مجله‌ی بررسی‌های آمار رسمی ایران
سال۲۴، شماره‌ی ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۲، صص ۱۸۵ – ۲۰۳

استفاده از روش اطلاع‌گیری از آمارگیران در ارزیابی پرسش‌نامه‌ی طرح‌های آمارگیری

سمانه قادری*، آزاده برفی‌پور، الهه عباسی و زهرا انصاری

مرکز آمار ایران

چکیده: پرسش‌نامه یکی از متداول‌ترین ابزارهای گرداوری داده‌های آماری است، از این‌رو نحوه‌ی طراحی آن بر کیفیت داده‌های جمع‌اوری‌شده بسیار تأثیرگذار است. توجه به اصولی مانند مبهم، پیچیده و کلی نبودن پرسش‌ها، ظاهر و قالب مناسب پرسش‌نامه باعث بهبود کیفیت طراحی پرسش‌نامه می‌شوند. بررسی این اصول، به خصوص از جنبه‌ی محتوایی، صرفاً با مشاهده‌ی پرسش‌نامه امکان‌پذیر نیست، از این‌رو ارزیابی پرسش‌نامه پیش از اجرای اصلی طرح پیشنهاد شده است. روش‌های مختلفی برای ارزیابی پرسش‌نامه معرفی شده‌اند. این مقاله به معرفی روش «اطلاع‌گیری از آمارگیران» پرداخته و از آن برای ارزیابی پرسش‌نامه‌ی طرح «آمارگیری از شاخص قیمت تولیدکننده و مقدار تولید بخش معدن- ۱۳۸۸ مرکز آمار ایران» استفاده شده و نتایج آن مورد تحلیل قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهند که روش اطلاع‌گیری از آمارگیران روش مناسبی برای ارزیابی پرسش‌نامه این طرح بوده است. در این مقاله اصلاحاتی در مورد طراحی پرسش‌نامه و راهنمای تکمیل آن برای بهتر شدن پرسش‌نامه و گردآوری داده‌ها توسط آمارگیران پیشنهاد می‌شود.

واژگان کلیدی: ارزیابی پرسش‌نامه؛ اطلاع‌گیری از آمارگیران؛ گروه‌های متمرکز؛ پرسش‌نامه‌ی ساختاریافته؛ نمونه‌گیری برشی؛ بار پاسخ‌گویی.

---

* نویسنده‌ی عهده‌دار مکاتبات
دریافت: ۱۳۹۲/۱۱/۵، پذیرش: ۱۳۹۳/۹/۳.

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

۱- مقدمه

در میان مراحل تهیه و اجرای طرح‌های آمارگیری، شاید به جرأت بتوان گفت که مرحله‌ی طراحی پرسش‌نامه از مهم‌ترین مراحل محسوب می‌شود. کیفیت پرسش‌نامه‌ی طراحی‌شده به‌طور مستقیم بر کیفیت داده‌های حاصل از اجرای طرح، تأثیرگذار است. اگر طراحی پرسش‌نامه به خوبی انجام نشود یا پرسش‌ها دارای ابهام بوده یا پیچیده باشند، همچنین اگر گزینه‌های پاسخ، جامع و کامل نباشند (در پرسش‌های چندگزینه‌ای) موجب تولید داده‌هایی می‌شوند که از دقت بالایی برخوردار نبوده و دارای کیفیت مناسبی نیستند. چنانچه پیش از اجرای طرح آمارگیری، کیفیت و نحوه‌ی عملکرد پرسش‌نامه و پرسش‌های موجود در آن مورد بررسی قرار نگیرند، ممکن است مشکلات پیش‌بینی‌نشده‌ای در اجرای طرح مشاهده شوند که بر طرف ساختن آن‌ها نیازمند صرف زمان و هزینه‌ای بیش‌تر از زمان و هزینه‌ی برنامه‌ریزی شده است. گاهی ممکن است مشکلاتی به‌وجود آید که امکان رفع آن‌ها در زمان اجرای طرح وجود نداشته باشد. برای اجتناب از بروز چنین مشکلاتی و استفاده‌ی بهینه از زمان و هزینه، ضروری است که طراحی پرسش‌ها و پرسش‌نامه به خوبی انجام شود و پرسش‌نامه پیش از اجرای اصلی طرح مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد.

روش‌های متعددی برای ارزیابی پرسش‌نامه وجود دارد که می‌توان به آزمون پرسش‌نامه در عملیات میدانی، کدگذاری رفتار[۱]، اطلاع‌گیری از آمارگیران[۲]، اطلاع‌گیری از پاسخ‌گویان[۳]، مشاهده و نظارت بر آمارگیر[۴] و بازخورد تحلیل‌گران[۵] اشاره کرد. انتخاب هر یک از این روش‌ها به موضوع طرح، روش جمع‌اوری اطلاعات و نوع پرسش‌نامه بستگی دارد [۱]، [۳] و [۴].

در این مقاله از روش اطلاع‌گیری از آمارگیران برای ارزیابی پرسش‌نامه‌ی طرح «آمارگیری از شاخص قیمت تولیدکننده و مقدار تولید بخش معدن» استفاده شده است.

۲- روش اطلاع‌گیری از آمارگیران

آمارگیران، اعضای مهمی در طرح آمارگیری هستند. آن‌ها پل ارتباطی بین پاسخ‌گویان و پژوهش‌گران هستند و به واسطه‌ی ارتباط مستقیم با پاسخ‌گویان می‌توانند اطلاعات ارزشمندی برای طراحان پرسش‌نامه جمع‌اوری کنند.

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

روش اطلاع‌گیری از آمارگیران، جزو اولین روش‌هایی بوده است که برای ارزیابی عملیات میدانی و نحوه‌ی عملکرد آمارگیران مورد استفاده قرار گرفته است. اطلاع‌گیری از آمارگیران با استفاده از بحث در جلسه‌های گروه‌های متمرکز و یا پرسش‌نامه‌های ساختاریافته‌ای که نظر آمارگیران را درباره‌ی مشکلات پرسش‌نامه بررسی می‌کند، انجام می‌شود [۵] و [۷].

اصطلاح «اطلاع‌گیری از آمارگیر» به تبادل شفاهی اطلاعات بین آمارگیران، پژوهش‌گران و طراحان آمارگیری گفته می‌شود. اطلاع‌گیری می‌تواند از مراحل اولیه تا انجام عملیات میدانی آزمایشی در سطح وسیع صورت گیرد. در تمام این مراحل بازخورد آمارگیران از مشکلات مربوط به ساختار یا عبارت‌بندی پرسش‌نامه می‌تواند نقش مهمی در بهبود پرسش‌نامه داشته باشد. این نتایج در زمان عملیات میدانی آزمایشی می‌تواند به بازنگری عبارت‌بندی پرسش، گزینه‌های پاسخ (در پرسش‌های چندگزینه‌ای)، شناسایی پرسش‌های حساس و روان‌ترشدن پرسش‌نامه کمک کند و براوردی از توانایی پاسخ‌گویان در بیان پاسخ‌ها ارایه دهد. نظرات آمارگیران می‌تواند برای ارزیابی عملکرد پرسش‌نامه، تحلیل نتایج یا پیشنهادهایی برای اجراهای آتی طرح، مورد استفاده قرار گیرد.

نتایج اطلاع‌گیری بیش‌تر کیفی است تا کمّی. هر چند با این روش می‌توان مشکلات پرسش‌نامه را شناسایی کرد، اما نمی‌توان میزان مشکلات را تعیین نمود و در واقع مشکلات پیش‌بینی‌نشده توسط طراحان طرح را می‌توان شناسایی نمود [۵] و [۷].

اطلاع‌گیری از پاسخ‌گویان می‌تواند به‌صورت برگزاری جلسه‌های گروه‌های متمرکز[۶] یا از طریق پرسش‌نامه‌های ساختاریافته انجام شود [۵] و [۷].

به‌منظور بررسی الگوی چرخه‌ی زندگی در بخش سرمایه‌گذاری در ایران طی سال‌های ۱۳۷۸-۱۳۹۰ از داده‌های خام طرح آمارگیری از هزینه و درامد خانوارها استفاده شده است. تعداد کل خانوارهای شهری و روستایی نمونه طی ۱۳ سال مورد بررسی، به ترتیب برابر ۱۹۲۶۷۲ و ۲۱۰۳۵۶ بوده است. از این تعداد، ۵/۶۹ درصد خانوارهای روستایی سرمایه‌گذاری نداشته و تنها ۵/۳۰ درصد آن‌ها سرمایه‌گذاری داشته‌اند. این در حالی است که ۵/۸۱ درصد خانوارهای شهری طی ۱۳ سال مورد بررسی اظهار داشته‌اند که سرمایه‌گذاری نداشته‌اند و تنها ۵/۱۸ درصد آن‌ها سرمایه‌گذاری داشته‌اند.

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

۱-۲- جلسه‌های گروه‌های متمرکز

برگزاری جلسه‌های گروهی اطلاع‌گیری، متداول‌ترین شیوه‌ی اطلاع‌گیری از آمارگیران است. این جلسات با حضور آمارگیران، می‌تواند در شناسایی برخی مشکلات مؤثر باشد و برای ارزیابی پرسش‌نامه‌هایی که به‌صورت مصاحبه‌ای (رو در رو یا تلفنی) تکمیل می‌شوند مناسب است. یکی از جنبه‌های مثبت جلسه‌های بحث گروهی، ایجاد فضای بحث و تبادل نظر بین آمارگیران است. ورود به بحث و واکنش نشان دادن نسبت به نظرات دیگران، می‌تواند بر دانش آن‌ها و در نتیجه ارزش مذاکرات بیافزاید. عموماً مطالب مذاکرات جلسه‌ها بر روی نوار ضبط می‌شود [۵] و [۶].

تعداد افراد شرکت‌کننده در جلسه‌های گروهی به تعداد آمارگیران بستگی دارد. به‌صورت کلی اگر تعداد آمارگیران از ۱۵ نفر بیش‌تر باشد، گروه‌های بحث جداگانه‌ای باید تشکیل شود تا بیش‌ترین مشارکت آمارگیران را در برداشته باشد، زیرا با تشکیل گروه‌هایی با افراد کم‌تر، از هر آمارگیر، اطلاعات بیش‌تری به دست می‌آید [۵].

بر اساس محدوده‌ی جغرافیایی عملیات میدانی آزمایشی و با توجه به بودجه و زمان، می‌توان جلسه‌های گروهی را در بیش از یک محل برگزار کرد. برای مثال، اگر در سطح کشور، ۳ منطقه برای آزمون میدانی انتخاب شده باشد، ۲ یا ۳ جلسه بحث‌های گروهی را می‌توان در شهرهای مختلف برگزار کرد. افزایش تعداد و مکان برگزاری جلسه‌ها، دو مزیت دارد: اول آن که از نظرها و تجربه‌های پاسخ‌گویان در بیش از یک منطقه‌ی جغرافیایی استفاده می‌شود، زیرا هر پاسخ‌گو ممکن است عکس‌العمل متفاوتی به مشکلات پرسش‌نامه نشان دهد و می‌توان نظرهای آن‌ها را نیز دریافت کرد. دوم، امکان وابسته بودن نتایج به مهارت‌های آمارگیر خاص، دستورالعمل‌های ناظران یا توانایی رئیس جلسه در کنترل مباحث کاهش می‌یابد. پس از پایان تمام جلسه‌های بحث و مذاکره، باید خلاصه‌ای از نتایج مهم تهیه شود. خلاصه نتایج باید لزوم بازنگری پرسش‌نامه را در بر داشته و نسخه‌ی بازنگری پرسش‌نامه در اسرع وقت تهیه و تغییرات دقیق و دلایل آن به خوبی مستند شوند [۵].

تعداد جلسه‌های اطلاع‌گیری از آمارگیران می‌تواند یک جلسه بحث در پایان آزمون میدانی یا جلسه‌های پیاپی در حین اجرای آزمون (برای مثال روزانه) باشد. برگزاری جلسه‌های متناوب و اعمال تغییرات پیشنهادی بر روی پرسش‌نامه، امکان آزمون انواع پرسش‌نامه‌ها (در صورت لزوم) را به وجود می‌آورد. در هر مرحله از آزمایش، جلسه‌های

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

مباحثه باید بلافاصله پس از اتمام عملیات میدانی انجام شود تا مطالب و تجربه‌ها از ذهن آمارگیران فراموش نشده و گزارش‌های دقیق حاصل شوند [۵].

مدت زمان جلسه به میزان مطالب بستگی دارد. میانگین مدت جلسه ۲ تا ۳ ساعت است. البته برگزاری جلسه در طول یک روز کامل غیر معمول نیست. فقط باید پس از چند ساعت، برنامه‌ی استراحت وجود داشته باشد [۵].

برای حصول اطمینان از پوشش مناسب مطالب، باید پوشش موضوعات از پیش تعیین‌شده، تمرکز مناسب بر روی موضوعات مهم انجام شده و دستور جلسه پیش از برگزاری آن تهیه شود. دستور جلسه، رئوس مطالب مورد بحث است که می‌تواند شامل موضوعاتی باشد که از نظر طراحان پرسش‌نـامه مهم است. موضوعات مربوط به فرایندهای اجرایی و اداری طرح آمارگیری را نیز می‌توان در نظر گرفت (مانند نیروهای انسانی به کاررفته، سازماندهی و غیره) [۵].

رئوس مطالب، بخش‌هایی از پرسش‌نـامه است که طراحان پرسش‌نـامه نسبت به بازخورد نتایج آن حساس هستند. اگر نسخه‌های متفاوتی از پرسش‌نـامه یا بخش‌هایی از پرسش‌نـامه قبلاً مورد آزمون قرار گرفته باشد، از آمارگیران درخواست می‌شود که قضاوت و دلایل خود را درباره‌ی نسخه بهتر ارایه کنند. میزان فهم پاسخ‌گویان از لغات یا مفاهیم خاص، اطلاع داشتن از پرسش‌های خاص یا تمایل به پاسخ‌گویی پرسش خاص، حساس بودن یا نبودن پرسش‌های خاص، می‌تواند در رئوس مطالب مورد بحث قرار گیرد [۵].

۲-۲- پرسش‌نـامه‌های ساختاریافته

ویژگی‌ها و رفتار آمارگیر می‌تواند جواب پاسخ‌گو را تحت تأثیر قرار دهد. روش ارزیابی پس از مصاحبه، شامل پرسش‌هایی درباره‌ی ویژگی‌های آمارگیر و درصدی از پاسخ‌گویان آن‌ها می‌شود که می‌تواند یافته‌هایی در زمینه‌ی منابع بالقوه‌ی اریبی ارایه دهد. آیا آمارگیران از پرسیدن درامد پاسخ‌گو واهمه دارند؟ آیا مشارکت پاسخ‌گویان را در طول اجرا، خوب ارزیابی می‌کنند؟ آیا فکر می‌کنند که پاسخ‌گویان پاسخ‌های صحیح و صادقانه می‌دهند؟ احساس آمارگیران از اهداف و اهمیت طرح آمارگیری چیست؟ عواملی نظیر عوامل مذکور می‌تواند هم بر کیفیت اطلاعات تهیه‌شده توسط پاسخ‌گویان و هم تعداد موارد بی‌پاسخ اثر بگذارد [۵] و [۷].

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

برای ارزیابی و دریافت نظرات یکسان، لازم است پرسش‌نامه یکسان و ساختاریافته‌ای تهیه شود. مسئول تهیه‌ی پرسش‌نامه‌های ساختاریافته باید آشنایی کامل با منابع اریبی ناشی از آمارگیر داشته باشد که بتواند فرضیه‌هایی راجع به تأثیرات آمارگیر ارایه کند و بر اساس آن، پرسش‌نامه‌ای برای جمع‌اوری داده‌ها به منظور آزمون فرضیه(ها) تهیه و داده‌های جمع‌اوری شده را ارزیابی کند [۵] و [۷].

لازم به ذکر است که در این روش، پاسخ‌گویان همان آمارگیران هستند و پرسش‌نامه‌ی ساختاریافته توسط آن‌ها تکمیل می‌شود. در صورت انجام مصاحبه رو در رو یا تلفنی برای تکمیل پرسش‌نامه، افراد بیش‌تری به‌منظور انجام مصاحبه مورد نیاز است. در عمل، ارزیابی پس از مصاحبه، معمولاً مستقل از عملیات میدانی اصلی انجام شده و غالباً توسط گروه‌های دیگری سازماندهی و اجرا می‌شود که برای دستیابی به اطلاعات بهتر، برقراری ارتباط میان اعضای این گروه و گروه‌های دیگر لازم است [۶].

انتخاب آمارگیران (پاسخ‌گویان به پرسش‌نامه‌ی ارزیابی) کار دشواری نیست. مشارکت تمام آمارگیران حاضر در عملیات میدانی آزمایشی (یا اجرای اصلی) در حالت کلی برای ارزیابی مورد نیاز است. از آن‌جا که ویژگی‌های آمارگیران متفاوت است و هر کدام نظر و تجربه‌ی خود را دارند، پاسخ تمام آن‌ها برای به دست آوردن نتایج، مهم است. آمارگیران باید پرسش‌نامه‌های ارزیابی را با اهمیت تلقی کرده و همه در این موضوع مشارکت داشته باشند [۵].

۳- طرح آمارگیری از قیمت تولیدکننده و مقدار تولید بخش معدن مرکز آمار ایران

مرکز آمار ایران در راستای وظایف قانونی خود و به منظور تهیه‌ی آمارهای پایه‌ای، تولید شاخص‌های قیمت را در اولویت کاری خود قرار داده است. هدف از اجرای این طرح، گرداوری اطلاعات آماری در بخش معدن برای تهیه‌ی شاخص‌های قیمت تولیدکننده و مقدار تولید مواد معدنی است. شاخص قیمت تولیدکننده‌ی مواد معدنی، تغییرات قیمت مواد معدنی تولیدشده به‌منظور فروش را نشان می‌دهد. این شاخص، مهم‌ترین ابزار بررسی عرضه‌ی مواد معدنی و اندازه‌گیری روند قیمت می‌باشد و کاربردهای گوناگونی از جمله براورد حساب‌های ملی کشور به قیمت‌های ثابت و ارزیابی برنامه‌های توسعه‌ی اقتصادی

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

دارد. مرکز آمار ایران «آمارگیری از قیمت تولیدکننده‌ی بخش معدن» را از سـال ۱۳۸۱ تـا سال ۱۳۸۷ به‌صورت فصلی و در سال ۱۳۸۸ به‌صورت ماهانه و با سـال پایـه ۱۳۸۱ بـه اجرا در آورده است.

به‌منظور جمع‌اوری آمارهای پایه‌ای در حوزه‌ی اقتصاد و تهیه‌ی حساب‌های ملی فصـلی و سالانه، «آمارگیری از مقدار تولید بخش معدن» نیـز از سـال ۱۳۸۸ در دسـتور کـار مرکـز قرار گرفت که به‌صورت فصـلی اجـرا می‌شـود. ایـن دو آمـارگیری تحـت نـام «آمـارگیری از قیمت تولیدکننده و مقدار تولید بخـش معـدن» انجـام می‌شـود کـه پرسش‌نـــامه‌ی آن از دو قسمت تشکیل شده است، قسمت «قیمت تولیدکننـده‌ی بخـش معـدن» و قسـمت «مقـدار تولید» [۲].

۱-۳- مشخصات کلی

نوع آمارگیری در این طرح نمونه‌گیری است و برای تهیه‌ی فهرست معادن نمونـه (در مرکـز آمار ایران) از چارچوب معادن در حال بهره‌بـرداری کشـور در سـال ۱۳۸۵ اسـتفاده شـده و نمونه‌ها با استفاده از روش «نمونه گیری برشـی»، انتخـاب می‌شـوند. تعـداد نمونـه در ایـن طرح ۳۴۵ معدن بوده است [۲].

دوره‌ی مرجع برای قیمت تولیدکننده بخش معدن، ماهانه و بخش مقدار تولیـد، فصـلی در نظر گرفته شده است. زمان آمـارگیری بخـش قیمـت در هـر مـاه بـه‌طـور عمـده روزهـای بیستم لغایت بیست و هشتم مـاه بـوده اسـت و در بخـش مقـدار تولیـد نیـز بیسـتم لغایـت بیست و هشتم اولین ماه فصل بعد از دوره‌ی مرجع اسـت. لازم بـه ذکـر اسـت ایـن طـرح همه‌ی معادن درحال بهره‌برداری کل کشور را در بر می‌گیرد [۲].

۲-۳- پرسش‌نـامه

پرسش‌نـامه‌ی «قیمت تولیدکننده‌ی بخش معـدن» از شـش بخـش تشـکیل شـده اسـت کـه قسمت‌هایی از هر یک از بخش‌ها در ادامه آمده است [۲].

ساختار پرسش‌نـامه‌ی «طرح آمارگیری از مقدار تولید بخش معدن در سال ۱۳۸۸» در بسیاری از جنبه‌ها مشابه با پرسش‌نـامه‌ی قیمت است.

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

بخش الف «مشخصات معدن» است که شامل اطلاعات آدرسی مانند استان، شهرستان و نشانی معدن است.

نام استان:
نام شهرستان:
نام معدن یا اداره‌کننده‌ی معدن:
شرح فعالیت عمده‌ی معدن:

دربخش ب «موارد اصلاحی در مشخصات معدن» تغییراتی که در بخش «الف» ممکن است که برای مشخصات نشانی کارگاه پیش آمده باشد، درج می‌شود.

نام شهرستان:
نام معدن یا اداره‌کننده‌ی معدن:
نشانی معدن:

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

در قسمت ج «مشخصات و قیمت مواد معدنی» اطلاعاتی که برای دست‌یابی به قیمت ماده‌ی معدنی، مورد نظر است، درج می‌شود.

نام ماده‌ی معدنی	مشخصات خاص ماده‌ی معدنی	واحد مبادله	کد تغییر مشخصات خاص یا واحد مبادله: ۱- هیچ کدام تغییر نکرده است ۲- مشخصات خاص تغییرکرده است ۳- واحد مبادله تغییر کرده است	کد علت تغییر قیمت: ۱-تغییر قیمت مواد اولیه ۲-تغییرات عرضه و تقاضا ۳- تغییرات نرخ ارز ۴-تغییرات در قیمت جهانی ۵- تغییر در مصوبات دولت ۶- تغییر در دستمزد کارگر ۷- سایر	کد علت عدم وجود قیمت مادده‌ی معدنی در ماه جاری: ۱- عدم فروش در زمان آماری ۲-تعطیلی موقت معدن ۳- تعطیلی دایم معدن ۴- سایر	قیمت ماده‌ی جاری (ریال)

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

در قسمت د «تغییر در مشخصات خاص یا واحد مبادله‌ی ماده‌ی معدنی» هر تغییری که در ماده‌ی معدنی ایجاد شده است بر اساس ماده با تغییرات جدید و همان اطلاعات بخش «د»، تکمیل می‌شود.

نام ماده‌ی معدنی	مشخصات خاص جدید یا اصلاح‌شده‌ی ماده‌ی معدنی	واحد مبادله	کد تغییر مشخصات خاص یا واحد مبادله: ۱- هیچ کدام تغییر نکرده است ۲- مشخصات خاص تغییرکرده است ۳- واحد مبادله تغییر کرده است	قیمت ماده‌ی جاری (ریال)	کد علت تغییر قیمت: ۱-تغییر قیمت مواد اولیه ۲-تغییرات عرضه و تقاضا ۳- تغییرات نرخ ارز ۴-تغییرات در قیمت جهانی ۵- تغییر در مصوبات دولت ۶- تغییر در دستمزد کارگر ۷- سایر	کد علت عدم وجود قیمت مادهٔ معدنی در ماه جاری: ۱- عدم فروش در زمان آماری ۲-تعطیلی موقت معدن ۳- تعطیلی دایم معدن ۴- سایر

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

بخش ه «وضعیت تکمیل پرسش‌نـامه» است که در صورت عـدم موفقیـت در تکمیـل آن، علـت عـدم تکمیـل نیـز درج می‌شود

...

☐ تکمیل شده است.

☐ تکمیل نشده است.

علت عدم تکمیل:

☐ ۱- تعطیل موقت

☐ ۲- تعطیل دایم

☐ ۳- عدم همکاری

☐ ۴- تغییر آدرس معدن

☐ ۵- عدم فروش در دوره‌ی آمارگیری

☐ ۶- تغییر فعالیت معدن

☐ ۷- سایر با ذکر علت

بخش و «مشخصات پاسخ‌گو، آمارگیر، بازبین و کارشناس» طرح است.

...

نام و نام خانوادگی پاسخ‌گو:

نام و نام خانوادگی آمارگیر:

نام و نام خانوادگی بازبین:

نام و نام خانوادگی کارشناس:

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

۴- بکارگیری روش اطلاع‌گیری از آمارگیران در ارزیابی پرسش‌نامه «طرح آمارگیری از شاخص قیمت تولیدکننده و مقدار تولید بخش معدن»- سال ۱۳۸۸

انجام این فعالیت دو هدف را به همراه داشت: اول، بررسی میزان کارایی روش مزبور در شناسایی نقاط قوت و ضعف پرسش‌نامه و دوم، شناسایی مشکلات پرسش‌نامه و پرسش‌های طرح.

به‌منظور ارزیابی پرسش‌نامه، روش اطلاع‌گیری از آمارگیر در سال ۱۳۸۹ به کار گرفته شد. از آن‌جایی که در طرح‌های آمارگیری، کارشناس اجرایی طرح، فردی مطلع و با اشراف کامل به پرسش‌نامه و راهنمای تکمیل آن است و می‌تواند در ارزیابی پرسش‌نامه راه‌گشا باشد، علاوه بر آمارگیران که مسئول تکمیل پرسش‌نامه می‌باشند از کارشناس اجرای طرح نیز اطلاع‌گیری به عمل آمد. اطلاع‌گیری از هر یک از دو گروه کارشناس اجرایی و آمارگیران به‌صورت برگزاری جلسه‌های گروه‌های متمرکز انجام شد و پرسش‌های از پیش تعیین شده در دو جلسه‌ی جداگانه (کارشناس اجرایی و آمارگیری) از آن‌ها پرسیده شد. پرسش‌های مطرح‌شده برای هر دو گروه تا حد زیادی دارای موارد مشابه بودند. به‌دلیل محدودیت اجرایی و با توجه به دسترسی آسان به آمارگیران و کارشناس اجرایی طرح در شهر تهران تنها با آمارگیران این طرح در شهر تهران (۴ آمارگیر) و کارشناس اجرایی طرح شهر تهران مصاحبه شده است. علت عمده جدا بودن مصاحبه‌ها فراهم شدن فضایی آزاد و بدون اضطراب به ویژه برای آمارگیران برای پاسخ‌گویی راحت به پرسش‌ها بود. پرسش‌های هر گروه به‌صورت دو مجموعه‌ی مجزا به ترتیب در ادامه آمده است. لازم به ذکر است که این پرسش‌ها با بررسی بر روی پرسش‌نامه‌ی طرح آمارگیری از شاخص قیمت تولیدکننده و مقدار تولید بخش معدن و مطالعات قبلی و نظر صاحب‌نظران طرح مذکور در جلسات گروهی، بررسی و نهایی شدند. برای درک بهتر پرسش‌های به کار رفته در اطلاع‌گیری، ذکر این نکته لازم است که در طرح آمارگیری از شاخص قیمت تولیدکننده‌ی بخش معدن دو اصل مهم و اساسی باید رعایت شود.

اصل اول: حفظ مشخصات خاص تعیین‌شده برای ماده‌ی معدنی مورد قیمت‌گیری در تمام دوره‌های قیمت‌گیری. آمارگیران تا آن‌جایی که شرایط بازار خرید و فروش مواد

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

معدنی اجازه می‌دهد، باید مشخصات خاص تعیین‌شده برای هر ماده‌ی معدنی در هر منبع اطلاع را در طول دوره‌های قیمت‌گیری ثابت نگاه دارند و آن را تغییر ندهند. به این ترتیب فقط تغییرات واقعی قیمت مواد معدنی ثبت می‌شود و تغییرات کیفیت (تغییر در مشخصات خاص) قلم در هنگام قیمت‌گیری، در قیمت ماده‌ی معدنی لحاظ نمی‌شود. به عبارت دیگر از ثبت تغییرات قیمتی که به علت تغییر کیفیت (تغییر در مشخصات خاص) ماده‌ی معدنی رخ می‌دهد، اجتناب می‌شود.

با توجه به مطالب بالا، اهمیت ثبت مشخصات خاص ماده‌ی معدنی در هر منبع اطلاعاتی به‌صورت صحیح و کامل، بیش‌تر نمایان می‌شود. آمارگیر در مراجعه‌ی اول به هر منبع اطلاعاتی، پس از ذکر اهداف این آمارگیری و جلب همکاری منبع اطلاعاتی، مشخصات خاص تعیین‌شده برای ماده یا مواد معدنی را که از منبع اطلاعاتی باید قیمت‌گیری کند به اطلاع پاسخ‌گوی مطلع می‌رساند. در صورتی که پاسخ‌گوی مطلع مشخصات کامل‌تری را بیان کند، آمارگیر مشخصات خاص تکمیلی یا جدید ماده یا مواد معدنی را در مکان مشخص‌شده در پرسش‌نامه ثبت می‌کند تا در مراجعات بعدی به آن کارگاه، با توجه به مشخصات خاصی که برای هر ماده‌ی معدنی ثبت کرده، قیمت‌گیری را انجام دهد.

اصل دوم: ثابت نگاه داشتن منابع اطلاعاتی مورد مراجعه (معادن نمونه‌ی طرح) در طول دوره‌های آمارگیری.

پرسش‌های مربوط به آمارگیران

۱. در مورد تجربیاتتان در زمینه‌ی آمارگیری توضیحاتی بیان کنید. خصوصاً در این مورد که در چند دوره‌ی آمارگیری این طرح شرکت داشته‌اید؟ به‌طور متوسط (در این طرح) روزانه چند مصاحبه انجام می‌دهید؟ آیا در آمارگیری‌های دیگری نیز مشارکت داشته‌اید؟ چه آمارگیری‌هایی؟

۲. اگر یکی از دوستانتان بخواهد تصمیم بگیرد به‌عنوان آمارگیر در این طرح شرکت کند، آیا مشارکت در این کار را به او توصیه می‌کنید؟ چه اطلاعاتی به او ارایه می‌دهید؟ در مورد ویژگی‌های مثبت و منفی این طرح، چه نکاتی را به او یاداور می‌شوید؟

۳. آیا تمایل پاسخ‌گویان در ارایه پاسخ مربوط به قیمت و مقدار متفاوت بوده است؟ اگر چنین است، در کدام قسمت بیش‌ترین تمایل وجود داشته است؟

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

٤. آیا پاسخ‌گو قیمت‌ها و مقادیر را به‌صورت حدسی پاسخ می‌دهد یا به مدارک مراجعه می‌کند؟ در صورت عدم مراجعه به مدارک، علت چیست؟
٥. آیا پاسخ‌گویی بوده که سعی کرده باشد از پاسخ‌گویی شانه خالی کند؟ یا پس از یک یا دو پرسش نخواسته باشد به مشارکت ادامه دهد؟ یا پس از یک یا چند دوره مشارکت در آمارگیری، نخواسته باشد در دوره‌ی بعدی شرکت کند؟ برای جلب مشارکت این افراد، چه اقداماتی انجام دادید؟
٦. آیا می‌توانید بگویید که بیش‌ترین دلیل عدم تکمیل پرسش‌نامه در این طرح چیست؟ موارد عدم همکاری شامل چه موضوعاتی می‌شود؟
۷. آیا می‌توان گفت که میزان تغییرات ماده‌ی معدنی در نوع خاصی از معادن زیاد بوده است؟ در صورت مثبت بودن پاسخ، کدام نوع؟ چه تغییراتی؟ چرا؟
۸. آیا می‌توان گفت که میزان تغییرات مشخصات خاص ماده‌ی معدنی در نوع خاصی از معادن زیاد بوده است؟ در صورت مثبت بودن پاسخ، کدام نوع؟ چه تغییراتی؟ چرا؟
۹. آیا می‌توان گفت که میزان تغییرات واحد مبادله در نوع خاصی از معادن زیاد بوده است؟ در صورت مثبت بودن پاسخ، کدام نوع؟ چه تغییراتی؟ چرا؟
۱۰. آیا گزینه‌های مندرج در (ستون‌های ۹ پرسش «علت تغییر قیمت» و ۱۰ پرسش «علت عدم وجود قیمت» پرسش‌نامه‌ی قیمت) و (ستون ۸ پرسش «علت اختلاف مقدار تولید و مقدار فروش ماده‌ی معدنی» پرسش‌نامه‌ی مقدار)، کافی است؟ آیا انتخاب گزینه‌ی سایر قابل توجه است؟ چه موارد عمده‌ای را شامل می‌شود؟
۱۱. آیا گزینه‌های مندرج در علت عدم تکمیل پرسش‌نامه کافی است؟ آیا انتخاب گزینه‌ی سایر قابل توجه است؟ چه موارد عمده‌ای را شامل می‌شود؟
۱۲. در نهایت نظرتان درباره‌ی طراحی پرسش‌نامه چیست؟ آیا تکمیل آن به سادگی امکان‌پذیر است؟ آیا پیشنهادی برای بهبود طراحی پرسش‌نامه دارید؟
۱۳. آیا اضافه کردن موردی را به راهنمای تکمیل پرسش‌نامه پیشنهاد می‌کنید؟ (مثال، نکته، توضیحات بیش‌تر و غیره)

پرسش‌های مربوط به کارشناس اجرایی طرح

۱. چه مدتی است مسئولیت اجرای این طرح را بر عهده دارید؟ مسئول اجرای چه طرح‌های دیگری هستید؟ (خصوصاً طرح‌های شاخص قیمت)
۲. در صورتی که مسئولیت حداقل یک طرح دیگر را بر عهده دارید، مزایا و معایب پرسش‌نامه‌ی این طرح را در مقایسه با سایر طرح‌ها بیان کنید.

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

۳. در صورتی که هنگام تکمیل پرسش‌نامه حضور داشته‌اید، آیا تمایل پاسخ‌گویان در ارایه‌ی پاسخ به بخش‌های قیمت و مقدار متفاوت بوده است؟ اگر چنین است، در کدام بخش بیش‌ترین تمایل وجود داشته است؟
٤. از نظر شما کدام بخش از پرسش‌نامه نسبت به سایر بخش‌ها در پاسخ‌گویی مشکل بیش‌تری داشته است؟
٥. در صورت عدم همکاری پاسخ‌گویان، چه اقداماتی در جهت جلب مشارکت آن‌ها صورت گرفته است؟
٦. آیا می‌توانید بگویید که بیش‌ترین دلیل عدم تکمیل پرسش‌نامه در این طرح چیست؟ موارد عدم همکاری شامل چه موضوعاتی می‌شود؟
۷. آیا می‌توان گفت که میزان تغییرات ماده‌ی معدنی، مشخصات خاص ماده‌ی معدنی و واحد مبادله در نوع خاصی از معادن زیاد بوده است؟ در صورت مثبت بودن پاسخ، کدام نوع؟ چه تغییراتی؟ چرا؟
۸. آیا گزینه‌های مندرج در ستون ۹ (پرسش «علت تغییر قیمت» با گزینه‌های «۱- تغییر قیمت مواد اولیه، ۲- تغییرات عرضه و تقاضا، ۳- تغییرات نرخ ارز، ۴- تغییرات در قیمت جهانی، ۵- تغییر در مصوبات دولت، ۶- تغییر در دستمزد کارگر و ۷- سایر»)، در ستون ۱۰ (پرسش «علت عدم وجود قیمت» پرسش‌نامه‌ی قیمت و ستون ۸ پرسش «علت اختلاف مقدار تولید و مقدار فروش ماده‌ی معدنی» پرسش‌نامه‌ی مقدار) کافی است؟ آیا انتخاب گزینه‌ی سایر قابل توجه است؟ چه موارد عمده‌ای را شامل می‌شود؟
۹. آیا گزینه‌های مندرج در علت عدم تکمیل پرسش‌نامه کافی است؟ آیا انتخاب گزینه‌ی سایر قابل توجه است؟ چه موارد عمده‌ای را شامل می‌شود؟
۱۰. در نهایت نظرتان درباره‌ی طراحی پرسش‌نامه چیست؟ آیا تکمیل آن به سادگی امکان‌پذیر است؟ آیا پیشنهادی برای بهبود طراحی پرسش‌نامه دارید؟
۱۱. آیا اضافه کردن موردی را به راهنمای تکمیل پرسش‌نامه پیشنهاد می‌کنید؟ (مثال، نکته، توضیحات بیش‌تر و غیره)
۱۲. در بازبینی پرسش‌نامه، بیش‌ترین مشکلات مربوط به چه قسمت‌هایی است؟ علل عمده‌ی آن را چه می‌دانید؟ (قالب پرسش، راهنمای تکمیل، طراحی پرسش‌نامه، آموزش مأمور و غیره)
۱۳. به نظر شما آیا سابقه و تجربه‌ی کاری آمارگیران در تکمیل پرسش‌نامه و ارایه‌ی پاسخ بهتر و دقیق‌تر تأثیرگذار است؟

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

۵- بحث و نتیجه‌گیری

مصاحبه و دریافت نظرات شرکت‌کنندگان در جلسه‌ی اطلاع‌گیری از آمارگیران (کارشناس اجرایی طرح و آمارگیران)، نشان‌دهنده‌ی کارا بودن روش «اطلاع‌گیری از آمارگیران» در شناسایی مشکلات پرسش‌نامه و پرسش‌ها است. این روش نه تنها توانست نقاط قوت و ضعف پرسش‌نامه و پرسش‌ها را مشخص کند، بلکه اطلاعات مفید دیگری را نیز به همراه داشت که توجه به آن‌ها می‌تواند به بهبود کیفیت طرح مذکور کمک نماید. نتایج حاصل از برگزاری جلسه و اطلاع‌گیری در زیر جمع‌بندی شده است. همان‌گونه که اشاره شد شرکت‌کنندگان در جلسه‌ی اطلاع‌گیری شامل کارشناس اجرایی و آمارگیران این طرح در شهر تهران (۴ آمارگیر) بودند.

۵-۱- طراحی پرسش‌نامه

کارشناس اجرای طرح و تمام آمارگیران، طراحی پرسش‌نامه را مناسب ارزیابی کردند. از نظر آن‌ها طرح روی جلد پرسش‌نامه و درج آرم مرکز آمار ایران و قانون حفظ محرمانگی اطلاعات بر روی آن، شکل رسمی‌تری به پرسش‌نامه داده و در جذب مشارکت پاسخ‌گویان تأثیرگذار بوده است.

همان‌طور که پیش‌بینی می‌شد اضافه شدن پرسش‌نامه‌ی مقدار تولید، به‌دلیل حساس بودن موضوع از نظر پاسخ‌گویان و نیز افزایش بار پاسخ‌گویی، میزان همکاری پاسخ‌گویان را کاهش داده است. کارشناس اجرای طرح تمام آمارگیران بر این موضوع صحه گذاشته و پیشنهاد کردند برای افزایش کیفیت و دریافت اطلاعات دقیق، بهتر است قیمت و مقدار در دو آمارگیری مجزا پرسش شوند (با نمونه‌های مجزا). زیرا با توجه به این که وجود قیمت و مقدار فروش می‌تواند درامد کارگاه را نشان دهد، با اضافه شدن پرسش مقدار، حساسیت زیاد شده و پاسخ‌گویان در جوابگویی به این بخش تمایل زیادی نشان نمی‌دهند.

نظر کارشناس اجرای طرح و یکی از آمارگیران بیان کننده‌ی این موضوع بود که بیش‌ترین علت عدم همکاری، در تکمیل بخش مقدار است، زیرا برای تکمیل پرسش‌نامه‌ی این طرح به دفاتر مرکزی مراجعه می‌شود در حالی‌که مقدار را باید از معدن دریافت کرد و دفتر مرکزی برای دریافت اطلاعات نیاز به هماهنگی با معدن دارد که نیاز به پیگیری مجدد داشته و بسیار زمان‌بر است.

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

طبق نظر کارشناس اجرای طرح و یکی از آمارگیران بهتر است در صورت نیاز به اصلاح مشخصه‌های خاص یا واحد مبادله، امکان اعمال تغییرات در فایل مربوط به فرم‌ها و پرسش‌نـامه‌ها وجود داشته باشد تا پرسش‌نـامه بدون خط خوردگی در اختیار مأموران آمارگیر قرار گیرد.

از آن‌جایی که طرح‌های آمارگیری مرکز آمار ایران توسط کارشناسان این مرکز نظارت می‌شود و با مراجعه‌ی مجدد به تعدادی از معادن نمونه، صحت اطلاعات تکمیل‌شده توسط آمارگیران بررسی می‌شود، کارشناس اجرای طرح و یکی از آمارگیران پیشنهاد دادند که برای اطلاع ناظران در مورد مکانی که اطلاعات معدن در آن‌جا تکمیل می‌شود، بخشی مربوط به محل تکمیل پرسش‌نـامه با گزینه‌های پاسخ «دفتر مرکزی» و «کارگاه» به آن اضافه شود.

۲-۵- راهنمای تکمیل پرسش‌نـامه

بر اساس نظر کارشناس اجرای طرح و یکی از آمارگیران، برای اطلاع کارشناس اجرایی و ناظر در راهنمای مأمور تأکید شود که علت عدم فروش در قسمت توضیحات ضروری ویژه‌ی آمارگیر ذکر شود.

در مورد ستون‌های ۹ (پرسش «علت تغییر قیمت») و ۱۰ (پرسش «علت عدم وجود قیمت») پرسش‌نـامه‌ی قیمت و ستون ۸ پرسش‌نـامه‌ی مقدار (پرسش «علت اختلاف مقدار تولید و مقدار فروش ماده‌ی معدنی»)، کارشناس اجرای طرح و دو نفر از آمارگیران بیان کردند که در راهنمای مأمور آمارگیر تأکید شود حتماً یک کد باید انتخاب شود و در مورد انتخاب کد، توضیحاتی داده شود.

سه نفر از آمارگیران بر ارایه‌ی توضیحات مبسوط در راهنما در مورد معادن واگذارشده اذعان داشتند زیرا در این حالت مأمور در انتخاب بین دو گزینه‌ی تعطیل موقت یا سایر مردد است.

کارشناس اجرای طرح و سه نفر از آمارگیران بیان کردند بهتر است نحوه‌ی تکمیل پرسش‌نـامه در مواردی که دفتر مرکزی مربوط به چند معدن است و امکان تفکیک مقدار تولید وجود ندارد، در راهنمای تکمیل پرسش‌نـامه توضیح داده شود.

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

۳-۵- سایر موارد

با توجه به این‌که سه نفر از آمارگیران عنوان کردند که اکثر مدیران و مسئولان معادن مطرح می‌کنند که این اطلاعات را به‌طور ماهانه در اختیار استانداری‌ها قرار می‌دهند، امکان تکمیل پرسش‌نامه‌ی مزبور از طریق آمارهای ثبتی بررسی شود.

سه نفر از آمارگیران بیان کردند که یکسان نبودن آرم مورد استفاده در کارت شناسایی مأمور آمارگیر و آرم مندرج بر روی پرسش‌نامه، مشکلاتی را در اجرا به وجود می‌آورد که بهتر است کارت شناسایی مأمور آمارگیر نیز مهمور به مهر مرکز آمار ایران باشد.

تمام شرکت‌کنندگان در جلسه اعلام کردند با توجه به این‌که در اکثر معادن، قیمت در ماه‌های مختلف ثابت است، انجام آن به‌صورت ماهیانه لازم نیست. کارشناس اجرای طرح و سه نفر از آمارگیران اجرای طرح را به‌صورت فصلی و تنها یکی از آمارگیران اجرای آن را به‌صورت سالیانه پیشنهاد دادند.

توضیحات

1. Behavior Coding
2. Interviewer Debriefing
3. Respondents Debriefing
4. Interviewer Monitoring and Observation
5. Analysts Feedback
6. Focus Groups

مرجع‌ها

[۱] جوادی، مریم؛ تاپاک، لیلی و جمال‌زاده، محمد امین (۱۳۸۴). آزمایش و ارزیابی پرسش‌نامه در سرشماری‌ها و آمارگیری‌های نمونه‌ای- توصیه‌ها، تجربه‌ها و روش‌ها. پژوهشکده‌ی آمار.

[۲] مرکز آمار ایران (۱۳۸۹). مستندات طرح آمارگیری از قیمت تولیدکننده ومقدار تولید بخش معدن.

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]

[3] Cannell, C.F., Lawson, S.A. and Jiausser, D.L. (1975). *A Technique for Evaluating Interviewer Performance*. Survey Research Center, University of Michigan.

[4] DeMaio, J., Theresa, R.J. and Hess, J. (2004). *Improving Survey Quality through Pretesting*. U.S. Census Bureau.

[5] Federal Committee on Statistical Methodology (1983). Approaches to Developing Questionnaire. Statistical Policy Working Paper 10.

[6] Presser, S., Rothgeb, M.J., Couper, P.M., Lessler, T.J., Martin, E., Martin, J. and Singer, E. (2004). *Methods for Testing and Evaluating Survey Questionnaire*. John Wiley & Sons Inc.

[7] U.S. Census Bureaue (2006). Pretesting Questionnaires and Related Materials for Surveys and Censuses. Available at: http://www.quest.ssb.no/Methodology/cbm/prestest

سمانه قادری
فوق لیسانس آمار ریاضی
تهران، خیابان فاطمی، خیابان رهی معیری، پلاک ۱، مرکز آمار ایران، دفتر استانداردها و نظارت بر طرح‌های آماری.
رایانشانی: samaneh_qaderi@yahoo.com

آزاده برفی‌پور
فوق لیسانس آمار بیمه
تهران، خیابان فاطمی، خیابان رهی معیری، پلاک ۱، مرکز آمار ایران، دفتر استانداردها و نظارت بر طرح‌های آماری.
رایانشانی: azadeh_barfipour@yahoo.com

الهه عباسی
فوق لیسانس مهندسی صنایع
تهران، خیابان فاطمی، خیابان رهی معیری، پلاک ۱، مرکز آمار ایران، دفتر استانداردها و نظارت بر طرح‌های آماری.
رایانشانی: e.abasi9531@gmail.com

زهرا انصاری
فوق لیسانس آمار زیستی
تهران، خیابان فاطمی، خیابان رهی معیری، پلاک ۱، مرکز آمار ایران، دفتر استانداردها و نظارت بر طرح‌های آماری.
رایانشانی: a3r7a@yahoo.com

[Downloaded from ijoss.srtc.ac.ir on 2026-10-05]