

ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

# *Ειδικευση*

Ομ. Καθ. Αθ. Παπαδασκαλόπουλος

Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης

# ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

## ► Συντελεστής Συμμετοχής

$$QL = \frac{A_{ir}}{A_r} / \frac{A_{in}}{A_n}$$

Όπου **QL**: ο συντελεστής συμμετοχής (Location Quotient)

**A<sub>ir</sub>**: η απασχόληση του κλάδου *i* στην περιφέρεια *r*

**A<sub>r</sub>**: η συνολική απασχόληση της περιφέρειας *r*

**A<sub>in</sub>**: η απασχόληση του κλάδου *i* στη χώρα, και

**A<sub>n</sub>**: η συνολική απασχόληση της χώρας.

# ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

## ► Συντελεστής Συμμετοχής

$$QL = \frac{A_{ir}}{A_r} / \frac{A_{in}}{A_n}$$

- Εάν  $QL = 1$ , τότε η δραστηριότητα  $i$  είναι ανεπτυγμένη στην περιφέρεια όσο και στο σύνολο της χώρας.
- $QL > 1$ , η δραστηριότητα  $i$  είναι περισσότερο αναπτυγμένη στην περιφέρεια απ' ό τι στο σύνολο της χώρας.
- $QL < 1$ , η δραστηριότητα  $i$  είναι λιγότερο αναπτυγμένη στην περιφέρεια απ' ό τι στο σύνολο της χώρας.

# ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

## ► Συντελεστής Συμμετοχής

► Ο εν λόγω συντελεστής θεωρήθηκε από κάποιους μελετητές ικανοποιητικός δείκτης του εξαγωγικού προσανατολισμού της δραστηριότητας που αναφέρεται.

## ► Σύμφωνα με τα προηγούμενα:

Εάν  $QL > 1$ , η δραστηριότητα  $i$  θεωρείται βασική ή εξαγωγική.

$QL < 1$ , η δραστηριότητα  $i$  θεωρείται μη βασική.

$QL = 1$ , η δραστηριότητα  $i$  θεωρείται εξισορροπημένη.

# ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

► Συντελεστής Συμμετοχής

► Ο συντελεστής συμμετοχής μπορεί να διατυπωθεί και με τον ακόλουθο τρόπο.

$$QL = \frac{A_{ir}}{A_{in}} / \frac{A_r}{A_n}$$

► Σύμφωνα με τα προηγούμενα:

Εάν  $QL = 1$ , η περιφέρεια συμμετέχει στην δραστηριότητα  $i$  κατά το ίδιο ποσοστό που συμμετέχει στο σύνολο των δραστηριοτήτων .

$QL > 1$ , η περιφέρεια συμμετέχει στην δραστηριότητα  $i$  κατά μεγαλύτερο ποσοστό απ' αυτό με το οποίο συμμετέχει στη συνολική δραστηριότητα της χώρας .

$QL < 1$ , η συμμετοχή της περιφέρειας στην δραστηριότητα  $i$  είναι μικρότερη από τη συμμετοχή της στο σύνολο των δραστηριοτήτων .

# Παράδειγμα 1

- Ακολούθως παρατίθενται τα δεδομένα απασχόλησης για τις 5 περιφερειακές ενότητες της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης το 2011.

Χωρικές Ενότητες	A <sub>I</sub>	A <sub>II</sub>	A <sub>III</sub>	Σ
ΠΕ Έβρου	8,31	5,58	34,55	48,44
ΠΕ Ξάνθης	5,65	6,79	19,19	31,63
ΠΕ Ροδόπης	13,18	4,89	17,73	35,80
ΠΕ Δράμας	4,56	5,47	17,99	28,02
ΠΕ Καβάλας	7,08	8,17	28,17	43,42
<b>Ανατ. Μακεδονία - Θράκη</b>	<b>38,79</b>	<b>30,89</b>	<b>117,63</b>	<b>187,31</b>

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Σημείωση: Α σε χιλ. απασχολούμενους

Ο συντελεστής συμμετοχής του πρωτογενή τομέα της ΠΕ Έβρου και του δευτερογενή τομέα της ΠΕ Ξάνθης υπολογίζονται ως ακολούθως:

$$QL_{IE} = \frac{A_{ir}}{A_r} \Big/ \frac{A_{in}}{A_n} = \frac{8,31}{48,44} \Big/ \frac{38,79}{187,31} = 0,83$$

$$QL_{II\Xi} = \frac{A_{ir}}{A_r} \Big/ \frac{A_{in}}{A_n} = \frac{6,79}{31,63} \Big/ \frac{30,89}{187,31} = 1,30$$

# Παράδειγμα 1

•Ακολουθως παρουσιάζονται οι συντελεστές συμμετοχής των τριών τομέων παραγωγής για τις περιφερειακές ενότητες της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (2011).

Χωρικές Ενότητες	QL <sub>I</sub>	QL <sub>II</sub>	QL <sub>III</sub>
ΠΕ Έβρου	0,83	0,70	<b>1,14</b>
ΠΕ Ξάνθης	0,86	<b>1,30</b>	0,97
ΠΕ Ροδόπης	<b>1,78</b>	0,83	0,79
ΠΕ Δράμας	0,79	<b>1,18</b>	<b>1,02</b>
ΠΕ Καβάλας	0,79	<b>1,14</b>	<b>1,03</b>

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., προς. υπολογισμοί

Σημείωση: **A** σε χιλ. απασχολούμενους, bold: QL>1.

## Παράδειγμα 2

• Παρατίθενται τα δεδομένα απασχόλησης για τις 13 περιφέρειες της Χώρας το 2011.

Χωρικές Ενότητες	A <sub>I</sub>	A <sub>II</sub>	A <sub>III</sub>	Σ
Ανατ. Μακεδονία - Θράκη	38,79	30,89	117,63	187,31
Κεντρική Μακεδονία	69,56	112,56	421,01	603,13
Δυτική Μακεδονία	11,79	21,70	50,04	83,53
Θεσσαλία	41,95	40,35	148,10	230,41
Ήπειρος	16,00	18,86	71,19	106,05
Ιόνια Νησιά	6,90	10,57	55,88	73,35
Δυτική Ελλάς	40,25	33,68	132,42	206,34
Στερεά Ελλάς	30,50	42,46	103,01	175,97
Πελοπόννησος	50,44	33,74	112,58	196,76
Αττική	17,53	246,56	1.188,11	1.452,20
Βόρειο Αιγαίο	9,00	9,66	47,25	65,91
Νότιο Αιγαίο	6,25	20,60	94,11	120,95
Κρήτη	33,26	32,74	159,72	225,72
<b>Ελλάδα</b>	<b>372,21</b>	<b>654,38</b>	<b>2.701,05</b>	<b>3.727,63</b>

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Σημείωση: Α σε χιλ. απασχολούμενους



## Παράδειγμα 2

•Ακολουθως υπολογίζονται οι συντελεστές συμμετοχής των τριών τομέων παραγωγής για τις 13 περιφέρειες της Χώρας (2011).

Χωρικές Ενότητες	QL <sub>I</sub>	QL <sub>II</sub>	QL <sub>III</sub>
Ανατ. Μακεδονία - Θράκη	<b>2,07</b>	0,94	0,87
Κεντρική Μακεδονία	<b>1,16</b>	<b>1,06</b>	0,96
Δυτική Μακεδονία	<b>1,41</b>	<b>1,48</b>	0,83
Θεσσαλία	<b>1,82</b>	<b>1,00</b>	0,89
Ήπειρος	<b>1,51</b>	<b>1,01</b>	0,93
Ιόνια Νησιά	0,94	0,82	<b>1,05</b>
Δυτική Ελλάς	<b>1,95</b>	0,93	0,89
Στερεά Ελλάς	<b>1,74</b>	<b>1,37</b>	0,81
Πελοπόννησος	<b>2,57</b>	0,98	0,79
Αττική	0,12	0,97	<b>1,13</b>
Βόρειο Αιγαίο	<b>1,37</b>	0,83	0,99
Νότιο Αιγαίο	0,52	0,97	<b>1,07</b>
Κρήτη	<b>1,48</b>	0,83	0,98

Σημείωση: A σε χιλ. απασχολούμενους, bold: QL>1.

Παραδείγματος χάριν, ο συντελεστής του πρωτογενή τομέα της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης υπολογίζεται ως ακολούθως:

$$\begin{aligned} QL &= \frac{A_{ir}}{A_r} / \frac{A_{in}}{A_n} = \\ &= \frac{38,79}{187,31} / \frac{372,21}{3.727,63} = \\ &= 2,07 \end{aligned}$$

# ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

## ► Συντελεστής Συμμετοχής    Δυνατότητες και Όρια

► Επιτρέπει την έμμεση σύγκριση μεταξύ περιοχών και δραστηριοτήτων, με αναφορά στην ευρύτερη χωρική ενότητα.

► Λόγω και της ευκολίας υπολογισμού του, χρησιμοποιείται πολύ συχνά για τον καθορισμό των οικονομικών βιομηχανικών δομών ή την εξειδίκευση και τη σύγκριση μεταξύ χωρικών ενοτήτων.

► Για τον υπολογισμό συνήθως χρησιμοποιούνται δεδομένα απασχόλησης, μπορούν όμως να χρησιμοποιηθούν και η προστιθέμενη αξία, οι αμοιβές απασχολουμένων, η παραγωγικότητα κτλ.

► Πρέπει να καταστεί σαφές ότι οποιαδήποτε μεταβλητή και αν χρησιμοποιηθεί, ο συντελεστής συμμετοχής δεν δείχνει τίποτε άλλο από μία διαφοροποίηση ή και μια ταξινόμηση των χωρικών ενοτήτων.

# ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

► Συντελεστής Συμμετοχής    Δυνατότητες και Όρια

► Επιπλέον, δεν παρέχεται πληροφορία για την εγκατάσταση των δραστηριοτήτων εντός της χωρικής ενότητας ή για τα προβλήματα της λειτουργίας της δραστηριότητας  $i$  σε αυτή.

► Οι συγκρίσεις που είναι δυνατές, γίνονται τελικά με τέτοιο τρόπο που θα μπορούσε κανείς να υποθέσει ότι οι υπό εξέταση περιφέρειες είναι ομοιογενείς.

► Η ευκολία του υπολογισμού του και η ύπαρξη των απαιτούμενων στατιστικών στοιχείων, έχει σαν αποτέλεσμα την μεγάλη χρησιμοποίηση του συντελεστή στην περιφερειακή ανάλυση. Εξάλλου η σύνδεσή του με τους πολλαπλασιαστές εξαγωγικής βάσης αυξάνει τη σημασία του.

# ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

## ► Συντελεστής Ειδίκευσης

$$CS = \frac{1}{2} \sum_i \left| \frac{A_{ir}}{A_r} - \frac{A_{in}}{A_n} \right| \quad 0 < CS < 1$$

- Εάν  $CS = 0$ , τότε η περιφέρεια  $r$  **δεν είναι ειδικευμένη** σε σχέση με την εθνική κατανομή των δραστηριοτήτων (η κλαδική της διάρθρωση είναι ταυτόσημη με την κλαδική διάρθρωση του εθνικού συνόλου).
- $CS = 1$ , η χωρική ενότητα **θεωρείται ειδικευμένη** (η κλαδική της διάρθρωση είναι εντελώς διαφορετική από την αντίστοιχη εθνική).

# Παράδειγμα 1

•Ακολουθώς παρατίθενται κι πάλι τα δεδομένα απασχόλησης για τις περιφερειακές ενότητες της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης το 2011, και η διατομεακή διάρθρωσή τους. Παράδειγμα ο συντελεστής του Έβρου.

Χωρικές Ενότητες	A <sub>I</sub>	A <sub>II</sub>	A <sub>III</sub>	Σ	A <sub>I</sub> %	A <sub>II</sub> %	A <sub>III</sub> %	Σ %
ΠΕ Έβρου	8,31	5,58	34,55	48,44	17,16	11,51	71,33	100,00
ΠΕ Ξάνθης	5,65	6,79	19,19	31,63	17,88	21,45	60,67	100,00
ΠΕ Ροδόπης	13,18	4,89	17,73	35,80	36,82	13,66	49,52	100,00
ΠΕ Δράμας	4,56	5,47	17,99	28,02	16,27	19,53	64,21	100,00
ΠΕ Καβάλας	7,08	8,17	28,17	43,42	16,32	18,81	64,87	100,00
<b>Ανατ. Μακεδονία - Θράκη</b>	<b>38,79</b>	<b>30,89</b>	<b>117,63</b>	<b>187,31</b>	<b>20,71</b>	<b>16,49</b>	<b>62,80</b>	<b>100,00</b>

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Σημείωση: Α σε χιλ. απασχολούμενους

$$CS_E = \frac{1}{2} \sum_r \left| \frac{A_{ir}}{A_r} - \frac{A_{in}}{A_n} \right| = \frac{1}{2} \left( \left| \frac{8,31}{48,44} - \frac{38,79}{187,31} \right| + \left| \frac{5,58}{48,44} - \frac{30,89}{187,31} \right| + \left| \frac{34,55}{48,44} - \frac{117,63}{187,31} \right| \right) = 0,085$$

# Παράδειγμα 1

•Αξιοποιώντας τα δεδομένα απασχόλησης, υπολογίζονται οι συντελεστές ειδίκευσης των 5 περιφερειακών ενοτήτων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης το 2011.

Χωρικές Ενότητες	A <sub>i</sub> %	A <sub>ii</sub> %	A <sub>iii</sub> %	Σ %	I	II	III	CS
ΠΕ Έβρου	0,172	0,115	0,713	1,00	0,035	0,050	0,085	<b>0,085</b>
ΠΕ Ξάνθης	0,179	0,215	0,607	1,00	0,028	0,050	0,021	<b>0,050</b>
ΠΕ Ροδόπης	0,368	0,137	0,495	1,00	0,161	0,028	0,133	<b>0,161</b>
ΠΕ Δράμας	0,163	0,195	0,642	1,00	0,044	0,030	0,014	<b>0,044</b>
ΠΕ Καβάλας	0,163	0,188	0,649	1,00	0,044	0,023	0,021	<b>0,044</b>
<b>Ανατ. Μακεδονία - Θράκη</b>	<b>0,207</b>	<b>0,165</b>	<b>0,628</b>	<b>1,00</b>				

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. , προσ. υπολογισμοί

$$CS_E = \frac{1}{2} \sum_r \left| \frac{A_{ir}}{A_r} - \frac{A_{in}}{A_n} \right| = \frac{1}{2} (|0,172 - 0,207| + |0,115 - 0,165| + |0,713 - 0,628|) = 0,035 + 0,050 + 0,085 = 0,085$$

Περιφερειακή Ενότητα με μεγαλύτερη ειδίκευση το 2011 στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης εμφανίζεται αυτή της Ροδόπης (CS:0,161), ενώ τη χαμηλότερη ειδίκευση σε σχέση με την περιφερειακή κατανομή των δραστηριοτήτων παρουσιάζουν οι ΠΕ Καβάλας με CS:0,044 και Δράμας με CS:0,044.

## Παράδειγμα 2

• Παρατίθενται και πάλι τα δεδομένα απασχόλησης για τις 13 περιφέρειες της Χώρας το 2011, και η διατομεακή διάρθρωσή τους.

Χωρικές Ενότητες	A <sub>I</sub>	A <sub>II</sub>	A <sub>III</sub>	Σ	A <sub>I</sub> %	A <sub>II</sub> %	A <sub>III</sub> %	Σ %
Ανατ. Μακεδονία - Θράκη	38,79	30,89	117,63	187,31	20,71	16,49	62,80	100,00
Κεντρική Μακεδονία	69,56	112,56	421,01	603,13	11,53	18,66	69,80	100,00
Δυτική Μακεδονία	11,79	21,70	50,04	83,53	14,12	25,98	59,91	100,00
Θεσσαλία	41,95	40,35	148,10	230,41	18,21	17,51	64,28	100,00
Ήπειρος	16,00	18,86	71,19	106,05	15,09	17,78	67,13	100,00
Ιόνια Νησιά	6,90	10,57	55,88	73,35	9,40	14,42	76,18	100,00
Δυτική Ελλάς	40,25	33,68	132,42	206,34	19,51	16,32	64,17	100,00
Στερεά Ελλάς	30,50	42,46	103,01	175,97	17,33	24,13	58,54	100,00
Πελοπόννησος	50,44	33,74	112,58	196,76	25,63	17,15	57,22	100,00
Αττική	17,53	246,56	1.188,11	1.452,20	1,21	16,98	81,81	100,00
Βόρειο Αιγαίο	9,00	9,66	47,25	65,91	13,66	14,66	71,69	100,00
Νότιο Αιγαίο	6,25	20,60	94,11	120,95	5,16	17,03	77,80	100,00
Κρήτη	33,26	32,74	159,72	225,72	14,73	14,50	70,76	100,00
<b>Ελλάδα</b>	<b>372,21</b>	<b>654,38</b>	<b>2.701,05</b>	<b>3.727,63</b>	<b>9,99</b>	<b>17,55</b>	<b>72,46</b>	<b>100,00</b>

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. , προσ. υπολογισμοί  
Σημείωση: Α σε χιλ. απασχολούμενους



## Παράδειγμα 2

•Ακολούθως, κάνοντας χρήση των δεδομένων απασχόλησης, υπολογίζονται οι συντελεστές ειδίκευσης των 13 περιφερειών της Χώρας το 2011.

Χωρικές Ενότητες	I	II	III	CS
Ανατ. Μακεδονία - Θράκη	0,107	0,011	0,097	<b>0,107</b>
Κεντρική Μακεδονία	0,015	0,011	0,027	<b>0,027</b>
Δυτική Μακεδονία	0,041	0,084	0,126	<b>0,126</b>
Θεσσαλία	0,082	0,000	0,082	<b>0,082</b>
Ήπειρος	0,051	0,002	0,053	<b>0,053</b>
Ιόνια Νησιά	0,006	0,031	0,037	<b>0,037</b>
Δυτική Ελλάδα	0,095	0,012	0,083	<b>0,095</b>
Στερεά Ελλάδα	0,073	0,066	0,139	<b>0,139</b>
Πελοπόννησος	0,156	0,004	0,152	<b>0,156</b>
Αττική	0,088	0,006	0,094	<b>0,094</b>
Βόρειο Αιγαίο	0,037	0,029	0,008	<b>0,037</b>
Νότιο Αιγαίο	0,048	0,005	0,053	<b>0,053</b>
Κρήτη	0,047	0,030	0,017	<b>0,047</b>

Για παράδειγμα, αναλύεται ο υπολογισμός του συντελεστή για την Ανατ. Μακεδονία και Θράκη.

$$\begin{aligned}
 CS_{AM\Theta} &= \frac{1}{2} \sum_i \left| \frac{A_{ir}}{A_r} - \frac{A_{in}}{A_n} \right| = \\
 &= \frac{1}{2} \left( \left| \frac{38,79}{187,31} - \frac{372,21}{3.727,63} \right| + \dots \right. \\
 &\quad \left. \dots + \left| \frac{117,63}{187,31} - \frac{2.701,05}{3.727,63} \right| \right) = 0,107
 \end{aligned}$$

Περιφέρειες με μεγαλύτερη ειδίκευση το 2011 εμφανίζονται κατά σειρά, η Πελοπόννησος (CS:0,156), η Στερεά Ελλάδα (CS:0,139) και η Δυτική Μακεδονία (CS:0,126), ενώ τη χαμηλότερη ειδίκευση σε σχέση με την εθνική κατανομή των δραστηριοτήτων παρουσιάζουν η Κεντρική Μακεδονία (CS:0,027), το Βόρειο Αιγαίο (CS:0,037) και η Κρήτη (CS:0,047).

# ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

- ▶ Καμπύλη Ειδίκευσης (συγκεκριμένης χωρικής ενότητας)

Διαγραμματική αποτύπωση του βαθμού ειδίκευσης συγκεκριμένης χωρικής ενότητας

## Απαιτούμενες ενέργειες

- ▶ Δημιουργία ποσοσטיαίων τομεακών κατανομών απασχόλησης
- ▶ Ανακατάταξη των τριών τομέων κατά φθίνουσα τάξη μεγέθους του συντελεστή συμμετοχής τους για συγκεκριμένη χωρική ενότητα και το σύνολο αναφοράς
- ▶ Δημιουργία αντίστοιχων αθροιστικών ποσοσטיαίων κατανομών

## Διαγραμματική απεικόνιση

Ακολουθως,

- ▶ ορίζονται σημεία με συντεταγμένες τα αθροιστικά ποσοστά της απασχόλησης για τους τομείς της εν λόγω χωρικής ενότητας, αλλά και του ευρύτερου χωρικού συνόλου αναφοράς σε σύστημα ορθογωνίων αξόνων με κλίμακες 0-100.
- ▶ Ο κατακόρυφος άξονας αντιπροσωπεύει την εκάστοτε εξεταζόμενη χωρική ενότητα και ο οριζόντιος το ευρύτερο χωρικό σύνολο.
- ▶ Όσο ο συντελεστής ειδίκευσης (CS) είναι υψηλός τόσο η καμπύλη απομακρύνεται από την διαγώνιο (μεγαλύτερη διαφοροποίηση από την κλαδική διάρθρωση του ευρύτερου χωρικού συνόλου).

# Παράδειγμα 1

• Τα δεδομένα απασχόλησης για τις 5 Περιφερειακές Ενότητες της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης το 2011 μετατρέπονται σε τομεακά ποσοστά.

Χωρικές Ενότητες	A <sub>I</sub>	A <sub>II</sub>	A <sub>III</sub>	A <sub>r</sub>	A <sub>I</sub> (%)	A <sub>II</sub> (%)	A <sub>III</sub> (%)	A <sub>r</sub> (%)
ΠΕ Έβρου	8,31	5,58	34,55	48,44	17,16	11,51	71,33	100,00
ΠΕ Ξάνθης	5,65	6,79	19,19	31,63	17,88	21,45	60,67	100,00
ΠΕ Ροδόπης	13,18	4,89	17,73	35,80	36,82	13,66	49,52	100,00
ΠΕ Δράμας	4,56	5,47	17,99	28,02	16,27	19,53	64,21	100,00
ΠΕ Καβάλας	7,08	8,17	28,17	43,42	16,32	18,81	64,87	100,00
<b>Ανατ. Μακεδονία - Θράκη</b>	<b>38,79</b>	<b>30,89</b>	<b>117,63</b>	<b>187,31</b>	<b>20,71</b>	<b>16,49</b>	<b>62,80</b>	100,00

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Σημείωση: Α σε χιλ. απασχολούμενους

# Παράδειγμα 1

• Συντελεστές συμμετοχής των τριών τομέων παραγωγής για τις περιφερειακές ενότητες της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (2011)

Χωρικές Ενότητες	QL <sub>I</sub>	QL <sub>II</sub>	QL <sub>III</sub>
ΠΕ Έβρου	0,83	0,70	<b>1,14</b>
ΠΕ Ξάνθης	0,86	<b>1,30</b>	0,97
ΠΕ Ροδόπης	<b>1,78</b>	0,83	0,79
ΠΕ Δράμας	0,79	<b>1,18</b>	<b>1,02</b>
ΠΕ Καβάλας	0,79	<b>1,14</b>	<b>1,03</b>

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., προς. υπολογισμοί

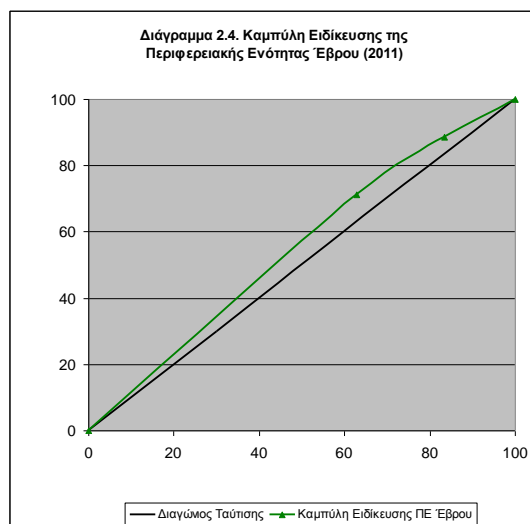
Σημείωση: **A** σε χιλ. απασχολούμενους, bold: QL>1.

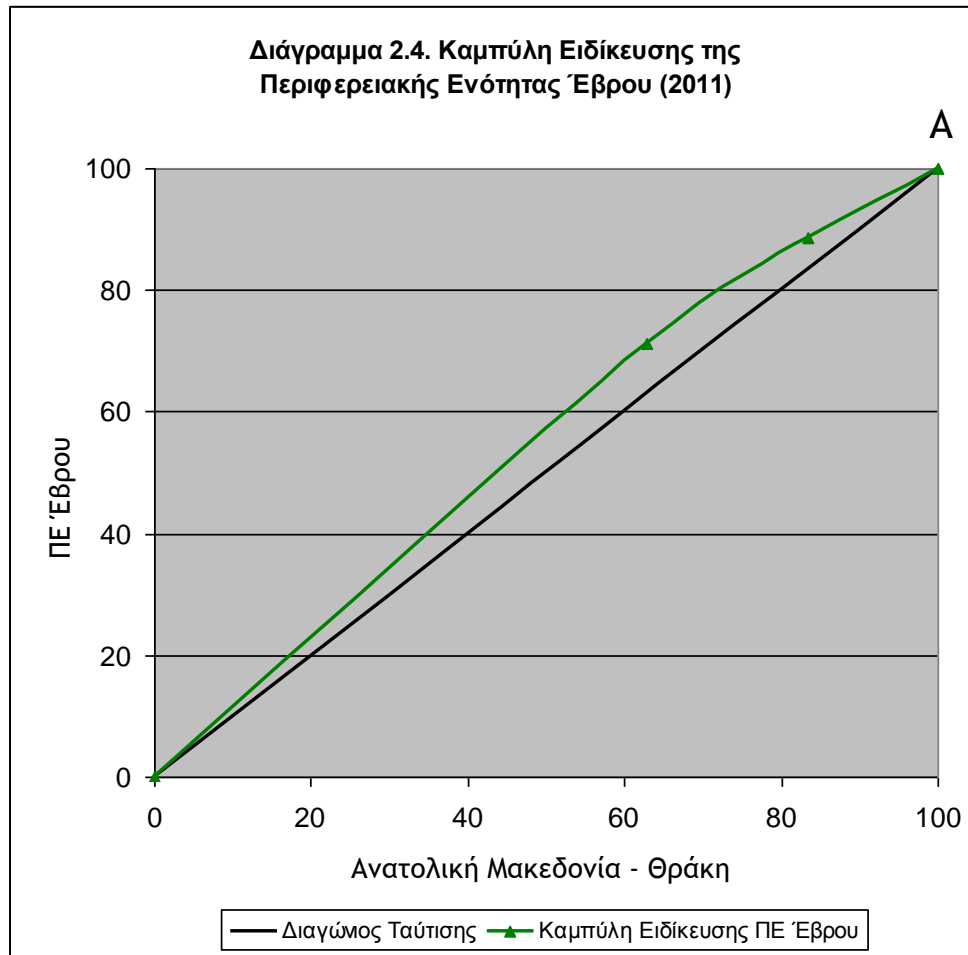
# Παράδειγμα 1

- ▶ Παραδείγματος χάριν, για την αποτύπωση της **καμπύλης ειδίκευσης της Περιφερειακής Ενότητας Έβρου το 2011** προχωρούμε στους ακόλουθους υπολογισμούς.

Τομείς παραγωγής	A <sub>E</sub> (%)	A <sub>ΑΜΘ</sub> (%)	QL	↓ Τομείς Παραγωγής	A <sub>E</sub> (%)	A <sub>ΑΜΘ</sub> (%)	FA <sub>E</sub> (%)	FA <sub>ΑΜΘ</sub> (%)
Πρωτογενής	17,16	20,71	<b>0,83</b>	Τριτογενής	71,33	62,80	71,33	62,80
Δευτερογενής	11,51	16,49	<b>0,70</b>	Πρωτογενής	17,16	20,71	88,49	83,51
Τριτογενής	71,33	62,80	<b>1,14</b>	Δευτερογενής	11,51	16,49	100,00	100,00

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., προσ. υπολογισμοί





Από τα υπολογισμένα αθροιστικά ποσοστά της τομεακής διάρθρωσης της απασχόλησης για την ΠΕ Έβρου προκύπτει η Καμπύλη Ειδίκευσής της (ως προς την ΑΜΘ) για το 2011.



## Παράδειγμα 2

- Τα δεδομένα απασχόλησης για τις 13 περιφέρειες της Χώρας το 2011 μετατρέπονται σε τομεακά ποσοστά.

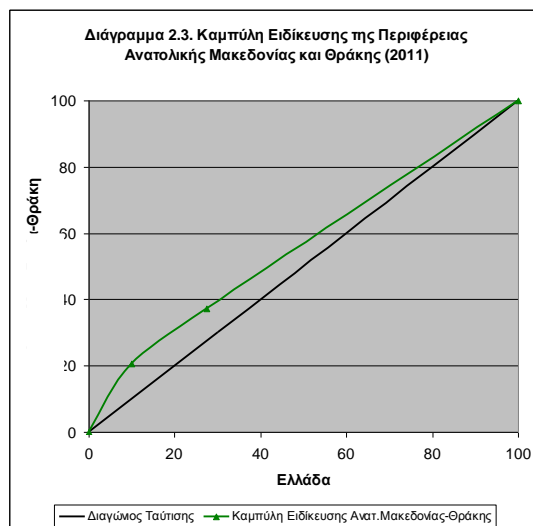
Χωρικές Ενότητες	A <sub>I</sub>	A <sub>II</sub>	A <sub>III</sub>	A <sub>r</sub>	A <sub>I</sub> (%)	A <sub>II</sub> (%)	A <sub>III</sub> (%)	A <sub>r</sub> (%)
Ανατ. Μακεδονία - Θράκη	38,79	30,89	117,63	187,31	20,71	16,49	62,80	100,00
Κεντρική Μακεδονία	69,56	112,56	421,01	603,13	11,53	18,66	69,80	100,00
Δυτική Μακεδονία	11,79	21,70	50,04	83,53	14,12	25,98	59,91	100,00
Θεσσαλία	41,95	40,35	148,10	230,41	18,21	17,51	64,28	100,00
Ήπειρος	16,00	18,86	71,19	106,05	15,09	17,78	67,13	100,00
Ιόνια Νησιά	6,90	10,57	55,88	73,35	9,40	14,42	76,18	100,00
Δυτική Ελλάς	40,25	33,68	132,42	206,34	19,51	16,32	64,17	100,00
Στερεά Ελλάς	30,50	42,46	103,01	175,97	17,33	24,13	58,54	100,00
Πελοπόννησος	50,44	33,74	112,58	196,76	25,63	17,15	57,22	100,00
Αττική	17,53	246,56	1.188,11	1.452,20	1,21	16,98	81,81	100,00
Βόρειο Αιγαίο	9,00	9,66	47,25	65,91	13,66	14,66	71,69	100,00
Νότιο Αιγαίο	6,25	20,60	94,11	120,95	5,16	17,03	77,80	100,00
Κρήτη	33,26	32,74	159,72	225,72	14,73	14,50	70,76	100,00
<b>Ελλάδα</b>	<b>372,21</b>	<b>654,38</b>	<b>2.701,05</b>	<b>3.727,63</b>	<b>9,99</b>	<b>17,55</b>	<b>72,46</b>	<b>100,00</b>

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. , προσ. υπολογισμοί  
 Σημείωση: Α σε χιλ. απασχολούμενους

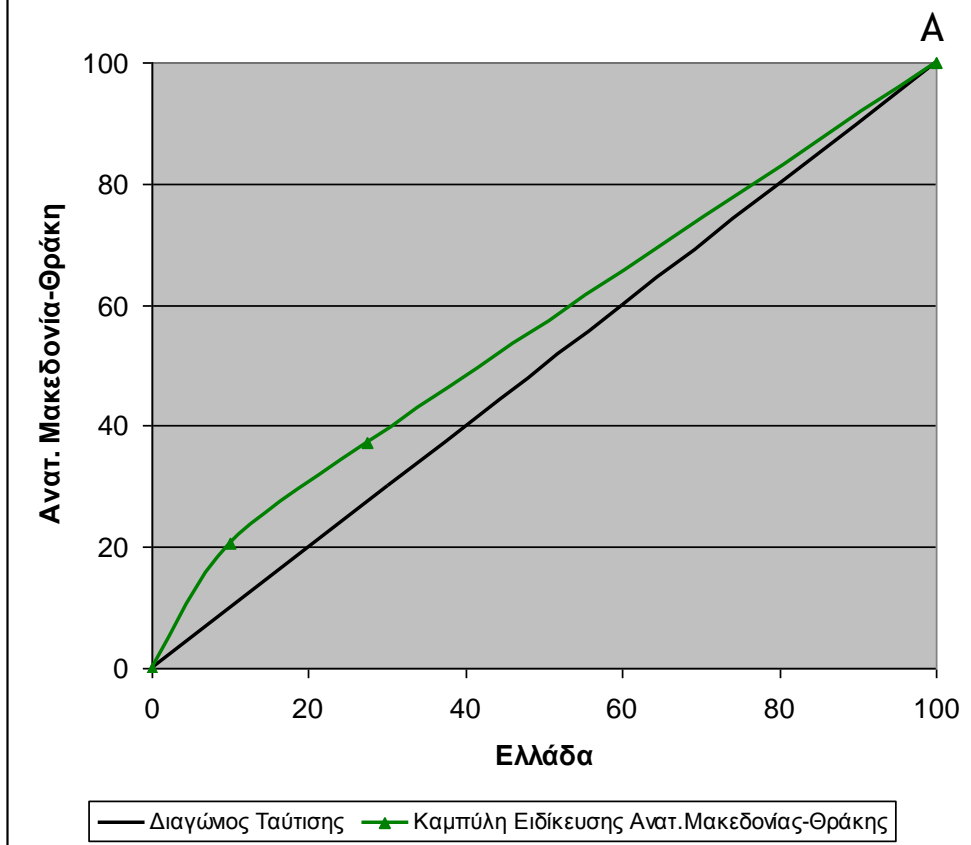
## Παράδειγμα 2

- Για την αποτύπωση της καμπύλης ειδίκευσης της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης το 2011 προχωρούμε στους ακόλουθους υπολογισμούς.

Τομείς παραγωγής	A <sub>ΑΜΘ</sub> (%)	A <sub>Σ</sub> (%)	QL	↓ Τομείς Παραγωγής	A <sub>ΑΜΘ</sub> (%)	A <sub>Σ</sub> (%)	FA <sub>ΑΜΘ</sub> (%)	FA <sub>Σ</sub> (%)
Πρωτογενής	20,71	9,99	<b>2,07</b>	Πρωτογενής	20,71	9,99	20,71	9,99
Δευτερογενής	16,49	17,55	<b>0,94</b>	Δευτερογενής	16,49	17,55	37,20	27,54
Τριτογενής	62,80	72,46	<b>0,87</b>	Τριτογενής	62,80	72,46	100,00	100,00



Διάγραμμα 2.2. Καμπύλη Ειδίκευσης της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (2011)



► Από τα υπολογισμένα αθροιστικά ποσοστά της τομεακής διάρθρωσης της απασχόλησης για την Ανατ. Μακεδονία-Θράκη προκύπτει η Καμπύλη Ειδίκευσής της (ως προς τη Χώρα) για το 2011.

Περιφέρειες με μεγαλύτερη ειδίκευση το 2011 εμφανίζονται κατά σειρά, η Πελοπόννησος (CS:0,156), η Στερεά Ελλάδα (CS:0,139) και η Δυτική Μακεδονία (CS:0,126), ενώ τη χαμηλότερη ειδίκευση σε σχέση με την εθνική κατανομή των δραστηριοτήτων παρουσιάζουν η Κεντρική Μακεδονία (CS:0,027), το Βόρειο Αιγαίο (CS:0,037) και η Κρήτη (CS:0,047).

# ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

## ► Συντελεστής Εγκατάστασης

$$CL = \frac{1}{2^r} \sum \left| \frac{A_{ir}}{A_{in}} - \frac{A_r}{A_n} \right| \quad 0 < CL < 1$$

Εάν  $CL = 0$ , τότε η δραστηριότητα  $i$  είναι εγκατεστημένη στις περιφέρειες **κατά τρόπο ταυτόσημο** με την εγκατάσταση του συνόλου των δραστηριοτήτων.

$CL = 1$ , η δραστηριότητα  $i$  είναι εγκατεστημένη στο χώρο **κατά τρόπο εντελώς διαφορετικό** από το σύνολο των δραστηριοτήτων.

# ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

- ▶ Συντελεστής Εγκατάστασης
- ▶ Μέσω του συντελεστή προχωρούμε προς τη θεωρία εγκατάστασης.
- ▶ Ορισμένες δραστηριότητες εμφανίζουν συγκεκριμένη εγκατάσταση στο χώρο, ενώ άλλες όχι.
- ▶ Κατόπιν αναζητούνται τα αίτια και αναλύονται σε μεγαλύτερο βάθος τα περιφερειακά φαινόμενα.

# Παράδειγμα 1

•Ακολούθως παρατίθενται ξανά τα δεδομένα απασχόλησης για τις περιφερειακές ενότητες της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης το 2011, και η διανομαρχιακή διάρθρωσή τους.

Χωρικές Ενότητες	A <sub>I</sub>	A <sub>II</sub>	A <sub>III</sub>	A <sub>r</sub>	A <sub>I</sub> %	A <sub>II</sub> %	A <sub>III</sub> %	A <sub>r</sub> %
ΠΕ Έβρου	8,31	5,58	34,55	48,44	21,43	18,06	29,38	25,86
ΠΕ Ξάνθης	5,65	6,79	19,19	31,63	14,57	21,96	16,31	16,88
ΠΕ Ροδόπης	13,18	4,89	17,73	35,80	33,98	15,83	15,07	19,11
ΠΕ Δράμας	4,56	5,47	17,99	28,02	11,75	17,71	15,29	14,96
ΠΕ Καβάλας	7,08	8,17	28,17	43,42	18,26	26,44	23,95	23,18
<b>Ανατ. Μακεδονία - Θράκη</b>	<b>38,79</b>	<b>30,89</b>	<b>117,63</b>	<b>187,31</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Σημείωση: Α σε χιλ. απασχολούμενους

$$\begin{aligned}
 CL_I &= \frac{1}{2} \sum_r \left| \frac{A_{ir}}{A_{in}} - \frac{A_r}{A_n} \right| = \frac{1}{2} \left( \left| \frac{8,31}{38,79} - \frac{48,44}{187,31} \right| + \left| \frac{5,65}{38,79} - \frac{31,63}{187,31} \right| + \left| \frac{13,18}{38,79} - \frac{35,80}{187,31} \right| + \right. \\
 &+ \left. \left| \frac{7,08}{38,79} - \frac{43,42}{187,31} \right| \right) = \frac{1}{2} (|0,214 - 0,259| + |0,146 - 0,169| + |0,340 - 0,191| + \\
 &+ |0,118 - 0,150| + |0,183 - 0,232|) = \frac{1}{2} (0,044 + 0,023 + 0,149 + 0,032 + 0,049) = 0,149
 \end{aligned}$$

# Παράδειγμα 1

•Αξιοποιώντας τα δεδομένα απασχόλησης, υπολογίζονται οι συντελεστές εγκατάστασης των τριών τομέων παραγωγής για την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης το 2011. Παράδειγμα με τον Τομέα Ι.

Χωρικές Ενότητες	A <sub>I</sub> %	A <sub>II</sub> %	A <sub>III</sub> %	A <sub>r</sub> %	I	II	III
ΠΕ Έβρου	0,214	0,181	0,294	0,258	0,044	0,078	0,035
ΠΕ Ξάνθης	0,146	0,220	0,163	0,169	0,023	0,051	0,006
ΠΕ Ροδόπης	0,340	0,158	0,151	0,191	0,149	0,033	0,040
ΠΕ Δράμας	0,118	0,177	0,153	0,149	0,032	0,028	0,003
ΠΕ Καβάλας	0,183	0,264	0,240	0,232	0,049	0,033	0,008
<b>CL</b>					<b>0,149</b>	<b>0,111</b>	<b>0,046</b>

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. , προσ. υπολογισμοί

$$CL_I = \frac{1}{2} \sum_r \left| \frac{A_{ir}}{A_{in}} - \frac{A_r}{A_n} \right|$$
$$= \frac{1}{2} (|0,214 - 0,258| + |0,146 - 0,169| + |0,340 - 0,191| + |0,118 - 0,149| + |0,183 - 0,232|)$$
$$= 0,044 + 0,023 + 0,149 + 0,032 + 0,049 = 0,149$$



## Παράδειγμα 2

- Παρατίθενται και πάλι τα δεδομένα απασχόλησης για τις 13 περιφέρειες της Χώρας το 2011, και η διαπεριφερειακή διάρθρωσή

Χωρικές Ενότητες	A <sub>I</sub>	A <sub>II</sub>	A <sub>III</sub>	A <sub>r</sub>	A <sub>I</sub> %	A <sub>II</sub> %	A <sub>III</sub> %	A <sub>r</sub> %
Ανατ. Μακεδονία - Θράκη	38,79	30,89	117,63	187,31	10,42	4,72	4,35	5,02
Κεντρική Μακεδονία	69,56	112,56	421,01	603,13	18,69	17,20	15,59	16,18
Δυτική Μακεδονία	11,79	21,70	50,04	83,53	3,17	3,32	1,85	2,24
Θεσσαλία	41,95	40,35	148,10	230,41	11,27	6,17	5,48	6,18
Ήπειρος	16,00	18,86	71,19	106,05	4,30	2,88	2,64	2,85
Ιόνια Νησιά	6,90	10,57	55,88	73,35	1,85	1,62	2,07	1,97
Δυτική Ελλάς	40,25	33,68	132,42	206,34	10,81	5,15	4,90	5,54
Στερεά Ελλάς	30,50	42,46	103,01	175,97	8,19	6,49	3,81	4,72
Πελοπόννησος	50,44	33,74	112,58	196,76	13,55	5,16	4,17	5,28
Αττική	17,53	246,56	1.188,11	1.452,20	4,71	37,68	43,99	38,96
Βόρειο Αιγαίο	9,00	9,66	47,25	65,91	2,42	1,48	1,75	1,77
Νότιο Αιγαίο	6,25	20,60	94,11	120,95	1,68	3,15	3,48	3,24
Κρήτη	33,26	32,74	159,72	225,72	8,94	5,00	5,91	6,06
<b>Ελλάδα</b>	<b>372,21</b>	<b>654,38</b>	<b>2.701,05</b>	<b>3.727,63</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. , προσ. υπολογισμοί  
 Σημείωση: Α σε χιλ. απασχολούμενους

## Παράδειγμα 2

•Ακολουθως, κάνοντας χρήση των δεδομένων απασχόλησης, υπολογίζονται οι συντελεστές εγκατάστασης των τριών τομέων παραγωγής για το σύνολο της Χώρας το 2011.

Χωρικές Ενότητες	I	II	III
Ανατ. Μακεδονία - Θράκη	0,054	0,003	0,007
Κεντρική Μακεδονία	0,025	0,010	0,006
Δυτική Μακεδονία	0,009	0,011	0,004
Θεσσαλία	0,051	0,000	0,007
Ήπειρος	0,015	0,000	0,002
Ιόνια Νησιά	0,001	0,004	0,001
Δυτική Ελλάς	0,053	0,004	0,006
Στερεά Ελλάς	0,035	0,018	0,009
Πελοπόννησος	0,083	0,001	0,011
Αττική	0,342	0,013	0,050
Βόρειο Αιγαίο	0,006	0,003	0,000
Νότιο Αιγαίο	0,016	0,001	0,002
Κρήτη	0,029	0,011	0,001
<b>CL</b>	<b>0,359</b>	<b>0,039</b>	<b>0,054</b>

Για παράδειγμα, αναλύεται ο υπολογισμός του συντελεστή για τον πρωτογενή τομέα της Χώρας.

$$\begin{aligned}
 CL_I &= \frac{1}{2} \sum_r \left| \frac{A_{ir}}{A_{in}} - \frac{A_r}{A_n} \right| = \\
 &= \frac{1}{2} \left( \left| \frac{38,79}{372,21} - \frac{187,31}{3.727,63} \right| + \dots \right. \\
 &\quad \left. \dots + \left| \frac{33,26}{372,21} - \frac{225,72}{3.727,63} \right| \right) = 0,359
 \end{aligned}$$

# ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

- ▶ Καμπύλη Εγκατάστασης (συγκεκριμένου τομέα παραγωγής)

Διαγραμματική αποτύπωση του προτύπου εγκατάστασης συγκεκριμένου τομέα παραγωγής στο χώρο

## Απαιτούμενες ενέργειες

- ▶ Δημιουργία ποσοστιαίων περιφερειακών κατανομών απασχόλησης για συγκεκριμένο τομέα και το σύνολο της απασχόλησης
- ▶ Ανακατάταξη των περιφερειών κατά φθίνουσα τάξη μεγέθους του συντελεστή συμμετοχής στο συγκεκριμένο τομέα
- ▶ Δημιουργία αντίστοιχων αθροιστικών ποσοστιαίων κατανομών

## Διαγραμματική απεικόνιση

Ακολουθως,

- ▶ ορίζονται σημεία με συντεταγμένες τα αθροιστικά ποσοστά της απασχόλησης του εν λόγω τομέα και της συνολικής απασχόλησης για την χωρική ενότητα σε σύστημα ορθογωνίων αξόνων με κλίμακες 0-100.
- ▶ Ο κατακόρυφος άξονας αντιπροσωπεύει τον εκάστοτε εξεταζόμενο τομέα παραγωγής.
- ▶ Όσο ο συντελεστής εγκατάστασης (CL) είναι υψηλός τόσο η καμπύλη απομακρύνεται από την διαγώνιο (μεγαλύτερη διαφοροποίηση της εγκατάστασης του τομέα από αυτή της συνολικής απασχόλησης).

# Παράδειγμα 1

•Ακολούθως παρατίθενται ξανά τα δεδομένα απασχόλησης για τις περιφερειακές ενότητες της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης το 2011, και η διανομαρχιακή διάρθρωσή τους.

Χωρικές Ενότητες	A <sub>I</sub>	A <sub>II</sub>	A <sub>III</sub>	A <sub>r</sub>	A <sub>I</sub> %	A <sub>II</sub> %	A <sub>III</sub> %	A <sub>r</sub> %
ΠΕ Έβρου	8,31	5,58	34,55	48,44	21,43	18,06	29,38	25,86
ΠΕ Ξάνθης	5,65	6,79	19,19	31,63	14,57	21,96	16,31	16,88
ΠΕ Ροδόπης	13,18	4,89	17,73	35,80	33,98	15,83	15,07	19,11
ΠΕ Δράμας	4,56	5,47	17,99	28,02	11,75	17,71	15,29	14,96
ΠΕ Καβάλας	7,08	8,17	28,17	43,42	18,26	26,44	23,95	23,18
<b>Ανατ. Μακεδονία - Θράκη</b>	<b>38,79</b>	<b>30,89</b>	<b>117,63</b>	<b>187,31</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Σημείωση: Α σε χιλ. απασχολούμενους

# Παράδειγμα 1

• Συντελεστές συμμετοχής των τριών τομέων παραγωγής για τις περιφερειακές ενότητες της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (2011).

Χωρικές Ενότητες	QL <sub>I</sub>	QL <sub>II</sub>	QL <sub>III</sub>
ΠΕ Έβρου	0,83	0,70	<b>1,14</b>
ΠΕ Ξάνθης	0,86	<b>1,30</b>	0,97
ΠΕ Ροδόπης	<b>1,78</b>	0,83	0,79
ΠΕ Δράμας	0,79	<b>1,18</b>	<b>1,02</b>
ΠΕ Καβάλας	0,79	<b>1,14</b>	<b>1,03</b>

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., προς. υπολογισμοί

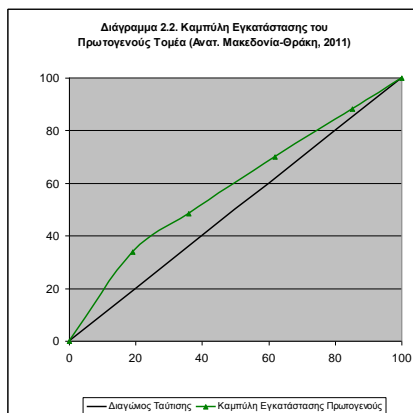
Σημείωση: **A** σε χιλ. απασχολούμενους, bold: QL>1.

# Παράδειγμα 1

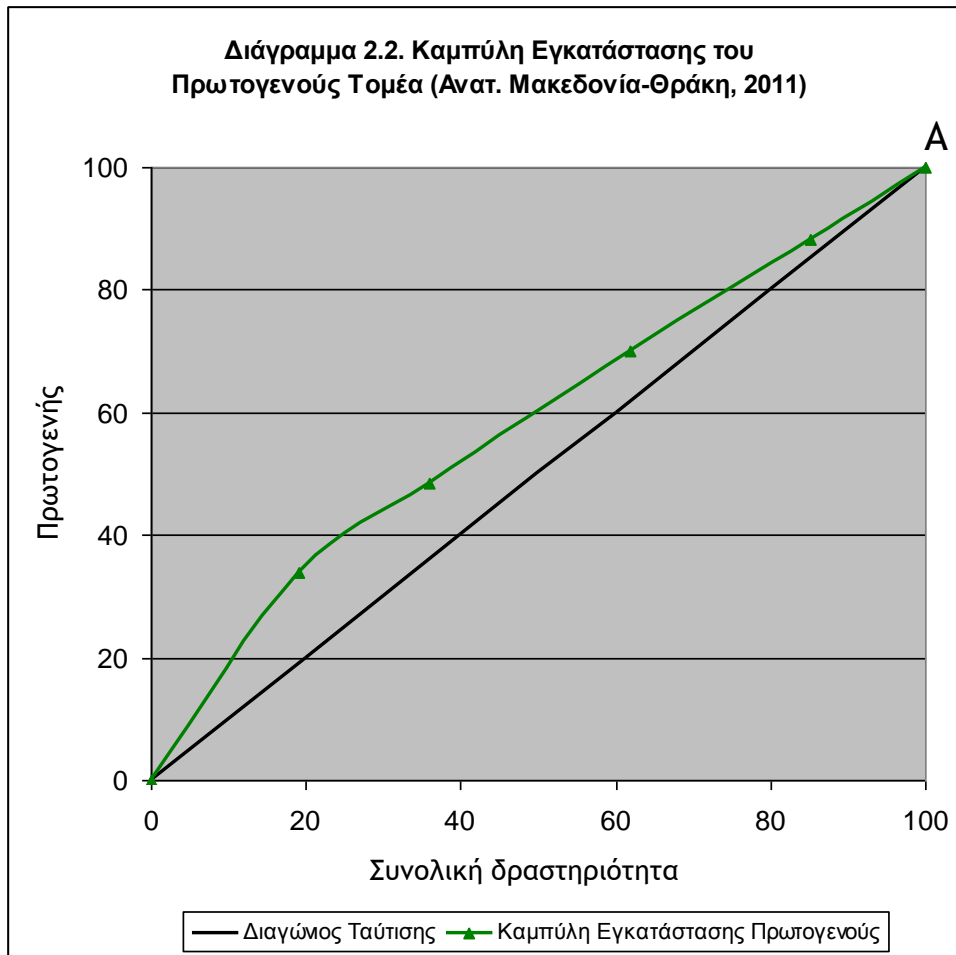
- ▶ Κάνοντας χρήση των δεδομένων απασχόλησης του 2011, προχωρούμε στους απαραίτητους υπολογισμούς για τη δημιουργία της **καμπύλης εγκατάστασης του πρωτογενούς τομέα στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης**.

Χωρικές Ενότητες	A <sub>1</sub> (%)	A <sub>Σ</sub> (%)	QL <sub>1</sub>	↓ Χωρικές Ενότητες	A <sub>1</sub> (%)	A <sub>Σ</sub> (%)	FA <sub>1</sub> (%)	FA <sub>Σ</sub> (%)
ΠΕ Έβρου	21,43	25,86	<b>0,83</b>	ΠΕ Ροδόπης	33,98	19,11	33,98	19,11
ΠΕ Ξάνθης	14,57	16,88	<b>0,86</b>	ΠΕ Ξάνθης	14,57	16,88	48,55	36,00
ΠΕ Ροδόπης	33,98	19,11	<b>1,78</b>	ΠΕ Έβρου	21,43	25,86	69,98	61,86
ΠΕ Δράμας	11,75	14,96	<b>0,79</b>	ΠΕ Καβάλας	18,26	23,18	88,25	85,04
ΠΕ Καβάλας	18,26	23,18	<b>0,79</b>	ΠΕ Δράμας	11,75	14,96	100,00	100,00
<b>Ανατ. Μακεδονία - Θράκη</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>		<b>Ανατ. Μακεδονία - Θράκη</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>		

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.



Διάγραμμα 2.2. Καμπύλη Εγκατάστασης του Πρωτογενούς Τομέα (Ανατ. Μακεδονία-Θράκη, 2011)



Πηγή:  
ΕΛ.ΣΤΑΤ.

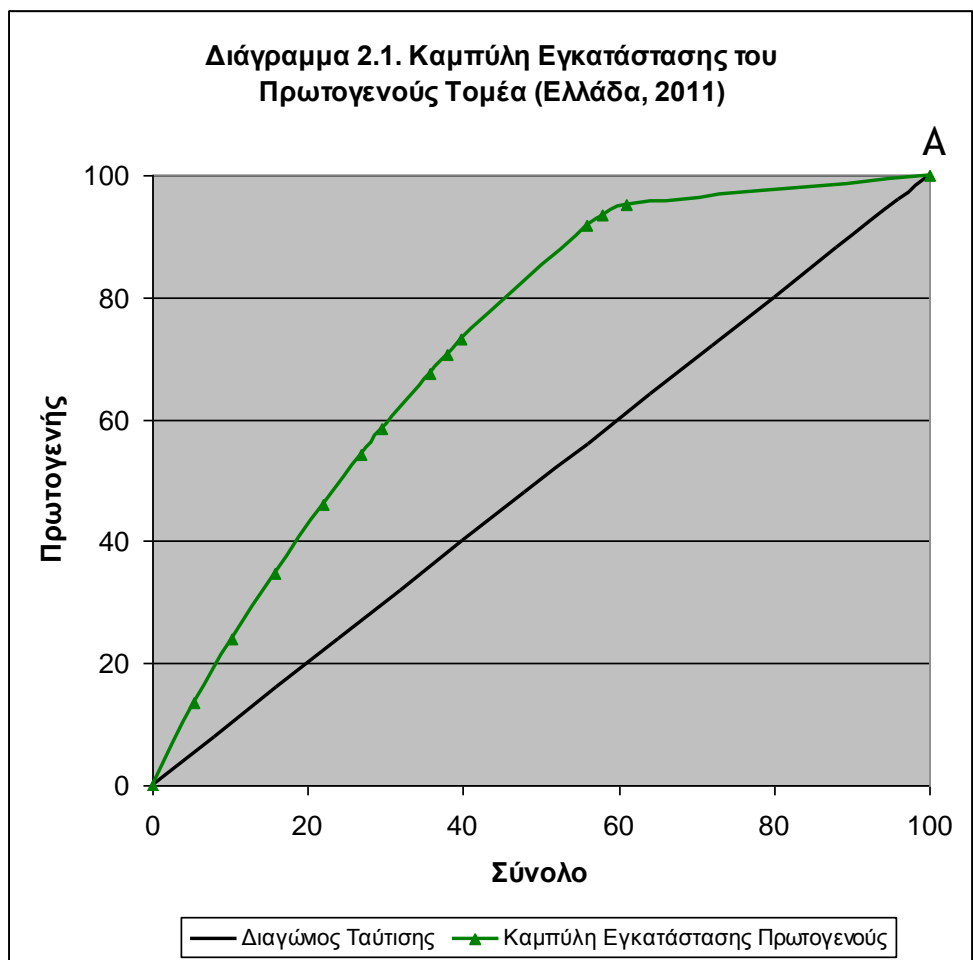
- ▶ Από τα υπολογισμένα αθροιστικά ποσοστά για την περιφερειακή απασχόληση του πρωτογενούς τομέα, αλλά και τη συνολική προκύπτει η Καμπύλη Εγκατάστασης του πρωτογενούς για την ΑΜΘ (2011).



## Παράδειγμα 2

- ▶ Κάνοντας χρήση των δεδομένων απασχόλησης του 2011, προχωρούμε στους απαραίτητους υπολογισμούς για τη δημιουργία της **καμπύλης εγκατάστασης του πρωτογενούς τομέα στην Ελλάδα**.

Χωρικές Ενότητες	A <sub>1</sub> (%)	A <sub>Σ</sub> (%)	QL <sub>1</sub>	↓ Χωρικές Ενότητες	A <sub>1</sub> (%)	A <sub>Σ</sub> (%)	FA <sub>1</sub> (%)	FA <sub>Σ</sub> (%)
Ανατ. Μακεδονία - Θράκη	10,42	5,02	2,07	Πελοπόννησος	13,55	5,28	13,55	5,28
Κεντρική Μακεδονία	18,69	16,18	1,16	Ανατ. Μακεδονία - Θράκη	10,42	5,02	23,97	10,30
Δυτική Μακεδονία	3,17	2,24	1,41	Δυτική Ελλάδα	10,81	5,54	34,79	15,84
Θεσσαλία	11,27	6,18	1,82	Θεσσαλία	11,27	6,18	46,06	22,02
Ήπειρος	4,30	2,85	1,51	Στερεά Ελλάδα	8,19	4,72	54,25	26,74
Ιόνια Νησιά	1,85	1,97	0,94	Ήπειρος	4,30	2,85	58,55	29,59
Δυτική Ελλάδα	10,81	5,54	1,95	Κρήτη	8,94	6,06	67,48	35,64
Στερεά Ελλάδα	8,19	4,72	1,74	Δυτική Μακεδονία	3,17	2,24	70,65	37,88
Πελοπόννησος	13,55	5,28	2,57	Βόρειο Αιγαίο	2,42	1,77	73,07	39,65
Αττική	4,71	38,96	0,12	Κεντρική Μακεδονία	18,69	16,18	91,76	55,83
Βόρειο Αιγαίο	2,42	1,77	1,37	Ιόνια Νησιά	1,85	1,97	93,61	57,80
Νότιο Αιγαίο	1,68	3,24	0,52	Νότιο Αιγαίο	1,68	3,24	95,29	61,04
Κρήτη	8,94	6,06	1,48	Αττική	4,71	38,96	100,00	100,00
<b>Σύνολο Ελλάδας</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		<b>Σύνολο Ελλάδας</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		
	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>0</b>	<b>0</b>		



Από τα υπολογισμένα αθροιστικά ποσοστά για την περιφερειακή απασχόληση του πρωτογενούς τομέα, αλλά και τη συνολική προκύπτει η Καμπύλη Εγκατάστασης του πρωτογενούς τομέα (2011).

Όπως παρατηρείται από τους συντελεστές εγκατάστασης ο πρωτογενής τομέας εμφανίζει μεγαλύτερη διαφοροποίηση στην εγκατάστασή του στο χώρο συγκριτικά με τους άλλους τομείς στα δύο παραδείγματα που προηγήθηκαν. Η εν λόγω διαφοροποίηση όμως είναι σημαντικά μεγαλύτερη σε εθνικό επίπεδο, συγκριτικά με αυτό της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης όπως αποτυπώνεται και με τις καμπύλες εγκατάστασης του πρωτογενούς για το 2011.

# ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

## ► Συντελεστής Χωρικής Αλληλεξάρτησης

$$\Sigma\chi\Lambda = 1 - \frac{1}{2} \sum \left| \frac{A_{ir}}{A_{in}} - \frac{A_{lr}}{A_{ln}} \right| \quad 0 < \Sigma\chi\Lambda < 1$$

Εάν  $\Sigma\chi\Lambda = 0$ , δεν υφίσταται χωροταξική αλληλεξάρτηση μεταξύ των δραστηριοτήτων  $i$  και  $l$ .

$\Sigma\chi\Lambda = 1$ , υπάρχει τέλεια χωρική αλληλεξάρτηση μεταξύ των δραστηριοτήτων  $i$  και  $l$ .

## Συντελεστής Χωρικής Αλληλεξάρτησης

$$\Sigma XA = 1 - \frac{1}{2} \sum \left| \frac{A_{ir}}{A_{in}} - \frac{A_{lr}}{A_{ln}} \right|$$

Δεδομένα Απασχόλησης (σε χιλ.)

	A <sub>I</sub>	A <sub>II</sub>	A <sub>III</sub>	Σ
R <sub>1</sub>	9	10	10	29
R <sub>2</sub>	8	10	6	24
R <sub>3</sub>	31	40	20	91
Σ	48	60	36	144

Πχ για τους τομείς I-II της R<sub>1</sub>:

$$\left| \frac{A_{ir}}{A_{in}} - \frac{A_{lr}}{A_{ln}} \right| = |0,1875 - 0,1667| = 0,0208$$

Συμμετοχές

Διαφορές Συμμετοχών

Χωρικές Ενότητες	A <sub>I</sub>	A <sub>II</sub>	A <sub>III</sub>	A <sub>I</sub> -A <sub>II</sub>	A <sub>I</sub> -A <sub>III</sub>	A <sub>II</sub> -A <sub>III</sub>
R <sub>1</sub>	0,1875	0,1667	0,2778	0,0208	0,0903	0,1111
R <sub>2</sub>	0,1667	0,1667	0,1667	0	0	0
R <sub>3</sub>	0,6458	0,6667	0,5555	0,0209	0,0903	0,1112
Σ	1,00	1,00	1,00	0,0417	0,1806	0,2223

$$\Sigma XA_{I-II} = 1 - \frac{1}{2} 0,0417 = 0,979$$

ΣΧΑ	I-II	I-III	II-III
	0,979	0,910	0,890

# Συντελεστής Χωρικής Αλληλεξάρτησης

Δεδομένα Απασχόλησης (σε χιλ.)

Παράδειγμα

Πεδίο Εφαρμογής: Περιφέρεια Ιονίων Νήσων (2011)

Χωρικές Ενότητες	A <sub>I</sub>	A <sub>II</sub>	A <sub>III</sub>	ΣΑ
ΠΕ Ζακύνθου	2,16	1,91	11,14	<b>15,21</b>
ΠΕ Κέρκυρας	2,51	4,79	29,18	<b>36,48</b>
ΠΕ Κεφαλληνίας & Ιθάκης	1,43	2,39	9,71	<b>13,53</b>
ΠΕ Λευκάδας	0,81	1,48	5,85	<b>8,14</b>
<b>Ιόνιοι Νήσοι</b>	<b>6,90</b>	<b>10,57</b>	<b>55,88</b>	<b>73,35</b>

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Σημείωση: Α σε χιλ. απασχολούμενους

Πχ για τους τομείς I-II της ΠΕ Ζακύνθου:

$$\left| \frac{A_{ir}}{A_{in}} - \frac{A_{lr}}{A_{ln}} \right| = |0,313 - 0,181| = 0,132$$

Χωρικές Ενότητες	Συμμετοχές			Διαφορές Συμμετοχών		
	A <sub>I</sub>	A <sub>II</sub>	A <sub>III</sub>	A <sub>I</sub> -A <sub>II</sub>	A <sub>I</sub> -A <sub>III</sub>	A <sub>II</sub> -A <sub>III</sub>
ΠΕ Ζακύνθου	0,313	0,181	0,199	0,132	0,113	0,019
ΠΕ Κέρκυρας	0,363	0,453	0,522	0,090	0,159	0,069
ΠΕ Κεφαλληνίας & Ιθάκης	0,207	0,226	0,174	0,019	0,033	0,052
ΠΕ Λευκάδας	0,117	0,140	0,105	0,023	0,013	0,035
<b>Σ</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,264</b>	<b>0,318</b>	<b>0,175</b>

$$\Sigma\chi A_{I-II} = 1 - \frac{1}{2} 0,264 = 0,868$$

ΣΧΑ	I-II	I-III	II-III
	0,868	0,841	0,912