

# ΑΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ (121256-ΥΠ002)

Διάλεξη #08:

Αστικοποίηση – Βέλτιστο μέγεθος πόλεων



# 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))



# Το Φαινόμενο της Αστικής Ανάπτυξης

- Οι πόλεις δεν έχουν το ίδιο μέγεθος, αλλά όσο αυξάνεται ο πληθυσμός των πόλεων τόσο μειώνεται ο αριθμός τους.
- Οι οικισμοί βρίσκονται σε συνεχείς σχέσεις αλληλεξάρτησης, οι οποίες μεταβάλλονται με το χρόνο και επηρεάζουν την εξέλιξη κάθε πόλης.
- Οι σχέσεις αλληλεξάρτησης έχουν κυρίως οικονομικό χαρακτήρα και απεικονίζονται στις διάφορες «ροές» μεταξύ των πόλεων. Το σύνολο των σχέσεων δημιουργεί ένα αλληλεξαρτώμενο σύστημα αστικών κέντρων.
- Το μέγεθος μιας πόλης συναρτάται από το μέγεθος των υπολοίπων πόλεων που ανήκουν στο ίδιο αστικό σύστημα και οι πληθυσμιακές μεταβολές που παρατηρούνται σε μια πόλη σχετίζονται με τις αντίστοιχες μεταβολές στις υπόλοιπες πόλεις.
- Γενικότερα, η ανάπτυξη μιας πόλης συνδέεται με την ικανότητά της να «δημιουργεί» ή να «έλκει» παραγωγικούς συντελεστές, διαφορετικά να «αναπτύσσει» ή να «έλκει» παραγωγικές δραστηριότητες, οι οποίες αυξάνουν τη ζήτηση για εργασία και δημιουργούν προϋποθέσεις για ανάλογη θετική μεταβολή στον πληθυσμό

# Το Φαινόμενο της Αστικής Ανάπτυξης

- Τα αστικά κέντρα που βρίσκονται πλησίον μιας μεγάλης πόλης θα πρέπει να έχουν μικρότερο μέγεθος και να ειδικεύονται στην παραγωγή συμπληρωματικών προϊόντων, ώστε να μπορούν να ανταγωνίζονται τη μητροπολιτική πόλη.
- Όσο μεγαλύτερο είναι το μέγεθος δυο πόλεων, τόσο μεγαλύτερη είναι η μεταξύ τους απόσταση.
- Η εμπειρική ανάλυση έδειξε ότι, παρά τη δημιουργία αρνητικών εξωτερικών οικονομιών ύστερα από την ανάπτυξη των πόλεων πέραν ενός μεγέθους σπανίως η ανάπτυξη δεν συνεχίζεται



# Το Φαινόμενο της Αστικής Ανάπτυξης

- Υπάρχουν ορισμένοι παράγοντες, οι οποίοι είναι ανεξάρτητοι του μεγέθους της πόλης και προσδιορίζουν ρυθμό μεγέθυσής της, όπως:
  - (α) Τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά και ο γεωγραφικός τόπος εγκατάστασης της πόλης.
  - (β) Η διάρθρωση της οικονομίας της πόλης, αλλά και της ευρύτερης περιβάλλουσας περιοχής, καθώς και η ελκυστικότητά της για εγκατάσταση επιχειρήσεων και παραγωγικών δραστηριοτήτων.
  - (γ) Η ικανότητα των παραγωγικών μονάδων της πόλης να αντέξουν στον διαπεριφερειακό ανταγωνισμό.
  - (δ) Οι οικονομίες συγκέντρωσης τις οποίες εξασφαλίζει η πόλη, η διαθεσιμότητα υπηρεσιών, η ύπαρξη υποδομών και κατάλληλων εκτάσεων για την εγκατάσταση βιομηχανικών και βιοτεχνικών επιχειρήσεων.
  - (ε) Η ασκούμενη κρατική πολιτική και η ευνοϊκή ή μη ευνοϊκή μεταχείριση της πόλης σε σχέση με τις άλλες πόλεις της χώρας.
  - (στ) Τα γενικά χαρακτηριστικά της πόλης που προσδιορίζουν την ποιότητα του δομημένου και φυσικού της περιβάλλοντος και επηρεάζουν την ποιότητα ζωής
- Βέλτιστο μέγεθος πόλεων

# Το Φαινόμενο της Αστικής Ανάπτυξης

- Στην Ελλάδα, τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά της χώρας, με τις ορεινές περιοχές στον ηπειρωτικό χώρο και τα 227 κατοικημένα νησιά, έχουν ευνοήσει τη χωρική διασπορά του πληθυσμού σε πολλούς μικρούς οικισμούς.

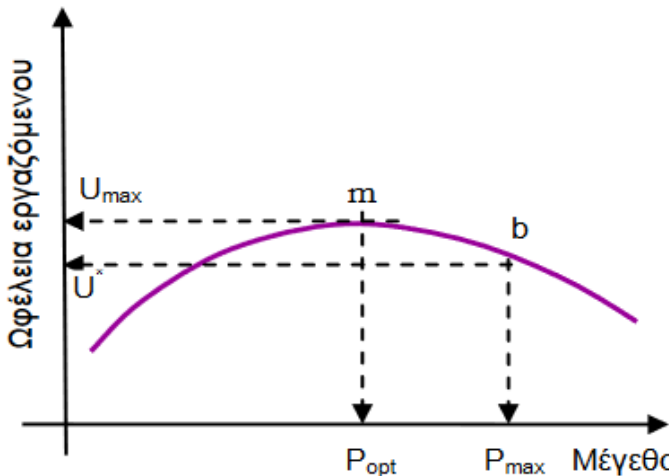
Η Κατανομή του πληθυσμού των μεγαλύτερων πόλεων στην Ελλάδα

Πληθυσμός P	Σύνολο πόλεων	Ποσοστό % του πληθυσμού των οικισμών στο σύνολο του πληθυσμού
P > 3 εκατ.	1	28
3 εκατ. < P < 500.000	1	7.3
100.000 < P < 500.000	3	4.2
55.000 < P < 100.000	8	4.6
30.000 < P < 55.000	12	5.19

Η Κατανομή του πληθυσμού στους μικρούς οικισμούς της Ελλάδας.

Πληθυσμός (κάτοικοι)	Πλήθος οικισμών	Μέσος πληθυσμός	Σύνολο πληθυσμού
1500-2000	173	1.730	154255
1000-1500	411	1.208	376.674
500-1000	1355	690	835.089
1-500	8072	174	1.404.575

# Ωφέλεια εργαζομένων και μέγεθος πόλης



## Η σχέση ωφέλειας εργαζομένου και μεγέθους πόλης

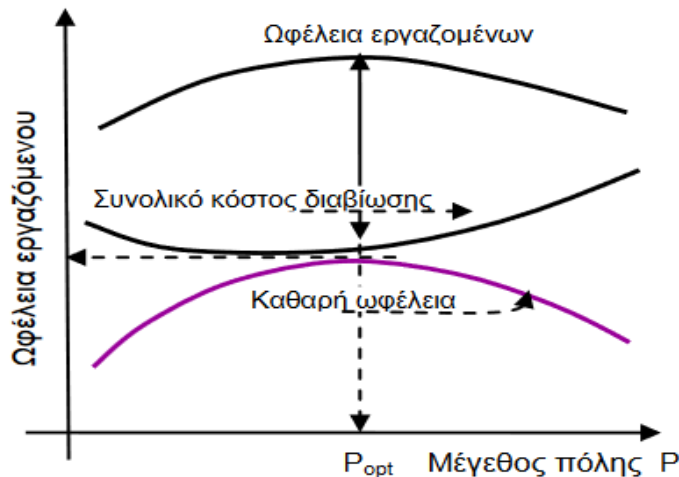
Η καμπύλη δίνει τη σχέση μεταξύ ωφέλειας εργαζομένου, που ισούται με τη διαφορά (μισθός – κόστος μετακίνησης) και μεγέθους της πόλης ενώ υπάρχει ένα σημείο που η ωφέλεια λαμβάνει τη μέγιστη τιμή της.

\* Το μέγεθος της πόλης επηρεάζει τα οφέλη που αποκτούν οι εργαζόμενοι λόγω των υψηλότερων μισθών που λαμβάνουν. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η αύξηση του μεγέθους της πόλης δημιουργεί οικονομίες συγκέντρωσης, οι οποίες αυξάνουν την παραγωγικότητα της εργασίας.

\* Σε μια ελεύθερη αγορά, ο ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων διασφαλίζει ότι οι μισθοί θα συνδέονται θετικά με την παραγωγικότητα που επιτυγχάνεται. x

\* Συνεπώς, όσο αυξάνεται η παραγωγικότητα της εργασίας, τόσο αυξάνονται οι αμοιβές που λαμβάνουν οι εργαζόμενοι.

Πολύζος, 2015



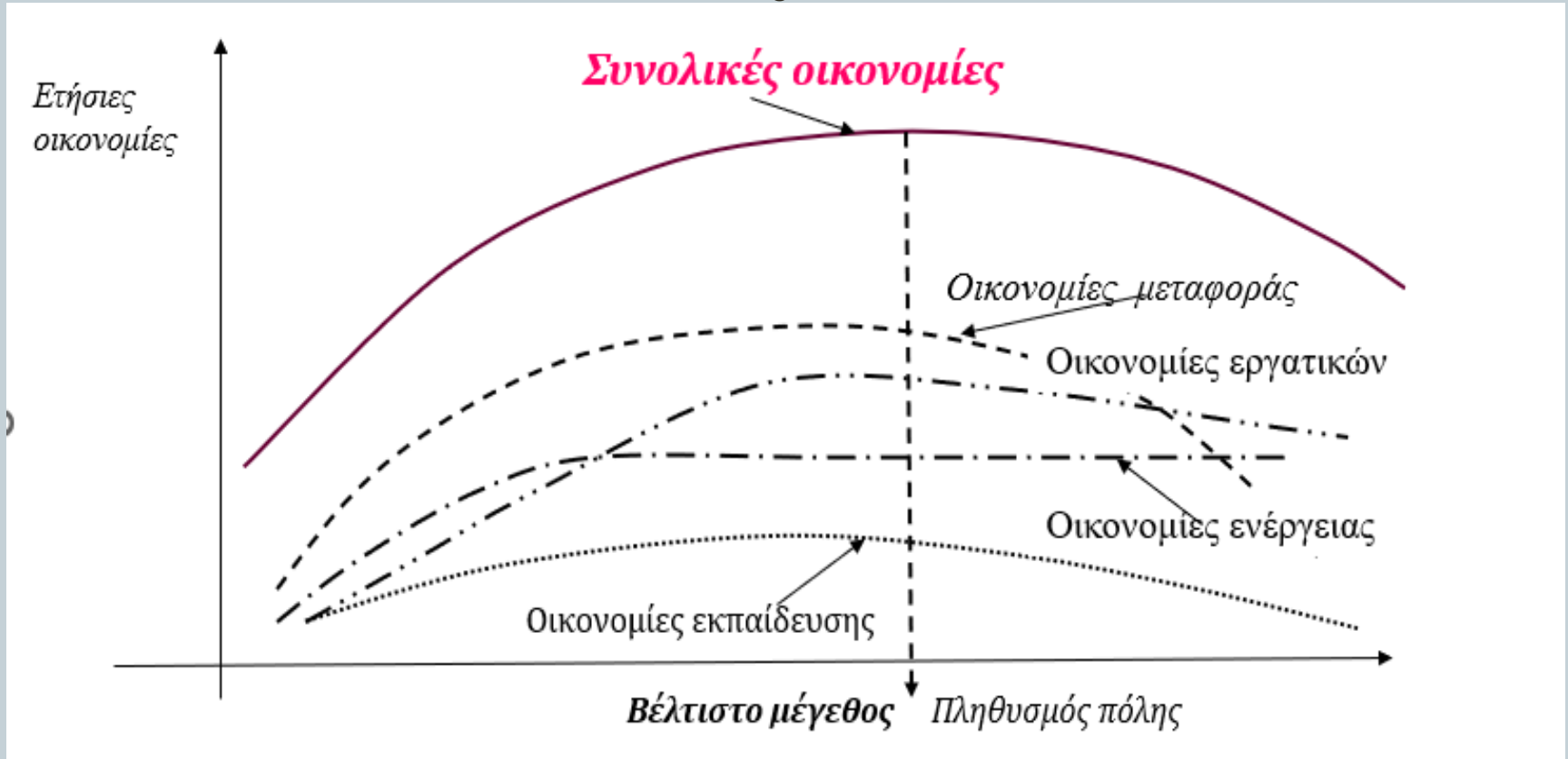
## Η σχέση καθαρής ωφέλειας εργαζομένου και μεγέθους πόλης

Η καμπύλη που δίνει την καθαρή ωφέλεια εργαζομένου προκύπτει από τη διαφορά ωφέλειες – κόστος διαβίωσης..

Βέλτιστο μέγεθος πόλεων

# Κόστος συμφόρησης και βέλτιστο μέγεθος των πόλεων

-8-



Πολύζος, 2015

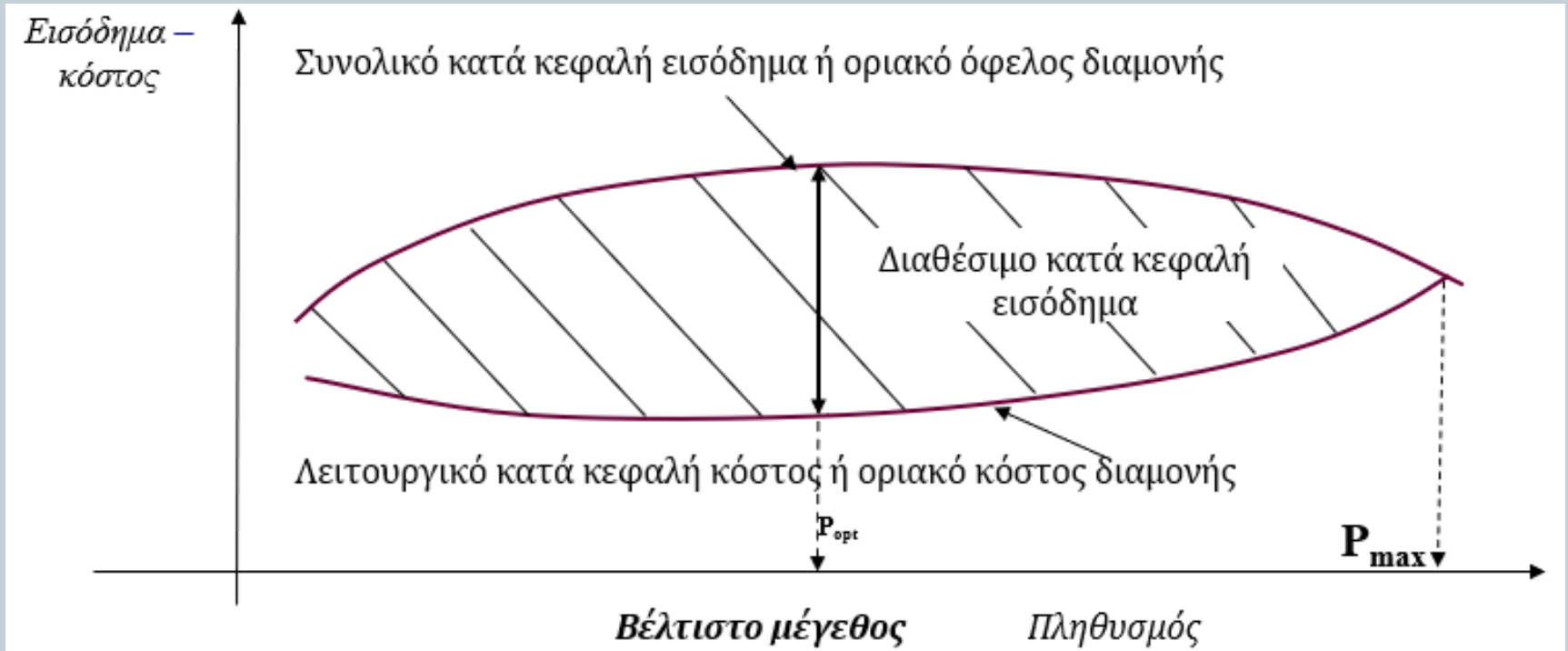
- Το **βέλτιστο μέγεθος της πόλης** προσδιορίζεται από το σημείο στο οποίο μεγιστοποιούνται οι ετήσιες συνολικές οικονομίες

Βέλτιστο μέγεθος πόλεων



# Εισόδημα και βέλτιστο μέγεθος των πόλεων

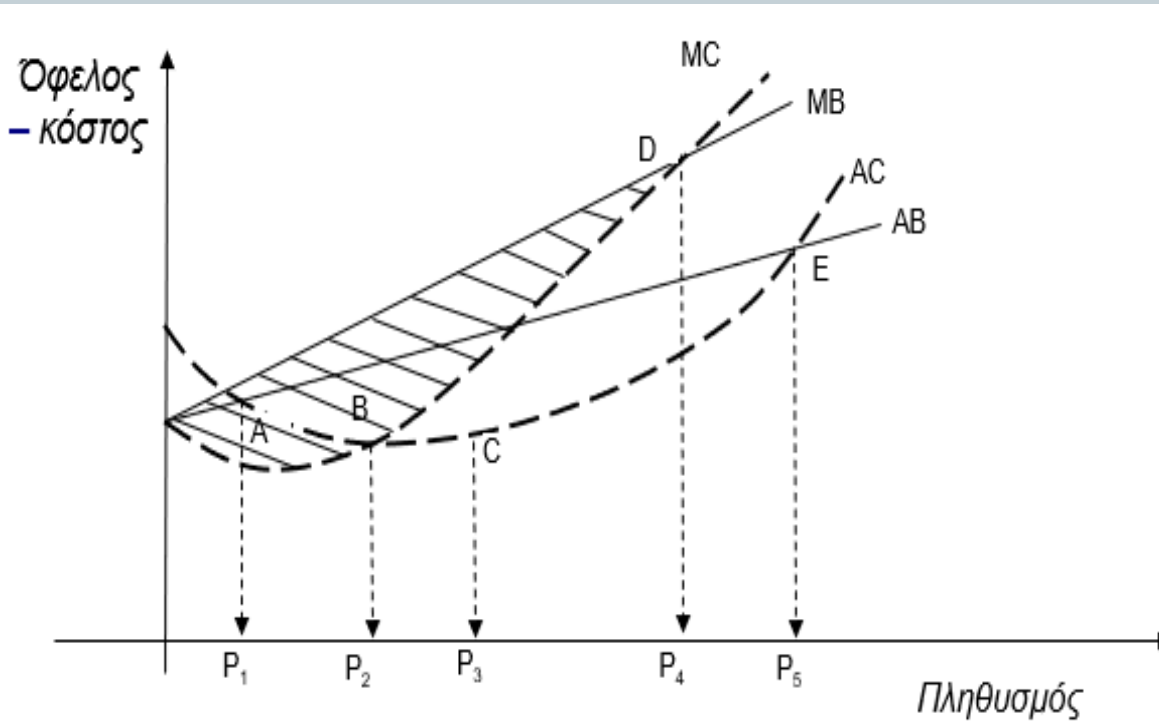
-9-



Πολύζος, 2015

- Το **βέλτιστο μέγεθος πληθυσμού μιας πόλης** προσδιορίζεται από τη σημείο όπου μεγιστοποιείται το διαθέσιμο κατά κεφαλή εισόδημα

# Συνθήκες βελτιστοποίησης μεγέθους πόλης (Οριακά και μέσα μεγέθη)



Πολύζος, 2015

• Οι γραμμές του Σχήματος απεικονίζουν:

- $AC$ =μέσο κόστος,
- $AB$ =μέσο όφελος,
- $MC$ =οριακό κόστος,
- $MB$ =οριακό 'όφελος

**Σημείο A:**  $AB=AC$ , αντιστοιχεί στο ελάχιστο αποτελεσματικό μέγεθος της πόλης  $P_1$ .

**Σημείο B:** η ελάχιστη τιμή της καμπύλης  $AC$  ή διαφορετικά το ελάχιστο κόστος διαβίωσης στην πόλη για το μέσο πολίτη αυτής και αντιστοιχεί στο πληθυσμιακό αστικό μέγεθος  $P_2$ .

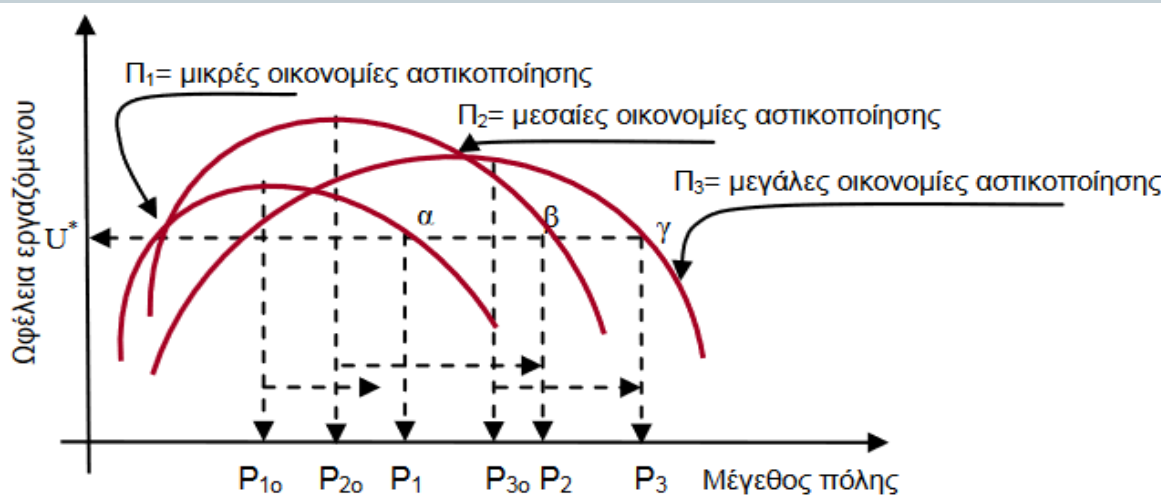
**Σημείο C:** βέλτιστο μέγεθος της πόλης  $P_3$  από την άποψη των κατοίκων, η απόσταση μεταξύ των γραμμών  $AC$  και  $AB$  είναι η μεγαλύτερη, δηλαδή  $AB-AC=\max$

**Σημείο D:** πληθυσμός πόλης  $P_4$ , το βέλτιστο μέγεθος της πόλης από την άποψη της κοινωνικής ευημερίας. Η αύξηση του πληθυσμού **κατά 1 κάτοικο** πέραν του  $P_4$ , όπου  $MC=MB$ , το συνολικό καθαρό όφελος μειώνεται.

**Σημείο E:**  $AB=AC$  (στην άνοδο του  $AC$ ), πληθυσμός πόλης  $P_5$ , Μέγιστο αποτελεσματικό μέγεθος πόλης. Από εκεί και πέρα η συνολική μέση ευημερία ( $AB-AC$ ) γίνεται αρνητική.

Βέλτιστο μέγεθος πόλεων

# Βελτιστοποίηση μεγέθους πόλης και οικονομίες αστικοποίησης



Πολύζος, 2015

- Η διαφοροποίηση των μεγεθών των πόλεων σε συνάρτηση με σχέση ωφέλειας εργαζόμενου και μεγέθους πόλης. Οι τρεις πόλεις έχουν διαφορετικές καμπύλες ωφέλειας λόγω των διαφορετικών ωφελειών εντοπιότητας και συγκέντρωσης και η **χωρική ισορροπία** επιτυγχάνεται στα σημεία **α, β και γ**, που αντιστοιχούν σε πληθυσμιακά μεγέθη διαφορετικά, κατά τι μεγαλύτερα των βέλτιστων μεγεθών.

\* Οι 3 καμπύλες απεικονίζουν τη σχέση ωφέλειας εργαζομένων και πληθυσμού για 3 πόλεις.

\* Η Π1 αντιστοιχεί σε πόλη που οι οικονομίες εντοπιότητας εξαντλούνται με σχετικά μικρό πληθυσμό. Οι αρνητικές οικονομίες που προκύπτουν από τις μετακινήσεις αντισταθμίζουν τα οφέλη από τις οικονομίες εντοπιότητας και συγκέντρωσης για μικρό μέγεθος πληθυσμού και το βέλτιστο μέγεθος της πόλης  $M_1$  είναι σχετικά μικρό.

\* Η Π2 αντιστοιχεί σε μια πόλη με μεγαλύτερες οικονομίες εντοπιότητας και μεγαλύτερο το βέλτιστο πληθυσμιακό μέγεθος. Η Π3 αντιστοιχεί σε πόλη με μεγαλύτερες οικονομίες εντοπιότητας.

