران نیز به عنوان یکی از مهمترین بازیگران در عرصه تقویت نظام آموزش های رسمی در همه سطوح آموزشی بر کسی پوشیده نیست. نتیجتاً این تحقیق نظر به بررسی ضرورت های موجود در راستای متحول سازی فضای آموزش های فنی و حرفه ای مبتنی بر تحولات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، به شناسایی و واکاوی شاخص های عمده در فرضیه ارتقای مفهومی نظام آموزش های مهارتی به نهضت ملی مهارت آموزی در کشور ایران اقدام نموده است تا از این منظر برای چرایی و چگونگی تحقق این نهضت به عنوان یک رویداد اجتماعی پاسخ و یا پاسخ های مناسبی را جستجو کرده و نحوه یکپارچه سازی نهاده های اجتماعی در این راستا با هدف ارتقای بنیادین ساختار مفهومی مهارت آموزی فعلی به یک نهضت ملی در آینده بر اساس مطالبه مشترک دولت و مردم را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد.

یکی از المان های عمده ایجاد توسعه در یک ساختار سازمانی در سطح ملی این است که محتوا و مفهوم های مستتر در آن سازمان در یک برش زمانی بتوانند چنان ضرورت بنیادینی پیدا نمایند که به عنوان یک مطالبه متقابل بین ملت و دولت مطرح شوند. لذا در این مرحله، سازمان می بایست از ظرفیت های موجود خود گذار نموده و در جهت استفاده از ظرفیت های بین بخشی جدید و بهره مندی از یک بسیج اجتماعی، سیاسی و فرهنگی در سطح ملی در جهت توسعه و تقویت و نیز ساختارمند کردن فعالیت ها و خدمات خود در سطحی بسیار بالاتر و عمده تر خیزشی هدفمند را داشته باشد. در این تحقیق با بهره گیری از شاخص های استفاده شده در مقالات مورد اشاره در مقدمه و پیشینه به عنوان شاخص های کلیدی توسعه نظام آموزش های مهارتی و نیز دسته بندی شاخص ها در چارچوب مفهومی جدیدی که در این پژوهش از آن به عنوان یک نهضت ملی یاد می شود سعی بر آن است که اولاً چرایی تبدیل یک ساختار آموزشی به یک نهضت فراگیر ملی بررسی شده و ثانیاً مقتضیات و الزامات در چگونگی تبدیل شدن این ساختار به یک نهضت ملی مورد بحث قرار گرفته و ثالثاً در صورت تایید چرایی و چگونگی این فرضیه در این مطالعه، بسترهای نرم افزاری، سخت افزاری، سیاسی، اجتماعی و اقتصادی مورد نیاز جهت گذار نظام آموزش های مهارتی از یک

ساختار مستتر در نظام آموزشی کشور به یک نهضت ملی در سه برش زمانی پیشا رویداد، رویداد و پسا رویداد مورد بحث و کاوش قرار گیرند.

۲. پیشینه

در تحقیقی مفهومی ارتباط بین تنش های سیاسی و شکل گیری نهضت های اجتماعی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است که در این تحقیق خشونت های سیاسی و نهضت های اجتماعی را از مرحله ظهور تا افول مورد کنکاش قرار داده است. در این تحقیق محققان معتقدند که سطح آسیب ها و خشونت های سیاسی، شرایط و ویژگی های منطقه ای، ویژگی های اجتماعی، درک یکپارچه و عمومی از شرایط و ... میتواند شاخص های مهمی در گذار و رهایی جامعه از تنش های سیاسی به واسطه ایجاد یک نهضت اجتماعی باشند [1]. بر اساس موارد مشاهده شده از انواع مدیریت منابع مبتنی بر مطالبه گری اجتماعی در سراسر جهان در تحقیقی دیگر نهضت های اجتماعی به عنوان اصلی ترین بازیگران در ایجاد و استقرار یک حاکمیت مشترک اجتماعی معرفی شده اند. در این تحقیق توسعه پایدار به عنوان یک الگوی مهم در زنده نگه داشتن نهضت های اجتماعی مثبت و کمک به جهانی شدن آنها در نظر گرفته شده است که برای سنجش میزان پایداری نهضت های در ۸۱ کشور دنیا کنش های اجتماعی مورد مطالعه و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. شاخص های عمده معرفی شده برای بخش های مختلف پژوهش مشتمل بر توسعه بنیان های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی، ایجاد فرآیند های دموکراتیزه، پیوند جنبش های اثر گذار اجتماعی و مقررات متنوع ابلاغی از سوی دولت ها می باشد. آنچه این پژوهش به صورت ضمنی به آن اشاره دارد اینست که اگر نهضت های اجتماعی با تغییر مرز مطالبات اجتماعی تغییر ننموده و گرفتار حواشی و مقررات ناپایدار دولت ها گردیده و از یک اقتصاد بی ثبات در رنج باشند، همانا به شکست و یک افول ناخواسته دچار می شوند [2] که گواه این مسئله در خصوص در نظر گرفتن ویژگی های اقتصادی و اجتماعی و سیاستگذاری های دولتی در راستای تحقق توسعه پایدار تحقیقی است که در کشور چین صورت پذیرفته است و عدم توجه به این اصول نظام آموزش های مهارتی در بخش هایی از این کشور را آسیب پذیر برشمرده است. در این تحقیق در کشور چین محققین بر این باورند که سیاست گذاران در بسیاری از کشورهای در حال توسعه آموزش های فنی و حرفه ای را به عنوان عنصر کلیدی در رشد اقتصادی و کاهش فقر

در نظر می‌گیرند. آن‌ها معتقدند که متأسفانه، شواهدی وجود دارد که برنامه‌های مربوط به آموزش‌های مهارتی در کشورهای در حال توسعه در نرخ بالایی از بی‌توجهی قرار گرفته شده است. هدف کلی این محققان این است که علل این بی‌توجهی و نرخ آن در کشور چین در حوزه آموزش به دانش‌آموزان و دانشجویان در استانداردهای مهارتی بلند مدت را مورد بررسی قرار دهند. جامعه هدف این تحقیق از ۷۴۱۴ نفر اعم از دانش‌آموزان مقطع متوسطه، دانشجویان مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد و با در نظر گرفتن محدودیت‌های مالی، میزان تسلط بر علوم ریاضی و کامپیوتر، میزان فرهنگ سازی در خانواده‌ها و مهاجرت تشکیل شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سطوح مالی مناطق غنی و فقیر نشین، مهاجرت‌ها، میزان تسلط افراد بر علوم ریاضی و کامپیوتر و ترغیب و همراهی افراد از سوی خانواده‌ها بر نرخ بی‌توجهی به فراگیری آموزش‌های مهارتی تاثیر معنادار می‌گذارد و این بدین معناست که در فرآیند توسعه آموزش‌های مهارتی می‌بایست عوامل و محدودیت‌های یاد شده را به جد مد نظر قرار داده و بهتر است دوره‌های بلند مدت مورد بازنگری و پودمان سازی قرار گیرند تا بتوان میزان رها سازی این آموزش‌ها را به حداقل رسانید [۱]. در تایید این موضوع می‌توان گفت که همواره بین ساختارهای علمی و نهضت‌های اجتماعی ارتباط چند جانبه و معناداری وجود دارد که در پژوهشی با همین مضمون ابعاد این ارتباط مورد بررسی قرار گرفته است. اساساً موضوع این است که در یک نگاه جدید، فعالیت‌های علمی اغلب به عنوان بخشی از نهضت‌های گسترده سیاسی و اجتماعی به شمار می‌روند و جنبش‌های اجتماعی نیز برای گسترش و تبلیغ یافته‌ها و ایده‌هایشان در بین مخاطبان، از ابزارها و فرصت‌های علمی و کاربردی استفاده می‌نمایند تا بتوانند یک جذب حداکثری برای ترویج ایده‌های خود در سطح جوامع هدف داشته باشند و این یعنی همان ارتباط معناداری که بین توسعه علمی و نهضت‌های اثر بخش اجتماعی وجود دارد. در نهایت می‌توان پیش‌بینی کرد که بسیاری از نهضت‌های اجتماعی نه تنها مروجین علوم مختلف اند بلکه خود نیز تولید کننده علم هستند که این امر عملاً تبدیل شدن یک رویکرد علمی به یک نهضت اجتماعی را تایید می‌نماید [۲]. لذا در همین راستا و از منظر بهره‌گیری از ظرفیت‌های اجتماعی همچون مشاوران و مددکاران و نهضت‌های اجتماعی با هدف تحقق توسعه پایدار در مقاله‌ای دیگر توجه به تغییر بافت در جوامع کاری با هدف طراحی پیشرفت‌های اجتماعی و مقابله با نابرابری، بی‌عدالتی و فقر فراگیر توصیه شده است. محقق در این مقاله رکود اقتصادی و

ناکارآمدی در مدیریت جامعه را متأثر از عدم ساماندهی محیط های شغلی و رشد فزاینده بیکاری که ریشه بحران های اجتماعی در دهه ۱۹۷۰ میلادی در کشورهای اروپایی دارد، می داند و پایداری فضای کشورهای توسعه یافته را در عصر حاضر ناشی از کم رنگ کردن فاصله های طبقاتی و توجه ویژه به بافت های اجتماعی و فرصت های شغلی به شمار می آورد [۱۱]. در همین زمینه در سال ۲۰۱۵ بر اساس یافته های پژوهشگران فعال در یک تحقیق در کشور روسیه عدم کیفیت خدمات ارائه شده از سوی کارگران در شرکت های فن آورانه و دانش بنیان به عنوان یک چالش معرفی شده است. این تحقیق نشان می دهد که بخش قابل توجهی از شرکت های صنعتی در روسیه با مشکل کمبود کارگران ماهر مواجه اند که منجر به افت کیفیت قابل توجهی در سیستم های مولد مورد نظر گردیده است که در نهایت به عنوان یک راهکار برای رفع این مشکل بر اساس شاخص ها و مدلی که در مقاله ارائه شده است فرآیند سخت گیرانه ای برای نظارت بر روند ارائه آموزش های مهارتی به کارگران با هدف توسعه نظام آموزش های مهارتی مبتنی بر نیاز بازار کار و مطالبات مهارتی شرکت های نوآورانه پیشنهاد شده است [۱۲]. و بی گمان نکته حائز اهمیت در تقویت ساختارهای شغلی در نهضت های کارگری توجه به ویژگی های شخصیتی کارجویان و شاغلین و روانشناختی اجتماعی است که در همین زمینه در راستای توسعه آموزش های مهارتی و تاثیر آموزش های فنی و حرفه ای بر میزان موفقیت و توانمندی افراد، محققان در کشور آلمان بر اساس تحقیقی طراحی مسیر مدیریت فرصت های شغلی آینده و پاسخگویی مطلوب به خاستگاه نهضت های کارگری با برنامه ریزی های استراتژیک و هدفمند و اثر بخش آموزشی از سنین پایه و در مدارس آغاز می شود. در این تحقیق که بر روی ۵۳۴ نفر از دانش آموزان این کشور صورت پذیرفته است بر این نکته اذعان دارد که عملکرد دانش آموزان پس از فراگیری آموزش های فنی و حرفه ای به طرز چشمگیری افزایش می یابد. این بدان معناست که که توسعه دانش و توانایی های دانش آموزان به طور قابل ملاحظه ای تحت تاثیر آموزش های فنی و حرفه ای قرار دارد. نتایج این مطالعه بخش عمده ای از موفقیت افراد در آینده های شغلی را منوط به اتخاذ رویکرد مهارت آموزی در نظام آموزش های رسمی و پایه ای کشور می داند [۱۳] و در نهایت آنچه که مسلم است در بررسی تحقیقات پیشین در مسیر توسعه و تقویت نظام آموزش های مهارتی در کشورهای پیشرو دنیا، همانا موازنه سازی آموزش های مهارتی مورد ارائه با نیاز جامعه، استقرار عدالت آموزشی و توجه به مطالبه گری جنبش های

کارگری و کارفرمایی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. بی تردید بعضا کنش ها و تمایلات آموزشی برخی دولت ها به سمت مهارت آموزی حاصل مطالبه گری های اجتماعی بوده اند که می بایست با مطالعه دقیق فرصت ها و تهدیدهای شغلی در آینده، برنامه ریزی مناسب و متناسب، در نظر گرفتن بافت های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی، عدالت در توزیع امتیازات و پاسخگویی چابک به تمایلات آموزشی، همواره برنامه ریزی هایی منسجم را در دستور کار قرار داد. چالشی که در گذشت زمان علاوه بر جنبه آموزشی به جنبه های سیاسی و اقتصادی و فرهنگی تبدیل شده و در نهایت ممکن است به ریشه ی یک ناهنجاری بزرگ ملی تبدیل گردد. فلذ در این تحقیق با بهره گیری از نظر ۴۰ نفر از خبرگان متخصص در حوزه های مهندسی اجتماعی، تحقیق و توسعه، صنعت، خدمات، کارافرینی، کشاورزی و فرهنگ و هنر و با استفاده از تکنیک تصمیم گیری چند معیاره AHP به بررسی ضرورت های موجود در راستای متحول سازی فضای آموزش های فنی و حرفه ای مبتنی بر تحولات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی پرداخته و نسبت به شناسایی و واکاوی شاخص های عمده فرضیه ارتقای مفهومی نظام آموزش های مهارتی به نهضت ملی مهارت آموزی در کشور ایران اقدام شده است تا از این منظر برای چرایی و چگونگی تحقق این نهضت به عنوان یک رویداد اجتماعی پاسخ و یا پاسخ های مناسبی را جستجو کرده و نحوه یکپارچه سازی نهاده های اجتماعی در این راستا با هدف ارتقای بنیادین ساختار مفهومی مهارت آموزی فعلی به یک نهضت ملی در آینده بر اساس مطالبه مشترک دولت و مردم را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد.

۳. روش پژوهش

در این تحقیق هدف غایی دریافت چرایی و چگونگی ارتقای مفهومی نظام آموزش های مهارتی به نهضت ملی مهارت آموزی در کشور ایران است. شاخص های مورد نظر در این تحقیق از مقالات منتخب در مقدمه و پیشینه تحقیق و از نظر خبرگان احصاء شده و در جدول ماتریسی حاوی ابعاد کارت امتیازی متوازن و شاخص های توسعه پایدار دسته بندی گردیده است. در واقع در این فرآیند نظر ۴۰ نفر از خبرگان متخصص در حوزه های مهندسی

اجتماعی، تحقیق و توسعه، صنعت، خدمات، کارافرینی، کشاورزی، فرهنگ و هنر و شاغلین در محیط های واقعی شغلی با سابقه کاری بالاتر از ۲۰ سال با استفاده از روش AHP در سیستم تصمیم گیرهای چند معیاره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است که به حیث چند معیاره بودن موضوع و استفاده از این روش در مقالات یاد شده در مقدمه و پیشینه تحقیق به وضوح روایی و پایایی تحقیق مورد تایید است.

نکته قابل توجه در ابتدا این است که شاخص های خام و اولیه پژوهش از مقالات مرجع احصاء گردیدند که تعداد آن ها به ۶۵ شاخص می رسید که عموماً این شاخص ها وابسته به شرایط کشور ها و ساختارهای آموزشی و پژوهشی مورد نظر محققین در مقالات یاد شده گردآوری و اساس مطالعات پیشین بر آن ها بنا شده بود. فلذا لازم بود که در ابتدا اقدام به بومی سازی، ناب سازی شاخص ها و در کل حذف شاخص های نامطلوب و ناپایدار مبتنی بر اهداف این پژوهش نماییم که در گام نخست با استفاده از مدل لاوشه و نظر سنجی از ۴۰ نفر از خبرگان و صاحب نظران این مهم انجام گردید و در نهایت ۴۹ شاخص پایدار که عموماً در مطالعات توسعه ای مربوط به نظام های آموزش مهارتی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه مورد توجه بوده است به عنوان مبنای این پژوهش در دستور کار قرار گرفت. لذا به طور خلاصه و به صورت گام بندی شده فرآیند روش شناختی در این پژوهش به ترتیب و به شرح ذیل می باشد:

- احصای شاخص های اولیه (اصلی و فرعی) که بعضاً در مقاله های منتخب استفاده شده اند (مورد اشاره در مقدمه و پیشینه تحقیق)
- نظر سنجی از جامعه خبرگان با هدف حذف شاخص های ناپایدار و یا نامطلوب با استفاده از مدل پرسشنامه لاوشه^۱ و سپس اصلاح و ناب سازی شاخص های باقیمانده
- دسته بندی شاخص های نهایی در جدول ماتریسی حاوی ۷ شاخص اصلی اعم از شاخص های مربوط به ابعاد کارت امتیازی متوازن و شاخص های مربوط به ابعاد توسعه پایدار و ۴۹ شاخص فرعی

^۱Lawshe

- استفاده از روش مقایسه زوجی برای وزن دهی و تعیین درجه اهمیت مربوط به شاخص های اصلی اعم از ابعاد کارت امتیازی متوازن و ابعاد توسعه پایدار و شاخص های فرعی
- رتبه بندی شاخص های مربوط به ابعاد کارت امتیازی متوازن و ابعاد توسعه پایدار

۳-۱ مدل لاوشه

در تکمیل موارد فوق و تشریح مدل لاوشه و نحوه محاسبه میزان پایداری و یا ناپایداری شاخص ها و نیز حذف شاخص های نامطلوب از چرخه تحقیق میتوان اشاره به این نکته داشت که جهت تعیین شاخص های هر یک از متغیرهای پژوهش با استفاده از نظرات (خبرگان، از ne) تکنیک روایی نسبت اعتبار محتوا استفاده گردیده است. این روش توسط لاوشه برای سنجش اعتبار

$$CVR = \frac{\sum_{i=1}^N (ne)}{2}$$

محتوا ابداع شد. این تکنیک میزان موافقت خبرگان در خصوص مناسب بودن یک شاخص را اندازه گیری می کند. لاوشه بیان کرد که هر شاخص به مجموعه ای از خبرگان داده شود و از آن ها پرسیده شود که آیا شاخص مورد نظر برای رسیدن به هدف نهایی تحقیق "اساسی یا سودمند" هست یا خیر؟ هر چه میزان موافقت خبرگان در خصوص "اساسی یا سودمند بودن" یک شاخص، بالاتر باشد، آن شاخص دارای سطح اعتبار محتوای بالاتری است. لاوشه با استفاده از این فرض فرمول زیر را برای سنجش اعتبار محتوا ابداع کرد که به آن نسبت اعتبار محتوا گفته می شود (میرزایی، ۱۳۹۴)

1) نمادهای مورد استفاده در فرمول بالا به شرح زیر معرفی می شوند:

CVR	: نسبت اعتبار محتوا
N	: کل تعداد خبرگان
ne	: تعداد خبرگان موافق

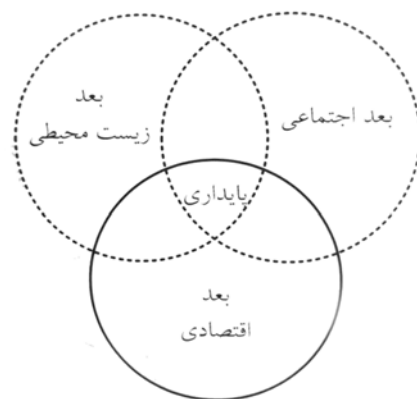
جدول ۲ در ذیل حداقل تعداد آرای خبرگان موافق برای تایید یک شاخص را در حالات گوناگون نشان می دهد:

جدول ۳-۱: حداقل مقدار نسبت اعتبار محتوا قابل قبول بر اساس تعداد خبرگان
 تعداد حداقل تعداد ----- تعداد حداقل تعداد

متخصصین	خبرگان موافق	متخصصین	خبرگان موافق	متخصصین	خبرگان موافق
۵	۵	۱۷	۱۳	۲۹	۲۰
۶	۶	۱۸	۱۳	۳۰	۲۰
۷	۷	۱۹	۱۴	۳۱	۲۱
۸	۷	۲۰	۱۵	۳۲	۲۲
۹	۸	۲۱	۱۵	۳۳	۲۲
۱۰	۹	۲۲	۱۶	۳۴	۲۳
۱۱	۹	۲۳	۱۶	۳۵	۲۳
۱۲	۱۰	۲۴	۱۷	۳۶	۲۴
۱۳	۱۰	۲۵	۱۸	۳۷	۲۴
۱۴	۱۱	۲۶	۱۸	۳۸	۲۵
۱۵	۱۲	۲۷	۱۹	۳۹	۲۶
۱۶	۱۲	۲۸	۱۹	۴۰	۲۶

۳-۲ توسعه پایدار

طرحی مفهومی "توسعه پایدار" ادر گزارش کمیته محیط زیست و توسعه سازمان ملل در سال ۱۹۸۷ فصل جدیدی را به روی دنیا گشود. از زمانی که تعریف پایداری و توسعه پایدار توسط این کمیته به چاپ رسیده است، این امر به عنوان یکی از بزرگترین چالش های پیش روی جهان شناخته شده است. توسعه پایدار بدون تردید یک مفهوم پیچیده است که ابعاد مختلفی را در بر می گیرد. عموماً محققان توسعه پایدار را در سه محور اصلی اقتصادی (درون سیستمی)، زیست محیطی و اجتماعی بررسی می کنند. که باید توسعه پایدار بر اساس اهداف مستتر در این سه محور به صورت همزمان و یکپارچه طراحی و معرفی گردد (شاهین و همکاران، ۱۳۹۵)



شکل ۱-۳ ابعاد سه گانه پایداری (کارتر و راجرز، ۲۰۰۸)^۱

رویکردهای اقتصادی (درون سیستمی): رویکرد درون سیستمی به مجموعه نگرش‌ها و تمایلاتی گفته می‌شود که مبتنی بر بضاعت و امکانات درونی سازمان به عنوان یک مجموعه مستقل است و عموماً جنبه‌های اقتصادی دارد

رویکردهای زیست محیطی: رویکردهای زیست محیطی به مجموعه فعالیتها و دستورالعمل‌ها و تمایلات مرتبط با حفظ و صیانت از محیط زیست گفته می‌شود

رویکردهای اجتماعی: رویکردهای اجتماعی به مجموعه فعالیت‌های اجتماعی و انسان‌دوستانه در راستای پاسخگویی شایسته‌تر به نیازهای اجتماعی جامعه گفته می‌شود

۳-۳ کارت امتیازی متوازن (BSC)^۲

سیستم مدیریت استراتژیک رویکردی است که شامل رسالت، چشم‌انداز، اهداف راهبردی، توسعه پایدار و اندازه‌گیری عملکرد در چهار وجه مالی، فرآیندهای داخلی کسب و کار، مشتری و رشد و یادگیری می‌باشد و اهداف راهبردی متناسب با هر چهار وجه از طریق مجموعه‌ای از روابط علی و معلولی به یکدیگر و راهبردهای سازمانی مرتبط هستند (کاپلان و نورتون، ۱۹۹۶)^۳

^۱Carter and Ragers

^۲Balanced Score card

^۳Kaplan and Norton

کاپلان و نورتون در نتیجه تحقیقات گسترده و تجربه کار با صدها تیم از سازمان های متعدد به الگوهای خاصی دست یافتند که آنها را به شکل یک چارچوب بصری (یک نقشه استراتژیک) در آورده اند. این چارچوب عناصر مختلفی از کارت امتیازی یک سازمان را در زنجیره علت و معلول وارد ساخته که دستاوردهای مطلوب را با محرک های این نتایج مربوط می سازد. این الگو چارچوب و زبانی مشترک را فراهم می سازد که می توان از آن برای توصیف استراتژی بهره گرفت . کاری بسیار شبیه به صورت های مالی که ساختاری پذیرفته شده برای توصیف عملکرد مالی فراهم می سازند. مدیران سازمان ها ابتدا باید بیانیه ی مأموریت و ارزش های محوری خود را بازنگری کنند (گرت و همکاران، ۲۰۰۴)^۱، چرا که مدیران با در دست داشتن این اطلاعات می توانند چشم انداز استراتژیک و یا هدف سازمان را توسعه دهند. این چشم انداز باید تصویری روشن از هدف های کلی سازمان را رونمایی کند (کاپلان و نورتون، ۱۹۹۶). این هدف ها و شاخص ها به عملکرد سازمان در چهار منظر می نگرند. مالی ، مشتری، فرآیندهای داخلی و رشد و یادگیری. کارت امتیازی متوازن علاوه بر شاخص های مالی ، مجموعه ای از هدف ها و شاخص های واحد کسب و کار را نیز ارئه می دهد. مدیران اجرایی سازمان اکنون می توانند بسنجند که چگونه واحد کسب و کار آنها برای مشتریان جدید و جاری خود ایجاد ارزش می کند و همچنین چگونه آنها بایستی قابلیت های داخلی به دست آورند و بر روی افراد، سیستم ها و رویه های لازم برای بهبود عملکرد آینده سرمایه گذاری کنند. کارت امتیازی متوازن در حالیکه هدف منظر مالی را به عنوان یکی از علائم عملکردی کوتاه مدت توصیه می کند، مضافاً تعیین کننده هایی را نیز برای بهبود عملکرد رقابتی و مالی در افق دراز مدت سازمان در دستور کار قرار می دهد (بختیاری، ۱۳۶۸).

بعد مالی^۲

این منظر، استراتژی نیروهای متضاد در زمانبندی کوتاه مدت و بلند مدت را متوازن می کند. کارت امتیازی متوازن منظر مالی و حداکثر کردن ثروت سهامداران را به عنوان هدف نهایی یک بنگاه اقتصادی در نظر می گیرد. شرکت ها از طریق فروش بیشتر و هزینه کمتر می توانند

^۱ Geert et al

^۲Financial Perspective

سود بیشتری ایجاد کنند. هر برنامه ای اعم از مشتری نوازی، استقرار نظام کیفیت شش سیگما، مدیریت دانش ، فناوری، استقرار سیستم های ناب، چابک و ناب-چابک تنها در صورتی سود بیشتری برای سازمان به ارمغان می آورد که منجر به عرضه بیشتر شوند یا هزینه را کمتر کنند. (کاپلان و نورتون، ۱۹۹۶).

بعد مشتری^۱

مدیران باید آگاه شوند که آیا سازمان مشتریان خود را در رفع نیازهایشان راضی نموده است یا خیر و برای این امر، لازم است تا تمامی ارزش هایی که به مشتریان انتقال می یابند شناسایی گردند و مورد سنجش قرارگیرند در این صورت مدیران می توانند به این پرسش ها پاسخ دهند: سازمان نزد مشتریان نسبت به رقبا چه جایگاهی دارد؟ برای دستیابی به آرمان های سازمان ، چگونه باید در برابر مشتریان ظاهر شد؟ این منظر، استراتژی بر پایه ارزش متمایز قابل ارائه به مشتری ارائه می دهد. (کاپلان و نورتون، ۱۹۹۶).

بعد رشد و یادگیری^۲

توانایی سازمان در نوآوری، بهبود و یادگیری مستقیماً با ارزش آن به عنوان یک سازمان گره می خورد و یک سازمان زمانی می تواند رشد و نوآوری داشته باشد که قادر به توسعه مهارت ها و رهبری خود باشد و از اشتباهات خود و رفتار سایر سازمان ها، مانند نفس کشیدن، بدون وقفه برای ادامه زندگی و فعالیت خود تلاش کند. کاپلان بستر یادگیری، رشد و نوآوری را « زیر ساخت سازمانی » می نامد.

بعد فرآیند های داخلی^۳

اساساً ارزش به پشتوانه فرآیندهای موفق داخلی کسب و کار خلق می شود. هدف ها در بعد مشتری، استراتژی های مربوط به مشتریان را توصیف می کنند. تمام سازمان ها می کوشند

^۱Customer Perspective

^۲Growing and learning

^۳Internal processes

افراد، فن آوری و فرهنگ خود را توسعه بدهند. اما بسیاری از آنها، این دارایی های نامشهود را با استراتژی هایشان هماهنگ نمی کنند. کلید ایجاد هماهنگی توجه به بطن امور است، یعنی فراتر از حرف های متعارفی مثل « توسعه کارکنان » یا « زندگی با ارزش های بنیادین » و تمرکز بر قابلیت ها و ویژگی های مورد نیاز بایستی بر فرآیندهای داخلی مؤثر بر اجرای استراتژی تمرکز نماییم. (کاپلان و نورتون، ۱۹۹۶).

۳-۴ دسته بندی شاخص ها

در دسته بندی شاخص های احصاء شده توسط خبرگان در این تحقیق به شرح ذیل می باشد:

۱. دسته بندی شاخص ها به روش ترکیبی در ابعاد کارت امتیازی متوازن و ابعاد توسعه

پایدار به عنوان شاخص های اصلی پژوهش که در جدول ۳-۲ قابل رویت می باشد

۲. دسته بندی ۴۹ شاخص فرعی در فرآیند پژوهش که در ۱۲ سلول ایجاد شده به صورت ماتریسی که توسط ابعاد و شاخص های اصلی در جدول ۳-۲ دسته بندی شده و

قابل رویت می باشند.

جدول ۳-۲: دسته بندی شاخص های عمده در ارتقای مفهومی نظام مهارت آموزی به یک نهضت (رویداد)

ملی در کشور ایران

	اجتماعی (S) Social	زیست محیطی (E) Environmental	درون سیستمی (I) Internal	
				مالی
			۱. میزان سرمایه گذاری ثابت ۲. هزینه های ناشی از ایجاد پایگاههای جدید ثابت یا موقت آموزشی با سطح دسترسی بالا ۳. هزینه های ناشی از خرید و استقرار تجهیزات جدید ۴. هزینه های پژوهشی و کنترلی در راستای غنا بخشی و رصد استراتژی های بلند مدت سازمان	فرآیندها
	۱. درآمدهای ناشی از آموزش به عنوان رسالت اصلی سازمان ۲. هزینه های پیش بینی نشده آموزشی ناشی از نواسانات اقتصادی بازار ۳. نرخ افزایش درآمد ناشی از افزایش اعتبار	۱. درآمدهای ناشی آموزش های زیست محیطی و ایجاد بسترهای مربوطه ۲. هزینه های ناشی آموزش های زیست محیطی و ایجاد بسترهای مربوطه	۱. میزان مصرف سوخت و انرژی ۲. تولید انرژی های	

۲. میزان تناسب بین تراکشن‌ها و فعالیت‌های موجود با تعداد کارکنان در سازمان ۳. میزان فضای سرانه فعالیت برای کارکنان و مشتریان ۴. دسترسی به زیرساخت‌های تکنولوژیکی جهت استقرار سیستم‌ها فن‌آورانه در خدمات آموزشی و غیر آموزش

۲. تعریف ساز و کار مشارکت، کنترل و مدیریت سازمان‌های موثر و مداخله‌گر در فرآیند توفیق نهضت ۳. رصد جابجایی مرزهای علمی و مهارتی با سنجش مستمر ۴. ایجاد یک شبکه مویرگی ارتباطی در سطوح اجتماعی با هدف شکل‌دهی یک بسیج مردمی ۵. ایجاد یک شبکه مویرگی تعهدی و ارتباطی در ارکان مختلف دولت با هدف شکل‌دهی یک بسیج دولتی ۶. مکانیزه بودن خدمات اداری حضوری و غیر حضوری به مشتریان ۷. مکانیزه بودن خدمات آموزشی حضوری و غیر حضوری به مشتریان ۸. ایجاد سطح دسترسی مناسب برای مشتریان جهت رصد خدمات مورد درخواست

۱. کفایت امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری در جذب حجم وسیع مشتریان جدید ۲. کنترل نرخ مراجعه مجدد مشتری ۳. استراتژی مشخص در جهت جذب حداکثری سهم بازار ۴. افزایش روحیه وفاداری در مشتری ۵. ایجاد بسترهای لازم برای مشتری در جهت غنا بخشی به خدمات پس از آموزش

۱. رضایتمندی مشتری از خدمات اداری و آموزشی ۲. ارائه خدمات اداری و آموزشی مطابق با خواست فعلی بازار ۳. ارائه خدمات اداری و آموزشی مطابق با خواست آینده بازار ۴. بستر سازی برای حضور مشتریان در نمایشگاهها و محیط‌های تبلیغاتی اجتماعی ۵. بستر سازی برای حضور مشتریان در محیط‌های رقابتی همچون المپیادهای مهارتی ۶. توسعه روحیه کارآفرینی در مشتریان

۱. بالا بردن دانش مشتری در رعایت اصول زیست محیطی
۲. بالا بردن دانش مشتری در رعایت اصول حفاظت، ایمنی و بهداشت
۳. بالا بردن دانش مشتریان در استفاده از منابع قابل تجدید

۱. سطح مهارتی کارکنان مبتنی بر نیاز بازار کار و سفارشات دریافتی سازمان ۲. سطح رضایتمندی و روحیه مسئولیت‌پذیری کارکنان ۳. سطح بهره‌مندی کارکنان از فرآیندهای مکانیزه ۴. سطح حمایت از اخلاقیات و نوآوری کارکنان ۵. سطح بندی و رتبه بندی کارکنان در جهت بهره‌مندی از سطوح آموزشی به تناسب از

۱. تنوع بخشی در استفاده از کارکنان و پذیرش مشتریان در همه ابعاد اعم از سن، جنس و ... ۲. توجه به مهارت‌ها و دانش پیش‌زمینه کارکنان و مشتریان ۳. میزان حمایت از کارکنان در موضوع ارتقای سطح تحصیلات و ارتقای جایگاه اجتماعی ۴. بستر سازی برای حضور کارکنان در محیط‌های رقابتی درون و برون سازمانی

۱. بالا بردن دانش کارکنان در رعایت اصول زیست محیطی
۲. بالا بردن دانش کارکنان در رعایت اصول حفاظت، ایمنی و بهداشت
۳. بالا بردن دانش کارکنان در استفاده از منابع قابل تجدید

مشتری

رشد و

یادگیری

۳-۵ محاسبه وزن شاخص های اصلی با استفاده از روش مقایسه زوجی در تکنیک AHP

در ابتدا برای محاسبه وزن شاخص ها، از تکنیک AHP بهره گرفته شده است و ماتریس میانگین هندسی مقایسات زوجی خبرگان و ماتریس نرمالایز مربوطه در جدول ۳-۴ و ۳-۵ ارائه شده است.

محاسبه وزن شاخص های اصلی

در هر مرحله برای محاسبه وزن شاخص ها میانگین هندسی نظرات خبرگان محاسبه و نرمال گردید و در نهایت وزن نهایی محاسبه شده است. در ادامه برای نمونه فرایند محاسبه شاخص های اصلی مربوط به تحقیق و ارائه وزن نهایی بسنده شده است.

جدول ۳-۴: ماتریس مقایسه زوجی شاخص های توسعه پایدار

ماتریس مقایسه زوجی	رویکردهای اجتماعی	رویکردهای درون سیستمی	رویکردهای زیست محیطی
رویکردهای اجتماعی	1	0.899304187	0.784778233
رویکردهای درون سیستمی	1.111748247	1	4.237715199
رویکردهای زیست محیطی	1.273650441	0.235991878	1

جدول ۳-۵: ماتریس نرمالایز شاخص های توسعه پایدار

ماتریس نرمالایز	رویکردهای اجتماعی	رویکردهای درون سیستمی	رویکردهای زیست محیطی	نرمالایز	وزن
رویکردهای اجتماعی	0.29538618 4	0.42116135 6	0.13030786	0.84685540 1	0.28228513 4
رویکردهای درون سیستمی	0.32839507 2	0.46831913 2	0.70364795 7	1.50036216 2	0.50012072 1
رویکردهای زیست محیطی	0.37621874 4	0.11051951 2	0.16604418 3	0.65278243 8	0.21759414 6

چنانکه مشاهده می شود رویکرد درون سیستمی دارای بالاترین وزن و اولویت در میان شاخص های مورد بررسی است و پس از آن به ترتیب رویکرد های اجتماعی و زیست محیطی دارای وزن و رتبه های بعدی می باشند. بر اساس

۹۰ سال هفتم، شماره بیست و پنج، پاییز ۱۳۹۷، فصلنامه مهارت‌آموزی یافته‌های پژوهش از میان شاخص‌های کارت امتیازی متوازن منظر رشد و یادگیری در رتبه اول و پس از آن به ترتیب منظرهای مشتری، مالی و فرایند داخلی قرار می‌گیرد.

۳-۶ محاسبه وزن شاخص‌های فرعی با استفاده از روش مقایسه زوجی در تکنیک AHP

در این قسمت شاخص‌های فرعی موجود در جداول ۳-۲ با استفاده از پرسشنامه مقایسه زوجی منطبق بر فرآیند طی شده در مرحله ۳-۵ روش تحقیق توسط خبرگان مشارکت‌کننده در این تحقیق مورد ارزیابی و رتبه‌بندی قرار گرفته شد که در مرحله تحلیل داده‌ها به تفصیل به آن خواهیم پرداخت

۴. تحلیل داده‌ها و بحث وزن شاخص‌های اصلی:

جدول ۴-۱: وزن نهایی شاخص‌های کارت امتیازی متوازن

شاخص	وزن
رشد و یادگیری	۰.۳۳۵۲۲۱۹۶۶
فرایند داخلی	۰.۱۵۷۶۲۸۹۶۷
مالی	۰.۲۴۷۶۰۹۳۸۱
مشتری	۰.۲۵۹۵۳۹۶۸۵

جدول ۴-۲: وزن نهایی شاخص‌های پایداری

شاخص	وزن
رویکردهای اجتماعی	0.282285134
رویکردهای درون‌سیسمی	0.500120721
رویکردهای زیست‌محیطی	0.217594146

وزن شاخص‌های فرعی:

جدول ۴-۳: وزن نهایی شاخص‌های رشد و یادگیری بر اساس رویکردهای درون‌سیستمی

شاخص	وزن
سطح بهره‌مندی کارکنان از فرآیند‌های مکانیزه	0.152152552
سطح بندی و رتبه‌بندی کارکنان در جهت بهره‌مندی از سطوح آموزشی به تناسب از عمومی تا تخصصی	0.121065814
سطح حمایت از خلاقیت و نوآوری کارکنان	0.201024098

0.305636276

سطح مهارتی کارکنان مبتنی بر نیاز بازار کار و سفارشات دریافتی سازمان

0.22012126

سطح رضایتمندی و روحیه مسئولیت پذیری کارکنان

جدول ۴-۴: وزن نهایی شاخصهای مشتری بر اساس رویکردهای درون سیستمی

شاخص	وزن
ایجاد بسترهای لازم برای مشتری در جهت غنا بخشی به خدمات پس از آموزش	0.200129402
استراتژی مشخص در جهت جذب حداکثری سهم بازار	0.168994511
کنترل نرخ مراجعه مجدد مشتری	0.192816102
افزایش روحیه وفاداری در مشتری	0.269594303
کفایت امکانات نرم افزاری و سخت افزاری در جذب حجم وسیع مشتریان جدید	0.168465683

جدول ۴-۵: وزن نهایی شاخص های فرایند های داخلی بر اساس رویکردهای درون سیستمی

شاخص	وزن
دسترسی به زیر ساخت های تکنولوژیکی جهت استقرار سیستم ها فناورانه در خدمات آموزشی و غیر آموزش	0.301928391
میزان فضای سرانه فعالیت برای کارکنان و مشتریان	0.205571482
میزان تناسب بین تراکنش ها و فعالیت های موجود با تعداد کارکنان در سازمان	0.208345314
میزان چابکی سازمانی در پاسخگویی به نیازهای مشتری	0.284154813

جدول ۴-۶: وزن نهایی شاخص های مالی بر اساس رویکردهای درون سیستمی

شاخص	وزن
هزینه های ناشی از خرید و استقرار تجهیزات جدید	0.290041133
هزینه های پژوهشی و کنترلی در راستای غنا بخشی و رصد استراتژی های بلند مدت سازمان	0.174981386
میزان سرمایه گذاری ثابت	0.229222836
هزینه های ناشی از ایجاد پایگاههای جدید ثابت یا موقت آموزشی با سطح دسترسی بالا	0.305754646

جدول ۴-۷: وزن نهایی شاخص های رشد و یادگیری از منظر رویکردهای زیست محیطی

شاخص	وزن
بالا بردن دانش کارکنان در رعایت اصول زیست محیطی حین کار	0.245600449
بالا بردن دانش کارکنان در رعایت اصول حفاظت، ایمنی و بهداشت حین کار	0.369510138
بالا بردن دانش کارکنان در استفاده از منابع قابل تجدید	0.384889413

جدول ۴-۸: وزن نهایی شاخص های مشتری بر اساس رویکردهای زیست محیطی

شاخص	وزن
بالا بردن دانش مشتری در رعایت اصول زیست محیطی حین کار	0.333814036
بالا بردن دانش مشتریان در استفاده از منابع قابل تجدید	0.368796875
بالا بردن دانش مشتری در رعایت اصول حفاظت، ایمنی و بهداشت حین کار	0.297389089

جدول ۴-۹: وزن نهایی شاخص های فرایند داخلی بر اساس رویکردهای زیست محیطی

شاخص	وزن
تولید انرژی های پاک	0.353380992
میزان مصرف سوخت و انرژی	0.646619008

جدول ۴-۱۰: وزن نهایی شاخص های مالی بر اساس رویکردهای زیست محیطی

شاخص	وزن
درآمدهای ناشی آموزش های زیست محیطی و ایجاد بسترهای مربوطه	0.334120708
هزینه های ناشی آموزش های زیست محیطی و ایجاد بسترهای مربوطه	0.665879292

جدول ۴-۱۱: وزن نهایی شاخص های رشد و یادگیری بر اساس رویکردهای اجتماعی

شاخص	وزن
میزان حمایت از کارکنان در موضوع ارتقای سطح تحصیلات و ارتقای جایگاه اجتماعی	0.303881637
توجه به مهارت ها و دانش پیش زمینه کارکنان و مشتریان	0.208855837
تنوع بخشی در استفاده از کارکنان و پذیرش مشتریان در همه ابعاد اعم از سن، جنس و ...	0.201202991
بستر سازی برای حضور کارکنان در محیط های رقابتی درون و برون سازمانی	0.286059536

جدول ۴-۱۲: وزن نهایی شاخص های مشتری بر اساس رویکردهای اجتماعی

شاخص	وزن
ارائه خدمات اداری و آموزشی مطابق با خواست فعلی بازار	0.225206203
ارائه خدمات اداری و آموزشی مطابق با خواست آینده بازار	0.228517818
بستر سازی برای حضور مشتریان در نمایشگاهها و محیط های تبلیغاتی اجتماعی	0.097419948
بستر سازی برای حضور مشتریان در محیط های رقابتی همچون المپیادهای مهارتی	0.107486389
توسعه روحیه کارآفرینی در مشتریان	0.191694712
رضایتمندی مشتری از خدمات اداری و آموزشی	0.149674931

جدول 4-13: وزن نهایی شاخص های فرایند های داخلی بر اساس رویکردهای اجتماعی

شاخص	وزن
مکانیزه بودن خدمات اداری حضوری و غیر حضوری به مشتریان	0.073905101
ایجاد یک شبکه مویرگی ارتباطی در سطوح اجتماعی با هدف شکل دهی یک بسیج مردمی	0.146834682
مکانیزه بودن خدمات آموزشی حضوری و غیر حضوری به مشتریان	0.084254638
رصد جابجایی مرزهای علمی و مهارتی با سنجش مستمر	0.12573021
ایجاد سطح دسترسی مناسب برای مشتریان جهت رصد خدمات مورد درخواست	0.10245541
ایجاد یک شبکه مویرگی تعهدی و ارتباطی در ارکان مختلف دولت با هدف شکل دهی یک بسیج دولتی	0.141542296
تعریف ساز و کار مشارکت، کنترل و مدیریت سازمان های موثر و مداخله گر در فرآیند توفیق نهضت	0.16200869
میزان انعطاف پذیری قانون و مقررات دولت در جهت تعریف، حمایت و هدایت نهضت	0.163268973

جدول ۴-۱۴: وزن نهایی شاخص های مالی بر اساس رویکردهای اجتماعی

شاخص	وزن
درآمدهای ناشی از آموزش به عنوان رسالت اصلی سازمان	0.38794001
نرخ افزایش درآمد ناشی از افزایش اعتبار	0.192795862

بر اساس یافته‌های موجود در فرآیند این تحقیق که با استفاده از ابزارهایی اعم از ۷ شاخص در ابعاد کارت امتیازی متوازن و شاخص‌های مربوط به ابعاد توسعه پایدار و ۴۹ شاخص فرعی و نیز با استفاده از ابزارهای سنجشی مقایسه زوجی شاخص‌ها با استفاده از تکنیک AHP به عنوان یک رویکرد در سیستم تصمیم‌گیری‌های چند معیاره حاصل گردیده است، نتایج نشان از آن دارد که در بحث رتبه‌بندی شاخص‌های اصلی مربوط به توسعه پایدار رویکرد درون‌سیستمی دارای بالاترین وزن و اولویت در میان شاخص‌های مورد بررسی است و پس از آن به ترتیب رویکرد‌های اجتماعی و زیست‌محیطی دارای وزن پایین‌تر و در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند. این نتیجه حاکی از این واقعیت مهم است که نظام آموزشی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور برای تبدیل شدن به نهضت مهارت‌آموزی در شاخص‌های مربوط به رویکردهای درون‌سیستمی خود نگرانی‌ها و اولویت‌های بالایی را دارد که باید به این اولویت‌ها توجه ویژه‌ای گردد چراکه همین اولویت‌ها در صورت عدم آسیب‌شناسی و تقویت ساختاری تبدیل به نقاط ضعف و تهدید در دوران پیش‌رویداد، حین رویداد و پس‌رویداد خواهند شد (در صورتی که نهضت ملی مهارت آموزی را به عنوان یک رویداد ملی تعریف نماییم). بی‌تردید پرداختن به شاخص‌های مربوط به رویکردهای اجتماعی نیز در اولویت دوم قرار گرفته و اساساً باید در آسیب‌شناسی و تقویت ساختارهای این حوزه و نیز شاخص‌های مربوط به رویکرد زیست‌محیطی به عنوان اولویت سوم فعالیت‌های بنیادینی صورت پذیرد.

و اما در خصوص نتایج حاصله در رتبه‌بندی شاخص‌های اصلی کارت امتیازی متوازن منظر رشد و یادگیری در رتبه اول و پس از آن به ترتیب منظرهای مشتری، مالی و فرایند داخلی قرار می‌گیرند. این نتیجه حاکی از این واقعیت است که خبرگان مشارکت‌کننده در این پژوهش بر روی سطح رشد و یادگیری سیستم دغدغه‌های بالاتر و مهمتری را به نسبت سایر ابعاد دارند که می‌بایست در این منظر و نیز به ترتیب در سه منظر دیگر مشتری، مالی و فرآیند داخلی آسیب‌شناسی‌های لازم و تقویت ساختارهای سازمانی این حوزه‌ها در دستور کار قرار گیرد.

و از دیگر سو نتایج حاصله در بررسی شاخص های فرعی با استفاده از پرسشنامه مقایسه زوجی و وزن های احصاء شده در جداول فوق شاخص های مهمی مورد بررسی قرار گرفته اند که به نظر خبرگان به عنوان چالش های پیش روی سازمان آموزش فنی و حرفه ای در فرآیند گذار به سمت نهضت مهارت آموزی معرفی شده اند که ۱۰ مورد این شاخص ها به انتخاب محققان و بر اساس اهمیت های سازمانی به شرح زیر آورده شده اند:

۱. میزان انعطاف پذیری قانون و مقررات دولت در جهت تعریف، حمایت و هدایت

نهضت

۲. تعریف ساز و کار شمارکت، کنترل و مدیریت سازمان های موثر و مداخله گر در

فرآیند توفیق نهضت

۳. ایجاد یک شبکه مویرگی ارتباطی در سطوح اجتماعی با هدف شکل دهی یک بسیج

مردمی

۴. ایجاد یک شبکه مویرگی تعهدی و ارتباطی در ارکان مختلف دولت با هدف شکل

دهی یک بسیج دولتی

۵. سطح مهارتی کارکنان مبتنی بر نیاز بازار کار و سفارشات دریافتی سازمان

۶. مکانیزه بودن خدمات اداری حضوری و غیر حضوری به مشتریان

۷. مکانیزه بودن خدمات آموزشی حضوری و غیر حضوری به مشتریان

۸. میزان تناسب بین تراکنش ها و فعالیت های موجود با تعداد کارکنان در سازمان

۹. هزینه های ناشی از خرید و استقرار تجهیزات جدید

۱۰. هزینه های پژوهشی و کنترلی در راستای غنا بخشی و رصد استراتژی های بلند

مدت سازمان

۵. نتایج

بر اساس نتایج مورد بحث در بخش مربوط به تحلیل داده ها به تحلیل چرایی و چگونگی تحقق فرضیه ارتقای مفهومی نظام آموزش های مهارتی به نهضت (رویداد) ملی مهارت آموزی در کشور ایران می پردازیم. در خصوص پاسخ به چرایی دستیابی به این فرضیه میتوان گفت: آنچه که در ضرورت های تاکید شده بر توسعه نظام آموزش های مهارتی در کشورهای توسعه یافته و مطرح شده در مقدمه و پیشینه پژوهش و نیز از نظر خبرگان مشارکت کننده در این

پژوهش دریافت می‌شود این است که ارتقای مفهومی نظام آموزش‌های مهارتی به یک رویداد مهم با عنوان نهضت مهارتی در سطح کشور ایران و بهره‌مندی از بسیج امکانات و توانایی‌های مردمی و دولتی و استفاده از تسهیل‌گری‌هایی که قانون و قانون‌گذار در این مسیر انجام می‌دهد می‌تواند افق تازه‌ای در مسیر مبارزه با معضل بیکاری و افزایش نرخ اشتغال پایدار در کشور باشد، فلذا به چرایی این فرضیه می‌توان جواب مثبت و قانع‌کننده‌ای را داد.

و اما در خصوص پاسخ به چگونگی دستیابی این فرضیه می‌توان گفت: در این مقاله کنکاش در نظام آموزش‌های مهارتی این نکته مهم را یادآور می‌شود که سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور ایران در بطن آموزش‌ها و در استانداردهای مهارتی مورد بهره‌برداری خود توجه خاصی به ابعاد زیست محیطی و جغرافیای انسانی در این کشور نداشته است. فلذا تبدیل شدن رسالت آموزشی در این سازمان به یک نهضت ملی و دستیابی به این سطح از توسعه پایدار، سازمان را ناگزیر خواهد کرد که بخشی از آموزش‌های مهارتی خود را با رویکردهای زیست محیطی و توجه به جنبش‌های سبز جهانی طراحی نماید. از دیگر سو از آنجا که در حال حاضر قانون و قانونگذار تسهیل‌گری قانونی لازم را در این زمینه پیش‌بینی نکرده و سازمان‌های مداخله‌گر و موازی زیادی به عنوان تهدید در کنار سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای رشد کرده و نیز ایجاد شبکه‌های ارتباطی و تعهدی و مویرگی مردمی و دولتی در راستای ایجاد یک بسیج ملی در دوران پیشا رویداد خارج از دسترس بوده و نیز از آنجا که ظرفیت مهارتی مربیان و کارکنان و نیز امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری سازمان در شرایط مطلوبی قرار ندارند لذا در نهایت آنچه استنباط می‌شود این است که برای دستیابی به ارتقای مفهومی نظام آموزش‌های مهارتی در کشور ایران به رویداد نهضت ملی مهارت آموزی می‌بایست با در نظر گرفتن شاخص‌های عمده در این تحقیق و نیز برنامه‌ریزی در جهت رفع نارسایی‌ها و موانع یاد شده، تحت یک استراتژی منسجم سازمانی با تعریف برنامه‌های راهبردی و توسعه محور در قالب زمانبندی‌های لازم، در نهایت تحقق این تئوری را می‌توان انتظار داشت. چرا که تجربه‌های آورده شده در مقالات منتخب در مقدمه و پیشینه این تحقیق نشان از آن دارد که نهضت‌های اجتماعی بدون فراهم آوردن زیرساخت‌ها و برنامه‌ریزی‌های لازم در بازه‌های زمانی کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت، منتهی به شکست خواهند شد.

مراجع

- شاهین آرش، حسینی سید مختار، "مدیریت زنجیره تامین پایدار"، چاپ اول، اصفهان، انتشارات: ارکان دانش، ۱۳۹۵.
- ▣▣ دباغ رحیم، جواهریان لیلیا، "بهره وری واحدهای آموزشی و پژوهشی در دانشگاههای جامع دولتی ایران"، مجله علمی - پژوهشی پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۸۰، ۱۳۹۵
- ▣▣▣ سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور، آموزش فنی و حرفه ای و اشتغال. چاپ پنجم، تهران، موسسه: نقش آفرینان بایکان، ۱۳۹۳.
- i . M. Ramutsindela, (2009). Social Movements, International Encyclopedia of Human Geography 2009, Pages 199- 203
- v . Rodrigo Sandoval-Almazan, J. Ramon Gil-Garcia, (2014). Towards cyberactivism 2.0? Understanding the use of social media and other information technologies for political activism and social movements. Government Information Quarterly 31 (2014) 365-378
- v . Su Jung Ghoi, Jin Chul Jeong, Seoung Nam Kim, (2018). Impact of vocational education and training on adult skills and employment: An applied multilevel analysis. International Journal of Educational Development
- v . Sandra Hašanefendić, Manuel Heitor, Hugo Horta, Training students for new jobs: The role of tech and implications for science policy in Portugal. Journal of Technological Forecasting & Social Change
- v . Lorenza Bosi, iChares iDemetriou, (2015). Social Movements and Political Violence. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, 2nd edition, Volume 22
- i . Sergio Villamayor-Tomas, Gustavo García-López, (2018). Social movements as key actors in governing the commons: Evidence from community-based resource management cases across the world. Global Environmental Change 53 (2018) 114-126
- x . Hongmei Yi , Linxiu Zhang , Yezhou Yao, Aiqin Wang, Yue Ma, Yaojiang Shi, James Chu, Prashant Loyalka , Scott Rozelle, (2015). Exploring the dropout rates and causes of dropout in upper-secondary technical and vocational education and training (TVET) schools in China. International Journal of Educational Development 42 (2015) 115-123

x . Andrew Jamison, (2015). **International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition). Journals & Books 2015, Pages 176-181**

x . Carolyn Noble, (2015), Social Protest Movements and Social Work Practice, International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, 2nd edition, Volume 22

x . Julia Yeleneva, Maria Prösvirina, Alexey Golovenchenko, Vladimir Andreev, (2015). Analysis and Organizational Model for Monitoring of the Training of Workers and Specialists with Secondary Vocational Education for Innovation-Oriented Enterprises of Russia. Procedia - Social and Behavioral Sciences 214 (2015) 779 – 787

x . Viola Deutscher, Esther Winther, (2016). Instructional sensitivity in vocational education. Journal of Learning and Instruction

