

## Βιβλιοπαρουσίαση

### Ευρυγνωσία: Πόσο Σημαντική Είναι σε Έναν Κόσμο που Επιδιώκει την Υπερεξειδίκευση του David Epstein

(Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2022)

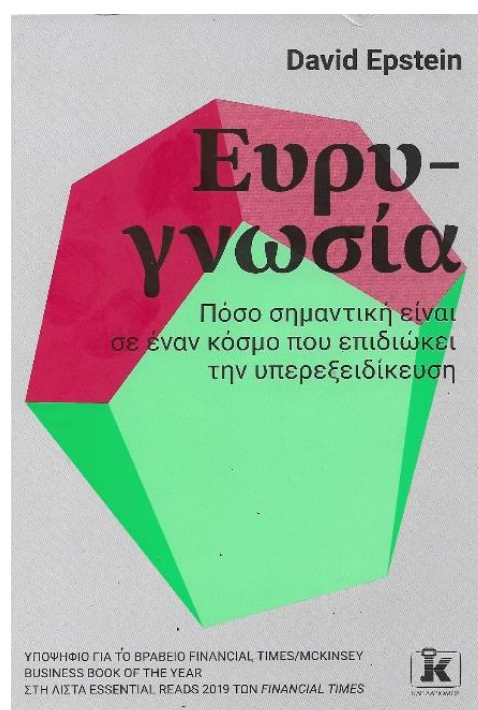
Γρηγόρης Θ. Παπανίκος

Το βιβλίο αυτό είναι γραμμένο από έναν δημοσιογράφο, δίχως ακαδημαϊκές περγαμηνές, κάτι που δικαιολογεί τις πολλές αδυναμίες και αστοχίες του βιβλίου. Ο συγγραφέας έγινε ο ίδιος το «θύμα» του θέματος που επιχειρεί να αναλύσει, δηλαδή λόγω του ότι δεν έχει την αναγκαία υπερεξειδίκευση, που απαιτεί το θέμα, οδηγείται σε αντιφάσεις και συγχύσεις. Στηρίζεται σε πολλές συνεντεύξεις που πραγματοποίησε με διάφορα άτομα που αποτέλεσαν και το υλικό για το βιβλίο του. Ο άνθρωπος είναι εξειδικευμένος στη δημοσιογραφία και αυτό έκανε. Δεν είναι επιστημονική εργασία.

Χωρίς την εξειδίκευση και την υπερεξειδίκευση δεν προοδεύει η επιστήμη. Η διαδικασία απόκτησης της εξειδίκευσης λίγη σημασία έχει για το άτομο. Ακόμη λιγότερη σημασία έχει για την ανθρωπότητα που χρειάζεται την υπερεξειδίκευση για να λύσει προβλήματα που αφορούν την υγεία, την φτώχεια, την κλιματική αλλαγή κ.ά.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η επιστήμη της φυσικής, όπως εξηγώ σε τέσσερις βιβλιοπαρουσιάσεις που δημοσιεύονται στο παρόν τεύχος του περιοδικού (Παπανίκος, 2022α, 2022β, 2022γ, 2022δ) και αφορούν τέσσερα βιβλία που δημοσιεύτηκαν το 2022 και στα ελληνικά, βλ. Bodanis (2022) *Το Μεγαλύτερο Λάθος του Αϊνστάιν: Η Απομόνωση στο Πρίνστον και η Πίστη σε Έναν Θεό που δεν Παίζει Ζάρια*; Davies *Τι Τρώει το Σύμπαν*; Nicolaidis (2022) *Αναζητώντας μία Θεωρία των Πάντων: Η Φιλοσοφία Πίσω από τη Φυσική* και Smith (2022) *Πώς να Σκέφτεστε Όπως ο Άλμπερτ Αϊνστάιν*;

Χωρίς την υπερεξειδίκευση δεν θα μπορούσε η ανθρωπότητα να ωφεληθεί. Το πώς χρησιμοποιούνται οι ανακαλύψεις που οφείλονται στις υπερεξειδικεύσεις, δεν εξαρτάται, δυστυχώς, από τους υπερεξειδικευμένους φυσικούς. Αναφέρομαι φυσικά για τη χρήση της πυρηνικής ενέργειας, η οποία χρησιμοποιήθηκε για την



κατασκευή της ατομικής βόμβας<sup>1</sup> αλλά ταυτόχρονα και για την παραγωγή φθηνής ενέργειας που τόσο χρειάζεται η ανθρωπότητα.

Ο συγγραφέας ξεκινάει να εξετάσει ένα θέμα το οποίο δεν ορίζει και ακόμα χειρότερα δεν έχει την απαραίτητη εξειδίκευση. Τι σημαίνει ευρυγνωσία; Πώς διαφοροποιείται από την παντογνωσία; Πώς συνδέεται με το μεγάλο κίνημα του διαφωτισμού και κυρίως των εγκυκλοπαιδιστών του δεύτερου μισού του 18<sup>ου</sup> αιώνα υπό την επίβλεψη του Ντενί Ντιντερό; Σήμερα, στην ηλεκτρονική εποχή, υπάρχουν πολλές τέτοιες εγκυκλοπαιδείες του διαδικτύου με προεξέχουσα τη *Βικιπαίδεια*, η οποία, όπως αυτοδιαφημίζεται, είναι μία «ελεύθερη εγκυκλοπαιδεία». Αν ο συγγραφέας είχε δει το λήμμα της *Βικιπαίδειας* περί τους εγκυκλοπαιδιστές, θα μάθαινε τα εξής:

Η Encyclopédie είναι το πιο διάσημο έργο που δείχνει την σκέψη του Διαφωτισμού. Σύμφωνα με τον Ντενί Ντιντερό στο λήμμα "Encyclopédie", ο στόχος της Encyclopédie ήταν «να αλλάξουμε τον τρόπο που οι άνθρωποι σκέφτονται» και για να μπορούν οι άνθρωποι να ενημερωθούν και να γνωρίζουν τα πράγματα. Αυτός και οι υπόλοιποι συντάκτες υποστήριζαν την εκκοσμίκευση της μάθησης, έξω από το πλαίσιο εκπαίδευσης των Ιησουιτών. Ο Ντιντερό ήθελε να ενσωματώσει όλη τη γνώση του κόσμου στην Εγκυκλοπαιδεία του και ήλπιζε ότι με το κείμενο θα μπορούσε να γίνει διάδοση της γνώσης στο ευρύ κοινό και τις μελλοντικές γενιές.<sup>2</sup>

Η ευρυγνωσία, λοιπόν, μπορεί να έχει δύο έννοιες. Πρώτον, ένα άτομο έχει μία ευρύτητα γνώσεων και δεύτερον οι διαθέσιμες γνώσεις διαχέονται και γίνονται κτήμα στο ευρύ κοινό. Όλες οι γνώσεις; Φυσικά και όχι. Απαραίτητες είναι εκείνες οι γνώσεις που καθιστούν κάποιον χρηστό πολίτη με σωφροσύνη και αρετή, που ως θέμα απασχόλησε την αρχαία ελληνική σκέψη, με προεξέχοντα το Σωκράτη.

Δεν είναι μόνο ο ορισμός της ευρυγνωσίας που λείπει. Τι σημαίνει ειδικευση και πώς διαφοροποιείται από την υπερεξειδίκευση; Επειδή αυτοί οι όροι έχουν μεγάλη οικονομική σημασία και συνδέονται άμεσα με το πολύ μεγάλο θέμα των επενδύσεων σε ανθρώπινο κεφάλαιο, θα ήταν σκόπιμο ο συγγραφέας να είχε ασχοληθεί με άλλο θέμα. Αν ήταν γνώστης της οικονομικής βιβλιογραφίας περί του θέματος, θα κατανοούσε αυτές τις έννοιες και το σπουδαιότερο θα μπορούσε να εξηγήσει γιατί τα άτομα μέσα σε μία οργανωμένη κοινωνία και οικονομία επιλέγουν από πολύ μικρή ηλικία να ειδικεύονται, να εξειδικεύονται και να υπερεξειδικεύονται. Η έλλειψη ορισμών δημιουργεί σύγχυση, όπως θα δείξω παρακάτω.

<sup>1</sup> Η χρήση της ατομικής βόμβας από τις ΗΠΑ στο τέλος του 2<sup>ου</sup> Παγκόσμιου Πολέμου έχει καταγραφεί στη συνείδηση του κόσμου ως κάτι το αρνητικό. Μπορεί και να ήταν αλλά ποια ήταν η εναλλακτική που κανείς δεν συζητά; Αν χρησιμοποιήσουμε ως κριτήριο αξιολόγησης την ελαχιστοποίηση της απώλειας ανθρώπινων ζώων, ποιος εγγυάται ότι οι απώλειες ανθρώπινων ζώων, ως αποτέλεσμα της μη παράδοσης της Ιαπωνίας, θα ήταν λιγότερες; Αυτή είναι μία από τις πολλές περιπτώσεις που κάποιος καλείται να αποφασίσει ποιες και πόσες ζωές θα χαθούν. Δεν είναι μία εύκολη υπόθεση. Εκτός όλων των άλλων, κάποιος πρέπει να προσθέσει ότι μετά από αυτή τη διπλή χρήση της ατομικής βόμβας, πολλοί, πλέον, έχουν κατανοήσει ότι μια κάποια συγκράτηση απαιτείται έστω και αν αυτή οφείλεται σε μία «ασορροπία τρόμου», όπως πολύ σωστά λέγεται.

<sup>2</sup> Βλ. <https://bit.ly/2E9Q553>. Παραλήφθηκαν όλες οι υποσημειώσεις της παραγράφου.

Από πλευράς επιστημονικής μεθοδολογίας –αν κανείς θεωρήσει ότι υπάρχει οτιδήποτε επιστημονικό σε αυτό το βιβλίο— χρησιμοποιεί τη μέθοδο των περιπτώσεων, κυρίως από τον αθλητισμό, τη μουσική, τη ζωγραφική κ.ά. για να εξάγει συμπεράσματα ή καλύτερα για να προβεί σε αυθαίρετες γενικεύσεις. Ο αθεόφοβος ακόμη και την αστροφυσική χρησιμοποιεί και φυσικά την οικονομική επιστήμη, μιας και το θέμα του είναι κατά βάση οικονομικό. Συνήθως, η μέθοδος των περιπτώσεων χρησιμοποιείται για παιδαγωγικούς σκοπούς μέσα σ' ένα αμφιθέατρο για να εμπεδώσουν καλύτερα οι σπουδαστές μία συγκεκριμένη θεωρία. Το βιβλίο αυτό δεν στηρίζεται σε καμία θεωρία. Απουσιάζει κάθε έννοια θεωρητικής προσέγγισης του θέματος.

Το βιβλίο δεν έχει εσωτερική συνοχή, διότι και ο ίδιος ο συγγραφέας δεν κατανοεί ποιο είναι το θέμα του. Για παράδειγμα, ενώ χρησιμοποιεί κατά κόρον και μάλιστα με λανθασμένο τρόπο παραδείγματα από τον αθλητισμό για να τεκμηριώσει τις απόψεις του, ξαφνικά σε μία υποσημείωση, στη σ. 111, μας αφιρνιδιάζει λέγοντας ότι, «Αυτή είναι μία ακόμη περίπτωση κατά την οποία είναι παραπλανητικό να εξάγεις συμπεράσματα για τον υπόλοιπο κόσμο από τον τομέα του αθλητισμού». Κάτι δηλαδή που κάνει ο ίδιος μιας και προσπαθεί να γενικεύσει με μεμονωμένα παραδείγματα από τον αθλητικό χώρο. Μάλιστα με τον αθλητισμό μας εισάγει στο θέμα του.

Η βασική «ερευνητική» υπόθεση, που φαίνεται να κάνει, είναι ότι συνήθως τα πετυχημένα άτομα σε αυτούς τους κλάδους (αθλητισμό, μουσική, ζωγραφική κ.ά.) ξεκίνησαν από μικροί να ασχολούνται με πολλές άλλες δραστηριότητες και δεν εξειδικεύτηκαν ή δεν υπερεξειδικεύτηκαν σε μία συγκεκριμένη δραστηριότητα. Αυτό που εννοεί βασικά είναι ότι οι αθλητές ασχολούνταν με πολλά αθλήματα πριν ειδικευτούν σε ένα συγκεκριμένο άθλημα. Το ίδιο και οι μουσικοί που έπαιζαν πολλά όργανα πριν ασχοληθούν με ένα. Ή και οι ζωγράφοι ασχολήθηκαν ή καλύτερα περιπλανήθηκαν πολύ για να αποκτήσουν παραστάσεις πριν αρχίσουν να ζωγραφίζουν, όπως τόσο γλαφυρά μας περιγράφει στο κεφάλαιο έξι για τον Βαν Γκογκ.

Επιβάλλεται μία γενική παρατήρηση για να αναδείξω τη σύγχυση που δημιουργείται όταν χρησιμοποιούνται ως παραδείγματα δραστηριότητες που έχουν διφυή χαρακτηριστικά. Για παράδειγμα, η αθλητική δραστηριότητα (λ.χ. το ποδόσφαιρο) μπορεί να είναι μία επαγγελματική δραστηριότητα αλλά μπορεί να είναι και μία δραστηριότητα ελεύθερου χρόνου και αναψυχής ή και τα δύο ταυτόχρονα. Αν κάποιος μας πει, «παίζω ποδόσφαιρο», δεν μπορούμε να γνωρίζουμε αν το κάνει ως επάγγελμα ή ως χόμπι. Σύγκρινε το με κάποιον που μας λέει ότι κάνει εγχειρήσεις ανοικτής καρδιάς. Κανείς δεν θα υποθέσει ότι αυτό είναι το χόμπι του.

Αυτό δεν ισχύει για όλα τα επαγγέλματα και κυρίως για εκείνα που απαιτούν ιδιαίτερη εξειδίκευση. Για παράδειγμα, δεν μπορεί κάποιος να κάνει χειρουργεία ως μία ενασχόληση ελεύθερου χρόνου εκτός αν κάποια παιδάκια παίζουν το γιαντρώ αντί για ποδόσφαιρο. Λίγοι θα δεχόντουσαν να εγχειριστούν από «παιδάκια» που παίζουν το χειρουργό ανεξαρτήτως της ηλικίας των. Θα έλεγα κανένας αλλά ως επιστήμονας δεν μου επιτρέπεται να χρησιμοποιώ τέτοιους όρους. Αλλά και ο ίδιος ο συγγραφέας συμφωνεί μαζί μου όταν παρακάτω μας λέει, πολύ σωστά, ότι, «Αν χρειάζεσαι εγχείρηση, τότε θέλεις ένα γιατρό που να είναι εξειδικευμένος στη

διαδικασία και να την έχει κάνει πολλές φορές, κατά προτίμηση με την ίδια ομάδα» (σ. 261). Και να προσθέσω ότι ποτέ δεν εντυπωσιάστηκα από την ευρυγνωσία ενός γιατρού. Πολλοί μάλιστα που μου έκαναν επίδειξη των γενικότερων γνώσεών τους, που περιλάμβαναν το γνωστικό αντικείμενο της οικονομίας, με κάποιο ανεξήγητο σε μένα τρόπο μου μείωνε την εκτίμηση που είχα για τις ιατρικές τους γνώσεις. Δεν ξέρω γιατί αλλά αυτό συνέβαινε. Καλύτερα να μην μου έλεγαν τίποτε.

Σε όλο το βιβλίο, ο συγγραφέας φαίνεται να συγχέει τις δύο αυτές δραστηριότητες. Αυτό οφείλεται στα παραδείγματα που διάλεξε, τα οποία αποπροσανατολίζουν την όλη συζήτηση με τον τρόπο που αυτός τη διεξάγει, λόγω έλλειψης εξειδίκευσης στη θεωρία της λήψης αποφάσεων για την κατανομή του σπάνιου πόρου που λέγεται χρόνος. Πολλοί οικονομολόγοι έχουν κάνει υπερεξειδίκευση πάνω σε αυτό το αντικείμενο, που δεν τους αναφέρει πολύ πιθανόν από άγνοια που οφείλεται πάλι στην έλλειψη εξειδίκευσης επί του θέματος.<sup>3</sup>

Βασικά αυτό που προσπαθεί να «ερευνήσει» είναι αν ο δρόμος προς την αριστεία, που συνεπάγεται η εξειδίκευση και η υπερεξειδίκευση, ξεκινάει εξ απαλών ονύχων μέσα από μια διαδικασία ευρυγνωσίας ή καλύτερα πολλαπλών ενασχολήσεων. Και εδώ εστιάζεται το πρόβλημα του ορισμού. Ας υποθέσουμε ότι είμαι καλός (ή έχω μεγάλο ενδιαφέρον) στη φυσική, στο βιολί και στην ιστοπλοΐα, όπως και ο Αϊνστάιν. Υπάρχουν πολλά θεωρητικά υποδείγματα που εξηγούν την ανθρώπινη συμπεριφορά ως μία διαδικασία επιλογής (Theory of Choice), όπως αυτή χρόνια τώρα εφαρμόζεται στην οικονομική επιστήμη, κυρίως στον κλάδο της μικροοικονομίας.<sup>4</sup>

Η εξειδίκευση και υπερεξειδίκευση αφορά επάγγελμα, δηλαδή μία βιοποριστική διαδικασία και όχι ένα χόμπι ή μία διαδικασία δράσης στο πλαίσιο του ελεύθερου χρόνου και της αναψυχής ενός ατόμου. Το να ασχολούμαι ερασιτεχνικά με το ποδόσφαιρο στην ηλικία των 12 ετών δεν λέει απολύτως τίποτε. Ο συγγραφέας αναφέρεται σε αυτό το θέμα στη σ. 19, χρησιμοποιώντας ως παράδειγμα την Εθνική ομάδα ποδοσφαίρου της Γερμανίας, η οποία κέρδισε το Παγκόσμιο Κύπελλο το 2014. Κατά σύμπτωση έχω δημοσιεύσει έρευνα για τους προσδιοριστικούς παράγοντες των αποτελεσμάτων του Παγκοσμίου Κυπέλλου του 2014 (Papanikos, 2017). Εξέτασα εκείνους τους παράγοντες στους οποίους έχω εξειδικευτεί, λ.χ. τους οικονομικούς, τους δημογραφικούς και τους πολιτικούς. Άλλοι, πιο εξειδικευμένοι από μένα, εξετάζουν άλλους παράγοντες, όπως το ρόλο της ικανότητας του κάθε ποδοσφαιριστή, της ικανότητας της ομάδας προπονητών, το χρόνο προετοιμασίας κ.ά. Περισσότερα θα αναφέρω

<sup>3</sup>Ενώ αναφέρεται σε νομπελίστες οικονομολόγους για να τεκμηριώσει κάποιες από τις απόψεις του, δεν αναφέρει τον πιο σημαντικό από όλους, τον Garry Becker, του οποίου η εργασία για την κατανομή του χρόνου των νοικοκυριών του 1965 είναι πλέον κλασική. Από αυτόν έπρεπε να είχε ξεκινήσει.

<sup>4</sup>Οι επιλογές δεν γίνονται μέσα σε ένα περιβάλλον βεβαιότητας και σταθερότητας. Το αντίθετο επιλέγουμε κάτι σήμερα και θα φανεί αύριο αν ήταν σωστή η επιλογή. Το θέμα της επιλογής και της αβεβαιότητας έχει απασχολήσει ιδιαίτερα την οικονομική επιστήμη με πολλά προβλήματα να μένουν άλυτα, όπως πολύ εύστοχα τα παρουσιάζει ο Machina (1987).

παρακάτω για να δείξω ότι όταν είσαι άσχετος με ένα θέμα (δηλαδή δεν έχεις την υπερεξειδίκευση), καλύτερα να μην ασχολείσαι με αυτό.

Και εξηγούμαι. Σε αυτά τα υποδείγματα επιλογής μεταξύ ελεύθερου χρόνου και εργασίας, καθώς και μεταξύ διαφορετικών επαγγελματικών δραστηριοτήτων ένας σημαντικός σπάνιος πόρος είναι ο χρόνος. Η μέρα έχει 24 ώρες. Και αν υποθέσουμε ότι θέλεις να γίνεις καλός και στις τρεις δραστηριότητες ώστε να σου αποφέρουν εισόδημα, τότε μάλλον το 24ωρο δεν φθάνει. Αναγκαστικά πρέπει να επιλέξεις μεταξύ φυσικής (επιστήμης γενικότερα), ιστιοπλοΐας (αθλητισμού γενικότερα) και βιολιού (μουσικής γενικότερα).

Φυσικά μπορείς στον ελεύθερο χρόνο σου να ασχολείσαι με τις άλλες δύο δραστηριότητες.<sup>5</sup> Και έχω στο νου μου τον Αϊνστάιν (Smith, 2022 και Παπανίκος 2022α) ο οποίος ασχολήθηκε από πολύ μικρός με τη φυσική (επιστήμη), την ιστιοπλοΐα (αθλητισμός) και το βιολί (μουσική). Από μικρός αφιέρωσε τεράστιο χρόνο στη φυσική.<sup>6</sup> Και όχι σε όλη τη φυσική αλλά μόνο στη θεωρητική φυσική. Και από αυτήν μόνο στη φυσική που αφορούσε τον μακρόκοσμο. Δεν ασχολήθηκε με την πειραματική φυσική· άλλοι το έκαναν αυτό γι' αυτόν, οι οποίοι, μάλιστα, δεν κατάφεραν να διαψεύσουν τις θεωρίες του όπως μας περιγράφει και ο Bodanis (2022), μεταξύ πολλών άλλων. Ούτε ασχολήθηκε με τον μικρόκοσμο της φυσικής που είναι γνωστός ως ο κλάδος της κβαντομηχανικής παρ' όλο που άλλοι τον ανέπτυξαν βασιζόμενοι στο έργο του Αϊνστάιν. Συνεπώς, ο μεγαλύτερος, κατά πολλούς, επιστήμων του 20<sup>ου</sup> αιώνα δεν ειδικεύτηκε στη φυσική αλλά υπερεξειδικεύτηκε, διότι διάλεξε μόνο ένα μέρος της, αυτό της θεωρητικής φυσικής. Στον ελεύθερο χρόνο του έκανε ιστιοπλοΐα ή έπαιζε βιολί. Διάβαζε και κανένα λογοτεχνικό βιβλίο, όπως μας ενημερώνει ο Smith (2022). Είμαι απολύτως βέβαιος ότι ακόμη και όταν έπαιζε βιολί ή έκανε ιστιοπλοΐα, ο Αϊνστάιν τη φυσική θα σκεφτόταν. Τον ενδιέφερε να βελτιώσει τη φυσική επιστήμη και όχι το παίξιμο του βιολιού του ή τη δεξιότητά του στην ιστιοπλοΐα.

Ας ανακεφαλαιώσουμε. Η έννοια της εξειδίκευσης έχει πολλές διαστάσεις και κυρίως λόγους για να επιλέγεται από τα άτομα από πολύ μικρή ηλικία. Αν και δεν αναφέρει ο συγγραφέας τι εννοεί με τους όρους ειδίκευση, εξειδίκευση και υπερεξειδίκευση, προκύπτει ότι μάλλον αναφέρεται σε επαγγελματικές (βιοποριστικές) δραστηριότητες. Για να το πω όσο πιο απλά μπορώ, αναφέρεται σε εκείνες τις δραστηριότητες που αποφέρουν χρήματα σε όσους τις πραγματοποιούν. Έτσι ορίζει την επιτυχία ο συγγραφέας αν και πάλι επειδή δεν το αναφέρει ξεκάθαρα δημιουργείται μία σύγχυση.

Ξεκινάει το αφήγημα του με δύο γνωστούς παίκτες του γκολφ, τον Ρότζερ και τον Τάιγκερ που έγιναν πάμπλουτοι από το άθλημα που έπαιζαν. Σε αυτό το

---

<sup>5</sup>Οι εξαιρέσεις επιβεβαιώνουν τον κανόνα. Υπήρχαν αθλητές που σπούδασαν και όταν τελείωσε η επαγγελματική αθλητική δραστηριότητά τους ασχολήθηκαν επαγγελματικά με αυτό που σπούδασαν. Συνήθως αυτό αφορούσε αθλήματα που δεν εξασφάλιζαν ένα επαρκές επίπεδο διαβίωσης.

<sup>6</sup>Όπως αναφέρει ο Smith (2022), στην ηλικία των έξι ετών ο πατέρας του Αϊνστάιν του χάρισε μία πυξίδα. Εντυπωσιάστηκε από το γεγονός ότι κάποια αόρατη δύναμη της φύσης κινούσε τη βελόνα της πυξίδας και έβαλε σκοπό της ζωής του να ανακαλύψει και άλλες τέτοιες δυνάμεις που υπάρχουν στη φύση. Και όπως αναφέρει και ο Bodanis (2022), μέρος του ελεύθερου χρόνου του με φίλους αφιερωνόταν σε συζητήσεις περί των φυσικών φαινομένων.

εισαγωγικό κεφάλαιο αναδεικνύεται όλη η σύγχυση του συγγραφέα που απορρέει από τη μη κατανόηση των βασικών εννοιών που χρησιμοποιεί. Η λέξη ευρυγνωσία σημαίνει γνώση και ταυτίζεται συνήθως με επιστημονικά αντικείμενα. Παλιά η φιλοσοφία απαιτούσε ευρυγνωσία. Ο Αριστοτέλης μπορεί να θεωρηθεί ο πατέρας της ευρυγνωσίας. Ποτέ δεν φανταζόμουν ότι για να γίνεις ένας αθλητής του γκολφ θα έπρεπε να διαθέτεις ευρυγνωσία. Αλλά ο συγγραφέας έχει άλλη άποψη. Στο εισαγωγικό κεφάλαιο καταλήγει, ως συμπέρασμα υποθέτω, με την εξής παράγραφο (σ. 26):

Η συγκεκριμένη έρευνα αγγίζει κάθε στάδιο της ζωής, από την εξέλιξη των παιδιών στα μαθηματικά, τη μουσική και τον αθλητισμό, μέχρι τους φοιτητές που μόλις αποφοίτησαν και ψάχνουν τον δρόμο τους, τους επαγγελματίες που βρίσκονται στα μέσα της καριέρας τους και χρειάζονται μια αλλαγή και τους μελλοντικούς συνταξιούχους που αναζητούν μια νέα απασχόληση, αφού εγκαταλείψουν την προηγούμενη.

Η πρόκληση που αντιμετωπίζουμε όλοι είναι πώς θα διατηρήσουμε τα οφέλη του εύρους, των ποικίλων εμπειριών, του διεπιστημονικού τρόπου σκέψης και της όψιμης επικέντρωσης σε έναν κόσμο που όχι μόνο μας ωθεί ολοένα και περισσότερο στην υπερεξειδίκευση, αλλά την απαιτεί κιόλας. Μολονότι δεν υπάρχει αμφιβολία ότι υπάρχουν τομείς που χρειάζονται άτομα με την πρώιμη εκκίνηση του Τάιγκερ και έναν καθαρό στόχο, όσο αυξάνεται η περιπλοκότητα –με την τεχνολογία να υφαίνει γύρω από τον κόσμο ολοένα μεγαλύτερα δίκτυα διασυνδεδεμένων συστημάτων, όπου το κάθε άτομο βλέπει μόνο ένα μικρό κομμάτι–, έχουμε επίσης ανάγκη από περισσότερους Ρότζερ: ανθρώπους που ξεκινούν από ένα ευρύ πεδίο και καλωσορίζουν τις ποικίλες εμπειρίες και προοπτικές καθώς εξελίσσονται. Ανθρώπους που διαθέτουν ευρυγνωσία.

Τι να πρωτοθαυμάσει κανείς! Αναφέρεται στη δουλειά του ως «έρευνα» που μάλιστα μπορεί να έχει εφαρμογές σε όλες τις ηλικίες και σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Όλοι οι επιστήμονες ψάχνουν για μία γενική θεωρία που θα συμπεριλάβει όλα τα αντικείμενα αλλά αυτός το «τερμάτισε», διότι συμπεριλαμβάνει όλες τις ηλικίες, από μαθητές μέχρι και συνταξιούχους, εκτός από όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Παρεμπιπτόντως φαίνεται να αγνοεί την έρευνα του νομπελίστα και υπερεξειδικευμένου οικονομολόγου Φράνκο Μοντιλιάνι - Franco Modigliani (1918-2003) που οδήγησε στην πολύ γνωστή θεωρία του κύκλου ζωής και τις αποφάσεις που λαμβάνει ένα άτομο στις διάφορες ηλικιακές φάσεις της ζωής του. Αν γνώριζε την έρευνα του, ίσως η «έρευνα» του να ήταν καλύτερη.

Μάλλον αγνοεί τι σημαίνει έρευνα ή την μπερδεύει με τη δημοσιογραφική «έρευνα» που στα ελληνικά μεταφράζεται με τη φράση «κάνω ρεπορτάζ». Η ιστορία του Αϊνστάιν και πολλών άλλων τον διαψεύδει. Αλλά με δεδομένο ότι θεωρεί απαραίτητη την πολυδραστηριότητα (επιστήμη, αθλητισμός, μουσική) και όχι τόσο την ευρυγνωσία, στην τελευταία παράγραφο προτείνει να ακολουθήσουμε το παράδειγμα του Ρότζερ. Και πώς τεκμηριώνεται αυτό; Ας δούμε ένα παράδειγμα που μας δίνει και αποτελεί το αποτέλεσμα της «ερευνάς» του. Μας λέει τα εξής εκπληκτικά (σ. 19):

... στο τέλος του 2014, μια ομάδα Γερμανών επιστημόνων εξέδωσε μια μελέτη που αποδείκνυε πως τα μέλη της εθνικής ομάδας τους, που είχε μόλις κερδίσει το

Παγκόσμιο Κύπελλο, ήταν στην ουσία αθλητές που άργησαν να ειδικευτούν και δεν έπαιζαν ποδόσφαιρο περισσότερο οργανωμένα από ένα παίκτη ερασιτεχνικής κατηγορίας, μέχρι να φτάσουν στην ηλικία των είκοσι δύο ή και αργότερα. Το μεγαλύτερο μέρος της παιδικής ηλικίας και της εφηβείας τους το πέρασαν ασχολούμενοι με το ποδόσφαιρο σε μη οργανωμένα πλαίσια, καθώς και με άλλα αθλήματα.

Από την παραπάνω περικοπή φαίνεται ολοφάνερα ότι ο συγγραφέας είναι παντελώς άσχετος (δεν έχει την υπερεξειδίκευση που απαιτείται) με το ποδόσφαιρο γενικά και ειδικά με το ποδόσφαιρο της Γερμανίας. Ανέφερα προηγούμενα τη μελέτη μου για το Παγκόσμιο Κύπελλο του 2014 (Παπανίκος, 2017) που εξηγεί με ένα απλό στοχαστικό (στατιστικό) υπόδειγμα ποιοι είναι οι προσδιοριστικοί παράγοντες μιας ποδοσφαιρικής επιτυχίας. Στοχαστικά και όχι μαθηματικά που σημαίνει ότι μία ομάδα δεν κερδίζει πάντοτε το Παγκόσμιο Κύπελλο, όπως συνέβη και με τη Γερμανία μετά το 2014, διότι το 2018 το κέρδισε η Γαλλία.

Μερικές παρατηρήσεις για να δειχθεί το μέγεθος της ασχετοσύνης (έλλειψης ειδίκευσης) του ανδρός. Πρώτον, όταν αναφέρεσαι σε έρευνα δίνεις τη σχετική παραπομπή. Ποιοι Γερμανοί; Ποια Μελέτη; Που δημοσιεύτηκε; Παρακάτω αναφέρει αόριστα «δύο οικονομολόγοι». Ποιοι οικονομολόγοι; Ενώ για άλλους δίνει τα ονόματα για μερικούς δεν τα δίνει. Δεν είναι τρόπος γραφής ενός σοβαρού βιβλίου αυτός. Και στη σσ. 360-406 μας δίνει σημειώσεις και βιβλιογραφία χωρίς να συνδέονται άμεσα με συγκεκριμένες προτάσεις του κειμένου ή υποσημειώσεις, όπως θα ήταν το σωστό. Αλλά αυτό είναι το λιγότερο. Το χειρότερο είναι η χρήση αυτής της βιβλιογραφίας που είναι ολοφάνερο ότι δεν την κατανοεί λόγω έλλειψης ειδίκευσης και σε μερικές περιπτώσεις υπερεξειδίκευσης.

Δεύτερον, το ερασιτεχνικό ποδόσφαιρο στη Γερμανία είναι πολύ καλά οργανωμένο και δεν είναι τόσο ερασιτεχνικό όσο αφήνει να εννοηθεί ο συγγραφέας. Απλώς αγνοεί το θέμα. Το ερασιτεχνικό ποδόσφαιρο, όπως και στην Ελλάδα, οργανώνεται σε κατηγορίες με ομάδες να κερδίζουν πρωταθλήματα και κύπελλα. Μία ομάδα ξεκινάει από την ερασιτεχνική κατηγορία και αν είναι πρωταθλήτρια ανεβαίνει κατηγορία μέχρι να φθάσει στην επαγγελματική κατηγορία. Είναι λογικό λοιπόν ένας πιτσιρικάς ποδοσφαιριστής να ξεκινήσει από μία ερασιτεχνική ομάδα και εφόσον ξεχωρίσει να μεταγραφεί σε μία επαγγελματική ομάδα. Το ίδιο ισχύει και στην Ελλάδα και σε όλες τις άλλες χώρες του κόσμου. Οι ερασιτέχνες ποδοσφαιριστές όταν είναι σε παραγωγική ποδοσφαιρική ηλικία –κάτω των 30– θέλουν να γίνουν επαγγελματίες εκτός αν το κόστος ευκαιρίας τους είναι πολύ μεγάλο.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup>Μιας και ο συγγραφέας μας λέει διάφορες ιστοριούλες ας πω και εγώ τη δική μου. Από την ηλικία των έξι ετών μου άρεσαν τα οικονομικά, δηλαδή το εμπόριο. Φαίνεται ότι είχα ταλέντο, διότι από εκείνη την ηλικία έβγαζα λεφτά, κάνοντας ψιλοεμπόριο πρώτα στο χωριό μου και μετά στην Αθήνα. Στην ηλικία των 12 είχα αποφασίσει να σπουδάσω οικονομικά. Ταυτόχρονα μου άρεσε και το ποδόσφαιρο και όπως έλεγαν πολλοί έπαιζα εξαιρετικό ποδόσφαιρο. Ζώντας σε μία περιοχή της Αθήνας που απείχε λίγα μέτρα από τα γήπεδα του Απόλλωνα και της ΑΕΚ, ήταν φυσικό επακόλουθο κάποιιοι να με προσέξουν στις πολλές αλάνες που έπαιζα και στην ηλικία των 14 ετών να πλησιάσουν τον πατέρα μου για να υπογράψει. Τους έδωξε κακήν κακώς. Ήθελε να μάθουμε γράμματα ο πατέρας και θεωρούσε όχι και λανθασμένα τότε—ότι μόνο οι αλήτες έπαιζαν ποδόσφαιρο. Χρόνια αργότερα όταν δίδασκα στο πανεπιστήμιο –είχα μάθει κάποια γράμματα που

Τελευταίο και σπουδαιότερο. Μας λέει ότι οι ποδοσφαιριστές της Γερμανίας που κατέκτησαν του Παγκόσμιο Κύπελλο το 2014 δεν είχαν ασχοληθεί οργανωμένα με το ποδόσφαιρο πριν τα 22 τους. Αστεία πράγματα. Ο Πίνακας 1 είναι αποκαλυπτικός. Στο Παγκόσμιο Κύπελλο του 2014 η Γερμανία είχε 23 ποδοσφαιριστές (Πίνακας 1). Οι μισοί από αυτούς (12 για την ακρίβεια) είχαν ξεκινήσει την καριέρα τους στο Εθνικό συγκρότημα σε ηλικία κάτω των 22 ετών και 20 από αυτούς, δηλαδή το 87%, είχαν παίξει στην Εθνική νέων της Γερμανίας (K21).

Σπάνια βρίσκει κανείς σήμερα επαγγελματία ποδοσφαιριστή που δεν ξεκίνησε από το δημοτικό να παίζει ποδόσφαιρο με τη φιλοδοξία να αγωνιστεί μία μέρα στο Παγκόσμιο Κύπελλο. Ας πάει ο συγγραφέας να δει πώς οργανώνεται το ποδόσφαιρο για να μάθει ότι η ειδικευση και υπερεξειδίκευση στο ποδόσφαιρο ξεκινάει από πολύ μικρή ηλικία. Εδώ η υπερεξειδίκευση αφορά τη θέση που παίζει κάποιος στο ποδόσφαιρο, διότι άλλη εξάσκηση χρειάζεται κάποιος που προορίζεται για τερματοφύλακας και άλλη αυτός που προορίζεται για αμυντικός ή επιθετικός.

---

ικανοποίησαν τη φιλοδοξία που είχε ο πατέρας μου για μένα, μου είτε ακόμη και τώρα όταν ακούω το θόρυβο της μπάλας τρέμω, γνωρίζοντας την αγάπη που είχα και έχω για το ποδόσφαιρο. Φυσικά όταν ενηλικιώθηκα έπαιξα ποδόσφαιρο όταν έκανα τα μεταπτυχιακά μου στο εξωτερικό και μάλιστα έγινα και προπονητής ερασιτεχνικής ομάδας. Όταν άρχισα να διδάσκω στο πανεπιστήμιο στην ηλικία των 26 ετών, εξακολουθούσα να παίζω ποδόσφαιρο σε ένα πολύ καλά οργανωμένο ερασιτεχνικό πρωτάθλημα. Στην πρώτη κατηγορία έπαιζα όταν κάποιοι από την Ελλάδα, χωρίς να το ξέρω με παρακολούθησαν, μου έκαναν πρόταση να μεταγραφώ σε μία ομάδα της Ελλάδος. Ένωσα μεγάλη ικανοποίηση αλλά τους εξήγησα ότι δεν είμαι φοιτητής αλλά διδάσκων στο Πανεπιστήμιο με μισθό και προοπτικές καριέρας που ήταν ανώτερες από ενός μέσου ποδοσφαιριστή της Ελλάδος. Σε όρους οικονομικής ανάλυσης, η προσφορά που μου έκαναν είχε πολύ μεγάλο κόστος ευκαιρίας για μένα και δεν την αποδέχτηκα. Συνέχιζα να παίζω ερασιτεχνικό ποδόσφαιρο μέχρι και την ηλικία των 31 ετών. Και έκανα και άλλα πολλά που έχουν σχέση με το ποδόσφαιρο που ξεφεύγει από το πλαίσιο της παρούσης βιβλιοπαρουσίασης. Όλα αυτά ήταν μία δραστηριότητα ελεύθερου χρόνου και καμία σχέση δεν είχαν με τις επιδόσεις μου στην οικονομική επιστήμη και έρευνα.



**Πίνακας 1.** Εθνική Ομάδα Γερμανίας του 2014

αα	Όνομα	Επώνυμο	Έτος Γέννησης	Έτος Πρώτης Εμφάνισης	Ηλικία Πρώτης Εμφάνισης	K21
1	Miroslav	Klose	1978	2001	23	0
2	Roman	Weidenfeller	1980	2013	33	1
3	Philipp	Lahm (c)	1983	2004	21	1
4	Bastian	Schweinsteiger	1984	2004	20	1
5	Per	Mertesacker	1984	2004	20	1
6	Lukas	Podolski	1985	2004	19	1
7	Manuel	Neuer	1986	2009	23	1
8	Sami	Khedira	1987	2009	22	1
9	Kevin	Großkreutz	1988	2010	22	1
10	Benedikt	Höwedes	1988	2011	23	1
11	Mats	Hummels	1988	2010	22	1
12	Mesut	Özil	1988	2009	21	1
13	Jérôme	Boateng	1988	2009	21	1
14	Thomas	Mueller	1989	2010	21	1
15	Ron-Robert	Zieler	1989	2011	22	0
16	André	Schürrle	1990	2010	20	1
17	Toni	Kroos	1990	2010	20	1
18	Christoph	Kramer	1991	2014	23	0
19	Erik	Durm	1992	2014	22	1
20	Mario	Götze	1992	2010	18	1
21	Shkodran	Mustafi	1992	2014	22	1
22	Julian	Draxler	1993	2012	19	1
23	Matthias	Ginter	1994	2014	20	1
					21.61	20

Πηγή: <https://www.transfermarkt.com/>.

Είναι γνωστό στους υπερεξειδικευμένους στο θέμα ότι όλες οι χώρες έχουν ολοκληρωμένα προγράμματα ανίχνευσης αθλητικών ταλέντων που προσπαθούν να αξιολογήσουν τις αθλητικές ικανότητες παιδιών από το δημοτικό ακόμη. Φανταστείτε κάποια κοπέλα να περιμένει να ασχοληθεί με τη γυμναστική μετά τα 20 της. Σε τι ηλικία αλήθεια ξεκινάνε να αγωνίζονται κάποιες κάνοντας πρωταθλητισμό στη γυμναστική; Διαβάζω από το βιογραφικό της Νάντια Κομανέτσι, που υπερεξειδικεύτηκε στην ενόργανη γυμναστική, τα εξής που είναι αναρτημένα στη *Βικιπαίδεια*:<sup>8</sup>

Η Νάντια Κομανέτσι γεννήθηκε στις 12 Νοεμβρίου 1961 στο Ονέστι της Ρουμανίας. ... Άρχισε την ενασχόληση με τη γυμναστική στα 6 της χρόνια. Στα 7 της, η Κομανέτσι μπήκε στη σχολή γυμναστικής του Μπέλα Κάρολι, που ιδρύθηκε στο Ονέστι. ... Στο πρώτο της Εθνικό πρωτάθλημα, το 1969, τερμάτισε στην 13η θέση. Την επόμενη χρονιά, όμως, τερμάτισε πρώτη, γεγονός που την καθιστούσε ως τη νεαρότερη αθλήτρια που κέρδισε το Εθνικό πρωτάθλημα της χώρας της. Η πρώτη

<sup>8</sup><https://bit.ly/3xoA7R5>.

της διεθνής επιτυχία ήρθε στα 13 της χρόνια, όπου και κέρδισε το χρυσό μετάλλιο σε όλα τα αθλήματα εκτός από τις ασκήσεις εδάφους, όπου κέρδισε το ασημένιο μετάλλιο, στο Πανευρωπαϊκό Πρωτάθλημα που διεξήχθη στο Σκίεν της Νορβηγίας. Στα 14 της, συμμετείχε στους Θερινούς Ολυμπιακούς Αγώνες του 1976 του Μόντρεαλ, όπου και έγινε μία από τις σημαντικότερες αθλήτριες των αγώνων. Στις παράλληλες μπάρες σημείωσε τη μεγαλύτερη βαθμολογία όλων των εποχών στο άθλημα, δηλαδή το τέλειο 10. Στην Ολυμπιάδα αυτή κέρδισε άλλα δύο χρυσά μετάλλια. Στους Θερινούς Ολυμπιακούς Αγώνες 1980 στην Μόσχα κέρδισε δύο χρυσά και δύο ασημένια μετάλλια. Η Κομανέτσι ανακοίνωσε την απόσυρσή της από την ενόργανη γυμναστική στις 7 Μαΐου 1984.

Υπάρχουν χιλιάδες τέτοια παραδείγματα, όπως αυτό της Κομανέτσι, που διαψεύδουν τον αυθαίρετο ισχυρισμό του συγγραφέα για την αναγκαιότητα της ευρυγνωσίας. Βασικά η τελευταία πρόταση δεν είναι σωστή. Η Κομανέτσι δεν αποσύρθηκε από την ενόργανη γυμναστική σε ηλικία 23 ετών το 1984, αλλά απλά έγινε προπονήτρια, όπως συνηθίζεται από πολλούς αθλητές.

Συνεπώς, ο τίτλος του πρώτου κεφαλαίου, «Η λατρεία του ξεκινήματος από νωρίς», δικαιώνεται πλήρως από την ιστορία της Νάντια Κομανέτσι. Η αυθαιρεσία της γραφής του συγγραφέα καθιστά πολύ δύσκολο να κατανοήσει κανείς τι εννοεί. Συμπεραίνει στη σ. 49 ότι «... όσοι σημείωναν δημιουργική επιτυχία είχαν την τάση να έχουν πλατιά ενδιαφέροντα». Τι σημαίνει δημιουργική επιτυχία και πώς διαφοροποιείται από τη μη δημιουργική επιτυχία; Τι σημαίνει πλατιά ενδιαφέροντα και πώς συνδέεται με την έννοια της ευρυγνωσίας; Στην προηγούμενη σελίδα εμπλέκει και τους νομπελίστες στη σύγχυση που τον διακατέχει και αναφέρθηκε παραπάνω (σσ. 48-49):

Οι επιστήμονες και τα μέλη του ευρύτερου κοινού έχουν τις ίσες πιθανότητες να έχουν καλλιτεχνικά χόμπι, όπως οι επιστήμονες που κατέχουν τις υψηλότερες ακαδημαϊκές θέσεις είναι πολύ πιθανότερο να έχουν άλλες ενασχολήσεις πέρα από το επάγγελμά τους. Και οι κάτοχοι του Βραβείου Νόμπελ έχουν ακόμα περισσότερες πιθανότητες να είναι ερασιτέχνες ηθοποιοί, χορευτές, ταχυδακτυλουργοί ή άλλου είδους καλλιτέχνες.

Το θέμα των Νομπελιστών στα οικονομικά και σε τι πραγματικά τους ήταν χρήσιμο για να μάθουν οικονομικά και να συνεισφέρουν στην επιστήμη τους το έχω αναλύσει σε μία εργασία μου που δημοσιεύτηκε στα πρακτικά της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας (Παπανίκος, 2020) και αυτό δεν ήταν άλλο από τα εφαρμοσμένα μαθηματικά. Όχι δεν διαπίστωσα ότι οι Νομπελίστες οικονομολόγοι χόρευαν και καλά.

Το παραπάνω δείχνει ότι μπερδεύει τις «φούστες με τις βούρτσες». Ο συγγραφέας είναι ένας εξειδικευμένος γενικόλογος! Μας λέει το προφανές. Όλοι οι άνθρωποι που έχουν μία επαγγελματική δραστηριότητα στον ελεύθερο χρόνο τους κάνουν και κάτι άλλο, λ.χ. είναι ερασιτέχνες ηθοποιοί, χορευτές, μουσικοί κ.ο.κ. Όπως ανέφερα παραπάνω, το ένα είναι επένδυση (επάγγελμα) και το άλλο κατανάλωση (δραστηριότητα ελεύθερου χρόνου). Από το ένα βγάζουν χρήματα ενώ στο άλλο μάλλον δαπανούν χρήματα. Οι περισσότεροι άνθρωποι κάνουν τρία πράγματα: εργάζονται (βγάζουν χρήματα), ξεκουράζονται (κοιμούνται) και κάνουν διάφορες δραστηριότητες στον ελεύθερο χρόνο τους (διασκεδάζουν).

Αυτό ισχύει για όλους τους ανθρώπους. Επιτυχημένους και αποτυχημένους. Νέους και ηλικιωμένους. Μόνο ο χρόνος που αφιερώνουν διαφέρει. Το μηδέν είναι το κατώτερο όριο και το σύνολο των τριών δραστηριοτήτων δεν ξεπερνά τις 24 ώρες την ημέρα. Αυτό φυσικά συμβαίνει όταν δύο δραστηριότητες δεν μπορούν γίνουν ταυτόχρονα.

Στο επόμενο κεφάλαιο μας λέει για τη δημιουργία ενός κακόβουλου κόσμου. Εδώ θέτει κάποια θέματα που δεν έχουν καμία σχέση με την ευρυγνωσία. Θέματα τετριμμένα στους εξειδικευμένους της οικονομικής ανάλυσης σε ό,τι αφορά την εκπαιδευτική διαδικασία. Να αναφέρω δύο παραδείγματα. Πρώτον, μας αναφέρει, στη σ. 66, ότι οι «τελειόφοιτοι ... είχαν κακές επιδόσεις σε ό,τι δεν είχε άμεση σχέση με το τομέα τους». Δεν καταλαβαίνω τι κακόβουλο βρίσκει σε αυτό. Κάποιος σπουδάζει στο πανεπιστήμιο για να εξειδικευτεί.

Και πιο κάτω, σ. 69, αναφέρει τον οικονομολόγο Μπράιαν Κάπλαν – Brian Caplan ο οποίος σε έρευνα που δεν μας αναφέρει ο συγγραφέας του βιβλίου βρήκε ότι οι σπουδαστές λόγω της περιορισμένης επαγγελματικής εκπαίδευσης θα ακολουθήσουν καριέρα άσχετη με τον τομέα ειδίκευσής τους κυρίως αυτοί που είναι απόφοιτοι μαθηματικών και φυσικών επιστημών. Μία πιθανή εξήγηση ίσως να είναι και η έλλειψη υπερεξειδίκευσης. Αυτό είναι ένα πολυσυζητημένο θέμα στα οικονομικά και μάλιστα από πολύ καλύτερους οικονομολόγους όπως αυτό μετράται από τον κοινά αποδοκίμο δείκτη *h*. Είναι το πρόβλημα της ετεροαπασχόλησης και συμβαίνει σε όλες τις επιστήμες και σε όλα τα επαγγέλματα. Και αυτό συμβαίνει είτε από προσωπική επιλογή είτε από προσωπική ανάγκη. Συναφή είναι και τα προβλήματα της πολυαπασχόλησης και της υποαπασχόλησης. Απλά ο συγγραφέας δεν τα γνωρίζει.

Το τρίτο κεφάλαιο συνεχίζει με τις ιστοριούλες που καταντά το βιβλίο εξαιρετικά κουραστικό. Πάλι χρησιμοποιεί τη μουσική και τις εξειδικεύσεις μεταξύ μουσικών οργάνων. Κατά τον συγγραφέα καλός μουσικός είναι αυτός που ξέρει να παίζει πολλά όργανα ή ξεκίνησε με το να παίζει πολλά όργανα. Καταλήγει σε μία αυθαίρετη γενίκευση ότι η ιστορία του, «... αντικρούει τα πλαίσια της συνειδητής εξάσκησης, που λογαριάζει αποκλειστικά τις εξαιρετικά επικεντρωμένες προσπάθειες για την απόκτηση μιας μόνο δεξιότητας. Σύμφωνα με αυτή την άποψη, τα πολλά μουσικά όργανα θα ήταν χάσιμο χρόνου» (σ. 86).

Και συνεχίζει να μας βομβαρδίζει με ιστοριούλες που δείχνουν την αγωνία του συγγραφέα να πείσει ότι τα πολλά όργανα είναι καλύτερα από ένα. Και το λέω αυτό, διότι ο ίδιος ο συγγραφέας αναγνωρίζει ότι «Φυσικά, υπάρχουν πολλοί δρόμοι προς τη δεξιοσύνη. Κάποιοι εκπληκτικοί μουσικοί έχουν κάνει από πολύ μικροί την επιλογή τους». Αφού υπάρχουν πολλοί δρόμοι –κάτι που είναι απολύτως σωστό--, τότε τι χρειάζεται η ευρυγνωσία; Μάλιστα στη σ. 89 μας παραθέτει συμπέρασμα έρευνας που λέει τρία όργανα είναι το καλύτερο. Και στην ίδια σελίδα έρχεται η αντίφαση: «Οι ψυχολόγοι τόνισαν την ύπαρξη πολλών μονοπατιών που οδηγούν στην υπεροχή». Οπότε τι; Άρα υπάρχει και ένα μονοπάτι που οδηγεί στην υπεροχή χωρίς να απαιτείται η ευρυγνωσία ή καλύτερα η ενασχόληση με πολλά πράγματα.

Το τέταρτο κεφάλαιο του βιβλίου ασχολείται με τη μάθηση. Τιτλοφορείται «Μαθαίνοντας γρήγορα και αργά». Πολλά που αναφέρει σε αυτό το κεφάλαιο είναι σωστά αλλά, όπως και όλο το βιβλίο, η ανάλυση είναι ρηχή. Το θέμα της

μάθησης το έχω εξετάσει σε δύο μελέτες μου και δεν θα αναφερθώ εδώ σε αυτές (Παπανίκος, 2022ε και 2022στ). Να αναφέρω ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα ρηχής ανάλυσης. Το κεφάλαιο αυτό χρησιμοποιεί παραδείγματα επιδόσεων σπουδαστών στα μαθηματικά. Ατύχησε με την επιλογή του μαθήματος, διότι είναι ένα μάθημα που αναδεικνύει τη μεγάλη διαφορετικότητα στις ατομικές ικανότητες των μαθητών. Κάνει το λάθος να θεωρεί ότι όλοι οι μαθητές έχουν τις ίδιες ικανότητες και προβαίνει σε αυθαίρετες γενικεύσεις που το παράδειγμα που χρησιμοποιεί στη σ. 109 τον διαφεύδει:

Όταν ρωτήθηκαν ποιο είναι μεγαλύτερο, το  $a/5$  ή το  $a/8$ , το 53 τοις εκατό των φοιτητών απάντησε σωστά. Το ποσοστό ήταν ελαφρώς μεγαλύτερο από το αν είχαν απλώς μαντέψει την απάντηση. Όταν τους ζητήθηκε να εξηγήσουν την απάντησή τους, οι φοιτητές συχνά υποδείκνυαν κάποιον αλγόριθμο. Οι φοιτητές θυμούνταν πως έπρεπε να επικεντρωθούν στον δεύτερο αριθμό, ωστόσο πολλοί από αυτούς θυμούνταν πως ένας μεγαλύτερος παρονομαστής σήμαινε πως το  $a/8$  ήταν μεγαλύτερο από το  $a/5$ . ... Μόλις το 15% των φοιτητών ξεκινούσε με έναν ευρύ εννοιολογικό συλλογισμό πως, άμα διαιρέσεις κάτι σε πέντε κομμάτια, το κάθε κομμάτι θα είναι μεγαλύτερο από το αν το διαιρέσεις σε οχτώ κομμάτια. Ο καθένας από αυτούς τους φοιτητές βρήκε και τη σωστή απάντηση.

Το παραπάνω αναδεικνύει πολλά για τις γνώσεις του συγγραφέα στη στατιστική και τα μαθηματικά. Μάλιστα ο ίδιος στη σ. 70 αναγνώρισε ότι στο μεταπτυχιακό του είχε κάνει λάθος στον στατιστικό έλεγχο των υποθέσεων που ξέφυγε και από του καθηγητές τους.<sup>9</sup> Τα συμπεράσματα ανήκουν στον αναγνώστη για τη σοβαρότητα του ίδιου του συγγραφέα και των καθηγητών που τον δίδαξαν. Μας λέει εδώ ότι το 53% είναι μεγαλύτερο από το αν είχαν μαντέψει την απάντηση, μάλλον εννοεί το 50%. Αλλά στατιστικά αυτό δεν είναι αλήθεια. Προφανώς, ο αριθμός αυτός προέκυψε από δειγματοληψία όπου ρωτήθηκαν ( $n$ ) φοιτητές. Η πιθανότητα ( $p$ ) των πλήρως άσχετων φοιτητών να δώσουν σωστή απάντηση ήταν 50% και αντίστοιχα 50% ήταν η πιθανότητα να δώσουν λανθασμένη. Η διαδικασία αυτή στη στατιστική λέγεται Μπερνούλι. Αν υποθέσουμε ότι 30 φοιτητές συμμετείχαν στην έρευνα τότε 15 φοιτητές απάντησαν σωστά ( $n \cdot p$ ). Εκείνο που διαφεύγει του συγγραφέα είναι ότι ο αριθμός αυτός δεν είναι σταθερός και μία άλλη δειγματοληψία μπορεί να βγάλει ένα άλλο αποτέλεσμα. Η διακύμανση αυτών των αποτελεσμάτων είναι  $n \cdot p \cdot (1-p)$ . Η τετραγωνική ρίζα της διακύμανσης είναι το τυπικό σφάλμα (τυπική απόκλιση) της κατανομής των απαντήσεων. Με άλλα λόγια το 53% μπορεί να μην είναι διαφορετικό από το 50%.

Αλλά αυτό δεν είναι το μόνο πρόβλημα. Κάνει και άλλο λάθος που οφείλεται στην έλλειψη εξειδίκευσης στο αντικείμενο. Αναφέρει ότι το 15% ήξερε μαθηματικά και έδωσε τη σωστή απάντηση. Κατά το συγγραφέα, αυτό σημαίνει ότι το 85% έδωσε μία τυχαία απάντηση. Άρα το 42,5% έδωσε κατά μέσο όρο τη

<sup>9</sup> «Το πρόγραμμα στατιστικής έβγαλε έναν αριθμό που κρίθηκε συνοπτικά ως «στατιστικά σημαντικός». Δυστυχώς, ήταν σχεδόν βέβαιο ότι ήταν ψευδώς θετικός, επειδή εγώ δεν καταλάβαινα τους περιορισμούς του στατιστικού ελέγχου στο περιβάλλον που τον εφαρμόσα. Το ίδιο ισχύει και για τους επιστήμονες που έκριναν την εργασία μου». Υποθέτω ο ίδιος και οι άλλοι επιστήμονες είχαν τουλάχιστον την ευρυγνωσία αφού δεν είχαν την απαραίτητη εξειδίκευση.

σωστή απάντηση. Αν προσθέσουμε σε αυτούς το 15% μας κάνουν 57,5% και όχι 53% που μας λέει ο συγγραφέας. Κάπου έχει κάνει λάθος. Αλλά πού;

Ας τα πάρουμε από την αρχή. Οι φοιτητές έχοντας την εκφώνηση του μαθηματικού προβλήματος μπροστά τους δεν δίνουν πλέον μια τυχαία απάντηση. Δηλαδή δεν μαντεύουν όπως λανθασμένα αναφέρει ο συγγραφέας. Θα μάντευαν μόνο αν δεν είχαν την εκφώνηση μπροστά τους. Πολλούς τους μέρδεψε το γεγονός ότι το 8 είναι μεγαλύτερο από το 5. Αυτό το γνώριζαν και είναι σωστό. Εκείνο που δεν γνώριζαν κάποιοι ήταν το  $1/8$  είναι μικρότερο από το  $1/5$ . Για να έχουμε γενικό σύνολο 53%, θα πρέπει το 4,5% να μπερδεύτηκε και συνεπώς το 42,5% γίνεται 38%. Αν σε αυτό προσθέσουμε το 15% έχουμε 53%. Και όλα αυτά φυσικά αγνοώντας την επίδραση της τυπικής απόκλισης ή καλύτερα του τυπικού σφάλματος της κατανομής που προανέφερα. Αυτός είναι ο λόγος που αναφέρω ότι θα ήταν καλύτερο για τον συγγραφέα να μην ασχολείται με θέματα που δεν ξέρει. Ας τα αφήσει για αυτούς που έχουν υπερεξειδικευτεί στα θέματα αυτά ακόμη και αν δεν είναι καλοί χορευτές.

Στη σ. 118 επιχειρηματολογώντας μεταξύ καθηγητών που έχουν μακροχρόνια θετική επίδραση και εκείνων που έχουν μέση επίδραση, αναφέρει ότι, «Οι φοιτητές αξιολογούσαν τους καθηγητές τους με βάση πώς τα πήγαιναν στα τεστ εκείνη τη στιγμή -που είναι ανεπαρκές κριτήριο για το πόσο καλά τους προετοιμάζαν οι καθηγητές για τη μετέπειτα εξέλιξή τους-, έτσι επιφύλασσαν τις υψηλότερες αξιολογήσεις για τους καθηγητές που τους παρείχαν το λιγότερο μακροπρόθεσμο όφελος».

Αν και αυτό μπορεί να είναι αλήθεια αλλά για διαφορετικούς λόγους από αυτούς που υπονοεί ο συγγραφέας. Πρώτον, οι επίσημες αξιολογήσεις των καθηγητών που κάνουν οι φοιτητές στα ξένα πανεπιστήμια γίνονται πριν από την ανακοίνωση των τελικών αποτελεσμάτων. Αν και ο φοιτητής γνωρίζει το βαθμό της προόδου του σε ένα μάθημα, δεν γνωρίζει τον τελικό βαθμό πριν την αξιολόγηση. Πολλά δε μαθήματα μπορεί να μην έχουν πρόοδο. Δεύτερον, πολλά μαθήματα που είναι δύσκολα από τη φύση τους οι φοιτητές τείνουν να το χρεώνουν αυτό στην ανικανότητα του καθηγητή και όχι στη δυσκολία του μαθήματος. Πολλά από αυτά τα μαθήματα που ο συγγραφέας αναφέρει ότι είναι χρήσιμα μακροπρόθεσμα είναι τα μαθήματα κορμού κάθε επιστήμης που απαιτούν πολύ διάβασμα. Τον κουράζει τον φοιτητή. Τρίτον, τα μαθήματα που συνήθως θεωρούνται εύκολα είναι τα μαθήματα επιλογής και οι φοιτητές τα επιλέγουν με κριτήριο την ευκολία τους. Κάτι τέτοιο δεν μπορεί να γίνει με τα μαθήματα κορμού που είναι υποχρεωτικά. Αυτά ως γενικές παρατηρήσεις. Με δεδομένο ότι ο συγγραφέας αναφέρεται σε καθηγητές που δίδασκαν το ίδιο μάθημα και είχαν κοινό διαγώνισμα, τότε είναι δύσκολο έως αδύνατο να ξεχωρίσεις τα μακροχρόνια από τα άμεσα οφέλη.

Αφού μας φώτισε με τις γνώσεις του στα μαθηματικά και τη στατιστική, στο πέμπτο κεφάλαιο καταπιάνεται με την αστροφυσική. Ο συγγραφέας αν μη τι άλλο κάνει πράξη αυτό που κηρύσσει, την ευρυγνωσία. Και εδώ μάλλον πιάνεται αδιάβαστος. Στη σ. 130 μας λέει ότι «Το πιο σημαντικό είναι πως ο Κέπλερ επινόησε την αστροφυσική ... ».

Ο βραβευμένος αστροφυσικός Δημήτριος Νικολαΐδης στο βιβλίο του *Αναζητώντας μία Θεωρία των Πάντων: Η Φιλοσοφία πίσω από την Φυσική*, που

στην αγγλική του εκδοχή δημοσιεύτηκε από το Oxford University Press το 2020 και εκδόθηκε στα ελληνικά το 2022, μας τα λέει κάπως διαφορετικά και θεωρεί τον Θαλή ως τον πρώτο επιστήμονα που εξέτασε το αστρονομικά φαινόμενα όπως και πολλοί άλλοι αρχαίοι Έλληνες. Η βιβλιοπαρουσίαση αυτού του βιβλίου γίνεται στο Παπανίκος (2022δ).

Το κακό είναι ότι συνεχίζει ακάθεκτος και θέλοντας να εφαρμόσει την καθόλα αποδεκτή θεωρία των αναλογιών χρησιμοποιεί τις αναλογίες του Κέπλερ για να εξηγήσει τη συμπεριφορά «επενδυτών μεγάλων επενδυτικών εταιρειών» (σ. 138). Επειδή το θέμα των επενδύσεων όχι μόνο το έχω διδάξει στο πανεπιστήμιο, όχι μόνο έχω κάνει επιστημονική έρευνα επί του θέματος (Παπανίκος, 2016, Papanikos, 1988 & 2012) αλλά έχοντας εκπονήσει και επενδυτικά σχέδια για Έλληνες επενδυτές, σχετικά μεγάλους, μπορώ να πω με μεγάλη σιγουριά ότι ο συγγραφέας του βιβλίου είναι παντελώς άσχετος με το πώς οι επενδυτές αποφασίζουν. Ξεκινάμε με μία ανάλυση PEST, προχωράμε με μία ανάλυση SWOT και μετά υπολογίζουν πολλούς δείκτες εσωτερικής απόδοσης μιας επένδυσης. Και αυτά τα κάνουν οικονομολόγοι που είναι υπερεξειδικευμένοι στο αντικείμενο.

Συνεχίζοντας ακάθεκτος με τις οικονομικές του αναλύσεις στις σσ. 144-145 μας λέει και άλλα ενδιαφέροντα πράγματα περί των οικονομικών. Στη σ. 144 λέει τα εξής ο αθεόφοβος «Στις οικονομικές φούσκες, οι καταναλωτές αγοράζουν μετοχές ή ακίνητη περιουσία νομίζοντας πως θα ανέβει η τιμή. Η αγορά αυτή συμβάλλει στην αύξηση των τιμών, που οδηγεί σε περισσότερες αγορές».

Και τα λέει αυτά χωρίς καμία απολύτως παραπομπή. Δεν καταλαβαίνω αν καταλαβαίνει τι γράφει. Μας λέει ότι οι καταναλωτές νομίζουν ότι θα ανέβουν οι τιμές που τελικά ανεβαίνουν επειδή απλά νόμισαν ότι θα ανέβουν και αγόρασαν. Συνεπώς σωστά νόμισαν. Τέλος πάντων. Ακόμη και στην Ελλάδα υπάρχουν πανεπιστημιακά τμήματα που εξειδικεύονται στα χρηματοοικονομικά. Το μαθηματικό του Πανεπιστημίου της Αθήνας έχει τομέα χρηματοοικονομικής ανάλυσης όπου οι μαθηματικοί υπερεξειδικεύονται στο θέμα της χρηματοοικονομικής ανάλυσης.

Δηλαδή το 1929 όταν έσκασε η φούσκα του χρηματιστηρίου οι καταναλωτές αγόραζαν μετοχές. Στην ελληνική φούσκα του χρηματιστηρίου την περίοδο 1997-1999 που έφθασε ο δείκτης 6.335 μονάδων στις 17 Σεπτεμβρίου 1999 και έπεσε στις 1500 μονάδες το 2003. Και αφού έπεσε γιατί δεν αγοράζουν οι Έλληνες καταναλωτές και σήμερα ακόμη όταν ο δείκτης είναι κάτω από τις 1,000 μονάδες. Οικονομικές ανοησίες του συγγραφέα. Και πώς καταλήγει αυτό το κεφάλαιο. Μας λέει τα εξής (σ. 151):

Οι πάντες συγκλίνουν στην προώθηση της αρχής από νωρίς και της πρώιμης περιχαρακωμένης ειδίκευσης, παρόλο που πρόκειται περί κακής, μακροπρόθεσμα, στρατηγικής. Αυτό είναι πρόβλημα, διότι υπάρχει ένα άλλο είδος γνώσης, ίσως η σημαντικότερη όλων, που είναι αναγκαία να αποκτηθεί με αργούς ρυθμούς. Πρόκειται για το είδος της γνώσης που σε βοηθάει πρώτα πρώτα να αντιστοιχίσεις τον εαυτό σου με τη σωστή πρόκληση.

Και όποιος κατάλαβε, κατάλαβε. Ότι δεν έχει καμία σχέση με τη γνώση προκύπτει με τη χρήση της λέξης «οι πάντες». Όσοι έχουν γνώση, δεν χρησιμοποιούν

ποτέ αυτές τις λέξεις όταν μόνο μία εξαίρεση μπορεί να διαψεύσει όλη την παραδοχή. Εκτός των άλλων αρχίζει να κατηγοριοποιεί τη βασική του έννοια που είναι η λέξη «ειδίκευση» χωρίς να μας την ορίζει. Τι είναι η περιχαρακωμένη ειδίκευση; Μπορούμε να υποθέσουμε ότι η ξέφραγη ειδίκευση είναι το αντίθετό της; Δηλαδή η μη περιχαρακωμένη ειδίκευση είναι καλή; Όσο για την αντιστοίχιση, την εξετάζει στο επόμενο κεφάλαιο, που ήδη έχω αναφερθεί, και μάλιστα ως μία ακόμη οικονομική έννοια. Είναι πραγματικά παράδοξο έως και εξοργιστικό να διαβάζω ένα βιβλίο, εγώ ως οικονομολόγος, γραμμένο από έναν άσχετο γενικά και ειδικά με την οικονομική επιστήμη. Πάντως ο συγγραφέας χωρίς αιδώ συνεχίζει ακάθεκτος με τις ιστοριούλες του. Η επόμενη αφορά έναν ζωγράφο.

Το έκτο κεφάλαιο καταλήγει σε ένα συμπέρασμα που έχει μεγάλο ενδιαφέρον, διότι παρατίθεται στο μέσο του κεφαλαίου (σ. 162):

Όλοι αυτοί φαίνεται πως διέπρεψαν, παρόλο που ξεκίνησαν αργά. Θα ήταν εύκολο να παραθέσει κανείς επιλεκτικά ιστορίες ατόμων που εξελίχτηκαν πολύ αργά, ξεπερνώντας τις προσδοκίες. Όμως δεν αποτελούν εξαιρέσεις λόγω του καθυστερημένου ξεκινήματός τους και το καθυστερημένο ξεκίνημα δεν έστρεψε τις πιθανότητες εναντίον τους. Ήταν η ουσιώδης προϋπόθεση της τελικής επιτυχίας τους.

Η «ποιότητα αντιστοίχισης» είναι ένας όρος που χρησιμοποιούν οι οικονομολόγοι για να δείξουν το επίπεδο αντιστοίχισης της εργασίας κάποιου με το ποιος είναι –τις ικανότητές του και τις κλίσεις του.

Αν είχε γράψει ότι ανεξάρτητα από το πότε ξεκινά κάποιος μία επαγγελματική καριέρα εκείνο που μετράει είναι η ικανότητα και ο χρόνος που βάζει σε αυτήν, θα ήταν μία σωστή και ουσιώδη οικονομική ανάλυση. Ο ικανός –αργά ή γρήγορα—σε μία ελεύθερη οικονομία θα βρει το δρόμο του αν αφιερώνει το χρόνο που απαιτείται. Αυτό λέει η βασική οικονομική θεωρία που δεν έχει διαψευστεί από πλήθος εμπειρικών μελετών. Εκείνο που κάνει την παραπάνω παραπομπή λανθασμένη είναι η άποψη ότι η «ουσιώδης προϋπόθεση της τελικής επιτυχίας» είναι το γεγονός ότι «ξεκίνησαν αργά». Χρειάζεσαι μόνο μία περίπτωση ενός ατόμου που δεν είχε αυτή την «ουσιώδη προϋπόθεση» και τελικά πέτυχε στη ζωή του αυτό που ήθελε να πετύχει όπως αυτό προσδιορίζεται από τη συνάρτηση χρησιμότητας και τους περιορισμούς των πόρων και του χρόνου που κάθε άτομο αντιμετωπίζει. Αυτό λέει η οικονομική επιστήμη. Το πότε ξεκινάς λίγη σημασία έχει. Μάλλον η πλειονότητα αυτών που στέφθηκαν με «τελική επιτυχία» ξεκίνησαν νωρίς. Εκτός από μένα, γνώρισα πάρα πολλούς που άρχισαν πολύ νωρίς. Πολλοί λιγότεροι ήταν αυτοί που άρχισαν αργότερα και πέτυχαν.

Στο ίδιο κεφάλαιο αναφέρεται στην αλλαγή καριέρας ως κάτι θετικό (σ. 165) αλλά δεν ξεκαθαρίζει ότι αυτό μπορεί να οφείλεται κυρίως στις τεχνολογικές εξελίξεις και όχι τόσο σε μία ελεύθερη επιλογή. Οι δακτυλογράφοι αναγκάστηκαν να αλλάξουν επάγγελμα όχι από επιλογή. Επειδή το θέμα αυτό είναι αμιγώς οικονομικό, ο συγγραφέας, πολύ σωστά, καταφεύγει στην οικονομική βιβλιογραφία για να τεκμηριώσει κάποιες απόψεις. Ο τρόπος που το κάνει είναι τελείως αποσπασματικός αναφερόμενος σε κάποιους οικονομολόγους αντί να ξεκινήσει με τη θεωρητική οικονομική προσέγγιση του θέματος και μετά να προβεί σε μία ανασκόπηση των εμπειρικών μελετών που αδυνατούν να τη διαψεύσουν.

Στη σ. 175 αναφέρεται σε ένα θέμα που αφορά τη διαρροή των στρατιωτικών από το στρατό μετά τη συμπλήρωση του ελάχιστου χρόνου που απαιτείται να υπηρετήσουν. Ακόμη και τα μπόνους που δόθηκαν δεν αναχαίτισαν το κύμα φυγής. Αυτό ο συγγραφέας θεωρεί ότι δεν είναι πρόβλημα οικονομικό αλλά αντιστοίχισης. Είναι μόνο οικονομικό και έχει να κάνει με το κόστος ευκαιρίας του κάθε στρατιωτικού και το αναμενόμενο εισόδημα του κύκλου ζωής, όπως αυτό αναλύθηκε από τον νομπελίστα οικονομολόγο, που αναφέρθηκε παραπάνω, Φράνκο Μοντιλιάνι. Αν το αναμενόμενο εισόδημα είναι μεγαλύτερο και με δεδομένη τη στάση του κάθε στρατιωτικού απέναντι στον κίνδυνο που ελλοχεύει σε μία μη σταθερή δουλειά σε σχέση με αυτή του στρατιωτικού, τότε θα εγκαταλείψει τη θέση του στον στρατό. Αυτή η ανάλυση έχει ξεφύγει από το συγγραφέα, διότι δεν έχει τις απαραίτητες γνώσεις (εξειδίκευση) για να την κάνει. Η στάση απέναντι στον κίνδυνο ερμηνεύεται από το συγγραφέα ως θάρρος ή ως σθένος (σ. 181) αλλά αυτό είναι ήδη χλιοαναλυμένο από την οικονομική επιστήμη. Τα άτομα διαφέρουν στην οικονομική συμπεριφορά και μία διαφορά αφορά τη στάση τους απέναντι στον κίνδυνο και τις αβεβαιότητες. Μερικοί κρίνουν ότι η σιγουριά της μονιμότητας είναι προτιμότερη από την αβεβαιότητα που δημιουργεί μία αλλαγή καριέρας που δεν είναι μόνιμη ακόμη και αν έχει περισσότερα χρήματα. Και εδώ έγκειται η μέτρηση της στάσης απέναντι στον κίνδυνο σε χρηματικούς όρους. Πόσα παραπάνω χρήματα θα παρακινήσουν κάποιον να αφήσει μία μόνιμη θέση για μία θέση που δεν είναι μόνιμη; Η οικονομική επιστήμη έχει απάντηση.

Η τελική παράγραφος αυτού του κεφαλαίου αν και δεν προκύπτει από την ανάλυσή του είναι σωστή αλλά είναι τόσο γενικόλογη, όπως είναι όλα του τα συμπεράσματα. Μου θυμίζει αυτό που μου έλεγε η μάνα μου, «Να 'σαι καλό παιδί», αλλά ποτέ δεν μπόρεσε να μου το ορίσει. Το ανακάλυψα μόνος μου αλλά η διαδικασία είναι μία άλλη ιστορία.

Το κεφάλαιο επτά δεν έχει κανένα συμπέρασμα. Σταματάει κάπου στο πουθενά αφού έχει παραθέσει ένα σωρό ασύνδετες ιστορίες πετυχημένων ανθρώπων. Κυρίως αφορά ιστορίες ανθρώπων που αναζητούσαν κάτι που τους ταίριαζε που είχε ως αποτέλεσμα να πετύχουν οικονομικά. Δεν υπάρχει καμία απολύτως γενίκευση και το πιο σημαντικό δεν υπάρχει καμία απολύτως συσχέτιση με το θέμα του βιβλίου που είναι η ευρυγνωσία. Αν δεν με απατά η ανάγνωση που έκανα, η λέξη ευρυγνωσία δεν αναφέρεται ούτε μία φορά. Κάποια γενικόλογα συμπεράσματα του τύπου «Οι προτιμήσεις μας στο επάγγελμα και τη ζωή δεν παραμένουν σταθερές, επειδή και εμείς δεν παραμένουμε ίδιοι» (σ. 196) είναι τόσο κοινότυπες που καταντούν κενού περιεχομένου. Η οικονομική επιστήμη τα είχε αναλύσει όλα αυτά τα θέματα που εξηγεί σε μεγάλο βαθμό αυτά που ο συγγραφέας αναφέρει ως ασύνδετες ιστορίες. Να δώσω ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα που ο συγγραφέας αγνοεί τελείως. Ο μέσος άνθρωπος περνάει από διάφορες ηλικιακές φάσεις που προσδιορίζουν και τις προτιμήσεις του. Η δημιουργία οικογένειας είναι το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα που αποτελεί την πιο σημαντική αλλαγή στη ζωή κάποιου. Αυτή την αλλαγή ο συγγραφέας θα την παρουσίαζε ως κάτι το αναπάντεχο και μοναδικό ενώ είναι απολύτως προβλέψιμο και με ευρεία εφαρμογή.



Αναφέρεται σε προσωπικούς στόχους και στη σύνδεση των βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων στόχων. Φαίνεται να συμφωνεί με την άποψη ότι, «... δεν είναι καλή ιδέα να έχεις σταθερούς στόχους» (σ. 205). Υπάρχει μία ολόκληρη βιβλιογραφία στη θεωρία του σχεδιασμού που εξηγεί πότε οι σταθεροί στόχοι θα πρέπει να προτιμώνται των ευέλικτων στόχων. Επίσης, υπάρχει ολόκληρη επιστημονική βιβλιογραφία που εξηγεί τους παράγοντες που δικαιολογούν το σχεδιασμό χωρίς στόχους. Σε συνθήκες ακραίας αβεβαιότητας, ο σχεδιασμός χωρίς στόχους είναι η καλύτερη επιλογή. Αλλά τι σχέση έχουν όλα αυτά με την ευρυγνωσία; Απολύτως καμία. Έχουν, όμως, μεγάλη σχέση με την εξειδίκευση στην επιστήμη της λήψης αποφάσεων κάτω από συνθήκες κινδύνου και αβεβαιότητας.

Το όγδοο κεφάλαιο ασχολείται με τις ειδικεύσεις και πώς άτομα που είναι «αουτσάιντερ», όπως τους αποκαλεί, συνέβαλαν στο να λύσουν προβλήματα επιστήμης που δεν μπόρεσαν να λύσουν οι πιο ειδικοί. Τα παραδείγματα που χρησιμοποιεί δικαιώνουν μία άλλη άποψη. Πρώτον, δεν γνωρίζουμε τι ποσοστό άλυτων προβλημάτων έλυσαν οι «αουτσάιντερ». Αυτό δεν αναφέρεται καν. Δεύτερον, από τις περιγραφές που κάνει για τους «αουτσάιντερ» δεν προκύπτει ότι ήταν και τόσο «αουτσάιντερ». Ας πάρουμε την πιο ευνοϊκή για το συγγραφέα ιστορία. Γράφει ότι, «Η λύση για μια μοριακή σύνθεση προήλθε από έναν δικηγόρο που διέθετε τις σχετικές γνώσεις επειδή εργαζόταν στον τομέα χημικών ευρεσιτεχνιών» (σ. 215). Αν δεν εργαζόταν σε αυτόν τον τομέα, θα έβρισκε τη λύση; Η περίπτωση αυτή αφορά ειδικευμένη γνώση και όχι γενική και αόριστη ευρυγνωσία. Παρεμπιπτόντως, ο Αϊνστάιν εργαζόταν σε Γραφείο Ευρεσιτεχνίας για επτά χρόνια από οικονομική ανάγκη και πολύ πιθανόν να τον έκανε πολύ καλύτερο επιστήμονα. Τρίτον, στην περίπτωση μιας κοπέλας που έπασχε από ένα είδος μυϊκής δυστροφίας, η ιστορία της μάλλον ενισχύει την άποψη ότι για τη λύση σοβαρών ιατρικών προβλημάτων μόνο οι υπερεξειδικευμένοι γιατροί μπορούν να το λύσουν ή να το διαγνώσουν.

Το ένατο κεφάλαιο βάζει τα πράγματα στη θέση τους. Ο συγγραφέας χωρίς και ο ίδιος να το αντιλαμβάνεται μας λέει ότι τίποτε δεν μπορεί να παραχθεί, καμία ιδέα δεν μπορεί να υλοποιηθεί αν δεν την αναλάβουν οι ειδικευμένοι και οι υπερεξειδικευμένοι. Ασχολείται πάλι με μία περίπτωση επιχείρησης –αυτής της Nintendo—και πώς υλοποιήθηκαν οι ιδέες ή η φιλοσοφία ενός απόφοιτου ηλεκτρολόγου μηχανικού. Οι ειδικευμένος αυτός επιστήμονας, ο Γιόκοϊ, παρήγαγε ιδέες αλλά επειδή δεν ήταν καλός ή καλύτερα επειδή δεν ήταν υπερεξειδικευμένος χρησιμοποιούσε το ταλέντο και τις γνώσεις υπερεξειδικευμένων ηλεκτρολόγων μηχανικών για να κατασκευαστούν παιχνίδια που είχαν τις απαιτούμενες προδιαγραφές, δηλαδή ήταν φθηνά και απλά στη χρήση τους, όπως περιγράφει στις σσ. 244-245 του βιβλίου. Σε ό,τι αφορά την ανάγκη για ειδικευμένους μας λέει τα εξής σωστά (σ. 246):

Είναι αναμφισβήτητο πως ο Γιόκοϊ είχε ανάγκη από ανθρώπους εξαιρετικά ειδικευμένους. Ο πρώτος πραγματικός ηλεκτρολόγος μηχανικός που προσέλαβε η Nintendo ήταν ο Σατόρου Οκάντα, που είπε ορθά κοφτά, «Η ηλεκτρονική επιστήμη δεν ήταν του Γιόκοϊ». Ο Οκάντα ήταν συν-σχεδιαστής του Game & Watch και του Game Boy μαζί με τον Γιόκοϊ».

Η πρώτη πρόταση τα λέει όλα. Αυτό το παραδέχομαι και εγώ ως αναμφισβήτητο, δηλαδή ανεξαρτήτως από πού προέρχονται οι νέες και καινοτόμες ιδέες εκείνο που έχει σημασία είναι ότι χρειάζεσαι υπερεξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό για να τις υλοποιήσει.

Το κεφάλαιο αυτό συνεχίζει με παραδείγματα εφαρμογής καινοτόμων ιδεών από διάφορες μεγάλες και μικρές εταιρείες αλλά η ουσία δεν αλλάζει: η εξειδίκευση και η υπερεξειδίκευση είναι αυτές που υλοποιούν. Στο κεφάλαιο αυτό, ο συγγραφέας εξετάζει την παραγωγή καινοτόμων προϊόντων που χωρίς εξειδίκευση και υπερεξειδίκευση δεν είναι εφικτή. Χρειάζεται ομάδα που θα συνεργαστεί για να παράγει καινοτόμα προϊόντα. Το θέτει πολύ σωστά στην σ. 253:

Οι εξειδικευμένοι ήταν ικανοί να εργαστούν για μεγάλα χρονικά διαστήματα σε δύσκολα τεχνικά προβλήματα και μπορούσαν να προβλέψουν τα εμπόδια κατά την πορεία. Όσοι είχαν γενικές γνώσεις είχαν την τάση να βαριούνται όταν εργάζονταν για πολύ καιρό σε έναν τομέα. Πρόσθεταν αξία ενώνοντας τομείς, παίρνοντας τεχνολογία από έναν τομέα και εφαρμόζοντάς τη σε άλλους.

Μάλιστα μας εισάγει και σε μία νέα έννοια. Άφησε την ευρυγνωσία και μας μιλάει για «πολυμάθεια» που την ορίζει ότι κατέχουν εκείνοι που διαθέτουν εύρος γνώσεων και «γνώριζαν τουλάχιστον έναν τομέα εις βάθος» (σ. 253).

Να αναφέρω εδώ ότι ως πολυμαθείς εννοεί αυτούς που έχουν γνώσεις κάποιου εύρους αλλά πάντοτε μέσα στο ίδιο γνωστικό αντικείμενο της τεχνολογίας και της παραγωγής καινοτόμων προϊόντων. Αυτοί οι πολυμαθείς παρήγαγαν καινοτόμα προϊόντα που εξαπλώνονταν σε πολλούς τομείς. Προφανώς δεν έχει καμία σχέση αν στον ελεύθερο χρόνο τους ήταν χορευτές ή έπαιζαν κάποιο όργανο και άθλημα. Τουλάχιστον δεν μας το αναφέρει.

Το κεφάλαιο σε μία παράγραφο επαναφέρει τη διάκριση μεταξύ κακόβουλων και καλόβουλων περιβαλλόντων που πραγματικά δεν έχω καταλάβει τι εννοεί. Πάντως, μας λέει ότι στα κακόβουλα και αβέβαια περιβάλλοντα η εμπειρία είναι ανεκτίμητη. Στα καλόβουλα περιβάλλοντα η περιορισμένη εξειδίκευση μπορεί να είναι εξαιρετικά αποτελεσματική. Ωστόσο κάνει μία πολύ εύστοχη παρατήρηση που την έχω συναντήσει πολλές φορές με όλους τους υπερεξειδικευμένους καθηγητές όλων των γνωστικών αντικειμένων που έχω συναναστραφεί λόγω της ιδιότητάς μου ως προέδρου του ATINER –τριάντα χρόνια τώρα. Όχι μόνο ο κόσμος αλλά και οι ίδιοι πιστεύουν ότι μπορούν να λύσουν όλα τα επιστημονικά και μη προβλήματα. Όχι όλοι είναι η αλήθεια αλλά πολλοί. Συνεπώς θα συμφωνήσω με την άποψη του συγγραφέα ότι, «Το πρόβλημα είναι πως συχνά περιμένουμε από έναν υπερεξειδικευμένο –χάρη στην εξειδίκευσή του σε έναν περιορισμένο τομέα—να καταφέρει μαγικά να επεκτείνει τις ικανότητές σε κακόβουλα προβλήματα. Τα αποτελέσματα μπορεί να είναι καταστροφικά». (σ. 265). Πάντως έχω δει και χειρότερα. Δημοσιογράφο να ρωτά γνώριμο στο ευρύ κοινό καλαθοσφαιριστή ποια είναι η άποψη του για τον πληθωρισμό και πώς μπορεί να λυθεί. Ο δημοσιογράφος είναι δημοσιογράφος και ρώτησε. Το τρελό είναι πως ο αθλητής απάντησε. Η ευρυγνωσία ή κάτι άλλο στο απόγειο της.

Το δέκατο κεφάλαιο ασχολείται με ένα πολύ σημαντικό θέμα που η τεχνολογία έχει καταφέρει να λύσει και αφορά την «κατάρα» του Τόμας Μάλθους

και τη φημισμένη του πρόταση ότι ο πληθυσμός αυξάνεται με γεωμετρική πρόοδο ενώ τα μέσα για την επιβίωσή του αυξάνονται με αριθμητική πρόοδο. Ο συγγραφέας δεν κάνει καμία αναφορά σε αυτή τη θεωρία ούτε και στο λεγόμενο Κλαμπ της Ρώμης που το 1960 έβλεπε ότι ο πλανήτης κινδυνεύει, διότι οι πλουτοπαραγωγικοί πόροι είναι περιορισμένοι. Ο συγγραφέας αγνοεί όλα αυτά και αντ' αυτού αρχίζει μία ιστορία για τις προβλέψεις και τα στοιχήματα που έβαζε ο Πολ Έρλιχ – Paul Erlich τη δεκαετία του 1960 με τον οικονομολόγο Τζούλιαν Σάιμον – Julian Simon για τις τιμές πέντε μετάλλων. Αν αυξάνονταν θα σήμαινε ότι ο Έρλιχ είχε δίκιο ενώ αν μειωνόταν θα σήμαινε ότι ο Σάιμον είχε δίκιο. Το 1990 έληγε και η περίοδος του στοιχήματος και ο Σάιμον κέρδισε. Κατά ένα παράδοξο τρόπο ο συγγραφέας καταλήγει σε ένα συμπέρασμα ότι και οι δύο είχαν κάνει λανθασμένες προβλέψεις. Από τη δική μου σκοπιά, του οικονομολόγου, πιστεύω ότι και οι δύο έκαναν σωστές προβλέψεις αν η υπόθεση του *ceteris paribus* ληφθεί υπόψη. Όλες οι εξειδικευμένες επιστημονικές προβλέψεις γίνονται με αυτή την προϋπόθεση.

Συνεχίζει με τις προβλέψεις για να δείξει ότι ο ειδικός κάνει κακές προβλέψεις. Είναι ένα θέμα που έχει συζητηθεί πολύ στην οικονομική επιστήμη. Απλά να πω ότι ο τρόπος με τον οποίο γίνονται οι προβλέψεις σχεδόν εξ ορισμού δεν πέφτουν ποτέ έξω αν ακολουθούν μία επιστημονική μέθοδο προβλέψεων.

Ας δώσω ένα παράδειγμα για το τι σημαίνει επιστημονική πρόβλεψη και πώς εφαρμόζεται ανά περίπτωση. Ο συγγραφέας χρησιμοποιεί ως παράδειγμα την πρόβλεψη μελλοντικών οικονομικών και πολιτικών γεγονότων, ας πούμε έναν πόλεμο μεταξύ ΗΠΑ και Σοβιετικής Ένωσης την περίοδο του ψυχρού πολέμου. Σε τέτοιες περιπτώσεις, η καλύτερη μέθοδος πρόβλεψης είναι η μέθοδος των Δελφών. Δεν θα την περιγράψω αν και την έχω εφαρμόσει πολλές φορές σε έρευνές μου. Ποτέ δεν πέφτει έξω αυτή η μέθοδος και στηρίζεται αποκλειστικά και σε αντίθεση με αυτά που λέει ο συγγραφέας στη σ. 277, στην «... ύπαρξη μιας ομάδας με περιορισμένη εξειδίκευση, με το κάθε μέλος να συνεισφέρει στην ομάδα εξαιρετικό βάθος γνώσεων σε έναν τομέα». Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται κατά κύριο λόγο στην ανακάλυψη νέων τεχνολογιών.

Στη σ. 279 επανέρχεται στην πρόγνωση ενός σημαντικού θέματος που είναι η πρόβλεψη συναλλαγματικών ισοτιμιών που ως θέμα το έχω εξετάσει στη μελέτη μου για τις πραγματικές ισοτιμίες του ευρώ των χωρών της ευρωζώνης (Papanikos, 2015). Αν κάποιος μπορούσε να προβλέψει την ισοτιμία μιας συναλλαγματικής ισοτιμίας, όπως το θέτει ο συγγραφέας, τότε αυτός ο κάποιος θα γινόταν δισεκατομμυριούχος στη στιγμή. Το πρώτο πράγμα που μαθαίνει ένας σπουδαστής της διεθνούς νομισματικής ανάλυσης είναι ότι τα υποδείγματα προσδιορισμού των συναλλαγματικών ισοτιμιών μπορούν να λάβουν υπόψη τους μόνο τα θεμελιώδη οικονομικά μεγέθη. Για παράδειγμα, μια αύξηση του πληθωρισμού οδηγεί, *ceteris paribus*, στην υποτίμηση του νομίσματος. Η ανάλυση του συγγραφέα δείχνει ότι απλά δεν ξέρει το θέμα.

Γενικά η συζήτηση για τις προγνώσεις που κάνει στηρίζεται στην πρόγνωση που κάνουν οι άνθρωποι χωρίς κανένα οικονομικό κόστος. Αν τους αναγκάσεις να στοιχηματίσουν πάνω στην πρόβλεψή τους, τότε όλα τα δεδομένα αλλάζουν. Ας πούμε ότι πιστεύεις ότι το ευρώ αύριο θα ανέβει σε σχέση με το δολάριο. Πόσοι όμως από αυτούς που το πιστεύουν είναι διαθέσιμοι να κάνουν όλα τα δολάρια

τους ευρώ σήμερα; Ελάχιστοι πιστεύω. Αν μπορώ να χρησιμοποιήσω τη θεωρία των αποκαλυπτόμενων προτιμήσεων του νομπελίστα οικονομολόγου Πολ Σάμουελσον, θα έλεγα πως μόνο τότε αποκαλύπτονται οι πραγματικές προβλέψεις ενός ατόμου όταν δρα σύμφωνα με αυτές. Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις, δεν αξίζει να ασχοληθεί κανείς. Η βασίλισσα των κοινωνικών επιστημών, που είναι τα οικονομικά, αποδέχεται μόνο τι κάνουν οι άνθρωποι και όχι τι λένε.

Στη σ. 285 έχει και μία αναφορά στην Ελλάδα του 2015 και την πρόγνωση αν θα έβγαινε από το ευρώ ή όχι. Δεν μας λέει τίποτε άλλο. Απλά το αναφέρει. Το θέμα αυτό το έχω εξετάσει σε πολλές δημοσιεύσεις μου αλλά κυρίως στο βιβλίο μου –Παπανίκος (2014)—όπου μάλιστα είχα προβλέψει, μεταξύ πολλών άλλων—όχι μόνο ότι ο ΣΥΡΙΖΑ θα έκανε δημοψήφισμα, αλλά και πως θα έθετε το ερώτημα και ποιο θα ήταν το αποτέλεσμα.

Η τελευταία πρόταση αυτού του κεφαλαίου αιφνιδιάζει τον αναγνώστη. Το έχει σύστημα να κλείνει το κάθε κεφάλαιο με κάτι που είναι άσχετο με το θέμα που εξετάσε στο κεφάλαιο. Είχε μαζέψει κάποιες προτάσεις και τελειώς τυχαία τις έβαλε στο κλείσιμο των κεφαλαίων του. Κλείνει με το εξής σόφισμα, «Με μια λέξη, αυτό ονομάζεται μάθηση. Και μερικές φορές, συνεπάγεται τον πλήρη παραμερισμό της εμπειρίας» (σ. 286). Πλέον και η υπομονή του αναγνώστη έχει τα όρια της. Αυτές οι ασυναρτησίες ξεπερνούν κάθε όριο. Αυτό που περιγράφει σε όλο το βιβλίο του και στο συγκεκριμένο κεφάλαιο είναι εμπειρίες που χρησιμοποιούνται για να μαθαίνει κάποιος. Ποια μάθηση εννοεί; Αυτή της τυπικής εκπαίδευσης; Αυτής δηλαδή με την οποία αποκτά κάποιος ειδικευση; Μα αυτή θέλει να απορρίψει! Αν τελικά ξέρει και αυτός τι θέλει να κάνει. Για όσους ενδιαφέρονται να μάθουν περί μάθησης, ας διαβάσουν το άρθρο μου Παπανίκος (2022ε).

Το ενδέκατο κεφάλαιο επιστρέφει στον αθλητισμό, αυτή τη φορά στους αγώνες αυτοκινήτων. Αποτελεί μία φανταστική περιπτωσιολογική μελέτη που καλούνται να εξετάσουν και να προτείνουν λύση φοιτητές του Πανεπιστημίου Χάρβαρντ. Εδώ το μήνυμα είναι ότι απαιτούνται όλα τα διαθέσιμα (στατιστικά) δεδομένα για τη λήψη μιας απόφασης. Ποιος μπορεί να αμφιβάλλει για αυτό; Κανένας υποθέτω. Τι σχέση έχει όμως αυτό με την ευρυγνωσία; Καμία υποθέτω.

Αλλά ο συγγραφέας έχει άλλη άποψη και μας αποκαλύπτει ότι αυτή η περίπτωση μελέτης ήταν στην πραγματικότητα η περίπτωση του διαστημόπλοιου *Challenger* που έπεσε αμέσως μετά την εκτόξευσή του και πιο κάτω στο κεφάλαιο το *Columbia*. Τα δεδομένα λέει φταίνε που έπεσε, διότι αν είχαν στηριχθεί σε κάποιες απόψεις που δεν είχαν δεδομένα για να τις στηρίξουν, τότε δεν θα γινόταν η εκτόξευση. Υπάρχουν πολλοί που είναι μετά το Χριστό προφήτες. Στην επιστήμη αυτό που έχει σημασία δεν είναι τι λες αλλά πως το τεκμηριώνεις. Αυτό απαιτεί γνώση. Αυτό απαιτεί εξειδίκευση. Ακόμη και στην περίπτωση της ΝΑΣΑ αυτοί που είχαν αντίθετη άποψη με την εκτόξευση ήταν εξειδικευμένοι μηχανικοί ή μάλλον υπερεξειδικευμένοι. Και που καταλήγουμε; Πουθενά. Μας αφήνει μετέωρους όλη αυτή η φλυαρία του συγγραφέα. Πάντως, όπως ανέφερα στην αρχή, το βιβλίο βρίθεται αντιφάσεων. Έτσι και εδώ από το πουθενά διαπιστώνει το προφανές, «Είναι εύκολο να τα λέει κανείς αυτά εκ των υστέρων» (σ. 307).

Φυσικά το πρόβλημα δεν ήταν η κακή χρήση των δεδομένων αλλά η έλλειψη δεδομένων. Και τι κάνουμε σε αυτή την περίπτωση; Σωστά ο συγγραφέας

παραθέτει αυτό που είπε ο νομπελίστας φυσικός Ρίτσαρντ Φέινμαν – Richard Feynman ότι, «Όταν δεν έχεις δεδομένα πρέπει να χρησιμοποιήσεις τη λογική» (σ. 307). Με όλο το σεβασμό, η λογική είναι μέρος της λήψης απόφασης χρησιμοποιώντας όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες, που συμπεριλαμβάνουν και τα ποσοτικά ή ποιοτικά δεδομένα. Η λογική πάντοτε χρησιμοποιείται ακόμη και για να αξιοποιήσεις όλα τα δεδομένα και όλες τις πληροφορίες.

Συνεχίζοντας τις μακρόσυρτες και ανιαρές ιστοριούλες του μας εξιστορεί τώρα για μία επιχείρηση διάσωσης στο Αφγανιστάν Αμερικανών στρατιωτών που είχαν τραυματιστεί. Ανούσιες λεπτομερείς περιγραφές που αναρωτιέσαι σε τι εξυπηρετούν εκτός από το να γεμίζουν σελίδες. Και μετά επανέρχεται στη ΝΑΣΑ και κλείνει με τους καρδιολόγους. Όλες αυτές οι ιστορίες δείχνουν αν μη τι άλλο ότι η εξειδίκευση και η υπερεξειδίκευση είναι αναγκαία. Συνεπώς η τελευταία πρόταση αυτού του κεφαλαίου δεν τεκμηριώνεται πουθενά μέσα σε αυτό το κεφάλαιο. Γράφει καταλήγοντας ότι, «Αντί να χρησιμοποιούν ένα μόνο εργαλείο, καταφέρνουν να συλλέξουν και να διαφυλάξουν ένα ολόκληρο οπλοστάσιο και δείχνουν την ισχύ της ευρυγνωσίας σε έναν υπερεξειδικευμένο κόσμο» (σ. 328). Αυτό που λέει μπορεί να είναι αλήθεια, αλλά αυτό δεν προέκυψε από την μακροσκελή περιγραφή αυτού του κεφαλαίου. Το αντίθετο προέκυψε. Όλοι οι φυσικοί της ΝΑΣΑ ήταν υπερεξειδικευμένοι και πουθενά ο συγγραφέας δεν μας δείχνει με πιο τρόπο γνώσεις έξω από την αστροφυσική τους βοήθησαν στο να λάβουν καλύτερες αποφάσεις. Σε προηγούμενα κεφάλαια στην ευρυγνωσία συμπεριλάμβανε και τις ενασχολήσεις ελεύθερου χρόνου. Πουθενά σε αυτό το κεφάλαιο δεν μας αναφέρει μία δραστηριότητα εκτός του περιορισμένου γνωστικού αντικείμενου που βοήθησε στην καλύτερη λήψη αποφάσεων. Θα μπορούσε να πει ότι ο τάδε αστροφυσικός ή καρδιολόγος ήταν καλύτερος, διότι γνώριζε ιστορία ή βοτανική ή επειδή έπαιζε καλό βιολί. Ο συγγραφέας συνεχίζοντας το «βιολί» του καταλήγει σε συμπεράσματα που δεν προκύπτουν από τις περιγραφές που κάνει. Πες πες μπορεί να πείσει τον αναγνώστη. Ίσως αυτόν που δεν είναι ειδικευμένος στο αντικείμενο της εξειδίκευσης των επαγγελματιών και ιδιαιτέρως της υπερεξειδίκευσης που οδηγεί στον καταμερισμό της εργασίας με τεράστια αποτελέσματα στην παραγωγικότητα. Το φημισμένο παράδειγμα των καρφιών του πατέρα της οικονομικής επιστήμης, Άνταμ Σμιθ, άμεσα σχετίζεται με το θέμα του συγγραφέα, αλλά ούτε καν τον αναφέρει. Εξίσου σημαντική είναι και η διάκριση που έκανε ο Πλάτων για το ρόλο του κάθε ατόμου μέσα σε μία ιδανική κοινωνία. Και αυτόν τον αγνοεί.

Και με αυτά φτάνει το βιβλίο στο τελευταίο κεφάλαιο, το δωδέκατο, που φέρει τον τίτλο «συνειδητοί ερασιτέχνες». Η αρχή πλέον κοινότυπη. Αρχίζει μία ιστορία που ο αναγνώστης αν δεν έχει παρατήσει το βιβλίο, θα αναστενάξει αμάν να τελειώνουμε. Η σύγχυση του τι εννοεί με την ευρυγνωσία συνεχίζεται και σε αυτό το κεφάλαιο. Αναφέρεται στην ιστορία ενός επιστήμονα από το Τορόντο του Καναδά που κάθε Σάββατο πρωί πήγαινε στο εργαστήριο της δουλειάς του για να κάνει διάφορα πειράματα. Έτσι του άρεσε, όπως αρέσει και σε πολλούς άλλους επιστήμονες που είναι ερωτευμένοι με τη δουλειά τους. Τα Σαββατιάτικα πρωινά είναι τα πιο ήσυχα για τέτοια δουλειά. Για να δούμε τι λέει γι' αυτόν τον επιστήμονα και πώς το συνδέει με την ευρυγνωσία και την εξειδίκευση. Τον περιγράφει ως εξής (σσ. 330-331):

Εξωτερικά, έμοιαζε με τον τέλειο υπερεξειδικευμένο επιστήμονα. Στο κάτω κάτω ήταν μοριακός βιοχημικός. Μόνο που αυτό το επάγγελμα δεν υπήρχε όταν σπούδαζε ο Σμίθις. Αρχικά σπούδασε ιατρική, μέχρι που παρακολούθησε την ομιλία ενός καθηγητή που συνδύαζε τη χημεία και τη βιολογία. «Έδινε διάλεξη για έναν νέο τομέα που δεν είχε εφευρεθεί ακόμη, κατά μία έννοια», μου είπε ο Σμίθις. «Ήταν υπέροχο και σκέφτηκα, Θα ήθελα να το κάνω αυτό. Καλύτερα να σπουδάσω λίγη χημεία». Άλλαξε κατεύθυνση και άρχισε να σπουδάζει χημεία. ... Αυτό που στις μέρες μας ακούγεται ως υπερεξειδίκευση ήταν στην πραγματικότητα τον καιρό εκείνο ένα καινοτόμο υβρίδιο».

Ειλικρινά αδυνατώ να καταλάβω το μέγεθος της ασχετοσύνης του δημοσιογράφου. Δηλαδή η χημεία και η βιολογία δεν έχουν σχέση με την ιατρική; Τουλάχιστον στην Ελλάδα για να εισαχθείς στην Ιατρική πρέπει να «πετάς» στη χημεία και τη βιολογία. Στο εξωτερικό μάλιστα πριν μπεις στην Ιατρική μπορεί να σου ζητήσουν πτυχίο βιολογίας. Γνωρίζω πολλούς ερευνητές χημικούς και βιολόγους που όλη τους η έρευνα αφορά εφαρμογές στην ιατρική. Όλα αυτά που αναφέρει για τον νομπελίστα Σμίθις δεν διαψεύδουν την άποψη ότι μόνο η υπερεξειδίκευση προάγει την επιστήμη και λύνει ανθρώπινα προβλήματα, στη συγκεκριμένη περίπτωση της υγείας. Στη δική του περίπτωση ήταν το DNA. Ειλικρινά δεν καταλαβαίνω πώς η δουλειά αυτή που είναι το άκρο άωτο της υπερεξειδίκευσης συνάδει με τον τίτλο του κεφαλαίου, «Συνειδητοί Ερασιτέχνες». Απλώς δείχνει ανθρώπους που είναι ερωτευμένοι με την επιστήμη τους και τίποτε άλλο. Το επισημαίνει και ο ίδιος όταν γράφει (σ. 333):<sup>10</sup>

Αυτός ο ενθουσιασμός και η παιγνιδιάρικη όρεξη εμφανίζονται επανειλημμένα στις έρευνες για τους δημιουργικούς στοχαστές. Ο Αντρέ Γκέιμ (Andre Geim), φυσικός του Πανεπιστημίου του Μάντσεστερ, διεξάγει (χωρίς να έχει σχέση με τον Σμίθις) «πειράματα τα βράδια της Παρασκευής». Ήταν Παρασκευή βράδυ όταν ξεκίνησε το έργο που τον οδήγησε το 2000 να πάρει το βραβείο Ig Νόμπελ.

Να επισημάνω κάτι που το έχω ζήσει στο εξωτερικό σε πανεπιστήμιο ως μεταπτυχιακός φοιτητής και ως διδάσκων. Αυτό που περιγράφει ο συγγραφέας του βιβλίου συμβαίνει κατά κόρον. Μεταπτυχιακοί φοιτητές και καθηγητές που κάνουν έρευνα έχουν μία κάρτα που τους επιτρέπει πρόσβαση οποιαδήποτε ώρα και μέρα στα εργαστήρια του πανεπιστημίου, του κάθε πανεπιστημίου. Είναι κοινότυπο να βλέπεις ανθρώπους να εργάζονται τις πιο ακατάλληλες ώρες και μέρες. Είναι ο κανόνας και όχι η εξαίρεση. Φυσικά δεν εξασφαλίζει αυτή η συνήθεια σε όλους βραβεία, αλλά δείχνει ότι έχουν μεράκι για τη δουλειά τους. Μάλιστα, θα έλεγα, είναι αυτό το μεράκι που κάνει τους εξειδικευμένους, υπερεξειδικευμένους.

Στη συνέχεια αυτού του τελευταίου κεφαλαίου ασχολείται με ένα σημαντικό θέμα που αφορά τη διασύνδεση και την διεπιστημονικότητα μεταξύ διαφόρων γνωστικών αντικειμένων. Αυτό δεν έχει καμία σχέση με την ευρυγνωσία. Το να φέρνεις διάφορους επιστήμονες στο ίδιο τραπέζι για να λύσουν ένα πρόβλημα δεν

<sup>10</sup>Στη σ. 334 ορίζει τον ερασιτέχνη όχι ως τον άσχετο αλλά ως τον άνθρωπο που λατρεύει τη δουλειά (το αποκαλεί εγχείρημα).

συνιστά απόδειξη ότι ένα άτομο πρέπει να κατέχει την ευρυγνωσία για όλα τα αντικείμενα. Το αντίθετο ισχύει. Η υπερεξειδίκευση ενός ατόμου βοηθάει στο να αποκτάται περισσότερη γνώση για το κοινό καλό, η οποία πολλαπλασιάζεται όταν επιστήμονες διαφόρων ειδικοτήτων συζητούν πώς να λύσουν ένα πρόβλημα. Από την αναγκαία ατομική υπερεξειδίκευση στη γενικότερη και συλλογική ευρυγνωσία που αφορά, ωστόσο, ένα συγκριμένο πρόβλημα.

Τελειώνοντας αυτό το κεφάλαιο συνεχίζει να μας εντυπωσιάζει με τις αντιφάσεις του. Που καταλήγει; Μας λέει τα εξής καταπληκτικά (σ. 349):

Κατά βάθος, η υπερεξειδίκευση εν γένει είναι μια καλοπροαίρετη ώθηση προς την αποτελεσματικότητα –τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο για να αναπτύξεις μια αθλητική ικανότητα, να συναρμολογήσεις ένα προϊόν, να μάθεις να παίζεις ένα όργανο ή να εργαστείς σε μια καινούργια τεχνολογία. Αλλά πρέπει να καλλιεργηθεί και η αναποτελεσματικότητα.

Συμφωνώ απόλυτα με εξαίρεση την τελευταία πρόταση, διότι το ζητούμενο είναι ποιος θα πληρώσει την αναποτελεσματικότητα που την ερμηνεύω ως αδυναμία παραγωγής ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας που θα είναι χρήσιμο για την ανθρωπότητα. Αυτός είναι ο ορισμός της αναποτελεσματικότητας, δουλειά (κόπος) χωρίς αποτέλεσμα.

Φτάνοντας πλέον στον επίλογο, ο συγγραφέας θεωρεί δεδομένο ότι μας έχει πείσει για την αναγκαιότητα της ευρυγνωσίας και για αυτό ο επίλογος έχει τον τίτλο, «πώς επεκτείνουμε την προσωπική ευρυγνωσία». Έχει ενδιαφέρον που προσθέτει το επίθετο «προσωπική» που μάλλον εικάζω θέλει να την ξεχωρίσει από τη συλλογική ευρυγνωσία.

Ξεκινάει τον επίλογο με μία προσωπική του ιστορία για τις αντιδράσεις των γονέων που αρνούσαν να δεχτούν ότι αθλητές που κατακτούν την κορυφή σε ένα άθλημα δεν άρχισαν να ειδικούνται από νωρίς σε αυτό το άθλημα. Στην εισαγωγή είχε αναφερθεί στην Εθνική ομάδα ποδοσφαίρου της Γερμανίας και όπως έδειξα στον Πίνακα 1, απλά κάνει λάθος. Τα δεδομένα της ηλικίας των παικτών τον διαψεύδουν όπως και η ιστορία της Νάντιας Κομανέτσι και πολλών άλλων αθλητών.

Στη συνέχεια εξετάζει ένα θέμα που δεν έχει καμία σχέση με την ευρυγνωσία. Μιλάει για τις αποτυχίες στην ανακάλυψη νέων τεχνολογιών. Πολλές οι αποτυχίες, λίγες οι επιτυχίες και αναφέρει ως παράδειγμα τον Τόμας Έντισον. Εκείνο που αγνοεί είναι ότι αυτό που έχει σημασία είναι ποια είναι η παρούσα αξία των αποτυχιών και επιτυχιών. Αν είναι θετική, τότε η προσπάθεια να καινοτομείς στέφθηκε με επιτυχία. Για παράδειγμα αν προσπαθήσεις 100 φορές και αποτύχεις με κόστος χρόνου-χρήματος ισοδύναμου με 10 ευρώ και μία φορά πετύχεις με καθαρά έσοδα 12 ευρώ, τότε μάλλον πρέπει να θεωρείσαι επιτυχημένος. Η απλή αυτή ανάλυση αποτελεί έναν εξειδικευμένο κλάδο της οικονομικής επιστήμης που αποκαλείται ανάλυση κόστους-οφέλους. Κάνω 100 επενδύσεις. Οι 99 αποτυχαίνουν και χάνω 100 εκατομμύρια ευρώ. Συνεπώς από τις 100 προσπάθειες οι 99 απέτυχαν και μόνο μία πέτυχε. Μόνο που η μία που πέτυχε μου απέφερε καθαρά έσοδα ένα δισεκατομμύριο ευρώ. Δυστυχώς, λόγω αβεβαιότητας και κινδύνου που χαρακτηρίζει όλες τις επενδύσεις δεν γνωρίζω εξ αρχής ποια θα μου αποφέρει το ένα

δισεκατομμύριο. Προσπαθώ ή δεν προσπαθώ; Αυτή την ανάλυση την έχω κάνει πιο διεξοδικά και στο βιβλίο μου, βλ. Παπανίκος (2021).

Στον επίλογο μας τα αλλάζει. Δεν είναι πλέον κατά της εξειδίκευσης και υπερεξειδίκευσης αλλά κατά της πρώιμης εξειδίκευσης και υπερεξειδίκευσης (σ. 355). Μα αυτό εξαρτάται από το επάγγελμα-δραστηριότητα. Τι είναι πρώιμο για έναν πιανίστα και έναν αθλητή ενόργανης γυμναστικής; Τι είναι πρώιμο για έναν οικονομολόγο, έναν φυσικό, ή έναν χειρουργό;

Και κάπου εδώ τελειώνει το βιβλίο και ακολουθούν οι ευχαριστίες (3,5 σελίδες) και οι σημειώσεις που δεν συνδέονται με το κείμενο (46 σελίδες). Έχει ενδιαφέρον που αναφέρει ότι το κάνει αυτό για «οικονομία χώρου» (σ. 361). Νομίζω ότι στην ανάλυση χώρου δεν τα πάει και πολύ καλά. Με δεδομένο ότι διατηρεί το ίδιο μέγεθος γραμματοσειράς -λίγο μικρότερης από του κειμένου και μεγαλύτερης από αυτή των υποσημειώσεων--, αν είχε βάλει τις σημειώσεις ως υποσημειώσεις, θα έκανε περισσότερη οικονομία χώρου και οι σελίδες θα ήταν λιγότερες. Όπως το ήθελε και αυτός θα τον αφήσουμε στην αναποτελεσματικότητά του.

Το βιβλίο είναι χρήσιμο ως παράδειγμα ενός κακού συγγράμματος. Απλά ο συγγραφέας δεν έχει την εξειδίκευση και την υπερεξειδίκευση που απαιτεί το θέμα του βιβλίου του.

## Βιβλιογραφία

### Ελληνική

- Bodanis, D. (2022) *Το Μεγαλύτερο Λάθος του Αϊνστάιν: Η Απομόνωση στο Πρίνστον και η Πίστη σε Έναν Θεό που δεν Παίζει Ζάρια*. Αθήνα: Εκδόσεις Τραυλός.
- Davies, P. (2022) *Τι Τρώει το Σύμπαν;* Αθήνα: Εκδόσεις Παπαδόπουλος.
- Erstein, D. (2022) *Ευρυγνωσία: Πόσο Σημαντική Είναι σε Έναν Κόσμο που Επιδιώκει την Υπερεξειδίκευση*. Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- Nicolaidis, D. (2022) *Αναζητώντας μία Θεωρία των Πάντων: Η Φιλοσοφία Πίσω από τη Φυσική*. Αθήνα: Εκδόσεις Kaktos.
- Παπανίκος, Γ.Θ. (2014) *Η Οικονομική Κρίση της Ελλάδος: Μία Ταξική Ανάλυση Υπέρ των Μνημονίων*. Αθήνα: Εκδόσεις ATINER. <https://bit.ly/3zau3LK>.
- Παπανίκος, Γ. Θ. (2021) *Βλάβες, Έξυπνοι και Απατεώνες*. Αθήνα: Εκδόσεις ATINER.
- Παπανίκος, Γ. Θ. (2020) Βραβείο Νόμπελ στα Οικονομικά ή στα Εφαρμοσμένα Μαθηματικά; Πρακτικά του 37<sup>ου</sup> Συνεδρίου της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας με Θέμα: *Τα Μαθηματικά ως Πυλώνας της Διεπιστημονικής Προσέγγισης στα Σύγχρονα Οικονομικά Προβλήματα*. Τόμος Α: 319-328. <https://bit.ly/3FrWbfz>.
- Παπανίκος, Γ. Θ. (2016) *Γιατί δε Γίνονται Αμεσες Ξένες Ιδιωτικές Επενδύσεις στην Ελλάδα και Ιδιαίτερα στην Ελληνική Περιφέρεια;* Κείμενο Εργασίας. <https://bit.ly/3HgCjg0>.
- Παπανίκος, Γ. Θ. (2022α) Πώς να Σκέφτεστε Όπως ο Άλμπερτ Αϊνστάιν του Daniel Smith. Βιβλιοπαρουσίαση. *Αθηναϊκό Ακαδημαϊκό Περιοδικό* 2(2): 91-96.
- Παπανίκος, Γ. Θ. (2022β) Το Μεγαλύτερο Λάθος του Αϊνστάιν: Η Απομόνωση στο Πρίνστον και η Πίστη σε Έναν Θεό που δεν Παίζει Ζάρια του David Bodanis. Βιβλιοπαρουσίαση. *Αθηναϊκό Ακαδημαϊκό Περιοδικό* 2(2): 107-116.



- Παπανίκος, Γ. Θ. (2022γ) Τι Τρώει το Σύμπαν; του Paul Davies. Βιβλιοπαρουσίαση. *Αθηναϊκό Ακαδημαϊκό Περιοδικό* 2(2): 97-106.
- Παπανίκος, Γ. Θ. (2022δ) Αναζητώντας μία Θεωρία των Πάντων: Η Φιλοσοφία Πίσω από τη Φυσική του Dimitris Nicolaidis. Βιβλιοπαρουσίαση. *Αθηναϊκό Ακαδημαϊκό Περιοδικό* 2(2): 117-137.
- Παπανίκος, Γ. Θ. (2022ε) Τα Έξι Δέλτα της Απόκτησης Γνώσης με Μία Εφαρμογή στην Επιστήμη της Ιστορίας. *Αθηναϊκό Ακαδημαϊκό Περιοδικό* 2(1): 97-111. <https://bit.ly/3qGgikm>.
- Παπανίκος, Γ. Θ. (2022στ) Μετά το Λύκειο, Τι; Επιλογές και Αποφάσεις. *Αθηναϊκό Ακαδημαϊκό Περιοδικό* 2(1): 113-124. <https://bit.ly/3xt92we>.
- Smith, D. (2022) *Πώς να Σκέφτεστε Όπως ο Άλμπερτ Αϊνστάιν*; Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.

### Αγγλική

- Becker, G. S. (1965) A theory of the allocation of time. *Economic Journal* 75(299): 493-517.
- Machina, M. J. (1987) Choice under Uncertainty: Problems Solved and Unsolved. *Journal of Economic Perspectives* 1(1): 121-154.
- Papanikos, G.T. (1988) Investment in Construction and Postwar Greek Economic Growth: A Correlation Analysis” *Journal of the Hellenic Diaspora* 15(3&4): 75-86. <https://bit.ly/3ep5Urc>.
- Papanikos, G.T. (2012) *How to Attract Foreign Investments in Greece and the Role of Public Administration*. Mimeo. <https://bit.ly/3HiS0mC>.
- Papanikos, G. T. (2015) The Real Exchange Rate of Euro and Greek Economic Growth. *Journal of Economic Asymmetries* 12(Nov): 100-109. <https://bit.ly/3qq4m5H>.
- Papanikos, G.T. (2017) Economic, Population and Political Determinants of the 2014 World Cup Match Results. *Soccer & Society* 18(4): 516-532. <https://bit.ly/3ptDjHx>.

