ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Ζητήματα διδακτικής της τεχνικής στα πρώιμα στάδια εκπαίδευσης αρχαρίων στο πιάνο»

ΦΕΡΛΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗ Α.Μ.: 8/05

Επιβλέποντες Καθηγητές:
Πέτρος Βούβαρης
Αναστάσιος Βασιλειάδης

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2009

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....1

1. Εισαγωγή.....3

2. Ζητήματα τεχνικής στη διδασκαλία αρχαρίων στο πιάνο.....5

2.1. Ορθή στάση σώματος.....5

2.2. Θέσεις χεριού.....8

2.3. Χρήση μεγάλων μοχλών.....12

2.3.1. Συνηχήσεις και Συγχορδίες.....14

2.4. Χρήση μικρών μοχλών.....18

2.4.1. Είδη Αρθρώσεως.....20

2.4.1.1. Non legato.....21

2.4.1.2. Legato.....22

2.4.1.3. Staccato.....25

2.4.2. Αντίχειρας – Προετοιμασία Κλιμάκων και Αρπισμών.....27

2.5. Κιναίσθηση και ήχος.....32

3. Δραστηριότητες.....35

3.1. Ορθή στάση σώματος.....36

3.2. Θέσεις χεριού.....38

3.3. Συνηχήσεις και Συγχορδίες.....40

3.4. Legato.....42

3.5. Staccato.....44

3.6. Αντίχειρας – Προετοιμασία Κλιμάκων και Αρπισμών.....46

4. ΕΙΚΟΝΕΣ.....48

Εικόνα 1.....48

Εικόνα 2.....49

Εικόνα 3.....50

Εικόνα 4.....51

Εικόνα 5.....52

Εικόνα 6.....53

Εικόνα 7.....54

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....55

1. Εισαγωγή

Η παρούσα εργασία συνιστά απόπειρα προσέγγισης ενός θέματος που απασχολεί τη συντριπτική πλειοψηφία των δασκάλων πιάνου. Καθώς η πρώτη επαφή του μαθητή με το πιάνο είναι καθοριστική για τη μετέπειτα πορεία του στη μουσική, ο δάσκαλος θα πρέπει να γνωρίζει σε ποια τεχνικά ζητήματα οφείλει να επικεντρωθεί ώστε να καθοδηγήσει τη σωστή μελέτη του μαθητή και να τον εφοδιάσει με σωστούς μηχανισμούς αυτοελέγχου εξ αρχής. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση των ζητημάτων αυτών πιανιστικής τεχνικής σε σχέση με τη διδασκαλία πιάνου σε επίπεδο αρχαρίων.

Η εργασία βασίζεται σε απόψεις και μελέτες σημαντικών μουσικοπαιδαγωγών. Επικεντρώνεται κυρίως στις μελέτες των Otto Rudolf Ortmann και Arnold Sclultz. Ο Ortmann (Gerig, 1974: 411) ήταν ο πρώτος που ασχολήθηκε με τον τρόπο λειτουργίας του ανθρώπινου μηχανισμού κατά την πιανιστική εκτέλεση. Έπειτα από την πειραματική του έρευνα εξέδωσε το βιβλίο του *The Physiological Mechanics of Piano Technique* (1929), το οποίο θεωρείται έως σήμερα από τις πολυτιμότερες πηγές για την τεχνική του πιάνου. Ο Sclultz (Gerig, 1974: 450) στηρίχτηκε στην έρευνα του Ortmann και ερεύνησε περεταίρω ορισμένα θέματα. Στο βιβλίο του *The Riddle of the Pianist's Finger* (1936) παρουσιάζεται η ανατομία του χεριού και αναλύεται η λειτουργία του κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης.

Στην πρώτη ενότητα εξετάζονται ζητήματα στάσης του σώματος και αναλύεται η ενδεδειγμένη τοποθέτηση όλων των μελών του σώματος αναφορικά με την πιανιστική εκτέλεση. Στην δεύτερη ενότητα εξετάζονται ζητήματα θέσης των χεριών με έμφαση στην τοποθέτηση των δαχτύλων και του καρπού. Επίσης αναφέρονται προτεινόμενες ασκήσεις που υπέδειξαν οι Schultz και Bastien. Η τρίτη

ενότητα και οι υποενότητες της ασχολούνται με τη χρήση των μεγάλων μοχλών και τη λειτουργία αυτών σε συνάρτηση με τεχνικά στοιχεία όπως οι συγχορδίες και τα είδη άρθρωσης (non legato, legato, staccato). Στην τέταρτη ενότητα γίνεται αναφορά στη χρήση των μικρών μοχλών και στη λειτουργία τους σε σχέση με την κίνηση και το συντονισμό των δαχτύλων. Επίσης, στη σχετική υποενότητα, αναλύεται η τοποθέτηση και χρήση του αντίχειρα ως προετοιμασία για την εισαγωγή των κλιμάκων και των αρπισμών. Η πέμπτη ενότητα πραγματεύεται το ρόλο της κιναίσθησης σε συνάρτηση με τον ήχο ως προσέγγιση διδακτικής τεχνικής σε επίπεδο αρχαρίων μέσα από σχετικές μουσικοπαιδαγωγικές και ψυχοκινητικές μελέτες.

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας, παρατίθενται ενδεικτικές δραστηριότητες διδασκαλίας σε επίπεδο αρχαρίων για τη διαπραγμάτευση των ζητημάτων τεχνικής που διερευνήθηκαν στο πρώτο μέρος. Παρουσιάζονται επίσης προτάσεις για την επέκταση των δραστηριοτήτων αυτών.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω του επιβλέποντες καθηγητές μου κ. Πέτρο Βούβαρη και κ. Αναστάσιο Βασιλειάδη για την πολύτιμη καθοδήγηση, την καθοριστική συμμετοχή και το χρόνο που αφιέρωσαν για τη διεκπεραίωση της παρούσας εργασίας. Επίσης οφείλω να ευχαριστήσω το σύνολο των καθηγητών μου για τις πολύτιμες συμβουλές που μου παρείχαν σε αυτή την προσπάθεια. Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για τη συνεχή ηθική και οικονομική υποστήριξη, καθώς και τους φίλους και συμφοιτητές μου για την ενίσχυση στις δυσκολίες που παρουσιάστηκα κατά τη διάρκεια της συγγραφής της εργασίας.

2. Ζητήματα τεχνικής στη διδασκαλία αρχαρίων στο πιάνο

2.1. Ορθή στάση σώματος

Το ξεκίνημα της διδασκαλίας ενός αρχάριου μαθητή δεν μπορεί παρά να προϋποθέτει τη σωστή τοποθέτηση του σώματος του. Συχνά δεν δίνεται η πρέπουσα σημασία, και η προσοχή του δασκάλου εστιάζεται κυρίως στη θέση και λειτουργία αποκλειστικά των χεριών. Ωστόσο η ορθή στάση του σώματος συντελεί αποφασιστικά στην αποτελεσματική διαπραγμάτευση ζητημάτων που αφορούν στην πιανιστική τεχνική.

Το ζήτημα αυτό απασχόλησε πολλούς μουσικοπαιδαγωγούς κατά την πορεία των χρόνων. Με σκοπό τον εντοπισμό της βέλτιστης τοποθέτησης του σώματος στο πιάνο, πολλοί πιανίστες και δάσκαλοι επικεντρώθηκαν σε επιμέρους ζητήματα όπως στο ύψος του καθίσματος, στη θέση του κορμού, στη γωνία που πρέπει να σχηματίζει ο αγκώνας με το σώμα, στη σταθερή και οριζόντια θέση του καρπού και στη θέση των δαχτύλων. (Gerig, 1974: 514)

Ο Couperin (Gerig, 1974: 15) υποστήριξε ότι η τοποθέτηση του σώματος σε σωστό ύψος εξαρτάται από το κάθισμα που θα επιλεχθεί, έτσι ώστε η κάτω πλευρά του αγκώνα, του καρπού και των δαχτύλων να είναι ευθυγραμμισμένη. Επειδή τα πόδια είναι υπεύθυνα για την ισορροπία του σώματος, για τους μικρούς πιανίστες ίσως είναι αναγκαίο να τοποθετηθεί επιπλέον στήριγμα κάτω από αυτά (υποπόδιο), το οποίο να μπορεί να μεταβάλλεται σε ύψος ανάλογα με το μεταβαλλόμενο ανάστημα του μαθητή. Το κέντρο του σώματος πρέπει να αντιστοιχεί με αυτό των πλήκτρων. Επίσης, ο Couperin επεσήμανε ότι το σώμα πρέπει να είναι ελαφρώς στραμμένο

δεξιά, τα γόνατα όχι ενωμένα και τα πέλματα παράλληλα να εφάπτονται με το έδαφος.

Κατά τις αρχές του 20ου αιώνα ο Deppe (Gerig, 1974: 256) συνέστησε για την επίτευξη ενός ελαφρού και ακριβούς χτυπήματος τη χρήση χαμηλού καθίσματος, έτσι ώστε να αλλάζει το κέντρο βάρους του βραχίονα και του αγκώνα. Από την άλλη, ο Breithaupt (Gerig, 1974: 238-239) πρότεινε κατά το ξεκίνημα της διδασκαλίας χαμηλό κάθισμα για την επιτυχία εύκαμπτων αρθρώσεων. Ωστόσο, αργότερα υποστήριξε ότι το ύψος του καθίσματος πρέπει να καθορίζεται ανάλογα με το ύψος του πιανίστα, καθώς η προηγούμενη θέση του αύξανε την πιθανότητα συσσώρευσης έντασης στους μύες του βραχίονα και του ώμου. Ο Tobias Matthay (Gerig, 1974: 392-393) στο βιβλίο του *The Act of Touch* αναφέρει ότι οι ώμοι πρέπει να βρίσκονται σε μια ικανοποιητική απόσταση από τα πλήκτρα ώστε τα υπόλοιπα μέρη του χεριού να μην εμποδίζονται στην κίνησή τους. Σημαντική είναι και η ανάλογη τοποθέτηση του καθίσματος σε σχέση με το όργανο.

Από το πρώτο μάθημα πιάνου, ο μαθητής θα πρέπει να γνωρίσει το σώμα του, και τη σημασία του ρόλου του στην πιανιστική εκτέλεση. Η εκτέλεση στο πιάνο δεν επιτυγχάνεται μόνο με τη σωστή τοποθέτηση των χεριών, αλλά είναι ένα αποτέλεσμα αρμονικής συνέργειας όλων των μελών του σώματος. Αρχικά τοποθετείται στην άκρη του καθίσματος αποκτώντας έτσι ισορροπία και ελευθερία κινήσεων. Κάθε μέλος του σώματος τοποθετείται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετείται η λειτουργία του ως σύνολο. Η πλάτη θα πρέπει να σχηματίζει ορθή γωνία με τους μηρούς και να μην είναι κυρτωμένη, ενώ το κεφάλι να μένει σταθερό κοιτώντας μπροστά, χωρίς να είναι σκυμμένο. Τοποθετώντας τα χέρια στα πλήκτρα, τα δάχτυλα, ο καρπός και ο αγκώνας θα πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένα, χωρίς να χαμηλώνει ο αγκώνας. Οι ώμοι θα πρέπει να παραμένουν στη φυσιολογική, χαλαρή τους θέση

χωρίς να σηκώνονται. Τέλος, τα πόδια θα πρέπει να ακουμπούν στο έδαφος και να είναι παράλληλα μεταξύ τους χωρίς να εφάπτονται μπροστά από το πεντάλ. Σε περιπτώσεις μαθητών μικρής ηλικίας το ανάστημα των οποίων τους δυσκολεύει να ακουμπήσουν τα πόδια στο έδαφος, προτείνεται η χρήση υποποδίου (εικόνα 1). (Bastien, 1973: 94-95,109-110, Kataoka,1985: 16-20, Descaves, 2005: 12-14)

Η θέση του σώματος θα πρέπει να παρακολουθείται συνεχώς από το δάσκαλο και να διορθώνονται τυχόν παραλείψεις ή παρεκτροπές. Με τη σωστή στάση ο μαθητής επιτυγχάνει την ισορροπία αρχικά όλου του σώματος και στη συνέχεια των χεριών και των δακτύλων.

Είναι εξαιρετικά σημαντικό να γίνει σαφές στο μαθητή ότι το σώμα του δεν θα πρέπει να είναι σφιγμένο, κάτι που μπορεί να επιφέρει προβλήματα τόσο στη σωματική του υγεία όσο και στο παίξιμό του. Για την αποφυγή τέτοιων προβλημάτων, προτείνονται μικρά διαλείμματα και χαλαρωτικές ασκήσεις ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

2.2. Θέσεις Χεριού

Έπειτα από την τοποθέτηση του σώματος του μαθητή στο πιάνο, η διδασκαλία επικεντρώνεται στη θέση και λειτουργία των χεριών και ειδικότερα των δαχτύλων και του καρπού με στόχο την εξ αρχής σωστή χρήση τους. Για τη θέση και λειτουργία των χεριών ασχολήθηκαν πολλοί μουσικοπαιδαγωγοί.

Ο Lhevinne (Gerig, 1974: 305) διαχώρισε τις θέσεις των χεριών ανάλογα με τον ήχο που παρήγαγε κάθε μία από αυτές. Ως θεμελιώδη θέση θεώρησε την κλειστή θέση του χεριού, κατά την οποία τα δάχτυλα σχηματίζουν θόλο. Παρομοίως, ο Breithaupt (Gerig, 1974: 338-339) υποστήριξε την κλειστή θέση του χεριού με στρογγυλεμένα δάχτυλα και αρθρώσεις. Αργότερα ο Matthay (Gerig, 1974: 388-390, 393) προσδιόρισε δύο βασικές θέσεις των χεριών: μία με κυρτά δάχτυλα, όπου η κίνηση προέρχεται κυρίως από τους μύες, και μία με επίπεδα δάχτυλα, όπου ο ήχος παράγεται από τη χρήση του βάρους του χεριού. Και στις δύο αυτές θέσεις ανέλυσε τόσο τη δράση των δαχτύλων και του καρπού όσο και του αγκώνα και του ώμου υποστηρίζοντας ότι συμμετείχαν και αυτοί στην παραγωγή ήχου.

Ο Ortmann (Gerig, 1974: 427-428, Gustafson, 2007: 68-69) απέδειξε ότι η επαφή των δαχτύλων στα πλήκτρα μπορεί να διαφέρει ως προς την κατεύθυνση και την ένταση. Αν και δεν εμβάθυνε τόσο όσο ο Schultz την έρευνά του για τη λειτουργία των δαχτύλων, εξέτασε και συνέκρινε τις θέσεις των δαχτύλων ταξινομώντας τες σε δύο κατηγορίες: επίπεδα δάχτυλα και κυρτά δάχτυλα.

Στην οριζόντια θέση τα δάχτυλα βρίσκονται πλήρως εκτεταμένα. Σε αυτή τη θέση ο πιανίστας ωφελείται σε ταχύτητα, αλλά η δύναμη που ασκεί στα πλήκτρα μειώνεται. Υπέδειξε ότι αυτή η θέση είναι χρήσιμη για την απόδοση απαλού

ηχοχρώματος, αλλά υστερεί αναφορικά με την παραγωγή δυνατών ήχων. Συμπλήρωσε ότι επειδή σε αυτή τη θέση τα μαλακά άκρα των δαχτύλων έρχονται σε επαφή με τα πλήκτρα το χτύπημα είναι ιδανικό για να μειωθεί η πρόσκρουση στα πλήκτρα και ως εκ τούτου συντελεί στην παραγωγή legato και ιδανικού ηχοχρώματος.

Στη θέση συστολής, τα δάχτυλα σχηματίζουν καμπύλη και οι τρεις αρθρώσεις των δαχτύλων βρίσκονται σε κυρτή θέση. Στη θέση αυτή παρατηρείται αύξηση του κρουστικού θορύβου εξαιτίας της κρούσης των άκρων των δαχτύλων με τα πλήκτρα. Ωστόσο συνιστά ότι αυτή η κρούση μερικώς ευνοεί την παραγωγή ήχου με ένταση και καθαρής άρθρωσης.

Ο Schultz (Gerig, 1974: 461) μελέτησε συγκριτικά τη σχέση των διαφορετικών θέσεων των χεριών και επεσήμανε ότι με την επίπεδη θέση τα δάχτυλα καταναλώνουν μεγαλύτερη ενέργεια για να αυξήσουν την ένταση, επομένως είναι ωφέλιμη για γραμμές legato και ιδιαίτερα για μελωδικά άλματα ή για διπλές νότες και συγχορδίες που εκτείνονται σε μεγάλη περιοχή. Ωστόσο, αυτή η θέση δεν ενδείκνυται για συνεχή χρήση, καθώς τα δάχτυλα καταπονούνται με την αύξηση της έντασης.

Τα δάχτυλα σε θέση συστολής αποδίδουν περισσότερο σε ένταση με τη μικρότερη κατανάλωση ενέργειας. Προσαρμόζονται εξαιρετικά όταν απαιτείται η απόδοση χωριστών φθόγγων (non legato) και δρουν αποτελεσματικά στην υποστήριξη μεμονωμένων συγχορδιών.

Οι Ortmann και Schultz (Wristen, 1998: 55-56) επεσήμαναν ότι και στις δύο αυτές θέσεις τα δάχτυλα για να λειτουργήσουν δεν θα πρέπει να φτάνουν στα όρια του εύρους της κίνησής τους καθώς στα άκρα η απόδοση μειώνεται και υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού και ιδιαίτερα του καρπού. Ο μηχανισμός κίνησης των

αρθρώσεων είναι πιο αποτελεσματικός στη μεσαία έκταση της κίνησης, επομένως οι μαθητές δεν θα πρέπει να διδάσκονται τόσο στο υπερβολικό σήκωμα των δαχτύλων όσο και στις υπερβολικού εύρους κινήσεις των άλλων μοχλών (εικόνα 2,3).

Ο Ortmann υποστήριξε ο καρπός είναι βέλτιστα τοποθετημένος όταν είναι ελαφρώς χαμηλωμένος και τα δάχτυλα βρίσκονται σε επίπεδη θέση. Σε αυτή τη θέση το μαλακό μέρος του δαχτύλου έρχεται σε επαφή με το πλήκτρο και όλες οι αρθρώσεις εξακολουθούν να κινούνται στην έκταση της μεσαίας περιοχής του εύρους της κίνησης. Ισχυρίστηκε ότι σε με μια καλά συντονισμένη κίνηση, τα δάχτυλα που δεν εκτελούν κίνηση παραμένουν κοντά στα πλήκτρα. Συμπέρανε ότι, αν και ο καρπός τοποθετείται παράλληλα με τα πλήκτρα, μπορεί να κινηθεί κάθετα σε αυτά σύμφωνα με τις απαιτήσεις των μουσικών περασμάτων.

Ο Schultz (Gerig, 1974: 461) επιβεβαίωσε επίσης ότι ο καρπός παίζει αποφασιστικό ρόλο στη σωστή τοποθέτηση και χρήση του χεριού. Μεταξύ της υψηλής και χαμηλής θέσης του καρπού υπάρχει σαφής διάκριση, αλλά μετριάζοντας τα άκρα της κίνησης του μπορεί να λειτουργήσει αποτελεσματικά ανάλογα με τις απαιτήσεις της εκτέλεσης. Η υψηλή θέση υποστηρίζει την ένταση περισσότερο αποτελεσματικά ενώ η χαμηλή διευκολύνει την καθαρή άρθρωση με σχεδόν κατακόρυφα δάχτυλα (εικόνα 4).

Επομένως ο μαθητής θα πρέπει να προσαρμόζει τη θέση του χεριού του ανάλογα με τις απαιτήσεις της μουσικής. Σημαντικό είναι να επισημανθεί από την αρχή ότι οι αρθρώσεις που βρίσκονται ανάμεσα στη δεύτερη και στην τρίτη φάλαγγα δεν θα πρέπει να λυγίζουν προς τα μέσα (εικόνα 5). Σύμφωνα με τον Ortmann (Gerig, 1974: 427-428), αυτό μπορεί να εξασφαλιστεί με την εξάσκηση των δαχτύλων σε οριζόντια θέση, καθώς με τον τρόπο αυτό μπορούν να δυναμώσουν περισσότερο οι εν λόγω αρθρώσεις. Επίσης επεσήμανε ότι η διδασκαλία της θέσης

με επίπεδα δάχτυλα ενισχύεται σε πρώτη φάση με ασκήσεις που απαιτούν την τοποθέτηση των μεσαίων δαχτύλων στα μαύρα πλήκτρα.

2.3. Χρήση Μεγάλων Μοχλών

Η χρήση των μεγάλων μοχλών του χεριού είναι σημαντική τόσο για την επίτευξη τεχνικής αρτιότητας όσο και για την επίλυση τεχνικών προβλημάτων. Επιπλέον είναι ζητούμενο κατά τα πρώιμα στάδια εκπαίδευσης στο πιάνο, καθώς οι αρχάριοι μαθητές έχουν πολύ μεγαλύτερο έλεγχο των μεγάλων μοχλών (βραχίονας, πήχης) παρά των μικρών (δάχτυλα).

Ο Breithaupt (Gustafson, 2007: 26-27, Gerig, 1974: 339) στο βιβλίο του *School of Weight-Touch* απορρίπτει κατηγορηματικά κάθε είδους κίνηση που δεν εμπεριέχει τη λειτουργία ολόκληρου του χεριού. Υπογραμμίζει την απόλυτη ανάγκη χρήσης του βάρους του χεριού. Συγκεκριμένα αναφέρει ότι η χρήση του βάρους του χεριού, το οποίο διαφέρει σε ποσότητα και σε ποιότητα σε κάθε άτομο, όταν συνδυάζεται με την ενεργοποίηση όλων των μυϊκών ομάδων αποτελεί το πλέον βασικό στοιχείο μιας αποτελεσματικής τεχνικής στο πιάνο.

Όπως ο Breithaupt έτσι και ο Matthay (Gustafson, 2007: 27-28) έδωσε έμφαση τόσο στο βάρος όσο και στη χαλάρωση των μυών μετά την ενεργοποίησή τους. Ήταν ο πρώτος που ενθάρρυνε τη χρήση ολόκληρου του χεριού για την ενίσχυση της κίνησης των δαχτύλων και οι απόψεις του για το βάρος ήταν περισσότερο αποδεκτές από αυτές του Breithaupt. Ο Matthay μέσα από το έργο του *The Act of Touch* προετοίμασε το δρόμο για ακόλουθες μεθοδολογικές προσεγγίσεις.

Σύμφωνα με το Schultz (Gerig, 1974: 450-453) κάθε κινούμενος μοχλός, όπως το δάχτυλο, το μετακάρπιο, ο βραχίονας ή και ολόκληρο το χέρι, πρέπει να δρα ανταγωνιστικά σε σχέση με τη βάση στην οποία είναι προσαρτημένος. Η βάση του κάθε μοχλού οφείλει να είναι σταθεροποιημένη. Η σταθεροποίηση μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση του βάρους πάνω στη βάση (contra-weight), με τη χρήση

πίεσης επί της βάσης (contra-pressure) ή με τη σχετική σύσπαση των ανταγωνιστικών μυών, που ελέγχουν τη βάση (contra-fixation). Σε περίπτωση που δεν σταθεροποιηθεί, τότε η βάση μετατοπίζεται, εμποδίζοντας σημαντικά τόσο την ταχύτητα όσο και την εκτέλεση legato στα γρήγορα tempi. Επιπλέον, από όλους τους τρόπους σταθεροποίησης, ο Schultz απέδειξε ότι ο πλέον αποτελεσματικός είναι αυτός που αφορά στην ταυτόχρονη σύσπαση των ανταγωνιστικών μυών.

Αν και κάποιοι ερευνητές όπως ο Breithaupt, σύμφωνα με τον οποίο το βάρος του χεριού μεταφέρεται από το ένα πλήκτρο στο άλλο, ταύτισαν τη μέγιστη απόδοση μιας κίνησης στο πιάνο με τη χρήση του μέγιστου βάρους, ο Ortmann (Gerig, 1974: 417-422) όρισε ότι τα δάχτυλα μπορούν να ενεργήσουν καλύτερα με την ελάχιστη χρήση του βάρους του χεριού. Αντίθετα με τη μεταφορά του βάρους του χεριού από δάχτυλο σε δάχτυλο, υποστήριξε τη συντονισμένη λειτουργία των ανταγωνιστικών μυών του χεριού. Συγκεκριμένα ισχυρίστηκε ότι για την εκτέλεση, οι μύες παρέχουν την ενέργεια που απαιτείται για τη δραστηριοποίηση των μοχλών. Η πολυπλοκότητα του συντονισμού παρουσιάζεται στην κίνηση των αρθρώσεων των οστών. Η εκτέλεση της πιο απλής κίνησης περιλαμβάνει τη λειτουργία όχι μόνο ενός μυός. Επιπλέον, ένας μυς μπορεί να ενεργεί σε παραπάνω από μία άρθρωση και να ενισχύει διαφορετικές κινήσεις. Ταυτόχρονα, όσο πιο δυναμική είναι η κίνηση, τόσο μεγαλύτερη είναι η συμμετοχή των μυών. Αν και αυτή η λειτουργία δεν μπορεί να παρατηρηθεί εύκολα, ακόμα και η πιο απλή κίνηση κρύβει την αρμονική συνέργεια όλων των μυών του χεριού.

Ο Ortmann (Gerig, 1974: 417-422) επίσης επεσήμανε ότι η ακινησία δεν δηλώνει και την αδράνεια των μυών. Οι διαφορετικές ομάδες των ανταγωνιστικών μυών ενεργούν ενάντια η μία στην άλλη με ίση δύναμη. Για αυτό, οι κινήσεις που

φαίνονται να είναι ισοδύναμες μπορεί να περιλαμβάνουν διαφορετική και αντίθετη μυϊκή δραστηριότητα.

Ο Sandor (Sandor, 1981: 7-8) ασπάστηκε τις απόψεις του Ortmann και ανέφερε ότι η ένταση του ήχου μπορεί να παραχθεί με δύο τρόπους: με τη δύναμη του βάρους και με τη μυϊκή δραστηριοποίηση. Σκοπός του πιανίστα είναι το καλύτερο αποτέλεσμα με τη λιγότερη κατανάλωση ενέργειας και καθορίζεται από τον ίδιο το πότε θα χρησιμοποιήσει αποκλειστικά τη δύναμη του βάρους, πότε την μυϊκή ενέργεια και πότε τον συνδυασμό τους. Υποστήριξε ότι οι περισσότερες κινήσεις εκτελούνται από τις ανταγωνιστικές ομάδες των μυών: ενώ μια ομάδα εκτελεί κάποια ενέργεια η άλλη είναι παθητική. Για αυτό το λόγο η απόλυτη χαλάρωση είναι ανύπαρκτη στο παίξιμο του πιάνου. Αντίθετα, επεσήμανε ότι η χρήση του βάρους πρέπει να αποφεύγεται εκτός αν είναι μέρος της κίνησης.

Ο Bastien (Bastien, 1973: 111, Huang, 2007: 62) πρότεινε μία δραστηριότητα για την απομόνωση των δαχτύλων με σκοπό την αποτελεσματική χρήση των μεγάλων μοχλών του χεριού. Ο μαθητής τοποθετεί το τρίτο δάχτυλό κατακόρυφα με τον αντίχειρα να το στηρίζει από τα πλάγια (εικόνα 6), αποτρέποντας έτσι το λύγισμά της – τα υπόλοιπα δάχτυλα δεν συμμετέχουν στην κίνηση. Η παραγωγή ήχου γίνεται με ελεγχόμενη πτώση ολόκληρου του χεριού.

2.3.1 Συγχορδίες

Μία από τις πλέον χαρακτηριστικές περιπτώσεις χρήσης των μεγάλων μυών αφορά στην εκτέλεση συγχορδιών και συνηχήσεων. Ο Deppe (Gerig, 1974: 263) υποστήριξε ότι για την εξάσκηση στην εκτέλεση των συγχορδιών ο πιανίστας πρέπει να χρησιμοποιεί το απαραίτητο βάρος, το οποίο είναι εστιασμένο στα δάχτυλα.

Χρησιμοποίησε τον όρο “controlled free-fall” για την ηχητικά αποτελεσματική πτώση στα πλήκτρα ολόκληρου του χεριού. Πίστευε πως η κίνηση προς τα πλήκτρα με βύθιση έπρεπε να ελέγχεται επιδέξια ώστε ο βραχίονας και ο πήχης να φαίνεται ότι πέφτουν φυσικά και όχι βεβιασμένα. Από την άλλη, ο Brée (Gerig, 1974: 283) τόνισε ότι προϋπόθεση για την αποτελεσματική εκτέλεση μιας συγχορδίας είναι η πίεση και όχι το χτύπημα των πλήκτρων. Σύμφωνα με τις υποδείξεις του, το χέρι πρέπει να έχει τοξοειδές σχήμα, τα δάχτυλα να σχηματίζουν καμπύλη και οι άκρες των δαχτύλων να παραμένουν ακίνητες όπως και ο καρπός κατά τη διάρκεια επαφής με τα πλήκτρα. Σε αργή διαδοχή συγχορδιών μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο η προς τα πάνω όσο και η προς τα κάτω κίνηση του καρπού, ενώ σε γρήγορη μόνο η προς τα πάνω. Για την αποφυγή κόπωσης, είναι απαραίτητο ο καρπός να μην παραμένει άκαμπτος μετά την εκτέλεση, αλλά να χαλαρώνει αμέσως, ανακουφίζοντας έτσι και τα υπόλοιπα μέρη του χεριού. Επιπλέον, για την καθαρότητα μιας συγχορδίας υποστήριξε την προετοιμασία της πριν την εκτέλεση. Αντιθέτως, ο Safonov (Gerig, 1974: 297) ισχυρίστηκε ότι μία συγχορδία δεν πρέπει ποτέ να είναι προετοιμασμένη σε άκαμπτη θέση γιατί στη συνέχεια ο ήχος είναι σκληρός και αδέξιος. Η συγχορδία επιτυγχάνεται με την κίνηση των χεριών από πάνω ακριβώς τη στιγμή της εκτέλεσης. Αυτό σημαίνει ότι η συγχορδία πρέπει να είναι προετοιμασμένη στο μυαλό του πιανίστα πριν την εκτελέσουν τα χέρια.

Αργότερα ο Ortmann (Gerig, 1974: 420) μέσα από τα πειράματά του, χρησιμοποιώντας ένα μηχανικό χέρι, απέδειξε ότι το ακέραιο βάρος του χεριού δεν διοχετεύεται πλήρως στα πλήκτρα κατά την πτώση του χεριού. Τοποθέτησε το χέρι σε διαφορετικές θέσεις και κατέγραψε τις μετρήσεις του βάρους στις άκρες των δαχτύλων, στον καρπό, στον αγκώνα και στον ώμο. Ανακάλυψε ότι η θέση που μεταφέρει τη μεγαλύτερη ποσότητα βάρους στο πληκτρολόγιο ήταν η λιγότερο

πρακτική θέση που δεν χρησιμοποιούνταν από κανέναν πιανίστα: ο ψηλός καρπός με το βραχίονα να βρίσκεται ψηλότερα ο οποίος εκτείνεται σχηματίζοντας γωνία προς τα κάτω. Αντίθετα, η πιο δημοφιλής θέση για τους πιανίστες, ήταν η τοποθέτηση του κορμού με μια έμπροσθεν κλίση και του ώμου κάθετα προς τον αγκώνα, μεταφέροντας έτσι το λιγότερο βάρος στις άκρες των δαχτύλων .

Ο Schultz (Gerig, 1974: 452), όπως και ο Ortmann πριν από αυτόν, επεσήμανε ότι μόνο ένα τμήμα του βάρους διοχετεύεται στα πλήκτρα και συνδέεται άμεσα με τη θέση του σώματος. Η κίνηση με βάρος δεν είναι εφικτή εάν το χέρι πιέζεται με κάποιο τρόπο. Αντίθετα, ένα προετοιμασμένο χτύπημα μπορεί να ελέγξει το βάρος που απαιτείται. Το χέρι ξεκινάει πάνω από τα πλήκτρα και η ταχύτητα αυτής της κίνησης αυξάνεται ωσότου τα δάχτυλα αγγίξουν τα πλήκτρα.

Στην περίπτωση αρχαρίων, θα πρέπει να γίνει κατανοητό στο μαθητή ο τρόπος παιξίματος μιας συγχορδίας από την αρχή. Στην εκτέλεση της, ο μαθητής οφείλει να συμμετέχει με όλο του το σώμα, ελέγχοντας τη στάση με την οποία θα τοποθετηθεί και τον τρόπο κατά τον οποίο θα χρησιμοποιήσει τα χέρια του.

Επιδίωξη του δασκάλου είναι ο μαθητής να κατορθώσει να ακούει όλους τους φθόγγους της συγχορδίας και να είναι σε θέση να συγχρονίσει τις κινήσεις του. Ο συγχρονισμός απαιτείται τόσο μεταξύ των φθόγγων όσο και μεταξύ των χεριών. Αρκετές φορές και λόγω της θέσης της συγχορδίας, παρατηρείται κάποιος από τους φθόγγους να ακούγεται με χρονική καθυστέρηση, να μην παίζεται καθόλου ή να παίζεται ενώ δεν ανήκει στη συγχορδία. Αυτό είναι ένα από τα προβλήματα που πρέπει να λυθούν από τα πρώτα στάδια εκπαίδευσης του νεαρού πιανίστα. Ο μαθητής θα πρέπει να είναι σε θέση να ακούει αυτό που παράγει και να το διορθώνει αν χρειάζεται. (Leimer - Gieseking, 1990: 48-49)

Στην ερμηνεία μιας συγχορδίας πρωταρχικό ρόλο δεν έχουν τα δάχτυλα, αλλά ολόκληρο το χέρι. Αυτό προκαλεί την έναρξη της κίνησης η οποία στη συνέχεια μεταφέρεται στον αγκώνα, στον καρπό και τέλος στα δάχτυλα. Κατά την εκτέλεση ο καρπός και τα δάχτυλα παραμένουν ακίνητα χωρίς περιττές κινήσεις. Το σημαντικό, ωστόσο, για την επιτυχημένη λειτουργία είναι η χαλάρωση που πρέπει να επέλθει αμέσως μετά την εκτέλεση. Αυτό γίνεται με μια ήρεμη, απαλή κίνηση του καρπού και των δαχτύλων προς το εσωτερικό του πιάνου και την άμεση μετακίνησή τους. (Kataoka,1985: 29, Descaves, 2005: 12-14)

2.4. Χρήση Μικρών Μοχλών

Την ανάλυση της κίνησης των μεγάλων μοχλών διαδέχεται η διερεύνηση της χρήσης των μικρών μοχλών. Η χρήση των μικρών μοχλών αφορά στη λειτουργία και στον συντονισμό των τενόντων των μυών που ελέγχουν τις κινήσεις των δαχτύλων. Σύμφωνα με τον Gerig (Gerig, 1974: 512), οι συντονισμένες κινήσεις των δαχτύλων σχετίζονται άμεσα με το σωστό συντονισμό των σχετικών μυών. Αυτοί οι συντονισμοί απαιτούν την αρμονική λειτουργία διαφορετικών ανταγωνιστικών μυϊκών ομάδων και την ανάλογη συμπεριφορά τους κατά την αντίσταση τους στην πρόσκρουση των πλήκτρων.

Όπως αναφέρθηκε και στην προηγούμενη ενότητα οι θεωρίες του Breithaupt πάσχουν από επιστημονικά εσφαλμένους ισχυρισμούς, καθώς έρχονται σε αντίθεση με την ανατομία και τη μυοφυσιολογία του ανθρώπινου μηχανισμού. Τόσο ο Breithaupt όσο και ο Matthay δεν έδωσαν έμφαση στην επιστημονική γνώση της φυσιολογίας και στη σχέση της με τις δυνατότητες συντονισμού των κινήσεων των μυών του χεριού. (Gustafson, 2007: 26-28)

Αντίθετα ο Ortmann (Gerig, 1974: 425-426) εξέτασε το αποτέλεσμα του μυϊκού συντονισμού που παράγει η κίνηση των δαχτύλων και αφορά στην αντίδραση της επαφής των δαχτύλων στα πλήκτρα. Όταν το δάχτυλο προσκρούει με το πλήκτρο με σταθερή δύναμη δημιουργείται μια αντίστοιχη αντενέργεια που δύναται να προκαλέσει τη χαλάρωση των ανταγωνιστικών μυών. Όσο μεγαλύτερη η δύναμη που εφαρμόζεται στα πλήκτρα, τόσο μεγαλύτερη η αντενέργεια. Ισχυρίστηκε ότι αν μία κίνηση μπορεί να γίνει με τη χρήση και των μεγάλων και των μικρών μυών, πρέπει να αποφασιστεί ποια εξασφαλίζει τον καλύτερο συντονισμό. Επιβεβαίωσε ότι οι γρήγορες κινήσεις και αυτές που εκτείνονται σε μικρή έκταση εκτελούνται καλύτερα

από τους μικρότερους μύες και μοχλούς. Αντίθετα, στις κινήσεις ισχύος και ευρείας έκτασης προτιμώνται μεγάλοι μύες και μοχλοί. Τέλος, επεσήμανε ότι οι μεγαλύτερες μάζες δεν μπορούν να κινηθούν γρήγορα προς διαφορετικές κατευθύνσεις συντονισμένα, για αυτό όπου απαιτούνται γρήγορες επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή γρήγορη αλλαγή κατεύθυνσης χρησιμοποιούνται οι μικροί μοχλοί των δαχτύλων και του μετακαρπίου.

Ο Schultz (Gerig, 1974: 457-459) βασίστηκε στη μελέτη του Ortmann και διερεύνησε τη λειτουργία των μικρών μοχλών. Μέσα από το έργο του προσέφερε μία νέα διάσταση για την πιανιστική τεχνική στους σημερινούς πιανίστες, οι περισσότεροι από τους οποίους δεν γνωρίζουν τη λειτουργία των δαχτύλων. Εξέτασε την ανατομία και μυοφυσιολογία του χεριού και διαπίστωσε την ύπαρξη των μεγάλων (extensors και flexors) και των μικρών (lubricalis και interossei) μυών. Όπως είδαμε και πιο πριν, υποστήριξε ότι κατά τη βέλτιστη κίνηση των δαχτύλων, το πλήκτρο τίθεται σε κίνηση με την ενεργοποίηση και των μικρών μυών (ή μόνο αυτών), οι οποίοι ασκούν δύναμη στην πρώτη φάλαγγα. Καθώς οι μικροί μύες ενεργοποιούνται, παρατηρείται μια ελαφριά ανοδική κίνηση στη δεύτερη και τρίτη φάλαγγα. Η δράση των μικρών μυών είναι εφικτή τόσο στην επίπεδη όσο και στην κυρτωμένη θέση των δαχτύλων. Η πιο αξιοπρόσεκτη εξωτερική ορατή λειτουργία του συντονισμού αυτού σε επίπεδα δάχτυλα είναι το λύγισμα της μεσαίας άρθρωσης και συνήθως και της τρίτης άρθρωσης. Στην περίπτωση των κυρτών δαχτύλων, δεν υπάρχουν ανάλογες ενδείξεις. Ο Schultz υπέδειξε ότι, αν και οι μικροί μύες είναι αδύναμοι και η φυσιολογική τους αντοχή είναι περιορισμένη, η χρήση τους στην τεχνική του πιάνου είναι ουσιώδης. Επειδή οι άκρες των δαχτύλων έρχονται σε επαφή με τα πλήκτρα με κάθετη κίνηση, ο συντονισμός τους είναι ο πλέον αποδοτικός. Επιπλέον, εξ αιτίας της ευαισθησίας τους στην αντίσταση των πλήκτρων, τα δάχτυλα είναι ικανά για τον

ακριβή έλεγχο της δυναμικής. Σημαντικό είναι ότι ο συντονισμός των μικρών μυών προσφέρει ταχύτητα. Επίσης, η ενεργοποίηση των μικρών μυών δεν προκαλεί συσσώρευση έντασης στις αρθρώσεις του καρπού.

Η ανακάλυψη του ρόλου των μικρών μυών αποτέλεσε για τον Schultz το μυστικό για άρτια δεξιοτεχνική τεχνική. Προκειμένου να βοηθήσει τους μαθητές του να εντοπίσουν και οι ίδιοι τη δράση των μικρών μυών πρότεινε την εξής άσκηση: ο μαθητής πιέζει ένα δάχτυλο προς το μηρό χωρίς να κινείται κάποια από τις αρθρώσεις του. Έπειτα πιέζει ξανά αλλά αυτή τη φορά συνειδητά λυγίζει τη μεσαία άρθρωση (οπότε η άκρη του δαχτύλου κινείται ελαφρώς προς τα εμπρός). Στη συνέχεια εκτελεί αυτές τις δύο κινήσεις εναλλάξ αρκετές φορές και παρατηρεί το αίσθημα της ελευθερίας που προκαλείται κατά τη δεύτερη κίνηση. Κατόπιν επεκτείνοντας την άσκηση με την άκρη του δαχτύλου συνεχίζει να πιέζει ελαφρά το μηρό αλλά χωρίς να ασκεί δύναμη προς τα κάτω και αφήνει τα δάχτυλα του άλλου χεριού να λυγίσουν τη μεσαία άρθρωση. Η αίσθηση αυτή ελευθερίας αποτελεί για τον Schultz ένδειξη της ενεργοποίησης των μικρών μυών κατά την παραγωγή ήχου στο πιάνο.

2.4.1. Είδη Άρθρωσης

Ο συντονισμός μεγάλων και μικρών μοχλών και η ιεραρχική σειρά εισαγωγής τους κατά τη διδασκαλία αρχαρίων σχετίζεται με τους μηχανισμούς εκτελέσεως των διαφορετικών ειδών άρθρωσης. Στις υποενότητες που ακολουθούν παρουσιάζονται αναλυτικό το non legato, το legato, και το staccato.

2.4.1.1. Non legato

Το non legato είναι κατάλληλο για την εισαγωγή αρχαρίων στα είδη άρθρωσης καθώς σχετίζεται με την ενεργοποίηση ως επί το πλείστον μόνο των μεγάλων μοχλών και απαιτεί το λιγότερο ακριβή συντονισμό μεγάλων και μικρών μοχλών. Αρκετοί μουσικοπαιδαγωγοί αναφέρθηκαν σε αυτό και ιδιαίτερα για τη διαφορά του με τα άλλα δύο είδη. Ο Breithaupt (Gerig, 1974: 352) υποστήριξε ότι το non legato θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι υφίσταται κάπου μεταξύ του legato και του staccato.

> «Ένα drop-staccato αποτελεί ένα non legato, τα οποία έχουν συντομευθεί αμφότερα σε σχέση με το ξεκίνημα της φράσης και τη διάρκεια του ήχου. »
>
> (Gerig, 1974: 352)

Αντίθετα ο Ortmann (Gustafson, 2007: 70) ανέλυσε τις θεμελιώδεις φυσικές κινήσεις για την παραγωγή ήχου σε δύο είδη άρθρωσης, το legato και το staccato. Επεσήμανε ότι το non legato όπως και το portato αποτελούν παραλλαγές των διαφορετικών βαθμών του legato και του staccato.

Ο Leimer (Leimer – Gieseking, 1990: 43-44) αναφέρει ότι ένα ανεπαρκές legato θα μπορούσε να θεωρηθεί ως non legato. Ενώ το legato αποβλέπει την ένωση των φθόγγων σε διαδοχή, η εκτέλεση του non legato επιτυγχάνεται με το χωριστό παίξιμο των δαχτύλων. Ωστόσο δεν συνιστά staccato, καθώς δεν περιορίζεται η χρονική διάρκεια των φθόγγων όπως συμβαίνει σε αυτό το είδος άρθρωσης.

Ο Bastien (Huang, 2007: 40-41) στηρίζει την αρχή της διδασκαλίας των ειδών άρθρωσης, ιδιαίτερα στην περίπτωση αρχάριων μαθητών μικρής ηλικίας, στην εκτέλεση του non legato. Για την επίτευξη του προτείνει την ελεύθερη πτώση του

χεριού εφαρμόζοντας την κίνηση από τον βραχίονα σε συνεργασία με τους υπόλοιπους μεγάλους μοχλούς (ώμος, μετακάρπιο).

2.4.1.2. Legato

Η εκτέλεση μελωδίας legato απασχόλησε ιδιαίτερα πολλούς παιδαγωγούς του πιάνου, καθώς θεωρείται από τα πιο δύσκολα είδη άρθρωσης. Η δυσκολία του συνίσταται τόσο στο γεγονός ότι απαιτεί άριστο συντονισμό μικρών και μεγάλων μοχλών, όσο και στο ότι δεν αφορά ακραιφνώς στην τεχνική αλλά εξίσου και σε ζητήματα μουσικής ερμηνείας (φραζάρισμα, έλεγχος δυναμικής κλπ.). Ως εκ τούτου σημαντική είναι η εξ αρχής σωστή προσέγγιση στη διδασκαλία του, καθώς ο μαθητής έρχεται αντιμέτωπος με αυτό το είδος καθ' όλη τη διάρκεια της εκπαίδευσής του.

Ο Kullak (Gerig, 1974: 250) αναφέρθηκε στο legato επισημαίνοντας ότι εφόσον τα δάχτυλα εκτελούν μια μελωδία legato η ταυτόχρονη λειτουργία του υπόλοιπου χεριού δεν επιτρέπεται. Κατά τον Kullak, με τη συμμετοχή όλου του χεριού κατά την εκτέλεση η ομοιομορφία και η ανεξαρτησία των δαχτύλων θα χανόταν. Με τη χρήση του βάρους του χεριού ενισχύεται η πίεση των δαχτύλων και ο ήχος της μελωδίας. Από την άλλη ο Breithaupt (Gerig, 1974: 351) υποστήριξε ότι η σύνδεση των φθόγγων με legato δεν επιτυγχάνεται με την ανεξάρτητη λειτουργία των δαχτύλων. Ένα αισθητικά και τεχνικά ικανοποιητικό legato εξαρτάται από την ισότητα και την ομαλή ροή της διαδοχής των φθόγγων. Μια τέτοια ροή μπορεί κατά τον Breithaupt να επιτευχθεί μόνο μέσω της κίνηση του χεριού με βάρος. Ο Matthay (Gerig, 1974: 384-385) ισχυρίστηκε ότι το βάρος ενισχύει την ηρεμία των κινήσεων για legato. Στο τέλος μιας μελωδίας legato, επεσήμαινε ότι ο πιανίστας πρέπει να παραμένει συνεχώς στα πλήκτρα με αρκετό βάρος ώστε τα δάχτυλα που εκτελούν την

κίνηση να αναγκάζονται να συγκρατούν τα πλήκτρα κάτω. Συμπλήρωσε ότι αυτό το απαραίτητο βάρος αποκτιέται με τη χαλάρωση όλου του χεριού από τον ώμο. Απέφευγε όμως να δώσει έμφαση στην υπερβολική χαλάρωση γιατί έτσι θα χανόταν η ισορροπία.

Κατά τον Ortmann (Gustafson, 2007: 71-72) μια επιτυχής εκτέλεση legato εξαρτάται εν πολλοίς από τη δράση των μεγάλων μοχλών και από τη χαλάρωσή τους μετά την εκτέλεση. Ο καρπός και τα δάχτυλα πρέπει να αποφεύγουν περιττές κινήσεις και να συντονίζονται με την κίνηση που προέρχεται από τον ώμο. Αντίθετα ο Sandor (Sandor, 1981: 117-118) υποστηρίζει ότι ο καρπός είναι το κυρίαρχο μέσο εφαρμογής του legato και πρέπει να ακολουθεί την πορεία της μελωδίας. Στον πρώτο φθόγγο του legato ο καρπός χαμηλώνει και αντίστοιχα ανεβαίνει στο κλείσιμο της φράσης

Ο Ortmann (Gustafson, 2007: 71-72) συνέδεσε αυτό το είδος άρθρωσης με την πραγματοποίηση μιας μελωδίας *cantabile* η οποία συνίσταται σε έναν πλήρη μελωδικό ήχο μεσαίας δυναμικής έντασης. Το χέρι παραμένει ελεύθερο ενώ τα δάχτυλα δεν απομακρύνονται από τα πλήκτρα. Ο σκοπός αυτού του είδους είναι να εκμηδενίσει οποιοδήποτε κρουστικό θόρυβο των δαχτύλων που προκαλείται από την επαφή τους με τα πλήκτρα. Φυσικά, οι ενέργειες αυτές συνδέονται με την αίσθηση της χαλάρωσης. Υποστήριξε ότι στην εκτέλεση του legato απαιτείται ένα είδος μυϊκής συνεργασίας. Ωστόσο, αν και έδωσε προσοχή στην αποφυγή κάθε είδους ανεπιθύμητης αναπήδησης ή κρούσης του καρπού, συμφώνησε σε αυτό μόνο με την κατάλληλη ρύθμιση των δαχτύλων, του καρπού και του βραχίονα αποφεύγοντας τις κρουστικές κινήσεις. Για την ενδυνάμωση αυτής της λειτουργίας του legato, το χέρι πρέπει να παραμένει εντελώς χαλαρό. Αν και μερικοί πιστεύουν ότι για την επίτευξη ενός χαλαρού χεριού όλος ο μηχανισμός (δάχτυλα, καρπός) πρέπει να είναι πλήρως

χαλαρός, ο Ortmann διαφώνησε, ισχυριζόμενος ότι τόσο οι αρθρώσεις των δαχτύλων όσο και αυτές του καρπού δεν μπορούν να βρίσκονται σε κατάσταση απόλυτης χαλάρωσης. Υπέδειξε ότι οι πιανίστες έχουν ένα αίσθημα σχετικής χαλάρωσης που προέρχεται από τη συμμετοχή των μεγαλύτερων μοχλών και συγκεκριμένα από τις αρθρώσεις του ώμου.

Ο Schultz (Gerig, 1974: 452,453,466,478) συμφώνησε με τον Ortmann στο ότι οι κινήσεις στην εκτέλεση μελωδίας legato οφείλονται στη συνεργασία των μυών. Επεσήμανε ότι το legato μπορεί να επιτευχθεί με λύγισμα του καρπού και με την ταυτόχρονη κίνηση των δαχτύλων. Υποστήριξε ότι όταν η κίνηση προέρχεται από μεγάλους μοχλούς όπως του βραχίονα δεν επιτυγχάνεται μεγάλη ταχύτητα. Η δυνατότητα αύξησης της ταχύτητας εξαρτάται από το πόσο γρήγορα ο μυς του ώμου μπορεί να ανακάμψει μετά την εκτέλεση toulegato.

Για παιδιά μικρής ηλικίας πολλές φορές χρειάζεται περισσότερος χρόνος εκπαίδευσης σε αυτό το είδος ,καθώς αυτή η διαδικασία απαιτεί τον συγχρονισμό της δράσης των δαχτύλων και του υπόλοιπου χεριού. Ως εκ τούτου, δεν ενδείκνυται για τα πρώτα στάδια της εκπαίδευσης, αλλά μόνο όταν σταδιακά ο μαθητής αποκτήσει έλεγχο της συντονισμένης κίνησης δαχτύλων και χεριών. Όπως υποδεικνύουν οι Bastien (Bastien, 1973: 111) και Kataoka (Kataoka,1985: 26-27), ένας εύκολος τρόπος διδακτικής περιγραφικής απόδοσης της κίνησης του legato είναι ο παραλληλισμός της με το περπάτημα: το σώμα κατά την ώρα του βαδίσματος βρίσκεται σε απόλυτη ισορροπία, μεταφέροντας το βάρος του από το ένα πόδι στο άλλο ομαλά με τέτοιο συντονισμό ώστε η συνολική αίσθηση της κίνησης να είναι μία αίσθηση διαρκούς χαλάρωσης. Αυτό που επιδιώκεται από το παιδί είναι να αντιγράψει τον τρόπο που κινεί τα πόδια του, εναλλάσσοντας διαδοχικά τα δάχτυλά του στα πλήκτρα.

2.4.1.3. Staccato

Αρκετοί είναι αυτοί που ασχολήθηκαν και μελέτησαν τη χρήση και τη λειτουργία των χεριών κατά την εκτέλεση του staccato. Ο Breithaupt (Gerig, 1974: 352) παρατήρησε ότι η αποτελεσματική εκτέλεση του staccato επιτυγχάνεται με την κίνηση του πήχη χωρίς την ενεργή συμμετοχή των δαχτύλων και του καρπού. Επεσήμανε ότι το τονικό αποτέλεσμα που αποκαλείται staccato δεν είναι τίποτε άλλο από την αναπήδηση που προκαλεί η μάζα του πήχη που προσκρούει στα πλήκτρα. Όσο μεγαλύτερη η ακρίβεια και η ταχύτητα της πτώσης, τόσο μεγαλύτερη η ακρίβεια και η ταχύτητα της αναπήδησης.

> « Το staccato δεν είναι αποτέλεσμα μόνο της κίνησης του καρπού, αλλά της ταλάντωσης ολόκληρου του χεριού μέσα από το συνδυασμό των τριών κύριων μερών του. » (Gerig, 1974: 352)

Ο Sandor (Sandor, 1981: 129) υποστήριξε ότι η κίνηση που απαιτείται για την εκτέλεση staccato αποτελείται από μια κάθετη πτώση του χεριού στα πλήκτρα. Η κίνηση αυτή ξεκινάει από τον ώμο και στη συνέχεια μεταφέρεται σε όλο το χέρι καταλήγοντας στα δάχτυλα και τέλος στα πλήκτρα. Μετά την κίνηση το χέρι επιστρέφει στην αρχική του θέση. Επεσήμανε ότι επειδή η κίνηση αυτή είναι εντελώς κατανεμημένη, οι κινήσεις των επιμέρους μελών του χεριού που συμμετέχουν είναι ελάχιστες, άσχετα με το tempo και τη δυναμική.

Ο Ortmann (Gustafson, 2007: 72-74) ασχολήθηκε ιδιαίτερα με το staccato και τα φυσικά μέσα παραγωγής του. Ένα συντομευμένος φθόγγος staccato δεν είναι τόσο βραχύς όσο θεωρείται. Σημαντικός παράγοντας είναι η αναπήδηση του πλήκτρου καθώς το δάχτυλο πρέπει να σηκωθεί πιο γρήγορα από ότι το πλήκτρο. Στα πλαίσια της έρευνάς του, ανακάλυψε ότι χρειάζονται δύο με τρία πεντηκοστά του

δευτερολέπτου για μια τέτοια κίνηση. Στην πραγματικότητα ο χρόνος που απαιτείται είναι περισσότερος από όσο νομίζουμε.

« Ο παραγόμενος ήχος είναι μεγαλύτερος από την επαφή του δαχτύλου με το πλήκτρο. . . Ο ήχος δεν είναι τόσο βραχύς όσο νομίζουμε. »

(Gerig, 1974: 430)

Ο Ortmann (Gustafson, 2007: 72-74) χώρισε το staccato σε τρεις κατηγορίες: arm-staccato, hand-staccato και finger-staccato. Σε όλα τα είδη επεσήμανε την χαλάρωση του χεριού έπειτα από κάθε ενέργεια. Αν και σε κάθε είδος άρθρωσης, του staccato, σκοπός είναι η παραγωγή του ήχου, η πραγματοποίησή του staccato εξαρτάται από τη διακοπή του ήχου και επομένως προτείνει να δίνεται προσοχή στην κίνηση μετά τη βύθιση του πλήκτρου.

Η τεχνική του arm-staccato στηρίζεται στο βύθισμα όλου του χεριού στα πλήκτρα. Σε αυτή την κίνηση ο καρπός πρέπει να παραμένει σταθερός. Επειδή αυτό το είδος staccato απαιτεί τη χρήση μεγάλης μάζας, χρειάζεται μεγαλύτερη μυϊκή συνεργασία για την αλλαγή κατεύθυνσης μετά την πρόσκρουση των δαχτύλων στα πλήκτρα. Επομένως, για γρήγορα περάσματα staccato αυτή η κίνηση είναι λιγότερο ευνοϊκή από ότι μια μικρότερη. Σε αυτή την περίπτωση ενδείκνυται το hand-staccato ή finger-staccato.

Στο hand-staccato η κίνηση παράγεται με τη βοήθεια του καρπού. Το μέρος από τον αντιβραχίονα και άνω παραμένει σταθερό ενώ η παλάμη κινείται εξαρτώμενη από τον καρπό. Καθόρισε ότι οι αρθρώσεις των δαχτύλων πρέπει να είναι έως κάποιο βαθμό σταθερές ώστε να ανταπεξέλθουν στην αντίσταση του πλήκτρου. Επεσήμανε βέβαια ότι σε αυτό το είδος staccato αν ο καρπός παραμείνει ακίνητος εμποδίζει την κίνηση του μετακαρπίου και αυτό μπορεί να οδηγήσει στην καταπόνησή του.

Στο finger-staccato απαιτείται μόνο η χρήση των δαχτύλων. Υπέδειξε όμως ότι με την παρατεταμένη χρήση αυτού του είδους υπάρχει φόβος κόπωσης των δαχτύλων, καθώς οι μύες του χεριού βρίσκονται σε μόνιμη θέση συστολής.

Συνήθως για τους νεαρούς μαθητές αυτό το είδος άρθρωσης είναι σχετικά εύκολο να κατανοηθεί και να αναπαραχθεί. Η διαφορά τους έγκειται στο γεγονός ότι σκοπός του legato είναι η σύνδεση των φθόγγων μεταξύ τους, ενώ του staccato ο διαχωρισμός τους. Είναι σημαντικό επίσης να επισημανθεί εξ αρχής η στιγμιαία χαλάρωση όλου του χεριού μετά την εκτέλεσή του. (Gustafson, 2007: 72-74, Bastien, 1973: 111-112)

2.4.2 Αντίχειρας – Προετοιμασία Κλιμάκων και Αρπισμών

Μια ιδιαίτερη κίνηση που έχει αποτελέσει αντικείμενο μελέτης πολλών ερευνητών είμαι η κίνηση του αντίχειρα. Η σημασία της κίνησης αυτής έγκειται στο ότι με την επιτυχημένη εκμάθηση της λειτουργίας του συντελείται ταυτόχρονα και η προετοιμασία για την εισαγωγή των κλιμάκων και των αρπισμών.

Ο Sandor (Sandor, 1981: 116,124) υποστήριξε ότι για τη λειτουργία του αντίχειρα απαιτείται η χαμηλή θέση του καρπού, κατά την οποία ο καρπός και ο πήχης ανεβαίνουν σταδιακά προχωρώντας στο πέμπτο δάχτυλο. Παρουσίασε τις κλίμακες και τους αρπισμούς ως κινήσεις των πέντε δαχτύλων στις οποίες έχει προστεθεί η πολυπλοκότητα του περάσματος του αντίχειρα κάτω από το τρίτο και το τέταρτο δάχτυλο. Επεσήμανε ότι στις κλίμακες και στους αρπισμούς πρέπει να αποφεύγεται η διατήρηση του αντίχειρα κάτω από την παλάμη, αλλά να κινείται παράλληλα μεταφέροντας ελαφρώς τον αγκώνα μακριά από το σώμα. Ο αγκώνας οφείλει να κινηθεί πριν ο αντίχειρας πιέσει το πλήκτρο και ο καρπός οφείλει να είναι

χαμηλωμένος. Στους αρπισμούς όπου τα διαστήματα είναι μεγαλύτερα, η κίνηση του αγκώνα πρέπει να είναι μεγαλύτερη για να διευκολύνει τον αντίχειρα να περάσει κάτω από τα δάχτυλα. Η ταχύτητα αποτελεί σημαντικό παράγοντα για το μέγεθος της κίνησης. Όταν η ταχύτητα αυξάνεται η κίνηση μειώνεται και αντιστοίχως αυξάνει όταν το tempo μειώνεται.

Ο Ortmann (Gerig, 1974: 429) ήταν ο πρώτος που ασχολήθηκε εκτενώς με τη φυσιολογία και λειτουργία των δαχτύλων και, έπειτα από την έρευνά του, όρισε τη φύση της καλά συντονισμένης κίνησης. Μέσω της λήψης γραφικών εικόνων πιανιστών κατά τη διάρκεια εκτέλεσης παρατήρησε την ασυμμετρία της ανιούσας και κατιούσας κίνησης στο ίδιο χέρι. Η ανιούσα κλίμακα στο δεξί χέρι είναι μια σειρά από γωνίες ενώ η κατιούσα κλίμακα μια σειρά από καμπύλες. Ανακάλυψε ότι το γύρισμα του αντίχειρα κάτω από την παλάμη εκτελείται πιο εύκολα σε μια κανονική γρήγορη κλίμακα. Η δυσκολία έγκειται στο να πιέσει το σωστό πλήκτρο ενώ βρίσκεται κάτω από την παλάμη. Η κίνηση του αντίχειρα με λύγισμα κάτω από τα υπόλοιπα δάχτυλα είναι φυσιολογική και παρουσιάζεται από τη νηπιακή ηλικία. Σαν άσκηση για γρήγορη εκμάθηση του περάσματος του αντίχειρα. ο μαθητής θα πρέπει να είναι σε θέση να ακουμπήσει με την άκρη του αντίχειρα τη βάση του μικρού δαχτύλου

Ο Ortmann (Gerig, 1974: 429) ισχυρίστηκε ότι μια αργή κλίμακα διαφέρει από μια γρήγορη ως προς το συντονισμό των συνεχόμενων επιμέρους κινήσεων και τον τρόπο που πρέπει να κινηθεί το χέρι. Επομένως, οι χωριστές κινήσεις διαφέρουν από τις συνεχείς και ενωμένες. Στην εκτέλεση μιας γρήγορης κλίμακας λαμβάνει μέρος ένα προκαθορισμένο σύνολο κινήσεων του χεριού καθώς μεταβάλλεται η θέση του. Συγκεκριμένα ο Ortmann αναφέρει :

« Μια γρήγορη κλίμακα παίζεται με μια συνεχή κίνηση του χεριού, που ολοκληρώνεται με ένα δεξιοτεχνικό γύρισμα του αντίχειρα. »

(Gerig, 1974: 429)

Επεσήμανε ότι στην περίπτωση των αρπισμών αυτή η ελεύθερη κίνηση του χεριού είναι ακόμη πιο φαινομενική, οι οποίοι σχεδόν ποτέ δεν παίζονται εντελώς legato. Μέσα από τις εικόνες του ανακάλυψε ότι η πορεία της κίνησης του χεριού έμοιαζε με σπειροειδή κίνηση, η οποία χωρίζεται σε τρία διαφορετικά επίπεδα: οριζόντια – παράλληλη, οριζόντια –εμπρόσθια και κάθετη. Επειδή το πέρασμα του αντίχειρα κάτω από τα δάχτυλα είναι μερικώς μέρος της αλλαγής της θέσης του χεριού, οι ανάλογες ασκήσεις που διδάσκονται θα πρέπει να ενισχύουν την κίνηση ολοκλήρου του χεριού. Θεωρεί ότι η ελεύθερη κίνηση του χεριού θα πρέπει να ενθαρρύνεται με αργή εξάσκηση προσεγγίζοντας έτσι τον ακριβή και γρήγορο συντονισμό. Ιδιαιτέρως για την περίπτωση των αρπισμών, έδωσε έμφαση στη σημασία ανεξαρτητοποίησης των δαχτύλων, καθώς, εξ αιτίας της πλάγιας θέσης τους, χρήζουν συνεχούς υποστήριξης.

Ο Sclultz (Gerig, 1974: 454) μέσα από την έρευνα του για τους διαφορετικούς πιθανούς συνδυασμούς των μυών, υπέδειξε ότι η κίνηση κάθε φάλαγγας του δαχτύλου μπορεί να μελετηθεί ξεχωριστά. Υπογράμμισε ότι ο συντονισμός των δαχτύλων είναι ταυτοχρόνως ο πιο ασαφής και καθοριστικός παράγοντας της τεχνικής δεξιότητας. Σε σχέση με το συντονισμό των υπόλοιπων δαχτύλων, η ανάλυση της κίνησης του αντίχειρα είναι πιο απλή καθώς για την εκτέλεση κάθετης κίνησης μόνο ένας μυϊκός συντονισμός είναι δυνατός. Ο μηχανισμός της κίνησης περιορίζεται στην πρώτη φάλαγγα της άρθρωσης κοντά στον καρπό. Για το πέρασμα του αντίχειρα κάτω από τα δάχτυλα η κυρίως εργασία γίνεται με τη βοήθεια των *flexor* και *extensor muscles* στην πρώτη φάλαγγα.

Οι Ortmann και Sclultz (Wristen, 1998: 55-56) επεσήμαναν πως, όπως συμβαίνει και στη λειτουργία των υπόλοιπων δαχτύλων, η κίνηση του αντίχειρα θα πρέπει να εκτείνεται στο μεσαίο εύρος και να μην φτάνει στα άκρα της κίνησης (εικόνα 7).

Στη διδασκαλία αρχαρίων θα πρέπει να επισημανθεί η λειτουργία του αντίχειρα συγκρίνοντάς τον με τα υπόλοιπα δάχτυλα. Αναλύοντας τη μορφολογία του χεριού παρατηρείται ότι υπάρχει διαφορά τόσο στο μέγεθος των δαχτύλων μεταξύ τους όσο και στην κίνησή τους. Παρατηρώντας την παλάμη ενώ ανοιγοκλείνει, γίνεται εμφανές ότι ο αντίχειρας ενεργεί διαφορετικά σε σχέση με τα υπόλοιπα δάχτυλα. Το ίδιο συμβαίνει και όταν αυτή τοποθετηθεί στα πλήκτρα του πιάνου. Ενώ τα τέσσερα δάχτυλα ακουμπούν τα πλήκτρα με το μαλακό μέρος στην άκρη τους σχηματίζοντας ένα μικρό θόλο, ο αντίχειρας εφάπτεται στα πλήκτρα με το πλαϊνό μέρος. Η κίνησή τους γίνεται από πάνω προς τα κάτω και το αντίστροφο, ενώ του αντίχειρα παράλληλα με το clavier (δεξιά- αριστερά). (Kataoka,1985: 21-22, Bastien, 1973: 136)

Για την μελέτη των κλιμάκων απαιτείται το γύρισμα του αντίχειρα κάτω από τα υπόλοιπα δάχτυλα, ή το πέρασμα των δαχτύλων πάνω από τον αντίχειρα. Αυτό ίσως αποτελεί και τη μεγαλύτερη δυσκολία τους. Μολαταύτα, μέσω των κλιμάκων τα δάχτυλα αποκτούν ανεξαρτησία και αναπτύσσουν ομαλή κίνηση, ενώ συμβάλλουν και στην ανάπτυξη του παιξίματος ενός σωστού legato. Ομοίως, κατά την εκτέλεση των αρπισμών είναι απαραίτητη ανάλογη κίνηση του αντίχειρα και των υπόλοιπων δαχτύλων. Ωστόσο, σε αυτή την περίπτωση απαιτείται μεγαλύτερο άνοιγμα των δαχτύλων, καθώς τα διαστήματα αυξάνονται. (Leimer -Gieseking, 1988: 44-46, Bastien, 1973: 127-128).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι για την αποτελεσματική εκτέλεση τόσο των αρπισμών όσο και των κλιμάκων απαιτείται η συνεργασία και των άλλων μελών του ανθρώπινου μηχανισμού Συγκεκριμένα, ο αγκώνας ακολουθεί και στηρίζει το γύρισμα του αντίχειρα με το άνοιγμα και την κίνησή του προς την εκάστοτε κατεύθυνση. Κατ' αναλογία, όλο το σώμα συνεργεί με αντίστοιχη κίνηση. (Kataoka,1985: 21-22)

2.4. Κιναίσθηση και ήχος

Ο ρόλος της κιναίσθησης σε συνάρτηση με τον ήχο ως προσέγγιση διδακτικής της τεχνικής του πιάνου απασχόλησε ιδιαίτερα από τις αρχές του προηγούμενου αιώνα πολλούς μουσικοπαιδαγωγούς αλλά και επιστήμονες της ιατρικής. Μέσα από τις μελέτες τους, στόχος ήταν να ενισχύσουν τις μεθόδους διδασκαλίας και ιδιαίτερα σε περιπτώσεις αρχάριων μαθητών.

Ο Bonpesiere (Gerig, 1974: 464) μιλώντας για την ιδεοκινητική (Ideo-Kinetics) επεσήμανε ότι ο πιανίστας δεν πρέπει να ταυτίζει τη μουσική με την εκτέλεση, το πώς δηλαδή θα τοποθετηθούν και θα κινηθούν τα χέρια και τα δάχτυλά του. Αντίθετα, στόχος του πρέπει να είναι η απόδοση και ερμηνεία της μουσικής, το τι περιμένει να ακούσει.

Σύμφωνα με τον Gerig (Gerig, 1974: 512,544) κιναίσθηση είναι η αισθητηριακή ετοιμότητα της φυσικής θέσης, παρουσίας ή κίνησης που προκαλείται από τον ερεθισμό των άκρων των αισθητηριακών νεύρων στις αρθρώσεις, στους τένοντες και στους μύες. Η αφή αποτελεί μία από τις βασικές αισθήσεις στο παίξιμο του πιάνου καθώς όλη η ενέργεια εστιάζεται στις άκρες των δαχτύλων οι οποίες είναι υπεύθυνες για τη θέση των πλήκτρων σε κίνηση και την καθοδήγησή τους. Ο πιανίστας πρέπει να έχει αίσθηση της αντίστασης του πλήκτρου και στη συνέχεια να ελέγχει πλήρως την κίνηση του πλήκτρου προς τα κάτω.

Ο Schultz (Gerig, 1974: 512) περιέγραψε το καλοσχηματισμένο και μετριασμένο αίσθημα της πίεσης και της αντίστασης στην επιφάνεια του πλήκτρου ως παχιά κιναίσθηση (fat kinesthetic). Υπερασπίστηκε την άποψη να διδάσκεται η γεωγραφία των πλήκτρων μέσα από ένα άμεσο κιναισθητικό άγγιγμα με ξεχωριστά τη συγχορδία από τις μοτιβικές φράσεις.

Ο όρος κιναίσθηση αναφέρεται στην αντίληψη της κίνησης και θέσης των άκρων, και συχνά περιλαμβάνει και την αντίληψη της δύναμης. Αυτή η αντίληψη αρχικά δημιουργείται από τη δραστηριότητα των νεύρων των μυών. Οι μελέτες σχετικά με τη φύση της κιναίσθησης συνήθως επικεντρώνονται σε τρεις μεταβλητές: στην αντίληψη της θέσης, της κίνησης και της δύναμης των άκρων. Η ικανότητα παρατήρησης της κίνησης των άκρων εξαρτάται από διάφορους παράγοντες όπως η ταχύτητα της κίνησης, η κίνηση των αρθρώσεων και η λειτουργία των μυών. Οι κινήσεις που εκτελούνται γρήγορα είναι πιο εύκολο να παρατηρηθούν από ότι οι αργές. (Jones, 2000: 1-3)

Η κιναίσθηση εμπεριέχει, συνήθως ασυνείδητα, γνώση για την κίνηση και λειτουργία των αρθρώσεων, τη δύναμη των μυών και τον συγχρονισμό συστολής των μυών (Gandevia, 2001). Ο Cox (Cox, 2001) επεσήμανε ότι αυτή η διαδικασία μπορεί να περιλαμβάνει μία ορατή ή όχι μίμηση οπτικών και ακουστικών πηγών που αποκαλείται «μιμητική υπόθεση»(mimetic hypothesis). Εξαιτίας λοιπόν των προηγούμενων κιναισθητικών, οπτικών και ακουστικών εμπειριών του, ο μαθητής καταλαβαίνει και ανταποκρίνεται σαφώς στη μουσική. (Seitz, 2005: 426).

Η Cochran (Cochran, 1930: 205-209) υποστηρίζει ότι η κιναίσθηση χρησιμοποιείται συνέχεια ενστικτωδώς και είναι πιο σημαντική σε σχέση με τις αισθήσεις της ακοής και της όρασης. Επισημαίνει ότι το αυτί δεν είναι το μόνο όργανο το οποίο μεταφέρει τον ήχο στον εγκέφαλο. Η αίσθηση του ήχου μπορεί να φτάσει και μέσω των νευρώνων της αφής, οι οποίοι βρίσκονται στους μύες, στους τένοντες και στις αρθρώσεις.

Η κιναίσθηση είναι από τις αισθήσεις οι οποίες αναπτύσσονται από μικρή ηλικία και μπορεί να διδαχθεί σχετικά εύκολα. Ενισχύει τις υπόλοιπες αισθήσεις (αφή, ακοή, όραση, αίσθηση του χρόνου και του ρυθμού) και χρησιμοποιείται στη

διδασκαλία του πιάνου για τη σωστή τοποθέτηση και κίνηση των χεριών και των δαχτύλων, τη λειτουργία των μυών, την ερμηνεία, την εξάσκηση του αυτιού κ.α. Οι επιστήμονες ανακάλυψαν ότι ο εγκέφαλος ενός παιδιού είναι ειδικά προσαρμοσμένος για να σκέφτεται μέσα από την κιναίσθηση, ενισχύοντας έτσι τη μάθηση. Είναι σημαντικό επομένως, ο δάσκαλος να καταφέρει να αισθάνεται ο μαθητής τις κινήσεις των αρθρώσεων και των μυών του κατά την εκτέλεση στο πιάνο. (Cochran, 1930: 205-209)

Από άποψη διδακτικής, αυτό σημαίνει ότι όταν είναι ζητούμενη η διδασκαλία μιας τεχνικής δεξιότητας στο πιάνο, η δεξιότητα αυτή δεν περιγράφεται με όρους κινησιολογίας, αλλά το αποτέλεσμα της κίνησης αυτής (ήχος , κιναίσθηση). Αυτό απέδειξε ο Ortmann όταν ζητούσε στα πλαίσια των πειραμάτων του από τα υποκείμενα του να περιγράψουν τις κινήσεις που έκαναν όταν καλούνταν να εκτελέσουν μια τεχνική δεξιότητα. Διαπίστωσε ότι κανένας από τους πιανίστες δεν ήταν σε θέση να περιγράψει σωστά τις κινήσεις που εκτελούσε στην πραγματικότητα. Κατά την ίδια λογική, ο Schultz διαπίστωσε μέσα από τη διερεύνηση της μυοφυσιολογίας του μηχανισμού του χεριού την ύπαρξη "μη ορατών" κινήσεων που δεν παρατηρούνται ώστε να μπορούν να περιγραφούν. Για αυτές τις κινήσεις μπορεί να αποδοθεί μόνο η αίσθηση της εκτέλεσής τους.

3. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Οι δραστηριότητες που ακολουθούν έχουν ως σκοπό την πρακτική εφαρμογή και ενίσχυση των όσων συζητήθηκαν παραπάνω κατά τη διδασκαλία αρχαρίων στο πιάνο. Βασικό συστατικό της εκτέλεσης των δραστηριοτήτων είναι η συνέργεια ήχου και οπτικής αναπαράστασης με σκοπό την αποτελεσματική εμπέδωση των σχετικών δεξιοτήτων. Σημαντικό σε όλες τις δραστηριότητες είναι ο δάσκαλος να επικεντρωθεί στον ήχο και στην κιναίσθηση, στο αισθητηριακό δηλαδή αποτύπωμα των κινήσεων που καλείται να εκτελέσει ο μαθητής, και όχι στις ίδιες τις κινήσεις.

Στην αντίληψη και κατανόηση των δεξιοτήτων αυτών συντελεί η σαφής διάκριση μεταξύ σωστού και λάθους, καθώς και η συχνή επανάληψη ιδιαίτερα κατά τη διδασκαλία μαθητών νεαρής ηλικίας, για τους οποίους οι χρονικές απαιτήσεις για την αφομοίωσή τους είναι υψηλότερες.

Οι δραστηριότητες θα μπορούσαν να εμπλουτιστούν και να συνδυαστούν με τις υπόλοιπες όπου κρίνεται απαραίτητο. Με τη μετάβαση σε ανώτερα επίπεδα δεξιοτεχνίας και τεχνικής, οι δραστηριότητες επιδέχονται ανάπτυξη και επέκταση. Καθώς αυξάνει ο βαθμός δυσκολίας τους, ο μαθητής καλείται να ανταπεξέλθει στην υπέρβαση των τεχνικών δυσκολιών μέσα από δραστηριότητες αυτοσχεδιαστικού χαρακτήρα, αναπτύσσοντας έτσι τη δημιουργική του φαντασία και κρατώντας ακμαίο το ενδιαφέρον του.

Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι ο χρόνος που απαιτείται για την επίτευξη των στόχων διαφέρει από μαθητή σε μαθητή. Για το λόγο αυτό ο δάσκαλος θα πρέπει να είναι προετοιμασμένος να προσαρμόζει τις δραστηριότητες στις ιδιαιτερότητες του κάθε μαθητή.

3.1 Ορθή στάση σώματος

Στόχοι

Στόχοι αυτής της δραστηριότητας είναι να:

- γνωρίσει ο μαθητής το σώμα του και τις δυνατότητές του σε σχέση με την παραγωγή ήχου στο πιάνο
- γίνει εξ αρχής η σωστή τοποθέτηση του σώματος του μαθητή απέναντι στο πιάνο
- επιτευχθεί η σωστή στήριξη του σώματος
- επιτευχθεί η συντονισμένη κίνηση όλων των μοχλών του σώματος

Μεθοδολογία

Θα ήταν καλό πριν ξεκινήσει το μάθημα ο δάσκαλος να εξοπλιστεί με έναν καθρέφτη ώστε ο μαθητής να είναι σε θέση να παρακολουθεί άμεσα τη θέση και τις κινήσεις του σώματός του και να μπορεί να διακρίνει μεταξύ σωστής και μη τοποθέτησης.

Η δραστηριότητα θα μπορούσε να παρουσιαστεί στο μαθητή ως "το παιχνίδι της μαριονέτας". Ο δάσκαλος ζητάει από το μαθητή να φανταστεί τον εαυτό του σαν μια μαριονέτα, η οποία δεν κινείται παρά μόνο με τη βοήθειά του. Ο δάσκαλος ξεκινάει το παιχνίδι λέγοντας στο μαθητή ότι πλέον μόνο αυτός θα έχει τον έλεγχο του σώματός του.

Στο πρώτο στάδιο ο μαθητής κάθεται και ο δάσκαλος τοποθετεί τον κορμό του στην ορθή στάση. Στη συνέχεια ακολουθούν τα πόδια και τέλος τα χέρια στα οποία δίνεται η μεγαλύτερη προσοχή.

Το επόμενο βήμα της δραστηριότητας είναι να επιχειρήσει ο μαθητής να παίξει στο πιάνο, πάντα με την κατεύθυνση του δασκάλου. Σε αυτό το πρώιμο στάδιο θα ήταν αποτελεσματικό να ξεκινήσει με τη χρήση των clusters. Ο δάσκαλος καθορίζει για την εκτέλεση το tempo και το ρυθμικό σχήμα. Στην πορεία του μαθήματος μπορεί να γίνει πιο συγκεκριμένος επιλέγοντας τα πλήκτρα που θα χρησιμοποιήσει ο μαθητής (λευκά – μαύρα), καθώς και την έκταση.

Στη συνέχεια, και εφόσον ο μαθητής έχει κατανοήσει τον τρόπο τοποθέτησης και κίνησης του σώματός του, του ζητείται να αλλάξει ρόλο με το δάσκαλο και να κατευθύνει πλέον αυτός το παιχνίδι. Σημαντικό σε αυτό το στάδιο είναι ο δάσκαλος να αποφύγει στην αρχή τη σωστή τοποθέτηση, ώστε ο μαθητής μέσα από τις ερωτήσεις του δασκάλου να εμπεδώσει τη σωστή θέση μέσα από την κατανόηση της διαφοράς μεταξύ σωστής και λάθος θέσης.

Καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος ο δάσκαλος ζητάει από το μαθητή να του περιγράψει πως αισθάνεται κατά την εκτέλεση. Ο δάσκαλος θα πρέπει να επικεντρώσει την προσοχή στη χαλάρωση του σώματος του κάνοντας μικρά και συχνά διαλείμματα.

Ανάπτυξη – Επέκταση

Η δραστηριότητα αυτή θα μπορούσε να αποτελέσει την αρχή κάθε μαθήματος, ώστε να εμπεδωθεί μέσω επανάληψης. Αυτή η δραστηριότητα θα μπορούσε να εφαρμοστεί και σε επόμενα στάδια εκμάθησης, προσαρμόζοντας και εμπλουτίζοντάς την και με άλλα τεχνικά στοιχεία όπως η σωστή χρήση των χεριών και όλων των μοχλών, η εισαγωγή στην απόδοση μελωδίας και συνοδείας. Ταυτόχρονα, μέσω των clusters μπορεί να αποτελέσει πρόλογο για την επίτευξη

αρχικά του non legato και στη συνέχεια του legato και του staccato, διατηρώντας πάντα τη στάση του σώματος σε σωστή θέση.

3.2. Θέση χεριού

Στόχοι

Στόχοι αυτής της δραστηριότητας είναι να:

- γίνει κατανοητή η σωστή θέση χεριού και ιδιαίτερα του καρπού και των δαχτύλων
- γίνει η ενδυνάμωση του συντονισμού των μοχλών του χεριού
- επιτευχθεί η σχετική χαλάρωση των αρθρώσεων όλων των μοχλών του χεριού

Μεθοδολογία

Αρχικά ο δάσκαλος τοποθετεί το χέρι του στη θέση που θέλει να επιτευχθεί και περιγράφει συνοπτικά τη σχετική κιναίσθηση. Στη συνέχεια τοποθετεί το χέρι σε λανθασμένες θέσεις και ρωτάει το μαθητή ποια από όλες πιστεύει ότι είναι η σωστή. Αφού γίνει η σωστή επιλογή ζητείται από το μαθητή να προσπαθήσει να επαναφέρει το χέρι του δασκάλου στην ορθή θέση.

Στη συνέχεια, ζητείται από το μαθητή να σχηματίσει μια γροθιά με τα δάχτυλά του και να ακουμπήσει τα πλήκτρα. Έχοντας κλειστά τα δάχτυλα, του λέει να παρατηρήσει τα υπόλοιπα μέρη του χεριού του (καρπός, αγκώνας, ώμος). Εφόσον περιγράψει τις θέσεις των μερών του χεριού, του ζητάει να ανοίξει αργά τα δάχτυλά του χωρίς να αλλάξει η θέση των άλλων μοχλών.

Εν συνεχεία, διατηρώντας τη σωστή θέση, ο δάσκαλος ζητάει από το μαθητή να παίξει clusters, δίνοντας του συγκεκριμένο tempo και ρυθμικό σχήμα, παρατηρώντας το χέρι του ώστε να διατηρήσει την αρχική θέση. Σε αυτό το σημείο, ο δάσκαλος μπορεί να συνοδεύσει το μαθητή στο πιάνο παίζοντας και αυτός. Αυτή η δραστηριότητα εκτελείται αρχικά από το δεξί χέρι, έπειτα από το αριστερό και τέλος σε συνδυασμό των δύο. Στα επόμενα στάδια τα clusters μπορούν να αντικατασταθούν από άλλες συνηχήσεις ή ολιγόφθογγα μελωδικά σχήματα. Σημαντικό βέβαια είναι ο μαθητής για αυτή τη θέση να χρησιμοποιήσει τα λευκά πλήκτρα.

Για την επίτευξη της κίνησης με επίπεδα δάχτυλα ο δάσκαλος ακολουθεί την ίδια διαδικασία, με εξαίρεση την χρήση των μαύρων πλήκτρων. Τα μεσαία δάχτυλα του μαθητή τοποθετούνται στα μαύρα πλήκτρα (φα#, σολ#, λα#) ενώ ο αντίχειρας και το μικρό δάχτυλο στα λευκά (φα, ντο). Έπειτα του ζητείται να παίξει μικρά μελωδικά μοτίβα πιέζοντας τα πλήκτρα με το μαλακό μέρος των δαχτύλων.

Καθ' όλη τη διάρκεια ο δάσκαλος θα πρέπει να προσέχει και να διορθώνει τη θέση του χεριού ιδιαίτερα για την αποφυγή του λυγίσματος της τρίτης άρθρωσης και της κλίσης της πρώτης προς τα κάτω.

<u>Ανάπτυξη – Επέκταση</u>

Η εισαγωγή αυτής της δραστηριότητας θα μπορούσε να γίνει σε συνάρτηση με την προηγούμενη για την ορθή στάση του σώματος. Στη συνέχεια μπορεί να εμπλουτιστεί με την προσθήκη δυσκολότερων ρυθμικών σχημάτων και tempo. Η δραστηριότητα αυτή αποτελεί τον πρόλογο για την εκτέλεση των συνηχήσεων και συγχορδιών όπως και της ισορροπίας των χεριών μεταξύ μελωδίας και συνοδείας.

3.3. Χρήση μεγάλων μοχλών

3.3 Συνηχήσεις και Συγχορδίες

Στόχοι

Στόχοι αυτής της δραστηριότητας είναι να:

- γίνει κατανοητή στο μαθητή η απόδοση συνηχήσεων και συγχορδιών
- γίνει η σωστή χρήση των χεριών και ιδιαίτερα των μεγάλων μοχλών
- επιτευχθεί η καθαρότητα του ήχου
- γίνει κατανοητή η οριζόντια διάσταση μιας αλληλουχίας συνεχόμενων συγχορδιών

Μεθοδολογία

Η αρχή για τη διδασκαλία αυτής της δραστηριότητας γίνεται με τη χρήση των clusters σε όλο το εύρος των πλήκτρων. Ο δάσκαλος ζητάει από το μαθητή να χρησιμοποιήσει και τα δυο του χέρια ακολουθώντας ένα επιλεγμένο ρυθμικό μοτίβο (π.χ. τέταρτο-τέταρτο-μισό) και κρατώντας σταθερό tempo (π.χ. τέταρτο=60). Προχωρώντας θα μπορούσε να εμπλουτιστεί με εναλλαγές των δύο χεριών (αριστερό – μισό, δεξί – τέταρτο).

Στη συνέχεια γίνεται πιο συγκεκριμένος επιλέγοντας καθορισμένη έκταση ή και πλήκτρα (λευκά – μαύρα). Εφόσον ο μαθητής κατανοήσει τον τρόπο λειτουργίας του χεριού ο δάσκαλος ορίζει τους φθόγγους που θα εκτελέσει.

Θα ήταν ωφέλιμο και λειτουργικό να ξεκινήσει με ανοιχτές πέμπτες επιτυγχάνοντας έτσι τη σωστή τοποθέτηση των δαχτύλων και του καρπού και

ενισχύοντας την ισορροπία. Ακολούθως, καλό είναι η πρόσθεση και άλλων φθόγγων ή η συστολή/ διαστολή του διαστήματος (π.χ. τρίτες ή έκτες).

Είναι σημαντικό να διευκρινιστεί εξ αρχής ότι η δύναμη που απαιτείται για την εκτέλεση των clusters προέρχεται από όλο το χέρι και όχι μόνο από τα δάχτυλα και τον καρπό. Η κιναίσθηση μπορεί να περιγραφεί ως βύθιση του χεριού στα πλήκτρα.

Στο σημείο αυτό η διδασκαλία θα μπορούσε να ενισχυθεί σε συνάρτηση με τη δραστηριότητα για την ορθή στάση του σώματος. Ο δάσκαλος θα πρέπει να παρακολουθεί συνεχώς τα χέρια του μαθητή ώστε να διορθώνει τυχόν παραλείψεις ή λανθασμένη στάση.

Ανάπτυξη – Επέκταση

Μέσω αυτής της δραστηριότητας προάγεται η συνεργασία και ο συγχρονισμός του αριστερού και του δεξιού χεριού. Σε επόμενα στάδια θα μπορούσε να εμπλουτιστεί με πιο πολύπλοκα ρυθμικά σχήματα προσθέτοντας και μελωδική γραμμή στο δεξί χέρι. Επίσης θα μπορούσε να αποτελέσει την αρχή διδασκαλίας των ειδών αρθρώσεως και ιδιαίτερα του staccato.

3.4. Χρήση μικρών μοχλών

3.4. Legato

Στόχοι

Στόχοι αυτής της δραστηριότητας είναι να:

- γίνει η πρώτη επαφή με την έννοια και την εκτέλεση του legato
- γίνει αντιληπτή η σχετική κίνηση
- γίνει κατανοητό ποια μέρη του σώματος πρέπει να ενεργοποιηθούν για αυτό το είδος άρθρωσης
- γίνει η κατάλληλη χρήση των δαχτύλων και του καρπού σε συνεργασία με τους μεγάλους μοχλούς
- εκτελεστεί επιτυχώς μία μελωδία legato
- επιτευχθεί η ενδυνάμωση και ανεξαρτητοποίηση των δαχτύλων

Μεθοδολογία

Ο δάσκαλος αρχικά εκτελεί μία μελωδία legato με λίγους φθόγγους, γνωστή στο μαθητή (π.χ. ρε-μι-φα-σολ-σολ-φα-μι-ρε), ο οποίος καλείται να την τραγουδήσει μαζί του. Στη συνέχεια του ζητάει να χτυπήσει ρυθμικά τα χέρια του στους μηρούς του εναλλάξ ενώ τραγουδάει. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι το χέρι σηκώνεται εφόσον το άλλο έχει χτυπήσει το μηρό.

Έπειτα ο δάσκαλος ζητάει από το μαθητή να τον συνοδεύσει μεταφέροντας αυτή την κίνηση στο πιάνο παίζοντας αρχικά clusters και στη συνέχεια διαστήματα ανοιχτής πέμπτης. Είναι καλό το τραγούδι να προστεθεί έπειτα από μερικές επαναλήψεις, ωσότου ο μαθητής νιώσει σίγουρος.

Το επόμενο στάδιο είναι ο μαθητής να παίξει legato τους δύο πρώτους φθόγγους της μελωδίας με το ίδιο χέρι ενώ τους τραγουδάει legato. Ο δάσκαλος εφόσον ρωτήσει το μαθητή πως αισθάνεται παίζοντας legato, του ζητάει να φανταστεί ότι τα δύο του δάχτυλα είναι τα χέρια του και πως κινώντας τα πρέπει να νιώθει όπως πριν.

Αφού το επαναλάβει μερικές φορές, προστίθενται σταδιακά περισσότεροι φθόγγοι ώσπου να καταφέρει να εκτελέσει ολόκληρη τη μελωδία. Η διαδοχή των φθόγγων με legato θα πρέπει να αποδοθεί και από τα δύο χέρια. Στη συνέχεια ενώ ο μαθητής εκτελεί τη μελωδία τραγουδώντας, ο δάσκαλος μπορεί να τον συνοδεύσει παίζοντας συγχορδίες ή clusters.

Για αυτή τη δραστηριότητα είναι προτιμότερο να επιλεχθεί η κλειστή θέση των δαχτύλων στα λευκά πλήκτρα. Ο δάσκαλος θα πρέπει εξ αρχής να προσέξει οι αρθρώσεις των δαχτύλων ανάμεσα στη δεύτερη και τρίτη φάλαγγα να μην λυγίζουν προς τα μέσα. Επίσης θα πρέπει να προσέχει για τις στρογγυλές κινήσεις και το σωστό συντονισμό των μικρών και μεγάλων μοχλών. Τέλος, θα πρέπει να επισημάνει στο μαθητή ότι ο καρπός δεν κινείται δεξιά ή αριστερά κατά την εκτέλεση.

Ανάπτυξη - Επέκταση

Σε επόμενα στάδια θα μπορούσε να γίνει συνδυασμός μελωδίας legato στο δεξί και συγχορδιών στο αριστερό όπως και διαφορετικών ειδών άρθρωσης, ενισχύοντας έτσι την ισορροπία των χεριών. Επίσης οι συγχορδίες μπορούν να αντικατασταθούν με συνοδεία staccato με στόχο το διαχωρισμό των δύο ειδών αρθρώσεως. Τέλος θα μπορούσε γίνει προσθήκη πολύπλοκων ρυθμικών σχημάτων,

μεγαλύτερης έκτασης φράση και αυξανόμενου tempo, όπως και διαφορετικών εντάσεων (forte – piano).

3.5. Staccato

Στόχοι

Στόχοι αυτής της δραστηριότητας είναι να:

- γίνει η πρώτη επαφή με την έννοια και την εκτέλεση του staccato
- γίνει αντιληπτή η σχετική κίνηση
- γίνει κατανοητό ποια μέρη του σώματος απαιτούνται για την εκτέλεση αυτού του είδους άρθρωσης
- γίνει η σωστή χρήση των μεγάλων μοχλών
- εκτελεστεί επιτυχώς μια μελωδία staccato
- επιτευχθεί η ενδυνάμωση και ανεξαρτητοποίηση των δαχτύλων

Μεθοδολογία

Η διδασκαλία αρχίζει εκτελώντας ο δάσκαλος μια σύντομη μελωδία με staccato. Ο μαθητής καλείται να το ακούσει προσεκτικά και να το παρομοιάσει με ένα αντικείμενο, ζώο, κατάσταση ή ότι άλλο θεωρεί ότι θα άρμοζε σε αυτό το άκουσμα ή θα μπορούσε να συσχετιστεί με αυτό.

Το επόμενο στάδιο είναι ο μαθητής να επιχειρήσει να παίξει staccato χρησιμοποιώντας το $3^{ο}$ δάχτυλο με στήριξη από το $1^{ο}$ ή τα clusters έχοντας στο μυαλό του π.χ. το ζώο ή το αντικείμενο που επέλεξε. Ο δάσκαλος δίνει στο μαθητή

συγκεκριμένο tempo (π.χ. τέταρτο=60) και ρυθμικό σχήμα (π.χ. τέταρτο-τέταρτο-μισό). Αρχικά το παιδί εκτελεί με το δεξί και το αριστερό χωριστά και εν συνεχεία συνδυάζει και τα δύο χέρια. Ο συνδυασμός μπορεί να περιλαμβάνει την ταυτόχρονη ή την εναλλάξ εκτέλεση των δύο χεριών.

Ο δάσκαλος πρέπει να κατευθύνει την προσοχή του μαθητή στην αίσθηση που του προκαλεί η εκτέλεση staccato. Επίσης πρέπει να προσέχει τις κινήσεις του μαθητή για την παραγωγή ήχου και να εντοπίζει λάθη όπως η υπερβολική αναπήδηση. Έπειτα από την επιτυχή εκτέλεση ο δάσκαλος θα μπορούσε να επεκτείνει τη δραστηριότητα παίζοντας αυτός τη μελωδία και ο μαθητής clusters ως συνοδεία και το αντίστροφο.

Εφόσον ο μαθητής κατανοήσει τον τρόπο εκτέλεσης του staccato (στα πρώιμα στάδια επικεντρώνεται στη χρήση των μεγάλων μοχλών) και νιώσει σίγουρος για το αποτέλεσμα μπορεί να προχωρήσει στην εκτέλεση μικρών μελωδικών γραμμών.

Ανάπτυξη – Επέκταση

Μέσω των προηγούμενων δραστηριοτήτων διδασκαλίας, η δραστηριότητα αυτή θα μπορούσε να εμπλουτιστεί και με άλλα τεχνικά στοιχεία όπως η εκτέλεση συνηχήσεων και συγχορδιών, η εξισορρόπηση μελωδίας και συνοδείας και ο συντονισμός των δύο χεριών. Σε επόμενα στάδια εκπαίδευσης επίσης, με στόχο την αύξηση του επιπέδου δυσκολίας θα μπορούσε να γίνει προσθήκη πολύπλοκων ρυθμικών σχημάτων και αυξανόμενου tempo. Τέλος, το staccato θα μπορούσε να αντικαταστήσει σταδιακά το non legato στις υπόλοιπες δραστηριότητες.

3.6. Αντίχειρας - Προετοιμασία Κλιμάκων και Αρπισμών

Στόχοι

Στόχοι αυτής της δραστηριότητας είναι να:

- γίνει κατανοητή η διαφορετική κίνηση του αντίχειρα σε σχέση με τα άλλα δάχτυλα
- επιτευχθεί η ενδυνάμωση του συντονισμού του αντίχειρα και των άλλων δαχτύλων
- επιτευχθεί η ανεξαρτησία των δαχτύλων
- γίνει η εισαγωγή στην εκμάθηση κλιμάκων και αρπισμών
- εξασκηθεί η σωστή θέση των χεριών όπως και η σωστή χρήση του αγκώνα, του καρπού και των δαχτύλων

Μεθοδολογία

Ο δάσκαλος ζητάει από το μαθητή να κρατήσει σταθερό τον αντίχειρα πατώντας π.χ. το ντο και με το δείκτη του να παίζει εναλλάξ ρε και σι. Στη συνέχεια, κάνει το ίδιο χρησιμοποιώντας το μεσαίο δάχτυλο. Έπειτα καλείται να ανέβει και να κατέβει χρωματικά από το ντο ως το μι χρησιμοποιώντας τον αντίχειρα και το δείκτη και στη συνέχεια τον μέσο. Την ίδια διαδικασία μπορεί να την εκτελέσει και διατονικά.

Στη συνέχεια ξεκινάει από το φα με τον αντίχειρα καταλήγοντας στο ντο με το πέρασμα του μέσου και δείκτη πάνω από τον αντίχειρα. Το ίδιο κάνει και με το αριστερό χέρι ξεκινώντας από το σολ και έπειτα μαζί και τα δύο χέρια. Το επόμενο

στάδιο είναι να εκτελέσει το ίδιο πέρασμα προς την αντίθετη κατεύθυνση επιτυγχάνοντας έτσι το γύρισμα του αντίχειρα κάτω από τα άλλα δάχτυλα.

Αυτή τη διαδικασία αρχικά εκτελείται legato σε συγκεκριμένο tempo (τέταρτο= 60). Ο δάσκαλος εφόσον ο μαθητής επαναλάβει μερικές φορές την άσκηση μπορεί να τον συνοδεύσει παίζοντας συγχορδίες (π.χ. I-IV-V-I). Όλες αυτές οι ασκήσεις αρχικά εκτελούνται από ένα χέρι και στη συνέχεια και από τα δύο ταυτόχρονα σαν καθρέφτης.

Κατά τη διάρκεια ο δάσκαλος ρωτάει το μαθητή πως αισθάνεται εκτελώντας την άσκηση. Σημαντικό είναι να προσέξει ώστε τα δάχτυλα να μην κρατούνται πατημένα στα πλήκτρα και να εξηγήσει στο μαθητή ότι κατά τη διαδικασία το μόνο μέρος του χεριού που μπορεί να βοηθήσει είναι ο αγκώνας ο οποίος ακολουθεί την πορεία της μελωδίας και όχι ο καρπός του.

Ανάπτυξη – Επέκταση

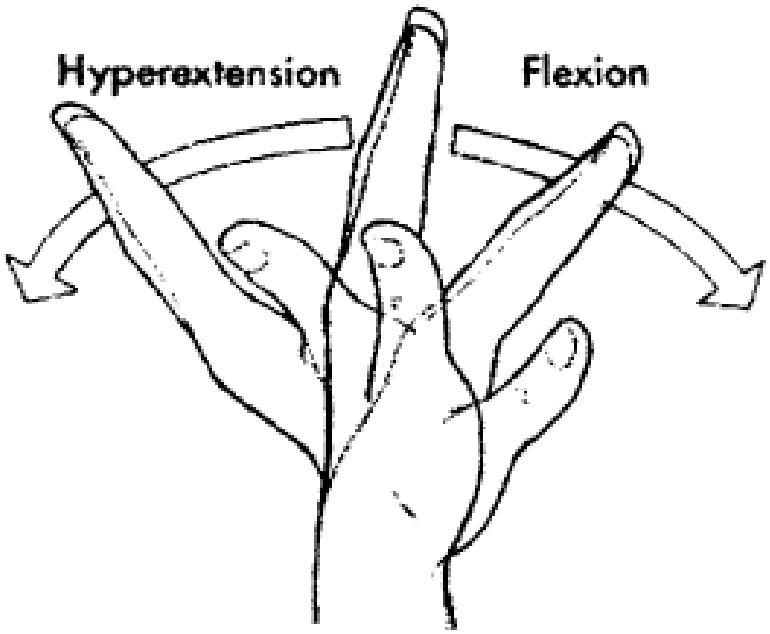
Μέσω της τεχνικής του γυρίσματος του αντίχειρα κάτω από τα υπόλοιπα δάχτυλα γίνεται κατά κύριο λόγο η εισαγωγή του μαθητή στις κλίμακες και στους αρπισμούς όπως και στη σωστή τοποθέτηση και χρήση του χεριού κατά την εκτέλεσή της. Ταυτόχρονα, η συμμετοχή του δασκάλου στη συνοδεία των μελωδιών του μαθητή μπορεί να αποτελέσει την αρχή στο συγχρονισμό και την ισορροπία των χεριών κατά την εκτέλεση μελωδίας και συνοδείας

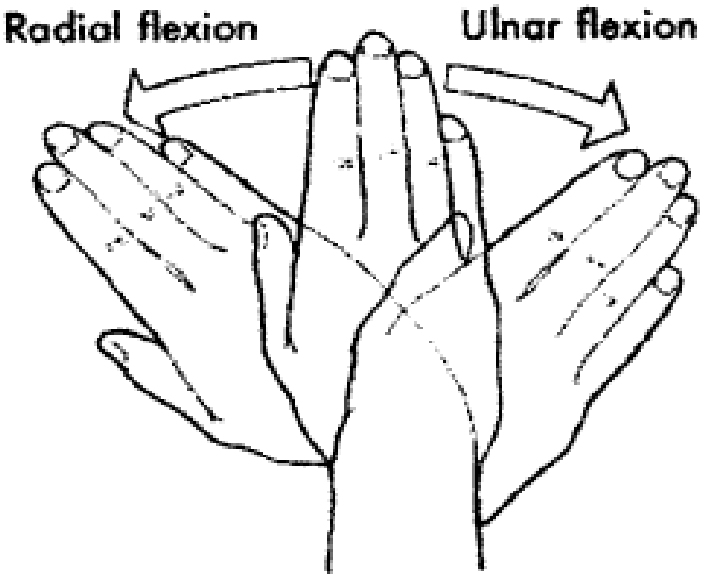
ΕΙΚΟΝΕΣ

Εικόνα 1

Bastien, W. J. (1973). *How to teach piano successfully, Third Edition*. California: General Words and Music Company. p.95

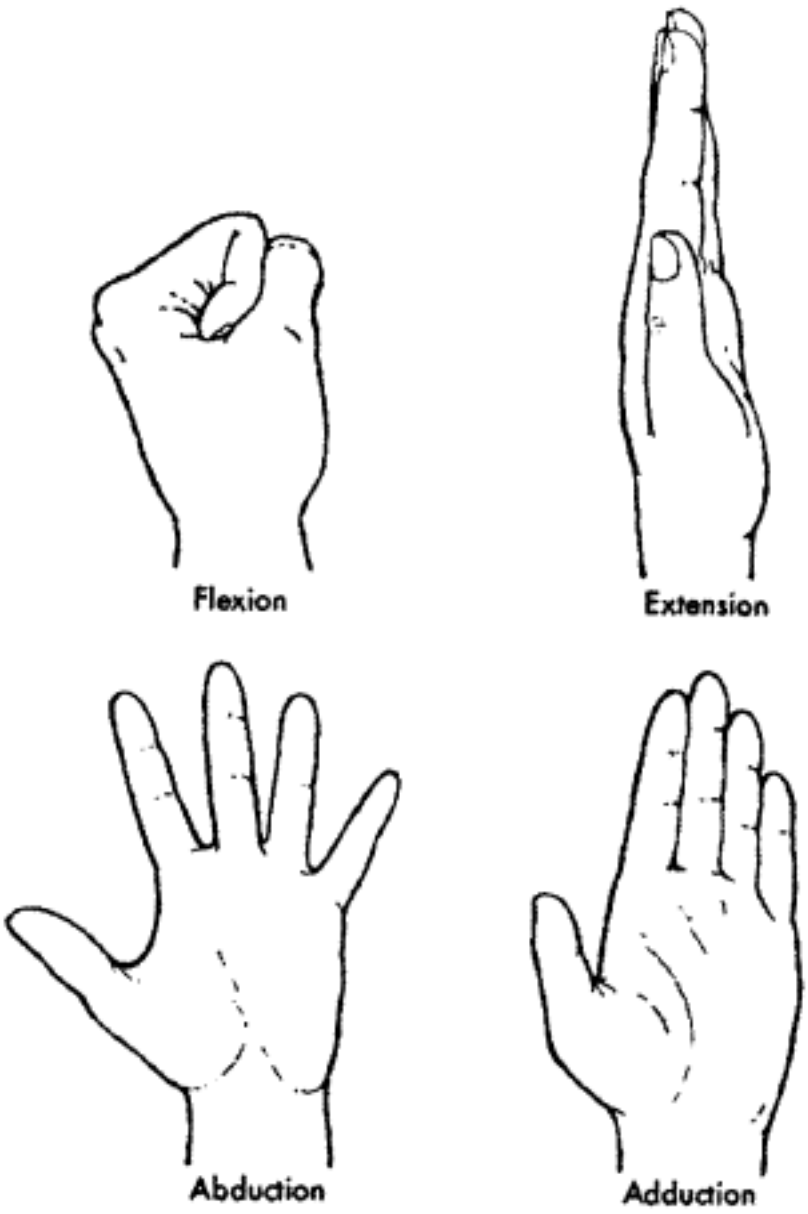
Εικόνα 2





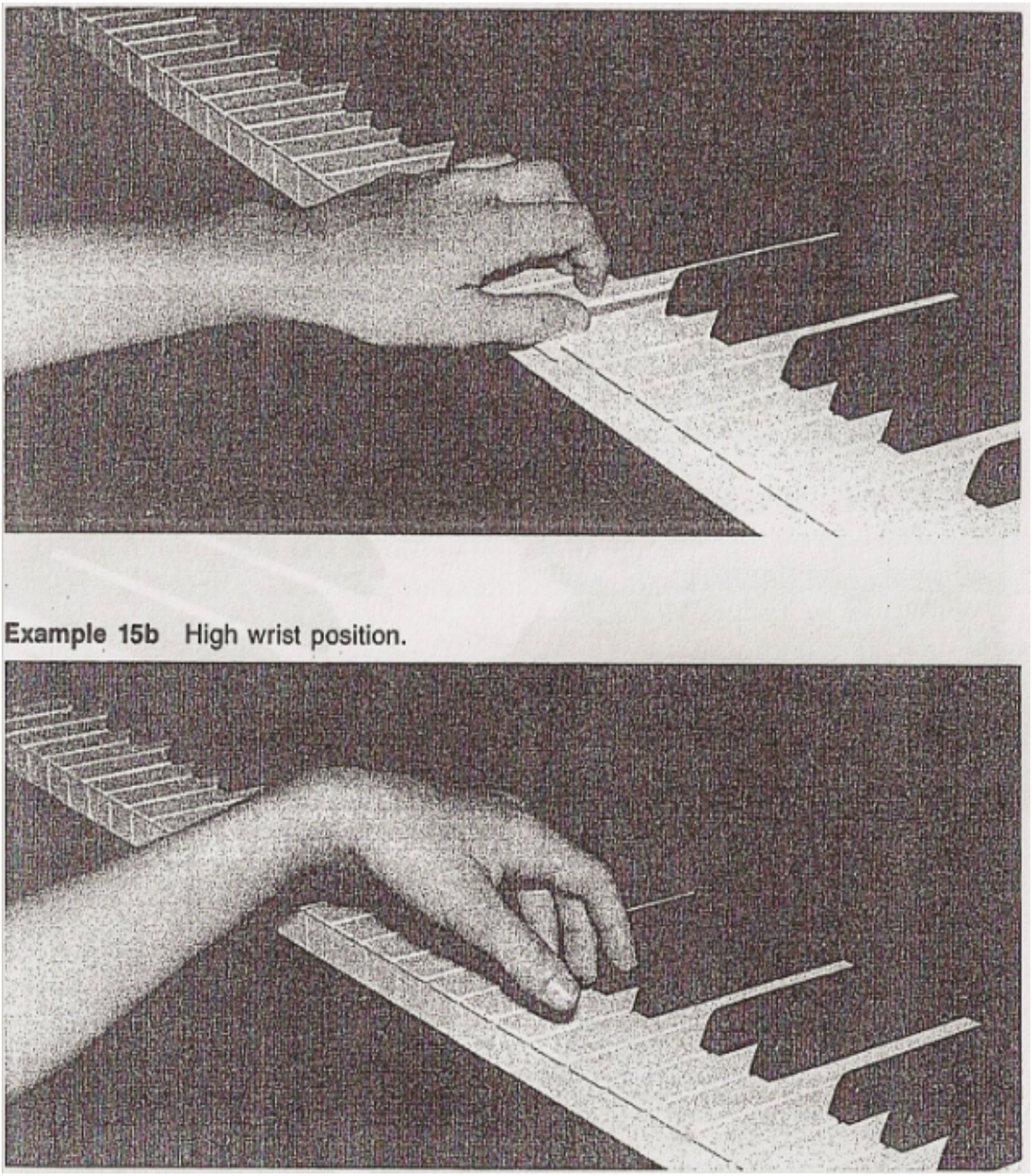
Wristen, B. (August, 1998). *Overuse Injuries and Piano Technique: A Biometrical Approach.* Thesis, Texas Tech University, U.S.A. p.85

Εικόνα 3



Wristen, B. (August, 1998). *Overuse Injuries and Piano Technique: A Biometrical Approach.* Thesis, Texas Tech University, U.S.A. p.90

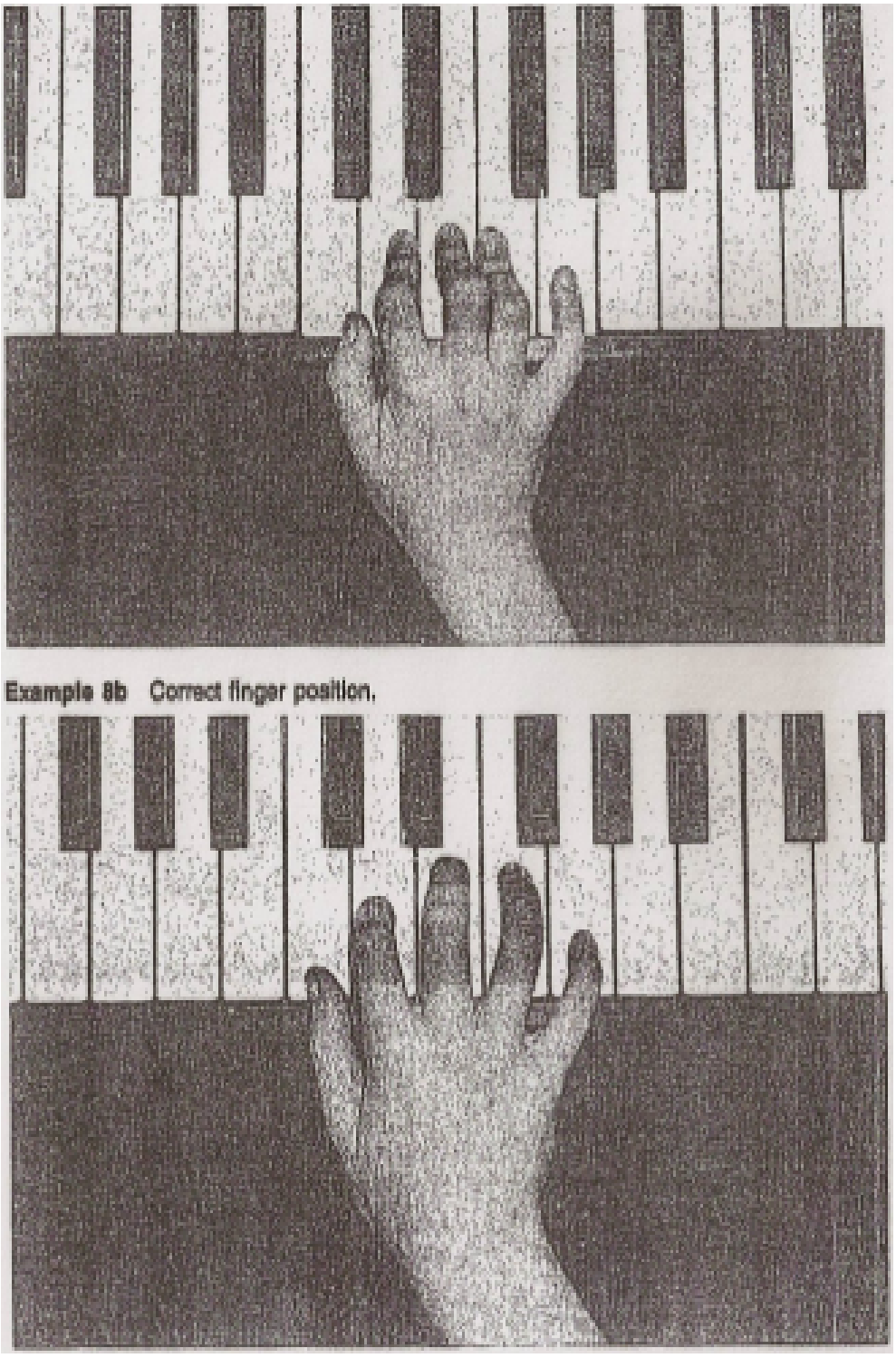
Εικόνα 4



Example 15b High wrist position.

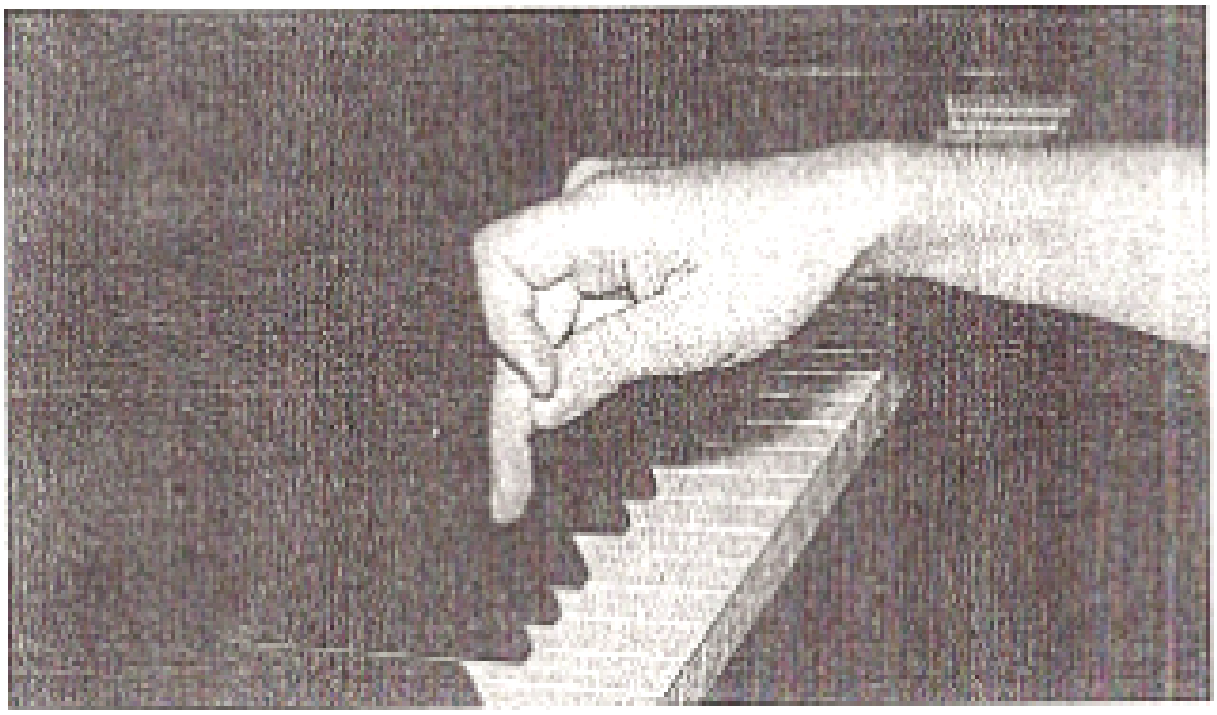
Bastien, W. J. (1973). *How to teach piano successfully, Third Edition*. California: General Words and Music Company. p.113

Εικόνα 5

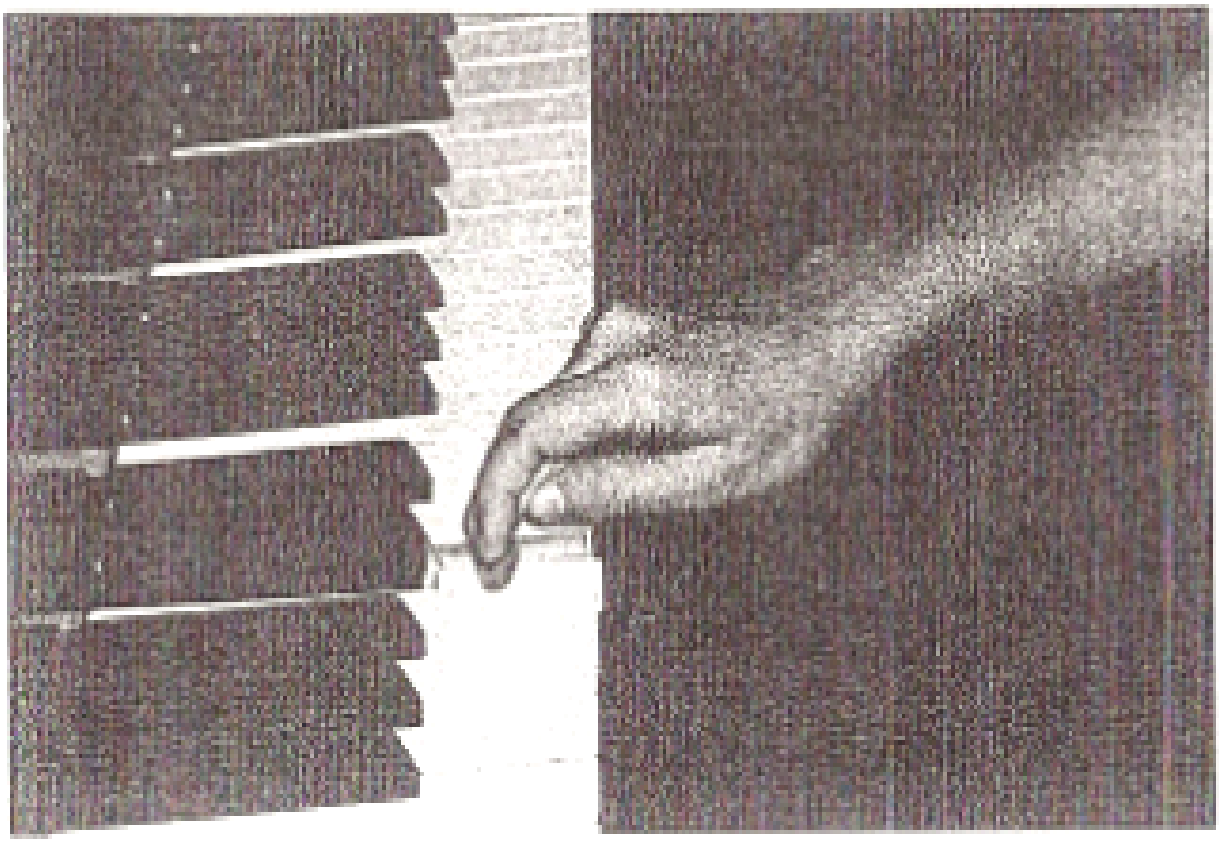


Bastien, W. J. (1973). *How to teach piano successfully, Third Edition*. California: General Words and Music Company. p.108

Εικόνα 6

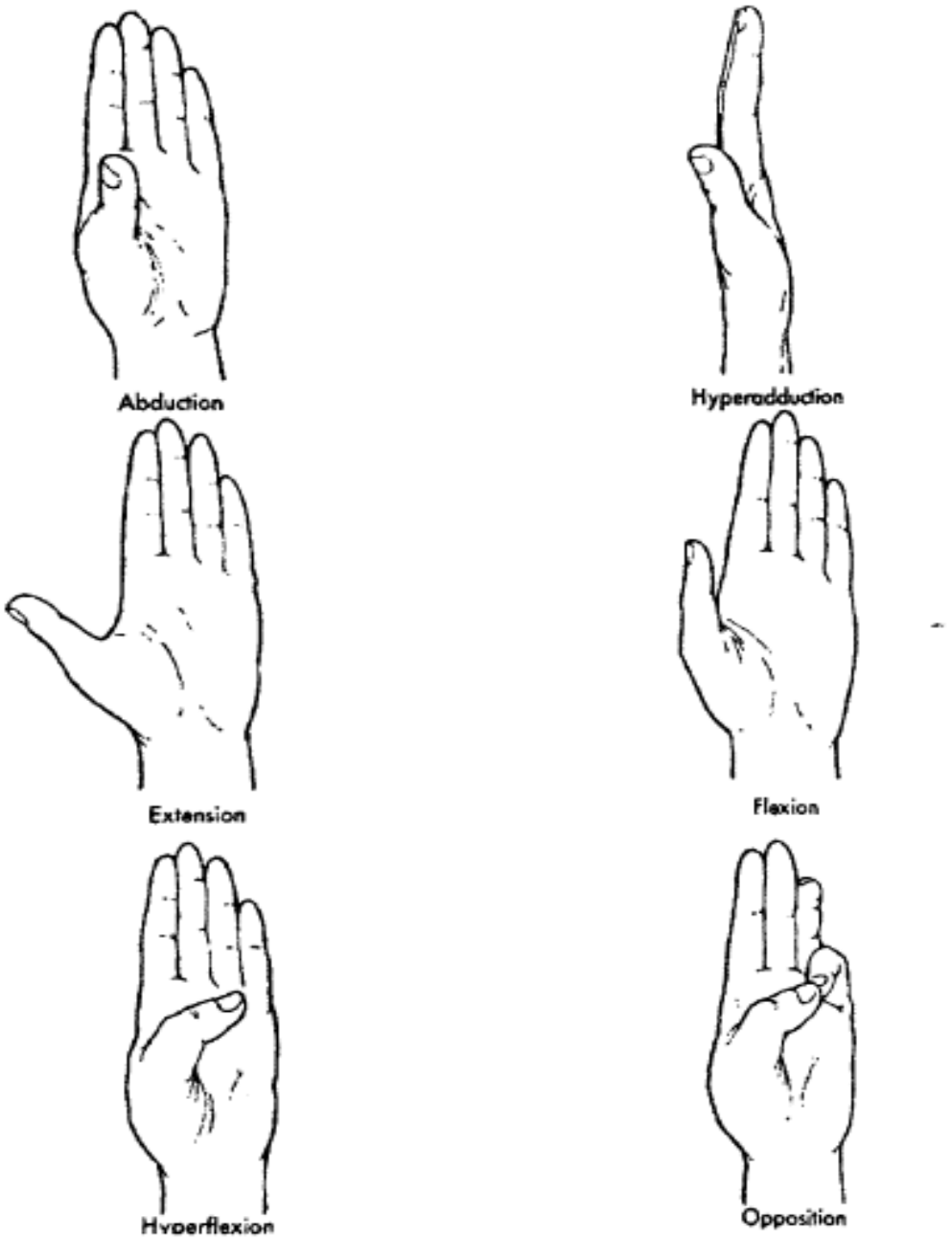


Example 10b Supported finger on the key.



Bastien, W. J. (1973). *How to teach piano successfully, Third Edition*. California: General Words and Music Company. p.110

Εικόνα 7



Wristen, B. (August, 1998). *Overuse Injuries and Piano Technique: A Biometrical Approach.* Thesis, Texas Tech University, U.S.A. p.89

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

*Bastien, W. J. (1973). *How to teach piano successfully, Third Edition*. California: General Words and Music Company

Clark, S. (1999).Curriculum Questions; Career Choices (Implementation of Priorities in the Piano Pedagogy Curriculum). *Piano Pedagogy Forum,* 2,3. http://www.music.sc.edu/ea/keyboard/PPF/2.3/2.3.PPFpp.html. Πρόσβαση: 09-05-2009

Clarke, E., Pancutt, R., Raekallio, M., Sloboda, J. (Spring, 1997). Talking fingers: an interview study of pianists' views on fingering. *Musicae Scientiae,* 1(1), 87-107.

*Cochran, M. (1930). Kinæsthesia and the piano. *Australasian Journal of Philosophy*, 8(3), 205-209.

Czerny, C. (1982). *Letters to a young lady, on the art of playing the pianoforte*. New York: Da Capo Press

Davidson, J. (2007). Qualitative insights into the use of expressive body movement in solo piano performance: a case study approach. *Psychology of Music*, 35(3), 381 – 401.

*Descaves, L. (2005). *Νέα διδασκαλία της πιανιστικής τέχνης*. Βόλος: Κεχαΐδης

Dichler, J. (1988). *Ο δρόμος για την καλλιτεχνική εκτέλεση στο πιάνο*. Αθήνα: ΝΑΣΟΣ

Dogantan-Dack, M. (October, 2006). The Body Behind Music: Precedents and Prospects. *Psychology of Music,* 34(4), 449 – 464.

Douglas, A. (1993). *Muisc beyond sound: Maria Curcio, a teacher of great pianists*. New York: P. Lang

Gellrich, M., Parncutt, R. (1998). Piano Technique and Fingering in the Eighteenth and Nineteenth Centuries: Bringing a Forgotten Method Back to Life. *B. J. Music Ed*., 15(1), 5-23.

*Gerig, R. (1974). *Famous Pianists and their Technique*. Washington and New York: Robert B. Luce

*Gustafson, A. (August, 2007). *Tone Production on the Piano: The Research of Otto Rudolph Ortmann.* Univercity of Texas at Austin.

Hofman, J. (1976). *Piano Playing, With Piano Questions Answered*. New York: Dover Publications

*Huang, F. (2007). *Preschool Piano Methods and Developmentally Appropriate Practice*.Thesis, Univercity of Missousi – Columbia, U.S.A.

Huang, H. (1996). On Teaching Piano Technique. http://pianoeducation.org/pnotecha.html. Πρόσβαση: 09-05-2009

*Jones, L. (2000). Kinesthetic Sensing. *MIT Press,* 1-10.

*Kataoka, H. (1985). *My thoughts of piano technique*. Princeton, N.J.: Suzuki Method International

Keiger, D. (April 2000). Piano Playing as Science. http://www.jhu.edu/~jhumag/0400web/36.html. Πρόσβαση: 09-05-2009

*Leimer K. , Gieseking W. (1988). *Το μοντέρνο παίξιμο του πιάνου*. Αθήνα: ΝΑΣΟΣ

*Leimer K. , Gieseking W. (1990). *Η τεχνική του πιάνου, Ρυθμός, Δυναμική, Πεντάλ*. Αθήνα: ΝΑΣΟΣ

Lewander, M. (1996). Μια εισαγωγή στη μεθοδολογία της διδασκαλίας του πιάνου. *Μουσικοτροπίες*, 2,16-23.

Lhevinne, J. (1972). *Basic principles in pianoforte playing*. New York: Dover Publications

MacKie, C. (2007). Science meets art: The body and its role in "shaping" piano music. *International Symposium on Performance Science,* 85 – 90.

McPherson, G. (2005). From child to musician: skill development during the beginning stages of learning an instrument. *Psychology of Music*, 33(5), 5 – 35.

Munoz, E. (2007). When gesture sounds : Bodily significance in musical performance. *International Symposium on Performance Science,* 55 – 60.

Neuhaus, H . (1992). *Η πιανιστική τέχνη*. Αθήνα: ΝΑΣΟΣ
Philipp, L. (1969). *Piano Technique: Tone, Touch, Phrasing and Dynamics.* New York: MCA Music

Sahling, H. (1976) . *Σημειώσεις για την τέχνη του πιάνου: Δοκίμια Σοβιετικών Ερμηνευτών και Παιδαγωγών του Πιάνου.* Αθήνα: ΝΑΣΟΣ

*Sandor, G. (1981). *On piano Playing Motion, Sound and Expression*. New York: Schirmer Books, London: Collier Macmillan

Schroeder, F. (February/April, 2006). Bodily Instruments and Instrumental Bodies: Critical Views on the Relation of Body and Instrument in Technologically Informed Performance Environments. *Contemporary Music Review.* 25(1/2), 1 – 5.

*Seitz, J. (2005). Dalcroze, the body, movement and musicality. *Psychology of Music*, 33(4), 419 – 435.

Shafer, T. (Jun/Jul, 2004). Forming Your Teaching to the Teaching of Form. *The American Music Teacher,* 53(6),18-2.

Waterman, F. (1983).*On piano teaching and performance*. London: Faber Music

*Wristen, B. (August, 1998). *Overuse Injuries and Piano Technique: A Biometrical Approach.* Thesis, Texas Tech University, U.S.A.

Wristen, B. (1999). Technical Exercise: Use Them or Lose Them?. *Piano Pedagogy Forum,* 2,3.http://www.music.sc.edu/ea/keyboard/PPF/2.3/2.3.PPFp.html.Πρόσβαση: 09-05-2009

Zidaru, L. (August, 2005). *Dragos Tanasescu's Treatise of Pianistic Technique*. Thesis, Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College, U.S.A.

Τασόπουλος, Ν. (2000). *Πίανο*. Θεσσαλονίκη: ντο ρε μι

Τόμπρα, Χ. (1993). *Εισαγωγή στην τεχνική του πιάνου*. Αθήνα: ΓΑΛΑΙΟΣ