

1. $\Omega = \{\alpha, \beta\}$, $\Sigma_\Omega = \{\emptyset, \Omega, \{\alpha\}, \{\beta\}\}$

Παράμετρον $q \in [0,1]$, $P_q(\emptyset) = 0$, $P_q(\{\alpha\}) = q$

$P_q(\Omega) = 1$, $P_q(\{\beta\}) = 1 - q$

Ξίκαμε δει ότι κ P_q είναι καλώς ορισμένη.

Έχουμε γε το παραπάνω περιγράφη

ή τις τις κατανυγές που υφιστάται να περιγραφούν εδώ;

Παρατηρήσεις:

α. Έστω $q, q^* \in [0,1]$ γε $q \neq q^*$. Ισχύει ισότητα γεταξό των P_q, P_{q^*} ; Θα είναι διαφορετικές (γη ίσες) αφού $P_q(\{\alpha\}) = q \neq q^* = P_{q^*}(\{\alpha\})$

Επομένως $P_q \neq P_{q^*}$. Δηλαδή σε καθε τιμή του q αντιστοιχεί μοναδική P_q .

β. Είναι δυνατόν σε αυτό το Ω να υπάρχουν κατανυγές πιθανοτήτες που δε υφιστάται να περιγραφούν όπως παραπάνω; Όχι. Έστω

ότι κ Q είναι μια κατανυγη πιθανοτήτες στο $\Omega = \{\alpha, \beta\}$. Αναμφισβητά αυγή θα αποδειξει κάποιος πιθανότητα $Q(\{\alpha\})$ όση υπολογιστεί στο $\{\alpha\}$.

$Q(\{\alpha\}) \in [0,1]$ επομένως υφιστάται να τον ορίσουμε

να είναι το αντίστοιχο q . Επομένως και αυγή κ

κατανυγη θα είναι μια από τις παραπάνω για καθε τιμή του q .

Συμπεσιώς η παραπάνω περιγραφή

εξαντλεί όλες τις κατανυγές που υφιστάται

να οριστούν σε αυτό το παράδειγμα,

επο σποιο τμήμα έχουμε τόδες κατανυγές

όδες και οι δυνατές τιμές που υφιστάται να

πάρει το q .

2. Ισότητα κατανυγών πιθανοτήτες

Έστω ότι οι $P, Q: \Sigma_\Omega \rightarrow \mathbb{R}$ κατανυγές πιθανοτήτες

επί γενικού εκτόχου αναφοράς Ω . Θα έχουμε ότι

$P = Q$ αν $\forall A \in \Sigma_\Omega$ ισχύει $P(A) = Q(A)$. Ανάστω θα έχουμε

$P \neq Q$ αν $\exists A \in \Sigma_\Omega$ ισχύει $P(A) \neq Q(A)$.

3. Παρατηρήσεις σε αυτό το παράδειγμα:

1. Σε αυτό το παράδειγμα έχουμε τόδες κατανυγές όδες και τα βωκία του $[0,1]$

(Συμπεσιώς το αυτό γε το κ ενέβαινε στο σποισούμενο παράδειγμα όπου $\Omega = \{\alpha\}$).

2. Σε αυτό το παράδειγμα έχουμε περιγράφη

ομοσθένεια κατανυγών (για την ακριβεια όλες

τις κατανυγές που θα υφιστάται να οριστούν εδώ).

Το εμφανικό εδώ είναι ότι η ομοσθένεια αυγή περιγράφησει μονοβήματα από την παραμέτρο q (που είναι τυχαία).

Συμπεσιώς είναι δυνατόν να υπάρχουν ομοσθένεις από

κατανυγές που περιγράφονται μονοβήματα

από τζωτου είδους παραμέτρους. (μονοβήματα:

το να συμπεσιώς την τιμή της παραμέτρου στην ενάστωσε περι-

πτωση ισοδυναμεί γε το να συμπεσιώς γε ακριβεια την κατανυγη)

Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία σε ημείματα βασισμένης επαγωγής.

β. Σε σποιο τα αμελητέα και τα βόνηκα τμήρους πιθανοτήτες στο τυχαία περιγράφηνο παράδειγμα έχουμε τα εξής:

- $P_q(\emptyset) = 0$, $\forall q \in [0,1]$ άρα το \emptyset είναι "απόσπασμα αμελητέο"
- $P_q(\Omega) = 1$, $\forall q \in [0,1]$ άρα το Ω >> >> τμήρους πιθανοτήτες.
- $P_q(\{\alpha\}) = \begin{cases} 0 & \text{αν } q=0 \\ 1 & \text{αν } q=1 \end{cases}$ δηλ. το $\{\alpha\}$ είναι αμελητέο ως προς την P_0 κ' τμήρους

πιθανοτήτες ως προς την P_1

- $P_q(\{\beta\}) = \begin{cases} 1 & \text{αν } q=0 \\ 0 & \text{αν } q=1 \end{cases}$ δηλ. $\{\beta\}$ είναι αμελητέο ως προς την P_1 και τμήρους πιθανοτήτες ως προς την P_0 .

Συμπεσιώς το ότι το $A \in \Sigma_\Omega$ είναι αμελητέο ή τμήρους πιθανοτήτες ή τζωτου από τα δύο εξαρτάται γενικά από την ενάστωσε P .