

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο : Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

1. Δίνονται τα στοιχεία μιας υποθετικής οικονομίας, που παράγει ένα μόνο αγαθό:

Έτος	P	Q	ΑΕΠ _{ΤΡΕΧ.}	ΔT ₂₀₀₄	ΑΕΠ _{ΣΤΑΘ.2004}
2004	1	8.000			
2005	1,20	7.000			
2006	1,50		9.000		
2007		10.000	15.000		
2008		11.000	17.600		

α) Να συμπληρώσετε τα κενά.

β) Να υπολογίσετε την ονομαστική μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών.

γ) Να υπολογίσετε την ονομαστική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών.

δ) Να υπολογίσετε την πραγματική μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών.

ε) Να υπολογίσετε την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών.

στ) Που οφείλεται η μεταβολή του ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές μεταξύ των ετών 2004 και 2005.

ζ) Να αιτιολογήσετε που οφείλεται η μεταβολή του ΑΕΠ σε σταθερές τιμές μεταξύ των ετών 2004 και 2005.

Λύση:

α)

Έτος	P	Q	ΑΕΠ _{ΤΡΕΧ.}	ΔT ₂₀₀₄	ΑΕΠ _{ΣΤΑΘ.2004}
2004	1	8.000	8.000	100	8000
2005	1,20	7.000	8.400	120	7.000
2006	1,50	6.000	9.000	150	6.000
2007	1,50	10.000	15.000	150	10.000
2008	1,60	11.000	17.600	160	11.000

Συμπληρώνουμε τον πίνακα κάνοντας χρήση των τύπων:

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{ΤΡΕΧ.}} = P \cdot Q$$

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{ΣΤΑΘ.}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{ΤΡΕΧ.}}}{\Delta T} \cdot 100$$

$$\Delta T = \frac{P_{\text{ΤΡΕΧ.}}}{P_{\text{ΕΤ.ΒΑΣΗΣ}}} \cdot 100$$

β) Ονομαστική Μεταβολή ΑΕΠ

$$2004-2005: 8400-8000=400$$

$$2005-2006: 9000-8400=600$$

$$2006-2007: 15000-9000=6000$$

$$2007-2008: 17600-15000=2600$$

γ) Ονομαστική Ποσοστιαία Μεταβολή ΑΕΠ

$$2004-2005: \frac{8400-8000}{8000} 100 = 5\%$$

$$2005-2006: \frac{9000-8400}{8400} 100 = 7,1\%$$

$$2006-2007: \frac{15000-9000}{9000} 100 = 66,6\%$$

$$2007-2008: \frac{17600-15000}{15000} 100 = 17,3\%$$

δ) Πραγματική Μεταβολή ΑΕΠ

$$2004-2005: 7000-8000=-1000$$

$$2005-2006: 6000-7000=-1000$$

$$2006-2007: 10000-6000=4000$$

$$2007-2008: 11000-10000=1000$$

ε) Πραγματική Ποσοστιαία Μεταβολή ΑΕΠ

$$2004-2005: \frac{7000-8000}{8000} 100 = -12,5\%$$

$$2005-2006: \frac{6000-7000}{7000} 100 = -14,2\%$$

$$2006-2007: \frac{10000-6000}{6000} 100 = 66,6\%$$

$$2007-2008: \frac{11000-10000}{10000} 100 = 10\%$$

στ) Το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές μεταβάλλεται λόγω της μεταβολής της τιμής και της ποσότητας. Η τιμή του προϊόντος αυξάνεται και η ποσότητα μειώνεται έτσι το ΑΕΠ δέχεται δυο αντίθετες επιδράσεις. Το γεγονός ότι το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές αυξάνεται μας δείχνει ότι η αύξηση της τιμής είναι μεγαλύτερη από την μείωση της ποσότητας.

ζ) Το πραγματικό ΑΕΠ διαφέρει από έτος σε έτος μόνο αν μεταβάλλονται οι παραγόμενες ποσότητες και είναι καλύτερο μέτρο σύγκρισης της ευημερίας μιας οικονομίας απ' ότι το ονομαστικό ΑΕΠ. Έτσι το ΑΕΠ μεταξύ των ετών 2004 και 2005 μειώνεται και αυτό οφείλεται στην αντίστοιχη μείωση της ποσότητας των προϊόντων.

2. Δίνονται τα πιο κάτω υποθετικά στοιχεία για μια οικονομία, εκφρασμένα σε εκατομμύρια €:

Έτος	ΑΕΠ τρεχ.	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές του προηγούμενου έτους
2005	140	136
2006	150	145
2007	170	160
2008	180	170

Στους υπολογισμούς να χρησιμοποιηθεί μόνο το ακέραιο μέρος των μεγεθών.

α) Να βρεθεί ο ΔΤ κάθε έτους σε σταθερές τιμές του προηγούμενου έτους.

β) Να βρεθεί ο ρυθμός πληθωρισμού του ΔΤ σε σταθερές τιμές του προηγούμενου έτους

γ) Να βρεθεί ΔΤ με έτος βάσης το 2005

δ) Να βρεθεί ο ρυθμός πληθωρισμού του ΔΤ σε τιμές 2005.

ε) Να βρεθεί το ΑΕΠ σε πραγματικές τιμές του 2005.

στ) Να βρεθεί ο πραγματικός ρυθμός ποσοστιαίας μεταβολής του ΑΕΠ τόσο σε σταθερές τιμές του προηγούμενου έτους όσο και σε σταθερές τιμές του 2005.

Λύση:

Έτος	ΑΕΠ _{τρέχ.}	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές του προηγούμενου έτους	ΔΤ σε σταθ. Τιμές του προηγούμε. (4)	ΔΤ _{2005%}	ΑΕΠ _{σταθ.2005} $\frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{τρέχ.}}}{\Delta T_{2005}} 100$
2005	140	136	102	100	140
2006	150	145	103	103	$\frac{150}{103} 100 = 145$
2007	170	160	106	109	$\frac{170}{109} 100 = 156$
2008	180	170	105	114	$\frac{180}{114} 100 = 157$

α) Η στήλη (4) υπολογίστηκε με τον τύπο $\text{ΑΕΠ}_{\text{σταθ.}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{τρέχ.}}}{\Delta T} \cdot 100$

$$2005: \quad 136 = \frac{140}{\Delta T_1} 100 \Leftrightarrow \Delta T_1 = 102$$

$$2006: \quad 145 = \frac{150}{\Delta T_2} 100 \Leftrightarrow \Delta T_2 = 103$$

$$2007: \quad 160 = \frac{170}{\Delta T_3} 100 \Leftrightarrow \Delta T_3 = 106$$

$$2008: \quad 170 = \frac{180}{\Delta T_4} 100 \Leftrightarrow \Delta T_4 = 105$$

β) Ο πληθωρισμός στο ΔΤ με έτος βάσης το προηγούμενο έτος απηχεί τις μεταβολές του ΔΤ κάθε έτους σε σχέση με το 100 . Ο ρυθμός πληθωρισμού είναι η ποσοστιαία μεταβολή του ΔΤ κάθε έτους από το 100 που είναι ο ΔΤ του έτους βάσης που θεωρείται ότι είναι το προηγούμενο έτος:

Ρυθμός πληθωρισμού στο ΔΤ με έτος βάσης το προηγούμενο έτος

$$2005: \frac{102 - 100}{100} 100 = 2\%$$

$$2006: \frac{103 - 100}{100} 100 = 3\%$$

$$2007: \frac{106 - 100}{100} 100 = 6\%$$

$$2008: \frac{105 - 100}{100} 100 = 5\%$$

γ) Ο πληθωρισμός στο ΔΤ με έτος βάσης το 2005 είναι η ποσοστιαία μεταβολή σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Προσθέτουμε στο 100 που είναι ο ΔΤ το έτος βάσης, δηλαδή το 2005, τους ρυθμούς πληθωρισμού.

ΔΤ με έτος βάσης το 2005

2005:100

$$2006: 100 + 100 \cdot \frac{3}{100} = 103$$

$$2007: 103 + 103 \cdot \frac{6}{100} = 109$$

$$2008: 109 + 109 \cdot \frac{5}{100} = 114$$

δ) Ρυθμός πληθωρισμού ΔΤ₂₀₀₅

2005: δεν μπορούμε να τον βρούμε διότι δεν έχουμε στοιχεία για το 2004

$$2006: \frac{103 - 100}{100} 100 = 3\%$$

$$2007: \frac{109 - 103}{103} 100 \approx 6\% \quad *$$

$$2008: \frac{114 - 109}{109} 100 \approx 5\%$$

* εφόσον κάναμε στρογγυλοποιήσεις υπάρχουν αποκλίσεις

Παρατηρούμε ότι ο ρυθμός πληθωρισμού είναι σταθερός άσχετα με την βάση υπολογισμού

ε) βλέπε τελευταία στήλη του πίνακα

στ) Η ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ σε σταθερές τιμές του προηγούμενου έτους είναι η ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ_{σταθ.προηγ.έτους} κάθε έτους από το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές του προηγούμενου έτους, διότι στο προηγούμενο έτος εφόσον είναι έτος βάσης ισχύει ΑΕΠ_{σταθ.} = ΑΕΠ_{τρέχ.}

Ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ σε σταθερές τιμές του προηγούμενου έτους.

$$2005-2006: \frac{145-140}{140} \cdot 100 \approx 3\% *$$

$$2006-2007: \frac{160-150}{150} \cdot 100 \approx 7\% *$$

$$2007-2008: \frac{170-170}{170} \cdot 100 = 0\% *$$

. Ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ σε σταθερές τιμές του 2005

$$2005-2006: \frac{145-140}{140} \cdot 100 \approx 3\% *$$

$$2006-2007: \frac{156-145}{145} \cdot 100 \approx 7\% *$$

$$2007-2008: \frac{157-156}{156} \cdot 100 \approx 0\% *$$

* εφόσον κάναμε στρογγυλοποιήσεις υπάρχουν αποκλίσεις

Παρατηρούμε ότι η ποσοστιαία μεταβολή του Πραγματικού ΑΕΠ είναι σταθερή άσχετα με την βάση υπολογισμού

3. Έστω ότι τα στοιχεία αφορούν μια οικονομία όπου η απογραφή του 2001 κατέγραψε πληθυσμό 10 εκατομμύρια κατοίκους και ο αριθμός αυτός θεωρείται σταθερός έως την επόμενη απογραφή που θα πραγματοποιηθεί το 2010

Έτος	Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ _{ΣΕ ΣΤΑΘ.2006}
2006	17.000
2007	20.000
2008	23.000
2009	25.000

Στους υπολογισμούς να χρησιμοποιηθεί μόνο το ακέραιο μέρος των μεγεθών.

α) Να βρεθεί το ΑΕΠ σε σταθερές τιμές του 2006.

β) Να βρεθεί το ονομαστικό ΑΕΠ των ετών εάν ο ρυθμός πληθωρισμού το 2007 είναι 2%, το 2008 3%, και το 2009 4%.

γ) Να βρεθεί η πραγματική μεταβολή του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ.

δ) Να βρεθεί η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ.

Λύση:

Έτος	ΚΚΑΕΠ _{σταθ.} 2006.	ΑΕΠ _{σταθ.} (σε εκατ.€)	ΔΤ ₂₀₀₆	ΑΕΠ _{τρέχουσες}
2006	17.000	170.000	100	170.000
2007	20.000	200.000	102	204.000
2008	23.000	230.000	105	214.500
2009	25.000	250.000	109	272.500

α) Το ΑΕΠ_{σταθ.} Υπολογίζεται από τον τύπο $\text{Πραγματικό ΚΚΑΕΠ} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{σταθ}}}{\text{πληθυσμός}}$

β) Ο ΔΤ προκύπτει προσθέτοντας τον ρυθμό πληθωρισμού στο ΔΤ του προηγούμενου έτους Το ΑΕΠ σε

τρέχουσες τιμές υπολογίζεται από τον τύπο $\text{ΑΕΠ}_{\text{σταθ.}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{τρέχ.}}}{\Delta\text{Τ}} \cdot 100$

γ) Πραγματική μεταβολή του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ

2006-2007: 20.000-17.000=3.000

2007-2008: 23.000-20.000=3.000

2008-2009: 25.000-23.000=2.000

δ) Πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ

2006-2007: $\frac{20.000-17.000}{17.000} \cdot 100 = 17,6\%$

2007-2008: $\frac{23.000-20.000}{20.000} \cdot 100 = 15\%$

208-2009: $\frac{25.000-23.000}{23.000} \cdot 100 = 8,6\%$

4.Έστω τα στοιχεία που αφορούν μια υποθετική οικονομία που παράγει μόνο αγροτικά προϊόντα και προϊόντα μεταποίησης :

Στάδια παραγωγής αγροτικών προϊόντων	Αξία πώλησης	Προστιθέμενη αξία
1 ^ο στάδιο		1.500
2 ^ο στάδιο	3.500	
3 ^ο στάδιο		
Τελικό προϊόν στο εμπόριο		3.000
-	-	Σύνολο: 8.800

Στάδια παραγωγής προϊόντων μεταποίησης	Αξία Σταδίου	Προστιθέμενη Αξία
1 ^ο στάδιο		2.000
2 ^ο στάδιο		3.000
3 ^ο στάδιο		3.500
Τελικό προϊόν στο εμπόριο		
-	-	Σύνολο:13.500

α. Να συμπληρωθούν οι πίνακες.

β. Να υπολογίσετε το ΑΕΠ της οικονομίας .

γ. Εάν ο ρυθμός πληθωρισμού είναι 2% να υπολογίσετε το πραγματικό ΑΕΠ του έτους.

Λύση:

Στάδια παραγωγής αγροτικών προϊόντων	Αξία πώλησης	Προστιθέμενη αξία
1 ^ο στάδιο	1.500	1.500
2 ^ο στάδιο	3.500	2.000
3 ^ο στάδιο	5.800	2.300
Τελικό προϊόν στο εμπόριο	8.800	3.000
-	-	Σύνολο:8.800

Στάδια παραγωγής προϊόντων μεταποίησης	Αξία Σταδίου	Προστιθέμενη Αξία
1 ^ο στάδιο	2.000	2.000
2 ^ο στάδιο	5.000	3.000
3 ^ο στάδιο	8.500	3.500
Τελικό προϊόν στο εμπόριο	13.500	5.000
-	-	Σύνολο:13. 500

β. Το ΑΕΠ είναι το σύνολο των προστιθέμενων αξιών των προϊόντων που παράγει μια οικονομία ή το σύνολο των τελικών αγαθών.

$$\text{ΑΕΠ} = 8800 + 13500 = 22.300$$

γ.

Έτος	ΑΕΠ _{τρέχ.}	ΔΤ	ΑΕΠ _{σταθ.}
1	22.300	102	21.862,7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο: Το Τραπεζικό Σύστημα

[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]