

# Σημείωση (Ερμηνεία $\pi_i$ και εξισώσεων λορρονίος)

## Ερμηνεία για $\pi_i$

$\pi_i$  : μακροπρόθεσμο ποσοστό του χρόνου που βρίσκεται στην  $i$

$\rho_{ij}$  : ποσοστό μεταβάσεων που φεύγουν από την  $i$  και πάνε στην  $j$

$$= \frac{\# \text{ μεταβάσεων } i \rightarrow j}{\# \text{ μεταβάσεων } i \rightarrow \cdot}$$

$\pi_i \rho_{ij}$  : μακροπρόθεσμο ποσοστό μεταβάσεων τύπου  $i \rightarrow j$

$$= \frac{\# \text{ μεταβάσεων } i \rightarrow j}{\# \text{ μεταβάσεων.}}$$

## Ερμηνεία εξισώσεων λορρονίος

$$\text{Για } j \in S : \pi_j = \sum_{i \in S} \pi_i \rho_{ij} \Leftrightarrow$$

$$\pi_j \underbrace{\sum_{i \in S} \rho_{ji}}_1 = \sum_{i \in S} \pi_i \rho_{ij} \Leftrightarrow$$

$$\underbrace{\sum_{i \in S} \pi_j \rho_{ji}}_{\text{μακροπρόθεσμο}} = \underbrace{\sum_{i \in S} \pi_i \rho_{ij}}_{\text{μακροπρόθεσμο}}$$

μακροπρόθεσμο  
ποσοστό μεταβάσεων

$j \rightarrow$

μακροπρόθεσμο  
ποσοστό μεταβάσεων

$\rightarrow j$