

# ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Διάλεξη #03:

Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης



# *Διδακτική Ομάδα*

*Δημήτρης Καλλιώρας, Αναπληρωτής Καθηγητής ΤΜΧΠΠΑ ΠΘ ([dkallior@uth.gr](mailto:dkallior@uth.gr))*

*Σπύρος Νιαβής, Επίκουρος Καθηγητής ΤΜΧΠΠΑ ΠΘ ([spniavis@uth.gr](mailto:spniavis@uth.gr))*



# Η Αναγκαιότητα για την Αποδοχή Σύνθετων Δεικτών Αποτίμησης της Οικονομικής Ανάπτυξης

-3-

- Η αποκλειστική χρήση του (κατά κεφαλήν) ΑΕΠ στην κατεύθυνση της αποτίμησης της οικονομικής ανάπτυξης έχει προκαλέσει αμφισβητήσεις και έχει αναδείξει την ανάγκη για την κατασκευή σύνθετων δεικτών.
- Οι σύνθετοι δείκτες θεωρούνται εργαλεία για την ανάλυση πολυδιάστατων φαινομένων όπως η οικονομική ανάπτυξη.
- Ωστόσο, μέχρι στιγμής δεν υπάρχει κάποιο ομόθυμα αποδεκτό σύνθετο δείκτης:
  - Ποιοι είναι οι παράγοντες της οικονομικής ανάπτυξης;
  - Ποια είναι η σχετική σημασία του καθενός;
  - Πώς μετράμε την αστική ανάπτυξη;

# Εισαγωγή

## Διαδικασία Αξιολόγησης Αστικής Ανάπτυξης

- Προσδιορισμός του τι θέλουμε να αξιολογήσουμε
  - Π.χ. Δημογραφική βιωσιμότητα, Παραγωγικότητα, Ικανότητα εργατικού δυναμικού κ.α.
- Προσδιορισμός του πως θα το κάνουμε αντιληπτό και μετρήσιμο
  - Δημογραφική βιωσιμότητα → Κατά πόσο ανανεώνεται ο πληθυσμός
  - Παραγωγικότητα → Κατά πόσο αξιοποιούμε ορθολογικά τους πόρους
- Προσδιορισμός του πως θα το μετρήσουμε
  - Δημογραφική βιωσιμότητα → Γεννήσεις/Θάνατοι
  - Παραγωγικότητα → Προϊόν/Σύνολο εργατικού δυναμικού
- Προσδιορισμός του πως θα μετρήσουμε τη διαφοροποίησή του στις πόλεις υπό αξιολόγηση
  - Επιλογή μεθόδου → Στατιστικά μέτρα και τεχνικές

# Εισαγωγή

Κάνοντας την αξιολόγηση ανάπτυξης επιχειρησιακή

- Τα στάδια αξιολόγησης των της αστικής ανάπτυξης και των ανισοτήτων



- Ο σκοπός της εκάστοτε έρευνας προσδιορίζει το αν θα φτάσουμε στο τρίτο στάδιο ή όχι

# Διαστάσεις Αστικής Ανάπτυξης

## Εντοπισμός διαστάσεων

- Αποτελούν τα στοιχεία που μας επιτρέπουν να προσεγγίσουμε την «Αστική Ανάπτυξη»

## Μεγέθη

- Χρησιμοποιούνται για να αποτυπώσουν ποσοτικά τις διαστάσεις της «Αστικής Ανάπτυξης»
- Τα στοιχεία και τα μεγέθη εξαρτώνται από τον ορισμό που δίνουν οι ερευνητές στην «Αστική Ανάπτυξη»
- Αν Αστική Ανάπτυξη → Οικονομική Μεγέθυνση
  - Μεγέθη → Συνολικό Προϊόν, Συνολικό Εισόδημα κτλ
- Αν Αστική Ανάπτυξη → Οικονομική Ανάπτυξη
  - Μεγέθη → Συνολικό Προϊόν, Συνολικό Εισόδημα, Συνθήκες Διαβίωσης, Παραγωγικότητα Εργασίας και Κεφαλαίου

# Διαστάσεις Αστικής Ανάπτυξης

## Εντοπισμός διαστάσεων

- Δεν υπάρχει ένας καθολικός ορισμός της «Αστικής Ανάπτυξης»
- Διαφορετικές διαστάσεις χρησιμοποιούνται στη σχετική βιβλιογραφία
- Οι βασικότερες διαστάσεις
  - Οικονομική ανάπτυξη
  - Απασχόληση
  - Κοινωνική ευημερία
  - Δημογραφική ανάπτυξη
  - Θεσμική/Πολιτική ανάπτυξη
  - Τεχνολογική ανάπτυξη
  - Περιβαλλοντική προστασία



# Μεγέθη Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Διάκριση Μεγεθών

- Με βάση το περιεχόμενο και τη σημασία τα μεγέθη των μέτρησης των διαστάσεων της ανάπτυξης είναι δυνατόν να κατανεμηθούν
- **Σε απόλυτους ή σχετικούς.** Για παράδειγμα, η μεταβολή στο συνολικό προϊόν μιας πόλης μπορεί να αποτυπωθεί σε απόλυτο αριθμό (εκατομμύρια τόνοι) ή σε σχετικό αριθμό (π.χ. 5% αύξηση κατά τη χρονική περίοδο 2017-2018).
- **Σε φυσικούς ή χρηματικούς.** Για παράδειγμα, η μεταβολή στο συνολικό προϊόν μιας πόλης μπορεί να αποτυπωθεί σε όρους ποσότητας (εκατομμύρια τόνοι) ή αξίας (εκατομμύρια €).
- **Σε ποσοτικούς ή ποιοτικούς/περιγραφικούς.** Οι ποσοτικοί, αποδίδουν ένα μέγεθος σε κάποια μονάδα μέτρησης. Επειδή όμως πολλές φορές υπάρχει αδυναμία για «ποσοτικοποίηση» κάποιων περιφερειακών μεταβλητών, χρησιμοποιούνται περιγραφικοί ή «ποιοτικοί» δείκτες για την απεικόνιση ενός μεγέθους.



# Μεγέθη Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

- Ενδεικτικά μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

Οικονομική Ανάπτυξη	Απασχόληση	Κοινωνική ευημερία	Δημογραφία	Θεσμική / Πολιτική ανάπτυξη	Τεχνολογική ανάπτυξη	Περιβάλλον
Ακαθάριστο Εγχώριο ή Περιφερειακό Προϊόν						



# Μεγέθη Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

Μεγέθη ανά δι

• Ενδεικτικά μ

Οικονομική  
Ανάπτυξη

Απασ

Ακαθάριστο  
Εγχώριο ή  
Περιφερειακό  
Προϊόν



(α) Το Ακαθάριστο Εγχώριο ή Περιφερειακό Προϊόν (ΑΕΠ ή GDP)

$$(GDP)_r = C_r + I_r + G_r + (X_r - M_r)$$

Όπου:

- $C_r$ =Η κατανάλωση στην Περιφέρεια r
- $I_r$ =Οι επενδύσεις στην Περιφέρεια r
- $G_r$ =Οι δημόσιες δαπάνες στην Περιφέρεια r
- $X_r$ =Οι εξαγωγές από την Περιφέρεια r προς τις άλλες Περιφέρειες
- $M_r$ =Οι εισαγωγές προς την Περιφέρεια r από τις άλλες Περιφέρειες

Περιβάλλον



# Μεγέθη Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

- Ενδεικτικά μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

Οικονομική Ανάπτυξη	Απασχόληση	Κοινωνική ευημερία	Δημογραφία	Θεσμική / Πολιτική ανάπτυξη	Τεχνολογική ανάπτυξη	Περιβάλλον
Ακαθάριστο Εγχώριο ή Περιφερειακό Προϊόν						
Καθαρό Περιφερειακό Προϊόν						

(β) **Καθαρό Περιφερειακό Προϊόν**  $Y_r$   
Ισούται με το Ακαθάριστο Περιφερειακό Προϊόν, από το οποίο αφαιρείται η μείωση της αξίας που υφίσταται το κεφάλαιο στην παραγωγική του χρήση λόγω φθοράς. Δηλαδή:

$$Y_r = GDP_r - D_r$$

$D_r$ =Οι αποσβέσεις του κεφαλαίου στην  $r$

# Μεγέθη Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

- Ενδεικτικά μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

Οικονομική Ανάπτυξη	Απασχόληση	Κοινωνική ευημερία	Δημογραφία	Θεσμική / Πολιτική ανάπτυξη	Τεχνολογική ανάπτυξη	Περιβάλλον
Ακαθάριστο Εγχώριο ή Περιφερειακό Προϊόν						
Καθαρό Περιφερειακό Προϊόν						
Περιφερειακό εισόδημα						

### (γ) Περιφερειακό εισόδημα

Ισούται με το Καθαρό Περιφερειακό Προϊόν, από το οποίο αφαιρούνται οι πληρωμές των παραγωγικών κλάδων, εκτός από εκείνες που γίνονται προς τους περιφερειακούς συντελεστές της παραγωγής και προστεθούν οι επιδοτήσεις.

$$RI_r = Y_r - T_{ir} + P_r = GDP_r - D_r - T_{ir} + P_r$$

- $T_{ir}$  = Οι έμμεσοι φόροι επί των εισοδημάτων και κερδών πριν από τη διανομή στην Περιφέρεια r
- $P_r$  = Οι επιδοτήσεις προς τους παραγωγικούς κλάδους της περιφέρειας r.

# Μεγέθη Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

- Ενδεικτικά μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

Οικονομική Ανάπτυξη	Απασχόληση	Κοινωνική ευημερία	Δημογραφία	Θεσμική / Πολιτική ανάπτυξη	Τεχνολογική ανάπτυξη	Περιβάλλον
Ακαθάριστο Εγχώριο ή Περιφερειακό Προϊόν						
Καθαρό Περιφερειακό Προϊόν						
Περιφερειακό εισόδημα						
Περιφερειακό διαθέσιμο εισόδημα						

### (δ) Περιφερειακό διαθέσιμο εισόδημα

Ισούται με το Περιφερειακό Εισόδημα όταν από αυτό αφαιρεθούν οι φόροι και οι εισφορές για την κοινωνική ασφάλιση, οι φόροι επί των ανωνύμων εταιριών, τα μη διανεμηθέντα κέρδη των ανωνύμων εταιριών, ενώ προστίθενται όλα τα άλλα εισοδήματα που προέρχονται από άλλες πηγές, όπως μεταβιβαστικές πληρωμές κ.λπ.

Το Περιφερειακό Διαθέσιμο Εισόδημα βρίσκεται στη διάθεση των ατόμων μιας περιφέρειας, για αυτό ονομάζεται «*διαθέσιμο*»

$$Y_{dr} = R_{lr} - T_r - P_{ur} + F_r$$

- $T_r$ =Οι συνολικοί φόροι και επιβαρύνσεις επί του εισοδήματος και επί των κερδών των επιχειρήσεων πριν από τη διανομή στην Περιφέρεια  $r$
- $P_{ur}$ =Τα αδιανέμητα κέρδη των επιχειρήσεων στην Περιφέρεια  $r$
- $F_r$ =Οι μεταβιβαστικές πληρωμές.

# Μεγέθη Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

- Ενδεικτικά μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

Οικονομική Ανάπτυξη	Απασχόληση	Κοινωνική ευημερία	Δημογραφία	Θεσμική / Πολιτική ανάπτυξη	Τεχνολογική ανάπτυξη	Περιβάλλον
Ακαθάριστο Εγχώριο ή Περιφερειακό Προϊόν	Αριθμός Απασχολούμενων					
Καθαρό Περιφερειακό Προϊόν	Αριθμός Ανέργων					
Περιφερειακό εισόδημα	Αριθμός Επιχειρήσεων					
Περιφερειακό διαθέσιμο εισόδημα	Διάρθρωση Απασχόλησης					

# Μεγέθη Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

- Ενδεικτικά μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

Οικονομική Ανάπτυξη	Απασχόληση	Κοινωνική ευημερία	Δημογραφία	Θεσμική / Πολιτική ανάπτυξη	Τεχνολογική ανάπτυξη	Περιβάλλον
Ακαθάριστο Εγχώριο ή Περιφερειακό Προϊόν	Αριθμός Απασχολούμενων	Άτομα κάτω από το όριο φτώχειας				
Καθαρό Περιφερειακό Προϊόν	Αριθμός Ανέργων	Απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης				
Περιφερειακό εισόδημα	Αριθμός Επιχειρήσεων	Νοικοκυριά με πρόσβαση σε καθαρό νερό				
Περιφερειακό διαθέσιμο εισόδημα	Διάρθρωση Απασχόλησης	Αριθμός γιατρών				
		Έκταση χώρων άθλησης				

# Μεγέθη Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

- Ενδεικτικά μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

Οικονομική Ανάπτυξη	Απασχόληση	Κοινωνική ευημερία	Δημογραφία	Θεσμική / Πολιτική ανάπτυξη	Τεχνολογική ανάπτυξη	Περιβάλλον
Ακαθάριστο Εγχώριο ή Περιφερειακό Προϊόν	Αριθμός Απασχολούμενων	Άτομα κάτω από το όριο φτώχειας	Προσδόκιμο ζωής			
Καθαρό Περιφερειακό Προϊόν	Αριθμός Ανέργων	Απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	Αριθμός γεννήσεων ανά έτος			
Περιφερειακό εισόδημα	Αριθμός Επιχειρήσεων	Νοικοκυριά με πρόσβαση σε καθαρό νερό	Αριθμός θανάτων ανά έτος			
Περιφερειακό διαθέσιμο εισόδημα	Διάρθρωση Απασχόλησης	Αριθμός γιατρών	Ποσοστά γυναικών και αντρών			
		Έκταση χώρων άθλησης	Ποσοστό νέων και ηλικιωμένων			



# Μεγέθη Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

- Ενδεικτικά μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

Οικονομική Ανάπτυξη	Απασχόληση	Κοινωνική ευημερία	Δημογραφία	Θεσμική / Πολιτική ανάπτυξη	Τεχνολογική ανάπτυξη	Περιβάλλον
Ακαθάριστο Εγχώριο ή Περιφερειακό Προϊόν	Αριθμός Απασχολούμενων	Άτομα κάτω από το όριο φτώχειας	Προσδόκιμο ζωής	Ποσοστά συμμετοχής σε εκλογές		
Καθαρό Περιφερειακό Προϊόν	Αριθμός Ανέργων	Απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	Αριθμός γεννήσεων ανά έτος	Αριθμός δημόσιων υπηρεσιών		
Περιφερειακό εισόδημα	Αριθμός Επιχειρήσεων	Νοικοκυριά με πρόσβαση σε καθαρό νερό	Αριθμός θανάτων ανά έτος	Αριθμός ανοικτών διαβουλεύσεων		
Περιφερειακό διαθέσιμο εισόδημα	Διάρθρωση Απασχόλησης	Αριθμός γιατρών	Ποσοστά γυναικών και αντρών			
		Έκταση χώρων άθλησης	Ποσοστό νέων και ηλικιωμένων			

# Μεγέθη Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

- Ενδεικτικά μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

Οικονομική Ανάπτυξη	Απασχόληση	Κοινωνική ευημερία	Δημογραφία	Θεσμική / Πολιτική ανάπτυξη	Τεχνολογική ανάπτυξη	Περιβάλλον
Ακαθάριστο Εγχώριο ή Περιφερειακό Προϊόν	Αριθμός Απασχολούμενων	Άτομα κάτω από το όριο φτώχειας	Προσδόκιμο ζωής	Ποσοστά συμμετοχής σε εκλογές	Νοικοκυριά με ευρυζωνική σύνδεση	
Καθαρό Περιφερειακό Προϊόν	Αριθμός Ανέργων	Απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	Αριθμός γεννήσεων ανά έτος	Αριθμός δημόσιων υπηρεσιών	Δαπάνες R&D	
Περιφερειακό εισόδημα	Αριθμός Επιχειρήσεων	Νοικοκυριά με πρόσβαση σε καθαρό νερό	Αριθμός θανάτων ανά έτος	Αριθμός ανοικτών διαβουλεύσεων	Αριθμός πατεντών	
Περιφερειακό διαθέσιμο εισόδημα	Διάρθρωση Απασχόλησης	Αριθμός γιατρών	Ποσοστά γυναικών και αντρών		Αριθμός Ευφυών Λειτουργιών	
		Έκταση χώρων άθλησης	Ποσοστό νέων και ηλικιωμένων			

# Μεγέθη Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

- Ενδεικτικά μεγέθη ανά διάσταση Αστικής Ανάπτυξης

Οικονομική Ανάπτυξη	Απασχόληση	Κοινωνική ευημερία	Δημογραφία	Θεσμική / Πολιτική ανάπτυξη	Τεχνολογική ανάπτυξη	Περιβάλλον
Ακαθάριστο Εγχώριο ή Περιφερειακό Προϊόν	Αριθμός Απασχολούμενων	Άτομα κάτω από το όριο φτώχειας	Προσδόκιμο ζωής	Ποσοστά συμμετοχής σε εκλογές	Νοικοκυριά με ευρυζωνική σύνδεση	Συνολικοί αέριοι ρύποι
Καθαρό Περιφερειακό Προϊόν	Αριθμός Ανέργων	Απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	Αριθμός γεννήσεων ανά έτος	Αριθμός δημόσιων υπηρεσιών	Δαπάνες R&D	Κατανάλωση ενέργειας και νερού
Περιφερειακό εισόδημα	Αριθμός Επιχειρήσεων	Νοικοκυριά με πρόσβαση σε καθαρό νερό	Αριθμός θανάτων ανά έτος	Αριθμός ανοικτών διαβουλεύσεων	Αριθμός πατεντών	Αριθμός παραλιών με γαλάζια σημαία
Περιφερειακό διαθέσιμο εισόδημα	Διάρθρωση Απασχόλησης	Αριθμός γιατρών	Ποσοστά γυναικών και αντρών		Αριθμός Ευφυών Λειτουργιών	Έκταση Χώρων Πρασίνου
		Έκταση χώρων άθλησης	Ποσοστό νέων και ηλικιωμένων			

# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Ορισμός και αναγκαιότητα χρήσης δεικτών

- Οι δείκτες δομούνται στη βάση της σύνθεσης των μεγεθών που περιεγράφηκαν
- Με τους δείκτες αξιοποιούνται τα πρωτογενή δεδομένα ώστε να δοθούν κωδικοποιημένες πληροφορίες για τα φαινόμενα υπό εξέταση
- Οι δείκτες καθιστούν δυνατή την επικοινωνία της κατάστασης ενός φαινομένου και σε μη ειδικούς
- Οι δείκτες καθιστούν εφικτή τη συγκριτική αξιολόγηση φαινομένων στο χρόνο και στο χώρο ενώ χρησιμοποιούνται ευρέως για την υποστήριξη της διαδικασίας λήψης αποφάσεων, τόσο σε επίπεδο δημόσιας διοίκησης όσο και ιδιωτικών οργανισμών

# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

Χρησιμότητα δεικτών σε σχέση με τα απλά μεγέθη

- Εξέταση ΑΕΠ Πόλης Α μεταξύ 2000-2010

Μέγεθος/Δείκτης	2000	2010	Αποτέλεσμα
ΑΕΠ (χιλάδες €)	1.000.000	1.500.000	Αύξηση ΑΕΠ κατά 50%



# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

Χρησιμότητα δεικτών σε σχέση με τα απλά μεγέθη

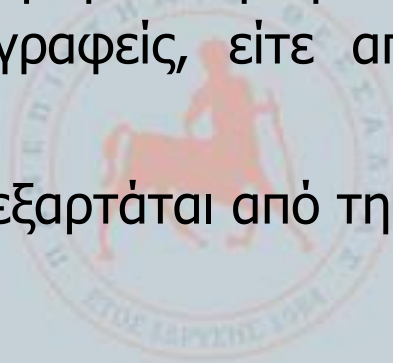
- Εξέταση ΑΕΠ Πόλης Α μεταξύ 2000-2010

Μέγεθος/Δείκτης	2000	2010	Αποτέλεσμα
ΑΕΠ (χιλάδες €)	1.000.000	1.500.000	Αύξηση ΑΕΠ κατά 50%
Πληθυσμός	100.000	150.000	Αύξηση πληθυσμού κατά 50%
κκ. ΑΕΠ	10.000	10.000	Αμετάβλητο

# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Ορισμός και αναγκαιότητα χρήσης δεικτών

- Δύο είδη δεικτών
  - **Απλοί.** *ΑΕΠ ανά κάτοικο, Γιατροί ανά 1000 κατοίκους, Ποσοστό ανεργίας*
  - **Σύνθετοι.** *Δομούνται στη βάση συνδυασμού των απλών δεικτών*
- Η βιβλιογραφία περιέχει μεγάλο αριθμό δεικτών που αναπτύχθηκαν, είτε από ακαδημαϊκούς/συγγραφείς, είτε από διάφορους οργανισμούς για πολιτικούς σκοπούς
- Η επιλογή των δεικτών εξαρτάται από τη φύση της έρευνας



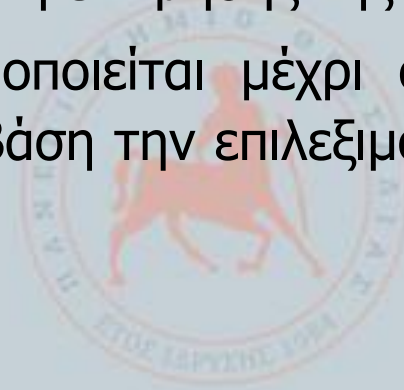
# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Βασικοί δείκτες ανάλυσης ανάπτυξης – Οικονομικοί Δείκτες

- Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

$$\text{κκ ΑΕΠ Πόλης}_i = \text{ΑΕΠ}_i / \text{Πληθυσμός}_i$$

- Αποτελεί το βασικό δείκτη εκτίμησης της Αστικής ανάπτυξης
- Μεταξύ άλλων, χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα για να ταξινομήσει τις περιφέρειες της ΕΕ με βάση την επιλεξιμότητά τους για χρηματοδοτήσεις της πολιτικής συνοχής





# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Βασικοί δείκτες ανάλυσης ανάπτυξης – Οικονομικοί Δείκτες

- **Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν**
- **Κριτική.** Μονοδιάστατο οικονομικό μέγεθος που δε μπορεί να αποτυπώσει πλήρως τις περιφερειακές ανισότητες
- Δε λαμβάνει υπόψη τα πραγματικά εισοδήματα των κατοίκων μιας πόλης/περιφέρειας καθώς ιδιαίτερα στις πόλεις/περιφέρειες (και λιγότερο σε επίπεδο χώρας) μεγάλο μέρος των εισοδημάτων από την παραγωγή διαρρέουν εκτός αυτής
- Δε λαμβάνει υπόψη το κατά πόσο η παραγόμενη αξία προέρχεται από κοινωνικά αποδεκτές δραστηριότητες. π.χ. στο ΑΕΠ μιας περιφέρειας θα προσμετρηθεί η αξία που προσθέτει η παραγωγή ενός εργοστασίου που μολύνει το περιβάλλον καθώς και η αξία των δραστηριοτήτων που σκοπό έχουν να περιορίσουν τη ρύπανση
- Δε λαμβάνει υπόψη την αξία που προστίθεται από την παραγωγή μη εμπορεύσιμων αγαθών και υπηρεσιών (π.χ. οικιακές εργασίες)

# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Βασικοί δείκτες ανάλυσης αστικής ανάπτυξης – Οικονομικοί Δείκτες

- Σε πρόσφατη μελέτη της ΕΕ για την επικαιροποίηση της μεθόδου ταξινόμησης των περιφερειών προτείνεται μεταξύ άλλων η χρήση του κκ. Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος (προσαρμοσμένο σε επίπεδο περιφέρειας) ώστε να αποτυπώνεται η αξία των αγαθών που παράγονται **μόνο** από τους κατοίκους μιας περιφέρειας, είτε η παραγωγή λαμβάνει χώρα σε αυτή, είτε εκτός αυτής.

κκ Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν Περιφέρειας<sub>i</sub> = ΑΕΠ<sub>i</sub>/Πληθυσμός<sub>i</sub>

Όπου,

ΑΕΠ η αξία παραγωγής των κατοίκων της περιφέρειας<sub>i</sub> εντός και εκτός αυτής

# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Βασικοί δείκτες ανάλυσης ανισοτήτων – Οικονομικοί Δείκτες

- Κκ ΑΕΠ εκφρασμένο σε **Μονάδες Αγοραστικής Δύναμης – ΜΑΔ** (Purchasing Power Standards – PPS)
- Για την κατασκευή του δείκτη χρειάζεται να υπολογίσουμε το ΑΕΠ των περιφερειών λαμβάνοντας υπόψη το λόγο των τιμών μεταξύ των χωρών.
- Ο λόγος των τιμών οδηγεί στον υπολογισμό του μεγέθους της **Ισοδυναμίας της Αγοραστικής Δύναμης** (Purchasing Power Parity) και το ΑΕΠ όλων των περιφερειών προσαρμόζεται αναλόγως.



# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Βασικοί δείκτες ανάλυσης ανισοτήτων – Οικονομικοί Δείκτες

- Κκ ΑΕΠ εκφρασμένο σε **Μονάδες Αγοραστικής Δύναμης – ΜΑΔ** (Purchasing Power Standards – PPS)
- Για την κατασκευή του δείκτη χρειάζεται να υπολογίσουμε το ΑΕΠ των πόλεων/περιφερειών λαμβάνοντας υπόψη το λόγο των τιμών μεταξύ των χωρών.
- Ο λόγος των τιμών οδηγεί στον υπολογισμό του μεγέθους της **Ισοδυναμίας της Αγοραστικής Δύναμης** (Purchasing Power Parity) και το ΑΕΠ όλων των περιφερειών προσαρμόζεται αναλόγως.

Χώρα	Μέσος Μισθός (€)	Τιμή Big Mac (€)	Αγοραστική δύναμη ΒΜ
Γαλλία	40.000	4	10.000
Ελλάδα	20.000	2	10.000

# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Βασικοί δείκτες ανάλυσης ανισοτήτων – Οικονομικοί Δείκτες

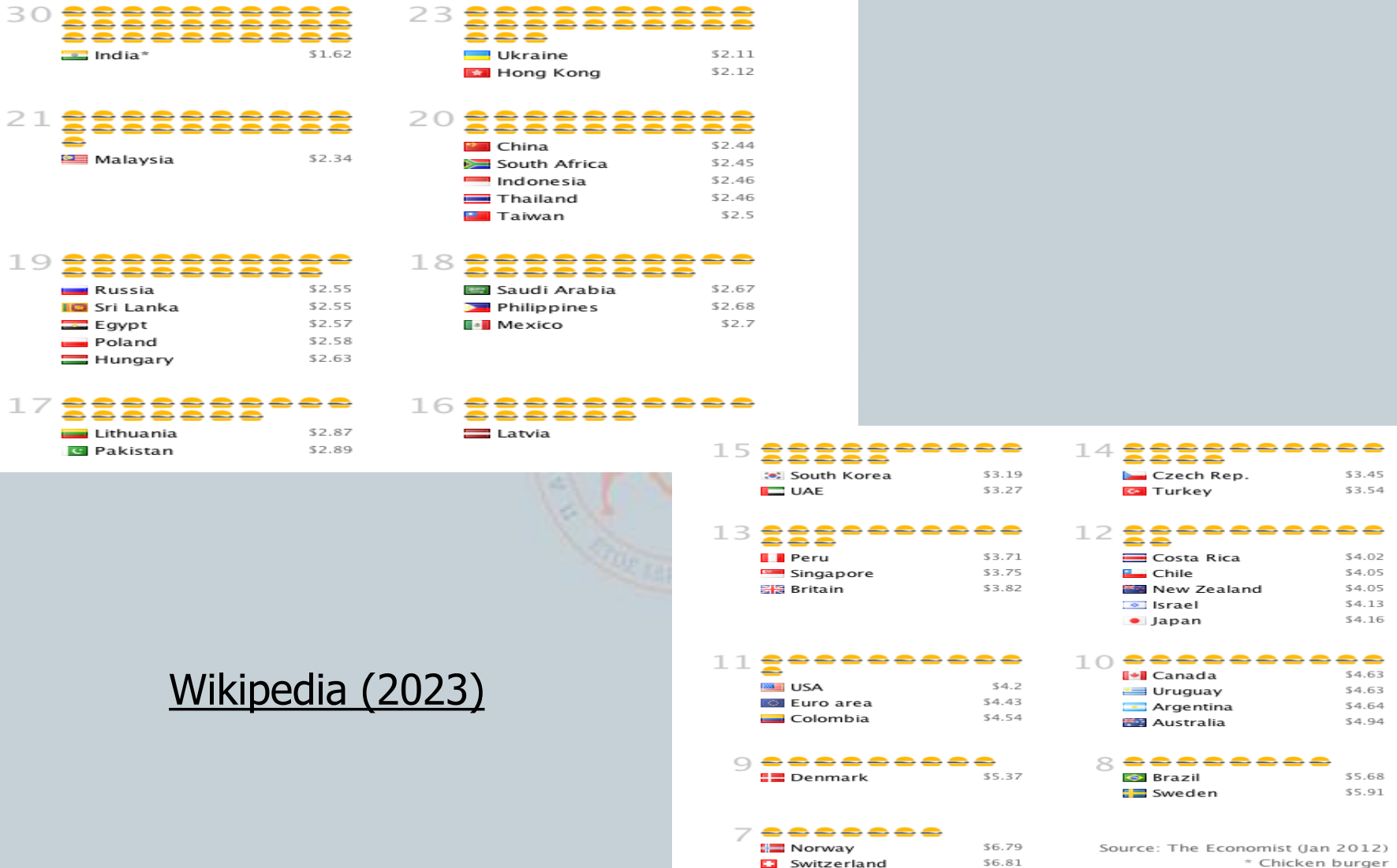
- Κκ ΑΕΠ εκφρασμένο σε **Μονάδες Αγοραστικής Δύναμης – ΜΑΔ** (Purchasing Power Standards – PPS)
- Για την κατασκευή του δείκτη χρειάζεται να υπολογίσουμε το ΑΕΠ των πόλεων/περιφερειών λαμβάνοντας υπόψη το λόγο των τιμών μεταξύ των χωρών.
- Ο λόγος των τιμών οδηγεί στον υπολογισμό του μεγέθους της **Ισοδυναμίας της Αγοραστικής Δύναμης** (Purchasing Power Parity) και το ΑΕΠ όλων των περιφερειών προσαρμόζεται αναλόγως.

Χώρα	Μέσος Μισθός (€)	Τιμή Big Mac (€)	Αγοραστική δύναμη ΒΜ
Γαλλία	40.000	4	10.000
Ελλάδα	20.000	4	5.000

# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## THE BIG MAC INDEX

How many burgers you get for \$50 USD?



Wikipedia (2023)

Source: The Economist (Jan 2012)  
\* Chicken burger

# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Βασικοί δείκτες ανάλυσης ανισοτήτων – Οικονομικοί Δείκτες

- Κκ ΑΕΠ εκφρασμένο σε **Μονάδες Αγοραστικής Δύναμης – ΜΑΔ** (Purchasing Power Standards – PPS)
- Για την κατασκευή του δείκτη χρειάζεται να υπολογίσουμε το ΑΕΠ των πόλεων/περιφερειών λαμβάνοντας υπόψη το λόγο των τιμών μεταξύ των χωρών.
- Ο λόγος των τιμών οδηγεί στον υπολογισμό του μεγέθους της **Ισοδυναμίας της Αγοραστικής Δύναμης** (Purchasing Power Parity) και το ΑΕΠ όλων των περιφερειών **προσαρμόζεται** αναλόγως.
- Θέτοντας στο μέσο ΑΕΠ της ΕΕ την τιμή 100 οι ΜΑΔ εκφράζονται ως αποκλίσεις από αυτή την τιμή.

$$\text{κκ ΜΑΔ}_i = \text{ΜΑΔ}_i / \text{Πληθυσμός}_i$$

Όπου,

ΜΑΔ = Μονάδες Αγοραστικής Δύναμης = (Προσαρμοσμένο ΑΕΠ Πόλης<sub>i</sub> / Προσαρμοσμένο Μέσο ΑΕΠ ΕΕ) \* 100

# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Βασικοί δείκτες ανάλυσης αστικής ανάπτυξης – Οικονομικοί Δείκτες

- Ανεξάρτητα από το ποιο ΑΕΠ επιλέγεται ως δείκτης, είναι κοινή παραδοχή πως η ολοκληρωμένη ανάλυση της ανάπτυξης και των ανισοτήτων απαιτεί και τη χρήση άλλων δεικτών που να αποτυπώνουν τις διαφορές της ευτυχίας και της ποιότητας ζωής των κατοίκων των διαφόρων περιοχών.





# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Δείκτες Απασχόλησης

- Δείκτης Ανεργίας = (Άνεργοι/Εργατικό Δυναμικό)\*100
- Δείκτης Μακροχρόνιας Ανεργίας = (Μακροχρόνια Άνεργοι / Εργατικό Δυναμικό)\*100
- Δείκτης Διάρθρωσης Απασχόλησης = (Απασχόληση ανά τομέα παραγωγής / Συνολική απασχόληση)\*100
- Δείκτης Παραγωγικότητας Εργασίας = ΑΕΠ / Συνολικά Απασχολούμενοι

## Δείκτες Ευημερίας

- Δείκτης Εκπαιδευτικής Επάρκειας = (Αριθμός Εκπαιδευτηρίων / Σύνολο Μαθητών)\* 10.000
- Δείκτης Επάρκειας Περίθαλψης = (Αριθμός Γιατρών / Πληθυσμός) \* 10.000
- Δείκτης Επάρκειας Αναψυχής = (Αριθμός Χώρων Άθλησης / Πληθυσμός) \* 10.000

# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Δείκτες Δημογραφίας

- Δείκτης Πυκνότητας Πληθυσμού =  $(\text{Πληθυσμός} / \text{Τετραγωνικά χιλιόμετρα})$
- Δείκτης Διάρθρωσης Πληθυσμού =  $(\text{Αστικός Πληθυσμός} / \text{Συνολικός Πληθυσμός}) * 100$
- Δείκτης Γήρανσης =  $(\text{Πληθυσμός άνω των 65 ετών} / \text{Πληθυσμός κάτω των 15 ετών}) * 100$
- Δείκτης Εξάρτησης =  $[(\text{Πληθυσμός άνω των 65 ετών} + \text{Πληθυσμός κάτω των 15 ετών}) / \text{Πληθυσμός μεταξύ 15 και 64 ετών}] * 100$

## Δείκτες Θεσμικής/Πολιτικής Ανάπτυξης

- Δείκτης Δημοκρατικής Συμμετοχής =  $(\text{Αριθμός Συλλογικοτήτων} / \text{Σύνολο Πληθυσμού}) * 10.000$
- Δείκτης Ανοικτής Διακυβέρνησης =  $(\text{Αριθμός Αποφάσεων υπό ανοικτή διαβούλευση} / \text{Συνολικός αριθμός αποφάσεων}) * 100$

# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Δείκτες Τεχνολογικής Ανάπτυξης

- Δείκτης Διάχυσης Τεχνολογίας =  $(\text{Αριθμός Ευρυζωνικών Συνδέσεων} / \text{Αριθμός Νοικοκυριών}) * 100$
- Δείκτης Ευφών Συναλλαγών =  $(\text{Αριθμός Λογαριασμών e-banking} / \text{Αριθμός Λογαριασμών}) * 100$
- Δείκτης Προώθησης Έρευνας =  $(\text{Συνολικές Δαπάνες R\&D} / \text{Συνολικές Δαπάνες Επιχειρήσεων}) * 100$

## Δείκτες Περιβάλλοντος

- Δείκτης Περιβαλλοντικής Αφύπνισης =  $(\text{Αριθμός Ενεργειών Ευαισθητοποίησης} / \text{Σύνολο Πληθυσμού}) * 10.000$
- Δείκτης Περιβαλλοντικής Επιβάρυνσης =  $(\text{Ημέρες Υπέρβασης Ανώτατων Τιμών Αιωρούμενων Σωματιδίων} / \text{Συνολικός Αριθμός Ημερών})$
- Δείκτης Περιβαλλοντικής Επιτήρησης =  $(\text{Αριθμός Ελέγχων} / \text{Αριθμός Εργοστασίων}) * 100$

# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

## Δείκτες Γεωγραφίας, Φυσικών Χαρακτηριστικών και Ελκτικότητας

- Δείκτης Κεντρικότητας =  $\sum_i^j P_j / d_{ij}$

Όπου,  $P_j$  ο πληθυσμός των περιφερειών και  $d_{ij}$  η χρονοαπόσταση μεταξύ των κεντροβαρικών τους

- Δείκτης Δυναμικού Πληθυσμού =  $\sum_i^j P_i P_j / d_{ij}$

Όπου,  $P_i$  ο πληθυσμός της περιφέρειας υπό εξέταση,  $P_j$  ο πληθυσμός των άλλων περιφερειών και  $d_{ij}$  η χρονοαπόσταση μεταξύ των κεντροβαρικών τους

- Δείκτης Ελκτικότητας Περιφέρειας = (Αριθμός Νέων Κατοίκων / Αριθμός κατοίκων) \* 10.000

# Δείκτες Μέτρησης Αστικής Ανάπτυξης

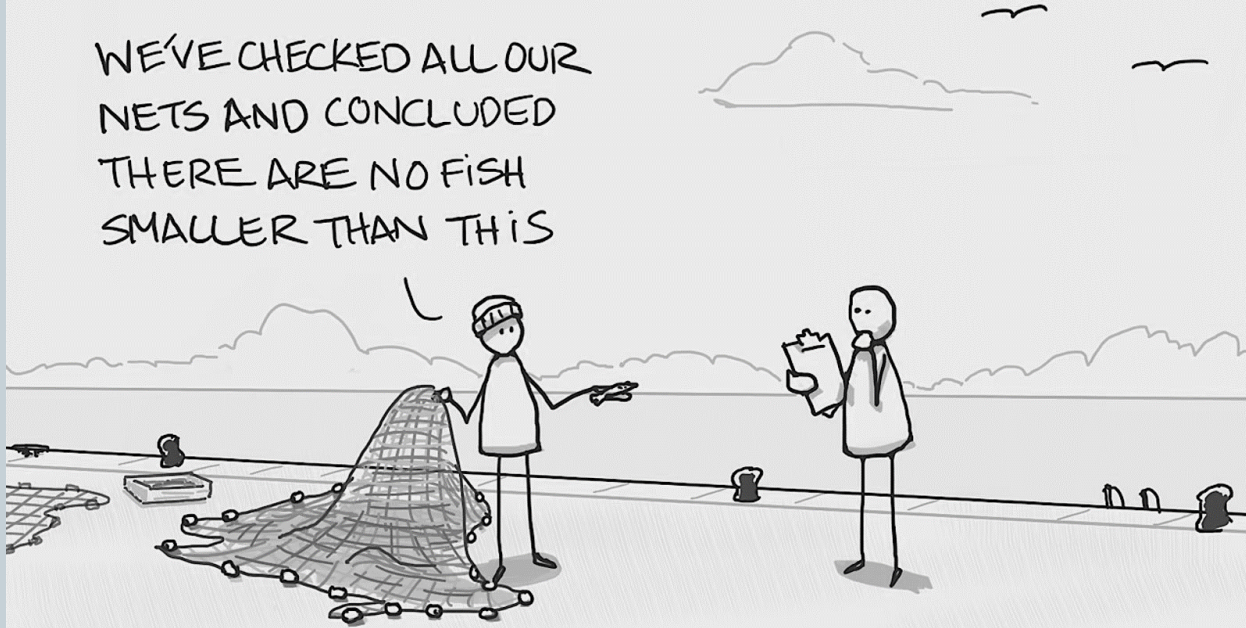
## Γενικές Παρατηρήσεις

- Οι παραπάνω δείκτες δεν εξαντλούν τις επιλογές του ερευνητή στο να αποτυπώσει ποσοτικά τις διαστάσεις αστικής ανάπτυξης υπό εξέταση
- Οι κατηγορίες δεν είναι περιοριστικές → Δείκτες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αποτυπώσουν περισσότερης της μίας διάστασης
- Π.χ. Ο Δείκτης Διάχυσης Τεχνολογίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αποτυπώσει την τεχνολογική ανάπτυξη σε μία περιοχή αλλά ταυτόχρονα να αποτυπώσει και την ευημερία των κατοίκων (καθώς η σύνδεση στο διαδίκτυο μπορεί να αποτελέσει μια ένδειξη της εισοδηματικής επάρκειας των κατοίκων)
- Οι δείκτες είναι μονοδιάστατοι → εξετάζουν ένα στοιχείο μιας διάστασης

# YOU GET WHAT YOU MEASURE

— RICHARD HAMMING

WE'VE CHECKED ALL OUR  
NETS AND CONCLUDED  
THERE ARE NO FISH  
SMALLER THAN THIS



THE INSTRUMENT YOU USE AFFECTS WHAT YOU SEE

sketchplanations

