

تغییر جامعه آماری در طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی کشور از دیدگاه هزینه-فایده

پریسا مناف‌نژاد

مرکز آمار ایران

چکیده. نظر به نقشی که نتایج حاصل از اجرای طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی کشور در روند توسعه صنعتی کشور ایفا می‌کند، حصول نتایج دقیق از این طرح برای دستیابی به اهداف رشد و توسعه در این بخش ضروری است و این موضوع از دیدگاه صرفه‌جویی در هزینه همراه با حفظ کیفیت نتایج، اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. هزینه اجرای طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی هر سال نسبت به سال قبل افزایش یافته و همراه با آن نیز عدم همکاری‌ها افزایش یافته و تأثیر نامطلوب بر کیفیت داده‌ها و زمان حصول نتایج می‌گذارد. در پایان با توجه به نیازهای آماری کاربران و نتایج حاصل از این پژوهش راهکارهایی معرفی می‌شوند که انتخاب هر یک از این راهکارها علاوه بر تأمین نتایج بهینه باعث صرفه‌جویی در هزینه‌های اجرایی می‌شود. از آنجایی که اجرای طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر به صورت فعلی از یک طرف هر سال موجب افزایش هزینه‌ها و از طرف دیگر سهم زیاد آن در بودجه سالانه مرکز موجب عقیم ماندن سایر طرح‌های مورد نیاز می‌شود. لذا ۱ گروه مطالعاتی اجرای طرح را به صورتی که کارگاه‌های ۵۰ نفر کارکن و بیش‌تر تمام‌شماری و کارگاه‌های ۴۹-۱۰ نفر کارکن نمونه‌گیری شوند و نتایج حاصله در حد کدهای ۴ رقمی فعالیت (ISIC.REV3) باشند، به‌عنوان گزینه مناسب معرفی کرده است.

۱- مقدمه

تهیه آمارهای بهنگام، دارای اعتبار و کیفیت مطلوب، متناسب با نیازهای آماری کاربران و بهبود بخشیدن به نظام جمع‌آوری داده‌ها و در دسترس گذاشتن به موقع نتایج با حفظ حریمیت اطلاعات فردی از هدف‌های مرکز آمار ایران می‌باشد.

(الف) تهیه و تأمین آمارهای مورد نیاز حساب‌های ملی و منطقه‌ای؛

(ب) تهیه و تأمین داده‌های مورد نیاز جدول‌های داده-ستانده؛

(پ) تولید آمارهای مورد نیاز برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی؛

(ت) پاسخ‌گویی به نیازهای آماری سازمان‌های بین‌المللی و منطقه‌ای؛

(ث) تأمین نیازهای آماری پژوهشگران، محققان، اساتید دانشگاه و دانشجویان؛

(ج) تهیه نماگرهای کلی در بخش صنعت (ارزش افزوده، اشتغال، سرمایه‌گذاری

و...)

(چ) محاسبه شاخص قیمت تولیدکننده بخش صنعت.

اجرای هر ساله این طرح به صورت تمام‌شماری، مشکلاتی را در بر دارد که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از: حجم زیاد واحدهای آماری، مراجعات مکرر، فقدان ضمانت اجرایی در قبال عدم ارائه اطلاعات، بی‌پاسخی کامل تعداد قابل توجهی از واحدهای آماری، توقع تحول فوری مدیران صنعتی پس از آمارگیری، عدم استفاده از آمار در حوزه‌های تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی، ضعف در اطلاع‌رسانی آماری، هزینه بسیار زیاد اجرای طرح و... که در نتیجه باعث طولانی شدن عملیات میدانی و اجرایی شده و استخراج نتایج همواره با تأخیر همراه می‌شود.

با توجه به مشکلاتی که اجرای هر ساله این طرح به صورت تمام‌شماری دارد، در نظر است در صورت امکان، روش جمع‌آوری اطلاعات را به گونه‌ای تغییر داد تا از طرفی اولویت‌ها و نیازهای اساسی کاربران را پوشش دهد و از طرف دیگر نتایج طرح به موقع و با کیفیت مطلوب منتشر شود.

پژوهش انجام‌شده شش فصل به شرح ذیل را شامل می‌شود:

فصل اول، مطالعه تطبیقی مشتمل بر مطالعه و بررسی تطبیقی فعالیت‌های مشابه کشورهای مختلف در زمینه پژوهش مورد نظر و نیز توصیه‌های بین‌المللی در آن زمینه.

فصل دوم، بررسی نتایج طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر از سال ۱۳۷۳ الی ۱۳۸۲ برای تعیین دوره زمانی مناسب پژوهش.

فصل سوم، بررسی نتایج طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر در دوره زمانی تعیین شده.

فصل چهارم، نیازسنجی حساب‌های ملی و منطقه‌ای از طرح «آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی کشور».

فصل پنجم، برآورد تعداد واحدهای آماری مورد مراجعه در طرح «آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر» با استفاده از طرح نمونه‌گیری.

فصل ششم، جامعه آماری مناسب طرح «آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی دارای ده کارکن و بیش‌تر».

۲- اهداف کلی و تفصیلی

هدف کلی از اجرای این طرح دستیابی به جامعه آماری مناسب برای طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی کشور است.

اهداف تفصیلی این طرح عبارتند از:

- تعیین رابطه جامعه آماری بر حسب تعداد کارکن و شاخص‌های اقتصادی؛
- تعیین رابطه جامعه آماری بر حسب تعداد کارکن و میزان عدم همکاری؛
- تعیین رابطه جامعه آماری بر حسب تعداد کارکن و طبقه‌بندی فعالیت‌های اقتصادی؛
- تعیین رابطه جامعه آماری بر حسب تعداد کارکن و موقعیت جغرافیایی کارگاه‌ها.

۳- روش مورد استفاده در اجرای تحقیق

واحد آماری: واحد آماری واحدی است که داده‌ها را از آن‌ها جمع‌آوری و نتایج در سطح آن‌ها ارائه می‌شود. واحد آماری می‌تواند یک بنگاه (مؤسسه)، یک واحد به تفکیک نوع فعالیت، یک واحد محلی یا کارگاه باشد که اقلام آماری مربوط به آن جمع‌آوری می‌شود و لازم است که تابع تعاریف استاندارد باشد.

۴- مطالعات تطبیقی

در طول سال‌های اخیر سازمان‌های بین‌المللی، به‌ویژه بخش آمار سازمان ملل توجه فراوانی به آمارهای صنعتی داشته‌اند و توصیه‌های فراوانی برای جمع‌آوری، نگهداری، نوع اطلاعات، دوره‌های زمانی جمع‌آوری اطلاعات، اهمیت و اولویت‌بندی آن‌ها ارائه کرده‌اند، چارچوب مطالعه تطبیقی بر اساس وضعیت آمارگیری‌های صنعتی، واحد آماری و نوع طبقه‌بندی و مطابقت آن با ISIC بوده است.

به‌منظور شناخت بهتر از فعالیت‌های کشورهای مختلف، پرسشنامه‌ای تهیه و برای ۴۴ کشور با توجه به شرایط توسعه‌یافتگی و در حال توسعه بودن و نیز موقعیت جغرافیایی آن‌ها، ارسال شد. از ۴۴ کشور منتخب، فقط ۱۰ کشور پرسشنامه مورد نظر را تکمیل و ارسال کردند که اطلاعات ارسال شده کشورها در قالب جدول ذیل ارائه می‌شود:

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۱- جمع‌بندی پرسشنامه کشورها

کشور	واحد آماری	طبقه‌بندی مورد استفاده	اندازه جامعه آماری	دوره زمانی	روش آمارگیری	پوشش آماری بر اساس
یونان	کارگاه صنعتی	NACE-Rev.1	۵۰۰۰	سالانه	سرشماری (۱۰ کارکن و بیش‌تر)	ارزش افزوده ارزش تولید
اردن	کارگاه صنعتی	ISIC Rev.3	۱۹۲۵۰	سالانه	نمونه‌گیری تصادفی ساده	کارگاه‌های فعال
اتریش	کارگاه صنعتی مؤسسه صنعتی واحد محلی	ISIC Rev.3 NACE-Rev.1	۵۳۰۰۰ ۵۴۰۰۰ ۶۳۰۰۰	سالانه ماهانه	سرشماری (۳۰ کارکن و بیش‌تر) نمونه‌گیری	ارزش تولید ارزش افزوده ارزش فروش
سنگاپور	کارگاه صنعتی	ISIC Rev.3	۹۰۰۰	سالانه ماهانه	سرشماری - نمونه‌گیری	ارزش افزوده حساب‌های ملی
لیتوانی	مؤسسه صنعتی	NACE-Rev.1	۸۰۰۰	سالانه	نمونه‌گیری تصادفی ساده (۳۵۰۰ نمونه)	ارزش تولید تعداد کارکنان
هند	کارگاه صنعتی	NIC-2004 ASI2004	۲۰۱۰۲۳	سالانه	سرشماری (۱۰۰ کارکن و بیش‌تر) نمونه‌گیری (زیر ۱۰۰ کارکن)	تعداد کارکنان
رومانی	مؤسسه صنعتی کارگاه صنعتی	NACE-Rev.1	۱۲۰۰۰	سالانه	سرشماری نمونه‌گیری (سیستماتیک چرخشی)	ارزش تولید
ژاپن	کارگاه صنعتی	JSIC	-	سالانه	سرشماری (۱۰۰ کارکن و بیش‌تر) نمونه‌گیری (زیر ۱۰۰ کارکن)	تعداد کارکنان کالاهای صنعتی
نروژ	کارگاه صنعتی	NACE	۲۳۰۰۰	سالانه	سرشماری (۱۰۰ کارکن و بیش‌تر) نمونه‌گیری (زیر ۱۰۰ کارکن)	ارزش تولید
سريلانكا	کارگاه صنعتی	ISIC ASI	۵۰۰۰	سالانه	نمونه‌گیری	تعداد کارکن

۵- بررسی نتایج طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر از سال ۱۳۷۳ الی ۱۳۸۲ برای تعیین دوره زمانی مناسب پژوهش در این مرحله از پژوهش تلاش شده است برای یک دوره زمانی ۱۰ ساله، از داده‌های مربوط به متغیرها و نماگرهای عمده بخش صنعت از قبیل تعداد کارگاه، تعداد شاغلان، ارزش افزوده، ارزش سرمایه‌گذاری ارزش جبران خدمات که معمولاً در تصمیم‌گیری‌های مربوط به بخش صنعت مورد توجه قرار دارند و همچنین در برنامه‌ریزی‌های کلان اقتصادی کشور مؤثر واقع می‌شوند، در قالب کدهای دو رقمی صنعت (ISIC Rev3) مورد مطالعه و تحلیل دقیق قرار گیرند تا از این رهگذر یک دوره زمانی به‌عنوان پایه و اساس مطالعات و بررسی‌های مراحل بعدی قرار گیرد.

۱-۵- تعداد کارگاه‌های صنعتی (۱۳۸۲-۱۳۷۳)

در طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی، همه ساله از فهرست بهنگام شده کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر به‌عنوان چارچوب طرح استفاده می‌شود و البته این چارچوب و حجم جامعه آماری طرح صنعت بر اساس تعداد شاغلان تنظیم می‌شود. یعنی طبق تعریف در مشخصات طرح، چارچوب مورد استفاده در این طرح، فهرست کارگاه‌های صنعتی مستقل و متبوع ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر می‌باشد که با استفاده از نتایج مرحله اول سرشماری عمومی صنعت و معدن در سال ۱۳۷۳ و نتایج سرشماری عمومی کارگاهی ۱۳۸۱ تهیه شده است.

۲-۵- شاغلان کارگاه‌های صنعتی (۱۳۸۲-۱۳۷۳)

اغلب متغیرها و مولفه‌های مؤثر در بخش صنعت که در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته‌اند به‌طور مستقیم با تعداد شاغلان کارگاه‌های صنعتی رابطه دارند و حجم جامعه آماری طرح صنعت نیز بر اساس تعداد شاغلان کارگاه‌های صنعتی تنظیم می‌گردد. در مورد اهمیت تعداد کارکنان کارگاه‌های صنعتی می‌توان گفت که یک نفر افزایش در نیروی کار یک کارگاه ممکن است آن کارگاه را جزء کارگاه‌های دارای ۱۰ نفر کارکن قرار

دهد و یا یک نفر کاهش در نیروی کار همان کارگاه ممکن است کارگاه مذکور را از لیست جامعه آماری طرح خارج نماید.

۳-۵- ارزش افزوده کارگاه‌های صنعتی (۱۳۸۲-۱۳۷۳)

در مطالعات اقتصادی، ارزش افزوده یکی از نماگرهای عمده و تعیین‌کننده می‌باشد، که در این بخش طی دوره مورد بررسی همواره مثبت و رو به رشد بوده است^۱. به طوری که از رقم ۱۵۲۲۴ میلیارد ریال در سال ۱۳۷۳ به رقم ۱۴۲۴۲۰ میلیارد ریال در سال ۱۳۸۲ رسیده است. یعنی ارزش افزوده کارگاه‌های صنعتی در سال ۱۳۸۲ نسبت به سال ۱۳۷۳، ۸۳۵/۴ درصد رشد داشته است.

عامل مهم و مؤثر برای تصمیم‌گیری در مورد روش آمارگیری در این پژوهش این است که توجه شود نماگر ارزش افزوده طی دوره مورد بررسی در بین طبقات مختلف کارگاه‌ها از نظر تعداد کارکنان چه وضعیتی داشته است.

بررسی‌های به عمل آمده نشان می‌دهد به طور مثال ارزش افزوده کارگاه‌های صنعتی ۵۰ نفر کارکن و بیش‌تر در سال ۱۳۷۳ حدود ۸۵ درصد کل ارزش افزوده کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر بوده است. این رقم طی سال‌های مورد بررسی با حدود ۵ درصد نوسان از رقم ۸۴/۹۹ درصد در سال ۱۳۷۳ به ۸۹/۵۶ درصد در سال ۱۳۸۲ رسیده است و میانگین این نسبت طی همان دوره ۸۸/۶۶ درصد می‌باشد. با توجه به نتایج سرشماری کارگاهی در سال ۱۳۸۱ و بهنگام شدن چارچوب طرح آمارگیری از صنعت در همان سال مشاهده می‌شود نسبت فوق‌الذکر از ۹۱/۴۷ درصد در سال ۱۳۷۹ و ۹۱/۶۲ درصد در سال ۱۳۸۰ به ۸۸/۳۱ درصد در سال ۱۳۸۱ رسیده است که دلیل این کاهش نیز همان بهنگام شدن چارچوب طرح آمارگیری از صنعت در سال ۱۳۸۱ می‌باشد که موجب افزایش تعداد کارگاه‌های زیر ۵۰ کارکن شده و به تبع آن نسبت این دسته از کارگاه‌ها را تقویت کرده است ولی با این حال تغییر در نسبت به قدری ناچیز است که تأثیری در نتیجه‌گیری این پژوهش نخواهد داشت.

۴-۵- ارزش جبران خدمات کارکنان کارگاه‌های صنعتی (۱۳۸۲-۱۳۷۳)

از جمله فاکتورهای مهم و مورد توجه کاربران داده‌های بخش صنعت در حوزه اقتصاد، حقوق و دستمزد و به‌طور کلی پرداخت بابت جبران خدمات کارکنان واحدهای صنعتی می‌باشد. کل پرداختی بابت جبران خدمات در کارگاه‌های صنعتی طی دوره مورد بررسی از رشد سالانه قابل توجهی برخوردار بوده است. به نظر می‌رسد بخشی از این رشد مربوط به تورم سالیانه در اقتصاد ایران است و بخشی نیز مربوط به رشد اقتصادی و ناشی از افزایش تعداد کارکنان، رشد ارزش افزوده و سایر عوامل و متغیرهای اقتصادی می‌باشد، پرداختی بابت جبران خدمات کارکنان واحدهای صنعتی در سال ۱۳۷۳ بالغ بر ۴۳۲۰ میلیارد ریال بوده است. که در سال ۱۳۸۲ به رقم ۳۳۵۵۴ میلیارد ریال رسیده است. یعنی ارزش جبران خدمات به‌عنوان یک نماگر مهم طی ده سال مورد بررسی با رشد متوسط ۲۵/۷ درصدی، بیش از ۶/۷ برابر شده است.

۵-۵- ارزش سرمایه‌گذاری در کارگاه‌های صنعتی (۱۳۸۲-۱۳۷۳)

یکی از عوامل اصلی در بررسی‌های اقتصادی در جهان ارزش سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف اقتصادی به‌ویژه در بخش صنعت می‌باشد. سرمایه‌گذاری در بخش صنعت به‌عنوان موتور محرک سایر بخش‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. زیرا سرمایه‌گذاری در این بخش موجب رشد تولید، رشد اقتصادی و افزایش رفاه عمومی از طریق رونق بخشیدن به سایر بخش‌های اقتصادی مانند نفت، معدن، حمل و نقل، کشاورزی، صنعت توریسم، صادرات کالاها، واردات و... می‌شود.

هر چند ارزش سرمایه‌گذاری طی سال‌های ۱۳۷۳ الی ۱۳۸۲ شامل نوساناتی بوده ولی در مجموع از یک روند رو به رشدی برخوردار بوده است. به‌طوری که از رقم ۴۱۲۹ میلیارد ریال در سال ۱۳۷۳ به رقم ۱۶۳۳۳ میلیارد ریال در سال ۱۳۸۲ رسیده است و به‌طور متوسط طی سال‌های مورد بررسی ۸۸/۶۶ درصد ارزش سرمایه‌گذاری در کارگاه‌های صنعتی مربوط به کارگاه‌های دارای ۵۰ نفر کارکن و بیش‌تر بوده است.

۶- بررسی نتایج طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر در دوره زمانی تعیین‌شده

نتایج بررسی‌ها در فصل دوم نشان می‌دهد، سال‌های ۸۱-۸۲ به‌عنوان مبنای مطالعات و بررسی‌های لازم برای تغییر جامعه آماری در طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی انتخاب شده است. از این رو در این فصل نماگرهای تعیین‌کننده (یعنی تعداد کارگاه، تعداد شاغلان، جبران خدمات کارکنان، ارزش افزوده، ارزش سرمایه‌گذاری، ارزش ستانده) بر حسب کدهای ۲ رقمی (Rev.3 ISIC) صنعت، مورد محاسبه قرار گرفته‌اند. در این بخش به‌طور کلی نماگرهای ارزش افزوده، تعداد شاغلان و ارزش جبران خدمات به تفکیک کارگاه‌های ۲۰، ۳۰، ۴۰ و ۵۰ کارکن و بیش‌تر، نسبت به کارگاه‌های ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت. همچنین سطوح چهارگانه چارچوب کارگاهی سال ۱۳۸۲ با کسرهای نمونه‌گیری ۱۰ درصد، ۲۰ درصد و ۵۰ درصد محاسبه و بر این اساس هزینه‌های اجرای طرح بر مبنای سطوح مختلف چارچوب کارگاهی برآورد شد، که نتایج حاصله به قرار زیر می‌باشد.

الف) داده‌های مربوط به کارگاه‌های ۲۰ نفر کارکن و بیش‌تر مورد توجه قرار گرفته است. همانطور که ملاحظه می‌شود این دسته از کارگاه‌ها با حدود ۵۵ تا ۶۰ درصد کل کارگاه‌ها، بیش از ۹۰ درصد کل شاغلان و بیش از ۹۵ درصد سایر نماگرهای مورد نظر را به خود اختصاص می‌دهند. لذا با احتساب چارچوب کارگاه‌های صنعتی ۲۰ نفر کارکن و بیش‌تر و با احتساب ۲۰ درصد کسر نمونه‌گیری می‌توان حدود ۲۰ درصد صرفه‌جویی در مجموعه هزینه‌ها البته با کیفیت و کمیتی مشابه وضعیت فعلی داشت؛

ب) کارگاه‌های دارای ۳۰ نفر کارکن و بیش‌تر مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج حاصله حاکی از این امر است که کارگاه‌های صنعتی ۳۰ نفر کارکن و بیش‌تر با کمتر از ۴۰ درصد حجم چارچوب طرح، بیش از ۸۴ درصد شاغلان و ۹۲ درصد سایر نماگرهای مورد نظر را در برمی‌گیرند. بنا بر این چنان‌چه کارگاه‌های ۳۰ نفر کارکن و بیش‌تر به‌عنوان چارچوب طرح انتخاب شوند. با کاهش بیش از ۴۰

درصدی در هزینه‌ها بیش از ۸۵ تا ۹۵ درصد داده‌های مربوط به نماگرهای بخش به دست خواهد آمد؛

پ) کارگاه‌های دارای ۴۰ نفر کارکن و بیش‌تر مورد مطالعه قرار گرفته و داده‌های مربوط به نماگرهای مورد نظر، در این دسته از کارگاه‌ها بررسی و مقایسه شده‌اند. حاصل مطالعه در این قسمت نیز حاکی از این است که با کاهش ۷۱ تا ۷۵ درصد از کارگاه‌های موجود در چارچوب طرح داده‌های مربوط به ۷۸ درصد تعداد شاغلان و بیش از ۹۰ درصد داده‌های دیگر نماگرهای بخش جمع‌آوری خواهد شد و با احتساب ۲۰ درصد کسر نمونه‌گیری، نتایج فوق را می‌توان به‌همراه کاهش هزینه ۵۷ درصدی به مراتب بهبود بخشید؛

ت) کارگاه‌های دارای ۵۰ نفر کارکن و بیش‌تر بدون احتساب کسر نمونه‌گیری مورد توجه بوده‌اند و بر این اساس با جمع‌آوری داده‌های حدود ۲۳ چارچوب طرح می‌توان بیش از ۸۹ درصد ارزش افزوده، ۷۵ درصد تعداد شاغلان و حدود ۸۶ درصد ارزش جبران خدمات بخش صنعت را به دست آورد. در صورتی که این نتایج با نتایج بند ۵ تلفیق شوند، از لحاظ کاربردی نتایج بهتری به دست خواهد آمد.

حجم کار، نیروی انسانی و اعتبار مورد نیاز طرح بر اساس چارچوب کارگاهی سال ۱۳۸۲ برای سال ۱۳۸۵ برآورد شده است و بر این اساس، تعداد ۸۹۹۹ کارگاه محاسبه و نیروی انسانی مورد نیاز طرح بر مبنای نفر روز و هزینه‌های ریالی مربوط به تفکیک رده‌ها و مراحل مختلف برآورد شد. جمع این هزینه‌ها با احتساب سایر هزینه‌ها بالغ بر ۳۰۶۳ میلیون ریال خواهد بود. این مبلغ در مقایسه با هزینه اجرای طرح برای کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر، ۲۶۶۴ میلیون ریال یعنی حدود ۴۷ درصد صرفه‌جویی در بر خواهد داشت.

۷- نیازسنجی حساب‌های ملی و منطقه‌ای از طرح « آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی کشور »

نظام آماری در صورتی می‌تواند کارا و پویا باشد که در آن آمارها بهنگام، قابل اعتماد و متناسب با نیازهای کاربران بر پایه روش‌های مطلوب و با کیفیت مورد قبول و هزینه کم، تهیه و با استفاده از شیوه‌های اطلاع‌رسانی جامع و مؤثر به صورت سریع، آسان و با حفظ محرمانگی اطلاعات فردی در اختیار کاربران قرار گیرد.

طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر هر ساله توسط دفتر آمارهای صنعت، معدن و محیط زیست اجرا می‌شود. مهم‌ترین موارد کاربرد نتایج طرح مذکور به شرح ذیل می‌باشد:

- جدول داده- ستانده در قالب ۹ بخش اقتصادی کشاورزی، معدن، نفت و گاز، صنعت، آب و برق و گاز طبیعی، ساختمان، حمل و نقل، بازرگانی و خدمات است. با توجه به تقسیمات جغرافیایی کشور که متشکل از چند منطقه (استان) است روابط متقابلی بین داده- ستانده منطقه‌ای، با داده- ستانده ملی وجود دارد به گونه‌ای که می‌توان از داده- ستانده مناطق به داده- ستانده ملی رسید و از جدول داده- ستانده ملی استخراج داده- ستانده منطقه‌ای ممکن خواهد بود؛
- محاسبه ارزش افزوده بخش صنعت (به قیمت ثابت و جاری) و سهم آن در تولید ناخالص داخلی (GDP)؛
- محاسبه ارزش افزوده بخش‌های عمده‌فروشی و خرده‌فروشی؛
- محاسبه ارزش افزوده ساختمان‌های مسکونی و مستغلات غیر مسکونی؛
- محاسبه تشکیل سرمایه ساختمان و ماشین‌آلات؛
- تخصیص ستانده واسطه‌گری‌های مالی بر اساس ستانده رشته فعالیت‌های اقتصادی؛
- تولید آمارهای مورد نیاز برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران؛
- پاسخ‌گویی به نیازهای آماری سازمان‌های بین‌المللی و منطقه‌ای؛

• پاسخ‌گویی به نیازهای آماری کاربران دستگاه‌های اجرایی، اساتید، محققان

.....۹

اجرای سالیانه این طرح با مشکلاتی از قبیل حجم زیاد واحدهای آماری جهت مراجعه مستقیم آمارگیر، عدم اعتماد پاسخگویان به کارایی طرح‌های آمارگیری برای سیاستگذاری در قبال اطلاعات ارائه شده و... مواجه می‌باشد که در نتیجه باعث افزایش بودجه، کاهش کیفیت، طولانی شدن عملیات میدانی (اجرا) و کاهش در سرعت انتشار نتایج طرح می‌شود.

بررسی مستمر نیاز آماری کاربران، صاحب‌نظران، محققان و... از وظایف مرکز آمار ایران می‌باشد تا با حفظ «سری زمانی»، «کیفیت» و «سرعت در انتشار نتایج» بتوان به این هدف (رفع نیاز آماری) رسید.

بدین منظور، گروه نیازسنجی طرح پژوهشی «تغییر جامعه آماری طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی کشور از دیدگاه هزینه-فایده» پرسشنامه‌های مختلف را تهیه و به سه گروه از کاربران مستمر طرح به شرح ذیل ارسال نمود:

- کاربران حساب‌های منطقه‌ای (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان)؛
- کاربران حساب‌های ملی (صاحب‌نظران)؛
- کاربران حساب‌های ملی (واحدهای کاربر).

این گروه به بازنگری و بررسی در شیوه جمع‌آوری اطلاعات، پوشش جغرافیایی و پوشش موضوعی در طبقه‌بندی فعالیت‌های اقتصادی (ISIC Rev3) واحدهای آماری پرداخته تا با در نظر گرفتن اولویت‌ها و نیازهای اساسی کاربران، اساتید دانشگاه‌ها، سیاستگذاران و...، آماری بهنگام، قابل اعتماد و با کیفیت تولید شود.

نتایج به دست آمده از بخش‌های اول و دوم (نظرسنجی از کاربران حساب‌های ملی و منطقه‌ای) نشان می‌دهد: اجرای طرح با دوره سالانه و روش جمع‌آوری اطلاعات به صورت سرشماری همراه با نمونه‌گیری، ایده پیشنهادی پاسخگویان بوده است. همچنین اجرای طرح به روش سرشماری همراه با نمونه‌گیری، نیاز کاربران در سطح کد فعالیت ۴ رقمی، ده نفر کارکن و بیش‌تر می‌باشد که باید در سطح استان بهینه شود.

۸- برآورد تعداد واحدهای آماری مورد مراجعه در طرح « آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر » با استفاده از طرح نمونه‌گیری

اطلاعات مربوط به کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر، هر سال در قالب یک طرح شمارش کامل جمع‌آوری می‌گردد و اطلاعات مربوط به کارگاه‌های صنعتی دارای ۹-۱۰ نفر کارکن به دلیل سهم کمتر آن‌ها در شاخص‌های اقتصادی، معمولاً هر دو سال یک بار در قالب یک طرح نمونه‌گیری جمع‌آوری می‌شود. با توجه به رشد قابل توجه کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر، هزینه اجرای این طرح آمارگیری، افزایش قابل ملاحظه‌ای پیدا کرد. این امر باعث بازنگری در اجرای طرح مذکور شد، تا در صورت امکان اطلاعات تمام یا بخشی از واحدهای آماری این طرح، در قالب طرح نمونه‌گیری جمع‌آوری شود.

محاسبات مذکور یک بار بر اساس اطلاعات سرشماری کارگاهی مربوط به کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر سال ۱۳۸۱ و در دو سطح برآورد مذکور و یک بار بر اساس اطلاعات چارچوب کارگاهی بهنگام شده مربوط به کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر سال ۱۳۸۲ و در دو سطح برآورد مذکور انجام شده است. این بررسی با استفاده از مفاهیم و مفروضات زیر انجام شده است:

۱-۸- چارچوب نمونه‌گیری

فهرست تمام کارگاه‌های صنعتی مستقل دارای ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر و همچنین تمام کارگاه‌های صنعتی متبوعی است که تعداد کارکنان مجموعه آن (کارگاه متبوع با کارگاه یا کارگاه‌های تابع آن) ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر است که از سرشماری عمومی کارگاهی سال ۱۳۸۱ به دست آمده و با شناسایی کارگاه‌های جدید واجد شرایط در سال ۱۳۸۲، بهنگام شده است.

۲-۸- روش تعیین اندازه نمونه

در این بررسی با هدف کاهش تعداد واحدهای آماری مورد مراجعه، چارچوب نمونه‌گیری به دو طبقه تقسیم شده است که در طبقه اول نمونه‌گیری و در طبقه دوم شمارش کامل صورت می‌گیرد. در این طرح پژوهشی برای دستیابی به مناسب‌ترین مرز بین طبقات مذکور، با در نظر گرفتن نیازهای کاربران و با توجه به محدودیت‌های آماری، ۵ وضعیت به شرح زیر در نظر گرفته شده است.

الف) سطح برش ۲۰ نفر کارکن: طبقه اول شامل کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ تا ۱۹ نفر کارکن (طبقه نمونه‌گیری) و طبقه دوم شامل کارگاه‌های صنعتی دارای ۲۰ نفر کارکن و بیش‌تر است (طبقه شمارش کامل)؛

ب) سطح برش ۳۰ نفر کارکن: طبقه اول شامل کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ تا ۲۹ نفر کارکن (طبقه نمونه‌گیری) و طبقه دوم شامل کارگاه‌های صنعتی دارای ۳۰ نفر کارکن و بیش‌تر است (طبقه شمارش کامل)؛

پ) سطح برش ۴۰ نفر کارکن: طبقه اول شامل کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ تا ۳۹ نفر کارکن (طبقه نمونه‌گیری) و طبقه دوم شامل کارگاه‌های صنعتی دارای ۴۰ نفر کارکن و بیش‌تر است (طبقه شمارش کامل)؛

ت) سطح برش ۵۰ نفر کارکن: طبقه اول شامل کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ تا ۴۹ نفر کارکن (طبقه نمونه‌گیری) و طبقه دوم شامل کارگاه‌های صنعتی دارای ۵۰ نفر کارکن و بیش‌تر است (طبقه شمارش کامل)؛

ث) سطح برش ۱۰۰ نفر کارکن: طبقه اول شامل کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ تا ۹۹ نفر کارکن (طبقه نمونه‌گیری) و طبقه دوم شامل کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰۰ نفر کارکن و بیش‌تر است (طبقه شمارش کامل).

در هر یک از وضعیت‌های فوق با توجه به سطح برآورد، طبقه نمونه‌گیری نیز به دو بخش تقسیم می‌شود. در یک بخش از این طبقه (بخش ۱)، به دلیل کم بودن تعداد واحدهای آماری در آن، شمارش کامل انجام می‌شود و در بخش دیگر این طبقه (بخش ۲)، که

تعداد واحدهای آماری در آن به حدی است که نمونه‌گیری پاسخگوی مناسبی برای برآورد پارامترهای مورد نظر (در صورت اجرای طرح آمارگیری) می‌باشد، نمونه‌گیری انجام می‌گیرد.

برای تعیین دو بخش مذکور، با توجه به سطح برآورد، تعداد کارگاه‌ها در طبقه نمونه‌گیری برای هر استان، به تفکیک کدهای ۴ رقمی فعالیت‌های اقتصادی (ISIC) محاسبه می‌شود. در هر استان، برای هر کد ۴ رقمی که تعداد کارگاه‌ها در آن کمتر از ۳۰ کارگاه بوده، شمارش کامل انجام می‌گیرد و هر کد ۴ رقمی که تعداد کارگاه‌ها در آن ۳۰ کارگاه یا بیش‌تر بوده، نمونه‌گیری انجام می‌شود.

تعداد واحدهای مورد مراجعه در طرح را می‌توان با کسرهای نمونه‌گیری متفاوتی برآورد کرد. در این طرح کسرهای نمونه‌گیری را ۱۰ درصد، ۲۰ درصد و ۵۰ درصد در نظر گرفته‌ایم. انتخاب کسر نمونه‌گیری مناسب، در صورت اجرای طرح نمونه‌گیری، با توجه به بودجه طرح و خطای نمونه‌گیری حاصل با هر کسر نمونه‌گیری انجام خواهد گرفت (جدول ۲).

جدول ۲- تعداد کارگاه‌های مورد مراجعه پیش‌بینی شده در طرح « آمارگیری از کارگاه‌های ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر » با کسرهای نمونه‌گیری مختلف بر اساس فایل چارچوب کارگاهی ۸۲ و سطح برآورد ۱

سطح برش	تعداد کارگاه‌های بالای سطح برش	تعداد کارگاه‌های زیر سطح برش			تعداد کل کارگاه‌های مورد مراجعه با کسر نمونه‌گیری
		جمع	نمونه‌گیری تمام‌شماری	مراجعه با کسر نمونه‌گیری	
۲۰ نفر کارکن	۹۹۱۴	۶۷۳۵	۴۰۰۸	۲۷۲۷	۱۳۰۴۲
۳۰ نفر کارکن	۶۶۲۱	۱۰۰۲۸	۷۰۹۶	۲۹۳۲	۱۰۲۶۳
۴۰ نفر کارکن	۴۸۳۹	۱۱۸۱۰	۸۶۱۸	۳۱۹۲	۸۸۹۳
۵۰ نفر کارکن	۳۸۱۳	۱۲۸۳۶	۹۵۶۴	۳۲۷۲	۸۰۴۱
۱۰۰ نفر کارکن	۱۹۱۱	۱۴۷۳۸	۱۱۴۷۱	۳۲۶۷	۶۳۲۵

۹- نتیجه گیری

همانطور که در فصل اول اشاره شد اغلب کشورهای مورد مطالعه تطبیقی، طرح صنعت را سالانه اجرا می‌کنند همچنین همه کشورها یا از طبقه‌بندی ISIC و یا از طبقه‌بندی NACE که با ISIC مطابقت دارد، در اجرای طرح‌های صنعت استفاده می‌کنند.

از کشورهایی که پرسشنامه ارسالی را تکمیل کرده و ارسال داشته‌اند ۶۰ درصد طرح‌های آمارگیری صنعتی را به صورت سرشماری و نمونه‌گیری، ۱۰ درصد فقط سرشماری و ۳۰ درصد مابقی به صورت نمونه‌گیری اجرا می‌کنند که این نشان می‌دهد، علی‌رغم اهمیت اجرای طرح‌های آمارگیری صنعتی در کشورها به دلایل مختلف از جمله فراوانی کارگاه‌ها، هزینه بالای اجرای طرح و نیز تسریع در به دست آوردن اطلاعات مورد نیاز از روش سرشماری و نمونه‌گیری در اجرای طرح‌های صنعتی استفاده می‌کنند.

نتایج بررسی اجرای طرح صنعت در کشورهای مختلف نشان می‌دهد که تعیین اندازه نمونه بر اساس صفات ارزش افزوده، ارزش تولید، ارزش فروش و تعداد کارکنان متفاوت است. با این مطالعات و مطابقت اجرای طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی در ایران با کشورهایمانند: هند، سنگاپور، رومانی و ژاپن ملاحظه می‌شود که اجرای طرح صنعت به صورت سرشماری و نمونه‌گیری قابل بررسی است.

با استفاده از داده‌های دوره زمانی ۱۰ ساله مربوط به شاخص‌های عمده بخش صنعت با کدهای دو رقمی در قالب جدول‌های سری زمانی برای سال‌های ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۲ و تفکیک جامعه آماری، نسبت‌های برخی نماگرهای عمده کارگاه‌های موجود مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت.

به‌منظور تبیین نتایج حاصله، در این پژوهش سهم جامعه کارگاه‌های صنعتی ۵۰ نفر کارکن و بیش‌تر در مورد متغیرها و مولفه‌های پنج‌گانه ذکر شده، نسبت به کل جامعه کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر محاسبه شده است. یافته‌های به دست آمده به شرح ذیل می‌باشد:

- میانگین نسبت تعداد کارگاه‌های صنعتی ۵۰ نفر کارکن و بیش‌تر به کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر کل کشور ۲۰/۷۴ درصد می‌باشد؛

- میانگین نسبت تعداد شاغلان در کارگاه‌های صنعتی ۵۰ نفر کارکن و بیش‌تر به کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر کل کشور ۷۷/۰۵ درصد می‌باشد؛
- میانگین نسبت ارزش افزوده در کارگاه‌های صنعتی ۵۰ نفر کارکن و بیش‌تر به کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر کل کشور ۸۸/۶۶ درصد می‌باشد؛
- میانگین نسبت ارزش جبران خدمات در کارگاه‌های صنعتی ۵۰ نفر کارکن و بیش‌تر به کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر کل کشور ۸۷/۵۹ درصد می‌باشد؛
- میانگین نسبت ارزش سرمایه‌گذاری در کارگاه‌های صنعتی ۵۰ نفر کارکن و بیش‌تر به کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر کل کشور ۸۶/۰۲ درصد می‌باشد.

تعداد کارگاه‌های صنعتی طی سال‌های ۱۳۷۳ الی ۱۳۷۷ از رشد ملایمی برخوردار بوده‌اند و در سال ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۰ افت داشته‌اند. همچنین در این بررسی‌ها مشخص شد که نوسانات فوق‌الذکر در جامعه کارگاه‌های صنعتی ۵۰ نفر کارکن و بیش‌تر چشمگیر نبوده است و تعداد این کارگاه‌ها طی این سال‌ها روند منطقی خود را طی کرده‌اند و متغیرها و مولفه‌های اقتصادی تأثیر چندانی بر تعداد این جامعه نداشته است.

از بررسی و مقایسه اطلاعات مربوط به جامعه کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر و نیز کارگاه‌های صنعتی ۵۰ نفر کارکن و بیش‌تر مشخص می‌شود که جامعه کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر در خصوص هر یک از متغیرها و مولفه‌های ذکر شده در مقدمه از روند جامعه کارگاه‌های صنعتی ۵۰ نفر کارکن و بیش‌تر پیروی می‌کند.

متغیرها و مولفه‌های پیش‌گفته طی سال‌های ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۰ از افت و خیزهایی برخوردار بوده‌اند ولی از سال ۱۳۸۱ به بعد با توجه به نتایج سرشماری عمومی کارگاهی در همان سال به‌ویژه دو متغیر تعیین‌کننده تعداد کارگاه و تعداد شاغلان از ثبات لازم برخوردار هستند. لذا با توجه به این‌که از نتایج این پژوهش در سال‌های آتی بهره‌برداری خواهد شد و با توجه به نوسان متغیرهای فوق‌الذکر در سال‌های قبل از سال ۱۳۸۱ و از آن‌جا که وضعیت عمومی کارگاه‌های صنعتی به لحاظ چارچوب و فهرست سال‌های ۱۳۸۱

و ۱۳۸۲، به سال‌های آتی نزدیک‌تر خواهد بود، تکیه بر اطلاعات و نسبت‌های مربوط به سال‌های ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲ مناسب‌تر به نظر می‌رسد.

در فصل سوم، نماگرهای ارزش افزوده، تعداد شاغلان و ارزش جبران خدمات به تفکیک کارگاه‌های صنعتی ۲۰، ۳۰، ۴۰ و ۵۰ کارکن و بیش‌تر نسبت به کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت. همچنین سطوح چهارگانه چارچوب کارگاهی سال ۱۳۸۲ با کسرهای نمونه‌گیری ۱۰ درصد، ۲۰ درصد و ۵۰ درصد محاسبه و بر این اساس هزینه‌های اجرای طرح بر مبنای سطوح مختلف چارچوب کارگاهی برآورد گردید که نتایج حاصله به قرار زیر می‌باشد.

الف) داده‌های مربوط به کارگاه‌های ۲۰ نفر کارکن و بیش‌تر مورد توجه قرار گرفته است. این دسته از کارگاه‌ها با حدود ۵۵ تا ۶۰ درصد کل کارگاه‌ها، بیش از ۹۰ درصد کل شاغلان و بیش از ۹۵ درصد سایر نماگرهای مورد نظر را به خود اختصاص می‌دهند. لذا با احتساب چارچوب کارگاه‌های صنعتی ۲۰ نفر کارکن و بیش‌تر و با احتساب ۲۰ درصد کسر نمونه‌گیری می‌توان صرفه‌جویی ۴۷ درصدی در مجموعه هزینه‌ها با حفظ کیفیت و سری زمانی اطلاعات فعلی داشت؛

ب) نتایج حاصل از بررسی داده‌های مربوط به کارگاه‌های صنعتی دارای ۳۰ نفر کارکن و حاکی از این است که کارگاه‌های صنعتی ۳۰ نفر کارکن و بیش‌تر با کمتر از ۴۰ درصد حجم چارچوب طرح، بیش از ۸۴ درصد شاغلان و ۹۲ درصد سایر نماگرهای مورد نظر را در برمی‌گیرند. بنا بر این چنانچه کارگاه‌های ۳۰ نفر کارکن و بیش‌تر با احتساب ۲۰ درصد کسر نمونه‌گیری به‌عنوان چارچوب طرح انتخاب شوند. با کاهش بیش از ۵۷ درصدی در هزینه‌ها بیش از ۸۵ تا ۹۵ درصد داده‌های مربوط به نماگرهای بخش به دست خواهد آمد؛

پ) نتایج حاصل از بررسی داده‌های مربوط به کارگاه‌های صنعتی دارای ۴۰ نفر کارکن و بیش‌تر حاکی از این است که با کاهش ۷۱ تا ۷۵ درصد از کارگاه‌های موجود در چارچوب طرح داده‌های مربوط به ۷۸ درصد تعداد شاغلان و بیش از ۹۰ درصد داده‌های دیگر نماگرهای بخش جمع‌آوری خواهد شد و با احتساب ۲۰

درصد کسر نمونه‌گیری، نتایج فوق را می‌توان به‌همراه کاهش هزینه ۵۷ درصدی به مراتب بهبود بخشید؛

ت) کارگاه‌های دارای ۵۰ نفر کارکن و بیش‌تر بدون احتساب کسر نمونه‌گیری مورد توجه بوده‌اند و براین اساس با جمع‌آوری داده‌های حدود ۲۳٪ از چارچوب طرح می‌توان بیش از ۸۹ درصد ارزش افزوده، ۷۵ درصد تعداد شاغلان و حدود ۸۶ درصد ارزش جبران خدمات این بخش از صنعت را به دست آورد.

در ادامه حجم کار، نیروی انسانی و اعتبار مورد نیاز طرح بر اساس چارچوب کارگاهی سال ۱۳۸۲ برای سال ۱۳۸۵ برآورد شده است و بر این اساس برای گزینه مطرح، تعداد ۸۹۹۹ کارگاه محاسبه و نیروی انسانی مورد نیاز طرح بر مبنای نفر روز و هزینه‌های ریالی مربوط به تفکیک رده‌ها و مراحل مختلف برآورد گردید. جمع این هزینه‌ها با احتساب سایر هزینه‌ها بالغ بر ۱۷۸۳ میلیون ریال خواهد بود. این مبلغ در مقایسه با هزینه اجرای طرح برای کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر، ۲۶۶۴ میلیون ریال یعنی ۴۷ درصد صرفه‌جویی در بر خواهد داشت.

در فصل چهارم به‌منظور نیازسنجی حساب‌های ملی و منطقه‌ای از طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی کشور همانطور که اشاره شد پرسشنامه‌هایی تهیه و جهت بررسی و کسب نظر همه کاربران در سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها به‌ویژه گروه حساب‌های منطقه‌ای و سایر کاربران، صاحب‌نظران و واحدهای کار بر حساب‌های ملی، در اختیار ایشان قرار گرفت که پس از دریافت، نتایج ذیل به دست آمد:

- نیاز کاربران حساب‌های منطقه‌ای در سطح استان کد فعالیت ۴ رقمی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر و در سطح شهرستان کد فعالیت ۲ رقمی است. همچنین مناسب‌ترین دوره زمانی اجرای طرح و روش جمع‌آوری اطلاعات با توجه به نتایج اعلام شده سالانه و روش جمع‌آوری اطلاعات سرشماری همراه با نمونه‌گیری عنوان شده است؛
- نیاز کاربران حساب‌های ملی و کاربران در سطح کد ۴ رقمی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر در سطح استان و دوره زمانی سالانه است. با توجه به نتایج به دست آمده

از طرح نیاز سنجی اجرای طرح با دوره زمانی سالانه و روش جمع‌آوری اطلاعات به صورت سرشماری همراه با نمونه‌گیری پیشنهاد می‌شود. همچنین در صورت اجرای طرح به روش سرشماری همراه با نمونه‌گیری نیاز کاربران در سطح استان، کد فعالیت ۴ رقمی ده نفر کارکن و بیش‌تر عنوان شده است.

در پایان با توجه به نتایج پژوهش و نیاز کاربران که از طریق نیاز سنجی شناسایی شده است و با توجه به امکانات موجود در اجرای طرح‌های آماری در مقاطع مختلف راهکارهایی معرفی می‌شود که انتخاب هر یک از این گزینه‌ها یا گزینه‌های دیگر بر اساس نتایج پژوهش، با توجه به اعتبار و منابع و امکانات مربوط قابل اجرا است:

الف) اجرای طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر به صورت فعلی مستلزم تأمین هزینه‌ها و امکانات متناسب با حجم کار می‌باشد. میزان هزینه اجرای طرح با استفاده از این روش در سال ۱۳۸۴ حدود ۵ میلیارد ریال بوده است؛

ب) اجرای طرح به این صورت که کارگاه‌های دارای ۵۰ نفر کارکن و بیش‌تر سرشماری و کارگاه‌های ۴۹-۱۰ نفر کارکن نمونه‌گیری شوند به طوری که نتایج حاصله در حد کدهای ۴ رقمی فعالیت (ISIC.REV3) در استان و کشور بهینه باشند که این خود در دو سطح برش قابل اجرا است. به عنوان مثال:

- در سطح برش اول با کسر نمونه‌گیری ۲۰ درصد از کارگاه‌های طبقه نمونه‌گیری که جمع کل کارگاه‌های مورد مراجعه حدود ۱۱۷۶۷ کارگاه با هزینه ۲۳۳۲ میلیون ریال خواهد بود؛

- در سطح برش دوم با کسر نمونه‌گیری ۱۰ درصد از کارگاه‌های طبقه نمونه‌گیری که جمع کل کارگاه‌های مورد مراجعه حدود ۱۱۱۵۷ کارگاه با هزینه حدود ۲۲۱۱ میلیون ریال خواهد بود.

یادآور می‌شود در صورت انتخاب هر یک از سه گزینه مذکور، به منظور تهیه چارچوب کامل طرح لازم است هر پنج سال یک بار طرح با روش اول اجرا شود. همچنین با توجه به این که چارچوب باید هر سال بهنگام شود، در صورت انتخاب هر یک از گزینه‌ها بجز گزینه اول چارچوب در آن سال بهنگام می‌شود.

توضیحات

^۱ ارزش افزوده به قیمت اسمی و برای مجموع فعالیت‌ها در کل کشور محاسبه شده است.

مرجع

[۱] اطلاعات طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیش‌تر کل کشور سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۷۳.





پرویشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی