

برآورد میانگین یک متغیر حساس در حضور بی پاسخی به کمک یک متغیر کمکی

محمد حسین زرین کلاه* هادی جباری نوقابی

گروه آمار دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده: در این مقاله، روش‌هایی برای تخمین میانگین یک متغیر حساس در صورت وجود بی پاسخی در نمونه‌گیری تصادفی ساده مورد بررسی قرار گرفته است. ابتدا، خانواده‌ای از برآوردها برای این میانگین با استفاده از یک متغیر کمکی معرفی شده است. سپس، فرمول‌های آریبی و میانگین توان دوم خطا (MSE) برای این خانواده ارائه شده است. در بخش شبیه‌سازی، اثرات مختلف نرخ پاسخگویی و ضریب همبستگی بین متغیر مورد مطالعه و متغیر کمکی بر عملکرد برآوردها با استفاده از جوامع مختلف مورد بررسی قرار گرفته است.

واژه‌های کلیدی: برآوردها، متغیر کمکی، متغیر حساس، بررسی‌های نمونه‌ای.

کد موضوع بندی ریاضی (۲۰۲۰): 62D05, 62D99.

*Email: mhzarinkolah@gmail.com