

ΠΛΕΓΜΑ ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΚΑΙ ΘΕΜΕΛΙΩΤΙΣΤΙΚΑ ΔΙΛΗΜΜΑΤΑ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΕΦΑΝΗΣ

Η τοποθέτησή μου θα περιέχει τρία μέρη. Στο πρώτο αποσαφηνίζεται πως δεν είναι δυνατό να δοθεί απάντηση σε ένα ερώτημα τέτοιου τύπου που να μην περιέχει συνιστώσα φιλοσοφική και μάλιστα αυθόρμητη προσωπική φιλοσοφία. Με αυτήν την προκειμένη θα διατυπωθεί ευθύς εξαρχής μια απάντηση. Στο δεύτερο θα διερευνηθούν οι προδιαγραφές και οι στόχοι που καλείται να εξυπηρετήσει ένα πρότυπο με βάση τις τρέχουσες θεωρίες για την εξήγηση και την αναγωγή. Στο τελευταίο θα αποσαφηνίσω όσο γίνεται μια διαισθητικής βάσης πρόταση για την προοπτική ενός προτύπου για τη σχέση των νοητικών διεργασιών με τις εγκεφαλικές λειτουργίες.

A. Η φύση του ερωτήματος και η αρχική του απάντηση

Αρχίζω με μια ξεκάθαρη θέση που αφορά το ίδιο το ερώτημα: το ερώτημα αν ο εγκέφαλος παράγει τη συνείδηση ή ευρύτερα αν οι εγκεφαλικές λειτουργίες προκαλούν τις πάσης φύσεως νοητικές διεργασίες, και κυρίως η κάθε επίδικη απάντηση, έχει εγγενή φιλοσοφική αναφορά. Κανείς δεν μπορεί να διατυπώσει τέτοιο ερώτημα επιδιώκοντας μια καθαρή «επιστημονική» απάντηση, ή ακόμη περισσότερο μια απάντηση βασισμένη σε «καθαρά επιστημονικά τεκμήρια». Και αυτό για τους παρακάτω λόγους:

α) Σε όλες τις πτυχές του επιστημονικού γίνεσθαι δεν υπάρχουν, ούτε πιστεύω ότι μπορεί να υπάρξουν, ερωτήματα και κυρίως απαντήσεις, επιχειρήματα και τεκμήρια στήριξής τους, η δομή και το περιεχόμενο των οποίων να μην επηρεάζεται από φιλοσοφικές πεποιθήσεις, κοινωνικά στερεότυπα και πολιτιστικές αξίες όπως εκφράζονται στην συγκεκριμένη συγκυρία στην οποία βρίσκεται σε εξέλιξη ο διάλογος. Είναι αυτό που ο Althusser έχει χαρακτηρίσει αυθόρμητη φιλοσοφία των επιστημόνων, ή, ακόμη ευρύτερα, ο Αριστείδης Μπαλτάς περικλείει στον ευρύτερο όρο «ιδεολογικές προκαταλήψεις».

β) ειδικότερα σε ό,τι αφορά το συγκεκριμένο ερώτημα δεν υπάρχει σημείο από το οποίο να το κοιτάξει κανείς απέξω ως ανεξάρτητος αναλυτής και να το απαντήσει με βάση καθαρά δεδομένα, καθώς δεν μπορεί να αποστασιοποιηθεί από την υποκειμενικότητά του, η οποία και κρίνεται από τις απαντήσεις σε αυτό. Όταν μιλάμε εδώ για την υποκειμενικότητα εννοούμε το σύνολο όλων των πολιτιστικών, ηθικών, ιδεολογικών στοιχείων που συγκροτούν την αυθόρμητη φιλοσοφία της συγκεκριμένης ανθρώπινης οντότητας που καλείται να απαντήσει.

γ) προχωρώντας ακόμη περισσότερο θεωρώ πως η απάντηση που δίνει ο καθένας μας σε ένα τέτοιο ερώτημα δεν είναι απλώς δύσκολο, αλλά αδύνατο να αλλάξει μόνο από τα εμπειρικά δεδομένα, στο βαθμό που εγγράφεται στο σκληρό πυρήνα της αυθόρμητης φιλοσοφίας που τον συγκροτεί και συνδέεται με θεμελιακές για τον ίδιο προσωπικές επιλογές.

Σε ό,τι με αφορά, η προκειμένη αυτή είναι βολική καθώς δικαιολογεί το γεγονός πως τη θέση μου θα την ξεκαθαρίσω τώρα στο μέτρο που θεωρώ πως αποτελεί ένα σημαντικό μέρος της συγκρότησής μου ως ανθρώπου και επομένως της αυθόρμητης φιλοσοφίας μου όπως έχει ως τώρα διαμορφωθεί, και μάλιστα αποτελεί τον σκληρό πυρήνα. Δηλαδή ένα κομμάτι που δεν μπορεί να αλλάξει με βάση εμπειρικά τεκμήρια και μόνο.

Η απάντησή μου λοιπόν είναι πως ναι, θεωρώ πως ο εγκέφαλος παράγει τη συνείδηση. Η θέση αυτή έχει στην αφετηρία της μια αρνητική πεποίθηση: στην αντίθετη περίπτωση καλούμαι να κάνω κάτι το οποίο αντιβαίνει σε θεμελιακές προκειμένες της προσωπικής μου αυθόρμητης φιλοσοφικής συγκρότησης και επομένως δεν το αποδέχομαι. Δηλαδή να αναλωθώ σε μια συζήτηση για την αναζήτηση μιας μετα-φυσικής, ακριβέστερα υπερ-φυσικής υπόστασης στην οποία θα αποδιδόταν ο ρόλος. Η υπόσταση αυτή θα έπρεπε να αλληλεπιδρά, να συνθέτει και τελικά να καθορίζει τις σχέσεις ανάμεσα στις εγκεφαλικές δομές και

Ο Παναγιώτης Πεφάνης είναι
φυσικός, διδάκτορας ΕΜΠ.

λειτουργίες και τις νοητικές διεργασίες, δηλαδή ανάμεσα σε αυτό που περιγράφεται ως νους και συνείδηση και αυτό που περιγράφεται ως εγκέφαλος. Καθώς ένα πράγμα είναι για μένα φανερό: οι νοητικές διεργασίες συσχετίζονται με τη δομή και λειτουργία του εγκεφάλου. Το ερώτημα πιστεύω δεν είναι αν υπάρχει ο συσχετισμός, απ' όσο κατάλαβα δεν τον αμφισβητεί κανείς, αλλά ο χαρακτήρας του.

Για αυτή μου τη θέση δεν θα επιχειρήσω να παραθέσω εμπειρικά, πειραματικά ή άλλου είδους απτά τεκμήρια στο βαθμό που θεωρώ ότι παρά τη σημαντική ερευνητική δουλειά που έχει γίνει στις νευροεπιστήμες, τα πιο σπουδαία επιτεύγματα της οποίας μας παρουσιάζονται στο διάλογο από τους καθ' ύλην αρμόδιους, δεν είναι δυνατό να πειστεί κανείς μόνο απ' αυτά. Το κυριότερο σ' αυτό το σημείο είναι πως τα τεκμήρια αυτά, όσο και να εξελιχθούν σε αξιοπιστία και έμφαση στη λεπτομέρεια δεν θα μπορέσουν ποτέ να πείσουν αυτούς στους οποίους στην ουσία απευθύνονται. Αυτοί δεν είναι κατά την άποψη μου οι αγνωστικιστές ή σκεπτικιστές, οι οποίοι είναι ανοικτοί σε τέτοια επιχειρήματα, μερικοί μάλιστα απ' αυτούς τα αναζητούν εναγωνίως. Είναι οι δυϊστές ή ευρύτερα οι άνθρωποι που πιστεύουν στην ύπαρξη μιας υπόστασης πέρα από την ύλη η οποία κατευθύνει τη συνείδηση. Στο μέτρο που και γι' αυτούς, όπως και για μένα και για κάθε έναν που δηλώνει υλιστής-μονιστής, η πεποίθηση αυτή είναι στον σκληρό πυρήνα της αυθόρμητης φιλοσοφίας τους και τα πάσης φύσεως εμπειρικά τεκμήρια δεν αρκούν για να τη μεταβάλλουν. Το ζήτημα που τίθεται εδώ είναι τι θα ήταν δυνατό να πείσει την κατηγορία αυτή των ανθρώπων και σε πιο βαθμό μπορεί να επιτευχθεί ώστε να μη μιλάμε για ένα διάλογο κωφών. Αυτό θα μπορούσε να είναι ένα σύνολο από φιλοσοφικά επιχειρήματα που κατατείνουν στην παραδοχή πως μπορεί να υπάρξει ένα πρότυπο ικανοποιητικό που να καταδεικνύει τη σχέση ανάμεσα στο νου και τον εγκέφαλο ως σχέση εξήγησης νοητικών από εγκεφαλικές διεργασίες.

Για να μπορέσουν βέβαια τα επιχειρήματα αυτά να γίνουν αποδεκτά ως βάση για συζήτηση πρέπει να διαμορφωθεί μια νέα αντίληψη για το επιχειρήμα και για το διάλογο. Μια αντίληψη όπου ο καθένας δεν θα έχει στο μυαλό του ένα καθολικό στατικό και αυστηρά ιεραρχημένο ιδανικό για τη δομή και τη λειτουργία του κόσμου και των μερών του, στο οποίο πρέπει να προσαρμόζεται κάθε πρόταση για πρότυπο κατανόησης του. Σε σκέψεις και επιχειρήματα που ενισχύουν αυτό το κλίμα διαλόγου, θα επικεντρώσω στη συνέχεια την ανάλυση μου.

B. Η Φιλοσοφία της επιστήμης στην αναζήτηση ενός προτύπου για την εξήγηση

Το ερώτημα αν ο εγκέφαλος παράγει τη συνείδηση παραπέμπει κατά την άποψη μου ευθέως στο ερώτημα για την υπόσταση και τις προδιαγραφές ενός προτύπου που να αποκωδικοποιεί τη σχέση ανάμεσα στις νοητικές οντότητες και διεργασίες και στις εγκεφαλικές λειτουργίες. Το ερώτημα για το πρότυπο αναλύεται σε δύο υποερωτήματα τα οποία συνδέονται με το ρόλο που καλείται να εκπληρώσει ένα τέτοιο πρότυπο: να εξηγεί τις νοητικές διεργασίες ανάγοντας τις σε εγκεφαλικές λειτουργίες.

Πρώτον, ποιος ο χαρακτήρας της εξήγησης που αναζητούμε; και δεύτερον, ποιο το επίπεδο και η φύση της αναγωγής που θα μας ικανοποιούσε;

Θα περάσω λοιπόν σε μια σύντομη συζήτηση των ζητημάτων

της εξήγησης και της αναγωγής όπως αυτά τα έχει πραγματευθεί η Φιλοσοφία της Επιστήμης. Η συζήτηση αυτή θα βοηθήσει να διαφανούν τα όρια των απαιτήσεων και των προσδοκιών μας, ώστε και να διατυπωθεί στη συνέχεια μια πρόταση με βάση αυτά.

B.1. Η Επιστημονική εξήγηση

Ιστορικά έχουν αναπτυχθεί δύο μεγάλες παραδόσεις σχετικά με τη δομή και το περιεχόμενο μιας επιστημονικής εξήγησης.

Σύμφωνα με την ενοποιητική παράδοση, μια επιστημονική εξήγηση πρέπει να επιδιώκει να συνταιριάζει τα πράγματα σε μια ενιαία, καθολική γενίκευση η οποία περιέχει ένα μικρό αριθμό παραδοχών και κανονικοτήτων. Ένα φαινόμενο, μια λειτουργία, μια δομή θεωρείται ότι εξηγούνται στο μέτρο που εντάσσονται σε μια τέτοια ενοποιητική γενίκευση.

Σύμφωνα με την αιτιοκρατική-μηχανιστική παράδοση, η επιστημονική εξήγηση πρέπει να είναι αιτιακή. Κάθε φαινόμενο, κάθε γεγονός έχει αιτίες και σκοπός της επιστημονικής εξήγησης είναι η ανασυγκρότηση της αιτιακής τροχιάς από το γεγονός προς τις αιτίες του. Η παράδοση αυτή έχει ένα ιστορικό πρόβλημα στη βάση της και αυτό αφορά το χαρακτήρα της αιτιότητας. Το πρόβλημα έχει τεθεί ήδη από τον Hume ο οποίος έχει αμφισβητήσει την αναγκαστική φύση της αιτιακής σχέσης. Για τον Hume η αιτιότητα είναι μια αίσθηση κανονικής διαδοχής γεγονότων που προκύπτει ως αποτέλεσμα του συνδυασμού της σταθερής σύζευξης ομοιοτήτων σε σειρές γεγονότων με την ψυχολογική συνήθεια.

Οι παραδόσεις αυτές δεν είναι ασύμβατες ούτε κινήθηκαν παράλληλα και ανεξάρτητα η μια από την άλλη. Το ορθότερο θα ήταν να πούμε πως αναπτύχθηκαν επικαλυπτόμενες και συμπληρωματικά. Με επίκεντρο την κριτική αντιπαράθεση στην άποψη του Hume για την αιτιότητα αναπτύχθηκαν σημαντικές θεωρήσεις, γενικές ή και ειδικές κατά πεδίο, στις οποίες η έννοια αυτή προσεγγίζεται με στοιχεία που περιέχονται και στην οπτική της ενοποίησης.

Η ιδέα που προκύπτει από το διάλογο ως πιο ενδιαφέρουσα για τη συζήτηση μας είναι πως η αιτιακή κανονικότητα που αναζητείται μπορεί να γίνει αντιληπτή για το ίδιο φαινόμενο σε διάφορα επίπεδα λεπτομέρειας με διαφορετικές θεωρίες. Η προσέγγιση αυτή για την διαδρομή από το φαινόμενο στην εξήγηση του ως ακολουθία στατιστικά συσχετισμένων παραγόντων με αιτιακές εξηγήσεις των σχέσεων συσχέτισης μπορεί κατά την άποψη μου να βοηθήσει για την επεξεργασία μιας έννοιας εξήγησης με χαρακτηριστικά την δυναμική προσαρμογή και την ευελιξία, η οποία να μπορεί να είναι συμβατή με την πολυπλοκότητα και την αβεβαιότητα που συνοδεύει τα φαινόμενα και τις διαδικασίες που αφορούν τις σχέσεις νοητικών και εγκεφαλικών διεργασιών. Όπως θα αναλυθεί περισσότερο παρακάτω οι σχέσεις αυτές μπορούν να εξηγηθούν με ένα συνδυασμό από εξηγητικά πλαίσια στα οποία συνδυάζονται η επιστημολογική, η αιτιοκρατική ή στοχαστική-πιθανοκρατική αιτιακή συνιστώσα, με την ενοποιητική-λογική συνιστώσα και, λαμβάνοντας υπ' όψη τις πραγματολογικές παραμέτρους, διαμορφώνουν ένα συγκεκριμένο ιδανικό εξηγητικό περιβάλλον. Σ' αυτό κάθε σχέση μπορεί να εξηγείται με ένα συνδυασμό από θεωρίες μέσης εμβέλειας με διεπιπεδικά και δυναμικά χρονικά εξελισσόμενα χαρακτηριστικά. Μια τέτοια προσέγγιση μας φέρνει στο μυαλό το δεύτερο σκέλος του ερωτήματός μας που αφορά το επίπεδο αναγωγής το οποίο θα μπορούσε να μας ικανοποιήσει σε ένα τέτοιο εξηγητικό περιβάλλον.

B.2. Προσεγγίσεις και κριτικές θεωρήσεις της αναγωγής

Η καθιερωμένη προσέγγιση της αναγωγής απορρέει από την αξίωση, ένα αντικείμενο, θεωρία ή μέθοδος σε κάποιο επίπεδο ανάλυσης, να προκύπτει σε όλες του τις λεπτομέρειες ως συνδυασμός οντοτήτων ή και μηχανισμών ενός επιπέδου κατά συνθήκη απλούστερου, πάντως θεμελιωδέστερου. Οι διάφορες παραλλαγές της προσέγγισης γενικευμένης αναγωγής, οι οποίες εντάσσονται στην καθιερωμένη θετικιστική θεώρηση της επιστήμης με στοχεύσεις διεπιστημονικής καθολικότητας, δέχθηκαν έντονες κριτικές εσωτερικές (Popper) και εξωτερικές (Kuhn, Feyerabend).

Στα πλαίσια του διαλόγου ο οποίος είναι σε εξέλιξη, έχουν αναπτυχθεί και προταθεί μοντέλα αναγωγής με προοπτική γενικευμένης εφαρμογής, στα οποία επιχειρείται αφενός να ενσωματωθούν οι κριτικές, αφετέρου να συνυπολογιστεί η δυναμική των ερευνών για τις σχέσεις νευροεπιστημών και ψυχολογίας στην μελέτη της ανάπτυξης νοητικών διαδικασιών.¹

Μια κριτική αποτίμηση των ως τώρα αποτελεσμάτων του διαλόγου καταλήγει στα ίδια περίπου συμπεράσματα με αυτή για την εξήγηση από την οποία ξεκίνησε. Ένα αναγωγιστικό εξηγητικό πρότυπο για ένα βιοιατρικό σύστημα όπως είναι το σύστημα των σχέσεων ανάμεσα στο νου και τον εγκέφαλο πρέπει προς το παρόν να εστιάζει σε μια μάλλον σύνθετη και μετριοπαθή προοπτική. Να ενοποιήσει μια σειρά από γενικεύσεις ποικίλης εξηγητικής εμβέλειας που έχουν διαφορετικές δυνατότητες πειραματικού ελέγχου σε ένα διεπιπεδικό, χρονικά δυναμικά εξελισσόμενο δίκτυο από αναγωγικές διαδρομές οι οποίες είναι ατελείς, επικαλυπτόμενες και συχνά ανταγωνιστικές μεταξύ τους. Το δίκτυο αυτό μπορεί να οδηγήσει προς μια ευλογοφανή, αξιοπρεπή για τα σημερινά επίπεδα της έρευνας εξήγηση ορισμένων μόνο από τις σχέσεις. Η συζήτηση στη συνέχεια θα εστιαστεί σε μια προσπάθεια συγκεκριμενοποίησης μιας τέτοιας πρότασης και των προοπτικών της.

Γ. Προς ένα στοχαστικό πρότυπο για τη σχέση του νου με τον εγκέφαλο

Πιστεύω πως το σημείο αυτό είναι κατάλληλο να διατυπωθεί ευθύς εξαρχής μια θέση. Θεωρώ αδύνατη την συγκρότηση και διατύπωση ενός πλήρους παραγωγικού προτύπου για τη σχέση του εγκεφάλου με τη συνείδηση ακόμη και ως μακροπρόθεσμη προοπτική. Αυτή η θέση αφορά την στόχευση για το ιδανικό της πλήρους αναγωγής όλων των νοητικών- ψυχολογικών κλπ διεργασιών σε εγκεφαλικές δομές και λειτουργίες και ισχύει πρώτα και κύρια για το λεγόμενο 'σκληρό πυρήνα' της υποκειμενικότητας, πιστεύω όμως ότι έχει συμπαραδηλώσεις που επεκτείνονται και στις, θεωρητικά απλούστερες, διεργασίες που αφορούν μάθηση και μνήμη. Θεωρώ κάτι τέτοιο αδιανόητο για δύο κυρίως λόγους:

α) Οι ανθρώπινες πρακτικές και οι νοητικές διεργασίες με τις οποίες συνδέονται, υλοποιούνται στις περισσότερες περιπτώσεις υπό καθεστώς αβεβαιότητας, με ασαφή, αντιφατικά ή και λανθασμένα, πάντως αβέβαια δεδομένα τα οποία όμως οδηγούν συχνά σε αποτελεσματικές απολήξεις χωρίς πάντα να εφαρμόζονται συγκεκριμένοι κανόνες.

β) Ακόμα και αν υποθέσουμε πως ένα πρόγραμμα καθολικής αναγωγιστικής εξήγησης καθίσταται θεωρητικά δυνατό, η πρακτική του υλοποίηση θα είχε να αντιμετωπίσει τους ίδιους αστάθμητους παράγοντες που αντιμετωπίζει ο ατομικός άνθρωπος νους στην διαπλοκή του με τα εξαιρετικής πολυπλοκότητας προβλήματα

τα που θέτει η πολυσύνθετη και διαρκώς μεταβαλλόμενη πραγματικότητα της καθημερινής εμπειρίας.

Αλλά ας πάρουμε τα πράγματα από την αρχή.

Γ.1. Αίσθηση πρακτικής

Οι νοητικές διεργασίες εξελίσσονται σε ένα περιβάλλον όπου υλοποιούνται ως ανθρώπινες πρακτικές. Ως πρακτική νοείται ένα σύνολο από δράσεις –διεργασίες, σχέσεις, αντιπαραθέσεις και συγκλίσεις– το οποίο κατευθύνεται στην υλοποίηση ενός συγκεκριμένου στόχου, και εξελίσσεται μέσα σε ένα ορισμένο πλαίσιο, το πλαίσιο πρακτικής. Το πλαίσιο αυτό περιλαμβάνει μια σειρά από συνιστώσες, άλλες απ' αυτές κοινές, όπως το βιονομικό σχέδιο του ανθρώπινου είδους με όλα τα δομικά και λειτουργικά στοιχεία που το διακρίνουν, άλλες απ' αυτές εξατομικευμένες ή και συγκυριακές. Όλες αυτές οι συνιστώσες συμμετέχουν στη διαμόρφωση μιας αίσθησης πρακτικής. Η αίσθηση πρακτικής η οποία πιστεύω ότι συνδέεται καθοριστικά με αυτό που μπορώ να αντιληφθώ ως συνείδηση, αποτελεί ένα πυρηνικό υπόστρωμα συναισθημάτων, δεξιοτήτων, κινήτρων και επιθυμιών που προκύπτει ως περιγραφικός συνδυασμός σημασιών που αναδύονται από τις διάφορες χρήσεις του στην καθημερινή πρακτική και εκφράζει την ατομική και συλλογική δυνατότητα να συλλάβουμε, να επεξεργαστούμε νοητικά και να χρησιμοποιούμε αποτελεσματικά όσο το δυνατό λεπτότερες εκφάνσεις της πραγματικότητας, όπως εκδηλώνονται στις διάφορες όψεις της, έννοιες, οντότητες, διαδικασίες. Το μόρφωμα αυτό συγκροτείται με τη διαπλοκή των παραμέτρων που διαμορφώνονται σε τέσσερα επίπεδα: Ατομικό, κοινότητας, κοινωνικό και πλαισιακό. Τα παρακάτω παραδείγματα καθιστούν σαφέστερη την εικόνα: «Ο κ. Χ διαθέτει λεπτή αίσθηση του χιούμορ» (ατομικό) «Στην επιστημονική κοινότητα διαμορφώνεται η αίσθηση πως η άρρητη πραγματικότητα πίσω από τα φαινόμενα έχει μαθηματική δομή» (κοινότητας) «Στην Αθήνα της κλασσικής εποχής υπήρχε ιδιαίτερη αίσθηση του ωραίου και του αληθινού» (κοινωνικό) «συζητώντας μαζί του έχω την αίσθηση της αμοιβαίας κατανόησης» (πλαισιακό).

Δύο επισημάνσεις που θεωρώ αναγκαίες για την αποσαφήνιση της λειτουργίας της αίσθησης πρακτικής:

α) ανάμεσα στα τρία πρώτα επίπεδα μορφοποίησης της υπάρχει αλληλεπίδραση και αλληλοτροφοδότηση. Τελικά τα τρία αυτά επίπεδα συγκλίνουν καθώς συμμετέχουν, στο μέτρο που αναλογεί στο κάθε ένα στις συγκεκριμένες συνθήκες, στην διαμόρφωση της αίσθησης πρακτικής στο επίπεδο του πλαισίου

β) η αίσθηση πρακτικής σε κάθε επίπεδο, εκδηλώνεται σε κάθε συγκυρία υλοποίησης μιας πρακτικής ως μοναδικό και μη επαναλήψιμο σύμπλεγμα δυνατοτήτων, το οποίο υφίσταται συνεχείς αναδιαμορφώσεις-αναπλαισιώσεις, ανάλογα με την εξέλιξη των διεργασιών της πρακτικής αυτής.

Γ.2. Γιατί είναι αδύνατο να συγκροτηθεί αναγωγιστικό παραγωγικό πρότυπο

Ένα πρότυπο με φιλοδοξία για πλήρη αναγωγιστική παραγωγική εξήγηση της συνείδησης με βάση εγκεφαλικές δομές και διεργασίες θα έπρεπε να μπορεί να συνδυάσει α. πλήρη αιτιοκρατική αιτιακή σύνδεση κάθε ανθρώπινης νοητικής διεργασίας με βάση εντοπισμένες δομές και πλήρως επαναλήψιμες λειτουργίες του εγκεφάλου β. πλήρη ενοποιητική εξήγηση της σύνδεσης με αναγωγή σε κάποιες θεμελιώδεις νομολογικές γενικεύσεις. Πιστεύω

ότι υπάρχουν εγγενείς λόγοι που καθιστούν αδύνατη τη συγκρότηση του. Οι λόγοι αυτοί έχουν να κάνουν με τη ροή της καθημερινής πραγματικότητας και το σύμπλοκο των νοητικών διεργασιών με το οποίο τη συλλαμβάνουμε και την ελέγχουμε.

Όπως αναφέρθηκε προηγούμενα, κάθε πλαίσιο πρακτικής υπόκειται σε διαδικασίες συνεχούς αναπλασίωσης. Ακόμη, ο αριθμός των πλαισίων είναι εν δυνάμει απεριόριστος. Κατά συνέπεια είναι απεριόριστος και ο αριθμός των συνδυασμών νοητικών διεργασιών μέσω των οποίων υλοποιείται. Οποιοδήποτε μοντέλο με τις παραπάνω γενικές προδιαγραφές θα έπρεπε

α) να περιέχει διαδικασίες με τις οποίες να προβλέπονται και να υιοθετούνται οι εναλλακτικές νοητικές διαδρομές που συνδέονται με τις αναπλασιώσεις που προκύπτουν στη ροή κάθε πλαισίου πρακτικής

β) να παρέχει δυνατότητα διαμόρφωσης με κατάλληλους μηχανισμούς μιας υποδομής, η οποία να αποτελεί το κοινό υπόβαθρο με το οποίο θα ανασυγκροτείται κάθε ένα από τα αναρίθμητα πλαίσια που δημιουργούνται στο πεδίο της καθημερινής εμπειρίας.

Και τα δύο αυτά πράγματα είναι αδύνατο να επιτευχθούν καθώς, όπως είπαμε, κάθε αίσθηση πρακτικής σε κάθε επίπεδο, είναι μοναδική και το κυριώτερο μη επαναλήψιμη. Μήπως όμως είναι επαναλήψιμες οι εγκεφαλικές διεργασίες με τις οποίες συνδέεται; Και εδώ η απάντηση είναι αρνητική καθώς αυτές διαμορφώνουν ένα μοναδικό και μη επαναλήψιμο συνδυασμό που αφορά τα συγκεκριμένα υποκείμενα που εμπλέκονται στη συγκεκριμένη συγκυρία.

Το κυριότερο πρόβλημα που αφορούν τους παραπάνω παράγοντες που συνδέονται με τις αναρίθμητες διαδρομές που μπορεί να ακολουθήσει η ροή της καθημερινότητας, δεν είναι τόσο ότι δεν ελέγχεται ο καθένας από αυτούς ως τέτοιος. Είναι η διαπίστωση πως ακόμη και αυτό αν επιτυγχανόταν είναι αδύνατο να τυποποιηθεί πλήρως ένα πεπερασμένο σύνολο από παραμέτρους με βάση το οποίο να αποδίδεται σε εγκεφαλικές δομές και λειτουργίες η δυναμική:

α) της εξέλιξης που μπορεί να έχει ο κάθε παράγων ξεχωριστά, δεδομένου ότι ο κάθε άνθρωπος ανταποκρίνεται σε διαφορετικό βαθμό σε αλλαγές ρυθμού σε ένα πλαίσιο όπως για παράδειγμα σε πρόσφατα ή εντυπωσιακά γεγονότα, επείγουσες καταστάσεις ή απότομες αλλαγές.

β) της διαπλοκής που οι παράγοντες αυτοί εμφανίζουν όταν διαμορφώνεται μια αίσθηση πρακτικής στο πλαίσιο της συγκεκριμένης περίπτωσης.

Γ.3. Είναι άραγε αναγκαίος και εύλογος στόχος ένα καθολικό παραγωγικό πρότυπο;

Εκείνο που ενοποιεί τα επιχειρήματα που παρουσιάστηκαν παραπάνω είναι πως η προοπτική καθολικού παραγωγικού προτύπου εξήγησης και πρόβλεψης καθίσταται αδύνατη στο μέτρο που είναι αδύνατο να ελεγχθεί και να ποσοτικοποιηθεί με αυστηρό τρόπο ο βαθμός αβεβαιότητας που υπεισέρχεται στην δυναμική της εξέλιξης της διαπλοκής ανάμεσα στις μοναδικότητες που τη συνθέτουν.

Εκείνο που θα προσπαθήσω τώρα να πείσω είναι πως μια τέτοια προοπτική είναι όχι απλά ανέφικτη αλλά και άστοχη ως στόχευση για την ανθρώπινη σκέψη και δράση γενικά.

Η ανθρώπινη δραστηριότητα ξετυλίγεται ως ένα σύμπλεγμα από πρακτικές. Κάθε μια από τις πρακτικές αυτές διαμορφώνει τη δική της ταυτότητα ως αποτέλεσμα ενός μοναδικού συνδυασμού

ιδιαιτεροτήτων που καθορίζουν την εξέλιξη της. Είναι όμως δυνατό, εκτός από τις φανερές διαφορές, να επισημανθούν ανάμεσα στις πρακτικές ορισμένες χαρακτηριστικές ομοιότητες και συνέχειες, με βάση τις οποίες να μπορούν να ομαδοποιηθούν σε μικρότερα συμπλέγματα-πεδία. Σε κάθε πεδίο υπάρχουν επιμέρους ομαδοποιήσεις ενώ είναι δυνατό να διαπιστωθούν συνέχειες και ομοιότητες και ανάμεσα στα πεδία.

Προσπαθώντας να γίνουμε περισσότερο συγκεκριμένοι, εστιάζουμε την προσοχή μας στις νοητικές διαδικασίες και στα πεδία έρευνάς τους που έχουν ρητή στόχευση στην συγκρότηση, κριτική και εφαρμογή γνωσιακών δομών κάθε μορφής για την κατανόηση και εξήγηση τους, όπως αυτά που μπαίνουν κάτω από τη σχηματική ταμπέλα νευροεπιστήμες. Μπορούμε να παρατηρήσουμε:

— Ομοιότητες που αφορούν τις οντολογικές δομές και μεθοδολογικές κατευθύνσεις στις διεργασίες διαμόρφωσης και διατύπωσης επιχειρημάτων οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν την έρευνα στη διατύπωση γενικεύσεων με περιγραφικό και κανονιστικό χαρακτήρα και κυμαινόμενη κατά περίπτωση εξηγητική ισχύ. Πολλά τέτοια παραδείγματα σε μορφή μοντέλων για τις σχέσεις εγκεφαλικών δομών με νοητικές λειτουργίες αναφέρθηκαν από τους ειδικούς στο πλαίσιο του παρόντος συμποσίου

— Συνέχειες στον τρόπο με τον οποίο κλιμακώνονται η ενδεικτικότητα της γνώσης, η επίδραση των ιδεολογικών προκαταλήψεων, ο βαθμός αβεβαιότητας των διαδικασιών και των αποτελεσμάτων τους. Οι συνέχειες αυτές εντυπώνονται τελικά στις παραλλαγές μορφών με τις οποίες εκδηλώνεται και επιδρά στο κάθε συγκεκριμένο πλαίσιο η ιδιαίτερη αίσθηση πρακτικής. Στο βαθμό που διαπιστώνονται τέτοιες συνέχειες, με κατάλληλη επεξεργασία θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε θεωρητικές και μεταθεωρητικές γενικεύσεις παρόμοιου χαρακτήρα με τις προηγούμενες.

Οι όποιες γενικεύσεις, τα όποια φιλοσοφικά επιχειρήματα προκύπτουν από αυτές τις διαδικασίες δεν μπορούν να έχουν στόχευση για καθολικότητα και διαχρονικότητα. Η εμβέλεια τους είναι εντοπισμένη στο συγκεκριμένο πλαίσιο πρακτικής το οποίο αφορούν και εντός του οποίου κρίνονται. Η τοπικότητα αφορά όχι μόνο την ίδια την γενίκευση αλλά και τα κριτήρια με τα οποία αξιολογείται, και το πλαίσιο ορθολογικότητας εντός του οποίου διαμορφώνονται τα κριτήρια αυτά.

Γ.4. Μια διαισθητική πρόταση για ένα πλέγμα από στοχαστικά πρότυπα

Με αυτές τις σκέψεις καταλήγουμε απλά ότι σε ένα χαοτικό και δυναμικά εξελισσόμενο περιβάλλον όπως αυτό μέσα στο οποίο διαμορφώνεται η σχέση της συνείδησης με τις εγκεφαλικές δομές και λειτουργίες δεν είναι δυνατό ούτε αναγκαίο να επιζητείται ένα πλήρως αιτιοκρατικό πρότυπο γι' αυτή. Μπορούν όμως να ανιχνευθούν κάποιες γενικές προδιαγραφές και όρια με στόχο την καλύτερη διαχείριση της αβεβαιότητας με δεδομένη την παραδοχή πως είναι εγγενής και, ως εκ τούτου, αναπόφευκτη παράμετρος. Μέσα στις προδιαγραφές αυτές μπορούν να είναι διάφορα σύνολα από μερικές διεπιπεδικές αναγωγές ανάμεσα σε διάφορα επίπεδα ανάλυσης και με μεθοδολογίες που θα συνδυάζουν στοιχεία από διάφορα πεδία. Κάθε μερική αναγωγή οδηγεί σε γενικεύσεις με διαφορετική εξηγητική και προβλεπτική εμβέλεια άλλες από τις οποίες εξηγούν ένα συνδυασμό νοητικών φαινομένων ή και αντικαθιστούν τις θεωρητικές γενικεύσεις της ψυχολογίας με αντίστοιχες σε κατώτερο επίπεδο ανάλυσης. Η συγκεκριμένη εφαρμο-

γή μπορεί να περιλαμβάνει συνδυασμό μεθοδολογικών διαδρομών κατά περίπτωση, όπου μπορούν να συνυπάρχουν διαφορετικά επίπεδα ανάλυσης. Τα εννοιολογικά και θεωρητικά μορφώματα που προκύπτουν για περαιτέρω εφαρμογές είναι σειρές από πολυεπίπεδες γενικεύσεις με διάφορα επίπεδα γενικότητας και εμβέλειας οι οποίες εμφανίζουν μεταξύ τους σχέσεις διαπλοκής και ομοιότητας, καμιά όμως απ' αυτές δεν μπορεί ούτε οντολογικά, ούτε μεθοδολογικά να αναφέρεται στα πάντα. Στο σημείο αυτό μπορεί να αξιοποιηθεί η πρόταση του Beckner σύμφωνα με την οποία οι βιοϊατρικές θεωρίες είναι καλύτερα αντιληπτές ως πολυτυπικές γενικεύσεις δηλαδή σύνολα διαπλεκόμενων μοντέλων που αναφέρονται σε δομικές και λειτουργικές τάσεις των οργανισμών. Ένα σύνολο τέτοιων αλληλοεπικαλυπτομένων μοντέλων συγκροτεί μια θεωρία. Η θεωρία αυτή διαχειρίζεται διάφορες διεπιπεδικές οντότητες, δηλαδή οντότητες διαφόρων επιπέδων πολυπλοκότητας και συσσώρευσης, περιλαμβάνει δε μια σειρά από χαρακτηριστικά κύρια και περιφερειακά. Ως προς αυτά μια θεωρία έχει πολυτυπικό χαρακτήρα όταν αναφέρεται σε μια συλλογή ιδιοτήτων η οποία χαρακτηρίζει ένα σύνολο ατόμων, έτσι ώστε:

1) Κάθε άτομο κατέχει μεγάλο (αλλά όχι ξεκαθαρισμένο) αριθμό ιδιοτήτων

2) Κάθε ιδιότητα κατέχεται από μεγάλο αριθμό των ατόμων αυτών.

3) Καμιά ιδιότητα δεν κατέχεται από όλα τα άτομα του συνόλου

Πρέπει ακόμη να προβλέπονται στο μοντέλο δυναμικές παράμετροι για την δυνατότητα να εξελίσσεται με το χρόνο, τόσο η μερικότητα και ο βαθμός διασύνδεσης των αναγωγών, όσο και η εξηγητική εμβέλεια και οι συγγένειες των διαφόρων γενικεύσεων. Στην κατεύθυνση της ανάπτυξης τέτοιων παραμέτρων, μπορούν να αξιοποιηθούν διάφορα μεθολογικά εργαλεία όπως τα ασαφή σύνολα των Zadeh κ.ά., οι τελεστές σύνθεσης των Winston-Karp ή η προσέγγιση Salmon-Suppe- Giere-Schaffner για τη σχέση ανάμεσα στη στατιστική συσχέτιση των δεδομένων και την αιτιακή τους αναφορά.² Με βάση τις ιδέες αυτές μπορούν να προκύψουν γόνιμες επεξεργασίες δεδομένων με στοχαστικό χαρακτήρα με στόχο την βελτίωση της αποτελεσματικότητας σύνθετων δομών που εισάγονται στις βάσεις δεδομένων και χρησιμοποιούνται στις αναγωγικές διαδρομές. Δεν μιλάμε λοιπόν για ένα πρότυπο αλλά για ένα δυναμικά εξελισσόμενο συνδυασμό – πλέγμα από στοχαστικά πρότυπα τα οποία θα εφαρμόζονται και θα επιτυγχάνουν το άριστο κατά περίπτωση εξηγητικό - προβλεπτικό αποτέλεσμα. Εκείνο που πρέπει να προβλεφθεί, όπως και από αρκετούς ερευνητές επισημαίνεται, είναι μια σειρά από παράμετροι που να προσαρμόζουν τις δομές του κάθε μοντέλου στις εξελίξεις των ερευνών στις νευροεπιστήμες.

Γ.5. Προς μια δυναμική έννοια υλικότητας

Σε ό,τι αφορά το οντολογικό υπόβαθρο της σχέσης εγκεφάλου και νου, καταθέτω μια σειρά από σκέψεις που στόχος τους είναι να αποτελέσουν στοιχεία του προβληματισμού σε ένα νέο κύκλο σε ό,τι αφορά το περιεχόμενο της έννοιας της ύλης και της συνείδησης. Πιο συγκεκριμένα μια νέα έννοια υλικότητας με βάση την οποία είναι δυνατό να διαμορφώσουμε ένα πλαίσιο για ένα πολυμορφικό υλιστικό μονισμό, θεωρώ πως πρέπει να έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Πολυεπιπεδικότητα. Εμπεριέχονται όλες οι μορφές της πραγματικότητας σε όλα τα επίπεδα δομικής και λειτουργικής

πολυπλοκότητας που αυτές διαμορφώνονται. Για παράδειγμα είναι εξίσου υλικό το αίσθημα που προκαλεί ο πόνος με το χέρι που πονά και τις αιτίες που προκαλούν το ερέθισμα.

- Διεπιπεδικότητα. Σε κάθε ξεχωριστή οντότητα είναι δυνατό και σύνηθες να διαπλέκονται στην διαμόρφωση της υπόστασής της περισσότερα του ενός επίπεδα. Για παράδειγμα στην διαμόρφωση της υλικής έννοιας του πόνου συμμετέχουν το χέρι που πονά, ο συνδυασμός νευρικών λειτουργιών που μεταδίδει το ερέθισμα, το ίδιο το αίσθημα της δυσφορίας που προκαλείται.

- Ασάφεια. Όλα τα στοιχεία που διαπλέκονται για τη διαμόρφωση της υπόστασης μιας υλικής οντότητας μπορεί να είναι αισθητά ή νοητά, ή να συνδυάζουν τις δύο ιδιότητες σε αναλογία που δεν είναι δυνατό να προσδιοριστεί με σαφήνεια και, κυρίως, δεν είναι πάντα η ίδια. Για παράδειγμα ανάλογα με τις συνθήκες της συγκυρίας, η οντότητα πόνος μπορεί να γίνεται αντιληπτή ως σωματική- αισθητή, ως νοητή ή και ως συνδυασμός των δύο.

- Δυναμικότητα. Ο δυναμικός χαρακτήρας έχει διττή σημασία. Πρώτον η έννοια της υλικότητας εξελίσσεται στο χρόνο ώστε να είναι δυνατό να αφομοιώνει κάθε τι νέο, είτε αφορά την σύγχρονη φυσική, είτε το βιοϊατρικό πεδίο, είτε κοινωνιολογικές-φιλοσοφικές προσεγγίσεις. Δεύτερον στην διαμόρφωση της έννοιας συμμετέχουν παράμετροι που έχουν δυναμική διαρκούς προσαρμοστικής μεταβολής, όπως η αναλογία αισθητού-νοητού και ο βαθμός συμμετοχής κάθε επιπέδου στη διαμόρφωση της υπόστασης μιας υλικής οντότητας.

Θα μου πείτε «όλα μέσα;» Ναι μάλλον αυτή είναι η επιλογή. Εκτιμώ πως με αυτό τον τρόπο η πραγματικότητα εξηγείται σαν ένα ενιαίο, πολύμορφο σύμπλοκο οντοτήτων και διεργασιών, και δεν διασπάται με ιεραρχήσεις που παραπέμπουν σε οντότητες των οποίων δεν μπορεί καν να διαπιστωθεί η ύπαρξη, και σε διαδικασίες αλληλεπίδρασης της ύλης με αυτές που δεν μπορούν καν να περιγραφούν ως τέτοιες, πόσο μάλλον να ελεγχθούν. Η ύλη γίνεται μια έννοια ενοποιητική η οποία να αντικαθιστά, ως δική μας προκατάληψη, την αντίστοιχη «πνευματική ουσία» των κάθε λογής ιδεαλιστών. Μια έννοια την οποία τουλάχιστον θα μπορούμε να τη δουλεύουμε ως βάση συνεννόησης. Με αυτές τις σκέψεις εκτιμώ πως με εκφράζει κατά τον καλύτερο τρόπο ο συλλογισμός με τον οποίο κλείνει το βιβλίο του ο Blakemore:

«... η ιστορία κάθε ανθρώπου είναι τόσο περίπλοκη που θα μας τρώγαζε κάθε (προφανώς μάταιη) προσπάθεια να προβλέψουμε την κάθε του πράξη. Δεν θα μου άρεσε να αισθάνομαι ότι δεν ελέγχω τη ζωή μου, ότι δεν είμαι υπεύθυνος για ό,τι κάνω. Αλλά πιστεύω ότι το “εγώ” μέσα μου είναι λειτουργία ενός νου, που είναι ο ίδιος λειτουργία ενός εγκεφάλου, δομημένου αποκλειστικά από τα γονίδια και το περιβάλλον. Η ιδέα αυτή είναι για μένα εξίσου θαυμάσια, και πολύ πιο ικανοποιητική, από την κενή αυταπάτη μιας πνευματικής ουσίας του εγώ»³.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Μια σύνοψη των πιο σημαντικών σε ό,τι μας αφορά εδώ ιδεών υπάρχει στο Salmon κ.ά. 1992, “Introduction to the Philosophy of Science”, μετάφραση Π. Θεοδώρου, Κ. Παγωνδιώτης, Γ. Φουρτούνης, επιστημονική επιμέλεια Α. Μπαλτάς εκδόσεις Π.Ε.Κ, Ηράκλειο 1999, κεφ.8]
2. [στο SCHAFFNER K.F. “Discovery and Explanation in Biology and Medicine”, UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS, CHICAGO 1993 υπάρχει εμβριθής και αναλυτική παρουσίαση των προσεγγίσεων αυτών].
3. [Blakemore, «Η Μηχανή του Νου», 1997 σελ. 329]