

راه‌بردی برای اندازه‌گیری بارپایخ‌کوبی
در آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی

مجموعه طرح
حمیدرضا نواب‌پور

مجموعه صفائیش
گلستان احسنی

گروه پژوهشی طرح‌های فنی و روش‌های آماری

پژوهشگاه آماری

زمستان ۱۳۹۰

به نام خداوند جان و خرد

پیش‌گفتار

با توجه به رشد روز افزون تقاضای اطلاعات آماری در زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی، نیاز به تأمین داده‌هایی با قابلیت اعتماد بالا که پایه و اساس تصمیم‌گیری‌ها است، بیش‌تر حس می‌شود. بنابراین سنجش میزان هماهنگی بین اطلاعات گردآوری‌شده با نیازهای آمارگیری معیار مناسبی برای ارزیابی موفقیت هر آمارگیری به شمار می‌آید. از آنجا که بار پاسخ‌گویی از جمله عواملی است که به‌صورت غیر مستقیم بر کیفیت داده‌ها تاثیرگذار بوده و نقشی غیرقابل انکار در دستیابی به داده‌هایی که به‌درستی بیان‌گر وضعیت موجود باشند، ایفا می‌کند، بنابراین اندازه‌گیری و ارزیابی بار پاسخ‌گویی می‌تواند منجر به بالا رفتن کیفیت داده‌ها شود.

با توجه به فقدان پژوهشی جامع در زمینه‌ی اندازه‌گیری بار پاسخ‌گویی، پژوهشکده آمار در سال ۱۳۹۰ طرح پژوهشی «راه‌بردی برای اندازه‌گیری بار پاسخ‌گویی در آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی» را در دستور کار خود قرار داد که در آن به معرفی ماهیت بار پاسخ‌گویی به عنوان یکی از مؤلفه‌های کیفیت داده‌ها و اجرای آمارگیری بار پاسخ‌گویی به‌منظور اندازه‌گیری بار پاسخ‌گویی تحمیلی و شناسایی عامل‌های مؤثر بر شدت آن در آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ تا ۴۹ نفر کارکن مرکز آمار ایران، پرداخته است. مجری این طرح آقای دکتر حمیدرضا نواب‌پور و اعضای گروه خانم‌ها محدثه صفاکیش و گلستان احسنی بوده‌اند که بدین‌وسیله از زحمات یکایک این افراد تشکر و قدردانی می‌شود. داوری این طرح به عهده‌ی جناب آقای علیرضا رضایی مدیر کل محترم دفتر صنعت، معدن و زیربنایی بوده است که بدین وسیله از نظرات و راهنمایی‌های ایشان سپاسگزاری می‌شود. نشریه حاضر، حاصل تلاش گروه مطالعاتی فوق می‌باشد که امید است مورد توجه و استفاده‌ی دست‌اندرکاران ذیربط قرار گیرد.

گروه پژوهشی طرح‌های فنی و روش‌های آماری

پژوهشکده‌ی آمار

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل ۱. مقدمه
۱	۱-۱ بیان مسئله
۳	۲-۱ تعریف واژگان تخصصی
۴	۱-۲-۱ بار پاسخ‌گویی
۴	۲-۲-۱ بار پاسخ‌گو
۴	۳-۲-۱ آمارگیری PRB
۴	۴-۲-۱ پرسش‌نامه‌ی PRB
۴	۵-۲-۱ آمارگیری میزبان
۵	۶-۲-۱ مدل هزینه‌ی استاندارد (SCM)
۵	۷-۲-۱ آمارگیری بازبینی
۵	۸-۲-۱ بروشور بار پاسخ‌گویی
۵	۳-۱ هدف پژوهش
۶	۴-۱ چشم‌انداز
۷	فصل ۲. بار پاسخ‌گویی
۷	۱-۲ مفهوم بار پاسخ‌گویی
۱۰	۱-۱-۲ مدل بار کل آمارگیری از بنگاه‌ها
۱۱	الزامات آمارگیری
۱۲	طراحی آمارگیری
۱۳	پاسخ‌گویی
۱۴	بنگاه

۱۴	رابطها
۱۵	پاسخ گویان
۱۶	برآمد پاسخ
۱۶	بازخورد
۱۸	۲-۲ عامل‌های مؤثر بر بار پاسخ‌گویی
۲۱	فصل ۳. ارزیابی بار پاسخ‌گویی
۲۱	۱-۳ مقدمه
۲۲	۲-۳ اندازه‌گیری بار پاسخ‌گویی
۲۳	۱-۲-۳ تجربه‌ی مرکزهای آماری ملی
۲۳	دفتر آمار استرالیا (ABS)
۲۴	آمار کانادا
۲۴	آمار سوئد
۲۵	آمار فنلاند
۲۶	نماگر بار پاسخ‌گویی
۲۸	اداره‌ی آمارهای ملی انگلستان (ONS)
۲۹	۳-۳ رویکردهای ارزیابی بار پاسخ‌گویی
۲۹	۱-۳-۳ مدل هزینه‌ی استاندارد (SCM)
۳۰	هزینه‌های اجرایی
۳۱	الزامهای اطلاعاتی
۳۱	نیازهای داده‌ای
۳۱	بنگاه
۳۵	۱-۱-۳-۳ مدل هزینه‌ی استاندارد کمیته
۳۵	روش گردآوری داده‌ها
۳۶	طراحی نمونه

۳۷	..... فرایند
۳۸	..... روش‌شناسی برآورد بر اساس مدل SCM کمیتی
۳۹	..... وزن طرح برای یک نمونه‌گیری بازبینی
۴۰	..... ۲-۳-۳ آمارگیری بار پاسخ‌گویی تحمیلی (PRB)
۴۲	..... اندازه‌ی بنگاه
۴۳	..... ویژگی‌های شخصی پاسخ‌گو
۴۵	..... شناسایی عامل‌های مؤثر بر مشکل‌شدن فرایند پاسخ‌گویی
۴۶	..... ۱-۲-۳-۳ اجرای آمارگیری PRB
۴۶	..... نمونه‌گیری
۴۶	..... جامعه‌ی PRB
۴۷	..... جامعه‌ی کل بنگاه‌ها
۴۷	..... نمونه‌گیری یا سرشماری
۴۸	..... انتخاب اندازه‌ی نمونه‌ای PRB
۴۸	..... نمونه‌گیری تصادفی ساده
۴۸	..... انتخاب اندازه‌ی نمونه‌ای
۵۰	..... نمونه‌گیری تصادفی ساده با در نظر گرفتن اندازه‌ی کوچک‌ترین گروه
۵۰	..... انتخاب اندازه‌ی نمونه‌ای
۵۱	..... نمونه‌گیری تصادفی ساده‌ی طبقه‌بندی‌شده
۵۱	..... انتخاب اندازه‌ی نمونه‌ای
۵۳	..... اندازه‌ی نمونه‌ای برای مطالعه‌ی نسبت
۵۳	..... ۲-۲-۳-۳ طراحی پایه‌ای آمارگیری PRB
۵۵	..... ۳-۲-۳-۳ شیوه‌ی گردآوری داده‌ها
۵۵	..... اثر بی‌پاسخی بر روی برآوردهای یک آمارگیری
۶۰	..... ۴-۲-۳-۳ تحلیل داده‌های آمارگیری PRB

فصل ۴. راه کارهای کاهش بار پاسخ گویی ۶۲

۱-۴ راه کارهای کاهش بار پاسخ گویی ۶۲

۲-۴ کاهش بار پاسخ گویی در مرحله ی طراحی ۶۵

۳-۴ نظام هماهنگی SAMU ۶۶

۱-۳-۴ نمونه گیری تصادفی ساده ی دنباله ای ۶۸

۲-۳-۴ نمونه گیری پواسونی ۶۹

۳-۳-۴ نمونه گیری پواسونی آمیخته ۷۱

فصل ۵. اندازه گیری بار پاسخ گویی در آمارگیری از کارگاه های صنعتی ۷۳

۱-۵ مقدمه ۷۳

۲-۵ معرفی آمارگیری از کارگاه های صنعتی ۱۰- ۴۹ نفر کارکن ۷۳

۳-۵ طرح نمونه گیری آمارگیری PRB در آمارگیری از کارگاه های صنعتی ۱۰- ۴۹ نفر کارکن سال ۱۳۹۰ ۷۵

۴-۵ تحلیل آمارگیری بار پاسخ گویی ۷۶

۱-۴-۵ یافته های توصیفی بار پاسخ گویی ۷۷

۱-۱-۴-۵ اندازه های کمی بار پاسخ گویی ۷۷

بار زمانی ۷۷

تعداد کارکنان شرکت کننده در آمارگیری ۸۲

بار مالی ۸۳

۲-۱-۴-۵ ارزیابی جنبه ی ذهنی و کیفیتی بار پاسخ گویی ۸۵

۲-۴-۵ یافته های تحلیلی ۹۱

۳-۴-۵ شناسایی بخش های مشکل آفرین پرسش نامه و علت های آن ۱۰۲

۵-۵ بحث و نتیجه گیری ۱۱۱

۶-۵ راه کارهای کاهش بار پاسخ گویی در آمارگیری های نمونه ای از کارگاه های صنعتی ۱۰- ۴۹ نفر کارکن ۱۱۴

۱-۶-۵ تغییر در شیوه ی نمونه گیری ۱۱۴

۲-۶-۵ کمک به مکانیزه کردن منبع های اطلاعاتی کارگاه ها ۱۱۴

۱۱۵	.....(استفاده از آمارهای ثبتی) تغییر در شیوهی اطلاع گیری
۱۱۵	..... زمان اجرای آمارگیری
۱۱۵	..... بهبود انگیزه و استفاده از مشوقها
۱۱۶	..... مرجعها
۱۲۰	..... پیوستها
۱۲۱	..... پیوست الف. معرفی نظام طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی کلیه‌ی رشته‌های فعالیت‌های اقتصادی (ISIC)
۱۲۲	..... پیوست ب. جدول‌های معرفی کدهای ISIC دو رقمی و چهار رقمی
۱۲۷	..... پیوست ج. جدول‌های انتخاب اندازه‌ی نمونه‌ای PRB
۱۲۹	..... پیوست د. نمونه‌ی پرسش‌نامه‌ی PRB و راهنمای مأمور آمارگیر
۱۲۹	..... پرسش‌نامه‌ی ارزیابی بار پاسخ‌گویی در کارگاه‌های صنعتی کشور - ۱۳۹۰
۱۳۵	..... "راهنمای مأمور آمارگیر"
۱۳۷	..... فهرست نمادهای اختصاری
۱۳۸	..... واژه‌نامه

فهرست شکل‌ها

- شکل ۱. شکل‌گیری بار پاسخ‌گویی ۱۱
- شکل ۲. شکل‌گیری الزامات آمارگیری ۱۲
- شکل ۳. مدل بار کل آمارگیری از بنگاه‌ها ۱۸
- شکل ۴. نوع‌های هزینه‌های اجرایی ۳۲
- شکل ۵. رویکردهای اجرای یک آمارگیری PRB ۵۴
- شکل ۶. روند نموداری گردآوری داده‌ها ۵۹
- شکل ۷. مثالی از هماهنگی مثبت ۶۷
- شکل ۸. مثالی از هماهنگی منفی ۶۸
- شکل ۹. نمونه‌گیری تصادفی ساده‌ی با جایگذاری ۶۹
- شکل ۱۰. نمود هندسی نمونه‌گیری پواسونی ۷۰
- شکل ۱۱. نمود هندسی نمونه‌گیری پواسونی آمیخته ۷۲
- شکل ۱۲. نمودار شماتیک لگاریتم زمان گردآوری اطلاعات به تفکیک کدهای دورقمی با اندازه‌ی نمونه‌ای بیش‌تر از ۱۰ کارگاه ۸۰
- شکل ۱۳. نمودار شماتیک لگاریتم زمان تکمیل و پاسخ‌گویی به آمارگیری کارگاهی به تفکیک کدهای دورقمی با اندازه‌ی نمونه‌ای بیش‌تر از ۱۰ کارگاه ۸۰
- شکل ۱۴. نمودار مقایسه‌ی نظر پاسخ‌گویان درباره‌ی استفاده از یافته‌های آمارگیری از کارگاه‌های ۱۰-۴۹ نفر کارکن ۸۷
- شکل ۱۵. نمودار مقایسه‌ی میانگین زمان گردآوری اطلاعات در میان کارگاه‌ها با تجربه‌ی متفاوت شرکت در آمارگیری کارگاهی و نگرش متفاوت نسبت به زمان‌بری گردآوری اطلاعات ۹۴
- شکل ۱۶. مقایسه‌ی میانگین زمان پاسخ‌گویی در میان کارگاه‌ها با فراوانی شرکت در آمارگیری‌های مرکز آمار متفاوت و نگرش متفاوت نسبت به دشواری تکمیل آمارگیری ۹۶
- شکل ۱۷. مقایسه‌ی میانگین زمان پاسخ‌گویی در میان کارگاه‌ها با فراوانی شرکت در آمارگیری‌های مرکز آمار متفاوت و نگرش متفاوت نسبت به آمارگیری کارگاهی ۹۸

- شکل ۱۸.** مقایسه‌ی میانگین زمان پاسخ‌گویی در میان کارگاه‌ها با فراوانی شرکت در آمارگیری‌های مرکز آمار و تعداد کارکنان شرکت‌کننده در آمارگیری ۱۰۱
- شکل ۱۹.** بخش‌های با فرایند پاسخ‌گویی دشوار ۱۰۳
- شکل ۲۰.** بخش‌های با فرایند گردآوری اطلاعات زمان‌بر ۱۰۳
- شکل ۲۱.** علت‌های دشواری فرایند تکمیل کردن و پاسخ‌گویی به آمارگیری کارگاهی ۱۰۴
- شکل ۲۲.** علت‌های زمان‌بر بودن فرایند گردآوری اطلاعات ۱۰۴

فهرست جدول‌ها

- جدول ۱. تفسیر مقدار نماگر آمارگیری PRB ۶۱
- جدول ۲. اطلاعات مربوط به اندازه‌ی نمونه‌ای ۷۶
- جدول ۳. زمان صرف شده برای گردآوری اطلاعات و تکمیل کردن پرسش‌نامه‌ی آمارگیری از کارگاه‌های ۱۰-۴۹ نفر کارکن به تفکیک استان ۷۸
- جدول ۴. زمان صرف شده برای گردآوری اطلاعات و تکمیل کردن پرسش‌نامه‌ی آمارگیری از کارگاه‌های ۱۰-۴۹ نفر کارکن به تفکیک کد فعالیت اقتصادی دو رقمی ۷۹
- جدول ۵. مقایسه‌ی دوتایی میانگین زمان گردآوری اطلاعات و پاسخ‌گویی در میان کارگاه‌ها با کدهای دورقمی با اندازه‌ی نمونه‌ای بیش‌تر از ۱۰ ۸۱
- جدول ۶. تعداد کارکنان کارگاه‌های صنعتی ۱۰-۴۹ نفر کارکن شرکت‌کننده در آمارگیری کارگاهی به تفکیک استان ۸۳
- جدول ۷. تعداد کارکنان کارگاه‌های صنعتی ۱۰-۴۹ نفر کارکن شرکت‌کننده در آمارگیری کارگاهی به تفکیک کد فعالیت اقتصادی دو رقمی ۸۴
- جدول ۸. سمت کارکنان شرکت‌کننده در آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰-۴۹ نفر کارکن و بار مالی شرکت در آمارگیری به تفکیک استان ۸۵
- جدول ۹. سمت کارکنان شرکت‌کننده در آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰-۴۹ نفر کارکن و بار مالی شرکت در آمارگیری به تفکیک کد فعالیت اقتصادی دو رقمی ۸۶
- جدول ۱۰. نظر پاسخ‌گویان درباره‌ی کاربرد یافته‌های آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰-۴۹ نفر کارکن، نماگر مرتبط و تفسیر آن به تفکیک استان ۸۸
- جدول ۱۱. نظر پاسخ‌گویان درباره‌ی آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰-۴۹ نفر کارکن برای صاحبان صنایع، نماگر مرتبط و تفسیر آن به تفکیک استان ۸۸
- جدول ۱۲. نظر پاسخ‌گویان درباره‌ی کاربرد یافته‌های آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰-۴۹ نفر کارکن، نماگر مرتبط و تفسیر آن به تفکیک کد فعالیت اقتصادی دو رقمی ۸۹
- جدول ۱۳. نظر پاسخ‌گویان درباره‌ی آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰-۴۹ نفر کارکن برای صاحبان صنایع، نماگر مرتبط و تفسیر آن به تفکیک کد فعالیت اقتصادی دو رقمی ۹۰

- جدول ۱۴.** تجربه‌ی پیشین شرکت در آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰-۴۹ نفر کارکن و سایر آمارگیری‌ها به تفکیک استان (درصد)..... ۹۱
- جدول ۱۵.** تجربه‌ی پیشین شرکت در آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰-۴۹ نفر کارکن و سایر آمارگیری‌ها به تفکیک کد فعالیت اقتصادی دو رقمی (درصد)..... ۹۲
- جدول ۱۶.** فراوانی شرکت در آمارگیری‌های مرکز آمار ایران به جز آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی به تفکیک استان (درصد)..... ۹۳
- جدول ۱۷.** تعداد دفعات شرکت در آمارگیری‌های مرکز آمار ایران به جز آمارگیری کارگاهی به تفکیک کد فعالیت اقتصادی دو رقمی (درصد)..... ۹۳
- جدول ۱۸.** برآورد میانگین زمان صرف‌شده برای گردآوری اطلاعات، میزان زمان بری این فرایند و تجربه شرکت در آمارگیری ۹۴
- جدول ۱۹.** برآورد پارامترهای مدل به همراه نتیجه‌ی آزمون معنی‌داری ضریب‌ها ۹۵
- جدول ۲۰.** برآورد میانگین زمان صرف‌شده برای تکمیل و پاسخ‌گویی به آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰-۴۹ نفر کارکن، شدت دشواری پاسخ‌گویی ۹۶
- جدول ۲۱.** برآورد پارامترهای مدل به همراه نتیجه‌ی آزمون معنی‌داری ضریب‌ها ۹۷
- جدول ۲۲.** میانگین زمان صرف‌شده برای تکمیل و پاسخ‌گویی به پرسش‌نامه‌ی آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰-۴۹ نفر کارکن ۹۸
- جدول ۲۳.** برآورد پارامترهای مدل به همراه نتیجه‌ی آزمون معنی‌داری ضریب‌ها ۹۹
- جدول ۲۴.** میانگین زمان صرف‌شده برای تکمیل و پاسخ‌گویی به پرسش‌نامه‌ی آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰-۴۹ نفر کارکن ۱۰۰
- جدول ۲۵.** برآورد پارامترهای مدل به همراه نتیجه‌ی آزمون معنی‌داری ضریب‌ها ۱۰۱

فصل ۱

مقدمه

۱-۱ بیان مسئله

با گسترش زندگی اجتماعی و رشد روز افزون تقاضای اطلاعات آماری در زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی، نیاز به تأمین داده‌هایی با قابلیت اعتماد بالا که پایه و اساس تصمیم‌گیری‌ها قرار گیرند، بیش‌تر حس می‌شود. آمارگیری‌های نمونه‌ای در کنار سرشماری‌ها و نظام آمارهای ثبتي از جمله روش‌های تولید آمار در کشورها هستند. مدیریت مناسب، استفاده از روش‌های علمی برای گردآوری داده‌ها ویژگی‌هایی هستند که اعتبار آمارهای رسمی تولیدشده به وسیله آمارگیری‌های نمونه‌ای را تأمین می‌کنند.

هر آمارگیری فرایندی است که با شناسایی و تعیین اطلاعات موردنیاز آغاز و با گردآوری آنها خاتمه می‌یابد. بنابر این سنجش میزان هماهنگی بین اطلاعات گردآوری‌شده با نیازهای آمارگیری معیار مناسبی برای ارزیابی موفقیت هر آمارگیری به شمار می‌آید.

با در نظر گرفتن نقش کلیدی آمارهای رسمی در برنامه‌ریزی‌ها، کیفیت داده‌های حاصل از آمارگیری‌ها همواره مورد توجه صاحب‌نظران و برنامه‌ریزان بوده است.

مفاهیمی چون مرتبط بودن، درستی، روزآمدی، دسترسی، تفسیرپذیری و انسجام به عنوان مؤلفه‌های کیفیت داده‌ها شناخته می‌شوند (آرونل و دیپوتوت، ۱۹۹۸). علاوه بر این، یکی از مسائلی که در طول ۱۰ سال اخیر توجه بسیاری از آمارشناسان را به خود معطوف داشته مفهوم بار پاسخ‌گویی و اثرهای نامطلوب ناشی از آن بر کیفیت داده‌هاست. مسئله‌ی بار پاسخ‌گویی در کنار مفاهیم نام برده شده به عنوان مؤلفه‌ای جدید و مؤثر بر کیفیت داده‌های حاصل از آمارگیری‌ها معرفی می‌شود.

شیتسلی (۱۹۶۹) بار پاسخ‌گو را به عنوان یک پدیده‌ی ذهنی معرفی می‌کند که از واکنش‌های پاسخ‌گو به کیفیت مصاحبه و طول آن شکل می‌گیرد. اداره‌ی مدیریت و بودجه (۱۹۷۶) که مسئولیت اجرای قانون‌ها را به عهده دارد، اصطلاح بار پاسخ‌گو را برای زمان موردنیاز برای تکمیل فرم‌های مختلف استفاده کرده است. تورتورا (۱۹۷۷) با در نظر گرفتن بار پاسخ‌گویی به عنوان وارون متغیر اندازه در طرح نمونه‌گیری با احتمال نابرابر متناسب با اندازه شیوه‌ی جدیدی از نمونه‌گیری احتمالاتی را برای کاهش بار پاسخ‌گویی بیان کرده است. تورتورا و کرانک (۱۹۷۸) بیان کردند با استفاده از روش معرفی شده توسط تورتورا (۱۹۷۷) بار تحمیلی بر واحدهایی که در آمارگیری‌های قبلی بار زیادی را متحمل شده بودند کاهش می‌یابد. آن‌ها استفاده از این روش را زمانی که امکان اجرای طرح نمونه‌گیری چرخشی وجود ندارد و علاقه‌مند به برآورد مقدار کل جامعه‌ای برای متغیرها از زمینه‌های مختلف هستیم؛ پیش‌نهاد می‌دهند. مفهوم بار پاسخ‌گویی تحمیلی نخستین بار توسط برادبرن (۱۹۷۸) مطرح شد. وی بیان می‌کند بار پاسخ‌گو یک مفهوم ذهنی است و در اندازه‌گیری آن نقش عامل‌هایی چون تعداد دفعات مراجعه، مدت زمان برقراری ارتباط، میزان تلاش موردنیاز برای پاسخ‌گویی و استرس و فشار ناشی از پرسش‌های حساس را نباید نادیده گرفت. پس از وی افراد بسیاری مسئله‌ی بار پاسخ‌گویی را بررسی کرده و مدل‌های متفاوتی برای اندازه‌گیری آن ارائه دادند. دوویر و همکاران (۱۹۹۶) توجه به جنبه‌ی ذهنی کیفیتی بار پاسخ‌گویی تحمیلی را مهم‌تر از بار زمانی ناشی از شرکت در آمارگیری می‌داند. فیشر و کی‌دونیس (۲۰۰۱) بار پاسخ‌گویی را ترکیبی از سه عامل بار پاسخ‌گو (عامل‌های وابسته به پاسخ‌گو مانند میزان اعتقاد به استفاده از نتیجه‌های حاصل از آمارگیری)، بار طرح (ناشی از جنبه‌های گوناگون طراحی آمارگیری مانند: فراوانی تعداد دفعات مراجعه به یک واحد در آمارگیری‌های مختلف) و بار متقابل (کار و حافظه‌ی مورد تقاضا و حساسیت‌های فردی) در نظر گرفتند. هارالدسن (۲۰۰۲) بیان می‌کند پاسخ‌گو علاوه بر باری که بر اساس ویژگی‌های فردی و نگرش و تجربه‌ی خود نسبت به آمارگیری و محتوای آن حس می‌کند، هنگام

شرکت در آمارگیری با توجه به طراحی و روش گردآوری اطلاعات نیز با نمود دیگری از بار پاسخ‌گویی روبرو می‌شود. وی همچنین اشاره می‌کند میان علت‌های وجود آورنده‌ی بار پاسخ‌گویی تحمیلی و دریافت بار در هیچ‌یک از مفهوم‌های برادبرن و مدل فیشر و کی‌دونیس تفاوتی وجود ندارد. مدل مفهومی بار پاسخ‌گویی هارالدسن (۲۰۰۲)، ویژگی‌های طراحی آمارگیری و خصوصیت‌های پاسخ‌گو را به‌عنوان عامل‌های مؤثر بر بار پاسخ‌گویی بیان می‌کند. در این دیدگاه پاسخ‌گو علاوه‌بر باری که بر اساس ویژگی‌های فردی و نگرش و تجربه‌ی خود نسبت به آمارگیری و محتوای آن حس می‌کند، هنگام شرکت در آمارگیری با توجه به طراحی و روش گردآوری اطلاعات نیز با نمود دیگری از بار پاسخ‌گویی روبرو می‌شود. (از این مفهوم در مدل فیشر و کی‌دونیس تحت عنوان بار متقابل یاد شده است.) جونز و همکاران (۲۰۰۴) با معرفی «مدل بار کل آمارگیری بازرگانی»، فرایند پاسخ‌گویی، چگونگی ایجاد بار و عامل‌های مؤثر بر بار در بنگاه‌ها را بیان کردند.

اندازه‌گیری بار پاسخ‌گویی توسط نظام‌های ملی آماری و هر سازمان دیگر مجری طرح‌های آمارگیری، به‌منظور آگاهی از هزینه‌های تحمیل‌شده بر خانوار (مانند طرح هزینه و درآمد خانوار)، بنگاه‌ها و کارگاه‌های صنعتی، شناسایی جنبه‌هایی از آمارگیری که بار تحمیل می‌کنند و کیفیت داده‌های حاصل ضروری به‌نظر می‌رسد. همچنین توجه به این مهم که بار پاسخ‌گویی بالا منجر به کاهش کیفیت داده‌ها می‌شود، اهمیت بسیاری دارد.

چنان‌چه پرسش‌های آمارگیری مشکل بوده و پاسخ‌گو به هر دلیل قادر به پاسخ‌گویی نباشد، یا انگیزه‌ی خود را برای شرکت در آمارگیری از دست داده باشد، با امتناع از پاسخ‌گویی سبب افزایش نرخ بی‌پاسخی می‌شود و یا با عدم دقت لازم در پاسخ‌گویی منجر به خطای اندازه‌گیری و در نتیجه کاهش کیفیت داده‌های حاصل می‌شود.

متأسفانه در نظام آماری ملی ایران به‌منظور بهبود کیفیت داده‌های آمارگیری هیچ اقدامی برای ارزیابی بار پاسخ‌گویی صورت نگرفته‌است. آمارگیری‌های زیادی هستند که داده‌های حاصل از آن‌ها در تصمیم‌سازی‌ها و برنامه‌ریزی‌ها استفاده می‌شود و با اندازه‌گیری بار پاسخ‌گویی آن‌ها می‌توان آن‌ها را دقیق‌تر کرد.

۱-۲ تعریف واژگان تخصصی

در این بخش تعریف برخی از واژه‌ها و اصطلاحات تخصصی به‌کاررفته در متن بیان می‌شوند.

۱-۲-۱ بار پاسخ‌گویی

زحمت ناشی از شرکت در آمارگیری‌ها که به دو صورت هزینه‌های مالی و نیروهای انسانی و زمان صرف‌شده برای پاسخ‌گویی به آمارگیری‌ها بیان می‌شوند؛ بار پاسخ‌گویی را معرفی می‌کند. در برخی از متن‌ها از آن به نام «هزینه‌ی همکاری» هم یاد می‌شود.

۱-۲-۲ بار پاسخ‌گو

فیشر و کی‌دونفس (۲۰۰۱) بار پاسخ‌گو را بخشی از بار می‌دانند که به سبب ویژگی‌های شخصی فرد در برخورد با آمارگیری‌ها، توسط شخص پاسخ‌گو دریافت می‌شود. با توجه به این که بار ناشی از همکاری در آمارگیری‌ها در حقیقت متوجه شخص پاسخ‌گو است؛ در بسیاری از متن‌ها اصطلاح بار پاسخ‌گو به‌عنوان جایگزین بار پاسخ‌گویی به آمارگیری‌ها استفاده می‌شود.

۱-۲-۳ آمارگیری PRB

یکی از شیوه‌های معمول برای اندازه‌گیری بار پاسخ‌گویی اجرای یک نوع از آمارگیری است که در بحث پیرامون بار پاسخ‌گویی از آن به نام آمارگیری بار پاسخ‌گویی تحمیلی (PRB) یاد می‌شود.

۱-۲-۴ پرسش‌نامه‌ی PRB

مشابه بسیاری دیگر از آمارگیری‌ها ابزار اندازه‌گیری در آمارگیری PRB پرسش‌نامه‌ایست که به نام پرسش‌نامه‌ی PRB شناخته می‌شود.

۱-۲-۵ آمارگیری میزبان

در رویکرد PRB، آمارگیری که هدف ارزیابی بار پاسخ‌گویی به آن است؛ تحت عنوان آمارگیری میزبان یا اصلی شناخته می‌شود.

۱-۲-۶ مدل هزینه‌ی استاندارد (SCM)

یکی از روش‌ها اندازه‌گیری هزینه‌های ناشی از اجرای شیوه‌نامه‌های رسمی دولتی در نظر گرفتن همه‌ی فعالیت‌های موردنیاز برای اجرای یک شیوه‌نامه و محاسبه‌ی هزینه‌های مالی انجام آن‌هاست. روش SCM با نگاهی فعالیت-مبنا امکان محاسبه‌ی این نوع از هزینه‌ها را فراهم می‌آورد.

۱-۲-۷ آمارگیری بازبینی

بازبینی آمارگیری‌هایی که مدت زمان طولانی اجرا می‌شوند امری است که بهتر است هر چند سال یک‌بار صورت بگیرد. این امر با استفاده از اجرای نوعی از آمارگیری به نام آمارگیری بازبینی صورت می‌گیرد. البته اداره‌ی آمارهای ملی انگلستان در بحث ارزیابی هزینه‌های پاسخ‌گویی با استفاده از روش مدل هزینه‌ی استاندارد از آمارگیری که برای اندازه‌گیری هزینه‌های اجرای فعالیت‌ها و جنبه‌های کیفیتی پرسش‌نامه‌ها اجرا می‌شود با این نام یاد می‌کند.

۱-۲-۸ بروشور بار پاسخ‌گویی

یکی از ابزارهای ترغیب افراد برای شرکت در آمارگیری‌ها استفاده از مشوق‌های مالی است. در بحث پیرامون بار پاسخ‌گویی استفاده از نوع دیگری از مشوق‌ها معمول است. این ابزار جدید بروشور بار پاسخ‌گویی نامیده می‌شود و حاوی مطالبی درباره‌ی مفهوم و اهمیت بار پاسخ‌گویی، اثرهای نامطلوب آن بر کیفیت داده‌ها و مسائلی از این نوع است که با هدف بالابردن انگیزه‌ی پاسخ‌گویان برای شرکت در آمارگیری PRB همراه با پرسش‌نامه‌ی PRB در اختیار پاسخ‌گویان قرار می‌گیرد.

۱-۳ هدف پژوهش

این پژوهش با هدف معرفی و ارزیابی مفهوم بار پاسخ‌گویی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های کیفیت داده‌های حاصل از آمارگیری‌های نمونه‌ای انجام شده است. برای نیل به این هدف با مروری بر فرایندهای پاسخ‌گویی در بنگاه‌ها رویکردهای مورد استفاده برای اندازه‌گیری بار و هزینه‌ی شرکت در آمارگیری‌ها بیان می‌شود. آمارگیری‌های کارگاهی از جمله طرح‌های مهمی هستند که همه ساله برای دستیابی به اطلاعات اقتصادی بنگاه‌ها توسط نظام آماری کشور اجرا می‌شوند. بنابر این در این پژوهش مسئله‌ی بار پاسخ‌گویی در طرح‌های کارگاهی و استفاده از

راه کارهای مناسب برای کاهش شدت آن به منظور تعدیل اثرهای نامطلوب و ناگزیر بار پاسخ‌گویی بیش‌تر مورد توجه قرار گرفته است.

۱-۴ چشم‌انداز

در فصل دوم بار پاسخ‌گویی، چگونگی شکل‌گیری، مؤلفه‌ها و عامل‌های مؤثر بر آن همراه با معرفی مدل‌های گوناگون فرایند پاسخ‌گویی در آمارگیری‌های خانواری و کارگاهی بیان می‌شوند. فصل سوم به بیان فعالیت‌های صورت‌گرفته در سایر کشورها به منظور اندازه‌گیری و کنترل بار پاسخ‌گویی تحمیلی به‌ویژه در آمارگیری‌های کارگاهی می‌پردازد. دو رویکرد اساسی در اندازه‌گیری بار پاسخ‌گویی مدل هزینه‌ی استاندارد (SCM) و آمارگیری بار پاسخ‌گویی تحمیلی (PRB) هستند که به‌طور گسترده همراه با ویژگی‌ها و دستورالعمل‌های اجرا در این بخش ارائه شدند. در فصل چهارم راه کارهای کاهش بار پاسخ‌گویی به همراه نظام هماهنگی توزیع بار پاسخ‌گویی در مرحله‌ی طراحی نمونه‌گیری بیان می‌شوند. بررسی پرسش‌نامه‌ی جاری آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی کشور و آرایه‌ی پیش‌نهادهایی برای ارزیابی و کنترل بار پاسخ‌گویی به آن‌ها برای کارگاه‌های صنعتی همراه با راه‌کارهایی برای بهبود و کاهش بار پاسخ‌گویی ناشی از اجرای آن بر کارگاه‌ها مطالبی هستند که در فصل پنجم آرایه می‌شوند.