

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور

نمونه‌گیری پاسخگویی: معرفی، مدیریت و اجرا

تألیف:

دکتر آرزو باقری - دکتر مهسا باقری

(گروه روش‌های آماری و مدلسازی جمعیت)

مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور

سرشناسه	: باقری، آرزو ۱۳۵۵
عنوان و نام پدیدآور	: نمونه‌گیری پاسخگومحور: معرفی، مدیریت و اجرا تألیف آرزو باقری، مهسا سعادت.
مشخصات نشر	: تهران: مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۳۰۲ ص: جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۱۱۶-۸-۹
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: آمارگیری نمونه‌ای
موضوع	: Sampling (Statistics)
موضوع	: پیمایش‌های جمعیت‌شناختی
موضوع	: Demographic surveys
موضوع	: پیمایش اجتماعی
موضوع	: Social surveys
شناسه افزوده	: سعادت، مهسا، ۱۳۶۰
شناسه افزوده	: مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور
شناسه افزوده	: Institute of Management Studies and comprehensive and specialized population
رده بندی کنگره	: ۳۹۶ ق ۲۸/ب ۴۱۷۶/۶
رده بندی دیویی	: ۵۱۹/۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۹۱۰۰۸۳



مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور

طرح جلد، چاپ و صحافی: مگاپس
صفحه‌آرایی: منیره امیری مقدم
نویت چاپ: اول، ویراست اول
تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه
قیمت: ۲۰۰۰۰۰ ریال
سال انتشار: ۱۳۹۶
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۱۱۶-۸-۹

علاقه‌مندان جهت تهیه کتاب می‌توانند به واحد انتشارات مؤسسه مراجعه نمایند.

آدرس: تهران، خیابان شهید بهشتی، خیابان پاکستان، کوچه دوم، پلاک ۵

تلفن: ۲۴-۸۵۳۴۳۲۱ داخلی: ۱۰۵

حق چاپ محفوظ و مخصوص ناشر است.

فهرست مطالب

فصل اول- روش های نمونه گیری در مطالعه جمعیت های پنهان.....	۲۷
۱-۱- مقدمه.....	۲۹
۱-۲- انواع روش های نمونه گیری.....	۳۳
۱-۲-۱- روش های نمونه گیری متداول.....	۳۴
۱-۲-۱-۱- نمونه گیری تصادفی ساده.....	۳۵
۱-۲-۱-۲- نمونه گیری سیستماتیک.....	۳۶
۱-۲-۱-۳- نمونه گیری طبقه بندی.....	۳۷
۱-۲-۱-۴- نمونه گیری خوشه ای.....	۳۸
۱-۲-۱-۵- نمونه گیری چند مرحله ای.....	۳۸
۱-۲-۱-۶- نمونه گیری سیستم های.....	۴۰
۱-۲-۱-۷- نمونه گیری پدید-ا-صد.....	۴۱
۱-۲-۱-۸- نمونه گیری در دسترس.....	۴۲
۱-۲-۱-۹- نمونه گیری سهمیه ای.....	۴۲
۱-۲-۱-۱۰- نمونه گیری هدفمند.....	۴۳
۱-۲-۲- روش های نمونه گیری سازوار.....	۴۵
۱-۲-۲-۱- روش های نمونه گیری خوشه ای سازوار.....	۴۷
۱-۲-۲-۲- روش های نمونه گیری مکان-زمان.....	۴۸
۱-۲-۲-۳- روش های نمونه گیری ارجاع زنجیره ای.....	۴۸
۳-۱- مقایسه روش های نمونه گیری در مطالعه جمعیت های پنهان.....	۵۳
۴-۱- مثال هایی از اجرای روش نمونه گیری پاسخگو محور در جمعیت های پنهان.....	۵۳
فصل دوم- معرفی روش نمونه گیری پاسخگو محور.....	۵۹
۱-۲- مقدمه.....	۶۱
۲-۲- مفاهیم اساسی در روش نمونه گیری پاسخگو محور.....	۶۵

- ۳-۲- مراحل اجرای روش نمونه‌گیری پاسخگومحور ۷۱
- ۴-۲- فرضیات روش نمونه‌گیری پاسخگومحور ۷۵
- ۴-۲-۱- فرضیات تابعی ۷۵
- ۴-۲-۱-۱- هر یک از پاسخگویان در نمونه باید حداقل یک نفر همتای خود را به عنوان عضو دیگر نمونه بشناسند ۷۵
- ۴-۲-۱-۲- پاسخگویان با شبکه‌ای که دارای خصوصیت مشترک هستند، ارتباط دارند ... ۷۵
- ۴-۲-۱-۳- نمونه‌گیری باجایگذاری است ۷۶
- ۴-۲-۲- فرضیات تحلیلی ۷۶
- ۴-۲-۱-۱- پاسخگویان می‌توانند به‌طور دقیق اندازه شبکه اجتماعی خود را گزارش دهند ... ۷۷
- ۴-۲-۲-۱- ویژگی همتایان یک انتخاب تصادفی از شبکه عضوگیری است .. ۷۷
- ۴-۲-۲-۲- هر پاسخگ حداقل یک همتای خود را عضوگیری نماید ۷۸
- ۴-۲-۵- ارزیابی بنیادی در روش نمونه‌گیری پاسخگومحور ۷۸
- ۴-۲-۵-۱- مزایای ارزیابی بنیادی ۷۹
- ۴-۲-۵-۲- روش‌های جمع‌آوری اطلاعات ۷۹
- ۴-۲-۵-۳- مصاحبه در ارزیابی بنیادی ۸۲
- ۴-۲-۵-۴- موضوعات کلیدی در ارزیابی بنیادی ۸۳
- ۴-۲-۵-۱- خصوصیات شبکه‌های اجتماعی ۸۳
- ۴-۲-۵-۲- میزان پذیرش مشارکت در طرح ۸۵
- ۴-۲-۵-۳- انتخاب هسته‌ها ۸۶
- ۴-۲-۵-۴- فرایند اجرای طرح ۸۶
- ۴-۲-۵-۵- رویکرد استفاده از ارزیابی بنیادی سریع ۸۸
- ۴-۲-۶- محاسبه اندازه نمونه در طرح‌های نمونه‌گیری پاسخگومحور ۸۹
- ۴-۲-۶-۱- روش اول محاسبه اندازه نمونه برای آزمون میزان شیوع ۸۹
- ۴-۲-۶-۲- روش دوم محاسبه اندازه نمونه برای آزمون تغییر برآوردها در طول زمان ۹۰
- ۴-۲-۶-۳- ملاحظات در تعیین اندازه نمونه ۹۱

۹۲	۱-۳-۶-۲- اندازه اثر طرح
۹۳	۲-۳-۶-۲- نسبت برآورد شده
۹۳	۳-۳-۶-۲- مشاهده تغییرات در طول زمان
۹۴	۲-۳-۶-۴- سطح اطمینان مطلوب (سطح معنی داری)
۹۴	۲-۳-۶-۵- سطح توان آزمون

فصل سوم- طراحی و آماده سازی طرح نمونه گیری پاسخگومحور.....۹۵

۹۷	۱-۳- مقدمه
۹۷	۲-۳- طراحی و اجرای طرح نمونه گیری پاسخگومحور
۹۹	۳-۲-۱- شکل کار گروه تخصصی
۱۰۰	۳-۲-۲- جمع آوری اطلاعات
۱۰۰	۳-۲-۲-۱- قرارداد طرح
۱۰۱	۳-۲-۲-۲- فرم های مدیریت طرح
۱۰۱	۳-۲-۲-۳- دستورالعمل اجرای طرح
۱۰۱	۳-۲-۲-۴- پرسشنامه طرح
۱۰۱	۳-۲-۳- مسائل اخلاقی طرح
۱۰۲	۳-۲-۴- تعیین کارکنان کلیدی در طرح
۱۰۲	۳-۲-۵- آمادگی برای اجرای طرح
۱۰۳	۳-۳- تعیین و عضوگیری هسته ها
۱۰۳	۳-۳-۱- انتخاب تعداد هسته های لازم برای طرح نمونه گیری پاسخگومحور
۱۰۵	۳-۳-۲- متمایز بودن هسته ها
۱۰۷	۳-۳-۳- انتخاب هسته ها به منظور غلبه بر انزوای زیرگروه ها و گرفتارشدن در یک زنجیره
۱۰۸	۳-۳-۱- زیرگروه های منزوی
۱۰۹	۳-۳-۴- شبکه های متقاطع در سراسر ستادهای آمارگیری
۱۱۰	۳-۳-۵- مشخصه های هسته های مناسب

- ۱۱۰..... ۳-۳-۶- آموزش هسته‌ها
- ۱۱۱..... ۳-۳-۷- استفاده از هسته‌ها برای بهبود طرح
- ۱۱۱..... ۳-۳-۸- الگوی عضوگیری نمونه‌ها (تنوع هسته‌ها و شرکت‌کنندگان)
- ۱۱۲..... ۳-۳-۴- انتخاب و مدیریت ستاد اجرای آمارگیری
- ۱۱۲..... ۳-۴-۱- مشخصه‌های ستاد آمارگیری
- ۱۱۳..... ۳-۴-۲- انواع ستادهای آمارگیری
- ۱۱۵..... ۳-۴-۲-۱- مراکز بهداشتی درمانی
- ۱۱۵..... ۳-۴-۲-۲- ستادهای سازمان‌های غیردولتی
- ۱۱۵..... ۳-۴-۲-۳- اماکن عمومی
- ۱۱۶..... ۳-۴-۲-۴- اماکن تجاری اجاره‌ای
- ۱۱۶..... ۳-۴-۲-۵- اماکن مسکونی اجاره‌ای
- ۱۱۶..... ۳-۴-۲-۶- سدها، سیار
- ۱۱۷..... ۳-۴-۳- تعداد ستادهای آمارگیری
- ۱۱۷..... ۳-۴-۳-۱- مدیریت چندین ستاد آمارگیری
- ۱۱۷..... ۳-۴-۴- ساعات و روزهای کاری ستاد آمارگیری
- ۱۱۸..... ۳-۵-۱- تخصیص کوپن
- ۱۱۸..... ۳-۵-۱-۱- طراحی کوپن
- ۱۱۹..... ۳-۵-۲- تاریخ انقضای کوپن
- ۱۲۱..... ۳-۵-۳- دوره فعال‌سازی کوپن
- ۱۲۱..... ۳-۵-۴- کوپن‌های دو بخشی
- ۱۲۴..... ۳-۵-۵- روش‌های شناسایی کوپن
- ۱۲۵..... ۳-۵-۵-۱- روش شناسایی سیستماتیک کوپن‌ها
- ۱۲۷..... ۳-۵-۵-۲- روش شناسایی ترتیبی کوپن‌ها
- ۱۲۷..... ۳-۵-۶- توزیع کوپن‌ها
- ۱۲۸..... ۳-۵-۷- سیستم مدیریت کوپن‌ها
- ۱۲۸..... ۳-۶- مشوق‌ها

۱۳۰.....	۳-۶-۱- مقادیر مشوق ها
۱۳۱.....	۳-۶-۲- مشوق های چند مرحله ای
۱۳۲.....	۳-۶-۳- شرایط دریافت مشوق های اولیه و ثانویه
۱۳۲.....	۳-۶-۴- پرسشنامه پیگیری
۱۳۳.....	۳-۶-۵- مدیریت توزیع کوپن ها
۱۳۳.....	۳-۷-۷- آماده سازی پرسشنامه ها در طرح های نمونه گیری پاسخگومحور
۱۳۳.....	۳-۷-۱- پرسش های مربوط به اندازه شبکه اجتماعی
۱۳۵.....	۳-۷-۲- رچوب زمانی مناسب برای پرسش در مورد شبکه اجتماعی فرد
۱۳۶.....	۳-۷-۲- دستیابی به پاسخ دقیق به سؤالات اندازه شبکه اجتماعی
۱۳۶.....	۳-۷-۳- آموزش صحیح مصاحبه گران
۱۳۷.....	۳-۷-۳-۲- پرسش سؤالات به صورت رو در رو
۱۳۷.....	۳-۷-۳-۳- دریافت پاسخ از طریق پرسش های سیستماتیک (کاوشگرایانه)
۱۳۷.....	۳-۷-۳-۴- تقسیم سؤال به سؤالات جزئی تر
۱۳۸.....	۳-۷-۴- سؤال در مورد عضوگیران
۱۳۹.....	۳-۷-۵- سؤال در مورد نحوه عضوگیری
۱۴۰.....	۳-۷-۵-۱- چرا افراد کوپن مشارکت در طرح را نمی پذیرند؟

فصل چهارم- مراحل اجرای طرح نمونه گیری پاسخگومحور ۱۴۱

۱۴۳.....	۴-۱- مقدمه
۱۴۴.....	۴-۲- مرحله اول اجرای طرح نمونه گیری پاسخگومحور
۱۴۵.....	۴-۲-۱- فهرست مراحل اجرای طرح
۱۴۵.....	۴-۲-۲- غربالگری شرکت کنندگان
۱۴۶.....	۴-۲-۳- تشخیص عضویت فرد در جمعیت هدف طرح
۱۴۶.....	۴-۲-۴- جمع آوری نمونه های آزمایشگاهی
۱۴۸.....	۴-۳- مرحله دوم اجرای طرح نمونه گیری پاسخگومحور
۱۵۰.....	۴-۳-۱- تخصیص روزهای خاص برای پرداخت مشوق های ثانویه

- ۴-۴-۲- برگه‌های ملاقات ۱۵۰
- ۴-۵-۵- کارکنان طرح نمونه‌گیری پاسخگومحور ۱۵۱
- ۴-۵-۱- مرتبه کارکنان در طرح ۱۵۱
- ۴-۵-۱-۱- هماهنگ‌کننده طرح ۱۵۱
- ۴-۵-۱-۲- سرپرست (مجری) طرح ۱۵۲
- ۴-۵-۱-۳- مدیر ستاد آمارگیری ۱۵۲
- ۴-۵-۱-۴- غربالگر ۱۵۳
- ۴-۵-۱-۵- مصاحبه‌گر ۱۵۴
- ۴-۵-۱-۶- مدیر کوپن ۱۵۵
- ۴-۵-۱-۷- مستهلین انجام آزمایشات زیستی (مشاوران، پرستاران و تکنیسین‌های آزمایشگاهی) ۱۵۶
- ۴-۵-۱-۸- مدیر یار، داده‌ها و داده‌آما ۱۵۶
- ۴-۵-۱-۹- آمارشناس ۱۵۶
- ۴-۵-۲- نقش کارکنان طرح نمونه‌گیری پاسخگومحور ۱۵۷
- ۴-۶-۶- مستندسازی و مدیریت طرح نمونه‌گیری پاسخگومحور ۱۵۸
- ۴-۶-۱- مدیریت داده‌ها در طرح نمونه‌گیری پاسخگومحور ۱۵۹
- ۴-۶-۲- طراحی پایگاه داده‌ها ۱۵۹
- ۴-۶-۳- اجرا و مدیریت مستندسازی ۱۶۰
- ۴-۶-۴- فرم‌ها ۱۶۱
- ۴-۶-۴-۱- فرم فهرست مراحل اجرای طرح ۱۶۱
- ۴-۶-۴-۲- فرم کوپن‌دهی ۱۶۱
- ۴-۶-۴-۳- فرم غربالگری ۱۶۱
- ۴-۶-۴-۴- فرم عدم واجد شرایط بودن ۱۶۱
- ۴-۶-۴-۵- فرم اطلاعات و رضایت‌نامه ۱۶۱
- ۴-۶-۴-۶- فرم عدم پذیرش مشارکت در طرح ۱۶۲
- ۴-۶-۴-۷- پرسش در مورد اندازه شبکه اجتماعی ۱۶۲

۱۶۲.....	۴-۶-۸- سند عضوگیری
۱۶۲.....	۴-۶-۹- فرم گزارش مالی
۱۶۳.....	۴-۶-۱۰- پرسشنامه پیگیری
۱۶۳.....	۴-۶-۱۱- فرم اطلاعات کوپن‌ها
۱۶۴.....	۴-۶-۵- مدیریت داده‌ها
۱۶۵.....	۴-۷- کنترل رشد نمونه و خاتمه عضوگیری در طرح نمونه‌گیری پاسخگومحور
۱۶۶.....	۴-۷-۱- پیشنهاداتی در مورد خاتمه طرح نمونه‌گیری پاسخگومحور
۱۶۷.....	۴-۱-۱- خاتمه عضوگیری
۱۶۸.....	۴-۷-۱-۲- باز کردن ستاد آمارگیری پس از رسیدن به اندازه نمونه مطلوب
۱۶۸.....	۴-۷-۲- کنترل رشد نمونه
۱۶۹.....	۴-۷-۲-۱- مشکلات به وجود آمده در صورت کندی روند عضوگیری
۱۶۹.....	۴-۸- نمونه‌های آزمایشگاهی و نتایج آزمایشات
۱۷۱.....	۴-۸-۱- برچسب‌گذاری نمونه‌های آزمایشگاهی
۱۷۱.....	۴-۸-۲- کدگذاری نمونه‌های آزمایشگاه
۱۷۲.....	۴-۸-۳- ثبت نمونه‌ها و نتایج طرح
۱۷۲.....	۴-۸-۴- انتقال نمونه‌ها به آزمایشگاه
۱۷۳.....	۴-۸-۵- عدم پذیرش انجام نمونه‌های آزمایشگاهی
۱۷۵.....	۴-۸-۶- رسید دریافت نتایج آزمایشات
۱۷۷.....	فصل پنجم- کاربرد و ارزیابی روش نمونه‌گیری پاسخگومحور
۱۷۹.....	۵-۱- مقدمه
۱۷۹.....	۵-۲- بررسی موفقیت اجرای روش نمونه‌گیری پاسخگومحور در جمعیت‌های پنهان
۱۸۱.....	۵-۲-۱- طرح کودکان خیابانی غنا
۱۸۱.....	۵-۲-۱-۱- روش مطالعه
۱۸۲.....	۵-۲-۱-۲- جمعیت هدف و فرایند عضوگیری
۱۸۳.....	۵-۲-۱-۳- اندازه نمونه نهایی

- ۱۸۵..... ۵-۲-۱-۴- نتایج طرح
- ۱۸۵..... ۵-۲-۲- طرح کارگران جنسی زن در برزیل
- ۱۸۶..... ۵-۲-۲-۱- جمعیت هدف و فرایند عضوگیری
- ۱۸۸..... ۵-۲-۲-۲- تحلیل یافته‌ها
- ۱۸۸..... ۵-۲-۲-۳- نتایج طرح
- ۱۹۰..... ۵-۲-۳- طرح مردان همجنس‌گرای اگاندا
- ۱۹۱..... ۵-۲-۳-۱- ارزیابی بنیادی
- ۱۹۲..... ۵-۳-۲- نمونه‌های اولیه
- ۱۹۲..... ۵-۲-۳-۱- عضوگیری تعقیبی برای رسیدن به نمونه نهایی
- ۱۹۳..... ۵-۲-۴- طرح بررسی میزان انطباق مهاجران تازه وارد به انگلستان
- ۱۹۴..... ۵-۲-۴-۱- اندازه شبکه اجتماعی مهاجران
- ۱۹۵..... ۵-۲-۴-۲- اعتدال محلی و دسترسی اطلاعات مهاجران
- ۱۹۵..... ۵-۲-۴-۳- ناهمگنی بزرگ‌ها و مهاجران
- ۱۹۶..... ۵-۲-۴-۴- علاقه مهاجران به سلامت در طرح
- ۱۹۶..... ۵-۲-۴-۵- مزایا و معایب اجرای این طرح
- ۲۰۰..... ۵-۲-۴-۶- یافته‌های طرح
- ۲۰۶..... ۵-۲-۵- طرح جوانان مصرف‌کننده اکستازی در آهای
- ۲۰۶..... ۵-۲-۱-۵- یافته‌های طرح
- ۲۱۰..... ۵-۲-۶- طرح معتادان تزریقی در تهران
- ۲۱۲..... ۵-۳-۳- ارزیابی روش نمونه‌گیری پاسخگومحور در مقایسه با سایر روش‌های نمونه‌گیری
- ۲۱۶..... ۵-۳-۱- طرح مردان همجنس‌گرا در برزیل
- ۲۱۶..... ۵-۳-۱-۱- پیشینه مطالعه
- ۲۱۶..... ۵-۳-۱-۲- روش‌های نمونه‌گیری مورد استفاده در طرح
- ۲۱۹..... ۵-۳-۱-۳- عملکرد نمونه‌گیری پاسخگومحور
- ۲۲۱..... ۵-۳-۲- بررسی تجارب اجرایی نمونه‌گیری پاسخگومحور در بیش از ۲۸ کشور
- ۲۲۲..... ۵-۳-۲-۱- تعیین واجد شرایط بودن و اندازه‌گیری اندازه‌های شبکه اجتماعی

۲۲۳.....	۵-۳-۲- طراحی مشوق‌های مناسب
۲۲۳.....	۵-۳-۲- بررسی شبکه‌های اجتماعی
۲۲۴.....	۵-۳-۴- اندازه نمونه نهایی و تعادل
۲۲۴.....	۵-۴- ارزیابی نمونه‌گیری پاسخگو محور با استفاده از شبیه‌سازی
۲۲۶.....	۵-۴-۱- شبیه‌سازی گونل و سالگانیک
۲۲۷.....	۵-۴-۱- یافته‌های شبیه‌سازی
۲۲۹.....	۵-۴-۱-۲- نتایج یافته‌ها
۲۳۱.....	۵-۴-۲- شبیه‌سازی گیل و هندکک
۲۳۱.....	۵-۴-۱-۲- ارسب حاصل از انتخاب هسته‌ها
۲۳۲.....	۵-۴-۲- انتخاب ارجاعات و کیفیت پاسخ‌ها
۲۳۳.....	۵-۴-۲-۳- نرخ بالای نمونه‌گیری

۲۳۹.....	پیوست الف
۲۵۷.....	پیوست ب

۲۸۹.....	منابع
۲۹۱.....	منابع فارسی
۲۹۳.....	منابع انگلیسی

مقدمه

نمونه‌گیری در عصر حاضر به ابزاری ضروری برای جمع‌آوری اطلاعات در علوم مختلف تبدیل شده که از طریق آن می‌توان به درک بهتری از وقایع مختلف در حوزه‌های گوناگون دست یافت و براساس آن پارامترهای ناشناخته را برآورد و فرض‌های مختلف را آزمون کرد. شناسایی مشخصات نمونه‌گیری‌های مختلف تا حد زیادی به پذیرش استفاده گسترده از آن‌ها در میان پژوهشگران و تحلیلگران کمک می‌نماید. پژوهشگرانی که ویژگی‌های جمعیت‌های نادر، پنهان و بدسترس سخت را با توجه به اهمیت آن‌ها در سیاستگذاری‌های بهداشتی و جمعیتی مطالعه می‌نمایند، نیاز به آشنایی با روش‌های نمونه‌گیری ویژه‌ای غیر از روش‌های نمونه‌گیری متداول دارند. این جمعیت‌ها به‌طور کلی شامل: زیرگروه‌های حوزه بهداشت عمومی، مانند معاندان تریقم، کارگران جنسی و مردان همجنس‌گرا و زیرگروه‌های حوزه سیاست‌گذاری‌های عمومی مانند: کودکان خیابانی، بی‌خانمان‌ها و مهاجران غیرقانونی هستند. نمونه‌گیری از جمعیت‌های پنهان با استفاده از روش‌های نمونه‌گیری متداول با مشکلاتی نظیر عدم وجود چارچوب نمونه‌گیری روبه‌رو است و این روش‌ها نه تنها با خطای پوشش جمعیت هدف، بلکه با عدم اعتبار آماری نتایج حاصل از آن‌ها نیز مواجه می‌باشند. بنابراین، نمونه به‌دست آمده از این روش‌های نمونه‌گیری، معرف جمعیت پنهان هدف نیست و نتایج آن را نمی‌توان به کل جمعیت تعمیم داد.

در نمونه‌گیری از جمعیت‌های پنهان اگر مطالعه تنها به پرسش قابل دسترس جمعیت هدف متمرکز یابد، می‌توان از روش‌های نمونه‌گیری متداول استفاده کرد؛ اما در این صورت پوشش جمعیت هدف محدود خواهد شد. اگر در مطالعه‌ای کاهش خطای پوشش همان با دستیابی به نتایج معتبر مورد نظر باشد، روش‌های ارجاع زنجیره‌ای مانند نمونه‌گیری گلوله برفی می‌توانند به نمونه‌هایی با پوشش مناسب از جمعیت هدف دست یابند. در این روش‌ها، نمونه‌گیری از طریق ارجاعات و تشکیل موج‌ها بسط می‌یابد و براساس تئوری، بعد از ۶ موج می‌توان با پوشش مناسب به اعضای جمعیت هدف رسید. با این وجود، این رویکرد با اربابی همراه است؛ زیرا بیشتر افراد تمایل دارند از هم‌تایان خود که نژاد، سطح تحصیلی درآمد و مذهب مشابه با آن‌ها دارند عضوگیری نمایند و در نتیجه، افراد با شبکه‌های اجتماعی قوی‌تر بیش نمونه‌گیری می‌شوند. بنابراین، عضوگیری هم‌تام‌محور در واقع نوعی نمونه‌گیری ارجاع

زنجیره‌ای است که غیر تصادفی نیز می‌باشد. در نتیجه، با این روش‌های نوین نمونه‌گیری پژوهشگران با نمونه‌های «کم پوشش»، یا نمونه‌ها با «پوشش مناسب» اما اریب مواجهند که هر یک نتایج آمار نامعتبری تولید می‌کنند.

با معرفی روش نمونه‌گیری پاسخگومحور قابلیت دستیابی به نمونه‌های غیر قابل دسترس و ناریب، فراهم شد. در این روش، افراد از طریق روش‌های نمونه‌گیری ارجاع زنجیره‌ای نمونه‌گیری می‌شوند و پژوهشگران، عضوگیر هر عضو شونده و همچنین اندازه شبکه اجتماعی آنان را دنبال می‌نمایند. سپس، به منظور وزن‌دهی نمونه‌ها و جبران الگوی عضوگیری غیر تصادفی، مدل ریاضی با استفاده از بسط تئوری‌های زنجیره مارکوف و شبکه اریب برای پیگیری فایندهای نمونه‌گیری استفاده می‌شود. در نتیجه، روش نمونه‌گیری پاسخگومحور امکان تولید برآوردی از جمعیتی را فراهم می‌نماید.

لازم به ذکر است، در باوجود تولید برآوردهای ناریب نسبت‌های جمعیتی در این روش نمونه‌گیری، گاه واریانس این برآوردها بسیار بزرگ است که باید در استفاده از این روش نمونه‌گیری مد نظر قرار گیرد. هزینه‌های این روش نمونه‌گیری نیز نکته‌ای قابل توجه در به‌کارگیری این روش است.

از سال ۱۹۹۷ تاکنون، روش نمونه‌گیری پاسخگومحور برای نمونه‌گیری از جمعیت‌های پنهان در سراسر دنیا مورد استفاده قرار گرفته است. در کشور ما نیز این روش نمونه‌گیری در مطالعه برخی جمعیت‌های پنهان نظیر معتادان تزریقی و کارگران جنسی استفاده شده است. از آنجا که امکان استفاده از یک روش نمونه‌گیری زمانی برای پژوهشگران فراهم می‌باشد که با نحوه مدیریت و اجرای آن آشنا باشند، کتاب حاضر با هدف آشنایی آگاهی و شناخت پژوهشگران فعال در حوزه جمعیت‌های پنهان با این روش نمونه‌گیری در پنج فصل مجزا نگارش شده است.

این کتاب برگرفته از طرح‌های پژوهشی «روش‌های نمونه‌گیری سازوار تعقیب پیوندها (پیوندهای اجتماعی) و کاربرد آن در جمعیت‌شناسی» و «استنباط آماری روش نمونه‌گیری پاسخگومحور برای پارامترهای جمعیتی» می‌باشد که در سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ در مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور به منظور تهیه دستورالعملی برای استفاده

پژوهشگران در حوزه‌های مختلف علمی که به مطالعه جمعیت‌های پنهان می‌پردازند، تألیف شده است.

در فصل اول روش‌های نمونه‌گیری در مطالعه جمعیت‌های پنهان شامل روش‌های نمونه‌گیری متداول تصادفی ساده، سیستماتیک، خوشه‌ای، چندمرحله‌ای، مؤسسه‌ای، صید-باز صید، در دسترس (آسان)، سهمیه‌ای و هدفمند، همچنین روش‌های نمونه‌گیری سازوار شامل نمونه‌گیری خوشه‌ای سازوار، مکان-زمان، ارجاع زنجیره‌ای، گلوله برفی و پاسخگومحور معرفی شده‌اند. مقایسه کارایی این روش‌های نمونه‌گیری در مطالعه جمعیت‌های پنهان با تأکید بر راهکارها، روش نمونه‌گیری پاسخگومحور، در غلبه بر مشکلات موجود در این روش‌ها نیز در این فصل ارائه شده است.

در فصل دوم به معرفی روش نمونه‌گیری پاسخگومحور از طریق تعریف مفاهیم اساسی به کار رفته در این روش، شامل ارزیابی بنیادی، هسته‌ها، عضوگیری، عضوگیر، عضوشونده، موج عضوگیری، زنجیره عضوگیری، کوپن، شبکه اجتماعی، درجه (اندازه شبکه اجتماعی)، مشوق‌ها، هوافیلی و تعادل پرداخته شده است. مراحل اجرا و فرضیات این روش، ملاحظات کاربردی در اجرای ارزیابی بنیادی به عنوان یکی از مراحل تأثیرگذار در بهبود روند اجرا و همچنین محاسبه اندازه نمونه در این روش نمونه‌گیری نیز در این فصل ارائه شده است.

فصل سوم، بر طراحی و آماده‌سازی نمونه‌گیری پاسخگومحور تأکید دارد که در این راستا طراحی و اجرای این روش، تعیین و عضوگیری هسته‌ها، انتخاب و مدیریت ستاد آمارگیری، تخصیص کوپن، مشوق‌ها و آماده‌سازی پرسشنامه در این روش بررسی می‌شود.

فصل چهارم به بررسی مراحل اجرای طرح نمونه‌گیری پاسخگومحور می‌پردازد که شامل مراحل اول و دوم اجرا، برگه ملاقات، انتخاب کارکنان، مستندسازی و مدیریت طرح، کنترل رشد و خاتمه عضوگیری و نمونه‌های آزمایشگاهی و نتایج آزمایشات می‌باشد.

در **فصل پنجم** کاربرد و ارزیابی روش نمونه‌گیری پاسخگومحور آمده است که در آن به بررسی موفقیت اجرای این روش نمونه‌گیری با تأکید بر طرح‌های کودکان خیابانی غنا، کارگران جنسی برزیل، مردان همجنس‌گرای اگاندا، میزان انطباق مهاجران تازه وارد به انگلستان، جوانان مصرف‌کننده اکستازی در آهایو و معتادان تریپتی در تهران پرداخته شده است. همچنین، ارزیابی این روش از دو طریق مقایسه آن با سایر روش‌های نمونه‌گیری متداول

در نمونه‌گیری از جمعیت‌های پنهان با استفاده از طرح مردان همجنس‌گرا در برزیل و بررسی تجارب اجرای این روش در ۱۲۸ کشور که با استفاده از شبیه‌سازی‌ها انجام گرفته از اهداف دیگر این فصل می‌باشد.

نویسندگان این کتاب بر این باورند که آشنایی پژوهشگران با روش‌های آماری جدید آنان را در رسیدن به اهداف مورد نظر در پژوهش‌ها هدایت می‌کند. هرگونه پیشنهادات و انتقادات سازنده اساتید و پژوهشگران محترم صاحب‌نظر در این حوزه برای مولفان این کتاب مغتنم است. نویسندگان کتاب، قدردان و سپاسگزار زحمات بی‌شائبه اساتید گرانقدر جناب آقای دکتر فرهاد هرازی و جناب آقای دکتر سقراط فقیه‌زاده می‌باشند که در کلیه مراحل تألیف این کتاب با پیشنهادات ارزنده خود به عنوان ویراستاران علمی، بر غنای آن افزودند.

همچنین از ریاست محترم مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور جناب آقای دکتر محمد لال عباسی شوازی و معاونت پژوهشی محترم این مؤسسه، جناب آقای دکتر رسول صادقی به‌طور فراهم آوردن بستر مناسب برای تألیف و انتشار این کتاب، صمیمانه تقدیر و تشکر به عمل می‌آید. از کلیه همکاران محترم که به نحوی در پدید آوردن این اثر نقش داشته‌اند، سپاسگزاری می‌شود.

۶۰. ر آرزو باقری - دکتر مهسا سعادت