

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΔΠΜΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ-ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ Α' -
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΧΩΡΟΣ - ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ

Η ΚΙΝΗΣΗ ΤΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ Η ΤΟΠΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

ΕΡΑΤΩ ΧΟΛΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:
ΠΑΡΜΕΝΙΔΗΣ Γ.



ΟΚΤΩΒΡΗΣ 2014

« Η ολοκλήρωση της εργασίας αυτής έγινε στο πλαίσιο της υλοποίησης του μεταπτυχιακού προγράμματος το οποίο συγχρηματοδοτήθηκε μέσω της Πράξης «Πρόγραμμα χορήγησης υποτροφιών ΙΚΥ με διαδικασία εξατομικευμένης αξιολόγησης ακαδ. Έτους 2012-2013» από πόρους του Ε.Π. «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου (ΕΚΤ) και του ΕΣΠΑ (2007-2013) »

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|---|----|
| A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ | 7 |
| Ερευνητικός στόχος | 8 |
| Μεθοδολογία | 8 |
| B. ΑΝΤΙΛΗΨΗ | 10 |
| B1. Η θεωρία της Gestalt | 12 |
| B2. Οικολογική θεωρία του J.J. Gibson | 17 |
| B3. Η «φαινομενολογία» της πρόσληψης των παραστάσεων του Merleau-Ponty | 20 |
| B4. Η πρόσληψη των παραστάσεων σύμφωνα με τη θεωρία του Piaget για την «ψυχολογία της ευφυΐας» | 25 |
| B5. Γνωσιακή επιστήμη | 29 |
| B6. Συμπέρασμα | 37 |
| Γ. Η ΔΥΝΗΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ Ο ΑΝΑΔΥΟΜΕΝΟΣ ΧΩΡΟ-ΧΡΟΝΟΣ | 39 |
| Δ. ΧΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ | 42 |
| Ε. ΠΕΙΡΑΜΑ | 45 |
| ΣΤ. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ | 66 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | 67 |

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αρχιτεκτονική για τον Merleau-Ponty είναι η χωροχρονική έκφραση μιας βιωματικής εμπειρίας. Η άμεση σύνδεση της αρχιτεκτονικής πρακτικής των τριών διαστάσεων με τη σημαντικότητα και την υλική υπόσταση του ανθρώπου αποτελεί την αφετηρία για τη σύνδεσή της με την αισθητηριακή εμπειρία. Ο χώρος, το φως, η γεωμετρία, τα υλικά και οι κατασκευαστικές της λεπτομέρειες λειτουργούν ανεξάρτητα αλλά και σε ένα αδιαίρετο όλον.

«Από τη στιγμή που έχω ένα σώμα μέσα από το οποίο μπορώ να ενεργώ στον κόσμο ο χώρος και ο χρόνος δεν είναι μια συλλογή από συνεχόμενα σημεία ούτε και ένας απεριόριστος αριθμός από σχέσεις που συντίθενται στη συνείδηση μου και μέσα στις οποίες το σώμα μου σύρεται. Δε βρίσκομαι στο χώρο και το χρόνο ούτε τους φαντάζομαι· ανήκω σε αυτούς, το σώμα μου συνενώνεται μαζί τους και τους περιλαμβάνει».¹

«Το σώμα είναι η κοινή όψη όλων των αντικειμένων, το γενικό όργανο για την κατανόηση[...] χρησιμοποιεί τα μέλη του για γενικό συμβολισμό του κόσμου».²

«Ο χώρος είναι υπαρξιακός και η ύπαρξη ιδιότητα του χώρου».³

Η υπαρξιστική αυτή ανάλυση επιζητεί να ενοποιήσει τις έννοιες για την ύπαρξη και τις ιδιότητες του ανθρωπίνου σώματος μέσα στο χώρο, με τις αντιλήψεις για το φυσικό περιβάλλον και την πρόσληψη της εικόνας του.

Το θεωρητικό υπόβαθρο αυτής της προσέγγισης αποσκοπεί προφανώς την ενοποίηση των αντιδράσεων όρασης, αφής και κίνησης που χαρακτηρίζουν το φαινόμενο της πρόσληψης των παραστάσεων.

«Η εμπειρία αυτή των αισθήσεων αντικατοπτρίζει μια μορφή συλλογικής και όχι πια ατομικής ζωής, αφού αναπτύσσει σχέσεις και δεσμούς μεταξύ του ατόμου και του περιβάλλοντός του».⁴

Η αναρώτηση για την εμπειρία του χώρου αναδεικνύει την αναγκαιότητα μιας διεπιστημονικής προσέγγισης. Η προσέγγιση του Merleau-Ponty μετατοπίζει την έρευνα για το χώρο σαν κάτι αυθύπαρκτο, έξω από τους ανθρώπους που τον κατοικούν, τον επινοούν ή τον μετασχηματίζουν, τον φαντάζονται ή τον βιώνουν, σε μια έρευνα της σχέσης με τον χώρο. Έτσι προκύπτει η ανάγκη να αναλυθεί ο τρόπος που μεσολαβούν σε αυτή τη σχέση αξίες και πρότυπα εννόησης, σχήματα αντιληπτικά και κώδικες αναπαράστασης.

¹ Merleau-Ponty Maurice, *Phenomenology of Perception*. trans. by Colin Smith, London; New York: Routledge Classics, 2005, σελ.162.

² *ibid.*, σελ.272-274.

³ *ibid.*, σελ.339.

⁴ Χ.Α.Σφαέλλος, *Αρχιτεκτονική. Η μορφή της σκέψης στο φυσικό χώρο*, Αθήνα: Χ.Α.Σφαέλλος & Εκδόσεις «γνώση», 1991, σελ.60.

Σε μια τέτοια προοπτική, η θεώρηση της αρχιτεκτονικής ως πρακτικής την συσχετίζει με το σύνολο των πρακτικών που πλάθουν το χώρο. Ταυτόχρονα καθιστά ενδιαφέρουσα τη αντιμετώπιση της αρχιτεκτονικής ως παραστασιακής τέχνης (performing art), θεώρηση που μπορεί να φέρει την αρχιτεκτονική θεωρία κοντά στην προβληματική της εκφραστικής δράσης όπως αναπτύσσεται στις performance studies.⁵

Ερευνητικός Στόχος

Θεωρώντας την αρχιτεκτονική ως παραστασιακή τέχνη και αναγνωρίζοντας ότι το σώμα, οι αισθήσεις και η κίνηση αποτελούν βασικά στοιχεία της ανθρώπινης αντίληψης, στόχος αυτής της εργασίας είναι να ερευνηθεί η σχέση της αρχιτεκτονικής με μια άλλη παραστασιακή τέχνη, αυτή του χορού. Πως παράγεται και ενεργοποιείται το νόημα του χώρου στις δύο τέχνες? Υπάρχουν αναλογίες όσον αφορά την εμπειρία, αναπαράσταση και νοηματοδότηση του χώρου που παράγουν; Πως ο χώρος σαν εμπειρία μπορεί να αποκτήσει το νόημά του μέσα από τον τρόπο που δομούνται οι σχέσεις μέσα σ'αυτόν στις δύο περιπτώσεις;

«Υπερβαίνουμε τη στενή σφαίρα της εμπειρίας με το να ερμηνεύουμε τις εκφράσεις της»

*Victor Turner – The Anthropology of experience*⁶

Το νόημα του χώρου μεσολαβείται από την αναπαράσταση αναφέρεται σε κοινές εμπειρίες αλλά συγκροτείται από δράσεις. Τόσο η αρχιτεκτονική όσο και ο χορός σχετίζονται άμεσα με το ανθρώπινο σώμα και τη σχέση του με τον χώρο καθώς και με τον τρόπο αντίληψης του χώρου από αυτό μέσω των αισθήσεων. Η αρχιτεκτονική αλλά και ο χορός, και συγκεκριμένα η κίνηση μέσα στον χορό, δημιουργούν χωρικές σχέσεις η καθεμία με το δικό της λεξιλόγιο, συντακτικό και τη δικιά της γραμματική. Σύμφωνα με την γνωσιακή έρευνα η σκέψη είναι τοπολογική. Έτσι προκύπτει μια τοπολογική διάσταση στη νοηματοδότηση αυτών των χωρικών σχέσεων. Συγκεκριμένα σε αυτήν την εργασία θα εστιάσω περισσότερο στην τοπολογία ως εργαλείο νοηματοδότησης του χωρικού φαινομένου, μελετώντας τον τρόπο που εκφράζεται σε αυτές τις δύο τέχνες και στην μεταξύ τους αναλογία.

Μεθοδολογία

Μεθοδολογικά για να απαντήσω στο ερώτημα του πως βιώνω, αντιλαμβάνομαι και νοηματοδοτώ τον χώρο, την κίνηση και ένα παραστασιακό γεγονός, θα στηριχτώ στην ανάλυση των αντιληπτικών συστημάτων της θεωρίας της Gestalt και του Gibson, στη θεωρία του Piaget και στη φαινομενολογική προσέγγιση του Merleau-Ponty, καθώς και στην γνωσιακή έρευνα του Lakoff και Johnson και στα εργαλεία που αυτή παρέχει όπως το σύστημα εικόνα-σχήμα, η εννοιολογική μεταφορά κ.ά. Θα γίνει επίσης ανάλυση της

⁵ Σταύρος Σταυρίδης, Σημειώσεις από το μάθημα «**ΕΜΠΕΙΡΙΑ, ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΝΟΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ**», ΕΜΠ, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, ΔΠΜΣ:Σχεδιασμός-Χώρος-Πολιτισμός.

⁶ Turner, Victor Witter και Bruner, Edward M., *The Anthropology of Experience*. USA: University of Illinois Press, 1986.

χορολογικής προσέγγισης της γλώσσας του χορού, βάση της οποίας μπορούμε να κατανοήσουμε δομικά την τέχνη του χορού.

B. ΑΝΤΙΛΗΨΗ

Η διαδικασία σύλληψης και δημιουργίας αρχιτεκτονικού χώρου και αντίστοιχα κίνησης στη διαμόρφωση μιας χορογραφίας στον χορό, βασίζεται αρχικά στη νοητική σύλληψη, μετά στο σύστημα αντίληψης, και ακολουθεί νόμους όμοιους με τους νόμους σχηματισμού των προσλαμβανουσών παραστάσεων του φυσικού χώρου και της οργάνωσης της σημασίας του.

Πώς όμως προσλαμβάνουμε οπτικά τις μορφές και τα αντικείμενα που σχηματίζουν το περιβάλλον μέσα στο οποίο ζούμε και το πεδίο μέσα στο οποίο αναπτύσσονται οι δραστηριότητες μας στον χώρο;

Η αντίληψη είναι ίσως η βασικότερη γνωστική μας λειτουργία, υπό την έννοια ότι αποτελεί προϋπόθεση για όλες τις υπόλοιπες διεργασίες του γνωστικού μας συστήματος. Ένας οργανισμός που στερείται αντίληψης, δεν έχει τη δυνατότητα μάθησης, μνήμης κλπ. Η αντίληψη είναι ο βασικός τρόπος με τον οποίο παίρνουμε πληροφορίες για το περιβάλλον που ζούμε. Πώς όμως ορίζουμε την αντίληψη, και ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ αντίληψης και αίσθησης;

Ανάλογα με τη θεωρητική σχολή του κάθε ερευνητή, έχουμε και διαφορετικούς ορισμούς της αντίληψης και της αίσθησης. Οι στρουκτουραλιστές για παράδειγμα, θεωρούσαν την αντίληψη ως ένα άθροισμα των επιμέρους αισθήσεων. Οι οπαδοί της Γκεστάλτ θεωρίας από την άλλη, πίστευαν πως δεν υπάρχει διαχωρισμός μεταξύ αίσθησης και αντίληψης, και ότι η αντιληπτική διαδικασία είναι ενιαία. Σήμερα, οι περισσότεροι ερευνητές τείνουν να υποστηρίζουν ότι δεν είναι χρήσιμος ο διαχωρισμός αίσθησης και αντίληψης. Σύμφωνα με αυτή την άποψη, αντίληψη είναι όλες εκείνες οι εμπειρίες που δημιουργούνται από τον ερεθισμό των αισθητήριων οργάνων.

Την τελευταία εικοσαετία, έχει αναπτυχθεί στο πεδίο της γνωσιακής έρευνας μια τάση με αυξανόμενη επιρροή, η οποία δίνει έμφαση στον ενσώματο χαρακτήρα της κατανόησης του χώρου. Η βασική θέση των εν λόγω θεωρήσεων είναι ότι οι αισθητηριακές και κινητικές ιδιότητες του ανθρώπινου σώματος παίζουν κρίσιμο ρόλο στη αντίληψη του χώρου. Το μείζον εγχείρημα είναι να εξηγηθεί πώς οι αφηρημένες και ποιοτικές τοπολογικές ιδιότητες⁷ του χώρου είναι δυνατόν να αναδύονται μέσω των αισθητικοκινητικών

⁷ Βλ. Σημειώσεις από το μάθημα *Μεθοδολογικές Προσεγγίσεις της έρευνας στην Αρχιτεκτονική Η Αρχιτεκτονική ως αντικείμενο έρευνας II: Περί της κατασκευής των εννοιολογικών εργαλείων και του σώματος της έρευνας δια του σχεδιασμού*, Καθηγητής: Παρμενίδης Γεώργιος, ΔΠΜΣ: Σχεδιασμός-Χώρος-Πολιτισμός, ΕΜΠ:

"Τοπολογία είναι η μελέτη αυτών των ιδιοτήτων των γεωμετρικών σχημάτων και στερεών σωμάτων που παραμένουν αμετάβλητες υπό ορισμένους μετασχηματισμούς. Τοπολογική ιδιότητα είναι κάθε ιδιότητα ενός γεωμετρικού σχήματος A που διατηρείται σε κάθε σχήμα στο οποίο το A μπορεί να μετασχηματισθεί από έναν τοπολογικό μετασχηματισμό. Ένας μετασχηματισμός που φέρει ένα γεωμετρικό σχήμα A σε ένα άλλο σχήμα B είναι ένας τοπολογικός μετασχηματισμός, εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- ο μετασχηματισμός είναι ένα-προς-ένα
- ο μετασχηματισμός είναι δισυνεχής (δηλαδή, συνεχής και στις δύο κατευθύνσεις).

Η έννοια της αντιστοιχίας ως δισυνεχούς, έχει ως εξής: Έστω T είναι μια δισυνεχής αντιστοιχία ενός σχήματος A σε ένα σχήμα B. Στη συνέχεια, αν λάβουμε οποιαδήποτε δύο σημεία p και q του A και τα προχωρήσουμε το p έτσι

εμπειριών. Βασικό εργαλείο αποτελεί η έννοια της εννοιολογικής μεταφοράς και οι θεωρίες αντίληψης στη διαμόρφωση τοπολογικών σχέσεων μεταξύ χρήστη και χώρου.

Με τον όρο γνωσιακός θα εννοούμε κάθε νοητική λειτουργία ή δομή η οποία υπεισέρχεται στη γλώσσα, στη νοηματοδότηση, στην αισθητηριακή αντίληψη, στα εννοιολογικά συστήματα και στη λογική.

ώστε η απόσταση μεταξύ αυτού και του q να προσεγγίζει το μηδέν, τότε η απόσταση μεταξύ των αντίστοιχων σημείων p και q του B θα προσεγγίσει επίσης το μηδέν. Ένα από τα χαρακτηριστικά ενός τοπολογικού μετασχηματισμού καθώς μεταφέρεται ένα γεωμετρικό σχήμα A σε ένα άλλο σχήμα B είναι ότι τα ανοικτά σύνολα του A μεταφέρονται σε ανοικτά σύνολα στο B , και αντιστρόφως ανοικτά σύνολα στο B μεταφέρονται σε ανοικτά σύνολα στο A (και κατ' αναλογία για τα κλειστά σύνολα)".

B1. Η θεωρία της Gestalt

«Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, η προσλαμβανόμενη εικόνα του αντικειμένου είναι αποτέλεσμα οργανωτικής αυθόρμητης διαδικασίας των αισθήσεών μας σύμφωνα με ενδογενείς νόμους οργάνωσης τόσο της εσωτερικής δομής του ανθρώπου όσο και των προσλαμβανόμενων μορφών καθώς και της σημασίας που τους αποδίδουμε. Έχουμε έτσι μια τριπλή ταυτόσημη οργάνωση σε τρία επίπεδα: βιολογικό, ψυχολογικό, εννοιολογικό».⁸

Η αναγνώριση οπτικών ερεθισμάτων υποβοηθείται από τις αρχές οργάνωσης της πληροφορίας (γνωστές σαν νόμοι της Gestalt) σύμφωνα με τις οποίες οργανώνουμε τα οπτικά ερεθίσματα που λαμβάνουμε ώστε να τους δώσουμε νόημα.

Η Ψυχολογία Gestalt (μορφολογική ψυχολογία ή gestaltism) είναι μια θεωρία του μυαλού και του εγκεφάλου που προτείνει ότι η λειτουργική αρχή του εγκεφάλου είναι ολιστική, παράλληλη, και αναλογική, με τάσεις αυτό-οργάνωσης. Διαφορετικά, ότι το σύνολο είναι διαφορετικό από το άθροισμα των μερών του. Το αποτέλεσμα Gestalt (Gestalt effect) αναφέρεται στην ικανότητα που έχουν οι αισθήσεις μας να σχηματίζουν φόρμες. Οπτικά αναγνωρίζουμε σχήματα και φόρμες παρά συλλογές από απλές γραμμές και καμπύλες.

Η λέξη Gestalt στα Γερμανικά σημαίνει «σχήμα» ή «μορφή». Στη θεωρία Gestalt η οπτική αντίληψη προσεγγίζεται από άποψη φαινομενολογική. Η αντικειμενική πραγματικότητα και η υποκειμενική ανταπόκριση θεωρούνται ένα και το αυτό.

Η ψυχολογική αυτή σχολή ξεκίνησε με τις εξής κεντρικές υποθέσεις:

1. Οι ψυχολογικές διαδικασίες, κατά κύριο λόγο η αντίληψη, έχουν την αυθόρμητη τάση να σχηματίζουν μία τάξη και η μορφή-Gestalt, αλλιώς ολότητα, έχει αναφαινόμενες ιδιότητες: «Το όλον είναι περισσότερο από το σύνολο των τεμαχίων του». Σαν παράδειγμα αυτής της υπόθεσης αναφέρεται πολύ συχνά η αντίληψη μιας μελωδίας. Αν δηλαδή ακούσουμε μία μελωδία και την ξανακούσουμε σε διαφορετική κλίμακα και με άλλους τόνους και πάλι την αντιλαμβανόμαστε.⁹

Η ψυχολογία της Gestalt προϋποθέτει εξ' αρχής ότι οι ψυχολογικές διαδικασίες είναι μορφοποιητικές κι ότι δεν μπορούν να αναλυθούν σε κομμάτια, τα οποία μέσω της δράσης υποσυνείδητων κρίσεων ξαναενώνονται. Οι ολότητες δεν εξηγούνται μέσω της αρχής της χώρο-χρονικής συνέχειας αλλά δημιουργούνται από συγκεκριμένους νόμους της μορφής. Απόρροια αυτού είναι ότι δεν υπάρχει μία κατά το δοκούν δόμηση των ψυχολογικών διαδικασιών. Η ψυχολογία της Gestalt, δεν επιστρατεύει για την εξήγηση των διαδικασιών δημιουργίας των μορφών κάποιες a priori αρχές της φύσης χωρίς να κατατάσσει

⁸ Χ.Α.Σφαέλλος, *op.cit.*, σελ.49.

⁹ Βλ. Βακαλό Εμανουήλ-Γεώργιος, **Οπτική σύνταξη : Λειτουργία και Παραγωγή Μορφών**. Αθήνα : Θεμελιο, 1988, σελ 20-40.

εμπειρικά τις διαδικασίες αυτές. Από μεθοδολογικής απόψεως η ψυχολογία της Gestalt επιδίωξε μία ολοκλήρωση της φαινομενολογικής και πειραματικής αποτίμησης. Μιλάμε γενικά για μια πειραματική φαινομενολογία.¹⁰

2. Πέρα από τις βασικές αυτές ιδέες που δημιουργήθηκαν στον τομέα της αντίληψης, η σημαντικότερη θεωρητική συμπύκνωση της ψυχολογίας της Gestalt είναι μια εξεζητημένη θεωρία της σκέψης, η οποία έχει την πρόθεση να μεταβιβάσει τους νόμους της μορφής που βρεθήκανε στο πεδίο της αντίληψης στον τομέα της ψυχολογίας της σκέψης. Η ψυχολογία της Gestalt φέρνει σε ακόμη μεγαλύτερο βαθμό δυναμικά στοιχεία στο παιχνίδι: κάθε πρόβλημα είναι μία ελαττωματική μορφή, η οποία δημιουργεί μία ένταση και μία εξισορροπητική τάση για μία καλή μορφή, οπότε δίδεται μία δυνατή αιτιολογική ώθηση, η οποία μεταφράζεται μέσω της σκέψης ή αλλιώς της επίλυσης του προβλήματος στο πλαίσιο της αλλαγής αυτής της δομής.¹¹

Οι νόμοι της Gestalt

Η θεωρία της Gestalt εξηγεί τον τρόπο αντίληψης του κόσμου με τους όρους της υπαρξιακής δομής του ανθρώπου. Οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τα αντικείμενα με ένα ειδικό τρόπο επειδή εκείνοι υπάρχουν κατά ένα δεδομένο τρόπο. Ένα δεύτερο χαρακτηριστικό της θεωρίας είναι η προσπάθεια συσχετισμού των αρχών οργάνωσης της οπτικής αντίληψης.

Νόμος του ισομορφισμού στο φυσικό και ψυχολογικό πεδίο του Koehler

«Ότι υπάρχει μέσα στην εμπειρία των αισθήσεων υπάρχει επίσης έξω στη φυσική διαδικασία[...]Οι οργανωμένες μορφές δεν υπάρχουν έξω από τον οργανισμό μας, αφού η οργάνωσή τους αποτελεί εκπλήρωση της λειτουργίας του νευρικού μας συστήματος».¹²

Είναι ο πρώτος νόμος της Gestalttheorie και διατυπώθηκε από τον Koehler. Αφορά την ομοιότητα και τον παραλληλισμό ανάμεσα στις εσωτερικές φυσιολογικές διαδικασίες- το περιεχόμενο δηλαδή της εμπειρίας των αισθήσεων- και στη φυσική οργάνωση του περιβάλλοντος: η προσλαμβανόμενη εικόνα που διαμορφώνεται μέσα μας δεν είναι φανταστική αφού αποδεικνύεται η αντικειμενική και βιολογική σημασία της οργάνωσης των αισθήσεων μας.

Ο αμφιβληστροειδής των ματιών μας στέλνει μηνύματα στο νευρικό μας σύστημα, τα οποία αντιστοιχούν σε κύματα που εκπέμπονται από πραγματικά σύνολα. Συχνά δημιουργείται κάποια σύγχυση όταν χάνονται μερικές πληροφορίες και τότε οι αισθήσεις μας αποκαθιστούν όσα στοιχεία παραμορφώθηκαν ή

¹⁰ *ibid.*

¹¹ *ibid.*

¹² Köhler W., *Psychologie de la forme*. Paris: Gallimard (collection "idées"), 1964, σελ.160.

χάθηκαν για να αποκατασταθεί το μήνυμα με την αρχική μορφή που μας έστειλε η πραγματική φυσική κατάσταση του περιβάλλοντος.¹³

«Η αντιστοιχία ανάμεσα στην οργάνωση των αισθήσεων και στη φυσική σύνδεση των αντικειμένων εξηγείται από το εξής γεγονός : οι τοπικοί ερεθισμοί, παρόλη την ανεξαρτησία τους, καθιστούν προφανείς τις μορφολογικές σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των επιφανειακών στοιχείων των φυσικών αντικειμένων».¹⁴

«Μερικές εξωτερικές μορφολογικές σχέσεις των αντικειμένων πιστοποίησαν την προφανή ομοιότητα στην οργάνωση των ιδιοτήτων τόσο στο επίπεδο των αισθήσεων όσο και στη φυσική συγκρότησή τους. Σχέσεις της κατηγορίας αυτής είναι η γειννίαση και η ομοιότητα που είναι επιπλέον ανάλογες με την αλυσιδωτή οργάνωση των στοιχείων του ρηματικού λόγου στο χρόνο ή του οικοδομημένου στο χώρο ή του σωματοποιημένου στο χορό. Όταν επικρατεί κάποια φαινομενική οργάνωση ισχυρότερη από την πραγματική δομή, είναι δυνατόν να σχηματισθούν από τις αισθήσεις μας σύνολα φανταστικά. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι οπτικές απάτες, οι αμφιλεγόμενες μορφές με τη διπλή ανάγνωση (μορφή - φόντο) , οι παραλλακτικές αποκρύψεις κτλ.»¹⁵

Νόμος του Wertheimer για τον διαχωρισμό των μορφών ή νόμος της "καλής μορφής"

Ο Wertheimer μελέτησε την τάση μερικών σημείων να συσπειρώνονται αυτομάτως σε ομάδες στο χώρο και διατύπωσε τους νόμους που τις διέπουν. Πέντε από τις βασικότερες αρχές που προκύπτουν από αυτούς είναι¹⁶:

- α) νόμος της γειννίασης ή της ομοιότητας: στοιχεία ίσα, ισαπέχοντα και όμοια συγκροτούνται σε ομάδες και ξεχωρίζουν από τα υπόλοιπα.
- β) Η ομαδοποίηση ακολουθεί ορισμένους προνομιούχους άξονες που αντιστοιχούν στους κύριους άξονες του ανθρώπινου σώματος.
- γ) Η φύση της ομάδας είναι χαρακτηριστική: οι απλές μορφές με εμφανή και στοιχειώδη οργάνωση (π.χ. συμμετρία) προτιμώνται.
- δ) Η ομαδοποίηση στις αισθήσεις μας αντιστοιχεί σε σύνολα στο χώρο ή στο χρόνο που παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά: εμπρός -πίσω, πριν -μετά. Η γειννίαση και η ισότητα επιδρούν στην οργάνωση μιας συνέχειας όχι μόνο στο χρόνο αλλά και στο χώρο.

¹³ *ibid.*, σελ.163.

¹⁴ *ibid.*, σελ.167.

¹⁵ Χ.Α.Σφαέλλος, *op.cit.*, σελ.55.

¹⁶ *ibid.*, σελ.55.

ε) Η εμπειρία από την όλη κίνηση του σώματος και η κίνηση των οφθαλμών, σε συσχετισμό με τα προσλαμβανόμενα οπτικά στοιχεία, συντείνουν στην ενοποίηση, αλλά και στο διαχωρισμό των μορφών. Οι κανόνες αυτοί εκφράζονται στοιχειωδώς με το νόμο της *pregnance des formes*, της δυναμικής αποτύπωσης των μορφών που αιχμαλωτίζουν την προσοχή μας. «Η μορφή είναι τόσο καλή, όσο της το επιτρέπουν οι επικρατούσες κατά την πρόσληψη συνθήκες». Ο νόμος αυτός που αποκαλείται επίσης νόμος της καλής μορφής, εκφράζει τη γενική τάση να δημιουργηθούν μορφές με την απλούστερη και ομαλότερη δυνατή δομή.

Η πρόσληψη του χώρου¹⁷

Τα αντικείμενα καθορίζουν την παράσταση του χώρου με το σχηματισμό μιας ολότητας ικανής να μας προσφέρει μια συνολική μορφή οργανωμένη σύμφωνα με τους νόμους που προαναφέραμε. Επομένως οι σχέσεις μεταξύ τμημάτων και συνόλου καθορίζουν το χαρακτήρα της προσλαμβανόμενης εικόνας.

Πρέπει επίσης να συσχετίσουμε το χώρο με κάποιο σύστημα αναφοράς ή ορατό πλαίσιο, γιατί χωρίς αυτά δε θα μπορούσε να υπάρξει μια σταθερή κατεύθυνση, ούτε βάθος, ούτε κίνηση, ούτε ακόμα οποιαδήποτε εμφανής γεωμετρική ιδιότητα όσων αντικείμενων τον απαρτίζουν.

Ο Κ. Kofka¹⁸ διατύπωσε έναν νόμο για τη σχετικότητα πρόσληψης του χώρου και ο Guillaume¹⁹ τον συμπλήρωσε. Συνοψίζοντας τις απόψεις τους μπορούμε να πούμε ότι εξαρτάται από τον προσανατολισμό, από τις ιδιότητες των αντικειμένων και από τις επικρατούσες συνθήκες. Συνεπώς η ψυχολογία του χώρου είναι η θεωρία των σχέσεων μεταξύ ενός τμήματος της εμπειρίας μας και μιας ολότητας.

Η πρόσληψη της κίνησης (πειράματα του Wallach)²⁰

Κάθε σχετική κίνηση γίνεται αντιληπτή όχι ως ιδιότητα εγγενής του αντικειμένου αλλά ως πρόσκαιρο χαρακτηριστικό του. Η πρόσληψή της εξαρτάται από τον τρόπο που κατανέμεται μεταξύ δύο αντικειμένων. Γι'αυτό μπορεί να είναι πραγματική αν την αποδίδουμε στο πραγματικά κινούμενο ή φανταστική αν οφείλεται στο πλαίσιο αναφοράς. Ο Wallach εφαρμόζοντας τις αρχές της Gestalttheorie για να ερμηνεύσει την κίνηση, παρατήρησε ότι κάθε σχετική κίνηση αποτελεί μια πρόσκαιρη τροποποίηση της καθολικής μορφής του κινητού περιβάλλοντος του χώρου.²¹

¹⁷ *ibid.*, σελ.56.

¹⁸ Köhler W., *op.cit.*, Κατά τον Kofka, "οι κύριες γραμμές των αντικειμένων καθορίζουν τον γενικό προσανατολισμό που αδυνατεί να διατηρηθεί ανεξάρτητα από το περιεχόμενο".

¹⁹ Βλ. P. Guillaume, *La psychologie de la forme*. Paris, Flammarion, 1979.

²⁰ Χ.Α.Σφαέλλος, *op.cit.*, σελ.57.

²¹ Βλ.το άρθρο του Wallach στον τόμο V του G. Kepes, *Nature et art du mouvement*. Bruxelles : exclusivité Weber, La Connaissance à Bruxelles, 1968, σελ.53.

Η προσλαμβανόμενη εικόνα της μεταβολής αυτής μαρτυρεί την κίνηση που εξαρτάται επίσης από τον προσανατολισμό της σχετικά με το πλαίσιο αναφοράς. Η απουσία πλαισίου μπορεί να δημιουργήσει φανταστικές εντυπώσεις που δεν ανταποκρίνονται στην πραγματική κίνηση.

Έτσι η πρόσληψη της κίνησης σύμφωνα με την Gestalttheorie συνδέεται:

- α) με τη συνολική μορφή, αφού η τροποποίησή της μας αποκαλύπτει την κίνηση.
- β) Με τους άξονες προσανατολισμού,
- γ) Με την ύπαρξη ή την απουσία καθώς και τη μορφή του πλαισίου αναφοράς.

B2. Οικολογική θεωρία του J.J. Gibson

Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, η αντίληψη είναι αυτόματη διαδικασία που κάνει χρήση σταθερών μεταβλητών του περιβάλλοντος. Δεν απαιτείται σκέψη, ή οποιαδήποτε «γνωστική ερμηνεία» των ερεθισμάτων.

Η θεωρία των εν σειρά μετασχηματισμών

Τα πειράματα του Gibson απέδειξαν πως η θεωρία της Gestalt δεν κατόρθωσε να εξηγήσει ικανοποιητικά το φαινόμενο της σταθερότητας και του αμετάβλητου της μορφής ούτε και την εκτίμηση του βάθους και της απόστασης των αντικειμένων στο χώρο. Κατά τον Gibson η διαίσθηση και η έμμεση πληροφόρηση παίζουν σημαντικό ρόλο στην πρόσληψη των παραστάσεων που δεν εξαρτάται αποκλειστικά από τις οπτικές πληροφορίες του αντικειμένου επειδή είναι ανεπαρκείς και παραμορφωμένες.

«Οι οργανωτικοί νόμοι της προσλαμβανόμενης παράστασης ίσως να προέρχονται από εξωτερικούς παράγοντες (το περιβάλλον) και όχι από εσωτερικούς[...]Οι αισθήσεις δεν προκαλούν την πρόσληψη των μορφών. Η εμπειρία των αισθήσεων αποτελεί ξεχωριστό είδος συνείδησης, διαφορετικό από τη λειτουργία της πρόσληψης, που είναι ασυνείδητη και άμεση».²²

Η εικόνα ενός αντικειμένου παραμορφώνεται προοπτικά. Γι'αυτό η σειρά των μεταβλητών ερεθισμών που εκπέμπονται αποτελεί μόνο την πρώτη ύλη των αισθήσεων μας. Η προσλαμβανόμενη εικόνα του αντικειμένου υποδηλώνεται μόνο έμμεσα με τη σειρά των συνεχών μεταβολών που διαπιστώνουμε. Κατά τον Gibson πηγή των σταθερών και οργανωμένων ερεθισμάτων είναι το περιβάλλον που συμπληρώνει τις άμεσες πληροφορίες που μας στέλνει το αντικείμενο. Τα πολλαπλά και περίπλοκα αυτά ερεθίσματα δευτέρου βαθμού που προκαλούνται από το περιβάλλον έχουν βαθύτερο χαρακτήρα από εκείνον των μεταβλητών ερεθισμάτων που προέρχονται από το αντικείμενο, τα οποία περιορίζονται στο να προκαλούν μόνο την διέγερση του αμφιβληστροειδούς. Ο ρυθμός μεταβλητότητας, η ύλη και οι ενεργειακές σχέσεις ανάμεσα στα στοιχεία του αντικειμένου προσδιορίζουν τη φύση του και διευκολύνουν την ανασύσταση της εικόνας του στον εγκέφαλό μας. Έτσι το αντικείμενο και οι διαστάσεις του εγγράφονται στο πλαίσιο τους. Το περιεχόμενο του αυτό μας επιτρέπει να καθορίσουμε την πραγματική του μορφή.²³

Ο Wiener προσθέτει πως η εξακρίβωση της ταυτότητας των μορφών διευκολύνεται από τις πληροφορίες που μπορούμε να έχουμε για την εξέλιξή της. Κατά τη θεωρία του συσχετισμού των μορφών υπάρχει

²² Βλ. τόμο II του G. Kepes, *L'objet cree par l'homme*. Bruxelles : exclusivité Weber, La Connaissance à Bruxelles, 1965, σελ.52.

²³ Χ.Α.Σφαέλλος, *op.cit.*, σελ.58.

ανάγκη πλήρους ενημέρωσης του παρατηρητή για την ιστορία των αλληπάλληλων μεταβολών μιας μορφής, αφού διαφορετικά γίνεται ανέφικτη η διαπίστωση της αληθινής της φύσης.²⁴

Θα πρέπει ωστόσο να παρατηρήσουμε ότι, ενώ επιβεβαιώθηκε πειραματικά η θεωρία του Gibson για την εν σειρά πρόσληψη της συνολικής μορφής δεν επαληθεύτηκε ακόμα η υπόθεση στην οποία βασίστηκε: τα σταθερά ερεθίσματα του περιβάλλοντος, που θεωρήθηκαν καθοριστικός παράγων της ορθής πρόσληψης των μορφών, δεν μπόρεσαν να προσδιοριστούν αντικειμενικά. Είναι επομένως αδύνατη η διάκριση τους μέσα στο πλήθος των μεταβλητών ερεθισμάτων που βομβαρδίζουν τον αμφιβληστροειδή μας.

«Όσον αφορά το χορό και μια χορευτική παράσταση, ο ενεργητικός παρατηρητής, παρότι τα αισθητήριά του είναι ποικίλα, προσλαμβάνει επιλεκτικά. Η ίδια η φύση της αντίληψης είναι επιλεκτική, είναι πράξη επιλογής, η οποία εξαρτάται από τις λειτουργίες της πρόσληψης και της ερμηνείας. Η διαδικασία της αντίληψης λειτουργεί πιο άμεσα, όταν το ερέθισμα είναι ακίνητο αντικείμενο. Αλλά όταν «το αντικείμενο» που βρίσκεται υπό παρατήρηση, όπως στην περίπτωση του χορού ο χορευτής, κινείται στον χώρο και στον χρόνο, τότε η διαδικασία αντίληψης γίνεται περισσότερο περίπλοκη. Αυτό συμβαίνει εξαιτίας των αυξημένων ερεθισμάτων, συμπεριλαμβανομένων και των άλλων στοιχείων του μέσου του χορού, αλλά και των νοημάτων, τα οποία πρέπει να γίνουν αντιληπτά και να ερμηνευθούν».²⁵

«Ο θεατής μπορεί να αντιληφθεί μέσω της όρασης και της ακοής αυτό που βρίσκεται μέσα στον χώρο και οπτικά μπροστά του μέσω της αύρας,²⁶ να αντιληφθεί δηλαδή τεχνικές και καλλιτεχνικές δεξιότητες, αισθητικές ποιότητες, δομές και τρόπους χρήσης του μέσου του χορού, αλλά δεν δύναται να παρακολουθεί και να ανταποκρίνεται σε όλα τα ερεθίσματα την ίδια στιγμή. Για παράδειγμα, η οπτική αντίληψη μπορεί να επικεντρώνεται σε ένα ερέθισμα και να παραβλέπει κάποιο άλλο. Εδώ προκύπτει το εξής ερώτημα: τι ακριβώς παρακολουθούν οι θεατές και τι παραβλέπουν;»²⁷

«Η περιγραφή του Γκίμπσον για την ενεργό αντίληψη μοιάζει να αντανακλά με ακρίβεια τον τύπο της αντίληψης που απαιτείται βλέποντας μια χορογραφία: η ενεργός αντίληψη διαμορφώνεται όχι μόνο από τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος αλλά και από τη δράση που βλέπει μπροστά του ο παρατηρητής και από τις αντιδράσεις του κατά τη διάρκεια της παρατήρησης. Έτσι, η ανάμειξη των ερεθισμάτων που παράγονται από το περιβάλλον και των ερεθισμάτων που παράγονται από τη δράση είναι μάλλον το κλειδί για να καταλάβουμε πώς λειτουργεί το σύστημα αντίληψης».²⁸

²⁴ Βλ. τόμο IV του G. Kepes, *Module, proportion, symetrie, rythme*. Bruxelles : exclusivité Weber, La Connaissance à Bruxelles, 1968, σελ.209.

²⁵ Σαβράμη Κ., *Σώματα που κινούνται και συν-κινούν*, στο Κ.Σαβράμη(επιμ.) Χορός και αφηγηματικότητα, Πρακτικά Διεθνούς Ημερίδας, Τετάρτη 27 Μαΐου 2009, Συνεδριακό Κέντρο του Πανεπιστημίου Πατρών, Ρίο: Εκδόσεις του Πανεπιστημίου Πατρών, 2010, σελ. 80-81.

²⁶ Στο κείμενό του με τον τίτλο Η τέχνη στην εποχή της τεχνικής αναπαραγωγής της, ο Βάλτερ Μπένγιαμιν ορίζει την αύρα ως «τοπόραμα» ενός χώρου.

²⁷ Σαβράμη Κ., 2010, *op.cit.*, σελ.80.

²⁸ *ibid.*, σελ.79.

«Στην πραγματικότητα, η αποτελεσματική πρόσληψη του ερεθίσματος εξαρτάται επιπλέον από την παρουσία του θεατή και από τις δυνατότητες του αντιληπτικού του συστήματος».²⁹

Η θεωρία του Gibson αποτελεί πολύτιμη διαπίστωση του χαρακτήρα και του μηχανισμού της οπτικής πρόσληψης των παραστάσεων. Δεν έδωσε όμως ικανοποιητική επιστημονική εξήγηση του φαινομένου, όπως και η Gestalttheorie δεν μπόρεσε να επαληθεύσει την ύπαρξη ενδογενών νόμων οργάνωσης των μορφών. Γι'αυτό δύο σχετικά νεότερες θεωρίες επιζήτησαν με διαφορετικές προσεγγίσεις, να εξηγήσουν το φαινόμενο του σχηματισμού της καθολικής μορφής που απόδειξε αναμφισβήτητα η Gestalttheorie.

Η πρωτότυπη υπαρξιστική θεωρία του Merleau-Ponty προσπαθεί να ερμηνεύσει τη φαινομενολογία της πρόσληψης των παραστάσεων με την εφαρμογή των υπαρξιστικών αρχών. Παρόλες τις αδυναμίες και τα κενά της, η απόπειρα αυτή μας προσφέρει μια εξαιρετικά ενδιαφέρουσα ανάλυση πρόσληψης των παραστάσεων, που σε πολλά σημεία της συναντά τις απόψεις του Piaget. Η ψυχολογική θεωρία του Piaget, που θεωρείται κατασκευαστική, εντάσσει την πρόσληψη των παραστάσεων σε μια γενικότερη ανάλυση του μηχανισμού της ανθρώπινης ευφυΐας.

²⁹ *ibid.*, σελ.80.

B3. Η «φαινομενολογία» της πρόσληψης των παραστάσεων του Merleau-Ponty³⁰

«Το σώμα είναι η κοινή όψη όλων των αντικειμένων, το γενικό όργανο για την κατανόηση[...] χρησιμοποιεί τα μέλη του για γενικό συμβολισμό του κόσμου».³¹

Η παρουσία του ανθρώπινου σώματος μέσα στο χώρο το καθιστά γενικό όργανο διαμόρφωσης τόσο της έννοιας του χώρου όσο και της προσλαμβανόμενης εικόνας του. Επομένως η συνειδητοποίηση και η παράσταση του έξω κόσμου περνά υποχρεωτικά από το σώμα μας.

«Ο χώρος είναι υπαρξιακός και η ύπαρξη ιδιότητα του χώρου»³²

Η υπαρξιστική αυτή ανάλυση επιζητεί να ενοποιήσει τις έννοιες για την ύπαρξη και τις ιδιότητες του ανθρωπίνου σώματος μέσα στο χώρο, με τις αντιλήψεις για το φυσικό περιβάλλον και την πρόσληψη της εικόνας του. Το θεωρητικό υπόβαθρο αυτής της προσέγγισης αποσκοπεί προφανώς στην ενοποίηση των αντιδράσεων όρασης, αφής ή κίνησης που χαρακτηρίζουν το φαινόμενο της πρόσληψης των παραστάσεων.

Η θεωρία περιγράμματος του ανθρώπινου σώματος και ο ορισμός του

«Ο χώρος του σώματος και ο εξωτερικός χώρος σχηματίζουν ένα πρακτικό σύστημα: ο δεύτερος αποτελεί το φόντο ή το βάθος, πάνω στο οποίο μπορεί να ξεχωρίσει ή να εμφανιστεί το αντικείμενο, ως σκοπός μιας πράξης, ως κίνημα αποδεκτό και μεταβιβάσιμο».³³

«Το φόντο εξάλλου προσδιορίζεται από την ίδια την κίνηση, αφού και τα δύο είναι στιγμές ενός μοναδικού συνόλου που έχει χωριστεί τεχνητά. Η κινητικότητα και η όραση είναι ειδικοί τρόποι για να αναχθούμε στο αντικείμενο».³⁴

Η κίνηση χαρίζει στο χώρο και το χρόνο την αποτελεσματικότητα. Ο περιβάλλον χώρος, θεωρούμενος ως φόντο, και η κίνηση, που τον κάνει αισθητό, αποτελούν δύο φάσεις ενός μοναδικού αδιαίρετου συνόλου. Συνεπώς η κίνηση, ή μάλλον η κινητικότητα, πραγματική ή ενδιάθετη, του σώματος μας αποτελεί τρόπο προσέγγισης του έξω κόσμου. Μας επιτρέπει συγχρόνως τον προσδιορισμό των γύρω μας αντικειμένων καθώς και του φόντου, όπου προβάλλονται.

Έτσι το συναίσθημα που δημιουργείται από τη μίμηση, με όλο μας το σώμα, των εξωτερικών μεταβολών δεν αποτελεί σύγκριση αλλά πρόβλεψη της τελικής φάσης της εξωτερικής κίνησης. Αντίστροφα μας δημιουργείται κάποτε η ψευδαίσθηση ότι με τη βοήθεια του σώματός μας μετακινούμε τα αντικείμενα.

³⁰ "Φαινομενολογία" ονομάζεται η μελέτη των φαινομένων, τα οποία συλλαμβάνει το πνεύμα μας και είναι το αντικείμενο της φιλοσοφίας του Husserl. Αποστολή της είναι η περιγραφή των φαινομένων, όπως επίσης και της δομής της συνειδησής μας όταν τα διαπιστώνει.

³¹ Merleau-Ponty Maurice, *op.cit.*, σελ.272-274.

³² *ibid.*, σελ.339.

³³ *ibid.*, σελ.119.

³⁴ *ibid.*, σελ.161.

«Είναι το σπέρμα της κίνησης, η πρώτη διατύπωση της πρόθεσης για διαδρομή στο χώρο με σκοπό τη συνάντηση του ήδη εντοπισμένου στόχου».³⁵

Ο Merleau-Ponty διαπιστώνοντας το φαινόμενο εισάγει την έννοια του «περιγράμματος του ανθρώπινου σώματος» για το οποίο διατυπώνονται δύο ορισμοί:

Ο πρώτος στατικός, το χαρακτηρίζει ως «καθολική συνειδητοποίηση της στάσης του σώματος μέσα στο χώρο, δημιουργώντας μια οργανωμένη μορφή».

Ο δεύτερος, δυναμικός, αναφέρεται στην πρόθεση που καθορίζει την ιδιομορφία της θέσης μας στο χώρο. Είναι επομένως «μια στάση για την εκπλήρωση ενός καθήκοντος, άμεσου ή απλώς δυναμικού».

Η πείρα του σώματός μας, αφού είναι το γενικό μέσο επαφής μας με τον κόσμο, αποτελεί εννοιολογικό πυρήνα, χάρη στον οποίο συλλαμβάνουμε τη σύμπτωση βούλησης και πραγμάτωσής της.

«Το σώμα μας επιτρέπει να κατανοήσουμε, δηλαδή να δοκιμάσουμε τη συμφωνία μεταξύ πρόθεσης και πραγμάτωσής της».³⁶

Γεννώνται όμως έτσι δυο ερωτήματα:

α) Ποια διαδικασία μας επιτρέπει να περάσουμε από μια εναλλαγή του οπτικού χώρου σε τροποποίηση του απτού κινητικού χώρου;

β) Πως κάθε οπτική δομή αποκτά την κινητική αντιστοιχία της;

Ο Merleau-Ponty προσπαθεί, στην απάντησή του, να αρνηθεί την ύπαρξη "αντικειμενικού υπαρξιστικού χώρου".

«Ο αντικειμενικός χώρος είναι περίβλημα της βασικής ιδιότητας του σώματος να αποτελεί τμήμα του χώρου, γι'αυτό και ταυτίζεται με την ύπαρξή του».³⁷

Ο κινητικός χαρακτήρας των αισθήσεων και η ζωτική του σημασία

Οι διανοητικές μας λειτουργίες πρόσληψης των παραστάσεων και κίνησης επικοινωνούν. Έτσι οι αισθήσεις μας γίνονται ασυνείδητα αφετηρία για υποτυπώδεις κινήσεις μέσα στο χώρο που σπάνια είναι ακριβείς αλλά παραμένουν συχνά προθέσεις ανεκτέλεστες, μ'αυτόν τον τρόπο δημιουργείται κάποιος υπαρξιακός ρυθμός.

Εδώ μπορούμε να προσθέσουμε την πεποίθηση του Derrida ότι:

³⁵ *ibid.*, σελ.110.

³⁶ *ibid.*, σελ.171.

³⁷ *ibid.*, σελ.173.

«Το να αγγίζεις σημαίνει να λες, να επεμβαίνεις, να αλλάζεις, να εκτοπίζεις, να θέτεις υπό αμφισβήτηση, κατά συνέπεια είναι σταθερά μια θέση σε κίνηση, μια κινητική εμπειρία».³⁸

Αλλά και του Nancy:

«Το άγγιγμα είναι η εμπειρία ακριβώς του να προκύπτεις ως πληθυντική μονάδα...».³⁹

Αυτό που υπάρχει μάλλον είναι η συνεχής υπενθύμιση της έννοιας του «άλλου», που την υπογραμμίζει ακριβώς η εγγύτητα στο άγγιγμα.

Ο Νανσύ μπορεί να είναι χρήσιμος εδώ, καθώς προχωρεί πέρα από την «αμεσότητα» του Μερλώ-Ποντύ: «Ο Νανσύ πάντα συσχετίζει το απτό, ενάντια στην παράδοση της αμεσότητας που δίνει το προβάδισμα στη συνέχεια, με τις αξίες της διακριτότητας, της μετατόπισης, του χωρισμού, του διαχωρισμού, της διαίρεσης ή του καταμερισμού».⁴⁰ Ενόσω το να αγγίζεις κάτι σημαίνει να θέτεις όρια, το άγγιγμα έχει επίσης να κάνει με το «άλλο», το οποίο εισβάλλει σε σένα.

Θα μπορούσαμε να πούμε ότι μέσα από το άγγιγμα μεταμορφώνουμε τη δυναμική σε υφή. «Η υφή εδώ γίνεται κατανοητή ως ενδιαμέση έννοια, που γεφυρώνει τους δυϊσμούς μεταξύ των υλικών και συμβολικών χώρων και μεταξύ κοινωνικών πρακτικών και περισσότερο στέρεων χωρικών προϋποθέσεων».⁴¹ Γι' αυτό, «το άγγιγμα σε οδηγεί να αισθανθείς κάτι διαφορετικό από τις φόρμες».⁴²

«Η εμπειρία αυτή των αισθήσεων αντικατοπτρίζει μια μορφή συλλογικής και όχι πια ατομικής ζωής, αφού αναπτύσσει σχέσεις και δεσμούς μεταξύ του ατόμου και του περιβάλλοντός του».⁴³

Η έννοια του χώρου

«Ο χώρος είναι η παγκόσμια δύναμη σύνδεσης των πραγμάτων».⁴⁴

Ο χώρος είναι κοινή ιδιότητα όλων των πραγμάτων, χάρη στην οποία κατορθώνουμε να τα εντοπίσουμε σε σχέση προς το σώμα μας. Ο γεωμετρικός χώρος είναι η συγκεκριμένη και ξεχωριστή θέση του αντικειμένου, προσανατολισμένου κατά τους άξονες του σώματός μας, που παραμένει πάντα σταθερό σημείο αναφοράς: οι έννοιες πάνω -κάτω, δεξιά-αριστερά, εμπρός-πίσω κτλ. εξαρτώνται από τη θέση του σώματός μας και αναφέρονται σε αυτό.

³⁸ Derrida, J., *On Touching*. Jean-Luc Nancy, Stanford: Stanford University Press, 2005, σελ. 25.

³⁹ Nancy, J.-L., *Being Singular Plural*, Stanford: Stanford University Press, 2000, σελ. 13.

⁴⁰ Derrida, J., *op.cit.*, σελ. 127.

⁴¹ André Jansson, *Texture and Fixture: Understanding Urban Communicative Geographies*, Cities and Media, Vadstena 25–29 Οκτωβρίου 2006, πρακτικά συνεδρίου που δημοσιεύτηκαν στο www.ep.liu.se/ecp/020/.

⁴² Derrida, J., *op.cit.*, σελ. 25.

⁴³ Χ.Α.Σφαέλλος, *op.cit.*, σελ.60.

⁴⁴ Merleau-Ponty Maurice, *op.cit.*, σελ.281.

Η οργάνωση και η σύλληψη της έννοιας του χώρου δια μέσου του σώματος μας επιτρέπει την κυριαρχία μας πάνω στο περιβάλλον. Ο προσανατολισμός επομένως δεν είναι χαρακτηριστικό του αντικειμένου, αλλά μέσον αναγνώρισής του. Ο ορατός κόσμος αποτελείται από όντα που αποκτούν σημασία χάρη σ'έναν προνομιούχο προσανατολισμό θεωρούμενο φυσιολογικό. Αν όμως τον χάσουν, παύουν να έχουν σημασία για τον παρατηρητή.⁴⁵

Για τον ίδιο λόγο το βάθος είναι ο δεσμός μεταξύ αντικειμένου και υποκειμένου, όπως επίσης το πλάτος είναι η οριζόντια διάσταση, η απόσταση δηλαδή ανάμεσα στα ίδια τα αντικείμενα. Το ύψος πάλι αποτελεί την κατακόρυφη σχέση τους.

«Το βάθος και το φαινόμενο μέγεθος αποδίδονται στα αντικείμενα ανάλογα με τη θέση τους σ'ένα επίπεδο αποστάσεων και μεγεθών[...]αποτελούν σχέσεις προσιτές, κατά κάποιο τρόπο, στις κινήσεις μας και εξαρτώνται εν μέρει από την φαινόμενη επίδραση του σώματος στο περιβάλλον του[...]Αποτελούν επομένως δυνατότητες του σώματος[...]Επομένως πλάτος, ύψος, βάθος αποτελούν διαστάσεις της ύπαρξής μας».⁴⁶

Το μέγεθος και η αληθινή μορφή των αντικειμένων αποτελούν τις σταθερές ρυθμιστικού νόμου σύστοιχων μεταβολών μεταξύ οπτικής επίφασης, προσανατολισμού και φαινόμενης απόστασης από το αντικείμενο.

«Υπάρχει για κάθε αντικείμενο, η καλύτερη απόσταση και ο ευνοϊκότερος προσανατολισμός, απ'όπου ζητά να γίνεται η θεώρησή του ώστε να δώσει τον καλύτερο εαυτό του».⁴⁷

Η απόσταση μπορεί να θεωρηθεί ως οπτική τάση μεταξύ αντικειμένου και παρατηρητή. Τέλος, ο πλάγιος προσανατολισμός δημιουργεί αίσθημα έλλειψης ισορροπίας.

Συμπεράσματα από τις θεωρίες του Merleau-Ponty

«Κάθε σταθερή πρόσληψη της παράστασης του πραγματικού κόσμου μας παραπέμπει σε σύστημα φαινομένων που βρίσκεται σε στενή επαφή με το ανθρώπινο σώμα, το οποίο παραμένει πάντα ο κύριος παράγων (της πρόσληψης), η οποία αποτελεί διαστολή του πεδίου παρουσίας του σώματός μας».⁴⁸

Την άποψη αυτή ενισχύει ο Lefebvre δηλώνοντας ότι:

Ο χώρος, ο χώρος μου, δεν είναι το περιβάλλον μέσα στο οποίο συγκροτώ την «κειμενικότητα». Αντίθετα, είναι πρώτα απ' όλα το σώμα μου και κατόπιν το συμπλήρωμα του σώματός μου ή ο «άλλος», το είδωλό του ή η σκιά του· είναι το μεταβαλλόμενο σημείο τομής μεταξύ αφενός αυτών τα οποία αγγίζει το σώμα

⁴⁵ *ibid.*, σελ.285-294.

⁴⁶ *ibid.*, σελ.294.

⁴⁷ *ibid.*, σελ.348.

⁴⁸ *ibid.*, σελ.350-351.

μου, μέσα στα οποία εισδύει, τα απειλεί ή επωφελείται από αυτά, και αφετέρου όλων των άλλων σωμάτων.⁴⁹

Ο χώρος δεν είναι τίποτα περισσότερο από διαστολή του πεδίου παρουσίας μας. Γι'αυτό το σώμα μας παραμένει ο ουσιαστικός παράγων πρόσληψης των παραστάσεων. Την πραγματοποιεί είτε με την αφή, χάρη στην κίνηση, είτε με την όραση, όταν η κίνηση απλώς υποδηλώνεται χωρίς να μπορεί να πραγματοποιηθεί. Στην τελευταία αυτή περίπτωση η πραγματική αφή έχει αντικατασταθεί από τις φωτεινές ακτίνες, όσες εκπέμπει το αντικείμενο και συλλαμβάνει ο οφθαλμός του παρατηρητή.

Επομένως η κίνηση του σώματος στην περίπτωση της αφής είναι ότι ο φωτισμός στην περίπτωση της όρασης. Με τον τρόπο αυτό, διαπιστώνονται εξ αποστάσεως οι παραλλαγές στη μορφή οικείου τόπου, που αποτελεί το φόντο κάθε συνειδητής πράξης. Η κίνηση επομένως είναι τελικά φαινόμενο στάθμης, όπως το πάνω-κάτω, και προϋποθέτει μεταβλητή αγκύρωσή μας στο πλαίσιο. Η κίνηση για τον Merleau-Ponty (όπως και για τη Gestalttheorie) είναι σχετική ή απόλυτη ανάλογα με το χώρο-πλαίσιο της.

⁴⁹ Lefebvre, H., *The Production of Space*, μτφρ. Donald Nicholson-Smith, Οξφόρδη: Blackwell, 1991, σελ. 184.

B4. Η πρόσληψη των παραστάσεων σύμφωνα με τη θεωρία του Piaget για την «ψυχολογία της ευφυΐας»

Αναλύοντας την προοδευτική δόμηση της νοημοσύνης του νηπίου, ο Piaget προχώρησε στον προσδιορισμό των διαδοχικών σταδίων διαμόρφωσης και ανάπτυξής της.

Η παιδική αναπαράσταση του χώρου κατά Piaget αναπτύσσεται σε τρεις φάσεις⁵⁰:

1.Συνθετική ανικανότητα: Αγνοούνται οι ευκλείδειες και προβολικές σχέσεις, οι μετρικές σταθερές και το βάθος πεδίου. Υφίστανται ωστόσο στοιχειώδεις τοπολογικές σχέσεις, η δε σχέση γειτνίασης λίγο-πολύ τηρείται.

2.Διανοητικός ρεαλισμός(4-10 χρονών). Οι τοπολογικές σχέσεις κατά κανόνα τηρούνται. Ο αναδυόμενος προβολικός χώρος συγκρούεται με τον τοπολογικό. Η διαφάνεια για παράδειγμα (ταυτόχρονη απεικόνιση του εξωτερικού και του εσωτερικού του σπιτιού) τοπολογικά αποδεκτή δεν συμβαδίζει με την οπτική γωνία του προβολικού χώρου.

3. Ο οπτικός ρεαλισμός(αρχίζει μεταξύ 8-9 ετών). Οι τοπολογικές σχέσεις είναι ήδη διαμορφωμένες και το παιδί προσπαθεί να σεβαστεί τις αποστάσεις και τις σχετικές αναλογίες των μορφών. Υποτάσσει το σχέδιο του στην ενότητα της οπτικής γωνίας. Οι προβολικές σχέσεις εμπεδώνονται. Εμφανίζεται η προοπτική, που δεν αντικαθιστά τον τοπολογικό χώρο αλλά προσπαθεί να τον ενσωματώσει.

Κατέληξε έτσι στη διαπίστωση της συγγένειας μεταξύ οπτικών και νοητικών δομών, επιβεβαιώνοντας την άποψη ότι η πρόσληψη των παραστάσεων αποτελεί προϋπόθεση για την ανάπτυξη της ευφυΐας και της κινητικότητας.

Οι προσλαμβανόμενες εικόνες, κύρια πηγή πληροφοριών για τον έξω κόσμο, επιτρέπουν την ανάπτυξη όλων των κατοπινών ενεργειών της ευφυΐας για τη ρύθμιση της συμπεριφοράς μας, ώστε να οργανωθεί ανάλογα το καθολικό πεδίο άνθρωπος-περιβάλλον.⁵¹

Οι τυποποιημένες ψυχολογικές αντιδράσεις (schemes), καθοριστικός παράγων οπτικής πρόσληψης

Η πρόσληψη των μορφών αναπτύσσεται προοδευτικά στο παιδί καθώς αποκτά με την αφή μια πρώτη εμπειρία του περιβάλλοντος.⁵² Η εμπειρική αυτή εξάσκηση της αφής του επιτρέπει να γνωρίσει όχι μόνο την εξωτερική μορφή όσων αντικειμένων αγγίζει αλλά κυρίως τον ουσιώδη χαρακτήρα τους: το αμετάβλητο και τη σταθερότητα της μορφής, των μεγεθών και των χρωμάτων.

⁵⁰ Νίκος Σιδέρης, Σημειώσεις από το μάθημα «*Αρχιτεκτονική και Ψυχανάλυση*», ΕΜΠ, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, ΔΠΜΣ:Σχεδιασμός-Χώρος-Πολιτισμός.

⁵¹ Χ.Α.Σφαέλλος, *op.cit.*, σελ.61.

⁵² Βλ. Piaget J., *La psychologie de l'intelligence*, Paris: Prisme-A.Colin, 1973,:"Η πρόσληψη των παραστάσεων είναι εμπειρική εκμάθηση του άμεσου περιβάλλοντος (από το παιδί) χάρη στην αφή".

Την ίδια άποψη υποστηρίζει και ο Nancy δηλώνοντας ότι:

«Το άγγιγμα είναι η μόνη αίσθηση για την άμεση αντίληψη του εξωτερικού κόσμου και αυτή που μας φέρνει τη μεγαλύτερη βεβαιότητα· είναι η πιο σημαντική από τις σημαντικές, παρότι είναι η πιο αδέξια από τις εξωτερικές αισθήσεις».⁵³

Για να συγκρατήσει όμως την απεριόριστη ποικιλία των προσλαμβανόμενων μορφών, τις γενικεύει, ώστε να μπορεί να αναγνωρίζει όλα τα αντικείμενα με κοινά βασικά χαρακτηριστικά κατατάσσοντάς τα σε μια ειδική κατηγορία. Αποσυνθέτει τότε τη συνολική μορφή στα πρώτα της στοιχειώδη χαρακτηριστικά, απαλλαγμένα από κάθε ιδιομορφία, και τα χρησιμοποιεί κατόπιν για να ανασυνθέσει μια γενική, αφηρημένη παράσταση κατηγορίας αντικειμένων, όπου εντάσσεται το αρχικό πρότυπο.

Οι στοιχειώδης αυτές τυπικές μορφές, πρώτη ύλη των γενικευμένων συνθετικών παραστάσεων και των αντίστοιχών τους εννοιών, ονομάστηκαν κατά τον Piaget "Schemes perceptifs".⁵⁴ Μπορούν να χαρακτηρισθούν ως "τυποποιημένες αντιδράσεις του παιδιού προς τη συγκεκριμένη κατάσταση που προκαλεί η οπτική πρόσληψη του περιβάλλοντος". Π.χ. μια επίπεδη προσλαμβανόμενη μορφή, ένα τετράγωνο, αποσυντίθεται στον εγκέφαλό μας σε απλούστερες στοιχειώδεις γεωμετρικές παραστάσεις, δύο ή τέσσερα τρίγωνα. Μ'αυτό μπορούμε εύκολα να ανασυνθέσουμε την αρχική, συνθετότερη μορφή, κατασκευάζοντας ένα νέο τετράγωνο. Γι'αυτό και η θεωρία του Piaget ονομάστηκε "κατασκευαστική" και επαληθεύεται τόσο στον τομέα της αρχιτεκτονικής⁵⁵ όσο και στην χορευτική τέχνη.

Στην αρχιτεκτονική οι σύνθετοι όγκοι μιας οικοδομής προσφέρονται για ανάλυση σε στοιχειώδη γεωμετρικά στερεά, κύβους, σφαίρες, πυραμίδες, ώστε να συλλάβουμε ευκολότερα και να προσδιορίσουμε με μαθηματική ακρίβεια τη συνολική μορφή τους. Εξίσου και στη διαδικασία σύνθεσης μιας χορογραφίας ή ανάλυσης της αντίστροφα, βασικές γεωμετρικές έννοιες, όπως το επίπεδο, η γραμμή, το σημείο αλλά και βασικά γεωμετρικά σχήματα και όγκοι, χρησιμοποιούνται στη διαμόρφωση της αλληλουχίας των κινήσεων που την απαρτίζουν, δημιουργώντας όμως στο σύνολο τους πιο σύνθετα αποτελέσματα. Σύμφωνα με αυτήν την αρχή τα Schemes perceptifs αποτελούν τη πρώτη βαθμίδα στη διαδικασία διαμόρφωσης της ανθρώπινης ευφυΐας και εντάσσονται στις γενικότερες τυπικές κινητικές αντιδράσεις των αισθήσεων. Ο Merleau-Ponty επίσης αποδίδει σ'αυτές την πρόσληψη της μορφής του χώρου.

Η αμέσως ανώτερη φάση στη διαμόρφωση της ευφυΐας συντελείται με τη μετατροπή των οπτικοκινητικών αυτών αντιδράσεων σε ατομικά σύμβολα, σε προσωπική πια έκφραση της πραγματικότητας. Αλλά και

⁵³ Nancy, J.-L., *op.cit.*, σελ. 41.

⁵⁴ "Schemes" ονομάζονται γενικά οι τυπικές σχηματοποιημένες ψυχολογικές αντιδράσεις σε μια κατάσταση. Ο Piaget ονόμασε Schemes perceptifs τα στοιχειώδη γεωμετρικά σχήματα που χρησιμοποιεί το παιδί για να αναλύει και να ανασυνθέτει τις προσλαμβανόμενες μορφές.

⁵⁵ Χ.Α.Σφαέλλος, *op.cit.*, σελ.61.

αυτά με τη σειρά τους ξεπερνούν την ατομική εμπειρία και τείνουν προς το ανώτερο συλλογικό επίπεδο καθώς εξελίσσονται σε κοινωνικά σύμβολα κοινής αποδοχής.⁵⁶

«Εδώ μπορούμε να προσθέσουμε ,την περίπτωση του χορού, όπου το σώμα του χορευτή θα πραγματώσει μια χορογραφία στον χώρο και στον χρόνο επαναπροσδιορίζοντας (ανάλογα με το θέμα) γνωστές σε αυτόν κινήσεις, προερχόμενες από όλες τις προηγούμενες εμπειρίες του,⁵⁷ και χρησιμοποιώντας καινούργιο κινητικό λεξιλόγιο (πρωτότυπη, προσωπική κίνηση) τώρα.⁵⁸ Αυτό προϋποθέτει ότι ο χορογράφος θα χρησιμοποιήσει τα δικά του πρότυπα, αν είναι πρώην χορευτής. Μπορεί να βασιστεί στη θεωρία περί αντίληψης των Κόλλινς και Κίλλιαν⁵⁹, οι οποίοι μιλούν για την αναπαράσταση της αποκτημένης γνώσης στη μνήμη ή για τη θεωρία του σχήματος-πρότυπου.⁶⁰ Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, «τα αντικείμενα αναπαριστώνται στην οπτική και κιναισθητική μνήμη ως πρότυπα (μια συλλογή από χαρακτηριστικές αποδόσεις ή το καλύτερο παράδειγμα της έννοιας) μαζί με μια σειρά δυνατών παραλλαγών τους⁶¹. Έτσι λοιπόν ο χορευτής/χορογράφος μπορεί να ενσωματώσει στοιχεία της αποκτημένης γνώσης που έχει συλλέξει από προηγούμενες εμπειρίες, ενστικτωδώς ή συνειδητά, με σκοπό να στηρίξει τη διαμόρφωση μιας χορογραφίας. Σκοπός του είναι να χειριστεί και να χρησιμοποιήσει το έμπειρο σώμα του και την αποκτημένη γνώση του ενεργά, ώστε να δημιουργήσει το κατάλληλο για το θέμα κινητικό υλικό. Η συνείδηση σχετίζεται με τη γνωσιακή διαδικασία, η οποία μπαίνει σε λειτουργία κατά την επιλογή της κίνησης, και μπορεί να περιγραφεί ως συλλογικός όρος για τις ψυχολογικές διαδικασίες που ενέχονται στην απόκτηση, οργάνωση και χρήση αποκτημένων γνώσεων⁶². Η γνωσιακή λειτουργία αφορά τις λειτουργίες του εγκεφάλου, όπως είναι η ανάλυση των άμεσων ερεθισμάτων και η οργάνωση της υποκειμενικής εμπειρίας»⁶³.

Κατά τον Piaget ο βασικός χαρακτήρας της διανοητικής λειτουργίας είναι επιχειρησιακός: επιδιώκει την επέκταση της δράσης γενικά και όχι μόνο τοπικά. Τα συστήματα δράσης που οργανώνει, οι ομαδοποιήσεις, αποτελούν οργανικά σύνολα. Οι νόμοι ισορροπίας τους ταυτίζονται με αυτούς που ισχύουν και για άλλες μορφές ισορροπίας σε διαφορετικές στάθμες, όπως π.χ. στις διαρθρωτικές σχέσεις

⁵⁶ *ibid.*, σελ.62.

⁵⁷ Merleau-Ponty Maurice, *op.cit.*, πρόκειται για αυτό που ο Μερλώ-Ποντύ ονομάζει, στην αγγλική του απόδοση, «habit body» προκειμένου να αναφερθεί στις κινήσεις ή τις στάσεις τις οποίες επιλέγουμε από συνήθεια, σελ. 87.

⁵⁸ Merleau-Ponty Maurice, *op.cit.*, Η κινητική μνήμη μπορεί να ανακληθεί μόνον όταν έχει αποθηκεύσει τον χώρο στο εδώ και τον χρόνο στο τώρα. Αλλιώς ανατρέχουμε από ανάμνηση σε ανάμνηση και ποτέ δεν έχουμε την αντίληψη παρούσα.

⁵⁹ Collins, A. M., M. R. Quillian, **Retrieval Time from Semantic Memory**, Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour 8: 240–247, 1969.

⁶⁰ Βλ. Weiss, G., **Body images. Embodiment as Intercorporeality**, κεφ. *Body Image Intercourse; a Corporeal Dialogue between Merleau-Ponty and Schilder*, Λονδίνο: Routledge, 1999, σελ. 7-38. Βλ. επίσης Welton, D., **Body and Flesh**, Gallagher και Cole, *Body Image and Body Schema*, Οξφόρδη: Blackwell, 1998, σελ. 130–147.

⁶¹ Eysenck, M.W., M. T. Keane, **Cognitive Psychology**, Λονδίνο: Laurence Erlbaum, 1990, σελ. 263.

⁶² Bullock, A., O. Stallybrass, S. Trombley, **The Fontana Dictionary of Modern Thought**, Λονδίνο: Fontana Press, 1988, σελ. 137.

⁶³ Σαβράμη Κ., 2010, *op.cit.*, σελ.76.

μεταξύ των στοιχείων κατά την πρόσληψη των παραστάσεων ή γενικότερα στη διάρθρωση όλων των αισθήσεων και της κίνησης που επακολουθεί. Οι αισθήσεις λοιπόν και οι πνευματικές δραστηριότητες αναπτύσσονται σ'ένα και μοναδικό πεδίο, γι'αυτό και τα στοιχεία και οι μεταξύ τους αντιδράσεις είναι συμπληρωματικές. Σχηματίζεται επομένως από τα συστήματα του πνεύματος ένα συνεχές καθολικό πεδίο.⁶⁴

«Ο χώρος είναι προϊόν των αντιδράσεων μεταξύ οργανισμού και περιβάλλοντος. Η οργάνωση του, εσωτερική και εξωτερική, σχηματίζει αδιάσπαστο σύνολο».⁶⁵

⁶⁴ Χ.Α.Σφαέλλος, *op.cit.*, σελ.62.

⁶⁵ Βλ. Piaget J., *op.cit.*, σελ 55

B5. Γνωσιακή Επιστήμη

Η εξέλιξη της επιστημονικής σκέψης για την ανάλυση του φαινομένου της οπτικής πρόσληψης των παραστάσεων ακολουθεί τη γενικότερη πορεία των επιστημονικών και φιλοσοφικών αντιλήψεων για τη συγκρότηση του αισθητού κόσμου. Ως τις αρχές του 20ου αιώνα η επιστήμη συγκέντρωνε τις προσπάθειές της στην ποσοτική ανάλυση των φαινομένων. Μόλις στα τέλη του 19ου αιώνα άρχισε να ενδιαφέρεται για τις δομές των στοιχείων, τις σχέσεις που οργανώνουν εσωτερικά τις μορφές. Ανακαλύπτεται τότε η επίδρασή τους στην ποιότητα της ύλης. Σύνολα διαρθρωμένα σύμφωνα με αυστηρούς νόμους αποκτούν εντελώς διαφορετικές ιδιότητες από αυτές που χαρακτηρίζουν τα συστατικά τους στοιχεία. Διαπιστώθηκε επίσης ότι η ύλη εμφανίζεται στη φύση με τη μορφή εντελώς διαφορετικών στοιχείων, ανάλογα με την ιδιομορφία της δομής τους, π.χ. τα μόρια του άνθρακα οργανώνονται άλλοτε ως γραφίτης και άλλοτε ως άδαμς.

Τα πρώτα αυτά, έστω και ατελή, επιτεύγματα επιβάλλουν την πλήρη αναθεώρηση των μέχρι σήμερα αντιλήψεων για τον τρόπο που βιώνουμε, αναπαριστούμε και νοηματοδοτούμε τον χώρο, το χωρικό φαινόμενο.

Η Γνωσιακή Επιστήμη είναι ένας νεοσύστατος επιστημονικός κλάδος που μελετά εννοιολογικά συστήματα. Σύμφωνα με τον Gardner πρόκειται για την «σύγχρονη, εμπειρικά βασιζόμενη προσπάθεια να απαντηθούν μακροχρόνια επιστημολογικά ερωτήματα- ιδιαίτερα εκείνα που αφορούν τη φύση της γνώσης, τα συστατικά της, τις πηγές της, την ανάπτυξη και τη χρήση της».⁶⁶

Η Γνωσιακή Επιστήμη δίνει έμφαση στις αισθητηριακές και κινητικές λειτουργίες του σώματος για το πώς και τι σκέφτεται ένας οργανισμός. Κατ' αυτήν, η γνώση δεν αρχίζει και ούτε τελειώνει με εισόδους και εξόδους του νευρικού συστήματος αλλά απαιτεί αλληλεπίδραση με τον πραγματικό κόσμο τριγύρω. Ο άνθρωπος είναι προϊόν εξέλιξης και ο νευρικός εξοπλισμός των βιολογικών του προπατόρων λειτουργούσε στη βάση της αισθητηριακής και κινητικής επεξεργασίας. Η γνωστική δραστηριότητα ήταν λοιπόν μια αδιαμεσολάβητη, απευθείας διάδραση με το περιβάλλον και κατά συνέπεια, η ανθρώπινη γνώση δεν μπορεί παρά να έχει βαθιές ρίζες στην αισθητικοκινητική επεξεργασία: οι ίδιοι νευρικοί και γνωστικοί μηχανισμοί που μας επιτρέπουν να αντιλαμβανόμαστε και να κινούμαστε, θα πρέπει να δημιουργούν τα εννοιολογικά μας συστήματα και τους τρόπους νόησης. Κατ' αυτή την έννοια, οι έννοιες και ο νους είναι ενσώματα .

Οι κινητήριες υποθέσεις που τροφοδοτούν την πεποίθηση ότι η γνώση είναι ενσώματα είναι:

- Καθώς οι έννοιες χωρικών σχέσεων αναφέρονται στο χώρο, αναμένουμε οι οπτικές ικανότητες μας και οι σωματικές ικανότητες ελιγμών στο χώρο να χρησιμοποιούνται για τη σύσταση εννοιών χωρικών σχέσεων και της λογικής τους.

⁶⁶ Gardner, H., *The Mind's New Science: A History of the Cognitive Revolution*, New York: Basic Books, 1987, σελ. 6

- Καθώς οι έννοιες σωματικής κίνησης έχουν αναφορά σε πράξεις κίνησης, αναμένουμε τα κινητικά σχήματά μας και οι παράμετροι της σωματικής κίνησης να δομούν τις εν λόγω έννοιες και τη λογική τους.
- Καθώς η σωματική κίνηση είναι η πλέον κοινή μορφή δραστηριότητας, αναμένουμε η γενική δομή των σχημάτων ελέγχου των σωματικών κινήσεων να χρησιμοποιείται στο χαρακτηρισμό του συστήματος όψεως, δηλαδή, της δομής που απαντάμε σε πράξεις και γεγονότα εν γένει.

Στα εν λόγω μοντέλα, δεν υπάρχει απόλυτη διάκριση μεταξύ αισθητικοκινητικής και εννοιολογικής αντίληψης, δηλαδή, το εννοιολογικό σύστημα κάνει χρήση σημαντικού μέρους του αισθητικοκινητικού συστήματος το οποίο επιβάλλει κάποια κρίσιμη εννοιολογική δομή κάθε φορά.⁶⁷

Οι Lakoff και Núñez⁶⁸, αναφέρουν σχετικά, τέσσερις γνωστικούς μηχανισμούς ενσωματωμένους στον ανθρώπινο εξοπλισμό:

(α) τα εικονοσχήματα

(β) τα σχήματα όψεως

(γ) την εννοιολογική μεταφορά και

(δ) την εννοιολογική μίξη.

Εικονοσχήματα

Έρευνες στο πεδίο της γνωστικής γλωσσολογίας έχουν δείξει ότι οι χωρικές σχέσεις στα πλαίσια μιας δεδομένης γλώσσας μπορούν να αναλυθούν σε εννοιολογικά πρωτογενή στοιχεία, τα οποία ονομάζονται εικονοσχήματα και εμφανίζεται να έχουν καθολικότητα. Πρόκειται για σχηματικά, ενσώματα στοιχεία εντός του εγκεφάλου τα οποία είναι προ-εννοιακά, μη-γλωσσικά, παρέχουν δε συσσωρευτικά τη βάση για το σχηματισμό των εννοιών.

Πιο συγκεκριμένα τα εικονοσχήματα είναι⁶⁹:

- Σχηματικά, καθώς δεν αποτελούν λεπτομερείς αναπαραστάσεις των βιωμένων συμβάντων. Είναι μερικώς δομημένα μορφώματα της διάδρασης με τον κόσμο.

⁶⁷ Βλ. Lakoff G, Johnson M, *Philosophy in the Flesh, The embodied mind and its challenge to western thought*, New York: Basic Books, 1999, σελ. 39.

⁶⁸ Lakoff, G., & Núñez, R., *Where Mathematics Comes From*, New York: Basic Books, 2000.

⁶⁹ Μπούκης Γιώργος,, *Η ΓΝΩΣΙΑΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ, ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ*, Διπλωματική εργασία, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σουδών: Μεταπτυχιακές Σπουδές στα Μαθηματικά», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο: Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, 2011.

- Ενσώματα, καθώς είναι σωματικά θεμελιωμένα. Εξαρτώνται από τον τρόπο με τον οποίο το σώμα αλληλεπιδρά με τον κόσμο. Το εικονοσχήμα της ισορροπίας διαμορφώνεται από τον τρόπο ελέγχου του μυϊκού συστήματος ως απόκριση σε εξωτερικό περιβαλλοντικό ερέθισμα.
- Προ-εννοιακά, καθώς είναι παρόντα πριν σχηματιστούν οι έννοιες. Αποτελούν τη βάση πάνω στην οποία χτίζονται οι έννοιες και ως εκ τούτου δεν είναι προϊόν της συνείδησης – η συνείδηση προϋποθέτει την έννοια.
- Μη-γλωσσικά, καθώς δεν κάνουν χρήση της γλώσσας ή της σκέψης.

Για παράδειγμα, η λέξη «πάνω», όπως χρησιμοποιείται στη φράση «το βιβλίο είναι πάνω στο θρανίο» αποσυντίθεται σε τρία πρωτογενή εικονοσχήματα:

Το σχήμα Υπεράνω (το βιβλίο βρίσκεται σε υψηλότερο σημείο σε σχέση με το τραπέζι)

Το σχήμα Επαφής (το βιβλίο βρίσκεται σε επαφή με το τραπέζι)

Το σχήμα Υποστήριξης (το βιβλίο υποστηρίζεται από το τραπέζι)

Το σχήμα Υπεράνω είναι προσανατολιστικού χαρακτήρα. Καθορίζει προσανατολισμό στο χώρο σε σχέση με την βαρυτική έλξη, όπως τη νοιώθει κανείς να ασκείται στο σώμα του. Το σχήμα Επαφής είναι ένα τοπολογικού χαρακτήρα σχήμα. Δηλώνει την απουσία χάσματος ή κενού. Το σχήμα Υποστήριξης είναι φύσει δυναμικό (*force – dynamic*): υποδεικνύει την κατεύθυνση αλλά και τη φύση μιας δύναμης.

Εικονοσχήμα μεγάλης σημασίας για τα Μαθηματικά, είναι το σχήμα Εγκλεισμού (Container Schema), το οποίο ανακύπτει ως κεντρικό μέρος της σημασίας λέξεων όπως εντός και εκτός. Το σχήμα Εγκλεισμού αποτελείται από τρία μέρη: ένα Εσωτερικό, ένα Σύνορο, και ένα Εξωτερικό. Η εν λόγω δομή σχηματίζει μια Μορφή (Gestalt), κατά την έννοια ότι τα μέρη δεν έχουν νόημα χωρίς το σύνολο: δεν υπάρχει Εσωτερικό χωρίς ένα Σύνορο και ένα Εξωτερικό, δεν υπάρχει Εξωτερικό χωρίς ένα Σύνορο και ένα Εσωτερικό, δεν υπάρχει Σύνορο αν δεν υπάρχουν δυο πλευρές εκατέρωθεν: ένα Εσωτερικό και ένα Εξωτερικό. Το σχήμα Εγκλεισμού αποτελεί δομή τοπολογικού χαρακτήρα, κατά την έννοια ότι το σύνορο μπορεί να γίνει μεγαλύτερο ή μικρότερο ή ακόμη να μετατοπιστεί, και να διατηρήσει παρόλα αυτά την ιδιότητα του συνόρου στο σχήμα.

Τα εικονοσχήματα έχουν μια ειδική γνωστική λειτουργία: είναι ταυτόχρονα αντιληπτικής όσο και εννοιολογικής φύσεως. Ως τέτοια, παρέχουν μια γέφυρα μεταξύ γλώσσας και συλλογισμού αφενός, και όρασης αφετέρου.

Τα εικονοσχήματα μπορούν να λειτουργήσουν ως χωρικές έννοιες και να χρησιμοποιηθούν απευθείας σε χωρικού τύπου συλλογισμούς, ακριβώς διότι έχουν σύμφυτη χωρικού τύπου λογική εντός της εξεικονιστικής δομής τους.

Η έννοια του εγκλεισμού αποδεικνύεται κεντρική για τα μαθηματικά αλλά και για την αρχιτεκτονική. Κλειστά σημειοσύνολα, όπως τα κλειστά διαστήματα, τα γεωμετρικά σχήματα κ.λπ., γίνονται σε αρχικό στάδιο κατανοητά ως δοχεία (containers). Επίσης, κεντρική είναι η έννοια του προσανατολισμού. Χρησιμοποιείται σε έννοιες όπως η γωνία, η κατά κατεύθυνση μεταβολή (εφαπτομένη καμπύλης), οι στροφές κ.ο.κ.

«Επίσης και στον χορό, με τη χρήση του περιορισμένου προσωπικού χώρου, δημιουργείται το αίσθημα εγκλωβισμού, ή το αίσθημα της απόγνωσης, που πιθανώς δημιουργείται με έμμεση πρόθεση από τις πολλές αλλαγές κατεύθυνσης και τη χρήση όλου του χώρου. Οι σωματικές αυτές καταστάσεις προβάλλουν συναισθήματα και καθιστούν αντιληπτή την παρουσία των συναισθημάτων αυτών στον θεατή. Αν μπορούν να καλέσουν τον θεατή σε αυτό που ο Μπεστ ονομάζει «κιναισθητική εν-συναίσθηση» ή, με άλλα λόγια, στην «ταύτιση» με την κίνηση ή την κατάσταση ή και το θέμα (δηλαδή, όταν κάποιες αλλαγές έχουν γίνει στο αυτόνομο νευρικό σύστημα, το οποίο αφορά τα εσωτερικά όργανα, όπως η καρδιά, το στομάχι, οι ιδρωτοποιοί αδένες), τότε έχουν προκαλέσει αυτή την εσωτερική μετακίνηση, άρα και συν-κίνηση».⁷⁰

Οι δύο αυτές έννοιες χρησιμοποιούνται στη γλώσσα γενικότερα. Όπως κάθε άλλη έννοια, πηγάζουν αποκλειστικά μέσω νευρικών μηχανισμών εντός κατάλληλων νευρικών κυκλωμάτων. Με συναφή τρόπο, το οπτικό σύστημα του εγκεφάλου, στο οποίο εδρεύουν νευρικοί μηχανισμοί προσανατολιστικού χαρακτήρα υπό μορφή κυτταρικών συσσωματώσεων, δεν περιορίζεται στην όραση αλλά συνιστά επίσης τη θέση των νοερών απεικονίσεων, της φαντασίας. Πειράματα στον εν λόγω τομέα έχουν δείξει ότι μεγάλο μέρος του οπτικού συστήματος, του πρωτοταγούς οπτικού φλοιού συμπεριλαμβανομένου, ενεργοποιείται όταν προχωρούμε σε νοερές απεικονίσεις χωρίς να υπάρχει πραγματικό εξωτερικό οπτικό ερέθισμα.⁷¹

Το οπτικό σύστημα είναι συνδεδεμένο με το κινητικό σύστημα, μέσω του προμετωπιαίου φλοιού⁷². Μέσω αυτής της σύνδεσης, τα σχήματα κίνησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανίχνευση εικονοσχημάτων μέσω της αφής με τα χέρια ή άλλα σημεία του σώματος. Τα εικονοσχήματα είναι αισθητικοκινητικά, εκτείνονται πέραν της απλής όρασης καθώς κάνουν χρήση των νευρικών δομών του οπτικού συστήματος. Είναι σε θέση να υπηρετήσουν γενικούς αντιληπτικούς σκοπούς.

Υπάρχουν πολλά εικονοσχήματα που χαρακτηρίζουν έννοιες σημαντικές για την αρχιτεκτονική, όπως της κεντρικότητας, της επαφής, της γειτνίασης, της ισορροπίας, της ευθείας και πολλά ακόμη. Τα εικονοσχήματα και οι σύμφυτες λογικές τους είναι ουσιώδη για την αρχιτεκτονική και την χορευτική σκέψη.

⁷⁰ Σαβράμη Κ., 2010, *op.cit*, σελ. 82.

⁷¹ Hobson, J., *The Dreaming Mind*, New York: Basic Books, 1988

⁷² Schacter, D., *Searching for Memory: The Brain, the Mind, and the Past*, New York: Basic Books, 1996.

Εννοιολογική Μεταφορά

Η μεταφορά θεωρείτο για μεγάλο διάστημα ως απλός τρόπος του λέγειν. Ωστόσο, σχετικά πρόσφατα εμπειρικά ευρήματα έδειξαν ότι αποτελεί κεντρική διαδικασία στην καθημερινή σκέψη. Δεν είναι ένα απλό διάνθισμα του λόγου: αποτελεί το βασικό μέσον το οποίο καθιστά την αφηρημένη σκέψη εφικτή. Ένα κύριο πόρισμα της γνωσιακής επιστήμης είναι ότι οι αφηρημένες έννοιες γίνονται τυπικά κατανοητές με όρους πιο συγκεκριμένων εννοιών, μέσω της μεταφοράς. Οι μεταφορικές απεικονίσεις έχουν συστηματικό και όχι αυθαίρετο χαρακτήρα.

Η νόηση δε διαχωρίζεται από την αντίληψη και την κίνηση του σώματος. Συγκροτείται πάνω σε «πρωτογενείς εννοιολογικές μεταφορές» που βασίζονται στην κιναισθητική μας εμπειρία. Οι «πρωτογενείς εννοιολογικές μεταφορές» είναι δια-πεδιακοί προσδιορισμοί μεταξύ του πεδίου της κιναισθησης και του πεδίου της νόησης και γίνονται ασυνείδητα την ίδια τη στιγμή της αντίληψης. Οι «πρωτογενείς εννοιολογικές μεταφορές» βασίζονται στις πρωταρχικές κιναισθητικές εμπειρίες που κάποιος έχει σαν παιδί και επαναλαμβάνονται καθώς αναπτύσσεται. Έτσι, για παράδειγμα η σύνδεση της Ομοιότητας με τη Γειτνίαση οφείλεται στην επαναλαμβανόμενη παρατήρηση πως τα όμοια πράγματα βρίσκονται κοντά και δημιουργούν σύνολα στο φυσικό και κατασκευασμένο περιβάλλον (πχ. τα δέντρα συστάδες, τα πουλιά σμήνη, τα κτήρια συγκροτήματα, τα λουλούδια και τα αστέρια δέσμες, τα πιάτα και τα ποτήρια σειρές κοκ). Στον ανεπτυγμένο «ενσώματο νου» μας αυτόματα συνδέουμε την Ομοιότητα με τη Γειτνίαση και τη Διαφορά με την Απομάκρυνση, την Σημασία με το Μέγεθος, την Κατηγορία με το Περιέχον, τη Συγγένεια με την Κοινή Πλαισίωση, την Γνώση με την Όραση και το Φωτισμό, τον Στόχο με τον Προορισμό, την Αλλαγή με την Κίνηση, την Οικειότητα με τη Σωματική Εγγύτητα και την Αμεσότητα, την Κατανόηση με το Πιάσιμο, αν υποστηρίζονται από την κιναισθητική μας εμπειρία.⁷³

Η συμπάθεια, επί παραδείγματι, γίνεται κατανοητή με όρους θερμότητας: «Μου μίλησε με θερμά λόγια», «Ήταν ψυχρός απέναντί του». Η σπουδαιότητα νοείται με όρους μεγέθους: «Πρόκειται για μεγάλο ζήτημα», «Είναι γίγαντας στον τομέα του», «Είναι έλασσον θέμα, ας το αγνοήσουμε». Η ομοιότητα νοείται με όρους φυσικής γειτνίασης: «Αυτά τα χρώματα είναι πολύ κοντινά», «Οι πολιτικές μας απόψεις απέχουν παρασάγγας μεταξύ τους». Οι δυσκολίες νοούνται σαν φυσικά βάρη: «Λυγίζω υπό από το βάρος των ευθυνών», «Τούτο το εξάμηνο είναι ελαφρύ», «Είμαι παραφορτωμένος». Η οργανωτική δομή νοείται σαν φυσική δομή: «Η θεωρία είναι διάτρητη», «Ο κοινωνικός ιστός αποσυντίθεται».

Εκατοντάδες τέτοιες μεταφορές έχουν μελετηθεί λεπτομερώς και αποτελούν κοινό τόπο στην καθημερινή μας σκέψη και γλώσσα.⁷⁴

Συσχετίσεις αυτού του είδους μέσω της εμπειρίας, αποτελούν ειδικές περιπτώσεις του φαινομένου του συγκερασμού (conflation).⁷⁵ Ο συγκερασμός αποτελεί μέρος της ενσώματης γνωστικής διεργασίας.

⁷³ Lakoff G, Johnson M, 1999, *op.cit.*

⁷⁴ Lakoff, G., & Johnson, M., *Metaphors We Live By*, London: The University of Chicago Press, 2003.

Πρόκειται για ταυτόχρονη ενεργοποίηση δυο διακριτών περιοχών του εγκεφάλου, καθεμιά επιφορτισμένη με διαφορετικές όψεις της εμπειρίας μας, όπως η φυσική εμπειρία της θερμότητας και η αισθηματική εμπειρία της συμπάθειας. Κατά τον συγκερασμό, τα δυο είδη παρουσιάζονται αδιαχώριστα. Ο συγκερασμός των δυο ή περισσότερων περιοχών του εγκεφάλου γεννά μια μοναδική σύμπλοκη εμπειρία, την εμπειρία Συμπάθεια-με-Θερμότητα ή την εμπειρία Δυσκολία-με-Φόρτο. Μέσω συγκερασμών αυτού του είδους αναπτύσσονται νευρικές διαπεδικές συνάψεις, δηλαδή συνάψεις που καταλήγουν σε εννοιολογική μεταφορά, όπου το ένα πεδίο νοείται με όρους του άλλου.

Κάθε εννοιολογική μεταφορά παρουσιάζει την ίδια δομή: αποτελεί μια μονοκατευθυντική απεικόνιση στοιχείων από ένα σχετικά συγκεκριμένου χαρακτήρα εννοιολογικό πεδίο (πεδίο αφετηρίας) σε αντίστοιχα στοιχεία ενός άλλου σχετικά αφηρημένου εννοιολογικού πεδίου (πεδίο άφιξης). Η εν λόγω απεικόνιση μεταφέρει τη συμπερασματική δομή του πεδίου αφετηρίας στο πεδίο άφιξης, χωρίς ωστόσο να έχει χαρακτηριστικά ισομορφισμού: είναι εν μέρει συνεπής με την τοπολογία των δυο πεδίων.

Η χρήση της εννοιολογικής μεταφοράς είναι μια κεντρική και εν πολλοίς ασυνείδητη γνωστική διαδικασία. Κατ' αυτή την έννοια, οι εννοιολογικές μεταφορές αποτελούν μέρος του συστήματος σκέψης μας. Η πρωταρχική λειτουργία τους είναι να επιτρέπουν το συλλογισμό σε πεδία σχετικώς αφηρημένου χαρακτήρα κάνοντας χρήση της συμπερασματικής δομής από πεδία σχετικώς συγκεκριμένου χαρακτήρα. Οι απεικονίσεις των εννοιολογικών μεταφορών διατηρούν τη δομή των εικονοσημάτων. Κατά τη μεταφορά, η εννοιολογική διαπεδική απεικόνιση είναι πρωτοταγής ενώ η μεταφορική γλώσσα δευτεροταγής, καθώς πορίζεται από την εννοιολογική μεταφορά. Πολλές λέξεις εννοιών του πεδίου αφετηρίας χρησιμοποιούνται επίσης για έννοιες του πεδίου άφιξης. Όταν η διαδικασία αυτή είναι εφικτή, τότε αποκτά συστηματικό χαρακτήρα και παγιώνεται.

Μεγάλο μέρος αυτού που ονομάζουμε λογικό συμπερασμό είναι στην πραγματικότητα χωρικός συμπερασμός απεικονισμένος στο πεδίο της αφηρημένης λογικής.

Κατά την προσέγγιση της ενσώματης αντίληψης περί νου, η χωρική λογική είναι πρωτοταγής ενώ η αφηρημένη λογική των κλάσεων είναι δευτεροταγής, καθώς προκύπτει μέσω μιας εννοιολογικής μεταφοράς.

Η συνδεσιμότητα στη σκέψη ή το λόγο προκύπτει καθώς το μυαλό κινείται από το ένα αντιληπτό στοιχείο ή τη μία ιδέα στην άλλη. Αυτή την κίνηση πρέπει να μιμείται το δυνατό. Δηλαδή οι ιδέες πρέπει να θεωρούνται ως ακολουθίες (φάσεις) τοπολογικών μετασχηματισμών. Αν αυτή δεν είναι η περίπτωση, τότε κάθε παραβίαση της συνέχειας θα σημαίνει πλάνη ή παραβίαση της λογικής. Η λογική σκέψη συμβαίνει σε ένα είδος συμβολικού ή φαντασιακού τοπολογικού χώρου.⁷⁶

⁷⁵ Lakoff G, Johnson M, 1999, *op.cit.*

⁷⁶ Robert Schwarz, *Metaphors and Action Schemes, Some themes in Intellectual History*, London: Bucknell University Press, 1997, σελ.56

Μεταξύ αντικειμενισμού και υποκειμενισμού, η τρίτη επιλογή: Μια Εμπειριοκρατική Σύνθεση⁷⁷

Μια εναλλακτική λύση που αρνείται ότι η υποκειμενικότητα και η αντικειμενικότητα είναι μόνο οι επιλογές μας. Απορρίπτουμε την αντικειμενιστική άποψη ότι υπάρχει απόλυτη και άνευ όρων αλήθεια και δεν αποδεχόμαστε την υποκειμενική εναλλακτική λύση της αλήθειας ως απόκτημα μόνο μέσω της φαντασίας, χωρίς περιορισμούς από τις εξωτερικές συνθήκες. Ο λόγος που έχουμε επικεντρωθεί τόσο πολύ στην μεταφορά είναι ότι ενώνει το λόγο και τη φαντασία. Ο ορθός λόγος, τουλάχιστον, περιλαμβάνει κατηγοριοποίηση, συνεπαγωγή και συμπερασματολογία. Η φαντασία, σε μία από τις πολλές πτυχές της, περιλαμβάνει τη θεώρηση ένα είδος πράγματος σε σχέση με άλλου είδους πράγμα-αυτό που έχουμε ονομάσει μεταφορική σκέψη. Η μεταφορά είναι έτσι φαντασιακός ορθολογισμός. Δεδομένου ότι οι κατηγορίες της καθημερινής μας σκέψης είναι σε μεγάλο βαθμό μεταφορικές και οι καθημερινοί συλλογισμοί μας περιλαμβάνουν μεταφορικές συνεπαγωγές και συμπεράσματα, οι απλοί ορθολογισμοί είναι, επομένως, φαντασιακοί από την ίδια τη φύση τους. Με δεδομένη την κατανόησή μας για την ποιητική μεταφορά με όρους των μεταφορικών συνεπαγωγών και συμπερασμάτων, μπορούμε να δούμε ότι τα προϊόντα της ποιητικής φαντασίας είναι, για τον ίδιο λόγο, εν μέρει λογικά στη φύση τους.

Η Αρχή της Μη-Μεταβολής⁷⁸

Οι μεταφορικές αντιστοιχίσεις διατηρούν τη γνωσιακή τοπολογία (δηλαδή, τη δομή της εικόνας-σχήματος) του τομέα προέλευσης, κατά τρόπο σύμφωνο με την εγγενή δομή του τομέα προορισμού. Αυτό που κάνει η Αρχή της Μη-Μεταβολής είναι να εγγυηθεί ότι - για τα σχήματα 'δοχείου', τα εσωτερικά θα αντιστοιχηθούν με εσωτερικούς χώρους, τα εξωτερικά με εξωτερικούς, και τα όρια με όρια, για τα σχήματα 'πορείας', οι πηγές θα αντιστοιχηθούν με πηγές, οι στόχοι με στόχους, οι τροχιές με τροχιές, και ούτω καθεξής.

Οι συμβατικές νοητικές εικόνες δομούνται από εικόνες-σχήματα και οι εικόνες-μεταφορές διατηρούν τη δομή των εικόνων - σχημάτων, προβάλλοντας τα μέρη σε μέρη και τα σύνολα σε σύνολα, τα δοχεία σε δοχεία, τα μονοπάτια σε μονοπάτια, κ.ο.κ. Η γενίκευση είναι ότι όλες οι μεταφορές είναι αμετάβλητες σε σχέση με τη γνωσιακή τοπολογία τους, δηλαδή, κάθε μεταφορική προβολή διατηρεί τη δομή της εικόνας-σχήματος.

Η Αρχή της Μη-Μεταβολής εγείρει την πιθανότητα ότι πάρα πολλά, αν όχι όλα, από τα αφηρημένα συμπεράσματα είναι στην πραγματικότητα μεταφορικές εκδοχές των χωρικών συμπερασμάτων που είναι συνυφασμένα με την τοπολογική δομή των εικόνων - σχημάτων.

⁷⁷ Lakoff G, Johnson M, 2003, *op.cit.*, σελ. 193-194

⁷⁸ George Lakoff, *The Contemporary Theory of Metaphor* (1992), in A. Ortony, *Metaphor and Thought*, Cambridge Univrs Press, 1993

Τα λεγόμενα προτασιακά συμπεράσματα προκύπτουν από την εγγενή τοπολογική δομή των εικόνων-σημαμάτων που προβάλλεται με τη μεταφορά σε έννοιες όπως ο χρόνος, οι καταστάσεις, οι αλλαγές, οι δράσεις, τα αίτια, οι σκοποί, τα μέσα, η ποσότητα και οι κατηγορίες.

Ο αφηρημένος λογισμός είναι μια ειδική περίπτωση του λογισμού που βασίζεται σε εικόνες. Ο σε-εικόνες-βασιζόμενος-λογισμός είναι θεμελιώδης και ο αφηρημένος λογισμός είναι ένας 'σε-εικόνες-βασιζόμενος-λογισμός' κατά την προβολή μεταφορών σε αφηρημένα πεδία.

Γνωσιακή τοπολογία vs σημασιολογικών χαρακτηριστικών⁷⁹

...Ο παραδοσιακός τρόπος αναπαράστασης της λεξιλογικής πληροφορίας... είναι η χρήση των σημασιολογικών χαρακτηριστικών. Τα σημασιολογικά χαρακτηριστικά αναδύονται γενικά μέσα στο παράδειγμα της διαχείρισης του συμβόλου στη γνωσιακή επιστήμη: είναι πεπερασμένα σύμβολα χωρίς έμφυτη σημασία, αλλά αποκτούν σημασία όταν συνδέονται με πράγματα του κόσμου. Τα σημασιολογικά χαρακτηριστικά δεν έχουν έμφυτη δομή, και κάθε σχέση μεταξύ τους προσδιορίζεται από έναν λογισμό που χαρακτηρίζει επιτρεπτές λειτουργίες επί των συμβόλων. Τα σημασιολογικά χαρακτηριστικά (σύμβολα) δεν φέρουν σχέσεις μεταξύ τους.

Η ανεπάρκεια των αναλύσεων των χαρακτηριστικών και η ανάγκη για μια προσανατολισμένη γνωσιακή τοπολογία, χαρακτηρίζει δομές προσανατολισμένες σχετικά με το ανθρώπινο σώμα σε χωρικές καταστάσεις, δομές όπως μονοπάτια, οριοθετημένες περιοχές, κορυφές κτλ. Οι δομές στη γνωσιακή τοπολογία διαφέρουν από τα σημασιολογικά χαρακτηριστικά με διάφορους τρόπους: είναι έμφυτα σημαίνουσες (από αισθητικοκινητικές λειτουργίες) έχουν έμφυτα δομή, είναι αναλογικές και όχι πεπερασμένες, και οι σχέσεις μεταξύ τους αναδύονται φυσικά μέσω των λειτουργιών του ανθρώπινου αισθησιοκινητικού συστήματος.

Οι τοπολογικές ιδιότητες των εννοιών είναι απαραίτητες για να χαρακτηρίσουν 'εικονο-σηματικούς μετασχηματισμούς' με όρους που είναι γνωσιακά φυσικοί, μάλλον παρά με όρους ενός αφηρημένου λογισμού. Οι τοπολογικές έννοιες χρειάζονται για να χειρισθούμε τον τρόπο που οι προθέσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να χαρακτηρίσουν μια απειρία οπτικών σκηνών.

Οι μεταφορές τους προσδίδουν τοπολογικά χαρακτηριστικά, δημιουργώντας δίκτυα σχέσεων μεταξύ συμβόλων. Τα τοπολογικά χαρακτηριστικά επιτρέπουν την ανάπτυξη του νοήματος, τη σύσταση της σχέσης συμβόλου και συγκεκριμένου.

⁷⁹ Σημειώσεις από το μάθημα *Μεθοδολογικές Προσεγγίσεις της έρευνας στην Αρχιτεκτονική Η Αρχιτεκτονική ως αντικείμενο έρευνας II: Περί της κατασκευής των εννοιολογικών εργαλείων και του σώματος της έρευνας δια του σχεδιασμού*, Καθηγητής: Παρμενίδης Γεώργιος, ΔΠΜΣ: Σχεδιασμός-Χώρος-Πολιτισμός, ΕΜΠ

B6. Συμπέρασμα

Από τη σύντομη αυτή αναδρομή στις σημαντικότερες θεωρίες πρόσληψης των παραστάσεων και τη γνωσιακή έρευνα προκύπτει, συνοπτικά, η διαπίστωση ότι η καθεμία από αυτές απεκάλυψε ένα μέρος μόνο του μηχανισμού της βασικής αυτής πνευματικής λειτουργίας. Τα κενά και οι αντιφάσεις τους επιβεβαιώνουν γενικά την ανεπάρκεια των γνώσεών μας στον ψυχολογικό τομέα.

Η εφαρμογή των προαναφερθέντων αρχών στην αρχιτεκτονική και στο χορό αποτελεί και την επαλήθευσή τους στον οικοδομικό και στο χορευτικό χώρο, επιβεβαιώνοντας ότι είναι πάντα δυνατό να εκφραστούν τα σύνολα από τις δομές τους⁸⁰, δηλαδή από τις μεταξύ των στοιχείων τους τοπολογικές σχέσεις. Η σκέψη και η αντίληψη έχουν ενσώματο χαρακτήρα που εκφράζεται με τοπολογικές αφηρημένες έννοιες.

Η κινητικότητα και ο δυναμικός χαρακτήρας του ανθρώπινου περιγράμματος είναι καθοριστικοί σύλληψης και διάρθρωσης του αρχιτεκτονικού χώρου και του χορευτικού λόγου.

Η παρουσία του ανθρώπινου σώματος, η μόνιμη αυτή υλική ένταξη του ανθρώπου στο φυσικό περιβάλλον χρησιμεύει ως σταθερή μονάδα, καθοριστική των μεγεθών στο χώρο. Δεν είναι ωστόσο οι στατικές διαστάσεις του σώματος, αλλά η περιβάλλουσα τις χειρονομίες του που χρησιμεύει ως δυναμική μονάδα των διαστάσεων του περιβλήματος που τον προστατεύει. Το κέλυφος αυτό εξελίσσεται, αφού αντιστοιχεί στο περίγραμμα των κινήσεων του σώματος για την εκτέλεση του έργου.

«Στο χορό ανάλογα η έννοια του χώρου εκδηλώνεται με τη διαδοχή της κίνησης, η οποία πραγματώνεται στον χρόνο μέσα από ένα πεδίο σχέσεων που παράγονται από τα μέλη του ανθρώπινου σώματος. Η κιναισθητική διαδοχή υπακούει τόσο στους φυσικούς νόμους όσο και στην επιλεγόμενη από τους χορογράφους τεχνική ή άλλη μορφή κίνησης, καθώς και σε αυτούς που επιβάλλουν οι κινητικοί

⁸⁰ Βλ Χ.Α.Σφαέλλος, *op.cit.*, σελ.190:

Μορφή είναι η εξωτερική εκδήλωση του περιοχομένου, του χαρακτήρα και της σημασίας των αντικειμένων που σχηματίζουν το αισθητό μας περιβάλλον.

α) Μορφή είναι η ιδέα που σχηματίζουμε για τα αντικείμενα από την οπτική πρόσληψη της εικόνας τους, χωρίς καμιά ποσοτική ανάλυση της ύλης τους. Σύμφωνα με τη θεωρία της οργανωμένης μορφής, η καθολική μορφή μας παρέχει την ακριβή γεωμετρική παράσταση όλων των δυνατών απόψεων του αντικειμένου και αντιστοιχεί στο άθροισμα όλων των εικόνων που παρέχει η εν σειρά πρόσληψη.

β) Δομή είναι η τακτοποίηση των στοιχειωδών μορφών ενός συνόλου ώστε να συγκροτήσουν μια ενότητα. Είναι δηλαδή η μορφή θεωρούμενη από το εσωτερικό.

Μας παρέχει επομένως την τελική οργανωμένη διάταξη στο χώρο των συστατικών της στοιχείων και ορίζεται ως σχέση μεταξύ τμηματικών μορφών οργανωμένου συνόλου. Ο ορισμός αυτός προσεγγίζει τον ορισμό της καθολικής μορφής από την Gestalttheorie. Η δομή είναι καθοριστικός παράγων της μορφής, το εσωτερικό κρώμα που την υποστηρίζει και τη διαμορφώνει. Οι διανοητικές δομές, είναι σχέσεις μεταξύ μορφών ή δυνάμεων που τις παράγουν. Αποτελούν συνεπώς μεταβλητά, νοητά διαγράμματα αφηρημένων τοπολογικών σχέσεων. Η εσωτερική διάρθρωση των μορφών αντιστοιχεί προς τη λογική οργάνωση των βασικών ιδιοτήτων τους στο χώρο. Επομένως, δομή είναι ένα μορφολογικό σύστημα λογικών σχέσεων μεταξύ στοιχείων στο χώρο.

περιορισμοί που θέτει το σώμα του χορευτή, όπως για παράδειγμα τα όρια της κινητικότητας του σκελετού, της ευλυγισίας, ή τα όρια που θέτει στο σώμα η βαρύτητα».⁸¹

Οι άξονες του ανθρώπινου σώματος αποτελούν το κύριο σύστημα αναφοράς και προσανατολισμού στο χώρο. Το "κιναισθητικό αίσθημα" επαληθεύει την αντιστοιχία του αρχιτεκτονικού χώρου με τις απαιτήσεις του ανθρώπινου σώματος, όπως εκφράζονται με την κίνηση. Οι εντυπώσεις μας από την αρχιτεκτονική επιδρούν στη πορεία μας και ολόκληρο το σώμα μας γίνεται δέκτης και κριτής.

Οι δύο τέχνες, μορφοποιητές και χρήστες της χωρικότητας, συνδιαλέγονται όχι μόνο με τον αντικειμενικοποιημένο χώρο, αλλά και με τις πιο υποκειμενικές του εκφάνσεις. Δε δρουν σε ένα χώρο μονοσήμαντο και μοναδικό, αλλά οργανώνονται στον χώρο της υποκειμενικότητας, στην πολλαπλότητα των χώρων ή αλλιώς, στο ν-διάστατο χώρο του βιώματος και της πράξης. Εκεί όπου κατοικούν και γράφουν διαδρομές οι ψυχές, τα σώματα, οι παραστάσεις, τα δρώμενα, οι εκφράσεις, οι εμπειρίες και οι ιστορίες μας.⁸²

⁸¹ Σαβράμη Κ., *Χάρης Μανταφούνης-Χορολογική Προσέγγιση του Έργου του*. Αθήνα: Εκδόσεις DIAN, 2012, σελ. 42.

⁸² Νίκος Σιδέρης, Σημειώσεις από το μάθημα «*Αρχιτεκτονική και Ψυχανάλυση*», ΕΜΠ, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, ΔΠΜΣ:Σχεδιασμός-Χώρος-Πολιτισμός.

Γ. Η ΔΥΝΗΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ Ο ΑΝΑΔΥΟΜΕΝΟΣ ΧΩΡΟ-ΧΡΟΝΟΣ

Για τον Henri Bergson, όπως και για όλους τους θεωρητικούς της ενσώματης γνώσης η αντίληψη, σε όλες τις μορφές της, είναι αμοιβαία σχέση παίρνω και δίνω, δράση και αντίδραση. Η δράση και η αντίληψη οδηγούν στη σκέψη. Κάθε μορφή αντίληψης είναι μια σκέψη εν δράση. Ότι ξεκινά πρακτικά ως κίνηση, μεταφράζεται άμεσα σε κίνηση σκέψης. Αυτή η σκέψη δημιουργεί τις παραμέτρους ώστε να πάρει μορφή ο χώρο-χρόνος στα πλαίσια μιας συγκεκριμένης εμπειρίας. Η δυναμική μορφή της κίνησης πριν εκφραστεί είναι η πιθανότητά της. Το σώμα είναι η δυναμική έκφραση της κίνησής στην αρχή της. Η έννοια του "becoming-body"⁸³, του γίνεσθαι του σώματος δηλαδή, μπορεί να εξηγηθεί ως το σώμα που αισθάνεται κατά τη διάρκεια της κίνησης, το σώμα που αντιστέκεται σε κάποιον απόλυτο ορισμό της ταυτότητας του υποκειμένου που συγκροτεί, το σώμα που κινείται στον κόσμο των πιθανοτήτων, το σώμα που κινείται με τοπολογική λογική, δημιουργώντας μια πολλαπλή μοναδικότητα. Το να κινείσαι σημαίνει να δεσμεύεις την πιθανότητα που ενυπάρχει στο δυναμικό πεδίο κινήσεων του σώματος. Η κίνηση δεν έχει αρχή και τέλος, δε σταματά ποτέ, δυναμικά ενυπάρχει και αναδύεται, συνεχώς γεννιέται και μετασχηματίζεται. Δεν κινούμαστε για να κατοικήσουμε τον χώρο, να τον επεκτείνουμε ή να τον περιβάλλουμε αλλά για να τον δημιουργήσουμε. Με την κίνηση επαναπροσαρμόζομαστε και επανασυνθέτουμε τον χώρο κάθε στιγμή. Όγκοι αναδύονται από επιφάνειες, επανασυνδυάζονται με γραμμές, αναδιπλώνονται, μπερδεύονται, μπλέκονται, προκύπτουν. Αυτό το φαινόμενο της συνεχούς επανασύνθεσης χαρακτηρίζεται από μια εντατική ιδιότητα, μια εντατική ροή, που προτείνει ένα συνδυασμό από μορφές και δυνάμεις, όπου η εν δυνάμει πιθανή κίνηση βρίσκει τρόπο να εκφραστεί⁸⁴.

Πάντα υπάρχει η σχέση, η σύνδεση με τον άλλον, με το περιβάλλον. Καθώς κινούμαστε επανασυνδεόμαστε. Υπάρχει δηλαδή πάντα μια σχεσιακή μετατόπιση σχήματος ανάμεσα σε μένα και το άλλο. Σε αυτή τη σχεσιακή κίνηση, ποτέ δεν έχουμε την ίδια σχέση, αλλά η επαφή, η σύνδεση παραμένει.

Η χορογραφία είναι δευτερεύον αποτέλεσμα του χορού. Αυτό που κινεί είναι η σκέψη, το συναίσθημα, αλλά αυτό που αναδύεται πρωταρχικά είναι ένα άνοιγμα προς την κίνηση, μια κίνηση που κινείται. Τα σώματα εφεύρουν την κίνηση ενστικτωδώς, δημιουργώντας συνήθειες για να ευχαριστήσουν την εκτέλεση αυτών των εφευρέσεων.

Όταν είμαστε σε κίνηση ο κόσμος ζει διαφορετικά. Η κίνηση μας επιτρέπει να κοιτάμε τα πράγματα μέσα από το πρίσμα του μετασχηματισμού.

Μπορούμε να σκεφτούμε την κίνηση με το λιγότερο δύο τρόπους:

α) Εισέρχομαι σε ένα δωμάτιο και βλέπω ότι το δωμάτιο προϋπάρχει. Διασχίζω τον χώρο του δωματίου, σχηματίζοντας μια φανταστική γραμμή που κόβει το χώρο στα δύο.

⁸³ Erin Manning, *Relationscapes: Movement, Art, Philosophy*, London: The MIT Press, 2012, σελ.6.

⁸⁴ *ibid.*, σελ. 5-15.

β) Η κίνησή μου δημιουργεί τον χώρο που εγώ αντιλαμβάνομαι ως δωμάτιο. Το δωμάτιο ορίζεται ως η σχέση του σώματός μου με το περιβάλλον, όπου το περιβάλλον είναι ένα δεύτερο νοητικό σώμα. Αν δεν κινείται το σώμα μου αυτό το περιβάλλον δεν υπάρχει.

Με τους όρους του Boccioni, ο πρώτος τρόπος ορίζει την κίνηση ως "σχετική" και ο δεύτερος ως "απόλυτη". Στη πρώτη περίπτωση η μορφή και η ύλη προϋπάρχουν. Η ύλη-το σώμα μου εισέρχεται στη μορφή-το δωμάτιο. Το δωμάτιο καθορίζει τα όρια των δυνατοτήτων του σώματος. Στη δεύτερη περίπτωση της "απόλυτης κίνησης" η εξατομίκευση διαμορφώνεται σε στενή σχέση μεταξύ της τοπολογίας του κινούμενου σώματος και των εντατικών ιδιοτήτων του περιβάλλοντος. Το δωμάτιο διαμορφώνεται καθώς το σώμα επανασυνθέτει. Δεν υπάρχει το σώμα αυτό καθ'αυτό, στην περίπτωση αυτή το σώμα είναι κάτι περισσότερο έχοντας την τάση να φτάσει εκεί που δεν είναι ακόμη. Αυτή η τάση παίρνει σχήμα μέσα από τις εντάσεις της δυναμικής κίνησης που εξαναγκάζουν επανασυνθέσεις και στο επίπεδο του σώματος και στο επίπεδο του δωματίου. Άρα και το σώμα και το δωμάτιο βιώνονται ως ζωντανοί οργανισμοί μέσω της πιθανής εν δυνάμει κίνησης. Η σχέση σώμα-δωμάτιο παρέχει άπειρη ποικιλία πιθανών ταχυτήτων. Αυτές οι ταχύτητες παίρνουν σχήμα σε συγκεκριμένα διαστήματα, παραμένοντας δυναμικές σε άλλα. Η σχέση σώμα-δωμάτιο άρα δεν είναι ούτε αντικείμενο ούτε μορφή/σχήμα, αλλά συνεχώς αναδυόμενη επανασύνθεση. Όταν ένα γεγονός, μια δράση συμβαίνει σε αυτή τη σχέση, δημιουργείται αναδιαμόρφωση και ανασχηματισμός. Η μετακίνηση είναι μια τέτοια δράση. Όταν επιτελείται μια μετακίνηση, μετατοπίζεται η κατεύθυνση και ο προσανατολισμός του σώματος, με αποτέλεσμα να αλλάζουν και να αναδιαμορφώνονται οι συντεταγμένες του χωροχρόνου, ξεκινώντας αυτή τη διαδικασία από την αρχή, δημιουργώντας καινούργιες διαμορφώσεις στη σχέση σώμα-δωμάτιο. Είναι μια πολλαπλή διαδικασία σε ένα τοπολογικό δίκτυο σχέσεων που διαμορφώνει η ελαστικότητα του χωροχρόνου. Για τον Boccioni η συνέχεια στο χώρο δεν υπονοεί ένα στατικό χώρο με ένα κινούμενο σώμα που μετακινείται στο εσωτερικό του. Για αυτόν ο χώρος κινείται. Υπάρχει ανασύνθεση του σώματος που μπλέκεται με το περιβάλλον μέσω της αλληλοδιείσδυσης των επιπέδων. Έτσι όταν κινούμαστε δημιουργούμε χώρο. Κινούμαι τη σχέση. Το μεσοδιάστημα είναι η μεταβατική εντατική ποιότητα όπου νιώθουμε τη σχέση⁸⁵.

Στη παρούσα εργασία στην ουσία επιχειρείται η παράλληλη περιγραφή του χωρικού φαινομένου, μέσα από δύο διαφορετικές γλώσσες και πρακτικές που πλάθουν χωρικότητες, την αρχιτεκτονική και το χορό. Το χωρικό φαινόμενο αποτελεί ένα δυναμικό πεδίο μετασχηματισμών σχέσεων και ιδιοτήτων. Μελετάται λοιπόν η παράλληλη μετάφραση του χωρικού φαινομένου ως προς την εμπειρία, την αναπαράσταση και τη νοηματοδότηση. Μέσα από τις θεωρίες αντίληψης, τη φαινομενολογική προσέγγιση και τη γνωσιακή έρευνα, συνειδητοποιούμε ότι στις δύο πρακτικές υπάρχουν κοινά στοιχεία στο τρόπο που βιώνω και νοηματοδοτώ τον χώρο. Η κίνηση του σώματος σε συνδυασμό με τις αισθήσεις, παίζουν πρωταρχικό ρόλο στην εμπειρία της χωρικότητας, η οποία βιώνεται ως η διαρκής μεταβαλλόμενη σχέση του υποκειμένου με το χώρο. Στην ουσία ο χώρος είναι η σχέση μου μαζί του, δεν υπάρχει αυθύπαρκτος. Ως προς τη νοηματοδότηση, και στις δύο πρακτικές συμπεραίνουμε ότι η σκέψη είναι τοπολογική, παρουσιάζοντας

⁸⁵ *ibid.*, σελ. 5-15.

ενσώματο χαρακτήρα. Η ανάλυση της δομής τους αποτελεί νοητικό διάγραμμα σχέσεων τοπολογικών ιδιοτήτων. Η τοπολογία αποτελεί εργαλείο νοηματοδότησης των χωρικών σχέσεων και των συνεχών μετασχηματισμών τους. Ως προς την αναπαράσταση διαφέρουν αφού πρόκειται για διαφορετικές πρακτικές που χρησιμοποιούν διαφορετικό λεξιλόγιο για να εκφραστούν.

Σύμφωνα με αυτή τη προσέγγιση, το ότι δηλαδή ο χώρος είναι η σχέση μου με αυτόν, η αρχιτεκτονική μπορεί να θεωρηθεί παραστασιακή τέχνη, εφόσον το κινούμενο σώμα ακόμα και όταν παραμένει στάσιμο επιτελεί συνεχώς κάποια δράση μέσα σε αυτόν. Η κίνηση μου στο χώρο μεταβάλλει διαρκώς την αντίληψή μου, την εμπειρία μου και την νοηματοδότησή μου ως προς αυτόν και ως προς τη σχέση μου με αυτόν. Ο χώρος παράλληλα παίζει καθοριστικό ρόλο στον τρόπο που μεταβάλλεται η κίνησή μου μέσα σε αυτόν. Υπάρχει μια αμφίδρομη σχέση ανάμεσα στην κίνηση και τον χώρο. Ο χορός πλάθει χώρο και χωρικότητες μέσα από την κίνηση του σώματος, δημιουργώντας χορογραφίες. Αντίστοιχα η σχέση κίνησης και κτισμένου χώρου αποτελεί ένα είδος χορογραφίας.

Η αρχιτεκτονική δεν είναι το γεγονός της κατασκευής, αλλά η κατασκευή γεγονότων. Τα γεγονότα δημιουργούν τον χρόνο και τον χώρο. Κατασκευάζοντας το περιβάλλον μας δεν φτιάχνουμε απλά μια στέγη για το σώμα, αλλά χτίζουμε τρόπους ενσώματης εμπειρίας και γνώσης. Όταν καλούμαστε να σχεδιάσουμε ως αρχιτέκτονες, σύμφωνα με την εκάστοτε λειτουργία, σκοπός είναι η δημιουργία χώρου μέσα στον οποίο ευνοούνται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο οι μετασχηματισμοί της σχέσεως μας με αυτόν.

Δ. ΧΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

«Ο χορευτής τρέχει με άμεση πρόθεση μέσα στον χώρο, πηδά ξαφνικά, μεταφέρει το βάρος του με συγκρατημένη ροή, ενδίδει και αντιστέκεται στη βαρύτητα, μένει σε παύση με διάρκεια, προβάλλει ξαφνικά τα μέλη του στον χώρο για να αγγίξει τον παρτενέρ του και μετακινείται μέσα στον χώρο με στροφές και έμμεση πρόθεση κάνοντας συγχρόνως μια χειρονομία. Πρώτος ο Ρούντολφ Λάμπαν (Rudolf Laban) διατύπωσε το ερώτημα αν ο χορός είναι γλώσσα, ερώτημα στο οποίο ο ίδιος απάντησε καταφατικά, τονίζοντας ότι είναι γλώσσα με τη δική της σύνταξη, που διαφέρει από των άλλων τεχνών, και βασίζεται στις δικές του εσωτερικές δομές της κίνησης, η οποία πραγματώνεται μέσα στον χρόνο και στον χώρο. Η διαφορετικότητα έγκειται στους τρόπους με τους οποίους το ανθρώπινο σώμα γίνεται το κύριο μέσο μετάδοσης της ιδέας του χορογράφου».⁸⁶

Ο όρος χορολογία χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από τον Rudolf Laban(1879-1958), ο οποίος είναι παγκόσμια γνωστός για τη δημιουργία μιας από τις εκτενέστερα χρησιμοποιημένες σημειογραφίες της κίνησης του ανθρώπινου σώματος στον χορό διαθέσιμες σήμερα, γνωστής ως Kinetography ή Labanotation. Ο Laban ανέπτυξε ένα σύστημα ανάλυσης της ανθρώπινης κίνησης, η οποία αποτελεί μέθοδος περιγραφής και καταγραφής της. Η ανάλυση του Laban αφορά περισσότερο την πρακτική μελέτη για την έννοια «της αρμονίας του χώρου» (choreutics) και τη θεωρία του πάνω στην ποιότητα της κίνησης και τη δυναμική της (Effort).

Είναι σημαντικό να ξεκαθαριστεί τι εννοεί ο Laban όταν αναφέρεται στο χώρο, και κατ'επέκταση τι εννοεί με την έννοια της αρμονίας του χώρου. Ο Laban συνειδητοποίησε ότι ήταν απαραίτητο να αναλογιστεί το χώρο μέσα σε κατά κάποιο τρόπο στενά πλαίσια, δηλαδή τον χώρο που καταλαμβάνει το ανθρώπινο σώμα. Οπότε η ιδέα του αρμονικού χώρου διαφέρει από την έννοια του χώρου γενικά, αλλά αναφέρεται στο χώρο ως ένα πεδίο σχέσεων που παράγονται από το ανθρώπινο σώμα. Για τον Laban χώρος είναι ο όγκος που καταλαμβάνει το σώμα όταν είναι τεντωμένο, στην πλήρη έκτασή του και σε στροφή γύρω από τον εαυτό του ως διαβήτη, τον οποίο και αποκαλεί «προσωπικό χώρο». Πιο συγκεκριμένα ο χώρος είναι η περιοχή μέσα στην οποία προβάλλεται προς όλες τις κατευθύνσεις ένα σώμα με εκτεταμένα τα άκρα του από το κέντρο του, η οποία μπορεί νοητικά να αποτελέσει το σύνολο της κίνησης ή τη σφαίρα της κίνησης⁸⁷.

Κατά τον Laban στην ανθρώπινη κίνηση υπάρχουν δύο επίπεδα αναφοράς του προσωπικού χώρου, το μέσα και το έξω. Το έξω σχετίζεται με την κίνηση που παράγεται από το κεφάλι, τον κορμό και τα άκρα, δηλαδή από την ανατομία του σώματος, ειδικότερα από τις διαδρομές που αυτά τα μέλη καταλαμβάνουν στο προσωπικό χώρο του ανθρώπου σε κίνηση. Το έσω από την άλλη σχετίζεται με εντάσεις και φορτίσεις συνδεδεμένες με ψυχολογικούς και συναισθηματικούς λόγους. Μεταξύ αυτών των δύο υπάρχει αυτό που

⁸⁶ Σαβράμη Κ., 2010, *op.cit.*, σελ.74.

⁸⁷ Laban R., *Choreutics*, (L. Ulmann, Ed.), London : Macdonald & Evans, 1966, σελ.10.

ο Laban αποκαλεί «transference-μεταφορά»⁸⁸, όπου οι εξωτερικές δράσεις επηρεάζουν τις εσωτερικές και το αντίστροφο.

Η εξωτερική σφαίρα, που αφορά μετρήσιμες ιδιότητες και πτυχές της κίνησης, είναι γνωστή κατά την ορολογία του Laban ως κινόςφαιρα (kinesphere). Η εσωτερική σφαίρα από την άλλη, αφορά τις δυναμικές φορτίσεις μιας δράσης και ονομάζεται δυναμόσφαιρα (dynamosphere). Η εννοιολογική βάση της δυναμόσφαιρας είναι η ποιότητα της κίνησης και ο έλεγχος της καταβαλλόμενης ενέργειας. Για να κατανοήσει κάποιος μια δυναμοσφαιρική κίνηση, πρέπει να σκεφτεί δυναμικές τις οποίες ο Laban κατηγοριοποίησε σε σχέση με τέσσερις βασικούς κινητικούς παράγοντες, οι οποίες είναι, το βάρος, ο χώρος, ο χρόνος και η ροή. Αυτός για να μετρήσει και να ποσοτικοποιήσει αυτούς τους παράγοντες τους αποτύπωσε ξεχωριστά σε οριζόντιες κλίμακες, που ορίζονται από το μέγιστο και το ελάχιστο (έντονο-ανάλαφρο, άμεσο-έμμεσο/εύελικτο, στιγμιαίο-παρατεταμένο, ελεύθερο-συγκρατημένο). Συνδυασμοί αυτών των ποιοτικών πτυχών της κίνησης απαρτίζουν τις οχτώ γνωστές δράσεις του Laban (επιπλέω, τρυπώ, ολισθαίνω, σχίζω, κτυπώ ελαφρά, συστρέφω, τινάζω και πιέζω). Αυτές οι δράσεις σχετίζονται με εσωτερικές προθέσεις, και χρησιμοποιούνται για να κατανοήσουμε βασικές ποιοτικές διαφορές στην ανθρώπινη κίνηση⁸⁹.

Στην παρούσα εργασία θα βασιστούμε στην χορολογική προσέγγιση που χρησιμοποιεί η χορολόγος Κάτια Σαβράμη στο βιβλίο της «Χάρης Μανταφούνης-Χορολογική προσέγγιση του έργου του»⁹⁰. Αυτή έχει βασιστεί στην ανάλυση της κίνησης του Laban, την οποία ανέπτυξε περαιτέρω η Preston-Dunlop. Ο όρος χορολογία σύμφωνα με τη μελέτη της Σαβράμη χρησιμοποιείται για να δηλώσει την επιστήμη του χορού, τη μελέτη του χορού, τη λογική του χορού.

«Η χορολογία μελετά τον χορό με δικά της εργαλεία και αναλύει την τεχνική, τη χορογραφία ή ένα χορευτικό γεγονός, εξετάζοντας τόσο τα ενδογενή χαρακτηριστικά του χορού όσο και την καθημερινή κίνηση και την ανθρώπινη συμπεριφορά ως μέρος του χορού.[...] Αυτή επιτρέπει στον ερευνητή να αντιληφθεί τα ενδογενή χαρακτηριστικά του ίδιου του χορευτικού υλικού και να αποτυπώσει τόσο τη δομή όσο και το μέσο του χορού, το οποίο απαρτίζεται από τα στοιχεία της παράστασης: τον χορευτή, την κίνηση, τον ήχο και το χώρο, στοιχεία που σε συνδυασμό με τη δομή, συνθέτουν τη χορογραφία».⁹¹

Σύμφωνα με την V.Preston-Dunlop στο «Choreological Studies: A Discussion Document»⁹²:

⁸⁸ *ibid.*, σελ.27-28.

⁸⁹ *ibid.*, σελ.30-35.

⁹⁰ Σαβράμη Κ., *Χάρης Μανταφούνης-Χορολογική Προσέγγιση του Έργου του*. Αθήνα: Εκδόσεις DIAN, 2012.

⁹¹ *ibid.*, σελ.37-38.

⁹² Preston-Dunlop, V., *Choreological Studies: A Discussion Document*. London: Internal publication at the Laban Centre for Movement and Dance, 1989.

«οι χορολογικές μέθοδοι καταδεικνύουν τη χορευτική εμπειρία, τη φύση των εκτελεσμένων κινήσεων και τον τρόπο με τον οποίο ο χορός κάποιου άλλου μπορεί να παρατηρηθεί, να γίνει αισθητός και δομικά κατανοητός»⁹³.

Στη συγκεκριμένη εργασία από τα στοιχεία του μέσου του χορού θα εστιάσω περισσότερο στο στοιχείο της κίνησης και στη δομή της.

«Η κίνηση η οποία γίνεται αντιληπτή μέσα από α) το σώμα το οποίο αισθητικά και νοηματικά εκφράζεται μέσω της οργάνωσης και της χρήσης των αρθρώσεων, των μελών και των επιφανειών του β) τις κατηγορίες δράσης ή ενεργειών για τη διεξαγωγή μιας κίνησης γ) τη δυναμική ή την ποιότητα της κίνησης και τον χρόνο δ) τον προσωπικό χώρο ή, αλλιώς, τον χώρο που διαγράφεται στο σώμα και με το σώμα και, τέλος, ε) τις σχέσεις μεταξύ δύο χορευτών ή μιας ομάδας ή ενός αντικειμένου και του χορευτή ή ακόμα και ενός χορευτή με τα ίδια του τα μέλη».⁹⁴

Στα πλαίσια αυτής της εργασίας σκοπός είναι ο εμπλουτισμός του αρχιτεκτονικού λεξιλογίου καθώς και η εύρεση εργαλείων για την ανάλυση, την καταγραφή και την περιγραφή της καθημερινής κίνησης του σώματος του ανθρώπου, έτσι ώστε να κατανοήσουμε καλύτερα τη συνεχώς μεταβαλλόμενη σχέση χώρου-κίνησης που αναπτύσσεται στο χωρικό πεδίο. Για αυτό το λόγο θεωρώ πως η χορολογική προσέγγιση, η οποία αποτελεί εργαλείο ανάλυσης της κίνησης στο χορό, μπορεί να αποτελέσει ένα πλούσιο συμπληρωματικό εργαλείο ανάλυσης της καθημερινής κίνησης για την αρχιτεκτονική και για τις μετασχηματιζόμενες, τοπολογικές σχέσεις που απαρτίζουν το χωρικό φαινόμενο.

⁹³ Σαβράμη Κ., 2012, *op.cit.*, σελ.38.

⁹⁴ *ibid.*, σελ.39.

Ε. ΠΕΙΡΑΜΑ

Στο πείραμά μου σκοπός είναι να δανειστώ το λεξιλόγιο και το συντακτικό της κίνησης που χρησιμοποιείται στην χορολογία, και να το χρησιμοποιήσω ως εννοιολογικό εργαλείο, σε μία προσπάθεια εμπλουτισμού του αρχιτεκτονικού λεξιλογίου ως προς την ανάλυση της κίνησης. Η χορολογική προσέγγιση ανάλυσης της κίνησης που χρησιμοποιώ στη παρούσα μελέτη, επικεντρώνεται σε στοιχεία τα οποία αποτελούν δομικές και ποιοτικές, τοπολογικές έννοιες της χωρικότητας που δημιουργεί ο χορός. Το ενδιαφέρον είναι ότι εμπλουτίζονται οι ιδιότητες του χωρικού πεδίου που καλούμαστε να ορίσουμε/υλοποιήσουμε δια του κελύφους.

Στη χορολογική ανάλυση που παρέχει στο βιβλίο της η Σαβράμη, το υλικό της χορογραφίας ταξινομείται σε στοιχεία, μοτίβα και φράσεις, όπου στοιχείο αποτελεί η μονάδα κίνησης η οποία καθορίζεται από την ίδια τη χορογραφία και συμβάλλει στη διαμόρφωση της συνολικής δομής του έργου.⁹⁵

Στα πλαίσια του πειράματος θα δανειστώ τα στοιχεία της δομής της κίνησης, όπως αναλύονται από την προσέγγιση της Σαβράμη, τα οποία θα αποτελέσουν το λεξιλόγιο που θα χρησιμοποιήσω για να περιγράψω την κίνηση σε σχέση με τον χώρο.

«Αναλυτικότερα στοιχεία της δομής της κίνησης συνιστούν:1) το σώμα το οποίο αισθητικά και νοηματικά εκφράζεται μέσω της οργάνωσης και της χρήσης των αρθρώσεων, των μελών και των επιφανειών του, 2) οι δώδεκα κατηγορίες δράσης του χορευτή: κίνηση, χωρίς να προσδιορίζεται, μετακίνηση, άλμα, στροφή, περιστροφή ενός τμήματος του κορμού, αυτόνομη κίνηση των άκρων, ακινησία(ηρεμία), μεταφορά του βάρους-αλλαγή σημείου στήριξης, συστολή-συρρίκνωση του σώματος, τέντωμα-επιμήκυνση του σώματος, υπέρβαση της ισορροπίας και πτώση-πτώση λόγω βαρύτητας, κλίση έξω από τον άξονα, 3) η δυναμική, η οποία συνίσταται στις τέσσερις ποιότητες της κίνησης: την πρόθεση του χορευτή ως προς τη βαρύτητα, ως προς τον χρόνο, ως προς το χώρο και ως προς τη ροή 4) ο προσωπικός χώρος του χορευτή και οι τέσσερις τρόποι που το σώμα του υλοποιεί τον χώρο μέσα σε αυτόν: σχήμα, εξελικτική πορεία, προβολή και ένταση του σώματος και 5) οι κατηγορίες σχέσεων οι οποίες δημιουργούνται ανάμεσα σε δύο ή περισσότερους χορευτές, στα μέλη του σώματος του χορευτή ή ανάμεσα σ'έναν χορευτή και ένα αντικείμενο είναι: αντιλαμβάνομαι κάποιον στο χώρο, εστιάζω σε κάποιον, προσεγγίζω κάποιον, περιβάλλω κάποιον, αγγίζω κάποιον, αγγίζω και περιβάλλω κάποιον, υποστηρίζω και σηκώνω κάποιον».⁹⁶

Η παρούσα εργασία βασίζεται στο σύστημα καταγραφής «motif writing» το οποίο προήλθε από τη μέθοδο Labanotation, τη καταλληλότερη μέθοδο καταγραφής των δράσεων και των σχέσεων αυτών. «Στη μέθοδο Labanotation η καταγραφή των δράσεων παρέχει μια γενική αναφορά της κινητικής εξέλιξης των κινήτρων μιας κίνησης ή μιας πρόθεσης και δεν παριστάνει την κίνηση με λεπτομέρεια»⁹⁷.









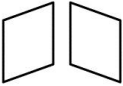



⁹⁵ *ibid.*, σελ.40-41.

⁹⁶ *ibid.*, σελ.40-41.

⁹⁷ *ibid.*, σελ.43.

Ο τρόπος καταγραφής , μέσω του Labanotation, των κατηγοριών δράσεων, παριστάνεται στον ακόλουθο πίνακα:

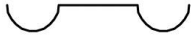
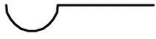
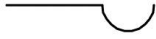



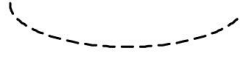
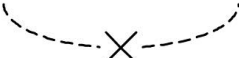
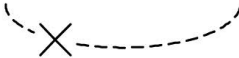
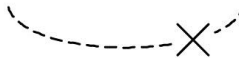
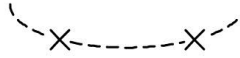
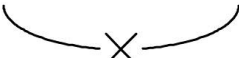



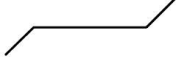
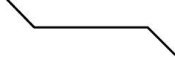


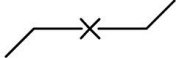
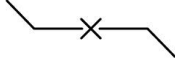


Πίνακας 1: Σύμβολα Δράσεων⁹⁸

| | |
|---|--|
|  | Κλίση χωρίς πτώση - tilt |
|  | Υπέρβαση της ισορροπίας και πτώση - πτώση λόγω βαρύτητας - fall over balancing |
|  | Τέντωμα - τάση για επιμήκυνση του σώματος - stretch |
|  | Συστολή - τάση για συρρίκνωση του σώματος - contract |
|  | Μεταφορά του βάρους - αλλαγή σημείου στήριξης - transfer of weight |
|  | Ακίνησια (ηρεμία) - stillness |
|  | Αυτόνομη κίνηση των άκρων - gesture |
|  | Στριφογύρισμα - περιστροφή ενός τμήματος του κορμού - twist |
|  | Στροφή δεξιά και αριστερά - turn |
|  | Πήδημα - jump |
|  | Μετακίνηση, κυκλική πορεία αριστερά και δεξιά - travel |
|  | Κίνηση, γενικά, χωρίς να προσδιορίζεται - unspecified movement |

⁹⁸ Πηγή: *ibid.*, σελ.44.

Ο τρόπος καταγραφής των σχέσεων που δημιουργούνται ανάμεσα σε δύο ή περισσότερους χορευτές, στα μέλη του σώματος του χορευτή ή ανάμεσα σ'έναν χορευτή και ένα αντικείμενο, μέσω του Labanotation, παριστάνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 2: Σύμβολα Σχέσεων⁹⁹

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  | |
| Εστιάζω σε κάποιον | Εστιάζω από αριστερά | Εστιάζω από δεξιά | |
|  |  |  |  |
| Αγγίζω κάποιον | Αγγίζω κάποιον από αριστερά | Αγγίζω κάποιον από δεξιά | Προσεγγίζω κάποιον |
|  |  |  |  |
| Περιβάλλω κάποιον | Περιβάλλω από αριστερά | Περιβάλλω από δεξιά | Περιβάλλω εκατέρωθεν |
|  |  |  |  |
| Αγγίζω και περιβάλλω κάποιον | Αγγίζω και περιβάλλω από αριστερά | Αγγίζω και περιβάλλω από δεξιά | Αγγίζω και περιβάλλω εκατέρωθεν |
|  |  |  |  |
| Υποστηρίζω κάποιον από αριστερά | Υποστηρίζω κάποιον από δεξιά | Υποστηρίζω από δεξιά εκατέρωθεν | Υποστηρίζω από αριστερά εκατέρωθεν |
|  |  |  |  |
| Υποστηρίζω και σηκώνω κάποιον από αριστερά | Υποστηρίζω και σηκώνω κάποιον από δεξιά | Υποστηρίζω και σηκώνω από δεξιά εκατέρωθεν | Υποστηρίζω και σηκώνω από αριστερά εκατέρωθεν |

⁹⁹ Πηγή: *ibid.*, σελ.45.

Η δυναμική συνίσταται στους τέσσερις παράγοντες της κίνησης: την πρόθεση του χορευτή ως προς το βάρος, ως προς τον χρόνο, ως προς το χώρο και ως προς τη ροή. Στην ανάλυση της δυναμικής μιας κίνησης, κάθε παράγοντας χαρακτηρίζεται από δύο αντίθετες έννοιες/ιδιότητες¹⁰⁰:

Ροή : Συγκρατημένη - Ελεύθερη

Συγκρατημένη είναι η ενέργεια που δεν υπερβαίνει τα όρια του σώματος και χαρακτηρίζεται ως εσωστρεφής, ενώ ελεύθερη αυτή που τα ξεπερνά και χαρακτηρίζεται αντίστοιχα ως εξωστρεφής.

Βάρος : Έντονη/βαριά – Ανάλαφρη/ελαφριά

Ανάλαφρη κίνηση σημαίνει απάλειψη βάρους-αντιστέκομαι στη βαρύτητα, ενώ έντονη σημαίνει επίταση του βάρους-ενδίδω στη βαρύτητα.

Χρόνος : Παρατεταμένη - Στιγμαία









Ο χρόνος σχετίζεται με την έννοια της ταχύτητας και της διάρκειας, πόσο γρήγορη ή αργή είναι μια κίνηση. Μια κίνηση στιγμιαίου χρόνου χαρακτηρίζεται από μικρή διάρκεια και ταχεία ενέργεια, ενώ παρατεταμένου από μεγάλη διάρκεια και εξακολουθητική ενέργεια.

Χώρος : Άμεση – Έμμεση/ευέλικτη

Ο παράγοντας χώρος συνδέεται με τη σχέση του υποκειμένου με τον περιβάλλον χώρο, και το βαθμό αμεσότητας της διάδρασής του με αυτό. Ο όρος άμεσα υποδηλώνει τον πιο λιτό/οικονομικό τρόπο μετακίνησης από ένα σημείο στο χώρο σ'ένα άλλο, ενώ ευέλικτα σημαίνει την ελικοειδή μετακίνηση.

Ο τρόπος καταγραφής των τεσσάρων παραγόντων της δυναμικής της κίνησης, παριστάνεται στον ακόλουθο πίνακα:

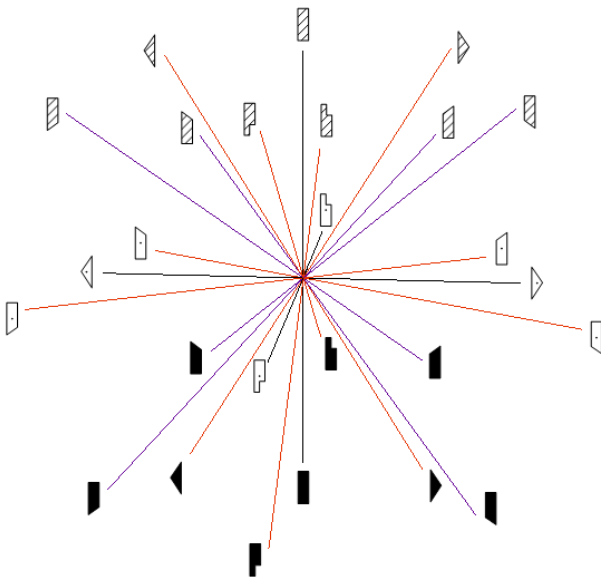
Πίνακας 3: Σύμβολα της δυναμικής της κίνησης¹⁰¹

| | | | |
|--------|-------------------------|--|---|
| ΧΡΟΝΟΣ | Παρατεταμένη - Στιγμαία |  |  |
| ΧΩΡΟΣ | Άμεση - Έμμεση |  |  |
| ΒΑΡΟΣ | Έντονη - Ανάλαφρη |  |  |
| ΡΟΗ | Συγκρατημένη - Ελεύθερη |  |  |

¹⁰⁰ Σαβράμη Κάτια, *Κινησιογραφικά*, Θεσσαλονίκη: εκδόσεις Σάλτο, 1990 (πρώτη έκδοση), σελ. 18-21.

¹⁰¹ Πηγή: *ibid.*, σελ.22-25..

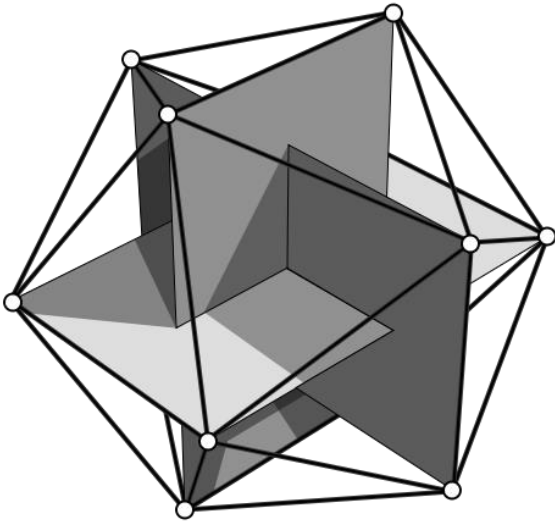
Όσον αφορά το τέταρτο στοιχείο της δομής της κίνησης, έχουμε ήδη ορίσει την έννοια του προσωπικού χώρου βάση της ανάλυσης του Laban, ορισμένη ως κινόςφαιρα. Μέσα στα πλαίσια της κινόςφαιρας η κίνηση μπορεί να αναλυθεί με όρους θέσεως/τοποθεσίας. Υπάρχουν τρία διακριτά χωρικά επίπεδα: το κάτω επίπεδο που βρίσκεται στην επιφάνεια του πατώματος, το μεσαίο που βρίσκεται στο μέσο του ύψους του ανθρώπινου σώματος, και το επάνω που βρίσκεται στο ύψος των χεριών όταν αυτά είναι εκτεταμένα πάνω από το κεφάλι. Μια θέση μέσα στα πλαίσια της κινόςφαιρας μπορεί να περιγραφεί από τις κατευθύνσεις. Τα βασικά στοιχεία προσανατολισμού στο χώρο είναι οι τρεις διαστάσεις μήκος, πλάτος, ύψος, οι οποίες ανά δύο καθορίζουν και τις αντίστοιχες επιφάνειες, την οριζόντια, την κάθετη και την εγκάρσια. Κάθε διάσταση έχει δύο κατευθύνσεις. Το ύψος έχει τις κατευθύνσεις πάνω-κάτω, το πλάτος αριστερά-δεξιά, και το μήκος μπροστά-πίσω. Το κέντρο βάρους του σώματος βρίσκεται στο διαχωριστικό σημείο μεταξύ των δύο κατευθύνσεων της κάθε διάστασης. Άρα αυτό το σημείο αποτελεί και το κέντρο της κινόςφαιρας. Ο Laban περιγράφει εικοσιέξι διαφορετικές κατευθύνσεις στο σύνολο, η καθεμία με το σύμβολό της¹⁰².



Εικόνα 1: Οι 26 κατευθύνσεις με τα σύμβολά τους¹⁰³

¹⁰² *ibid.*, σελ.66.

¹⁰³ Πηγή: http://en.wikipedia.org/wiki/Space_Harmony



Εικόνα 2: Τα τρία βασικά επίπεδα¹⁰⁴

Το σχήμα της κίνησης περιγράφει τη σχέση μεταξύ των μελών του σώματος αλλά και τη σχέση του σώματος με το περιβάλλον. Ορίζεται σε σχέση με την προέλευση της κίνησης, τον τρόπο υλοποίησης της και τη μετάβασή της σε κάποια άλλη μορφή. Όσον αφορά το σχήμα της κίνησης σημαντικό στοιχείο αποτελεί ο αρνητικός χώρος που δημιουργείται ανάμεσα στο κινούμενο σώμα και τα ίδια του τα μέλη, τον κτιστό χώρο και τα αντικείμενα τα οποία αποτελούν τα όρια του πεδίου μετασχηματισμού της κίνησης και των σχέσεων που αυτή δημιουργεί. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η ιδέα παρατήρησης του αρνητικού χώρου και ο τρόπος μεταβολής του, παράλληλα με την παρατήρηση της μεταβολής του κινούμενου σώματος. Εκτός από το να εστιάζουμε μόνο στη μεταβολή του σώματος και των μεταβολών των μελών του μέσω της κίνησης, σημαντικό θα ήταν να εστιάσουμε και στον τρόπο που μεταβάλλεται ο αρνητικός χώρος, δηλαδή η σχέση μεταξύ κινούμενου σώματος και ορίων που περιορίζουν το πεδίο κινήσεως. Αυτό θα μπορούσε διαγραμματικά να παρατηρηθεί μέσα από αλληπάλληλες τομές και κατόψεις όπου θα διαφαίνονταν τα περιγράμματα των ορίων των υλικών αντικειμένων και το περίγραμμα του κινούμενου σώματος με κάποιο χρώμα και ο ενδιάμεσος αρνητικός χώρος με κάποιο άλλο. Εξαιρετικό εργαλείο για τέτοιου είδους παρατήρηση της κίνησης αποτελεί η καινούργια τεχνολογία βιντεοκάμερας KINECT, η οποία στην ουσία είναι τεχνολογία 3d scanning/τρισδιάστατου σαρωτή. Αυτή η τεχνολογία χρησιμοποιείται αρκετά στον κινηματογράφο σε ταινίες με ειδικά εφέ, αλλά και σε τρισδιάστατα διαδραστικά παιχνίδια όπως το Xbox, καθώς επίσης και στην τέχνη σε διαδραστικές εγκαταστάσεις. Η τεχνολογία αυτή έχει τη δυνατότητα να σαρώνει έναν πραγματικό χώρο και να τον αποδίδει τρισδιάστατα ψηφιακά μέσω κατάλληλων προγραμμάτων. Επίσης μπορεί να ανιχνεύει και να αποδίδει τρισδιάστατα σε ψηφιακό χώρο το ανθρώπινο σώμα και την κίνησή του. Έχει την δυνατότητα να διακρίνει βάθη και μπορεί να ρυθμιστεί το οπτικό πεδίο βάρους αλλά και ο τρόπος αναπαράστασης και απόδοσης του ψηφιακού

¹⁰⁴ Πηγή: http://en.wikipedia.org/wiki/Space_Harmony

χώρου ανάλογα με το επιθυμητό αποτέλεσμα. Με αυτό τον τρόπο η παρατήρηση του αρνητικού χώρου ανάμεσα στα κινούμενα σώματα και τον υλικό χώρο μέσα από ταυτόχρονες λήψεις από διαφορετικές οπτικές γωνίες, και με τις κατάλληλες ρυθμίσεις θα μπορούσε να παρατηρηθεί αποτελεσματικά. Στο βίντεο "Kinect" που συνοδεύει το τεύχος, παρουσιάζεται ενδεικτικά η δυνατότητα αυτής της τεχνολογίας, η οποία μπορεί να αποτελέσει εργαλείο παρατήρησης του αρνητικού χώρου με τον τρόπο που προτείνεται εδώ.

Η προσέγγιση του Laban κάνει μια περαιτέρω διάκριση ανάμεσα στην κατανόηση της κίνησης ως μια συνέχεια, και στην κίνηση η οποία μπορεί στιγμιαία να καταγραφεί και να γίνει αντιληπτή ως παγωμένη εικόνα. Αντί δηλαδή να παρατηρείται η κίνηση ενστικτωδώς ως μια αδιαίρετη ροή αλλαγής, η ανάλυση του Laban επιβάλλει μια νοητική προβολή σ' αυτή τη ροή στα πλαίσια μιας άπειρης αλληλουχίας διαιρετών και μετρήσιμων σημείων. Έτσι αναλύει την κίνηση σαν μια σειρά από στιγμιότυπα, τα οποία μπορούν να διαταχθούν, να κατασκευαστούν, και να τυποποιηθούν σε μια ουσιαστική και κωδικοποιημένη γλώσσα του σώματος.

Η έρευνα του Laban μπορεί να χαρακτηριστεί μεθοδολογικά από τη χρήση δισδιάστατου και τρισδιάστατου σχεδιασμού βασισμένου σε βασικές γεωμετρικές ιδιότητες του χώρου. Για αυτό το λόγο η προσέγγισή του είναι παρεμφερής με τις πλαστικές τέχνες (γλυπτική και αρχιτεκτονική) αλλά και με την ψηφιακή απεικόνιση (computer graphics). Αξίζει να σημειώσουμε ότι ο Rudolf Laban σπούδασε εικαστικά και αρχιτεκτονική πριν ασχοληθεί με το χορό, κάτι το οποίο εξηγεί τη χρησιμοποίηση μιας καθαρά γραφιστικής μεθόδου (εν μέρει βασισμένη σε μαθηματικές οπτικοποιήσεις) στην ανάλυσή του. Ο σχεδιασμός του Rudolf Laban συχνά αναπαριστά την υπόσταση του ανθρώπινου σώματος στις τρεις διαστάσεις με το να χρησιμοποιεί μια συλλογή από σημεία στον τρισδιάστατο χώρο ενωμένα με διάφορα γεωμετρικά στοιχεία όπως γραμμές, σχήματα, επίπεδα κτλ.. Το πιο γνωστό μοντέλο που χρησιμοποιεί είναι τα γεωμετρικά στερεά, με τα οποία προσπάθησε να δημιουργήσει μια ογκομετρική απεικόνιση της κίνησης, ονομαζόμενης εξωτερικής κίνησης. Έτσι η μοντελοποίηση και ο σχεδιασμός επιτρέπει στον Laban να δει την κίνηση και να εμπλακεί στην έρευνα της κίνησης μέσω της οπτικής ανάλυσης. Η μέθοδος που χρησιμοποίησε είναι σημαντικά επηρεασμένη από τα γραφικά μέσα που χρησιμοποιούνται στη διαδικασία σύλληψης και εγγραφής της κίνησης (π.χ. σημειογραφία, διαγράμματα, γραφήματα, σχέδια, αναλυτικά σκίτσα, φωτογραφία).

Η αναλυτική νοηματοδότηση και οπτικοποίηση του κινουοσφαιρικού χώρου όπως την αντιλαμβάνεται ο Laban βασίζεται στην χρησιμοποίηση των γεωμετρικών στερεών και συγκεκριμένα στα πέντε κανονικά πολύεδρα ή Πλατωνικά στερεά, το τετράεδρο, ο κύβος, το οκτάεδρο, το δωδεκάεδρο και το εικοσάεδρο. Ο Laban επίσης χρησιμοποίησε και τρισδιάστατα μοντέλα εμπνευσμένα από τα τοπολογικά αντικείμενα για να κατανοήσει και να οπτικοποιήσει την δυναμοσφαιρική κίνηση, όπως μορφές κόμπων, τη λωρίδα του Mobius, τα οποία υποδεικνύουν πιο βασικές νοήσεις της κίνησης όπως συνεχής αλλαγή, αλληλοσχετίσεις του έσω-έξω κλπ. Μέσω των μαθηματικών της τοπολογίας και της τοπολογικής γεωμετρίας ο Laban προσπάθησε να μελετήσει μη μετρικές χωρικές σχέσεις.

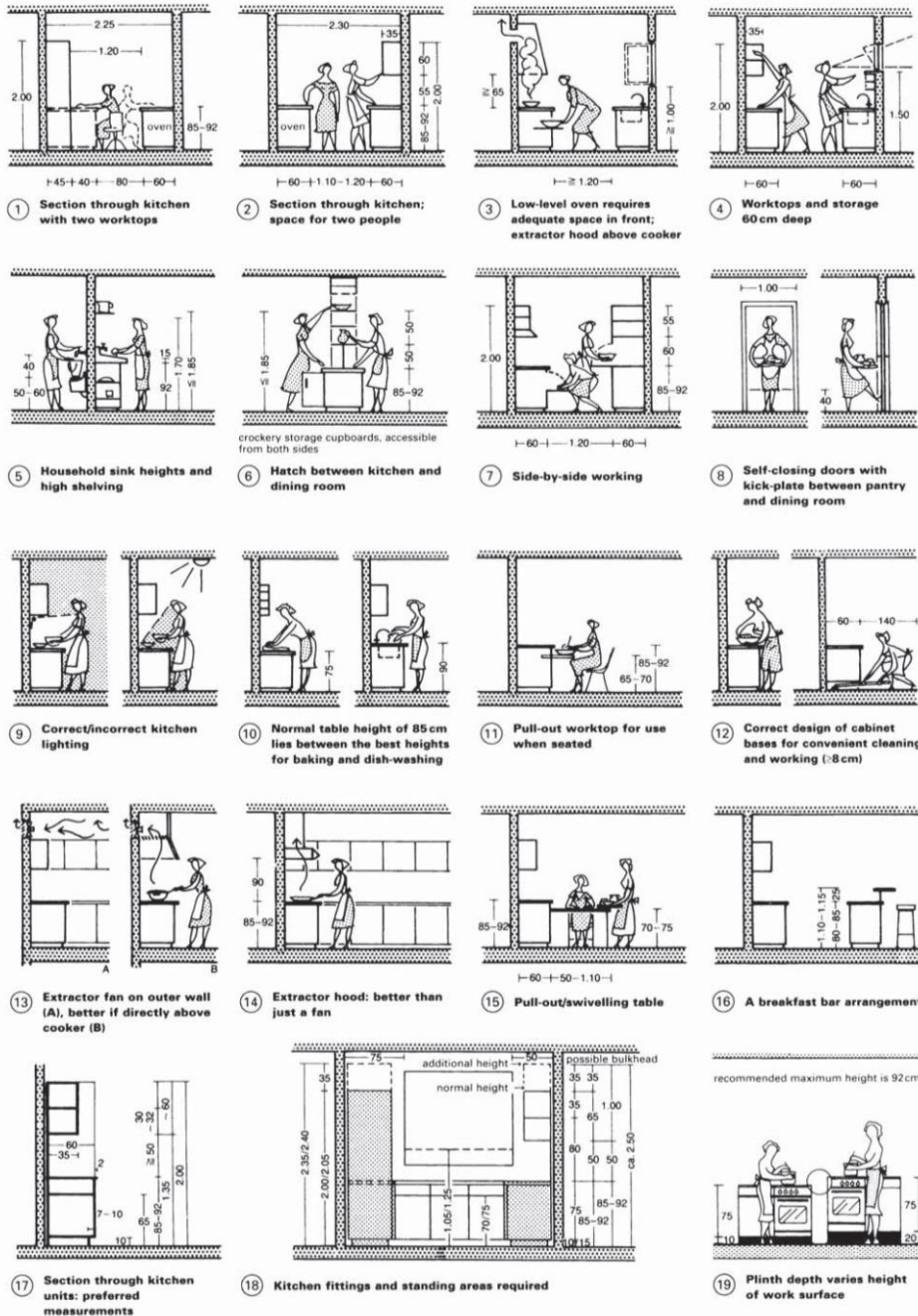
Θα μπορούσαμε να πούμε ότι μια βιντεογραφική και ψηφιακή προσέγγιση στην ανάλυση του Laban παρέχει εξαιρετικά εργαλεία για την ανάλυση της κίνησης, που κατά κάποιον τρόπο διατηρούν την επίμονη χρήση του Laban των γραφικών μέσων, και επίσης την επεκτείνουν, με το να χρησιμοποιούν τεχνολογία η οποία μπορεί να καταγράψει την κίνηση όχι μόνο σε στιγμιότυπα αλλά μπορεί να αποδώσει την συνεχόμενη μεταβολή της, και ανταποκρίνεται καλύτερα στην τοπολογία της κίνησης όπως την αντιλήφθηκε ο ίδιος.

Έτσι λοιπόν, στα πλαίσια του πειράματος η δειγματοληψία που θα χρησιμοποιήσω αφορά την κατοικία , και την καθημερινή κίνηση των ενοίκων. Θα χρησιμοποιήσω βιντεογραφικό απόσπασμα από την τηλεοπτική σειρά "Απαράδεκτοι", για να αναλύσω την κίνηση του πρωταγωνιστικού ζευγαριού Δήμητρα-Σπύρος, στην επιτέλεση καθημερινών λειτουργιών στον χώρο του καθιστικού και της κουζίνας, οι οποίοι αποτελούν ενιαίο χώρο σε διαμέρισμα μιας πολυκατοικίας στο Κολωνάκι, όπου παρευρίσκονται και οι γείτονές τους Γιάννης και Βλάσσης. Για τις ανάγκες του έντυπου τεύχους, τα βίντεο θα αναλύονται σε αλληλουχίες από καρέ τα οποία θα αποδίδουν τη συνέχεια της κίνησης. Το τεύχος θα συνοδεύεται από DVD με τα αντίστοιχα βίντεο, όπου βέβαια μπορεί να παρατηρηθεί καλύτερα η συνέχεια των κινήσεων. Η ανάλυση της κίνησης θα γίνεται για κάθε άτομο ξεχωριστά, και θα βασιστεί στο λεξιλόγιο της χορολογικής προσέγγισης που δανείζομαι από το βιβλίο της Σαβράμη.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η σύγκριση της ανάλυσης της κίνησης βάση χορολογικής προσέγγισης με την αυτή που προσφέρει το βιβλίο του Neufert (Εικ. 3,4,5,). Η ανάλυση που γίνεται στο βιβλίο του Neufert αποτελεί μια πολύ πιο στατική προσέγγιση που περιορίζεται σε διαστάσεις αντικειμένων και ανατομικών αναλογιών και λειτουργιών. Η χορολογική προσέγγιση αντίθετα αποτελεί ένα αναλυτικότερο εργαλείο για να κατανοήσουμε την πολυπλοκότητα της κίνησης του σώματος και των πιθανών μετασχηματισμών της σε σχέση με το χώρο και το περιβάλλον. Το ανθρώπινο σώμα κινείται με πολύ πιο περίπλοκους, δυναμικούς και ρευστούς τρόπους από αυτούς που παρουσιάζεται σε μια σελίδα του Neufert. Η συνέχεια της μεταβολής της κίνησης και οι άπειροι αναδυόμενοι πιθανοί τοπολογικοί μετασχηματισμοί της δεν μπορούν να περιγραφούν μέσω της προσέγγισης που προσφέρει ο Neufert. Στα πλαίσια του πειράματος αυτής της εργασίας που δειγματοληπτικά αναφέρεται στην καθημερινή κίνηση στον χώρο της κατοικίας, θα αντιπαραβάλλουμε κάποιες σελίδες του Neufert που αφορούν τις στάσεις και τις λειτουργίες μιας νοικοκυράς στη κουζίνα και τις χωρικές διαστασολογικά απαιτήσεις του ανθρώπινου σώματος γενικότερα, με το βιντεογραφικό απόσπασμα που προαναφέραμε και την ανάλυση της κίνησης του ζευγαριού βάση χορολογικής προσέγγισης.

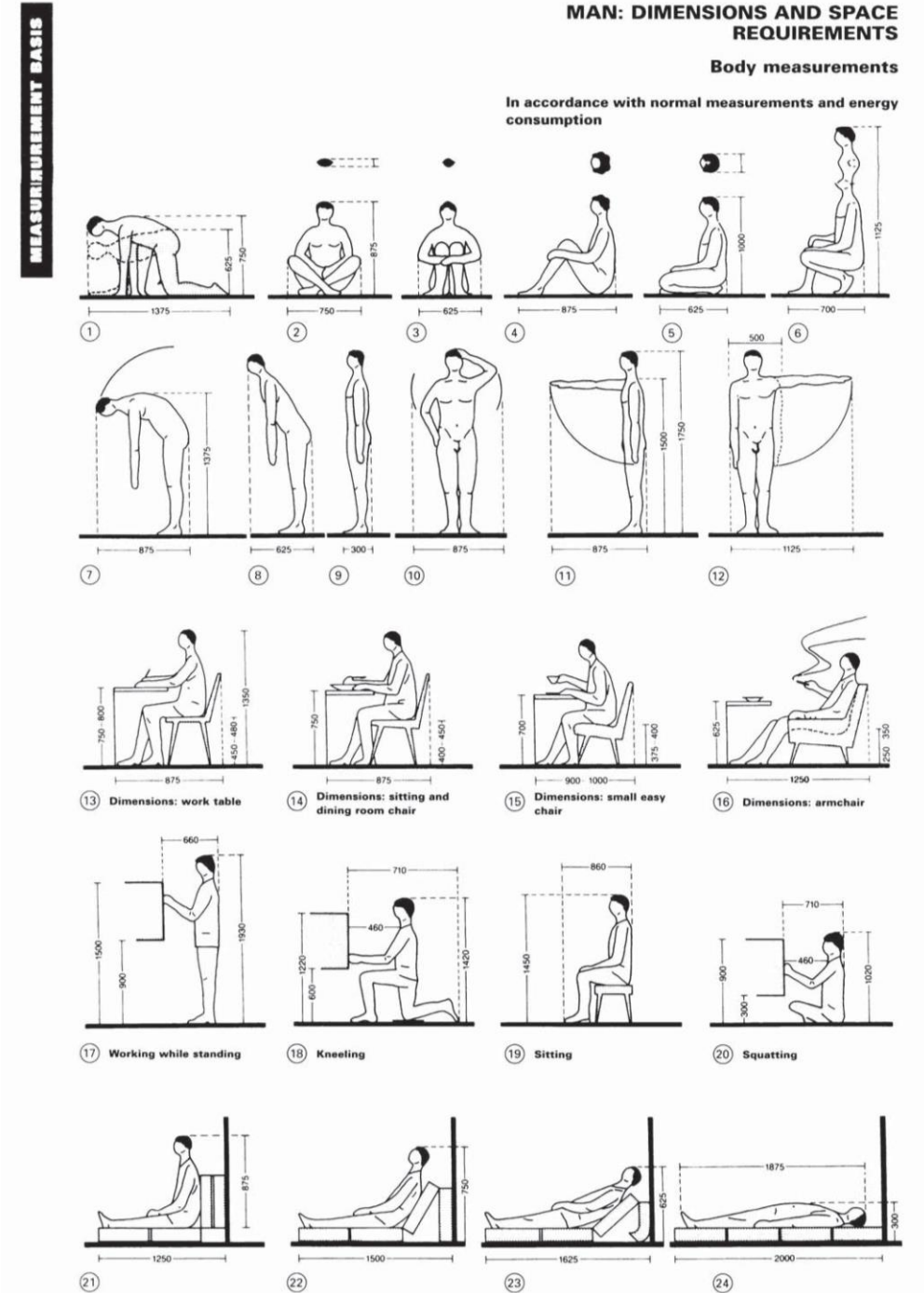
KITCHENS

HOUSES AND RESIDENTIAL BUILDINGS



Εικόνα 3: Neufert - Κατοικία, διαστασολόγηση δράσεων στο χώρο της κουζίνας ¹⁰⁵

¹⁰⁵ Πηγή: Neuffer Ernst, Neuffer Peter, *Neuffer Architects' Data*, Third Edition, Wiley: Blackwell, 2000, σελ. 251.



Εικόνα 4: Neufert - Διαστασολόγηση ανατομίας σώματος¹⁰⁶

¹⁰⁶ Πηγή: Neuffer Ernst, Neufert Peter, *Neufert Architects' Data*, Third Edition, Wiley: Blackwell, 2000, σελ. 16.

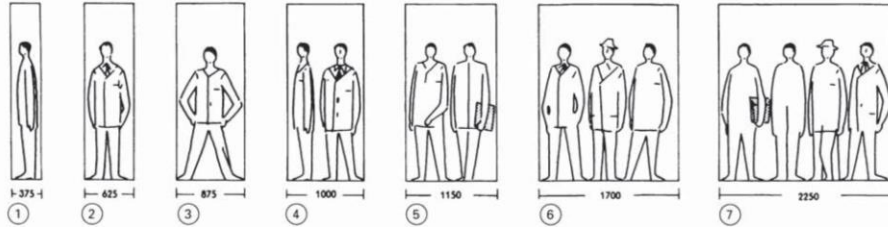
MAN: DIMENSIONS AND SPACE REQUIREMENTS

Space Requirements

MEASUREMENT BASIS

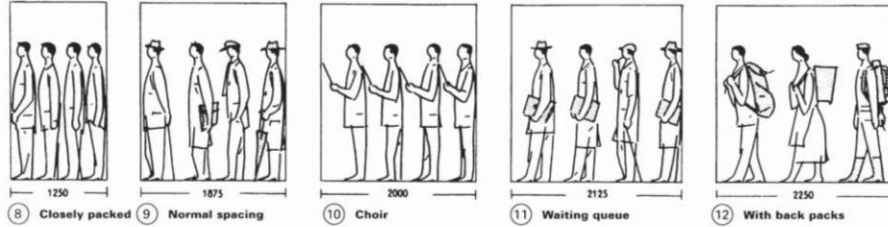
SPACE REQUIREMENTS BETWEEN WALLS

for moving people, add > 10% to widths

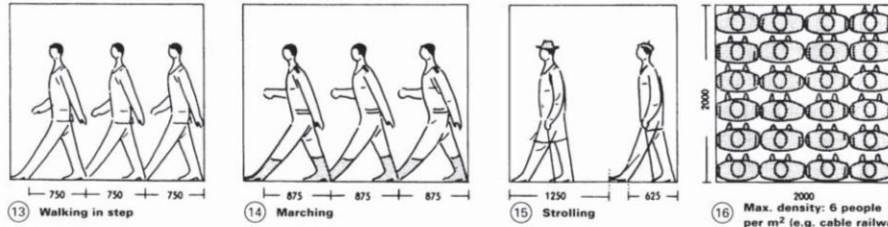


In accordance with normal measurements and energy consumption

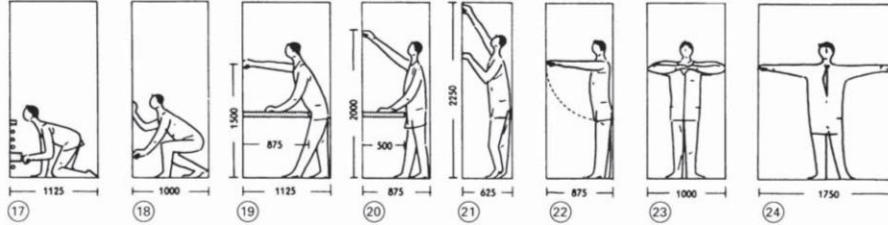
SPACE REQUIREMENTS OF GROUPS



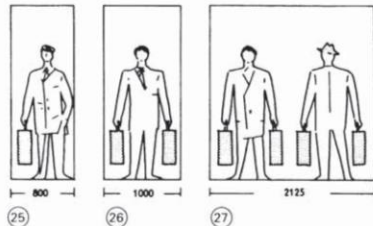
STEP MEASUREMENTS



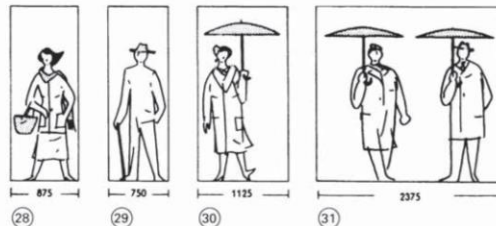
SPACE REQUIREMENTS OF VARIOUS BODY POSTURES



SPACE REQUIREMENTS WITH LUGGAGE



SPACE REQUIREMENTS WITH STICKS AND UMBRELLAS



Εικόνα 5: Neufert - Χωρικές απαιτήσεις διαστάσεων¹⁰⁷

¹⁰⁷ Πηγή: Neuffer Ernst, Neufert Peter, *Neufert Architects' Data*, Third Edition, Wiley: Blackwell, 2000, σελ. 17.

Βιντεογραφικό Απόσπασμα¹⁰⁸



¹⁰⁸ Πηγή: <https://www.youtube.com/watch?v=yzzEIhLhz48&list=PL09350B1712E7E164&index=3>







Ανάλυση κίνησης
















Δήμητρα:

Η Δήμητρα κάθεται στο πάτωμα με τα πόδια της λυγισμένα προς το κορμό της και στηρίζει την πλάτη της στον καναπέ { \leftarrow }. Εστιάζει στο τραπέζι που βρίσκεται μπροστά της { \cup } κουνώντας το αριστερό της πόδι { \downarrow } αριστερά δεξιά. Ύστερα εστιάζει προς το αριστερό της πόδι { \cup } περιστρέφοντας τον κορμό της προς τα αριστερά { \downarrow }. Χαϊδεύει { \downarrow } το αριστερό της πόδι με το δεξί της χέρι { \cup }. Το σχήμα του σώματός της είναι κλειστό σα σφαίρα. Η κίνησή της είναι συγκρατημένη, έντονη, παρατεταμένη και έμμεση. Όταν μπαίνει ο Σπύρος και ο Βλάσσης στο σπίτι εστιάζει προς αυτούς και την είσοδο του σπιτιού που βρίσκονται δεξιά της { \cup }. Ξαναεστιάζει προς το αριστερό της πόδι { \cup } και το χαϊδεύει { \downarrow } με το αριστερό της χέρι { \cup }. Ύστερα εστιάζει πάλι προς τον Σπύρο { \cup } και ανοίγει τα χέρια της στο ύψος των ώμων της { \downarrow } άμεσα, ανάλαφρα, ελεύθερα και απότομα, για να καλωσορίσει τον Σπύρο. Στρέφοντας τον κορμό της προς τα αριστερά { \downarrow }, στηρίζεται { \leftarrow } στον καναπέ και στο τραπέζι με τα χέρια της { \cup } και σηκώνεται όρθια { ∇ }. Η κίνηση είναι απότομη, ανάλαφρη, συγκρατημένη και άμεση. Αρχίζει να περπατά { \perp } άμεσα, ελεύθερα, γρήγορα, ανάλαφρα προσεγγίζοντας { \cup } τον Σπύρο, πηδώντας { \downarrow } πάνω από τον Γιάννη { \cup }, που είναι και αυτός καθισμένος ανάμεσα στην καρέκλα και το τραπέζι, σηκώνοντας πάλι τα χέρια της στο ύψος των ώμων της { \downarrow }, δημιουργώντας ένα σταυροειδές σχήμα. Αγκαλιάζει { \cup } με τα χέρια της { \downarrow } τον Σπύρο και τον φιλά σταυρωτά, δίνοντας στο σώμα της μια τάση προς επιμήκυνση προς τα πάνω { ∇ } λόγω διαφοράς

ύψους, με άμεση πρόθεση, ανάλαφρα, ελεύθερη και γρήγορα. Στο επόμενο πλάνο η Δήμητρα βρίσκεται όρθια { ○ } μέσα από τον πάγκο της κουζίνας μέτωπο προς αυτόν, εστιάζοντας { — } τον Γιάννη που την προσεγγίζει από τα δεξιά της, αγγίζοντας και περιβάλλοντας { × } με τα χέρια της την μέση της, με έμμεση, ανάλαφρη, συγκρατημένη και αργή κίνηση. Έπειτα εστιάζει αριστερά και δεξιά { — } πάνω στην επιφάνεια του πάγκου με μια έμμεση, ανάλαφρη, γρήγορη και ελεύθερη πρόθεση αναγνώρισης της θέσης των αντικειμένων που βρίσκονται σε αυτόν. Μετά σκύβει με μια ελαφριά κλίση του κορμού προς τα μπροστά { ▢ } και απλώνει { ∇ } τα χέρια της { ⊥ } για να σηκώσει { × } κάποια πιάτα που βρίσκονται στο ψηλό μέρος του πάγκου και τα τοποθετεί πιο κοντά της { ∇ } στο χαμηλό μέρος του πάγκου. Ο Γιάννης πλέον έχει φτάσει δίπλα της και στέκεται στην δεξιά της πλευρά. Η Δήμητρα με μια ελαφριά στρέψη του κορμού της προς τα δεξιά { ▢ }, επιμηκύνοντας τα χέρια της { ⊥ } { ∇ } του δίνει ένα ταψί με φαγητό που κρατάει { × }, εστιάζοντας σε αυτό { — }, με άμεση πρόθεση και η κίνηση είναι ελεύθερη, ανάλαφρη και σχετικά αργή. Μαζεύοντας τα χέρια { ⊥ } της προς το μέρος της { ∇ } μετά την επιμήκυνση, κρατώντας τα στο ύψος του στήθους της, τα τινάζει { ⊥ } με μια άμεση, ελεύθερη, ανάλαφρη και σχετικά γρήγορη κίνηση, ενώ παράλληλα στρίβει { ▢ } προς τα δεξιά που βρίσκεται ο Γιάννης εστιάζοντας { — } στον Βλάση που βρίσκεται πλέον μπροστά της. Ύστερα στρέφει τον κορμό της ελαφρά προς τα αριστερά { ▢ } πάνω από τον πάγκο, εστιάζοντας σ' αυτόν { — }, και τινάζει με το αριστερό της χέρι { ⊥ } σημείο του πάγκου από ψίχουλα άμεσα, ελεύθερα, ανάλαφρα και σχετικά γρήγορα. Μετά στρίβει προς τα δεξιά { ▢ } με έμμεση πρόθεση και μετά πάλι προς τα αριστερά { ▢ } με άμεση πρόθεση, για να σηκώσει { × } με τα χέρια { ⊥ } της κάποια πιάτα, που βρίσκονται πάνω στο χαμηλό μέρος του πάγκου, και να τα τοποθετήσει πιο μακριά μπροστά της στο ψηλό σημείο του πάγκου, σκύβοντας με μια ελαφριά κλίση του κορμού μπροστά { ▢ } επιμηκύνοντας τα άκρα της { ∇ }, τα οποία κινούνται συγκρατημένα, άμεσα, αργά και σχετικά ανάλαφρα. Έπειτα στρίβει πάλι προς τα δεξιά { ▢ } και μετακινείται με κυκλική πορεία προς τα αριστερά { ⊥ }, περιβάλλοντας το Γιάννη και τον πάγκο της κουζίνας { × }, ενώ αφού περάσει το όριο του πάγκου μετακινείται με κυκλική πορεία προς τα δεξιά { ⊥ }, περιβάλλοντας τον Σπύρο { × }, ο οποίος κάθεται στην καρέκλα του τραπέζιου, εστιάζοντας σε αυτόν { — }, δημιουργώντας έτσι μια ελαφριά στρέψη του κορμού της { ▢ } προς τα δεξιά, κατευθυνόμενη προς το τηλέφωνο που βρίσκεται στο τραπέζι του σαλονιού, άμεσα, γρήγορα, ανάλαφρα και ελεύθερα. Όταν φτάνει στο τηλέφωνο σκύβει { ▢ }, σηκώνει { × } το ακουστικό με το αριστερό της χέρι { ⊥ }, και ξαναεπανέρχεται σε όρθια στάση { ○ } βάζοντας το ακουστικό στο αυτί της { × } άμεσα, γρήγορα, ανάλαφρα και συγκρατημένα.

Σπύρος:

Ο Σπύρος ανοίγοντας την πόρτα της εισόδου με το αριστερό του χέρι { ⊥ } { — }, κρατώντας δεσμευμένα μια εφημερίδα στη δεξιά του μασχάλη, και στη δεξιά του παλάμη { ⊥ } { × } τα κλειδιά του σπιτιού, εισέρχεται στο χώρο του σπιτιού, εστιάζοντας { — } μπροστά και κάτω στο πάτωμα. Η κίνησή του είναι συγκρατημένη, άμεση, έντονη και σχετικά αργή. Μετακινείται με τις ίδιες ποιότητες { ⊥ } προς την τραπεζαρία του σπιτιού που βρίσκεται ευθεία μπροστά του εστιάζοντας προς τη Δήμητρα {


} που βρίσκεται αριστερά του. Κοντοστέκεται για λίγο {  }, και έπειτα κάνει δυο βήματα {  } εμπρός, εστιάζοντας μπροστά και κάτω {  }, βγάζοντας την εφημερίδα από τη μασχάλη του με το αριστερό του χέρι και την τοποθετεί άμεσα στην παλάμη του δεξιού του χεριού {  } {  }. Κοντοστέκεται πάλι {  } βάζοντας το αριστερό του χέρι {  } στη δεξιά εσωτερική τσέπη του σακακιού του ψάχνοντας κάτι {  }, και ξαναεστιάζει στη Δήμητρα {  } που βρίσκεται ακόμα αριστερά του, η οποία του απευθύνει το λόγο. Την κίνηση αυτή θα την περιγράψαμε έμμεσα ως προς την πρόθεσή της σε σχέση με τον χώρο, ανάλαφρη, δεσμευμένη και αργή. Βγάζοντας το χέρι από την τσέπη {  }, ανασηκώνει τους ώμους του δεσμευμένα με τον κορμό του να κλίνει ελαφρά προς τα δεξιά και πίσω {  }, έχοντας μια τάση για συρρίκνωση {  }, ξαφνιασμένος από την αντίδραση της Δήμητρας η οποία μετακινείται γρήγορα προς το μέρος του. Όταν η Δήμητρα τον προσεγγίζει πέφτοντας πάνω του για να τον φιλήσει, αυτός την αγκαλιάζει {  } με τα χέρια του απρόθυμα και δεσμευμένα {  } περιβάλλοντας το σώμα της. Στο επόμενο πλάνο ο Σπύρος εστιάζει στον Βλάση { } που βρίσκεται διαγώνια αριστερά πίσω και του κρατά το αριστερό χέρι { }. Ύστερα ο Σπύρος μεταφέρει ήρεμα και άμεσα την εφημερίδα από το δεξί του χέρι στο αριστερό { } { }, στρίβοντας παράλληλα προς τα δεξιά { }, και αρχίζει να μετακινείται ευθεία { } { } προς την καρέκλα όπου και εστιάζει, κινούμενος με άμεση πρόθεση, συγκρατημένα, έντονα και αργά. Μόλις φτάνει στην καρέκλα στρίβει λίγο προς τα αριστερά { } και κάθετοι { } { } διατηρώντας τις προηγούμενες ποιότητες παίρνοντας το σχήμα που του καθορίζει το κάθισμα. Με χαλαρή διάθεση με το δεξί πόδι επάνω στο αριστερό (σταυροπόδι) { }, διαβάζει εφημερίδα γυρνώντας τις σελίδες προς τα δεξιά { }, εστιάζοντας εναλλάξ στην εφημερίδα { } και στον Βλάση που βρίσκεται δεξιά του { }. Καθώς η Δήμητρα τον προσεγγίζει από πίσω και δεξιά διαγώνια ανασηκώνεται λίγο τρομαγμένα { } μεταφέροντας το σημείο στήριξης του στιγμιαία και συγκρατημένα { } στα πόδια του, εστιάζοντας πίσω και δεξιά { } προς αυτήν και ύστερα αφού τον προσπερνά προς τα αριστερά { } επιστρέφοντας στην προηγούμενή του στάση { } ανακουφιστικά, συγκρατημένα και έντονα.

Από την παραπάνω ανάλυση συμπεραίνουμε ότι η χορολογική προσέγγιση μας προσφέρει ένα πολύ πιο πλούσιο και ποικίλο λεξιλόγιο για την ανάλυση και την περιγραφή της κίνησης του ανθρώπου και της ποιότητας της, καθώς και των σχέσεων που δημιουργεί με τα αντικείμενα, τα υποκείμενα, αλλά και με τα ίδια τα μέλη του σώματος του, που απαρτίζουν στο σύνολο το δυναμικό πεδίο του χώρου. Μπορεί λοιπόν αυτή η προσέγγιση να αποτελέσει ένα σημαντικό εργαλείο για την αρχιτεκτονική και το σχεδιασμό, καθώς πρόθεση του σχεδιαστή είναι να σχεδιάσει, να επηρεάσει, να προγραμματίσει, και να μετασχηματίσει τις δυναμικές σχέσεις που δημιουργούνται μέσω της κίνησης στο χωρικό πεδίο, και όχι να ελέγξει την 'ορθότητα' των κινήσεων βάσει του τυπικού χρήστη σε σχέση με τα αντικείμενα, όπως συμβαίνει στην ανάλυση του Neufert.

Με τη διαπίστωση των παραπάνω, προκύπτει η ανάγκη να δημιουργηθεί ένας τρόπος καταγραφής και παρατήρησης των μετασχηματισμών που δημιουργεί η σχέση σώμα-κίνηση-χωρικό πεδίο, εργαλειακού χαρακτήρα. Αποτέλεσμα αυτής της ανάγκης είναι η δημιουργία μιας κινησιολογικής παρτιτούρας με

σύμβολα, όπου περιγράφονται οι δράσεις, οι σχέσεις ως προς το αντικείμενο -υποκείμενο, η ποιότητα της πρόθεσης των δράσεων ως προς το χώρο, το χρόνο, τη ροή και το βάρος. Στη παρτιτούρα αυτή έχει σημασία και η καταγραφή της διάστασης του χρόνου, η οποία εκτός από τη διάρκεια των δράσεων καταδεικνύει επίσης τον συνεχή μετασχηματισμό του χωροχρονικού γίνεσθαι.

Στην παρτιτούρα που ακολουθεί (Παρτιτούρα 1), έχει καταγραφεί η ανάλυση της κίνησης της Δήμητρας και του Σπύρου του βιντεογραφικού αποσπάσματος που έγινε παραπάνω, με την χρήση συμβόλων των δράσεων, των σχέσεων και των τεσσάρων παραγόντων της δυναμικής της κίνησης, από το σύστημα καταγραφής της μεθόδου Labanotation. Η διάσταση του χρόνου υποδηλώνεται από τα διαστήματα μεταξύ των κάθετων γραμμών όπου στην κορυφή τους καταγράφεται και η ένδειξή του χρόνου. Στην ουσία το διάστημα που έχει χρησιμοποιηθεί ως βασική μονάδα μέτρησης της παρτιτούρας έχει τη διάρκεια ενός δευτερολέπτου, και τα διαστήματα που είναι μικρότερα ή μεγαλύτερα αποτελούν αντίστοιχα υποδιαίρεση ή πολλαπλάσιο του βασικού. Αναλυτικότερα η παρτιτούρα αποτελεί ένα πεντάγραμμο που αφορά το κάθε πρόσωπο (Δήμητρα-Σπύρος), όπου σε κάθε οριζόντια γραμμή αναλύονται με σύμβολα οι εξής κατηγορίες: α) οι δράσεις, β) οι σχέσεις, γ) οι σχέσεις ως προς αντικείμενο-υποκείμενο, δ) η ποιότητα της πρόθεσης των δράσεων ως προς το χώρο, το χρόνο, τη ροή και το βάρος, ε) τα φιλικά πλάνα όπου απεικονίζεται η κίνηση, δίνοντας μας παράλληλα και την αίσθηση της συνέχειας της στο χώρο-χρόνο. Στην Παρτιτούρα 1, έχουν στηθεί παράλληλα το πεντάγραμμο της Δήμητρας με το πεντάγραμμο του Σπύρου, όπως θα γινόταν και με μια μουσική παρτιτούρα που θα αφορούσε δύο μουσικά όργανα. Μας δίνεται έτσι η δυνατότητα να παρατηρήσουμε τις διαφορές στην κίνηση, και στις τοπολογικές σχέσεις που αυτή δημιουργεί με το χώρο, ανάμεσα στα δύο πρόσωπα, αλλά και τις στιγμές που το ζευγάρι έρχεται σε επαφή (ακόμα και οπτική) και αλληλεπιδρά. Η απεικόνιση αυτών των στιγμών διαφοροποιείται με τη χρησιμοποίηση χρώματος (hatch) στα διαστήματα του πενταγράμματος. Ακόμα με διπλή κάθετη γραμμή υποδεικνύεται η αλλαγή πλάνου ή η αλλαγή φάσης (αρχή-τέλος φράσης).

Παρεμβάλλεται η αναδιπλωμένη σελίδα της Παρτιτούρας 1

Συμπεραίνουμε λοιπόν, μέσα από την ανάλυση αυτών των δευτερολέπτων που περιγράφουν μια καθημερινή μέρα ρουτίνας του ζευγαριού παρέα με τους γείτονες, ότι η Δήμητρα επιτελεί περισσότερες δράσεις, και διαδρά με περισσότερα αντικείμενα στο χώρο από ότι ο Σπύρος. Διανύει μεγαλύτερες αποστάσεις και μετακινείται περισσότερο στο χώρο. Οι κινήσεις της είναι πιο γρήγορες, περισσότερο άμμεσες και πιο ανάλαφρες σε σχέση με του Σπύρου που είναι κατά βάση παρατεταμένες και έντονες εκτός από κάποιες στιγμές που ξαφνιάζεται από την διάδραση του με τη Δήμητρα. Επίσης παρατηρούμε ότι η Δήμητρα είναι πιο εξωστρεφής πιο ανοιχτή στο χωρικό πεδίο από τον Σπύρο ο οποίος έχει μια τάση να περιορίζει το χωρικό του πεδίο στις καθημερινές συνήθειές του π.χ. διάβασμα εφημερίδας. Ακόμα και οι στιγμές που αλληλεπιδρά με τη Δήμητρα είναι σφιχτές και εσωστρεφείς. Θα μπορούσαμε να αναλυθούμε και σε περισσότερο κοινωνικής φύσεως συμπεράσματα που αφορούν την εθιμοτυπική διαφορά των κινήσεων ανάμεσα στα δύο φύλλα, αλλά ο σκοπός αυτής της εργασίας είναι η καταγραφή και η περιγραφή χωρικών χαρακτηριστικών για τη διατύπωση προθέσεων στον σχεδιασμό του χώρου, οπότε δεν θα εμβανθύνουμε, παρότι η διαφορά είναι προφανής.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η αντιπαραβολή τμήματος του πενταγράμμου (Εικ. 6: Παρτιτούρα 2) της Δήμητρας, κατά το χρονικό διάστημα που βρίσκεται στην κουζίνα προετοιμάζοντας το φαγητό, με τη σελίδα του Neufert (Εικ. 7) που αφορά τις δράσεις στην κουζίνα.

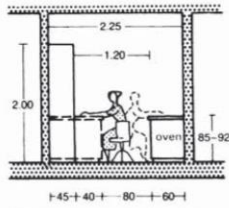
| | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|----------|--|
| | 0:23 sec | 0:24 sec | 0:25 sec | 0:26 sec | 0:27 sec | 0:28 sec | 0:29 sec | |
| Δ Η Μ Η Τ Ρ Α | ΔΡΑΣΕΙΣ | | | | | | | |
| | ΣΧΕΣΕΙΣ | | | | | | | |
| | ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ | ΠΑΓΚΟΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ ΠΛΑΤΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΤΗΣ | ΠΙΑΤΑ ΠΑΝΩ ΣΤΟΝ ΠΑΓΚΟ | ΠΙΑΤΑ ΠΑΝΩ ΣΤΟΝ ΠΑΓΚΟ | ΠΙΑΤΑ ΠΑΝΩ ΣΤΟΝ ΠΑΓΚΟ | ΤΑΨΙ | ΒΛΑΣΣΗ | |
| | ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΡΟΘΕΣΗΣ ΧΡΟΝΟ, ΧΩΡΟ, ΒΑΡΟΣ, ΡΟΗ | | | | | | | |
| | ΦΙΛΜΙΚΑ ΠΛΑΝΑ | | | | | | | |

| | | | | | |
|--|----------|--------------------|--------------------------|--------------------------|----------|
| | 0:29 sec | 0:30 sec | 0:31 sec | 0:32 sec | 0:35 sec |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | ΠΑΓΚΟΣ | ΝΤΟΥΛΑΠΙΑ ΚΟΥΖΙΝΑΣ | ΠΙΑΤΑ ΠΑΝΩ ΣΤΟΝ ΠΑΓΚΟ | ΠΙΑΤΑ ΠΑΝΩ ΣΤΟΝ ΠΑΓΚΟ | |
| | | | | | |
| | | | | | |

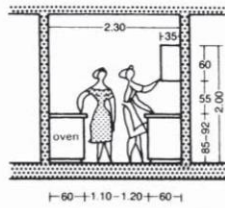
Εικόνα 6: Παρτιτούρα 2

KITCHENS

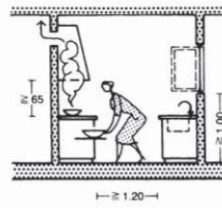
HOUSES AND RESIDENTIAL BUILDINGS



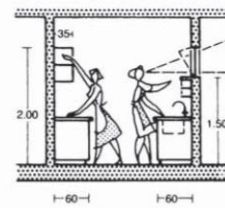
1 Section through kitchen with two worktops



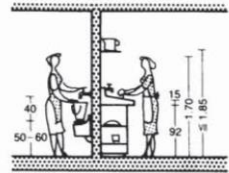
2 Section through kitchen; space for two people



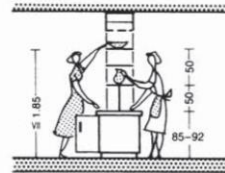
3 Low-level oven requires adequate space in front; extractor hood above cooker



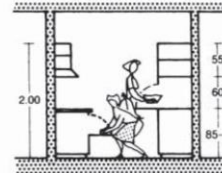
4 Worktops and storage 60 cm deep



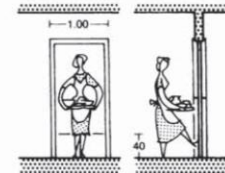
5 Household sink heights and high shelving



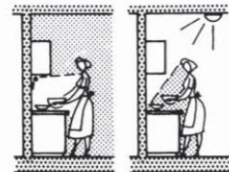
6 Hatch between kitchen and dining room



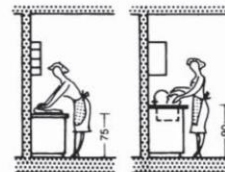
7 Side-by-side working



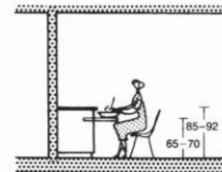
8 Self-closing doors with kick-plate between pantry and dining room



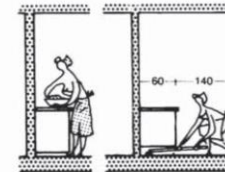
9 Correct/incorrect kitchen lighting



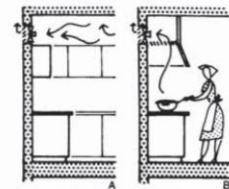
10 Normal table height of 85 cm lies between the best heights for baking and dish-washing



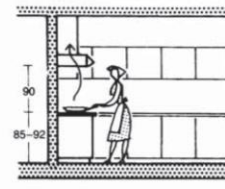
11 Pull-out worktop for use when seated



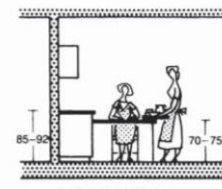
12 Correct design of cabinet bases for convenient cleaning and working (8 cm)



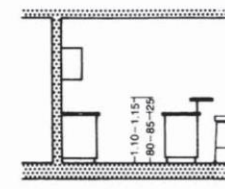
13 Extractor fan on outer wall (A), better if directly above cooker (B)



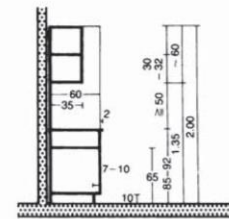
14 Extractor hood: better than just a fan



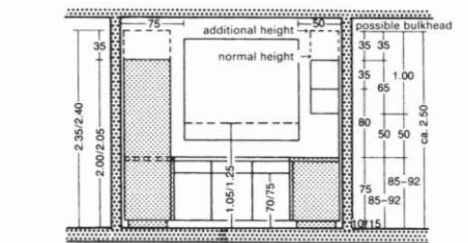
15 Pull-out/swivelling table



16 A breakfast bar arrangement



17 Section through kitchen units: preferred measurements



18 Kitchen fittings and standing areas required



19 Plinth depth varies height of work surface

Εικόνα 7: Neufert - Κατοικία, διαστασολόγηση δράσεων στο χώρο της κουζίνας

Παρατηρούμε ότι στην περίπτωση του πενταγράμμου περιγράφεται μια πολύ μεγαλύτερη ποικιλία στάσεων και κινήσεων. Ακόμα με την καταγραφή της διάστασης του χρόνου μπορούμε να παρατηρήσουμε τους συνεχείς μετασχηματισμούς που υπόκειται το υποκείμενο χειριζόμενο τα αντικείμενα, καθώς και την συνέχεια της μεταβολής της κίνησης και τις τοπολογικές σχέσεις που αυτή η μεταβολή εμπεριέχει. Μας δίνεται λοιπόν η δυνατότητα μέσω του εργαλείου του κινησιολογικού πενταγράμμου να καταγράψουμε, να παρατηρήσουμε και να κατανοήσουμε τη σχέση του υποκειμένου με τα αντικείμενα, με το ίδιο του το σώμα και με τα άλλα υποκείμενα, τα οποία αποτελούν ένα ενιαίο μεταβαλλόμενο σύνολο στο δυναμικό χωροχρονικό πεδίο. Έτσι μπορούμε ως σχεδιαστές να διατυπώσουμε και να προγραμματίσουμε προθέσεις χωρικών συνθηκών, μέσα στις οποίες ο δυναμικός και δυναμικός χαρακτήρας του χωρικού πεδίου μπορεί να εκφραστεί. Η ορθότητα των διαστάσεων και αναλογιών με βάση την ανατομία του σώματος και της τυπικής συμπεριφοράς του χρήστη, μέσα από μια στατική απόδοση των δράσεων του υποκειμένου, δεν ανταποκρίνεται στους μετασχηματισμούς και τις μεταβολές που χαρακτηρίζουν το χωρικό φαινόμενο.

ΣΤ. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Συμπερασματικά μετά την ανάλυση μας διαπιστώνουμε ότι η σχέση της κίνησης του ανθρώπινου σώματος με τον χώρο αποτελεί ένα δυναμικό πεδίο τοπολογικών μετασχηματισμών το οποίο διαρκώς μεταβάλλεται. Ο άνθρωπος με το ενσώματο αντιληπτικό σύστημα που διαθέτει βασισμένο στις αισθήσεις του, αντιδρά και διαδρά με το περιβάλλον και τις μεταβλητές σχέσεις που αυτό παράγει με ποικίλους τρόπους, ανασυνθέτοντας διαρκώς το χωρικό του πεδίο κάθε στιγμή. Μια στατική ανάλυση της ανατομίας του σώματος σε σχέση με τα υλικά όρια που το περιβάλλουν, δεν ανταποκρίνεται στον δυναμικό αναδυόμενο χαρακτήρα του χωρικού πεδίου, με τον τρόπο που ο άνθρωπος έχει την ικανότητα να τον βιώνει και να τον νοηματοδοτεί. Η ανάλυση που προσφέρει η χορολογική προσέγγιση για την κίνηση των σωμάτων και το λεξιλόγιο αυτής, μπορεί να αποτελέσει συμπληρωματικό εργαλείο στην έρευνα και την ανάλυση της πολυπλοκότητας των σχέσεων που δημιουργεί το χωρικό φαινόμενο.

Αυτό που έχει σημασία είναι ότι η χρήση της χορολογικής παρτιτούρας εμπλουτίζει τα σχεδιαστικά εργαλεία του αρχιτέκτονα, δίνοντάς του την δυνατότητα να παρατηρήσει και να καταγράψει καταστάσεις, δράσεις και γεγονότα μέσα από το πρίσμα του μετασχηματισμού της κίνησης. Να αναλύσει και να ερευνήσει τις συνεχώς μεταβαλλόμενες και αναδυόμενες σχέσεις που δημιουργούνται στο δυναμικό πεδίο του χωροχρόνου μέσα από την κίνηση. Αποδεικνύεται επίσης ότι δεν επαρκεί στην κατανόηση του χωρικού φαινομένου, άρα και κατ'επέκταση στην πρακτική του σχεδιασμού του χώρου, η καταγραφή και η παραδοχή κάποιας τυπικής 'ορθής' συμπεριφοράς και χρήσης του χώρου και των αντικειμένων από τον χρήστη, όπως γίνεται στον Neufert, που θα μπορούσε να αποτελέσει κάποιου είδους κανόνα σχεδιαστικής προσέγγισης. Ο αρχιτέκτονας καλείται να σχεδιάσει συνθήκες που ευνοούν τους τοπολογικούς μετασχηματισμούς των γεγονότων και των δράσεων που συμβαίνουν στο δυναμικό χωρικό πεδίο. Η χορολογική προσέγγιση μπορεί να αποτελέσει εργαλείο παρατήρησης αυτών των μεταβαλλόμενων δράσεων και των μετασχηματισμών που επιφέρουν, στο συνεχώς αναδυόμενο χωροχρονικό γίγνεσθαι.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ana Sánchez-Colberg., *Πώς να αφηγείσαι το μη αφηγήσιμο, Εμπλεγμένοι και Μπλεγμένοι: προς μια σημειωτική της αφής;*, στο Κ.Σαβράμη(επιμ.) Χορός και αφηγηματικότητα, Πρακτικά Διεθνούς Ημερίδας, Τετάρτη 27 Μαΐου 2009, Συνεδριακό Κέντρο του Πανεπιστημίου Πατρών, Ρίο: Εκδόσεις του Πανεπιστημίου Πατρών, 2010.

Βακαλό Εμανουήλ-Γεώργιος, *Οπτική σύνταξη : Λειτουργία και Παραγωγή Μορφών*. Αθήνα: Θεμέλιο, 1988.

Κουτσανδρέα Κανελία, Ακαδημαϊκό έτος 2011-12, *Ο ρόλος του σώματος και η έννοια της χωρικότητας κατά τον M.Merleau-Ponty (ζωγραφική, γλυπτική, αρχιτεκτονική)*, Θεωρητική και Εφαρμοσμένη Αισθητική, ΔΠΜΣ: Σχεδιασμός-Χώρος-Πολιτισμός, ΕΜΠ

Μπούκης Γιώργος,, *Η ΓΝΩΣΙΑΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ, ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ*, Διπλωματική εργασία, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών: Μεταπτυχιακές Σπουδές στα Μαθηματικά», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο: Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, 2011.

Oatley K. & J. Jenkins (1996), *Συγκίνηση. Ερμηνείες και Κατανόηση*, επ.επιμ. Μπετίνα Ντάβου, μτφρ. Μαρία Σόλμαν και Μπετίνα Ντάβου, εκδ. Παπαζήση, 2004.

Παρμενίδης Γεώργιος, Σημειώσεις από το μάθημα *Μεθοδολογικές Προσεγγίσεις της έρευνας στην Αρχιτεκτονική Η Αρχιτεκτονική ως αντικείμενο έρευνας II: Περί της κατασκευής των εννοιολογικών εργαλείων και του σώματος της έρευνας δια του σχεδιασμού*, ΔΠΜΣ: Σχεδιασμός-Χώρος-Πολιτισμός, ΕΜΠ

Νίκος Σιδέρης, Σημειώσεις από το μάθημα «*Αρχιτεκτονική και Ψυχανάλυση*», ΕΜΠ, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, ΔΠΜΣ: Σχεδιασμός-Χώρος-Πολιτισμός.

Σαβράμη Κ., *Χάρης Μανταφούνης-Χορολογική Προσέγγιση του Έργου του*, Αθήνα: Εκδόσεις DIAN, 2012.

Σαβράμη Κ., *Σώματα που κινούνται και συν-κινούν*, στο Κ.Σαβράμη(επιμ.) Χορός και αφηγηματικότητα, Πρακτικά Διεθνούς Ημερίδας, Τετάρτη 27 Μαΐου 2009, Συνεδριακό Κέντρο του Πανεπιστημίου Πατρών, Ρίο: Εκδόσεις του Πανεπιστημίου Πατρών, 2010.

Σαβράμη Κάτια, *Κινησιογραφικά*, Θεσσαλονίκη: εκδόσεις Σάλτο, 1990 (πρώτη έκδοση).

Σταύρος Σταυρίδης, Σημειώσεις από το μάθημα «*ΕΜΠΕΙΡΙΑ, ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΝΟΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ*», ΕΜΠ, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, ΔΠΜΣ: Σχεδιασμός-Χώρος-Πολιτισμός.

Φεσσά-Εμμανουήλ, Ε., *Χορός και θέατρο στην Ελλάδα του 20^{ου} αιώνα. Μια πρώτη προσέγγιση*, στο Ε. Φεσσά – Εμμανουήλ (επιμ.), Χορός και Θέατρο. Από την Ντάνκαν στις νέες χορευτικές ομάδες, Αθήνα :Έφεσος, 2004.

Χ.Α.Σφαέλλος, *Αρχιτεκτονική. Η μορφή της σκέψης στο φυσικό χώρο*, Αθήνα: Χ.Α.Σφαέλλος & Εκδόσεις «γνώση», 1991.

Alexander C., *Notes on the Synthesis of Form*. Cambridge: Harvard University Press, 1964.

André Jansson, *Texture and Fixture: Understanding Urban Communicative Geographies*, Cities and Media, Vadstena 25–29 Οκτωβρίου 2006, πρακτικά συνεδρίου που δημοσιεύτηκαν στο www.ep.liu.se/ecp/020/.

Appleyard Donald, Lynch Kevin, and Myer, John R., *The View from the Road*. Cambridge: MIT Press, 1972.

Benjamin W., *Δοκίμια για την τέχνη*, μτφρ. Δημοσθένης Κούρτοβικ, Αθήνα: Κάλβος, 1978.

Bourdieu Pierre, *Ce que parler veut dire. L'économie des échanges linguistiques*, Paris: Fayard, 1982.

Bullock A., O. Stallybrass, S. Trombley, *The Fontana Dictionary of Modern Thought*, Λονδίνο: Fontana Press, 1988.

Collins A. M., M. R. Quillian, *Retrieval Time from Semantic Memory*, Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour, 1969.

Deleuze Gilles, *Difference and Repetition*, Trans. Paul Patton, New York: Columbia University Press, 1995

Derrida J., *On Touching*. Jean-Luc Nancy, Stanford: Stanford University Press, 2005.

Dermot Moran, *Introduction to Phenomenology*, London and New York: Routledge, 2000.

Eysenck M.W., M. T. Keane, *Cognitive Psychology*, Λονδίνο: Laurence Erlbaum, 1990.

Forsythe W., *Improvisation technologies: A tool for the analytical dance eye [CD-ROM]*, Germany, Karlsruhe :Centre for Art and Media ZKM,1994.

Foster S.L., *Reading Dancing: Bodies and Subjects in Contemporary American Dance*, Berkley : University of California Press, 1986.

Gardner H., *The Mind's New Science: A History of the Cognitive Revolution*, New York: Basic Books, 1987.

Gibson J.J., *The Senses Considered as Perceptual Systems*, Βοστώνη: Houghton Mifflin, 1966.

Giurchescu, A. –Kroschlova, E., *Theory and method of dance form analysis*, στοA. Kaeppler – E. Dunin(επιμ.) *Dance Structures: Perspective on the Analysis of Human Movement*, Budapest : Akademiai Kiado, 2007.

Guillaume P., *La psychologie de la forme*. Paris, Flammarion, 1979.

Held Richard, "Αντικείμενο και είδωλο" στον τόμο II του G. Kepes, *L'objet cree par l'homme*. Bruxelles : exclusivité Weber, La Connaissance à Bruxelles, 1965.

Hobson J., *The Dreaming Mind*, New York: Basic Books, 1988.

Juhan, *A Handbook for Body Work, Job's Body*, κεφ. *The experience of Dr. Sacks*, Νέα Υόρκη: Barrytown/Station Hill Press, 1988.

Kepes G., *Nature et art du mouvement*. Bruxelles : exclusivité Weber, La Connaissance à Bruxelles, 1968.

Kepes G., *L'objet cree par l'homme*. Bruxelles : exclusivité Weber, La Connaissance à Bruxelles, 1965.

Kepes G., *Module, proportion, symetrie, rythme*. Bruxelles : exclusivité Weber, La Connaissance à Bruxelles, 1968.

Kepes G., *La Cite comme symbole*,. Bruxelles : exclusivité Weber, La Connaissance à Bruxelles, 1968.

Kepes G., *La structure dans les arts et dans les sciences*,. Bruxelles : exclusivité Weber, La Connaissance à Bruxelles, 1967.

Köhler W., *Psychologie de la forme*. Paris: Gallimard (collection "idées"), 1964.

Laban R., *Topological explanations, qualitative aspects*, Unpublished manuscript, Laban Archive, National Resource Centre for Dance, University of Surrey, 1953.

Laban R., *Choreutics*, (L. Ulmann, Ed.), London : Macdonald & Evans, 1966.

Lakoff G., *The Contemporary Theory of Metaphor* (1992), in A. Ortony, *Metaphor and Thought*, Cambridge Univrs Press, 1993

Lakoff, G., & Johnson, M., *Metaphors We Live By*, London: The University of Chicago Press, 2003.

Lakoff G, Johnson M, *Philosophy in the Flesh,The embodied mind and its challenge to western thought* , New York: Basic Books, 1999.

Lakoff G., & Núñez R., *Where Mathematics Comes From*, New York: Basic Books, 2000.

Langer S, *Discursive and presentational forms*, στο *Philosophy in a New Key*, Harvard: Harvard University Press, 1979.

Lefebvre H., *The Production of Space*, μτφρ. Donald Nicholson-Smith, Οξφόρδη: Blackwell, 1991.

Longstaff J. S., *Cognitive structures of kinesthetic space; Reevaluating Rudolf Laban's choreutics in the context of spatial cognition and motor control*, διδ. διατριβή, London : City University, Laban Centre, 1996.

Lynch K., *L'image de la Cite, Aspects de l'urbanisme*. Dunop: M.I.T. Press, 1967.

Manning Erin, *Relationscapes: Movement, Art, Philosophy*, London: The MIT Press, 2012

Marana Diego S., *Danse illusioning the Cyborg: Technological themes in the movement practices and audience perception of three urban dance styles*, Thesis, School of Interactive Arts and Technology, Faculty of Communication, Art and Technology, 2012.

Merleau-Ponty Maurice, *Phenomenology of Perception*. trans. by Colin Smith, London, New York: Routledge Classics, 2005.

Morris G., *A Game for Dancers: Performing Modernism in the Postwar Years 1945-1960*, Middletown, CT: Wesleyan University Press, 2006.

Nancy J.-L., *Being Singular Plural*, Stanford: Stanford University Press, 2000.

Neufer Ernst, Neufert Peter, *Neufert Architects' Data*, Third Edition, Willey: Blackwell, 2000.

Norbeg-Schulz C., *Existence, space and Architecture*, London : Praeger Publishers, 1971.

Piaget J., *La psychologie de l'intelligence*, Paris: Prisme-A.Colin, 1973.

Preston-Dunlop V., *Choreological Studies: A Discussion Document*. London: Internal publication at the Laban Centre for Movement and Dance, 1989.

Reid Thomas, *Essays on the Intellectual Powers of Man*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1785.

Schacter D., *Searching for Memory: The Brain, the Mind, and the Past*, New York: Basic Books, 1996.

Schwarz Robert, *Metaphors and Action Schemes, Some themes in Intellectual History*, London: Bucknell University Press, 1997.

Turner Victor, Witter και Bruner, Edward M., *The Anthropology of Experience*. USA: University of Illinois Press, 1986.

Weiss G., *Body images. Embodiment as Intercorporeality*, κεφ. *Body Image Intercourse; a Corporeal Dialogue between Merleau-Ponty and Schilder*, Λονδίνο: Routledge, 1999.

Wertheimer Max, *Laws of Organization in Perceptual Forms*, Ellis, W. A source book of Gestalt psychology, London:Routledge & Kegan Paul, 1938.

ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ

Salazar Sutil, N. Rudolf Laban and Topological Movement: A Videographic Analysis
epubs.surrey.ac.uk/789620/6/___homes.surrey.ac.uk_home_.System_Desktop_rudolph laban.pdf

<http://thecreatorsproject.vice.com/blog/how-motion-can-bring-us-together-through-architecture>

<http://donhe.topcities.com/pubs/led.html>

<http://www.labanatory.com/eng/software.html>

<http://www.theforsythecompany.com/>

<http://synchronousobjects.osu.edu/content.html>

<http://www.motionbank.org/>

http://en.wikipedia.org/wiki/Rudolf_von_Laban

http://en.wikipedia.org/wiki/Laban_Movement_Analysis

<http://en.wikipedia.org/wiki/Labanotation>

http://en.wikipedia.org/wiki/Space_Harmony

<http://en.wikipedia.org/wiki/Topology>

<http://erinmovement.com/dance/>

http://www.inflexions.org/n6_manning.html

<http://www.savrami.gr/educ.asp?lang=gr&articleID=7>

BINTEΟΓΡΑΦΙΑ

Lewin, K. (Director). (1925). Field forces as impediments to a performance [Film]. <http://vlp.mpiwg-berlin.mpg.de/library/data/lit39546?>

One Flat Thing, Reproduced. (2009). Film (Choreography, W. Forsythe). <http://vimeo.com/39875376>

Salazar Sutil, N. (Director) (2011, June). Solid sense, Laban's geometry of dance (Choreography, S.Rogers & L. Teppa). Presented at PATS Studio, University of Surrey. <http://www.youtube.com/watch?v=564SIU16XjQ>

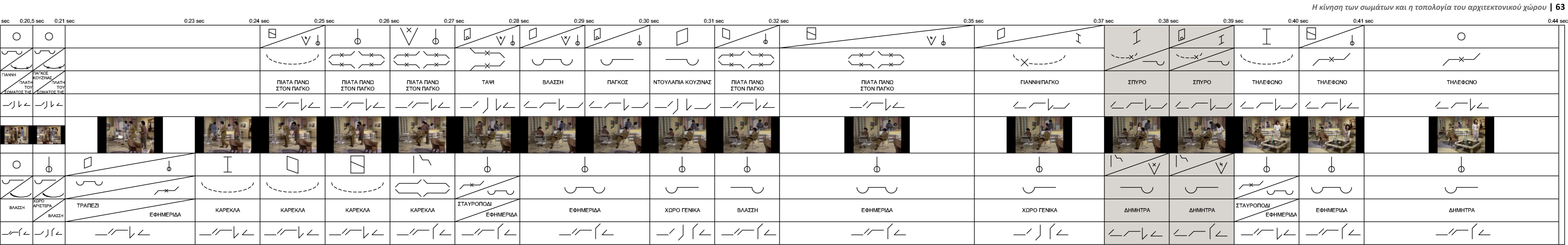
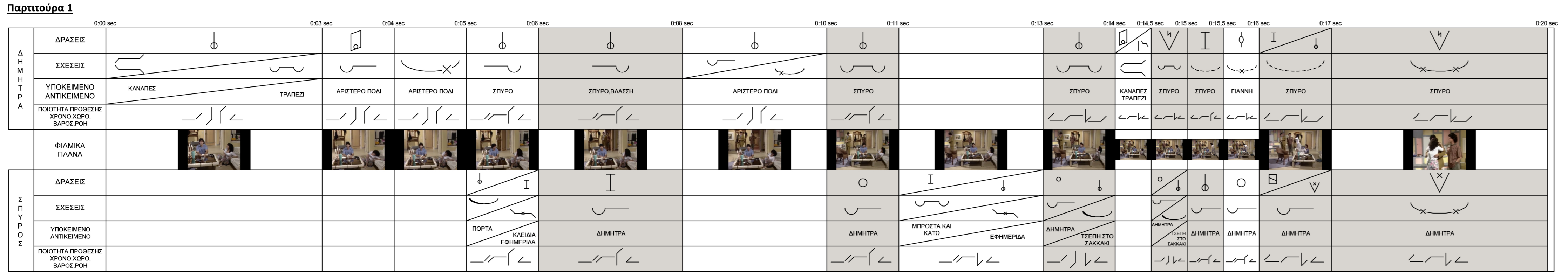
<http://vimeo.com/63145717>

<https://www.youtube.com/watch?v=vovGMw18wms&list=PL0A53A652F7A46885&index=47>

<https://www.youtube.com/watch?v=yzzEIhLhz48&list=PL09350B1712E7E164&index=3>

Ευχαριστίες

Με την ευκαιρία που μου δίνεται με την εκπόνηση αυτής της διπλωματικής, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ.Παρμενίδη Γιώργο για την καθοδήγησή του και την ευχάριστη συνεργασία που είχα μαζί του, την κ.Σαβράμη Κάτια για τις γόνιμες συζητήσεις που κάναμε σε σχέση με την ανάλυση και καταγραφή της κίνησης, τον αγαπημένο μου δάσκαλο στην χορευτική μου πορεία κ.Χάρη Μανταφούνη, ο οποίος μου γνώρισε την χορολογία και με έφερε σε επαφή με την κ.Σαβράμη, τους καθηγητές της επιτροπής αυτής της εργασίας κ.Παπαλεξόπουλο και κ.Γυπαράκη, οι οποίοι έπαιξαν καθοριστικό ρόλο σε όλη τη μέχρι τώρα φοιτητική μου πορεία. Ακόμα θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου που με στηρίζει πάντα, τις συγκατοίκους μου Ελένη και Γεωργία που είναι πάντα εκεί (Foka νέγκρα crew), την μαμά της Ελένης για το υπέροχο παστίτσιο και το εκπληκτικό μωσαικό της για τις δύσκολες ώρες, τη φίλη μου και συμφοιτήτριά μου Κατερίνα που συμπάσχει, και γενικά όλους τους φίλους που αποτελούν πάντα έμπνευση και πηγή χαράς και γέλιου.



Υπόμνημα

| | |
|--|--|
| | Κλίση χωρίς πτώση - tilt |
| | Υπέρβαση της ισορροπίας και πτώση - πτώση λόγω βαρύτητας - fall over balancing |
| | Τέντωμα - τάση για επιμήκυνση του σώματος - stretch |
| | Συστολή - τάση για συρρίκνωση του σώματος - contract |
| | Μεταφορά του βάρους - αλλαγή σημείου στήριξης - transfer of weight |
| | Ακνησία (ηρεμία) - stillness |
| | Αυτόνομη κίνηση των άκρων - gesture |
| | Στροφονύρισμα - περιστροφή ενός τμήματος του κορμού - twist |
| | Στροφή δεξιά και αριστερά - turn |
| | Πήδημα - jump |
| | Μετακίνηση, κυκλική πορεία αριστερά και δεξιά - travel |
| | Κίνηση, γενικά, χωρίς να προσδιορίζεται - unspecified movement |

Πίνακας δράσεων

| | |
|--|------------------------------|
| | Επαφή ζευγαριού |
| | Αλλαγή πλάνου - αλλαγή φάσης |

Πίνακας σχέσεων

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|---------------------------------|--|------------------------------------|
| | Εστιάω σε κάποιον | | Εστιάω από αριστερά | | Εστιάω από δεξιά | | |
| | Αγγίζω κάποιον από αριστερά | | Αγγίζω κάποιον από δεξιά | | Αγγίζω κάποιον από αριστερά | | Προσεγγίζω κάποιον |
| | Περιβάλλω κάποιον από αριστερά | | Περιβάλλω από δεξιά | | Περιβάλλω από δεξιά | | Περιβάλλω εκατέρωθεν |
| | Αγγίζω και περιβάλλω κάποιον από αριστερά | | Αγγίζω και περιβάλλω από αριστερά | | Αγγίζω και περιβάλλω από δεξιά | | Αγγίζω και περιβάλλω εκατέρωθεν |
| | Υποστηρίζω κάποιον από αριστερά | | Υποστηρίζω κάποιον από δεξιά | | Υποστηρίζω από δεξιά | | Υποστηρίζω από αριστερά |
| | Υποστηρίζω και σηκώνω κάποιον από αριστερά | | Υποστηρίζω και σηκώνω κάποιον από δεξιά | | Υποστηρίζω και σηκώνω από δεξιά | | Υποστηρίζω και σηκώνω από αριστερά |