

# ΕΘΝΙΚΗ Η' ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Η ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Του Καθηγητού Στ. ΘΕΟΦΑΝΙΔΗ

## 1. Η επίπτωση στη διανομή<sup>1</sup> του εισοδήματος και του πλούτου

Κάθε σχέδιο επένδυσης δημιουργεί εισοδήματα: (α) στις διάφορες πληθυσμιακές ομάδες-φορείς και (β) στις διάφορες περιοχές-περιφέρειες της χώρας.

- Ποιές ομάδες του πληθυσμού ή περιοχές ωφελούνται ή ζημιώνονται;

- Ποιοί γίνονται φτωχότεροι και ποιοί πλουσιότεροι από το σχέδιο επένδυσης;

Οι επιπτώσεις στη διανομή του εισοδήματος μετριοούνται με εξειδικευμένη ανάλυση εισοδηματικών ροών (income flows):

(ι) από το σχέδιο επένδυσης προς τους φορείς-ομάδες και

(ιι) από το σχέδιο επένδυσης προς τις διάφορες περιοχές-περιφέρειες.

Για κάθε φορέα ή περιφέρεια γίνεται κάθε έτος (ή ένα κανονικό έτος) ξεχωριστός υπολογισμός εισροών (+) και εκροών (-) εισοδήματος, όπως το σχετικό παράδειγμα, που χρησιμοποιείται για την παραδειγματική εκτίμηση των μεγεθών των Υποδειγματικών Πινάκων 11/1, 11/2 και 11/3:

Παράδειγμα ετήσιας εκτίμησης της διανομής εισοδήματος κατά φορείς:

Εισροές και εκροές εισοδήματος

(σε εκατ. δρχ.)

Φορείς/ομάδες	Υποθετικά μεγέθη για το έτος X		
	Εισροές	Εκροές	Καθαρή ροή
1. Επενδυτής-Φορέας	+10	-20	-10
2. Καταναλωτές	+100	-30	+70
3. Εργαζόμενοι	+50	-5	+45
4. Κράτος (φόροι)	+20	-30	-10
<b>Σύνολο</b>	<b>+180</b>	<b>-85</b>	<b>+95</b>

(ι) Διανομή εισοδήματος κατά φορείς-ομάδες: Διαπροσωπική διανομή

Μετρούμε ή καταγράφουμε τα εισοδήματα που δημιουργούνται προς έξι κυρίως εισοδηματικούς φορείς. (Η διανομή εισοδήματος στον έβδομο φορέα - «Εξωτερικός Τομέας» - υποτίθεται ότι δεν ενδιαφέρει την εθνική ανάλυση).

Για κάθε φορέα χωριστά εκτιμούμε: (α) τι εισπράττει (ωφελείται ή παίρνει) και (β) τι εκταμιεύει (ζημιώνεται ή δίνει ή πληρώνει) από το σχέδιο επένδυσης για όλα τα χρόνια της ζωής του.

Αναλυτικότερα έχουμε τις εξής εισοδηματικές ροές κατά φορείς:<sup>2</sup>

1. Ο φορέας-επενδυτής:

Δίνουν: τοκοχρεωλύσια κτλ. εκατ. δοχ. ....

Παίρνουν: πιστώσεις από το Π.Δ.Ε. κτλ. εκατ. δοχ. ....

2. Άλλες επιχειρήσεις (που συναλλάσσονται με το σχέδιο επένδυσης):

Δίνουν: φόρους, τέλη κτλ. εκατ. δοχ. ....

Παίρνουν: έσοδα από διάθεση υλικών εκατ. δοχ. ....

3. Οι εργαζόμενοι:

Πληρώνουν: φόρους, τέλη κτλ. εκατ. δοχ. ....

Παίρνουν: μισθούς και ασφαλιστικές εισφορές εκατ. δοχ. ....

4. Οι καταναλωτές:

Παίρνουν: εξυπηρετήσεις (κατανάλωση) σε χαμηλότερες τιμές κτλ. εκατ. δοχ. ....

Πληρώνουν: αξία παραγωγής, φόρους κτλ. εκατ. δοχ. ....

5. Κράτος:

Παίρνει: φόρους, τέλη, εισφορές κτλ. εκατ. δοχ. ....

Δίνει: επιδοτήσεις, πιστώσεις από Π.Δ.Ε., κίνητρα κτλ. εκατ. δοχ. ....

6. Κρατική Τράπεζα:

Δίνει: δάνεια, συμμετοχικά κεφάλαια κτλ. εκατ. δοχ. ....

Παίρνει: τόκους, μερίσματα, χρεολύσια κτλ. εκατ. δοχ. ....

7. Εξωτερικός Τομέας:

Δίνει: μηχανήματα, εξοπλισμό, πρώτες ύλες κτλ. εκατ. δοχ. ....

Παίρνει: τόκους, δικαιώματα (royalties) κτλ. εκατ. δοχ. ....

Ο Υποδειγματικός Πίνακας 11/3 (στήλη 3) περιέχει το αποτέλεσμα των εισοδηματικών αυτών δοσοληψιών. Ο Πίνακας 11/3 καταρτίζεται από τους Πίνακες 9, 2, 3, 8 και 5.

Παράδειγμα ροής εισοδημάτων στους φορείς

Από ένα σχέδιο επένδυσης προκύπτουν ροές εισοδημάτων (καθαρές εισπράξεις) π.χ. για τους εξής φορείς (παρουσίαση συνολικών ροών):

<u>Μισθωτοί - Εργαζόμενοι</u>	<u>Για ολόκληρη την περίοδο του έργου (ή ένα τυπικό έτος) δοχ.:</u>
α. Μισθοί	.....
β. Ασφαλιστικές εισφορές	.....
γ. Άλλα εισοδήματα	.....
Επιχειρηματίες-Κατασκευαστές	.....
α. Καθαρά κέρδη	.....
β. Τόκοι Κεφαλαίων ιδιωτών	.....
γ. Μισθώματα μηχανημάτων	.....
δ. Μισθώματα γραφείων	.....
ε. Άλλα εισοδήματα ιδιωτών	.....

Δημόσιο (Κράτος)	.....
α. Φόροι	.....
β. Εισφορές σε κρατικούς οργανισμούς	.....
γ. Τέλη στις δημόσιες υπηρεσίες	.....

Τα παραπάνω στοιχεία συμπληρώνονται από τους Υποδειγματικούς Πίνακες ή υπολογίζονται χωριστά, σύμφωνα με τα στοιχεία των δοσοληψιών του έργου.

(ι) Διανομή εισοδήματος κατά περιφέρειες: Διαπεριφερειακή διανομή<sup>3</sup>

Για την σχετική ανάλυση και εκτίμηση χρησιμοποιείται ο Υποδειγματικός Πίνακας 11/2.

Μετρούμε ή καταγράφουμε τα εισοδήματα που δημιουργούνται στις διάφορες περιφέρειες ή περιοχές, όπως ακριβώς και στη διανομή κατά φορέα ή ομάδα, π.χ.:

Η Περιφέρεια Αττικής:	Δίνει:	Δάνεια κτλ. εκατ. δρχ. ....
	Παίρνει:	Μισθούς κτλ. εκατ. δρχ. ....

Παράδειγμα ροής εισοδημάτων σε μια περιοχή ή περιφέρεια (περιοχή του έργου)

Από ένα σχέδιο επένδυσης σε μια περιοχή μπορεί να προκύψουν τα εξής καθαρά εισοδήματα (εισπράξεις ή εισροές):

Καθαρά εισοδήματα της περιοχής του έργου

α. Από μισθούς των εργαζομένων της περιοχής...

β. Από καθαρά κέρδη στους τοπικούς επιχειρηματίες-κατασκευαστές...

γ. Από τέλη και εισφορές στις Τοπικές Αρχές (Δήμους, Κοινότητες)...

δ. Από τη δημιουργία υποδομής στην περιοχή...

ε. Άλλα εισοδήματα που δημιουργούνται στην περιοχή...

Αν είναι επιθυμητό, γίνεται στάθμιση των ροών εισοδήματος σύμφωνα με τους συντελεστές κάθε περιφέρειας (βλ. Πίνακα 4-4).

Στους Υποδειγματικούς Πίνακες 11/1 και 11/2 καταγράφονται οι εισροές και εκροές για ολόκληρη τη ζωή του σχεδίου επένδυσης και από τα σωρευτικά μεγέθη στο τέλος της ζωής του έργου διαπιστώνεται «ποιοί ωφελούνται» (Ροή +) και «ποιοί ζημιώνονται» (Ροή -) από το έργο.

Στον Υποδειγματικό Πίνακα 11/3 γίνεται εκτίμηση των καθαρών επιπτώσεων στη διανομή του εισοδήματος ή των ωφελειών των διαφόρων κοινωνικών ομάδων ή φορέων με υποθετικό αριθμητικό παράδειγμα. Με το παράδειγμα αυτό, φαίνεται πως λειτουργεί ολόκληρος ο μηχανισμός των αναδιανεμητικών επιπτώσεων των έργων.

## 2. Η επίπτωση στην αποταμίευση και παραπέρα επένδυση

Η ευημερία του πληθυσμού μιας χώρας εξαρτάται και από την οικονομική ανάπτυξή της, δηλαδή την αύξηση του εισοδήματος των κατοίκων. Η οικονομική ανάπτυξη προωθείται από τις επενδύσεις, οι οποίες προϋποθέτουν την ύπαρξη αποταμιευτικών πόρων.

Η αποταμίευση, μαζί με την εργατικότητα, είναι οι δύο μεγάλες οικονομικές αρετές του ανθρώπου και της κοινωνίας. Χωρίς αυτές καμιά κοινωνία δεν μπορεί να προοδεύει.

Για να εκτιμήσουμε την επίπτωση του σχεδίου επένδυσης στην αποταμίευση (και την παραπέρα επένδυση), συμπληρώνουμε τον Υποδειγματικό Πίνακα 12, ο οποίος απεικονίζει την αποταμίευση που δημιουργεί ένα σχέδιο επένδυσης και την βαρύτητα που έχει η αποταμίευση αυτή για το κοινωνικό σύνολο δεδομένου ότι, όπως προκύπτει από την εκτίμηση των εθνικών παραμέτρων, κάθε μια (1) πρόσθετη μονάδα αποταμίευσης που δημιουργείται έχει κοινωνική αξία 2,6 φορές μεγαλύτερη από την κατανάλωση (βλ. 4.2.3.).

Η εκτίμηση των επιπτώσεων του σχεδίου επένδυσης στην αποταμίευση γίνεται ως εξής (βλ. τον Υποδειγματικό Πίνακα 12):

1ο. Υπολογίζουμε πρώτα το σύνολο των εισοδημάτων που αποκτούν (+) ή χάνουν (-) οι έξι φορείς ή ομάδες εισοδήματος από το σχέδιο επένδυσης (ο «υπόλοιπος κόσμος» = «εξωτερικός τομέας» δεν ενδιαφέρει την εθνική οικονομία). Δηλ.:

(α) Διαπιστώνουμε ποιές είναι οι κύριες ομάδες των συναλλασσομένων στο σχέδιο επένδυσης (οι φορείς).

(β) Τι παίρνουν (+) και τι χάνουν (-) σε ροές εισοδημάτων από το έργο (εισπράξεις-πληρωμές), στήλη (2).

2ο. Πολλαπλασιάζουμε τα μεγέθη των θετικών (+) και αρνητικών (-) εισοδημάτων κάθε φορέα με την αντίστοιχη οριακή ροπή προς αποταμίευση (στήλη 3) και βρίσκουμε το μέγεθος της αποταμίευσης (+ ή -) που δημιουργήσε για κάθε φορέα το έργο (στήλη 4).

3ο. Αν είναι επιθυμητό, σταθμίζουμε την αποταμίευση που δημιούργησε συνολικά το έργο (στήλη 5) με τον συντελεστή (εθνική παράμετρος) της κοινωνικής τιμής ή αξίας της αποταμίευσης επένδυσης που έχει εκτιμηθεί σε 2,6. Αυτό σημαίνει ότι μία (1) μονάδα αποταμίευσης που δημιουργεί κάθε έργο έχει 2,6 φορές μεγαλύτερη κοινωνική αξία από την κατανάλωση.

Οι παραπάνω εκτιμήσεις παρουσιάζονται στον Υποδειγματικό Πίνακα 12.

Ο Υποδειγματικός Πίνακας 12 δείχνει επίσης ποιός αποταμιεύει και ποιός δεν αποταμιεύει από την δημιουργία του σχεδίου επένδυσης. Οι πληροφορίες αυτές είναι χρήσιμες για ορισμένες διαπιστώσεις και την άσκηση της κατάλληλης οικονομικής πολιτικής, η οποία πρέπει να ενθαρρύνει την τάση προς αποταμίευση-επένδυση σε μια αναπτυσσόμενη οικονομία.

### 3. Η επίπτωση στην απασχόληση<sup>4</sup>

Κάθε σχέδιο επένδυσης επιδρά κατά κανόνα θετικά στην δημιουργία νέων ευκαιριών απασχόλησης ή θέσεων εργασίας. Οι δημιουργούμενες θέσεις απασχόλησης είναι:

- α) έκτακτες (κατά την περίοδο μελέτης και κατασκευής) και
- β) μόνιμες (κατά την περίοδο λειτουργίας του έργου).

Οι έκτακτες ευκαιρίες απασχόλησης που δημιουργεί ένα σχέδιο επένδυσης στην περίοδο έρευνας, μελέτης και κατασκευής, υπολογίζονται σχετικά εύκολα από τις μελέτες και τα κατασκευαστικά προγράμματα, που προσφέρουν οι τεχνικοί με βάση απογραφικά στοιχεία και εκτιμήσεις των μελετητών και των κατασκευαστών.

Για τις μόνιμες θέσεις, που δημιουργούν τα σχέδια επένδυσης, υπάρχουν διάφορες μέθοδοι εκτίμησης (μακροοικονομικοί συντελεστές απασχόλησης, πίνακες εισροών-εκροών κτλ.). Συνήθως χρησιμοποιείται απλή αναλυτική μέθοδος εκτίμησης των επιπτώσεων στην απασχόληση με βάση τα εξής:

Γίνεται: (Α) άμεση (πρωτογενής) εκτίμηση της επίπτωσης στην απασχόληση που είναι ο αριθμός των απασχολούμενων στο σχέδιο επένδυσης σύμφωνα με το Οργανόγραμμα Θέσεων (βλ. 8.0 και 8.1) στις «Προδιαγραφές της Μελέτης Εφικτότητας», 3.7.1) και (Β) έμμεση επίπτωση (δευτερογενής) που οφείλεται: (ι) στην αύξηση του αριθμού των απασχολούμενων στους κλάδους όλων των εισροών του έργου (π.χ. οι απασχολούμενοι στα υλικά κατασκευής) και (ii) στην αύξηση του αριθμού των απασχολούμενων εξαιτίας της παραγωγής του σχεδίου επένδυσης.

Η συνολική επίπτωση στην μόνιμη απασχόληση είναι το άθροισμα:

(Α) των πρωτογενών ευκαιριών απασχόλησης στο σχέδιο επένδυσης και

(Β) των δευτερογενών ευκαιριών απασχόλησης που δημιουργεί αφενός η ζήτηση εισροών και αφετέρου η παραγωγή του.

Η συνολική απασχόληση συσχετίζεται με την συνολική δαπάνη επένδυσης του έργου για να βρεθεί η συγκριτική απασχόληση σε όρους μιας (1) επενδυτικής μονάδας. Με βάση τα παραπάνω έχουμε τη σχέση:

$\frac{A\pi + A\delta}{E_{\pi}}$  όπου Α = η συνολική επίπτωση του έργου στην απασχόληση (αριθμός απασχολούμενων σε σχέση με την επένδυση),

Aπ = ο αριθμός των ατόμων που θα απασχολούνται στο έργο με βάση το Οργανόγραμμα Θέσεων,

Aδ = ο υπολογιζόμενος αριθμός πρόσθετων απασχολούμενων:

(i) στους κλάδους παραγωγής των εισροών του έργου και

(ii) εξαιτίας της παραγωγής των υπηρεσιών του έργου

$E_{\pi}$  = η συνολική επένδυση (βλ. Υποδειγματικός Πίνακας 1).

Παράδειγμα

Ένα έργο συνολικής επένδυσης 60.000.000 δρχ. δημιουργεί 200 άμεσες και 40 έμμεσες θέσεις απασχόλησης. Με βάση την παραπάνω σχέση έχουμε:

$$A = \frac{200 + 40}{60.000.000} = 0,000004 \quad (3-13)$$

που δείχνει ότι επένδυση σ' αυτό το έργο 1.000.000 δρχ. δημιουργεί 4 συνολικές θέσεις απασχόλησης. Με το μέτρο αυτό μπορούμε να συγκρίνουμε την παραπάνω επένδυση με άλλη εναλλακτική που δημιουργεί, π.χ. σε επενδυτική δαπάνη 1.000.000 δρχ., μόνον 2 θέσεις εργασίας. Είναι φανερό ότι η δεύτερη επένδυση υστερεί σε ευκαιρίες απασχόλησης σε σύγκριση με την πρώτη.

Για την εκτίμηση των ευκαιριών απασχόλησης, χρησιμοποιούμε τον Υποδειγματικό Πίνακα 13. Η μέθοδος για την εκτίμηση των νέων ευκαιριών απασχόλησης των σχεδίων επένδυσης ακολουθεί την εξής διαδικασία:

1ο. Υπολογίζεται ο αριθμός των ανειδίκευτων και ειδικευμένων εργατών, που προβλέπεται ν' απασχοληθούν στο σχέδιο επένδυσης σ' ένα τυπικό ή κανονικό έτος

λειτουργίας με βάση το Οργανόγραμμα Θέσεων και τον Υποδειγματικό Πίνακα 3 (άμεση απασχόληση).

2ο. Υπολογίζεται ο αριθμός των ανειδίκευτων και ειδικευμένων εργατών που προβλέπεται να απασχοληθεί:

(ι) στους κλάδους παραγωγής των εισροών του σχεδίου επένδυσης-δημιουργία ευκαιριών απασχόλησης «προς τα πίσω» (backward linkage) και

(ιι) στους κλάδους παραγωγής που δημιουργούνται εξαιτίας της παραγωγής των αγαθών/υπηρεσιών του σχεδίου επένδυσης-δημιουργία ευκαιριών απασχόλησης «προς τα εμπρός» (forward linkage).

3ο. Υπολογίζεται το μέγεθος της συνολικής επένδυσης, που θα χρειαστεί στο έργο (Υποδειγματικός Πίνακας 1) και το πρόσθετο μέγεθος της επένδυσης που ενδεχομένως θα χρειαστεί στους κλάδους «προς τα πίσω» και «προς τα εμπρός» για τις πρόσθετες ευκαιρίες επένδυσης.

Οι παραπάνω υπολογισμοί παρουσιάζονται στον Υποδειγματικό Πίνακα 13.

#### **4. Η επίπτωση στην παραγωγή κοινωνικά επιθυμητών αγαθών/υπηρεσιών**

Όπως είναι γνωστό (1.5), τα άτομα μιας κοινωνίας έχουν ανάγκη τόσο από τα ιδιωτικά αγαθά (τρόφιμα, ενδύματα, Ι.Χ., ταξίδια κτλ.), όσο και από τα δημόσια αγαθά (δημόσια υγεία, εκπαίδευση, εθνική άμυνα κτλ.). Υπάρχουν όμως ορισμένα αγαθά (ιδιωτικά και δημόσια) που είναι λιγότερο επιθυμητά από άλλα ιδιωτικά και δημόσια αγαθά/υπηρεσίες. Π.χ. οι υπηρεσίες υγείας, είναι περισσότερο κοινωνικά επιθυμητές από τις υπηρεσίες της αισθητικής διαμόρφωσης μιας πλατείας.

Ντόρα Ν. ΚΟΝΣΟΛΑ  
Καθηγήτρια Τμ. Αστ. και  
Περιφ. Ανάπτ. Π.Π.Κ.Π.Ε.

### **Η ΔΙΕΘΝΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑΣ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ**

Αθήναι, 1994

Κωνσταντίνος ΓΕ.  
ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ  
Καθηγητής Τμ. Αστ. και  
Περιφ. Ανάπτ. Π.Π.Κ.Π.Ε.

### **ΤΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΑ ΚΙΝΗΤΡΑ ΣΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

Αθήναι, 1993

Ένας δείκτης του βαθμού του κοινωνικά επιθυμητού αγαθού/υπηρεσίας μπορεί να θεωρηθεί η ιεράρχηση των εθνικών προτεραιοτήτων των έργων, που παράγουν διάφορα αγαθά/υπηρεσίες. Όσα έργα έχουν υψηλό βαθμό προτεραιότητας εξ ορισμού έχουν και υψηλή κοινωνική χρησιμότητα. Όσα έργα έχουν χαμηλή προτεραιότητα έχουν εξ ορισμού χαμηλή κοινωνική χρησιμότητα. Από τον Πίνακα 1-4 μπορεί να διατυπωθεί εύκολα ότι τα έργα που παράγουν και προσφέρουν υπηρεσίες εθνικής άμυνας, ύδρευσης, υγείας και παιδείας έχουν υψηλότερο βαθμό κοινωνικής χρησιμότητας από έργα που προσφέρουν εγγειοβελτιωτική προστασία, αναψυχή και ψυχαγωγία.

Όταν αξιολογούμε ένα σχέδιο επένδυσης του δημόσιου τομέα, θα πρέπει να διερευνούμε και την επίπτωσή του στο κατά πόσον παράγει αγαθά/υπηρεσίες που είναι κοινωνικά επιθυμητά.

Όταν η κοινωνική αξία ενός αγαθού είναι υψηλότερη από την οικονομική αξία του, κατά την ευρύτερη κοινωνική αξιολόγηση, πρέπει να γίνει προσαρμογή (adjustment) προς τα άνω, δηλαδή να χρησιμοποιηθεί κάποιος συντελεστής βαρύτητας ή στάθμισης που να επαυξάνει την χρηματική ή ιδιωτική αξία του. Αντίθετα, όταν η κοινωνική αξία ενός αγαθού είναι χαμηλότερη από την χρηματική ή οικονομική αξία του, τότε η τελευταία πρέπει να προσαρμοστεί προς τα κάτω.

Αν είναι επιθυμητή η προσαρμογή ή στάθμιση, μπορούμε ενδεικτικά να χρησιμοποιήσουμε τους εξής συντελεστές στάθμισης για τις τέσσερις προτεραιότητες έργων του Πίνακα 1-4:

Προτεραιότητες έργων	Συντελεστής στάθμισης <sup>5</sup> του κοινωνικά επιθυμητού
Για έργα ΑΑ προτεραιότητας	2,00
Για έργα Α προτεραιότητας	1,50
Για έργα Β προτεραιότητας	1,25
Για έργα Γ προτεραιότητας	1,00

Εφόσον είναι επιθυμητή η κοινωνική προσαρμογή της αξίας των υπηρεσιών ενός έργου, η προστιθέμενη αξία, η καθαρή παρούσα αξία κτλ. μπορεί να πολλαπλασιαστούν με έναν από τους παραπάνω συντελεστές ανάλογα με την ιεράρχησή τους.

Αν δεν επικρατεί γενικά αποδεκτή αντίληψη για τον τρόπο προσαρμογής, γίνεται ποιοτική περιγραφή ή αναφορά στον χαρακτήρα του παραγόμενου αγαθού/υπηρεσίας (ισχυρά επιθυμητό, επιθυμητό, σχετικά επιθυμητό, ανεπιθύμητο κτλ.).

---

Σημείωση: Οι Πίνακες που δεν δημοσιεύονται εδώ ελλείψει χώρου περιλαμβάνονται στο: Στ. ΘΕΟΦΑΝΙΔΗΣ: Οδηγός Αξιολόγησης και Επιλογής Δημοσίων Επενδύσεων. Αθήνα, 1995.