

## برآورد استحکام کارتن از روی ابعاد آن با استفاده از رگرسیون غیرخطی



هادی جباری نوقابی (دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس)

مهدی جباری نوقابی (دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد)

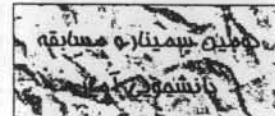
از آنجا که استحکام لوازم بسته‌بندی از جمله کارتن در صنعت کارتن‌سازی از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است و حتی از آن به عنوان معیاری جهت کنترل کیفیت کارتن استفاده می‌شود، لازم است با برآورد آن در جهت ارتقاء به حد استاندارد، اقدام نمود.

در این تحقیق با استفاده از مدل رگرسیون غیرخطی و برازش مدل با استفاده از ۶۵ مشاهده تصادفی استخراج شده از فرآیند تولید شرکت کارتن‌سازی ارتباط بین استحکام کارتن (S) و طول (L)، عرض (W) و ارتفاع (H) بررسی می‌شود. با این منظور رابطه غیرخطی

$$S_i = A \times L_i^B + C \times W_i^D + E \times H_i^F + G + e_i \quad ; \quad i = 1, 2, \dots, 65$$

به مشاهدات برازش داده می‌شود. همچنین مقادیر اولیه برای هر یک از پارامترها یک در نظر گرفته می‌شود. در این شیوه از الگوریتم مشخصی از مقادیر اولیه شروع کرده و بهترین برآوردها را از نظر مینیمم‌بودن خطای معیار برآورد و مناسب‌بودن دقت برآورد محاسبه می‌نمائیم.

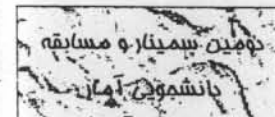
## برآورد تعداد بیکاران مناطق مختلف روستایی کشور بر اساس روشهای مختلف نمونه‌گیری



لیلا نقش (دانشجوی کارشناسی دانشگاه اصفهان)

در این مقاله ۳۴ روش مختلف نمونه‌گیری برای برآورد تعداد بیکاران مناطق روستایی کشور ارائه شده است. اطلاعات مربوط به سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۵۷ بر اساس دهستانهای کشور است. برنامه‌نویسی به زبان C، مقایسه بین روشهای مختلف نمونه‌گیری و کارایی هر روش و ارائه چند روش جدید نمونه‌گیری از نتایج این تحقیق است.

## بررسی اثر جنس، سن، تاهل، اشتغال و تحصیلات بر شرکت در انتخابات ریاست جمهوری ایران



پوستر

محمد رضا کشوری (دانشجوی کارشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز)

مسئولان دولتی و سیاستمداران برای برنامه‌ریزی‌های خود نیاز به جمع‌آوری اطلاعات در مورد سلیقه‌ها و عقاید مردم در مسائل سیاسی دارند. یکی از این مسائل، انتخابات ریاست جمهوری است که هر چهار سال یکبار برگزار می‌شود که دولتمردان مایلند بدانند کدام اقشار جامعه در جریان برگزاری آن بیشتر از سایرین به پای صندوقهای رأی می‌روند و کدام اقشار جامعه در آن شرکت نمی‌کنند.

به همین منظور نمونه‌ای تصادفی در شهر اهواز گرفته و سؤالاتی در مورد تمایل به شرکت در انتخابات ریاست جمهوری و مشخصات فردی پاسخ‌دهندگان از آنان پرسیده شد. داده‌های حاصل با استفاده از روش رگرسیون لجستیک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.