



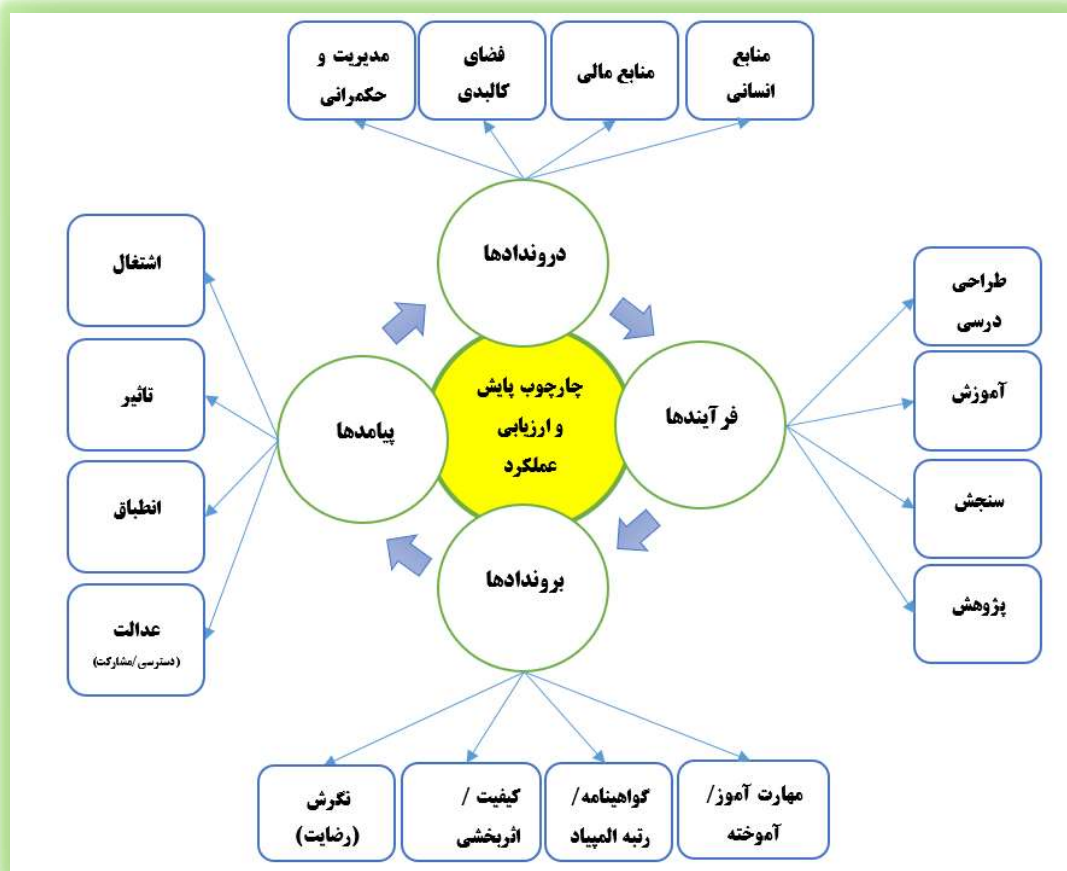
سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

خلاصه اجرایی طرح پژوهشی:

طراحی و استقرار نظام پایش و ارزیابی آماری با رویکرد تحول بنیادین آماری

در نظام آماری سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

(در راستای برنامه سوم توسعه آمار کشور)



مجری:

موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی

بیان مسئله

در اجرای ماده ۱۰ قانون احکام دائمی برنامه های توسعه کشور، سومین برنامه ملی توسعه آمار کشور ۱۴۰۰-۱۳۹۶ با رویکرد نهاد سازی تحول بنیادین در نظام آماری کشور توسط مرکز آمار ایران و با همکاری دستگاه های اجرایی، تهیه، تدوین و به تصویب شورای عالی آمار رسید. در اولین گام تدوین این برنامه، با تشکیل کارگروه های تخصصی و مشارکت دستگاه های اجرایی، چشم انداز و ماموریت نظام آماری و همچنین اهداف و راهبردهای کلان نظام آماری برای درج در برنامه ملی توسعه آمار کشور ۱۴۰۰-۱۳۹۶ تعیین شد و به منظور اجرایی شدن این راهبردها، برنامه ملی توسعه آماری کشور در محورهای اصلاح قوانین، مقررات و تشکیلات نظام آماری، تولید آمار و استقرار نظام های آمارهای پایه و ارزیابی، محاسبات ملی و شاخص های کلان، فناوری اطلاعات، پژوهش و آموزش آمار، نظارت و مدیریت کیفیت آمار و ترویج و اشاعه اعتماد عمومی به آمار و گسترش ارائه آمارهای ملی و بین المللی با همکاری دستگاه های اجرایی تدوین و ارائه شده است. این برنامه ملی را می توان به صورت حلقه های فرایندی تکمیل کننده برای تدوین یک ساختار آماری یکپارچه و جامع فرض کرد که شامل طراحی ساختار یا نظام داده های عملکردی، تدوین نظام آمار ثبتي مبنا، تدوین پروتکل ها و استانداردهای تضمین کیفیت داده (نظام مدیریت کیفیت)، تدوین نظام پایه و ارزیابی نظام آماری و نظام مند کردن انتشار و اطلاع رسانی آمارهای رسمی در سطح ملی و بین المللی (نظام انتشار و اطلاع رسانی) می باشد. بنابراین، بر اساس برنامه سوم ملی توسعه آماری کشور، دستگاه های اجرایی مکلف به ایجاد و توسعه نظام جامع آماری می باشند. در این راستا، سیاست گذاری برای بهبود مداوم آموزش و نظارت بر اثربخشی و کارایی نظام آموزش فنی و حرفه ای، به یک «نظام پایه و ارزیابی جامع و یکپارچه»ی متناسب و نظام مند که داده های آن مستقیماً از روی داده های ثبتي مبنا (ثبت های اداری سازمان) تولید می شود، نیازمند است. این تکلیف قانونی در برنامه مذکور، بر اساس یک چارچوب مدون ارزیابی، توسط مرکز ایران بطور مستمر مورد ارزیابی و اعتبار بخشی قرار می گیرد. این چارچوب ارزیابی و اعتبار بخشی به فرآیندهای آماری سازمان ها و دستگاه های اجرایی کشور، تحت عنوان «چارچوب ملی مدیریت کیفیت آمارهای رسمی ایران» شناخته می شود. بر اساس این چارچوب و ابلاغ رسمی مرکز آمار ایران، دستگاه های اجرایی موظف اند که موارد ۱۹ گانه ای از قبیل موارد مربوط به «پایه، ارزیابی و گزارش دهی» آمار رسمی را در سازمان های خود پیاده سازی و اجرا کنند. در این راستا مرکز آمار ایران ضمن پایه نحوه اجرای مفاد ۱۹ گانه فوق در همه سازمان ها، بر اساس فرم های ویژه ای، به اعتبار بخشی و اعطای نشان ملی کیفیت آمار رسمی در ۳ سطح اهتمام، تعهد و تضمین کیفیت آمارهای رسمی مبادرت می ورزد.

بدیهی است که، یکی از مسایل مهم در این حوزه عملکرد آموزش های فنی و حرفه ای، ایجاد یک نظام پایه و ارزیابی آماری مبتنی بر تولید داده های ثبتي است که جهت تدوین شاخص ها و به تبع آن ارزیابی عملکرد سازمان های متولی آموزش های فنی و حرفه ای است. بدون داشتن یک نظام اثربخش ارزیابی و پایه شایسته و به روز، عملاً امکان پایه و مونیورینگ فرایند ها و فعالیت های آموزش فنی و حرفه ای وجود ندارد. لذا استقرار نظام پایه و ارزیابی آماری مبتنی بر رویکرد تحول بنیادین آماری ذکر شده در سند برنامه ملی سوم توسعه آمار کشور در سازمان آموزش فنی و حرفه ای، ناشی از الزام برنامه توسعه آمار کشور و دبیرخانه شورای عالی آمار کشور است و الزام قانونی است که اجرای

آن لازم است. سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور نیز ملزم به رعایت تمام مفاد فوق و حرکت در مسیر دریافت نشان های ملی کیفیت آمارهای رسمی و اعتبار بخشی به نظام آماری خود است. بنابراین، طبق تکلیف قانونی فوق، در صورت عدم اجرای مفاد قانونی، در آینده سازمان آموزش فنی و حرفه ای نه تنها، امکان دریافت نشان های ملی مربوط به کیفیت آمارهای رسمی را نخواهد داشت و طبق مفاد برنامه، مشمول دریافت اختصار قانونی بعد از سپری شدن ۳ سال از ابلاغ قانون است، بلکه امکان اعتباربخشی و تضمین کیفیت آمارهای خود- به ویژه در بخش پایش، ارزیابی و گزارش دهی- نخواهد بود.

از طرف دیگر، اهمیت موضوع از آنجا ناشی می شود که سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور به منظور ارایه عملکرد خود به نهادهای بالادستی، پژوهشگران و حتی نهادهای بین المللی نیازمند پیروی از یک چارچوب شناخته شده، معتبر و ثبتي مبنای منظور پایش و انتشار داده های عملکردی خود است. این در حالی است که بر اساس مطالعات پیشین و بررسی گزارش های عملکردی و سالنامه های آماری سازمان فنی و حرفه ای، مشخص شد که شاخص های به کارگرفته شده در این گزارشات از هیچ گونه چارچوب مفهومی یا نظام منسجم و یکپارچه ای عملکردی برخوردار نیست و فلسفه و اهداف گزارش ها از بکارگیری یا انتخاب این شاخص ها و داده های عملکردی روشن و شفاف نیست. به عبارتی نمی توان ارتباط حوزه های موجود در گزارش ها (به ویژه سالنامه آماری) را با مفهوم عملکرد فهمید و یا ارتباط خود این حوزه های بکار رفته در گزارش ها با یکدیگر نیز مشخص نیست. به عنوان مثال برخی از شاخص ها یا داده های بکار رفته در این گزارش ها، بیشتر جنبه ارزیابی فرآیندهای اداری داخلی داشته و ارتباطی با عملکرد سازمان (به عنوان سیستم دارای کارکرد، مأموریت و اهداف مشخص) ندارد. در این راستا و به منظور پاسخگویی به این الزام قانونی فوق الذکر و بهبود فرآیندهای گزارش دهی آماری، طرح مذکور با اهداف زیر انجام پذیرفت:

۱. بررسی وضعیت موجود سازمان آموزش فنی و حرفه ای از لحاظ وضعیت پایش و ارزیابی آماری
۲. تعیین ابعاد و مولفه های چارچوب پایش و ارزیابی آماری آموزش فنی و حرفه ای منطبق با ساختار سازمان
۳. تعیین شاخص های کلیدی پایش و ارزیابی منطبق با چارچوب انتخابی و نحوه محاسبه آنها
۴. تدوین منابع داده ای پایه و تکمیلی جهت تغذیه سنجش شاخص های پایش و ارزیابی سازمان
۵. تدوین ساختار مناسب گزارش دهی و انتشار آماری نتایج عملکردی سازمان منطبق بر چارچوب منتخب
۶. سنجش وضعیت موجود شاخص های چارچوب منتخب و ساختار گزارش دهی برای داده های سال ۱۴۰۰
۷. طراحی و استقرار داشبورد نرم افزاری-آماري مناسب برای پایش، ارزیابی، گزارش دهی و انتشار داده های عملکردی بدیهی است ستاورد نهایی چنین طرحی، می تواند وجود نظامی از مجموعه گزارشات ملی دوره ای تاثیرگذار در سطح ملی و بین المللی است. از طرفی انجام این پروژه، باعث امکان طراحی داشبوردهای مدیریتی و به تبع آن بهبود روش های تولید داده، ثبت و انتقال اطلاعات آماری، بهینه کردن بررسی های پیمایشی، تغذیه پایگاه اطلاعات آماری، تقویت اطلاع رسانی و گزارش دهی آماری، سهولت دسترسی به داده های سازمانی و توسعه حکمرانی و دیپلماسی مهارت. همچنین حوزه هایی مانند حکمرانی مهارت، عملکرد مالی - اداری، عملکرد سازمان در راستای پیامدهای آموزش مهارتی از جمله پرتفولیوی مهارت آموختگان و نحوه اشتغال آن، و شاخص های عدالت اجتماعی (دسترسی و نرخ پوشش) محاسبه و معین خواهد شد.

روایت یافته ها

در این بخش به سوالات تحقیق پاسخ داده شده است. پاسخ به سوالات مبتنی بر چندین منبع به عنوان روش های تحقیق ترکیبی شامل موارد زیر است:

- ۱) مطالعه اسنادی بانک‌های اطلاعاتی و شاخص‌های موجود در سازمان
- ۲) مطالعه تطبیقی و بهینه‌گزینی نظام‌های پایش و ارزیابی آماری آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح جهان
- ۳) مطالعه اسنادی چارچوب‌های مربوط به اثربخشی آموزش در ادبیات مدیریت آموزشی
- ۴) بررسی تجارب سایر سازمان‌های متولی آموزش‌های مهارتی در کشور
- ۵) استفاده از تجربه‌های زیسته در استفاده از شاخص‌های آموزشی
- ۶) بکارگیری روش کمی برای سنجش مقادیر شاخص‌ها و متغیرهای ابزار تحقیق
- ۷) به‌کارگیری تکنولوژی طراحی نرم‌افزاری به منظور تهیه داشبوردهای آماری
- ۸) استفاده از تجربه‌های زیسته محقق در پروژه‌های پژوهشی مرتبط با موضوع توسط تیم مجری طرح پژوهشی

در این بخش به سوالات تحقیق پاسخ داده شده است. به عبارتی در این فصل گام به گام از آسیب‌شناسی وضعیت موجود شروع کرده و در انتها به طراحی و استقرار داشبورد آماری پایش و ارزیابی عملکرد سازمانی خواهیم رسید. در این بین مراحل از جمله انتخاب چارچوب پایش و ارزیابی مناسب، شاخص‌های مرتبط، شناسایی پایگاه‌های اطلاعاتی پایه و تکمیلی برای تغذیه نظام پایش و ارزیابی، نظام محاسبات و سنجش شاخص‌ها و ساختار گزارش‌دهی و انتشار مناسب پرداخته شده و پاسخ‌های مناسبی مبتنی بر روش تحقیق به کار رفته در این تحقیق به هر کدام داده شده است. در زیر به پاسخ‌دهی به سوالات تحقیق پرداخته شده است:

سوال اول تحقیق: وضعیت موجود سازمان آموزش فنی و حرفه ای از لحاظ وضعیت پایش و ارزیابی آماری چگونه است و چه آسیب هایی دارد؟

بررسی گزارش های آماری سازمان آموزش فنی و حرفه ای، اسناد سازمانی، سالنامه های آماری، سامانه ها و پرتال های اتوماسیون اداری و اتوماسیون آموزشی در سازمان، نشان داد که در کل مجموعه پراکنده ای از شاخص ها و اقلام آماری در گزارشات مختلف و گوناگون، تحت عنوان گزارش عملکرد، سالنامه آماری، ارزیابی فرآیند آموزشی و ... وجود دارد که هیچگونه انسجامی در آنها دیده نمی شود و نمی توان گفت که از یک چارچوب خاص یا مشخص ملی یا بین المللی به منظور پایش و ارزیابی عملکرد سازمان یا فرآیند آموزش تبعیت می کند. به عبارتی بطور مشخص و مدون در گزارشات عملکردی و ارزیابی آماری سازمان از هیچ بعد و یا مولفه ای نام برده نشده است و تنها به ذکر نام فصول در سالنامه اکتفا شده است. در ادامه به عنوان بررسی وضعیت موجود فرآیند پایش و ارزیابی آماری سازمان، به بیان تمام اقلام و شاخص هایی که تاکنون در سازمان آموزش فنی و حرفه ای به آنها پرداخته شده یا مورد ارزیابی و محاسبه قرار گرفته اند، اشاره می شود. در این بخش شاخص های موجود در گزارش ها و سالنامه آماری و سایر اسناد سازمان آموزش فنی و حرفه ای مبتنی بر تحلیل وضعیت موجود، به تفکیک حوزه فعالیت گزارش شده اند. قابل ذکر است که تمام شاخص ها و متغیرهای گزارش شده مبتنی بر اهداف خاصی تدوین نشده اند و لذا مجبور شدیم تمام این شاخص ها را به عنوان شاخص های عملکردی در نظر بگیریم و فقط بر اساس حوزه مربوطه به هر شاخص آنها را تفکیک (یا طبقه بندی) کنیم. شاخص های آماری موجود به شرح جدول زیر هستند:

جدول ۴-۱: شاخص های مربوط به مولفه آموزشی

ردیف	شاخص ها
۱	تعداد کارکنان به تفکیک استان و نوع استخدام، جنسیت، تحصیلات و بخش.
۲	تعداد پست های ادارات کل به تفکیک استانها

جدول ۴-۲: شاخص های مربوط به مولفه مدیریت مالی

ردیف	شاخص ها
۱	اعتبارات کل سازمان (بودجه هزینه ای، تملک دارایی، کل بودجه دستگاه)
۲	اعتبارات به تفکیک برنامه (هزینه ای)
۳	اعتبارات به تفکیک طرح (تملك دارایی)
۴	درآمد اختصاصی.

جدول ۴-۳: شاخص های مربوط به مولفه فضای کالبدی

ردیف	شاخص ها
۱	تعداد مراکز به تفکیک دولتی و آزاد به تفکیک استان
۲	تعداد مراکز دولتی به تفکیک نوع مرکز (ثابت، تخصصی کشاورزی، جوار دانشگاه)
۳	تعداد کارگاه های دولتی به تفکیک نوع کارگاه (ثابت، تخصصی کشاورزی، جوار صنعت، جوار دانشگاه)
۴	تعداد کارگاه های دولتی به تفکیک نوع کارگاه (شعب شهری، پادگان ها)
۵	تعداد کارگاه های دولتی در حوزه اقشار آسیب پذیر (ماده ۱۶)، مرکز درمان و نگهداری (ماده ۱۵).
۶	تعداد آموزشگاه های آزاد فعال به تفکیک جنسیت (زن- مرد- دومنظوره)، رشته آموزشی (شاخص ۱۰۴).

جدول ۴-۴: شاخص های مربوط به مولفه عمرانی

ردیف	شاخص ها
۱	تعداد پروژه های عمرانی سازمان به تفکیک میزان پیشرفت فیزیکی پروژه ها به تفکیک استان.
۲	تعداد پروژه های مراکز بخش مهارت سازمان به تفکیک وضعیت پروژه، نوع مرکز و نوع طرح مصوب.

جدول ۴-۵: شاخص های مربوط به مولفه آموزش

ردیف	شاخص ها
۱	تعداد نفر- ساعت تعهد شده (مبنای ابلاغ ستاد به ادارات کل استان) در ابتدای سال توسط مراکز دولتی
۲	تعداد نفر- ساعت محقق شده در انتهای سال توسط مراکز دولتی
۳	درصد تحقق تعهدات آموزشی (بر مبنای دو متغیر فوق)
۴	تعداد و درصد عملکرد به تفکیک دولتی و آزاد بر اساس نفر- ساعت و نفر- دوره
۵	درصد عملکرد و میزان تحقق بخش دولتی به تفکیک بخش آموزشی (استاد- شاگردی، ثابت شهری و ..)
۶	عملکرد آموزشی سازمان به تفکیک خوشه به تفکیک نفر- ساعت و نفر- دوره.
۷	تعداد کارآموزان بخش دولتی به تفکیک رشته مهارتی (گروه درسی) و جنسیت
۸	تعداد کارآموزان بخش دولتی به تفکیک دستگاه های متقاضی آموزشی (تفاهم نامه)
۹	حجم عملکرد (نفر- ساعت) بخش دولتی به تفکیک دستگاه های متقاضی آموزشی
۱۰	عملکرد آموزشی در حوزه آسیب های اجتماعی (تعداد نفر- ساعت به تفکیک ماده ۱۵ و ۱۶)
۱۱	نیاز بخشی آموزشی ویژه مناطق روستایی: (تعداد شهرستان های نیازسنجی شده)
۱۲	عملکرد آموزشی (نفر- ساعت و نفر- دوره) آموزشگاه های آزاد به تفکیک استان
۱۳	تعداد دوره های برگزار شده (بطور کلی) به تفکیک رشته های آموزشی و جنسیت به درصد از کل
۱۴	تعداد دوره های برگزار شده به تفکیک زمینه آموزشی به تفکیک جنسیت
۱۵	تعداد کارآموزان به تفکیک زمینه آموزشی به تفکیک جنسیت
۱۶	نفر- ساعت به تفکیک زمینه آموزشی به تفکیک جنسیت
۱۷	نفر- دوره به تفکیک استان و جنسیت
۱۸	تعداد کارآموزان به تفکیک بخش های آموزشی (خدمات، صنعت، فرهنگ و هنر)
۱۹	تعداد کارآموزان به تفکیک رشته در هر زمینه آموزشی
۲۰	آمار نفر- دوره ۲۱ حرفه آموزشی پرتراکم (بیش از ۵ هزار کارآموز) به تفکیک زن و مرد
۲۱	عملکرد آموزشی (نفر- ساعت) به تفکیک استان

۲۲	تعداد مربیان آموزشگاه‌های آزاد به تفکیک زمینه آموزشی در استان‌ها
۲۳	تعداد آموزشگاه‌ها به تفکیک نوع کارآموزان (زن- مرد- دومنظوره) و استان
۲۴	تعداد مربیان به تفکیک زمینه آموزشی و تعداد دوره‌های اجرا شده در هر زمینه و تعداد کارآموزان
۲۵	میانگین تعداد دوره‌های اجرا شده به ازای هر مربی بر حسب زمینه آموزشی

جدول ۴-۶: شاخص‌های مربوط به مولفه محتوا (برنامه ریزی درسی)

ردیف	شاخص‌ها
۱	تعداد استانداردها به تفکیک تدوین شده- بازنگری شده
۲	تعداد استانداردهای تدوین شده به تفکیک نوع استاندارد(شغل، شایستگی) به تفکیک خوشه
۳	تعداد استاندارد تدوین شده به تفکیک گروه برنامه‌ریزی درسی
۴	تعداد استانداردهای بازنگری شده به تفکیک نوع استاندارد و گروه برنامه درسی و زمینه آموزشی
۵	تعداد کتب چاپ شده به تفکیک نوع کتاب(درسی- غیردرسی- منابع آموزشی).

جدول ۴-۷: شاخص‌های مربوط به مولفه سنجش و ارزشیابی مهارت

ردیف	شاخص‌ها
۱	تعداد شرکت‌کنندگان در آزمون‌های سنجش مهارت به تفکیک نوع آزمون(همانگ- ادواری و ...)
۲	درصد قبول‌شدگان در آزمون‌های بخش مهارت به تفکیک نوع آزمون
۳	تعداد شرکت‌کنندگان در آزمون‌های الکترونیک و درصد قبول‌شدگان
۴	عملکرد(شرکت‌کنندگان- قبول‌شدگان) آزمون‌ها به تفکیک نوع آزمون(مشابه شاخص‌های مافوق).

جدول ۴-۸: شاخص‌های مربوط به مولفه پژوهش

ردیف	شاخص‌ها
۱	تعداد طرح‌های پژوهشی خاتمه یافته در سازمان
۲	تعداد همایش‌های برگزار شده
۳	تعداد شرکت‌کنندگان در همایش
۴	تعداد سخنرانان(داخلی- خارجی)
۵	تعداد مقالات دریافتی(کامل-چکیده-ارایه شفاهی- چاپ پوستر)
۶	تعداد مقالات چاپ شده در فصلنامه مهارت آموزی

جدول ۴-۹: شاخص‌های مربوط به مولفه فرآیندهای اداری

ردیف	شاخص‌ها
۱	تعداد اقدامات ثبت شده توسط کاربران به تفکیک استان
۲	تعداد اقدامات تایید شده توسط مدیران
۳	تعداد اقدامات تایید نشده توسط دفاتر ستادی
۴	تعداد اقدامات تایید شده توسط معاونت‌ها
۵	تعداد اقدامات تایید نشده توسط معاونت‌ها
۶	تعداد اقدامات آماده برای ثبت عملکرد استان‌ها

جدول ۴-۱۰: شاخص های مربوط به مولفه مشاوره و هدایت آموزشی

ردیف	شاخص ها
۱	تعداد کل متقاضیان مشاوره به تفکیک استان
۲	تعداد کل موارد نفر- مشاوره عمومی (مشاوره فنی و حرفه ای به عموم جامعه)
۳	تعداد کل موارد نفر- مشاوره اختصاصی (مشاوره ویژه کارآموزان)
۴	تعداد کل موارد نفر- مشاوره دانش آموزی (مشاوره فنی و حرفه ای به دانش آموزان- طرح فرهنگ سازی آموزش شغلی در مدارس)

جدول ۴-۱۱: شاخص های مربوط به مولفه رهگیری دانش آموختگان

ردیف	شاخص ها
۱	تعداد کل فارغ التحصیلان
۲	تعداد افراد رهگیری شده
۳	تعداد کل افراد رهگیری شده مشغول به کار

جدول ۴-۱۲: شاخص های مربوط به مسابقات ملی مهارت

ردیف	شاخص ها
۱	تعداد رقابت کنندگان به تفکیک جنسیت.
۲	تعداد رقابت کنندگان به تفکیک رشته.
۳	مجموع مدال های کسب شده به تفکیک نوع مدال.
۴	عملکرد امتیازی استان ها در مسابقات ملی مهارت

بر اساس جداول فوق، موارد زیر به عنوان آسیب های این وضعیت مطرح است:

- ۱- شاخص ها و اقلام آماری که تاکنون در سازمان آموزش های فنی و حرفه ای به کار رفته اند، تأکید آنها بیشتر به ابعادی از عملکرد فنی و حرفه ای است که مربوط به فاکتورهای درونداد و فرآیند بود، در حالی که اصولاً باید بیشتر بر برون داد و پیامدها، تأکید داده شود. در یک اقتصاد دانش محور، استفاده از شایستگی ها و مهارت ها در بازار کار است که مورد محاسبه قرار می گیرد. رابطه ای بین سیستم های آموزش فنی و حرفه ای، سیستم های استخدامی و اشتغال و اقتصاد از اهمیت زیادی برخوردار است.
- ۲- بررسی اسناد، مدارک، گزارش های عملکردی و سالنامه های آماری در سازمان فنی و حرفه ای نشان می دهد که شاخص های به کار گرفته شده در این اسناد از هیچ گونه چارچوب مفهومی یا نظام منسجم و یکپارچه ای پایش و ارزیابی برخوردار نیست و فلسفه و اهداف گزارش ها از به کارگیری یا انتخاب این شاخص ها و داده های پایش، روشن و شفاف نیست. به عبارتی نمی توان ارتباط حوزه های موجود در گزارش ها (به ویژه سالنامه آماری) را با خط مشی ها، اولویت ها، سیاست ها و اهداف کلان سازمانی فهمید و یا ارتباط خود این حوزه های بکار رفته در گزارش ها با یکدیگر نیز مشخص نیست. به عنوان مثال برخی از شاخص های بکار رفته در این گزارش ها، بیشتر جنبه ارزیابی

فرآیندهای اداری داخلی داشته و ارتباطی با پایش فرآیند آموزش یا پایش عملکرد سازمان (به عنوان سیستم دارای کارکرد، مأموریت و اهداف مشخص) ندارد مثلاً شاخص هایی مانند « تعداد اقدامات ثبت شده توسط کاربر» یا « تعداد اقدامات تأیید شده توسط دفاتر ستادی» بیشتر فرآیندهای پایش اداری هستند تا شاخص هایی برای پایش و ارزیابی عملکرد سازمان فنی و حرفه ای.

۳- مسئله دیگر اینکه این شاخص ها بر اساس اطلاعات و داده های موجود در سامانه ها و یا پرتال های سازمان انجام گرفته است. به عبارتی اینگونه نبوده است که ابتدا یک چارچوب پایش و ارزیابی تدوین شده باشد و سپس بر اساس آن و متناسب با آن، شاخص ها تعریف شده اند، بلکه بر اساس آنچه در پرتال سازمان موجود بوده است (داده ها جمع آوری شده است)، سعی شده است شاخص هایی ساخته شود و لذا به هیچ عنوان شاخصی که عملکردی است و داده هایش در اتوماسیون نباشد، مورد گزارش دهی قرار نگرفته است. مثال بارز این نوع شاخص ها، شاخص های مربوط به بازار کار هستند که اگرچه به عنوان بخش لازم و لاینفک ارزیابی عملکرد برای تمام سیستم های آموزشی است، اما اثری از آنها در سالنامه های آماری سازمان نیست.

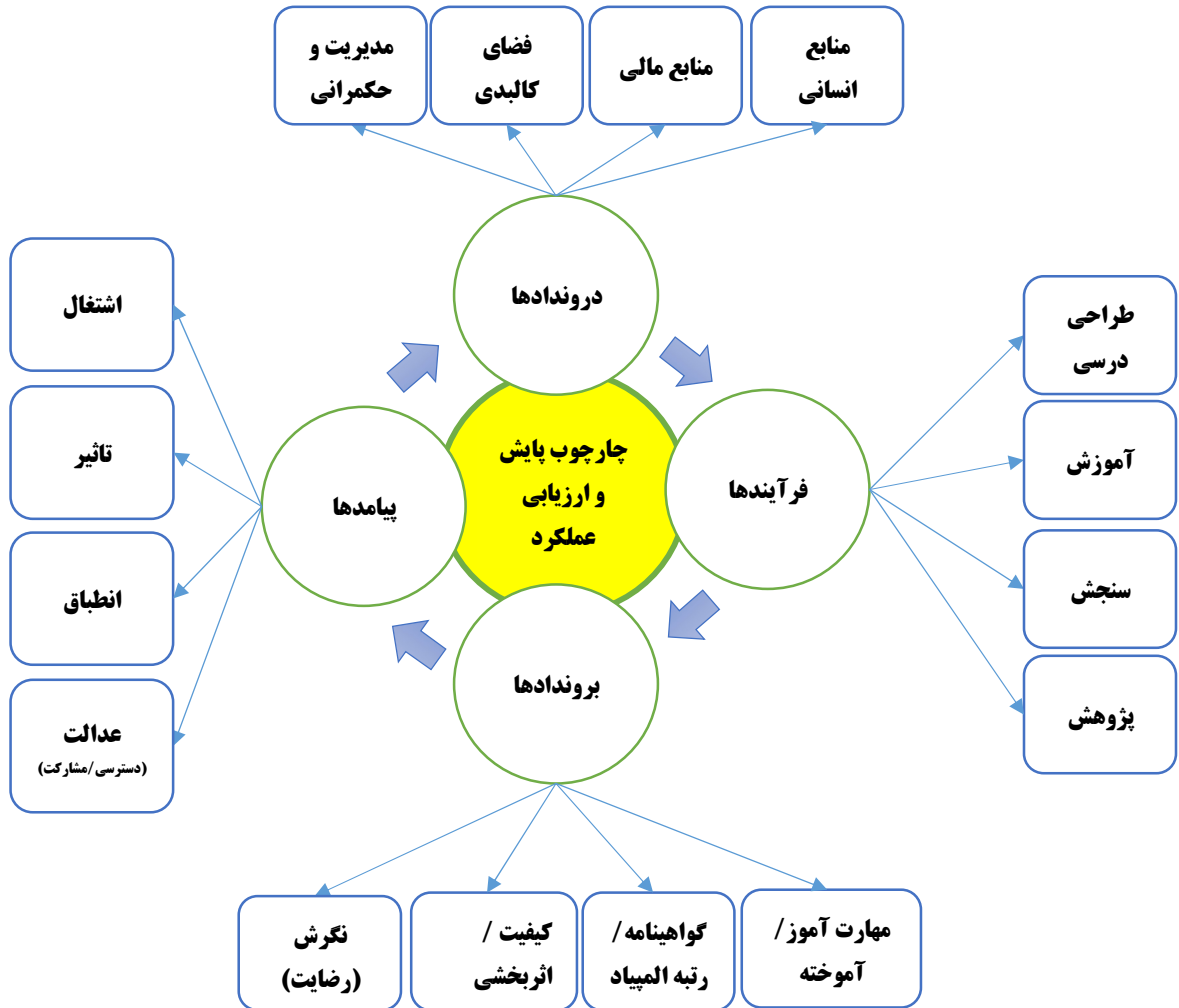
۴- مسئله دیگر اینکه معمولاً در خیلی از کشورها سعی می کنند از یک چارچوب پایش و ارزیابی ملی یا بین المللی استفاده کنند تا قابلیت مقایسه سازمان متبوع خودشان با سایر کشورها یا حتی بخش درون سرزمینی فراهم آورده شود، اما آنچه از بررسی گزارش ها و اسناد در سازمان فنی و حرفه ای مشخص شد، و همانطور که در بالا ملاحظه می شود، قالب گزارش دهی عملکرد و پایش و ارزیابی از هیچ چارچوب پایش ملی یا بین المللی تبعیت نمی کند و اساساً از هیچ ساختار مدونی (که داخلی یا بین المللی) برخوردار نیست. در کل می توان ساختار این گزارش را به صورت جزیره ای (و نامرتب با هم) تصور کرد. این مسئله شاید به این دلیل است که احتمالاً همه واحدهای سازمان درخواست و تمایلی برای داشتن بخشی در سالنامه آماری برای گزارش دهی عملکرد فرآیندی، اداری یا سازمانی دارند. در حالی که این رویه نه تنها باعث حجیم شدن گزارشات آماری پایش و ارزیابی و حتی تورم مطالب سالنامه شده، بلکه باعث شده خواننده گزارشات سازمان دچار نوعی سردرگمی شده و امکان دنبال کردن یک ساختار منسجم برای ارزیابی عملکرد سازمان را از دست می دهد.

بنا به آسیب شناسی انجام گرفته در فوق، لزوم طراحی چارچوب متناسب، اثربخش و منطبق با کارکردها و مأموریت سازمان کاملاً احساس می شود که البته هدف غایی تدوین این پژوهش بوده و در زیر به آن پرداخته شده است:

سوال دوم تحقیق: چارچوب پایش و ارزیابی نظام آماری آموزش فنی و حرفه ای منطبق با

ساختار آموزشی سازمان کدام است؟ و دارای چه ابعاد و مولفه هایی است؟

چارچوب پایش و ارزیابی نظام آماری آموزش فنی و حرفه ای منطبق با ساختار آموزشی سازمان و مبتنی بر مرور مبانی نظری، پیشینه ها و چارچوب های جهانی و بین المللی پایش و ارزیابی سازمان های ارائه دهنده خدمات آموزش فنی و حرفه ای، دارای ۴ بعد کلی، ۱۶ مولفه و ۱۲۶ شاخص است. شمای کلی این چارچوب در شکل زیر آمده است:



این چارچوب در پایش و ارزیابی فرآیندهای آموزش های فنی و حرفه ای، جامعیت در خط مشی گذاری، مناسب بودن این چارچوب برای سازمان های مهارتی (فنی و حرفه ای) و همچنین امکان مقایسه و پایش تطبیقی عملکرد سازمان آموزش های فنی و حرفه ای با سایر کشورهایی است که از رویکرد سیستمی در تدوین چارچوب برای پایش و ارزیابی سازمان های فنی و حرفه ای خود استفاده

می کنند. اما بزرگترین نقطه قوت این چارچوب، وجود ارتباط سیستمی و منطقی بین ابعاد و مولفه های کلان آن است که باعث می شود، نه تنها مولفه های خط مشی ها شناخته شوند، بلکه ارتباط و نوع تاثیر و تاثیر آنها بر هم معلوم شود. نکته ای که در سایر چارچوب ها مغفول مانده است. بسیار بدیهی است که فرض کنیم نیل و حصول به برخی از اهداف کلان و خط مشی های نظام آموزش فنی و حرفه ای، می تواند حصول به سایر اهداف را مسیر یا تسهیل کند.

این چارچوب، رویکرد و ساختار بسیار مناسبی برای نظارت، پایش، ارزیابی و تحلیل عملکرد و همچنین بستر مناسبی برای تدوین نظام انتشار و اطلاع رسانی است. از دلایل این انتخاب می توان به جامع بودن بطور مثال فرآیندها می تواند بر خط مشی ارتباط با بازار کار و سایر پیامدها تاثیر بگذارد و آن را تسهیل ببخشد. به طور مثال دیپلماسی فعال و اثربخش مهارت در سپهر آموزشی، سیاسی، قانونی، اجتماعی و فرهنگی کشور می تواند حصول به سایر اهداف و خط مشی ها را تسریع، تسهیل و تکمیل نماید. این چارچوب به صورت مجموعه ای از خط مشی های به هم مرتبط و یکپارچه در یک رویکرد سیستمی دیده شده است. به عبارت دیگر این چارچوب یک الگوی به هم پیوسته، مرتبط و یکپارچه از حوزه های پایش و این چارچوب، رویکرد و ساختار بسیار مناسبی برای نظارت، پایش، ارزیابی و تحلیل عملکرد و همچنین بستر مناسبی برای تدوین نظام انتشار و اطلاع رسانی است. از دلایل این انتخاب می توان به جامع بودن بطور مثال خط مشی کیفیت می تواند بر خط مشی ارتباط با بازار کار تاثیر بگذارد و آن را تسهیل ببخشد و یا بطور بسیار کلان تر، بعد فرآیند می تواند به عنوان چتر وسیعی تری، سایر خط مشی ها را تحت تاثیر قرار بدهد. به طور مثال دیپلماسی فعال و اثربخش مهارت در سپهر آموزشی، سیاسی، قانونی، اجتماعی و فرهنگی کشور می تواند حصول به سایر اهداف و خط مشی ها را تسریع، تسهیل و تکمیل نماید. این موارد به خوبی در چارچوب مذکور دیده شده اند و این چارچوب به صورت مجموعه ای از خط مشی های به هم مرتبط و یکپارچه دیده شده است. به عبارت دیگر این چارچوب یک الگوی به هم پیوسته، مرتبط و یکپارچه از حوزه های پایش به همراه مجموعه ای از شاخص ها در سه سطح می باشد

سوال سوم تحقیق: شاخص های کلیدی پایش و ارزیابی منطبق با چارچوب پایش و ارزیابی انتخابی کدام اند؟ و نحوه محاسبه و سنجش آنها چگونه است؟

با لحاظ کردن ابعاد چهارگانه چارچوب طراحی شده و مولفه های هر کدام از ابعاد، و همچنین بر اساس مرور ادبیات نظری، پیشینه ها، چارچوب های بین المللی و جهانی و همچنین بر اساس مطالعه اسنادی در گزارشات و اسناد امار عملکردی سازمان آموزش فنی و حرفه ای و مبتنی بر منطق رویکرد سیستمی، مجموعه از شاخص های تکمیل کننده چارچوب پیشنهادی و به منظور سنجش پذیر کردن فرآیند پایش و ارزیابی اماری عملکرد سازمان آموزش فنی و حرفه ای مجموعه ای از شاخص ها طراحی، اعتباریابی و نهایی گردید. ارتباط ساختاری یا به عبارتی ساختار عاملی این شاخص ها بر اساس روایی و پایایی در فصل سوم گزارش گردید. این شاخص ها که پایه اصلی و رکن کلیدی چارچوب پایش و ارزیابی اماری سازمان آموزش فنی و حرفه ای هستند، به تفکیک ابعاد چهارگانه کلی به شرح زیر هستند. این جداول از اصلی ترین یافته های تحقیق حاضر به شمار می آیند.

الف: شاخص های مربوط به بعد درونداد

شاخص های مولفه منابع انسانی
توزیع درصد مریمان به تفکیک جنسیت (زن، مرد) در کل کشور
توزیع درصد مریمان به تفکیک نوع استخدام (رسمی، پیمانی، حق التدریس و ...) در کل کشور
توزیع درصد مریمان به تفکیک سطح تحصیلات (زیردیپلم، دیپلم، فوق دیپلم و ...) در کل کشور
توزیع تعداد کل (یا درصد) مریمان بر حسب استان های کشور
توزیع تعداد مریمان آموزش فنی و حرفه ای به تفکیک جنسیت در استان های کشور
توزیع نسبت مریمان زن به کل مریمان به تفکیک استان های کشور
توزیع تعداد مریمان آموزش فنی و حرفه ای به تفکیک نوع استخدام در استان های کشور
توزیع درصد حالت های مختلف نوع استخدام مریمان فنی و حرفه ای به تفکیک استان های کشور
توزیع تعداد مریمان آموزش فنی و حرفه ای به تفکیک سطح تحصیلات در استان های کشور
توزیع درصد حالت های مختلف نوع استخدام مریمان فنی و حرفه ای به تفکیک استان ها
توزیع تعداد مریمان آموزش فنی و حرفه ای به تفکیک جنسیت در استان های کشور
توزیع نسبت مریمان زن به کل مریمان به تفکیک استان های کشور
پراکندگی تعداد مریمان به تفکیک جنسیت در استان ها
پراکندگی تعداد مریمان به تفکیک نوع استخدام در استان ها
پراکندگی تعداد مریمان به تفکیک سطح تحصیلات در استان ها
توزیع تعداد کل منابع انسانی سازمان به تفکیک نوع فعالیت، محل فعالیت و جنسیت در کشور
توزیع تعداد کارکنان اداری به تفکیک نوع استخدام، سطح تحصیلات و جنسیت در کل کشور

توزیع درصد کارکنان اداری به تفکیک جنسیت (زن، مرد) در کل کشور
توزیع درصد کارکنان اداری به تفکیک نوع استخدام (رسمی، پیمانی و...) در کل کشور
توزیع درصد کارکنان اداری به تفکیک تحصیلات (زیردیپلم، دیپلم، فوق دیپلم و...) در کل کشور
توزیع تعداد کل (یا درصد) کارکنان اداری به تفکیک استان های کشور
توزیع تعداد کارکنان اداری به تفکیک جنسیت در استان های کشور
توزیع نسبت کارکنان اداری زن به کل کارکنان اداری به تفکیک استان های کشور
توزیع تعداد کارکنان اداری به تفکیک نوع استخدام در استان های کشور
توزیع درصد حالت های مختلف نوع استخدام کارکنان اداری به تفکیک استان های کشور
توزیع تعداد کارکنان اداری به تفکیک سطح تحصیلات در استان های کشور
توزیع درصد حالت های مختلف نوع استخدام کارکنان اداری به تفکیک استان های کشور
توزیع تعداد کل (یا درصد) کارکنان اداری به تفکیک استان های کشور
پراکندگی تعداد کارکنان اداری به تفکیک جنسیت در استان ها
پراکندگی تعداد کارکنان اداری به تفکیک نوع استخدام در استان ها
پراکندگی تعداد کارکنان اداری به تفکیک سطح تحصیلات در استان ها
شاخص های مولفه منابع مالی
ای حرفه و فنی های آموزش بخش به یافته اختصاص بودجه میزان
ای کشور حرفه و فنی های آموزش های هزینه کل از کشور ای حرفه و فنی آموزش سازمان سهم
های اختصاص یافته به هر نفر - ساعت آموزش (هزینه نفر ساعت به قیمت پایه ۹۳) میزان هزینه
میزان تخصیص بودجه در رشته ها بر اساس تعداد نفر - دوره برگزار شده
شاخص های مولفه فضای کالبدی
توزیع درصد مراکز آموزشی به تفکیک نوع مرکز (ثابت، جوار دانشگاه و ...) در کل کشور
توزیع درصد مراکز آموزشی به تفکیک جنسیت مهارت آموز در کل کشور
توزیع درصد مراکز آموزشی به تفکیک بخش آموزشی در کل کشور
تعداد کارگاه های آموزشی به تفکیک جنسیت مهارت آموز در کل کشور
توزیع تعداد کل (یا درصد) مراکز آموزشی بر حسب استان های کشور
توزیع تعداد مراکز آموزشی به تفکیک نوع مرکز در استان های کشور
توزیع درصد حالت های مختلف نوع مرکز آموزشی به تفکیک استان های کشور
توزیع تعداد مراکز آموزشی به تفکیک جنسیت مهارت آموز در استان های کشور
توزیع نسبت مراکز آموزشی با جنسیت مهارت آموز زن به کل مراکز به تفکیک استان های کشور
توزیع تعداد مراکز آموزشی به تفکیک بخش آموزشی در استان های کشور
توزیع درصد حالت های مختلف بخش آموزشی مرتبط با مراکز آموزشی به تفکیک استان های کشور
نقشه پراکندگی تعداد مراکز آموزشی به تفکیک نوع مرکز در استان ها
نقشه پراکندگی تعداد مراکز آموزشی به تفکیک جنسیت مهارت آموز در استان ها

نقشه پراکندگی تعداد مراکز آموزشی به تفکیک بخش آموزشی در استان ها
شاخص های مولفه مدیریت و حکمرانی
وضعیت اعتبارات سازمان در سال به تفکیک بودجه کل، اعتبارات تملک دارایی و جاری.
وضعیت درآمدهای اختصاصی (منابع مالی اختصاصی) سازمان آموزش فنی و حرفه ای در سال
میزان تفاهم نامه های منعقد فی مابین سازمان و سایر نهادها

ب): مولفه ها و شاخص های مربوط به بعد فرآیند

شاخص های مولفه طراحی درسی
توزیع تعداد استانداردهای آموزشی بر اساس نوع استاندارد (شغل، شایستگی)، نوع خوسه آموزشی
نمودار توزیع درصد استانداردهای آموزشی به تفکیک نوع استاندارد (شغل، شایستگی)
نمودار توزیع درصد استانداردهای آموزشی به تفکیک نوع خوسه آموزشی
شاخص های مولفه آموزش
توزیع درصد آموزش های برگزار شده به تفکیک نوع عملکرد آموزشی در کل کشور
توزیع درصد آموزش های برگزار شده به تفکیک جنسیت مهارت آموز در کل کشور
توزیع درصد آموزش های برگزار شده به تفکیک بخش آموزشی و خوسه آموزشی در کل کشور
توزیع درصد آموزش های برگزار شده به تفکیک گروه هدف در کل کشور
نمودار توزیع تعداد کل (یا درصد) آموزش های برگزار شده بر حسب استان های کشور
توزیع تعداد کل آموزش های برگزار شده به تفکیک نوع عملکرد آموزشی در استان های کشور
توزیع درصد کل آموزش های برگزار شده به تفکیک نوع عملکرد آموزشی در استان های کشور
جدول توزیع تعداد آموزش های برگزار شده به تفکیک جنسیت مهارت آموز در استان های کشور
توزیع نسبت آموزش های برگزار شده برای زنان به کل آموزش های برگزار شده در استان های کشور
جدول توزیع تعداد آموزش های برگزار شده به تفکیک بخش آموزشی در استان های کشور
توزیع درصد حالت های مختلف بخش آموزشی مرتبط با آموزش های برگزار شده به تفکیک استان های کشور
توزیع تعداد و درصد کل آموزش های برگزار شده به تفکیک خوسه آموزشی در استان های کشور
توزیع تعداد کل آموزش های برگزار شده به تفکیک گروه هدف در استان های کشور
توزیع درصد کل آموزش های برگزار شده به تفکیک گروه هدف در استان های کشور
پراکندگی تعداد آموزش های برگزار شده به تفکیک نوع عملکرد آموزشی در استان ها
پراکندگی تعداد آموزش های برگزار شده به تفکیک جنسیت مهارت آموز در استان ها
پراکندگی تعداد آموزش های برگزار شده به تفکیک بخش آموزشی در استان ها
پراکندگی تعداد آموزش های برگزار شده به تفکیک خوسه آموزشی در استان ها
پراکندگی تعداد آموزش های برگزار شده به تفکیک گروه هدف در استان ها
شاخص های مولفه سنجش
تعداد شرکت کنندگان در آزمون های سنجش مهارت به تفکیک نوع آزمون (هماهنگ- ادواری و ...)

درصد قبول شدگان در آزمون‌های بخش مهارت به تفکیک نوع آزمون
تعداد شرکت‌کنندگان در آزمون‌های الکترونیک و درصد قبول شدگان
عملکرد (شرکت‌کنندگان - قبول شدگان) آزمون‌ها به تفکیک نوع آزمون
شاخص‌های مولفه پژوهش
تعداد طرح‌های پژوهشی ملی انجام شده
تعداد طرح‌های پژوهشی ملی در حال انجام
تعداد طرح‌های پژوهشی استانی در حال انجام به تفکیک استان
تعداد طرح‌های پژوهشی استانی انجام شده به تفکیک استان
تعداد کتب چاپ شده به تفکیک منابع آزمون، درسی و غیر درسی
تعداد مقالات چاپ شده در مجله مهارت آموزی سازمان

ج: مولفه‌ها و شاخص‌های مربوط به بعد برون‌داد

شاخص‌های مولفه مهارت آموخته
توزیع درصد مهارت آموزان به تفکیک جنسیت در کل کشور
توزیع درصد مهارت آموزان به تفکیک بخش (دولتی، غیر دولتی) در کل کشور
توزیع درصد مهارت آموزان به تفکیک خوشه آموزشی در کل کشور
توزیع درصد مهارت آموزان به تفکیک گروه هدف در کل کشور
توزیع تعداد مهارت‌آموختگان شاغل به تفکیک جنسیت، بخش و خوشه آموزشی در کل کشور
توزیع تعداد کل (یا درصد) مهارت‌آموختگان بر حسب استان‌های کشور
توزیع تعداد مهارت‌آموختگان به تفکیک جنسیت مهارت آموخته در استان‌های کشور
توزیع نسبت مهارت‌آموختگان زن به کل مهارت‌آموختگان به تفکیک استان‌های کشور
توزیع تعداد مهارت‌آموختگان به تفکیک بخش (دولتی، غیر دولتی) در استان‌های کشور
توزیع درصد مهارت‌آموختگان به تفکیک دولتی و غیر دولتی در استان‌های کشور
توزیع تعداد مهارت‌آموختگان به تفکیک خوشه آموزشی در استان‌های کشور
توزیع درصد حالت‌های مختلف خوشه آموزشی مهارت‌آموختگان به تفکیک استان‌های کشور
توزیع تعداد مهارت‌آموختگان بر حسب گروه هدف به تفکیک استان‌های کشور
توزیع درصد حالت‌های مختلف گروه هدف مهارت‌آموختگان به تفکیک استان‌های کشور
نقشه پراکندگی تعداد مهارت‌آموزان به تفکیک جنسیت در استان‌ها
نقشه پراکندگی تعداد مهارت‌آموزان به تفکیک بخش (دولتی، غیر دولتی) در استان‌ها
نقشه پراکندگی تعداد مهارت‌آموزان به تفکیک خوشه آموزشی در استان‌ها
نقشه پراکندگی تعداد مهارت‌آموزان به تفکیک گروه هدف در استان‌ها
شاخص‌های مولفه گواهینامه / رتبه المپیاد
تعداد گواهینامه‌های صادر شده به تفکیک خوشه و جنسیت
تعداد گواهینامه‌های صادر شده به تفکیک استان

مجموع مدال های کسب شده به تفکیک نوع مدال.
عملکرد امتیازی استان ها در مسابقات ملی مهارت
شاخص های مولفه کیفیت/اثر بخشی
نرخ گذر (نسبت قبول شدگان به شرکت کنندگان در آزمون پایانی)
نرخ مهارت آموختگی (نسبت مهارت آموختگان به شرکت کنندگان آموزش های فنی و حرفه ای)
نسبت کل مربیان آموزشی به تعداد کل کارکنان اداری و پشتیبانی سازمان
نسبت کل نفر- ساعت آموزش ارائه شده به تعداد مربی
شاخص های مولفه نگرش (رضایت)
میزان ادراک مهارت آموزان از تاثیر آموزش های فنی و حرفه ای بر اشتغال آنان
میزان رضایت مهارت آموزان از آموزش های فنی و حرفه ای

(د): مولفه‌ها و شاخص‌های مربوط به بعد پیامد

شاخص‌های مولفه اشتغال
توزیع تعداد و درصد مهارت‌آموختگان شاغل شده به تفکیک جنسیت و استان
توزیع تعداد و درصد مهارت‌آموختگان شاغل شده به تفکیک بخش آموزشی به تفکیک استان‌ها
توزیع تعداد و درصد مهارت‌آموختگان شاغل شده به تفکیک خوشه آموزشی به تفکیک استان‌ها
نقشه پراکندگی تعداد مهارت‌آموزان شاغل شده به تفکیک‌های مختلف در استان‌ها
شاخص‌های مولفه تأثیر
سهم آموزش‌های مهارتی از GDP
میزان بازگشت سرمایه آموزش فنی و حرفه‌ای به درصد
شاخص‌های مولفه انطباق
میزان انطباق نوع مهارتِ مهارت‌آموختگان با نوع شغل آنها (انطباق نوع اول)
میزان انطباق سطح مهارتِ مهارت‌آموختگان با سطح مهارت شغل آنها (انطباق نوع دوم)
شاخص‌های مولفه عدالت (دسترسی/مشارکت)
نسبت مهارت‌آموختگان به جمعیت فعال در هر سال به تفکیک استان
توزیع نسبت مهارت‌آموختگان زن به کل مهارت‌آموختگان به تفکیک استان‌های کشور
های فنی و حرفه‌ای آموزش در مختلف تحصیلات مشارکت میزان
های فنی و حرفه‌ای آموزش در مختلف سنین مشارکت میزان
های فنی و حرفه‌ای میزان مشارکت دهک‌های مختلف درآمدی در آموزش

سوال چهارم تحقیق: منابع داده ای پایه و تکمیلی جهت تغذیه سنجش شاخص های پایش و ارزیابی سازمان کدام اند؟

در زیر به بررسی منابع داده ای برای تغذیه نظام پیشنهادی پرداخته شده است. بدیهی است که بخش اعظمی از داده ها و اطلاعات مورد نیاز از طریق منابع داده ای داخل سازمان از جمله پرتال سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور تامین می شود. با این وجود نیازمند اطلاعات و داده های تکمیلی از مراکزی همچون پایگاه داده های ایرانیان وزارت رفاه، داده های پیمایشی از مرکز آمار ایران و می باشد. این پایگاه ها و منابع داده ای برای تهیه داده های عملکردی و تغذیه نظام پیشنهادی به قرار زیر هستند:

- سالنامه آماری سازمان آموزش فنی و حرفه ای و سایر گزارش های آماری سازمان
- پایگاه رفاه ایرانیان (اطلاعات بخش آموزش های فنی و حرفه ای - وضعیت درآمد افراد در سازمان تامین اجتماعی - دهک بندی ها)
- طرح هزینه درآمد خانوار مرکز آمار ایران
- برگزاری پیمایش، پنل تخصصی و مصاحبه تخصصی (برای شاخص های کیفی)
- بانک اطلاعاتی رصد اشتغال مهارت آموختگان سازمان آموزش فنی و حرفه ای
- منابع مطالعاتی از یادداشت ها و مقاله های سیاستی بانک جهانی، سازمان بین المللی کار، بنیاد آموزش های اروپایی و
- سامانه سهام موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی
- پایگاه داده ای وزارت آموزش و پرورش
- لایحه بودجه سالانه کشور

در زیر به تشریح دو پایگاه داده ای بنیادی که برای نظام پایش و ارزیابی حیاتی هستند، پرداخته شده است: پایگاه های زیر می تولند بالقوه و بالفعل در تهیه داده و تغذیه نظام ارزیابی عملکرد سازمان فنی و حرفه ای هم در زمینه اعتبارسنجی (Validity) و صحت سنجی (Reliability) و هم تامین داده ها در زمینه محاسبه شاخص های نظام مذکور مفید واقع شوند، به قرار زیر هستند:

(۱): پایگاه داده رفاه ایرانیان وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

در طول مدت چهار سال فعالیت دولت یازدهم، معاونت رفاه اجتماعی، در راستای فراهم نمودن زیرساخت اطلاعاتی لازم جهت ارائه ی راهکارهای مبتنی بر شواهد و تا حد امکان دقیق و مبتنی بر تجربه کشورهای توسعه یافته در استفاده از اطلاعات ثبتی اداری، اقدام به تجمیع پایگاه های داده

ثبتي کشور نموده است. در اين پايگاه، بيشتر رکوردهای ثبت شده از مشخصات، دارايی ها، مشاغل و خدمات افراد با محوريت کد ملي تجمیع می شود تا دقيق ترين تصوير از فرد و خانوار را نمايش دهد.

تشكيل اين پايگاه داده واحد، که طبق قانون ساختار نظام جامع رفاه (۱۳۸۳) الزامی بود در دولت يازدهم، با امکان پذير ساختن شناسايی اقتصادی افراد، خانوارها و رتبه بندی آنها، رسيدن به آرمان یک سازمان کارا را بيش از پيش دست يافتنی ساخته است. حاصل تهيه اين پايگاه اطلاعاتی، تهيه شناسنامه اقتصادی - اجتماعی برای ۲۳ ميليون خانوار بوده است. با استفاده از آزمون وسع، می توان منابع يارانه ای و حمايتی مستقيم و غيرمستقيم را هر چه بهتر تخصيص داد. به عبارت ديگر، يارانه های نقدي خانوار، پوشش بيمه رایگان سلامت، اعطای تخفيف های بيمه ای، پوشش خدمات حمايتی، ارائه ی تسهیلات کم بهره و قرض الحسنه، همگی به شیوهای هدفمندتر توزيع می گردد. داده های موجود از فرد و خانوار در اين پايگاه را می توان به صورت دسته بندی کرد:

- داده های پایه: شامل اطلاعات هویتی، جغرافیایی و ...
 - داده های رفاهی: با توجه به ساختار موجود حوزه رفاه، داده های رفاهی به دو بخش داده های حمايتی و بيمه ای تقسیم بندی می شوند:
 - داده های حمايتی: داده هایی هستند که توسط سازمان های حمايتی مانند کمیته امداد امام خمینی(ره)، سازمان بهزیستی و سازمان های خیریه خصوصی جمع آوری می شوند.
 - داده های بيمه ای: اين داده ها در سازمان ها و صندوق های عمده بيمه ای مانند سازمان های تأمین اجتماعی، بازنشستگی کشوری، بيمه سلامت و بيمه روستايان و عشایر وجود دارند. به صورت بالقوه، امکان پيوستن بيش از ده سازمان بيمه ای خرد مانند صداوسیما، بانک ها، شهرداری تهران و ... وجود دارد.
 - داده های اقتصادی: داده های اقتصادی، داده هایی هستند که بيشتر برای شناسايی و رتبه بندی دهک های بالای درآمدی به کار می روند. اين داده ها در دو گروه دسته بندی می شوند:
 - داده های نشانگر ثروت: مانند املاک و مستغلات، خودرو و ...؛
 - داده های نشانگر درآمد: حقوق و دستمزد، حق بيمه، سود بنگاه، ماليات و ...
- از اين مجموعه داده در اين پژوهش از شاخص وسع افراد استفاده شده است که اين شاخص نهايتاً منجر به دهک بندی خانوارها شده است. مبنای دهک بندی افراد در شاخصهای وسع خانوارها ترکیبی از دارايی ها، ويژگی خانوار، محل زندگی و شغل افراد، وضعیت حمايتی افراد و... بوده است.

(۲): سامانه هوشمند اطلاعات آموزش عالی (سامانه سهام) وابسته به موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

با توجه به لزوم توسعه خدمات الکترونیکی دستگاه‌های اجرایی کل کشور و ضوابط فنی اجرایی توسعه دولت الکترونیک، مبنی بر ارائه خدمات الکترونیکی بین سازمان‌ها و ارگان‌های مختلف دولتی در بستر شبکه کلی اطلاعات، موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی برای پیشبرد اهداف مقرر و همچنین جهت خدمت‌رسانی بهتر و مدیریت یکپارچه خدمات خود در سال ۱۳۹۵، طرح راه اندازی سامانه هوشمند آمار موسسات آموزش عالی (سهام) و ارائه انواع خدمات مربوط به آن را اجرا کرد. این سامانه به منظور مکانیزه کردن سه فرایند جمع آوری اطلاعات، صحت سنجی اطلاعات و ارائه گزارش‌های تخصصی، طراحی و پیاده‌سازی شده است. حوزه‌های فعالیت سامانه، شامل اطلاعات ثبتی دانشجویان، دانش‌آموختگان، آموزشگران دانشگاهی و کارکنان دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی می‌شود. گستره فعالیت‌های سامانه تمام دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دانشگاه‌های وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دانشگاه‌های وابسته به سایر دستگاه‌های اجرایی، دانشگاه پیام نور، دانشگاه فرهنگیان، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، دانشگاه جامع علمی کاربردی، دانشگاه آزاد اسلامی و موسسات آموزش عالی غیرانتفاعی و غیردولتی را شامل می‌شود. دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی کل کشور اطلاعات ثبتی دانشجویان، دانش‌آموختگان، آموزشگران و کارکنان خود را از طریق وب سرویس به این سامانه ارسال می‌کنند. در این سامانه بر اساس پروتکل‌های خاص و مغایرت‌گیری‌های موازی در چندین مرحله‌ی سیستماتیک، اطلاعات آماری بین کارشناسان موسسات آموزش عالی پالایش شده و سپس به تأیید روسای دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی می‌رسد. در این سامانه، اکثر مراحل صحت و اعتبار سنجی اطلاعات دریافتی به صورت خودکار انجام می‌شود و در مواردی نیز امکان صحت و اعتبار سنجی توسط کاربر فراهم شده است.

سوال پنجم: ساختار مناسب گزارش دهی و انتشار آماری نتایج ارزیابی عملکردی سازمان منطبق بر چارچوب پایش و ارزیابی منتخب چگونه است؟

به منظور تدوین نظام انتشار و گزارش دهی مناسب، لازم است که ساختاری محتوایی برای سیستم انتشار منظم و یکپارچه و جامع نتایج پایش و ارزیابی آموزش های فنی و حرفه ای طراحی شود. در این بخش بر اساس الزامات قانونی از جمله اولویت قرار دادن آماری که مرتبط با اقلام آمار رسمی تکلیف شده بر سازمان از سوی مرکز امار ایران و بر اساس مرور پیشینه ها و قالب های بین المللی و جهانی گزارش دهی و انتشار نتایج پایش و ارزیابی سیستم های TVET، ساختار زیر پیشنهاد می شود. همانطور که بیان شد این ساختار با اولویت بخشی به امار رسمی سازمان و مبتنی بر پوشش دهی به تمام شاخص های چارچوب پیشنهادی، فصل بندی و ارایه شده است. بدیهی است که این ساختار یک قالب استاندارد و یکپارچه برای تدوین گزارشات موردی، فصلی و به ویژه سالنامه آماری سازمان را نتیجه می دهد.

فصل اول: مهارت آموزان

• توزیع کشوری

- **جدول** تعداد مهارت آموزان به تفکیک جنسیت، بخش (دولتی، غیر دولتی)، خوشه آموزشی و گروه هدف در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد مهارت آموزان به تفکیک جنسیت در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد مهارت آموزان به تفکیک بخش (دولتی، غیر دولتی) در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد مهارت آموزان به تفکیک خوشه آموزشی در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد مهارت آموزان به تفکیک گروه هدف در کل کشور
- **جدول** توزیع تعداد مهارت آموختگان شاغل شده به تفکیک جنسیت، بخش و خوشه آموزشی در کل کشور

• توزیع استانی

- **نمودار** توزیع تعداد کل (یا درصد) مهارت آموختگان بر حسب استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد مهارت آموختگان به تفکیک جنسیت مهارت آموخته در استان های کشور
- **نمودار** توزیع نسبت مهارت آموختگان زن به کل مهارت آموختگان به تفکیک استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد مهارت آموختگان به تفکیک بخش (دولتی، غیر دولتی) در استان های کشور
- **نمودار** توزیع درصد مهارت آموختگان به تفکیک دولتی و غیر دولتی در استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد مهارت آموختگان به تفکیک خوشه آموزشی در استان های کشور
- **نمودار** توزیع درصد حالت های مختلف خوشه آموزشی مهارت آموختگان به تفکیک استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد مهارت آموختگان بر حسب گروه هدف به تفکیک استان های کشور
- **نمودار** توزیع درصد حالت های مختلف گروه هدف مهارت آموختگان به تفکیک استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد مهارت آموختگان شاغل شده به تفکیک جنسیت، بخش و خوشه آموزشی به تفکیک استان ها
- **نمودار** توزیع درصد مهارت آموختگان شاغل شده به تفکیک جنسیت، بخش و خوشه آموزشی به تفکیک استان ها

• اطلاعات مکانی

- **نقشه** پراکندگی تعداد مهارت آموزان به تفکیک جنسیت در استان ها
- **نقشه** پراکندگی تعداد مهارت آموزان به تفکیک بخش (دولتی، غیر دولتی) در استان ها
- **نقشه** پراکندگی تعداد مهارت آموزان به تفکیک خوشه آموزشی در استان ها
- **نقشه** پراکندگی تعداد مهارت آموزان به تفکیک گروه هدف در استان ها
- **نقشه** پراکندگی تعداد مهارت آموزان شاغل شده به تفکیک های مختلف در استان ها

فصل دوم: مربیان آموزشی

• توزیع کشوری

- **جدول** توزیع تعداد مربیان آموزش فنی و حرفه ای به تفکیک نوع استخدام، سطح تحصیلات و جنسیت در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد مربیان به تفکیک جنسیت (زن، مرد) در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد مربیان به تفکیک نوع استخدام (رسمی، پیمانی، حق التدریس و ...) در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد مربیان به تفکیک سطح تحصیلات (زیردیپلم، دیپلم، فوق دیپلم و ...) در کل کشور

• توزیع استانی

- **نمودار** توزیع تعداد کل (یا درصد) مربیان بر حسب استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد مربیان آموزش فنی و حرفه ای به تفکیک جنسیت در استان های کشور
- **نمودار** توزیع نسبت مربیان زن به کل مربیان به تفکیک استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد مربیان آموزش فنی و حرفه ای به تفکیک نوع استخدام در استان های کشور
- توزیع درصد حالت های مختلف نوع استخدام مربیان آموزش فنی و حرفه ای به تفکیک استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد مربیان آموزش فنی و حرفه ای به تفکیک سطح تحصیلات در استان های کشور
- **نمودار** توزیع درصد حالت های مختلف نوع استخدام مربیان آموزش فنی و حرفه ای به تفکیک استان های کشور

• اطلاعات مکانی

- نقشه پراکندگی تعداد مربیان به تفکیک جنسیت در استان ها
- نقشه پراکندگی تعداد مربیان به تفکیک نوع استخدام در استان ها
- نقشه پراکندگی تعداد مربیان به تفکیک سطح تحصیلات در استان ها

فصل سوم: مراکز آموزشی

• توزیع کشوری

- **جدول** تعداد مراکز آموزشی به تفکیک نوع مرکز (ثابت، جوار دانشگاه و ...)، جنسیت مهارت آموز و بخش در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد مراکز آموزشی به تفکیک نوع مرکز (ثابت، جوار دانشگاه و ...) در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد مراکز آموزشی به تفکیک جنسیت مهارت آموز در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد مراکز آموزشی به تفکیک بخش آموزشی در کل کشور
- **جدول** تعداد کارگاه های آموزشی به تفکیک جنسیت مهارت آموز در کل کشور

• توزیع استانی

- **نمودار** توزیع تعداد کل (یا درصد) مراکز آموزشی بر حسب استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد مراکز آموزشی به تفکیک نوع مرکز در استان های کشور
- **نمودار** توزیع درصد حالت های مختلف نوع مرکز آموزشی به تفکیک استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد مراکز آموزشی به تفکیک جنسیت مهارت آموز در استان های کشور
- **نمودار** توزیع نسبت مراکز آموزشی با جنسیت مهارت آموز زن به کل مراکز آموزشی به تفکیک استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد مراکز آموزشی به تفکیک بخش آموزشی در استان های کشور
- **نمودار** توزیع درصد حالت های مختلف بخش آموزشی مرتبط با مراکز آموزشی به تفکیک استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد کارگاه های آموزشی بر تفکیک جنس مهارت آموز در استان های کشور
- **نمودار** توزیع تعداد (یا درصد) کارگاه های آموزشی در استان های کشور
- آموزرشدده های فنی و حرفه ای آزاد در یک نگاه (**جدول**)

• اطلاعات مکانی

- **نقشه** پراکندگی تعداد مراکز آموزشی به تفکیک نوع مرکز در استان ها
- **نقشه** پراکندگی تعداد مراکز آموزشی به تفکیک جنسیت مهارت آموز در استان ها
- **نقشه** پراکندگی تعداد مراکز آموزشی به تفکیک بخش آموزشی در استان ها

فصل چهارم: عملکرد آموزشی^۱

• توزیع کشوری

- **جدول** تعداد آموزش های برگزار شده به تفکیک نوع عملکرد آموزشی (نفر-ساعت، نفر-دوره)، جنسیت مهارت آموز، بخش آموزشی، خوشه آموزشی و گروه هدف در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد آموزش های برگزار شده به تفکیک نوع عملکرد آموزشی در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد آموزش های برگزار شده به تفکیک جنسیت مهارت آموز در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد آموزش های برگزار شده به تفکیک بخش آموزشی در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد آموزش های برگزار شده به تفکیک خوشه آموزشی در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد آموزش های برگزار شده به تفکیک گروه هدف در کل کشور

• توزیع استانی

- توزیع تعداد کل (یا درصد) آموزش های برگزار شده بر حسب استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد کل آموزش های برگزار شده به تفکیک نوع عملکرد آموزشی در استان های کشور
- **نمودار** توزیع درصد کل آموزش های برگزار شده به تفکیک نوع عملکرد آموزشی در استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد آموزش های برگزار شده به تفکیک جنسیت مهارت آموز در استان های کشور
- **نمودار** توزیع نسبت آموزش های برگزار شده برای مهارت آموز زن به کل آموزش های برگزار شده در استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد آموزش های برگزار شده به تفکیک بخش آموزشی در استان های کشور
- **نمودار** توزیع درصد حالت های بخش آموزشی مرتبط با آموزش های برگزار شده به تفکیک استان
- **جدول** توزیع تعداد کل آموزش های برگزار شده به تفکیک خوشه آموزشی در استان های کشور
- **نمودار** توزیع درصد کل آموزش های برگزار شده به تفکیک خوشه آموزشی در استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد کل آموزش های برگزار شده به تفکیک گروه هدف در استان های کشور
- **نمودار** توزیع درصد کل آموزش های برگزار شده به تفکیک گروه هدف در استان های کشور

• اطلاعات مکانی

- **نقشه** پراکندگی تعداد آموزش های برگزار شده به تفکیک نوع عملکرد آموزشی در استان ها
- **نقشه** پراکندگی تعداد آموزش های برگزار شده به تفکیک جنسیت مهارت آموز در استان ها
- **نقشه** پراکندگی تعداد آموزش های برگزار شده به تفکیک بخش آموزشی در استان ها
- **نقشه** پراکندگی تعداد آموزش های برگزار شده به تفکیک خوشه آموزشی در استان ها
- **نقشه** پراکندگی تعداد آموزش های برگزار شده به تفکیک گروه هدف در استان ها

• تدوین استانداردها

- **جدول** توزیع تعداد استاندارد آموزشی بر اساس نوع استاندارد (شغل، شایستگی)، نوع خوشه آموزشی
- **نمودار** توزیع درصد استانداردهای آموزشی به تفکیک نوع استاندارد (شغل، شایستگی)
- **نمودار** توزیع درصد استانداردهای آموزشی به تفکیک نوع خوشه آموزشی

^۱ - عملکرد آموزش به فرآیند تدوین استانداردها، آموزش و سنجش اشاره دارد.

فصل پنجم: کادر غیر آموزشی (کارکنان اداری)

• توزیع کشوری

- جدول توزیع تعداد کل منابع انسانی سازمان به تفکیک نوع فعالیت (کارکنان اداری، مربی)، محل فعالیت (ستادی، اجرایی، مرکز تربیت مربی) و جنسیت در کل کشور
- **جدول** توزیع تعداد کارکنان اداری به تفکیک نوع استخدام، سطح تحصیلات و جنسیت در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد کارکنان اداری به تفکیک جنسیت (زن، مرد) در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد کارکنان اداری به تفکیک نوع استخدام (رسمی، پیمانی، حق التدریس و ...) در کل کشور
- **نمودار** توزیع درصد کارکنان اداری به تفکیک سطح تحصیلات (زیر دیپلم، دیپلم، فوق دیپلم و ...) در کل کشور

• توزیع استانی

- **نمودار** توزیع تعداد کل (یا درصد) کارکنان اداری به تفکیک استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد کارکنان اداری به تفکیک جنسیت در استان های کشور
- **نمودار** توزیع نسبت کارکنان اداری زن به کل کارکنان اداری به تفکیک استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد کارکنان اداری به تفکیک نوع استخدام در استان های کشور
- **نمودار** توزیع درصد حالت های مختلف نوع استخدام کارکنان اداری به تفکیک استان های کشور
- **جدول** توزیع تعداد کارکنان اداری به تفکیک سطح تحصیلات در استان های کشور
- **نمودار** توزیع درصد حالت های مختلف نوع استخدام کارکنان اداری به تفکیک استان های کشور

• اطلاعات مکانی

- **نقشه** پراکندگی تعداد کارکنان اداری به تفکیک جنسیت در استان ها
- **نقشه** پراکندگی تعداد کارکنان اداری به تفکیک نوع استخدام در استان ها
- **نقشه** پراکندگی تعداد کارکنان اداری به تفکیک سطح تحصیلات در استان ها

سوال ششم: وضعیت موجود شاخص ها بر اساس چارچوب منتخب و ساختار گزارش دهی و انتشار طراحی شده، برای داده های عملکردی سال ۱۴۰۰ چگونه است؟

این بخش به دلیل حجم زیاد اطلاعات و داده ای آماری و جداول و نمودارهایی که مبتنی بر ساختار ارایه شده در سوال پژوهشی قبلی، تدوین و محاسبه شده است، به صورت یک مجلد جداگانه، ضمیمه طرح است و به عنوان پیوست خواهد آمد. قابل ذکر است به منظور استفاده و کاربرد مستقیم اطلاعات این بخش در نظام انتشار و گزارش دهی، محتوی این بخش دقیقاً منطبق بر ساختار پیشنهاد شده در سوال پژوهشی قبلی و به صورت یک سالنامه برای داده های سال ۱۴۰۰ تدوین شده است. به عبارتی کاملاً می تواند جایگزین سالنامه آماری سال ۱۴۰۰ شده و ساختاری نوین و منطبق بر استانداردها و الزامات ملی (نظام آمار رسمی کشور) و چارچوب های بین المللی را دارا است.

سوال هفتم: داشبورد نرم افزاری-آماري مناسب برای پایش، ارزیابی، گزارش دهی و انتشار داده های عملکردی سازمان منطبق بر چارچوب منتخب و ساختار طراحی شده چگونه است؟

در این مرحله داشبورد نرم افزاری (BI) به منظور نمایان سازی و مصورسازی گزارش پایش و ارزیابی نظام آموزش فنی و حرفه ای مبتنی بر تکنولوژی POWER BI تدوین و به صورت یک لوح فشرده ضمیمه گزارش شده است.

بحث و نتیجه گیری

استقرار نظام پایش و ارزیابی آماری مبتنی بر رویکرد تحول بنیادین آماری ذکر شده در سند برنامه ملی سوم توسعه آمار کشور ناشی از الزام برنامه توسعه آمار کشور و دبیرخانه شورای عالی آمار کشور در سال آخر برنامه است و الزام قانونی است، اجرای آن لازم است. مقایسه کمی و کیفی آمار و اطلاعات تولید شده در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته، مبین این واقعیت است که میزان توسعه کشورها با حجم و گستردگی نظام‌های تولید، انتقال و پایش و ارزیابی آمار و اطلاعات ارتباط تنگاتنگ دارد. به بیان دیگر چگونگی تولید، انتقال و پایش اطلاعات آماری یکی از شاخص‌های توسعه یافتگی کشورها به شمار می‌آید. بنابراین به طور قطع می‌توان اظهار داشت که دستیابی به شاخص‌های توسعه و ارزیابی آن‌ها، مستلزم استفاده از آمار و اطلاعات صحیح و بهنگام می‌باشد. (یزدان پناه، ۱۳۹۷)

در این راستا یکی از حوزه‌های بسیار مهم آموزشی که در سال‌های اخیر بسیار مورد اهمیت قرار گرفته و به گفتمان حال حاضر مسئولین و سیاستگذاران و مجریان آموزش در ایران تبدیل شده است، آموزش‌های مهارتی یا به عبارتی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است. اهمیت پایش و ارزیابی عملکرد این نظام آموزشی و اطمینان از اثربخشی چنین آموزش‌هایی در این برحه از شرایط اقتصادی و بازار کار کشور از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

در پیاده‌سازی نظام پایش و ارزیابی آماری در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای در این تحقیق مراحل طی شد که اولین مرحله آن شناخت و تجزیه و تحلیل وضع موجود سیستم پایش و ارزیابی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور بود. سایر مراحل شامل مواردی از جمله تدوین چارت‌های فرآیندی جریان ثبت آمار در زیرمجموعه‌های سازمان، تدوین پروتکل‌های ثبت‌های اداری و شناسایی ثبت‌های اداری در سازمان، تدوین پروتکل‌های کیفیت داده (روایی، صحت، دقت، بهنگام بودن و...)، شناسایی پایگاه‌های اطلاعات ثبتی مورد نیاز برای تکمیل نظام آمار ثبتی سازمان، طراحی فرآیندهای نظام پایش و ارزیابی آماری در سازمان، و طراحی داشبوردهای گزارشگری است.

بنابراین برای استقرار نظام پایش و ارزیابی آماری سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، از شناسایی نیازهای اطلاعاتی و آماری ذی‌نفعان آموزش فنی و حرفه‌ای شروع و به طراحی داشبوردها منتهی می‌شود. برای این منظور و در این راستا این طرح در نظر دارد که به تدوین نظام پایش و ارزیابی آماری جامع و اثر بخش و در خور جایگاه آموزش‌های مهارتی در سازمان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور بپردازد. بر این اساس پروژه طراحی و استقرار نظام پایش و ارزیابی آماری با رویکرد تحول بنیادین آماری در نظام آماری سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور (در راستای برنامه سوم توسعه آمار کشور) در دستور کار اقدامات پژوهشی سازمان قرار گرفته است.

بر اساس برنامه ملی توسعه آماری کشور دستگاه‌های اجرایی مکلف به ایجاد و توسعه نظام جامع آماری می‌باشند. سازمان در طی سه سال اخیر در زمینه طراحی ساختار یا نظام داده‌های عملکردی، تدوین نظام آمار ثبتی مبنای تدوین پروتکل‌ها و استلزارهای تضمین کیفیت داده (نظام مدیریت کیفیت)، اقداماتی را انجام داده و در ادامه نیاز است نسبت به تدوین نظام پایش و ارزیابی نظام آماری

و نظام مند کردن انتشار و اطلاع رسانی آمارهای رسمی در سطح ملی و بین المللی (نظام تولید، انتشار، پایش، ارزیابی و اطلاع رسانی) اقدام شود.

اطلاعات پایش و ارزیابی کیفیت آموزش های فنی و حرفه ای، نه تنها برای سیاست گذاران، که نیاز به شناسایی مناطقی از سیستم که نیاز به بهبود دارند، بلکه برای فراگیران و خانواده های آنها که نیاز به انتخاب آگاهانه در مورد شغل آینده دارند، نیز مهم است. تحلیل این شاخص های پایش، همچنین برای ارائه دهندگان خدمات مشاوره اشتغال و ارائه دهندگان آموزش های فنی و حرفه ای، به منظور افزایش کیفیت برنامه های خود، تقویت پیوندها با مشاغل و انطباق با تغییرات در بازار کار، اهمیت دارند. (ETF, ۲۰۲۰).

از طرفی نتایج استقرار چنین نظامی در دستگاههای اجرایی عبارتند از: بهبود روش های تولید داده، ثبت و انتقال اطلاعات آماری، بهینه کردن بررسی های پیمایشی، تغذیه پایگاه اطلاعات آماری، تقویت اطلاع رسانی و گزارش دهی آماری، سهولت دسترسی به داده های سازمانی و توسعه حکمرانی و دیپلماسی مهارت و در نهایت اجرای کامل قانون برنامه سوم توسعه ملی آمار رسمی خواهد شد.

بر اساس برنامه سوم ملی توسعه آماری کشور، دستگاه های اجرایی مکلف به ایجاد و توسعه نظام جامع آماری می باشند. در این راستا و بر اساس سند مذکور، سیاست گذاری برای بهبود مداوم آموزش، نظارت بر اثربخشی و کارایی نظام آموزش فنی و حرفه ای به یک «نظام پایش و ارزیابی جامع و یکپارچه» متناسب و نظام مند که داده های آن مستقیماً از روی مدارک، گزارشها، اسناد و فرم هایی که واحدهای مختلف بر حسب وظیفه جاری و روزمره و فعالیتی که انجام می دهند (داده های ثبتی)، تولید می شود، نیازمند است. (برنامه سوم توسعه ملی آمار، ۱۳۹۶). این تکلیف قانونی در برنامه مذکور، بر اساس یک چارچوب مدون ارزیابی، توسط مرکز ایران بطور مستمر مورد ارزیابی و اعتبار بخشی قرار می گیرد. این چارچوب ارزیابی و اعتبار بخشی به فرآیندهای آماری سازمان ها و دستگاه های اجرایی کشور، تحت عنوان «چارچوب ملی مدیریت کیفیت آمارهای رسمی ایران» شناخته می شود. بر اساس این چارچوب و ابلاغ رسمی مرکز آمار ایران، دستگاه های اجرایی موظف اند که موارد ۱۹ گانه ای از قبیل موارد مربوط به «پایش، ارزیابی و گزارش دهی» آمار رسمی را در سازمان های خود پیاده سازی و اجرا کنند. در این راستا مرکز آمار ایران ضمن پایش نحوه اجرای مفاد ۱۹ گانه فوق در همه سازمان ها، بر اساس فرم های ویژه ای، به اعتباربخشی و اعطای نشان ملی کیفیت آمار رسمی در ۳ سطح اهتمام، تعهد و تضمین کیفیت آمارهای رسمی مبادرت می ورزد. سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور نیز ملزم به رعایت تمام مفاد فوق و حرکت در مسیر دریافت نشان های ملی کیفیت آمارهای رسمی و اعتبار بخشی به نظام آماری خود است. بنابراین، طبق تکلیف قانونی فوق، در صورت عدم اجرای مفاد قانونی، در آینده سازمان آموزش فنی و حرفه ای نه تنها، امکان دریافت نشان های ملی مربوط به کیفیت آمارهای رسمی را نخواهد داشت و طبق مفاد برنامه، مشمول دریافت اخطار قانونی بعد از سپری شدن ۳ سال از ابلاغ قانون است، بلکه امکان اعتباربخشی و تضمین کیفیت آمارهای خود- به ویژه در بخش پایش، ارزیابی و گزارش دهی- نخواهد بود.

از طرف دیگر، اهمیت موضوع از آنجا ناشی می شود که سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور به منظور ارایه عملکرد خود به نهادهای بالادستی، پژوهشگران و حتی نهادهای بین المللی نیازمند پیروی از یک چارچوب شناخته شده، معتبر و ثبتي مبنا به منظور پایش و انتشار داده های عملکردی خود است. این در حالی است که بررسی اسناد، مدارک، گزارش های عملکردی و سالنامه های آماری در سازمان فنی و حرفه ای نشان می دهد که شاخص های به کار گرفته شده در این اسناد از هیچ گونه چارچوب مفهومی یا نظام منسجم و یکپارچه ی عملکردی برخوردار نیست و فلسفه و اهداف گزارش ها از بکارگیری یا انتخاب این شاخص ها و داده های عملکردی روشن و شفاف نیست. به عبارتی نمی توان ارتباط حوزه های موجود در گزارش ها (به ویژه سالنامه آماری) را با مفهوم عملکرد فهمید و یا ارتباط خود این حوزه های بکار رفته در گزارش ها با یکدیگر نیز مشخص نیست. به عنوان مثال برخی از شاخص ها یا داده های بکار رفته در این گزارش ها، بیشتر جنبه ارزیابی فرآیندهای اداری داخلی داشته و ارتباطی با عملکرد سازمان (به عنوان سیستم دارای کارکرد، مأموریت و اهداف مشخص) ندارد در پژوهش حاضر ابتدا یک چارچوب برای تدوین نظام پایش و ارزیابی آماری مبتنی بر ادبیات جهانی و چارچوب های بین المللی طراحی گردید و بر اساس آن خط مشی ها (سیاستها) یا اولویتهای مدنظر در آموزش های فنی و حرفه ای تدوین و سپس برای آن اهداف، شاخص های پایش و ارزیابی و همچنین شاخص های عملکردی طراحی گردد. همچنین شیوه ها و روشهای سنجش و گزارش دهی و منابع و پایگاه های اطلاعاتی مورد استفاده برای سنجش این شاخص ها شناسایی و بررسی شد. در این راستا بررسی نتایج عملکردی به مثابه یک سیستم جامع، یک فرایند مهم راهبردی تلقی می شود. کیفیت و اثربخشی مدیریت و عملکرد آن عامل تعیین کننده و حیاتی تحقق برنامه های توسعه است. در صورتی که ارزیابی عملکرد با دیدگاه سیستمی و بطور صحیح و مستمر انجام شود، موجب ارتقا و پاسخگویی دستگاه های اجرایی و اعتماد عمومی به عملکرد سازمان ها و کارایی و اثربخشی دولت می شود. در این راستا اهداف فرعی زیر برای این طرح مدنظر قرار دارد:

نتیجه چنین طرحی، وجود نظامی از مجموعه گزارشات ملی دوره ای تاثیرگذار در سطح ملی و بین المللی است. از طرفی انجام این پروژه، باعث امکان طراحی داشبوردهای مدیریتی و به تبع آن بهبود روش های تولید داده، ثبت و انتقال اطلاعات آماری، بهینه کردن بررسی های پیمایشی، تغذیه پایگاه اطلاعات آماری، تقویت اطلاع رسانی و گزارش دهی آماری، سهولت دسترسی به داده های سازمانی و توسعه حکمرانی و دیپلماسی مهارت. همچنین حوزه هایی مانند حکمرانی مهارت، عملکرد مالی - اداری، عملکرد سازمان در راستای پیامدهای آموزش مهارتی از جمله پرتفولیوی مهارت آموختگان و نحوه اشتغال آن، و شاخص های عدالت اجتماعی (دسترسی و نرخ پوشش) محاسبه و معین خواهد شد. همچنین تدوین مجموعه مبانی نظری و روش شناختی، مطالعات تطبیقی و تجارب جهانی مرتبط با پایش و ارزیابی آماری حوزه آموزش های مهارتی.

در پایان باید یادآور شد که نظام پایش و ارزیابی نیازمند استمرار و مداومت در بهبود و به روز سازی است. این موضوع در تدوین سال نامه در هر سال می تواند مورد بازنگری قرار بگیرد.