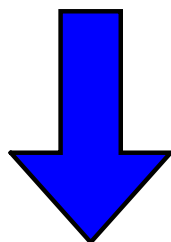


Υδροδυναμική των Σκαφών Κάνοε Καγιάκ Ήρεμων Νερών του Χρήστου Ντάγιου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1



Ιστορική εξέλιξη των
σκαφών

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Όπως κάθε άθλημα, έτσι και το άθλημα του κανώ έχει τη δική του ιστορία και προέλευση. Η γνώση της προέλευσης του αθλήματος για τον προπονητή, αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την διαπαιδαγώγηση των αθλητών του και για την παραπέρα πρόοδο και συμβολή του προπονητή στην ανάπτυξη του αθλήματος. Όπως είναι γνωστό, χωρίς παρελθόν δεν μπορεί να υπάρξει παρόν, αλλά και μέλλον. Έτσι, ο άνθρωπος, που θέλει να λέγεται γνώστης αυτού του αντικειμένου, που ονομάζεται κάνοε – καγιάκ, θα πρέπει να γνωρίζει τις ρίζες του αθλήματος, τα βασικά στάδια εξέλιξης του αθλήματος μέσα στο χρόνο και τα γεγονότα εκείνα που υπήρξαν σημαντικοί σταθμοί στην εξέλιξη του αθλήματος. Επίσης, η γνώση του παρελθόντος θα βοηθήσει στην κατανόηση του ρυθμού ανάπτυξης αυτού του αθλήματος σε σχέση με τα άλλα αθλήματα, αλλά και στη συλλογή σημαντικής γνώσης, η οποία θα συντελέσει στην αποφυγή των λαθών, που είχαν γίνει στο παρελθόν και στην πιο γρήγορη εξέλιξη στο παρόν. Η ήδη “έτοιμη” γνώση αποτελεί ένα σημαντικό προβάδισμα για την εξέλιξη του αθλήματος και του εξοπλισμού του. Επίσης, μόνο με τη γνώση του παρελθόντος μπορούν να υπάρξουν καινοτομίες και επαναστατικές ιδέες στην εξέλιξη των σκαφών και των κουπιών. Έτσι, μπορούμε να πούμε πως για να μπορέσει κάποιος να συμβάλει στην εξέλιξη του κάνοε – καγιάκ και να μείνει το όνομά του στην ιστορία του αθλήματος, θα πρέπει να γνωρίζει και να έχει αφομοιώσει την μέχρι τότε ιστορία του αθλήματος. Μόνο έτσι μπορεί να υπάρξει **πρόοδος**.

Η ιστορική εξέλιξη των σκαφών μπορεί να χωριστεί σε **τρεις φάσεις** με κριτήριο το σκοπό και το λόγο για τον οποίο χρησιμοποιήθηκαν τα σκάφη του κάνοε – καγιάκ. Έτσι, σύμφωνα με τη χρήση του κανώ στο πέρασμα του χρόνου έχουμε τις ακόλουθες φάσεις:

1. Η χρησιμοποίηση του κανώ για βιοποριστικούς λόγους (6000π.χ. – 18ος αιώνας).
2. Η χρησιμοποίηση του κανώ για τουριστικούς και ψυχαγωγικούς λόγους (18ος – 19ος αιώνας).
3. Η χρησιμοποίηση του κανώ για την επίτευξη αθλητικών επιδόσεων και διακρίσεων (19ος – Σήμερα).

Οι τρεις παραπάνω φάσεις δεν είναι ανεξάρτητες η μία από την άλλη, αλλά η κάθε μια περιέχει κάποια στοιχεία από την άλλη. Έτσι, στην πρώτη χρονική περίοδο υπάρχουν φαινόμενα τουρισμού και ψυχαγωγίας με τα σκάφη του κανώ, ιδιαίτερα προς το τέλος της περιόδου. Στην δεύτερη χρονική περίοδο υπάρχουν και φαινόμενα συναγωνισμού και αθλητικών αγώνων, όπως επίσης και η χρησιμοποίηση του κανώ για βιοποριστικές ανάγκες. Τέλος, στην τρίτη χρονική περίοδο, η οποία φτάνει ως τις μέρες μας, το κανώ το συναντάμε κυρίως στην αγωνιστική του μορφή, χωρίς όμως να λείπει ο ψυχαγωγικός και τουριστικός χαρακτήρας του.

Η κάθε χρονική φάση της εξέλιξης του κανώ και του εξοπλισμού του περιέχει στοιχεία και από τις άλλες φάσεις. Και στις τρεις φάσεις συνυπάρχουν και οι τρεις μορφές χρησιμοποίησης του κανώ. Όμως η κάθε μια διαφέρει από την άλλη, επειδή η μία μορφή χρησιμοποίησης υπερτερεί έναντι των άλλων δύο μορφών. Έτσι από το 6000π.χ, από όπου έχουμε ευρήματα, μέχρι και τον 17ο αιώνα μ.Χ. το καγιάκ και το κανό χρησίμευε κυρίως για βιοποριστικούς λόγους. Από τον 17ο αιώνα έως και τα τέλη του 18ου αιώνα χρησίμευε κυρίως σαν τουριστικό μέσο και μέσο ψυχαγωγίας. Από τα τέλη του 18ου αιώνα μέχρι και τις μέρες μας το κανώ έχει κυρίως την αγωνιστική μορφή, με την οποία το συναντάμε σήμερα.

Η ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΚΥΤΟΥΣ ΤΩΝ ΣΚΑΦΩΝ ΤΟΥ ΚΑΝΟΕ – ΚΑΓΙΑΚ ΤΟΥ ΝΤΑΓΙΟΥ ΧΡΗΣΤΟΥ

1.2 ΤΑ ΚΑΓΙΑΚ ΓΙΑ ΒΙΟΠΟΡΙΣΤΙΚΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ (6000πχ – 18ος αιώνας)

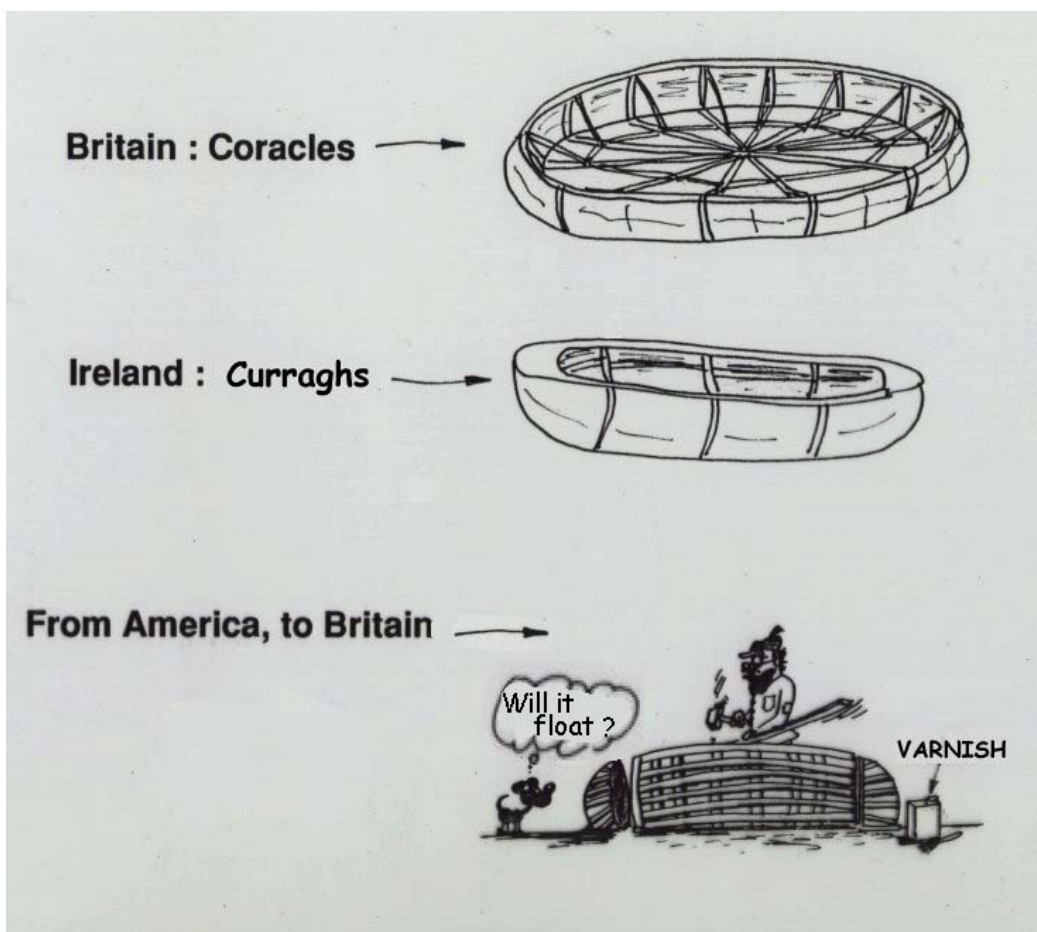
Η ανακάλυψη και η εξέλιξη των σκαφών για το νερό, κυρίως των μικρών σκαφών, ανάγεται στην αναμέτρηση του ανθρώπου με το περιβάλλον του στην αρχαία κοινωνία. Το κανώ χρησίμευε κυρίως ως εργαλείο για την ικανοποίηση των ζωτικών του αναγκών (φαγητό, ένδυση), ιδιαίτερος για το κυνήγι, αλλά και για πολεμικές εκστρατείες. Σε δύσβατες και με πολύ νερό περιοχές, το κανώ ήταν ένα σχετικά γρήγορο μέσο μεταφοράς και πληροφόρησης (Εικόνα 1.1).



Τα καγιακ και τα κανό δεν είναι σκάφη από τη μοντέρνα εποχή

Εικόνα 1.1: Κάνοε – καγιάκ, ένα άθλημα με μεγάλη ιστορία

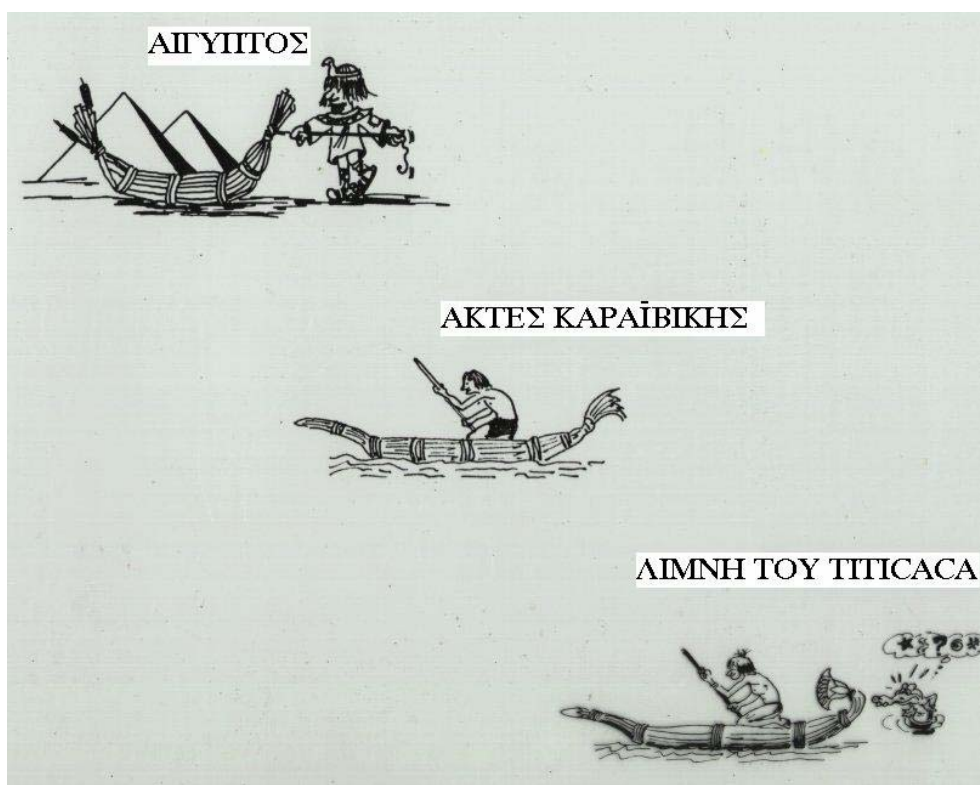
Στην ιστορία του ανθρώπου υπήρξαν πολλά είδη σκαφών. Επέβαινε και επιβαίνει σε πιρόγες, σχεδίες (από ξύλο, καλάμι ή φλοιό δέντρου), σε σκάφη καλάθια και κυκλικά σκάφη (Εικόνα 1.2). Όλα αυτά τα είδη σκαφών είναι μεγάλες ομάδες σκαφών, οι οποίες όμως έχουν πολλές παραλλαγές. Αυτά τα σκάφη έχουν και στο σχήμα πολλές ομοιότητες με τα προγενέστερα σχήματα του κανώ και με τα σημερινά αθλητικά σκάφη, αλλά δεν είναι αποφασιστικοί πρόγονοι των συνηθισμένων κανώ σήμερα. Τη μεγάλη ομοιότητα την διαπιστώνουμε σε αρκετά σχήματα από μονόδεντρα, καγιάκ Εσκιμώων και των κανώ από φλοιό σημύδας των αμερικανών ιθαγενών.



Εικόνα 1.2: Διάφοροι τύποι σκαφών

Αυτά τα σκάφη θαλάσσης, που προωθούνταν από κωπηλάτες, χρησιμοποιούνταν χιλιάδες χρόνια πριν για ψάρεμα, κυνήγι, ταξίδια και μεταφορές. Τα κανό, που ορίζονται σαν ανοιχτά σκάφη, τα οποία προωθούνται από κουπί με μονή κουτάλα, εμφανίστηκαν σε πολλές πρόσφατες Αιγυπτιακές απεικονίσεις σε συνδυασμό με σκάφη κωπηλασίας. Η πιο πρόσφατη αρχαιολογική απόδειξη ήρθε στο φως στον τύμβο του Σουμεριανού βασιλιά του Ur, στην Ασιατική Ήπειρο, στην άκρη του ποταμού Ευφράτη. Απεικονίζεται ένα μικρό ασημένιο κανό και ένα κουπί, που υπολογίζεται ότι είναι 6.000 χρόνων, τα οποία δόθηκαν στον νεκρό βασιλιά για το ταξίδι του κατά μήκος του ποταμού του κάτω κόσμου.

Επίσης, σε σχέδια Αρχαίων Αιγυπτίων εμφανίζονται σκάφη, που κινούνται από κωπηλάτες. Οι Αιγύπτιοι, κατά την περίοδο των πυραμίδων, ταξίδευαν στα νερά του Νείλου επιβιβαζόμενοι σε στενά σκάφη, τα οποία φτιάχνονταν με τσαμπιά από βούρλα, που ήταν δεμένα με σχοινιά και με δερμάτινες λουρίδες (Εικόνα 1.3).



Εικόνα 1.3: Σκάφη στην Αίγυπτο, την Καραϊβική και στη λίμνη του Titicaca

Στη Χερσόνησο του Yucatan (Κεντρική Αμερική), στην Chicken Itza, υπάρχει άλλη μία ένδειξη της εμφάνισης του κανώ στα 1150 π.χ. σε τοιχογραφία, και στα ερείπια του Tikal, στην καρδιά της Γουατεμάλας, υπάρχουν σκελετοί του 700 π.χ. με εγχαράξεις, οι οποίες αναπαριστούν κανό.

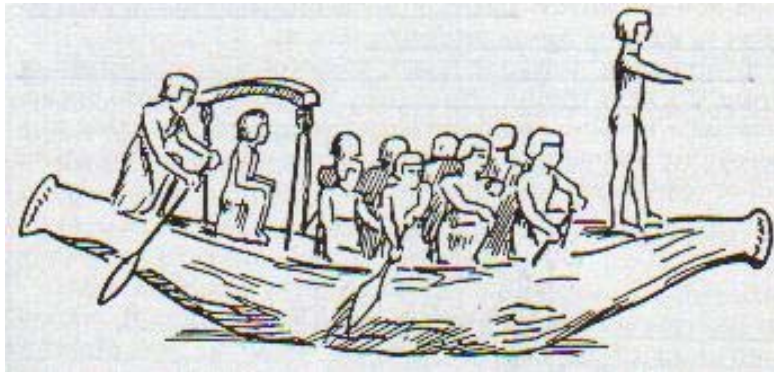
Έτσι τα πρώτα σκάφη, που θεωρούνται μακρινοί απόγονοι του κάνοε – καγιάκ, ήταν σκάφη, τα οποία δεν είχαν κατάστρωμα και προωθούνταν από κουπιά λόγχες, κουπιά με μία κουτάλα και κουπιά με δύο κουτάλες. Επίσης, η θέση του κωπηλάτη ήταν καθιστή και το κύτος αυτών των σκαφών ποικίλλει ανάλογα με την ύλη, που χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή του. Τα περισσότερα από αυτά τα σκάφη είχαν πολύ καλή ευστάθεια και το κύτος τους ήταν αρκετά πιο φαρδύ από τα αγωνιστικά κανώ. Επίσης, ήταν σκάφη βαριά και πιο κοντά σε μήκος από τα σημερινά έτσι ώστε να είναι όσο το δυνατόν πιο ευέλικτα. Όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά των σκαφών ήταν απαραίτητα για το σκοπό, που τα χρησιμοποιούσαν, ο οποίος ήταν το κυνήγι, τα ταξίδια, οι μεταφορές, το ψάρεμα και οι πολεμικές επιχειρήσεις. Η σταθερότητα και η ευελιξία ήταν τα δύο κύρια χαρακτηριστικά, που ήταν απαραίτητα για τους ιθαγενείς για να μπορούν να καλύπτουν τις ανάγκες διαβίωσης τους.

1.2.1 Το μονόδεντρο

Από τις αρχικές μορφές των κανώ, το μονόδεντρο ήταν το πιο διαδεδομένο. Μπορεί να αποδεχτεί κανείς, ότι το μονόδεντρο γενικά προηγείται στη χρήση από τα σκάφη από φλοιό δέντρου και από αυτά από δέρμα. Παραδόσεις μας δείχνουν ότι τα μονόδεντρα υπήρχαν στα 6.000π.χ..

Εκτός από τον τάφο του Σουμεριανού Βασιλιά, ενδιαφέρον παρουσιάζουν και οι προθέσεις των τάφων από την Αίγυπτο, που εκτίθενται στο Αρχαιολογικό

Μουσείο στο Βερολίνο. Μας δείχνουν σε εκτέλεση μικρογραφίας μία εκ του φυσικού αναπαράσταση ενός «καναδικού για δέκα», οκτώ κωπηλάτες και έναν πηδαλιούχο και τον κύριο του τάφου κάτω από το κουβούκλιο (Εικόνα 1.4).



Εικόνα 1.4: «Κωπηλατικό σκάφος» (Αίγυπτος) από τον τάφο ενός Αιγύπτιου ιερέα, που έζησε γύρω στα 200 π.Χ. (Μεσαία Αυτοκρατορία) – Κρατικό Μουσείο, Βερολίνο.

Το *μονόδεντρο* δεν είναι απ' ευθείας απόγονος των σημερινών αγωνιστικών σκαφών. Τα καγιάκ, τα καναδικά και τα συναρμολογούμενα κανώ είναι απόγονοι των σκαφών από δέρμα, που είχαν οι Εσκιμώοι καθώς και των σκαφών από φλοιούς δέντρων, που είχαν οι Ινδιάνοι της Βορείου Αμερικής.

Το *μονόδεντρο* είναι η αρχική μορφή του σκάφους γενικά. Το μονόδεντρο κατασκευαζόταν και κατασκευάζεται ακόμη και σήμερα περιστασιακά σε όλο τον κόσμο, όπου το επιτρέπει η ανάπτυξη των δέντρων. Όσο περισσότερη και πλουσιότερη είναι η δασική έκταση ενός τόπου, τόσο καλύτερες και ευνοϊκότερες είναι οι συνθήκες για την κατασκευή πολλών και μεγάλων μονόδεντρων.

1.2.2 Χρήση του μονόδεντρου

Όσο διαδεδομένο είναι το μονόδεντρο, άλλο τόσο πολύπλευρη είναι και η χρήση του. Στις ακτές χρησιμοποιούνταν στην επικοινωνία με τα κοντινά νησιά, αλλά και στο παράκτιο ψάρεμα. Το μονόδεντρο, το συναντάμε επίσης και στο εσωτερικό της χώρας, στο κυνήγι του άγριου υποπόταμου.

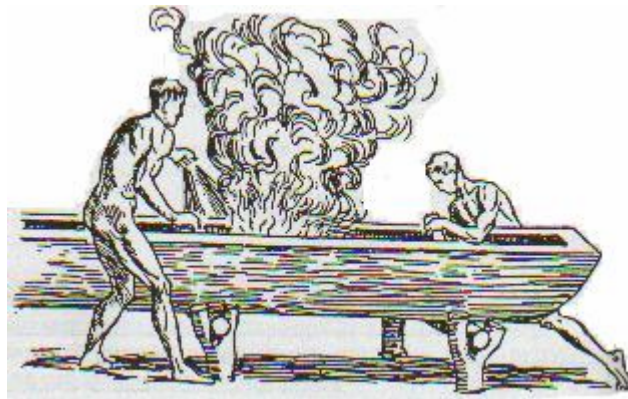
Ο SUDER (1930) αναφέρεται επίσης και σε Ινδιάνους, οι οποίοι κατά τη διάρκεια της πλημμύρας, ζούσαν σε *μονόδεντρα*, που είχαν εστίες φωτιάς από πυλό. Επίσης, στις ακτές της Καραϊβικής, όταν ο Χριστόφορος Κολόμβος έφτασε στην Αμερικάνικη Ήπειρο, οι Ινδιάνοι πλησίασαν στα τρία αποικιακά πλοία του Κολόμβου με βάρκες, οι οποίες ήταν φτιαγμένες από ένα ενιαίο κομμάτι, δηλαδή με μονόδεντρα. Ήταν μεγάλοι κορμοί δέντρου, οι οποίοι ήταν βαθουλωμένοι με φωτιά, και οι άκρες τους ήταν αιχμηρές για καλύτερο σχίσιμο των νερών.

Τα *μονόδεντρα* χρησίμευαν επίσης σε πολλά κράτη σαν συγκοινωνιακά πλοία (πλοία γραμμής), όπως και σαν κρατικά πλοία για να μεταφέρουν τους ηγεμόνες τους. Σε νερά με ισχυρά ρεύματα το *μονόδεντρο* χρησίμευε σαν πορθμείο (Ferry – Boat).

1.2.3 Κατασκευή, τρόπος κατασκευής και μετακίνηση των μονόδεντρων

Όπως μαρτυρά και το όνομά του, το *μονόδεντρο* κατασκευάζεται από έναν και μόνο κορμό δέντρου. Οι γενικές διαστάσεις του εξαρτώνται από το δασικό πλούτο. Έτσι στα βάθη των παρθένων δασών βρίσκουμε σημαντικά μεγαλύτερα σκάφη. Εδώ κατασκευάζονται σκάφη χωρητικότητας μέχρι και 60 ατόμων.

Τα επονομαζόμενα πολεμικά κανώ έβρισκαν ιδιαίτερη ανταπόκριση στους ιθαγενείς ηγεμόνες, τόσο που δεν προλάβαινε κανείς να τα επεξεργαστεί όσο χρειαζόταν. Όταν υπήρχε η δυνατότητα, τα δέντρα που χρησίμευαν για την κατασκευή των κανώ, κόβονταν κοντά στο νερό, για να αποφευχθούν οι μακρινοί δρόμοι μεταφοράς (Εικόνα 1.5).



Εικόνα 1.5: Με φωτιά ή καυτές πέτρες καίγονται τα μονόδεντρα, σκάβονται και αντιστοίχως αργότερα μετά την εισβολή των ξένων κατακτητών στις άγριες περιοχές κόβονταν με τσεκούρια.

Ο κατά μήκος σκαμμένος κορμός μπορούσε τώρα να κρατηθεί σε σχήμα «U» με τη βοήθεια ορθοστατών. Έτσι το σχήμα που έδιναν στο κύτος αυτών των σκαφών ήταν το σχήμα «U». Ο λόγος για τον οποίο έδιναν το σχήμα αυτό στο κύτος ήταν επειδή τα σκάφη αυτά χρησίμευαν κυρίως για μεταφορές μέσω θαλάσσης, ψάρεμα, κυνήγι κ.τ.λ. Οι ιθαγενείς ήθελαν σκάφη, τα οποία να είναι κυρίως σταθερά και εύκολα στην ισορροπία. Έτσι, πρώτα έδιναν έμφαση στην πλευστότητα του σκάφους χωρίς όμως να αμελούν την ομαλή κίνηση του σκάφους μέσα στο νερό. Τα σκάφη με σχήμα «U» πληρούσαν τις παραπάνω προϋποθέσεις και γι' αυτό οι ιθαγενείς έφτιαχναν σκάφη με αυτό το σχήμα κύτους. Μ' αυτόν τον τρόπο δεν κατασκευάζονταν μόνο πρωτόγονα θαλάσσια οχήματα, που απλώς πληρούσαν τις πρωταρχικές απαιτήσεις, αλλά κατασκευάζονταν επίσης γρήγορα και καλλίγραμμα σχήματα.

Ο SUDER αναφέρει, ότι οι Άραβες για την κατασκευή των μονόδεντρων χρησιμοποιούσαν ξύλο τύπου «Τικ», το οποίο εισήγαγαν από τις Ινδίες και διαπίστωσαν ότι:

«το μονόδεντρο είναι κατάλληλο για βαθιά νερά χωρίς εμπόδια, εφόσον υπάρχουν κατάλληλα δέντρα διαθέσιμα. Τα σκάφη από φλοιό δέντρου αντίθετα είναι πιο κατάλληλα για ήρεμα νερά».

Με τα μονόδεντρα έκαναν επίσης και ιστιοπλοΐα. Κυρίως οι Πολυνήσιοι είχαν μια επιδεξιότητα σ' αυτό. Προσάρμοζαν μια δοκό, για να προφυλάξουν το σκάφος από το μπατάρισμα. Δεν χρειάζονταν να γυρίσουν, αλλά περιέστρεφαν το ιστίο, όταν ήθελαν να πάνε προς την αντίθετη κατεύθυνση.