

## Εισαγωγικά Σχόλια

### Κ. Κριμπάς

Θέλω να συνεισφέρω και εγώ την συμβολή μου στο στρογγυλό τραπέζι, μετά την ενδιαφέρουσα και πλούσια σε περιεχόμενο εισήγηση που προηγήθηκε. Θα διατυπώσω λίγες μόνο παρατηρήσεις. Η διαφορά μεταξύ των λεγόμενων «σκληρών» επιστημών (*hard sciences*) και των ουμανιστικών, ξαναβρίσκεται στις δυο ερευνητικές προσελάσεις της ψυχολογίας *sensu lato*. Άρχισε ως επιστήμη του ανθρώπου, τα νεότερα όμως χρόνια αναπτύχθηκε παράλληλα μια εναλλακτική ερευνητική προσέλαση με τη μελέτη του νευρικού συστήματος και της συμπεριφοράς. Η πρώτη, η παραδοσιακή, ανήκει στον ουμανιστικό κύκλο, ενώ η δεύτερη στις σκληρές ή θετικές επιστήμες.

Η ύπαρξη των δύο αυτών ερευνητικών προσελάσεων δεν αποτελεί ένα τυχαίο γεγονός. Υποδηλώνει την διφυή φύση του κλάδου, τη δυνατότητα δηλαδή γνώσεως είτε άμεσα, με ενδοσκοπήση, είτε έμμεσα με εξωτερική παρατήρηση της συμπεριφοράς και ανάλυση του νευρικού συστήματος. Όπως η άμεση παρατήρηση μπορεί να μας οδηγήσει σε δημιουργία φαντασιωσικών πλασμάτων, έτσι και η έμμεση μπορεί να μας οδηγήσει σε λανθασμένα συμπεράσματα. Το παράδειγμα του νοητικού πειράματος, του κινέζικου δωματίου, εικονογραφεί την διαφορετική προσέλαση των δύο αυτών ερευνητικών προγραμμάτων. Πρόκειται για ένα κλειστό δωμάτιο (τύπου *black box* με μια είσοδο και μια έξοδο, εντός του ο-

ποίου γνωρίζουμε ότι υπάρχει ένας άνθρωπος. Από την είσοδο εισέρχονται μηνύματα στην κινέζικη γλώσσα και γραφή, φράσεις, ερωτήσεις, ενώ από την έξοδο δίνονται οι κατάλληλες απαντήσεις και πάλι στα κινεζικά. Ο άνθρωπος μέσα στο δωμάτιο δεν γνωρίζει κινεζικά, αγνοεί το νόημα των φράσεων, που εισέρχονται και αυτών, που εξέρχονται. Δίνει απλώς την κατάλληλη απάντηση, με τη βοήθεια ενός λεξικού που περιέχει την κατάλληλη απάντηση γραμμένη με κινεζικά ιδεογράμματα, σε κάθε ερώτηση, γραμμένη και αυτή με κινεζικά ιδεογράμματα, που του απευθύνεται. Για να δίνονται οι απαντήσεις έγκαιρα, *on real time*, το λεξικό είναι γραμμένο στη μνήμη ηλεκτρονικού υπολογιστή και ο άνθρωπος μέσα στο δωμάτιο είναι ένας απλός χειριστής του.

Ο εξωτερικός παρατηρητής, ο μιχαβιοριστής, υποθέτει ότι ο χειριστής είναι γνώστης της κινεζικής γλώσσας. Όμως δεν είναι. Μια ολόκληρη σχολή (λ.χ. Churchland) θεωρεί ότι εξ ορισμού αυτό αποτελεί γνώση της κινεζικής γλώσσας. Εδώ πρέπει να προσθέσω ότι το σύνολο του χειριστή και λεξικού όντως γνωρίζει την κινεζική κατά την άποψη αυτή. Άλλοι σχολιαστές αντικρούουν αυτήν την άποψη, γιατί γνώση είναι η κατανόηση του νοήματος. Άσχετα αν αυτό το *gedanken experiment*, ή μάλλον παράδειγμα, εμπεριέχει σημεία αμφισβήτησης (είναι δυνατόν να υπάρχουν σε λεξικό ή σε μνήμη

υπολογιστή καταγραμμένες οι άπειρες δυνατότητες συνδιασμών όλων των κινεζικών φράσεων;), νομίζω ότι θίγει κάποιο ουσιαστικό πρόβλημα.

Η πεποίθηση, ή μάλλον η προσδοκία, ορισμένων «σκληρών» επιστημόνων, οι οποίοι θέλγονται ή θεωρούν αναγκαία την ενιαία αντιμετώπιση του κόσμου, είναι ότι η πρόοδος της μελέτης του νευρικού συστήματος θα εξαφανίσει αυτές τις δυσχέρειες και θα γεφυρώσει την δυαρχία. Μια τέτοια πρόοδος σ' αυτήν τη μελέτη έχει βέβαια από καιρό αρχίσει, αλλά σ' αυτήν τελευταία ανοίγεται και μια νέα προοπτική. Πρόκειται για μια γενετική - μοριακή προσπέλαση. Για παράδειγμα αναφέρω μια πρόσφατη ανακοίνωση (Gopnik, 1990)<sup>1</sup> στην οποία δίνονται στοιχεία για την κληρονομικότητα ενός είδους δυσφασίας, της τυφλότητας σε γραμματικά χαρακτηριστικά (αδυναμία εξαγωγής γραμματικών κανόνων, μετά από έκθεση σε σωρεία παραδειγ-

μάτων, λ.χ. αδυναμία συγκρότησης του πληθυντικού για μian άγνωστη λέξη). Αν η κληρονομικότητα τέτοιων χαρακτηριστικών κατανοηθεί, αν είναι απλή (ένα γονίδιο) και αν χαρτογραφηθεί το γονίδιο στα χρωματοσώματα (λ.χ. με σύγχρονες τεχνικές όπως η χρήση πολυμορφισμών μήκους τμημάτων DNA, που κόβονται με ένζυμα περιοστικά, RFLP δηλαδή *restriction fragment length polymorphisms* και αν τελικά κλωνοποιηθούν τα γονίδια, κατανοηθεί ο μηχανισμός δράσης τους αρχίζει σιγά σιγά ο ερευνητής να ξεφτίζει το καλά υφασμένο σύνολο και με την αναγωγική μέθοδο να αποδιοργανώνει και να κατανοεί την εξαιρετικά πολύπλοκη μηχανή που είναι ο ανθρώπινος εγκέφαλος. Σήμερα υπολογίζεται ότι ίσως 15.000 γονίδια (σε σύνολο 50.000, που αποτελούν τον ολικό αριθμό γονιδίων του ανθρώπου) αφορούν το νευρικό σύστημα.

<sup>1</sup> Gopnik M. Feature-blind grammar and dysphasia. *Nature*, 1990, 344, 715.