

ΧΡΩΜΑ ΣΤΗΝ ΨΥΧΗ:

ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΩΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ



Πολυτεχνείο Κρήτης
Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Ακαδημαϊκό έτος 2024-2025

ΧΡΩΜΑ ΣΤΗΝ ΨΥΧΗ:

ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΩΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Κυριάκου Άντη -- Μπενέτου Κυριακή

Χανιά, Νοέμβριος 2024

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Μανδαλάκη Μαρία

Ευχαριστούμε την κα. Μανδαλάκη για την καθοδήγηση της στην ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας!

Ευχαριστούμε, επίσης, τους γονείς μας, για την υποστήριξη τους σε όλη την διάρκεια της φοιτητικής μας ενότητας, όπως και όλα τα άτομα που γνωρίσαμε και έκαναν αυτά τα χρόνια να κυλήσουν υπέροχα!

Περιεχόμενα

Αφορμή
Περίληψη
Εισαγωγή
Μεθοδολογία

1. Κεφάλαιο: Φως και Χρώμα: Θεωρίες και Ψυχολογικές Επιδράσεις
 - 1.1. Φως και Χρώμα – Ορισμοί
 - 1.2. Πώς το Φως Επηρεάζει την Οπτική Αντίληψη
 - 1.2.1. Οπτικό σύστημα
 - 1.2.2. Αντίληψη Χρώματος
 - 1.3. Χρώμα και Θεωρίες
 - 1.4. Η Επίδραση του Χρώματος στην Ψυχολογία
 - 1.5. Διαχείριση χρώματος ανάλογα με το φως
 - 1.6. Η Επίδραση του Φωτός και του Χρώματος στον Χώρο
2. Κεφάλαιο: Φως και Χρώμα σε κέντρα Ψυχικής υγείας
 - 2.1. Εισαγωγή στα κέντρα Ψυχικής υγείας
 - 2.1.1. Η έννοια της ψυχικής υγείας
 - 2.1.2. Το χρώμα στα κέντρα ψυχικής υγείας
 - 2.2. Ο Ρόλος του Φωτός και του Χρώματος στην Καθημερινότητα των Κέντρων Ψυχικής Υγείας
 - 2.2.1. Η Σημασία του Φυσικού Φωτισμού στη Φυσιολογία του ασθενή
 - 2.2.2. Ο Κιρκάδιος Ρυθμός και η Σημασία του Φωτός
 - 2.2.3. Θεραπευτικές μέθοδοι με φως και χρώματα
 - 2.2.4. Η επιρροή του Φωτός και του Χρώματος στην Παραγωγικότητα των Φροντιστών
 - 2.3. Η υποκειμενικότητα των χρωμάτων
3. Κεφάλαιο: Συμπεράσματα σχεδιασμού κέντρων ψυχικής υγείας με βάση το φως και το χρώμα
 - 3.1. Χρήση Φυσικού και Τεχνητού Φωτός σε Χώρους Ψυχικής Υγείας
 - 3.2. Προσαρμογή των Χρωμάτων Ανάλογα με τη Λειτουργία του Χώρου

Συζήτηση - Σχολιασμός Ευρημάτων
Βιβλιογραφία - Πηγές
Κατάλογος Εικόνων

Αφορμή

Η ερευνητική εργασία ξεκίνησε με την περιέργεια μας για τον τρόπο που το φως και το χρώμα επηρεάζουν τους χώρους και τα συναισθήματα των ανθρώπων. Είναι προφανές ότι το χρώμα δεν επηρεάζει μόνο την όψη ενός χώρου αλλά μπορεί να επηρεάσει σημαντικά τη ψυχολογία του εκάστοτε ατόμου. Εστίασαμε στους χώρους υγείας, και πιο συγκεκριμένα στα κέντρα ψυχικής υγείας, όπου το περιβάλλον παίζει καθοριστικό ρόλο στη θεραπεία των ασθενών. Μας απασχόλησε το ερώτημα αν το χρώμα επιδρά με τον ίδιο τρόπο σε έναν ψυχικά ασθενή και σε έναν υγιή άνθρωπο. Μέσα από αυτή την έρευνα, επιδιώκουμε να ανακαλύψουμε αν η σωστή χρήση του χρώματος μπορεί να γίνει ένα σημαντικό εργαλείο για τη βελτίωση της ψυχικής υγείας και της συνολικής ευημερίας των ασθενών σε χώρους ψυχικής φροντίδας.

Περίληψη

Τίτλος: “Χρώμα στην ψυχή: το χρώμα ως θεραπευτικό εργαλείο σε χώρους ψυχικής υγείας”

Η παρούσα ερευνητική εργασία εξετάζει τη χρήση και την αξιοποίηση των χρωμάτων στο σχεδιασμό μονάδων ψυχικής υγείας, με στόχο τη βελτίωση της ψυχικής ευεξίας των ασθενών. Ειδικότερα, αναλύεται πώς οι διαφορετικές χρωματικές παλέτες και η εκάστοτε επιλογή ενός χρώματος στον χώρο επηρεάζουν την ψυχολογική κατάσταση των ατόμων, λαμβάνοντας υπόψη το ρόλο του φυσικού και τεχνητού φωτισμού. Στη δημιουργία της επιθυμητής ατμόσφαιρας. Μέσα από βιβλιογραφική έρευνα πάνω στην ψυχολογία των χρωμάτων και της ψυχολογίας ψυχικά ασθενών ατόμων σε σχέση με το χώρο, , παρουσιάζονται οι ψυχολογικές αντιδράσεις που προκαλούν τα χρώματα και οι τρόποι με τους οποίους μπορούν να εφαρμοστούν σε θεραπευτικά περιβάλλοντα. Σκοπός της εργασίας είναι να αναδείξει τη σημασία της χρωματικής επιλογής και του φωτισμού στη διαμόρφωση χώρων που προάγουν την ηρεμία, τη σταθερότητα και τη γενικότερη ψυχολογική ισορροπία των ασθενών, διαφωτίζοντας έτσι τους σημερινούς αρχιτέκτονες σε ότι αφορά στη χρήση του χρώματος στο σχεδιασμό θεραπευτικών περιβαλλόντων, συμβάλλοντας στην ποιοτικότερη λειτουργία των δομών ψυχικής υγείας.

Λέξεις κλειδιά: Ψυχική Υγεία, Ψυχολογία Χρωμάτων, Σχεδιασμός Κέντρων Ψυχικής Υγείας, Χρώμα, Φως, Αντίληψη, Θεραπεία, Συναισθήματα

Abstract

Title: “Colour in soul: colour as a therapeutic tool in mental health settings”

This research paper examines the use and utilization of colours in the design of mental health units, for improving the mental well-being of patients. It analyses how different colour palettes and the choice of a colour in space affect the psychological state of individuals, considering the role of light, both natural and artificial, in the creation of the desired atmosphere. Through bibliographical research on the psychology of colour, the psychology of the individual, and in particular of mentally ill persons, the psychological reactions caused by colours and the ways in which they can be applied in therapeutic environments are presented. The purpose of the paper is to highlight the importance of appropriate colour selection and lighting in the design of spaces that promote calm, stability and general the psychological balance of patients, suggesting design choices regarding the use of colour in the case of therapeutic environments, thus contributing to a quality mental health building and environment.

Key words: Mental Health, Colour Psychology, Mental Health Centre Design, Colour, Light, Perception, Therapy, Emotions

Ερευνητικά ερωτήματα

Τα ερευνητικά ερωτήματα που η εργασία θα επιχειρήσει να αναπτύξει είναι τα παρακάτω:

- ο Ποια είναι η επίδραση του φωτός και του χρώματος στη διάθεση και την ψυχική κατάσταση των ασθενών σε κέντρα ψυχικής υγείας;
- ο Πώς τα διαφορετικά χρώματα επηρεάζουν τη φυσιολογία και την ψυχολογία των ασθενών;
- ο Ποιος είναι ο ρόλος των πολιτισμικών και κοινωνικών παραγόντων στην υποκειμενική αντίληψη του χρώματος από τους ασθενείς;
- ο Πώς μπορεί ο σχεδιασμός των χώρων ψυχικής υγείας να βελτιωθεί μέσα από τη χρήση του φωτός και του χρώματος;

Εισαγωγή

Το χρώμα αποτελεί έναν από τους ισχυρότερους παράγοντες που επηρεάζουν τη συναισθηματική και ψυχική κατάσταση του ανθρώπου. Στην αρχιτεκτονική και τον σχεδιασμό εσωτερικών χώρων, το χρώμα δεν χρησιμοποιείται μόνο για αισθητικούς σκοπούς, αλλά έχει και σημαντικές ψυχολογικές και θεραπευτικές επιδράσεις. Έρευνες στον τομέα της ψυχολογίας και της νευρολογίας έχουν δείξει ότι το χρώμα μπορεί να επηρεάσει τη διάθεση, τα επίπεδα άγχους, ακόμη και την αντίληψη του χώρου. Ειδικότερα, σε κέντρα ψυχικής υγείας, όπου η ψυχολογική κατάσταση των ασθενών είναι στο επίκεντρο, η σωστή επιλογή και χρήση των χρωμάτων μπορεί να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στην ευεξία και την ανάκαμψη των ασθενών.

Σε τέτοιες εγκαταστάσεις, οι αρχιτέκτονες και οι σχεδιαστές εσωτερικών χώρων αναζητούν διαρκώς τρόπους για να δημιουργήσουν θεραπευτικά περιβάλλοντα που να ενισχύουν την αίσθηση της ηρεμίας και της ασφάλειας. Το χρώμα είναι ένα ευέλικτο εργαλείο που μπορούν να χρησιμοποιηθεί για την επίτευξη αυτών των στόχων. Όμως, πέρα από την καθαρή εφαρμογή των χρωματικών παλετών, είναι απαραίτητο να κατανοήσουμε τον τρόπο με τον οποίο το κάθε χρώμα επηρεάζει τους ασθενείς ανάλογα με τις ψυχικές καταστάσεις που αντιμετωπίζουν.

Η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στη διερεύνηση της χρήσης του χρώματος ως θεραπευτικού εργαλείου στα κέντρα ψυχικής υγείας. Τα κέντρα ψυχικής υγείας απαιτούν έναν σχεδιασμό που να ευνοεί τη συναισθηματική αποκατάσταση, ενώ ταυτόχρονα να προσφέρει ένα ασφαλές περιβάλλον. Έτσι, η επιλογή του χρώματος δεν περιορίζεται μόνο στις αισθητικές επιλογές, αλλά συνδέεται άμεσα με την ασφάλεια, την ιδιωτικότητα και τη θεραπευτική αποτελεσματικότητα των χώρων.

Στόχος της Εργασίας

Στόχος αυτής της ερευνητικής εργασίας είναι η ανάδειξη της χρήσης του χρώματος ως θεραπευτικού εργαλείου στους χώρους ψυχικής υγείας και η διερεύνηση της κατάλληλης χρωματικής επιλογής που μπορεί να προάγει τη συναισθηματική και ψυχολογική αποκατάσταση των ασθενών. Μέσω της ανάλυσης διαφόρων παραμέτρων, όπως η ψυχολογική επίδραση του χρώματος και οι οδηγίες εφαρμογών τους σε σύγχρονες ψυχιατρικές κλινικές, η εργασία στοχεύει στην παρουσίαση σχεδιαστικών προτάσεων που να ενσωματώνει το χρώμα ως έναν από τους βασικούς παράγοντες Θεραπείας.

Παράλληλα, δίνεται έμφαση στη συμβολή του χρώματος στην ασφάλεια και την ιδιωτικότητα, όπως και στη βελτίωση της συνολικής εμπειρίας των ασθενών στους διάφορους χώρους των κέντρων ψυχικής υγείας. Μέσα από την αναφορά πραγματικών παραδειγμάτων κτιρίων που έχουν ενσωματώσει επιτυχώς το χρώμα ως μέρος του σχεδιασμού τους και την παρουσίαση των σχεδιαστικών οδηγιών των κέντρων ψυχικής υγείας, η εργασία αυτή επιδιώκει να προσφέρει νέες ιδέες και προτάσεις για τη χρήση του χρώματος σε αυτούς τους χώρους.

Δομή της Εργασίας

Η εργασία αποτελείται από τρία βασικά κεφάλαια. Αρχικά, θα γίνει μια ιστορική αναδρομή στη χρήση του χρώματος και θα παρουσιαστεί η θεωρία που το συνοδεύει. Αυτή η ενότητα εστιάζει στον συμβολισμό των χρωμάτων και στην διαχείριση του χρώματος ανάλογα με το φως και τον χώρο.

Στη συνέχεια, η εργασία θα εξετάσει την ψυχολογική επίδραση του χρώματος στον άνθρωπο, εστιάζοντας στο πώς οι διαφορετικές αποχρώσεις επηρεάζουν την ψυχική διάθεση και την αίσθηση ευεξίας του ατόμου. Συγκεκριμένα θα εξεταστεί βάση των ατομικών χαρακτηριστικών και βάση των ψυχικών ασθενειών το πώς το χρώμα επιδράει στην καθημερινότητα των ασθενών και των εργαζομένων.

Στην τρίτη ενότητα, θα παρουσιαστεί η εφαρμογή του χρώματος σε κέντρα ψυχικής υγείας. Αυτή η ενότητα περιλαμβάνει ανάλυση για το πώς χρησιμοποιούνται τα χρώματα σε διάφορους χώρους των κέντρων, όπως τα δωμάτια των ασθενών, οι κοινόχρηστοι χώροι και οι χώροι Θεραπείας. Επίσης, θα αναπτυχθούν ερωτήματα σε σχέση με τις προκλήσεις που συνοδεύουν τη χρωματική επιλογή και πώς αυτές ξεπερνιούνται μέσω εναλλακτικών σχεδιαστικών προτάσεων.

Τέλος, η εργασία θα ολοκληρωθεί με τα συμπεράσματα και τις προτάσεις των συγγραφέων για το πώς το χρώμα μπορεί να ενσωματωθεί ακόμα καλύτερα στον σχεδιασμό των κέντρων ψυχικής υγείας στο μέλλον. Θα παρουσιαστούν προτάσεις για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών μέσω της χρήσης του χρώματος και της σχέσης του με άλλους παράγοντες, όπως ο φωτισμός και τα υλικά.

1. Κεφάλαιο: Φως και Χρώμα: Θεωρίες και Ψυχολογικές Επιδράσεις

1.1 Φως και Χρώμα – Ορισμοί

Το φως αποτελεί κύριο συστατικό της ζωής και της ανθρώπινης ύπαρξης, καθιστώντας τα πάντα ορατά (Φυσική, Β Λυκείου, 2013). Επηρεάζει το άτομο άμεσα και έμμεσα, αφού αποτελεί βασικό παράγοντα δημιουργίας συναισθημάτων, διαθέσεων και συνδέεται με το βιολογικό ρολόι, τον ύπνο και την υγεία (de Kort, 2015). Δηλαδή, τόσο η παρουσία όσο και η απουσία φωτός επηρεάζει ψυχικά και σωματικά τον άνθρωπο, καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας.

Υπάρχουν δύο κύριες Θεωρίες για τη φύση του φωτός: η «σωματιδιακή», που διατύπωσαν οι αρχαίοι Έλληνες και ανέπτυξε ο Νεύτωνας, και η «κυματική», που ανέπτυξαν οι Huygens (1670) και Young (1803). Το φως, ονομαζόμενο φωτόνιο, έχει διπλή φύση ως σωματίδιο και ως κύμα, αν και υπερισχύει η ηλεκτρομαγνητική του φύση (ηλεκτρομαγνητική Θεωρία Maxwell 1865) (Φυσική, Β Λυκείου, 2013).

Το φως ορίζεται ως μορφή ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, δηλαδή ως τρόπος μεταφοράς ενέργειας στο χώρο. Η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία περιλαμβάνει ραδιοκύματα, θερμική ακτινοβολία, ακτίνες γάμμα και ακτίνες Χ. Έχει ταχύτητα $3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$ στο κενό και μήκος κύματος που κυμαίνεται από εκατοντάδες μέτρα (ραδιοκύματα) έως 10^{-12} ή 10^{-13} m (κοσμικές ακτίνες) (Bruce, Green, & Georgeson, 1996) (de Kort, 2015).

Τα χρώματα έχουν ηλεκτρομαγνητική φύση και αποτελούν υποσύνολο των κυμάτων φωτός (Τσατσαρού, Πανουτσσκοπούλου, & Τσεκούρα, 2014). Μόνο ένα μικρό μέρος αυτού του εύρους ανιχνεύεται από το ανθρώπινο μάτι, αντιλαμβανόμενο μήκη κύματος μεταξύ ~ 380 και $\sim 780 \text{ nm}$. Κάθε φασματικό χρώμα καθορίζεται από το μήκος κύματος και τη συχνότητα δόνησής του (Johannes, 1973) (Bruce, Green, & Georgeson, 1996) (de Kort, 2015) (Vazquez, 2006).

Η ταχύτητα του φωτός μειώνεται όταν διέρχεται μέσα από διαφανές μέσο, προκαλώντας διάθλαση όταν οι ακτίνες διέρχονται από μέσο με διαφορετική οπτική πυκνότητα. Όταν το φως πέφτει σε ένα αντικείμενο, ορισμένα χρώματα ανακλώνται ενώ άλλα απορροφώνται. Η ανακλαστικότητα και η απορρόφηση του φωτός από την επιφάνεια των αντικειμένων διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της οπτικής αντίληψης. Τα μάτια καταγράφουν τα αντανακλώμενα ή εκπεμπόμενα χρώματα και ο εγκέφαλος τα ερμηνεύει (Τσατσαρού, Πανουτσσκοπούλου, & Τσεκούρα, 2014). Από την άλλη, και η ανακλαστικότητα των επιφανειών ποικίλλει και εξαρτάται από την υφή της επιφάνειας που προσπίπτει το φως. Συνεπώς, η παρουσία φωτός είναι απαραίτητη για την αντίληψη του χρώματος (PANTONE, What is Color?, 2021) (Coren, Porac, & Ward, 1987).



E1: Πορτρέτο του Sir Isaac Newton



E2: Πορτρέτο του Christiaan Huygens



E3: Πορτρέτο του Thomas Young

1.2 Πώς το Φως Επηρεάζει την Οπτική Αντίληψη

Η επιστήμη που μελετά το φως ονομάζεται οπτική. Η οπτική αντίληψη αναφέρεται στην ικανότητα του εγκεφάλου να ερμηνεύει και να κατανοεί τις πληροφορίες που λαμβάνει μέσω των ματιών. Σε συνδυασμό με τις βασικές οφθαλμικές και οπτικές λειτουργίες, καθώς και τις κινητικές δεξιότητες, συμβάλλουν στην επιτυχή ολοκλήρωση πολλών καθημερινών δραστηριοτήτων (Abbasov, 2019).

« The eye owes its existence to the light.

Out of indifferent animal organs the light produces an organ to correspond to itself..."

-Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832)»

Όπως αναφέρει ο Goethe, η κατανόηση του φωτός χωρίς την όραση θα ήταν αδύνατη και η εκτίμηση της όρασης χωρίς το φως είναι αδιανόγη (LightandSight).

1.2.1 Οπτικό Σύστημα

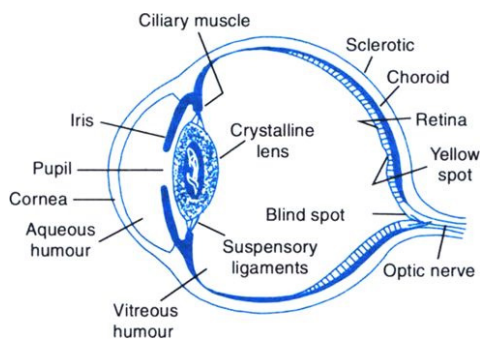
Το 1982, οι Barlow και Mollon εισήγαγαν την ανατομία, τη φυσιολογία και την οπτική του ματιού. Το φως που εισέρχεται στο μάτι φέρνει οπτικές πληροφορίες από το περιβάλλον. Η επεξεργασία αυτών των πληροφοριών επιτυγχάνεται από τις διαδοχικές δομές του οπτικού συστήματος.

Το οπτικό σύστημα περιλαμβάνει τον κερατοειδή, την κόρη, τον φακό και τα υγρά του οφθαλμού. Το φως εισέρχεται από τον κερατοειδή και εστιάζεται με τη βοήθεια του φακού. Ο κερατοειδής διασφαλίζει τη διαφάνεια και προστατεύει το μάτι. Πίσω από τον κερατοειδή υπάρχει το υδατικό υγρό που προσφέρει προστασία (Coren, Porac, & Ward, 1987). (LightandSight).

Το εσωτερικό του οφθαλμού επεξεργάζεται το φως που φτάνει στον αμφιβληστροειδή,

το νευρωνικό στρώμα που αναλαμβάνει την περαιτέρω επεξεργασία των οπτικών πληροφοριών (LightandSight). Οι φωτοϋποδοχείς, ραβδία και κωνία, παίζουν σημαντικό ρόλο στην όραση. Τα ραβδία είναι σημαντικά για τη νυχτερινή όραση, ενώ τα κωνία επιτρέπουν την έγχρωμη όραση. Συνολικά, περίπου 125 εκατομμύρια φωτοϋποδοχείς συνεργάζονται για τη σύνθεση τελικά της οπτικής εικόνας (Bruce, Green, & Georgeson, 1996) (LightandSight).

Τέλος, η ίριδα ελέγχει την ποσότητα φωτός που εισέρχεται στο μάτι ενώ το χρώμα της καθορίζει το χρώμα των ματιών μας. Από την άλλη, η κόρη ρυθμίζει το μέγεθός της ανάλογα με την ένταση του φωτός, όπου σε έντονο φως συστέλλεται, ενώ σε χαμηλό φως διαστέλλεται, και το σύνολο όλων αυτών των στοιχείων και λειτουργιών αποτελούν το οπτικό μας σύστημα (Coren, Porac, & Ward, 1987).



Ε4: Σκίτσο τομής ανθρώπινου ματιού

1.2.2 Αντίληψη Χρώματος

Το χρώμα συχνά θεωρείται διακοσμητικό στοιχείο που σχετίζεται με την εμφάνιση των αντικειμένων. Ωστόσο, το χρώμα είναι φως που ταξιδεύει μέσω ηλιακών κυμάτων και υπάρχει παντού, επηρεάζοντας την ζωή και την ψυχολογία του ατόμου. Όταν το φως προσπίπτει σε οποιοδήποτε έγχρωμο αντικείμενο, το αντικείμενο απορροφά μόνο τα μήκη του κύματος που ταιριάζουν ακριβώς με την δική του ατομική δομή και αντανακλά τα υπόλοιπα μήκη κύματος – και αυτό αντιλαμβάνεται ο άνθρωπος. Αντιστρόφως, το χρώμα αποτελεί σαφή ένδειξη της ατομικής του δομής του αντικειμένου, δηλαδή από τι είναι φτιαγμένο (M.Weerasinghe).

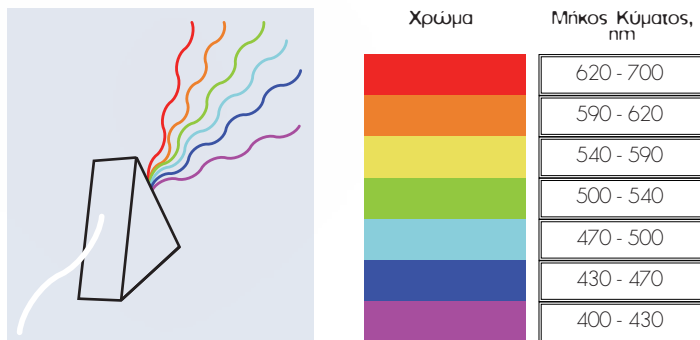
Ο άνθρωπος μπορεί να δει μια ευρεία γκάμα χρωμάτων με άπειρους συνδυασμούς, αφού ο εγκέφαλος μπορεί να αναγνωρίσει διάφορες αποχρώσεις και μήκη κύματος και να τα ανασυνθέσει. Στη δεκαετία του 1930 αποδείχθηκε ότι ένας άνθρωπος μπορεί να διακρίνει 200 αποχρώσεις σε ένα χρώμα και 8 εκατομμύρια αποχρώσεις συνολικά (200x200x200) χρησιμοποιώντας τις συντεταγμένες L^*a^*b , όπου το L υποδηλώνει τη φωτεινότητα, το a την κόκκινη και πράσινη συνιστώσα και το b την κίτρινη και μπλε (Krishnan)(PANTONE, How Do We See Color?, 2021).

Τα μήκη κύματος του φωτός καθορίζουν την αίσθηση του χρώματος. Η κυματική Θεωρία εξηγεί ότι το ορατό φάσμα έχει μήκη κύματος από 380 έως 760 nm. Το κόκκινο φάσμα αντιστοιχεί σε μεγάλα μήκη κύματος και το

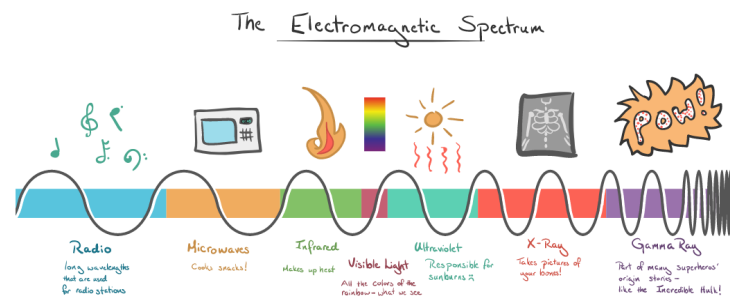
μπλε σε μικρά. Φαίνεται, πως η αντίληψη του χρώματος είναι υποκειμενική, καθώς προκύπτει από τη δράση των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων στο νευρικό σύστημα του παρατηρητή (Abbasov, 2019) (Coren, Porac, & Ward, 1987).

Το χρώμα είναι προϊόν της οπτικής δραστηριότητας και όχι εγγενής ιδιότητα της ύλης (Abbasov, 2019) (Coren, Porac, & Ward, 1987). Η αίσθηση του χρώματος εξαρτάται από τρεις παραμέτρους: το μήκος κύματος, την ένταση της ακτινοβολίας και την καθαρότητα του φάσματος. Το μήκος κύματος ρυθμίζει τον χρωματικό τόνο, η ένταση δημιουργεί φωτεινότητα και η φασματική καθαρότητα συνδέεται με τον κορεσμό του χρώματος. Για παράδειγμα, μια επιφάνεια αντικειμένου φαίνεται κόκκινη λόγω της αντανάκλασης ακτινών φωτός μήκους κύματος 700 nm και ο ουρανός μπλε λόγω της διασκόρπισης των βραχέων κυμάτων του ορατού φάσματος στην ατμόσφαιρα (Abbasov, 2019).

Η λάμψη του χρώματος εξαρτάται από την ένταση των κυμάτων φωτός: όσο μεγαλύτερη η ένταση, τόσο πιο φωτεινό το χρώμα και το αντίστροφο. Το οπτικό σύστημα έχει διαφορετική χρωματική επιλεκτικότητα, δηλαδή, με την ίδια ένταση, μια μπλε λάμπα φαίνεται λιγότερο φωτεινή από μια πορτοκαλί. Έπειτα, ο κορεσμός του χρώματος σχετίζεται με τη φασματική καθαρότητα. Μονόχρωμο είναι το φως με συγκεκριμένο μήκος κύματος, και φαίνεται πολύ κορεσμένο, ενώ νέες αποχρώσεις στο φάσμα αποδυναμώνουν τον κορεσμό των χρωμάτων (Abbasov, 2019).



Ε5: Η αποσύνθεση της δέσμης λευκού φωτός σε χρώμα με ένα πρίσμα και τα μήκη κύματος των χρωμάτων



Ε6: Το ηλεκτρομαγνητικό φάσμα και η ορατή ακτινοβολία

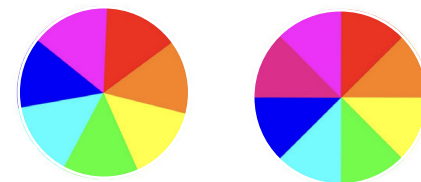
1.3 Χρώμα και θεωρίες

Η μελέτη του χρώματος ξεκινά από την αρχαιότητα και συνεχίζει να εξελίσσεται, με στόχο την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα χρώματα επηρεάζουν τα συναισθήματα και τη συμπεριφορά των ανθρώπων. Οι πρώτες θεωρίες χρώματος, όπως αυτή του Αριστοτέλη, αναζήτησαν τη σύνδεση των βασικών χρωμάτων με τα φυσικά στοιχεία. Ο Αριστοτέλης, για παράδειγμα, είχε συσχετίσει τα βασικά χρώματα (κόκκινο, μπλε, κίτρινο, και πράσινο) με τα τέσσερα φυσικά στοιχεία (φωτιά, νερό, αέρας, και γη), ενώ παρατήρησε τη σημασία τους σε πολλά επίπεδα όπως η αναπαράσταση της ημέρας και της νύχτας, του θερμού και του ψυχρού (Abbasov, 2019).

Ο Νεύτων, μέσα από τις πειραματικές του μελέτες στο φως και το πρίσμα, απέδειξε ότι το λευκό φως αποτελείται από ένα φάσμα χρωμάτων. Έπειτα από αυτές τις αρχικές ανακαλύψεις, οι ερευνητές όπως ο Goethe, ο Oswald, και ο Itten, επεκτείνουν τις θεωρίες για το χρώμα μέσω των χρωματικών τροχών. Ο Goethe, πίστευε σε τρία βασικά χρώματα που δεν μπορούν να αναμειχθούν για να δημιουργήσουν άλλα χρώματα, ενώ ο Itten με τη σειρά του, προτίμησε έναν κύκλο δώδεκα χρωμάτων με βάση την ανάμειξη τριών βασικών χρωμάτων (Abbasov, 2019).

Έτσι, η διαδρομή των θεωριών για το χρώμα αποτελεί ένα παράδειγμα της συνεχούς ανάπτυξης της ανθρώπινης γνώσης και κατανόησης του περιβάλλοντος (Abbasov, 2019) (Johannes, 1973).

Ακολουθούν βασικοί όροι των χρωματικών θεωριών για την κατανόηση και ανάπτυξη της παρούσας έρευνας.



E7: Οι χρωματικοί κύκλοι του Newton και του Goethe



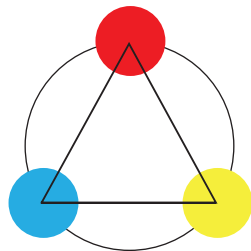
E8: Οι χρωματικοί κύκλοι του Oswald και του Itten

Βασική Ορολογία των Θεωριών Χρωμάτων :

Πρωτογενή Χρώματα

Τα πρωτογενή ή βασικά χρώματα είναι το κόκκινο, το μπλε και το κίτρινο. Αυτά τα χρώματα είναι αμιγή και δεν μπορούν να δημιουργηθούν από την ανάμειξη άλλων χρωμάτων (Shah, 2021)

(Singh, Singari, & Bholey, 2023).

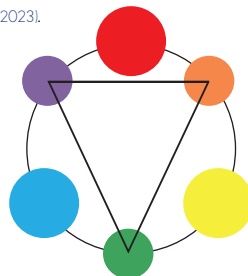


E9: Τα πρωτογενή χρώματα

Δευτερογενή Χρώματα

Τα δευτερογενή χρώματα είναι αποτέλεσμα της ανάμειξης δύο βασικών χρωμάτων. Για παράδειγμα, η ανάμειξη κόκκινου και κίτρινου παράγει πορτοκαλί, η ανάμειξη κίτρινου και μπλε παράγει πράσινο, ενώ η ανάμειξη κόκκινου και μπλε παράγει μωβ (Shah, 2021) (Singh,

Singari, & Bholey, 2023).



E10: Τα πρωτογενή και δευτερογενή χρώματα

Τριτογενή Χρώματα

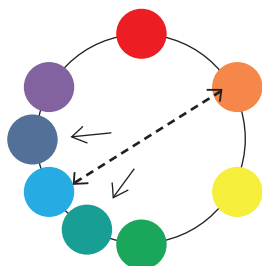
Τα τριτογενή χρώματα προκύπτουν από την ανάμειξη πρωτογενών και δευτερογενών χρωμάτων. Παραδείγματα αυτών είναι το μπλε-πράσινο, το μπλε-βιολετί, το κόκκινο-πορτοκαλί και το κόκκινο-βιολετί (Shah, 2021) (Singh, Singari, & Bholey, 2023).



E11: Τα πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή

Αρμονία χρωμάτων

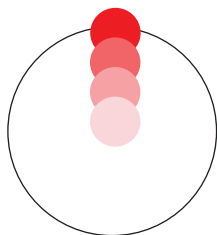
Η χρωματική αρμονία αφορά τη διάταξη των χρωμάτων για να δημιουργηθεί μια αίσθηση ισορροπίας στον θεατή. Ο συνδυασμός χρωμάτων μπορεί να επηρεάσει θετικά την κατανόηση των αντικειμένων (Odabassoglu & Olguntürk, 2020) (Singh, Singari, & Bholey, 2023).



Ε12: Τα συμπληρωματικά χρώματα



Ε13: Η διαφορά των όρων των αποχρώσεων



Ε14: Μονοχρωματική αρμονία



Ε15: Τα θερμά και ψυχρά χρώματα

Μερικοί τύποι χρωματικών αρμονιών είναι:

Συμπληρωματικά χρώματα

Τα συμπληρωματικά χρώματα είναι ζεύγη χρωμάτων που βρίσκονται στον χρωματικό κύκλο σε απέναντι θέσεις. Η ανάμειξή τους δημιουργεί ένα ισορροπημένο οπτικό αποτέλεσμα και είναι συνήθως ελκυστικό για τον θεατή (Pridmore, 2021) (Singh, Singari, & Bholey, 2023).

Απόχρωση

Η διαφοροποίηση στους ορισμούς που σχετίζονται με την απόχρωση είναι κρίσιμη για την κατανόηση και την ακριβή διαχείριση των χρωμάτων.

Στα χρώματα, το «hue» είναι η βασική απόχρωση, όπως το κόκκινο ή το μπλε. Το «tint» είναι η πιο ανοιχτή εκδοχή ενός χρώματος, όταν προστίθεται λευκό, ενώ το «shade» είναι η πιο σκούρα εκδοχή, όταν προστίθεται μαύρο. Το «tone» προκύπτει με την προσθήκη γκρι, αλλάζοντας την ένταση χωρίς να μεταβάλλεται η απόχρωση.

Αυτή η διαφοροποίηση είναι απαραίτητη για την ακριβή περιγραφή και τη δημιουργία ποικιλόμορφων συνδυασμών σε τέχνη και σχεδιασμό (Green, 2017) (Κορεσμός, απόχρωση και φωτεινότητα των χρωμάτων, 2018) (Singh, Singari, & Bholey, 2023).

Μονοχρωματική Αρμονία

Πρόκειται για διαφορετικές αποχρώσεις του ίδιου χρώματος για ένα αρμονικό αποτέλεσμα (Singh, Singari, & Bholey, 2023).

Θερμά και ψυχρά

Το κίτρινο και όλα τα χρώματα που έχουν κόκκινους και πορτοκαλί τόνους είναι Θερμά χρώματα.

Το μωβ και όλα τα χρώματα που έχουν μπλε και πράσινους τόνους είναι ψυχρά χρώματα.

1.4 Η Επίδραση του Χρώματος στην Ψυχολογία

Η ψυχολογία των χρωμάτων μελετά τις επιπτώσεις της έκθεσης στα χρώματα στη συμπεριφορά και τα συναισθήματα. Συνδέεται με τον γνωστικό σχεδιασμό, που χρησιμοποιεί ψυχολογικές και νευροεπιστημονικές αρχές για τη δημιουργία αποτελεσματικών εμπειριών και τη λήψη αποφάσεων (Singh, Singari, & Bholey, 2023).

Οι μεταβολές της ψυχολογίας των χρωμάτων στον χρόνο:

Τη δεκαετία του 1810, για πρώτη φορά, ο Γερμανός ποιητής Johann Wolfgang von Goethe συνδέει επιστημονικά το χρώμα με τα συναισθήματα στο έργο του «Θεωρία των χρωμάτων». Η θεωρία του αναφέρεται στη συναισθηματική εμπειρία των διαφορετικών αποχρώσεων των χρωμάτων και βασίζεται στη διαίσθηση του συγγραφέα, χωρίς πειραματική απόδειξη (Krishnan) (Vaev, 2024).

Τον 20ό αιώνα, ο νευροψυχολόγος Goldstein αποδεικνύει πειραματικά την Θεωρία του Goethe και τις επιδράσεις των χρωμάτων στη φυσιολογία, με πειράματα που δείχνουν ότι το κόκκινο αυξάνει τα συμπτώματα ανισορροπίας και τρέμουλου, ενώ το πράσινο τα μειώνει, βελτιώνοντας τις κινητικές λειτουργίες. Κατέληξε στην επιλογή του πρασίνου για την βελτίωση της υγείας (Vaev, 2024).

Ο Nakashian επαναδιατύπωσε τη Θεωρία του Goethe με όρους μήκους κύματος, με τα μεγαλύτερα μήκη να βιώνονται ως ζεστά/διεγερτικά και τα μικρότερα ως ψυχρά/χαλαρωτικά (Krishnan) (Makori, Psychological effects of color on cognition, 2019).

Το 1979, ο Ott, συνέδεσε τις σωματικές αλλαγές της συμπεριφοράς με τις ενδοκρινικές, ορμονικές λειτουργίες. Το πορτοκαλί και το ροζ χρώμα αποδυναμώνουν τους μύες, ενώ το μπλε τους ενισχύει (Krishnan).

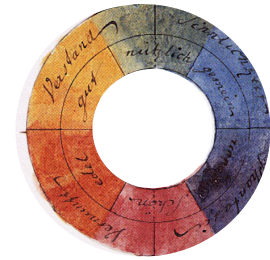
Φαίνεται, πως η σχέση μεταξύ χρώματος, διάθεσης και συμπεριφοράς είναι αναγνωρισμένη, επιτρέποντας στο άτομο να επικοινωνεί μέσω χρωμάτων. Παρότι πολλές έρευνες το αποδεικνύουν, τα επί μέρους αποτελέσματα συχνά διαφέρουν (M.Weerasinghe).

Οι ψυχολόγοι, όμως, δεν μελετούν χρωματικούς συνδυασμούς, καθώς δεν είναι αρμοδιότητά τους. Εξετάζουν τα χρώματα ως γενικές ομάδες¹, όπως μπλε, κίτρινο, πορτοκαλί (M.Weerasinghe).

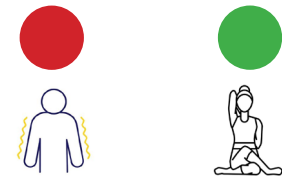
¹ Οι ψυχολόγοι δεν εξετάζουν τα χρώματα βάσει των ιδιοτήτων των τόνων και των αποχρώσεων τους, αλλά τα γενικεύουν σε αποχρωστικές ομάδες για την διευκόλυνση τους (M.Weerasinghe).

Τα βασικά χρώματα είναι κοινά στις περισσότερες γλώσσες, αλλά οι ακριβείς αποχρώσεις τους διαφέρουν (Λεουδη, 2023). Οι γλωσσικές διαφοροποιήσεις και ο πολιτισμός επηρεάζουν τη διάκριση και τις προτιμήσεις των χρωμάτων, προκαλώντας σύγχυση στην επικοινωνία και στην αντίληψη τους, μεταξύ κουλτουρών² (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003) (M.Weerasinghe).

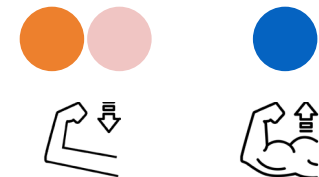
² Ανάλογα την γλώσσα και την τοποθεσία υπάρχουν διαφοροποιήσεις στην ποσότητα και στην ονοματολογία των χρωμάτων. Για παράδειγμα, στην αγγλική γλώσσα υπάρχουν έντεκα βασικές λέξεις για τα χρώματα. Επειτα από αυτές τις βασικές λέξεις χρησιμοποιούνται λέξεις που περιγράφουν τις αποχρώσεις και τους τόνους των χρωμάτων, όπως το αβοκάντο (σάρκα ή φλούδα αντιστοίχως), ή το σταφύλι (βαθύ μπλε ή πράσινο) (M.Weerasinghe).



Ε16: Ο χρωματικός κύκλος που σχεδιάστηκε από τον Goethe



Ε17: Κατά τον Goldstein, το κόκκινο αυξάνει το τρέμουλο, ενώ το πράσινο βελτιώνει τις κινητικές λειτουργίες



Ε18: Κατά τον Ott, το πορτοκαλί και το ροζ αποδυναμώνουν τους μύες, σε αντίθεση με το μπλε που τους ενισχύει

Είναι σημαντικό να τονιστεί η διαφορά της ψυχολογίας των χρωμάτων με τον συμβολισμό των χρωμάτων. Ιστορικά, συγχέονται, αλλά ο συμβολισμός προέρχεται από τους συνειδητούς μας συνειρμούς και είναι μια εξαρτημένη αντίδραση, μέσω των παραδόσεων της κουλτούρας και των εμπειριών του ατόμου, ενώ η ψυχολογία των χρωμάτων γίνεται ασυνείδητα (M.Weerasinghe).

Οι συμβολικές και ψυχολογικές ιδιότητες των έντεκα βασικών χρωμάτων, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, είναι οι εξής:

Κόκκινο

Συμβολικά: Συσχετίζεται με μάχη και φυγή από την αρχαιότητα, ως χρώμα του αίματος και της δύναμης (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Ψυχολογικά: Το κόκκινο θεωρείται ισχυρό και βασικό χρώμα. Αν και δεν είναι το πιο ορατό τεχνικά, εμφανίζεται πιο κοντινό και τραβά εύκολα την προσοχή³. Είναι φυσικό και διεγερτικό, αυξάνει τους καρδιακούς παλμούς, τον ρυθμό αναπνοής, την κυκλοφορία και κάνει τον χρόνο να φαίνεται πως 'περνά πιο γρήγορα' (Βαλαώρα, 2019) (M.Weerasinghe) (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Χρησιμοποιείται σε υπνοδωμάτια, τραπεζαρίες⁴ και κρύους χώρους, αλλά αποφεύγεται σε ζεστούς χώρους με νότιο προσανατολισμό, κουζίνες, και χώρους διαλογισμού, Θεραπείας και μελέτης (Βαλαώρα, 2019).

Το κόκκινο προκαλεί:



Δύναμη, Θάρρος, ενθουσιασμός, διέγερση, επιθετικότητα, προκλητικότητα, ενεργητικότητα, ανυπομονησία, απαιτητικότητα

³ Το κόκκινο είναι το παγκόσμια προτιμητέο χρώμα για τα φανάρια και τις οδικές πινακίδες, αφού λάμπει έντονα και δεν σβήνει γρήγορα, καθώς και τραβάει εύκολα την προσοχή (Βαλαώρα, 2019).

⁴ Το κόκκινο χρώμα στα υπνοδωμάτια συσχετίζεται με κατάσταση πάθους, στις τραπεζαρίες τοποθετείται για την Βοήθεια του στην πεπτική διαδικασία και στην ενδυνάμωση των δεσμών των χρηστών μέσω της συνομιλίας (Βαλαώρα, 2019).

Μπλε

Συμβολικά: Χρώμα του ουρανού, του νερού και της ομορφιάς⁵. Συμβολίζει τη πίστη και την ξεκούραση (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Ψυχολογικά: Πνευματικό χρώμα, σχετίζεται με το μυαλό και τη σκέψη, την καθαρή επικοινωνία. Αγαπημένο χρώμα για πολλούς, αν και μπορεί να θεωρηθεί ψυχρό και μη φιλικό, συνδεόμενο με κατάθλιψη (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003) (Βαλαώρα, 2019) (M.Weerasinghe).

Τα απαλά μπλε ηρεμούν και βοηθούν στην συγκέντρωση, τα έντονα διεγείρουν τη σκέψη και μειώνουν την πίεση⁶. Το Βαθύ μπλε σχετίζεται με χώρους Θεραπείας και για την επιβράδυνση της πίεσης του αίματος και ανάρρωση των ανοιχτών πληγών και πονοκεφάλων (M.Weerasinghe) (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Προτιμάται σε υπνοδωμάτια, μπάνια, και χώρους εργασίας - μελέτης⁷, αποφεύγεται σε τραπεζαρίες και κουζίνες⁸ ή χώρους με Βόρειο προσανατολισμό (Βαλαώρα, 2019) (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Το μπλε προκαλεί:

Ηρεμία, ευφύια, εμπιστοσύνη, ψυχραιμία, αλλά και ψυχρότητα, απάθεια.



⁵ Σε σχέση με τα τρία κύρια χρώματα, το μπλε είναι το πιο αποδεκτό συνδεδεμένο χρώμα με την ομορφιά (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

⁶ Το μπλε χρώμα βοηθά στην μείωση της έντασης και του στρες και συνιστάται σε άτομα που έχουν προβλήματα ύπνου (Βαλαώρα, 2019).

⁷ Στα υπνοδωμάτια η χρήση του μπλε γίνεται καθώς κατευνάζει και χαλαρώνει το νευρικό σύστημα του χρήστη για την προετοιμασία του για ύπνο, στα μπάνια τοποθετείται διότι προκαλεί «αψήνιση» της ψυχής, και στους χώρους εργασίας για καλύτερη συγκέντρωση του χρήστη (Βαλαώρα, 2019).

⁸ Το μπλε χρώμα δεν συνιστάται να τοποθετείται σε χώρους που σχετίζονται με το φαγητό, καθώς καταστέλλει την όρεξη του χρήστη (Βαλαώρα, 2019).

Κίτρινο

Συμβολικά: Χρώμα του ήλιου, ζεστασιάς, καρποφορίας (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Ψυχολογικά: Διεγερτικό και ισχυρό ψυχολογικά, αυξάνει την κυκλοφορία του αίματος και την όρεξη. Βελτιώνει τη διάθεση και την αυτοεκτίμηση, αλλά σε υπερβολή μπορεί να προκαλέσει άγχος και φόβο (M.Weerasinghe) (Βαλαώρα, 2019).

Χρησιμοποιείται σε χώρους πρωινού, δημιουργικότητας και σκοτεινούς διαδρόμους⁹, αποφεύγεται σε υπνοδωμάτια¹⁰ και νότια δωμάτια (Βαλαώρα, 2019) (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Το κίτρινο προκαλεί:



Αισιοδοξία, αυτοεκτίμηση, φιλικότητα, αυτοπεποίθηση, δημιουργικότητα, διέγερση, αλλά και άγχος, κατάθλιψη, αυτοκτονικές τάσεις, παραλογισμό

⁹ Το κίτρινο χρώμα, σε σχέση με άλλα χρώματα, αντανακλάει περισσότερο φως και χρησιμοποιείται για την αύξηση της φωτεινότητας σε σκοτεινούς ή μη καλά φωτισμένους χώρους (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

¹⁰ Στα υπνοδωμάτια και σε ζεστούς χώρους με έντονη έκθεση στον ήλιο, όπως τα δωμάτια που έχουν νότιο προσανατολισμό, οι κίτρινες αποχρώσεις καταλήγουν να αποφέρουν ένα αίσθημα δυσφορίας και ενόχλησης στον χρήστη (Βαλαώρα, 2019).

Πράσινο

Συμβολικά: Συνδέεται με την άνοιξη, τη βλάστηση¹¹, την ασφάλεια¹² και την ελπίδα (M.Weerasinghe) (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Ψυχολογικά: Το πιο ξεκούραστο χρώμα, φέρνει ισορροπία στο μυαλό, το σώμα και τα συναισθήματα. Αν δεν χρησιμοποιηθεί σωστά, μπορεί να φαίνεται άνοστο και βαρετό (M.Weerasinghe) (Βαλαώρα, 2019).

Κατάλληλο για θερμούς χώρους, αίθουσες συγκέντρωσης και ιατρικές αίθουσες αναμονής¹³, αποφεύγεται σε ιδρυματικές τουαλέτες (Βαλαώρα, 2019) (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Το πράσινο προκαλεί :



Ισορροπία, αρμονία, ξεκούραση, αναζωογόνηση, ασφάλεια, ικανοποίηση, ελπίδα, αλλά και στασιμότητα, νευρικότητα, πληξη, ζήλια

¹¹ Το πράσινο λειτουργεί πρωτόγονα στον άνθρωπο, γιατί συνδέεται υποσυνείδητα με την παρουσία νερού στην περιοχή και τον καθαυκάξει για τον κίνδυνο πείνας (M.Weerasinghe).

¹² Το πράσινο βοηθά στην μείωση των ατυχημάτων, για αυτό και τοποθετείται στους φωτεινούς σηματοδότες (M.Weerasinghe).

¹³ Το πράσινο βοηθάει στην ηρεμία και στην αντιμετώπιση του παραγόμενου στρες λόγω αναμονής σε ιατρικούς χώρους από τους ασθενείς (Βαλαώρα, 2019).

Ιώδες – Μωβ – Βιολετί

Συμβολικά: Συνδέεται με βασιλικές οικογένειες¹⁴, μαγεία, υψηλή ποιότητα.

Ψυχολογικά: Το μικρότερο μήκος κύματος, σχετίζεται με ανώτερη σκέψη και πνευματικές αξίες. Σε υπερβολή, μπορεί να οδηγήσει σε εσωστρέφεια ή να φαίνεται «φτηνό» (M.Weerasinghe) (Βαλαώρα, 2019).

Κατάλληλο για αίθουσες προσευχής και υπνοδωμάτια, αποφεύγεται σε κουζίνες, χώρους μελέτης και τραπεζαρίες (Βαλαώρα, 2019).

Το μωβ προκαλεί:



Πολυτέλεια, πνευματική επίγνωση, συγκράτηση, αυθεντικότητα, ευθύνη, αλλά και κατωτερότητα, καταπίεση, εσωστρέφεια, παρακμή

¹⁴ Το μωβ ιστορικά ήταν μια πολύ ακριβή βαφή να παραχθεί και την διάλεγαν μόνο οι εύποροι (M.Weerasinghe).

Πορτοκαλί

Συμβολικά: Χρώμα της δύσης του ηλίου (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Ψυχολογικά: Συνδυασμός κόκκινου και κίτρινου, διεγερτικό σωματικά και συναισθηματικά. Επικεντρώνεται στον αισθησιασμό και τη φυσική άνεση. Υπερβολή του υποδηλώνει επιπολαιότητα (M.Weerasinghe) (Βαλαώρα, 2019).

Προτείνεται για κουζίνες και τραπεζαρίες¹⁵, σε απαλές αποχρώσεις στα υπνοδωμάτια, αποφεύγεται σε χώρους συγκέντρωσης και θεραπείας (Βαλαώρα, 2019).

Το πορτοκαλί προκαλεί:

Σωματική άνεση, ζεστασιά, όρεξη, διασκέδαση, αφθονία, τόνωση, αλλά και απογοήτευση, ανωριμότητα, στέρηση, επιπολαιότητα



¹⁵ Το πορτοκαλί, όπως και το κόκκινο, σε χώρους σχετικούς με την τροφή, ενδυναμώνει τις συνομιλητικές επιθυμίες των χρηστών και την κοινωνικοποίηση τους (Βαλαώρα, 2019) (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Ροζ

Συμβολικά: Αντιπροσωπεύει τη γυναίκα, τον ρομαντισμό, την επιβίωση.

Ψυχολογικά: Απόχρωση του κόκκινου, επηρεάζει σωματικά με καταπραϋντικό τρόπο. Υπερβολή του προκαλεί σωματική εξάντληση και γίνεται κάπως ευνουχιστικό (M.Weerasinghe) (Βαλαώρα, 2019).

Χρησιμοποιείται σε χώρους για παιδιά και υπνοδωμάτια¹⁶, αποφεύγεται σε χώρους μελέτης και καθιστικά (Βαλαώρα, 2019).

Το ροζ προκαλεί:

Αγάπη, Θηλυκότητα, τρυφερότητα, ηρεμία, υποστήριξη, αλλά και σωματική αδυναμία, συναισθηματική κλειστοφοβία, αστάθεια



¹⁶ Το ροζ έχει καταπραϋντική δράση και μειώνει τις εντάσεις, την θλιψη και την μοναξιά και για αυτό τοποθετείται σε χώρους που χρειάζονται ηρεμία και στοργή, όπως το υπνοδωμάτιο (Βαλαώρα, 2019).

Γκρι

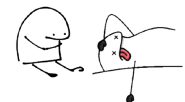
Συμβολικά: Προϊδεάζει εγκλεισμό και χειμερία νάρκη.

Ψυχολογικά: Συναισθηματικά ουδέτερο, δεν προσελκύει την προσοχή, αλλά καταστέλλει. Η υπερβολική χρήση του δείχνει έλλειψη αυτοπεποίθησης (Βαλαώρα, 2019) (M.Weerasinghe).

Χρησιμοποιείται για έμφαση, αποφεύγεται σε παιδικά δωμάτια και χώρους δημιουργικότητας (Βαλαώρα, 2019).

Το γκρι συνήθως προκαλεί:

Ουδετερότητα, κατάθλιψη, έλλειψη ενέργειας, έλλειψη εμπιστοσύνης, αδρανοποίηση, φόβο έκθεσης



Μαύρο

Συμβολικά: Συνδέεται με σκοτάδι, σοφία, Θάνατο, κακό (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Ψυχολογικά: Είναι η απορρόφηση όλων των χρωμάτων και δημιουργεί προστατευτικούς φραγμούς.¹⁷ Επικοινωνεί με απόλυτη σαφήνεια και λειτουργεί ιδιαίτερα καλά με το λευκό. Μοιάζει εκλεκτικό και ασυμβίβαστα τέλειο, ενώ δίνει την εντύπωση σοβαρότητας και Βάρους (Βαλαώρα, 2019) (M.Weerasinghe).

Χρησιμοποιείται με συγγενικά χρώματα – τόνους και αποφεύγεται σε μικρούς¹⁸, κρύους ή σκοτεινούς χώρους (Βαλαώρα, 2019).

Το μαύρο συνήθως προκαλεί:

Ασφάλεια, αποτελεσματικότητα, εκλέπτυνση, φιλοδοξία, σεβασμό, αλλά και ψυχρότητα, απειλή, καταπίεση, επιθετικότητα



¹⁷ Το μαύρο χρώμα έχει σοβαρές ψυχολογικές διαστάσεις και δημιουργεί προστατευτικούς φραγμούς, αφού απορροφά όλη την ενέργεια που έρχεται προς το μέρος του ατόμου και περιβάλλει την προσωπικότητα του (Βαλαώρα, 2019) (M.Weerasinghe).

¹⁸ Το μαύρο τείνει να παρουσιάζει τους μικρούς χώρους μικρότερους, όταν εμφανίζεται σε αρκετό βαθμό στον χώρο (Βαλαώρα, 2019).

Λευκό

Συμβολικά: Χρώμα του ηλιακού φωτός, συμβολίζει καθαρότητα, αγνότητα, στείροτητα, πνευματικότητα, πένθος (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Ψυχολογικά: Είναι η αντανάκλαση όλων των χρωμάτων, δίνει κρύο, καθαρό και φωτεινό¹⁹ αποτέλεσμα (M.Weerasinghe) (Βαλαώρα, 2019) (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Κατάλληλο για κουζίνες και μπάνια²⁰, αποφεύγεται σε Βόρεια δωμάτια. Να συνδυάζεται με άλλα χρώματα²¹ για αποφυγή κλινικής εμφάνισης (Βαλαώρα, 2019) (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Το λευκό προκαλεί:

Υγιεινή, διαύγεια, καθαριότητα, αποτελεσματικότητα, εκλεπτυσμός, σεβασμός, αγνότητα, αλλά και ψυχρότητα, στείροτητα, απομόνωση



¹⁹ Συντά χρησιμοποιείται στα ταβάνια, ιδιαίτερα σκοτεινών χώρων, για την μεγιστοποίηση της φωτεινότητας τους (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

²⁰ Το λευκό δίνει το αίσθημα της καθαριότητας και της υγιεινής και για αυτόν το λόγο προτιμάται σε χώρους μπάνιων και κουζινών (Βαλαώρα, 2019).

²¹ Οι μονοχρωματικοί λευκοί χώροι δείχνουν άνοστοι. Δεν βοηθούν στην επούλωση, καθώς ο εγκέφαλος χρειάζεται συνεχή διέγερση για την διατήρηση της ομοιόστασης. Ακόμη, αν υπάρχει σε μεγάλη ποσότητα λευκού στον χώρο, δεν βοηθάει στην ισορροπία και στον προσανατολισμό (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Καφέ

Συμβολικά: Συνδέεται με τη φύση και τη γη.

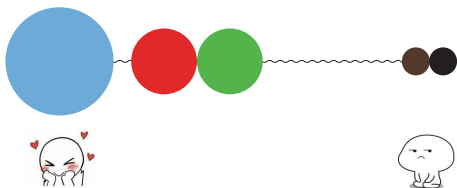
Ψυχολογικά: Συνδυασμός κόκκινου, κίτρινου και μαύρου, σταθερό και αξιόπιστο, με σοβαρότητα και ζεστασιά (Βαλαώρα, 2019) (M.Weerasinghe).

Κατάλληλο για σοβαρούς χώρους, αποφεύγεται σε χώρους για Βρέφη (Βαλαώρα, 2019) (M.Weerasinghe).

Το καφέ προκαλεί:

Αξιοπιστία, σοβαρότητα, ζεστασιά, υποστήριξη, αλλά και έλλειψη φινέτσας, Βαρύτητα





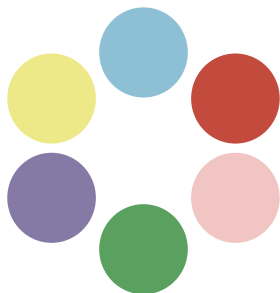
E19: Η σειρά προτίμησης των χρωμάτων κατά τον Eysenck



E20: Οι Boyatzis & Varghese, υποστήριξαν ότι το ανοιχτό γαλάζιο και το ανοιχτό πράσινο σχετίζονται με θετικά συναισθήματα. Ο Hemphill, ανέφερε ότι οι σκούρες αποχρώσεις σχετίζονται με αρνητικά συναισθήματα



E21: Ο Jung υποστηρίζει ότι τα εσωστρεφή άτομα ανταποκρίνονται σε ψυχρούς και άχρωμους τόνους, ενώ τα εξωστρεφή σε θερμούς και έντονους



E22: Τονική ομάδα 1

Η έρευνα των ψυχολογικών αντιδράσεων στο χρώμα συνήθως περιλαμβάνει τη μέτρηση της καρδιακής πίεσης και της εγκεφαλικής δραστηριότητας για να διαπιστωθεί αν το χρώμα είναι διεγερτικό (Vae, 2024). Άλλοι ερευνητές κατατάσσουν τα χρώματα για να καταγράψουν προτιμήσεις, ενώ ορισμένοι κατηγοριοποιούν τις συναισθηματικές επιδράσεις μέσω ψυχολογικών τεστ με κλίμακες διαφορετικών αντίθετων σημασιών (Vae, 2024).

Ο Eysenck παρατήρησε ότι το μπλε είναι το πιο αγαπημένο χρώμα, ακολουθούμενο από το κόκκινο ή το πράσινο. Επίσης παρατηρεί πως τα φωτεινά και κορεσμένα χρώματα είναι περισσότερο αρεστά, ενώ τα σκούρα, όπως το καφέ και το μαύρο, λιγότερο (M.Weerasinghe). Οι Boyatzis και Varghese συσχέτισαν το γαλάζιο και το ανοιχτό πράσινο με θετικά συναισθήματα, ενώ ο Hemphill συνέδεσε τις σκούρες αποχρώσεις με αρνητικά συναισθήματα (Krishnan).

Έπειτα ο Jung, σε συνεργασία με άλλους, κατηγοριοποίησε τους ανθρώπους σε εσωστρεφείς και εξωστρεφείς, χωρίζοντας τα χρώματα σε τέσσερις κατηγορίες και οκτώ τύπους προσωπικότητας. Οι εσωστρεφείς ανταποκρίνονται σε ψυχρούς και άχρωμους τόνους, ενώ οι εξωστρεφείς σε θερμούς τόνους και έντονα χρώματα.

Είναι παρανόηση να πιστεύεται ότι η ψυχολογία των χρωμάτων είναι αποκλειστικά υποκειμενική και δεν επιτρέπει αντικειμενικές προβλέψεις λόγω προσωπικών προτιμήσεων. Ωστόσο, οι περισσότερες έρευνες συμφωνούν ότι η ανταπόκριση στα χρώματα είναι υποκειμενική και συχνά απρόβλεπτη ανάλογα με το άτομο.

Η Angela Wright, το 1980, στην έρευνα «Color Affects», υποστηρίζει ότι η αντίδραση στο χρώμα είναι υποκειμενική, αλλά μπορεί να προβλεφθεί μελετώντας τη χρωματική αρμονία και την ψυχολογία. Εξηγεί ότι οι άνθρωποι αντιδρούν σε χρωματικούς συνδυασμούς, όχι σε μεμονωμένα χρώματα, και δεν υπάρχει καθολικά ελκυστικό ή μισητό χρώμα στην ψυχολογία των χρωμάτων (M.Weerasinghe) (Βαλαύρα, 2019) (Wright, 2009).

Για παράδειγμα, το μπλε και το κίτρινο δημιουργούν τέσσερις τονικές οικογένειες-ομάδες, ψυχρών και θερμών αντίστοιχα, που ταξινομούνται κατά ένταση, τόνο και απόχρωση. Η επιλογή χρωμάτων από την ίδια κατηγορία ενισχύει την ανάδειξη κάθε απόχρωσης (M.Weerasinghe) (Βαλαύρα, 2019). Οι κατηγορίες αυτές διαμορφώνονται ως εξής:

1η Τονική Ομάδα

Η τονική αυτή οικογένεια χρωμάτων, αφορά σε ζεστά, καθαρά, όχι πολύ κορεσμένα χρώματα, χωρίς ή με ελάχιστο μαύρο, με προσθήκη κίτρινου (π.χ. κοραλλί, ροδακινί, σμαραγδένιο πράσινο, λιλά, κοβάλτιο, γαλάζιο ουρανού, κίτρινο νάρκισσου) (M.Weerasinghe) (Βαλαύρα, 2019) (Best, 2017).

Χαρακτηριστικά χρωματικής ομάδας:

Ελαφριά, ζεστά, νέα, καθαρά, φρέσκα, αισιόδοξα, ζωντανά, ανώριμα

2η Τονική Ομάδα

Σε αυτή την οικογένεια ανήκουν δροσερά χρώματα με περισσότερο γκρι και μπλε, μη απαραίτητα ελαφριά και είναι ευαίσθητα και διακριτικά (π.χ. μπορντό, γκρι, χρώμα λεβάντας, τριαντάφυλλου). Τα κίτρινα έχουν μαύρο και πράσινο. Χρησιμοποιούνται σε μουσεία, μπουτίκ και κυβερνητικά κτήρια

(M.Weerasinghe) (Βαλαώρα, 2019) (Best, 2017).

Χαρακτηριστικά χρωματικής ομάδας:

Απαλότητα, ψυχρή, ήρεμη ισορροπία, αριστοκρατικά, διαχρονικά, φιλόδοξα, χαριτωμένα, καταπραϋντικά, εξαντλητικά, απόμακρα, ελιτιστικά

3η Τονική Ομάδα

Η ομάδα αυτή περιλαμβάνει ζεστά, φλογερά και έντονα χρώματα με μαύρο και κίτρινο ή κόκκινο (π.χ. πράσινο της ελιάς, κόκκινο ντομάτας, σκουριά, χρώμα μελιτζάνας, πράσινο φύλλων, πετρόλ). Το μαύρο δεν ανήκει σε αυτήν την ομάδα (M.Weerasinghe) (Βαλαώρα, 2019) (Best, 2017).

Χαρακτηριστικά χρωματικής ομάδας:

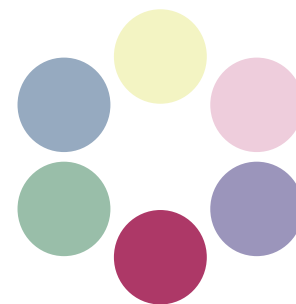
Φιλικά, ζεστά, σταθερά, αξιόπιστα, γήινα, παραδοσιακά, επιδεκτικότητα, βαριά, προβλέψιμα, αυταρχικά, παλιομοδίτικα

4η Τονική Ομάδα

Τέλος, η 4η τονική ομάδα αναφέρεται σε πολύ καθαρά, δυνατά χρώματα με έντονη αντίθεση με προσθήκη μπλε χρώματος και λευκού ή μαύρου (π.χ. λευκό, μαύρο, βυσσινί, ματζέντα, βιολετί, κίτρινο του λεμονιού, πράσινο του νεφρίτη, γαλάζιο του πάγου) (M.Weerasinghe) (Βαλαώρα, 2019) (Best, 2017).

Χαρακτηριστικά χρωματικής ομάδας:

Τελειότητα, εκλέπτυνση, αποτελεσματικότητα, εκσυγχρονισμός, “υψηλή τεχνολογία”, ψυχρότητα, αδιάφορο, δράμα, ακριβή και υλιστικά



E23: Τονική ομάδα 2



E24: Τονική ομάδα 3



E25: Τονική ομάδα 4

Τα άτομα, επίσης, κατατάσσονται σε 4 τύπους προσωπικότητας, με βάση την εξωστρέφεια, εσωστρέφεια, διορατικότητα και προσαρμοστικότητα στο κοινωνικό περιβάλλον. Αυτοί οι τύποι συνδέονται ασυνείδητα με συγκεκριμένη χρωματική ομάδα. Συνεπώς, όταν ένα άτομο επιλέγει μια χρωματική παλέτα, το 80% της επιλογής του οφείλεται ασυνείδητα στη προσωπικότητά του (Βαλαώρα, 2019) (Best, 2017).

1.5 Διαχείριση χρώματος ανάλογα με το φως

Κατά τη διάρκεια της ημέρας, ο φυσικός φωτισμός αλλάζει σε ένταση και θερμοκρασία, επηρεάζοντας τη διάθεση και την ψυχοσωματική κατάσταση (Λεούδη, 2023) (Παπαϊωάννου, 2017). Η σωστή διαχείριση του φωτισμού σε συνδυασμό με το περιβάλλον μπορεί να επηρεάσει τη συμπεριφορά και την υγεία (Παπαϊωάννου, 2017).

Ο τεχνητός φωτισμός πρέπει να συμπληρώνει τον φυσικό χωρίς να διαταράσσει τον κύκλο της ημέρας. Ο κατάλληλος φωτισμός δημιουργεί θετικά συναισθήματα και αποτρέπει αρνητικές ψυχολογικές επιπτώσεις από λανθασμένες χρωματικές επιλογές και αντιθέσεις φωτεινότητας (Παπαϊωάννου, 2017).

Η θερμοκρασία του φωτός, σε Kelvin (K), επηρεάζει τη συναισθηματική και εγκεφαλική λειτουργία. Συνδυασμοί φωτισμού και χρωματικών θερμοκρασιών μπορούν να μεταβάλουν τη διάθεση (Λεούδη, 2023) (Παπαϊωάννου, 2017).

2000K:

Μειώνει την εγκεφαλική δραστηριότητα (Βαλαώρα, 2019).

2700K -3000K (Θερμό λευκό):

Ιδανικό για χαλαρωτικές δραστηριότητες²². Κατάλληλο για καθιστικά και τραπεζαρίες (Βαλαώρα, 2019) (Lasauskaite & Cajochen, 2017) (Λεούδη, 2023).

3500K – 4100K (ουδέτερο λευκό):

Παρέχει ουδέτερες αποχρώσεις και δημιουργεί ισορροπία και θετική ατμόσφαιρα²³. Κατάλληλο για κουζίνες, μπάνια, γραφεία και διαδρόμους (Βαλαώρα, 2019).

4600K -6500K (ψυχρό λευκό):

Σχετίζεται με το φως της ημέρας, ενισχύει τη ζωντάνια και τη συγκέντρωση. Ιδανικό για διάβασμα και εργασίες²⁴ (Βαλαώρα, 2019) (Lasauskaite & Cajochen, 2017).

6500K (μπλε):

Καταστέλλει τη μελατονίνη, παρέχει οπτική άνεση, βελτιώνει την εγρήγορση και τους χρόνους αντίδρασης σε απαιτητικές εργασίες (Lasauskaite & Cajochen, 2017).

Φωτεινότητα (lux)	Χρώμα πηγών φωτός		
	Θερμό	Ουδέτερο	Ψυχρό
	Συναισθηματική ανταπόκριση		
Κάτω από 500	Ευχάριστο	Ουδέτερο	Κρύο
500 - 1000			
1000 - 2000	Διεγρετικό	Ευχάριστο	Ουδέτερο
2000 - 3000			
Πάνω από 3000	Αφύσικο	Διεγρετικό	Ευχάριστο

E26: Το επίπεδο φωτισμού περιβάλλοντος επηρεάζει την συναισθηματική απόκριση του ατόμου

22 Τα άτομα είναι πιο εξοικειωμένα με το θερμό και απαλό λευκό φως καθώς σχετίζεται με το ηλιοβασίλεμα και τη φωτιά (Λεούδη, 2023).
23 Το συγκεκριμένο φάσμα θερμοκρασίας δεν παραμορφώνει το οπτικό πεδίο και βοηθάει στην κοινωνικοποίηση του ατόμου και στην αποτελεσματικότητά του (Λεούδη, 2023).
24 Αυτό το φάσμα θερμοκρασίας συνδέεται με την γνωστική διαδικασία και όχι τόσο με την συμπεριφορά του ατόμου. Προκαλεί υψηλή εγκεφαλική δραστηριότητα και καταστάσεις εγρήγορσης, αφού το μπλε και το λευκό φως είναι ισχυρά χρώματα συσχετισμένα με τα συναισθήματα και με το μυαλό, τον ύπνο και τη διάθεση (Βαλαώρα, 2019) (Lasauskaite & Cajochen, 2017).

Η σωστή θερμοκρασία φωτός επηρεάζει θετικά την ψυχολογία και την αποδοτικότητα, καθιστώντας τον φωτισμό σημαντικό για την καθημερινότητα και ευεξία.

1.6 Η Επίδραση του Φωτός και του Χρώματος στον Χώρο

Το φως και το χρώμα δεν είναι μόνο διακοσμητικά στοιχεία, αλλά αποτελούν κρίσιμους παράγοντες που διαμορφώνουν την εμπειρία ενός χώρου. Επηρεάζουν άμεσα την ψυχολογική και σωματική ευεξία των χρηστών, καθιστώντας τα βασικά εργαλεία στο σχεδιασμό ευέλικτων και υποστηρικτικών περιβαλλόντων. Αυτά τα στοιχεία διαμορφώνουν την ατμόσφαιρα και τη λειτουργία του χώρου, ανάλογα με τη γεωγραφική θέση, τον προσανατολισμό, τη γεωμετρία και τα υλικά (M.Weerasinghe).

Η γεωγραφική θέση ενός κτηρίου επηρεάζει την αντίληψη των χρωμάτων. Σε βόρεια κλίματα, προτιμώνται ζεστά χρώματα στα κτήρια, για ζεστασιά, ενώ στην Ανατολή, τα χρώματα είναι λιγότερο έντονα σε σχέση με τη Δύση²⁵. Στις θερμές περιοχές, αποφεύγεται η υπερβολική χρήση τεχνητού φωτός, σε αντίθεση με τις ψυχρές, όπου το φως ενισχύει τη θερμική άνεση (Millet, 1996). Στις τροπικές περιοχές, προτιμώνται χρώματα υψηλού κορεσμού, όπως πορτοκαλί, ζεστό ροζ, ασβέστης και μοβ (Bosch, Cama, Edelstein, & Malkin, 2012). Το λευκό αυξάνει την αίσθηση του χώρου, ενώ το χρυσό, σε βόρεια κλίματα, προσφέρει ψυχολογική ανακούφιση²⁶ (M.Weerasinghe) (Millet, 1996).

Ο προσανατολισμός είναι καθοριστικός για τον σχεδιασμό βιώσιμων κτιρίων, επηρεάζοντας τη διάταξη των παραθύρων, τον φυσικό φωτισμό και την εξωτερική θέα, ενώ η έλλειψή τους επηρεάζει πιθανώς αρνητικά την εμπειρία των χρηστών (Serene, 2019).

Κάθε τοποθεσία έχει το δικό της μοναδικό μοτίβο φωτός. Το *genius loci* σχετίζεται τόσο με τη μορφή του κτιρίου όσο και με το φως που αλληλοεπιδρά με τα ανοίγματα, ερμηνεύοντάς το πολιτιστικά και πρακτικά. Συνεπώς, η στρατηγική σχεδιασμού των κτιρίων, πρέπει να ανταποκρίνεται στις τοπικές ανάγκες φωτισμού και στο περιβάλλον (Millet, 1996). Ο προσανατολισμός του κτιρίου επηρεάζει τον σχεδιασμό των όψεων (π.χ., ανοίγματα, σκίαση) (Aripin). Η διάταξη των παραθύρων επηρεάζει την ποιότητα του φωτός και την κατανομή του στον χώρο, ενώ ακόμη προσφέρει εμπειρία θέασης προς τα έξω και αντίστροφα (Aripin). Γεωμετρικά εμπόδια, όπως η τοπογραφία και η βλάστηση, επηρεάζουν την αντίληψη του χώρου λόγω της σκίασης, η οποία αλλάζει με τις εποχές²⁷ (Millet, 1996). Σε νότιες περιοχές, η σκίαση, που απαιτείται, είναι μεγαλύτερη, λόγω της χαμηλής γωνίας του ήλιου (Millet, 1996).

Τα υλικά, σε συνδυασμό με τον κατάλληλο φωτισμό, δημιουργούν οπτικά εφέ. Το ξύλο, με την υψηλή θερμική αντίσταση, δίνει αίσθηση ζεστασιάς, ενώ το σκυρόδεμα, ουδέτερο στην αντανάκλαση, επιτρέπει την εμφάνιση διαφορετικών ποιοτήτων φωτός. Το τσιμέντο προσφέρει δροσερή αίσθηση, ενώ το γυαλί βοηθά στην εισαγωγή φωτός στα βόρεια κλίματα (Millet, 1996).

25 Το κλίμα επηρεάζει επίσης και την προτίμηση για χρώματα στην καθημερινότητα των κατοίκων και στην ενδυμασία τους. Για παράδειγμα, οι κάτοικοι θερμών κλιμάτων προτιμούν φωτεινά και ζεστά χρώματα, ενώ σε ψυχρά κλίματα προτιμούν ψυχρά και λιγότερο κορεσμένα χρώματα (Alhasuan).

26 Το χρυσό χρώμα, σε βόρεια κλίματα, δημιουργεί αντίθεση με τον θαμπό ουρανό και τις σκοτεινές επιφάνειες, προσφέροντας ψυχολογική ανακούφιση, κάτι που δεν ισχύει σε ερημικά κλίματα (Millet, 1996).

27 Για παράδειγμα, το φθινόπωρο η πτώση των φύλλων μειώνει την σκίαση (ΕΠΙΤΡΟΠΗ, 1994).

2. Κεφάλαιο: Φως και Χρώμα σε κέντρα Ψυχικής υγείας

2.1 Εισαγωγή στα κέντρα Ψυχικής υγείας

Το φως και το χρώμα επηρεάζουν την ψυχική μας κατάσταση και ευεξία. Αν και η επίδρασή τους στη φυσική υγεία είναι καλά μελετημένη, οι συνέπειές τους στην ψυχική υγεία αρχίζουν να ερευνώνται. Στα ψυχιατρικά άσυλα, το φως και το χρώμα αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για τη ψυχο-κοινωνική ευημερία των ασθενών. Από τη δημιουργία θετικών ψυχολογικών καταστάσεων μέχρι την παροχή υποστηρικτικού περιβάλλοντος, διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στη Βελτίωση της ψυχικής υγείας και της ποιότητας ζωής.

2.1.1 Η έννοια της Ψυχικής Υγείας

Η Ψυχιατρική, αναπτυγμένη κατά τον Διαφωτισμό, αφορά τη διαχείριση ψυχικών διαταραχών και την επανένταξη των ασθενών (Πλουμιδης, Αλεβίζος, & Παπαδημητρίου, 2013). Ο όρος «Ψυχική υγεία» αναφέρεται στην αυτοεκτίμηση και την κοινωνική ευημερία του ατόμου, ενώ η «Ψυχική νόσος» σχετίζεται με την αποτυχία κοινωνικής προσαρμογής (ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ & ΣΠΑΝΙΑ) (Shakyal). Η «Ψυχική ασθένεια» είναι συχνή (περίπου 20% του πληθυσμού την αντιμετωπίζει) και προκαλεί ανικανότητα ή πόνο, όμως θεραπεύεται με την απαραίτητη ιατρική φροντίδα. Οι «Ψυχικές διαταραχές» επηρεάζουν τη σκέψη και την επικοινωνία με τον γύρω κόσμο (Τζημαγιώρη, 2022)(Batrakova, 2018).



E27: Άποψη του Salpêtrière



E28: Άποψη του St. Peter State Hospital, 1874, μοντέλο του Kirkbride

2.1.2 Το χρώμα στα κέντρα ψυχικής υγείας

Τα ψυχιατρικά άσυλα ξεκίνησαν τον 16ο αιώνα ως χώροι ελέγχου για τους ασθενείς. Τον 17ο αιώνα, λειτούργησαν ως μέσα εγκλεισμού και ελέγχου, με ασθενείς σε απομονωμένες δομές (π.χ. Bicetre, Salpetriere). Οι συνθήκες βελτιώθηκαν σταδιακά, ενώ παράλληλα χρησιμοποιούνταν πρακτικές κατευνασμού. Ο 18ος αιώνας έφερε ανθρωπιστικές αλλαγές με κινήματα ευαισθητοποίησης και νέες θεραπείες, κυρίως από τον Pinel και τον Tuke. Τον 19ο αιώνα, το μοντέλο του Kirkbride έθεσε πρότυπα για την οργάνωση ασύλων στις ΗΠΑ, ενώ ο κοινωνικός δαρβινισμός και ο Διαφωτισμός διαμόρφωσαν τις πρακτικές ψυχικής υγείας. Στα τέλη του 19ου αιώνα, άρχισε η αμφισβήτηση της αποτελεσματικότητας των ασύλων (Βαβύλη, 2003) (Allmond, 2015).

Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός των ασύλων εξελίχθηκε με κυκλικά ή ημικυκλικά μοντέλα και γραμμικές κατόψεις, όμως συχνά διαμορφώθηκαν σε δαιδαλώδεις δομές. Σήμερα, κάποια από αυτά τα κτίρια επαναχρησιμοποιούνται για άλλους θεραπευτικούς στόχους. Μέχρι τον Β. Παγκόσμιο Πόλεμο, η θεραπεία προηγείτο του εγκλεισμού, με την απομάκρυνση προκαταλήψεων και τη βελτίωση των χώρων (Βαβύλη, 2003) (Allmond, 2015).

2.2. Ο Ρόλος του Φωτός και του Χρώματος στην Καθημερινότητα των Κέντρων Ψυχικής Υγείας

Η ανάλυση του φωτός δεν περιορίζεται μόνο στην αντίληψη αλλά αποτελεί και κινητήριο δύναμη για γνωστικές και συναισθηματικές αντιδράσεις στον φωτισμένο χώρο της καθημερινής ζωής. Το φως και το χρώμα αποτελούν σημαντικούς συμμάχους στη διασφάλιση της ψυχοκοινωνικής ευημερίας των ατόμων που διαμένουν σε μονάδες ψυχικής υγείας, προκαλώντας συγκεκριμένες συναισθηματικές καταστάσεις ή συμπεριφορές. Κατά τη διάρκεια της παραμονής τους, το φυσικό φως ενισχύει τον φυσικό κυκλικό ρυθμό του ύπνου, συμβάλλοντας στη βελτίωση της ποιότητας του ύπνου και συνεπώς, στη σταθεροποίηση της ψυχικής κατάστασης. Επιπλέον, η ενασχόληση με θετικά χρώματα ενισχύει τη διάθεση, ενώ η χρήση φωτεινών χρωμάτων μπορεί να ενισχύσει τη μνήμη και την προσανατολιστική ικανότητα.

Τέλος, η ενίσχυση της φωτεινότητας κατά τη διάρκεια της ημέρας προάγει την ενεργητικότητα και την παραγωγικότητα, συμβάλλοντας θετικά στη γενική ευεξία των ατόμων που βρίσκονται σε αυτό το περιβάλλον και έτσι αυτά επιτυγχάνεται η μείωση παραμονής του ασθενή στο ίδρυμα (Tomassoni, Galetta, & Tregl, 2015)

(Tomassoni, Galetta, & Tregl, 2015).

2.2.1. Η Σημασία του Φυσικού Φωτισμού στη Φυσιολογία του ασθενή

Ένα περιβάλλον που προάγει τη χαλάρωση, την άνεση και την αίσθηση ασφάλειας είναι ζωτικής σημασίας για τους ασθενείς, ενώ φαίνεται τέτοια περιβάλλοντα να λειτουργούν θετικά σε ότι αφορά τη θεραπεία τους μειώνοντας πολλές φορές και τη διάρκεια της νοσηλείας τους (Stidsen, Kirkegaard, & Fisker, 2009) (Joseph, 2006).

Συγκεκριμένα, μελέτες των Toks Ajeniji και Beauchemin & Hays επιβεβαιώνουν την επίδραση του φωτός στη διάρκεια παραμονής των ασθενών με κατάθλιψη. Η βελτίωση του περιβάλλοντος μπορεί να μειώσει τον χρόνο ανάρρωσης των μη εγχειρητικών ασθενών κατά 14-21%. Σύμφωνα με το NHS, οι ασθενείς ψυχικής υγείας εγκαταλείπουν τα κρεβάτια τους κατά μέσο όρο 2,6 ημέρες νωρίτερα εάν φιλοξενοούνται σε δωμάτια με φυσικό φως. Επιπλέον, υπάρχουν 24% λιγότερα περιστατικά ξεσπασμάτων και απειλητικής συμπεριφοράς σε φωτεινούς θαλάμους (Stidsen, Kirkegaard, & Fisker, 2009) (Joseph, 2006).

Πολλές μελέτες έχουν επιβεβαιώσει ότι η έκθεση σε έντονο φως είναι αποτελεσματική στη μείωση της κατάθλιψης σε ασθενείς με διπολική διαταραχή ή εποχιακή κατάθλιψη (SAD). Η θεραπεία με έντονο φως καταστέλλει την έναρξη της μελατονίνης, βελτιώνοντας την ψυχική κατάσταση (Stidsen, Kirkegaard, & Fisker, 2009) (Joseph, 2006). Ο Benedetti και οι συνεργάτες του (2001) παρατήρησαν ότι οι διπολικοί ασθενείς σε δωμάτια με ανατολικό προσανατολισμό έμειναν κατά μέσο όρο 3,67 ημέρες λιγότερο στο νοσοκομείο σε σύγκριση με αυτούς που φιλοξενοούνται σε δυτικά δωμάτια. Η έκθεση σε έντονο πρωινό φως είναι πιο αποτελεσματική στη μείωση της κατάθλιψης από την έκθεση το βράδυ (Lewy, και συν., 1998).

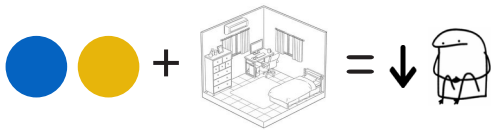
Η μελέτη της La Garce έδειξε ότι η σταθερή έκθεση σε φως μειώνει τις διαταραγμένες συμπεριφορές



E29: Οι ασθενείς σε δωμάτια με φυσικό φως εγκαταλείπουν τα κρεβάτια τους περίπου κατά 2,6 ημέρες νωρίτερα.



E30: Οι διπολικοί ασθενείς σε δωμάτια με ανατολικό προσανατολισμό εγκαταλείπουν τα κρεβάτια τους κατά 3,67 ημέρες νωρίτερα.



E31: Η διακόσμηση με εύκολα αναγνωρίσιμα χρώματα σε χώρους για άτομα με άνοια βοηθάει στην μείωση του άγχους.



E32: Η έκθεση σε φυσικό φωτισμό βοηθάει στην μείωση των πονοκεφάλων και στην μείωση της οπτικής κόπωσης.



E33: Στο Paimio Sanatorium, οι βεράντες, σχεδιάστηκαν ώστε οι ασθενείς να προσλαμβάνουν αρκετό ηλιακό φως για την βελτίωση της υγείας και της διάθεσής τους.

των ασθενών με νόσο του Alzheimer. Η έκθεση σε έντονο ηρωινό φως μειώνει την ταραχή και στους ηλικιωμένους που ασθενούν με άνοια (Stidsen, Kirkegaard, & Fisker, 2009)(Joseph, 2006). Οι ειδικές προσαρμογές για ασθενείς με νευροεκφυλιστικές ασθένειες προσφέρουν στήριξη στην καθημερινή τους ζωή. Η διακόσμηση με χρώματα που είναι εύκολα αναγνωρίσιμα και δημιουργούν θετικό περιβάλλον συμβάλλει στη μείωση του άγχους και της ανησυχίας (Harleman, 2013).

Μια έρευνα έδειξε ότι οι ασθενείς που διέμεναν στη φωτεινή πλευρά ενός νοσοκομείου εκτέθηκαν σε υψηλότερη ένταση ηλιακού φωτός και εμφάνισαν λιγότερο στρες, λιγότερο πόνο και χρησιμοποίησαν λιγότερα αναλγητικά φάρμακα με μικρότερη επίδραση (Stidsen, Kirkegaard, & Fisker, 2009)(Joseph, 2006).

Το φυσικό φως της ημέρας συμβάλλει στην εξοικονόμηση ενέργειας και είναι προτιμότερο από τον τεχνητό φωτισμό, καθώς μειώνει την οπτική κόπωση και τους πονοκεφάλους. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τους ηλικιωμένους και όσους περνούν πολύ χρόνο σε εσωτερικούς χώρους. Το φως της ημέρας έχει σημαντικές επιδράσεις στη διάθεση, τη νοσηρότητα, τη θνησιμότητα, καθώς και στην ικανοποίηση και την απόδοση του προσωπικού (Ampt, Harris, & Maxwell, 2008).

Μια ενδιαφέρουσα αρχιτεκτονική προσέγγιση για την σημασία της πρόσληψης φωτός από τους ασθενείς μπορεί να χαρακτηριστεί το «Paimio Sanatorium» στη Φινλανδία, που σχεδιάστηκε από τον Alvar Aalto, όπου η χρήση του φωτισμού έπαιξε βασικό ρόλο στη θεραπευτική διαδικασία. Ο αρχιτέκτονας τοποθέτησε στους εξωτερικούς διαδρόμους - βεράντες κρεβάτια για να μπορούν οι ασθενείς να κάνουν ηλιοθεραπεία έξω από το δωμάτιο τους. Επίσης η όψη του κτηρίου έχει σχεδιαστεί ώστε να μπορεί να μετατραπούν οι βεράντες σε εσωτερικούς χώρους και έτσι να κοντρολάρεται ο ήλιος κατά την διάρκεια της μέρας (AALTO).

Η χρήση χρωμάτων σε ιατρικά κέντρα και κέντρα φροντίδας ηλικιωμένων έχει σημαντικά οφέλη για την υγεία και την ευεξία των ασθενών. Οι οδηγίες σχετικά με τη χρήση του χρώματος μπορούν να βοηθήσουν στην αύξηση του αισθήματος ασφάλειας, της άνεσης και της καλής ψυχικής κατάστασης των ασθενών.

Η παρούσα έρευνα υπογραμμίζει τη σημασία της επίδρασης της ψυχολογίας στον σχεδιασμό και προτείνει πρακτικές ιδέες για τη βελτίωση των χώρων μέσω της χρήσης χρωμάτων. Αυτό δείχνει τη σημασία του σχεδιασμού που λαμβάνει υπόψη την ανθρώπινη αντίληψη και ψυχολογία, δημιουργώντας ευχάριστα και λειτουργικά περιβάλλοντα που βελτιώνουν την εμπειρία και την ευημερία των χρηστών τους, ενώ συμβάλλουν στην αποτελεσματικότερη λειτουργία των υποδομών υγείας και φροντίδας (Singh,

Singari, & Bholey, 2023).

2.2.2. Ο Κιρκάδιος Ρυθμός και η Σημασία του Φωτός

Η συνείδηση και η λειτουργία του ανθρώπινου σώματος συνδέονται στενά με το φως, το οποίο επηρεάζει τον κυκλικό ρυθμό του εγκεφάλου και το εσωτερικό ρολόι του οργανισμού. Οι ανισορροπίες σε αυτόν τον ρυθμό μπορούν να έχουν σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία και την απόδοση, ιδίως για τους εργαζόμενους της υγειονομικής περίθαλψης κατά τις νυχτερινές βάρδιες. Η σωστή διαχείριση του φωτισμού μπορεί να βοηθήσει στη διατήρηση του φυσιολογικού βιολογικού ρυθμού (Joseph, 2006).

Για τον έλεγχο του ρυθμού του ύπνου και της εγρήγορσης, κυριότερο παράγοντα αποτελεί η μελατονίνη. Η μελατονίνη είναι μια ορμόνη που εκκρίνεται από την επίφυση και μεταφέρει πληροφορίες για την «ώρα» σε όλα τα μέρη του σώματος μέσω της κυκλοφορίας του αίματος. Η παραγωγή μελατονίνης είναι συνδεδεμένη με την παρουσία φωτός, με τη φωτεινότητα να καταστέλλει την παραγωγή της. Τα υψηλά επίπεδα μελατονίνης προκαλούν υπνηλία, ενώ τα χαμηλά επίπεδα συνδέονται με την εγρήγορση. Άλλους σημαντικούς παράγοντες αποτελούν ο εσωτερικός²⁸ και ο εξωτερικός ταλαντωτής²⁹ (Joseph, 2006).

Σύμφωνα με τον Boyce και τους συνεργάτες του, το φως της ημέρας προσφέρει υψηλότερα επίπεδα φωτός που αντιστοιχούν στη φασματική ευαισθησία των κιρκάδιων ρυθμών σε σύγκριση με άλλες πηγές ηλεκτρικού φωτός. Πιο συγκεκριμένα, η έκθεση στο μπλε φως έχει σημαντικές επιπτώσεις στην εγρήγορση και τις γνωστικές λειτουργίες. Κατά τη διάρκεια της ημέρας, το μπλε φως μπορεί να ενισχύσει την εγρήγορση, ενώ κατά τη διάρκεια της νύχτας μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις. Ειδικό αναφέρουν ότι η υπερβολική έκθεση στο μπλε φως μπορεί να αποδυναμώσει το οπτικό σύστημα, ειδικά σε μεγαλύτερες ηλικίες. Επομένως, η κατάλληλη διαχείριση του φωτισμού και η επίδραση του στον οργανισμό είναι ζωτικής σημασίας (Joseph, 2006) (Βαλαώρα, 2019).

²⁸ Εσωτερικός ταλαντωτής στον υποθάλαμο: Ο πυρήνας του υποθαλάμου στον εγκέφαλο ελέγχει τον βιολογικό ρυθμό και συντονίζει τον οργανισμό με την κυκλική ροή ημέρας-νύχτας (Joseph, 2006).

²⁹ Εξωτερικός ταλαντωτής: Αντιπροσωπεύει τα εξωτερικά ερεθίσματα μεταξύ ημέρας και νύχτας, τα οποία μπορούν να επηρεάσουν ή να επαναφέρουν τον εσωτερικό ταλαντωτή (Joseph, 2006).

2.2.3. Θεραπευτικές μέθοδοι με φως και χρώματα

Η χρωματοθεραπεία αποτελεί ισχυρό εργαλείο στη θεραπεία ασθενειών, ιδιαίτερα στη μείωση χρόνιου πόνου, μέσω οπτικής χρωματικής διέγερσης που επαναρυθμίζει το εγκεφαλικό ρυθμό σχετικό με τις ιατρικές καταστάσεις. Παράγοντες όπως ο χρόνος προβολής, η φωτεινότητα, ο κορεσμός, η γωνία προβολής και η συναισθηματική κατάσταση έχουν θεραπευτική χρήση. Το χρώμα λειτουργεί ως θεραπευτική πύλη για ανώτερες καταστάσεις συνείδησης (Vazquez, 2006).

Μελέτη των Yildirim, Hidayetoglu και Capanoglu έδειξε ότι τα χρώματα επηρεάζουν την ψυχολογική κατάσταση των ατόμων στους χώρους διαβίωσης· τα θερμά χρώματα προσφέρουν διεγερτική και ευχάριστη αίσθηση, ενώ τα ψυχρά είναι αναζωογονητικά. Η σημασία του χρώματος στον σχεδιασμό χώρων για την ικανοποίηση του χρήστη είναι κρίσιμη (Ipek B. S., 2017).



E34: Κύκλος βελτιστοποίησης κιρκάδιου ρυθμού



E35: Φωτισμός προγραμματισμένος για να ανταποκρίνεται στις ώρες τις μέρας για την μέγιστη βελτιστοποίηση του κιρκάδιου ρυθμού.



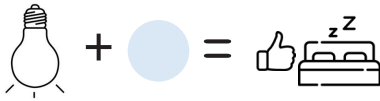
E36: Κατά τους Yildirim, Hidayetoglu και Capanoglu τα θερμά χρώματα είναι διεγερτικά και τα ψυχρά αναζωογονητικά.



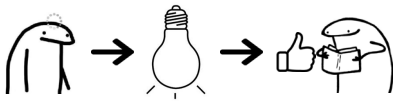
E37: Η χρήση λευκού τεχνητού φωτός 3 ώρες πριν και μετά το σούρουπο βοηθάει στην μείωση της κατάθλιψης στους ασθενείς.



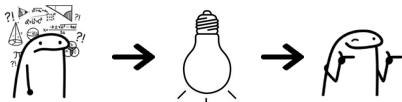
E38: Τα ψυχρά χρώματα στον τεχνητό φωτισμό βοηθούν στην αύξηση της εγκεφαλικής λειτουργίας.



E39: Στην άνοια το μπλε - λευκό τεχνητό φως καλυτερεύει την ποιότητα ύπνου.



E40: Το λευκό φως βοηθάει στην νοητική προσπάθεια και στην εστίαση.



E41: Το λευκό φως μειώνει τα επίπεδα άγχους των εργαζομένων.

Η φωτοθεραπεία από την άλλη, χρησιμοποιείται για Βελτίωση φωτισμού και σχεδιασμού, καταπολεμώντας ψυχοσωματικές διαταραχές. Ο Rosenthal απέδειξε ότι η έκθεση σε 2500 lux λευκού φωτός, για την δημιουργία τεχνητής παράτασης της ημέρας, τρεις ώρες πριν και μετά το σούρουπο έχει αντικαταθλιπτική επίδραση (Rashid, 2005)(Tongyue, και αυ., 2022).

Έρευνα των Schweitzer, Gilpin και Frampton έδειξε ότι η έγχρωμη φωτεινή Θεραπεία ενισχύει την εγκεφαλική δραστηριότητα, αυξάνοντας την ενέργεια και βελτιώνοντας την ευεξία. Οι ασθενείς προτιμούν να έχουν παράθυρο για να απολαμβάνουν τη θέα του φυσικού περιβάλλοντος (Ipek B. S., 2017).

Γενικά, η Θεραπεία με φως είναι μια ελπιδοφόρα εναλλακτική στις ψυχοτρόπες Θεραπείες, με λιγότερες παρενέργειες. Πρόσφατες έρευνες δείχνουν ότι το μπλε-πράσινο φάσμα φωτός ενεργοποιεί αποτελεσματικότερα τη μελανόψινη για τη ρύθμιση του κυκλικού ρυθμού (Daykin & Byrne , 2006).

Στην αντιμετώπιση άνοιας, η χρήση φωτεινότητας άνω των 1000 lux ρυθμίζει το βιολογικό ρολόι και μειώνει τις αρνητικές συμπεριφορές. Συνιστάται η αύξηση της γενικής φωτεινότητας στα δωμάτια και η χρήση μπλε-λευκού φωτός για βελτίωση ύπνου και μείωση καταθλιπτικής συμπεριφοράς (van Hoof, Schoutens, & Aarts, 2009) (Schwartz & Olds, 2015).

Συνολικά, η χρωματοθεραπεία μειώνει τον πόνο και βελτιώνει την ψυχολογική κατάσταση, ενώ η φωτοθεραπεία καταπολεμά ψυχοσωματικές διαταραχές και βελτιώνει την ευεξία. Η εφαρμογή αυτών των μεθόδων στον σχεδιασμό Θεραπευτικών χώρων συμβάλλει στην υγεία και την ποιότητα ζωής των ασθενών.

2.2.4. Η επιρροή του Φωτός και του Χρώματος στην Παραγωγικότητα των Φροντιστών

Τα χρώματα και τα συναισθήματα αλληλοεπιδρούν στη ζωή των ανθρώπων, επηρεάζοντας ακόμα και την απόδοσή τους στην εργασία. Έρευνες δείχνουν ότι το χρώμα του περιβάλλοντος επηρεάζει την εγρήγορση και τη νοητική επίδοση. Συγκεκριμένα, το λευκό φως με υψηλή θερμοκρασία χρώματος αυξάνει την εγρήγορση, μειώνοντας την αντιληπτή ανάγκη για απόδοση και τη νοητική προσπάθεια, καθώς ενισχύει την προσοχή και την εστίαση. Αντίθετα, αναμένεται μεγαλύτερη νοητική προσπάθεια υπό φως με χαμηλότερη θερμοκρασία χρώματος (West & Silberman, 2019) (Lasauskaite & Cajochen, 2017).

Οι νυχτερινές Βάρδιες νοσηλευτών συχνά δεν συμβαδίζουν με τον φυσικό κύκλο φωτός / σκοταδιού, με αρνητικές συνέπειες στην υγεία. Παρόλο που αρκετές μελέτες αναδεικνύουν τις αρνητικές επιπτώσεις αυτής της ασυμβατότητας, η έκθεση σε έντονο φως κατά τη διάρκεια της νυχτερινής Βάρδιας μπορεί να βοηθήσει στην προσαρμογή των κερκαδιανών ρυθμών, βελτιώνοντας τη διάθεση και την ποιότητα ύπνου. Σε μια μελέτη, νοσηλεύτριες που εκτέθηκαν σε σύντομες περιόδους έντονου φωτός ανέφεραν μείωση του άγχους που σχετίζεται με την εργασία τους (Stidsen, Kirkegaard, & Fisker, 2009) (Joseph, 2006).

2.3. Η υποκειμενικότητα των χρωμάτων

Η αντίληψη των χρωμάτων είναι υποκειμενική και επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες, όπως η ψυχολογία, η κουλτούρα, το φύλο και η ηλικία. Τα χρώματα μπορούν να επηρεάσουν τη διάθεση και την ψυχική κατάσταση των ανθρώπων, με διαφορετικές καταστάσεις να συνδέονται με συγκεκριμένα χρώματα. Επιπλέον, οι πολιτισμοί αποδίδουν ποικίλους συμβολισμούς στο ίδιο χρώμα, αναδεικνύοντας έτσι την πολυπλοκότητα της χρωματικής αντίληψης.

Ασθένεια

Ο καταθλιπτικός ασθενής χρησιμοποιεί βαθυκύανα και μαύρα χρώματα στη ζωγραφική, συμβολίζοντας τη μελαγχολία³⁰ του (Μελισσηνού, 1979). Το κόκκινο χρώμα του διεγείρει θετικά συναισθήματα και του ενισχύει την κοινωνικοποίηση (Γσιαντού, 2016). Ο Malkin αναφέρει ότι οι καταθλιπτικοί δεν ενδιαφέρονται για το χρώμα, αν και άλλες μελέτες διαφωνούν³¹ (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Τα σκοτεινά περιβάλλοντα επιδεινώνουν τις καταθλιπτικές τάσεις, ενώ το έντονο φως ενισχύει τη δράση των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων και των ψυχοθεραπειών (Szántóná & Rychtáriková, 2015). Γενικά η έκθεση στον ήλιο μειώνει τα συμπτώματα της κατάθλιψης³² και το φυσικό φως μπορεί να βελτιώσει τη συμπεριφορά ατόμων με εποχιακή συναισθηματική διαταραχή (SAD) και διπολική κατάθλιψη (Szántóná & Rychtáriková, 2015) (Ilyendo, Uwajeh, & Ikenna, 2016). Το πρωινό φως είναι αποτελεσματικότερο στη θεραπεία της χειμερινής κατάθλιψης³³ και η φωτοθεραπεία το πρωί βοηθά στη ρύθμιση της διάθεσης και του σωματικού βάρους (Ilyendo, Uwajeh, & Ikenna, 2016) (Joseph, 2006) (Humble, 2010) (TCP) (Schwartz & Olds, 2015).

Στην νόσο Alzheimer το ημερήσιο φως είναι σημαντικό για την ενδοκρινική λειτουργία και τη Βιταμίνη

³⁰ Σε πολλές περιπτώσεις όπου οι ασθενείς με κατάθλιψη, ζωγραφίζουν με μαύρα και βαθυκύανα χρώματα έχουν νωρίτερα προβεί σε απόπειρα αυτοκτονίας (Μελισσηνού, 1979).

³¹ Σύμφωνα με ορισμένες μελέτες, οι καταθλιπτικοί προτιμούν σκούρες με λίγο κορεσμό αποχρώσεις, ενώ σε άλλες προτιμούν φωτεινές με έντονο κορεσμό αποχρώσεις. Συνεπώς, οι καταθλιπτικοί δεν φαίνεται να έχουν κάποια απόλυτη προτίμηση σε χρώματα (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

³² Ειδικότερα στην περίπτωση της διπολικής κατάθλιψης προτιμούνται δωμάτια με ανατολικό προσανατολισμό, που έχουν έντονο πρωινό φως, καθώς έχει αποδειχθεί πως έχουν μικρότερη διάρκεια παραμονής σε νοσοκομειακές εγκαταστάσεις κατά 3,67 μέρες μέσο όρο, σε σχέση με τα δυτικά δωμάτια (Joseph, 2006).

³³ Η εποχιακή συναισθηματική διαταραχή επηρεάζεται από τα γεωγραφικά πλάτη - εποχές, λόγω της χρήσης περισσότερο τεχνητού φωτισμού και αποφυγής του ήλιου με προτίμηση εσωτερικών δραστηριοτήτων. Έτσι είναι δύσκολη η διάκριση μεταξύ καταθλιπτικών διαταραχών και του SAD (Humble, 2010).

D (Connellan, et al, 2013). Οι ηλικιωμένοι ασθενείς χρειάζονται περισσότερο φως από ότι οι νέοι³⁴, αλλά συνήθως δεν λαμβάνουν αρκετό στις εγκαταστάσεις φροντίδας (van Lieshout - van Dal, Snaphaan, & Bongers, 2019).

Ο φωτισμός μπορεί να ενισχύσει τον κερκάρδιο ρυθμό, αλλά μπορεί επίσης να προκαλέσει σύγχυση και υπερδιέγερση. Οι χρωματικές αντιθέσεις είναι σημαντικές για την αντιμετώπιση της μειωμένης αντίληψης

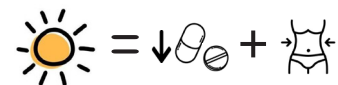
³⁴ Οι ασθενείς ψυχιατρικών κλινικών περνούν κατά μέσο όρο την ημέρα 1,6 λεπτά στον ήλιο (van Lieshout - van Dal, Snaphaan, & Bongers, 2019).



E42: Σε πολλές περιπτώσεις όπου οι ασθενείς με κατάθλιψη, ζωγραφίζουν με μαύρα και βαθυκύανα χρώματα έχουν πιθανώς νωρίτερα προβεί σε απόπειρα αυτοκτονίας.



E43: Το κόκκινο χρώμα διεγείρει θετικά συναισθήματα και ενισχύει την κοινωνικοποίηση του καταθλιπτικού ασθενή.



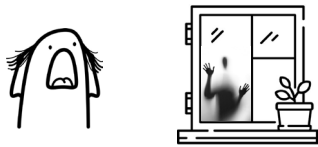
E44: Στους καταθλιπτικούς το έντονο φως μειώνει την ανάγκη τους για κατανάλωση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων και βοηθά στη ρύθμιση του σωματικού βάρους



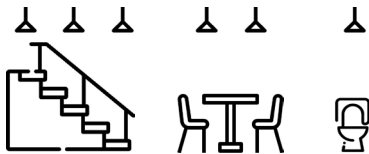
E45: Οι ασθενείς ψυχιατρικών κλινικών που δεν έρχονται σε μεγάλη επαφή με τον ήλιο, παρουσιάζουν αρνητικές συμπεριφορές.



E46: Οι χρωματικές αντιθέσεις βοηθούν στην αντιμετώπιση της μειωμένης αντίληψης βάθους λόγω προβλημάτων όρασης με το γήρας.



E47: Τοποθέτηση κουρτινών για την αποφυγή του φόβου λόγω σκιών και τρομακτικών αντανακλάσεων.



E48: Συνιστάται η αύξηση του φωτισμού σε σκάλες, τουαλέτες και τραπεζία.



E49: Επιλέγονται ταπετοσαρίες με παραδοσιακά σχέδια στους τοίχους, καθώς είναι διεγερτικά και κατανοητά προς τους ασθενείς με άνοια.

Βάθους λόγω προβλημάτων όρασης³⁵ που αποκτούν με το γήρας, και πρέπει να αποφεύγονται τα υλικά με υψηλή αντανάκλαση. Όπου αυτό δεν είναι εφικτό, συνιστάται να τοποθετούνται περσίδες, για την αποφυγή έντονων αντανακλάσεων, σκιών και τρομακτικών αντανακλάσεων. Τέλος συνιστάται η αύξηση των επιπέδων του φωτισμού σε σκάλες, τουαλέτες και τραπεζία (Gramegna, 2021) (van Lieshout - van Dal, Snaphaan, & Bongers, 2019).

Φωτιστικά οροφής με υψηλή φωτεινότητα βοηθούν στη ρύθμιση ενός ποιοτικού κύκλου ύπνου και βελτιώνουν τη συμπεριφορά των ασθενών και τη θερμοκρασία του σώματος τους³⁶ (van Hoof, Schoutens, & Aarts, 2009) (van Lieshout - van Dal, Snaphaan, & Bongers, 2019). Τα άτομα με Alzheimer διαταράσσονται από τα έντονα και φανταχτερά χρώματα, ενώ η υπερβολική χρήση ήπιων χρωμάτων τους προκαλεί άγχος, λόγω δυσκολίας διάκρισης τους (Gramegna, 2021). Έτσι, η αισθητική ισορροπία στον χώρο είναι απαραίτητη. Επιλέγονται χρώματα και ταπετοσαρίες με παραδοσιακά σχέδια στους τοίχους³⁷, καθώς τους είναι διεγερτικά και κατανοητά, ενώ αποφεύγονται τα σκούρα χρώματα, αφού τα εκλαμβάνουν σαν εμπόδια. Στις τραπεζαρίες ζεστά χρώματα, όπως απαλό³⁸ ροζ με κίτρινο και ροδακινί τόνοι (π.χ. κοραλλί, απαλό κίτρινο-πορτοκαλί), βοηθούν στην αλληλεπίδραση των ασθενών και την όρεξη (Gramegna, 2021). Γενικά, είναι προτιμότερο οι ασθενείς να επιλέγουν³⁹ τα χρώματα του περιβάλλοντός τους (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Για τη νόσο άνοιας, συνιστάται περιορισμός αντανάκλασης από επιφάνειες και χρήση αντίθετων χρωμάτων σε αυτές, αποφεύγοντας σκούρα χρώματα (Gramegna, 2021). Δεν πρέπει να τοποθετούνται κοντά χρώματα με παρόμοια φωτεινότητα, ακόμα κι αν διαφέρουν σε κορεσμό ή απόχρωση, ούτε χρώματα από γειτονικά τμήματα του χρωματικού κύκλου. Επίσης, πρέπει να αποφεύγονται οι υπερβολικές αντιθέσεις μεταξύ των χρωμάτων φόντου και προσκηνίου, όπως πολύ φωτεινά χρώματα με πολύ σκοτεινά ή χρώματα από αντίθετα μέρη του χρωματικού κύκλου (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003). Υπάρχει ανάγκη υπερβολής στην αντίθεση της φωτεινότητας μεταξύ φόντου και προσκηνίου⁴⁰.

35 Για τα προβλήματα όρασης στους ηλικιωμένους ευθύνονται για την αλλαγή αντίληψης των χρωματικών αποχρώσεων και τόνων, όπως και για τον ερεθισμό από την αντανάκλαση των επιφανειών (Gramegna, 2021) (van Lieshout - van Dal, Snaphaan, & Bongers, 2019).

36 Σε πείραμα με φωτισμό θερμοκρασίας χρώματος 17000 K. έχει αρνητικό αντίκτυπο συμπεριφορών, αφού αντιλήφθηκε σαν λιγότερο φυσικός και άνετος, λόγω του μπλε χρώματος που εκπέμπεται σε αυτή την θερμοκρασία. Αν και οι ηλικιωμένοι προτιμούν συνήθως υψηλότερες θερμοκρασίες χρώματος, οι ασθενείς με άνοια έχουν διαφορετικές προτιμήσεις θερμοκρασίας χρώματος, δηλαδή οι προτιμήσεις των ηλικιωμένων που ασθενούν διαφέρουν με αυτές των υγιών (van Hoof, Schoutens, & Aarts, 2009) (van Lieshout - van Dal, Snaphaan, & Bongers, 2019).

37 Τα άτομα με άνοια προτιμούν σε έναν χώρο να κυριαρχούν τα χρώματα σε σχέση με τις μορφές (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

38 Οι απαλές αποχρώσεις (όπως βερικοκί απαλό, ροδακινί, τρκουάζ και γαλαζοπράσινο) βοηθάνε στην τόνωση του χρώματος του δέρματος τους κάτι που βοηθά και στην ψυχική τους υγεία (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

39 Για την καταγραφή των επιλογών χρωμάτων μπορεί να χρησιμοποιηθούν άμεσες ερωτήσεις όπου οι ασθενείς διαλέγουν χρώματα για διάφορα αντικείμενα. Στην συνέχεια το χρώμα που θα επικρατήσει είναι και που προτιμάται περισσότερο από τον ασθενή και πιθανώς αποτελεί την βέλτιστη επιλογή. Φυσικά, είναι απαραίτητο να γίνουν δοκιμές στον χώρο, αφού η επιλογή ενός αγαπημένου χρώματος δεν σημαίνει απαραίτητα ότι θα αρέσει στον εκάστοτε ασθενή και η έντονη παρουσία του στο περιβάλλον που διαμένει (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

40 Δεν πρέπει να γεινιάζουν χρώματα με παρόμοια φωτεινότητα. Αυτό ισχύει και για χρώματα με διαφορετικό κορεσμό ή απόχρωση, πάλι παρόμοιας φωτεινότητας (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Οι σχιζοφρενείς⁴¹ σχετίζουν το μαύρο χρώμα με την μελαγχολία, τον θάνατο και την αμαρτία, ενώ το λευκό⁴², το γκρι, το μαύρο και το κίτρινο είναι στις προτιμήσεις τους⁴³ (Μελισσηνού, 1979). Η έντονη αντίθεση χρωμάτων μπορεί να προκαλέσει χρωματικό σοκ στους σχιζοφρενείς⁴⁴. Συνιστάται η αποφυγή έντονων αποχρώσεων για αυτιστικούς - σχιζοφρενείς ασθενείς, καθώς επηρεάζουν τη γνωστική λειτουργία⁴⁵ (Τσιάντου, 2016).

41 Μελέτες έχουν δείξει ότι ανάλογα την εποχή και το γεωγραφικό πλάτος που γεννιέται ένα άτομο και την ποσότητα ηλίου και Βιταμίνης D που δέχεται αλλάζει και το ποσοστό κινδύνου ανάπτυξης της σχιζοφρένειας (Humble, 2010).

42 Το λευκό σε έναν κανονικό άνθρωπο εμφανίζεται σαν πρώτη προτίμηση με ποσοστό 29,1%, έπειτα από έρευνα του Birren (1978), αφού θεωρείται αποστειρωμένο και χωρίς συναισθήματα. Αντιθέτως το ποσοστό της πρώτης προτίμησης του λευκού χρώματος από τους σχιζοφρενείς φτάνει τα 76,6%, κατατάσσοντας το σαν πρώτη επιλογή (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

43 Στην ζωγραφική προτιμούν υποσυνείδητα λιγότερα χρώματα, όπως το ανοιχτό κυανό χρώμα (ψυχρό χρώμα, δηλαδή ψυχρότητα συναισθηματική ή απάθεια) με την συνοδεία ερυθρών αποχρώσεων (ίσως σχετίζονται με επιθετικές σκέψεις ή σεξουαλικά προβλήματα), πιθανώς λόγω μελαγχολικών τάσεων ή δυσάρεστων σκέψεων, αλλά και το πολύ βαθύ πράσινο (Μελισσηνού, 1979) (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

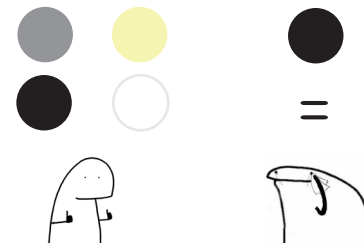
44 Έχει παρατηρηθεί πως οι σχιζοφρενείς ασθενείς παθαίνουν χρωματικό σοκ όταν από ασπρόμαυρες καταστάσεις περνάνε σε έγχρωμες (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

45 Παρατηρείται άμεση σύνδεση της έντασης του κορεσμού με το πόσο σοβαρή είναι η κατάσταση της ασθένειας (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Οι παρανοϊκοί ασθενείς ζωγραφίζουν με ανοιχτά χρώματα μπροστά από λευκό φόντο, όπως ανοιχτό πράσινο και λεμονί ψυχρό, για να κρύψουν τις συναισθηματικές τους εναλλαγές⁴⁶ (Μελισσηνού, 1979).

46 Αποφεύγουν να δώσουν τα συγκεκριμένα χρώματα, στους άλλους, λόγω του φόβου τους στην μετάδοση των αρνητικών συναισθημάτων ή και πιθανών επιθέσεων τους (Μελισσηνού, 1979).

Σε χώρους ατόμων με ψύκωση, πρέπει να αποφεύγονται φιγούρες και μοτίβα του εδάφους με έντονη χρωματική και τονική αντίθεση, όπως και ιδιαίτερως φωτεινά χρώματα, καθώς προκαλούν αισθήματα φόβου και απειλής (Τσιάντου, 2016). Έπειτα, οι μανιακοί ασθενείς τείνουν να προτιμούν το κόκκινο χρώμα και οι υστερικοί το πράσινο, ενώ το μπλε βοηθά στη θεραπεία αγχωτικών ασθενειών (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).



E50: Οι σχιζοφρενείς προτιμούν το λευκό, το γκρι, το κίτρινο και το μαύρο, παρόλο που συσχετίζουν το μαύρο χρώμα με την μελαγχολία.



E51: Οι σχιζοφρενείς ασθενείς, όταν περνάνε από ασπρόμαυρες καταστάσεις σε έγχρωμες, παθαίνουν χρωματικό σοκ.



E52: Οι παρανοϊκοί ασθενείς ζωγραφίζουν με ανοιχτά χρώματα μπροστά από λευκό φόντο, όπως ανοιχτό πράσινο και λεμονί ψυχρό. Αποφεύγουν να δώσουν τα συγκεκριμένα χρώματα, στους άλλους, λόγω του φόβου τους για πιθανές επιθέσεις από αυτούς.



E53: Προτιμητέο χρώμα για τους μανιακούς, τους υστερικούς και τους αγχωτικούς ασθενείς.

Κουλτούρα

Οι αντιδράσεις των ασθενών στα χρώματα συνδέονται ασυνείδητα με την κουλτούρα τους (Βαλαώρα, 2019) (M.Weerasinghe). Έπειτα, οι συμβολισμοί των χρωμάτων διαφέρουν ή είναι όμοιοι μεταξύ πολιτισμών, ενώ ορισμένα χρώματα δεν εκφράζονται σε όλες τις γλώσσες, επηρεάζοντας την αντίληψη τους, δηλαδή κάθε γλώσσα επηρεάζει την ατομική αντίληψη του χρώματος («το χρώμα είναι η μητρική γλώσσα του υποσυνείδητου») (O'Connor, 2011) (Alnasuan).

Γενικά, χρώματα όπως το πράσινο, το λευκό και το μπλε έχουν κοινές έννοιες σε πολλούς πολιτισμούς, ενώ το κόκκινο και το μαύρο παρουσιάζουν διαφορές (Alnasuan). Σύμφωνα με την παγκόσμια οικονομική κατάσταση, ο δυτικός κόσμος προτιμά γκριζά και υποτονικά χρώματα με εκλεπτυσμένες αποχρώσεις, ενώ οι χώρες του τρίτου κόσμου⁴⁷, προτιμούν έντονους και φυσικούς χρωματισμούς (Ασημακοπούλου, 2012).

47 Στην Νότια Αμερική, Αφρικανοί, Ινδιάνοι και Ασιάτες προτιμούν τα έντονα χρώματα, π.χ. στην ένδυση και την τροφή, για να καλύψουν τις συναισθηματικές τους ανάγκες καθώς τα έντονα χρώματα είναι πιο ακριβά στην παραγωγή τους στην Βιομηχανία της ένδυσης, ενώ στον δυτικό κόσμο προτιμώνται άτονα χρώματα ακόμη και στα φαγητά (Ασημακοπούλου, 2012).

Ακολουθεί λίστα με χρωματικές και πολιτιστικές έννοιες:

Πράσινο: Θεωρείται ιερό (Ισλάμ)⁴⁸, τυχερό (Ιρλανδία)⁴⁹, συνδέεται με την φύση και την αφθονία στις περισσότερες χώρες, ενώ μπορεί να σημαίνει κίνδυνος (τροπικές χώρες), απιστία (Κίνα)⁵⁰, ζήλια (Δυτική Ευρώπη) (M.Weerasinghe) (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

48 Στις Ισλαμικές χώρες το πράσινο θεωρείται ιερό και αντιπροσωπεύει την ελπίδα, καθώς πρόκειται για το χρώμα του προφήτη (M.Weerasinghe) (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

49 Στην Ιρλανδία αποκαλείται τυχερό χρώμα, καθώς η γη της χώρας περικλείεται από άφθονο πράσινο, που υποδηλώνει την παρουσία νερού και συνεπώς ελάχιστη πιθανότητα λιμού (M.Weerasinghe). Ακόμη συνδέεται με την καθολική Θρησκεία (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

50 Στην Κίνα το πράσινο καπέλο συνδέεται με τον άπιστο σύντροφο και αποφεύγουν να το φοράνε (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

Κόκκινο: συνδέεται με την προστασία (ΗΠΑ, Καναδάς, Δυτική Ευρώπη), τη σεξουαλική διέγερση, τη Θρησκεία (Λατινική Αμερική), τη φύση (Καραϊβική)⁵¹, την ένταση στις περισσότερες χώρες⁵², τη γονιμότητας (Ινδία⁵³ και Κίνα⁵⁴), την τύχη (Κίνα) και τη φαρμακευτική αγωγή (Βαλκάνια και Σλαβικές χώρες) (Alnasuan).

51 Στις Καραϊβικές χώρες, όπως η Αϊτή, οι Μπαχάμες, η Κούβα και η Δομινικανή Δημοκρατία, το κόκκινο και το κίτρινο παρουσιάζονται στην φύση και στα ζώα (Alnasuan).

52 Στην Βραζιλία η επιλογή κόκκινου χρώματος στην αυτοκινητοβιομηχανία έχει απαγορευτεί καθώς πιστεύεται ότι είναι αιτία πρόκλησης αυτοκινητιστικών ατυχημάτων (Alnasuan).

53 Στην Ινδία το κόκκινο σχετίζεται με την γονιμότητα, την αγνότητα και την γέννα και συνήθως προτιμάται σε νυφικά και σε απόκρωση βαμμένων μαλλιών (Alnasuan) (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

54 Στην Κίνα το κόκκινο χρησιμοποιείται στα νυφικά, σαν σύμβολο μακροζωίας (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Κίτρινο: συμβολίζει τον κίνδυνο (ΗΠΑ, Καναδάς, Δυτική Ευρώπη)⁵⁵, τη γιορτή και Θρησκεία (Αργεντινή, Ασία), την αναγέννηση (Αυστραλία, Φιλιππίνες), χαρά στους περισσότερους πολιτισμούς, ενώ Θεωρείται πένθος χρώμα (Αίγυπτος) και χρώμα της ζήλιας (Γαλλία) (Alnasuan) (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

55 Χρησιμοποιείται από την αστυνομία για την σήμανση κινδύνου με την χρήση κίτρινων κορδελών (Alnasuan).

Μπλε: συνδέεται με το επίσημο και το αξιόπιστο (ΗΠΑ, Δυτική Ευρώπη), το πένθος (Λατινική Αμερική), το άπειρο (Αργεντινή), την αγάπη (Ινδία), την αθανασία (Κίνα), το άγιο (Εβραίοι) (Alnasuan) (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

Πορτοκαλί: συμβολίζει την προειδοποίηση για κίνδυνο (ΗΠΑ, Δυτική Ευρώπη)⁵⁶, το φθινό (Δυτική Ευρώπη), την εξέγερση και τον θάνατο (Ινδία)⁵⁷, την αγάπη (Ιαπωνία) (Alnasuan) (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

56 Στην Δυτική Ευρώπη στα σωσίβια και στα προειδοποιητικά σημάδια χρησιμοποιείται το πορτοκαλί χρώμα (Alnasuan).

57 Το πορτοκαλί χρώμα στην Ινδία είναι το χρώμα των σαβάνων του θανάτου των γυναικών που ήταν παντρεμένες, όπως και τα ράσα των Ινδουιστών μοναχών (Alnasuan).

Μωβ: σημαίνει γενναιότητα και πίστη (ΗΠΑ, Καναδάς)⁵⁸, το πένθος (Βραζιλία) (Alnasuan) (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

58 Στην Βόρεια Αμερική χρησιμοποιούν το μωβ χρώμα στα στρατιωτικά μετάλλια που απονέμονται αλλά και στα χρώματα των κολλεγίων (Alnasuan).

Καφέ: συμβολίζει τη φτώχεια (ΗΠΑ), τη γονιμότητα (ΗΠΑ) (Alnasuan).

Ροζ: συνδέεται με τα παιδικά χρόνια (ΗΠΑ), την ομοφυλοφιλία (ΗΠΑ)⁵⁹, τον φεμινισμό (Δυτική Ευρώπη), την καλή υγεία (Ιαπωνία) (Alnasuan) (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

59 Στην Βόρεια Αμερική συνδέουν το ροζ χρώμα με τα ομοφυλοφιλικά κινήματα (Alnasuan).

Λευκό: σημαίνει κομψότητα (ΗΠΑ), εξουσία (Καραϊβική)⁶⁰, ολοκλήρωση (Αργεντινή), καθαριότητα και μετενσάρκωση (στις περισσότερες χώρες), παράδοση (Δυτική Ευρώπη), ελεύθερος χρόνος (Σκωτία), θάνατο και πένθος (Ιαπωνία, Κίνα)⁶¹, γάμο (Δύση) (Alnasuan) (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

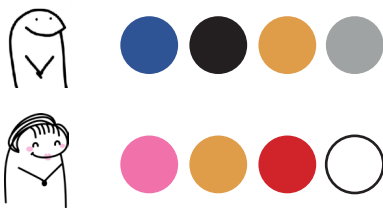
60 Στην Καραϊβική το άσπρο χρώμα χρησιμοποιείται σε αστυνομικές στολές ενώ το συναντάμε συχνά και σε κοσμήματα (Alnasuan).

61 Το λευκό χρώμα στην Ιαπωνία και την Κίνα συνδέεται με το πένθος καθώς το λουλούδι που δίνουν για να τιμήσουν τους νεκρούς είναι το άσπρο γαρύφαλλο (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

Μαύρο: σχετίζεται με την αμαρτία, την αποπλάνηση (ΗΠΑ), το πένθος (Λατινική Αμερική, Δυτική Ευρώπη), τη θρησκεία (Βραζιλία, Λατινική Αμερική)⁶², την εξουσία (Βραζιλία), την τεμπελιά και τον θυμό (Ινδία), τον θάνατο (στις περισσότερες χώρες), τη ζωή (Κίνα) (Alnasuan) (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

62 Στην Λατινική Αμερική το μαύρο χρώμα χρησιμοποιείται στα ιερατικά ράσα και συνδέεται συνεπώς με την θρησκεία (Alnasuan).

Η παραπάνω λίστα μπορεί να καθοδηγήσει τους αρχιτέκτονες στη δημιουργία των απαραίτητων χρωματικών συνδυασμών για τη βελτίωση της ψυχικής ευεξίας των ασθενών, λαμβάνοντας υπόψη τις πολιτισμικές διαφοροποιήσεις και χρωματικές πεποιθήσεις κάθε περιοχής. Αυτή η γνώση μπορεί να βοηθήσει στη σωστή σχεδιαστική διαχείριση των θεραπευτικών χώρων, με στόχο την καλύτερη προσαρμογή στις ανάγκες και τις αντιλήψεις των ασθενών από διαφορετικά πολιτισμικά υπόβαθρα (Βαλαώρα, 2019).



E54: Οι χρωματικές προτιμήσεις των ανδρών και των γυναικών.



E55: Οι άντρες έχουν μεγαλύτερη απόδοση στην μνήμη μακροπρόθεσμα υπό τεχνητό "θερμό" και "δροσερό" φωτισμό, συγκριτικά με τις γυναίκες.



E56: Στην Δύση, συνήθως, τα νεαρά αγόρια ντύνονται με μπλε χρώμα στα ρούχα για να ξεχωρίζουν με τα κορίτσια, που ντύνονται με ροζ. Αντιστρόφως στο Βέλγιο τα αγόρια φοράνε ροζ και τα κορίτσια μπλε.



E57: Οι χρωματικές προτιμήσεις των μωρών.

Φύλο

Το φύλο επηρεάζει την ψυχολογική αντίληψη των χρωμάτων. Αναλυτικότερα, το μπλε χρώμα συνδέεται με το ανδρικό φύλο, από την παιδική ηλικία⁶³, ενώ οι άνδρες προτιμούν μαύρο, πορτοκαλί, μπλε, ασημί⁶⁴ και κίτρινο, με το πράσινο και κόκκινο⁶⁵ να ακολουθούν (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014)

(Boyatzis & Varghese, 1994).

Αντίθετα, το ροζ συνδέεται με το γυναικείο φύλο, με τις γυναίκες να προτιμούν ροζ, πορτοκαλί, κόκκινο, λευκό, μπλε και μαύρο, προτιμώντας γενικά ανοιχτές αποχρώσεις. Οι νεαρές γυναίκες φοράνε περισσότερα έντονα χρώματα, όπως κόκκινα, κίτρινα και πορτοκαλί, ενώ το λευκό που συνδέεται με την αθωότητα (π.χ. χρώμα των νυφικών), είναι δημοφιλές το καλοκαίρι που αντιτίθεται με το μαυρισμένο από τον ήλιο δέρμα (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014) (Boyatzis & Varghese, 1994).

Οι άνδρες και οι γυναίκες διαφέρουν στα επίπεδα συναισθημάτων που εκφράζουν ανάλογα με το χρώμα του φωτός, τους συνδυασμούς χρωμάτων, τη φωτεινότητα και τα επίπεδα θερμοκρασίας χρωμάτων. Έρευνες δείχνουν διαφορετικές αντιδράσεις μεταξύ ηλικιακών ομάδων και φύλων, με τις γυναίκες να αντιδρούν πιο έντονα στο φως του δωματίου, εκτιμώντας το ως πιο εκφραστικό. Τα ευρήματα ωστόσο, δείχνουν ότι δεν υπάρχει γενική επίδραση του φωτισμού στα συναισθήματα, αλλά μια συνδυασμένη επίδραση των επιπέδων φωτισμού και του φύλου ή της ηλικίας. Επίσης, οι άνδρες έχουν χαμηλότερη απόδοση στη μνήμη μακροπρόθεσμα υπό τεχνητό λευκό φως σε σχέση με τον «Θερμό» και «δροσερό» φωτισμό, όπου υπερέχουν των γυναικών (Knez, 2001) (Vazquez, 2006).

63 Συνήθως νεαρά αγόρια στην Δύση ντύνονται με μπλε χρώμα στα ρούχα για να ξεχωρίζουν με τα κορίτσια, που τα ντύνουν με ροζ. Αυτό δεν συνηθίζεται στο Βέλγιο. Στο Βέλγιο τα αγόρια συνήθως φοράνε ροζ χρώμα και τα κορίτσια μπλε (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

64 Οι άνδρες συνδέουν το ασημί χρώμα με την τεχνολογία και την καινοτομία, ενώ θεωρούν ότι προσφέρει γοήτρο (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

65 Το πράσινο συνήθως μεταφράζεται από τους άνδρες σε χρήση και επένδυση, ενώ το κόκκινο σε δράση και ταχύτητα (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

Ηλικία

Η προτίμηση χρωμάτων αλλάζει με την ηλικία (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003). Το μπλε είναι δημοφιλές σε όλες τις ηλικίες, αν και μειώνεται με την αύξηση της ηλικίας, ενώ αυξάνεται η προτίμηση για πράσινο και κόκκινο (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014) (Bosch, Cama, Edelstein, & Malkin, 2012). Στις μικρές ηλικίες το πράσινο έρχεται δεύτερο σε προτίμηση, αλλά αντικαθίσταται από το μωβ με την ηλικία (Τσατσαρού, Πανουτσακοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

Παιδιά:

Τα μωρά προτιμούν απαλά χρώματα (π.χ. απαλό ροζ και μπλε) (Τσατσαρού, Πανουτσσκοπούλου, & Τσεκούρα, 2014). Συνήθως τα κίτρινα δωμάτια τους προκαλούν κλάμα, ενώ το κόκκινο είναι το πρώτο χρώμα που αναγνωρίζουν (O'Connor, 2011) (Τσατσαρού, Πανουτσσκοπούλου, & Τσεκούρα, 2014). Έπειτα στην παιδική ηλικία προτιμώνται τα έντονα και φωτεινά χρώματα (π.χ. κόκκινο, κίτρινο, μπλε και πράσινο), όπως και οι έντονες αντιθέσεις⁶⁶. Τα παιδιά συνδέουν το κίτρινο, το πορτοκαλί, το μπλε και το πράσινο με την χαρά και το καφέ με την λύπη. Τα κορίτσια δείχνουν να προτιμούν το ροζ και το μωβ, ενώ τα αγόρια το μπλε και ύστερα το κόκκινο⁶⁷ (Boyatzis & Varghese, 1994).

Σε ένα παιδικό δωμάτιο συνήθως τοποθετούνται συνδυασμοί χρωμάτων και αντιθέσεων (π.χ. κίτρινο λεμονιού, γαλαζιο ουρανού, κόκκινο φράουλας) (Τσατσαρού, Πανουτσσκοπούλου, & Τσεκούρα, 2014). Γενικά το λευκό δεν επιλέγεται συχνά σε ότι αφορά τους παιδικούς χώρους (Bosch, Cama, Edelstein, & Malkin, 2012).

Τα παιδιά στους θεραπευτικούς χώρους έχουν διαφορετικές προτιμήσεις από τους ενήλικες. Προτιμούν χαρούμενες και παιχνιδιάρικες νότες καθώς τα χρώματα ανακουφίζουν από τις εντάσεις. Τα παιδιά συνδέουν τα πράγματα χρωματικά και σχηματικά και όχι τόσο μορφολογικά. Συνεπώς τα χρώματα και τα σχέδια βοηθούν στην εστίαση των παιδιών και στην θεραπεία τους (Dalke, και συν., 2006). Επίσης προτιμούν τους μονόχρωμους διαδρόμους με ζεστούς τόνους, όπως ζεστό μπλε, μεσαίο κίτρινο και πορτοκαλί και παστέλ πράσινο (Bosch, Cama, Edelstein, & Malkin, 2012).

⁶⁶ Τα παιδιά εκδηλώνουν τις χρωματικές τους προτιμήσεις συνήθως στις ζωγραφιές τους, όπως και οι χρωματικές επιλογές τους συμβάλλουν στην αναγνώριση βασικών συναισθηματικών καταστάσεων. Τα πρώτα παιχνίδια τους έχουν έντονα χρώματα (Τσατσαρού, Πανουτσσκοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

⁶⁷ Οι χρωματικές επιλογές των παιδιών συνήθως επηρεάζονται από σχετικές με το φύλο εικόνες βάσει κουλτούρας, όπως και η ενδυμασία, τα κόμμι, τα παιχνίδια (Boyatzis & Varghese, 1994).

Έφηβοι:

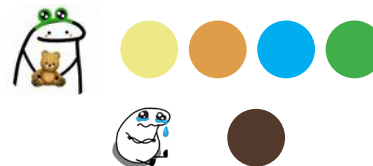
Στην εφηβεία το άτομο έχει συναισθηματικές μεταβολές και εκδηλώνει την ανάγκη για ριζικές αλλαγές στην ζωή του. Λόγω αυτών και της συνεχούς διάπλωσης της προσωπικότητας του, δεν μπορεί να καθοριστεί ένα προτιμητέο χρώμα στην ηλικία αυτή. Συχνά διαλέγουν την μονοχρωμία, χωρίς μοτίβα, όπως και τα πιο φωτεινά πρωτογενή και δευτερογενή χρώματα. Προς το τέλος αυτών των ηλικιών παρατηρείται μια κατάληξη προς το μαύρο χρώμα⁶⁸. Τα ιδανικά δωμάτια για αυτούς έχουν ουδέτερους τόνους με πινελιές εξατομικευμένων χρωμάτων στα αντικείμενα - διακοσμητικά τους (Τσατσαρού, Πανουτσσκοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

Σε θεραπευτικά περιβάλλοντα, προτιμούν συνδυασμούς παιδικών και ενήλικων επιλογών, αντανακλώντας τη μεταβατική τους φάση (π.χ. παιδικός διάδρομος με φωτεινά έντονα χρώματα και ενήλικος τρόπος σχεδιασμού της εισόδου) (Bosch, Cama, Edelstein, & Malkin, 2012).

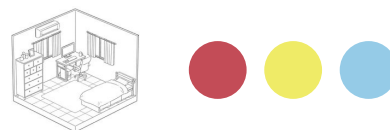
⁶⁸ Με το μαύρο οι έφηβοι συμβολίζουν υποσυνείδητα το πένθος - Θάνατο της παιδικής τους ηλικίας και την μετάβαση τους στην ενήλικη ζωή (Τσατσαρού, Πανουτσσκοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).



E58: Τα κίτρινα δωμάτια προκαλούν κλάμα στα μωρά.



E59: Οι χρωματικές και συναισθηματικές προτιμήσεις των παιδιών.



E60: Σύνθετες χρώματα για παιδικό δωμάτιο.



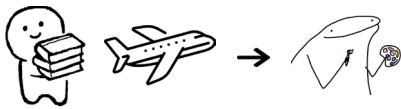
E61: Στους θεραπευτικούς χώρους τα παιδιά προτιμούν τους μονόχρωμους και ζεστούς τόνους.



E62: Οι έφηβοι συμβολίζουν υποσυνείδητα το μαύρο με το πένθος της παιδικής τους ηλικίας.



E63: Σε θεραπευτικά περιβάλλοντα, οι έφηβοι προτιμούν συνδυασμούς παιδικών και ενήλικων επιλογών.



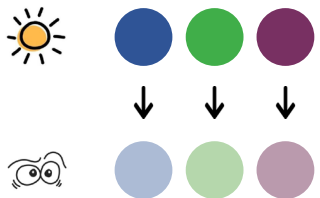
E64: Οι εμπειρίες ενός ενήλικα καθορίζουν τις χρωματικές επιλογές τους.



E65: Οι ηλικιωμένοι προτιμούν σκούρα ή απαλά χρώματα.



E66: Όσο μεγαλώνει το άτομο, στο μάτι ο φακός κιτρινίζει και επιβραδύνει την οπτική εστίαση.



E67: Τα μπλε, πράσινα και ιώδη χρώματα εμφανίζονται γκρι στο φως της μέρας.

Ενήλικες:

Προτιμούν φωτεινά χρώματα όπως κόκκινο, πράσινο και μπλε, με τις προτιμήσεις να επηρεάζονται από τις συνθήκες ζωής και τις εμπειρίες τους⁶⁹ (Τσατσαρού, Πανουτσσκοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

69 Το πόσο είναι μορφωμένο και το πόσο έχει ταξιδέψει ένα άτομο, επηρεάζει το πόσο ανοικτό είναι σε καινούργιους συνδυασμούς χρωμάτων μεταξύ εκλεπτυσμένων αποχρώσεων και αντιθέσεων (Τσατσαρού, Πανουτσσκοπούλου, & Τσεκούρα, 2014).

Ηλικιωμένοι:

Προτιμούν σκούρα ή απαλά χρώματα όπως πράσινο, βαθύ μωβ και ανοικτό ροζ, με σειρά προτιμήσεως μπλε, κόκκινο και πράσινο και τέλος κίτρινο (Τσατσαρού, Πανουτσσκοπούλου, & Τσεκούρα, 2014) (Bosch, Cama, Edelstein, & Malkin, 2012). Στην τρίτη ηλικία συμβαίνει το κιτρίνισμα του φακού του ματιού και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την μεταβολή της οπτικής αντίληψης του χρώματος⁷⁰ και στην δυσκολία αντίληψης των αντανάκλασεων και του σκοταδιού του περιβάλλοντος χώρου (Bosch, Cama, Edelstein, & Malkin, 2012) (Dalke, Littlefair, & Loe, Lighting Handbook Lighting and Colour Guide for Hospital Design). Επίσης, επιβραδύνεται η κατάσταση προσαρμογής και εστίασης των ματιών από χώρο έντονα φωτισμένο σε σκοτεινό καθώς και η διάκριση των σκούρων χρωμάτων σε χαμηλές εντάσεις φωτισμού (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Τα παστέλ⁷¹ χρώματα δεν διευκολύνουν στην αντίληψη των χρωμάτων από τους ηλικιωμένους σε σχέση με τα έντονα χρώματα και τις έντονες αντιθέσεις^{72,73} έντασης και αντανάκλασης (Bosch, Cama, Edelstein, & Malkin, 2012) (Dalke, Littlefair, & Loe, Lighting Handbook Lighting and Colour Guide for Hospital Design) (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003). Η διάκριση των παστέλ μπλε στο ψυχρό μέρος του φάσματος είναι πολύ δυσκολότερη, για τους ηλικιωμένους, σε σχέση με τα πολύ κορεσμένα χρώματα στο θερμό μέρος (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

70 Τα χρώματα καθώς κιτρινίζει ο φακός του ματιού, θαμπώνουν. Ειδικότερα δεν μπορούν εύκολα να αντιληφθούν το πράσινο, το μωβ και το μπλε, με το τελευταίο να φαίνεται λασπωμένο στα μάτια. Επίσης οι σκούρες αποχρώσεις του καφέ, του μπλε και του μαύρου, ίσως μπορούν να διακριθούν σε περιπτώσεις έντονου φωτισμού. Τα μπλε, πράσινα-μπλε και ιώδη χρώματα εμφανίζονται γκρι στο φως της μέρας ή κάτω από μπλε φωτισμό (φθορίζον φως) και διακρίνονται καλύτερα την νύχτα ή κάτω από τυπικούς λαμπτήρες (φως βολφραμίου). Ακόμη το κίτρινο χρώμα μπαίνει τελευταίο στις προτιμήσεις τους, καθώς σε συνδυασμό με τον κιτρινωπό φακό, προκαλεί δυσκολίες στην αντίληψη και τα έντονα φωτεινά κίτρινα φαίνονται ενοχλητικά (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

71 Τα παστέλ χρώματα συνήθως δεν μπορούν να διακριθούν και φαίνονται λευκά σε άτομα με κιτρινωπούς φακούς (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

72 Όπως και στις επιλογές του φωτός και των χρωμάτων στους τοίχους και στα δάπεδα σε σχέση με τις αντανάκλασεις τους, με γενικό κανόνα 20-30% τιμή ανάκλασης του φωτός (Bosch, Cama, Edelstein, & Malkin, 2012) (Dalke, Littlefair, & Loe, Lighting Handbook Lighting and Colour Guide for Hospital Design).

73 Να μην συνδυάζονται χρωματικές αντιθέσεις με τα χρώματα να βρίσκονται κατά το πλείστον σε αντίθετες ακραίες θέσεις της κλίμακας τιμών φωτεινότητας. Δηλαδή τα ακραία σκούρα χρώματα πρέπει να συνδυάζονται με μεσαίες θέσης τιμή και τα ακραία ανοικτά χρώματα να μην συνδυάζονται με τα μέσα σκούρα χρώματα στην κλίμακα τιμών (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

3. Κεφάλαιο: Συμπεράσματα σχεδιασμού κέντρων ψυχικής υγείας με βάση το φως και το χρώμα

Τα παρακάτω στοιχεία μπορούν να βοηθήσουν για τη σχεδίαση ψυχιατρικών κέντρων, ώστε να διασφαλίζεται ένα ασφαλές, λειτουργικό και αισθητικά ευχάριστο περιβάλλον για τους ασθενείς και το προσωπικό.

3.1. Χρήση Φυσικού και Τεχνητού Φωτός σε Χώρους Ψυχικής Υγείας

Στους χώρους ψυχικής υγείας είναι κρίσιμο να μεγιστοποιείται η πρόσβαση στο φυσικό φως, ιδίως σε χώρους με συχνή χρήση. Παράλληλα, όμως, πρέπει να διασφαλίζεται η ασφάλεια και η ιδιωτικότητα των ασθενών.

Οι οδηγίες για το σχεδιασμό ψυχιατρικών κέντρων προτείνουν την αποφυγή άμεσης σύνδεσης των ανοιγμάτων με το επίπεδο του δρόμου, ώστε να αποφεύγεται η οπτικής επαφή με το εξωτερικό περιβάλλον (O'Reilly, Whelan, & Dillon, 2016). Δεν συνιστάται η χρήση κουρτινών⁷⁴ στα δωμάτια των ασθενών, αν και σε ορισμένες περιπτώσεις επιτρέπεται η τοποθέτηση ρολών σκίασης⁷⁵, προστατευμένων και κλειστών για την αποφυγή παραβιάσεων. Μια εναλλακτική λύση είναι τα ηλεκτρικά θολωμένα τζάμια, τα οποία προσφέρουν ιδιωτικότητα, καθώς και μικρές περσίδες, ή ρολά, τοποθετημένα πίσω από γυαλιά ασφαλείας, μη προσβάσιμα⁷⁶ από τους ασθενείς, που επιτρέπουν τον έλεγχο της ηλιακής ακτινοβολίας μέσω τηλεχειριστηρίου⁷⁷ (Management, 2010) (McMurray, 2022).

Συστήνεται η διατήρηση συνέπειας στη μορφή των ανοιγμάτων σε όλο το κτήριο, με τυποποιημένους και απλούς μηχανισμούς ανοίγματος, οι οποίοι είναι ανθεκτικοί και βαμμένοι με χρώματα που δημιουργούν έντονη αντίθεση με τα πλαίσια τους, για μεγαλύτερη σαφήνεια (O'Reilly, Whelan, & Dillon, 2016). Η συνέπεια αυτή στα ανοίγματα μπορεί να αποτελέσει ένα ισχυρό αισθητικό στοιχείο του κτηρίου, προσφέροντας ομοιομορφία στις όψεις. Όμως, η υπερβολική ομοιομορφία και η έλλειψη ποικιλίας, σε ορισμένες περιπτώσεις, μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την ψυχολογία των ασθενών.

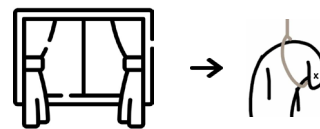
Για τη βελτίωση του γενικού φωτισμού σε ψυχιατρικά περιβάλλοντα, συχνά συνδυάζεται ο φυσικός με τον τεχνητό φωτισμό, ώστε οι χρήστες να μπορούν να προσαρμόζουν τις συνθήκες φωτισμού ανάλογα με τις ανάγκες τους (O'Reilly, Whelan, & Dillon, 2016). Αυτή η προσέγγιση είναι αποτελεσματική, καθώς προσφέρει ευελιξία. Ωστόσο, σε περιπτώσεις ασθενών με ψυχικές διαταραχές, η υπερβολική δυνατότητα ελέγχου μπορεί να δημιουργήσει σύγχυση ή δυσκολία.

⁷⁴ Όλοι οι τύποι κουρτινών πρέπει να αποφεύγονται, ακόμη και αυτοί που θεωρούνται ότι είναι ασφαλείς για ψυχιατρικές κλινικές από τους κατασκευαστές (McMurray, 2022).

⁷⁵ Επιτρέπεται μόνο σε ορισμένους ασθενείς και βάση ψυχολογικής εκτίμησης τους ως προς την πρόσβαση τους. Ειδικά μπορεί να γίνει εγκατάσταση ηλεκτρικής λειτουργίας τυπικών ρολών πίσω από τζάμια "ασφαλείας" (McMurray, 2022).

⁷⁶ Οι εκτεθειμένες μίνι περσίδες δεν είναι κατάλληλες καθώς περνάνε μακριά καλώδια και υπάρχουν ράβδοι και περσύνια (McMurray, 2022).

⁷⁷ Από το προσωπικό ή και τους ασθενείς, ανάλογα με την κρίση των ιατρών (McMurray, 2022).



E68: Οι κουρτίνες στα παράθυρα μπορούν να γίνουν εργαλεία για αυτοκτονικές πράξεις.



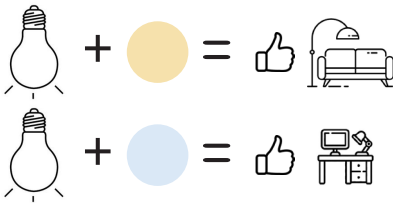
E69: Συνιστάται να υπάρχει συνέπεια στα ανοίγματα, στην μορφή και στα χρώματα τους.



E70: Ο συνδυασμός του φυσικού φωτισμού και του τεχνητού φωτισμού στον χώρο έχει καλύτερα αποτελέσματα στην φυσιολογία.



E71: Στο «Maggie's Centre» στο Μάντσεστερ, τα μεγάλα ανοίγματα επιτρέπουν την άφθονη εισροή φυσικού φωτός, περιορίζοντας τη διαχείριση του τεχνητού φωτισμού από τους ασθενείς.



E72: Ο θερμός φωτισμός είναι ιδανικός για τους κύριους χώρους ενός κέντρου ψυχικής υγείας, ενώ ο ψυχρός φωτισμός είναι ιδανικός για τους χώρους εργασίας.



E73: Για λόγους ασφαλείας, στα κέντρα ψυχικής υγείας, οι φωτεινές πινακίδες σήμανσης του κτηρίου στους τοίχους, θεωρούνται κρίσιμες. Αντιθέτως οι επιτραπέζιοι λαμπτήρες αποθαρρύνονται.

Ένα παράδειγμα καλής πρακτικής είναι το «Maggie's Centre» στο Μάντσεστερ, σχεδιασμένο από τον Norman Foster, όπου τα μεγάλα ανοίγματα επιτρέπουν την άφθονη εισροή φυσικού φωτός. Οι σχεδιαστές εκεί κατάφεραν να βρουν την ισορροπία ανάμεσα στην άνεση και την απλότητα, περιορίζοντας τη διαχείριση του τεχνητού φωτισμού. Αυτό βοηθά τους ασθενείς να αισθάνονται άνετα χωρίς να χρειάζεται να ασχολούνται συνεχώς με την προσαρμογή του φωτισμού, ενισχύοντας έτσι την αίσθηση ασφάλειας και ηρεμίας. Με αυτόν τον τρόπο, επιτυγχάνεται η βέλτιστη χρήση του φωτισμού, χωρίς να προστίθεται περιττή πολυπλοκότητα στη διαχείρισή του, κάτι που μπορεί να είναι επιβλαβερικό για άτομα με ψυχικές παθήσεις (Foster).

Η θερμοκρασία χρώματος των φωτιστικών παίζει σημαντικό ρόλο στη δημιουργία ενός άνετου και αποτελεσματικού περιβάλλοντος. Ο θερμός φωτισμός 2700 K. θεωρείται ιδανικός για τους κύριους χώρους ενός κτηρίου, καθώς μπορεί να παραμείνει ανοιχτός και το βράδυ⁷⁸ χωρίς να διαταράσσει τον κirkάδιο ρυθμό των ασθενών. Αντίστοιχα, για τους χώρους εργασίας, συνιστάται ψυχρότερο φως 4000 K., που βοηθά στη συγκέντρωση. Έντονοι φωτισμοί, όπως τα φώτα φθορίου, αποφεύγονται καθώς προκαλούν έντονες ανατακλάσεις και οπτική κόπωση (O'Reilly, Whelan, & Dillon, 2016).

⁷⁸ Συνιστάται ο τεχνητός φωτισμός, αν είναι εφικτό, να έχει την δυνατότητα να εναλλάσσει την θερμοκρασία χρώματος και την ένταση του στην διάρκεια της ημέρας, ώστε να συγχρονίζεται ο κirkάδιος κύκλος του ατόμου (O'Reilly, Whelan, & Dillon, 2016) (McMurray, 2022).

Ο σχεδιαστικός στόχος του φωτισμού σε κέντρα ψυχικής υγείας είναι η διασφάλιση της άνετης λειτουργίας. Για λόγους ασφαλείας, συνιστάται η αποφυγή ροοστατών (dimmer⁷⁹) και η χρήση επιτραπέζιων λαμπτήρων σε προσβάσιμες από ασθενείς περιοχές. Επίσης, οι φωτεινές οριζόντιες πινακίδες στον τοίχο θεωρούνται ιδιαίτερα σημαντικές⁸⁰ (O'Reilly, Whelan, & Dillon, 2016) (McMurray, 2022).

⁷⁹ Οι διακόπτες dimmer είναι διακόπτες που επιτρέπουν την εναλλαγή της φωτεινής έντασης των φωτίν. Αν και είναι χρήσιμοι στην δημιουργία ατμόσφαιρας, κάποιες φορές δεν είναι συμβατοί με πολλούς από τους νέους λαμπτήρες και είναι δύσκολοι στην χρήση για μερικά άτομα (O'Reilly, Whelan, & Dillon, 2016).

⁸⁰ Οι κάθετες τοποθετήσεις των πινακίδων εξόδου μπορούν να θεωρηθούν ως πιθανά εργαλεία για αυτοκτονία από τους ασθενείς (McMurray, 2022).

Το χρώμα είναι ένα εργαλείο κατανόησης του χώρου. Η χρήση χρωματικών αντιθέσεων, όχι απαραίτητως από υψηλής αντίθεσης χρώματα, βοηθούν στον καθορισμό των διαφορετικών λειτουργιών, αλλά και στην ευδιάκριτη κατανόηση για την χρήση αιθουσών, με τον χρωματισμό των λαβών των πορτών, ή τηλεχειριστήριων των συσκευών (O'Reilly, Whelan, & Dillon, 2016). Ωστόσο, η έντονη χρωματική αντίθεση, σε χώρους ψυχικής υγείας, αν και βοηθά στη λειτουργικότητα, τα πολύ έντονα χρώματα μπορούν να δημιουργήσουν άγχος ή να αποσυντονίσουν τους ασθενείς, ειδικά εκείνους με διαταραχές άγχους ή διπολική διαταραχή.

Παραδείγματα όπως η πρόταση για την Ψυχιατρική Κλινική στο Νουκ, δείχνουν πώς ο σχεδιασμός με πιο ήπιες χρωματικές αντιθέσεις σε κουφώματα και επιφάνειες βοηθά στη δημιουργία ενός καταπραϋντικού περιβάλλοντος για τους ασθενείς (Arkitekter).

Ιδανικά, τα χρώματα προτείνεται να είναι διεγερτικά (ζεστά) ή ηρεμιστικά (ψυχρά) ανάλογα με τις ανάγκες του χώρου. Η διαχείριση των χρωματικών επιλογών και των υλικών πρέπει να γίνεται με κοινή λογική, με ίδιο χρώμα και ίδιο υλικό στα πατώματα και στις λαβές πορτών, για διατήρηση της τάξης και συνοχής στην εικόνα του κτιρίου. Συνιστάται η δυνατότητα προσωπικής επιλογής χρωμάτων στα δωμάτια των ασθενών, αποφεύγοντας όμως έντονα μοτίβα⁸¹ και λευκούς τοίχους⁸² (O'Reilly, Whelan, & Dillon, 2016) (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

81 Αυτό αναφέρεται στην περίπτωση προτίμησης του ασθενή για το προσωπικό του χώρο - δωμάτιο (O'Reilly, Whelan, & Dillon, 2016).

82 Το λευκό χρώμα σε τοίχους υποδομών υγείας συνιστάται να αποφεύγεται, καθώς δημιουργείται μεγάλη αντανάκλαση, ειδικά αν είναι σε μεγάλη ποσότητα στον χώρο, και δημιουργεί ουστολή της κόρης και ενόχληση στην αντίληψη του χώρου, ενώ ακόμα φαίνεται παράξενο και απόκοσμο (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Η χρήση ταπετσαριών και τοιχογραφιών δίνει αισθητικό ενδιαφέρον στους χώρους, ενώ έργα τέχνης⁸³ με εικόνες της φύσης συντελούν στην ευημερία των ασθενών (O'Reilly, Whelan, & Dillon, 2016). Το Centre for Addiction and Mental Health, στο Τορόντο, ενσωματώνει τη τέχνη στο κτήριο ως θεραπευτικό μέσο και ως μήνυμα ότι η ψυχιατρική κλινική δεν είναι χώρος εκφοβισμού αλλά χώρος φροντίδας ψυχικά ασθενών ατόμων (KPMB).

83 Δεν συνιστώνται σε συνδυασμό με συμπεριφορικές εφαρμογές στους ασθενείς (McMurray, 2022).



E74: Στην Ψυχιατρική Κλινική στο Νουκ, ο σχεδιασμός με ήπιες χρωματικές αντιθέσεις σε κουφώματα και επιφάνειες βοηθά στη δημιουργία ενός καταπραϋντικού περιβάλλοντος για τους ασθενείς.

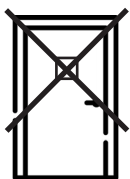


E75: Το Centre for Addiction and Mental Health, ενσωματώνει τη τέχνη στο κτήριο ως μήνυμα ότι η ψυχιατρική κλινική δεν είναι χώρος εκφοβισμού αλλά χώρος φροντίδας ψυχικά ασθενών ατόμων.

3.2. Προσαρμογή των Χρωμάτων Ανάλογα με τη Λειτουργία του Χώρου

Ιδιωτικοί χώροι:

Στις ψυχιατρικές κλινικές, ο προσεκτικός σχεδιασμός στα δωμάτια των ασθενών, στους χώρους απομόνωσης και στα μπάνια είναι χρήσιμος για την εξασφάλιση άνεσης, ασφάλειας και ευημερίας. Κάθε παράμετρος, όπως ο φωτισμός, τα χρώματα και τα υλικά, πρέπει να προσαρμόζεται στις συγκεκριμένες ανάγκες και συνθήκες του χώρου.



E76: Τα ανοίγματα τύπου view panel στις πόρτες ή τοίχους των δωματίων των ασθενών συνιστάται να αποφεύγονται για την μη διατάραξη της ιδιωτικότητας των ασθενών.



E77: Η τοποθέτηση φωτιστικών πάνω από το κρεβάτι σε ψυχιατρικά ιδρύματα, μπορεί να προκαλέσει ατύχημα στον ασθενή.



E78: Οι κίτρινες ή πράσινες αποχρώσεις προκαλούν νευρικότητα και άγχος.

Δωμάτια ασθενών

Σχετικά με τα δωμάτια ασθενών, αν και η οδηγία για τα λειτουργικά ανοίγματα να έχει άνοιγμα μικρότερο των 10 εκ.⁸⁴ φαίνεται να εστιάζει στην ασφάλεια, υπάρχουν παραδείγματα σχεδιασμών που δίνουν περισσότερη έμφαση στην επαφή με το φυσικό φως και την ενίσχυση της ευεξίας του ασθενούς. Επίσης, θα μπορούσε να εξεταστεί η χρήση μεγάλων παραθύρων με προστατευτικά μέτρα, τα οποία προσφέρουν οπτική σύνδεση με τη φύση και αυξάνουν την ηρεμία των ασθενών.

Στα ψυχιατρικά δωμάτια, η ανάγκη για ιδιωτικότητα είναι εξίσου σημαντική με την ανάγκη για εποπτεία. Για την αποφυγή του αισθήματος άγχους ή παρακολούθησης, τα ανοίγματα σε τοίχους ή πόρτες, όπως τα view panel, είναι συνήθως αποθαρρημένα, διότι ενώ διευκολύνουν την εποπτεία των ασθενών, θέτουν σε κίνδυνο την ιδιωτικότητα τους από τα άτομα που κυκλοφορούν στον διάδρομο. Όμως μπορούν να εγκατασταθούν μίνι περσίδες ανάμεσα στους υαλοπίνακες για την εξασφάλιση της ιδιωτικότητας, αλλά και για αίσθηση αυτονομίας. Επιπλέον, η επιλογή ηλεκτρικών τζαμιών που γίνονται αδιαφανή προσφέρει τη δυνατότητα να προσαρμόζεται η διαφάνεια ανάλογα με τις ανάγκες της στιγμής (Management, 2010) (McMurray, 2022).

Σε αντίθεση με τα γενικά νοσοκομειακά δωμάτια⁸⁵, αποφεύγεται η τοποθέτηση φωτιστικών πάνω από το κρεβάτι για να μειωθεί ο κίνδυνος αυτοτραυματισμού. Παράλληλα, η παροχή φωτισμού έκτακτης ανάγκης κοντά στην πόρτα και ο νυχτερινός φωτισμός χαμηλού επιπέδου, ελεγχόμενος εξωτερικά βοηθάει στη διασφάλιση της ασφάλειας και της άνεσης κατά τη διάρκεια της νύκτας (Management, 2010) (McMurray, 2022).

Η επιλογή των χρωμάτων στους τοίχους των δωματίων είναι εξίσου σημαντική για την ψυχολογική κατάσταση των ασθενών. Η χρήση ζεστών χρωμάτων με τόνους έμφασης και ουδέτερων τόνων με ήπια μοτίβα βοηθά στη μείωση του άγχους και δημιουργεί ένα χαλαρωτικό περιβάλλον, ενώ αποφεύγονται οι έντονοι κίτρινοι ή πράσινοι τόνοι⁸⁶ που μπορεί να προκαλέσουν στρες ή νευρικότητα (Management, 2010) (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003). Η χρωματική κωδικοποίηση των πορτών είναι επίσης χρήσιμη (Dalke, και συν., 2006).

⁸⁴ Τα λειτουργικά ανοίγματα δεν απαιτούνται να μουν σε δωμάτια ασθενών, καθώς μπορούν να γίνουν μέσω για παράνομες ή επικίνδυνες ανταλλαγές, στα ισόγεια δωμάτια, ή τρόπος διαφυγής (McMurray, 2022)

⁸⁵ Σε ψυχιατρικές εγκαταστάσεις σπάνια θα γίνει εξέταση ασθενούς στο κρεβάτι του και έτσι δεν τοποθετείται φωτιστικό πάνω από αυτό, καθώς καταλήγει μη ευχάριστο και άνετο για τον ασθενή που ξαπλώνει εκεί (McMurray, 2022)

⁸⁶ Αυτοί οι τόνοι σχετίζονται με τα σωματικά υγρά και δεν κολακεύουν το δέρμα του ασθενή (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Ακόμη η σωστή χρήση του φυσικού φωτός είναι σημαντική για την ευεξία των ασθενών. Δωμάτια με εσωτερικά μπάνια επωφελούνται από τον νότιο προσανατολισμό και συνιστώνται ανοίγματα με αναλογία 30-90% παράθυρο προς τοίχο. Από την άλλη, τα δωμάτια με εξωτερικά μπάνια, τοποθετημένα κατά μήκος του εξωτερικού τοίχου με νότιο προσανατολισμό, έχουν μειωμένες δυνατότητες ημερήσιου φωτισμού και απαιτούν μεγάλα ανοίγματα με αναλογία 70-90% παράθυρο προς τοίχο (Sherif, Sabry, & Wagdy). Σε περιοχές με έντονη ηλιοφάνεια, όπως η Ελλάδα, η υπερβολική έκθεση στον ήλιο μπορεί να αυξήσει την εσωτερική θερμοκρασία και να προκαλέσει δυσφορία στους ασθενείς. Σε αυτή την περίπτωση, είναι σημαντικό να μειώνεται η επιφάνεια των παραθύρων ή να χρησιμοποιούνται λύσεις όπως περσίδες και αντηλιακά φίλτρα. Η χωροθέτηση των δωματίων με προσανατολισμό Βορρά-Νότου⁸⁷, βοηθά στη μείωση της έντονης φωτεινότητας στο δάπεδο και, κατά συνέπεια, της θάμβωσης, επιτρέποντας έναν πιο ομαλό φωτισμό στο εσωτερικό του χώρου (Aripin).

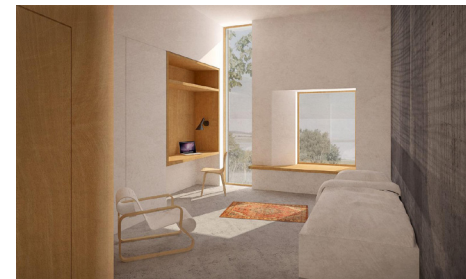
87 Τα δωμάτια με σχεδόν άμεσο προσανατολισμό Ανατολής-Δύσης έχουν συνήθως άμεσο και έντονο φωτισμό (σε χαμηλές γωνίες) στις επιφάνειες των δαπέδων των δωματίων σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή της ημέρας, με αποτέλεσμα την υπερβολική ανεπιθύμητη ζέση και δυσφορία (Aripin).

Μπάνια δωματίου

Στα μπάνια, ο εξωτερικά ελεγχόμενος φωτισμός και η προσθήκη φωτισμού έκτακτης ανάγκης αναγνωρίζεται ως πρακτική ανάγκη. Τα ζεστά χρώματα με τόνους έμφασης φαίνονται ιδανικά για το μπάνιο (Management, 2010).

Δωμάτια απομόνωσης

Τα δωμάτια απομόνωσης απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή στη σχεδίαση και στις προδιαγραφές τους, τόσο για την ασφάλεια των ασθενών όσο και για τη δυνατότητα αποτελεσματικής παρακολούθησής τους από το προσωπικό. Τα εξωτερικά ανοίγματα σε αυτά τα δωμάτια είναι περιορισμένα και συνιστάται να είναι μικρά και σταθερά, με ανθεκτικούς υαλοπίνακες για να αντέχουν σε κρούσεις. Μια πρόταση είναι τα ανοίγματα είναι τοποθετημένα σε υψηλή θέση, αποτρέποντας την πρόσβαση των ασθενών και διευκολύνοντας τον έλεγχο του φωτός που εισέρχεται. Αναγκαία είναι η ύπαρξη ανοίγματος θέασης, μικρότερου από 100 cm², ανάμεσα στον προθάλαμο και το δωμάτιο, δηλαδή στρατηγική θέση για το προσωπικό ώστε να μπορούν να επιτηρούν με διακριτικότητα. Η αποφυγή πολλών εσωτερικών ανοιγμάτων θέασης είναι κρίσιμη για τη διασφάλιση της ιδιωτικότητας, ενώ στο λουτρό του δωματίου απομόνωσης δεν πρέπει να υπάρχει παράθυρο, για να αποτρέπονται ατυχήματα ή παραβιάσεις ασφαλείας (Management, 2010) (McMurray, 2022).



E79: Στα δωμάτια με εσωτερικά μπάνια η αναλογία παραθύρου - τοίχου είναι 30-90%.



E80: Στα δωμάτια με εξωτερικά μπάνια η αναλογία παραθύρου - τοίχου είναι 70-90%.



E81: Στα δωμάτια απομόνωσης τα ανοίγματα τοποθετούνται σε ψηλή θέση και συνιστάται να είναι μικρά και σταθερά.



E82: Στα δωμάτια απομόνωσης χρησιμοποιούνται μαξιλάρια από Kevlar ή βαρύ βινύλιο για την αποφυγή πιθανών τραυματισμών.

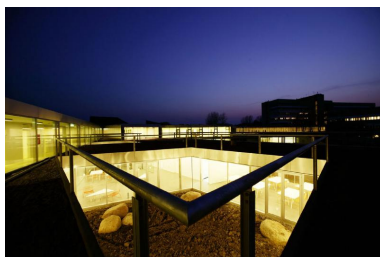
Σε ό,τι αφορά τον φωτισμό, η χρήση πλήρως χωνευτών και ανθεκτικών στην υγρασία φωτιστικών οροφής είναι προτιμητέα, ενώ οι τοίχοι εξοπλίζονται με φωτιστικά τύπου «wall wash» με ροοστάτη, τα οποία ελέγχονται αποκλειστικά από το προσωπικό. Η δυνατότητα ελέγχου του επιπέδου φωτισμού είναι κρίσιμη, καθώς επιτρέπει τη ρύθμιση του φωτός σε λιγότερο διεγερτικά επίπεδα, αποφεύγοντας τον κίνδυνο πρόκλησης άγχους στους ασθενείς (McMurray, 2022)(Management, 2010). Ομοίомορφος φωτισμός που δεν δημιουργεί σκιές αποφεύγεται, καθώς μπορεί να ενισχύσει την αίσθηση αποπροσανατολισμού στους ασθενείς. Ωστόσο, προτείνεται η παροχή φωτισμού έκτακτης ανάγκης και νυχτερινού φωτισμού στην είσοδο του δωματίου, ελεγχόμενου εξωτερικά, για την διασφάλιση της ασφάλειας και της ηρεμίας των ασθενών κατά τη διάρκεια της νύχτας (Management, 2010) (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Η υλική επένδυση των τοίχων σε δωμάτια απομόνωσης είναι επίσης σημαντικά. Συνιστάται η χρήση μαξιλαριών από Kevlar ή βαρύ βινύλιο, με επένδυση αφρού πάχους 4 εκ., για την αποφυγή τραυματισμών. Επίσης, μπορεί να βαφτεί μια λωρίδα ύψους 10 εκ. ή 15 εκ. για να καλύψει τα σημάδια στους τοίχους. Ένας ασφαλισμένος κυρτός καθρέπτης τοποθετείται γωνιακά στην οροφή, απέναντι από την πόρτα, για να επιτρέπει την παρακολούθηση του ασθενή χωρίς να υπάρχει ανάγκη φυσικής παρουσίας στο δωμάτιο (McMurray, 2022).

Τα δωμάτια απομόνωσης, λοιπόν, πρέπει να συνδυάζουν υψηλά πρότυπα ασφάλειας με στοιχεία που προάγουν την ηρεμία και την προστασία της ψυχικής υγείας των ασθενών, λαμβάνοντας υπόψη τόσο την ευημερία όσο και την ασφάλεια τους σε όλα τα επίπεδα σχεδιασμού.

Κοινόχρηστοι χώροι:

Οι κοινόχρηστοι χώροι σε ψυχιατρικές κλινικές μονάδες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην ψυχολογική κατάσταση και ευημερία των ασθενών. Ο σχεδιασμός τους πρέπει να συνδυάζει λειτουργικότητα και αισθητική, με στόχο τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που προάγει τη χαλάρωση και μειώνει το άγχος των ασθενών.



E83: Στο Ellsinore Psychiatric Clinic των BIG και JDS, ο φωτισμός της εισόδου είναι αρκετός και μπορεί να προκαλέσει ανησυχία στους ασθενείς της κλινικής.

Είσοδος:

Η είσοδος στις ψυχιατρικές μονάδες αποτελεί το πρώτο σημείο επαφής και επηρεάζει έντονα την ψυχολογική κατάσταση των ασθενών. Ένας προσεκτικά σχεδιασμένος, φωτεινός και ευρύχωρος χώρος εισόδου, με φυσικό φωτισμό χωρίς εμπόδια, από συσκευές ελέγχου όπως περσίδες ή άλλες συσκευές σκίασης, μπορεί να δημιουργήσει μια αίσθηση ασφάλειας και άνεσης. Έπειτα, ο τεχνητός φωτισμός, είναι σημαντικό να διαβαθμίζεται προσεκτικά για την προσαρμογή των επισκεπτών και των ασθενών από το εξωτερικό περιβάλλον, ειδικά για τους ηλικιωμένους, ενώ ο φωτισμός ανάδειξης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προβολή έργων τέχνης, προσδίδοντας έναν πιο ευχάριστο και φιλόξενο χαρακτήρα στον χώρο. Επίσης, κατά τη διάρκεια της νύχτας, η μείωση της φωτεινότητας βοηθά στην αποφυγή διαταραχής⁸⁸ του κερκάδιου ρυθμού (Dalke, Littlefair, & Loe, Lighting Handbook Lighting and Colour Guide for Hospital Design) (Management, 2010).

⁸⁸ Ένας έντονος νυχτερινός φωτισμός μπορεί να προκαλέσει ανησυχία για τους ασθενείς (π.χ. άνοια) που αναζητούν την διαφυγή. Οι ηλικιωμένοι ασθενείς τείνουν να ξυπνάνε και να πέφτουν για ύπνο έως και 37 φορές κατά την διάρκεια της νύχτας (Θεοχαρή, 2012).

Χρώματα και υλικά:

Για την εξασφάλιση άνετης και χαλαρωτικής ατμόσφαιρας, οι χρωματικές επιλογές πρέπει να δοκιμάζονται τόσο κατά τη διάρκεια της ημέρας όσο και της νύχτας, καθώς η αντίληψη των χρωμάτων⁸⁹ μπορεί να μεταβάλλεται ανάλογα με το φως. Τα ουδέτερα και ζεστά χρώματα, όπως το μπεζ, προτιμώνται για τους κοινόχρηστους χώρους προκειμένου να δημιουργηθεί μια ήρεμη και χαλαρωτική ατμόσφαιρα. Έντονα χρώματα στους εξωτερικούς τοίχους, όπως το κίτρινο, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να δηλώσουν την είσοδο, προσδίδοντας φιλόξενο χαρακτήρα (Dalke, Littlefair, & Loe, Lighting Handbook Lighting and Colour Guide for Hospital Design).

Επιπλέον, η χρήση υλικών όπως το γυαλί και ο χάλυβας απαιτεί προσοχή, καθώς οι αντανάκλασεις μπορεί να προκαλέσουν σύγχυση, ιδίως στους ηλικιωμένους ασθενείς. Οι γυάλινες επιφάνειες πρέπει να είναι ορατές από το εξωτερικό περιβάλλον για την αποφυγή ατυχημάτων, ενώ οι λαβές των θυρών, που αναφέρονται στους ασθενείς, να ξεχωρίζουν χρωματικά, σε αντίθεση με τις εξόδους που πρέπει να είναι λιγότερο ορατές και πιο καμουφλαρισμένες, για πιθανό κίνδυνο απρόβλεπτων συμπεριφορών (Gramegna, 2021) (Dalke, Littlefair, & Loe, Lighting Handbook Lighting and Colour Guide for Hospital Design).

Ακόμη, προτείνονται τα δάπεδα να έχουν ζεστά και φωτεινά φινιρίσματα, αποφεύγοντας τις υψηλές αντανάκλασεις⁹⁰ και οι τοίχοι να επενδύονται με υφές ή μοτίβα για την δημιουργία φιλόξενης ατμόσφαιρας (Management, 2010).

89 Χρώματα όπως μπεζ και ουδέτεροι τόνοι σε συνδυασμό με τους φωτισμούς μπορούν να βγάλουν ελκυστικές πρασινωπές και πορτοκαλί αποχρώσεις (Dalke, Littlefair, & Loe, Lighting Handbook Lighting and Colour Guide for Hospital Design).

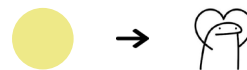
90 Τα υψηλής αντανάκλασης επίπεδα μπορεί να προκαλέσουν δυσκολία σε ψυχτικούς ασθενείς, όπως και σε ηλικιωμένους ασθενείς (Management, 2010).

Χώροι υποδοχής και αναμονής:

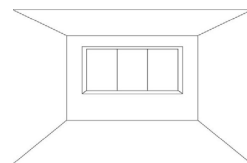
Οι χώροι υποδοχής και αναμονής πρέπει να αποπνέουν ηρεμία και αίσθηση ασφάλειας. Το φυσικό φως είναι σημαντικό, ενώ ο τεχνητός φωτισμός πρέπει να συνδυάζεται με ζεστές και απαλές γήινες αποχρώσεις⁹¹, για την ενίσχυση του αισθήματος άνεσης. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να αποφεύγεται η υπερβολική χρήση έντονων χρωμάτων, όπως το κόκκινο και το πορτοκαλί, που μπορεί να προκαλέσουν ανησυχία σε ορισμένες ασθένειες, ενώ το κίτρινο χρώμα μπορεί να δημιουργήσει αίσθημα φόβου, αλλά και η αποφυγή έντονων λευκών λεπτομερειών. Για τα έπιπλα, το καφέ είναι ιδανικό καθώς προσφέρει μια πιο σταθερή αίσθηση, ενώ στα δάπεδα συνίσταται να έχουν ανοικτή και ζεστή απόχρωση, όπως το κρεμ, χωρίς υπερβολικά σχέδια και μοτίβα⁹² (Zraati, 2012).

91 Τα ζεστά χρώματα τείνουν να μικραίνουν οπτικά την κλίμακα του χώρου, ενώ τα ψυχρά χρώματα να τον διευρύνουν με αίσθηση λιγότερο περιοριστική (Zraati, 2012).

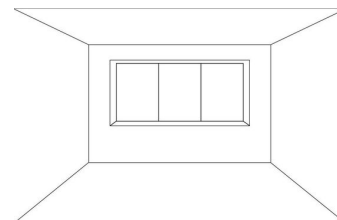
92 Οι άνθρωποι μπορεί να κουραστούν στην θέα δύο βασικών σχεδίων, όπως και να τα συνδέσουν σε μην μοντέρνες τεχνικές ή ακόμη και ενοχλητικές κατά την διάρκεια του χρόνου διαμονής τους (Dijkstra, Pieterse, & Pruyn, 2008).



E84: Το κίτρινο χρώμα στους εξωτερικούς τοίχους μιας ψυχιατρικής κλινικής προσδίδει έναν φιλόξενο χαρακτήρα στο κτήριο.



E85: Τα θερμά χρώματα τείνουν να μικραίνουν την κλίμακα του χώρου οπτικά.



E86: Τα ψυχρά χρώματα τείνουν να μεγαλώνουν την κλίμακα του χώρου οπτικά.

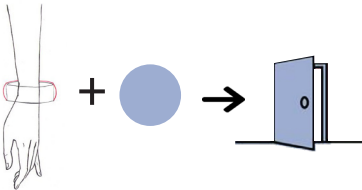
Διάδρομοι:



Ε87: Προτείνεται να κωδικοποιούνται χρωματικά οι χώροι ενός κτηρίου βάσει των χρήσεων των χώρων για τον καλύτερο προσανατολισμό των ασθενών στο κτήριο.



Ε88: Ο χρωματικός χειρισμός για τις πόρτες στα κέντρα ψυχικής υγείας είναι να βάφονται με χρώμα αντίθεσης με τον τοίχο στις θεμιτές για πρόσβαση πόρτες. Οι πόρτες που θέλουν να αποφεύγεται η είσοδος από τους ασθενείς προτείνεται να βάφονται στην ίδια απόχρωση με τον προσκείμενο τοίχο.



Ε89: Τα άτομα με άνοια φοράνε βραχιόλια με το χρώμα της πόρτας του δωματίου τους για να μπορούν να βρίσκουν το σωστό δωμάτιο τους.

Οι διάδρομοι αποτελούν κρίσιμα στοιχεία στο σχεδιασμό, καθώς είναι χώροι που διανύονται συχνά από τους ασθενείς και πρέπει να προσφέρουν ηρεμία και καλή προσανατολιστική λειτουργία. Η χρήση κατάλληλων χρωματικών τόνων, φωτισμού και φυσικών υλικών βοηθά στη μείωση της σύγχυσης, ενώ η τοποθέτηση έργων τέχνης κάθετα στους διαδρόμους με θεματολογία φύσης προσφέρει μια αίσθηση ηρεμίας και προσανατολισμού (Dolke, και συν., 2006) (Management, 2010).

Προτείνεται η χρωματική κωδικοποίηση βάσει των χρήσεων, με ζεστά και οικεία χρώματα, και τόνους έμφασης σε τυχαίες περιοχές για την διευκόλυνση του προσανατολισμού, σε συνδυασμό των δευτερευόντων ουδέτερων τόνων (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003) (Management, 2010).

Ο σχεδιασμός της κυκλοφορίας σε ένα κέντρο ψυχικής υγείας απαιτεί ειδική μεταχείριση προκειμένου να εξασφαλιστεί η ήρεμη λειτουργία και να αποφευχθούν ξεσπάσματα⁹³. Ένας τρόπος για την αποφυγή αναστατώσεων είναι το καμουφλάρισμα των πορτών, βάφοντας τις στο ίδιο χρώμα με τον παρακείμενο τοίχο και αφαιρώντας τα χερούλια. Ακόμη καλό θα είναι οι πόρτες και τα πλαίσια των δωματίων, που οδηγούν σε μέρος που επιβλέπεται από το προσωπικό, ειδικά στα υπνοδωμάτια, να έχουν πιο έντονη ορατότητα με φωτεινά καθαρά πρωτογενή και δευτερογενή χρώματα που δεν θα βρίσκονται σε συχνή θέαση στο κτήριο και να είναι χρωματικά κωδικοποιημένες. Οι πόρτες των μπάνιων πρέπει να τονίζονται με έντονα χρώματα, ενώ οι πόρτες που οδηγούν σε απαγορευμένες περιοχές θα βάφονται σε απαλούς τόνους. Γενικά, οι χρωματικές ενδείξεις για τον προσανατολισμό, είναι βασικές καθώς μειώνουν τις ανεπιθύμητες συμπεριφορές και βοηθούν στην εύρυθμη λειτουργία των ηλικιωμένων ασθενών (Gramegna, 2021) (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Είναι σημαντικό ακόμα να αναφερθεί ότι τα άτομα με άνοια υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να χάσουν την ικανότητα αναγνώρισης των χρωμάτων και για αυτό πρέπει τα χρώματα να είναι φωτεινά και καθαρά. Συνεπώς η χρήση συνδυασμών χρωματικών ενδείξεων και εναλλακτικών μορφών⁹⁴, για την υπενθύμιση της χρωματικής αντιστοίχισης, είναι πιθανώς βοηθητικά (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Οι κοινόχρηστοι χώροι σε κέντρα ψυχικής υγείας οφείλουν να σχεδιάζονται με έμφαση στην χρήση

⁹³ Τα άτομα με άνοια συχνά έλκονται από τις πόρτες καθώς νιώθουν ότι τους προσκαλούν να βγούνε. Η απαγόρευση της πρόσβασης τους σε αυτές πιθανόν να δημιουργεί προβλήματα συμπεριφοράς και ξεσπάσματα στους ασθενείς. Συνεπώς χρειάζεται να σχεδιαστεί ένα κτήριο με τρόπο που ελέγχονται οι κινήσεις των ασθενών χωρίς να νιώθουν περιορισμένοι και κλειδωμένοι (Gramegna, 2021).

⁹⁴ Μια εναλλακτική ιδέα για τον προσανατολισμό των ατόμων με άνοια στο κτήριο είναι ο συνδυασμός του χρώματος που έχει επενδυθεί η πόρτα με ένα βραχιόλι ίδιου χρώματος για να συσχετίσει το άτομο με το δωμάτιο του. Άλλος ένας τρόπος είναι οι χρωματιστές λωρίδες κυκλοφορίας στο πάτωμα, για να μπορέσει να βρει το δρόμο του στις διάφορες χρήσεις του κέντρου ψυχικής υγείας. Τονίζεται η πιθανότητα επιτυχίας αυτών των μεθόδων αφού οι ασθενείς με άνοια δύσκολα μπορούν να συσχετίσουν έννοιες με χρώματα ακόμη και αν είναι εμφανή (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

φυσικού φωτισμού, σε υλικά που προσδίδουν υφή και αίσθηση ζεστασίας και στην αποφυγή έντονων και επιθετικών στοιχείων (Management, 2010).

Χώροι αλληλεπίδρασης:

Οι χώροι αλληλεπίδρασης σε ψυχιατρικές κλινικές διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ευημερία των ασθενών και την προώθηση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Αυτοί οι χώροι, όπως η κουζίνα, η τραπεζαρία, τα καθιστικά και οι χώροι δραστηριοτήτων, απαιτούν έναν προσεκτικό σχεδιασμό που λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες των ασθενών, καθώς και τη δημιουργία ενός ασφαλούς και άνετου περιβάλλοντος.

Κουζίνα:

Στην κουζίνα, η λειτουργικότητα είναι υψίστης σημασίας, με τον φωτισμό να παίζει καθοριστικό ρόλο. Ο φυσικός φωτισμός είναι προτιμητέος, αλλά όπου αυτό δεν είναι δυνατό, ο τεχνητός φωτισμός πρέπει να είναι αρκετά ισχυρός ώστε να υποστηρίξει τις καθημερινές δραστηριότητες χωρίς να προκαλεί ενοχλητικές σκιές. Επίσης τα χρώματα στους τοίχους της κουζίνας προτείνονται να είναι σε ζεστές αποχρώσεις με τόνους έμφασης (Management, 2010). Το «Carpe Diem Dementia Village», στην Νορβηγία, δημιουργεί μια φιλόξενη κουζίνα, με την χρήση γήινης παλέτας και μοτιβών, διαχωρίζοντας την τραπεζαρία με την προσθήκη ζυγών τόνων στα καθίσματα (Archdaily).

Τραπεζαρία:

Η τραπεζαρία είναι ένας από τους σημαντικότερους χώρους κοινωνικής αλληλεπίδρασης, και ως εκ τούτου, ο φωτισμός και τα χρώματα του χώρου πρέπει να προάγουν τη συνομιλία και την άνεση. Οι ζεστοί τόνοι, όπως το κόκκινο του βατόμουρου, το κρεμ, το κοραλλί και το απαλό κίτρινο, με προτιμήσεις, έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικοί στην δημιουργία ευχάριστης ατμόσφαιρας, σε αντίθεση χρωμάτων όπως βιολετί, κιτρινοπράσινο, γκρι της ελιάς και ώχρα, που μπορούν να προκαλέσουν αρνητικές εντυπώσεις (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003). Έργα τέχνης με ήρεμη και ξεκούραστη θεματολογία μπορούν να ενισχύσουν θετικά την ατμόσφαιρα (Management, 2010).

Καθιστικά:

Τα καθιστικά πρέπει να προάγουν την ηρεμία και τη χαλάρωση των ασθενών, με τον φωτισμό να είναι μαλακός και φιλόξενος, δημιουργώντας ένα ασφαλές περιβάλλον για κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και προσωπική ξεκούραση. Η χρήση ζεστών και διεγερτικών χρωμάτων, όπως οι γήινες αποχρώσεις και τα χαρούμενα μοτίβα, μπορεί να συμβάλει στην ενίσχυση της θετικής διάθεσης των ασθενών (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Χώροι δραστηριοτήτων:

Στους χώρους δραστηριοτήτων, ο φωτισμός πρέπει να υποστηρίξει τις διάφορες δραστηριότητες, είτε αυτές είναι καλλιτεχνικές είτε ψυχαγωγικές. Τα χρώματα των τοίχων, όπως το κόκκινο του βατόμουρου, το πράσινο, το κρεμ και το κοραλλί, είναι κατάλληλα για να διατηρήσουν την ενέργεια του χώρου χωρίς να τον καθιστούν υπερβολικά έντονο ή στρεσογόνο (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Συνολικά, ο σχεδιασμός των χώρων αλληλεπίδρασης σε ψυχιατρικές κλινικές πρέπει να είναι προσαρμοσμένος στις ψυχολογικές και κοινωνικές ανάγκες των ασθενών. Οι κατάλληλοι φωτισμοί, οι ζεστοί χρωματισμοί και η λειτουργικότητα των χώρων παίζουν σημαντικό ρόλο στη βελτίωση της ευημερίας των ασθενών. Οι αρχιτέκτονες και οι σχεδιαστές οφείλουν να συμπεριλαμβάνουν τέτοια στοιχεία για την δημιουργία χώρων υποστήριξης της ψυχικής υγείας και προαγωγής της κοινωνικής αλληλεπίδρασης.



E90: Στην κουζίνα του «Carpe Diem Dementia Village», χρησιμοποιείται γήινη παλέτα και μοτίβα, διαχωρίζοντας την τραπεζαρία με την προσθήκη ζυγών τόνων στα καθίσματα.



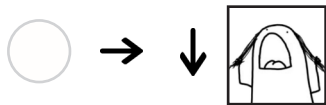
E91: Προτεινόμενα χρώματα για τις τραπεζαρίες σε κέντρα ψυχικής υγείας.



E92: Προτεινόμενα χρώματα για τους χώρους δραστηριοτήτων σε κέντρα ψυχικής υγείας.

Ιατρικοί χώροι:

Στους ιατρικούς χώρους ψυχιατρικών κλινικών, όπως οι χώροι εξέτασης, αποκατάστασης, και τα γραφεία των ιατρών και του προσωπικού, απαιτούν προσεκτικό σχεδιασμό για στη δημιουργία ενός λειτουργικού και υποστηρικτικού περιβάλλοντος τόσο για τους ασθενείς όσο και για το προσωπικό.



E93: Οι υπόλευκες οροφές συμβάλλουν στην μείωση της αίσθησης της "κλειστοφοβίας".



E94: Οι κόκκινες αποχρώσεις στους χώρους ξεκούρασης του



E95: Το κόκκινο στους χώρους ξεκούρασης των εργαζομένων συμβάλει στην μείωση της ώρας παραμονής τους στον χώρο.

Χώροι εξέτασης:

Ο φυσικός φωτισμός στους χώρους εξέτασης είναι καθοριστικός για την ακρίβεια των κλινικών εκτιμήσεων και τη μείωση του άγχους των ασθενών. Ειδικά σε χώρους με περιορισμένο φυσικό φωτισμό, η επιλογή τεχνητού φωτισμού με χαμηλή αντανάκλαση αποτρέπει τη θάμβωση, εξασφαλίζοντας την άνεση των ασθενών και την ακρίβεια των ιατρικών εξετάσεων (building, 2008).

Χώροι αποκατάστασης:

Οι χώροι αποκατάστασης χρειάζονται σχεδιασμό που προάγει την ψυχολογική ανάκαμψη των ασθενών, μέσω της χρήσης διεγερτικών χρωμάτων και υλικών υψηλής ποιότητας. Οι υπόλευκες οροφές συμβάλλουν στη διάχυση του φωτός και στη μείωση των εντυπώσεων "κλειστοφοβίας", διατηρώντας ένα φωτεινό και άνετο περιβάλλον (Management, 2010).

Γραφεία ιατρών και προσωπικού:

Οι χώροι εργασίας των ιατρών και του προσωπικού απαιτούν σχεδιασμό που ενισχύει την παραγωγικότητα χωρίς να προκαλεί κόπωση. Ο φωτισμός πρέπει να είναι ισχυρός αλλά ήπιος για να υποστηρίξει τα καθημερινά καθήκοντα και τη λήψη αποφάσεων (building, 2008). Οι ουδέτεροι τόνοι στους τοίχους, συνδυασμένοι με χαλαρωτικά μοτίβα, βοηθούν στη δημιουργία ενός οικείου περιβάλλοντος εργασίας, ενώ στους χώρους ξεκούρασης, αποχρώσεις του κόκκινου⁹⁵ δημιουργούν μια ζεστή και χαλαρωτική ατμόσφαιρα. Η αποφυγή υπερβολικής χρήσης λευκού χρώματος στα γραφεία, όπως προτείνεται, συνδέεται με την ανάγκη αποτροπής ενός κλινικού και απρόσωπου περιβάλλοντος που μπορεί να αυξήσει την πίεση στο προσωπικό (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

95 Το κόκκινο σε χώρους ξεκούρασης των υπαλλήλων, βοηθά στην μείωση της ώρας που βρίσκονται τα άτομα στον χώρο (Tofle, Schwarz, Yoon, & Max-Royale, 2003).

Η ισορροπία ανάμεσα στη λειτουργικότητα και την αισθητική αποτελεί βασικό στοιχείο για τη δημιουργία χώρων που προάγουν τη μακροπρόθεσμη ευεξία του προσωπικού, κάτι που είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε ψυχιατρικά κέντρα με υψηλές απαιτήσεις.

Συζήτηση – Σχολιασμός Ευρημάτων

Η παρούσα έρευνα εστιάζει στη σχέση μεταξύ χρωματικών προτιμήσεων και προσωπικότητας, με έμφαση στην εφαρμογή αυτών των προτιμήσεων στο σχεδιασμό χώρων, κυρίως σε κέντρα και μονάδες ψυχικής υγείας. Τα ευρήματα παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες για τη βελτίωση του περιβάλλοντος αυτών των χώρων, με στόχο την υποστήριξη της ψυχικής ευημερίας τόσο των ασθενών όσο και των εργαζομένων.

Η έρευνα αποδεικνύει ότι οι χρωματικές προτιμήσεις σχετίζονται άμεσα με την προσωπικότητα των ατόμων. Οι άνθρωποι επιλέγουν ασυνείδητα ή συνειδητά μέσω συνειρμών, χρώματα που αντικατοπτρίζουν την προσωπικότητά τους, επηρεασμένα από το περιβάλλον τους, την κουλτούρα τους και τις προσωπικές τους εμπειρίες. Αυτό υπογραμμίζει τη σημασία της προσεκτικής επιλογής χρωμάτων στον σχεδιασμό, καθώς η κατάλληλη χρήση τους, σε συνδυασμό με ελεγχόμενο φυσικό και τεχνητό φωτισμό, μπορεί να μειώσει το άγχος, να προάγει τη χαλάρωση και να ενισχύσει τις θεραπευτικές πρακτικές, συμβάλλοντας ακόμα και στη μείωση του χρόνου νοσηλείας.

Επιπλέον, είναι σημαντικό να επισημανθεί ο ρόλος του φωτός στους χώρους ψυχικής υγείας. Το φως είναι καθοριστικός παράγοντας για την ανάδειξη των χρωμάτων και τη δημιουργία της κατάλληλης ατμόσφαιρας σε έναν χώρο. Το φυσικό φως έχει την ικανότητα να ενισχύει τα χρώματα, κάνοντάς τα πιο ζωντανά και ελκυστικά, ενώ παράλληλα συνδέεται με την αύξηση της αίσθησης ευεξίας και της ψυχολογικής σταθερότητας στους χρήστες ενός χώρου. Αντίστοιχα, το τεχνητό φως πρέπει να επιλέγεται προσεκτικά ώστε να συμπληρώνει την επίδραση των χρωμάτων και να αποφεύγει την υπερβολική ένταση που μπορεί να προκαλέσει άγχος.

Ο κατάλληλος συνδυασμός φωτισμού και χρωματικής παλέτας δημιουργούν χώρους που προάγουν την ηρεμία, τη σταθερότητα και την ψυχολογική ευεξία, στοιχεία απαραίτητα για την αποτελεσματική λειτουργία θεραπευτικών μονάδων. Με μια καλή συνολική διαχείριση αυτών των παραγόντων, η νοσηλευτική εμπειρία των ασθενών και η απόδοση του προσωπικού μπορούν να βελτιωθούν αισθητά. Όπως αναφέρεται στην έρευνα, οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τα χρώματα χωρικά και συνδυαστικά, ομαδοποιώντας τα σε τονικές ομάδες. Κάθε τονική ομάδα χρωμάτων διαθέτει ειδικά χαρακτηριστικά που μπορούν να εφαρμοστούν σχεδιαστικά στα κέντρα ψυχικής υγείας.

Για παράδειγμα, μετά από την έρευνα αυτή, η ερευνητική ομάδα προτείνει στους κοινόχρηστους χώρους ενός κέντρου ψυχικής υγείας, την χρήση ζεστών και γειτονικών χρωματικών συνδυασμών από τις τονικές ομάδες 1 και 3, που ευνοούν την κοινωνικοποίηση. Στις παιδιατρικές ψυχιατρικές κλινικές, προτείνεται η χρήση ζεστών και χαρούμενων χρωμάτων από την τονική ομάδα 1, όπως το κόκκινο φράουλας και το κίτρινο νάρκισσου, με προτίμηση σε ερυθρές αποχρώσεις στους κοινόχρηστους χώρους. Στις ψυχιατρικές κλινικές, τα χρώματα της τονικής ομάδας 3 σε συνδυασμό με μπλε ή γήινες αποχρώσεις προτιμώνται για την ηρεμία και τη σταθερότητα.

Στα γραφεία των ψυχολόγων, προτείνεται μια χρωματική παλέτα που ενισχύει την ήρεμη έκφραση συναισθημάτων, με συνδυασμούς γκρι και μπλε, ή κίτρινου, πράσινου και μπλε. Στα γραφεία των ιατρών και του προσωπικού, οι χρωματικοί συνδυασμοί από τις ομάδες 1 και 2 προάγουν την ηρεμία και τη συγκέντρωση, με χρήση μπλε, όπως μπλε σειρήνας, μπλε και ανοικτού γκρι και πράσινα της φύσης, όπως το πράσινο γρασιδιού ή ελιάς. Επίσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανοικτού τόνου παστέλ μωβ, για αίσθηση χαλάρωσης, ή ήπιες γήινες αποχρώσεις.

Τονική ομάδα 1



Τονική ομάδα 3



E96: Προτεινόμενα χρώματα για τους κοινόχρηστους χώρους σε κέντρα ψυχικής υγείας από την συγγραφική ομάδα.

Τονική ομάδα 1



E97: Προτεινόμενα χρώματα για τους κοινόχρηστους χώρους σε παιδιατρικά κέντρα ψυχικής υγείας από την συγγραφική ομάδα.

Τονική ομάδα 3



E98: Προτεινόμενος συνδυασμός χρωμάτων για κέντρα ψυχικής υγείας για σταθερό και ήρεμο αποτέλεσμα από την συγγραφική ομάδα.



E99: Προτεινόμενα χρώματα για τα γραφεία των ψυχολόγων σε κέντρα ψυχικής υγείας από την συγγραφική ομάδα.

Χώροι Θεραπείας



Κατευναστικοί χώροι

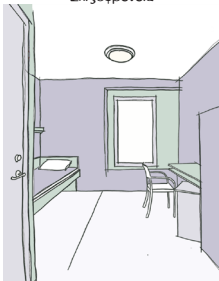


Ε100: Προτεινόμενος συνδυασμός χρωμάτων για χώρους αποκατάστασης σε κέντρα ψυχικής υγείας από την συγγραφική ομάδα.

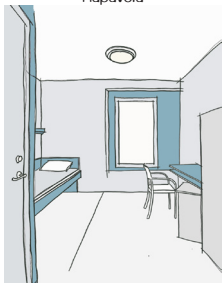
Κατάθλιψη



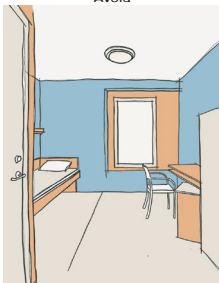
Σχιζοφρένεια



Παράνοια



Άνοια



Ε101: Διαγραμματικές χρωματικές προτάσεις για τα δωμάτια βάσει αναγκών κάθε ασθένειας, από την συγγραφική ομάδα.

Παιδιατρικές ψυχιατρικές κλινικές



Ψυχιατρικές κλινικές



Ε102: Προτεινόμενα χρώματα για διαδρόμους σε κέντρα ψυχικής υγείας από την συγγραφική ομάδα.

Στους χώρους αποκατάστασης, οι αίθουσες Θεραπείας χρησιμοποιούν ζεστά και διεγερτικά χρώματα από την ομάδα 1 για την προώθηση θετικών συναισθημάτων. Σε αντίθεση, οι αίθουσες που αποσκοπούν στην κατευναστική επίδραση κατά τη διάρκεια κρίσεων, προτιμούν ψυχρά χρώματα από την ομάδα 2, με κυρίαρχο το μπλε, που βοηθούν στη μείωση του στρες. Επιπλέον, η υπερβολική χρήση του λευκού χρώματος αποφεύγεται, καθώς μπορεί να προκαλέσει αρνητικά συναισθήματα.

Στα δωμάτια των ασθενών, η χρωματική επιλογή προτείνεται να βασίζεται στις προτιμήσεις του κάθε ατόμου και τις ανάγκες του. Για παράδειγμα, σε δωμάτια καταθλιπτικών ασθενών συστήνεται η χρήση ουδέτερων αποχρώσεων με δευτερεύοντα κόκκινα στοιχεία και γήινα μοτίβα (π.χ. μπες με κόκκινο), από την ομάδα 1. Στους ασθενείς με σχιζοφρένεια, χρώματα από την ομάδα 2 με ανοιχτά μωβ ή πορτοκαλί είναι προτιμότερα, όπως και λεπτομέρειες από το χρώμα της λεβάντας και το πράσινο της μέντας, ενώ στους παρανοϊκούς ασθενείς προτείνονται συνδυασμοί μπλε και ανοικτού γκρι από τις ομάδες 2 και 3. Επίσης στα δωμάτια των ασθενών με Άλτσχάιμερ και άνοια προτείνονται οι τονικές ομάδες 1 και 2, με την δεύτερη να είναι σε μικρότερη και ήπια ποσότητα, χωρίς την παρουσία κίτρινου και με ιδανικό συνδυασμό τους μπες, ουδέτερους τόνους με αντίθετα χρώματα, όπως πορτοκαλί και μπλε, για την καλύτερη χωρική αντίληψη.

Ένα σημαντικό ερώτημα που προκύπτει είναι αν η αλλαγή του ασθενούς επιφέρει και την ανάγκη αλλαγής του χρώματος του δωματίου. Εφόσον οι χρωματικές προτιμήσεις προσαρμόζονται ανάλογα με τον ασθενή, θα πρέπει σε περίπτωση αλλαγής να ξαναβαφτεί το δωμάτιο; Πόσο πρακτικό και οικονομικό είναι αυτό για ένα ίδρυμα;

Επιπλέον, ίσως θα ήταν χρήσιμο να κατηγοριοποιηθούν οι ασθένειες ώστε να διευκολυνθεί η επιλογή χρωμάτων. Σε περιπτώσεις δωματίων με περισσότερες κλίνες, ποιο χρώμα θα προτιμηθεί; Αυτές οι προκλήσεις ενδέχεται να εξηγούν γιατί πολλά ιδρύματα επιλέγουν να τηρούν συγκεκριμένες τυποποιημένες χρωματικές παλέτες.

Σημαντική είναι επίσης η χρωματική κωδικοποίηση στους διαδρόμους των κλινικών για την διευκόλυνση των χρηστών. Τα παιδιά προτιμούν τους διαδρόμους, μονόχρωμους με ζεστούς τόνους μπλε, μεσαία κίτρινα, πορτοκαλί και παστέλ πράσινο από την ομάδα 1, σε αντίθεση με τους ενήλικες που προτιμούν τους ουδέτερους τοίχους που έχουν προσθήκη χρώματος με γήινες αποχρώσεις, της ομάδας 3, σε τυχαίες περιοχές. Στα δωμάτια απομόνωσης προτιμάται ο συνδυασμός χρωμάτων από την τονική ομάδα 2, με έμφαση στο μπλε. Όσον αφορά τα μπάνια, η χρωματική παλέτα θα πρέπει να ανήκει στην ομάδα 1, αποφεύγοντας κίτρινα και πράσινα.

Αν και η έρευνα προσφέρει σημαντικά ευρήματα, υπάρχουν ορισμένοι περιορισμοί, όπως το μέγεθος του δείγματος και η εστίαση σε συγκεκριμένα γεωγραφικά πλαίσια. Για το λόγο αυτό, προτείνεται η περαιτέρω διερεύνηση των επιπτώσεων των χρωμάτων σε διάφορους πληθυσμούς ασθενών, καθώς και η διεξαγωγή μελετών που να εξετάζουν μακροπρόθεσμα τα αποτελέσματα της χρήσης συγκεκριμένων χρωματικών παλετών στις μονάδες ψυχικής υγείας και γενικότερα σε θεραπευτικά περιβάλλοντα.

Συνολικά, η έρευνα καταδεικνύει την κρισιμότητα της κατάλληλης χρήσης χρωμάτων και φωτισμού σε περιβάλλοντα ψυχικής υγείας, επισημαίνοντας ότι οι χρωματικές επιλογές και η διαχείριση του φυσικού φωτός δεν είναι απλώς αισθητικές αποφάσεις, αλλά σημαντικά εργαλεία που μπορούν να επηρεάσουν θετικά την ψυχική ευημερία και την ποιότητα της φροντίδας που παρέχεται στους ασθενείς, τα οποία μπορούν να βοηθήσουν και στην συνθετική πρόταση του αρχιτέκτονα για τον σχεδιασμό ενός κέντρου ψυχικής υγείας.

Βιβλιογραφία - Πηγές

- Allen, A. (xx). Design for Therapy and Control. Avάκtnn anό https://www.academia.edu/19876232/3_Design_for_Therapy_and_Control
- AYER, E. (xx). AN INVESTIGATION OF DAYLIGHTING IN HOSPITAL DESIGN. Avάκtnn anό https://www.academia.edu/38359246/AN_INVESTIGATION_OF_DAYLIGHTING_IN_HOSPITAL_DESIGN.pdf
- Bleys, J. (2015). Language strategies for the domain of colour. Βερολίνο: Creative Commons Attribution 4.0 Licence. Avάκtnn anό <https://library.oapen.org/handle/20500.12657/32843>
- Bosch, S. J., Edelstein, E., Cama, R., & Malkin, J. (October, 2012). The Application of Color in Healthcare Settings. The Center for Health Design.
- Chellappa, S., Viola, A., Schmidt, C., Bachmann, V., Gabel, V., Maire, M., ... Cajochen, C. (2014, Ιούλιος). Light modulation of human sleep depends on a polymorphism in the clock gene Period3. Behavioural Brain Research, αα. 23-29. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.bbr.2014.05.050>
- Choukroun, J., & Geoffroy, P. (2019, Δεκέμβριος). Light Therapy in Mood Disorders: A Brief History with Physiological Insights. Chronobiol Med. doi:<https://doi.org/10.33069/cim.2018.0009>
- Faulkner, S., Dijk, D.-J., Drake, R., & Bee, P. (2020, Ιανουάριος). Adherence and acceptability of light therapies to improve sleep in intrinsic circadian rhythm sleep disorders and neuropsychiatric illness: a systematic review. Sleep Health. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sleh.2020.01.014>
- González, M. (2017, Σεπτέμβριος). Vejle Psychiatric Hospital. archdaily. Avάκtnn anό https://www.archdaily.com/901732/vejle-psychiatric-hospital-arkitema-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Harrouk, C. (2020, Μάρτιος). A Psychiatric Hospital and an Alternative Public Workspace: 10 Unbuilt Projects Submitted by our Readers. archdaily. Avάκtnn anό https://www.archdaily.com/936385/a-psychiatric-hospital-and-an-alternative-public-workspace-10-unbuilt-projects-submitted-by-our-readers?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all
- Hoof, J., Westerlaken, A., Aarts, M., Wouters, E., Schoutens, A., Sinoo, M., & Aries, M. (2012, Ιούλιος). Light therapy: Methodological issues from an engineering perspective. Avάκtnn anό https://www.academia.edu/26978173/Light_therapy_Methodological_issues_from_an_engineering_perspective
- Ipek, B. (2017). Patient Colour Perception and Its Physiological Effect Within Health Care Facilities. Thesis, Deakin University.
- J., N., & J. A. (1998). TASK TYPE, POSTERS, AND WORKSPACE COLOR ON MOOD, SATISFACTION, AND PERFORMANCE. Journal of Environmental Psychology, αα. 175-185. Avάκtnn anό <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272494498900846>
- Sendula-Jengic, V., Juretic, I., & Hodak, J. (2011, Μάρτιος). Psychiatric Hospital - From Asylums to Centres for Mind-Body Wellness. Coll. Antropol. 35, αα. 979-988. Avάκtnn anό https://www.academia.edu/7605689/Psychiatric_hospital_from_asylums_to_centres_for_mind_body_wellness
- Whitfield, T., & Whelton, J. (2013, Νοέμβριος). The Arcane Roots of Colour Psychology, Chromotherapy, and Colour Forecasting. National Institute for Design Research. Avάκtnn anό <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/col.21862>
- ΗΛΙΟΜΑΡΚΑΚΗΣ, Μ. (2020, Δεκέμβριος). ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ & ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ. Αθήνα. Avάκtnn anό http://oceanislib2.univagr.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/5535/civ_44092.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Abbas, N., Kumar, D., & McLachlan, N. (2005, Σεπτέμβριος). The Psychological and Physiological Effects of Light and Colour on. Proceedings of the 2005 IEEE, Engineering in Medicine and Biology 27th Annual Conference. Avάκtnn anό <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp&arnumber=1616646>
- Abbasov, I. B. (2019). Psychology of Visual Perception. Amazon Digital Services LLC. Avάκtnn anό https://www.researchgate.net/publication/330215545_Psychology_of_Visual_Perception
- Aliyev, H. (2013, Μαΐος). Effect of use of color on perception: example of entrance area in healthcare buildings. Natural and Applied Sciences. doi:<https://doi.org/10.7813/2075-4124.2013>
- Allmond, G. (2015). Light and Darkness in an Edwardian Institution for the Insane Poor—illuminating the Material Practices of the Asylum age. International Journal of Historical Archaeology, 20(1), αα. 1-22. doi:<https://doi.org/10.1007/s10761-015-0316-3>
- Alnasuan, A. (xx). Color Psychology. American Research Journal of Humanities and Social Sciences, 2016, α. 6. Avάκtnn anό https://www.academia.edu/38923315/Color_Psychology
- AMERAKAHTANY, L., & GIZAWI, L. (2014, Οκτώβριος). DESIGN CONSIDERATIONS FOR COLOR SUSTAINABILITY. International Journal of Civil, Structural, Environmental and Infrastructure Engineering. Avάκtnn anό https://www.academia.edu/10637396/DESIGN_CONSIDERATIONS_FOR_COLOR_SUSTAINABILITY_IN_THE_INTERIOR_SPACES_OF_HOSPITALS
- Ampt, A., Harris, P., & Maxwell, M. (2008). Centre for Primary Health Care and Equity The Health Impacts of the Design of Hospital Facilities on Patient Recovery and Wellbeing, and Staff Wellbeing: A Review of the Literature. University of New South Wales. Sydney: UNSW Research Centre for Primary Health Care and Equity. Avάκtnn anό https://www.academia.edu/28755776/Centre_for_Primary_Health_Care_and_Equity_The_Health_Impacts_of_the_Design_of_Hospital_Facilities_on_Patient_Recovery_and_Wellbeing_and_Staff_Wellbeing_A_Review_of_the_Literature
- Ankele, M., & Majerus, B. (2020). Material Cultures of Psychiatry. Transcript Verlag. Avάκtnn anό <https://library.oapen.org/handle/20500.12657/50127>
- ArchDaily. (2012, Δεκέμβριος). HELIX, Forensic Psychiatric Clinic of Stockholm. ArchDaily. Avάκtnn anό https://www.archdaily.com/306960/helix-forensic-psychiatric-clinic-of-stockholm-bsk-arkitektier?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- ArchDaily. (2013, Νοέμβριος). Kronstad Psychiatric Hospital. ArchDaily. Avάκtnn anό https://www.archdaily.com/451158/kronstad-origo-arkitektgruppe?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Aripin, S. (xx). 'HEALING ARCHITECTURE': DAYLIGHT IN HOSPITAL DESIGN. Conference on Sustainable Building South East Asia, 5-7 November 2007, Malaysia, University of Queensland, School Geography, Planning and Architecture, AUSTRALIA. Avάκtnn anό https://www.academia.edu/696902/HEALING_ARCHITECTURE_DAYLIGHT_IN_HOSPITAL_DESIGN
- Batrakova, N. (2018). Designing for Mental Health: a Psychiatric Hospital in Seinäjoki. Master's thesis, Tampere University of Technology, Faculty of Management and Built Environment, School of Architecture, Tampere, Finland. Avάκtnn anό https://www.academia.edu/98957099/Designing_for_Mental_Health_a_Psychiatric_Hospital_in_Seinajoki
- Best, J. (Enip). (2017). Colour Design: Theories and Applications (2 εκδ.). Woodhead Publishing. Avάκtnn anό https://books.google.gr/books?id=GfapDQAAQBAJ&dq=history+of+colour&hl=el&source=gbg_navlinks_s
- BHUI, K., CHRISTIE, Y., & BHUGRA, I. (1995). THE ESSENTIAL ELEMENTS OF CULTURALLY SENSITIVE PSYCHIATRIC SERVICES. International Journal of Social Psychiatry, αα. 242-256. Avάκtnn anό https://www.academia.edu/13738722/The_Essential_Elements_of_Culturally_Sensitive_Psychiatric_Services
- Bosch, S., Cama, R., Edelstein, E., & Malkin, J. (2012). The Application of Color in Healthcare Settings. Avάκtnn anό https://www.academia.edu/71720189/The_Application_of_Color_in_Healthcare_Settings
- Bowes, A., & Dawson, A. (2019). Designing Environments for People with Dementia. Bingley: Emerald Publishing.
- Boyatzis, C., & Varghese, R. (1994, April). Children's Emotional Associations with Colors. The Journal of Genetic Psychology, 155(1), 77-85. doi:<https://doi.org/10.1080/00221325.1994.9914760>
- Bruce, V., Green, P., & Georgeson, M. (1996). Visual perception: physiology, psychology, and ecology. Psychology Press Ltd.
- building (2008, August 5). CIBSE's new guide to hospital lighting design published. Avάκtnn anό <https://www.building.co.uk/cibses-new-guide-to-hospital-lighting-design-published/3119369.article>
- Campbell, B. (xx). What are Human Impact-Resistant Hospital Windows? Avάκtnn anό <https://www.riotglass.com/hospital-windows/>
- Cellai, G., Secchi, S., & de' Piccoli, S. (2019, Σεπτέμβριος). Lighting Design for Psychophysical Wellbeing: Tools and Investigation Methods. 16th IBPSA Conference. doi:<https://doi.org/10.26868/25222708.2019.210218>
- Chase, R. (2018). The Making of Modern Psychiatry. Logos Verlag Berlin. doi:<https://doi.org/10.30819/4718>

- Choukroun, J., & Geoffroy, P. (2019, Φεβρουάριος). Light Therapy in Mood Disorders: A Brief History with Physiological Insights. *Chronobiology in Medicine*, αα. 3-8. Αβάκτσην ανό <https://www.chronobiologyinmedicine.org/journal/view.php?doi=10.33069%2Fcim.2018.0009&fbclid=IwAR3rAsLNeMLOhK80AnCxjO7fujwLNAKciLwrKXEbpW-UntG20WOKNzPk>
- CHRYSIKOU, E. (xx). Architecture for psychiatric environments. Αβάκτσην ανό https://www.academia.edu/10260131/Architecture_for_Psychiatric_Environments_and_Therapeutic_Spaces
- CIBSE's new guide to hospital lighting design published. (xx). Αβάκτσην ανό <https://www.building.co.uk/cibses-new-guide-to-hospital-lighting-design-published/3119369/article>
- Connellan, K., Gaardboe, M., Riggs, D., Due, C., Reinschmidt, A., & Mustillo, L. (2013). Stressed Spaces: Mental Health and Architecture, a review of the literature. *HEALTH ENVIRONMENTS RESEARCH & DESIGN JOURNAL*, 6(4), αα. 127-168. Αβάκτσην ανό https://www.academia.edu/8636078/Stressed_Spaces_Mental_Health_and_Architecture_a_review_of_the_literature
- Coren, S., Porac, C., & Ward, L. (1987). SENSATION & PERCEPTION (2 εκδ.). Academic Press.
- Crevelde, K., & Mansfield, K. (2016). Lit environments that promote health. doi:10.1177/ToBeAssigned
- Dalke, H., Little, J., Niemann, E., Camgoz, N., Steadman, G., Hill, S., & Stott, L. (2006). Colour and lighting in hospital design. *Optics and Laser Technology*(38), αα. 343-365. Αβάκτσην ανό https://www.academia.edu/58908302/Colour_and_lighting_in_hospital_design
- Dalke, H., Littlefair, P. J., & Loe, D. L. (xx). Lighting Handbook Lighting and Colour Guide for Hospital Design. (L. S. University, Enip). NHS Estates Funded Research Project. Αβάκτσην ανό https://www.academia.edu/5889185/Lighting_Handbook_Lighting_and_Colour_Guide_for_Hospital_Design
- Daykin, N., & Byrne, E. (2006, July). The impact of visual arts and design on the health and wellbeing of patients and staff in mental health care: A systematic review of the literature. (F. o. Arts and Health Research Programme, Enip). Centre for Public Health Research. Αβάκτσην ανό https://www.academia.edu/4100756/The_impact_of_visual_arts_and_design_on_the_health_and_wellbeing_of_patients_and_staff_in_mental_health_care_A_systematic_review_of_the_literature
- de Kort, Y. (2015). Light on and in Context. Eindhoven University of Technology, Department of Industrial Engineering & Innovation Sciences. Αβάκτσην ανό https://www.academia.edu/24315244/Light_on_and_in_Context
- Dijkstra, K., Pieterse, M., & Pruyn, A. (2008). Individual differences in reactions towards color in simulated healthcare environments: The role of stimulus screening ability. *Journal of Environmental Psychology*, 28, 268-277. Αβάκτσην ανό https://www.academia.edu/29715439/Individual_differences_in_reactions_towards_color_in_simulated_healthcare_environments_The_role_of_stimulus_screening_ability
- Foucault, M. (1988). A History of Insanity in the Age of Reason. Νέα Υόρκη: Vintage Books. Αβάκτσην ανό https://monoskop.org/images/1/14/Foucault_Michel_Madness_and_Civilization_A_History_of_Insanity_in_the_Age_of_Reason.pdf
- Foucault, M. (1965). Madness and civilization, a History of Insanity in the Age of Reason. New york: Pantheon.
- Foucault, M. (1977). Discipline and Punish, The Birth of the Prison. London: Allen Lane.
- Freedheim, D. (2003). Handbook of Psychology, History of Psychology. Καναδάς: John Wiley & Sons, Inc. Αβάκτσην ανό https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=mC8bIA1M-nkC&oi=fnd&pg=PA85&dq=Shiffman+HR+Sensation+and+perception+%E2%80%93+SPB+Peter+2003+---927+p&ots=a-Yi3zSjJK&sig=USD0smO3wvxS6ti8W6pZRFPwk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Freund, D. (2012). American Sunshine: Diseases of Darkness and the Quest for Natural Light. Chicago: University of Chicago Press.
- Gordijn, M., Mannetje, D., & Meesters, Y. (2011, Σεπτέμβριος). The effects of blue-enriched light treatment compared to standard light treatment in seasonal affective disorder. *Journal of Affective Disorders*, αα. 72-80. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2011.08.016>
- Gramegna, S. M. (2021). Interior Design as a tool for dementia care, Experiences and guidelines for the Therapeutic Habitat Model. Milan: Franco Angeli, DESIGN INTERNATIONAL. doi:ISBN 9788835115700
- Green, K. (2017, Δεκεμβρίου 18). What Does Colour, Hue, Value, Tone, Shade and Tint Mean When Talking About a Painting. Αβάκτσην ανό <https://www.kategreendesign.com/art-information-blog/what-does-colour-hue-value-tone-shade-and-tint-mean-when-talking-about-a-painting>
- Gross, R., Sasson, Y., Zarhy, M., & Zohar, J. (1998). Healing Environment in Psychiatric Hospital Design. *General Hospital Psychiatry* 20, αα. 108-114. Αβάκτσην ανό <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0163834398000073>
- Harleman, M. (2013). Colour in medicine and architecture. Royal Institute of Technology, Arc-plan research group, School of Architecture and the Built Environment, Stockholm. Αβάκτσην ανό https://www.academia.edu/4167170/Colour_in_medicine_and_architecture
- Heinrich, G. (2005). A DESCRIPTIVE STUDY TO DETERMINE THE USE OF LIGHT AND COLOUR AS A HEALING MODALITY. University of Johannesburg. Αβάκτσην ανό https://www.academia.edu/44581319/A_DESCRIPTIVE_STUDY_TO_DETERMINE_THE_USE_OF_LIGHT_AND_COLOUR_AS_A_HEALING_MODALITY
- Hidayetoglu, M., Yildirim, K., & Akalin, A. (2011, Σεπτέμβριος). The effects of color and light on indoor wayfinding and the evaluation of the perceived environment. *Journal of Environmental Psychology*, αα. 50-58. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2011.09.001>
- Hill, R., & Barton, R. (2005, Μαΐος). Red enhances human performance in contests. *NATURE*. Αβάκτσην ανό <https://www.nature.com/articles/435293a>
- Huber Staudt Architekten. (2014, Μάρτιος). Psychiatric Centre Friedrichshafen. ArchDaily. Αβάκτσην ανό https://www.archdaily.com/486389/psychiatric-centre-friedrichshafen-huber-staudt-architekten?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Humble, M. B. (2010). Vitamin D, light and mental health. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*. Αβάκτσην ανό https://www.academia.edu/5347359/Vitamin_D_light_and_mental_health
- Ipek, B. S. (2017). THESIS : Patient Colour Perception and Its Physiological Effect Within Health Care Facilities. Can colour benefit patient's well-being? Deakin University School of Architecture and Built Environment Waterfront Campus, Master of Architecture. Αβάκτσην ανό https://www.academia.edu/40248605/Patient_Colour_Perception_and_Its_Physiological_Effect_Within_Health_Care_Facilities_Can_colour_benefit_patient_s_well_being
- Iyendo, T. O., Uwajeh, P. C., & Ikenna, E. S. (2016). The therapeutic impacts of environmental design interventions on wellness in clinical settings: A narrative review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 24, αα. 174-188. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.06.008>
- Joarder, M. (2011). Incorporation of Therapeutic Effect of Daylight in the Loughborough. M. A. R. Joarder. Αβάκτσην ανό https://www.academia.edu/79629424/Incorporation_of_Therapeutic_Effect_of_Daylight_in_the_Architectural_Design_of_In_patient_Rooms_to_Reduce_Patient_Length_of_Stay_LoS_in_Hospitals
- Johannes, I. (1973). Η τέχνη του χώματος : υποκειμενική εμπειρία και αντικειμενική γνώση σαν δρόμος προς την τέχνη. (Ι. Ομορφόπουλου, Μεταφρ.) Γερμανία: VAN NOSTRAND REINHOLD COMPANY. Αβάκτσην ανό <https://archive.org/details/johannes-itens-the-art-of-color/page/n11/mode/2up>
- Joseph, A. (2006, Αυγύστ). The Impact of Light on Outcomes in Healthcare Settings. The Center for Health Design. Αβάκτσην ανό https://www.academia.edu/8584770/The_Impact_of_Light_on_Outcomes_in_Healthcare_Settings
- Kalantari, S., Tripathi, V., Kan, J., D. Rounds, J., Mostafavi, A., & G. Cruz-Garza, J. (2021, Δεκέμβριος). Evaluating the impacts of color, graphics, and architectural features on wayfinding in healthcare settings using EEG data and virtual response testing. *Journal of Environmental Psychology*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101744>
- KIRKEGAARD, P., FISKE, J., SABRA, J., & STIDSEN, L. (2010). Design proposal for pleasurable light atmosphere in hospital wards. Colour and Light in Architecture. First International Conference. Αβάκτσην ανό https://www.academia.edu/26885131/Design_proposal_for_pleasurable_light_atmosphere_in_hospital_wards
- Knez, I. (2001). Effects of colour of light on nonvisual psychological processes. *Journal of Environmental Psychology*, 21, αα. 201 - 208. doi:10.1006/jenvp.2000.0198
- Krishnan, D. (xx). COLOR AND ITS PSYCHOLOGY. OpenMind Initiative, Accubits Invent.
- Kritsotaki, D., Long, V., & Smith, M. (2019). Preventing Mental Illness. Springer Nature.
- Kuppers, P., Heit, S., Sizemore-Barber, A., Preston, V., Hickey, A., & Willie, A. (2016, Ιούλιος). Mad Methodologies and Community Performance: The Asylum Project at Bedlam. *Theatre Topics*, αα. 221-237. doi:10.1353/tt.2016.0032
- Kutchma, T. (2003). The Effects of Room Color on Structures of Room Color on Stress Perception: Red v ception: Red versus. *Journal of Undergraduate Research*. doi:<https://doi.org/10.56816/2378-6949.1172>
- Lamb, T., & Bourriau, J. (1995). Colour: Art & Science. Ηνωμένο Βασίλειο: Press Syndicate of the University of Cambridge. Αβάκτσην ανό https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=tr0fBzG2uVOC&oi=fnd&pg=PP9&dq=history+of+colour+ots=OmOSGyUfub&sig=fkzI_Lla0nJEvYvCsCbkhokwU&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

- Losauskaite, R., & Cajochen, C. (2017). Noeμβριος]. Influence of lighting color temperature on effort-related cardiac response. Biological Psychology, 168, 64-70. Αβάρητη από <https://pdf.sciencedirectassets.com/271293/1-s2.0-S0304105117X00094/-s2.0-S0304105117303186/mainext.pdf?x-Amz-Security-Token=IQJb3jPZ2UuS2VlEOTI%2F%2F%2F%2F%2F%2FvEcwXzLVWhc3Q1MjIMJEYCIQD0TAqRlVmKrlHwA1n09ZFkdOCVC1c8bRbltHglj2B%2B65gkAlhAJi>
- Lengen , C. (2015, Ιούλιος). The effects of colours, shapes and boundaries of landscapes on perception, emotion and mentalising processes promoting health and well-being. Health & Place, 33, 166-177. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2015.05.016>
- Lewy, A. J., Bauer, V. K., Cutler, N. L., Sack, R. L., Ahmed, S., Thomas, K. H., ... Jackson, J. M. (1998). Morning vs evening light treatment of patients with winter depression. Arch Gen Psychiatry, 55(10), 890.
- Lindahl, J., Thulesius, H., Risk, M., Wijk, H., Edvardsson, D., & Elmqvist, C. (2020). Assessing the Supportiveness of Healthcare Environments' Light and Color: Development and Validation of the Light and Color Questionnaire (LCQ). Health Environments Research & Design Journal. doi:10.1177/1937586720975209
- MWeerasinghe, I. (xx). Color Psychology (the " Colour Affects " system). Αβάρητη από https://www.academia.edu/35628349/Color_Psychology_the_Color_Affects_system
- Makori, T. (2019, April 28). Psychological effects of color on cognition. Αβάρητη από Medium: <https://medium.com/@onyingetim/psychological-effects-of-color-on-cognition-c1c6b956800f>
- Management, O. o. (2010, December). Mental Health Facilities Design Guide. Department of Veterans Affairs. Αβάρητη από https://www.wbdg.org/FFCIVA/VADEGUID/ARCHIVE/dgmh_2010_Rev2017.pdf
- Mander, J. (xx). A History of Mental Asylums. Αβάρητη από <https://beyondthepoint.co.uk/a-history-of-mental-asylums/?fbclid=IwAR3k72N7cY14ESBvmCA4BJug88cfiZYko-8OEByJfwz7C8oclr-Jku3INi>
- McMurray, K. N. (2022, January). BEHAVIORAL HEALTH DESIGN GUIDE: Design Guide for the Built Environment. Αβάρητη από https://www.bhfcllc.com/_files/ugd/90e0a5_c067af675ba84f12964a5a406b698717.pdf
- Millard, C., & Wallis, J. (2022). SOURCES IN THE HISTORY OF PSYCHIATRY, FROM 1800 TO THE PRESENT. Νέα Υόρκη: Taylor & Francis Group. doi:10.4324/9781003087694-5
- Millet, M. S. (1996). Light Revealing Architecture. Van Nostrand Reinhold.
- Mohd Azrin, M., Wellun, Z., & Khamis, K. (2021). Effects of Noise Hazards towards Physiology Especially Heart Rate Performance among Worker in Manufacturing Industry and Their Prevention Strategies: A Systematic Review. Malaysia: Iran J Public Health, Vol. 51, No.8, Aug 2022.
- Monteiro Paiva Fernandes, T., Silverstein, S., Butler , P., Kéri, S., Nogueira, R., Santos, L., & Santos, N. (2018, Σεπτέμβριος). Color vision impairments in schizophrenia and the role of antipsychotic medication type. Schizophrenia Research, 198, 162-170. doi:<https://doi.org/10.1016/j.schres.2018.09.002>
- Nightingale, F. (1863) Notes on Hospitals. Λονδίνο: Longman, Green, Longman, Roberts, and Green. Αβάρητη από <https://books.google.gr/books?id=FJhN-SqxUawC&printsec=frontcover&hl=el#v=onepage&q&f=false>
- O'Reilly, Á., Whelan, E., & Dillon, I. (2016, December). Design for Mental Health. Housing Design Guidance : To promote independent living and mental health recovery. Αβάρητη από <https://www.housingagency.ie/sites/default/files/publications/36%20Design%20for%20Mental%20Health%20Housing-Design-Guidance-MAY-2017.pdf>
- O'Connor, Z. (2011). Colour Psychology and Colour Therapy: Caveat Emptor. Color Research & Application, 35, 157-234. doi:https://doi.org/10.1002/color.20597open_new
- Odabassoglu, S., & Olguntürk, N. (2020, Αυγουστος). Effect of area on color harmony in simulated interiors. COLOR RESEARCH AND APPLICATION, 45(4), 710-727. doi:<https://doi.org/10.1002/col.22508>
- Organisciak, D., Darrow, R., Barsalou, L., Darrow, R., Kutty, R., Kutty, G., & Wiggert, B. (1998, Ιούλιος). Light history and age-related changes in retinal light damage: Investigative Ophthalmology & Visual Science. Αβάρητη από https://www.researchgate.net/profile/Daniel-Organisciak-2/publication/13664567_Light_history_and_age-related_changes_in_retinal_light_damage/links/02e7e51f29518afea2000000/Light-history-and-age-related-changes-in-retinal-light-damage.pdf
- Otter, C. (2008) The Victorian eye: A political history of light and vision in Britain, 1800-1910. Chicago: University of Chicago Press.
- PANTONE. (2021, Νοεμβρίου 1). How Do We See Color? Αβάρητη από <https://www.pantone.com/articles/color-fundamentals/how-do-we-see-color>
- PANTONE. (2021, Νοεμβρίου 1). What is Color? Αβάρητη από <https://www.pantone.com/articles/color-fundamentals/what-is-color>
- Piddock, S. (2007). A Space of Their Own: The Archaeology of Nineteenth Century Lunatic Asylums. Australia: Springer. Αβάρητη από https://books.google.gr/books?id=gRQfxib5OW4C&pg=PA49&hl=en&source=bs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false
- Pridmore, R. W. (2021, Άπριλιος). Complementary colors: A literature review. COLOR RESEARCH AND APPLICATION, 46(2), 482-488. doi:<https://doi.org/10.1002/col.22576>
- Rangel, M., & Alvão, C. (2011). Color and wayfinding: a research in a hospital environment. HUMAN FACTORS and ERGONOMICS SOCIETY. doi:10.1177/1071181311551117
- Rashid, S. B. (2005, Σεπτέμβριος 19). PHYSIOLOGICAL REACTIONS TO LIGHT: THE UNDERSTANDING OF LIGHTING DESIGN THROUGH HEALTH AND VISUAL SAFETY. 6th International Seminar on Sustainable Environment & Architecture (SENVAR2005), Institut Teknologi Bandung, Indonesia. Αβάρητη από https://www.academia.edu/3029693/PHYSIOLOGICAL_REACTIONS_TO_LIGHT_THE_UNDERSTANDING_OF_LIGHTING_DESIGN_THROUGH_HEALTH_AND_VISUAL_SAFETY
- Rechlin, T., Weis , M., Schneider , K., Zimmermann , U., & Kaschka , W. (1995, Ιανουάριος). Does bright-light therapy influence autonomic heart-rate parameters? Journal of Affective Disorders, 33, 131-137. Αβάρητη από <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016503279500010K>
- Rogerson, M., Haines-Delmott , A., McCabe, R., Brown, A., & Whittington, R. (2021, Αυγουστος). The relationship between inpatient mental health ward design and aggression. Journal of Environmental Psychology . Αβάρητη από <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272494421001237>
- Rosenfield, K. (2014, Δεκέμβριος). CREO ARKITEKTUR and WE architecture Shares First Prize for Danish Psychiatric Hospital. archdaily. Αβάρητη από https://www.archdaily.com/579811/we-shares-first-prize-for-danish-psychiatric-hospital?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all
- Samani, N., Mirahmadi, S., & Koupaeei, F. (2018, Δεκέμβριος). Patterns of Color Identification and the Psychology of the Environment. Academic Journal of Psychological Studies, 3(1), 6-11. Αβάρητη από https://www.academia.edu/89613137/Patterns_of_Color_Identification_and_the_Psychology_of_the_Environment_in_the_Architectural_Space
- Schwartz, R. S., & Olds, J. (2015, April). The Psychiatry of Light. Harvard Review of Psychiatry. doi:10.1097/HRP.0000000000000078
- Scott, J., & Theodorson, J. (2019). Psychological, physiological, and phenomenological effects of colored light. SHS Web of Conferences 64, 01001. doi:<https://doi.org/10.1051/shsconf/20196401001>
- Serene, M. J. (2019, Ιανουάριος). Day lighting in Healing Spaces. International Journal of Scientific Research in Science, Engineering and Technology, 3(1), 78-89. Αβάρητη από https://www.academia.edu/76057007/Day_lighting_in_Healing_Spaces
- Shah, K. P. (2021). Color: The Spirit of Painting. Journal of Fine Arts Campus, 3(1), 15-22. Αβάρητη από

Szántóná, G., & Rychtáriková, M. (2015). The Importance of Audio-Visual Aspects in the Architectural Design of Psychiatric Clinics. *Energy Procedia*, 78, 1251 – 1256. doi:https://doi.org/10.1016/j.egypro.2015.11.267

TCP. (xx). The Psychological Impact of Light and Color. Ανάκτηση από https://www.tcp.com/wp-content/uploads/2017/12/Psychological-Impact-of-Light-and-Color.pdf

Tafle, R. B., Schwarz, B., Yoon, S.-Y., & Max-Royale, A. (2003). *Color in Healthcare Environments*. San Francisco: Coalition for Health. Ανάκτηση από https://www.academia.edu/4059455/Color_in_Healthcare_Environments

Tomassoni, R., Galetta, G., & Tregl, E. (2015, August 5). PSYCHOLOGY OF LIGHT: HOW LIGHT INFLUENCES THE HEALTH AND PSYCHE. *Psychology*, 6(10), 1216-1222. doi:https://doi.org/10.4236/psych.2015610119

Tongyue, W., Juanjie, L., Yanni, W., Shujian, D., Rongdi, S., & Luoxi, H. (2022). Active interventions of dynamic lighting on human circadian rhythm and sleep quality in confined spaces. *Building and Environment*, 226. doi:https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2022.109766

Vaev, U. (2024, January 24). GUIDE TO COLOR PSYCHOLOGY. Ανάκτηση από https://unikavaev.com/blog/color-psychology/

van Hoof, J., Schoutens, A., & Aarts, M. (2009). High colour temperature lighting for institutionalised older people with dementia. *Building and Environment*, 1-11. doi:10.1016/j.buildenv.2009.01.009

van Lieshout - van Dal, E., Snaphaan, L., & Bongers, I. (2019, March). Biodynamic lighting effects on the sleep pattern of people with dementia. *Building and Environment*, 150, 245-253. doi:https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.01.010

Vazquez, S. R. (2006). COLOR: Its Therapeutic Power for Rapid Healing. *Subtle Energies Energy Medicine Journal Archives*, 17(2), 191 - 213. Ανάκτηση από https://www.academia.edu/88013135/COLOR_Its_Therapeutic_Power_for_Rapid_Healing

West, B., & Silberman, J. (2019). A Colorful Impact: The Psychological Impact of Colors. *Journal of Student Research*. Ανάκτηση από https://www.academia.edu/69788700/A_Colorful_Impact_The_Psychological_Impact_of_Colors

Wright, A. B. (2009, Οκτώβριος). The Colour Affects System of Colour Psychology. doi:10.13140/2.1.4246.0489

Υiakoupi, K. (2009). *Colours in public interior spaces*. Wolverhampton: Thesis, University of Wolverhampton, School of Art and Design.

Zook, J., & Sailer, K. (2022). *The Covert Life of Hospital Architecture* Edited by Julie Zook and Kerstin Sailer. Λονδίνο: UCL Press. doi:10.14324/111.9781800080881

Zraati, P. (2012). Colour Consideration for Waiting areas in hospitals. *International Journal of Advancements in Research & Technology*. Ανάκτηση από https://www.academia.edu/2236658/Colour_Consideration_for_Waiting_areas_in_hospitals

Αγγελακη, K., & Γωγούλα, Χ. (2012). ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΦΩΣ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ - ΕΝΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Φ. BABYΛΗ. Ανάκτηση από https://ikee.lib.auth.gr/record/340035/files/AGGELAKI_KATERINA%20-%20GOGOULA_XRISTINA.pdf

Ασημακοπούλου, Δ. (2012). Ψυχολογία του χρώματος. Τ.Ε.Ι ΠΕΙΡΑΙΑ ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ, ΤΜΗΜΑ ΚΑΛΩΣΤΡΩΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑΣ, Πειραιάς. Ανάκτηση από https://oceanis.lib.teipir.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/1806/kl_00575.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Βαβύλη, Φ. (2003). *Σχεδιάζοντας για την ψυχική υγεία*. Θεσσαλονίκη: UNIVERSITY STUDIO PRESS.

Βαλαώρα, Π. (2019). ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΟΙΚΙΑΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ- ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ- ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ- ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ. Πάτρα. Ανάκτηση από https://arophthesiseap.gr/archive/item/71938

ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ, Γ., & ΣΠΑΝΙΑ, Π. (xx). Η Ψυχιατρική Περιθαλψη στην Ελλάδα. Η Περίπτωση του Ψυχιατρικού Νοσοκομείου Τρίπολης. Πτυχιακή Εργασία, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Καλαμάτας, Διοίκηση μοναδών υγείας - πρόνοιας, Καλαμάτα. Ανάκτηση από http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:Z0LcYvC2rAol:scholar.google.com/+ψυχιατρική+κλινική+ΚΤΙΡΙΟ&hl=el&as_sdt=0,5&as_vis=1

ΕΠΙΤΡΟΠΗ, Ε. (1994). ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΓΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ, ΜΑΛΛΙΑΡΗΣ - ΠΑΙΔΕΙΑ.

Γεοχαρή, Μ. Γ. (2012). Η χρησιμότητα του παραθύρου στους χώρους νοσηλείας. Διπλωματική εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Τομέας Δομοστατικής, Αθήνα. Ανάκτηση από https://dspace.lib.ntua.gr/xmlui/handle/123456789/38505?show=full

Κορεαμός, απόχρωση και φωτεινότητα των χρωμάτων. (2018, Ιανουάριος 14). Ανάκτηση από physics4u: http://physics4u.gr/blog/2018/01/14/κορεαμός-απόχρωση-και-φωτεινότητα-τιω/

Λεούδη, Σ. (2023). Φως, χρώμα, υλικότητα: ποιά η επιρροή τους στην ψυχολογία του ανθρώπου και στην θεραπεία του ασθενή-. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Θεσσαλονίκη: Επιβλ. Ιωαννίδης Κωνσταντίνος. Ανάκτηση από https://ikee.lib.auth.gr/record/346064/files/LEOUDI_STAVROULA.pdf

Μελισσηνού, Ε. (1979). ΤΟ ΣΧΕΔΙΟΝ ΚΑΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΩΣ ΜΕΣΑ ΕΚΦΡΑΣΕΩΣ ΕΙΣ ΤΑΣ ΨΥΧΩΣΕΙΣ. Διατριβή Διδακτορικού, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ), Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Ιατρικής, Αθήνα. doi:10.12681/eadd/8338

Μηλιώνη, Β. (2017, Αυγούστου 23). Η ανάλυση του ηλιακού φωτός με πρίσμα από τον Νεύτωνα. Ανάκτηση από https://physicswithart.blogspot.com/2017/08/blog-post.html

Πασιωάννου, Γ. (2017). Επίδραση του φυσικού και τεκνητού φωτισμού στην διαμόρφωση ενός τοπίου. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ, ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ - ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ. Ανάκτηση από https://ikee.lib.auth.gr/record/294145/files/GRI-2017-20214.pdf

Παυλίδης, Γ. (2021). A Brief History of Colour Theory: Foundations of Colour Science. Ξάνθη, Ελλάδα: Springer. Ανάκτηση από https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=qA1YEEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR6&dq=history+of+colour+dot+sreChvYMKmw&sig=BKnlzfN8YNZfSeoD7gnh9LJKuFw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Πλουμιδης, Δ., Αλεβιζος, Β., & Παπαδημητρίου, Γ. Ν. (2013). Η ιστορία της Ψυχιατρικής , ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ. Αθήνα: ΒΗΤΑ. Ανάκτηση από https://www.vasiliadis-books.gr/Vasiliadis-books/wp-content/uploads/2015/10/Δείτε-Απόσπασμα-του-Βιβλίου-90.pdf?fbclid=IwAR0VhwYoeXzlMQjPGT6CEA-YcDGWTzD9O01AxT8xCO-VAGyidb/MyDn_WOMs

Τζημαγιώργη, Σ.-Α. (2022). Bed to community - βίωμα και χώρος. Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Ιωαννίνων. Ανάκτηση από https://olympias.lib.uoi.gr/jspui/bitstream/123456789/31872/1/Κείμενο%20διπλωματικής%20εργασίας%20Τζημαγιώργη%20Σοφία%20%28%29.pdf

Ταστασάρου, Α., Πανουτσακοπούλου, Χ., & Τσεκούρα, Δ. (2014). Χρώμα. Η επίδραση του στην ψυχολογία και στην ενδυμασία του ανθρώπου. Αθήνα: ΤΕΙ Πειραιά. Ανάκτηση από http://oceanis.lib2.uniwa.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/2193/kl_201400625.pdf?sequence=1

Τσιάντου, Ε. (2016). Θεραπεία- Αρχιτεκτονική [Στοιχεία σχεδιασμού του νοσοκομειακού χώρου που ενισχύουν την ευεξία]. Ερευνητική εργασία, Δημοκρίτσιο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αρχιτεκτόνων Μηχανικών. Ανάκτηση από https://issuu.com/elena_tsiantou/docs/isidalex_h_tel

Φωσική, Β. Λυκείου. (2013). Φωσική [Β Λυκείου Γενικής Παιδείας] (Υ. Π. ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ, Επιμ.) ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ». Ανάκτηση από http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2682/fysiki_B-Lykeiou-GP_html-empl/index3_1.html

Κατάλογος εικονών

E1: Πορτρέτο του Sir Isaac Newton --- <https://phys.org/news/2021-06-christie-isaac-newton-greatest.html>

E2: Πορτρέτο του Christiaan Huygens --- <https://stock.adobe.com/images/christiaan-huygens-dutch-mathematician-and-scientist/84988913>

E3: Πορτρέτο του Thomas Young --- <https://engines.egr.uh.edu/episode/3024>

E4: Σκίτσο τομής ανθρώπινου ματιού --- <https://pharmacymagimages.blogspot.com/2020/09/simpleeyediagrams-easyeyediagram-labeledeyediagram.html>

E5: Η αποσύνθεση της δέσμης λευκού φωτός σε χρώμα με ένα πρίσμα και τα μήκη κύματος των χρωμάτων --- από την συγγραφική ομάδα

E6: Το ηλεκτρομαγνητικό φάσμα και η ορατή ακτινοβολία --- <https://www.zimzamphysics.gr/tag/γαλαξίας/>

E7: Οι χρωματικοί κύκλοι του Newton και του Goethe --- Abbasov, 2019

E8: Οι χρωματικοί κύκλοι του Oswald και του Itten --- Abbasov, 2019

E9: Τα πρωτογενή χρώματα --- από την συγγραφική ομάδα

E10: Τα δευτερογενή χρώματα --- από την συγγραφική ομάδα

E11: Τα τριτογενή χρώματα --- από την συγγραφική ομάδα

E12: Τα συμπληρωματικά χρώματα --- από την συγγραφική ομάδα

E13: Η διαφορά των όρων των αποχρώσεων --- από την συγγραφική ομάδα

E14: Μονοχρωματική αρμονία --- από την συγγραφική ομάδα

E15: Τα θερμά και ψυχρά χρώματα --- από την συγγραφική ομάδα

E16: Ο χρωματικός κύκλος που σχεδίαστηκε από τον Goethe --- <https://www.how-to-art.com/assets/img/2022/05/color-wheel.jpg>

E17: Κατά τον Goldstein, το κόκκινο αυξάνει το τρέμουλο, ενώ το πράσινο βελτιώνει τις κινητικές λειτουργίες --- από την συγγραφική ομάδα

E18: Κατά τον Ott, το πορτοκαλί και το ροζ αποδυναμώνουν τους μύες, σε αντίθεση με το μπλε που τους ενισχύει --- από την συγγραφική ομάδα

E19: Η σειρά προτίμησης των χρωμάτων κατά τον Eysenck --- από την συγγραφική ομάδα

E20: Οι Boyatzis & Varghese, υποστηρίζουν ότι το ανοιχτό γαλάζιο και το ανοιχτό πράσινο σχετίζονται με θετικά συναισθήματα. Ο Hemphill, ανέφερε ότι οι ακούρες αποχρώσεις σχετίζονται με αρνητικά συναισθήματα. --- από την συγγραφική ομάδα

E21: Ο Jung υποστηρίζει ότι τα εσωστρεφή άτομα ανταποκρίνονται σε ψυχρούς και άχρωμους τόνους, ενώ τα εξωστρεφή σε θερμούς και έντονους --- από την συγγραφική ομάδα

E22: Τονική ομάδα 1 --- από την συγγραφική ομάδα

E23: Τονική ομάδα 2 --- από την συγγραφική ομάδα

E24: Τονική ομάδα 3 --- από την συγγραφική ομάδα

E25: Τονική ομάδα 4 --- από την συγγραφική ομάδα

E26: Το επίπεδο φωτισμού περιβαλλόντος επηρέασε την συναισθηματική απόκριση του ατόμου --- από την συγγραφική ομάδα

E27: Άνοψη του Salpêtrière --- <https://www.aphp.fr/musee-visites>

E28: Άνοψη του St. Peter State Hospital, 1874, μοντέλο του Kirkbride --- https://en.wikipedia.org/wiki/Minnesota_Security_Hospital

E29: Οι ασθενείς σε δωμάτια με φυσικό φως εγκαταλείπουν τα κρεβάτια τους περίπου κατά 2,6 ημέρες νωρίτερα --- από

την συγγραφική ομάδα

E30: Οι διπολικόι ασθενείς σε δωμάτια με ανατολικό προσανατολισμό εγκαταλείπουν τα κρεβάτια τους κατά 3,67 ημέρες νωρίτερα --- από την συγγραφική ομάδα

E31: Η διακόσμηση με εύκολα αναγνωρίσιμα χρώματα σε χώρους για άτομα με άνοια βοηθάει στην μείωση του άγχους --- από την συγγραφική ομάδα

E32: Η έκθεση σε φυσικό φωτισμό βοηθάει στην μείωση των πονοκεφάλων και στην μείωση της οπτικής κόουρασς --- από την συγγραφική ομάδα

E33: Στο Paimio Sanatorium, οι Βεράντες, σχεδιάστηκαν ώστε οι ασθενείς να προσλαμβάνουν αρκετό ηλιακό φως για την βελτίωση της υγείας και της διάθεσής τους --- <https://www.alvaroaalto.fi/en/architecture/paimio-sanatorium/>

E34: Κύκλος Βελτιστοποίησης κίρκαδιου ρυθμού --- από την συγγραφική ομάδα

E35: Φωτισμός προγραμματισμένος για να ανταποκρίνεται στις ώρες τις μέρας για την μέγιστη βελτιστοποίηση του κίρκαδιου ρυθμού --- <https://www.ledsmagazine.com/connected-ssl-controls/article/16696920/doe-releases-results-in-gateway-project-testing-tunable-led-lighting-for-care-facility>

E36: Κατά τους Yildirim, Hidayetoglu και Caranoglu τα θερμά χρώματα είναι διεγερτικά και τα ψυχρά αναζωογονητικά --- από την συγγραφική ομάδα

E37: Η χρήση λευκού τεχνητού φωτός 3 ώρες πριν και μετά το σούρουπο βοηθάει στην μείωση της κατάθλιψης στους ασθενείς --- από την συγγραφική ομάδα

E38: Τα ψυχρά χρώματα στον τεχνητό φωτισμό βοηθούν στην αύξηση της εγκεφαλικής λειτουργίας --- από την συγγραφική ομάδα

E39: Στην άνοια το μπλε - λευκό τεχνητό φως καλυτερεύει την ποιότητα ύπνου --- από την συγγραφική ομάδα

E40: Το λευκό φως βοηθάει στην νοητική προσαύθεια και στην εστίαση --- από την συγγραφική ομάδα

E41: Το λευκό φως μειώνει τα επίπεδα άγχους των εργαζομένων --- από την συγγραφική ομάδα

E42: Σε πολλές περιπτώσεις όπου οι ασθενείς με κατάθλιψη, ζωγραφίζουν με μαύρα και βαθύκυανα χρώματα έχουν πιθανώς νωρίτερα προβεί σε απόπειρα αυτοκτονίας. --- από την συγγραφική ομάδα

E43: Το κόκκινο χρώμα διεγείρει θετικά συναισθήματα και ενισχύει την κοινωνικοποίηση του καταθλιπτικού ασθενή --- από την συγγραφική ομάδα

E44: Στους καταθλιπτικούς το έντονο φως μειώνει την ανάγκη τους για κατανάλωση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων και βοηθά στη ρύθμιση του σωματικού βάρους --- από την συγγραφική ομάδα

E45: Οι ασθενείς ψυχιατρικών κλινικών που δεν έρχονται σε μεγάλη επαφή με τον ήλιο, παρουσιάζουν αρνητικές συμπεριφορές --- από την συγγραφική ομάδα

E46: Οι χρωματικές αντιθέσεις βοηθούν στην αντιμετώπιση της μειωμένης αντίληψης βάθους λόγω προβλημάτων οράσεως με το γήρας --- από την συγγραφική ομάδα

E47: Τοποθέτηση κουρτινών για την αποφυγή του φόβου λόγω σκιών και τρομακτικών ανατακλάσεων --- από την συγγραφική ομάδα

E48: Συνίσταται η αύξηση του φωτισμού σε σκάλες, τουαλέτες και τραπεζία --- από την συγγραφική ομάδα

E49: Επιλέγονται ταπετσαρίες με παραδοσιακά σχέδια στους τοίχους, καθώς είναι διεγερτικά και κατανοητά προς τους ασθενείς με άνοια --- από την συγγραφική ομάδα

E50: Οι σχιζοφρενείς προτιμούν το λευκό, το γκρι, το κίτρινο και το μαύρο, παρόλο που συσχετίζουν το μαύρο χρώμα με την μελαγχολία --- από την συγγραφική ομάδα

E51: Οι σχιζοφρενείς ασθενείς, όταν περνάνε από ασπρόμαυρες καταστάσεις σε έγχρωμες, παθαίνουν χρωματικό σοκ --- από την συγγραφική ομάδα

E52: Οι παρανοικοί ασθενείς ζωγραφίζουν με ανοιχτά χρώματα μπροστά από λευκό φόντο, όπως ανοιχτό πράσινο και λεμονι ψυχρά. Αποφεύγουν να δώσουν τα συγκεκριμένα χρώματα, στους άλλους, λόγω του φόβου τους για πιθανές επιθέσεις από αυτούς --- από την συγγραφική ομάδα

E53: Προτιμητό χρώμα για τους μανιακούς, τους υστερικούς και τους αγχωτικούς ασθενείς --- από την συγγραφική ομάδα

E54: Οι χρωματικές προτιμήσεις των ανδρών και των γυναικών --- από την συγγραφική ομάδα

E55: Οι άντρες έχουν μεγαλύτερη απόδοση στην μνήμη μακροπρόθεσμα υπό τεχνητό "Θερμό" και "δροσερό" φωτισμό, συγκριτικά με τις γυναίκες --- από την συγγραφική ομάδα

E56: Στην Δύση, συνήθως, τα νεαρά αγόρια ντύνονται με μπλε χρώμα στα ρούχα για να ξεχωρίζουν με τα κορίτσια, που ντύνονται με ροζ. Αντιστρόφως στο Βέλγιο τα αγόρια φοράνε ροζ και τα κορίτσια μπλε --- από την συγγραφική ομάδα

E57: Οι χρωματικές προτιμήσεις των μωρών --- από την συγγραφική ομάδα

E58: Τα κίτρινα δωμάτια προκαλούν κλάμα στα μωρά --- από την συγγραφική ομάδα

E59: Οι χρωματικές και συναισθηματικές προτιμήσεις των παιδιών --- από την συγγραφική ομάδα

E60: Σύνθετες χρώματα για παιδικό δωμάτιο --- από την συγγραφική ομάδα

E61: Στους Θεραπευτικούς χώρους τα παιδιά προτιμούν τους μονόχρωμους και ζεστούς τόνους --- από την συγγραφική ομάδα

E62: Οι έφηβοι συμβολίζουν υποσυνείδητα το μαύρο με το πένθος της παιδικής τους ηλικίας --- από την συγγραφική ομάδα

E63: Σε Θεραπευτικά περιβάλλοντα, οι έφηβοι προτιμούν συνδυασμούς παιδικών και ενήλικων επιλογών --- από την συγγραφική ομάδα

E64: Οι εμπειρίες ενός ενήλικα καθορίζουν τις χρωματικές επιλογές τους --- από την συγγραφική ομάδα

E65: Οι ηλικιωμένοι προτιμούν σκούρα ή απαλά χρώματα--- από την συγγραφική ομάδα

E66: Όσο μεγαλώνει το άτομο, στο μάτι ο φακός κτρινίζει και επιβραδύνει την οπτική εστίαση --- από την συγγραφική ομάδα

E67: Τα μπλε, πράσινα και ιώδη χρώματα εμφανίζονται κρι στο φως της μέρας --- από την συγγραφική ομάδα

E68: Οι κομπιρές στα παράθυρα μπορούν να γίνουν εργαλεία για αυτοκτονικές πράξεις --- από την συγγραφική ομάδα

E69: Συνίσταται να υπάρχει συνέπεια στα ανοίγματα, στην μορφή και στα χρώματα τους --- από την συγγραφική ομάδα

E70: Ο συνδυασμός του φυσικού φωτισμού και του τεχνητού φωτισμού στον χώρο έχει καλύτερα αποτελέσματα στην φυσιολογία --- από την συγγραφική ομάδα

E71: Στο «Maggie's Centre» στο Μάντσεστερ, τα μεγάλα ανοίγματα επιτρέπουν την άφθονη εισροή φυσικού φωτός, περιορίζοντας τη διαχείριση του τεχνητού φωτισμού από τους ασθενείς --- <https://www.fosterandpartners.com/projects/maggie-s-manchester>

E72: Ο Θερμός φωτισμός είναι ιδανικός για τους κύριους χώρους ενός κέντρου ψυχικής υγείας, ενώ ο ψυχρός φωτισμός είναι ιδανικός για τους χώρους εργασίας --- από την συγγραφική ομάδα

E73: Για λόγους ασφαλείας, στα κέντρα ψυχικής υγείας, οι φωτεινές πινακίδες σήμανσης του κτηρίου στους τοίχους, θεωρούνται κρίσιμες. Αντιθέτως οι επιτραπέζιοι λαμπτήρες αποθαρρύνονται --- από την συγγραφική ομάδα

E74: Στην Ψυχιατρική Κλινική στο Nuuk, ο σχεδιασμός με ήπιες χρωματικές αντιθέσεις σε κομψά και επιφανείες βοηθά στη δημιουργία ενός καταπραϊντικού περιβάλλοντος για τους ασθενείς --- <https://www.archdaily.com/906440/white-arkitekters-design-for-nuoks-psychiatric-clinic-emphasizes-the-relationship-between-architecture-nature-and-mental-health>

E75: Το Centre for Addiction and Mental Health, ενσωματώνει τη τέχνη στο κτήριο ως μήνυμα ότι η ψυχιατρική κλινική δεν είναι χώρος εκφοβισμού αλλά χώρος φροντίδας ψυχικά ασθενών ατόμων --- <https://www.kpmb.com/project/centre-for-addiction-and-mental-health-camh-redevelopment-project-phase-1c/>

E76: Τα ανοίγματα τύπου view panel στις πόρτες ή τοίχους των δωματίων των ασθενών συνίσταται να αποφεύγονται για την μη διατάραξη της ιδιωτικότητας των ασθενών --- από την συγγραφική ομάδα

E77: Η τοποθέτηση φωτιστικών πάνω από το κρεβάτι σε ψυχιατρικά ιδρύματα, μπορεί να προκαλέσει ατύχημα στον ασθενή --- από την συγγραφική ομάδα

E78: Οι κίτρινες ή πράσινες αποχρώσεις προκαλούν νευρικότητα και άγχος --- από την συγγραφική ομάδα

E79: Στα δωμάτια με εσωτερικά μπάνια η αναλογία παραθύρου - τοίχου είναι 30-90% --- <https://www.cfmoller.com/pl-sct-hans-hospital-13004.html>

E80: Στα δωμάτια με εξωτερικά μπάνια η αναλογία παραθύρου - τοίχου είναι 70-90% --- <https://www.artstation.com/artwork/4L584>

E81: Στα δωμάτια απομόνωσης τα ανοίγματα τοποθετούνται σε ψηλή θέση και συνίσταται να είναι μικρά και σταθερά --- <https://gr.pinterest.com/pin/391250286389284836/>

E82: Στα δωμάτια απομόνωσης χρησιμοποιούνται μαξιλάρια από Kevlar ή Βαρύ βινύλιο για την αποφυγή πιθανών τραυματισμών --- <https://wallalphacoders.com/big.php?i=552058>

E83: Στο Ellsinore Psychiatric Clinic των BIG και JDS, ο φωτισμός της εισόδου είναι αρκετός και μπορεί να προκαλέσει ανησυχία στους ασθενείς της κλινικής --- <https://divisare.com/projects/218546-BIG-Bjarke-Ingels-Group-JDS-JULIEN-DE-SMEDI-ARCHITECTS-Ellsinore-Psychiatric-Clinic>

E84: Το κίτρινο χρώμα στους εξωτερικούς τοίχους μιας ψυχιατρικής κλινικής προσδίδει έναν φιλόξενο χαρακτήρα στο κτήριο --- από την συγγραφική ομάδα

E85: Τα θερμά χρώματα τείνουν να μικραίνουν την κλίμακα του χώρου οπτικά --- από την συγγραφική ομάδα

E86: Τα ψυχρά χρώματα τείνουν να μεγαλώνουν την κλίμακα του χώρου οπτικά --- από την συγγραφική ομάδα

E87: Προτείνεται να κωδικοποιούνται χρωματικά οι χώροι ενός κτηρίου βάσει των χρήσεων των χώρων για τον καλύτερο προσανατολισμό των ασθενών στο κτήριο --- <https://fuzinteriors.co.nz/10-best-wayfinding-systems/>

E88: Ο χρωματικός χειρισμός για τις πόρτες στα κέντρα ψυχικής υγείας είναι να βάφονται με χρώμα αντίθεσης με τον τοίχο στις θεμιτές για πρόσβαση πόρτες. Οι πόρτες που θέλουν να αποφευχθεί η είσοδος από τους ασθενείς προτείνεται να βάφονται στην ίδια απόχρωση με τον προσκείμενο τοίχο --- από την συγγραφική ομάδα

E89: Τα άτομα με άνοια φοράνε βραχιόλια με το χρώμα της πόρτας του δωματίου τους για να μπορούν να βρίσκουν το σωστό δωμάτιο τους --- από την συγγραφική ομάδα

E90: Στην κοζύνη του «Carpe Diem Dementia Village», χρησιμοποιείται γήινη παλέτα και μοτίβα, διαχωρίζοντας την τραπεζαρία με την προσθήκη ζωνών τόνων στα καθίσματα --- https://www.archdaily.com/955466/carpe-diem-dementia-village-nordic-office-of-architecture/601b1dbdf91c81915a00049a-carpe-diem-dementia-village-nordic-office-of-architecture-photo?next_project=no

E91: Προτεινόμενα χρώματα για τις τραπεζαρίες σε κέντρα ψυχικής υγείας --- από την συγγραφική ομάδα

E92: Προτεινόμενα χρώματα για τους χώρους δραστηριοτήτων σε κέντρα ψυχικής υγείας --- από την συγγραφική ομάδα

E93: Οι υπόλευκες οροφές συμβάλλουν στην μείωση της αίσθησης της "κλειστοφοβίας" --- από την συγγραφική ομάδα

E94: Οι κόκκινες αποχρώσεις στους χώρους ξεκούρασης του προσωπικού δίνουν μια οικεία ατμόσφαιρα --- από την συγγραφική ομάδα

E95: Το κόκκινο στους χώρους ξεκούρασης των εργαζομένων συμβάλει στην μείωση της ώρας παραμονής τους στον χώρο --- από την συγγραφική ομάδα

E96: Προτεινόμενα χρώματα για τους κοινόχρηστους χώρους σε κέντρα ψυχικής υγείας από την συγγραφική ομάδα

E97: Προτεινόμενα χρώματα για τους κοινόχρηστους χώρους σε παιδιατρικά κέντρα ψυχικής υγείας από την συγγραφική ομάδα

E98: Προτεινόμενος συνδυασμός χρωμάτων για κέντρα ψυχικής υγείας για σταθερό και ήρεμο αποτέλεσμα από την συγγραφική ομάδα

E99: Προτεινόμενα χρώματα για τα γραφεία των ψυχολόγων σε κέντρα ψυχικής υγείας από την συγγραφική ομάδα

E100: Προτεινόμενος συνδυασμός χρωμάτων για χώρους αποκατάστασης σε κέντρα ψυχικής υγείας από την συγγραφική ομάδα

E101: Διαγραμματικές χρωματικές προτάσεις για τα δωμάτια βάση αναγκών κάθε ασθενείας, από την συγγραφική ομάδα

E102: Προτεινόμενα χρώματα για διαδρόμους σε κέντρα ψυχικής υγείας από την συγγραφική ομάδα

