



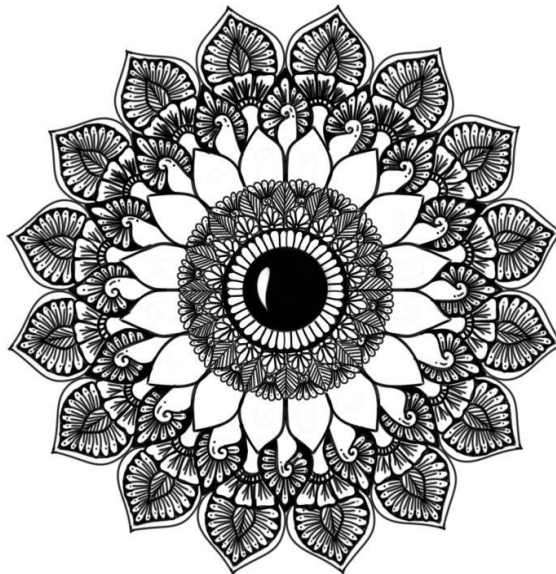
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
UNIVERSITY OF WESTERN MACEDONIA  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
DEPARTMENT OF PRODUCT AND SYSTEMS DESIGN ENGINEERING

Πτυχιακή Εργασία με τίτλο:

**“Κατασκευή, σχεδιασμός και διακόσμηση επίπλων με μοτίβα mandala”**

**Της: Μεγίλλι Γαβριέλα**

**A.M: BS05171**



Επιβλέποντες Καθηγητές: **ΕΥΚΟΛΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**  
**ΜΑΝΑΒΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ**

Κοζάνη 2023

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

---

Περίληψη.....	3
Κεφάλαιο 1 <sup>ο</sup> : Μάνταλα και Πολιτισμός .....	4
1.1 Εισαγωγή στον κόσμο των μάνταλα .....	4
1.2 Ινδουισμός και μάνταλα.....	5
1.3 Βουδισμός και μάνταλα .....	9
1.4 Ψυχολογία και μάνταλα.....	18
Κεφάλαιο 2 <sup>ο</sup> : Κατασκευή, Σχεδιασμός και διακόσμηση επίπλων.....	21
2.1 Κατασκευή ξύλινων επίπλων.....	21
2.2 Ψηφιακός Σχεδιασμός Μάνταλα Και διακόσμηση επίπλου. ....	26
2.3 Διακόσμηση Επίπλου με Μάνταλα (στο χέρι). ....	40
2.4 Διακόσμηση επίπλου με την τεχνική dot mandala. ....	48
Συμπεράσματα .....	61
Βιβλιογραφία .....	61

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

---

Η παρούσα πτυχιακή εργασία με τίτλο κατασκευή, σχεδιασμός και διακόσμηση επίπλων με μοτίβα μάνταλα έχει ως σκοπό την εισαγωγή και την επέκταση στον κόσμο των μάνταλα και στις διάφορες ιδιότητες που έχουν τα μοτίβα αυτά. Γίνεται ιστορική αναφορά στις θρησκείες από τις οποίες έχουν προέλθει, στις ιδιότητες και στην σημασία την οποία έχουν σε κάθε θρησκεία. Αναπτύσσεται η επίδραση τους σε σχέση με την ψυχολογία και γίνεται σχετική αναφορά για το πώς μπόρεσαν και χρησιμοποιήθηκαν στην ψυχανάλυση πολλών ανθρώπων από τον ψυχαναλυτή Carl Jung. Στο δεύτερο κομμάτι αυτής της εργασίας θα αναλυθεί εκτενέστερα η κατασκευή των επίπλων και θα απεικονιστεί και το τελικό αποτέλεσμα του σετ. Σε δεύτερη φάση, αναλύονται τα βήματα που μπορεί κάποιος να ακολουθήσει για την ψηφιακή κατασκευή ενός μάνταλα με την χρήση σχεδιαστικού προγράμματος (**Sketchbook Autodesk**). Στην συνέχεια, θα απεικονιστεί η διακόσμηση των επίπλων αυτών, με την χρήση των μοτίβων μάνταλα. Συγκεκριμένα, για την διακόσμηση των σκαμπό απεικονίζεται βήμα-βήμα η τεχνική *free hand mandala* όπως και η αναπαράσταση των βημάτων που αναλύονται για κατασκευή ενός μάνταλα με ψηφιακό μέσο. Για την διακόσμηση του τραπέζιου απεικονίζεται βήμα-βήμα η χρήση της τεχνικής *dot mandala art* (δηλαδή μάνταλα με την χρήση τελειών). Τέλος, ακολουθούν τα τελικά αποτελέσματα της κατασκευής και της διακόσμηση τους όπως και τα συμπεράσματα τα οποία προκύπτουν από την εκπόνηση αυτής της πτυχιακής εργασίας.

**Λέξεις κλειδιά: Mandala , σετ επίπλων , τρόπος κατασκευής, Sketchbook.**

## ABSTRACT

The present thesis entitled construction, design and decoration of furniture with mandala motifs aims to introduce and expand on mandalas and the various positions these motifs have. Historical reference is made to the religions from which they have come, the information and the importance they have in each religion. Their influence in relation to psychology is developed and a relevant reference is made on how they could and were used in the psychoanalysis of many people by the psychoanalyst Carl Jung. In the second part of this work, the construction of the furniture will be analyzed in more detail and the final result of the set will be illustrated. In the second phase, the steps that one can follow for the digital construction of a mandala using a design program (Sketchbook Autodesk) are analyzed. Then, the decoration of these pieces of furniture will be illustrated, using mandala patterns. Specifically, for the decoration of the stools, the free hand mandala technique is illustrated step by step, as well as the representation of the steps analyzed for making a mandala with digital means. For the decoration of the table, the use of the dot mandala art technique (i.e. mandalas with the use of dots) is illustrated step by step. Finally, the final results of their construction and decoration follow, as well as the conclusions that result from the preparation of this thesis work.

**Key words: mandala , furniture set , construction method , Sketchbook.**

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> : ΜΑΝΤΑΛΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ

---

## 1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΩΝ ΜΑΝΤΑΛΑ .

**Mandala** είναι ένα γεωμετρικό σχέδιο το οποίο αντιπροσωπεύει την ολότητα που ξεπερνά το ανθρώπινο σώμα και φτάνει μέχρι το απέραντο σύμπαν και όλα όσα αυτό περιέχει. Η λέξη "μάνταλα" στα σανσκριτικά (मण्डल) σημαίνει "κύκλος" ή "κέντρο". Προέρχεται από τη ρίζα 'manda' (मन्), που σημαίνει ουσία, στην οποία έχει προστεθεί η κατάληξη 'la' (ल) που σημαίνει δοχείο. Έτσι, μια κυριολεκτική, σε εισαγωγικά, έννοια του μάνταλα μπορεί να θεωρηθεί ότι είναι ένα «δοχείο της ουσίας». Τα μάνταλα είναι συχνά κυκλικές γεωμετρικές διατάξεις από σύμβολα, αλλά μπορούν επίσης να είναι τετράγωνα ή ορθογώνια. Συνήθως αποτελούνται από περίπλοκα μοτίβα και σχέδια, τα οποία έχουν σκοπό να συμβολίσουν το σύμπαν και την αλληλεξάρτηση όλων των πραγμάτων. Έχουν πλούσια και πολύπλοκη σημασία σε διάφορους πολιτισμούς και πνευματικές παραδόσεις, αλλά στον πυρήνα τους είναι σύμβολα της ενότητας, της αρμονίας και της διασύνδεσης όλων των πραγμάτων. Η χρήση τους χρονολογείται από την αρχαιότητα και είναι δύσκολο να προσδιοριστεί πότε ακριβώς επινοήθηκαν για πρώτη φορά. Με τον έναν ή με τον άλλον τρόπο η χρήση τους συναντάται από την εποχή των Μάγιας, των Αζτέκων και των καθολικών Ευρωπαίων αλλά πιο συνηθισμένη είναι στον Βουδισμό και στον Ινδουισμό. Οι απόψεις για την προέλευση τους διίστανται διότι λόγω της ονομασίας τους, που προέρχεται από τα σανσκριτικά, που είναι μια γλώσσα η οποία πλέον είναι νεκρή όπως τα λατινικά και τα αρχαία ελληνικά και χρησιμοποιείται μόνο από ιερείς σε τελετουργίες, θεωρείται πως έχουν προέλθει από τον ινδουισμό. Από την άλλη λέγεται πως ο Σιντάρτα Γκαουταμα άρχισε να κηρύττει τη φιλοσοφία του σε διάφορα μέρη της Ινδίας, όπου απέκτησε ευσεβείς οπαδούς και τελικά ίδρυσε την πρώτη σάνγκα, δηλαδή την πρώτη βουδιστική κοινότητα μοναχών. Αυτοί οι βουδιστές μοναχοί ταξίδεψαν στο Δρόμο του Μεταξιού. Ο Δρόμος του Μεταξιού ήταν ένα αρχαίο δίκτυο εμπορικών δρόμων που συνέδεε την Ανατολή με τη Δύση. Οι βουδιστές μοναχοί μετέφεραν τον Βουδισμό σε άλλες χώρες. Μαζί τους μετέφεραν και τα μάνταλα και έφεραν την πρακτική της ζωγραφικής αυτών των πνευματικών συνθέσεων σε άλλα μέρη της Ασίας, εμφανιζόμενοι σε περιοχές όπως το Θιβέτ, η Κίνα και η Ιαπωνία μέχρι τον 4ο αιώνα. Στις ινδουιστικές και βουδιστικές παραδόσεις, τα μάνταλα χρησιμοποιούνται ως εργαλεία διαλογισμού και πνευματικής ανάπτυξης, αντιπροσωπεύοντας το σύμπαν και την κυκλική φύση της ζωής και του θανάτου. Το πιο σύνηθες σχήμα που έχουν είναι του κύκλου, με ένα κεντρικό σημείο που αντιπροσωπεύει το σύμπαν ή το θείο. Τα περίπλοκα μοτίβα και σχέδια μέσα στον κύκλο συμβολίζουν τη διασύνδεση όλων των πραγμάτων και την κυκλική φύση της ζωής και του θανάτου. Τα μοτίβα και τα σχήματα μέσα στα μάνταλα, μπορούν επίσης να αντιπροσωπεύουν διάφορες πτυχές του σύμπαντος, όπως τα στοιχεία, τις εποχές ή τα στάδια της πνευματικής ανάπτυξης. Σε συνέχεια, ο Ελβετός ψυχίατρος Carl Jung καθώς μελετούσε την ανατολική θρησκεία χρησιμοποίησε τα μοτίβα μάνταλα στην ψυχοθεραπεία. Από τότε μέχρι και σήμερα, στον σύγχρονο δυτικό πολιτισμό, έχουν αποκτήσει νέα νοήματα και χρήσεις, ιδίως ως μορφή θεραπείας μέσω τέχνης. Πολλοί άνθρωποι διαπιστώνουν ότι το να χρωματίζουν ή να δημιουργούν μάνταλα, τους βοηθά να χαλαρώσουν και να συγκεντρωθούν, προωθώντας μια αίσθηση εσωτερικής γαλήνης και ευεξίας. Τα μάνταλα μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν ως εργαλείο για την αυτογνωσία και την εξερεύνηση, καθώς τα άτομα μπορούν να χρησιμοποιήσουν τη διαδικασία δημιουργίας ή χρωματισμού ενός μάνταλα για να προβληματιστούν σχετικά με τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους.

## 1.2 ΙΝΔΟΥΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΑΝΤΑΛΑ

Ο Ινδουισμός είναι μια από τις αρχαιότερες θρησκείες στον κόσμο η οποία ασκείται μέχρι και σήμερα. Οι περισσότεροι μελετητές πιστεύουν ότι ο Ινδουισμός ξεκίνησε κάπου μεταξύ του 2300 π.Χ. και του 1500 π.Χ. στην κοιλάδα του Ινδού ποταμού, κοντά στο σημερινό Πακιστάν. Ο όρος Ινδουισμός προέρχεται από τον περσικό όρο Sindus, ο οποίος προσδιορίζει αυτούς που ζούσαν πέρα από τον Ινδό ποταμό. Ο ινδουισμός είναι γνωστός ως Sanatan Dharma από τους οπαδούς του, που σημαίνει αιωνία τάξη ή αιώνιο μονοπάτι καθώς οι πιστοί του αντιλαμβάνονται τις εντολές όπως ορίζονται στις γραφές, που είναι γνωστές ως Βέδες,<sup>1</sup> ότι υπήρχαν πάντα, όπως υπήρχε πάντα ο Μπράχμαν<sup>2</sup>, η Υπέρατη Υπερψυχή από την οποία αναδύεται όλη η δημιουργία. Κατά συνέπεια ο ινδουισμός μπορεί να ερμηνευθεί ως μονοθεϊστικός καθώς υπάρχει ένας θεός, πολυθεϊστικός καθώς υπάρχουν πολλές πτυχές ενός θεού, ετεροθεϊστικός αφού μπορεί κανείς να επιλέξει να αναγάγει οποιοδήποτε από αυτές τις πτυχές σε υπεροχή, πανθεϊστικό καθώς οι πτυχές μπορούν να ερμηνευθούν ως αντιπροσωπευτικά στοιχεία του φυσικού κόσμου ή ακόμη και αθεϊστικός, καθώς μπορεί κανείς να επιλέξει να αντικαταστήσει την έννοια του Μπράχμαν με τον εαυτό του, προσπαθώντας να γίνει η καλύτερη εκδοχή του εαυτού του. Αυτό το σύστημα πεποιθήσεων αποτυπώθηκε για πρώτη φορά γραπτώς στις Βέδες κατά τη Βεδική Περίοδο, περίπου 1500 - 500 π.Χ., αλλά οι έννοιες μεταδίδονταν προφορικά πολύ νωρίτερα. Ο Ινδουισμός είναι ένα ποικιλόμορφο σύστημα σκέψης που χαρακτηρίζεται από ένα εύρος φιλοσοφιών και κοινών εννοιών, τελετουργιών, κοσμολογικών συστημάτων, προσκυνηματικών τόπων και κοινών κειμενικών πηγών που συζητούν τη θεολογία, τη μεταφυσική, τη μυθολογία, τη βεδική yajna (κεντρική θρησκευτική εκδήλωση στην πίστη των Βέδων), τη γιόγκα, τις τελετουργίες αγάμων και την οικοδόμηση ναών. Είναι η πιο διαδεδομένη πίστη στην Ινδία, το Νεπάλ, τον Μαυρίκιο και στο Μπαλί της Ινδονησίας. Σημαντικός αριθμός ινδουιστικών κοινοτήτων βρίσκεται σε άλλες χώρες της Νότιας Ασίας, στη Νοτιοανατολική Ασία, στην Καραϊβική, στις χώρες του Κόλπου, στη Βόρεια Αμερική, στην Ευρώπη, στην Ωκεανία, στην Αφρική και σε άλλες περιοχές.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, τα μάνταλα, αν και δεν είναι γνωστή η ακριβής προέλευση τους θεωρείται ότι έχουν προέλθει από τον Ινδουισμό και στην συνέχεια εντάχθηκαν και στις υπόλοιπες θρησκείες. Αυτό προκύπτει από το γεγονός της ονομασίας τους που προέρχεται από τα σανσκριτικά που είναι μια αρχαία γλώσσα που την χρησιμοποιούσαν οι Ινδοί και πλέον δεν χρησιμοποιείται πέρα από τους ιερείς της Ινδίας για τις ψαλμωδίες. Ιστορικά η έννοια μάνταλα κάνει την εμφάνιση της, σε ένα από τα παλαιότερα σωζόμενα κείμενα της ανθρωπότητας στη Ριγκβέντα (1500 και 1200 π.Χ.), που ουσιαστικά σημαίνει ένα κεφάλαιο ή μια συλλογή στίχων που ψάλλονται σε θρησκευτικές τελετές. Στην θρησκεία του ινδουισμού πιστεύεται ότι το σύμπαν προερχόταν από αυτούς τους ύμνους, των οποίων οι ιεροί ήχοι περιείχαν τα γενετικά πρότυπα των όντων και των πραγμάτων, οπότε υπάρχει ήδη μια σαφής έννοια του μάνταλα ως παγκόσμιο μοντέλο. Η Ριγκ Βέδα αποτελείται από δέκα βιβλία, γνωστά ως μάνταλα, που περιέχουν 1.028 ύμνους με 10.600 στίχους που αφορούν τη

<sup>1</sup> Είναι τα παλαιότερα ινδικά κείμενα που συντάχθηκαν προφορικά στα αρχαϊκά σανσκριτικά κατά την ύστερη Εποχή του Χαλκού και την πρώιμη Εποχή του Σιδήρου (περίπου 1400-400 π.Χ.)

<sup>2</sup> Είναι το ανώτατο, παγκόσμιο Ον, που αποτελεί εκκίνηση του φαινομένου κόσμου σύμφωνα με τον Ινδουισμό.

θρησκευτική κατανόηση και πρακτική. Μέσα από τα μάνταλα της Ριγκβέντα θεωρείται ότι οι πιστοί του ινδουισμού μπορούν να δεχθούν μια καθοδήγηση προς την απελευθέρωση και στην επίτευξη της ελευθερίας ή αλλιώς όπως χαρακτηρίζεται στα ινδικά, η επίτευξη της μόκσα.

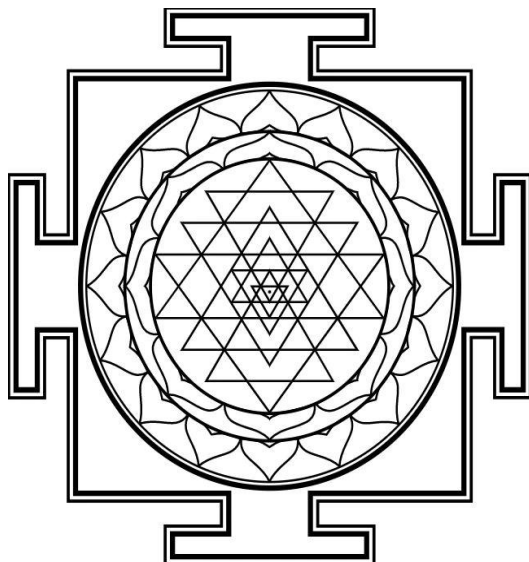
Την εμφάνιση τους ως οπτικές αναπαραστάσεις την κάνουν κατά την διάρκεια του 8<sup>ου</sup>-9<sup>ου</sup> μ.Χ σε αρχαία θιβητιανά γραπτά ,σκίτσα, πίνακες ζωγραφικής και σε τοίχους θρησκευτικών ιερών κατά τον 11ο-12ο μ.Χ. Στον ινδουισμό ένα βασικό μάνταλο ονομάζεται γιάντρα. Η βασική μορφή των περισσότερων γιάντρα είναι ένα τετράγωνο που περιέχει ή περιέχεται από έναν κύκλο με τέσσερις πύλες ή ανοίγματα στα καρδιακά σημεία. Κάθε πύλη έχει το γενικό σχήμα ενός T και συχνά έχουν ακτινική ισορροπία. Τα γιάντρα είναι παρόμοια με τα μάνταλα, συνήθως με μικρότερο μέγεθος και με πιο περιορισμένη χρωματική παλέτα. Μπορεί να είναι μια δισδιάστατη ή τρισδιάστατη γεωμετρική σύνθεση που χρησιμοποιείται σε τελετουργίες που έχουν ως σκοπό τον φόρο τιμής τους προγόνους κυρίως σε διάφορες θεότητες, την λατρεία ή διαλογιστικές τελετουργίες και μπορεί να ενσωματώνει ένα μάντρα<sup>3</sup> στο σχέδιό της. Θεωρείται ότι αντιπροσωπεύει την κατοικία κάποιας Ινδουιστικής θεότητας. Κάθε γιάντρα είναι μοναδικό και καλεί τη θεότητα στην παρουσία του ασκούμενου μέσω των περίτεχνων συμβολικών γεωμετρικών σχεδίων. Σύμφωνα με έναν μελετητή, τα γιάντρα λειτουργούν ως αποκαλυπτικά σύμβολα κοσμικών αληθειών και ως διδακτικοί χάρτες. Χρησιμοποιούνται ως εργαλεία, που βοηθούν στον διαλογισμό, την συγκέντρωση και την σκέψη. Είναι σχεδιασμένα με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι στραμμένα προς το κέντρο και συχνά είναι σε ασυμμετρία. Μπορούν να δημιουργηθούν σε επιφάνειες ξύλινες, μεταλλικές, χάρτινες, σε χώμα ή ακόμα και πηλό. Τα περίπλοκα σχέδιά τους μπορούν να συμβολίζουν διάφορες μορφές εξουσίας στην κυβέρνηση, καθώς και πνευματική εστίαση και ενότητα. Ένα γιάντρα μπορεί να αντιπροσωπεύει ένα κυβερνητικό σύστημα και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σχεδόν ως χάρτης μιας συγκεκριμένης πολιτικής υποδομής.

Κάθε γιάντρα, όπως και κάθε μάνταλο ξεκινάει από μια κεντρική τελεία που συγκεκριμένα στον ινδουισμό ονομάζεται μίντου (*bindu*). Η κεντρική τελεία αντιπροσωπεύει το σημείο που ξεκινάει το σύμπαν, συμβολίζει όμως και την αναρίθμητη φύση του σύμπαντος. Η τελεία περιβάλλεται από διάφορα είδη επιφανειών όπως ένα τρίγωνο, ένα εξάγωνο ή έναν κύκλο, κ.λπ. Αυτές οι μορφές εξαρτώνται από τα χαρακτηριστικά της θεότητας που είναι αφιερωμένο το γιάντρα. Σε πολλές περιπτώσεις στο κέντρο, αντί για τελεία απεικονίζεται η θεότητα που στην οποία αφιερώνεται το σχέδιο γιάντρα που δημιουργείται. Ένα δεύτερο αντικείμενο που στολίζει τα ινδουιστικά γιάντρα είναι το λουλούδι του λωτού (*Padma*). Είναι σύμβολο ειρήνης και διάκρισης. Η συμπερίληψη ενός σχεδίου λωτού ή πετάλου του είναι η αναπαράσταση της ελευθερίας από πολλαπλές παρεμβολές στο εξωτερικό (καθαρότητα) και η έκφραση της Υπέρτατης δύναμης του Υπέρτατου Όντος. Κάθε πέταλο λωτού αντιπροσωπεύει μια διαφορετική πτυχή. Όταν χρησιμοποιείται σε κάποιο μάνταλό συνήθως συμβολίζει τα τσάρκας οπότε η μετακίνηση από το ένα σημείο σε επόμενο μέσω του διαλογισμού μπορεί να βοηθήσει στην ανάπτυξη και το άνοιγμα των τσάρκας. Επιπλέον αντιπροσωπεύουν το ξεδίπλωμα της διαλογιστικής διαδικασίας και πολλοί πιστεύουν ότι το ίδιο το λουλούδι του λωτού είναι από μόνο του ένα συμμετρικό μάνταλο. Ένα από τα πιο βασικά σχήματα που χρησιμοποιείται στα μάνταλα του ινδουισμού είναι τα τρίγωνα (*trikona*). Έχουν διπλή σημασία καθώς αυτά που είναι στραμμένα προς τα πάνω αντιπροσωπεύουν τη δράση και την ενέργεια

---

<sup>3</sup> Ιερός ύμνος στον Βεδισμό.

προς το πνευματικό ενώ τα τρίγωνα που είναι στραμμένα προς τα κάτω αντιπροσωπεύουν τη δημιουργικότητα και την αναζήτηση της πνευματικής γνώσης.



Εικόνα 1: Shri yantra



Εικόνα 2: Holi Shri Yantra, επίσης γνωστό ως Sri Chakra, σημαντικό σύμβολο της ινδουιστικής φιλοσοφίας που είναι γνωστή ως Tantra.

Το πιο δημοφιλές γιάντρα στην Ινδία είναι στο Sri yantra το οποίο είναι το σύμβολο ολόκληρου του Κόσμου. Αποτελείται από εννιά τρίγωνα που ποικίλουν σε μέγεθος και σχήμα και τέμνονται για να σχηματίσουν 43 μικρότερα τρίγωνα οργανωμένα σε 5 ομόκεντρα επίπεδα αντιπροσωπεύοντας την ολότητα του σύμπαντος. Στην μέση υπάρχει το μπίντου, το οποίο αντιπροσωπεύει το κοσμικό κέντρο. Τα τρίγωνα όπως και το μπίντου περικλείονται από δυο ομόκεντρους κύκλους που αποτελούνται και 8 και 16 πέταλά που αντιπροσωπεύουν τον λωτό της δημιουργίας και την αναπαραγωγική ζωτική δύναμη. Όλα αυτά τα σχήματα πλαισιώνονται από διακεκομμένες γραμμές ενός τετράγωνου που αναπαριστά έναν ναό με τέσσερις πόρτες ανοιχτές περιοχές του σύμπαντος. Λόγω των εννέα τριγώνων του, το Shri Yantra είναι επίσης γνωστό ως

Navayoni Chakra. Όταν το δισδιάστατο Shri Yantra αναπαρίσταται σε τρεις διαστάσεις, ονομάζεται Μαχαμέρου. Το όρος Meru πήρε το όνομά του από αυτό το σχήμα. Εκτός από το όρος Meru, όλα τα άλλα γιάντρα, προέρχονται από το Shri Yantra.



Εικόνα 3: Shri Meru Chakra ή Maha Meru σε τρισδιάστητη μορφή.



Εικόνα 4: Shri Meru Chakra ή Maha Meru σε katoch

Ένα άλλο είδος τέχνης που δημιουργείται από τους λαούς της Ινδίας είναι τα rangoli τα οποία θυμίζουν πολύ τα μάνταλα. Το ρανγκόλι είναι μια μορφή τέχνης που προέρχεται από την ινδική υποήπειρο, στην οποία δημιουργούνται σχέδια στο πάτωμα ή σε ένα τραπέζι χρησιμοποιώντας υλικά όπως σκόνη ασβεστόλιθου, κόκκινη ώχρα, ξηρό ρυζάλευρο, χρωματιστή άμμο, σκόνη χαλαζία, πέταλα λουλουδιών και χρωματιστές πέτρες. Αποτελεί καθημερινή πρακτική σε πολλά ινδουιστικά νοικοκυριά, ωστόσο η κατασκευή του προορίζεται κυρίως για τα φεστιβάλ και άλλες σημαντικές γιορτές, καθώς είναι χρονοβόρα. Τα ρανγκόλι γίνονται συνήθως κατά τη διάρκεια ινδουιστικών εορτών στην ινδική υποήπειρο, και γίνονται συχνότερα κατά τη διάρκεια του Diwali που είναι ένα από τα πιο σημαντικά φεστιβάλ στις ινδικές θρησκείες και συμβολίζει τη πνευματική νίκη του φωτός επί του σκότους, του καλού επί του κακού και της γνώσης επί της αγνοίας. Κατέχουν σημαντικό ρόλο στην καθημερινή ζωή ενός ινδουιστικού νοικοκυριού, ειδικά ιστορικά, όταν τα δάπεδα των σπιτιών ήταν ξεσκεπάστα. Φτιάχνονται συνήθως έξω από το κατώφλι της κύριας εισόδου, νωρίς το πρωί μετά τον καθαρισμό του χώρου. Παραδοσιακά, οι στάσεις που απαιτούνται για την κατασκευή ενός ρανγκόλι είναι ένα είδος άσκησης για τις γυναίκες ώστε να ισιάσουν τη σπονδυλική τους στήλη. Το ρανγκόλι αντιπροσωπεύει την ευτυχία, τη θετικότητα και τη ζωντάνια ενός νοικοκυριού και έχει σκοπό να καλωσορίσει μια συγκεκριμένη θεότητα, τη Λάκσμι, τη θεά του πλούτου και της καλής τύχης. Πιστεύεται ότι ένα ινδουιστικό νοικοκυριό χωρίς καθαρή είσοδο και ρανγκόλι αποτελεί κατοικία της κακοτυχίας.

Παραδοσιακά, για το βασικό σχέδιο χρησιμοποιούνται είτε σκόνη ασβεστίτη και ασβεστόλιθου είτε σκόνες δημητριακών. Ο ασβεστόλιθος είναι ικανός να αποτρέψει την είσοδο των εντόμων στο νοικοκυριό, ενώ οι σκόνες δημητριακών προσελκύουν τα έντομα και τα εμποδίζουν να εισέλθουν στο νοικοκυριό. Οι σχεδιαστικές απεικονίσεις



μπορεί να ποικίλλουν, καθώς αντικατοπτρίζουν τις παραδόσεις, τη λαογραφία και τις πρακτικές που είναι μοναδικές σε κάθε περιοχή. Η διαφορά που έχουν με τα μάνταλα είναι πως τα μάνταλα είναι μια γραφική απεικόνιση του πνευματικού σύμπαντος και των χιλιάδων βασιλείων και θεοτήτων ενώ το ρανγκόλι είναι γεωμετρικό σχέδιο στυλαρισμένο σε κάποια επιφάνεια ή στο πάτωμα που γίνεται με χρωματιστή σκόνη ή με χρωματιστούς κόκκους. Παρακάτω απεικονίζονται κάποια από βασικά σχέδια ρανγκόλι.



Εικόνα 5: Ρανγκόλι που δημιουργείται κατά την διάρκεια του Diwali



Εικόνα 6: Σχέδιο peacock rangoli.

### 1.3 ΒΟΥΔΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΑΝΤΑΛΑ

Ο Βουδισμός είναι μια παγκόσμια θρησκεία που προέρχεται από την αρχαία Ινδία και βασίζεται στις διδασκαλίες του Σιντάρτα Γκαουτάμα, ο οποίος είναι ευρέως γνωστός ως Βούδας. Ο Σιντάρτα Γκαουτάμα γεννήθηκε στο Λουμπίνι, κοντά στα σημερινά σύνορα Ινδίας-Νεπάλ, με τους δυτικούς μελετητές, να πιστεύουν το 563 π.Χ. ως έτος γέννησής του. Ήταν γιος ηγεμόνα ενός ασήμαντου βασιλείου που κατά τη γέννησή του, οι σοφοί αναγνώρισαν σε αυτόν τα χαρακτηριστικά ενός μεγάλου άνδρα με τη δυνατότητα να γίνει είτε σοφός, είτε ηγεμόνας μιας αυτοκρατορίας. Ο νεαρός πρίγκιπας μεγάλωσε σε προστατευμένη πολυτέλεια, μέχρι που στην ηλικία των 29 ετών συνειδητοποίησε πόσο άδεια ήταν η ζωή του μέχρι τότε. Κάποια στιγμή, άρχισε να φεύγει από το παλάτι του και είδε για πρώτη φορά τη φτώχεια, την αρρώστια και τη δυστυχία που επικρατούσε την τότε εποχή. Έτσι εντάχθηκε σε μια ομάδα ασκητών που αναζητούσαν τη φώτιση. Εκείνη την εποχή οι άνθρωποι που αναζητούσαν τη φώτιση πίστευαν ότι αυτή μπορούσε να αποκτηθεί μόνο από ανθρώπους που ήταν ικανοί να αντισταθούν στις βασικές τους ανάγκες. Αυτή η μερίδα ανθρώπων, δεν έτρωγαν τίποτα και σχεδόν πέθαιναν από την πείνα. Ο ίδιος, αποφάσισε να υιοθετήσει επίσης αυτό το μονοπάτι αναζήτησης της φώτισης. Αλλά κάποια στιγμή κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ούτε αυτός ήταν ο δρόμος προς τη φώτιση όμως ούτε η κακομαθημένη ζωή που είχε ως πρίγκιπας ήταν ο σωστός δρόμος προς τη φώτιση. Τελικά εγκατέλειψε αυτή την προσέγγιση ως άκαρπη και αντ' αυτού υιοθέτησε ένα μέσο μονοπάτι μεταξύ της

ζωής, της απόλαυσης και αυτής της αυταπάρησης που την ονόμασε "Μέση Οδό". Μόλις γνώρισε αυτή την απόλυτη θρησκευτική αλήθεια, ο Βούδας πέρασε μια περίοδο έντονης εσωτερικής πάλης. Άρχισε να κηρύττει, περιπλανώμενος από τόπο σε τόπο, συγκεντρώνοντας ένα σώμα μαθητών και οργανώνοντάς τους σε μια μοναστική κοινότητα γνωστή ως σάνγκα (*sangha*). Προκειμένου να επικεντρωθεί στην αναζήτηση της φώτισης, ο Βούδας κάθισε κάτω από το δέντρο Μπόντι, ή αλλιώς το δέντρο της αφύπνισης, και αφού πολέμησε πολλούς πειρασμούς, έφτασε στη φώτιση. Στην περιοχή του, οι "φωτισμένοι" άνθρωποι ονομάζονταν Βούδας. Σημαντικό βουδιστικό προσκύνημα αποτελεί ο τόπος φώτισης του, ο ναός του Μαχαμποντί στο Μπιχάρ της Ινδίας.

Η κύρια διδασκαλία του Βουδισμού είναι πως όλα τα ανθρώπινα όντα βιώνουν πόνο, που αναφέρεται ως ντούκκα (*dukkha*), και ότι αυτός ο πόνος προκαλείται από την επιθυμία και την προσκόλληση σε πράγματα που είναι παροδικά. Ο απώτερος στόχος του Βουδισμού είναι να επιτευχθεί η απελευθέρωση από τον πόνο και τον κύκλο της αναγέννησης, γνωστό ως σαμσάρα (*samsara*) και να επιτευχθεί η κατάσταση της φώτισης ή η νιρβάνα (*nirvana*). Είναι μια θρησκεία αθεϊστική, που σημαίνει ότι δεν βασιζείται στην πίστη σε ένα θείο ον ή μια θεότητα. Αντίθετα, δίνει έμφαση στη σημασία της προσωπικής ευθύνης και της αυτογνωσίας. Ο Βουδισμός διδάσκει ότι τα άτομα για να μπορέσουν να φτάσουν στην Νιρβάνα, θα πρέπει να ακολουθούν το Οκταπλό Μονοπάτι, το οποίο περιλαμβάνει τη σωστή κατανόηση, τη σωστή πρόθεση, τη σωστή ομιλία, τη σωστή δράση, τη σωστή διαβίωση, τη σωστή προσπάθεια, τη σωστή ενσυνειδητότητα και τη σωστή συγκέντρωση, προκειμένου να επιτύχουν την απελευθέρωση από τον πόνο και να φτάσουν στη φώτιση. Ο Βουδισμός παρέμεινε προφορική παράδοση σχεδόν για 200 χρόνια. Ο Βούδας ήταν προφορικός δάσκαλος και δεν άφησε γραπτό σώμα σκέψεων. Σύντομα, έπειτα από τον θάνατο του Βούδα, ή παρανιρβάνα, όπως χαρακτηρίζεται η περίοδος αυτή, τα μαθήματα του απαγγέλθηκαν από τον Ανάντα (*Ananda*) τον ξάδελφο, φίλο και αγαπημένο μαθητή του, και οι πεποιθήσεις του κωδικοποιήθηκαν από μεταγενέστερους οπαδούς του. Κατόπιν οι μοναχοί δεσμεύτηκαν να απομνημονεύσουν το κείμενο και να το μεταφέρουν σε άλλους μοναχούς, καθώς επίσης και να το μεταφράσουν σε πολυάριθμες γλώσσες και διαλέκτους των ινδικών πεδιάδων. Λέγεται πως καθώς μετέφεραν τις διδασκαλίες του Βούδα από τόπο σε τόπο μαζί τους κουβαλούσαν και τα μάνταλα. Οι κύριες διδασκαλίες του Βούδα είναι τέσσερις ευγενείς αλήθειές οι οποίες αναφορικά είναι η υπομονή, η προέλευση του πόνου, η παύση τόνου και το μονοπάτι για την διακοπή του πόνου, το Anatman, το κάρμα, και η Νιρβάνα. Ο απώτερος στόχος του βουδιστικού μονοπατιού είναι η απελευθέρωση από τον κύκλο της φαινομενικής ύπαρξης με την εγγενή οδύνη. Η επίτευξη αυτού του στόχου είναι η επίτευξη της νιρβάνα, μιας φωτισμένης κατάστασης στην οποία έχουν σβήσει οι φωτιές της απληστίας, του μίσους και της άγνοιας.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω τα μάνταλα είναι ένα εργαλείο το οποίο στις θρησκείες της Ασίας χρησιμοποιούνταν- και χρησιμοποιούνται- ακόμα ως μέσω διαλογισμού. Παραπάνω αναφέρθηκε η χρήση των μάνταλα στην θρησκεία του Ινδουισμού, αντίστοιχα θα αναλυθεί και η χρήση των μάνταλα στην θρησκεία του Βουδισμού. Στην θρησκεία του Βουδισμού η χρήση των μάνταλα συνδέεται με βάση τα διάφορα δόγματα Βουδισμού που υπάρχουν. Οι διάφορες σχολές-παραδόσεις που έχουν δημιουργηθεί ύστερα από τον θάνατο του προκύπτουν από τα δεδομένα του ότι από την στιγμή που κατάφερε να φτάσει στην Νιρβάνα, δηλαδή στο σημείο της

φώτισης ,ταξίδεψε, για 45 χρόνια περίπου, σε ολόκληρη την Ινδία διαμοιράζοντας τις διδασκαλίες του προφορικά με τίποτα από όσα είχε διακηρύσσει να μην είναι γραμμένα σε κάποιο σημείο. Έτσι, επειδή τα είδη ανθρώπων τα οποία παρακολουθήσαν τις διδασκαλίες του ήταν ποίκιλα δημιουργήθηκαν αρκετές παρερμηνεύσεις των διδασκαλιών του και συνεπώς δημιουργήθηκαν και πολλές διαφορετικές ερμηνείες. Έπειτα από τον θάνατό του αρχικά υπήρχε ένα αδιαίρετο όραμα για τις διδασκαλίες που είχε αφήσει πίσω του αλλά με τον καιρό σχετικά με το τι θεωρούνταν αληθινή διδασκαλία ,οδήγησε στην διαίρεση του Βουδισμού σε δόγματα- σχολές. Οι κυρίες σχολές που δημιουργήθηκαν είναι τρεις και είναι ο Βουδισμός Θεραβάντα (*Theravada*), ο Βουδισμός Μαχαγιάνα (*Mahayana*) και τρίτος είναι ο Βουδισμός Βατζραγιάνα (*Vajrayana*). Ωστόσο το τρίτο δόγμα του βουδισμού, ο Βουδισμός Βατζραγιάνα αναπτύχθηκε, σε μεγάλο βαθμό στο Θιβέτ και είναι μια από της σχολές όπου τα μάνταλα παίζουν κυρίαρχο ρόλο και έχουν γίνει ένα αναπόσπαστο κομμάτι της σχολής αυτής. Παρόλο που δημιουργήθηκαν τρεις διαφορετικές σχολές, όλες διατηρούν την πίστη τους στις τέσσερις ευγενείς αλήθειες και το οκταπλό μονοπάτι, όπως κηρύχθηκαν από τον Βούδα, αλλά διαφέρουν στον τρόπο με τον οποίο επιλέγουν να ακολουθήσουν αυτό το μονοπάτι. Αντικειμενικά, καμία δεν θεωρείται πιο νόμιμη από τις άλλες, ούτε και οι πολλές δευτερεύουσες σχολές που έχουν αναπτυχθεί, αν και οι οπαδοί της καθεμιάς πιστεύουν το αντίθετο, ενώ, ταυτόχρονα, αναγνωρίζουν ότι όλες αποτελούν μέρος της Εκαγιάνα ("Ένα Όχημα" ή "Ένα Μονοπάτι"), καθώς όλες ασπάζονται το κεντρικό όραμα του Βούδα και επιδιώκουν να προωθήσουν την αρμονία και τη συμπόνια στον κόσμο.

Τα μάνταλα κυρίως κάνουν την εμφάνιση τους στην σχολή βουδισμό Βατζραγιάνα που φαίνεται πως είναι ένα παρακλάδι της σχολής βουδισμού Μαχαγιάνα. Τα μάνταλα που χρησιμοποιούνται στον θιβετιανό τραντικό βουδισμό αλλά και στον βουδισμό Μαχαγιάνα συχνά διαθέτουν περίπλοκα γεωμετρικά σχέδια και σύμβολα που αντιπροσωπεύουν διάφορες πτυχές των διδασκαλιών του Βούδα. Μπορεί να περιλαμβάνουν εικόνες Βούδων και Μποντισάτβα, πέταλα λωτού και άλλα βουδιστικά ιερά σύμβολα. Στον πρώτο κλάδο που θεωρείται και η παλαιότερη μορφή βουδισμού και είναι αυτή που είναι πιο κοντά στις διδασκαλίες του Βούδα δεν αναφέρεται σε κανένα προϊστορικό στοιχείο ότι χρησιμοποιούνταν τα μάνταλα σε καμία μορφή. Στον βουδισμό Μαχαγιάνα τα μάνταλα μπορεί κανείς να τα συναντήσει σε μορφή στούπας δηλαδή μια ημισφαιρική αρχιτεκτονική δομή σαν ανάχωμα η οποία περιέχει κειμήλια Βουδιστών, συνήθως τις στάχτες των μοναχών που έχουν αποπεφρωθεί και χρησιμοποιείται ως μέρος για περισυλλογή-προσευχή. Ένα από τα πιο διάσημα μάνταλα που εντάσσεται στον βουδισμό Μαχαγιάνα είναι το Μάνταλα-μνημείο Μπορομπουντούρ, το οποίο βρίσκεται στο συγκρότημα ναών, στην Ινδονησία. Το μάνταλα αυτό, είναι μια αναπαράσταση της βουδιστικής κοσμολογίας και αποτελεί οπτικό βοήθημα για διαλογισμό σχετικά με τη φύση της ύπαρξης και το μονοπάτι προς τη φώτιση. Ο ναός χτίστηκε τον 9<sup>ο</sup> αιώνα στην Ινδονησία και έχει ύψος 35 μέτρα ενώ το βάθος του είναι 123 επί 123 μέτρα. Αποτελείται από εννέα βαθμίδες, έξι τετράγωνα και τρεις κυκλικές με ένα κεντρικό θόλο στην κορυφή. Η διακόσμηση του αποτελείται από 2.627 ανάγλυφες επιφανείς και 504 αγάλματα του Βούδα. Ο κεντρικός του θόλος περιβάλλεται από 72 αγάλματα του Βούδα και κάθε ένα από αυτά βρίσκεται μέσα σε μια διατηρήτη στούπα. Όπως απεικονίζεται και παρακάτω η κάτοψη του φαίνεται να έχει σχήμα ενός μάνταλα.



**Εικόνα 6: Συγκρότημα ναών Μπορομπουντούρ στην Ινδονησία σε τρισδιάστατη μορφή.**

Ο βουδισμός Βατζραγιάνα ή αλλιώς ο βουδισμός του Διαμαντένιου Οχήματος πήρε το όνομά του από το vajra, που στα σανσκριτικά σημαίνει "διαμάντι" ή "κεραυνός", υποδηλώνοντας τη δύναμη των μεθόδων του. Πέρα αυτές τις δύο ονομασίες που αναφέρθηκαν παραπάνω, υπάρχουν και άλλες ονομασίες με τις οποίες είναι γνωστός και είναι οι εξής : Μαντραγιάνα, Γκουχαμαντραγιάνα, Ταντραγιάνα, τραντικός βουδισμός και εσωτερικός Βουδισμός. Οι ονομασίες αυτές προκύπτουν λόγω του ότι αναφέρονται σε βουδιστικές παραδόσεις που συνδέονται με την Τάντρα και το μυστικό μάντρα. Η κυριολεκτική σημασία του τάντρα είναι αργαλειός,στημόνι, και υποδηλώνει τη "συνένωση των παραδόσεων και των διδασκαλιών ως νημάτων" σε ένα κείμενο, μια τεχνική ή μια πρακτική και υποδηλώνει τις εσωτερικές παραδόσεις του ινδουισμού και του βουδισμού που αναπτυχθήκαν στα μέσα της 1<sup>ης</sup> χιλιετίας μΧ.

Η σχολή Βατζραγιάνα είναι μια μορφή της σχολής της Μαχαγιάνα, η οποία ξεκίνησε από την βόρεια Ινδία γύρω στον 5<sup>ο</sup> αιώνα μ.Χ. Εδραιώθηκε το 7<sup>ο</sup>-8<sup>ο</sup> αιώνα στο Θιβέτ και στην συνέχεια εξαπλώθηκε σε όλες τις περιοχές των Ιμαλαίων. Η διδασκαλία του βουδισμού Βατζραγιάνα συμμερίζεται την άποψη της Μαχαγιάνα ότι είμαστε ήδη τελειοποιημένοι και μπορούμε να αφυπνιστούμε σε μία μόνο ζωή, όμως θεωρεί πως είναι ο ταχύτερος δρόμος προς τη φώτιση. Δανείζεται δόγματα τόσο από τον Βουδισμό Μαχαγιάνα όσο και από τον Βουδισμό Θεραβάντα, ενώ προσθέτει μια δική του καινοτομία. Τα κύρια χαρακτηριστικά του βουδισμού Βατζραγιάνα είναι η χρήση των μάντρας και η έντονη εστίαση στον γκουρού-δάσκαλο.

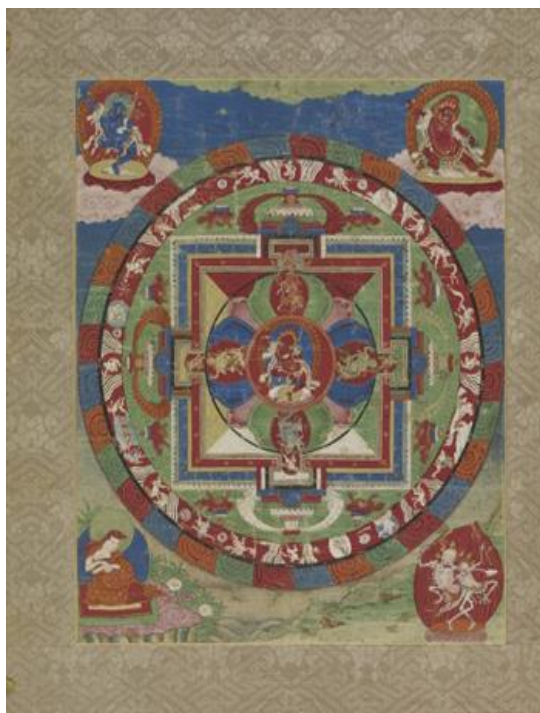
Τα μάνταλα χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες που είναι τα διδακτικά μάνταλα (*teaching mandala*), τα θεραπευτικά μάνταλα (*healing mandala*) και τα μάνταλα άμμου (*sand mandala*). Τα διδακτικά μάνταλα είναι συμβολικά. Κάθε σχήμα, γραμμή και χρώμα στο διδακτικό μάνταλα αντιπροσωπεύει διαφορετικές πτυχές του Βουδισμού. Ένας μοναχός μαθαίνει να δημιουργεί μάνταλα κατά τη διάρκεια της μοναστικής του εκπαίδευσης. Το διδακτικό μάνταλα μπορεί να κατανοηθεί ως ένας πολύχρωμος, νοητικός χάρτης που περιγράφει τον πολιτισμό των Ιμαλαίων. Ένα θεραπευτικό μάνταλα είναι πιο διαισθητικό από ένα διδακτικό μάνταλα. Τα θεραπευτικά μάνταλα

φτιάχνονται με σκοπό τον διαλογισμό, παραδίδουν συγκεκριμένη σοφία και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εστίαση και τη συγκέντρωση.

Τα μάνταλά άμμου είναι μια βουδιστική θιβητιανή παράδοση που χρονολογείται στα 2.500 χρόνια πριν. Πιστεύεται πως εξαπλώθηκε τον ενδέκατο αιώνα, από τη Βόρεια Ινδία στο Θιβέτ και διατηρήθηκε μέχρι σήμερα. Το χαρακτηριστικό που τα κάνει να ξεχωρίζουν από άλλες «μόνιμες» εικόνες μάνταλα είναι, πως έπειτα από την κατασκευή τους, καταστρέφονται χωρίς να μένει κανένα ίχνος άμμου, με αυτό να συμβολίζει στον Βουδισμό, την μεταβατική φύση της ύπαρξης και την αξία της προσκόλλησης. Η αρχική αναφορά σε αυτό το είδος μάνταλα, προέρχεται από ένα έργο το λεγόμενο “Γαλάζια χρονικά” (Blue Annals 1476). Η σημασία των μάνταλα στον θιβητιανό βουδισμό θεωρείται πως είναι ένα «φανταστικό παλάτι» το οποίο κατά την διάρκεια του συλλογισμού μελετάται. Κάθε αντικείμενο που υπάρχει σε αυτό το «παλάτι» έχει σημασία, και αντιπροσωπεύει κάτι συγκεκριμένο ή υπενθυμίζει στον διαλογιστή κάποια κατευθυντήρια αρχή. Τα σχήματα, χρώματα και οι μορφές από τις οποίες αποτελείται ένα τέτοιο μάνταλά δεν είναι τυχαία, αλλά υπαγορεύονται από διάφορα γραπτά ιερά κείμενα. Κάθε μάνταλα είναι διαφορετικό και κάθε ένα διδάσκει και από ένα διαφορετικό μάθημα. Τα περισσότερα απεικονίζουν μια σειρά από θεότητες και συμβολικά αρχέτυπα του τοπιού του νου. Ένα βουδιστικό μάνταλα από άμμο είναι γεωμετρικά ακριβές. Η κατασκευή αρχίζει με τη σχεδίαση του σχεδίου στη βάση, ή **tek-pu**. Το μάνταλα είναι ένα τυπικό γεωμετρικό σχέδιο που δείχνει την κάτοψη ενός ιερού αρχοντικού. Για κάθε μάνταλα άμμου, οι μετρήσεις αυτές διαφέρουν. Κάθε γεωμετρική μέτρηση είναι μια συσσώρευση ακριβών γραμμών και κύκλων που μπορούν να σχεδιαστούν με τις σωστές αναλογίες. Η κατασκευή των γεωμετρικών μετρήσεων του μάνταλα διαρκεί περίπου μία ημέρα με πολλούς μοναχούς να εργάζονται πάνω σε αυτό. Χρησιμοποιούν στυλό με λευκό μελάνι, διαβήτη και χάρακα για να πετύχουν τις σωστές μετρήσεις. Μετά την ολοκλήρωση του γεωμετρικού σκίτσου οι μοναχοί πριν την χρήση άμμου φορούν συνήθως μάσκες για να ξεκινήσουν να συμπληρώνουν τα χρώματα.

Η πιο συνηθισμένη ουσία που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία ενός τέτοιου είδους θρησκευτικού τεχνήματος είναι η χρωματιστή άμμος που αλέθεται από πέτρα. Στην αρχαιότητα χρησιμοποιούνταν επίσης κονιορτοποιημένοι πολύτιμοι και ημιπολύτιμοι λίθοι. Άλλες δημοφιλείς ουσίες είναι κονιορτοποιημένα λουλούδια, βότανα ή σπόροι. Οι μοναχοί κάνουν χρήση πολύ μικρών χάλκινων σωλήνων ή χωνιών μαζί με ξύστρες που ονομάζονται "**τσακπούρ**" που είναι προ γεμισμένα με λεπτή άμμο για να ελέγχουν τη ροή μέσω ελαφρών ή βαριών χτυπημάτων, διαρρέοντας την άμμο πάνω στο πρότυπο και στοιβάζοντας και οριοθετώντας προσεκτικά. Τα παραπάνω, λέγεται ότι συμβολίζουν την ένωση της σοφίας και της συμπόνιας. Η όλη διαδικασία ζωγραφικής με άμμο πρέπει να είναι πλήρως εστιασμένη και σχολαστική, και η παραμικρή απροσεξία εξαλείφει όλες τις προηγούμενες προσπάθειες. Παραδοσιακά χρειάζονται αρκετές εβδομάδες για να κατασκευαστούν λόγω του μεγάλου όγκου εργασίας που απαιτείται για την τοποθέτηση της άμμου με τόσο περίπλοκες λεπτομέρειες. Είναι σύνηθες μια ομάδα μοναχών να εργάζεται μαζί στο έργο, δημιουργώντας ένα τμήμα του διαγράμματος κάθε φορά, δουλεύοντας από τη μέση προς τα έξω. Οι μοναχοί που σχεδιάζουν ένα τέτοιο είδος μάνταλα περνάνε από εκπαίδευση που συνήθως κρατάει μέχρι και τρία χρόνια. Γενικά, όλα τα μάνταλα έχουν εξωτερική, εσωτερική και

μυστική σημασία. Στο εξωτερικό επίπεδο αναπαριστούν τον κόσμο στη θεϊκή του μορφή- στο εσωτερικό επίπεδο, αναπαριστούν έναν χάρτη μέσω του οποίου ο συνηθισμένος ανθρώπινος νους μετασχηματίζεται στο φωτισμένο νου- και στο μυστικό επίπεδο, προβλέπουν την αρχέγονη τέλεια ισορροπία των λεπτών ενεργειών του σώματος και της διάστασης του καθαρού φωτός του νου. Η δημιουργία μιας ζωγραφικής με άμμο λέγεται ότι επηρεάζει τον εξαγνισμό και τη θεραπεία σε αυτά τα τρία επίπεδα. Κάθε ταντρικό σύστημα έχει το δικό του μάνταλα και έτσι το καθένα συμβολίζει μια υπαρξιακή και πνευματική προσέγγιση. Η δημιουργία ενός μάνταλα από άμμο αρχίζει με μια τελετή έναρξης. Οι μοναχοί καθαγιάζουν τον χώρο και καλούν τις δυνάμεις της καλοσύνης με την ψαλμωδία μάντρας που συνοδεύεται από φλάουτα, τύμπανα και κύμβαλα. Όταν τελειώσουν, για να συμβολίσουν την παροδικότητα όλων όσων υπάρχουν, η χρωματιστή άμμος σκουπίζεται και χύνεται σε ένα κοντινό ποτάμι ή ρυάκι, όπου τα νερά μεταφέρουν θεραπευτικές ενέργειες σε όλο τον κόσμο. Για παράδειγμα, για τις τελετές, οι μοναχοί συχνά δημιουργούν μάνταλα σε λιγότερο μόνιμα μέσα, με χρωματιστές σκόνες ή άμμο. Τέλος αυτά τα είδη μάνταλα μπορεί να χωριστούν σε 4 τύπους από την άποψη της γεωμετρικής διαμόρφωσης των συμβόλων, και είναι το Maha Mandala, το Samaya Mandala, το Dharma Mandala και το Karma Mandala.

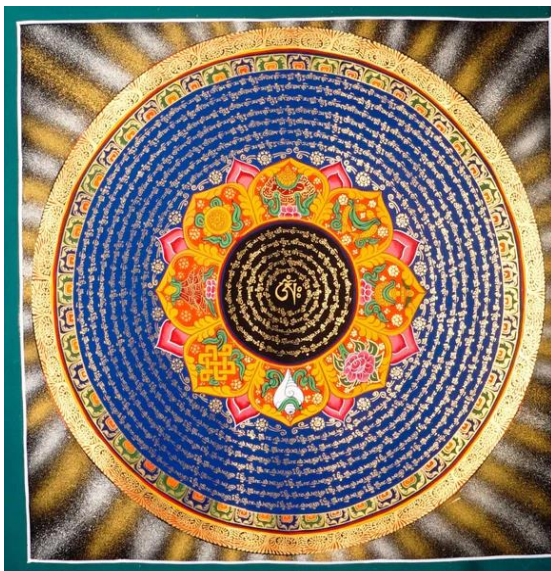


*Εικόνα 7: Mandala of a Goddess 18ου αιώνα εκτίθεται στην έκθεση Arts of Asia του Walters Art Museum: Τέχνη της Ινδίας, του Νεπάλ και του Θιβέτ*



*Εικόνα 8: Μάνταλα αφιερωμένο στον Βούδα Shakyamuni*

Τα περισσότερα θιβετιανά μάνταλα απαρτίζονται κυρίως από ομόκεντρους ή πολυκεντρικούς κύκλους που περιβάλλονται από ένα τετράγωνο. Υπάρχουν τέσσερις πύλες σε τέσσερις κύριες κατευθύνσεις και στο κέντρο τους είναι η θέση του κεντρικού θεού που συνήθως συνοδεύεται από τη σύζυγό του. Σε καθεμία από τις τέσσερις κατευθύνσεις τοποθετούνται τέσσερις Βούδες. Οι υπόλοιποι κύκλοι αντιπροσωπεύουν τους Μποντισάτβα και τους θεούς χαμηλής ιεραρχίας. Όσο αυξάνεται η απόσταση των θεών από το κέντρο, μειώνεται η αξιοπιστία και η σημασία τους. Στο κέντρο του μάνταλα, μπορεί να υπάρχουν εικόνες θεών ή τα σημάδια τους ή εικόνες από λωτούς. Τα συστατικά στοιχεία ενός μάνταλα είναι συμβολικά και αντανακλούν τη θνητότητα της εγκόσμιας ζωής και την προσωρινότητα της ανθρώπινης ζωής. Το κεντρικό σημείο του μάνταλα είναι η προέλευση από την οποία πηγάζουν και στην οποία επιστρέφουν τα πάντα. Στις παρακάτω εικόνες απεικονίζονται κάποια είδη μάνταλα .



Εικόνα 9: Mantra μάνταλα.



Εικόνα 10: Kalachakra mandala



Εικόνα 11: Μάνταλα που συναντάται στον χριστιανισμό .



Εικόνα 12: Απεικόνιση σύγχρονων μάνταλα.





Εικόνα 13: Καλλιτέχνες μοναχοί κατασκευάζοντας την βάση του σχεδίου.



Εικόνα 14: Κόκκοι άμμου που χρησιμοποιούνται για την δημιουργία των μάνταλα άμμου.



Εικόνα 15: Ολοκληρωμένη απεικόνιση μάνταλα άμμου.



Εικόνα 16: Αποσυναρμολόγηση του μάνταλα και μάζεμα της σκόνης

Ωστόσο, το μοτίβο μάνταλα δεν αποδίδεται μόνο στους Θιβετιανούς βουδιστές. Ως αρχαιολογική εικόνα, τα μάνταλα εμφανίζονται σε ένα ευρύ φάσμα πολιτισμών και χρονικών περιόδων. Μια παραλλαγή του αρχέτυπου των μάνταλα που εμφανίζεται συχνά είναι ο λαβύρινθος. Υπάρχουν αρκετά παραδείγματα του "κλασικού" ή "κρητικού" προτύπου λαβυρίνθου από την αρχαιότητα όπως για παράδειγμα ο καθεδρικός ναός της Σαρτρ χτίστηκε στη Γαλλία στις αρχές του 13ου αιώνα. Το κυκλικό του σχήμα και οι έντεκα ομόκεντροι κύκλοι που συνθέτουν τη διαδρομή του. Στη μέση του λαβυρίνθου υπάρχει ένας ρόδακας με έξι πέταλα, ένα σύμβολο που έχει περάσει από τους αρχαίους πολιτισμούς και αντιπροσωπεύει τη φύση του θεού. Αυτό το σύμβολο πιθανόν υιοθετήθηκε από τους χριστιανούς καλλιτέχνες για να αναπαραστήσει τον Χριστό. Ένα άλλο μέρος όπου τα μάνταλα εμφανίζονται είναι

χριστιανική θρησκευτική τέχνη είναι με τη μορφή βιτρό παραθύρων με ρόδακες, στην επταγωνική Σφραγίδα του Θεού, σε πολιτισμούς της Μεσογείου ως ψηφιδωτοί κύκλοι και στη Μεσοαμερική ως το Tzolkin των Μάγια και η Πέτρα του Ήλιου των Αζτέκων. Παρουσιάζονται και στη φύση μέσα από τη δομή των νιφάδων χιονιού, των λουλουδιών Εμφανίζονται ακόμη και σε υδάτινες τελετουργίες ζευγαρώματος.



Εικόνα 17: Οροφή Θιβετιανού ναού στο Ανόι, Βιετναμ.

#### 1.4 ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΜΑΝΤΑΛΑ.

Πέρα από τις εντυπωσιακές οπτικές εικόνες που χαρίζουν στους παρατηρητές τους και τις ιδιότητες στις οποίες αναφέρθηκαν παραπάνω, τα μοτίβα μάνταλα συχνά χρησιμοποιούνται και ως μέσο ψυχοθεραπείας. Ο Carl Gustav Jung που ήταν Ελβετός ψυχίατρος και ψυχαναλυτής και ίδρυσε την αναλυτική ψυχολογία, διερεύνησε τις ψυχολογικές επιδράσεις των μάνταλα, ενώ μελετούσε την ανατολική θρησκεία. Ήταν εξοικειωμένος με τα φιλοσοφικά γραπτά της Ινδίας, τα Ριγκβέντα, και αυτό τον ώθησε να υιοθετήσει τη λέξη "μάνταλα" για να περιγράψει αυτά τα κυκλικά σχέδια που έκανε ο ίδιος και οι ασθενείς του. Κάθε πρωί σχεδίαζε σε ένα σημειωματάριο ένα μικρό κυκλικό σχέδιο, ένα μάνταλα, που φαινόταν να αντιστοιχεί στην εσωτερική του κατάσταση εκείνη τη στιγμή και σταδιακά ανακάλυψε τι πραγματικά είναι τα μάνταλα. Σύμφωνα με αυτόν είναι ο Εαυτός, η ολότητα της προσωπικότητας, η οποία αν όλα πάνε καλά, είναι αρμονική. Χρησιμοποίησε τα μάνταλα στην ψυχοθεραπεία του, βάζοντας τους ασθενείς του, οι οποίοι δεν είχαν καμία γνώση, να δημιουργήσουν ατομικά μάνταλα. Αυτό του επέτρεψε να εντοπίσει τις συναισθηματικές διαταραχές και να εργαστεί προς την κατεύθυνση της ολότητας της προσωπικότητας. Συνειδητοποίησε

ότι υπήρχε μεγάλη ομοιότητα στις εικόνες που δημιουργούσαν. Αναγνώρισε ότι η παρόρμηση να φτιάχνει κανείς μάνταλα αναδύεται σε στιγμές έντονης προσωπικής ανάπτυξης. Η εμφάνισή τους δείχνει ότι μια βαθιά διαδικασία εξισορρόπησης βρίσκεται σε εξέλιξη στον ψυχισμό. Το αποτέλεσμα της διαδικασίας είναι μια πιο σύνθετη και καλύτερα ολοκληρωμένη προσωπικότητα.

Επιπλέον ερευνητικές μελέτες που έχουν διεξαχθεί στον τομέα της ψυχολογίας ,συγκεκριμένα με την θεραπεία τέχνης, έχουν δείξει πως η χρήση των μάνταλα μπορεί να βοηθήσει στη μείωση του στρες ,στην βοήθεια της συγκέντρωσης κλπ. Ανάλογα με τα σχήματα χρώματά που χρησιμοποιεί κάποιος ασθενής ,ο θεραπευτής μπορεί να καταλάβει τον εσωτερικό του κόσμο. Δεν είναι τυχαίο πως τα χρώματα και τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε ένα μάνταλα συμβολίζουν και από κάτι. Τα χρώματα έχουν διαφορετική συμβολική λειτουργία στη θρησκεία, τον πολιτισμό και την τέχνη κάθε χώρας και περιοχής. Για παράδειγμα στον θιβητιανό βουδισμό στα μάνταλα που δημιουργούνται από άμμο ,τα χρώματα όπως το άσπρο συμβολίζει την πίστη, το κόκκινο είναι σύμβολο της μνήμης, το κίτρινο είναι σύμβολο της προσπάθειας, το μπλε σύμβολο της σοφίας, το πράσινο είναι σύμβολο του διαλογισμού και το μαύρο θεωρείται πως συμβολίζει το σκοτάδι. Στην σύγχρονη εποχή η σημασία των χρωμάτων παραμένει η ίδια με αυτά που αναφέρθηκαν παραπάνω με τις μόνες διαφορές να είναι πως το μπλε πλέον θεωρείτε να είναι το σύμβολο της θλίψης, το πράσινο να είναι συμβολισμός της ζήλειας και το κόκκινο να έχει διπλή σημασία καθώς συμβολίζει την αγάπη αλλά και την οργή.



Εικόνα 18: Systema munditotius, το πρώτο μάνταλο που δημιούργησε ο Carl Jung το 1916.



Εικόνα 19: Μάνταλο το οποίο έχει δημιουργηθεί από ασθενή του.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ ΕΠΙΠΛΩΝ

---

### 2.1 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΞΥΛΙΝΩΝ ΕΠΙΠΛΩΝ.

Για την κατασκευή του ξύλινου σετ ,το είδος ξύλου που χρησιμοποιήθηκε είναι το κόντρα πλακέ σκληρής ξυλείας. Το είδος αυτό είναι ένα υλικό που κατασκευάζεται από λεπτές στρώσεις ξύλου, που κολλούνται μεταξύ τους με την βοήθεια ρητίνης δημιουργώντας έτσι ένα σύνθετο υλικό το οποίο έχει σημαντικά πλεονεκτήματα όπως την μείωση της τάσης του ξύλου να σχίζεται όταν καρφώνεται στις άκρες. Μειώνει την διαστολή και την συρρίκνωση παρέχοντας έτσι, βελτιωμένη σταθερότητα διαστάσεων και αντοχής. Το είδος αυτό έχει υψηλή ακαμψία κάθετα στην διεύθυνση των κόκκων της επιφάνειας , διότι είναι κολλημένο με κόκκους που τρέχουν σε αντίθετες κατευθύνσεις.

Για την δημιουργία – κατασκευή των επίπλων αρχικά επιλέχθηκε η επιφάνεια σημούδας από την κατηγορία του κόντρα πλακέ θαλάσσης συγκεκριμένα ο τύπος ρωσικό κόντρα πλακέ με διαστάσεις 120×250 και πάχος 1 και 2 εκατοστά. Παρακάτω απεικονίζονται τα βήματα τα όποια ακολουθήθηκαν για την κατασκευή του σετ αυτού.



*Εικόνα 20: Επιφάνεια σημούδας που χρησιμοποιήθηκε για την δημιουργία των κομματιών του σκελετού του σετ επίπλων.*

Αναλυτικότερα τα δύο σκαμπό έχουν ύψος 40 εκατοστά και αποτελούνται από μια επιφάνεια με διάσταση Φ32 και πάχος 2 εκατοστά. Το κάτω μέρος αποτελείται από έναν κύκλο Φ24 με πάχος 1 εκατοστό. Το κάθε σκαμπό αποτελείται από τρία τμήματα ξύλου τα οποία έχουν ύψος 37 εκατοστά και πλάτος 10 εκατοστά. Τα τρία αυτά κομμάτια έχουν κολλήσει μεταξύ τους με την χρήση ειδικής κόλλα για ξύλο. Επιπλέον, ο σκελετός και των δυο σκαμπό αποτελείται και από ένα βοηθητικό τετράγωνο ξύλο 10x8 το οποίο σταθεροποιεί την επιφάνεια με την βοήθεια βιδών.

Εξίσου και το τραπεζάκι αποτελείται από τα αντίστοιχα τμήματα με την μονή αλλαγή που υπάρχει να είναι αυτή των διαστάσεων. Το τραπεζάκι έχει ύψος 45 εκατοστά και η επιφάνεια του αποτελείται εξίσου από ένα κύκλο με διάσταση  $\Phi 63$  και πάχος 2 εκατοστά. Το κάτω μέρος όπως και με τα σκαμπό αποτελείται από έναν κύκλο οπύ έχει διατομή  $\Phi 37$  και πάχος 1 εκατοστό. Οι διαστάσεις των τριών κομματιών που κολλήθηκαν μεταξύ τους με την χρήση κόλλας είναι 2 κομμάτια των 14 εκατοστών πλάτος και 40 εκατοστά ύψος και το άλλο το κομμάτι έχει 24 εκατοστά πλάτος και 40 εκατοστά ύψος. Για να μπορέσει να σταθεροποιηθεί η επιφάνεια του κύκλου πάνω στην κατασκευή των 3 κομματιών αντίστοιχά χρησιμοποιήθηκαν 2 κομμάτια των 20x10 που βιδωθήκαν στην κυκλική επιφάνεια για να υπάρξει καλύτερη σταθεροποίηση.



*Εικόνα 21: Χάραξη επιφάνειας κύκλου  $\Phi 63$  για προετοιμασία κοπής.*



*Εικόνα 22: Κοπή επιφάνειας κύκλου διαμέτρου  $\Phi 63$ , με χρήση κοπτικού εργαλείου, για την κατασκευή του τραπεζιού.*



*Εικόνα 23: Κομμάτια σημύδας που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή.*



*Εικόνα 24: Κομμάτια σημύδας που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή της βάσης των επιπλών.*



*Εικόνα 25: Συναρμολόγηση κομματιών σημύδας με χρήση κόλλας για την κατασκευή του τελικού προϊόντος.*





*Εικόνα 26: Συναρμολόγηση κομματιών σημύδας, για την κατασκευή του τελικού προϊόντος.*



*Εικόνα 27: Συναρμολόγηση κομματιών σημύδας, για την κατασκευή του τελικού προϊόντος.*



*Εικόνα 28: Τελικό προϊόν- σειτ επίπλων.*

Σε συνέχεια σειρά έχει η διακόσμηση των επιφανειών του παραπάνω σειτ με διαφορετικές τεχνικές μάνταλα. Συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκαν οι τεχνικές όπως ο ψηφιακός σχεδιασμός μάνταλα και αποτύπωση του στην επιφάνεια του επίπλου, τα μάνταλα που δημιουργούνται στο χέρι γνωστή και ως free hand mandala και τέλος η τεχνική του dot mandala, με άλλα λόγια η χρήση κουκκίδων για την δημιουργία ενός μοτίβου.

## **2.2 ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΑΝΤΑΛΑ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ ΕΠΙΠΛΟΥ.**

Για την δημιουργία ενός μάνταλα τα βήματα που ακολουθούνται είναι σχετικά απλά. Αρχικά για να μπορέσει κανείς να δημιουργήσει ένα μάνταλα τα εργαλεία τα οποία θα χρειαστεί είναι ένα χαρτί, ένας διαβήτης, χάρακας, μοιρογνωμόνιο και ένα μολυβί. Βέβαια αυτό το βήμα δεν είναι πάντοτε απαραίτητο. Η δημιουργία ενός μάνταλα μπορεί να γίνει και μόνο με την χρήση οποιασδήποτε επιφάνειας, ενός μολυβιού και με ότι άλλα κυκλικά αντικείμενα έχει ο κάθε ένας στο σπίτι του. Η δημιουργία ενός μάνταλα μπορεί να γίνει και χωρίς τα παραπάνω και να είναι εντελώς ακανόνιστο.

Γενικά όμως, συνηθίζεται να σχεδιαστούν οι κατευθυντήριες γραμμές έτσι ώστε να βγει ένα ομοιόμορφο αποτέλεσμα. Ξεκινάμε με μια οριζόντια και μια καθετή γραμμή στο χαρτί. Στην συνέχεια στο κέντρο που τέμνονται αυτές οι δυο γραμμές σχεδιάζουμε έναν κύκλο 360 μοίρες. Συνήθως οι περισσότεροι χωρίζουν τα τμήματα τους μετά από διαίρεση του 360 με το 8 και καταλήγουν να έχουν τμήματα 45 μοιρών. Στη παρούσα πτυχιακή εργασία για να μπορέσει να υπάρξει περισσότερη λεπτομέρεια και η μείωση της πιθανότητας για τυχόν λάθη στα μοτίβα και με βάση τα παραπάνω ,υστέρα από την πράξη του 360 δια του 32 κάθε τμήμα έβγαινε να είναι 11 μοίρες. Αυτό βέβαια είναι προαιρετικό και ο κάθε δημιουργός κρίνει ποιιά μέθοδο χωρίσματος θέλει να ακολουθήσει ανάλογα με την λεπτομέρεια που θέλει να προσδώσει στο δημιούργημα του. Στην συνέχεια παίρνουν σειρά οι κατευθυντήριοι κύκλοι, που θα βοηθήσουν στο

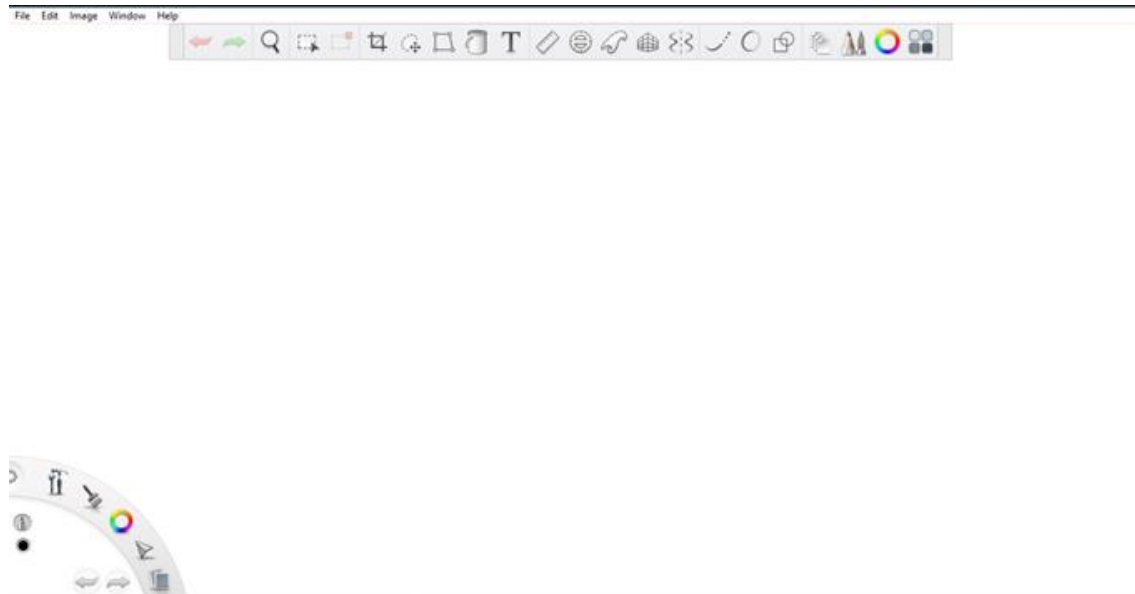
να βγει ένα άρτιο κυκλικό αποτέλεσμα. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να αναφερθεί πως οι κατευθυντήριες γραμμές σχεδιάζονται αχνά και όχι πολύ έντονα διότι με το τέλος της δημιουργίας των μοτίβων θα σβηστούν. Για την εργασία αυτή, όπως απεικονίζεται εκτενέστερα και παρακάτω επιλέχθηκε ο σχεδιασμός 12 ομόκεντρων κύκλων ως κατευθυντήριοι. Αυτό και πάλι, όπως αναφέρθηκε παραπάνω είναι επιλογή του κάθε δημιουργού. Οι κύκλοι αυτοί δεν χρειάζεται να έχουν κάποια συγκεκριμένη απόσταση μεταξύ τους. Όταν τελειώσει το στάδιο της σχεδίασης των κατευθυντήριων γραμμών και κύκλων, σειρά έχει η αρχή της σχεδίασης. Συνήθως η δημιουργία ξεκινάει από το κέντρο και ο δημιουργός συνεχίζει την πορεία της ζωγραφικής του προς τους εξωτερικούς κύκλους. Για το γέμισμα των εσωτερικών κατευθυντήριων κύκλων ,ενδεικτικά αυτά που χρησιμοποιούνται στα σύγχρονα μάνταλα μπορούν να είναι απλές οριζόντιες και κάθετες γραμμές ,καμπύλες, κύκλοι, τρίγωνα, τετράγωνα, παραλληλόγραμμα και γενικότερα οποιο άλλο γεωμετρικό σχήμα επιθυμεί κάποιος να συμπεριλάβει στο δημιούργημα του, πέταλα διάφορων λουλουδιών, διάφορα σχήματα φύλλων, ή ακόμα και φιγούρες. Συνήθως τα σύγχρονα μάνταλα που κατασκευάζονται αποτελούνται κυρίως από διαφορά πέταλά λουλουδιών είτε πέταλα φύλλων. Και στα τρία μάνταλα που έχουν δημιουργηθεί, τα μοτίβα που έχουν ακολουθηθεί είναι πλήρως δημιουργήματα τα οποία έχουν αναπτυχθεί για την παρούσα εργασία και δεν υπάρχει κάποια αντιγραφή από κάπου. Στο συγκεκριμένο βήμα δεν υπάρχει κανένας περιορισμός και από την δημιουργό σε αυτό το σημείο απαιτείται μόνο η φαντασία του. Μια μικρή λεπτομέρειά η οποία θα πρέπει να λάβει υπόψιν του ο δημιουργός, χωρίς βέβαια αυτό να είναι απαραίτητο, είναι πως σε κάθε τμήμα μέσα σε μια ζώνη θα πρέπει να είναι παρόμοιο σε μέγεθος και στυλ έτσι ώστε να υπάρχει ομοιομορφία και συνοχή στο σχέδιο που δημιουργείται. Με την επανάληψη των μοτίβων από αυτό το σημείο και πέρα, και με βάση τα σχέδια που έχουν επιλεγεί, ξεκινάει να παίρνει μορφή το σχέδιο. Συνήθως τα μοτίβα που απαρτίζουν το τελικό σχέδιο, αρχικά σχεδιάζονται με μολυβί και στην συνέχεια με την ολοκλήρωση του σχεδίου, χωρίς να είναι απαραίτητο μπορεί να σχεδιαστεί με κάποιον μαρκαδόρο ή στυλό. Πέρα από αυτό προαιρετικό επίσης είναι και ο χρωματισμός του σχεδίου μάνταλα που δημιουργείται. Αυτό είναι στην ευχέρεια κάθε δημιουργού. Στην παρούσα πτυχιακή εργασία, όπως θα φανεί και παρακάτω στις απεικονίσεις της δημιουργίας κάθε μάνταλα, χρησιμοποιήθηκε επι τω πλείστον το μαύρο χρώμα και διάφορες αποχρώσεις του μπλε.

Υπάρχουν πολλές τεχνικές για την δημιουργία ενός μάνταλα, οι οποίες είναι διαδεδομένες τα τελευταία χρόνια. Ενδεικτικά κάποιες από αυτές είναι η τεχνική με την χρήση στένσιλ, η τεχνική του free hand mandala , η τεχνική του dot mandala , τα zentagle mandala ,η κλασσική τεχνική της δημιουργίας ενός μάνταλα που αναλύθηκε παραπάνω, η ψηφιακή δημιουργία ενός μάνταλα με την χρήση σχεδιαστικού προγράμματος κ.ο.κ

Στα λογισμικά όπως το Krita , το Sketchbook της Autodesk ,το Adobe Illustrator κ.α. τα βήματα τα οποία ακολουθούνται είναι σχετικά εύκολα. Η ευκολία που μας χαρίζουν τα σχεδιαστικά προγράμματα είναι πως σε αντίθεση με την δημιουργία των μάνταλά σε χαρτί που πρέπει να γίνεται επανάληψη του μοτίβου σε έναν κύκλο, σε ένα σχεδιαστικό πρόγραμμα μπορεί κανείς να ζωγραφίσει σε ένα μόνο τμήμα, από τα όσα έχει δημιουργήσει και αυτόματα μετά από κάποια συγκεκριμένη προεπιλογή δημιουργούνται και σε όλα τα υπόλοιπα τμήματα. Έτσι σε λίγα μόλις λεπτά μπορούμε

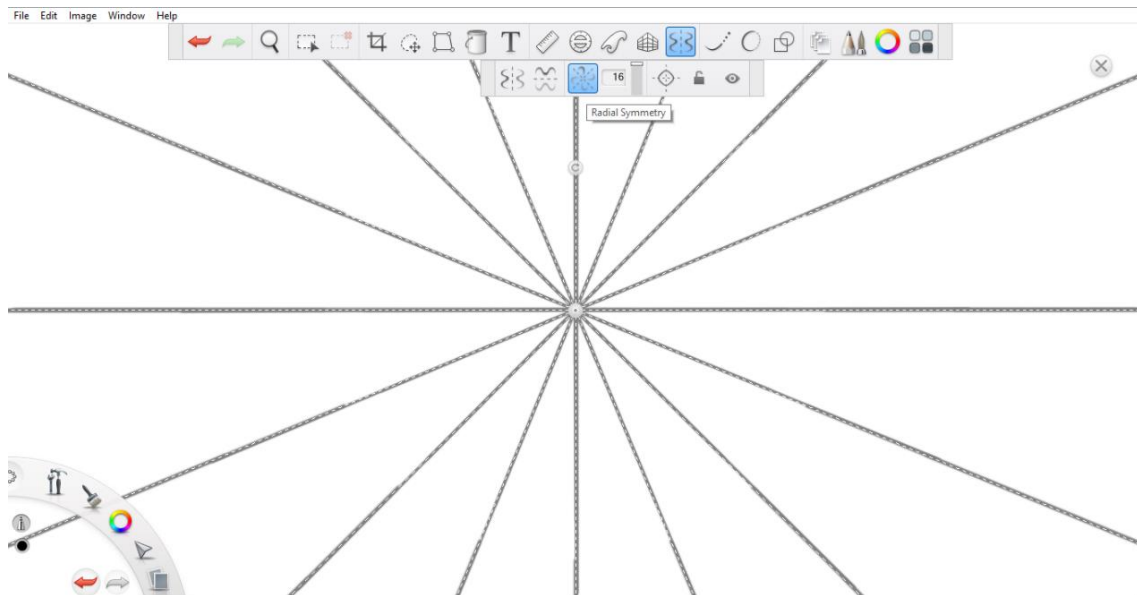
να έχουμε αξιοθαύμαστα αποτελέσματα. Για παράδειγμα για την δημιουργία των μάνταλα που χρησιμοποιήθηκαν στο ένα από τα δύο σκαμπό, δημιουργήθηκε με την βοήθεια του προγράμματος Sketchbook. Το τελικό αποτέλεσμα που χρησιμοποιήθηκε στην διακόσμηση του σκαμπό αναπαρίσταται παρακάτω βήμα-βήμα.

Αρχικά ανοίγουμε το πρόγραμμα Sketchbook της Autodesk.

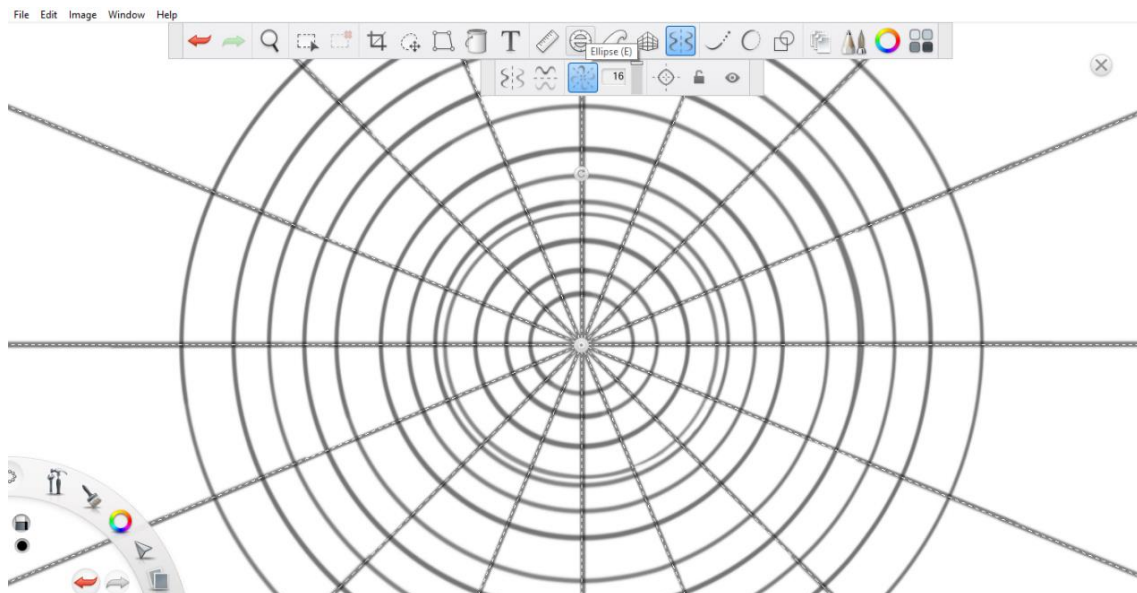


**Εικόνα 29: Αρχική επιφάνεια Sketchbook.**

Στην συνέχεια με την βοήθεια των εντολών του σχεδιαστικού προγράμματος δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη της δημιουργίας των κατευθυντήριων αξόνων. Για αυτό το βήμα με την χρήση της εντολής Radial Symmetry μπορούμε να χαράξουμε τις κατευθυντήριες γραμμές με μιας χωρίς να υπάρξει επανάληψη. Η δυνατότητα του χωρισμού των τμημάτων που δίνεται από την εντολή αυτή είναι μέχρι 16 τμήματα. Επειδή στην παρούσα εργασία έχει χωριστεί σε 32 τμήματα, έχουν προστεθεί επιπλέον κατευθυντήριες γραμμές, σε δεύτερη φάση σχεδίασης με την χρήση του χάρακα. Υπάρχει και δεύτερος τρόπος που μπορούν να χαραχτούν οι κατευθυντήριες γραμμές, λίγο πιο χρονοβόρα που γίνετε με την χρήση των εντολών Symmetry X και Symmetry Y .Σε αυτή την περίπτωση είναι αναγκαία και η χρήση του χάρακα οπωσδήποτε σε αντίθεση με την εντολή Radial Symmetry.Σε παρακάτω εικόνα απεικονίζονται οι κατευθυντήριες γραμμές με την χρήση της παραπάνω εντολής.

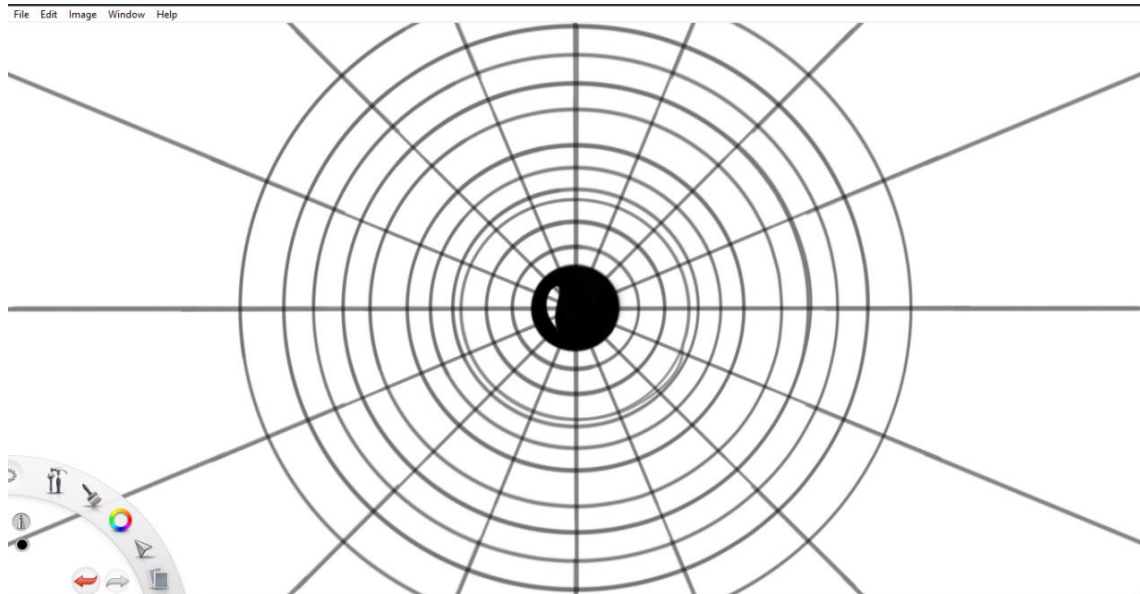


**Εικόνα 30:** Απεικόνιση κατευθυντήριων γραμμών με την χρήση της εντολής *Radial symmetry*.



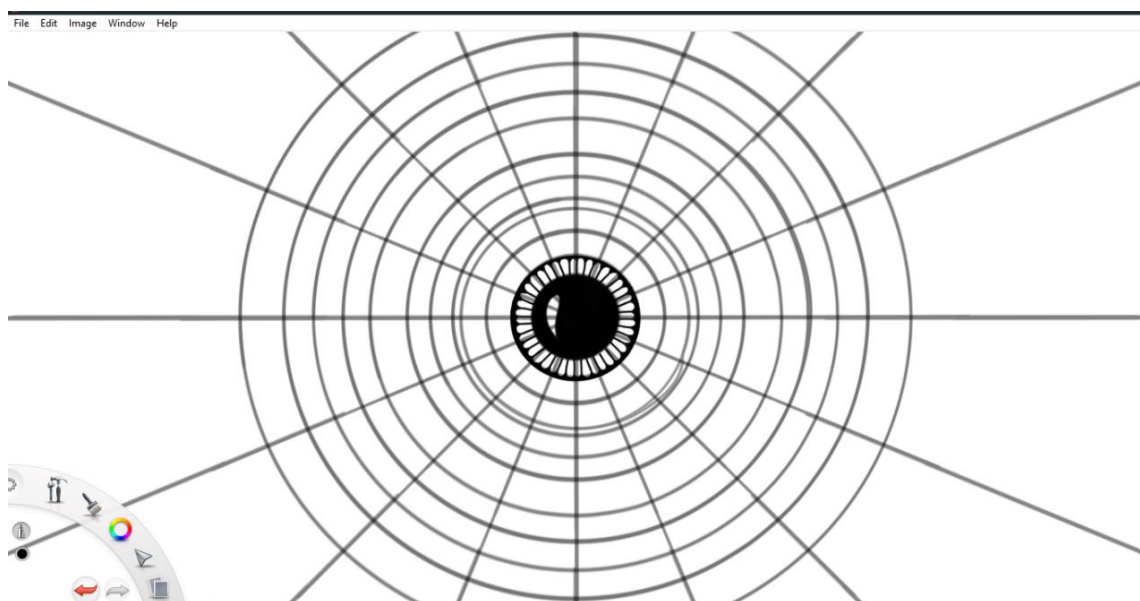
**Εικόνα 31:** Απεικόνιση τελικής χάραξης κατευθυντήριων γραμμών..

Για την δημιουργία των κατευθυντήριων κύκλων χρησιμοποιήθηκε η εντολή του κύκλου που βρίσκεται στην γραμμή εργαλείων στο Draw Style. Σε αυτό το σημείο η ορατότητα των κατευθυντήριων γραμμών που απεικονίζονται των παραπάνω είναι στο 50% έτσι ώστε να μην είναι πολύ έντονες αφού στο τέλος θα σβηστούν και δεν θα χρησιμοποιηθούν στο τελικό σχέδιο. Επιπλέον, η διαδικασία που χρησιμοποιήθηκε στην φάση της σχεδίασης, είναι πως κάθε τμήμα κύκλου έχει γίνει σε ξεχωριστό Layer έτσι ώστε να είναι πιο εύκολη η διαδικασία κάποιας τυχόν διόρθωσης. Σε όλη την διαδικασία της σχεδίασης χρησιμοποιήθηκε το Ballpoint pen σε διάσταση 2 χιλιοστών.

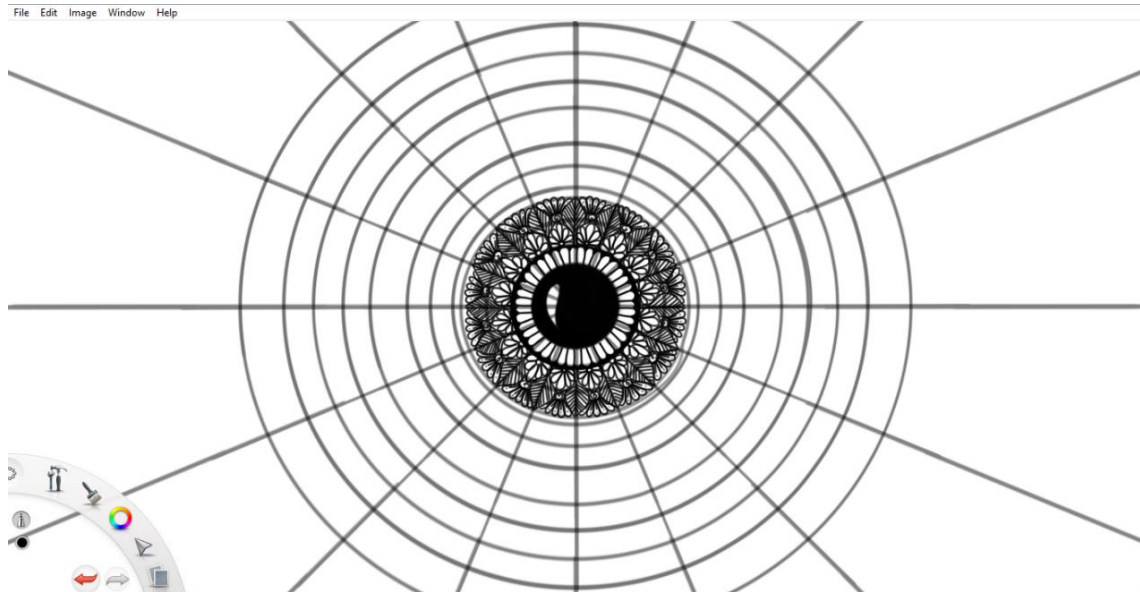


*Εικόνα 32: Σχεδίαση κεντρικού κύκλου.*

Η διαδικασία της σχεδίασης ξεκίνησε από τον εσωτερικό κύκλο προς τους εξωτερικούς κύκλους. Στις επόμενες εικόνες απεικονίζονται τα μοτίβα με τα οποία επενδυθήκαν οι κύκλοι.

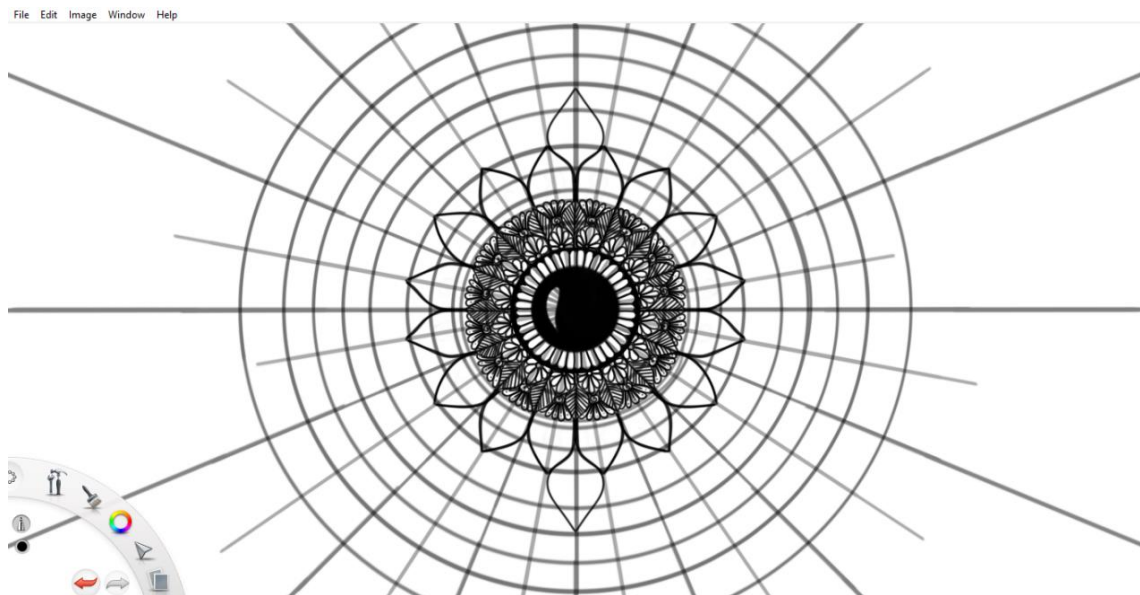


*Εικόνα 33: Απεικόνιση μοτίβου που χρησιμοποιήθηκε για το γέμισμα του δευτέρου κύκλου.*

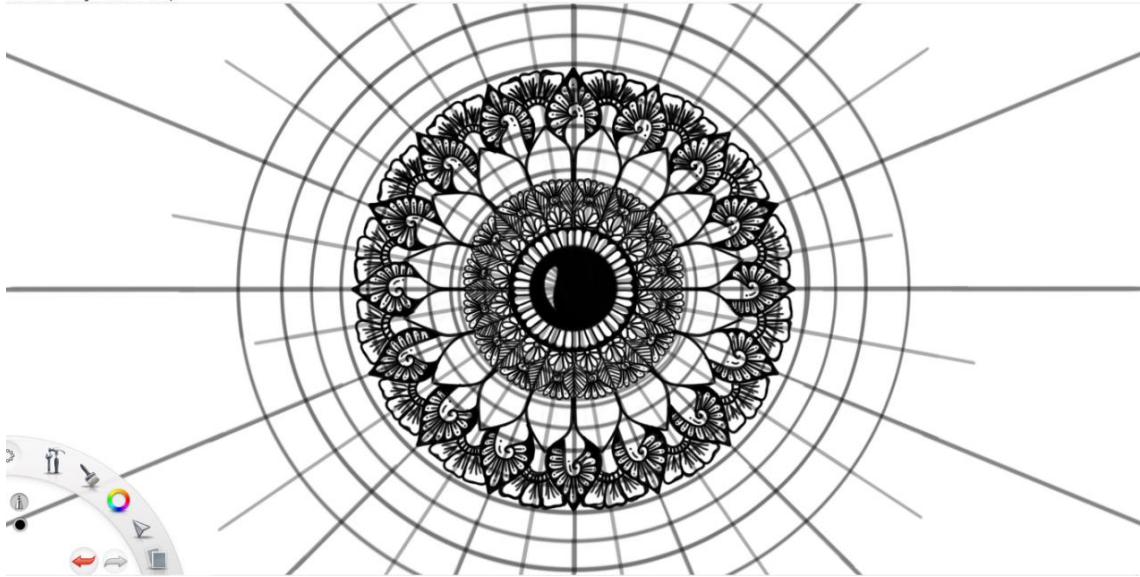


*Εικόνα 34: Απεικόνιση μοτίβων του 3ου και του 4ου κύκλου.*

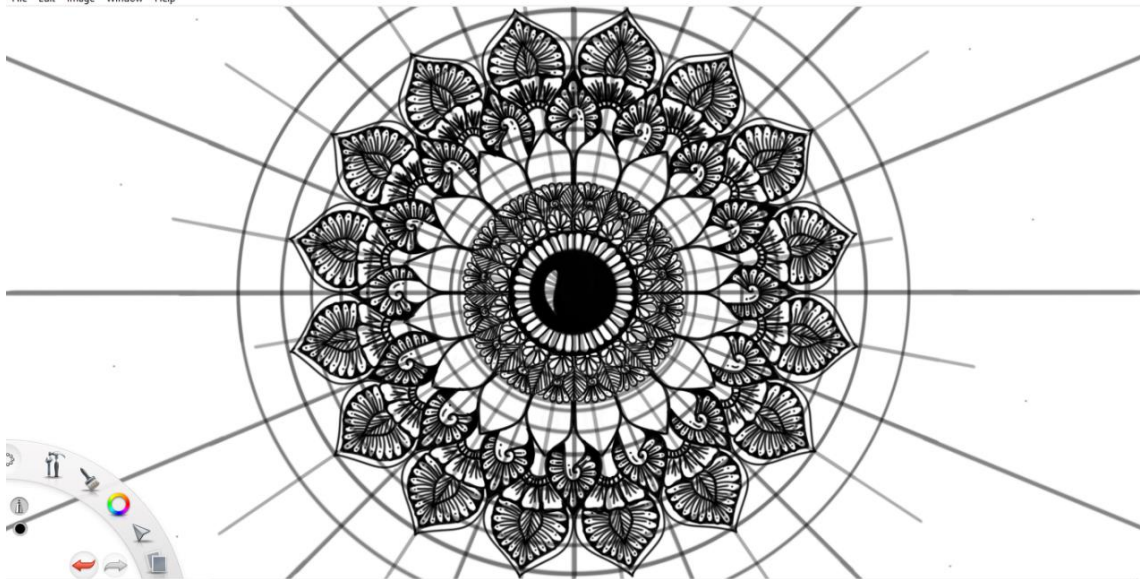
Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η χρήση των πετάλων λουλουδιών και φύλλων στα σύγχρονα μάνταλα παίζουν κυρίαρχο ρόλο. Στην επόμενη εικόνα, απεικονίζονται και οι επιπλέον κατευθυντήριες γραμμές οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για να μπορέσουν να σχεδιαστούν τα πέταλα με ευκολία.



*Εικόνα 35: Απεικόνιση μοτίβου που χρησιμοποιήθηκε στον 5ο κατά σειρά κύκλο, όπως και οι επιπλέον κατευθυντήριες γραμμές που προστέθηκαν.*

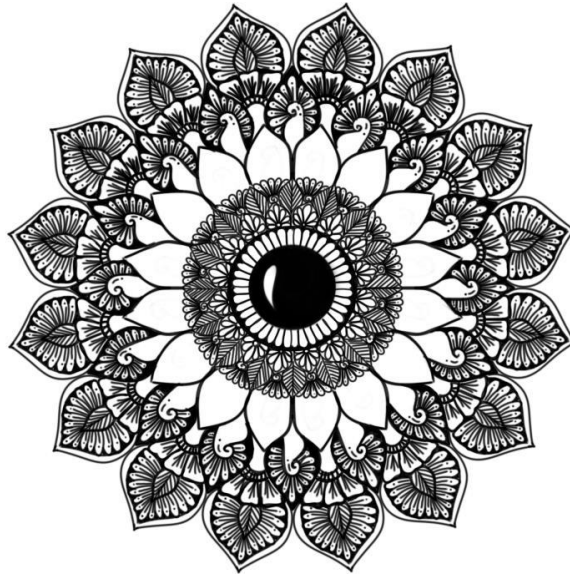


**Εικόνα 36: Μοτίβο του κύκλου.**



**Εικόνα 37: Μοτίβο εξωτερικού κύκλου.**





**Εικόνα 38:** Τελικό αποτέλεσμα το οποίο θα αποτυπωθεί στην επιφάνεια του ενός από τα δύο σκαμπό του σετ.

Το τελικό αποτέλεσμα που φαίνεται στην Εικόνα 39, απεικονίζεται αναλυτικά παρακάτω. Για την διαδικασία της διακόσμησης της επιφάνειας του σκαμπό ακολουθήθηκαν αναλυτικά τα παραπάνω βήματα. Αρχικά, σχεδιαστήκαν οι κατευθυντήριες γραμμές και στην συνέχεια με την χρήση ενός μολυβιού σχεδιαστήκαν τα μοτίβα τα οποία επαναλαμβάνονται σε κάθε κύκλο, έτσι ώστε να μην υπάρχουν τεράστιες αποκλίσεις σε σχέση με το παραπάνω σχέδιο. Έπειτα, με την χρήση ανεξίτηλων μαρκαδόρων των 0.3 χιλιοστών και του 1 χιλιοστού ξεκίνησε η διακόσμηση της επιφάνειας του σκαμπό. Παρακάτω, ακολουθεί η αναλυτική διαδικασία που ακολουθήθηκε με την χρήση φωτογραφιών.



(α)



(β)

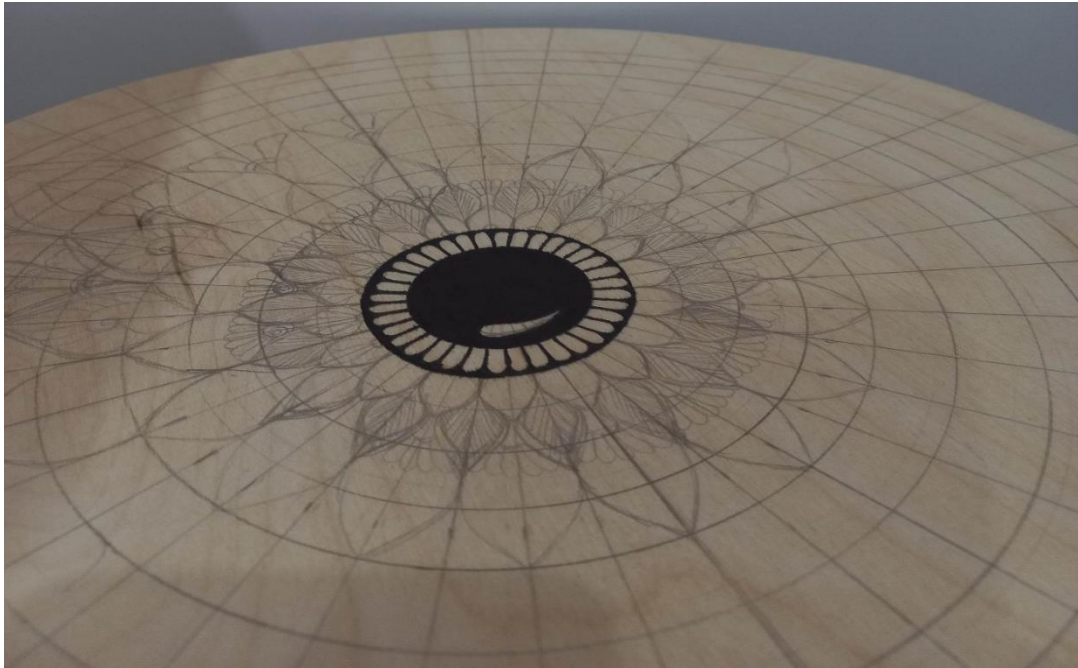


(γ)



(δ)

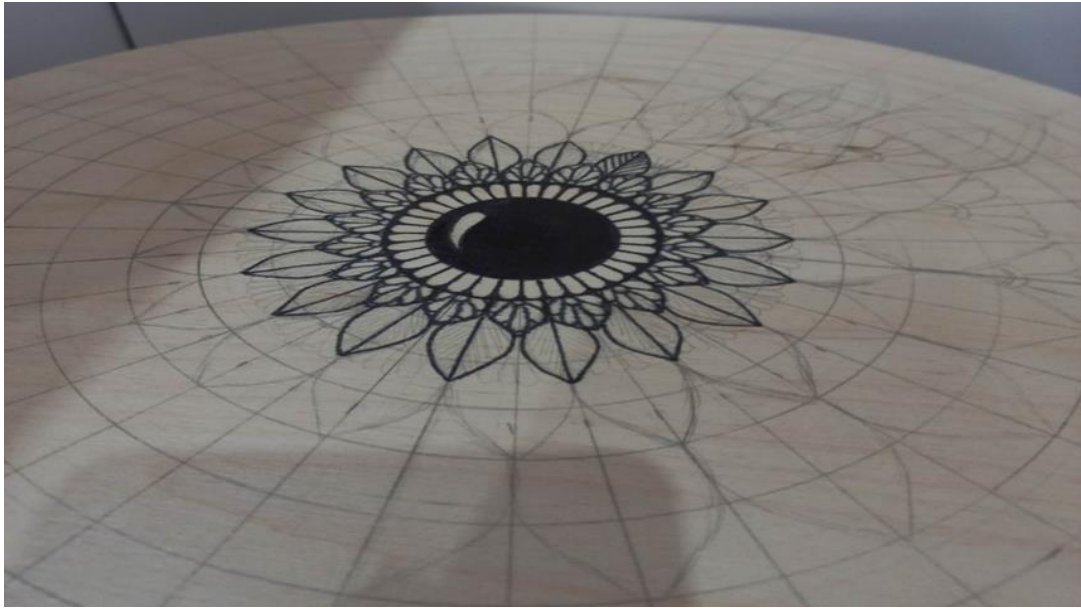
*Εικόνα 39: Απεικόνιση κατευθυντήριων γραμμών που σχεδιαστήκαν για την δημιουργία του σχεδίου μάνταλα, όπως και σχεδίαση μοτίβων με την χρήση μολυβιού.*



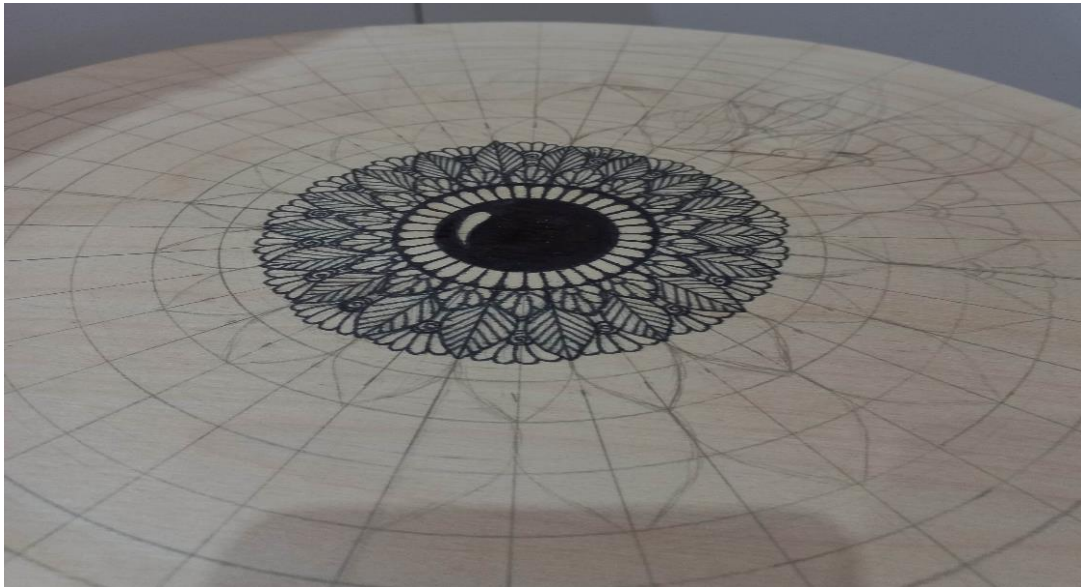
*Εικόνα 40: Μοτίβα που σχεδιαστήκαν στους δύο εσωτερικούς κεντρικούς κύκλους του σχεδίου μάνταλα, με την χρήση ανεξίτηλου μαρκαδόρου*



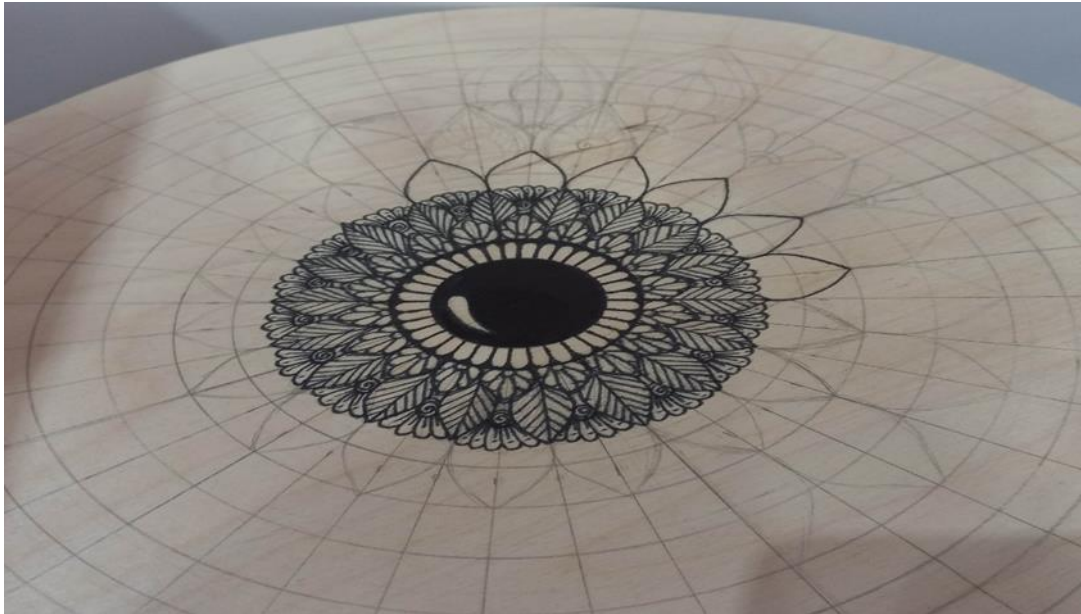
*Εικόνα 41: Επαναλαμβανόμενο μοτίβο που χρησιμοποιήθηκε για την διακόσμηση του επόμενου κατά σειρά κύκλου μάνταλα.*



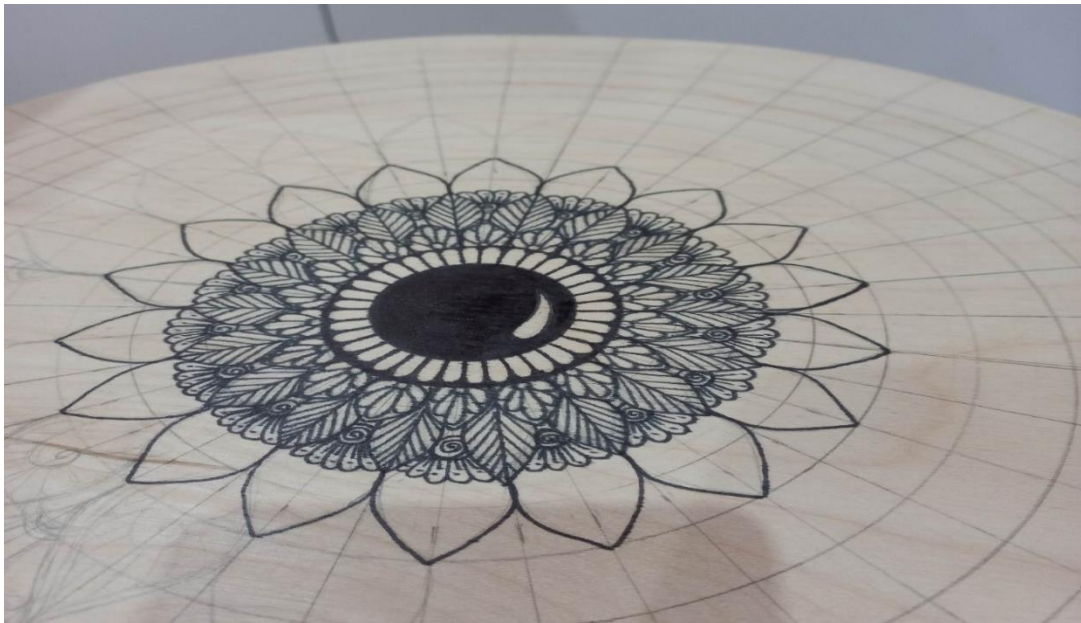
*Εικόνα 42: Επαναλαμβανόμενο μοτίβο που χρησιμοποιήθηκε στην συνέχεια.*



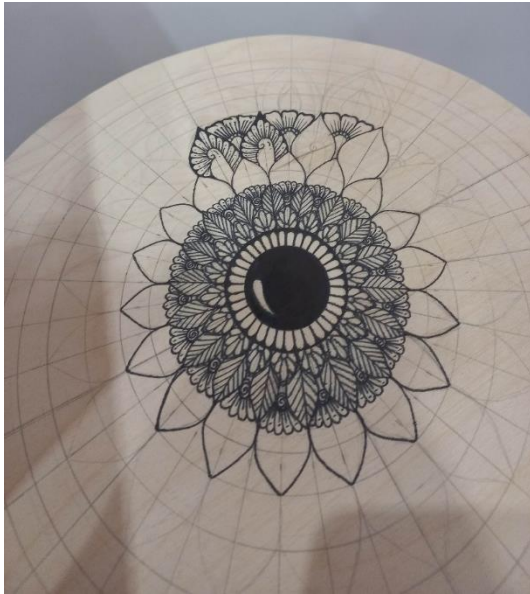
*Εικόνα 43: Απεικόνιση ολοκληρωμένου επαναλαμβανόμενου μοτίβου που απεικονίζεται παραπάνω, όπως και η χρήση των πετάλων του επόμενου μοτίβου.*



*Εικόνα 44: Απεικόνιση επαναλαμβανόμενου μοτίβου του 5<sup>ου</sup> κατά σειρά εσωτερικού κύκλου μάνταλα.*



*Εικόνα 45: Απεικόνιση ολοκληρωμένου μοτίβου που σχεδιαστικέ στον 5ο κύκλο του μάνταλα.*



*Εικόνα 46: Μοτίβο που χρησιμοποιήθηκε στον 6<sup>ο</sup> κατά σειρά κύκλο του μάνταλα.*



*Εικόνα 47 : Ολοκληρωμένο επαναλαμβανόμενο μοτίβο 6<sup>ου</sup> κύκλου.*



*Εικόνα 48: Μοτίβο που ακολουθήθηκε για την δημιουργία του εξωτερικού κύκλου.*



*Εικόνα 49: Τελικό αποτέλεσμα στην επιφάνεια του σκαμπί.*

### 2.3 ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ ΕΠΙΠΛΟΥ ΜΕ ΜΑΝΤΑΛΑ (ΣΤΟ ΧΕΡΙ).

Για την διακόσμηση του δεύτερου σκαμπό χρησιμοποιήθηκε η τεχνική του Free hand μάνταλα. Η τεχνική αυτή σε ελεύθερη μετάφραση είναι η τεχνική του ελευθέρου σχεδίου, δηλαδή για την δημιουργία αυτού του είδους δεν χρειάζεται τίποτα άλλο πέρα από οποιαδήποτε επιφάνεια, ένα μολυβί ή ένα στυλό και πολύ φαντασία. Ξεκινώντας και σε αυτήν την περίπτωση από ένα μικρό κέντρο και συνεχίζοντας την πορεία της δημιουργία από το εσωτερικό προς το εξωτερικό κομμάτι μπορεί εξίσου να βγει ένα πολύ εντυπωσιακό αποτέλεσμα χωρίς να χρειάζονται ακριβής υπολογισμοί και γεωμετρικές. Για την διακόσμηση της επιφάνειας του σκαμπό επιλέχθηκε η απεικόνιση δυο μισών αντικριστών μάνταλα. Όπως αναπαρίσταται και στις φωτογραφίες που απεικονίζονται παρακάτω τα βήματα που ακολουθήθηκαν για την δημιουργία των μάνταλα, και τα δύο αποτελούνται από πέταλα που έχουν επενδυθεί με άλλα σχέδια από μέσα. Τα σχέδια που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι τέλειες, διάφορά φύλλα, πέταλα λουλουδιών κ.α. τα οποία επαναλαμβάνονται έτσι ώστε να δημιουργηθεί το τελικό αποτέλεσμα. Τα δυο μάνταλα, όπως θα φανεί και παρακάτω, παρόλο που είναι αντικριστά και δεν αποτελούνται από τα ίδια μοτίβα, έχουν ίδιο κέντρο. Πριν ξεκινήσει η διαδικασία της διακόσμησης με την βοήθεια των ανεξίτηλων μαρκαδόρων, σχεδιάστηκε το σχέδιο του μάνταλα με μολυβί έτσι ώστε να μπορέσει να υπάρξει μια ομοιομορφία και να μην είναι άτσαλο το σχέδιο. Στην συνέχεια το μόνο που χρησιμοποιήθηκε ήταν δυο μαρκαδοράκια ανεξίτηλα μαύρα το ένα 0.3 χιλιοστά και το άλλο του ενός χιλιοστού. Η έμπνευση για την δημιουργία των δυο αντικριστών μάνταλα επάνω στην επιφάνεια του σκαμπό προήλθε από το γιν και το γιάνγκ (**yin yan**), που είναι μια κινέζικη φιλοσοφική έννοια η οποία περιγράφει αντίθετες αλλά αλληλένδετες δυνάμεις. Αποτελείται από το γιν (μαύρο χρώμα) που συμβολίζει την αρνητική αρχή στην φύση και από το γιάνγκ (άσπρο χρώμα) που συμβολίζει την θετική αρχή στην φύση. Με βάση αυτά, στο τελικό αποτέλεσμα που απεικονίζεται στην Εικόνα 65, λόγω του ότι το στο ένα μάνταλα τα μοτίβα που χρησιμοποιήθηκαν έχουν περισσότερο γέμισμα σε σχέση με το άλλο θυμίζει το σύμβολο του γιν και του γιάνγκ.

Παρακάτω απεικονίζεται αναλυτικά με την χρήση φωτογραφιών η διαδικασία που ακολουθήθηκε.





*Εικόνα 50: Απεικόνιση τμήματος σχεδίου πριν την χρήση μαρκαδόρου.*



*Εικόνα 51: Λεπτομέρειες των μοτίβων που χρησιμοποιήθηκαν.*



*Εικόνα 52: Λεπτομέρειες του δεύτερου τμήματος της επιφάνειας του σκαμπί.*



*Εικόνα 53: Απεικόνιση σχεδίου επιφάνειας σκαμπί.*



*Εικόνα 54: Σχεδιασμός ½ τμήματος της επιφάνειας του σκαμπό.*



*Εικόνα 55: Απεικόνιση κατά σειρά των μοτίβων που χρησιμοποιήθηκαν για την διακόσμηση.*



*Εικόνα 56: Τελικό αποτέλεσμα ½ της επιφάνειας του σκαμπό.*



*Εικόνα 57: Κεντρικό μοτίβο του δευτερου σχεδίου μάνταλα.*



*Εικόνα 58: Επαναλαμβανόμενο μοτίβο που χρησιμοποιήθηκε στην συνέχεια.*



*Εικόνα 59: Ολοκληρωμένο επαναλαμβανόμενο μοτίβο που απεικονίζεται στην προηγούμενη εικόνα.*



*Εικόνα 60: Επόμενη σειρά μοτίβων που χρησιμοποιήθηκε για την συνέχεια του σχεδίου μάνταλα.*



*Εικόνα 61: Μοτίβο που χρησιμοποιήθηκε για την διακόσμηση του εξωτερικού κομματιού ,του σχεδίου μάνταλα στο χέρι.*



*Εικόνα 62: Συνέχεια επαναλαμβανόμενου μοτίβου για την διακόσμηση του εξωτερικού κομματιού μάνταλα*



*Εικόνα 63: Ολοκλήρωση του δεύτερου τμήματος μάνταλα.*



*Εικόνα 64: Τελικό αποτέλεσμα της επιφάνειας του σκαμπό.*

#### **2.4 ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ ΕΠΙΠΛΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ DOT MANDALA.**

Για την διακόσμηση του τρίτου κομματιού του σετ, του τραπεζιού, χρησιμοποιήθηκε η τεχνική του **dot μάνταλα**. Η τεχνική αυτή έχει ξεκινήσει τα τελευταία χρόνια να γίνεται όλο ένα και πιο γνωστή. Τα σχέδια των μοτίβων αυτών γίνονται με την χρήση κουκκίδων. Πολλαπλές κουκκίδες σε οποιαδήποτε επιφάνεια δημιουργούν ένα αποτέλεσμα. Θεωρείται πως η τεχνική αυτή έχει προέλθει από τους Αβοριγίνους της Αυστραλίας. Οι Αβοριγίνοι της Αυστραλίας ήταν διάφοροι λαοί των Πρώτων Εθνών της ηπειρωτικής Αυστραλίας και ο πολιτισμός τους έχει διάρκεια ύπαρξης περίπου 60-80.000 ετών, συνεπώς να είναι και ο μακροβιότερος πολιτισμός που επιβιώνει στην ανθρώπινη ιστορία και ο μακροβιότερος καλλιτεχνικός πολιτισμός. Χρησιμοποιούσαν ώχρες για να ζωγραφίσουν στους βράχους. Οι ζωγραφιές κουκκίδων των Αβοριγίνων είναι μια από τις πιο αναγνωρισμένες μορφές αυστραλιανής τέχνης και εκτιμώνται ιδιαίτερα παγκοσμίως ως ένα μοναδικό και αναπόσπαστο μέρος του πολιτισμού των αυστραλιανών ιθαγενών. Η χρήση των τελειών στην ζωγραφική ξεκίνησε από αυτούς και λέγεται χρησιμοποιούνταν για να αποκρύψουν τα μυστικά σύμβολα ή την εικονογραφία που βρίσκονταν από κάτω. Τα σχέδια των dot mandala κυρίως είχαν ξεκινήσει από την διακόσμηση των πετρών (Rock mandala dot painting) δηλαδή σχεδίαση μοτίβων μάνταλα με την χρήση τελειων επάνω σε



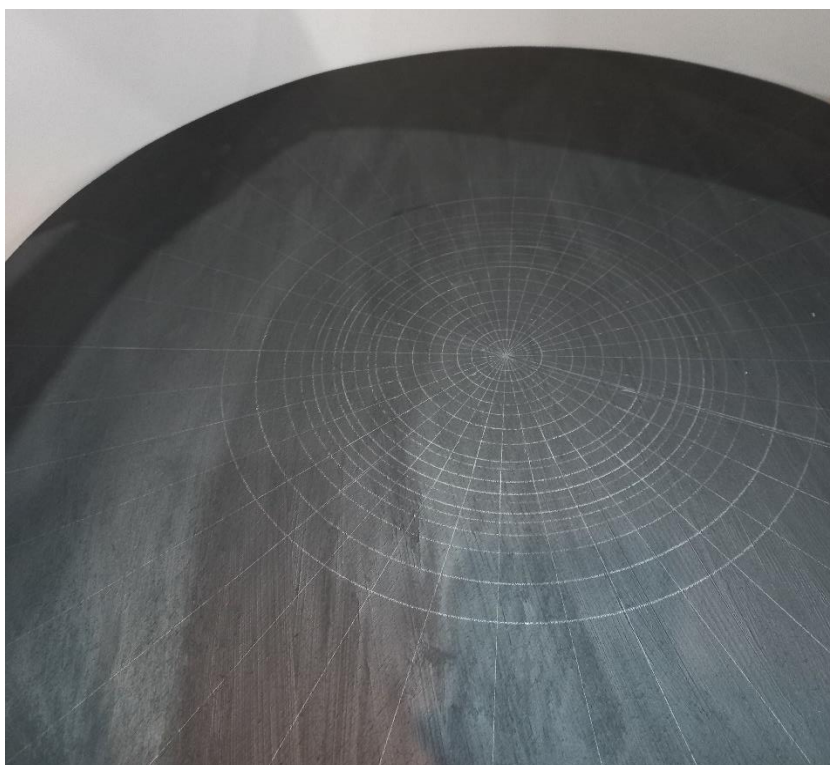
επιφάνειες πετρών. Με το πέρασμα των χρόνων μεγαλύτερες επιφάνειες ξεκίνησαν να διακοσμούνται με αυτή την τεχνική αυτή. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι ακόμα και σήμερα δεν συνεχίζεται η σχεδίαση πάνω σε πέτρες. Πλέον οι μεγαλύτερες επιφάνειες που χρησιμοποιούνται είναι αυτές όπως το ξύλο, διάφοροι καμβάδες, επιφάνειες γυαλιού, όπως και διάφορες επιφάνειες με μικρότερα μεγέθη που χρησιμοποιούνται σε καθημερινή βάση όπως κούπες, σουβέρ, μπρελόκ, διάφοροι σελιδοδείκτες κ.α.

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία το πρώτο βήμα που ακολουθήθηκε για την δημιουργία αυτού του είδους μάνταλα, ήταν ο χρωματισμός της επιφάνειας του επίπλου με μαύρο ακρυλικό χρώμα, έτσι ώστε να έχουν καλύτερη αντίθεση τα ακρυλικά χρώματα που χρησιμοποιήθηκαν στην συνέχεια για την διακόσμηση του. Έπειτα, επιλέχθηκε η χρωματική παλέτα που χρησιμοποιήθηκε για δημιουργία του μάνταλα. Η χρωματική παλέτα που χρησιμοποιήθηκε εμπνεύστηκε από το μάτι του κακού (evil eye). Οι τόνοι που χρησιμοποιήθηκαν είναι Prussian blue, primary blue (phthalo blue), sky blue, royal blue, cobalt blue όπως και το άσπρο titanium white και μαύρο. Η χρήση των ακρυλικών που είναι κατάλληλη για την κατασκευή ενός τέτοιου είδους δημιουργήματος είναι χρήση ρευστής μπογιάς ακρυλικών. Η αραίωση και η ρευστότητα του χρώματός δεν θα πρέπει να είναι πολύ μεγάλη, διότι θα είναι δύσκολη η τοποθέτηση του χρώματος πάνω στην επιφάνεια με αποτέλεσμα να μην είναι διαχειρίσιμη και να υπάρξει μεγάλη πιθανότητα λάθους. Η χρήση των κατευθυντήριων γραμμών και σε αυτή την τεχνική είναι αναπόσπαστο κομμάτι. Συγκεκριμένα οι κατευθυντήριες γραμμές που σχεδιάστηκαν όπως απεικονίζεται και παρακάτω στις φωτογραφίες ήταν 36 με κάθε τμήμα να είναι 10 μοίρες. Στην συνέχεια για την αρχή της δημιουργίας του μάνταλα ακολουθήθηκε ο εξής βηματισμός, πρώτα επιλέχθηκε η χρήση αντικειμένου με σχετικά μεσαία διατομή για την δημιουργία του κεντρικού κύκλου. Στην συνέχεια χρησιμοποιήθηκαν συνεχώς και μικρότερες διατομές έτσι ώστε να ολοκληρωθεί στο κέντρο του μάνταλα το evil eye. Και σε αυτήν την περίπτωση η σχεδίαση ξεκίνησε από το εσωτερικό τμήμα προς το εξωτερικό. Η επένδυση των αρχικών εσωτερικών κύκλων ξεκίνησε από μικρές διατομές και συνεχίζοντας την πορεία προς τα έξω χρησιμοποιήθηκαν όλο ένα και μεγαλύτερες διατομές. Σε κάθε μία με δύο τέλειες που σχεδιάζονται θα πρέπει ο δημιουργός να ανανεώνει το χρώμα στο εξάρτημα που χρησιμοποιεί για την δημιουργία τους. Επιπλέον θα πρέπει συχνά να σκουπίζει το εξάρτημά του έτσι ώστε να υπάρξει άρτιο αποτέλεσμα. Για την δημιουργία των τελειών χρησιμοποιήθηκαν διάφορα κυκλικά αντικείμενα με μικρές και μεσαίες διατομές, όπως μπατονέτες, καπάκια στυλό, μαρκαδόρων και μολυβιών κ.α. Οι μικρές λεπτομέρειες των γραμμών που υπάρχουν στο σχέδιο δημιουργήθηκαν με την χρήση αιχμηρού αντικειμένου (καρφιού). Υπάρχουν βέβαια και ειδικά εξαρτήματα τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την δημιουργία αυτού του είδους μάνταλα. Όπως απεικονίζεται και παρακάτω, και σύμφωνα με τα όσα ειπώθηκαν παραπάνω, η χρήση των πετάλων είναι πολύ συχνή και σε αυτή την τεχνική. Πέρα όμως από τις τέλειες, συνήθως σε τέτοιου είδους μάνταλα, χρησιμοποιούνται πολύ και τα λεγόμενα brush stokes ή αλλιώς πινελιές που σχηματίζουν καμπύλη, οι οποίες αποδίδουν εξίσου εντυπωσιακά αποτελέσματα. Αυτές δημιουργούνται με την βοήθεια αρκετής μπόγιάς και πινέλου. Πριν την

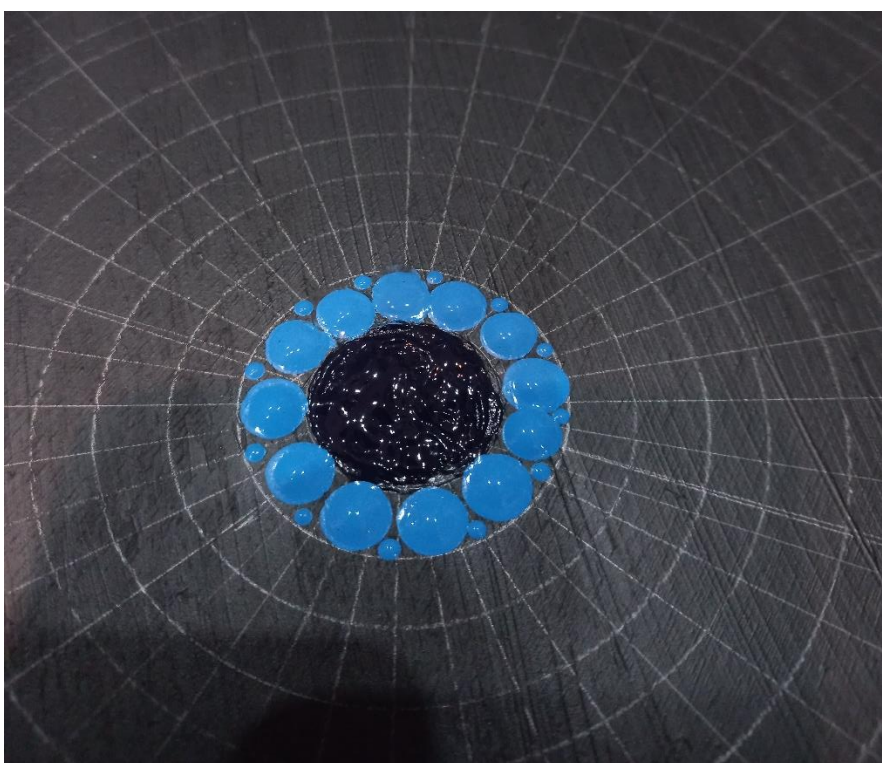
δημιουργία ενός dot mandala μπορεί κάνεις να εξασκηθεί στα μοτίβα που χρησιμοποιούνται. Κυκλοφορούν πολλά βιβλία αλλά και σελίδες με μοτίβα που μπορεί κάνεις να χρησιμοποιήσει για πρακτική και στην συνέχεια να μπορέσει να βγάλει ένα άρτιο αποτέλεσμα. Τέλος, οι κατευθυντήριες γραμμές, που σχεδιάστηκαν με την χρήση μολυβιού, αφαιρέθηκαν.



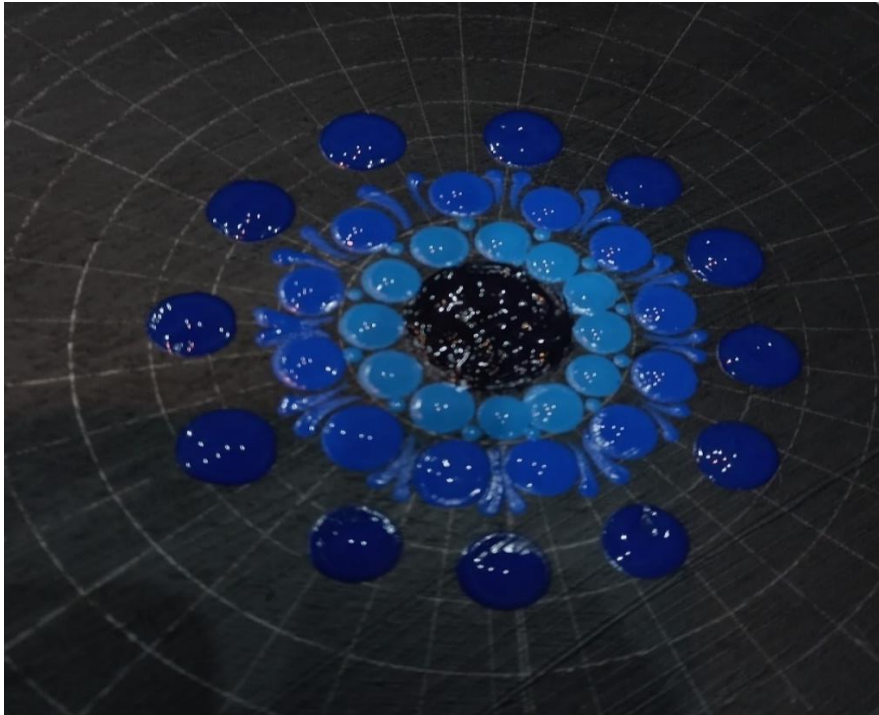
*Εικόνα 65: Επιφάνεια τραπεζιού έπειτα από τον χρωματισμό της.*



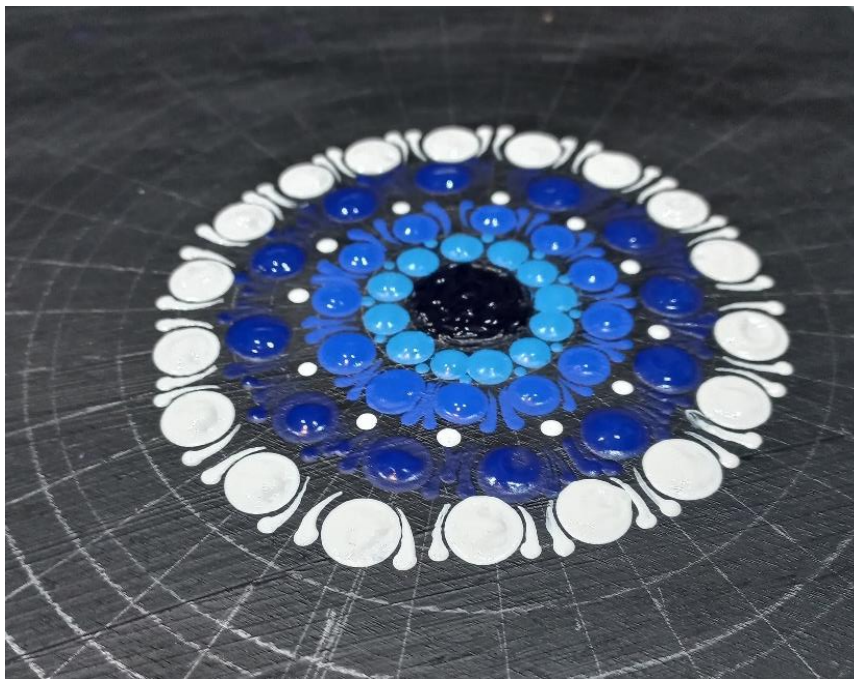
*Εικόνα 66: Απεικόνιση κατευθυντηρίων γραμμών.*



*Εικόνα 67: Αρχικοί κύκλοι που χρησιμοποιήθηκαν για την δημιουργία του μάνταλα.*

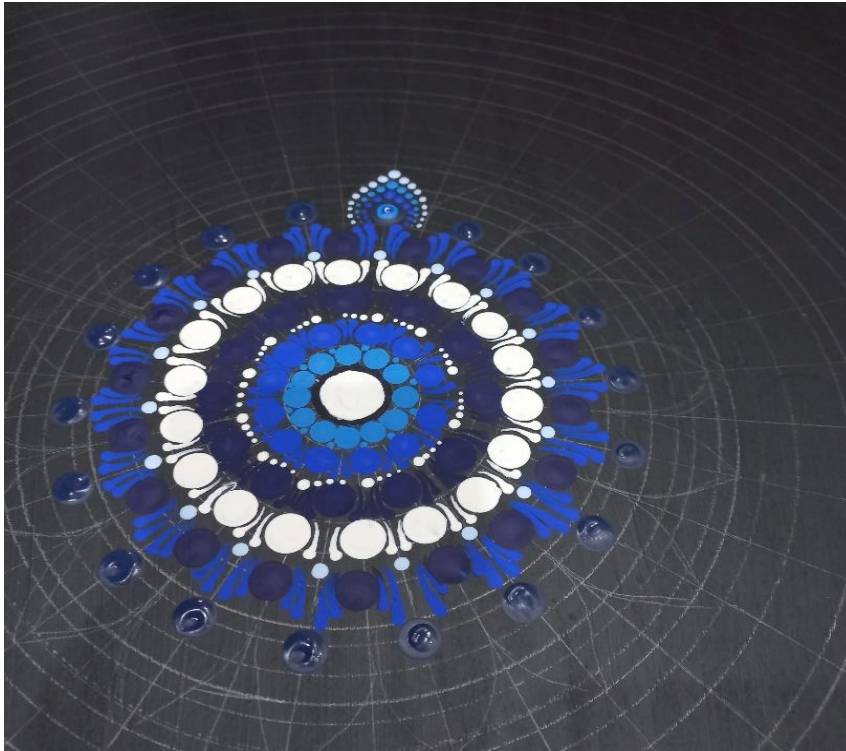


*Εικόνα 68: Κυκλικά μοτίβα που χρησιμοποιήθηκαν στην συνέχεια.*



*Εικόνα 69: Μοτίβο που ακολουθήθηκε.*





*Εικόνα 72: Μοτίβο που ακολουθήθηκε στον απεικονιζόμενο κατά σειρά κύκλο.*



*Εικόνα 73: Ολοκληρωμένο το μοτίβο.*



*Εικόνα 74: Συνέχεια επόμενου δακτυλίου.*



*Εικόνα 75: Συνέχεια μοτίβων για την ολοκλήρωση του μάνταλα.*



*Εικόνα 76: Μοτίβο επόμενου κατά σειρά κύκλου.*



*Εικόνα 77: Μοτίβο που ακολουθήθηκε στον επόμενο κατά σειρά κύκλο.*





*Εικόνα 78: Μοτίβο που ακολουθήθηκε στον εξωτερικό κύκλο.*



*Εικόνα 79: Ολοκληρωμένο το τελικό μοτίβο του μάνταλα.*



*Εικόνα 80: Τελικό αποτέλεσμα.*



*Εικόνα 81: Τελικό αποτέλεσμα σετ επίπλων.*



*Εικόνα 82: Τελικό αποτέλεσμα επιφανειών σετ επίπλων.*

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

---

Συμπερασματικά, η τέχνη των μάνταλα είναι ένα ευρύ φάσμα αξιοσημείωτο να εξερευνηθεί σε πιο βαθύ επίπεδο, αφού σε πολλούς πολιτισμούς και θρησκείες κάνουν την εμφάνιση τους. Επιπλέον, όπως αναλύθηκε και παραπάνω έχουν ευεργετικές ιδιότητες ως προς την ανθρωπότητα με αποτέλεσμα εκτός από το να έχουν διακοσμητικούς σκοπούς να είναι και χρήσιμα. Βλέπουμε πως τα μάνταλα έχουν πάρα πολλές διαφορετικές χρήσεις και είναι μια τέχνη η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί και να αξιοποιηθεί με διαφορετικούς τρόπους.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

---

- Early Buddhist Transmission and Trade networkd by Jason Neelis σελ.141
- Mandala Symbolism CG Jung,1972 Σελ. 55.
- [https://www.qcc.cuny.edu/socialsciences/ppecorino/phil\\_of\\_religion\\_text/chapter\\_2\\_religions/buddhism.htm#:~:text=Mahayana%20Buddhist%290believe%20that%20the,Hindu%20Tantric%20Buddhism'%20from%20Tibet.](https://www.qcc.cuny.edu/socialsciences/ppecorino/phil_of_religion_text/chapter_2_religions/buddhism.htm#:~:text=Mahayana%20Buddhist%290believe%20that%20the,Hindu%20Tantric%20Buddhism'%20from%20Tibet.) (Πρόσβαση 10 Μαρτίου 2023)
- [Hinduism - World History Encyclopedia](#)(Πρόσβαση 9 Απριλίου 2023)
- [Hinduism - Origins, Facts & Beliefs | HISTORY](#) (Πρόσβαση 9 Απριλίου 2023)
- <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%93%CE%B9%CE%AC%CE%B6%CE%BD%CE%B1> (Πρόσβαση 9 Απριλίου 2023)
- <https://www.britannica.com/topic/mandala-diagram>(Πρόσβαση 11 Απριλίου 2023)
- <https://www.worldhistory.org/hinduism/> (Πρόσβαση 10 Απριλίου 2023)
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Hinduism> (Πρόσβαση 10 Απριλίου 2023)
- <https://www.worldhistory.org/trans/el/1-13741/> (Πρόσβαση 11 Απριλίου 2023)
- [https://www.worldhistory.org/mandala/#:~:text=A%20Mandala%20\(Sanskrit%20for%20%E2%80%9Ccircle,500%20BCE.](https://www.worldhistory.org/mandala/#:~:text=A%20Mandala%20(Sanskrit%20for%20%E2%80%9Ccircle,500%20BCE.) (Πρόσβαση 9 Απριλίου 2023)
- [Yantra - Wikipedia](#) (Πρόσβαση 11 Απριλίου 2023)
- <https://tantranectar.com/yantras/> (Πρόσβαση 19 Απριλίου 2023)
- <https://kaarigarhandicrafts.com/blogs/kaarigar/sri-yantra-the-king-of-all-yantras> (Πρόσβαση 19 Απριλίου 2023)
- [Mandala - Wikipedia](#) (Πρόσβαση 21 Ιανουαρίου 2023)
- [Mandala – Sacred Geometry in Buddhist Art | Exotic India \(exoticindiaart.com\)](#) (Πρόσβαση 11 Απριλίου 2023)
- [The Spirituality and Symbology of the Mandala - Kashgar](#) (Πρόσβαση 11 Απριλίου 2023)
- [Sri Yantra Mandala | traditionalartofnepal.com](#)(Πρόσβαση 11 Απριλίου 2023)
- [Yantra | sreenivasarao's blogs \(sreenivasaraos.com\)](#) (Πρόσβαση 11 Απριλίου 2023)
- [Sri yantra, Shri yantra, Tantra \(pinterest.com\)](#) (Πρόσβαση 11 Απριλίου 2023)
- <https://www.mypandit.com/yantra/meru-prushth-shree-yantra-golden-plated/#:~:text=The%20Meru%20prushth%20Shree%20Yantra,and%20other%20places%20of%20worship.> (Πρόσβαση 19 Απριλίου 2023)
- [Rangoli - Wikipedia](#)(Πρόσβαση 19 Δεκέμβριου 2022)

- [3 peacock rangoli design by shweta duwa | Image | Fullimage](#) (Πρόσβαση 11 Απριλίου 2023)
- [Mandala - World History Encyclopedia](#) (Πρόσβαση 10 Απριλίου 2023)
- [The Spirituality and Symbology of the Mandala - Kashgar](#) (Πρόσβαση 10 Απριλίου 2023)
- <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CF%80%CE%BF%CF%81%CE%BF%CE%BC%CF%80%CE%BF%CF%85%CE%BD%CF%84%CE%BF%CF%8D%CF%81> (Πρόσβαση 21 Απριλίου 2023)
- [Aboriginal Art - 40,000 Years in the making \(aboriginalartshop.com\)](#)
- [Aboriginal Australians - Wikipedia](#)
- Vajrayana - Leandro Alegsa Φεβρουάριος 21,2022  
( <https://el.alegsonline.com/art/103893> ) (Πρόσβαση 23 Απριλίου 2023)
- The mandala: An archetype of the Self -William Alexander Lankin Αύγουστος 24,2020 ( <https://medium.com/@WilliamLamkin/the-mandala-an-archetype-of-the-self-72c30146d39d#:~:text=The%20mandala%20is%20an%20archetypal,use%20them%20as%20meditative%20tools.> ) (Πρόσβαση 2 Απριλίου 2023)
- The world of Mandala and Colors-Nazain Ιούνιος 15,2021 ( [The World of Mandala and Colors | Inside Colors \(dopely.top\)](#) ) (Πρόσβαση 18 Απριλίου 2023)
- Tibetan Sand Mandala – Joshua J.Mark Ιουλιος 15,2021 ( <https://www.worldhistory.org/article/1052/tibetan-sand-mandalas/> ) (Πρόσβαση 13 Φεβρουαρίου 2023)