

Η ΥΦΑΝΤΙΚΗ ΤΕΧΝΗ ΤΗΝ ΕΠΟΧΗ ΤΟΥ ΧΑΛΚΟΥ

Ίρις Τζαχίλη
Αρχαιολόγος

Αναπληρώτρια καθηγήτρια, Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Η υφαντική στα χρόνια της Εποχής του Χαλκού μάς είναι γνωστή κυρίως από τις εντυπωσιακές ενδυμασίες, γυναικείες και ανδρικές, που εικονίζονται στις τοιχογραφίες. Τα υφάσματα είναι ιδιαίτερα φανταχτερά, πολύχρωμα, πολυποικίλα και οι ενδυμασίες περίτεχνες (εικ. 1-2). Ως εκ τούτου η υφαντική τεχνική χαρακτηρίζεται ανεπτυγμένη και η υφαντική παραγωγή εκτεταμένη.

Η υφαντική τεχνική είναι όρος γενικός και αμφίσημος. Σημαίνει τη συγκεκριμένη τεχνική της ύφανσης, της διαπλοκής των νημάτων για τη δημιουργία υφάσματος, αλλά συχνά δηλώνει και ολόκληρο τον κύκλο παραγωγής υφασμάτων και επομένως εμπεριέχει διάφορες επιμέρους τεχνικές, όπως είναι η νηματοουργία ή η βαφική. Ως όρος που σημαίνει ολόκληρο παραγωγικό κύκλωμα δύσκολα μπαίνει σε μια ιδεατή κλίμακα εξέλιξης ή μπορεί να αξιολογηθεί συνολικά. Επίσης, δύσκολα μπορούν να απονεμηθούν στην υφαντική εύσημα ή χαρακτηρισμοί του τύπου «προηγμένη» ή «καθιστερωμένη», δεδομένου ότι κάθε φορά πρέπει να συνυπολογιστούν και άλλοι παράγοντες, όπως το γενικό επίπεδο της τεχνολογίας και των αναγκών της κοινωνίας - και πολύ περισσότερο, αφού μια τέτοια αξιολόγηση δεν μπορεί να γίνει ούτε ανεξάρτητα από μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο ούτε και χωρίς κριτήρια. Αλλά η κυριότερη δυσκολία, όταν πρόκειται για μια τεχνολογία εποχών τόσο απομακρυσμένων, που άφησαν τόσο λίγα υλικά κατάλοιπα, είναι ότι όσο και αν προσπαθήσουμε να ανασυστήσουμε τα εργαλεία και τους τρόπους, όσο και αν προβούμε σε αναπαραστάσεις του κύκλου των εργασιών και των μεθόδων, δεν θα έχουμε ποτέ μια πραγματική εικόνα των αποτελεσμάτων. Τα υφάσματα, τα πραγματικά, δεν ξέρουμε πώς ήταν. Αυτά, δηλαδή το τελικό προϊόν, είναι η κύρια μαρτυρία, όπου θα μπορούσε να στηριχθεί μια εκτίμηση και να συναχθούν συμπεράσματα για την τεχνική. Από τις άλλες αρχαιολογικές μαρτυρίες φαίνεται ότι με

πολύ απλά εργαλεία γίνονταν πολύ σύνθετες εργασίες, όπως ίσως και το αντίθετο. Οι πληροφορίες που έχουμε είναι μόνο οι αναπαραστάσεις των ενδυμάτων. Αλλά στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να ενθυμούμεθα ότι πρόκειται για έμμεσες μαρτυρίες και να συνυπολογίζονται οι συμβάσεις της αναπαράστασης. Επιπλέον, για την εκτίμηση μιας τέτοιας τεχνικής, πρέπει να λά-

1. Απομύρρινα από την ύφανση του ενδύματος της Ιέρους από τη Δυτική Οκία, Ακρωτήρι Θήρας.





2. Αετομέγεια από την ύφανση του ενδύματος μίας κροκοσυλλέκτριας από την Εσση 3. Ακρυτήρι Θήρας.



3. Διάφορες τεχνικές γνέσιματος.

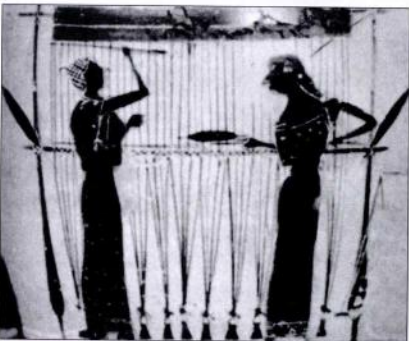
βου με υπόψη και κρίσιμους παράγοντες, όπως είναι ο χρόνος, η ζήτηση, οι αξίες. Όλα αυτά συνυπολογίζονται στην τεχνολογία, αποτελούν παραμέτρους για τις συγκεκριμένες εφαρμογές.

Έχοντας υπόψη όλους αυτούς τους περιορισμούς, θα κάνουμε μια προσπάθεια προσέγγισης της υφαντικής τεχνολογίας με βάση τα εργαλεία που σώθηκαν και αυτά που είναι γνωστά από τις παραστάσεις σε τοιχογραφίες και αγγειογραφίες. Θα επιμελούμε κυρίως σε δύο πλευρές, στο γνέσιμο και στην ύφανση.

Το γνέσιμο, η υΐσις των αρχαίων, είναι το κύριο στάδιο της νηματουργίας. Η εργασία αυτή μετατρέπει τα έτοιμα και καθαρά λινάρια ή τα έρια που έχουν από πριν λαναριστεί και συνταιριαστεί κατά μεγέθη και ποιότητες, τις υφάνιμες ίνες δηλαδή, σε νήματα, σε κλωστές έτοιμες για ύφανση, ράψιμο ή κέντημα. Οι ίνες τοποθετούνται στη ρόκα, την *ηλάκπη*, ένα σύνεργο δι-χλωτό για να στερεώνονται τα μαλλιά ή τα λι-



4. Οι βασικές κινήσεις της εναλλαγής των σημείων για τη δημιουργία του ανοίγματος από όπου περνά το υφάδι.



5. Αετομέγεια από τη λήκυθο της Νέας Υόρκης, Νέα Υόρκη, Μητροπολιτικό Μουσείο.

νάρια που πρόκειται να γνεστούν. Από τη ρόκα η γνέστρα τραβά με το χέρι λίγες λίγες τις ίνες του μαλλιού ή του λιναριού και τροφοδοτεί σιγά σιγά το περιστρεφόμενο στον αέρα αδράχτι της, την *τρακτο*. Καθώς το αδράχτι περιστρέφεται, στρίβονται οι ίνες και παράγεται η κλωστή. Και τα δύο αυτά σύνεργα είναι συνηθώς ξύλινα. Όσο πιο έμπειρη είναι η γνέστρα τόσο καλύτερη και περισσότερη κλωστή γνέθει, γερή, καλά στριμμένη και κυρίως ομοιομόρφη (εικ. 3). Για να αποκτήσει μεγαλύτερη διάρκεια και βάρος η περιστροφική κίνηση του αδραχτιού, προστίθεται ένα μικρό βάρος στο αδράχτι, το *σφονδύλι*, που μπορεί να είναι πήλινο ή λιθίνο και είναι συνηθώς το μέρος που αδραχτιού που σώζεται – είναι συχνότατο εύρημα στις ανασκαφές – μαρτυρώντας τη σχετική εργασία. Πρόκειται για ένα εργαλείο εξαιρετικά απλό και διαχρονικό. Ανάλογα σύνεργα υπήρχαν έως εντελώς πρόσφατα. Παρ' όλες τις τεχνικές επινοήσεις για τη μηχανοποίηση της κυκλικής κίνησης, όπως είναι το τοκρίκι (*rouet*, *Rad* στη δυτική Ευρώπη), ένας μηχανισμός που εφευρέθηκε πολύ αργότερα, στις απαρχές των νεότερων χρόνων, το αδράχτι δεν εγκαταλείφθηκε ποτέ, αλλά χρησιμοποιούνταν έως και πριν από λίγα χρόνια στην οικιακή παραγωγή. Επομένως,



6. Καθερικός σκύρος με παράσταση Οδυσσέα και Κίρκης μπροστά σε μεγάλο κλίβανο αργαλειού. Οξφόρδη, Ashmolean Museum.

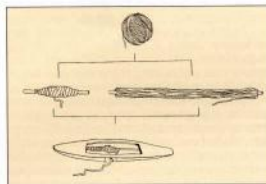
7. Αγγυόες από τη Δυτική οικία. Ακρόπολη Αθήνας.

εδώ δεν μπορούμε να μιλούμε για τεχνική εξέλιξη. Το επίπεδο της τεχνικής δεν άλλαξε για αιώνες. Πρόκειται για ένα από τα απλά εργαλεία που βρίσκουν τη λειτουργική μορφή τους νωρίς και κατόπιν δεν την αλλάζουν. Προστίθενται ίσως σε αυτά στοιχεία συμβολικά και δευτερευόντα, όπως η διακόσμηση της ρόκας ή του αδροαχιού, αλλά τα βασικά στοιχεία, εκείνα που εξυπηρετούν τη λειτουργία της κατασκευής κλωστής, δεν αλλάζουν. Δύσκολα λοιπόν θα μπορούσαμε από τη μορφή του εργαλείου και μόνο να δώσουμε εύσημα ανεπτυγμένης ή όχι τεχνικής. Ασφαλώς όμως πρόκειται για υψηλότερη τεχνική, αν συνηγορήσουμε τι μπορεί να κάνει με αυτό το εργαλείο η ανθρώπινη κίνηση. Οι κλωστής που παράγονταν τότε ήταν εξαιρετικά λεπτές, τόσο λεπτές που δεν μπορούν να αναπαρθούν πια. Εκεί βρίσκεται η τεχνική και οι επιτυχίες της: στο συνδυασμό του εργαλείου και της ανθρώπινης κίνησης που παράγει κλωστής τέτοιας απίστευτης λεπτότητας¹. Και σε τέτοια περίπτωση πράγματι μπορεί κανείς να μιλήσει για υψηλής μορφής τεχνικά επιτεύγματα.

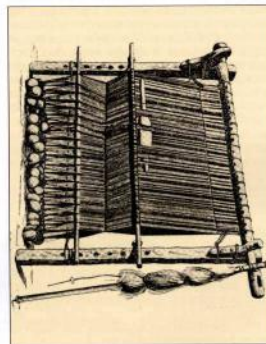
Η άλλη κατεύθυνση προς την οποία πρέπει κανείς να στραφεί για να εκτιμήσει το επίπεδο της παραγωγής είναι η ταχύτητα και ο συνδυασμός αυτών των εργασιών με άλλες σε επίπεδο καθημερινότητας. Η παραγωγικότητα δηλαδή. Για το γνέσιμο της κλωστής απαιτούνται πολλές ώρες, πολύ περισσότερες από ό,τι για την ύφανση της ίδιας ποσότητας μαλλιού ή λιναριού. Επομένως, σε επίπεδο οικιακής παραγωγής η δουλειά αυτή πρέπει να γίνεται συνδυαστικά με άλλες εργασίες. Γι' αυτό το θέμα έχουμε μια εικόνα από τον Ηρόδοτο: ο Δαρείος θαυμάζει την ικανότητα μιας γυναίκας από την Παιονία που βαδίζει προς το ποτάμι με τη στάμνα στο κεφάλι, ενώ ταυτόχρονα με το ένα χέρι οδηγεί το άλογο προς το ποτάμι να το ποτίσει και με το άλλο γνέθει (Ηρόδοτος 5.12). Εδώ το εξαιρετικό αποτέλεσμα είναι ο συνδυασμός του γνέσιματος με άλλες ασχολίες. Και στην Εποχή του Χαλκού ασφαλώς το γνέσιμο ήταν μία συμπληρωματική δουλειά, μέρος μιας καθημερινότητας όπου οι γνέστρες έπρεπε να εκμεταλλευτούν κάθε στιγμή και λεπτό για να παραχθούν τα εκατοντάδες μέτρα νήματα που χρειαζόνταν για την ύφανση των θαυμαστών υφαντών των τοχογραφιών. Άρα, και εδώ η τεχνική βελτίωση είναι συνηγορισμός πολλών παραγόντων, ενώ το εργαλείο είναι μόνο ένα μικρό στέλεχος, λεπτό και εύχρηστο, που μπορεί εύκολα να μεταφερθείται

παντού. Το αποτέλεσμα είναι που μετρά και που είναι συνάρτηση της ανθρώπινης δεξιότητας και όχι απλώς το ίδιο το εργαλείο.

Το κύριο στάδιο της παραγωγής είναι η ύφανση, και αυτή γίνεται στον αργαλειό. Την Εποχή του Χαλκού στο Αγαιο, οι αργαλείοι για τους οποίους έχουμε πληροφορίες είναι οι ονομαζόμενοι κάθετοι αργαλείοι με βάρη. Αργαλείος θεωρείται κάθε μηχανισμός που επιτρέπει να τεντώνονται μία σειρά νήματα –που τα ονομάζουμε στημνία– μεταξύ δύο σταθερών σημείων,



8. Δοφόρες μορφές στήσης.



9. Σχίσιο μεγάλου κάθετου σκονοβελτικού αργαλειού.

έτσι ώστε να περνούν ανάμεσα τους με τη βοήθεια της σαΐτας μια δεύτερη σειρά νήματα – τα ονομαζόμενα υφάδια – και να δημιουργείται έτσι το ύφασμα. Ο κάθετος αργαλειός με βάρη αποτελείται από δύο κάθεται δοκάρια, τους ιστόποδες, και ένα οριζόντιο που τα ενώνει επάνω, το αντίον. Εκεί στερεώνονται τα στήμνια. Και τα τρία αποτελούν το σταθερό πλαίσιο της ύφανσης αυτής καθασαυτήν. Στον αργαλειό αυτό τα στήμνια στερεώνονται στο επάνω δοκάρι, το αντίον, ενώ στην κάτω άκρη τους δένονται μια σειρά βαριδιών, οι αγγύθες, που τέντωναν τα στήμνια στο μέγεθος τους, ενώ επέτρεπαν την κίνηση τους πέρα δώθε. Για να μπορεί να περνά το υφάδι διαμιάς, με μία κίνηση, τα στήμνια χωρίζονται σε δύο ομάδες. Τα μισά στήμνια, εναλλάξ (1-3-5 κ.ο.κ.), προσαρμόζονται σε έναν κανόνα, ο οποίος μετακινούνταν μαζί με αυτή την πρώτη σειρά των στήμνιων μπρος και πίσω από τη δεύτερη σειρά (2-4-6 κ.ο.κ.), δημιουργώντας κάθε φορά ένα άνοιγμα από όπου περνούσε η σαΐτα με το υφάδι (εικ. 4). Κατόπιν οι υφάντρες έσπρωχναν προς τα επάνω το ήδη περασμένο υφάδι ανάμεσα από τα στήμνια, με ένα εργαλείο που λεγόταν σπύθη, και έτσι σχηματίζονταν το ύφασμα. Οι υφάντρες ήταν συνήθως δύο για κάθε αργαλειό και δούλευαν όρθιες, περπατώντας πέρα δώθε μπροστά από τον πλατύ και υψηλό αργαλειό. Οι κινήσεις τους ήταν συμπληρωματικές ή μία της άλλης.

Σε μελανόμορφη λήκυθο του 540 π.Χ. από το Μητροπολιτικό Μουσείο της Νέας Υόρκης παριστάνονται τα διάφορα στάδια της κατασκευής ενός υφάσματος. Η λήκυθος είναι αρχαϊκή, αλλά τα στάδια ανταποκρίνονται στην τεχνική της Εποχής του Χαλκού αφού, όπως φαίνεται από τα αρχαιολογικά τεκμήρια, τα εργαλεία ήταν σε γενικές γραμμές τα ίδια. Εικονίζονται τα δύο στάδια του νηλομάσματος, δηλαδή η κατασκευή της πρώτης άσπρητης κλωστής (οι δύο πρώτες μορφές από αριστερά, μία καθιστή και μία όρθια). Το δεύτερο στάδιο είναι το κανονικό στρίψιμο της κλωστής με αδράχτι και ηλακίτη (πέμπτη μορφή από αριστερά). Στη συνέχεια της ζωφόρου του αγγείου βρίσκεται η οκνη του αργαλειού. Εδώ έχουμε έναν όρθιο αργαλειό με βάρη. Φαίνονται οι ιστόποδες και οι δύο κανόνες, τα οριζόντια κοντάρια που μετακινούνταν για να δημιουργηθεί το άνοιγμα μεταξύ των στήμνιων και να περάσει η σαΐτα. Δύο υφάντρες υφάνουν όρθιες μπροστά του. Η μία περνά τη σαΐτα με το υφάδι ανάμεσα από τα στήμνια, ενώ η δεύτερη χτυπά επάνω τα υφάδια. Έτσι δημιουργείται το ύφασμα που τυλιγεται στο επάνω δοκάρι του αργαλειού. Όταν η ύφανση τελειώσει, οι υφάντρες κατεβάζουν το ύφασμα από τον αργαλειό και δύο όρθιες γυναίκες το δαπνώνουν και το τοποθετούν σε χαμηλό δίσφο (εικ. 5).

Αυτός ο τύπος του αργαλειού, ο ίδιος στην αρχαϊκή και την κλασική περίοδο στην Ελλάδα, θεωρείται αρχαϊκός και βαρύς. Κουράζει την υφάντρα, που είναι υποπεριεμένη να εργάζεται όρθια, πολλές φορές ξεπερνώντας από τη μία άκρη του αργαλειού στην άλλη, και να χτυπά προς τα επάνω τα υφάδια, ενάντια στη βαρύτητα (εικ. 6).

Τα μόνα μέρη του αργαλειού που σώζονται από την αρχαιότητα είναι οι αγγύθες, δηλαδή τα

βάρη που χρησιμοποιούν για να τεντώνουν τα στήμνια, έτσι ώστε να περνά ανάμεσα τους η σαΐτα με το υφάδι και να σχηματίζεται το ύφασμα (εικ. 7-8). Οι αγγύθες είναι συχνότατο ευρήμα στις ανασκαφές. Από τους αριθμούς τους μπορούμε να υποθέσουμε πόσοι αργαλειοί ήταν σε χρήση σε μια θέση, δεδομένου ότι οι αγγύθες κάθε αργαλειού ήταν περίπου 20 με 30.

Ο κάθετος αργαλειός με βάρη ήταν δημοφιλής και χρησιμοποιήθηκε ολόκληρη επί χιλιετίες. Η δημοτικότητα αυτού του αργαλειού και η αποτελεσματικότητά του οφείλεται στο ότι προσφέρεται για την ύφανση υφασμάτων πολύχρωμα, με σχέδια περίπλοκα, των οποίων η εκτέλεση είναι δύσκολη και χρονοβόρα. Δεν είναι αργαλειός όπου επιτυγχάνεται κάποια ταχύτητα, και προφανώς δεν είναι αυτό που ενδιαφέρει. Οι τεχνικές του δυνατότητας κάλυπταν τις κοινωνικές ανάγκες για υφάσματα πολύχρωμα και πολυποικίλα. Γι' αυτό, μολονότι στην Αίγυπτο χρησιμοποιούνταν άλλου τύπου αργαλειοί, οι κάθεται αργαλειοί μεταξύ δύο δοκίων, όπου τα υφάσματα γίνονταν γρήγορα και οι υφαντές δούλευαν καθιστοί – και άρα αποτελούσε τεχνική θεάληση –, στο Αίγαιο η χρήση του κάθεται αργαλειού με βάρη, παρ' όλη τα μειονεκτήματά του, διατηρήθηκε σε όλη την Εποχή του Χαλκού και αργότερα στην κλασική περίοδο. Ανεξάρτητα από τον τύπο του αργαλειού και τις ιδιότητές του, τα αποτελέσματά του, σύμφωνα με τις εικονογραφικές μαρτυρίες και τα αρχαιολογικά δεδομένα είναι εξαιρετικά. Επομένως, και στην περίπτωση των υφασμάτων βλέπουμε ότι είναι τα αποτελέσματα, τα τελικά προϊόντα που θα οδηγήσουν σε εκτίμηση του επιπέδου της τεχνικής της ύφανσης και όχι μόνο τα εργαλεία.

Ίσως αξίζει να αναφερθεί ότι ο κάθετος αργαλειός με βάρη, που ήταν ο κύριος τύπος αργαλειού στο προϊστορικό Αίγαιο, παρέμεινε σε χρήση στη βόρεια Ευρώπη και κυρίως στη Σκανδιναβία έως τα μέσα του 20ού αιώνα (εικ. 9). Άρα μπορούν να γίνουν τεχνικές παρατηρήσεις και εκτιμήσεις. Οι λεπτομέρειες αυτού του τύπου αρχαϊκού αργαλειού βοήθησαν στην αποκατάσταση αυτού του είδους του αργαλειού που χρησιμοποιούνταν στο προϊστορικό Αίγαιο.

Σημείωση

1. Γιούλη Σπανιδάκη (προσωπική επικοινωνία, Δεκέμβριος 2004).

The Art of Weaving in the Bronze Age

Iris Tzachili

The art of weaving in the Bronze Age is characterized as developed, particularly due to the representations of luxurious textiles depicted in wall paintings. The archaeological evidence is insufficient and consists in preserved parts of looms, which however are few, given that most of them are perishable. Traces of textiles have been recently located, as for example at Akrotiri on Thera island, which are astonishing finds not only for the variety of their weaving techniques, but also for the exquisite refinement of these artifacts. It is obvious that the main achievement is the technical human abilities through which these excellent works have been produced and not the technical properties of the weaving instruments in themselves.

Συνοπτική βιβλιογραφία

- BARBER, E.J.W., *Prehistoric Textiles: The Development of Cloth in the Neolithic and Bronze Ages*, Princeton University Press, Princeton 1991.
 CROWFOOT, G.M., *Of the warp-weighted loom*, *Annals of the British School at Athens* 37 (1936-37), σ. 36-47.
 HALL, R., *Egyptian Textiles*, *Shire Egyptology* 4 (1986).
 HOFFMANN, M., *The Warp-Weighted Loom. Studies in the History and Technology of an Ancient Implement*, *Oriens* 1964.
 ΤΖΑΧΙΛΗ, Ι., *Ψάδιση και υφάντρες στο Προϊστορικό Αίγαιο*, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο 1997.