

## بررسی وضعیت موجود چارچوب کارگاهی حاصل از سرشماری عمومی کارگاهی ۱۳۸۱

قدرت... روشنائی

مرکز آمار ایران

چکیده. سرشماری عمومی کارگاهی سال ۱۳۸۱ فعالیت عظیمی بود که افراد زیادی با تخصص‌های متفاوت در آن همکاری داشتند. در اجرای سرشماری بروز برخی خطاها امری اجتناب‌ناپذیر است. در سرشماری عمومی کارگاهی ۱۳۸۱ نیز خطاهایی در مراحل اجرا و استخراج به وجود آمده که باعث بروز برخی اشتباهات در متغیرهای چارچوبی شده است. از جمله این اشتباهات می‌توان به خطا در تخصیص کدهای ISIC به فعالیت‌های اقتصادی و اشتباه در تشخیص وضعیت حقوقی کارگاه اشاره کرد. از آنجا که کدگذاری فعالیت‌ها و تشخیص وضعیت حقوقی نیاز به تخصص و تبحر بالایی دارد، لذا بروز خطا در این فعالیت‌ها در سرشماری می‌تواند در اثر عدم آگاهی کافی اتفاق بیفتد. برای شناسایی و اصلاح برخی از خطاها بایستی به کارگاه مراجعه نمود و نسبت به رفع آن اقدام کرد ولیکن هدف این مقاله تعیین خطاهای چارچوبی با شناسایی و ایجاد روابط منطقی بین متغیرهاست که به این وسیله بتوان راهکارهایی برای اصلاح متغیرهای کلیدی مورد نیاز طرح‌های نمونه‌گیری بدون مراجعه به مکان کارگاه ارائه داد.

### ۱- مقدمه

طرح سرشماری عمومی کارگاهی سال ۱۳۸۱ یکی از بزرگ‌ترین طرح‌های آماری با هدف اصلی تهیه چارچوب مناسب و بهنگام برای طرح‌های نمونه‌گیری کارگاهی و جمع‌آوری

اطلاعات پایه‌ای برای برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیرندگان محسوب می‌شود. در طرح‌های سرشماری به‌علت وسعت عملیات در هر یک از مراحل طراحی، جمع‌آوری داده‌ها، کدگذاری<sup>۱</sup> و استخراج، خطاهایی رخ می‌دهد. این خطاها معمولاً از نوع خطاهای پوشش و محتوا بوده که هر یک، طرح‌های نمونه‌گیری را که از چارچوب مزبور استفاده می‌کنند، تحت تأثیر قرار می‌دهد. خطاهایی که در مرحله طراحی و حین اجرا رخ می‌دهد خطاهایی هستند که عمدتاً با مراجعه به مکان و بررسی‌های لازم قابل رفع هستند. برخی از خطاها نیز در چارچوب وجود دارد که در مرحله کدگذاری و استخراج رخ می‌دهند که هدف این مقاله شناسایی و در صورت امکان ارائه راهکارهایی برای خطاهای مرحله کدگذاری است. به‌منظور تصحیح چنین خطاهایی بایستی روابطی را که بین متغیرهای چارچوبی وجود دارد شناسایی نمود و با توجه به آن به ارائه راهکار اصلاح ساختار چارچوب کارگاه‌ها مبادرت ورزید. لذا اشاره به این نکته حائز اهمیت است که هدف اصلی این مقاله ارائه راهکار برای اصلاح ساختار چارچوب کارگاه‌ها با توجه به امکانات موجود در مرکز آمار ایران است و هیچ‌گونه مراجعه‌ای به کارگاه برای رفع خطاهای احتمالی صورت نخواهد گرفت و هدف، به‌نگام‌سازی چارچوب موجود نیست. از این رو در این مقاله عمدتاً به ارائه راهکارهایی برای اصلاح کد فعالیت ISIC با استفاده از روابط منطقی موجود بین متغیرهای چارچوبی پرداخته می‌شود. البته تا حد امکان سعی می‌شود که تمام متغیرهای کلیدی مانند آدرس، شرح فعالیت اقتصادی عمده و... که در طرح‌های نمونه‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد، بررسی شده و برای اصلاح آن‌ها راهکارهایی بر اساس امکانات موجود ارائه شود. منظور از متغیرهای کلیدی نیز متغیرهایی هستند که در طرح‌های نمونه‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرند یا در رسیدن به کارگاه نمونه کمک‌کننده هستند. لذا امکان ارائه راهکار منوط به شناخت وضعیت موجود چارچوب کارگاهی حاصل از سرشماری از لحاظ کمی و کیفی است تا با شناخت حاصل بتوان اقدامات لازم را برای اصلاح انجام داد. در این تحقیق به‌منظور بالا بردن دقت انجام کار، بخشی از فایل چارچوب کارگاهی انتخاب شده است. این قسمت شامل کارگاه‌های بخش فرهنگی است که در حدود ۳۷۵۳۶۹ کارگاه می‌باشد و به صورت آزمایشی مورد بررسی قرار گرفته‌اند که کدهای فعالیت ISIC مربوط به طرح‌های آن شامل ۷۳۱۰، ۷۳۲۰، ۸۰۱۱، ۸۰۱۲، ۸۰۲۲، ۸۰۲۳، ۸۰۳۱، ۸۰۳۲، ۸۰۹۱

۸۰۹۲، ۸۰۹۳، ۸۰۹۴، ۸۰۹۵، ۸۰۹۶، ۸۰۹۷، ۸۰۹۸، ۸۰۹۹، ۸۵۳۱، ۸۵۳۲، ۹۰۰۱، ۹۰۰۲، ۹۰۰۳، ۹۱۱۱، ۹۱۱۲، ۹۱۲۰، ۹۱۹۲، ۹۱۹۳، ۹۱۹۴، ۹۱۹۵، ۹۱۹۶، ۹۱۹۷، ۹۱۹۹، ۹۲۱۱، ۹۲۱۲، ۹۲۱۳، ۹۲۱۴، ۹۲۱۹، ۹۲۲۰، ۹۲۳۱، ۹۲۳۲، ۹۲۳۳، ۹۲۴۱، ۹۲۴۲، ۹۲۴۳، ۹۳۰۱، ۹۳۰۲، ۹۳۰۳، ۹۳۰۴، ۹۳۰۵ و ۹۰۳۶ می‌باشد. از نتایج و راهکارهای حاصل از بررسی این بخش از فایل می‌توان برای کل چارچوب استفاده کرد. در این مقاله ابتدا به بررسی توصیفی متغیرهایی که ممکن است در اصلاح متغیرهای کلیدی نقش داشته باشند می‌پردازیم، سپس از لحاظ کیفی وضعیت تکمیل این متغیرها را مورد بررسی قرار داده و علل عدم تکمیل پرسشنامه‌ها را به منظور شناخت عواملی که از نقص چارچوبی ناشی می‌شود، بررسی نموده و در نهایت راهکارهای اصلاحی حاصل را ارائه خواهیم داد.

## ۲- بررسی توصیفی متغیرهای چارچوب

به منظور شناخت بیش‌تر جامعه کارگاه‌های تحت بررسی، توزیع کارگاه‌ها بر حسب متغیرهای کلیدی آمده است.

جدول ۱- تعداد کارگاه‌ها بر حسب نوع فعالیت اقتصادی عمده و نحوه مدیریت

نحوه مدیریت	نوع فعالیت اقتصادی عمده						
	تولید کالا	تعمیر	خرده‌فروشی عمده‌فروشی	کشاورزی	سایر	جمع	
عمومی	۱۳۸ (۳۵۸۸)	۳۲ (۱۰۲۷)	۹۸ (۳۲۹۲)	۳۰ (۵۴۲)	۹۶ (۸۶۱)	۲۰۴۵۳ (۳۲۱۳۶۲)	۲۰۴۰۵۹ (۳۳۲۰۵۲)
خصوصی	۱۳۹۱ (۴۰۹۲۴۲)	۳۱۴ (۳۹۶۰۹۲)	۶۹۲ (۱۱۳۳۴۵۷)	۱۰۰ (۶۸۲۳۰)	۱۰۲ (۳۹۴۲۸)	۱۶۹۹۳۴ (۳۴۸۱۷۴۳)	۱۶۷۴۳۴ (۵۳۴۲۹۴)
جمع	۱۴۲۹ (۴۱۲۸۳۰)	۳۴۶ (۳۹۷۱۱۹)	۷۹۰ (۱۱۳۶۷۴۹)	۱۳۰ (۶۸۷۷۲)	۱۹۹ (۴۰۲۸۹)	۳۷۴۳۸۷ (۲۸۱۳۳۱۰۵)	۳۷۱۴۹۲ (۸۶۷۳۴۶)

\* تفاوت در سرجمع مربوط به مشخص نبودن نوع فعالیت در برخی از کارگاه‌ها می‌باشد.

\* اعداد داخل پرانتز مربوط به کل چارچوب می‌باشد و بقیه اعداد، مربوط به تعداد کارگاه‌های بخش فرهنگی است.



متغیرهاست. چون انتظار داریم این روابط برقرار باشند لذا در صورت عدم برقراری می‌توان با علم به وجود این‌گونه روابط آن‌ها را اصلاح نمود. چون در این مقاله به دنبال اصلاح متغیرهای چارچوبی با استفاده از سایر متغیرهای موجود هستیم پس باید دنبال شناسایی روابط بین متغیرها باشیم. کشف این روابط می‌تواند در اصلاح متغیرهای کلیدی موثر باشد. مثلاً به منظور اصلاح یا اطمینان از صحت وضعیت حقوقی، با شناخت از این‌که وضعیت حقوقی با نحوه مدیریت رابطه دارد و این رابطه به این صورت است که کارگاه‌هایی با نحوه مدیریت عمومی بایستی از لحاظ وضعیت حقوقی جزو شرکت‌های دولتی، سایر شرکت‌های رسمی یا دستگاه‌های عمومی باشند و کارگاه‌هایی با نحوه مدیریت خصوصی بایستی دارای وضعیت حقوقی فردی یا شرکت تعاونی باشند که این رابطه در موقع ورود اطلاعات به کامپیوتر در نظر گرفته شده و در صورت عدم برقراری این روابط در مرحله داده‌آمایی این خطاها اصلاح شده است و همان‌طور که جدول (۴) نشان می‌دهد این رابطه برقرار است لذا باید به دنبال متغیرهایی باشیم که روابط منطقی بین آن‌ها برقرار است ولی برنامه ادیتی برقراری روابط منطقی را در موقع داده‌آمایی در نظر نگرفته تا بدین طریق بتوانیم راهکاری برای اصلاح متغیر مورد نظر ارائه دهیم. مثلاً در فعالیت‌های بخش فرهنگی رابطه ادیتی بین نوع فعالیت اقتصادی عمده (سؤال ۴ فرم ۲ سرشماری عمومی کارگاهی ۱۳۸۱) با کدهای ISIC این بخش در نظر گرفته است. چون فعالیت‌های بخش فرهنگی بایستی دارای نوع فعالیت اقتصادی عمده «سایر» و در برخی موارد «تولید» باشند لذا هر فعالیت این بخش که دارای نوع فعالیت اقتصادی عمده‌ای به غیر از این دو باشد بایستی بررسی و در صورت امکان اصلاح شود. همان‌طور که در جدول ۴ می‌بینیم کارگاه‌های این بخش از حیث نوع فعالیت به صورت زیر هستند (موارد نامرتب با بایستی به صورت تفصیلی بررسی شوند).

جدول ۴- فعالیت‌های بخش فرهنگی بر حسب نوع فعالیت اقتصادی عمده

نوع فعالیت اقتصادی عمده	تولید	تعمیر	خرده‌فروشی عمده‌فروشی	کشاورزی نامشخص	سایر	کل
تعداد	۱۴۲۹	*۳۴۶	*۷۹۰	*۱۳۰	*۱۹۹	*۹۸۲
	۲۷۵۳۶۹	۲۷۱۴۹۳				

\* نامرتب با بخش فرهنگی از لحاظ نوع فعالیت اقتصادی عمده.

با بررسی این موارد بایستی تعیین نمود که آیا مامور در تشخیص نوع فعالیت اقتصادی عمده دچار اشتباه شده یا فعالیت مزبور باید دارای کد فعالیت دیگری باشد. این بررسی‌ها در نهایت به برطرف شدن شبهات در کد ISIC می‌انجامد. در صورت برخورد با این موارد می‌توان به کمک کارشناسان موضوعی به دلیل شناخت بیش‌تر با فعالیت‌های مربوط این شبهات را رفع نمود.

### ۳- بررسی کیفی وضعیت تکمیل متغیرهای چارچوبی مفید در اصلاح متغیرهای کلیدی

پس از بررسی روابط منطقی بین متغیرها لازم است اطلاعاتی در زمینه کیفیت تکمیل پرسشنامه اطلاعاتی به دست آورد. این بررسی روی متغیرهای کلیدی که در کاهش بی‌پاسخی و عدم تکمیل پرسشنامه نقش اساسی دارد به کار رفته و نتایج آن در ادامه آمده است.

در جدول‌های ۵ تا ۱۵ اعداد داخل پراتنز مربوط به کارگاه‌های بخش فرهنگی و خدمات اجتماعی است. در برخی از جدول‌ها (مثل جدول ۱۴) منظور از پرسشنامه‌های تکمیل شده پرسشنامه‌هایی است که متغیر مورد نظر شامل هر نوع علامتی اعم از «-»، «\_» و سایر علائمی مبنی بر این که سؤال مورد نظر پرسیده شده، می‌باشد. چون جدول ۱۴ مربوط به پلاک می‌باشد ممکن است کارگاهی پلاک نداشته باشد لذا در این حالت با علائم فوق می‌توان کارشناس مرحله استخراج را از گم شده نبودن و این که سؤال مورد پرسش قرار گرفته است، مطمئن نمود. در این جدول، پرسشنامه‌های تکمیل نشده (خالی) تمامی پرسشنامه‌هایی است که علامت‌های فوق در آن‌ها درج نشده و خالی بوده است و پرسشنامه‌های دارای عدد در پلاک، مربوط به کارگاه‌هایی است که دارای شماره پلاک بوده‌اند.

جدول ۵- تعداد کارگاه‌ها بر حسب وضعیت تکمیل یا عدم تکمیل عنوان تابلو مربوط به فعالیت اقتصادی (سؤال ۱ فرم ۲ پرسشنامه سرشماری ۱۳۸۱)

عنوان تابلو مربوط به فعالیت اقتصادی	کل کشور	مناطق روستایی	مناطق شهری
کل	۲۸۲۷۹۰۶ (۳۷۵۳۶۹)	۶۴۴۸۸۰ (۱۵۶۶۴۴)	۲۱۸۳۰۲۶ (۲۱۸۷۲۵)
تکمیل نشده	۲۶ (۳)	۴ (۰)	۲۲ (۳)
تابلوهای با عناوین یک حرفی	۶ (۳)	۲ (۱)	۴ (۲)
تابلوهای با عناوین دو حرفی	۵۶ (۱)	۱ (۰)	۵۵ (۱)
تابلوهای با عناوین سه حرفی	۶۳۶ (۱۰)	۱۷ (۰)	۶۱۸ (۱۰)
تابلوهای با عناوین چهار حرفی	۴۹۲۷ (۲۵۷۲)	۲۲۶۰ (۲۲۰۲)	۲۲۶۷ (۲۷۰)
تابلوهای با عناوین پنج حرفی و بیش تر	۲۸۲۲۲۵۵ (۳۷۲۷۸۰)	۶۴۲۵۹۶ (۱۵۴۴۴۱)	۲۱۷۹۶۵۹ (۲۱۸۳۳۹)

جدول ۶- تعداد کارگاه‌ها بر حسب وضعیت تکمیل یا عدم تکمیل آدرس کامل کارگاه

آدرس کامل کارگاه	کل کشور	مناطق روستایی	مناطق شهری
کل	۲۸۲۷۹۰۶ (۳۷۵۳۶۹)	۶۴۴۸۸۰ (۱۵۶۶۴۴)	۲۱۸۳۰۲۶ (۲۱۸۴۲۵)
تکمیل نشده	۷۲۸ (۱۲۴)	۲۷۷ (۴۹)	۴۵۱ (۵۵)
آدرس‌های یک حرفی	۳۸ (۵)	۶ (۱)	۳۲ (۴)
آدرس‌های دو حرفی	۱۱۲ (۲۱)	۶۴ (۱۶)	۴۸ (۵)
آدرس‌های سه حرفی	۷۱۶ (۱۸۵)	۵۳۱ (۱۵۶)	۱۸۵ (۳۹)
آدرس‌های چهار حرفی	۳۰۲۶ (۶۳۷)	۱۷۸۹ (۵۰۲)	۱۲۳۷ (۱۲۵)
آدرس‌های پنج حرفی و بیش تر	۲۸۲۲۲۷۶ (۳۷۴۴۰۷)	۶۴۲۲۱۲ (۱۵۵۹۰۰)	۲۱۸۱۰۶۳ (۲۱۸۵۰۷)

جدول ۷- تعداد کارگاه‌ها بر حسب وضعیت تکمیل یا عدم تکمیل شماره پلاک کارگاه

شماره پلاک کارگاه	کل چارچوب	روستایی	شهری
کل	۲۸۲۷۹۰۶ (۳۷۵۳۶۹)	۶۴۴۸۸۰ (۱۵۶۶۴۴)	۲۱۸۳۰۲۶ (۲۱۸۷۲۵)
تکمیل نشده	۲۰۷۰۴۸۸ (۳۱۰۱۲۴)	۶۲۵۲۲۲ (۱۵۴۵۳۵)	۱۴۴۵۲۶۶ (۱۵۵۵۵۸۹)
موارد دارای عدد یا « - »	۷۵۷۳۱۸ (۶۵۳۳۵)	۱۹۶۵۸ (۲۱۰۹)	۷۳۷۶۰ (۶۳۱۳۶)

## جدول ۸- تعداد کارگاه‌ها بر حسب وضعیت تکمیل یا عدم تکمیل شماره فاکس

شماره فاکس	کل کشور
کل	۲۸۲۷۹۰۶ (۳۷۵۳۶۹)
تکمیل نشده	۲۷۴۲۹۲۵ (۳۶۸۴۲۷)
تکمیل شده	۸۴۹۸۱ (۶۹۴۲)

## جدول ۹- تعداد کارگاه‌ها بر حسب وضعیت تکمیل و عدم تکمیل شرح فعالیت اقتصادی عمده

شرح فعالیت اقتصادی عمده	کل کشور	روستایی	شهری
کل کشور	۲۸۲۷۹۰۶	۶۴۴۸۸۰	۲۱۸۳۰۲۶
تکمیل نشده	۱۵۲	۳۸	۱۱۴
شرح فعالیت اقتصادی عمده یک‌حرفی	۲۸۱	۶۵	۲۱۶
شرح فعالیت اقتصادی عمده دو‌حرفی	۹۲	۱۷	۷۵
شرح فعالیت اقتصادی عمده سه‌حرفی	۲۹۷۴	۳۶۰	۲۶۱۴
شرح فعالیت اقتصادی عمده چهارحرفی	۴۴۱۰۸	۳۰۳۱۷	۱۳۷۹۱
شرح فعالیت اقتصادی عمده پنج‌حرفی و بیش‌تر	۲۷۸۰۲۹۹	۶۱۴۰۸۳	۲۱۶۶۲۱۶

## جدول ۱۰- تعداد کارگاه‌ها بر حسب وضعیت تکمیل و عدم تکمیل شرح فعالیت اقتصادی عمده در بخش فرهنگی

شرح فعالیت اقتصادی عمده	کل کشور	روستایی	شهری
کل کشور	۳۷۵۳۶۹	۱۵۶۶۴۴	۲۱۸۷۲۵
تکمیل نشده	۳	۳	۰
شرح فعالیت اقتصادی عمده یک و دو‌حرفی	۳۸	۰	۱۸
شرح فعالیت اقتصادی عمده سه‌حرفی	۳۳	۱۲	۱۱
شرح فعالیت اقتصادی عمده چهارحرفی	۳۹۴۱۲	۲۹۳۳۹	۱۰۰۶۳
شرح فعالیت اقتصادی عمده پنج‌حرفی و بیش‌تر	۳۳۵۸۹۳	۱۲۷۲۶۰	۲۰۸۶۳۳



## جدول ۱۱- تعداد کارگاه‌ها بر حسب وضعیت تکمیل و عدم تکمیل تعداد کارکنان

کل کشور	تعداد کارکنان مرد
۲۸۲۷۹۰۶ (۳۷۵۳۶۹)	کل کارگاه‌ها
۷۴۰۳ (۲۵۵)	تکمیل نشده
۲۸۲۰۵۰۳ (۳۷۵۱۱۴)	تکمیل شده

متغیرهای کلیدی همچون کد پستی ده‌رقمی و شماره تلفن برای تکمیل و تصحیح آدرس و رسیدن به کارگاه‌هایی که دارای نقص آدرسی می‌باشند، مفید به نظر می‌رسند ولی تنها کدهای پستی ده‌رقمی قادرند ماموران آمارگیر را مستقیماً به واحد نمونه در صورت نقص یا اشتباه آدرس درج شده در فرم سرشماری (در صورت صحت کد پستی ده‌رقمی) برسانند. لذا با توجه به بررسی کیفی این دو متغیر، ملاحظه می‌شود که تنها حدود ۱۸ درصد کارگاه‌ها دارای کد پستی ده‌رقمی هستند. همچنین حدود ۹۰ درصد کارگاه‌ها فاقد شماره تلفن می‌باشند لذا این متغیرها کمک چندانی برای تصحیح آدرس نخواهند کرد و باید راهکارهای دیگری برای اصلاح آدرس کارگاه‌هایی که به دلیل نقص آدرسی نمی‌توان به آن‌ها دسترسی داشت، پیدا کرد. از جمله روش‌های دیگر اصلاح آدرس، استفاده از اطلاعات ثبتی سازمان‌هایی است که کارگاه‌های مورد نظر را تحت پوشش دارند. در این موارد لازم است کارشناس با ماهیت کارگاه‌ها از لحاظ مرجع صدور مجوز برای نوع کارگاه‌های مورد نظر آشنایی کافی داشته باشد تا بتواند در صورت عدم دستیابی (به کارگاه به دلیل نقص آدرسی) به سازمان اجرایی متبوع که کارگاه را تحت پوشش دارد (در صورتی که کارگاه از سازمان متبوع مجوز دریافت کرده باشد) مراجعه نموده و در صورت امکان، آدرس دقیق کارگاه مورد نظر را دریافت نماید. برنامه ادیت برای سایر متغیرهای کلیدی مورد بررسی طوری طراحی شده که عدم تکمیل آن‌ها به عنوان خطا محسوب شده است. لذا بقیه متغیرهای کلیدی عمدتاً تکمیل شده‌اند و صحت یا عدم صحت متغیرهای مزبور نیاز به بررسی کارشناسی بیش‌تر دارد.

#### ۴- بررسی علل عدم تکمیل پرسشنامه‌ها در طرح‌های نمونه‌گیری که از چارچوب کارگاهی سال ۸۱ استفاده شده است

به دلیل آن که سؤال مربوط به علل عدم تکمیل پرسشنامه‌ها در تمام پرسشنامه‌های طرح‌های نمونه‌گیری مرکز گنجانده نشده است این بخش به بررسی طرح‌هایی می‌پردازد که این سؤال در پرسشنامه آن‌ها لحاظ شده و توسط مدیریت موضوعی مورد بررسی قرار گرفته است.

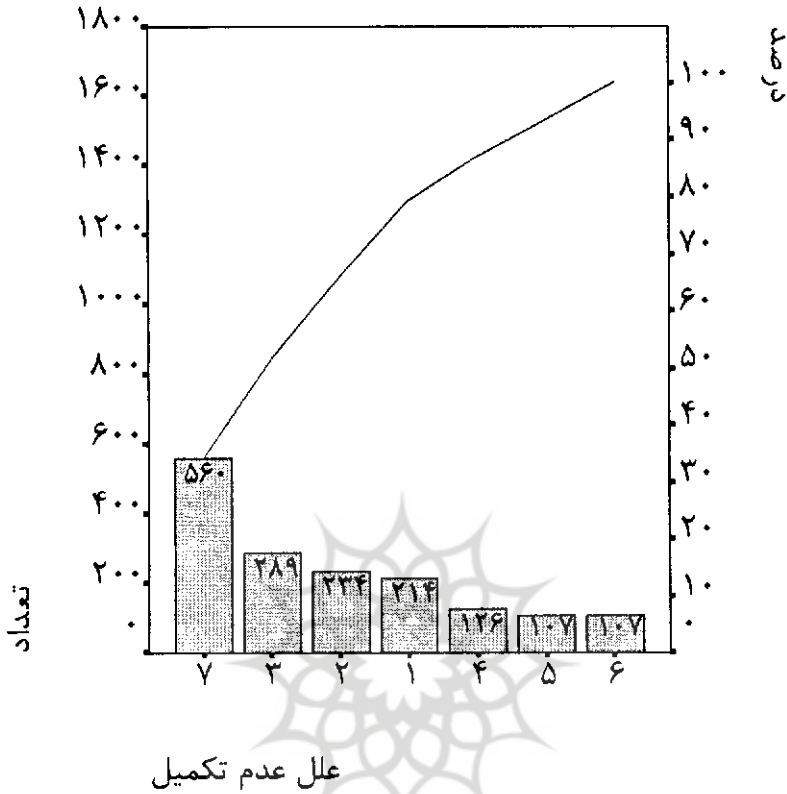
پس از بررسی توصیفی و کیفی جامعه مورد بررسی و به منظور شناخت ارتباط بین متغیرها و کیفیت وضعیت تکمیل متغیرهای کلیدی، لازم است که با بررسی سوابق طرح‌های اجرا شده در سال‌های بعد از سرشماری، عواملی که باعث می‌شود پرسشنامه‌ها تکمیل نشوند را شناسایی نمود تا علل و عواملی که به چارچوب بر می‌گردد مشخص شود. چون در این طرح پژوهشی امکان اصلاح اشکالات چارچوب مورد بررسی قرار می‌گیرد، فقط به آن دسته از علل عدم تکمیل پرداخته شده است که از اشکالات چارچوبی ناشی می‌شود. در انتهای پرسشنامه طرح‌های نمونه‌گیری، بخشی تحت عنوان علت عدم تکمیل وجود دارد که برخی از این بخش‌ها شامل ۷ گزینه علت عدم تکمیل و برخی دارای ۹ علت عدم تکمیل هستند. در ادامه بررسی، علل عدم تکمیل پرسشنامه‌های برخی از طرح‌های آمارهای فرهنگی و برخی از سایر طرح‌های آماری به تفکیک طرح آمده است. هدف، بررسی و شناسایی کلیه عواملی است که می‌توان از بخش علل عدم تکمیل پرسشنامه‌ها استخراج کرد که مربوط به خطاهای موجود در چارچوب است. هر چند مدت زمان زیادی از اجرای سرشماری و به موجب آن ساخت چارچوب کارگاهی نمی‌گذرد ولیکن تعداد زیادی از پرسشنامه‌ها به دلایلی که برخی از آن‌ها به نواقص چارچوبی بر می‌گردد، تکمیل نشده‌اند.

جدول ۱۲- تعداد کارگاه‌ها بر حسب وضعیت تکمیل و عدم تکمیل پرسشنامه در طرح‌های آمارگیری سال ۱۳۸۲ (پرسشنامه‌های شامل ۷ گزینه عدم تکمیل)

ردیف	نام طرح	تعداد نمونه پرسشنامه	تعداد							جمع
			۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	
۱	آمارگیری از خدمات کسب و کار	۲۷۳۸	۱۲۴	۲۰۹	۲۶۲	۱۳	۱۹۶	۸۹	۳۶۹	۱۲۶۳
۲	اقامتگاه‌های عمومی	۷۱۱	۱۵	۴۲	۲۲	۹	۱۵	۴۵	۹۹	۲۵۱
۳	کارگاه‌های صرف غذا و نوشیدنی	۴۵۵۰	۱۴۳	۲۲۲	۲۳۷	۲۶	۱۱۲	۶۵	۲۵۰	۱۰۶۷
۴	کارگاه‌های صنعتی	۳۸۱۸۰	۲۱۹۵	۲۳۲۲	۱۰۵۳	۲۶۷	۲۳۲۲	۵۳۴	۲۸۸۳	۱۱۶۷۶
	۱-۹ کارکن	۴۹۸۵۶	۲۱۹۵	۲۳۲۲	۱۰۵۳	۲۶۷	۲۳۲۲	۵۳۴	۲۸۸۳	۱۱۶۷۶
	جمع	۶۰۴۳۹	۲۴۷۷	۲۹۰۱	۱۵۷۵	۲۲۵	۲۶۴۵	۷۳۳	۳۶۰۱	۱۴۲۵۷

\* علل عدم تکمیل پرسشنامه‌ها به قرار زیر هستند:

- ۱- تعطیلی کارگاه در روز آمارگیری
- ۲- تعطیلی کارگاه در زمان آماری
- ۳- تغییر فعالیت کارگاه
- ۴- از بین رفتن کارگاه
- ۵- عدم دسترسی به کارگاه به دلیل نقص اطلاعات آدرسی
- ۶- عدم همکاری پاسخگو
- ۷- سایر



نمودار ۱- نمودار پارتو علل عدم تکمیل پرسشنامه برخی از طرح‌های آماری فرهنگی و خدمات اجتماعی سال ۱۳۸۳ شامل ۷ گزینه علل عدم تکمیل

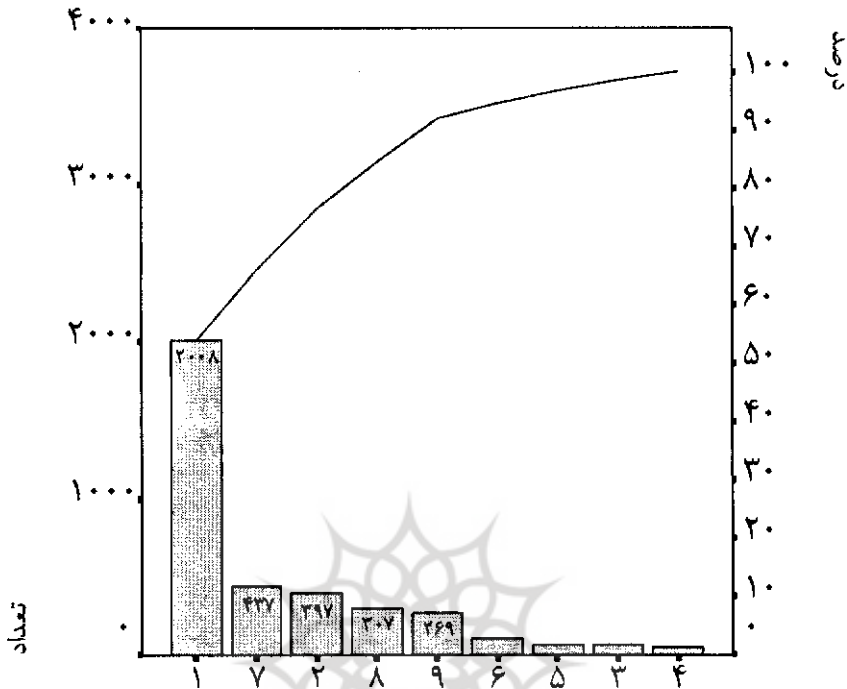
علل عدم تکمیل پرسشنامه به قرار زیر هستند:

- ۱- تعطیلی کارگاه در روز آمارگیری
- ۲- تعطیلی کارگاه در زمان آماری
- ۳- تغییر فعالیت کارگاه
- ۴- از بین رفتن کارگاه
- ۵- عدم دسترسی به کارگاه به دلیل نقص اطلاعات چارچوبی
- ۶- عدم همکاری پاسخگو
- ۷- سایر

جدول ۱۳- وضعیت تکمیل و عدم تکمیل پرسنل‌نامه‌های طرح‌های نمونه‌گیری سال ۱۳۸۲ (پرسنل‌نامه‌های شامل ۹ گزینه عدم تکمیل)

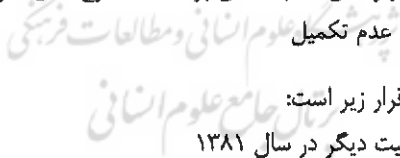
ردیف	عنوان طرح	تعداد نمونه	تعداد پرسنل‌نامه									تعداد پرسنل‌نامه تکمیل شده
			علل عدم تکمیل پرسنل‌نامه *									
			۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	
۱	باسکول‌های عمومی	۳۸۴	۴۱	۱۴	۸	۲	۰	۰	۳	۱	۹	۷۸
۲	پارکینگ‌های عمومی	۳۸۶	۹۸	۱۹	۱	۸	۵	۱۳	۱۳	۸	۱۱	۱۶۴
۳	ارائه‌دهنده خدمات اینترنت	۹۰۵	۱۶۶	۱۰۰	۱۲	۶	۲۶	۲۱	۶۰	۹۴	۲۸	۵۱۳
۴	مراکز خدمات تلفن همراه	۸۷	۰	۲	۱	۱	۱	۳	۹	۱	۱۸	
۵	خدمات مخابرات خصوصی	۲۱۲۰	۴۲۲	۱۲۹	۱۰	۲	۱۵	۱۳	۲۰	۱۶	۳۴	۶۷۱
۶	مراکز ارائه‌دهنده خدمات پستی	۳۷۴	۳۰۳	۳۴	۵	۷	۳۳	۳	۱۴	۲۰	۱۹	۱۷۱
۷	خدمات انبارداری زیر کد ۱	۷۴۴	۴۵۹	۲۲	۱۷	۰	۱۱	۱۶	۳۷	۳۳	۳۳	۲۸۵
۸	خدمات انبارداری زیر کد ۲	۱۷۵۷	۳۱۱	۲۶	۱۱	۲	۱۰	۳۲	۲۸۶	۶۶	۶۷	۱۴۴۶
۹	آژانس‌های حمل و نقل هوایی و تورهایی مسافرتی	۶۲۰	۳۴۴	۳۶	۶	۹	۲	۱۷	۱۸	۵۳	۳۹	۲۸۶
۱۰	فعالیت برگزاری تورهایی زیارتی	۳۳۱	۱۴۳	۳۹	۱	۳	۴	۴	۲	۱۸	۱۸	۸۸
۱۱	شرکت‌های هوایی خارجی (در تهران)	۳۳	۱۸	۱	۰	۰	۰	۰	۲	۱	۵	۲۶
<b>مجموع</b>		<b>۷۷۰۸</b>	<b>۳۹۸۸</b>	<b>۳۹۷</b>	<b>۷۱</b>	<b>۵۱</b>	<b>۷۳</b>	<b>۱۰۷</b>	<b>۴۳۷</b>	<b>۳۰۷</b>	<b>۲۶۹</b>	<b>۳۷۲۰</b>

\* علل عدم تکمیل پرسنل‌نامه به قرار زیر است:  
 ۱- اشتغال کارگاه به فعالیت دیگر در سال ۱۳۸۱ ۲- تعطیل بودن کارگاه در زمان آمارگیری ۳- تعطیل بودن کارگاه در سال ۱۳۸۱  
 ۴- غیر فعال بودن کارگاه در سال ۱۳۸۱ ۵- تغییر فعالیت کارگاه در سال ۱۳۸۲ ۶- از بین رفتن کارگاه  
 ۷- عدم دسترسی به کارگاه به دلیل نقص اطلاعات آدرسی ۸- عدم همکاری پاسخگو ۹- سایر



علل عدم تکمیل

نمودار ۲- نمودار پارتو علل عدم تکمیل پرسشنامه طرح های نمونه گیری ۱۳۸۲ شامل ۹ گزینه علل عدم تکمیل



علل عدم تکمیل پرسشنامه به قرار زیر است:

- ۱- اشتغال کارگاه به فعالیت دیگر در سال ۱۳۸۱
- ۲- تعطیل بودن کارگاه در روز آمارگیری
- ۳- تعطیل بودن کارگاه در سال ۱۳۸۱
- ۴- غیر فعال بودن کارگاه در سال ۱۳۸۱
- ۵- تغییر فعالیت کارگاه در سال ۱۳۸۲
- ۶- از بین رفتن کارگاه
- ۷- عدم دسترسی به کارگاه به دلیل نقص اطلاعات آدرسی
- ۸- عدم همکاری پاسخگو
- ۹- سایر

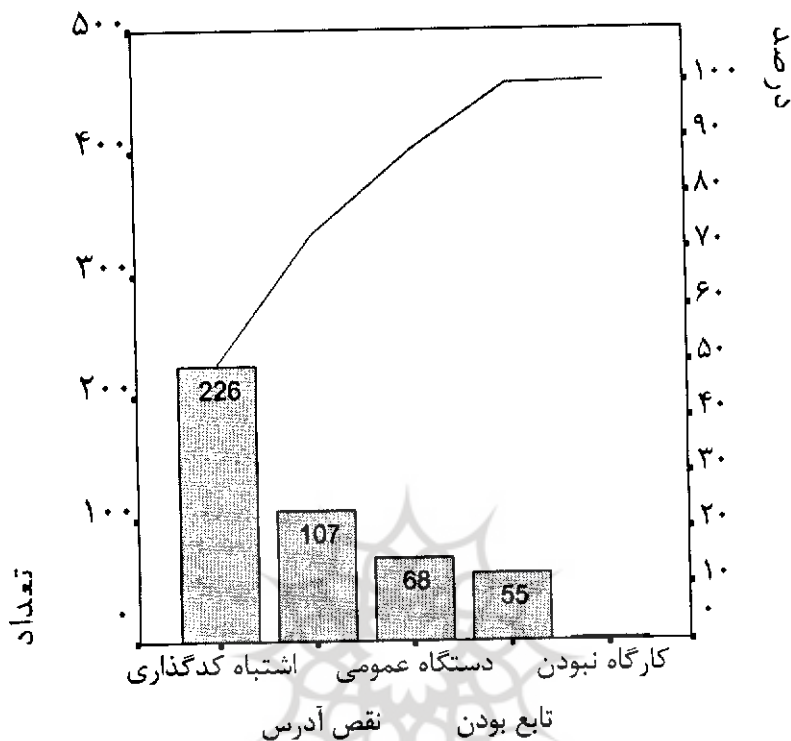
جدول ۱۴- وضعیت تکمیل پرسشنامه برخی از طرح‌های آماری فرهنگی و خدمات اجتماعی در سال

۱۳۸۳

شرح	طرح تفریحی- ورزشی		طرح اتحادیه‌ها		طرح مددکاری اجتماعی	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
جمع	۲۷۳۶	۱۰۰	۹۷۹	۱۰۰	۱۱۴۳	۱۰۰
پرسشنامه‌های تکمیل شده	۱۷۲۱	۶۲/۹	۷۰۳	۷۱/۸	۷۹۸	۷۰
پرسشنامه‌های تکمیل نشده	۱۰۱۵	۳۷/۱	۲۷۶	۲۸/۲	۳۴۵	۳۰
پرسشنامه‌های تکمیل شده						
جمع	۱۰۱۵	۱۰۰	۲۷۶	۱۰۰	۳۴۵	۱۰۰
تعطیلی کارگاه در زمان آماری	۱۶۲	۱۶	۱۹	۶/۹	۳۳	۹/۵
تعطیلی کارگاه در دوره آمارگیری	۱۴۲	۱۴	۲۲	۷/۹	۷۰	۲۰/۳
تغییر فعالیت کارگاه	۲۳۲	۲۲/۸	۱۷	۶/۱	۴۰	۱۱/۶
از بین رفتن کارگاه	۹۸	۹/۶	۳	۱۰۰	۲۵	۷/۲
عدم دسترسی به کارگاه به دلیل						
نقص اطلاعات	۸۴	۸/۳	۱۱	۴	۱۲	۳/۵
عدم همکاری پاسخگو	۳۹	۳/۸	۲۷	۱۳/۴	۳۱	۹
سایر	۲۵۹	۲۵/۵	۱۶۷	۶۰/۵	۱۳۴	۳۸/۸

از بررسی علل عدم تکمیل پرسشنامه‌ها معلوم می‌شود که برخی از این علل مانند تغییر فعالیت کارگاه، تنها از طریق مراجعه به مکان قابل بررسی و اصلاح می‌باشد و برخی دیگر مربوط به خطاهای چارچوبی است که ممکن است بدون مراجعه به مکان بتوان آن‌ها را اصلاح نمود.

از جمله علل قابل اصلاح در مرکز آمار، گزینه ۵ (عدم دسترسی) و تا حدی گزینه سایر است که مربوط به نقص چارچوب می‌باشد و بایستی مورد بررسی قرار گیرد. در ادامه برای تعدادی از طرح‌ها گزینه «سایر» علل عدم تکمیل به صورت دستی مورد بررسی قرار گرفته و کلیه علل و عوامل آن به تفکیک برای برخی از طرح‌ها آمده است.



### خطاهای چارچوب

نمودار ۳- نمودار پارتو خطاهای موجود در گزینه سایر کل طرح‌های نمونه‌گیری مورد بررسی بخش فرهنگی

### ۴- بررسی و تفکیک موارد و علل جزئی مربوط به گزینه سایر علل عدم تکمیل

در این بخش تنها بند ۷ مربوط به علل بی‌پاسخی (یعنی گزینه سایر) مورد بررسی قرار گرفته و بر اساس علل ثبت شده به صورت تفصیلی در پرسشنامه به چهار رده کلی یعنی خطای آمارگیر، خطای سرشماری، عدم دسترسی به پاسخگوی مطلع و سایر تقسیم‌بندی شده است. همچنین این طبقه‌بندی مواردی را شامل می‌شود که مأمور در درج علل عدم



تکمیل پرسشنامه به دلیل عدم اعمال دقت کافی و یا مشکلات دیگر یا عدم تشخیص، گزینه سایر علل عدم تکمیل را انتخاب کرده و کارشناسان طرح پس از بررسی بیش‌تر، موارد زیر را تشخیص داده‌اند. هدف از بررسی این گزینه تعیین مواردی است که واقعاً از خطای چارچوب ناشی می‌شود. همانطور که جدول ۱۵ نشان می‌دهد ۴۶/۳ درصد

جدول ۱۵- تعداد و درصد دلایل کلی و جزئی بند ۷ (سایر) از علل عدم تکمیل پرسشنامه طرح‌های مددکاری اجتماعی و تفریحی- ورزشی

طرح تفریحی- ورزشی		طرح مددکاری اجتماعی		علت عدم تکمیل بند ۷	
تعداد	درصد	تعداد	درصد	کلی	جزئی
۲۷		۰		خطای آمارگیر	تعطیل بودن کارگاه در زمان آماری
۴	۲۰/۵	۱	۸/۲		تعطیل بودن کارگاه در دوره آمارگیری
۲۰		۷			تغییر فعالیت کارگاه
۰		۲			از بین رفتن کارگاه
۲		۱			نقص اطلاعات آدرس
۷۱		۲۲		خطای سرشماری	اشتباه کدگذاری
۳۰	۴۶/۳	۲۲	۵۶/۳		تابع بودن کارگاه
۸		۲۰			دستگاه عمومی
۱۱		۱			کارگاه نبوده یا به بهره‌برداری نرسیده
۲۶		۲۴		عدم دسترسی به پاسخگوی مطلع	تغییر مکان کارگاه
۱۷	۲۶/۶	۲	۳۰/۶		تغییر مدیریت کارگاه
۱۱		۳			مسافرت
۱۵		۱۲			سایر
۶/۶		۷	۵/۲	سایر	سایر
۱۰۰	۲۵۹	۱۰۰	۱۳۴	جمع	

کارگاه‌هایی که پرسشنامه برای آن‌ها تکمیل نشده و گزینه علل عدم تکمیل آن‌ها «سایر» خورده به دلیل نواقص مربوط به متغیرهای چارچوبی است و در طرح مددکاری اجتماعی نیز ۵۶ درصد کارگاه‌هایی که گزینه سایر به عنوان علل عدم تکمیل انتخاب شده به دلیل خطای چارچوبی بوده که سعی می‌شود در این طرح، راهکارهایی برای رفع این خطاها ارائه شود.

جدول ۱۶- تعداد و درصد دلایل کلی و جزئی بند ۷ (سایر) از علل عدم تکمیل پرسشنامه طرح اتحادیه‌ها و انجمن‌های صنفی

درصد	تعداد	علت عدم تکمیل بند ۷	
		کلی	جزئی
۵/۴	۶	خطای آمارگیر	تغییر فعالیت کارگاه
	۳		عدم همکاری
۸۲	۱۳۳	خطای سرشماری	فعالیت غیر مرتبط (ظاهراً اتحادیه هستند اما فعالیت بازرگانی دارند)
	۳		تابع بودن کارگاه
	۳۰		دستگاه عمومی
۱۰/۲	۷	عدم دسترسی به پاسخگوی مطلع	تغییر مکان کارگاه
	۱۰		سایر
۲/۴	۴	سایر	سایر
۱۰۰	۱۶۷	جمع	

#### ۱-۴- خلاصه یافته و نتایج بررسی توصیفی چارچوب و طرح‌های نمونه‌گیری بخش فرهنگی

از بررسی جدول‌های فوق می‌توان خطاهای مربوط به چارچوب را به ترتیب به صورت زیر فهرست نمود:

الف) اشتباه کدگذاری؛

جدول ۱۷- تعداد و درصد خطاهای موجود در گزینه « سایر » کل طرح‌های نمونه‌گیری بررسی شده بخش فرهنگی

درصد	تعداد	علل عدم تکمیل	انواع خطاهای موجود در گزینه سایر
۴۹	۲۲۶	اشتباه کدگذاری فعالیت اقتصادی	خطای چارچوب
۱۲	۵۵	تابع بودن	
۱۵	۶۸	دستگاه عمومی	
۰/۲	۱	کارگاه نبودن	
۲۳/۸	۱۰۷	نقص آدرس	
۱۰۰	۴۵۷	جمع	

ب) عدم دسترسی به کارگاه به دلیل نقص اطلاعات آدرسی؛

پ) نحوه مدیریت؛

ت) عدم توانایی در ارائه اطلاعات به دلیل تابع بودن کارگاه؛

ث) ثبت فعالیت اقتصادی خانوار به عنوان کارگاه.

در بررسی گزینه « سایر » طرح‌های اتحادیه‌ها، مددکاری اجتماعی و تفریحی- ورزشی، تعداد و درصد علل عدم تکمیل که به چارچوب مربوط است به قرار زیر می‌باشد:

#### ۵- بررسی مشکلات ناشی از کدگذاری مجدد فعالیت‌های اقتصادی

مشکل دیگری که در این طرح قابل بررسی و اصلاح می‌باشد مربوط به طرح‌هایی است که نیاز به زیر کد دارند. در برخی از طرح‌ها جامعه آماری طرح دارای یک یا چند کد ISIC مشترک و در مواردی بخشی از یک کد ISIC بوده و برای تعیین کدهای مربوط به هر طرح لازم است کد یا کدهای مزبور با توجه به شرح فعالیت اقتصادی عمده و با کمک برخی از متغیرهای چارچوبی دیگر زیر کد داده شوند. با انتساب زیر کد به کد فعالیت‌های مزبور، برخی از کارگاه‌ها، کد نامربوط می‌گیرند که به نظر می‌رسد علت عمده آن خطا در کدگذاری اولیه بعد از سرشماری توسط نرم‌افزار CAC یا کارشناسان کدگذار بوده است.

مثلاً در مورد شرح فعالیت اقتصادی عمده « استخراج معدن »، طی بررسی‌های به‌عمل آمده، دیده شده که نرم‌افزار تنها به عبارت « استخر » در استخراج معدن بسنده کرده و اکثر فعالیت‌های استخراج معدن در مجموعه فعالیت‌های فرهنگی قرار گرفته است. در این طرح‌ها با وجود شناسایی این‌گونه خطاها (نامربوط بودن فعالیت مزبور با طرح مورد بررسی) که در برخی موارد تعداد قابل ملاحظه‌ای نیز می‌باشد، کد ISIC این‌گونه فعالیت‌ها اصلاح نشده و به چارچوب برنمی‌گردد و لازم است در مورد این فعالیت‌ها که غلط بودن کد فعالیت ISIC آن‌ها محرز شده اقداماتی برای اصلاح و ورود آن‌ها به چارچوب صورت گیرد تا خطای کم‌پوششی که به‌علت عدم احتساب این کدها در طرح‌های مربوطه به وجود می‌آید کاهش یابد. در جدول زیر برخی از طرح‌ها و تعداد فعالیت نامرتب با آن‌ها آمده است.

جدول ۱۸- تعداد و درصد کارگاه‌های نامرتب در فایل چارچوب بخش فرهنگی

ردیف	نام طرح	کد	چارچوب ۱۳۸۱	تعداد صحیح	تعداد نامرتب	درصد
۱	آموزش بزرگسالان	۸۰۹۰	۱۳۶۸۳	۱۳۵۵۹	۱۲۴	۰/۹
۲	حوزه‌های علمیه	۸۰۳۲	۹۵۶	۹۱۵	۴۱	۴/۳
۹۲۱۱ تا ۹۲۱۴- بخشی از						
۳	فرهنگی، هنری	۹۲۱۹-۹۲۲۰-۹۲۳۱-۹۲۳۲-۹۲۳۳	۷۳۴۰	۷۰۶۵	۲۷۵	۳/۷
۹۲۴۳-۹۲۴۴						
بخشی از ۹۲۱۹- بخشی از						
۴	تفریحی، ورزشی	۹۲۴۱-۹۲۴۲-۹۲۴۳	۲۱۹۴۶	۲۱۸۲۲	۱۲۴	۰/۶
۵	سازمان‌های دارای عضو	۹۱۹۲ و ۹۱۹۹	۱۹۶۲	۱۳۹۵	۵۶۷	۲۸/۹
۶	حمل و نقل زمینی	۶۰۲۳-۶۰۲۲-۶۰۲۱	۲۱۱۲۴	۲۰۶۸۲	۴۴۲	۲/۱

برای رفع مشکل فوق و برای تصحیح احتمالی و بالا بردن میزان دقت تطابق فعالیت اقتصادی عمده با کد فعالیت ISIC پیشنهاد می‌شود فایل چارچوب مربوط به هر طرح توسط کمیته‌ای با عضویت کارشناسان موضوعی بررسی شود تا هرگونه خطای احتمالی در مورد عدم تطابق کد فعالیت با شرح فعالیت از بین برود و این کار به‌دلیل فعالیت‌های مختص طرح‌های موضوعی و تخصص بالای کارشناس مربوط (به‌علت آشنایی بیش‌تر با

شرح فعالیت‌ها) منطقی به نظر می‌رسد.

مشکل عمده دیگر، عدم تکمیل پرسشنامه به دلیل اشتباه در وضعیت حقوقی می‌باشد که لازم است تدابیری نیز برای اصلاح این متغیر کلیدی طرح‌های آماری اندیشیده شود. لذا در این طرح تا حد امکان سعی شده با یافتن متغیرهای کلیدی مرتبط با متغیرهای فوق در اطلاعات فایل چارچوب، راهکارهایی برای کاهش عدم تکمیل به دلیل نواقص چارچوبی ارائه شود.

## ۶- پیشنهادها

مطابق بررسی‌های به عمل آمده، متغیرهای کلیدی که به نظر می‌رسد باید با کمک متغیرهای دیگر چارچوب اصلاح شوند، عبارتند از:

(الف) آدرس کارگاه با استفاده از کد پستی و شماره تلفن؛

(ب) شرح فعالیت اقتصادی عمده با استفاده از عنوان تابلوی مربوط در موارد ناقص بودن شرح فعالیت اقتصادی عمده؛

(پ) کد ISIC با استفاده از بازنگری شرح فعالیت اقتصادی عمده با در نظر گرفتن متغیرهای دیگر؛

(ت) کد ISIC با استفاده از نوع فعالیت اقتصادی عمده؛

(ث) کد ISIC با استفاده از بررسی مجدد کدگذاری CAC.

### توضیح

<sup>۱</sup> به دلیل این که هر یک از دفاتر موضوعی در مرکز آمار یا سایر کاربران خارج از مرکز آمار با بخشی از فعالیت‌های اقتصادی سر و کار دارند لذا این موضوع ایجاب می‌کند که این فعالیت‌ها به نوعی طبقه‌بندی شوند که بتوان آن‌ها را به راحتی استفاده نمود. همچنین لازم است از نوعی طبقه‌بندی استاندارد و هماهنگ استفاده کرد که در کل کشور یکسان باشد. مرکز آمار ایران از کدگذاری بین‌المللی نسخه ۳،۱ ISIC 3.1) برای کدگذاری فعالیت‌های اقتصادی استفاده نموده است. در سرشماری عمومی کارگاهی ۱۳۸۱، کدگذاری با استفاده از کامپیوتر (با برنامه CAC) انجام شده است و این کدگذاری بر اساس متغیر شرح فعالیت اقتصادی عمده انجام گرفته است که با توجه به بررسی‌های انجام شده در برخی از موارد

این کدگذاری توأم با خطا بوده است. وجود خطا در کدگذاری باعث می‌شود که برخی از کارگاه‌ها از چارچوب برخی از طرح‌ها خارج شده که باعث بروز خطای پوشش شده و آریبی در نتایج رخ می‌دهد.

### مرجع

[۱] مرکز آمار ایران، شورای پژوهش (۱۳۸۴)، طرح پژوهشی تعیین روش و برنامه اصلاح ساختار چارچوب کارگاهی

