

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**



**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΣΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ, ΔΙΚΑΙΟ ΚΑΙ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ**

***ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ  
ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ :  
ΜΟΝΤΕΛΑ ΜΟΝΑΔΩΝ ΩΘΗΣΗΣ***

**Γιάννης Π. Παπαμικρούλας**

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Διεθνών και Ευρωπαϊκών Σπουδών του  
Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρους των απαιτήσεων για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος  
Ειδίκευσης στην Ενέργεια: Στρατηγική, Δίκαιο και Οικονομία

**Πειραιάς, Ιανουάριος 2017**

Ο Ιωάννης Παπαμικρούλας βεβαιώνω ότι το έργο που εκπονήθηκε και παρουσιάζεται στην υποβαλλόμενη διπλωματική εργασία είναι αποκλειστικά ατομικό δικό μου. Όποιες πληροφορίες και υλικό που περιέχονται έχουν αντληθεί από άλλες πηγές, έχουν καταλλήλως αναφερθεί στην παρούσα διπλωματική εργασία. Επιπλέον τελώ εν γνώσει ότι σε περίπτωση διαπίστωσης ότι δεν συντρέχουν όσα βεβαιώνονται από μέρος μου, μου αφαιρείται ανά πάσα στιγμή αμέσως ο τίτλος.

Γ. Π. Παπαμικρούλας

*Αφιερώνεται στους Βαρβάρους.  
Όλους εκείνους που είναι μια κάποια λύση...*

## Ευχαριστίες

Για την υλοποίηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, απευθύνω θερμές ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή μου και Διευθυντή του Μεταπτυχιακού Προγράμματος στην Ενέργεια : Στρατηγική, Δίκαιο και Οικονομία, δρ. Νικόλαο Φαραντούρη, για την καθοδήγηση, τις πολύτιμες συμβουλές και την συνεχή υποστήριξή του.

Θερμές ευχαριστίες απευθύνω και στον καθηγητή μου δρ. Αθανάσιο Δαγούμα, τόσο για το ότι είχε πάντα την πόρτα του ανοικτή για συμβουλές όσο και για την ευκαιρία που μου έδωσε για περαιτέρω έρευνα και μελέτη μέσω του Εργαστηρίου Ενεργειακής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής, που διευθύνει.

Επίσης θερμές ευχαριστίες απευθύνω στους συμφοιτητές μου, κ. Ηρακλή Σκοτεινό Ηλεκτρολόγο Μηχανικό MSc και κ. Ευάγγελο Τσαχά Δικηγόρο LLM MSc, δύο πολύ έμπειρους επαγγελματίες στο πεδίο της ενέργειας, οι οποίοι συνέβαλλαν, μέσω των συζητήσεων και της ανταλλαγής των επιστημονικών μας προβληματισμών, στην έρευνα για την παρούσα εργασία.

Τέλος, τις πιο θερμές μου ευχαριστίες απευθύνω στον δρ. Γεώργιο Δημητρόπουλο, τον άνθρωπο που τον Δεκέμβριο του 2015 με έπεισε να κάνω έρευνα στα «αχαρτογράφητα νερά» του Συμπεριφορικού Δικαίου και Οικονομικών, και που παρά τα χιλιάδες χιλιόμετρα απόστασης, ήταν πάντα δίπλα μου με συμβουλές, καθοδήγηση και διάθεση να μοιραστούμε τις επιστημονικές μας ανησυχίες.

## Περίληψη

Ο τομέας της Ενέργειας αποτελεί σε όλα τα κράτη, παγκοσμίως, κλάδο μείζονος σημασίας σε οικονομικό, θεσμικό, πολιτικό και κοινωνικό επίπεδο. Πολλάκις έχει χαρακτηριστεί ως Casus Belli και όχι άδικα, αφού το μεγαλείο του τον ανάγει σε προτεραιότητα κάθε κυβέρνησης και κάθε ένωσης κρατών. Η χάραξη πολιτικών με σκοπό την επίτευξη στόχων, στο πεδίο της ενέργειας, είναι μια συνεχής πρόκληση, τόσο παγκοσμίως, όσο και στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στην Ελλάδα, όπου αποτελεί τομέα συντρέχουσας αρμοδιότητας.

Οι δεσπόζουσες πολιτικές που ακολουθούνται ανά τον κόσμο βασίζονται κυρίως είτε στη φιλοσοφία του καταναγκασμού ή στην Οικονομική Επιστήμη και – αντιστοίχως- εκφράζονται είτε μέσω απαγορεύσεων και άσκησης ελέγχου ή μέσω οικονομικών κινήτρων. Υπάρχει, ωστόσο, μια νέα τάση για πολιτικές βασισμένες στην ανθρώπινη συμπεριφορά, για συμπεριφορικές πολιτικές. Μια τάση που βρίσκει απήχηση σε όλο και περισσότερα κράτη, με όλο και περισσότερες ρυθμιστικές αρχές να την εφαρμόζουν. Οι συμπεριφορικές πολιτικές, απόρροια του συμπεριφορικού δικαίου και οικονομίας, είναι πολιτικές που πηγάζουν από τη μελέτη της ανθρώπινης συμπεριφοράς και διορθώνουν κάποια από τα αξιωματικά λάθη στα οποία υπέπιπτε η οικονομική θεωρία.

Η παρούσα εργασία είναι μια μελέτη γύρω από την εφαρμογή των συμπεριφορικών, αυτών, πολιτικών στο πεδίο της ενέργειας και συγκεκριμένα στο τμήμα εξοικονόμησης ηλεκτρικής ενέργειας στα Ελληνικά νοικοκυριά. Εξοικονόμηση, όμως, όχι μέσω της νέας τεχνολογίας ούτε των οικονομικών κινήτρων όπως έχουμε συνηθίσει. Εξοικονόμηση καθοδηγούμενη από μια πολιτική, χωρίς αξιοσημείωτο οικονομικό κόστος για τον Ρυθμιστή και χωρίς να επηρεάσει τις ανάγκες των πολιτών για ενέργεια, δείχνοντας ιδιαίτερη προσοχή στην διατήρηση της ελευθερίας επιλογής.

Η έλλειψη επικοινωνίας των συμπεριφορικών πολιτικών λόγω της «νεότητάς» τους, από ποια στοιχεία της ανθρώπινης συμπεριφοράς πηγάζουν και σε ποια απευθύνονται, καθιστά αναγκαία την παράθεση μερικών από τα πιο εμβριθή αποτελέσματα της γνωστικής ψυχολογίας : τα συστήματα σκέψης και τις γνωστικές προκαταλήψεις και ευρετικές. Ακολουθούν οι διαδικασίες μέσω των οποίων το άτομο και ο ρυθμιστής μπορούν να ξεφύγουν από τον «παραλογισμό» της ανθρώπινης φύσης και προτείνεται η ιδέα της Ώθησης, ως η βέλτιστη λύση. Η Ώθηση, μια ήπια μορφή ρυθμιστικής παρέμβασης, με δύο κύρια χαρακτηριστικά : δεν θα πρέπει να επέρχεται κάποια ουσιώδης μεταβολή των οικονομικών κινήτρων και θα πρέπει να διατηρείται και να προστατεύεται η ελευθερία επιλογής των πολιτών. Μια πολιτική, δηλαδή, από τη φύση της διαφορετική από τις πολιτικές καταναγκασμού, που επιβάλλουν, ή από τις βασισμένες στο οικονομικό κίνητρο και

τον ορθολογικό άνθρωπο πολιτικές που θα οδηγηθεί σε μια επιλογή λόγω το οφέλους ή του κόστους των εναλλακτικών επιλογών.

Γίνεται εμβριθής αναφορά σε συγκεκριμένες συμπεριφορικές πολιτικές στο πεδίο της ενέργειας που εφαρμόστηκαν είτε σε ευρύτερο επίπεδο, μεταξύ πλήθους κρατών, ή σε μεμονωμένες χώρες. Αποσαφηνίζονται τα κοινά χαρακτηριστικά τους και προκύπτουν διδάγματα.

Τέλος, τίθεται ο κύριος στόχος της παρούσας εργασίας, για εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας στα Ελληνικά νοικοκυριά και πραγματοποιείται μια ειδική μελέτη με σκοπό την επιλογή της βέλτιστης λύσης. Συγκρίνονται τρεις πολιτικές, από τη γέννησή τους αντίθετες : η πολιτική απραξία, η πολιτική της επιδότησης εκείνων των οικιακών συσκευών που καταναλώνουν τις μεγαλύτερες ποσότητες ενέργειας και μια συμπεριφορική πολιτική που προτείνει την αναγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας σε προϊόν ορατό, μέσω της συνεχούς –σε πραγματικό χρόνο– και με απλό τρόπο ενημέρωσης. Προκύπτουν τα κέρδη και οι ζημίες της κάθε περίπτωσης, είτε εκείνα ποσοτικοποιούνται ή όχι και καταδεικνύεται το γιατί αξίζει να δοθεί περισσότερη έμφαση και στην Ελλάδα στις συμπεριφορικές πολιτικές.

## Περιεχόμενα

Ευχαριστίες.....	4
Περίληψη.....	5
Περιεχόμενα.....	7

### Κεφάλαιο 1

1. Εισαγωγή στις Πολιτικές για την Ενέργεια.....	9
--	---

### Κεφάλαιο 2

2. Από το Δίκαιο & Οικονομία στο Συμπεριφορικό Δίκαιο & Οικονομία.....	13
2.1 Εισαγωγή.....	13
2.2 Δύο βασικά συστήματα σκέψης.....	18
2.3 Γνωστικές Προκαταλήψεις & Ευρετικές.....	22
2.3.1 Ορισμοί.....	22
2.3.2 Προκατάληψη αισιοδοξίας.....	23
2.3.3 Προκατάληψη της ύστερης γνώσης.....	23
2.3.4 Αποστροφή της ζημιάς.....	24
2.3.5 Προκατάληψη του Status Quo.....	25
2.3.6 Προκατάληψη της επιβεβαίωσης.....	26
2.3.7 Ευρετική της διαθεσιμότητας.....	26
2.3.8 Προκατάληψη της άγκυρας.....	26
2.3.9 Προκατάληψη του πλαισίου.....	28
2.3.10 Η ψυχολογία της αγέλης.....	29
2.3.11 Ο νόμος της ελάχιστης δυνατής προσπάθειας.....	30
2.3.12 Φαινόμενο του φωτοστεφάνου.....	31

### Κεφάλαιο 3

3. Αντιμετώπιση των Γνωστικών Προκαταλήψεων.....	32
3.1 Διαδικασία αποπροκατάληψης.....	32

3.2 Αρχιτεκτονική επιλογών.....	34
3.3 Ώθηση (Nudge).....	35
3.3.1 Ορισμός.....	35
3.3.2 Κατεύθυνση της ρυθμιστικής Αρχής.....	36
3.3.3 Διακρατικές και διεθνείς διαστάσεις του Συμπεριφορικού Δικαίου και Οικονομίας.....	38
3.3.4 Μια πολιτική Ώθησης από την καθημερινότητα.....	43
3.3.5 Εφαρμογή συμπεριφορικών πολιτικών στο πεδίο της ενέργειας.....	45
3.3.6 Εφαρμοσμένες Συμπεριφορικές Πολιτικές στο Πεδίο της Ενέργειας.....	48

#### Κεφάλαιο 4

4. Συγκριτική μελέτη.....	54
4.1 Εισαγωγή.....	54
4.2 Σενάριο πρώτο (Πολιτική απραξία).....	55
4.3 Σενάριο δεύτερο (Πολιτική οικονομικών κινήτρων).....	57
4.4 Σενάριο τρίτο (Συμπεριφορική πολιτική) .....	62

#### Κεφάλαιο 5

5. Αποτελέσματα και Συμπεράσματα μελέτης.....	65
Βιβλιογραφία.....	68



# Κεφάλαιο 1

## 1. Εισαγωγή στις πολιτικές για την Ενέργεια

Σύμφωνα με την Πράσινη Βίβλο η ΕΕ, όπου η ενέργεια αποτελεί τομέα συντρέχουσας αρμοδιότητας, διαθέτει σαφές πλαίσιο που κατευθύνει τις πολιτικές της για την ενέργεια και το κλίμα έως το 2020. Όπως αναφέρεται, το εν λόγω πλαίσιο περιλαμβάνει τρεις κύριους στόχους : την μείωση των αερίων θερμοκηπίου στην ΕΕ κατά 20% εν συγκρίσει με τις εκπομπές το 1990, μερίδιο των ανανεώσιμων ενεργειακών πηγών σε ύψος 20% της καταναλισκόμενης ενέργειας στην ΕΕ και 20% εξοικονόμηση στην κατανάλωση ενέργειας σε σύγκριση με τις προβλέψεις. Επιπλέον καθορίζονται συγκεκριμένοι στόχοι όσον αφορά στο πεδίο των μεταφορών. Το πλαίσιο αναγνωρίζει τις διαφορές που υπάρχουν στο ενεργειακό μείγμα των Κρατών Μελών, την οικονομική ευημερία και την ικανότητά τους να δρουν και περιλαμβάνει ως εκ τούτου μηχανισμούς που εξασφαλίζουν τον ακριβοδίκαιο επιμερισμό των προσπαθειών μεταξύ τους.

Ως συνέχεια του πλαισίου για το 2020 και λαμβάνοντας υπόψη την ικανοποιητική πρόοδο της ΕΕ ως προς την επίτευξη των υφιστάμενων στόχων, η συζήτηση και ο προβληματισμός του σήμερα αφορούν στην χάραξη ενός νέου πλαισίου για το 2030. Όπως επισημαίνεται, η συμφωνία αυτή θα πρέπει να επιτευχθεί άμεσα για τρεις λόγους. Πρώτον, οι μακροχρόνιοι επενδυτικοί κύκλοι έχουν ως αποτέλεσμα οι υποδομές που θα χρηματοδοτηθούν να εξακολουθήσουν να υπάρχουν το 2030 και μετέπειτα και ως εκ τούτου –εάν είναι αναγκαίο- να υπάρχει ασφάλεια δικαίου για τους επενδυτές και μειωμένος κίνδυνος λόγω κανονιστικών ρυθμίσεων. Δεύτερον, η αποσαφήνιση των στόχων για το 2030 θα στηρίξει την πορεία προόδου προς μια ανταγωνιστική οικονομία και ένα ασφαλές ενεργειακό σύστημα με τη δημιουργία μεγαλύτερης ζήτησης για αποδοτικές τεχνολογίες με χαμηλά επίπεδα εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και τόνωση της έρευνας, της ανάπτυξης και της καινοτομίας, που μπορούν να διανοίξουν νέες δυνατότητες για την απασχόληση και την ανάπτυξη. Αυτό μειώνει με τη σειρά του το οικονομικό κόστος, αμφότερα άμεσα και έμμεσα. Τρίτον, παρά τις δυσκολίες κατά τις διαπραγματεύσεις ενόψει της σύναψης νομικά δεσμευτικής διεθνούς συμφωνίας για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, εξακολουθεί να αναμένεται η σύναψη της σχετικής διεθνούς συμφωνίας.

Το πλαίσιο για το 2030 θα πρέπει να είναι φιλόδοξο ώστε να διασφαλίζεται ότι η ΕΕ βρίσκεται στον δρόμο προς την επίτευξη των μακροπρόθεσμων στόχων για το κλίμα. Θα πρέπει επίσης να αντανakλά ορισμένες από τις σημαντικές αλλαγές που συντελέστηκαν από τότε που συμφωνήθηκε το αρχικό πλαίσιο το 2008/9, όπως οι συνέπειες της –συνεχιζόμενης- οικονομικής ύφεσης, τα δημοσιονομικά προβλήματα για τα Κράτη Μέλη και τις επιχειρήσεις που αντιμετωπίζουν δυσκολίες να

συγκεντρώσουν κεφάλαια για μακροπρόθεσμες επενδύσεις, τις εξελίξεις στην ΕΕ και στις παγκόσμιες αγορές ενέργειας, τις ανησυχίες των νοικοκυριών για το εάν οι τιμές ενέργειας είναι προσιτές, αλλά και των επιχειρήσεων ως προς την ανταγωνιστικότητα και τα διαφορετικά επίπεδα δέσμευσης και φιλοδοξίας των διεθνών εταιρών για τη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου.

Επίσης το πλαίσιο για το 2030 θα πρέπει να λάβει υπόψη τις πλέον μακρόπνοες προοπτικές που χάραξε η Επιτροπή του 2011 στον χάρτη πορείας για τη μετάβαση σε μια ανταγωνιστική οικονομία χαμηλών επιπέδων ανθρακούχων εκπομπών το 2050, τον ενεργειακό χάρτη πορείας για το 2050 και τη Λευκή Βίβλο για τις μεταφορές. Οι χάρτες πορείας που έχουν αναπτυχθεί έως σήμερα, έχουν ως γενικό στόχο τη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου κατά 80 έως 95% έως το 2050, με έτος βάση το 1990 και στα σενάρια τους διατυπώνονται οι εξής βασικές διαπιστώσεις : Πρώτον, θα χρειαστεί έως το 2030 να μειωθούν οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατά 40% στην ΕΕ ώστε να καταστεί δυνατή η περεταίρω μείωση έως το 2050, με βάση τον διεθνώς συμφωνημένο στόχο να περιορισθεί η αύξηση της θερμοκρασίας στην ατμόσφαιρα σε λιγότερο από 2 βαθμούς Κελσίου. Δεύτερον, η αύξηση των μεριδίων των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, οι βελτιώσεις στον τομέα της ενεργειακής απόδοσης και η συγκρότηση καλύτερων και εξυπνότερων υποδομών ενέργειας αποτελούν «αναμφιβόλως θετικές» επιλογές για τον μετασχηματισμό του συστήματος ενέργειας της ΕΕ. Τρίτον, για τις ΑΠΕ, τα σενάρια πολιτικής στον ενεργειακό χάρτη πορείας για το 2050 κάνουν λόγο για μερίδιο περίπου 30% το 2030. Και, τέταρτον, για τον εκσυγχρονισμό του ενεργειακού συστήματος απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις, με ή χωρίς απαλλαγή από τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, πράγμα που θα έχει αντίκτυπο στις τιμές ενέργειας κατά την περίοδο έως το 2030.

Το πλαίσιο για το 2030 πρέπει να βασίζεται στα διδάγματα που αντλήθηκαν από το σημερινό πλαίσιο : τι λειτούργησε με επιτυχία, τι δεν λειτούργησε και τι μπορεί να βελτιωθεί. Πρέπει να συνεκτιμήσει τις διεθνείς εξελίξεις και να αποτελέσει το έναυσμα για την ανάληψη εντονότερης δράσης για το κλίμα σε διεθνές επίπεδο. Πρέπει να προσδιορίσει τον βέλτιστο τρόπο για τη μεγιστοποίηση των συνεργειών και την επίλυση του προβλήματος αντιστάθμισης μεταξύ των στόχων της ανταγωνιστικότητας, της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού και της αειφορίας.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω και ειδικά την διάθεση για εκμάθηση μέσα από τα διδάγματα του παρελθόντος, δημιουργείται το ερώτημα, εάν μπορούν να εφαρμοστούν νέες επιστήμες στο πεδίο της ενέργειας, και ως εκ τούτου και του περιβάλλοντος, εάν μπορούν να εφαρμοστούν νέα εργαλεία προκειμένου να συμμετάσχουν παράλληλα με τα υφιστάμενα εργαλεία, στην πραγματοποίηση των πολιτικών και των στόχων της Ένωσης. Έχοντας ήδη την εμπειρική γνώση από τις

συμβατικές μορφές χάραξης πολιτικών και επίτευξης στόχων, γνωρίζοντας τα υψηλά κόστη σε οικονομικό, πολιτικό και κοινωνικό επίπεδο, και τη δυσκολία με την οποία πραγματοποιούνται, είναι εφικτό να δοκιμαστούν νέες μέθοδοι ;

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να προτείνει έναν νέο και διαφορετικό τρόπο επίτευξης στόχων και χάραξης πολιτικών στο πεδίο της ενέργειας, βασισμένο στα συμπεριφορικά οικονομικά και δίκαιο. Να αποδείξει γιατί πρέπει η Ρυθμιστική πλευρά να επιδείξει εξωστρέφεια και να ενσωματώσει μια νέα κουλτούρα χάραξης πολιτικής. Διαφοροποιείται πλήρως από τις παραδοσιακές φιλοσοφίες πολιτικών, που είτε μέσω καταναγκασμού και αυστηρού ελέγχου ή μέσω οικονομικών κινήτρων προσπαθούν να επηρεάσουν τη συμπεριφορά των πολιτών. Συνδυάζει γνώσεις από πλήθος επιστημονικών πεδίων, εμβαθύνει στις συμπεριφορικές επιστήμες και προσπαθεί να πείσει πως μπορούν να χρησιμοποιηθούν με αποτελεσματικότητα στο πεδίο της ενέργειας, ένα πεδίο μείζονος σημασίας, τόσο οικονομικά όσο κοινωνικά και πολιτικά.

Όπως χαρακτηριστικά έχει δηλώσει ο πρώην Υπουργός Ενέργειας, κ. Γιάννης Μανιάτης, η εξοικονόμηση ενέργειας είναι η σπουδαιότερη πηγή επανεκκίνησης της εθνικής οικονομίας, με μηδενικό κόστος και με δημιουργία χιλιάδων νέων θέσεων εργασίας. Οι δράσεις της μπορούν να ξεκινήσουν άμεσα, χωρίς να δανειστεί η χώρα από κανέναν και τίποτα και χωρίς να πληρώσει ο κρατικός προϋπολογισμός ούτε ένα ευρώ. Σε αυτό το πνεύμα και με δεδομένο τον σπάταλο, ενεργειακά, κτιριακό τομέα της Ελλάδας προτείνεται μια νέα μέθοδος εξοικονόμησης ενέργειας που δεν αφορά στην μόνωση των κτιρίων ή στην αξιοποίηση νέων τεχνολογιών, όπως έχουμε συνηθίσει. Αφορά στην ελαχιστοποίηση, αρχικώς, και εκμηδένιση, μακροπρόθεσμα, της ηλεκτρικής ενέργειας στα νοικοκυριά, που καταναλώνεται δίχως να χρειάζεται, διατηρώντας ανέπαφη τη σχέση ανάγκης και ικανοποίησης αυτής, από τους πολίτες.

Στα επόμενα μέρη αποτυπώνεται η σχέση της –κλασικής- Οικονομικής Επιστήμης με το Δίκαιο και της επιρροής που έχουν τα συμπεριφορικά οικονομικά σε αυτό. Παρατίθενται πληροφορίες που προσφάτως έγιναν γνωστές, κατόπιν εργαστηριακών πειραμάτων που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο της γνωστικής ψυχολογίας, και τις οποίες αξιοποιούν τα συμπεριφορικά οικονομικά. Γίνεται εκτενής ανάλυση μερικών εκ των πλέον συχνών γνωστικών προκαταλήψεων και των δύο συστημάτων σκέψης, του ανθρώπινου εγκεφάλου. Παρουσιάζονται οι κύριοι μέθοδοι αντιμετώπισης των γνωστικών προκαταλήψεων, με ειδική αναφορά στα μοντέλα μονάδων ώθησης. Γίνεται λόγος για τις διακρατικές και διεθνείς διαστάσεις των συμπεριφορικών οικονομικών και δικαίου και παρατίθενται παραδείγματα εφαρμογής συμπεριφορικών δημόσιων πολιτικών, σε γενικό επίπεδο και –κυρίως- από το πεδίο της ενέργειας.

Τέλος, με βάση τις πληροφορίες που κατόπιν έρευνας έχουν συγκεντρωθεί και παρουσιάζονται, γίνεται σε θεωρητικό επίπεδο ειδική συγκριτική μελέτη που έχει ως στόχο την αποσαφήνιση των θετικών και αρνητικών σημείων μεταξύ πολιτικών βασισμένων σε οικονομικά κίνητρα και πολιτικών βασισμένων στις συμπεριφορικές επιστήμες, με σκοπό να βρεθεί το βέλτιστο σενάριο που πρέπει να εφαρμόσει ο ρυθμιστής στην Ελλάδα, ώστε να μειωθεί η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στα νοικοκυριά. Συγκρίνονται τρία ριζικά και εκ φύσης διαφορετικά σενάρια : το σενάριο κατά το οποίο δεν πραγματοποιείται καμία ρυθμιστική παρέμβαση, το – δεσπόζον- σενάριο της εφαρμογής ενός προγράμματος επιδότησης και ένα σενάριο εφαρμογής μοντέλου μονάδας ώθησης.

## Κεφάλαιο 2

### 2. Από το Δίκαιο & Οικονομία στο Συμπεριφορικό Δίκαιο & Οικονομία

#### 2.1 Εισαγωγή

Σύμφωνα με την έρευνα του δρ. Αριστείδη Χατζή<sup>1</sup> το Δίκαιο είναι ένας ειρηνικός τρόπος διευθέτησης των διαφορών, ένα μέσο για την εξασφάλιση της κοινωνικής ειρήνης και ευημερίας. Αποτελεί ουτοπία η ύπαρξη μιας κοινωνίας δίχως κανόνες που να ρυθμίζουν την κοινωνική συμβίωση. Η κύρια διαφοροποίηση των κανόνων δικαίου από τους υπόλοιπους (ηθικοί κανόνες, εθιμικοί, θρησκευτικοί κοκ) έγκειται στην υποχρεωτική εφαρμογή τους. Για αυτό, εφόσον χρειαστεί, ενδέχεται να επιβληθούν ακόμη και με τη βία από το οργανωμένο κράτος. Ο συγκεκριμένος ορισμός για το Δίκαιο ενδεχομένως εγείρει ενστάσεις, κυρίως από νομικούς που ίσως δεν συμφωνήσουν μαζί του. Ωστόσο είναι καθολική η άποψη πως το Δίκαιο έχει ως στόχο την κοινωνική ευημερία και θα πρέπει να είναι αποτελεσματικό στην εφαρμογή του.

Από τη δεκαετία του 1960 και έπειτα, πλήθος οικονομολόγων απέδειξαν τη χρησιμότητα των οικονομικών στην ανάλυση της ανθρώπινης συμπεριφοράς εντός και εκτός της οικονομικής αγοράς. Πιο συγκεκριμένα, ο βραβευμένος με Νόμπελ Οικονομικών (1992) Gary Becker έγραψε σημαντικές εργασίες χρησιμοποιώντας τα εργαλεία της οικονομικής επιστήμης, στη μελέτη της οικογένειας και του γάμου καθώς και στη μελέτη του εγκλήματος. Λίγα χρόνια αργότερα, ο Ronald Coase και ο Guido Calabresi αμφότεροι εφάρμοσαν την οικονομική ανάλυση στη μελέτη του εμπράγματος δικαίου και του δικαίου των αδικοπραξιών, αντιστοίχως. Σήμερα η οικονομική ανάλυση του δικαίου κατέχει εξέχουσα θέση στις νομικές αναλύσεις στις ΗΠΑ και στην Ευρώπη.

Η οικονομική προσέγγιση στο δίκαιο λειτουργεί με δύο, κυρίως, τρόπους : (α) όταν ο νομοθέτης θέλει να πετύχει κάποιους στόχους οι οικονομολόγοι προτείνουν τρόπους αποτελεσματικότερης επίτευξης των στόχων αυτών, και (β) όταν υπάρχει ήδη το θεσμικό πλαίσιο, τα οικονομικά του δικαίου αναζητούν τη λογική του (δηλαδή τον στόχο τον οποίο θέλει να πετύχει) και βοηθούν τον ερμηνευτή του δικαίου στην αποτελεσματική εφαρμογή των κανόνων.

---

<sup>1</sup>Χατζής, Α., 2006, *Η οικονομική προσέγγιση στο δίκαιο*, Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σημειώσεις 1, Εαρινό Εξάμηνο 2006, [http://old.phs.uoa.gr/~ahatzis/LS\\_Notes1.pdf](http://old.phs.uoa.gr/~ahatzis/LS_Notes1.pdf)

Ωστόσο, ενώ –όπως παρατηρεί και ο κ. Χατζής- η επιστήμη του δικαίου γινόταν όλο και πιο πλούσια με τη συμβολή των οικονομικών, η οικονομική επιστήμη άρχισε να ανθεί και σε ένα άλλο πεδίο. Τα συμπεριφορικά οικονομικά άρχισαν να αναπτύσσονται όλο και περισσότερο και να λαμβάνουν σημαντικό μέρος τόσο στο ακαδημαϊκό γίγνεσθαι όσο και στην αγορά.

Για δεκαετίες, η οικονομική επιστήμη στηριζόταν αποκλειστικά στην πεποίθηση πως τα άτομα συμπεριφέρονται με λογικό και συνεπή τρόπο. Όπως γράφουν χαρακτηριστικά οι Thaler και Sunstein<sup>2</sup>, «κοιτάζοντας τα εγχειρίδια της οικονομικής επιστήμης, θα μάθεις πως ο Homo Economicus διαθέτει τη σκέψη του Αλβέρτου Αϊνστάιν, τη μνήμη του κεντρικού υπολογιστή της IBS και τη δύναμη της θέλησης του Μαχάτμα Γκάντι». Το πρότυπο αυτό του ατόμου, ο Homo Economicus αποτέλεσε τη βάση για να γεννηθούν και να σμιλευθούν θεωρητικά υποδείγματα μικροοικονομικής και μακροοικονομικής ανάλυσης και δη της νεοκλασικής σχολής. Συχνά και η οικονομική πολιτική σχεδιάστηκε και στηρίχτηκε στην παρουσία ενός τέτοιου τύπου ανθρώπου.

Ο Homo Economicus είναι ορθολογικός, υπολογίζει τα κόστη και τις ωφέλειες και πράττοντας με γνώμονα το συμφέρον του, προσπαθεί να μεγιστοποιήσει το κέρδος. Ενημερώνεται διαρκώς, είναι έξυπνος, αναλυτικός, με αυτοκυριαρχία όσον αφορά την επίτευξη των στόχων του και δεν επηρεάζεται από θετικές ή αρνητικές ψυχικές καταστάσεις. Η σχολή των Ορθολογικών Προσδοκιών (rational expectations) υποθέτει ένα τέτοιο τύπο ανθρώπου που για να αποφασίσει λαμβάνει υπόψη του όλη τη σχετική και διαθέσιμη πληροφόρηση και δεν κάνει συστηματικά λάθη. Σφάλει, αλλά τα λάθη του είναι τυχαία. Ο Homo Economicus συμπεριφέρεται σύμφωνα με τους κανόνες και τους νόμους της οικονομικής θεωρίας, Muth (1961) και για τον λόγο αυτό οι προβλέψεις του δεν διαφέρουν σημαντικά από τις προβλέψεις της οικονομικής επιστήμης σε κατάσταση ισορροπίας. Υπό αυτή την έννοια, είναι εξαιρετικά χρήσιμος και κατάλληλος για τη δόμηση επιστημονικών οικονομικών θεωριών.

Υπάρχει, ωστόσο, ένα πρόβλημα. Ο Homo Economicus, αυτός ο Οικονομικός Άνθρωπος δεν υπάρχει στην πραγματική ζωή.

Και αυτό, βεβαίως, διότι η πραγματικότητα είναι πολύ πιο σύνθετη από τα θεωρητικά υποδείγματα. Συνήθως η θεωρία είναι ένα ιδεόγραμμα της πραγματικότητας. Στην πραγματικότητα, η λήψη αποφάσεων ενέχει κόστος και δεν είναι εύκολη υπόθεση. Έτσι δεν μπορούμε να υποστηρίξουμε με ευκολία ότι οι άνθρωποι χρησιμοποιούν όλη τη διαθέσιμη πληροφόρηση, που έχει κόστος, ώστε να πάρουν μια απόφαση. Επίσης, υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις πως η

---

<sup>2</sup>Thaler, R. και Sunstein, C. 2009. "Humans and Econs" in *Nudge Improving Decisions About health, wealth and happiness*. 2<sup>nd</sup> edn. Penguin Books, Great Britain, σελ 7-9

ορθολογικότητα των ανθρώπων είναι περιορισμένη. Αυτό επιδέχεται δύο ερμηνειών. Η πρώτη είναι λόγω της εξαιρετικά πολύπλοκης φύσης των πραγματικών προβλημάτων, που τα καθιστούν δύσκολα για να αναλυθούν από τον άνθρωπο. Η δεύτερη είναι πως το ανθρώπινο είδος επηρεάζεται στις αποφάσεις του από συναισθήματα (φόβος, άγχος, απληστία, συναισθηματικό «δέσιμο» κοκ).

Στην διακριτή διαφορά μεταξύ ανθρώπινου και οικονομικού όντος δίνει ιδιαίτερη έμφαση και ο Kahneman<sup>3</sup> σύμφωνα με τον οποίο στην καθομιλουμένη χαρακτηρίζουμε τους ανθρώπους ως λογικούς εάν μπορούμε και συνεννοούμαστε, εάν οι απόψεις τους ταιριάζουν με την πραγματικότητα και εάν οι επιλογές τους είναι βασισμένες στις αξίες τους. Η λέξη «ορθολογικός» δημιουργεί μια εικόνα ανθρώπου που περισσότερο σκέφτεται (υπολογίζει, ψάχνει κλπ) και λιγότερο –έως καθόλου- διατηρεί την ψυχραιμία του. Στην καθομιλουμένη ο ορθολογικός άνθρωπος είναι, εξ ορισμού, και λογικός. Ωστόσο, για τους Συμπεριφορικούς Επιστήμονες η έννοια «ορθολογικός» διαφέρει. Ο έλεγχος ορθολογικότητας δεν εστιάζεται στο αν οι πεποιθήσεις και οι προτιμήσεις ενός ατόμου είναι λογικές, αλλά στο αν έχουν εσωτερική συνέπεια. Ένα ορθολογικό άτομο μπορεί να πιστεύει σε μυθολογικά πλάσματα εάν όλες οι υπόλοιπες πεποιθήσεις του είναι συνεπείς με την ύπαρξη μυθολογικών πλασμάτων. Ορθολογικότητα σημαίνει λογική συνεκτικότητα. Συνεπώς τα Οικονομικά Όντα είναι Ορθολογικά. Κάτι τέτοιο, ωστόσο, δεν ισχύει και για τα Ανθρώπινα Όντα.

Δύο εύστοχα πειραματικά παραδείγματα<sup>4</sup> που συνηγορούν υπέρ της μη ορθολογικότητας των οικονομικών αποφάσεων είναι τα εξής. Το πρώτο είναι το μαθηματικό παιχνίδι «Μάντεψε τον αριθμό» (Nagel 1995). Σε αυτό ζητείται από τους συμμετέχοντες να μαντέψουν έναν αριθμό από το 0 έως το 100, με στόχο η πρόβλεψή τους να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντά στη μέση πρόβλεψη των 2/3 του συνόλου των παικτών. Σε ένα κόσμο πλήρως ορθολογικό, που η πρόβλεψη του κάθε διαγωνιζομένου περιέχει την προσπάθεια να επιτευχθεί η πρόβλεψη του μέσου όρου, οι παίκτες θα μπορούσαν θεωρητικά να προχωρήσουν σε πολλά επίπεδα πρόβλεψης της πρόβλεψης, με αποτέλεσμα το παιχνίδι να έδινε μια πρόβλεψη ισορροπίας ίση με μηδέν. Σε κάθε άλλη περίπτωση όμως η πρόβλεψη του μηδέν δεν είναι καλή στρατηγική, παρά μόνο στην περίπτωση που θεωρούμε όλους τους άλλους παίκτες πλήρως ορθολογικούς σε πολλαπλά επίπεδα. Αντίθετα, εάν τους θεωρήσουμε ορθολογικούς μόνο σε πρώτο επίπεδο, η σωστή πρόβλεψη είναι 33, εάν σε δεύτερο επίπεδο η σωστή είναι 22 και ούτω καθεξής. Χωρίς, βεβαίως, να

---

<sup>3</sup>Kahneman, D. (2014). «Οικονομικά Όντα, Ανθρώπινα Όντα» από *Σκέψη, αργή και γρήγορη*. (Παπαδοπούλου Β. και Μάμαλης Α. μεταφρ.) σελ 643-650. Αθήνα : Κάτοπτρο. (το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε 2011).

<sup>4</sup>Αλεξιάκης, Χ. & Ξανθάκης, Μ. (2008). «Η υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς» από *Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική*. σελ 71-109. Αθήνα : Σταμούλης.

αποκλείσουμε και το παράδοξο, οι παίκτες να είναι τόσο ορθολογικοί που να γνωρίζουν ότι κάποιος δεν είναι ορθολογικός. Τα πειραματικά αποτελέσματα για το πιο πάνω παιχνίδι δείχνουν ότι οι απαντήσεις των συμμετεχόντων απέχουν από τις απαντήσεις που προβλέπει η υπόθεση της ορθολογικότητας.

Το δεύτερο πειραματικό παράδειγμα, είναι ένα ψυχολογικό πείραμα που ονομάζεται «τελεσιγραφικό παιχνίδι» δίνει μια απλή εφαρμογή για το πως τα συναισθήματα δεν έχουν ενσωματωθεί στην οικονομική θεωρία (Thaler – 2000). Σε αυτό το πείραμα, ένας παίκτης παίρνει ένα ποσό χρημάτων, για παράδειγμα 50 ή 100 ευρώ και κάνει μια πρόταση προσφοράς από το ποσό, έστω  $X$ , σε έναν άλλο παίκτη. Ο δεύτερος παίκτης έχει δύο επιλογές, ή να δεχθεί την προσφορά, οπότε ο πρώτος παίκτης θα μείνει με το αρχικό ποσό μείον το ποσό  $X$  και ο δεύτερος θα πάρει το  $X$  ή να αρνηθεί την προσφορά οπότε και οι δύο παίκτες δεν θα πάρουν τίποτα. Τα αποτελέσματα του πιο πάνω πειράματος έχουν δείξει ότι χαμηλές προσφορές, συνήθως κάτω από 20% του αρχικού ποσού, συχνά απορρίπτονται, με αποτέλεσμα να χάνουν και οι δύο παίκτες. Το αποτέλεσμα αυτό είναι αρνητικό και για τους δύο παίκτες, ενώ η συμπεριφορά του δεύτερου είναι μη ορθολογική σε οικονομικό πλαίσιο, διότι αποδεχόμενος οποιοδήποτε ποσό, σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, θα είναι σε καλύτερη θέση, αφού έχει κάτι περισσότερο που δεν είχε πριν. Προφανώς, η συμπεριφορά στο παιχνίδι αυτό μπορεί να ερμηνευθεί με βάση τα ανθρώπινα συναισθήματα, όπως φθόνος, υποεκτίμηση ή περηφάνια, παρά με τα οικονομικά κριτήρια του κέρδους και της ζημίας και την ορθολογική τοποθέτηση έναντι αυτών. Πρέπει να σημειωθεί, στο σημείο αυτό, πως η ίδια συμπεριφορά έχει παρατηρηθεί ακόμη και όταν είναι γνωστό στους συμμετέχοντες ότι το παιχνίδι θα εκτελεστεί μια μόνο φορά, δεδομένου ότι, αν επαναληφθεί, η άρνηση μπορεί να δικαιολογηθεί ως στρατηγική που θα ενισχύσει τη διαπραγματευτική δύναμη εκείνου που απορρίπτει την προσφορά.

Σχετικά με την ορθολογικότητα της ανθρώπινης συμπεριφοράς πρέπει να γίνει μνεία και στις τρεις «οριοθετήσεις» της ανθρώπινης συμπεριφοράς, έννοιες που έχουν παρατηρηθεί και καταγραφεί. Πρόκειται για τις έννοιες της Οριοθετημένης Λογικής, της Οριοθετημένης Βούλησης και της Οριοθετημένης Ιδιοτέλειας. Αρχικά υφίσταται η ιδέα της Οριοθετημένης Λογικής (Bounded Rationality), απόρροια της έρευνας του νομπελίστα Herbert A. Simon, αφορά στα σφάλματα του ανθρώπου κατά την κρίση και αντίληψη λόγω αδυναμίας του να επεξεργαστεί με λογική της πληροφορίες.<sup>5</sup>

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί και το υπόβαθρο της σχολής σκέψης του Gerd Gigerenzer από το Βερολίνο, που βασιίζεται περισσότερο στον Simon από ότι

---

<sup>5</sup>Herbert, A. S. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.69, Feb. 1955.



οι Kahneman και Tversky, αλλά δεν κατάφερε ποτέ να γίνει η δεσπόμενη άποψη γιατί –όπως και ο Simon- απορρίπτει το μοντέλο της ορθολογικότητας εντελώς, πράγμα που δεν κάνουν οι Kahneman και Tversky, των οποίων και στόχος είναι η διαδικασία αποπροκατάληψης.

Στη συνέχεια η έννοια της Οριοθετημένης Βούλησης (Bounded Willpower) που αφορά στην αδυναμία βούλησης που παρατηρείται σε κάποια άτομα, στοιχείο που δεν λαμβάνεται υπόψη στη κλασσική οικονομική θεωρία. Και, τέλος, η Η έννοια της οριοθετημένης ιδιοτέλειας (Bounded Self – Interest) αφορά στη δράση των ατόμων με βάση τα κίνητρα πέρα του συμφέροντος (όπως η δικαιοσύνη).

Στο πλαίσιο της ιστορίας των συμπεριφορικών οικονομικών, ενδιαφέρον έχει η ιστορία ενός από τους πλέον διάσημους στα συμπεριφορικά οικονομικά, επιστήμονα, του Richard Thaler. Όπως αναφέρεται<sup>6</sup> κατά τις αρχές της δεκαετίας του 1970, ο τότε μεταπτυχιακός φοιτητής Thaler, παρά το ότι φοιτούσε στο συντηρητικό οικονομικό τμήμα του Πανεπιστημίου του Ρότσεστερ, ανέπτυξε το «μικρόβιο» των «αιρετικών σκέψεων». Ξεχώριζε για το οξύ πνεύμα και την ειρωνική διάθεσή του και διασκέδαζε με το να κάνει συμπεριφορικές παρατηρήσεις τις οποίες δεν μπορούσε να εξηγήσει το μοντέλο της ορθολογικής οικονομικής συμπεριφοράς.

Ένα από τα πιο εντυπωσιακά παραδείγματα ήταν με τον καθηγητή Richard Rosett (ο οποίος, εν συνεχεία, έγινε πρόεδρος της Σχολής Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου του Σικάγου) ο οποίος είχε ακράδαντη πίστη στην καθιερωμένη οικονομική θεωρία και ήταν γνωστός για την λατρεία του για το κρασί. Ο Thaler παρατήρησε πως ο καθηγητής του δίσταζε πολύ να πουλήσει κάποια φιάλη από τη συλλογή του, ακόμη και στην υψηλή τιμή των 100 δολαρίων (σε τιμές του 1975!). Ο καθηγητής αγόραζε κρασί σε δημοπρασίες, αλλά ποτέ δεν πλήρωνε πάνω από 35 δολάρια για ένα μπουκάλι εκείνης της ποιότητας. Σε τιμές ανάμεσα στα 35 και στα 100 δολάρια ούτε αγόραζε ούτε πωλούσε.

Το μεγάλο άνοιγμα δεν συμβαδίζει με την οικονομική θεωρία, σύμφωνα με την οποία ο καθηγητής έπρεπε να αποδίδει μια μόνο αξία σε κάθε φιάλη. Αν ένα συγκεκριμένο μπουκάλι άξιζε για εκείνον 50 δολάρια, τότε θα έπρεπε να δέχεται να το πουλά σε μια τιμή μεγαλύτερη των 50 δολαρίων. Αν το μπουκάλι δεν ήταν δικό του, τότε για να το αποκτήσει, θα έπρεπε να δέχεται να πληρώνει μια τιμή μικρότερη των 50 δολαρίων. Η αποδεκτή τιμή πώλησης και η αποδεκτή τιμή αγοράς όφειλαν να είναι ταυτόσημες: στην πραγματικότητα, όμως, η ελάχιστη τιμή

---

<sup>6</sup>Kahneman, D. (2014). «Το Φαινόμενο της Κτητικότητας» από *Σκέψη, αργή και γρήγορη*. (Παπαδοπούλου Β. και Μάμαλης Α. μεταφρ.) σελ 543-469. Αθήνα : Κάτοπτρο. (το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε 2011).

πώλησης (100 δολάρια) ήταν πολύ υψηλότερη από την ανώτερη τιμή αγοράς (35 δολάρια). Φαίνεται, λοιπόν, πως η κατοχή του αγαθού αύξανε την αξία του.

Είναι σαφές, λοιπόν, πως το δίκαιο εξελίχθηκε προς την πλευρά των –κλασικών- οικονομικών. Το Συμπεριφορικό Δίκαιο και Οικονομικά (ΣΔΟ) έρχεται και αμφισβητεί την παραδοσιακή επιρροή της οικονομικής επιστήμης στο δίκαιο, βασιζόμενο στην επιστήμη των συμπεριφορικών οικονομικών, αμφισβητώντας το μοντέλο της ορθολογικής επιλογής στα οικονομικά. Η επιστήμη των συμπεριφορικών οικονομικών, έχοντας αντιληφθεί την ανάγκη για την μελέτη της ψυχολογίας για την κατανόηση της συμπεριφοράς του ανθρώπου εντός και εκτός πλαισίου αγοράς, έχει αρχίσει να έχει ιδιαίτερα μεγάλη επιρροή και στο δίκαιο. Το ΣΔΟ είναι μια προσπάθεια χρήσης των εργαλείων που παρέχουν τα συμπεριφορικά οικονομικά και η γνωστική ψυχολογία, στο Δίκαιο. Έτσι, η μελέτη του δικαίου παύει να περιορίζεται στον κανόνα δικαίου και αναζητά την κατανόηση της συμπεριφοράς του ατόμου (πολίτη ή καταναλωτή) στην αλληλεπίδρασή του με τον κανόνα δικαίου. Για την κατανόηση της συμπεριφοράς είναι απαραίτητη η μελέτη του πως οι άνθρωποι πραγματικά σκέπτονται.

## 2.2 Δύο βασικά συστήματα σκέψης

Ιδιαίτερως σημαντικές είναι οι πληροφορίες που παραθέτουν οι Kahneman και Tversky σχετικά με τον τρόπο σκέψης του ανθρώπινου εγκεφάλου<sup>7</sup>. Είναι γεγονός πως δεν υπάρχει μια μοναδικού χαρακτήρα λειτουργία στον τρόπο σκέψης αλλά περισσότερες που δρουν συμπληρωματικά. Το παράδειγμα που ακολουθεί καθιστά σαφή την διαφοροποίησή τους. Όταν κάποιος άνθρωπος αντιμετωπίσει την ακόλουθη εξίσωση :

$$14 \times 26 = X$$

γνωρίζει αμέσως ότι πρόκειται για έναν πολλαπλασιασμό και κατά πάσα πιθανότητα μπορεί να τον εκτελέσει με μολύβι και χαρτί, αν όχι και με τη σκέψη. Προκύπτει, επίσης, κάποια αόριστη διαισθητική γνώση για το εύρος των πιθανών αποτελεσμάτων. Αναγνωρίζει εύκολα, κανείς, πως τα αποτελέσματα  $X=151$  ή  $X=15.988$  είναι λάθος. Χωρίς όμως να αφιερώσει χρόνο στο πρόβλημα, δεν μπορεί να αποφανθεί με βεβαιότητα ότι η απάντηση είναι 394. Δεν «έρχεται» στον νου το ακριβές αποτέλεσμα και δίνει την δυνατότητα να επιλέξει, όποιος το βλέπει, αν θα προχωρήσει σε υπολογισμό ή όχι.

Καθώς το άτομο ξεκινά την επίλυσή του, προχωράει σε μια αλληλουχία υπολογιστικών βημάτων και τότε βιώνει την αργή σκέψη. Αρχικά ανασύρει από τη

---

<sup>7</sup>Kahneman, D. (2014). «Οι Ήρωες της Ιστορίας» από *Σκέψη, αργή και γρήγορη*. (Παπαδοπούλου Β. και Μάμαλης Α. μεταφρ.) σελ 37-54. Αθήνα : Κάτοπτρο. (το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε 2011)

μνήμη του το γνωστικό πρόγραμμα για τον πολλαπλασιασμό που διδάχθηκε στο σχολείο και στη συνέχεια το θέτει σε εφαρμογή. Η πραγματοποίηση του υπολογισμού προκαλεί ένταση. Αισθάνεται, το άτομο, το βάρος της συγκράτησης μεγάλου όγκου υλικού στη μνήμη του, καθώς ανά πάσα στιγμή έπρεπε να παρακολουθεί σε ποιο σημείο βρίσκεται και να διατηρεί το ενδιαμέσο αποτέλεσμα. Η διεργασία ήταν μια διανοητική εργασία – ένα πρότυπο αργής σκέψης. Ο υπολογισμός δεν συμβαίνει μόνο στο νου– συμμετέχει και το σώμα. Σφίγγονται οι μύες, ανεβαίνει η αρτηριακή πίεση και αυξάνεται ο καρδιακός ρυθμός. Εάν κάποιος παρατηρεί τα μάτια του ατόμου που επιλύει την εξίσωση, θα δει τις κόρες τους να διαστέλλονται.

Όλα αυτά επανέρχονται στη φυσιολογική τους κατάσταση μόλις το άτομο ολοκληρώσει την πράξη (παρεμπιπτόντως  $X = 364$ ) ή όταν την εγκαταλείψει.

Οι ψυχολόγοι έχουν, επί δεκαετίες, δείξει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τους δύο αυτούς τρόπους σκέψης που προκαλούνται από τον πολλαπλασιασμό. Πρόκειται για το «Σύστημα 1» και το «Σύστημα 2» της σκέψης, όπως ορίζονται από τους εφευρέτες τους, οι οποίοι πρώτοι τα παρατήρησαν και τα παρουσίασαν. Το «Σύστημα 1» είναι η γρήγορη σκέψη, το σύστημα εκείνο που λειτουργεί αυτομάτως και γρήγορα, με ελάχιστη ή καθόλου προσπάθεια και καμία αίσθηση εκούσιου ελέγχου. Και το «Σύστημα 2» η αργή σκέψη, το σύστημα εκείνο το οποίο επιμερίζει την προσοχή στις επίμοχθες νοητικές δραστηριότητες που την απαιτούν, συμπεριλαμβανομένων των πολύπλοκων υπολογισμών. Οι λειτουργίες του Συστήματος 2 συχνά συσχετίζονται με υποκειμενικές εμπειρίες φορέων δράσης, επιλογής και συγκέντρωσης.

Μερικά παραδείγματα αυτόματων δραστηριοτήτων που αποδίδονται στο Σύστημα 1, με προσεγγιστική σειρά πολυπλοκότητας, είναι τα εξής :

- Διαπίστωση ότι ένα αντικείμενο βρίσκεται πιο μακριά από κάποιο άλλο
- Προσανατολισμός προς την πηγή ενός ξαφνικού ήχου
- Ολοκλήρωση της φράσης «ψωμί και ... »
- Σχηματισμός μορφασμού απέχθειας στο θέαμα μιας φρικτής εικόνας
- Ανίχνευση εχθρότητας σε μια φωνή
- Απάντηση στο ερώτημα  $2 + 2 =$  ;
- Ανάγνωση λέξεων σε πίνακες ανακοινώσεων
- Οδήγηση αυτοκινήτου σε άδειο δρόμο
- Εύρεση μιας ισχυρής κίνησης στο σκάκι (εάν κάποιος είναι μετρ)
- Κατανόηση απλών προτάσεων
- Αναγνώριση ότι «πράος και ευπρεπής, με πάθος στη λεπτομέρεια» μοιάζει με επαγγελματικό στερεότυπο

Όλες αυτές οι νοητικές διεργασίες (όπως και αμέτρητες άλλες) συμβαίνουν αυτομάτως και απαιτούν ελάχιστη ή και καθόλου προσπάθεια. Οι ικανότητες του Συστήματος 1 περιλαμβάνουν έμφυτες δεξιότητες, ίδιες με των άλλων ζώων. Γεννιόμαστε προετοιμασμένοι να αντιληφθούμε τον κόσμο γύρω μας, να αναγνωρίσουμε αντικείμενα, να προσανατολίσουμε την προσοχή μας, να αποφύγουμε ζημιές και να φοβόμαστε τις αράχνες. Άλλες νοητικές δραστηριότητες αυτοματοποιούνται και πραγματοποιούνται γρήγορα έπειτα από παρατεταμένη εξάσκηση. Το Σύστημα 1 έχει μάθει συνειρμούς μεταξύ ιδεών και έχει αποκτήσει ορισμένες δεξιότητες, όπως η ανάγνωση και κατανόηση λεπτών διακρίσεων μεταξύ κοινωνικών καταστάσεων. Κάποιες δεξιότητες αποκτώνται μόνο από ειδήμονες (πχ η εύρεση ισχυρών κινήσεων στο σκάκι) και άλλες είναι κοινές στους περισσότερους.

Ωστόσο, όταν σκεφτόμαστε τον εαυτό μας, ταυτιζόμαστε με το Σύστημα 2, τον συνειδητό, συλλογιστικό εαυτό που έχει πεποιθήσεις, κάνει επιλογές και αποφασίζει για τις σκέψεις και τις πράξεις μας.

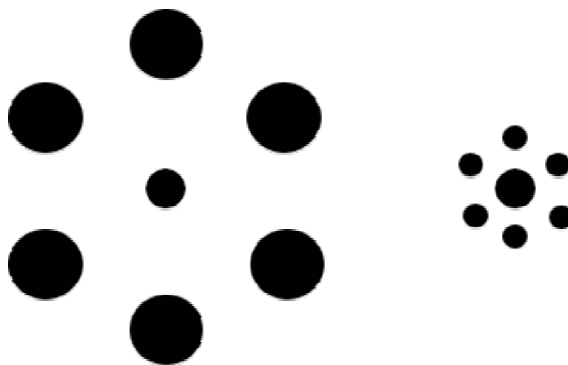
Οι λειτουργίες του Συστήματος 2 ποικίλουν, αλλά έχουν ένα κοινό χαρακτηριστικό : απαιτούν προσοχή και διαταράσσονται όταν η προσοχή αποσπάται. Παρατίθενται μερικά παραδείγματα :

- Προετοιμασία για το άκουσμα του πυροβολισμού στο ξεκίνημα ενός αγώνα δρόμου
- Εστίαση της προσοχής στους κλόουν του τσίρκου
- Εστίαση στη φωνή ενός συγκεκριμένου ατόμου μέσα σε μια θορυβώδη αίθουσα με πολύ κόσμο
- Αναζήτηση μιας γυναίκας με άσπρα μαλλιά
- Ανάκληση της μνήμης για την αναγνώριση ενός αναπάντεχου ήχου
- Διατήρηση γρηγορότερου βαδίσματος από αυτό που συνηθίζετε
- Παρακολούθηση της καταλληλότητας της συμπεριφοράς σας ανάλογα με τις κοινωνικές συνθήκες
- Μέτρηση πόσες φορές εμφανίζεται το γράμμα «α» σε μια σελίδα κειμένου
- Γνωστοποίηση του αριθμού τηλεφώνου σας σε κάποιον
- Στάθμευση σε μια στενή, δυσπρόσιτη θέση
- Σύγκριση της τιμής πώλησης δύο πλυντηρίων
- Συμπλήρωση της φορολογικής δήλωσης
- Έλεγχος της εγκυρότητας ενός σύνθετου λογικού επιχειρήματος

Όλες αυτές οι καταστάσεις προϋποθέτουν προσοχή και εάν το άτομο δεν είναι έτοιμο ή εάν η προσοχή του δεν κατευθύνεται στον σωστό στόχο, τότε δεν θα αποδώσει το ίδιο καλά. Το Σύστημα 2 έχει την ικανότητα να αλλάζει τον τρόπο που δουλεύει το Σύστημα 1, προγραμματίζοντας τις –φυσιολογικά- αυτόματες λειτουργίες της προσοχής και της μνήμης. Για παράδειγμα, ενώ κάποιος περιμένει

έναν φίλο του στον γεμάτο κόσμο σταθμό του μετρό, μπορεί να προδιαθέσει τον εαυτό του να αναζητήσει έναν άνδρα με γένια, αυξάνοντας έτσι τις πιθανότητες να τον εντοπίσει από μακριά.

Για να εκτιμήσει κανείς την αυτονομία του Συστήματος 1 καθώς και τη διάκριση μεταξύ εντυπώσεων και πεποιθήσεων, αρκεί να κοιτάξει καλά την παρακάτω εικόνα:



Δημιουργείται, κοιτάζοντάς την, το ερώτημα ποιος από τους δύο εσωτερικούς κύκλους έχει μεγαλύτερη διάμετρο.<sup>8</sup>

Είναι εμφανές πως η απάντηση είναι το δεύτερο : ο κύκλος εκείνος που είναι μεγαλύτερος από τους έξι, εμφανώς μικρότερους, που τον περιβάλλουν. Ωστόσο, εάν πάρει κάποιος έναν χάρακα και μετρήσει τις διαμέτρους τους, θα διαπιστώσει πως είναι ακριβώς ίσοι. Το εν λόγω παράδειγμα είναι χαρακτηριστικό. Από τη στιγμή που μετράει το άτομο τις διαμέτρους των κύκλων, έχει (Σύστημα 2) μια νέα πεποίθηση : γνωρίζει πως είναι ίσοι. Εάν ερωτηθεί για τη διάμετρό τους, θα πεί αυτό που γνωρίζει. Θα συνεχίσει, ωστόσο, να βλέπει τον ένα μεγαλύτερο από τον άλλο. Το άτομο επιλέγει να πιστέψει τη μέτρηση αλλά δεν μπορεί να εμποδίσει το Σύστημα 1 από το να κάνει τη δουλειά του. Δεν μπορεί να αποφασίσει ότι θα δει τους κύκλους ως ίσους, παρά το γεγονός πως γνωρίζει ότι είναι. Μόνο ένα πράγμα μπορεί να κάνει για να αντισταθεί στην οπτική πλάνη : να μάθει να μην εμπιστεύεται τις εντυπώσεις του για τη διάμετρο των κύκλων όσο περιβάλλονται από άλλους, διαφορετικού μεγέθους. Για την εφαρμογή αυτού του κανόνα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζει το απατηλό σχήμα και να ανακαλέσει στη μνήμη του όσα γνωρίζει για αυτό. Αν καταφέρει να το κάνει, δεν θα ξεγελαστεί ποτέ ξανά από την εν λόγω πλάνη.

Δεν είναι όλες οι αντιληπτικές πλάνες οπτικές. Αντίστοιχα υπάρχουν και οι πλάνες της σκέψης, γνωστές ως γνωστικές πλάνες. Ο Daniel Kahneman παρουσιάζει ένα

---

<sup>8</sup>McNaughton, P. (2012). “Οι Κανόνες της Σχετικότητας” από *ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ και άλλα είδη οπτικής απάτης*. (Δαμιανίδου, Δ. μεταφρ.). σελ 30-31. Αθήνα : Αλεξάνδρεια. (το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε 2007).

εξόχως χαρακτηριστικό παράδειγμα γνωστικής πλάνης μέσα από τη ζωή του. Όταν ήταν μεταπτυχιακός φοιτητής, είχε παρακολουθήσει μερικά μαθήματα για την τέχνη και την επιστήμη της ψυχοθεραπείας. Κατά τη διάρκεια μια διάλεξης, ο καθηγητής τους έδωσε ένα δείγμα κλινικής σοφίας. *“Κατά καιρούς θα συναντάτε ασθενείς”,* τους είπε, *“που θα μοιράζονται μαζί σας μια ανησυχητική ιστορία πολλαπλών λαθών στην προηγούμενη θεραπεία τους. Τους έχουν εξετάσει πολλοί κλινικοί ψυχολόγοι, αλλά όλοι τους απογοήτευσαν. Καθένας του θα μπορεί να περιγράψει με διαύγεια πως οι ψυχοθεραπευτές του τον παρεξήγησαν, όμως γρήγορα αποκαλύφθηκε ότι εσείς διαφέρετε. Έχετε ίδια αισθήματα, συνεννοείστε μεταξύ σας και μπορείτε να βοηθήσετε”.* Σε εκείνο το σημείο ο καθηγητής ύψωσε τη φωνή του : *“Μην διανοηθείτε καν να αναλάβετε τέτοιους ασθενείς ! Πετάξτε τους έξω από το γραφείο σας ! Πιθανότατα είναι ψυχοπαθείς και δεν μπορείτε να τους βοηθήσετε”.* Έπειτα από πολλά χρόνια έμαθε πως ο καθηγητής τους είχε προειδοποιήσει για την ψυχοπαθητική γοητεία και οι κορυφαίες αυθεντίες στη μελέτη της ψυχοπάθειας επιβεβαίωσαν την ορθότητα της συμβουλής του. Η αναλογία με τις οπτικές πλάνες είναι κοντινή.

## **2.3 Γνωστικές προκαταλήψεις και Ευρετικές (Biases & Heuristics)**

### **2.3.1 Ορισμοί**

#### **Γνωστικές προκαταλήψεις**

Ως γνωστική προκατάληψη ορίζεται –εν γένει- η συστηματική απόκλιση από το ορθολογικό κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων, κατά την οποία κρίσεις για άλλους ανθρώπους ή καταστάσεις μπορεί να συνάγονται κατά έναν μη λογικό τρόπο. Οι γνωστικές προκαταλήψεις βασίζονται σε εργαστηριακά πειράματα τα οποία ξεκίνησαν από τους Daniel Kahneman & Amos Tversky στη δεκαετία του 1970. Παρακάτω παρατίθενται πλήθος από κάποιες βασικές γνωστικές προκαταλήψεις που έχουν παρατηρηθεί στην ανθρώπινη συμπεριφορά και αφορούν το αντικείμενο της παρούσας εργασίας.

#### **Ευρετικές μέθοδοι**

Ως ευρετική μέθοδο (heuristic –από το αρχαιοελληνικό «ευρίσκω») ορίζεται η απλή διαδικασία που βοηθά στην εύρεση επαρκών, αν και συχνά ατελών, απαντήσεων σε δύσκολες ερωτήσεις, μέσω της διαδικασίας υποκατάστασης της ερώτησης.

Η ιδέα της υποκατάστασης προέκυψε από την απορία των ερευνητών ως προς το πώς καταφέρνουν οι άνθρωποι να προβαίνουν σε κρίσεις πιθανοτήτων χωρίς να γνωρίζουν ακριβώς τι είναι η πιθανότητα. Κατέληξαν στο ότι με κάποιον τρόπο οι άνθρωποι απλοποιούν αυτό το απίθανο έργο και ανακάλυψαν πως όταν κάποιος

κρίνει πιθανότητες, στην πραγματικότητα, κρίνει κάτι άλλο, πιστεύοντας πως πρόκειται για τις αρχικές πιθανότητες.

Για παράδειγμα, όταν τίθεται η ερώτηση «Πόσα θα συνεισφέρατε για τη διάσωση ενός είδους υπό εξαφάνιση;» (Ερώτηση στόχος), το άτομο δημιουργεί την ερώτηση «Πόσο συγκινούμαι όταν σκέφτομαι τα δελφίνια που πεθαίνουν;» (Ευρετική Ερώτηση) στην οποία και απαντάει. Οι ευρετικές μέθοδοι μπορούν να είναι στρατηγικές διαδικασίες που εφαρμόζονται σκόπιμα ή μέθοδοι που δεν επιλέγονται.

### 2.3.2 Προκατάληψη αισιοδοξίας

Σύμφωνα με τον Kahneman η αισιοδοξία είναι φυσιολογική, αλλά κάποιοι άνθρωποι έχουν περισσότερη από τους άλλους. Αν κάποιος διαθέτει την προκατάληψη της αισιοδοξίας (Optimism Bias), δεν χρειάζεται να ενημερωθεί πως είναι τυχερός – αισθάνεται ήδη ευνοημένος από την τύχη.<sup>9</sup> Η αισιόδοξη στάση, κατά μεγάλο μέρος, κληρονομείται γενετικά και εντάσσεται σε μια γενική προδιάθεση ευημερίας, στην οποία περιλαμβάνεται και η προτίμηση να βλέπει κάποιος τη θετική πλευρά των πραγμάτων.<sup>10</sup>

Οι ενδείξεις υποδηλώνουν ότι η προκατάληψη αισιοδοξίας παίζει ρόλο κάθε φορά που άτομα ή οργανισμοί αναλαμβάνουν οικειοθελώς μεγάλους κινδύνους. Συνήθως τα ριψοκίνδυνα άτομα υποτιμούν τις πιθανότητες που αντιμετωπίζουν και επενδύουν επαρκή προσπάθεια για να τις ανακαλύψουν. Έχουν δηλαδή την τάση να νομίζουν πως είναι καλύτεροι από τον μέσο όρο.

### 2.3.3 Προκατάληψη της ύστερης γνώσης

Ως προκατάληψη της ύστερης γνώσης (hindsight bias) ορίζεται η τάση του ανθρώπου να θεωρεί ένα γεγονός ως προβλέψιμο, αφού το εν λόγω γεγονός έχει συμβεί.

Ο νους που επινοεί αφηγήσεις για το παρελθόν είναι ένα όργανο νοηματοδότησης. Όταν λάβει χώρα ένα απρόβλεπτο συμβάν, τότε προσαρμόζουμε αμέσως την άποψή μας για τον κόσμο σε συμφωνία με την έκπληξη. Σαφώς το να μαθαίνει κανείς από τις εκπλήξεις αποτελεί λογική πορεία δράσης, αλλά μπορεί να έχει και

---

<sup>9</sup>Miriam, A. Mosing et al., (2009). Genetic and Environmental Influences on Optimism and Its Relationship to Mental and Self-Rated Health: A Study of Aging Twins, *Behavior Genetics* 39. σελ 597-604).

<sup>10</sup>Fox, E. Ridgewell, A. και Ashwin, C. (2009). Looking on the Bright Side: Biased Attention and the Human Serotonin Transporter Gene, *Proceedings of the Royal Society B* 276.σελ 1747-1751.).

επικίνδυνες συνέπειες.

Ένας γενικός περιορισμός του ανθρώπινου νου είναι η ατελής ικανότητά του να ανασυνθέτει παρελθούσες καταστάσεις γνώσης ή πεποιθήσεων που έχουν αλλάξει. Μόλις υιοθετήσει κάποιος μια νέα αντίληψη του κόσμου (ή οποιουδήποτε μέρους του), αμέσως χάνει μεγάλο μέρος της ικανότητάς του να θυμάται εκείνα που πίστευε πριν αλλάξει γνώμη. Πολλοί ψυχολόγοι έχουν μελετήσει τι συμβαίνει όταν οι άνθρωποι αλλάζουν γνώμη. Ο πειραματιστής επιλέγει ένα θέμα για το οποίο οι απόψεις δεν συγκλίνουν πλήρως – φερ' ειπείν, τη θανατική ποινή- και μετράει προσεκτικά τις στάσεις των ατόμων. Στη συνέχεια, οι συμμετέχοντες βλέπουν ή ακούν ένα πειστικό θετικό ή αρνητικό μήνυμα. Κατόπιν, ο πειραματιστής μετράει ξανά τις στάσεις τους – αυτές συνήθως συμφωνούν περισσότερο με το πειστικό μήνυμα. Στο τέλος, οι συμμετέχοντες καλούνται να αναθέτουν την άποψη που είχαν πριν από το πείραμα. Η δοκιμασία αποδεικνύεται αναπάντεχα δύσκολη. Στην τελευταία φάση, όταν τα άτομα καλούνται να ανασυνθέσουν τις προηγούμενες πεποιθήσεις τους, αυτά ανασύρουν από τη μνήμη τους τις τωρινές – ένα περιστατικό υποκατάστασης. Πολλοί μάλιστα, δεν μπορούν να πιστέψουν ότι κάποτε είχαν διαφορετική άποψη<sup>11</sup>

Η αδυναμία να ανασυνθέσει κανείς παλιές πεποιθήσεις αναπόφευκτα θα τον ωθήσει στο να υποτιμήσει τον βαθμό στον οποίο έμεινε έκπληκτος από συμβάντα του παρελθόντος. Σε πρακτικό επίπεδο η προκατάληψη της ύστερης γνώσης έχει ολέθριες συνέπειες για τις αξιολογήσεις των υπευθύνων λήψης αποφάσεων. Αυτό διότι οδηγεί τους παρατηρητές στο να εκτιμήσουν την ποιότητα μιας απόφασης<sup>12</sup> όχι σύμφωνα με το αν η διαδικασία ήταν σωστή αλλά κατά πόσον είχε καλή ή κακή έκβαση. Όσο χειρότερες είναι οι συνέπειες τόσο πιο έντονη γίνεται η προκατάληψη της ύστερης γνώσης. Στην περίπτωση μιας καταστροφής, όπως για παράδειγμα εκείνης της 11 Σεπτεμβρίου, ο καθένας είναι έτοιμος να πιστέψει ότι οι αρμόδιοι της κυβέρνησης που δεν κατάφεραν να την προβλέψουν το έκαναν από ανικανότητα.

### **2.3.4 Αποστροφή της ζημιάς**

Ως αποστροφή της ζημιάς ή απώλειας (Loss Aversion) ορίζεται η γενική τάση των ανθρώπων να προτιμούν την αποφυγή απωλειών από την απόκτηση κερδών όμοιας αξίας. Όταν συγκρίνονται ή σταθμίζονται μεταξύ τους, οι απώλειες φαντάζουν μεγαλύτερες από τα οφέλη. Αυτή η ασυμμετρία ανάμεσα στη δύναμη των θετικών

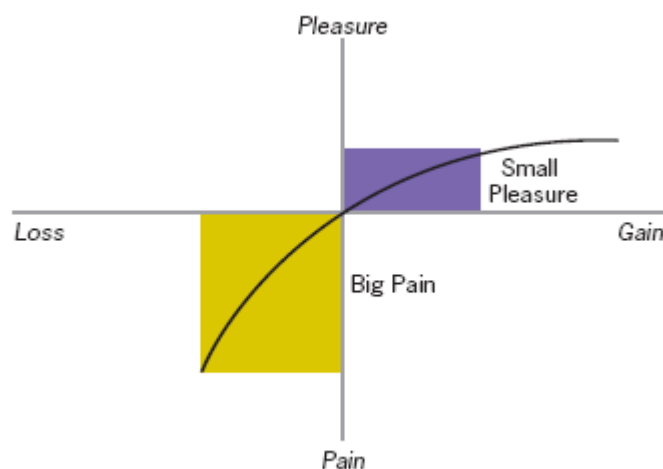
---

<sup>11</sup>Nisbett, R. και Wilson, T. (1977). Telling More Than We Can Know: Verbal Reports on Mental Processes, *Psychological Review* 84 : Fortune, Σεπτέμβριος 2011.

<sup>12</sup>Jonathan, J. και Hershey, J. (1988). Outcome Bias in Decision Evaluation, *Journal of Personality and Social Psychology* 54. σελ 569-79.



και των αρνητικών προσδοκιών ή εμπειριών έχει μια εξελικτική ιστορία. Οι οργανισμοί που αντιμετωπίζουν τις απειλές πιο άμεσα και επιτακτικά απ' ό,τι τις ευκαιρίες έχουν περισσότερες πιθανότητες να επιβιώσουν και να αναπαραχθούν.



Το παραπάνω γράφημα παρουσιάζει την ψυχολογική αξία των κερδών και των ζημιών. Η καμπύλη περιλαμβάνει δύο διακριτά τμήματα, στα δεξιά και στα αριστερά ενός ουδέτερου σημείου αναφοράς. Το βασικό χαρακτηριστικό της είναι ότι έχει σχήμα S, το οποίο αναπαριστά τη φθίνουσα ευαισθησία για τα κέρδη και τις ζημιές. Τέλος, τα δύο τμήματα του S δεν είναι συμμετρικά. Η κλίση της καμπύλης μεταβάλλεται απότομα στο σημείο αναφοράς : η απόκριση τις απώλειες είναι εντονότερη απ' ό,τι στα αντίστοιχα κέρδη.

### 2.3.5 Προκατάληψη του status quo

Η προκατάληψη του status quo (Status Quo Bias) αφορά στην προτίμηση για την υφιστάμενη κατάσταση των πραγμάτων. Η ασύμμετρη ένταση των κινήτρων για την αποφυγή απωλειών και την πραγματοποίηση οφελών εμφανίζεται σχεδόν παντού. Είναι ένα χαρακτηριστικό με διαρκή παρουσία στις διαπραγματεύσεις, και ειδικά στις αναδιαπραγματεύσεις μιας υφιστάμενης σύμβασης, κάτι που συμβαίνει συνήθως στις εργασιακές διαπραγματεύσεις και στις διεθνείς συνομιλίες για το εμπόριο ή τον περιορισμό των εξοπλισμών. Οι υπάρχοντες όροι ορίζουν σημεία αναφοράς, και μια προτεινόμενη αλλαγή σε οποιαδήποτε πτυχή της συμφωνίας αναπόφευκτα θεωρείται ως παραχώρηση από τη μια πλευρά προς την άλλη. Η αποστροφή ζημίας δημιουργεί μια ασυμμετρία που καθιστά την επιτυχημένη πραγματοποίηση συμφωνιών δύσκολη. Μεταξύ δύο ανθρώπων, των A και B, η παραχώρηση του A αποτελεί κέρδος για τον B και προκαλούν μεγαλύτερο πόνο στον A παρά ευχαρίστηση στον B. Αναπόφευκτα ο A θα της αποδώσει μεγαλύτερη

<sup>13</sup>Kahneman, D. (1992). Reference Points, Anchors, Norms, and Mixed Feelings, *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 51. σελ 296-312.)

αξία απ' ότι ο Β. Το ίδιο, βεβαίως, ισχύει και στην αντίστροφη περίπτωση.

Πολλά από τα μηνύματα που ανταλλάσσουν οι συμμετέχοντες στις διαπραγματεύσεις είναι προσπάθειες υπαγόρευσης ενός σημείου αναφοράς<sup>13</sup> και επιβολή μιας άγκυρας<sup>14</sup> στην απέναντι πλευρά. Τα μηνύματα δεν είναι πάντοτε ειλικρινή. Οι διαπραγματευτές συχνά υποκρίνονται ότι έχουν έναν ιδιαίτερο δεσμό με κάποιο προϊόν αν και στην πραγματικότητα θεωρούν το προϊόν διαπραγματευτικό χαρτί και αποσκοπούν να το ανταλλάξουν. Επειδή οι διαπραγματευτές επηρεάζονται από τον κανόνα της αμοιβαιότητας, μια παραχώρηση που παρουσιάζεται ως επώδυνη απαιτεί μια εξίσου επώδυνη παραχώρηση από τους απέναντι.

### **2.3.6 Προκατάληψη της επιβεβαίωσης**

Ως προκατάληψη της επιβεβαίωσης (confirmation bias) ορίζεται η τάση του ανθρώπου να δίνει έμφαση σε πληροφορίες που στηρίζουν τα πιστεύω, τις σκέψεις, τις υποθέσεις, τις προκαταλήψεις του και να αγνοεί ή να απορρίπτει πληροφορίες που τα αντικρούουν. Με αντίστοιχο τρόπο γίνεται και η επιλογή ανθρώπων που επιβεβαιώνουν τον τρόπο σκέψης μας και συμφωνούν μαζί μας καθώς και των πληροφοριών που αμφισβητούν τις πεποιθήσεις μας.

Η προκατάληψη της επιβεβαίωσης επηρεάζει (συχνά, αλλά όχι πάντα) τον άνθρωπο με τρόπο τέτοιο ώστε να υπερεκτιμά τις πιθανότητες ενός απίθανου ενδεχομένου με αποτέλεσμα αυτό να φαντάζει πιο πιθανό, από ένα αντικειμενικά πολύ πιο πιθανό ενδεχόμενο.

### **2.3.7 Ευρετική της διαθεσιμότητας**

Ως ευρετική της διαθεσιμότητας (availability heuristic) ορίζεται η διαδικασία του ανθρώπου με την οποία κρίνει τη συχνότητα με βάση «την ευκολία με την οποία έρχονται τα περιστατικά στο νου».<sup>15</sup> Η εν λόγω μέθοδος απαντά το τι κάνει πραγματικά κάνει ο άνθρωπος όταν επιθυμεί να εκτιμήσει τη συχνότητα μιας κατηγορίας – όπως «άτομα που παίρνουν διαζύγιο μετά τα 60» ή «επικίνδυνα φυτά». Η απάντηση είναι ξεκάθαρη : Ο άνθρωπος ανασύρει από τη μνήμη του περιστατικά της ίδιας κατηγορίας και αν η ανάκτηση γίνεται με ευκολία και ευχέρεια, τότε αποφαίνεται ότι η κατηγορία είναι μεγάλη

### **2.3.8 Προκατάληψη της άγκυρας**

Η προκατάληψη της άγκυρας, γνωστή ως το φαινόμενο της αγκύρωσης (anchoring) ή

---

<sup>14</sup>βλ. παρακάτω «Προκατάληψη της Άγκυρας».

<sup>15</sup>Tversky, A. και Kahneman, D. (1973). Availability: A Heuristic for Judging Frequency and Probability, *Cognitive Psychology* 5. σελ 207-32.

αγκύστρωσης είναι ένα φαινόμενο που συμβαίνει πολύ συχνά και έχει μεγάλη σημασία στην καθημερινή ζωή. Εμφανίζεται όταν έχουμε στον νου μας μια συγκεκριμένη αξία για μια συγκεκριμένη αξία για κάποια άγνωστη ποσότητα, πριν καν εκτιμήσουμε την ποσότητα. Αυτό που συμβαίνει είναι ένα από τα πιο αξιόπιστα και ισχυρά αποτελέσματα της πειραματικής ψυχολογίας : οι εκτιμήσεις δεν απέχουν πολύ από τον αριθμό που είχαμε κατά νουν – εξ ου και η εικόνα μιας άγκυρας.

Όταν κάποιος ερωτηθεί εάν ο Γκάντι πέθανε σε ηλικία μεγαλύτερη των 114 ετών<sup>16</sup>, θα καταλήξει με μια πολύ υψηλότερη εκτίμηση της ηλικίας του απ' ό,τι αν η ερώτηση αγκύρωσης αναφερόταν σε θάνατο στα 35. Αν σκεφτεί κάποιος πόσα θα πρέπει να πληρώσει για ένα διαμέρισμα, θα επηρεαστεί από τη ζητούμενη τιμή. Το ίδιο σπίτι θα φαίνεται ότι έχει μεγαλύτερη αξία αν η αρχική τιμή πώλησής του είναι υψηλή, ακόμη κι αν έχει αποφασίσει ο αγοραστής πως θα αντισταθεί στην επιρροή του αριθμού αυτού. Ο κατάλογος των επιδράσεων της αγκύρωσης είναι ατελείωτος. Οποιοσδήποτε αριθμός υπαγορεύεται ως πιθανή λύση σε ένα πρόβλημα εκτίμησης, θα επαγάγει το φαινόμενο της αγκύρωσης.

Οι επιδράσεις της αγκύρωσης οφείλονται σε δύο διαφορετικούς μηχανισμούς, έναν σε κάθε σύστημα. Υπάρχει μια μορφή αγκύρωσης που συμβαίνει ως σκόπιμη διαδικασία προσαρμογής (Σύστημα 2) και υπάρχει μια άλλη που συμβαίνει λόγω του φαινομένου της προετοιμασίας (Σύστημα 1).

#### Ο Δείκτης Αγκύρωσης

Πολλά ψυχολογικά φαινόμενα, όπως και οι γνωστικές προκαταλήψεις και οι ευρετικές, μπορούν να αναπαραχθούν πειραματικά, αλλά λίγα μπορούν πραγματικά να μετρηθούν. Η αγκύρωση, ωστόσο, είναι δυνατόν να μετρηθεί. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του μουσείου Exploratorium στο Σαν Φρανσίσκο,<sup>17</sup> στο οποίο κάποιοι επισκέπτες χωρίστηκαν σε δύο ομάδες και κλήθηκαν να απαντήσουν στις εξής ερωτήσεις :

Α' ομάδα :

- i. Το ύψος της μεγαλύτερης σεκίας ξεπερνά ή όχι τα 360 μέτρα ;
- ii. Ποιο πιστεύετε ότι είναι το ύψος της μεγαλύτερης σεκίας ;

---

<sup>16</sup>Kahneman, D. (2014). «Άγκυρες» από *Σκέψη, αργή και γρήγορη*. (Παπαδοπούλου Β. και Μάμαλης Α. μεταφρ.) σελ 191-206. Αθήνα : Κάτοπτρο. (το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε 2011)

<sup>17</sup>Jacowitz, K. και Kahneman, D. (1995). Measures of Anchoring in Estimation Tasks, *Personality and Social Psychology Bulletin* 21. σελ 1161-1166)

Β' ομάδα :

- i. Το ύψος της μεγαλύτερης σεκόιας ξεπερνά ή όχι τα 55 μέτρα ;
- ii. Ποιο πιστεύετε ότι είναι το ύψος της μεγαλύτερης σεκόιας ;

Η «υψηλή άγκυρα» τέθηκε στα 360 μέτρα. Η «χαμηλή άγκυρα» στα 55. Η διαφορά τους ήταν 305 μέτρα. Όπως αναμενόταν, οι δύο ομάδες παρήγαγαν πολύ διαφορετικές μέσες εκτιμήσεις : 256 και 86 μέτρα αντιστοίχως. Η διαφορά μεταξύ τους ήταν 170 μέτρα. Ο δείκτης ακύρωσης ορίζεται ως ο λόγος των δύο διαφορών ( $170/305$ ) και εκφράζεται ως ποσοστό επί τοις εκατό (στην συγκεκριμένη περίπτωση 55%). Το μέτρο ακύρωσης αγγίζει το 100% για άτομα που υιοθετούν δουλικά ως εκτίμηση την άγκυρα και το 0% για όσα καταφέρνουν να την αγνοήσουν. Η τιμή 55% που παρατηρήθηκε σε αυτό το πείραμα είναι συνηθισμένη.

Το φαινόμενο της ακύρωσης βρίσκεται παντού : και σε ερευνητικό επίπεδο και στην καθημερινή ζωή. Φαίνεται πως οι ψυχολογικοί μηχανισμοί που δημιουργούν την ακύρωση μας καθιστούν πιο ευεπηρεάστους απ' ό,τι θα θέλαμε οι περισσότεροι, ίσως, άνθρωποι.

### 2.3.9 Προκατάληψη του Πλαισίου

Η προκατάληψη του πλαισίου (framing effect) είναι συναφής με την «άγκυρα», καθώς συνδέεται με την πρώτη πληροφορία που λαμβάνει ο λήπτης της απόφασης. Συνδέεται όμως περισσότερο με την παρουσίαση μιας επιλογής ως «πλαίσιο απώλειας» ή ως «πλαίσιο κέρδους». Οι άνθρωποι γενικά εκτιμούν τις απώλειες περισσότερο από τα κέρδη. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ότι ρισκάρουν περισσότερο όταν τους παρουσιάζεται ένα αρνητικό πλαίσιο, ενώ εμφανίζουν αποστροφή κινδύνου όταν τους παρουσιάζεται ένα θετικό πλαίσιο.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο τελικός Παγκοσμίου Κυπέλλου Ποδοσφαίρου το 2006, μεταξύ Ιταλίας και Γαλλίας. Το «κέρδισε η Ιταλία» και το «έχασε η Γαλλία» είναι φράσεις που αμφότερες περιγράφουν την έκβαση του αγώνα. Έχουν, όμως, οι δηλώσεις αυτές το ίδιο νόημα ; η απάντηση εξαρτάται από το τι εννοεί κανείς νόημα.

Για τον σκοπό του λογικού συλλογισμού, οι δύο περιγραφές της έκβασης του αγώνα μπορούν να υποκατασταθούν αμοιβαίως, διότι προσδιορίζουν την ίδια φυσική κατάσταση. Όπως υποστηρίζουν οι φιλόσοφοι, οι συνθήκες αληθείας τους είναι ταυτόσημες, δηλαδή αν αληθεύει η μία από αυτές τότε αληθεύει και η άλλη. Τα Οικονομικά Όντα αντιλαμβάνονται τα πράγματα με αυτόν τον τρόπο. Οι πεποιθήσεις και οι προτιμήσεις τους είναι δέσμιες της πραγματικότητας. Τα

αντικείμενα των επιλογών τους είναι καταστάσεις του κόσμου, οι οποίες δεν επηρεάζονται από τις λέξεις που επιλέγονται για να τις περιγράψουν.

Υπάρχει, ωστόσο, άλλη μία έννοια του νοήματος, σύμφωνα με την οποία οι δύο αυτές προτάσεις έχουν διαφορετικό νόημα. Υπό αυτή την έννοια, το νόημα μιας πρότασης είναι αυτό που συμβαίνει στον συνειρμικό μηχανισμό του ανθρώπου, ενόσω εκείνος την κατανοεί. Οι δύο προτάσεις επάγουν εμφανώς διαφορετικούς συνειρμούς: Το «κέρδισε η Ιταλία» φέρνει στον νου την εικόνα της ιταλικής ομάδας και σκέψεις για τα όσα έκανε ώστε να κερδίσει. Το «έχασε η Γαλλία» φέρνει στον νου αντίστοιχες εικόνες και σκέψεις για τη Γαλλική ομάδα (για παράδειγμα την αλήστου μνήμης «κουτουλιά» του Ζιντάν στον Ματεράτσι, πράξη που τον απέβαλλε από τον αγώνα). Με βάση τους συνειρμούς που έρχονται στον νου, οι δύο προτάσεις έχουν πρακτικά διαφορετικό «νόημα».

Χαρακτηριστικό παράδειγμα από την καθημερινότητα, αποτελούν οι ετικέτες σε προϊόντα όπως τα αλλαντικά. Τα τμήματα μάρκετινγκ των εταιρειών επιλέγουν να αναγράφεται στο προϊόν πως «90% ύλη χωρίς λιπαρά» αντί για «10% λιπαρά», διότι γνωρίζουν πως η πρώτη δήλωση κάνει το προϊόν πιο ελκυστικό από ότι η δεύτερη.

Το γεγονός ότι λογικά ισοδύναμες δηλώσεις προκαλούν διαφορετικές αντιδράσεις συνεπάγεται ότι τα Ανθρώπινα Όντα δεν είναι εξίσου ορθολογικά με τα Οικονομικά Όντα.

### **2.3.10 Η ψυχολογία της αγέλης**

Η ψυχολογία της αγέλης (herding) ή αγελαία συμπεριφορά, τύπος συμπεριφοράς βασισμένης σε εμπειρικούς κανόνες, θεωρεί ότι τα άτομα τείνουν να εναρμονίζονται με την πλειονότητα όσων λαμβάνουν αποφάσεις στο ίδιο περιβάλλον (Banerjee 1992)<sup>18</sup>. Σύμφωνα με τους εξελικτικούς βιολόγους, στην εξέλιξη του ανθρώπινου είδους υπήρξε μια εποχή όπου η διαβίωση και η λειτουργία σε κοπάδια ήταν δεσπόζον χαρακτηριστικό της επιβίωσης. Έτσι, η βαθιά ριζωμένη ψυχολογική τάση να λειτουργούν οι άνθρωποι ως αγέλη, ειδικά υπό συνθήκες κινδύνου, ήταν ένας προσαρμοστικός, προστατευτικός μηχανισμός που ενσωματώθηκε ως αναπόσπαστο μέρος της ανθρώπινης φύσης. Η αγελαία συμπεριφορά είναι σε ένα βαθμό υπεύθυνη για την ανάγκη του ατόμου να δανειστεί γνώση και δύναμη από τους άλλους και να αισθανθεί ασφάλεια με την παρουσία τους. Αυτή η τάση δεν παρουσιάζεται μόνο όταν ένας άνθρωπος αντιμετωπίζει απειλές, αλλά προκαλείται επίσης εύκολα όταν αντιλαμβάνεται μεγάλες ομάδες να διαμορφώνονται γύρω του και συνειδητοποιεί ότι η αντίθεση με τους πολλούς είναι ιδιαίτερα δύσκολη. Συνεπώς, όταν οι άνθρωποι έρχονται

---

<sup>18</sup>Banerjee, A. (1992). A simple model of herd behavior, *Quarterly Journal of Economics*, 107, σελ 797-817

αντιμέτωποι με την κρίση μιας μεγάλης ομάδας αλλάζουν συνήθως απόψεις και ενσωματώνονται σε αυτή.

Το φαινόμενο της αγέλης ανακαλύφθηκε από εντομολόγους με το εξής πείραμα. Έφτιαξαν δύο απόλυτα ίδιες εστίες τροφής για μυρμήγκια. Στατιστικά, τα μυρμήγκια θα έπρεπε να μοιράζονται 50-50 στις δύο εστίες τροφής και ως εκ τούτου να αναλωθούν στον ίδιο, περίπου, χρόνο. Ωστόσο, το αποτέλεσμα διέφερε. Τα μυρμήγκια κατέληξαν να πηγαίνουν κατά 80% στην μια εστία και κατά 20% στην άλλη, με αποτέλεσμα η τροφή στην πρώτη να τελειώνει πιο γρήγορα απ' ό,τι στη δεύτερη. Η συμπεριφορά της αγέλης παρατηρείται έντονα και μελετάται ιδιαίτερα στο πεδίο των συμπεριφορικών χρηματοοικονομικών.<sup>19</sup>

### **2.3.11 Ο Νόμος της ελάχιστης δυνατής προσπάθειας**

Καθώς κάποιος αποκτά δεξιότητα σε μια εργασία, η ζήτηση για ενέργεια μειώνεται. Μελέτες του εγκεφάλου<sup>20</sup> έχουν δείξει ότι το μοτίβο των δραστηριοτήτων που σχετίζεται με μια δράση αλλάζει όσο βελτιώνεται η δεξιότητα, καθώς και ότι μετέχουν όλο και λιγότερες εγκεφαλικές περιοχές. Παρόμοιες επιδράσεις έχει και το ταλέντο. Άτομα εξαιρετικής ευφυΐας καταβάλλουν λιγότερη προσπάθεια για να λύσουν τα ίδια προβλήματα<sup>21</sup>, όπως φαίνεται από το μέγεθος της κόρης και τη δραστηριότητα του εγκεφάλου. Ένας γενικός «Νόμος Ελάχιστης Προσπάθειας»<sup>22</sup> ισχύει για τον γνωστικό αλλά και για τον σωματικό κόπο. Σύμφωνα με αυτόν, αν υπάρχουν αρκετοί τρόποι για την επίτευξη του ίδιου στόχου, οι άνθρωποι τελικά θα κλίνουν προς την λιγότερο απαιτητική πορεία δράσης. Στην οικονομία των δράσεων, η προσπάθεια κοστίζει και η απόκτηση δεξιοτήτων καθοδηγείται από το ισοζύγιο ωφελειών και κόστους.<sup>23</sup> Η οκνηρία, φαίνεται, υπάρχει βαθιά στην ανθρώπινη φύση.

---

<sup>19</sup> Αλεξιάκης, Χ. & Ξανθάκης, Μ. (2008). «Χρηματοοικονομική Ανάλυση με Βάση την Ανθρώπινη Συμπεριφορά» από *Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική*. σελ 146-167. Εκδ. Σταμούλης

<sup>20</sup> Smith, M. McEvoy, L. και Gevins, A. (1999). Neurophysiological Indices of Strategy Development and Skill Acquisition, *Cognitive Brain Research* 7. σελ 389-404.

<sup>21</sup> Για παράδειγμα, η Sylvia K. Athern και ο Jackson Beatty έδειξαν ότι, στα άτομα που σημείωσαν υψηλότερη βαθμολογία στις εισαγωγικές εξετάσεις, η κόρη του ματιού διεστάλη λιγότερο σε σχέση με όσους είχαν χαμηλότερη βαθμολογία στην εκτέλεση του ίδιου έργου. "Physiological Signs of Information Processing Vary with Intelligence", *Science* 205 (1979): 1289-92.

<sup>22</sup> Kool, W. et al., (2010). Decision Making and the Avoidance of Cognitive Demand, *Journal of Experimental Psychology – General* 139. σελ 665-682.

### 2.3.12 Φαινόμενο του φωτοστεφάνου

Το φαινόμενο του φωτοστεφάνου είναι όρος που χρησιμοποιείται στον κλάδο της ψυχολογίας επί έναν αιώνα, αλλά δεν έχει εισχωρήσει στην καθημερινή γλώσσα ή σε άλλους επιστημονικούς κλάδους. Πρόκειται για την τάση που έχει ο άνθρωπος να συμπαθεί (ή να αντιπαθεί) τα πάντα σε ένα άτομο –ακόμα και εκείνα που δεν έχει παρατηρήσει- λόγω της αρχικής θετικής (ή αρνητικής) άποψης που έχει σχηματίσει για αυτό.

Σε ένα κλασικό παράδειγμα της ψυχολογίας, ο Solomon Asch ανέφερε μια σειρά από χαρακτηριστικά δύο ανθρώπων<sup>24</sup> και ζήτησε σχόλια για τον χαρακτήρα του καθενός. Τα χαρακτηριστικά που ανέφερε :

Άλαν : ευφυής, εργατικός, παρορμητικός, επικριτικός, πείσμων, ζηλόφθων

Μπεν : ζηλόφθων, πείσμων, επικριτικός, παρορμητικός, εργατικός, ευφυής

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στο πείραμα είχε ευνοϊκότερη άποψη για τον Άλαν παρά για τον Μπεν. Τα αρχικά γνώρισμα της λίστας αλλάζουν το νόημα των γνωρισμάτων που εμφανίζονται αργότερα. Το πείσμα σε ένα ευφυές άτομο πολύ πιθανό να δικαιολογείται ή ακόμα και να επιβάλλει σεβασμό, αλλά η ευφυΐα σε ένα ζηλόφθονο και πείσμον άτομο το καθιστά πιο επικίνδυνο. Το φαινόμενο του φωτοστεφάνου αποτελεί επίσης ένα παράδειγμα συγκαλυμμένης ασάφειας : όπως και η λέξη «τράπεζα», το επίθετο «πείσμον» είναι ασαφές και θα ερμηνευτεί με τρόπο ώστε να έχει συνεκτικότητα με το πλαίσιο.

Υπάρχουν πολλές παραλλαγές αυτού του θέματος έρευνας. Οι συμμετέχοντες σε μια μελέτη εξέτασαν αρχικά τα τρία πρώτα επίθετα που περιγράφουν τον Άλαν. Στη συνέχεια τα τρία τελευταία, τα οποία ανήκαν –όπως τους είχαν πει- σε διαφορετικό άτομο. Αφού είχαν φανταστεί τα δύο άτομα, οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν αν και τα έξι επίθετα<sup>25</sup> θα μπορούσαν να αφορούν το ίδιο άτομο και οι περισσότεροι το θεώρησαν απίθανο.

---

<sup>23</sup>Νευροεπιστήμονες έχουν αναγνωρίσει μια περιοχή του εγκεφάλου που εκτιμά τη συνολική αξία μιας δράσης όταν αυτή ολοκληρωθεί. Η προσπάθεια που επενδύθηκε θεωρείται ως κόστος στον νευρωνικό αυτό υπολογισμό. McGuire, J. και Botvinick, M. (2010). Prefrontal Cortex, Cognitive Control, and the Registration of Decision Costs, *PNAS* 107. σελ 7922-7926).

<sup>24</sup> και <sup>25</sup> Asch S. (1990), Forming Impressions of Personality, *Journal of Abnormal and Social Psychology* 59. σελ 601-13.

## Κεφάλαιο 3

### 3 Αντιμετώπιση Γνωστικών Προκαταλήψεων

#### 3.1 Διαδικασία Αποπροκατάληψης

Τα αποτελέσματα που κατόπιν έρευνας και πειραμάτων παρατίθενται στο προηγούμενο μέρος, τα δύο συστήματα σκέψης, οι γνωστικές προκαταλήψεις και οι ευρετικές, ο εν γένει τρόπος αντιμετώπισης του ανθρώπου όταν καλείται να λάβει μια απόφαση αποτελούν εξόχως σημαντικές πληροφορίες που ενισχύουν και εξελίσσουν τα συμπεριφορικά οικονομικά. Πρόκειται για ένα καινούργιο «οπλοστάσιο» πληροφοριών που προσφέρει ένα νέο πλαίσιο στο Συμπεριφορικό Δίκαιο και Οικονομία.

Ένα πλαίσιο που λειτουργεί ως υπόβαθρο με βάση το οποίο κατανοείται περισσότερο η ανθρώπινη συμπεριφορά και προσαρμόζονται αναλόγως οι τρόποι με τους οποίους προβάλλεται ή προωθείται κάποιος σκοπός, στο δημόσιο αλλά και στο ιδιωτικό γίνεσθαι. Γνωρίζοντας πλέον, με περισσότερες πληροφορίες και λεπτομέρειες από ποτέ, ότι όχι μόνο ο Homo Economicus αποτελεί αυστηρά θεωρητική έννοια, αλλά και πως πραγματικά συμπεριφέρεται ο άνθρωπος, δημιουργούνται τα εργαλεία με τα οποία είναι εφικτό να ακολουθηθούν προσχεδιασμένοι χάρτες πορείας και να υλοποιηθούν πολιτικές ωφέλιμες για την κοινωνία, τόσο σε εσωτερικό όσο και σε διεθνές επίπεδο, διασφαλίζοντας την ελευθερία επιλογής του ατόμου, προστατεύοντας έτσι τα όρια του δημοκρατικού πολιτεύματος.

Εγείρουν, ωστόσο, μείζονα ερωτήματα. Λαμβάνοντας υπόψη τα συγκεκριμένα ανθρώπινα χαρακτηριστικά και τις καταγεγραμμένες, κοινές ανά τους ανθρώπους, εν πολλοίς, συμπεριφορές, ποια είναι η κατάλληλη αντίδραση για την αντιμετώπισή τους από την πλευρά του ρυθμιστή ; Θα πρέπει το δίκαιο να ασχολείται με τις γνωστικές προκαταλήψεις και να παρεμβαίνει ρυθμιστικά για την αντιμετώπισή τους ; Και εάν ναι, με ποιον τρόπο ; Είναι περισσότερο αποτελεσματικά τα μέτρα που στηρίζονται στις πληροφορίες που πηγάζουν από τα συμπεριφορικά οικονομικά και τη γνωστική ψυχολογία ;

Το κύριο πρόβλημα προς αντιμετώπιση που προκύπτει, έχοντας τις νέες πληροφορίες, είναι η ανάγκη για αποπροκατάληψη (debiasing, σύμφωνα με τους Sunstein και Jolls<sup>26</sup> των πολιτών, ώστε να μπορούν να λαμβάνουν αποφάσεις με

---

<sup>26</sup>Sunstein, C. και Jolls, C. (2004). University of Chicago Law School Coase-Sandor Working Paper Series in Law and Economics, *Debiasing Through Law*. Ανακτήθηκε από:[http://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1157&context=law\\_and\\_economics](http://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1157&context=law_and_economics)



μεγαλύτερη ελευθερία, χωρίς να επηρεάζονται από τεχνικές που χρησιμοποιούν γνωστικές προκαταλήψεις με σκοπό να εξαναγκάσουν προς συγκεκριμένες κατευθύνσεις. Οι Sunstein και Jolls υποστηρίζουν πως το δίκαιο θα πρέπει να ασχολείται με τη διαδικασία αποπροκατάληψης και να παρεμβαίνει, εφόσον χρειάζεται, ρυθμιστικά, για την αντιμετώπισή του.

Ως τρόποι για την επίτευξη αυτού του σκοπού προτείνονται διαδικασίες όπως η απλοποίηση μέσω μείωσης της περιπλοκότητας των νόμων, η διεύρυνση της διαφάνειας με την παροχή καλύτερων ή και περισσότερων πληροφοριών και μέσω πολλών επιπέδων ελέγχου, η συνεχής εκπαίδευση και αξιολόγηση, η χρήση κοινωνικών κανόνων με έμφαση στο τι κάνουν οι περισσότεροι άνθρωποι, η ενίσχυση της άνεσης και της προσβασιμότητας μέσω της δημιουργίας καλής «αρχιτεκτονικής επιλογών» και οι προειδοποιήσεις με απλό τρόπο, όπως τα γραφήματα ή τα θετικά μηνύματα.

Επίσης η προώθηση της κουλτούρας «σκέψου το αντίθετο» αλλά και η επιβολή «περιόδου σκέψης» (cooling-off period) μπορούν να συμβάλουν ώστε να μην λαμβάνονται αποφάσεις με βάση το Σύστημα 1, το οποίο είναι επιρρεπές σε γνωστικές πλάνες, αλλά να τίθεται εν λειτουργία το Σύστημα 2. Στην διαδικασία αποπροκατάληψης μείζονα ρόλο μπορούν να έχουν και οι προσωποποιημένες παρεμβάσεις με βάση εμπειρικά δεδομένα, όπως για παράδειγμα οι στρατηγικές προηγούμενης δέσμευσης με βάση τις οποίες οι άνθρωποι δεσμεύονται σε μια συγκεκριμένη κατεύθυνση, οι υπενθυμίσεις μέσω γραπτού μηνύματος, ηλεκτρονικού ή συμβατικού ταχυδρομείου, η εκμαίευση προθέσεων εφαρμογής και η ενημέρωση των ατόμων για τη φύση και τις συνέπειες περασμένων πράξεών τους.

Ωστόσο, ως το πλέον κατάλληλο μέσο για τη διαδικασία αποπροκατάληψης προτείνεται τα τελευταία χρόνια η ιδέα της «Ώθησης» (Nudge) από τους Thaler και Sunstein. Η έννοια της Ώθησης αναλύεται στις επόμενες σελίδες.

### 3.2 Αρχιτεκτονική Επιλογών

Η έννοια της «Αρχιτεκτονικής Επιλογών» (Choice Architecture) παρουσιάζεται από τους Thaler και Sunstein<sup>27</sup>. Η προφανής αναλογία είναι η αρχιτεκτονική ενός κτηρίου, στο οποίο ο σχεδιαστής του επιδιώκει την κατεύθυνση των ενοίκων προς μια συγκεκριμένη συμπεριφορά μέσω του τρόπου με τον οποίο έχει σχεδιάσει τους χώρους (πχ τους διαδρόμους, τις πόρτες, τους κοινής χρήσης χώρους κοκ). Οι αρχιτεκτονικές των επιλογών μπορούν να επηρεάσουν τις επιλογές προσαρμόζοντας τον αριθμό των επιλογών, την διατύπωση της πληροφορίας και τον καθορισμό των προεπιλογών.

Σύμφωνα με τους Thaler και Sunstein μια αρχιτεκτονική εξ ορισμού αδυνατεί να είναι «ουδέτερη». Ο οποιοσδήποτε τρόπος παρουσίασης των επιλογών επηρεάζει αναπόφευκτα εκείνον που πρέπει να πάρει την απόφαση. Για παράδειγμα όλοι οι τρόποι παρουσίασης μιας επιλογής έχουν μια προκαθορισμένη προεπιλογή η οποία είναι, συνήθως, η πιο συχνά επιλεγμένη αφού δεν πρέπει να υποτιμάται η ανθρώπινη αδράνεια.

Συνεπώς, αν οι ιδιωτικοί οργανισμοί ή το κράτος πιστεύουν ότι μια συγκεκριμένη πολιτική θα φέρει καλύτερα αποτελέσματα, τότε μπορούν να επηρεάσουν το αποτέλεσμα θέτοντας την πολιτική αυτή ως προκαθορισμένη επιλογή (default choice).

Η εφαρμογή της αρχιτεκτονικής των επιλογών υπογραμμίζει τη μεγάλη διαφορά ανάμεσα στη θεώρηση του Homo Economicus και του Homo Sapiens. Σύμφωνα με την κλασική οικονομική θεωρία, ο Homo Economicus επηρεάζεται από κίνητρα. Για παράδειγμα, αν το κράτος φορολογεί τα τσιγάρα αυτοί θα αγοράζουν λιγότερα τσιγάρα. Η αποτυχία, ωστόσο, της υψηλής φορολόγησης στο να αποτρέψει τους ανθρώπους να καπνίζουν έχει φανεί πολλαπλώς. οι Thaler και Sunstein, λαμβάνοντας υπόψη τα συμπεριφορικά οικονομικά, παρατηρούν ότι οι πραγματικοί άνθρωποι θα κόψουν τελικά το κάπνισμα μόνον εφ' όσον οι ίδιοι θέλουν. Και, βεβαίως, πιστεύουν ότι θα πρέπει να αφήνεται ο καθένας ελεύθερος να επιλέξει εάν θα καπνίζει ή όχι. Δεδομένων των ιατρικών συμπερασμάτων, ωστόσο, πως το κάπνισμα όντως προξενεί καρκίνο και άλλα αρνητικά για την υγεία, το κράτος μπορεί να ωθήσει τους πολίτες που καπνίζουν να κόψουν την κακή συνήθεια, σχεδιάζοντας τις επιλογές τους έτσι ώστε, πχ στο ύψος των ασφαλιστικών εισφορών που πληρώνουν να παραγοντοποιείται το γεγονός ότι καπνίζουν.

---

<sup>27</sup>Thaler, R. και Sunstein, C. 2009. "Choice Architecture" in *Nudge Improving Decisions About health, wealth and happiness*. 2<sup>nd</sup> edn. Penguin Books, Great Britain, σελ 89-109

### 3.3 Ώθηση

#### 3.3.1 Ορισμός

Ως το πλέον κατάλληλο μέσο αντιμετώπισης των γνωστικών προκαταλήψεων, προκρίνεται τα τελευταία χρόνια η ιδέα της «Ώθησης» (Nudge). Η Ώθηση, σύμφωνα με τους Thaler και Sunstein είναι μια πιο ήπια μορφή παρέμβασης από τα παραδοσιακά εργαλεία του δημοσίου δικαίου, η οποία αποσκοπεί στο να καθοδηγήσει τους πολίτες σε μια συγκεκριμένη, ρυθμιστική, κατεύθυνση, χωρίς ωστόσο να τους εξαναγκάζει σε συγκεκριμένη συμπεριφορά.

Το πλαίσιο της Ώθησης περιβάλλεται από δύο αυστηρά όρια. Αρχικά είναι επιτακτική η διατήρηση της ελευθερίας επιλογής του ατόμου. Κατά τη διαδικασία της Ώθησης θα πρέπει να τηρείται η ελευθερία επιλογής και να μην δημιουργούνται αποκλείσεις ως προς τις υπόλοιπες. Είναι, δηλαδή, αντίθετο επί της αρχής με την ιδέα του καταναγκασμού (command and control).

Στη συνέχεια θα πρέπει να καταστεί σαφές πως κατά τη διαδικασία της Ώθησης δεν θα πρέπει να επέρχεται κάποια ουσιώδης μεταβολή των οικονομικών κινήτρων. Αυτό, βεβαίως, αφορά αμφότερα τα κίνητρα αλλά και τα αντικίνητρα. Είναι, δηλαδή, αντίθετο επί της αρχής και με τις βασισμένες στα οικονομικά κίνητρα πολιτικές. Δεν απαγορεύεται το να υπάρχει κάποιο όφελος από την επιλογή που αποσκοπεί η Ώθηση, αλλά στην περίπτωση που υπάρχει κάποιο ισχυρό οικονομικό κίνητρο και, άρα, ο homo economicus θα συμπεριφερόταν ούτως ή άλλως σύμφωνα με τον Ρυθμιστή, δεν υφίσταται Ώθηση. Το να δοθεί, δηλαδή, κάποια επιδότηση για την αντικατάσταση τεχνολογικού εξοπλισμού, με υψηλό κόστος, δεν αποτελεί Ώθηση. Αντιστοίχως, η μεγέθυνση της φορολογίας χρήσης κάποιου εξοπλισμού ώστε να οδηγηθεί ο χρήστης στην αντικατάστασή του, επίσης δεν αποτελεί Ώθηση. Αμφότερα τα παραδείγματα απευθύνονται στον Homo Economicus, ο οποίος λαμβάνει αποφάσεις σύμφωνα με το κλάσμα «οικονομικό όφελος/ οικονομικό κόστος». Σαφώς δεν απαγορεύεται να υπάρχουν μικρής κλίμακας διαφοροποιήσεις στο κόστος ή το όφελος, αλλά θα πρέπει να παραμένουν ήσσονος σημασίας.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα ώθησης αποτελεί η μεταβολή του εξ ορισμού κανόνα στο πεδίο της μεταμόσχευσης οργάνων των πολιτών από «μη δότες» σε «δότες» και στο πεδίο της εξοικονόμησης ενέργειας η μεταβολή του κανόνα χρήσης «μη πράσινων» σε «πράσινες» ενεργειακές πηγές. Στην Ελλάδα για παράδειγμα, έχει μεταβληθεί ο εξ ορισμού κανόνας αναφορικά με τους δότες οργάνων.

Είναι χαρακτηριστικό το Εκτελεστικό Διάταγμα 13.563 των ΗΠΑ (18 Ιανουαρίου 2011). Σύμφωνα με τον δρ. Γεώργιο Δημητρόπουλο<sup>28</sup> το εν λόγω διάταγμα πρώτο εισήγαγε τις ωθήσεις ως ένα γενικό εργαλείο Διοικητικού Δικαίου του Διοικητικού Δικαίου των ΗΠΑ. Ο πρόεδρος Ομπάμα το εξέδωσε με σκοπό να βελτιώσει τη

ρύθμιση και τη ρυθμιστική οπτική, όταν ο Sunstein ήταν επικεφαλής του γραφείου πληροφόρησης και ρυθμιστικών υποθέσεων. Ως διάταγμα είχε την ίδια προσέγγιση που είχαν και τα προηγούμενα, άλλων προηγούμενων κυβερνήσεων (Κλίντον και Μπους) με μία διαφορά : την προσθήκη μερικών χαρακτηριστικών μείζονος σημασίας για τη Συμπεριφορική Δημόσια Τάξη.

Προκύπτει, λοιπόν, το συμπέρασμα πως –εν γένει- τα συμπεριφορικά οικονομικά και –ειδικώς- η έννοια της «ώθησης» αποτελούν εργαλεία που ήδη λειτουργούν στη σφαίρα της ρύθμισης και της δημόσιας διοίκησης, σε όλα τα πεδία της ζωής, παρουσιάζοντας καθημερινές συνήθειες ευεξίας, εξοικονόμησης χρημάτων, προστασίας του περιβάλλοντος και επιδίωξης της ευτυχίας.

Για την εφαρμογή και την εξάπλωση πολιτικών Όθησης έχουν εξαπλωθεί ανά τον κόσμο Μονάδες Όθησης (Nudge Units), οι οποίες εξαπλώνονται σε διάφορες έννομες τάξεις ανά τον κόσμο. Οι Μονάδες Όθησης εφαρμόζουν μοντέλα, βασίζοντας τις ρυθμιστικές τους παρεμβάσεις στους κανόνες της γνωστικής και κοινωνικής ψυχολογίας. Όπως αναλύεται και παρακάτω<sup>29</sup>, πλέον χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι το Behavioral Sciences Team στο Ηνωμένο Βασίλειο και το White House Social and Behavioral Sciences Team στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής. Στο παρόν στάδιο, η τυπολογία των Μονάδων Όθησης βασίζεται στα κριτήρια του ρόλου, του επιπέδου και της εξουσίας των μονάδων.

### **3.3.2 Κατεύθυνση της Ρυθμιστικής απάντησης**

Η έννοια της Όθησης, όπως προαναφέρθηκε, εμπεριέχει από τον ορισμό της την διασφάλιση της ελευθερίας επιλογής του ανθρώπου αλλά και την προστασία του από επιλογές που, έστω και εμμέσως, θα καταστήσουν μία από τις επιλογές, ως μονόδρομο. Προκειμένου να γίνουν πλήρως κατανοητές οι λεπτές διαφορές της ώθησης, από τις υπόλοιπες ρυθμιστικές παρεμβάσεις, μπορεί να παρατεθεί το παράδειγμα των λιπαρών, βλαβερών για την υγεία, φαγητών.

Σε μια πολιτεία με υψηλούς δείκτες παχυσαρκίας από την οποία πηγάζει η μείωση του προσδόκιμου ζωής, πώς θα πρέπει να κληθεί ο ρυθμιστής να πράξει ; Ποια κατεύθυνση θα πρέπει να επιλέξει ; Απαγορεύοντας κατηγορίες τροφίμων; Δίνοντας –άμεσα ή έμμεσα- οικονομικά κίνητρα για την επιλογή υγιεινών φαγητών, ώστε να αποσαφηνιστεί η ορθολογική επιλογή και να αποτελέσει έτσι, επί της ουσίας, μονόδρομο ; Δίνοντας οικονομικά αντικίνητρα στην επιλογή των βλαβερών φαγητών, ώστε να μειωθεί η ζήτησή τους (βλ. «Fat Tax»);

---

<sup>28</sup> Δημητρόπουλος, Γ. (2015). Administrative Law 3.0, I-CONnectblog.com. Ανακτήθηκε από <http://www.iconnectblog.com/2015/12/administrative-law-3-0/>

<sup>29</sup> βλ. ενότητα, «Διακρατικές και Διεθνείς Διαστάσεις του ΣΔΟ».

Τα συμπεριφορικά οικονομικά είναι απόλυτα : Απαγορεύεται η απαγόρευση. Τουναντίον, θα πρέπει να δοθεί ώθηση προς μια επιλογή χωρίς να αποκλειστεί κάποια κατηγορία τροφίμων. Χωρίς να δοθούν αντικίνητρα προς τις βλαβερές τροφές (να πολλαπλασιαστεί, για παράδειγμα, ο ΦΠΑ στα hamburger), ώστε να γίνουν απρόσιτα. Χωρίς να επιδοτηθούν οι υγιεινές διατροφές (για παράδειγμα με ραγδαία μείωση του ΦΠΑ στα λαχανικά). Θα πρέπει να βρεθεί άλλος τρόπος, που θα επιτρέπει στον άνθρωπο να διατηρεί την ελευθερία της επιλογής του. Θα μπορούσε, για παράδειγμα, να επιβληθεί μια κοινή ετικέτα που συμβολίζει την ιδέα της «υγιεινής τροφής», η οποία να συνοδεύει όλα τα ενδεδειγμένα προς συχνή τροφή, φαγητά.

Φαίνεται, λοιπόν, πως πίσω από την ιδέα της ώθησης υπάρχει μια πολιτική φιλοσοφία. Η έννοια του «Φιλελεύθερου Πατερναλισμού», όπως την παρουσιάζει ο Sunstein<sup>30</sup>. Οι ερευνητές επιμένουν πως το κράτος οφείλει να προσφέρει στους πολίτες επιλογές σε θέματα δημόσιας πολιτικής, αλλά οι επιλογές αυτές θα πρέπει να παρέχονται μέσω μιας αρχιτεκτονικής η οποία θα προωθεί το συμφέρον των πολιτών η φιλελεύθερη διάσταση της στρατηγικής τους προκύπτει από την πίστη τους ότι οι πολίτες πρέπει να είναι ελεύθεροι να κάνουν ότι αυτοί θέλουν. Ακόμα και να μπορούν, εάν το θέλουν, να αρνούνται τις επιλογές που τους προσφέρονται.

Προκύπτει το συμπέρασμα πως αμφότεροι ο Thaler και ο Sunstein ασπάζονται την άποψη του Νομπελίστα Milton Friedman, πως οι άνθρωποι πρέπει να είναι ελεύθεροι να επιλέγουν. Το συμπέρασμα είναι σημαντικό διότι παρά την διαφοροποίηση των ιδεών τους περί ποσοτικοποίησης του κόστους της ελευθερίας, φαίνεται πως υπάρχει σημείο τομής μεταξύ μιας αυστηρά Φιλελεύθερης κουλτούρας και του Φιλελεύθερου Πατερναλισμού.

Η διαφοροποίησή τους, ωστόσο, έγκειται στην εφαρμογή των αρχιτεκτονικών επιλογών, ώστε να εγγυάται η ελευθερία των επιλογών αυτών. Ως παράδειγμα παραθέτουν μερικές συχνές «κακές» συνήθειες. Εάν οι άνθρωποι επιλέγουν να καπνίζουν ή να τρώνε καραμέλες ή να επιλέγουν ακατάλληλα προγράμματα υγείας ή να μην αποταμιεύουν για τη σύνταξή τους, τότε οι φιλελεύθεροι πατερναλιστές οφείλουν να μην τους αναγκάζουν να κάνουν διαφορετικά ή να τους δημιουργούν δυσκολίες. Οι αρχιτέκτονες επιλογών, σε τέτοιες περιπτώσεις, οφείλουν να «ωθούν» προς κατευθύνσεις που θα κάνουν τη ζωή τους καλύτερη αλλά οφείλουν να προσέχουν ώστε να μην απαγορεύουν ή να δημιουργούν σοβαρά οικονομικά κίνητρα και αντικίνητρα που, κατ' ουσίαν, άρουν την έννοια των επιλογών και οδηγούν σε μία μόνο κατεύθυνση. Οι ωθήσεις που προτείνουν οι Thaler και Sunstein δεν είναι νόμοι ή προεδρικά διατάγματα, αλλά παρεμβάσεις που μπορούν να αποφεύγονται εύκολα. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα ώθησης που

---

<sup>30</sup>Sunstein, C. (2013). *The Storrs Lectures : Behavioral Economics and Paternalism*, The Yale Law Journal, σελ 1826-1899

παραθέτουν, είναι να βάζει κανείς τα φρούτα σε σημείο που να φαίνονται καλύτερα από τα γλυκά, στο εστιατόριο μιας εταιρείας, για τους εργαζόμενούς της. Το να απαγορευτούν τα γλυκά, δεν είναι ώθηση.

Με τους Thaler και Sunstein συμφωνεί και ο Daniel Kahneman<sup>31</sup>, ο οποίος μάλιστα προσθέτει πως το έργο των συμπεριφορικών οικονομολόγων είναι ακόμα πιο δύσκολο, διότι ουδείς εξ αυτών δεν υποστηρίζει ένα κράτος που θα εξαναγκάζει τους πολίτες του να ακολουθούν μια ισορροπημένη διατροφή και να παρακολουθούν μόνο τις εκπαιδευτικές εκπομπές της τηλεόρασης.

Προκύπτει, λοιπόν, το συμπέρασμα πως η διαφορά μεταξύ συμπεριφορικών και κλασικών οικονομολόγων είναι, για μια ακόμη φορά, εμφανής. Για τους συμπεριφορικούς η ελευθερία έχει ένα κόστος που βαρύνει όσα άτομα κάνουν κακές επιλογές αλλά και την κοινωνία που αισθάνεται υποχρεωμένη να τα βοηθήσει. Η απόφαση για το αν οι άνθρωποι πρέπει να προστατεύονται ή όχι από τα λάθη τους αποτελεί δίλημμα. Όχι όμως για τους κλασικούς – όπως η Σχολή Σικάγο- σύμφωνα με τους οποίους η ελευθερία δεν κοστίζει τίποτα, αφού οι ορθολογικοί δράστες δεν κάνουν λάθη.

Επίσης γίνεται σαφής η «εμμονή» που εξ ορισμού φέρει η έννοια της ώθησης, στο πλαίσιο του φιλελεύθερου πατερναλισμού, κατά την οποία πρέπει πάντα να υπάρχει ελευθερία επιλογής, στους ανθρώπους. Καθίσταται, λοιπόν, σαφής η διαφοροποίηση της ώθησης από τον καταναγκασμό και τα οικονομικά κίνητρα και αντικίνητρα.

### **3.3.3 Διακρατικές και διεθνείς διαστάσεις του ΣΔΟ**

Το ερώτημα που λογικά προκύπτει, ωστόσο, όσον αφορά στην εφαρμογή του συμπεριφορικού δικαίου και οικονομικών και ειδικά στην χρήση Ώθησης, είναι εάν η εφαρμογή τους είναι αποτελεσματική. Όπως κάθε νέο εργαλείο ρύθμισης, ενώ μπορεί σε ακαδημαϊκό επίπεδο να φαίνεται καινοτόμο και αποτελεσματικό ωστόσο όταν αυτό εφαρμόζεται προκύπτουν προβλήματα που δεν μπορούσαν να εντοπιστούν και καταλήγει μη λειτουργικό.

Σύμφωνα με το άρθρο του κ. Δημητρόπουλου<sup>32</sup>, στις 15 Σεπτεμβρίου 2015, ο πρόεδρος των ΗΠΑ Ομπάμα εξέδωσε το εκτελεστικό διάταγμα «Executive Order – Using Behavioral Science Insights to Better Serve the American People», το οποίο

---

<sup>31</sup>Kahneman, D. (2014). «Οικονομικά Όντα, Ανθρώπινα Όντα» από *Σκέψη, αργή και γρήγορη*. (Παπαδοπούλου Β. και Μάμαλης Α. μεταφρ.) σελ 643-650. Αθήνα : Κάτοπτρο. (το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε 2011).

<sup>32</sup>Δημητρόπουλος, Γ. (2015). Administrative Law 3.0, I-CONnectblog.com. Ανακτήθηκε από <http://www.iconnectblog.com/2015/12/administrative-law-3-0/>

έχει κάποιες κομβικής σημασίας αλλαγές, συγκριτικά με τα προηγούμενα. Η πρώτη αλλαγή είναι στην οργάνωση των Διοικητικών Γραφείων των ΗΠΑ. Η κυβέρνηση τα ενθαρρύνει να στελεχώσουν με συμπεριφορικούς επιστήμονες και να ενισχύσουν τη σχέση τους με την Ερευνητική Κοινότητα Συμπεριφορικών Επιστημών. Επίσης το Διάταγμα ιδρύει επισήμων την Ομάδα Συμπεριφορικών και Κοινωνικών Επιστημών του Λευκού Οίκου. Η δεύτερη αλλαγή αφορά στα ρυθμιστικά όργανα της κυβέρνησης των ΗΠΑ. Η συμπεριφορική ρύθμιση και η Ώθηση γίνονται πλέον τα κύρια ρυθμιστικά όργανα. Πρέπει εδώ να αναφερθεί πως η Ώθηση πρώτο εισήχθη ως γενικό εργαλείο Διοικητικού Δικαίου του Διοικητικού Δικαίου των ΗΠΑ λίγα χρόνια πριν (18 Ιανουαρίου 2011) στο Εκτελεστικό Διάταγμα 13.563.

Τα συμπεράσματα που πηγάζουν από τις εν λόγω ενέργειες, όπως αποτυπώνει και ο κ. Δημητρόπουλος είναι σημαντικά. Αρχικά φαίνεται η τάση για μεγάλες αλλαγές στην στελέχωση των διοικητικών μηχανισμών τόσο στις ΗΠΑ όσο και σε όλο τον κόσμο. Οι νομικοί που, παραδοσιακά, είχαν ισχυρή παρουσία σε εκείνες τις θέσεις, θα αντικατασταθούν, συν τω χρόνω, από επιστήμονες άλλων κοινωνικών επιστημών και δη συμπεριφορικούς επιστήμονες. Το δεύτερο συμπέρασμα είναι η κατοχύρωση των νέων ρυθμιστικών οργάνων, της Συμπεριφορικής Ρύθμισης και των Μοντέλων Μονάδων Ώθησης ως εργαλεία διοίκησης. Για την προώθηση πολιτικών Ωθήσεων έχουν εξαπλωθεί ανά τον κόσμο Μονάδες Ώθησης οι οποίες βασίζουν τις ρυθμιστικές τους παρεμβάσεις στους κανόνες της γνωστικής και κοινωνικής ψυχολογίας. Χαρακτηριστικό αποτελεί το White House Social and Behavioral Sciences στις ΗΠΑ.

Δεν είναι, όμως, μόνο οι ΗΠΑ που εισάγουν και αξιοποιούν τις συμπεριφορικές επιστήμες στην διοίκησή τους. Σύμφωνα με τον κ. Δημητρόπουλο τα συμπεριφορικά οικονομικά και η γνωστική ψυχολογία έχουν αρχίσει να έχουν μεγάλη επιρροή στον σχεδιασμό κυβερνητικών ιδρυμάτων και στη διοικητική παρέμβαση σε πλήθος χωρών ανά τον κόσμο.

Το Ηνωμένο Βασίλειο είναι ο πρωτοπόρος στην εφαρμογή των συμπεριφορικών αντιλήψεων στον κυβερνητικό σχεδιασμό και στη δημόσια τάξη και προς την ίδια κατεύθυνση βρίσκονται και οι Αυστραλία, Νέα Ζηλανδία και Σιγκαπούρη καθώς και άλλες χώρες. Η ομάδα συμπεριφορικής αντίληψης της Βρετανίας (Behavioural Insights Team) ήταν η πρώτη που καθιέρωσε Μονάδες Ώθησης και –ως πρώτος παίκτης- συνεισέφερε στη μεγέθυνση της συμπεριφορικής δημόσιας τάξης ανά τον κόσμο, βοηθώντας και άλλες κυβερνήσεις να στήσουν τις δικές τους ομάδες. Επιπροσθέτως η ομάδα της Βρετανίας έχει σχηματίσει το δικό της παγκόσμιο δίκτυο διοίκησης με γραφεία σε Λονδίνο, Σύδνεϋ και Νέα Υόρκη. Το Αγγλοσαξωνικό μοντέλο προτιμά δομές εξειδικευμένες και συγκεντρωτικές με ευρείες εξουσίες και άμεση πρόσβαση στους πολίτες και στην υπόλοιπη διοίκηση.

Οι Σκανδιναβικές χώρες ακολουθούν κι εκείνες στην ίδια φιλοσοφία. Στη Δανία για παράδειγμα, το Δανέζικο Δίκτυο Ώθησης (DNN) αποτελείται από δημόσιους τομείς –περιλαμβανομένων υπουργείων και δήμων– από την κοινωνία των πολιτών και από τις επιχειρήσεις. Στη Σκανδιναβία η κύρια ενασχόληση αφορά στην εισαγωγή της Ώθησης σε περιβαλλοντικά ζητήματα. το σκανδιναβικό μοντέλο ευνοεί δομές εξειδικευμένες μεν, μη συγκεντρωτικές δε, με διάχυση των εξουσιών στο επίπεδο της αποκεντρωμένης διοίκησης, και με συνεργασία δημοσίου και ιδιωτικού τομέα. Αυτό οδηγεί αναγκαίως στη μείωση των εξουσιών αυτών των μονάδων ώθησης. Το σκανδιναβικό μοντέλο υπάρχει σήμερα στη Δανία, όπου και πρωτοεμφανίστηκε, στη Νορβηγία και τη Σουηδία.

Λίγο πιο διστακτικά, αλλά με σταθερή τάση, ακολουθούν και άλλες Ευρωπαϊκές χώρες. Η Γαλλία, για παράδειγμα, ακολουθεί πιο αργά βήματα παίρνοντας μερικές πρωτοβουλίες σε υπουργικό επίπεδο και συνδυάζοντάς τις με πρωτοβουλίες στον ιδιωτικό τομέα. Η Γαλλική Γενική Γραμματεία και η BVA Μονάδα Ώθησης –ένα ερευνητικό κέντρο της ιδιωτικής εταιρείας BVA– έχουν πετύχει στο να ενθαρρύνουν τους πολίτες να καταθέτουν τις φορολογικές τους δηλώσεις ηλεκτρονικά, μέσω ίντερνετ, χρησιμοποιώντας μια προσέγγιση βασισμένη στα συμπεριφορικά οικονομικά. Η σχετική ιστοσελίδα της Γαλλικής Διοίκησης ξανά σχεδιάστηκε, λαμβάνοντας υπόψη γεγονότα ζωής των χρηστών, βασισμένα σε πληροφορίες που λαμβάνουν σε εργαστήρια με χρήστες και εργοδότες και με σκοπό να είναι ακόμα πιο φιλική προς τον χρήστη, παρουσιάζοντας τα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης. Φαίνεται, λοιπόν, πως το γαλλικό μοντέλο είναι ένα συνδυασμός του πρώτου και του δεύτερου μοντέλου, με δομή συγκεντρωτική μεν σε μια αρχή εντός υπουργικών δομών, όχι όμως εξειδικευμένη στα θέματα γνωστικής ψυχολογίας και ρύθμισης. Η δομή αυτή όμως του εξασφαλίζει αρκετά ευρείες εξουσίες παρέμβασης για την προώθηση των σχετικών πολιτικών. Η ανάγκη εξειδικευμένης γνώσης για τον σχεδιασμό των συμπεριφορικών παρεμβάσεων καλύπτεται από την συνεργασία της κεντρικής αρχής με ιδιώτες που διαθέτουν την αντίστοιχη γνώση.

Οι συμπεριφορικές επιστήμες δίνουν εργαλεία που καθίστανται αναπόσπαστο κομμάτι του διοικητικού δικαίου και της δημόσιας διοίκησης ανά τον κόσμο. Ιδιαίτερα σημαντική, είναι η επιρροή τους και στην Ευρωπαϊκή Ένωση, όπου το πεδίο της ενέργειας αποτελεί τομέα συντρέχουσας αρμοδιότητας. Τούτο καθίσταται σαφές μέσα από δύο περιπτώσεις.

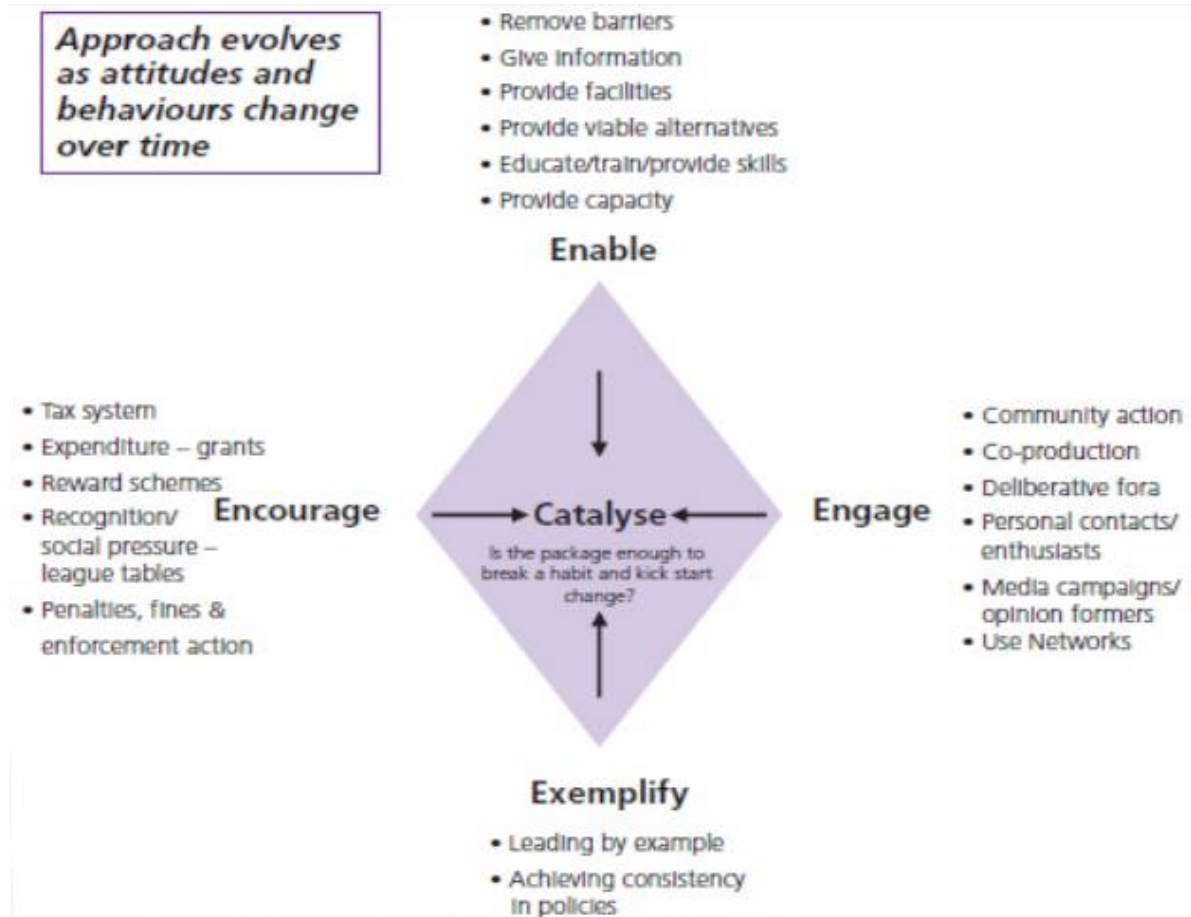
Αρχικά μέσα από την ιδέα της «Πράσινης Συμπεριφοράς» (Green Behavior)<sup>33</sup> η οποία πηγάζει από την «Science for Environment Policy», την υπεύθυνη για ζητήματα περιβάλλοντος Αρχή, στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η πράσινη συμπεριφορά

---

<sup>33</sup>βλ. [http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/FB4\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/FB4_en.pdf)



είναι η συμπεριφορά εκείνη που εμπεριέχει δράσεις έχοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος. Η πράσινη συμπεριφορά, χρησιμοποιεί ως εργαλεία τη ρύθμιση, την οικονομική επιστήμη, την πληροφόρηση και, βεβαίως, τις συμπεριφορικές επιστήμες. Δίνει ειδική έμφαση σε πληροφορίες από τις συμπεριφορικές επιστήμες, όπως στην έννοια της οριοθετημένης λογικής, τις ευρετικές, τις γνωστικές αντιφάσεις, τις γνωστικές προκαταλήψεις και –ευρύτερα– στην κοινωνιολογία και στη γνωστική ψυχολογία. Σύμφωνα με την Αρχή, η συμπεριφορά θα επανακαθοριστεί με το παρακάτω σχήμα.



Όπως φαίνεται, το παραπάνω σχήμα στηρίζεται σε τέσσερις πυλώνες. Αρχικά θα καταστεί ικανό μέσω της αφαίρεσης εμποδίων, της ενημέρωσης, της παροχής σχετικών υποδομών και βιώσιμων εναλλακτικών λύσεων, μέσω της εκπαίδευσης και της επάρκειας του ανθρώπινου δυναμικού. Στη συνέχεια θα πρέπει να δοθεί ενθάρρυνση, πράγμα που θα επιτευχθεί μέσω ενός προσαρμοσμένου φορολογικού συστήματος, με δαπάνες, με ένα σύστημα ανταμοιβής το οποίο θα αναγνωρίζει την κοινωνική προσπάθεια και, εάν αυτό χρειάζεται, θα αποδίδει ποινές και πρόστιμα. Ακολούθως θα πρέπει να γίνει πιο φιλικό στην κοινή γνώμη μέσω παραδειγμάτων. Αυτό συνεπάγεται δημιουργώντας παραδείγματα προς μίμηση και πετυχαίνοντας ομοιογένεια στις κινήσεις των σχετικών αρχών. Τέλος θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην ενασχόληση, μέσω της κοινωνικής δράσης, της συμπαραγωγής, των

συμβουλευτικών υπηρεσιών, της προσωπικής επαφής και με διαφημιστικές καμπάνιες – με ειδική έμφαση στο διαδίκτυο.

Η σαφής επιρροή των πολιτικών της ΕΕ στο πεδίο της ενέργειας από τα συμπεριφορικά οικονομικά και δίκαιο γίνεται αντιληπτή και μέσω του «Προγράμματος Εργασίας 2016-2017»<sup>34</sup> με ορίζοντα το 2020, το οποίο βασίζεται στην Οδηγία 4614 (C 25/7/2016) και αφορά στην ασφαλή, καθαρή και αποτελεσματική ενέργεια. Σκοπός του Προγράμματος Εργασίας είναι η μείωση της κατανάλωσης ενέργειας από τους τελικούς καταναλωτές μέσω της αλλαγής της συμπεριφοράς τους. Αυτό θα επιτευχθεί κυρίως μέσω της χρήσης προϊόντων νέας τεχνολογίας, όπως έξυπνοι μετρητές, συστήματα τηλεμέτρησης, «έξυπνες» πρίζες. Όλα αυτά τα προϊόντα τεχνολογίας θα συμβάλουν στην κατεύθυνση της συμπεριφοράς των πολιτών, τόσο σε οικιακό όσο και σε επαγγελματικό επίπεδο, ώστε να μειώσουν την ενέργεια που καταναλώνουν, προσαρμόζοντάς την στις πραγματικές ανάγκες τους, ελαχιστοποιώντας την σπατάλη ενέργειας.

Σύμφωνα με το πρόγραμμα στα περισσότερα υφιστάμενα μοντέλα οικονομικών της ενέργειας, γίνεται η γενική υπόθεση πως οι καταναλωτές συμπεριφέρονται με τρόπο ορθολογικό. Ωστόσο τα εμπειρικά δεδομένα διαφωνούν με την παραδοχή αυτή, αποδεικνύοντας πως οι καταναλωτές δεν συμπεριφέρονται έτσι, αφού υπάρχουν παράγοντες όπως οι προτιμήσεις, ενδεχόμενα οικονομικής φύσης εμπόδια, η οικονομική κατάσταση, η έλλειψη πληροφόρησης, που επηρεάζουν τη συμπεριφορά τους. Οι νέες, διαφορετικές, πολιτικές που εφαρμόζονται στην ΕΕ για την ενέργεια, προσπαθούν να αφαιρέσουν τα οικονομικά εμπόδια, δίνοντας κίνητρο στους καταναλωτές ώστε να επενδύσουν σε προϊόντα νέας τεχνολογίας που καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια. Τονίζεται δε, πως προκειμένου να επιτευχθεί ο σκοπός θα πρέπει οι εμπειρικές έρευνες να κινούνται προς την κατανόηση της συμπεριφοράς των καταναλωτών.

Από το «Πρόγραμμα Εργασίας 2016-2017» καθίσταται σαφής η πορεία της ΕΕ ως προς το πεδίο της ενέργειας και ειδικά όσον αφορά τον σκοπό για μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, μέσω της επιρροής στη συμπεριφορά των καταναλωτών. Φαίνεται η σημασία της αξιοποίησης των συμπεριφορικών επιστημών και η αξία των εμπειρικών ερευνών και μελετών, προκειμένου να επιτευχθεί ο σκοπός. Πρέπει, ωστόσο, να τονιστεί η διαφορά μεταξύ των οικονομικών κινήτρων και των Μοντέλων Ώθησης, η οποία δεν γίνεται σαφής στο εν λόγω Πρόγραμμα. Το να δοθούν οικονομικά κίνητρα για την αντικατάσταση εξοπλισμού που απαιτεί μεγάλες ποσότητες ενέργειας, από εξοπλισμό που παρέχει το ίδιο αποτέλεσμα με λιγότερη ενέργεια δεν είναι σύμφωνο με το πνεύμα της ελευθερίας επιλογής, όπως

---

<sup>34</sup>βλ. Work Programme 2016-2017: [http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016\\_2017/main/h2020-wp1617-energy\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-energy_en.pdf)

είναι οι Μονάδες Ώθησης. Το γεγονός πως ο σκοπός είναι ευγενής και αυξημένης βαρύτητας δεν αναιρεί την μη προστασία της ελευθερίας επιλογής. Πέραν τούτου, καθίσταται σαφής η χρήση συμπεριφορικού δικαίου και οικονομικών στο πεδίο της ενέργειας στην ΕΕ, γεγονός που αναμφιβόλως διαμορφώνει και δείχνει την τάση για την επίτευξη των επερχόμενων στόχων. Δεδομένου πως το πεδίο της ενέργειας είναι συντρέχουσας αρμοδιότητας, φαίνεται πως συν τω χρόνω οι χώρες της ΕΕ θα προσαρμόσουν και θα χρησιμοποιούν τα εργαλεία των συμπεριφορικών επιστημών προκειμένου να πετυχαίνουν τους σκοπούς τους.

### 3.3.4 Μια πολιτική Ώθησης, από την καθημερινότητα

Ένα ευρέως γνωστό Μοντέλο Ώθησης που εισήχθη προσφάτως στην καθημερινότητα των Ελλήνων πολιτών, στο πλαίσιο των Συμπεριφορικών Οικονομικών και Δικαίου, είναι οι φωτογραφίες στα πακέτα των προϊόντων καπνού. Εφαρμόζοντας την Οδηγία 40/2014 της ΕΕ,<sup>35</sup> η Ελλάδα συνδύασε<sup>36</sup> τις λεκτικές προειδοποιήσεις με τις αντίστοιχες εικόνες με σκοπό τη μείωση του καπνίσματος. Ακολουθεί ενδεικτική εικόνα του εν λόγω μέτρου :



Από τις 20 Μαΐου 2016 τέθηκε σε εφαρμογή στην Ελλάδα και στις τελευταίες χώρες της ΕΕ που δεν την είχαν εφαρμόσει, η σχετική Οδηγία. Το 65% των μονάδων συσκευασίας, μετά την εφαρμογή της οδηγίας, θα καλύπτεται από ένα συνδυασμό ενημερωτικών μηνυμάτων (που ήδη υπήρχαν τα τελευταία χρόνια) και αποτρεπτικών για την συνήθεια του καπνίσματος εικόνων.

---

<sup>35</sup> Οδηγία 40/2014/ΕΕ, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0040&rid=1>

<sup>36</sup> Ν. 4419/2016, ΦΕΚ Α' 174/20-9-201

Στόχος της κίνησης αυτής είναι να αποτρέψει τους νέους ανθρώπους να ξεκινήσουν το κάπνισμα αλλά και, παράλληλα, να μειωθεί ο αριθμός των υφιστάμενων καπνιστών. Η συγκεκριμένη, πρόσφατη, ενέργεια αποτελεί έξοχο παράδειγμα Συμπεριφορικού Δημοσίου Δικαίου. Στοχεύει στην αποτελεσματική ώθηση των πολιτών προς μια κατεύθυνση χωρίς να χρησιμοποιεί κίνητρα ή αντικίνητρα που θα επηρέαζαν τους πολίτες σε ένα θεωρητικό μοντέλο κατά το οποίο θα ήταν πλήρως ορθολογικοί. Δεν επιβάλλει. Τουναντίον προστατεύει πλήρως την ελευθερία επιλογής όπως αρμόζει σε ένα δημοκρατικό πολίτευμα. Η διαφοροποίησή της συγκριτικά με τις έως τώρα πολιτικές με τον ίδιο σκοπό είναι εμφανής. Οι φωτογραφίες και τα μηνύματα διαφοροποιούνται από πολιτικές καταναγκασμού, αφού παρά το γεγονός πως αποτελεί γνωστή πληροφορία η βλάβη του ανθρώπινου οργανισμού από το κάπνισμα ο ρυθμιστής επιλέγει να μην απαγορεύσει την διακίνηση των σχετικών προϊόντων. Επίσης διαφοροποιούνται από πολιτικές βασισμένες στα οικονομικά κίνητρα, αφού δεν υπάρχει διάθεση επίτευξης του στόχου μέσω αύξησης των τιμών.

Τέλος, πρέπει να αναφερθεί πως υπάρχει ένας σοβαρός αντίλογος αναφορικά με τη συγκεκριμένη πολιτική, σύμφωνα με τον οποίο πρόκειται για προσπάθεια χειραγώγησης από την πλευρά της ΕΕ και ως εκ τούτου δεν ταιριάζει, ως πολιτική, σε ένα δημοκρατικό καθεστώς. Σίγουρα, λόγω της οικονομικής ιδιαιτερότητας που έχουν τα προϊόντα καπνού ως προϊόν, αφού πρόκειται για έντονα ανελαστικό αγαθό, ο διάλογος θα είναι πλούσιος και μακρύς.

Ακολουθεί το σχετικό άρθρο (άρθρο 10) :

**Άρθρο 10**  
Συνδυασμένες προειδοποιήσεις για την υγεία για προϊόντα καπνού για κάπνισμα (Άρθρο 10 της Οδηγίας 2014/40/ΕΕ)

1. Κάθε μονάδα συσκευασίας και κάθε εξωτερική συσκευασία προϊόντων καπνού για κάπνισμα φέρει συνδυασμένες προειδοποιήσεις για την υγεία. Οι συνδυασμένες προειδοποιήσεις για την υγεία:

α) περιέχουν τις λεκτικές προειδοποιήσεις που παρτίθενται στο Παράρτημα I και αντίστοιχη έγχρωμη φωτογραφία που καθορίζεται στη βιβλιοθήκη εικόνων του Παραρτήματος II,

β) περιλαμβάνουν την ιστοσελίδα [www.moh.gov.gr](http://www.moh.gov.gr) («Πληροφορίες Απεξάρτησης: [www.moh.gov.gr](http://www.moh.gov.gr)») για παροχή πληροφοριών για την απεξάρτηση από το κάπνισμα που αποσκοπούν στην ενημέρωση των καταναλωτών σχετικά με τα διαθέσιμα προγράμματα υποστήριξης όσων θέλουν να σταματήσουν το κάπνισμα,

γ) καλύπτουν το 65% τόσο της εξωτερικής εμπρόσθιας και οπίσθιας πλευράς της μονάδας συσκευασίας, όσο και κάθε εξωτερικής συσκευασίας. Τα κυλινδρικά πακέτα φέρουν δύο συνδυασμένες προειδοποιήσεις για την υγεία, σε ίση απόσταση η μία από την άλλη, που καθεμιά καλύπτει το 65% του αντίστοιχου μισού της καμπύλης επιφάνειας

δ) φέρουν την ίδια λεκτική προειδοποίηση και την αντίστοιχη έγχρωμη φωτογραφία και στις δύο πλευρές των μονάδων συσκευασίας και κάθε εξωτερικής συσκευασίας

ε) εμφανίζονται στο άνω άκρο μονάδας συσκευασίας και κάθε άλλης εξωτερικής συσκευασίας και τοποθετούνται στην ίδια κατεύθυνση με όλες τις άλλες πληροφορίες που αναγράφονται στην εν λόγω επιφάνεια της συσκευασίας. Από την εν λόγω υποχρέωση παρέχεται μεταβατική εξάλειψη για τη θέση της συνδυασμένης προειδοποίησης για την υγεία ως εξής:

αα) όπου το φορολογικό επίσημα (ένσημη ταινία φορολογίας) ή το εθνικό αναγνωριστικό σήμα που χρησιμοποιείται για φορολογικούς σκοπούς επικαλύπτεται στο άνω άκρο μιας μονάδας συσκευασίας από χαρτόνι, η συνδυασμένη προειδοποίηση για την υγεία που πρέπει να εμφανίζεται στην πίσω επιφάνεια τοποθετείται ακριβώς κάτω από το φορολογικό επίσημα ή το εθνικό αναγνωριστικό σήμα,

ββ) όταν μια μονάδα συσκευασίας είναι από μαλακό υλικό, επτρέπει ένας ορθογώνιος χώρος με ύψος που να μην ξεπερνά τα 13 mm ανάμεσα στο άνω άκρο του πακέτου και το άνω άκρο των συνδυασμένων προειδοποιήσεων για την υγεία, που να προορίζεται για το φορολογικό επίσημα (ένσημη ταινία φορολογίας) ή το εθνικό αναγνωριστικό σήμα που χρησιμοποιείται για φορολογικούς σκοπούς.

Οι εξαιρέσεις που αναφέρονται στα σημεία αα' και ββ' ισχύουν για περίοδο τριών (3) ετών μετά την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου. Δεν τοποθετούνται πάνω από τις προειδοποιήσεις για την υγεία εμπορικά σήματα ή λογότυπα,

στ) αναπαράγονται σύμφωνα με το μορφότυπο, τη διάταξη, το σχεδιασμό και τις αναλογίες που καθορίζονται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

ζ) σε περίπτωση μονάδας συσκευασίας τσιγάρων, έχουν τις ακόλουθες διαστάσεις:

αα) ύψος: τουλάχιστον 44 mm,

ββ) πλάτος: τουλάχιστον 52 mm.

2. Οι συνδυασμένες προειδοποιήσεις για την υγεία συγκεντρώνονται σε τρία σύνολα, όπως καθορίζονται στο Παράρτημα II, και κάθε σύνολο χρησιμοποιείται ως εξής:

Α' Σύνολο: από την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου έως 31.12.2017

Β' Σύνολο: από 1.1.2018 έως 31.12.2018

Γ' Σύνολο: από 1.1.2019 έως 31.12.2019

και εναλλάσσεται ετησίως ακολουθώντας την ίδια σειρά. Κάθε συνδυασμένη προειδοποίηση για την υγεία που διατίθεται προς χρήση σε ένα συγκεκριμένο έτος εμφανίζεται κατά το δυνατόν σε ίσο αριθμό σε κάθε μάρκα προϊόντων καπνού.

3. Με την Εκτελεστική Απόφαση (ΕΕ) 2015/1842 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής της 9ης Οκτωβρίου 2015 καθορίζονται οι τεχνικές προδιαγραφές για τη διάταξη, το σχεδιασμό και το σχήμα των συνδυασμένων προειδοποιήσεων για την υγεία, όπως αυτή αποτυπώνεται στο Παράρτημα V του παρόντος νόμου.

### 3.3.5 Εφαρμογή συμπεριφορικών πολιτικών στο πεδίο της ενέργειας

Τις τελευταίες δεκαετίες, καθολικά οι κυβερνήσεις κάνουν σοβαρά βήματα για την προστασία του περιβάλλοντος. Λαμβάνοντας υπόψη τη μόλυνση του αέρα και του νερού, την ευρεία διάδοση των φυτοφαρμάκων και των τοξικών χημικών αλλά και τα είδη προς εξαφάνιση, έχουν καταναλωθεί σημαντικά χρηματικά ποσά με την ελπίδα να βελτιωθεί το περιβάλλον για τον άνθρωπο και να μειωθούν οι αρνητικές συνέπειες των ανθρώπινων πράξεων, στη άγρια φύση. Πολλές από τις εν λόγω κινήσεις έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές : προσπάθειες μείωσης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης έχουν προστατέψει εκατοντάδες χιλιάδες ανθρώπους από πρόωρο θάνατο και αμέτρητες ασθένειες και παθήσεις. Ωστόσο πολλές ρυθμιστικές προσπάθειες έχουν υπάρξει ακριβές και μάταιες ενώ κάποιες εξ αυτών έχουν μεγεθύνει τα προβλήματα, που κλήθηκαν να λύσουν. Για παράδειγμα, ο αυστηρός έλεγχος των νέων πηγών ατμοσφαιρικής ρύπανσης μπορεί να διευρύνει το προσδόκιμο των παλιών, βρώμικων πηγών και ως εκ τούτου να αυξηθεί, βραχυπρόθεσμα, η ατμοσφαιρική ρύπανση.

Τα τελευταία χρόνια η προσοχή έχει στραφεί σε παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα, όπως η ελαχιστοποίηση της τρύπας του όζοντος που ελέγχεται, πλέον, από μια σειρά διεθνών συμφωνιών, που έχουν πετύχει την απαγόρευση χημικών που συμβάλλουν στην τρύπα του όζοντος. Πάνω απ' όλα, όμως, η κοινή γνώμη εστιάζει στην Κλιματική Αλλαγή. Και έτσι δημιουργείται το ερώτημα : Μπορούν τα Μοντέλα Μονάδων Ώθησης και η Αρχιτεκτονική Επιλογών να μειώσουν το φαινόμενο του θερμοκηπίου ; Μερικά από τα παραδείγματα των Thaler και Sunstein<sup>37</sup> απαντούν πως θετικά.

Τις περισσότερες φορές, οι κυβερνήσεις επιδιώκοντας την προστασία του περιβάλλοντος και θέλοντας να έχουν υπό έλεγχο το επίπεδο μόλυνσης στην ατμόσφαιρα και στο περιβάλλον, προσπερνούν την έννοια της ώθησης και δεν δίνουν βαρύτητα στην ελευθερία επιλογής των πολιτών. Για την ακρίβεια, στο πεδίο του περιβάλλοντος, η ελευθερία επιλογής δεν είχε ποτέ ιδιαίτερο ρόλο. Οι πολιτικές είναι σμιλεύονται είτε στη βάση του καταναγκασμού ή στη βάση των οικονομικών κινήτρων. Η συνήθης πρακτική των ρυθμιστών είναι η επιλογή καταναγκαστικών ρυθμίσεων (command and control), απορρίπτοντας έτσι την ελευθερία επιλογής και εξ ολοκλήρου τις αγορές, αφήνοντας ελάχιστη ευελιξία στους πολίτες για να πετύχουν τους σχετικούς στόχους. Ενίοτε η καταναγκαστική ρύθμιση ενσωματώνεται στην τεχνολογία. Αυτό γίνεται μέσω πολιτικών και εντολών για όλο και περισσότερο ενεργειακές συσκευές και μηχανήματα, φιλικές προς το

---

<sup>37</sup>Thaler, R. και Sunstein, C. 2009. "Saving the Planet" in *Nudge Improving Decisions About health, wealth and happiness*. 2<sup>nd</sup> edn. Penguin Books, Great Britain, σελ 193-210

περιβάλλον, όπως για παράδειγμα η κατάργηση παραγωγής συμβατικών επίτοιχων λεβήτων φυσικού αερίου και αντικατάσταση αυτών από επίτοιχους λέβητες συμπύκνωσης φυσικού αερίου, που τέθηκε εν ισχύ από την 26 Σεπτεμβρίου 2015.<sup>38</sup> Επίσης, το πλέον διάσημο παράδειγμα ενεργειακής πολιτικής στη βάση των οικονομικών κινήτρων αποτελεί το χρηματιστήριο ρύπων, λαμβάνοντας υπόψη πως –πρώτον- το πρόβλημα της ρύπανσης είναι καθολικό και δεν γνωρίζει σύνορα και –δεύτερον- τα έντονα οικονομικά οφέλη θα κατευθύνουν μεγάλες οικονομικά επιχειρήσεις προς τη χρηματοδότηση επενδύσεων πράσινου χαρακτήρα, σε όλο τον κόσμο.

Ακόμα πιο συχνό φαινόμενο είναι οι γενικού χαρακτήρα εντολές και το πλαίσιο που επιβάλλουν οι ρυθμιστές προς τις εταιρείες, να μειώνουν, καθολικά, τις εκπομπές ρύπων που παράγουν τα προϊόντα τους. Δεν δίνουν δηλαδή σαφείς οδηγίες ή και κανονισμούς αλλά εντολές. Για παράδειγμα δίνουν, εντολή ώστε σε δέκα ή είκοσι χρόνια όλα ανεξαιρέτως τα νέα αυτοκίνητα να εκπέμπουν, κατά μέσο όρο, 90% λιγότερο μονοξείδιο του άνθρακα, από ότι τα αυτοκίνητα σήμερα, υποστηρίζοντας πως σε άλλη περίπτωση θα υπάρχει μείζον πρόβλημα στην ατμοσφαιρική ρύπανση. Ή, άλλοτε, οι κυβερνήσεις καθιερώνουν ένα εθνικό επίπεδο ρύπανσης που είναι επιτρεπτό, δίνοντας έτσι ένα όριο το οποίο επ' ουδενί δεν θα πρέπει να ξεπερνιέται.

Σε πολλές χώρες η επιβολή εθνικών ορίων ρύπανσης σε μείζονες πηγές ρύπανσης, αποτελεί τον κανόνα και όχι την εξαίρεση. Τέτοιου είδους περιορισμοί μπορεί να είναι αποτελεσματικοί. Άλλωστε, η ατμόσφαιρα είναι πολύ πιο καθαρή εν συγκρίσει με τέσσερις ή πέντε δεκαετίες παλιότερα. Ωστόσο, κοιτάζοντας το ζήτημα φιλοσοφικά, τέτοιου είδους περιορισμοί θυμίζουν εκπληκτικά τα «five year plans» της Σοβιετικής Ένωσης, κατά τα οποία οι Γραφειοκράτες ανακοίνωσαν πως εκατομμύρια άνθρωποι θα πρέπει να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους μέσα σε πέντε χρόνια. Κάποιες φορές οι άνθρωποι αλλάζουν και κάποιες όχι. Και εάν αναγκαστούν να αλλάξουν, το κόστος που θα προκύψει ως απορρέουσα συνέπεια του να αλλάξουν τόσοι άνθρωποι συμπεριφορά, θα είναι εξαιρετικά μεγάλο, με αποτέλεσμα έχοντας ήδη χάσει πολύ χρόνο και έχοντας δημιουργήσει την σχετική αναστάτωση, να πρέπει να ξανά σκεφτούν, οι Γραφειοκράτες, και να βρουν έναν άλλον τρόπο. Γεννιέται, λοιπόν, το ερώτημα εάν η προστασία του περιβάλλοντος μπορεί να γίνει πιο αποτελεσματικά και πιο εύκολα με τη βοήθεια μιας καλής αρχιτεκτονικής επιλογών.

Είναι δεδομένο πως σε ένα τόσο ευρύ πεδίο όπως η ενέργεια και το περιβάλλον, ήπια μοντέλα μονάδων ώθησης ενδεχομένως αποδειχθούν αναποτελεσματικά. Όταν η ατμόσφαιρα ή το νερό είναι πολύ μολυσμένα, η συνήθης ανάλυση υποδεικνύει πως εκείνοι που ρυπαίνουν δημιουργούν «βλάβες» σε όσους

---

<sup>38</sup>βλ. σχετική οδηγία: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0813&from=EL>

αναπνέουν ή πίνουν νερό. Ακόμα και οι Φιλελεύθεροι τείνουν να συμφωνούν πως όταν υπάρχουν τέτοιου είδους «βλάβες», οι αγορές αδυνατούν αν επιτύχουν τα καλύτερά τους αποτελέσματα, εάν δεν λάβουν βοήθεια. Ποιος όμως ρυπαίνει, ποιος πλήττεται και ποιος «πληρώνει» το κόστος ; Όσοι ρυπαίνουν –δηλαδή όλοι μας- δεν πληρώνουν το κόστος που επιβάλλεται για το περιβάλλον και όσοι πλήττονται από τη ρύπανση –δηλαδή, και πάλι, όλοι μας- στερούνται κάθε δυνατού τρόπου διαπραγμάτευσης με όσους ρυπαίνουν, ώστε να «καθαρίζουν» τα αποτελέσματα των πράξεών τους. Οι υποστηρικτές της ελευθερίας επιλογής γνωρίζουν πως όταν το κόστος σύναψης εθελοντικού τύπου συμφωνιών είναι υψηλό, ίσως είναι αναπόφευκτο να αποφευχθεί η κυβερνητική παρέμβαση, ακόμα και εάν είναι καταναγκαστική. Όταν οι άνθρωποι αδυνατούν να συμπράξουν εθελοντικώς, οι περισσότεροι Φιλελεύθεροι τείνουν να συμφωνήσουν πως η κυβέρνηση πρέπει να παρέμβει.

Σύμφωνα με τους Thaler και Sunstein το περιβάλλον είναι απόρροια ενός μείζονος συστήματος Αρχιτεκτονικής Επιλογών, όπου οι αποφάσεις λαμβάνονται από κάθε είδους δρώντες, από πελάτες έως μεγάλες εταιρείες ή και κυβερνήσεις. Οι αγορές αποτελούν μεγάλο κομμάτι του συστήματος αλλά, παρά την υπεροχή τους, αντιμετωπίζουν δύο προβλήματα που συμβάλλουν στη μόλυνση του περιβάλλοντος.

Αρχικά τα κίνητρα δεν είναι σωστά δομημένα. Εάν κάποιος ρυπάνει με τη συμπεριφορά του το περιβάλλον, δεν θα κληθεί να καταβάλλει το ακριβώς ανάλογο κόστος. Ισχύει το φαινόμενο της «τραγωδίας των κοινών»<sup>39</sup>, σύμφωνα με το οποίο συγκρούονται τα ιδιωτικά συμφέροντα με το κοινό καλό, κατά τη διεκδίκηση πόρων. Σύμφωνα με τον Garrett Hardin, όταν κάποια αγαθά δεν ανήκουν σε συγκεκριμένα άτομα αλλά σε όλους (κοινά αγαθά), τότε η εκμετάλλευσή τους αποφέρει ατομικά πλεονεκτήματα αλλά κοινά μειονεκτήματα. Επειδή τα μειονεκτήματα είναι κοινά, το μεμονωμένο άτομο δεν τα λαμβάνει υπόψη του. επικεντρώνεται μόνο στα πλεονεκτήματα που αντλεί ως άτομο από την εκμετάλλευση του κοινού αγαθού.

Το δεύτερο πρόβλημα, όπως παραθέτουν οι ερευνητές, που συμβάλει στην υπερβολική ρύπανση είναι πως οι άνθρωποι δεν λαμβάνουν ενημέρωση των περιβαλλοντικών συνεπειών, από τις πράξεις τους. Εάν η χρήση ενέργειας, κάποιου, προκαλεί ρύπανση στην ατμόσφαιρα ή στο νερό, είναι μάλλον απίθανο να γνωρίζει το μέγεθός της και να συνειδητοποιήσει, εάν η ρύπανση είναι μεγάλη, το επίπεδο της. Αυτό γίνεται ακόμα πιο δύσκολο και λόγω της συνέχειας που έχει η ρύπανση, ως αποτέλεσμα, των πράξεών μας. Και ακόμα και η απλή ενημέρωση, μάλλον δεν θα επιφέρει καμία αλλαγή συμπεριφοράς. Όσοι, για παράδειγμα, ανάβουν το κλιματιστικό τους, αφήνοντάς το εν λειτουργία για εβδομάδες, είναι απίθανο να

---

<sup>39</sup>Hardin, Garrett, H. (1968). *The Tragedy of the Commons*. Science 162. σελ 1243-48

σκεφτούν πως κάθε στιγμή που εκείνο λειτουργεί, συμβάλει στη μεγέθυνση ενός συλλογικού κόστους.

Προκύπτει το συμπέρασμα, πως η αντιμετώπιση των υφιστάμενων προβλημάτων και η ώθηση των πολιτών στα ζητήματα ενέργειας και περιβάλλοντος με σκοπό τη βελτιστοποίηση του επιπέδου ζωής, με σεβασμό στη δημοκρατία, θα πρέπει να αντιμετωπίσουν τα δύο αυτά μείζονα προβλήματα : τα σωστά δομημένα κίνητρα και την συνεχή ενημέρωση.

### **3.3.6 Εφαρμοσμένες Συμπεριφορικές Πολιτικές στο Πεδίο της Ενέργειας**

Το Μοντέλο Μονάδων Ώθησης έχουν αρχίσει, τα τελευταία χρόνια, να λαμβάνουν όλο και μεγαλύτερο μερίδιο, στις ρυθμιστικές ενέργειες που πραγματοποιούνται στο πεδίο της ενέργειας, σε παγκόσμιο επίπεδο. Παρατίθενται τρία χαρακτηριστικά παραδείγματα, που διακρίνονται για την ευρεία αποδοχή τους, την αποτελεσματικότητά τους και το χαμηλό κόστος εφαρμογής και συντήρησής τους. Το παράδειγμα της Ενεργειακής Ετικέτας που εφαρμόζεται αμφότερα από την ΕΕ και τις ΗΠΑ, το παράδειγμα του Πράσινου Αποτυπώματος που εφαρμόστηκε με μεγάλη επιτυχία (στο συγκεκριμένο παράδειγμα είναι εφικτή και η ποσοτικοποίηση των αποτελεσμάτων) στην Κοπεγχάγη και το παράδειγμα των Ετικετών Οικονομίας Καυσίμου που εφαρμόζεται στις ΗΠΑ, το οποίο ενώ ξεκίνησε από το 1975, διανθίστηκε με επιπρόσθετες πληροφορίες από τις συμπεριφορικές επιστήμες, με αποτέλεσμα να αναθεωρηθεί το 2008, έχοντας τις σχετικές αλλαγές.

#### **Ενεργειακή Ετικέτα**

Ένα ευρέως γνωστό, λόγω της εφαρμογή του σε προϊόντα που υπάρχουν σε κάθε επιχείρηση και νοικοκυριό, Μοντέλο Μονάδας Ώθησης είναι η ενεργειακή ετικέτα «Energy Star».<sup>40</sup> Πρόκειται για μια ετικέτα που τοποθετείται σε εμφανές σημείο προϊόντων τεχνολογίας όπως ηλεκτρονικοί υπολογιστές (και όλα τα περιφερειακά τους), φωτοαντιγραφικού τύπου μηχανήματα, τηλεφωνικά κέντρα κοκ. Η ενεργειακή ετικέτα αντιπροσωπεύει και επικοινωνεί ένα επίπεδο κατανάλωσης ενέργειας που κάθε κατασκευαστής με οικολογική συνείδηση θα ήθελε να έχουν τα προϊόντα του.

---

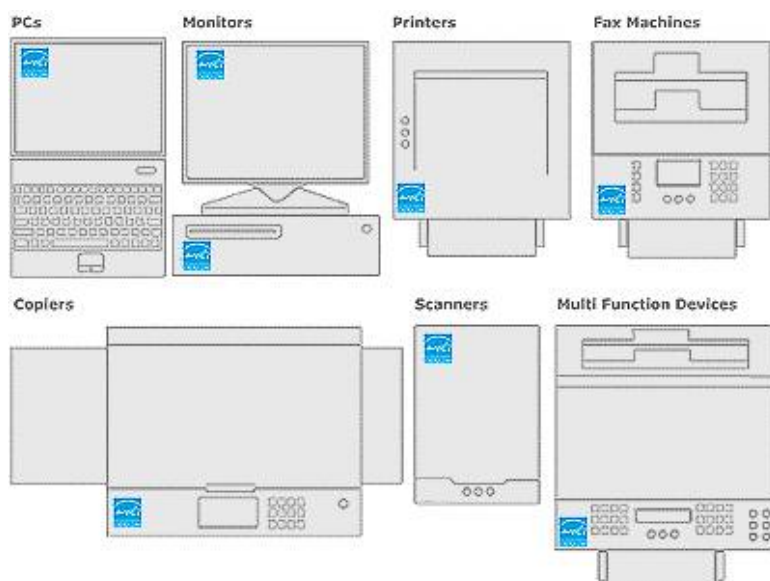
<sup>40</sup> βλ. <https://www.eu-energystar.org>





### Η Ενεργειακή Ετικέτα

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον του συγκεκριμένου μοντέλου είναι η εφαρμογή πραγματοποιείται αμφότερα από την Ευρωπαϊκή Ένωση και τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής. Στην ΕΕ, όπου ο τομέας της Ενέργειας είναι συντρέχουσας αρμοδιότητας, διοικείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Και στις ΗΠΑ από την Υπηρεσία Περιβαλλοντικής Προστασίας. Ενδιαφέρον έχει η κοινή αποδοχή και εφαρμογή του συγκεκριμένου μοντέλου, δίνοντας προοπτική και για μελλοντικές από κοινού εφαρμογές μοντέλων μονάδων ώθησης για ζητήματα ενέργειας και περιβάλλοντος.



Εδώ απεικονίζεται η ενεργειακή ετικέτα Energy Star, στις θέσεις που φαίνεται επάνω σε συσκευές.

## Το Πράσινο Αποτύπωμα

Ένα άλλο, ιδιαίτερα οικονομικό και χαρακτηριστικά αποτελεσματικό μοντέλο ώθησης στο πεδίο της ενέργειας, είναι το «Πράσινο Αποτύπωμα» στην Κοπεγχάγη.<sup>41</sup> Η Δημοτική Αρχή της Κοπεγχάγης εφάρμοσε το πείραμα του πράσινου αποτυπώματος\* στην πράξη, σε 1500 κάδους απορριμμάτων της πόλης.

Το πράσινο αποτύπωμα ξεκίνησε ως πείραμα σε ακαδημαϊκό επίπεδο, στο πανεπιστήμιο « Roskilde University» (Δανία), από τον καθηγητή Pelle Guldborg Hansen και τους φοιτητές του. Η ιδέα του είναι απλή : πράσινα αυτοκόλλητα από πατούσες σε κάθε κάδο που υπάρχει στους δρόμους της πόλης. Ο σκοπός είναι η μείωση των απορριμμάτων που πετιούνται στον δρόμο, μέσω της ώθησης των ανθρώπων να τα πετάξουν μέσα στους κάδους.

Στο πλαίσιο ενός Δημοτικού σχεδίου με σκοπό την εν γένει αντιμετώπιση των απορριμμάτων, ο Δήμος συνεργάστηκε με το πανεπιστήμιο Roskilde, εφαρμόζοντας το πείραμα του πράσινου αποτυπώματος σε 1500 κάδους.



Οι παραπάνω εικόνες είναι φωτογραφίες από την εφαρμογή του Πράσινου Αποτυπώματος στην Κοπεγχάγη.

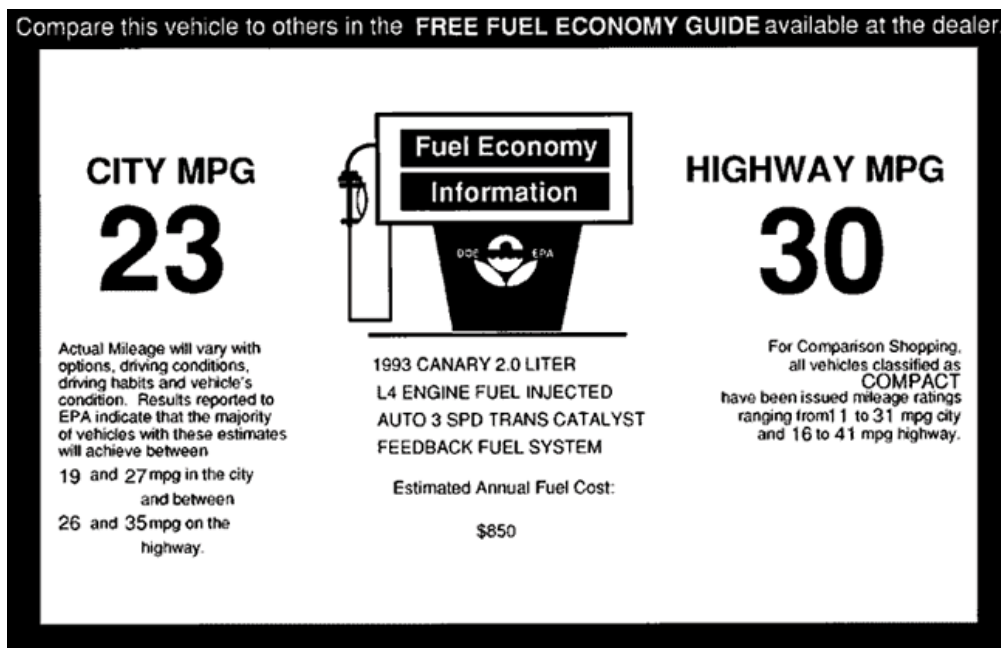
Τα αποτελέσματα του συγκεκριμένου μοντέλου ώθησης ήταν εντυπωσιακά, αφού τα σκουπίδια στους δρόμους της πόλης μειώθηκαν κατά 46%.<sup>42</sup>

<sup>41</sup>βλ. <http://inudgeyou.com/archives/1152>

<sup>42</sup>βλ. <http://inudgeyou.com/archives/819>

## Ετικέτες Οικονομίας Καυσίμου

Από το 1975 το Κογκρέσο (ΗΠΑ) απαίτησε νέες προδιαγραφές στα αυτοκίνητα, ώστε να είναι λιγότερο ρυπογόνα. Έτσι, κατόπιν εντολής, σχεδιάστηκε μια χρήσιμη ετικέτα ενημέρωσης, σύμφωνα με τις απαιτούμενες οικολογικές προδιαγραφές της εποχής. Στο πλαίσιο ανάπτυξης του ανταγωνισμού, απαιτήθηκε από όλες τις εταιρείες να αναρτούν τέτοιου τύπου, μεγάλες, εμφανείς, ετικέτες οι οποίες να αναγράφουν την οικονομία στα καύσιμα, για κάθε αυτοκίνητο («mileage numbers»)<sup>43</sup>.



Η αρχική Ετικέτα από την Αρχή Περιβαλλοντικής Προστασίας των ΗΠΑ

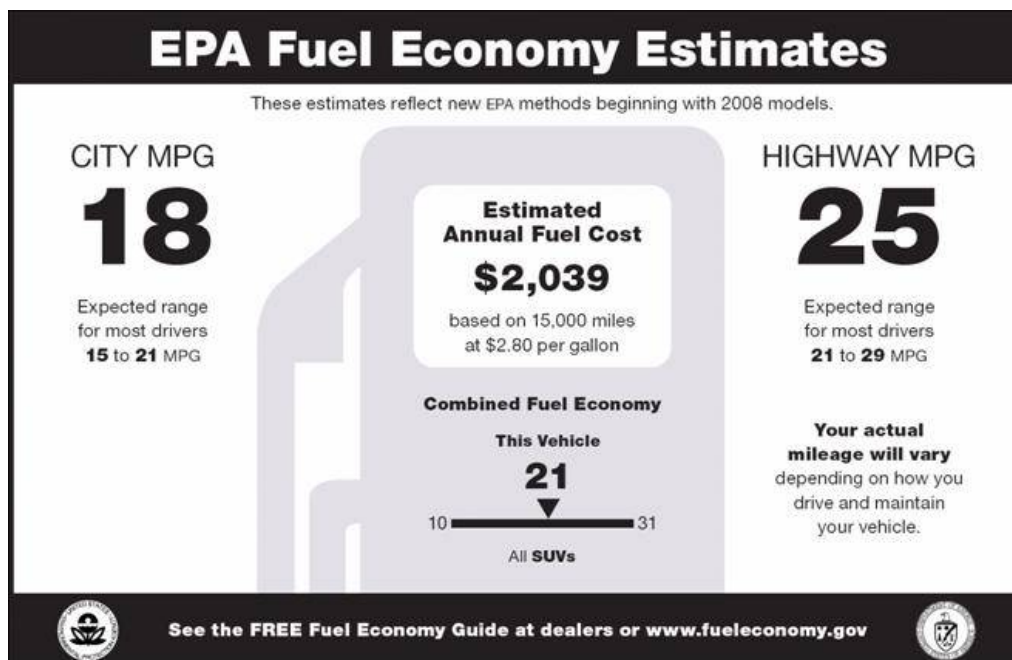
Εάν κάποιος πάει να αγοράσει ένα νέο αυτοκίνητο, θα δει την εν λόγω ταμπέλα (βλ. την παρακάτω εικόνα) η οποία δίνει κάποιες πληροφορίες σχετικά με την οικονομία καυσίμου. Πιο συγκεκριμένα αναγράφει τα μίλια ανά γαλόνι καυσίμου τα οποία θα καταναλώσει το κάθε αυτοκίνητο στον αυτοκινητόδρομο και στην πόλη και το εκτιμηθέν ετήσιο κόστος καυσίμου (υπολογισμένο με 15.000 μίλια, με κόστος 2,8 δολάρια ανά γαλόνι). Επιπροσθέτως παρατίθεται διάγραμμα το οποίο δίνει τιμές και συγκρίνει την οικονομία καυσίμου του αυτοκινήτου, με άλλα αυτοκίνητα της ίδιας κατηγορίας.

Τι σημαίνει, όμως, μια τέτοια ταμπέλα ; Για την πλειοψηφία του κόσμου, η απάντηση δεν είναι σαφής. Ενδεχομένως να ήταν πιο αποτελεσματικό εάν απλώς αναγραφόταν η αναγωγή κόστους καυσίμου σε χρήματα. Ως εκ τούτου η Αρχή

---

<sup>43</sup>Thaler, R. και Sunstein, C. 2009. "Saving the Planet" in *Nudge Improving Decisions About health, wealth and happiness*. 2<sup>nd</sup> edn. Penguin Books, Great Britain, σελ 193-210).

Περιβαλλοντικής Προστασίας των ΗΠΑ (EPA) πρότεινε πρόσφατα (2008) μία αλλαγή<sup>44</sup> ώστε να αναγράφεται και να τονίζεται το εκτιμηθέν ετήσιο κόστος καυσίμου, με τον ίδιο τρόπο που γίνεται η μεθοδολογία καθορισμού των αριθμών. Και η νέα ταμπέλα δείχνει με διάγραμμα που βρίσκεται το συγκεκριμένο αυτοκίνητο, εν συγκρίσει με τα άλλα της κατηγορίας του, ως προς την κατανάλωση.



*Η αναθεωρημένη Ετικέτα από την Αρχή Περιβαλλοντικής Προστασίας των ΗΠΑ*

Σύμφωνα με τους Thaler και Sunstein οι νέες ετικέτες ίσως να είναι ακόμα πιο αποτελεσματικές εάν κάνουν μια αναφορά για την πενταετή κατανάλωση. Το παράδειγμα γίνεται έντονο, εάν το σκεφτεί κανείς για ένα μεγάλου κυβισμού τζιπ. Ακόμα καλύτερα θα ήταν, υποστηρίζουν, εάν η ετικέτα με τα συγκεκριμένα δεδομένα ήταν κολλημένη, ως αυτοκόλλητο, στο πίσω τζάμι των αυτοκινήτων, ώστε να φαίνεται από τους άλλους οδηγούς. Σύμφωνα, μάλιστα, με τους Richard Larrick και Jack Soll<sup>45</sup>) οι ετικέτες θα έπρεπε να αναγράφουν τα γαλιόνια κατανάλωσης ανά μίλι αντί για τα μίλια ανά γαλιόνι, επειδή το δεύτερο επισκιάζει την αξία της εξοικονόμησης καυσίμου, ενώ προοδεύει η εξοικονόμηση καυσίμου στα αυτοκίνητα νέων τεχνολογιών. Ένα πρόσθετο μίλι εξοικονόμησης, στα 10 μίλια ανά γαλιόνι εξοικονομεί περισσότερο καύσιμο από ένα πρόσθετο μίλι εξοικονόμησης στα 50 μίλια. Οι άνθρωποι, λόγω των γνωστικών προκαταλήψεων αδυνατούν να το αντιληφθούν. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μειώνουν τις βελτιώσεις στα μίλια ανά κατανάλωση, όταν αλλάζουν αυτοκίνητο, αντικαθιστώντας ένα που καταναλώνει

<sup>44</sup>βλ. <https://www3.epa.gov/fueleconomy/>

<sup>45</sup>βλ. <http://science.sciencemag.org/content/320/5883/1593>

πολύ, από ένα που καταναλώνει ελάχιστα (για παράδειγμα ένα τζιπ από ένα συμβατικό, οικογενειακό), ενώ παράλληλα να αυξάνουν τις αντίστοιχες βελτιώσεις όταν η αλλαγή αυτοκινήτου είναι μεταξύ αυτοκινήτων που είναι έχουν ήδη χαμηλή κατανάλωση (για παράδειγμα μεταξύ δύο υβριδικών αυτοκινήτων πόλης).

## Κεφάλαιο 4

### Συγκριτική Μελέτη

#### 4.1 Εισαγωγή

Στο παρόν μέρος της παρούσας εργασίας θα πραγματοποιηθεί ένα case study με σκοπό τη μελέτη τριών εναλλακτικών στρατηγικών σεναρίων, κατόπιν παρέμβασης του ρυθμιστή, που μπορούν να εφαρμοστούν ώστε να μειωθεί η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στα νοικοκυριά, στην Ελλάδα. Η εφαρμογή τους, στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των υφιστάμενων χαρτών πορείας για την ενέργεια, έχει ως χρονικό ορίζοντα το 2030 και θα πρέπει να έχει προοπτική για εφαρμογή έως το 2050 και ύστερα. Θα συγκριθούν με βάση το κόστος εφαρμογής τους, την αποτελεσματικότητά τους και την συνύπαρξή τους με βάση το υφιστάμενο κοινωνικό, πολιτικό και επιχειρηματικό σύστημα. Πιο συγκεκριμένα, τα σενάρια που θα μελετηθούν είναι τα εξής :

Σενάριο πρώτο: Πολιτική απραξία : διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης, χωρίς καμία απολύτως παρέμβαση από τον ρυθμιστή, βασισμένο στην υφιστάμενη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας και στην τάση που εκείνη διαμορφώνει.

Σενάριο δεύτερο : Πολιτική βασισμένη σε οικονομικό κίνητρο (homo economicus), μέσω επιδότησης, με σκοπό την αντικατάσταση ενεργοβόρων οικιακών συσκευών, από άλλες, νέας τεχνολογίας που καταναλώνουν λιγότερη ηλεκτρική ενέργεια. Η παρούσα πολιτική επιδότησης θα ομοιάζει ως προς τα ποσοστά επιδότησης και την εφαρμογή της σε ενεργειακές πολιτικές επιδότησης που έχουν ήδη εφαρμοστεί κατά το παρελθόν, προκειμένου η εκτίμηση των αποτελεσμάτων να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντά στην πραγματικότητα.

Σενάριο τρίτο : Πολιτική «ώθησης», βασισμένη στο συμπεριφορικό δίκαιο και στα συμπεριφορικά οικονομικά, μέσω της οποίας γίνεται προσπάθεια να γίνει «ορατή» η ηλεκτρική ενέργεια που καταναλώνεται, σε πραγματικό χρόνο.

## 4.2 Σενάριο Πρώτο (Ρυθμιστική Απραξία)

Σύμφωνα με το πρώτο σενάριο δεν θα πραγματοποιηθεί καμία παρέμβαση από κάποιον ρυθμιστή, παρά θα αφεθούν πλήρως ελεύθεροι οι καταναλωτές ηλεκτρικής ενέργειας. Ποια θα είναι η πορεία της κατανάλωσης, υπό αυτό το σενάριο ; Προκειμένου να προκύψει συμπέρασμα για το τι μέλλει γενέσθαι θα πρέπει να γίνει έλεγχος ως προς την υφιστάμενη κατάσταση τόσο σήμερα όσο και τα τελευταία χρόνια.

Σύμφωνα με τη μελέτη των κ. Μιχαήλ Πολέμη και κ. Βασίλη Ράπανου<sup>46</sup> σχετικά με την ζήτηση ενέργειας από τα Ελληνικά νοικοκυριά, προκύπτει το συμπέρασμα πως στην Ελλάδα μακροπρόθεσμα η οικιακή ενεργειακή ζήτηση είναι ανελαστική ως προς την τιμή και ελαστική ως προς το εισόδημα. Μάλιστα, ο οικιακός ενεργειακός τομέας φαίνεται να είναι πιο ευαίσθητος στις διακυμάνσεις του εισοδήματος από ό,τι σε άλλες χώρες όπου η ζήτηση ενέργειας σε σχέση με το εισόδημα είναι μάλλον ανελαστική.

Επίσης, παρατίθεται μια ενδιαφέρουσα συσχέτιση μεταξύ κατανάλωσης ενέργειας και ΑΕΠ. Σύμφωνα με μια ανάλυση<sup>47</sup> που παραθέτουν οι συγγραφείς, φαίνεται πως 1% του κατά κεφαλήν ΑΕΠ οδηγεί σε σχεδόν ίση (1,03) αύξηση στην κατανάλωση ενέργειας. Επίσης, όπως αναφέρεται, η αύξηση του αστικού πληθυσμού κατά 1% αυξάνει την ενεργειακή κατανάλωση κατά 2,2%, δηλαδή ο ρυθμός μεταβολής της χρήσης ενέργειας είναι διπλάσιος από το ρυθμό μεταβολής της αστικοποίησης.

Προκύπτει εμφανώς από τα παραπάνω πως χωρίς καμία απολύτως ρυθμιστική παρέμβαση η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από τα Ελληνικά νοικοκυριά θα ακολουθήσει την πορεία του ΑΕΠ της χώρας για τα επόμενα χρόνια. Σύμφωνα, λοιπόν, με τον παρακάτω πίνακα<sup>48</sup> στον οποίο αποτυπώνεται το ΑΕΠ της Ελλάδας από το 2005 έως και το 2015, καθώς και ο ρυθμός μεταβολής του και είναι εμφανής η επιρροή της οικονομικής κρίσης από το 2009 και ύστερα, η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας θα ακολουθήσει πτωτική πορεία η οποία, ωστόσο, θα είναι αμελητέα συγκριτικά με τους στόχους της ΕΕ για το 2030.

---

<sup>46</sup>Rapanos, V. και Polemis, M. (2005) *The structure of residential energy demand in Greece*. ENERGY POLICY. σελ 3137-3143. 25 July 2005

<sup>47</sup>Jones, B. G. (1992). *Population growth, urbanization and disaster risk and vulnerability in metropolitan areas: a conceptual framework*. In *Environmental Management and Urban Vulnerability*, WorldBank Discussion Paper no. 168

<sup>48</sup>Πηγές των στοιχείων του πίνακα : Eurostat και Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Δημοσιονομικά:	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 <sup>2</sup>	2013 <sup>2</sup>	2014 <sup>2</sup>	2015 <sup>3</sup>
Δημόσια έσοδα (% του ΑΕΠ)	39.0	39.2	40.7	40.7	38.3	40.6	42.3	43.9	44.1	43.5	-
Δημόσια έξοδα <sup>4</sup> (% του ΑΕΠ)	44.4	45.0	47.2	50.5	54.0	51.3	51.7	50.7	49.6	48.1	-
Έλλειμμα προϋπολογισμού <sup>4</sup> (% του ΑΕΠ)	5.5	5.7	6.5	9.8	15.6	10.7	9.4	6.8	5.5	4.6	-
Πληθωρισμός (ετήσια %)	3.5	3.3	3.0	4.2	1.3	4.7	3.1	1.1	-0.8	-0.4	-
Αύξηση ΑΕΠ (%)	2.3	5.5	3.5	3.1	-0.2	-4.9	-7.1	-6.0	-4.2	0.6	-
Δημόσιο χρέος (δισ €)	195.4	224.2	239.3	263.3	299.7	329.5	355.7	344.6	347.6	349.3	-
Ονομαστικό ΑΕΠ (δισ €)	193.0	208.6	223.2	233.2	231.1	222.2	208.5	195.0	184.5	185.0	-

Τούτων δοθέντων, συνεπάγονται τα εξής.

Χωρίς καμία ρυθμιστική παρέμβαση, η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από τα Ελληνικά νοικοκυριά θα ακολουθεί το ΑΕΠ της χώρας. Ως εκ τούτου προκύπτουν τα εξής ενδεχόμενα για το μέλλον: το ΑΕΠ μειώνεται, το ΑΕΠ παραμένει σε σταθερά επίπεδα και το ΑΕΠ μεγεθύνεται. Όπως αποδεικνύεται πιο πάνω, στα ενδεχόμενα κατά τα οποία το ΑΕΠ μεγεθύνεται και παραμένει σε σταθερά επίπεδα, αντιστοίχως θα ακολουθεί και η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας. Συνεπώς, δεν πρόκειται να επιτευχθεί ο στόχος για μείωση της κατανάλωσης. Στο ενδεχόμενο μείωσης του ΑΕΠ θα υπάρξει αντίστοιχη μείωση και της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας. Η μείωση αυτή, ωστόσο, θα έχει επέλθει με τρόπο ανορθόδοξο, αφού δεν θα αποτελεί επιλογή αλλά αναγκαστικό καταφύγιο και θα συνοδεύεται από έντονα φαινόμενα ενεργειακής πενίας. Ακόμα κι εάν υποθέσουμε το ακραίο σενάριο σύμφωνα με το οποίο ο Ρυθμιστής αδιαφορεί για το εν λόγω φαινόμενο και ενδιαφέρεται απολύτως για την μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, τότε και πάλι η πολιτική της απραξίας δεν θα επιφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα. Αυτό διότι, δεδομένων των ενεργειακών στόχων της ΕΕ για τις πολιτικές με ορίζοντα το 2030 και ύστερα, θα πρέπει να μειωθεί το ΑΕΠ σε ακραία επίπεδα που θα επιφέρουν πλήρη πολιτική και κοινωνική αστάθεια.

Ως εκ τούτου, προκειμένου να επιτευχθεί η μείωση κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από τα Ελληνικά νοικοκυριά, το σενάριο της πολιτικής απραξίας χαρακτηρίζεται με βεβαιότητα ως άκρως αναποτελεσματικό και προκύπτει η ανάγκη για Ρυθμιστική παρέμβαση.



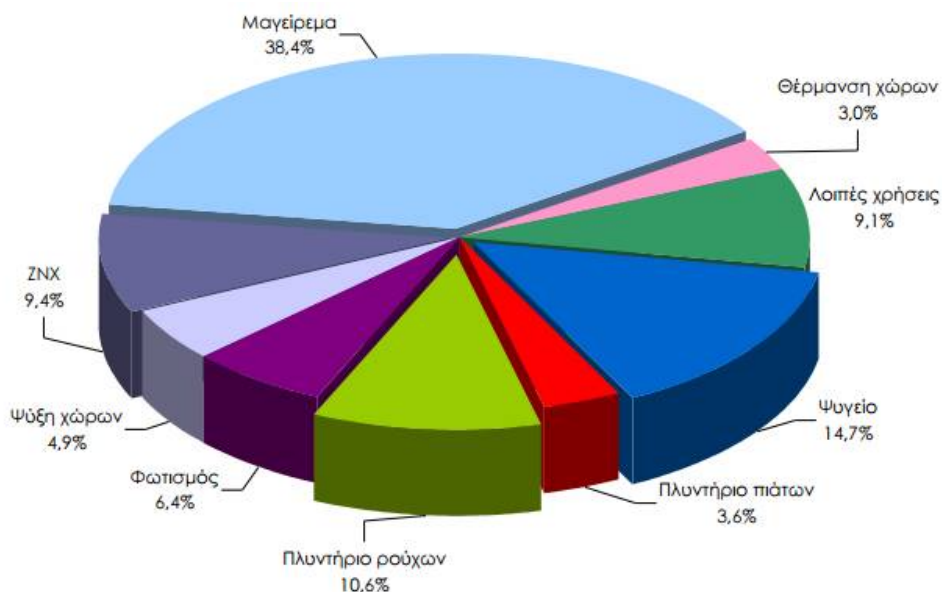
### 4.3 Σενάριο Δεύτερο (Πολιτική Οικονομικών Κινήτρων)

Σύμφωνα με το δεύτερο σενάριο, θα δοθεί ένα σημαντικό οικονομικό κίνητρο ώστε να πραγματοποιηθεί αντικατάσταση συσκευών καθημερινής χρήσης, που λειτουργούν σε κάθε νοικοκυριό και καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες ηλεκτρικής ενέργειας. Οι πολιτικές που βασίζονται στο οικονομικό κίνητρο χαράσσονται με δύο τρόπους : είτε μέσω κάποιου οικονομικού πακέτου (για παράδειγμα ενός πακέτου επιδότησης, ενίοτε συνδυαστικά με χρηματοδότηση του υπολοίπου ποσού, εν μέρει ή στο σύνολό του) ή μέσω μείωσης της τιμής (αυτό πραγματοποιείται συνήθως μέσω μείωσης ή και εκμηδένισης του ΦΠΑ). Αμφότερες επιφέρουν ένα εμπροσθοβαρές κόστος για τον Ρυθμιστή, είτε άμεσο, αφού καλείται να παράσχει το ποσό της επιδότησης και της ενδεχόμενης χρηματοδότησης ή μέσω της μείωσης των αναμενόμενων εσόδων. Στο παρόν σενάριο προκρίνεται η πολιτική της επιδότησης. Επιλέγεται αυτός ο τρόπος, επειδή έχει ήδη δοκιμαστεί πολλαπλώς στο πεδίο της ενέργειας, γεγονός που συμβάλλει στο να είναι η εκτίμηση των αποτελεσμάτων του σεναρίου, όσο το δυνατόν πιο κοντά στην πραγματικότητα. Πιο συγκεκριμένα θα δοθεί επιδότηση ύψους 35% επί του συνολικού κόστους αγοράς, για την αντικατάσταση των υφιστάμενων, ενεργοβόρων, ηλεκτρικών συσκευών από νέες, χαμηλής κατανάλωσης συσκευές. Σύμφωνα με την Οικονομική Επιστήμη και τον τρόπο που συμπεριφέρεται και λαμβάνει αποφάσεις ο Homo Economicus, το εν λόγω οικονομικό κίνητρο θα έχει έντονη απήχηση και ως εκ τούτου θα συμβάλλει στη μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας.

Ποιες είναι, όμως, οι συσκευές που πρέπει να αντικατασταθούν ; Προκειμένου να απαντηθεί το ερώτημα αυτό, θα πρέπει να γνωρίζουμε ποιες είναι οι κύριες ανάγκες για κατανάλωση ενέργειας σε ένα Ελληνικό νοικοκυριό. Σύμφωνα με την έρευνα<sup>49</sup> που διενήργησε η Ελληνική Στατιστική Αρχή, κατά το χρονικό διάστημα Οκτωβρίου 2011 – Σεπτεμβρίου 2012 και δημοσίευσε τον Οκτώβριο του 2013, οι χρήσεις που έχουν την υψηλότερη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στο Ελληνικό νοικοκυριό είναι το μαγείρεμα, το ψυγείο και το πλυντήριο ρούχων.

---

<sup>49</sup>[http://www.statistics.gr/el/statistics?p\\_p\\_id=documents\\_WAR\\_publicationsportlet\\_INSTANCE\\_qDQ8fBKKo4IN&p\\_p\\_lifecycle=2&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_cacheability=cacheLevelPage&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_count=4&p\\_p\\_col\\_pos=1&documents\\_WAR\\_publicationsportlet\\_INSTANCE\\_qDQ8fBKKo4IN\\_javax.faces.resource=document&documents\\_WAR\\_publicationsportlet\\_INSTANCE\\_qDQ8fBKKo4IN\\_in=downloadResources&documents\\_WAR\\_publicationsportlet\\_INSTANCE\\_qDQ8fBKKo4IN\\_documentID=105418&documents\\_WAR\\_publicationsportlet\\_INSTANCE\\_qDQ8fBKKo4IN\\_locale=el](http://www.statistics.gr/el/statistics?p_p_id=documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN&p_p_lifecycle=2&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_cacheability=cacheLevelPage&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=4&p_p_col_pos=1&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_javax.faces.resource=document&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_in=downloadResources&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_documentID=105418&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_locale=el)



Όπως φαίνεται και στο παραπάνω σχήμα το οποίο παρουσιάζει την ποσοστιαία κατανομή κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας κατά τη τελική χρήση, η μεγαλύτερη κατανάλωση γίνεται για το μαγείρεμα (38,4%), για το ψυγείο (14,7%) και για το πλυντήριο ρούχων (10,6%). Λαμβάνοντας αυτή την πληροφορία υπόψη, για το συγκεκριμένο σενάριο, είναι σαφές πως η επιδότηση θα αφορά την αντικατάσταση τριών ηλεκτρικών συσκευών : της ηλεκτρικής κουζίνας, του ψυγείου και του πλυντηρίου ρούχων. Σημειώνεται πως κατόπιν έρευνας αγοράς<sup>50</sup> σε τέσσερις προμηθευτές ηλεκτρικών συσκευών οικιακής χρήσης με δεσπόζουσα θέση στη σχετική αγορά και με υποκαταστήματα σε όλη τη χώρα, ο μέσος όρος του κόστους αγοράς και των τριών αυτών συσκευών, με δεδομένες τις σημερινές τιμές της αγοράς και με δεδομένη τη βέλτιστη ενεργειακή κλάση καθώς και τη μέγιστη οικονομία στην κατανάλωση ενέργειας, είναι της τάξης των χιλίων οκτακοσίων ευρώ (1.800,00 €). Ως εκ τούτου, το επιδοτούμενο ποσό θα είναι της τάξης των εξακοσίων ευρώ (600,00 €) για κάθε υποψήφιο του προγράμματος.

Πόσοι είναι οι δυνητικοί συμμετέχοντες στο εν λόγω πρόγραμμα επιδότησης ; Σύμφωνα με τον «Απολογισμό εταιρικής κοινωνικής ευθύνης & βιώσιμης ανάπτυξης 2014»<sup>51</sup> της ΔΕΗ και όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, τα νοικοκυριά που ήταν συνδεδεμένα στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας ήταν 5.731.416 στη ΔΕΗ για το 2014. Η ΔΕΗ εκείνη τη χρονιά κατείχε υπερδεσπόζουσα θέση στην αγορά, έχοντας περίπου το 99% των συνολικών οικιακών καταναλωτών, συνεπώς προκύπτει πως συνολικά υπήρχαν το 2014 περίπου 5.790.000 νοικοκυριά συνδεδεμένα στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας.

<sup>50</sup> σημειώνεται πως η έρευνα πραγματοποιήθηκε με βάση τους Ελληνικούς τιμοκαταλόγους των εταιρειών Mediamarkt, Κοτσώβολος, Ηλ. Αθηνών και Praktiker.

<sup>51</sup> βλ. <https://www.dei.gr/Documents2/EKE/NEWEKE18112015.pdf>



Κατηγορία παροχών μέσης και χαμηλής τάσης	Αριθμός παροχών 2012	Αριθμός παροχών 2013	Αριθμός παροχών 2014
Οικιακή	5.719.758	5.715.102	5.731.416
Γεωργική	208.130	208.130	205.430
Εμπορική	1.251.059	1.250.109	1.240.891
Βιομηχανική	61.078	60.773	58.892
Φωτισμός οδών και πλατειών	96.989	98.827	99.650
Δημόσιες αρχές	51.527	52.263	52.160
Έλεξη	95	98	98
<b>Σύνολο</b>	<b>7.388.636</b>	<b>7.385.302</b>	<b>7.388.537</b>

Λαμβάνοντας υπόψη πως ο αριθμός των οικιακών παροχών μέσης και χαμηλής τάσης παρέμεινε επί της ουσίας σταθερός τις δύο προηγούμενες χρονιές, αφού οι διαφορές ως ποσοστό επί του συνόλου είναι αμελητέες, προκύπτει το συμπέρασμα πως και σήμερα είναι ίδιος, δηλαδή το πλήθος των νοικοκυριών στα οποία γίνεται η παρούσα μελέτη είναι της τάξης των 5.790.000.

Το συγκεκριμένο σενάριο δεν είναι αμιγώς θεωρητικό. Τον Νοέμβριο του 2014 προκηρύχθηκε μια αντίστοιχη δράση<sup>52</sup>), με σκοπό την αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, ένα πρόγραμμα που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2007-2013, με σκοπό τη μείωση εκπομπών ρύπων. Το παρόν σενάριο, είναι εμπνευσμένο από το συγκεκριμένο πρόγραμμα, προσαρμοσμένο στο πλαίσιο της ηλεκτρικής ενέργειας.

Σημειώνεται πως για ένα νοικοκυριό (μεμονωμένο διαμέρισμα, μονοκατοικία), ο μέσος όρος του κόστους εγκατάστασης εσωτερικού δικτύου φυσικού αερίου με επίτοιχο λέβητα, είναι της τάξης των τριών χιλιάδων ευρώ (3.000,00 €). Στη δράση που πραγματοποιήθηκε, το ποσό επιδότησης για αυτή την περίπτωση ενδιαφέροντος, ήταν χίλια ευρώ (1.000,00 €) για την περίπτωση απόκτησης συμβατικού επίτοιχου λέβητα ή χίλια εκατόν πενήντα ευρώ (1.150,00 €) για την περίπτωση απόκτησης επίτοιχου λέβητα συμπύκνωσης (ακόμα πιο φιλικός προς το περιβάλλον). Όρος για το συγκεκριμένο ποσό, ήταν να μην ξεπερνάει το 60% του συνολικού κόστους της κάθε εγκατάστασης. Πρακτικά ουδεμία πλήρης εγκατάσταση δεν είχε τόσο χαμηλό κόστος. Συνεπάγεται, λοιπόν, πως το κατά προσέγγιση ποσοστό, επί του συνολικού κόστους, που επιδοτήθηκε, ήταν το 33%. Δηλαδή, σχεδόν, το ποσό που θα επιδοτηθεί κατά το 2<sup>ο</sup> σενάριο της παρούσας μελέτης.

Δεδομένων των κοινών χαρακτηριστικών, αφενός της φύσης της δράσης και αφετέρου των όρων σεναρίου, ορίζεται για τις ανάγκες της μελέτης πως η προκύπτουσα ζήτηση για ένταξη στο συγκεκριμένο σενάριο, μετά την προκήρυξη της αντικατάστασης συσκευών, θα είναι –ποσοστιαία- αντίστοιχη με τη ζήτηση που πραγματικά είχε η δράση για το φυσικό αέριο.

<sup>52</sup>βλ. ΦΕΚ Β' 3071/14-11-2014

Στην Αττική<sup>53</sup> τα διαμερίσματα που βρίσκονται επί του υφιστάμενου δικτύου φυσικού αερίου αλλά δεν έχουν συνδεθεί ακόμα με εκείνο, είναι σχεδόν διακόσιες χιλιάδες. Τα τελευταία 5 έτη, κάθε έτος, γίνονται περίπου 3.000 νέες συνδέσεις με το δίκτυο φυσικού αερίου. Σημειώνεται πως τη χρονιά που υπήρχε η επιδότηση οι αιτήσεις ήταν σχεδόν 4.500 χιλιάδες. Δηλαδή, η επιδότηση αύξησε τις συνδέσεις στο δίκτυο φυσικού αερίου κατά 1.500 (50%). Είναι, όμως, αυτά τα αποτελέσματα αρκετά ; Επί του συνόλου των δυνητικών πελατών –ήτοι 200.000- οι 3.000 ετήσιες συνδέσεις αντιστοιχούν σε κάλυψη της τάξης του 1,5 %. Και οι 1.500 περισσότερες, οι οποίες φαίνεται πως οφείλονται στην δράση της επιδότησης, αντιστοιχούν σε ένα επιπρόσθετο 0,75%.

Εκτιμώντας πως η υφιστάμενη ζήτηση από τα Ελληνικά νοικοκυριά για ηλεκτρικές τέτοιου τύπου κάθε έτος, καθώς και η ζήτηση για ένταξη στο παρόν πρόγραμμα επιδότησης θα είναι αντίστοιχη της δράσης για το φυσικό αέριο, ενδιαφέρον για συμμετοχή θα δείξει μόλις το 2,25% του συνόλου, εκ των οποίων το 1,5% θα αντικαθιστούσε ούτως ή άλλως τις συσκευές του ενώ μόλις το 0,75% θα αποτελούσε προστιθέμενη αξία. Δηλαδή, από τους 130.275 ενδιαφερόμενους, οι 86.850 θα προχωρούσαν ούτως ή άλλως σε αντικατάσταση των ηλεκτρικών συσκευών τους και οι 43.425 θα αποτελέσουν προστιθέμενη αξία, για τον σκοπό που ο ρυθμιστής όρισε τη συγκεκριμένη διαδικασία. Δηλαδή, από τα εβδομήντα οκτώ εκατομμύρια, εκατόν εξήντα πέντε χιλιάδες ευρώ (78.165.000,00 €) που θα αυξηθεί ο κρατικός προϋπολογισμός, μόλις τα είκοσι έξι εκατομμύρια, πενήντα πέντε χιλιάδες ευρώ (26.055.000,00 €) θα αφορούν σε συμμετέχοντες που παρακινήθηκαν προς την κατεύθυνση του ρυθμιστή.

Ενδιαφέρον έχει η αποτύπωση της σχέση οφέλους / κόστους της συγκεκριμένης διαδικασίας και ως κλάσμα. Στον αριθμητή, το όφελος θα είναι μόνο οι συμμετέχοντες που αποτελούν προστιθέμενη αξία, ενώ στον παρονομαστή θα είναι το συνολικό κόστος, που θα επιβαρυνθεί ο κρατικός προϋπολογισμός :

$$\frac{43.425 \text{ συμμετέχοντες}}{78.165.000 \text{ €}} \quad \text{και όχι} \quad \frac{130.275 \text{ συμμετέχοντες}}{78.165.000 \text{ €}}$$

δηλαδή το κόστος που επί της ουσίας θα επιβαρυνθεί ο κρατικός προϋπολογισμός για την προσέλκυση ενός νοικοκυριού που δεν θα προχωρούσε στη συγκεκριμένη

---

<sup>53</sup>Όλα τα σχετικά με την λιανική αγορά φυσικού αερίου στην Αττική και ειδικά οι πληροφορίες σχετικά με το πρόγραμμα επιδότησης αποτελούν πληροφορίες που προφορικά παρουσίασαν στελέχη της ΕΠΑ Αττικής, κατά την παρουσίαση αποτελεσμάτων του προγράμματος επιδότησης, στην ετήσια συνάντηση Εξουσιοδοτημένων Συνεργατών (Μάρτιος 2016) της ΕΠΑΑ, στην οποία είχα την τύχη να παραβρεθώ ως υπάλληλος της εταιρείας Energy Project, ενός εκ των Εξουσιοδοτημένων Εμπορικών Συνεργατών της ΕΠΑ Αττικής.

αντικατάσταση θα είναι χίλια οκτακόσια ευρώ (1.800,00 €), ήτοι το τριπλάσιο από αυτό που περιελάμβανε ο αρχικός σχεδιασμός.

Τούτων δοθέντων, συνεπάγονται τα εξής.

Αρχικά, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της δράσης επιδότησης για το φυσικό αέριο και ως εκ τούτου του αντίστοιχου σεναρίου για επιδότηση αντικατάστασης συσκευής ηλεκτρικής ενέργειας, η απήχηση των συμμετεχόντων είναι εξαιρετικά μικρή, ως ποσοστό επί του συνόλου. Είναι σαφές πως τα εργαλεία που προσφέρει η (κλασική) οικονομική θεωρία δεν ισχύουν σε αυτή την περίπτωση, αφού ένας πραγματικός Homo Economicus θα αξιοποιούσε την ευκαιρία της επιδότησης.

Δεύτερον, λαμβάνοντας υπόψη τον αριθμό των νοικοκυριών που ούτως ή άλλως, κάθε χρόνο, προχωρούν σε αντικατάσταση των συσκευών τους (όπως ακριβώς, ούτως ή άλλως, συνδέονταν και στο δίκτυο φυσικού αερίου) και τον αριθμό των νοικοκυριών που παρακινήθηκαν από το οικονομικό κίνητρο της επιδότησης και μόνο, προκύπτει πως το μεγαλύτερο μέρος που εν τέλει αξιοποιεί την επιδότηση είναι τα νοικοκυριά που ούτως ή άλλως θα προχωρούσαν σε αντικατάσταση. Φαίνεται, δηλαδή, πως η επιδότηση δεν λειτουργεί αποτελεσματικά ως κίνητρο.

Τρίτον, μέτρα όπως η επιδότηση αντικατάστασης συσκευής εγείρουν ενστάσεις και αισθήματα αδικίας σε εκείνους που προχώρησαν σε αντικατάσταση πριν από την προκήρυξη της. Επίσης, προκαλείται σύγχυση στην αγορά το διάστημα μετά την επιδότηση, διότι νοικοκυριά που σκόπευαν –μετά το συγκεκριμένο σενάριο- να προχωρήσουν σε αντικατάσταση συσκευών τις επόμενες χρονιές, θα περιμένουν έως ότου επαναληφθεί ένα αντίστοιχο πρόγραμμα. Αυτή η σύγχυση θα έχει ως συνέπεια προβλήματα στις επιχειρήσεις του κλάδου αλλά και στον ευρύτερο σκοπό, την εξοικονόμηση ενέργειας.

Τέλος, η διαδικασία επιδότησης, υπό αυτές τις συνθήκες, είναι επί της αρχής αντίθετη στην ιδέα του φιλελευθερισμού, αφού υπάρχει σαφής παρέμβαση στην αγορά.

Τελικό συμπέρασμα : Το γεγονός πως αναμένεται να κινηθούν προς την κατεύθυνση της αντικατάστασης ενεργοβόρων, από νέας τεχνολογίας, πιο φιλικές προς το περιβάλλον, συσκευές 43.425 συμμετέχοντες αποτελεί αναμφισβήτητο κέρδος για την Πολιτεία και το περιβάλλον, προς την κατεύθυνση του σκοπού για εξοικονόμηση ενέργειας και των χαρτών πορείας της ΕΕ. Ωστόσο, έχοντας ως βάση τα διδάγματα που προέκυψαν από την αντίστοιχη πνεύματος δράση επιδότησης στο φυσικό αέριο, το οικονομικό, κοινωνικό, πολιτικό και επιχειρηματικό κόστος μιας τέτοιας ρυθμιστικής παρέμβασης, θα είναι τόσο μεγάλο ώστε γίνεται σαφές πως δεν πρέπει να πραγματοποιηθεί η συγκεκριμένη παρέμβαση.

#### 4.4 Σενάριο Τρίτο (Συμπεριφορική Πολιτική)

Σύμφωνα με το τρίτο και τελευταίο σενάριο θα πραγματοποιηθεί μια ρυθμιστική παρέμβαση που πηγάζει από τις συμπεριφορικές επιστήμες. Πιο συγκεκριμένα, ως τρίτο σενάριο προτείνεται η εφαρμογή ενός μοντέλου ώθησης, η χρήση της Ενεργειακής Σφαίρας (energy orb), που κάνει «ορατή» την καταναλισκόμενη ηλεκτρική ενέργεια.



Όψη της Ενεργειακής Σφαίρας<sup>54</sup>

Πρόκειται για μια ιδέα που έγινε ευρέως γνωστή μέσω του δημοσιογράφου Clive Thompson<sup>55</sup>, και την οποία παραθέτουν και οι Thaler και Sunstein<sup>56</sup> ως παράδειγμα φερέλπιδος και φιλόδοξης ώθησης, στο πεδίο της ενέργειας και του περιβάλλοντος. Ανήκει στον Mark Martinez, τον διευθυντή του σταθμού παραγωγής ενέργειας της εταιρείας Southern California Edison. Ο Martinez έψαχνε τρόπους ώστε οι πελάτες του να εξοικονομούν ενέργεια. Η κύρια πηγή των ιδεών του για να επιτύχει εξοικονόμηση, ήταν μέσω της ενημέρωσης για την κατανάλωση. Ωστόσο, οι διάφοροι τρόποι με τους οποίους προσπάθησε να ενημερώσει σχετικά τους πελάτες του, είτε μέσω e-mail ή με sms ή τηλεφωνικώς δεν ήταν αποτελεσματικοί. Εφάρμοσε, λοιπόν, μια ασυνήθιστη ιδέα : την Ενεργειακή Σφαίρα.

Η λειτουργία της συγκεκριμένης συσκευής είναι απλή. Συνδέεται με πηγές παροχής ενέργειας, προγραμματίζεται ώστε να έχει πληροφόρηση για τη συνήθη

---

<sup>54</sup>πηγή και των δύο εικόνων της Ενεργειακής Σφαίρας : <http://www.treehugger.com>

<sup>55</sup>βλ. <http://inhabitat.com/the-energy-orb-monitor-your-electricity-bill/> και [http://www.treehugger.com/clean-technology/the-all-seeing-orb-says-you-are-wasting-electricity.html#14779493885201&action=collapse\\_widget&id=0&data](http://www.treehugger.com/clean-technology/the-all-seeing-orb-says-you-are-wasting-electricity.html#14779493885201&action=collapse_widget&id=0&data)

<sup>56</sup>Thaler, R. και Sunstein, C. 2009. "Saving the Planet" in *Nudge Improving Decisions About health, wealth and happiness*. 2<sup>nd</sup> edn. Penguin Books, Great Britain, σελ 193-210

καταναλισκόμενη ενέργεια και φωτίζει. Αναλόγως με την κατανάλωση που γίνεται, αλλάζει χρώμα. Όσο η κατανάλωση είναι στο συνηθισμένο όριο, τότε είναι πράσινη. Όσο η κατανάλωση αυξάνεται, τόσο το χρώμα της αλλάζει έως το μέγιστο επίπεδο κατανάλωσης, κατά το οποίο κοκκινίζει. Στην παρακάτω φωτογραφία<sup>54</sup> παρουσιάζεται η Ενεργειακή Σφαίρα, όπως αυτή διαμορφώνεται στα διάφορα επίπεδα κατανάλωσης ενέργειας.

#### Ambient Energy Orb™



Ιδιαίτερως ενδιαφέρον είναι το αποτέλεσμα χρήσης της συγκεκριμένης μορφής ώθησης, όσον αφορά την εξοικονόμηση ενέργειας. Σύμφωνα με τον Martinez ο οποίος προμηθεύτηκε 120 Σφαίρες και τις χάρισε στους πελάτες του, η εξοικονόμηση ενέργειας έχοντας σε λειτουργία το εν λόγω μέτρο, ήταν της τάξης του 40%.

Ως τρίτο, λοιπόν, σενάριο προτείνεται η χρήση της Ενεργειακής Σφαίρας από τα Ελληνικά νοικοκυριά. Αρμόδια αρχή για την εφαρμογή της συγκεκριμένης συμπεριφορικής πολιτικής, για την εκκίνηση, την λειτουργία και τη μεγέθυνση του συγκεκριμένου μέτρου, ελλείψει Μονάδων Ώθησης στη χώρα, θα είναι η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας. Άλλωστε και στο Ηνωμένο Βασίλειο προτού δημιουργηθεί Μονάδα Ώθησης, τις συμπεριφορικές δημόσιες πολιτικές τις εφάρμοζε η αρμόδια αρχή για τον ανταγωνισμό. Θα πρέπει, ωστόσο, να συγκροτηθεί ένα ειδικό, ολιγομελές, τμήμα, από συμπεριφορικούς επιστήμονες, οι οποίοι να είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή του.

Σύμφωνα με το σενάριο, θα διανεμηθούν Ενεργειακές Σφαίρες πιλοτικά σε δέκα χιλιάδες νοικοκυριά, εκ των οποίων τα μισά θα είναι στην Αττική και τα υπόλοιπα ανά την επαρχία. Επίσης θα πραγματοποιηθεί διαφημιστική καμπάνια στην τηλεόραση, για λίγες εβδομάδες. Αυτές οι δύο κινήσεις θα αφορούν στο πρώτο μέρος της εφαρμογής του μέτρου, στην είσοδό του στο Ελληνικό νοικοκυριό. Στη συνέχεια, ο κάθε πολίτης θα μπορεί να κάνει αίτηση στο αρμόδιο τμήμα της ΡΑΕ και να παραλάβει μία Σφαίρα για την οικία του. Η αίτηση θα γίνεται μέσω αυτόνομης ηλεκτρονικής ιστοσελίδας για το συγκεκριμένο Μοντέλο Ώθησης. Μέσα από την τηλεοπτική προβολή αλλά και την χρήση που ήδη θα γίνεται από τους πρώτους δέκα χιλιάδες χρήστες, η επέκταση του μοντέλου προβλέπεται να μεγεθυνθεί.

Τούτων δοθέντων, συνεπάγονται τα εξής.

Το κόστος του συγκεκριμένου μοντέλου είναι ιδιαίτερως χαμηλό για τον ρυθμιστή και τα οφέλη του –σύμφωνα με τους πελάτες του Martinez που ήδη το

απολαμβάνουν- εξαιρετικά υψηλά. Επίσης, είναι σύμφωνο με το πλαίσιο του φιλελεύθερου πατερναλισμού, αφού δεν καταναγκάζει ούτε εξαναγκάζει τους πολίτες προς μια συγκεκριμένη κατεύθυνση. Η εφαρμογή διατηρεί την ελευθερία επιλογής των πολιτών.

Η αποτελεσματικότητα της Ενεργειακής Σφαίρας δεν εξηγείται από την οικονομική επιστήμη. Ερμηνεύεται, ωστόσο, από τα συμπεριφορικά οικονομικά και ειδικά από τα εμβριθή αποτελέσματα του Daniel Kahneman σχετικά με τα δύο συστήματα σκέψης και τις γνωστικές προκαταλήψεις.

Η πρώτη διαφοροποίησή της από την απλή ενημέρωση ως προς την κατανάλωση, μέσω γραπτών μηνυμάτων ή τηλεφωνικής ενημέρωσης, έγκειται στην λειτουργία των δύο συστημάτων σκέψης και ειδικά στο Σύστημα 1, την «γρήγορη» σκέψη. Έχοντας κάποιος επάνω στο γραφείο του ή στον πάγκο της κουζίνας του μια Σφαίρα που αντανακλά πολύ απλά μηνύματα, σχετικά με την κατανάλωση, αμέσως συνειδητοποιεί πως η συμπεριφορά που έχει (που πράττει) είναι ίδια με την συμπεριφορά που θέλει να έχει (θεωρητικά) ή διαφέρει. Το κόκκινο χρώμα της σφαίρας, μέσα σε ένα νοικοκυριό, δίνει σαφή ώθηση προς τα μέλη της οικογένειας ώστε να τροποποιήσουν τη συμπεριφορά τους και να μειώσουν την ενέργεια που καταναλώνουν. Επίσης, είναι απολύτως σαφές πως με την χρήση της εν λόγω Σφαίρας, παύει η κατανάλωση ενέργειας στις περιπτώσεις διαρροής, αφού υπάρχει σαφής ένδειξη πως γίνεται κατανάλωση, και στις περιπτώσεις που καταναλώνεται ενέργεια χωρίς το άτομο να το γνωρίζει – για παράδειγμα σε περιπτώσεις που μια συσκευή είναι σε κατάσταση «εν αναμονή» και όχι κλειστή- αφού η Σφαίρα θα δείχνει πάντα φωτεινή.

Η διαφοροποίηση συγκριτικά με τις άλλες μορφές παρέμβασης του ρυθμιστή αλλά και η εξάπλωση του εν λόγω Μοντέλου Ώθησης έγκειται και στις γνωστικές προκαταλήψεις. Η διάδοση του Μοντέλου στηρίζεται στην Ευρετική της Διαθεσιμότητας (availability heuristic), στην διαδικασία δηλαδή του ανθρώπου με την οποία κρίνει τη συχνότητα με βάση την ευκολία με την οποία έρχονται στον νου του τα διάφορα περιστατικά και δεδομένα. Η λήψη της απόφασης για μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, μέσω της μειωμένης ζήτησης ή και της απενεργοποίησης των οικιακών συσκευών επηρεάζεται έντονα, όταν υπάρχει ένα τόσο σαφές μήνυμα ανά πάσα στιγμή, όπως το χρώμα της Ενεργειακής Σφαίρας. Είναι εκείνη που ωθεί το άτομο να καταναλώσει λιγότερο, υπενθυμίζοντας του συνεχώς πως καταναλώνει πολύ ή λίγο. Στηρίζεται επίσης στην Προκατάληψη του Πλαισίου (framing effect), αφού δημιουργείται σαφές πλαίσιο «κέρδους» και «απώλειας», ανά πάσα ώρα και στιγμή. Η αίσθηση του κέρδους θα είναι εμφανής κάθε φορά που το άτομο λαμβάνει την απόφαση και μειώνει την κατανάλωση. Και θα μεγεθύνεται όσο συνηθίζει την χρήση της Ενεργειακής Σφαίρας σε βάθος χρόνου και βλέπει τα αποτελέσματα και στους λογαριασμούς ηλεκτρικής ενέργειας.



## Κεφάλαιο 5

### Συμπεράσματα μελέτης

Σύμφωνα με την προηγηθείσα μελέτη παρουσιάστηκαν τρία διαφορετικά σενάρια δημόσιας πολιτικής που έχουν ως στόχο τη μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας στα νοικοκυριά στην Ελλάδα. Το πρώτο σενάριο, κατά το οποίο δεν πραγματοποιείται καμία απολύτως ρυθμιστική παρέμβαση, το δεύτερο κατά το οποίο υλοποιείται πρόγραμμα επιδότησης για την αντικατάσταση των τριών οικιακών συσκευών η χρήση των οποίων ευθύνεται για το μεγαλύτερο μέρος της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας στα νοικοκυριά και η εφαρμογή ενός μοντέλου μονάδας ώθησης, η προώθηση και χρήση της Ενεργειακής Σφαίρας. Παρατέθηκαν τα σενάρια, αναλύθηκε η διαδικασία υλοποίησής τους, τα θετικά και τα αρνητικά της εφαρμογής τους. Τούτων δοθέντων, προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα.

1. Προκειμένου η Ελλάδα να συμβαδίσει με τις πολιτικές και τους ευρύτερους στόχους της ΕΕ στο πεδίο της ενέργειας και του περιβάλλοντος, καθίσταται απολύτως σαφές πως είναι απαραίτητη η ρυθμιστική παρέμβαση.
2. Σε θεωρητικό επίπεδο και σύμφωνα με τον Homo Economicus, ένα πρόγραμμα επιδότησης για την αντικατάσταση συσκευών, δηλαδή ένα ισχυρό οικονομικό κίνητρο το οποίο οδηγεί σε περαιτέρω μείωση της κατανάλωσης ενέργειας άρα και σε περαιτέρω μείωση του λειτουργικού κόστους των νοικοκυριών, θα έπρεπε να έχει εξαιρετικά έντονη ζήτηση. Μάλιστα η ευκολία της επικοινωνίας της εποχής μας, ενισχύει το ενδεχόμενο για άμεση και έντονη ζήτηση. Ωστόσο, το αντίστοιχο χαρακτήρα πρόγραμμα επιδότησης για αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου από συστήματα φυσικού αερίου, έδειξε πως η ζήτηση ως ποσοστό επί του συνόλου ήταν αναπάντεχα χαμηλή. Επιβεβαιώνεται, συνεπώς, πάλι πως ο Homo Economicus και ο ορθολογικός χαρακτήρας των πολιτών αποτελεί θεωρητική υπόθεση και διαφέρει από την πραγματικότητα.
3. Ένα πρόγραμμα επιδότησης, πέραν της αναμενόμενης ζήτησής του, χαρακτηρίζεται εξ ορισμού από το υψηλό κόστος εφαρμογής του, παράγοντας καθοριστικός για την λήψη πολιτικής απόφασης υπέρ του. Λαμβάνοντας, δε, υπόψη τα μακροοικονομικά δεδομένα της Ελλάδας προκύπτει το συμπέρασμα πως όσο η χώρα έχει πρωτογενές έλλειμμα, η εφαρμογή ενός τέτοιου προγράμματος δεν θα μπορεί να πραγματοποιηθεί δίχως την οικονομική βοήθεια της ΕΕ.
4. Η εφαρμογή ενός μοντέλου ώθησης διακρίνεται και διαφοροποιείται από το σενάριο της επιδότησης ως προς το οικονομικό κόστος, την φιλοσοφική προσέγγιση της πολιτικής και τη διάρκεια εξοικονόμησης. Συμβάλει, δε, επιπροσθέτως στην εξέλιξη νέων τεχνολογιών αφού εστιάζει στην

κουλτούρα εξοικονόμησης ενέργειας, ασχέτως του ποιες είναι οι υφιστάμενες ανάγκες του κάθε νοικοκυριού ή εάν γίνεται χρήση συσκευών με τεχνολογία πιο φιλική προς το περιβάλλον.

5. Η αποτελεσματικότητα του μοντέλου ώθησης που προτείνεται δεν προκύπτει σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, δηλαδή εάν ο ρυθμιστής λάβει υπόψη τον Homo Economicus ως δρώντα. Ωστόσο, όπως αναφέρεται αναλυτικά, είναι αισθητή σύμφωνα με τα συμπεριφορικά οικονομικά και ειδικά τις πληροφορίες από το πεδίο της γνωστικής ψυχολογίας (συστήματα σκέψης, γνωστικές προκαταλήψεις).
6. Τα εντυπωσιακά αποτελέσματα από την εφαρμογή μοντέλων ώθησης, όπου εφαρμόστηκαν και όπως παρατίθενται στην παρούσα εργασία από την Ενεργειακή Σφαίρα (Martinez), από το Πράσινο Αποτύπωμα (Κοπεγχάγη), από την Ενεργειακή Ετικέτα (ΕΕ και ΗΠΑ) και από τις Ετικέτες Οικονομίας Καυσίμου (ΗΠΑ), συμβάλλουν στην επιβεβαίωση του παραπάνω συμπεράσματος, ως προς την αποτελεσματικότητα τέτοιων πολιτικών.
7. Από τις κινήσεις του Martinez με σκοπό την κατανάλωση ενέργειας των πελατών του προκύπτει ένα εμβριθές συμπέρασμα ως προς τη χρήση της ενημέρωσης ως εργαλείο για την μεγέθυνση της εξοικονόμησης. Γίνεται σαφές πως η ενημέρωση είναι απαραίτητη αλλά όχι αρκετή, ή όπως λένε τα μαθηματικά, αποτελεί συνθήκη ικανή αλλά όχι αναγκαία, μετατρέποντας την απλή ενημέρωση σε απαραίτητο παράγοντα (παράγοντα διατήρησης) και χρησιμοποιώντας την συνεχή και άμεση, με φιλικό προς τον χρήστη τρόπο ενημέρωση προκειμένου να επιτευχθεί ο επιθυμητός σκοπός. Αυτό εξηγείται από τα συστήματα σκέψης : την αργή και τη γρήγορη. Η απλή ενημέρωση, μέσω μηνυμάτων, ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κτλ, απευθύνεται στην αργή σκέψη, στο Σύστημα 2. Ενώ η συνεχής, άμεση και με φιλικό προς τον χρήστη τρόπο ενημέρωση, όχι με ακριβείς αριθμούς αλλά με γενικότερη πληροφόρηση, μέσω του χρώματος της Ενεργειακής Σφαίρας, απευθύνεται στην γρήγορη σκέψη, στο Σύστημα 1. Αποδεικνύεται λοιπόν πως στοχεύοντας στην ενημέρωση που απευθύνεται παράλληλα στο Σύστημα 2 αλλά και στο Σύστημα 1, τα μηνύματα είναι πολύ πιο εύστοχα, συγκριτικά με την ενημέρωση που απευθύνεται μόνο στο Σύστημα 2 και ο σκοπός για εξοικονόμηση επιτυγχάνεται πιο άμεσα και αποτελεσματικά.

## **Τελικά συμπεράσματα**

1. Η σύγκριση σεναρίων για πολιτικές σε ένα πεδίο, είτε αυτό είναι η ενέργεια ή γενικότερα, είναι εξαιρετικά δύσκολη όταν τα σενάρια διαφέρουν ριζικά μεταξύ τους σε θεσμικό και επιστημονικό επίπεδο. Ωστόσο, σύμφωνα με τις επιστημονικές πληροφορίες και τα διδάγματα από το παρελθόν, επιλέγεται η εφαρμογή του Τρίτου Σεναρίου, η εφαρμογή της Ενεργειακής Σφαίρας, ως η βέλτιστη πολιτική που πρέπει να εφαρμοσθεί από τον ρυθμιστή. Η επιλογή βασίζεται τόσο στο χαμηλό κόστος εφαρμογής της, που ελαχιστοποιεί το ρίσκο της πολιτικής όσο και στα ελπιδοφόρα αποτελέσματα αντίστοιχων πολιτικών, όπου αυτές έχουν εφαρμοστεί.
2. Σε γενικότερο επίπεδο, στον συντρέχουσας αρμοδιότητας τομέα, την ενέργεια, αμφότερες η ΕΕ και η Ελλάδα θα πρέπει να εντάξουν στην εργαλειοθήκη δημιουργίας των στόχων και των πολιτικών τους το συμπεριφορικό δίκαιο και οικονομικά, προκειμένου να επιτευχθούν οι ευρύτεροι στόχοι των χαρτών πορείας για τις επόμενες δεκαετίες. Οι συμπεριφορικές πολιτικές δεν αποσκοπούν να αντικαταστήσουν τις υφιστάμενες, αλλά να συνυπάρξουν παράλληλα με πολιτικές που ήδη εφαρμόζονται αποτελεσματικά, στο πλαίσιο της βέλτιστης δυνατής επίτευξης των στόχων.

## Βιβλιογραφία

- Αλεξάκης, Χ. & Ξανθάκης, Μ. (2008). *Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική*. Εκδ. Σταμούλης.
- Ευρωπαϊκή Ένωση. Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2013). *ΠΡΑΣΙΝΗ ΒΙΒΛΟΣ Πλαίσιο για τις πολιτικές που αφορούν το κλίμα και την ενέργεια με χρονικό ορίζοντα το έτος 2030*. Βρυξέλες
- Μανιάτης, Γ. 2016, *ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΕΙΣ και ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΟΣ ΠΑΤΡΙΩΤΙΣΜΟΣ*, Αθήνα, εκδόσεις Παπαζήση.
- Φαραντούρης, Ν.Ε. (επιμ.) 2012, *ΕΝΕΡΓΕΙΑ Δίκαιο, Οικονομία & Πολιτική*, Αθήνα, εκδόσεις Νομική Βιβλιοθήκη.
- Φαραντούρης, Ν.Ε. (επιμ.) 2014, *ΕΝΕΡΓΕΙΑ Δίκτυα & Υποδομές*, Αθήνα, εκδόσεις Νομική Βιβλιοθήκη.
- Χατζής, Α., 2006, *Η οικονομική προσέγγιση στο δίκαιο*, Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σημειώσεις 1, Εαρινό Εξάμηνο 2006, [http://old.phs.uoa.gr/~ahatzis/LS\\_Notes1.pdf](http://old.phs.uoa.gr/~ahatzis/LS_Notes1.pdf)
- Asch S. (1990), Forming Impressions of Personality, *Journal of Abnormal and Social Psychology* 59.
- Banerjee, A. (1992). A simple model of herd behavior, *Quartely Journal of Economics*, 107.
- Blanchard, O. (2006). *ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ*. (Μεταξάς, Α. μεταφρ). Αθήνα : Επίκεντρο. (το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2003).
- Fox, E. Ridgewell, A. και Ashwin, C. (2009). Looking on the Bright Side: Biased Attention and the Human Serotonin Transporter Gene, *Proceedings of the Royal Society B* 276.
- Hardin, Garrett, H. (1968). *The Tragedy of the Commons*. Science162.
- Herbert, A. S. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.69, Feb. 1955.
- Jacowitz, K. και Kahneman, D. (1995). Measures of Anchoring in Estimation Tasks, *Personality and Social Psychology Bulletin* 21.
- Jonathan, J. και Hershey, J. (1988). Outcome Bias in Decision Evaluation, *Journal of Personality and Social Psychology* 54.

- Jones, B. G. (1992). *Population growth, urbanization and disaster risk and vulnerability in metropolitan areas: a conceptual framework*. In *Environmental Management and Urban Vulnerability*, WorldBank Discussion Paper no. 168.
- Kahneman, D. (2014). *Σκέψη, αργή και γρήγορη*. (Παπαδοπούλου Β. και Μάμαλης Α. μεταφρ.). Αθήνα : Κάτοπτρο. (το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2011).
- Kahneman, D. (1992). *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 51.
- Kool, W. et al., (2010). Decision Making and the Avoidance of Cognitive Demand, *Journal of Experimental Psychology – General* 139.
- McGuire, J. και Botvinick, M. (2010). Prefrontal Cortex, Cognitive Control, and the Registration of Decision Costs, *PNAS* 107.
- McNaughton, P. (2012). *ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ και άλλα είδη οπτικής απάτης*. (Δαμιανίδου, Δ. μεταφρ.). Αθήνα : Αλεξάνδρεια. (το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2007).
- Miriam, A. Mosing et al., (2009). Genetic and Environmental Influences on Optimism and Its Relationship to Mental and Self-Rated Health: A Study of Aging Twins, *Behavior Genetics* 39.
- Nisbett, R. και Wilson, T. (1977). Telling More Than We Can Know: Verbal Reports on Mental Processes, *Psychological Review* 84 : Fortune, Σεπτέμβριος 2011.
- Rapanos, V. και Polemis, M. (2005) The structure of residential energy demand in Greece. *ENERGY POLICY*.
- Smith, M. McEvoy, L. και Gevins, A. (1999). Neurophysiological Indices of Strategy Development and Skill Acquisition, *Cognitive Brain Research* 7.
- Sunstein, C. και Jolls, C. (2004). University of Chicago Law School Coase-Sandor Working Paper Series in Law and Economics, *Debiasing Through Law*.
- Sunstein, C. (2013). *The Storrs Lectures : Behavioral Economics and Paternalism*, The Yale Law Journal
- Thaler, R. και Sunstein, C. (2009). *Nudge Improving Decisions About health, wealth and happiness*. 2<sup>nd</sup> edn. Penguin Books, Great Britain.
- Tversky, A. και Kahneman, D. (1973). Availability: A Heuristic for Judging Frequency and Probability, *Cognitive Psychology* 5.