

ΕΠΙΔΟΧΕΣ ΕΞΑΓΟΡΩΝ (EXPORT SUBSIDIES)

- ΚΑΤΑ ΤΟ ΠΑΡΕΘΟΝ ΚΑΙ ΣΕ ΜΙΚΡΟ ΠΟ ΣΤΑΘΙΟ ΒΑΘΜΟ ΣΗΜΕΡΑ ΟΙ ΕΠΙΔΟΧΕΣ ΕΞΑΓΟΡΩΝ, ΟΠΕΣ ΟΙ ΔΑΣΜΟΙ, ΗΣΑΝ ΚΑΙ ΕΙΝΑΙ ΒΑΣΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΜΠΕΡΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ.
- ΔΥΟ ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΣΤΟΥΣ ΟΠΟΥΣ ΕΧΟΥΜΕ ΟΥΡΠΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΕΞΑΓΟΡΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΧΕΣΩΝ ΕΙΝΑΙ: (i) Ο ΑΓΡΟΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ (ΑΓΡΟΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΧΕΣ ΕΞΑΓΟΡΩΝ - AGRICULTURAL EXPORT SUBSIDIES) ΚΑΙ (ii) Ο ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ (ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΧΕΣ ΕΞΑΓΟΡΩΝ - INDUSTRIAL / STRATEGIC SUBSIDIES)
- ΕΠΙΔΟΧΕΣ ΑΓΡΟΙΚΩΝ ΕΞΑΓΟΡΩΝ: ΔΙΑΘΕΣΗ ΥΠΕΡΒΑΛΟΥΣΑΣ ΑΓΡΟΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΤΙΣ ΔΙΕΘΝΕΣ ΑΓΟΡΕΣ, ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΥΨΗΛΩΝ ΤΙΜΩΝ ΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥΣ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΕΝ ΛΟΓΩ ΕΠΙΔΟΧΩΝ
- ΕΠΙΔΟΧΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ: ΠΡΟΒΟΛΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Η ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ (HIGH TECHNOLOGY INDUSTRIAL PRODUCTS) ⇒ ΟΦΕΛΗ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΔΙΑΧΕΩΝΤΑΙ ΕΥΡΕΣ ΚΑΙ ΕΞ ΑΛΛΗΣ ΚΛΗΔΟΥΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ (ΕΞΟΤΕΡΙΚΟΤΗΤΕΣ / EXTERNALITIES)

* ./. →

ΟΙ ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΑΠΟΦΕΡΟΥΝ "ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΛΕΥΡΕΥΜΑ" (STRATEGIC ADVANTAGE) ΣΕ "ΜΕΓΑΛΕΣ" (ΟΛΙΓΟΠΡΟΑΙΑΚΕΣ) ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΤΑΓΩΝΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΑΓΟΡΕΣ. →

→ ΠΤΑΙΣΙΟ ΑΤΕΛΟΥΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ.

• ΜΟΡΦΕΣ ΑΓΡΟΙΚΩΝ Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΩΝ:

- ΑΜΕΣΕΣ ΠΛΗΡΩΜΕΣ (DIRECT PAYMENTS)
- ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΛΑΦΡΥΝΣΕΙΣ/ΠΡΟΝΟΜΙΑ (TAX BENEFITS)
- ΕΞΑΓΟΓΙΚΑ ΔΑΝΕΙΑ (EXPORT LOANS)

ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΙΣ ΑΓΡΟΙΚΩΝ ΕΞΑΓΟΓΩΝ (AGRICULTURAL EXPORT SUBSIDIES)

ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΥΝΕΤΕΙΕΣ ΤΩΝ ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΩΝ.

(i) ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΑ:

(i). ΣΤΡΕΒΛΟΣΗ ΑΓΟΡΑΙΩΝ ΤΙΜΩΝ (MARKET PRICE DISTORTIONS)

"ΧΩΡΕΣ ΕΞΑΓΟΓΩΝ" ΥΨΗΛΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ⇒ ΥΨΗΛΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ + ΧΑΜΗΛΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΔΟΤΟΥΜΕΝΩΝ ΑΓΡΟΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.

"ΧΩΡΕΣ ΔΙΣΑΓΩΓΩΝ" ΧΑΜΗΛΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ (ΛΟΓΟ ΤΗΣ ΥΠΕΡΒΑΛΛΟΥΣΑΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΕΞΑΓΟΓΩΝ) ⇒ ΔΙΟΣΤΗ ΕΙΣΧΟΡΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ + ΑΥΞΗΣΗ ΕΙΣΧΟΡΙΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ("ΤΡΙΤΕΣ" ΧΩΡΕΣ + ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΕΣ).

(II). - ΜΑΚΡΟΠΡΟΪΣΜΑ: ΣΤΡΕΒΛΩΣΗ ΤΗΣ "ΔΙΕΘΝΟΥΣ"

ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΓΡΟΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ, ΤΟΣΟ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ "ΕΞΑΓΟΡΕΥΣ" ΩΣ Ο ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ "ΕΙΣΑΓΟΡΕΥΣ" ΑΓΡΟΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.

- ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΜΥΘΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΙΣ ΔΙΕΘΝΕΣ ΑΓΟΡΕΣ ΑΓΡΟΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.

WTO (ΠΟΕ): ΝΑΙΡΟΒΙ (2015):

ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΟΛΙΚΗΣ ΕΞΑΛΕΙΨΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ
 ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΑΓΡΟΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.
ΑΝΑΠΤΥΞΟΜΕΝΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΕΣ (DEVELOPING ECONOMIES)
 ⇨ ΑΝΕΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΕΣ (DEVELOPING ECONOMIES)

⇨ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΑΡΜΩΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΦΟΥ ΜΕΧΡΙ ΤΟ 2018.

... ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΑΓΡΟΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΧΩΡΕΣ...

Annex Table 1: Outlays on export subsidies and reduction rates by Country (US\$ million)

| | Export subsidies | | | Product composition of export subsidies |
|----------------|------------------|-------|--------|--|
| | Base | Final | Change | |
| European Union | 13,274 | 8,496 | -36 | Bovine meat (19%), wheat (17%), coarse grains (13%), butter (13%), other milk products (10%) |
| Austria | 1,235 | 790 | -36 | Live animals (45%), wheat (14%), bovine meat (13%), cheese (12%) |
| United States | 929 | 594 | -36 | Wheat (61%), skim milk powder (14%) |
| Poland | 774 | 493 | -36 | Meat preparations (39%), fruits and vegetables (21%) |
| Mexico | 748 | 553 | -26 | Sugar (76%), cereal preparations (21%) |
| Finland | 708 | 453 | -36 | Butter (25%), coarse grains (22%), other milk products (13%) |
| Sweden | 572 | 366 | -36 | Pigmeat (21%), wheat (21%), coarse grains (17%) |
| Canada | 567 | 363 | -36 | Wheat (47%), coarse grains (18%) |
| Switzerland | 487 | 312 | -36 | Other dairy products (65%) |
| Colombia | 371 | 287 | -23 | Rice (32%), cotton (20%), fruits and vegetables (23%) |
| South Africa | 319 | 204 | -36 | Fruits and vegetables (24%), cereal preparations (14%), wheat (13%), sugar (10%) |
| Hungary | 312 | 200 | -36 | Poultry meat (30%), pigmeat (26%), wheat (11%), fruits and vegetables (19%) |
| Czech Rep. | 164 | 105 | -36 | Other milk products (38%), fruits and vegetables (10%) |
| Turkey | 157 | 98 | -37 | Fruits and vegetables (36%), wheat (23%) |
| New Zealand | 133 | 0 | -100 | Not available |

• ΚΑΤΑ ΠΑΡΟΝΤΑ ΣΥΜΒΑΛΟΥΝ, ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ, ΤΡΟΠΟ ΑΥΤΟΧΡΕΩΝ ΚΑΙ ΟΙ "ΦΡΟΙ" ΕΞΑΓΟΓΩΝ (ΕΧΡΟΙΣΤ ΤΑΧΕΣ). →

→ ΥΠΟΘΕΣΟΥΝΤΑΙ ΚΥΡΙΑΣ ΑΠΟ ΧΩΡΕΣ ΕΞΑΓΟΓΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ, ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΩΝ, ΜΗ-ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

... ΦΡΟΙ ΕΞΑΓΟΓΩΝ Σ Ε ΕΠΠΗΡΕΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ ...



| Country | Year | Commodity | Tax Rate |
|------------------------|------|---|--|
| Africa (cont'd) | | | |
| Guinea | 1999 | all products apart from minerals and derivatives(gold, diamonds, scrap) scrap handicraft gold and diamonds coffee re-export of all products on leaving Guinea bauxite alumina | 2% GF25,000 per tonne 3% \$13 per tonne 2% \$8 to \$9 per tonne \$1.75 per tonne |
| Kenya | 2000 | fish timber | 0.5% |
| Lesotho | 1998 | rough, unpolished diamonds | |
| Madagascar | 2001 | raw logs (raw timber and hardwoods) processed wood products | 4% 1.5% |
| Mali | 1998 | gold specific duty on fish | 3% |
| Mauritania | 2002 | pelagic fisheries products | |
| Morocco | 1996 | hydrocarbons crude phosphate | 5% 34 dirhams per tonne |
| Mozambique | 2001 | cashews | 18% |
| South Africa | 1998 | unpolished diamonds | |
| Uganda | 2001 | coffee | 1% |
| America | | | |
| Argentina | 1999 | raw materials of cattle (including raw hides and skins) unprocessed oilseeds | 5% to MERCOSUR and 10% to third country markets 3.5% |
| Antigua and Barbuda | 2001 | lobsters and fish | |
| Colombia | 1996 | coffee, crude oil, gas, coal and ferro-nickel | |
| Costa Rica | 2001 | bananas | 2.8% |
| Dominican Republic | 2002 | fish molluscs and crustaceans mineral substances in their natural state or in the form of metalliferous concentrates | RD\$0.03 per kg 5% 5% |
| Guatemala | 2002 | coffee | 1% |
| Mexico | 2002 | sub-products of endangered species (particularly turtles) and certain plants and other human organs | |
| St. Kitts and Nevis | 2001 | live animals, lobster and cotton | |
| Uruguay | 1998 | dry, salted and pickled hides | 5% |

Source: WTO, Trade Policy Review country reports (1995-2002).

← ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΠΙΔΟΣΗΣΙΩΝ ΕΞΑΓΟΡΩΝ
(ΑΠΡΟΚΕΝΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ) ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.

ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΚΑΙ ΠΑΛΙ ΝΑ ΥΙΟΘΕΤΗΣΑΜΕ ΤΟ
ΠΡΑΞΙΟ :

ΔΥΟ ΧΩΡΕΣ: ΗΜΕΔΑΤΗ, ΑΠΛΩΔΑΤΗ

ΔΥΟ ΠΡΟΪΟΝΤΑ: (Y) → ΕΞΑΓΟΜΕΝΟ ΗΜΕΔΑΤΗΣ
(X) → ΕΙΣΑΓΟΜΕΝΟ "

ΤΙΜΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ:

ΕΛ. ΕΜΠΟΡΙΟ: $P_x = P_x^w = P_x^*$ ΚΑΙ $P_y = P_y^w = P_y^*$

ΕΠΙΔΟΣΗΣΗ ΕΞΑΓΟΡΩΝ | ⇒ ΕΠΙΔΟΣΗΣΗ ΕΞΑΓΟΡΩΝ: (C)

ΗΜΕΔΑΤΗ ΕΠΙΔΟΣΗ ΤΙΣ ΕΞΑΓΟΡΕΣ ΤΟΥ
ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ (Y).

ΠΡΟΪΟΝ (X): ΥΠΟ ΚΑΘΕΣΤΟΣ ΕΛ. ΕΜΠΟΡΙΟΥ.

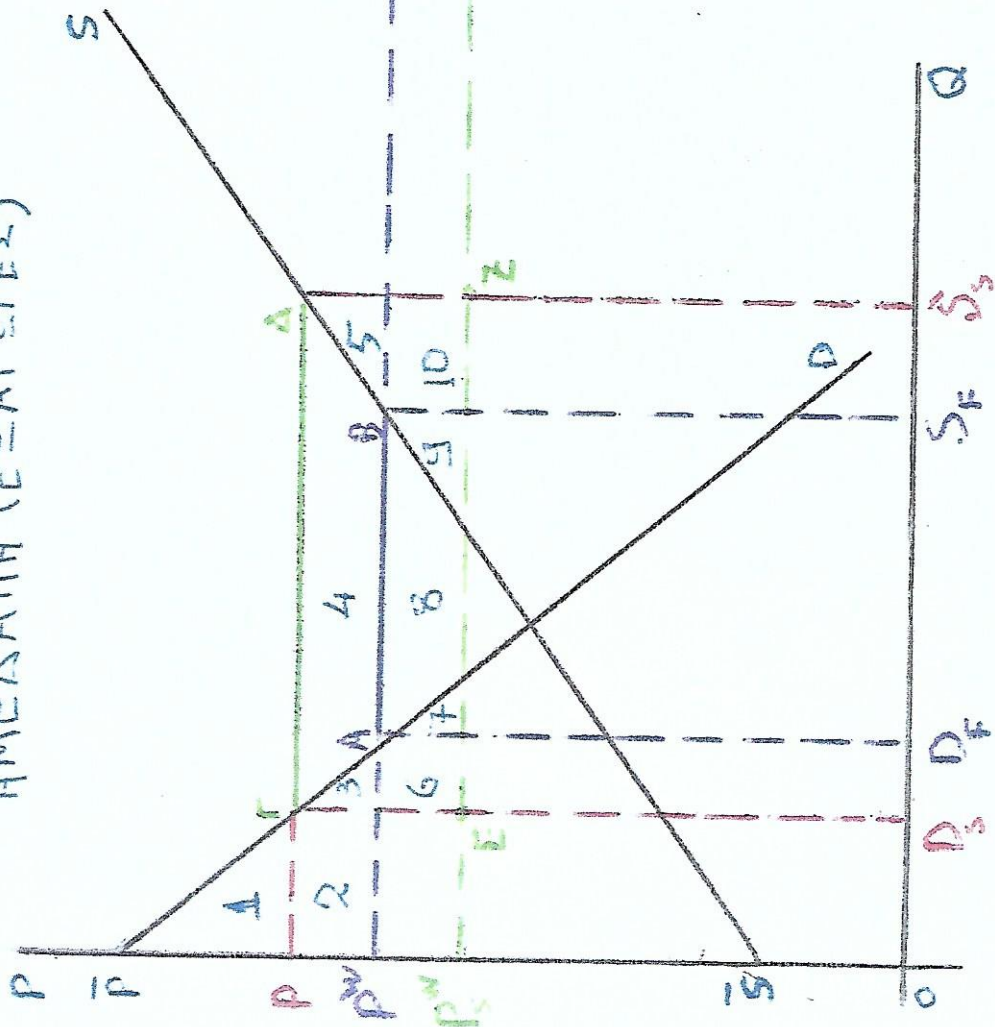
ΕΡΩΤΗΣΗ | ΠΟΙΑ ΕΝΑΙ Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣΗΣ
ΤΩΝ ΕΞΑΓΟΡΩΝ (Y) ΤΗΣ ΗΜΕΔΗΣ
ΣΕ ΠΟΣΟΣΤΟ / ΠΟΣΟΣΤΟ (C).

• ΕΠΙΔΡΑΣΗ: (I) ΗΜΕΔΑΤΗ ↪ Δ.Ο.Ε.

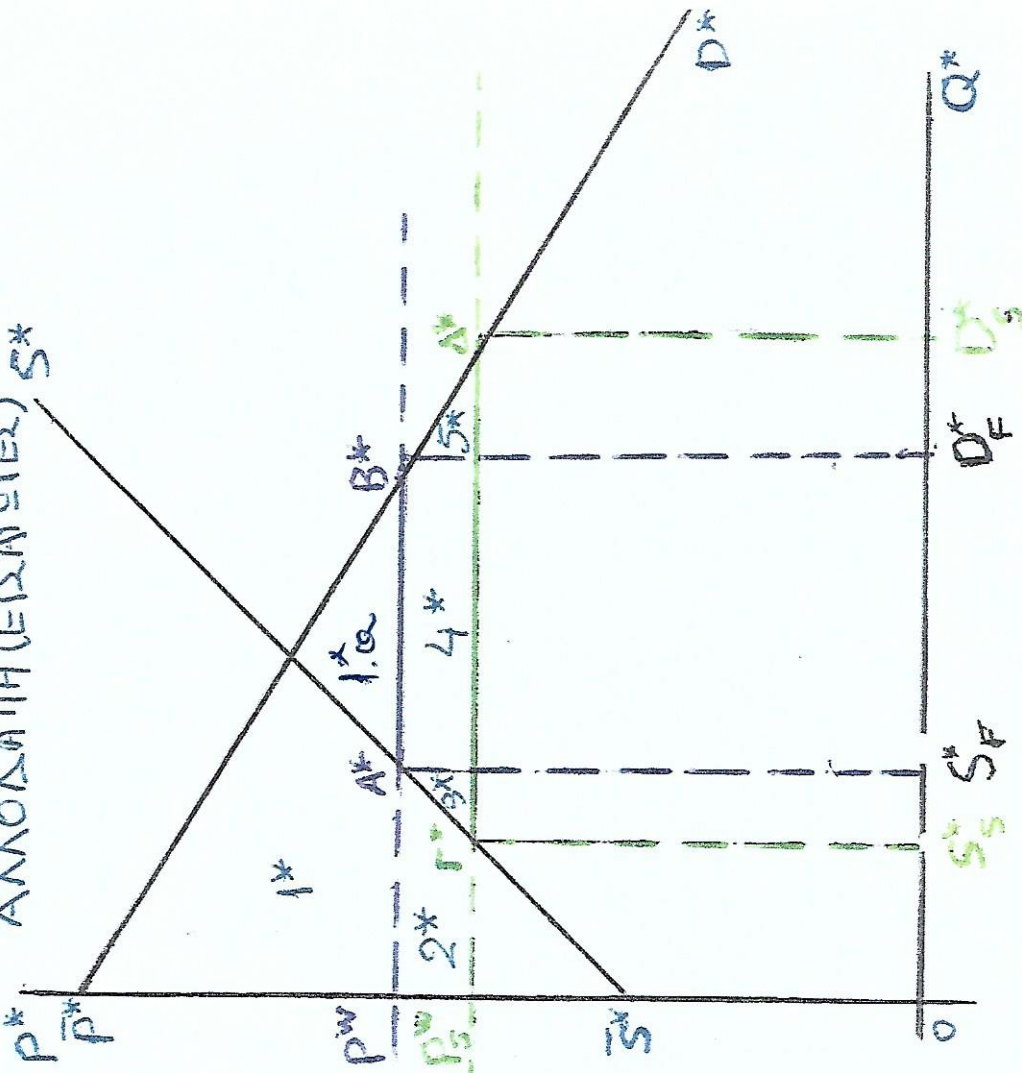
(II) ΑΠΛΩΔΑΤΗ ↪ Δ.Ο.Ε.

ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΙΣ ΕΞΑΓΩΓΩΝ

ΗΜΕΔΑΤΗ (ΕΞΑΓΩΓΕΣ)



ΑΜΟΝΑΤΗ (ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ) S^*



ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗΣ ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΗΜΕΔΑΠΗΣ

(I). ΗΜΕΔΑΠΗ (SOE): => ΕΞ ΟΛΟΚΛΗΡΟΥ Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗΣ ΑΦΟΡΑ ΤΗ ΧΩΡΑ ΚΑΙ ΜΟΝΟ!

ΔΙΕΘΝΗΣ ΤΙΜΗ: P^N (ΑΜΕΤΑΒΛΗΤΗ)
ΕΙΧΟΡΡΙΑ ΤΙΜΗ: $P = P^N + S$; S: SUBSIDY

ΕΙΧΟΡΡΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ: OS_2 > ΕΞΑΓΟΡΕΣ: $S_2 D_2 > S_1 D_1$
" ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ: OD_2

ΕΥΗΜΕΡΙΑ

CS: (ΑΓΓΕΛΙΑ): $-(2+3)$
PS: (ΟΦΕΛΟΣ): $(2+3+4)$

ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ
(ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗΣ): $-(3+4+5)$; $(P-P^N) \cdot (S, D_1)$

ΚΑΘΑΡΑ ΕΠΙΔΡΑΣΗ
ΕΠΙΔΟΤΗΣ : (ΑΓΓΕΛΙΑ) $-(3+5)$

5: ΣΤΡΕΒΛΩΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (ΥΠΕΡΒΑΛΛΟΥΣΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ y)
3: " ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ (ΜΕΡΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ y)

=> (S.O.E) ΑΡΙΣΤΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ: ΕΠ. ΕΝΤΟΡΙΟ => $S^{opt} = \emptyset$.

* ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΣΥΜΜΕΡΙΚΩ ΠΡΟΣ ΔΑΣΜΟ ΕΙΣΑΓΟΡΩΝ (SOE)

(SOE): ΑΡΙΣΤΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ: ΕΠ. ΕΝΤΟΡΙΟ!

(II) - Η ΜΕΔΑΠΗ (20€):

- ΕΠΙΔΟΣΗ ΤΙΣ ΕΞΑΓΟΓΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ S₂ (ΕΙΧΘΡΙΑ) ΤΙΜΗ P. →

- ΕΙΧΘΡΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ: O₂S₂ } ΠΗΛΩΝΑΣΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
 " ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ: O₂D₂ } S₂D₂ →

→ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΡΟΣ ΕΞΑΓΟΓΕΣ.

- ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΜΠΟΡΕΣΗ Η ΔΙΚΩΝΗΣ ΑΓΟΡΑ ΝΑ ΑΠΟΡΡΟΦΩΣΗ ΤΗΝ ΠΗΛΩΝΑΣΜΑ ΠΟΣΟΤΗΤΑ S₂D₂

ΟΙ ΕΞΑΓΟΓΕΣ "ΑΠΟΔΕΧΟΝΤΑΙ" ΤΙΜΗ, ΣΤΗ ΔΙΚΩΝΗ ΑΓΟΡΑ, ΧΑΜΗΛΩΤΕΡΗ ΑΥΤΗΣ ΤΟΥ ΕΠ. ΕΜΠΟΡΙΟΥ

→ $P_1^W < P^W$ ΟΣΤΕ;



- $\boxed{P_1^W < P^W}$ ⇒ ΧΕΙΡΟΤΕΡΩΣΗ ΤΟΝ ΟΡΟΝ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΤΗΣ ΧΕΡΑΣ ΕΞΑΓΟΓΟΝ ΛΟΓΟ ΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΙΑΣΗΣ.

- Η ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΛΥΤΑΙ ΝΑ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΤΗΝ ΔΙΑΦΟΡΑ $(P - P_1^W) = S$

ΕΡΩΤΗΜΑ ΠΟΣ ΕΠΗΡΕΑΖΟΝΤΑΙ ΤΑ ΕΠΙΤΕΔΑ ΕΝΗΜΕΡΙΑΣ ΣΕΙΣ ΔΥΟ ΧΕΡΕΣ, ΜΕΜΟΝΟΜΕΝΑ + ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ?

α. - ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΕΝΗΜΕΡΙΑΣ ΗΜΕΡΑΠΗΣ

(CS): ΑΠΘΛΙΑ: - (2+3)

(PS): ΟΦΕΛΟΣ: + (2+3+4)

ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ (ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣΗΣ) (ΓΔΕΖ): $-(3+4+5+6+7+8+9+10) = -(p-p_i^w) S_2 D_2$

ΚΑΘΑΡΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΠΙΔΟΣΗΣΗΣ $-(3+5+6+7+8+9+10) \Rightarrow$

\Rightarrow ΚΑΘΑΡΗ ΑΠΘΛΙΑ ΕΝΗΜΕΡΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΕΡΑ

ΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣΗΣ: 01104:

- 3: ΠΡΟΚΑ ΛΟΜΜΕΝΗ ΣΤΡΕΒΛΟΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ
- 5: " " ΠΑΡΑΡΟΣΗΣ
- (6+7+8+9+10): ΑΠΘΛΙΑ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΕΞ ΑΣΟ ΓΕΩΝ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΧΕΙΡΟΤΕΡΕΥΣΗΣ ΤΩΝ (Ο.Ε.)

β. ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΕΥΗΜΕΡΙΑΣ ΑΠΟΔΑΤΗΣ

(CS): ΟΦΕΛΟΣ: $(2^* + 3^* + 4^* + 5^*)$

(PS): ΑΤΤΡΟΛΙΑ: $- 2^*$

ΚΑΘΑΡΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ
ΕΠΙΔΟΣΗΣΗΣ ΣΤΗ
ΧΩΡΑ ΕΙΣΑΓΟΓΩΝ $+ (3^* + 4^* + 5^*) \Rightarrow$

\Rightarrow ΚΑΘΑΡΗ ΑΥΞΗΣΗ ΕΥΗΜΕΡΙΑΣ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ
ΕΙΣΑΓΟΓΩΝ, ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣΗΣ ΕΙΣΑΓΟΓΩΝ
ΣΤΗΝ ΗΜΕΔΑΤΗ (!)

γ. - ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΥΗΜΕΡΙΑΣ ΤΩ ΔΥΟ ΧΩΡΩΝ... "ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ" ΕΥΗΜΕΡΙΑ

ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΗΜΕΔΑΤΗΣ
(ΚΑΘΑΡΗ ΑΠΟΛΕΙΑ) $- (3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10)$

ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΑΠΟΔΑΤΗΣ
(ΚΑΘΑΡΟ ΟΦΕΛΟΣ) $+ (3^* + 4^* + 5^*)$

ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ
ΕΥΗΜΕΡΙΑΣ $\overline{-(3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10)}$
 $+ (3^* + 4^* + 5^*) \geq 0?$

I. ΔΕΔΟΜΕΝΟΥ ΟΤΙ: $-(7+8+9) = 4^*$... ΓΙΑΤΙ?

→ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΠΗΜΕΡΙΑΣ

$$-(3+4+5+6+10) + (3^*+5^*)$$

II. ΔΕΔΟΜΕΝΟΥ ΟΤΙ: $\left. \begin{matrix} 10 > 3^* \\ 6 > 5^* \end{matrix} \right\} \Rightarrow$... ΓΙΑΤΙ?

III. Η ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ (ΜΑΚΡΟΣΜΙΑΣ) ΕΠΗΜΕΡΙΑΣ, ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΕΙΝΑΙ:

$$-(3+4+5+6+10) + (3^*+5^*) < 0$$

⊛ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ: ΑΠΟ ΤΗ ΔΥΡΑΣ ΜΕΤΙΣΧΟΠΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΠΗΜΕΡΙΑΣ, ΧΟΡΩΝ ΕΞΑΓΟΡΩΝ & ΕΙΣΑΓΟΡΩΝ, ΤΟ ΕΠ. ΕΜΠΟΡΙΟ ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ Η ΑΡΙΣΤΗ ΕΠΙΛΟΓΗ!

ΕΠΙΔΙΟΤΗΣΕΙΣ ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΟΣ ΕΡΓΑΛΙΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΣΕ ΑΤΙΜΟΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ.

1) Η ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΙΣ ΣΥΧΝΑ ΕΠΙΔΙΟΤΟΥΝ "ΜΕΓΑΛΕΣ"
... ΑΤΙΜΟΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ
Ο.Χ. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ,
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ / ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ
ΟΜΙΛΟΥΣ, ΟΜΙΛΟΥΣ ΧΑΛΙΚΩΝ Ε.Π.Τ.
ΣΗ ΛΟΓΙΚΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΥΣΗΣ (SPILLOVERS) ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ
ΠΡΟΣ ΑΛΛΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ Η' ΚΛΙΑΔΟΥΣ
ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΩΝ ΤΟΥΣ.

2) ΣΕ ΓΟΝΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ, Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΟΠΟΙΑ
ΤΩΝ ΕΞΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΠΙΔΙΟΤΗΣΕΩΝ ΟΔΗΓΕΙ
ΠΡΟΣ ΑΥΤΗ ΤΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΑΣ "ΝΗΠΙΑΚΩΝ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ" (INFANT INDUSTRIES)
ΜΕΣΟ ΔΑΣΜΩΝ ΕΙΣΑΓΟΡΩΝ.

ΔΗΛΩΣΗ: ΑΡΧΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ (ΟΠΩΣ ΜΠΑΝΙ):

ΠΡΟΣΧΑΣΙΑ ΜΕΣΟ ΔΑΣΜΩΝ ΟΣ ΑΓΟΡΩΝ ΠΑΤΗΝ
ΑΝΑΡΥΞΗ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ / ΚΛΑΔΟΥ Ο ΟΠΟΙΟΣ
ΕΝ ΔΥΝΑΜΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΗ
ΘΕΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΡΙΧΩΜΑΤΟΣ (POSITIVE EXTERNALITIES)

ΣΕ ΜΕΤΑΓΕΝΕΣΤΕΡΟ ΧΡΟΝΟ: ΟΡΙΜΑΝΣΗΣ ΤΗΣ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ / ΚΝΑΣΟΥ, ΙΧΑΝΟΥ ΠΡΩΟΝ ΝΑ
ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΟΥΘΟΥΝ ΕΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΤΕΣ, →

ΚΑΤΗΓΟΡΗΣΗ ΔΑΣΜΩΝ, ΑΠΛΑ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ

Η ΥΠΟΒΛΗΣΗ ΕΞΑΓΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΧΣΕΩΝ ΟΣΤΕ
ΝΑ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΟΥΝ ΠΡΟΣΤΟΧΕΥΤΗΝ

ΑΝΤΙΔΕΝΙΣΤΙΚΗ ΤΩ ΘΕΣΗ ΣΤΗΝ "ΠΑΚΟΣΜΙΑ"

ΑΓΟΡΑ → ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΠΡΟΝΟΜΗΜΑΤΟΣ →
→ (STRATEGIC ADVANTAGE)!

3) ΤΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΡΟΝΟΜΗΜΑ ΤΩΝ ΕΞΑΓΟΓΙΚΩΝ
ΕΠΙΔΟΧΣΕΩΝ, ΒΑΣΙΣΤΑΙ ΚΥΡΙΩΣ
ΣΕ ΔΥΟ ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ.

(i) ΑΤΙΜΕΣ ΑΝΤΙΔΕΝΙΣΤΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ ~

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (ΟΜΙΛΟΠΕΛΙΑ) → ΜΙΚΡΟΣ

→ Η ΣΥΜΠΕΡΙΟΡΗ ΚΑΘΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΕΙΣΡΕΖΑΤΑ
ΕΝ ΜΕΡΕΙ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΠΕΡΙΟΡΗ ΚΑΙ ΤΩΝ
ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ. →

- Διαφοροποιημένα προϊόντα =>

* οικονομίες κλίμακας => ↓ AC λόγω μεγαλύτερου "όγκου" παράδοσης μιας επιχείρησης

* οικονομίες φάσματος (ECONOMIES OF SCOPE)

=> ↓ AC και ↓ MC λόγω μεγαλύτερου

φάσματος προϊόντων που παράβει μια επιχείρηση.

(ii) Εξειδικωμένη προερχόμενη είτε από

διαφορές παραγωγικότητας είτε από αβθονία συντελεστών (κόστος) συντελεστών παράδοσης ή στην πορεία μπορεί να εξελιχθεί σε εξειδίκευση

λόγω εκμετάλλευσης οικονομιών κλίμακας / φάσματος.

=> Σε αυτό μπορεί να συμβάλουν οι "στρατηγικές" επιλογές οικονομικής πολιτικής, π.χ. θεατοπλεύς επιδοτήσεις, μιας χώρας. =>

ΚΑΤΑΝΟΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΩΝ ΕΡΓΑΛΙΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ => ΑΥΤΟΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΑΥΤΟΣ

“Στρατηγική” Χρήση Επιδοτήσεων Εξαγωγών

Μήτρα Αποδόσεων: Boeing and Airbus, κάθε μια από τις επιχειρήσεις αποφασίζει για το εάν θα προχωρήσει στη παραγωγή νέου αεροσκάφους.

| | | Airbus | |
|--------|-------------|-----------------------------|---------------------|
| | | Produce | Not produce |
| Boeing | Produce | -\$5 million / -\$5 million | \$0 / \$100 million |
| | Not produce | \$100 million / \$0 | \$0 / \$0 |

Nash Equilibrium: Ισορροπία Nash προκύπτει όταν κάθε επιχείρηση κάνει την άριστη επιλογή της, δεδομένης της επιλογής της άλλης επιχείρησης. Στο παράδειγμα, υπάρχουν δύο ισορροπίες Nash. Κάτω-δεξιά, άνω-αριστερά, όπου όταν η μια επιχείρηση παράγει, η άλλη δεν παράγει.

| | | Airbus | |
|--------|-------------|---|--|
| | | Produce | Not produce |
| Boeing | Produce | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> -\$5 million -\$5 million </div> | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> -\$5 million \$100 million </div> |
| | Not produce | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> \$100 million \$0 </div> | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> \$0 \$0 </div> |

Άριστη Στρατηγική της Boeing : Αν η Airbus παράγει, τότε η άριστη στρατηγική για την Boeing είναι να μην παράγει. Η λύση του να παράγουν και οι δύο επιχειρήσεις δεν αποτελεί ισορροπία. **Κάτω-δεξιά.**

Άριστη Στρατηγική της Airbus: Αν η Boeing παράγει, τότε η άριστη στρατηγική για την Airbus είναι να μην παράγει. Η λύση του να παράγουν και οι δύο επιχειρήσεις δεν αποτελεί ισορροπία. **Πάνω-αριστερά.**

Produce **Airbus** Not produce

| | | |
|--------------------------|-----------------------------|---------------------|
| | Produce | Not produce |
| Boeing Produce | -\$5 million / -\$5 million | \$0 / \$100 million |
| Not produce | \$100 million / \$0 | \$0 / \$0 |

Πολλαπλή Ισορροπία Nash: Βάσει του προηγούμενου παραδείγματος. Μια ισορροπία **κάτω-αριστερά**, και μια **πάνω-δεξιά**.

Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να υπάρξει κάποια εξωγενής παρέμβαση προκειμένου να προσδιοριστεί σε ποια από τις δύο ισορροπίες θα καταλήξει η αγορά. **Παράδειγμα: Πλεονέκτημα πρώτης κίνησης (first mover advantage).** Μια εκ των δύο επιχειρήσεων αποφασίζει πρώτη, έναντι της άλλης, για το αν θα παράγει ή όχι.

Επιδότηση Παραγωγής στην Airbus

Produce **Airbus** Not produce

| | | |
|-------------|---|---------------------------------|
| | Produce | Not produce |
| Produce | <p>-\$5 million</p> <p>\$20 million</p> | <p>\$100 million</p> <p>\$0</p> |
| Not produce | <p>\$0</p> <p>\$125 million</p> | <p>\$0</p> <p>\$0</p> |

Μήτρα Αποδόσεων: Η Ε.Ε. επιδοτεί την παραγωγή της Airbus Airbus με €25 million για την παραγωγή νέου αεροσκάφους. Τα κέρδη της Airbus αυξάνουν κατά το ποσό αυτό με την παραγωγή κάθε νέου αεροσκάφους.

Ισορροπία Nash: Μία ισορροπία, πάνω-αριστερά. Η Airbus παράγει, η Boeing όχι. Τα κέρδη της Airbus αυξάνουν από 0 σε € 125 million, ενώ το κόστος της επιδότησης είναι € 25 million. Καθαρό όφελος για την Ε.Ε., €100 million.

Άριστη Στρατηγική της Airbus: Λόγω της επιδότησης, η Airbus κερδίζει €0 million αντί να χάνει €5 million λόγω παραγωγής.

Άριστη Στρατηγική της Boeing: Η Boeing αποχωρεί από την αγορά. Η άριστη επιλογή της Airbus δεν αλλάζει.

Produce

Airbus

Not produce

| | | | |
|--------|-------------|------------------------------|----------------------|
| | | Produce | Not produce |
| Boeing | Produce | -\$5 million \$20 million | \$100 million \$0 |
| | Not produce | \$0 \$125 million | \$0 \$0 |

Μοναδική Nash Equilibrium: Κάτω-αριστερά. Η κάθε επιχείρηση κάνει την άριστη επιλογή της, δεδομένης της επιλογής της άλλης επιχείρησης.

Ευημερία ΕΕ

Αύξηση κερδών Airbus: + €125

Κόστος Επιδότησης: - €25

Καθαρό Όφελος ΕΕ: + €100

Επιδότηση παραγωγής Airbus, με πλεονέκτημα κόστους παραγωγής Boeing

Produce **Airbus** Not produce

| | | |
|---------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| | Produce | Not produce |
| Boeing | Produce \$5 million / -\$5 million | Not produce \$125 million / \$0 |
| Not produce | Produce \$100 million / \$0 | Not produce \$0 / \$0 |

Η Boeing έχει πλεονέκτημα κόστους παραγωγής έναντι της Airbus. Κέρδη Boeing €125 million όταν η Airbus δεν παράγει. Μοναδική Ισορροπία Nash: Πάνω-δεξιά.

| | | Airbus | |
|--------|-------------|----------------------------|---------------------|
| | | Produce | Not produce |
| Boeing | Produce | \$5 million / \$20 million | \$125 million / \$0 |
| | Not produce | \$125 million / \$0 | \$0 / \$0 |

Επιδότηση Airbus: €25 million.
 Τα κέρδη της Airbus αυξάνουν κατά το ποσό αυτό όταν παράγει.

Μοναδική Ισορροπία Nash:
 Πάνω-αριστερά, όπου και οι δύο επιχειρήσεις παράγουν. Τα κέρδη της Airbus αυξάνουν από €0 σε €20 million, ΑΛΛΑ, το κόστος της επιδότησης είναι €25 million.

Καθαρή απώλεια ΕΕ €5 million.

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣΗ ΑΓΕΛΟΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ.

* ΘΕΩΡΟΥΜΕ ΔΥΟ ΑΓΕΛΟΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΕΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ, ΗΜΕΙΣ ΑΤΗ (H) + ΑΛΛΟΘΥΑΤΗ (A),
ΠΑΡΑΣΟΥΝ ΤΟ ΙΝΔΙΟΥΤΡΙΟΝ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΚΑΘΕΛΟΥΝ
ΣΤΗ "ΔΙΟΝΗ" ΑΓΟΡΑ.

* ΤΟΣΟ ΟΙ ΔΥΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΟΣΟ ΚΑΙ Η ΑΓΟΡΑ
ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ
ΤΟΥ ΑΓΕΛΟΥΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ.

1/ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ $P^w = 100 - 4Q^w$,
 $Q^w = Q_H + Q_A$

$P^w(Q^w)$: Η ΤΙΜΗ (ΠΟΣΟΤΗΤΑ) ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΣΤΗ
ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΑΓΟΡΑ.

2/ $TC_j = 50 + 20q_j, j=H, A$: ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ j

3/ ΚΥΡΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ j :

$$\Pi_j = TR_j - TC_j = Pq_j - TC_j \quad \sim$$

$$\sim \Pi_j = (100 - 4(q_H + q_A))q_j - 50 - 20q_j$$

4] ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΕΡΔΩΝ, Π.Χ. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ (Η).

$$\pi_H = (100 - 4(q_H + q_A))q_H - 50 - 20q_H$$

$$\frac{d\pi_H}{dq_H} = 0 \Rightarrow 100 - 8q_H - 4q_A - 20 = 0 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow q_H = 10 - 0,5q_A$$

1

ΟΜΟΙΟΣ: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ (Α): $\frac{d\pi_A}{dq_A} = 0 \Rightarrow q_A = 10 - 0,5q_H$

5] ΣΥΣΤΑΖΟΥΜΕ 1 \Rightarrow ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΑΝΤΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.

$$\begin{aligned} \text{(H): } q_H &= q_H(q_A) \\ \text{(A): } q_A &= q_A(q_H) \end{aligned} \Rightarrow \begin{aligned} q_H &= q_A = 6,67 \Rightarrow \\ p^w &= 46,7 \text{ ΚΑΙ } Q^w = q_H + q_A = 13,3 \end{aligned}$$

2

6] ΚΕΡΔΗ ΤΩΝ ΔΥΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.

1 + 2 \rightarrow ΣΤΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΚΕΡΔΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

$$\Rightarrow \pi_H = \pi_A = 116,6$$

3

7] ΕΥΗΜΕΡΙΑ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ

$$\begin{aligned} W_j &= \pi_j = 116,6 \\ W_H + W_A &= 233,2 \end{aligned}$$

4

8) Η ΗΜΕΡΑΤΗ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΥΓΩ ΣΕ ΗΡΙΣΤΗ ΤΗΝ
 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΤΗΣ (Η) ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟ
 ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ (Α) ΕΠΙΔΟΧΗ ΚΑΘΕ ΜΟΝΑΔΑ
 ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΜΕ ΕΠΙΔΟΧΗΣ Η
 (SUBSIDY) ΥΨΟΥΣ $S^H = 10$. Η ΧΩΡΑ ΑΛΛΟΘΑΤΗ
 "ΠΑΘΗΤΙΚΗ"

ΔΙΔΩΤΕ:

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ
 ΑΠΟΘΛΑΠΗΣ:

$$q_A = 10 - 0,5q_H \quad (5)$$

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ ΗΜΕΡΑΤΗΣ:

$$\begin{aligned} \pi_H^S &= (100 - 4(q_H + q_A))q_H - 50 - (20 - S^H)q_H \\ &= (100 - 4(q_H + q_A))q_H - 50 - 10q_H \end{aligned}$$

$$\max \pi_H^S \Rightarrow \frac{d\pi_H^S}{dq_H} = 0 \Rightarrow 90 - 4q_A = 8q_H \Rightarrow$$

$$\approx q_H^S = 11,25 - 0,5q_A \quad (6)$$

$$(5) + (6) \Rightarrow q_H^S = 8,33 + q_A^S = 4,16 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow Q^S = q_H^S + q_A^S = 12,49 + p^S = 50$$

ΚΕΡΑΗ ΤΩΝ ΔΥΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΣ

$$\pi_H^S = (100 - 4(q_H^S + q_A^S))q_H^S - 50 - 10q_H^S \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \boxed{\pi_H^S = 283,5 > \pi_H = 116,6}$$

$$\pi_A^S = (100 - 4(q_H^S + q_A^S))q_A^S - 50 - 20q_A^S \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \boxed{\pi_A^S = 75 < \pi_A = 116,6}$$

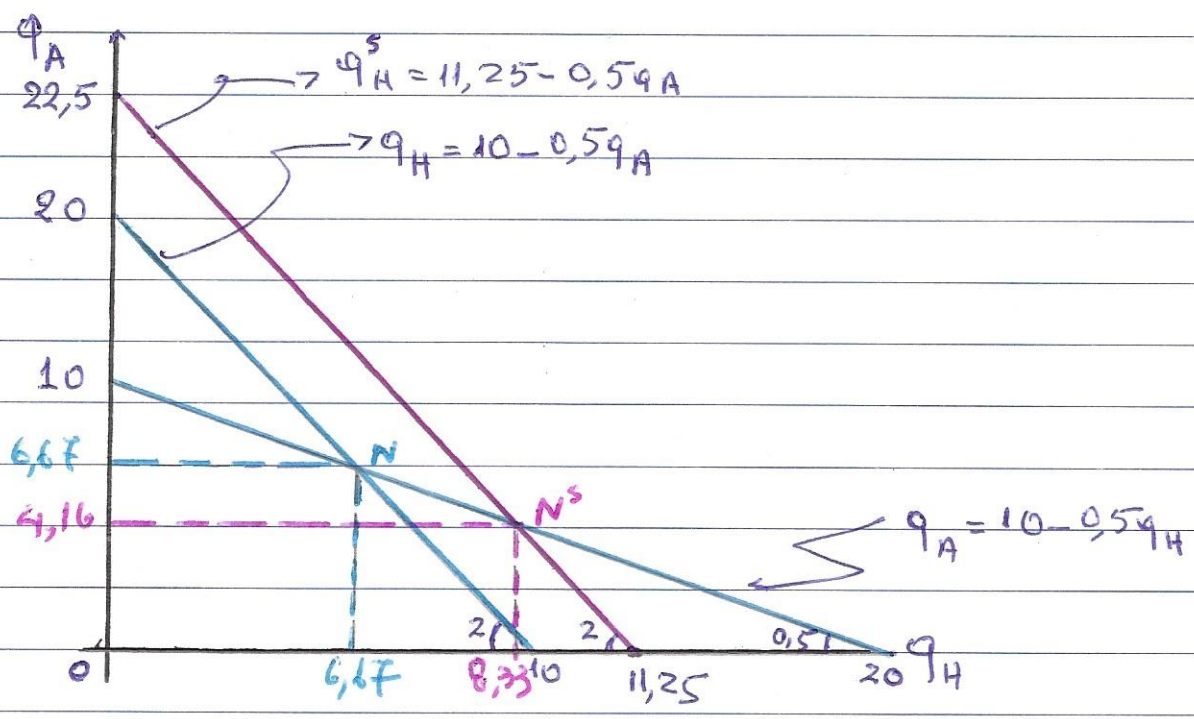
ΕΥΗΜΕΡΙΑ:

ΑΠΟΔΑΤΗ: $W_A^S = \pi_A^S = 75 < W_A = \pi_A = 116,6$

ΗΜΕΝΑΤΗ: $W_H^S = \pi_H^S - 50q_H^S = 283,5 - (10)(8,33)$
 $W_H^S = 200,2 > W_H = 116,6.$

ΣΥΝΟΙΚΗ ΕΥΗΜΕΡΙΑ: $W_H^S + W_A^S = 275,2 > W_H + W_A = 233,2$

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ
ΠΑΡΑΛΟΓΩΜΑΤΟΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ
ΕΞ ΑΓΟΡΩΝ



1) N: ΑΡΧΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ NASH: $(q_H, q_A) \equiv (6,67, 6,67)$

ΚΛΙΣΕΣ ΚΑΜΠ. ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ: $\frac{dq_A}{dq_H} \Big|_{HM} = -2, \frac{dq_A}{dq_H} \Big|_{AM} = -0,5$

2) N^S: ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ NASH ΜΕ ΕΠΙΔΟΣΗ ΕΞ ΑΓΟΡΩΝ

$(q_H^S, q_A^S) \equiv (8,33, 4,16)$

ΚΛΙΣΕΣ ΚΑΜΠΥΛΩΝ ΑΝΤΑΠ: $\frac{dq_A^S}{dq_H^S} \Big|_{HM} = -2, \frac{dq_A^S}{dq_H^S} \Big|_{AM} = -0,5$