



METADATA

Title: Θεωρία δειγματοληψίας

Other Titles: -

Language: Greek

ISBN: 978-960-603-275-2

Subject: MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE

Keywords: Sampling / Finite Populations / Statistical Inference

Bibliographic Reference: Papageorgiou, I. (2015). Θεωρία δειγματοληψίας [Undergraduate textbook]. Kallipos, Open Academic Editions. <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-859>

Abstract

Το βιβλίο αποτελεί ένα εκπαιδευτικό σύγγραμμα στον χώρο της Δειγματοληψίας. Αποτελεί ένα εισαγωγικό βιβλίο που αναπτύσσει τη Θεωρία Δειγματοληψίας. Ειδικότερα, αναπτύσσει τις Τεχνικές Δειγματοληψίας που εφαρμόζονται κατά τη διάρκεια μιας δειγματοληπτικής έρευνας με στόχο τη συλλογή ενός στατιστικού δείγματος. Αρχικά μελετώνται μία προς μία όλες οι γνωστές από την Θεωρία Δειγματοληψίας τεχνικές όπως η απλή τυχαία, η στρωματοποιημένη, η συστηματική, η κατά ομάδες δειγματοληψία και η δειγματοληψία σε πολλά στάδια. Οι κύριοι άξονες ανάπτυξης είναι ο τρόπος υλοποίησης της κάθε τεχνικής δειγματοληψίας και η στατιστική συμπερασματολογία, δηλ. η εξαγωγή και επέκταση στον πληθυσμό αποτελεσμάτων που βασίζονται στο υποσύνολο των μετρήσεων του δείγματος. Η στατιστική συμπερασματολογία συμπεριλαμβάνει την εύρεση εκτιμητών για τις σημαντικότερες παραμέτρους του πληθυσμού, τον υπολογισμό των στατιστικών σφαλμάτων και την κατασκευή διαστημάτων εμπιστοσύνης. Την μία προς μία μελέτη των

βασικότερων τεχνικών δειγματοληψίας ακολουθεί η σύγκριση μεταξύ τους κυρίως ως την ακρίβεια των αποτελεσμάτων. Ο συνδυασμός επίσης περισσότερων του ενός δειγματοληπτικών σχημάτων μελετάται στα πλαίσια της δειγματοληψίας σε πολλά στάδια. Τέλος μελετώνται θέματα ή προβλήματα που προκύπτουν κατά τη διάρκεια της υλοποίησης μιας δειγματοληπτικής έρευνας κι επηρεάζουν την ακρίβεια των αποτελεσμάτων της, όπως ο καθορισμός του απαιτούμενου μεγέθους δείγματος και τα σφάλματα λόγω μη-απόκρυψης.

Για την κάθε μέθοδο δειγματοληψίας που μελετάται ανά κεφάλαιο συμπεριλαμβάνονται οι οδηγίες για την υλοποίησή τους με το στατιστικό πακέτο R. Παρέχονται επίσης οι εντολές σε γλώσσα R για την επιλογή του δείγματος και την ανάλυση των δεδομένων. Για την καλύτερη κατανόηση θα παρέχονται παραδείγματα με αριθμητικά δεδομένα. Τα δεδομένα καθώς και οι οδηγίες για τα προγράμματα θα προστεθούν είτε σ' ένα παράρτημα στο τέλος του βιβλίου είτε σ' έναν ηλεκτρονικό σύνδεσμο, author's web site.

