



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

Στατιστική II

Ενότητα 10: Έλεγχος Υποθέσεων III

Γεώργιος Κ. Τσιώτας
Τμήμα Οικονομικών Επιστημών



Ευρωπαϊκή Ένωση
European Union



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Περιεχόμενα

Έλεγχος Υποθέσεων στη διακύμανση

Μονόπλευρος Ε.Υ. για την πληθυσμιακή διακύμανση σ^2

Εκφράζουμε τον διπλευρο έλεγχο δεδομένου του σ_0^2

$$H_0 : \sigma^2 = \sigma_0^2,$$

$$H_1 : \sigma^2 \neq \sigma_0^2$$

Διπλευρος Ε.Υ. για την πληθυσμιακή διακύμανση σ^2

1. Εκφράζουμε τον μονόπλευρο έλεγχο
δεδομένου του σ_0^2

$$H_0 : \sigma^2 = \sigma_0^2,$$

$$H_1 : \sigma^2 > \sigma_0^2$$

2. Εκφράζουμε τον μονόπλευρο έλεγχο
δεδομένου του σ_0^2

$$H_0 : \sigma^2 = \sigma_0^2,$$

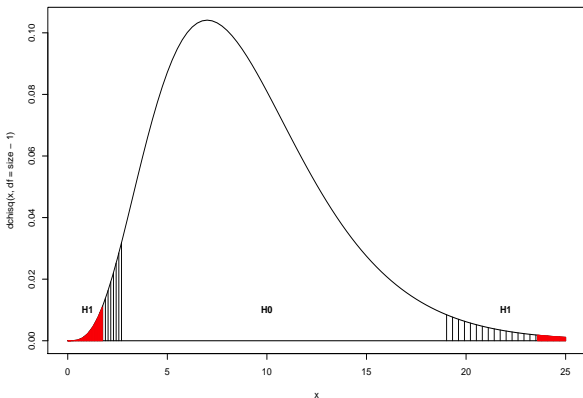
$$H_1 : \sigma^2 < \sigma_0^2$$

Ε.Υ. για την πληθυσμιακή διακύμανση σ^2

1. Απαιτείται $n \geq 30$.
2. Επιλέγουμε ποσοστό σφάλματος α
3. Αποφασίζουμε ποιά ανάμεσα στις H_0, H_1 να επιλέξω.

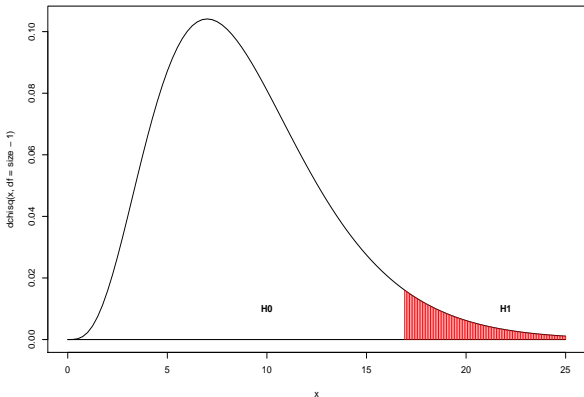
Διπλευρος Ε.Υ. για την πληθυσμιακή διακύμανση σ^2

Αποδοχή H_0 εαν $\chi_{\alpha/2, n-1}^2 \leq X^2 \leq \chi_{1-\alpha/2, n-1}^2$, αλλιώς
απορρίπτουμε H_0 και δεχόμαστε H_1



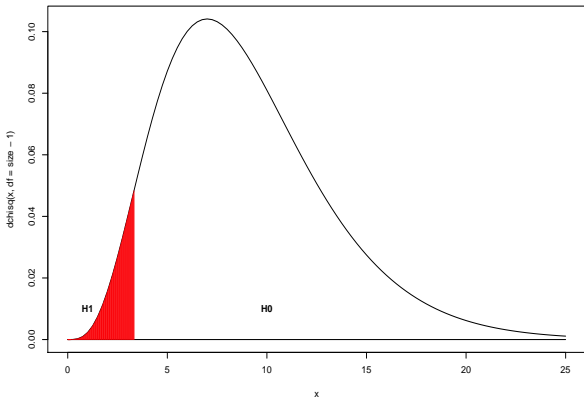
Μονόπλευρος Ε.Υ. για την πληθυσμιακή διακύμανση (όπου $H_1 : \sigma^2 > \sigma_0^2$)

Αποδοχή H_0 εαν $\chi^2 \leq \chi_{1-\alpha, n-1}^2$, αλλιώς απορρίπτουμε
 H_0 και δεχόμαστε H_1



Μονόπλευρος Ε.Υ. για την πληθυσμιακή διακύμανση (όπου $H_1 : \sigma^2 < \sigma_0^2$)

Αποδοχή H_0 εαν $\chi^2 \geq \chi_{\alpha, n-1}^2$, αλλιώς απορρίπτουμε H_0 και δεχόμαστε H_1 .



Τέλος Ενότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση
European Union

