

Η νόηση του χεριού: Μια μοντεσσοριανήοπτική

Δημήτρης Χασάπης

Το ανθρώπινο χέρι

Σε όλη τη διάρκεια της ιστορίας τους, οι άνθρωποι χρησιμοποίησαν τα χέρια τους για να συλλέξουν τροφές, για να κατασκευάσουν αντικείμενα για καθημερινή χρήση, όπως ρούχα από δέρματα ζώων ή κεραμικά για τη φύλαξη τροφίμων και υγρών, αλλά και για να ζωγραφίσουν ή να σμιλεύσουν ή και να δημιουργήσουν εργαλεία για τη δημιουργία τέχνης προκειμένου να τεκμηριώσουν τις ιστορίες τους και να εκφράσουν τη δημιουργικότητα και την ατομικότητά τους. Το χέρι μας είναι τα πρώτα μας εργαλεία και ένα βασικό μέσο έκφρασής μας, ενώ παρέχειαμέτρητες ευκαιρίες για την εκδήλωση της δημιουργικότητάς μας.

Τι είναι όμως το χέρι; Το χέρι είναι ένα ανεκτίμητο όργανο και η γνώση της εκλεπτυσμένης ανατομίας του το επιβεβαιώνει. Διαθέτει εξαιρετικές ικανότητες ως αισθητήριο όργανο, καθώς μπορεί να διακρίνει το ψυχρό και το θερμό και τις ενδιάμεσες καταστάσεις, το υγρό και το στερεό, ακόμα και το ιξώδες των ρευστών, το βάρος, το σχήμα, την υφή, τη σύσταση και την πυκνότητα των πραγμάτων, τα μεγέθη, τις δονήσεις και το μέγεθός τους κ.ά. Το χέρι μπορεί, επίσης, να αισθανθεί την πίεση σ' όλες τις ανθρώπινα αντιληπτές βαθμίδες της, να αισθανθεί τον πόνο και να αντιδράσει ενστικτωδώς σε καθετί βλαπτικό για το ανθρώπινο σώμα. Όμως το χέρι διαθέτει και μια «μηχανική», κινητική ιδιαιτερότητα, η οποία είναι *μοναδική* στο ζωικό βασίλειο: *διαθέτει τον αντίχειρα*. Οι κινήσεις προσαγωγής και απαγωγής του αντίχειρα σε σχέση με τον άξονα που ορίζεται από την παλάμη μας, είναι ικανότητες αποκλειστικές του ανθρώπου, οι οποίες δεν εμφανίζονται σε κανέναν άλλο, γνωστό σε εμάς, ζώντα οργανισμό.

Πολλά ζώα, όπως για παράδειγμα οι πίθηκοι, διαθέτουν ένα δάκτυλο που όμως δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως αντίχειρας, για τους εξής λόγους. Πρώτον, γιατί η κινητικότητα αυτού του δακτύλου είναι εξαιρετικά περιορισμένη σε σχέση με τον ανθρώπινο αντίχειρα. Δεύτερον, γιατί ο έλεγχος του ανθρώπινου αντίχειρα από τον εγκέφαλο, δηλαδή η «σύζευξη» των μυών που τον κινούν με ταλεγόμενα κινητικά κέντρα του εγκεφάλου είναι μοναδική στον άνθρωπο, ως προς την λεπτότητα και την ακρίβεια κινήσεων. Τρίτον, γιατί υπάρχει ένας υψηλότερος βαθμός αλληλεπίδρασης ανάμεσα στο χέρι και στον εγκέφαλο. Το χέρι, εκτός από εκλεπτυσμένο αισθητήριο όργανο, το οποίο παρέχει πληθώρα πληροφοριών στον εγκέφαλο, διαθέτει την μοναδική ικανότητα «εκμάθησης» μιας σχεδόν απεριόριστης αλληλουχίας κινήσεων και συνδυασμών κινήσεων – δεδομένου ότι τα χέρια είναι δυο. Είναι επομένως ικανό να εκτελεί εξαιρετικά σύνθετες εργασίες οι οποίες μπορούν να επαναληφθούν, ως ένα είδος *κινητικής μνήμης* και να «τυποποιηθούν» ώστε να κατασκευάσουν αντικείμενα, εργαλεία και όργανα.

Οι άνθρωποι χρησιμοποιούν τα χέρια τους σε σχεδόν σε κάθε δραστηριότητα της ζωής τους, και οι εργασίες στις οποίες χρησιμοποιούν τα χέρια τους αποτυπώνονται, κατά κανόνα, στο μυαλό και τους μύες τους με μεγαλύτερη ανθεκτικότητα από κάθε άλλη γνώση την οποία αποκτά μέσα από αφηρημένα μαθήματα (Ludick, 2013). Η εργασία του χεριού συμβάλλει στη σύζευξη

μεταξύ της νοητικής και της φυσικής ζωής και μεγάλο μέρος αυτής της σύζευξης διαμορφώνεται κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας.

Η χειρωνακτική εργασία στην εκπαίδευση

Η οικειοποίηση πρακτικών χειρωνακτικών εργασιών διαμεσολαβείται από την οικογένεια ή τα μέλη της κοινότητας, αλλά και από τα σχολικά μαθήματα. Ιστορικά, η χειρωνακτική εργασία ενσωματώθηκε στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση με τη μορφή μαθημάτων οικιακής οικονομίας ή τεχνικών και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση ως αντικείμενο των επαγγελματικών σχολείων. Κατά τη διάρκεια του Μεσοπολέμου, η χειρωνακτική εργασία έγινε το επίκεντρο μιας νέας, τότε, εκπαιδευτικής μεθόδου η οποία ονομάστηκε «σχολείο εργασίας» εμπνευσμένη από τις θεωρητικές αναλύσεις του Αμερικανού φιλοσόφου της εκπαίδευσης Τζον Ντιούι. Σήμερα, η σημασία της χειρωνακτικής εργασίας στο σχολείο έχει μειωθεί δραστικά (Scattergood, 2010). Στον Δυτικό κόσμο, η παγκοσμιοποίηση της παραγωγής αγαθών έχει εξαλείψει την ανάγκη για χειροποίητα αντικείμενα, υποβαθμίζοντας παράλληλα την ανάγκη για εκπαίδευση σε χειρωνακτικές εργασίες, όπως το ράψιμο, το πλέξιμο, υφαντική, κ.α.

Στο ελληνικό σχολείο δεν υπήρξε μεταπολεμικά κανένα μάθημα το οποίο να απαιτεί από τα παιδιά χειρωνακτικές δραστηριότητες. Μέχρι τη δεκαετία του 1960 στο δευτεροβάθμιο σχολείο περιλαμβάνονταν το μάθημα «Οικοκυρικά» για τα κορίτσια και «Τεχνικά» για τα αγόρια. Μαθήματα τα οποία αργότερα ενοποιήθηκαν ως «Οικιακή Οικονομία» με καθαρά θεωρητικό περιεχόμενο.

Η μοντεσσοριανή οπτική

Η Μαρία Μοντεσσόρι υπογράμμισε τη σημασία της "εργασίας του χεριού", η οποία αποτελεί ουσιώδη μέρος των περισσότερων μαθημάτων και διδακτικών υλικών που δημιούργησε. Στο κεφάλαιο «14. Η νοημοσύνη και το χέρι» του βιβλίου της «Ο Δεκτικός Νους» (1949) αναλύει το ρόλο των χεριών στην ανάπτυξη του ανθρώπου και επισημαίνει ότι με τα χέρια εκφράζεται η σκέψη του ανθρώπινου νου. Μπορούν, δηλαδή, τα χέρια να καταστήσουν ορατή με συγκεκριμένους τρόπους την αφηρημένη σκέψη. Γράφει:

«Το χέρι είναι σε άμεση σύνδεση με την ψυχή του ανθρώπου και όχι μόνο με την ψυχή του ατόμου, αλλά και με τους διαφορετικούς τρόπους ζωής που έχουν υιοθετήσει οι άνθρωποι στη γη σε διαφορετικούς τόπους και σε διαφορετικούς χρόνους. Η ικανότητα του χεριού του ανθρώπου είναι συνδεδεμένη με την ανάπτυξη του μυαλού του και υπό το φως της ιστορίας βλέπουμε να συνδέεται με την ανάπτυξη του πολιτισμού. Τα χέρια του ανθρώπου εκφράζουν τη σκέψη του κι από τη στιγμή της πρώτης του εμφάνισης στη γη, εμφανίζονται στις καταγραφές της ιστορίας ίχνη των έργων των χεριών του...Επομένως, η ανάπτυξη των χειρωνακτικών δεξιοτήτων συμβαδίζει με τη νοητική ανάπτυξη» (AbsorbentMind, σ. 149).*

Και συνεχίζει η Μοντεσσόρι:

«Μπορούμε λοιπόν να πούμε ότι το χέρι του ανθρώπου ακολούθησε τη διάνοιά του, την πνευματική του ζωή και τα συναισθήματά του, και τα σημάδια που άφησε προδίδουν την παρουσία του. Αλλά ακόμη και χωρίς αυτήν την ψυχολογική θεώρηση των πραγμάτων, μπορούμε να δούμε ότι όλες οι αλλαγές στο περιβάλλον του ανθρώπου προκαλούνται από τα χέρια του. Πραγματικά, μπορεί να φαίνεται ως εάν η ευφυΐα και μόνο καθοδηγεί τη δουλειά των ανθρώπων. Όμως, αν οι άνθρωποι είχαν χρησιμοποιήσει μόνο τον λόγο για να μεταδώσουν τη σκέψη τους, αν η σοφία τους είχε εκφραστεί μόνο με λόγια, δε θα έμεναν ίχνη των προηγούμενων γενιών. Χάρη στο χέρι, τον σύντροφο του μυαλού, αναδύθηκε ο πολιτισμός. Το χέρι ήταν το όργανο αυτού του μεγάλου δώρου που κληρονομούμε. (ο.π.,σ. 150).

Για να καταλήξει:

«Η νοημοσύνη του παιδιού μπορεί να αναπτυχθεί ως ένα ορισμένο επίπεδο χωρίς τη βοήθεια του χεριού του. Αν όμως αναπτύσσεται με τη βοήθεια του χεριού του, τότε το επίπεδο που φτάνει είναι υψηλότερο και ο χαρακτήρας του παιδιού γίνεται πιο δυνατός... Αλλά εκείνα τα παιδιά που μπόρεσαν να δουλέψουν με τα χέρια τους έχουν ιδιαίτερη πρόοδο στην ανάπτυξή τους και φτάνουν σε μια ισχυροποίηση του χαρακτήρα τους που είναι εμφανής» (ο.π., σ. 151)

Στο ίδιο βιβλίο (κεφ. 3: Οι περίοδοι ανάπτυξης) η Μοντεσσόρι υποστηρίζει ότι όταν τα παιδιά χρησιμοποιούν τα χέρια τους για να μάθουν, δημιουργούν τους όρους κατάκτησης του υψηλότερου επιπέδου νοημοσύνης τους και διαμόρφωσης του χαρακτήρα τους.

"[Το παιδί] γίνεται πλήρως συνειδητοποιημένο και κατασκευάζει το μέλλον του ανθρώπου, μέσω των δραστηριοτήτων του. Καθοδηγείται από μια μυστηριώδη δύναμη, μεγάλη και θαυμαστή, που ενσαρκώνεται σιγά-σιγά. Μ' αυτόν τον τρόπο γίνεται άνθρωπος. Το κάνει με τα χέρια του, μέσω της εμπειρίας, πρώτα μέσα από το παιχνίδι και μετά μέσω της εργασίας. Τα χέρια είναι τα όργανα της νοημοσύνης του ανθρώπου" (ο.π. σ. 26)

Πέρα από την ανάπτυξη της νοημοσύνης, η Μοντεσσόρι συσχέτισε το έργο των χεριών με την κοινωνική ανάπτυξη του ανθρώπου.

Ο άνθρωπος είναι ένα κοινωνικό ον και συνεργάζεται με άλλους ανθρώπους, άτομα ή ομάδες, όπως οι οικογένειες, οι φυλές και τα έθνη. Ως αποτέλεσμα των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων των ανθρώπων, οι ανθρώπινες κοινωνίες έχουν αναπτυχθεί αναπτύσσοντας και υιοθετώντας ένα πλήθος διαφορετικών κατά περίπτωση, αξιών και προτύπων. Τα πρότυπα συμπεριφοράς ιδιαίτερα διέπουν τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και μαζί μ' αυτά άλλα πρότυπα που σχετίζονται με τις πεποιθήσεις, τις τελετές και τους κοινωνικούς κανόνες, διαμορφώνουν τον τρόπο ζωής του κοινωνικού ανθρώπου.

Ένα παιδί που γεννιέται σε μια κοινωνία προσαρμόζεται σ' αυτήν την κοινωνία και τα πρότυπα συμπεριφοράς της. Το σχόλιο της Μοντεσσόρι για την κοινωνικοποίηση του παιδιού είναι ότι:

«εάν - για ειδικούς λόγους - ένα παιδί δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει τα χέρια του, η διαμόρφωση του χαρακτήρα του παραμένει σε χαμηλό επίπεδο: είναι ανίκανο να υπακούσει, δεν έχει πρωτοβουλία και φαίνεται να είναι τεμπέλικο και λυπημένος. Αλλά εκείνα τα παιδιά που μπόρεσαν να δουλέψουν με τα χέρια τους κάνουν πρόοδο στην ανάπτυξή τους και φτάνουν σε μια εμφανήδύναμη χαρακτήρα τους»(AbsorbentMind, σ. 151).

Προσθέτοντας ένα συμπέρασμα της εμπειρίας της:

«Αλλά σ' εμάς τα ίδια τα παιδιά έχουν αποκαλύψει ότι η πειθαρχία είναι το αποτέλεσμα μιας ολόκληρης εξέλιξης της νοητικής λειτουργίας υποβοηθούμενης από τη χειρωνακτική δραστηριότητα. Αφήστε το σύνολο να λειτουργήσει μαζί και υπάρχει πειθαρχία, σε αντίθετη περίπτωση όχι! Φυλές, ομάδες κι έθνη είναι τα αποτελέσματα μιας τέτοιας αυθόρμητης πειθαρχίας και συνύπαρξης»(Μοντεσσόρι, 1981, σ.13-14).

Στη λογική της Μοντεσσόρι το παιδί πρέπει να έχει την ευκαιρία να προετοιμάσει τον εαυτό του για τη χειρωνακτική δουλειά, η οποία διεγείρει την ανάπτυξη της νοημοσύνης του και η οποία με τη σειρά της βελτιώνει την εργασία με τα χέρια. Η σημασία της χειρωνακτικής εργασίας για την ανάπτυξη του παιδιού είναι διπλή: Το χέρι είναι το όργανο του νου κι όταν χρησιμοποιείται επιτρέπει στην ευφυΐα να αναπτυχθεί και παράλληλα η εργασία με τα χέρια υποκινεί την ανάπτυξη του χαρακτήρα του παιδιού. Και οι δύο εξελίξεις είναι απαραίτητες για την προσαρμογή του παιδιού στη ζωή ως άτομο αλλά και μέλος μιας κοινωνικής ομάδας.

"Η εργασία του χεριού" στο μοντεσσοριανό πρόγραμμα αναφέρεται σε οποιαδήποτε εργασία γίνεται χρησιμοποιώντας τα χέρια, ανεξάρτητα από κάθε συγκεκριμένο σχολικό «μάθημα». Τα παιδιά σε μια μοντεσσοριανή τάξη εξερευνούν έννοιες των μαθηματικών μέσα από τον χειρισμό ειδικά σχεδιασμένων υλικών, όπως είναι οι χάντρες κι οι ξύλινες ράβδοι για τις έννοιες των αριθμών. Οικοδομούν τις βάσεις του λεξιλογίου και της ορθογραφίας μέσα από το χειρισμό γραμμάτων για τη δημιουργία λέξεων, ή εξασκούνται στη γραφή γράφοντας τα γράμματα στην άμμο. Τα παιδιά μαθαίνουν για τον κόσμο γύρω τους μέσα από απτικά υλικά, όπως ανάγλυφοι χάρτες, αντικείμενα του πραγματικού κόσμου και υλικά με τα οποία πειραματίζονται.

Ο κυριότερος, όμως, τομέας του μοντεσσοριανού προγράμματος για την εξάσκηση των παιδιών στη χρήση των χεριών τους είναι οι «ασκήσεις καθημερινής ζωής». Οι ασκήσεις καθημερινής ζωής περιλαμβάνουν δραστηριότητες γιατί φροντίδα του περιβάλλοντος της τάξης, τη φροντίδα του εαυτού, τον έλεγχο της κίνησης του σώματος και της υιοθέτησης ευγενικών συμπεριφορών. Οι δραστηριότητες αυτές παρέχουν δυνατότητες για εργασίες με τα χέρια, όπως σκούπισμα, ξεσκόνισμα, πλύσιμο πιάτων, δέσιμο παπουτσιών, κουμπώματα ρούχων, προετοιμασία φαγητού, σεββίρισμα τσαγιού ή γραφή ενός σημειώματος. (Joosten, 2013).

Η Μοντεσσόρι θεωρούσε ότι η ανάπτυξη του παιδιού από τη γέννηση έως την ενηλικίωσή του εξελίσσεται διατρέχοντας τέσσερα στάδια, καθένα με τα δικά του χαρακτηριστικά, ανάγκες και απαιτήσεις (Grazzini, 2004). Κατά το Πρώτο Στάδιο Ανάπτυξης (από τη γέννηση έως την ηλικία των έξι ετών), ενώ τα παιδιά ενδιαφέρονται για τον χειρισμό αντικειμένων με τα χέρια τους, κάποιες δραστηριότητες όπως το ράψιμο ή η ύφανση είναι πολύ κουραστικές, καθώς η όραση των παιδιών δεν έχει ακόμα αναπτυχθεί πλήρως ώστε να υποστηρίξει τις προσπάθειές τους. Ωστόσο, κατά το Δεύτερο Στάδιο Ανάπτυξης (από την ηλικία των έξι έως των δώδεκα ετών), τα παιδιά έχουν αναπτυχθεί σωματικά και ψυχολογικά κι είναι έτοιμα να εξερευνήσουν τον κόσμο γύρω τους. Ένα παιδί στο Δεύτερο Στάδιο Ανάπτυξης έχει αναπτύξει τις απαραίτητες νοητικές δεξιότητες, τη φαντασία, την αφηρημένη σκέψη και την ευχέρεια του συλλογισμού και τη σωματική δυνατότητα για την εξερεύνηση του γύρω κόσμου του (Grazzini, 2004, σελ. 36). Η χειρωνακτική εργασία, σωστά οργανωμένη, αποτελεί για το παιδί που βρίσκεται στο Δεύτερο Στάδιο Ανάπτυξης ένα εργαλείο να εξερευνήσει και να κατανοήσει τον κόσμο.

Η Μοντεσσόρι χρησιμοποίησε τον όρο "*κοσμική εκπαίδευση*" για να εξηγήσει την ολιστική της προσέγγιση στην εκπαίδευση, η οποία χρησιμοποιεί σχέσεις και συνδέσεις με τον κόσμο για να ενισχύσει την κατανόησή του σε διάφορα επίπεδα (Grazzini, 2004). Η *κοσμική εκπαίδευση* εφαρμόζεται στο μοντεσσοριανό σχολείο στη διδασκαλία της ιστορίας μέσα από Πέντε Μεγάλα Μαθήματα, πέντε ιστορίες που αφηγούνται την ιστορία της Γης από τη δημιουργία της μέχρι τις μέρες μας. Το Τρίτο Μεγάλο Μάθημα, "Η Έλευση των Ανθρώπων", αναλύει την ιστορία της εξέλιξης του ανθρώπου μέσω από ιστορίες, πειράματα, εικόνες και χρονογραμμές.

Σε αυτό το μάθημα, τα παιδιά συνειδητοποιούν τα πλεονεκτήματα που έχουν οι άνθρωποι: νοημοσύνη, συναίσθημα και χέρια και μαθαίνουν πως η χρήση των χεριών από τον άνθρωπο τον ξεχώρισε από άλλα ζώα και συνέβαλε στην επιβίωσή του (Μοντεσσόρι, 1981).

Στο κεφάλαιο XI «*Χειρωνακτική Εργασία - Η Τέχνη της Κεραμικής και της Κατασκευής*» του βιβλίου της «*Η Μέθοδος Μοντεσσόρι*» (2012, σ. 162-180), η Μοντεσσόρι συζητά τον έννοια της χειρωνακτικής εργασίας και τη δημιουργία έργων τέχνης μέσω της κεραμικής. Εξηγεί ότι μέσα από την εκπαίδευση για την ιστορία της κεραμικής και την πολιτισμική σημασία της, τα παιδιά μαθαίνουν να εκτιμούν τις ανθρώπινες κατασκευές. Αναπτύσσοντας δραστηριότητες με τις οποίες χειρίζονται τον πηλό για να κατασκευάσουν έργα κεραμικής, τα παιδιά ενισχύουν τις λεπτές κινητικές τους δεξιότητες, εκφράζουν τη δημιουργικότητά τους και ασχολούνται με μια χειρωνακτική εργασία η οποία κατασκευάζει ένα προϊόν, προσφέροντάς τους μια σημαντική εμπειρία.

Συμπερασματικά, οι δραστηριότητες με τα χέρια ωφελούν και ενισχύουν τις εγκεφαλικές λειτουργίες με διάφορους τρόπους και αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο μιας μοντεσσοριανής τάξης (Hughes, 2009).

Είναι εντυπωσιακό, ότι σήμερα πλήθοςερευνητών της Γνωσιακής Γλωσσολογίας, της Ψυχολογίας, της Νευροεπιστήμης και της Ρομποτικής-Τεχνητής Νοημοσύνης καταλήγουν σε ανάλογα συμπεράσματα, τα οποία επιβεβαιώνουν τις θεωρητικές θέσεις της Μοντεσσόρι. Στη βάση αυτών των ερευνών έχει αναπτυχθεί η θεωρία της Ενσώματης Νόησης (Shapiro, 2014). Σύμφωνα με τη θεωρία, η σκέψη του ανθρώπου καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από το σώμα του και από τις σωματικές εμπειρίες που προσφέρονται από το περιβάλλον του.

Η θεωρία της Ενσώματης Νόησης ανατρέπει την κατεστημένη στη Δυτική σκέψη διάκριση νου και σώματος, σύμφωνα με την οποία η νοητική υπόσταση υφίσταται ανεξάρτητα από την υλική υπόσταση του ανθρώπου και ο νους σκέφτεται, ενώ αντίθετα το σώμα δεν μπορεί να σκεφτεί. Πρόκειται για μια διάκριση που εισήγαγε τον 17^ο αιώνα ο φιλόσοφος Ρενέ Ντεκάρτ και οδήγησε σε μια σειρά δογματικών παραδοχών, όπως ότι η σκέψη είναι αποσωματοποιημένη, το συναίσθημα αποτελεί εμπόδιο για τη λογική κι οι έννοιες γίνονται κατανοητές μέσα από άμεσες συνδέσεις με τον εξωτερικό κόσμο.

Σύμφωνα με όλα τα δεδομένα, οι πρακτικές της μοντεσσοριανής εκπαίδευσης αποτελούν ιδανικό πεδίο εφαρμογής της θεωρίας της Ενσώματης Νόησης και από την οπτική αυτή αποκτούν μια επικαιρότητα, έναν σχεδόν αιώνα μετά τη διατύπωση και την εφαρμογή τους στα μοντεσσοριανά σχολεία.

Σημείωση

- * Οι αναφορές παραπέμπουν στην πρωτότυπη έκδοση του βιβλίου *Absorbent Mind* «Δεκτικός Νους» γιατί η ελληνική έκδοση με τίτλο «Ο δεκτικός νους», μτφ. Ζωή Χατζιδάκη, Εκδόσεις Γλάρος, 1981, δεν περιλαμβάνει το σύνολο του πρωτότυπου βιβλίου της Μοντεσσόρι.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Hughes, S. (2009). Neuropsychology and Montessori. *AMI/USA News*. Vol. XVIII, No. 1. <https://pcmontessori.org/wp-content/uploads/2013/01/NeuropsychologyandMontessorif.pdf>.
- Grazzini, C. (2004) 'The Four Planes of Development' *The NAMTA Journal*, 29(1), 27-60. <https://www.mariamontessori.org/>.
- Joosten, A.M. (2013). Exercises of practical life: Introduction and list. *The NAMTA Journal*, Volume 38 (2), 5-34. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1077077.pdf>
- Lambert, K. (2010). *Lifting Depression: A neuroscientist's hands-on approach to activating your brain's healing power*. Basic Books.
- Ludick, P. (2013). The work of the hand. *The NAMTA Journal*, Volume 38(2), 89-107. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1077210.pdf>
- Montessori, M. (1973) *The Absorbent Mind*. Trans. Claude A. Claremont. Kalakshetra Publications

- Μοντεσσόρι, Μ. (1981) Να εκπαιδύσουμε το ανθρώπινο δυναμικό, Εκδόσεις Γλάρος
- Montessori, M. (2012) *The Montessori Method. Scientific Pedagogy as Applied to Child Education. Στο 'The Children's Houses' with Additions and Revisions by the Author.* 2nd ed. Trans. Anne E. George. Frederick A. Stokes Company
- Shapiro, L.A. (2014). The Routledge handbook of embodied cognition. Routledge
- Scattergood, A. (2010, Aug 26). The Evolution of Home Economics Programs. *Los Angeles Times*. <https://www.latimes.com/food/la-fo-homeec-20100826-story.html>