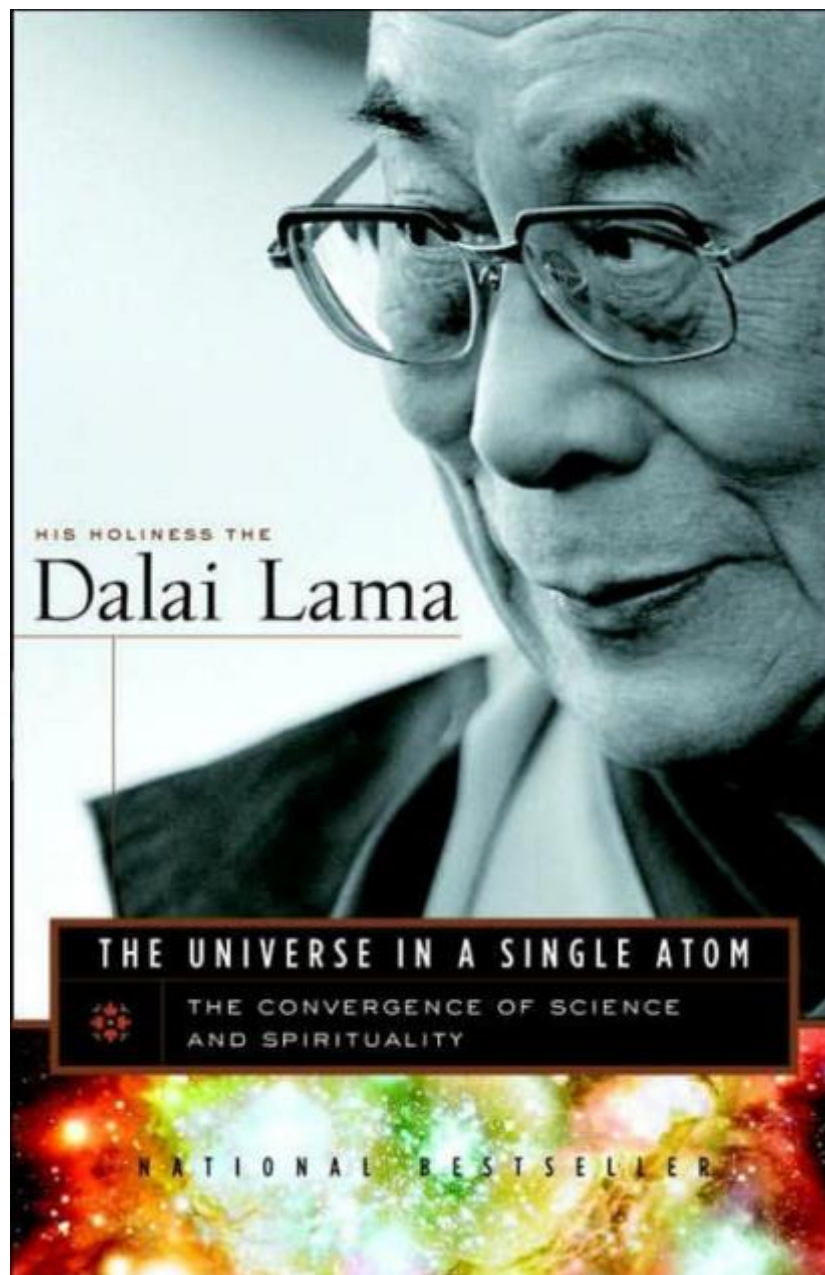


Δαλάι Λάμα

ΤΟ ΣΥΜΠΙΛΝ ΣΕ ΕΝΑ ΑΤΟΜΟ



The Universe in a single atom,
by Dalai Lama

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος

1. Στοχασμός
2. Συνάντηση με την Επιστήμη
3. Κενότητα, Σχετικότητα και Κβαντική Φυσική
4. Το Μπινγκ-Μπανγκ και το Άναρχο Σύμπαν του Βουδισμού
5. Εξέλιξη, Κάρμα και ο Κόσμος της Γνώσης
6. Το Θέμα της Συνείδησης
7. Προς μια Επιστήμη της Συνείδησης
8. Το Φάσμα της Συνείδησης
9. Ηθική και Νέα Γενετική

Συμπέρασμα – Επιστήμη, Πνευματικότητα και Ανθρωπότητα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ποτέ δεν σπούδασα κάποια επιστήμη. Η γνώση μου προέρχεται κυρίως από την ανάγνωση ειδήσεων σχετικά με σημαντικά επιστημονικά θέματα σε περιοδικά, όπως το Newsweek, ή από την ακρόαση των επιστημονικών ειδήσεων του BBC και αργότερα από την ανάγνωση εγχειριδίων για την αστρονομία. Τα τελευταία τριάντα χρόνια έκανα πολλές προσωπικές συναντήσεις και συζητήσεις με επιστήμονες. Στις συναντήσεις αυτές προσπάθησα πάντα να συλλάβω τα βασικά μοντέλα και τις μεθόδους της επιστημονικής σκέψης, καθώς και την σημασία των συγκεκριμένων θεωριών ή των νέων ανακαλύψεων. Παρ' όλα αυτά έχω σκεφθεί βαθιά το θέμα της επιστήμης – όχι μόνο την σημασία της για την κατανόηση της πραγματικότητας, αλλά και σχετικά με το πιο σημαντικό θέμα: πώς επηρεάζει την ηθική και τις ανθρώπινες αξίες. Οι ιδιαίτεροι τομείς της επιστήμης που εξερεύνησα περισσότερο μέσα στα χρόνια είναι η υποατομική φυσική, η κοσμολογία και η βιολογία, περιλαμβανομένης της νευροεπιστήμης και της ψυχολογίας. Δεδομένου ότι η δική μου ακαδημαϊκή εκπαίδευση είναι πάνω στην βουδιστική σκέψη, συχνά αναρωτήθηκα – φυσικά – σχετικά με την συσχέτιση των βασικών βουδιστικών αντιλήψεων και των σημαντικότερων επιστημονικών ιδεών. Το βιβλίο αυτό είναι αποτέλεσμα μιας μακράς περιόδου στοχασμού και του διανοητικού ταξιδιού ενός βουδιστή μοναχού από το Θιβέτ στον κόσμο των θαλάμων φυσαλίδων, των επιταχυντών σωματιδίων και των fMRI (functional Magnetic Resonance Imaging, λειτουργική μαγνητική τομογραφία).

Πολλά χρόνια μετά την εξορία μου στην Ινδία έπεσε στα χέρια μου μια ανοιχτή επιστολή, γραμμένη το 1940, που απευθυνόταν στους βουδιστές στοχαστές του Θιβέτ. Συντάκτης της ήταν ο Γκεντούν Τσόπελ (Gendun Chopel), ένας Θιβετανός μελετητής ο οποίος κατείχε όχι μόνο την Σανσκριτική, αλλά είχε επίσης – πράγμα σπάνιο μεταξύ των Θιβετανών στοχαστών της εποχής του – και καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας. Είχε ταξιδέψει εκτεταμένα στις Βρετανικές Ινδίες, στο Αφγανιστάν και στην Σρι Λάνκα την δεκαετία του 1930. Η επιστολή αυτή, που είχε συνταχθεί προς το τέλος του 12ετους ταξιδιού του, με γοήτευσε. Εντοπίζει πολλούς από τους τομείς στους οποίους θα μπορούσε να υπάρξει ένας εποικοδομητικός διάλογος ανάμεσα στον βουδισμό και στην σύγχρονη επιστήμη. Ανακάλυψα ότι οι παρατηρήσεις του Γκεντούν Τσόπελ συμφωνούν αξιοσημείωτα με τις δικές μου. Είναι κρίμα που η επιστολή αυτή δεν προσέλυσε την προσοχή που της άξιζε, εν μέρει επειδή ποτέ δεν κυκλοφόρησε πλατιά στο Θιβέτ πριν φύγω για την εξορία το 1959. Όμως βρίσκω ενθαρρυντικό το γεγονός ότι το ταξίδι μου στον επιστημονικό

κόσμο είχε ένα προηγούμενο μέσα στην δική μου θιβετανική παράδοση. Και ακόμα περισσότερο επειδή ο Γκεντούν Τσόπελ καταγόταν από την πατρίδα μου, την επαρχία Άμντο. Η ανακάλυψη αυτής της επιστολής τόσα χρόνια μετά την σύνταξή της ήταν μια σημαντική στιγμή.

Θυμάμαι μια ενοχλητική συζήτηση που είχα λίγα χρόνια πριν με μια Αμερικανίδα κυρία που ήταν παντρεμένη με Θιβετανό. Όταν έμαθε για το ενδιαφέρον μου για την επιστήμη και τις συζητήσεις που είχα με επιστήμονες, με προειδοποίησε για τον κίνδυνο που αποτελεί η επιστήμη σχετικά με την επιβίωση του βουδισμού. Μου είπε ότι η ιστορία δείχνει πως η επιστήμη είναι ο «φονιάς» της θρησκείας και με συμβούλεψε πως δεν θα ήταν συνετό ο Δαλάι Λάμα να επιδιώκει φιλία με εκείνους που αντιπροσωπεύουν αυτό το επάγγελμα. Αναλαμβάνοντας αυτό το προσωπικό ταξίδι στην επιστήμη υποθέτω, λοιπόν, ότι εκτέθηκα σε κίνδυνο. Η πεποίθησή μου για την περιπλάνησή μου στην επιστήμη βρίσκεται στην βασική πίστη ότι όπως στην επιστήμη έτσι και στον βουδισμό η κατανόηση της φύσης της πραγματικότητας επιδιώκεται μέσω κριτικής εξέτασης: αν η επιστημονική ανάλυση αποδεικνύει τελεσίδικα ότι ορισμένοι ισχυρισμοί του βουδισμού είναι λαθεμένοι, τότε θα πρέπει να αποδεχθούμε τα ευρήματα της επιστήμης και να εγκαταλείψουμε αυτούς τους ισχυρισμούς.

Επειδή μέσα στην καρδιά μου είμαι διεθνιστής, μια από τις ιδιότητες που με συγκίνησε περισσότερο στους επιστήμονες είναι η εκπληκτική προθυμία τους να μοιραστούν την γνώση μεταξύ τους δίχως να σκεφθούν εθνικά σύνορα. Ακόμα και στην περίοδο του Ψυχρού Πολέμου, όταν ο πολιτικός κόσμος είχε πολωθεί σε επικίνδυνο βαθμό, βρήκα επιστήμονες από το Ανατολικό και το Δυτικό Μπλοκ που ήταν πρόθυμοι να επικοινωνήσουν με τρόπους τους οποίους οι πολιτικοί δεν μπορούσαν ούτε να φανταστούν. Ένιωσα μια αναμφισβήτητη αναγνώριση σε αυτό το πνεύμα της ενότητας της ανθρωπότητας και μια απελευθερωτική απουσία ιδιοκτησίας στα θέματα της γνώσης functional Magnetic Resonance Imaging.

Το κίνητρό μου για το ενδιαφέρον μου για την επιστήμη δεν είναι μόνο προσωπικό. Ακόμα και πριν φύγω για την εξορία ήταν σαφές για εμένα και για άλλους στην χώρα ότι μια από τις βασικές αιτίες για την πολιτική τραγωδία του Θιβέτ ήταν η αποτυχία του να ανοιχτεί στον εκσυγχρονισμό. Μόλις φθάσαμε στην Ινδία φτιάξαμε θιβετανικά σχολεία για τα παιδιά των προσφύγων με ένα σύγχρονο πρόγραμμα το οποίο περιλάμβανε για πρώτη φορά την επιστημονική εκπαίδευση. Τότε είχα πλέον αναγνωρίσει ότι η ουσία του εκσυγχρονισμού βρίσκεται στην εισαγωγή της σύγχρονης εκπαίδευσης και ότι στην καρδιά της σύγχρονης εκπαίδευσης πρέπει να υπάρχει η γνώση της επιστήμης και της τεχνολογίας. Η προσωπική μου δέσμευση σε αυτό το εκπαιδευτικό σχέδιο με οδήγησε να ενθαρρύνω ακόμα και τα μοναστηριακά κολέγια, που ο κύριος ρόλος τους είναι να διδάσκουν την κλασική βουδιστική σκέψη, να εισάγουν και αυτά την επιστήμη στο πρόγραμμά τους.

Καθώς η κατανόησή μου για την επιστήμη μεγάλωνε βαθμιαία, έγινε προφανές ότι όσον αφορά στην κατανόηση του υλικού κόσμου υπάρχουν πολλές περιοχές της παραδοσιακής βουδιστικής σκέψης όπου οι εξηγήσεις και οι θεωρίες μας είναι στοιχειώδεις όταν συγκριθούν με εκείνες της σύγχρονης επιστήμης. Αλλά ταυτόχρονα, ακόμα και στις πιο εξελιγμένες επιστημονικά χώρες είναι σαφές ότι τα ανθρώπινα όντα συνεχίζουν να βιώνουν την δυστυχία, ειδικά σε συναισθηματικό και ψυχολογικό επίπεδο. Η μεγάλη ευεργεσία της επιστήμης είναι ότι μπορεί να συμβάλλει υπερβολικά στην ανακούφιση της δυστυχίας σε υλικό επίπεδο, ωστόσο μόνο μέσω της καλλιέργειας των ιδιοτήτων της ανθρώπινης καρδιάς και της μεταμόρφωσης της στάσης μας μπορούμε να αρχίσουμε να αντιμετωπίζουμε και να ξεπερνάμε την νοητική δυστυχία μας. Με άλλα λόγια, η ενίσχυση των θεμελιωδών ανθρώπινων αξιών είναι απαραίτητη για την βασική αναζήτηση της ευτυχίας μας. Συνεπώς από την σκοπιά της ανθρώπινης ευημερίας η επιστήμη και η πνευματικότητα δεν είναι άσχετες. Τις χρειαζόμαστε και τις δυο, αφού η ανακούφιση της δυστυχίας πρέπει να λάβει χώρα και στα δυο: στο υλικό και στο ψυχολογικό επίπεδο.

Το βιβλίο αυτό δεν είναι μια προσπάθεια ένωσης επιστήμης και πνευματικότητας (της οποίας ο βουδισμός είναι το παράδειγμα που γνωρίζω καλύτερα), αλλά μια προσπάθεια εξέτασης δυο σημαντικών ανθρώπινων μεθόδων με σκοπό την ανάπτυξη ενός πιο ολιστικού και ολοκληρωμένου τρόπου κατανόησης του κόσμου γύρω μας: ενός τρόπου που εξερευνά βαθιά το ορατό και το αόρατο μέσω της ανακάλυψης ενδείξεων που υποστηρίζονται από την λογική. Δεν επιχειρώ μια σχολαστική ανάλυση των πιθανών σημείων σύγκλισης και των διαφορών ανάμεσα στον βουδισμό και στην επιστήμη – αυτό το αφήνω στους επαγγελματίες ακαδημαϊκούς. Αντίθετα, πιστεύω ότι η πνευματικότητα και η επιστήμη είναι διαφορετικές αλλά συμπληρωματικές διερευνητικές προσεγγίσεις με τον ίδιο ευρύτερο στόχο: την αναζήτηση της αλήθειας. Σε αυτό υπάρχουν πολλά που μπορεί να μάθει η μια από την άλλη και μαζί μπορούν να συμβάλλουν στην διεύρυνση του ορίζοντα της ανθρώπινης γνώσης και σοφίας. Ακόμα, μέσω του διαλόγου ανάμεσα στις δυο μεθόδους ελπίζω ότι η επιστήμη και η πνευματικότητα μπορούν να αναπτυχθούν ώστε να υπηρετούν καλύτερα τις ανάγκες και την ευημερία της ανθρωπότητας. Επίσης, διηγούμενος την ιστορία του δικού μου ταξιδιού, θέλω να τονίσω στα εκατομμύρια των αδελφών βουδιστών σε όλο τον κόσμο την ανάγκη να πάρουν στα σοβαρά την επιστήμη και να αποδεχθούν τις βασικές ανακαλύψεις της μέσα στην κοσμοθεώρησή τους.

Αυτός ο διάλογος ανάμεσα στην επιστήμη και στην πνευματικότητα έχει μακρά ιστορία – ειδικά σε σχέση με τον χριστιανισμό. Στην περίπτωση της δικής μου παράδοσης, τον θιβετανικό βουδισμό, για διάφορους ιστορικούς, κοινωνικούς και πολιτικούς λόγους η πλήρης γνωριμία με την επιστημονική κοσμοθεώρηση είναι ακόμα μια καινούργια διαδικασία. Η σημασία αυτού που έχει να προσφέρει η επιστήμη δεν είναι ακόμα απόλυτα

σαφής. Παρά τις διαφορετικές προσωπικές απόψεις σχετικά με την επιστήμη, καμιά αποδεκτή κατανόηση του φυσικού κόσμου ή της ανθρώπινης ύπαρξής μας – αυτό που εδώ θα το αποκαλώ κοσμοθεώρηση – δεν μπορεί να αγνοήσει τις βασικές υποθέσεις θεωριών τόσο σημαντικών, όπως είναι η εξέλιξη, η σχετικότητα και η κβαντομηχανική. Είναι πιθανόν η επιστήμη να μάθει από την επαφή της με την πνευματικότητα, ειδικά σε σχέση με ευρύτερα ανθρώπινα ζητήματα, από την ηθική ως την κοινωνία, αλλά επίσης και κάποιες ιδιαίτερες όψεις της βουδιστικής σκέψης – όπως είναι οι αρχαίες κοσμολογικές θεωρίες και η στοιχειώδης φυσική της – θα πρέπει να τροποποιηθούν κάτω από το φως των νέων επιστημονικών γνώσεων. Ελπίζω ότι το βιβλίο αυτό θα αποτελέσει μια προσφορά στο κρίσιμο σχέδιο της αναζωογόνησης του διαλόγου ανάμεσα στην επιστήμη και στην πνευματικότητα.

Επειδή στόχος μου είναι να εξετάσω ζητήματα βαθύτατης σημασίας για τον σύγχρονο κόσμο μας, θέλησα να απευθυνθώ σε όσο το δυνατόν ευρύτερο κοινό. Αυτό δεν είναι εύκολο δεδομένης της ενίοτε περίπλοκης λογικής και των επιχειρημάτων τόσο της επιστήμης όσο και της βουδιστικής φιλοσοφίας. Στην επιθυμία μου να κάνω την ανάλυση προσιτή, ίσως σε μερικές περιπτώσεις να έχω υπεραπλουστεύσει το θέμα. Είμαι ευγνώμων προς τους δυο επιμελητές μου, τον μόνιμο μεταφραστή μου Τουπτέν Τζίνπα (Thupten Jinpa) και τον συνάδελφό του Τζας Έλσνερ (Jas' Elsner) για την βοήθειά τους στην διατύπωση των ιδεών μου όσο γίνεται σαφέστερα στην Αγγλική. Επίσης θέλω να ευχαριστήσω τα πολυάριθμα άτομα που τους βοήθησαν και που σχολίασαν τα διάφορα στάδια του χειρογράφου. Πάνω από όλα, νιώθω ευγνωμοσύνη για όλους τους επιστήμονες που συναντήθηκαν μαζί μου, επειδή υπήρξαν τόσο γενναιόδωροι με τον χρόνο τους και επέδειξαν τέτοια ασυνήθιστη υπομονή επεξηγώντας περίπλοκες ιδέες σε έναν ενίοτε αργόστροφο μαθητή. Τους θεωρώ όλους δασκάλους μου.



1

ΣΤΟΧΑΣΜΟΣ



Έχω περάσει πολλά χρόνια στοχαζόμενος την αξιοσημείωτη πρόοδο της επιστήμης. Μέσα στο σύντομο χρονικό διάστημα της δικής μου ζωής η επίδραση της επιστήμης και της τεχνολογίας στην ανθρωπότητα υπήρξε τρομακτική. Αν και το δικό μου ενδιαφέρον για την επιστήμη ξεκίνησε από μια περιέργεια σχετικά με έναν κόσμο που ήταν ξένος για εμένα εκείνη την εποχή και όπου κυριαρχούσε η τεχνολογία, δεν πέρασε πολύς καιρός πριν αναγνωρίσω μέσα μου την κολοσσιαία σημασία της επιστήμης για την ανθρωπότητα ως σύνολο – ειδικά μετά την φυγή μου στην εξορία το 1959. Σήμερα σχεδόν δεν υπάρχει καμιά όψη της ανθρώπινης ζωής που να μην την αγγίζουν τα αποτελέσματα της επιστήμης και της τεχνολογίας. Παρ' όλα αυτά έχουμε κάποια καθαρή αντίληψη για την θέση της επιστήμης στο σύνολο της ανθρώπινης ζωής – τι ακριβώς πρέπει να κάνει και από τι πρέπει να καθοδηγείται; Αυτό το τελευταίο σημείο είναι κρίσιμο, επειδή αν η κατεύθυνση της επιστήμης δεν καθοδηγείται από ένα συνειδητά ηθικό κίνητρο, ιδιαίτερα την ευσπλαχνία, η επίδρασή της ίσως να μην καταφέρει να είναι ευεργετική. Μπορεί πράγματι να προκαλέσει μεγάλο κακό.

Η αντίληψη της τρομερής αξίας της επιστήμης και η αναγνώριση της αναπόφευκτης κυριαρχίας της στον σύγχρονο κόσμο άλλαξε θεμελιωδώς την στάση μου από περιέργεια σε ένα είδος επείγουσας ενασχόλησης. Στον βουδισμό το ύψιστο πνευματικό ιδανικό είναι η καλλιέργεια της ευσπλαχνίας προς όλα τα όντα και η εργασία για την ευημερία τους στον μέγιστο δυνατό βαθμό. Από την παιδική μου ηλικία έμαθα να σέβομαι αυτό το ιδανικό και να προσπαθώ να το εκφράσω με κάθε μου πράξη. Θέλησα, λοιπόν, να κατανοήσω την επιστήμη επειδή μου πρόσφερε έναν νέο τομέα προς εξερεύνηση στην προσωπική μου αναζήτηση για την κατανόηση της φύσης της πραγματικότητας. Θέλησα επίσης να μάθω σχετικά με αυτήν, επειδή αναγνώρισα εκεί έναν γοητευτικό τρόπο μετάδοσης των κατανοήσεων που είχα αποκτήσει από την δική μου πνευματική παράδοση. Έτσι, για εμένα η ανάγκη να ασχοληθώ με αυτήν την πανίσχυρη δύναμη στον κόσμο μας έγινε επίσης ένα είδος πνευματικής μετάγγισης. Το κεντρικό ερώτημα – κεντρικό για την επιβίωση και την ευημερία του κόσμου μας – είναι: πώς να μετατρέψουμε τις θαυμαστές ανακαλύψεις της επιστήμης σε κάτι που να προσφέρει αλτρουιστική και

ευσπλαχνική υπηρεσία στις ανάγκες της ανθρωπότητας και των άλλων αισθανόμενων όντων με τα οποία μοιραζόμαστε αυτήν την γη.

Έχει το ήθος θέση στην επιστήμη; Πιστεύω πως ναι. Πρώτα απ' όλα, όπως κάθε εργαλείο, η επιστήμη μπορεί να τεθεί σε καλή ή σε κακή χρήση. Η νοητική κατάσταση του ατόμου που κρατάει το εργαλείο είναι εκείνη που καθορίζει πώς θα χρησιμοποιηθεί. Δεύτερον, οι επιστημονικές ανακαλύψεις επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίον κατανοούμε τον κόσμο και την θέση μας σ' αυτόν. Αυτό έχει επιπτώσεις στην συμπεριφορά μας. Για παράδειγμα, η μηχανιστική κατανόηση του κόσμου οδήγησε στην Βιομηχανική Επανάσταση κατά την οποία η συνηθισμένη πρακτική έγινε η εκμετάλλευση της φύσης. Υπάρχει, όμως, μια γενική παραδοχή ότι το ήθος σχετίζεται μόνο με την εφαρμογή της επιστήμης και όχι με την πραγματική αναζήτηση της επιστήμης. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό ο επιστήμονας ως άτομο και η επιστημονική κοινότητα γενικώς καταλαμβάνουν μια ηθικώς ουδέτερη θέση, χωρίς να φέρουν καμιά ευθύνη για τους καρπούς των όσων ανακαλύπτουν. Όμως πολλές σημαντικές επιστημονικές ανακαλύψεις και ιδιαίτερα οι τεχνολογικές εφευρέσεις στις οποίες οδήγησαν, δημιουργούν νέες συνθήκες και ανοίγουν νέες δυνατότητες οι οποίες γεννούν νέα ήθη και πνευματικές προκλήσεις. Δεν μπορούμε απλώς να απαλλάξουμε τα επιστημονικά εγχειρήματα και τους ξεχωριστούς επιστήμονες από την ευθύνη της συνεισφοράς τους στην ανάδυση μιας νέας πραγματικότητας.

Ίσως το πιο σημαντικό σημείο είναι να εξασφαλίσουμε ότι η επιστήμη δεν θα αποξενωθεί ποτέ από το βασικό ανθρώπινο αίσθημα της συμπόνιας προς τους συνανθρώπους μας. Ακριβώς όπως τα δάχτυλα μπορούν να λειτουργήσουν μόνο σε συνδυασμό με την παλάμη, έτσι και οι επιστήμονες πρέπει να έχουν συνεχή επίγνωση της σύνδεσής τους με την κοινωνία γενικά. Η επιστήμη είναι ζωτικής σημασίας, αλλά είναι μόνο ένα από τα δάχτυλα στο χέρι της ανθρωπότητας και το μεγαλύτερο δυναμικό της μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο όσο φροντίζουμε να το θυμόμαστε αυτό. Διαφορετικά διατρέχουμε τον κίνδυνο να χάσουμε την αίσθηση των αναλογιών. Η ανθρωπότητα μπορεί να καταλήξει να υπηρετεί τα συμφέροντα της επιστημονικής προόδου μάλλον και όχι το αντίστροφο. Η επιστήμη και η τεχνολογία είναι πανίσχυρα εργαλεία, αλλά πρέπει να αποφασίσουμε πώς θα τα χρησιμοποιήσουμε καλύτερα. Εκείνο που έχει σημασία πάνω απ' όλα είναι το κίνητρο που καθορίζει την χρήση της επιστήμης και της τεχνολογίας, στο οποίο στην ιδανική περίπτωση η καρδιά και ο νους είναι ενωμένα.

Κατά την γνώμη μου η επιστήμη είναι πρώτα και κύρια μια εμπειρική μέθοδος που προσφέρει στην ανθρωπότητα μια ισχυρή προσέγγιση για την κατανόηση της φύσης του υλικού και του έμβιου κόσμου. Είναι ουσιαστικά ένας τρόπος εξέτασης που μας χαρίζει εκπληκτική λεπτομερή γνώση του εμπειρικού κόσμου και των βασικών νόμων της φύσης, τους οποίους συμπεραίνουμε από τα εμπειρικά δεδομένα. Η επιστήμη προχωράει μέσω μιας πολύ ειδικής μεθοδολογίας που

περιλαμβάνει μετρήσεις, ποσοστοποίηση και διαπροσωπική (inter-subjective) επαλήθευση μέσω επαναλαμβανόμενων πειραμάτων. Αυτή, τουλάχιστον, είναι η φύση της επιστημονικής μεθοδολογίας όπως υπάρχει στο τρέχον μοντέλο. Σε αυτό το μοντέλο πολλές όψεις της ανθρώπινης ύπαρξης, περιλαμβανομένων των αξιών, της δημιουργικότητας και της πνευματικότητας, καθώς και βαθύτερα μεταφυσικά ερωτήματα, μένουν έξω από την γκάμα της επιστημονικής έρευνας.

Παρ' όλο που υπάρχουν τομείς της ζωής και της γνώσης έξω από την επικράτεια της επιστήμης, έχω παρατηρήσει ότι πολλοί άνθρωποι έχουν την αντίληψη ότι η επιστημονική θεώρηση του κόσμου πρέπει να αποτελεί την βάση όλης της γνώσης και όλων των επιστητών πραγμάτων. Αυτό είναι επιστημονικός υλισμός. Παρ' όλο που δεν γνωρίζω μια σχολή σκέψης που να υποστηρίζει σαφώς αυτήν την αντίληψη, φαίνεται ωστόσο να αποτελεί μια κοινά αναπόδεικτη προϋπόθεση. Η άποψη αυτή υποστηρίζει την πίστη σε έναν αντικειμενικό κόσμο ανεξάρτητο από την πιθανότητα των παρατηρητών του. Υποθέτει ότι τα δεδομένα που αναλύονται μέσα σε ένα πείραμα είναι ανεξάρτητα από τις προκαταλήψεις, τις αντιλήψεις και την εμπειρία των επιστημόνων που τα αναλύουν.

Πίσω από αυτήν την θεώρηση βρίσκεται η υπόθεση ότι, σε τελική ανάλυση, η ύλη – όπως μπορεί να περιγραφεί από τους φυσικούς και όπως καθορίζεται από τους νόμους της φυσικής – είναι το μόνο που υπάρχει. Σαν αποτέλεσμα, η άποψη αυτή θα υποστήριζε ότι η ψυχολογία μπορεί να αναχθεί στην βιολογία, η βιολογία στην χημεία και η χημεία στην φυσική. Εδώ δεν με ενδιαφέρει τόσο να διαφωνήσω ενάντια σε αυτήν την αναγωγική [reductionist] θέση (παρ' όλο που εγώ ο ίδιος δεν την δέχομαι), όσο να επισύρω την προσοχή σε ένα σημείο ζωτικής σημασίας: ότι αυτές οι ιδέες δεν αποτελούν επιστημονική γνώση, αλλά αντιπροσωπεύουν μάλλον μια φιλοσοφική και στην πραγματικότητα μια μεταφυσική θέση. Η άποψη ότι όλες οι όψεις της πραγματικότητας μπορούν να αναχθούν στην ύλη και στα διάφορα σωματίδιά της, είναι – κατά την άποψή μου – τόσο μεταφυσική όσο και η θεώρηση ότι μια οργανωτική διάνοια δημιούργησε και ελέγχει την πραγματικότητα.

Ένα από τα βασικά προβλήματα με τον ακραίο επιστημονικό υλισμό είναι η στενότητα της θεώρησης που προκύπτει και η δυνατότητα για μηδενισμό που μπορεί να προκύψει. Ο μηδενισμός, ο υλισμός και ο αναγωγισμός είναι πάνω από όλα προβλήματα από μια φιλοσοφική και ειδικότερα ανθρώπινη οπτική, επειδή δυνητικά μπορούν να περιορίσουν τον τρόπο που βλέπουμε τον εαυτό μας. Για παράδειγμα, είτε θεωρούμε τον εαυτό μας σαν τυχαία βιολογικά πράγματα είτε σαν ιδιαίτερα όντα προικισμένα με την διάσταση της συνείδησης και της ηθικής ικανότητας, θα έχει μια επίπτωση στο πώς αντιμετωπίζουμε τους άλλους. Σύμφωνα με την άποψη αυτή πολλές διαστάσεις της πλήρους πραγματικότητας της ανθρώπινης κατάστασης – τέχνη, ήθος, πνευματικότητα, αγαθότητα, ομορφιά και πάνω απ' όλα συνείδηση – είτε ανάγονται σε χημικές

αντιδράσεις των νευρώνων είτε θεωρούνται σαν καθαρώς φανταστικά κατασκευάσματα. Ο κίνδυνος εδώ είναι τα ανθρώπινα όντα να αναχθούν απλώς και μόνο σε βιολογικές μηχανές, προϊόντα καθαρής τύχης στον τυχαίο συνδυασμό των γονιδίων, χωρίς άλλον σκοπό παρά μόνο την βιολογική ανάγκη της αναπαραγωγής.

Είναι δύσκολο να καταλάβουμε πώς μπορούν να χωρέσουν μέσα σε μια τέτοια κοσμοθεώρηση ερωτήματα όπως το νόημα της ζωής ή του καλού και του κακού. Το πρόβλημα δεν βρίσκεται στα εμπειρικά δεδομένα της επιστήμης, αλλά στον ισχυρισμό ότι αυτά τα δεδομένα και μόνο συνιστούν το νόμιμο έδαφος για την ανάπτυξη μιας περιεκτικής κοσμοθεώρησης ή ενός επαρκούς μέσου για ανταπόκριση στα προβλήματα του κόσμου. Υπάρχουν περισσότερα στην ανθρώπινη ύπαρξη και στην ίδια την πραγματικότητα από εκείνα στα οποία μπορεί να μας προσφέρει πρόσβαση η σύγχρονη επιστήμη.

Με την ίδια λογική, η πνευματικότητα πρέπει να σφυρηλατηθεί με τις κατανοήσεις και τις ανακαλύψεις της επιστήμης. Αν ως πνευματικοί ασκούμενοι αγνοήσουμε τις ανακαλύψεις της επιστήμης, η πρακτική μας επίσης θα φτωχύνει, επειδή μια τέτοια νοητική στάση μπορεί να οδηγήσει στον φονταμενταλισμό. Αυτός είναι ένας από τους λόγους για τους οποίους ενθαρρύνω τους βουδιστές συναδέλφους μου να ασχοληθούν με την μελέτη της επιστήμης, έτσι ώστε οι κατανοήσεις της να μπορέσουν να ενσωματωθούν στην βουδιστική κοσμοθεώρηση.



2

ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ



Γεννήθηκα σε μια οικογένεια απλών αγροτών που χρησιμοποιούσαν ζώα για να οργώσουν το χωράφι τους και όταν θέριζαν το κριθάρι χρησιμοποιούσαν ζώα για να αλωνίσουν και να χωρίσουν το φλούδι από τον καρπό. Ίσως τα μόνα αντικείμενα που θα μπορούσαν να περιγραφούν σαν τεχνολογικά στον κόσμο της παιδικής μου ηλικίας ήταν τα ντουφέκια των ντόπιων πολεμιστών νομάδων, τα οποία πιθανότατα τα είχαν πάρει από τις Βρετανικές Ινδίες, την Ρωσία ή την Κίνα. Στην ηλικία των έξι ετών ενθρονίστηκα ως Δέκατος τέταρτος Δαλάι Λάμα στην θιβετανική πρωτεύουσα, την Λάσα, και ξεκίνησα την εκπαίδευσή μου σε όλες τις όψεις του βουδισμού. Είχα προσωπικούς δασκάλους που μου έκαναν καθημερινά μαθήματα ανάγνωσης, γραφής, βασικής βουδιστικής φιλοσοφίας και απομνημόνευσης των κειμένων και των τυπικών. Επίσης διόρισαν δίπλα μου αρκετούς τσένσαπ, που στην κυριολεξία σημαίνει «φιλοσοφικοί βοηθοί». Το κυριότερο καθήκον τους ήταν να κάνουν μαζί μου συζητήσεις πάνω σε θέματα της βουδιστικής σκέψης. Επίσης έπαιρνα μέρος σε πολώρες προσευχές και διαλογιστικές ασκήσεις. Περνούσα περιόδους απομόνωσης με τους δασκάλους μου και έκανα δίωρους διαλογισμούς τέσσερις φορές την ημέρα. Αυτή είναι μια εντελώς συνηθισμένη εκπαίδευση στην θιβετανική παράδοση για έναν ανώτερο Λάμα. Ωστόσο δεν εκπαιδεύτηκα στα μαθηματικά, στην γεωλογία, στην χημεία, στην βιολογία ή στην φυσική. Δεν ήξερα καν ότι υπήρχαν.

Το ανάκτορο της Ποτάλα ήταν η επίσημη χειμερινή κατοικία μου. Είναι ένα τεράστιο συγκρότημα που καταλαμβάνει ολόκληρη την πλαγιά ενός βουνού και υποτίθεται ότι έχει χίλια δωμάτια – ποτέ δεν τα μέτρησα ο ίδιος. Τις σπάνιες ελεύθερες στιγμές μου σαν αγόρι, διασκεδάζα εξερευνώντας μερικές από τις αίθουσές του. Ήταν σαν να πήγαινα σε ένα ατέλειωτο κυνήγι θησαυρού. Υπήρχαν φυλαγμένα εκεί κάθε είδους πράγματα, κυρίως αντικείμενα που ανήκουν στους προηγούμενους Λάμα και ιδιαίτερα στον άμεσο προκατόχό μου. Ανάμεσα στα πιο εκπληκτικά αντικείμενα του ανακτόρου ήταν οι στούπα που περιείχαν τα λείψανα των προηγούμενων Δαλάι Λάμα και που έφθαναν πίσω μέχρι και τον Πέμπτο, ο οποίος είχε ζήσει τον δέκατο έβδομο αιώνα και ο οποίος είχε δώσει στην Ποτάλα την τωρινή μορφή της. Ανάμεσα στα παράξενα αντικείμενα που ήταν σωριασμένα εδώ κι εκεί βρήκα μερικά μηχανικά αντικείμενα τα οποία

ανήκαν στον Δέκατο τρίτο Δαλάι Λάμα. Το πιο παράξενο ήταν ένα φορητό τηλεσκόπιο από χαλκό, το οποίο μπορούσε να τοποθετηθεί σε έναν τρίποδα και ένα μηχανικό κουρντιστό ρολόι με μια περιστρεφόμενη σφαίρα σε μια βάση και το οποίο έδειχνε την ώρα σε διαφορετικές χρονικές ζώνες. Υπήρχε επίσης ένας μεγάλος σωρός από εικονογραφημένα βιβλία στα Αγγλικά που αναφέρονταν στον Πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο.

Κάποια από αυτά ήταν δώρα προς τον Δέκατο τρίτο Δαλάι Λάμα από τον φίλο του, τον σερ Τσαρλς Μπελ. Ο Μπελ ήταν ένας Βρετανός πολιτικός αξιωματούχος στο Σικκίμ που μιλούσε Θιβετανικά. Είχε φιλοξενήσει τον Δέκατο τρίτο Δαλάι Λάμα κατά την διάρκεια του σύντομου ταξιδιού του στις Βρετανικές Ινδίες όταν είχε φύγει το 1910 από τον φόβο της εισβολής του στρατού της τελευταίας αυτοκρατορικής κυβέρνησης της Κίνας. Είναι παράξενο το γεγονός ότι η εξορία μου στην Ινδία και η ανακάλυψη της επιστημονικής κουλτούρας είναι πράγματα που κληροδοτήθηκαν σ' εμένα από τον άμεσο προκάτοχό μου. Για τον Δέκατο τρίτο Δαλάι Λάμα, όπως ανακάλυψα αργότερα, αυτή η παραμονή του στις Βρετανικές Ινδίες ήταν μια εμπειρία που του άνοιξε τα μάτια και η οποία οδήγησε στην αναγνώριση της ανάγκης για μια μεγάλη κοινωνική και πολιτική αναμόρφωση του Θιβέτ. Όταν επέστρεψε στην Λάσα εισήγαγε τον τηλεγράφο, οργάνωσε την ταχυδρομική υπηρεσία, έκτισε ένα μικρό εργοστάσιο ηλεκτρισμού που άναψε τα πρώτα ηλεκτρικά φώτα στο Θιβέτ, ίδρυσε ένα νομισματοκοπείο για το εθνικό νόμισμα και τύπωσε τα πρώτα χάρτινα νομίσματα. Επίσης κατανόησε την σημασία της σύγχρονης κοσμικής μόρφωσης και έστειλε μια επιλεγμένη ομάδα νεαρών Θιβετανών για να σπουδάσουν στο Rugby School στην Αγγλία. Ο Δέκατος τρίτος Δαλάι Λάμα έκανε μια αξιοσημείωτη δήλωση λίγο πριν πεθάνει στην οποία προέβλεπε πολλές από τις πολιτικές τραγωδίες που επρόκειτο να έρθουν και την οποία η κυβέρνηση που τον διαδέχθηκε δεν κατάφερε να την κατανοήσει πλήρως ή να τις δώσει κάποια προσοχή.

Ανάμεσα στα άλλα αντικείμενα μηχανικού ενδιαφέροντος που είχε αποκτήσει ο Δέκατος τρίτος Δαλάι Λάμα ήταν ένα ρολόι τσέπης, δυο μηχανές προβολής ταινιών και τρία αυτοκίνητα – δυο Baby Austin του 1927 και ένα αμερικάνικο Dodge του 1931. Επειδή δεν υπήρχαν αυτοκινητόδρομοι στα Ιμαλία ή στο ίδιο το Θιβέτ τα αυτοκίνητα αυτά έπρεπε να αποσυναρμολογηθούν στην Ινδία και να μεταφερθούν μέσα από τα βουνά από βαστάζους, μουλάρια και γαϊδάρους και ύστερα να συναρμολογηθούν ξανά για τον Δέκατο τρίτο Δαλάι Λάμα. Για πολύ καιρό αυτά ήταν τα μοναδικά τρία αυτοκίνητα σε όλο το Θιβέτ – και ήταν εντελώς άχρηστα αφού δεν υπήρχαν δρόμοι έξω από την Λάσα στους οποίους θα μπορούσαν να κυκλοφορήσουν. Αυτά τα διάφορα αντικείμενα, αποκαλυπτικά σημάδια ενός τεχνολογικού πολιτισμού, άσκησαν μεγάλη γοητεία σε ένα εκ φύσεως περίεργο και λίγο ανήσυχο αγόρι. Θυμάμαι καθαρά ότι υπήρχε μια εποχή που προτιμούσα να χαζεύω αυτά τα αντικείμενα, παρά να μελετώ φιλοσοφία ή να απομνημονεύω κείμενα.

Σήμερα καταλαβαίνω ότι τα αντικείμενα αυτά δεν ήταν παρά απλά παιχνίδια· υπαινίσσονταν όμως έναν ολόκληρο κόσμο εμπειρίας και γνώσης στον οποίον δεν είχα καμιά πρόσβαση και η ύπαρξη του οποίου ήταν μια ατέλειωτη βασανιστική σκέψη. Κατά κάποιον τρόπο το βιβλίο αυτό μιλάει για το μονοπάτι της ανακάλυψης αυτού του κόσμου και για τα θαυμαστά πράγματα που έχει να προσφέρει.

Το τηλεσκόπιο δεν μου δημιούργησε καμιά δυσκολία. Κατά κάποιον τρόπο μου ήταν απόλυτα κατανοητός ο σκοπός για τον οποίον προοριζόταν και σύντομα το χρησιμοποιούσα για να παρατηρώ την πολύβουη ζωή της πόλης της Λάσα, ειδικά στις αγορές. Ζήλευα την αίσθηση της ανεμελιάς με την οποία παιδιά της ηλικίας μου μπορούσαν να τρέχουν στους δρόμους ενώ εγώ έπρεπε να μελετώ. Αργότερα το χρησιμοποίησα για να παρατηρώ τον νυχτερινό ουρανό πάνω από την Ποτάλα – ο οποίος χάρη στο μεγάλο υψόμετρο του Θιβέτ – προσφέρει μια από τις πιο εντυπωσιακές θέες των άστρων. Ρωτούσα τους ακολούθους μου για τα ονόματα των άστρων και των αστερισμών.

Ήξερα σε τι χρησίμευε το ρολόι τσέπης, αλλά με γοήτευε πολύ περισσότερο το πώς λειτουργούσε. Σκέφθηκα γύρω από αυτό για ένα διάστημα μέχρις ότου στο τέλος η περιέργεια υπερίσχυσε και άνοιξα το καπάκι για να κοιτάξω μέσα. Σύντομα είχα διαλύσει ολόκληρο τον μηχανισμό και η πρόκληση ήταν να το συναρμολογήσω πάλι έτσι ώστε να λειτουργεί ξανά. Έτσι, άρχισε αυτό που επρόκειτο να γίνει ένα αληθινό χόμπι: να διαλύω και να συναρμολογώ μηχανικά αντικείμενα. Έμαθα την διαδικασία αρκετά καλά ώστε να γίνω ο βασικός επιδιορθωτής για αρκετούς ανθρώπους που ήξερα ότι είχαν ρολόι ή εκκρεμές στην Λάσα. Αργότερα στην Ινδία δεν ήμουν τόσο τυχερός με το ρολόι-κούκο μου, του οποίου ο άμοιρος κούκος δέχθηκε την επίθεση της γάτας μου και δεν συνήλθε ποτέ. Όταν το αυτόματο ρολόι με μπαταρία έγινε διαδεδομένο, το χόμπι μου δεν ήταν πλέον τόσο ενδιαφέρον – αν ανοίξετε κάποιο από αυτά δεν θα βρείτε σχεδόν κανέναν μηχανισμό.

Το να καταφέρω να βρω πώς μπορούσα να χρησιμοποιήσω τις δυο χειροκίνητες μηχανές προβολής φιλμ του Δέκατου τρίτου Δαλάι Λάμα ήταν πολύ πιο περίπλοκο. Ένας από τους βοηθούς μου, ένας Κινέζος μοναχός, κατάφερε να βάλει σε λειτουργία την μια από αυτές. Του ζήτησα να την ετοιμάσει ώστε να μπορώ να παρακολουθώ τα ελάχιστα φιλμ που διαθέταμε. Αργότερα αποκτήσαμε έναν ηλεκτρικό προτζέκτορα 16 χιλιοστών, αλλά χαλούσε συνέχεια, εν μέρει επειδή η γεννήτρια που τον τροφοδοτούσε ήταν ελαττωματική. Περίπου εκείνη την εποχή, γύρω στο 1945, έφθασαν στην Λάσα οι Χάινριχ Χάρρερ και Πέτερ Αουφσνάιτερ, δυο Αυστριακοί που είχαν δραπετεύσει μέσω των Ιμαλαΐων από ένα βρετανικό στρατόπεδο αιχμαλώτων στην βόρεια Ινδία. Ο Χάρρερ έγινε φίλος μου και περιπτώσιακά στρεφόμουν σε αυτόν για να με βοηθήσει να διορθώσω την μηχανή προβολής. Δεν μπορούσαμε να βρούμε φιλμ, αλλά επίκαιρα των σημαντικών συμβάντων του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου έφθασαν

μέσω της Ινδίας, τα οποία έδειχναν την ιστορία από την πλευρά των Συμμάχων. Υπήρχαν επίσης δυομπομπίνες της VE Day, της σκέψης του βασιλιά Γεωργίου VI της Αγγλίας και η ταινία του Λόρενς Ολιβιέ *Ερρίκος Η'* του Σαίξπηρ, καθώς και μερικές βωβές ταινίας του Τσάρλι Τσάπλιν.

Ο θαυμασμός μου για την επιστήμη άρχισε με την τεχνολογία και πραγματικά δεν έβλεπα καμιά διαφορά ανάμεσα στα δυο. Όταν συνάντησα τον Χάρρερ, ο οποίος ήταν πολύ καλύτερος στα μηχανικά πράγματα από όσους γνώριζα στην Λάσα, υπέθεσα ότι η επιστημονική γνώση του θα ήταν τόσο βαθιά όσο και η ικανότητά του στα μηχανικά αντικείμενα που είχαμε στην Ποτάλα. Είναι αστείο ότι χρόνια αργότερα ανακάλυψα ότι δεν είχε κανένα επαγγελματικό επιστημονικό υπόβαθρο – εκείνη την εποχή νόμιζα ότι όλοι οι «λευκοί» είχαν βαθιά γνώση της επιστήμης.

Εμπνεόμενος από την επιτυχία μου στην αποσυναρμολόγηση ρολογιών και στην επισκευή της μηχανής προβολής απέκτησα μεγαλύτερες φιλοδοξίες. Το επόμενο σχέδιό μου ήταν να κατανοήσω την μηχανική των αυτοκινήτων. Ο άνθρωπος που ήταν υπεύθυνος για την οδήγηση και την συντήρηση των αυτοκινήτων λεγόταν Λάκπα Τσέρινγκ και ήταν ένας στριμμένος τύπος που η οξυθυμία μου ήταν παροιμιώδης. Αν όταν δούλευε κάτω από το αυτοκίνητο κατά τύχη χτυπούσε το κεφάλι του, θύμωνε τόσο πολύ ώστε από τα νεύρα του το χτυπούσε ξανά. Έπιασα φίλια μαζί του και έτσι με άφηγε να εξετάζω την μηχανή όταν την επισκεύαζε και τελικώς με έμαθε να οδηγώ.

Μια μέρα πήρα κρυφά το ένα Austin για μια βόλτα μόνος μου, αλλά είχα ένα μικρό ατύχημα και έσπασα έναν από τους προβολείς. Ένιωθα τρόμο όταν σκεφτόμουν τι θα έλεγε ο Μπάμπου Τάσι ένας άλλος υπεύθυνος για τα αυτοκίνητα, αν το ανακάλυπτε. Κατάφερα να βρω ένα ανταλλακτικό, αλλά ήταν από απλό γυαλί, ενώ το αρχικό ήταν αδιαφανές. Αφού το σκέφθηκα για λίγο βρήκα μια λύση. Μιμήθηκα την αδιαφάνεια του προβολέα καλύπτοντάς τον με λιωμένη ζάχαρη. Δεν έμαθα ποτέ αν το ανακάλυψε ο Μπάμπου Τάσι. Αν το ανακάλυψε, τουλάχιστον ποτέ δεν με τιμώρησε.

Σε έναν κρίσιμο τομέα της σύγχρονης επιστήμης ο Χάρρερ αποδείχθηκε πολύ χρήσιμος, δηλαδή στον κόσμο της γεωγραφίας. Στην προσωπική βιβλιοθήκη μου υπήρχε μια συλλογή αγγλικών τόμων σχετικά με τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο που περιέχει λεπτομερείς περιγραφές του τρόπου συμμετοχής στον πόλεμο πολλών εθνών, περιλαμβανομένης της Ιαπωνίας. Οι περιπέτειές μου με την μηχανή προβολής ταινιών, την επισκευή των ρολογιών και την προσπάθεια οδήγησης αυτοκινήτου μου έδωσαν μια ιδέα για το πώς ήταν αυτός ο κόσμος της επιστήμης και της τεχνολογίας. Σε ένα πιο σοβαρό επίπεδο, όταν είχα αναλάβει την ηγεσία του Θιβέτ σε ηλικία δεκαέξι ετών, ξεκίνησα επίσημες επισκέψεις στην Κίνα το 1954 και στην Ινδία το 1956, που μου έκαναν μεγάλη εντύπωση. Ο κινέζικος στρατός είχε ήδη εισβάλλει στην χώρα μου και είχα εμπλακεί σε

μακρές και ευαίσθητες διαπραγματεύσεις επιδιώκοντας μια συμφωνία με την κινέζικη κυβέρνηση.

Το πρώτο μου ταξίδι στο εξωτερικό, όταν ήμουν γύρω στα είκοσι, με οδήγησε στο Πεκίνο όπου συνάντησα τον πρόεδρο Μάο, τον Τσου Εν-λάι και άλλους ηγέτες της περιοχής. Αυτή η επίσημη επίσκεψη περιλάμβανε μια σειρά εκδρομών σε συνεργατικά αγροκτήματα και σε μεγάλες εγκαταστάσεις, όπως τα υδροηλεκτρικά φράγματα. Αυτή ήταν η πρώτη φορά που όχι μόνο βρισκόμουν σε μια μοντέρνα πόλη με στρωμένους δρόμους και αυτοκίνητα, αλλά όπου συνάντησα επίσης για πρώτη φορά αληθινούς επιστήμονες.

Το 1956 πήγα στην Ινδία για να λάβω μέρος στους εορτασμούς των 2.500 χρόνων από τον θάνατο του Βούδα, η σημαντικότερη εκδήλωση των οποίων έγινε στο Δελχί. Αργότερα ο Ινδός πρωθυπουργός Τζαβαχαρλάλ Νεχρού έγινε κάτι σαν σύμβουλος και φίλος για μένα, καθώς και ο οικοδεσπότης μου στην εξορία. Ο Νεχρού είχε επιστημονική σκέψη, έβλεπε το μέλλον της Ινδίας με όρους τεχνολογίας και βιομηχανικής ανάπτυξης και είχε ένα μεγάλο όραμα για πρόοδο. Μετά τον επίσημο εορτασμό του θανάτου του Βούδα είδα πολλά μέρη της Ινδίας – όχι μόνο τους τόπους προσκυνήματος, όπως είναι το Μποντγκάγια όπου ο Βούδας έφθασε στην πλήρη φώτιση, αλλά και μεγάλες πόλεις, βιομηχανικά συγκροτήματα και πανεπιστήμια.

Τότε ήταν που έκανα τις πρώτες μου συναντήσεις με πνευματικούς δασκάλους οι οποίοι επιδίωκαν την συνένωση επιστήμης και πνευματικότητας, όπως ήταν τα μέλη της Θεοσοφικής Εταιρίας στο Μαντράς. Η Θεοσοφία ήταν ένα σημαντικό πνευματικό κίνημα του δέκατου ένατου αιώνα και των αρχών του εικοστού το οποίο επιδίωκε να δημιουργήσει μια σύνθεση της ανθρώπινης γνώσης – Ανατολικής και Δυτικής – της θρησκείας και της επιστήμης. Οι ιδρυτές και πρόεδροί της, όπως η Μαντάμ Μπλαβάτσκι και Άννι Μπέζαντ, ήταν Δυτικοί που έζησαν για χρόνια στην Ινδία.

Ακόμα και πριν από αυτά τα επίσημα ταξίδια είχα αναγνωρίσει το γεγονός ότι η τεχνολογία είναι στην πραγματικότητα καρπός ή έκφραση ενός συγκεκριμένου τρόπου κατανόησης του κόσμου. Η επιστήμη είναι η βάση αυτής της έκφρασης. Η επιστήμη όμως είναι μια ιδιαίτερη μορφή έρευνας και το σύνολο της γνώσης που προέρχεται από αυτήν γεννάει την κατανόηση του κόσμου. Έτσι, παρ' όλο που το αρχικό ενδιαφέρον μου αφορούσε τις τεχνολογικές κατασκευές, εκείνο που έφθασε να με κινητοποιεί πιο βαθιά ήταν η επιστημονική μορφή έρευνας και όχι κάποιο συγκεκριμένο βιομηχανικό ή τεχνολογικό παιχνίδι.

Σαν αποτέλεσμα των συζητήσεων με ανθρώπους, ειδικά επαγγελματίες επιστήμονες, σχετικά με την επιστήμη παρατήρησα κάποιες ομοιότητες στο πνεύμα έρευνας ανάμεσα στην επιστήμη και στην βουδιστική σκέψη, ομοιότητες τις οποίες βρήκα εκπληκτικές. Η επιστημονική μεθοδολογία, όπως την κατανοώ, προχωράει από την

παρατήρηση ορισμένων φαινομένων στον υλικό κόσμο και οδηγεί σε μια θεωρητική γενίκευση που προβλέπει τα συμβάντα και τα αποτελέσματα που προκύπτουν αν κανείς αντιμετωπίσει τα φαινόμενα με έναν συγκεκριμένο τρόπο και ύστερα ελέγχει την πρόβλεψη αυτή μέσω πειράματος. Το αποτέλεσμα γίνεται αποδεκτό σαν μέρος του συνόλου μιας ευρύτερης επιστημονικής γνώσης, αν το πείραμα εκτελεστεί σωστά και μπορεί να επαναληφθεί. Όμως, αν το πείραμα αντιφάσκει με την θεωρία, τότε η θεωρία είναι εκείνη που πρέπει να προσαρμοστεί – επειδή υπερισχύει η εμπειρική παρατήρηση των φαινομένων. Η επιστήμη κινείται αποτελεσματικά από την εμπειρική παρατήρηση μέσω εννοιολογικής σκεπτοδιαδικασίας που περιλαμβάνει την χρήση της λογικής και κορυφώνεται με περαιτέρω εμπειρική παρατήρηση για να επαληθεύσει την κατανόηση που πρόσφερε η λογική. Από καιρό με έχει γοητεύσει ένα ενδιαφέρον για τους παραλληλισμούς ανάμεσα σε αυτήν την μορφή εμπειρικής έρευνας και σε εκείνα που έμαθα κατά την φιλοσοφική βουδιστική εκπαίδευσή μου και με τις διαλογιστικές μεθόδους.

Παρ' όλο που ο βουδισμός κατέληξε να μεταβληθεί σε θρησκεία με ένα χαρακτηριστικό σύνολο κειμένων και τυπικών, αυστηρά μιλώνοντας στον βουδισμό η αυθεντία των κειμένων δεν μπορεί να υπερισχύει έναντι μιας κατανόησης που βασίζεται στην λογική και στην εμπειρία. Στην πραγματικότητα, ο ίδιος ο Βούδας σε μια περίφημη δήλωση υπονομεύει την αυθεντία της καταγραφής των ιδίων των λόγων του, όταν παρακινεί τους οπαδούς του να μην δέχονται την εγκυρότητα της διδασκαλίας του απλώς και μόνο από σεβασμό προς αυτόν. Ακριβώς όπως ένας έμπειρος χρυσοχόος θα ελέγξει επανειλημμένα την καθαρότητα του χρυσού μέσω λεπτομερούς εξέτασης, έτσι και ο Βούδας συμβουλεύει τους ανθρώπους να ελέγχουν την αλήθεια των λόγων του μέσω προσεκτικής εξέτασης και προσωπικού πειραματισμού. Γι' αυτό, όταν εξετάζουν την εγκυρότητα της αλήθειας ενός ισχυρισμού οι βουδιστές αποδίδουν μεγαλύτερη αυθεντία στην εμπειρία, με δεύτερη την λογική και τελευταίες τις γραφές. Οι μεγαλύτεροι δάσκαλοι της σχολής Ναλάντα του ινδικού βουδισμού, από όπου προήλθε ο θιβετανικός βουδισμός, συνέχισαν να εφαρμόζουν το πνεύμα της συμβουλής του Βούδα στην σκληρή και κριτική εξέταση των διδασκαλιών του.

Κατά μια έννοια οι μέθοδοι της επιστήμης και του βουδισμού διαφέρουν: η επιστημονική έρευνα προχωράει μέσω πειράματος, χρησιμοποιώντας όργανα που αναλύουν τα εξωτερικά φαινόμενα, ενώ η στοχαστική έρευνα προχωράει με την ανάπτυξη της εκλεπτυσμένης προσοχής, η οποία ύστερα χρησιμοποιείται στην ενδοσκοπική εξέταση της εσωτερικής εμπειρίας. Και οι δυο, όμως, έχουν κοινή μια μεγάλη εμπειρική έμφαση: αν η επιστήμη δείξει ότι κάτι είναι υπαρκτό ή μη-υπαρκτό (πράγμα που δεν είναι ίδιο με το να μην το ανακαλύψει), τότε αυτό πρέπει να το δεχθούμε σαν γεγονός. Αν μια υπόθεση ελεγχθεί και βρεθεί ότι είναι αληθινή, πρέπει να την αποδεχθούμε. Παρόμοια, ο βουδισμός πρέπει να αποδεχθεί τα γεγονότα – είτε τα ανακαλύπτει η επιστήμη είτε οι

στοχαστικές εννοήσεις. Αν όταν ερευνούμε κάτι βλέπουμε ότι υπάρχει λογική και απόδειξη για αυτό, πρέπει να το αποδεχθούμε σαν πραγματικότητα, έστω και αν έρχεται σε αντίθεση με την κυριολεκτική εξήγηση των γραφών η οποία επικρατούσε για πολλούς αιώνες, ή με κάποια βαθιά άποψη ή θεώρηση. Έτσι λοιπόν μια θεμελιώδης στάση που μοιράζονται από κοινού ο βουδισμός και η επιστήμη είναι η δέσμευσή τους να συνεχίζουν να ερευνούν την πραγματικότητα με εμπειρικά μέσα και η προθυμία τους να απορρίψουν αποδεκτές ή εδραιωμένες θέσεις αν η έρευνα δείξει ότι η αλήθεια είναι διαφορετική.

Σε αντίθεση με την θρησκεία ένα σημαντικό χαρακτηριστικό της επιστήμης είναι η απουσία καταφυγής στην αυθεντία των γραφών ως πηγή επαλήθευσης των ισχυρισμών αλήθειας. Όλες οι αλήθειες της επιστήμης πρέπει να αποδειχθούν είτε μέσω πειράματος είτε μέσω μαθηματικών αποδείξεων. Η ιδέα ότι κάτι πρέπει να είναι έτσι επειδή το είπε ο Νεύτων ή ο Αϊνστάιν, απλώς δεν είναι επιστημονική. Συνεπώς η έρευνα πρέπει να προχωρήσει από μια κατάσταση δεκτικότητας σε σχέση με το εξεταζόμενο ζήτημα και με το ποια μπορεί να είναι η απάντηση, δηλαδή μια κατάσταση του νου την οποία εγώ θεωρώ ως έναν υγιή σκεπτικισμό. Αυτό το είδος δεκτικότητας μπορεί να κάνει τους ανθρώπους δεκτικούς σε καινούργιες κατανοήσεις και νέες ανακαλύψεις και όταν συνδυαστεί με την φυσιολογική ανθρώπινη αναζήτηση για κατανόηση, η στάση αυτή μπορεί να οδηγήσει σε μια βαθιά διεύρυνση του ορίζοντά μας. Φυσικά, αυτό δεν σημαίνει ότι όλοι οι επαγγελματίες της επιστήμης ζουν σύμφωνα με αυτό το ιδανικό. Μερικοί μπορεί πράγματι να έχουν παγιδευτεί σε παλαιότερα μοντέλα.

Όσον αφορά τις βουδιστικές παραδόσεις διερεύνησης εμείς οι Θιβητανοί οφείλουμε πάρα πολλά στην κλασική Ινδία, την πατρίδα της βουδιστικής φιλοσοφικής σκέψης και της πνευματικής διδασκαλίας. Οι Θιβητανοί αναφέρονται πάντα στην Ινδία ως «Χώρα των Ευγενών». Αυτή είναι η χώρα που γέννησε τον Βούδα και μια σειρά από σπουδαίους Ινδούς δασκάλους τα κείμενα των οποίων διαμόρφωσαν θεμελιωδώς την φιλοσοφική σκέψη και την πνευματική παράδοση του θιβητανικού λαού: τον φιλόσοφο του δεύτερου αιώνα Ναγκαρτζούννα, τους φωτοδότες του τέταρτου αιώνα Ασάνγκα και τον αδελφό του Βασουμπαντού, τον μεγάλο ηθικοδιδάσκαλο Σαντιντέβα και τον λόγιο του έβδομου αιώνα Νταρμακίρτι.

Από τότε που έφυγα από το Θιβέτ, τον Μάρτιο του 1959, πάρα πολλοί Θιβητανοί πρόσφυγες, αλλά και εγώ ο ίδιος, υπήρξαμε εξαιρετικά τυχεροί που βρήκαμε μια δεύτερη πατρίδα στην Ινδία. Ο πρόεδρος της Ινδίας κατά τα πρώτα χρόνια της εξορίας μου ήταν ο δρ. Ρατζέντρα Πρασάντ, ένας βαθιά πνευματικός άνδρας και σεβαστός νομικός λόγιος. Ο αντιπρόεδρος, ο οποίος αργότερα έγινε πρόεδρος, ήταν ο δρ Σαρβεπάλλι Ραντακρίσανα, του οποίου το επαγγελματικό και προσωπικό ενδιαφέρον για την φιλοσοφία ήταν ευρέως γνωστό. Θυμάμαι ζωντανά μια περίπτωση όπου στην μέση μιας συζήτησης κάποιου φιλοσοφικού θέματος ο Ραντακρίσανα

αυθόρμητα απάγγειλε έναν στίχο από το κλασικό έργο του Ναγκαρτζούνα *Η Θεμελιώδης Σοφία της Μέσης Οδού*. Είναι αξιοσημείωτο ότι από την εποχή της ανεξαρτησίας της το 1947 η Ινδία διατήρησε την ευγενή παράδοση να αναθέτει την προεδρία της χώρας σε σεβαστούς στοχαστές και επιστήμονες.

Μετά από μια δύσκολη δεκαετία προσαρμογής, ύστερα από την οργάνωση των κοινοτήτων ογδόντα χιλιάδων περίπου Θιβετανών προσφύγων σε διάφορα μέρη της Ινδίας, την ίδρυση σχολείων για τους νέους και την προσπάθεια διατήρησης των οργανισμών μιας απειλούμενης κουλτούρας, άρχισα τα διεθνή ταξίδια μου προς το τέλος της δεκαετίας του 1960. Εκτός από το ότι εξέφραζα την κατανόησή μου για την σημασία των βασικών ανθρώπινων αξιών, ότι υποστήριζα την διαθρησκευτική κατανόηση και αρμονία και προωθούσα τα δικαιώματα και τις ελευθερίες του θιβετανικού λαού, στην διάρκεια των ταξιδιών μου εκμεταλλεύτηκα την ευκαιρία για να συναντηθώ με διακεκριμένους επιστήμονες ώστε να συζητήσω τα ενδιαφέροντά μου, να αναπτύξω την γνώση μου και να εισχωρήσω πιο βαθιά στην κατανόηση της επιστήμης και των μεθόδων της. Ήδη από το 1960 είχα συζητήσει όψεις της διασύνδεσης μεταξύ θρησκείας και επιστήμης με κάποιους σημαντικούς επισκέπτες στην διαμονή μου στην Νταρμασάλα στην βόρεια Ινδία. Δυο από τις πιο αξιομνημόνευτες συναντήσεις εκείνης της περιόδου ήταν με τον Τραπιστή μοναχό Τόμας Μέρτον (Thomas Merton) ο οποίος ενδιαφερόταν βαθιά για τον βουδισμό και ο οποίος μου άνοιξε τα μάτια όσον αφορά τον χριστιανισμό, καθώς και με τον μελετητή της θρησκείας τον Χιούστον Σμιθ (Huston Smith).



Ένας από τους πρώτους δασκάλους μου στην επιστήμη – και ένας από τους πιο στενούς επιστήμονες φίλους μου – ήταν ο Γερμανός φυσικός και φιλόσοφος Καρλ φον Βαϊτσέκερ, αδελφός του προέδρου της Δυτικής Γερμανίας. Παρ' όλο που ο ίδιος θα περιέγραφε τον εαυτό σαν έναν πολιτικά ορθό καθηγητή της φιλοσοφίας ο οποίος εκπαιδεύτηκε σαν φυσικός, την δεκαετία του 1930 ο φον Βαϊτσέκερ εργαζόταν σαν βοηθός του κβαντικού φυσικού Βέρνερ Χάιζενμπεργκ. Ποτέ δεν θα ξεχάσω το μεταδοτικό και εμπνευστικό παράδειγμα του Βαϊτσέκερ, ενός ανθρώπου ο οποίος ανησυχούσε συνεχώς για την επίδραση – ειδικά τις ηθικές και πολιτικές επιπτώσεις – της επιστήμης. Προσπαθούσε ακούραστα να εφαρμόσει την αυστηρότητα της φιλοσοφικής αναζήτησης στην λειτουργία της επιστήμης, έτσι ώστε να της δημιουργεί συνεχώς προκλήσεις.

Εκτός από τις μακρές πληροφοριακές συζητήσεις σε διάφορες περιπτώσεις, είχα την τύχη να λάβω κάποια τυπικά εκπαιδευτικά μαθήματα από τον φον Βαϊτσέκερ γύρω από επιστημονικά θέματα. Αυτά έγιναν με τρόπο που δεν διέφερε και πολύ από την διαπροσωπική μεταβίβαση της

γνώσης που αποτελεί οικεία μορφή διδασκαλίας στην δική μου θιβετανική παράδοση. Σε αρκετές περιπτώσεις καταφέραμε να αφιερώσουμε δυο ολόκληρες ημέρες στην απομόνωση όταν ο φον Βαϊτσέκερ μου έκανε εντατικά μαθήματα για την κβαντική φυσική και τις φιλοσοφικές επεκτάσεις της. Νιώθω βαθιά ευγνωμοσύνη για την μεγάλη του καλοσύνη να μου παραχωρήσει τόσο πολύ από τον πολύτιμο χρόνο του, ειδικά όταν αγωνιζόμουν να κατανοήσω κάποια δύσκολη ιδέα, πράγμα που πρέπει να ομολογήσω ότι δεν ήταν σπάνιο.

Ο φον Βαϊτσέκερ συνήθιζε να επιμένει στην σημασία του εμπειρισμού στην επιστήμη. Η ύλη μπορεί να γίνει γνωστή, έλεγε, με δυο τρόπους: μπορεί να γίνει φανερό φαινομενικά ή συμπερασματικά. Για παράδειγμα, μια καφετιά κηλίδα σε ένα μήλο μπορεί να γίνει ορατή από το μάτι: αποκαλύπτεται φαινομενικά. Αλλά το ότι υπάρχει ένα σκουλήκι στο μήλο είναι κάτι που μπορούμε να το συμπεράνουμε από την κηλίδα και από την γενική γνώση μας σχετικά με τα μήλα και τα σκουλήκια.

Στην βουδιστική φιλοσοφία υπάρχει η αρχή ότι το μέσον με το οποίο ελέγχεται μια ιδιαίτερη πρόταση, θα πρέπει να συμφωνεί με την φύση του υπό ανάλυση αντικειμένου. Για παράδειγμα, αν μια πρόταση αφορά σε γεγονότα σχετικά με τον κόσμο που είναι παρατηρήσιμα, περιλαμβανομένης της ύπαρξης του ατόμου, τότε η πρόταση αυτή μπορεί να επιβεβαιωθεί ή να απορριφθεί μέσω βιωματικής εμπειρίας. Έτσι, ο βουδισμός βάζει πρώτα την εμπειρική μέθοδο της άμεσης παρατήρησης. Αν, αντιθέτως, η πρόταση αφορά σε γενικότητες που συνάγονται από την εμπειρία μας για τον κόσμο (για παράδειγμα, την παροδική φύση της ζωής ή την αλληλοσυσχέτιση της πραγματικότητας), τότε η πρόταση μπορεί να γίνει αποδεκτή ή να απορριφθεί μέσω της λογικής, κυρίως με την μορφή συμπεράσματος. Δηλαδή, ο βουδισμός δέχεται την μέθοδο του λογικού συμπεράσματος – σε μεγάλο βαθμό παρόμοια με το μοντέλο που παρουσίαζε ο φον Βαϊτσέκερ.

Από την βουδιστική σκοπιά υπάρχει, τελικώς, ένα ακόμα επίπεδο της πραγματικότητας το οποίο μπορεί να παραμένει ασαφές για τον αφώτιστο νου. Συνήθως μια τυπική απεικόνισή του θα ήταν οι πιο αδιόρατες λειτουργίες του νόμου του κάρμα και το ερώτημα του γιατί υπάρχουν τόσα πολλά είδη όντων στον κόσμο. Μόνο σχετικά με αυτήν την κατηγορία προτάσεων οι γραφές θεωρούνται σαν μια δυναμική σωστή πηγή αυθεντίας, με την ειδική βάση ότι για τους βουδιστές η μαρτυρία του Βούδα αποδείχθηκε αξιόπιστη στην εξέταση της φύσης της ύπαρξης και της ατραπού προς την απελευθέρωση. Παρ' όλο που η αρχή αυτών των τριών μεθόδων επιβεβαίωσης – εμπειρία, συμπέρασμα και αξιόπιστη αυθεντία – υπονοούνταν κατά την αρχική εξέλιξη της βουδιστικής σκέψης, εκείνοι που την διαμόρφωσαν για πρώτη φορά σε μια συστηματική φιλοσοφική μεθοδολογία ήταν οι μεγάλοι Ινδοί στοχαστές Ντιγκνάγκα (πέμπτος αιώνας) και Νταρμακίρτι (έβδομος αιώνας).

Σε αυτό το τελευταίο παράδειγμα ο βουδισμός και η επιστήμη απομακρύνονται σαφώς μεταξύ τους, επειδή η επιστήμη, τουλάχιστον ως αρχή, δεν αναγνωρίζει καμιά μορφή γραπτής αυθεντίας. Στους δυο πρώτους τομείς όμως – την χρήση της βιωματικής εμπειρίας και της λογικής – υπάρχει μεγάλη μεθοδολογική σύγκλιση ανάμεσα στις δυο ερευνητικές παραδόσεις. Όμως, στην καθημερινή μας ζωή και κατά συνήθεια χρησιμοποιούμε την τρίτη μέθοδο ελέγχου των ισχυρισμών σχετικά με την πραγματικότητα. Για παράδειγμα, αποδεχόμαστε την ημερομηνία της γέννησής μας με βάση την προφορική μαρτυρία των συγγενών μας και την γραπτή μαρτυρία της ληξιαρχικής πράξης γέννησης. Ακόμα και στην επιστήμη αποδεχόμαστε τα αποτελέσματα πειραμάτων δημοσιευμένα από πειραματιστές σε έγκυρα επιστημονικά περιοδικά χωρίς να τα επαναλαμβάνουμε οι ίδιοι.

Η ενασχόλησή μου με την επιστήμη απέκτησε αναμφίβολα μεγαλύτερο βάθος ύστερα από την συνάντησή μου με τον διάσημο φυσικό Ντέιβιντ Μπομ, ο οποίος ήταν ένας από τους πιο σημαντικούς και ανοικτόμυαλους διανοητές που έτυχε να γνωρίσω. Τον συνάντησα για πρώτη φορά στην Αγγλία το 1979, κατά την διάρκεια του δεύτερου ταξιδιού μου στην Ευρώπη και νιώσαμε και οι δυο μια άμεση συμπάθεια – πράγματι αργότερα ανακάλυψα ότι και ο Μπομ βρισκόταν στην εξορία, καθώς είχε αναγκαστεί να εγκαταλείψει την Αμερική στην διάρκεια των διώξεων την εποχή του ΜακΚάρθυ. Ο Ντέιβιντ Μπομ καθοδήγησε την κατανόησή μου σχετικά με τις πιο λεπτοφυείς όψεις της επιστημονικής σκέψης, ειδικά όσον αφορά την φυσική, και μου παρουσίασε την επιστημονική κοσμοθεώρηση στην καλύτερη μορφή της. Όσο άκουγα πολύ προσεκτικά τις λεπτομερείς συζητήσεις με έναν φυσικό όπως ο Μπομ ή ο φον Βαϊτσέκερ ένιωθα ότι μπορούσα να συλλάβω τις περιπλοκές του όλου επιχειρήματος. Δυστυχώς, όταν η συζήτηση τελείωνε, συχνά δεν μου έμεναν και πολλά! Οι μακρές συζητήσεις μου με τον Μπομ στην διάρκεια δυο δεκαετιών τροφοδότησαν την δική μου σκέψη σχετικά με τους τρόπους με τους οποίους οι βουδιστικές μέθοδοι έρευνας σχετίζονται με εκείνες που χρησιμοποιούσε η σύγχρονη επιστήμη.

Θαύμαζα ιδιαίτερος την εξαιρετικά ανοικτόμυαλη στάση του Μπομ σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης εμπειρίας, όχι μόνο στον υλικό κόσμο της επαγγελματικής γνώσης του, αλλά και σε όλες τις όψεις της υποκειμενικότητας, περιλαμβανομένου και του ζητήματος της συνείδησης. Στις συνομιλίες μας ένιωθα την παρουσία μιας μεγάλης επιστημονικής διάνοιας η οποία ήταν έτοιμη να αναγνωρίσει την αξία των παρατηρήσεων και των κατανοήσεων άλλων τρόπων γνώσης πέρα από τον αντικειμενικό επιστημονικό τρόπο.

Ένα από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που εξέφραζε ο Μπομ ήταν η γοητευτική και ουσιαστικά φιλοσοφική μέθοδος διεξαγωγής μιας επιστημονικής εξέτασης μέσω πειραμάτων σκέψης. Με απλά λόγια, η μέθοδος αυτή περιλαμβάνει την δημιουργία ενός φανταστικού σεναρίου

μέσα στο οποίο μια επιστημονική υπόθεση ελέγχεται εξετάζοντας τις επιπτώσεις που μπορεί να έχει σχετικά με τις υποθέσεις που θεωρούνται κανονικά αναντίρρητες. Μεγάλο μέρος του έργου του Αϊνστάιν για την σχετικότητα του χώρου και του χρόνου εκτελέστηκε μέσω τέτοιων πειραμάτων σκέψης, τα οποία δοκίμασαν την κατανόηση της φυσικής που επικρατούσε στην εποχή του. Ένα διάσημο παράδειγμα είναι εκείνο της παραδοξότητας των διδύμων, όπου ο ένας αδελφός μένει στην Γη ενώ ο άλλος ταξιδεύει με διαστημόπλοιο στο διάστημα με ταχύτητα που προσεγγίζει εκείνη του φωτός. Για τον αδελφό που βρίσκεται στο διάστημα ο χρόνος θα πρέπει να επιβραδυνθεί. Αν επέστρεφε στην Γη δέκα χρόνια αργότερα, θα έβλεπε ότι ο αδελφός του στην Γη έχει γεράσει πολύ περισσότερο απ' ό,τι ο ίδιος. Η πλήρης κατανόηση αυτού του παράδοξου απαιτεί μια κατανόηση περίπλοκων μαθηματικών εξισώσεων η οποία δυστυχώς βρίσκεται πέρα από τις δυνατότητές μου.

Κατά την ενασχόλησή μου με την επιστήμη με γοήτευε πάντα ιδιαίτερα αυτή η μέθοδος ανάλυσης εξαιτίας της στενής ομοιότητάς της με την βουδιστική φιλοσοφική σκέψη. Πριν συναντηθούμε, ο Μπομ είχε περάσει μεγάλο χρονικό διάστημα με τον Ινδό πνευματικό στοχαστή Τζίντου Κρισναμούρτι και είχε συμμετάσχει μάλιστα σε αρκετές συζητήσεις μαζί του. Σε πολλές περιπτώσεις ο Μπομ κι εγώ διερευνήσαμε τους τρόπους με τους οποίους η αντικειμενική επιστημονική μέθοδος μπορεί να συνδυαστεί με την διαλογιστική πρακτική η οποία, από την βουδιστική σκοπιά, είναι εξίσου εμπειρική.

Παρ' όλο που η βασική έμφαση του εμπειρισμού και της λογικής είναι παρόμοια στον βουδισμό και στην επιστήμη, υπάρχουν βαθιές διαφορές σχετικά με το τι αποτελεί βιωματική εμπειρία και τις μορφές του συλλογισμού που χρησιμοποιούνται από τα δυο συστήματα. Όταν ο βουδισμός μιλάει για βιωματική εμπειρία έχει μια ευρύτερη κατανόηση του εμπειρισμού, η οποία περιλαμβάνει διαλογιστικές καταστάσεις καθώς και την μαρτυρία των αισθήσεων. Εξαιτίας της ανάπτυξης της τεχνολογίας τα τελευταία διακόσια χρόνια η επιστήμη κατάφερε να επεκτείνει την ικανότητα των αισθήσεων σε βαθμό αφάνταστο κατά τις παλαιότερες εποχές. Έτσι, η επιστήμη μπορεί να χρησιμοποιήσει το γυμνό μάτι – με την βοήθεια βεβαίως πανίσχυρων οργάνων, όπως μικροσκόπια και τηλεσκόπια – για να παρατηρήσει τόσο τα ασύλληπτα μικροσκοπικά φαινόμενα, όπως είναι τα κύτταρα και οι σύνθετες ατομικές δομές, όσο και την τεράστια δομή του σύμπαντος. Με βάση τον διευρυμένο ορίζοντα των αισθήσεων η επιστήμη κατάφερε να ωθήσει τα όρια των συμπερασμάτων της πολύ πιο πέρα από όσο είχε προχωρήσει ποτέ η ανθρώπινη γνώση. Τώρα, με βάση τα ίχνη που παραμένουν στους θαλάμους φυσαλίδων οι φυσικοί μπορούν να συμπεράνουν την ύπαρξη των συστατικών των υποατομικών σωματιδίων, περιλαμβανομένων ακόμα και στοιχείων μέσα στα νετρόνια, όπως είναι τα κουάρκ και τα γκλουόνια.

Όταν ήμουν παιδί και πειραματιζόμουν με ένα τηλεσκόπιο του δέκατου τρίτου Δαλάι Λάμα, είχα μια ζωνρή εμπειρία της δύναμης της συμπερασματικής σκέψης που βασίζεται στην εμπειρική παρατήρηση. Η θιβετανική λαϊκή παράδοση μιλάει για το κουνέλι στην σελήνη – νομίζω ότι οι Ευρωπαίοι βλέπουν έναν άνθρωπο αντί για κουνέλι. Όπως και να έχει, μια φθινοπωρινή νύχτα με πανσέληνο, όταν το φεγγάρι ήταν ιδιαίτερα καθαρό, αποφάσισα να εξετάσω το κουνέλι με το τηλεσκόπιο. Προς μεγάλη μου κατάπληξη είδα κάτι που έμοιαζε με σκιά. Ήμουν τόσο ενθουσιασμένος ώστε επέμεινα οι δάσκαλοί μου να έρθουν και να κοιτάζουν μέσα από το τηλεσκόπιο. Έλεγα ότι η παρουσία σκιών στο φεγγάρι ήταν απόδειξη ότι η Σελήνη φωτιζόταν από το φως του Ηλίου, ακριβώς όπως και η Γη. Εκείνοι φάνηκαν μπερδεμένοι αλλά συμφώνησαν ότι η παρουσία σκιών στην Σελήνη ήταν αναμφισβήτητη. Αργότερα, όταν είδα φωτογραφίες των σεληνιακών κρατήρων σε ένα περιοδικό, παρατήρησα το ίδιο φαινόμενο, δηλαδή ότι μέσα στους κρατήρες υπήρχε μια σκιά στην μια πλευρά αλλά όχι στην άλλη. Από αυτό συμπέρανα ότι θα πρέπει να υπάρχει μια πηγή φωτός που να ρίχνει σκιά, ακριβώς όπως στην Γη. Συμπέρανα ότι ο Ήλιος πρέπει να ήταν αυτή η πηγή φωτός που προκαλούσε την σκιά στους κρατήρες της Σελήνης. Ενθουσιάστηκα πολύ όταν αργότερα ανακάλυψα ότι πράγματι αυτό ακριβώς συμβαίνει.

Αυστηρά μιλώντας η διαδικασία της λογικής δεν είναι ούτε αποκλειστικά βουδιστική ούτε αποκλειστικά επιστημονική, αλλά μάλλον αντανακλά μια βασική λειτουργία του ανθρώπινου νου την οποία χρησιμοποιούμε κατά φυσικό τρόπο σε καθημερινή βάση. Η τυπική εισαγωγή στο συμπέρασμα σαν μια αρχή της λογικής για τους νεαρούς εκπαιδευόμενους μοναχούς περιλαμβάνει τα παράδειγμα το πώς μπορεί κανείς να συμπεράνει την παρουσία μιας φωτιάς από μακριά βλέποντας μια στήλη καπνού πάνω από ένα ορεινό πέραςμα και από την θέα της φωτιάς στο Θιβέτ είναι φυσιολογικό να συμπεράνει την παρουσία ανθρώπινης κατοικίας. Μπορεί κανείς εύκολα να φανταστεί έναν ταξιδιώτη, διψασμένο ύστερα από μια μακρά ημέρα πεζοπορίας, που νιώθει την ανάγκη για ένα φλιτζάνι τσάι. Βλέπει τον καπνό και συμπεραίνει αμέσως φωτιά και μια κατοικία όπου μπορεί να βρει καταφύγιο για την νύχτα. Με βάση αυτό το συμπέρασμα ο ταξιδιώτης είναι να θέσει να εκπληρώσει την επιθυμία του για ένα φλιτζάνι τσάι. Από ένα παρατηρούμενο φαινόμενο, άμεση μαρτυρία των αισθήσεων, μπορεί κανείς να συμπεράνει εκείνο που παραμένει κρυμμένο. Αυτή η μορφή συλλογισμού είναι κοινή στον βουδισμό και στην επιστήμη.



Κατά την διάρκεια της πρώτης μου επίσκεψης στην Ευρώπη το 1973 είχα την τιμή να συναντήσω ένα άλλον από τους σπουδαίους διανοητές του

εικοστού αιώνα, τον φιλόσοφο σερ Καρλ Πόππερ. Όπως κι εγώ έτσι και ο Πόππερ βρισκόταν στην εξορία – από την πατρίδα του την Βιέννη κατά την διάρκεια της περιόδου εξουσίας των Ναζί – και έγινε ένας από τους πιο τολμηρούς επικριτές του ολοκληρωτισμού. Βρήκαμε λοιπόν πολλά κοινά. Ο Πόππερ ήταν ηλικιωμένος όταν τον συνάντησα, πάνω από τα εβδομήντα, με λαμπερά μάτια και μεγάλη διανοητική οξύνοια. Μπορούσα να φανταστώ το πόσο παθιασμένος θα πρέπει να υπήρξε στα νιάτα του από το πάθος που έδειχνε όταν συζητούσαμε το θέμα των αυταρχικών καθεστώτων. Στην συνάντηση αυτή ο Πόππερ ανησυχούσε περισσότερο για την αυξανόμενη απειλή του κομμουνισμού, τους κινδύνους των απολυταρχικών πολιτικών συστημάτων, την πρόσκληση για την προστασία της ατομικής ελευθερίας και την διατήρηση μιας ανοιχτής κοινωνίας και δεν ενδιαφερόταν τόσο να συζητήσει θέματα που αφορούσαν τις σχέσεις επιστήμης και θρησκείας. Ωστόσο συζητήσαμε για προβλήματα που αφορούσαν την μεθοδολογία στην επιστήμη.

Τα Αγγλικά μου δεν ήταν τόσο καλά τότε όσο είναι τώρα και οι μεταφραστές μου δεν ήταν τόσο ικανοί. Αντίθετα από την εμπειρική επιστήμη, η φιλοσοφία και η μεθοδολογία είναι πολύ πιο δύσκολο να αναλυθούν. Σαν αποτέλεσμα, ευεργετήθηκα ίσως λιγότερο από την ευκαιρία μου να συναντήσω τον Πόππερ απ' ό,τι από τις συναντήσεις μου με άλλες μορφές, όπως ο Ντέιβιντ Μπομ και ο Καρ φον Βαϊτσέκερ. Ωστόσο δημιουργήσαμε μια φιλία και τον συναντούσα ξανά κάθε φορά που βρισκόμουν στην Αγγλία, όπως η αξιομνημόνευτη επίσκεψη το 1987 στο σπίτι του στο Κένλεϋ του Σάρρεϋ για τσάι. Μου αρέσουν πάρα πολύ τα λουλούδια και η κηπουρική, ιδιαίτερα οι ορχιδέες, και ο Σερ Καρλ ήταν πολύ περήφανος όταν μου έδειξε τον δικό του όμορφο κήπο και το θερμοκήπιο. Τότε είχα πλέον μάθει πόσο μεγάλη ήταν η επιρροή του Πόππερ στην φιλοσοφία της επιστήμης και ειδικά στο θέμα της επιστημονικής μεθοδολογίας.

Μια από τις σημαντικότερες συμβολές του Πόππερ αποτελεί η διαλεύκανση του σχετικού ρόλου της επαγωγικής και απαγωγικής λογικής στην διατύπωση και στην απόδειξη των επιστημονικών υποθέσεων. Με την επαγωγή εννοούμε την διατύπωση μιας γενίκευσης από μια σειρά εμπειρικά παρατηρούμενων παραδειγμάτων. Μεγάλο μέρος της καθημερινής μας γνώσης για την σχέση αιτίας και αποτελέσματος είναι επαγωγική: για παράδειγμα, με βάση τις ξεχωριστές παρατηρήσεις του συσχετισμού ανάμεσα στον καπνό και στην φωτιά, κάνουμε την γενίκευση ότι όπου υπάρχει καπνός υπάρχει και φωτιά. Η απαγωγή είναι η αντίθετη διαδικασία, λειτουργώντας με βάση την γνώση των γενικών αληθειών φθάνουμε σε συγκεκριμένες παρατηρήσεις. Για παράδειγμα, αν γνωρίζει κανείς ότι όλα τα αυτοκίνητα που κατασκευάστηκαν στην Ευρώπη μετά το 1995 χρησιμοποιούν μόνο αμόλυβδη βενζίνη, όταν ακούει ότι ένα συγκεκριμένο αυτοκίνητο ενός φίλου κατασκευάστηκε το 2000 μπορεί να συμπεράνει ότι χρησιμοποιεί αμόλυβδη βενζίνη. Φυσικά, στην επιστήμη

αυτές οι μορφές είναι πολύ πιο περίπλοκες, ειδικά η επειδή περιλαμβάνει την χρήση ανώτερων μαθηματικών.

Μια από τις περιοχές της λογικής όπου ο βουδισμός και η επιστήμη διαφέρουν βρίσκεται στον ρόλο της απαγωγής. Εκείνο που ξεχωρίζει περισσότερο την επιστήμη από τον βουδισμό στην εφαρμογή της λογικής είναι η εξαιρετικά αναπτυγμένη χρήση της βαθιά περίπλοκης μαθηματικής λογικής. Ο βουδισμός, όπως όλες οι άλλες κλασικές ινδικές φιλοσοφίες, ιστορικά παρέμεινε πολύ συγκεκριμένος στην χρήση της λογικής, όπου ο συλλογισμός δεν απομακρύνεται ποτέ από ένα συγκεκριμένο περιεχόμενο. Σε αντίθεση, η μαθητική λογική της επιστήμης επιτρέπει ένα απίστευτο επίπεδο αφαίρεσης, έτσι ώστε η εγκυρότητα ή μη ενός επιχειρήματος μπορεί να καθοριστεί καθαρά και μόνο με βάση την ορθότητα μιας εξίσωσης. Έτσι, κατά μια έννοια η γενίκευση που επιτυγχάνεται μέσω των μαθηματικών είναι σε πολύ ανώτερο επίπεδο από εκείνο που είναι δυνατόν μέσω των παραδοσιακών μορφών λογικής. Δεδομένης της εκπληκτικής επιτυχίας των μαθηματικών, δεν είναι παράξενο που οι άνθρωποι πιστεύουν ότι οι νόμοι των μαθηματικών είναι απόλυτοι και ότι τα μαθητικά είναι η αληθινή γλώσσα της πραγματικότητας, έμφυτη στην ίδια την φύση.

Μια άλλη διαφορά ανάμεσα στην επιστήμη και στον βουδισμό όπως το βλέπω εγώ βρίσκεται στο τι συνιστά μια έγκυρη υπόθεση. Και εδώ επίσης η περιγραφή του Πόππερ σχετικά με το πεδίο ενός αυστηρώς επιστημονικού ερωτήματος αντιπροσωπεύει μια σπουδαία κατανόηση. Πρόκειται για την θέση της ‘Ποππεριανής διαψευσιμότητας’, η οποία αναφέρει ότι οποιαδήποτε επιστημονική θεωρία πρέπει να περιέχει τις συνθήκες κάτω από τις οποίες μπορεί να αποδειχθεί ότι είναι ψευδής. Για παράδειγμα, η θεωρία ότι ο Θεός δημιούργησε τον κόσμο δεν μπορεί ποτέ να είναι επιστημονική, επειδή δεν μπορεί να περιέχει μια εξήγηση των συνθηκών κάτω από τις οποίες η θεωρία αυτή θα μπορούσε να αποδειχθεί ως ψευδής. Αν πάρουμε στα σοβαρά αυτό το κριτήριο, τότε τα θέματα που αφορούν την ανθρώπινη ύπαρξή μας, όπως είναι η ηθική, η αισθητική και η πνευματικότητα, παραμένουν έξω από την επικράτεια της επιστήμης. Αντιθέτως, η περιοχή έρευνας στον βουδισμό δεν περιορίζεται στο αντικειμενικό. Περιλαμβάνει επίσης τον υποκειμενικό κόσμο ύπαρξης καθώς και το θέμα των αξιών. Με άλλα λόγια, η επιστήμη ασχολείται με εμπειρικά γεγονότα αλλά όχι με την μεταφυσική και την ηθική, ενώ για τον βουδισμό η κριτική έρευνα και στα τρία αυτά είναι βασική.

Η θέση της ‘Ποππεριανής διαψευσιμότητας’ ταιριάζει με μια βασική μεθοδολογική αρχή στην δική μου θιβετανική βουδιστική παράδοση. Θα μπορούσαμε να την αποκαλέσουμε «αρχή του πεδίου της άρνησης». Αυτή η αρχή αναφέρει ότι υπάρχει μια θεμελιώδης διαφορά ανάμεσα σε αυτό που «δεν βρέθηκε» και σε εκείνο το οποίο «βρέθηκε ότι δεν υπάρχει». Αν ψάχνω για κάτι και δεν καταφέρω να το βρω, αυτό δεν σημαίνει ότι το πράγμα που αναζητώ δεν υπάρχει. Η μη θέαση ενός πράγματος δεν είναι ίδια με την θέαση της μη-ύπαρξής του. Προκειμένου να υπάρξει μια

σύμπτωση ανάμεσα στην μη θέαση ενός πράγματος και στην θέαση της μη-ύπαρξής του, η μέθοδος αναζήτησης και το φαινόμενο που αναζητάτε πρέπει να είναι συμμετρικά. Για παράδειγμα, το ότι δεν βλέπετε έναν σκορπιό στην σελίδα που διαβάζετε είναι επαρκής απόδειξη ότι δεν υπάρχει σκορπιός στην σελίδα. Γιατί αν υπήρχε σκορπιός στην σελίδα, θα ήταν ορατός στο γυμνό μάτι. Όμως, το ότι δεν βλέπετε χημικά στο χαρτί πάνω στο οποίο έχει τυπωθεί η σελίδα δεν είναι το ίδιο με το να βλέπετε ότι το χαρτί είναι χωρίς χημικά, γιατί προκειμένου να δει κανείς τα χημικά στο χαρτί χρειάζεται άλλα εργαλεία εκτός από το γυμνό μάτι. Επιπρόσθετα ο φιλόσοφος του δέκατου τέταρτου αιώνα Τσονγκ-κάπα υποστηρίζει ότι υπάρχει μια παρόμοια διάκριση ανάμεσα σε εκείνο που το αρνείται η λογική και σε εκείνο που δεν βεβαιώνεται από την λογική, καθώς και ανάμεσα σε εκείνο που δεν μπορεί να αντέξει την κριτική ανάλυση και σε εκείνο που υπονομεύεται από μια τέτοια ανάλυση.

Αυτές οι μεθοδολογικές διακρίσεις μπορεί να φαίνονται αφηρημένες αλλά έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην κατανόηση της έκτασης της επιστημονικής ανάλυσης. Για παράδειγμα, το γεγονός ότι η επιστήμη δεν έχει αποδείξει την ύπαρξη του Θεού δεν σημαίνει ότι ο Θεός δεν υπάρχει για εκείνους που ακολουθούν την αθεϊστική παράδοση. Παρόμοια, επειδή η επιστήμη δεν έχει αποδείξει πέραν πάσης αμφιβολίας ότι τα όντα επαναγεννιούνται αυτό δεν σημαίνει ότι η μετενσάρκωση είναι αδύνατη. Για την επιστήμη το γεγονός ότι δεν έχουμε μέχρι τώρα ανακαλύψει ζωή σε άλλον πλανήτη εκτός από τον δικό μας δεν είναι απόδειξη ότι δεν υπάρχει ζωή κάπου αλλού.

Έτσι από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 στα πολυάριθμα ταξίδια μου από την Ινδία είχα συναντήσει πολλούς επιστήμονες και φιλοσόφους της επιστήμης και είχα συμμετάσχει σε διάφορες συζητήσεις μαζί τους, τόσο δημόσια όσο και κατ' ιδίαν. Μερικές από αυτές, ειδικά στην αρχή, δεν ήταν πολύ καρποφόρες. Κάποτε στην Μόσχα, στο αποκορύφωμα του Ψυχρού Πολέμου, συναντήθηκα με κάποιους επιστήμονες και η ανάλυσή μου για την συνείδηση ήρθε αντιμέτωπη με μια επίθεση πάνω στην θρησκευτική αντίληψη της ψυχής, την οποίαν νόμιζαν ότι υποστήριζα. Στην Αυστραλία ένας επιστήμονας άρχισε την παρουσίασή του με μια κάπως εχθρική δήλωση ότι σκόπευε να υπερασπιστεί την επιστήμη, αν γινόταν κάποια επίθεση εναντίον της από την θρησκεία. Όμως το 1987 αποτέλεσε ένα σημαντικό στάδιο στην ενασχόλησή μου με την επιστήμη. Ήταν η χρονιά όπου έλαβε χώρα το πρώτο συνέδριο «Νους και Ζωή» στην κατοικία μου στην Νταρμασάλα.

Η συνάντηση οργανώθηκε από την Χιλιάνο νευροχειρουργό Φραντσίσκο Βαρέλα, ο οποίος διδάσκει στο Παρίσι, και τον Αμερικανό επιχειρηματία Άνταμ Ένγκλ. Ο Βαρέλα και ο Ένγκλ με προσέγγισαν με την πρόταση να συγκεντρώσουν μια ομάδα επιστημόνων από διάφορους τομείς οι οποίοι διάκεινται ευμενώς στο πνεύμα του διαλόγου και να γίνει μια ανοικτή και διερευνητική ιδιωτική συζήτηση η οποία θα διαρκούσε μια

εβδομάδα. Μου άρεσε αυτή η ιδέα. Ήταν μια εξαιρετική ευκαιρία να μάθω πολύ περισσότερα σχετικά με την επιστήμη και να ενημερωθώ για τις τελευταίες έρευνες και την πρόοδο της επιστημονικής σκέψης. Όλοι οι συμμετέχοντες στην πρώτη συνάντηση ήταν τόσο ενθουσιώδεις ώστε η διαδικασία συνεχίζεται ακόμα και σήμερα, μια εβδομαδιαία συνάντηση κάθε δυο χρόνια.

Συνάντησα για πρώτη φορά τον Βαρέλα σε ένα συνέδριο στην Αυστρία. Τον ίδιο χρόνο είχα την ευκαιρία να τον συναντήσω κατ' ιδίαν και ξεκινήσαμε μια στενή φιλία. Ο Βαρέλα ήταν ένας αδύνατος άνδρας με γυαλιά και πολύ απαλή φωνή. Συνδύαζε έναν έξοχο και λογικό νου με μια μοναδική διαύγεια έκφρασης η οποία τον έκανε χαρισματικό δάσκαλο. Έπαιρνε πολύ στα σοβαρά την βουδιστική φιλοσοφία και την διαλογιστική της παράδοση, αλλά στις παρουσιάσεις του εξέθετε την επικρατούσα σκέψη στο βασικό ρεύμα της επιστήμης, χωρίς στολίδια και με αμερόληπτο τρόπο. Δεν μπορώ να περιγράψω πόση ευγνωμοσύνη νιώθω για τον Βαρέλα και τον Ενγκλ και επίσης για τον Μπάρρυ Χέρσεϋ, ο οποίος πρόσφερε με γενναιοδωρία τα μέσα για να έρθουν οι επιστήμονες στην Νταρμασάλα. Στους διαλόγους αυτούς με βοήθησαν δυο ικανοί διερμηνείς, ο Αμερικανός βουδιστής μελετητής Άλαν Ουάλλας και ο μεταφραστής μου Τουπτέν Τζίνπα.

Στην διάρκεια αυτού του πρώτου συνεδρίου «Νους και Ζωή» ήρθα για πρώτη φορά σε επαφή με μια πλήρη ιστορική αναφορά των εξελίξεων της επιστημονικής μεθόδου στην Δύση. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον για εμένα είχε η ιδέα των «θεωρητικών μετατοπίσεων» [paradigm shifts] – δηλαδή, των θεμελιωδών αλλαγών μέσα στην κοσμοθεώρηση μιας κουλτούρας και των επιπτώσεών τους σε όλες τις όψεις της επιστημονικής κατανόησης. Ένα κλασικό παράδειγμα είναι η μετατόπιση που έγινε στην αρχή του εικοστού αιώνα από την κλασική νευτώνεια φυσική στην σχετικότητα και στην κβαντομηχανική. Αρχικώς η ιδέα των 'θεωρητικών μετατοπίσεων' αποτέλεσε κάτι σαν σοκ για μένα. Θεωρούσα την επιστήμη σαν την αμείλικτη αναζήτηση της έσχατης αλήθειας σχετικά με την πραγματικότητα, στην οποία οι νέες ανακαλύψεις αντιπροσωπεύουν βήματα της συλλογικής αθροιστικής γνώσης της ανθρωπότητας για τον κόσμο. Το ιδανικό της διαδικασίας αυτής είναι ότι θα φθάσουμε σε ένα τελικό στάδιο πλήρους και τέλειας γνώσης. Τώρα άκουγα ότι εμπλέκονταν υποκειμενικά στοιχεία στην ανάδυση κάθε ιδιαίτερης θεωρίας και ότι συνεπώς υπάρχουν λόγοι να είμαστε προσεκτικοί όταν μιλάμε για μια πλήρως αντικειμενική πραγματικότητα στην οποία μας χαρίζει πρόσβαση η επιστήμη.

Όταν μιλάω με ανοιχτόμυαλους επιστήμονες και φιλοσόφους της επιστήμης είναι σαφές ότι έχουν μια βαθιά επηρεασμένη κατανόηση της επιστήμης και μια αναγνώριση των ορίων της επιστημονικής γνώσης. Ταυτόχρονα υπάρχουν πολλοί άνθρωποι, επιστήμονες και μη, που φαίνεται να πιστεύουν ότι όλες οι όψεις της πραγματικότητας πρέπει να ανήκουν και τελικώς θα περιληφθούν μέσα στην έκταση της επιστήμης. Μερικές φορές

διατυπώνεται η υπόθεση ότι καθώς η επιστήμη προχωράει, τελικώς θα αποκαλύψει το λαθεμένο της δικής μας πίστης – ιδιαίτερα της θρησκευτικής πίστης – έτσι ώστε να μπορέσει στο τέλος να αναδυθεί μια φωτισμένη κοσμική κοινωνία. Αυτή είναι μια άποψη την οποία μοιράζονται οι μαρξιστές του διαλεκτικού υλισμού, όπως ανακάλυψα στις επαφές μου με τους ηγέτες της κομμουνιστικής Κίνας την δεκαετία του 1950 και στην πορεία της μελέτης μου της μαρξιστικής σκέψης στο Θιβέτ. Σύμφωνα με την άποψη αυτή η επιστήμη θεωρείται ότι έχει απορρίψει πολλούς από τους ισχυρισμούς της θρησκείας, όπως είναι η ύπαρξη του Θεού, η χάρη και η αιώνια ψυχή. Και μέσα σε αυτό το διανοητικό πλαίσιο καθετί που δεν αποδεικνύεται ή δεν βεβαιώνεται από την επιστήμη είναι κατά κάποιον τρόπο είτε λαθεμένο είτε ασήμαντο. Τέτοιες απόψεις είναι ουσιαστικά φιλοσοφικές υποθέσεις που εκφράζουν απλώς τις μεταφυσικές προκαταλήψεις των κατόχων τους. Ακριβώς όπως πρέπει να αποφεύγουμε τον δογματισμό στην επιστήμη, έτσι πρέπει να φροντίζουμε ώστε η πνευματικότητα να είναι απαλλαγμένη από τους ίδιους περιορισμούς.

Η επιστήμη ασχολείται με εκείνη την όψη της πραγματικότητας και της ανθρώπινης εμπειρίας που επιδέχεται μια συγκεκριμένη μέθοδο έρευνας επιδεκτική στην εμπειρική παρατήρηση, στην ποσόστωση και στην μέτρηση, στην επαναληπτικότητα και στην δι-υποκειμενική επιβεβαίωση – πολλά άτομα πρέπει να μπορούν να πουν: «Ναι, είδα το ίδιο πράγμα. Είχα τα ίδια αποτελέσματα». Συνεπώς η έγκυρη επιστημονική μελέτη περιορίζεται στον υλικό κόσμο, περιλαμβανομένου του ανθρώπινου σώματος, των αστρονομικών σωμάτων, της μετρήσιμης ενέργειας και το πώς λειτουργούν οι δομές. Τα εμπειρικά ευρήματα που συλλέγονται με αυτόν τον τρόπο αποτελούν την βάση για περαιτέρω πειραματισμό και για γενικεύσεις οι οποίες μπορούν να συμπεριληφθούν στο ευρύτερο σύνολο της επιστημονικής γνώσης. Αυτή είναι ουσιαστικά η τρέχουσα αντίληψη του τι είναι επιστήμη. Σαφώς, η αντίληψη αυτή δεν εξαντλεί και δεν μπορεί να εξαντλήσει όλες τις όψεις της πραγματικότητας, και ιδιαίτερα την φύση της ανθρώπινης ύπαρξης. Εκτός από τον αντικειμενικό κόσμο της ύλης, τον οποίον η επιστήμη εξερευνά αποτελεσματικά, υπάρχει και ο υποκειμενικός κόσμος των αισθημάτων, των συγκινήσεων, των σκέψεων, των αξιών και των πνευματικών εφέσεων που βασίζονται σε αυτές. Αν θεωρήσουμε ότι η περιοχή αυτή δεν παίζει ουσιαστικό ρόλο στην κατανόησή μας για την πραγματικότητα χάνουμε τον πλούτο της δικής μας ύπαρξης και η κατανόησή μας δεν μπορεί να είναι περιεκτική. Η πραγματικότητα, περιλαμβανομένης της ύπαρξής μας, είναι πολύ πιο σύνθετη από ό,τι επιτρέπει ο αντικειμενικός επιστημονικός υλισμός.



3

ΚΕΝΟΤΗΤΑ, ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΒΑΝΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ



Ένα από τα εμπνευστικά πράγματα σχετικά με την επιστήμη είναι η αλλαγή που υφίσταται η κατανόηση μας για τον κόσμο κάτω από το φως των νέων ανακαλύψεων. Η επιστήμη της φυσικής αγωνίζεται ακόμα με τις επιπτώσεις της ‘θεωρητικής μετατόπισης’ που υπέστη σαν αποτέλεσμα της εμφάνισης της σχετικότητας και της κβαντομηχανικής στην αρχή του εικοστού αιώνα. Οι επιστήμονες καθώς και οι φιλόσοφοι είναι αναγκασμένοι να ζουν συνεχώς με αντικρουόμενα μοντέλα της πραγματικότητας – το νευτώνειο μοντέλο, που υποθέτει ένα μηχανιστικό και προβλέψιμο σύμπαν, και η σχετικότητα και η κβαντομηχανική που υποθέτουν έναν πιο χαώδες σύμπαν. Οι επιπτώσεις του δεύτερου μοντέλου για την κατανόηση του κόσμου δεν είναι ακόμα απόλυτα σαφείς.

Η δική μου κοσμοθεώρηση βασίζεται στην φιλοσοφία και στις διδασκαλίες του βουδισμού που εμφανίστηκαν μέσα στην διανοητική ατμόσφαιρα της αρχαίας Ινδίας. Ήλθα σε επαφή με την αρχαία ινδική φιλοσοφία σε νεαρή ηλικία. Οι δάσκαλοί μου εκείνη την εποχή ήταν οι τότε αντιβασιλείς του Θιβέτ Ταντράκ Ρίνποτσε (Tadrak Rinpoche) και Λινγκ Ρίνποτσε (Ling Rinpoche). Ο Ταντράκ Ρίνποτσε ήταν ένας γέροντας, πολύ αξιοσέβαστος και πολύ αυστηρός. Ο Λινγκ Ρίνποτσε ήταν πολύ νεότερος, ήταν πάντα ευγενικός, γλυκομίλητος και βαθιά μορφωμένος, αλλά δεν ήταν άνθρωπος που έλεγε πολλά (τουλάχιστον όταν ήμουν παιδί). Θυμάμαι ότι με τρομοκρατούσε η παρουσία και των δυο τους. Είχα αρκετούς φιλοσοφικούς βοηθούς που με βοηθούσαν να συζητάω σχετικά με αυτά που μάθαινα. Ανάμεσά τους ήταν και ο Τριτζάνγκ Ρίνποτσε (Trijang Rinpoche) και ένας διάσημος Μογγόλος σχολιαστής μοναχός ο Νγκο-ντρουπ Τσοκνύι (Ngo-drup Tsoknyi). Όταν ο Ταντράκ Ρίνποτσε πέθανε, βασικός δάσκαλός μου έγινε ο Λινγκ Ρίνποτσε και ο Τριτζάνγκ Ρίνποτσε προήχθη σε βοηθός δάσκαλος.

Αυτοί οι δυο παρέμειναν δάσκαλοί μου μέχρι το τέλος της τυπικής εκπαίδευσής μου και στην συνέχεια έλαβα πολυάριθμες διδασκαλίες της θιβετανικής βουδιστικής διαδοχής από τους δυο τους. Ήταν στενοί φίλοι μου αλλά πολύ διαφορετικοί χαρακτήρες. Ο Λινγκ Ρίνποτσε ήταν ένας

εύσωμος άνδρας με γυαλιστερό φαλακρό κεφάλι κα ολόκληρο το σώμα του έτρεμε όταν γελούσε. Είχε ογκώδες παρουσιαστικό αλλά μικρά μάτια. Ο Τριτζάνγκ Ρίνποτσε ήταν ένας ψηλός, λεπτός άνδρας με μεγάλη χάρη και κομψότητα και με μια μάλλον μυτερή μύτη για Θιβετανός. Ήταν ευγενικός και είχε βαθιά φωνή, η οποία ήταν ιδιαίτερα μελωδική όταν έψελνε. Ο Λινγκ Ρίνποτσε ήταν ικανός φιλόσοφος, είχε κοφτερή λογική διάνοια και ήταν καλός συζητητής με εκπληκτική μνήμη. Ο Τριτζάνγκ Ρίνποτσε ήταν ένας από τους σπουδαιότερους ποιητές της γενιάς του, με μια εκλεκτική γνώση της τέχνης και της φιλολογίας. Από την άποψη της δικής μου ιδιοσυγκρασίας και φυσικών ταλέντων νομίζω ότι είμαι πιο κοντά στον Λινγκ Ρίνποτσε από ό,τι στους άλλους δασκάλους μου. Ίσως θα ήταν σωστό να πω ότι ο Λινγκ Ρίνποτσε υπήρξε η μεγαλύτερη επιρροή στην ζωή μου.

Όταν άρχισα να μαθαίνω για τις διάφορες δοξασίες των αρχαίων ινδικών σχολών δεν είχα τρόπο να τις συνδέσω μια κάποια όψη της δικής μου προσωπικής εμπειρίας. Για παράδειγμα, η θεωρία της αιτιότητας των Σαγκιά λέει ότι κάθε αποτέλεσμα είναι μια εκδήλωση εκείνου που ήταν ήδη παρόν μέσα στην αιτία. Η θεωρία των Βαΐσεσικά για τις γενικότητες υποστηρίζει ότι η πολλαπλότητα οποιασδήποτε τάξης αντικειμένων έχει μια μόνιμη ιδανική γενικότητα που είναι ανεξάρτητη από όλες τις ειδικότητες. Υπάρχουν ινδικά θεϊστικά επιχειρήματα που αποδεικνύουν την ύπαρξη του Δημιουργού και βουδιστικά αντεπιχειρήματα που αποδεικνύουν το αντίθετο. Επίσης, έπρεπε να μάθω πολλές από τις περίπλοκες διαφορές μεταξύ των δοξασιών των διαφόρων σχολών του βουδισμού. Ήταν υπερβολικά εσωτερικές για να έχουν κάποια άμεση σχέση για ένα αγόρι νεαρής ηλικίας που ο ενθουσιασμός του ήταν περισσότερο να αποσυναρμολογεί και να συναρμολογεί ρολόγια ή αυτοκίνητα και να κοιτάζει φωτογραφίες του Δεύτερου Παγκοσμίου Πολέμου σε βιβλία και σε αντίγραφα του περιοδικού *Life*. Πράγματι, όταν ο Μπάμπου Τάσι έβγαζε και καθάριζε τον κινητήρα ήμουν δίπλα του και τον βοηθούσα. Και μου άρεσε τόσο πολύ η όλη διαδικασία ώστε συχνά ξεχνούσα τις μελέτες μου ακόμα και τα γεύματα. Όταν οι φιλοσοφικοί βοηθοί μου έρχονταν για να με βοηθήσουν να κάνω μια επισκόπηση, ο νους μου έτρεχε πίσω στον κινητήρα και στα πολλά εξαρτήματά του.

Όμως τα πράγματα άλλαξαν όταν έγινα δεκαέξι ετών. Τα γεγονότα κινούνταν πολύ γρήγορα. Όταν ο κινέζικος στρατός έφθασε στα σύνορα του Θιβέτ τον καλοκαίρι του 1950 ο αντιβασιλέας Ταντράκ Ρίνποτσε πρότεινε ότι είχε έρθει ο καιρός να αναλάβω την πλήρη κοσμική ηγεσία της χώρας. Ίσως αυτή η απώλεια της νεότητας που μου επιβλήθηκε από την σοβαρή πραγματικότητα της επικείμενης κρίσης, να ήταν εκείνη που με έκανε να συνειδητοποιήσω την αληθινή αξία της εκπαίδευσης. Όποια και αν ήταν η αιτία, από την ηλικία των δεκαέξι ετών η ενασχόλησή μου με την μελέτη της βουδιστικής φιλοσοφίας, της ψυχολογίας και της πνευματικότητας ήταν ποιοτικά διαφορετική. Όχι μόνο δόθηκα ολόκαρδα στην επιδίωξη αυτών

των μελετών, αλλά έφθασα να συσχετίσω πολλές όψεις εκείνου που μελετούσα με την δική μου κατανόηση για την ζωή και τα συμβάντα του εξωτερικού κόσμου.

Καθώς άρχισα να εντρυφώ βαθύτερα στην μελέτη, στον στοχασμό και στην διαλογιστική ενατένιση της βουδιστικής σκέψης και πρακτικής οι σχέσεις με τις κινέζικες δυνάμεις στην χώρα – σε μια προσπάθεια να φθάσουμε σε κάποιο είδος αμοιβαίως αποδεκτής πολιτικής συμφωνίας – έγιναν όλο και πιο περίπλοκες. Τελικώς, αμέσως μόλις ολοκλήρωσα την τυπική εκπαίδευσή μου και κάθισα στην ιερή πόλη της Λάσα παρουσία αρκετών χιλιάδων μοναχών για τις εξετάσεις μου ως Γκεσέ, ένα γεγονός που αποτελεί το αποκορύφωμα της τυπικής ακαδημαϊκής εκπαίδευσής μου και που παραμένει μέχρι σήμερα πηγή μεγάλης ικανοποίησης για μένα, η κρίση το κεντρικό Θιβέτ με ανάγκασε να φύγω από την πατρίδα μου για την Ινδία και να ξεκινήσω την ζωή ενός απάτριδα πρόσφυγα. Αυτή παραμένει ακόμα η νομική κατάστασή μου. Όμως χάνοντας την υπηκοότητα της δικής μου χώρας, την βρήκα με μια ευρύτερη έννοια: μπορώ τώρα γνήσια να πω ότι είμαι ένας πολίτης του κόσμου.



Μια από τις πιο σημαντικές φιλοσοφικές κατανοήσεις στον βουδισμό προέρχεται από αυτό που είναι γνωστό σαν θεωρία της κενότητας. Κατά βάθος είναι μια βαθιά αναγνώριση ότι υπάρχει μια θεμελιώδης ασυμφωνία ανάμεσα στον τρόπο που αντιλαμβανόμαστε τον κόσμο, περιλαμβανομένης της ύπαρξής μας σ' αυτόν, και στο πώς έχουν όντως τα πράγματα. Στην καθημερινή εμπειρία μας τείνουμε να σχετιζόμαστε με τον κόσμο και τον εαυτό μας λες και οι δυο αυτές οντότητες διαθέτουν αυτο-περικλεισμένη (self-enclosed), ευπροσδιόριστη, ιδιαίτερη και διαρκή πραγματικότητα. Για παράδειγμα, αν εξετάσουμε την ιδέα μας για τον εαυτό, θα δούμε ότι τείνουμε να πιστεύουμε στην παρουσία ενός ουσιαστικού πυρήνα στην ύπαρξή μας, ο οποίος χαρακτηρίζει την ατομικότητα και την ταυτότητά μας ως ξεχωριστού εγώ, ανεξάρτητα από τα φυσικά και τα νοητικά στοιχεία που συνιστούν την ύπαρξή μας. Η φιλοσοφία της κενότητας αποκαλύπτει ότι αυτό όχι μόνο είναι ένα θεμελιώδες λάθος αλλά είναι επίσης η βάση για την προσκόλληση, το κόλλημα και την ανάπτυξη πολυάριθμων προκαταλήψεων.

Σύμφωνα με την θεωρία της κενότητας οποιαδήποτε πίστη σε μια αντικειμενική πραγματικότητα βασισμένη στην υπόθεση μιας έμφυτης, ανεξάρτητης ύπαρξης είναι ανυπόστατη. Όλα τα πράγματα και τα συμβάντα – υλικά, νοητικά ή ακόμα και οι αφηρημένες ιδέες όπως ο χρόνος – στερούνται αντικειμενικής, ανεξάρτητης ύπαρξης. Η κατοχή μιας τέτοιας ανεξάρτητης, έμφυτης ύπαρξης θα συνεπαγόταν ότι τα πράγματα και τα

συμβάντα είναι κατά κάποιον τρόπο πλήρη στον εαυτό τους και συνεπώς είναι ολότελα αυτο-περικλεισμένα. Αυτό θα σήμαινε ότι τίποτε δεν έχει την ικανότητα να αλληλεπιδράσει με μια εξωτερική επιρροή σε άλλα φαινόμενα. Όμως γνωρίζουμε ότι υπάρχει αιτία και αποτέλεσμα – γυρίζετε το κλειδί στον κινητήρα, ανάβει η μίζα, η μηχανή παίρνει μπροστά και η βενζίνη και τα λάδι καίγονται. Σε ένα σύμπαν αυτο-περικλεισμένων πραγμάτων με έμφυτη ύπαρξη τα συμβάντα αυτά δεν θα μπορούσαν ποτέ να συμβούν. Δεν θα μπορούσα να γράψω στο χαρτί ούτε και εσείς να μπορούσατε να διαβάσετε τις λέξεις πάνω στο χαρτί. Συνεπώς, αφού αλληλεπιδρούμε και αλλάζουμε ο ένας τον άλλον, πρέπει να υποθέσουμε ότι δεν είμαστε ανεξάρτητοι – παρόλο που μπορεί να νιώθουμε ή να διαισθανόμαστε ότι είμαστε.

Ουσιαστικά η ιδέα μιας έμφυτης, ανεξάρτητης ύπαρξης είναι ασύμβατη με την αιτιότητα. Αυτό συμβαίνει επειδή η αιτιότητα προϋποθέτει αποτελεσματικότητα και ανεξαρτησία, ενώ κάτι που κατέχει ανεξάρτητη ύπαρξη θα έπρεπε να είμαι αμετάβλητο και αυτο-περικλεισμένο. Το καθετί αποτελείται από ανεξάρτητα σχετιζόμενα στοιχεία, από συνειδητά αλληλεπιδρώντα φαινόμενα χωρίς σταθερή, αμετάβλητη ουσία, τα οποία τα ίδια βρίσκονται σε συνεχώς μεταβαλλόμενες δυναμικές σχέσεις. Τα πράγματα και τα συμβάντα είναι «κενά» από την άποψη ότι δεν διαθέτουν κάποια αμετάβλητη ουσία, έμφυτη πραγματικότητα ή απόλυτη «ύπαρξη» η οποία επιτρέπει την ανεξαρτησία. Η θεμελιώδης αλήθεια του «πώς είναι αληθινά τα πράγματα» στα βουδιστικά κείμενα περιγράφεται σαν «κενότητα» ή *shunyata* στα Σανσκριτικά.

Με την απλοϊκή ή συνηθισμένη άποψή μας για τον κόσμο σχετίζουμε τα πράγματα και τα συμβάντα λες και διαθέτουν μια έμφυτη διαρκή πραγματικότητα. Έχουμε την τάση να πιστεύουμε ότι ο κόσμος αποτελείται από πράγματα και συμβάντα, το καθένα από τα οποία έχει μια ξεχωριστή, ανεξάρτητη δική του πραγματικότητα και ότι αυτά τα πράγματα με την ξεχωριστή τους ταυτότητα και ανεξαρτησία αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Πιστεύουμε ότι οι έμφυτα πραγματικοί σπόροι παράγουν έμφυτα πραγματικές σοδειές σε έναν έμφυτα πραγματικό χρόνο, σε έναν έμφυτα πραγματικό χώρο. Κάθε μέλος αυτού του αιτιώδους πλέγματος – ο σπόρος, ο χρόνος, ο τόπος και το αποτέλεσμα – θεωρούμε ότι διαθέτει σταθερή οντολογική υπόσταση. Αυτή η θεώρηση του κόσμου αποτελείται από ουσιαστικά και επίθετα από την μια και από ενεργά ρήματα από την άλλη. Αλλά το καθετί αποτελείται από μέρη – το άτομο είναι νους και σώμα μαζί. Επίσης η ίδια η ταυτότητα των πραγμάτων αποτελείται από πολλούς παράγοντες, όπως είναι το όνομα που τους δίνουμε, οι λειτουργίες τους και οι ιδέες που έχουμε γι' αυτά.

Παρόλο που βασίζεται στην ερμηνεία των αρχαίων κειμένων που αποδίδονται στον ιστορικό Βούδα, η θεωρία της κενότητας παρουσιάστηκε συστηματικά για πρώτη φορά από τον μεγάλο βουδιστή φιλόσοφο

Ναγκαρτζούνα (περίπου τον 2ο αιώνα μ.Χ.). Λίγα είναι γνωστά για την προσωπική του ζωή, ωστόσο καταγόταν από την Νότιο Ινδία και ήταν – μετά τον Βούδα – η μοναδική πιο σημαντική μορφή όσον αφορά την διαμόρφωση του βουδισμού στην Ινδία. Οι ιστορικοί αποδίδουν σε αυτόν την δημιουργία της σχολής της Μέσης Οδού του μαχαγιανικού βουδισμού, η οποία παραμένει μέχρι σήμερα η σημαντικότερη σχολή μεταξύ των Θιβετανών. Το πιο σημαντικό φιλοσοφικό έργο του ήταν το *Fundamental Wisdom of the Middle Way* (*Η Θεμελιώδης Σοφία της Μέσης Οδού*), το οποίο εξακολουθούν να το αποστηθίζουν, να το μελετούν και να το αναλύουν στα θιβετανικά μοναστηριακά πανεπιστήμια.

Αφιέρωσα πολύ χρόνο στην λεπτομερή μελέτη του θέματος που παρουσιάζεται σε αυτό το κείμενο, συζητώντας το με τους δασκάλους και τους συμμαθητές μου. Την δεκαετία του 1960, στην διάρκεια της πρώτης δεκαετίας της ζωής μου στην εξορία στην Ινδία, μπόρεσα να εισχωρήσω βαθύτερα και πιο προσωπικά στην φιλοσοφία της κενότητας. Τότε, σε αντίθεση με σήμερα, η ζωή μου ήταν σχετικά ήρεμη, με ελάχιστες επίσημες υποχρεώσεις. Δεν είχα ακόμα αρχίσει να ταξιδεύω στον κόσμο, μια διαδικασία η οποία τώρα καταλαμβάνει σημαντικό μέρος του χρόνου μου. Στην διάρκεια εκείνης της πολύτιμης δεκαετίας είχα την τύχη να περάσω πολλές ώρες με τους δασκάλους μου, που και οι δυο τους ήταν ειδικοί στην φιλοσοφία και στις διαλογιστικές μεθόδους της κενότητας.

Έλαβα επίσης διδασκαλία από έναν ταπεινό αλλά χαρισματικό Θιβετανό μελετητή ονόματι Νυίμα Γκουαλτσέν. Τον αποκαλούν στοργικά Γκεν Νυίμα και ήταν ένα από εκείνα τα σπάνια άτομα που έχουν το χάρισμα να διατυπώνουν βαθιές φιλοσοφικές γνώσεις με όρους πολύ κατανοητούς. Ήταν σχεδόν φαλακρός και φορούσε μεγάλα στρογγυλά γυαλιά με μεταλλικό σκελετό. Είχε ένα νευρικό τικ στο δεξιό μάτι του, που τον έκανε να βλεφαρίζει συχνά. Όμως η δύναμη της συγκέντρωσής του, ειδικά όταν ακολουθούσε ένα περίπλοκο μονοπάτι σκέψης και εμβάθυνε όλο και περισσότερο στο θέμα, ήταν εκπληκτική – πραγματικά παροιμιώδης. Μπορούσε να ξεχάσει ολοκληρωτικά τι γινόταν γύρω του όταν ήταν σε αυτήν την κατάσταση. Το γεγονός ότι η φιλοσοφία της κενότητας ήταν η ειδικότητα του Γκεν Νυίμα έκανε τις ώρες των συνομιλιών μου μαζί του πολύ πιο αποδοτικές.



Ένα από τα πιο ασυνήθιστα και ενδιαφέροντα πράγματα σχετικά με την σύγχρονη φυσική είναι ο τρόπος με τον οποίον προκαλεί την συνηθισμένη κατανόησή μας ο κόσμος της κβαντομηχανικής. Το γεγονός ότι το φως μπορεί να θεωρηθεί είτε σαν σωματίδιο είτε σαν κύμα και ότι η αρχή της αβεβαιότητας μας λέει ότι ποτέ δεν μπορούμε να γνωρίζουμε ταυτόχρονα τι κάνει ένα ηλεκτρόνιο και πού είναι, καθώς και η κβαντική

ιδέα της υπέρθεσης (superposition) υποδηλώνουν έναν εντελώς διαφορετικό τρόπο κατανόησης του κόσμου από εκείνον της κλασικής φυσικής, όπου τα αντικείμενα συμπεριφέρονται με ένα προκαθορισμένο και προβλεπόμενο τρόπο. Για παράδειγμα, στο πασίγνωστο παράδειγμα της γάτας του Σρέντιγκερ (Schrodinger), στο οποίο η γάτα τοποθετείται μέσα σε ένα κουτί που περιέχει μια ραδιενεργό πηγή η οποία υπάρχει μια πιθανότητα 50 τοις εκατό να ελευθερώσει μια θανατηφόρα τοξίνη, είμαστε αναγκασμένοι να παραδεχθούμε ότι μέχρι να ανοίξουμε το κουτί, η γάτα είναι ταυτόχρονα νεκρή και ζωντανή, αφηφώντας φαινομενικά τον νόμο της αντίφασης.

Για έναν μαχαγιανιστή βουδιστή που έχει έρθει σε επαφή με την σκέψη του Ναγκαρτζούνα, υπάρχει μια αλάνθαστη συγγένεια ανάμεσα στην ιδέα της κενότητας και της νέας φυσικής. Αν σε κβαντικό επίπεδο η ύλη αποκαλύπτεται ότι είναι λιγότερο στερεή και προσδιορισμένη απ' ό,τι διαφαίνεται, τότε θεωρώ ότι η επιστήμη έρχεται πιο κοντά στην βουδιστική ενατενιστική κατανόηση της κενότητας και της αλληλεξάρτησης. Σε ένα συνέδριο στο Νέο Δελχί άκουσα κάποτε τον Ράτζα Ραμάναν (Raja Ramanam), τον φυσικό που στους συναδέλφους του είναι γνωστός σαν ο Ινδός Ζαχάροφ (Sakharov), να κάνει συγκρίσεις ανάμεσα στην φιλοσοφία της κενότητας του Ναγκαρτζούνα και στην κβαντομηχανική. Ύστερα από συζητήσεις με πολλούς φίλους επιστήμονες μέσα στα χρόνια έχω την πεποίθηση ότι οι μεγάλες ανακαλύψεις της φυσικής ακόμα και από την εποχή του Κοπέρνικου μας οδηγούν στην κατανόηση ότι η πραγματικότητα δεν είναι αυτή που νομίζουμε. Όταν βάζει κανείς τον κόσμο κάτω από τον φακό της σοβαρής εξέτασης – είτε πρόκειται για επιστημονική μέθοδο και πείραμα είτε για την βουδιστική λογική της κενότητας ή την στοχαστική μέθοδο της διαλογιστικής ανάλυσης – ανακαλύπτει ότι τα πράγματα είναι πιο λεπτοφυή και σε μερικές περιπτώσεις έρχονται ακόμα και σε αντίθεση με τις υποθέσεις της συνηθισμένης μας κοινής θεώρησης του κόσμου.

Μπορείς κανείς να ρωτήσει: Πέρα από την ελλιπή παρουσίαση της πραγματικότητας, γιατί είναι κακό να πιστεύουμε στην ανεξάρτητη, έμφυτη ύπαρξη των πραγμάτων; Σύμφωνα με τον Ναγκαρτζούνα η πίστη αυτή έχει σοβαρές αρνητικές επιπτώσεις. Ο Ναγκαρτζούνα υποστηρίζει ότι η πίστη στην έμφυτη ύπαρξη αποτελεί την βάση για μια αυτο-διδαιωνιζόμενη δυσλειτουργία στην σχέση μας με τον κόσμο και με τις άλλες αισθανόμενες υπάρξεις. Αποδίδοντας έμφυτες ιδιότητες ελκτικότητας αντιδρούμε σε ορισμένα αντικείμενα και συμβάντα με παραπλανημένη προσκόλληση, ενώ απέναντι σε άλλα, στα οποία αποδίδουμε έμφυτες ιδιότητες απώθησης, αντιδρούμε με παραπλανημένη αποστροφή. Με άλλα λόγια, ο Ναγκαρτζούνα υποστηρίζει ότι η αποδοχή μιας ανεξάρτητης ύπαρξης των πραγμάτων οδηγεί σε οδύνη, η οποία με την σειρά της δημιουργεί μια αλυσίδα καταστροφικών πράξεων, αρνήσεων και δυστυχίας. Σε τελική ανάλυση, για τον Ναγκαρτζούνα η θεωρία της κενότητας δεν είναι θέμα μιας απλής διανοητικής κατανόησης της πραγματικότητας. Έχει βαθιές ψυχολογικές και ηθικές επιπτώσεις.

Κάποτε έκανα στον φίλο μου φυσικό Ντέιβιντ Μπομ την εξής ερώτηση: Από την σκοπιά της σύγχρονης επιστήμης, ξέχωρα από το θέμα της ελλιπούς παρουσίας, τι λάθος υπάρχει στην πίστη στην ανεξάρτητη ύπαρξη των πραγμάτων; Η απάντησή του ήταν εντυπωσιακή. Είπε ότι αν εξετάσουμε τις διάφορες ιδεολογίες που χωρίζουν την ανθρωπότητα, όπως είναι ο ρατσισμός, ο ακραίος εθνικισμός και η μαρξιστική πάλη των τάξεων, ένας από τους βασικούς παράγοντες της προέλευσής τους είναι η τάση να αντιλαμβανόμαστε τα πράγματα σαν έμφυτα χωρισμένα και ασύνδετα. Από την παρανόηση αυτή ξεπηδάει η πίστη ότι καθεμιά από αυτές τις διαιρέσεις είναι ουσιαστικά ανεξάρτητη και αυθύπαρκτη. Η απάντηση του Μπομ, βασισμένη στην εργασία του πάνω στην κβαντική φυσική απηχεί την ηθική ανησυχία σχετικά με την υιοθέτηση τέτοιων πίστεων η οποία ανησυχούσε και τον Ναγκαρζούνα ο οποίος έγραψε πριν από δυο χιλιάδες χρόνια. Βεβαίως, αυστηρά μιλώντας, η επιστήμη δεν ασχολείται με θέματα ηθικής και με κρίσεις αξιών, ωστόσο παραμένει το γεγονός ότι η επιστήμη, όντας μια ανθρώπινη προσπάθεια, εξακολουθεί να συνδέεται με το βασικό ζήτημα της ευημερίας της ανθρωπότητας. Έτσι, κατά μια έννοια δεν υπάρχει τίποτε το εκπληκτικό στην απάντηση του Μπομ. Εύχομαι να υπήρχαν περισσότεροι επιστήμονες με την δική του κατανόηση για την αλληλοσυσχέτιση της επιστήμης, των διανοητικών πλαισίων της και της ανθρωπότητας.

Όπως το κατανοώ εγώ, η σύγχρονη επιστήμη αντιμετώπισε μια κρίση στην αρχή του εικοστού αιώνα. Το μεγάλο οικοδόμημα της κλασικής φυσικής που έφτιαξαν ο Ισαάκ Νεύτων, ο Τζέιμς Μάξγουελ και τόσο άλλοι, το οποίο παρείχε τόσο φαινομενικά αποτελεσματικές ερμηνείες για την αντιληπτή πραγματικότητα του κόσμου και ταίριαζε τόσο καλά με την κοινή λογική, υπονομεύθηκε από την ανακάλυψη της σχετικότητας και την παράξενη συμπεριφορά της ύλης σε υποατομικό επίπεδο, η οποία εξετάζεται στην κβαντομηχανική. Όπως μου εξήγησε κάποτε ο Καρλ φον Βαϊτζάκερ, η κλασική φυσική αποδεχόταν μια μηχανιστική κοσμοθεώρηση σύμφωνα με την οποία ορισμένοι συμπαντικοί φυσικοί νόμοι – περιλαμβανομένης της βαρύτητας και των νόμων των μαθηματικών – καθόριζαν ουσιαστικά το πρότυπο των φυσικών πράξεων. Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο υπάρχουν τέσσερις αντικειμενικές πραγματικότητες – σώματα, δυνάμεις, χώρος και χρόνος – και υπάρχει πάντα μια σαφής διαφοροποίηση ανάμεσα στο αντικείμενο που γίνεται γνωστό και στο υποκείμενο που το γνωρίζει. Όμως η σχετικότητα και η κβαντομηχανική, όπως το θέτει ο φον Βαϊτζάκερ, υποδεικνύουν ότι πρέπει να εγκαταλείψουμε βάση αρχής την χωριστικότητα αντικειμένου και υποκειμένου και μαζί με αυτήν όλες τις βεβαιότητές μας σχετικά με την αντικειμενικότητα των εμπειρικών δεδομένων μας. Όμως – και αυτό ήταν κάτι στο οποίο επέμενε ο φον Βαϊτζάκερ – οι μόνοι όροι που διαθέτουμε για να περιγράψουμε την κβαντομηχανική και τα πειράματά της που επιβεβαιώνουν την καινούργια εικόνα της πραγματικότητας, είναι εκείνοι

της κλασικής φυσικής, την οποία η κβαντική θεωρία έχει καταρρίψει. Παρόλα αυτά τα προβλήματα ο φον Βαϊτζάκερ υποστήριζε ότι πρέπει συνεχώς να αναζητούμε την συνοχή στην φύση και μια κατανόηση της πραγματικότητας, της επιστήμης και της θέσης της ανθρωπότητας η οποία να είναι πιο σωστή σύμφωνα με τις πιο πρόσφατες επιστημονικές γνώσεις.

Υπό το φως τέτοιων επιστημονικών ανακαλύψεων νομίζω ότι και ο βουδισμός επίσης πρέπει να είναι πρόθυμος να προσαρμόσει την στοιχειώδη φυσική των πρώτων ατομικών θεωριών του, παρά την μακρά εδραιωμένη αυθεντία τους μέσα στην παράδοση. Για παράδειγμα, η πρώτη βουδιστική θεωρία σχετικά με τα άτομα, η οποία δεν έχει υποστεί καμιά ουσιαστική αναθεώρηση, υποστηρίζει ότι η ύλη αποτελείται από ένα σύνολο οκτώ επονομαζόμενων ατομικών ουσιών: γη, νερό, φωτιά και αέρα, που είναι τα τέσσερα στοιχεία, και μορφή, οσμή, γεύση και αφή, που είναι οι τέσσερις αποκαλούμενες παράγωγες (drivative) ουσίες. Το στοιχείο της γης συντηρεί, το νερό συνενώνει, η φωτιά αυξάνει και ο αέρας επιτρέπει την κίνηση. Το «άτομο» θεωρείται σαν μια σύνθεση αυτών των οκτώ ουσιών και με βάση την συσσώρευση τέτοιων σύνθετων «ατόμων» εξηγείται η ύπαρξη των αντικειμένων στον μακροσκοπικό κόσμο. Σύμφωνα με μια από τις πρώτες βουδιστικές σχολές, την Βαϊμπασικά, αυτές οι ξεχωριστές ατομικές ουσίες είναι τα πιο μικροσκοπικά συστατικά της ύλης, που είναι αδιαίρετα και συνεπώς δίχως μέρη. Όταν τέτοια «άτομα» συνενώνονται για να σχηματίσουν αντικείμενα οι θεωρητικοί της Βαϊμπασικά βεβαιώνουν ότι τα ξεχωριστά άτομα δεν αγγίζονται μεταξύ τους. Η στήριξη από το στοιχείο του αέρα και από άλλες δυνάμεις της φύσης βοηθάει στην σύσταση των συνεκτικών ατόμων σε ένα σύστημα, ώστε να μην καταρρέουν προς τα μέσα ούτε να επεκτείνονται στο άπειρο.

Περιτό να πούμε ότι τέτοιες θεωρήσεις έχουν δημιουργηθεί μέσω κριτικής συσχέτισης με άλλες ινδικές φιλοσοφικές σχολές, ειδικά με τα λογικά συστήματα Νυάγια και Βαϊσεσικά. Αν εξετάσει κανείς τα αρχαία ινδικά φιλοσοφικά κείμενα διαισθάνεται μια εξαιρετικά διεγερτική κουλτούρα διαλόγου, συζητήσεων και ανταλλαγής απόψεων ανάμεσα στους οπαδούς διαφόρων σχολών και συστημάτων. Αυτές οι κλασικές ινδικές σχολές – όπως είναι ο βουδισμός, η Νυάγια, η Βαϊσεσικά, η Μιμαμσά, η Σαμκία και η Αντβαϊτά Βεντάντα – μοιράζονται ένα βασικό ενδιαφέρον καθώς και μεθόδους ανάλυσης. Από το είδος έντονου διαλόγου μεταξύ σχολών σκέψης υπήρξε ένας βασικός παράγοντας στην ανάπτυξη της γνώσης και στην εκλέπτυνση των φιλοσοφικών ιδεών ήδη από την πρώτη περίοδο του ινδικού βουδισμού μέχρι το μεσαιωνικό και το σύγχρονο Θιβέτ.

Οι αρχαιότερες γνωστές πηγές της ατομικής θεωρίας της βουδιστικής Βαϊμπασικά ήταν το έργο του Νταρμασρί *Essence of Higher Knowledge (Ουσία της Ανώτερης Γνώσης)* και το καταξιωμένο *Great Treatise of Instantiation (Μεγάλη Πραγματεία της Αποδειξιμότητας)*. Το πρώτο οι σύγχρονοι μελετητές το τοποθετούν κάπου μεταξύ δεύτερου

αιώνα π.Χ. και πρώτου αιώνα μ.Χ. Παρόλο που το έργο αυτό δεν μεταφράστηκε ποτέ στα Θιβετανικά, μου έχουν πει ότι έγινε μια κινέζικη μετάφραση κάπου τον τρίτο αιώνα μ.Χ. Το κείμενο του Νταρμασρί αντιπροσωπεύει μια ακαδημαϊκή προσπάθεια συστηματοποίησης των βασικών θέσεων της πρώτης βουδιστικής φιλοσοφίας, συνεπώς πολλές από τις βασικές ιδέες πρέπει να κυκλοφορούσαν αρκετό καιρό πριν από την συγγραφή του. Σε αντίθεση, η *Μεγάλη Πραγματεία* είναι ένα σύνθετο κείμενο, χρονολογούμενο κάπου μεταξύ του πρώτου και του τρίτου αιώνα μ.Χ. Η *Μεγάλη Πραγματεία* θέτει τις δοξασίες μιας ιδιαίτερης βουδιστικής φιλοσοφικής σχολής ως ορθόδοξης και απαντάει στις διάφορες αντιρρήσεις που διατυπώθηκαν ενάντια σε αυτές τις δοξασίες παρέχοντάς τους ένα λογικό φιλοσοφικό θεμέλιο. Παρόλο που τα επιχειρήματα της *Μεγάλης Πραγματείας* είναι οικεία στον θιβετανικό βουδισμό, το έργο στην πραγματικότητα δεν μεταφράστηκε ποτέ πλήρως στα Θιβετανικά.

Με βάση αυτά τα δυο κείμενα, ιδιαίτερα το τελευταίο, ο Βασουμπαντού – ένας από τους σπουδαιότερους διαφωτιστές της ινδικής βουδιστικής φιλοσοφίας – έγραψε το έργο του *Θησαυροφυλάκιο Ανώτερης Γνώσης (Abhidharma Kosha)*, κατά τον τέταρτο αιώνα μ.Χ. Αυτό συνοψίζει τα βασικά σημεία της *Μεγάλης Πραγματείας*, υποβάλλοντάς τα σε περαιτέρω ανάλυση. Αυτό αποτέλεσε ένα βασικό κείμενο της πρώτης βουδιστικής φιλοσοφίας και ψυχολογίας στο Θιβέτ. Για παράδειγμα, ως νεαρός μοναχός έπρεπε να απομνημονεύσω το κείμενο του *Θησαυροφυλακίου* του Βασουμπαντού.

Όσο για την συγκέντρωση και την αλληλεπίδραση των ατόμων με τις συστατικές ουσίες τους, οι πρώτοι βουδιστές διατύπωσαν κάθε είδους υποθέσεις. Είναι ενδιαφέρον ότι στο *Θησαυροφυλάκιο της Ανώτερης Γνώσης* υπάρχει μια ανάλυση για το φυσικό μέγεθος των διαφόρων «ατόμων». Το μικρότερο εντελώς αδιαίρετο σωματίδιο λέγεται ότι έχει μέγεθος όσο περίπου το 1/2.400 του «ατόμου» ενός κουνελιού, ό,τι κι αν σημαίνει αυτό! Δεν έχω ιδέα πώς ο Βασουμπαντού κατέληξε σε αυτό το συμπέρασμα!

Παρόλο που αποδέχονταν την βασική ατομική θεωρία άλλες βουδιστικές σχολές αμφισβητούσαν την ιδέα των αόρατων ατόμων. Μερικές απέρριπταν τις τέσσερις παράγωγες ουσίες της μορφής, της όσφρησης, της γεύσης και της αφής σαν συστατικά της ύλης. Για παράδειγμα, ο ίδιος ο Βασουμπαντού είναι διάσημος για την κριτική που άσκησε στην ιδέα των αντικειμενικά πραγματικών, αόρατων ατόμων. Υποστήριζε ότι αν υπήρχαν ανεξάρτητα, αόρατα άτομα, τότε είναι αδύνατον να ευθύνονται για τον σχηματισμό των αντικειμένων του καθημερινού κόσμου. Προκειμένου να υπάρξουν τέτοια αντικείμενα, θα έπρεπε να υπάρχει ένας τρόπος που να εξηγεί πώς τα άτομα αυτά συνενώθηκαν σε περίπλοκα σύνθετα συστήματα.

Αν μια τέτοια συσώρευση λαμβάνει χώρα, όπως και οφείλει να γίνεται, φανταστείτε τότε ένα μοναδικό άτομο τριγυρισμένο από έξι

διαφορετικά άτομα, καθένα σε μια από τις τέσσερις βασικές κατευθύνσεις, και ένα επάνω και ένα κάτω. Μπορούμε τότε να αναρωτηθούμε: Το ίδιο μέρος του μοναδικού ατόμου που αγγίζει το ανατολικό άτομο αγγίζει και το άτομο του βορρά; Αν όχι, τότε το άτομο στο μέσον πρέπει να έχει περισσότερα από ένα μέρη και συνεπώς είναι, τουλάχιστον εννοιολογικά, διαιρετό. Το άτομο στο μέσον έχει ένα μέρος που αγγίζει το άτομο στην ανατολή, αλλά δεν αγγίζει εκείνο που είναι στον βορρά. Αν, αντιθέτως αυτό το ανατολικό μέρος αγγίζει το άτομο στον βορρά, τότε δεν υπάρχει τίποτε που να το εμποδίζει να αγγίζει επίσης τα άτομα σε όλες τις υπόλοιπες κατευθύνσεις. Στην περίπτωση αυτή, υποστηρίζει ο Βασουμπαντού, οι ειδικές θέσεις όλων των επτά ατόμων – το ένα στο μέσον και τα έξι που το περιβάλλουν – θα ήταν η ίδια και όλα θα κατέρρεαν σε ένα μοναδικό άτομο. Σαν αποτέλεσμα αυτού του ‘πειράματος σκέψης’ ο Βασουμπαντού υποστηρίζει ότι είναι αδύνατον να δικαιολογήσουμε τα αντικείμενα του μικροσκοπικού κόσμου με όρους της συσσώρευσης της απλής ύλης, όπως είναι τα αδιαίρετα άτομα.

Προσωπικά δεν κατανόησα την ιδέα ότι οι ιδιότητες, όπως όσφρηση, γεύση και αφή, είναι βασικά συστατικά των υλικών αντικειμένων. Κατανοώ πώς μπορεί κανείς να διατυπώσει μια συνεκτική ατομική θεωρία της ύλης με βάση τα τέσσερα στοιχεία σαν συστατικά. Σε κάθε περίπτωση έχω την αίσθηση ότι αυτή η όψη της βουδιστικής σκέψης, που είναι ουσιαστικά μια μορφή υποθετικής, στοιχειώδους φυσικής, πρέπει τώρα να τροποποιηθεί υπό το φως της λεπτομερούς και πειραματικά επιβεβαιωμένης κατανόησης της σύγχρονης φυσικής για τα βασικά συστατικά της ύλης με όρους σωματιδίων, τέτοιων όπως ηλεκτρόνια που περιστρέφονται γύρω από έναν πυρήνα πρωτονίων και νετρονίων. Όταν ακούει κανείς τις περιγραφές των υποατομικών σωματιδίων, όπως είναι τα κουάρκ και τα λεπτόνια στην σύγχρονη φυσική, είναι φανερό ότι οι αρχικές βουδιστικές ατομικές θεωρίες και η ιδέα τους για τα μικρότατα αδιαίρετα μέρη της ύλης είναι, στην καλύτερη περίπτωση, χονδροειδή μοντέλα. Όμως η βασική ιδέα των θεωρητικών βουδιστών ότι ακόμα και τα πιο λεπτοφυή συστατικά της ύλης πρέπει να κατανοηθούν με όρους συνθέτων, φαίνεται ότι ήταν προς την σωστή κατεύθυνση.

Ένα από τα βασικά κίνητρα πίσω από την επιστημονική και την φιλοσοφική έρευνα για τα βασικά συστατικά της ύλης είναι να ανακαλυφθεί η μη-αναγώγιμη (irreducible) δομική μονάδα της ύλης. Αυτό ισχύει όχι μόνο για την αρχαία ινδική φιλοσοφία και την σύγχρονη φυσική, αλλά και για τους αρχαίους Έλληνες επιστήμονες, όπως ήταν οι «ατομιστές». Ουσιαστικά, είναι μια αναζήτηση για την έσχατη φύση της πραγματικότητας, όπως και αν την ορίζει κανείς. Η βουδιστική σκέψη υποστηρίζει με βάση την λογική ότι η αναζήτηση αυτή παρεκκλίνει. Σε κάποιο στάδιο η επιστήμη πίστευε ότι ανακαλύπτοντας το άτομο είχε βρει το έσχατο συστατικό της ύλης, αλλά η πειραματική φυσική του εικοστού αιώνα υποδιαίρεσε το άτομο σε ακόμα πιο μικροσκοπικά σωματίδια.

Παρόλο που μέσα στην κβαντομηχανική μια τουλάχιστον άποψη υποστηρίζει ότι δεν μπορούμε ποτέ να ανακαλύψουμε ένα αντικειμενικώς αληθινά μη-αναγώγιμο άτομο, πολλοί επιστήμονες ζουν ακόμα με την ελπίδα μιας τέτοιας ανακάλυψης.

Το καλοκαίρι του 1998 επισκέφθηκα το εργαστήριο του Αυστριακού φυσικού Άντον Ζάιλινγκερ (Anton Zeilinger) στο πανεπιστήμιο του Ίνσμπρουκ. Ο Άντον μου έδειξε ένα όργανο που σου επιτρέπει να δεις ένα μοναδικό ιονισμένο άτομο. Όμως, όσο και αν προσπάθησα, δεν μπόρεσα να το δω. Ίσως το κάρμα μου δεν ήταν αρκετά ώριμο για να απολαύσω αυτό το θέαμα. Για πρώτη φορά συνάντησα τον Άντον όταν ήρθε σε ένα από τα συνέδρια «Νους και Ζωή» στην Νταρμασάλα το 1997. Από κάποιες απόψεις είναι το αντίθετο του Ντέιβιντ Μπομ – ένας σωματώδης άνδρας με γένια και γυαλιά, φανταστική αίσθηση του χιούμορ και τρανταχτό γέλιο. Ως πειραματικός φυσικός είναι αξιοσημείωτα δεκτικός σε κάθε πιθανή αναδιατύπωση των θεωρητικών θεμάτων υπό το φως των τελευταίων πειραματικών αποτελεσμάτων. Το ενδιαφέρον του στον διάλογο με τον βουδισμό αφορά κυρίως την σύγκριση θεωριών γνώσης – κβαντική φυσική και βουδισμός – επειδή, όπως το βλέπει αυτός, και οι δυο απορρίπτουν κάθε ιδέα ανεξάρτητης αντικειμενικής πραγματικότητας.

Εκείνη την εποχή επίσης ήταν που συνάντησα τον Αμερικανό φυσικό Άρθουρ Ζάτζοτς (Arthur Zajonc), ο οποίος μιλάει ήρεμα και έχει διαπεραστικό βλέμμα, ειδικά όταν είναι απορροφημένος σε κάποιο θέμα, είναι χαρισματικός δάσκαλος με την ικανότητα να κάνει κατανοητά ακόμα και τα πιο περίπλοκα θέματα. Σαν μεσολαβητής ο Άρθουρ θα συνοψίσει και θα ανακεφαλαιώσει πολύ αποτελεσματικά τα επιχειρήματα, πράγμα που με βοήθησε πολύ.

Πριν από μερικά χρόνια είχα την τύχη να επισκεφθώ το Ινστιτούτο του Νιλς Μπορ στην Κοπεγχάγη για να συμμετάσχω σε έναν ανεπίσημο διάλογο. Λίγες ημέρες πριν από την επίσκεψη, στην διάρκεια μιας σύντομης παραμονής στο Λονδίνο παρέθεσα γεύμα στο δωμάτιο του ξενοδοχείου μου στον Ντέιβιντ Μπομ και στην σύζυγό του. Επειδή του είχα πει ότι πήγαινα να παρακολουθήσω τον διάλογο για την φυσική και την βουδιστική φιλοσοφία στο Ινστιτούτο Μπορ, ο Μπομ είχε την ευγενή καλοσύνη να μου φέρει μια δισέλιδη σύνοψη του ίδιου του Νιλς Μπορ για τις φιλοσοφικές απόψεις του πάνω στην φύση της πραγματικότητας. Ήταν γοητευτικό να ακούω την διήγηση του Μπορ για το πλανητικό μοντέλο του ατόμου και το μοντέλο του Ράδερφορντ (Rutherford) για το άτομο σαν πυρήνα με περιστρεφόμενα ηλεκτρόνια, που ήταν και τα δυο αντιδράσεις στο μοντέλο της «δαμασκηνόπιτας» («plumpudding»).

Το μοντέλο της «δαμασκηνόπιτας» εμφανίστηκε στο τέλος του δέκατου ένατου αιώνα, όταν ο Τζ. Τζ. Τόμσον (J. J. Thomson) ανακάλυψε το αρνητικά φορτισμένο ηλεκτρόνιο. Τότε υπέθεσαν ότι το θετικό φορτίο που εξισορροπούσε το αρνητικό φορτίο των ηλεκτρονίων απλωνόταν μέσα

στα άτομα σαν σε πουτίγκα μέσα στην οποία τα ηλεκτρόνια ήταν σαν δαμάσκηνα. Στις αρχές του εικοστού αιώνα ο Έρνεστ Ράδερφορντ (Ernest Rutherford) ανακάλυψε πως όταν θετικώς φορτισμένα σωματίδια άλφα εκτοξεύονταν πάνω σε ένα φύλλο χρυσού, τα περισσότερα περνούσαν από μέσα, αλλά μερικά αναπηδούσαν. Τότε συμπέρανε πολύ σωστά ότι το θετικό φορτίο των ατόμων χρυσού δεν μπορούσε να απλωθεί μέσω των ατόμων σαν σε πουτίγκα, αλλά θα πρέπει να συγκεντρώνεται στο κέντρο τους: όταν ένα σωματίδιο άλφα συγκρούεται με το κέντρο ενός ατόμου χρυσού, το θετικό φορτίο αρκούσε για να το απωθήσει. Με βάση αυτό ο Ράδερφορντ διατύπωσε το μοντέλο του ατόμου σαν «ηλιακό σύστημα», με ένα θετικώς φορτισμένο πυρήνα γύρω από τον οποίον περιστρέφονται αρνητικά ηλεκτρόνια. Αργότερα ο Νίλς Μπορ συμπλήρωσε το μοντέλο του Ράδερφορντ με ένα πλανητικό μοντέλο του ατόμου το οποίο ήταν από πολλές απόψεις ο πρόδρομος της κβαντομηχανικής.

Κατά την συζήτησή μας ο Μπομ μου έδωσε επίσης μια ιδέα για την μακροχρόνια διαφωνία ανάμεσα στον Μπορ και στον Αϊνστάιν για την ερμηνεία της κβαντικής φυσικής. Η ουσία της διαφωνίας αυτής αφορά την άρνηση του Αϊνστάιν να δεχθεί την εγκυρότητα της αρχής της αβεβαιότητας. Στην καρδιά της διαφωνίας αυτής βρίσκεται το θέμα του αν η πραγματικότητα σε θεμελιώδες επίπεδο είναι απροσδιόριστη, απρόβλεπτη και πιθανολογική (probabilistic). Ο Αϊνστάιν ήταν έντονα αντίθετος με αυτήν την πιθανότητα, όπως εκφράζεται με την περίφημη φράση σου: «Ο Θεός δεν παίζει ζάρια!» Όλα αυτά μου θύμισαν την ιστορία της δικής μου βουδιστικής παράδοσης, όπου ο διάλογος έπαιζε έναν βασικό ρόλο στον σχηματισμό και στην επεξεργασία πολλών φιλοσοφικών ιδεών.

Αντίθετα από τους πρώτους θεωρητικούς βουδιστές οι σύγχρονοι φυσικοί μπορούν σε μεγάλο βαθμό να αυξήσουν την ικανότητα των ματιών τους μέσω επιστημονικών οργάνων, όπως είναι τα γιγαντιαία τηλεσκόπια σαν το Χαμπλ, ή μέσω των ηλεκτρονικών μικροσκοπίων. Σαν αποτέλεσμα έχουμε μια εμπειρική γνώση των υλικών αντικειμένων που ξεπερνάει κατά πολύ ακόμα και την φαντασία της αρχαίας εποχής. Εν όψει αυτής της ικανότητας απέκτησα ένα ισχυρό επιχείρημα σε αρκετές περιπτώσεις για την εισαγωγή της βασικής φυσικής στο πρόγραμμα μαθημάτων των θιβετανικών μοναστηριακών κολεγίων. Υποστήριξα ότι στην πραγματικότητα δεν επρόκειτο για την εισαγωγή ενός καινούργιου μαθήματος, αλλά ήταν απλώς μια ενημέρωση ενός υπάρχοντος μέρους του προγράμματός τους. Είμαι ευτυχής που τώρα τα μοναστηριακά κολέγια παραδίδουν κανονικά εργαστηριακά μαθήματα πάνω στην σύγχρονη φυσική. Τα εργαστήρια αυτά τα διευθύνουν καθηγητές φυσικής και μερικοί από τους αποφοίτους Δυτικών πανεπιστημίων. Ελπίζω ότι η πρωτοβουλία αυτή θα οδηγήσει τελικώς στην εισαγωγή της σύγχρονης φυσικής στο κανονικό φιλοσοφικό πρόγραμμα των θιβετανικών μοναστηριών.

Παρόλο που είχα ακούσει για την θεωρία της ειδικής σχετικότητας του Αϊνστάιν πριν από πολύ καιρό, ο Ντέιβιντ Μπομ ήταν εκείνος που μου

την εξήγησε πρώτος, μαζί με κάποιες από τις φιλοσοφικές επιπτώσεις της. Επειδή δεν διαθέτω μαθηματικές γνώσεις, το να με μάθει σύγχρονη φυσική, ειδικά τα εσωτερικά θέματα όπως είναι η θεωρία της σχετικότητας, δεν ήταν εύκολο έργο. Όταν σκέφτομαι την υπομονετικότητα του Μπομ, την απαλή φωνή του και τους ευγενικούς τρόπους του και την φροντίδα με την οποία φρόντιζε να σιγουρευτεί ότι παρακολουθούσα τις εξηγήσεις του, νιώθω ότι μου λείπει πολύ.

Όπως γνωρίζει κάθε απλός άνθρωπος που έχει επιχειρήσει να κατανοήσει αυτήν την θεωρία, ακόμα και μια βασική κατανόηση της αρχής του Αϊνστάιν απαιτεί μια προθυμία να αγνοήσεις την κοινή λογική. Ο Αϊνστάιν διατύπωσε δυο υποθέσεις: την σταθερά της ταχύτητας του φωτός και την αρχή της σχετικότητας, η οποία υποστηρίζει ότι όλοι οι νόμοι της φυσικής πρέπει να είναι ακριβώς ίδιοι για όλους τους παρατηρητές με σχετική κίνηση. Με αυτές τις δυο υποθέσεις ο Αϊνστάιν ανέτρεψε την επιστημονική κατανόησή μας για τον χώρο και τον χρόνο.

Η θεωρία της σχετικότητας μας έδωσε την πασίγνωστη εξίσωση της ύλης και της ενέργειας: $E = mc^2$, που είναι η μόνη επιστημονική εξίσωση την οποία γνωρίζω (σήμερα την βλέπουμε τυπωμένη ακόμα και σε φανελάκια) και η οποία προκαλεί προκλητικά και διασκεδαστικά πειράματα σκέψης. Πολλά από αυτά, όπως είναι το παράδοξο των διδύμων της ειδικής θεωρίας της σχετικότητας, η διαστολή του χρόνου, ή η συστολή των αντικειμένων σε μεγάλες ταχύτητες, έχουν τώρα επιβεβαιωθεί πειραματικά. Το παράδοξο των διδύμων – σύμφωνα με το οποίο αν ένας εκ των διδύμων ταξιδέψει με ένα διαστημόπλοιο με ταχύτητα κοντά στην ταχύτητα του φωτός προς ένα άστρο, ας πούμε είκοσι έτη φωτός μακριά, και ύστερα επιστρέψει στην Γη, θα δει ότι ο δίδυμός του είναι σχεδόν είκοσι χρόνια μεγαλύτερος από αυτόν – μου θυμίζει την ιστορία του Ασάνγκα που οδηγήθηκε στην ουράνια περιοχή του Μαϊτρέγια, όπου έλαβε τα πέντε κείμενα του Μαϊτρέγια, ένα σημαντικό σύνολο μαχαγιανικών κειμένων, και όλα αυτά όση ώρα κάνει κανείς να πει ένα τσάι. Όταν όμως επέστρεψε στην Γη είχαν περάσει χρόνια.

Η κατανόηση της πλήρους φύσης του παράδοξου των διδύμων περιλαμβάνει κατανόηση μιας σειράς σύνθετων υπολογισμών οι οποίοι φοβούμαι ότι είναι πέραν των δυνατοτήτων μου. Όπως το κατανοώ εγώ, η πιο σημαντική επίπτωση της θεωρίας της σχετικότητας του Αϊνστάιν είναι ότι οι ιδέες του χώρου, του χρόνου και της μάζας δεν μπορούν να θεωρηθούν ως απόλυτες, υπάρχουσες αφ' εαυτών σαν μόνιμες, αμετάβλητες ουσίες ή οντότητες. Ο χώρος δεν είναι μια ανεξάρτητη, τρισδιάστατη επικράτεια και ο χρόνος δεν είναι μια ξεχωριστή οντότητα, αλλά μάλλον συνυπάρχουν σαν ένα τετραδιάστατο συνεχές “χωροχρόνου”. Με λίγα λόγια, η θεωρία της ειδικής σχετικότητας του Αϊνστάιν συνεπάγεται ότι, ενώ η ταχύτητα του φωτός είναι αμετάβλητη, δεν υπάρχει απόλυτο, προνομιακό πλαίσιο αναφοράς και το καθετί – περιλαμβανομένου

του χώρου και του χρόνου – είναι τελικώς σχετικό. Αυτή είναι μια αληθινά αξιολογημένη αποκάλυψη.

Στον βουδιστικό φιλοσοφικό κόσμο η ιδέα της σχετικότητας του χρόνου δεν είναι άγνωστη. Πριν από τον δεύτερο αιώνα μ.Χ. η σχολή Σραουτραντίκα ήταν ενάντια στην ιδέα του χρόνου ως απόλυτου. Χωρίζοντας την χρονική πορεία σε παρελθόν, παρόν και μέλλον οι Σραουτραντίκα αποδείκνυαν την αλληλεξάρτηση των τριών και υποστήριζαν το ανέφικτο οποιασδήποτε ιδέας αληθινά ανεξάρτητου παρελθόντος, παρόντος και μέλλοντος. Αποδείκνυαν ότι ο χρόνος δεν μπορεί να γίνει αντιληπτός σαν μια έμφυτα αληθινή οντότητα που υπάρχει ανεξάρτητα από τα προσωρινά φαινόμενα, αλλά πρέπει να κατανοηθεί σαν ένα σύνολο σχέσεων μεταξύ των προσωρινών φαινομένων. Ξέχωρα από τα προσωρινά φαινόμενα πάνω στα οποία χτίζουμε την ιδέα του χρόνου, δεν υπάρχει αληθινός χρόνος ο οποίος να είναι κατά κάποιον τρόπο το μεγάλο δοχείο μέσα στο οποίο συμβαίνουν τα πράγματα και τα συμβάντα, ένα απόλυτο που έχει δική του ύπαρξη.

Αυτά τα επιχειρήματα για την σχετικότητα του χρόνου που στην συνέχεια αναπτύχθηκαν από τον Ναγκαρτζούνα, είναι πρωταρχικώς φιλοσοφικά, αλλά όμως παραμένει το γεγονός ότι ο χρόνος θεωρείτο σαν σχετικός στην βουδιστική φιλοσοφική παράδοση εδώ και δυο χιλιάδες χρόνια. Παρόλο που μου έχουν πει ότι κάποιοι επιστήμονες θεωρούν τον τετραδιάστατο χωροχρόνο του Αϊνστάιν σαν ένα μεγάλο δοχείο με έμφυτη ύπαρξη μέσα στο οποίο συμβαίνουν τα γεγονότα, για έναν βουδιστή στοχαστή εξοικειωμένο με τα επιχειρήματα του Ναγκαρτζούνα, η απόδειξη του Αϊνστάιν για την σχετικότητα του χρόνου, ειδικά μέσω των περιφημων πειραμάτων σκέψης, είναι εξαιρετικά υποβοηθητική επειδή βαθιάει την κατανόησή του για την σχετική φύση του χρόνου.

Ομολογώ ότι η σύλληψη της κβαντικής θεωρίας από μέρος μου δεν είναι καθόλου καλή, παρόλο που έχω προσπαθήσει πολύ σκληρά! Μου έχουν πει ότι ο Ρίτσαρντ Φέυνμαν (Richard Feynman), ένας από τους μεγαλύτερους κβαντικούς θεωρητικούς, έγραψε: «Νομίζω ότι μπορώ με σιγουριά να πω ότι κανένας δεν κατανοεί την κβαντομηχανική». Έτσι, νιώθω τουλάχιστον ότι έχω καλή συντροφιά. Όμως ακόμα και για κάποιον σαν εμένα ο οποίος δεν μπορεί να παρακολουθήσει τις περίπλοκες μαθηματικές λεπτομέρειες της θεωρίας – πράγματι, τα μαθηματικά είναι ένας τομέας της σύγχρονης επιστήμης με τον οποίον φαίνεται να μην έχω καμιά απολύτως καρμική σχέση – είναι φανερό ότι δεν μπορούμε να μιλήσουμε για τα υποατομικά σωματίδια σαν καθορισμένες, ανεξάρτητες, ή αμοιβαία αποκλειστικές οντότητες. Τα στοιχειώδη συστατικά της ύλης και των φωτονίων (δηλαδή, των βασικών ουσιών της ύλης και του φωτός αντιστοίχως) δεν μπορούν να είναι ούτε σωματίδια ούτε κύματα ούτε και τα δυο. [Οντως, ο άνθρωπος που κέρδισε το βραβείο Νόμπελ επειδή απέδειξε ότι το ηλεκτρόνιο είναι κύμα, ο Τζορτζ Τόμσον (George Thomson) ήταν γιος του ανθρώπου που κέρδισε το ίδιο βραβείο επειδή απέδειξε ότι τα

ηλεκτρόνια είναι σωματίδια, του Τζ. Τζ. Τόμσον (J. J. Thomson).] Μου έχουν πει ότι το αν αντιλαμβάνεται κανείς τα ηλεκτρόνια σαν σωματίδια σαν ή σαν κύματα εξαρτάται από την πράξη του παρατηρητή και από την δική του επιλογή του οργάνου ή της μέτρησης.

Παρόλο που είχα από καιρό ακούσει για αυτήν την παραδοξότητα της φύσης του φωτός, μόλις το 1997 – όταν ο πειραματικός φυσικός Άντον Ζέιλινγκερ μου το εξήγησε με λεπτομερή παραδείγματα – τότε ένιωσα ότι κατάφερα τελικώς να συλλάβω το θέμα. Ο Άντον έδειξε πώς το ίδιο το πείραμα είναι αυτό που καθορίζει αν ένα ηλεκτρόνιο θα συμπεριφερθεί σαν σωματίδιο ή σαν κύμα. Στο περίφημο πείραμα της διπλής-σχισμής εκτοξεύονται ηλεκτρόνια, ένα την φορά, πάνω σε μια διαχωριστική επιφάνεια με δυο σχισμές και καταγράφονται πάνω σε ένα υλικό, τέτοιο όπως μια φωτογραφική πλάκα πίσω από το διαχωριστικό. Αν είναι ανοιχτή μόνο η μια σχισμή το κάθε ηλεκτρόνιο αφήνει ένα ίχνος πάνω στην φωτογραφική πλάκα σαν να είναι σωματίδιο. Όμως, αν είναι ανοιχτές και οι δυο σχισμές, όταν εκτοξεύεται μεγάλος αριθμός ηλεκτρονίων, το αποτύπωμα πάνω στην φωτογραφική πλάκα δείχνει ότι έχουν περάσει μέσα και από τις δυο σχισμές ταυτόχρονα, έχοντας έτσι ένα πρότυπο κύματος.

Ο Άντον έφερε μια συσκευή που μπορούσε να επαναλάβει αυτό το πείραμα σε μικρότερη κλίμακα, προς μεγάλη διασκέδαση όλων των συμμετεχόντων. Στον Άντον αρέσει να παραμένει κοντά στην πειραματική όψη της κβαντομηχανικής, βασίζοντας όλη την κατανόησή του σε αυτά που μπορούμε να μάθουμε κατευθείαν από τα πειράματα. Αυτή ήταν μια εντελώς διαφορετική προσέγγιση από εκείνη του Ντέιβιντ Μπομ, ο οποίος ενδιαφερόταν κυρίως για τις θεωρητικές και φιλοσοφικές επεκτάσεις της κβαντομηχανικής. Αργότερα έμαθα ότι ο Άντον ήταν και παραμένει ένθερμος υποστηρικτής της αποκαλούμενης Κοπενχάγιας ερμηνείας της κβαντομηχανικής, ενώ ο Ντέιβιντ Μπομ ήταν ένας από τους ισχυρότερους επικριτές της.

Πρέπει να ομολογήσω ότι ακόμα δεν είμαι απόλυτα σίγουρος ποιες είναι οι εννοιολογικές και φιλοσοφικές προεκτάσεις αυτής της παράδοξης δυαδικότητας κύματος-σωματιδίου. Δεν έχω πρόβλημα να αποδεχθώ την βασιλική φιλοσοφική επίπτωση, δηλαδή ότι σε υποατομικό επίπεδο η ίδια η ιδέα της πραγματικότητας δεν μπορεί να διαχωριστεί από το σύστημα των μετρήσεων που χρησιμοποιούνται από τον παρατηρητή και συνεπώς δεν μπορεί να ειπωθεί ότι είναι απόλυτα αντικειμενική. Όμως, αυτή η παραδοξότητα φαίνεται επίσης να υποδηλώνει ότι – αν δεν αποδώσει κανείς κάποιο είδος νοημοσύνης στα ηλεκτρόνια – σε υποατομικό επίπεδο δυο από τις πιο σημαντικές αρχές της λογικής, ο νόμος της αντίφασης και ο νόμος του εξαιρουμένου μέσου (excluded middle), φαίνονται να παραβιάζονται. Στην φυσιολογική εμπειρία δεχόμαστε ότι αυτό που είναι κύμα δεν μπορεί να είναι σωματίδιο, κι όμως στο υποατομικό επίπεδο το φως μοιάζει να είναι μια αντίφαση γιατί συμπεριφέρεται σαν να είναι και τα δυο. Παρόμοια, στο πείραμα της διπλής-σχισμής φαίνεται ότι μερικά φωτόνια

περνούν και από τις δυο σχισμές ταυτόχρονα, παραβαίνοντας έτσι τον νόμο του εξαιρουμένου μέσου, ο οποίος απαιτεί να περάσουν μέσα είτε από την μια είτε από την άλλη σχισμή.

Σχετικά με τις εννοιολογικές επιπτώσεις των αποτελεσμάτων του πειράματος διπλής-σχισμής, νομίζω ότι υπάρχει ακόμα αρκετή διαφωνία. Η περίφημη αρχή της αβεβαιότητας του Χάιζενμπεργκ λέει ότι όσο πιο ακριβής είναι η μέτρηση της θέσης ενός ηλεκτρονίου, τόσο πιο μεγάλη είναι η αβεβαιότητα σχετικά με την φορά (momentum) του, και όσο πιο ακριβής είναι η μέτρηση της φοράς του τόσο πιο αβέβαιη είναι η θέση του. Σε μια οποιαδήποτε στιγμή μπορεί κανείς να γνωρίζει πού είναι ένα ηλεκτρόνιο, αλλά όχι τι κάνει, ή διαφορετικά μπορεί να γνωρίζει τι κάνει αλλά όχι πού είναι. Αυτό δείχνει και πάλι ότι ο παρατηρητής είναι σημαντικός: διαλέγοντας να μάθουμε την φορά ενός ηλεκτρονίου αποκλείουμε την γνώση της θέσης του, και επιλέγοντας να μάθουμε την θέση του αποκλείουμε την γνώση της φοράς του. Ο παρατηρητής, συνεπώς, είναι ουσιαστικά συμμετέχων της πραγματικότητας που παρατηρείται. Αντιλαμβάνομαι ότι αυτό το θέμα του ρόλου του παρατηρητή είναι ένα από τα πιο ακανθώδη ερωτήματα της κβαντομηχανικής. Όντως, στο συνέδριο «Νους και Ζωή» του 1997 οι διάφοροι συμμετέχοντες επιστήμονες είχαν διαφορετικές απόψεις. Μερικοί υποστήριζαν ότι ο ρόλος του παρατηρητή περιορίζεται στην επιλογή της συσκευής μέτρησης, ενώ άλλοι απέδιδαν μεγαλύτερη σημασία στον ρόλο του παρατηρητή σαν ένα συστατικό στοιχείο της παρατηρούμενης πραγματικότητας.

Το θέμα αποτελεί εδώ και καιρό αντικείμενο ανάλυσης στην βουδιστική σκέψη. Στο ένα άκρο είναι οι «ρεαλιστές» βουδιστές που πιστεύουν ότι ο υλικός κόσμος αποτελείται από αόρατα σωματίδια τα οποία έχουν αντικειμενική πραγματικότητα ανεξάρτητη από τον νου. Στο άλλο άκρο είναι οι «ιδεαλιστές», η σχολή η αποκαλούμενη «μόνο Νους», που απορρίπτουν κάθε βαθμό αντικειμενικής πραγματικότητας στον εξωτερικό κόσμο. Θεωρούν ότι, σε τελική ανάλυση, ο εξωτερικός υλικός κόσμος είναι μια προέκταση του παρατηρούμενου νου. Υπάρχει όμως και μια τρίτη άποψη, η οποία είναι η θέση της σχολής Πρασανγκίκα, μια οπτική που έχαιρε μεγάλης εκτίμησης στην θιβετανική παράδοση. Σύμφωνα με την άποψη αυτή παρόλο που δεν απορρίπτεται η πραγματικότητα του εξωτερικού κόσμου, θεωρείται ωστόσο σαν σχετική. Είναι κάτι φτιαχτό εξαιτίας της γλώσσας, των κοινωνικών συμβατικοτήτων και των κοινών αντιλήψεών μας. Η ιδέα μιας προκατασκευασμένης πραγματικότητας, ανεξάρτητης από τον παρατηρητή, είναι αβάσιμη. Όπως και στην νέα φυσική, η ύλη δεν μπορεί να γίνει αντιληπτή αντικειμενικά ή να περιγραφεί ξέχωρα από τον παρατηρητή – ύλη και νους είναι αλληλεξαρτώμενα.

Αυτή η αναγνώριση της θεμελιωδώς εξαρτημένης φύσης της πραγματικότητας – που στον βουδισμό ονομάζεται «εξαρτημένη προέλευση» – βρίσκεται στην ίδια την καρδιά της βουδιστικής κατανόησης του κόσμου και της φύσης της ανθρώπινης ύπαρξής μας. Εν συντομία, η

αρχή της εξαρτημένης προέλευσης μπορεί να κατανοηθεί με τους ακόλουθους τρεις τρόπους. Πρώτον, όλα τα εξαρτημένα πράγματα και τα συμβάντα στον κόσμο έρχονται σε ύπαρξη μόνο σαν αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης αιτιών και συνθηκών. Δεν εμφανίζονται απλώς από το πουθενά πλήρως σχηματισμένα. Δεύτερον, υπάρχει αμοιβαία εξάρτηση μεταξύ των μερών και του συνόλου: χωρίς μέρη δεν μπορεί να υπάρχει σύνολο και χωρίς το σύνολο δεν έχει νόημα να μιλάμε για μέρη. Αυτή η αλληλεξάρτηση μερών και συνόλου ισχύει τόσο τους χωρικούς όσο και για τους χρονικούς όρους. Τρίτον, οτιδήποτε υπάρχει και έχει ταυτότητα το κάνει μέσα σε ένα συνολικό δίκτυο όλων εκείνων που έχουν μια πιθανή ή μια δυνατή σχέση μαζί του. Κανέναν φαινόμενο δεν υπάρχει με ανεξάρτητη ή εγγενή ταυτότητα.

Και ο κόσμος αποτελείται από ένα δίκτυο περίπλοκων συσχετισμών. Δεν μπορούμε να μιλήσουμε για την πραγματικότητα σαν μια διακριτή οντότητα έξω από το πλαίσιο της γκάμας των αλληλοσυσχετισμών της με το περιβάλλον της και τα άλλα φαινόμενα, περιλαμβανομένης της γλώσσας, των αντιλήψεων και άλλων συμβατικοτήτων. Έτσι, δεν υπάρχουν υποκείμενα δίχως τα αντικείμενα με τα οποία ορίζονται, δεν υπάρχουν αντικείμενα δίχως τα υποκείμενα που τα αντιλαμβάνονται, δεν υπάρχουν δράστες χωρίς δρώμενα. Δεν υπάρχει καρέκλα χωρίς πόδια, έδρα, πλάτη, ξύλο, καρφιά, δάπεδο πάνω στο οποίο στέκεται, χωρίς τους τοίχους που ορίζουν το δωμάτιο στο οποίο βρίσκεται, χωρίς τους ανθρώπους που την κατασκεύασαν και χωρίς τα άτομα που συμφωνούν να την αποκαλούν καρέκλα και να την αναγνωρίζουν σαν κάτι πάνω στο οποίο κάθονται. Όχι μόνο η ύπαρξη των πραγμάτων και των συμβάντων είναι ολότελα φτιαχτή, αλλά σύμφωνα με αυτήν την αρχή η ίδια η ταυτότητά τους εξαρτάται ολοκληρωτικά από άλλους.

Στην φυσική η βαθιά αλληλεξαρτώμενη φύση της πραγματικότητας ήρθε στο επίκεντρο της προσοχής με το αποκαλούμενο παράδοξο EPR – που ονομάστηκε έτσι από τα ονόματα των δημιουργών του: Albert Einstein, Boris Podolsky, Nathan Rosen (Άλμπερτ Αϊνστάιν, Μπορίς Ποντόλσκυ και Νείθαν Ρόζεν) – το οποίο αρχικώς διατυπώθηκε για να προκαλέσει την κβαντομηχανική. Ας υποθέσουμε ότι ένα ζεύγος σωματιδίων δημιουργείται και ύστερα χωρίζεται και κινούνται το καθένα προς αντίθετες κατευθύνσεις, ίσως προς μακρινές τοποθεσίες, για παράδειγμα, προς την Νταρμασάλα όπου μένω εγώ και προς την Νέα Υόρκη. Μια από τις ιδιότητες αυτού του ζεύγους των σωματιδίων είναι ότι η στροφορμή, ή σπιν, τους πρέπει να έχει αντίθετη φορά – έτσι το ένα μετριέται σαν «πάνω» και το άλλο σαν «κάτω». Σύμφωνα με την κβαντομηχανική ο συσχετισμός των μετρήσεων (για παράδειγμα, όταν το ένα είναι πάνω, τότε το άλλο είναι κάτω) πρέπει να υπάρχει έστω και αν τα ξεχωριστά χαρακτηριστικά δεν έχουν καθοριστεί μέχρις ότου οι πειραματιστές να μετρήσουν ένα από τα σωματίδια, ας πούμε αυτό που είναι στην Νέα Υόρκη. Στο σημείο αυτό, εκείνο στην Νέα Υόρκη θα αποκτήσει μια τιμή – ας πούμε «πάνω» – οπότε στην περίπτωση

αυτή το άλλο σωματίδιο πρέπει αυτομάτως να είναι «κάτω». Αυτός ο καθορισμός του «πάνω» και «κάτω» είναι στιγμιαίος, ακόμα και για το σωματίδιο στην Νταρμασάλα, το οποίο αυτό το ίδιο δεν έχει μετρηθεί. Παρά τον χωρισμό τους τα δυο σωματίδια μοιάζουν σαν μια αλληλένδετη οντότητα. Σύμφωνα με την κβαντομηχανική φαίνεται να υπάρχει μια εκπληκτική και βαθιά αμοιβαία σύνδεση στην καρδιά της φυσικής.

Κάποτε, σε μια δημόσια συζήτηση στην Γερμανία, παρατήρησα μια αυξανόμενη τάση ανάμεσα στους σοβαρούς επιστήμονες να λαμβάνουν υπόψη τους την γνώση των διαλογιστικών παραδόσεων του κόσμου. Μίλησα για το σημείο συνάντησης ανάμεσα στην δική μου βουδιστική παράδοση και στην σύγχρονη επιστήμη – ειδικά με τα βουδιστικά επιχειρήματα για την σχετικότητα του χρόνου και για την απόρριψη κάθε ιδέας ουσιαστικότητας. Τότε παρατήρησα στο ακροατήριο τον φον Βάιτζάκερ και όταν αναφέρθηκα στο πόσα χρωστούσα σε εκείνον για την ελάχιστη κατανόηση της κβαντικής φυσικής που διαθέτω, εκείνος είχε την καλοσύνη να σχολιάσει ότι αν ήταν παρών ο δικός του δάσκαλος, ο Βέρνερ Χάιζενμπεργκ, θα χαιρόταν πολύ ακούγοντας τους σαφείς, λογικούς παραλληλισμούς ανάμεσα στην βουδιστική φιλοσοφία και στις επιστημονικές ιδέες του.

Ένα άλλο σημαντικό σύνολο θεμάτων στην κβαντομηχανική αφορά το θέμα των μετρήσεων. Καταλαβαίνω ότι στην πραγματικότητα υπάρχει ένας ολόκληρος τομέας έρευνας αφιερωμένος σε αυτό το θέμα. Πολλοί επιστήμονες λένε ότι η πράξη της μέτρησης προκαλεί την «κατάρρευση» της λειτουργίας σαν κύμα ή σαν σωματίδιο, ανάλογα με το σύστημα μέτρησης που χρησιμοποιείται στο πείραμα μόνο κατά την μέτρηση η δυνατότητα γίνεται πραγματικότητα. Συνεπώς το ερώτημα είναι: Πώς από την σκοπιά της φυσικής συμβιβάζουμε τις κοινές αντιλήψεις μας για τον καθημερινό κόσμο των αντικειμένων και των ιδιοτήτων τους, από την μια και τον αλλόκοτο κόσμο της κβαντομηχανικής, από την άλλη; Μπορούν αυτές οι δυο οπτικές να συμβιβαστούν καθόλου, ή είμαστε καταδικασμένοι να ζούμε με αυτήν που είναι φαινομενικά μια σχιζοφρενική θεώρηση του κόσμου;

Σε μια διήμερη συνάντηση γύρω από τα επιστημολογικά θέματα που αφορούν τα θεμέλια της κβαντομηχανικής και της βουδιστικής φιλοσοφίας της Μέσης Οδού που έγινε στο Ίνσμπουρκ, όπου ο Άντον Ζέλινγκερ, ο Άρθουρ Ζάτζοντς (Arthur Zajonc) και εγώ συναντηθήκαμε για έναν διάλογο, ο Άντον μου είπε ότι ένας διάσημος συνάδελφός του παρατήρησε κάποτε ότι οι περισσότεροι κβαντικοί φυσικοί σχετίζονται με τον τομέα τους με έναν σχιζοφρενικό τρόπο. Όταν βρίσκονται στο εργαστήριο και παίζουν με τα πράγματα, είναι ρεαλιστές. Μιλούν για φωτόνια και ηλεκτρόνια που πηγαίνουν εδώ κι εκεί. Όμως την στιγμή που θα γυρίσεις τον διακόπτη σε μια φιλοσοφική συζήτηση και θα τους ρωτήσεις για το θεμέλιο της κβαντομηχανικής, οι περισσότεροι θα πούμε ότι στην

πραγματικότητα τίποτε δεν υπάρχει χωρίς την συσκευή που το προσδιορίζει.

Ένα κάπως παρόμοιο πρόβλημα εμφανίζεται στην βουδιστική φιλοσοφία σε σχέση με την ασυμφωνία ανάμεσα στην συνηθισμένη μας θεώρηση του κόσμου και στην οπτική που προτείνει η φιλοσοφία της κενότητας του Ναγκαρτζούνα. Ο Ναγκαρτζούνα διατύπωσε την ιδέα των δυο αληθειών: της «συμβατικής» και της «έσχατης», που αντιστοίχως σχετίζονται με τον καθημερινό κόσμο της εμπειρίας και με τα πράγματα και τα συμβάντα στον έσχατο τρόπο της ύπαρξής τους, δηλαδή στο πεδίο της κενότητας. Σε συμβατικό επίπεδο, μπορούμε να μιλήσουμε για έναν πλουραλιστικό κόσμο πραγμάτων και συμβάντων με ξεχωριστή ταυτότητα και αιτία. Αυτή είναι η περιοχή όπου περιμένουμε να λειτουργούν χωρίς παραβίαση ο νόμος της αιτίας και του αποτελέσματος και οι νόμοι της λογικής – όπως είναι οι αρχές της ταυτότητας, της αντίφασης και ο νόμος του εξαιρουμένου μέσου. Αυτός ο κόσμος της εμπειρικής εμπειρίας δεν είναι μια πλάνη ούτε είναι απατηλός. Είναι αληθινός αφού τον βιώνουμε. Ένας κόκκος κριθαριού παράγει ένα φυτό κριθαριού, το οποίο μπορεί τελικά να δώσει μια σοδειά κριθαριού. Η λήψη ενός δηλητηρίου μπορεί να προκαλέσει τον θάνατο και παρόμοια η λήψη ενός φαρμάκου μπορεί να θεραπεύσει μια ασθένεια. Όμως από την σκοπιά της έσχατης αλήθειας τα πράγματα και τα συμβάντα δεν διαθέτουν διακριτή, ανεξάρτητη πραγματικότητα. Η έσχατη οντολογική τους κατάσταση είναι “κενή” με την έννοια ότι τίποτε δεν κατέχει ένα είδος ουσίας ή εγγενούς ύπαρξης.

Μπορώ να φανταστώ κάτι παρόμοιο με αυτήν την αρχή των δυο αληθειών να ισχύει στην φυσική. Για παράδειγμα, μπορούμε να πούμε ότι το Νευτώνειο μοντέλο είναι έξοχο για τον κόσμο της κοινής λογικής όπως τον γνωρίζουμε, ενώ η σχετικότητα του Αϊνστάιν – βασισμένη σε ριζικά διαφορετικές προϋποθέσεις – αντιπροσωπεύει ένα μοντέλο για μια διαφορετική ή πιο περιεκτική επικράτεια. Το μοντέλο του Αϊνστάιν περιγράφει όψεις της πραγματικότητας για τις οποίες οι καταστάσεις της σχετικής κίνησης είναι βασικές αλλά δεν επηρεάζουν πραγματικά στις περισσότερες των περιπτώσεων την συνηθισμένη εικόνα μας. Παρόμοια, το μοντέλο της κβαντικής φυσικής για την πραγματικότητα αντιπροσωπεύει τις λειτουργίες μιας διαφορετικής επικράτειας – την κυρίως “συμπερασματική” πραγματικότητα των σωματιδίων, ειδικά στον τομέα του μικροσκοπικού. Η καθεμιά από αυτές τις εικόνες είναι έξοχη από μόνη της και για τον σκοπό για τον οποίον προορίζεται, αλλά αν θεωρήσουμε ότι κάποιο από αυτά τα μοντέλα αποτελείται από έμφυτα αληθινά πράγματα, είναι σίγουρο ότι θα απογοητευθούμε.

Εδώ το βρίσκω πολύ επιβοηθητικό να σκεφθώ μια βασική διάκριση που έκανε ο Τσαντρακίρτι (έβδομος αιώνας μ.Χ.) σε σχέση με την επικράτεια των αναλύσεων που αφορούν την συμβατική και την έσχατη αλήθεια των πραγμάτων. Υποστήριζε πως όταν διαμορφώνουμε την κατανόησή μας για την πραγματικότητα πρέπει να είμαστε προσεκτικοί

όσον αφορά την έκταση και τις παραμέτρους του ιδιαίτερου τρόπου έρευνας. Για παράδειγμα, υποστήριζε ότι το να απορρίψουμε την διακριτή ταυτότητα, την αιτιότητα και την προέλευση μέσα στον καθημερινό κόσμο – όπως πρότειναν μερικοί ερμηνευτές της φιλοσοφίας της κενότητας – απλώς και μόνο επειδή οι ιδέες αυτές είναι ανεπίτευκτες από την σκοπιά της έσχατης πραγματικότητας, αυτό συνιστά μεθοδολογικό λάθος.

Σε συμβατικό επίπεδο βλέπουμε την αιτία και το αποτέλεσμα συνεχώς. Προσπαθούμε να δούμε ποιος έκανε λάθος σε ένα ατύχημα, δεν εμβαθύνουμε στην βαθύτερη όψη της πραγματικότητας, όπου μια άπειρη αλυσίδα συμβάντων θα καθιστούσε αδύνατη την απόδοση ευθύνης. Όταν αποδίδουμε χαρακτηριστικά, τέτοια όπως αιτία και αποτέλεσμα, στον εμπειρικό κόσμο, δεν εργαζόμαστε με βάση μια μεταφυσική ανάλυση που ερευνά την έσχατη οντολογική κατάσταση των πραγμάτων και των ιδιοτήτων τους. Το κάνουμε μέσα στα όρια της καθημερινής συμβατικότητας, της γλώσσας και της λογικής. Αντιθέτως, ο Τσαντρακίρτι υποστήριζε ότι οι μεταφυσικές υποθέσεις των φιλοσοφικών σχολών, όπως είναι η ιδέα του Δημιουργού ή της αιώνιας ψυχής, μπορούν να καταρριφθούν μέσω της ανάλυσης της έσχατης οντολογικής τους κατάστασης. Αυτό συμβαίνει επειδή οι οντότητες αυτές τοποθετούνται στη βάση μιας εξερεύνησης του έσχατου τρόπου ύπαρξης των πραγμάτων.

Ουσιαστικά οι Ναγκαρτζούνα και Τσαντρακίρτι προτείνουν το εξής: όταν ασχολούμαστε με τον εμπειρικό κόσμο της εμπειρίας, εφόσον δεν αποδίδουμε στα πράγματα ανεξάρτητη, εγγενή ύπαρξη, οι ιδέες της αιτιότητας, της ταυτότητας και της διαφοράς και οι αρχές της λογικής θα συνεχίσουν να παραμένουν σε ισχύ. Όμως, η αξία τους περιορίζεται στο σχετικό πλαίσιο της συμβατικής αλήθειας. Αν επιδιώξουμε να βασίσουμε ιδέες τέτοιες όπως ταυτότητα, ύπαρξη και αιτιότητα σε μια αντικειμενική, ανεξάρτητη ύπαρξη, σημαίνει ότι υπερβαίνουμε τα όρια της λογικής, της γλώσσας και της συμβατικότητας. Δεν χρειάζεται να υποθέτουμε την αντικειμενική, ανεξάρτητη ύπαρξη των πραγμάτων, επειδή δεν μπορούμε να αποδίδουμε σθεναρή, μη-αυθαίρετη πραγματικότητα στα πράγματα και στα συμβάντα που όχι μόνο στηρίζουν τις καθημερινές λειτουργίες, αλλά παρέχουν επίσης και μια σταθερή βάση για την ηθική και την πνευματική δραστηριότητα. Ο κόσμος, σύμφωνα με την φιλοσοφία της κενότητας, αποτελείται από ένα δίκτυο εξαρτημένων και αλληλένδετων πραγματικοτήτων, μέσα στο οποίο οι εξαρτημένες προέλευσης αιτίες γεννούν εξαρτημένες προέλευσης νόμους της αιτιότητας. Έτσι, αυτό που κάνουμε και σκεφτόμαστε στην ζωή μας αποκτάει εξαιρετική σημασία, καθώς επηρεάζει καθετί με το οποίο συνδεόμαστε.

Η παράδοξη φύση της πραγματικότητας που αποκαλύπτεται τόσο με την βουδιστική φιλοσοφία της κενότητας όσο και με την σύγχρονη φυσική αντιπροσωπεύει μια μεγάλη πρόκληση για τις δυνατότητες της ανθρώπινης γνώσης. Η ουσία του προβλήματος είναι επιστημολογική: Πώς εννοιολογούμε και κατανοούμε με συνοχή την πραγματικότητα; Οι

βουδιστές φιλόσοφοι της κενότητας όχι μόνο ανέπτυξαν μια πλήρη κατανόηση του κόσμου βασισμένη στην απόρριψη του βαθιά εντυπωμένου πειρασμού να αντιμετωπίσουμε την πραγματικότητα σαν να αποτελείται από εγγενείς αληθινές αντικειμενικές οντότητες, αλλά προσπάθησαν επίσης να βιώσουν αυτήν την κατανόησή τους στην καθημερινή τους ζωή. Η βουδιστική λύση για αυτήν την φαινομενικά επιστημολογική αντίφαση περιλαμβάνει την κατανόηση της πραγματικότητας με όρους της θεωρίας των δυο αληθειών. Οι φυσικοί πρέπει να αναπτύξουν μια επιστημολογία που θα τους βοηθήσει να λύσουν το φαινομενικά αγεφύρωτο χάσμα ανάμεσα στην εικόνα της πραγματικότητας της κλασικής φυσικής και της καθημερινής εμπειρίας, και σε εκείνη της κβαντομηχανικής. Όσο για το πώς θα μπορούσε να μοιάζει μια εφαρμογή των δυο αληθειών της φυσικής, απλώς δεν έχω ιδέα. Στην ρίζα του το φιλοσοφικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι φυσικοί εν όψει της κβαντομηχανικής είναι το αν η ίδια η ιδέα της πραγματικότητας – προσδιοριζόμενη με όρους ουσιαστικά πραγματικών συστατικών της ύλης – είναι έγκυρη. Εκείνο που μπορεί να προσφέρει η βουδιστική φιλοσοφία της κενότητας είναι ένα συνεκτικό μοντέλο κατανόησης της πραγματικότητας που είναι μη-ουσιαστικό. Το αν αυτό θα αποδειχθεί χρήσιμο, μόνο ο χρόνος θα το δείξει.



4

Το Μπινγκ Μπανγκ και το Βουδιστικό Άναρχο Σύμπαν



Ποιος δεν έχει νιώσει δέος κοιτάζοντας τον ουρανό φωτισμένο από αμέτρητα άστρα μια ξάστερη νύχτα; Ποιος δεν έχει αναρωτηθεί αν υπάρχει κάποια νοημοσύνη πίσω από το σύμπαν; Ποιος δεν έχει αναρωτηθεί αν ο δικός μας είναι ο μοναδικός πλανήτης που φιλοξενεί έμβια όντα; Για μένα αυτά είναι φυσιολογικά ερωτήματα για τον ανθρώπινο νου. Στην διάρκεια της ιστορίας του ανθρώπινου πολιτισμού υπήρξε μια αληθινή παρόρμηση να βρεθούν απαντήσεις σε αυτά τα ερωτήματα. Μια από τις σπουδαιότερες επιτεύξεις της σύγχρονης επιστήμης είναι ότι μοιάζει να μας οδηγεί πιο κοντά στην κατανόηση των συνθηκών και της σύνθετης διαδικασίας που βρίσκονται πίσω από την προέλευση του κόσμου μας.

Όπως πολλοί άλλοι πολιτισμοί έτσι και το Θιβέτ διαθέτει ένα περίπλοκο σύστημα αστρολογίας το οποίο περιέχει στοιχεία αυτού που ο σύγχρονος πολιτισμός θα το έλεγε αστρονομία. Υπάρχουν λοιπόν θιβετανικές ονομασίες για τα περισσότερα άστρα που είναι ορατά με γυμνό οφθαλμό. Πράγματι, οι Θιβετανοί και οι Ινδοί ήταν από καιρό σε θέση να προβλέπουν τις σεληνιακές και τις ηλιακές εκλείψεις με μεγάλο βαθμό ακρίβειας με βάση της αστρονομικές παρατηρήσεις τους. Σαν παιδί στο Θιβέτ πέρασα πολλές από τις νύχτες μου παρατηρώντας τον ουρανό με το τηλεσκόπιο, μαθαίνοντας τα σχήματα και τα ονόματα των αστερισμών.

Θυμάμαι ακόμα και σήμερα την χαρά που ένιωσα όταν κατάφερα να επισκεφθώ ένα αληθινό αστρονομικό παρατηρητήριο στο Δελχί, στο πλανητάριο Μπίρλα. Το 1973 κατά την πρώτη μου επίσκεψη στην Δύση με κάλεσαν στο πανεπιστήμιο του Κέιμπριτζ στην Αγγλία για να δώσω μια ομιλία στην Αίθουσα της Γερουσίας και στο Τμήμα της Θεολογίας. Όταν ο αντικαγκελάριος με ρώτησε αν υπήρχε κάτι ιδιαίτερο που θα ήθελα να κάνω στο Κέιμπριτζ, του απάντησα χωρίς δισταγμό ότι θα ήθελα να επισκεφθώ το περίφημο ραδιοτηλεσκόπιο στο τμήμα της Αστρονομίας.

Σε ένα από τα συνέδρια «Νους και Ζωή» στην Νταρμασάλα ο αστροφυσικός Πάιιετ Χατ (Piet Hut) από το Ινστιτούτο Ανωτέρων Σπουδών του Πρίνσετον, έδειξε μια προσομοίωση στον υπολογιστή για το πώς φαντάζονται οι αστρονόμοι τα κοσμικά συμβάντα που λαμβάνουν χώρα

όταν συγκρούονται δυο γαλαξίες. Ήταν ένα γοητευτικό θέαμα, κάτι το αξιοθαύμαστο. Τέτοιες ηλεκτρονικές προσομοιώσεις μας βοηθούν να φανταστούμε τον τρόπο, δεδομένων ορισμένων συνθηκών αμέσως μετά την κοσμική έκρηξη, με τον οποίον το σύμπαν εκδηλώθηκε στον χρόνο ακολουθώντας τους νόμους της κοσμολογίας. Μετά την παρουσίαση του Πάιετ Χατ κάναμε μια ανοιχτή συζήτηση. Δυο από τους υπόλοιπους συμμετέχοντες στο συνέδριο, ο Ντέιβιντ Φινκελστάιν και ο Τζορτζ Γκρινστάιν (David Finkelstein, George Greenstein) προσπάθησαν να δείξουν το φαινόμενο του διαστελόμενου σύμπαντος χρησιμοποιώντας ελαστικές λωρίδες με δακτυλίους. Το θυμάμαι αυτό πολύ καθαρά επειδή οι δυο μεταφραστές μου και εγώ είχαμε κάποια δυσκολία να φανταστούμε την κοσμική διαστολή με βάση αυτήν την επίδειξη. Αργότερα, όλοι οι επιστήμονες που παρευρίσκονταν στην συνάντηση προσπάθησαν κι αυτοί να απλοποιήσουν την εξήγηση, πράγμα φυσικά που είχε σαν αποτέλεσμα να μας μπερδέψει ακόμα περισσότερο.

Η σύγχρονη κοσμολογία – όπως τόσα άλλα στις φυσικές επιστήμες – βασίζεται στην θεωρία της σχετικότητας του Αϊνστάιν. Στην κοσμολογία οι αστρονομικές παρατηρήσεις μαζί με την θεωρία της γενικής σχετικότητας, η οποία αναπροσδιόρισε την βαρύτητα σαν την καμπύλη τόσο του χώρου όσο και του χρόνου, έδειξε ότι το σύμπαν μας δεν είναι ούτε αιώνιο ούτε στατικό στην τρέχουσα μορφή του. Εξελίσσεται και επεκτείνεται συνεχώς. Το εύρημα αυτό συμφωνεί με την βασική γνώση των αρχαίων βουδιστών κοσμολόγων, οι οποίοι είχαν την άποψη ότι κάθε συμπαντικό σύστημα περνάει μέσα από τα στάδια του σχηματισμού, της επέκτασης και της τελικής καταστροφής. Στην σύγχρονη κοσμολογία, το 1920, τόσο η θεωρητική πρόβλεψη από τον Αλεξάντερ Φρίντμαν, (Alexander Friedmann) όσο και οι λεπτομερείς εμπειρικές παρατηρήσεις από τον Έντβιν Χαμπλ (Edwin Hubble), για παράδειγμα η παρατήρηση ότι μια ερυθρά μετατόπιση μετριέται στο φως που εκπέμπουν οι μακρινοί γαλαξίες και όχι στο φως των πλησιέστερων – απέδειξαν πειστικά ότι το σύμπαν είναι καμπύλο και διαστέλλεται.

Υποθέτουν ότι η διαστολή αυτή προέκυψε από μια μεγάλη κοσμική έκρηξη – το περίφημο Μπινγκ Μπανγκ, που υπολογίζεται ότι συνέβη πριν από 12 έως 15 δισεκατομμύρια έτη. Σήμερα οι περισσότεροι κοσμολόγοι πιστεύουν ότι λίγα δευτερόλεπτα μετά την έκρηξη η θερμοκρασία αυξήθηκε σε τέτοιο βαθμό ώστε συνέβησαν αντιδράσεις που άρχισαν να σχηματίζουν τους πυρήνες των ελαφρύτερων στοιχείων, από τα οποία πολύ αργότερα ήρθε σε ύπαρξη όλη η ύλη στο σύμπαν. Συνεπώς, όλος ο χώρος, ο χρόνος, η ύλη και η ενέργεια όπως τα γνωρίζουμε και τα βιώνουμε, ήρθαν σε ύπαρξη από εκείνη την πύρινη σφαίρα ύλης και ακτινοβολίας. Την δεκαετία του 1960 ανιχνεύθηκε η μικροκυματική ακτινοβολία υποβάθρου σε ολόκληρο το σύμπαν, και κατέληξαν να την αναγνωρίσουν σαν τον απόηχο, ή την μεταλαμπή των συμβάντων του Μπινγκ Μπανγκ. Ακριβείς μετρήσεις του φάσματος, της πολικότητας και της χωρικής διασποράς

αυτής της ακτινοβολίας υποβάθρου προφανώς επιβεβαίωσε, τουλάχιστον χονδρικά, τα τρέχοντα θεωρητικά μοντέλα της προέλευσης του σύμπαντος.

Μέχρι την στιγμή της τυχαίας ανακάλυψης της μικροκυματικής ακτινοβολίας υποβάθρου υπήρχε ένας συνεχής διάλογος ανάμεσα σε δυο ισχυρές σχολές της σύγχρονης κοσμολογίας. Μερικοί προτιμούσαν να θεωρούν την διαστολή του σύμπαντος σαν μια σταθερή κατάσταση, δηλαδή ότι το σύμπαν διαστέλλεται με σταθερό ρυθμό, με τους σταθερούς νόμους της φυσικής να ισχύουν συνεχώς. Από την άλλη, υπήρχαν εκείνοι που έβλεπαν την εξέλιξη με όρους κοσμικής έκρηξης. Μου έχουν πει ότι μεταξύ των υποστηρικτών του σταθερού μοντέλου περιλαμβάνονται μερικές από τις μεγαλύτερες διάνοιες της σύγχρονης κοσμολογίας, όπως είναι ο Φρεντ Χόυλε (Fred Hoyle). Όντως μέχρι σχετικά πρόσφατα η θεωρία αυτή ήταν το βασικό ρεύμα της επιστημονικής θεώρησης της προέλευσης του σύμπαντος. Σήμερα φαίνεται ότι οι περισσότεροι κοσμολόγοι είναι πεπεισμένοι ότι η μικροκυματική ακτινοβολία υποβάθρου αποδεικνύει αποκλειστικά την εγκυρότητα της υπόθεσης του μπινγκ μπανγκ. Αυτό είναι ένα θαυμάσιο παράδειγμα το πώς στην επιστήμη, σε τελική ανάλυση, οι εμπειρικές μαρτυρίες είναι εκείνες που αντιπροσωπεύουν την ανώτερη δικαστική αρχή. Τουλάχιστον σε γενικές γραμμές αυτό ισχύει και για την βουδιστική σκέψη, όπου λέγεται ότι η απόρριψη της αυθεντίας της εμπειρικής μαρτυρίας σημαίνει ότι δεν θεωρείς τον εαυτό σου άξιο να λάβει μέρος σε έναν κριτικό διάλογο.

Στο Θιβέτ υπάρχουν περίπλοκοι μύθοι δημιουργίας που προέρχονται από την προβουδιστική θρησκεία Μπον. Ένα κεντρικό θέμα αυτών των μύθων είναι η δημιουργία τάξης από το χάος, φως από το σκοτάδι, ημέρας από την νύχτα, ύπαρξης από το τίποτε. Οι πράξεις αυτές εκτελούνται από μια υπερβατική ύπαρξη, η οποία δημιουργεί το καθετί μέσω καθαρού δυναμικού. Μια άλλη σειρά μύθων παρουσιάζει το σύμπαν σαν έναν ζωντανό οργανισμό που γεννήθηκε από ένα κοσμικό αυγό. Στην πλούσια πνευματική και φιλοσοφική παράδοση της αρχαίας Ινδίας δημιουργήθηκαν πολυάριθμες αντικρουόμενες κοσμολογικές θεωρίες. Σε αυτές περιλαμβάνονταν εντελώς διαφορετικοί σχηματισμοί, όπως η αρχική θεωρία των Σακία για την αρχέγονη υλικότητα, η οποία περιγράφει την προέλευση του κόσμου και της ζωής σε αυτόν σαν την έκφραση ενός υποκείμενου απόλυτου υποστρώματος. Υπήρχε επίσης ο ατομισμός των Βαϊσεσικά ο οποίος σαν μοναδικό υποκείμενο υπόστρωμα θεωρούσε ένα πλήθος αδιαίρετων ατόμων ως βασικών μονάδων της πραγματικότητας, ή οι διάφορες θεωρίες ότι ο θεός Μπράχμα ή ο Ισβάρα ήταν η πηγή της θείας δημιουργίας, καθώς και ο ακραίος υλισμός της σχολής των Τσαρβάκα για την εξέλιξη του σύμπαντος μέσω μιας άσκοπης, τυχαίας ανάπτυξης της ύλης, όπου όλες οι νοητικές λειτουργίες θεωρούνται σαν αποτέλεσμα των σύνθετων σχηματισμών των υλικών φαινομένων. Αυτή η τελευταία υπόθεση δεν διαφέρει και πολύ από την υλιστική επιστημονική άποψη ότι ο νους μπορεί να αναχθεί στην νευρολογική και βιοχημική πραγματικότητα

και αυτή με την σειρά της στα γεγονότα της φυσικής. Αντιθέτως, ο βουδισμός εξηγεί την εξέλιξη του σύμπαντος με βάση την αρχή της εξαρτημένης προέλευσης, με την έννοια ότι η προέλευση και η ύπαρξη των πάντων πρέπει να κατανοηθεί με όρους ενός σύνθετου δικτύου αλληλένδετων αιτιών και συνθηκών. Αυτό ισχύει τόσο για την συνείδηση όσο και για την ύλη.

Σύμφωνα με τα αρχαιότερα κείμενα ο ίδιος ο Βούδας ποτέ δεν απάντησε άμεσα στα ερωτήματα που του έθεταν σχετικά με την προέλευση του σύμπαντος. Σε μια περίφημη παραβολή ο Βούδας αναφέρθηκε στο άτομο που θέτει τέτοια ερωτήματα σαν έναν άνθρωπο που έχει πληγωθεί από δηλητηριώδες βέλος. Αντί να αφήσει τον χειρουργό να βγάλει το βέλος, ο πληγωμένος επιμένει να ανακαλύψει την κάστα, το όνομα και την φυλή του ανθρώπου που έριξε το βέλος: αν είναι σκουρόχρωμος, καστανός ή ξανθός, αν ζει σε χωριό ή σε πόλη, αν το τόξο που χρησιμοποίησε ήταν μακρύ ή κοντά, αν η χορδή ήταν από ίνα, από καλάμι, από κάνναβη, από τένοντα ή φλοιό, αν το ξύλο του βέλους ήταν από άγριο ή από καλλιεργημένο δέντρο και τα λοιπά. Οι ερμηνείες της σημασίας της άρνησης του Βούδα να απαντήσει σε αυτά τα ερωτήματα άμεσα διαφέρουν μεταξύ τους. Η μια άποψη είναι ότι ο Βούδας αρνήθηκε να απαντήσει επειδή αυτά τα μεταφυσικά ερωτήματα δεν έχουν άμεση σχέση με την απελευθέρωση. Μια άλλη άποψη, που υποστήριξε κυρίως ο Ναγκαρτζούνα, λέει ότι εφόσον τα ερωτήματα διατυπώνονταν με βάση την προϋπόθεση της εγγενούς πραγματικότητας των πραγμάτων και όχι της εξαρτημένης προέλευσης, η απάντηση θα οδηγούσε σε βαθύτερη παγίδευση στην πίστη σε μια απτή, εγγενή ύπαρξη.

Τα ερωτήματα ταξινομούνται ελαφρώς διαφορετικά από τις διάφορες βουδιστικές παραδόσεις. Ο Κανόνας της Πάλι αναφέρει δέκα τέτοια «αναπάντητα» ερωτήματα, ενώ η κλασική ινδική παράδοση που κληρονόμησαν οι Θιβετανοί αναφέρει τα ακόλουθα δεκατέσσερα:

1. Είναι ο εαυτός και το σύμπαν αιώνια;
2. Είναι ο εαυτός και το σύμπαν παροδικά;
3. Είναι ο εαυτός και το σύμπαν αιώνια και παροδικά;
4. Είναι ο εαυτός και το σύμπαν ούτε αιώνια ούτε παροδικά;
5. Έχουν ο εαυτός και το σύμπαν μια αρχή;
6. Έχουν ο εαυτός και το σύμπαν μη-αρχή;
7. Είναι ο εαυτός και το σύμπαν με αρχή και χωρίς αρχή;
8. Είναι ο εαυτός και το σύμπαν ούτε με αρχή ούτε χωρίς αρχή;
9. Ο Ευλογημένος υπάρχει μετά θάνατον;
10. Ο Ευλογημένος δεν υπάρχει μετά θάνατον;
11. Ο Ευλογημένος υπάρχει και δεν υπάρχει μετά θάνατον;
12. Ο Ευλογημένος ούτε υπάρχει ούτε δεν υπάρχει μετά θάνατον;
13. Είναι ο νους ίδιος με το σώμα;
14. Είναι ο νους και το σώμα δυο χωριστές οντότητες;

Παρά την γραπτή παράδοση της άρνησης του Βούδα να εμπλακεί σε αυτό το επίπεδο μεταφυσικής συζήτησης, ο βουδισμός σαν φιλοσοφικό σύστημα στην αρχαία Ινδία διαθέτει μια μακρά παράδοση εμβάθυνσης σε αυτά τα θεμελιώδη και αιώνια ερωτήματα σχετικά με την ύπαρξή μας και τον κόσμο στον οποίον ζούμε. Η δική μου θιβετανική παράδοση κληρονόμησε αυτήν την φιλοσοφική κληρονομιά.

Υπάρχουν δυο κύριες παραδόσεις κοσμολογίας στον βουδισμό. Η μια είναι του συστήματος του Αμπιντάρμα, την οποία έχουν υιοθετήσει πολλές βουδιστικές σχολές, όπως ο βουδισμός Τεραβάντα, που αποτελεί την κυρίαρχη παράδοση μέχρι σήμερα στην Ταϊλάνδη, στην Σρι Λάνκα, στην Βιρμανία, στην Καμπότζη και στο Λάος. Παρόλο που η παράδοση του βουδισμού που ήρθε στο Θιβέτ είναι ο μαχαγιανικός βουδισμός, ειδικά ο κλάδος του ινδικού βουδισμού που είναι γνωστός σαν παράδοση Ναλάντα, η ψυχολογία και η κοσμολογία του Αμπιντάρμα αποτέλεσαν σημαντικό στοιχείο του θιβετανικού διανοητικού τοπίου. Το κυριότερο έργο του κοσμολογικού συστήματος του Αμπιντάρμα που έφθασε στο Θιβέτ ήταν το έργο του Βασουμπαντού *Αμπινταρμακόσα (Θησαυροφυλάκιο Ανώτερης Γνώσης, Treasury of Higher Knowledge)*. Η δεύτερη κοσμολογική παράδοση στο Θιβέτ είναι το σύστημα που περιέχεται στην συλλογή σημαντικών κειμένων του βατζραγιανικού βουδισμού και τα οποία ανήκουν στο είδος θεωρίας και πρακτικής που είναι γνωστό σαν *Kalachakra (Καλατσάκρα)*, το οποίο στην κυριολεξία σημαίνει «τροχός του χρόνου». Παρόλο που η παράδοση αποδίδει τον πυρήνα των διδασκαλιών του κύκλου του *Καλατσάκρα* στον Βούδα, είναι δύσκολο να υπολογίσουμε με ακρίβεια την χρονολογία των αρχαιότερων γνωστών έργων του συστήματος. Μετά την μετάφραση των βασικών κειμένων του *Καλατσάκρα* από τα Σανσκριτικά στα Θιβετανικά κατά τον ενδέκατο αιώνα, το *Καλατσάκρα* έφθασε να καταλαμβάνει μια σημαντική θέση στην παράδοση του θιβετανικού βουδισμού.

Σε ηλικία είκοσι ετών, όταν άρχισα την συστηματική μελέτη των κειμένων που αναλύουν την κοσμολογία του Αμπιντάρμα, ήξερα ότι η Γη είναι στρογγυλή, είχα δει φωτογραφίες των ηφαιστειακών κρατήρων στην επιφάνεια της Σελήνης σε περιοδικά και είχα κάποια ιδέα για την περιφορά της Γης και της Σελήνης γύρω από τον Ήλιο. Πρέπει, λοιπόν, να παραδεχθώ πως όταν μελέτησα την κλασική παρουσίαση του Βασουμπαντού για το κοσμολογικό σύστημα του Αμπιντάρμα δεν με γοήτευσε και πολύ.

Η κοσμολογία του Αμπιντάρμα περιγράφει μια επίπεδη Γη γύρω από την οποία περιστρέφονται ουράνια σώματα σαν τον Ήλιο και την Σελήνη. Σύμφωνα με αυτήν την θεωρία η Γη μας είναι μια από τις τέσσερις «ηπείρους» – η νότια για την ακρίβεια – που βρίσκονται στις τέσσερις βασικές κατευθύνσεις ενός πανύψηλου βουνού που ονομάζεται Μερού, στο κέντρο του σύμπαντος. Καθεμιά από αυτές τις «ηπείρους» περιβάλλεται από δυο μικρότερες ηπείρους, ενώ τα κενά ανάμεσά τους τα γεμίζουν τεράστιοι ωκεανοί. Ολόκληρο αυτό το κοσμικό σύστημα στηρίζεται σε μια

«βάση» που με την σειρά της κρέμεται στον κενό χώρο. Η δύναμη του «αέρα» κρατάει την βάση σταθερή στο κενό διάστημα. Ο Βασουμπαντού δίνει μια λεπτομερή περιγραφή της κυκλικής τροχιάς του Ηλίου και της Σελήνης, του μεγέθους τους και της απόστασής τους από την Γη.

Τα μεγέθη, οι αποστάσεις κ.λπ. έρχονται σε άμεση αντίθεση με τα εμπειρικά δεδομένα της σύγχρονης αστρονομίας. Στην βουδιστική φιλοσοφία υπάρχει ένα ρητό που λέει ότι: αν υποστηρίζεις μιας δοξασία που αντιφάσκει με την λογική, ισοδυναμεί με υπονόμευση της αξιοπιστίας σου, ενώ αν αντιφάσκει με τα εμπειρικά δεδομένα είναι ακόμα μεγαλύτερο λάθος. Συνεπώς είναι δύσκολο να δεχθούμε την κοσμολογία του Αμπιντάρμα στην κυριολεξία της. Όντως, ακόμα και χωρίς να προσφύγει κανείς στην σύγχρονη επιστήμη, υπάρχουν αρκετά αντιφατικά μοντέλα κοσμολογίας μέσα στην βουδιστική σκέψη ώστε να αμφισβητεί κανείς την αλήθεια οποιασδήποτε συγκεκριμένης παραλλαγής. Η άποψή μου είναι ότι ο βουδισμός πρέπει να εγκαταλείψει πολλές όψεις της κοσμολογίας του Αμπιντάρμα.

Παραμένει άγνωστο ως ποιον βαθμό ο ίδιος ο Αμπιντάρμα πίστευε στην κοσμοθεώρησή του. Παρουσίαζε συστηματικά την ποικιλία των κοσμολογικών υποθέσεων που επικρατούσαν στην Ινδία. Αυστηρά μιλώντας, η περιγραφή του κόσμου και της προέλευσής του – ο οποίος στα βουδιστικά κείμενα αναφέρεται σαν «δοχείο» – είναι δευτερεύουσα στην αναφορά της φύσης και της προέλευσης των αισθανόμενων όντων, που είναι το «δοχείο». Ο Θιβετανός σχολιαστής Γκεντούν Τσόπελ (Gendun Chopel), ο οποίος ταξίδευσε εκτεταμένα στην ινδική ήπειρο την δεκαετία του 1930, πρότεινε ότι η περιγραφή του Αμπιντάρμα της «Γης» σαν της νότιας ηπείρου αντιπροσωπεύει έναν αρχαίο χάρτη της κεντρικής Ινδίας. Έκανε μια εντυπωσιακή αναφορά του πώς οι περιγραφές των τριών υπολοίπων «ηπείρων» ταιριάζουν επακριβώς με γεωγραφικές περιοχές της σύγχρονης Ινδίας. Το αν αυτή η διαίσθηση είναι αληθινή ή αυτά τα μέρη ονομάστηκαν όντως έτσι από τις «ηπείρους» που περιβάλλουν το όρος Μερου δεν έχει ακόμα διευκρινιστεί.

Σε κάποια αρχαία κείμενα οι πλανήτες περιγράφονται σαν σφαιρικά σώματα στον άδειο χώρο, όχι πολύ διαφορετικά από την ιδέα των πλανητικών συστημάτων της σύγχρονης κοσμολογίας. Στην κοσμολογία του *Καλατσάκρα* δίνεται μια σαφής διαδοχή της εξέλιξης των ουρανίων σωμάτων στον τωρινό γαλαξία μας. Πρώτα σχηματίστηκαν τα άστρα, έπειτα δημιουργήθηκε το ηλιακό σύστημα και τα λοιπά. Το ενδιαφέρον στην κοσμολογία τόσο του Αμπιντάρμα όσο και του *Καλατσάκρα* είναι η μεγάλη εικόνα που προσφέρουν για την προέλευση του σύμπαντος. Υπάρχει μια αναγνώριση ότι το δικό μας δεν είναι παρά μόνο ένα ανάμεσα σε αναρίθμητα κοσμικά συστήματα. Τόσο ο Αμπιντάρμα όσο και το *Καλατσάκρα* δίνουν τον τεχνικό όρο *χιλιόκοσμος* (λέξη η οποία νομίζω ότι αντιστοιχεί χονδρικά σε ένα δισεκατομμύριο κοσμικά συστήματα), για να μεταδώσουν την ιδέα των τεράστιων συμπαντικών συστημάτων και

υποστηρίζουν ότι υπάρχουν αμέτρητα τέτοια συστήματα. Έτσι, βασικά παρόλο που δεν υπάρχει «αρχή» και «τέλος» στο σύμπαν σαν σύνολο, υπάρχει μια σαφής χρονική πορεία μιας αρχής, ενός μέσου και ενός τέλους σε σχέση με κάθε ξεχωριστό κοσμικό σύστημα.

Η εξέλιξη ενός συγκεκριμένου συμπαντικού συστήματος κατανοείται με όρους των τεσσάρων βασικών σταδίων, που είναι γνωστά σαν εποχές: (1) της κενότητας, (2) του σχηματισμού, (3) της παραμονής και τέλος (4) της καταστροφής. Καθένα από αυτά τα στάδια θεωρείται ότι διαρκεί για υπερβολικά μεγάλο χρονικό διάστημα, είκοσι «μέσους αιώνες», και μόνο κατά τον τελευταίο «μέσο αιώνα» του σταδίου του σχηματισμού λέγεται ότι εμφανίστηκαν τα αισθανόμενα όντα. Η καταστροφή ενός συμπαντικού συστήματος μπορεί να προκληθεί από κάποιο από τα τρία φυσικά στοιχεία, εκτός της γης και του χώρου – δηλαδή από νερό, φωτιά και αέρα. Το στοιχείο εκείνο που οδήγησε στην καταστροφή των προηγούμενων κοσμικών συστημάτων θα χρησιμεύσει σαν βάση για την δημιουργία ενός καινούργιου συστήματος.

Συνεπώς, στην καρδιά της βουδιστικής κοσμολογίας υπάρχει όχι μόνο η ιδέα των πολλαπλών κοσμικών συστημάτων – απείρως περισσότερα από όση η άμμος του ποταμού Γάγγη, σύμφωνα με μερικά κείμενα – αλλά επίσης και η ιδέα ότι βρίσκονται σε μια κατάσταση συνεχούς δημιουργίας και εξαφάνισης. Αυτό σημαίνει ότι το σύμπαν δεν έχει απόλυτη αρχή. Τα θέματα που θέτει αυτή η ιδέα για την επιστήμη είναι θεμελιώδη. Υπήρξε μόνο ένα μπιγκ μπανγκ ή υπήρξαν πολλά; Υπάρχει μόνο ένα σύμπαν ή υπάρχουν πολλά, ή ακόμα και άπειρα; Είναι το σύμπαν πεπερασμένο ή άπειρο, όπως βεβαιώνουν οι βουδιστές; Το σύμπαν μας θα διαστέλλεται επ' άπειρον, ή η επέκτασή του θα επιβραδυνθεί ή ακόμα και θα αντιστραφεί, έτσι ώστε τελικώς να τελειώσει σε μια μεγάλη σύνθλιψη; Είναι το σύμπαν μας μέρος ενός αιώνια αναπαραγόμενου κόσμου; Οι επιστήμονες διερευνούν σε βάθος αυτά τα θέματα. Από βουδιστική σκοπιά υπάρχει και ένα άλλο ερώτημα. Ακόμα και αν αποδεχθούμε ότι υπήρξε μόνο ένα μεγάλο κοσμικό μπιγκ μπανγκ, μπορούμε και πάλι να αναρωτηθούμε: είναι αυτή η αρχή ολόκληρου του συμπαντος ή σημειώνει απλώς την αρχή του δικού μας συγκεκριμένου συμπαντος; Συνεπώς το βασικό ερώτημα είναι αν το μπιγκ μπανγκ – το οποίο σύμφωνα με την σύγχρονη κοσμολογία είναι η αρχή του παρόντος κοσμικού συστήματος – είναι πράγματι η αρχή των πάντων.

Από βουδιστική σκοπιά η ιδέα ότι υπάρχει μια μοναδική καθορισμένη αρχή είναι πολύ προβληματική. Αν υπήρχε μια τέτοια απόλυτη αρχή, λογικά μιλώντας, μας αφήνει μόνο δυο επιλογές: Η μια είναι ο θεισμός, που προτείνει ότι το σύμπαν δημιουργήθηκε από μια διάνοια η οποία είναι απόλυτα υπερβατική και συνεπώς έξω από τους νόμους της αιτίας και του αποτελέσματος. Η δεύτερη επιλογή είναι ότι το σύμπαν ήρθε σε ύπαρξη χωρίς καμιά απολύτως αιτία. Ο βουδισμός απορρίπτει και τις δυο αυτές πιθανότητες. Αν τον σύμπαν δημιουργήθηκε από μια

προϋπάρχουσα διάνοια, παραμένει το ερώτημα της οντολογικής κατάστασης μιας τέτοιας διάνοιας και τι είδους πραγματικότητα είναι.

Ο σπουδαίος λογικός και επιστημολόγος Νταρμακίρτι (έβδομος αιώνας μ.Χ.) παρουσίασε πειστικά την συνήθη βουδιστική κριτική του θεισμού. Στο κλασικό έργο του *Παρουσίαση της Έγκυρης Νόησης* (*Exposition of Valid Cognition*) ο Νταρμακίρτι εξετάζει μερικές από τις πιο σημαντικές «αποδείξεις» για την ύπαρξη ενός Δημιουργού που διατυπώθηκαν από τις θειστικές ινδικές φιλοσοφικές σχολές. Εν συντομία, τα επιχειρήματα του θεισμού είναι τα ακόλουθα: Οι κόσμοι τόσο της εσωτερικής εμπειρίας όσο και της εξωτερικής ύλης δημιουργήθηκαν από μια προϋπάρχουσα διάνοια επειδή, (α) σαν τα εργαλεία του ξυλουργού, λειτουργούν με μια διαδοχική τακτική σειρά, (β) σαν τα τεχνητά αντικείμενα, όπως είναι τα δοχεία, έχουν μορφή και (γ) σαν τα αντικείμενα της καθημερινής χρήσης, διαθέτουν αιτιώδη αποτελεσματικότητα.

Αυτά τα επιχειρήματα, νομίζω, μοιάζουν με ένα θειστικό επιχείρημα της Δυτικής φιλοσοφικής παράδοσης γνωστό σαν «επιχείρημα του σχεδιασμού». Σύμφωνα με αυτό ο υψηλός βαθμός τάξης που αντιλαμβανόμαστε στην φύση είναι απόδειξη κάποιας διάνοιας η οποία πρέπει να την δημιούργησε. Ακριβώς όπως δεν μπορεί κανείς να διανοηθεί ένα ρολόι δίχως έναν ωρολογοποιό, έτσι είναι δύσκολο να συλλάβουμε ένα εύτακτο σύμπαν χωρίς μια διάνοια πίσω από αυτό.

Οι κλασικές ινδικές φιλοσοφικές σχολές που υποστηρίζουν μια θειστική κατανόηση της προέλευσης του σύμπαντος είναι εξίσου πολυποίκιλες με τις αντίστοιχες της Δύσης. Μια από τις αρχαιότερες είναι ένας κλάδος της σχολής των Σακία που υποστήριζε την άποψη ότι το σύμπαν ήλθε σε ύπαρξη μέσω της δημιουργικής αλληλεπίδρασης της αποκαλούμενης «αρχέγονης ουσίας», ή *πρακρίτι*, με τον Ισβάρα, ή Θεό. Αυτή είναι μια περίπλοκη μεταφυσική θεωρία που βασίζεται στον φυσικό νόμο της αιτιότητας και που εξηγεί τον ρόλο της Θεότητας με όρους των πιο μυστηριωδών χαρακτηριστικών της πραγματικότητας, όπως είναι η δημιουργία, ο σκοπός της ύπαρξης και άλλα τέτοια θέματα.

Η ουσία της κριτικής του Νταρμακίρτι περιλαμβάνει την απόδειξη της θεμελιώδους ασυνέπειας την οποία αντιλαμβάνεται στην θειστική άποψη. Καταδειχνει ότι η ίδια η προσπάθεια ερμηνείας της αρχής του σύμπαντος με θειστικούς όρους παρορμάται από την αρχή της αιτιότητας, ωστόσο – σε τελική ανάλυση – ο θεισμός αναγκάζεται να απορρίψει αυτήν την αρχή. Υποθέτοντας την ύπαρξη μιας απόλυτης αρχής στην αλυσίδα της αιτιότητας, οι θειστές υπονοούν ότι μπορεί να υπάρξει κάτι, μια τουλάχιστον αιτία, που αυτή η ίδια βρίσκεται έξω από τον νόμο της αιτιότητας. Αυτή η αρχή, που είναι ουσιαστικά η πρώτη αιτία, θα πρέπει η ίδια να είναι δίχως αιτία. Αυτή η πρώτη αιτία πρέπει να είναι αιώνια και απόλυτη αρχή. Αν είναι έτσι, πώς μπορεί να δικαιολογηθεί η ικανότητά της να παράγει πράγματα και συμβάντα που είναι παροδικά; Ο Νταρμακίρτι υποστηρίζει ότι καμιά αιτιώδη αποτελεσματικότητα δεν μπορεί να

αποδοθεί σε μια τέτοια μόνιμη αρχή. Ουσιαστικά λέει ότι η υπόθεση μιας πρώτης αιτίας πρέπει αναγκαστικώς να είναι μια αυθαίρετη μεταφυσική υπόθεση. Δεν μπορεί να αποδειχθεί.

Ο Ασάνγκα, που έγραψε κατά τον τέταρτο αιώνα, κατανοούσε την αρχή του σύμπαντος με όρους της θεωρίας της εξαρτημένης προέλευσης. Η θεωρία αυτή υποστηρίζει ότι όλα τα πράγματα αναδύονται και τελειώνουν εξαρτώμενα από αιτίες και συνθήκες. Ο Ασάνγκα αναφέρει τρεις βασικές συνθήκες που κυβερνούν την εξαρτημένη προέλευση. Πρώτον, *η συνθήκη της απουσίας μιας προϋπάρχουσας διάνοιας*. Ο Ασάνγκα απορρίπτει την πιθανότητα το σύμπαν να είναι δημιούργημα μιας προϋπάρχουσας διάνοιας, υποστηρίζοντας ότι αν δεχθεί κανείς την ύπαρξη μιας τέτοιας διάνοιας, αυτή θα πρέπει να υπερβαίνει ολοκληρωτικά την αιτία και το αποτέλεσμα. Μια απόλυτη ύπαρξη που είναι αιώνια, υπερβατική και πέραν της επικράτειας του νόμου της αιτιότητας δεν θα διέθετε καμιά ικανότητα να αλληλεπιδρά με την αιτία και το αποτέλεσμα και συνεπώς δεν θα μπορούσε ούτε να αρχίσει ούτε να σταματήσει κάτι. Δεύτερον, *η συνθήκη της παροδικότητας*, η οποία καθορίζει ότι οι ίδιες οι αιτίες και οι συνθήκες που δημιουργούν τον κόσμο της εξαρτημένης προέλευσης είναι οι ίδιες παροδικές και υπόκεινται σε αλλαγή. Τρίτον, *η συνθήκη της δυνατότητας*. Η αρχή αυτή αναφέρεται στο γεγονός ότι κάτι δεν μπορεί να παραχθεί απλώς από το τίποτε. Αντίθετα, για να μπορέσει ένα συγκεκριμένο σύνολο αιτιών και συνθηκών να δώσει γέννηση σε ένα συγκεκριμένο σύνολο αποτελεσμάτων ή επακόλουθων, πρέπει να υπάρχει κάποιο είδος φυσικής σχέσης μεταξύ τους. Ο Ασάνγκα υποστηρίζει ότι η προέλευση του σύμπαντος πρέπει να κατανοηθεί με όρους της αρχής μιας άπειρης αλυσίδας αιτιότητας χωρίς καμιά υπερβατική ή προϋπάρχουσα διάνοια.

Ο βουδισμός και η επιστήμη μοιράζονται από κοινού την θεμελιώδη άρνηση να υποθέτουν την ύπαρξη μιας υπερβατικής ύπαρξης σαν πηγή όλων των πραγμάτων. Αυτό δεν είναι καθόλου παράξενο δεδομένου ότι και οι δυο ερευνητικές παραδόσεις είναι ουσιαστικά αθεϊστικές στον φιλοσοφικό προσανατολισμό τους. Όμως, αν από την μια, το μπιγκ μπιγκ θεωρείται σαν απόλυτη αρχή, που συνεπάγεται ότι το σύμπαν έχει μια απόλυτη στιγμή προέλευσης, τότε αν αρνηθεί κανείς να στοχαστεί πέραν αυτής της κοσμικής έκρηξης, οι κοσμολόγοι θα πρέπει να αποδεχθούν, θέλοντας και μη, κάποιο είδος υπερβατικής αρχής σαν αιτία του σύμπαντος. Αυτή η αρχή μπορεί να μην είναι ο ίδιος ο Θεός που υποθέτουν οι θεϊστές, παρόλα αυτά στον πρωταρχικό ρόλο της ως δημιουργού του σύμπαντος αυτή η υπερβατική αρχή θα είναι κάποιο είδος θεότητας.

Από την άλλη, αν (όπως πρότειναν μερικοί επιστήμονες) το μπιγκ μπιγκ δεν είναι ένα σημείο έναρξης, αλλά μάλλον ένα σημείο θερμοδυναμικής αστάθειας, τότε υπάρχει χώρος για μια αποχρώσα και περίπλοκη κατανόηση αυτού του κοσμικού συμβάντος. Μου έχουν πει ότι πολλοί επιστήμονες νιώθουν ότι δεν έχει βγει ακόμα η τελική απόφαση για το αν το μπιγκ μπιγκ είναι η απόλυτη αρχή των πάντων. Μέχρι τώρα η

μόνη οριστική εμπειρική ένδειξη είναι – όπως μου λένε – ότι το δικό μας κοσμικό περιβάλλον μοιάζει να έχει προέλθει από μια εξαιρετικά θερμή, πυκνή κατάσταση. Μέχρι να βρεθούν πιο πειστικές ενδείξεις για τις διάφορες όψεις της θεωρίας του μπιγκ μπανγκ και να ενσωματωθούν πλήρως οι βασικές γνώσεις της κβαντικής φυσικής και της θεωρίας της σχετικότητας, πολλά από τα κοσμολογικά ερωτήματα που τίθενται εδώ θα παραμένουν στην περιοχή της μεταφυσικής και όχι της εμπειρικής επιστήμης.

Σύμφωνα με την βουδιστική κοσμολογία ο κόσμος αποτελείται από πέντε στοιχεία: το υποστηρικτικό στοιχείο του διαστήματος (χώρου) και τα τέσσερα στοιχεία της γης, του νερού, της φωτιάς και του αέρα. Ο χώρος επιτρέπει την ύπαρξη και την λειτουργία όλων των άλλων στοιχείων. Το σύστημα *Καλατσάκρα* αναφέρει τον χώρο όχι σαν ένα απόλυτο τίποτε, αλλά σαν ένα μέσον των «κενών σωματιδίων» ή «χωρικών σωματιδίων», τα οποία θεωρούνται σαν εξαιρετικά λεπτοφυή «υλικά» σωματίδια. Αυτό το χωρικό στοιχείο είναι η βάση για την εξέλιξη και την διάλυση των τεσσάρων στοιχείων, τα οποία δημιουργούνται από αυτό και απορροφώνται ξανά σε αυτό. Η διαδικασία της διάλυσης συμβαίνει με την εξής σειρά: γη, νερό, φωτιά και αέρας. Η διαδικασία της δημιουργίας συμβαίνει με την σειρά: αέρας, φωτιά, νερό και γη.

Ο Ασάνγκα υποστηρίζει ότι αυτά τα βασικά στοιχεία, τα οποία περιγράφει σαν «τέσσερα μεγάλα στοιχεία», δεν πρέπει να κατανοηθούν με όρους υλικότητας με την αυστηρή έννοια. Κάνει μια διάκριση ανάμεσα στα «τέσσερα μεγάλα στοιχεία», τα οποία είναι περισσότερο κάτι σαν δυνατότητες, και στα τέσσερα στοιχεία που είναι τα συστατικά της συσσωρευμένης ύλης. Ίσως τα τέσσερα στοιχεία μέσα σε ένα υλικό αντικείμενο να μπορούν να κατανοηθούν καλύτερα σαν στερεότητα (γη), ρευστότητα (νερό), θερμότητα (πρωτιά) και κινητική ενέργεια (αέρας). Τα τέσσερα στοιχεία δημιουργούνται από το λεπτοφυές προς το χονδροειδές επίπεδο, από την υποκείμενη αιτία των κενών σωματιδίων, και διαλύονται από το χονδροειδές επίπεδο προς το λεπτοφυές και πίσω στα κενά σωματίδια του χώρου. Ο χώρος με τα κενά σωματίδιά του είναι η βάση της όλης διαδικασίας. Ο όρος *σωματίδιο* ίσως να μην είναι ο κατάλληλος όταν αναφερόμαστε σε αυτά τα φαινόμενα, επειδή υπονοεί ήδη σχηματισμένες υλικές πραγματικότητες. Δυστυχώς ελάχιστες περιγραφές υπάρχουν στα κείμενα για να μας βοηθήσουν να ορίσουμε καλύτερα αυτά τα χωρικά σωματίδια.

Η βουδιστική κοσμολογία καθορίζει τον κύκλο του σύμπαντος με τον ακόλουθο τρόπο: πρώτα υπάρχει μια περίοδος σχηματισμού, ύστερα μια περίοδος όπου το σύμπαν συντηρείται, ύστερα μια περίοδος που καταστρέφεται, ακολουθούμενη από μια περίοδο κενού πριν τον σχηματισμό ενός νέου σύμπαντος. Στην διάρκεια της τέταρτης περιόδου, αυτήν της κενότητας, τα χωρικά σωματίδια επιβιώνουν και από αυτά τα σωματίδια σχηματίζεται όλη η ύλη στο νέο σύμπαν. Σε αυτά τα χωρικά

σωματίδια βρίσκουμε την θεμελιώδη αιτία ολόκληρου του υλικού κόσμου. Αν θελήσουμε να περιγράψουμε τον σχηματισμό του σύμπαντος και των φυσικών σωμάτων των όντων, πρέπει να αναλύσουμε τον τρόπο με τον οποίον τα διάφορα στοιχεία που απαρτίζουν αυτό το σύμπαν κατάφεραν να πάρουν μορφή από αυτά τα χωρικά σωματίδια.

Με βάση το ειδικό δυναμικό αυτών των σωματιδίων ήρθε σε ύπαρξη η δομή του σύμπαντος και του καθετί σε αυτό – οι πλανήτες, τα άστρα, τα αισθανόμενα όντα, όπως άνθρωποι και ζώα. Αν γυρίσουμε πίσω στην έσχατη αιτία των υλικών αντικειμένων του κόσμου, φθάνουμε τελικά στα χωρικά σωματίδια. Αυτά προϋπάρχουν του μπιγκ μπανγκ (δηλαδή κάθε καινούργιας αρχής) και είναι πραγματικά το ίζημα του προηγούμενου σύμπαντος που διαλύθηκε. Μου έχουν πει ότι μερικοί κοσμολόγοι υποστηρίζουν την ιδέα ότι το σύμπαν μας εμφανίστηκε σαν μια διακύμανση (fluctuation) του αποκαλούμενου *κβαντικού κενού*. Για εμένα η ιδέα αυτή απηχεί την ιδέα της θεωρίας του *Καλατσάκρα* για τα χωρικά σωματίδια.

Από την σκοπιά της σύγχρονης κοσμολογίας η κατανόηση της αρχής του σύμπαντος κατά την διάρκεια των πρώτων λίγων δευτερολέπτων αποτελεί μια σχεδόν αξεπέραστη πρόκληση. Μέρος του προβλήματος βρίσκεται στο γεγονός ότι οι τέσσερις γνωστές δυνάμεις της φύσης – βαρύτητα και ηλεκτρομαγνητισμός και οι αδύναμες και ισχυρές πυρηνικές δυνάμεις – δεν λειτουργούν στο σημείο αυτό. Μπαίνουν σε δράση αργότερα, όταν η πυκνότητα και η θερμοκρασία του αρχικού σταδίου έχουν μειωθεί σημαντικά ώστε να αρχίσουν να σχηματίζονται τα στοιχειώδη σωματίδια της ύλης, όπως υδρογόνο και ήλιο. Η ακριβής αρχή του μπιγκ μπανγκ είναι αυτό που ονομάζεται «μοναδικότητα». Εδώ όλες οι μαθηματικές εξισώσεις και οι νόμοι της φυσικής σταματούν. Οι ποσότητες που είναι φυσιολογικά μετρήσιμες, όπως πυκνότητα και θερμοκρασία, εκείνη την στιγμή γίνονται απροσδιόριστες.

Επειδή η επιστημονική μελέτη της κοσμολογικής αρχής απαιτεί την χρήση μαθηματικών εξισώσεων και την υπόθεση της εγκυρότητας των νόμων της φυσικής, φαίνεται ότι αν αυτές οι εξισώσεις και οι νόμοι καταρρεύσουν, τότε θα πρέπει να αναρωτηθούμε αν θα μπορούσαμε να κατανοήσουμε ποτέ πλήρως τα αρχικά λίγα δευτερόλεπτα του μπιγκ μπανγκ. Οι επιστήμονες φίλοι μου λένε ότι μερικές από τις καλύτερες διάνοιες έχουν επιδοθεί στην διερεύνηση της ιστορίας των πρώτων σταδίων του σχηματισμού του σύμπαντος. Μου λένε ότι μερικοί πιστεύουν πως η λύση αυτού που τώρα φαίνεται σαν ένα σύνολο αξεπέραστων προβλημάτων πρέπει να βρίσκεται στην ανακάλυψη μιας μεγάλης ενοποιητικής θεωρίας, η οποία θα βοηθήσει να ενοποιήσουμε όλους τους γνωστούς νόμους της φυσικής. Ίσως να μπορέσει να συνενώσει τα δυο μοντέλα της σύγχρονης φυσικής που μοιάζουν αντιφατικά μεταξύ τους – την σχετικότητα και την κβαντομηχανική. Μου έχουν πει ότι τα αξιώματα αυτών των δυο θεωριών μέχρι τώρα είναι αδύνατον να συμβιβαστούν. Η θεωρία της σχετικότητας προτείνει ότι ο ακριβής υπολογισμός της ακριβούς κατάστασης του κόσμου

σε μια δεδομένη χρονική στιγμή είναι εφικτός αν διαθέτει κανείς επαρκείς πληροφορίες. Η κβαντομηχανική αντιθέτως ισχυρίζεται ότι ο κόσμος των μικροσκοπικών σωματιδίων μπορεί να κατανοηθεί μόνο με όρους πιθανοτήτων, επειδή σε θεμελιώδες επίπεδο ο κόσμος αποτελείται από κομμάτια ή *κβάντα* ύλης (εξ ου και το όνομα *κβαντομηχανική*), τα οποία υπόκεινται στην αρχή της αβεβαιότητας. Θεωρίες με εξωτικά ονόματα, όπως η θεωρία των υπερχορδών, ή η θεωρία Μ, έχουν προταθεί σαν υποψήφιες για την μεγάλη ενοποιητική θεωρία.

Υπάρχει μια ακόμα πρόκληση για το ίδιο το εγχείρημα της απόκτησης πλήρους γνώσης της αρχικής εκδήλωσης του σύμπαντος. Σε θεμελιώδες επίπεδο η κβαντομηχανική μας λέει ότι είναι αδύνατον να προβλέψουμε με ακρίβεια πώς θα συμπεριφερθεί ένα σωματίδιο σε μια δεδομένη κατάσταση. Γι' αυτό μπορεί κανείς να κάνει προβλέψεις για την συμπεριφορά των σωματιδίων μόνο με βάση τις πιθανότητες. Αν είναι έτσι, τότε άσχετα από το πόσο ισχυρές είναι οι μαθηματικές φόρμουλες, αφού η γνώση μας για τις αρχικές συνθήκες ενός ορισμένου φαινομένου ή ενός συμβάντος θα είναι πάντα ελλιπής, δεν μπορούμε να κατανοήσουμε πλήρως πώς θα εξελιχθεί η υπόλοιπη ιστορία. Στην καλύτερη περίπτωση μπορούμε να κάνουμε κάποιες κοντινές υποθέσεις, αλλά δεν μπορούμε ποτέ να φθάσουμε σε μια πλήρη περιγραφή έστω και ενός μόνο ατόμου, πόσο μάλλον ολόκληρου του σύμπαντος.

Στον βουδιστικό κόσμο υπάρχει η παραδοχή ότι είναι πρακτικά αδύνατον να αποκτήσουμε συνολική γνώση της προέλευσης του σύμπαντος. Ένα μαχαγιανικό κείμενο με τίτλο *Κείμενο της Άνθινης Γιρλάντας (The Flower Ornament Scripture)* περιέχει μια μακροσκελή ανάλυση άπειρων κοσμικών συστημάτων και των περιορισμών της ανθρώπινης γνώσης. Ένα τμήμα με τίτλο «Το Απροσμέτρητο» περιλαμβάνει μια σειρά υπολογισμών υπερβολικά μεγάλων αριθμών που αποκορυφώνονται με όρους όπως «απροσμέτρητο», «ανυπολόγιστο», «αμέτρητο», «απεριόριστο» και «ασύγκριτο». Ο ανώτερος αριθμός είναι το «ανείπωτο τετράγωνο» που λέγεται ότι είναι η λειτουργία του «ανείπωτου» πολλαπλασιαζόμενου με τον εαυτό του! Ένας φίλος μου είπε ότι ο αριθμός αυτός μπορεί να γραφεί σαν 10^{59} . Η *Άνθινη Γιρλάντα* συνεχίζει αποδίδοντας αυτούς τους ιλιγγιώδεις αριθμούς σε συμπαντικά συστήματα. Λέει ότι αν “ανέκφραστοι” κόσμοι αναχθούν σε άτομα και το κάθε άτομο περιέχει “ανέκφραστους” κόσμους και πάλι ο αριθμός των κοσμικών συστημάτων δεν θα έχει εξαντληθεί.

Παρόμοια, με όμορφους ποιητικούς στίχους το κείμενο παρομοιάζει την περίπλοκη και βαθιά αλληλένδετη πραγματικότητα του κόσμου με ένα άπειρο δίκτυο πολύτιμων λίθων που ονομάζεται “διαμαντένιο δίκτυο του Ίντρα”, το οποίο απλώνεται στο άπειρο διάστημα. Σε κάθε κόμπος αυτού του δικτύου υπάρχει ένας κρύσταλλος που συνδέεται με όλα τα άλλα διαμάντια και τα αντανακλά μέσα του. Σε ένα τέτοιο δίκτυο δεν υπάρχει διαμάντι στο κέντρο ή στην άκρη. Το κάθε διαμάντι είναι στο κέντρο με την έννοια ότι

αντανακλά όλα τα άλλα διαμάντια στο δίχτυ. Ταυτόχρονα είναι και στην άκρη, με την έννοια ότι το ίδιο αντανακλάται σε όλα τα άλλα διαμάντια. Δεδομένης της βαθιάς αλληλοσυσχέτισης των πάντων στο σύμπαν δεν είναι δυνατόν να έχουμε πλήρη γνώση έστω και ενός μόνο ατόμου εκτός και είναι κανείς παντογνώστης. Η πλήρης γνώση ενός μόνο ατόμου θα προϋπέθετε γνώση των σχέσεών του με όλα τα άλλα φαινόμενα στο άπειρο σύμπαν.

Τα κείμενα του *Καλατσάκρα* υποστηρίζουν ότι πριν από τον σχηματισμό του το κάθε ιδιαίτερο σύμπαν παραμένει στην κατάσταση της κενότητας, όπου όλα τα υλικά στοιχεία του υπάρχουν με την μορφή της δυνατότητας σαν “χωρικά σωματίδια”. Σε κάποιο ορισμένο σημείο όταν οι καρμικές τάσεις των αισθανόμενων όντων που είναι πιθανόν να εξελιχθούν σε αυτό το συγκεκριμένο σύμπαν ωριμάσουν, τότε τα “αέρινα σωματίδια” αρχίζουν να συναθροίζονται, δημιουργώντας έναν κοσμικό άνεμο. Στην συνέχεια τα “πύρινα σωματίδια” συγκεντρώνονται κατά τον ίδιο τρόπο δημιουργώντας πανίσχυρα “θερμικά” φορτία που ταξιδεύουν στον αέρα. Μετά από αυτό τα “υδάτινα σωματίδια” συνενώνονται για να σχηματίσουν καταρρακτώδη “βροχή” συνοδευόμενη από αστραπές. Τέλος, τα “γήινα σωματίδια” συσσωρεύονται και συνδυαζόμενα με τα άλλα στοιχεία αρχίζουν να παίρνουν στερεή μορφή. Το πέμπτο στοιχείο, ο “χώρος”, θεωρείται ότι εμποτίζει όλα τα άλλα στοιχεία σαν μια έμφυτη δύναμη και συνεπώς δεν διαθέτει ξεχωριστή ύπαρξη. Μέσω μιας μακράς χρονικής διαδικασίας αυτά τα πέντε στοιχεία επεκτείνονται για να σχηματίσουν το σύμπαν όπως έχουμε φθάσει να το γνωρίζουμε και να το βιώνουμε.

Μέχρι τώρα έχουμε μιλήσει για την αρχή του σύμπαντος σαν να αποτελείται μόνο από ένα μίγμα άψυχης ύλης και ενέργειας – η γέννηση των γαλαξιών, οι μελανές οπές, τα άστρα, οι πλανήτες και η ζούγκλα των υποατομικών σωματιδίων. Από την βουδιστική σκοπιά όμως υπάρχει το κρίσιμο θέμα του ρόλου της συνείδησης. Για παράδειγμα, έμφυτη τόσο στο *Καλατσάκρα* όσο και στην κοσμολογία του Αμπιντάρμα είναι η ιδέα ότι ο σχηματισμός ενός συγκεκριμένου συμπαντικού συστήματος συνδέεται στενά με τις καρμικές τάσεις των αισθανόμενων όντων. Με σύγχρονη γλώσσα αυτές οι βουδιστικές κοσμολογίες μπορεί να θεωρηθεί ότι προτείνουν ότι ο πλανήτης μας εξελίχθηκε με τέτοιον τρόπο ώστε να μπορέσει να στηρίξει την εξέλιξη των αισθανόμενων όντων με τις μορφές των μυριάδων ειδών που υπάρχουν σήμερα πάνω στην γη.

Επικαλούμενος εδώ το κάρμα δεν υποστηρίζω ότι σύμφωνα με τον βουδισμό το καθετί είναι λειτουργία του κάρμα. Πρέπει να κάνουμε μια διάκριση ανάμεσα στην λειτουργία του φυσικού κόσμου της αιτιότητας, βάσει του οποίου από την στιγμή που ένα ορισμένο σύνολο αιτιών τίθεται σε κίνηση θα έχει ένα ορισμένο σύνολο αποτελεσμάτων, και του νόμου του κάρμα, βάσει του οποίου μια σκόπιμη πράξη θα δρέψει ορισμένους καρπούς. Για παράδειγμα, αν σε ένα δάσος μια φωτιά μείνει αφύλαχτη και πιάσουν κάποια ξερά κλαδιά, που θα οδηγήσουν σε πυρκαγιά, το γεγονός

ότι από την στιγμή που τα δέντρα θα πάρουν φωτιά καίγονται και γίνονται κάρβουνο και καπνός, αυτό είναι απλώς η λειτουργία του φυσικού νόμου της αιτιότητας, δεδομένης της φύσης της φωτιάς και των υλικών που καίγονται. Δεν εμπλέκεται κάρμα σε αυτήν την διαδοχή γεγονότων. Αν όμως μια αισθανόμενη ύπαρξη επιλέξει να ανάψει μια φωτιά και ξεχάσει να την σβήσει – πράγμα που άρχισε την αλυσίδα των γεγονότων – τότε εδώ εμπλέκεται καρμική αιτιότητα.

Η άποψή μου είναι ότι ολόκληρη η διαδικασία της εκδήλωσης ενός συμπαντικού συστήματος είναι θέμα του φυσικού νόμου της αιτιότητας. Βλέπω το κάρμα να υπεισέρχεται στην εικόνα σε δυο σημεία. Όταν το σύμπαν έχει εξελιχθεί ως το στάδιο όπου μπορεί να συντηρήσει την ζωή των αισθανόμενων όντων, η μοίρα του εμπλέκεται με το κάρμα των όντων που θα το κατοικήσουν. Πιο δύσκολη ίσως είναι η πρώτη παρέμβαση του κάρμα, που ουσιαστικά είναι η ωρίμανση του καρμικού δυναμικού των αισθανόμενων όντων που θα κατοικήσουν αυτό το σύμπαν, πράγμα που θέτει σε κίνηση την έλευσή του σε ύπαρξη.

Η ικανότητα διάκρισης του πού ακριβώς διασταυρώνεται το κάρμα με τον νόμο της αιτιότητας λέγεται ότι βρίσκεται μέσα στον παντογνώστη νου του Βούδα. Το πρόβλημα είναι πώς να συμβιβάσουμε δυο γραμμές ερμηνείας – πρώτον, ότι κάθε συμπαντικό σύστημα και τα όντα μέσα σε αυτό προέρχονται από το κάρμα, και δεύτερον, ότι υπάρχει μια φυσική διαδικασία της αιτίας και του αποτελέσματος, η οποία απλώς εκδιπλώνεται. Τα πρώτα βουδιστικά κείμενα προτείνουν ότι η ύλη από την μια μεριά και η συνείδηση από την άλλη σχετίζονται σύμφωνα με την δική τους διαδικασία αιτίας και αποτελέσματος, η οποία γεννάει νέα σύνολο λειτουργιών και ιδιοτήτων και στις δυο περιπτώσεις. Με βάση ότι κατανοεί κανείς την φύση τους και τις αιτιώδεις σχέσεις και λειτουργίες τους – μπορεί να βγάλει συμπεράσματα – τόσο για την ύλη όσο και για την συνείδηση – που γεννούν γνώση. Τα στάδια αυτά ταξινομήθηκαν σαν «τέσσερις αρχές»: η αρχή της φύσης, η αρχή της εξάρτησης, η αρχή της λειτουργίας και η αρχή της μαρτυρίας.

Το ερώτημα λοιπόν είναι: Αυτές οι ίδιες οι τέσσερις αρχές (που ουσιαστικά συνιστούν τους νόμους της φύσης σύμφωνα με την βουδιστική φιλοσοφία) είναι ανεξάρτητες από το κάρμα, ή ακόμα και η ίδια η ύπαρξή τους συνδέεται με το κάρμα των όντων που κατοικούν στο σύμπαν στο οποίο λειτουργούν; Το θέμα αυτό είναι ανάλογο με το ερώτημα που τέθηκε σε σχέση με την κατάσταση των νόμων της φυσικής. Μπορεί να υπάρξει ένα εντελώς διαφορετικό σύνολο νόμων της φυσικής σε ένα διαφορετικό σύμπαν, ή οι νόμοι της φυσικής όπως τους κατανοούμε ισχύουν σε όλα τα πιθανά σύμπαντα; Αν η απάντηση είναι ότι ένα διαφορετικό σύνολο νόμων μπορεί να λειτουργήσει σε ένα διαφορετικό συμπαντικό σύστημα, αυτό θα συνεπαγόταν (από την βουδιστική σκοπιά) ότι ακόμα και οι νόμοι της φυσικής εμπλέκονται με το κάρμα των αισθανόμενων όντων που εμφανίζονται σε αυτό το σύμπαν.

Πώς φαντάζονται οι βουδιστικές κοσμολογικές θεωρίες την εκδίπλωση της σχέσης ανάμεσα στις καρμικές τάσεις των αισθανόμενων όντων και στην εξέλιξη ενός υλικού σύμπαντος; Ποιος είναι ο μηχανισμός μέσω του οποίου το κάρμα συνδέεται με την εξέλιξη ενός φυσικού συστήματος; Συνολικά τα βουδιστικά κείμενα του Αμπιντάρμα δεν έχουν και πολλά να πουν για τα θέματα αυτά, πέρα από το γενικό σημείο ότι το περιβάλλον όπου υπάρχουν τα αισθανόμενα όντα είναι ένα «περιβαλλοντικό αποτέλεσμα» του συλλογικού κάρμα των όντων που μοιράζονται με μυριάδες άλλα όντα. Όμως, στα κείμενα του *Καλατσάκρα* γίνονται στενοί παραλληλισμοί ανάμεσα στον κόσμο και στο σώμα των αισθανόμενων όντων που ζουν σε αυτόν, ανάμεσα στα φυσικά στοιχεία στο εξωτερικό υλικό σύμπαν και στα στοιχεία μέσα στο σώμα των αισθανόμενων όντων, και ανάμεσα στις φάσεις κατά την διέλευση ουράνιων σωμάτων και στις αλλαγές μέσα στο σώμα των όντων. Το *Καλατσάκρα* παρουσιάζει μια λεπτομερή εικόνα αυτών των συσχετισμών και των εκδηλώσεών τους στην εμπειρία μιας αισθανόμενης ύπαρξης. Για παράδειγμα, τα κείμενα μιλούν για το πώς οι ηλιακές και οι σεληνιακές εκλείψεις μπορεί να επηρεάσουν το σώμα μιας αισθανόμενης ύπαρξης μέσω αλλαγής των προτύπων της αναπνοής. Θα ήταν ενδιαφέρον να υποβάλουμε μερικούς από αυτούς τους ισχυρισμούς, που είναι εμπειρικοί, σε επιστημονική εξέταση.

Ακόμα και με όλες αυτές τις βαθιές επιστημονικές θεωρίες της προέλευσης του σύμπαντος, παραμένω με κάποια σοβαρά ερωτήματα: Τι υπήρχε πριν από το μπιγκ μπανγκ; Από πού προήλθε το μπιγκ μπανγκ; Τι το προκάλεσε; Γιατί ο πλανήτης μας εξελίχθηκε ώστε να υποστηρίζει την ζωή; Ποια είναι η σχέση ανάμεσα στον κόσμο και στα όντα που εξελίχθηκαν μέσα του; Οι επιστήμονες μπορεί να απορρίψουν αυτά τα ερωτήματα σαν ανόητα, ή μπορεί να αναγνωρίσουν την σημασία τους αλλά να αρνηθούν ότι ανήκουν στην επικράτεια της επιστημονικής έρευνας. Όμως και οι δυο αυτές στάσεις θα έχουν το επακόλουθο της παραδοχής καθορισμένων ορίων στην επιστημονική γνώση μας για την προέλευση του κόσμου. Εγώ δεν υπόκειμαι στους περιορισμούς του επαγγέλματος ή της ιδεολογίας μιας ριζικά υλιστικής κοσμοθεώρησης. Και στον βουδισμό το σύμπαν θεωρείται σαν άπειρο και άναρχο, συνεπώς είμαι απόλυτα ελεύθερος να επιχειρήσω να ερευνήσω πέρα από το μπιγκ μπανγκ και να κάνω υποθέσεις σχετικά με την πιθανή κατάσταση των πραγμάτων πριν από αυτό.

5

ΕΞΕΛΙΞΗ, ΚΑΡΜΑ ΚΑΙ Ο
ΚΟΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

Το ερώτημα «Τι είναι ζωή;», άσχετα από το πώς διατυπώνεται, αποτελεί μια πρόκληση για κάθε διανοητική προσπάθεια δημιουργίας μιας συνεκτικής κοσμοθεώρησης. Όπως η σύγχρονη επιστήμη, έτσι και ο βουδισμός υποστηρίζει την βασική υπόθεση ότι στο πλέον θεμελιώδες επίπεδο δεν υπάρχουν ποιοτικές διαφορές ανάμεσα στην υλική βάση των σωμάτων των αισθανόμενων όντων – όπως είναι οι άνθρωποι – και σε ένα κομμάτι βράχου, ας πούμε. Ακριβώς όπως ο βράχος αποτελείται απλό μια συγκέντρωση υλικών σωματιδίων, έτσι και το ανθρώπινο σώμα αποτελείται από παρόμοια υλικά σωματίδια. Πράγματι, ολόκληρο το σύμπαν και όλη η ύλη σε αυτό είναι φτιαγμένα από το ίδιο υλικό, το οποίο ανακυκλώνεται ατέλειωτα – σύμφωνα με την επιστήμη τα άτομα στο σώμα μας ανήκαν κάποτε σε άστρα πολύ μακρινά σε χρόνο και τόπο.

Το ερώτημα, συνεπώς, είναι: Τι κάνει το ανθρώπινο σώμα τόσο διαφορετικό από έναν βράχο ώστε να μπορεί να φιλοξενεί ζωή και συνείδηση; Η σύγχρονη βιολογική απάντηση σε αυτό το ερώτημα επικαλείται την ιδέα της ανάδυσης ανώτερων επιπέδων ιδιοτήτων που αντιστοιχούν σε ανώτερα επίπεδα πολυπλοκότητας στην συγκέντρωση των υλικών συστατικών. Με άλλα λόγια, η σύγχρονη βιολογία μας λέει την ιστορία μέσω όλο και πιο σύνθετων συσσωρεύσεων ατόμων σε μόρια και σε γενετικές δομές. Ο περίπλοκος οργανισμός της ζωής αναδύεται απλώς από την βάση των υλικών στοιχείων.

Η δαρβινική θεωρία της εξέλιξης είναι το εννοιολογικό υπόβαθρο της σύγχρονης βιολογίας. Η θεωρία της εξέλιξης και ιδιαίτερα η ιδέα της φυσικής επιλογής, προσφέρει την μεγάλη εικόνα της προέλευσης των διαφόρων ζωικών μορφών. Όπως το κατανοώ εγώ, οι θεωρίες της εξέλιξης και της φυσικής επιλογής είναι προσπάθειες για να εξηγηθεί η θαυμαστή ποικιλία των έμβιων όντων. Ο εκπληκτικός πλούτος της ζωής και οι τεράστιες διαφορές μεταξύ των πολυάριθμων ειδών εξηγούνται με την επιστημονική ιδέα της δημιουργίας νέων μορφών μέσω μετάλλαξης των τωρινών μορφών, με την πρόσθετη ιδέα ότι τα χαρακτηριστικά που είναι περισσότερο κατάλληλα για ένα συγκεκριμένο περιβάλλον μεταβιβάζονται

στις επόμενες γενιές, ενώ εκείνα που δεν είναι αναγκαία για την επιβίωση εξαφανίζονται.

Αυτές οι θεωρίες, όπως μου έχουν πει, περιγράφουν αυτό που ο ίδιος ο Δαρβίνος αποκαλούσε «κάθοδο» στην πολλαπλότητα και την περιπλοκότητα όλων των μορφών ζωής από μια αρχική απλότητα. Αφού όλα τα έμβια όντα ανήκουν σε εξελικτικές διαδοχές που φθάνουν πίσω μέχρι έναν κοινό πρόγονο, η θεωρία τονίζει την αρχική αλληλοσυσχέτιση των εμβίων όντων στον κόσμο.

Άκουσα για την θεωρία της εξέλιξης όταν έκανα το πρώτο μου ταξίδι στην Ινδία το 1956 και εκεί ήρθα σε επαφή με μερικές από τις θεωρητικές όψεις της σύγχρονης βιολογίας. Αλλά μόνο πολύ αργότερα κατάφερα να συζητήσω επί μακρόν με έναν πραγματικό επιστήμονα σχετικά με την δαρβινική θεωρία της εξέλιξης. Κατά ειρωνικό τρόπο το πρώτο άτομο που με βοήθησε να κατανοήσω πληρέστερα την θεωρία δεν ήταν επιστήμονας, αλλά ένας μελετητής της θρησκείας. Ο Χάστον Σμιθ (Huston Smith) ήρθε να με δει στην Νταρμασάλα την δεκαετία του 1960. Μιλήσαμε για τις παγκόσμιες θρησκείες, την ανάγκη για περισσότερο πλουραλισμό μεταξύ των οπαδών τους, για τον ρόλο της πνευματικότητας σε έναν όλο και πιο υλιστικό κόσμο και ανταλλάξαμε επίσης κάποιες πιο εσωτερικές σκέψεις για πιθανές περιοχές σύγκλισης ανάμεσα στον βουδισμό και στον χριστιανικό μυστικισμό. Όμως το θέμα που μου έκανε μεγαλύτερη εντύπωση ήταν η σύγχρονη βιολογία και ιδιαίτερα η συζήτησή μας για το DNA και το γεγονός ότι τόσα πολλά μυστικά της ζωής φαίνεται να βρίσκονται στο μυστήριο αυτής της όμορφης βιολογικής αλυσίδας. Όταν καταμετρώ τους δασκάλους μου στην επιστήμη περιλαμβάνω και τον Χάστον Σμιθ, αν και δεν είμαι σίγουρος αν θα συμφωνούσε και ο ίδιος.

Ο εξαιρετικός ρυθμός προόδου στην βιολογία, ειδικά η εξέλιξη της γενετικής επιστήμης, εμβάθυνε ριζικά την κατανόησή μας για τον ρόλο του DNA στο ξεκλείδωμα των μυστηρίων της ζωής. Η δική μου κατανόηση για την σύγχρονη βιολογία οφείλει πολλά στις συμβουλές σπουδαίων δασκάλων, όπως είναι ο αείμνηστος Ρόμπερτ Λίβινγκστον (Robert Linington) του πανεπιστημίου της Καλιφόρνιας στο Σαν Ντιέγκο. Ήταν ένας πολύ υπομονετικός δάσκαλος, που κοιτούσε διαπεραστικά μέσα από τα γυαλιά του καθώς εξηγούσε κάποιο σημείο, και πολύ συμπονετικός άνθρωπος. Ανάμεσα στα δώρα του ήταν ένα πλαστικό μοντέλο του εγκεφάλου με αποσπώμενα τμήματα, το οποίο σήμερα βρίσκεται πάνω στο γραφείο μου στην Νταρμασάλα και μια χειρόγραφη σύνοψη των βασικών σημείων της νευροβιολογίας.

Η δαρβινική θεωρία είναι ένα ερμηνευτικό πλαίσιο που εξηγεί την ποικιλία της πανίδας και της χλωρίδας, τον πλούτο αυτών που οι βουδιστές αποκαλούν αισθανόμενα όντα, και των φυτών τα οποία ουσιαστικά αποτελούν τον βιολογικό κόσμο που είναι προσιτός σ' εμάς. Μέχρι τώρα η θεωρία έχει καταφέρει να μην απορριφθεί και προσφέρει την πιο συνεκτική επιστημονική κατανόηση της εξέλιξης της βιοποικιλότητας στην γη. Η

θεωρία ισχύει τόσο στο μοριακό επίπεδο – δηλαδή, στην προσαρμογή και στην επιλογή των ξεχωριστών γονιδίων – όσο και στο μακροκοσμικό επίπεδο των μεγάλων οργανισμών. Παρά την αξιοσημείωτη προσαρμοστικότητα της σε όλα τα επίπεδα στα οποία μπορούμε να πούμε ότι ακμάζει η ζωή, η δαρβινική θεωρία δεν απαντάει σαφώς στο εννοιολογικό ερώτημα: τι είναι ζωή; Εκτός αυτού, όμως, υπάρχουν αρκετά βασικά χαρακτηριστικά τα οποία η βιολογία θεωρεί ότι είναι ουσιώδη για την ζωή, όπως ότι οι οργανισμοί είναι αυτόνομα συστήματα και διαθέτουν από την φύση τους κάποιους μηχανισμούς αναπαραγωγής. Επιπρόσθετα, οι βασικοί ορισμοί της ζωής περιλαμβάνουν την ικανότητα να αναπτύσσεται από το χάος προς την τάξη, πράγμα το οποίο ονομάζεται «αρνητική εντροπία».

Η βουδιστική σχολή Αμπιντάρμα, αντιθέτως, ορίζει το *sok*, το θιβετανικό αντίστοιχο της λέξης ζωή, σαν εκείνο που στηρίζει «θερμότητα» και «συνείδηση». Ως έναν βαθμό οι διαφορές είναι σημαντικές, επειδή αυτό που οι βουδιστές στοχαστές εννοούν με την *ζωή* και την βίωση σχετίζεται αποκλειστικά με τα αισθανόμενα όντα και όχι με τα φυτά, ενώ η σύγχρονη βιολογία έχει μια πολύ πιο ευρεία αντίληψη της ζωής, που φθάνει μέχρι κάτω σε κυτταρικό επίπεδο. Ο ορισμός του Αμπιντάρμα δεν αντιστοιχεί με τον βιολογικό ορισμό, κυρίως εξαιτίας του ότι το υποκείμενο κίνητρο της βουδιστικής θεωρίας είναι να απαντήσει στα ηθικά ερωτήματα τα οποία μπορούν να εξεταστούν μόνο σε σχέση με ανώτερες μορφές ζωής.

Όπως το κατανοώ εγώ, βασικό στοιχείο της θεωρίας του Δαρβίνου είναι η φυσική επιλογή. Αλλά τι σημαίνει αυτό; Το βιολογικό μοντέλο παρουσιάζει την φυσική επιλογή σαν τυχαία γενετική μετάλλαξη και τον επακόλουθο ανταγωνισμό μεταξύ των οργανισμών που οδηγεί στην «επιβίωση του καταλληλότερου», ή πιο σωστά, στην διαφορετική αναπαραγωγική επιτυχία κάποιων οργανισμών έναντι άλλων. Κάθε χαρακτηριστικό σε έναν οργανισμό υπόκειται στους περιορισμούς του περιβάλλοντος. Οι οργανισμοί που προκόβουν καλύτερα μέσα σε αυτούς τους περιορισμούς και σε ανταγωνισμό με τους άλλους, και οι οποίοι έχουν τους περισσότερους απογόνους, θεωρούνται καλύτερα προσαρμοσμένοι και επομένως καλύτερα εξοπλισμένοι για να επιβιώσουν. Καθώς τα πιο κατάλληλα χαρακτηριστικά επιλέγονται συνεχώς σε ένα δεδομένο περιβάλλον από τις παραλλαγές που παρήχθησαν μέσω τυχαίων μεταλλάξεων, τα είδη των έμβιων όντων μεταμορφώνονται.

Η φυσική επιλογή μπορεί να θεωρηθεί σαν μια εξήγηση του ποια είδη μύγας ή πιθήκων μπορούν να επιβιώσουν καλύτερα στο επιλεγμένο περιβάλλον τους και πώς όντα, όπως είναι οι σύγχρονοι άνθρωποι, εξελίχθηκαν από πιθηκόμορφους προγόνους. Παρά τις προφανείς διαφορές τους οι άνθρωποι και οι χιμπατζήδες μοιράζονται το 98 τοις εκατό του DNA τους, μια διαφορά μόλις 2 τοις εκατό ευθύνεται για την διάκριση ανάμεσα στα δυο είδη (η διαφορά ανάμεσα στους ανθρώπους και στους γορίλλες είναι 3 τοις εκατό). Παρόμοια, σε γενετικό επίπεδο η φυσική

επιλογή φαίνεται να εξηγεί πώς οι μεταλλάξεις γονιδίων, που είναι σπάνιες αλλά εμφανίζονται με φυσικό τρόπο, μπορούν να επιλεγούν και συνεπώς να δημιουργηθούν νέες ποικιλίες μεταξύ των έμβιων όντων. Η γονιδιακή μετάλλαξη θεωρείται επίσης ότι είναι ο μηχανισμός της εξέλιξης σε μοριακό επίπεδο. Και η φυσική επιλογή θεωρείται σαν ο μηχανισμός που ευνοεί την ανάπτυξη νευρικών ομάδων (μεταβιβαστές, υποδοχείς και λοιπά), που δημιουργούν την ατομικότητα και την διαφορετικότητα κάθε εγκεφάλου και, στο επίπεδο των ειδών, τις ειδικές ιδιότητες της ανθρώπινης συνείδησης, για παράδειγμα.

Ακόμα και σε σχέση με την προέλευση της ζωής η φυσική επιλογή θεωρείται σαν το κλειδί μιας διαδικασίας μέσω της οποίας συγκεκριμένα μόρια ικανά για αναπαραγωγή του εαυτού τους εμφανίστηκαν (ίσως αρχικώς τυχαία) σε μια οργανική αρχέγονη «σούπα», ή πιθανόν σαν αυτοαναπαραγόμενοι ανόργανοι κρύσταλλοι. Πράγματι, από ό,τι μαθαίνω από τον Στέφεν Τσου (Stephen Chu), φυσικό του Στάνφορντ, αυτός και η ομάδα του αναπτύσσουν τώρα μοντέλα για την κατανόηση της ζωής με όρους των νόμων της φυσικής. Σύμφωνα με την επικρατούσα θεωρία της προέλευσης της οργανικής ζωής, λίγο μετά τον σχηματισμό της γης μόρια RNA (ριβονουκλεϊκό οξύ) που τα ίδια είναι πολύ ασταθή, ήρθαν σε ύπαρξη και αναπαράχθηκαν χωρίς βοήθεια. Μέσω φυσικής επιλογής όλο και πιο σκληρά και πιο ανθεκτικά μόρια – μόρια DNA (δεσοξυριβονουκλεϊκό οξύ, η θεμελιώδης αποθήκη της γενετικής πληροφορίας) – αναδύθηκαν από το RNA. Η ζωή ήλθε σε ύπαρξη με την μορφή ενός πιο περίπλοκου πλάσματος που αποθήκευσε την γενετική συνταγή για την κατασκευή στο DNA και έφτιαξε την μορφή της από πρωτεΐνες. Το RNA έγινε ο σύνδεσμος ανάμεσα στο DNA και στην πρωτεΐνη, επειδή διαβάζει την πληροφορία που αποθηκεύεται στο DNA και καθοδηγεί την παραγωγή των πρωτεϊνών.

Ο πρώτος οργανισμός που αποτελείτο από DNA, RNA και πρωτεΐνη είναι γνωστός σαν Luca, ο τελευταίος καθολικός κοινός πρόγονος, ο οποίος πιθανόν να ήταν κάτι σαν βακτηρίδιο που ζούσε βαθιά μέσα στην γη ή στο ζεστό νερό. Και πάλι, μέσω αυτοαναπαραγωγής και φυσικής επιλογής ο Luca βαθμιαία εξελίχθηκε σε όλα τα όντα. Πάντα χαμογελάω όταν ακούω αυτό το όνομα, επειδή Luca είναι το όνομα του μόνιμου Ιταλού μεταφραστή μου.

Το μοντέλο αυτό υποστηρίζει ότι υπάρχει ένα πρότυπο μικρών και βαθμιαίων αλλαγών που οδήγησε σε αναρίθμητες παραλλαγές των έμβιων όντων. Αυτές οι παραλλαγές είναι που ξεχώρισαν μέσω φυσικής επιλογής. Υπάρχουν διάφορες εναλλακτικές όψεις αυτής της εικόνας – για παράδειγμα, η πιθανότητα μεγάλων και ξαφνικών αλλαγών και συνεπώς μια θεωρία της εξέλιξης που προχώρησε μέσω αλμάτων στην οποία οι μεταμορφώσεις των οργανισμών δεν ήταν ομαλές αλλά δραματικές. Παρόμοια, υπάρχει μια διαμάχη για το αν η φυσική επιλογή είναι ο μοναδικός μηχανισμός αλλαγής ή αν εμπλέκονται και άλλοι παράγοντες.

Η άνθιση της γενετικής επιστήμης κατά την πολύ πρόσφατη εποχή χάρισε ασύγκριτη περιπλοκότητα και ειδίκευση στην κατανόησή μας για την εξέλιξη σε μοριακό και γονιδιακό επίπεδο. Με άψογο συγχρονισμό λίγο πριν από την πεντηκοστή επέτειο της ανακάλυψης της δομής του DNA από τον Τζέιμς Γουάτσον (James Watson) και τον Φράνσις Κρικ (Francis Crick) το 1953, ολοκληρώθηκε η διαδοχή του ανθρώπινου γονιδιώματος. Αυτό το κολοσσιαίο κατόρθωμα φέρνει την υπόσχεση αφάνταστων τεχνολογικών και ιατρικών δυνατοτήτων.

Έμαθα για την διαδοχή του γονιδιώματος με έναν ασυνήθιστο τρόπο. Την ημέρα που ο Αμερικανός πρόεδρος Μπιλ Κλίντον και ο Βρετανός πρωθυπουργός Τόνι Μπλαιρ έκαναν από κοινού την ανακοίνωση, ήμουν στις Ηνωμένες Πολιτείες και είχε κανονιστεί να εμφανιστώ στο σόου 'Larry King Live'. Επειδή ακούω τις ειδήσεις νωρίς το πρωί ή αργά το βράδυ, δεν είχα δει την ανακοίνωση που έγινε το απόγευμα. Έτσι, όταν ο Λάρρυ Κινγκ με ρώτησε να του πω την γνώμη μου, δεν είχα την παραμικρή ιδέα για ποιο πράγμα μιλούσε. Με κάποιον τρόπο δεν μπορούσα να συνδέσω την αναγγελία μιας επιστημονικής επίτευξης τέτοιου μεγέθους με δυο πολιτικούς που κάνουν δηλώσεις τύπου. Το γεγονός ότι η συνέντευξή μου γινόταν μέσω δορυφορικής σύνδεσης δεν έκανε την συζήτηση πιο εύκολη. Έτσι, ο Λάρρυ Κινγκ στην τηλεόραση ήταν εκείνος που μου μετέφερε τα νέα.

Οι ευρύτερες επιπτώσεις αυτού του εκπληκτικού επιστημονικού επιτεύγματος γίνονται όλο και περισσότερο αισθητές. Είχα την ευκαιρία να συζητήσω με επιστήμονες που εργάζονται στον τομέα, ειδικά με τον γενετιστή Έρικ Λάντερ (Eric Lander) του MIT. Αυτός που έδειξε το εργαστήριό του στο Ινστιτούτο Broad του MIT και του Χάρβαρντ, όπου λειτουργούν πολλές από τις πανίσχυρες μηχανές που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της διαδοχής του ανθρώπινου γονιδιώματος και μου έδειξε μερικά από τα στάδια που εμπλέκονται στην ανακάλυψη της διαδοχής του γονιδιώματος.

Σε ένα από τα συνέδρια «Νους και Ζωή» ο Έρικ εξήγησε το ανθρώπινο γονιδίωμα παρομοιάζοντάς το με το *Κανγκιούρ*, την συλλογή κειμένων που αποδίδονται στον Βούδα και που έχουν μεταφραστεί στα Θιβετανικά, το οποίο περιλαμβάνει πάνω από εκατό τόμους, ο καθένας από τους οποίους έχει τριακόσια φύλλα. Το ογκώδες βιβλίο του γονιδιώματος έχει είκοσι τρία κεφάλαια, τα είκοσι τρία ανθρώπινα χρωμοσώματα, και κάθε σύνολο γονιδιώματος (ένα σύνολο από κάθε γονέα) περιέχει κάπου τριάντα έως ογδόντα χιλιάδες γονίδια. Το καθένα από αυτά τα κεφάλαια είναι γραμμένο σε μια μακριά αλυσίδα του DNA με λέξεις τριών γραμμμάτων, οι οποίες αποτελούνται από τα τέσσερα γράμματα: A, C, G T – αρχικά των λέξεων adenine, cytosine, guanine thymine (αδενίνη, κυτοσίνη, γουανίνη και θυμίνη) – με όλους τους πιθανούς συνδυασμούς τους.

Φανταστείτε, είπε ο Έρικ, ότι κατά την διάρκεια εκατομμυρίων ετών αντιγραφής αυτού του βιβλίου, κάθε τόσο και λιγάκι εισχωρούν κάποια

λάθη, ακριβώς όπως – μέσα σε εκατοντάδες χρόνια αντιγραφής με το χέρι – μικρά γραφικά λάθη και ανορθογραφίες και αντικαταστάσεις λέξεων υπεισέρχονται στο κείμενο του *Κανγκιούρ*. Τα λάθη αυτά μπορεί να διαιωνιστούν στα μετέπειτα αντίγραφα, τα οποία στην συνέχεια εισάγουν νέες αντιγραφικές παραλλαγές και τα λοιπά. Κάποιες από αυτές τις ανορθογραφίες ίσως να μην έχουν σημαντική επίπτωση στην ανάγνωση του κειμένου. Όμως μερικές φορές συμβαίνει ένα κρίσιμο ορθογραφικό λάθος που μπορεί να έχει πολύ εκτεταμένες συνέπειες. Σε αναλογία με τα κείμενα, παρόλο που η αλλαγή μπορεί να είναι μόνο ένα μοναδικό ορθογραφικό λάθος, αν πούμε από μια θετική σε μια αρνητική λέξη, αυτό μπορεί να έχει ριζική επίπτωση στο νόημα της φράσης ή στην ανάγνωση του όλου κειμένου. Όπως μου είπαν, αυτές οι τυχαίες παραλλαγές στην ορθογραφία είναι οι μεταλλάξεις που συμβαίνουν με φυσικό τρόπο στην εξελικτική διαδικασία.

Σύμφωνα με μερικούς βιολόγους με τους οποίους συζήτησα, υπάρχει μια αυξανόμενη συμφωνία ότι η εμφάνιση των γονιδιακών μεταλλάξεων, άσχετα από το πόσο φυσική μπορεί να είναι, παραμένει εντελώς τυχαία. Όμως, από την στιγμή που θα συμβούν αυτές οι μεταλλάξεις, η αρχή της φυσικής επιλογής εξασφαλίζει ότι συνολικά αυτές οι μεταλλάξεις ή αλλαγές που προωθούν την καλύτερη πιθανότητα για επιβίωση, αυτές και επιλέγονται. Όπως ανέφερε πολύ πετυχημένα η Αμερικανίδα βιολόγος Ούρσουλα Γκουντενώ (Ursula Goodenough) στο συνέδριο «Νους και Ζωή» το 2002: «Η μετάλλαξη είναι εντελώς τυχαία, αλλά η επιλογή είναι υπερβολικά επιλεκτική!» Από φιλοσοφική σκοπιά η ιδέα ότι αυτές οι μεταλλάξεις, οι οποίες έχουν τόσο πλατιές επιπτώσεις, λαμβάνουν χώρα κατά φυσικό τρόπο δεν αποτελεί πρόβλημα, αλλά το ότι είναι εντελώς τυχαίες μου φαίνεται ανεπαρκές. Αφήνει ανοιχτό το ερώτημα αν αυτή η τυχαιότητα μπορεί να κατανοηθεί καλύτερα σαν ένα αντικειμενικό χαρακτηριστικό της πραγματικότητας, ή μπορεί να κατανοηθεί ότι υποδηλώνει κάποιο είδος κρυφής αιτιότητας.

Σε αντίθεση με την επιστήμη, στον βουδισμό δεν υπάρχει ουσιαστική φιλοσοφική ανάλυση για το πώς αναδύθηκαν στην ζωή οι έμβιοι οργανισμοί από την ανόργανη ύλη. Πράγματι, δεν φαίνεται καν να αναγνωρίζεται ότι αυτό είναι σοβαρό φιλοσοφικό θέμα. Στην καλύτερη περίπτωση υπάρχει μια σιωπηρή παραδοχή ότι η εμφάνιση των έμβιων οργανισμών από την ανόργανη ύλη είναι απλώς ένα επακόλουθο της αιτίας και του αποτελέσματος μέσα στον χρόνο, δεδομένου ενός συνόλου αρχικών συνθηκών και των νόμων της φύσης που κυβερνούν όλες τις περιοχές ύπαρξης. Όμως, στον βουδισμό υπάρχει μια μεγαλύτερη εκτίμηση για την πρόκληση που ευθύνεται για την εμφάνιση των αισθανόμενων όντων από μια βάση που είναι ουσιαστικά μη επιστημονική.

Η διαφορά ενδιαφέροντος υποδηλώνει μια ενδιαφέρουσα αντίθεση ανάμεσα στον βουδισμό και στην σύγχρονη επιστήμη, η οποία πιθανόν εν μέρει να έχει σχέση με τις περίπλοκες ιστορικές, κοινωνικές και

πολιτισμικές διαφορές που υπόκεινται της εξέλιξης αυτών των δυο ερευνητικών μεθόδων. Για την σύγχρονη επιστήμη τουλάχιστον από φιλοσοφική σκοπιά η κρίσιμη διάκριση φαίνεται να γίνεται ανάμεσα στην ανόργανη ύλη και στην πηγή των έμβιων οργανισμών, ενώ για τον βουδισμό η κρίσιμη διάκριση είναι ανάμεσα στην μη αισθανόμενη ύλη και στην εμφάνιση των αισθανόμενων όντων.

Θα μπορούσαμε ακόμα να αναρωτηθούμε γιατί υπάρχει αυτή η θεμελιώδης διαφορά ανάμεσα στις δυο μεθόδους. Ένας πιθανός λόγος που η σύγχρονη επιστήμη αντιλαμβάνεται ότι ο κρίσιμος διαχωρισμός είναι ανάμεσα στην άψυχη ύλη και στους έμβιους οργανισμούς ίσως να έχει σχέση με την βασική μεθοδολογία της επιστήμης. Αναφέρομαι εδώ στον αναγωγισμό, όχι τόσο σαν μια μεταφυσική θεώρηση, αλλά περισσότερο σαν μια μεθοδολογική προσέγγιση. Η βασική προσέγγιση στην επιστήμη είναι να εξηγεί τα φαινόμενα με όρους των απλούστερων συστατικών τους στοιχείων. Πώς μπορεί κάτι σαν την ζωή να αναδυθεί από την μη-ζωή; Σε ένα από τα συνέδρια «Νους και Ζωή» στην Νταρμασάλα ο Ιταλός βιολόγος Λούτζι Λουίζι (Luigi Luisi), με έδρα την Ζυρίχη, μου είπε ότι η ομάδα του ερευνούσε την πιθανότητα της δημιουργίας ζωής σε εργαστήριο. Γιατί αν είναι σωστή η τρέχουσα επιστημονική θεωρία για την προέλευση της ζωής από τον σύνθετο σχηματισμό ανόργανης ύλης, τότε δεν υπάρχει κάτι που να μας εμποδίζει να δημιουργήσουμε ζωή στο εργαστήριο από την στιγμή που θα υπάρχουν όλες οι προϋποθέσεις.

Ο βουδισμός κάνει την κρίσιμη διάκριση με διαφορετικό τρόπο – δηλαδή ανάμεσα σε αισθανόμενα και σε μη-αισθανόμενα όντα – γιατί ενδιαφέρεται πρωταρχικά για την ανακούφιση του πόνου και την αναζήτηση της ευτυχίας. Στον βουδισμό η εξέλιξη του κόσμου και η εμφάνιση των αισθανόμενων όντων σε αυτόν – και ουσιαστικά το καθετί μέσα στην γκάμα των επιστημών της φύσης και της ζωής – ανήκει στην επικράτεια της πρώτης εκ των Τεσσάρων Ευγενών Αληθειών, τις οποίες δίδαξε ο Βούδας στο αρχικό του κήρυγμα. Οι Τέσσερις Ευγενείς Αλήθειες αναφέρουν ότι μέσα στην περιοχή των παροδικών φαινομένων υπάρχει πόνος, ο πόνος έχει μια πηγή, το σταμάτημα του πόνου είναι δυνατόν, και υπάρχει μια ατραπός που οδηγεί στο σταμάτημα του πόνου. Όπως το κατανοώ εγώ, η επιστήμη εμπίπτει μέσα στην σφαίρα της πρώτης αλήθειας με την έννοια ότι εξετάζει την υλική βάση του πόνου, γιατί καλύπτει ολόκληρο το φάσμα του φυσικού περιβάλλοντος – του «δοχείου» – καθώς και των αισθανόμενων όντων – το «περιεχόμενο». Στην νοητική περιοχή – την περιοχή της ψυχολογίας, της συνείδησης, των βασάνων και του κάρμα – εκεί βρίσκουμε την δεύτερη από τις αλήθειες, την προέλευση του πόνου. Η τρίτη και η τέταρτη αλήθεια, το σταμάτημα και η ατραπός, βρίσκονται ουσιαστικά έξω από την επικράτεια της επιστημονικής ανάλυσης με την έννοια ότι ανήκουν πρωταρχικά σε εκείνο που θα μπορούσε να ονομαστεί φιλοσοφία και θρησκεία.

Αυτή η θεμελιώδης διαφορά ανάμεσα στον βουδισμό και στην επιστήμη – το αν η διαχωριστική γραμμή θα χαραχθεί ανάμεσα στα αισθανόμενα και μη αισθανόμενα όντα, ή ανάμεσα στους έμβιους οργανισμούς και στην ανόργανη ύλη – έχει σημαντικές επιπτώσεις, μεταξύ των οποίων είναι και η διαφορά στο πώς οι δυο ερευνητικές μέθοδοι θεωρούν την συνείδηση. Για την βιολογία η συνείδηση είναι ένα δευτερεύον θέμα, επειδή είναι χαρακτηριστικό ενός υποσυνόλου έμβιων οργανισμών και όχι ολόκληρης της ζωής. Στον βουδισμό, επειδή ο ορισμός του «έμβιου» αναφέρεται στα αισθανόμενα όντα, η συνείδηση είναι το πρωταρχικό χαρακτηριστικό της «ζωής».

Μια σιωπηρή παραδοχή την οποία βρίσκω μερικές φορές στην Δυτική σκέψη είναι ότι, στην ιστορία της εξέλιξης τα ανθρώπινα όντα κατέχουν μια μοναδική υπαρξιακή θέση. Αυτή η μοναδικότητα συχνά κατανοείται με όρους κάποιου είδους «ψυχής» ή «αυτοσυνείδησης», την οποία θεωρείται ότι διαθέτουν μόνο οι άνθρωποι. Πολλοί άνθρωποι φαίνεται να υποθέτουν σιωπηρά τρία αυξητικά στάδια στην ανάπτυξη της ζωής: ανόργανη ύλη, έμβιοι οργανισμοί και ανθρώπινα όντα. Πίσω από αυτήν την θεώρηση ίσως να βρίσκεται η ιδέα ότι τα ανθρώπινα όντα καταλαμβάνουν μια σαφώς διαφορετική κατηγορία από εκείνη των ζώων και των φυτών. Αυστηρά μιλώντας, αυτή δεν είναι επιστημονική αντίληψη.

Αντιθέτως, αν εξετάσει κανείς την ιστορία της βουδιστικής φιλοσοφικής σκέψης βλέπει ότι υπάρχει η κατανόηση ότι τα ζώα είναι πιο κοντά στους ανθρώπους (με την έννοια ότι και τα δυο είναι αισθανόμενα όντα) απ' ό,τι τα φυτά. Αυτή η κατανόηση βασίζεται στην ιδέα ότι, όσον αφορά την αίσθησή τους (*sentience*), δεν υπάρχει διαφορά ανάμεσα στους ανθρώπους και στα ζώα. Ακριβώς όπως οι άνθρωποι επιθυμούν να ξεφύγουν από τον πόνο και αναζητούν την ευτυχία, το ίδιο και τα ζώα. Παρόμοια, ακριβώς όπως οι άνθρωποι έχουν την ικανότητα να νιώθουν πόνο και ευχαρίστηση, το ίδιο και τα ζώα. Φιλοσοφικά μιλώντας από την σκοπιά του βουδισμού, τόσο τα ανθρώπινα όντα όσο και τα ζώα διαθέτουν από που στα Θιβετανικά ονομάζεται *shepa*, λέξη η οποία μπορεί χονδρικά να μεταφραστεί σαν «συνείδηση», αν και σε διαφορετική βαθμίδα περιπλοκότητας. Στον βουδισμό δεν αναγνωρίζεται η παρουσία κάποιου πράγματος όπως «ψυχή», το οποίο είναι μοναδικό στους ανθρώπους. Από την σκοπιά της συνείδησης η διαφορά ανάμεσα στους ανθρώπους και στα ζώα είναι θέμα βαθμού και όχι είδους.

Στα πρώτα βουδιστικά κείμενα υπάρχει μια αναφορά στην ιστορία της ανθρώπινης εξέλιξης η οποία επαναλαμβάνεται σε πολλά από τα μεταγενέστερα κείμενα του Αμπιντάρμα. Η ιστορία εκτυλίσσεται ως ακολούθως. Ο βουδιστικός κόσμος αποτελείται από τρεις περιοχές ύπαρξης: την περιοχή της επιθυμίας, την περιοχή της μορφής και την άμορφη περιοχή – όπου οι τελευταίες είναι προοδευτικά λεπτοφύστερες καταστάσεις ύπαρξης. Η περιοχή της επιθυμίας χαρακτηρίζεται από την εμπειρία των σεξουαλικών επιθυμιών και του πόνου, αυτή είναι η περιοχή

όπου κατοικούν οι άνθρωποι και τα ζώα. Σε αντίθεση, η περιοχή της μορφής είναι απαλλαγμένη από κάθε εκδηλωμένη εμπειρία του πόνου και εμποτίζεται κυρίως από την ευδαιμονία. Τα όντα στην περιοχή αυτή διαθέτουν σώμα που αποτελείται από φως. Τέλος, η άμορφη περιοχή υπερβαίνει εντελώς κάθε φυσική αίσθηση. Η ύπαρξη σε αυτήν την περιοχή εμποτίζεται από μια διαρκή κατάσταση τέλει αταραξίας και τα όντα εκεί είναι ολότελα απαλλαγμένα από υλικό σώμα, υπάρχουν μόνο σε ένα άυλο νοητικό επίπεδο. Τα όντα στις ανώτερες καταστάσεις της περιοχής της επιθυμίας και εκείνα στην περιοχή της μορφής και στην άμορφη περιοχή περιγράφονται σαν ουράνια όντα. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι περιοχές αυτές ανήκουν επίσης στην επικράτεια της πρώτης ευγενούς αλήθειας. Δεν υπάρχουν μόνιμες, ουράνιες καταστάσεις προς τις οποίες να προσβλέπουμε. Έρχονται με τον δικό τους πόνο της παροδικότητας.

Η εξέλιξη της ανθρώπινης ζωής πάνω στην γη κατανοείται με όρους «καθόδου» μερικών εξ αυτών των ουράνιων όντων, τα οποία εξάντλησαν το θετικό κάρμα τους σε αυτές τις ανώτερες περιοχές. Δεν υπήρξε αρχικό αμάρτημα που προκάλεσε την πτώση, είναι απλώς η φύση της παροδικής ύπαρξης, της αιτίας και του αποτελέσματος, που κάνει ένα ον να αλλάζει καταστάσεις, “να πεθαίνει”. Όταν αυτά τα όντα βίωσαν για πρώτη φορά την “πτώση” τους και γεννήθηκαν στην γη, εξακολουθούσαν να διαθέτουν κάποια ίχνη της προηγούμενης δόξας τους. Εκείνοι οι άνθρωποι της πρώτης εποχής θεωρείται ότι είχαν θεϊκές ιδιότητες. Λέγεται ότι ήρθαν σε ύπαρξη μέσω “αυθόρμητης γέννησης”, είχαν όμορφη όψη, το σώμα τους είχε άλω, κατείχαν κάποιες υπερφυσικές δυνάμεις, όπως την ικανότητα να πετούν, και τρέφονταν με την ουσία της εσωτερικής ενατένισης. Επίσης θεωρείται ότι ήταν απαλλαγμένα από πολλά από τα χαρακτηριστικά που χρησιμεύουν σαν βάση για την διάκριση της ταυτότητας, όπως είναι το γένος, η φυλή και η κάστα.

Με τον καιρό λέγεται ότι οι άνθρωποι έχασαν αυτές τις ιδιότητες. Καθώς θρέφονταν με υλική τροφή το σώμα τους πήρε μια πιο χονδροειδή υλικότητα και έτσι δημιουργήθηκε η μεγάλη ποικιλία σωματικών εμφανίσεων. Η ποικιλία αυτή με την σειρά της οδήγησε στο αίσθημα της διάκρισης, ειδικότερα στην εχθρότητα προς εκείνους που είχαν διαφορετική όψη και στην προσκόλληση προς εκείνους με παρόμοια όψη, καταλήγοντας στην εμφάνιση ενός ολόκληρου πλήθους χονδροειδών αρνητικών αισθημάτων. Επίσης, η εξάρτηση από την υλική τροφή οδήγησε στην ανάγκη της διαχείρισης των αποβλήτων του σώματος και – δεν είμαι απόλυτα σίγουρος για το ποια ακριβώς είναι η λογική εδώ – αυτή η ανάγκη οδήγησε στην εμφάνιση των ανδρικών και των γυναικείων γεννητικών οργάνων στο ανθρώπινο σώμα. Η ιστορία συνεχίζει με μια λεπτομερή αναφορά της γέννησης ολόκληρης της γκάμας των αρνητικών ανθρώπινων πράξεων, όπως φόνος, κλοπή και ανηθικότητα.

Βασική στην αναφορά αυτή της ανθρώπινης εξέλιξης είναι η θεωρία του Αμπιντάρμα για τα τέσσερα είδη γέννησης. Σύμφωνα με αυτήν τα

αισθανόμενα όντα μπορούν να έλθουν σε ύπαρξη: (1) γεννημένα από μήτρα, όπως εμείς οι άνθρωποι, (2) γεννημένα από αυγό, όπως τα πουλιά και πολλά ερπετά, (3) γεννημένα από θερμότητα και υγρασία, όπως πολλά είδη εντόμων, και (4) γεννημένα αυθόρμητα, όπως είναι τα ουράνια όντα στην περιοχή της μορφής και του άμορφου. Όσο για το θέμα της ποικιλίας της ζωής ο Τσαντρακίρτι εξέφρασε μια συνηθισμένη βουδιστική θεώρηση όταν έγραψε: «Από τον νου είναι που εμφανίζεται ο κόσμος της αίσθησης. Επομένως από τον νου εμφανίζονται τα διάφορα είδη των όντων».

Στα αρχαιότερα κείμενα που αποδίδονται στον Βούδα βρίσκουμε παρόμοιες δηλώσεις για το πώς, σε τελική ανάλυση, ο νους είναι ο δημιουργός ολόκληρου του σύμπαντος. Υπήρξαν βουδιστικές σχολές οι οποίες πήραν αυτές τις δηλώσεις κυριολεκτικά και υιοθέτησαν μια ακραία μορφή ιδεαλισμού στην οποία απορρίπτεται η πραγματικότητα του εξωτερικού υλικού κόσμου. Αλλά γενικά οι περισσότεροι βουδιστές στοχαστές έχουν την τάση να ερμηνεύουν αυτές τις δηλώσεις σαν να σημαίνουν ότι πρέπει να κατανοήσουμε την προέλευση του κόσμου, τουλάχιστον του κόσμου των αισθανόμενων όντων, μέσω της λειτουργίας του κάρμα.

Η θεωρία του κάρμα έχει μοναδική σημασία στην βουδιστική σκέψη, αλλά εύκολα παρερμηνεύεται. Στην κυριολεξία «κάρμα» σημαίνει «δράση» και αναφέρεται στις σκόπιμες πράξεις των αισθανόμενων όντων. Τέτοιες πράξεις μπορεί να είναι φυσικές, λεκτικές, ή νοητικές – ακόμη και απλές σκέψεις ή αισθήματα – που όλες έχουν επίδραση στην ψυχή του ατόμου, έστω και ελάχιστη. Οι προθέσεις καταλήγουν σε πράξεις, οι οποίες οδηγούν σε αποτελέσματα που επηρεάζουν τον νου προς ορισμένα χαρακτηριστικά και τάσεις, που όλα τους μπορεί να προκαλέσουν περισσότερες προθέσεις και πράξεις. Ολόκληρη η διαδικασία θεωρείται ένα ατέλειωτο αυτοδιαϊωνιζόμενο δυναμικό. Η αλυσιδωτή αντίδραση των αλληλένδετων αιτιών και αποτελεσμάτων λειτουργεί όχι μόνο για τα άτομα, αλλά επίσης και για ομάδες και κοινωνίες και όχι μόνο σε μια ζωή αλλά σε πολλές ζωές.

Όταν χρησιμοποιούμε τον όρο *κάρμα* μπορεί να αναφερόμαστε τόσο σε ειδικές και ατομικές πράξεις όσο και στην ίδια την αρχή αυτής της αιτιότητας. Στον βουδισμό αυτή η καρμική αιτιότητα θεωρείται σαν μια θεμελιώδης φυσική διαδικασία και όχι σαν κάποιο είδους θείου μηχανισμού ή λειτουργίας βάσει προδιατεταγμένου σχεδίου. Ξέχωρα από το κάρμα των ατομικών αισθανόμενων όντων, είτε είναι συλλογικό είτε προσωπικό, είναι εντελώς λάθος να θεωρούμε το κάρμα σαν κάποια υπερβατική ενοποιητική οντότητα που δρα όπως ο Θεός σε ένα θειστικό σύστημα, ή σαν έναν ντετερμινιστικό νόμο βάσει του οποίου η ζωή ενός ατόμου είναι προκαθορισμένη. Από επιστημονική σκοπιά η θεωρία του κάρμα ίσως να φαίνεται σαν μια μεταφυσική υπόθεση – αλλά δεν είναι χειρότερη από την υπόθεση ότι όλη η ζωή είναι υλική και προέκυψε εντελώς τυχαία.

Όσο για το ποιος είναι ο μηχανισμός μέσω του οποίου το κάρμα παίζει έναν αιτιώδη ρόλο στην εξέλιξη της αίσθησης, βρίσκω επιβοηθητικές μερικές εξηγήσεις που δόθηκαν στα κείμενα του Βατζραγιάνα και οι οποίες από τους σύγχρονους συγγραφείς αναφέρονται συχνά σαν εσωτερικός βουδισμός. Σύμφωνα με το *Γκουχιασαμάτζα Τάντρα*, μια βασική παράδοση στον βατζραγιανικό βουδισμό, στο πιο θεμελιώδες επίπεδο δεν μπορεί να γίνει κανένας απολύτως διαχωρισμός ανάμεσα τον νου και στην ύλη. Η ύλη στην λεπτοφυέστερη μορφή της είναι *πράνα*, μια ζωτική ενέργεια η οποία είναι αδιαχώριστη από την συνείδηση. Είναι δυο διαφορετικές όψεις μιας αδιαίρετης πραγματικότητας. *Πράνα* είναι η όψη της κινητικότητας, του δυναμισμού και της συνοχής, ενώ συνείδηση είναι η όψη της αντίληψης (cognition) και η ικανότητα για στοχαστική σκέψη. Έτσι, σύμφωνα με το *Γκουχιασαμάτζα Τάντρα* όταν ένα κοσμικό σύστημα έρχεται σε ύπαρξη, στην πραγματικότητα παρατηρούμε το παιχνίδι αυτής της ενέργειας και της συνείδησης.

Εξαιτίας αυτής της αδιαιρετότητας της συνείδησης και της ενέργειας υπάρχει μια βαθιά εγγενής συσχέτιση ανάμεσα στα στοιχεία μέσα στο σώμα μας και στα φυσικά στοιχεία στην εξωτερικό κόσμο. Αυτήν την λεπτοφυή σύνδεση μπορούν να την διακρίνουν τα άτομα που έχουν φθάσει σε ένα ορισμένο επίπεδο πνευματικής αντίληψης ή που έχουν κατά φυσικό τρόπο ανώτερο επίπεδο αντίληψης. Για παράδειγμα, ο Θιβετανός στοχαστής του δέκατου πέμπτου αιώνα Τακτσάνγκ Λοτσάβα (Taksang Lotsawa) έκανε ένα πείραμα στον εαυτό του και βρήκε μια απόλυτη συμφωνία ανάμεσα στην προσωπική εμπειρία των αλλαγών που συμβαίνουν φυσικά στο αναπνευστικό πρότυπο ενός ατόμου και σε εκείνα που περιγράφονται στο *Καλατσάκρα Τάντρα* κατά την διάρκεια ενός ουράνιου συμβάντος, όπως είναι μια ηλιακή ή σεληνιακή έκλειψη. Πράγματι, σύμφωνα με την βουδιστική βατζραγιανική σκέψη υπάρχει η κατανόηση ότι τα σώματά μας αντιπροσωπεύουν μικροκοσμικές εικόνες του μεγαλύτερου μακροκοσμικού κόσμου. Εξαιτίας αυτής της οπτικής το *Καλατσάκρα Τάντρα* δίνει εξαιρετική προσοχή στην μελέτη των ουρανίων σωμάτων και στις κινήσεις τους και μάλιστα υπάρχει ένα περίπλοκο σύστημα αστρονομίας στα κείμενα αυτά.

Ακριβώς όπως ποτέ δεν θεώρησα πειστική την κοσμολογία του Αμπιντάρμα, έτσι ποτέ δεν πείστηκα πραγματικά από την παρουσίαση του Αμπιντάρμα για την ανθρώπινη εξέλιξη σαν προοδευτικό «εκφυλισμό». Ένας από τους μύθους δημιουργίας τους ίδιου του Θιβέτ λέει ότι ο λαός του Θιβέτ δημιουργήθηκε από το ζευγάρι πιθήκων και μανιασμένων οργκ, και φυσικά δεν έχω πειστεί ούτε γι' αυτό!

Γενικά, νομίζω ότι η δαρβινική θεωρία της εξέλιξης, τουλάχιστον με την πρόσθετη γνώση της σύγχρονης γενετικής, μας δίνει μια αρκετά συνεκτική εξήγηση για την εξέλιξη της ανθρώπινης ζωής πάνω στην γη. Ταυτόχρονα, πιστεύω ότι το κάρμα μπορεί να παίζει έναν κεντρικό ρόλο στην κατανόηση της προέλευσης αυτού που ο βουδισμός αποκαλεί

«αίσθηση» (sentience) μέσω της διαμεσολάβησης της ενέργειας και της συνείδησης.

Παρά την επιτυχία της δαρβινικής ανάλυσης, δεν πιστεύω ότι όλα τα στοιχεία της ιστορίας έχουν μπει στην θέση τους. Κατ' αρχήν, παρόλο που η δαρβινική θεωρία προσφέρει μια συνεκτική αναφορά της εξέλιξης της ζωής σε αυτόν τον πλανήτη και των διαφόρων αρχών που υπόκεινται αυτής, όπως είναι η φυσική επιλογή, δεν έχω πειστεί ότι δίνει απάντηση στο θεμελιώδες ερώτημα της προέλευσης της ζωής. Ο ίδιος ο Δαρβίνος, υποθέτω, δεν το θεωρούσε αυτό τόσο σπουδαίο. Επίσης, φαίνεται να υπάρχει μια ορισμένη μοναδικότητα στην ιδέα της «επιβίωσης του καταλληλότερου». Η θεωρία της φυσικής επιλογής υποστηρίζει ότι από τις τυχαίες μεταλλάξεις που συμβαίνουν στα γονίδια ορισμένων ειδών, εκείνες που ενισχύουν την μεγαλύτερη πιθανότητα για επιβίωση είναι πιθανότερο να επικρατήσουν. Όμως, ο μόνος τρόπος για να επιβεβαιωθεί η υπόθεση αυτή είναι να παρατηρήσουμε ότι τα χαρακτηριστικά αυτών των μεταλλάξεων έχουν επιβιώσει. Έτσι, κατά μια έννοια, λέμε απλώς το εξής: «Επειδή αυτές οι γενετικές μεταλλάξεις επιβίωσαν, είναι εκείνες που είχαν την μεγαλύτερη πιθανότητα να επιβιώσουν».

Από την βουδιστική σκοπιά η ιδέα ότι αυτές οι μεταλλάξεις είναι εντελώς τυχαία συμβάντα δεν καθόλου ικανοποιητική για μια θεωρία που υποστηρίζει ότι εξηγεί την προέλευση της ζωής. Κάποτε ο Καρλ Πόππερ σχολίασε ότι, κατά την άποψή του η εξελικτική θεωρία του Δαρβίνου δεν εξηγεί και δεν μπορεί να εξηγήσει την προέλευση της ζωής στην γη. Γι' αυτόν η θεωρία της εξέλιξης δεν είναι μια δοκιμασμένη (testable) επιστημονική θεωρία, αλλά μάλλον μια μεταφυσική θεωρία που είναι πολύ επιβλητική για την καθοδήγηση της περαιτέρω επιστημονικής έρευνας. Επίσης η δαρβινική θεωρία, αν και αποδέχεται την κρίσιμη διάκριση ανάμεσα στην ανόργανη ύλη και στους έμβιους οργανισμούς, ωστόσο δεν αναγνωρίζει επαρκείς ποιοτικές διαφορές ανάμεσα στους έμβιους οργανισμούς, όπως τα δέντρα και τα φυτά από την μια και τα αισθανόμενα όντα από την άλλη.

Ένα εμπειρικό πρόβλημα στην δαρβινική εστίαση πάνω στην ανταγωνιστική επιβίωση των ατόμων, η οποία ορίζεται με όρους του αγώνα ενός οργανισμού για ατομική αναπαραγωγική επιτυχία, είναι το ότι δεν μπορεί να εξηγήσει τον αλτρουισμό, είτε με την έννοια της συνεργατικής συμπεριφοράς – όπως είναι το μοίρασμα της τροφής ή η επίλυση των συγκρούσεων μεταξύ ζώων όπως οι χιμπατζήδες – είτε με την έννοια της αυτοθυσίας. Υπάρχουν πολλά παραδείγματα, όχι μόνο μεταξύ των ανθρώπινων όντων αλλά και μεταξύ άλλων ειδών, ατόμων που βάζουν τον εαυτό τους σε κίνδυνο προκειμένου να σώσουν άλλους. Για παράδειγμα, μια μέλισσα θα τσιμπήσει για να προστατεύσει την κυψέλη της από εισβολείς, έστω και αν η πράξη αυτή θα προκαλέσει τον θάνατό της ή ο αραβικός 'μπάμπλερ' (babblers, 'φλύαρος') ένα είδος πουλιού το οποίο θα

διακινδυνεύσει την δική του ασφάλεια προκειμένου να ειδοποιήσει το υπόλοιπο κοπάδι για τον κίνδυνο επίθεσης.

Η μεταδαρβινική θεωρία προσπάθησε να εξηγήσει αυτά τα φαινόμενα υποστηρίζοντας ότι υπάρχουν περιστάσεις στις οποίες η αλτρονιστική συμπεριφορά, περιλαμβανομένης και της αυτοθυσίας, αυξάνει τις πιθανότητες του ατόμου να μεταβιβάσει τα γονίδια του στις μελλοντικές γενιές. Όμως, δεν νομίζω ότι το επιχείρημα αυτό ισχύει στις περιπτώσεις όπου, όπως μου λένε, ο αλτρονισμός παρατηρείται μεταξύ διαφορετικών ειδών. Για παράδειγμα, μπορεί να σκεφτεί κανείς τα πουλιά που τρέφουν και μεγαλώνουν κούκους οι οποίοι τοποθετήθηκαν στην φωλιά τους, παρόλο που μερικοί το ερμήνευσαν αποκλειστικά με όρους ιδιοτελούς ευεργεσίας που αποκτούν από τους κούκους. Επίσης, δεδομένου ότι αυτό το είδος του αλτρονισμού δεν φαίνεται πάντα να είναι οικειοθελές – μερικοί οργανισμοί μοιάζουν να είναι προγραμματισμένοι με έναν ανιδιοτελή τρόπο – η σύγχρονη βιολογία θεωρεί βασικά τον αλτρονισμό σαν ενστικτώδη και επιβαλλόμενο από τα γονίδια. Το πρόβλημα γίνεται πιο περίπλοκο αν θέσουμε το ερώτημα των ανθρώπινων συναισθημάτων, ειδικά τα αναρίθμητα παραδείγματα αλτρονισμού στην ανθρώπινη κοινωνία.

Κάποιοι περισσότερο δογματικοί دارβινιστές πρότειναν ότι η φυσική επιλογή και η επιβίωση του καταλληλότερου κατανοούνται καλύτερα στο επίπεδο των ατομικών γονιδίων. Εδώ βλέπουμε την αναγωγή της ισχυρής μεταφυσικής πίστης στην αρχή της ιδιοτέλειας ώστε να υποστηρίξει ότι μερικά ξεχωριστά γονίδια συμπεριφέρονται με ιδιοτέλεια. Δεν γνωρίζω πόσοι από τους σύγχρονους επιστήμονες υποστηρίζουν τέτοιες ακραίες απόψεις. Όπως είναι τώρα, το παρόν βιολογικό μοντέλο δεν επιτρέπει την πιθανότητα του αληθινού αλτρονισμού.

Σε ένα από τα συνέδρια «Νους και Ζωή» στην Νταρμασάλα, η ιστορικός της επιστήμης του Χάρβαρντ Άννι Χάρριγκτον (Anne Harrington) έκανε μια αξιοσημείωτη παρουσίαση του πώς και, ως έναν βαθμό, γιατί η επιστημονική μελέτη της ανθρώπινης συμπεριφοράς δεν έχει καταφέρει ως τώρα να αναπτύξει κάποια συστηματική κατανόηση του πανίσχυρου αισθήματος της ευσπλαχνίας. Τουλάχιστον στην σύγχρονη ψυχολογία, σε σύγκριση με την τεράστια προσοχή που δίνεται στα αρνητικά συναισθήματα, όπως επιθετικότητα, οργή και φόβος, έχει γίνει ελάχιστη μελέτη των πιο θετικών συναισθημάτων, όπως ευσπλαχνία και αλτρονισμός. Η έμφαση ίσως να προέκυψε επειδή το βασικό κίνητρο της σύγχρονης ψυχολογίας είναι να κατανοήσει την ανθρώπινη ψυχολογία για θεραπευτικούς σκοπούς. Όμως, νομίζω ότι είναι απαράδεκτο να απορρίπτουμε τον αλτρονισμό με βάση ότι οι ανιδιοτελείς πράξεις δεν ταιριάζουν στην τρέχουσα βιολογική κατανόηση της ζωής, ή ότι είναι απλώς επαναπροσδιοριζόμενες σαν εκφράσεις της ιδιοτέλειας των ειδών. Η στάση αυτή είναι αντίθετη με το ίδιο το πνεύμα της επιστημονικής έρευνας. Όπως το κατανοώ εγώ, η επιστημονική προσέγγιση δεν είναι να τροποποιούμε τα εμπειρικά δεδομένα ώστε να ταιριάζουν με την θεωρία

μας, αλλά αντιθέτως η θεωρία πρέπει να προσαρμόζεται ώστε να ταιριάζει με την εμπειρική έρευνα. Διαφορετικά, θα ήταν σαν να προσπαθούμε να μετασχηματίσουμε το πόδι μας ώστε να ταιριάζει με το παπούτσι.

Νομίζω ότι αυτή η ανικανότητα ή η απροθυμία της να εξετάσει πλήρως το θέμα του αλτρουισμού είναι ίσως το πιο σημαντικό εμπόδιο της δαρβινικής εξελικτικής θεωρίας, τουλάχιστον στην εκλαϊκευμένη εκδοχή της. Σε αυτόν τον φυσικό κόσμο, που υποτίθεται ότι είναι η πηγή της θεωρίας της εξέλιξης, όπως παρατηρούμε τον ανταγωνισμό εντός και μεταξύ των ειδών για την επιβίωση, παρατηρούμε επίσης βαθιά επίπεδα συνεργασίας (όχι απαραίτητα με την ενσυνείδητη έννοια του όρου). Παρόμοια, όπως ακριβώς παρατηρούμε πράξεις επιθετικότητας σε ζώα και σε ανθρώπους, έτσι παρατηρούμε και πράξεις αλτρουισμού και ευσπλαχνίας. Γιατί η σύγχρονη βιολογία αποδέχεται μόνο τον ανταγωνισμό σαν θεμελιώδη λειτουργούσα αρχή και μόνο την επιθετικότητα σαν βασικό χαρακτηριστικό των έμβιων όντων; Γιατί απορρίπτει την συνεργασία σαν μια λειτουργική αρχή και γιατί δεν θεωρεί τον αλτρουισμό και την ευσπλαχνία σαν εξίσου πιθανά χαρακτηριστικά για την εξέλιξη των έμβιων όντων;

Το ως ποιον βαθμό θα βασίσουμε το σύνολο της αντίληψής μας για την ανθρώπινη φύση και την ύπαρξη στην επιστήμη, αυτό υποθέτω ότι εξαρτάται από την αντίληψη που έχουμε για την επιστήμη. Για μένα, αυτό δεν είναι επιστημονικό ερώτημα, αλλά είναι μάλλον θέμα φιλοσοφικής εξέτασης. Ένας ακραίος υλιστής πιθανόν να υποστηρίζει την θέση ότι η θεωρία της εξέλιξης εξηγεί όλες τις όψεις της ανθρώπινης ζωής, περιλαμβανομένης της ηθικής και της θρησκευτικής εμπειρίας· ενώ άλλοι ίσως αντιλαμβάνονται ότι η επιστήμη καταλαμβάνει έναν πιο περιορισμένο χώρο στην κατανόηση της φύσης και της ανθρώπινης ύπαρξης. Η επιστήμη ίσως να μην είναι ποτέ σε θέση να μας πει ολόκληρη την ιστορία της ανθρώπινης ύπαρξης, ή ακόμα και να απαντήσει στο ερώτημα της προέλευσης της ζωής. Αυτό δεν σημαίνει ότι αρνούμαστε πως η επιστήμη έχει και θα συνεχίσει να έχει πολλά να πει σχετικά με την προέλευση της τρομακτικής ποικιλίας των μορφών ζωής. Όμως, πιστεύω ότι ως κοινωνία πρέπει να δεχθούμε έναν βαθμό ταπεινότητας όσον αφορά τα όρια της επιστημονικής γνώσης μας σχετικά με τον εαυτό μας και τον κόσμο στον οποίον ζούμε.

Αν η ιστορία του εικοστού αιώνα – με την διαδεδομένη πίστη στον κοινωνικό δαρβινισμό και στα πολλά τρομερά αποτελέσματα της προσπάθειας εφαρμογής του ευγονισμού που προέκυψε από αυτόν – έχει κάτι να μας διδάξει, αυτό είναι ότι εμείς οι άνθρωποι έχουμε μια επικίνδυνη τάση να μετατρέπουμε τα οράματα που φτιάχνουμε οι ίδιοι σε αυτοεκπληρούμενες προφητείες. Η ιδέα της «επιβίωσης του καταλληλότερου» έχει χρησιμοποιηθεί για να συγχωρήσει και σε μερικές περιπτώσεις για να δικαιώσει την υπερβολική ανθρώπινη απληστία και τον ατομισμό και για να αγνοήσει τα ηθικά μοντέλα για τις σχέσεις μας με τους

συνανθρώπους μας με ένα πνεύμα μεγαλύτερης ευσπλαχνίας. Έτσι, άσχετα από τις ιδέες μας για την επιστήμη, δεδομένου ότι η επιστήμη σήμερα καταλαμβάνει μια τόσο σημαντική έδρα εξουσίας στην ανθρώπινη κοινωνία, είναι υπερβολικά σημαντικό οι επαγγελματίες επιστήμονες να γνωρίζουν την δύναμή τους και να αντιλαμβάνονται τις ευθύνες τους. Η επιστήμη μπορεί να δράσει σαν διορθωτικό του εαυτού της για τις δημοφιλείς παρανοήσεις και τις λαθεμένες ιδέες που θα μπορούσαν να έχουν καταστροφικές συνέπειες για τον κόσμο και την ανθρωπότητα γενικά.

Άσχετα από το πόσο πειστική μπορεί να είναι η δαρβινική ανάλυση της προέλευσης της ζωής, ως βουδιστής νομίζω ότι αφήνει ανεξέταστη μια κρίσιμη περιοχή. Δηλαδή, την προέλευση της συναίσθησης – την εξέλιξη των συνειδητών όντων που έχουν την ικανότητα να νιώθουν πόνο και ευχαρίστηση. Άλλωστε, από βουδιστική σκοπιά, η ανθρώπινη αναζήτηση για γνώση και κατανόηση της ύπαρξης πηγάζει από μια βαθιά επιθυμία να αναζητήσει την ευτυχία και να κατανικήσει την δυστυχία. Αν δεν υπάρξει μια αξιόπιστη κατανόηση της φύσης και της προέλευσης της συνείδησης, η επιστημονική ιστορία της προέλευσης της ζωής και του κόσμου δεν θα είναι πλήρης.



6

ΤΟ ΘΕΜΑ ΤΗΣ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ



Η χαρά της συνάντησης ενός αγαπημένου, η θλίψη της απώλειας ενός στενού φίλου, η γαλήνη ενός περίπατου στον κήπο μια ανοιξιάτικη ημέρα, η ολοκληρωτική απορρόφηση σε μια βαθιά διαλογιστική κατάσταση – τα πράγματα αυτά και άλλα παρόμοια συνιστούν την πραγματικότητα της εμπειρίας της συνείδησης. Άσχετα από το περιεχόμενο οποιασδήποτε εξ αυτών των εμπειριών, κανένας λογικός άνθρωπος δεν αμφιβάλλει για την πραγματικότητά τους. Κάθε εμπειρία της συνείδησης – από την πιο απλή ως την ανώτερη – έχει μια ορισμένη συνοχή και ταυτόχρονα έναν μεγάλο βαθμό ιδιωτικότητας, που σημαίνει ότι υπάρχει πάντα μόνο από μια συγκεκριμένη σκοπιά. Η εμπειρία της συνείδησης είναι ολότελα υποκειμενική. Το παράδοξο, όμως, είναι ότι παρά την αδιαμφισβήτητη πραγματικότητα της υποκειμενικότητάς μας και παρά τα χιλιάδες χρόνια φιλοσοφικής εξέτασης, υπάρχει ελάχιστη συμφωνία για το τι είναι συνείδηση. Η επιστήμη με την χαρακτηριστική της μέθοδο ‘ τρίτου προσώπου ’ – την αντικειμενική οπτική από τα έξω – έχει κάνει εκπληκτικά ελάχιστη πρόοδο προς αυτήν την κατανόηση.

Υπάρχει, όμως, μια αυξανόμενη αναγνώριση ότι η μελέτη της συνείδησης γίνεται μια πολύ γοητευτική περιοχή επιστημονικής έρευνας. Ταυτόχρονα υπάρχει μια αυξανόμενη αποδοχή ότι η σύγχρονη επιστήμη δεν διαθέτει ακόμα μια πλήρη μεθοδολογία διερεύνησης των φαινομένων της συνείδησης. Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν υπάρχουν φιλοσοφικές θεωρίες για το θέμα, ή ότι δεν έχουν γίνει προσπάθειες να ‘εξηγηθεί’ η συνείδηση με όρους υλικών παραδειγμάτων. Στο ένα άκρο βρίσκεται η σκοπιά του μιχεβιορισμού, που προσπάθησε να ορίσει την συνείδηση με όρους της εξωτερικής συμπεριφοράς, υποβιβάζοντας έτσι τα νοητικά φαινόμενα σε λεκτική και σωματική δράση. Στο άλλο άκρο βρίσκεται ο γνωστός σαν ‘καρτεσιανός δυαδισμός’, δηλαδή η ιδέα ότι ο κόσμος αποτελείται από δυο ανεξάρτητα ουσιωδώς αληθινά πράγματα: την ύλη, που χαρακτηρίζεται από ιδιότητες τέτοιες όπως επέκταση, και τον νου, που ορίζεται με όρους μιας άυλης ουσίας, όπως το ‘πνεύμα’. Ανάμεσα σε αυτά τα δυο άκρα έχουν προταθεί κάθε είδους θεωρίες, από τον λειτουργισμό (που επιχειρεί να ορίσει την συνείδηση με όρους της λειτουργίας της), μέχρι την νευροφαινομενολογία (που επιχειρεί να ορίσει την συνείδηση με όρους

νευρικών συνδέσεων). Οι περισσότερες από αυτές τις θεωρίες κατανοούν την συνείδηση μέσω των όψεων του υλικού κόσμου.

Τι γίνεται όμως με την άμεση παρατήρηση της ίδιας της συνείδησης; Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της και πώς λειτουργεί; Την μοιράζεται όντως όλη η ζωή (φυτά, όπως και ζώα); Μήπως η συνειδητή ζωή μας υπάρχει μόνο όταν γνωρίζουμε ότι έχουμε συνείδηση, έτσι ώστε για παράδειγμα στον ύπνο δίχως όνειρα η συνείδηση μπορεί να ειπωθεί ότι είναι λανθάνουσα, ή ακόμα και εξαφανισμένη; Η συνείδηση αποτελείται από μια σειρά στιγμών νοητικής διακύμανσης, ή είναι μεν συνεχής αλλά μεταβάλλεται συνεχώς; Είναι η συνείδηση θέμα βαθμού; Χρειάζεται η συνείδηση πάντα ένα αντικείμενο – κάτι *του οποίου* να έχει συνείδηση; Ποια είναι η σχέση της με το ασυνείδητο – όχι μόνο τα ασυνείδητα ηλεκτροχημικά συμβάντα του εγκεφάλου που σχετίζονται με την νοητική διαδικασία, αλλά και τις πιο σύνθετες και ίσως προβληματικές ασυνείδητες επιθυμίες, τις μνήμες και τις προσδοκίες; Δεδομένης της εξαιρετικά υποκειμενικής φύσης της εμπειρίας της συνείδησης, είναι ποτέ δυνατή μια επιστημονική κατανόηση – με την έννοια μιας αντικειμενικής αναφοράς ‘ τρίτου προσώπου ’;

Το θέμα της συνείδησης προσήλκυσε αρκετή προσοχή στην μακρά ιστορία της βουδιστικής φιλοσοφικής σκέψης. Για τον βουδισμό, δεδομένου του πρωταρχικού του ενδιαφέροντος για τα θέματα της ηθικής, της πνευματικότητας και της αντιμετώπισης της δυστυχίας, η κατανόηση της συνείδησης, που θεωρείται σαν ένα καθοριστικό χαρακτηριστικό της συναίσθησης, έχει μεγάλη σημασία. Σύμφωνα με τα αρχαιότερα κείμενα ο Βούδας θεωρούσε ότι η συνείδηση έπαιζε βασικό ρόλο στον καθορισμό της πορείας της ανθρώπινης ευτυχίας και δυστυχίας. Για παράδειγμα, η περίφημη ομιλία του γνωστή σαν *Νταμαπάντα (Dhammapada)* αρχίζει με την δήλωση ότι ο νους είναι πρωταρχικός και εμποτίζει όλα τα πράγματα.

Πριν προχωρήσουμε είναι σημαντικό να αντιληφθούμε τα προβλήματα που προκύπτουν από την χρήση της γλώσσας για την περιγραφή της υποκειμενικής εμπειρίας. Παρά την καθολικότητα της εμπειρίας της συνείδησης, οι γλώσσες με τις οποίες διατυπώνουμε τις υποκειμενικές εμπειρίες μας έχουν τις ρίζες τους σε χωριστό πολιτισμικό, ιστορικό και γλωσσολογικό υπόβαθρο. Το διαφορετικό υπόβαθρο αντιπροσωπεύει διαφορετικό αντιληπτικό πλαίσιο – εννοιολογική διάταξη, γλωσσολογικές μεθόδους ή φιλοσοφική και πνευματική κληρονομιά. Για παράδειγμα, στις Δυτικές ευρωπαϊκές γλώσσες μιλάει κανείς για ‘συνείδηση’, ‘νου’, ‘νοητικά φαινόμενα’ και ‘επίγνωση’. Παρόμοια, στα πλαίσια της βουδιστικής φιλοσοφίας του νου μιλάει κανείς για *lo (buddhi)*, στα Σανσκριτικά, για *shepa (jnana)* και για *rigpa (vidya)* – που όλα τους μπορούν χοντρικά να μεταφραστούν σαν επίγνωση ή ‘νοημοσύνη’ (intelligence) με την ευρεία έννοια του όρου. Οι βουδιστές φιλόσοφοι μιλούν επίσης για *sem (citta)*, ή ‘νου’ (mind στα Αγγλικά), για *namshe*

(*vijnana* στα Σανσκριτικά) ή ‘συνείδηση’, και για *yi* (*manas* στα Σανσκριτικά), ‘νοοτροπία’ ή ‘νοητικές καταστάσεις’.

Η θιβητανική λέξη *namshe* ή το σανσκριτικό αντίστοιχο *vijnana*, που συχνά μεταφράζεται σαν ‘συνείδηση’ έχει ευρύτερη γκάμα εφαρμογών από ό,τι ο αγγλικός όρος, με την έννοια ότι καλύπτει όχι μόνο ολόκληρη την γκάμα των συνειδητών εμπειριών αλλά και εκείνες τις δυνάμεις που μπορεί να αναγνωριστούν σαν μέρος του αποκαλούμενου ασυνείδητου σύμφωνα με τις σύγχρονες ψυχολογικές και ψυχαναλυτικές θεωρίες. Επίσης η θιβητανική λέξη για τον νου, που είναι *sem* (στα Σανσκριτικά *citta*), καλύπτει όχι μόνο την περιοχή της σκέψης αλλά και του συναισθήματος. Μπορούμε να μιλήσουμε για τα φαινόμενα της συνείδησης χωρίς μεγάλη σύγχυση, αλλά πρέπει να έχουμε υπόψη τους περιορισμούς των αντίστοιχων γλωσσικών όρων μας.

Το πρόβλημα της περιγραφής της υποκειμενικής εμπειρίας της συνείδησης είναι όντως περίπλοκο, επειδή υπάρχει κίνδυνος να αντικειμενοποιήσουμε εκείνο που είναι ουσιαστικά ένα εσωτερικό σύνολο εμπειριών και να αποκλείσουμε την αναγκαία παρουσία του βιώνοντος. Δεν μπορούμε να βγάλουμε τον εαυτό μας από την εξίσωση. Καμιά επιστημονική περιγραφή των νευρικών μηχανισμών της διάκρισης των χρωμάτων δεν μπορεί να κάνει κάποιον να καταλάβει πώς είναι να αντιλαμβάνεσαι το κόκκινο χρώμα, για παράδειγμα. Έχουμε μια μοναδική περίπτωση έρευνας: το αντικείμενο της μελέτης μας είναι νοητικό, εκείνο που μελετάει είναι νοητικό και το ίδιο το μέσον με το οποίο επιχειρείται η μελέτη είναι νοητικό. Το ερώτημα είναι αν τα προβλήματα που θέτει αυτή η κατάσταση για μια επιστημονική μελέτη της συνείδησης είναι αξεπέραστα – είναι τόσο παρεμποδιστικά ώστε να εγείρουν σοβαρές αμφιβολίες για την εγκυρότητα της έρευνας;

Παρόλο που έχουμε την τάση να αναφερόμαστε στον νοητικό κόσμο σαν να ήταν ομοιογενής – μια κάπως μονολιθική οντότητα που ονομάζεται ‘νους’ – όταν ερευνήσουμε πιο βαθιά φθάνουμε στην αναγνώριση ότι η προσέγγιση αυτή είναι πολύ απλοϊκή. Όπως την βιώνουμε εμείς, η συνείδηση αποτελείται από μυριάδες εξαιρετικά ποικίλες και συχνά έντονες νοητικές καταστάσεις. Υπάρχουν σαφώς οι καταστάσεις επίγνωσης, όπως η σύντομη μνήμη, η αναγνώριση και η προσοχή, από την μια μεριά και οι σαφώς επηρεαστικές καταστάσεις, όπως είναι τα συναισθήματα, από την άλλη. Επιπρόσθετα, φαίνεται να υπάρχει μια κατηγορία νοητικών καταστάσεων που λειτουργούν κυρίως σαν αιτιώδεις παράγοντες, με την έννοια ότι μας παρακινούν σε δράση. Αυτές περιλαμβάνουν την βούληση, την θέληση, την επιθυμία, τον φόβο και την οργή. Ακόμα και μέσα στις γνωσιακές (cognitive) καταστάσεις μπορούμε να κάνουμε διακρίσεις ανάμεσα στις αισθητηριακές αντιλήψεις, όπως η οπτική αντίληψη που έχει μια ορισμένη αμεσότητα σε σχέση με τα αντικείμενα που γίνονται αντιληπτά, και στην εννοιολογική σκεπτοδιαδικασία, όπως είναι η φαντασία ή η μετέπειτα ανάμνηση ενός ορισμένου αντικειμένου. Αυτή η τελευταία

διαδικασία δεν απαιτεί την άμεση παρουσία του αντικειμένου αντίληψης, ούτε εξαρτάται από τον ενεργό ρόλο των αισθήσεων.

Στην βουδιστική φιλοσοφία του νου βρίσκουμε αναλύσεις διαφόρων τυπολογιών των νοητικών φαινομένων, μαζί με τα ξεχωριστά χαρακτηριστικά τους. Πρώτον, υπάρχει η ακόλουθη εξαπλή τυπολογία: εμπειρίες όρασης, ακοής, όσφρησης, γεύσης, αφής και νοητικών καταστάσεων. Οι πρώτες πέντε είναι αισθητηριακές εμπειρίες, ενώ η τελευταία καλύπτει μια πλατιά γκάμα νοητικών καταστάσεων, από την μνήμη, την θέληση και την βούληση ως την φαντασία. Οι νοητικές καταστάσεις που εξαρτώνται από τις πέντε αισθήσεις καθορίζονται απόλυτα από τις αισθητηριακές λειτουργίες που κατανοούνται ως υλικές, ενώ οι νοητικές εμπειρίες απολαμβάνουν μεγαλύτερη ανεξαρτησία από μια υλική βάση.

Μια διαίρεση της σχολής Γιογκατσάρα προσθέτει δυο ακόμα σε αυτές τις τυπολογίες, ανάγοντας το σύνολο σε οκτώ. Οι υποστηρικτές αυτής της άποψης ισχυρίζονται ότι ακόμα και οι νοητικές αντιλήψεις είναι υπερβολικά παροδικές και εξαρτημένες για να δικαιολογήσουν την βαθιά ενότητα που παρατηρούμε στις υποκειμενικές εμπειρίες μας και στην αίσθηση του εαυτού. Προτείνουν ότι κάτω από όλες αυτές τις κυμαινόμενες, καθοριζόμενες νοητικές καταστάσεις πρέπει να υπάρχει ένας βασικός νους που διατηρεί την ακεραιότητα και την συνέχειά του σε όλη την διάρκεια της ζωής του ατόμου. Αυτός, λένε, κατανοείται καλύτερα σαν ‘θεμελιώδης συνείδηση’, η βάση όλων των νοητικών φαινομένων. Αδιαχώριστη από αυτήν την θεμελιώδη συνείδηση είναι η ενστικτώδης σκέψη ‘υπάρχω’, μια σκέψη την οποία ο Γιογκατσάρα θεωρεί σαν ένα ξεχωριστό ρεύμα συνείδησης.

Η σχολή της Μέσης Οδού, που είναι η σχολή η θεώρηση της οποίας αναγνωρίζεται γενικώς από τους Θιβετανούς στοχαστές, περιλαμβανομένου και εμού, ότι αντιπροσωπεύει το αποκορύφωμα της βουδιστικής φιλοσοφικής σκέψης – απορρίπτει αυτήν την τυπολογία και υποστηρίζει ότι ολόκληρο το φάσμα της συνείδησης περικλείεται ικανοποιητικά μέσα στην εξαπλή τυπολογία. Ιδιαίτερα, η σχολή της Μέσης Οδού δεν συμφωνεί με τις εν δυνάμει ουσιώδεις επιπτώσεις της ‘θεμελιώδους συνείδησης’, όπως διατυπώνεται στο οκταπλό σύστημα.

Το ερώτημα είναι: Τι καθορίζει αυτήν την ποικιλία των φαινομένων σαν ανήκουσα σε μια οικογένεια εμπειρίας την οποία αποκαλούμε ‘νοητική’; Θυμάμαι όταν ήμουν παιδί το πρώτο μου μάθημα στην επιστημολογία, όταν έπρεπε να απομνημονεύσω το αξίωμα: ‘Ο ορισμός του νοητικού είναι: εκείνο που είναι φωτεινό και γνωρίζει’. Οι Θιβετανοί στοχαστές όρισαν την συνείδηση αντλώντας από αρχαιότερες ινδικές πηγές. Μόνο χρόνια αργότερα αντιλήφθηκα πόσο περίπλοκο είναι το φιλοσοφικό πρόβλημα που κρύβεται πίσω από αυτήν την απλή διατύπωση. Σήμερα, όταν βλέπω εννιάχρονους μοναχούς να απαγγέλλουν με πεποίθηση αυτόν τον ορισμό της συνείδησης στην αίθουσα των συζητήσεων, που αποτελεί

τόσο κεντρικό σημείο της θιβετανικής μοναστηριακής εκπαίδευσης, χαμογελάω.

Αυτά τα δυο χαρακτηριστικά: ‘φωτεινότητα’ ή διαύγεια και ‘γνώση’ ή επίγνωση, έφθασαν να χαρακτηρίζουν το ‘νοητικό’ στην ινδο-θιβετανική βουδιστική σκέψη. Εδώ ο όρος ‘διαύγεια’ αναφέρεται στην ικανότητα των νοητικών καταστάσεων να αποκαλύπτουν ή να αντανakλούν. Αντιθέτως η ‘γνώση’ αναφέρεται στην ικανότητα της νοητικής κατάστασης να αντιλαμβάνεται ή να κατανοεί αυτό που εμφανίζεται. Όλα τα φαινόμενα που διαθέτουν αυτά τα χαρακτηριστικά θεωρούνται ως νοητικά. Αυτά τα χαρακτηριστικά είναι δύσκολο να γίνουν αντιληπτά (conceptualize), αλλά εδώ ασχολούμαστε με φαινόμενα που είναι υποκειμενικά και εσωτερικά μάλλον και όχι με υλικά αντικείμενα που μπορούν να μετρηθούν με χωροχρονικούς όρους. Ίσως εξαιτίας αυτών των δυσκολιών – των περιορισμών της γλώσσας σχετικά με το υποκειμενικό – πολλά από τα πρώτα βουδιστικά κείμενα εξηγούν την φύση της συνείδησης με όρους μεταφορών, όπως είναι το φως ή ένας ποταμός που κυλάει. Όπως το πρωταρχικό χαρακτηριστικό του φωτός είναι να φωτίζει, έτσι και η συνείδηση λέγεται ότι φωτίζει τα αντικείμενά της. Ακριβώς όπως στο φως δεν υπάρχει κατηγορηματική διάκριση ανάμεσα στον φωτισμό και σε εκείνο που φωτίζει, έτσι και στην συνείδηση δεν υπάρχει αληθινή διάκριση ανάμεσα στην διαδικασία της γνώσης ή αντίληψης (cognition) και σε εκείνο που γνωρίζει ή αντιλαμβάνεται. Στην συνείδηση, όπως και στο φως, υπάρχει η ιδιότητα του φωτισμού.

Μιλώντας για νοητικά φαινόμενα τα οποία, σύμφωνα με την βουδιστική κατανόηση, έχουν τα δυο καθοριστικά χαρακτηριστικά της φωτεινότητας και της γνώσης, υπάρχει ο κίνδυνος να υποθέσει κανείς ότι ο βουδισμός προτείνει μια παραλλαγή του καρτεσιανικού δυαδισμού – δηλαδή ότι υπάρχουν δυο ανεξάρτητες ουσίες, μια που ονομάζεται ‘ύλη’ και μια άλλη που ονομάζεται ‘νους’. Για να αποφύγουμε κάθε πιθανή σύγχυση, νομίζω ότι είναι αναγκαία μια παρέκβαση σχετικά με την βασική ταξινόμηση της πραγματικότητας την οποία προτείνει η βουδιστική φιλοσοφία. Ο βουδισμός προτείνει ότι υπάρχουν τρεις βασικά ξεχωριστές όψεις ή χαρακτηριστικά στον κόσμο των εξαρτημένων πραγμάτων, τον κόσμο στον οποίον ζούμε:

1. Ύλη – υλικά αντικείμενα.
2. Νους – υποκειμενικές εμπειρίες.
3. Αφηρημένες συνθέσεις – νοητικοί σχηματισμοί.

Ως προς το τι αποτελεί τον κόσμο της ύλης δεν υπάρχει μεγάλη διαφορά ανάμεσα στην βουδιστική σκέψη και στην σύγχρονη επιστήμη. Και πάλι, στον ορισμό των βασικών χαρακτηριστικών των νοητικών φαινομένων φαίνεται να υπάρχει ευρεία συναίνεση ανάμεσα στις δυο ερευνητικές μεθόδους. Εμείς θεωρούμε τις ιδιότητες – όπως έκταση,

χωροχρονική θέση και τα λοιπά – σαν καθοριστικά χαρακτηριστικά του υλικού κόσμου. Εκτός από αυτά τα φανερά υλικά αντικείμενα, από την βουδιστική σκοπιά διάφορα φαινόμενα όπως τα λεπτοφυή σωματίδια, τα διάφορα πεδία (ηλεκτρομαγνητικά) και οι δυνάμεις της φύσης (βαρύτητα) ανήκουν σε αυτήν την πρώτη περιοχή της πραγματικότητας. Όμως για τους βουδιστές φιλοσόφους η πραγματικότητα δεν εξαντλείται στα περιεχόμενα αυτής της περιοχής.

Υπάρχει επίσης η περιοχή των υποκειμενικών εμπειριών, όπως είναι η σκεπτοδιαδικασία, οι αισθητηριακές αντιλήψεις, τα αισθήματα και η πλούσια τοιχογραφία των συναισθημάτων. Από την βουδιστική σκοπιά μεγάλο μέρος αυτού του κόσμου μπορεί να βρεθεί επίσης και σε άλλα αισθανόμενα όντα. Αν και συνδέεται έντονα με μια υλική βάση – όπως τα νευρωνικά δίκτυα, τα εγκεφαλικά κύτταρα και οι αισθητηριακές λειτουργίες – η νοητική περιοχή καταλαμβάνει μια θέση ξεχωριστή από τον υλικό κόσμο. Από βουδιστική σκοπιά η νοητική περιοχή δεν μπορεί να αναχθεί στον κόσμο της ύλης, παρόλο που μπορεί να εξαρτάται από αυτόν για να λειτουργήσει. Με την εξαίρεση μιας υλιστικής σχολής στην Ινδία, οι περισσότερες αρχαίες ινδικές και θιβετανικές φιλοσοφικές σχολές συμφωνούν ότι είναι αδύνατον να ανάγουμε το νοητικό σε κάποιο υποσύνολο του υλικού.

Υπάρχει, όμως, μια τρίτη περιοχή πραγματικότητας, οι αφηρημένες συνθέσεις, οι οποίες δεν μπορούν να χαρακτηριστούν ούτε σαν υλικές, με την έννοια ότι αποτελούνται από υλικά συστατικά, αλλά ούτε και σαν νοητικές, με την έννοια των εσωτερικών υποκειμενικών εμπειριών. Με αυτό αναφέρομαι σε πολλά χαρακτηριστικά της πραγματικότητας που είναι αναπόσπαστα από την κατανόησή μας για τον κόσμο. Φαινόμενα τέτοια όπως ο χρόνος, οι ιδέες και οι λογικές αρχές, που είναι ουσιώδη κατασκευάσματα του νου μας, είναι ξέχωρα από τις δυο πρώτες περιοχές. Βεβαίως, όλα τα φαινόμενα που ανήκουν σε αυτόν τον τρίτο κόσμο σχετίζονται είτε με τον πρώτο είτε με τον δεύτερο – δηλαδή τον υλικό ή τον νοητικό – στην περιοχή των φαινομένων, όμως έχουν χαρακτηριστικά ξεχωριστά από τους άλλους δυο.

Καταλαβαίνω ότι αυτή η ταξινόμηση της πραγματικότητας, που ανάγεται στις πρώτες φάσεις της βουδιστικής φιλοσοφικής παράδοσης, είναι σχεδόν ταυτόσημη με εκείνη που πρότεινε ο Καρλ Πόππερ. Ο Πόππερ τους αποκαλούσε 'πρώτο κόσμο', 'δεύτερο κόσμο' και 'τρίτο κόσμο'. Με αυτά εννοούσε: (1) τον κόσμο των πραγμάτων ή των υλικών αντικειμένων, (2) τον κόσμο των υποκειμενικών εμπειριών, περιλαμβανομένης της σκεπτοδιαδικασίας και (3) τον κόσμο των ίδιων των δηλώσεων – το περιεχόμενο των σκέψεων σαν αντίθετο προς την νοητική διαδικασία. Είναι εκπληκτικό ότι ο Πόππερ, ο οποίος από όσο ξέρω δεν είχε έρθει σε επαφή με την βουδιστική σκέψη, κατέληξε σε μια σχεδόν ταυτόσημη ταξινόμηση των κατηγοριών της πραγματικότητας. Αν γνώριζα αυτήν την περιέργη

σύγκλιση ανάμεσα στην δική του σκέψη και στον βουδισμό την εποχή που τον συνάντησα, ασφαλώς θα το είχα συζητήσει μαζί του.

Η Δυτική φιλοσοφία και η επιστήμη έχουν γενικώς επιχειρήσει να κατανοήσουν την συνείδηση αποκλειστικά με όρους των λειτουργιών του εγκεφάλου. Αυτή η προσέγγιση ουσιαστικά βασίζει την φύση και την ύπαρξη του νου στην ύλη, με έναν οντολογικά αναγωγικό τρόπο. Μερικοί θεωρούν τον εγκέφαλο σαν ένα υπολογιστικό μοντέλο, συγκρίνοντάς τον με την τεχνητή νοημοσύνη. Άλλοι προτείνουν ένα εξελικτικό μοντέλο για την εμφάνιση των διαφόρων όψεων της συνείδησης. Στην σύγχρονη νευροανατομία (neuroscience) υπάρχει ένα βαθύ ερώτημα για το αν ο νους και η συνείδηση είναι κάτι περισσότερο από απλές λειτουργίες του εγκεφάλου, για το αν τα αισθήματα και οι συγκινήσεις είναι κάτι περισσότερο από χημικές αντιδράσεις. Ως ποιον βαθμό ο κόσμος της υποκειμενικής εμπειρίας εξαρτάται από το υλικό (hardware) και την λειτουργική τάξη του εγκεφάλου; Πρέπει να εξαρτάται ως κάποιον σημαντικό βαθμό, αλλά εξαρτάται ολοκληρωτικά από αυτά; Ποιες είναι οι αναγκαίες και επαρκείς αιτίες για την ανάδυση των υποκειμενικών νοητικών εμπειριών;

Πολλοί επιστήμονες, ειδικά εκείνοι της ειδικότητας της νευροβιολογίας, υποθέτουν ότι η συνείδηση είναι ένα ιδιαίτερο είδος φυσικής διαδικασίας που προκύπτει από την δομή και την δυναμική του εγκεφάλου. Θυμάμαι ζωντανά μια συζήτηση που είχα με κάποιον διακεκριμένο νευροανατόμο σε μια αμερικανική ιατρική σχολή. Αφού είχε την καλοσύνη να μου δείξει τα τελευταία επιστημονικά όργανα με τα οποία εξετάζουν ακόμα βαθύτερα τον ανθρώπινο εγκέφαλο, όπως είναι τα MRI (magnetic resonance imaging) ECG (electrocardiograph), και μου επέτρεψε να παρακολουθήσω μια εγχείρηση εγκεφάλου (με την άδεια της οικογένειας), καθίσαμε ύστερα να συζητήσουμε για την επικρατούσα επιστημονική κατανόηση της συνείδησης. Εγώ είπα: «Είναι απόλυτα φανερό ότι εξαιτίας αλλαγών στην χημική λειτουργία του εγκεφάλου συμβαίνουν πολλές από τις υποκειμενικές εμπειρίες μας, όπως είναι η αντίληψη και η αίσθηση. Μπορεί κανείς να φανταστεί το αντίστροφο αυτής της αιτιώδους διαδικασίας; Μπορεί κανείς να υποθέσει ότι η ίδια η καθαρή σκέψη μπορεί να προκαλέσει μια αλλαγή στην χημική λειτουργία του εγκεφάλου;» Ρωτούσα, αν έστω και υποθετικά, θα μπορούσαμε να επιτρέψουμε την πιθανότητα μιας ανοδικής και καθοδικής αιτιότητας.

Η απάντηση του επιστήμονα ήταν εντελώς αναπάντεχη. Είπε ότι αφού όλες οι νοητικές καταστάσεις προέρχονται από φυσικές καταστάσεις, δεν είναι δυνατόν να συμβεί η καθοδική αιτιότητα. Παρόλο που από ευγένεια δεν απάντησα εκείνη την στιγμή, αργότερα σκέφθηκα και ακόμα το σκέφτομαι ότι μέχρι τώρα δεν υπάρχει καμιά επιστημονική βάση για μια τόσο κατηγορηματική δήλωση. Η άποψη ότι όλες οι νοητικές διαδικασίες είναι αναγκαστικώς υλικές διαδικασίες είναι μια μεταφυσική υπόθεση, και όχι επιστημονικό γεγονός. Νομίζω ότι, στο πνεύμα της επιστημονικής

έρευνας, είναι σημαντικό να αφήσουμε το ερώτημα να παραμείνει ανοιχτό και να μην μπερδεύουμε τις υποθέσεις μας με τα εμπειρικά γεγονότα.

Έχω προσέξει ότι υπάρχει μια ομάδα επιστημόνων και φιλοσόφων που φαίνεται να πιστεύουν ότι η επιστημονική σκέψη που προέρχεται από την κβαντική φυσική μπορεί να προσφέρει μια ερμηνεία της συνείδησης. Θυμάμαι ότι έκανα κάποιες συζητήσεις με τον Ντέιβιντ Μπομ σχετικά με την ιδέα της συμπυγμένης τάξης (implicate order), σύμφωνα με την οποία τόσο η ύλη όσο και η συνείδηση εκδηλώνονται σύμφωνα με τις ίδιες αρχές. Εξαιτίας αυτής της κοινής φύσης τους, υποστηρίζει, δεν είναι παράξενο που βρίσκουμε μεγάλη ομοιότητα τάξης ανάμεσα στην σκέψη και στην ύλη. Παρόλο που ποτέ δεν κατανόησα πλήρως την θεωρία του Μπομ για την συνείδηση, η έμφασή του στην ολιστική κατανόηση της πραγματικότητας – περιλαμβανομένου του νου και της ύλης – υποδηλώνει τον δρόμο που μπορεί να μας οδηγήσει σε μια περιεκτική κατανόηση του κόσμου.

Το 2002 συνάντησα μια ομάδα επιστημόνων στο πανεπιστήμιο της Καμπέρα στην Αυστραλία σχετικά με το θέμα του ασυνείδητου νου. Ο αστροφυσικός Πολ Ντέιβις (Paul Davies) υποστήριζε ότι μπορούσε να φανταστεί την δυνατότητα να διατυπώσει κανείς μια κβαντική θεωρία της συνείδησης. Πρέπει να ομολογήσω ότι κάθε φορά που δίνεται μια κβαντική ερμηνεία της συνείδησης, τα χάνω εντελώς. Είναι κατανοητό ότι η κβαντική φυσική, με τις παράλογες ιδέες του ‘άτοπου’ (μη-τόπου, non-locality), την υπέρθεση των ιδιοτήτων κύματος και σωματιδίων και την αρχή της αβεβαιότητας του Χάιζενμπεργκ, μπορεί να προσφέρει μια βαθύτερη κατανόηση σε ειδικές περιοχές της γνωσιακής λειτουργίας. Ωστόσο και πάλι δεν μπορώ να καταλάβω πώς μια κβαντική θεωρία της συνείδησης θα τα καταφέρει καλύτερα από μια γνωσιακή ή νευροβιολογική εξήγηση βασισμένη στην κλασική κατανόηση της φυσικής λειτουργίας του εγκεφάλου. Η μόνη διαφορά ανάμεσα στις δυο ερμηνείες είναι η λεπτότητα της φυσικής βάσης που σχετίζεται με την εμπειρία της συνείδησης. Τουλάχιστον κατά την δική μου άποψη, όσο η υποκειμενική εμπειρία της συνείδησης δεν μπορεί να ερμηνευθεί πλήρως, το ερμηνευτικό κενό ανάμεσα στην φυσική λειτουργία που συμβαίνει στον εγκέφαλο και στην λειτουργία της συνείδησης θα παραμένει αγεφύρωτο.

Η νευροβιολογία έχει τρομακτική επιτυχία στην χαρτογράφηση του εγκεφάλου και στην κατανόηση των συστατικών μερών του. Η πρόοδος είναι γοητευτική και τα αποτελέσματά της πολύ ενδιαφέροντα. Όμως ακόμα και εδώ η περιοχή του εγκεφάλου στην οποία διαμένει η συνείδηση (αν υπάρχει μια τέτοια περιοχή) παραμένει αμφισβητούμενη. Μερικοί έχουν προτείνει την παρεγκεφαλίδα, άλλοι τον δικτυωτό σχηματισμό (reticular formation), μερικοί τον υπόκαμπο. Παρά την έλλειψη συμφωνίας, ανάμεσα στους νευροανατόμους φαίνεται να γίνεται ευρέως αποδεκτή η υπόθεση ότι η συνείδηση μπορεί να εξηγηθεί με όρους νευροβιολογικής λειτουργίας.

Πίσω από την υπόθεση αυτή βρίσκεται η πεποίθηση ότι όλες οι νοητικές καταστάσεις, τόσο η λογική (cognition) όσο και τα αισθήματα,

μπορούν να συσχετιστούν με λειτουργίες του εγκεφάλου. Με την ανακάλυψη καινούργιων ισχυρών οργάνων η γνώση των νευροανατόμων για τον συσχετισμό μεταξύ των διαφόρων γνωστικών λειτουργιών και των λειτουργιών του εγκεφάλου έχει φθάσει σε όντως εκπληκτικά επίπεδα. Για παράδειγμα, σε ένα από τα συνέδρια «Νους και Ζωή» ο ψυχολόγος Ρίτσαρντ Ντάβιντσον (Richard Davidson) παρουσίασε μια λεπτομερή περιγραφή του πόσα πολλά από τα «αρνητικά» συναισθήματά μας, όπως φόβος και μίσος, φαίνεται να συνδέονται στενά με μια περιοχή του εγκεφάλου που ονομάζεται 'αμυγδαλή'. Η σύνδεση ανάμεσα σε αυτές τις συναισθηματικές καταστάσεις και στο τμήμα του εγκεφάλου είναι τόσο έντονη ώστε σε ασθενείς που έχουν πάθει βλάβη σε αυτήν την περιοχή του εγκεφάλου, τα συναισθήματα του φόβου και της προσεκτικότητας λέγεται ότι απουσιάζουν τελείως.

Θυμάμαι ότι έκανα την παρατήρηση ότι αν τα πειράματα αποδεικνύουν ότι η εξουδετέρωση αυτού του τμήματος του εγκεφάλου δεν έχει επιβλαβείς επιπτώσεις για τον άτομο, τότε η αφαίρεση της αμυγδαλής θα μπορούσε να είναι μια πολύ αποτελεσματική πνευματική μέθοδος! Φυσικά η κατάσταση δεν είναι τόσο απλή. Φαίνεται ότι εκτός από το ότι προσφέρει μια νευρική βάση για τα αρνητικά συναισθήματα, η αμυγδαλή έχει και άλλους σημαντικούς ρόλους να παίξει, όπως είναι ο εντοπισμός του κινδύνου, χωρίς τον οποίον θα γινόμασταν ανάπηροι κατά πολλούς τρόπους.

Παρά την τρομακτική επιτυχία της παρατήρησης μιας στενής σχέσης ανάμεσα σε τμήματα του εγκεφάλου και σε νοητικές καταστάσεις, δεν νομίζω ότι η σύγχρονη νευροανατομία έχει να δώσει κάποια αληθινή ερμηνεία της ίδιας της συνείδησης. Η νευροανατομία μπορεί ίσως να μας πει πως όταν παρατηρείται δραστηριότητα σε αυτό ή σε εκείνο το τμήμα του εγκεφάλου το άτομο πρέπει να βιώνει την μια ή την άλλη γνωστική κατάσταση. Όμως αφήνει ανοιχτό το ερώτημα γιατί συμβαίνει αυτό. Επίσης, δεν εξηγεί και προφανώς δεν μπορεί να εξηγήσει γιατί, όταν συμβαίνει αυτή κι αυτή η εγκεφαλική δραστηριότητα, το άτομο βιώνει μια τέτοια και τέτοια εμπειρία. Για παράδειγμα, όταν ένα άτομο αντιλαμβάνεται το μπλε χρώμα καμιά νευροανατομική εξήγηση δεν φθάνει στο βάθος της εμπειρίας. Πάντα θα αφήσει απ' έξω το πώς νιώθει όταν βλέπει το μπλε χρώμα. Παρόμοια, οι νευροανατόμοι ίσως καταφέρουν να μας πουν αν ένα άτομο ονειρεύεται, αλλά μπορεί μια νευροβιολογική περιγραφή να εξηγήσει το περιεχόμενο ενός ονείρου;

Ωστόσο μπορεί να γίνει μια διάκριση ανάμεσα σε αυτήν σαν μεθοδολογική πρόταση και στην μεταφυσική υπόθεση ότι ο νους δεν είναι τίποτε περισσότερο από μια λειτουργία ή μια εκδηλούμενη ιδιότητα της ύλης. Αν όμως υποθέσουμε ότι ο νους μπορεί να αναχθεί στην ύλη, αυτό αφήνει ένα τεράστιο ερμηνευτικό χάσμα. Πώς θα εξηγήσουμε την εμφάνιση της συνείδησης; Τι καθορίζει την μετάβαση από τα μη-αισθανόμενα στα αισθανόμενα όντα; Ένα μοντέλο αυξανόμενης περιπλοκότητας βασισμένης

στην εξέλιξη μέσω φυσικής επιλογής είναι απλώς μια περιγραφική υπόθεση, ένα είδος ευφημισμού για το ‘μυστήριο’ και όχι μια ικανοποιητική εξήγηση.

Κρίσιμη για την κατανόηση της βουδιστικής ιδέας της συνείδησης – και της απόρριψης της αναγωγής του νου στην ύλη – είναι η θεωρία της αιτιότητας. Το θέμα της αιτιότητας υπήρξε για καιρό βασική εστία της φιλοσοφίας και της διαλογιστικής ανάλυσης στον βουδισμό. Ο βουδισμός προτείνει δυο κύριες κατηγορίες αιτιών. Αυτές είναι: η ‘ουσιώδης αιτία’ και η ‘συμβάλλουσα’ ή ‘συμπληρωματική αιτία’. Πάρτε για παράδειγμα ένα πήλινο αγγείο. Η ουσιώδης αιτία αναφέρεται στο ‘υλικό’ που μετατρέπεται σε ένα συγκεκριμένο αντικείμενο, δηλαδή στον πηλό που γίνεται αγγείο. Αντίθετα, όλοι οι άλλοι παράγοντες που συμβάλλουν στην δημιουργία του αγγείου – όπως η ικανότητα του αγγειοπλάστη, ο ίδιος ο αγγειοπλάστης και ο κλίβανος που έψησε τον πηλό – παραμένουν συμπληρωματικοί, με την έννοια ότι κάνουν δυνατόν ο πηλός να μετατραπεί σε αγγείο. Αυτή η διάκριση ανάμεσα στην ουσιώδη και στην συμβάλλουσα αιτία ενός συγκεκριμένου συμβάντος ή αντικειμένου είναι υψίστης σημασίας για την κατανόηση της βουδιστικής θεωρίας της συνείδησης. Σύμφωνα με τον βουδισμό παρόλο που η συνείδηση και η ύλη μπορούν να συμβάλλουν και όντως συμβάλλουν στην γέννηση η μια της άλλης, η μια δεν μπορεί ποτέ να γίνει ουσιώδης αιτία για την άλλη.

Όντως, με βάση αυτήν την υπόθεση οι βουδιστές στοχαστές, όπως ο Νταρμακίρτι, υποστήριζαν λογικά την εγκυρότητα της θεωρίας της επαναγέννησης. Το επιχείρημα του Νταρμακίρτι μπορεί να διατυπωθεί ως εξής: Η συνείδηση του νεογέννητου βρέφους προέρχεται από μια προηγούμενη στιγμή επίγνωσης, που είναι μια στιγμή συνείδησης, ακριβώς όπως η τωρινή στιγμή της συνείδησης.

Το θέμα περιστρέφεται γύρω από το επιχείρημα ότι οι διάφορες στιγμές συνείδησης που βιώνουμε έρχονται σε ύπαρξη εξαιτίας της παρουσίας προηγούμενων στιγμών συνείδησης. Και αφού η ύλη και η συνείδηση έχουν εντελώς διαφορετική φύση, η πρώτη στιγμή της συνείδησης μιας νέας ύπαρξης πρέπει να ακολουθήσει ύστερα από την ουσιώδη αιτία της, η οποία πρέπει να είναι μια στιγμή συνείδησης. Με αυτόν τον τρόπο αποδεικνύεται η ύπαρξη της προηγούμενης ζωής.

Κάποιοι άλλοι βουδιστές στοχαστές, όπως ο Μπαβαβικέκα κατά τον έκτο αιώνα, προσπάθησαν να υποστηρίξουν την προϋπαρξη με βάση τις ενστικτώδεις συνήθειες, όπως η ενστικτώδης γνώση ενός νεογέννητου μοσχαριού για το πού θα βρει το στήθος της μητέρας του και πώς θα θηλάσει. Οι στοχαστές αυτοί υποστηρίζουν ότι αν δεν υποθέσουμε κάποια μορφή προϋπαρξης, το φαινόμενο της ‘έμφυτης γνώσης’ δεν μπορεί να εξηγηθεί ικανοποιητικά.

Άσχετα από το πόσο πειστικά είναι αυτά τα επιχειρήματα, υπάρχουν πολλές περιπτώσεις μικρών παιδιών με προφανείς αναμνήσεις ‘προηγούμενων ζώων’, για να μην αναφέρουμε τις πολυάριθμες αναμνήσεις

των προηγούμενων ζώων του Βούδα που απαντώνται στις γραφές. Γνωρίζω την αξιομνημόνευτη περίπτωση ενός κοριτσιού από την Κανπούρ του ινδικού κρατιδίου Ουτάρ Πραντές στις αρχές του 1970. Παρόλο που αρχικώς οι γονείς του αγνόησαν τις περιγραφές του κοριτσιού για μια δεύτερη οικογένεια σε έναν τόπο τον οποίον περιέγραφε λεπτομερώς, η διήγηση του κοριτσιού ήταν τόσο σαφής ώστε άρχισαν να την παίρνουν στα σοβαρά. Όταν οι δυο άνθρωποι οι οποίοι ισχυριζόταν ότι ήταν οι γονείς της στην προηγούμενη ζωή της ήρθαν να την επισκεφθούν, τους ανέφερε όλες τις ιδιαίτερες λεπτομέρειες της ζωής του νεκρού παιδιού τους, τις οποίες μόνο ένα στενό μέλος της οικογένειας θα μπορούσε να γνωρίζει. Σαν αποτέλεσμα, όταν την συνάντησαν οι άλλοι δυο γονείς την είχαν αποδεχθεί πλήρως σαν μέλος της οικογένειάς τους. Αυτή είναι μόνο μια ενδεικτική μαρτυρία, αλλά τέτοια φαινόμενα δεν μπορούν να αγνοηθούν εύκολα.

Έχουν γραφτεί πολλά για την ανάλυση αυτής της μορφής της βουδιστικής λογικής, η τεχνική όψη της οποίας βρίσκεται έξω από τον σκοπό της τωρινής μας ανάλυσης. Το σημείο που προσπαθώ να τονίσω είναι ότι ο Νταρμακίρτι δεν θεωρούσε ότι η θεωρία της επαναγέννησης ήταν απλώς θέμα πίστης. Θεωρούσε ότι ανήκε στην γκάμα αυτών που χαρακτήριζε σαν ‘ελαφρώς κρυμμένα’ φαινόμενα, και τα οποία μπορούν να επιβεβαιωθούν μέσω συμπερασματικής σκέψης.

Ένα κρίσιμο σημείο σχετικά με την μελέτη της συνείδησης σαν αντίθετη με την μελέτη του φυσικού κόσμου σχετίζεται με την προσωπική οπτική τέτοιων αναφορών. Εξετάζοντας τον φυσικό κόσμο, αφήνοντας κατά μέρος το προβληματικό θέμα της κβαντομηχανικής, ασχολούμαστε με φαινόμενα που υπόκεινται στην επικρατούσα επιστημονική μέθοδο της αντικειμενικής, ‘ τρίτου προσώπου’, έρευνας. Γενικώς, έχουμε την αίσθηση ότι μια επιστημονική ερμηνεία του φυσικού κόσμου δεν αποκλείει τα βασικά στοιχεία του πεδίου που περιγράφηκε. Στην περιοχή της υποκειμενικής έρευνας, όμως, η ιστορία είναι ολότελα διαφορετική. Όταν ακούμε μια καθαρώς τρίτου προσώπου ‘αντικειμενική’ αναφορά των νοητικών καταστάσεων, είτε πρόκειται για γνωστική ψυχολογική θεωρία, είτε για νευροβιολογική αναφορά είτε για την εξελικτική θεωρία, νιώθουμε ότι μια σημαντική διάσταση του θέματος έχει μένει απέξω. Αναφέρομαι στην φαινομενολογική όψη των νοητικών φαινομένων, δηλαδή στην υποκειμενική εμπειρία του ατόμου.

Ακόμα και αυτήν την σύντομη ανάλυση είναι, νομίζω, σαφές ότι η μέθοδος ‘ τρίτου προσώπου’ – που εξυπηρέτησε τόσο καλά την επιστήμη σε τόσους τομείς – είναι ανεπαρκής για την ερμηνεία της συνείδησης. Αυτό που απαιτείται, αν η επιστήμη καταφέρει να ερευνήσει επιτυχώς την φύση της συνείδησης, δεν είναι τίποτε λιγότερο από μια ‘θεωρητική μετατόπιση’. Δηλαδή, η οπτική τρίτου προσώπου, η οποία μπορεί να μετρήσει φαινόμενα από την σκοπιά ενός ανεξάρτητου παρατηρητή, πρέπει να συνδυαστεί με την οπτική πρώτου προσώπου, η οποία επιτρέπει την ενσωμάτωση της υποκειμενικότητας και των ιδιοτήτων που χαρακτηρίζουν την εμπειρία της

συνείδησης. Υπαινίσσομαι εδώ την ανάγκη η μέθοδος της έρευνάς μας να είναι κατάλληλη για το αντικείμενο της έρευνας. Δεδομένου ότι ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά της συνείδησης είναι η υποκειμενική και εμπειρική φύση της, οποιαδήποτε συστηματική μελέτη της πρέπει να υιοθετήσει μια μέθοδο που θα της παρέχει πρόσβαση στις διαστάσεις της υποκειμενικότητας και της εμπειρίας.

Μια περιεκτική επιστημονική μελέτη της συνείδησης πρέπει συνεπώς να περιλαμβάνει τόσο την μέθοδο του τρίτου προσώπου όσο και εκείνη του πρώτου προσώπου. Δεν μπορεί να αγνοήσει την φαινομενολογική πραγματικότητα της υποκειμενικής εμπειρίας, αλλά πρέπει επίσης να τηρεί και όλους τους κανόνες της αυστηρής επιστήμης. Συνεπώς το κρίσιμο ερώτημα είναι: Μπορούμε να φανταστούμε μια επιστημονική μεθοδολογία για την μελέτη της συνείδησης μέσω της οποίας μια υγιής πρώτου προσώπου μέθοδος, η οποία αποδέχεται απόλυτα την φαινομενολογία εμπειρίας, μπορεί να συνδυαστεί με την αντικειμενική οπτική της μελέτης του εγκεφάλου;

Εδώ νομίζω ότι μπορεί να αποδειχθεί ευεργετική μια στενή συνεργασία ανάμεσα στην σύγχρονη επιστήμη και στις διαλογιστικές μεθόδους, τέτοιες όπως είναι ο βουδισμός. Ο βουδισμός έχει μια μακρά ιστορία έρευνας μέσα στην φύση του νου και των διαφόρων όψεών του – αυτό είναι ουσιαστικά ο βουδιστικός διαλογισμός και η κριτική του ανάλυση. Αντίθετα από την σύγχρονη επιστήμη η προσέγγιση του βουδισμού υπήρξε κυρίως μια εμπειρία πρώτου προσώπου. Η ενατενιστική μέθοδος, όπως αναπτύχθηκε από τον βουδισμό, είναι μια εμπειρική χρήση της ενδοσκόπησης, υποστηριζόμενη από σκληρή εκπαίδευση στην τεχνική και από σθεναρές δοκιμασίες για την αξιοπιστία της εμπειρίας. Όλες οι διαλογιστικώς έγκυρες υποκειμενικές εμπειρίες πρέπει να αποδειχθούν τόσο μέσω επανάληψης από τον ίδιο ασκούμενο όσο και μέσω άλλων ατόμων που θα μπορέσουν να φθάσουν στην ίδια κατάσταση μέσω της ίδιας πρακτικής. Αν επιβεβαιωθούν έτσι, αυτές οι καταστάσεις μπορούν να θεωρηθούν σαν καθολικές, τουλάχιστον για τα ανθρώπινα όντα.

Η βουδιστική κατανόηση του νου προέρχεται κυρίως από εμπειρικές παρατηρήσεις βασισμένες στην φαινομενολογία της εμπειρίας, οι οποίες περιλαμβάνουν τις ενατενιστικές τεχνικές του διαλογισμού. Τα λειτουργικά μοντέλα του νου και των διαφόρων όψεων και λειτουργιών του δημιουργούνται πάνω σε αυτήν την βάση. Ύστερα υποβάλλονται σε κριτική και φιλοσοφική ανάλυση και σε εμπειρική δοκιμή μέσω διαλογισμού και στοχαστικής παρατήρησης. Αν θέλουμε να παρατηρήσουμε πώς λειτουργούν οι αντιλήψεις μας, μπορούμε να εκπαιδεύσουμε τον νου μας στην προσοχή και να μάθουμε να παρατηρούμε την άνοδο και την πτώση της αντιληπτικής διαδικασίας σε στιγμιαία βάση. Αυτή είναι μια εμπειρική διαδικασία που οδηγεί σε γνώση από πρώτο χέρι μιας ορισμένης όψης της λειτουργίας του νου. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε αυτήν την γνώση για να μειώσουμε την επίδραση των αισθημάτων, τέτοιων όπως οργή ή πικρία

(όντως, οι ασκούμενοι στον διαλογισμό που επιζητούν να ξεπεράσουν τις νοητικές δυσκολίες ίσως επιθυμούν να το κάνουν αυτό). Αλλά όμως το σημείο που θέλω να τονίσω εδώ είναι ότι η διαδικασία αυτή προσφέρει μια μέθοδο πρώτου προσώπου σε σχέση με τον νου.

Γνωρίζω ότι στην σύγχρονη επιστήμη υπάρχει μεγάλη καχυποψία σχετικά με την μέθοδο ‘πρώτου προσώπου’. Μου έχουν πει ότι δεδομένου του εγγενούς προβλήματος ως προς την ανάπτυξη αντικειμενικών κριτηρίων για την διευθέτηση (adjudicate) μεταξύ αντιθέτων ισχυρισμών ‘πρώτου προσώπου’ διαφορετικών ατόμων, η ενδοσκόπηση ως μέθοδος για την μελέτη του νου στην ψυχολογία έχει εγκαταλειφθεί στην Δύση. Δεδομένης της κυριαρχίας της επιστημονικής μεθόδου ‘ τρίτου προσώπου ’ σαν υπόδειγμα για την απόκτηση γνώσης, αυτή η ανησυχία είναι απόλυτα κατανοητή.

Συμφωνώ με τον ψυχολόγο του Χάρβαρντ Στέφεν Κόσσυλιν (Stephen Kosslyn), ο οποίος διεξήγαγε πρωτοποριακή έρευνα για τον ρόλο της ενδοσκόπησης στην φαντασία. Σε ένα πρόσφατο συνέδριο «Νους και Ζωή» υποστήριξε ότι η ‘έρευνα του νου’, είναι κρίσιμη για την αναγνώριση των φυσικών ορίων της ενδοσκόπησης. Υποστήριξε ότι άσχετα από το πόσο καλά εκπαιδευμένο μπορεί να είναι ένα άτομο, δεν έχουμε καμιά ένδειξη ότι η ενδοσκόπηση του μπορεί να αποκαλύψει τις περιπλοκότητες του νευρικού δικτύου και την βιοχημική σύσταση του ανθρώπινου εγκεφάλου, ή τους φυσικούς συσχετισμούς ειδικών νοητικών λειτουργιών – καθήκοντα που μπορούν με μεγάλη ακρίβεια να εκτελεστούν μέσω εμπειρικής παρατήρησης με την χρησιμοποίηση ισχυρών οργάνων. Όμως, μια πειθαρχημένη χρήση της ενδοσκόπησης θα ήταν πολύ πιο κατάλληλη για την έρευνα των ψυχολογικών και φαινομενολογικών όψεων των γνωστικών και συναισθηματικών μας καταστάσεων.

Αυτό που συμβαίνει στην διάρκεια του διαλογιστικού στοχασμού σε μια παράδοση τέτοια όπως ο βουδισμός και αυτό που συμβαίνει στην διάρκεια της ενδοσκόπησης με την συνηθισμένη έννοια είναι δυο εντελώς διαφορετικά πράγματα. Στο πλαίσιο του βουδισμού η ενδοσκόπηση χρησιμοποιείται με προσεκτική προσοχή στους κινδύνους του ακραίου υποκειμενισμού – όπως είναι οι φαντασιώσεις και οι πλάνες – και με την καλλιέργεια μιας πειθαρχημένης κατάστασης του νου. Η εκλέπτυνση της προσοχής με όρους σταθερότητας και ζωντανίας, είναι μια αναγκαία προετοιμασία για την χρησιμοποίηση της σθεναρής ενδοσκόπησης, ακριβώς όπως ένα τηλεσκόπιο είναι απαραίτητο για την λεπτομερή εξέταση των ουράνιων φαινομένων. Ακριβώς όπως και στην επιστήμη, υπάρχει μια σειρά από πρωτόκολλα και διαδικασίες τα οποία πρέπει να χρησιμοποιήσει η ενατενιστική ενδοσκόπηση. Όταν μπαίνει σε ένα εργαστήριο ο ανεκπαιδευτος στην επιστήμη δεν θα ξέρει πού να κοιτάξει και δεν θα μπορεί να αναγνωρίσει αν ανακαλύφθηκε κάτι. Κατά παρόμοιο τρόπο, ένας ανεκπαιδευτος νους δεν θα έχει την ικανότητα να χρησιμοποιήσει την ενδοσκοπική εστίαση σε ένα επιλεγμένο αντικείμενο και δεν θα καταφέρει

να αναγνωρίσει την διαδικασία του νου όταν εμφανιστεί. Ακριβώς σαν ένας εκπαιδευμένος επιστήμονας, ο πειθαρχημένος νους θα γνωρίζει πού να κοιτάξει και θα έχει επίσης την ικανότητα να αναγνωρίζει τις ανακαλύψεις όταν συμβαίνουν.

Είναι πιθανόν το ερώτημα αν η συνείδηση μπορεί τελικώς να αναχθεί στην φυσική διαδικασία, ή αν οι υποκειμενικές εμπειρίες μας είναι μη-υλικά χαρακτηριστικά του κόσμου, να παραμείνει για πάντα θέμα φιλοσοφικής επιλογής. Εδώ το βασικό ζήτημα είναι να αποσυνδέσουμε τα φιλοσοφικά ερωτήματα σχετικά με τον νου και την ύλη και να εξερευνήσουμε μαζί πώς θα κατανοήσουμε επιστημονικά τις διάφορες τροποποιήσεις του νου. Πιστεύω ότι είναι δυνατόν ο βουδισμός και η σύγχρονη επιστήμη να ενωθούν σε συνεργατική έρευνα για την κατανόηση της συνείδησης, αφήνοντας κατά μέρος το φιλοσοφικό ερώτημα του αν η συνείδηση είναι σε τελική ανάλυση υλική. Με την συνένωση αυτών των δυο μεθόδων έρευνας και οι δυο μέθοδοι θα εμπλουτιστούν. Μια τέτοια συνεργατική μελέτη θα συμβάλλει όχι μόνο στην μεγαλύτερη κατανόηση της ανθρώπινης συνείδησης, αλλά επίσης και στην καλύτερη κατανόηση της δυναμικής του ανθρώπινου νου και της σχέσης του με την δυστυχία. Αυτή είναι μια ευρύχωρη πύλη προς την ανακούφιση της δυστυχίας, η οποία πιστεύω ότι είναι το κυριότερο καθήκον μας πάνω στην γη.



7

ΠΡΟΣ ΜΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗ
ΤΗΣ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ



Προκειμένου η μελέτη της συνείδησης να είναι πλήρης χρειαζόμαστε μια μεθοδολογία που θα εξηγήσει όχι μόνο τι συμβαίνει σε νευρολογικό και βιοχημικό επίπεδο, αλλά επίσης και τις υποκειμενικές εμπειρίες της ίδιας της συνείδησης. Ακόμα και αν συνδυαστούν η νευροανατομία και η συμπεριφορική ψυχολογία δεν ρίχνουν αρκετό φως στην υποκειμενική εμπειρία, καθώς και οι δυο προσεγγίσεις δίνουν πρωταρχική σημασία στην αντικειμενική οπτική ‘τρίτου προσώπου’. Οι διαλογιστικές μέθοδοι γενικώς έχουν ιστορικά δώσει έμφαση στην υποκειμενική, ‘πρώτου προσώπου’ έρευνα της φύσης και των λειτουργιών της συνείδησης, εκπαιδύοντας τον νου να εστιάζεται με έναν πειθαρχημένο τρόπο στις δικές του εσωτερικές καταστάσεις.

Σε αυτού του είδους την ανάλυση ο παρατηρητής, το αντικείμενο και τα μέσα της έρευνας είναι όλα όψεις του ίδιου πράγματος, δηλαδή του νου του ατομικού πειραματιζόμενου. Στον βουδισμό αυτή η νοητική εκπαίδευση ονομάζεται *bhavana*, λέξη η οποία συνήθως μεταφράζεται σαν ‘διαλογισμός’. Ο αρχικός σανσκριτικός όρος *bhavana* εμπεριέχει την έννοια της καλλιέργειας, ενώ ο θιβετανικός όρος *gom*, στην κυριολεξία σημαίνει ‘εξοικειώνω’. Συνεπώς η ιδέα είναι εκείνη μιας πειθαρχημένης νοητικής μεθόδου καλλιέργειας της εξοικείωσης με ένα συγκεκριμένο αντικείμενο είτε πρόκειται για εξωτερικό αντικείμενο είτε για εσωτερική εμπειρία.

Συχνά οι άνθρωποι νομίζουν ότι ο διαλογισμός αναφέρεται απλώς στο άδειασμα του νου, ή σε μια μέθοδο χαλάρωσης, αλλά εδώ δεν εννοώ αυτό. Η μέθοδος του *gom* δεν συνεπάγεται κάποια μυστήρια ή μυστικιστική κατάσταση ή έκσταση προσιτή μόνο σε λίγα χαρισματικά άτομα. Ούτε υπονοεί την μη-σκέψη ή την απουσία νοητικής δραστηριότητας. Ο όρος *gom* αναφέρεται τόσο στο μέσον, ή την διαδικασία, όσο και σε μια κατάσταση που μπορεί να προκύψει σαν αποτέλεσμα της διαδικασίας. Εδώ ασχολούμαι κυρίως με το *gom* σαν ένα μέσον, πράγμα που συνεπάγεται μια σθεναρή, εστιασμένη και πειθαρχημένη χρήση της ενδοσκόπησης και της νοητική προσοχής για βαθύτερη έρευνα μέσα στην φύση του επιλεγθέντος

αντικειμένου. Από επιστημονική σκοπιά η διαδικασία αυτή μπορεί να παρομοιαστεί με μια αυστηρή εμπειρική παρατήρηση.

Η διαφορά ανάμεσα στην επιστήμη όπως είναι σήμερα και στην βουδιστική διερευνητική μέθοδο βρίσκεται στην κυριαρχία της μεθόδου ‘ τρίτου προσώπου ’, της αντικειμενικής μεθόδου στην επιστήμη και στην τελειοποίηση και χρησιμοποίηση της μεθόδου ‘ πρώτου προσώπου ’, της ενδοσκοπικής μεθόδου του βουδιστικού στοχασμού. Κατά την άποψή μου ο συνδυασμός της μεθόδου πρώτου προσώπου με την μέθοδο τρίτου προσώπου προσφέρει την υπόσχεση μιας αληθινής προόδου στην επιστημονική μελέτη της συνείδησης. Πολλά μπορούν να επιτευχθούν με την μέθοδο τρίτου προσώπου. Καθώς η τεχνολογία της απεικόνισης του εγκεφάλου γίνεται όλο και πιο αποτελεσματική, είναι δυνατόν να παρατηρούμε στενά τους φυσικούς συσχετισμούς του πλούσιου κόσμου της υποκειμενικής εμπειρίας μας – όπως είναι οι νευρικές συνάψεις, οι βιοχημικές αλλαγές, οι περιοχές του εγκεφάλου που συνδέονται με ειδικές νοητικές δραστηριότητες και η χρονική διαδικασία (συνήα διαρκείας ελάχιστων μικροδευτερολέπτων) μέσω της οποίας ο εγκέφαλος ανταποκρίνεται σε εξωτερικά ερεθίσματα. Είχα την ευχαρίστηση να το δω αυτό από πρώτο χέρι όταν επισκέφθηκα το εργαστήριο του Ρίτσαρντ Ντάβιντσον στο πανεπιστήμιο του Ουϊσκόνσιν στο Μάντισον την άνοιξη του 2001.

Πρόκειται για ένα υπερσύγχρονο εργαστήριο με τελευταίου τύπου όργανα και τεχνολογία απεικόνισης του εγκεφάλου. Ο Ντάβιντσον έχει μια ομάδα νέων και ενθουσιωδών συνεργατών και ένα από τα σχέδιά τους – που είχε ιδιαίτερο ενδιαφέρον για μένα – είναι μια σειρά πειραμάτων με διαλογιζόμενους. Με ξενάγησε και μου έδειξε τα διάφορα μηχανήματα. Υπήρχε ένας EEG (ηλεκτρο-εγκεφαλογράφος), που χρησιμοποιείται κυρίως για τον εντοπισμό της ηλεκτρικής δραστηριότητας στον εγκέφαλο. Αυτό μοιάζει σαν ένα καπέλο τοποθετείται στο κεφάλι και το οποίο έχει πολλούς αισθητήρες και προφανώς εκείνο στο εργαστήριο του Ντάβιντσον με τους 256 αισθητήρες είναι ανάμεσα στα πιο εξειδικευμένα του κόσμου. Εκτός από αυτό υπήρχε μια μηχανή MRI (μαγνητική υπερηχητική απεικόνιση) η οποία είναι τόσο ευαίσθητη ώστε το άτομο πρέπει να είναι απόλυτα ακίνητο όταν βρίσκεται μέσα για εξέταση ώστε να μπορέσει να γίνει ακριβής διάγνωση. Η ισχύς του EEG, όπως μου είπαν, είναι η ταχύτητά του (εκπληκτική, μπορεί να ανιχνεύσει αλλαγές στον εγκέφαλο μέσα σε ένα χιλιοστό του δευτερολέπτου), ενώ η ισχύς της MRI βρίσκεται στην ικανότητά της να εντοπίζει σημεία εγκεφαλικής δραστηριότητας μέσα σε έκταση ενός χιλιοστού.

Την προηγούμενη ημέρα πριν από την άφιξή μας είχαν χρησιμοποιήσει τα μηχανήματα σε ένα λεπτομερές πείραμα που περιλάμβανε έναν έμπειρο διαλογιζόμενο, ο οποίος γνώριζα ότι από καιρό χρησιμοποιούσε διάφορες διαλογιστικές τεχνικές. Ο Ντάβιντσον μου έδειξε σε μια οθόνη υπολογιστή τις πολλές σκαναρισμένες εικόνες του εγκεφάλου

του, με διαφορετικά χρώματα που υποδήλωναν διαφορετικά είδη δραστηριότητας.

Την επόμενη ημέρα είχαμε μια επίσημη συνάντηση όπου ο Ντάβιντσον παρουσίασε τα προκαταρκτικά αποτελέσματα των μελετών του. Ο ψυχολόγος Πολ Έκμαν (Paul Ekman) έλαβε μέρος στις συζητήσεις και έδωσε μια πρώτη αναφορά της συνεχιζόμενης εργασίας του με μια μεγάλη ομάδα ατόμων, όπου περιλαμβάνονταν διαλογιζόμενοι. Ο επιστημονικός πειραματισμός πάνω σε διαλογιζόμενους έχει πλέον μακρά ιστορία, που ανάγεται πίσω στα πειράματα που διεξήγαγε ο Χέρμπερτ Μπένσον (Herbert Benson) της Ιατρικής Σχολής του Χάρβαρντ το 1980. Ο Μπένσον κατέγραψε τις φυσιολογικές αλλαγές στην κατανάλωση θερμότητας και οξυγόνου του σώματος σε διαλογιζόμενους που εκτελούσαν την πρακτική *tum-mo*, η οποία μεταξύ των άλλων περιλαμβάνει την δημιουργία θερμότητας σε ένα συγκεκριμένο σημείο του σώματος. Όπως ο Μπένσον, έτσι και η ομάδα του Ρίτσαρντ Ντάβιντσον έκανε πειράματα με ερημίτες στα Ιμαλάια, περιλαμβανομένων των βουνών γύρω από την Νταρμασάλα. Επειδή η διεξαγωγή πειραμάτων στα βουνά απαιτεί την χρήση φορητών μηχανημάτων, το έργο είναι αναγκαστικώς περιορισμένο, τουλάχιστον μέχρις ότου εξελιχθεί η φορητή τεχνολογία.

Ο επιστημονικός πειραματισμός πάνω σε ανθρώπινα υποκείμενα εγείρει πολυάριθμα ηθικά θέματα, ένα πρόβλημα το οποίο η επιστημονική κοινότητα εξετάζει πολύ σοβαρά. Για τους ερημίτες που έχουν επιλέξει μια ζωή απομόνωσης στα βουνά υπάρχει το πρόσθετο πρόβλημα ότι ένας τέτοιος πειραματισμός αποτελεί μεγάλη εισβολή στην ζωή τους και στην πνευματική τους άσκηση. Δεν είναι παράξενο που αρχικώς πολλοί ήταν απρόθυμοι. Πέρα από οτιδήποτε άλλο οι περισσότεροι δεν έβλεπαν σε αυτό κανένα άλλο νόημα εκτός από την ικανοποίηση της περιέργειας μερικών παράξενων ανθρώπων που κουβαλούσαν μηχανές. Όμως εγώ νόμιζα (και ακόμα νομίζω) ότι η χρησιμοποίηση της επιστήμης για την κατανόηση της συνείδησης του διαλογιζόμενου είναι πολύ σημαντική και κατέβαλα μεγάλη προσπάθεια για να πείσω τους ερημίτες να επιτρέψουν την διεξαγωγή των πειραμάτων. Υποστήριξα ότι θα έπρεπε να αντέξουν τα πειράματα από αλτρουισμό: αν τα καλά αποτελέσματα της ηρέμησης του νου και της καλλιέργειας υγιών νοητικών καταστάσεων μπορούσαν να αποδειχθούν επιστημονικά, αυτό θα είχε ευεργετικά αποτελέσματα για τους άλλους. Ελπίζω μόνο να μην ήμουν πολύ πειστικός. Αρκετοί ερημίτες το αποδέχθηκαν, πεισμένοι ελπίζω από τα επιχειρήματά μου και όχι εξαιτίας υπακοής στην εξουσία του αξιώματος του Δαλάι Λάμα.

Όλη αυτή η εργασία μπορεί να δια φωτίσει μια όψη της εικόνας της συνείδησης. Αντίθετα όμως από την μελέτη ενός τρισδιάστατου υλικού αντικειμένου στον χώρο, η μελέτη της συνείδησης – περιλαμβανομένης ολόκληρης της γκάμας των φαινομένων και όσων εμπíπτουν στην κατηγορία της υποκειμενικής εμπειρίας – έχει δυο συστατικά. Το ένα είναι αυτό που συμβαίνει στον εγκέφαλο και στην συμπεριφορά του ατόμου

(αυτό που η επιστήμη του εγκεφάλου και η συμπεριφορική ψυχολογία είναι κατάλληλες για να εξερευνήσουν), ενώ το άλλο είναι η φαινομενολογική εμπειρία των ίδιων των νοητικών, συναισθηματικών και ψυχολογικών καταστάσεων. Για αυτό το τελευταίο συστατικό είναι ουσιώδης η χρησιμοποίηση της μεθόδου πρώτου προσώπου. Για να το εκφράσω διαφορετικά, παρόλο που η εμπειρία της ευτυχίας μπορεί να συμπίπτει με ορισμένες χημικές αντιδράσεις στον εγκέφαλο, όπως είναι η αύξηση της σεροτονίνης, καμιά βιοχημική και νευροβιολογική περιγραφή αυτής της εγκεφαλικής αλλαγής δεν μπορεί να εξηγήσει τι είναι ευτυχία.

Ενώ οι βουδιστικές ενατενιστικές μέθοδοι δεν είχαν πρόσβαση σε επιστημονικά μέσα απόκτησης γνώσης των λειτουργιών του εγκεφάλου, εντούτοις έχουν μια ακριβή κατανόηση της ικανότητας του εγκεφάλου για μεταμόρφωση και προσαρμογή. Μέχρι πρόσφατα, απ' ό,τι καταλαβαίνω, οι επιστήμονες πίστευαν ότι μετά την εφηβεία το 'υλισμικό' (hardware) μέρος του ανθρώπινου εγκεφάλου παραμένει σχετικά αμετάβλητο. Όμως καινούργιες ανακαλύψεις στην νευροβιολογία αποκάλυψαν μια αξιοσημείωτη δυνατότητα για μεταβολές στον ανθρώπινο εγκέφαλο ακόμα και σε ενήλικες τόσο ηλικιωμένους όσο εγώ. Στο συνέδριο «Νους και Ζωή» στην Νταρμασάλα το 2004, έμαθα για την ακμάζουσα ειδικότητα της νευροανατομίας που ασχολείται με αυτό το θέμα και η οποία το ονομάζει 'εγκεφαλική πλαστικότητα'. Το φαινόμενο αυτό κατά την γνώμη μου δείχνει ότι χαρακτηριστικά που θεωρούνταν σταθερά – όπως είναι η προσωπικότητα, ο χαρακτήρας, ακόμα και οι διαθέσεις – δεν είναι μόνιμα και ότι οι νοητικές ασκήσεις, ή οι αλλαγές στο περιβάλλον μπορούν να επηρεάσουν αυτά τα χαρακτηριστικά. Ήδη τα πειράματα έχουν δείξει ότι οι έμπειροι διαλογιζόμενοι έχουν περισσότερη δραστηριότητα στον πρόσθιο αριστερό λοβό, το τμήμα του εγκεφάλου που συνδέεται με θετικά αισθήματα, όπως είναι η ευτυχία, η χαρά και η ικανοποίηση. Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι η ευτυχία είναι κάτι που μπορεί να καλλιεργηθεί σκόπιμα μέσω νοητικής εκπαίδευσης που επηρεάζει τον εγκέφαλο.

Ο μοναχός-φιλόσοφος του έβδομου αιώνα, ο Νταρμακίρτι, διατυπώνει ένα περίπλοκο επιχειρήμα για να υποστηρίξει την άποψη ότι, μέσω πειθαρχημένης διαλογιστικής εκπαίδευσης μπορούν να προκληθούν ουσιαστικές αλλαγές στην ανθρώπινη συνείδηση, περιλαμβανομένων των συναισθημάτων. Μια βασική υπόθεση πίσω από αυτό το επιχειρήμα είναι ο καθολικός νόμος της αιτίας και του αποτελέσματος, που υποδηλώνει ότι οι συνθήκες που επηρεάζουν την αιτία έχουν αναπόφευκτη επίδραση πάνω στο αποτέλεσμα. Αυτή η αρχή είναι πολύ αρχαία στον βουδισμό – ο ίδιος ο Βούδας υποστήριζε πως αν κανείς επιθυμεί να αποφύγει ορισμένα είδη αποτελεσμάτων, τότε πρέπει να αλλάξει τις συνθήκες που τα προκαλούν. Αν λοιπόν αλλάξει κανείς τις συνθήκες της νοητικής του κατάστασης (που συνήθως γεννούν συγκεκριμένα πρότυπα συνηθειών νοητικής δραστηριότητας), μπορεί να αλλάξει τα χαρακτηριστικά της συνείδησής του και τις προκύπτουσες στάσεις και συναισθήματα.

Η δεύτερη βασική υπόθεση είναι ο συμπαντικός νόμος της παροδικότητας, που αποτελούσε μέρος πολλών εκ των πρώτων διδασκαλιών του Βούδα. Ο νόμος αυτός δηλώνει ότι όλα τα εξαρτημένα πράγματα και τα συμβάντα βρίσκονται σε συνεχή ροή. Τίποτε – ούτε καν στον υλικό κόσμο τον οποίον έχουμε την τάση να τον αντιλαμβανόμαστε σαν διαρκή – δεν παραμένει στατικό ή μόνιμο. Έτσι, ο νόμος αυτός δηλώνει πως οτιδήποτε προκαλείται από αιτίες υπόκειται σε αλλαγή – και αν δημιουργήσει κανείς τις σωστές συνθήκες, μπορεί συνειδητά να κατευθύνει αυτές τις αλλαγές προς μια μεταμόρφωση της κατάστασης του νου του.

Όπως και άλλοι βουδιστές στοχαστές πριν από αυτόν, έτσι και ο Νταρμακίρτι επικαλείται αυτό που θα μπορούσε να ονομαστεί ‘ψυχολογικός νόμος’, με την έννοια ότι θεωρεί τις διάφορες ψυχολογικές καταστάσεις, περιλαμβανομένων των συναισθημάτων, σαν ένα πεδίο δυνάμεων στο οποίο αντίθετες οικογένειες νοητικές καταστάσεων αλληλεπιδρούν με μια συνεχή δυναμική. Μέσα στην επικράτεια των συναισθημάτων μπορεί να υπάρχει μια οικογένεια που αποτελείται από μίσος, οργή, εχθρότητα και τα λοιπά, ενώ η αντίθετη είναι μια οικογένεια θετικών συναισθημάτων, όπως αγάπη, ευσπλαχνία και ενσυναίσθηση. Ο Νταρμακίρτι υποστηρίζει ότι αν η μια πλευρά μιας τέτοιας πολικότητας είναι ισχυρότερη, η άλλη είναι αδύναμη σε ένα συγκεκριμένο άτομο οποιαδήποτε δεδομένη στιγμή. Έτσι, αν εργαστεί κανείς για να αυξήσει, να ενισχύσει και να δυναμώσει τις θετικές ομάδες, τότε αντίστοιχα αποδυναμώνει τις αρνητικές, επιφέροντας έτσι αποτελεσματικά την μεταμόρφωση των σκέψεων και των συναισθημάτων του.

Ο Νταρμακίρτι απεικονίζει την περιπλοκότητα αυτής της διαδικασίας με μια σειρά από περιγραφικές παρομοιώσεις από την καθημερινή εμπειρία. Οι αντίθετες δυνάμεις μπορούν να θεωρηθούν σαν θερμότητα και ψύχος, τα οποία δεν μπορούν ποτέ να συνυπάρχουν χωρίς το ένα να υπονομεύει το άλλο, ταυτόχρονα όμως κανέναν δεν μπορεί να εξαφανίσει το άλλο στιγμιαία – η διαδικασία είναι βαθμιαία. Προφανώς ο Νταρμακίρτι είχε κατά νου την επίδραση της φωτιάς για το ζέσταμα ενός κρύου δωματίου ή την βροχή των μουσώνων που δροσίζουν τους τροπικούς, όπου ζούσε. Σαν αντίθεση, ο Νταρμακίρτι αναφέρει το φως μιας λυχνίας που διώχνει αμέσως το σκοτάδι.

Αυτός ο νόμος βάσει του οποίου δυο αντίθετες καταστάσεις δεν μπορούν να συνυπάρχουν χωρίς να υπονομεύουν η μια την άλλη είναι η βασική υπόθεση στο επιχείρημα των βουδιστών για την μεταβλητότητα της συνείδησης – σημαίνει ότι η καλλιέργεια της στοργικής καλοσύνης μπορεί μέσα σε ένα χρονικό διάστημα να μειώσει την δύναμη του μίσους στον νου. Επίσης, ο Νταρμακίρτι υποστηρίζει ότι η απομάκρυνση της βασικής κατάστασης θα απομακρύνει και τα αποτελέσματα. Έτσι ώστε, απομακρύνοντας το κρύο, για παράδειγμα, απομακρύνει κανείς ουσιαστικά όλα τα συνοδευτικά του αποτελέσματα, όπως είναι οι ανατριχίλες, οι τρεμούλες και το τρίξιμο των δοντιών.

Ο Νταρμακίρτι προχωράει ακόμα πιο πέρα και προτείνει ότι, αντίθετα από τις φυσικές ικανότητες, οι ιδιότητες του νου έχουν την δυνατότητα της απεριόριστης ανάπτυξης. Συγκρίνοντας την νοητική εκπαίδευση με την σωματική εκγύμναση των αθλητών, ιδιαίτερα αυτών του άλματος σε μήκος, υποστηρίζει ότι στην αθλητική ικανότητα παρόλο που μπορεί να υπάρχει μια μεγάλη γκάμα επιπέδων τα οποία επιδιώκουν οι ξεχωριστοί αθλητές, υπάρχει ωστόσο ένα θεμελιώδες όριο που έχει τεθεί από την ίδια την φύση και από την σύσταση του ανθρώπινου σώματος, άσχετα από το πόσο πολύ μπορεί να εξασκηθεί ή από το πόσο εξαιρετικός είναι από την φύση του ένας αθλητής. Ακόμα και η παράνομη χρήση ουσιών από τους σύγχρονους αθλητές, οι οποίες μπορεί να διευρύνουν τα όρια του σώματος, στην πραγματικότητα δεν μπορούν να ωθήσουν το ανθρώπινο σώμα πέρα από τους θεμελιώδεις περιορισμούς της ίδιας της φύσης. Αντίθετα ο Νταρμακίρτι υποστηρίζει ότι οι φυσικοί περιορισμοί της συνείδησης είναι πολύ λιγότεροι και μπορούν να απομακρυνθούν, έτσι ώστε θεωρητικά είναι δυνατόν η νοητική ποιότητα της ευσπλαχνίας να αναπτυχθεί σε απεριόριστο βαθμό. Όντως, για τον Νταρμακίρτι το μεγαλείο του Βούδα ως πνευματικού δασκάλου βρίσκεται όχι τόσο στην κυριαρχία των διαφόρων πεδίων γνώσης, όσο στο ότι είχε επιτύχει την τελειοποίηση της απεριόριστης ευσπλαχνίας για όλα τα όντα.

Ακόμα και πριν από τον Νταρμακίρτι στον ινδικό βουδισμό υπήρχε μια διαδεδομένη κατανόηση της ικανότητας του νου για μεταμόρφωση από μια αρνητική κατάσταση σε μια κατάσταση γαλήνης και απόλυτης αγνότητας. Ένα μαχαγιανικό έργο του τέταρτου αιώνα, *Το Λεπτοφύες Συνεχές (The Sublime Continuum)*, το οποίο αποδίδεται στον Μαϊτρέγια, και ένα σύντομο έργο που αποδίδεται στον Ναγκαρτζούνα με τίτλο *Ύμνος στην Έσχατη Επέκταση (Praise to the Ultimate Expanse)*, υποστηρίζουν ότι η ουσιαστική φύση του νου είναι αγνή και ότι τα μιάσματά της απομακρύνονται μέσω διαλογιστικής εξάγνισης. Οι πραγματείες αυτές άντλησαν από την ιδέα της βουδικής φύσης, την φυσική δυνατότητα για τελειοποίηση που υπάρχει σε όλα τα αισθανόμενα όντα (περιλαμβανομένων των ζώων). Το *Λεπτοφύες Συνεχές* και ο *Ύμνος* του Ναγκαρτζούνα προσφέρουν δυο βασικές θέσεις για την βασική μεταμόρφωση του νου προς έναν θετικό σκοπό. Η πρώτη είναι η πεποίθηση ότι όλες οι αρνητικές τάσεις του νου μπορούν να εξαγνισθούν με την χρησιμοποίηση του κατάλληλου αντίδοτου. Αυτό σημαίνει ότι οι μολύνσεις του νου δεν θεωρούνται ουσιώδεις ή έμφυτες και ότι η ουσιαστική φύση του νου είναι αγνή. Από επιστημονική σκοπιά αυτές είναι μεταφυσικές υποθέσεις. Η δεύτερη είναι ότι η ικανότητα για θετική μεταμόρφωση υπάρχει κατά φυσικό τρόπο μέσα στην σύσταση του ίδιου του νου – πράγμα που ακολουθεί την πρώτη θέση.

Τα κείμενα για την βουδική φύση χρησιμοποιούν μεταφορές για να απεικονίσουν το θέμα της έμφυτης αγνότητας της ουσιαστικής φύσης του νου. Ο *Ύμνος στην Έσχατη Επέκταση* του Ναγκαρτζούνα αρχίζει με μια σειρά από ζωντανές εικόνες που συγκρίνουν την ουσιαστική αγνότητα του

νου με τις μολύνσεις και τις δυστυχίες. Ο Ναγκαρτζούνα παρομοιάζει αυτήν την φυσική αγνότητα με το βούτυρο που βρίσκεται στο ακατέργαστο γάλα, με μια λυχνία κρυμμένη μέσα σε ένα δοχείο, με ένα καθαρό στρώμα από λάπις-λάζουλι θαμμένο μέσα σε βράχο και με έναν σπόρο καλυμμένο από τον φλοιό του. Όταν χτυπάμε το γάλα, αποκαλύπτεται το βούτυρο· όταν κάνουμε τρύπες στο δοχείο το φως της λυχνίας ακτινοβολεί· όταν ξεθάβουμε τον πολύτιμο λίθο η λάμψη του αστράφτει, όταν αφαιρούμε τον φλοιό ο σπόρος φυτρώνει. Κατά παρόμοιο τρόπο, όταν οι μολύνσεις μας καθαρίζονται μέσω συνεχούς καλλιέργειας της ενόρασης που εισχωρεί στην έσχατη φύση της Πραγματικότητας, η έμφυτη αγνότητα του νου – την οποία ο Ναγκαρτζούνα αποκαλεί ‘έσχατη επέκταση’ – εκδηλώνεται.

Ο *Ύμνος στην Έσχατη Επέκταση* πηγαίνει ένα βήμα πιο πέρα και βεβαιώνει ότι ακριβώς όπως ένα υπόγειο ρεύμα διατηρεί την καθαρότητά του ως νερό, έτσι και μέσα στις μολύνσεις μπορεί να βρεθεί η τελειοποιημένη σοφία ενός φωτισμένου νου. Το *Λεπτοφυές Συνεχές* περιγράφει την συσκότιση της φυσικής αγνότητας του νου μας με την παρομοίωση ενός Βούδα που κάθετα σε έναν λερωμένο λωτό, με το μέλι που είναι κρυμμένο μέσα στην κυψέλη, με ένα κομμάτι χρυσού πεταμένο στην λάσπη, με έναν πολύτιμο θησαυρό θαμμένο κάτω από το σπίτι ενός ζητιάνου, με το εν δυνάμει ώριμο φρούτο μέσα σε ένα νεαρό βλαστάρι και με ένα άγαλμα του Βούδα τυλιγμένο με ένα κουρέλι.

Κατά την γνώμη μου αυτά τα δυο ινδικά κλασικά βουδιστικά έργα και τα διάφορα έργα του ίδιου είδους τα οποία είναι γραμμένα με πολύ υποβλητική και ποιητική γλώσσα, αποτελούν μια αναζωογονητική αντίθεση προς τα άκαμπτα λογικά και συστηματικά κείμενα που αποτελούν μέρος της βουδιστικής φιλοσοφικής παράδοσης. Για τους βουδιστές η θεωρία της βουδικής φύσης – η ιδέα ότι η φυσική ικανότητα για τελειοποίηση βρίσκεται μέσα στον καθέναν μας – είναι μια βαθιά ιδέα που εμπνέει συνεχώς.

Στόχος μου εδώ δεν είναι να προτείνω να χρησιμοποιήσουμε την επιστημονική μέθοδο για να αποδείξουμε την εγκυρότητα της θεωρίας της βουδικής φύσης, αλλά απλώς να δείξω κάποιους από τους τρόπους με τους οποίους η βουδιστική παράδοση προσπάθησε να εκφράσει την μεταμόρφωση της συνείδησης. Ο βουδισμός έχει από καιρό την θεωρία αυτού που στην νευροανατομία αποκαλείται ‘πλαστικότητα του εγκεφάλου’. Οι βουδιστικοί όροι με τους οποίους εκφράζεται αυτή η ιδέα είναι ριζικά διαφορετικοί από εκείνους που χρησιμοποιούνται από την γνωσιακή επιστήμη, αλλά το σημαντικό είναι ότι και οι δυο αντιλαμβάνονται την συνείδηση σαν κάτι που υπόκειται σε μεγάλο βαθμό σε αλλαγή. Η ιδέα της νευροπλαστικότητας υποδηλώνει ότι ο εγκέφαλος είναι εξαιρετικά εύπλαστος και υπόκειται σε συνεχείς αλλαγές σαν αποτέλεσμα των εμπειριών, έτσι ώστε νέες συνάψεις μεταξύ των νευρώνων μπορούν να σχηματιστούν, ή ακόμα και να δημιουργηθούν εντελώς καινούργιοι νευρώνες. Η έρευνα στον τομέα αυτόν περιλαμβάνει ειδικότερα

εργασία με βιρτουόζους – αθλητές, σκακιστές και μουσικούς – η έντονη εξάσκηση των οποίων έχει δείξει ότι οδηγεί σε παρατηρήσιμες αλλαγές στον εγκέφαλο. Είναι ενδιαφέρον ότι τέτοιου είδους άτομα μοιάζουν με τους εκπαιδευμένους διαλογιζόμενους, οι οποίοι είναι επίσης βιρτουόζοι και των οποίων η αφοσίωση στην άσκησή τους περιλαμβάνει μια παρόμοια αφιέρωση χρόνου και προσπάθειας.

Είτε μιλάμε για την μεταμόρφωση της συνείδησης είτε για την ενδοσκοπική εμπειρική ανάλυση εκείνου που συμβαίνει στον νου, ο παρατηρητής χρειάζεται μια γκάμα ικανοτήτων, προσεκτικά εξασκημένων μέσω επανάληψης και εκπαίδευσης και εφαρμοσμένων με έναν αυστηρό και πειθαρχημένο τρόπο. Όλες αυτές οι πρακτικές προϋποθέτουν μια ορισμένη ικανότητα κατεύθυνσης του νου προς το επιλεγμένο αντικείμενο και συγκράτησης της προσοχής εκεί για μια περίοδο, έστω και σύντομη. Έχει διατυπωθεί επίσης η υπόθεση ότι μέσω συνεχούς επανάληψης ο νους μαθαίνει να βελτιώνει την ποιότητα της όποιας λειτουργίας χρησιμοποιείται κυρίως, είτε είναι η προσοχή, ο συλλογισμός είτε η φαντασία. Θεωρείται ότι μέσω μιας τέτοιας παρατεταμένης και συχνούς εξάσκησης η ικανότητα για την εκτέλεση της άσκησης γίνεται σχεδόν δεύτερη φύση. Εδώ ο παραλληλισμός με τους αθλητές ή τους μουσικούς είναι πολύ σαφής, αλλά μπορεί κανείς να θυμηθεί επίσης την εκμάθηση της κολύμβησης ή της ποδηλασίας. Αρχικώς είναι πολύ δύσκολες, φαινομενικά αφύσικες δραστηριότητες, αλλά από την στιγμή που θα μάθει κανείς αυτήν την δεξιότητα, γίνονται πολύ εύκολες.

Μια από τις πιο βασικές νοητικές ασκήσεις είναι η καλλιέργεια της νοητικής εστίασης, ειδικά όταν εκτελείται με βάση την παρατήρηση της αναπνοής. Η νοητική εστίαση είναι σημαντική, ιδιαίτερα αν πρόκειται να έχουμε συνειδητή επίγνωση με πειθαρχημένο τρόπο των όποιων φαινομένων μπορεί να συμβούν στον νου ή στο άμεσο περιβάλλον μας. Στην φυσιολογική μας κατάσταση ο νους παραμένει ανεστίαστος την περισσότερη ώρα και οι σκέψεις μας μετακινούνται από το ένα αντικείμενο στο άλλο με τυχαίο και διασκορπισμένο τρόπο. Με την καλλιέργεια της νοητικής εστίασης μαθαίνουμε πρώτα να αντιλαμβανόμαστε αυτήν την διαδικασία της διάσπασης, έτσι ώστε να μπορούμε να συντονίζουμε απαλά τον νου ώστε να ακολουθεί ένα πιο άμεσο μονοπάτι προς τα αντικείμενα στα οποία θέλουμε να εστιαστεί. Παραδοσιακά η αναπνοή θεωρείται ως το ιδανικό εργαλείο για την άσκηση της νοητικής εστίασης. Το μεγάλο πλεονέκτημα της επιλογής της αναπνοής σαν αντικείμενο νοητικής εστίασης είναι ότι η αναπνοή είναι μια ενστικτώδης και άκοπη λειτουργία, κάτι το οποίο κάνουμε όσο ζούμε, έτσι ώστε δεν υπάρχει ανάγκη να προσπαθήσουμε σκληρά να βρούμε ένα αντικείμενο. Στην αναπτυγμένη μορφή της η νοητική εστίαση επιφέρει επίσης μια εξαιρετικά εκλεπτυσμένη ευαισθησία σε οτιδήποτε συμβαίνει, ακόμα και το παραμικρό, στο άμεσο περιβάλλον του νου και στον νου.

Ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία κατά την εκπαίδευση στην νοητική εστίαση είναι η ανάπτυξη και η χρήση της προσοχής. Δεδομένου ότι στον σημερινό κόσμο μεγάλος αριθμός παιδιών πάσχουν από πρόβλημα έλλειψης προσοχής ειδικά στις πιο ανεπτυγμένες υλικά κοινωνίες, μου έχουν πει ότι καταβάλλονται προσπάθειες για την κατανόηση της λειτουργίας της προσοχής και του αιτιώδους δυναμικού της. Εδώ η μακρά ιστορία του βουδισμού στην εξάσκηση της προσοχής θα μπορούσε να προσφέρει σημαντική βοήθεια. Στην βουδιστική φιλολογία η *προσοχή* ορίζεται ως η λειτουργία που βοηθάει να κατευθύνουμε τον νου σε ένα επιλεγμένο αντικείμενο ανάμεσα στα ποικίλα αισθητηριακά ερεθίσματα που νιώθουμε την κάθε στιγμή. Εδώ δεν θα ασχοληθούμε με τα περίπλοκα θεωρητικά θέματα που αφορούν τι ακριβώς είναι η προσοχή – αν είναι ένας απλός μηχανισμός ή διαφόρων τύπων, ή αν είναι ίδια με τον σκόπιμο έλεγχο της σκέψης. Αντιθέτως, ας θεωρήσουμε την προσοχή σαν μια σκόπιμη πρόθεση που μας βοηθάει να επιλέξουμε μια ιδιαίτερη όψη ή ένα χαρακτηριστικό ενός αντικειμένου. Η συνεχής, εκούσια χρήση της προσοχής είναι αυτό που μας βοηθάει να διατηρήσουμε μια παρατεταμένη εστίαση σε ένα επιλεγμένο αντικείμενο.

Η εκπαίδευση της προσοχής συνδέεται στενά με την μάθηση του πώς να ελέγχουμε την νοητική λειτουργία μας. Είμαι σίγουρος ότι οι περισσότεροι νέοι σήμερα, ακόμα και εκείνοι που έχουν διαγνωσθεί με διαταραχή ελλειπούς προσοχής, μπορούν να απολαύσουν ένα ενδιαφέρον φιλμ χωρίς περίσπαση. Το πρόβλημά τους είναι η ικανότητα να κατευθύνουν την προσοχή τους εκούσια όταν συμβαίνουν περισσότερα από ένα πράγματα. Ένας άλλος παράγοντας έχει σχέση με την συνήθεια. Όσο μικρότερη η εξοικείωσή μας, τόσο μεγαλύτερη η ανάγκη για προσπάθεια και σκόπιμη εφαρμογή στην κατεύθυνση της προσοχής μας όσο και στην διατήρησή της εστιασμένη σε ένα επιλεγμένο αντικείμενο ή εργασία. Όμως, μέσω εξοικείωσης που αποκτάται με την εξάσκηση, εξαρτόμαστε όλο και λιγότερο από μια τέτοια σκόπιμη προσπάθεια. Αυτό προσωπική εμπειρία γνωρίζουμε ότι μέσω εξάσκησης ακόμα και εργασίες που αρχικώς ήταν εξαιρετικά δύσκολες μπορούν να γίνουν σχεδόν αυτόματα. Η βουδιστική ψυχολογία κατανοεί ότι μέσω παρατεταμένης πειθαρχημένης άσκησης της χρήσης της προσοχής, η ποία αρχικώς εμπεριέχει πολύ μεγάλη προσπάθεια, στην συνέχεια δίνει την θέση της σε μια περιορισμένη κυριαρχία όπου απαιτείται ακόμα λίγη προσπάθεια, και τέλος η εργασία γίνεται άκοπα και αυθόρμητα.

Μια άλλη άσκηση για την ανάπτυξη της προσοχής είναι η εστιασμένη συγκέντρωση. Εδώ ο παρατηρητής μπορεί να επιλέξει κάθε είδους αντικείμενο, εξωτερικό ή εσωτερικό, αλλά ωστόσο κάτι του οποίου να μπορεί εύκολα να ανακαλέσει την εικόνα. Η εξάσκηση προχωράει με την σκόπιμη στροφή της προσοχής του στο επιλεγμένο αντικείμενο και την προσπάθεια να την κρατήσει εκεί όσο περισσότερο γίνεται. Η μέθοδος περιλαμβάνει κυρίως την χρήση δυο ικανοτήτων: της νοητικής εστίασης

(που κρατάει τον νου δεμένο στο αντικείμενο), και της ενδοσκοπικής επαγρύπνησης που διακρίνει αν συμβαίνει στον νου περίσπαση και αν η ζωντάνια της νοητικής εστίασης έχει χαλαρώσει. Στην καρδιά αυτής της πρακτικής βρίσκεται η ανάπτυξη δυο ιδιοτήτων του πειθαρχημένου νου: η σταθερότητα της παρατεταμένης προσοχής και η διαύγεια ή ζωντάνια με την οποία ο νους μπορεί να αντιληφθεί το αντικείμενο. Επιπρόσθετα, ο ασκούμενος πρέπει να μάθει να διατηρεί την αταραξία, έτσι ώστε να μην εφαρμόζει υπερβολική ενδοσκόπηση στο αντικείμενο, η οποία θα το παραμόρφωνε ή θα αποσταθεροποιούσε την νοητική συγκέντρωση.

Όταν σαν αποτέλεσμα της ενδοσκόπησης ο ασκούμενος παρατηρήσει ότι έχει περισπαστεί, πρέπει να επαναφέρει ήρεμα τον νου του στο αντικείμενο. Αρχικώς ο χρόνος που περνάει ανάμεσα στην περίσπαση του νου και στον εντοπισμό της μπορεί να είναι σχετικά μεγάλος, αλλά ύστερα από τακτική εξάσκηση θα γίνεται όλο και μικρότερος. Σε αυτήν την προχωρημένη μορφή της η άσκηση επιτρέπει στον παρατηρητή να παραμένει για μεγάλες περιόδους πάνω στο επιλεγμένο αντικείμενο και να παρατηρεί τις οποιεσδήποτε αλλαγές που συμβαίνουν είτε στο αντικείμενο είτε στον νου του. Επίσης ο ασκούμενος λέγεται ότι αποκτάει μια ιδιότητα νοητικής ευκαμψίας, με την έννοια ότι ο νους του γίνεται ευκολομεταχειρίστος και μπορεί να κατευθυνθεί ελεύθερα σε οποιοδήποτε αντικείμενο. Αυτή η κατάσταση περιγράφεται σαν επίτευξη της ήρεμης διαμονής του νου (*shamatha* στα Σανσκριτικά και *shi-ne* στα Θιβετανικά).

Στα βουδιστικά κείμενα για τον διαλογισμό υπάρχουν αναφορές ότι ένας ικανός ασκούμενος μπορεί να μάθει την τεχνική σε τέτοιον βαθμό ώστε να μπορεί να κρατάει την προσοχή του αμετακίνητη για τέσσερις ώρες συνεχόμενα. Ήξερα έναν Θιβετανό διαλογιζόμενο που λέγεται ότι είχε πετύχει αυτήν την κατάσταση. Δυστυχώς έχει πεθάνει, διαφορετικά θα ήταν πολύ ενδιαφέρον να τον εξετάζαμε ενώ βρισκόταν σε αυτήν την κατάσταση με όλα τα περίπλοκα μηχανήματα του εργαστηρίου του Ρίτσαρντ Ντάβιντσον. Ένας γόνιμος τομέας μελέτης για το αναδυόμενο πεδίο της μελέτης της προσοχής στην Δυτική ψυχολογία θα ήταν να ελεγχθούν και να συγκριθούν περιπτώσεις όπως αυτή με την σύγχρονη επιστημονική κατανόηση της ανθρώπινης προσοχής, η οποία – όπως πιστεύω – ορίζει το μέγιστο όριο σε όχι περισσότερο από λίγα λεπτά.

Αυτές οι διαλογιστικές μέθοδοι προσφέρουν μια ήρεμη και πειθαρχημένη νοητική κατάσταση, αλλά αν ο στόχος μας είναι να ερευνήσουμε βαθύτερα στο υπό εξέταση θέμα, δεν αρκεί να έχουμε απλώς έναν εστιασμένο νου. Πρέπει να αποκτήσουμε την ικανότητα της διερεύνησης της φύσης και των χαρακτηριστικών του αντικειμένου της παρατήρησής μας με όσο το δυνατόν περισσότερη ακρίβεια. Αυτό το δεύτερο επίπεδο εκπαίδευσης στην βουδιστική φιλολογία είναι γνωστό σαν 'ενόραση' (*vipashyana* στα Σανσκριτικά και *lhak thong* στα Θιβετανικά). Στην ήρεμη διαμονή η έμφαση δίνεται στην διατήρηση της εστίασης χωρίς περίσπαση και στην 'στοχευμένη εστίαση' (*single-pointedness*) σαν βασική

επιδιωκόμενη ιδιότητα. Στην ενόραση η έμφαση δίνεται στην διακριτική έρευνα και ανάλυση ενώ διατηρείται η στοχευμένη εστίαση χωρίς περίσπαση.

Στο κλασικό έργο *Στάδια Διαλογισμού (Stages of Meditation)*, ο Ινδός βουδιστής του όγδοου αιώνα Καμαλασίλα δίνει μια λεπτομερή αναφορά του πώς μπορούν να καλλιεργηθούν συστηματικά η ήρεμη διαμονή και η ενόραση. Αυτές συνδυάζονται έτσι ώστε μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το βάθεμα της κατανόησης ειδικών χαρακτηριστικών της πραγματικότητας, σε τέτοιο σημείο ώστε η κατανόηση επηρεάζει τις σκέψεις, τα συναισθήματα και την συμπεριφορά. Τονίζει ιδιαίτερα την ανάγκη διατήρησης μιας λεπτής ισορροπίας ανάμεσα στην στοχευμένη εστίαση του νου από την μια, και στην χρησιμοποίηση μιας εστιασμένης ακτίνας ανάλυσης, από την άλλη. Αυτό συμβαίνει επειδή είναι διαφορετικές νοητικές διαδικασίες με την δυνατότητα να υποσκάψουν η μια την άλλη. Η εστιασμένη απορρόφηση σε ένα επιλεγμένο αντικείμενο απαιτεί συγκράτηση του νου στο αντικείμενο με ελάχιστη κίνηση και ένα είδος συγχώνευσης, ενώ η ενόραση απαιτεί μια ορισμένη κατευθυνόμενη δραστηριότητα στην οποία ο νους κινείται από την μια όψη του αντικείμενου σε μια άλλη.

Όταν καλλιεργούμε την ενόραση ο Καμαλασίλα συμβουλεύει να αρχίζουμε την εξέταση με όσο το δυνατόν περισσότερο διεισδυτική έρευνα και ύστερα να προσπαθούμε να συγκρατήσουμε τον νου εστιασμένο στην προκύπτουσα ενόραση όσο γίνεται περισσότερο. Όταν ο ασκούμενος αρχίζει να χάνει την δύναμη της ενόρασης, του υποδεικνύει να ξαναρχίζει την αναλυτική διαδικασία. Αυτή η εναλλαγή μπορεί ύστερα να οδηγήσει σε ένα ανώτερο επίπεδο νοητικής ικανότητας, στο οποίο τόσο η ανάλυση όσο και η απορρόφηση γίνονται σχετικά χωρίς κόπο.

Όπως σε κάθε αντικείμενο μαθητείας τα εργαλεία βοηθούν τον πειραματιζόμενο να εστιάσει την εξερεύνησή του. Επειδή η υποκειμενική εμπειρία μπορεί εύκολα να ξεφύγει προς την φαντασία ή την πλάνη, έχουν επινοηθεί εργαλεία τέτοια όπως η δομική ανάλυση που εστιάζουν την ενατενιστική εξερεύνηση. Συχνά υποδεικνύονται θέματα για ανάλυση. Ο διαλογιζόμενος μπορεί να επιλέξει ανάμεσα από πολλά θέματα σε ποιο θα εστιαστεί. Ένα από αυτά είναι η παροδική φύση της ύπαρξής μας. Η παροδικότητα επιλέγεται σαν άξιο θέμα διαλογισμού στον βουδισμό, επειδή παρόλο που μπορεί να την κατανοούμε διανοητικά κατά το μεγαλύτερο μέρος δεν συμπεριφερόμαστε σαν έχουμε αφομοιώσει αυτήν την επίγνωση. Ένας συνδυασμός ανάλυσης και συγκέντρωσης σε αυτό το θέμα χαρίζει την κατανόηση της ζωής, έτσι ώστε εκτιμούμε πόσο πολύτιμη είναι η κάθε στιγμή της ύπαρξής μας.

Στην αρχή αποκτάμε επίγνωση του σώματος και της αναπνοής σε μια κατάσταση ηρεμίας και καλλιεργούμε την αντίληψη των πολύ λεπτοφυών αλλαγών που συμβαίνουν στον νου και στο σώμα κατά την διάρκεια μιας περιόδου άσκησης, ακόμα και ανάμεσα σε μια εισπνοή και

μια εκπνοή. Με αυτόν τον τρόπο αναδύεται μια εμπειρική επίγνωση ότι τίποτε μέσα στην ύπαρξή μας δεν παραμένει στατικό ή αμετάβλητο. Καθώς συντονίζει κανείς αυτήν την άσκηση, η επίγνωση των αλλαγών γίνεται όλο και πιο στενή και δυναμική. Για παράδειγμα, μια προσέγγιση είναι να στοχάζεται το περίπλοκο δίκτυο συνθηκών που μας διατηρούν ζωντανούς, πράγμα που οδηγεί σε μια βαθύτερη κατανόηση της ευθραυστότητας της συνεχούς μας ύπαρξης. Μια άλλη προσέγγιση είναι μια γραφική εξέταση της σωματικής διαδικασίας και λειτουργίας, ιδιαίτερα των γηρατειών και της φθοράς. Αν ο διαλογιζόμενος έχει βαθιά γνώση της βιολογίας τότε είναι αναμενόμενο ότι θα υπάρξει ένα ιδιαίτερα πλούσιο περιεχόμενο στην εμπειρία αυτής της άσκησης.

Τέτοια 'πειράματα σκέψης' εκτελούνταν επανειλημμένα επί πολλούς αιώνες και τα αποτελέσματα επιβεβαιώνονταν από χιλιάδες σπουδαίους διαλογιζόμενους. Οι βουδιστικές μέθοδοι ελέγχονται για την αποτελεσματικότητά τους και επιβεβαιώνονται από αξιόπιστες διάνοιες πριν αποτελέσουν εργαλεία διαλογισμού προς χρήση.

Αν ο σκοπός μας είναι να ενσωματώσουμε την σκοπιά πρώτου προσώπου μέσα στην επιστημονική μέθοδο προκειμένου να αναπτύξουμε τα μέσα για την μελέτη της συνείδησης, ευτυχώς δεν θα χρειαστεί να εκτελούμε αυτήν την άσκηση τέλεια για τέσσερις ώρες στην σειρά. Εκείνο που απαιτείται είναι κάποιος συνδυασμός των δυο τεχνικών – της στοχασμένης εστίασης και της εξέτασης. Το κλειδί είναι η πειθαρχημένη εξάσκηση. Ένας φυσικός χρειάζεται να περάσει μέσα από εκπαίδευση που περιλαμβάνει γνώσεις όπως τα μαθηματικά, την ικανότητα να χρησιμοποιεί διάφορα όργανα, την κριτική ικανότητα να γνωρίζει αν ένα πείραμα είναι σωστά σχεδιασμένο και αν τα αποτελέσματα στηρίζουν την υπόθεση, καθώς και την πείρα να ερμηνεύει τα αποτελέσματα παλαιότερων πειραμάτων. Αυτές οι δεξιότητες μπορούν να αποκτηθούν και να αναπτυχθούν μόνο ύστερα από μακρά περίοδο. Αυτός που επιθυμεί να μάθει τις δεξιότητες της μεθόδου πρώτου προσώπου πρέπει να αφιερώσει εξίσου μεγάλη ποσότητα χρόνου και προσπάθειας. Είναι σημαντικό να τονίσουμε εδώ ότι, όπως η εκπαίδευση ενός φυσικού, έτσι και η απόκτηση νοητικών ικανοτήτων είναι θέμα βούλησης και εστιασμένης προσπάθειας· δεν πρόκειται για κάποιο ιδιαίτερο μυστικιστικό χάρισμα που δίνεται σε λίγους.

Υπάρχουν πολλές άλλες μορφές διαλογισμού στην βουδιστική παράδοση, περιλαμβανομένου ενός μεγάλου συνόλου μεθόδων που περιέχουν την χρήση και την ενίσχυση του οραματισμού και της φαντασίας και διάφορες τεχνικές για τον χειρισμό των ζωτικών ενεργειών στο σώμα για την πρόκληση όλο και βαθύτερων και λεπτοφυέστερων νοητικών καταστάσεων, οι οποίες χαρακτηρίζονται από μια αυξανόμενη απαλλαγή από την εννοιολογική ανάλυση. Αυτές οι καταστάσεις μπορεί να είναι ένας ενδιαφέρον τομέας επιστημονικής έρευνας και πειραματισμού, με την

έννοια ότι ίσως υποδηλώνουν αναπάντεχες ικανότητες και δυνατότητες μέσα στον ανθρώπινο νου.

Ένα πεδίο πιθανής έρευνας για τον διαλογισμό θα μπορούσε να είναι εκείνο που η θιβητανική μέθοδος περιγράφει σαν εμπειρία της κατάστασης του καθαρού φωτός. Αυτή είναι μια κατάσταση συνείδησης η οποία θεωρείται υπερβολικά λεπτοφυής και εκδηλώνεται για λίγο σε όλα τα ανθρώπινα όντα την στιγμή του θανάτου. Πολύ σύντομες προσομοιώσεις αυτής της κατάστασης μπορεί να συμβούν κατά φυσικό τρόπο και σε άλλες στιγμές, ίσως στην διάρκεια ενός φαρνίσματος, μιας λιποθυμίας, του βαθιού ύπνου και του σεξουαλικού οργασμού. Το βασικό χαρακτηριστικό της κατάστασης είναι μια απόλυτη αυθορμητικότητα, η απουσία αυτοσυνείδησης ή αυτο-προσκόλλησης. Σε έναν έμπειρο ασκούμενο η κατάσταση αυτή μπορεί να προκληθεί μέσω διαλογιστικών τεχνικών και όταν συμβαίνει φυσικά κατά τον θάνατο ένα τέτοιο άτομο μπορεί να διατηρήσει αυτήν την κατάσταση ενώ διατηρεί την νοητική του εστίαση για μεγάλη περίοδο.

Ο δάσκαλός μου, ο Λινγκ Ρίνποτσε, παρέμεινε στο καθαρό φως του θανάτου για δεκατρείς ημέρες. Παρόλο που ήταν κλινικά νεκρός και είχε σταματήσει να αναπνέει, παρέμεινε σε στάση διαλογισμού και το σώμα του δεν εμφάνισε κανένα σημάδι αποσύνθεσης. Ένας άλλος έμπειρος διαλογιζόμενος παρέμεινε στην κατάσταση αυτή για δέκα επτά ημέρες μέσα στην τροπική ζέστη του κατακαλόκαιρου της ανατολικής Ινδίας. Θα ήταν πολύ ενδιαφέρον να γνωρίζαμε τι συμβαίνει σε ψυχολογικό επίπεδο στην διάρκεια αυτής της περιόδου και αν είναι δυνατόν να υπάρχουν ανιχνεύσιμα σημάδια σε βιοχημικό επίπεδο. Όταν η ομάδα του Ρίτσαρντ Ντάβιντσον ήρθε στην Νταρμασάλα ανυπομονούσαν να κάνουν κάποια πειράματα πάνω σε αυτό το φαινόμενο, αλλά όσο βρίσκονταν εκεί – δεν είμαι σίγουρος αν θα πρέπει να πω ‘ευτυχώς’ ή ‘δυστυχώς’ – κανένας διαλογιζόμενος δεν πέθανε.

Όμως από την σκοπιά της συνεισφοράς στην ανάδυση μιας επιστημονικής μεθόδου βασισμένης σε μια σοβαρή πρώτου προσώπου προσέγγιση, αυτού του είδους οι μέθοδοι δεν είναι απόλυτα σχετικές. Κατά την εκπαίδευση του εαυτού μας να παίρνει την ίδια την συνείδηση σαν αντικείμενο έρευνας πρώτου προσώπου, θα πρέπει αρχικώς να σταθεροποιήσουμε τον νου. Η εμπειρία της παρατήρησης του παρόντος είναι μια πολύ επιβοηθητική άσκηση. Η εστία αυτής της άσκησης είναι η συνεχής εξάσκηση της ικανότητας να κρατάμε τον νου απερίσπαστα πάνω στην άμεση, υποκειμενική εμπειρία της συνείδησης. Αυτό γίνεται ως εξής.

Πριν αρχίσει κανείς την τυπική διαλογιστική άσκηση, διατυπώνει την σκόπιμη πρόθεση να μην αφήσει τον νου να περισπαστεί είτε από αναμνήσεις περασμένων εμπειριών είτε από ελπίδες, προσδοκίες και φόβους σχετικά με μελλοντικά συμβάντα. Αυτό επιτυγχάνεται με μια σιωπηλή υπόσχεση ότι στην διάρκεια του διαλογισμού ο νους δεν θα παρασυρθεί από σκέψεις του παρελθόντος ή του μέλλοντος και ότι θα

παραμένει πλήρως εστιασμένος στην επίγνωση του παρόντος. Αυτό είναι σημαντικό, επειδή στις φυσιολογικές καθημερινές καταστάσεις μας έχουμε την τάση να κολλάμε είτε σε αναμνήσεις και απομεινάρια του παρελθόντος είτε σε ελπίδες και φόβους σχετικά με το μέλλον. Έχουμε την τάση να ζούμε είτε στο παρελθόν είτε στο μέλλον και πολύ σπάνια πλήρως στο παρόν. Όταν αρχίζει κανείς τον καθαυτό διαλογισμό θα ήταν επιβοηθητικό να είναι στραμμένος προς έναν τοίχο που να μην έχει πολλά χρώματα ή σχέδια τα οποία πιθανόν να περισπάσουν την προσοχή του. Ένα ουδέτερο χρώμα όπως το κρεμ ή το μπεζ είναι κατάλληλο, γιατί βοηθάει να δημιουργηθεί ένα απλό φόντο. Όταν κάθεται κανείς για διαλογισμό είναι σημαντικό να μην καταβάλει καμιά προσπάθεια, αλλά απλώς να παρατηρεί τον νου να αναπαύεται φυσικά στην δική του κατάσταση.

Καθώς κάθεται θα αρχίσει να παρατηρεί ότι κάθε είδους σκέψεις αναδύονται στον νου, σαν το μурμούρισμα μιας πηγής μιας ασταμάτητης εσωτερικής φλυαρίας, ή σαν την φασαρία της ασταμάτητης κίνησης. Θα πρέπει να επιτρέπει στις όποιες σκέψεις να αναδύονται ελεύθερα, άσχετα αν τις θεωρεί σωστές ή λαθεμένες. Δεν πρέπει να τις ενισχύει ή να τις καταπιέζει ή να τις κρίνει και να τις αξιολογεί. Οποιαδήποτε από αυτές τις αντιδράσεις θα δημιουργήσει περαιτέρω αύξηση των σκέψεων, γιατί θα προσφέρει το καύσιμο που κρατάει ζωντανή την αλυσιδωτή αντίδραση. Πρέπει απλώς να παρατηρεί τις σκέψεις. Όταν το κάνει αυτό, ακριβώς όπως οι φυσαλίδες αναδύονται και διαλύονται ξανά στο νερό, έτσι και η ασυνάρτητη διαδικασία απλώς αναδύεται και διαλύεται μέσα στον νου.

Βαθμιαία, στο μέσον της εσωτερικής φλυαρίας θα αρχίσει κανείς να νιώθει αυτό που μοιάζει σαν μια απλή απουσία, μια κατάσταση του νου χωρίς κανέναν ιδιαίτερο, καθορισμένο περιεχόμενο. Στην αρχή τέτοιες καταστάσεις μπορεί να είναι απλές φευγαλέες εμπειρίες. Ωστόσο καθώς θα αποκτάει μεγαλύτερη πείρα στην άσκηση, θα είναι σε θέση να επιμηκύνει τα διαστήματα ανάμεσα στις συνήθεις άφθονες σκέψεις του. Όταν συμβεί αυτό, υπάρχει μια πραγματική ευκαιρία να κατανοήσει βιωματικά αυτό που στον βουδιστικό ορισμό της συνείδησης περιγράφεται σαν 'φωτεινή και γνωρίζουσα'. Με αυτόν τον τρόπο ο διαλογιζόμενος βαθμιαία μπορεί να 'συλλαμβάνει' την βασική εμπειρία της συνείδησης και να την κάνει αντικείμενο της διαλογιστικής του έρευνας.

Η συνείδηση είναι ένα πολύ άπιαστο αντικείμενο, και με αυτήν την έννοια είναι πολύ απίθανο να εστιαστεί σε ένα υλικό αντικείμενο, τέτοιο όπως μια βιοχημική διαδικασία. Ωστόσο η 'μη-υλικότητά' της μπορεί να παρομοιαστεί με εκείνη κάποιων αντικειμένων της φυσικής και της βιολογίας, όπως είναι τα υποατομικά σωματίδια ή τα γονίδια. Τώρα που οι μέθοδοι και τα πρωτόκολλα της έρευνάς τους έχουν καθοριστεί πλήρως, τα πράγματα αυτά μοιάζουν οικεία ακόμα και σχετικώς αδιαμφισβήτητα. Όλες αυτές οι μελέτες οδηγούνται από την παρατήρηση, με την έννοια ότι – άσχετα από τις φιλοσοφικές απόψεις που μπορεί να φέρουν οι επιστήμονες σε ένα ορισμένο πείραμα – σε τελική ανάλυση εκείνο που θα καθορίσει τι

είναι αληθινό, είναι η εμπειρική παρατήρηση που βασίζεται σε ενδείξεις και στην ανακάλυψη φαινομένων. Παρόμοια, όποιες κι αν είναι οι φιλοσοφικές απόψεις μας σχετικά με την φύση της συνείδησης, είτε είναι εντελώς υλική είτε όχι, μέσω μιας αυστηρής μεθόδου πρώτου προσώπου μπορούμε να μάθουμε να παρατηρούμε τα φαινόμενα, περιλαμβανομένων των χαρακτηριστικών της και της αιτιώδους δυναμικής της.

Πάνω σε αυτήν την βάση, οραματίζομαι την πιθανότητα διεύρυνσης της σφαίρας της επιστήμης της συνείδησης και τον εμπλουτισμό της συλλογικής κατανόησής μας για τον ανθρώπινο νου με επιστημονικούς όρους. Ο Φαντσίσκο Βαρέλα (Francisco Varela) μου είπε κάποτε ότι ο Ευρωπαίος φιλόσοφος Έντμουντ Χέσσερλ (Edmund Husserl) είχε προτείνει ήδη μια παρόμοια προσέγγιση για την μελέτη της συνείδησης. Περιέγραψε την μέθοδο να προχωράει κανείς από την εμπειρία που νιώθει, χωρίς να εισάγει στην εξέταση την περαιτέρω διάσταση των μεταφυσικών υποθέσεων, ως πράξη 'αποκλεισμού της μεταφυσικής' από μια φαινομενολογική έρευνα. Αυτό δεν σημαίνει ότι το άτομο δεν υποστηρίζει κάποια φιλοσοφική θέση, αλλά μάλλον ότι σκόπιμα παραμερίζει τις προσωπικές απόψεις του για τους σκοπούς της ανάλυσης. Όντως, κάτι παρόμοιο με τον αποκλεισμό χρησιμοποιείται ήδη στην σύγχρονη επιστήμη.

Για παράδειγμα, η βιολογία έχει κάνει τρομακτική πρόοδο προσφέροντάς μας μια επιστημονική κατανόηση της ζωής και των διαφόρων μορφών και συστατικών της, παρά το γεγονός ότι το εννοιολογικό και φιλοσοφικό ερώτημα 'τι είναι ζωή' παραμένει αναπάντητο. Παρόμοια, οι αξιολογούμενες επιτεύξεις της φυσικής (ειδικά στην κβαντομηχανική) έχουν επιτευχθεί χωρίς μια σαφή απάντηση στο ερώτημα 'τι είναι πραγματικότητα', και ενώ πολλά εννοιολογικά θέματα που άπτονται της ερμηνείας τους παραμένουν άλυτα.

Ως έναν βαθμό νομίζω ότι η εμπειρία και μάλιστα η εκπαίδευση σε μερικές από αυτές τις τεχνικές νοητικής πειθαρχίας (ή σε άλλες παρόμοιες) θα γίνουν αναπόσπαστο μέρος της εκπαίδευσης των γνωσιακών επιστημόνων, αν η επιστήμη θέλει στα σοβαρά να αποκτήσει πρόσβαση στην πλήρη γκάμα μεθόδων που είναι αναγκαίες για μια περιεκτική μελέτη της συνείδησης. Πράγματι, θα συμφωνούσα με τον Βαρέλα στο ότι αν η επιστημονική μελέτη της συνείδησης πρόκειται να αναπτυχθεί σε πλήρη ωρίμανση – δεδομένου ότι η υποκειμενικότητα είναι ένα πρωταρχικό στοιχείο της συνείδησης – τότε θα πρέπει να συμπεριλάβει μια πλήρως αναπτυγμένη και αυστηρή μεθοδολογία εμπειρισμού πρώτου προσώπου. Σε αυτόν ακριβώς τον τομέα νομίζω ότι υπάρχουν μεγάλες δυνατότητες για τις εδραιωμένες ενατενιστικές παραδόσεις, όπως ο βουδισμός, ώστε να κάνουν μια ουσιαστική συμβολή στον εμπλουτισμό της επιστήμης και των μεθόδων της. Ακόμη, ίσως να υπάρχουν ουσιαστικές πηγές στην φιλοσοφική παράδοση της Δύσης που θα βοηθούσαν την σύγχρονη επιστήμη να αναπτύξει τις μεθόδους της προς μια σκοπιά πρώτου προσώπου. Με αυτόν

τον τρόπο, ίσως καταφέρουμε να διευρύνουμε τους ορίζοντές μας προς μια μεγαλύτερη κατανόηση μιας εκ των βασικών ιδιοτήτων που χαρακτηρίζουν την ανθρώπινη ύπαρξή μας, δηλαδή την συνείδηση.



8

ΤΟ ΦΑΣΜΑ ΤΗΣ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ



Στην αναδύομενη επιστήμη της συνείδησης και στην έρευνα του νου και των διαφόρων μεταβολών του ο βουδισμός και η γνωστική επιστήμη έχουν διαφορετική προσέγγιση. Η γνωστική επιστήμη αντιμετωπίζει αυτήν την μελέτη κυρίως με βάση τις νευροβιολογικές δομές και τις βιοχημικές λειτουργίες του εγκεφάλου, ενώ η βουδιστική έρευνα της συνείδησης λειτουργεί κυρίως από την σκοπιά που θα μπορούσε να ονομαστεί 'πρώτου προσώπου'. Ένας διάλογος ανάμεσα στις δυο θα άνοιγε έναν νέο δρόμο έρευνας της συνείδησης. Η βασική προσέγγιση της βουδιστικής ψυχολογίας περιλαμβάνει έναν συνδυασμό διαλογιστικής ενατένισης, η οποία μπορεί να περιγραφεί σαν φαινομενολογική εξέταση: την εμπειρική παρατήρηση του κινήτρου όπως εκδηλώνεται μέσω των συναισθημάτων, των προτύπων σκέψης και συμπεριφοράς και την κριτική φιλοσοφική ανάλυση.

Ο βασικός στόχος της βουδιστικής ψυχολογίας δεν είναι να καταγράψει την διάταξη του νου ή ακόμη και να περιγράψει πώς λειτουργεί ο νους. Αντίθετα, το βασικό ενδιαφέρον της είναι να ανακουφίσει την δυστυχία, ειδικά τα ψυχολογικά και συναισθηματικά βάσανα και να διώξει αυτά τα βάσανα. Στις κλασικές βουδιστικές πηγές υπάρχουν τρεις ξεχωριστές μέθοδοι μελέτης της συνείδησης. Ο Αμπιντάρμα εστιάζεται στην εξέταση της αιτιώδους διαδικασίας των εκατοντάδων νοητικών και συναισθηματικών καταστάσεων, στην υποκειμενική εμπειρία αυτών των καταστάσεων και στην επίδρασή τους στην σκέψη και στην συμπεριφορά μας. Σχετίζεται με αυτό που θα μπορούσε να ονομαστεί ψυχολογία (περιλαμβανομένης της γνωσιακής θεραπείας) και φαινομενολογία. Δεύτερον, η βουδιστική επιστημολογία αναλύει την φύση και τα χαρακτηριστικά της αντίληψης, την γνώση και το εννοιολογικό πλαίσιο για την κατανόηση των διαφόρων όψεων της συνείδησης – σκέψεις, συναισθήματα και λοιπά. Τέλος, το Βατζραγιάνα χρησιμοποιεί τον οραματισμό, τις σκέψεις, τα συναισθήματα και διάφορες σωματικές τεχνικές (όπως είναι οι γιογκικές ασκήσεις) με μια έντονη διαλογιστική προσπάθεια να εντείνει υγιείς τρόπους ύπαρξης και να μετουσιώσει τα βάσανα του νου. Δεν ασχολείται με την ανακάλυψη μιας ανεξάρτητης

μόνιμης οντότητας που αποκαλείται ‘νους’, αλλά μάλλον με την κατανόηση της φύσης του συνηθισμένου νου και την επίτευξη της μετουσίωσής του σε μια μη-βασανισμένη, διαυγέστερη κατάσταση.

Η βουδιστική προσέγγιση της μελέτης της συνείδησης βασίζεται στην κατανόηση των λειτουργιών και των τροποποιήσεων του νου και στο αιτιώδες δυναμικό του – και αυτός ακριβώς είναι ένας τομέας όπου η βουδιστική κατανόηση μπορεί πολύ εύκολα να συναντηθεί με μια επιστημονική προσέγγιση, επειδή όπως και στην επιστήμη, μεγάλο μέρος της βουδιστικής έρευνας της συνείδησης έχει εμπειρική βάση.

Αρχισα να μαθαίνω για τις διάφορες όψεις του νου σαν μέρος της εκπαίδευσής μου στο αποκαλούμενο *lo rig*, που στην κυριολεξία σημαίνει ‘επίγνωση και νοημοσύνη’. Το θέμα αυτό διδάσκεται στους εκπαιδευόμενους μοναχούς – συνήθως στην ηλικία των εννέα ή δέκα ετών, μετά την χειροτονία του αρχάριου στην ηλικία των οκτώ ετών. Πρώτα, οι δάσκαλοί μου – αυτήν την φορά κυρίως ο Λινγκ Ρίνποτσε – με έβαζαν να απομνημονεύω έναν λειτουργικό ορισμό της φύσης των νοητικών συμβάντων και τις κυριότερες κατηγορίες των γνωσιακών και συναισθηματικών καταστάσεων. Παρόλο που δεν είχα σαφή ιδέα τι σήμαινε στο σημείο εκείνο, γνώριζα ότι ο συνηθισμένος βουδιστικός ορισμός του νοητικού, σαν αντίθετο προς το φυσικό, χαρακτηρίζεται από υποκειμενικότητα. Χαρακτηριστικά, τα υλικά αντικείμενα έχουν μια χωρική διάσταση και μπορεί να φανεί ότι παρεμποδίζουν άλλα υλικά αντικείμενα. Αντιθέτως, τα νοητικά φαινόμενα πρέπει να θεωρούνται με όρους της χρονικής διαδοχής τους και της βιωματικής φύσης τους.

Πέρασα πολύ χρόνο μελετώντας τις διαφορές ανάμεσα σε μια αισθητηριακή και μια νοητική εμπειρία. Ένα καθοριστικό σημάδι αισθητηριακής εμπειρίας είναι η σύνδεσή της με ένα ειδικό αισθητήριο όργανο – το μάτι, το αυτί και τα λοιπά. Υπάρχει μια σαφής αναγνώριση ότι κάθε αισθητηριακή αντίληψη είναι ξεχωριστή από τις άλλες και έχει μια αποκλειστική επικράτεια, έτσι ώστε το μάτι δεν μπορεί να προσεγγίσει τον ήχο ή το αυτί να γευτεί και λοιπά. Όπως είχαν σημειώσει οι πρώτοι βουδιστές στοχαστές, ανάμεσα στους οποίους είναι οι Βασουμπαντού και Νταρμακίρτι, υπάρχουν σημαντικές διαφορές στην χωροχρονική διαδικασία που εμπλέκεται στην κατανόηση των αντικειμένων των διαφόρων αισθητηριακών σφαιρών. Η οπτική αντίληψη ενός αντικειμένου μπορεί να λάβει χώρα από μεγάλη απόσταση, το άκουσμα ενός ήχου από μικρότερη απόσταση, ενώ η εμπειρία μιας συγκεκριμένης οσμής συμβαίνει από ακόμα μικρότερη απόσταση. Αντιθέτως, οι δυο απομένουσες αισθήσεις – που δημιουργούν γευστικές και απτικές εμπειρίες – απαιτούν άμεση επαφή ανάμεσα στις αισθήσεις και στα αντίστοιχα αντικείμενά τους. Με επιστημονική ορολογία θα έλεγα ότι αυτές οι διαφορές εξηγούνται με όρους του τρόπου με τον οποίον οι φυσικές οντότητες, όπως είναι τα φωτόνια και τα ηχητικά κύματα που εκπορεύονται από τα αντικείμενα, διεγείρουν τα αισθητήρια όργανα.

Το καθοριστικό χαρακτηριστικό της νοητικής εμπειρίας είναι η έλλειψη ενός φυσικού αισθητηρίου οργάνου. Με την νοητική εμπειρία, η οποία ουσιαστικά είναι μια έκτη λειτουργία εκτός των πέντε αισθήσεων, η βουδιστική θεωρία του νου δεν εννοεί κάτι απόκρυφο ή μυστηριώδες. Αντίθετα, αν κοιτάξει κανείς ένα όμορφο λουλούδι, η άμεση αντίληψη του άνθους με όλο τον πλούτο του, το χρώμα και το σχήμα ανήκει στην οπτική εμπειρία. Αν συνεχίσει να το κοιτάζει, αναδύεται μια επαναλαμβανόμενη οπτική αντίληψη. Όμως, την στιγμή που ενώ κοιτάζει το λουλούδι συμβαίνει μια σκέψη – για παράδειγμα, εστιαζόμενος σε μια ιδιαίτερη όψη ή ποιότητα, όπως είναι η ένταση του χρώματος ή η καμπύλη ενός πετάλου – τότε έχει εμπλακεί η νοητική συνείδηση. Η νοητική συνείδηση περιλαμβάνει ολόκληρη την γκάμα αυτού που αποκαλούμε σκεπτοδιαδικασία – περιλαμβανομένης της μνήμης, της αναγνώρισης, της διάκρισης, της πρόθεσης, της θέλησης, της εννοιολογικής και αφηρημένης σκέψης και των ονείρων.

Η αισθητηριακή εμπειρία είναι άμεση και περιλαμβάνει τα πάντα. Μυρίζουμε το ρόδο, βλέπουμε το χρώμα, νιώθουμε το τσίμπημα του αγκαθιού χωρίς καμιά συνειδητή σκέψη να υπεισέρχεται στην εμπειρία. Η σκέψη, αντιθέτως, λειτουργεί επιλεκτικά, μερικές φορές ακόμα και φαινομενικώς αυθαίρετα, επιστρέφοντας σε μια ιδιαίτερη όψη ή χαρακτηριστικό ενός ορισμένου φαινομένου. Ενώ μελετάτε το ρόδο μπορεί να δείτε ακάλεστες σκέψεις να εισέρχονται στον νου σας: η οσμή είναι ελαφρώς κιτρώδης και αναζωογονητική, το χρώμα είναι ένα ηρεμιστικό ανοιχτό ροζ, το αγκάθι μυτερό και πρέπει να αποφεύγεται. Επιπρόσθετα, η εννοιολογική αναγνώριση σχετίζεται μέσω αντικειμένων τέτοιων όπως η γλώσσα ή οι ιδέες. Όταν βλέπουμε ένα όμορφο χρωματιστό άνθος, όπως των κόκκινων ροδόδεντρων που καλύπτουν τους λόφους γύρω από την Νταρμασάλα την άνοιξη, η εμπειρία είναι πλούσια αλλά αδιαφοροποίητη. Όταν όμως αναδύονται σκέψεις σχετικά με τα χαρακτηριστικά του άνθους, όπως είναι ‘αρωματικό’ ή ‘τα πέταλα είναι μεγάλα’, τότε η εμπειρία είναι πιο περιορισμένη μεν αλλά πιο εστιασμένη.

Μια έξοχη αναλογία, που δίνεται συχνά στους νεαρούς σπουδαστές, είναι το κράτημα ενός φλιτζανιού με τσάι. Η αισθητηριακή εμπειρία είναι σαν το άγγιγμα του φλιτζανιού με γυμνά χέρια, ενώ η σκέψη είναι σαν το άγγιγμα του φλιτζανιού με τα χέρια καλυμμένα με ύφασμα. Η ποιοτική διαφορά ανάμεσα σε αυτές τις δυο εμπειρίες είναι εντυπωσιακή. Το ύφασμα είναι μια μεταφορά για τις ιδέες και την γλώσσα που παρεμβαίνουν ανάμεσα στον παρατηρητή και στο αντικείμενο όταν λειτουργεί η σκέψη.

Υπάρχει μια εκτεταμένη φιλοσοφική ανάλυση για τον ρόλο της γλώσσας σε σχέση με την σκέψη στην βουδιστική επιστημολογία, η οποία ανέπτυξε πολλά από τα επιχειρήματά της μέσα στο ευρύτερο πλαίσιο της φιλοσοφικής ενασχόλησης με διάφορες μη-βουδιστικές σχολές σκέψης. Δυο από τις σημαντικές βουδιστικές μορφές ήταν οι Ινδοί λόγιοι Ντιγκάγκα και Νταρμακίρτι, κατά τον πέμπτο και έβδομο αιώνα. Κατά την εκπαίδευσή

μου στην λογική και στην επιστημολογία έπρεπε να απομνημονεύσω σημαντικά τμήματα του περίφημου έργου του Νταρμακίρτι, *Πραμαναβαρτίκα (Παρουσίαση της Έγκυρης Αναγνώρισης)*, μιας έμμετρης φιλοσοφικής πραγματείας, διάσημης για το πυκνό, φιλολογικό ύφος της. Καταλαβαίνω ότι η Δυτική φιλοσοφία ασχολείται πολύ με την σχέση ανάμεσα στην γλώσσα και στην σκέψη και με το θεμελιώδες ερώτημα αν η σκέψη είναι ολότελα εξαρτημένη από την γλώσσα. Οι βουδιστές στοχαστές ενώ αναγνωρίζουν την στενή σχέση ανάμεσα σε δυο ανθρώπινα όντα, αποδέχονται θεωρητικά την πιθανότητα της μη λεκτικής σκέψης: για παράδειγμα, τα ζώα θεωρείται ότι έχουν σκέψεις που μεταδίδονται με ιδέες (οσοδήποτε στοιχειώδεις), αλλά δεν έχουν γλώσσα με την έννοια που την κατανοούμε εμείς.

Παραξενεύτηκα όταν ανακάλυψα ότι στην σύγχρονη Δυτική ψυχολογία δεν υπάρχει η ιδέα μιας μη-αισθητηριακής νοητικής ικανότητας. Συμπεραίνω ότι για πολλούς ανθρώπους η έκφραση ‘έκτη αίσθηση’ υποδηλώνει κάποιο είδος παραφυσικής ψυχικής ικανότητας. Όμως για τους βουδιστές αναφέρεται στην νοητική περιοχή, περιλαμβανομένων των σκέψεων, των συναισθημάτων, των προθέσεων και των αντιλήψεων. Στην Δυτική σκέψη υπάρχουν ιδέες τέτοιες, όπως η ‘ψυχή’ μεταξύ των θεϊστών, ή το ‘εγώ’ για τους ψυχαναλυτές, οι οποίες γεμίζουν ένα μέρος του κενού, αλλά εκείνο που φαίνεται να λείπει είναι η αναγνώριση μιας ειδικής λειτουργίας που περιλαμβάνει τα νοητικά φαινόμενα. Στα φαινόμενα αυτά περιλαμβάνεται μια πλατιά γκάμα γνωσιακών εμπειριών, όπως είναι η μνήμη και η ανάμνηση, οι οποίες από την βουδιστική σκοπιά είναι ποιοτικά διαφορετικές από την αισθητηριακή εμπειρία.

Δεδομένου ότι το νευροβιολογικό μοντέλο της αντίληψης και της επίγνωσης είναι μια ερμηνεία αυτών των φαινομένων με όρους χημικής και βιολογικής διαδικασίας του εγκεφάλου, μπορώ να καταλάβω γιατί από επιστημονική σκοπιά δεν χρειάζεται να γίνουν ποιοτικές διακρίσεις ανάμεσα στην αισθητηριακή και στην νοητική διαδικασία. Φαίνεται ότι το τμήμα του εγκεφάλου που σχετίζεται πιο στενά με τις οπτικές αντιλήψεις είναι εκείνο που είναι πιο δραστήριο και κατά την διάρκεια του φανταστικού οραματισμού. Όσον αφορά τον εγκέφαλο, φαίνεται ότι δεν υπάρχει καμιά διαφορά αν βλέπει κανείς κάτι με τα φυσικά μάτια του ή με το ‘μάτι του νου’. Από βουδιστική σκοπιά το πρόβλημα είναι ότι αυτή η νευροβιολογική εξήγηση αφήνει απ’ έξω το πιο σημαντικό συστατικό αυτών των νοητικών συμβάντων – την υποκειμενική εμπειρία.

Το κλασικό βουδιστικό επιστημολογικό μοντέλο δεν δίνει εξέχουσα θέση στον εγκέφαλο σε σχέση με την γνωσιακή λειτουργία, όπως είναι η αντίληψη. Δεδομένης της έμφασης της βουδιστικής φιλοσοφίας στον εμπειρισμό και δεδομένου ότι η αρχαία ινδική επιστήμη διέθετε λεπτομερή γνώση της ανθρώπινης ανατομίας, είναι παράξενο το ότι δεν υπάρχει καθαρή αναγνώριση του ρόλου του εγκεφάλου ως κύριας οργανωτικής δομής μέσα στο σώμα, ειδικά όσον αφορά την αντίληψη και την νόηση.

Όμως ο βουδισμός Βατζραγιάννα μιλάει για τον αγωγό που βρίσκεται στην κορυφή της κεφαλής σαν την πρωταρχική έδρα της ενέργειας που ρυθμίζει την υποκειμενική εμπειρία.

Στην μελέτη της αντίληψης και της νόησης μπορώ να φανταστώ μια καρποφόρα συνεργασία ανάμεσα στον βουδισμό και στην σύγχρονη νευροανατομία. Ο βουδισμός έχει πολλά να μάθει σχετικά με τους μηχανισμούς του εγκεφάλου που σχετίζονται με τα νοητικά συμβάντα – νευρολογικές και χημικές διαδικασίες, τον σχηματισμό των συνάψεων, την συσχέτιση ανάμεσα σε ειδικές γνωσιολογικές καταστάσεις και ειδικές περιοχές του εγκεφάλου. Επιπρόσθετα υπάρχει μεγάλη αξία στην ιατρική και στην βιο-φαρμακολογική γνώση που αποκτάται τώρα σχετικά με το πώς λειτουργεί ο εγκέφαλος όταν κάποια τμήματά του έχουν πάθει βλάβη και πώς ορισμένες ουσίες προκαλούν συγκεκριμένες καταστάσεις.

Σε ένα από τα συνέδρια «Νους και Ζωή» ο Φραντσέσκο Βαρέλα μου έδειξε μια σειρά από μαγνητικές τομογραφίες, οριζόντιες τομές ενός εγκεφάλου με τα διάφορα τμήματα φωτισμένα με διαφορετικά χρώματα για να υποδηλώσουν την σχετική νευρική και χημική λειτουργία που σχετίζεται με διάφορες αισθητηριακές εμπειρίες. Οι εικόνες αυτές ήταν αποτέλεσμα πειραμάτων στα οποία το υποκείμενο υποβλήθηκε σε διάφορα αισθητηριακά ερεθίσματα (όπως για παράδειγμα μουσική ή οπτικά αντικείμενα) και ύστερα καταγράφηκαν οι διαφορετικές ανταποκρίσεις (όπως για παράδειγμα με τα μάτια ανοιχτά ή κλειστά). Ήταν πολύ πειστικό να βλέπεις την στενή συσχέτιση ανάμεσα στις μετρήσιμες ορατές αλλαγές στον εγκέφαλο και στις ιδιαίτερες αισθητηριακές αντιλήψεις. Αυτό ακριβώς το επίπεδο τεχνολογικής ακρίβειας και οι δυνατότητες που προκύπτουν από την χρήση τέτοιων εργαλείων δείχνουν τις θαυμαστές δυνατότητες της επιστημονικής εργασίας. Όταν η αυστηρή τρίτου προσώπου έρευνα συνδυάζεται με αυστηρή έρευνα πρώτου προσώπου μπορούμε να ελπίζουμε ότι θα έχουμε μια πιο περιεκτική μέθοδο μελέτης της συνείδησης.

Σύμφωνα με την βουδιστική επιστημολογία υπάρχει ένας εγγενής περιορισμός στην ικανότητα του ανθρώπινου νου να αναγνωρίζει τα αντικείμενά του. Ο περιορισμός αυτός είναι χρονικός, από την άποψη ότι ένας συνηθισμένος νους, ανεκπαιδευτος στην σκόπιμη χρήση της διαλογιστικής προσοχής, μπορεί να αναγνωρίσει μόνο ένα συμβάν που διάρκεσε ένα ορισμένο μήκος χρόνου – παραδοσιακά όσο το διάστημα του χτυπήματος δυο δαχτύλων ή του ανοιγοκλεισίματος των ματιών. Συμβάντα που είναι πιο σύντομα από αυτά μπορούν να γίνουν αντιληπτά, αλλά δεν μπορούν να καταγραφούν πλήρως, επειδή δεν αποτελούν αντικείμενο συνειδητής ανάμνησης. Ένα άλλο χαρακτηριστικό της ανθρώπινης αντίληψης είναι η ανάγκη μας να βλέπουμε τα πράγματα και τα συμβάντα με όρους της σύνθετης φύσης τους. Για παράδειγμα, αν κοιτάξω ένα βάζο, βλέπω ένα βολβοειδές σχήμα με επίπεδη βάση και διακοσμήσεις. Δεν βλέπω τα ξεχωριστά άτομα και τα μόρια ή τον χώρο ανάμεσα σε αυτά, που όλα μαζί σχηματίζουν το σύνθετο φαινόμενο το οποίο παρατηρώ. Έτσι,

όταν συμβαίνει μια αντίληψη, δεν πρόκειται για ένα απλό καθρέφτισμα στον νου εκείνου που βρίσκεται απ' έξω, αλλά μάλλον για μια περίπλοκη διαδικασία οργάνωσης που λαμβάνει χώρα ώστε να βγάλει κάποιο νόημα από αυτό που τεχνικά είναι μια άπειρη ποσότητα πληροφοριών.

Αυτή η διαδικασία της δημιουργικής κατασκευής λειτουργεί επίσης και σε χρονικό επίπεδο. Κατά την αντίληψη ενός συμβάντος ακόμα και κατά την διάρκεια του χτυπήματος δυο δαχτύλων, το οποίο στην πραγματικότητα αποτελείται από μυριάδες μικροσκοπικές χρονικές διαδοχές, συνδυάζουμε όλες αυτές τις 'στιγμές' σε ένα συνεχές. Μια καλή παρομοίωση, που αναφέρεται από τον Νταρμακίρτι και διδάσκεται στους μαθητές των θιβετανικών μοναστικών κολεγίων, είναι πως όταν την νύχτα περιστρέφεις έναν αναμμένο πυρσό, ένας παρατηρητής βλέπει έναν κύκλο φωτιάς. Αν παρατηρήσεις προσεκτικά τον 'τροχό', βλέπεις ότι αποτελείται από μια σειρά φωτισμένων στιγμών. Σκεφτόμενος ξανά την παιδική μου ηλικία, όταν με απασχολούσε ο μηχανισμός των μηχανών προβολής ταινιών, αντιλαμβάνομαι ότι η κινούμενη εικόνα ενός φιλμ στην οθόνη στην πραγματικότητα αποτελείται από μια σειρά ακίνητων λήψεων. Κι όμως εμείς αντιλαμβανόμαστε την ταινία σαν να έχει ρευστή κίνηση.

Τα ερωτήματα του πώς προκύπτουν οι αντιλήψεις και ιδιαίτερα ποια είναι η σχέση ανάμεσα στο αντιληπτικό συμβάν και στα αντικείμενά του, υπήρξαν σημαντικές περιοχές ενδιαφέροντος για τους Ινδούς και τους Θιβετανούς φιλοσόφους. Υπάρχει ένας μακροχρόνιος διάλογος στην βουδιστική επιστημολογική σκέψη σχετικά με το πώς προκύπτει η αντίληψη ενός συγκεκριμένου αντικειμένου. Υπάρχουν τρεις βασικές απόψεις. Μια σχολή σκέψης υποστηρίζει ότι όπως υπάρχει μια ποικιλία χρωμάτων σε ένα πολύχρωμο αντικείμενο, έτσι υπάρχει μια ποικιλία αντιλήψεων στην οπτική εμπειρία της θέασής του. Μια άλλη σχολή υποστηρίζει ότι η αντίληψη είναι καλύτερα να παρομοιαστεί με τον τεμαχισμό ενός σφιχτού αυγού. Όταν το αυγό κόβεται στην μέση, υπάρχουν δυο ταυτόσημα κομμάτια. Παρόμοια, όταν οι αισθήσεις έρχονται σε επαφή με το αντίστοιχο αντικείμενό τους, ένα μοναδικό αντιληπτικό συμβάν χωρίζεται σε ένα αντικειμενικό μισό και σε ένα υποκειμενικό μισό. Η τρίτη άποψη, η οποία παραδοσιακά αποτελεί την σκοπιά που προτιμούν οι Θιβετανοί στοχαστές, υποστηρίζει ότι άσχετα από την πολυπλοκότητα των όψεων ενός συγκεκριμένου αντικειμένου αντίληψης η πραγματική αντιληπτική εμπειρία είναι ένα και μοναδικό ενιαίο συμβάν.

Ένας σημαντικός τομέας μελέτης της βουδιστικής επιστημολογίας είναι η ανάλυση των αληθινών και των ψευδών αντιλήψεων. Για τον βουδισμό η γνώση ή η ορθή ενόραση είναι αυτή που χαρίζει ελευθερία από τις απατηλές καταστάσεις του νου, γι' αυτό δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην κατανόηση της φύσης της γνώσης. Η διάκριση, συνεπώς, ανάμεσα στην αληθινή και στην ψευδή κατανόηση αποτελεί ένα σημαντικό πρόβλημα. Υπάρχει μια πλατιά ανάλυση κάθε είδους αντιληπτικής εμπειρίας καθώς και της ποικιλίας των αιτιών για αντιληπτικά λάθη. Αν στέκεται κανείς σε ένα

πλοίο που ταξιδεύει στο ποτάμι και βλέπει τα δέντρα στην όχθη να κινούνται, η οπτική πλάνη οφείλεται στην εξωτερική συνθήκη της κίνησης του πλοίου. Αν κάποιος υποφέρει από ίκτερο, μπορεί να δει ακόμα και ένα λευκό κοχύλι σαν κίτρινο. Εδώ η αιτία της πλάνης είναι εσωτερική. Αν κάποιος δει ένα τυλιγμένο σχοινί την νύχτα σε μια περιοχή γνωστή για τα δηλητηριώδη φίδια της, μπορεί να το περάσει για φίδι. Στην περίπτωση αυτή η αιτία της πλάνης είναι τόσο εσωτερική (δηλαδή ο φόβος του για τα φίδια) όσο και εξωτερική (δηλαδή το σχήμα του σχοινοῦ και η χαμηλή ορατότητα).

Όλες αυτές είναι περιπτώσεις όπου η πλάνη επηρεάζεται από πολύ άμεσες περιστάσεις. Υπάρχει, όμως, μια ολόκληρη κατηγορία πιο περίπλοκων καταστάσεων λαθεμένης αντίληψης, όπως είναι η πίστη σε έναν αυτόνομο εαυτό, ή η πίστη ότι ο εαυτός, ή κάποιο άλλο εξαρτημένο φαινόμενο, είναι μόνιμος. Κατά την διάρκεια μιας εμπειρίας δεν υπάρχει τρόπος να διακρίνουμε ανάμεσα σε μια ακριβή και σε μια ψευδή αντίληψη. Μόνο εκ των υστέρων μπορούμε να κάνουμε αυτήν την διάκριση. Και ουσιαστικά οι επακόλουθες εμπειρίες που προέρχονται από τέτοιες αναγνωρίσεις είναι αυτές που μας βοηθούν να αποφασίσουμε αν ήταν αξιόπιστες ή αναξιόπιστες. Θα ήταν ενδιαφέρον να μάθουμε αν η νευροανατομία θα μπορούσε να κάνει μια διάκριση ανάμεσα στις ακριβείς και στις ανακριβείς αντιλήψεις στο επίπεδο της λειτουργίας του εγκεφάλου.

Σε αρκετές περιπτώσεις έθεσα αυτά τα ερωτήματα σε νευροανατόμους. Έτσι, απ' όσο γνωρίζω, δεν έχει γίνει ακόμα κάποιο τέτοιο πείραμα. Σε φαινομενολογικό επίπεδο μπορούμε να διακρίνουμε την διαδικασία με την οποία ο νους περνάει από μεταβάσεις μεταξύ αρκετών διαφορετικών καταστάσεων και σε μερικές περιπτώσεις μάλιστα διαμετρικά αντίθετων. Για παράδειγμα, ας αναρωτηθούμε αν ήταν στην Σελήνη ή στον Άρη που πάτησε το πόδι του ο Νιλ Άρμστρονγκ το 1969. Ένα άτομο μπορεί να αρχίσει να πιστεύει έντονα ότι ήταν τον Άρη. Ύστερα, σαν αποτέλεσμα του ότι άκουσε για τις τελευταίες ερευνητικές αποστολές στον Άρη, ίσως αρχίσει να αμφιταλαντεύεται σχετικά με την πεποίθησή του. Μόλις γίνει σαφές ότι δεν έχει γίνει ακόμα καμιά επανδρωμένη αποστολή στον Άρη, τότε μπορεί να αρχίσει να στρέφεται προς το σωστό συμπέρασμα ότι ο Νιλ Άρμστρονγκ προσεδάφιστηκε στην Σελήνη. Τέλος, σαν αποτέλεσμα των συζητήσεών του με άλλους και της ανάγνωσης αναφορών για την αποστολή Απόλλων, το άτομο μπορεί να φθάσει στην σωστή απάντηση στο αρχικό ερώτημα. Σε μια τέτοια περίπτωση μπορούμε να καταλάβουμε ότι ο νους περνάει από μια κατάσταση απόλυτου λάθους, μέσω μιας κατάστασης αμφιταλάντευσης, στην ορθή πίστη και τελικώς στην ορθή γνώση.

Γενικώς η θιβετανική επιστημολογική μέθοδος απαριθμεί μια επταπλή τυπολογία νοητικών καταστάσεων: άμεση αντίληψη, συμπερασματική γνώση, επακόλουθη αναγνώριση, σωστή υπόθεση, απρόσεκτη αντίληψη, αμφιβολία και παραμορφωμένη γνώση. Οι νεαροί μοναχοί πρέπει να μάθουν τους ορισμούς αυτών των επτά νοητικών

καταστάσεων και τους περίπλοκους συσχετισμούς τους. Το καλό από την μελέτη αυτών των καταστάσεων είναι ότι γνωρίζοντάς τις μπορεί να γίνει πολύ πιο ευαίσθητος στο εύρος και στην περιπλοκότητα της υποκειμενικής εμπειρίας του. Η εξοικείωση με αυτές τις καταστάσεις κάνει την μελέτη της συνείδησης πιο εύκολη.

Πολύ αργότερα στην εκπαίδευσή μου άρχισε η μελέτη της βουδιστικής ψυχολογίας όπως έχει συστηματοποιηθεί από τους σπουδαίους Ινδούς στοχαστές Ασάνγκα και Βασουμπαντού. Σήμερα πολλά από τα έργα αυτών των συγγραφέων στα Σανσκριτικά έχουν χαθεί, αλλά χάρη στις μεγάλες προσπάθειες ολόκληρων γενιών Θιβετανών μεταφραστών και στους Ινδούς συνεργάτες τους διασώζονται στα Θιβετανικά. Σύμφωνα με μερικούς από τους Ινδούς φίλους μου που είναι έμπειροι στα Σανσκριτικά, οι θιβετανικές μεταφράσεις αυτών των ινδικών κλασικών έργων είναι τόσο ακριβείς ώστε μπορεί κανείς σχεδόν να φανταστεί πώς ακριβώς θα ήταν το αρχικό σανσκριτικό κείμενο. Το έργο του Ασάνγκα, *Επιτομή Ανώτερης Γνώσης (Compendium of Higher Knowledge)* και το έργο του νεότερου αδελφού του *Θησαυροφυλάκιο Ανώτερης Γνώσης (Treasury of Higher Knowledge)* (το δεύτερο δεν υπάρχει στα Σανσκριτικά, ενώ από το πρώτο διασώζονται μόνο αποσπάσματα από το σανσκριτικό πρωτότυπο), αποτέλεσαν τα βασικά κείμενα για την βουδιστική ψυχολογία στο Θιβέτ από τα αρχικά της στάδια. Αναγνωρίζονται σαν τα βασικά κείμενα αυτών που η θιβετανική παράδοση αναφέρει σαν σχολή του “Ανώτερου Αμπιντάρμα” του Ασάνγκα, και σαν σχολή “Κατώτερου Αμπιντάρμα” του Βασουμπαντού. Πάνω σε αυτά τα κείμενα στηρίζεται κυρίως η γνώση μου για την φύση, την ταξινόμηση και τις λειτουργίες της νοητικής λειτουργίας.

Ούτε στα Σανσκριτικά ούτε στα Θιβετανικά υπάρχει μια λέξη για το ‘συναίσθημα’, ή ‘emotion’, όπως χρησιμοποιείται η ιδέα στις σύγχρονες γλώσσες και κουλτούρες. Αυτό δεν σημαίνει ότι η ιδέα του συναισθήματος δεν υπάρχει, ούτε συνεπάγεται ότι οι Ινδοί ή οι Θιβετανοί δεν νιώθουν συναισθήματα. Ακριβώς όπως οι Δυτικοί νιώθουν χαρά με τα καλά νέα, θλίψη με την προσωπική απώλεια και φόβο μπροστά στον κίνδυνο, το ίδιο συμβαίνει και με τους Ινδούς και τους Θιβετανούς. Ίσως ο λόγος για την έλλειψη μιας τέτοιας λέξης να έχει σχέση με την ιστορία της φιλοσοφικής σκέψης και της ψυχολογικής ανάλυσης στην Ινδία και στο Θιβέτ. Η βουδιστική ψυχολογία δεν διαφοροποιεί τις γνωσιακές από τις συναισθηματικές καταστάσεις με τον ίδιο τρόπο που η Δυτική σκέψη διαφοροποιεί τα πάθη από την λογική. Από την βουδιστική σκοπιά η διάκριση ανάμεσα στις βλαβερές και στις μη-βλαβερές νοητικές καταστάσεις είναι πιο σημαντική από την διαφορά ανάμεσα στην νόηση και στα συναισθήματα. Η διακρίνουσα διάνοια που σχετίζεται στενά με την νόηση, μπορεί να είναι βλαβερή (για παράδειγμα, στον έξυπνο σχεδιασμό μιας δολοφονίας), ενώ η παθιασμένη κατάσταση του νου, όπως είναι η έντονη ευσπλαχνία, μπορεί να είναι μια πολύ ενάρετη μη-βλαβερή κατάσταση. Επίσης, τα συναισθήματα της χαράς και της λύπης μπορεί να

είναι βλαβερά ή μη-βλαβερά, καταστροφικά ή ευεργετικά, ανάλογα με το πλαίσιο μέσα στο οποίο εμφανίζονται.

Στην βουδιστική ψυχολογία γίνεται μια σημαντική διάκριση ανάμεσα στην συνείδηση και στις διάφορες μεταβολές μέσω των οποίων εμφανίζεται και για τις οποίες ο τεχνικός όρος στον βουδισμό είναι ‘νοητικοί παράγοντες’. Για παράδειγμα, όταν βλέπω έναν φίλο μου από μακριά, αυτό αποτελεί ένα νοητικό επεισόδιο το οποίο μπορεί να φαίνεται σαν ένα μοναδικό συμβάν, αλλά στην πραγματικότητα είναι μια εξαιρετικά περίπλοκη διαδικασία. Υπάρχουν πέντε παράγοντες κοινοί σε όλα τα νοητικά συμβάντα: αίσθημα (στην περίπτωση αυτή ευχάριστο), αναγνώριση, εμπλοκή, προσοχή και επαφή με το αντικείμενο. Στο παράδειγμα αυτό, μπορεί να υπάρχουν πρόσθετοι παράγοντες, όπως είναι η προσκόλληση ή η προσδοκία, ανάλογα με την νοητική κατάσταση του παρατηρητή εκείνη την στιγμή και το συγκεκριμένο αντικείμενο που εμφανίζεται. Οι νοητικοί παράγοντες δεν θα πρέπει να θεωρούνται σαν χωριστές οντότητες, αλλά μάλλον σαν διαφορετικές όψεις ή διαδικασίες του ίδιου νοητικού συμβάντος, που διακρίνονται ανάλογα με την λειτουργία τους. Τα συναισθήματα ανήκουν στην κατηγορία των νοητικών παραγόντων, σαν αντίθετα στην κατηγορία της ίδιας της συνείδησης.

Παρόλο που υπάρχουν πολλά συστήματα απαρίθμησης ο συνηθισμένος κατάλογος που προτιμούν οι Θιβετανοί και ο οποίος διατυπώθηκε από τον Ασάνγκα, περιέχει πενήντα έναν γενικούς παράγοντες (αισθήματα, αναγνώριση, εμπλοκή, προσοχή και επαφή), πέντε παράγοντες διάκρισης των αντικειμένων – έφεση, έλξη, νοητική εστίαση, συγκέντρωση και ενόραση – είναι παρόντες όταν ο νους αναγνωρίζει ένα αντικείμενο. Επίσης, υπάρχουν έντεκα υγιείς νοητικοί παράγοντες, που είναι παρόντες όταν ο νους είναι σε μια θετική κατάσταση. Αυτοί είναι: πίστη ή εμπιστοσύνη, αίσθημα ντροπής, ηθικότητα (που ορίζεται σαν ένα ενδιαφέρον για τους άλλους), μη-προσκόλληση, μη-μίσος (περιλαμβάνει την στοργική καλοσύνη), μη-πλάνη (περιλαμβάνει την σοφία), σφρίγος, ευκαμψία, προσεκτικότητα, αμεροληψία και μη-βλαβερότητα (περιλαμβάνει την ευσπλαχνία). Μέσα στον κατάλογο αυτόν βρίσκουμε αρκετά που αντιστοιχούν σε θετικά συναισθήματα – κυρίως στοργική καλοσύνη και ευσπλαχνία. Η ντροπή και η ηθικότητα είναι ενδιαφέροντα, με την έννοια ότι η πράξη έχει σχέση με την ικανότητα να νιώθει κανείς αμαυρωμένος από τις δικές του απρεπείς πράξεις ή σκέψεις, ενώ η ηθικότητα στο πλαίσιο αυτό αναφέρεται στην ιδιότητα που μας κάνει να αποφεύγουμε τις επιβλαβείς πράξεις ή σκέψεις από ενδιαφέρον για τους άλλους. Και τα δυο αυτά συνεπώς έχουν ένα συναισθηματικό στοιχείο.

Όταν στραφούμε στην βλαβερή νοητική διαδικασία ο κατάλογος είναι πληρέστερος, κυρίως επειδή αυτά είναι εκείνα από τα οποία πρέπει να εξαγνιστεί το άτομο που επιδιώκει την φώτιση στον βουδισμό. Υπάρχουν έξι ριζικές νοητικές παθήσεις (afflictions): οργή, πικρία, κακία, φθόνος ή ζήλια και σκληρότητα (αυτά προέρχονται από την οργή)· μικροπρέπεια,

υπερβολική έπαρση, αναστάτωση, που περιλαμβάνει την έκπληξη, απόκρυψη των ελαττωμάτων και νοητική νωθρότητα (αυτά προέρχονται από την προσκόλληση)· έλλειψη αυτοπεποίθησης, αδράνεια, λησμοσύνη και έλλειψη προσοχής (αυτά προέρχονται από την άγνοια)· προσποίηση, εξαπάτηση, αδιαντροπιά, έλλειψη ενδιαφέροντος για τους άλλους, απροσεξία και περίσπαση (αυτά προέρχονται από τον συνδυασμό άγνοιας και προσκόλλησης). Σαφώς πολλοί από τους νοητικούς παράγοντες που απαριθμούνται εδώ μπορούν να ταυτιστούν με συναισθήματα. Τέλος, στον κατάλογο των πενήντα ενός υπάρχει μια ομάδα τεσσάρων νοητικών παραγόντων που αναφέρονται σαν ‘μεταβλητοί’. Αυτοί είναι: ύπνος, μετάνοια, έρευνα και λεπτομερής ανάλυση. Ονομάζονται μεταβλητοί επειδή ανάλογα με την κατάσταση του νου μπορεί να είναι υγιείς, βλαβεροί ή ουδέτεροι.

Είναι πολύ σημαντικό να είμαστε ευαίσθητοι ως προς τα διαφορετικά πλαίσια στα οποία ο βουδισμός και η Δυτική ψυχολογία προσφέρουν αγωγή για τα συναισθήματα. Δεν πρέπει να συγχέουμε την βουδιστική διάκριση ανάμεσα στα υγιή και στα βλαβερά συναισθήματα με την διάκριση της Δυτικής ψυχολογίας ανάμεσα στα θετικά και στα αρνητικά συναισθήματα. Στην Δυτική σκέψη το *θετικό* και το *αρνητικό* ορίζονται ανάλογα με το πώς νιώθει κανείς όταν εμφανίζονται κάποια συγκεκριμένα συναισθήματα. Για παράδειγμα, ο φόβος είναι αρνητικός επειδή επιφέρει ένα δυσάρεστο αίσθημα διαταραχής.

Η βουδιστική διαφοροποίηση ανάμεσα στους υγιείς ή βλαβερούς νοητικούς παράγοντες βασίζεται στον ρόλο που παίζουν οι παράγοντες αυτοί σε σχέση με τις πράξεις τις οποίες προκαλούν – με άλλα λόγια, την ηθική ευεξία του ατόμου. Για παράδειγμα, η προσκόλληση μπορεί να προκαλεί ευχαρίστηση, αλλά θεωρείται βλαβερή επειδή περιλαμβάνει ένα είδος τυφλού κολληήματος, βασισμένο στον εγωκεντρισμό, το οποίο μπορεί να παρακινήσει το άτομο προς επιβλαβή πράξη. Ο φόβος είναι ουδέτερος και πράγματι μεταβλητός, με την έννοια ότι μπορεί να ωθήσει το άτομο σε υγιή ή βλαβερή συμπεριφορά ανάλογα με τις περιστάσεις. Ο ρόλος αυτών των συναισθημάτων ως κινητήριων παραγόντων στην ανθρώπινη συμπεριφορά είναι εξαιρετικά περίπλοκος και έχει γίνει αντικείμενο πλατιάς προσοχής στις βουδιστικές πραγματείες. Ο αρχικός θιβετανικός όρος για την βλαβερότητα, *nyonmong*, και το σανσκριτικό του αντίστοιχο, *klesha*, υποδηλώνουν κάτι που προσβάλλει από τα μέσα. Ένα βασικό χαρακτηριστικό αυτών των νοητικών καταστάσεων είναι η επίδρασή τους στην δημιουργία ταραχής και απώλειας του αυτοελέγχου. Όταν εμφανίζονται έχουμε την τάση να χάνουμε την ελευθερία μας να δρούμε σύμφωνα με τις εφέσεις μας και αιχμαλωτιζόμαστε σε ένα διαταραγμένο νοητικό πλαίσιο. Δεδομένου ότι σε τελική ανάλυση είναι ριζωμένα στον βαθιά εγωκεντρικό τρόπο σχέσης μας με τους άλλους και με τον κόσμο γενικότερα, όταν αυτές οι παθήσεις εμφανίζονται, η οπτική μας τείνει να γίνεται πιο περιορισμένη.

Υπάρχει μια εκτεταμένη ανάλυση της φύσης, των μεταλλάξεων, των υποδιαιρέσεων, των αλληλοσυσχετίσεων και της αιτιώδους δυναμικής των νοητικών παραγόντων τόσο στα ινδικά όσο και στα θιβετανικά έργα της βουδιστικής ψυχολογίας. Ο κατάλογος του Ασάνγκα, τον οποίον χρησιμοποιούμε εδώ, δεν πρέπει να θεωρείται εξαντλητικός – για παράδειγμα, ο φόβος και το άγχος δεν περιλαμβάνονται, παρόλο που εμφανίζονται σε άλλα πλαίσια και άλλους καταλόγους. Παρά τις διαφορές στα συστήματα απαρίθμησης η οργάνωση των καταλόγων των νοητικών παραγόντων αντικατοπτρίζει τον υποκείμενο στόχο της αναγνώρισης και της απομάκρυνσης των αρνητικών συναισθημάτων και της καλλιέργειας μιας θετικής κατάστασης του νου.

Αναρωτιέμαι εδώ και καιρό πώς μπορούμε να συνδυάσουμε το βουδιστικό ψυχολογικό πλαίσιο των υγιών και βλαβερών νοητικών λειτουργιών με την κατανόηση των συναισθημάτων που έχει αναπτύξει η Δυτική επιστήμη. Το δέκατο συνέδριο «Νους και Ζωή» τον Μάρτιο του 2000, μου έδωσε την ευκαιρία να σκεφθώ αυτό το θέμα πιο βαθιά, επειδή το θέμα του συνεδρίου ήταν τα καταστροφικά συναισθήματα και αρκετοί ειδικοί από την Δυτική επιστημονική κοινότητα ήρθαν για τις εβδομαδιαίες συναντήσεις στην Νταρμασάλα. Οι διαδικασίες είχαν οργανωθεί από τον Ντάνιελ Γκόλεμαν (Daniel Goleman) τον οποίον γνωρίζω εδώ και πολύ καιρό. Ο Νταν ήταν αυτός που μου έδειξε για πρώτη φορά πολυάριθμες επιστημονικές μελέτες οι οποίες υποδεικνύουν την ύπαρξη μιας στενής σχέσης ανάμεσα στην γενική νοητική κατάσταση του ατόμου και στην σωματική υγεία του. Στο συνέδριο εκείνο ήταν που συνάντησα επίσης και τον Πολ Έκμαν, έναν ανθρωπολόγο και ψυχολόγο, ο οποίος πέρασε πολλές δεκαετίες μελετώντας τα συναισθήματα. Ένωσα μια άμεση συγγένεια μαζί του και αισθάνθηκα ότι όλο το έργο του το παρακινούσε ένα γνήσιο ηθικό κίνητρο, με την έννοια ότι αν κατανοήσουμε καλύτερα την φύση των συναισθημάτων μας και της καθολικότητάς τους, ίσως μπορούμε να αναπτύξουμε μεγαλύτερη αίσθηση συγγένειας στην ανθρωπότητα. Επίσης ο Πολ μιλάει ακριβώς με τον σωστό χρόνο για μένα ώστε να παρακολουθώ την παρουσίασή του στα Αγγλικά χωρίς δυσκολία.

Έμαθα πάρα πολλά από τον Πολ σχετικά με την τελευταία επιστημονική κατανόηση των συναισθημάτων. Καταλαβαίνω ότι η σύγχρονη γνωσιακή επιστήμη κάνει διάκριση ανάμεσα σε δυο βασικές κατηγορίες συναισθημάτων – τα βασικά συναισθήματα και αυτό στο οποίο μερικές φορές οι άνθρωποι αναφέρονται σαν ‘ανώτερα γνωσιακά συναισθήματα’. Με τα ‘βασικά συναισθήματα’ οι επιστήμονες εννοούν τα συναισθήματα εκείνα που θεωρούνται καθολικά και έμφυτα. Όπως στον βουδιστικό κατάλογο, η ακριβής απαρίθμηση διαφέρει για τον κάθε ερευνητή, αλλά ο Έκμαν αναφέρει τουλάχιστον δέκα, στα οποία περιλαμβάνεται η οργή, ο φόβος, η θλίψη, η αποστροφή, η περιφρόνηση, η έκπληξη, η απόλαυση, η αμηχανία, η ενοχή και η ντροπή. Όπως και οι βουδιστικοί νοητικοί παράγοντες, το καθένα από αυτά θεωρείται ότι

αντιπροσωπεύει μια οικογένεια αισθημάτων. Με τα ‘άνωτερα γνωσιακά συναισθήματα’ οι επιστήμονες εννοούν μια σειρά συναισθημάτων που είναι επίσης καθολικά, αλλά που η έκφρασή τους υπόκειται σε σημαντική πολιτισμική διαφοροποίηση. Τα παραδείγματα περιλαμβάνουν την αγάπη, την περηφάνια και την ζήλια. Οι πειραματιστές έχουν παρατηρήσει ότι ενώ τα βασικά συναισθήματα φαίνεται να υφίστανται επεξεργασία κυρίως στις υποφλοιώδεις δομές του εγκεφάλου, τα ανώτερα γνωσιακά συναισθήματα σχετίζονται περισσότερο με το νεοκίτιο (νεοφλοιό) – εκείνο το μέρος του εγκεφάλου που έχει αναπτυχθεί περισσότερο στην ανθρώπινη εξέλιξη και είναι πιο δραστήριο κατά την περίπλοκη γνωσιακή λειτουργία, όπως είναι η λογική. Αντιλαμβάνομαι ότι όλα αυτά αντιπροσωπεύουν τα εντελώς αρχικά αποτελέσματα μιας συνεχιζόμενης και γρήγορα αναπτυσσόμενης ειδικότητας, η οποία μπορεί να υποστεί μια ριζική ‘θεωρητική μετατόπιση’ πριν κατασταλάξει σε κάποια συμπεράσματα.

Ο βουδισμός υποθέτει την καθολικότητα των νοητικών παθήσεων σε όλα τα αισθανόμενα όντα. Οι βασικές παθήσεις θεωρούνται σαν εκφράσεις της προσκόλλησης, της οργής και της πλάνης. Σε μερικά είδη, όπως τα ανθρώπινα όντα, οι εκφράσεις τους είναι πιο περίπλοκες, ενώ σε μερικά είδη ζώων οι εκδηλώσεις τους είναι πιο στοιχειώδεις και καθαρώς επιθετικές. Όσο πιο απλές είναι, τόσο περισσότερο η λειτουργία αυτή θεωρείται πιο ενστικτώδης και λιγότερο εξαρτημένη από την συνειδητή σκέψη. Αντιθέτως, οι σύνθετες εκφράσεις των συναισθημάτων θεωρούνται περισσότερο επιδεικτικές σε επιρροές, περιλαμβανομένων της γλώσσας και των αντιλήψεων. Συνεπώς η πιθανότητα τα βασικά συναισθήματα, σύμφωνα με την ταξινόμηση της σύγχρονης επιστήμης, να συνδέονται με τμήματα του εγκεφάλου που είναι πολύ αρχαιότερα από άποψη εξέλιξης και κοινά με τα ζώα αποτελεί μια πιθανότητα που είναι παρόμοια με την βουδιστική κατανόηση.

Από εμπειρική σκοπιά μια διαφορά ανάμεσα στα βλαβερά συναισθήματα, όπως είναι το μίσος, και στις υγιείς καταστάσεις, όπως είναι η ευσπλαχνία, είναι το ότι οι παθήσεις τείνουν να εστιάζουν τον νου σε έναν συγκεκριμένο στόχο – ένα άτομο προς το οποίο είμαστε προσκολλημένοι, μια μυρωδιά, ή έναν ήχο που θέλουμε να απωθήσουμε. Τα υγιή συναισθήματα, αντιθέτως, μπορούν να είναι πιο διάχυτα, έτσι ώστε η εστίαση δεν περιορίζεται σε ένα άτομο ή σε ένα αντικείμενο. Γι’ αυτό στην βουδιστική ψυχολογία υπάρχει η ιδέα ότι όσο πιο υγιείς είναι οι νοητικές καταστάσεις έχουν ένα ανώτερο γνωσιακό περιεχόμενο από ό,τι οι αρνητικές παθήσεις και αυτός επίσης μπορεί να αποδειχθεί ένας ενδιαφέρον τομέας σύγκρισης και έρευνας για την Δυτική επιστήμη.

Δεδομένου ότι η σύγχρονη επιστήμη των συναισθημάτων βασίζεται στην νευροβιολογία, η εξελικτική οπτική είναι προορισμένη να αποτελέσει το γενικό διανοητικό πλαίσιο. Αυτό σημαίνει ότι εκτός από τις έρευνες για την νευρολογική βάση των ατομικών συναισθημάτων, θα γίνουν προσπάθειες να κατανοηθεί η ανάδυση ιδιαίτερων συναισθημάτων με όρους

του ρόλου τους στην φυσική επιλογή. Μου έχουν πει ότι υπάρχει πράγματι ένας ολόκληρος κλάδος που ονομάζεται ‘εξελικτική ψυχολογία’. Ως έναν βαθμό μπορώ να καταλάβω πώς μπορούν να δοθούν εξελικτικές ερμηνείες για την ανάπτυξη των βασικών συναισθημάτων, όπως είναι η προσκόλληση, η οργή και ο φόβος. Όμως, όπως στην νευρολογική έρευνα που προσπαθεί να συνδέσει συγκεκριμένα συναισθήματα με ιδιαίτερες περιοχές του εγκεφάλου, δεν μπορώ να φανταστώ πώς η εξελικτική προσέγγιση μπορεί να δικαιολογήσει τον πλούτο του συναισθηματικού κόσμου και την υποκειμενική ποιότητα της εμπειρίας.

Ένα άλλο πολύ ενδιαφέρον σημείο που προέκυψε από την συζήτησή μου με τον Πολ Έκαμ είναι η διάκριση ανάμεσα στα συναισθήματα από την μια μεριά και στις διαθέσεις και στα γνωρίσματα από την άλλη. Τα συναισθήματα θεωρούνται στιγμιαία, ενώ οι διαθέσεις μπορεί να διαρκέσουν περισσότερο – ακόμα και μια ολόκληρη ημέρα – και τα γνωρίσματα διαρκούν ακόμα περισσότερο, μερικές φορές μια ολόκληρη ζωή. Η χαρά και η θλίψη, για παράδειγμα, είναι συναισθήματα τα οποία συχνά προκύπτουν από συγκεκριμένα ερεθίσματα, ενώ η ευτυχία και η δυστυχία είναι διαθέσεις, των οποίων η άμεση αιτία ίσως δεν είναι τόσο εύκολο να αναγνωριστεί. Παρόμοια, ο φόβος είναι ένα συναίσθημα, αλλά το άγχος είναι η αντίστοιχη διάθεσή του, η οποία θα μπορούσε να είναι ένα γνώρισμα του χαρακτήρα. Παρόλο που η βουδιστική ψυχολογία δεν κάνει επίσημη διάκριση ανάμεσα στις διαθέσεις και στα συναισθήματα, αναγνωρίζει τις διαφορές μεταξύ των νοητικών καταστάσεων, τόσο των στιγμιαίων όσο και των διαρκών, καθώς και τις υποκείμενες τάσεις προς αυτές.

Η ιδέα ότι συγκεκριμένα συναισθήματα μπορούν να προκύψουν από μια ορισμένη φυσική τάση, ότι ορισμένα συναισθήματα μπορούν να προκαλέσουν ένα ορισμένο είδος συμπεριφοράς και ιδιαίτερα η υπόθεση ότι τα θετικά συναισθήματα είναι πιο ευεπηρέαστα στην σκεπτοδιαδικασία είναι βασικές στην βουδιστική ενατενιστική πρακτική. Βασικές ασκήσεις, όπως η καλλιέργεια της ευσπλαχνίας και της στοργικής καλοσύνης, ή το ξεπέραςμα των καταστροφικών συναισθημάτων, όπως η οργή και το μίσος, είναι ριζωμένες και βασίζονται στις κατανοήσεις της ψυχολογίας. Μια κρίσιμη όψη των ασκήσεων αυτών είναι η λεπτομερής ανάλυση του αιτιώδους δυναμικού συγκεκριμένων νοητικών λειτουργιών – οι εξωτερικές συνθήκες τους, οι προηγούμενες και οι συνοδευτικές εσωτερικές νοητικές καταστάσεις και η σχέση τους με άλλα γνωσιακά και συναισθηματικά συμβάντα. Σε αρκετές περιπτώσεις συζήτησα με ψυχολόγους και ψυχαναλυτές στον ευρύτερο τομέα της θεραπευτικής ειδικότητας και παρατήρησα ένα παρόμοιο ενδιαφέρον για την αιτία των συναισθημάτων. στον βαθμό που η επιστήμη αυτή της εφαρμοσμένης ψυχολογίας ενδιαφέρεται για την ανακούφιση της δυστυχίας, νομίζω ότι μοιράζεται έναν θεμελιώδη στόχο με τον βουδισμό.

Ο πρωταρχικός σκοπός της βουδιστικής ενατενιστικής πρακτικής είναι να ανακουφίσει την δυστυχία. Η επιστήμη, όπως είδαμε, έχει συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στην μείωση της δυστυχίας, ιδιαίτερα στον υλικό τομέα. Αυτή είναι μια θαυμάσια επιδίωξη από την οποία ελπίζω ότι όλοι μας θα συνεχίσουμε να ευεργετούμαστε. Αλλά καθώς η επιστήμη προχωράει περισσότερο, διακυβεύονται περισσότερα. Η δύναμη της επιστήμης να επηρεάζει το περιβάλλον, και μάλιστα να αλλάζει την πορεία του ανθρώπινου είδους σαν σύνολο, έχει μεγαλώσει. Σαν αποτέλεσμα για πρώτη φορά στην ιστορία η ίδια η επιβίωσή μας απαιτεί να αρχίσουμε να εξετάζουμε την ηθική ευθύνη όχι μόνο στην εφαρμογή της επιστήμης, αλλά και στην κατεύθυνση της έρευνας και της ανάπτυξης της νέας πραγματικότητας καθώς και της τεχνολογίας. Ένα πράγμα είναι να χρησιμοποιούμε την μελέτη της νευροβιολογίας, της ψυχολογίας, ακόμα και της βουδιστικής θεωρίας του νου για να προσπαθήσουμε να είμαστε ευτυχείς, για να αλλάξουμε τον νου μας μέσω σκόπιμης καλλιέργειας θετικών νοητικών καταστάσεων. Αλλά όταν αρχίζουμε να χειριζόμαστε τους γενετικούς κώδικες τόσο του εαυτού μας όσο και του υλικού κόσμου στον οποίον ζούμε, τότε πόσο πολύ είναι το υπερβολικό; Αυτό είναι ένα ερώτημα που πρέπει να το εξετάσουν τόσο οι επιστήμονες όσο και το ευρύ κοινό.



9

ΗΘΙΚΗ ΚΑΙ ΝΕΑ ΓΕΝΕΤΙΚΗ



Πολλοί από εμάς που παρακολουθήσαμε την εξέλιξη της νέας γενετικής έχουμε επίγνωση της βαθιάς δημόσιας ανησυχίας που δημιουργείται γύρω από το θέμα. Η ανησυχία αυτή προέκυψε σχετικά με διάφορα ζητήματα, από την κλωνοποίηση έως και τον γενετικό έλεγχο. Υπήρξε μια παγκόσμια κατακραυγή σχετικά με την γενετική τροποποίηση των τροφίμων. Τώρα είναι δυνατόν να δημιουργηθούν νέα είδη φυτών που δίνουν πολύ μεγαλύτερη σοδειά και που έχουν πολύ μικρότερη ευαισθησία σε ασθένειες προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η παραγωγή τροφίμων σε έναν κόσμο που πρέπει να θρέψει έναν αυξανόμενο πληθυσμό. Τα ευεργετήματα είναι προφανή και θαυμάσια. Καρπούζια δίχως κουκούτσια, μήλα που διατηρούνται περισσότερο στα ράφια, σιτάρι και άλλα δημητριακά που έχουν ανοσία στα παράσιτα όταν μεγαλώνουν στο χωράφι – όλα αυτά δεν είναι πλέον επιστημονική φαντασία. Έχω διαβάσει ότι οι επιστήμονες πειραματίζονται ακόμα και με την ανάπτυξη γεωργικών προϊόντων, όπως ντομάτες, που έχουν γονίδια από διάφορα είδη αραχνών.

Κάνοντας αυτά τα πράγματα αλλάζουμε το γενικό υπόβαθρο και γνωρίζουμε αληθινά ποιες θα είναι οι μακροχρόνιες επιπτώσεις πάνω στα είδη των φυτών, στο έδαφος και στο περιβάλλον; Προφανώς υπάρχουν μερικά εμπορικά οφέλη, αλλά πώς κρίνουμε τι είναι αληθινά χρήσιμο; Το σύνθετο δίκτυο της αλληλεξάρτησης που χαρακτηρίζει το περιβάλλον κάνει την οποιαδήποτε πρόβλεψη να βρίσκεται πέρα από τις δυνατότητές μας.

Γενετικές αλλαγές έχουν συμβεί βαθμιαία μέσα στα εκατοντάδες χιλιάδες χρόνια της φυσικής εξέλιξης. Η εξέλιξη του ανθρώπινου εγκεφάλου συνέβη μέσα σε εκατομμύρια χρόνια. Με τον σκόπιμο χειρισμό των γονιδίων βρισκόμαστε στο σημείο να επιβάλλουμε έναν αφύσικα γρήγορο ρυθμό αλλαγής σε ζώα και φυτά, καθώς και στο δικό μας είδος. Αυτό δεν σημαίνει ότι πρέπει να στρέψουμε την πλάτη μας στην εξέλιξη στον τομέα αυτόν – αλλά πρέπει απλώς να τονίσουμε ότι οφείλουμε να έχουμε επίγνωση των τρομακτικών συνεπειών σε αυτόν τον καινούργιο τομέα της επιστήμης.

Τα πιο επείγοντα ερωτήματα που ανακύπτουν έχουν περισσότερο σχέση με την ηθική παρά με την καθαυτό επιστήμη, με την ορθή εφαρμογή της γνώσης και της δύναμής μας σε σχέση με τις νέες δυνατότητες που

ανοίγονται με την κλωνοποίηση, το ξεκλείδωμα του γενετικού κώδικα και τις άλλες ανακαλύψεις. Τα θέματα αυτά συνδέονται με τις δυνατότητες γενετικού χειρισμού όχι μόνο των ανθρώπινων όντων και των ζώων, αλλά και των φυτών και του περιβάλλοντος του οποίου όλοι μας αποτελούμε μέρος. Στην καρδιά του ζητήματος βρίσκεται η σχέση ανάμεσα στην γνώση μας και στην δύναμη, από την μια μεριά και στην ευθύνη μας, από την άλλη.

Οποιαδήποτε καινούργια επιστημονική ανακάλυψη που προσφέρει εμπορικές δυνατότητες προσελκύει μεγάλο ενδιαφέρον και επενδύσεις τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα. Η ποσότητα της επιστημονικής γνώσης και το εύρος των τεχνολογικών δυνατοτήτων είναι τόσο μεγάλα ώστε οι μόνοι περιορισμοί για αυτά που μπορούμε να κάνουμε είναι απλώς η έλλειψη επαρκούς φαντασίας. Αυτή ακριβώς η δίχως προηγούμενο απόκτηση γνώσης και δύναμης μας βάζει σε μια κρίσιμη θέση αυτήν την εποχή. Όσο υψηλότερο το επίπεδο της γνώσης και της δύναμης, τόσο μεγαλύτερη πρέπει να είναι η αίσθηση της ηθικής ευθύνης μας.

Αν εξετάσουμε την φιλοσοφική βάση πίσω από την ανθρώπινη ηθική, μια σαφής αναγνώριση της αρχής που συνδέει την μεγαλύτερη γνώση και δύναμη με μεγαλύτερη ανάγκη για ηθική ευθύνη χρησιμεύει σαν βασικό θεμέλιο. Μέχρι πρόσφατα θα μπορούσαμε να πούμε ότι η αρχή αυτή ήταν εξαιρετικά αποτελεσματική. Η ανθρώπινη ικανότητα για ηθική λογική συμβάδιζε με τις εξελίξεις στην ανθρώπινη γνώση και στις δυνατότητές της. Όμως με την νέα εποχή της βιογενετικής επιστήμης το χάσμα ανάμεσα στην ηθική λογική και στις τεχνολογικές μας δυνατότητες έφθασε σε ένα κρίσιμο σημείο. Η γρήγορη αύξηση της ανθρώπινης γνώσης και των τεχνολογικών δυνατοτήτων που αναδύονται με την νέα γενετική επιστήμη είναι τέτοια ώστε τώρα είναι σχεδόν αδύνατον η ηθική σκέψη να συμβαδίσει με αυτές τις αλλαγές. Πολλά από αυτά που συντόμως θα είναι δυνατά έχουν λιγότερο την μορφή νέων ανακαλύψεων ή θεωριών στην επιστήμη και είναι περισσότερο ανάπτυξη νέων τεχνολογικών επιλογών συνδυασμένες με οικονομικούς υπολογισμούς επιχειρήσεων και πολιτικο-οικονομικούς υπολογισμούς κυβερνήσεων. Το θέμα δεν είναι πλέον αν θα πρέπει ή όχι να αποκτήσουμε γνώση και να εξερευνήσουμε τις τεχνολογικές της δυνατότητες. Μάλλον το θέμα είναι πώς να χρησιμοποιήσουμε αυτήν την νέα γνώση και δύναμη με πιο αποτελεσματικό και ηθικώς υπεύθυνο τρόπο.

Ο τομέας στον οποίο η επίδραση της επανάστασης στην γενετική επιστήμη θα γίνει πιο άμεσα αισθητή τώρα είναι η ιατρική. Σήμερα υποθέτω ότι πολλοί στην ιατρική πιστεύουν ότι η ανακάλυψη της αλυσίδας του ανθρώπινου γονιδιώματος θα εγκαθιδρύσει μια νέα εποχή, στην οποία θα είναι δυνατόν να προχωρήσουμε πέρα από το βιοχημικό μοντέλο της θεραπείας σε ένα μοντέλο βασισμένο γενετικά. Ήδη ο ίδιος ο ορισμός πολλών ασθενειών αλλάζει, καθώς ανακαλύπτουν ότι οι ασθένειες είναι γενετικά προγραμματισμένες στα ανθρώπινα όντα και στα ζώα από την στιγμή της σύλληψης. Ενώ η επιτυχής γενετική θεραπεία για μερικές από

αυτές τις καταστάσεις μπορεί ακόμα να απέχει, ωστόσο δεν φαίνεται να βρίσκεται πολύ πέρα από τις υπάρχουσες δυνατότητες. Ακόμα και τώρα το θέμα της γενετικής θεραπείας και το σχετικό ερώτημα του γενετικού χειρισμού, ειδικά στο επίπεδο του ανθρώπινου εμβρύου, αποτελούν σοβαρές προκλήσεις για την ικανότητα της ηθικής σκέψης μας.

Μια βαθιά όψη του προβλήματος, όπως μου φαίνεται, βρίσκεται στο θέμα του τι κάνουμε με την νέα γνώση. Πριν μάθουμε ότι ειδικά γονίδια προκαλούν γεροντική άνοια, καρκίνο ή ακόμα και γήρανση, ως άτομα υποθέταμε ότι δεν θα επηρεαστούμε από αυτά τα προβλήματα, αλλά όταν επηρεαζόμασταν ανταποκρινόμασταν. Όμως τώρα, ή τουλάχιστον πολύ σύντομα, η γενετική θα μπορεί να πει στα άτομα και στις οικογένειες ότι έχουν γονίδια τα οποία μπορούν να τους σκοτώσουν ή τους προκαλέσουν αναπηρία κατά την παιδική, την εφηβική ή την μέση ηλικία. Αυτή η γνώση μπορεί να αλλάξει ριζικά τον ορισμό που δίνουμε στην υγεία και στην ασθένεια. Για παράδειγμα, κάποιος που είναι υγιής σήμερα αλλά έχει μια συγκεκριμένη γενετική προδιάθεση μπορεί να φθάσει να χαρακτηρίζεται ως 'προσεχώς ασθενής'. Τι πρέπει να κάνουμε με μια τέτοια γνώση και πώς την χειριζόμαστε με τρόπο που να είναι πιο ευσπλαχνικός; Ποιος πρέπει να έχει πρόσβαση σε αυτήν την γνώση, δεδομένων των κοινωνικών και προσωπικών επιπτώσεων σχετικά με την ασφάλιση, την εργασία και τις σχέσεις, καθώς και με την αναπαραγωγή; Το άτομο που έχει τέτοια γονίδια φέρει την ευθύνη να αποκαλύψει αυτό το γεγονός στον σύντροφό του στην ζωή; Αυτά είναι απλώς λίγα από τα ερωτήματα που προκύπτουν από μια τέτοια γενετική έρευνα.

Και για να περιπλεχθεί ακόμα περισσότερο ένα ήδη περίπλοκο σύνολο προβλημάτων, καταλαβαίνω ότι η γενετική πρόβλεψη τέτοιου είδους δεν μπορεί να εγγυηθεί ότι είναι ακριβής. Μερικές φορές είναι σίγουρο ότι μια συγκεκριμένη γενετική ανωμαλία που παρατηρείται σε ένα έμβρυο θα προκαλέσει κάποια ασθένεια στο παιδί ή στον ενήλικο, αλλά συχνά είναι θέμα σχετικών πιθανοτήτων. Ο τρόπος ζωής, η διαίτα και άλλοι περιβαλλοντικοί παράγοντες παίζουν επίσης ρόλο. Έτσι, ενώ μπορεί να γνωρίζουμε ότι ένα συγκεκριμένο έμβρυο φέρει το γονίδιο μας ασθένειας, δεν μπορούμε να είμαστε σίγουροι ότι αυτή η ασθένεια θα εκδηλωθεί.

Η επιλογή ζωής των ανθρώπων και μάλιστα η ίδια η ταυτότητα του εαυτού τους μπορεί να επηρεαστούν σημαντικά από την γνώση του γενετικού κινδύνου, αλλά η γνώση αυτή να μην είναι σωστή και ο κίνδυνος να μην πραγματοποιηθεί. Θα πρέπει να προσφέρουμε μια τέτοια πιθανή γνώση; Σε περίπτωση που ένα μέλος της οικογένειας ανακαλύπτει μια γενετική ανωμαλία τέτοιου τύπου, θα πρέπει όλα τα μέλη της οικογένειας που πιθανόν να έχουν κληρονομήσει το ίδιο γονίδιο να ενημερωθούν; Θα πρέπει μια τέτοια γνώση να γίνει προσιτή σε ένα ευρύτερο περιβάλλον – για παράδειγμα, στις ασφαλιστικές εταιρίες; Οι φορείς ορισμένων γονιδίων πιθανόν να αποκλείονται από την ασφάλιση και συνεπώς από την δυνατότητα υγειονομικής περίθαλψης μόνο και μόνο επειδή υπάρχει η

πιθανότητα να εκδηλώσουν μια συγκεκριμένη ασθένεια. Τα θέματα εδώ δεν είναι μόνο ιατρικά αλλά και ηθικά και μπορεί να επηρεάσουν την ψυχολογική ευεξία των ατόμων. Όταν εντοπίζονται γενετικές ανωμαλίες σε ένα έμβρυο (όπως θα συμβαίνει όλο και περισσότερο), θα πρέπει οι γονείς (ή η κοινωνία) να πάρουν την απόφαση να διακόψουν την ζωή του εμβρύου; Το ζήτημα αυτό περιπλέκεται ακόμα περισσότερο από το γεγονός ότι νέες μέθοδοι αντιμετώπισης των γενετικών ανωμαλιών και νέα φάρμακα ανακαλύπτονται τόσο γρήγορα όσο γρήγορα εντοπίζονται τα γονίδια που προκαλούν ατομικές ασθένειες. Μπορεί κανείς να φανταστεί ένα σενάριο στο οποίο ένα έμβρυο του οποίου η ασθένεια μπορεί να εκδηλωθεί σε είκοσι χρόνια υποβάλλεται σε έκτρωση και μέσα σε μια δεκαετία ανακαλύπτεται μια θεραπεία για αυτήν την ασθένεια.

Πολλοί άνθρωποι στον κόσμο, ειδικά οι επαγγελματίες της σύγχρονης αναδυόμενης ειδικότητας της βιο-ηθικής, αγωνίζονται με τις ιδιαιτερότητες αυτών των προβλημάτων. Δεδομένου ότι δεν έχω καμιά πείρα σε αυτούς τους τομείς, δεν έχω τίποτε το συγκεκριμένο να προσφέρω σχετικά με οποιοδήποτε ειδικό ερώτημα – ειδικά καθώς τα εμπειρικά δεδομένα αλλάζουν τόσο γρήγορα. Εκείνο που θα ήθελα να κάνω, όμως, είναι να σκεφθώ διεξοδικά κάποια από τα βασικά θέματα τα οποία νομίζω ότι κάθε ενημερωμένος άνθρωπος στον κόσμο πρέπει να τα σκεφθεί και να υποδείξω κάποιες γενικές αρχές οι οποίες μπορούν να χρησιμεύσουν στην αντιμετώπιση αυτών των ηθικών προκλήσεων. Πιστεύω ότι η καρδιά της πρόκλησης την οποία αντιμετωπίζουμε είναι πράγματι τι επιλογές κάνουμε μπροστά στις αυξανόμενες εναλλακτικές που μας παρέχουν η επιστήμη και η τεχνολογία.

Μαζί με τα νέα σύνορα των γενετικώς βασισμένων φαρμάκων έρχονται και μια σειρά από άλλα θέματα τα οποία επίσης θέτουν βαθιά και ανησυχητικά ηθικά ερωτήματα. Εδώ αναφέρομαι κυρίως στην κλωνοποίηση. Έχουν περάσει ήδη αρκετά χρόνια από τότε που ο κόσμος γνώρισε ένα πλήρως κλωνοποιημένο αισθανόμενο ον, την Ντόλλυ, το διάσημο πρόβατο. Από τότε δημιουργήθηκε μια τεράστια ποσότητα αρθρογραφίας σχετικά με την κλωνοποίηση του ανθρώπου. Γνωρίζουμε ότι δημιουργήθηκαν τα πρώτα κλωνοποιημένα ανθρώπινα έμβρυα. Πέρα από την φασαρία των μέσων μαζικής ενημέρωσης, το θέμα της κλωνοποίησης είναι εξαιρετικά περίπλοκο. Μου έχουν πει ότι υπάρχουν δυο διαφορετικά είδη κλωνοποίησης: το θεραπευτικό και το αναπαραγωγικό. Στην θεραπευτική κλωνοποίηση η τεχνολογία χρησιμοποιείται για την αναπαραγωγή κυττάρων και την πιθανή δημιουργία ημι-αισθανόμενων όντων καθαρώς με σκοπό την παραγωγή οργάνων του σώματος για μεταμόσχευση. Η αναπαραγωγική κλωνοποίηση είναι βασικά η δημιουργία ενός ταυτόσημου αντιγράφου.

Κατ' αρχήν, δεν έχω αντίρρηση για την κλωνοποίηση καθαυτή – σαν ένα τεχνολογικό εργαλείο για ιατρικούς και θεραπευτικούς σκοπούς. Όπως σε όλες τις άλλες περιπτώσεις, εκείνο που πρέπει να καθορίζει τις

αποφάσεις μας είναι το θέμα του ευσπλαχνικού κινήτρου. Όμως όσον αφορά την ιδέα της σκόπιμης αναπαραγωγής ημιανθρώπινων όντων για ανταλλακτικά, νιώθω μια άμεση και ενστικτώδη αποστροφή. Κάποτε είδα ένα ντοκιμαντέρ του BBC που έδειχνε μια προσομοίωση μέσω υπολογιστών τέτοιων πλασμάτων, με κάποια σαφώς αναγνωρίσιμα ανθρώπινα χαρακτηριστικά. Ένιωσα τρόμο. Κάποιοι μπορεί να νομίσουν ότι αυτή είναι μια παράλογη συναισθηματική αντίδραση που δεν πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη. Όμως εγώ πιστεύω ότι πρέπει να εμπιστευόμαστε τα ενστικτώδη αισθήματα αποστροφής, επειδή αναδύονται από την βασική ανθρωπιά μας. Από την στιγμή που θα επιτρέψουμε την εκμετάλλευση τέτοιων υβριδίων ημι-ανθρώπων, τι θα μας σταματήσει από το να κάνουμε το ίδιο και με τους συνανθρώπους μας τους οποίους οι τάσεις της κοινωνίας μας μπορεί να θεωρήσουν κατά κάποιον τρόπο ανεπαρκείς; Η προθυμία να διασχίσουμε τέτοια φυσικά κατώφλια είναι συχνά αυτό που οδηγεί την ανθρωπότητα στην διάπραξη φοβερών ακροτήτων.

Παρόλο που η αναπαραγωγική κλωνοποίηση δεν είναι τρομακτική με τον ίδιο τρόπο, από μερικές απόψεις οι επιπτώσεις της μπορεί να είναι πολύ εκτεταμένες. Από την στιγμή που η τεχνολογία θα γίνει προσιτή, θα υπάρξουν γονείς οι οποίοι μέσα στην απελπισμένη επιθυμία τους να κάνουν παιδιά παρόλο που δεν μπορούν, ίσως επιδιώξουν την απόκτηση παιδιού μέσω κλωνοποίησης. Ποιες θα είναι οι επιπτώσεις μιας τέτοιας πράξης για την μελλοντική δεξαμενή γονιδίων; Για την ποικιλότητα η οποία υπήρξε ουσιαστική για την εξέλιξη;

Επίσης, ίσως να υπάρξουν άτομα τα οποία από την επιθυμία τους να ζήσουν πέρα από την βιολογική δυνατότητά τους, επιλέξουν να κλωνοποιήσουν τον εαυτό τους με την πίστη ότι θα συνεχίσουν να ζουν στην νέα κλωνοποιημένη τους ύπαρξη. Στην περίπτωση αυτή δυσκολεύομαι να δω κάποια δικαιολογημένα κίνητρα – από βουδιστική σκοπιά μπορεί να είναι ταυτόσημο το σώμα, αλλά θα υπάρχουν δυο διαφορετικές συνειδήσεις. Συνεπώς και πάλι θα πεθάνουν.

Μια από τις κοινωνικές και πολιτισμικές επιπτώσεις των νέων γενετικών τεχνολογιών είναι η επίδρασή τους πάνω στην συνέχιση των ειδών μέσω επέμβασης στην αναπαραγωγική διαδικασία. Είναι σωστό να επιλέξει κανείς το φύλο του παιδιού, πράγμα το οποίο πιστεύω ότι είναι ήδη δυνατόν; Αν δεν είναι, είναι σωστό να κάνουμε τέτοιες επιλογές για λόγους υγείας (ας πούμε σε ζευγάρια όπου το παιδί διατρέχει υψηλό κίνδυνο μυϊκής ατροφίας ή αιμοφιλίας); Είναι αποδεκτό να εισάγουμε γονίδια στο ανθρώπινο σπέρμα ή στο ωάριο στο εργαστήριο; Πόσο μακριά μπορούμε να προχωρήσουμε προς την κατεύθυνση της δημιουργίας ‘ιδανικών’ ή ‘σχεδιασμένων’ εμβρύων – για παράδειγμα, εμβρύων που έχουν επιλεγεί στο εργαστήριο για να παράγουν συγκεκριμένα μόρια ή ενώσεις που απουσιάζουν σε γενετικώς ελαττωματικά δίδυμα προκειμένου το παιδί που θα γεννηθεί από τέτοια έμβρυα να μπορεί να δωρίσει μυελό των οστών ή

νεφρά για την θεραπεία του διδύμου του; Πόσο μακριά μπορούμε να προχωρήσουμε με την τεχνητή επιλογή εμβρύων με επιθυμητά χαρακτηριστικά που θεωρούνται ότι βελτιώνουν την νοημοσύνη ή την σωματική ρώμη ή ένα ειδικό χρώμα των ματιών, για παράδειγμα;

Όταν αυτές οι τεχνολογίες χρησιμοποιούνται για ιατρικούς σκοπούς – όπως στην θεραπεία μιας συγκεκριμένης γενετικής ανωμαλίας – μπορεί κανείς να νιώσει βαθιά κατανόηση. Η επιλογή συγκεκριμένων χαρακτηριστικών, όμως, ιδιαίτερα όταν γίνεται κυρίως για αισθητικούς λόγους, ίσως να μην είναι για το καλό του παιδιού. Ακόμα και όταν οι γονείς νομίζουν ότι διαλέγουν χαρακτηριστικά που θα επηρεάσουν θετικά το παιδί τους, πρέπει να αναρωτηθούμε αν αυτό γίνεται από μια θετική πρόθεση ή με βάση μια συγκεκριμένη προκατάληψη της κοινωνίας μια συγκεκριμένη εποχή. Πρέπει να έχουμε κατά νου την μακροχρόνια επίπτωση τέτοιου είδους χειρισμών πάνω στο είδος σαν σύνολο, δεδομένου ότι οι επιπτώσεις τους θα μεταβιβαστούν στις επόμενες γενιές. Πρέπει να σκεφθούμε την επίδραση που θα έχει ο περιορισμός της ποικιλίας της ανθρωπότητας και της ανεκτικότητας που την συνοδεύει και η οποία είναι ένα από τα θαύματα της ζωής.

Ιδιαίτερα ανησυχητικός είναι ο χειρισμός των γονιδίων για την δημιουργία παιδιών με ενισχυμένα χαρακτηριστικά είτε γνωσιακά είτε σωματικά. Οποιας ανισότητες και να υπάρχουν μεταξύ των ατόμων σχετικά με τις συνθήκες – όπως είναι πλούτος, κοινωνική θέση, υγεία και τα παρόμοια – όλοι μας γεννιόμαστε με μια βασική ιδιότητα της ανθρώπινης φύσης, με ορισμένες δυνατότητες, ορισμένες γνωσιακές, συναισθηματικές και φυσικές ικανότητες και ένα θεμελιώδες γνώρισμα – ή μάλλον ένα δικαίωμα – να αναζητήσουμε την ευτυχία και να ξεπεράσουμε την δυστυχία. Δεδομένου ότι η γενετική τεχνολογία είναι αναπόφευκτο να παραμείνει ακριβή, τουλάχιστον για το άμεσο μέλλον, από την στιγμή που θα επιτραπεί για μια μεγάλη περίοδο θα είναι προσιτή μόνο σε ένα μικρό τμήμα της ανθρώπινης κοινωνίας, δηλαδή στους πλούσιους. Έτσι, η κοινωνία θα βρεθεί να μετατρέπεται μια ανισότητα περιστάσεων (δηλαδή τον σχετικό πλούτο) σε ανισότητα φύσης μέσω ενισχυμένης νοημοσύνης, δύναμης και άλλων λειτουργιών που αποκτώνται μέσω της γέννησης.

Οι επιπτώσεις αυτής της διαφοροποίησης είναι πολύ εκτεταμένες – σε κοινωνικό, πολιτικό και ηθικό επίπεδο. Σε κοινωνικό επίπεδο θα ενισχύσει – ακόμα και θα διαιωνίσει – τις ανισότητές μας και θα κάνει την εξαφάνισή τους ακόμα πιο δύσκολη. Στα πολιτικά θέματα θα θρέψει μια κυβερνητική ελίτ οι οποίοι θα διεκδικούν την εξουσία ισχυριζόμενοι μια έμφυτη φυσική ανωτερότητα. Σε ηθικό επίπεδο τέτοιου είδους ψευδείς φυσικές διαφορές μπορούν να βλάψουν σημαντικά την βασική μας ηθική ευαισθησία στον βαθμό που αυτή η ευαισθησία βασίζεται σε μια αμοιβαία αναγνώριση της κοινής μας ανθρώπινης κατάστασης. Δεν μπορούμε να φανταστούμε πώς αυτές οι μέθοδοι θα επηρεάσουν την ίδια την ιδέα μας για το τι σημαίνει να είσαι άνθρωπος.

Όταν σκέφτομαι τους διάφορους νέους τρόπους χειρισμού του ανθρώπινου γονιδιώματος δεν μπορώ παρά να νιώσω ότι υπάρχει μια βαθιά έλλειψη στην αγάπη μας για την ανθρωπότητα. Στην πατρίδα μου, το Θιβέτ, η αξία ενός ατόμου δεν βρίσκεται στην φυσική του εμφάνιση, ούτε στις διανοητικές ή τις αθλητικές επιτεύξεις του, αλλά στην βασική, έμφυτη ικανότητα της ευσπλαχνίας προς όλα τα ανθρώπινα όντα. Ακόμα και η σύγχρονη ιατρική επιστήμη έχει δείξει πόσο κρίσιμη είναι η στοργή για τα ανθρώπινα όντα, ειδικά στην διάρκεια των πρώτων λίγων εβδομάδων της ζωής. Η απλή δύναμη του αγγίγματος είναι σημαντική για την βασική ανάπτυξη του εγκεφάλου. Όσον αφορά την αξία μιας ανθρώπινης ύπαρξης είναι εντελώς άσχετο το αν έχει κάποιο είδος αδυναμίας – για παράδειγμα, σύνδρομο Ντάουν – ή μια γενετική προδιάθεση για μια συγκεκριμένη ασθένεια, όπως δρεπανοκυτταρική αναιμία, χορεία του Huntington, ή Αλτσχάιμερ. Όλα τα ανθρώπινα όντα έχουν ίση αξία και ίση δυνατότητα καλοσύνης. Το να βασίσουμε την εκτίμησή μας για την αξία της ανθρώπινης ύπαρξης στο γενετικό υπόβαθρο είναι σίγουρο ότι θα οδηγήσει στην εξαθλίωση της ανθρωπότητας, επειδή στα ανθρώπινα όντα υπάρχουν πολύ περισσότερα από τα γονίδια τους.

Για μένα μια από τα πιο εκπληκτικές και ενθαρρυντικές επιπτώσεις της γνώσης μας για τα γονίδια είναι η εκπληκτική αλήθεια ότι οι διαφορές στα γονίδια των διαφόρων εθνικών ομάδων στον κόσμο είναι τόσο ασήμαντες ώστε είναι αμελητέες. Πάντα υποστήριζα ότι οι διαφορές στο χρώμα, στην γλώσσα, στην θρησκεία, στην εθνικότητα και τα λοιπά μεταξύ των ανθρώπινων όντων δεν έχουν καμιά σημασία μπροστά στην βασική μας ομοιότητα. Το ξεκλείδωμα του ανθρώπινου γονιδιώματος για μένα απέδειξε αυτό το πράγμα με έναν εξαιρετικά βαθύ τρόπο. Επίσης βοήθησε να ενισχυθεί η αίσθηση της βασικής μας συγγένειας με τα ζώα, τα οποία μοιράζονται μεγάλο ποσοστό του γονιδιώματός μας. Επομένως είναι λογικό πως αν εμείς οι άνθρωποι χρησιμοποιήσουμε την γενετική γνώση με ικανότητα, θα ενισχύσει μια μεγαλύτερη αίσθηση συγγένειας και ενότητας όχι μόνο με τους συνανθρώπους μας αλλά και με την ζωή σαν σύνολο. Μια τέτοια οπτική θα μπορούσε επίσης να στηρίξει μια πολύ πιο υγιή περιβαλλοντική συνείδηση.

Στην περίπτωση των τροφίμων, αν ισχύει το επιχείρημα ότι χρειαζόμαστε κάποιο είδος γενετικής τροποποίησης για να τραφεί ο αυξανόμενος πληθυσμός του κόσμου, τότε πιστεύω ότι δεν μπορούμε να αγνοήσουμε αυτόν τον κλάδο της γενετικής τεχνολογίας. Όμως, αν όπως τονίζουν οι επικριτές του, το επιχείρημα αυτό είναι απλώς μια βιτρίνα για κίνητρα που είναι κυρίως οικονομικά – όπως είναι η παραγωγή τροφής που θα διαρκεί περισσότερο στα ράφια, που θα μπορεί να μεταφέρεται πιο εύκολα από το ένα μέρος του κόσμου στο άλλο, που θα είναι πιο ελκυστική στην εμφάνιση και πιο εύκολη στην κατανάλωση, ή για την δημιουργία σπόρων και δημητριακών μεταλλαγμένων ώστε να μην παράγουν τους δικούς τους σπόρους ώστε οι αγρότες να αναγκάζονται να εξαρτώνται από

τις βιοτεχνικές εταιρίες για σπόρους – τότε σαφώς αυτές οι πρακτικές πρέπει να ερευνηθούν σοβαρά.

Πολλοί άνθρωποι ανησυχούν όλο και περισσότερο για τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις της παραγωγής και κατανάλωσης γενετικά τροποποιημένων προϊόντων. Το χάσμα ανάμεσα στην επιστημονική κοινότητα και στο ευρύ κοινό μπορεί να προκλήθηκε εν μέρει από την έλλειψη διαφάνειας στις εταιρίες που αναπτύσσουν αυτά τα προϊόντα. Η ευθύνη θα πρέπει να βαρύνει την βιοτεχνική βιομηχανία για να αποδείξει ότι δεν έχουν μακροχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις για τους καταναλωτές αυτών των νέων προϊόντων και να υιοθετήσουν την διαφάνεια σχετικά με όλες τις πιθανές επιπτώσεις που μπορεί να έχουν αυτά τα φυτά στο φυσικό περιβάλλον. Σαφώς δεν μπορεί να γίνει αποδεκτό το επιχείρημα ότι, αν δεν υπάρχουν αναντίρρητες ενδείξεις ότι ένα συγκεκριμένο προϊόν είναι επιβλαβές, τότε δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα.

Το θέμα είναι ότι η γενετικά μεταλλαγμένη τροφή δεν είναι απλώς άλλο ένα προϊόν, όπως ένα αυτοκίνητο ή ένας φορητός υπολογιστής. Είτε μας αρέσει είτε όχι δεν γνωρίζουμε τις μακροχρόνιες επιπτώσεις της εισαγωγής γενετικά τροποποιημένων οργανισμών μέσα στο ευρύτερο περιβάλλον. Στην ιατρική, για παράδειγμα, το φάρμακο θαλιδομίδη θεωρήθηκε ότι ήταν εξοχλητική θεραπεία για την πρωινή αδιαθεσία των εγκύων, αλλά οι μακροχρόνιες συνέπειές του για την υγεία του αγέννητου βρέφους δεν είχαν προβλεφθεί και αποδείχθηκαν καταστροφικές.

Δεδομένης της μεγάλης ταχύτητας της ανάπτυξης στην σύγχρονη γενετική, είναι επείγον να βελτιώσουμε την ικανότητά μας για ηθική λογική ώστε να είμαστε εξοπλισμένοι για να αντιμετωπίσουμε τις ηθικές προκλήσεις αυτής της νέας κατάστασης. Δεν μπορούμε να περιμένουμε να εμφανιστούν μια σειρά επακόλουθα με οργανικό τρόπο. Πρέπει να αντιμετωπίσουμε την πραγματικότητα του πιθανού μέλλοντός μας και να αντιμετωπίσουμε άμεσα τα προβλήματα.

Νομίζω ότι έχει έρθει ο καιρός για να ασχοληθούμε με την ηθική όψη της γενετικής εξέλιξης με τρόπο που υπερβαίνει τις δογματικές απόψεις των ξεχωριστών θρησκειών. Πρέπει να ανέλθουμε στο ύψος της ηθικής πρόκλησης σαν μέλη μιας ανθρώπινης οικογένειας, όχι σαν βουδιστές, ιουδαίοι, χριστιανοί, ινδουιστές ή μωαμεθανοί. Ούτε είναι αρκετό να αντιμετωπίσουμε αυτές τις ηθικές προκλήσεις από την σκοπιά των καθαρώς κοινωνικών, φιλελεύθερων πολιτικών ιδεών, όπως είναι η ατομική ελευθερία, η επιλογή και η ειλικρίνεια. Οφείλουμε να εξετάσουμε τα θέματα από την σκοπιά μιας παγκόσμιας ηθικής που βασίζεται στην αναγνώριση των θεμελιωδών ανθρώπινων αξιών οι οποίες υπερβαίνουν την θρησκεία και την επιστήμη.

Δεν επαρκεί να υιοθετήσουμε την θέση ότι η υπευθυνότητά μας ως κοινωνίας είναι απλώς να προωθήσουμε την επιστημονική γνώση και να αυξήσουμε την τεχνολογική μας δύναμη. Ούτε αρκεί να υποστηρίξουμε ότι αυτό που θα κάνουμε με την γνώση και την δύναμη πρέπει να αφηθεί στην

επιλογή του κάθε ατόμου. Αν το επιχείρημα αυτό σημαίνει ότι η κοινωνία γενικώς δεν πρέπει να επεμβαίνει στην πορεία της έρευνας και στην δημιουργία νέων τεχνολογικών βασισμένων σε αυτήν την έρευνα, αυτό ουσιαστικά θα απέκλειε τον όποιο σημαντικό ρόλο των ανθρωπιστικών ή ηθικών προβληματισμών στην ρύθμιση της επιστημονικής ανάπτυξης. Είναι ουσιαστικό, και είναι πράγματι μια ευθύνη μας να έχουμε πολύ περισσότερη κριτική επίγνωση του τι ακριβώς αναπτύσσουμε και γιατί. Η βασική αρχή είναι ότι όσο πιο γρήγορα παρεμβαίνει κανείς στην αιτιώδη διαδικασία, τόσο πιο αποτελεσματική είναι η παρέμβασή του για τα ανεπιθύμητα αποτελέσματα.

Προκειμένου να ανταποκριθούμε στις προκλήσεις στο παρόν και στο μέλλον, χρειαζόμαστε ένα πολύ ανώτερο επίπεδο συλλογικής προσπάθειας από το ήδη υπάρχον. Μια μερική λύση είναι να εξασφαλίσουμε ότι ένα μεγάλο τμήμα του γενικού κοινού θα έχει επαρκή κατανόηση της επιστημονικής σκέψης και μια κατανόηση των βασικών επιστημονικών ανακαλύψεων, ειδικότερα εκείνων που έχουν άμεσες κοινωνικές και ηθικές επιπτώσεις. Η εκπαίδευση πρέπει να προσφέρει όχι μόνο μόρφωση σχετικά με τα εμπειρικά γεγονότα της επιστήμης, αλλά επίσης και μια εξέταση της σχέσης ανάμεσα στην επιστήμη και στην κοινωνία γενικά, περιλαμβανομένων των ηθικών ερωτημάτων που ανακύπτουν από τις νέες τεχνολογικές δυνατότητες. Αυτή η εκπαιδευτική αναγκαιότητα πρέπει να στραφεί και προς τους επιστήμονες όσο και στους απλούς ανθρώπους, έτσι ώστε οι επιστήμονες να διατηρούν μια ευρύτερη κατανόηση των κοινωνικών, πολιτισμικών και ηθικών συνεπειών της εργασίας που κάνουν.

Δεδομένου ότι ο κίνδυνος για τον κόσμο είναι τόσο υψηλός, οι αποφάσεις σχετικά με την πορεία της έρευνας, σχετικά με το τι να κάνουμε με την γνώση και ποιες τεχνολογικές δυνατότητες πρέπει να αναπτυχθούν, δεν μπορούν να αφεθούν στα χέρια των επιστημόνων, των επιχειρηματιών ή των κυβερνητικών αξιωματούχων. Σαφώς, σαν κοινωνία χρειάζεται να χαράξουμε κάποια όρια. Αλλά τέτοιες διαβουλεύσεις δεν μπορεί να διεξάγονται μόνο από μικρές επιτροπές, άσχετα από το πόσο εξέχουσες ή ειδικές μπορεί να είναι. Χρειαζόμαστε ένα πολύ μεγαλύτερο επίπεδο δημόσιας συμμετοχής, ειδικά με την μορφή συζητήσεων και αναλύσεων, είτε με τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, είτε με την δημόσια συμβουλευτική είτε με την δράση μαζικών ομάδων πίεσης.

Σήμερα οι προκλήσεις είναι τόσο μεγάλες – και οι κίνδυνοι από την κατάχρηση της τεχνολογίας τόσο καθολικοί, συνεπαγόμενοι μια πιθανή καταστροφή για όλη την ανθρωπότητα – ώστε νιώθω ότι χρειαζόμαστε μια ηθική πυξίδα την οποία να χρησιμοποιούμε συλλογικά χωρίς να μπλεκόμαστε με τις δογματικές διαφορές. Ένας βασικός παράγοντας που χρειαζόμαστε είναι μια ολιστική και περιεκτική θεώρηση στο επίπεδο της ανθρώπινης κοινωνίας που αναγνωρίζει την ουσιαστικά αλληλένδετη φύση όλων των έμβιων όντων και του περιβάλλοντός τους. Μια τέτοια ηθική

πυξίδα πρέπει να συνεπάγεται την διατήρηση της ανθρώπινης ευαισθησίας μας και το ότι θα έχουμε συνεχώς κατά νου τις θεμελιώδεις ανθρώπινες αξίες μας. Πρέπει να είμαστε πρόθυμοι να αντισταθούμε όταν η επιστήμη – ή και κάθε άλλη ανθρώπινη δραστηριότητα – περνάει την γραμμή της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και πρέπει να παλέψουμε για να διατηρήσουμε την ευαισθησία αυτή η οποία διαφορετικά διαβρώνεται τόσο εύκολα.

Πώς μπορούμε να βρούμε αυτήν την ηθική πυξίδα; Πρέπει να ξεκινήσουμε με την πίστη στην βασική καλοσύνη της ανθρώπινης φύσης και να αγκυροβολήσουμε αυτήν την πίστη σε κάποιες βασικές και θεμελιώδεις ηθικές αρχές. Σε αυτές περιλαμβάνεται η αναγνώριση της πολυτιμότητας της ζωής, μια κατανόηση της ανάγκης για ισορροπία στην φύση και την χρησιμοποίηση αυτής της ανάγκης σαν μια ένδειξη για την κατεύθυνση των σκέψεων και των πράξεών μας και – πάνω από όλα – την ανάγκη να εξασφαλίσουμε ότι θα έχουμε την ευσπλαχνία σαν βασικό κίνητρο για όλες τις προσπάθειές μας και ότι θα συνδυάζεται με μια σαφή επίγνωση της ευρύτερης οπτικής, περιλαμβανομένων των μακροχρόνιων επιπτώσεων. Πολλοί θα συμφωνήσουν μαζί μου ότι αυτές οι ηθικές αξίες υπερβαίνουν τον διαχωρισμό σε θρησκευτικούς πιστούς και μη πιστούς και είναι κρίσιμες για την ευημερία όλης της ανθρωπότητας. Εξαιτίας της βαθιά αλληλεξαρτημένης πραγματικότητας του σημερινού κόσμου, πρέπει να αντιμετωπίσουμε τις προκλήσεις που συναντάμε σαν μια μοναδική ανθρώπινη οικογένεια μάλλον παρά σαν μέλη ιδιαίτερων εθνικοτήτων, εθνοτήτων ή θρησκειών. Με άλλα λόγια, μια αναγκαία αρχή είναι ένα πνεύμα ενότητας ολόκληρου του ανθρώπινου είδους. Μερικοί ίσως υποστηρίζουν ότι αυτό είναι ουτοπικό. Όμως, τι άλλη επιλογή έχουμε;

Πιστεύω ακλόνητα ότι είναι δυνατόν. Το γεγονός ότι παρά το ότι ζούμε εδώ και πάνω από μισόν αιώνα στην πυρηνική εποχή και όμως δεν έχουμε ακόμα αφανίσει τον εαυτό μας, είναι αυτό που μου δίνει μεγάλη ελπίδα. Δεν είναι απλή σύμπτωση ότι, αν σκεφθούμε βαθιά, βρίσκουμε αυτές τις ηθικές αρχές στην καρδιά όλων των μεγάλων πνευματικών παραδόσεων.

Με την ανάπτυξη μιας ηθικής στρατηγικής σε σχέση με την νέα γενετική, είναι ζωτικά σημαντικό να διατυπώσουμε τον στοχασμό μας μέσα σε ένα όσο το δυνατόν ευρύτερο πλαίσιο. Πρώτα απ' όλα πρέπει να θυμόμαστε πόσο καινούργιος είναι αυτός ο τομέας και πόσο νέες είναι οι δυνατότητες που προσφέρει και έτσι να σκεφθούμε πόσο λίγο κατανοούμε αυτά που γνωρίζουμε. Τώρα έχουμε ξεκλειδώσει ολόκληρη την αλυσίδα του ανθρώπινου γονιδιώματος, αλλά ίσως χρειαστούν δεκαετίες για να κατανοήσουμε πλήρως τις λειτουργίες όλων των ξεχωριστών γονιδίων και την αλληλοσυσχέτισή τους, και πολύ περισσότερο την επίπτωση της αλληλεπίδρασής τους με το περιβάλλον. Μεγάλο μέρος της σημερινής προσοχής μας είναι στραμμένο στην ευπλαστότητα μιας ιδιαίτερης τεχνικής, τα άμεσα ή βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα και τις παρενέργειές της και τι επίδραση μπορεί να έχει πάνω στην ατομική ελευθερία. Αυτές

είναι δικαιολογημένες ανησυχίες, αλλά δεν αρκούν. Η οπτική τους είναι πολύ στενή, δεδομένου ότι τίθεται σε κίνδυνο η ίδια η αντίληψη για την ανθρώπινη φύση. Εξαιτίας των εκτεταμένων επιπτώσεων αυτών των ανακαλύψεων, πρέπει να εξετάσουμε όλες τις περιοχές της ανθρώπινης ύπαρξης όπου η γενετική τεχνολογία μπορεί να έχει διαρκείς επιπτώσεις. Η μοίρα του ανθρώπινου είδους, ίσως και όλης της ζωής πάνω στον πλανήτη, βρίσκεται στα χέρια μας. Μπροστά στο μεγάλο άγνωστο, δεν θα ήταν καλύτερα να κάνουμε λάθος προς την μεριά της προσεκτικότητας παρά να στρέψουμε την πορεία της ανθρώπινης εξέλιξης προς μια ανεπιστρεπτή καταστροφική κατεύθυνση;

Με λίγα λόγια, η ηθική μας αντίδραση πρέπει να περιλαμβάνει τους ακόλουθους βασικούς παράγοντες. Πρώτον, πρέπει να ελέγξουμε το κίνητρό μας και να εξασφαλίσουμε ότι το θεμέλιό του είναι η ευσπλαχνία. Δεύτερον, πρέπει να αντιμετωπίζουμε το κάθε πρόβλημα μπροστά μας από μια κατά το δυνατόν ευρύτερη οπτική, η οποία περιλαμβάνει όχι μόνο την τοποθέτηση του θέματος μέσα στην εικόνα μιας ευρύτερης ανθρώπινης λειτουργίας, αλλά επίσης λαμβάνει υπόψη τις βραχυχρόνιες και τις μακροχρόνιες επιπτώσεις. Τρίτον, όταν χρησιμοποιούμε την λογική μας για την αντιμετώπιση των προβλημάτων, πρέπει να προσέχουμε συνεχώς ώστε να είμαστε ειλικρινείς, ενημερωμένοι και χωρίς προκαταλήψεις, διαφορετικά υπάρχει ο κίνδυνος να πέσουμε θύματα αυταπάτης. Τέταρτον, μπροστά σε κάθε αληθινή ηθική πρόκληση πρέπει να ανταποκρινόμαστε με ένα πνεύμα ταπεινότητας, αναγνωρίζοντας όχι μόνο τα όρια της γνώσης μας (τόσο συλλογικής όσο και προσωπικής), αλλά επίσης και το γεγονός ότι είναι εύκολο να παραπλανηθούμε μέσα στο πλαίσιο μιας τόσο γρήγορα μεταβαλλόμενης πραγματικότητας. Τέλος, όλοι μας – επιστήμονες και κοινωνία γενικώς – πρέπει να αγωνιστούμε για να εξασφαλίσουμε πως όποια νέα πορεία δράσης ακολουθήσουμε, έχουμε κατά νου τον πρωταρχικό στόχο της ευημερίας της ανθρωπότητας σαν σύνολο και του πλανήτη στον οποίον κατοικούμε.

Η Γη είναι η μοναδική πατρίδα μας. Όσον αφορά την τρέχουσα επιστημονική γνώση, αυτός ίσως να είναι ο μόνος πλανήτης που μπορεί να υποστηρίξει την ζωή. Ένα από τα πιο έντονα οράματα που ένιωσα ήταν όταν είδα την πρώτη φωτογραφία της γης από το διάστημα. Η εικόνα ενός γαλάζιου πλανήτη που επιπλέει στο βαθύ διάστημα, λάμποντας σαν την πανσέληνο πάνω στην καθαρή νύχτα, προκάλεσε έντονα μέσα μου την αναγνώριση ότι είμαστε πράγματι όλοι μας μέλη μιας μοναδικής οικογένειας που μοιραζόμαστε μια μικρή κατοικία. Με πλημμύρισε το αίσθημα του πόσο ανόητες είναι οι διάφορες διαφωνίες και διαμάχες μέσα στην ανθρώπινη οικογένεια. Είδα πόσο μάταιη είναι η επίμονη προσκόλληση στις διαφορές που μας χωρίζουν. Από αυτήν την οπτική νιώθει κανείς πόσο εύθραυστος, πόσο ευπαθής είναι ο πλανήτης της στην μικρή, περιορισμένη τροχιά του ανάμεσα στην Αφροδίτη και στον Άρη

μέσα στην τεράστια απεραντοσύνη του διαστήματος. Αν δεν φροντίσουμε το σπίτι μας, ποιο άλλο μπορεί να είναι το καθήκον μας πάνω στην γη;



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

ΕΠΙΣΤΗΜΗ, ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΟΤΗΤΑ



Κοιτάζοντας πίσω τα εβδομήντα χρόνια της ζωής μου, βλέπω ότι η προσωπική μου συνάντηση με την επιστήμη άρχισε σε έναν σχεδόν εντελώς προ-επιστημονικό κόσμο όπου η τεχνολογία έμοιαζε θαυμαστή. Υποθέτω ότι η έλξη μου για την επιστήμη βασίζεται ακόμα σε κάποια αθώα κατάπληξη για τα θαύματα που μπορεί να πετύχει. Από το ξεκίνημα αυτό το ταξίδι μου στην επιστήμη με οδήγησε σε θέματα μεγάλης περιπλοκότητας, όπως είναι η επίδραση της επιστήμης στην κατανόησή μας για τον κόσμο, η δύναμή της να μεταμορφώνει την ανθρώπινη ζωή και την ίδια την γη στην οποία ζούμε και τα φοβερά ηθική διλήμματα τα οποία θέτουν οι νέες ανακαλύψεις της. Όμως δεν μπορεί και δεν πρέπει κανείς να ξεχνάει το θαύμα και την ομορφιά εκείνων που έχουν γίνει δυνατά.

Οι ανακαλύψεις της επιστήμης έχουν εμπλουτίσει πολλές όψεις της δικής μου βουδιστικής κοσμοθεώρησης. Η θεωρία της σχετικότητας του Αϊνστάιν, με τα ζωντανά πειράματα σκέψης, χάρισε μια εμπειρική υφή στην κατανόησή μου για την θεωρία του Ναγκαρτζούνα για την σχετικότητα του χρόνου. Η εξαιρετικά λεπτομερής εικόνα για την συμπεριφορά των υποατομικών σωματιδίων στο πιο μικροσκοπικό επίπεδο που μπορεί να φανταστεί κανείς θυμίζει την διδασκαλία του Βούδα για την δυναμικά παροδική φύση όλων των πραγμάτων. Η ανακάλυψη του γονιδιώματος που όλοι μας μοιραζόμαστε φέρνει έντονα στο προσκήνιο την βουδιστική άποψη για την θεμελιώδη ισότητα όλων των ανθρώπινων όντων.

Ποια είναι η θέση της επιστήμης στο σύνολο της ανθρώπινης προσπάθειας; Έχει ερευνήσει τα πάντα, από την πιο μικροσκοπική αμοιβάδα μέχρι το περίπλοκο νευροβιολογικά σύστημα των ανθρώπινων όντων, από την δημιουργία του σύμπαντος και την εμφάνιση της ζωής στην γη μέχρι την ίδια την φύση της ύλης και της ενέργειας. Η επιστήμη είναι θεαματική στην εξερεύνηση της πραγματικότητας. Όχι μόνο προκάλεσε επανάσταση στην γνώση μας, αλλά άνοιξε και καινούργιες λεωφόρους γνώσης. Έχει αρχίσει να ανοίγει μονοπάτια μέσα στο σύνθετο θέμα της συνείδησης – το βασικό χαρακτηριστικό που μας κάνει έλλογα όντα. Το ερώτημα είναι αν η επιστήμη μπορεί να προσφέρει μια περιεκτική

κατανόηση ολόκληρου του φάσματος της πραγματικότητας και της ανθρώπινης ύπαρξης.

Από την βουδιστική σκοπιά μια πλήρης ανθρώπινη κατανόηση πρέπει να προσφέρει όχι μόνο μια συνεκτική ερμηνεία της πραγματικότητας, τα μέσα για να την κατανοήσουμε και την θέση της συνείδησης, αλλά επίσης να περιλαμβάνει και μια σαφή επίγνωση του πώς πρέπει να δρούμε. Στο παρόν μοντέλο της επιστήμης, μόνο η γνώση που αποκτάται με αυστηρώς εμπειρικές μεθόδους υποστηριζόμενη από παρατήρηση, συμπέρασμα και πειραματική επαλήθευση μπορεί να θεωρηθεί ως έγκυρη. Αυτή η μέθοδος περιλαμβάνει την χρήση της ποσοτικοποίησης και της μέτρησης, της επαναληψιμότητας και της επιβεβαίωσης από άλλους. Πολλές όψεις της πραγματικότητας καθώς και μερικά βασικά στοιχεία της ανθρώπινης ύπαρξης, όπως είναι η ικανότητα να διακρίνουμε ανάμεσα στο καλό και στο κακό, η πνευματικότητα, η καλλιτεχνική δημιουργικότητα – μερικά από τα πράγματα που εκτιμούμε περισσότερο σχετικά με τα ανθρώπινα όντα – πρέπει αναπόφευκτα να μείνουν έξω από την σφαίρα της μεθόδου αυτής. Η επιστημονική γνώση, όπως στέκει σήμερα, δεν είναι πλήρης. Η αναγνώριση αυτού του γεγονότος και η σαφής διάκριση των ορίων της επιστημονικής γνώσης, πιστεύω ότι είναι πολύ ουσιαστικά. Μόνο μέσω μιας τέτοιας αναγνώρισης μπορούμε να εκτιμήσουμε αληθινά την ανάγκη να ενσωματώσουμε την επιστήμη μέσα στο σύνολο της ανθρώπινης γνώσης. Διαφορετικά, η ιδέα μας για τον κόσμο, περιλαμβανομένης και της δικής μας ύπαρξης, θα περιορίζεται στα γεγονότα που συνάγονται από την επιστήμη, οδηγώντας σε μια βαθιά αναγωγική, υλιστική ακόμα και μηδενιστική κοσμοθεώρηση.

Η δυσκολία μου δεν έχει σχέση με τον αναγωγισμό καθαυτόν. Πράγματι πολλές από τις μεγαλύτερες επιτεύξεις έγιναν με την χρήση της αναγωγικής προσέγγισης που χαρακτηρίζει τόσο πολύ τον επιστημονικό πειραματισμό και την ανάλυση. Το πρόβλημα προκύπτει όταν ο αναγωγισμός, που είναι ουσιαστικά μια μέθοδος, μετατρέπεται σε μια μεταφυσική θέση. Είναι κατανοητό ότι αυτό εκφράζει μια κοινή τάση να μπερδεύουμε τα μέσα με τον σκοπό, ειδικά όταν μια συγκεκριμένη μέθοδος είναι εξαιρετικά αποτελεσματική. Με μια εντυπωσιακή εικόνα ένα βουδιστικό κείμενο μας θυμίζει ότι όταν κάποιος δείχνει με το δάχτυλό του την σελήνη, θα πρέπει να στρέψουμε το βλέμμα μας όχι στην άκρη του δαχτύλου αλλά στην σελήνη την οποία δείχνει.

Σε ολόκληρο αυτό το βιβλίο ελπίζω ότι κατάφερα να παρουσιάσω την άποψη ότι μπορεί κανείς να λαμβάνει στα σοβαρά υπόψη του την επιστήμη και να αποδέχεται την εγκυρότητά της στα εμπειρικά της ευρήματα χωρίς να υποστηρίζει τον επιστημονικό υλισμό. Υποστήριξα την ανάγκη και την δυνατότητα για μια κοσμοθεώρηση βασισμένη στην επιστήμη, αλλά η οποία δεν αρνείται τον πλούτο της ανθρώπινης φύσης και την εγκυρότητα μεθόδων γνώσης άλλων εκτός των επιστημονικών. Αυτό το λέω επειδή πιστεύω έντονα ότι υπάρχει μια έμφυτη σύνδεση ανάμεσα στην

εννοιολογική κατανόηση του κόσμου, στην θεώρηση της ανθρώπινης ύπαρξης και των δυνατοτήτων της και στις ηθικές αξίες που καθοδηγούν την συμπεριφορά του ατόμου. Το πώς βλέπουμε τον εαυτό μας και τον κόσμο γύρω μας δεν μπορεί παρά να επηρεάζει την στάση μας και την σχέση μας με τους συνανθρώπους μας και με τον κόσμο στον οποίον ζούμε. Αυτό ουσιαστικά είναι θέμα ηθικής.

Οι επιστήμονες έχουν μια ιδιαίτερη ευθύνη, μια ηθική ευθύνη, να εξασφαλίσουν ότι η επιστήμη υπηρετεί τα συμφέροντα της ανθρωπότητας με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Αυτό που κάνουν στον ιδιαίτερο τομέα τους έχει την δύναμη να επηρεάσει την ζωή όλων μας. Για οποιουδήποτε ιστορικούς λόγους οι επιστήμονες έφθασαν να απολαμβάνουν ένα πολύ ανώτερο επίπεδο δημόσιας εμπιστοσύνης από όλα τα άλλα επαγγέλματα. Είναι αλήθεια, όμως, ότι αυτή η εμπιστοσύνη δεν είναι πλέον μια απόλυτη πίστη. Υπήρξαν πάρα πολλές τραγωδίες που σχετίζονται είτε άμεσα είτε έμμεσα με την επιστήμη και την τεχνολογία ώστε η εμπιστοσύνη στην επιστήμη να παραμείνει ανεπιφύλακτη. Στην δική μου διάρκεια ζωής, το μόνο που χρειάζεται είναι να σκεφθούμε την Χιροσίμα, το Τσερνομπίλ, το Θρι Μάιλ Άιλαντ ή το Μποπάλ από την σκοπιά των πυρηνικών και χημικών καταστροφών, και την καταστροφή του περιβάλλοντος – περιλαμβανομένης της μείωσης της ζώνης του όζοντος – ανάμεσα στις οικολογικές κρίσεις.

Η έκκλησή μου είναι να φέρουμε την πνευματικότητα, τον πλήρη πλούτο και την απλή ηθικότητα των βασικών ανθρώπινων αξιών μας, για να επηρεάσουν την πορεία της επιστήμης και την κατεύθυνση της τεχνολογίας στην ανθρώπινη κοινωνία. Ουσιαστικά, η επιστήμη και η πνευματικότητα, αν και διαφορετικές στην προσέγγισή τους, μοιράζονται τον ίδιο στόχο, που είναι η βελτίωση της ανθρωπότητας. Στην καλύτερη περίπτωση η επιστήμη ωθείται από την αναζήτηση της κατανόησης για να μας οδηγήσει προς μεγαλύτερη άνθιση και ευτυχία. Στην βουδιστική ορολογία αυτό το είδος της επιστήμης μπορεί να περιγραφεί σαν σοφία βασισμένη και ενισχυμένη με την ευσπλαχνία. Παρόμοια, η πνευματικότητα είναι ένα ανθρώπινο ταξίδι στις εσωτερικές πηγές μας, με σκοπό να κατανοήσουμε ποιοι είμαστε με την βαθύτερη έννοια και να ανακαλύψουμε πώς να ζούμε σύμφωνα με το ανώτερο ιδανικό που είναι δυνατόν. Και αυτό επίσης είναι ένωση σοφίας και ευσπλαχνίας.

Από τότε που εμφανίστηκε η σύγχρονη επιστήμη, η ανθρωπότητα πέρασε από μια σχέση ανάμεσα στην πνευματικότητα και στην επιστήμη σαν δυο σημαντικές πηγές γνώσης και ευημερίας. Μερικές φορές η σχέση ήταν πολύ στενή – ένα είδος φιλίας – ενώ άλλες φορές ήταν παγωμένη, καθώς πολλοί θεωρούσαν ότι οι δυο ήταν ασύμβατες. Σήμερα, στην πρώτη δεκαετία του εικοστού πρώτου αιώνα, η επιστήμη και η πνευματικότητα έχουν την δυνατότητα να έρθουν πιο κοντά από κάθε άλλη φορά και να ξεκινήσουν μια συνεργατική προσπάθεια που έχει πολύ μεγάλες δυνατότητες να βοηθήσει την ανθρωπότητα να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει. Σε αυτό είμαστε όλοι μαζί. Είθε ο καθένας

από εμάς, σαν ένα μέλος της ανθρώπινης οικογένειας, να ανταποκριθεί στην ηθική ευθύνη να κάνει αυτήν την συνεργασία δυνατή. Αυτή είναι η ολόκαρδη έκκλησή μου.

