

# Open Schools Journal for Open Science

Vol 3, No 8 (2020)



## «ΚΑΤΑΝΟΩΝΤΑΣ ΤΑ ΔΑΚΤΥΛΙΚΑ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΑ»

Μπόρις Άντσεβ, Έλενα Οικονομοπούλου, Αίας Χριστοφής, Κωνσταντίνος Λαβδαριάς, Θεολόγος Κατερνέλης, Κλαούντιο Μπρεγκάσι, Ορέστι Χασανάι, Βασίλειος Δημόπουλος, Μιλτιάδης Καφρίτσας, Κωνσταντίνα Φουσέκη, Φωτεινή Κατσίρα, Γρηγόριος Μπραΐτης, Γεράσιμος Γαλανός, Θεόδωρος Καρβέλης, Σέρτζιο Ζοτόλι, Θωμάς Θάνος, Άγγελος Καντίου, Ιάσωνας Κώτσης, Νικόλαος Αθανασίου, Κλεοπάτρα Χατζηγιώση

doi: [10.12681/osj.24368](https://doi.org/10.12681/osj.24368)

Copyright © 2020, Μπόρις Άντσεβ, Έλενα Οικονομοπούλου, Αίας Χριστοφής, Κωνσταντίνος Λαβδαριάς, Θεολόγος Κατερνέλης, Κλαούντιο Μπρεγκάσι, Ορέστι Χασανάι, Βασίλειος Δημόπουλος, Μιλτιάδης Καφρίτσας, Κωνσταντίνα Φουσέκη, Φωτεινή Κατσίρα, Γρηγόριος Μπραΐτης, Γεράσιμος Γαλανός, Θεόδωρος Καρβέλης, Σέρτζιο Ζοτόλι, Θωμάς Θάνος, Άγγελος Καντίου, Ιάσωνας Κώτσης, Νικόλαος Αθανασίου, Κλεοπάτρα Χατζηγιώση



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

### To cite this article:

Άντσεβ Μ., Οικονομοπούλου Έ., Χριστοφής Α., Λαβδαριάς Κ., Κατερνέλης Θ., Μπρεγκάσι Κ., Χασανάι Ο., Δημόπουλος Β., Καφρίτσας Μ., Φουσέκη Κ., Κατσίρα Φ., Μπραΐτης Γ., Γαλανός Γ., Καρβέλης Θ., Ζοτόλι Σ., Θάνος Θ., Καντίου Ά., Κώτσης Ι., Αθανασίου Ν., & Χατζηγιώση Κ. (2020). «ΚΑΤΑΝΟΩΝΤΑΣ ΤΑ ΔΑΚΤΥΛΙΚΑ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΑ». *Open Schools Journal for Open Science*, 3(8). <https://doi.org/10.12681/osj.24368>





# «ΚΑΤΑΝΟΩΝΤΑΣ ΤΑ ΔΑΚΤΥΛΙΚΑ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΑ»

Μπόρις Άντσεβ<sup>1</sup>, Έλενα Οικονομοπούλου<sup>1</sup>, Αίας Χριστοφής<sup>1</sup>, Κωνσταντίνος Λαβδαριάς<sup>1</sup>, Θεολόγος Κατερνέλης<sup>1</sup>, Κλαούντιο Μπρεγκάσι<sup>1</sup>, Ορέστι Χασανάι<sup>1</sup>, Δημόπουλος Βασίλειος<sup>1</sup>, Καφρίτσας Μιλτιάδης<sup>1</sup>, Φουσέκη Κωνσταντίνα<sup>1</sup>, Κασιόρα Φωτεινή<sup>1</sup>, Μπραϊτης Γρηγόριος<sup>1</sup>, Γαλανός Γεράσιμος<sup>1</sup>, Καρβέλης Θεόδωρος<sup>1</sup>, Ζοτόλι Σέρτζιο<sup>1</sup>, Θωμάς Θάνος<sup>1</sup>, Άγγελος Καντίου<sup>1</sup>, Ιάσωνας Κώτσης<sup>1</sup>, Νικόλαος Αθανασίου<sup>1</sup>, Κλεοπάτρα Χατζηγιώση<sup>1</sup>

<sup>1</sup>16<sup>ο</sup> ΓΕΛ Αθηνών Αθήνα, Ελλάδα

<sup>2</sup> Εικαστικός, <sup>1</sup>16<sup>ο</sup> ΓΕΛ Αθηνών, Αθήνα Ελλάδα

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ερευνητική εργασία με θεματική: « Κατανοώντας τα Δακτυλικά Αποτυπώματα » περιλαμβάνει ενότητες καθεμία από τις οποίες επιμελήθηκε μία ομάδα μαθητών. Στην πρώτη ενότητα με θέμα: «Μορφότυποι (pattern) δερματογλυφικών» εξετάζονται τα τέσσερα βασικά διαγράμματα:“Στρόβιλος” (whorl) , “βρόχος” ( loop ) , “Διπλός βρόχος” ( double loop ) , “τόξο ή αψίδα”( arch). Στην δεύτερη ενότητα παρουσιάζεται η « Ανατομία των λεπτομερειών των δερματογλυφικών των δακτύλων» (minutiae types) η οποία προκαλείται από την έντονη καμπυλότητα των παρυφών και των κοιλάδων οι οποίες βρίσκονται κυρίως σε παράλληλη διάταξη. Κύριες δομικές κατηγορίες των γραμμών αυτών είναι : “Διακλάδωση” ( bifurcation) όπου μία γραμμή διασπάται σε δύο ξεχωριστές γραμμές, “ Δέλτα” (delta) όπου συναντώνται τρεις γραμμές, “Πυρήνας” ( core ) δια του οποίου ορίζεται το κέντρο ενός στροβίλου ή η κορυφή μίας αψίδας, “Τέλος διαδρομής” ( ridge ending, termination ) όπου τερματίζει μία γραμμή. Στην τρίτη ενότητα προσεγγίζονται οι δομικές διατάξεις των δερματογλυφικών, αλλά και των διαφόρων σχηματισμών της καμπυλότητας των αυλακώσεων τους ως: « Αρχετυπικών Μορφοτύπων στη φύση που εκδηλώνονται στη φύση σε μικρές ή μεγάλες κλίμακες», ως «





Μυθολογικών Συμβολισμών», ή και ως «Οργανικών Προτύπων Ανθρώπινων Κατασκευών». Στην τέταρτη ενότητα εξετάζεται η διάταξη των δερματικών ακρολοφιών στις ράγες των δακτύλων ως μία «Αθροιστική Μονάδα» αναφερόμενη κατά πρώτον και ως: «Λιθοχρονική Μονάδα» και κατά δεύτερον ως: « Ψηφίο – Ψηφιδωτό» (digit). Στην τέταρτη ενότητα αναφέρονται επίσης « Οργανικές Δομές Φυσικών Προτύπων» καθώς και «Μυθολογικοί Συμβολισμοί» αυτών οι οποίες θεωρούνται εξίσου Αθροιστικές Μονάδες. Στην πέμπτη και τελευταία ενότητα λαμβάνει χώρα μία Ερευνητική Υπόθεση Εργασίας εντός των ορίων της οποίας διερευνάται το φαινόμενο της σπανιότητας του δερματογλυφικού της « αφίδας» σε συσχετισμό με την « αριστεροχειρία» και την έννοια του «ταλέντου».

Η εργασία πλαισιώνεται τέλος με μία ποσοστιαία καταμέτρηση ανά κατηγορία δακτυλικών αποτυπωμάτων εκατό ατόμων , μαθητών και καθηγητών, καθώς και με την εκτέλεση ενός εικαστικού έργου το οποίο περιλαμβάνει μαζί με τους βασικούς μορφότυπους των δερματογλυφικών και μία αδιάσπαστη γραμμή αυτών η οποία δικαιολογεί και τον τίτλο του έργου: “LINK YOUR DNA”.



## ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

Δερματογλυφικά Δακτύλων, Αρχετυπικοί Μορφότυποι, Λιθοχρονική Μονάδα, Ψηφίο-Ψηφιδωτό, Αριστεροχειρία, Ταλέντον

**ΤΙΤΛΟΣ: « ΚΑΤΑΝΟΩΝΤΑΣ ΤΑ ΔΑΚΤΥΛΙΚΑ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΑ »**

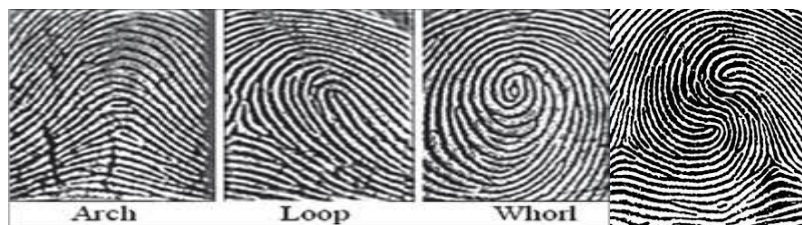
**A. ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΡΟΤΥΠΑ ΜΟΡΦΟΤΥΠΩΝ ΔΕΡΜΑΤΟΓΛΥΦΙΚΩΝ  
(FINGERPRINT PATTERNS)**





Η διάταξη \_\_\_\_\_ των δερματικών ακρολοφιών στα δάκτυλα παρουσιάζει τόσο μεγάλη ποικιλία ώστε πρακτικά κάθε άνθρωπος έχει το δικό του διάγραμμα. Έτσι είναι δυνατόν να αναγνωριστεί η ταυτότητα του κάθε ανθρώπου από τα δακτυλικά του αποτυπώματα. Η αναγνώριση δακτυλικών αποτυπωμάτων είναι γνωστή ως: δακτυλοσκοπία (dactyloscopy). Η χρήση των δακτυλικών αποτυπωμάτων για βιομετρική ταυτοποίηση ξεκινάει από τα τέλη του 19ου αιώνα κατόπιν μίας συστηματικής μελέτης στο θέμα της ταυτοποίησης ατόμων που έγινε το 1880 από τον ανθρωπολόγο Francis Galton. Καθώς δε επίσης επιστημονικές έρευνες καταδεικνύουν ότι μέλη οικογένειας μοιράζονται συχνά τους ίδιους μορφότυπους δερματογλυφικών (pattern), επικρατεί η υπόθεση ότι τα pattern αυτά είναι κληρονομικά.

Τα σημαντικότερα βασικά διαγράμματα των δερματογλυφικών των δακτύλων είναι: η αψίδα (arch), ο βρόχος (loop), ο διπλός βρόχος (twin loop), ο «στρόβιλος» (whorl). Στην αψίδα (arch) οι αυλακώσεις ξεκινούν από τις άκρες του δακτύλου και ανυψώνονται στο κέντρο σχηματίζοντας έναν λόφο – τούμπα. Στην θηλειά (loop), οι αυλακώσεις σχηματίζονται προς τη μία πλευρά του δακτύλου και συγκλίνουν στην άκρη σχηματίζοντας μία κλειστή καμπύλη. Στην διπλή θηλειά (twin loop) οι αυλακώσεις σημειώνουν μία περιστροφική συμμετρία προς δύο αντίθετες κατευθύνσεις, ενώ στον στρόβιλο (whorl) οι αυλακώσεις σχηματίζονται κυκλικά γύρω από ένα κεντρικό σημείο.



Σχήμα 1: Οι 4 βασικοί Μορφότυποι της «αψίδας», της «θηλειάς», του «στρόβιλου» και της «διπλής θηλειάς»

Έρευνες ειδικών επιστημόνων κατέδειξαν ότι το 65% των ανθρώπων έχουν στα περισσότερά τους δάκτυλα τον μορφότυπο της θηλειάς, ή της διπλής θηλειάς, 30% έχουν τη σχηματική διάταξη του στροβίλου και μόνο 5% έχουν το σχήμα της αψίδας. Ο σχηματισμός της αψίδας εμφανίζεται δε ακόμα σπανιότερα σε περισσότερα από ένα δάκτυλα και σε αριστερόχειρες. (Τα αποτελέσματα της σχολικής έρευνας που διεξήχθησαν στο 16<sup>ο</sup> Λύκειο Αμπελοκήπων στην οποία συμμετείχαν 100 άτομα – μαθητές και καθηγητές – κατέδειξαν τα ακόλουθα ποσοστά:

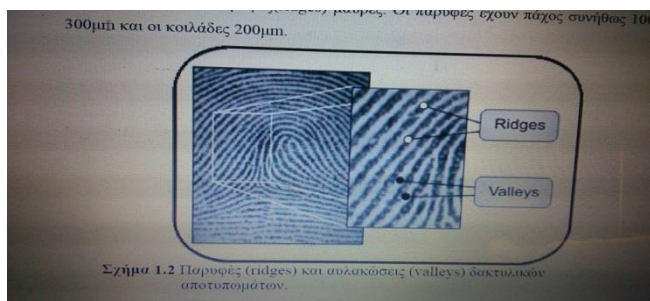




24%, Θηλειά μονή - διπλή: 59% ).

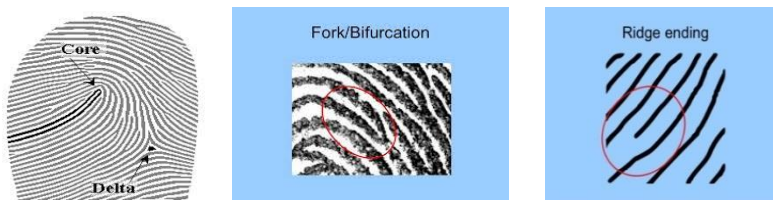
## Β. ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΩΝ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΩΝ ΤΩΝ ΔΕΡΜΑΤΟΓΛΥΦΙΚΩΝ ΤΩΝ ΔΑΚΤΥΛΩΝ ( MINUTIAE TYPES )

Ο σχηματισμός των ιδιαίτερων περιοχών των δερματογλυφικών προκαλείται από την έντονη καμπυλότητα των παρυφών ( ridges ) και των αυλακώσεων (valleys) οι οποίες βρίσκονται σε αλληλοδιαδοχή.



Σχήμα 2: Παρυφές ( ridges) και αυλακώσεις ( valleys) των δακτυλικών αποτυπωμάτων

Η διαφοροποίηση της καμπυλότητας των παρυφών και των κοιλάδων διαμορφώνει τις ακόλουθες κατηγορίες ( codes) λεπτομερειών (miniatures) : 1. «Τερματισμός» (termination – ridge ending ) ορίζεται ως το σημείο όπου τερματίζει μία γραμμή, 2. «Διακλάδωση» ( bifurcation) ορίζεται ως το σημείο όπου μία γραμμή διακλαδώνεται σε δύο διαφορετικές γραμμές , 3. «Δέλτα» (delta) ορίζεται ως το σημείο συνάντησης τριών γραμμών , 4. «Πυρήνας - Κέντρο» (core) ορίζεται ως το κέντρο ενός στρόβιλου, ή η κορυφή μίας αψίδας.



Σχήμα 3: Οι 4 βασικές διαφοροποιήσεις της καμπυλότητας των παρυφών και των κοιλάδων: «Πυρήνας - Κέντρο» (core) , «Δέλτα» (delta), «Διακλάδωση» ( bifurcation), «Τερματισμός» (termination – ridge ending)





## Γ. ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΤΩΝ

### ΔΕΡΜΑΤΟΓΛΥΦΙΚΩΝ ΤΩΝ ΔΑΚΤΥΛΩΝ ΩΣ:

#### γ1) ΑΡΧΕΤΥΠΙΚΩΝ ΜΟΡΦΟΤΥΠΩΝ ΣΤΗ ΦΥΣΗ ΣΕ ΜΙΚΡΕΣ Ή ΜΕΓΑΛΕΣ ΚΛΙΜΑΚΕΣ

#### γ2) ΜΟΡΦΟΚΛΑΣΜΑΤΙΚΩΝ ΔΟΜΩΝ (ΦΡΑΚΤΑΛ)

#### γ3) ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΥΘΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΩΝ

#### γ4) ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Οι στοιχειώδεις μορφότυποι που παρατηρούνται στις ράγες των δακτύλων αποτελούν Αρχετυπικές δομές που εντοπίζονται τόσο στη φύση σε μικρές και μεγάλες κλίμακες, όσο και σε μυθολογικούς συμβολισμούς, ή αρχέγονες ανθρώπινες κατασκευές στους πιο αποκλίνοντες μεταξύ τους πολιτισμούς και τις πιο ετερόκλητες ιστορικές εποχές. Γενικά ως αρχέτυπο νοείται το πρότυπο βάσει του οποίου έχει διαμορφωθεί ένα πράγμα, ή μία ομάδα πραγμάτων. Συνιστά επίσης κατά μία έννοια ένα Αρχείο αρχαίων και μυθικών μορφών το οποίο προηγείται πιθανόν των εννοιών που συγκροτούν τη λογική διανόησή μας, πράγμα που μπορεί να σημαίνει ότι ο εαυτός μας δεν είναι μία αυτόνομη ύπαρξη αλλά εντάσσεται σε ένα υπερπροσωπικό και προιστορικό υπόβαθρο. Εκτός επομένως από τις λογικές δυνατότητες ταξινόμησης που διαθέτει ο ανθρώπινος νους, υπάρχουν και δυνατότητες ταξινόμησης που καθορίζονται από έναν προεμπειρικού χαρακτήρα εσωτερικό κόσμο αφηρημένων ιδεών και οι οποίες συνάπτονται πιθανόν ακόμα με μία θεμελιώδη μαθηματική δραστηριότητα η οποία είναι προγλωσσική και προλογική.

#### γ1) Προσέγγιση των δομικών διατάξεων των δερματογλυφικών των δακτύλων ως αρχετυπικών μορφοτύπων στη φύση σε μικρές ή μεγάλες κλίμακες

Η ανάπτυξη των φυτών διακρίνεται συχνά από διατάξεις επαναλαμβανόμενων μονάδων ανάλογων αυτών που παρατηρούμε στην μορφολογία των δερματογλυφικών των δακτύλων. Τέτοιες δομικές ακολουθίες παρατηρούμε ευρύτερα σε φυσικές μορφές όπως για παράδειγμα στις φολίδες των κουκουναριών που τοποθετούνται σε δύο οικογένειες διαπλεκόμενων σπειρών, στους σπόρους του ηλίανθου,





στα κοχύλια, στα κέρατα των ζώων.... Η ανάπτυξη αυτή υπακούει σε απλούς αλλά κρυμμένους μαθηματικούς νόμους που βρίσκονται στο κοινό σύνορο της δυναμικής, της γεωμετρίας και της αριθμητικής. Ανάλογες κρυμμένες δομές που αποτελούν μοτίβα σημειώνονται και σε μεγαλύτερες κλίμακες στη φύση όπως: στις δίνες, στα τροχιακά κελύφη των πλανητών που δημιουργούν σχηματισμούς όπως ομόκεντρα επάλληλα πεντάγωνα, ή στις διατάξεις πανάρχαιων δομών όπως των γαλαξιών που έχουν μέγεθος εκατομμυρίων ετών φωτός, το πιο συνηθισμένο σχήμα των οποίων είναι εκείνο με τους σπειροειδείς βραχίονες.



**Σχήμα 4:** (αριστερά) κώνος πεύκης καλούμενος και : «στροβίλος» / (κέντρο) σπειροειδείς διατάξεις οργανικών φυσικών προτύπων / (δεξιά) Ο σπειροειδής χορός της Αφροδίτης γύρω από τον Ήλιο σχηματίζει ένα πεντάφυλλο άνθος με περίοδο οκτώ ακριβώς ετών που συνιστά ένα μοτίβο σε χρόνο και χώρο

## γ2) Προσέγγιση των δομικών διατάξεων των δερματογλυφικών των δακτύλων ως μορφοκλασματικών δομών ( φράκταλ)

Επάλληλες δομικές διατάξεις σε αλληλοδιαδοχή που παρατηρούνται στη φύση αλλά και στην διάταξη των παρυφών και των κοιλάδων των δερματογλυφικών, θα μπορούσαν να περιγραφούν ικανοποιητικότερα και με το μοντέλο της μορφοκλασματικής γεωμετρίας ή “φράκταλ” ( fractus - κλάσμα ), η οποία επιδεικνύει ένα άλλο επίπεδο πολυπλοκότητας από την ευκλείδια γεωμετρία που διδασκόμαστε στο σχολείο. Αναφερόμενοι για παράδειγμα στη δομή της σπείρας του ναυτίλου, ή στους σπόρους του ηλιάνθου παρατηρούμε ότη η δομή τους επαναλαμβάνεται ίδια σε όλες τις κλίμακες. Η ιδιότητα αυτή χαρακτηρίζεται ως: «αυτοομοιότητα» και αποτελεί χαρακτηριστικό της κλασματικής γεωμετρίας. Εξετάζοντας επίσης δομικές διατάξεις μεγαλύτερης κλίμακας όπως οι δίνες οι οποίες παραπέμπουν στο φαινόμενο του στροβιλισμού, παρατηρούμε ότι το φαινόμενο αυτό εκδηλώνεται μετά από ατέλειωτες







διαιρέσεις \_\_\_\_\_ και υποδιαιρέσεις ή διακλαδώσεις. Η έννοια των δινών μέσα σε άλλες δίνες επ'άπειρον φανερώνει ότι συστήματα κοντά στον στροβιλισμό θα φαίνονται όμοια με τον εαυτό τους σε όλο και μικρότερες κλίμακες. Ο στροβιλισμός προκύπτει επειδή όλα τα μέρη μίας κίνησης συνδέονται μεταξύ τους. Το κάθε μέρος της δράσης αυτής εξαρτάται από τα υπόλοιπα ενώ η ανάδραση μεταξύ των μερών παράγει ακόμα περισσότερα μέρη φανερώνοντας την απείρως βαθιά εσωτερική αλληλοσυνεκτικότητα και ολότητα του συστήματος.



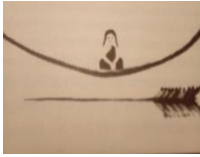
**Σχήμα 5:** (αριστερά) Σπουδή του Λεονάρντο Ντα Βίντσι για την γρήγορη κίνηση του νερού όπου οι δίνες τείνουν να θρυμματίζονται σε όλο και μικρότερες οδηγώντας στον στροβιλισμό / (κέντρο) Η έναρξη του στροβιλισμού σε ένα ποτάμι όπου η ταχύτητα της ροής του νερού του αυξάνει δραματικά λόγω καιρικών φαινομένων. Οι επιστήμονες αποκαλούν διακλάδωση μία τέτοια συνεχώς διακλαδιζόμενη διαδικασία κατά την οποία γεννιούνται δίνες μέσα στις δίνες. Ο ολικός στροβιλισμός σημειώνεται όταν έχουν συμβεί πάρα πολλές διακλαδώσεις / ( δεξιά) "Δράκος" του Μπενουά Μάντελμπροτ του μαθηματικού που εισήγαγε τον όρο "φράκταλ" στην Επιστήμη. Η σχηματική αυτή παράσταση η οποία αναδύεται από μία μαθηματική συνάρτηση θυμίζει μεταξύ άλλων την κοχλιόσχημη δομή του μαλακίου ναυτίλου όπου παρατηρείται επίσης το φαινόμενο της «αυτομοιότητας», δηλαδή της ίδιας δομής σε όλες τις κλίμακες

### **γ3) Μερική διερεύνηση του μυθολογικού συμβολισμού των βασικών διαγραμμάτων των δερματογλυφικών των δακτύλων: αψίδα ( arch ), βρόχος ( loop), διπλός βρόχος ( twin loop), «στρόβιλος» (whorl).**

Η « αψίδα » αποδίδεται και ως τόξον παραπέμποντας και στο ουράνιο τόξο μυθοποιημένο με τον επτάχρωμο δρόμο της θεάς Ίριδας αγγελιαφόρου των Θεών ο οποίος θεωρείτο γέφυρα ουρανού και γης. Στην Γένεση της Παλαιάς Διαθήκης το ουράνιο τόξο αναφέρεται και ως σημείο

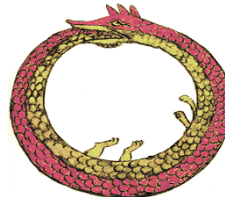
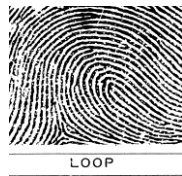
της αιώνιας διαθήκης του Θεού με το Νώε.





**Σχήμα 6:** (αριστερά) μορφότυπος δερματογλυφικού της «αψίδας» / (κέντρο) ουράνιο τόξο / (κέντρο δεξιά) Απεικόνιση μίας ιπτάμενης αψίδας ως τόξου με βέλος, ουράνιου σχήματος των θεών από ιθαγενείς της φυλής Χόπι της Αμερικής (δεξιά) Το ψηφιδωτό της κόγχης στον παλαιοχριστιανικό σταυρικό ναό του τέλους του 5ου αι του Οσίου Δαυίδ στην Άνω πόλη στη Θεσσαλονίκη, απεικονίζει το όραμα του Ιεζεκιήλ, με το Χριστό Εμμανουήλ (σε εφηβική ηλικία) στο κέντρο να κάθεται πάνω στο τόξο της ίριδας πάνω από τους τέσσερις ποταμούς της Εδέμ.

Ο « βρόχος » ως θηλιά παραπέμπει στο μυθολογικό σύμβολο του ουροβόρου όφεις (ουροβόρος < ούρά + βορός) που ελίσσεται γύρω από τον εαυτό του αφαιρώντας το υπόλοιπο παλαιού δέρματός του. Η περικλειστή αναπαράστασή του αποτελεί ένα αρχαίο σύμβολο του κυκλικού χρόνου. Το σύμβολο αυτό αναφέρεται και επί ψυχικού πάθους το οποίο υποτρώνει κάποιον κρυφίως ενώ περιγράφεται επίσης με την εικόνα κάποιου που « υποτρώνει την εαυτού κοίτην, την άμμο υποκάτωθεν των ποδών του ».



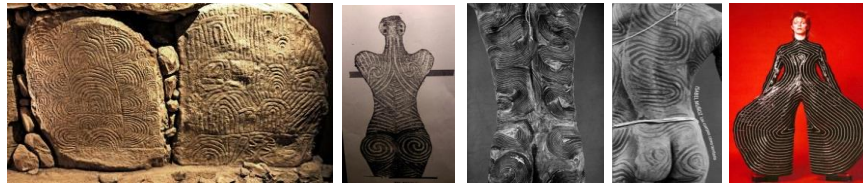
**Σχήμα 7:** (αριστερά) μορφότυπος δερματογλυφικού του «βρόχου» (θηλιάς) / (δεξιά) ουροβόρος όφεις

Το διάγραμμα του δερματογλυφικού του « διπλού βρόχου » παραπέμπει στην μορφολογική διάταξη του μυθολογικού συμβόλου : "Γιν Γιανγκ" της παραδοσιακής ανατολικής κοσμολογίας που περιλαμβάνει τη φωτεινή δραστήρια και τη σκοτεινή παθητική Αρχή, το οποίο μπορεί να παραλληλιστεί και με την κοσμική ισορροπία την οποία προτείνει η μοντέρνα Φυσική. Το διάγραμμα του διπλού βρόχου παραπέμπει επίσης και στην δομή του γαλαξία μας ο οποίος διαθέτει κατά πάσα πιθανότητα τέσσερις σπειροειδείς βραχίονες αερίων και σκόνης μέσα στους οποίους δημιουργούνται νέα άστρα. Ο γαλαξίας συμβολίζεται μυθολογικά και με τον





οφθαλμό \_\_\_\_\_ του Κύκλωπα αναφερόμενος και ως : « Κυκλώπιον » ο οποίος δύναται να αναγνωστεί και ως: « κύκλω πίων », όπου «πίον » σημαίνει στη αρχαία ελληνική την γαλακτώδη πολύαστρη γαλαξιακή οδό καλούμενη και: « γάλα », ή « λιπαρά οδός» κατά Πίνδαρον. Οι Πυθαγόριοι ονόμαζαν τον Γαλαξία και «οδό των ψυχών ».



**Σχήμα 8:** ( αριστερά) μορφότυπος δερματογλυφικού του διπλού βρόχου / (κέντρο) σύμβολο: “Γιν Γιανγκ” της παραδοσιακής ανατολικής κοσμολογίας (δεξιά) ο γαλαξίας μας αποτελούμενος από τέσσερις σπειροειδείς βραχίονες αερίων και σκόνης μέσα στους οποίους δημιουργούνται νέα άστρα

Ο μορφότυπος του δερματογλυφικού του «στροβίλου» παραπέμπει στο μυθολογικό σύμβολο του λαβυρίνθου ο οποίος ορίζεται στην αρχαία ελληνική γραμματεία ως: «παν σώμα συνεστραμμένον, ή συνεσπειραμένον». Ως «στρόβιλος», ή «φυτίλι» αναφέρεται επίσης στην αρχαία ελληνική και ο «κώνος πιτύος» ο οποίος κοσμή τη ράβδο του αρχαίου Έλληνα θεού Διονύσου. Η ανάπτυξη του «κώνου πιτύος» υπακούει σε έναν αρμονικό κανόνα αναλογιών.



**Σχήμα 9:** (αριστερά) μορφότυπος δερματογλυφικού του στροβίλου / (κέντρο) Κνώσιον νόμισμα της αρχαίας Κρήτης στο οποίο απεικονίζεται διάγραμμα λαβυρίνθου / ( κέντρο – δεξιά) κώνος πεύκης / (δεξιά) βιάκη, ακόλουθη του Διονύσου φέρουσα θύρσον τον οποίον κοσμή κώνος πεύκης, καλούμενος και «στρόβιλος», (Ζωγράφος του κεραμέα Κλεοφράδη, οξυπύθμενος αμφορέας 510π.χ. από το vulci, Μόναχο)

#### γ4) Προσέγγιση των δομικών διατάξεων των δερματογλυφικών των δακτύλων ως οργανικών προτύπων ανθρώπινων κατασκευών

Ανάλογους σχηματισμούς με τις δομικές διατάξεις των δερματογλυφικών των δακτύλων συναντούμε σε ανθρώπινες κατασκευές διαχρονικά. Τέσσερις έως έξι χιλιετίες πριν οι αρχαίοι λαοί της Ευρώπης σκάλιζαν κύκλους σε πέτρες και τους διακοσμούσαν με





αλληλοσυνδεδεμένους σπειροειδείς βρόχους όπως διαφαίνεται στον «τύμβο Gavrinis» της Βρετάνης στη Γαλλία. Παρόμοιες διατάξεις συναντούμε σε κυκλαδικό ειδώλιο με σπειροειδείς βρόχους, σε δερματοστιξίες φυλών της Αιθιοπίας τα μέλη των οποίων μετατρέπουν τα σώματά τους σε καμβάδες ζωγραφικής, ή και στον σύγχρονο σχεδιασμό μόδας.

**Σχήμα 10:** (αριστερά) τύμβος Gavrinis =νησί των Αιγών, κόλπος του Morbihan, Βρετάνη Γαλλία/ (κέντρο -αριστερά) κυκλαδικό ειδώλιο γύρω στο 3000 π.χ. (κέντρο) Φωτό, Isabel Munoz / (δεξιά) Ο τραγουδιστής Ντέιβιντ Μπόουι με κοστούμι σχεδιασμένο από τον Κενζάι Γιαμαμότο το 1937 για την περιοδεία του «Alladin Sane»

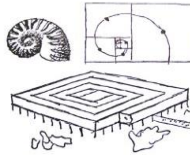
Μεταξύ άλλων κατασκευών οι οποίες παραπέμπουν επίσης διαχρονικά σε δομικές διατάξεις δερματογλυφικών αναφέρονται : ο «Λαβύρινθος της Θόλου» του Επιδαύριου ιερού, το «Κνώσιον» νόμισμα στο οποίο απεικονίζεται διάγραμμα λαβυρίνθου, το ιωνικό κιονόκρανο καλούμενο αλλιώς και «κριός» διότι είναι συνεστραμμένο ως το κέρασ του κριού, το « Αρχαίο θέατρο της Επιδαύρου»,



**Σχήμα 11:** (αριστερά) Λαβύρινθος του Επιδαύριου Ιερού / (κέντρο) Κνώσιον νόμισμα στο οποίο απεικονίζεται διάγραμμα λαβυρίνθου / (κέντρο -δεξιά) κοχλίας του ιωνικού κιονόκρανου / (δεξιά) Αρχαίο θέατρο Επιδαύρου

η «Σπειροειδής σκάλα μουσείου στο Βατικανό με « ομφαλόν » στο κέντρο, το «κοχλιόσχημο μουσείο Γκούγκενχάιμ » στην πόλη της Νέας Υόρκης σχεδιασμένο από τον αρχιτέκτονα Φ.Λ.Ράιτ το 1937, το «Μουσείο απεριόριστης ανάπτυξης» το οποίο σχεδιάστηκε από τον Le Corbusier το 1929, ή η σπειροειδώς διατεταγμένη πόλη «Auroville» ( aureore, ville - πόλη της αυγής ) η οποία ιδρύθηκε το 1968 και σχεδιάστηκε από τον αρχιτέκτονα Roger Anger. Η πόλη ονομάζεται αλλιώς: “Μητέρα” και αποτελεί ένα ουτοπικό αρμονικό μοντέλο ενότητας των ανθρώπων πέρα από διαφορές εθνοτήτων και πολιτικών πεποιθήσεων.



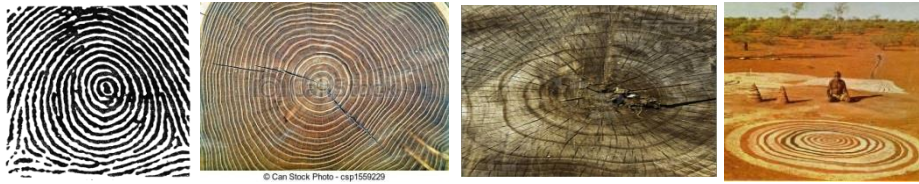


Σχήμα 12: (αριστερά) Σπειροειδής σκάλα μουσείου στο Βατικανό / (κέντρο αριστερά) Μουσείο Guggenheim, Ν.Υόρκη / (κέντρο δεξιά) Το Μουσείο απεριόριστης ανάπτυξης (The Museum of Unfinished Growth ) / (δεξιά) Η πόλη Auroville

#### Δ. Η ΥΠΟΘΕΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΤΩΝ ΔΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΑΚΡΟΛΟΦΙΩΝ ΣΤΙΣ ΡΑΓΕΣ ΤΟΥ ΔΑΚΤΥΛΟΥ ΩΣ ΜΙΑΣ « ΜΟΝΑΔΑΣ Η ΟΠΟΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΤΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΜΙΑΣ ΠΟΛΛΑΠΛΟΤΗΤΑΣ » ΘΕΩΡΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΙ ΩΣ: α) « ΛΙΘΟΧΡΟΝΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ» β) « ΨΗΦΙΟΥ - ΨΗΦΙΔΩΤΟΥ» (DIGITUS) – ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΚΑΙ ΜΥΘΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΩΝ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΥΤΗΣ

Στην τέταρτη ενότητα προσεγγίζεται η διάταξη των δερματογλυφικών του δακτύλου ως μία «Μονάδα η οποία αποτελεί το άθροισμα μίας πολλαπλότητας». Την αθροιστική αυτή μονάδα θα την παραθέσουμε αρχικά με τους ομόκεντρους αυξητικούς δακτύλιους του κορμού ενός δένδρου οι οποίοι αποτελούν έκφραση της ηλικίας του. Αρκετά δένδρα λόγω του μεγέθους, του σχήματος η άλλων χαρακτηριστικών τους φανερώνουν ότι έχουν μια πολύ μεγάλη διάρκεια ζωής η οποία φαίνεται ότι προσμετράται όχι μόνο σε αιώνες αλλά και σε χιλιετηρίδες.





**Σχήμα 13:** (αριστερά) μορφότυπος δερματογλυφικού « στροβίλου »/ (κέντρο, δεξιά) Κορμός δένδρου συνιστάμενος από αυξητικούς δακτύλιους ( δεξιά) Αναπαράσταση ιερών προγονικών πνευμάτων τα οποία απεικονίζονται με κυκλικούς δακτύλιους και τα οποία επικαλείται ο ιερέας προς θεραπεία των ασθενών

Βάσει των ως άνω στοιχείων θα μπορούσαμε να παραβάλουμε υποθετικά τον αιωνόβιο κορμό δένδρου συνιστάμενον από αυξητικούς δακτύλιους με μία μνημειακή στήλη - λίθο δια του οποίου βεβαιώνεται η μνήμη μίας μακράς γραμμής προγόνων, υποδηλώνοντας έτσι μία « Μονάδα ως άθροισμα μίας πολλαπλότητας». Ο συσχετισμός αυτός εντοπίζεται τόσο σε αρχαίες τελετουργίες ιθαγενών όσο και σε ανάγλυφες Ημερολογιακές μνημειακές Στήλες – «τοτέμ» στους αρχαίους πολιτισμούς της Ν. Αμερικής των φυλών Ίνκας, Μάγια, Αζτέκων. Οι Μάγια για παράδειγμα αντιλαμβάνοντουσαν τις υποδιαιρέσεις του χρόνου σαν φορτία που τα κουβαλούσαν αιώνια σε βάρδιες οι αχθοφόροι θεοί τους. Η ερμηνεία επίσης της λέξης «τοτέμ» η οποία προέρχεται από τη ρίζα: «ote» της λέξης «ototeman» της γλώσσας «Οτζίμπουα» σημαίνει: «συγγένεια αίματος». Μία ανάλογη αναφορά μνημειακής στήλης η οποία υποδηλώνει μία μακρά προγονική γραμμή περιγράφεται στην Παλαιά Διαθήκη και ως: «σωρός λίθων όμοιον προς δάκτυλον δεικνύοντα τον ουρανόν» αναφερόμενη και ως: «Δακτύλου μνήμη». Μία τέτοια μνημειακή Στήλη συναντούμε για παράδειγμα στην Μεγαλόπολη της Μεσσηνίας πλησίον του Ιερού των Ευμενίδων, όπου τύμβος εκ χώματος φέρει επί της κορυφής του «Δάκτυλον εκ Λίθου».



**Σχήμα 14:** ( Αριστερά ) Cesar Baldaccini , le pouce («Αντίχειρας»), Σεζαρ, 1976, Ντεφάνς Παρίσι





Ανάγλυφη \_\_\_\_\_ , Ο τύμβος, ή τούμπα αποδίδεται και με την ερμηνεία της λέξης: «μέγας δάκτυλος» (dumo, daumen ,tombe) / ( κέντρο ) γλυπτό του David Shrigley κατασκευασμένο το 2016 και τοποθετημένο στο κέντρο του Λονδίνου / ( δεξιά) Ημερολογιακή μνημειακή Στήλη – τοτέμ στην ιερή πόλη Κοπάν στην Ονδούρα

Στην κατεύθυνση της υποθετικής αυτής σύνδεσης θα παραθέσουμε και τον ερμηνευτικό συσχετισμό των αρχαιοελληνικών λέξεων: «λάας» που σημαίνει: «λίθος» και «λαός» που υποδηλώνει στην πολεμική γλώσσα της Ιλιάδας του Ομήρου και ένα: « συσπειρωμένον σώμα στρατού προς επίθεσιν, ή άμυναν, το οποίον ερμηνεύεται μεταφορικά και ως μία μονάδα μακράς μνήμης δια της οποίας εξακριβώνεται η γενεαλογία τινός ».

**Δα) Η προσέγγιση της διάταξης των δερματικών ακρολοφιών στις ράγες του δακτύλου ως μίας «Μονάδας η οποία αποτελεί το άθροισμα μίας πολλαπλότητας» αναφερόμενης και ως: «Λιθόχρονος»**

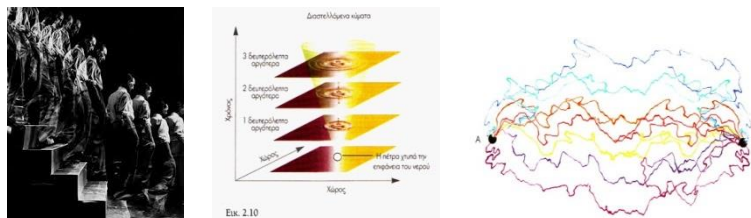
Την αθροιστική μονάδα του κορμού δένδρου συνιστάμενου από αυξητικούς δακτύλιους την οποία παραβάλλουμε και με την αθροιστική μονάδα των δερματογλυφικών του δακτύλου θα την συνδέσουμε αρχικά με την έννοια του όρου: «Λιθόχρονος».Ο «Λιθόχρονος» είναι όρος που χρησιμοποιήθηκε από τον σουρεαλιστή ζωγράφο Oscar Domingez σε ένα κείμενό του το 1942 για να προσδιορίσει το σύνολο που δημιουργείται από όλα τα μέρη ενός σώματος , π.χ. ενός λιονταριού σε όλες τις στιγμές και τις θέσεις του μεταξύ του λιονταριού L0 τη χρονική στιγμή T0 και του λιονταριού L1, ή του τελικού λιονταριού. Πρόκειται ουσιαστικά για τη διατύπωση της τέταρτης διάστασης του χρόνου. Ανάλογες παραστάσεις λιθοχρονικών μονάδων παρατηρούμε μεταξύ άλλων διαχρονικά σε πρώιμες μορφές αφηγηματικής εικονογράφησης ( comic – sequential art) , ή «μακροσχηματικής τέχνης» (arte macroeschematico) σε βραχογραφίες παλαιολιθικών σπηλαίων της Ιβηρικής χερσονήσου, όπου απεικονίζεται για παράδειγμα με μία κινηματογραφική διαδοχή πλάνων η σταδιακή μεταμόρφωση μίας γυναικείας μορφής σε βίσονα.





**Σχήμα 15:** (αριστερά) παλαιολιθικό σπήλαιο Chauvet – Pont – d’Arc, Γαλλία, 35000 ετών / (δεξιά) αντιπροσωπευτικό δείγμα «μακροσηματικής τέχνης» όπου απεικονίζεται με μία κινηματογραφική διαδοχή πλάνων η σταδιακή μεταμόρφωση μίας γυναικείας μορφής σε βίσονα, σπήλαιο Peche-Merle, Γαλλία

Ως «Λιθοχρονικές» αναπαραστάσεις θα μπορούσαν να θεωρηθούν επίσης μερικές χιλιετίες μετά και οι χρονοφωτογραφίες του Μάρου , ή η κινηματογραφία του Μάμπριτζ στα τέλη του 19<sup>ου</sup> αι. Ως «λιθοχρονική» μονάδα θα μπορούσε να εξεταστεί ακόμα στον τομέα των φυσικών επιστημών και το Χωροχρονικό διάγραμμα που δημιουργείται από την εξάπλωση κυμάτων μίας πέτρας που πέφτει στην επιφάνεια λίμνης. Ο διαστελλόμενος κύκλος σχηματίζει στον χωροχρόνο έναν κώνο με δύο χωρικές διαστάσεις και μία χρονική, ενώ η πέτρα δεν θεωρείται πλέον σημείο, αλλά «γεγονός». Ένα ακόμα χωροχρονικό μοντέλο αποτελεί πιθανόν και η σχηματική απεικόνιση της θεωρίας του φυσικού R.Feynman του 20<sup>ου</sup> αι. για την «άθροιση ιστοριών» (*sum over histories*) σύμφωνα με την οποία ένα σωματίδιο στο χωροχρόνο μεταβαίνει από ένα σημείο A σε ένα σημείο B διαμέσου κάθε δυνατής διαδρομής.



**Σχήμα 16:** (αριστερά) Ο Marcel Duchamp κατεβαίνει τις σκάλες, χρονοφωτογραφία 1880 / (κέντρο) Χωροχρονικό διάγραμμα που δημιουργείται από την εξάπλωση κυμάτων μίας πέτρας που πέφτει στην επιφάνεια λίμνης / (δεξιά) σχηματική απεικόνιση της θεωρίας του φυσικού R.Feynman για την άθροιση ιστοριών (*sum over histories*)

**Δβ) Η προσέγγιση της διάταξης των δερματικών ακρολοφιών στις ράγες του δακτύλου ως μίας «Μονάδας η οποία αποτελεί το άθροισμα μίας πολλαπλότητας»**







### αναφερόμενης και ως: «ψηφίο, ψηφιδωτό» (digit )

Η ερμηνεία της λέξης: «δάκτυλος» αποδίδεται επίσης στην αρχαία ελληνική ως μία Μονάδα η οποία αποτελεί άθροισμα μίας πολλαπλότητας, καθώς σημαίνει τόσο: « ψηφίο» (digitus) όσο και « ψηφιδωτό» εκφράζοντας ταυτόχρονα τόσο μία ελάχιστη μονάδα προς αρίθμηση ως «ψήφον», όσο και μία άθροιση πλήθους ομοιόμορφα συναρμοσμένων επαναλαμβανόμενων μονάδων ως «ψηφιδωτό». Στα χαρακτηριστικά του Ολλανδού εικαστικού καλλιτέχνη Μ.Κ.Έσερ διακρίνουμε ανάλογες ψηφιδώσεις από επαναλαμβανόμενα σχήματα – ψήφους. Η ψήφος αποτελεί ένα κοινό μέτρο βάσει του οποίου σχεδιάζεται ένα έργο το οποίο αναφέρεται στην αρχαία ελληνική αρχιτεκτονική και ως: « εμβάτης» ( modulus). Για την αιγυπτιακή εποχή ο Ιστορικός Αρχιτεκτονικής Choisy αναφέρει ότι το τούβλο δημιούργησε επίσης έναν εμβάτη (modulus).



Σχήμα 17: (αριστερά) μορφότυπος δερματογλυφικού « αψίδας » / (κέντρο) Μ.Κ.Έσερ, «Ιππέεις»/ (δεξιά) τοιχοποιία

### Αναφορές οργανικών προτύπων και μυθολογικών συμβολισμών της « Μονάδας ως άθροισμα μίας πολλαπλότητας»

Φυσικά οργανικά πρότυπα «Μονάδων που αποτελούν άθροισμα μίας πολλαπλότητας» αποτελούν μεταξύ άλλων: το ρόδι, το στάχυ, ή άμπελος, το κρόμμυον, ή η κηρήθρα των μελισσών συνιστάμενη από εξαγωνικά κελιά – κύβους. Αξίζει να σημειωθεί ότι στην αρχαία ελληνική η λέξη «κύβος» ερμηνεύεται τόσο ως: Μονάδα (οινάς – unus) , όσο και ως Μονάδες (οινάδες) καθώς ο κύβος είναι και το μοναδικό κανονικό πολυέδρο που συναρμόζεται με τον εαυτό του.





**Σχήμα 18:**( αριστερά) Η διάταξη μίας κηρήθρας συνιστάμενης από εξαγωνικά κελιά – κύβους/(κέντρο- αριστερά) οι σπόροι του ροδιού οι οποίοι σχηματίζουν ρομβικά δωδεκάεδρα αποτελούμενα από 12 ρόμβους εμπεριέχουν σημαντικά χαρακτηριστικά της τρισδιάστατης γεωμετρίας πυκνών συστημάτων (κέντρο - δεξιά) στάχης σίτου (δεξιά) σταφυλή συνιστάμενη από ρόγες σχεδιασμένες ως : κύβους , ή εξάγωνα, (λεπτομέρεια από μωσαϊκό δαπέδου του ναού των μαρτύρων στο Κιριμπάτι της Ιορδανίας, 557μ.χ.)

Στους προαναφερόμενους καρπούς η διάταξη των σπόρων του ροδιού, ή των ρωγών των σταφυλιών, ή η διάταξη των κελιών στην περίπτωση της κηρήθρας, εμπεριέχουν σημαντικά χαρακτηριστικά της τρισδιάστατης γεωμετρίας πυκνών συστημάτων, καθώς συγκεντρώνονται ή συναρμόζονται όσο περισσότερα στοιχεία σε έναν περιορισμένο χωρικό σύστημα. Η δημιουργία αυτή μίας αθροιστικής Μονάδας , μίας κάρπωσης την οποία απέδωσε ένα μακρύ χρονικό διάστημα και συνιστά ένα πυκνό σύστημα γεννά επίσης στην αρχαία ελληνική σκέψη ένα «προσήκον μέτρο αναλογίας πράγματος τινός προς έτερον», ενός επιμέρους τμήματος προς το όλον (λατ. *modus*). Τα οργανικά αυτά πρότυπα όπως: το ρόδι, το στάχυ, η άμπελος, ή η κηρήθρα συνιστούν ακόμα διαχρονικά ιερά σύμβολα στις διάφορες θρησκείες και μύθους. Τέλος ένα ακόμα τελετουργικό σύμβολο της «Μονάδας ως Αθροίσματος μίας πολλαπλότητας» θα μπορούσε να αποτελεί και ο «μαγιάτικος στύλος», κοινώς το γαϊτανάκι. Το έθιμο αυτό κατάγεται από αρχαίες διονυσιακές τελετουργίες ενώ συναντάται σε διάφορους ακόμα πολιτισμούς διαχρονικά μεταξύ των οποίων και στους «ιπτάμενους βολαντόρες» του Ταγίν του Μεξικού (*Danza de los Volantores*).



**Σχήμα 19:** ( αριστερά) Γαϊτανάκι / ( δεξιά) Χορευτές Totopacs του Parantla, στο μεξικανικό κράτος Veracruz εκτελώντας το τελετουργικό "voladores" (Οι " Ιπτάμενοι Άνθρωποι "είναι πλέον Πολιτιστική Κληρονομιά" αναγνωρισμένη από την [UNESCO](#))

## Ε. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΥΠΟΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΠΑΝΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΓΛΥΦΙΚΟΥ ΤΗΣ « ΑΨΙΔΑΣ» ΣΕ ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟ ΜΕ ΤΗΝ « ΑΡΙΣΤΕΡΟΧΕΙΡΙΑ» ΚΑΙ ΤΟ «ΤΑΛΕΝΤΟ»





Βάσει της υποθετικής προσέγγισης της διάταξης των δερματογλυφικών στις ράγες του δακτύλου ως μίας «Μονάδας η οποία αποτελεί το άθροισμα μίας πολλαπλότητας» που εξετάστηκε στην προηγούμενη ενότητα, θα παραθέσουμε εκ νέου στην παρούσα ενότητα τη διάταξη αυτή με την οργανική δομή φυσικών προτύπων καρπών όπως του «στάχυος σίτου» ο οποίος εκφράζει επίσης μία «Μονάδα ως Άθροισμα μίας Πολλαπλότητας». Ο «στάχυος σίτου» τον οποίον αποδίδει ένα μακρύ χρονικό διάστημα οριζόμενο ως: «εκβολή σίτου» υποδηλώνει μυθολογικά μία μονάδα «θείας οικονομίας» η οποία τελεσφορεί και η οποία συμβολίζει ένα ύψιστον σημείον άριστον πάντων, ένα άωτον το οποίο παρομοιάζεται στην αρχαία ελληνική σκέψη και με «άκρον δακτύλου».

Καθώς δε επίσης ο «στάχυος σίτου» (hndrt) συμβολίζεται εννοιολογικά και μυθολογικά και με τον αριθμό «εκατό» (hundert) ο οποίος ετυμολογείται στην αρχαία ελληνική από την πρώτη συλλαβή: «ε», ή «εις, ή εν» και την κατάληξη: «κατόν» (cento), η οποία έχει την σημασία των πολλών, σημαίνοντας τον «έναν που φέρει τους πολλούς», γεννά επίσης ένα «προσήκον μέτρο αναλογίας πράγματος τινός προς το Όλον» (λατ. modus). Δεδομένης ακόμα της μεταφορικής ερμηνείας του «στάχυος σίτου» και ως: «νέου βλαστού», το «Μέτρο αναλογίας πράγματος τινός προς το Όλον» παραβάλλεται και με: «βλάστημα νέου βλαστού το οποίο προβάλλει εκ φύσεως από ένα γηράσκον ρίζωμα προς αναβάθμιση αυτού». Η «προβολή» δε αυτή του νέου βλαστού η οποία υποδηλώνει ευρύτερα και ένα καρποφόρο γόνιμο πεδίο στο οποίο οι γεννητικές και παραγωγικές δυνάμεις της φύσης βρίσκονται σε αφθονία και κόρον, συμβολοποιείται επίσης στην ελληνική αρχαϊκή αλλά και στην ακόμα αρχαιότερη αιγυπτιακή γλυπτική με ένα ιδιαίζον χαρακτηριστικό πρότυπων Κούρων γνωστό ως: «προβολή του Κούρου» με την έννοια ότι το αριστερό πόδι των αγαλμάτων φέρεται ελαφρά προς τα εμπρός.





**Σχήμα 20:** (αριστερά) Αιγυπτιακός Κούρος του Παλαιού Βασιλείου χρονολογούμενος γύρω στο 2500 π.χ. (κέντρο) Ο Κούρος της Νέας Υόρκης ο οποίος αποτελεί γλυπτό της πρώιμης Αρχαϊκής Τέχνης χρονολογείται μεταξύ 590 και 580 π.χ., Μητροπολιτικό Μουσείο Τέχνης / (δεξιά) Το άγαλμα παριστάνει τον αρχαίο Αιγυπτιακό θεό Όρο, και πιθανώς να ήταν στημένο στον ναό της Ίσιδος στην Ρώμη. Πρόκειται για γνήσιο έργο αιγυπτιακής γλυπτικής του Νέου Βασιλείου. (1549-1069 π.χ.), έκθεμα γλυπτοθήκης Μονάχου αρ. 25

Ο γάλλος ανθρωπολόγος και εθνολόγος Claude Levi Strauss στο έργο του *Δομική Ανθρωπολογία* πρότεινε στην κατεύθυνση του συσχετισμού αυτού και μία ανάλυση του μύθου του Οιδίποδα, ο οποίος είναι γιός του Λαίου και εγγονός του Λάβδακου, καταδεικνύοντας ένα κοινό γνώρισμα και στις τρεις γενιές του γένους των Λαβδακιδών, το οποίο είναι μία «τάση προς το αριστερό», μία ανισορροπία, μία αστάθεια στο βάδισμα, ένα ελάττωμα στο πόδι. Ο Λάβδακος είναι κουτσός, ο Λάιος αριστερός - ζαβός. Ο Οιδίπους τέλος είναι ο άνθρωπος με το πρησμένο πόδι. Η ονομασία επίσης του πατέρα του Οιδίποδα, Λαίου, αποδίδεται στην αρχαία ελληνική τόσο με την έννοια του: «αριστερού – ζερβού», όσο και ως: «σιτόσπορος γη» υποδηλώνοντας «μία κορεσμένη παραγωγική σοδειά» η οποία αποτελεί όπως προαναφέραμε μία μονάδα θείας οικονομίας η οποία τελεσφορεί.

Βάσει των ως άνω ερμηνειών και συμβολισμών θα μπορούσε να υποθέσει κανείς εδώ ότι το χαρακτηριστικό στοιχείο το οποίο εκδηλώνεται ως μία «τάση προς τα αριστερά», υποδηλώνει πιθανόν στην αρχαία σκέψη και έναν αποκλίνοντα βηματισμό ενός εξέχοντος ατόμου, η δημιουργία του οποίου συμβολοποιείται και με την παραγωγή καρπού την οποία απέδωσε ένα μακρύ χρονικό διάστημα. Η μονάδα αυτή της καρποφορίας σίτου αποδίδεται άλλωστε σύμφωνα και με άλλη μυθολογική ερμηνεία και με την έννοια της «Δημήτερος ιερής ακτής» η οποία υποδηλώνει μεταφορικά τόσο ένα : «σημείο ορίου ως τύμβου δια του οποίου γνωρίζεται





μία μακρά προγονική γραμμή τινός ( daumen ) ομοιάζοντος και προς δάκτυλον δεικνύοντα τον ουρανόν» (daumen), όσο και ένα: «σημείον δια του οποίου βεβαιώνεται το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό φυσικό ιδίωμα ενός ατόμου, η ταυτότητά του, ή αποδεικνύεται η αποστολή του». Το σημείον αυτό δύναται δε να θεωρηθεί επίσης και ως μία ανταμοιβή χάριτος μίας κοπιώδους πορείας τινός συμβολοποιημένη και ως: «ταλέντον», ή χάρισμα τιθέμενον εις την χείρα αυτού ως εγγύηση πατρός, ως δηλαδή μία πατροπαράδοτη αξία κληρονομημένη από τους προγόνους.

Ταλαντούχος θεωρείται έτσι αυτός που δύναται να λάβει το πρότυπο, ή αυτός που δέχεται ως ακριβές εκμαγείο το πατρικό αποτύπωμα μία μακράς γενεάς του.

Στις αρχαίες θρησκείες πιστεύεται ειδικότερα ότι υπάρχει μία φυσική «συμπάθεια» ως: « όμοια διάθεση τινός προς τινά» ανάμεσα στο ομοίωμα και στο πρωτότυπο το οποίο λέγεται ότι πρέπει να είναι «κοίλον » για να δεχθεί την πατρική επιβολή. Δέχομαι , ή αλλιώς: «χανδάνω » - λέξη η οποία αποτελεί μία πρωιμότερη αρχαιοελληνική έννοια της λέξης: «χωρώ» σήμαινε αρχικά: «αποδέχομαι εις χείρας μία κληρονομική μεταβίβαση» και αποτελεί τη ρίζα της λέξης: «δάκτυλος» (digitus) , του «δοχείου» , αλλά και της «χειρός», όπου η λέξη: «χειρ» είναι ακολούθως ομόρριζη λέξη με τη λέξη: « κληρονομιά » (χειρ-hereditas). Δια της αποδοχής αυτής του πατρικού προτύπου η οποία μνημονεύεται χαρακτηριστικά και με την έκφραση: «ως οι χείρες εχάνδανον» δηλαδή: «όσον οι χείρες αυτού ηδύναντο να χωρέσουν» γεννάται και μία οριακή μονάδα χώρου αλλά και χρόνου η οποία δύναται να συμφωνεί εννοιολογικά και συμβολικά και με τον σχηματισμό της « αψίδας». Η αψίδα παραπέμπει δε επίσης και στην κόγχη του Αγίου Βήματος στην εκκλησιαστική ναοδομία, ή στον « κύκλο ηλίου του ουρανού τόξου της ίριδας » αναφερόμενος επίσης στην Π.Δ. ως: «σημείο διαθήκης του Θεού». Αναφορικά με τα ως άνω στοιχεία θα μπορούσε να συμπεράνει κανείς εν τέλει βάσει μίας ερευνητικής υπόθεσης εργασίας, ότι η παραγωγή καρπού την οποία αποδίδει ένα μακρό χρονικό διάστημα συμβολοποιείται στην αρχαία σκέψη και ως μία ανταμοιβή ενός εξέχοντος ατόμου, η οποία ορίζεται και ως ταλέντον «τιθέμενον εις την αριστεράν χείραν αυτού ως εγγύηση πατρός». Επιπρόσθετα ο συμβολισμός της αποδοχής εις χείρας του πατρικού προτύπου γεννάει και τον





σχηματισμό ενός κοίλου χώρου ο οποίος δύναται να συγκριθεί και με τον σχηματισμό ενός ελλειψοειδούς τόξου, μίας κόγχης ή του μορφότυπου μίας αψίδας στο άκρον του δακτύλου.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ:

### Ελληνική Βιβλιογραφία

- [1] Αναπολιτάνος Δ. Α. Εισαγωγή στη Φιλοσοφία των Μαθηματικών, Εκδόσεις Νεφέλη, Αθήνα 1985, Δ' έκδοση, σελ. 273
- [2] Αριστοτέλης, Περί Ποιητικής, μτφρ. Μενάρδος Σ., εισαγωγή, κείμενον και ερμηνεία Συκουτρής Ι., Ακαδημία Αθηνών Ελληνική βιβλιοθήκη, Εκδόσεις Βιβλιοπωλείον της Εστίας, σελ. 150
- [3] Βακαλό Ε. Γ. Οπτική Σύνταξη Λειτουργία και Παραγωγή Μορφών, Εκδόσεις Νεφέλη, Αθήνα 1988, σελ. 64
- [4] Βερνάν Ζ.Π. Μύθος και Σκέψη στην Αρχαία Ελλάδα, μτφρ. Γεωργούδη Σ. Εκδόσεις Ολκός, 1975, σελ. 105, 118
- [5] Βερνάν Ζ.Π. (Vernant J. P. – Naquet P. V.) Μύθος και Τραγωδία στην Αρχαία Ελλάδα, τόμος Α', μτφρ. Τάττη Α., Εκδόσεις Σύγχρονη Αρχαιονγνωστική Βιβλιοθήκη « Δαίδαλος » - Ι. Ζαχαρόπουλος, σελ. 57
- [6] Βιτρούβιος Περί Αρχιτεκτονικής, Βιβλία Ι – V, μετάφραση, σχόλια: Λέφας Π., Εκδόσεις Πλέθρον, Β' έκδοση, σελ.
- [7] Γκούρχαν (Leroi Gourhan A.) Το έργο και η ομιλία του ανθρώπου Α', μτφρ. Ελεφαντής Α. Εκδόσεις Μ. Ι. Ε. Τ., Αθήνα 2000, σελ. 281
- [8] Γράβιγγερ Π. Ο Πυθαγόρας, Η Μυστική διδασκαλία του Πυθαγορισμού, Εκδόσεις: Ιδεοθέατρον, Διμέλη, Αθήναι, 1998, σελ. 333
- [9] Δανέζης Μάνος, Η Οδύσσεια των Ημερολογίων, Αστρονομία και Παράδοση, εκδ. Διαυλος 1995, σελ. 253
- [10] Έπος του Γκιλγκαμές, μτφρ. Π.Λεκατσάς, εκδ. Ιστός 2012





- [11] Ερμού Τρισμέγιστου, Σμαράγδινος Πίναξ, μτφρ. Γράβινγκερ Π. Εκδόσεις Διμέλη 1998  
Ευριπίδης, Βάκχαι, Εισαγωγή – μετάφραση – σχόλια Γιάνναρης Γ., Εκδόσεις Κάκτος, Αθήνα  
1993, (1065-1170)
- [12] « Ήλιος » Νεώτερον Εγκυκλοπαιδικόν Λεξικόν, Έκδοσις της Εγκυκλοπαιδικής  
Επιθεωρήσεως « Ήλιος », Αθήναι 1946 -1947, (Λήμμα: « Δακτύλου Μνήμα »)
- [13] Ινστιτούτο (Institut de Cultura) . Museu d' historia de la ciutat Ο Ταύρος στον Μεσογειακό  
Κόσμο. Μύθοι και Λατρείες, ΥΠΠΟ, Πολιτιστική Ολυμπιάδα 2001 – 2004, σελ. 60
- [14] Λαμού Λ. Αιγυπτιακά Μυστήρια, μτφρ. Τσάκαλης Α., Εκδόσεις Πύρινος Κόσμος, Αθήνα,  
1991, σελ. 12
- [15] Λίντελ Χ. Σκοτ Ρ., Μέγα Λεξικόν της Ελληνικής Γλώσσης, Εκδότης Σιδέρης Ι., Αθήναι,  
Ανατύπωσις 1997, (λήμμα: αψίς, πίων, γάλα, στήλη, τύμβος, χειρ, λαός, σπείραμα, οινάς,  
δάκτυλος, καιρός, κορυφή, εκατόν, εκάτερος, κόρος, στάχυς, λαιός, λάινος, σήμα, συμπάθεια,  
έγγυος, εγγύη, παράδοση)
- [16] Μανκίεβιτς (Mankiewicz R.) Η ιστορία των Μαθηματικών, μτφρ. Καρατζάς Λ., Εκδ.  
Αλεξάνδρεια, σελ. 168, 187
- [17] Μιχελής Π. Η Αρχιτεκτονική, ως Τέχνη, Αθήνα 1979, ΣΤ' έκδοση, σελ. 97
- [18] Μπαμπινιώτη Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας, Κέντρο Λεξικολογίας, (λήμμα: ψηφί,  
ψηφιδωτό)
- [19] Μπούρας Χ. Μαθήματα Ιστορίας της Αρχιτεκτονικής, Α' τόμος, Εκδόσεις Συμμετρία,  
Αθήνα 1999, σελ. 226
- [20] Μπριγκς (Briggs J. & Peat D.) Ο Ταραγμένος Καθρέφτης, μτφρ. Κωνσταντόπουλος Ν.,  
Εκδόσεις Κάτοπτρο 2000, δεύτερη έκδοση, σελ. 49,50
- [21] Ντοτς (Dodds E. R.) Οι Έλληνες και το παράλογο, μτφρ. Γιατρομανωλάκη Γ. Εκδόσεις  
Ινστιτούτο του Βιβλίου – Καρδαμίτσα Α. Αθήνα 1996, σελ. 186
- [22] Ομήρου Οδύσσεια Ομηρικά Έπη 1, Ιλιάδα, μτφρ. Μαρωνίτης Δ. Ν., Εκδόσεις Παιδαγωγικό  
Ινστιτούτο, έκδοση β', 2001, (Ιλιάδα Η. 434)
- [23] Παλαιά και η Καινή Διαθήκη -Τα Ιερά Γράμματα, μεταφρασθέντα εκ των θείων  
Αρχετύπων, Εκδόσεις Βιβλική Εταιρεία, Αθήνα 2003 (Γένεσις 9-10)





- [24] Πελεγκρίνης Θ. Λεξικό της Φιλοσοφίας , Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα 2004,(  
λήμμα: Αρχέτυπο)
- [25] Ράμφος Σ. Το Αίνιγμα και η Μοίρα. Παιητική Τέχνη στον «Οιδίποδα Τύραννον», Εκδόσεις:  
Αρμός 1997, σελ. 95, 99
- [26] Στιούαρτ (Stewart I.) Οι Μυστικοί Αριθμοί, μτφρ. Σπανού Α. Εκδ. Τραυλός, 2003, σελ.12,  
35
- [27] Σοφοκλής, Οιδίπους Τύραννος, μτφρ. Ρούσσος Τ., Εκδόσεις Κάκτος 1993, (στ. 875)
- [28] Τραυλού Ορλάνδου Α.Κ. Λεξικόν Αρχαίων Αρχιτεκτονικών Όρων, Εκδόσεις , Αθήναι 1986,  
(λήμμα: έλιξ, ομφαλός, κριός)
- [29] Χόκινγκ (Hawking S)., Το χρονικό του χρόνου, μτφρ. Χαράκας Κ., Εκδόσεις Κάτοπτρο,  
1996, σελ. 61, 36, 80
- [30] Χριστίδης Α. Φ. Ιστορία της ελληνικής γλώσσας, Έκδοση Κέντρου Ελληνικής Γλώσσας,  
2001, σελ.

### Ξένη Βιβλιογραφία

- [31] Armin von Gerkan & Wolfgang Muller –Wiener, Das Theater von Epidaurus 1961  
David Scott, [www.viewzone.com/fingerprint.html](http://www.viewzone.com/fingerprint.html)
- [32] A.Heyting (Ed) L.E.J. Brouwer: Collected Works, Τομ. 1, NorthHolland, Amsterdam, 1975,  
σελ. 509-510 *McClatchy - Tribune Επιχειρηματικές ειδήσεις. Washington, DC 2009-10-01*

