
HÉLA ROMDHANI, Université Laval

Mesurer et tester la dépendance intra-classe pour des données groupées non normales

Nous nous intéressons à mesurer la dépendance intra-classe pour des données groupées non-normales. Nous proposons, d'abord, une généralisation du modèle ANOVA à un facteur aléatoire valide pour la famille des distributions elliptiques. Sous ce modèle, nous dérivons les propriétés asymptotiques de l'estimateur des moments du coefficient de corrélation intra-classe. Nous proposons, ensuite, un estimateur du tau de Kendall adapté aux données échangeables. Sous un modèle de copules, nous donnons sa distribution asymptotique ainsi qu'un estimateur de sa variance. Nous proposons aussi, pour la famille de distributions elliptiques, un deuxième estimateur du coefficient de corrélation intra-classe et donnons ses propriétés asymptotiques.