

## **Τα κύρια χαρακτηριστικά του Νορβηγικού Μοντέλου διαχείρισης των εσόδων από την εκμετάλλευση υδρογονανθράκων**

**Καθηγητή Πάνο Παπαναστασίου  
Πανεπιστήμιο Κύπρου  
20 Σεπτεμβρίου, 2016**

### **1. Εισαγωγή**

Η έκθεση έχει σκοπό να περιγράψει τα κύρια χαρακτηριστικά του λεγόμενου 'Νορβηγικού Μοντέλου' διαχείρισης των εσόδων από τις πωλήσεις πετρελαίου και φυσικού αερίου της Νορβηγίας. Η έκθεση βασίστηκε στα στοιχεία που πάρθηκαν από μελέτη των δημοσιεύσεων και παρουσιάσεων που αναφέρονται στις πιο κάτω αναφορές.

### **2. Γιατί χρειάζεται ιδιαίτερη διαχείριση ο πλούτος των υδρογονανθράκων**

Η ανάγκη για ιδιαίτερη διαχείριση του πλούτου των υδρογονανθράκων από τα συνήθη έσοδα του κράτους, πχ από φορολογία, πηγάζει από τις ακόλουθες διαπιστώσεις:

- Είναι εισόδημα που προέρχεται από εξάντληση του ορυκτού πλούτου ο οποίος χρειάστηκε εκατομμύρια χρόνια για να μετατραπεί σε κεφάλαιο (assets) στο έδαφος και η μετατροπή του σε εισπράξεις από τη παραγωγή του μπορεί να διαρκέσει μόνο λίγα χρόνια πχ για κάποιες χώρες από 25 ως 100 χρόνια
- Είναι εισόδημα πιο μεταβλητό και αβέβαιο λόγω των αυξομειώσεων στις τιμές του πετρελαίου καθώς και τις αβεβαιότητες της παραγωγής με την πιθανή ανακάλυψη νέων κοιτασμάτων
- Είναι συνήθως πρόκληση η διαχείριση μη συνήθων εσόδων ή 'extra ή δωρεάν χρημάτων', ή δώρο από τη φύση, όπως μπορεί να θεωρηθούν τα έσοδα από το ορυκτό πλούτο.

Για τους πιο πάνω λόγους

- Είναι αναγκαίο να διαχωριστούν οι δαπάνες του κράτους από τα τρέχοντα έσοδα των υδρογονανθράκων ώστε οι μεγάλες εισροές σε μικρό χρονικό διάστημα να μετατραπούν σε σταθερά ομαλή για πολλά χρόνια αειφόρο καταναλωτική πορεία
- Δημιουργείται η ανάγκη να αποταμιευτεί μεγάλο μέρος των τρεχόντων εσόδων για να επωφεληθούν και οι μελλοντικές γενεές γιατί ο ορυκτός πλούτος είναι μη-ανανεώσιμος
- Είναι αναγκαίο να θεσπιστεί κατάλληλο πλαίσιο διακυβέρνησης των εσόδων.

Οι δυσκολίες και κίνδυνοι που έχουν παρατηρηθεί σε χώρες με εκμετάλλευση ορυκτού πλούτου μπορεί να συνοψιστούν στα ακόλουθα:

- Παρατηρείται έλλειψη δημοσιονομικής πειθαρχίας που αναλύεται σε δυσκολίες στο πώς να μετατρέψει μία χώρα ένα απροσδόκητα εισόδημα σε ένα μόνιμο εισόδημα. Παρατηρούνται δυσκολίες στο πώς να αποφευχθούν αυξομειώσεις (overheating) αντί μίας συνεχούς ομαλούς αειφόρου ανάπτυξης. Υπάρχουν δυσκολίες στο να αποφευχθεί η ασθένεια των Ολλανδών ('Dutch disease') που συμβαίνει όταν η οικονομική ανάπτυξη από την εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου συνοδεύεται από μαρασμό σε άλλους κλάδους όπως η βιομηχανία, η γεωργία ή τουρισμό. Το πρόβλημα γίνεται πιο εμφανές όταν τα εισοδήματα από τον ορυκτό πλούτο αρχίζουν να μειώνονται.
- Παρατηρείται αποπροσανατολισμός από ορθή διαρθρωτική πολιτική με τη προσοχή όλων στρέφεται σε εξασφάλιση μεριδίου από τα έσοδα πετρελαίων. Η αύξηση της παραγωγικότητας υποφέρει και παρατηρείται μείωση της προσφοράς ανθρώπινου δυναμικού σε άλλους κλάδους
- Γίνονται συνήθως κακές επενδύσεις σε μεγάλα έργα υποδομής με χαμηλή οικονομική απόδοση αλλά με πολιτική σκοπιμότητα
- Παρατηρούνται προβλήματα ορθής διακυβέρνησης λόγω των αδυναμιών διαχείρισης του ορυκτού πλούτου σε κυβερνητικά ιδρύματα αλλά και στη διαχείριση δραστηριοτήτων που έχουν σχέση με επενδύσεις με αποτέλεσμα να παρατηρείται αυξημένος κίνδυνος για διαφθορά

Λόγω των πιο πάνω προβλημάτων έχει παρατηρηθεί ότι το κατά κεφαλήν ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε πολλές χώρες είναι υψηλότερο από ότι σε χώρες μετά την ανακάλυψη ορυκτού πλούτου (Sachs and Warner, 1997).

### 3. Είδη ταμείων

Τα είδη των ταμείων από έσοδα ορυκτού πλούτου μπορεί να ταξινομηθούν σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με το σκοπό που έχουν στόχο να εξυπηρετήσουν

- **Αποταμιευτικό ταμείο (Savings fund).** Έχει ως στόχο να δημιουργήσει πλούτο για τις μελλοντικές γενιές. Συνήθως χαρακτηρίζεται από σταθερές εισροές και διακριτικές εκροές.
- **Σταθεροποιητικό ταμείο (Stabilization fund).** Επιδιώκει να μειώσει τις επιπτώσεις από μεταβαλλόμενα εισοδήματα. Οι εισροές και εκροές εξαρτώνται από το αν τα έσοδα είναι υψηλά ή χαμηλά.
- **Επενδυτικό ταμείο (Financing fund).** Επιδιώκει δύο στόχους, να είναι αποταμιευτικό και σταθεροποιητικό. Κύριο χαρακτηριστικό του είναι η σύνδεση του με το κρατικό προϋπολογισμό της χώρας όπου η καθαρή εισροή ισούται με την συνολική δημοσιονομική ισορροπία. Το πιο γνωστό ταμείο τέτοιου τύπου είναι το Ταμείο Υδρογονανθράκων της Νορβηγίας. Η μορφή αυτή συστήνεται από το IMF για υιοθέτηση από άλλες χώρες.

#### 4. Βασικές Δομές και Αρχές Διαχείρισης Εσόδων Υδρογονανθράκων

Το Νορβηγικό μοντέλο βασίστηκε στις ακόλουθες δομές και βασικές αρχές

- σε ένα κατάλληλο σύστημα για τη διαχείριση των κοιτασμάτων υδρογονανθράκων στο έδαφος από την έρευνα μέχρι την εμπορικοποίηση των υδρογονανθράκων. Ο ρόλος αυτός ανατέθηκε στο Norwegian Petroleum Directorate (NPD). Στην Κύπρο το ρόλο αυτό ανάλαβε η Υπηρεσία Υδρογονανθράκων στο Υπουργείο Εμπορίου, Βιομηχανίας, Τουρισμού και Ενέργειας.
- σε ένα κατάλληλο σύστημα το οποίο καθορίζει "πόσα θα παίρνει η χώρα" ανάλογα με το ρίσκο που είναι διατεθειμένη η ίδια να παίρνει για παράδειγμα με την ίδια συμμετοχή στις επενδύσεις για έρευνα και ανάπτυξη. Η Νορβηγία έχει ίδια συμμετοχή με μεγάλη επιτυχία με την ίδρυση και συμμετοχή των εταιρειών STATOIL (1972), State's Direct Financial Interest (SDFI, 1985) και Petoro (2001)
- σε μια μακροπρόθεσμη στρατηγική για τη δημοσιονομική πολιτική η οποία ενσωματώνει τα έσοδα από τους υδρογονάνθρακες
- σε μια καλή διαδικασία κατάρτιση του προϋπολογισμού, που περιλαμβάνει έργα υποδομής με καλή οικονομική απόδοση, στο οποίο ενσωματώνονται τα έσοδα από τους υδρογονάνθρακες
- σε φορείς διαχείρισης του δημόσιου τομέα που είναι ικανοί, διαφανείς και μπορεί να λογοδοτούν. Σημαντικό στοιχείο είναι ο διαχωρισμός της αποταμιευτικής πολιτικής από τα αποταμιευτικά μέσα ή εργαλεία.
- σε πλήρη διαφάνεια με τη ενημέρωση του κοινού για να νιώθουν οι πολίτες ότι έχουν την ιδιοκτησία της μακροπρόθεσμης στρατηγικής για τη διαχείριση του πλούτου των υδρογονανθράκων. Ένα καλά σχεδιασμένο ταμείο μπορεί να βοηθήσει στην οικοδόμηση της εμπιστοσύνης και της ευαισθητοποίησης του κοινού και τη στήριξη μιας σοφής πολιτικής για μακροπρόθεσμη διαχείριση του πλούτου πετρελαίου. Από την άλλη, ένα κακά σχεδιασμένο ταμείο μπορεί να κάνει περισσότερη ζημιά από τα οφέλη που μπορεί να αποκομίσει. Για παράδειγμα, αν το κοινό δεν είναι ενημερωμένο θα αντιδρά στις αρνητικές διακυμάνσεις των επενδύσεων που είναι αναπόφευκτες σε κάποια χρονικά διαστήματα με αποτέλεσμα το ταμείο να μην μπορεί να επιβιώσει μακροχρόνια.

## **5. Ταμείο Υδρογονανθράκων Νορβηγίας**

Στην καρδιά του 'Νορβηγικού Μοντέλου' βρίσκεται το Κυβερνητικό Ταμείο Συντάξεων Νορβηγίας (The Government Pension Fund Global, formerly, The Government Petroleum Fund). Το ταμείο αναφέρεται συνήθως ως Ταμείο Υδρογονανθράκων Νορβηγίας (TYN). Το ταμείο ιδρύθηκε το 1990 μετά από απόφαση της βουλής της χώρας για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της επικείμενης μείωσης των εισοδημάτων τότε και για να εξομαλύνει τις στρεβλωτικές επιπτώσεις λόγω της υψηλής διακυμάνσεις των τιμών του πετρελαίου.

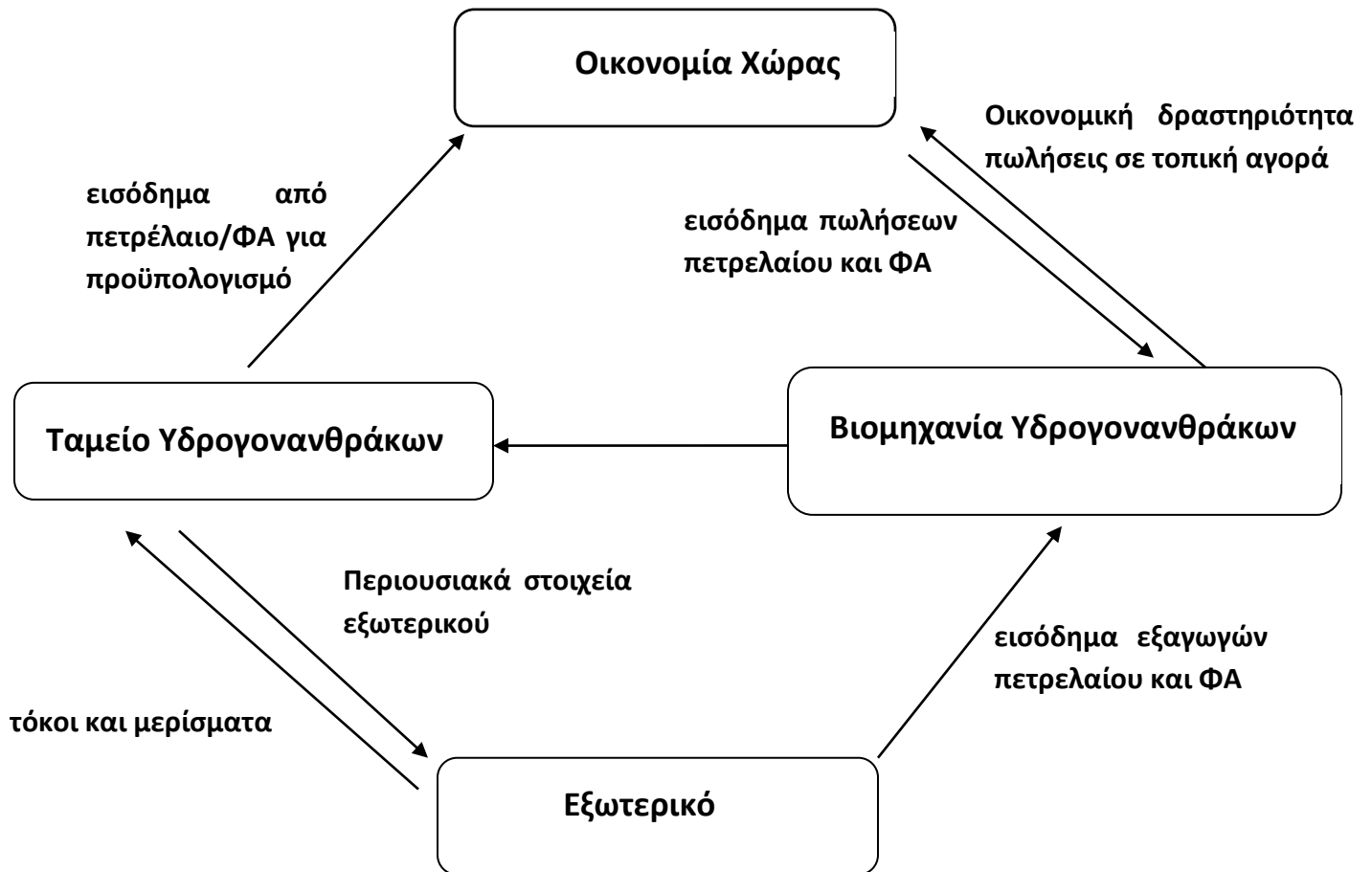
Αναφέρεται ότι είναι το μεγαλύτερο συνταξιοδοτικό ταμείο στον κόσμο , αν και δεν είναι στην πραγματικότητα συνταξιοδοτικό ταμείο αφού η οικονομική υποστήριξη του βασίζεται στα κέρδη του πετρελαίου και όχι σε συνταξιοδοτικές εισφορές. Το ταμείο είχε το 2014 συνολική αξία πέραν των \$980 δισεκατομμυρίων κρατώντας πέραν του 1% των παγκόσμιων μετοχικών αγορών ή το 1.78% των ευρωπαϊκών αποθεμάτων.

Ο σκοπός του ταμείου υδρογονανθράκων είναι να επενδύσει μεγάλο μέρος του πλεονάσματος που παράγεται από τον τομέα του πετρελαίου. Σύμφωνα με το Νομοθετικό Πλαίσιο Συμφωνιών Πετρελαίου της Νορβηγίας (concessionary system) τα έσοδα παράγονται κυρίως από την φορολογία των εταιριών Πετρελαίου (tax and Royalties), από τις πωλήσεις από τη συμμετοχή του κράτους (state participation) καθώς και από τα μερίσματα της εταιρείας Statoil που ανήκει στο κράτος. Η Νορβηγία έχει μεγιστοποίηση τα έσοδα της από τους υδρογονάνθρακες αναλαμβάνοντας και η ίδια μέρους του ρίσκου με τη ίδια συμμετοχή στις επενδύσεις για έρευνα και παραγωγή υδρογονανθράκων. Το έχει πετύχει με την ίδρυση και συμμετοχή των εταιρειών STATOIL (1972) αρχικά και στη συνέχεια με τις State's Direct Financial Interest (SDFI, 1985) και Petoro (2001)

Τα τρέχουσα ετήσια έσοδα από τον τομέα του πετρελαίου και φυσικού αερίου εκτιμάται ότι θα είναι μέγιστα και αναμένεται να μειωθούν τα επόμενα χρόνια με την εξάντληση των αποθεμάτων.

## **6. Αλληλεπίδραση Ταμείου Υδρογονανθράκων και Οικονομίας της Χώρας**

Η αλληλεπίδραση μεταξύ του τομέα των πετρελαίων του ταμείου υδρογονανθράκων και της οικονομίας της Νορβηγίας φαίνεται στο ακόλουθο διάγραμμα. Η οικονομία της χώρας, εκτός από τα άμεσα έσοδα, επωφελείται σε μεγάλο βαθμό από τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται σε υποστηρικτικές υπηρεσίες και βιομηχανίες που έχουν σχέση με τους υδρογονάνθρακες. Όλα τα έσοδα από τις πωλήσεις υδρογονανθράκων στο εξωτερικό ή και στην τοπική αγορά μεταφέρονται, μέσω των εισοδημάτων του κράτους, στο Ταμείο Υδρογονανθράκων της Νορβηγίας. Από το TYN μεταφέρονται στην οικονομία της χώρας μόνο οι ανάγκες για ισοσκελισμένο προϋπολογισμό που δεν περιλαμβάνει αρχικά τα έσοδα των υδρογονανθράκων. Στο ταμείο μεταφέρονται επίσης οι τόκοι και τα μερίσματα από τις επενδύσεις του TYN στο εξωτερικό. Το TYN επενδύει τα κεφάλαια του μόνο στο εξωτερικό.



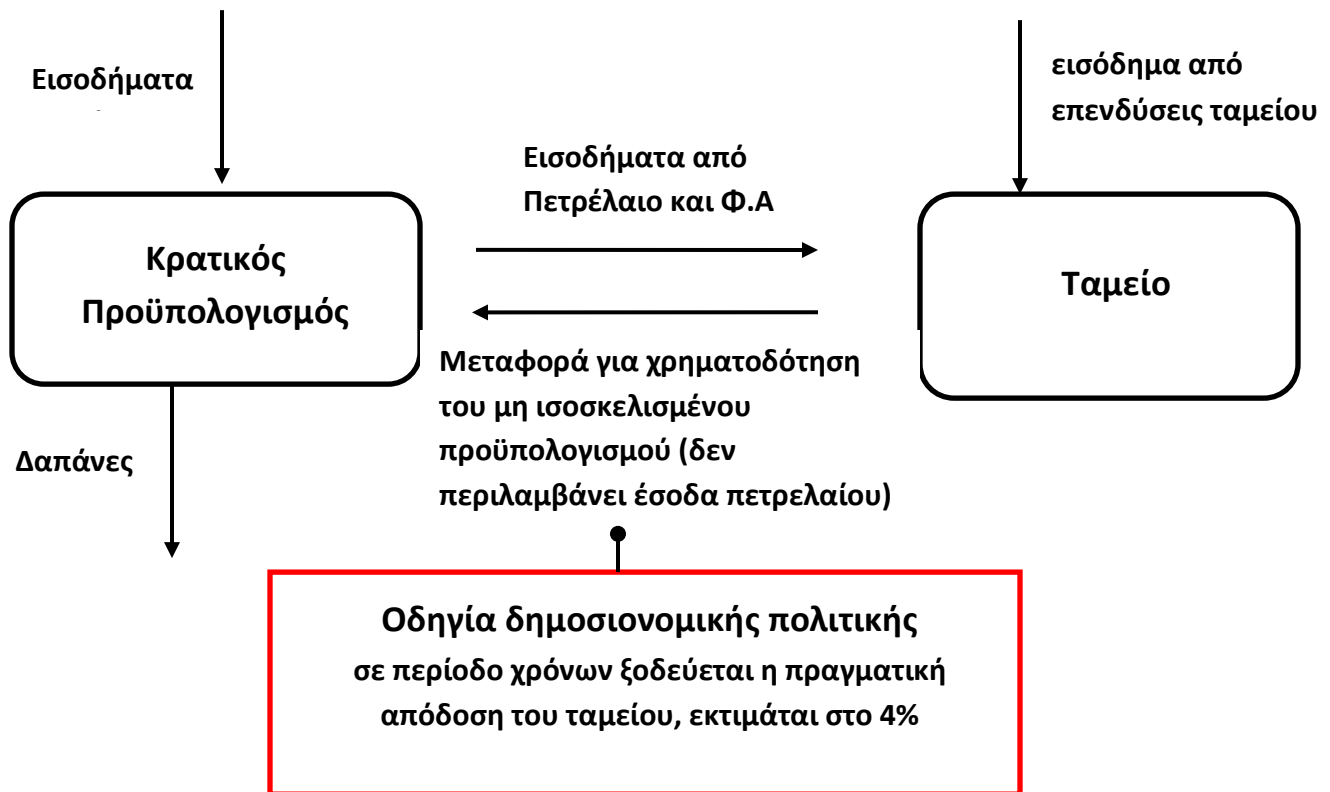
**Σχήμα 1.** Αλληλεπίδραση Ταμείου Υδρογονανθράκων και Οικονομίας της Χώρας (μετάφραση από Martin Skancke, 2012)

## 7. Επενδυτικό ταμείο και δημοσιονομική πολιτική

Η σύνδεση του μηχανισμού του Επενδυτικού ταμείου (Financing fund) με τη δημοσιονομική πολιτική φαίνεται στο πιο κάτω διάγραμμα. Όλα τα έσοδα του κράτους περιλαμβανομένων αυτών των υδρογονανθράκων κατατίθενται στο κρατικό προϋπολογισμό. Στη συνέχεια, όλα τα έσοδα των υδρογονανθράκων μεταφέρονται στο ΤΥΚ. Από το ΤΥΝ μεταφέρονται πίσω στο προϋπολογισμό οι ανάγκες ακριβώς για ισοζυγισμένο προϋπολογισμό, που δεν περιλαμβάνει αρχικά τα έσοδα από τους υδρογονάνθρακες. Στο ΤΥΝ αποταμιεύονται χρήματα μόνο και τότε μόνο όταν ο προϋπολογισμός που περιλαμβάνει τα έσοδα των υδρογονανθράκων έχει πλεόνασμα. Με άλλα λόγια το ΤΥΝ περιλαμβάνει τα συσσωρευμένα με τα χρόνια πλεονάσματα του προϋπολογισμού.

Το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού και η ενίσχυση του από τα έσοδα των υδρογονανθράκων καθορίζεται από οδηγία δημοσιονομικής πολιτικής ότι δεν θα πρέπει να

υπερβαίνει το 4% του αποθεματικού του ταμείου<sup>1</sup>. Το ποσοστό αυτό βασίστηκε στη μέση καθαρή απόδοση (αφαίρεση πληθωρισμού) των επενδύσεων του ταμείου που εκτιμήθηκε να είναι γύρω στο 4%. Με αυτό το ποσοστό το αρχικό κεφάλαιο δεν εξαντλείται και το ΤΥΝ αποτελεί μόνιμη πηγή εσόδων και για τις επόμενες γενεές. Η πολιτική αυτή είναι εξ' ορισμού αιεφόρος γιατί ξοδεύεται μόνο το ποσό που παράγεται από τις επενδύσεις του ΤΥΝ.



**Σχήμα 2.** Επενδυτικό ταμείο και δημοσιονομική πολιτική (μετάφραση από Martin Skancke, 2012)

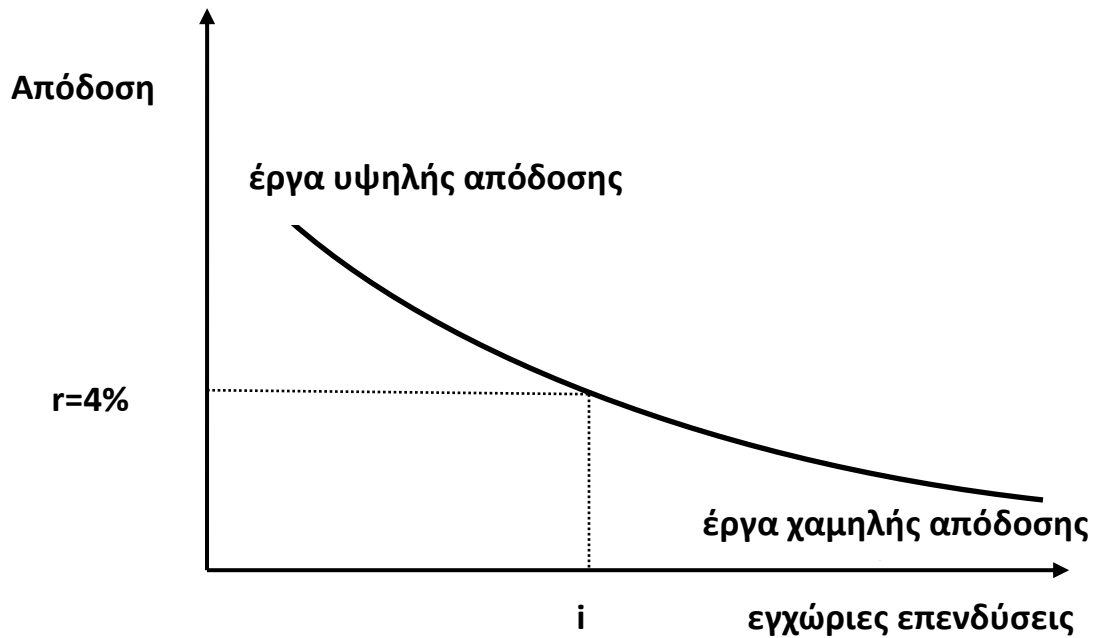
## 8. Επενδύσεις Ταμείου Υδρογονανθράκων στο εξωτερικό και όχι στην εγχώρια αγορά

Το ΤΥΝ επενδύει μόνο στο εξωτερικό και όχι σε εγχώριες Νορβηγικές αγορές για τους πιο κάτω λόγους

- Λόγω του μεγέθους της Νορβηγικής αγοράς η διόγκωση σε εγχώριες επενδύσεις περιέχει το ρίσκο της συμπερίληψης έργων με μειωμένη απόδοση των επενδύσεων (Σχήμα 3)
- Γενικά Δεν υπάρχει έλλειψη κεφαλαίου για χρηματοδότηση ιδιωτικών έργων στην Νορβηγία. Η χρηματοδότηση έργων υποδομής γίνεται μέσω της διαδικασίας του

κανονικού προϋπολογισμού. Με αυτό τον τρόπο το ταμείο δεν γίνεται ένας άλλος προϋπολογισμός για χρηματοδότηση μη προκρινόμενων έργων (less qualified projects)

- Γίνεται πιο αποδοτικός ο τρόπος για να πετύχει εκροές κεφαλαίου σε αρμονία με τα τρέχουσα πλεονάσματα της χώρας
- Θωρακίζει την εγχώρια αγορά από αυξομειώσεις (overheating) και αποβιομηχανοποίηση άλλων τομέων (Dutch disease).



Σχήμα 3. Σχέση απόδοσης επενδύσεων (μετάφραση από Martin Skancke, 2012)

## 9. Διοικητική Δομή

Σημαντικό στοιχείο είναι ο διαχωρισμός της αποταμιευτικής πολιτικής από τα αποταμιευτικά μέσα ή εργαλεία όπως εξηγείται στη συνέχεια. Ο 'τελικός' ιδιοκτήτης του ΤΥΝ ως εκπρόσωπος του λαού της Νορβηγίας είναι η Βουλή (Storting), η οποία μέσω νομοθεσιών αναθέτει το Υπουργείο Οικονομικών ως νόμιμο ιδιοκτήτη του ΤΥΝ. Επίσης καθορίζει τις κύριες πολιτικές επιλογές που θα ακολουθεί ο διαχειριστής του ταμείου σύμφωνα με το ρίσκο που μπορεί να λάβει η χώρα.

Επίσημος ιδιοκτήτης του ΤΥΝ είναι το Υπουργείο Οικονομικών (Ministry of Finance) το οποίο καθορίζει την διασπορά των επενδύσεων και τα όρια του ρίσκου. Εξωτερικοί σύμβουλοι μπορεί να υποδείξουν την αναμενόμενη απόδοση με βάση το ρίσκο αλλά μόνο η χώρα μπορεί να αποφασίσει το ρίσκο μέσω πολιτικών συζητήσεων (debate). Επίσης παρακολουθεί και αξιολογεί την επιχειρησιακή διαχείριση και καθορίζει υπεύθυνες επενδυτικές πολιτικές.

Ο επιχειρησιακός διαχειριστής του ΤΥΝ είναι η Κεντρική Τράπεζα (Norges Bank) η οποία διατηρεί ξεχωριστή μονάδα επενδύσεων κεφαλαίων. Διαχειρίζεται ενεργά το χαρτοφυλάκιο

(portfolio) στο πλαίσιο του καθορισμένου ρίσκου για να επιτύχει μέγιστα οφέλη. Απαγορεύονται οι επενδύσεις εκτός ορίων του ρίσκου ειδικά όταν συνοδεύονται με επιδόματα απόδοσης (bonuses). Ελέγχει και αναφέρει συνεχώς το ρίσκο στους ιδιοκτήτες του ΤΥΝ.

## 10. Συμπεράσματα

Το Επενδυτικό Ταμείο Υδρογονανθράκων Νορβηγίας είναι συγχρόνως σταθεροποιητικό για την οικονομία και αποταμιευτικό για τις επόμενες γενεές. Προσφέρει το πλαίσιο για την ίδρυση τέτοιων ταμείων και συστήνεται από το IMF για υιοθέτηση από άλλες χώρες. Το πλαίσιο αυτό μπορεί να υιοθετηθεί με ευκολία από την Κύπρο. Οι επί μέρους παράμετροι για την Κύπρο μπορεί να προκύψουν μέσα από αναλύσεις που θα περιλαμβάνουν την κατανομή των αναμενομένων εσόδων από τους υδρογονάνθρακες, των οικονομικών αναγκών και των υποχρεώσεων της χώρας. Τέλος συστήνεται η όποια μελέτη σχεδιασμού Ταμείου Υδρογονανθράκων για την Κύπρο από ειδικούς θα πρέπει να τεθεί σε δημόσια διαβούλευση για να εκφράσουν οι εταίροι, πχ το Συμβούλιο Οικονομίας, τις απόψεις τους και να ενημερωθεί ο λαός.

## 11. Αναφορές

1. Martin Skancke, ομιλία στο Πανεπιστήμιο Κύπρου, Νοέμβριο 2012.  
<https://www.youtube.com/watch?v=wi69wNPs0do>
2. IMF Working Paper (Monetary and Capital Markets Department). Sovereign Wealth Funds: Aspects of Governance Structures and Investment Management. Prepared by Abdullah Al-Hassan, Michael Papaioannou, Martin Skancke, and Cheng Chih Sung, November 2013  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp13231.pdf>
3. Ministry of Finance  
[www.government.no/en/dep/fin](http://www.government.no/en/dep/fin)
4. Government Pension Fund  
[www.government.no/gpf](http://www.government.no/gpf)
5. Norges Bank Investment Management  
[www.nbim.no](http://www.nbim.no)
6. Natural Resource Abundance and Economic Growth, Jeffrey D. Sachs and Andrew M. Warner, Center for International Development and Harvard Institute for International Development, Harvard University, Cambridge MA, November, 1997  
<http://earthinstitute.columbia.edu/sitefiles/file/about/director/documents/NaturalResourceAbundanceandEconomicDevelopmentwithWarner-1997.pdf>