

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

Ο τίτλος της διατριβής

Όνοματεπώνυμο

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Υποβλήθηκε στο

Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης
του Πανεπιστημίου Πειραιώς

Πειραιάς

Δεκέμβριος 2020

UNIVERSITY OF PIRAEUS



DEPARTMENT OF STATISTICS AND INSURANCE
SCIENCE

The dissertation's title

Name and Surname

PhD Thesis

Submitted to

Department of Statistics and Insurance Science
of the University of Piraeus

Piraeus

December 2020

Η αφιέρωσή σας

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Εδώ γράφουμε τις ευχαριστίες μας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εδώ εισάγετε την περίληψη της διατριβής σας

ABSTRACT

Type here your abstract in English

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	i
Abstract	iii
Κατάλογος πινάκων	vii
Κατάλογος σχημάτων	ix
1 Εισαγωγή	1
1.1 Γενικά	1
1.2 Δομή διατριβής	1
1.3 Η συμβολή της διατριβής	1
2 Η πληροφορία στη Στατιστική	3
2.1 Εισαγωγή Κεφαλαίου	3
2.1.1 Υποενότητα Κεφαλαίου	3
Βιβλιογραφία	5
Παράρτημα	7

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

2.1	Εκφράσεις εντροπίας	4
-----	-------------------------------	---

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

2.1	Πυραμίδα Shannon - Kullback - Lindley - Jaynes	4
-----	--	---

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Εισαγωγή

1.1 Γενικά

Ο κύριος σκοπός της παρούσας διδακτορικής διατριβής είναι μελέτη και κάποιες γενικεύσεις του πληροφοριακού αριθμού του Fisher.....

1.2 Δομή διατριβής

Η δομή της παρούσας διδακτορικής διατριβής έχει ως εξής: Στο δεύτερο κεφάλαιο δίνουμε.....

Στο Κεφάλαιο 3

Στο Κεφάλαιο 4 παρουσιάζουμε

Στο τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζουμε τα κυριότερα αποτελέσματα που προέκυψαν από την έρευνά μας. Επιπλέον παρουσιάζουμε τις σκέψεις μας για μελλοντική έρευνα.

Στο τέλος της διατριβής υπάρχουν δυο παραρτήματα. Στο Παράρτημα Α παρουσιάζονται.....

Στο Παράρτημα Β

1.3 Η συμβολή της διατριβής

Στην ενότητα αυτή γράφουμε τη συμβολή της παρούσας διατριβής την επιστημονική γνώση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Η πληροφορία στη Στατιστική

2.1 Εισαγωγή Κεφαλαίου

Εδώ γράφετε το κείμενο της εισαγωγής του κεφαλαίου

2.1.1 Υποενότητα Κεφαλαίου

Εδώ γράφετε το κείμενο της εισαγωγής της υποενότητας του κεφαλαίου

Υπουποενότητα Κεφαλαίου

Εδώ γράφετε το κείμενο της εισαγωγής της υπουποενότητας του κεφαλαίου

Εισαγωγή εξίσωσης χωρίς αρίθμηση:

$$W = B \ln(m),$$

όπου B είναι μια σταθερά που εξαρτάται από τον αριθμό των διαφορετικών χαρακτήρων που μπορούμε να αποστείλουμε ανά δευτερόλεπτο και m ο αριθμός των διαφορετικών συμβόλων που έχουμε στη διάθεσή μας προς αποστολή.

Εισαγωγή εξίσωσης με αρίθμηση:

$$W = B \ln(m), \tag{2.1}$$

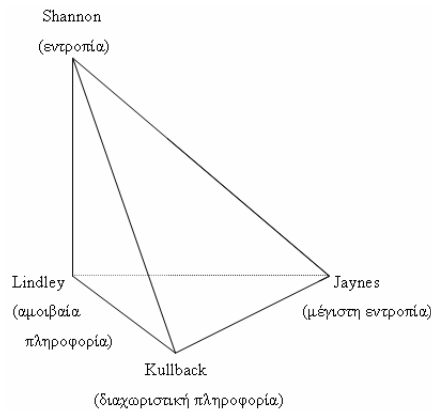
Η αρίθμηση των εξισώσεων θα είναι από τα δεξιά και κατά κεφάλαιο. Οι λεζάντες στα σχήματα και στους πίνακες πρέπει να είναι από πάνω και η αρίθμηση κατά κεφάλαιο.

Εισαγωγή πίνακα

Κατανομή	Εντροπία
Εκθετική	$1 - \ln \lambda$
Pareto	$1 + \frac{1}{\alpha} + \ln \lambda - \ln \alpha$
Weibull	$1 - \ln c - \ln \tau + (\tau - 1) \frac{\gamma + \ln c}{\tau}$
Gamma	$\alpha + \ln \Gamma(\alpha) - (\alpha - 1)\psi(\alpha) - \ln \lambda$
Tr. Gamma	$\alpha - \ln \tau - \ln \lambda + \ln \Gamma(\alpha) + \left(\frac{1}{\tau} - \alpha\right) \psi(\alpha)$
Loggamma	$\alpha \left(1 + \frac{1}{\lambda}\right) + \ln \Gamma(\alpha) - (\alpha - 1)\psi(\alpha) - \ln \lambda$
Lognormal	$\frac{1}{2} + \mu + \ln(\sigma\sqrt{2\pi})$
Burr	$1 + \frac{1}{\alpha} + \frac{\ln \lambda}{\tau} - \ln \lambda + \ln \tau - \left(\frac{1}{\tau-1}\right) (\gamma + \psi(\alpha))$
Gen. Pareto	$\ln \frac{\lambda \Gamma(\alpha+k)}{\Gamma(\alpha)\Gamma(k)} - (\alpha - 1)\psi(\alpha) - (k - 1)\psi(k) + (\alpha + k)\psi(\alpha + k)$

Πίνακας 2.1: Εκφράσεις εντροπίας

Εισαγωγή σχήματος:



Σχήμα 2.1: Πυραμίδα Shannon - Kullback - Lindley - Jaynes

Από τη σχέση $\Gamma(a + 1) = a\Gamma(a)$ (Abramowitz, 1972) συμπεραίνουμε ότι.. Agresti (2002) απέδειξε ότι

Βιβλιογραφία

Abramowitz, M. and Stegun, I.A. (1972). *Handbook of Mathematical Functions*, National Bureau of Standards, Applied Mathematics Series, No. 55.

Agresti, A. (2002). *Categorical Data Analysis*, Second Edition, Wiley - Interscience, New Jersey.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Εδώ γράφεται το παράρτημα Α. Αν υπάρχει παράρτημα Β επαναλαμβάνουμε το παράρτημα Α.

