

ΤΟ ΠΥΡΗΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΗΣ ΤΟΥΡΚΙΑΣ

18 091
του
Θανάση Γ. Πλατιά

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ—ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η Τουρκία έχει προγραμματίσει τη δημιουργία ενός φιλόδοξου προγράμματος πυρηνικής ενέργειας. Το τουρκικό όμως πρόγραμμα έχει αρχίσει να δημιουργεί ανησυχίες στην Ελλάδα γιατί, όπως είναι γνωστό, ένα πρόγραμμα παραγωγής πυρηνικής ενέργειας μπορεί να χρησιμοποιήσει στην κατασκευή πυρηνικών όπλων¹. Οι ελληνικές όμως ανησυχίες δεν σταματούν εκεί. Δημοσιεύματα στον ελληνικό και ξένο τύπο επισήμαναν την ύπαρξη «πυρηνικής συνεργασίας» μεταξύ Τουρκίας και Πακιστάν. Το περιεχόμενο της συνεργασίας αυτής φαίνεται ότι απασχόλησε σοβαρά την ελληνική κυβέρνηση. Μάλιστα ο Έλληνας πρωθυπουργός Ανδρέας Παπανδρέου σε ομιλία του σε διεθνές ακροατήριο επισήμανε, ότι η Ελλάδα έχει λόγους να υποψιάζεται ότι η Τουρκία προσπαθεί να κατασκευάσει πυρηνικά όπλα σε συνεργασία με το Πακιστάν².

Εκοπίζει, λοιπόν, η Τουρκία να κατασκευάσει πυρηνικά όπλα, και αν ναι, πώς και πότε; Με τα ερωτήματα αυτά σκοπεύει να καταπιαστεί αυτή η μελέτη. Βέβαια, οριστικές απαντήσεις στα ερωτήματα αυτά δεν μπορούν να δοθούν. Όμως, η συστηματική ανάλυση των πολιτικών και τεχνολογικών δεδομένων της γειτονικής χώρας θα μας επιτρέψει να διαλευκάνουμε αρκετές πτυχές του λεγόμενου «τουρκικού πυρηνικού προβλήματος».

Η μέθοδος ανάλυσης που θα ακολουθήσουμε στην εξέταση της τουρκικής πυρηνικής πολιτικής έχει προταθεί από τον καθηγητή Drog και έχει χαρακτηριστεί από τη βιβλιογραφία ως «ιδανική για την ανάλυση της πυρηνικής πολιτικής «μικρών δυνάμεων»³. Συγκεκριμένα, θα αρχίσουμε με την εξέταση των στρατηγικών δεδομένων της Τουρκίας για να διαπιστώσουμε αν υπάρχει «πυρηνική προδιάθεση» στη χώρα αυτή. Η στρατηγική αυτή ανάλυση θα μας επιτρέψει να προβούμε σε μια σειρά προβλέψεων για την πυρηνική συμπεριφορά

της Τουρκίας, και μετά θα εξετάσουμε τα στοιχεία που έχουμε στη διάθεση μας σχετικά με τα τεχνολογικά δεδομένα του τουρκικού πυρηνικού προγράμματος. Αν οι προβλέψεις της στρατηγικής ανάλυσης επαληθευτούν από την εμπειρική μελέτη του πυρηνικού προγράμματος της γειτονικής μας χώρας, τότε θα έχουμε κάθε λόγο να πιστεύουμε ότι είμαστε σε θέση να προσδιορίσουμε με μεγάλο βαθμό αξιοπιστίας τις κατευθύνσεις της τουρκικής πυρηνικής πολιτικής.

Η εξέταση της «τεχνολογικής δυνατότητας» κάτω από το πρίσμα των στρατηγικών επιδιώξεων μιας χώρας — που όπως είπαμε αποτελεί την ουσία της μεθόδου Drai — μας επιτρέπει να αποφέρουμε τη γνωστή «κινδυνολογία», που είναι συναφόμενη με την εξέταση των τεχνολογικών μόνο δεδομένων ενός πυρηνικού προγράμματος. Πράγματι, τα περισσότερα άρθρα που αναφέρονται στο λεγόμενο «τουρκικό πυρηνικό πρόβλημα» εξετάζουν μερικά τεχνολογικής φύσης στοιχεία και καταλήγουν σε γενικά συμπεράσματα σχετικά με τις προθέσεις της Τουρκίας⁴. Η μελέτη αυτή, όπως είπαμε, θα ακολουθήσει την αντίθετη ακριβώς διαδικασία (deductive approach), δηλ. θα εξεταστεί τα υπάρχοντα τεχνολογικά στοιχεία κάτω από το πρίσμα της «πυρηνικής προδιάθεσης».

II. Η ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΗ ΤΗΣ ΤΟΥΡΚΙΑΣ

Η βιβλιογραφία των διεθνών σχέσεων αναφέρει μια σειρά κινήτρων που επιδρούν θετικά στην υλοποίηση μιας χώρας να προχωρήσει στην κατασκευή πυρηνικών όπλων⁵. Τα σπουδαιότερα από αυτά κίνητρα είναι, κατά σειρά αξιολόγησης, τα εξής:

1. Πυρηνικός κίνδυνος από αντίπαλη χώρα ☒ *ΗΠΑ*
2. Εκκολαπτόμενος πυρηνικός κίνδυνος ☒ *ΗΠΑ*
3. Συντριπτική συμβατική υπεροχή αντίπαλης χώρας ☒ *ΗΠΑ*
4. Φιλοδοξία για την ανάδειξη σε σημαντική δύναμη τοπικής επιρροής ☒ *ΗΠΑ*
5. Επίδειξη στρατιωτικής υπεροχής ☒ *ΗΠΑ*
6. Εξυπηρέτηση (μη πυρηνικής) αντίπαλης χώρας ☒ *ΗΠΑ*
7. Γεωγραφική συγγένεια με περιοχή που χαρακτηρίζεται από τάσεις διάδοσης των πυρηνικών όπλων ☒ *ΗΠΑ*
8. Καλύπτει μια ταυ διαπραγματευτική θέση/μέσο σε έναν αμυντικό συνασπισμό ☒ *ΗΠΑ*
9. Επίδειξη πολιτικής και στρατιωτικής ανεξαρτησίας ☒ *ΗΠΑ*
10. Επίδειξη διεθνούς ανωνυμότητας ☒ *ΗΠΑ*
11. Επίδειξη τεχνολογικών εκπαινευσιμότητας ☒ *ΗΠΑ*
12. Ενδυνάμωση των ηθικών στο εσωτερικό της χώρας ☒ *ΗΠΑ*
13. Μείωση των (συμβατικών) αμυντικών δαπανών ☒ *ΗΠΑ*

Ας εξετάσουμε, λοιπόν, κατά πόσο η Τουρκία έχει κάποιον ή κάποιους από τους πιο πάνω λόγους καίσιμους πυρηνικών όπλων.

1. Πυρηνικός κίνδυνος από αντίπαλη χώρα

Θεωρητικά, η Τουρκία, όπως και οι άλλες χώρες του NATO, αντιμετωπίζουν το ενδεχόμενο εμπλοκής τους σε έναν πυρηνικό πόλεμο μεταξύ του NATO και του Συμφώνου της Βαρσοβίας. Αυτό, όμως, δεν δικαιολογεί τη δημιουργία ανεξάρτητης πυρηνικής αποτροπής από την Τουρκία, μια και η χώρα αυτή καλύπτεται από την «πυρηνική ομπρέλα» των ΗΠΑ.

2. Εκκολαπτόμενος πυρηνικός κίνδυνος

Αν η Τουρκία είχε λόγους να πιστεύει ότι μια αντίπαλη προς αυτή χώρα έχει αρχίσει τη μυστική κατασκευή πυρηνικών όπλων, τότε θα αντιμετώπιζε το ενδεχόμενο να προχωρήσει και αυτή στην κατασκευή πυρηνικών όπλων. Αντίπαλη προς την Τουρκία όμως χώρα με μυστικό πυρηνικό πρόγραμμα δεν φαίνεται να υπάρχει. Έναν τέτοιο εκκολαπτόμενο πυρηνικό κίνδυνο για την Τουρκία θα αποτελούσε έ: να μυστικό πρόγραμμα πυρηνικοποίησης από την Ελλάδα. Πρέπει να είναι όμως γνωστό στους ηγετικούς κύκλους της γειτονικής χώρας, ότι η Ελλάδα δεν τρέφει τέτοιου είδους φιλοδοξίες.

3. Συντριπτική συμβατική υπεροχή αντίπαλης χώρας

Αυτός ο λόγος πυρηνικοποίησης θα υπήρχε αν μια εχθρική προς την Τουρκία χώρα είχε συμβατικό πλεονέκτημα 2:1 και η Τουρκία δεν καλυπτόταν από αξιόπιστες συμμαχικές εγγυήσεις. Παρόμοιος κίνδυνος, όμως, δεν φαίνεται υπαρκτός στον τουρκικό ορίζοντα: Η ΕΣΣΔ, βέβαια, έχει συντριπτική συμβατική υπεροχή σε βάρος της Τουρκίας, αλλά η τελευταία καλύπτεται από τις συμμαχικές εγγυήσεις του NATO.

Εκτός από την ΕΣΣΔ, η Τουρκία θεωρεί ότι συμβατικός «κίνδυνος» προέρχεται και από την Ελλάδα. Σε αυτή την περίπτωση η γειτονική χώρα δεν καλύπτεται από συμμαχικές εγγυήσεις. Όμως, η Ελλάδα δεν διαθέτει συντριπτική υπεροχή σε βάρος της Τουρκίας. Η εξέταση των ποσοτικών δεικτών στρατιωτικής ισορροπίας δυνάμει δείχνει ότι η Τουρκία διατηρεί συμβατική υπεροχή σε βάρος της Ελλάδας.

Ανάδειξη σε υπ/κη δύναμη

4. Τοπικές ηγεμονικές φιλοδοξίες

Η φιλοδοξία μιας χώρας να αναδειχθεί σε σημαντική δύναμη τοπικής επιρροής αποτελεί κλασικό κίνητρο πυρηνικοποίησης. Η κατασκευή πυρηνικών όπλων δεν είναι αναγκαστικά απαραίτητη για την πραγματοποίηση ενός τέτοιου στόχου. Αποτελεί όμως, σημαντικό στοιχείο γοήτρου για μια τοπικής επιρροής ηγεμονική δύναμη.

Πολλοί αναλυτές εκτιμούν ότι η Τουρκία σκοπεύει να παίξει ηγεμονικό ρόλο στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου και της Μέσης Ανατολής. Βασικοί στόχοι της τουρκικής πολιτικής είναι να αποτελέσει τον «τροπαιοφόρο» των δυτικών συμφερόντων στην περιοχή αυτή. Συνεπώς, η Τουρκία έχει λόγους να προβλέπει στο γοήτρου που θα της δώσει η ενδεχόμενη ανάδειξή της σε «πυρηνική δύναμη».

Αλλά δεν είναι μόνο η επιδίωξη γοήτρου. Οι τουρκικές φιλοδοξίες κρύβουν άλλους κινδύνους. Η Μέση Ανατολή είναι μια «ενταθισμένη» περιοχή, που χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό αστάθειας και αλλαγής. Καινούριες πηγές κινδύνων, νέες ισορροπίες και «παράδοξες» συμμαχίες εμφανίζονται κάθε τόσο, σε βαθμό που καθιστούν σχεδόν αδύνατο κάθε μελλοντικό προγραμματισμό. Όταν λοιπόν, μια χώρα όπως η Τουρκία, προσπαθεί να παίξει ηγεμονικό ρόλο σε μια τόσο ασταθή περιοχή όπως η Μέση Ανατολή, είναι λογικό, να περιμένουμε ότι θα θέλει να λάβει «ασφαλιστικό μέτρο» για να καλυφθεί έναντι ενδεχόμενων κινδύνων (worst case planning). Η κατασκευή πυρηνικών όπλων από την Τουρκία θα μπορούσε λοιπόν να αποτελέσει μια χρήσιμη «εικλείδα ασφαλείας» για το μέλλον.

5 και 6. Επιδίωξη υπεροχής με σκοπό τον πολιτικό εκβιασμό

Η επιδίωξη συντριπτικής στρατιωτικής υπεροχής είναι χρήσιμη σε χώρες όπως η Τουρκία, που έχουν εκτακτικές βλέψεις και χρησιμοποιούν τη στρατιωτική τους δυνατότητα για την επιδίωξη των πολιτικών σκοπών τους. Όπως είδαμε πιο πάνω, συντριπτική στρατιωτική υπεροχή σημαίνει ότι η υπό εξέταση χώρα επιδιώκει τη δημιουργία πλεονεκτημάτων τουλάχιστον 2:1 έναντι αντιπαλής χώρας που δεν καλυπτείται από συμμαχικές εγγυήσεις.

Είναι φανερό, ότι η Τουρκία τρέφει εκτακτικές φιλοδοξίες έναντι της Ελλάδας (π.χ. Κύπρος και Αιγαίο) και είναι γνωστό, ότι χρησιμοποίησε τη στρατιωτική της δύναμη για την επιδίωξη των σκοπών αυτών (π.χ. η εισβολή στην Κύπρο το 1974, η δημιουργία Στρατίας του Αιγαίου, η συχνή παραβίαση των ελληνικών θαλάσσιων και αερίων συνόρων κ.λπ.). Είναι, τέλος, γνωστό ότι η Τουρκία προσπαθεί να λύσει τις διαφορές της με την Ελλάδα υπό το κράτος της στρατιωτικής

αμβολοβία απορροπής = ισορροπία
συμμετρίας

κής της υπεροχής (βλέπε την άρνηση της Τουρκίας να υπογράψει «συμφωνία μη επίθεσης» και να δεχτεί τη νομική λύση των διαφορών της με την Ελλάδα).

Για να πετύχει τους σκοπούς της, η τουρκική πολιτική στοχεύει στην εξασθένιση των διεθνών αμυντικών τρεσάμεντων της Ελλάδας και τη δημιουργία τουλάχιστον 2:1 στρατιωτικής υπεροχής. Έτσι, λοιπόν, η Τουρκία προσπαθεί, και μέχρι στιγμής έχει πετύχει, να εμποδίσει το ΝΑΤΟ να εγγραφεί τα ελληνικά σύνορα. Επίσης, η Τουρκία προσπαθεί να ανατρέξει τον σημερινό συσχετισμό 7:10 στη βοήθεια που παρέχουν οι ΗΠΑ στην Ελλάδα και την Τουρκία και να τον αντικαταστήσει με μια σχέση πρόδηλα ευνοϊκή γι' αυτή. Αν πράγματι η Τουρκία πετύχει αυτή την τροποποίηση και η γερμανική βοήθεια προς την Τουρκία συνεχιστεί ομοίως, τότε η Τουρκία έχει πολλές πιθανότητες να πραγματοποιήσει τον στόχο της συντριπτικής υπεροχής σε βάρος της Ελλάδας μέσα στα επόμενα 10-15 χρόνια.

Η ελληνική διπλωματία, όμως, έχει αποτρέψει, για την ώρα τουλάχιστον, την πραγματοποίηση αυτής της φιλοδοξίας. Για να πετύχει λοιπόν συντριπτική υπεροχή σε βάρος της Ελλάδας, η Τουρκία έχει δύο βασικές επιλογές: α) αύξηση των αμυντικών δαπανών καθ' ύλην και κατ'οκλήρη πυρηνικών όπλων.

Εξοντίας υπόψη την κατάσταση της τουρκικής οικονομίας μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι μια τόσο σοβαρή αύξηση των τουρκικών αμυντικών δαπανών που απαιτείται για την επιδίωξη συντριπτικής υπεροχής δεν βρίσκεται μέσα στα όρια αντοχής της τουρκικής οικονομίας. Άλλωστε, η Ελλάδα έχει δείξει στο παρελθόν ότι είναι σε θέση να ακολουθήσει την Τουρκία στον ανταγωνισμό των εξοπλισμών. Κατά συνέπεια, η μόνη λύση που μένει για την Τουρκία είναι η κατασκευή πυρηνικών όπλων.

Η πυρηνικοποίηση της Τουρκίας μπορεί είτε να επιφέρει, είτε να μην επιφέρει την πυρηνικοποίηση της Ελλάδας. Σε δεύτερη περίπτωση η Τουρκία θα μπορούσε να απολαύσει ανισορροπία τα στρατιωτικά και πολιτικά πλεονεκτήματα που θα επέφερε η συντριπτική της υπεροχή σε βάρος της Ελλάδας. Άν, όμως, αποφασίσει και η Ελλάδα να κατασκευάσει πυρηνικά όπλα, τότε τα δεδομένα αλλάζουν. Η τουρκική θέση θα χειροτερεύσει, γιατί η δομή της ελληνικοτουρκικής ισορροπίας θα γίνει πιο συμμετρική (π.χ. αμβολοβία απορροπής). Κατά συνέπεια, η κατασκευή πυρηνικών όπλων για την επιδίωξη συντριπτικής ισορροπίας συμφέρει την Τουρκία μόνο αν πραγματοποιηθεί μερικά χρόνια πριν από ενδεχόμενη ελληνική πυρηνικοποίηση. Σε αυτή την περίπτωση, η Τουρκία θα μπορούσε να εκμεταλλευτεί την πυρηνική της υπεροχή για να πραγματοποιήσει τους εκτακτικούς στόχους της με τη δημιουργία τετελεσμένων γεγονότων στο Αιγαίο, την Κύπρο ή τη Θράκη. Σε περίπτωση τουρκικής επίθεσης, τα τουρ-

μια απορροπής αμβολοβία

κικά πυρηνικά όπλα θα μπορούσαν να αποτρέψουν την Ελλάδα απ' την προσπάγι σε εξωτερικά ανταποδοτικά αλγήματα και, σε δεύτερη φάση, θα μπορούσαν να συμβάλουν στη ανάτηρηση του συνοικου γιν την Τουρκία status quo. Ενδεχόμενη ελληνική πυρηνικοποίηση μετ' τη δημιουργία τετελεσμένων γεγονότων δεν θα βοηθούσε ιδιαίτε^{ρα} την Ελλάδα στην ανάτηρηση του status quo ante.

Κατά συνέπεια, κάτω από αυτές τις προϋποθέσεις, η κατασκευή πυρηνικών όπλων από την Τουρκία θα μπορούσε να συμβάλει στην πραγματοποίηση των τουρκικών φιλοδοξιών εναντί της Ελλάδας.

7. Γεωγραφική συγγένεια με «πυρηνογενή» περιοχή

Ακόμη και αν μια χώρα δεν έχει φανερό ή κρυφό πυρηνικό αντίπαλο, έχει κίνητρο να προχωρήσει στην κατασκευή πυρηνικών όπλων, αν γειτονίζει με περιοχή όπου η διάδοση των πυρηνικών όπλων πραγματοποιείται (ή ενόχεται να πραγματοποιηθεί) με γρήγορο ρυθμό. Αυτό το κίνητρο πυρηνικοποίησης υπάρχει για δύο λόγους. Πρώτος είναι αν και οι γειτονικές χώρες δεν είναι αντίπαλες σήμερα, κανείς δεν μπορεί να αποκλείσει το ενδεχόμενο ότι δεν θα είναι αντίπαλες αύριο. Δεύτερος είναι η πυρηνικοποίηση γειτονικών χωρών τούς αλλάζει οριστικά τη δομή του στρατηγικού περιβάλλοντος της περιοχής.

Πράγματι, η Τουρκία έχει γεωγραφική συγγένεια με την πιο ευφλέκτη περιοχή της υδρόγειου, τη Μέση Ανατολή. Ήδη μια χώρα, το Ισραήλ, φαίνεται ότι έχει κατασκευάσει πυρηνικά όπλα, ενώ τουλάχιστον άλλες δύο, το Ιράκ και το Πακιστάν, φιλοδοξούν να κάνουν το ίδιο. Συνεπώς, για τους λόγους που αναφέραμε πιο πάνω, η Τουρκία πρέπει να ενδιαφέρεται για τη δημιουργία μιας πυρηνικής αμύνης ασφαλείας.

8. Καλύτερη διαπραγματευτική θέση

Η πυρηνικοποίηση μιας χώρας που συμμετέχει σε έναν αμυντικό συνασπισμό θα μπορούσε να μεγάλώσει την επιρροή της χώρας αυτής στη χώρα της «ψηλής πολιτικής» του συνασπισμού. Αλλά ο παράγοντας φαίνεται ότι παίζει σοβαρό ρόλο στην απόφαση της Αγγλίας, της Γαλλίας και της Κίνας να προχωρήσουν στην κατασκευή πυρηνικών όπλων. Η Τουρκία όμως δεν φαίνεται ότι έχει τέτοιου είδους φιλοδοξίες, δηλ. να επηρεάσει τη διαμόρφωση της «ψηλής πολιτικής» του ΝΑΤΟ. Οι φιλοδοξίες της Τουρκίας, όπως έχουμε ήδη αναφέρει, έχουν πιο περιορισμένη διάσταση.

9. Επίδωξη ανεξαρτησίας

Η κατασκευή πυρηνικών όπλων διευκολύνει την επίτευξη στρατιωτικής αυτονομίας μιας χώρας και κατά συνέπεια δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την επίτευξη πολιτικής ανεξαρτησίας. Η πολιτική ανεξαρτησία είναι εφικτή, αφού ένα πυρηνικό κράτος μπορεί να βασίζεται κυρίως στις δικές του δυνάμεις (internal balancing) παρά σε συμμαχικές δυνάμεις (external balancing). Σε αυτή την περίπτωση, η κατασκευή πυρηνικών όπλων δεν χρησιμεύει μόνο στην επίτευξη της ανεξαρτησίας, αλλά και στη διατήρησή της (π.χ. Γαλλία και Κίνα).

Η Τουρκία έχει στο παρελθόν ακολουθήσει δύο διαφορετικές στρατηγικές επιλογές στο θέμα αυτό. Η πρώτη επιλογή έδινε έμφαση στη μεγιστοποίηση της τουρκικής ανεξαρτησίας (π.χ. τουρκική αθέσμευτη πολιτική από το 1923 μέχρι και τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο). Η δεύτερη επιλογή έδινε έμφαση στη μεγιστοποίηση της τουρκικής ασφάλειας μέσα από τη συμμετοχή της χώρας αυτής στο δυτικό σύστημα συλλογικής ασφάλειας (από το τέλος του δεύτερου παγκοσμίου πολέμου μέχρι σήμερα). Σήμερα, όλα δείχνουν ότι η Τουρκία ακολουθεί πολύ συνεδιστά τη συμμαχική επιλογή. Προσπαθεί, μέσω της Ατλαντικής Συμμαχίας, να αναδειχθεί σε ηγετική δύναμη τοπικής εμβέλειας, θυσιάζοντας έτσι, μέχρι ένα βαθμό, την επίδωξη της ανεξαρτησίας. Συνεπώς, η Τουρκία δεν έχει, προς το παρόν, κίνητρο να κατασκευάσει πυρηνικά όπλα για την επίδωξη πολιτικής ανεξαρτησίας. Όμως, η στρατηγική αυτή μπορεί να αλλάξει στο μέλλον.

10. Διεθνής αναγνώριση

Η προμονή διεθνούς αναγνώρισης αποτελεί, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, κλασικό κίνητρο πυρηνικοποίησης. Ιδιαίτερα για τις χώρες του λεγόμενου Τρίτου Κόσμου. Η Τουρκία θα μπορούσε να προσμένει κάποια οφέλη από τον εσωμένο αντίκτυπο ενδεχόμενης πυρηνικοποίησής της στους ισλαμικούς κυρίως κύκλους. Όμως, τα οφέλη από τον διεθνή αντίκτυπο μιας τέτοιας πράξης δεν φαίνεται να είναι τόσο ορατά και άμεσα, όσο τουλάχιστον ισχυρίζονται πολλοί συγγραφείς. Έτσι, καταλήγουμε στο συμπέρασμα, ότι το κίνητρο αυτό δεν φαίνεται να παίζει ρόλο στη διαμόρφωση της τουρκικής στρατηγικής στο θέμα των πυρηνικών όπλων.

11 και 12. Ενδυνάμωση ηθικού και επίδειξη εκσυγχρονισμού

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, χώρες που επιδιώκουν να επιδεί-

ζουν, τόσο στο εξωτερικό όσο και στο εσωτερικό, ότι δεν έχουν «χάσει» τα τρένο της τεχνολογικής επανάστασης, έχουν κίνητρα να κατασκευάσουν σύμβολα τεχνολογικού γούστου, όπως είναι τα πυρηνικά όπλα. Πολλοί συγγραφείς έχουν εξηγήσει με αυτό τον τρόπο τις «πυρηνικές αναζητήσεις» της Ινδίας, του Πακιστάν, της Αργεντινής και της Βραζιλίας. Επίσης, έχει γραφεί ότι ο θάνατος που θα δημιουργηθεί από την επιδίωξη κατασκευής πυρηνικών όπλων θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως μέσο αποπροσανατολισμού του πληθυσμού από τα εσωτερικά του προβλήματα.

Νομίζουμε ότι τα πιο πάνω κίνητρα δεν υπάρχουν στην περίπτωση της Τουρκίας. Η τουρκική πολιτική χαρακτηρίζεται από πραγματισμό (*realpolitik*) που είναι ασυμβίβαστος με την ανάληψη επικίνδυνων πρωτοβουλιών, που έχουν ως μόνο στόχο την ενδυνάμωση του γούστου της χώρας στο εσωτερικό και στο εξωτερικό. Επίσης, αν η τουρκική ηγεσία βρεθεί στην ανάγκη να αποπροσανατολίσει τον τουρκικό λαό από τα δύσκολα οικονομικά του προβλήματα, έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει κρίση στην Κύπρο ή στο Αιγαίο, που θα επέφερε το ίδιο αποτέλεσμα. Συνεπώς, τα πιο πάνω κίνητρα πυρηνικοποίησης δεν φαίνεται να υπάρχουν στην περίπτωση της Τουρκίας.

13. Μείωση συμβατικών δαπανών

Αυτό το κίνητρο αναφέρεται στην οικονομική διάσταση της αμυντικής πολιτικής. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, αν κάποια χώρα είναι αναγκασμένη να υποκύψει σε δυσβάστακτες οικονομικές θυσίες για τη διατήρηση αξιολογής συμβατικής άμυνας ή αξιόπιστης αποτροπής, έχει κίνητρο να προχωρήσει στην κατασκευή πυρηνικών όπλων για να διατηρήσει τη στρατιωτική της ικανότητα με λιγότερα έξοδα, απ' ό,τι θα χρειαζόταν για την επίτευξη του ίδιου αποτελέσματος με συμβατικά όπλα.

Η Τουρκία ζοδιάει το 5,4% του ακαθάριστου εθνικού προϊόντος της για αμυντικούς σκοπούς. Το ποσοστό αυτό δεν θεωρείται από τους ειδικούς τόσο δυσβάστακτο, ώστε να δημιουργήσει κίνητρο για την κατασκευή πυρηνικών όπλων. Άλλωστε, μεγάλο μέρος από τις τουρκικές αμυντικές δαπάνες καλύπτεται από το ΝΑΤΟ. Όπως είναι γνωστό, η Τουρκία κατέχει την τρίτη θέση, μετά το Ισραήλ και την Αίγυπτο, στον πίνακα των χωρών που παίρνουν αμερικανική στρατιωτική βοήθεια και την πρώτη στο πρόγραμμα βοήθειας της Δυτικής Γερμανίας.

Επίσης, πρέπει να σημειωθεί ότι η κατασκευή πυρηνικών όπλων συνήθως δεν επιφέρει μείωση στις βραχυπρόθεσμες στρατιωτικές

δαπάνες της χώρας, που προχωράει στον δρόμο της πυρηνικοποίησης. Αντίθετα, οι στρατιωτικές δαπάνες αυξάνονται, γιατί μέχρι να κατασκευαστούν τα πυρηνικά όπλα θα πρέπει να ξοδεύονται χρήματα, τόσο για τη διατήρηση του συμβατικού οπλοστασίου, όσο και για την ανάπτυξη των πυρηνικών. Ειδικά τη χρονική περίοδο από τη στιγμή που θα αποκαλυφθούν οι πυρηνικές φιλοδοξίες μιας χώρας έως τη στιγμή που τα πυρηνικά όπλα θα βρεθούν σε κατάσταση επιχειρησιακής ετοιμότητας, θα απαιτηθούν πρόσθετες αμυντικές δαπάνες. Αυτή η βραχυπρόθεσμη αύξηση των αμυντικών δαπανών υπογραμμίζεται, ανάμεσα σ' άλλα, και από την ανάγκη επιφυλακής για την αντιμετώπιση ενδεχόμενης ξαφνικής προληπτικής επίθεσης από χώρα που ίσως έχει λόγο να καταστρέψει το πυρηνικό πρόγραμμα, όσο αυτό βρίσκεται σε προκαταρκτικό στάδιο (π.χ. η επιδρομή του Ισραήλ εναντίον του αντιδραστήρα Οσίριτ στο Ιράκ).

Από την πιο πάνω ανάλυση μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η Τουρκία δεν έχει κίνητρο να προχωρήσει στην κατασκευή πυρηνικών όπλων με σκοπό να μειώσει τις συμβατικές της δαπάνες.

Ο πίνακας I παρουσιάζει περιληπτικά τα πορίσματα της μέχρι τώρα ανάλυσης.

Όπως φαίνεται στον πίνακα I, η Τουρκία δεν έχει τα τρία πιο σημαντικά κίνητρα πυρηνικοποίησης. Έχει όμως τα τέσσερα επόμενα πιο σημαντικά κίνητρα πυρηνικοποίησης. Ειδικά το κίνητρο υπ' αριθμό 4 (δηλ. φιλοδοξίες για τοπική ηγεμονία) έχει αξιολογηθεί από τη βιβλιογραφία των διεθνών σχέσεων ως παράγοντας που διαδραματίζει σοβαρό ρόλο στην απόφαση μιας χώρας να κατασκευάσει πυρηνικά όπλα. Τέλος, η τουρκική πολιτική δεν φαίνεται να επηρεάζεται από τα επόμενα έξι κίνητρα πυρηνικοποίησης (αρ. 8-13). Όμως, τα περισσότερα από αυτά (αρ. 10-13) έχουν αξιολογηθεί ως χαμηλής σημασίας κίνητρα πυρηνικοποίησης. Έτσι, ακόμα και ενδεχόμενη ύπαρξη όλων αυτών των κινήτρων δεν θα στοιχειωότανε την ύπαρξη υψηλής πυρηνικής προδιάθεσης. Συνεπώς, με βάση την πιο πάνω ανάλυση μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα, ότι επί του παρόντος η Τουρκία παρουσιάζει μέτρια πυρηνική προδιάθεση.

III. ΑΠΟΤΡΕΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Από την πιο πάνω ανάλυση διαπιστώσαμε, ότι η Τουρκία έχει μέτρια πυρηνική προδιάθεση. Για να σχηματίσουμε όμως μια ολοκληρωμένη εικόνα της τουρκικής πολιτικής στο θέμα των πυρηνικών όπλων, δεν αρκεί να εξετάσουμε μόνο τους παράγοντες που ευνοούν ενδεχόμενη πυρηνικοποίηση (κίνητρα), αλλά και το κόστος που συ-

ΠΙΝΑΚΑΣ 1
ΤΟΥΡΚΙΚΑ ΚΙΝΗΤΡΑ ΠΥΡΗΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΕΠΙΔΕΙΞΗ	ΕΠΙΔΕΙΞΗ	ΕΠΙΔΕΙΞΗ
Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΕΠΙΔΕΙΞΗ	ΕΠΙΔΕΙΞΗ	ΕΠΙΔΕΙΞΗ
1	ΠΥΡΗΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	Υ		*
2	ΕΚΚΛΑΙΠΤΟΜΕΝΟΣ	Υ		*
3	ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΥΠΕΡΟΧΗ	Υ		*
4	ΦΙΛΟΔΟΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΠΙΚΗ	Υ		*
5	ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΥΠΕΡΟΧΗΣ ΕΝΑΝΤΙ	Μ	*	
6	ΑΝΤΙΠΑΛΟΥ	Μ	*	
7	ΕΚΒΙΑΣΜΟ ΜΗ ΠΥΡΗΝΙΚΟΥ	Μ	*	
8	ΑΝΤΙΠΑΛΟΥ	Μ	*	
9	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΣΥΓΓΕΝΕΙΑ ΜΕ	Μ	*	
10	ΠΥΡΗΝΟΓΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	Μ	*	
11	ΚΑΛΥΠΤΕΥΣΗ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑ-	Μ	*	
12	ΤΕΥΤΙΚΗΣ ΘΕΣΗΣ	Μ	*	
13	ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΔΙΣΦΑΡΜΙΣΙΑΣ	Μ	*	
14	ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΝΑΓΡΟΜΗ	Χ		*
15	ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ	Χ		*
16	ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ	Χ		*
17	ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗ ΗΘΙΚΟΥ	Χ		*
18	ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	Χ		*
19	ΜΕΙΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ	Χ		*

Υ: Η βιβλιογραφία των διεθνών σχέσεων αποδίδει υψηλή σημασία σ' αυτόν τον παράγοντα πυρηνικοποίησης.

Μ: Η βιβλιογραφία των διεθνών σχέσεων αποδίδει μέτρια σημασία σ' αυτόν τον παράγοντα πυρηνικοποίησης.

Χ: Η βιβλιογραφία των διεθνών σχέσεων αποδίδει χαμηλή σημασία σ' αυτόν τον παράγοντα πυρηνικοποίησης.

νεπάγεται μια τέτοια κίνηση. Συνεπώς, πρέπει να εξετάσουμε τους παράγοντες που λειτουργούν αποτρεπτικά για την πραγματοποίηση της τουρκικής πυρηνικής προδιάθεσης. Όπως και με την εξέταση των κινήτρων, έτσι και τώρα θα ανιχνεύσουμε στη διεθνή βιβλιογραφία* για να επισημάνουμε τέτοιους αποτρεπτικούς παράγοντες, και ύστερα θα προσπαθήσουμε να διαπιστώσουμε αν αυτοί οι παράγοντες

επηρεάζουν (ή όχι) την τουρκική πολιτική στο θέμα των πυρηνικών όπλων.

Θεωρητικές και εμπειρικές μελέτες έχουν αναφερθεί στους εξής αποτρεπτικούς παράγοντες:

- 1) Συμμαχία με πυρηνική δύναμη Υ οχι
- 2) Ενδεχόμενη πυρηνικοποίηση αντίπαλου Υ οχι
- 3) Διεθνείς νομικές δεσμεύσεις Μ οχι
- 4) Ενδεχόμενο αστικής προληπτικής επίθεσης Μ ναι
- 5) Φθηνή ειρηνόφιλης χώρας Χ οχι
- 6) Εσωτερικές αντιδράσεις Χ οχι
- 7) Οικονομική και τεχνολογική ανικανότητα Χ οχι

1. Συμμαχία με πυρηνική δύναμη

Ο πιο σοβαρός αποτρεπτικός παράγοντας που αναφέρεται στη βιβλιογραφία είναι η υπαρκτή συμμαχία με υπερδύναμη. Τέτοιου είδους συμμαχία λειτουργεί αποτρεπτικά σε ενδεχόμενη πυρηνικοποίηση μιας χώρας για δύο λόγους: α) η υπερδύναμη ίσως αντιδράσει στα σχέδια της συμμαχίας της, με αποτέλεσμα να αυξήσει το πολιτικό, στρατιωτικό και οικονομικό κόστος της πυρηνικοποίησης (βλέπε πολιτική των ΗΠΑ έναντι της Γαλλίας και της ΕΣΣΔ έναντι της Κίνας), και β) η υπερδύναμη ίσως αποσυνεί την πυρηνική και συμβατική κάλυψη που προσφέρει στη χώρα που φιλοδοξεί να κατασκευάσει πυρηνικά όπλα.

Γι' αυτούς τους λόγους, η εξάρτηση της Τουρκίας από τις ΗΠΑ αποτελεί έναν καθοριστικής σημασίας αποτρεπτικό παράγοντα. Όσο λιγότεν οι ΗΠΑ δείχνουν το ίδιο ενδιαφέρον για την πρόληψη της οριζόντιας διάδοσης των πυρηνικών όπλων, η Τουρκία θα πρέπει να ξεπεράσει ένα σημαντικό εμπόδιο για να προχωρήσει στην κατασκευή πυρηνικών όπλων.

2. Ενδεχόμενη πυρηνικοποίηση αντίπαλης χώρας

Είναι φυσιολογικό μια πυρηνικά φιλόδοξη χώρα να αναμένει ότι οι εχθρικές προς αυτή χώρες θα την ακολουθήσουν στην κλιμάκωση των εξοπλισμών. Συνεπώς, η φιλόδοξη χώρα θα πρέπει να υπολογίζει κατά πόσο η κατάσταση που θα δημιουργηθεί μετά την κατασκευή πυρηνικών όπλων είναι ευνοϊκότερη ή δυσμενέστερη από την κατάσταση που υπήρχε πριν από την κατασκευή πυρηνικών όπλων. Θα πρέπει να περιμένουμε ότι, αν η κατάσταση που θα δημιουργηθεί μετά την πυρηνικοποίηση και των δύο χωρών είναι δυσμενέστερη από

Η όψη της ελληνιστοκρατικής ισορροπίας θα γίνει πιο συμμετρική

την κατάσταση που υπήρχε πριν από την πυρηνικοποίηση, τότε η πυρηνικά φιλόδοξη χώρα θα πρέπει να αποτρέψει από την κατασκευή πυρηνικών όπλων.

Η Τουρκία θα πρέπει να αναμένει ότι η Ελλάδα θα αναγκαστεί κι αυτή να κατασκευάσει πυρηνικά όπλα σε περίπτωση τουρκικής πυρηνικοποίησης. Η κατάσταση που θα προκύψει, όμως, μετά την πυρηνικοποίηση των δύο χωρών δεν φαίνεται να είναι εννοική για την Τουρκία. Η γειτονική μας χώρα έχει συμφέρον να διατηρήσει τον σημαντικό συμβατικό σχετικό δυναμισμό, επειδή διαθέτει κοστική υπεροχή. Αντίθετα, η αμοιβαία κλιμάκωση των εξοπλισμών από το συμβατικό στο πυρηνικό επίπεδο θα δημιουργήσει μιαν άλλη, πιο συμμετρική μορφή ισορροπίας, που θα ελαχιστοποιήσει την πολιτική και στρατιωτική απειλή που δημιουργείται από την προχωρήσει η Ελλάδα στην κατασκευή όπλων θα πρέπει να λειτουργεί αποτρεπτικά στην πυρηνικοποίηση της Τουρκίας.

3. Διεθνείς νομικές δεσμεύσεις

Αν μια χώρα που έχει δεσμευτεί με διεθνείς συμβάσεις να μην κατασκευάσει πυρηνικά όπλα, δεν τηρεί τις συμβατικές της υποχρεώσεις, θα πρέπει να αντιμετωπίζει το ενδεχόμενο, εκτός από τη διεθνή κατακραυγή, να υποστεί οικονομικές, εμπορικές, τεχνολογικές και ίσως στρατιωτικές κυρώσεις. Σύμφωνα, λοιπόν, με τη βιβλιογραφία, το ενδεχόμενο υποβολής κυρώσεων λειτουργεί αποτρεπτικά στην απόφαση μιας χώρας να κατασκευάσει πυρηνικά όπλα.

Η Τουρκία από το 1980 είναι μέλος της Συνθήκης για τη μη διάσπορα των Πυρηνικών Όπλων (Non Proliferation Treaty ή NPT). Έχει λοιπόν αναλάβει υποχρέωση να απέχει από την ανάπτυξη και κατασκευή πυρηνικών όπλων (άρθρο 1 και II της συνθήκης). Όμως, το παρελθόν της Τουρκίας δεν αφήνει πολλές αυταπάτες για τον αποτρεπτικό ρόλο των διεθνών νομικών δεσμεύσεων στη συμπεριφορά της Τουρκίας (βλ. το Κυπριακό, τα ανθρώπινα δικαιώματα κ.λπ.). Νομίζουμε λοιπόν, ότι η Τουρκία σε ένα θέμα πυρηνικής πολιτικής όπως η κατασκευή πυρηνικών όπλων, δεν θα αποτραπεί από τις διεθνείς της υποχρεώσεις.

Το θέμα είναι λίγο διαφορετικό όσον αφορά στις κυρώσεις. Το ενδεχόμενο υποβολής κυρώσεων σημαίνει ότι το κόστος των τουρκικών πράξεων θα αυξηθεί. Κατά συνέπεια, η Τουρκία θα πρέπει να λάβει αυτό τον παράγοντα υπόψη της στον σχεδιασμό της πυρηνικής πολιτικής της.

Αρκεί, όμως, το κόστος των κυρώσεων να είναι απωλύτως την κα-

τασκευή πυρηνικών όπλων από την Τουρκία: Εμπειρικά και θεωρητικά δεδομένα δείχνουν ότι η επιβολή κυρώσεων δεν αρκεί για να αποτρέπει μια χώρα σαν την Τουρκία. Για παράδειγμα, το ενδεχόμενο επιβολής κυρώσεων δεν απέτρεψε την τουρκική εισβολή στην Κύπρο ούτε οι αμερικανικές κυρώσεις επέφεραν καμιά αλλαγή στην τουρκική στάση. Αυτό δεν μας εκπλήσσει. Η θεωρία των διεθνών σχέσεων έχει από καιρό καταλήξει στο συμπέρασμα ότι το ενδεχόμενο κυρώσεων έχει αποτρεπτική σημασία σε ελάχιστες μόνο περιπτώσεις και πολύ σπάνια επανέρχεται το status quo ante. Η επιβολή κυρώσεων έχει κυρίως συμβολικό χαρακτήρα, δηλαδή θα διακηρύξει ευκταία κάποια απόδοτικότητα.

Αν, λοιπόν, η Τουρκία αθετήσει τις υποχρεώσεις της, θα υποστεί συμβολικές κυρίως κυρώσεις. Η διάρκεια όμως και η ένταση τέτοιου είδους κυρώσεων θα είναι περιορισμένες. Όταν οι αποτρεπτικές πιέσεις των δυτικών κυρίως χωρών αποτύχουν, δεν υπάρχει λόγος να επιμένουν στη συνέχιση των κυρώσεων με μοναδικό σκοπό την τουρκική τιμωρία. Αντίθετα, οι χώρες αυτές έχουν κάθε λόγο να σταματήσουν τις κυρώσεις και να δεχτούν την ενδεχόμενη πυρηνικοποίηση της Τουρκίας ως τετελεσμένο γεγονός, με σκοπό να δημοσυρτήσουν ένα καινούριο *modus vivendi*, που θα τους επέτρεπε την ελαχιστοποίηση των συνεπειών της τουρκικής ανεξαρτησίας⁶. Με βάση λοιπόν την πιο πάνω ανάλυση μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα, ότι το ενδεχόμενο επιβολής κυρώσεων θα αυξήσει το κόστος των τουρκικών πράξεων, αλλά όχι τόσο ώστε να αποτρέψει την κατασκευή πυρηνικών όπλων.

4. Ενδεχόμενη εθνική προληπτική επίθεση

Το ενδεχόμενο εθνικής προληπτικής επίθεσης στις πυρηνικές εγκαταστάσεις μιας φιλόδοξης χώρας, θα μπορούσε σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, να παίζει αποτρεπτικό ρόλο στην απόφαση της χώρας αυτής να κατασκευάσει πυρηνικά όπλα. Τέτοια επίθεση θα μπορούσε να προέλθει από μιαν υπερδύναμη που έχει συμφέροντα στη διατήρηση του σημερινού καθεστώτος μη διάδοσης των πυρηνικών όπλων, ή από ενδομερική αντίπαλη χώρα.

Το ενδεχόμενο προληπτικής επίθεσης δεν θα πρέπει να υπερεκτιμάται στους υπολογισμούς της τουρκικής ηγεσίας. Ούτε η ΕΣΣΑ, ούτε οι ΗΠΑ έχουν στο παρελθόν λάβει μέρος σε τέτοια προληπτική επίθεση. Είναι, βέβαια, γνωστό ότι και οι δύο υπερδυνάμεις έχουν κάθε συμφέρον για περιορισμό της οριζόντιας διάδοσης των πυρηνικών όπλων. Όμως, μεταχειρίζονται πολιτικά και όχι στρατιωτικά μέσα για την επίτευξη του σκοπού αυτού.

Χαρακτήρα
επιβολής
κυρώσεων

Η Ελλάδα έχει, βέβαια, κάθε κίνητρο να σταματήσει, έστω και με βίαια μέσα, ενδεχόμενη τουρκική πυρηνικοποίηση. Μια τέτοια πράξη όμως θα μπορούσε να θεωρηθεί από την Τουρκία ως αντί πολεμίου (*casus belli*). Έπειτα, όμως, η τουρκική ηγεσία φαίνεται να πιστεύει ότι η Τουρκία βρίσκεται σε πλεονεκτικότερη στρατιωτική θέση από την Ελλάδα, δεν θα πρέπει να θεωρεί πιθανή μίαν ελληνική επίθεση. Μια τέτοια επίθεση θα μπορούσε να οδηγήσει σε πολεμική σύγκρουση, πράγμα που είναι, σύμφωνα με τις τουρκικές εκτιμήσεις, ασύμφορο για την Ελλάδα.

5. Φήμη ειρηνόφιλης χώρας

Χώρες όπως η Σουηδία και η Ελβετία έχουν προσπαθήσει να δημιουργήσουν τη φήμη της «ηθικής υπερόψης». Η κατοχή όμως πυρηνικών όπλων είναι ασυμβίβαστη με τη φήμη της «ειρηνόφιλης χώρας». Σύμφωνα, λοιπόν, με τη βιβλιογραφία, χώρες που έχουν τέτοια φήμη ή θέλουν να την αποκτήσουν, ίσως αποτρέπονται από την κατασκευή πυρηνικών όπλων.

Είναι πλέον φανερότερο ότι η γειτονική χώρα δεν ανήκει στην κατηγορία των ειρηνόφιλων χωρών. Το παρελθόν, λοιπόν, της Τουρκίας εγγράφει ότι η χώρα αυτή δεν πρκείται να χάσει τη φήμη της ειρηνόφιλης χώρας αν κατασκευάσει πυρηνικά όπλα, γιατί αλλιώς ατοα δεν την έχει.

6. Εσωτερικές αντιδράσεις

Σε δημοκρατικές χώρες όπου πολιτικά κόμματα, συντεχνιακοί φορείς κ.λπ. έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν τη λήψη των αποφάσεων, αν γίνει δημόσιος διάλογος σχετικά με το θέμα κατασκευής πυρηνικών όπλων, θα πρέπει να περιμένουμε αντιδράσεις στο θέμα αυτό από μερικά τουλάχιστον κόμματα ή φορείς. Αν οι αντιδράσεις αυτές προέρχονται από ομάδες πίεσης με ισχυρά τεράσματα στην κυβέρνηση, ίσως τελικά αποτρέψουν τη λήψη της απόφασης στο θέμα της κατασκευής πυρηνικών όπλων. Πράγματι, οι εσωτερικές αντιδράσεις ήταν καθοριστικές στις αποφάσεις της Σουηδίας και της Ελβετίας να μην κατασκευάσουν πυρηνικά όπλα, παρά την ισχυρή πίεση που ασκούσαν οι στρατιωτικές ηγεσίες και των δύο αυτών χωρών.

Ενδεχόμενο να υποτραπεί η τουρκική ηγεσία από εσωτερικές πιέσεις δεν φαίνεται να υπάρχει. Η συγκεντρωτική δομή εξουσίας και η έλλειψη πλεοναζισμού στη γειτονική χώρα, μας κάνει να πιστεύουμε

→ συγκεντρωτική δομή εξουσίας
→ έλλειψη πλεοναζισμού

ότι η σύζτηση για το αν η Τουρκία θα κατασκευάσει ή όχι πυρηνικά όπλα θα διεξαχθεί αποκλειστικά στα πλαίσια του Συμβουλίου Εθνικής Ασφαλείας. Αυτό σημαίνει, ότι η τελική απόφαση θα ληφθεί από τη στρατιωτική ηγεσία, ενώ για τις πολιτικές δυνάμεις της Τουρκίας θα πρέπει να αναμένεται ότι δεν θα έχουν σοβαρή επιρροή. Αλλάς, οι πολιτικοί που συμμετέχουν στο Συμβούλιο Εθνικής Ασφαλείας νομιμοποιούν με την παρουσία τους τις αποφάσεις της στρατιωτικής ηγεσίας και συμβάλλουν στην *ex post facto* δικαίωση του ότι έχει ήδη αποφασιστεί¹⁰.

7. Οικονομική και τεχνολογική ανικανότητα

Είναι φυσολογικό να αναμένουμε ότι αν μια χώρα δεν διαθέτει τους οικονομικούς πόρους και τη στοιχειώδη τεχνολογική υποδομή, ίσως αποτραπεί να προχωρήσει στην κατασκευή πυρηνικών όπλων, έστω και αν έχει σοβαρά κίνητρα.

Η γειτονική μας χώρα, παρά τα οικονομικά της προβλήματα, δεν αντιμετωπίζει οικονομικές και τεχνολογικές δυσκολίες για την κατασκευή πυρηνικών όπλων. Η δαπάνη που απαιτείται (βλ. τη μελέτη του καθηγητή Κώστα Τσίλη στο βιβλίο αυτό) είναι μέσα στα όρια των τουρκικών δυνατοτήτων. Ενδεικτικά αναφέρουμε, ότι πρόσφατα η Τουρκία αποφάσισε να δαπανήσει 4,5 δισεκατομμύρια δολάρια για την προμήθεια 160 αεροπλάνων τύπου F-16. Ένα πρόγραμμα κατασκευής πυρηνικών όπλων στοιχίζει αρκετά λιγότερο¹¹. Επίσης, όπως θα διαπιστώσουμε στη συνέχεια, η Τουρκία διαθέτει τη βασική τεχνολογική υποδομή που χρειάζεται για την κατασκευή πυρηνικών όπλων. Κατά συνέπεια, η κατασκευή πυρηνικών όπλων είναι μέσα στις οικονομικές και τεχνολογικές δυνατότητες της Τουρκίας.

Ο πίνακας 2 παρουσιάζει περιληπτικά τους παράγοντες που ίσως ασκήσουν αποτρεπτική επίδραση σε ενδεχόμενη τουρκική πυρηνικοποίηση (βλ. πίνακα 2).

Όπως λοιπόν φαίνεται στον πίνακα 2, τουλάχιστον δύο σημαντικοί παράγοντες μεγαλώνουν το κόστος ενδεχόμενης τουρκικής πυρηνικοποίησης. Έτσι, παρά την ύπαρξη μέτριας πυρηνικής προόδου, το κόστος της πυρηνικοποίησης πρόκειται να είναι αρκετά υψηλό. Συμπερασματικά, δεν θα πρέπει να αναμένεται κατασκευή πυρηνικών όπλων από την Τουρκία όσο υπάρχει ο σημερινός συσχετισμός κινήτρων και αποτρεπτικών παραγόντων.

IV. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΤΗΣ ΤΟΥΡΚΙΑΣ

Μέχρι τώρα είχαμε δώσει στην έννοια της πυρηνικοποίησης απί-

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

ΑΠΟΤΡΕΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΗΣ ΤΟΥΡΚΙΚΗΣ ΠΥΡΗΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΑΡΙΘΜ	ΑΠΟΤΡΕΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΣΗΜΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ	ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ
1	ΣΥΜΜΑΧΙΑ ΜΕ ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ	Υ	*	
2	ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΗ ΠΥΡΗΝΙΚΟΠΟΙΗ ΑΝΤΙΠΑΛΟΥ	Υ	*	
3	ΔΙΦΩΝΕΙΣ ΝΟΜΙΚΕΣ ΔΙΔΟΜΕΣ	Μ		*
4	ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΑΪΤΗΚΗΣ ΕΠΙΘΕΣΗΣ	Μ		*
5	ΦΙΛΗΛΗ ΕΠΙΝΟΜΙΑΣ ΧΩΡΑΣ	Χ	*	
6	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ	Χ	*	
7	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	Χ		*

Υ: Η βιβλιογραφία των διεθνών σχέσεων αποδίδει μεγάλη σημασία στην αποτρεπτική ικανότητα αυτού του παράγοντα.

Μ: Η βιβλιογραφία των διεθνών σχέσεων αποδίδει μέτρια σημασία στην αποτρεπτική ικανότητα αυτού του παράγοντα.

Χ: Η βιβλιογραφία των διεθνών σχέσεων αποδίδει χαμηλή σημασία στην αποτρεπτική ικανότητα αυτού του παράγοντα.

Ι: Τα ενδεχόμενα κυρώσεων αυξάνει το κόστος της τουρκικής πυρηνικοποίησης, όχι όμως, τόσο όσο χρειάζεται για να την αποτρέψει.

Αυτο χαρακτήρα, δηλ. θεωρήσαμε ότι η Τουρκία έχει μόνο δύο εναλλακτικές επιλογές, να κατασκευάσει και να μην κατασκευάσει πυρηνικά όπλα. Είναι, όμως, κοινός να προσεγγίσουμε την έννοια της πυρηνικοποίησης από μια διαφορετική οπτική γωνία. Να θεωρήσουμε δηλαδή ότι η έννοια της πυρηνικοποίησης έχει σχετικό χαρακτήρα. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να εξετάσουμε τους «βαθμούς» πυρηνικοποίησης.

Μια χώρα μπορεί να επιλέξει τη δημιουργία σχετικής πυρηνικοποίησης, δηλ. να καλλιεργήσει το πυρηνικό της πρόγραμμα βασισμένης ενέργειας κατά κάποιο τρόπο, ώστε αν ποτέ χρειαστεί πυρηνικά όπλα, να μη χρειάζεται να ακολουθήσει όλα τη διαδικασία από την αρχή, αλλά μόνο ένα μικρό μέρος της διαδικασίας αυτής. Κατά συνέ-

πεια, ο χρόνος που απαιτείται για την ολοκλήρωση ενός προγράμματος κατασκευής πυρηνικών όπλων μπορεί να μειωθεί από 6-7 χρόνια σε λιγότερο από ένα χρόνο. Αυτή η σχετική ή υπολειτουργία (latent) πυρηνικοποίηση καλείται «πυρηνική επιλογή» (nuclear option).

Η πρακτική σημασία της πιο πάνω ανάλυσης είναι φανερή. Μια χώρα όπως η Τουρκία δεν διαθέτει δύο μόνο στρατηγικές επιλογές σχετικά με το θέμα της κατασκευής πυρηνικών όπλων (δηλ. να κατασκευάσει πυρηνικά όπλα ή όχι) αλλά τέσσερις (βλ. πίνακα 3).

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

ΤΟΥΡΚΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΟΠΛΩΝ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ «ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ»

ΟΧΙ	ΝΑΙ
I	IV
II	III

Στρατηγική επιλογή τύπου I: ΜΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΟΠΛΩΝ
Στρατηγική επιλογή τύπου II: ΜΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ «ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ»
Στρατηγική επιλογή τύπου III: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ «ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ»
Στρατηγική επιλογή τύπου IV: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΟΠΛΩΝ

Έχουμε ήδη εξετάσει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της στρατηγικής επιλογής τύπου IV (κατασκευή πυρηνικών όπλων). Καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι, παρά τη μέτρια πυρηνική προδιάθεση της Τουρκίας, το κόστος της επιλογής αυτής είναι απασφραγιστό. Βλέπουμε, επίσης, ότι η στρατηγική επιλογή τύπου II (μη δημιουργία «πυρηνικής επιλογής») έχει τα ίδια πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα με τη στρατηγική επιλογή τύπου I (μη κατασκευή πυρηνικών όπλων). Και οι δύο αυτές στρατηγικές επιλογές διατηρούν το σημαντικό πλεονέκτημα με κόστος την «κατασκευή» της τουρκικής «πυρηνικής προδιάθεσης», αλλά με όφελος την αποφυγή των διεθνών επιλοκών που θα δημιουργούσε η πραγματοποίηση αυτής της προδιάθεσης. Η στρατηγική επιλογή τύπου III («πυρηνική επιλογή»), όμως, πραγματοποιεί μερικά τη στρατηγική επιλογή τύπου IV, χωρίς να επιφέρει το κόστος της επιλογής αυτής. Με άλλα λόγια, η δημιουργία «πυρηνικής επιλογής» από τη μια πλευρά πραγματοποιεί μερικά την

πυρηνική επιλογή

⇒ ενίσχυση τουρκικού διαπραγματευτικού όρους.

⇒ ηγεμονικός ρόλος στη Ν.Α.

⇒ ενίσχυση τουρκικής πολιτικής (θα βασίζεται στις δικές της αποτρεπτικές δυνάμεις)

τουρκική πυρηνική προώθηση και από την άλλη πλευρά δεν επιφέρει κανένα κόστος, μια και οι διεθνείς επιπτώσεις της φανερής πυρηνικοποίησης αποφεύγονται.

Ας εξετάσουμε τώρα τα συγκεκριμένα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που παρουσιάζει η ενδεχόμενη υιοθέτηση της στρατηγικής επιλογής τύπου III από την Τουρκία.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΕΚΠΙΛΟΓΗΣ

1. Αύξηση της διαπραγματευτικής θέσης της Τουρκίας

Οι ΗΠΑ έχουν κάθε συμφέρον να διατηρήσουν το σημερινό πυρηνικό ολιγοπώλιο. Αυτό σημαίνει ότι μια χώρα με αξιόπιστη «πυρηνική επιλογή» μπορεί να διαπραγματευτεί τη «μειριοπάθεια» που επιδεικνύει και δεν προχωρεί στην κατασκευή πυρηνικών όπλων για να αποσπαστεί πολιτικά, στρατιωτικά, οικονομικά κ.λπ. Αυτή η διαπραγματευτική στρατηγική έχει χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν με ιδιαίτερη επιτυχία από το Ισραήλ, τη Ρωσία, τη Ν. Κορέα, τη Φινλάνδ, τη Ν. Αφρική, κ.λπ. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να κάνει και η Τουρκία.

Είναι γνωστό ότι η Τουρκία θεωρεί ότι η σχέση 7:10 στη στρατιωτική βοήθεια των ΗΠΑ προς την Ελλάδα και Τουρκία αποτελεί ασυμμετρικό παράγοντα στην πραγματοποίηση των τουρκικών φιλοδοξιών για τοπική υπεροχή. Όταν, όμως, η Τουρκία δημιουργήσει αξιόπιστη «πυρηνική επιλογή» θα μπορούσε να διαπραγματευτεί με τις ΗΠΑ τη μη πυρηνικοποίηση της με αντάλλαγμα μεγαλύτερη στρατιωτική βοήθεια.

Επίσης, αν η Τουρκία υποστεί λόγω της εκκεντρικής της πολιτικής, κυρίως, όπως το 1975, τότε η ύπαρξη «πυρηνικής επιλογής» θα αποτελούσε ένα πρώτης τάξεως διαπραγματευτικό πλεονέκτημα για την άρση αυτών των κυρώσεων. Πράγματι, το 1975 η Τουρκία πρόσπαθε να ακολουθήσει αυτή την εκβιαστική πολιτική. Τουρκία επίσημη δήλωναν τότε ότι, αν οι ΗΠΑ δεν άρουν το εμπάργκο, η Τουρκία θα προχωρήσει στην κατασκευή πυρηνικών όπλων. Το 1975 κανείς στην Ουάσινγκτον δεν πήρε στα σοβαρά τον τουρκικό εκβιασμό, γιατί η έλλειψη πυρηνικής επιλογής καθιστούσε την απειλή αναξιόπιστη. Αν, όμως, η Τουρκία δημιουργήσει «πυρηνική επιλογή», παρόμοιες απειλές στο μέλλον θα λαμβάνονταν στα σοβαρά υποψη, με συνέπεια την ενίσχυση της τουρκικής διαπραγματευτικής θέσης.

2. Ασφάλεια για το μέλλον

Η Τουρκία γειτονεί με την κατ' εξοχήν πυρηνογενή περιοχή της Μέσης Ανατολής. Σ' αυτή την περιοχή αρκούν χιλιάδες

ρες (π.χ. Ισραήλ, Ιράκ, Πακιστάν, Ιράν κ.λπ.) έχουν υψηλή προδιάθεση να κατασκευάσουν πυρηνικά όπλα και μάλιστα, από τις χώρες αυτές, ίσως, το έχουν ήδη κάνει. Η Τουρκία έχει, λοιπόν, κάθε λόγο να θέλει να μειώσει όσο το δυνατόν πιο πολύ τον χρόνο που απαιτείται για την κατασκευή πυρηνικών όπλων (δύο, να δημιουργήσει τη λεγόμενη «πυρηνική επιλογή») για να μη βρεθεί τελείως απροετοίμαστη σε περίπτωση ριζικής αλλαγής των στρατηγικών δεδομένων της Μέσης Ανατολής. Το κίνητρο αυτό επιτείνεται και από το γεγονός ότι η Τουρκία φιλοδοξεί να παίξει ηγετικό ρόλο στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου και της Μέσης Ανατολής.

3. Ανεξαρτησία από τις ΗΠΑ

Η σημερινή εξωτερική πολιτική της Τουρκίας δίνει έμφαση στην ατλαντική ορθοδοξία, με την ελπίδα ότι η πολιτική αυτή θα επιτρέψει την ικανοποίηση των τοπικών φιλοδοξιών της. Άγκυρας. Αν, όμως, στο μέλλον διαπιστώσει η Τουρκία ότι η φιλοδυτική της πολιτική δεν αποδίδει τα αναμενόμενα οφέλη, ίσως αποφασίσει να αλλάξει γραμμή πλεύσης και να ακολουθήσει πολιτική ανεξάρτητη από αμερικανικές δεσμεύσεις, με σκοπό να αποκομίσει οφέλη και από τις δύο υπερδυνάμεις. Η Τουρκία, άλλωστε, έχει στο πρόσφατο παρελθόν (π.χ. κατά τη διάρκεια του δευτέρου παγκοσμίου πολέμου) ακολουθήσει τέτοιου είδους αμφίπλευρη πολιτική. Σ' αυτή την περίπτωση, η δημιουργία «πυρηνικής επιλογής» θα μεγιστοποιούσε την ελυσίσι της τουρκικής πολιτικής και θα υποβοηθούσε την απαγίστρωσή της Τουρκίας από τις ΗΠΑ και το ΝΑΤΟ, αφού η Τουρκία θα μπορούσε πλέον να βασιστεί στις δικές της αποτρεπτικές δυνάμεις (βλ. πολιτική Ντε Γκωλ έναντι των ΗΠΑ).

Η Τουρκία έχει λοιπόν τρία κίνητρα να υιοθετήσει την «πυρηνική επιλογή». Ας εξετάσουμε όμως και το κόστος που ίσως συνεπάγεται η υιοθέτηση της στρατηγικής επιλογής τύπου III. Το μόνο ορατό κόστος είναι το οικονομικό, δηλ. η δαπάνη που απαιτείται για την πραγματοποίηση της υπολάνθανουσας πυρηνικοποίησης. Το κόστος, όμως, είναι σχετικά μικρό και μετριάζεται από τη σύνδεση του προγράμματος της υπολάνθανουσας πυρηνικοποίησης με ένα πρόγραμμα ενεργειακής ανάπτυξης. Κανένα άλλο κόστος δεν προκαλεί από τη δημιουργία υπολάνθανουσας πυρηνικοποίησης. Συγκεκριμένα, η δημιουργία «πυρηνικής επιλογής»:

- δεν προκαλεί αμερικανικές πιέσεις
- δεν παραινάζει το γράμμα των συμφωνιών που έχει υπογράψει η Τουρκία
- δεν επιφέρει διεθνείς κινήσεις, και

- δεν δημιουργεί σοβαρές αντιδράσεις στις γειτονικές χώρες

Βέβαια, μπορεί πάντοτε να δημιουργηθούν αντιδράσεις από την ελληνική πλευρά. Η Τουρκία, όμως, μπορεί να μετράσει τη διπλή απήχηση των ελληνικών διαμαρτυριών, προβάλλοντας το επιχείρημα, ότι η Ελλάδα έχει κάθε συμφέρον να συκοφαντεί την Τουρκία εξαιτίας των επίμονων διαφωνιών τους στην Κύπρο και στο Αιγαίο. Τέλος, το ενδεχόμενο να προχωρήσει και η Ελλάδα στη δημιουργία υπολανθάνουσας πυρηνικοποίησης δεν επηρεάζει τη συμβατική «απεροχή» της Τουρκίας. Η «απεροχή» αυτή θα μπορούσε να επηρεαστεί μόνο από την κατασκευή πυρηνικών όπλων από την Ελλάδα. Το κόστος όμως της κλιμάκωσης των εχθροτήτων από το συμβατικό στο πυρηνικό επίπεδο θα έπρεπε α' αυτή την περίπτωση να το υποστεί η Ελλάδα, που θα ήταν αναγκασμένη να αντιμετωπίσει τη διπλή κατακρίση.

Αρα, αν η πιο πάνω ανάλυση είναι σωστή, θα πρέπει να περιμένουμε την υιοθέτηση της στρατηγικής επιλογής III (υπολανθάνουσα πυρηνικοποίηση) από την Τουρκία. Η γειτονική μας χώρα έχει σοβαρά κίνητρα να δημιουργήσει την «πυρηνική επιλογή», ενώ το κόστος από την υιοθέτηση της επιλογής αυτής είναι ασήμαντο.

V. ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΥΡΗΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΤΟΥΡΚΙΑΣ

Ένα σημαντικό ερώτημα αφορά το πώς θα επιτευχθεί η πυρηνικοποίηση της Τουρκίας. Ο πίνakas 4 παρακολουθεί περιληπτικά τους δυνατούς τρόπους πυρηνικοποίησης. Έτσι, με βάση την πιο πάνω ανάλυση της «πυρηνικής προδιάθεσης» της Τουρκίας, θα προσπαθήσουμε να προβλέψουμε τις μεθόδους πυρηνικοποίησης που θα ακολουθήσει η χώρα αυτή.

Η μέθοδος I (κλοπή όπλων ή πυρηνικών υλικών θεωρείται παράτολμη. Τα πυρηνικά όπλα και υλικά δεν είναι εύκολο να κλαπούν, γιατί ακολουθούνται υψηλού βαθμού προστασίας. Επιπλέον, η πιθανότητα αποτυχίας είναι μεγάλη, όπως μεγάλη είναι και η πιθανότητα αποκάλυψης κάθε τέτοιας προσπάθειας. Αρα, μια χώρα όπως η Τουρκία, που σκόπευε στη δημιουργία υπολανθάνουσας πυρηνικοποίησης, δεν έχει κανένα λόγο να ακολουθήσει τη μέθοδο I.

Η μέθοδος II (δημιουργία ειδικών εγκαταστάσεων για την κατασκευή πυρηνικών όπλων) είναι επίσης επικίνδυνη. Υπάρχουν δύο ειδών εγκαταστάσεις που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν γι' αυτές των σκοπών: εγκαταστάσεις εμπλουτισμού ουρανίου (2) εγκαταστάσεις κατάλληλες για την παραγωγή κλωνιόντων (π.χ. ειδικοί αντιδραστήρες κλωνιόντων κ.λπ.). Και οι δύο όμως τύποι εγκαταστάσεων θα προ-

- ✗ ■ Κλοπή πυρηνικών όπλων/υλικών
- ✗ ■ Αγορά πυρηνικών όπλων/υλικών (μαύρη τίγκρις αγορά)
- ✗ ■ Δημιουργία ενεργειακού πυρηνικού προγράμματος
- ✗ ■ Δημιουργία ειδικών πυρηνικών εγκαταστάσεων

ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΥΡΗΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΑΡΘΡΟ	ΜΕΘΟΔΟΙ
I	ΚΛΟΠΗ - Όπλων - Υλικών
II	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
III	ΑΓΟΡΑ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΟΠΛΩΝ Η ΥΛΙΚΩΝ - στη «μαύρη αγορά» - στη «γκρίζα αγορά»
IV	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΥΡΗΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ - Φανερή χρησιμοποίηση του ενεργειακού προγράμματος - Κρυφή χρησιμοποίηση του ενεργειακού προγράμματος

πει, εν μέρει τουλάχιστον, να αγοραστούν στο εξωτερικό, πράγμα που θα κινήσει πμέσως τις υποψίες όλων των ενδιαφερόμενων μερών, ειδικά μάλιστα σε περίπτωση που δεν υπάρχει το καλύμμα του πυρηνικού ενεργειακού προγράμματος. Κατά συνέπεια, ούτε η μέθοδος II είναι κατάλληλη για τη δημιουργία «πυρηνικής επιλογής».

Μια χώρα έχει (θεωρητικά) τη δυνατότητα να προμηθευτεί έτοιμα πυρηνικά όπλα από μια άλλη χώρα που έχει ήδη προχωρήσει στην κατασκευή αυτών των όπλων (μέθοδος III^α). Οι κίνδυνοι, όμως, και το κόστος που συνεπάγεται μια τέτοια αγοραστική - κυρίως για τον πωλητή - μας κάνει να πιστεύουμε ότι, κάτω από τις σημερινές συνθήκες, είναι πιθανό η Τουρκία να μπορεί να αγοράσει έτοιμα πυρηνικά όπλα.

Η περίπτωση όμως αγοράς πυρηνικού υλικού είναι ένα θέμα τελείως διαφορετικό. Μια χώρα μπορεί να αγοράσει πυρηνικό υλικό στα «μαύρη» ή στη «γκρίζα» αγορά.

Ο όρος μαύρη αγορά αναφέρεται στις «μη επιτρεπόμενες συναλλαγές που πραγματοποιούνται κατά παράβαση επίσημων ρυθμίσεων».

Μαύρη αγορά:

Μη επιτρεπόμενες συναλλαγές που πραγματοποιούνται κατά παράβαση επίσημων ρυθμίσεων

Ναύρη αγορά
τυρηνικών

Κρίση αγορά
τυρηνικών

Συνεπώς, η αγοραπωλησία πλουτωνίου, εμπλουτισμένου ουρανίου ή άλλων υλικών που συμβάλλουν άμεσα στην κατασκευή πυρηνικών όπλων κατά παραβίαση των διεθνών συνθηκών για τη διάδοση των πυρηνικών όπλων, αποτελείται περιπτώσεις «μιαρής αγοράς». Η αγορά όμως αυτή είναι σχετικά μικρή και ελέγχεται εύκολα από τις αρμόδιες υπηρεσίες πληροφοριών των ενδιαφερόμενων χωρών. Έτσι, η προμήθεια πυρηνικού υλικού στη «μιαρή αγορά» είναι δύσκολο να κριθεί μοιχτική. Άρα, μια χώρα όπως η Τουρκία, που ενδιαφέρεται μόνο για τη δημιουργία πυρηνικής επιλογής, έχει σοβαρά κίνητρα να αποφύγει τους κινδύνους που συνεπάγεται αυτή η μέθοδος.

Έτσι, υπάρχει και η μέθοδος προμήθειας πυρηνικού υλικού στη «γκρίζα αγορά». Η γκρίζα αγορά διακρίνεται από τη «μιαρή αγορά» ως προς το ότι οι συναλλαγές δεν είναι τυπικές, αλλά ουσιαστικά «πράγματος». Με άλλα λόγια, οι συναλλαγές αυτές επιτρέπονται από το τράνζιτ, αλλά όχι το πνεύμα των συνθηκών μη διασποράς των πυρηνικών όπλων. Έτσι, η μεταφορά «αυθαισθητός» τεχνολογίας (π.χ. εμπλουτισμού ουρανίου, επεξεργασίας πλουτωνίου, μεταλλουργίας, χειρισμού ραδιενεργών υλικών κ.λπ.) και «αυθαισθητός» πληροφοριών (π.χ. αποτέλεσμα πυρηνικών πειραμάτων, σχεδιασμού κρίσιμων στοιχείων των πυρηνικών όπλων κ.λπ.), μπορούν να θεωρηθούν ως συναλλαγές γκρίζας αγοράς, ειδικά όταν γίνονται σε επίπεδο εταιρειών κάτω από την ανοχή βήθια των κυβερνήσεων.

Χώρες όπως η Τουρκία, που φιλοδοξούν να δημιουργήσουν πυρηνική επιλογή, έχουν κάθε λόγο να επιδιώκουν την πραγματοποίηση συναλλαγών γκρίζας αγοράς. Οι συναλλαγές αυτές, ενώ συμβάλλουν ουσιαστικά στην ανάπτυξη του πυρηνικού προγράμματος των χωρών αυτών, δεν δημιουργούν διεθνείς περιπλοκές, αφού πραγματοποιούνται κάτω από τον μανδύα της νομιμότητας.

Η μέθοδος IV θεωρείται κλασική για την ανάπτυξη ενός υποκλάδων πυρηνικού προγράμματος, αφού, όπως είναι γνωστό, υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ ενεργειακού πυρηνικού προγράμματος και της δημιουργίας προποθέσεων κατασκευής πυρηνικών όπλων. Έτσι, χώρες όπως η Τουρκία, με φιλοδοξίες δημιουργίας πυρηνικής επιλογής, θα πρέπει να δείξουν ζωηρό ενδιαφέρον για την ανάπτυξη ενός φιλόδοξου προγράμματος πυρηνικής ενέργειας.

Το ενεργειακό πυρηνικό πρόγραμμα μιας χώρας μπορεί να αξιοποιηθεί για την κατασκευή πυρηνικών όπλων με δύο τρόπους: φανερά ή κρυφά. Φανερά αξιοποίηση ενός ενεργειακού πυρηνικού προγράμματος μπορεί να γίνει είτε με παραβίαση των διεθνών (ή διεθνών) συστημάτων ασφαλείας (safeguards) ή με αποδεδειγμένη από τις υποχρεώσεις των συνθηκών μη διασποράς των πυρηνικών όπλων (π.χ. είτε με αποχώρηση από τη συνθήκη ή με τη νομική ρήτρα *cebus sic stantibus*). Χώρες, όπως με φιλοδοξίες ανάπτυξης υποκλάδων πυρηνικής

κρυφά

κρυβούμε καίριο πλυστύλιο από τα πυρηνικά καταλοιπα του αντιδραστήρα

χρησιμοποιούμε μέρος της τεχνολογικής υποδομής του πύρα ενός πύραρ για στρατ. σκόπους πυρηνικού προγράμματος, όπως η Τουρκία, δεν έχουν κανένα κίνητρο να ακολουθήσουν τη μέθοδο της φανεράς αξιοποίησης του πυρηνικού τους προγράμματος, γιατί θα κάνουν άμεσες γνωστές τις προθέσεις τους.

Έτσι, υπάρχει και η μέθοδος της κρυφής αξιοποίησης του ενεργειακού πυρηνικού προγράμματος μιας χώρας. Η κρυφή αξιοποίηση ενός ενεργειακού προγράμματος μπορεί να πάρει δύο μορφές (α) απόκρυψη μέρος του πλουτωνίου από τα πυρηνικά καταλοιπα του αντιδραστήρα, και (β) μετατροπή μέρους της τεχνολογικής υποδομής του ενεργειακού προγράμματος για στρατιωτικούς σκοπούς (π.χ. εργαστήριο εμπλουτισμού ουρανίου ή επεξεργασίας πλουτωνίου). Για να επιτευχθεί η κρυφή αξιοποίηση του ενεργειακού προγράμματος μιας φιλόδοξης χώρας πρέπει το πρόγραμμα αυτό να σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο που να επιτρέπει την πραγματοποίηση των παραβιάσεων. Θα πρέπει γι' αυτό να περιμένουμε ότι χώρας όπως η Τουρκία, θα δείξουν έμφση προς την πραγματοποίηση πυρηνικών συναλλαγών που θα έχουν έντονη διπλή χρησιμότητα, τόσο στο ενεργειακό, όσο και στο στρατιωτικό πρόγραμμα. Τέτοιο είδος πυρηνικής συναλλαγής είναι σημαντικά ακριβότερες από τις συναλλαγές που έχουν κυρίως ενεργειακή εφαρμογή. Θα πρέπει άρα να περιμένουμε ότι η Τουρκία έχει προγραμματίσει ένα ενεργειακό πρόγραμμα με έντονη αντικοινωνική υφή.

Η Τουρκία έχει, λοιπόν, κίνητρα για να προγραμματίσει τη δημιουργία ενός ενεργειακού πυρηνικού προγράμματος, όπου οι παραβιάσεις να μπορούν να πραγματοποιηθούν και η ανακάλυψή τους να είναι δύσκολη. Θα πρέπει γι' αυτό να περιμένουμε ότι η γεωτική μας χώρα θα προμηθευτεί πυρηνικούς αντιδραστήρες, που κάνουν εύκολη και αποδοτική την πραγματοποίηση παραβιάσεων.

Ας ανακεφαλαιώσουμε τη μέχρι τώρα ανάλυση της τουρκικής πυρηνικής πολιτικής. Αφού εξετάσαμε τα κίνητρα και τα αντικίνητρα που επιδρούν στη διαμόρφωση της τουρκικής στρατηγικής στο θέμα των πυρηνικών όπλων, καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι η Τουρκία έχει λόγους να προχωρήσει στη δημιουργία ενός υποκλάδων πυρηνικού προγράμματος (πυρηνική επιλογή). Μετά, εξετάσαμε τις πιθανές μεθόδους πυρηνικοποίησης που διαθέτουν οι πυρηνικά φιλόδοξες χώρες, όπως η Τουρκία, και καταλήξαμε σε μια σειρά προβλέψεων σχετικά με την τουρκική πυρηνική συμπεριφορά. Οι προβλέψεις (II) αυτές είναι οι εξής:

Π1. Δεν θα πρέπει να περιμένουμε πυρηνικοποίηση της Τουρκίας με κρυφή πυρηνικών όπλων ή πυρηνικών υλικών.

Π2. Δεν θα πρέπει να περιμένουμε πυρηνικοποίηση της Τουρκίας με...

- ειδικά γι' αυτό τον σκοπό εγκαταστάσεις
- πυρηνικών εγκαταστάσεων διαβόητων υποκλάδων
- αυτό υποκλάδων πυρηνικών υλικών

218
παραβίαση διεθνών συστημάτων ασφαλείας
σχετική με
αποδεδειγμένη από τις υποχρεώσεις των συνθηκών μη διασποράς των πυρηνικών όπλων

ωανερδ

113. Δεν θα πρέπει να περιμένουμε να προηγηθεί η Τουρκία πυρηνικό υλικό στη μισή αιώνα.

114. (α) Θα πρέπει να περιμένουμε ότι η Τουρκία θα προσπαθήσει να προηγηθεί πυρηνικό υλικό και «αποθήκευση» πληροφοριών στη γκρίζα αγορά.

114. (β) Οι γκρίζες συναλλαγές της Τουρκίας θα πληρούν το γράμμα, αλλά όχι το πνεύμα των διεθνών συνθηκών για τη μη διάδοση των πυρηνικών όπλων.

115. Θα πρέπει να περιμένουμε ότι η Τουρκία θα δείξει ενδιαφέρον για την ανάπτυξη ενός φιλόδοξου προγράμματος πυρηνικής ενέργειας.

116. Δεν θα πρέπει να περιμένουμε ότι η Τουρκία θα προχωρήσει σε φανερή παραβίαση των διεθνών συστημάτων ελέγχου ή σε αποδέσμευση από τις ανεληφμένες διεθνείς υποχρεώσεις της για τη μη κατασκευή πυρηνικών όπλων.

117. Θα πρέπει να περιμένουμε ότι τα στοιχεία που θα συνθέτουν το τουρκικό ενεργειακό πρόγραμμα θα έχουν διπλή χρησιμότητα τόσο στην ενεργειακή, όσο και στον στρατιωτικό τομέα.

118. Θα πρέπει να περιμένουμε ότι το τουρκικό ενεργειακό πρόγραμμα θα έχει αντικοινωνική υφή.

119. Θα πρέπει να περιμένουμε ότι η Τουρκία θα προηγηθεί πυρηνικούς αντιδραστήρες που εισπράτουν την εικόλη και απειλεί, αρνητική πραγματοποίηση παραβιάσεων.

Είναι τώρα καιρός να περάσουμε από τη θεωρητική ανάλυση στην εμπειρική εξέταση του τουρκικού πυρηνικού προγράμματος. Η εξέταση της τεχνολογικής πλειράς της τουρκικής πυρηνικής πολιτικής θα μας επιτρέψει να διαπιστώσουμε κατά πόσο η μέχρι τώρα στρατηγική ανάλυση επαληθεύεται (ή όχι) από τα εμπειρικά δεδομένα του τουρκικού πυρηνικού προγράμματος. Επίσης, η εξέταση της τεχνολογικής πλευράς του τουρκικού προγράμματος είναι αναγκαία για να μπορέσουμε να προβλέψουμε τον χρόνο που θα χρειαστεί η Τουρκία για να πραγματοποιήσει τις πυρηνικές της φιλοδοξίες.

VI. Η ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΤΟΥΡΚΙΑΣ

Η ύπαρξη των παρακάτω προϋποθέσεων είναι αναγκαία για τη δημιουργία «πυρηνικής επιλογής» ή κατασκευής πυρηνικών όπλων¹:

1. Ουράνιο

2. Τεχνολογική υποδομή

3. Υπερκαταστάσεις που παράγουν εμπλουτισμένο ουράνιο ή πλούτιο.

Ας δούμε τώρα ποιες απ' αυτές τις προϋποθέσεις πληρεί η Τουρκία.

1. Ουράνιο

Από τα υπάρχοντα στατιστικά στοιχεία φαίνεται ότι η Τουρκία διαθέτει αποθέματα 4.600 τόννων φυσικού ουρανίου¹⁴. Οι 3.000 τόνοι βρίσκονται μάλιστα συγκεντρωμένοι στην περιοχή Salihli-Korpubasi¹⁵. Η παραγωγή των 2.500 από τους 4.600 τόννους φυσικού ουρανίου (U₃O₈) είναι εξαιρετικά οικονομική (στοιχίζει λιγότερο από 30 δολ. του 1981) κάθε πάουντ (1 pound=454 γραμμάρια). Η παραγωγή των υπόλοιπων 2.100 τόννων φυσικού ουρανίου (U₃O₈) είναι κάπως πιο δαπανηρή. Στοιχίζει 30-50 δολ. (του 1981) κάθε πάουντ¹⁶. Αυτά τα αποθέματα φυσικού ουρανίου είναι αρκετά για την τροφοδότηση ενός πυρηνικού αντιδραστήρα 600 MW για 30 χρόνια. Επίσης, ουράνιο παράγεται ως υποπροϊόν από τα εργοστάσια ψευφορικού οξέος της βιομηχανίας λιπασμάτων και της βιομηχανίας αζότου. Μ' αυτό τον τρόπο, η Τουρκία παράγει 160-170 τόννους ουρανίου τον χρόνο. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις των τουρκικών εμπειρογνομόνων, η παραγωγή αυτή αρκεί για ολόκληρο τον κύκλο λειτουργίας (25-30 χρόνια) και ενός δεύτερου αντιδραστήρα 1000 MW¹⁷. Συνεπώς, η Τουρκία είναι σε θέση να καλύψει τις ανάγκες ενός φιλόδοξου ενεργειακού προγράμματος, χωρίς να βρεθεί στην ανάγκη να κάνει εισαγωγές φυσικού ουρανίου.

2. Τεχνολογική υποδομή

Εκτός από το ουράνιο, για να κατασκευαστούν πυρηνικά όπλα χρειάζεται να συντρέχουν ορισμένες ποιοτικές και ποσοτικές τεχνολογικές προϋποθέσεις:

α) Οι ποιοτικές προϋποθέσεις είναι δύο: επιστημονική και τεχνική δυνατότητα. Η επιστημονική δυνατότητα αποδεικνύεται από την ύπαρξη των ειδικοτήτων εκείνων που απαιτούνται σε όλη τη διαδικασία ενός προγράμματος κατασκευής πυρηνικών όπλων. Επιστημονικές γνώσεις απαιτούνται σε κλάδους όπως η πυρηνική φυσική, πυρηνική χημεία, θερμοδυναμική, κλασική μηχανική, κινητική θεωρία, μεταλλουργία, χημεία κ.λπ. Η ύπαρξη τέτοιων ειδικοτήτων σημαίνει ότι η χώρα είναι σε θέση να γνωρίζει τις βασικές αρχές κατασκευής των πυρηνικών όπλων. Η γνώση όμως των αρχών αυτών, που έχουν ήδη άλλωστε δημοσιευτεί στην ανοιχτή βιβλιογραφία¹⁸, δεν αρκεί. Για την κατ'εξέχηση πυρηνικών όπλων χρειάζεται ακόμα η δυνατότητα

μηχανολογικής εφαρμογής των βασικών αυτών αρχών. Η ύπαρξη αυτής της τεχνικής (μηχανολογικής) δυνατότητας διαπιστώνεται από την ύπαρξη μεγάλου αριθμού μηχανικών.

ββ) Τέλος, πρέπει να συντρέχουν ορισμένες ποσοτικές προϋποθέσεις. Απαιτείται η δυνατότητα βιομηχανικών κατασκευών, η ύπαρξη προγράμματος ηλεκτρικής ενέργειας κ.λπ. Οι πιο πάνω ποσοτικές και ποιοτικές προϋποθέσεις πρέπει να συντονιστούν κατάλληλα στα πλαίσια ενός πολυεπίπεδου προγράμματος, που θα έχει για τελικό σκοπό τη φανερή ή υπολανθάνουσα πυρηνικοποίηση της χώρας²².

Ας προσπαθήσουμε τώρα να διαπιστώσουμε κατά πόσο η Τουρκία διαθέτει την τεχνολογική δυνατότητα που απαιτείται για την κατασκευή πυρηνικών όπλων. Η μέθοδος που θα χρησιμοποιήσουμε έχει προταθεί από τον καθηγητή του M.I.T. Stephen Meyer²³. Ο Meyer ανέλυσε βήμα προς βήμα τη διαδικασία, που απαιτείται για την κατασκευή πυρηνικών όπλων, για να διαπιστώσει τις επιστημονικές, τεχνικές και παραγωγικές δυνατότητες που πρέπει να υπάρχουν για τη δημιουργία ενός πυρηνικού προγράμματος²⁴ (βλ. παράρτημα). Με βάση αυτή την ανάλυση, κατασκεύασε μια σειρά ποσοτικών δεικτών, η ύπαρξη των οποίων είναι ενδεικτική της τεχνολογικής δυνατότητας μιας χώρας να κατασκευάσει πυρηνικά όπλα. Εφαρμόζοντας, λοιπόν, τη μέθοδο του καθηγητή Meyer μπορούμε να διαπιστώσουμε κατά πόσο η Τουρκία διαθέτει την τεχνολογική υποδομή να κατασκευάσει πυρηνικά όπλα.

Δείκτης 1: Μέρος του πληθυσμού της υπό εξέταση χώρας, πρέπει να ασχολείται με εξορυκτικές εργασίες.

Πράγματι, ένα μέρος του τουρκικού εργατικού δυναμικού (105.000 εργάτες) ασχολείται με εξορυκτικές εργασίες²⁵.

Δείκτης 2: Υπάρχουν γνωστά αποθέματα ουρανίου στην υπό εξέταση χώρα.

Πράγματι, όπως έχουμε ήδη αναφέρει, η Τουρκία διαθέτει 4.600 τόννους αποθεμάτων ουρανίου.

Δείκτης 3: Η υπό εξέταση χώρα έχει παραγάγει χάλυβα για 8 τουλάχιστον χρόνια.

Ο Meyer χρησιμοποιεί την παραγωγή χάλυβα, εκτός των άλλων, ως ένδειξη ύπαρξης μεταλλουργών. Πράγματι, η Τουρκία έχει δυνατότητα παραγωγής χάλυβα. Το 1970 παράγαγε 1.781.000 τόννους και το 1979 3.097.000²⁶.

Δείκτης 4: Η υπό εξέταση χώρα έχει παραγάγει τσιμέντο για 8 τουλάχιστον χρόνια.

Η παραγωγή τσιμέντου χρησιμοποιείται, εκτός των άλλων, ως ένδειξη ικανότητας βιομηχανικών κατασκευών. Πράγματι, η Τουρκία έχει παραγάγει τσιμέντο για 8 τουλάχιστον χρόνια. Το 1970 παράγαγε 6.373.000 τόννους τσιμέντου και το 1980 14.802.000 τόννους²⁷.

Δείκτης 5: Η υπό εξέταση χώρα έχει παραγάγει νιτρικό οξύ για 8 τουλάχιστον χρόνια.

Δείκτης 6: Η υπό εξέταση χώρα έχει παραγάγει θειικό οξύ για 8 τουλάχιστον χρόνια.

Η παραγωγή νιτρικού και θειικού οξέως χρησιμοποιεί, εκτός των άλλων, ως ένδειξη ύπαρξης χημικών μηχανικών. Πράγματι, η Τουρκία έχει παραγάγει νιτρικό και θειικό οξύ για 8 τουλάχιστον χρόνια. Το 1970 παράγαγε 5.000 τόννους νιτρικό οξύ²⁸ και 28.000 τόννους θειικό οξύ, ενώ το 1980 παράγαγε 7.000 τόννους νιτρικό οξύ και το 1979 παράγαγε 671.000 τόννους θειικό οξύ²⁹.

Δείκτης 7: Η υπό εξέταση χώρα έχει παραγάγει ανόργανα αζωτοείχα λιπάσματα για 8 τουλάχιστον χρόνια.

Ο δείκτης αυτός χρησιμοποιείται ως αντικαταστάτης του δείκτη 5 σε περίπτωση που η υπό εξέταση χώρα δεν παράγει νιτρικό οξύ. Η Τουρκία, όπως έχουμε ήδη αναφέρει, παράγει νιτρικό οξύ. Επίσης, έχει παραγάγει για 8 τουλάχιστον χρόνια ανόργανα αζωτοείχα λιπάσματα. Το 1970 παράγαγε 81.600 τόννους και το 1980-81 462.500 τόννους³⁰.

Δείκτης 8: Η υπό εξέταση χώρα έχει παραγάγει τουλάχιστον 200.000 KW ηλεκτρικής ενέργειας για 8 τουλάχιστον χρόνια.

Πράγματι, η Τουρκία έχει παραγάγει πάνω από 200.000 KW για 8 τουλάχιστον χρόνια. Συγκεκριμένα, το 1970 παράγαγε 2.312.000 KW και το 1980 5.134.000 KW³¹.

Δείκτης 9: Η υπό εξέταση χώρα διαθέτει εμπειρία λειτουργίας ερευνητικού αντιδραστήρα για 3 τουλάχιστον χρόνια.

Η ύπαρξη «πυρηνικής εμπειρίας» χρησιμοποιείται ως ένδειξη ύπαρξης πυρηνικών μηχανικών, πυρηνικών φυσικών και πυρηνικών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ, ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΡΟ-ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΟΠΛΩΝ

Στάδιο	Απαιτ. Συστατικά
1. Εξόρυξη μεταλλευμάτων ουρανίου	Αποθήματα φυσικού ουρανίου Δυνατότητα εξόρυξης Κόστος αρχικής λειτουργίας
2. Κατεργασία και διύλιση μεταλλευμάτων ουρανίου	Μεταλλουργοί Χημικοί μηχανικοί Ταμείνιο, γάλλιος Δυνατότητα έρευνας, ανάπτυξης και παραγωγής (ΕΑ&Π) Κόστος αρχικής λειτουργίας Μεταλλουργοί Χημικοί μηχανικοί Ταμείνιο, γάλλιος, ηλεκτρισμός Δυνατότητα βιομηχανικών κατασκευών Κεφαλαιουχική επένδυση Κόστος ΕΑ&Π Κόστος αρχικής λειτουργίας
3. Μεταλλική αναγωγή ουρανίου	Μεταλλουργοί Ηλεκτρισμός Κεφάλαιο Κόστος ΕΑ&Π Κόστος αρχικής λειτουργίας
4. Εργαστήρια παραγωγής πυρηνικών καυσίμων	Μεταλλουργοί Ηλεκτρισμός Κεφάλαιο Κόστος ΕΑ&Π Κόστος αρχικής λειτουργίας
5. Αντιδραστήρας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας	Μηχανικοί ειδικευμένοι στις βιομηχανικές κατασκευές Πυρηνικοί μηχανικοί / φυσικοί Μεταλλουργοί Χημικοί μηχανικοί Ταμείνιο γάλλιος ηλεκτρισμός Δυνατότητα παραγωγής πυρηνικού γρωφίτη Δυνατότητα βιομηχανικών κατασκευών Κεφαλαιουχική επένδυση Κόστος ΕΑ&Π Κόστος αρχικής λειτουργίας
6. Εργαστήριο χημικού διαχωρισμού και επαναεξοργισμού πλουτωνίου	Χημικοί μηχανικοί Μηχανικοί ειδικευμένοι στις βιομηχανικές κατασκευές Μεταλλουργοί

7. Εργαστήρια κατασκευής πυρηνικών όπλων

Ταμείνιο, γάλλιος, ηλεκτρισμός
Νηρικό οξύ
Δυνατότητα βιομηχανικών κατασκευών
Κεφαλαιουχική επένδυση
Κόστος αρχικής λειτουργίας

Πυρηνικοί φυσικοί
Μεταλλουργοί
Πυροτεχνουργοί / ηλεκτρονικοί
Ηλεκτρισμός
Δυνατότητα βιομηχανικών κατασκευών
Κεφαλαιουχική επένδυση
Κόστος ΕΑ&Π για πυρηνικό όπλο
Κόστος αρχικής λειτουργίας

Πηγή: Stephen M. Meyer, *The Dynamics of Nuclear Proliferation*, (Chicago: The University of Chicago Press, 1984), σ. 192 και 36-37.

χημικών. Πράγματι, η Τουρκία διαθέτει 2 ερευνητικά κέντρα και 3 ερευνητικούς αντιδραστήρες³⁹. Ο πρώτος αντιδραστήρας (τύπου TR-I) εγκαταστάθηκε το 1961 (και άρχισε να λειτουργεί το 1962) στο Cukese Nuclear Research and Training Center (CNRTC) κοντά στην Κωνσταντινούπολη. Είναι ισχύος 11 MW και χρησιμοποιεί για καύσιμο 90% εμπλουτισμένο ουράνιο⁴⁰. Εκτός από το CNRTC ιδρύθηκε το 1969 και ένα δεύτερο ερευνητικό κέντρο στην Άγκυρα, το Ankara Nuclear Research and Training Center (ANRTC), που είναι τώρα εφοδιασμένο με έναν ερευνητικό αντιδραστήρα, τύπου Triga Mark II⁴¹. Τα δύο αυτά ερευνητικά κέντρα, μαζί με το Πανεπιστήμιο Bogazici στην Κωνσταντινούπολη, το Μεσανατολικό Πανεπιστήμιο στην Άγκυρα και το Πανεπιστήμιο Ερε στη Σμύρνη, εκπαιδεύουν τους τούρκους πυρηνικούς επιστήμονες. Το 1982 ο αριθμός των τούρκων επιστημόνων και τεχνικών που δούλευαν στο τουρκικό πυρηνικό πρόγραμμα ήταν 800. Το 1987 προβλέπεται ότι ο αριθμός αυτός θα διπλασιαστεί (1500) και το 1992 θα τριπλασιαστεί (2.400). Στο τέλος του αιώνα, σύμφωνα με τις τουρκικές προβλέψεις, 3.300 άτομα θα ασχολούνται με το τουρκικό πυρηνικό πρόγραμμα. Από αυτά, 1.700 θα είναι επιστήμονες και 1.600 τεχνικοί. Στον αριθμό αυτό θα πρέπει να προστεθεί και ο αριθμός των τούρκων επιστημόνων που συμμετέχουν σε ερευνητικά προγράμματα πυρηνικής ενέργειας στις ΗΠΑ και σε δυτικοευρωπαϊκές χώρες. Μόνο στις ΗΠΑ και στο χρονικό διάστημα 1955-1976, 108 τούρκοι πυρηνικοί επιστήμονες συμμετείχαν σε προγράμματα πυρηνικής ενέργειας⁴². Επίσης, σύμφωνα με πληροφορίες

που προέρχονται από ινδούς ακαδημαϊκούς, ένας σημαντικός αριθμός τούρκων πυρηνικών επιστημόνων εκπαιδεύεται στο Πακιστάν.

Δείκτης 10: Η υπό εξέταση χώρα έχει την ικανότητα διύλισης πετρελαίου για 8 τουλάχιστον χρόνια
και

Δείκτης 11: Η υπό εξέταση χώρα έχει ασχοληθεί με την παραγωγή οπτανθράκα για 8 τουλάχιστον χρόνια.

Οι δύο αυτοί δείκτες χρησιμοποιούνται για να υποδηλώσουν τη δυνατότητα παραγωγής πυρηνικού γραφίτη. Πράγματι, η Τουρκία είχε τη δυνατότητα διύλισης πετρελαίου και παραγωγής γράνθρακα για 8 τουλάχιστον χρόνια. Το 1970 η Τουρκία είχε τη δυνατότητα διύλισης 4.960.000 τόννων πετρελαίου και το 1981 16.150.000 τόννων⁴¹. Επίσης, το 1970 η Τουρκία παρήγαγε 1.382 τόννους οπτανθράκα και το 1981 1.242.000 τόννους⁴².

Δείκτης 12: Η υπό εξέταση χώρα έχει ασχοληθεί με την κατασκευή αυτοκινήτων για 8 τουλάχιστον χρόνια.
ή

Δείκτης 13: Η υπό εξέταση χώρα έχει ασχοληθεί με τη συναρμολόγηση αυτοκινήτων για 8 τουλάχιστον χρόνια.
και

Δείκτης 14: Η υπό εξέταση χώρα είχε την ικανότητα κατασκευής ραδιοφώνων (ή τηλεοράσεων) για 8 τουλάχιστον χρόνια.

Οι δείκτες αυτοί χρησιμοποιούνται για να υποδηλώσουν την ύπαρξη ηλεκτρονικών και πυρηνικών. Σύμφωνα με τον Meyer, το σύστημα πυροδότησης μιας πυρηνικής βόμβας είναι σχεδόν παρόμοιο με το σύστημα της ηλεκτρονικής αναφλέξης της μηχανής αυτοκινήτου. Άρα, η δυνατότητα κατασκευής ή συναρμολόγησης μηχανής αυτοκινήτων σημαίνει ότι η υπό εξέταση χώρα έχει τη δυνατότητα να κατασκευάσει το σύστημα πυροδότησης της πυρηνικής βόμβας⁴³.

Πράγματι, η Τουρκία έχει ασχοληθεί με την παραγωγή ή συναρμολόγηση αυτοκινήτων για 8 τουλάχιστον χρόνια. Το 1969 κατασκευάσει ή συναρμολόγησε 5.000 επιβατικά και 18.200 εμπορικά αυτοκίνητα. Το 1978 οι αντίστοιχοι αριθμοί ήταν 54.100 και 35.800⁴⁴. Τέλος, η Τουρκία έχει ασχοληθεί με την παραγωγή ραδιοφώνων ή τηλεοράσεων για 8 τουλάχιστον χρόνια. Το 1970 παρήγαγε 198.000 ραδιοφωνα και 4.000 τηλεοράσεις και το 1979 παρήγαγε 128.000 ραδιοφωνα και 425.000 τηλεοράσεις⁴⁵.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΟΠΛΩΝ

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ	ΔΕΙΚΤΗΣ
Δυνατότητα εξόρυξης ουρανίου	Δ1
Ουράνιο	Δ2
Μεταλλουργοί	Δ3
Χάλυβας	Δ1
Δυνατότητα βιομηχανικών κατασκευών	Δ3+Δ4
Τσιμέντο	Δ4
Χημικοί μηχανικοί	Δ5 ή Δ6
Μικροί ΟΞ	Δ5 ή Δ6+Δ7
Δυνατότητα παραγωγής ηλεκτρισμού	Δ8
Πυρηνικοί μηχανικοί, φυσικοί, χημικοί	Δ9
Δυνατότητα παραγωγής πυρηνικού γραφίτη	Δ10+Δ11
Πυροτεχνουργοί	Δ12 ή Δ13+Δ14
Ηλεκτρονικοί	Δ14

Δ: Δείκτης

Πηγή: Stephen M. Meyer, *The Dynamics of Nuclear Proliferation* (Chicago: The University of Chicago Press, 1984), σ. 192

Ο πίνακας 5 παρουσιάζει περιληφτικά τα συστατικά που απαιτούνται για τη δημιουργία τεχνολογικής υποδομής κατάλληλης για την κατασκευή πυρηνικών όπλων. Σύμφωνα με τον καθηγητή Meyer εάν το κράτος μπορεί να ικανοποιήσει όλες τις επιστημονικές, τεχνολογικές και βιομηχανικές απαιτήσεις που προϋποθέτουν οι δείκτες 1 έως 14, τότε θα πρέπει να βρίσκεται σε θέση να πραγματοποιήσει κάθε μια από τις επιμέρους εργασίες που αποτελούν ένα πρόγραμμα ατομικών όπλων⁴⁶. Άρα, με βάση το τεχνολογικό μοντέλο του Meyer, η Τουρκία έχει την τεχνολογική υποδομή που απαιτείται για την κατασκευή πυρηνικών όπλων. Απαιτείται, βέβαια, ο κατάλληλος συντονισμός των διαφόρων επιμέρους διαδικασιών στα πλαίσια ενός πολιτικού προγράμματος κατασκευής πυρηνικών όπλων.

3. Πυρηνικές εγκαταστάσεις

Η δημιουργία εγκαταστάσεων που παράγουν εμπλουτισμένο ουρά-

Meyer

νιο ή πλουτώνιο είναι απαραίτητη για την κτετασκευή πυρηνικών όπλων.

(α) **Εμπλουτισμένο Ουράνιο**. Το ουράνιο που βρίσκεται στη φύση περιέχει δύο ισότοπα ουρανίου: 0,7% U-235 και 99,3% U-238. Η διαδικασία εμπλουτισμού για τις ανάγκες κατασκευής πυρηνικών όπλων συνίσταται στην αύξηση του U-235 από 0,7% σε περίπου 90%. Οι πιο συνηθισμένοι μέθοδοι παραγωγής ουρανίου είναι οι εξής:

- αεριοδής διάχυσις (gaseous diffusion)
- αεριοδής φυγόκεντρος (gas centrifuge)
- μέθοδος αεροδυναμικού διαχωρισμού (aerodynamic separation)

• διαχωρισμός ισωτόπων με λέιζερ (laser isotope separation)

Η Τουρκία δεν έχει δείξει ενδιαφέρον να προμηθευτεί ή να κατασκευάσει εγκαταστάσεις εμπλουτισμού ουρανίου. Τέτοιο ενδιαφέρον όμως δεν θα μπορούσε να δικαιολογηθεί πριν από την ανάπτυξη ενός σοβαρού ενεργειακού προγράμματος πυρηνικής ενέργειας.

(β) **Πλουτώνιο (P-239)**. Παράγεται μέσα σε πυρηνικούς αντιδραστήρες με την απορρόφηση ενός νετρονίου από το ουράνιο (U-238). Αυτή η διαδικασία πραγματοποιείται σε όλους τους τύπους των αντιδραστήρων (δηλ. στους ερευνητικούς, στους αντιδραστήρες παραγωγής ενέργειας και στους ειδικούς αντιδραστήρες παραγωγής πλουτωνίου). Οι ερευνητικοί αντιδραστήρες, λόγω του μικρού μεγέθους τους, παράγουν ελάχιστα πλουτώνιο. Οι αντιδραστήρες παραγωγής ενέργειας, όμως, παράγουν σημαντικές ποσότητες πλουτωνίου. Ο πίνακας 6 δείχνει πόσο πλουτώνιο παράγουν οι πιο συνηθισμένοι εμπορικοί αντιδραστήρες.

Άλλοι αντιδραστήρες, που εκτός από ενέργεια παράγουν μεγάλη ποσότητα πλουτωνίου, είναι ο αγγλικός αντιδραστήρας τύπου Magnox (αντιδραστήρες γραφίτη), ο γαλλικός όμοιος του graphite-gaz και οι αναπαραγωγικοί αντιδραστήρες (π.χ. liquid metal fast breeder reactors)⁶⁶. Επίσης υπάρχουν ειδικοί αντιδραστήρες παραγωγής πλουτωνίου, όπως ο γαλλικός G1, που είναι ουσιαστικά μια απλοποιημένη μορφή αντιδραστήρα γραφίτη σαν τον Magnox ή τον graphite-gaz⁶⁷. Τέλος, το πλουτώνιο πρέπει να διαχωριστεί με μια χημική διαδικασία (reprocessing) από τα υπόλοιπα κατάλοιπα των πυρηνικών αντιδραστήρων (spent fuel).

Η πιο πάνω εισαγωγή μας δίνει ορισμένα τεχνικά στοιχεία χρήσιμα για την αξιολόγηση των τουρκικών πυρηνικών συναλλαγών. Η Τουρκία στο πρόσφατο παρελθόν έχει δείξει ενδιαφέρον για τη διεξαγωγή συναλλαγών με την Αγγλία, τον Καναδά, τη Γερμανία και το Πακιστάν. Οι συναλλαγές αυτές, που παρτίθενται παρακάτω, δημιουργήσαν αντιδράσεις τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό.

Οριζόντιος

ΠΙΝΑΚΑΣ 6
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΛΟΥΤΩΝΙΟΥ ΑΠΟ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥΣ
ΠΥΡΗΝΙΚΟΥΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΕΣ

ΤΥΠΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ*	ΠΛΟΥΤΩΝΙΟ**
Προχωρημένος αερώψικτος αντιδραστήρας (Advanced Gas-Cooled ή AGR)	14	100
Αντιδραστήρας (βουτς υδάτος) (Boiling Water Reactor ή BWR)	119	250
Αντιδραστήρας πεπιεσμένου υδάτος (Pressurised Water Reactor ή PWR)	315	255
Αντιδραστήρας πεπιεσμένου βαρέος υδάτος (Pressurised Heavy Water Reactor ή PHWR)	34	490

*Αριθμός αντιδραστήρων που λειτουργούν ή κατασκευάζονται, ή πρόκειται να κατασκευαστούν.

** Γραμμέρια πλουτωνίου ανά μεγαβάτ ηλεκτρισμού (MW) το χρόνο

Πηγή: SIPRI, Nuclear Energy and Nuclear Proliferation (London: Taylor and Francis 1979) σ. 2, 380.

1. Πυρηνικές συναλλαγές με την Αγγλία

Η τουρκική κυβέρνηση διαπραγματευόταν, μέχρι τον Νοέμβριο 1983, την προμήθεια του αγγλικού αντιδραστήρα, τύπου Magnox. Το τουρκικό ενδιαφέρον ήταν *prima facie* ανιζηγητο, γιατί ο Magnox είναι:

- **ασφαλής** (σχεδιάστηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1950)
- **επιβληματικός** (στα τέλη της δεκαετίας του 1960 παροισσε ασφαρές διαλειτουργίες)
- **αντιοικονομική** (το κόστος της διαλειτουργίας ήταν μια μείωση της ισχύος του κατά 20%)
- **εμπορικά αποτυχημένος** (έγινον πώσο δύο πωλήσεις του Magnox στο εξωτερικό, στην Ιταλία το 1957 και στην Ιαπωνία το 1959).

Το πρόγραμμα λοιπόν που αναμενόμενος τους ειδικούς ήταν γιατί η Τουρκία ήθελε να αγοράσει τέτοιου είδους αντιδραστήρα. Ο Άγγλος ειδικός Paul Rowntree του Nuclear Information and Research Center υποστηρίζει ότι «αν και ο Magnox είναι παλιός τεχνολογικός, κατά τη διάρκεια των δύο πρώτων χρόνων της λειτουργίας του παράγει υψηλής ποιότητας πλουτώνιο, που είναι ιδανικό για την κατασκευή πυρηνικών όπλων». Γι' αυτό τον λόγο ο Άγγλος ειδικός πρότεινε στην αγγλική κυβέρνηση να μην προχωρήσει στην πώληση του Magnox στην Τουρκία.

Το συμπέρασμα του Paul Rowntree ήταν αναμενόμενο. Όπως αναφέραμε, στην τεχνική εισαγωγή ο Magnox παρουσιάζει εξαιρετικές ιδιότητες με αντιδραστήρες που έχουν ως κύρια αποστολή τους την παραγωγή πλουτονίου (π.χ. ο γαλλικός G1). Επίσης, θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο αναφοδιασμός του Magnox μπορεί να γίνει κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του αντιδραστήρα. Αυτό σημαίνει ότι τα πυρηνικά καύσιμα (όπου βρίσκεται το πλουτώνιο) μπορούν να μετακινηθούν χωρίς να σταματήσει η λειτουργία του ο αντιδραστήρας. Κάτι τέτοιο διευκολύνει την κρυφή παραβίαση των συστημάτων ασφαλείας του αντιδραστήρα.

Τελικά, οι διαπραγματεύσεις με τους Άγγλους ναυήγησαν. Στην αντίθετη περίπτωση θα ήταν πολύ δύσκολο για την Τουρκία να εξηγήσει την προτίμησή της για τον Magnox.

2. Πυρηνικές συναλλαγές με τον Καναδά

Αμέσως μετά, η Τουρκία στράφηκε προς την καναδική εταιρεία Atomic Energy of Canada Ltd (AECL) και τη γερμανική Kraftwerk Union (KWU) για την προμήθεια πυρηνικών μονάδων 635 και 1000 μεγαβάτ αντίστοιχα. Και πάλι, όμως, η τουρκική ενεργειακή πολιτική δημιουργεί ερωτηματικά. Όπως επισήμανε ο Γ. Ρομπάκης σε άρθρο στο «Βήμα», η δημιουργία δύο διαφορετικές τεχνολογίες πυρηνικών μονάδων είναι αντιοικονομική. Γιατί, λοιπόν, η Τουρκία προσπαθεί να λύσει το ενεργειακό της πρόβλημα κατά τρόπο αντιοικονομικό, τη στιγμή που η πυρηνική ενέργεια διαφημίζεται ως η πιο οικονομική λύση. Εξάλλου, όπως αιμίως επισημάνθηκε στον ελληνικό τύπο, «η τεχνολογία που θα χρησιμοποιήσει η καναδική εταιρεία βασίζεται σε συστήματα με τα οποία θα ήταν δυνατόν να περάσει (η Τουρκία) από την ειρηνική χρήση της ατομικής ενέργειας στην κατασκευή πυρηνικών όπλων». Πράγματι, ο καναδικός αντιδραστήρας πεπιεσμένου βαρέος υδάτος CANDU (Canadian Deuterium Uranium) θεωρείται ιδιαιτέρως για την κατασκευή πυρηνικών όπλων για τρεις λόγους:

Πρώτον, ολ ANDU όπως και ο Magnox ανήκει στην ομάδα καύσιμων αντιδραστήρων όπου τα πυρηνικά καύσιμα (spent fuel) μπορούν να μετακινηθούν χωρίς να σταματήσει ο αντιδραστήρας τη λειτουργία του. Έτσι, είναι εύκολο να παραβιάσει κανείς τα συστήματα ασφαλείας του αντιδραστήρα, χωρίς να κινδυνεύει να γίνει σημείος αντιληπτός.

Δεύτερον, ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά του CANDU είναι ότι, σε αντίθεση με κοινούς εμπορικούς αντιδραστήρες, ο αντιδραστήρας αυτός δεν χρειάζεται εμπλουτισμένο ουράνιο για τη λειτουργία του. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, το ουράνιο που βρίσκεται στη φύση περιέχει δύο ισότοπα ουρανίου: 0,7% U-235 και 99,3% U-238. Η διαδικασία εμπλουτισμού για τις ανάγκες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας συνίσταται στην αύξηση του U-235 από 0,7 σε περίπου 3%. Το εμπλουτισμένο ουράνιο μετά χρησιμοποιείται για κύριους ατομικούς συμβατικούς πυρηνικούς αντιδραστήρες (BWR και PWR). Ο CANDU, όμως, έχει το πλεονέκτημα ότι χρησιμοποιεί ακατέργαστο ουράνιο (περιεκτικότητας 0,7% U-235), από το οποίο, όπως έχουμε ήδη διαπιστώσει, η Τουρκία έχει αρκετό. Αυτό σημαίνει ότι η Τουρκία δεν εξαρτάται από τον προμηθευτή της στο θέμα των πυρηνικών καυσίμων. Κατά συνέπεια, ο Καναδάς δεν θα διαθεθεί το κλειδικό μέσο αποτροπής ενδεχόμενων τουρκικών παραβιάσεων (δηλ. την εξάρτηση που δημιουργεί η προμήθεια πυρηνικών καυσίμων). Βέβαια, η Τουρκία θα εξαρτάται από τον Καναδά για την προμήθεια βαρέος υδάτος. Αυτή όμως η εξάρτηση δεν είναι ουσιαστική, γιατί η παραγωγή ή η προμήθεια βαρέος υδάτος δεν είναι τόσο δύσκολη όσο η παραγωγή ή η προμήθεια εμπλουτισμένου ουρανίου.

Τρίτον, όπως φαίνεται στον πίνακα 6, ο καναδικός αντιδραστήρας πεπιεσμένου βαρέος υδάτος CANDU παράγει κάθε χρόνο το διπλάσιο πλουτώνιο απ' ό,τι οι άλλοι συνηθισμένοι εμπορικοί τύποι αντιδραστήρων. Το δε πλουτώνιο είναι υψηλής καθαρότητας, που θεωρείται ιδανικό για την κατασκευή πυρηνικών όπλων.

Για όλους αυτούς τους λόγους ο CANDU είναι δημοφιλής σχέδιο αποκλειστικά σε χώρες που έχουν δείξει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την κατασκευή πυρηνικών όπλων, όπως η Ινδία, το Πακιστάν, η Ν. Κορέα και η Αργεντινή. Μοναδική εξαίρεση αποτελεί η Ρουμανία, η οποία έχει προμηθευτεί CANDU εν και θεωρείται χώρα με χρηστή «πυρηνική προέδρα».

3. Πυρηνικές συναλλαγές με τη Δ. Γερμανία

Η Τουρκία έχει επίσης ενδιαφέρει ενδιαφέρον για την προμήθεια ενός αντιδραστήρα πεπιεσμένου υδάτος (PWR) από τη γερμανική ε-

ταιρεία Kraftwerk Union (KWU). Οι τουρκικές όμως προτιμήσεις πάλι δημιουργήσαν προβλήματα. Το πρόβλημα αυτή τη φορά δεν είναι η επιλογή του αντιδραστήρα αυτή καθοστή, αλλά η επιλογή της χώρας και της εταιρείας. Ας εξετάσουμε, λοιπόν, προσεκτικά το εξαγωγικό παρελθόν της Δ. Γερμανίας και της KWU.

Η βιομηχανική ύφεση από το 1973 και μετά έχει δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα στους κατασκευαστές πυρηνικών αντιδραστήρων. Συγκεκριμένα, η ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας δεν αυξάνει πάνω από 1% κάθε χρόνο, ενώ κατά το διάστημα 1960-1973 ήταν 7% κάθε χρόνο¹⁶. Η βιομηχανική ύφεση λοιπόν, σε συνδυασμό με την αύξηση της δύναμης των οικολόγων, έχει οδηγήσει σε μείωση των παραγγελιών από το εσωτερικό της χώρας. Συγκεκριμένα, τα τελευταία 6 χρόνια έχει δοθεί μόνο μία παραγγελία. Τι μένει, λοιπόν, στις εταιρείες; Κλείσιμο των εργοστασίων ή εξαγωγές¹⁷. Το κλείσιμο των εργοστασίων θα σήμαινε οικονομική καταστροφή για τις εταιρείες και τη γερμανική οικονομία. Για παράδειγμα, για κάθε παραγγελία 800 megawatt η KWU χρησιμοποιεί 700 υποκατασκευαστές, οι οποίοι κάνουν συνήθως το 70% της δουλειάς. Από τους 700 υποκατασκευαστές, το 70% έχει προσωπικό γύρω στα 200 άτομα¹⁸. Είναι λοιπόν φανερό ποιο θα είναι το οικονομικό και κοινωνικό (π.χ. ανεργία) πρόβλημα που θα δημιουργηθεί αν κλείσουν τα εργοστάσια. Η μόνη λοιπόν διέξοδος είναι οι εξαγωγές.

Στο εξωτερικό όμως ο ανταγωνισμός είναι πραγματικά εξοντωτικός. Έτσι, για να μπορέσουν οι γερμανικές εταιρείες να επιβιώσουν, αναγκάζονται να είναι υπερβολικά χαλαρές στους περιορισμούς που επιβάλλουν στους πελάτες τους. Η γερμανική κυβέρνηση δυστυχώς ανέχεται αυτή την κατάσταση. Συγκεκριμένα, ο οργανισμός που έχει την καθ' ύλην αρμοδιότητα να επιβάλλει περιορισμούς στη μεταφορά τεχνολογίας που μπορεί να χρησιμοποιεί για την παραγωγή πυρηνικών όπλων (Bundesamt für Gewerbliche Wirtschaft ή BAW) έχει ελαχιστους υπαλλήλους, που, εκτός από τον έλεγχο, έχουν και την αρμοδιότητα να συμβάλλουν στην προώθηση των γερμανικών πυρηνικών εξαγωγών¹⁹. Έτσι, λοιπόν, ο γερμανικός οργανισμός ελέγχου (BAW) δεν έχει πείσει ότι μπορεί και θέλει να περιορίσει τις επικίνδυνες συναλλαγές²⁰. Και όταν οι αμφιλεγόμενες πυρηνικές συναλλαγές των γερμανικών εταιρειών προκαλούν διεθνή κατακραυγή, τότε η γερμανική κυβέρνηση, υποθετώντας μια νομικίστικη προσέγγιση, προσπαθεί να καλύψει το πρόβλημα. Συγκεκριμένα, η γερμανική κυβέρνηση, βασιζόμενη στη γραμματική ερμηνεία του άρθρου IV της συνθήκης μη διασποράς των πυρηνικών όπλων (NPT), ισχυρίζεται ότι η μεταφορά πυρηνικής τεχνολογίας είναι νομικά κατοχυρωμένη²¹. Η γερμανική κυβέρνηση, όμως, όπως επισήμανε ο καθηγητής του Harvard και υφυπουργός Εξωτερικών στην κυβέρνηση Κάρτερ Joseph Nye,

δεν ερμηνεύει το άρθρο IV της NPT σε συνδυασμό με τα άρθρα I και II της ίδιας συνθήκης, που απαγορεύουν τη διευκόλυνση της διασποράς των πυρηνικών όπλων²². Έτσι, όμως, η γερμανική πολιτική δημιουργεί προβλήματα, αφού συμβάλλει στη διασπορά «κρυπτοποιητής» τεχνολογίας. Αυτό φαίνεται καθαρά από την πρακτική των γερμανικών εταιρειών. Ας εξετάσουμε, λοιπόν, πιο προσεκτικά το εξαγωγικό παρελθόν της KWU, μια και η εταιρεία αυτή θα προμηθεύσει την Τουρκία με πυρηνική τεχνολογία.

Η KWU έχει προβεί σε μερικές από τις πιο αμφιλεγόμενες πωλήσεις που έγιναν ποτέ. Συγκεκριμένα, τον Ιούνιο του 1975 η KWU πούλησε 8 πυρηνικούς αντιδραστήρες στη Βραζιλία. Στο ίδιο συμβόλαιο (package deal) η KWU, που είναι θυγατρική εταιρεία της Siemens, συμπεριέλαβε και τη μεταφορά τεχνολογίας εμπλουτισμού ουρανίου (μία παραλλαγή της μεθόδου αεροδυναμικού διαχωρισμού, jet-nozzle method) και επεξεργασίας πλουτωνίου (PUREX) χωρίς να ζητήσει από τη Βραζιλία να θέσει το πυρηνικό της πρόγραμμα κάτω από διεθνή έλεγχο²³. Κάτι αντίστοιχο έγινε και το 1979, όταν η KWU κατόρθωσε να κερδίσει τους διεθνείς ανταγωνιστές της και να πουλήσει τον αντιδραστήρα Atilucha II στην Αργεντινή²⁴. Και οι δύο αυτές πωλήσεις επέφεραν έντονες διεθνείς αντιδράσεις, μια που εκτός των άλλων η Αργεντινή και η Βραζιλία είναι από τα λίγα κράτη που δεν έχουν γίνει μέλη της NPT και έχουν κατά περιόδους δείξει ζωηρό ενδιαφέρον για την απόκτηση πυρηνικών όπλων.

Η πιο πάνω ανάλυση δείχνει ότι η Δ. Γερμανία και η KWU προσφέρονται για συναλλαγές «γκρίζας αγοράς». Μάλιστα, τέτοιου είδους συναλλαγές απέκτησαν μίαν επίφαση νομιμότητας, αφού πρόσφατα (1984) η Δ. Γερμανία και η Τουρκία υπέγραψαν συμφωνία πυρηνικής συνεργασίας, που προβλέπει ανάμεσα σε άλλα και την α-

1984: Τυ-De Συμφωνία Πυρηνικής Συνεργασίας
ΠΙΝΑΚΑΣ 7

ΤΟΥΡΚΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΗΠΑ	ΕΣΣΑ	ΕΓΓΡΑΜΜΑ	ΓΑΛΛΙΑ	ΙΤΑΛΙΑ	ΑΓΓΛΙΑ	ΚΑΝΑΔΑ	ΙΑΠΩΝΙΑ
(9) P	36.7	390.7	102.1	179.9	146.2	21.5	73.5

* εκτιμήσεις Ιούλη του 1974

Πηγή: Bulletin of Statistics on World Trade in Engineering Products, 1974, United Nations, Economic Commission for Europe, E/E/R. 76.11.E.7, (New York, 1976).

ανταλλαγή πληροφοριών
μεταφορά τεχνολογίας
διευκόλυνση διεθνούς εκπαίδευσης

(1) ανταλλαγή πληροφοριών (2) μεταφορά τεχνολογίας (3) διευκόλυνση διεθνούς εκπαίδευσης

Με δεδομένο, λοιπόν, το θεωρητικό πλαίσιο της γερμανοτουρκικής πυρηνικής συνεργασίας και με την κάλυψη του υπάρχοντος, υψηλού βαθμού μηχανολογικών συναλλαγών (βλέπε πίνακα 7), γίνεται αχρεώστη απάντηση η ανακάλυψη «καισθήσιμης τεχνολογίας» που ίσως διαρρεύσει στην Τουρκία. Μπορούμε έτσι να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι υπάρχουν οι προϋποθέσεις που θα επέτρεπαν στην Τουρκία να χρησιμοποιήσει το πρόσχημα της αγοράς αντιδραστήρα για να επιβάλει σε συναλλαγές «γκρίζας αγοράς» με τη Γερμανία.

4. Πυρηνικές συναλλαγές με το Πακιστάν

Τέλος, υπάρχουν στοιχεία ότι η Τουρκία έχει ήδη αρχίσει να επιδιώκεται σε συναλλαγές «γκρίζας αγοράς» με το Πακιστάν. Η συνεργασία της Τουρκίας και του Πακιστάν έγινε ευφύετα γνωστή το 1981, ύστερα από τη δημοσίευση σε αμερικανικές εφημερίδες ενός τηλεγραφήματος που στάλη από το αμερικανικό Υπουργείο Εξωτερικών στην τουρκική κυβέρνηση⁷⁰. Στο τηλεγράφημα αυτό, η αμερικανική κυβέρνηση κατηγορούσε την Τουρκία ότι προμήθευσε στο Πακιστάν υλικό που ήταν υπό απαγόρευση, επειδή ήταν χρήσιμο στη διαδικασία εμπλουτισμού του ουρανίου. Το υλικό αυτό (αντιστρεπτήρες ή inverters) μπορούσε να αγοράσει η Τουρκία, γιατί ως μέλος του ΝΑΤΟ είχε πρόσβαση σε τεχνολογικό υλικό που δεν μπορούσε να προμηθευτεί το Πακιστάν. Ως αντάλλαγμα της αγοράς απαγορευμένου υλικού, σύμφωνα με τις πληροφορίες του αμερικανικού Υπουργείου Εξωτερικών, το Πακιστάν πρόσφερε στην Τουρκία πρόσβαση σε «καισθήσιμη τεχνολογία»⁷¹.

Αν οι πληροφορίες του αμερικανικού Υπουργείου Εξωτερικών είναι σωστές, τότε η Τουρκία θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει τη διαπιστωμένη αποτελεσματικότητα τεχνολογία που διαθέτει το Πακιστάν για τη δημιουργία προγράμματος εμπλουτισμού ουρανίου ή επεξεργασίας πλουτωνίου⁷². Πάντως, στο αμερικανικό διπλωματικό δόγμα η Τουρκία, ακολουθώντας νομιμότητα τακτική, υπάντησε ότι δεν συνιστά από τη συνθήκη μη διασποράς των πυρηνικών όπλων (NPT) πως απαγορεύεται η επανεξαγωγή του υλικού αυτού⁷³.

Από την πιο πάνω ανάλυση της τεχνολογικής δυνατότητας της Τουρκίας φαίνεται ότι η Τουρκία πληροί δύο από τις τρεις προϋποθέσεις για την κατασκευή πυρηνικών όπλων (δηλ. κατοχή ουρανίου και ύπαρξη τεχνολογικής υποδομής). Επίσης, φαίνεται ότι η Τουρκία ακολουθεί πιστόχρονι τρεις διαφορετικούς δρόμους της Καναδά, Γερ-

μανία και Πακιστάν) για να εκπληρώσει την τρίτη προϋπόθεση (δηλ. πυρηνικές εγκαταστάσεις) για την κατασκευή πυρηνικών όπλων.

VII. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την εμπειρική εξέταση του τουρκικού πυρηνικού προγράμματος, προκύπτει ότι όλες οι προβλέψεις για την «πυρηνική συμπεριφορά» της Τουρκίας βρίσκονται σε αρμονία με τα υπάρχοντα στοιχεία.

III. Δεν θα πρέπει να περιμένουμε την πυρηνικοποίηση της Τουρκίας με κλοπή πυρηνικών όπλων ή υλικών.

Πράγματι, μέχρι σήμερα δεν υπάρχει καμία πληροφορία σχετική με προσπάθειες της Τουρκίας να αποκτήσει πυρηνικά όπλα ή υλικό με αυτό τον τρόπο. Άρα, μέχρι να βεβαιωθεί τέτοιου είδους πυρηνική κλοπή, η πρόβλεψη παραμένει σωστή.

PII. Δεν θα πρέπει να περιμένουμε πυρηνικοποίηση της Τουρκίας με ειδικές με αυτό τον σκοπό εγκαταστάσεις.

Πράγματι, δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι η Τουρκία προσπάθησε να προμηθευτεί πυρηνικές εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν κυρίως στην κατασκευή πυρηνικών όπλων (π.χ. αντιδραστήρα πυρηνικής πλουτωνίου ή εργαστήρια εμπλουτισμού ουρανίου).

PIII. Δεν θα πρέπει να περιμένουμε να προσπαθήσει να προμηθευτεί η Τουρκία πυρηνικό υλικό στη «μαύρη αγορά».

Και πάλι δεν υπάρχουν στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι η Τουρκία έχει προσπαθήσει να προμηθευτεί υλικό στη «μαύρη αγορά».

PIV. (α) Θα πρέπει να περιμένουμε ότι η Τουρκία θα προσπαθήσει να προμηθευτεί πυρηνικό υλικό και «καισθήσιμη» πληροφορία στη «γκρίζα αγορά».

Πράγματι, η προμήθεια των αντιστρεπτήρων (inverters) δείχνει ότι η Τουρκία έχει αρχίσει αγοραπωλησίες «γκρίζας αγοράς». Επίσης, νόμιζουμε ότι η επιδίωξη της Γερμανίας για την αναστολή πολιτικής πυρηνικής συνεργασίας δεν είναι τυχαία. Η Γερμανία προσφέρει για συναλλαγές «γκρίζας αγοράς»⁷⁴. Τόσο η Τουρκία όσο και η

Γερμανία ακολουθούν στενή νομακίστικη προσέγγιση στο θέμα της διάδοσης των πυρηνικών όπλων. Ακόμη, και οι δύο αυτές χώρες έχουν κάθε συμφέρον να καλλιεργήσουν την πυρηνική τους σχέση μέχρι τα όρια ανοχής του σημερινού (ατελούς) διεθνούς κατεστάτος μη διάδοσης των πυρηνικών όπλων.

Π4. (B) Οι αγκρίσεις συναλλαγών της Τουρκίας θα πληρούν το γνήσιο, αλλά όχι το πνεύμα των διεθνών συνθηκών για τη μη διάδοση των πυρηνικών όπλων.

Η απάντηση της Τουρκίας στο αμερικανικό διπλωματικό διάβημα είναι ενδεικτική. Πράγματι, η Τουρκία απέρριψε το διάβημα με το αιτιολογικό ότι δεν συνάγεται από τη Συνθήκη μη διασποράς των Πυρηνικών Όπλων ότι απαγορεύεται η επανεξαγωγή των αντιστρέπτων. Συνεπώς, η τουρκική συμπεριφορά βρίσκεται σε πλήρη αρμονία με τις προβλέψεις μας.

Π5. Θα πρέπει να αναμένουμε ότι η Τουρκία θα δείξει ενδιαφέρον για την ανάπτυξη ενός φιλόδοξου προγράμματος πυρηνικής ενέργειας.

Πράγματι, όπως έχουμε δει, η τουρκική κυβέρνηση έχει αποφασίσει την προμήθεια δύο πυρηνικών μονάδων 635 και 1000 μεγαβάτ².

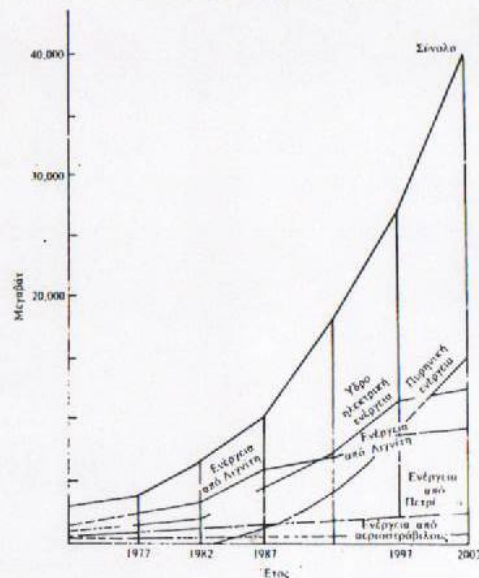
Επίσης, σύμφωνα με τις τουρκικές εκτιμήσεις, 3.300 άτομα θα ασχολούνται με το τουρκικό πυρηνικό πρόγραμμα το έτος 2000. Στόχος της τουρκικής πολιτικής είναι μια τόσο ραγδαία πυρηνική ανάπτυξη, ώστε σε 15 χρόνια η πυρηνική ενέργεια να υπερκαλύπτει όλες τις άλλες ενεργειακές πηγές (βλέπε πίνακα 8). Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τις προβλέψεις μας, η πυρηνικοποίηση της Τουρκίας επιτελείται κυρίως μέσα από ένα φιλόδοξο πρόγραμμα πυρηνικής ενέργειας.

Π6. Δεν θα πρέπει να περιμένουμε ότι η Τουρκία θα προχωρήσει σε φανερή παραβίαση των διεθνών συστημάτων ελέγχου και δεν θα ήρθε να περιμένουμε ότι η Τουρκία θα αποδέσμευτεί από τις ανεπιληφμένες διεθνείς της υποχρεώσεις για τη μη κατασκευή πυρηνικών όπλων.

Το πρώτο μέρος της πρόβλεψης αυτής δεν μπορεί να αξιολογηθεί, αφού δεν έχει αρχίσει ακόμα η λειτουργία αντιδραστήρων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Επίσης, η Τουρκία δεν έχει δείξει τάσεις αποδέσμευσης από τη Συνθήκη μη διασποράς των Πυρηνικών Όπλων. Πρόσφατα, μάλιστα, η Τουρκία υπέγραψε δύο συμφωνίες πυρηνικής

ΠΙΝΑΚΑΣ 8

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΟΥΡΚΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ: ΕΝΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ



Πηγή: General Energy Congress of Turkey, Energy Statistics 1 (Ankara, November 1978).

πυρ. προδ.
διεθ. πιέσεις
ευαισθησία σε διεθ. η.
τεχνολογική ικανότητα

Πράγματι, δύο από τους τρεις αντιδραστήρες που έχουν προσελκύσει το τουρκικό ενδιαφέρον στο πρόσφατο παρελθόν (ο Μαγνοκ και ο CANDU) παράγουν μεγάλες ποσότητες πλεοντάνιου, το οποίο μπορεί να μετακινηθεί εύκολα, χωρίς να απαιτείται η λειτουργία του αντιδραστήρα. Έτσι, τόσο ο Μαγνοκ όσο και ο CANDU προσφέρονται για πυρηνικούς.

Μετρώμε, λοιπόν, να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι η πυρηνική συμπεριφορά της Τουρκίας, μέχρι στιγμής, επαληθεύει όλες τις προβλέψεις της στρατηγικής ανάλυσης. Έτσι, δεν έχουμε λόγους να αμφισβητούμε για την ορθότητα της ανάλυσης σχετικά με τις πυρηνικές προθέσεις της Τουρκίας. Τα στοιχεία, βέβαια, είναι λίγα για να στοιχειοθετήσουν υπέρταξη απόδειξη των τουρκικών προθέσεων. Είναι, όμως, ενδεικτικά των τάσεων που ακολουθεί το τουρκικό πυρηνικό πρόγραμμα.

VIII. ΠΡΟΓΝΩΣΗ¹⁾

Το σημαντικό ερώτημα που απομένει να εξετάσουμε αφορά το πόσο η Τουρκία θα γίνει φανερά πυρηνικό δυνάμει.

Για να μπορούσαμε να απαντήσουμε στο ερώτημα αυτό θα πρέπει να εξετάσουμε τους κυριότερους παράγοντες που πρόκειται να επηρεάσουν την τουρκική πολιτική στο θέμα της κατασκευής πυρηνικών όπλων. Η βιβλιογραφία της πυρηνικής ανάλυσης κινδύνου (risk analysis) προσπαθεί να προβλέψει τη μελλοντική πυρηνική συμπεριφορά μιας χώρας με βάση τους εξής τέσσερις παράγοντες:

- πυρηνική προδιάθεση της υπό εξέταση χώρας
- διεθνείς αποτρεπτικές πιέσεις
- ευαισθησία της υπό εξέταση χώρας στις διεθνείς πιέσεις
- τεχνολογική δυνατότητα.

Για παράδειγμα, αν (1) η «πυρηνική προδιάθεση» μιας χώρας είναι υψηλή, (2) οι διεθνείς αποτρεπτικές πιέσεις είναι λίγες, (3) η ευαισθησία της χώρας αυτής στις εξωτερικές πιέσεις είναι χαμηλή, και (4) υπάρχει τεχνολογική δυνατότητα κατασκευής πυρηνικών όπλων, τότε θα πρέπει να περιμένουμε ότι η χώρα αυτή θα προχωρήσει στη φανερά πυρηνικοποίηση.

Ας προσπαθήσουμε, λοιπόν, τώρα να προβλέψουμε τον χρόνο φανεράς πυρηνικοποίησης της Τουρκίας με βάση τους πιο πάνω τέσσερις παράγοντες.

600x. 663 235

αντιδραστήρες, με την Γερμανία και τον Καναδά, όπου, μεταξύ των άλλων, υπάρχει ότι θα χρησιμοποιήσει την πυρηνική ενέργεια για εθνικούς μόνο σκοπούς. Όμως, οι συμφωνίες αυτές, όπως και η Συνθήκη μη διανομής των Πυρηνικών Όπλων (NPT) επιτρέπουν στην Τουρκία αρκετή ελευθερία κινήσεων για να καλλιεργήσει το πυρηνικό της πρόγραμμα κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτύχει την πραγματοποίηση υπολειτουργούντων πυρηνικοποιήσεων.

Π7. Θα πρέπει να περιμένουμε ότι τα στοιχεία που θα αναθέτουν οι τουρκικοί ενεργειακοί πρόγραμμα θα έχουν διαλή χρησιμοποιήματα τόσο στον ενεργειακό, όσο και στο στρατιωτικό τμήμα.

Πράγματι, το ενδιαφέρον για τους αντιδραστήρες Μαγνοκ και CANDU αποδεικνύει τη δυσλόγιστη φύση του τουρκικού ενεργειακού προγράμματος.

Π8. Θα πρέπει να περιμένουμε ότι το τουρκικό ενεργειακό πρόγραμμα θα έχει αντιοικονομική υφή.

Πράγματι, όπως ορίσας επισημάνθηκε στον ελληνικό τύπο, η επιλογή δύο τύπων αντιδραστήρων είναι αντιοικονομική. Επίσης, το τουρκικό ενδιαφέρον για τον αγγλικό αντιδραστήρα Μαγνοκ δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να δικαιολογηθεί με βάση οικονομικά κριτήρια.

Αν η τουρκική ηγεσία ήθελε πραγματικά μιαν οικονομική λύση στο ενεργειακό πρόβλημα της χώρας, θα έπρεπε να προμηθευτεί τους αμερικανικούς αντιδραστήρες, που προσφέρουν τα καλύτερα ανταλλάγματα και τους πιο ευνοϊκούς όρους χρηματοδότησης. Εκτός, όμως, οι ΗΠΑ επιβάλλουν αυστηρούς ελέγχους στις πυρηνικές τους εξαγωγές²⁾, η Τουρκία δείχνει προτίμηση στους γερμανικούς και καναδικούς αντιδραστήρες, χωρίς να υπολογίζει το οικονομικό κόστος που συνεπάγεται η επιλογή αυτή.

Π9. Θα πρέπει να περιμένουμε ότι η Τουρκία θα προμηθευτεί πυρηνικούς αντιδραστήρες που επιτρέπουν την εύκολη και αποδοτική πρακτικοποίηση παραβιάσεων.

600x. 663 23

1. Βραχυχρόνιες προβλέψεις (1985-1990)

Όπως έχουμε αναφέρει στο πρώτο μέρος αυτής της μελέτης, η πυρηνική προδιάθεση της Τουρκίας είναι μέτρια. Οι διεθνείς, όμως,

αντιδράσεις, σε περίπτωση που η Τουρκία προχωρήσει σε φανερή πυρηνικοποίηση, θα είναι υψηλές. Επειδή η Τουρκία είναι εξαρτημένη από τη Δύση, οι τουρκοί πολιτικοί θα πρέπει να πάρουν πολύ στα σοβαρά τις δικές τους κυρίως αμερικανικές πιέσεις. Άρα, η τουρκική ευαισθησία στις εξωτερικές πιέσεις πρόκειται να είναι υψηλή. Έτσι, η τεχνολογική δυνατότητα της Τουρκίας είναι προς το παρόν χαμηλή (δηλ. η Τουρκία χρειάζεται 5-6 χρόνια για να κατασκευάσει πυρηνικά όπλα). Έτσι, και αν ακόμα η κατασκευή της Τουρκίας ήταν υψηλή, θα χρειαζόνταν αρκετά χρόνια πριν μπει να κατασκευάσει πυρηνικά όπλα.

Με βάση λοιπόν την πιο πάνω ανάλυση, μπορούμε να προβλέψουμε με αρκετή σιγουριά ότι η Τουρκία δεν πρόκειται να αποκτήσει πυρηνικά όπλα μέχρι το 1990.

2. Μεσοπρόθεσμες προβλέψεις (1990-2000)

Το πώς θα διακιμανθεί η τουρκική πυρηνική προδιάθεση την τελευταία δεκαετία του 20ού αιώνα είναι θέμα που αξίζει ειδική μελέτη. Εδώ αρκεί να εξετάσουμε δύο περιπτώσεις. Η μια περίπτωση είναι να κληθεί στα σημερινά επίπεδα (δηλ. μέτρια) και η άλλη περίπτωση είναι να αυξηθεί (δηλ. να γίνει υψηλή).

Οι διεθνείς πιέσεις σε ενδεχόμενη φανερά τουρκική πυρηνικοποίηση προβλέπεται να είναι υψηλές. Αν όμως — πράγμα δύσκολο αλλά όχι απίθανο — η σημερινή πυρηνική έλλοση αυξηθεί αρκετά και το διεθνές καθεστώς μη διάδοσης των πυρηνικών όπλων καταρρεύσει, τότε οι διεθνείς πιέσεις σε ενδεχόμενη τουρκική πυρηνικοποίηση θα είναι μέτριες.

Την τελευταία δεκαετία του 20ού αιώνα, η Τουρκία θα πρέπει να έχει χειρτερευθεί κάπως από τη Δύση. Έτσι, η τουρκική ηγεία δεν θα πρέπει να είναι τόσο ευαίσθητη, όσο είναι τώρα, στις δικές πιέσεις (δηλ. η τουρκική ευαισθησία θα είναι μέτρια). Αν όμως η τουρκική ηγεία θεωρεί την πυρηνικοποίηση απαραίτητη (ήδη και που) για την ασφάλεια της Τουρκίας, τότε δεν θα πρέπει να αναμένεται ευαισθησία στις δικές πιέσεις (δηλ. η τουρκική ευαισθησία θα είναι τότε χαμηλή).

Έτσι, θα πρέπει να περιμένουμε ότι την τελευταία δεκαετία του 20ού αιώνα η Τουρκία θα έχει ουσιαστικά δημιουργήσει την πυρηνική επιλογή, δηλ. θα μπορεί μέσα σε έναν περίπου χρόνο να κατασκευάσει πυρηνικά όπλα. Άρα, η τεχνολογική δυνατότητα της Τουρκίας θα είναι υψηλή.

Αν οι πιο πάνω υποθέσεις είναι σωστές, τότε η μελλοντική πυρηνική συμπεριφορά της Τουρκίας δεν θα πρέπει να είναι διαφορετική

από ένα από τα οκτώ σενάρια που παρουσιάζονται στον πίνακα 9 (βλ. πίνακα 9).

Η ανόγνωση των σεναρίων δεν θα πρέπει να είναι δύσκολη για τον αναγνώστη. Έτσι, θα σχολιάσουμε μόνο τα σενάρια 4, 6 και 8, όπου προβλέπεται ότι η Τουρκία θα προχωρήσει στη φανερά κατασκευή πυρηνικών όπλων.

Στο σενάριο 4 φαίνεται ότι η Τουρκία έχει σοβαρούς λόγους να προχωρήσει στην κατασκευή πυρηνικών όπλων (δηλ. η τουρκική πυρηνική προδιάθεση είναι υψηλή). Διεθνείς αντιδράσεις βέβαια θα υπάρξουν, αλλά σ' αυτό το σενάριο προβλέπεται ότι οι διεθνείς πιέ-

ΠΙΝΑΚΑΣ 9

ΣΕΝΑΡΙΑ ΤΟΥΡΚΙΚΗΣ «ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ» (1990-2000)

ΣΕΝΑΡΙΟ	ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΗ	ΠΙΕΣΗ	ΕΥΑΙΣΘΗΤΙΑ	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ	ΠΥΡΗΝΙΚΑ ΟΠΛΑ
1	M	Y	M	Y	OXI
2	Y	Y	M	Y	OXI
3	M	M	M	Y	OXI
4	Y	M	M	Y	NAI
5	M	Y	X	Y	OXI
6	Y	Y	X	Y	OXI
7	M	M	X	Y	OXI
8	Y	M	X	Y	NAI

	ΔΕΚΑΕΤΙΑ	ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΗ	ΠΙΕΣΗ	ΕΥΑΙΣΘΗΤΙΑ	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ	ΠΥΡΗΝΙΚΑ ΟΠΛΑ
1ο Πυρηνική προδιάθεση της Τουρκίας	1	M	Y	M	Y	OXI
M: Μέτρια Y: Υψηλή	2	Y	Y	M	Y	OXI
2ο Διεθνείς αποτρεπτικές πιέσεις	3	M	M	M	Y	OXI
M: Μέτριες Y: Υψηλές	4	Y	M	M	Y	NAI
3ο Ευαισθησία της Τουρκίας στις διεθνείς πιέσεις	5	M	Y	X	Y	OXI
M: Μέτρια X: Χαμηλή	6	Y	Y	X	Y	OXI
4ο Τεχνολογική δυνατότητα της Τουρκίας	7	M	M	X	Y	OXI
Y: Υψηλή (δηλ. δυνατότητα κατασκευής πυρηνικών όπλων μέσα σε ένα χρόνο ή λιγότερο)	8	Y	M	X	Y	NAI

σεις θα είναι μέτριες. Τότε, παρόλο που η τουρκική ηγεσία προβλέπεται να παρουσιάσει κάποια εναισθησία (μέτρια) στις διεθνείς πιέσεις, η Τουρκία δεν φαίνεται ότι μπορεί να αποτραπεί από την κατασκευή πυρηνικών όπλων. Στο σενάριο 4 το κρίσιμο στοιχείο είναι η ύπαρξη υψηλής τουρκικής «πυρηνικής προδιάθεσης» σε συνδυασμό με μέτριες διεθνείς πιέσεις. Αν οι διεθνείς πιέσεις ήταν υψηλές (π.χ. σενάριο 2), η Τουρκία θα είχε μάλλον αποτραπεί από τη φανερά πυρηνικοποίηση. Το σενάριο αυτό δείχνει ότι η Ελλάδα, προς το παρόν τουλάχιστον, έχει αιμώδη στη διατήρηση ενός αποτελεσματικού διεθνούς καθεστώτος μη διασποράς των πυρηνικών όπλων.

Το σενάριο 8 είναι σχεδόν όμοιο με το σενάριο 4. Η μόνη διαφορά είναι ότι η αυτό φαίνεται ότι η τουρκική πολιτική ηγεσία παρουσιάζει χαμηλή εναισθησία στις διεθνείς αποτρεπτικές πιέσεις. Αυτό κάνει, κατά μέγιστο λόγο, ακόμα πιο εύκολη την απόφαση κατασκευής πυρηνικών όπλων απ' ό,τι στο σενάριο 4.

Τέλος, στο σενάριο 6 φαίνεται ότι (1) η τουρκική πυρηνική προδιάθεση είναι υψηλή, (2) το κόστος της πυρηνικοποίησης φαίνεται να είναι υψηλό, γιατί οι διεθνείς αντιδράσεις προβλέπεται να είναι σφοδρές, (3) η τουρκική όμως ηγεσία φαίνεται ότι θεωρεί την αποπυρηνικοποίηση της χώρας απαραίτητη για την ασφάλειά της και άρα η τουρκική εναισθησία στις εξωτερικές πιέσεις είναι χαμηλή, και τέλος (4) υπάρχει η τεχνολογική δυνατότητα ταχείας κατασκευής των πυρηνικών όπλων. Σ' αυτό το σενάριο οι εξωτερικές πιέσεις δεν αρκούν για να αποτρέψουν την Τουρκία και γι' αυτό πρέπει να αναμένεται φανερά πυρηνικοποίηση της γειτονικής χώρας.

Ας εξετάσουμε τώρα την πιθανότητα πραγματοποίησης των σεναρίων 4, 6 και 8. Τα σενάρια 4 και 8 έχουν μικρή πιθανότητα πραγματοποίησης. Κρίνοντας από την περίοδο των 40 χρόνων που η ανθρωπότητα «σιτίζει» με τα πυρηνικά όπλα, φαίνεται ότι οι δύο υπερδυνάμεις έχουν κάθε συμφέρον για διατήρηση του σημερινού πυρηνικού ολιγοπωλίου και συνεπώς θα πρέπει να αναμένεται ότι θα ασκήσουν υψηλή πίεση σε κάθε χώρα που φιλοδοξεί να προχωρήσει στην κατασκευή πυρηνικών όπλων.

Το σενάριο 6 όμως, δεν θα πρέπει να θεωρείται καθόλου απίθανο. Αν η Τουρκία υποστηρίξει υψηλή πυρηνική προδιάθεση και ταυτόχρονα αντιστοιχιστεί από τη Δύση, τότε θα πρέπει να αναμένεται ότι οι εξωτερικές πολιτικές πιέσεις δεν θα φέρουν κανένα αποτέλεσμα. Σ' αυτή την περίπτωση, η «πυρηνική επιλογή» θα μετασχηματιστεί σε φανερά πυρηνικοποίηση.

Σ' αυτό ακριβώς το σενάριο (6) φαίνεται καθαρά ο κίνδυνος από τη σημερινή τουρκική πολιτική που, σύμφωνα με την ανάλυσή μας, σκοπεύει στη δημιουργία «πυρηνικής επιλογής» (δηλ. δυνατότητας κατασκευής πυρηνικών όπλων μπου σε έναν περίπου χρόνο). Αν η

Τουρκία την τελευταία δεκαετία του 20ού αιώνα δεν είχε τη δυνατότητα να κατασκευάσει πυρηνικά όπλα σε τόσο σύντομο διάστημα, τότε θα υπήρχε αρκετός χρόνος διαθέσιμος για διεθνείς αποτρεπτικές πιέσεις. Σ' αυτή την περίπτωση, το κόστος των τουρκικών πράξεων θα ήταν μεγαλύτερο και η τουρκική ηγεσία ίσως γινόταν πιο εναισθητή στις διεθνείς πιέσεις (π.χ. σενάριο 2), οπότε η πυρηνικοποίηση της Τουρκίας ίσως θα μπορούσε να αποτραπεί.

Το σενάριο 6, λοιπόν, δείχνει τη διαλεκτική αλληλεπίδραση της «τεχνολογίας» και της «πολιτικής» στην απόφαση για την κατασκευή των πυρηνικών όπλων. Δείχνει, επίσης, τους κινδύνους που περιέχει για την Ελλάδα η σημερινή τουρκική πολιτική της υπολειτουργίας πυρηνικοποίησης.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ*

1. Albert Wohlstetter (et. al.), *Swords from Plowshares: The Military Potential of Civilian Nuclear Energy* (Chicago: University of Chicago Press, 1971).

2. Ομιλία του Προέδρου της Ελλάδας στην κοινοβουλευτική ομάδα των κοινοτόμων του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, βλ. *The Washington Post*, 9 Σεπτεμβρίου 1982, σ. 20.

3. Yehzekel Dror, "Small Power Nuclear Policy: Research Methodology and Exploratory Analysis", *The Jerusalem Journal of International Relations*, τόμ. 1, αρ. 1, φθινόπωρο 1981, σ. 29-49.

4. Το *Aljazeera* 20 Μαΐου 1981, 25 Νοεμβρίου 1981 και 13 Μαΐου 1984.

5. Η βιβλιογραφία του διεθνούς σχετίου σχετικά με το κίνημα που εκδηλώνεται σχετικά στην απόφαση μιας χώρας να κατασκευάσει πυρηνικά όπλα είναι εκτεταμένη. βλ. Steve Chan, "Incentives for Nuclear Proliferation", *The Journal of Strategic Studies*, τόμ. 3, αρ. 1, Μάιος 1980, σ. 26-43. Richard Betts, "Paradoxes, Pygmies and Nonproliferation", *Foreign Policy*, αρ. 26, άνοιξη 1977. Lincoln P. Bloomfield, "Nuclear Spread and World Order", στο Steve L. Spiegel, (ed.), *As Issues: Politics in World Arena* (New York: St. Martin, 1977). Richard Betts, "A Diplomatic Bomb for South Africa", *International Security*, τόμ. 4, αρ. 2, φθινόπωρο 1975. Alan Down, "Israel and Nuclear Weapons", *Mideastcom*, Νοεμβρίου 1976, σ. 1-22. Leonard Beaton and John Maddox, *The Spread of Nuclear Weapons* (New York: Columbia University Press, 1982), σ. 7-52. William Potter, *Nuclear Power and Non Proliferation* (Cambridge, Mass: Oelshlager, Gunn and Hain, 1982). Richard Rosecrance, *The Dispersion of Nuclear Weapons: Strategy and Politics* (New York: Columbia University Press, 1964). Lawrence Scheinman, *Atomic Energy Policy in France Under Fourth Republic* (Princeton: Princeton University Press, 1965). George Quester, *The Politics of Nuclear Proliferation* (Baltimore: Johns Hopkins Uni-

* Η μέλση αυτή είναι ελλειπτική του Ιανουαρίου του 1985. Έχει, όμως, εγκλιματιστεί με βιβλιογραφικές αναφορές για τις εξελίξεις του πυρηνικού προγράμματος της Τουρκίας μέχρι τον Αύγουστο του 1985.

