



Πανεπιστήμιο Αιγαίου

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ενότητα 10: Χωροθέτηση Εγκαταστάσεων

Δρ. Ιάσων Κουφοδόντης

MBA



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

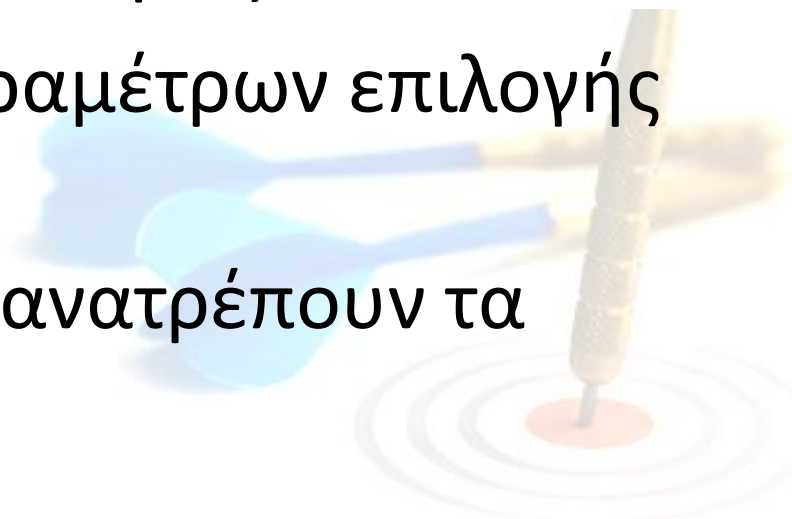




9. ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Εκπαιδευτικοί Στόχοι

- Παρουσίαση των κριτηρίων που επηρεάζουν την επιλογή τύπου εγκατάστασης ή παροχής
- Εκτίμηση βέλτιστης θέσης με βάση μοντέλα και κριτήρια
- Περιγραφή του μοντέλου βαρύτητας
- Παρουσίαση σημαντικών παραμέτρων επιλογής θέσης
- Επεξήγηση παραγόντων που ανατρέπουν τα μοντέλα και τους κανόνες

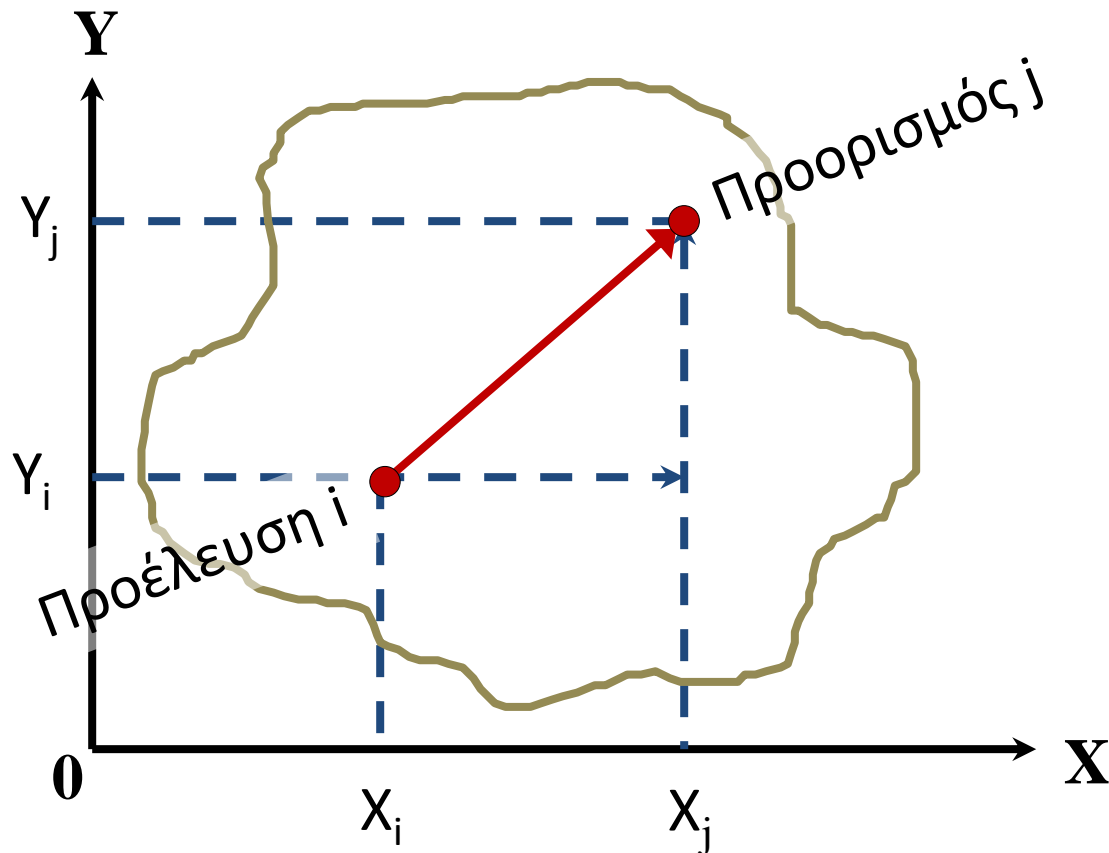


Στρατηγικές Αποφάσεις

- Επιλογή θέσης κλειδί
Μπορεί να αποτελεί εμπόδιο εισόδου για τον ανταγωνισμό
- Διαχείριση ζήτησης
Σύνολο από προβλέψεις και ενέργειες που μπορούν να εκτιμήσουν ή να επηρεάσουν την αγορά
- Ευελιξία
Σχεδιασμός για μελλοντικές οικονομικές και άλλου είδους μεταβολές
- Στρατηγική επέκτασης
Συνεχόμενη, κατά περιοχές ακολουθούμενη από συμπλήρωση, ή εστιασμένη

Γεωγραφική Αναπαράσταση

- Θέση στο δυσδιάστατο χώρο



Κριτήρια Βελτιστοποίησης

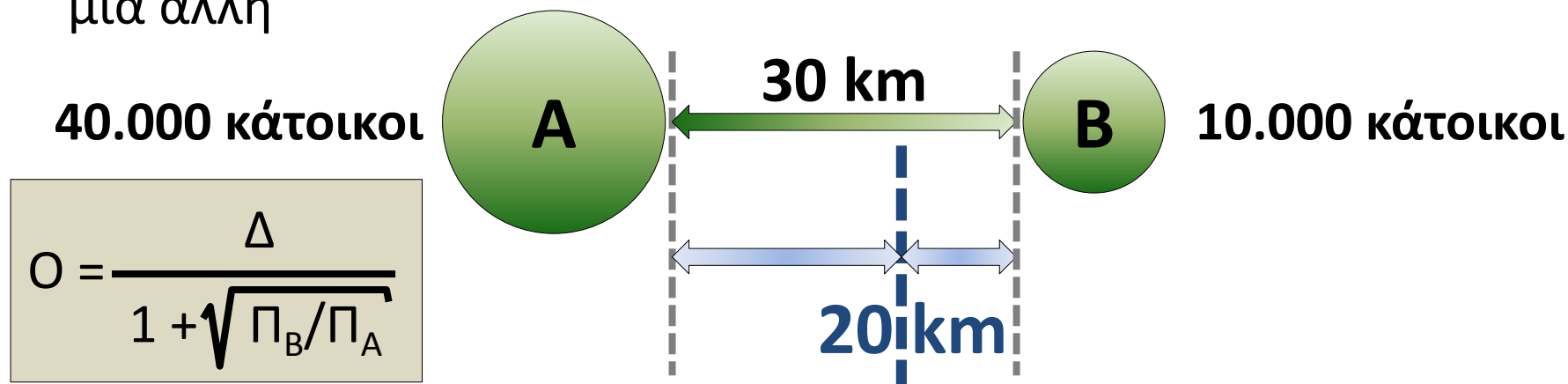
- Μεγιστοποίηση προσβασιμότητας
π.χ. κοντά και σε σημείο προσιτό σε ηλικιωμένους, ΑΜΕΑ κ.λπ.
(αποφυγή αποκλεισμού ομάδων)
- Ελαχιστοποίηση απόστασης ανά άτομο
π.χ. σε κεντρικό σημείο
(το βέλτιστο για το σύνολο του πληθυσμού)
- Ελαχιστοποίηση απόστασης ανά επίσκεψη
π.χ. κοντά στην αγορά στόχο
(το πιο βολικό σημείο κυρίως για τους τακτικούς πελάτες)

Εκτίμηση Γεωγραφικής Ζήτησης

- Καθορισμός αγοράς στόχου
(π.χ. οικογένειες με υψηλό εισόδημα)
- Επιλογή γεωγραφικής μονάδας
(π.χ. διοικητικές ζώνες, ταχυδρομικοί κώδικες)
- Εκτίμηση γεωγραφικής ζήτησης
(π.χ. στατιστική ανάλυση συσχέτισης)
- Αποτύπωση γεωγραφικής ζήτησης
(π.χ. απεικόνιση σε 2D ή 3D χάρτη)

Μοντέλα Βαρύτητας 1/4

- Το μοντέλο του Reilly (1931) αποτελεί τη βάση των μεταγενέστερων μοντέλων βαρύτητας
- Στόχος είναι ο προσδιορισμός ενός ορίου μεταξύ δύο τοποθεσιών, ώστε να εκτιμηθεί η αγορά της καθεμίας
- Το όριο υπολογίζεται ως συνάρτηση της απόστασης μεταξύ των δύο θέσεων και του σχετικού τους μεγέθους (συνήθως πληθυσμός).
- Με βάση το μοντέλο μία θέση μπορεί να είναι ελκυστικότερη από μία άλλη



Μοντέλα Βαρύτητας 2/4

- Το μοντέλο του Huff αποτελεί ένα από τα πιο δημοφιλή εργαλεία χωροθέτησης εγκαταστάσεων παροχής υπηρεσιών
- Παρουσιάστηκε το 1963 ως λύση στην ανάπτυξη σημείων λιανικών πωλήσεων
(Huff, D. L. A probabilistic analysis of shopping center trade areas. Land Economics, 1963, 39, 81-90)
- Υποθέτει ότι οι καταναλωτές έχουν την επιλογή να προτιμήσουν μία θέση έναντι άλλων εναλλακτικών
- Η αγορά εκφράζεται ως ένα συμπληρωματικό σύνολο πιθανοτήτων (εφόσον υπάρχουν εναλλακτικές επιλογές)
- Το σημείο αδιαφορίας για τον καταναλωτή είναι εκεί όπου υπάρχουν ίσες πιθανότητες για κάθε εναλλακτική θέση

Μοντέλα Βαρύτητας 3/4

- Εφαρμογή του μοντέλου:

1. Υπολογισμός ελκυστικότητας μίας θέσης με βάση κριτήρια

$$A_{ij} = \frac{S_j}{T_{ij}^\lambda}$$

A_{ij} = Ελκυστικότητα θέσης j για πελάτες περιοχής i
 S_j = Μέγεθος εγκατάστασης
 T_{ij} = Χρόνος μετακίνησης από θέση i σε επιχείρηση j
 λ = Παράμετρος που υποδηλώνει την τάση για μετακίνηση

2. Εκτίμηση πιθανότητας πελάτη περιοχής A να επισκεφθεί συγκεκριμένη επιχείρηση j (ώστε να λάβουμε υπόψη τον ανταγωνισμό)

$$P_{ij} = \frac{A_{ij}}{\sum_{j=1}^n A_{ij}}$$

Μοντέλα Βαρύτητας 4/4

- Εφαρμογή του μοντέλου:

3. Υπολογισμός ετήσιων δαπανών πελατών για προϊόν k σε επιχείρηση j

P_{ij} = πιθανότητας πελατών περιοχής i
να επισκεφθεί επιχείρηση j

C_i = πλήθος πελατών περιοχής i

B_{ik} = ετήσιος προϋπολογισμός πελατών
για προϊόν k στην περιοχή i

m = Πλήθος περιοχών στην εξεταζόμενη αγορά

$$E_{jk} = \sum_{i=1}^m (P_{ij} C_i B_{ik})$$

4. Υπολογισμός μεριδίου αγοράς
προϊόντος k στην επιχείρηση j

$$M_{jk} = \frac{E_{jk}}{\sum_{i=1}^m (C_i B_{ik})}$$

Σημαντικές Παράμετροι Επιλογής Θέσης

- **Πρόσβαση**
Κοντά σε οδικές αρτηρίες και ΜΜΜ και με χώρο στάθμευσης
- **Ορατότητα**
Να αφομοιώνεται στο χώρο παραμένοντας όμως ευδιάκριτο
Με καλή θέση επιγραφής
- **Κίνηση**
Μεγάλη κίνηση περαστικών μπορεί να φέρει τυχαίους πελάτες
Η κυκλοφοριακή συμφόρηση μπορεί να είναι περιορισμός
- **Επέκταση**
Με δυνατότητα επέκτασης
- **Ανταγωνισμός**
Να υπερέχει έναντι θέσης ανταγωνιστών
- **Θεσμικά**
Να μην έχει περιορισμούς ή υψηλή φορολόγηση

Ανατρεπτικοί Παράγοντες

- Ανταγωνιστική επέκταση σε κοινές περιοχές (διαφορετικές επιχειρήσεις π.χ. ξενοδοχεία)
- Προώθηση κορεσμού (η ίδια επιχείρηση π.χ. ΟΠΑΠ)
- Εμπλοκή διαφόρων επιπέδων παροχής (π.χ. λιανική, πρατήρια, άλλοι μεσάζοντες)
- Αντικατάσταση από ηλεκτρονικά μέσα (π.χ. ηλεκτρονικό εμπόριο)

Θέματα προς Συζήτηση

1. Υπάρχουν επιχειρήσεις (οπουδήποτε) που θεωρείτε ότι βρίσκονται σε λάθος θέση μα βάση τα τυπικά μοντέλα και κριτήρια; Αναφέρετε παραδείγματα.
2. Αν σας ρωτούσαν ποια είναι η καλύτερη θέση για να έχει κανείς περίπτερο στην πόλη της Χίου, τι θα απαντούσατε στις δύο παρακάτω περιπτώσεις:
 - α) Αν ήταν να επιλεγεί ένα υφιστάμενο περίπτερο ως το καλύτερο
 - β) Αν μπορούσε να στηθεί οπουδήποτε ένα νέο περίπτερο