

Τυχερός που διάβασα το άρθρο που μας επισύναψε ο κ Χατζόπουλος:

https://dl.dropbox.com/u/7661680/abc_lyiisNoisi_Hatzopoulos20120615.pdf.

Κράτησε ζωηρό το ενδιαφέρον μου ως το τέλος:

https://dl.dropbox.com/u/7661680/abc_lyiisNoisi_Hatzopoulos20120615_Y20120926.pdf

Σκέψεις που μου γένησε:

1. Πολύ ενδιαφέρουσα η ιδέα ότι πατέρας της Στατιστικής είναι ο Αριστοτέλης (τέλος σελίδας 2), καθώς και ότι η μεσότης περιλαμβάνει μέσο όρο και διασπορά μαζί (αρχή σελίδας 3).
Απ: Τα παραδείγματα που δίνει ο Αριστοτέλης είναι καθαρά προβλήματα στατιστικής. Ο μέσος όρος (mean) δεν έχει νόημα χωρίς την διασπορά (π.χ. μπορούμε να θεωρήσουμε την απόσταση ανάμεσα σε Ακρόπολη και Λυκαβηττό να είναι 100 χιλιόμετρα με τυπική απόκλιση ± 150 χιλιόμετρα και να θεωρηθεί σωστό) γιαυτό και ο Αριστοτέλης χρησιμοποιεί τον όρο μεσότητα που περιλαμβάνει το μέσο όρο και τη διασπορά, όμως διεθνώς η μεσότητα ερμηνεύεται σαν mean και είναι λάθος.
2. “η ισοροπούσα λογική είναι η υποτεινούσα ορθογωνίου τριγώνου του οποίου οι κάθετες πλευρές είναι η επιθυμία και ο θυμός αντίστοιχα” (σελ 3 μέσο): Άρα τα άλογα του σχήματος 1 έλκουν κάθετα (γωνία 90°) και όχι παράλληλα (0°) ή έστω λοξά (γωνία $< 90^\circ$). Και δεύτερον τα άλογα πρέπει να είναι ισοδύναμα, αλλιώς το επικρατούν άλογο θα τραβάει προς τη μεριά του, όπως ένα ξεφούσκωτο λάστιχο τραβάει το αυτοκίνητο μονόπαντα. Στο σχήμα όμως είναι 1α: όχι κάθετα, 1β: όχι ισοδύναμα => άρα? Ας σημειωθεί ότι η υποτεινούσα μεγιστοποιείται όταν η γωνία μηδενίζεται· άρα, δουλιά του ηνίοχου είναι (;) πριν μεν ανέβει στο άρμα να ζευγνύει ισοδύναμα άλογα, μετά δε να τα κρατάει παράλληλα...
Απ: Δύο διανύσματα που τέμνονται οι φορείς τους, μπορούν να αναλυθούν σε δύο κάθετες διευθύνσεις έκαστο και να έχουμε ένα ισοδύναμο σύστημα δύο διανυσμάτων κάθετα μεταξύ τους. Το πρόβλημα εδώ είναι η ισοδυναμία ανάμεσα στο διάνυσμα της επιθυμίας με αυτό του θυμού, αλλά αυτό είναι αντικείμενο μελλοντικής έρευνας.
3. Θα συμβόλιζα το $\lambda_{\epsilon\theta}$ ως λ_{π} , προς τιμήν του Πλάτωνα, και το λ_{β} ως λ_{α} προς τιμήν του Αριστοτέλη.
Απ: Ο συμβολισμός που προτείνεται δεν αλλάζει ούτε την ουσία, ούτε την επιστημονική αξία της ανάλυσης.
ΓΔ (20121126): Φυσικά. Απλά θα είχε συμβολική αξία. Ιδίως για τους αναγνώστες (αλλά και για σας και για τους αρχαίους μας)
4. Στο σχήμα 1β, το λ_{β} αναγράφεται μεν, δεν εξηγείται δε πουθενά στο κείμενο. Επίσης, ενώ το «Απόλυτα σωστή λογική ($\lambda_{\epsilon\theta}$)» αναφέρεται στην υποτεινούσα (αυτό τουλάχιστον εκλαμβάνω εγώ), το «Παραδεκτά σωστή λογική (λ_{β})» δεν μου είναι σαφές σε ποιο από τα δύο βέλη αναφέρεται, όπως και δεν μου είναι σαφές τι είναι αυτές οι δύο αποστάσεις που σημαίνονται με τα δύο αυτά βέλη.

Απ: Έχετε δίκιο, δηλαδή χρειάζεται περισσότερη ανάλυση. Το λ_B αναφέρεται και στα δύο βέλη και ισούται με το $\lambda_{\epsilon\theta} \pm$ την τυπική απόκλιση. Το λ_B είναι η παραδεκτά σωστή λογική και μπορεί να υπολείπεται ή να υπερβαίνει την απόλυτα σωστή λογική κατά μία μικρή ποσότητα. Η μικρή αυτή ποσότητα καθορίζεται ποσοτικά από την τυπική απόκλιση. Φιλοσοφικά είναι το ήμισυ του Αριστοτελικού μεσοδιαστήματος (το ήμισυ της μεσότητας).

5. «... άνθρωπο του οποίου η λογική λόγω της νευρωνικής σύστασης του εγκεφάλου εμπεριέχει πάντοτε το λεγόμενο ανθρώπινο λάθος.» (σελίδα 3, δεύτερη § μετά το σχήμα 1). Γιατί «λόγω»; Γιατί η νευρωνική δομή να οδηγεί πάντα σε λάθος; Βιβλιογραφία;

Απ: Η 10^η βιβλιογραφική αναφορά εξηγεί τον τρόπο που λειτουργούν οι νευρώνες όπως αυτοί προσομοιώνονται στον Η/Υ. Επιπλέον το Σχήμα 7, φανερώνει ότι όσο και να εκπαιδευτεί ένας νευρώνας δεν μπορεί να πετυχαίνει πάντοτε το απόλυτα σωστό.

6. Εξίσωση (2): θα μπορούσε το λ να είναι το λ_B του σχήματος 1β; ή είναι όντως; Το δεύτερο σκέλος της εξίσωσης, $\lambda - \lambda_{\epsilon\theta}$, θυμίζει το O-E (observed minus expected) της στατιστικής δοκιμασίας χ^2 , ή το $x - \mu$ (μέση τιμή δείγματος μείον μέση τιμή πληθυσμού) της δοκιμασίας t-test. Είναι κάτι ανάλογο ή είναι ακριβώς αυτό; Οπότε το μ (= λ_B ; = λ_A ;) είναι η πράγματι παρατηρηθείσα λογική (Αριστοτέλης), το δε $\lambda_{\epsilon\theta}$ η ιδανικά αναμενόμενη (λ_{Π});

Απ: Τίποτα από όλα αυτά δεν ισχύει. Το λ είναι η τρέχουσα λογική ατόμου, η οποία μπορεί να έχει οποιαδήποτε τιμή, δηλαδή μπορεί να είναι παραδεκτά ή απόλυτα σωστή αλλά μπορεί και να μην είναι. Η εξίσωση (2) ορίζει το ανθρώπινο λάθος είτε αυτό είναι εντός του διαστήματος του παραδεκτά σωστού είτε όχι.

7. Εξίσωση (3): είναι το ξ το p-value της Στατιστικής; το επίπεδο α ;

Απ: Όχι δεν είναι και εξηγείται στο κείμενο αυτό που αντιπροσωπεύει.

8. Εξίσωση (4): γιατί όχι με τη σχέση $X+Y=1$; Οπότε τι τιμή θα έπαιρνε το ξ στην εξίσωση (5);

Απ: Το σωστό και το λάθος συνυπάρχουν και το ένα είναι αντίστροφα ανάλογο του άλλου. Π.χ., όταν αυξάνεται το λάθος μειώνεται το σωστό και όταν αυξάνεται το σωστό μειώνεται το λάθος. Η σχέση που μπορεί να εκφράσει την κατάσταση αυτή είναι η συνάρτηση $X=1/Y$. Το μοντέλο $X=1/Y$ θα μπορούσε επίσης να αποτελέσει αντικείμενο έρευνας για περαιτέρω βελτίωση.

9. Σχήμα 2. Ενώ οι όροι «Αρνητικό λάθος (-)» και «Θετικό λάθος (+)» παραπέμπουν στις αρνητικές και θετικές τιμές του άξονα των πραγματικών αριθμών, οι έννοιες «Θετικό λάθος» και «αρνητικό λάθος» δεν υπάρχουν: κάθε λάθος είναι αρνητικό εξορισμού, η έννοια του λάθους εμπεριέχει το αρνητικό μέσα της, οπότε το μ «αρνητικό λάθος» είναι περιτός πλεονασμός, το δε «θετικό λάθος» είναι λογικός παραλογισμός. Αντίθετα οι όροι «έλειψη» και «υπερβολή» συνάδουν απόλυτα με το γλωσσικό αισθητήριο και το εννοιολογικό οπλοστάσιο του καθενός μας. Το «υπερβολή» μάλιστα θα μπορούσε να αντικατασταθεί με το «υπερβολή (ύβρις)» ή και «ύβρις», αφού η αρχαία ύβρις είναι ακριβώς αυτό: το πέραν (υπέρ → ύβρις) των ορίων του σωστού. Δεν γνωρίζω αν υπάρχει αρχαία λέξη για την έλειψη, για το κάτω των ορίων του σωστού...

Απ: Δεκτή η παρατήρηση και μπορεί να διορθωθεί όπως το προτείνετε: «Θετικό ή αρνητικό λάθος» → «θετική ή αρνητική τιμή του λάθους». Σχετικά με την αρχαία λέξη για την έλλειψη ας απαντήσουν οι ειδικοί επί του θέματος.
ΓΔ (20121126): Αφού το αλλάξατε στο σχήμα 4, δεν θάπρεπε να κάνετε το ίδιο και στο σχήμα 2;

10. Σχήμα 3Α: « $\lambda_{\epsilon\theta}$ = απόλυτα σωστή λογική», άρα $\lambda_{\alpha\sigma}$ = απόλυτα σωστή λογική, που προς τιμήν του Πλάτωνα τη σημείωσα παραπάνω λ_{π} , και όχι $\lambda_{\epsilon\theta}$. Κάθε λ συνδέεται με ένα ζευγάρι (ϵ , θ), αλλά $\lambda_{\alpha\sigma}$ είναι μόνον μία, η λ_{π} ;
Απ: Το Σχήμα 3^Α δείχνει ένα τρισδιάστατο σύστημα αναφοράς να εκφράζει το χώρο της νόησης με τρεις κάθετους άξονες (λ , ϵ , θ). Κάθε κατάσταση της νόησης ατόμου έχει τρεις τιμές (λ , ϵ , θ) και αντιστοιχεί σε ένα σημείο του τρισδιάστατου αυτού χώρου. Π.χ., το σημείο M_s εκφράζει μια κατάσταση της νόησης με συντεταγμένες (λ , ϵ , θ). Για να διαπιστώσουμε κατά πόσο η κατάσταση αυτή της νόησης είναι σωστή και πόσο απέχει από το να είναι σωστή υπολογίζουμε με βάση την εξίσωση (1) το $\lambda_{\epsilon\theta}$, όποτε η διαφορά $\lambda - \lambda_{\epsilon\theta}$ μας δίνει το μέγεθος της τιμής του λάθους.
11. Σχήμα 3Β: Αν το λ_{π} αντιπροσωπεύει την απόλυτα σωστή τιμή (που μπορεί να την ξέρει ένα όν παντογνώστης, πανταχού παρών και τα πάντα πληρών), που στη Στατιστική λέγεται 'σημειακός εκτιμητής', το λ_{Δ} αντιπροσωπεύει ένα διάστημα τιμών γύρω από την απόλυτα σωστή σημειακή εκτίμηση (που με κάποια [α]βεβαιότητα μπορούν να γνωρίσουν οι άνθρωποι), που στη στατιστική λέγεται (1- α)% διάστημα εμπιστοσύνης, τότε η πλατωνική απόλυτα σωστή επιφάνεια της νόησης του σχήματος 3Β περιβάλλεται από τον όγκο της αριστοτελικής παραδεκτά υγιούς νόησης. Μ' άλλα λόγια ο Αριστοτέλης αύξησε της διαστάσεις κατά μία: γύρω από το αδιάστατο σημείο έβαλε το μονοδιάστατο ευθύγραμμο τμήμα, γύρω από την επιφάνεια τον όγκο (;)
Απ: Ο Αριστοτέλης βελτίωσε το απόλυτα σωστό του Πλάτωνα και το προσάρμοσε καλύτερα στην πραγματικότητα με τη μεσότητα της αρετής που ουσιαστικά ορίζει το μεσοδιάστημα του παραδεκτά σωστού. Συνεπώς το μοντέλο του απόλυτα σωστού δίνεται με την εξίσωση (1) η οποία στον τρισδιάστατο χώρο της νόησης εκφράζεται με την έγχρωμη επιφάνεια του Σχήματος 3Β. Κάθε σημείο της έγχρωμης αυτής επιφάνειας μπορεί να θεωρηθεί το μέσον ενός Αριστοτελικού μεσοδιαστήματος το οποίο εκτείνεται εκατέρωθεν του σημείου αυτού κατά τον άξονα λ . Έτσι ορίζονται δύο άλλες επιφάνειες μία κάτω από την έγχρωμη επιφάνεια που είναι το όριο της έλλειψης και μία πάνω από την έγχρωμη επιφάνεια που είναι το όριο της υπερβολής. Ο όγκος του στερεού που περιέχεται ανάμεσα στις δύο αυτές επιφάνειες ορίζει το χώρο της παραδεκτά σωστής νόησης.
12. «... ακολουθεί την πρότυπη κανονική ...» (σελίδα 5, πάνω από το σχήμα 4): Θα τόνιζα το «πρότυπη» (πλάγια: πρότυπη)
Απ: Εντάξει
ΓΔ: μόνο μία λέξη εννοούσα, την «πρότυπη»
13. Σχήμα 4: (Α) λάθος λεζάντα: το «(Σύνολο ανθρώπων) / με μέσο όρο λάθους Χ» φαίνεται ως επεξήγηση του Ζ, ενώ επεξηγεί το Ζι που σημαίνεται με το άγκιστρο· δεύτερον, φαίνεται σαν κλάσμα· τρίτον, οι () είναι αχρείαστες ή τουλάχιστον σίγουρα σε λάθος θέση η δεξιά, θάπρεπε να κλείνει στο Χ· τέταρτον, «με μέσο όρο λάθους Χ» ή «με λάθος Χι»; ή ίσως ορθότερα «το

σημείο (+Χi, Zi) αντιπροσωπεύει το σύνολο των ανθρώπων (Zi) που διαπράττουν λάθος (+Χi) ή έστω «Σύνολο ανθρώπων (Zi) με λάθος +Χi». Η λεζάντα θάπρεπε νάναι μακριά από το Z, κάπου στο βέλος που καταλήγει στο μέσον του άγκιστρου, χωρίς καθόλου γραμμή βέλους μετά τη λεζάντα και βέβαια χωρίς καθόλου οριζόντιο κομάτι αυτής της γραμής. (B) Μήπως η καμπύλη θάπρεπε να καταλήγει σε μαύρο προς τ αριστερά, πχ μετά το -3, και σε κόκκινο δεξιά, μετά το +3, ώστε να σημάνει ακροδεξιά-κεντροδεξιά-κεντροαριστερά-ακροαριστερά;;;

Απ: Είναι λεπτομέρειες που δεν αλλάζουν την ουσία αλλά σίγουρα βελτιώνουν την ποιότητα της εργασίας αυτής.

14. «Αν λάβουμε υπόψη ότι η φύση έχει σχεδιάσει την ανθρώπινη νόηση να αποδίδει σύμφωνα με την πρότυπη ...» (κάτω από το σχήμα 4): Υπόθεση είναι αυτό; Ή δεδομένο; Βιβλιογραφία;

Απ: Δυστυχώς δεν έχει υποπέσει στην αντίληψη μου έρευνα που να αναφέρεται στις προδιαγραφές που χρησιμοποιεί η φύση για το σχεδιασμό των οντοτήτων του σύμπαντος. Σίγουρα υπάρχουν τέτοιες προδιαγραφές και αφορούν τη διασπορά (τυπική απόκλιση). Π.χ., ένας πλανήτης έχει σφαιρικό σχήμα ± μια τυπική απόκλιση. Η ύπαρξη της διασποράς επιτρέπει και την εξέλιξη των οντοτήτων διαφορετικά θα ήταν τα πάντα απόλυτα σωστά και δεν θα υπήρχε εξέλιξη.

15. «... για λόγους αυτοάμυνας.» (τέλος παραγράφου μετά το σχήμα 4): αυτοάμυνας; Δηλαδή;

Απ: Όταν κάποιος δεχθεί επίθεση από ένα άγριο ζώο, τότε για να προστατέψει τον εαυτό του ή και άλλους μπορεί να διαπράξει μια ακραία πράξη.

16. «... αενάως επαναλαμβανόμενη ρουτίνα»: (α) και λοιπόν; Τι το κακό; Αενάως μεν, όλα θα λειτουργούσαν τέλεια δε! (αφού μιλάμε για την απόλυτα σωστή λογική), αυτό δεν θέλουμε όλοι; (β) είναι αυτή η αενάως τέλεια ρουτίνα ό,τι επιδιώκουν οι (γνήσιοι) μοναχοί στα μοναστήρια; Είναι ίσως ο μετά θάνατον επιδιωκόμενος παράδεισος; (όπου, κατά τας γραφάς, δεν θα υπάρχει εξέλιξη...), (γ) αφού σ' αυτή τη γή υπάρχει εξέλιξη, είναι η απόλυτα σωστή λογική του Πλάτωνα σταθερή ή μεταβάλλεται κι αυτή; (μαζί με το περιβάλλον της διάστημα εμπιστοσύνης του Αριστοτέλη), πχ η απόλυτα σωστή λογική «ο ήλιος κινείται γύρω από τη γη» άλλαξε στην εξίσου απόλυτα σωστή λογική «η γη κινείται γύρω από τον ήλιο» (δεν είμαι σίγουρος αν το παράδειγμα είναι 'απόλυτα σωστό'...)

Απ: Είναι άλλο πράγμα τι θεωρεί κάποιος τέλειο και άλλο τι η ίδια η φύση θεωρεί τέλειο. Σαν οντότητες είμαστε μέρος της φύσης και καλό θα είναι να κάνουμε την επιστημονική εξερεύνηση χωρίς να ερχόμαστε σε αντίθεση με τη φύση ... Τα δε καλά και τα δίκαια περί ων η πολιτική σκοπείται, πολλήν έχει διαφοράν και πλάνην, ώστε δοκείν νόμω μόνον είναι, φύσει δε μη ... (Ηθικά Νικομάχεια Α-3)..

17. «... να κάνουμε εξερεύνηση τόσο των φυσικών νόμων όσο και τον χώρο της νόησης.» (σελίδα 6, πρώτη παράγραφος): φραστική δυσυνταξία: είτε «να κάνουμε εξερεύνηση τόσο των φυσικών νόμων όσο και του χώρου της νόησης», είτε «να εξερευνήσουμε τόσο τους φυσικούς νόμους όσο και το χώρο της νόησης».

Απ: Δεκτόν

18. «... η φύση είναι τέλεια σε όλες της τις εκδηλώσεις» (σελ 6, γραμμή 4): τέλεια; πώς ορίζεται; ποιος το όρισε;
Απ: Η ίδια η ύπαρξη μας είναι η καλύτερη απόδειξη
19. «... προς ίδιον όφελος.» (σελ 6, 2^η παράγραφος, μέσο): είναι, εκ κατασκευής, δυνατόν ο άνθρωπος να δρα προς μή-ίδιον-όφελος;
Απ: Εδώ εννοείται το κοντόφθαλμο ίδιον όφελος που είναι σε βάρος του κοινωνικού συνόλου αλλά και του ίδιου του ατόμου εφόσον αντιβαίνει στην αειφορία.
20. «Τέτοια ιδιότητα, με απεριόριστη ορθότητα, θα μπορούσε να έχει η ίδια η φύση.» (σ 7, τέλος πρώτης §): ή ο... θεός! Τη φύση είχαν ορίσει ως θεό οι αρχαίοι; (προσωποποιημένα στοιχεία της φύσης)· ή αυτό (ένα όν με απόλυτη ορθότητα) ορίζουν ως θεό οι πιστοί; (κάθε πίστης)
Απ: Θέλει πολλή συζήτηση και αυτό και μόνο αν αναλυθεί προσεκτικά και σε βάθος ενδεχομένως να αλλάξει τη ροή της ιστορίας ολόκληρης της ανθρωπότητας.
21. «Ο άνθρωπος, στην προσπάθειά του να κατασκευάσει κάτι όμοιό του, κατασκεύασε τον ηλεκτρονικό υπολογιστή» (σ7, 2^η §): computer-εγκέφαλος: βίοι παράλληλοι!
https://dl.dropbox.com/u/7661680/D_ComputerEngefalos_1990.pdf
Απ: Δεν βρήκα το δεσμό.
ΓΔ (20121126):
<https://dl.dropbox.com/u/7661680/D/ComputerEngefalos1990.pdf>
22. «... το οποίο έχει εξάρτηση από το χρόνο και γι αυτό το λόγο αυτό είναι φθαρτό» (σ7, §2μέσο): ... το οποίο έχει εξάρτηση από το χρόνο (άρα εξελίσσεται;) και γι αυτό το λόγο αυτό είναι φθαρτό (αλιώς δεν θα εξελίσσονταν;)
Απ: Ο λόγος είναι για τον ορισμό του θνητού όπως το διατυπώνει ο Πλάτωνας στον Τίμαιο.
23. «... και γι αυτό το λόγο είναι αθάνατη.» (σ7, §2τέλος): όπου «αθάνατη»=ανεξάρτητη χρόνου;
Απ: Ναι πάλι από τον Τίμαιο. Π.χ., διαβάζοντας ένα βιβλίο του Αριστοτέλη ουσιαστικά έχουμε στη διάθεση μας την ανεξάρτητη από το χρόνο αθάνατη νόηση του.
24. «όπου ο νευρώνας εκπαιδεύτηκε με δεδομένα από πυρκαγιές παρελθόντων ετών»: άρα ο νευρώνας είναι δέσμιος του παρελθόντος του! καί ο ανθρώπινος; ...
Απ: Η εκπαίδευση των νευρώνων στο ανθρώπινο σώμα βασίζεται σε προσπάθειες που έγιναν στο παρελθόν.
25. Σχήμα 7: έχουν τα «(έλλειψη)» και «(υπερβολή)» μπει ανάποδα; Λιγότερη ανύψωση του ποδιού από την παραδεκτά σωστή, θα οδηγούσε σε σκόνταμα (και θα το έλεγα «λάθος με αρνητικό πρόσημο»), που θα τον κρατούσε κλεισμένον στη φυλακή πριν το εμπόδιο. Περισσότερη ανύψωση του ποδιού από την παραδεκτά σωστή, θα οδηγούσε σε αδικαιολόγητη σπατάλη (και θα το έλεγα «λάθος με θετικό πρόσημο»), που δεν θα τον κρατούσε μεν κλεισμένον στη φυλακή, αλλά η νίκη του θα ήταν πύρρειος! Γι αυτό θα έβαζα την εξής λεζάντα στην εικόνα αυτή: «Η λειτουργία του νευρώνα και το

ανθρώπινο λάθος: μεσότης μεν ελευθεριότης, υπερβολή δε και έλλειψις ασωτία και ανελευθερία» (βλ σελ 3άνω).

Απ: Δεκτό → υπερβολή έλλειψη ανάποδα. Τα υπόλοιπα έχω την εντύπωση ότι πρόκειται για ειρωνικά σχόλια και δεν θα ασχοληθώ περισσότερο.

ΓΔ (20121126): Ζητώ συγνώμη. Ποτέ δεν ειρωνεύομαι κανέναν. Πόσο μάλλον μια εργασία που της αφιέρωσα ώρες και ώρες για μελέτη και συγγραφή σχολίων. Μαντεύω ότι η λέξη «φυλακή» χωρίς να τη διευκρινήσω σας έκαμε να εκλάβετε τις σκέψεις ως ειρωνεία. Αν κάποιος προσπαθεί να περάσει από αριστερά προς δεξιά όπως είναι στο σχήμα και δεν καταφέρνει ποτέ να υπερβεί το εμπόδιο, τότε το εμπόδιο αυτό ισοδυναμεί με τον τοίχο μιας φυλακής: ο κάποιος αυτός θα είναι ισόβια καταδικασμένος να μην είναι ελεύθερος να πάει δεξιά. Αν τώρα το διευκρίνισα κάπως, δείτε τα υπόλοιπα σχόλια ως απλές επεξηγήσεις μου όπως το κατάλαβα εγώ του τι γίνεται όταν αυτός ο κάποιος βρίσκεται σε έλειψη (παραμένει στη φυλακή, "ανελευθερία") ή σε υπερβολή (πύρειος έξοδος στην ελευθερία προς τα ξεξιά, "ασωτία"). Το σχήμα σας αυτό είναι η **καταπληκτικότερη** απεικόνιση του αριστοτελικού «μεσότης μεν ελευθεριότης, υπερβολή δε και έλλειψις ασωτία και ανελευθερία». Γι αυτό και πάλι επανέρχομαι στην αρχική πρόταση: κάμετε τη λεζάντα του: «**Σχήμα 7**. Η λειτουργία του νευρώνα και το ανθρώπινο λάθος: "μεσότης μεν ελευθεριότης, υπερβολή δε και έλλειψις ασωτία και ανελευθερία" (Αριστοτέλης, Νικομάχεια Β7)»

Απ: Δεκτόν. Πολύ διαφωτιστική η εξήγηση και θα και έπρεπε να εκτιμήσω περισσότερο την προσπάθεια σου.

26. «... όλων των πιθανών περιπτώσεων προσπέρασης» (σ7, προτελευταία γραμμή): των «πιθανών» ή των «επιτυχών»;

Απ: Εννοείται σημαντικό αριθμό που να αντιπροσωπεύει στατιστικά τον πληθυσμό.

ΓΔ (20121126): δεν αναφερόμουν στον αριθμό των περιπτώσεων, αλλά στο ποιών περιπτώσεων: όλων; των επιτυχών μόνον; επιτυχών και ανεπιτυχών; Άσχετα με το πόσες και πριν οριστεί το πόσες, θα πρέπει να οριστεί προηγουμένως το ποιές. Αρχικά είχα την αίσθηση ότι αυτό δεν είχε νόημα να είναι μέσος όλων, επιτυχών και ανεπιτυχών προσπαθειών· τώρα προβληματίζομαι...

Απ: Ο πληθυσμός της κανονικής κατανομής είναι από το - άπειρο στο + άπειρο άρα είναι ο μέσος όλων.

27. «... για το πώς θα σηκώσει το πόδι με παραδεκτά σωστό τρόπο,»: σ8, 4^η γραμμή): για το πώς ή για το πόσο; (πόσο=μέσος με τη διασπορά του = άπειρα σημεία μεταξύ μ-σ και μ+σ = άπειρες επιλογές ή βαθμοί ελευθερίας). Τι σημαίνει το πώς; ποιές μυικές ομάδες θα ενεργοποιηθούν και πόσο και για πόσο κτλ;

Απ: Δεκτόν → για το πόσο

28. «..., ενδέχεται την πρώτη φορά να σκοντάψει τη δεύτερη να τα πάει καλύτερα μέχρι που ...» (σ8 §2μέσοκάτω): τη δεύτερη φορά, πιθανότατα θα τα πάει εξίσου άσχημα αλλά από την άλη μεριά, πάνω από τα όρια του παραδεκτού (μην αποφεύγοντας την «παγίδα του εκρεμούς» [ευχαριστώ πολύ κ Χατζόπουλε, αυτό ακριβώς είχα στο νού μου όταν σας ρωτούσα τις προάλλες]), την μεθεπόμενη και την μεταμεθεπόμενη μάλλον ανάμεσά τους

κοκ ώσπου να συγκλίνει σε ένα όριο μέσα στο διάστημα της μεσότητας (ίσως και στο κέντρο του;)

Απ: Η ουσία είναι ότι με τις όποιες προσπάθειες που γίνονται πετυχαίνεται η εκπαίδευση του νευρώνα.

29. «... θα πρέπει είτε να είναι απαίδευτο, είτε να το κάνει σκόπιμα (προκατάληψη, δόλος)»: και το μεν πρώτο επιδέχεται παιδεία, το δε δεύτερο ποινή!...

Απ: Θα έλεγα σωφρονισμό.

30. «είτε γιγαντώνοντας την επιθυμία και το θυμό είτε αδρανοποιώντας τη λογική» (σ8, προτελευταία §): φοβούμαι ΚΑΙ γιγαντώνοντας ΚΑΙ αδρανοποιώντας! την επιθυμία ΚΑΙ/Η το θυμό...

Απ: Δεν αντιλαμβάνομαι τι εννοείτε.

ΓΔ (20121126): αναρωτιέμαι αν συμβαίνει το «είτε-είτε» ή το «και-καί», αν δηλαδή «και γιγαντώνοντας την επιθυμία και το θυμό και αδρανοποιώντας τη λογική». Επίσης αν «την επιθυμία και το θυμό» ή «την επιθυμία και/ή το θυμό» (υποθέτω ότι, αν δεν μπορεί και τα δύο ταυτόχρονα δεν θα τους πείραζε αν μπορεί το ένα μόνον και βλέποντας και κάνοντας. Δηλαδή συνολικά: «και γιγαντώνοντας την επιθυμία και/ή το θυμό και αδρανοποιώντας τη λογική»

Απ: Με οποιονδήποτε συνδυασμό

31. σ8, τελευταία §: Ποιος χρειάζεται τους μηχανισμούς αυτούς; η Αγορά! Άρα, είναι η Αγορά ασύμβατη με την αειφορία και κατά συνέπεια με τη ζωή;

Απ: Χρειάζεται διερεύνηση

32. «... είτε επειδή έχουν διαμορφωθεί συνθήκες τέτοιες που δεν αφήνουν χρονικά περιθώρια για συζήτηση» (σ9 §2 αράδα 3): η απάντηση στις συνθήκες αυτές είναι **ΠΟ!** (μια καινούρια λέξη, ανάμεσα στο Ναι και το Όχι, ούτε Ναι ούτε Όχι, Πο! δεν είμαι ακόμα έτοιμος να απαντήσω, χρειάζομαι να το σκεφτώ περισσότερο http://books.vres.gr/book.php?book_id=46428: «Ένα πολύτιμο εργαλείο στο χώρο της δημιουργικής σκέψης, για την επίλυση προβλημάτων, τη μείωση της ακαμψίας και των συγκρούσεων, την αύξηση της παραγωγικότητας.» *Po! beyond yes and no*: http://en.wikipedia.org/wiki/Po_%28lateral_thinking%29.)

Απ: Ουδέν σχόλιο

33. «... θα πρέπει οι ίδιοι οι άνθρωποι να έχουν τις βάσεις να διακρίνουν τα όρια της έλειψης και της υπερβολής» (σ9 §3 αράδα 1): το «πρέπει» είναι μια ευχή, μια ηθική επιταγή. Το πρακτικό ερώτημα είναι «Πώς οι άνθρωποι θα αποκτήσουν τις βάσεις αυτές;»

Απ: Θέμα παιδείας (πολιτισμικό περιβάλλον, οικογένεια, σχολείο, ΜΜΕ, κλπ.).

34. «... η προσπάθεια διαμόρφωσης υγιούς νου στον ενάρετο άνθρωπο» (Συμπεράσματα, αράδα 1): «στον» ή «με σκοπό τον»? Άμα είναι ήδη ενάρετος γιατί να τον 'παιδεύσεις'; ('παιδεία')

Απ: Ο πλεονασμός αυτός ισχυροποιεί τον ορισμό της παιδείας.

ΓΔ (20121126): ενούσα μήπως είναι καλύτερα το «... η προσπάθεια διαμόρφωσης υγιούς νου με σκοπό τον ενάρετο άνθρωπο»

Απ: Δεκτόν.

35. «Έχει τεράστια σημασία να επανενωθεί η φιλοσοφία με τις επιστήμες οπότε θα μπορέσει να σταθεί ξανά στα πόδια της» (σ10, §3): για να τις καθοδηγήσει;

εξάλου PhD = philosophy doctor... κάτι που θα σήμαινε και ότι κανένας δεν θα έπρεπε να προχωρά σε διδακτορικό στις επιστήμες αν δεν κατείχε ήδη διδακτορικό (ή μάστερ ή έστω πτυχίο) στη φιλοσοφία... την γενική καθοδηγήτρια και ενοποιητική όλων των επιμέρους επιστημών...

Απ: Ακριβώς αυτό είναι το νόημα του PhD, όμως στην πράξη δεν είναι έτσι.

ΓΔ (20121126): στην πράξη δηλαδή το PhD πιάστηκε στην παγίδα του εκρεμούς;!...

Απ: Ο μεσαίωνας που χαρακτηρίζεται από την πλήρη επικράτηση του ιερατείου απέκοψε τη φιλοσοφία από τις επιστήμες και αυτό διατηρείται μέχρι σήμερα.

36. «Η πείρα έχει δείξει ότι η ποικιλότητα...» (σ10 §4): Πείρα; Βιβλιογραφία;
Απ: Η ίδια η φύση το καλύτερο τεκμήριο: βιοποικιλότητα, κλπ.
37. «... και με αξιόλογα πολιτισμικά στοιχεία ... Να ισχυροποιηθούν τα πολιτισμικά ... και να αποδυναμωθούν τα συγκρουσιακά ...» Κι αυτό μοιάζει με ευχή: πώς θα διαγνωστεί η ύπαρξη ποιών πολιτισμικών στοιχείων; πώς θα ενισχυθούν τα μεν, πώς θα αποσβεστούν τα δε;
Απ: Να υιοθετηθούν από την επιστημονική κοινότητα τα μοντέλα υγιούς νόησης και ανθρώπινου λάθους που προτείνονται στην παρούσα εργασία, ώστε να αποτελέσουν τη βάση για την εξέλιξη της παιδείας και να επιτευχθεί σε βάθος χρόνου ο εν λόγω στόχος.

Γιάνης Δημολιάτης / 27-9-2012 idimolia@uoi.gr

Απαντήσεις: Ι. Ν. Χατζόπουλος 25-11-2012