



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ
—
ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ – ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΕΠΙΣΤΗΜΗ**

Κατεύθυνση: Διοίκηση Επιχειρήσεων και Οργανισμών

ΤΙΤΛΟΣ: «Η ΘΕΩΡΙΑ ΠΑΙΓΝΙΩΝ ΚΑΙ ΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ»

Φοιτήτρια: Αμαλία Κωλέτση

Επιβλέπουσα: Χριστίνα Μπενέκη (Αναπληρώτρια Καθηγήτρια)

Πρέβεζα, Μάιος, 2017

TITLE: GAME THEORY AND ITS APPLICATIONS

Εγκρίθηκε από τριμελή εξεταστική επιτροπή

Πρέβεζα, (31/05/2017)

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Επιβλέπουσα καθηγήτρια
Χριστίνα Μπενέκη
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

2. Μέλος επιτροπής
Κωνσταντίνος Καραμάνης
Αναπληρωτής Καθηγητής

3. Μέλος επιτροπής
Όνομα Επίθετο
Τίτλος, βαθμίδα

Ο Διευθυντής του ΠΜΣ

Μιχαήλ Διακομιχάλης

Αναπληρωτής Καθηγητής

Υπογραφή

© Κωλέτση, Αμαλία, 2017.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Δήλωση μη λογοκλοπής

Δηλώνω υπεύθυνα και γνωρίζοντας τις κυρώσεις του Ν. 2121/1993 περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας, ότι η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία είναι εξ ολοκλήρου αποτέλεσμα δικής μου ερευνητικής εργασίας, δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής ούτε προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν (κάθε είδους, μορφής και προέλευσης) για τη συγγραφή της περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία.

Κωλέτση, Αμαλία

A square image containing a handwritten signature in blue ink. The signature is stylized and appears to be 'Amalia Kouloutsi'.

Υπογραφή

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών με τίτλο “Λογιστική - Χρηματοοικονομική και Διοικητική Επιστήμη” του Τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής της Σχολής Διοίκησης και Οικονομίας του Τ.Ε.Ι. Ηπείρου με έδρα την Πρέβεζα.

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες μου σε όλους εκείνους που συνέβαλαν, ο καθένας με τον δικό του τρόπο, στην επιτυχή ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας.

Καταρχάς, θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα κ. Χριστίνα Μπενέκη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Μαθηματικών & Στατιστικής και Προϊσταμένη του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του Τ.Ε.Ι. Ιονίων Νήσων με έδρα τη Λευκάδα, για την άψογη συνεργασία, την επίβλεψη, την καθοδήγηση και την συνεχή υποστήριξη που μου προσέφερε.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιάς τον κ. Βασίλειο Αγγελή, Ομότιμο Καθηγητή του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστήμιου Αιγαίου, για τη βοήθεια που μου προσέφερε στην επιλογή του θέματος, την εποικοδομητική συνεργασία, την αμέριστη συμπαράσταση, την καθοδήγηση και τις πολύτιμες συμβουλές του έως και την ολοκλήρωση της εργασίας.

Οφείλω να ευχαριστήσω τους αγαπημένους φίλους και πολύτιμους συνεργάτες, Πούλιο Πολυμέρη, Πτυχιούχο Κοινωνιολογίας, Ευαγγέλια Παππά, τελειόφοιτη του Τμήματος Ευρωπαϊκός Πολιτισμός του Ε.Α.Π., Ευρυνόμη Ζάβρα, Πτυχιούχο του Τμήματος Ευρωπαϊκός Πολιτισμός του Ε.Α.Π., που στάθηκαν δίπλα μου με συνέπεια και υπομονή και μου παρείχαν απαραίτητες και σημαντικές πληροφορίες για τη συγγραφή της εργασίας μου.

Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω τις βαθύτατες ευχαριστίες στην οικογένειά μου για την ηθική υποστήριξη που μου παρείχε καθ’ όλη τη διάρκεια των σπουδών μου καθώς και για την αμέριστη συμπαράστασή τους. Ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω τον σύζυγό μου Γιάννη Ρίζο και τον γιο μου Γιώργο, για την αγάπη, υπομονή και κατανόηση που με περιβάλλουν. Χωρίς τη βοήθειά τους και την πίστη τους σε εμένα η ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας θα ήταν ανέφικτη.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη θεωρία των παιγνίων βασικοί συντελεστές είναι πρόσωπα, που λειτουργούν ως παίκτες, αλληλεπιδρώντας σε όλο των φάσμα των κοινωνικών δραστηριοτήτων, που μπορούν με τη σειρά τους να χαρακτηριστούν και ως παίγνια. Όλες οι κοινωνικές δραστηριότητες εμπεριέχουν διασταλτικά την έννοια των παιγνίων τα οποία έχουν πρακτική εφαρμογή σε όλες τις εκφάνσεις της καθημερινής ζωής, από τις πιο απλές έως τις πιο πολύπλοκες.

Συγκεκριμένα η θεωρία παιγνίων προσπαθεί «να αποδείξει ότι όλα τα παίγνια της κοινωνίας διαθέτουν ορθολογικές λύσεις, τις οποίες μάλιστα μπορεί η ίδια να προσδιορίσει με μόνο εργαλείο τον ορθολογισμό» (Βαρουφάκης, 2007:18).

Προβλήματα που προκύπτουν στο πεδίο της πολιτικής, της ψυχολογίας, των κοινωνικών και οικονομικών επιστημών με παίκτες εκπροσώπους κρατών, μεμονωμένα άτομα, οργανώσεις, οργανισμούς, επιχειρήσεις, συνασπισμούς, μπορούν να εκφραστούν ως παίγνια τα οποία επιζητούν μελέτη και λύσεις. Έτσι όταν αναφερόμαστε στον όρο παίγνια προσβλέπουμε σε μια μέθοδο ανάλυσης των προβλημάτων κάτω από το πρίσμα των πολυδιάστατων σχέσεων αλληλεξάρτησης και αλληλεπίδρασης, έχοντας ως τρόπο λήψης των αποφάσεων είτε τη σύγκρουση είτε τη συνεργασία.

Η θεωρία παιγνίων θα μπορούσε να είναι ο συνδετικός κρίκος που θα ανέπτυξε επιστημονικές θεωρίες με βάση την κοινωνιολογία, ανθρωπολογία, οικονομία, πολιτική, βιολογία κ.ά. δημιουργώντας προϋποθέσεις διεπιστημονικής συνεκτικότητας με σκοπό τη δημιουργία προβλέψεων που θα δίνουν εξηγήσεις σε όλο το φάσμα της ιστορικής πορείας, σε κάθε οικονομικό, κοινωνικό και πολιτικό φαινόμενο, εξετάζοντας κάθε πτυχή, αναζητώντας ταυτόχρονα το επιθυμητό αποτέλεσμα και ίσως και μια ζητούμενη ισορροπία.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία εξετάζονται έννοιες που σχετίζονται με τη θεωρία παιγνίων όπως η ωφέλεια, η ισο-οριακή αρχή, η ιδιοτέλεια, ο εργαλειακός ορθολογισμός, η συνέπεια των προτιμήσεων, η πληροφορία και η αβεβαιότητα.

Επισημαίνεται η συνεισφορά του John Nash, αναφέρονται τα βασικά χαρακτηριστικά της θεωρίας παιγνίων, όπως οι τύποι παιγνίων και περιγράφονται παραδείγματα παραδοσιακών παιγνίων. Επίσης αναλύονται έννοιες όπως η στρατηγική και οι διαπραγματεύσεις.

Στόχος της εργασίας είναι η εφαρμογή εργαλείων από το πεδίο της Διοικητικής επιστήμης στην ανάλυση διαπραγματευτικών παιγνίων.

Πιο συγκεκριμένα, μελετάται η περίπτωση των διαπραγματεύσεων Αθηναίων – Μηλίων το 416 π.Χ., όπου αναλύεται το εξωτερικό και εσωτερικό περιβάλλον που εκτυλίσσεται η διαπραγμάτευση της προσχώρησης της Μήλου στην Αθηναϊκή Συμμαχία, μέσω της ανάλυσης PEST-DG και της ανάλυσης SWOT. Επίσης παρουσιάζεται και αποτυπώνεται το μοντέλο διαπραγμάτευσης, ενώ αναλύεται το διαπραγματευτικό παίγνιο Αθηναίων-Μηλίων.

ABSTRACT

The key factors in game theory are people, who have the role of players, interacting along the whole spectrum of social activities, which in turn are called games. All social activities entail the essence of the term *games* which are put into practice in all aspects of everyday life, ranging from simple to intricate ones.

More specifically the game theory is trying “to prove that all social games provide logical solutions, which can define itself merely by means of logic” (Βαρουφάκης, 2007:18).

The problems which arise in the field of politics, psychology, social and economic studies where players can be national representatives of various countries, individuals, associations, enterprises, businesses, alliances, can be expressed as games requiring further study and solutions. Therefore, when the term games is used what is aimed for is a way to analyze problems taking into account the multidimensional interdependability and interaction of the relations, opting for either collision or cooperation to make decisions.

Game theory could be a link for the development of scientific theories based on sociology, anthropology, economics, politics, biology and so on satisfying interscientific cohesion in order to form predictions, which can provide explanations from all historical aspects to every financial, social and political phenomenon, examining every aspect, aiming for the desired result as well as balance simultaneously.

The present thesis discusses concepts related to game theory such as utility, equi-marginal principle, self-interest, instrumental rationality, consequences of preferences, information and uncertainty.

The contribution of John Nash is highlighted, while the basic characteristics of game theory, such as game types and examples of traditional games are presented. Also concepts such as strategy and negotiations are discussed.

The aim of this study is to apply tools from the field of Administrative Science to the analysis of a negotiation game.

More specifically, the case of the negotiations between the Athenians and the Milians in 416 BC is being studied by analysing the external and the internal environment of the negotiations of the accession of Milos to the Athenian Alliance and using PEST-DG

and SWOT analysis. The model of negotiation is also presented and portrayed, while the negotiation game between the Athenians and the Milians is analysed.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	v
ABSTRACT	viii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	xiii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ.....	xiii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.....	xiii
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ	1
Εισαγωγικά στη θεωρία παιγνίων	1
1.1 Εξετάζοντας τη θεωρία παιγνίων από μια φιλόδοξη οπτική.....	1
1.2 Ιστορική αναδρομή	3
1.3 Τι είναι παίγνιο.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ.....	7
Ανάπτυξη εννοιών που σχετίζονται με τη θεωρία παιγνίων	7
2.1 Ωφελιμισμός.....	7
2.2 Ιδιαιτέλεια	10
2.3 Ωφέλεια και Ισο-Οριακή Αρχή	11
2.4 Εργαλειακός ορθολογισμός.....	12
2.5 Συνέπεια και ορθολογισμός	14
2.6 Αβεβαιότητα και συνεισφορά της Πληροφορίας.....	14
2.7 Η εντροπία της πληροφορίας	15
2.8 ΠΛΑΤΩΝ - Ο ορθολογισμός στην αλληγορία του σπηλαίου.....	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ	26
Η συνεισφορά του John Nash στη Θεωρία Παιγνίων	26
3.1 Οι δύο ιδέες του John Nash.....	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ.....	29
Θεωρία Παιγνίων και οι εφαρμογές της.....	29
4.1 Στρατηγικές και μορφές παιγνίων	29
4.2 Τύποι παιγνίων	31
4.2.1 Παίγνια μηδενικού ή μη μηδενικού αθροίσματος.....	31
4.2.2 Συνεργατικά ή μη συνεργατικά παίγνια	32

4.2.3 Διαδοχικά ή ταυτόχρονα παίγνια	32
4.2.4 Επαναλαμβανόμενα παίγνια.....	32
4.2.5 Παίγνια με τέλεια ή ατελή πληροφόρηση	32
4.2.6 Πεπερασμένα ή μη πεπερασμένα παίγνια	33
4.2.7 Συμμετρικά ή μη συμμετρικά παίγνια.....	33
4.2.8 Παίγνια συντονισμού ή ανταγωνισμού	33
4.2.9 Παίγνια στρατηγικής ή εκτεταμένης μορφής.....	34
4.2.10 Παίγνια αμιγών ή μικτών στρατηγικών	34
4.2.11 Παίγνια διαπραγμάτευσης.....	35
4.3 Παραδείγματα παραδοσιακών παιγνίων	35
4.3.1 Το δίλημμα του φυλακισμένου	35
4.3.2 Το παίγνιο του δειλού	37
4.3.3 Κορώνα – Γράμματα	38
4.3.4 Η μάχη των φύλων	38
4.3.5 Παίγνια συνεργασίας.....	40
4.3.6 Το παίγνιο αδιεξόδου	40
4.3.7 Το παίγνιο της ασφάλειας	41
4.3.8 Το παίγνιο των χοίρων	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ.....	43
Στρατηγική και ορθολογισμός των στρατηγικών αποφάσεων – Ανάλυση εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος.....	43
5.1 Στρατηγική σκέψη, στρατηγική συμπεριφορά και στρατηγική απόφαση.....	43
5.2 Ο ορθολογισμός στις στρατηγικές αποφάσεις κρατών	45
5.3 Ανάλυση εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος.....	45
5.3.1 Ανάλυση εξωτερικού περιβάλλοντος μέσω της ανάλυσης PEST-DG.....	45
5.3.2 Ανάλυση εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος μέσω της ανάλυσης SWOT ...	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ	53
6.1 Διαπραγματεύσεις	53
6.2 Τα παίγνια διαπραγματεύσεων κρατών και η επίδρασή τους στο ρου της ανθρωπότητας....	54
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ.....	56
Μελέτη περίπτωσης: Διαπραγματεύσεις Μηλίων – Αθηναίων	56
7.1 Ανάλυση εξωτερικού περιβάλλοντος – Ανάλυση PEST-DG των Αθηναίων και των Μηλίων	56
7.2 Ανάλυση SWOT Αθηναίων και Μηλίων	63

7.3 Το μοντέλο διαπραγμάτευσης Αθηναίων – Μηλίων.....	68
7.4 Το παίγνιο Αθηναίων - Μηλίων.....	71
7.5 Η απροσδιοριστία στο παίγνιο Αθηναίων - Μηλίων.....	77
Συμπεράσματα	80
Βιβλιογραφία.....	81
Παραρτήματα	84
Παράρτημα Ι	84

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 4.1: Κανονική μορφή παιγνίου.....	30
Πίνακας 4.3.1: Το δίλημμα του φυλακισμένου, Πηγή: Βαρουφάκης κ. συν., 2002:101.36	
Πίνακας 4.3.2: Το παίγνιο του δειλού, Πηγή: Χουρδάκης, (2014-2015).....	37
Πίνακας 4.3.3: Κορώνα-Γράμματα, Πηγή: Χουρδάκης, (2014-2015).....	38
Πίνακας 4.3.4: Η μάχη των φύλων, Πηγή: Χουρδάκης, (2014-2015).....	39
Πίνακας 4.3.5: Παίγνια συνεργασίας, Πηγή: Χουρδάκης, (2014-2015).....	40
Πίνακας 4.3.6: Το παίγνιο αδιεξόδου, Πηγή: Χουρδάκης, (2014-2015).....	40
Πίνακας 4.3.7: Το παίγνιο της ασφάλειας, Πηγή: Χουρδάκης, (2014-2015).....	41
Πίνακας 4.3.8: Το παίγνιο των χοίρων, Πηγή: Χουρδάκης, (2014-2015).....	42
Πίνακας 7.1: Ανάλυση PEST-DG Αθηναίων και Μηλίων, Πηγή: Ιδία επεξεργασία.....	63
Πίνακας 7.2.I: Ανάλυση SWOT Αθηναίων, Πηγή: Ιδία επεξεργασία.....	66
Πίνακας 7.2.II: Ανάλυση SWOT Μηλίων, Πηγή: Ιδία επεξεργασία.....	67
Πίνακας 7.3: Μοντέλο διαπραγματεύσεως πριν το παίγνιο Αθηναίων -Μηλίων, Πηγή: Ιδία επεξεργασία.....	69
Πίνακας 7.4: Παίγνιο Αθηναίων -Μηλίων, Πηγή: Ιδία επεξεργασία.....	71
Πίνακας 7.5: Παίγνιο Αθηναίων - Μηλίων, Πηγή: Ιδία επεξεργασία.....	88

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 5.3.2.I: Μήτρα SWOT, Πηγή: (Τζωρτζάκης, Τζωρτζάκη, 2002) και ίδια επεξεργασία.....	50
Σχήμα 5.3.2.II: Μήτρα SWOT κράτους/περιοχής, Πηγή: (Τζωρτζάκης, Τζωρτζάκη, 2002) και ίδια επεξεργασία.....	51
Σχήμα 5.3.2.III: Μήτρα SWOT μιας επιχείρησης/ οργανισμού - προϊόντος/ υπηρεσίας, Πηγή: (Τζωρτζάκης, Τζωρτζάκη, 2002) και ίδια επεξεργασία.....	52
Σχήμα 6.1: Η πυραμίδα των διαπραγματεύσεων, Πηγή: Ιδία επεξεργασία.....	54

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 4.1: Αναλυτική μορφή παιγνίου, Πηγή: (Waldman and Jensen, 2009:178)..	31
---	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

Εισαγωγικά στη θεωρία παιγνίων

1.1 Εξετάζοντας τη θεωρία παιγνίων από μια φιλόδοξη οπτική

Οι επεκτατικές τάσεις των επιστημών πολλές φορές αποκτούν τέτοια δυναμική που αναμφισβήτητα αποδεσμεύονται από το οριοθετημένο πλαίσιο που μελετώνται και εφαρμόζονται και εισβάλλουν με ενθουσιασμό σε νέα πεδία.

Έτσι όπως «οι μεγάλοι κατακτητές εκλογίκευαν τις πράξεις τους βλέποντας στον εαυτό τους τον γεφυροποιό μεταξύ ηπείρων, τον καταλύτη μεταλαμπάδευσης πολιτισμών, τον ενοποιητή Ανατολής και Δύσης» (Βαρουφάκης, 2007:15), οι επιστήμονες διεκδικούν έναν επεκτατισμό χωρίς όμως αρνητικές συνέπειες, με απώτερο σκοπό τη μέγιστη προσφορά στην ανθρωπότητα, φιλοδοξώντας να διανθίσουν σε νέα πεδία εφαρμογής.

Οι κοινωνικές επιστήμες μέσω των τάσεων που διατυπώνουν, προσπαθώντας να γνωρίσουν και να κατανοήσουν την αλληλεξάρτηση των οικονομικών, κοινωνικών και πολιτικών φαινομένων, ως παραγόμενο αποτέλεσμα της ανθρώπινης ύπαρξης και ενέργειας, οδηγούνται στη μελέτη του τι νόημα δίνουν οι άνθρωποι στη συμπεριφορά τους σε συνδυασμό με την ερμηνεία της συμπεριφοράς των άλλων. Και εδώ συναντάται η φιλοδοξία των ανθρώπων να αναλύσουν κοινωνικά φαινόμενα από τον Ιστορικό Υλισμό έως και τη Θεωρία των Παιγνίων, στη βάση όμως μια συνεκτικής και περιεκτικής κεντρικής ιδέας (Θεριανός και Φωτόπουλος, 2014:13-14).

Από τη μαρξιστική θεωρία για την υλιστική αντίληψη της ιστορίας, στηριζόμενη στο γεγονός ότι η βάση της κοινωνίας μεταβάλλεται διαρκώς, με κύριο άξονα των αλλαγών τις αμέτρητες αντιφάσεις και αντιθέσεις και ότι η ιστορία του ανθρώπινου πνεύματος καθορίζεται από τη μεταβολή της οικονομικής κατάστασης ενός λαού ή μιας εποχής, έως τη θεωρία παιγνίων με βασικό πυλώνα της την ανάλυση των αποφάσεων σε καταστάσεις στρατηγικής αλληλεξάρτησης, οι επιστήμονες ‘κατακτητές’ έφεραν το στίγμα της συνεισφοράς τους, στο ρου της ανθρώπινης ιστορικής πορείας.

Ιστορικά από τον Πλάτωνα και τον Αριστοτέλη, τον Γκαουτάμα έως τον Μάρξ και άλλους νεότερους μελετητές δημιουργήθηκε το υπόβαθρο ενός κοινωνικού στοχασμού αναζητώντας τους τρόπους με τους οποίους θα επιτευχθεί η «ευτυχία των ανθρώπων». Με

επακόλουθο να ερευνηθούν οι παράγοντες που δίνουν μορφή σε κάθε κοινωνική και οργανωσιακή δομή, αναζητώντας την ευημερία και τη δικαιοσύνη (Θεριανός και Φωτόπουλος, 2014:9).

Στο τέλος του 20^{ου} αιώνα διατυπώθηκε η 'εξωφρενική' άποψη ότι η θεωρία παιγνίων θα μπορούσε να είναι ο συνδετικός κρίκος που θα ένωνε επιστημονικές θεωρίες με βάση την κοινωνιολογία, ανθρωπολογία, οικονομία, πολιτική, βιολογία κ.λπ. και στην συνεκτικότητα ενός περιεκτικού αποτελέσματος να γεννιούνται προβλέψεις που να δίνουν εξηγήσεις σε όλο το φάσμα της ιστορικής πορείας, σε κάθε οικονομικό, κοινωνικό και πολιτικό φαινόμενο, εξετάζοντας κάθε πτυχή, αναζητώντας ταυτόχρονα το επιθυμητό αποτέλεσμα και ίσως και μια ζητούμενη ισορροπία (Βαρουφάκης κ. συν., 2002:23).

Γνωστοί διανοούμενοι όπως ο παιγνιοθεωρητικός Myerson αλλά και ο διανοούμενος Elster υποστήριξαν ότι η θεωρία παιγνίων «είναι η ολοκλήρωση του Μεγάλου Ονείρου στο χώρο των κοινωνικών επιστημών» (Βαρουφάκης κ. συν., 2002:23). Δίνοντας την πρέπουσα βαρύτητα στη θεωρία παιγνίων αλλά όμως χωρίς να εξετάζουμε κατά πόσο αληθεύει ο 'εξωφρενικός' ισχυρισμός της ενοποίησης όλων των επιστημών, στα μέσα του 20^{ου} αιώνα ο John Nash και δυο υπέροχες ιδέες του επανατροφοδοτούν το όνειρο της ενοποίησης (Βαρουφάκης κ. συν., 2002:23).

Η θεωρία των παιγνίων παρουσιάζει πρόσωπα, ως παίκτες και όλες τις κοινωνικές δραστηριότητες ως παίγνια με παραδείγματα από απλές εφαρμογές στην καθημερινή ζωή έως πολύπλοκες διαδικασίες όπως η λειτουργία των χρηματαγορών.

Σκοπός είναι η πρόβλεψη της συμπεριφοράς των παικτών σε κάθε παίγνιο της κοινωνίας. Επίσης έχει ως αξίωμά της την «*παραδοχή πως όλοι έχουμε κοινή και πλήρη γνώση των προβλέψεών της (περί της συμπεριφοράς όλων)*» (Βαρουφάκης, 2007:17).

Βασική λέξη κλειδί είναι η πίστη των προβλέψεων. Έτσι ως ορθολογικοί παίκτες προσβλέπουμε σε αληθινές και συγκεκριμένες προβλέψεις, επιζητώντας με αυτόν τον τρόπο εφαρμόσιμες λύσεις (Βαρουφάκης, 2007:17-18).

Συγκεκριμένα η θεωρία παιγνίων προσπαθεί «*να αποδείξει ότι όλα τα παίγνια της κοινωνίας διαθέτουν ορθολογικές λύσεις, τις οποίες μάλιστα μπορεί η ίδια να προσδιορίσει με μόνο εργαλείο τον ορθολογισμό*» (Βαρουφάκης, 2007:18).

1.2 Ιστορική αναδρομή

Η πρώτη αναφορά στη θεωρία παιγνίων έγινε το 1838 από τον Antoine Augustin Cournot, Γάλλο φιλόσοφο και μαθηματικό, ο οποίος ανέλυσε τη δράση δυο επιχειρήσεων σε μια αγορά. Το δυοπώλιο Cournot είναι μια εφαρμογή της έννοιας της ισορροπίας του Nash στο πρόβλημα του δυοπωλίου, όπου σε μια αγορά υπάρχουν δυο εταιρίες που παράγουν το ίδιο προϊόν και έχουν στόχο να μεγιστοποιήσουν το κέρδος τους χωρίς να συνεργαστούν (Σταματόπουλος, 2015:3).

Με τα παίγνια μηδενικού αθροίσματος, πρώτοι ασχολήθηκαν ο Borel (1921) και ο von Neumann (1928).

Ο John von Neumann με ένα άρθρο το οποίο δημοσιεύτηκε το 1928 στα γερμανικά, το 'Zur Theorie der Gesellschaftesspiele' το οποίο και αγνοήθηκε σχεδόν πλήρως για τουλάχιστον είκοσι χρόνια. Το άρθρο διαπραγματεύονταν τη στρατηγική που θα πρέπει να ενστερνίζονται οι συμμετέχοντες σε κάποια ανώριμα «παιχνιδάκια» έτσι ώστε να νικήσουν τους αντιπάλους τους (Βαρουφάκης κ. συν., 2002:22).

Ο von Neumann με το άρθρο του 1928 και δεκαέξι χρόνια μετά, το 1944 με το μνημειώδες βιβλίο του σε συνεργασία με τον Oskar Morgenstern, *Theory of Games and Economic Behavior* με δεύτερη έκδοση το 1947 και τρίτη το 1953 (Βαρουφάκης κ. συν., 2002:24), παρουσίασε απλώς μια θεωρία χρήσιμη σε ανταγωνιστικές καταστάσεις όπου το 'κέρδος' του ενός είναι η ζημία του άλλου, αυτό που ονομάζουμε παίγνια μηδενικού αθροίσματος (δεδομένου εάν αθροίσουμε τα κέρδη του κερδισμένου και τις ζημιές του χαμένου το άθροισμα είναι μηδενικό π.χ. στο σκάκι ή στο τάβλι ή κάποιο χαρτοπαίγνιο, όπου η νίκη του ενός ισοδυναμεί με την ήττα του αντιπάλου) (Βαρουφάκης κ. συν., 2002:24).

Ο von Neumann αντιμετώπισε αυτές τις συγκρούσεις μεταξύ δυο παικτών μηδενικού αθροίσματος, ως γρίφους, ως προβλήματα που έπρεπε να επιλυθούν. Αυτό και έκανε, βρήκε τη λύση τους. Τι σημαίνει όμως η φράση λύση του παιγνίου; Μπορούμε να τη θεωρήσουμε ως μια πρόβλεψη για το πώς θα συμπεριφερθούν οι παίκτες εφόσον η συμπεριφορά τους είναι έξυπνη. Εφόσον δηλαδή πράττουν με τρόπο που να μεγιστοποιεί τις πιθανότητές τους να κερδίσουν ή, αντίστοιχα, ελαχιστοποιεί τις πιθανότητες να

χάσουν. Το θεώρημα είναι γνωστό ως minimax και απέδειξε τη γενικότητα της προτεινόμενης λύσης (Βαρουφάκης κ. συν., 2002:24).

Η συνεισφορά του Nash (1950, 1951, 1953) είναι πολύ σημαντική και καθοριστική για την εξέλιξη της θεωρίας παιγνίων, διαμορφώνοντας την έννοια της ισορροπίας παιγνίων μη-μηδενικού αθροίσματος, επιλύοντάς τα και συνάμα εισάγοντας τη διαπραγματευτική λύση Nash για τα παίγνια συνεργασίας (Σταματόπουλος, 2015:3).

Ο μαθηματικός Albert William Tucker, ο οποίος ήταν καθηγητής του Nash, επινόησε «το δίλλημα του κρατούμενου» την άνοιξη του 1950, το οποίο και ενέπνευσε την συγγραφή πολλών βιβλίων αλλά και εργασιών μέχρι σήμερα.

Το 1953 ο Gilles και ο Shapley συνέβαλαν στην ανάπτυξη δυο σημαντικών εννοιών στην επίλυση των παιγνίων συνεργασίας (Σταματόπουλος, 2015:4).

Το 1965 ο Reinhard Selten εισήγαγε για τα παίγνια εκτεταμένης μορφής, την τέλεια κατά υποπαίγνιο ισορροπία, μια από τις βασικότερες έννοιες ισορροπίας στη θεωρία παιγνίων (Σταματόπουλος, 2015:4). Ο John Harsanyi, τα 1967-1968, ανέπτυξε τις έννοιες της τέλει πληροφόρησης και των Μπεϊζιανών παιγνίων (Bayesian games). Το 1994 απονεμήθηκε στους Nash, Selten και Harsanyi το βραβείο Νόμπελ Οικονομικών Επιστημών, για τη συμβολή τους στη θεωρία παιγνίων.

Γενικότερα η δεκαετία του 1950 ήταν η καταλυτική περίοδος για την εξέλιξη, διεύρυνση και καθιέρωση της θεωρίας παιγνίων. Σχετικά με την κατηγορία των δυναμικών παιγνίων όπως τα επαναλαμβανόμενα και τα παίγνια διαδοχικών επιλογών, η συνεισφορά του Friedman (1971) ήταν σημαντική, με τη διαπίστωση ότι, ισορροπία ενός παιγνίου μπορεί να αποτελέσει ένας μεγάλος αριθμός αποτελεσμάτων, με την προϋπόθεση ότι η διάρκειά τους είναι άπειρη (Σταματόπουλος, 2015:4). Το θεώρημα παρόλο που ήταν γνωστό στους παιγνιοθεωρητικούς ως πιθανό αποτέλεσμα και αποτελούσε μέρος του φολκλόρ της θεωρίας παιγνίων, διατυπώθηκε πιο ολοκληρωμένα από τον Friedman (Folk theorem) (Σταματόπουλος, 2015:4).

Κατά τα έτη 1966 έως 1968 οι Aumann και Maschler ασχολήθηκαν με τα επαναλαμβανόμενα παίγνια ελλιπής πληροφόρησης (Σταματόπουλος, 2015:4).

Τη δεκαετία του 1970 στα πλαίσια ενός ερευνητικού προγράμματος σχετικά με τον εξευγενισμό ή διύλιση των ισορροπιών, με σκοπό την ανάπτυξη κριτηρίων τα οποία να

επιτρέπουν να απορριφθούν κάποιες ισορροπίες ως εύλογες λύσεις, ο Selten (1975) έθεσε υπό συζήτηση το κριτήριο της τελειότητας. Ενώ συνεχιστής της θεωρίας του κριτηρίου αυτού ήταν ο Myerson (1978), ο οποίος πρότεινε το κριτήριο της καταλληλότητας (Σταματόπουλος, 2015:5).

Επίσης πολύ σημαντικές ήταν οι προσεγγίσεις των Bernheim, Peleg και Whinston (1987).

Το 1988 οι Harsanyi και Selten παρουσίασαν τη θεωρία τους περί επιλογής ισορροπίας σε παίγνια με πολλές ισορροπίες (Σταματόπουλος, 2015:5).

Τη δεκαετία του 1980 αναπτύχθηκαν στη θεωρία διαπραγμάτευσης τα μη συνεργατικά παίγνια, με κύριο σημείο αναφοράς το υπόδειγμα εναλλασσόμενων προσφορών του Rubinstein (1982) (Σταματόπουλος, 2015:5).

Όσον αφορά τα παίγνια ελλιπούς πληροφόρησης καταλυτική περίοδος ήταν η αρχή της δεκαετίας του 1980 και του 1990, όπου και παρουσιάστηκαν δυο βασικές έννοιες επίλυσής τους, η ισορροπία των Krep και Wilson (1982) και η τέλεια ισορροπία κατά Bayes (Fudenberg και Tirole 1991) (Σταματόπουλος, 2015:5).

Το 2005 τιμήθηκαν με το βραβείο Νόμπελ Οικονομικών Επιστημών οι Thomas Schelling και Robert Aumann, το 2007 το βραβείο απονεμήθηκε στους Leonid Hurwicz, Eric Maskin και Roger Myerson, ενώ το 2012 απονεμήθηκε στους Alvin E. Roth και Lloyd S. Shapley για την εργασία τους “for the theory of stable allocations and the practice of market design”.

1.3 Τι είναι παίγνιο

«Πρόκειται για μια κατάσταση όπου α) $n(>1)$ άτομα, επιχειρήσεις, κ.λπ. (οι αποκαλούμενοι ‘παίκτες’) κάνουν κάποιες επιλογές με στόχο ο καθένας την ικανοποίηση του συμφέροντός του, και β) το αποτέλεσμα για τον κάθε παίκτη δεν εξαρτάται μόνο από τη δική του επιλογή, αλλά και από τις επιλογές των υπολοίπων, $n-1$ παικτών π.χ. το σκάκι, η επιλογή τιμών που χρεώνουν ανταγωνιστικές επιχειρήσεις, η επίπτωση στο περιβάλλον που έχει η απόφαση του καθενός μας να συντηρήσει τον κινητήρα του αυτοκινήτου, οι εκλογές κ.τ.λ.» (Βαρουφάκης κ. συν., 2002:23)

Εκτενέστερα θα λέγαμε ότι προβλήματα που προκύπτουν στο πεδίο της πολιτικής, της ψυχολογίας, των κοινωνικών και οικονομικών επιστημών με παίκτες εκπροσώπους κρατών, μεμονωμένα άτομα, οργανώσεις, οργανισμούς, επιχειρήσεις, συνασπισμούς και κράτη, δημιουργούν παίγνια τα οποία επιζητούν μελέτη και λύσεις. Έτσι όταν αναφερόμαστε στον όρο παίγνια προσβλέπουμε σε μια μέθοδο ανάλυσης των προβλημάτων κάτω από το πρίσμα των πολυδιάστατων σχέσεων αλληλεξάρτησης και έχοντας ως τρόπο λήψης των αποφάσεων είτε τη σύγκρουση είτε τη συνεργασία (Βαρβαρούσης, 1998:32).

Κάθε συνεργατική ή μη συνεργατική στρατηγική που θα ακολουθήσει κάποιος παίκτης εξαρτάται από την επιζητούμενη ωφέλεια που προσβλέπει να αποκομίσει. Αρχικά αναλύονται οι καταστάσεις που εκτυλίσσεται η ενέργεια και συνυπολογίζονται κάθε είδους πληροφορίας και στοιχείων που διαθέτει η κάθε πλευρά. Έτσι οριοθετείται το δίλημμα ποια στρατηγική θα ακολουθηθεί, χρησιμοποιώντας κάθε παίκτης όλα τα μέσα που διαθέτει, εμποδίζοντας τον αντίπαλο να αποκτήσει πλεονεκτήματα με σκοπό των περιορισμό των κερδών του (Βαρβαρούσης, 1998:32).

Οι ενέργειες εκτυλίσσονται σε χρόνο που κάθε πράξη εξαρτάται άμεσα από τι θα επιλέξει ο αντίπαλος. Σε ένα πλέγμα αλληλενεργειών και αλληλοεπιδράσεων που οι ίδιοι οι παίκτες δημιουργούν ως δρώντες συμμετέχοντες των πράξεων και αποφάσεών τους. Η διαδικασία είναι πολυσύνθετη και η ανατροφοδότηση πληροφοριών ανέρχεται ως το συγκριτικό πλεονέκτημα των παικτών. Η επιλογή κάθε κίνησης δυσχεραίνει όσο μειώνονται οι απαραίτητες πληροφορίες για την επίλυση του προβλήματος, έχοντας όμως τη δυνατότητα να δώσει λύσεις ακόμα και εκεί που οι «*εμπειρικές πληροφορίες είναι περιορισμένες*» (Βαρβαρούσης, 1998:33).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

Ανάπτυξη εννοιών που σχετίζονται με τη θεωρία παιγνίων

2.1 Ωφελιμισμός

Στις αρχές του 19^{ου} αιώνα συγκροτήθηκε από τους Jeremy Bentham και James Mill, μία θεωρία που απέκτησε μεγάλη επιρροή και αποτέλεσε μία από τις σημαντικές παραμέτρους του φιλελευθερισμού. Ο ωφελιμισμός ξεκίνησε ως μια ριζοσπαστική κριτική της αγγλικής κοινωνίας, στην πορεία όμως έγινε πιο συντηρητικός, καθώς α) δεν υφίστανται πλέον οι τότε κοινωνικοί θεσμοί που ευνοούσαν μια προνομιούχα-ελίτ, β) το σημερινό κοινωνικό πλαίσιο που αφορά σε μεγάλες μάζες -την πλειοψηφία- είναι πολυσύνθετο και πολύπλοκο και εκεί ακριβώς εδράζεται η δυσκολία εφαρμογής των αρχών του ωφελιμισμού.

Ο Bentham (Άγγλος φιλόσοφος και νομικός, ιδρυτής του σύγχρονου ωφελιμισμού), αντιτάχθηκε με τον ορισμό της αξίας των ανθρωπίνων δικαιωμάτων που ο Locke, ο Kant και άλλοι στοχαστές όρισαν ως τα: «ζωή, ελευθερία και ιδιοκτησία» τα οποία θεωρούσαν ότι είναι αναφαίρετα καθώς δίδονται στον άνθρωπο εκ γενετής από το θεό. Ο Immanuel Kant μάλιστα όρισε τους ανθρώπους ως «αυτοσκοπούς» και όχι ως μέσα επίτευξης των σκοπών άλλων ανθρώπων. Ο Bentham αντίθετα καυτηρίασε την ιδέα των δικαιωμάτων ως λανθασμένη και «ανοησία με ξύλινα πόδια» (Heywood, 2007:111).

Αντ' αυτού παρέβαλε τη θέση ότι αυτό που παρακινεί τα άτομα να δράσουν, είναι το προσωπικό τους συμφέρον, το οποίο προσδιορίζεται ως η επιθυμία για ευτυχία ή ηδονή, και η αντίστροφη προσπάθεια να αποφευχθεί ο πόνος. Και τα δύο είδη δράσεων επικεντρώνονται γύρω από την αρχή της χρησιμότητας, δηλαδή της ωφέλειας. Το ζητούμενο για την κοινωνία θα ήταν «η μεγαλύτερη ευτυχία για το μεγαλύτερο δυνατό αριθμό ατόμων» (Heywood, 2007:112).

Η θεωρία αυτή ορίζει το άτομο ικανό να επιδιώξει το ατομικό του συμφέρον με επιλογή των τρόπων και των μέσων, χωρίς πατρονάρισμα από κάποια ανώτερη αρχή (πχ το κράτος), μιας και το άτομο είναι σε θέση να γνωρίζει από μόνο του το ηθικά σωστό. Η αναγεννησιακή ρήση «ο άνθρωπος είναι το μέτρο όλων των πραγμάτων», βρίσκει εδώ την ιδανική της αποτύπωση, μιας και αποκηρύσσει την προκατάληψη, τις προλήψεις και την Αυθεντία, ορίζοντας το ανθρώπινο ον ικανό να φτάσει στην πραγμάτωση. Ποιο είναι όμως

το αγαθό που μου προκαλεί ευδαιμονία και ευτυχία; Πως το επιλέγω για να έχει πραγματικά θετικά αποτελέσματα για μένα η επιλογή μου;

Ο Kymlicka αναφέρει ότι *«η ωφελιμότητά μου αυξάνεται, όχι με την ικανοποίηση οποιονδήποτε προτιμήσεων τυγχάνει να έχω, αλλά με την ικανοποίηση εκείνων των προτιμήσεων που δε βασίζονται σε εσφαλμένες πεποιθήσεις»* (Kymlicka, 2006:99). Άρα δεν μπορεί οτιδήποτε προκαλεί ηδονή να είναι καλό, παρά μόνο ότι έχει αποδεδειγμένα μη επιβλαβή αποτελέσματα. Αυτή η προσέγγιση του ωφελιμισμού ορίζει την ευημερία ως την ικανοποίηση των «ενημερωμένων» και «ορθολογικών» προτιμήσεων. Και πάλι όμως ανακύπτει το εξής ζήτημα: είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε πάντα αν οι απογοητεύσεις ή ικανοποιήσεις άλλων ανθρώπων είναι μικρότερες ή μεγαλύτερες από αυτές που έχουμε εμείς. Εάν δεν μπορούμε να το γνωρίζουμε, πως μπορούμε να δράσουμε προς την κατεύθυνση της μεγιστοποίησης της ηδονής προς τα αγαπημένα μας πρόσωπα; Μήπως επομένως η ευημερία δεν μπορεί στην πραγματικότητα ούτε να μετρηθεί, αλλά και ούτε να οριστεί με σαφήνεια; Και ποιοι είναι αυτοί οι παράγοντες που δημιουργούν ασάφεια; Η έλλειψη της πληροφορίας, η διανομή των πόρων, η ασυμμετρία των αγαθών, είναι ορισμένα μόνο από τα ενδεχόμενα που μπορούν να αλλοιώσουν το αρχικό ζητούμενο.

Μία άλλη οπτική, αυτή του Rawls (Αμερικανός, ο σημαντικότερος ηθικός και πολιτικός φιλόσοφος του 20^{ου} αιώνα), εστιάζει στη διανομή των «πρωταρχικών αγαθών» και όχι της συνολικής ευημερίας. Τα αγαθά αυτά χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

α) τα φυσικά πρωταρχικά αγαθά που είναι η υγεία, η ευρωστία, η ευφυΐα ή τα φυσικά χαρίσματα, τα οποία επηρεάζονται μεν από τους κοινωνικούς θεσμούς, αλλά δεν διανέμονται από αυτούς.

β) τα κοινωνικά πρωταρχικά αγαθά. Είναι αγαθά που άμεσα διανέμονται από τους κοινωνικούς θεσμούς, όπως τα δικαιώματα, οι ευκαιρίες, οι δικαιοδοσίες, οι ελευθερίες, το εισόδημα, ο πλούτος (Kymlicka, 2006:156).

Σύμφωνα λοιπόν με τη θεωρία των πρωταρχικών αγαθών, δεν μπορεί να υπάρχει «η μεγαλύτερη δυνατή ηδονή» για όλους, μιας και κάποιος μπορεί να διάγει βίο με πολύ ακριβά γούστα και τα πρωταρχικά αγαθά να μην του αρκούν. Αντίστοιχα, ένας ολιγαρκής ζει καλά ξοδεύοντας συνετά και είναι ανήθικο να χάσει αγαθά προς την ευημερία του σπάταλου. Κατά συνέπεια, οι τρόποι και τα μέσα αποτελούν ατομική ευθύνη και επιλογή

και στη λογική αυτή οι ανισότητες είναι δίκαια επιλογή, καθώς οι άνθρωποι δεν είναι ηθικό να φέρουν το κόστος δαπανών που δεν επέλεξαν.

Από την άλλη, κάποιος που μειονεκτεί ως προς τα φυσικά χαρίσματα, θα έπρεπε να βοηθείται από τους περισσότερο ευνοημένους ως προς αυτά τα αγαθά, θέση που αποτελεί την αρχή της διαφοράς για τον Rawls. Επομένως οι άνθρωποι θα έπρεπε να αντιμετωπίζονται όχι ως μέσα(άλλων) αλλά ως (αυτο)σκοποί, αρκεί να πληρούνταν όλες οι κάτωθι προδιαγραφές: α) η αποδοχή της ηθικής ισότητας των ανθρώπων, β) η εξομάλυνση των τυχαίων φυσικών και κοινωνικών διαφορών και γ) η ανάληψη του μεριδίου της ευθύνης που αντιστοιχεί στον καθένα μας βάσει των επιλογών του.

Ακόμη κι έτσι, είναι ορθή ηθικά αυτή η διευθέτηση; Πως εξασφαλίζεται ένα μειονεκτούν άτομο, όπως ένας ανάπηρος ή ένας πνευματικά καθυστερημένος άνθρωπος; Μπαίνοντας στη συζήτηση, ο Dworkin (Άγγλος διανοητής και φιλόσοφος) προτείνει μια διαδικασία «δημοπρασίας» με διάθεση εξομάλυνσης των διαφορών. Σε αυτή ο καθένας εισέρχεται έχοντας στη διάθεσή του ως ανταλλακτικό μέσο τον ίδιο αριθμό από όστρακα, με τα οποία μπορεί να πλειοδοτήσει για να αποκτήσει εκείνους τους πόρους που ταιριάζουν καλύτερα στον τρόπο ζωής που επιθυμεί για τον εαυτό του. Μήπως όμως και αυτό είναι μεροληπτικό κατά των υπολοίπων; Μία εκ των προτέρων «προικοδότηση» υπέρ των αδυνάτων θα ήταν βοηθητική κίνηση, υποστηρίζει ο Dworkin, αλλά καθώς τέτοια άτομα χρίζουν συνεχούς ειδικής μεταχείρισης, αυτό δεν αποτελεί κατάφορα άδικη αναδιανομή των συνολικών πόρων υπέρ των αδυνάτων; Έτσι οι υγιείς θα αναλώνονταν σε ένα συνεχή αγώνα να καλύψουν τη διαφορά που προκύπτει από αυτή τη διανομή. Είναι όμως μόνο αυτού του είδους οι ανισότητες; Αν για παράδειγμα καταστραφεί η παραγωγή ενός αγρότη, δεν τον καθιστά σε μειονεκτική θέση έναντι όσων δεν διατρέχουν κίνδυνο από απρόβλεπτους παράγοντες;

Ουσιαστικά οι θέσεις του Άγγλου στοχαστή είναι κατ' αυτό το σκεπτικό μάλλον ουτοπικές, καθώς δεν μπορούν να οριστούν τα οφέλη αξιοκρατικά, επειδή υπάρχει πάντα ένας αστάθμητος παράγοντας. Ή όπως λέει ο Sher (1975), «οι άνεμοι της ωφελμιστικής επιχειρηματολογίας, φυσούν προς υπερβολικά πολλές κατευθύνσεις» (Sher, 1975:159 στο Kymlicka, 2006: 139)

Οι παραπάνω θεωρίες των Rawls και Dworkin ωστόσο, αποτελούν ένα καλό υπόβαθρο στοχασμού περί ισότητας, καθώς προσπάθησαν να αμβλύνουν τις ανισότητες στα πλαίσια ενός φιλελεύθερου κράτους πρόνοιας. Ορίζουν μεν το άτομο υπεύθυνο για τις

όποιες επιλογές του, αλλά από την άλλη δεν αφήνουν τον οικονομικό χώρο ανέγγιχτο. Υποστηρίζουν την περιστολή της αγοράς, «όταν αυτή τιμωρεί τους ανθρώπους για τις περιστάσεις στις οποίες βρέθηκαν χωρίς να το επιλέξουν» (Kymlicka, 2006:185). Τα παραπάνω καταδεικνύουν ότι ο άνθρωπος δεν είναι μόνο «homo economicus», παραγωγός και καταναλωτής, γρανάζι της αγοράς.

Στο πλαίσιο μιας κοινωνίας όπου η ελεύθερη οικονομία και η αγορά δρουν ωφελμιστικά μόνο ως προς την επίτευξη του δικού τους μεγιστοποιητή της ωφέλειας, οι προσεγγίσεις αυτές και κυρίως η προσπάθεια αξιοκρατικής τόσο ως προς τις φιλοδοξίες, όσο και προς τις προικοδοτήσεις εφαρμογής τους, διατηρεί κάποιες ελπίδες για το ευ ζην των κοινωνιών.

2.2 Ιδιοτέλεια

Ιδιοτέλεια είναι η πρακτική κατά την οποία ένα άτομο αποβλέπει στο ατομικό του συμφέρον ξεπερνώντας τα όρια που θέτουν οι ανθρωπινές κοινωνίες. Με άλλα λόγια, ιδιοτελής είναι ο άνθρωπος που σε όλες τις εκφάνσεις της καθημερινότητάς του, σκέφτεται, λειτουργεί και πράττει εφορμούμενος από εγωιστικά κίνητρα στην προσπάθειά του να αποκομίσει προσωπικό όφελος.

Η ιδιοτέλεια αποτελεί μια έμφυτη ανθρώπινη τάση καθώς η ίδια ανθρώπινη υπόσταση είναι φύσει ιδιοτελής και εγωκεντρική. Πολλοί είναι εκείνοι που υποστηρίζουν ότι η ιδιοτέλεια εδράζεται στο αρχέγονο ένστικτο της επιβίωσης. Βέβαια η ροπή κάποιου προς την ιδιοτέλεια εξαρτάται και από εξωγενείς παράγοντες που σχετίζονται με το περιβάλλον μέσα στο οποίο σκέφτεται και λειτουργεί, από τον τρόπο που εκπαιδεύεται και κοινωνικοποιείται.

Είναι γεγονός ότι στις σύγχρονες κοινωνίες, ιδίως μέσω της κοινωνικοποίησης των νέων ανθρώπων, έχει διαμορφωθεί ένας ανθρωπολογικός τύπος που χαρακτηρίζεται από ιδιοτέλεια και ανταγωνιστικότητα, ένας κυρίαρχος τύπος ανθρώπου της ιδιώτευσης και του ωφελιμισμού.

Όμως εδώ τίθεται ένα άλλο ζήτημα, κατά πόσο υποκειμενικά είναι τα κριτήρια για να χαρακτηρίζουμε κάποιον ιδιοτελή ή ανιδιοτελή καθώς και κατά πόσο η ιδιοτέλεια εμπεριέχει το στοιχείο της ανηθικότητας και η ανιδιοτέλεια το στοιχείο της ηθικότητας. Τα

παραπάνω θα μπορούσαν να εξεταστούν πάντοτε σε συνάρτηση με το αξιακό σύστημα που διέπει κάθε ανθρώπινη κοινωνία και κατά προέκταση την οπτική γωνία που αντιμετωπίζει την ιδιοτέλεια. Πάντως σε γενικές γραμμές θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε ως ορθή την άποψη ότι η ιδιοτέλεια ή ανιδιοτέλεια κρίνεται από τις συνέπειες που θα έχουν οι ενέργειες μας στα άτομα που αλληλεπιδρούν μέσα σε μια ανθρώπινη κοινωνία.

2.3 Ωφέλεια και Ισο-Οριακή Αρχή

Η ανθρώπινη δράση αυτοπροσδιορίζεται από ένα σύνολο θετικών και αρνητικών ενεργειών, θετικών που ανάγονται σε εμπειρίες ηδονής και αρνητικών που καθορίζονται από τον πόνο της απώλειας. Η κοινωνία σε ένα φάσμα καθημερινών αλληλοσυγκρούσεων, εμφανίζεται ως ένα ηλεκτρομαγνητικό πεδίο με δυνάμεις ελκυστικές και απωθούσες που δημιουργούν τη βάση της διάκρισης των επιθυμιών και κατ' επέκταση την διαφοροποίηση της ανθρώπινης επιλογής.

Σύμφωνα με την άποψη του Jeremy Bentham για την Αρχή της Ωφέλειας *«Η φύση έχει θέσει την ανθρωπότητα κάτω από την διακυβέρνηση δυο αφεντικών, του πόνου και της ηδονής. Αυτά και μόνο αυτά δείχνουν τι πρέπει να κάνουμε, καθώς και καθορίζουν τι θα κάνουμε»* (Βαρουφάκης, 2007:61).

Η ανθρώπινη βούληση εκφράζεται μέσω της επιλογής ενεργειών που προσβλέπουν στη μεγιστοποίηση της ευχαρίστησης και χρησιμοποιώντας τον όρο «ωφέλεια» σύμφωνα με τον Jeremy Bentham, μπορούμε να πούμε, μεγιστοποίηση της ωφέλειας και ελαχιστοποίηση των απωλειών ή ελαχιστοποίηση του κόστους των ενεργειών.

Έτσι η κάλυψη των αναγκών των ατόμων αυξάνει τον ρυθμό μεταβολής της ωφέλειας έως ότου μια επιπλέον μονάδα αποκτά μηδενική ωφελιμότητα ενώ επιπρόσθετα τα άτομα δεν είναι διατεθειμένα να ξοδέψουμε καμία χρηματική μονάδα ή κανένα αντίτιμο απώλειας ή κόστους, για μια επιπλέον ποσότητα.

Και εδώ τίθεται το ερώτημα πότε πρέπει να σταματήσουμε να «δρούμε»; Ενώ ως απάντηση θα μπορούσαμε να πούμε: *«Όταν το τελευταίο πράγμα που κάνουμε μας προσέφερε ακριβώς τόση ωφέλεια όση και η ωφέλεια που μας κόστισε»*. Και σε όρους ρυθμών μεταβολής η παραπάνω διατύπωση γίνεται: *«πρέπει να σταματάμε να «δρούμε»*

όταν ο ρυθμός μεταβολής της ωφέλειας ισούται με τον ρυθμό μεταβολής της αρνητικής ωφέλειας» (Βαρουφάκης, 2007:62).

Αντικαθιστώντας τον όρο «ρυθμός μεταβολής» με τον όρο «οριακός», οδηγούμαστε στη διαπίστωση της Ισο-Οριακής Αρχής που εκφράζεται με την ακόλουθη φράση: *«Σταμάτα να «δρας» όταν τα οριακά σου οφέλη από τη «δράση» ισούνται με τα οριακά κόστη» (Βαρουφάκης, 2007:62).*

Η Ισο-Οριακή Αρχή αναφέρεται ως μια γενική θεωρία της ορθολογικής συμπεριφοράς. Προσεγγίζοντάς την από οικονομική άποψη θα μπορούσε να δώσει λύσεις σε κάθε είδος προβλήματος; Ίσως από το γιατί τα πολιτικά κόμματα αλλάζουν τις πολιτικές τους τοποθετήσεις (δηλαδή αλλάζουν απόψεις μέχρι του σημείου όπου τα οριακά οφέλη αποτιμώμενα σε ψήφους, είναι ίσα με τις οριακές απώλειες) μέχρι να εξηγήει τις ανθρώπινες σχέσεις.

Άραγε θα μπορούσε να απαντήσει σε κάθε ερώτημα σχετικά με την ανθρώπινη συμπεριφορά ή είναι απλά ένας εντυπωσιακός ισχυρισμός;

Αυτό όμως που θα μπορούσαμε να αναφέρουμε, χωρίς να αποδεχόμαστε εάν είναι σωστό ή λανθασμένο είναι ότι «οι άνθρωποι θα πρέπει να συμπεριφέρονται σύμφωνα με τις ίδιες ακριβώς αρχές» (Βαρουφάκης, 2007:66), ανεξαρτήτως εάν τα άτομα δρουν σε μια σύγχρονη κοινωνία της αγοράς ή δρουν σε μια κοινωνία όπου τα άτομα δεν έχουν πρόσβαση σε αγορές. Υποθέτοντας την εξάλειψη των ουσιαστικών διαφορών μεταξύ των κοινωνιών έχουμε ως αποτέλεσμα την εφαρμογή της ίδιας ανάλυσης σε οποιαδήποτε κοινωνία και εποχή.

2.4 Εργαλειακός ορθολογισμός

«Ένα άτομο είναι εργαλειακά ορθολογικό αν χρησιμοποιεί τους πόρους του αποτελεσματικά προκειμένου να ικανοποιήσει τις προτιμήσεις του» (Βαρουφάκης, 2007:72).

Η ανθρώπινη συμπεριφορά αρκετές φορές είναι απρόβλεπτη και χωρίς λογική, ενώ οι εγκεφαλικές δυνατότητες των ανθρώπων δημιουργούν ένα κλιμακωτό διαχωρισμό μεταξύ των ευφυών ή των λιγότερο ευφυών ατόμων. Άρα τα άτομα αντιδρούν διαφορετικά σε κάθε ερέθισμα ενώ παράλληλα συντρέχουν ίδιες ακριβώς συνθήκες.

Η γενική επιδίωξη όμως των οικονομολόγων είναι να υποδειγματοποιήσουν ένα μοντέλο ορθολογικής συμπεριφοράς των ατόμων, με απώτερο σκοπό το προσωπικό τους

συμφέρον. Οι άνθρωποι μπορούν να κρίνουν με γνώμονα το τι τους ικανοποιεί περισσότερο, γνωρίζοντας ότι κάποιες από τις επιλογές τους θα είναι λανθασμένες, ενώ σε μακροχρόνια πορεία επιλογών τα λάθη που αποτελούν απόρροια ορθολογικής συμπεριφοράς, σε μελλοντικό χρόνο αλληλοαναιρούνται.

Ο ορθολογισμός και η ορθολογική συμπεριφορά «είναι ένα εργαλείο το οποίο εφαρμόζεις προκειμένου να πάρεις αυτό που θέλεις» (Βαρουφάκης, 2007:72). Χρησιμοποιώντας την ικανότητα να συμπεριφέρεσαι ορθολογικά αποκτάς αυτό που επιθυμείς κάνοντας χρήση των μέσων που διαθέτεις τη χρονική στιγμή που εκτελείται η πράξη της επιλογής. Στόχος είναι η μέγιστη ικανοποίηση και η ελαχιστοποίηση των απωλειών μέσω της αξιοποίησης των ευκαιριών.

Ο εργαλειικός ορθολογισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εξισορροπητής της κοινωνίας. Αναφέροντας την λέξη ισορροπία, εννοούμε την φυσική κατάσταση των σωμάτων και των καταστάσεων που τείνουν να ισορροπούν.

Τα άτομα δρουν, επιλέγουν, κάνουν λάθη, μαθαίνουν να είναι αποτελεσματικοί ή είναι αποτελεσματικοί στην επιδίωξη των σκοπών τους και γίνονται ή είναι εργαλειικά ορθολογικοί, δημιουργώντας μια συμπεριφορική θεωρία της μάζας (Βαρουφάκης, 2007:75).

Οι νεοκλασικοί οικονομολόγοι ορίζουν «τον ορθολογισμό ως ένα εργαλείο για την επίτευξη δεδομένων στόχων και εντάσσουν τις αποφάσεις των ανθρώπων σε ένα υπόδειγμα που θεωρεί τον άνθρωπο ένα πλάσμα που μεγιστοποιεί χρησιμότητες» (Βαρουφάκης, 2007:75).

«Οι πράξεις των ανθρώπων καθορίζονται από ανατροφοδοτούμενους διανοητικούς μηχανισμούς» (Βαρουφάκης, 2007:74), δηλαδή κάνοντας χρήση των ανθρώπινων έμφυτων δυνατοτήτων με απώτερο σκοπό την μεγιστοποίηση της ικανοποίησης και οι οποίες αποτελούν λειτουργίες που επακόλουθα σηματοδοτούν την αύξηση της ωφέλειας. Συμπερασματικά, το άτομο που δρα ως εργαλειικός ορθολογικός «παίκτης», μέσω των εξωτερικών και εσωτερικών ερεθισμάτων από την συλλογή πληροφοριών και εμπειριών, αποβλέπει στη μεγιστοποίηση της θετικής ωφέλειας και στην μείωση της αρνητικής ωφέλειας από τον αντίκτυπο των πράξεων του.

«Σύμφωνα με τον εργαλειικό ορθολογισμό, το ορθολογικό άτομο επιλέγει την ποσότητα που ικανοποιεί καλύτερα τις προτιμήσεις του συνεκτιμώντας τις επιπτώσεις. Εάν οι

προτιμήσεις μεταφραστούν σε ωφέλεια, το να είναι κανείς εργαλειακά ορθολογικός, σημαίνει να μεγιστοποιεί την ωφέλειά του υπό διάφορους περιορισμούς. Και εφόσον η ωφέλεια μεγιστοποιείται όταν η Ισο-οριακή Αρχή ικανοποιείται, ένα εργαλειακά ορθολογικό άτομο πρέπει πάντα να σέβεται αυτή την Αρχή» (Βαρουφάκης, 2007:81).

2.5 Συνέπεια και ορθολογισμός

Οι προτιμήσεις και οι επιλογές του ατόμου σε ένα κοινωνικό σύνολο, προκειμένου να μπορέσουμε να προβλέψουμε τις κινήσεις του αποτελεσματικά, θα πρέπει εκτός από ορθολογικές να είναι και συνεπείς.

Ο εργαλειακός ορθολογισμός σηματοδοτεί την ισορροπία μεταξύ του ότι οι επιλογές των ανθρώπων βρίσκονται σε συνέπεια με τις προτιμήσεις τους. Δρώντας δηλαδή σε ένα περιβάλλον με την ίδια πληροφόρηση οι προτιμήσεις πρέπει να παράγουν ίδιες δράσεις (Βαρουφάκης, 2007:86).

2.6 Αβεβαιότητα και συνεισφορά της Πληροφορίας

Ο όρος αβεβαιότητα έχει αποκτήσει μια ιδιαίτερη σημασία στη σύγχρονη εποχή καθώς αυτό που χαρακτηρίζει τον τρόπο σκέψης και λειτουργίας των ατόμων, επιχειρήσεων και κρατών είναι ότι κινούνται και δρουν μέσα σε ένα ιδιαίτερος ανταγωνιστικό και απαιτητικό κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον, στο οποίο κυριαρχεί η αβεβαιότητα, η πολυπλοκότητα και το ρίσκο.

Σε αυτό το πλαίσιο κεντρική θέση κατέχει ο ρόλος και η σημασία των πληροφοριών που γινόμαστε αποδέκτες καθημερινά, καθώς και τα επιμέρους χαρακτηριστικά της πληροφορίας, που έχουν να κάνουν με το πλήθος, τη πολυπλοκότητα, τη ποιότητα και τη συμμετρία των μηνυμάτων που διοχετεύονται.

Η αβεβαιότητα λοιπόν και η πληροφορία είναι δυο έννοιες οι οποίες είναι άρρηκτα συνδεδεμένες μεταξύ τους και αλληλεπιδρούν συνεχώς σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

Η αβεβαιότητα και ο βαθμός πληροφόρησης, εξαρτώνται από ένα μεγάλο πλήθος μεταβλητών, τις οποίες εάν δεν μπορούμε να επιβεβαιώσουμε, να επεξεργαστούμε και να αξιολογήσουμε σωστά, τότε τα αποτελέσματα της κάθε εκτίμησης και απόφασής μας, εμπεριέχουν τον κίνδυνο του αυξημένου ρίσκου. Όμως θα πρέπει να θεωρήσουμε ως δεδομένο ότι οποιαδήποτε απόφαση και εάν πάρουμε πάντοτε θα υπάρχει το ενδεχόμενο

της κακής εκτίμησης, που θα επηρεάζεται άμεσα από τον βαθμό εκτίμησης των μεταβλητών τις οποίες θα λάβουμε υπόψη.

Τα παίγνια μπορούν να καταταγούν σε διάφορες κατηγορίες με κριτήριο την πληροφόρηση που έχουν οι παίκτες (Waldman and Jensen, 2009:171). Ένας βασικός διαχωρισμός είναι τα παίγνια πλήρους πληροφόρησης και τα παίγνια ελλιπούς πληροφόρησης. Στα παίγνια που υπάρχει πλήρης πληροφόρηση ο κάθε παίκτης γνώριζε εκ των προτέρων τις κινήσεις του αντίπαλου πριν αυτός προβεί σε οποιαδήποτε κίνηση. Τα παίγνια που οι κινήσεις των αντιπάλων παικτών γίνονταν ταυτόχρονα μπορούν να χαρακτηριστούν παίγνια ατελούς πληροφόρησης, καθώς οι παίκτες δεν μπορούν, λόγω των ταυτόχρονων κινήσεων, να γνωρίζουν τι πρόκειται να πράξει ο αντίπαλος παίκτης.

Σε πολλά παίγνια σημαντικό ρόλο διαδραματίζει ένας μη παίκτης ο οποίος προβαίνει σε τυχαίες κινήσεις στην εξέλιξη ενός παιχνιδιού. Πολλές φορές στα παίγνια αυτός ο μη παίκτης επηρεάζει τους παίκτες που καθορίζουν τη στρατηγική τους ανάλογα με τις ενέργειες του μη παίκτη. Για παράδειγμα σε ένα επιχειρηματικό περιβάλλον μια υφιστάμενη κραταιά επιχείρηση καθορίζει εάν οι κινήσεις των νέων επιχειρήσεων/ παικτών θα είναι οι ίδιες ή θα ποικίλουν.

Στα παίγνια αυτός ο μη παίκτης που διαδραματίζει ρόλο και μπορεί να τα καθορίζει λέγεται φύση. Ένα παίγνιο μπορεί να χαρακτηριστεί από ολοκληρωμένη πληροφόρηση εάν στο παίγνιο αυτό υπάρχει φύση αλλά αυτή δεν προβαίνει πρώτη σε κινήσεις ή εάν η πρώτη κίνηση της φύσης γίνεται από το σύνολο των παικτών. Επίσης εάν η φύση παραμένει απαθής μετά από κίνηση ενός παίκτη τότε μιλάμε για παίγνιο στο οποίο υπάρχει βέβαιη πληροφόρηση.

Τέλος, όταν κινούνται όλοι οι παίκτες έχοντας τις ίδιες ακριβώς πληροφορίες τότε αναφερόμαστε σε παίγνια με συμμετρική πληροφόρηση, σε αντίθεση με τα παίγνια που οι παίκτες έχουν διαφορετικές πληροφορίες, οπότε μιλάμε για παίγνια με ασύμμετρη πληροφόρηση.

2.7 Η εντροπία της πληροφορίας

Η εντροπία ως όρος της φυσικής είναι ένα μέγεθος που αποτιμά την βεβαιότητα ή αλλιώς ένα μέτρο αβεβαιότητας και αταξίας ενός συστήματος. Στη θερμοδυναμική

λέγοντας εντροπία είναι το μέτρο που υπολογίζεται η αταξία και παίρνει τη μέγιστη τιμή της όταν τείνει στην πλήρη αποδιοργάνωση.

Ο δεύτερος νόμος της θερμοδυναμικής βασίζεται στην έννοια της εντροπίας. Λέγοντας εντροπία εννοούμε ότι σε κάθε διεργασία που επιτελείται, ένα τμήμα της διαθέσιμης ενέργειας γίνεται θερμότητα. Για παράδειγμα η κατανάλωση ενέργειας για την δημιουργία ενός μήλου με βάση την διαδικασία της φωτοσύνθεσης, η οποία με την σειρά της αντλεί πληροφόρηση από την αλυσίδα DNA του φυτού.

Η λέξη εντροπία αποτελείται από το εν + τροπή, δηλαδή σημαίνει η αλλαγή που επιτελείται στο εσωτερικό. Ο όρος χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά από τον Rudolf Clausius (Γερμανός φυσικός) το 1865, ενώ ο Ludwig Boltzmann (Αυστριακός μαθηματικός) διατύπωσε την αρχική έννοια ως μαθηματικό τύπο.

Η εντροπία βασίζεται στη χρονική ακολουθία των ενεργειών σε ένα απομονωμένο σύστημα. Έτσι κάθε κατάσταση που έπεται παρουσιάζει μεγαλύτερη εντροπία από την επερχόμενη.

Ο Claude Shannon (Αμερικανός μαθηματικός, γνωστός ως «ο πατέρας της θεωρίας της πληροφορίας») το 1948 χρησιμοποίησε τον όρο εντροπία της πληροφορίας ως μέσο μέτρησης της αβεβαιότητας που διακατέχει ένα σύστημα. Η πληροφορία ποσοτικοποιείται με σκοπό να αποθηκευτεί ή να μεταφερθεί ως σύμβολο σε ένα μήνυμα. Η αποτύπωση της μαθηματικής διατύπωσης της μετάδοσης της πληροφορίας έγινε με την εργασία «A Mathematical Theory of Communication» του Shannon. Η θεωρία της πληροφορίας τα επόμενα χρόνια βρήκε εφαρμογή και σε άλλα επιστημονικά πεδία, όπως την πληροφορική, τη βιολογία, τη γενετική, τη γλωσσολογία, τη διοίκηση και την θεωρία παιγνίων κ.ά.. (Ρέκανος, 2003:1-2)

Στη θεωρία της πληροφορίας «η εντροπία εκφράζει το μέσο όρο ανά γεγονός της πληροφορίας που μπορεί να προκύψει από διάφορα γεγονότα» (Ρέκανος, 2003:1-4), με μαθηματική διατύπωση ίδια με αυτή της εντροπίας στη θερμοδυναμική. Για παράδειγμα εάν έχουμε ισοπίθανα γεγονότα η αβεβαιότητα για το κάθε γεγονός θα είναι μέγιστη. Ενώ εάν κάποιο γεγονός έχει μεγαλύτερη πιθανότητα να συμβεί σε σχέση με τα άλλα, άρα η αβεβαιότητα για την εμφάνιση κάποιου συγκεκριμένου γεγονότος, από τα αρχικά

γεγονότα, θα είναι μικρότερη σε συνάρτηση με την περίπτωση των ισοπίθανων γεγονότων (Ρέκανος, 2003:1-4).

Η πληροφορία έχει διττή διάσταση, αφενός είναι το κωδικοποιημένο μήνυμα που μεταφέρεται από τον πομπό στο δίαυλο και μετέπειτα στο δέκτη και αφετέρου ως εννοιολογικό περιεχόμενο που μεταφέρεται με τον ίδιο τρόπο χωρίς να αποκτά ποσοτικά αλλά ποιοτικά χαρακτηριστικά.

Αναλυτικότερα θα μπορούσαμε να πούμε ότι όσο ελαχιστοποιείται η πιθανότητα μιας πράξης να συμβεί τόσο αυξάνεται η πληροφορία που αντιστοιχεί (Ρέκανος, 2003:1-2). Ως παράδειγμα θα μπορούσαμε να πούμε το γεγονός «Σήμερα έγινε ολική έκλειψη ηλίου», όπου συγκεντρώνει αυξημένη πληροφόρηση από ότι το γεγονός «Σήμερα ο ήλιος έδυσε». Το γεγονός της ολικής έκλειψης έχει μεγάλη πληροφόρηση και μικρή πιθανότητα να συμβεί σε σχέση με κάτι που είναι βέβαιο (Ρέκανος, 2003:1-3).

Η ίδια η πληροφορία, ως ποιοτικό χαρακτηριστικό, εμπεριέχει το μέτρο αβεβαιότητας ενός γεγονότος, πριν αυτό συμβεί. Δηλαδή περικλείει τη γνώση για ένα γεγονός, που με την σειρά της μειώνει την αβεβαιότητα του περιβάλλοντος που εκτυλίσσεται μια πράξη. Για παράδειγμα, ένας επιχειρηματίας ζητά τις χρηματοοικονομικές συμβουλές από τον ασφαλιστικό του σύμβουλο για την αγορά νέων μετοχών μιας εταιρίας εισηγμένης στο χρηματιστήριο. Η ανάλυση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων της εταιρίας σε συνδυασμό με την «πληροφορία» που μπορεί να έχει ο χρηματιστής ως ειδικός, δηλαδή η χρήση της γνώσης για την αποτίμηση της κατάστασης είναι το συγκριτικό πλεονέκτημα το οποίο παρέχει τον βαθμό βεβαιότητας της πράξης. Η πληροφορία για πιθανή εμπλοκή της εταιρίας σε οικονομικό σκάνδαλο είναι αποτρεπτικός παράγοντας για να προβεί ο επιχειρηματίας σε αγορά μετοχών της συγκεκριμένης εταιρίας. Η πληροφόρηση δηλαδή για το επερχόμενο οικονομικό σκάνδαλο μειώνει την αβεβαιότητα του περιβάλλοντος του δρώντος και αυξάνει την βεβαιότητα για την μη αγορά μετοχών (Ρέκανος, 2003:1-4).

2.8 ΠΛΑΤΩΝ - Ο ορθολογισμός στην αλληγορία του σπηλαίου

Για την εξήγηση της παιδείας ως ορθολογική σκέψη και της απαιδευσίας ο Πλάτων στην *Πολιτεία* χρησιμοποιεί την εκτεταμένη μεταφορά του Σπηλαίου. Για να περιγράψει

τη γνωσιακή κατάσταση όλων των ανθρώπων παρουσιάζει μια κλίμακα, μια ανάβαση που πρέπει να επιτελεστεί ώστε να φθάσουν στην αλήθεια της γνώσης.

Παρατίθεται το μεταφρασμένο κείμενο του Ν.Μ. Σκουτερόπουλου (2002), από το βιβλίο Πλάτων Πολιτεία, σελ 502-513:

[514] Ύστερα από αυτά, είπα, δοκίμασε να απεικονίσεις την ανθρώπινη φύση μας ως προς την παιδεία και την απαιδευσία της, πλάθοντας με το νου σου μια κατάσταση όπως η ακόλουθη: Φαντάσου δηλαδή ανθρώπους σ' ένα οίκημα υπόγειο, κάτι σαν σπηλιά, που το άνοιγμά της, ελεύθερο στο φως σε μεγάλο μάκρος, θα απλώνεται σε όλο το πλάτος της σπηλιάς, και τους ανθρώπους αυτούς να βρίσκονται εκεί μέσα από παιδιά κιόλας, αλυσοδεμένοι από τα σκέλια και τον αυχένα, (b) ώστε να μένουν στην ίδια θέση και να κοιτάζουν μόνο προς τα εμπρός χωρίς να μπορούν, έτσι αλυσοδεμένοι καθώς θα είναι, να στρέφουν γύρω το κεφάλι τους: κι ένα φως να τους έρχεται από ψηλά κι από μακριά, από μια φωτιά που θα καίει πίσω τους, κι ανάμεσα στη φωτιά και τους δεσμώτες, στην επιφάνεια του εδάφους, να περνάει ένας δρόμος, κι εκεί δίπλα φαντάσου ένα τειχάκι χτισμένο παράλληλα στο δρόμο σαν εκείνα τα χαμηλά παραπετάσματα που στήνουν οι ταχυδακτυλουργοί μπροστά στους θεατές για να δείχνουν από εκεί τα τεχνάσματα τους.

- Φαντάζομαι, είπε.

(c) - Φαντάσου ακόμη ότι κατά μήκος σε αυτό το τειχάκι κάποιοι άνθρωποι μεταφέρουν κάθε λογής κατασκευάσματα, που εξέχουν από το τειχάκι, [515] αγάλματα και άλλα ομοιώματα ζώων, από πέτρα, από ξύλο ή από οτιδήποτε άλλο, κι ότι, όπως είναι φυσικό, (515) άλλοι από τους ανθρώπους που κουβαλάνε αυτά τα πράγματα μιλούν και άλλοι είναι σιωπηλοί.

- Αλλόκοτη, είπε, η εικόνα που περιγράφεις, και οι δεσμώτες αλλόκοτοι κι αυτοί.

- Όμοιοι με εμάς, έκανα εγώ: γιατί πρώτα-πρώτα μήπως φαντάζεσαι ότι οι δεσμώτες αυτοί εκτός από τον εαυτό τους και τους διπλανούς τους έχουν ιδωμένο τίποτε άλλο πέρα από τις σκιές που ρίχνει το φως αντικρύ τους στον τοίχο της σπηλιάς;

- Μα πώς θα ήταν δυνατόν, είπε, (b) αφού σ' όλη τους τη ζωή είναι αναγκασμένοι να έχουν το κεφάλι τους ακίνητο;

- Και με τα πράγματα που περνούν μπροστά στο τειχάκι τι γίνεται; Τι άλλο από αυτά παρά μόνο τις σκιές τους βλέπουν οι δεσμώτες;

- Τι άλλο θα μπορούσαν να δουν;

- Αν, τώρα, είχαν τη δυνατότητα να μιλούν μεταξύ τους, δεν νομίζεις ότι θα πίστευαν πως οι ονομασίες που θα χρησιμοποιούσαν αφορούν τις σκιές που έβλεπαν να περνούν μπροστά από τα μάτια τους;

- Κατ' ανάγκην, είπε.

- Κι αν υποθέσουμε ακόμη ότι στο δεσμωτήριο ερχόταν και αντίλαλος από τον αντικρινό τοίχο; Κάθε φορά που θα μιλούσε κάποιος από όσους περνούσαν έξω, φαντάζεσαι ότι οι δεσμώτες θα πίστευαν ότι η φωνή δεν βγαίνει από τη σκιά που θα έβλεπαν να περνά από μπροστά τους;

- Μα το Δία, είπε, αναγκαστικά.

(c) - Ασφαλώς λοιπόν, είπα εγώ, οι άνθρωποι αυτοί δεν θα ήταν δυνατόν να πιστέψουν για αληθινό τίποτε άλλο παρά μονάχα τις σκιές των κατασκευασμάτων.

- Ανάγκη αδήριτη, είπε.

- Σκέψου τώρα, είπα εγώ, ποια μορφή θα μπορούσε να πάρει η απαλλαγή τους από τα δεσμά και η γιατρεία τους από την πλάνη και την αφροσύνη, αν, όπως είναι φυσικό, τους συνέβαιναν τα εξής: Κάθε φορά που κάποιος από αυτούς θα λυνόταν και θα αναγκαζόταν ξαφνικά να σηκωθεί και να στριφογυρίζει το κεφάλι και να περπατάει και να βλέπει προς τα πάνω το φως (d) -και όλα αυτά πονώντας πολύ και αδυνατώντας από την εκτυφλωτική λάμψη να κοιτάζει εκείνα τα πράγματα που ως τώρα έβλεπε τις σκιές τους- τι φαντάζεσαι πως θα έλεγε ο άνθρωπος αυτός αν κάποιος του έλεγε ότι όσα έβλεπε τότε ήταν ανοησίες κι ότι τώρα είναι κάπως *πιο κοντά* στην πραγματικότητα και έχοντας στραφεί σε αντικείμενα πιο πραγματικά βλέπει *τώρα* σωστότερα; Ιδίως μάλιστα αν δείχνοντάς του καθένα από τα αντικείμενα που θα περνούσαν από μπροστά τον ρωτούσε και τον υποχρέωνε να απαντήσει τι είναι το καθένα τους. Δεν νομίζεις ότι ο άνθρωπος εκείνος θα τα 'χανε και θα πίστευε ότι όσα έβλεπε τότε ήταν αληθινότερα απ' ό,τι αυτά που του έδειχναν τώρα;

- Και πολύ μάλιστα.

(e) - Κι άμα θα τον ανάγκαζε να κοιτάζει σε αυτό καθαυτό το φως, δεν θα αισθανόταν έντονο πόνο στα μάτια και δεν θα προσπαθούσε να το αποφύγει στρέφοντας το βλέμμα του πάλι σ' εκείνα που *μπορεί* να τα βλέπει, και δεν θα νόμιζε ότι αυτά είναι στ' αλήθεια πιο σαφή και ευκρινή από όσα του δείχνουν τώρα;

- Έτσι, είπε. Αν, τέλος, είπα εγώ, κάποιος τον τραβούσε διά της βίας προς τα έξω από ένα ανέβασμα κακοτράχαλο και απότομο, και δεν τον άφηνε προτού να τον βγάλει στο φως του ήλιου, [516] άραγε ο δεσμώτης δεν θα πονούσε και δεν θα αγανακτούσε που τον τραβολογούσαν, κι όταν θα έβγαине στο φως, έτσι καθώς τα μάτια του θα ήσαν

πλημμυρισμένα από την εκτυφλωτική λάμψη, δεν θα του ήταν εντελώς αδύνατο να διακρίνει *έστω ένα από τα πράγματα*, για τα οποία του λένε τώρα πως είναι αληθινά;

- Θα του ήταν αδύνατον, είπε· έτσι στα ξαφνικά τουλάχιστον.

- Θα χρειαζόταν, νομίζω, κάποιος χρόνος προσαρμογής, προκειμένου να αντικρίσει τα πράγματα επάνω. Έτσι, πρώτα-πρώτα, θα διέκρινε ευκολότερα τις σκιές, έπειτα τα είδωλα των ανθρώπων και των άλλων πραγμάτων στο νερό κι ύστερα τα ίδια τα πράγματα· κι από αυτά όσα είναι στον ουρανό, και αυτό τον ίδιο τον ουρανό, (b) θα μπορούσε να τα κοιτάξει πιο εύκολα τη νύχτα με το φως των άστρων και του φεγγαριού παρά την ημέρα, με τον ήλιο και το φως του.

- Ασφαλώς.

- Και τελευταίο απ' όλα θα μπορούσε να αντικρίσει τον ήλιο, όχι είδωλά του στο νερό ή σε κάποια θέση άλλη από τη δική του, αλλά τον ήλιο αυτόν καθαυτόν στον δικό του τόπο και να θεαθεί τη φύση του.

- Κατ' ανάγκην, είπε.

Και ύστερα από αυτά θα έφθανε να συλλάβει με το λογισμό του ότι αυτός, (c) ο ήλιος, είναι που δωρίζει τις εποχές και τα χρόνια και διαφεντεύει τα πάντα στη σφαίρα των ορατών πραγμάτων, και που κατά κάποιον τρόπο είναι η αιτία για όλα όσα έβλεπαν ο ίδιος και οι άλλοι δεσμώτες.

- Προφανώς, είπε, αυτό θα είναι το επόμενο συμπέρασμά του.

- Λοιπόν; Καθώς θα ξαναθυμάται τον τόπο, στον οποίο έμενε πρώτα, και τη «σοφία» που είχαν εκεί, και τους συγκρατούμενούς του, δεν νομίζεις ότι θα καλοτυχίζει τον εαυτό του για την αλλαγή, ενώ για εκείνους θα αισθάνεται οίκτο;

- Και πολύ μάλιστα.

- Κι αν υποθέσουμε ότι οι δεσμώτες είχαν θεσπίσει τότε κάποιες τιμές και επαίνους μεταξύ τους και βραβεία για όποιον διέκρινε καθαρότερα απ' όλους τα αντικείμενα που περνούσαν μπροστά τους, (d) και για όποιον συγκρατούσε στη μνήμη του ποια από αυτά συνήθως περνούσαν πρώτα, ποια ύστερα και ποια πήγαιναν μαζί με ποια, έτσι που βάσει αυτού να έχει εξαιρετική ικανότητα στο να μαντεύει τι επρόκειτο να περάσει κάθε φορά, έχεις μήπως τη γνώμη ότι ο άνθρωπος αυτός θα φλεγόταν από την επιθυμία για τέτοια πράγματα και ότι θα ζήλευε όσους τιμούνταν εκεί και είχαν δύναμη και αναγνώριση; Ή θα είχε πάθει αυτό που λέει ο Όμηρος και διακαώς θα επιθυμούσε *«πάνω στη γη να ζούσε κι ως ξενοδούλευε σε κάποιον άκληρο»* και να υπέφερε οτιδήποτε παρά να νομίζει τέτοια πράγματα και να ζει όπως εκείνοι;

(e) - Έτσι νομίζω κι εγώ, είπα· θα προτιμούσε να είχε πάθει οτιδήποτε παρά να ζει εκείνη τη ζωή.

- Συλλογίσου τώρα και τούτο, είπα εγώ. Αν ένας άνθρωπος σαν αυτόν κατέβαινε ξανά εκεί κάτω και καθόταν στην ίδια θέση, άραγε τα μάτια του δεν θα ήταν γεμάτα σκοτάδι, καθώς θα ερχόταν έτσι απότομα από το φως του ήλιου;

- Βεβαιότατα.

- Κι αν θα χρειαζόταν να παραβγεί πάλι με εκείνους τους παντοτινούς δεσμώτες προσπαθώντας να διακρίνει τις σκιές, ενώ η όρασή του θα είναι αδύναμη προτού να προσαρμοστούν τα μάτια του, κι ο χρόνος της προσαρμογής όχι πολύ σύντομος, [517] άραγε δεν θα γινόταν περίγελως και δεν θα έλεγαν γι' αυτόν ότι γύρισε με τα μάτια του χαλασμένα από εκεί πάνω που ανέβηκε, και ότι δεν αξίζει τον κόπο ούτε καν να δοκιμάσει κανείς να ανεβεί επάνω; Κι όποιον θα επιχειρούσε να τους λύσει και να τους ανεβάσει επάνω, αυτόν, αν θα μπορούσαν με κάποιον τρόπο να τον πιάσουν στα χέρια τους και να τον σκοτώσουν, δεν θα τον σκότωναν;

- Ασφαλώς, είπε.

- Αυτή λοιπόν την εικόνα, φίλε Γλαύκων, πρέπει να την συνδέσουμε ολόκληρη με όσα λέγαμε προωτέρα, (b) και να συγκρίνουμε την περιοχή που μας εμφανίζεται διαμέσου της όρασης με την κατοικία στο δεσμοτήριο, και το φως της φωτιάς που υπάρχει εκεί με τη δύναμη του ήλιου· κι αν παραβάσεις το ανέβασμα προς τα πάνω, και τη θέα των πραγμάτων του επάνω κόσμου με την άνοδο της ψυχής στον νοητό τόπο, δεν θα πέσεις μακριά από τη δική μου πίστη, μια που θέλεις να την ακούσεις. Αν είναι αληθινή, το ξέρει ο θεός. Σ' εμένα πάντως το πράγμα φαίνεται να έχει ως εξής: (c) Στη σφαίρα της γνώσης, γίνεται ορατή, τελευταία και με μεγάλη δυσκολία, η ιδέα του αγαθού και, σαν γίνει ορατή, πρέπει κανείς να την συλλογιστεί ως την αιτία κάθε καλού και ωραίου πράγματος για όλα τα όντα -αυτή η οποία στον ορατό τόπο γέννησε το φως και τον άρχοντά του, και η οποία στον νοητό τόπο είναι η ίδια αρχόντισσα που δώρισε αλήθεια και λογισμό και ότι την ιδέα αυτή του αγαθού είναι απαραίτητο να την αντικρίσει όποιος μέλλει να πράξει με φρόνηση είτε στην ιδιωτική είτε στη δημόσια σφαίρα.

- Συμφωνώ, είπε, κι εγώ μαζί σου, με τον τρόπο βέβαια που μπορώ.

- Έλα τότε λοιπόν, είπα εγώ, να συμφωνήσεις μαζί μου και σε τούτο, και μην παραξενεύεσαι που όσοι έφθασαν ως εδώ δεν θέλουν να καταπιάνονται με τις συνηθισμένες ασχολίες των ανθρώπων αλλά οι ψυχές τους νιώθουν την επιθυμία να μένουν εκεί στα ψηλά· (d) και είναι, υποθέτω, φυσικό να συμβαίνει έτσι, αν η εικόνα που αναφέραμε προωτέρα είναι σωστή.

- Βεβαίως είναι φυσικό, είπε.

- Το νομίζεις, τότε, παράξενο, είπα εγώ, αν κάποιος, ύστερα από εκείνη τη θέαση πραγμάτων θεϊκών, μόλις έλθει σε επαφή με τις ανθρώπινες μικρότητες, φέρεται αδέξια και φαίνεται πολύ γελοίος καθώς ακόμη η όρασή του είναι ανήμπορη να δει, και προτού συνηθίσει αρκετά στη σκοτεινιά του κόσμου, αναγκάζεται να μπλέξει σε δικαστικούς αγώνες και άλλα τέτοια για τις σκιές του δικαίου ή για τα είδωλα που ρίχνουν αυτές τις σκιές και να πολεμάει με πάθος τις δοξασίες που έχουν γι' αυτά άνθρωποι, (ε) οι οποίοι την αληθινή δικαιοσύνη δεν την έχουν αντικρίσει ποτέ τους;

- Δεν το νομίζω διόλου παράξενο, είπε.

- Όποιος όμως έχει νου, είπα, [518] θα αναλογιστεί ότι δύο ειδών είναι οι συγχύσεις που συμβαίνουν στα μάτια και δύο ειδών οι αιτίες στις οποίες οφείλονται, ανάλογα με το αν περνάει κανείς από το φως στο σκοτάδι ή από το σκοτάδι στο φως. Και θεωρώντας ότι ακριβώς τα ίδια συμβαίνουν και με την ψυχή, όποτε θα βλέπει κάποια ψυχή να τα 'χει χαμένα και να μην μπορεί να διακρίνει κάτι, αυτός δεν θα βάζει τα γέλια ασυλλόγιστα αλλά θα προσπαθεί να διαπιστώσει τι από τα δύο συμβαίνει: Είναι άραγε τυφλωμένη επειδή έχοντας έλθει από μια ζωή φωτεινότερη δεν είναι συνηθισμένη στο σκοτάδι ή, αντιθέτως, επειδή προχωρεί από την περισσή αμάθεια σε μια περιοχή φωτεινότερη, κάτι πιο λαμπερό έχει πλημμυρίσει τα μάτια της με εκτυφλωτικό φως; (b) Κι έτσι τη μια ψυχή θα την καλοτυχίσει για το πάθημά της και για τη ζωή της, ενώ για την άλλη θα αισθανθεί λύπη, κι αν θα είχε τη διάθεση να την περιγελάσει, το γέλιο του αυτό θα ήταν λιγότερο καταγέλαστο απ' ό,τι το γέλιο για εκείνη που έχει φθάσει εδώ από ψηλά, από το φως.

- Πάρα πολύ μετρημένα, είπε, τα λόγια σου.

- Τότε, είπα, αν αυτά είναι αληθινά, πρέπει κι εμείς να παραδεχθούμε τα εξής σχετικά με αυτά: Ότι δηλαδή η παιδεία δεν είναι ό,τι ισχυρίζονται γι' αυτήν κάποιοι, οι οποίοι έχουν για επάγγελμά τους την εκπαίδευση. (c) Ισχυρίζονται δηλαδή ότι μέσα στην ψυχή δεν υπάρχει γνώση κι ότι κατά κάποιον τρόπο τη γνώση την βάζουν αυτοί στην ψυχή, περίπου σαν να έβαζαν όραση σε μάτια τυφλών.

- Το ισχυρίζονται πράγματι, είπε.

- Απεναντίας, η τωρινή διερεύνησή μας, είπα εγώ, δείχνει αυτή τη δύναμη της γνώσης που καθένας έχει μέσα στην ψυχή του, κι επίσης το εργαλείο, με το οποίο καθένας μαθαίνει. Όπως ακριβώς αν δεν υπήρχε άλλος τρόπος να στρέφει κανείς τα μάτια του από το σκοτάδι στο φως παρά μόνο στρέφοντας ολόκληρο το σώμα, έτσι πρέπει να στραφεί με ολόκληρη την ψυχή από την περιοχή της γένεσης στην άλλη πλευρά, ώσπου να γίνει ικανή

η ψυχή να αντέχει να αντικρίσει το ον και την πιο αστραφτερή λάμψη του όντος· κι υποστηρίζουμε ότι αυτό είναι το αγαθό. (d) Δεν είναι έτσι;

- Ναι.

- Επομένως η παιδεία, είπα εγώ, θα είναι η τέχνη για αυτό το πράγμα, για την μεταστροφή της ψυχής, με ποιον τρόπο δηλαδή η μεταστροφή θα συντελεστεί όσο το δυνατόν ευκολότερα και αποτελεσματικότερα, -όχι πώς θα εμφυτευθεί στο όργανο αυτό η δύναμη της όρασης, αλλά θεωρώντας δεδομένο ότι το όργανο διαθέτει αυτή τη δύναμη κι ότι απλώς δεν είναι στραμμένο στη σωστή διεύθυνση και δεν κοιτάζει προς τα εκεί που θα έπρεπε, να μηχανευτεί η τέχνη της παιδείας έναν τρόπο ώστε αυτό να κατορθωθεί.

- Έτσι φαίνεται, είπε.

Ανάλυση κειμένου:

Η εικόνα του Σπηλαίου: Φαντάσου ανθρώπους να βρίσκονται στο βάθος μιας σπηλιάς, η οποία έχει ένα άνοιγμα ψηλά και μακριά. Στο βάθος της σπηλιάς βρίσκονται άνθρωποι εκεί από παιδιά, αλυσοδεμένοι και ακινητοποιημένοι ώστε δεν μπορούν να στρέψουν το βλέμμα τους αλλά μπορούν μόνο να κοιτάζουν τον τοίχο εμπρός τους. Ένα φως έρχεται από ψηλά και από μακριά από μια φωτιά που καίει πίσω τους. Ανάμεσα στους δεσμώτες και τη φωτιά περνάει ένας διάδρομος. Στον διάδρομο αυτό, πίσω από ένα τειχάκι, κινούνται άνθρωποι, οι οποίοι κρατούν στα χέρια τους διάφορα αγάλματα, κατασκευασμένα ομοιώματα ζώων κλπ. Οι δεσμώτες βλέπουν μόνο τις σκιές των ομοιωμάτων που ρίχνει το φως της φωτιάς αντίκρυ στο τοίχο της σπηλιάς. Οι δεσμώτες, δηλαδή, πιστεύουν για αληθινό μονάχα τις σκιές των ομοιωμάτων. Μονάχα οι σκιές υπάρχουν για αυτούς καθώς δεν έχουν γνωρίσει τίποτα άλλο μέχρι τώρα στη ζωή τους. Αν, τώρα, κάποιος απελευθέρωνε έναν δεσμώτη από τα δεσμά του, τότε εκείνος θα έστρεφε το βλέμμα γύρω του και θα έβλεπε τα πραγματικά κατασκευάσματα και όχι τις σκιές τους. Τώρα ο πρώην δεσμώτης θα είναι κάπως πιο κοντά στην πραγματικότητα, στην αλήθεια. Θα γιατρεύονταν από την πλάνη αν, βέβαια, δέχονταν ως αλήθεια την τωρινή κατάσταση του και δεν έμενε προσηλωμένος στις προκαταλήψεις που πίστευε μέχρι τώρα. Γιατί υπάρχουν κάποιοι οι οποίοι σαστίζουν από το ‘φως της αλήθειας’ και προτιμούν το ‘σκοτάδι’ ή ακόμα θυμώνουν αν κάποιος τους πει πόσο αξιολύπητη είναι η θέση τους. Ελάχιστοι δέχονται το ταξίδι της απελευθέρωσης. Αν, τώρα, κάποιος ανάγκαζε τον πρώην δεσμώτη να ανέβει προς τα πάνω στη σπηλιά προς την έξοδο της, προς τον ήλιο, ύστερα από έναν απαιτούμενο χρόνο προσαρμογής των ματιών του, θα έβλεπε τα αληθινά πράγματα και, κατόπιν, τον ίδιο τον ήλιο. Εκεί, πλέον, θα στοχάζονταν για τα αληθινά

πράγματα και όχι για τις σκιές. Εκεί θα καλοτύχιζε τον εαυτό του και θα ένιωθε οίκτο για τους συγκρατούμενους του οι οποίοι θεωρούν ‘σοφία’ τις σκιές (Σκουτερόπουλος, 2002:στοίχος 503-505).

Ούτε, πλέον θα τον ενδιέφεραν οι μάταιοι και ψεύτικοι έπαινοι που αποδίδουν οι δεσμώτες μεταξύ τους αλλά θα προτιμούσε την αλήθεια της γνώσης που έχει κατακτήσει. Αν, τώρα, ξαναγύριζε στους συγκρατούμενους του, και μετά από τον απαιτούμενο χρόνο προσαρμογής των ματιών του πάλι στο σκοτάδι, αυτοί θα τον περιγελούσαν και θα θεωρούσαν τα μάτια του χαλασμένα. Ακόμη, δεν θα ήθελαν να ανέβουν οι ίδιοι προς τα πάνω στη σπηλιά και όποιον επιχειρούσε να τους αναγκάσει θα ήθελαν να τον σκοτώσουν. Όμως, όποιος θέλει να πράξει με φρόνηση (δηλαδή ορθολογικά) τόσο στην ιδιωτική σφαίρα όσο και στη δημόσια θα πρέπει απαραίτητως να ανέβει η ψυχή του στη σφαίρα της γνώσης (Σκουτερόπουλος, 2002:στίχος 507-509).

Σε παραλληλισμό με το κείμενο του Πλάτωνα μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι οι φύλακες των πόλεων και των νόμων, δηλαδή, στην περίπτωση μας αυτοί που κυβερνούν και παίρνουν τις αποφάσεις των κρατών, πρέπει να μείνουν μακριά από την στάση της οκνηρίας και της εθελοτυφλίας και να απαλλαγούν από τις προκαταλήψεις αναζητώντας την αλήθεια. Μόνο ο κοπιώδης δρόμος της εκπαίδευσης θα τους βοηθήσει στην κατάκτηση της απαιτούμενης γνώσης. Ο εμπλουτισμός των γνώσεων θα τους εφοδιάσει με τις απαραίτητες πληροφορίες, καθώς ο «παίκτης» - εκπρόσωπος του κράτους, πρέπει να είναι, πρώτον, ευφυής για να ξέρει πώς θα παίζει το παίγνιο και, δεύτερον, πρέπει να είναι λογικός για να στοχεύει στην μεγιστοποίηση του προσωπικού του οφέλους. Παράλληλα, χρειάζεται να στοχάζονται βαθιά για αξίες όπως η δικαιοσύνη, η εντιμότητα κλπ, ώστε πέρα από το προσωπικό όφελος τους να κοιτούν το γενικό καλό για να μην οδηγηθούν στο χειρότερο αποτέλεσμα για όλους (Σκουτερόπουλος, 2002:στίχος 481). Αν και με λειψές γνώσεις είναι πιθανό να πράξει κάποιος ορθά, ωστόσο, χωρίς καμία εγγύηση (Σκουτερόπουλος, 2002:στίχος 487). Η έλλειψη πληροφοριών οδηγεί σε γνωστικές παγίδες, τις οποίες πρέπει να αποφεύγει ο πρακτικός άνθρωπος, κατ’ επέκταση, ο ορθολογικός παίκτης, πόσο μάλλον ένας εκπρόσωπος κράτους (Σκουτερόπουλος, 2002:στίχος 483).

Η παιδεία είναι το εργαλείο να στραφεί ο άνθρωπος προς τη σωστή κατεύθυνση. Η φρόνηση και ορθολογισμός ξυπνούν από την αληθινή γνώση (Σκουτερόπουλος, 2002:στίχος 513). Επομένως, οι απαίδευτοι, οι χωρίς εμπειρία αλήθειας, δεν μπορούν να διοικήσουν, μια πολιτεία, ένα κράτος γιατί δεν έχουν τη δυνατότητα να θέσουν έναν ορθολογικό στόχο προς τον οποίο κατατείνουν οι πράξεις τους. Δηλαδή, δεν έχουν τέλεια

γνώση για το πώς να παίξουν το παίγνιο. Ούτε, βέβαια, όσοι εμμένουν στην οκνηρία και δεν θέλουν να ασχοληθούν με τίποτα πρακτικό, μπορούν να είναι ικανοί παίκτες. Οφείλουν όσοι είναι γνώστες να κατέβουν και πάλι στους δεσμώτες, δηλαδή, στον απλό λαό, και να μοιραστούν μαζί του τις γνώσεις τους. Μέσα από τη συνεργασία θα προκύψει το συλλογικό όφελος (Σκουτερόπουλος 515-517).

Οι γνώστες, επομένως, θα είναι οι μόνοι δυνατοί στην πολιτική γιατί θα μπορούν να διακρίνουν καλύτερα από τους δεσμώτες τα είδωλα, τις πλάνες, τις σκιές καθώς θα έχουν αντικρύσει την αλήθεια και δεν θα πέφτουν σε γνωστικές παγίδες. Ο πολιτικός εκπρόσωπος, ως ορθολογικός παίκτης, θα γνωρίζει όχι μόνο πώς θα μεγιστοποιήσει το προσωπικό όφελος αλλά, πλέον, και το συλλογικό όφελος των πολιτών του κράτους. Εδώ μπορούμε να πούμε ότι ο Πλάτωνας περιγράφει το γνωστό Δίλημμα των Φυλακισμένων της Θεωρίας των Παιγνίων πριν αυτό διατυπωθεί, από το οποίο συμπεραίνεται ότι η συνεργασία με τις αμοιβαία επωφελείς στρατηγικές είναι πολλές φορές πιο αποδοτική από την επιδίωξη του ατομικού οφέλους. Εν τέλει, αν οι επίδοξοι πολιτικοί ηγέτες λάβουν υπόψη τους το συλλογικό συμφέρον για την πολιτεία στην οποία πρόκειται να ασκήσουν εξουσία, σε αυτή την πολιτεία μπορεί να υπάρξει ευμάρεια (Σκουτερόπουλος, 2002:στίχος 517).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

Η συνεισφορά του John Nash στη Θεωρία Παιγνίων

3.1 Οι δύο ιδέες του John Nash

Ο John Nash με τρία άρθρα του μεταξύ του 1950 και του 1953, τροφοδότησε με νέα δεδομένα τη θεωρία παιγνίων και απέδειξε δυο θεωρήματα, τα οποία έδωσαν το μαθηματικό υπόβαθρο σε αυτόν αλλά και στους υποστηρικτές του έργου του, να θεμελιώσουν ότι η θεωρία παιγνίων μπορεί να αναλύσει κάθε κοινωνικό φαινόμενο.

Κατάφερε να απεγκλωβίσει τα παίγνια μηδενικού αθροίσματος και τη λύση του Neumann, επιλύοντας παίγνια μη-μηδενικού αθροίσματος. Ο Nash αγνόησε την πεπατημένη και προσπάθησε να επεκταθεί σε άλλο πεδίο, επιλύοντας το άλυτο πρόβλημα των παιγνίων μη-μηδενικού αθροίσματος με αντισυμβατικό τρόπο.

Ο Neumann είχε κατορθώσει με τη «μέθοδο *maximin* να συμβουλεύει τους 'παίκτες' να μην προσπαθήσουν να προβλέψουν ούτε μια 'κίνηση' του αντιπάλου ούτε τις προσδοκίες του, αλλά, αντίθετα, να περιμένουν τα χειρότερα από κάθε τους στρατηγική και να επιλέξουν εκείνη που ελαχιστοποιεί τις χειρότερες ζημιές (ή μεγιστοποιεί τα ελάχιστα κέρδη)» (Βαρουφάκης κ. συν., 2002:31-31).

Ο Nash διατύπωσε τον διαχωρισμό των παιγνίων συνεργασίας και μη-συνεργασίας. Επίσης εισήγαγε την έννοια των σημείων ισορροπίας σε παίγνια μη-συνεργασίας και απέδειξε την ύπαρξή τους σε όλα τα πεπερασμένα παίγνια. Τέλος εισήγαγε τη διαπραγματευτική λύση Nash για τα παίγνια συνεργασίας δυο παικτών με σταθερές και μεταβλητές απειλές (John C. Harsanyi στο Βαρουφάκης κ. συν., 2002:235).

Άλυτο θεωρούνταν το διαπραγματευτικό πρόβλημα πριν τον Nash κι αυτό λόγω των πολλών ορθολογικών «λύσεων». Δεδομένου του «άγνωστου» της συμφωνίας που θα καταλήξουν οι διαπραγματευτές, ο Nash πρότεινε τις παρακάτω ιδιότητες της «λύσης» του διαπραγματευτικού προβλήματος:

Η πρώτη ιδιότητα: Η «λύση» πρέπει να είναι μια από τις πολλές ισορροπίες Nash.

Η δεύτερη ιδιότητα: Η «λύση» πρέπει να είναι ανεξάρτητη της κλίμακας μέτρησης της ωφέλειας/χρησιμότητας των διαπραγματεύσεων.

Η τρίτη ιδιότητα: Η «λύση» πρέπει να μην επηρεάζεται από την «απαγόρευση» άλλων, εναλλακτικών κατανομών στις οποίες δεν θα καταλήξουν οι παίκτες ακόμα κι αν δεν ήταν «απαγορευμένες» (Βαρουφάκης κ. συν., 2002:50).

Μια ισορροπία κατά Nash είναι θα λέγαμε είναι ένας συνδυασμός στρατηγικών κινήσεων ο οποίος περιλαμβάνει βέλτιστες στρατηγικές επιλογές και η οποία αποτελεί την κύρια επίλυση των μη συνεργατικών παιγνίων (Σταματόπουλος, 2015:16).

Ο ορισμός της ισορροπίας Nash αποτελείται από δυο μέρη. Πρώτον κάθε εμπλεκόμενος στο παίγνιο επιλέγει την στρατηγική του με τρόπο βέλτιστο ως προς το προσδοκώμενο αποτέλεσμα, δεδομένων των πεποιθήσεών του για το τι κίνηση θα επιλέξουν οι άλλοι παίκτες. Δεύτερον, οι πεποιθήσεις των παικτών να είναι σωστές, όσον αφορά την συνέπειά τους με τις πραγματικές επιλογές των παικτών (Σταματόπουλος, 2015:17).

Και εδώ μπορούμε να θέσουμε τα εξής ερωτήματα, είναι η ισορροπία Nash το αναμενόμενο αποτέλεσμα για κάθε παίκτη; Για ποιο λόγο η ισορροπία Nash να είναι η στρατηγική επιλογή των παικτών; Οι ερμηνείες που έχουν προταθεί είναι οι κάτωθι (Σταματόπουλος, 2015:17):

1. Η ισορροπία Nash ως αυτο-επιβαλλόμενη συμφωνία

Ας πάρουμε ως υπόθεση, ότι πριν την έναρξη του παιγνίου, οι παίκτες επικοινωνούν μεταξύ τους, έτσι ώστε να πετύχουν μια μη δεσμευτική συμφωνία, σε σχέση με την επιλογή των στρατηγικών τους κινήσεων. Αν επιτευχθεί μια τέτοιου είδους συμφωνία, ένα λογικό υποθετικό αποτέλεσμα είναι ότι η συμφωνία αυτή θα είναι μια ισορροπία Nash. Και αυτό γιατί με δεδομένο το ότι η συμφωνία είναι μη δεσμευτική, κάθε εμπλεκόμενος παίκτης έχει την επιλογή να μη την εφαρμόσει, αλλά να διαλέξει την στρατηγική εκείνη που θα αποφέρει τα μέγιστα οφέλη, δεδομένου βέβαια των προσδοκιών του για το τι θα επιλέξουν οι αντίπαλοί του, δηλαδή *«αν η συμφωνία επιλέξει μια ισορροπία, τότε ουδείς παίκτης έχει κίνητρο να μη την τηρήσει. Αν αντιθέτως, η συμφωνία επιλέξει μια μη ισορροπία, τότε ένας τουλάχιστον παίκτης έχει κίνητρο να αποκλίνει μονομερώς από αυτήν»*.

2. Η ισορροπία Nash ως αποτέλεσμα ενδοσκόπησης

Συχνά οι ορθολογικοί παίκτες, μπορούν να προβλέπουν τις κινήσεις των αντιπάλων κάνοντας μια ενδοσκόπηση του παιγνίου. Με άλλα λόγια *«προσπαθούν να προβλέψουν τι θα συμβεί σε ένα παίγνιο, χρησιμοποιώντας τη γνώση τους αναφορικά με τις συναρτήσεις απόδοσης και την ορθολογικότητα των άλλων παικτών, τη γνώση τους ότι κάθε άλλος παίκτης γνωρίζει ότι όλοι οι άλλοι γνωρίζουν αυτά τα στοιχεία, κ.λπ.»*

3. Η ισορροπία Nash ως πρόταση επιλογής στρατηγικών

Έστω ότι ένα τρίτο πρόσωπο συμβούλευε τους παίκτες σε σχέση με το ποιά στρατηγική κίνηση θα επιλέξουν, τότε θα πρότεινε μια ισορροπία Nash. Όμως σε αντίθετη περίπτωση, ένας τουλάχιστον εμπλεκόμενος στο παίγνιο θα είχε κίνητρο να μην υιοθετήσει, μονομερώς, τη συμβουλή.

4. Η ισορροπία Nash ως αποτέλεσμα μάθησης

Αν τώρα οι παίκτες λαμβάνουν μέρος στο ίδιο παίγνιο ή σε κοντινές παραλλαγές του, ξανά και ξανά, τότε ο κάθε παίκτης θα τείνει να μάθει τις στρατηγικές κινήσεις του αντιπάλου, με επακόλουθο οι επιλογές των παικτών να τείνουν υπό κάποιες προϋποθέσεις, σε επιλογές που συνιστούν ισορροπία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

Θεωρία Παιγνίων και οι εφαρμογές της

4.1 Στρατηγικές και μορφές παιγνίων

Τα εμπλεκόμενα στοιχεία του παιγνίου είναι οι αποκαλούμενοι παίκτες που δρουν ορθολογικά ως αυτόνομες μονάδες λήψης αποφάσεων που αποφασίζουν ταυτόχρονα με ή χωρίς γνώση για τις κινήσεις των αντιπάλων.

Ως παίκτης μπορεί να είναι ένα άτομο, ένα κράτος, μία επιχείρηση, ένα συνδικάτο, ένας οργανισμός, μια ομάδα κ.λπ., με απώτερο σκοπό την μεγιστοποίηση των οφελών του, βασιζόμενος στις διαθέσιμες πληροφορίες και μέσα που κατέχει. Το παίγνιο απαιτεί τουλάχιστον δύο παίκτες, δηλαδή υπάρχουν τα παίγνια δύο παικτών και τα παίγνια n παικτών, οι οποίοι ακολουθούν στρατηγικές κινήσεις βελτιστοποίησης της ευημερίας τους και χρησιμοποιούν:

- Αμιγείς στρατηγικές: όταν κάθε παίκτης επιλέγει μία μόνο από τις δυνατές στρατηγικές του με πιθανότητα ίση με τη μονάδα.
- Μικτές Στρατηγικές: Περιλαμβάνει συνδυασμό στρατηγικών οι οποίες επιλέγονται με πιθανότητα μικρότερη της μονάδας.
- Κυρίαρχες και κυριαρχούμενες στρατηγικές: όταν ο παίκτης αποβλέπει στο καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. (Καλαντζάκης, 2012).
- Αυστηρά κυρίαρχες στρατηγικές: είναι η στρατηγική που αποφέρει μέγιστη επιτευξιμότητα της απόδοσης από ένα σύνολο πιθανών στρατηγικών, ανεξάρτητα βέβαια από τις πιθανές στρατηγικές επιλογές του άλλου παίκτη (Καλαντζάκης, 2012).
- Ασθενώς κυρίαρχες στρατηγικές: είναι η στρατηγική που για κάθε απόφαση του άλλου παίκτη εξασφαλίζεται το καλύτερο αποτέλεσμα σε σχέση με τις υπόλοιπες στρατηγικές (Καλαντζάκης, 2012).
- Αυστηρά κυριαρχούμενες και ασθενώς κυριαρχούμενες στρατηγικές: είναι μια στρατηγική όταν οι κινήσεις του άλλου παίκτη είναι αυστηρά ή ασθενώς κυρίαρχη αυτής (Καλαντζάκης, 2012).

Βασικές υποθέσεις

- Απαιτούνται τουλάχιστον δυο παίκτες για την δημιουργία ενός παιγνίου.

- Ότι οι παίκτες είναι ορθολογικοί και κάνουν επιλογές με στόχο την δική του ωφέλεια ή ελαχιστοποίηση της απώλειας χωρίς να αντιδρούν συναισθηματικά.
- Ο πίνακας αποτυπώνει την ωφέλεια των κινήσεων των παικτών.
- Οι παίκτες γνωρίζουν τη δομή του παιγνίου, γνωρίζουν ότι οι αντίπαλοί τους γνωρίζουν τη δομή αυτή, γνωρίζουν ότι οι αντίπαλοί τους γνωρίζουν ότι γνωρίζουν τη δομή αυτή, κ.ο.κ.

Ο Πίνακας αποτελεσμάτων μας δείχνει τις τιμές των ωφελειών των εμπλεκόμενων παικτών για κάθε στρατηγική κίνηση.

Η λύση του παιγνίου είναι εκείνη η στρατηγική επιλογή που αποδίδει τη μέγιστη χρησιμότητα για κάθε παίκτη.

Ένα παίγνιο μπορεί να αναπαρασταθεί με την κανονική μορφή, ως ένας πίνακας δεδομένων ή με βάση την αναλυτική μορφή απεικονίζοντας τα δεδομένα μέσω του δενδρογράμματος.

Η κανονική μορφή ενός παιγνίου παρουσιάζεται ως ένας πίνακας που εμφανίζει τις στρατηγικές του κάθε παίκτη καθώς επίσης και τα αποτελέσματα σε αριθμητικές μετρήσεις ωφέλειας και απώλειας, όπου σε κάθε γραμμή αποτυπώνεται η στρατηγική του παίκτη A και σε κάθε στήλη η στρατηγική του παίκτη B (Fudenberg & Tirole, 1991). Ένας τέτοιος Πίνακας 4.1 απεικονίζεται παρακάτω:

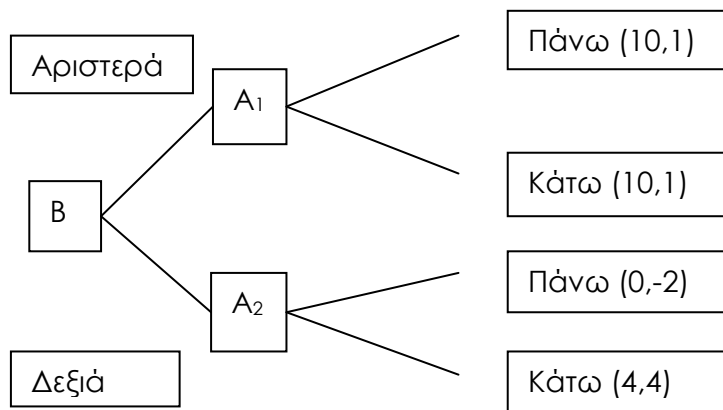
Δ	B	B1	B2
A1		(5,5)	(-10,4)
A2		(0,1)	(0,0)

Πίνακας 4.1: Κανονική μορφή παιγνίου

Καθώς επίσης και η αναλυτική μορφή που παρουσιάζει τα δεδομένα του παιγνίου με την μορφή δενδρογράμματος. Τα παίγνια ξεκινούν από ένα κοινό κόμβο αφετηρίας που διακλαδίζεται αρχικά στους παίκτες και μετέπειτα στις αποφάσεις των παικτών όπως εμφανίζεται στο παρακάτω Διάγραμμα 4.1.

Η επιχείρηση B έχει το δικαίωμα να κάνει την πρώτη κίνηση, πρέπει να επιλέξει είτε δεξιά είτε αριστερά. Η επιχείρηση B γνωρίζει, ότι αν επιλέξει αριστερά θα έχει κέρδος 1 μονάδα, ανεξαρτήτως του τι θα κάνει η επιχείρηση A. Εάν όμως επιλέξει δεξιά, τότε το

μοναδικό λογικό πράγμα που μπορεί να κάνει η επιχείρηση A είναι να παίξει κάτω, αφού προφανώς, έχοντας να επιλέξει μεταξύ του μηδενικού κέρδους και ενός κέρδους 4 μονάδων, η επιχείρηση A θα επιλέξει τις 4 μονάδες. Ωστόσο η επιχείρηση B γνωρίζει ότι εάν παίξει δεξιά θα έχει κέρδος 4 μονάδες, ενώ εάν παίξει αριστερά θα έχει κέρδος 1 μονάδα. Η επιλογή της επιχείρησης B είναι προφανής, θα παίξει δεξιά. Μόλις η επιχείρηση B παίξει δεξιά, η επιχείρηση A θα παίξει κάτω και θα κερδίσει επίσης 4 μονάδες ωφέλειας. Η μοναδική ισορροπία είναι (κάτω - δεξιά) (Waldman and Jensen, 2009:178)



Διάγραμμα 4.1: Αναλυτική μορφή παιχνίσιου, Πηγή: (Waldman and Jensen, 2009:178)

4.2 Τύποι παιχνίσιων

Μερικά βασικά είδη παιχνίσιων είναι τα παρακάτω:

4.2.1 Παίγνια μηδενικού ή μη μηδενικού αθροίσματος

Τα παίγνια μηδενικού αθροίσματος στα οποία το κέρδος των παικτών στους συνδυασμούς στρατηγικών είναι μηδέν. Το κέρδος και η ζημιά έχουν μηδενικό άθροισμα. Ενώ στα παίγνια μη μηδενικού αθροίσματος οι επιλεγμένες στρατηγικές κινήσεις έχουν μεγαλύτερο ή μικρότερο του μηδενός αποτέλεσμα με αποτέλεσμα το κέρδος ενός παίκτη να μην ισούται απαραίτητα με τη ζημιά του άλλου εμπλεκόμενου παίκτη.

4.2.2 Συνεργατικά ή μη συνεργατικά παίγνια

Στα συνεργατικά ή μη συνεργατικά παίγνια οι εμπλεκόμενοι παίκτες επιλέγουν στρατηγικές κινήσεις με αμοιβαίο ωφελούμενο αποτέλεσμα, είτε συνεργαζόμενοι είτε επιμερίζοντας κάποιο κόστος. Έτσι οι παίκτες είτε επιλέγουν να συνάψουν συμφωνία ακολουθώντας την συνεργατική επιλογή τους, είτε αποφασίζουν και ενεργούν με γνώμονα την μεγιστοποίηση του προσωπικού οφέλους τους.

4.2.3 Διαδοχικά ή ταυτόχρονα παίγνια

Στα διαδοχικά παίγνια έχουμε στρατηγικές επιλογές με διαδοχική συνοχή, όπως σε μια παρτίδα σκάκι, όπου οι παίκτες γνωρίζουν τις κινήσεις του αντιπάλου που έχουν προηγηθεί και πράττουν ανάλογα. Ενώ όταν οι εμπλεκόμενοι στο παίγνιο επιλέγουν ταυτόχρονα την στρατηγική που θα εφαρμόσουν όπως σε έναν μειοδοτικό διαγωνισμό, χωρίς να γνωρίζουν ποια κίνηση θα κάνει ο αντίπαλος, ονομάζονται ταυτόχρονα παίγνια.

4.2.4 Επαναλαμβανόμενα παίγνια

Επαναλαμβανόμενα είναι τα παίγνια στα οποία οι κινήσεις των εμπλεκομένων μερών επαναλαμβάνονται σε διαδοχικές χρονικές περιόδους ενώ ο αριθμός επαναλήψεων μπορεί να είναι πεπερασμένος ή άπειρος και με βάση τη μελλοντική συμπεριφορά των παικτών, τα παίγνια θα επαναληφθούν στο μέλλον με τον ίδιο τρόπο αρκετές φορές. Για παράδειγμα η συνεχής ανταγωνιστική αλληλεπίδραση των επιχειρήσεις σε μια αγορά, η ανταγωνιστική θέση των κρατών σε σχέση με την θέση τους στο διεθνές εμπόριο, που ανταγωνίζονται μεταξύ τους σε διάφορες χρονικές περιόδους ενώ συνάμα αλληλεπιδρούν διαχρονικά, εντάσσονται στην κατηγορία των δυναμικών επαναλαμβανόμενων παιγνίων.

4.2.5 Παίγνια με τέλεια ή ατελή πληροφόρηση

Στα παίγνια με τέλεια πληροφόρηση οι συμμετέχοντες επιλέγουν ενέργειες ταυτόχρονα ο ένας με τον άλλον ενώ συνάμα κινούνται σε περιβάλλον πλήρους πληροφόρησης σχετικά με τα χαρακτηριστικά του παιγνίου. Η πληροφόρηση δηλαδή

αποτελεί κοινή γνώση, όλοι οι παίκτες γνωρίζουν ότι όλοι οι παίκτες γνωρίζουν τα στοιχεία του παιγνίου και επιπλέον γνωρίζουν ότι όλοι γνωρίζουν, κ.ο.κ. (Σταματόπουλος, 2015). Έτσι κάθε παίκτης κάνει μια πρόβλεψη σχετικά με το τι κίνηση θα κάνουν οι άλλοι παίκτες αποβλέποντας στη μεγιστοποίηση των κερδών του και η οποία ταυτόχρονα θα είναι βέλτιστη δεδομένης της συγκεκριμένης πρόβλεψης (Σταματόπουλος, 2015).

Ενώ στην περίπτωση που ένας τουλάχιστον παίκτης δεν γνωρίζει ένα τουλάχιστον χαρακτηριστικό του παιγνίου τότε μιλάμε για παίγνια με ατελή πληροφόρηση (Σταματόπουλος, 2015).

4.2.6 Πεπερασμένα ή μη πεπερασμένα παίγνια

Όταν μιλάμε για πεπερασμένα παίγνια αναφερόμαστε σε παίγνια που συγκεκριμενοποιούνται από ορισμένο αριθμό παικτών, κινήσεων, εκδηλώσεων, στρατηγικών και αποτελεσμάτων σε αντίθεση με τα μη πεπερασμένα που οι παίκτες διαλέγουν κινήσεις από ένα συνεχές σύνολο στρατηγικών.

4.2.7 Συμμετρικά ή μη συμμετρικά παίγνια

Συμμετρικό παίγνιο είναι ένα παιχνίδι που τα οφέλη των εμπλεκόμενων μερών απορρέουν από την στρατηγική που θα ακολουθηθεί και όχι από το ποιος παίκτης παίζει. Η συμμετρικότητα προσδίδεται από την συγκεκριμένη στρατηγική που εφαρμόζεται και όχι από την ταυτότητα των παικτών, δηλαδή μπορεί να αλλάξουν οι παίκτες χωρίς να μεταβληθούν τα κέρδη από τις στρατηγικές κινήσεις. Τα μη συμμετρικά παίγνια είναι αυτά που οι παίκτες δεν έχουν κοινές στρατηγικές, ενώ είναι εφικτό για ένα παίγνιο να υπάρχουν κοινές στρατηγικές για τους παίκτες και οι ανταμοιβές να μην είναι συμμετρικές.

4.2.8 Παίγνια συντονισμού ή ανταγωνισμού

Στα παίγνια συντονισμού όλα τα εμπλεκόμενα μέρη, έχουν το ίδιο όφελος, για κάθε πιθανή κίνηση, υπάρχουν δηλαδή περισσότερα του ενός σημεία ισορροπίας τα οποία προσδιορίζονται όταν οι παίκτες διαλέγουν να ακολουθήσουν τις ίδιες ή ανάλογες

στρατηγικές. Σκοπός είναι ο κοινός προσανατολισμός και ο συντονισμός των κινήσεων έτσι ώστε να μεγιστοποιήσουν τα οφέλη για όλους τους παίκτες. Ενώ στα παίγνια ανταγωνισμού η μέγιστη ανταμοιβή αντιστοιχεί σε επιλογή αντίθετων στρατηγικών μεταξύ των παικτών.

4.2.9 Παίγνια στρατηγικής ή εκτεταμένης μορφής

Η στρατηγική μορφή παιγνίου είναι ο βασικός τύπος παιγνίου που παραθέτει τις στρατηγικές κινήσεις των παικτών καθώς και τα αποτελέσματα των αποδόσεων από κάθε πιθανό συνδυασμό των στρατηγικών τους σε μορφή μήτρας, όπου για κάθε γραμμή υπάρχει η στρατηγική του ενός παίκτη και σε κάθε στήλη η στρατηγική του άλλου. Τα οφέλη των παικτών είναι ξεχωριστά για κάθε παίκτη και αποτυπώνονται με την μορφή αριθμών οι οποίοι αποτιμούν το κατά πόσο ωφελεί τον παίκτη το αποτέλεσμα που προέκυψε (Fundenberg & Tirole, 1991).

Η εκτεταμένη μορφή είναι πιο αναλυτική μορφή παιγνίου και δίνει λεπτομερή περιγραφή όσον αφορά το πώς εκτυλίσσεται το παίγνιο στην πάροδο του χρόνου, την σειρά των κινήσεων των παικτών, τις πληροφορίες που διαθέτουν (Fundenberg & Tirole, 1991). Οι παίκτες μπορούν να παρατηρούν κάποιες κινήσεις των αντιπάλων και κατόπιν να προβαίνουν σε επιλογή στρατηγικής κίνησης.

4.2.10 Παίγνια αμιγών ή μικτών στρατηγικών

Οι αμιγείς στρατηγικές αποτελούν ένα πλήρες σχέδιο που προσδιορίζεται από μια επιλογή για κάθε ένα από τα σύνολα πληροφόρησης, στα οποία ο παίκτης θα πρέπει να πάρει απόφαση στην περίπτωση της εμπλοκής του στο παίγνιο. Το ολοκληρωμένο σχέδιο περιλαμβάνει στρατηγικές που δεν είναι λογικές να υπάρξουν. Ο παίκτης προαποφασίζει για τις κινήσεις και επιλογές που θα κάνει ακόμα και στην περίπτωση που ποτέ δεν χρειαστεί να τις εφαρμόσει.

Δηλαδή οι αμιγείς στρατηγικές είναι ένα ολοκληρωμένο σχέδιο από την έναρξη μέχρι την λήξη του παιχνιδιού για όλες τις πιθανές εκδοχές του παιχνιδιού.

Στα παίγνια μικτών στρατηγικών υπάρχει μια κατανομή πιθανότητας που προσδιορίζει το πόσο συχνά πρόκειται να πραγματοποιηθεί μια κίνηση, ενώ κάθε στρατηγική αποτελείται από πιθανές κινήσεις.

4.2.11 Παίγνια διαπραγμάτευσης

Λέγοντας παίγνια διαπραγμάτευσης εννοούμε κάθε τύπου συνδιαλλαγές μεταξύ των παικτών που προσπαθούν να συνάψουν ή να καταλήξουν σε συμφωνία, σε επίπεδο διαπραγμάτευσης που ανάγεται και μελετάται από την οικονομία, τις πολιτικές επιστήμες, την ψυχολογία, την κοινωνιολογία, την νομική επιστήμη καθώς και τον κλάδο της διοίκησης επιχειρήσεων.

Επιλέγοντας την εμπλοκή είτε σε συνεργατικά είτε σε μη συνεργατικά παίγνια, οι παίκτες αποβλέπουν αφενός στο ορθολογικό μοίρασμα των οφελών μιας συνεργατικής λύσης και αφετέρου στην μεγιστοποίηση των αποδόσεων των παικτών. Σε ένα περιβάλλον όπου τα κίνητρα των παικτών είναι αντικρουόμενα αλλά κάθε μέρος επιθυμεί οι διαπραγματεύσεις να καταλήξουν σε όσο το δυνατόν πιο συμφέρουσα για τα εμπλεκόμενα μέρη συμφωνία (Σταματόπουλος, 2015:160).

4.3 Παραδείγματα παραδοσιακών παιγνίων

4.3.1 Το δίλημμα του φυλακισμένου

Το δίλημμα του κρατούμενου ή φυλακισμένου όπως αναφέρεται στην ελληνική βιβλιογραφία το επινόησε ο AI Tucker την άνοιξη του 1950 ενώ βρισκόταν σε επιστημονική άδεια στο πανεπιστήμιο Stanford. Στο πλαίσιο ενός σεμιναρίου έφερε ως παράδειγμα της θεωρίας παιγνίων, το δίλημμα του κρατούμενου για να μπορέσει να αναλύσει τις ισορροπίες Nash και τα παράδοξα που ανακύπτουν σε εκείνους που συμμετέχουν σε μη κοινωνικά αποδεκτές ισορροπίες (Βαρουφάκης κ. συν., 2002:230).

Η ιστορία εκτυλίσσεται ως εξής: Δυο ληστές ο Bob και ο AI, συλλαμβάνονται κοντά στο χώρο που έγινε μια ληστεία και οδηγούνται στην ανακριτική υπηρεσία ο καθένας ξεχωριστά. Ο κάθε ληστής μπορεί να επιλέξει να μην ομολογήσει ή να ομολογήσει και να κατηγορήσει τον άλλο ληστή. Εάν κανένας εκ των δυο δεν ομολογήσει για την ληστεία

που είχαν διαπράξει, τότε και οι δυο θα φυλακιστούν για ένα χρόνο με την κατηγορία της παράνομης οπλοκατοχής. Εάν ο καθένας χωριστά ομολογήσει και εμπλέξει τον άλλο, τότε και οι δυο ληστές θα φυλακιστούν για 10 χρόνια. Εάν όμως ο ένας ομολογήσει και παράλληλα εμπλέξει τον άλλο και ο άλλος ληστής δεν ομολογήσει, τότε αυτός που συνεργάστηκε με την αστυνομία θα αφεθεί ελεύθερος, ενώ ο δεύτερος ληστής θα μπει φυλακή για 20 χρόνια με τις μέγιστες κατηγορίες (Βαρουφάκης κ. συν., 2002:101).

		AI	
		Ομολογεί	Δεν Ομολογεί
Bob	Ομολογεί	10,10	0,20
	Δεν Ομολογεί	20,0	1,1

Πίνακας 4.3.1: Το δίλημμα του φυλακισμένου, Πηγή: Βαρουφάκης κ. συν., 2002:101

Στον παραπάνω πίνακα αποδόσεων οι παίκτες του παιχνιδιού είναι ο Bob και ο AI, οι στρατηγικές είναι «ομολογώ» ή «δεν ομολογώ» και οι αποδόσεις – ποινές είναι τα χρόνια φυλάκισης. Ο AI επιλέγει στήλες ενώ ο Bob επιλέγει γραμμές, ο πρώτος αριθμός δίνει την απόδοση του Bob που επιλέγει γραμμές, ενώ ο δεύτερος αριθμός δίνει τις αποδόσεις του AI που επιλέγει στήλες.

Εάν ομολογήσουν και οι δυο ληστές θα φυλακιστεί ο καθένας για 10 χρόνια (10,10), εάν τώρα ομολογήσει ο AI και ο Bob δεν ομολογήσει, ο Bob φυλακίζεται για 20 χρόνια, ενώ ο AI αφήνεται ελεύθερος (20,0).

Ο AI μπορεί να πει: «Δυο πράγματα μπορούν να συμβούν: ο Bob είτε θα ομολογήσει είτε όχι. Τότε εγώ φυλακίζομαι για 20 χρόνια αν δεν ομολογήσω, είτε φυλακίζομαι 10 χρόνια αν ομολογήσω, οπότε στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι καλύτερα να ομολογήσω. Αν όμως ο Bob δεν ομολογήσει, τότε εάν δεν ομολογήσω ούτε εγώ, φυλακίζομαι μόνο για ένα χρόνο, εάν όμως ομολογήσω θα αφεθώ ελεύθερος. Άρα σε οποιαδήποτε περίπτωση είναι καλύτερα να ομολογήσω» (Βαρουφάκης κ. συν., 2002:102).

Από την άλλη όμως την ίδια σκέψη μπορεί να κάνει ο Bob, άρα και οι δυο ομολογούν με αποτέλεσμα να φυλακιστούν για 10 χρόνια (10,10), το οποίο και αποτελεί μια

ισορροπία Nash για το συγκεκριμένο παίγνιο μιας και οι επιλεγόμενες κινήσεις και από τους δυο ληστές τείνουν στην στρατηγική της ομολογίας.

Στο δίλημμα του κρατούμενου η στρατηγική της ομολογίας των παικτών είναι η κυρίαρχη στρατηγική. Βασική παράμετρος στο παίγνιο του κρατούμενου είναι η έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ των ληστών. Η ορθολογική συμπεριφορά των παικτών δεν οδηγεί στη βέλτιστη στρατηγική λύση για τους δυο ληστές. Σε περίπτωση όμως που υιοθετούσαν μη ορθολογική στάση και δεν ομολογούσαν, τότε σαν αποτέλεσμα θα φυλακίζονταν και οι δύο για 1 μόνο χρόνο (Βαρουφάκης κ. συν., 2002:102).

4.3.2 Το παίγνιο του δειλού

Στο παίγνιο του δειλού (chicken game) απώτερος σκοπός του κάθε παίκτη είναι να αποκομίσει τα μέγιστα οφέλη εφαρμόζοντας τη βέλτιστη στρατηγική. Πρόκειται για ένα παίγνιο στο οποίο επικρατεί μεγάλος ανταγωνισμός και ο κάθε παίκτης προσπαθεί να επιβληθεί στον ανταγωνιστή του αποφεύγοντας παράλληλα την παράδοση του. Σε περιπτώσεις έντονων συγκρουσιακών τακτικών, στις οποίες κανείς δεν υποχωρεί, τότε οδηγούμαστε στην ανάπτυξη αρνητικών ωφελειών για τους παίκτες με αποτέλεσμα τη δυσμενέστερη λύση.

		B	
		Επιβολή	Υποταγή
A	Επιβολή	P,P	R,T
	Υποταγή	T,R	S,S

Πίνακας 4.3.2: Το παίγνιο του δειλού, Πηγή: Χουρδάκης, (2014-2015)

Όπου με $R > S >> T >> P$

Αναλυτικότερα, κατά την προσπάθεια επίλυσης προβλημάτων μέσω της υιοθέτησης αυτού του τύπου παιγνίου, ο συνδυασμός (Υποταγή, Υποταγή) ενώ κατ' αρχάς φαίνεται ως μια κοινά αποδεκτή λύση από τους αντίπαλους παίκτες ωστόσο δημιουργεί εύθραυστες ισορροπίες που μπορούν να ανατραπούν εύκολα. Χαρακτηριστικό στοιχείο αυτού του τύπου του παιγνίων είναι ότι η συνεχής επανάληψη του από τους ίδιους παίκτες δεν δημιουργεί σχέσεις εκδίκησης και τιμωρίας, καθώς ο φόβος των

παικτών για ακόμα μεγαλύτερες απώλειες από τον συνδυασμό (Επιβολή, Επιβολή) λειτουργεί ανασταλτικά για αντίπαλα μέρη (Χουρδάκης, 2014-2015).

4.3.3 Κορώνα – Γράμματα

Πρόκειται για το παίγνιο του νομίσματος. Οι δυο αντίπαλοι παίκτες έχουν από ένα νόμισμα το οποίο και στρίβουν αφήνοντας το να πέσει στο έδαφος. Αν το αποτέλεσμα είναι και τα δυο νομίσματα να πέσουν στην ίδια πλευρά (π.χ να δείξουν την κόρωνα) τότε ο πρώτος παίκτης Α κερδίζει το νόμισμα του δεύτερου παίκτη Β ενώ εάν πέσουν σε διαφορετική πλευρά τότε κερδίζει ο δεύτερος παίκτης Β το νόμισμα του Α. Το παίγνιο αυτό παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

		B	
		Κ	Γ
A	Κ	$\alpha, -\alpha$	$-\alpha, \alpha$
	Γ	$-\alpha, \alpha$	$\alpha, -\alpha$

Πίνακας 4.3.3: Κορώνα-Γράμματα, Πηγή: Χουρδάκης, (2014-2015)

Όπου, Κ: «Κορώνα»

Γ : «Γράμματα», και α : η απολαβή με $\alpha > 0$

Πρόκειται για ένα παίγνιο που είναι καθαρά ανταγωνιστικό καθώς τις ζημιές του ενός παίκτη της προσπορίζεται πλήρως ο άλλος παίκτης. Επίσης πρόκειται για παίγνιο μηδενικού αθροίσματος επειδή το άθροισμα των αποδόσεων των παικτών σε κάθε περίπτωση είναι μηδέν ($\alpha + (-\alpha) = \alpha - \alpha = 0$) (Χουρδάκης, 2014-2015).

4.3.4 Η μάχη των φύλων

Στο παίγνιο η «μάχη των δύο φύλων» βρισκόμαστε μπροστά σε ένα δίλλημα που έχει να αντιμετωπίσει ένα νεαρό ζευγάρι που αφορά από τη μια την επιλογή να παρακολουθήσουν μαζί έναν σημαντικό ποδοσφαιρικό αγώνα που δίνει η ομάδα της πόλης τους και απ' την άλλη την επιλογή να παρακολουθήσουν μια συναυλία του αγαπημένου τους συγκροτήματος που πραγματοποιείται για μια και μόνο φορά στον τόπο διαμονής τους.

Ο άνδρας θέλει να παρακολουθήσει τον ποδοσφαιρικό αγώνα αλλά θέλει να είναι και η σύζυγος του μαζί. Εάν αυτό δεν γίνεται τότε προτίμα να επιλέξει παρακολουθήσει τη συναυλία με τη σύζυγο του παρά να πάει στον αγώνα μόνος του. Από την άλλη πλευρά η γυναίκα θέλει να παρακολουθήσει τη συναυλία αλλά θέλει να την παρακολουθήσει έχοντας μαζί της και τον σύζυγο της. Εάν αυτό δεν είναι εφικτό προτιμά να παρακολουθήσει τον ποδοσφαιρικό αγώνα παρά να πάει μόνη της στην συναυλία. Επειδή δεν κατάφεραν να καταλήξουν σε μια κοινά αποδεκτή λύση αποφάσισαν ο καθένας να αγοράσει από ένα εισιτήριο και να παρακολουθήσει το γεγονός που τον ενδιαφέρει με το εισιτήριο που ο ίδιος έχει εκδώσει.

		Γ	
		Γήπεδο	Συναυλία
Α	Γήπεδο	P_A, T_Γ	0,0
	Συναυλία	0,0	T_A, P_Γ

Πίνακας 4.3.4: Η μάχη των φύλων, Πηγή: Χουρδάκης, (2014-2015)

Όπου Α= Άνδρας

Γ= Γυναίκα με $P_i \gg T_i > 0$

Στο συγκριμένο παίγνιο ο κάθε παίκτης δείχνει ιδιαίτερο ενδιαφέρον προς μια επιλογή αλλά από μόνο του το ισχυρό ενδιαφέρον δεν μπορεί να καθορίσει την κύρια στρατηγική του.

Από τη μια πλευρά ο άνδρας έχει ισχυρό ενδιαφέρον στο συνδυασμό (Γήπεδο, Γήπεδο) με απόδοση P_A για τον εαυτό του, και μικρότερο ενδιαφέρον στις επιλογές (Συναυλία, Συναυλία) με απόδοση T_A . Κάθε άλλη περίπτωση για αυτόν δεν είναι επιθυμητή. Από την άλλη πλευρά η γυναίκα έχει ισχυρό ενδιαφέρον στο συνδυασμό (Συναυλία, Συναυλία) με απόδοση P_Γ για την ίδια, και μικρότερο ενδιαφέρον στον συνδυασμό (Γήπεδο, Γήπεδο) με απόδοση T_Γ . Κάθε άλλη περίπτωση για αυτή δεν είναι επιθυμητή.

Βασικό σημείο στο συγκεκριμένο παίγνιο είναι ότι εάν και οι δυο προτιμήσουν να ικανοποιήσουν την επιθυμία του συντρόφου τους και αγοράσουν εισιτήριο για το γεγονός που ο σύντροφός τους έχει μεγαλύτερο ενδιαφέρον να παρακολουθήσει, θα

καταλήξουν σε ένα μη επιθυμητό αποτέλεσμα. Το ίδιο θα γίνει και αν το ζευγάρι συμπεριφερθεί εγωιστικά και αγοράσει εισιτήριο για το γεγονός που ο καθένας θέλει να παρακολουθήσει. Οι διαφορετικές προτιμήσεις οδηγούν σε πρόβλημα συντονισμού των επιλογών του ζευγαριού (Χουρδάκης, 2014-2015).

4.3.5 Παίγνια συνεργασίας

Στα παίγνια συνεργασίας οι αντίπαλοι αποκομίζουν σημαντικά οφέλη ένα επιλέξουν την ίδια τακτική ενώ σε διαφορετική περίπτωση δεν έχουν κανένα όφελος. Πρόκειται για παίγνια στα οποία οι αντίπαλοι παίκτες συντονίζονται σε κάποια από τις επιλεγείσες στρατηγικές (Χουρδάκης, 2014-2015).

		B	
		Λ	M
A	Λ	α, α	0,0
	M	0,0	α, α

Πίνακας 4.3.5: Παίγνια συνεργασίας, Πηγή: Χουρδάκης, (2014-2015)

Όπου $\alpha > 0$

4.3.6 Το παίγνιο αδιεξόδου

Πρόκειται για παίγνιο το οποίο εφαρμόζεται συνήθως στις διεθνείς σχέσεις.

		B	
		Συνεργασία	Παρασπονδία
A	Συνεργασία	R_A, R_B	S_A, T_B
	Παρασπονδία	T_A, S_B	P_A, P_B

Πίνακας 4.3.6: Το παίγνιο αδιεξόδου, Πηγή: Χουρδάκης, (2014-2015)

Όπου $T_i > P_i > R_i > S_i$, με $i=A, B$

Στο παίγνιο του αδιεξόδου ο κάθε παίκτης ακολουθεί τη κυρίαρχη στρατηγική, τη στρατηγική της «Παρασπονδίας», αλλά ο συνδυασμός των εφαρμοζόμενων κυρίαρχων στρατηγικών των δυο παικτών (Παρασπονδία, Παρασπονδία) έχει ως αποτέλεσμα την αποκόμιση μεγαλύτερων κερδών και για τους αντίπαλους, από την αντίθετη περίπτωση που οι δυο παίκτες αποφάσιζαν να συνεργαστούν.

Ο συνδυασμός των ακολουθούμενων τακτικών (Παρασπονδία, Παρασπονδία) οδηγεί στις αποδόσεις (P_A, P_B) . Σε αντίθετη περίπτωση, ο συνδυασμός στρατηγικών (Συνεργασία, Συνεργασία) οδηγεί στις αποδόσεις (R_A, R_B) . Επειδή, $P_i > R_i$ και επειδή ο απώτερος σκοπός είναι το ίδιο όφελος (π.χ. οικονομικά οφέλη) είναι γεγονός ότι το προφίλ (P_A, P_B) αποτελεί την βέλτιστη λύση και για τους δυο παίκτες (Χουρδάκης, 2014-2015).

4.3.7 Το παίγνιο της ασφάλειας

Στο παίγνιο αυτό οι παίκτες αντιμετωπίζουν το δίλημα να επιλέξουν ανάμεσα στην αποκόμιση ενός βέβαιου ατομικού κέρδους και σε ένα ομαδικό όφελος που όμως απαιτεί την συνεργασία των δυο παικτών.

		B	
		Ομαδικά	Ατομικά
A	Ομαδικά	R,R	0,S
	Ατομικά	S,0	S,S

Πίνακας 4.3.7: Το παίγνιο της ασφάλειας, Πηγή: Χουρδάκης, (2014-2015)

Όπου με $R >> S > 0$

Το βασικό στοιχείο αυτού του παιχνιδιού είναι ότι πρόκειται για ένα παίγνιο συνεργασίας στο οποίο διακυβεύεται ένα σίγουρο ατομικό όφελος, το οποίο βέβαια είναι υποδεέστερο από το κέρδος που θα αποκόμιζαν οι παίκτες εάν αποφάσιζαν να συνεργαστούν και να μην εφαρμόσουν τη δική τους στρατηγική (Χουρδάκης, 2014-2015).

4.3.8 Το παίγνιο των χοίρων

Το παίγνιο των χοίρων έχει ως αποτέλεσμα μια λύση που μπορεί να προβλεφτεί εκ των προτέρων. Βασικό χαρακτηριστικό του είναι ότι μόνο ο ένας από τους δυο παίκτες έχει καθορίσει επακριβώς τη στρατηγική που θα ακολουθήσει και θα του αποφέρει τα

μεγαλύτερα οφέλη, χωρίς να λαμβάνει υπόψη τη στρατηγική που θα εφαρμόσει ο αντίπαλος παίκτης.

Στο παίγνιο αυτό δυο χοίροι διαβιούν στον ίδιο χώρο ενός χοιροστασίου. Ο ένα χοίρος είναι ισχυρός και επιβλητικός και ο άλλος αδύναμος και ασθενικός. Οι χοίροι αυτοί προκειμένου να τραφούν πρέπει να πατήσουν ένα κουμπί που βρίσκεται σε ένα απομακρυσμένο σημείο του χοιροστασίου και το οποίο διοχετεύει τροφή σε ένα πιάτο. Οι επιλογές που έχει ο κάθε χοίρος είναι να πατήσει το διακόπτη ή να μην το πατήσει. Εάν και οι δυο χοίροι μείνουν άπραγοι και δεν πατήσουν το κουμπί τότε δεν θα έχουν τη δυνατότητα να τραφούν και θα μείνουν νηστικοί.

		B	
		Ενέργεια	Απάθεια
A	Ενέργεια	R,P	P,S
	Απάθεια	T,M	0,0

Πίνακας 4.3.8: Το παίγνιο των χοίρων, Πηγή: Χουρδάκης, (2014-2015)

Όπου A: «Κυρίαρχος»

B: «Υποτακτικός», και $T > R > S > P > 0 > M$

Εάν ο ασθενικός χοίρος πατήσει το κουμπί και ο ισχυρός δεν ενεργήσει τότε την τροφή που θα πέσει στο πιάτο θα προλάβει να τη φάει όλη ο ισχυρός χοίρος ο οποίος είναι ταχύτερος. Πρόκειται για μια χειρίστη κίνηση από τον ασθενικό χοίρο, ακόμα και από την περίπτωση να μείνει άπραγος, καθώς θα ξοδέψει ενέργεια προκειμένου να προσεγγίσει το κουμπί.

Εάν όμως ενεργήσει ο δυνατός χοίρος και πατήσει το κουμπί τότε ο ασθενικός χοίρος θα ωφεληθεί καθώς θα έχει προλάβει να φάει μια ποσότητα τροφής, πριν προλάβει να προσεγγίσει την τροφή ο δυνατότερος χοίρος (Χουρδάκης, 2014-2015).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

Στρατηγική και ορθολογισμός των στρατηγικών αποφάσεων – Ανάλυση εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος

5.1 Στρατηγική σκέψη, στρατηγική συμπεριφορά και στρατηγική απόφαση

Όταν αναφερόμαστε στη στρατηγική εννοούμε τις επιλογές που θα ακολουθήσουμε με σκοπό τη μεγιστοποίηση του οφέλους μέσα σε κλίμα ανταγωνισμού. Η ανάπτυξη στρατηγικών μεθόδων διαδραματίζει σημαντικό ρόλο είτε στις διαπροσωπικές σχέσεις είτε στις επιχειρησιακές, είτε σε επίπεδο διακρατικών πολιτικών. Ο αντίκτυπος όμως των επιπτώσεων μεγεθύνεται σε συνάρτηση με τους ανθρώπους που επηρεάζουν οι αποφάσεις που παίρνονται.

Τα άτομα, οι ομάδες, οι επιχειρήσεις, τα κράτη διαμορφώνουν στρατηγικές συμπεριφορές οι οποίες αποσκοπούν σε ένα απώτερο σκοπό ή στόχο. Και ο σκοπός αυτός επικεντρώνεται στη λήψη ικανοποίησης μέσω των στρατηγικών κινήσεων. Με κινητήριο δύναμη τον ορθολογικό τρόπο σκέψης που αποβλέπει στη μεγιστοποίηση του οφέλους, η στρατηγική σκέψη μετουσιώνεται σε στρατηγική απόφαση.

Προβλήματα που προκύπτουν επιλύονται επιλέγοντας μια κίνηση ή μια σειρά κινήσεων που είτε άμεσα είτε σε ένα μελλοντικό χρονικό διάστημα, θα αποδώσουν ικανοποιητικές «τιμές» ωφέλειας.

Μια στρατηγική εκτυλίσσεται σε συνεργατικό ή μη συνεργατικό κλίμα και αποτελείται από ένα αμάλγαμα ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών. Στη λήψη στρατηγικών αποφάσεων σημαντικό ρόλο παίζει η ανάλυση του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος των εμπλεκόμενων που λαμβάνουν τις αποφάσεις, καθώς επίσης και τα ψυχογραφικά χαρακτηριστικά των παικτών.

Η στρατηγική σκέψη εμφανίζεται ως ένα πλάνο πιθανών επιλογών με πιθανές ωφέλειες και η απόφαση παρουσιάζεται ως η επιθυμία για ικανοποιητικό αποτέλεσμα.

Ο χειρισμός απλών ή πολύπλοκων προβλημάτων και η επιτυχής υλοποίηση των στρατηγικών αποφάσεων εξαρτάται από τον υπεύθυνο της δράσης.

Το περιβάλλον μέσα στο οποίο θα πρέπει να παρθούν οι στρατηγικές αποφάσεις, δηλαδή το πολιτικό-νομικό, οικονομικό, κοινωνικό-πολιτιστικό, τεχνολογικό, δημογραφικό, παγκόσμιο περιβάλλον, παίζει πρωταρχικό ρόλο. Μέσω της ανάλυσης

PEST-DG (Political, Economical, Social, Technological, Demographic, Global), προσβλέπουμε στην προσεκτική μελέτη των δεδομένων και πληροφοριών που υπάρχουν στο εξωτερικό περιβάλλον, στοχεύοντας έτσι στην επιλογή της απόφασης με την μέγιστη απόδοση.

Ένας ακόμη παράγοντας για στοχευόμενη και επιτυχημένη μελέτη του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος, είναι η εναρμόνιση των επιθυμητών πλάνων και στόχων με τις δυνατότητες που απορρέουν π.χ. από ένα οργανισμό, μια επιχείρηση ή ένα κράτος. Για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει να γίνει διάγνωση και εκτίμηση των Δυνατών/Strengths, Αδύνατων/Weaknesses καθώς επίσης των Ευκαιριών/Opportunities και Απειλών/Threats που προβλέπονται, έτσι ώστε να μπορέσουμε να αναλύσουμε τις πιθανές στρατηγικές κινήσεις (Τζωρτζάκης, Τζωρτζάκη, 2002:146-147).

Χρησιμοποιώντας τη SWOT ανάλυση προσπαθούμε να εντοπίσουμε την ανταγωνιστική θέση των «εμπλεκόμενων» και κατόπιν να προχωρήσουμε στην επιλογή των στρατηγικών κινήσεων (Τζωρτζάκης, Τζωρτζάκη, 2002:148).

Εντοπίζουμε και αποτυπώνουμε στοιχεία του εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος έτσι ώστε να μπορέσουμε να αξιολογήσουμε την εφικτότητα της πράξης, που έχει στόχο την επιτυχή εφαρμογή της και τη μέγιστη αποτελεσματικότητά της.

Η βαρύτητα των αποφάσεων συνδέεται με τον αντίκτυπο που έχει στις ζωές των ατόμων που επηρεάζει. Μια απόφαση ενός ατόμου μπορεί να επηρεάσει άμεσα το στενό φιλικό και οικογενειακό κύκλο του ιδίου, μια απόφαση ενός επιχειρηματία μπορεί να επηρεάσει το υπαλληλικό και εργατικό προσωπικό μιας επιχείρησης, ενώ μια απόφαση ενός αρχηγού κράτους μπορεί να επηρεάσει αρχικά τη χώρα εκπροσώπησης και εν συνεχεία τη χώρα που εμπλέκεται σε διαπραγμάτευση.

Όταν οι στρατηγικές αποφάσεις απορρέουν από πολιτειακούς θεσμούς πρέπει να ενστερνίζονται την ηθική και τις αξίες του συνόλου των ατόμων που απαρτίζουν, αλλιώς τείνουν να γίνουν επικίνδυνες επιβολές προσωπικών πεποιθήσεων και ιδεολογιών που αντιτίθενται στις ηθικές αξίες των λαών (Βαρβαρούσης, 1998:23).

Η στρατηγική στο πλαίσιο της εφαρμογής μιας κρατικής πολιτικής πρέπει να στοχεύει στη μελλοντική ωφέλεια των λαών και στο μακροπρόθεσμο εξωτερικό στρατηγικό προσανατολισμό των κρατών, έτσι ώστε να προωθεί την ασφάλεια και την ευημερία των πολιτών και να διασφαλίζει την επιτυχία της στρατηγικής. Μπορούμε να πούμε ότι «προϋποθέτει τη σύμπλευση της στρατηγικής με τις αξίες και τις αρχές και προσδίδει ένα «νόμιμο» χαρακτήρα στη δράση» (Βαρβαρούσης, 1998:23).

Στη θεωρία παιγνίων ο στρατηγικός σχεδιασμός αποτυπώνεται ως μια εμπλοκή σε παίγνιο όπου ο υπεύθυνος της δράσης ορίζεται ως ο παίκτης.

Η δράση σε ένα αλληλοτροφοδοτούμενο μηχανισμό ενεργειών κάτω από ένα πλέγμα δυναμικών σχέσεων αποπνέει μια ανταγωνιστική κατάσταση όπου το κάθε μέρος αποβλέπει στη μεγιστοποίηση του «κέρδους». Εδώ ο παίκτης έχει τη μοναδική ικανότητα να χρησιμοποιεί πληροφορίες του παρελθόντος ή του παρόντος και να δημιουργεί μελλοντικά αποτελέσματα.

5.2 Ο ορθολογισμός στις στρατηγικές αποφάσεις κρατών

Οι στρατηγικές αποφάσεις όταν λαμβάνονται από εκπροσώπους κρατών αποκτούν διττή βαρύτητα. Αφενός αποβλέπουν στην ορθολογική χρήση πληροφοριών σε συνάρτηση με την στοχευμένη αποτελεσματικότητα και αφετέρου αντικατοπτρίζουν τις αξίες του λαού που αντιπροσωπεύουν.

Ο βαθμός πληροφόρησης, η μελέτη του περιβάλλοντος και η εκτίμηση της ισχύς του αντιπάλου, αποτελούν βασικό πυλώνα επιτυχίας των διαπραγματεύσεων. Ο στόχος πρέπει να είναι ξεκάθαρος και η εκτίμηση της απόδοσης της δράσης πρέπει να γίνεται με ρεαλιστικούς δείκτες αποτίμησης της πράξης.

Έτσι σε ένα παιχνίδι ορθολογικών προσδοκιών, οι κινήσεις του παίκτη είναι άρρητα συνυφασμένες με τις προσδοκίες που έχει από τις ενέργειες του αντιπάλου.

Η πρόσβαση στην πληροφόρηση και η ορθολογική χρήση της πληροφορίας δίνει ένα συγκριτικό πλεονέκτημα στον παίκτη με σκοπό τον αφοπλισμό του αντιπάλου.

5.3 Ανάλυση εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος

5.3.1 Ανάλυση εξωτερικού περιβάλλοντος μέσω της ανάλυσης PEST-DG

Το περιβάλλον μέσα στο οποίο δρουν τα κράτη, οι οργανισμοί, οι επιχειρήσεις μπορεί να χαρακτηριστεί πολυσύνθετο, ασταθές και ευμετάβλητο ενώ χρήζει προσεκτικής ανάλυσης, προσέγγισης μέσω της συνεχούς συλλογής πληροφοριών, με στόχο την επίτευξη των στρατηγικών στόχων τους.

Επομένως, βασικό μέλημα των υπεύθυνων των διακρατικών συμφωνιών ή των στελεχών των επιχειρήσεων και οργανισμών είναι να μπορούν, κατά κάποιο τρόπο, να

αντιληφτούν εκείνες τις συνθήκες που μπορούν να επηρεάσουν άμεσα ή έμμεσα τη λειτουργία τους και να προβλέψουν, ει δυνατόν, τις τάσεις και ευκαιρίες, προκειμένου να καθορίσουν τη στρατηγική τους (Παπαδάκης, 2007:61-66).

Πολιτικές/νομικές συνθήκες

Βασική συνιστώσα, σε ένα ευρύτερο μακροοικονομικό περιβάλλον, αποτελεί η πολιτική και νομική διάσταση. Οι εφαρμοζόμενες κυβερνητικές πολιτικές, η νομοθέτηση, οι πιέσεις που ασκούν διάφορες συλλογικότητες, διαδραματίζουν άμεσα ή έμμεσα σημαντικό ρόλο τόσο στην εξωτερική πολιτική των κρατών όσο και στη λειτουργία των σύγχρονων επιχειρήσεων και οργανισμών. Είναι προφανές ότι η ψήφιση ενός νόμου από μια κυβέρνηση είναι δυνατόν να αλλάξει τους κανόνες και τις συνθήκες της αγοράς, από τη μια να δημιουργήσει ευκαιρίες σε πολλές επιχειρήσεις, ενώ από την άλλη να δημιουργήσει προβλήματα και απειλές σε κάποιες άλλες. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η απόφαση της Ευρωπαϊκής Ένωσης να επιβάλλει στις καπνοβιομηχανίες να τυπώνουν στα προϊόντα τους φωτογραφικές και λεκτικές προειδοποιήσεις σχετικά με την επικινδυνότητα του καπνίσματος, γεγονός που αναμένεται ότι θα ωθήσει καπνιστές στη διακοπή του καπνίσματος και επομένως στην πτώση του τζίρου των καπνοβιομηχανιών. Επίσης ένα άλλο παράδειγμα αποτελεί το άνοιγμα στην ελληνική αγορά, τα τελευταία χρόνια, του διαδικτυακού τζόγου που έδωσε τη δυνατότητα να αναπτυχτούν νέες διαδικτυακές στοιχηματικές εταιρίες, που απέσπασαν σημαντικό μερίδιο αγοράς από το μονοπωλιακό Ο.Π.Α.Π.. Σε επίπεδο κρατικών πολιτικών μπορούμε να αναφέρουμε την πολιτική απόφαση του Kim Jong il, ηγέτη της Βόρειας Κορέας από το 1994 έως το 2011, να διατηρεί την πολιτική του επιβίωση μέσω της ανάπτυξης πυρηνικών εξοπλιστικών προγραμμάτων, απόφαση που επηρέαζε την εξωτερική αλλά και αμυντική πολιτική πολλών κρατών.

Οικονομικές συνθήκες

Είναι κοινά παραδεκτό ότι τα μακροοικονομικά μεγέθη μιας χώρας επιδρούν καταλυτικά στην οργανωσιακή δομή της ίδιας της χώρας αλλά και στη λειτουργία των επιχειρήσεων που εδράζονται σε αυτή. Το διαθέσιμο εισοδήματα, το Α.Ε.Π, τα επιτόκια, ο πληθωρισμός κ.ά., πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη από τα κράτη όσον αφορά την εξωτερική πολιτική, ενώ αποτελούν βασικό πυλώνα για τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε μια χώρα και καθορίζουν τον τρόπο λειτουργίας τους.

Επομένως, η οικονομική ανάπτυξη των κρατών ή επιχειρήσεων ενισχύει τη δυναμική τους και επηρεάζει άμεσα τις οικονομικές αποφάσεις των άλλων κρατών ή των άλλων επιχειρήσεων.

Κοινωνικοπολιτιστικές συνθήκες

Το ευρύτερο κοινωνικό και πολιτιστικό πλαίσιο επιδρά σημαντικά στη στρατηγική και στην ανάπτυξη των κρατών και των επιχειρήσεων/οργανισμών. Οι ισχύουσες συνθήκες που έχουν να κάνουν π.χ. με το επίπεδο μόρφωσης των ατόμων που λαμβάνουν πολιτικές αποφάσεις, των εργαζομένων, του τρόπου ζωής των κατοίκων, των καταναλωτικών συνηθειών του γενικού πληθυσμού, του ωραρίου εργασίας, του επιπέδου διαβίωσης, του αξιακού συστήματος που απορρέει από το ίδιο το κράτος και πρεσβεύουν οι πολίτες του, κ.ά., αποτελούν παραμέτρους που πρέπει να συνυπολογιστούν στην προσπάθεια να δημιουργηθούν ευκαιρίες ανάπτυξης με μειούμενο τον κίνδυνο και τις εξωτερικές απειλές.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα η στροφή των ιδιοκτητών εφημερίδων, από την παραδοσιακή έντυπη ενημέρωση στην ανάπτυξη νέων μεγάλων ειδησεογραφικών ιστοσελίδων. Η αλματώδης αύξηση του διαδικτύου και η εισχώρηση σε κάθε νοικοκυριό έγινε αντιληπτή τα τελευταία χρόνια και έδωσε την ευκαιρία σε πολλούς, παλιούς άλλα και νέους επιχειρηματίες, να αναπτυχθούν στον τομέα αυτό, σε βάρος των παραδοσιακών μορφών ενημέρωσης.

Δημογραφικά στοιχεία

Η στρατηγική και οι αποφάσεις των κρατών ή επιχειρήσεων σχετίζονται άμεσα με τα δημογραφικά στοιχεία των αγορών που σχεδιάζουν να δραστηριοποιηθούν. Τα στοιχεία που πρέπει να ληφθούν υπόψιν αφορούν το μέγεθος του πληθυσμού, τις ηλικιακές ομάδες που τον απαρτίζουν, τη γεωγραφική κατανομή του και τέλος τη διανομή του εισοδήματος στον πληθυσμό.

Αναλυτικότερα:

Ο πληθυσμός καθώς και ο ρυθμός ανάπτυξής του είναι σημαντικός παράγοντας που πρέπει να λάβει υπόψη ένα κράτος ή μια επιχείρηση κατά το σχεδιασμό της στρατηγικής τους. Για παράδειγμα τα τελευταία χρόνια παρατηρούμε μια μείωση του ρυθμού των γεννήσεων στις ανεπτυγμένες χώρες με μακροπρόθεσμη προοπτική τη μείωση του πληθυσμού, σε αντίθεση με τις υπανάπτυκτες ή αναπτυσσόμενες χώρες που

παρουσιάζεται αύξηση των γεννήσεων και κατά συνέπεια μελλοντικά θα υπάρξει αύξηση του πληθυσμού.

Οι ηλικιακές ομάδες που απαρτίζουν έναν πληθυσμό είναι σημαντικός παράγοντας μέσα από τον οποίο καταδεικνύεται η δυναμική αλλά και η συμπεριφορά του. Επομένως, στην προκειμένη περίπτωση πρέπει να ληφθεί υπόψη η γήρανση του πληθυσμού που παρατηρείται στις αναπτυγμένες χώρες σε αντιδιαστολή με τις μη αναπτυγμένες που ο πληθυσμός ανήκει σε νεώτερες ηλικιακές ομάδες.

Η εθνολογική σύνθεση του πληθυσμού. Οι σύγχρονες κοινωνίες χαρακτηρίζονται από την ανάμιξη διάφορων εθνικό-πολιτιστικών κοινοτήτων. Η σύνθεση των οποίων αναδεικνύει την πολυπολιτισμικότητα, τη συμπεριφορική τους στάση, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και την κουλτούρα της κάθε εθνολογικής ομάδας.

Τέλος, η διανομή του εισοδήματος παίζει καθοριστικό ρόλο στη βιωσιμότητα των κρατών/επιχειρήσεων.

Η μελέτη των δημογραφικών στοιχείων ενός πληθυσμού πρέπει να γίνεται με λεπτομερειακή μελέτη, ανάλυση και ποσοτικοποίηση των δεδομένων, έτσι ώστε να μπορούν να εντοπιστούν οι τάσεις, οι ευκαιρίες και οι κίνδυνοι.

Τεχνολογική ανάπτυξη

Η αλματώδης τεχνολογική ανάπτυξη που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια δεν μπορούσε να αφήσει ανεπηρέαστη την επιχειρηματικότητα. Οι επιχειρήσεις που θέλουν να είναι βιώσιμες και να αναπτυχθούν πρέπει οπωσδήποτε να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα, εκμεταλλευόμενες πλήρως τις δυνατότητες που παρέχουν οι νέες τεχνολογίες. Εάν δεν το κάνουν τότε κινδυνεύουν να καταστούν μη βιώσιμες και να εξαφανιστούν.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η ελβετική ωρολογοποιία που ενώ στην δεκαετία του '80 κατείχε ηγεμονική θέση στην παγκόσμια αγορά ρολογιών, δεν προσαρμόστηκε στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών με αποτέλεσμα να χάσει σημαντικό μερίδιο αγοράς από εταιρίες της Ιαπωνίας και του Χονγκ Κονγκ που προσαρμόστηκαν πλήρως στη νέα τεχνολογική εποχή. Η ανάκτηση ενός σημαντικού μεριδίου από την ελβετική ωρολογοποιία επετεύχθη μετά από τον σχεδιασμό μιας πολυετούς και πολυσύνθετης στρατηγικής που ήταν προσαρμοσμένη στα νέα τεχνολογικά δεδομένα (Παπαδάκης, 2007:61-66).

Παγκόσμια διάσταση

Η παγκοσμιοποίηση των αγορών, με την έννοια της διεθνοποίησης των υφιστάμενων αγορών και το άνοιγμα νέων, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε αγοράς καθώς και οι διεθνείς πολιτικές και οικονομικές εξελίξεις, διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην λειτουργία της αγοράς και των επιχειρήσεων.

Σε μια εποχή που πλέον δεν υπάρχουν σύνορα για προϊόντα και υπηρεσίες οι σύγχρονες επιχειρήσεις πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους τις διεθνείς συνθήκες, δίνοντας έμφαση στην ανάπτυξη τους μέσα από τον εξαγωγικό προσανατολισμό τους.

5.3.2 Ανάλυση εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος μέσω της ανάλυσης SWOT

Η ανάλυση SWOT είναι μια μέθοδος εκτίμησης της ετοιμότητας ενός κράτους/περιοχής ή μιας επιχείρησης/οργανισμού/προϊόντος/υπηρεσίας (βλέπε σχήμα 5.3.2.I). Όσον αφορά την επιτευξιμότητα των τιθέμενων στρατηγικών προγραμμάτων θα πρέπει να εναρμονιστούν οι στόχοι με τα διαθέσιμα μέσα. Η επίτευξη αυτών θα γίνει μόνο εάν εντοπιστούν τα δυνατά και αδύνατα σημεία, καθώς επίσης και να διαγνωστούν, να προβλεφθούν και να εντοπιστούν οι ευκαιρίες και οι απειλές που διαφαίνονται κατά την εκπόνηση του στρατηγικού σχεδιασμού των ενεργειών (Τζωρτζάκης, Τζωρτζάκη, 2002:146-147).

Θα διαχωρίσουμε την ανάλυση SWOT σε α) ανάλυση SWOT κράτους/ περιοχής (βλέπε σχήμα 5.3.2.II) και β) ανάλυση SWOT μιας επιχείρησης/ οργανισμού - προϊόντος/ υπηρεσίας (βλέπε σχήμα 5.3.2.III).

Τι είναι;	ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
	Εσωτερικό Περιβάλλον	Εξωτερικό Περιβάλλον
ΚΑΛΕΣ	<p>Δυνατά/Strengths</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Εσωτερικές ικανότητες που βοηθούν στην επίτευξη των στόχων <p><u>Ερωτήματα</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ποια είναι τα πλεονεκτήματά μας; ✓ Τι κάνουμε καλύτερα από τους άλλους; ✓ Ποιο είναι το ισχυρό χαρακτηριστικό μας; 	<p>Ευκαιρίες/Opportunities</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ευκαιρίες που πρέπει να αξιοποιηθούν <p><u>Ερωτήματα</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ποιες είναι αυτές οι καλές ευκαιρίες που θα πρέπει να εκμεταλλευτούμε; ✓ Ποιες είναι οι νέες τάσεις;
ΚΑΚΕΣ	<p>Αδύνατα/Weaknesses</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Εσωτερικά στοιχεία που μπορούν να επηρεάσουν την επιτυχία των στόχων <p><u>Ερωτήματα</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Πως θα μπορούσαμε να γίνουμε καλύτεροι; ✓ Τι είναι αυτό που δεν κάνουμε καλά; 	<p>Απειλές/Threats</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Απειλές, δυσμενείς εξελίξεις και τάσεις που θα πρέπει να αποφευχθούν <p><u>Ερωτήματα</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ποιές απειλές θα προκύψουν; ✓ Ποιοι είναι οι ανταγωνιστές;

Σχήμα 5.3.2.Ι: Μήτρα SWOT, Πηγή: (Τζωρτζάκης, Τζωρτζάκη, 2002) και ίδια επεξεργασία.

Τι είναι;	ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
	Εσωτερικό Περιβάλλον	Εξωτερικό Περιβάλλον
ΚΑΛΕΣ	Δυνατά/Strengths <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ευέλικτη εξωτερική πολιτική ✓ Σταθερό πολιτικοοικονομικό περιβάλλον ✓ Σταθερή φορολογική πολιτική ✓ Υποδομές ✓ Αναπτυξιακή πολιτική ✓ Εισοδηματική πολιτική ✓ Προβολή της χώρας ✓ Ανάδειξη των συγκριτικών πλεονεκτημάτων ✓ Πράσινη ανάπτυξη ✓ Προβολή, διαφήμιση δημοσιότητα 	Ευκαιρίες/Opportunities <ul style="list-style-type: none"> ✓ Σύναψη συμμαχιών με άλλα κράτη ✓ Σύναψη επωφελών συμφωνιών με άλλα κράτη ✓ Προσέλκυση επενδύσεων ✓ Προσέλκυση κεφαλαίων ✓ Αξιοποίηση των τεχνολογικών εφαρμογών
ΚΑΚΕΣ	Αδύνατα/Weaknesses <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασαφής στρατηγική στοχοθεσία ✓ Δανειακή επιβάρυνση ✓ Εσωτερικά προβλήματα ✓ Έλλειψη οργάνωσης ✓ Προβληματικός κρατικός μηχανισμός ✓ Ασταθής φορολογική και οικονομική πολιτική 	Απειλές/Threats <ul style="list-style-type: none"> ✓ Επιθετική εξωτερική πολιτική άλλων χωρών ✓ Μεταναστευτικό ✓ Παγκόσμια οικονομική κρίση ✓ Δημογραφικό πρόβλημα ✓ Παγκοσμιοποίηση των αγορών ✓ Πόλεμος ✓ Φυσικές καταστροφές

Σχήμα 5.3.2.II: Μήτρα SWOT κράτους/περιοχής, Πηγή: (Τζωρτζάκης, Τζωρτζάκη, 2002) και ίδια επεξεργασία.

Τι είναι;	ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
	Εσωτερικό Περιβάλλον	Εξωτερικό Περιβάλλον
ΚΑΛΕΣ	Δυνατά/Strengths <ul style="list-style-type: none"> ✓ Τιμολογιακή πολιτική ✓ Ισχυρή εικόνα στην αγορά ✓ Στοχευμένη στρατηγική ✓ Ισχυρή διαφήμιση, προβολή και προώθηση ✓ Τοποθέτηση στην αγορά ✓ Τεχνολογία ✓ Επιχειρησιακές συμμαχίες ✓ Καινοτομία ✓ Πελατεία ✓ Ηγετική θέση στην αγορά ✓ Έρευνα και Ανάπτυξη ✓ Αγορά στόχου 	Ευκαιρίες/Opportunities <ul style="list-style-type: none"> ✓ Διείσδυση σε νέα τμήματα της αγοράς ✓ Επέκταση της παραγωγής ✓ Νέα καινοτόμα προϊόντα ✓ Εξαγορά ανταγωνιστών ✓ Κάθετη ή οριζόντια ανάπτυξη ✓ Στρατηγικές συμμαχίες ✓ Εφαρμογή νέων τεχνολογιών
ΚΑΚΕΣ	Αδύνατα/Weaknesses <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μη στοχευμένη στρατηγική κατεύθυνση ✓ Υψηλός δανεισμός ✓ Λειτουργικά προβλήματα ✓ Υψηλά κόστη ✓ Χαμηλό περιθώριο κέρδους ✓ Απαρχαιωμένος εξοπλισμός ✓ Λανθασμένη τοποθέτηση στην αγορά 	Απειλές/Threats <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ανταγωνιστές ✓ Τιμές ομοειδών ή υποκατάστατων προϊόντων/ υπηρεσιών ✓ Νέα καινοτόμα προϊόντα ✓ Οικονομική κρίση ✓ Άνοιγμα νέων αγορών ✓ Αλλαγή των προτιμήσεων των καταναλωτών ✓ Δημογραφικές αλλαγές

Σχήμα 5.3.2.III: Μήτρα SWOT μιας επιχείρησης/ οργανισμού - προϊόντος/ υπηρεσίας, Πηγή: (Τζωρτζάκης, Τζωρτζάκη, 2002) και ίδια επεξεργασία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

Οι διαπραγματεύσεις και η πυραμίδα διαπραγματεύσεων

6.1 Διαπραγματεύσεις

Οι σχέσεις των ανθρώπων μέσα στις κοινωνίες διαμορφώνονται από καθημερινές συγκρούσεις, αντιπαραθέσεις, απειλές, υποχωρήσεις και συναινέσεις. Με τον ίδιο τρόπο αλληλεπιδρούν και ανατροφοδοτούνται οι σχέσεις των συλλογικών οργάνων, οργανισμών, επιχειρήσεων και κρατών.

Οι διαπραγματεύσεις ως επιστημονικό αντικείμενο μελετώνται από τις πολιτικές, νομικές και οικονομικές επιστήμες ενώ προσπαθούν να αναλυθούν κάτω από το πρίσμα της ψυχολογίας και της κοινωνιολογίας ως παράμετροι των ανθρώπινων συμπεριφορών.

Η διαπραγμάτευση σε επίπεδο ανθρώπινων επαφών είναι η συζήτηση πιθανών διαφοριών που προκύπτουν από την καθημερινή επαφή των ατόμων. Σε επίπεδο συλλογικών οργάνων, επιχειρήσεων και οργανισμών, είναι η συνδιαλλαγή των εκπροσώπων των ομάδων με σκοπό την ανεύρεση της βέλτιστης λύσης σε απαιτήσεις των μερών. Ενώ οι διαπραγματεύσεις σε επίπεδο κρατών γίνονται με σκοπό την εξεύρεση μιας αποδεκτής λύσης με σκοπό την εξομάλυνση των διαφορών και στόχο την εύρεση μιας συμφωνίας.

Στο σχήμα 6.1 που παρουσιάζουμε παρακάτω, εμφανίζεται η «Πυραμίδα των Διαπραγματεύσεων». Στη βάση της πυραμίδας βρίσκονται τα άτομα που απαρτίζουν τις κοινωνίες και αλληλεπιδρούν καθημερινά μεταξύ τους, έχουν μικρή διαπραγματευτική ισχύ και επηρεάζουν σε μικρό βαθμό την κοινωνική δομή. Καθώς ανερχόμαστε στην πυραμίδα, συναντάμε τα συλλογικά όργανα που εκπροσωπούν τους κοινωνικούς ιστούς των λαών και τις επιχειρήσεις-οργανισμούς. Εδώ η διαπραγματευτική δύναμη αυξάνει, εφόσον τα εξαρτώμενα άτομα του εκπροσωπούνται, επηρεάζονται σε μεγαλύτερο βαθμό από τις διαπραγματευτικές αποφάσεις. Τέλος στην κορυφή της πυραμίδας βρίσκονται τα κράτη, όπου ως μια οργανωμένη πολιτική οντότητα, κατέχουν το μονοπώλιο της χρήσης νόμιμης εξουσίας σε μια ορισμένη γεωγραφική περιοχή και από τις αποφάσεις τους διασφαλίζεται η σταθερότητα και η ασφάλεια των πολιτών τους. Οι εκπρόσωποι των κρατών έχουν μέγιστη διαπραγματευτική ισχύ, είναι εκφραστές των αντιλήψεων, των ιδεολογιών και ενεργούν εξ ονόματος όλων των κατωτέρω βαθμίδων της πυραμίδας.

Πυραμίδα Διαπραγματεύσεων



Σχήμα 6.1: Η πυραμίδα των διαπραγματεύσεων, Πηγή: Ιδία επεξεργασία

6.2 Τα παίγνια διαπραγματεύσεων κρατών και η επίδρασή τους στο ρου της ανθρωπότητας

Τα παίγνια διαπραγματεύσεων των κρατών, επιδρούν στο ρου της πορείας της ανθρωπότητας. Κάθε διαπραγματευτική επιλογή δρα ως κατευθυντήριο οδηγός της εξέλιξης των ανθρώπινων κοινωνιών που με τη σειρά τους δημιουργούν τα καταγεγραμμένα ιστορικά γεγονότα.

Τα άτομα και κατά προέκταση οι κοινωνικές ομάδες στις οποίες συμμετάσχουν, δρουν μέσα σε ένα ρευστό και αβέβαιο περιβάλλον όπου υπάρχει συνεχής αλληλεπίδραση και σχέσεις ανταγωνιστικότητας. Μέσα από τη συνεχή τριβή που αναπτύσσεται μεταξύ ατόμων ή ομάδων, και με βάση τους αντικρουόμενους στόχους και προσδοκίες, που εκ

των πραγμάτων υφίστανται, δημιουργούνται διαμάχες και συγκρούσεις με σκοπό την εξυπηρέτηση ιδιοτελών ατομικών ή ομαδικών συμφερόντων.

Σε αυτό το πλαίσιο της συνεχούς και αέναης αντιπαλότητας ιδιαίτερο ρόλο διαδραματίζει η ανάπτυξη διαπραγματευτικών συμπεριφορών, που είναι προσαρμοσμένες στα κοινωνικά, πολιτικά, πολιτιστικά και οικονομικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε εποχής, μέσω των οποίων προκύπτουν γεγονότα που καταγράφονται ιστορικά και τα οποία βοηθούν να καθοριστεί, να διαμορφωθεί και εξελιχτεί η ανθρωπότητα.

Πολλοί υποστηρίζουν ότι οι διαπραγματευτικές τακτικές που αναπτύχθηκαν βάσει αντιπαλοτήτων, συγκρούσεων και διαφωνιών αποτέλεσαν την προωθητική δύναμη των κοινωνιών σε μια πορεία οργάνωσης και ολοκλήρωσης, καθώς οδήγησαν στην υιοθέτηση προτύπων συνεργασιών και κανόνων συμπεριφοράς που βοήθησαν στη διαχείριση και επίλυση προβλημάτων και διαφωνιών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

Μελέτη περίπτωσης: Διαπραγματεύσεις Μηλίων – Αθηναίων

Το 416 π.Χ., κατά τα χρόνια της Νικίειου Ειρήνης, της συμφωνίας μεταξύ των Αθηναίων και των Σπαρτιατών, οι Αθηναίοι ζήτησαν να διαπραγματευτούν την προσχώρηση της Μήλου στην Αθηναϊκή Συμμαχία. Οι Μήλιοι όμως επιθυμούσαν τη διατήρηση της ελευθερίας τους και τη μη υποταγή στους Αθηναίους. Επίσης παρά την κοινή δωρική καταγωγή των Μηλίων με τους Σπαρτιάτες, δεν είχαν εμπλακεί στον Πελοποννησιακό πόλεμο (431-404 π.Χ.). Ακολουθεί ο διάλογος Μηλίων Αθηναίων στο Παράρτημα Ι.

7.1 Ανάλυση εξωτερικού περιβάλλοντος – Ανάλυση PEST-DG των Αθηναίων και των Μηλίων

Ανάλυση PEST-DG	
Πολιτικό – Νομικό Περιβάλλον – Κράτος <u>Αθηναίοι</u> <ul style="list-style-type: none">• Κρατική – Πολιτική - Στρατιωτική ισχύς• Ισχυρό κράτος και ισχυρή συμμαχία πόλεων• Εκβιασμός προς τους Μηλίους να προσχωρήσουν στην Αθηναϊκή Συμμαχία• Αλαζονική συμπεριφορά, εξαπέλυση απειλών, επιβολή αποφάσεων προς τους Μηλίους• Διαπραγμάτευση των προτεινόμενων όρων το 416 π.Χ.	Πολιτικό – Νομικό Περιβάλλον – Κράτος <u>Μήλιοι</u> <ul style="list-style-type: none">• Μικρή ισχύς• Αποφεύγουν την εμπλοκή τους στον Πελοποννησιακό πόλεμο 431-404• Στάση: Θεωρούν ότι δεν τους βλάπτει περισσότερο η φιλία από την έχθρα, γιατί πιστεύουν ότι η φιλία στα μάτια των υπηκόων τους θα ήταν απόδειξη αδυναμίας, ενώ

μεταξύ των δυνάμεων Αθηναίων –
Μηλίων

- Οι Αθηναίοι υπερτερούσαν σε ναυτική και πεζική δύναμη
- Κατάχρηση του όρου δικαιοσύνη, καταπάτηση της ελευθερίας των λαών, επεκτατική πολιτική μέσω της επιβολής της στις άλλες πόλεις
- Πολιτική θέση των Αθηναίων: Να αφήσουν «κατά μέρος το δίκαιο και να μιλάμε για το συμφέρον» (Θουκυδίδης, Ξυγγραφή, βιβλίο πέμπτο, κεφ. 90)
- Επιβολή των διαπραγματευόμενων όρων με βίαιο τρόπο μέσω των συνεχόμενων απειλών
- Εμφανίζονται ότι έχουν ως σκοπό την σωτηρία των Μηλίων και συνάμα ζητούν να τους εξουσιάσουν χωρίς κόπο
- Επικαλούνται την αύξηση της ασφάλειας με την προσχώρηση της Μήλου στη Συμμαχία
- Οι Αθηναίοι πιστεύουν ότι εάν δεν επιτεθούν θα χαθεί το κύρος τους και θα εμφανιστούν ότι φοβούνται να επιτεθούν με άμεση επιρροή στη

το μίσος που θα αποκομίσουν από τους αντιπάλους είναι απόδειξη ισχύς και δύναμης για τους ίδιους

- Δεν θέλουν να υποχωρήσουν μπρος στο συμφέρον των Αθηναίων
- Θεωρούν ευτέλεια και δειλία, να παραδοθούν αμαχητί, συνθηκολογώντας να γίνουν δούλοι χωρίς να αντιταχθούν στον εχθρό
- Πιστεύουν στην αναμέτρηση των λαών μέσω του πολέμου και δεν δίνουν βάση στο μέγεθος του πληθυσμού
- Πρέπει να αναμετρηθούν για να μείνουν ανεξάρτητοι και ελεύθεροι
- Έχουν περίσσεια ελπίδα (που από τη φύση της λέξης είναι σπάταλη ως έννοια) ότι μπορούν να αντιταχθούν στον εχθρό
- Θεωρούν άδικη την επίθεση των Αθηναίων. Ελπίζουν στη βοήθεια των Λακεδαιμονίων με τους οποίους έχουν φυλετική συγγένεια και πιστεύουν ότι θα νιώσουν ντροπή να τους αφήσουν αβοήθητους
- Πιστεύουν ότι οι Λακεδαιμόνιοι δεν θα γίνουν αναξιόπιστοι και ωφέλιμοι στους εχθρούς

συνοχή της συμμαχίας

- Θεωρούν συνετό και ορθολογικό τρόπο σκέψης ότι πρέπει να δείχνει κάποιος την ανδρεία του μόνο όταν αγωνίζεται με ίσους όρους. Και μια πιθανή ήττα θα ήταν ντροπιαστική για τον λαό που την υφίσταται
 - Προέχει η σωτηρία του λαού των Μηλίων από την αντίσταση στους δυνατούς (το κίνητρο είναι η επεκτατική πολιτική και η εισροή φόρων)
 - Θεωρούν ότι ο φυσικός νόμος λέει ότι την εξουσία επιβάλλουν οι δυνατοί στους αδύναμους
 - Πληροφόρηση: οι Αθηναίοι γνώριζαν ότι οι Λακεδαιμόνιοι δεν θα προσφέρουν στρατιωτικές δυνάμεις στους Μήλιους
 - Αναφέρουν ότι οι άνθρωποι που σκέφτονται λογικά δεν θα υποστήριζαν ότι μπορούν να σωθούν βασιζόμενοι μόνο σε μελλοντικές ελπίδες
 - Παραθέτουν τον κίνδυνο της άνισης αναμέτρησης των δυνάμεων ότι δεν συνάδει με τη στρατηγική απόφαση των Μηλίων
 - Τους προτείνουν να υποταχθούν
- Βασίζονταν στην ανταπόδοση της βοήθειας μιας και Μήλιοι βοηθούσαν τους Λακεδαιμονίους, στις πολεμικές επιχειρήσεις, στέλνοντας στρατεύματά τους στην Πελοπόννησο
 - Οι Μήλιοι προτείνουν να μείνουν φίλοι, να υποχωρήσουν οι Αθηναίοι από τη γη τους και να συνάψουν μια συνθήκη την οποία και οι δυο διαπραγματευόμενοι να κρίνουν ωφέλιμη
 - Οι Μήλιοι αντιστάθηκαν στην πολιορκία, έως ότου κι άλλος στρατός ενίσχυσε την αρχική δύναμη των Αθηναίων
 - Μετά από στενή πολιορκία και από κάποια προδοσία από τους ίδιους τους Μήλιους, έγινε συνθηκολόγηση Μηλίων – Αθηναίων με τον όρο να αποφασίσουν εκείνοι την τύχη τους
 - Τα στρατεύματα των Αθηναίων σκότωσαν όσους ενήλικες έπιασαν, έκαναν δούλους τα γυναικόπαιδα και μετέφεραν 500 οικογένειες ως άποικους στη Μήλο

στη συμμαχία με όρους λογικούς και να γίνουν σύμμαχοι πληρώνοντας φόρο με αντάλλαγμα την διατήρηση των εδαφών τους και την ασφάλεια των κατοίκων τους

- Με τη λήξη των διαπραγματεύσεων άρχισαν οι εχθροπραξίες
- Μοιράστηκαν οι αρμοδιότητες στα στρατιωτικά τμήματα
- Έξωσαν κυκλικά με τείχος τους Μήλιους
- Έγινε απόβαση στη Μήλο από την φρουρά Αθηναίων και άλλων συμμάχων. Και η υπόλοιπη ναυτική δύναμη επέστρεψε.
- Κατά τη διάρκεια του πολέμου ενισχύθηκαν τα στρατεύματα με επιπλέον στρατιωτικές δυνάμεις.
- Αποδυνάμωση του ρόλου του Αρειου Πάγου και μεταφορά εξουσιών στο δήμο

Οικονομικό Περιβάλλον

Αθηναίοι

- Οικονομικός-Νομισματικός επεκτατισμός
- Χρησιμοποιούσαν το στόλο για εμπορικούς σκοπούς
- Αγοροπωλησίες γεωργικών και βιοτεχνιών προϊόντων σε όλες τις περιοχές της εμπορικής εμβέλειας

Οικονομικό Περιβάλλον

Μήλιοι

- Οι Μήλιοι ήταν ένα κράτος-πόλη που διατηρούσαν μια κλειστή οικονομία

τους.

- Εισροή εσόδων υπό την επιβολή φορολογίας στις συμμαχικές πόλεις, είτε σε χρήμα είτε σε πλοία.

Κοινωνικό Περιβάλλον

Αθηναίοι

- Μετάλλαξη της κοινωνίας λόγω του πρόσκαιρου πλουτισμού των κατοίκων
- Εκμυσλισμός και διαφθορά των πολιτών που συμμετέχουν λόγω αμοιβών από τη συμμετοχή σε συλλογικά όργανα
- Αρνητική επίδραση στη συμπεριφορά των πολιτών με την εφαρμογή ιμπεριαλιστικής και επεκτατικής πολιτικής
- Οι αξίες που απορρέουν από την κοινωνία τροφοδοτούν τις σκέψεις των ανθρώπων που τις απαρτίζουν με αποτέλεσμα να δρουν ανάλογα
- Ευκαιριακή ικανοποίηση και εξυπηρέτηση ιδιοτελών σκοπών
- Ανέγερση επιβλητικών δημοσίων κτιρίων που δημιουργούσε

Μήλιοι

- Οι θεσμοί της δικαιοσύνης και της ισότητας ήταν το αξιακό μοντέλο που πρέσβευαν οι πολίτες
- Είχαν αναπτύξει πολύ σημαντικό πολιτισμό

αίσθημα ανωτερότητας έναντι των υπολοίπων.

- Υιοθέτηση ενός αξιακού μοντέλου που δεν χαρακτηριζόταν από ηθικούς φραγμούς και αναστολές
- Επικράτηση συντηρητισμού με διατήρηση των πολιτικών και οικονομικών κεκτημένων της αριστοκρατικής τάξης
- Επιθυμία της αριστοκρατικής τάξης για τη συνέχιση της εφαρμοζόμενης πολιτικής διατήρησης των συμμαχιών
- Διαχωρισμός των πολιτών σε ελευθέρους, δούλους και μέτοικους.

Τεχνολογικό Περιβάλλον

Αθηναίοι

- Ανάπτυξη ναυπηγοεπισκευαστικών εγκαταστάσεων που τους παρείχε τη δυνατότητα κατασκευής δικών τους πλοίων
- Ίδρυση και λειτουργία εργαστηριών για την κατασκευή οπλικού εξοπλισμού και

Μήλιοι

Πιθανά να ασχολούνταν την εξόρυξη την αλιεία και την ναυσιπλοΐα.

εξαρτημάτων.

Δημογραφικό Περιβάλλον

Αθηναίοι

Το εθνικό Μίγμα

- 400 πόλεις.

Το μέγεθος του Πληθυσμού

- Πολλαπλάσιος αριθμός πληθυσμού από τους Μηλίους

Η διανομή του εισοδήματος

- Οι Αθηναίοι που κατείχαν θέσεις στα κοινά καθώς και οι στρατιώτες λάμβαναν μισθό (από χρήματα που συγκεντρώνονταν από τους φόρους)
- Ως κληρούχοι οι Αθηναίοι σε

Μήλιοι

Το εθνικό Μίγμα

- Οι Μήλιοι ήταν Δωρικής καταγωγής και συγγένευαν με τους Σπαρτιάτες

Το μέγεθος του Πληθυσμού

- Μικρός αριθμός κατοίκων

Μετά την εμπλοκή στον πόλεμο

- Οι κάτοικοι σφαγιάστηκαν ενώ τα γυναικόπαιδα πουλήθηκαν ως δούλοι
- Αποδεκατισμός και εξόντωση του ντόπιου πληθυσμού

Η διανομή του εισοδήματος

- Δεν γίνεται αναφορά (πιθανά να ασχολούνταν με την εξόρυξη την αλιεία και την ναυσιπλοΐα)

άλλες περιοχές της συμμαχίας κατείχαν μέρος της γης των συμμάχων, το οποίο και εκμεταλλεζόνταν

Παγκόσμια Διάσταση

Αθηναίοι

- Το 416 π.Χ. πόλεμος Μηλίων Αθηναίων
- Νίκειος Ειρήνη (421π.Χ.) (Συμφωνία Αθηναίων – Σπαρτιατών.
- Κυριαρχία και απειλή των Περσών στη θαλάσσια περιοχή της Μεσογείου.

Μήλιοι

Ήταν ένα μικρό αυτόνομο κράτος το οποίο δέχονταν απειλές από τις ισχυρές δυνάμεις του αρχαίου κόσμου

Πίνακας 7.1: Ανάλυση PEST-DG Αθηναίων και Μηλίων, Πηγή: Ιδία επεξεργασία

7.2 Ανάλυση SWOT Αθηναίων και Μηλίων

Ανάλυση SWOT Αθηναίων

Εσωτερικό Περιβάλλον

Δυνατά/Strengths

- Ηγεμονική και πατερναλιστική συμπεριφορά των Αθηναίων έναντι

Αδύνατα/Weaknesses

- Αντιδράσεις των συμμαχικών πόλεων στη επιβολή υπέρογκης

των υπόλοιπων πόλεων.

- Η συγκέντρωση φόρων και εισφορών καθιστούσαν την Αθήνα οικονομικά ισχυρή αλλά και επικίνδυνη.
- Επιβολή, υποταγή και έλεγχος κάθε προσπάθειας αυτονόμησης και ανεξαρτητοποίησης των συμμαχικών πόλεων.
- Επίδειξη στρατιωτικής υπεροχής και ισχύος έναντι των άλλων πόλεων.
- Παραχώρηση γης, που ανήκε σε συμμάχους, σε κληρούχους Αθηναίους προκειμένου να την καλλιεργήσουν.
- Μεταφορά του ταμείου συγκέντρωσης των φόρων από την Δήλο στην Αθήνα, προφασιζόμενοι την ασφάλειά του.
- Επιβολή του αθηναϊκού νομίματος σε όλες τις πόλεις.
- Αποδυνάμωση του ρόλου του Αρείου Πάγου και μεταφορά εξουσιών στο δήμο.
- Οι δημοκρατικές διαδικασίες είχαν πεδίο αναφοράς μόνο τους Αθηναίους πολίτες και όχι τους κατοίκους των συμμαχικών πόλεων.
- Επίτευξη συμμαχίας με τη Σπάρτη.

Πεδίο αναφοράς: εσωτερικό

φορολογίας από τους Αθηναίους.

- Υποχρέωση διατήρησης ισορροπιών προκειμένου να επιτύχουν τη διαίωνιση της κυριαρχίας τους επί των συμμάχων τους

Πεδίο αναφοράς: εσωτερικό περιβάλλον

Αποτελέσματα: Οι Αθηναίοι είχαν δημιουργήσει ένα εχθρικό κλίμα μεταξύ των υποταγμένων πόλεων. Έπρεπε να εμφανίζονται πάντα ισχυροί μπρος σε κάθε απειλή που εμφανίζονταν. Το νέο πρότυπο πολίτη είχε διαπράξει πλέον το θανάσιμο αμάρτημα της αλαζονείας.

περιβάλλον

Αποτελέσματα: Η Αθήνα μέσω των επεκτατικών πολιτικών της κατάφερε να γίνει πανίσχυρη. Είχε αναπτυχθεί στρατιωτικά, οικονομικά και κοινωνικά. Οι πολίτες της ασπάστηκαν νέες ηθικές αξίες που βασίστηκαν σε στρεβλά πρότυπα πολιτικών, οικονομικών και κοινωνικών θεσμών. Υποσυνείδητα μεταλλάχθηκαν τα κίνητρα της κοινωνίας. Η ιδιοτελή συμπεριφορά των πολιτών προς την μεγιστοποίηση των συμφερόντων τους, δημιούργησε ένα αρχαϊκό μοντέλο του Homo Economicus, το οποίο ήταν αποκύημα του ιμπεριαλισμού-επεκτατισμού των Αθηναίων.

Εξωτερικό Περιβάλλον

Ευκαιρίες/Opportunities

- Η αδυναμία των υπόλοιπων πόλεων να υπερασπιστούν την ελευθερία τους εμπρός στην επεκτατική πολιτική των Αθηναίων
 - Γνώριζαν την πληροφορία ότι οι Λακεδαιμόνιοι δεν θα υπερασπιστούν τους Μηλίους
- Πεδίο αναφοράς:** εξωτερικό περιβάλλον

Αποτελέσματα: Δεν μπορούσε πλέον να

Απειλές/Threats

- Φόβος ανεξαρτητοποίησης των πόλεων της Συμμαχίας.
- Δημιουργία εχθρικού κλίματος από την άδικη στάση που είχαν κρατήσει σε σχέσεις με τις άλλες πόλεις.
- Η ιμπεριαλιστική πολιτική των Αθηναίων προκάλεσε αντιδράσεις από τη πλευρά των συμμάχων.

αντιταχθεί κάνεις στην ισχυρή δύναμη των Αθηναίων. Το συγκριτικό πλεονέκτημά τους ήταν η πληροφόρηση, το ότι γνώριζαν ότι οι Σπαρτιάτες δεν θα βοηθούσαν τους Μήλιους σε πιθανό πόλεμο.

- Ενίσχυση των αποσχιστικών τάσεων των συμμάχων.

Πεδίο αναφοράς: εξωτερικό περιβάλλον

Αποτελέσματα: Απειλούνταν από την ίδια τους την εξωτερική πολιτική και στάση.

Πίνακας 7.2.I: Ανάλυση SWOT Αθηναίων, Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Ανάλυση SWOT Μηλίων

Εσωτερικό Περιβάλλον

Δυνατά/Strengths

- Η πίστη τους στη δικαιοσύνη
- Είχαν αναπτυγμένη ναυσιπλοΐα
- Μάχονταν για ιδανικά και αξίες

Πεδίο αναφοράς: εσωτερικό περιβάλλον

Αποτελέσματα: Πίστευαν σε ιδανικά και αξίες. Ήταν φιλειρηνικοί πολίτες και πάλευαν για την ανεξαρτησία και ελευθερία τους.

Αδύνατα/Weaknesses

- Υπερεκτίμηση των δυνατοτήτων τους
- Πίστευαν ότι θα τους βοηθήσουν οι Λακεδαιμόνιοι λόγω της κοινής τους καταγωγής
- Περιορισμένη ισχύ της στρατιωτικής δύναμης
- Θεωρούν ευτέλεια και δειλία, να παραδοθούν αμαχητί, συνθηκολογώντας να γίνουν δούλοι χωρίς να αντιταχθούν στον εχθρό
- Πιστεύουν στην αναμέτρηση των λαών μέσω του πολέμου χωρίς να δίνουν βάση στο μέγεθος του πληθυσμού
- Πρέπει να αναμετρηθούν για να μείνουν ανεξάρτητοι και

ελεύθεροι

- Έχουν περίσσεια ελπίδα ότι μπορούν να αντισταθούν στους Αθηναίους

Πεδίο αναφοράς: εσωτερικό περιβάλλον

Αποτελέσματα: Ήλπιζαν ότι με την βοήθεια των Σπαρτιατών θα μπορούσαν να αντισταθούν στους αθηναίους. Η ελλιπής πληροφόρηση οδήγησε στην ήττα των Μηλίων

Εξωτερικό Περιβάλλον

Ευκαιρίες/Opportunities

- Είχαν την δυνατότητα να παραδοθούν και να υποκύψουν στους όρους που τους επέβαλαν οι Αθηναίοι χωρίς να εμπλακούν σε πόλεμο

Πεδίο αναφοράς: εξωτερικό περιβάλλον

Αποτελέσματα: Δεν εκτίμησαν σωστά τις δυνατότητές τους και παρορμούμενοι από την επιθυμία τους για δικαιοσύνη, θεωρώντας ντροπιαστικό να υποχωρήσουν αμαχητί στον εχθρό, ενεπλάκησαν σε πόλεμο

Απειλές/Threats

- Άμεση απειλή από τους αθηναίους για την προσχώρηση και υποταγή τους στην Αθήνα
- Εμπλοκή σε πόλεμο

Πεδίο αναφοράς: εξωτερικό περιβάλλον

Αποτελέσματα: Παρέμειναν αδιάλλακτοι υπερασπιζόμενοι το δικαίωμά τους στην ανεξαρτησία.

Πίνακας 7.2.II: Ανάλυση SWOT Μηλίων, Πηγή: Ιδία επεξεργασία

7.3 Το μοντέλο διαπραγμάτευσης Αθηναίων – Μηλίων

Στη συνέχεια στον παρακάτω πίνακα 7.3 αναπτύσσεται το μοντέλο διαπραγμάτευσης που προηγείται της δημιουργίας παιγνίου μεταξύ των Αθηναίων και Μηλίων. Γίνεται αναλυτική καταγραφή και διατύπωση των ενεργειών των παικτών έτσι ώστε να αναδειχθούν οι στρατηγικές κινήσεις των παικτών πριν την εμπλοκή τους στις διαπραγματεύσεις. Αρχικά αναλύονται οι στρατηγικές κινήσεις του παίκτη Α: Αθηναίοι και στην συνέχεια του παίκτη Β: Μήλιοι (Διαβάζεται κάθετα).

Μοντέλο διαπραγμάτευσης πριν το παίγνιο Αθηναίων -Μηλίων

Παίκτης Α		
	Αθηναίοι	
	<p>«Συνθηκολόγηση»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προσχώρηση των Μηλίων στην Αθηναϊκή Συμμαχία • Αθηναίοι κύριοι – Μήλιοι δούλοι • Κέρδος των Αθηναίων από την μη καταστροφή της Μήλου 	Αποτέλεσμα: Ισχυρή τάση
	<p>«Πόλεμος»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μη υποταγή και καταστροφή των Μηλίων • Απώλεια υπηκόων Αθηναίων και Μηλίων 	Αποτέλεσμα: Ισχυρή τάση
Παίκτης Β		
	Μήλιοι	
	<p>«Συνθηκολόγηση»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προσχώρηση των Μηλίων στην Αθηναϊκή Συμμαχία • Αθηναίοι κύριοι – Μήλιοι 	Αποτέλεσμα: Ασθενής τάση

	<p>δούλοι</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κέρδος των Αθηναίων από την μη καταστροφή της Μήλου 	
	<p>«Πόλεμος»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μη υποταγή και καταστροφή των Μηλίων • Απώλεια υπηκόων Αθηναίων και Μηλίων 	Αποτέλεσμα: Ισχυρή τάση
	<p>«Συνθηκολόγηση υπό νέους όρους»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σύναψη νέας συμφωνίας με ωφέλιμους όρους για τους Μήλιους • Μη εμπλοκή σε πόλεμο 	Οι Μήλιοι ενώ επιθυμούσαν τη συνθηκολόγηση με νέους όρους ωφέλιμους για τον τόπο τους, δεν κατάφεραν να περάσουν σε διαπραγμάτευση για την «Συνθηκολόγηση υπό νέους όρους»

Πίνακας 7.3: Μοντέλο διαπραγμάτευσης πριν το παίγνιο Αθηναίων -Μηλίων,
 Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Από την ανάλυση των στρατηγικών ενεργειών του παραπάνω πίνακα μπορούμε να αναφέρουμε τις επικρατέστερες στρατηγικές, δηλαδή αυτές που εμφανίζουν ισχυρή ή ασθενή τάση διαπραγμάτευσης και αποτελούν πλέον τη διαπραγματευτική στρατηγική του κάθε παίκτη.

Οι επικρατέστερες διαπραγματεύσεις από την πλευρά των Αθηναίων είναι:

1. «Συνθηκολόγηση»
2. «Πόλεμος»

Ενώ από την πλευρά των Μηλίων είναι:

1. «Συνθηκολόγηση»
2. «Πόλεμος»

Ο συλλογισμός της θεωρίας παιγνίων είναι η αποτύπωση των πληροφοριών, δηλαδή του τι γνωρίζουν, τι πιστεύουν και σε τι δίνουν αξία οι εμπλεκόμενοι στο παίγνιο τη χρονική στιγμή που επιλέγουν τις κινήσεις τους (Mesquita, 2011:67).

Επίσης βασικές παράμετροι που θα πρέπει να αναφέρουμε για τα χαρακτηριστικά των διαπραγματευομένων κρατών Αθηναίων – Μηλίων είναι οι κάτωθι:

- ❖ Και οι δυο παίκτες είναι συνεπείς στις προτιμήσεις τους, είναι σε θέση να δηλώσουν την προτίμησή τους μεταξύ των στρατηγικών επιλογών τους και οι επιλογές τους δεν εμφανίζουν «κυκλικότητα» (Mesquita, 2011:69). Εμφανίζουν μια λογική συνέπεια του τι λένε, τι θέλουν να κάνουν και τι τελικά κάνουν (Mesquita, 2011:74). Έχουμε μια σταθερότητα στις προτιμήσεις, πράγμα που μας δίνει τη δυνατότητα της αυξημένης προβλεψιμότητας των κινήσεων, μιας και η θεωρία παιγνίων απεχθάνεται την λογική ασυνέπεια.
- ❖ Και οι δυο παίκτες έχουν αυξημένη ισχύ.
- ❖ Και οι δυο παίκτες εμπλέκονται σε διαπραγματεύσεις με «υποτιθέμενη» γνώση των συνεπειών των αποφάσεων τους.
- ❖ Και οι δυο παίκτες έχουν ορθολογική συμπεριφορά κι αυτό απορρέει από το ότι η στρατηγική επιλογή των ενεργειών συνάδει με την προώθηση συμφερόντων των κρατών, τα οποία με την σειρά τους εκπροσωπούν τις αξίες της κοινωνίας (Mesquita, 2011:68). Κάποιες ορθολογικές κινήσεις ενώ έχουν βραχυπρόθεσμο κόστος για τους εμπλεκόμενους παίκτες, όπως η εμπλοκή σε πόλεμο, αποβλέπουν σε μακροπρόθεσμα οφέλη (Mesquita, 2011:71). Μακροπρόθεσμο όφελος από την πλευρά των Αθηναίων θα ήταν κυριαρχία και αποικιοκρατία της Μήλου, ενώ από την πλευρά των Μηλίων η διατήρηση της ελευθερίας τους.
- ❖ Και οι δυο παίκτες δρουν με βάση το τι πιστεύουν ότι είναι ωφέλιμο για το εθνικό τους συμφέρον. Και οι δυο πλευρές αποσκοπούν στην αύξηση της ευημερίας των πολιτών τους μέσω των πολιτικών επιλογών τους.

Με βάση τις παραπάνω αναλύσεις εξετάσαμε:

- ✓ Τον σκοπό των διαπραγματεύσεων
- ✓ Τις ανάγκες, τα κίνητρα και τα οφέλη που αποβλέπει κάθε κράτος από την διαπραγμάτευση

- ✓ Την συμπεριφορά των παικτών
- ✓ Το πολιτικό, οικονομικό, κοινωνικό, τεχνολογικό, δημογραφικό, παγκόσμιο προφίλ των παικτών
- ✓ Τα δυνατά, αδύνατα σημεία των παικτών καθώς και τις απειλές και ευκαιρίες του περιβάλλοντος δράσης τους.

7.4 Το παίγνιο Αθηναίων - Μηλίων

Η καταγραφή των δεδομένων μας οδήγησε στην ολοκληρωμένη εικόνα των διαπραγματευτικών κινήσεων των παικτών. Στον επόμενο πίνακα 7.4 αναπτύσσουμε το παίγνιο των διαπραγματεύσεων Αθηναίων-Μηλίων με βάση τις επικρατέστερες στρατηγικές.

Παίγνιο Αθηναίων -Μηλίων

		Παίκτης Β		
		Μήλος		
		Πόλεμος (C1)		Συνθηκολόγηση(C2)
Παίκτης Α			p	1-p
Αθήνα	q	Πόλεμος (R1)	-2,-2	2,0
	1-q	Συνθηκολόγηση (R2)	0,2	1,1 (INMS) (Ισορροπία Nash Μικτή Στρατηγική)

Πίνακας 7.4: Παίγνιο Αθηναίων - Μηλίων, Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Αθήνα Παίκτης Α			Μήλος Παίκτης Β	
			Πόλεμος (C1)	Συνθηκολόγηση (C2)
			p	1-p
	q=1/3	Πόλεμος (R1)	-2,-2	2,0
	1-q=2/3	Συνθηκολόγηση (R2)	0,2	1,1

Ο παίκτης Β – Μήλος επιλέγει τη στρατηγική «πόλεμος» και η αναμενόμενη απόδοση είναι: $-2q+2(1-q)$

Ο παίκτης Β – Μήλος επιλέγει τη στρατηγική «συνθηκολόγηση» και η αναμενόμενη απόδοση είναι: $0q+1(1-q)$

Για να υπάρχει μια ισορροπία Nash με μικτές στρατηγικές, θα πρέπει να ισχύει:

$$-2q+2(1-q)= 0q+1(1-q)$$

$$-2q+2-2q=1-q$$

$$-2q-2q+q=1-2$$

$$-4q+q=-1$$

$$-3q=-1$$

$$q=1/3$$

$$1-q$$

$$\text{Όπου } q=1/3 \quad 1-1/3=3/3-1/3=2/3$$

Αθήνα Παίκτης Α			Μήλος Παίκτης Β	
			p=1/3	1-p=2/3
	q=1/3		-2,-2	2,0
	1-q=2/3		0,2	1,1

Ο παίκτης Α – Αθήνα επιλέγει τη στρατηγική «πόλεμος» και η αναμενόμενη απόδοση είναι: $-2p+2(1-p)$

Ο παίκτης Α – Αθήνα επιλέγει τη στρατηγική «συνθηκολόγηση» και η αναμενόμενη απόδοση είναι: $0p+1(1-p)$

Για να υπάρχει μια ισορροπία Nash με μικτές στρατηγικές, θα πρέπει:

$$-2p+2(1-p)= 0p+1(1-p)$$

$$-2p+2-2p=1-p$$

$$-4p+p=1-2$$

$$-3p=-1$$

$$p=1/3$$

$$1-p$$

$$\text{Όπου } p=1/3$$

$$1-p=1-1/3=3/3-1/3=2/3$$

Έτσι, η μόνη Nash ισορροπία του παιγνίου θέλει τον παίκτη ΑΘΗΝΑΙΟΙ να παίζει την μικτή στρατηγική $(1/3, 2/3)$ και τον παίκτη ΜΗΛΙΟΙ να παίζει τη μικτή στρατηγική $(1/3, 2/3)$.

Αθήνα Παίκτης Α		Μήλος Παίκτης Β	
		$p=1/3$	$1-p=2/3$
$q=1/3$		-2,-2 $1/3*1/3=1/9$	2,0 $1/3*2/3=2/9$
	$1-q=2/3$	0,2 $2/3*1/3=2/9$	1,1 $2/3*2/3=4/9$

Η αναμενόμενη απόδοση του παίκτη Α – Αθήνα στην ισορροπία Nash σε μικτές στρατηγικές είναι:

Αθήνα Παίκτης Α		Μήλος Παίκτης Β	
		$p=1/3$	$1-p=2/3$
$q=1/3$		-2,-2 $1/3*1/3=1/9$	2,0 $1/3*2/3=2/9$
	$1-q=2/3$	0,2 $2/3*1/3=2/9$	1,1 $2/3*2/3=4/9$

$$\begin{aligned}
 & -2 \cdot \frac{1}{9} + 2 \cdot \frac{2}{9} + 0 \cdot \frac{2}{9} + 1 \cdot \frac{4}{9} = \\
 & = -\frac{2}{9} + \frac{4}{9} + \frac{4}{9} = \\
 & = \frac{2}{3}
 \end{aligned}$$

Η αναμενόμενη απόδοση του παίκτη Β – Μήλος στην ισορροπία Nash σε μικτές στρατηγικές είναι:

Αθήνα Παίκτης Α		Μήλος Παίκτης Β	
		p=1/3	1-p=2/3
q=1/3		-2,-2 1/3*1/3=1/9	2,0 1/3*2/3=2/9
	1-q=2/3	0,2 2/3*1/3=2/9	1,1 2/3*2/3=4/9

$$\begin{aligned}
 & -2 \cdot \frac{1}{9} + 0 \cdot \frac{2}{9} + 2 \cdot \frac{2}{9} + 1 \cdot \frac{4}{9} = \\
 & = -\frac{2}{9} + \frac{4}{9} + \frac{4}{9} = \\
 & = \frac{2}{3}
 \end{aligned}$$

Παίγνιο Αθηναίων -Μηλίων

			Παίκτης Β	
			Μήλος	
			Πόλεμος (C1)	Συνθηκολόγηση(C2)
Παίκτης Α			p=1/3	1-p=2/3
	Αθήνα	q=1/3	Πόλεμος (R1)	-2,-2 2,0
	1-q=2/3	Συνθηκολόγηση (R2)	0,2	1,1 (INMS) (Ισορροπία Nash Μικτή Στρατηγική)

Πίνακας 7.5: Παίγνιο Αθηναίων - Μηλίων, Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Το παίγνιο Αθηναίων – Μηλίων θα μπορούσαμε να το κατατάξουμε στην κατηγορία του παιγνίου Γερακιού – Περιστεριού (Hawk-Dove) ή Παίγνιο του Κοτόπουλου (Chicken Game), το οποίο είναι ένα μείγμα σύγκρουσης και συνεργασίας.

Στη μελέτη περίπτωσης οι δύο πόλεις Αθήνα – Μήλος έχουν τις εξής στρατηγικές:

α) του γερακιού να εμπλακούν σε πόλεμο είτε

β) του περιστεριού να μην εμπλακούν σε πόλεμο και να γίνει συνθηκολόγηση.

Αν οι δυο παίκτες επιλέξουν τη στρατηγική του γερακιού, δηλαδή επιλέξουν να επιτεθούν στον αντίπαλο και να εμπλακούν σε πόλεμο, τότε θα υπάρξουν απώλειες και για τα δύο μέρη, με αποτέλεσμα η ωφέλεια να έχει τιμή -2 και για τους δυο. Το αρνητικό πρόσημο αντικατοπτρίζει ότι έχασαν μονάδες ωφέλειας λόγω της εμπλοκής τους σε πόλεμο.

Αν όμως και οι δύο πλευρές επιλέξουν τη συνθηκολόγηση, τότε θα μοιραστούν κάποια οφέλη και εδώ έστω ότι αυτά τα οφέλη είναι 1 μονάδα.

Τέλος, όταν ένας παίκτης επιλέξει την επιθετική στρατηγική και ο άλλος την συνθηκολόγηση, τότε πρώτος αποκτά όλα τα κέρδη δηλαδή 2 μονάδες και ο δεύτερος δεν κερδίζει τίποτα, δηλαδή μηδενική αποκομισθείσα ωφέλεια.

Οι μονάδες ωφέλειας αποτυπώνονται στο παραπάνω παίγνιο. Η απόδοση σε μονάδες ωφέλειας για τον παίκτη των σειρών, δηλαδή της Αθήνας, είναι ο πρώτος αριθμός και η απόδοση για τον παίκτη των στηλών δηλαδή της Μήλου είναι ο δεύτερος.

Και οι δυο παίκτες θα ωφεληθούν από την μη εμπλοκή τους σε πόλεμο, δηλαδή εάν μπορέσουν να αποφύγουν την σύγκρουση. Άρα τα οφέλη απορρέουν από την συνθηκολόγηση, δηλαδή από την μη συγκρουσιακή συμπεριφορά.

Το κίνητρο όμως της αλαζονικής συμπεριφοράς και η ισχύς του παίκτη είναι αρκετά για να δράσει κάποιος επιθετικά;

Βασική παράμετρος της ανάλυσης είναι ότι η ορθολογική συμπεριφορά του παίκτη «απονέμεται» από το πρίσμα της εποχής που εκτυλίσσεται η πράξη ή η δράση και όχι από τα πρότυπα που επικρατούν στην κοινωνία όταν αυτή επανεξετάζεται. Δηλαδή όταν μια δράση ή στρατηγική κίνηση που για μια κοινωνία αποτελεί ορθολογική πράξη, η ίδια δράση όταν διερευνάται από άλλη εποχή, που διακατέχεται από άλλες κοινωνικές αξίες, μπορεί να εμφανίζεται μη ορθολογική.

Στη μελέτη περίπτωσης η ορθολογική συμπεριφορά απορρέει από τις αξίες της κοινωνίας και το αξιακό μοντέλο που πρεσβεύουν οι πολίτες των Αθηναίων, το οποίο είναι βασισμένο στην επεκτατική πολιτική, στην οικονομική ευμάρεια μέσω του εμπορικού και

στρατιωτικού επεκτατισμού, δηλαδή μέσω της εφαρμογής ιμπεριαλιστικής πολιτικής χωρίς ηθικούς φραγμούς.

Η ανάλυση του περιβάλλοντος που δρουν οι παίκτες συγκεντρώνει πληροφορίες και εμπειρίες σχετικά με την συμπεριφορική στάση τους. Από τις εμπειρικές ενδείξεις των διαπραγματευομένων προκύπτουν τα εξής:

- Οι Μήλιοι από την εμπειρία τους, βάση της καταγεγραμμένης ιστορικά επεκτατικής πολιτικής των Αθηναίων, γνωρίζουν ότι, οι Αθηναίοι καταφεύγουν σε πολεμική εμπλοκή με τις πόλεις που δεν προσχωρούν στη Συμμαχία.
- Οι Αθηναίοι γνωρίζουν ότι οι Μήλιοι επιθυμούν την ελευθερία τους και θα εμπλέκονταν σε πόλεμο για να διατηρήσουν το δικαίωμά τους αυτό.

Έτσι η μελέτη της συμπεριφορικής τους στάσης, αποδεικνύει την αναπόφευκτη εμπλοκή τους σε πόλεμο.

Τα ερωτήματα όμως που γεννιούνται είναι ότι κατά πόσο οι αξίες της κοινωνίας που έχουν γαλουχηθεί τα άτομα που εμπλέκονται στη διαπραγμάτευση, επηρεάζουν την εξέλιξη και το αποτέλεσμα του παιγνίου; Και εάν το ίδιο παίγνιο εκτυλισσόταν σε διαφορετικές κοινωνίες και εποχές, θα είχε διαφορετικό διαπραγματευτικό αποτέλεσμα;

Ίσως εάν το αξιακό μοντέλο κάποιων εξελιγμένων κοινωνιών προσέβλεπε στη δικαιοσύνη, στην ισοκατανομή του πλούτου, στην αειφορία και βιώσιμη ανάπτυξη, στην φιλειρηνική συνύπαρξη των κρατών, τότε μόνο να μπορούσαν να προβλεφτούν οι στρατηγικές κινήσεις των διαπραγματευόμενων παικτών.

Ο Nash, αναφέρει σχετικά με τα κίνητρα, στην ενότητα «Motivation and Interpretation» της διατριβής του, για ένα παίγνιο που παίζεται μόνο μια φορά, αλλά με την προϋπόθεση ότι οι παίκτες είναι ορθολογικοί και γνωρίζουν τη δομή του παιγνίου, τα παρακάτω:

«Προχωράμε εξετάζοντας το ερώτημα: ποια θα ήταν μια 'ορθολογική' πρόβλεψη της συμπεριφοράς που προσδοκείται, όταν το εν λόγω παίγνιο παίζεται ορθολογικά; Χρησιμοποιώντας τις αρχές ότι μια ορθολογική πρόβλεψη πρέπει να είναι μοναδική, ότι οι παίκτες πρέπει να είναι σε θέση να τη συνάγουν και να τη χρησιμοποιήσουν, και ότι μια τέτοια γνώση από την πλευρά του κάθε παίκτη για το τι προσδοκά να πράξουν οι άλλοι δεν πρέπει να τον οδηγήσει να παρεκκλίνει από την πρόβλεψη, τότε οδηγείται κάποιος στην έννοια της λύσης που ορίστηκε προηγουμένως» (Nash, 1950b, του Eric Van Damme στο Βαρουφάκης κ. συν., 2002:255)

Τα κίνητρα και η μελέτη της συμπεριφορικής στάσης των παικτών του παιγνίου Αθηναίων – Μηλίων, μας οδηγούν στην στρατηγική επιλογή και των δυο εμπλεκομένων, τον «πόλεμο». Οι Αθηναίοι δεν θα σταματούσαν εάν δεν κατακτούσαν τους Μήλιους και οι Μήλιοι θα πολεμούσαν για να υπερασπιστούν την ελευθερία τους.

Η λύση του παιγνίου και ισορροπία Nash έρχεται σε αντίθεση με το αποτέλεσμα που δίνει η μελέτη των κινήτρων και της συμπεριφορικής στάσης των παικτών;

Συμπερασματικά, θα μπορούσαμε να αναφέρουμε ότι η καταγραφή των στοιχείων του περιβάλλοντος των δρώντων συνάδει με την συμπεριφορική τους στάση και το πραγματικό καταγεγραμμένο αποτέλεσμα, του ιστορικού διαπραγματευτικού παιγνίου, που ήταν ο πόλεμος.

Ίσως η ανάλυση του περιβάλλοντος σε συνδυασμό με τις εμπειρικές γνώσεις, τα κίνητρα και την συμπεριφορά των παικτών να τείνει προς την πραγματική λύση του παιγνίου. Ενώ η ισορροπία με βάση την επιλογή της «συνθηκολόγησης» εμφανίζεται με πιθανότητα $2/3$ για τους Μήλιους και $2/3$ για τους Αθηναίους, το πραγματικό αποτέλεσμα με βάση τα κίνητρα και τη συμπεριφορική στάση τους, εμφανίζεται ο «πόλεμος».

7.5 Η απροσδιοριστία στο παίγνιο Αθηναίων - Μηλίων

Το πρόβλημα της απροσδιοριστίας εμφανίζεται σε παίγνια πολλαπλών ισορροπιών Nash, όπως στο εξεταζόμενο παίγνιο Αθηναίων – Μηλίων.

Έτσι η πολλαπλότητα των ισορροπιών Nash ισοδυναμεί με απροσδιοριστία. Στην μελέτη περίπτωσης οι εμπλεκόμενοι στο παίγνιο – εάν εξεταστεί ερμηνευτικά, ως αποκομμένο παίγνιο από την ιστορική πραγματικότητα – θα έπρεπε να έρθουν αντιμέτωποι με ένα μεγάλο πρόβλημα, το οποίο ανάγεται στο ότι, κάθε μια ξεχωριστά στρατηγική κίνηση, αντιστοιχεί σε μια ισορροπία Nash.

Στο παίγνιο Αθηναίων – Μηλίων, οι καθарές στρατηγικές και τα δυο σημεία ισορροπίας κατά Nash, αντιστοιχούν στις ισορροπίες (2,0) και (0,2).

Εξετάζοντας όμως τις μεικτές στρατηγικές - όπου μπορούμε να βρούμε τα σημεία ισορροπίας πέρα από τις καθарές στρατηγικές κινήσεις - η πρώτη στρατηγική κίνηση, του γερακιού (-2,-2) που είναι επιθετική κίνηση, δηλαδή η επιλογή της εμπλοκής σε πόλεμο, ενώ η δεύτερη η στρατηγική του περιστεριού, δηλαδή η μη εμπλοκή σε πόλεμο και η συνθηκολόγηση των δυο κρατών. Από την μια θα υπάρξουν απώλειες και για τους δυο

εμπλεκόμενους στον πόλεμο με αρνητική ωφέλεια -2, ενώ από την άλλη η κοινή συνθηκολόγηση αποδίδει οφέλη ίσα με τη μονάδα και για τα δυο κράτη.

Στο παίγνιο Αθηναίων – Μηλίων έχουμε δυο ισορροπίες με τις καθαρές στρατηγικές:

- I. Η Αθήνα επιτίθεται και η Μήλος υποχωρεί
- II. Η Μήλος επιτίθεται και η Αθήνα υποχωρεί

Και με τις μεικτές στρατηγικές το σημείο ισορροπίας κατά Nash τείνει προς την συνθηκολόγηση Αθηναίων – Μηλίων με μεγαλύτερη πιθανότητα.

Όλες οι στρατηγικές του κάθε παίκτη αποτελούν ισορροπίες Nash.

Σκοπός στην λύση του παιγνίου, είναι όμως - από την πλευρά της ιστορικής δικαιοσύνης – η αμοιβαία ωφέλεια και συνάμα η αποφυγή της πολεμικής διένεξης.

Παράλληλα θεωρούμε ότι και οι δυο παίκτες ανεπηρέαστοι από κάθε εξωτερικό ερέθισμα, έχουν στόχο την επίθεση με σκοπό την ωφέλεια 2 μονάδων και 0 μονάδες για τον αντίπαλο. Η επιθετική συμπεριφορά αυξάνει την ωφέλειά τους και μηδενίζει την ωφέλεια του αντιπάλου.

Τα ερωτήματα που εγείρονται είναι να επιλέξουν να υιοθετήσουν μια επιθετική συμπεριφορά ή αν συνθηκολογήσουν και να μοιραστούν κοινά οφέλη.

Συμπερασματικά, η έννοια των ισορροπιών Nash και η πρώτη ιδέα Nash, δεν μας δίνει κάποιο ξεκάθαρο αποτέλεσμα ενώ η λύση στο διαπραγματευτικό με την δεύτερη ιδέα Nash δεν αποτελεί την ιστορικά καταγεγραμμένη λύση.

Έτσι στη μελέτη περίπτωσης μπορεί να μην δύναται το τι επακριβώς θα γίνει, αλλά δύναται οι πιθανότητες με τις οποίες θα ενστερνιστούν όλες τις διαθέσιμες στρατηγικές, όμως οι παίκτες σε ένα κοινωνικό παίγνιο δεν έχουν λόγο να συμπεριφερθούν με τρόπο που να επιβεβαιώνει τις πιθανότητες του Nash (Βαρουφάκης κ. συν., 2002:65).

Οι παίκτες των κοινωνικών διαπραγματεύσεων επιλέγουν με βάση τα κίνητρα και το προσδοκώμενο όφελος. Επιπρόσθετα δεν επιλέγουν πιθανότητες αλλά αντιδρούν αντανakλαστικά στην βεβαιότητα ή αβεβαιότητα του χαρακτήρα του αντιπάλου τους.

Οι καταλυτικοί παράγοντα για την εμπλοκή των Μηλίων στον πόλεμο ήταν:

- το ότι πίστευαν ότι θα τους βοηθούσαν οι Λακεδαιμόνιοι
- το ότι ήθελαν να παραμείνουν ελεύθεροι
- ότι θεωρούσαν ευτέλεια, δειλία, να παραδοθούν αμαχητί και συνθηκολογώντας να γίνουν δούλοι χωρίς να αντιταχθούν στον εχθρό

Ενώ οι παράγοντες που ώθησαν τους Αθηναίους στην πολεμική διένεξη ήταν:

- Η διατήρηση του κύρους τους
- Η επεκτατική πολιτική που ακολουθούσαν
- Η πληροφόρηση ότι οι Λακεδαιμόνιοι δεν θα βοηθούσαν τους Μήλιους

Συμπεράσματα

Ο συνδυαστικός κρίκος μεταξύ της θεωρίας παιγνίων και της ανάλυσης πραγματικών γεγονότων βασίζεται στις γνώσεις που αποκτούνται από την εμπειρία της πράξης και εκφράζονται δια μέσω της συμπεριφοράς.

Οι τάσεις της εποχής επιβάλλουν μια πιο διεπιστημονική προσέγγιση τόσο των κοινωνικοοικονομικών αλλά και των πολιτικών φαινομένων, ζητημάτων και προβλημάτων που ανακύπτουν.

Οι πολυσύνθετοι τρόποι προσβασιμότητας στα διάφορα αντικείμενα έρευνας σε συνδυασμό με τον ορθολογικό τρόπο σκέψης, δίνουν στην θεωρία παιγνίων μια πολυπρισματική οπτική, έτσι ώστε ο ερευνητής να προσπαθήσει να αντιμετωπίσει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο αναδυόμενα ζητήματα.

Οι επιστημονικές γνώσεις που απαιτούνται για την προσέγγιση των κοινωνικοοικονομικών και των πολιτικών ζητημάτων δεν μπορούν να ικανοποιηθούν από ένα επιστημονικό πεδίο, αλλά θα πρέπει να αποτελούν ένα αμάλγαμα θεωρητικών και πρακτικών γνώσεων πολλών κλάδων και επιστημονικών κατευθύνσεων.

Ειδικότερα στο χώρο των διαπραγματεύσεων η πολυμέρεια και η πολυπλοκότητα επιβάλλουν πιο προσεγμένη ανάλυση και μεθοδικότητα στην ερευνητική διαδικασία.

«Όταν διδάσκουμε ή ερευνούμε, νιώθουμε σαν ταξιδιώτες σε ένα πλωτό σπίτι που πηγαινοέρχεται μεταξύ απομονωμένων νησιών της θεωρίας και που η μόνη σχέση τους είναι ότι βρίσκονται χαμένα στον ίδιο μεγάλο ωκεανό της διεθνούς συμπεριφοράς. Μερικοί θεωρητικοί αποφασίζουν να διαλέξουν ως μόνιμο τόπο διαμονής τους το ένα νησί ή το άλλο, άλλοι συνεχίζουν να πηγαινοέρχονται, λίγοι όμως προσπαθούν να στήσουν γέφυρες, ίσως επειδή τα νησιά φαίνονται απομακρυσμένα» (Snyder and Diesing, 1977, στο Βαρβαρούσης, 1998:17).

Βιβλιογραφία

Ελληνική βιβλιογραφία

- Βαρβαρούσης, Π. (1998), *Στρατηγική των παιγνίων, Συνεργασία και Σύγκρουση στις Διεθνείς Σχέσεις*, Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση
- Βαρουφάκης, Γ. (2007), *Θεωρία Παιγνίων, Η θεωρία που φιλοδοξεί να ενοποιήσει τις κοινωνικές επιστήμες*, Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg
- Βαρουφάκης, Γ. κ. συν. (2002), *Αφιέρωμα στον John Nash, Θεωρία Παιγνίων, Οι εργασίες του στη θεωρία παιγνίων και οι επαναστατικές εφαρμογές τους στις κοινωνικές και φυσικές επιστήμες*, Αθήνα: Εκδόσεις Ευρασία
- Βαρουφάκης, Γ. (2007), *Πολιτική Οικονομία: Η Οικονομική Θεωρία στο Φώς της κριτικής*, Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg
- Ήφαιστος, Π. (2010), *Διπλωματία και στρατηγική των Μεγάλων Ευρωπαϊκών Δυνάμεων*, Αθήνα: Εκδόσεις Ποιότητα
- Θεριανός, Κ. και Φωτόπουλος, Ν. (2014), *Βασικές Αρχές Κοινωνικών Επιστημών, Ομάδα Προσανατολισμού Ανθρωπιστικών Σπουδών, Β΄ Λυκείου, Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής*, Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη
- Παπαδάκης, Β. (2007), *Στρατηγική των Επιχειρήσεων: Ελληνική και Διεθνής εμπειρία, Τόμος Α΄: Θεωρία*, Αθήνα: Εκδόσεις Ε. Μπένου
- Σκουτερόπουλος, Ν. Μ. (2002), *Πλάτων Πολιτεία*, Αθήνα: Εκδόσεις Πόλις
- Τζωρτζάκης, Κ., Τζωρτζάκη, Α. (2002), *Οργάνωση και Διοίκηση – Μάνατζμεντ – Νέες Ιδέες & Τεχνικές στον 21^ο Αιώνα*, Αθήνα: Εκδόσεις Rosili

Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

- Borel, E. (1921), *La theorie du jeu et les equation integrees a noyau symetrique gauche*, Comptes Rendus de l'Academie des Sciences 173, 1304-1308
- Bernheim, B.D., Peleg, B., Whinston, M. (1987), *Coalition-proof Nash equilibria I. Concepts*, Journal of Economic Theory 42, 1-12
- Cournot, A. (1838), *Researches into the Mathematical Principles of the Theory of Wealth*, αγγλ. μτφρ. Bacon, N.T. MacMillan 1929
- Friedman, J. (1971), *A non-cooperative equilibrium for supergames*, Review of Economics Studies 38, 1-12
- Fudenberg, D. & Tirole, J. (1991), *Game Theory*, MIT Press

- Fudenberg, D. & J. Tirole, J. (1991), *Perfect bayesian equilibrium and sequential equilibrium*, Journal of Economic Theory 53, 236-260
- Gilles, D. B. (1953), *Some theorems on N-person games*, Ph.D thesis, Department of Mathematics, Princeton University
- Heywood, A. (2007), *Πολιτικές Ιδεολογίες*, Αθήνα: Εκδόσεις Επίκεντρο
- Harsanyi, J. (1967-68), *Games with incomplete information played by bayesian players*, Parts I,II, III, Management Science 14, 159-182, 320-334, 486-502
- Harsanyi, J., Selten, R. (1967-68), *A General Theory of Equilibrium Selection in Games*, MIT Press
- Kreps, D., Wilson, R. (1982), *Sequential equilibria*, Econometrica 50, 863-894
- Kymlicka, W. (2006), *Η Πολιτική Φιλοσοφία της Εποχής μας*, Εισαγωγή-Μετάφραση Γρηγόρης Μολύβας, Αθήνα: Εκδόσεις Πόλις
- Mesquita, B. B. (2011), *Το παιχνίδι της Πρόβλεψης - Πώς θα διαμορφώσουμε και θα προβλέψουμε το μέλλον εφαρμόζοντας τη λογική του ιδιοτελούς συμφέροντος*, Αθήνα: Εκδόσεις Ποιότητα
- Myerson, R. (1978), *Refinements of the Nash equilibrium concept*, International Journal of Game Theory 7, 73-80
- Nash, J. F. (1950b), *'Non-Cooperative Games'*, Ph. D. thesis, Mathematics Department, Princeton University
- Nash, J.F. (1950), *The bargaining problem*, Econometrica 18, 155-162
- Nash, J.F. (1950), *Equilibrium points in N-person games*, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 36, 48-49
- Nash, J.F. (1951), *Non-cooperative games*. Annals of Mathematics 54, 286-295
- Nash, J.F. (1953), *Two person cooperative games*, Econometrica 21, 128-140
- Rubinstein, A. (1982), *Perfect equilibrium in a bargaining model*, Econometrica 50, 97-109
- Selten, R. (1965), *Spicltheoretische Behandlung eines Oligovolmodel U mil Nachfragetrageit*, Zeitschrift fur die gesamte Staatswissenschaft 121, 301-324, 667-689
- Selten, R. (1975), *Re-examination of the perfectness concept for equilibrium points in extensive games*, International Journal of Game Theory 4, 22-55
- Shapley, L. (1953), *A value for η-person games*, Contribution to the theory of games, vol. II, Kuhn H.W., Tucker, A.W. (eds.), Princeton University Press
- Shapley, L. (1953), *Stochastic games*, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 1095-1100

Sher George, S. (1975), *Justifying Reverse Discrimination in Employment*, *Philosophy and Public Affairs*, 1975, 4/2:159-70

Snyder, G. and Diesing, P. (1977), *Conflict Among Nations: Bargaining, Decision-Making, and System Structure in International Crises*, Princeton, New Jersey: Princeton University Press

von Neumann, J. (1928), *On the theory of games of strategy*. Contributions to the Theory of Games, vol. IV, Tucker, A.W., Luce, R.D. (eds). Princeton University Press

von Neumann, J., Morgenstern, O. (1944), *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton University Press

Waldman, Don E. and Jensen, E. (2009), *Βιομηχανική Οργάνωση – Θεωρία και Πράξη*, Τόμος I, 1^η Ελληνική Έκδοση, Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην

Ηλεκτρονικές Πηγές

Σταματόπουλος, Γ. (2015), *Θεωρία παιγνίων*, Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών – Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο – Ελληνικά ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, στο www.kallipos.gr, [πρόσβαση την 28/12/2016]

Χουρδάκης, Ε. (2014-2015), ‘Ανάλυση των Βασικών Υποδειγμάτων της Θεωρίας Παιγνίων’, Ερευνητική Μεταπτυχιακή Εργασία - Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας - Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων - Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών - «Επιστήμη των Αποφάσεων με Πληροφοριακά Συστήματα», στο http://chourdakis.weebly.com/uploads/2/8/2/7/28276027/%CE%98%CE%95%CE%A9%CE%A1%CE%99%CE%91_%CE%A0%CE%91%CE%99%CE%93%CE%9D%CE%99%CE%A9%CE%9D_%CE%A7%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B4%CE%AC%CE%BA%CE%B7%CF%82_%CE%95%CF%85%CF%83%CF%84%CF%81%CE%AC%CF%84%CE%B9%CE%BF%CF%82.pdf, [πρόσβαση την 17/12/2016]

Ρέκανος, Ι. (2003), ‘*Θεωρία της Πληροφορίας*’, Σημειώσεις, Τ.Ε.Ι. Κεντρικής Μακεδονίας, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Τμήμα Πληροφορικής & Επικοινωνιών, Σέρρες, στο <http://teiserron.gr/index.php?topic=941.0>, [πρόσβαση την 15/01/2017]

Παραρτήματα

Παράρτημα I

ΘΟΥΚΥΔΙΔΗΣ Διάλογος Αθηναίων-Μηλίων

Το κείμενο παρατίθεται αυτούσιο ως παράρτημα στο κεφάλαιο 2 του βιβλίου Π. Ήφαιστος (2010), *Διπλωματία και στρατηγική των Μεγάλων Ευρωπαϊκών Δυνάμεων*, Αθήνα: Εκδόσεις Ποιότητα

Θουκυδίδου Ξυγραφή, Βιβλίο Ε', κεφάλαια 84-116, σε μετάφραση Α. Γεωργοπαπαδάκου, Εκλεκτά μέρη από τον Θουκυδίδη, Θεσσαλονίκη 1974, σελ. 326-51

84. Το επόμενο καλοκαίρι ο Αλκιβιάδης έφτασε στο Άργος με είκοσι καράβια κι έπιασε όσους Αργείους θεωρούνταν ακόμη ύποπτοι και άνθρωποι των Λακεδαιμονίων, τριακόσιους άντρες, και οι Αθηναίοι τους απόθεσαν για ασφάλεια στα κοντινά νησιά, σε όσα εξουσίαζαν. Εκστρατεύσανε επίσης οι Αθηναίοι εναντίο της Μήλου με τριάντα δικά τους καράβια, έξι Χιώτικα και δυό Λεσβιακά, και με χίλιους διακόσιους οπλίτες τριακόσιους τοξότες και είκοσι ιπποτοξότες Αθηναίους, και περίπου χίλιους πεντακόσιους οπλίτες συμμάχους νησιώτες. Οι Μήλιοι είναι άποικοι των Λακεδαιμονίων και δεν ήθελαν να γίνουν υπήκοοι των Αθηναίων, όπως οι άλλοι νησιώτες στην αρχή κράτησαν ουδετερότητα κι έμεναν ήσυχοι, έπειτα, όταν οι Αθηναίοι μεταχειρίζονταν βία εναντίο τους στρατοπέδευσαν στη γή τους, έφτασαν σε ανοιχτό πόλεμο. Όταν λοιπόν στρατοπέδευσαν στη γη τους με τη στρατιωτική αυτή ετοιμασία οι στρατηγοί Κλεομήδης του Λυκομήδη και Τεισίας του Τεισιμάχου, και πριν αρχίσουν να την καταστρέφουν, έστειλαν πρέσβεις για να κάνουν πρώτα διαπραγματεύσεις. Τους πρέσβεις αυτούς οι Μήλιοι δεν τους παρουσίασαν στη συνέλευση του λαού, αλλά τους κάλεσαν να πουν αυτά για τα οποία είχαν έρθει στους άρχοντες και τους προκρίτους. Οι Αθηναίοι πρέσβεις είπαν στην ουσία τα εξής:

85. «Έπειδή οι προτάσεις μας δεν θα γίνουν προς τον λαό, για να μην εξαπατηθή το πλήθος ακουοντάς μας να εκθέτωμε, σε μια συνεχή αγόρευση, επιχειρήματα ελκυστικά και ανεξέλεγκτα (γιατί καταλαβαίνομε πως αυτό το νόημα έχει το ότι μας φέρατε μπροστά στους λίγους), σεις οι συγκεντρωμένοι εδώ κάμετε κάτι ακόμη πιο σίγουρο. Μην μας απαντάτε και σεις μ' ένα συνεχή λόγο, αλλά σε κάθε σημείο που νομίζετε πως δεν μιλάμε όπως είναι το συμφέρον σας, να μας σταματάτε και να λέτε τη γνώμη σας. Και πρώτα πρώτα πήτε μας αν συμφωνήτε μ' όσα προτείνομε».

86. Οι αντιπρόσωποι των Μηλίων αποκρίθηκαν: «Την καλή σας ιδέα να δώσωμε μεταξύ μας με ησυχία εξηγήσεις δεν την κατακρίνομε, οι πολεμικές όμως ετοιμασίες που δεν είναι μελλοντικές, αλλά παρούσες ήδη, βρίσκονται σε φανερή αντίθεση με την πρότασή σας αυτή. Γιατί βλέπομε ότι έχετε ρθεί σεις οι ίδιοι δικαστές για όσα πρόκειται να ειπωθούν και ότι στο τέλος της συζητήσεως, σύμφωνα με κάθε πιθανότητα, θα φέρη σε μας πόλεμο, αν υπερισχύσωμε εξαιτίας του δικιού μας και γι' αυτό αρνηθούμε να υποχωρήσωμε, δουλεία αν πειστούμε».

87. ΑΘ. Αν ήρθατε σ' αυτή τη συνεδρίαση για να κάμετε εικασίες για τα μελλούμενα ή για τίποτε άλλο, κι όχι, απ' την τωρινή κατάσταση κι απ' όσα βλέπετε, να σκεφτήτε για τη σωτηρία της πολιτείας σας, μπορούμε να σταματήσωμε, αν όμως γι' αυτό, μπορούμε να συνεχίσωμε.

88. ΜΗΛ. Είναι φυσικό και συχωριέται, στη θέση που βρισκόμαστε, να πηγαίνει ο νους μας σε πολλά, κι επιχειρήματα και σκέψεις. Αναγνωρίζομε ότι η σημερινή συνάντηση γίνεται βέβαια για τη σωτηρία μας, κι η συζήτηση, αν το νομίζετε σωστό, ας γίνη με τον τρόπο που προτείνετε.

89. ΑΘ. Κι εμείς λοιπόν δεν θα πούμε με ωραίες φράσεις μακρούς λόγους, που δεν πρόκειται να σας πείσουν, ή ότι δίκαια έχομε την ηγεμονία σας, επειδή νικήσαμε τους Πέρσες, ή ότι τώρα εκστρατεύομε εναντίον σας, επειδή αδικιόμαστε, κι από σας ζητούμε να μην νομίζετε πως θα μας πείσετε λέγοντας ή ότι, ενώ είστε άποικοι των Λακεδαιμονίων, δεν πήρατε μέρος στον πόλεμο στο πλευρό τους ή ότι δεν μας κάματε κανένα κακό έχομε την απαίτηση να επιδιώξωμε πιο πολύ να επιτύχωμε τα δυνατά απ' όσα κι οι δυό μας αληθινά έχομε στο νού μας, αφού ξέρετε όταν υπάρχει ίση δύναμη για την επιβολή του, κι ότι, όταν αυτό δεν συμβαίνει, οι δυνατοί κάνουν όσα τους επιτρέπει η δύναμή τους κι οι αδύναμοι υποχωρούν κι αποδέχονται.

90. ΜΗΛ. Όπως εμείς τουλάχιστο νομίζομε, είναι χρήσιμο (ανάγκη να μιλάμε γι' αυτό, επειδή εσείς τέτοια βάση βάλατε στη συζήτησή μας, να αφήσωμε κατά μέρος το δίκαιο και να μιλάμε για το συμφέρο) να μην καταργήσετε σεις αυτό το κοινό καλό, αλλά να υπάρχουν, γι' αυτόν που κάθε φορά βρίσκεται σε κίνδυνο, τα εύλογα και τα δίκαια και να ωφελήται κάπως αν πείση, έστω κι αν τα επιχειρήματά του δεν βρίσκονται μέσα στα πλαίσια του αυστηρού δικαίου. Κι αυτό δεν είναι σε σας λιγώτερο συμφέρον από ότι σε μας, γιατί, αν νικηθήτε, θα μπορούσατε να γενήτε παράδειγμα στους άλλους για να σας επιβάλουν την πιο μεγάλη τιμωρία.

91. ΑΘ. Εμείς για το τέλος της ηγεμονίας μας, αν αυτή θα καταλυθή κάποτε, δεν ανησυχούμε γιατί δεν είναι επικίνδυνοι στους νικημένους όσοι, όπως οι Λακεδαιμόνιοι, ασκούν ηγεμονία πάνω σ' άλλους (άλλωστε η αντιδικία μας δεν είναι με τους Λακεδαιμόνιους), αλλά επικίνδυνοι είναι οι υπήκοοι, αν τυχόν αυτοί ξεσηκωθούν και νικήσουν εκείνους που τους εξουσίαζαν. Όσο γι' αυτό ας μείνη σε μας η φροντίδα να αντιμετωπίσωμε τον κίνδυνο εκείνο όμως που θέλομε τώρα να κάνωμε φανερό σε σας είναι ότι βρισκόμαστε εδώ για το συμφέρον της ηγεμονίας μας και ότι όσα θα πούμε τώρα σκοπό έχουν τη σωτηρία της πολιτείας σας, επειδή θέλομε και χωρίς κόπο να σας εξουσιάσωμε και για το συμφέρον και των δυό μας να σωθήτε.

92. ΜΗΛ. Και πως μπορεί να συμβή να είναι ίδια συμφέρο σε μας να γίνωμε δούλοι, όπως σε σας να γίνετε κύριοί μας;

93. ΑΘ. Επειδή σεις θα έχετε τη δυνατότητα να υποταχθήτε πριν να πάθετε τις πιο μεγάλες συφορές, κι εμείς, αν δεν σας καταστρέψωμε, θα έχωμε κέρδος.

94. ΜΗΛ. Ωστε δεν θα δεχτήτε, μένοντας εμείς ήσυχοι, να είμαστε φίλοι σας αντί εχθροί, σύμμαχοι όμως κανενός απ' τους δύο σας;

95. ΑΘ. Όχι, γιατί δεν μας βλάπτει τόσο η έχθρα σας όσο η φιλία σας η φιλία σας, στα μάτια των υπηκόων μας, θα ήταν απόδειξη αδυναμίας, ενώ το μίσος σας απόδειξη της δύναμής μας.

96. ΜΗΛ. Έτσι σκέφτονται οι υπήκοοί σας για το σωστό, ώστε να βάζουν στην ίδια μοίρα εκείνους που δεν έχουν καμιά φυλετική σχέση μαζί σας κι εκείνους που οι περισσότεροί τους είναι άποικοί σας, μερικοί μάλιστα απ' αυτούς αποστάτησαν κι υποτάχτηκαν;

97. ΑΘ. Ναι, γιατί νομίζουν ότι λόγια που να στηρίζοντα στο δίκαιο δεν λείπουν από κανένα, πιστεύουν όμως πως όσοι διατηρούν την ελευθερία τους το χρωστούν στη δύναμή τους κι ότι εμείς δεν εκστρατεύουμε εναντίο τους από φόβο ώστε το να σας υποτάξωμε εκτός που θα αυξάινε τους υπηκοούς μας θα μας πρόσφερε και ασφάλεια, και μάλιστα αν σεις, νησιώτες και πιο αδύναμοι από άλλους, δεν υπερισχύσετε απέναντι μας που είμαστε κυρίαρχοι στη θάλασσα.

98. ΜΗΛ. Και δεν νομίζετε ότι υπάρχει ασφάλεια στην πρότασή μας εκείνη; Γιατί κι εδώ πάλι είναι ανάγκη, όπως εσείς μας υποχρεώσατε ν' αφήσωμε τους δίκαιους λόγους και ζητάτε να μας πείσετε να υπορήσωμε μπροστά στο δικό σας συμφέρον, έτσι κι εμείς να σας εξηγήσωμε το δικό μας συμφέρο, αν αυτό τυχαίη να είναι μαζί και δικό σας, και να προσπαθήσωμε να σας πείσωμε. Γιατί πως είναι δυνατό να μην κάμετε εχθρούς σας όσους τώρα είναι ουδέτεροι, όταν αυτοί, βλέποντας τα όσα έγιναν εδώ, πιστέψουν πως κάποτε σεις θα επιτεθήτε αυτούς που είναι τώρα εχθροί σας, κι εκείνους που ποτέ δεν σκέφθηκαν να γίνουν, παρά τη θέλησή τους; να στρέψετε εναντίο σας;

99. ΑΘ. Καθόλου, γιατί δεν νομίζουμε ότι είναι πιο επικίνδυνοι για μας που, κατοικώντας κάπου στην στεριά, εξαιτίας της ελευθερίας τους, θ' αργήσουν πολύ να πάρουν προφυλακτικά μέτρα εναντίο μας, αλλά οι νησιώτες, όσοι, όπως σεις, βρίσκονται κάπου ανεξάρτητοι, κι όσοι είναι κιόλας ερεθισμένοι από τις αναγκαίες πιέσεις της ηγεμονίας μας. Αυτοί λοιπόν, με το να στηριχτούν πολύ στην απερισκεψία, μπορούν να φέρουν, και τον εαυτό τους κι εμάς, σε φανερούς κινδύνους.

100. ΜΗΛ. Αν σεις για να μην χάσετε την ηγεμονία σας, κι οι υπήκοοί σας για να απαλλαγούν απ' αυτήν, απηγάτε τόσους κινδύνους, φανερό πως εμείς, που είμαστε ακόμη ελεύθεροι, θα δείχναμε μεγάλη ευτέλεια και δειλία αν δεν κάναμε το παν προτού γίνωμε δούλοι.

101. ΑΘ. Όχι, αν αποφασίσετε συνετά γιατί δεν αγωνίζεστε με ίσους όρους για να δείξετε την ανδρεία σας, δηλαδή να μην ντροπιαστήτε πιο πολύ πρόκειται να αποφασίσετε για τη σωτηρία σας, για το να μην αντιστέκεστε στους πολύ πιο δυνατούς σας.

102. ΜΗΛ. Ξέρομε όμως πως καμιά φορά οι τύχες του πολέμου κρίνονται πιο δίκαια, κι όχι ανάλογα με την διαφορά σε πλήθος ανάμεσα στους δύο αντίπαλους και σε μας η

άμεση υποχώρηση δεν δίνει καμμιάν ελπίδα, ενώ με το ν' αγωνιστούμε υπάρχει ακόμη ελπίδα να μείνωμε όρθιοι.

103. ΑΘ. Η ελπίδα, παρηγοριά την ώρα του κινδύνου, όσους την έχουν από περίσσια δύναμη κι αν τους βλάβη δεν τους καταστρέφει όσοι όμως, στηριγμένοι πάνω της, τα παίζουν όλα για όλα (γιατί απ' τη φύση της είναι σπάταλη), μονάχα όταν αποτύχουν την γνωρίζουν, όταν πιά, για κείνον που έκαμε τη γνωριμία της, δεν έχη απομείνει τίποτε για να το προφυλάξη απ' αυτήν. Αυτό σεις, αδύναμοι και που η τύχη σας κρίνεται από μια μονάχα κλίση της ζυγαριάς, μην θελήσετε να το πάθετε ούτε να μοιάσετε τους πολλούς που, ενώ μπορούν ακόμη να σωθούν με ανθρώπινα μέσα, όταν τους βρούν οι συφορές και τους εγκαταλείψουν οι βέβαιες ελπίδες, καταφεύγουν στις αβέβαιες, τη μαντική και τους χρησμούς και όσα άλλα τέτοια, με τις ελπίδες που δίνουν, φέρνουν στην καταστροφή.

104. ΜΗΛ. Κι εμείς, το ξέρετε καλά, θεωρούμε πως είναι δύσκολο να αγωνιστούμε εναντίον της δύναμής σας, μαζί κι εναντίον της τύχης, αν αυτή δεν σταθή αμερόληπτη όσο για την τύχη όμως πιστεύομε, ότι δεν θα αξιωθούμε απ' τους θεούς χειρότερης, γιατί θεοφοβούμενοι εμείς αντιμετωπίζομε άδικους όσο για την δύναμη που δεν έχομε, τις ελλείψεις μας θα τις συμπληρώση η συμμαχία των Λακεδαιμονίων, που είναι αναγκασμένη να μας βοηθήση, αν όχι γι' άλλο λόγο, τουλάχιστο από φυλετική συγγένεια κι από ντροπή. Δεν έχομε λοιπόν καθόλου παράλογα τόσο θάρρος.

105. ΑΘ. Αλλά κι εμείς νομίζομε πως δεν θα μας λείψη η εύνοια των θεών γιατί δεν ζητούμε και δεν κάνομε τίποτε που να βρίσκεται έξω από ό,τι πιστεύουν οι άνθρωποι για τους θεούς ή θέλουν στις αναμεταξύ τους σχέσεις. Έχομε τη γνώμη για τους θεούς και την βεβαιότητα για τους ανθρώπους, ότι, αναγκασμένοι από έναν φυσικό νόμο, επιβάλλουν πάντα την εξουσία τους όπου είναι πιο δυνατοί. Τον νόμο αυτό ούτε εμείς τον θεσπίσαμε ούτε θεσπισμένο πρώτοι εμείς τον εφαρμόσαμε, αλλά τον βρήκαμε να υπάρχει και θα τον αφήσωμε να υπάρχει παντοτινά, και τον εφαρμόζομε ξέροντας ότι και σεις και άλλοι, αν αποκτούσατε την ίδια δύναμη με μας, θα κάνατε τα ίδια. Όσο λοιπόν για την εύνοια των θεών, έχομε κάθε λόγο να μην φοβόμαστε ότι θα βρεθούμε σε μειονεκτική θέση. Όσο για την ιδέα σας για τους Λακεδαιμονίους, στην οποία στηρίζετε την πεποίθηση ότι από ντροπή θα σας βοηθήσουν, ενώ μακαρίζομε την αθωότητά σας δεν ζηλεύομε την αφροσύνη σας. Πραγματικά οι Λακεδαιμόνιοι στις μεταξύ τους σχέσεις και στις συνήθειες του τόπου τους δείχνονται πολύ ενάρετοι για τη συμπεριφορά τους όμως απέναντι στους άλλους, μόλο που θα 'χε κανείς πολλά να πη για το πως φέρονται, θα μπορούσε πολύ καλά να τα συνοψίση αν έλεγε ότι, απ' όλους τους ανθρώπους που ξέρομε, αυτοί δείχνουν ολοφάνερα ότι θεωρούν τα ευχάριστα έντιμα και τα συμφέροντα δίκαια. Κι αλήθεια η τέτοια νοοτροπία τους δεν είναι καθόλου ευνοική προς τις τωρινές παράλογες ελπίδες σας για σωτηρία.

106. ΜΗΛ. Αλλά εμείς γι' αυτόν ακριβώς το λόγο έχομε αυτή τη στιγμή πιο πολύ την πεποίθηση ότι οι Λακεδαιμόνιοι, για το συμφέρον το δικό τους, δεν θα θελήσουν να προδώσουν τους Μηλίους, που είναι άποικοί τους, και να φτάσουν να γίνουν αναξιόπιστοι στους φίλους τους Έλληνες κι ωφέλιμοι στους εχθρούς τους.

107. ΑΘ. Και δεν νομίζετε ότι το συμφέρον βρίσκεται στην ασφάλεια, ενώ το δίκαιο και το έντιμο κατορθώνονται με κινδύνους, τους οποίους οι Λακεδαιμόνιοι, τις περισσότερες φορές, ελάχιστα αποτολμούν;

108. ΜΗΛ. Αλλά νομίζομε ότι και τους κινδύνους για χάρη μας θα αναλάβουν αυτοί πιο πρόθυμα, κι ότι θα θεωρήσουν πως είναι πιο σίγουροι αν για μας κι όχι για άλλους τους αναλάβαιναν, τόσο γιατί για τις πολεμικές επιχειρήσεις βρισκόμαστε κοντά στην Πελοπόννησο όσο και γιατί στα φρονήματα, εξαιτίας της φυλετικής συγγένειας, είμαστε πιο αξιόπιστοι από άλλους.

109. ΑΘ. Εγγύηση γι' αυτούς που συμπολεμήσουν δεν είναι η φιλική διάθεση αυτών που τους καλούν, αλλά αν υπερέχουν σε πραγματική δύναμη κι αυτό το λογαριάζουν οι Λακεδαιμόνιοι περισσότερο από κάθε άλλον (από έλλειψη άλλωστε εμπιστοσύνης στη δική τους ετοιμασία, μονάχα με πολλούς συμμάχους εκστρατεύουν εναντίον των γειτόνων τους), ώστε δεν φαίνεται πιθανό ότι αυτοί, μ' εμάς θαλασσοκράτορες, θα στείλουν στρατό σ' ένα νησί.

110. ΜΗΛ. Αλλά θα μπορούσαν να στείλουν κι άλλους κι ακόμη το Κρητικό πέλαγος είναι πλατύ και μες σ' αυτό είναι πιο δύσκολο οι θαλασσοκράτορες να συλλάβουν παρά αυτοί που θέλουν να ξεφύγουν να σωθούν. Κι αν όμως αποτύχαιναν σ' αυτό, θα μπορούσαν να στραφούν εναντίον της γής σας κι εναντίον των υπολοίπων συμμάχων σας, σ' όσους δεν έφτασε ο Βρασίδας και τότε θα 'χετε να αγωνιστήτε όχι για μια χώρα που δεν σας ανήκε ποτέ, αλλά για πράγματα πιο δικά σας, τη συμμαχία σας τη γή σας.

111. ΑΘ. Ξέρετε από την πείρα σας πως απ' αυτά κάτι μπορεί να συμβή, αλλά δεν αγνοείτε επίσης ότι οι Αθηναίοι ποτέ ως σήμερα δεν αποτραβήχτηκαν από καμιά πολιορκία, επειδή φοβήθηκαν άλλους. Παρατηρούμε όμως πως, ενώ είπατε ότι θα σκεφτήτε για σωτηρία σας, στην τόσο πλατιά συζήτηση δεν έχετε πεί τίποτε στο οποίο βασισμένοι λογικοί άνθρωποι θα πίστευαν ότι μπορούν να σωθούν, αλλά τα πιο δυνατά σας στηρίγματα είναι μελλοντικές ελπίδες, ενώ για μέσα που έχετε είναι πολύ μικρά για να υπερισχύσετε, αν συγκριθούν μ' εκείνα που αυτή τη στιγμή βρίσκονται παραταγμένα εναντίον σας. Και δείχνετε μεγάλη απερισκεψία αν, αφού ζητήστε να αποσυρθούμε, δεν αποφασίστε, όσο ακόμη είναι καιρός, κάτι άλλο πιο φρόνιμο απ' αυτά. Να μην πάη ο νους σας στην ντροπή που τόσο συχνά καταστρέφει τους ανθρώπους, όταν αντιμετωπίζουν κινδύνους φανερούς και ταπεινωτικούς. Γιατί πολλούς, ενώ ακόμη σε θέση να ιδούν καθαρά σε ποιους κινδύνους οδηγούνταν, τους παράσυρε η δύναμη μιας ελκυστικής λέξης, της λεγόμενης ντροπής, και, νικημένοι απ' τη λέξη, στην πράξη έπεσαν θεληματικά σε αγιάτρευτες συφορές κι ακόμη απόχτησαν ντροπή πιο ταπεινωτική, αφού αυτή ήταν αποτέλεσμα ανοησίας παρά τύχης. Αυτό σεις, αν σκεφτήτε φρόνιμα, θα το αποφύγετε και δεν θα νομίστε άπρεπο να υποχωρήσετε στην πολιτεία την πιο δυνατή που σας προτείνει όρους λογικούς, να γίνετε δηλαδή σύμμαχοι της πληρώνοντας φόρο, διατηρώντας τη χώρα σας, και, ενώ σας δίνεται η εκλογή ανάμεσα στον πόλεμο και στην ασφάλεια, εσείς να μην διαλέξετε τα χειρότερα επιζητώντας να φανήτε ανώτεροι γιατί όσοι στους ίσους δεν υποχωρούν, στους δυνατώτερους φέρνονται φρόνιμα και στους κατώτερους δείχνονται μετριοπαθείς, αυτοί πιο πολύ προκόβουν. Σκεφτήτε λοιπόν, όταν εμείς αποσυρθούμε, και

συλλογιστήτε πολλές φορές ότι αποφασίζετε για την πατρίδα, για τη μια και μόνη πατρίδα σας, κι ότι απ' τη μίαν αυτήν απόφασή σας θα εξαρτηθή να ευτυχίση τούτη ή να δυστυχίση.

112. Οι Αθηναίοι αποχώρησαν από τη συζήτηση και οι Μήλιοι, όταν μείνανε μόνοι τους, επειδή αποφάσισαν παραπλήσια με' εκείνα πού έλεγαν πρωύτερα, αποκρίθηκαν τα εξής: «Ούτε γνώμη διαφορετική από την προηγούμενη έχομε, Αθηναίοι, ούτε μέσα σε λίγες στιγμές θα στερήσωμε μια πόλη, που υπάρχει εδώ κι εφτακόσια χρόνια, από την ελευθερία της, αλλά έχοντας εμπιστοσύνη στην τύχη, που χάρη στην εύνοια των θεών την προστατεύει ως τώρα, και στη βοήθεια των ανθρώπων κι ιδιαίτερα των Λακεδαιμονίων, θα προσπαθήσωμε να τη σώσωμε. Σας προτεινομε όμως να είμαστε φίλοι σας, εχθροί με κανένα απ' τους δυό σας, και να φύγετε απ' τη γή μας, αφού κάνωμε συνθήκη πού θα την κρίνωμε ωφέλιμη και στους δυό μας».

113. Οι Μήλιοι λοιπόν τόσα μονάχα αποκρίθηκαν κι οι Αθηναίοι αποχωρώντας πιά οριστικά από τις διαπραγματεύσεις είπαν: «Πραγματικά, όπως νομίζομε ύστερα από την απόφασή σας αυτή, είστε οι μόνοι που κρίνετε τα μελλοντικά πιο καθαρά απ' αυτά που βλέπετε μπροστά στα μάτια σας, και τ' άγνωστα, επειδή τα θέλετε, τα θεωρείτε σαν να γίνονται στην πραγματικότητα τα χετε παίξει όλα και στηριγμένοι ολότελα στους Λακεδαιμονίους, την τύχη και τις ελπίδες θα τα χάσετε όλα».

114. Οι Αθηναίοι πρέσβεις γύρισαν στο στρατόπεδο κι οι στρατηγοί, αφού οι Μήλιοι δεν υποχωρούσαν σε τίποτε, άρχισαν αμέσως τις εχθροπραξίες, κι αφού μοίρασαν τη δουλειά στα στρατιωτικά τμήματα της κάθε πόλης εξώσαν κυκλικά με τείχος τους Μηλίους. Ύστερα οι Αθηναίοι άφησαν φρουρά από δικούς τους στρατιώτες και συμμάχους, στη στεριά και στη θάλασσα, κι έφυγαν με το μεγαλύτερο μέρος τους στρατού. Οι υπόλοιποι έμειναν και πολιορκούσαν τον τόπο.

116. ... Την ίδια εποχή οι Μήλιοι πάλι σ' άλλο σημείο κυρίεψαν ένα μέρος απ' το τείχος των Αθηναίων που τους έξωνε, όπου οι φρουροί δεν ήταν πολλοί. Ύστερα απ' τα γεγονός αυτό ήρθε κι άλλος στρατός απ' την Αθήνα, με αρχηγό τον Φιλοκράτη του Δημέα κι οι Μήλιοι, επειδή πολιορκούνταν πιά πολύ στενά, έγινε μάλιστα και κάποια προδοσία από ανάμεσά τους, συνθηκολόγησαν με τους Αθηναίους με τον όρο να αποφασίσουν εκείνοι για την τύχη τους. Κι αυτοί σκότωσαν όσους Μηλίους ενήλικους έπιασαν, κι έκαμαν δούλους τα παιδιά και τις γυναίκες. Το νησί το αποικίσανε οι ίδιοι στέλνοντας αργότερα πεντακόσιους αποίκους.