

MASTER OF SCIENCE
Intelligent Packaging
New Technologies & Marketing



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Σχεδιασμός ψηφιακής εφαρμογής για ευφυή συσκευασία χρώματος βαφής κατοικιών

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
Γεράσιμος Κουτρούλης

Επιβλέπων
Επίκουρος Καθηγητής Δρ. Ρωσσέτος Μετζητάκος



MASTER OF SCIENCE
Intelligent Packaging
New Technologies & Marketing

Σχεδιασμός εφαρμογής για ευφυή συσκευασία χρώματος βαφής κατοικιών

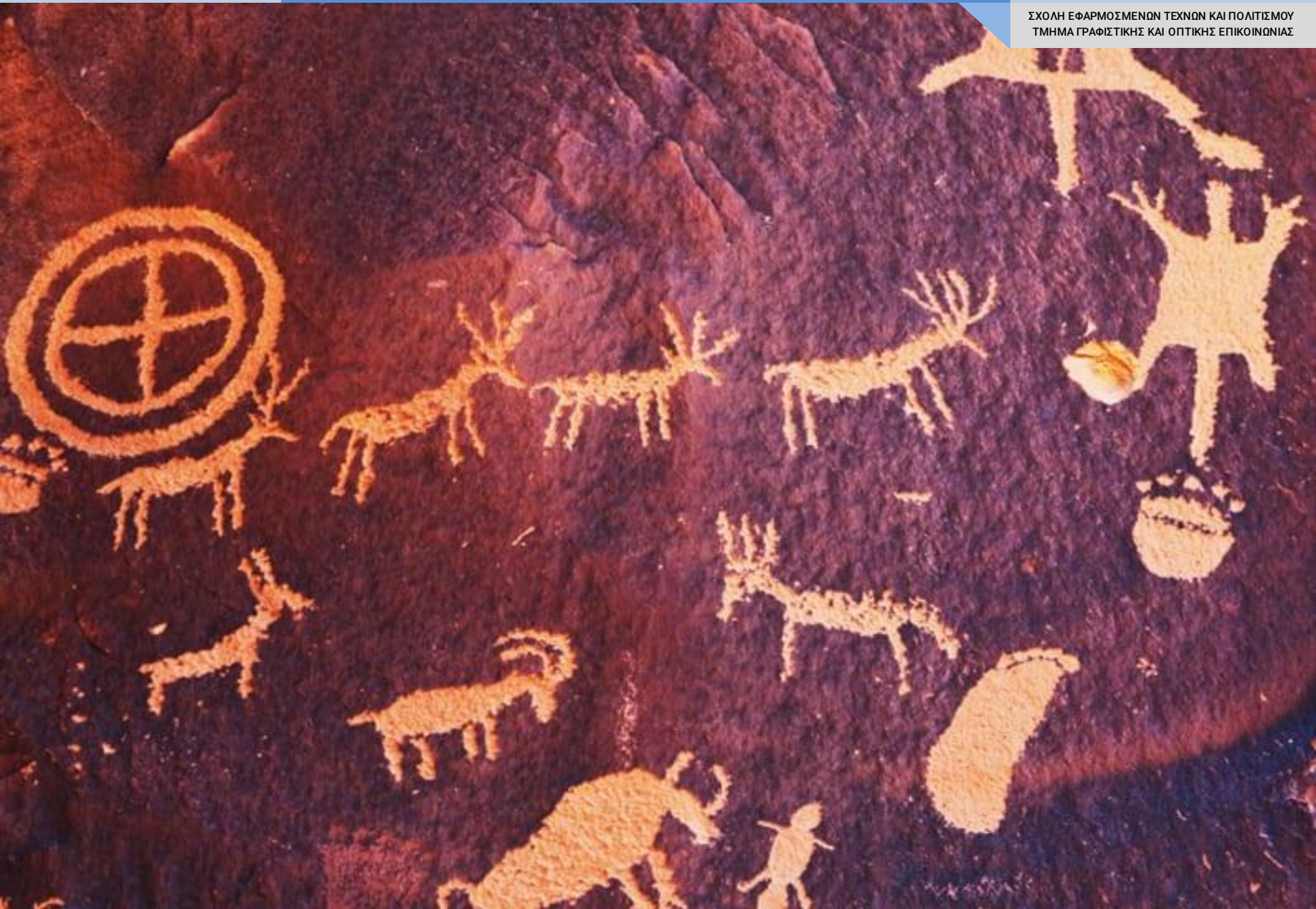
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ Γεράσιμος Κουτρούλης



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ









Καθώς κοιτάμε την ανθρώπινη ιστορία, φαίνεται ξεκάθαρα, ιδιαίτερα στις μεσογειακές χώρες, η θέση των χρωμάτων στην δομική κατασκευή. Στην ουσία αποτελούν πολύ σημαντικό μέρος της αρχιτεκτονικής των οικοδομών του ανθρώπου γενεές τώρα.





Η χρησιμοποίηση των χρωμάτων ανάγεται σε πολύ παλιά εποχή. Τα πρώτα χρώματα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν φυσικά χρώματα, που απαντούσαν στη φύση σαν ορυκτά, όπως π.χ. η ώχρα, το κιννάβαρι, η σανδαράχη κ.α. Μέχρι τα μέσα του 19ου αιώνα χρησιμοποιούνταν αποκλειστικά φυσικά χρώματα. Η βιομηχανία βαφής και επιστρώσεων, ωστόσο, έπρεπε να περιμένει τη Βιομηχανική Επανάσταση προτού γίνει αναγνωρισμένο στοιχείο της οικονομίας.



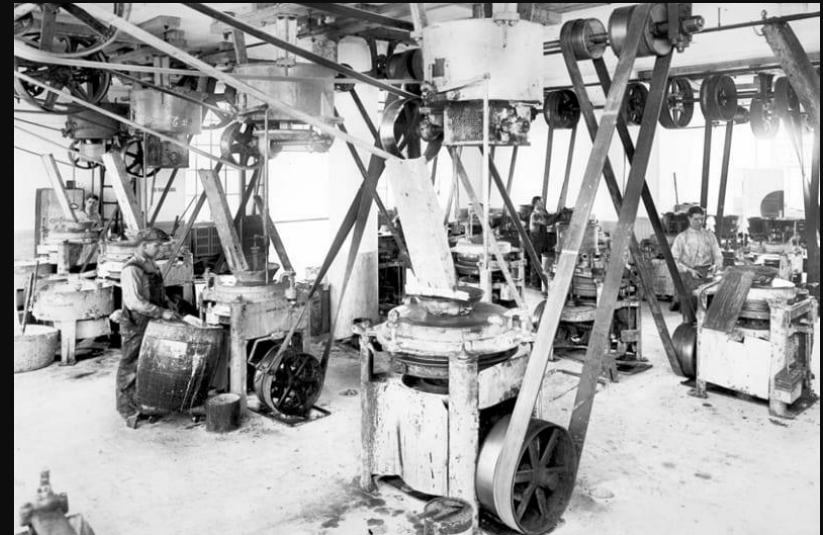
FIRST "PAINT MILL" IN THE UNITED STATES



The first "Paint Mill" in this country was imported from England in 1736. It is known as "The Boston Stone" and still stands in a narrow Boston street. The large granite ball was rolled by hand in a stone trough to grind white lead and oil — but it was a slow painstaking process.

Ο πρώτος καταγεγραμμένος μύλος χρωμάτων στην Αμερική φέρεται να ιδρύθηκε στη Βοστώνη το 1700 από τον Thomas Child

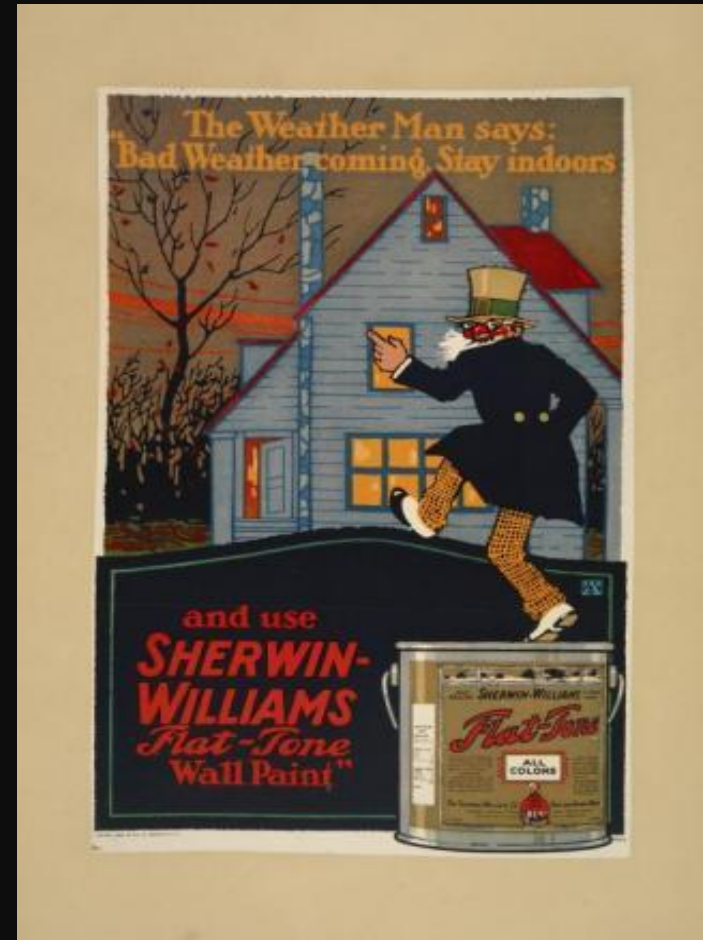
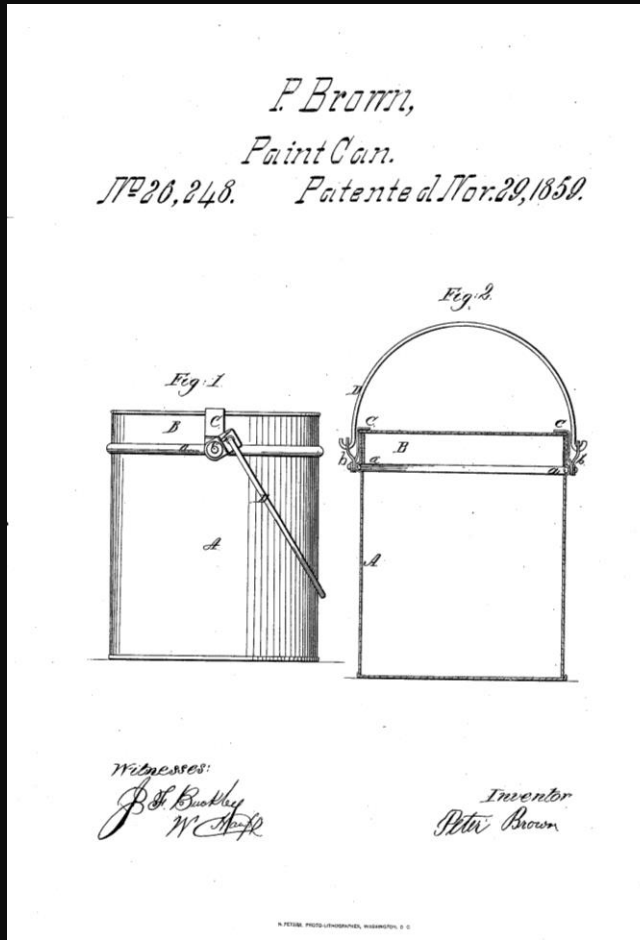




Το 1867, D.R. O Averill στο Οχάιο κατοχύρωσε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας τα πρώτα παρασκευασμένα ή «έτοιμα ανάμεικτα» χρώματα στις ΗΠΑ.

Στα μέσα της δεκαετίας του 1880, τα εργοστάσια βαφής άρχισαν να πληθαίνουν στα βιομηχανικά κέντρα των ανεπτυγμένων χωρών. Η μηχανοποίηση έκανε τη διαδικασία κατασκευής προσβάσιμη σε μια μεγαλύτερη και λιγότερο εξειδικευμένη ομάδα επιχειρηματιών.

Το 1859
στην Αμερική
ο Peter Brown
από το Brooklyn
έλαβε δίπλωμα
ευρεσιτεχνίας
για τον
σχεδιασμό
δοχείου για
χρώματα.





we've been arduously grinding and
mixing our pigments by hand.

<https://www.youtube.com/watch?v=LKAf5q4swek>



Ελληνικές εταιρείες χρωμάτων



Μεγάλη ποικιλία προϊόντων και συσκευασιών





Τα συστήματα χρωματισμού και αποχρώσεων

RAL (1925)
Reichs-Ausschuss für
Lieferbedingungen

NCS (1946)
Natural Colour System

ACC (1978)
Acoat Colour
Codification






Dulux
let's colour


Dulux
let's colour





Συσκευασίες για χρώματα, υποστρώματα





Σημεία πώλησης











Οι καταναλωτές και οι εμπορικές συμπεριφορές

Οι καταναλωτές χρωμάτων βαφής κατοικιών ποικίλουν σε χαρακτήρα και κατανέμονται σε δύο κύριες κατηγορίες:

- A_ Επαγγελματίες (Αρχιτέκτονες, Διακοσμητές, Πολιτικοί μηχανικοί, Συνεργεία οικοδομής, συντηρητές κτιρίων, έμποροι και πωλητές χρωμάτων)
- B_ Ερασιτέχνες – ιδιώτες και εποχιακοί χρήστες





Η ανάγκη για την έρευνα

Η συντήρηση και η επιδιόρθωση στο σπίτι μας σε τοίχους, πόρτες, κάγκελα, εσωτερικούς ή εξωτερικούς χώρους είναι αναγκαίες.

Η ανανέωση και το φρεσκάρισμα, στο χώρο που κατοικούμε είναι το ίδιο απαραίτητη και γίνετε συχνά για προσωπικούς ή και κοινωνικούς λόγους.

Ειδικά στις μέρες μας τα προϊόντα βαφής και η εφαρμογή τους έγιναν φιλικότερα στο περιβάλλον και το χρήστη.

Οι μεγάλες εταιρείες χρωμάτων στην Ελλάδα υποστηρίζουν τα προϊόντα τους μέσω διαφημιστικών εντύπων στα εμπορικά καταστήματα και παρέχουν προτάσεις χρήσης και πληροφορίες μόνο μέσω των εταιρικών τους ιστοσελίδων.

Είναι άραγε αυτό αρκετό όταν για κάθε μας ανάγκη πλέον αναζητούμε πληροφορίες μέσω εφαρμογών στο κινητό μας τηλέφωνο;



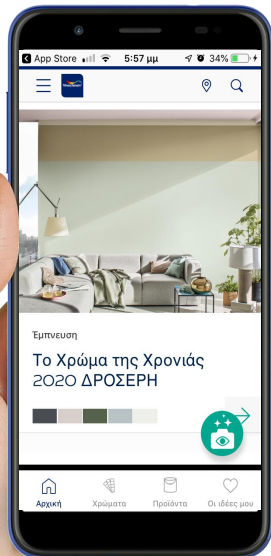


Η αφορμή για την έρευνα



Η μεγαλύτερη εταιρεία χρωμάτων στην Ελλάδα η BIBEXROM διαθέτει δωρεάν μια εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα και tablet την **Vivechrom Visualizer**. Έχει στοιχεία από την εταιρική της ιστοσελίδα και παραθέτει ακόμη μερικά για τα προϊόντα και τη χρήση τους. Αυτό που προβάλλει σαν το κύριο χαρακτηριστικό είναι μια ρεαλιστική χρωματική απόδοση στις επιφάνειες που ο χρήστης επιθυμεί να βάψει.

- Καλύπτει όμως συνολικά τις ανάγκες του καταναλωτή;
- Απαντά άμεσα σε απορίες και ερωτήματα; ειδικά όταν αυτός το αναζητά στο ράφι ενός καταστήματος;





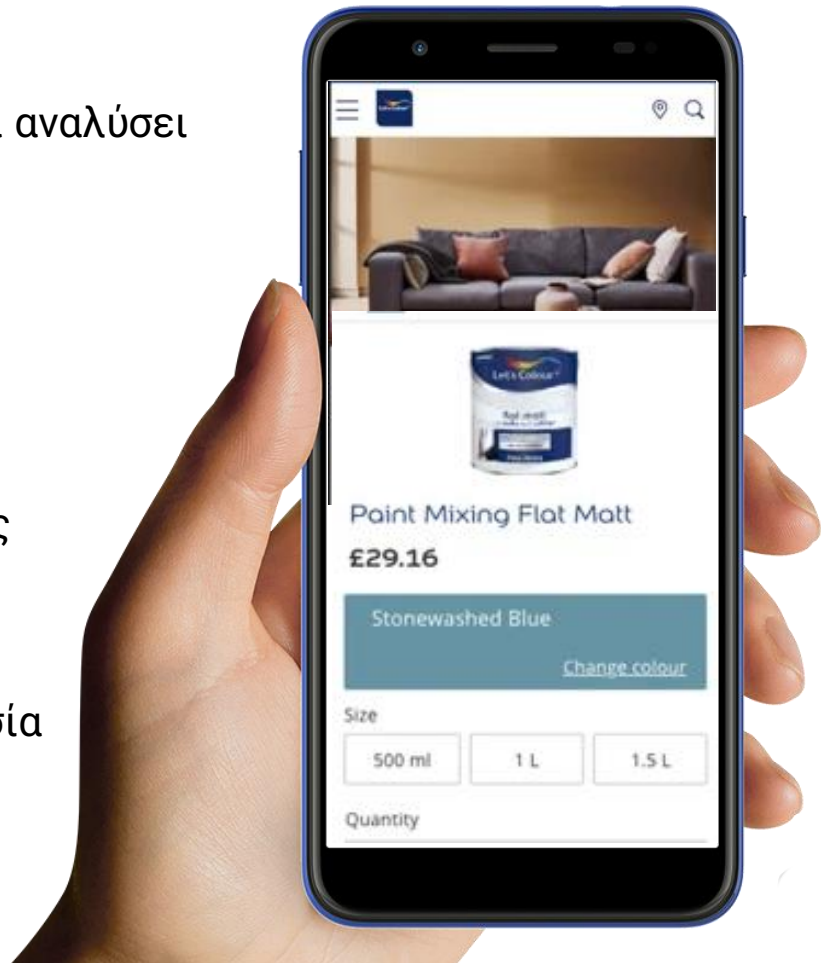
Ο στόχος της μελέτης της εφαρμογής

Η μελέτη επάνω στην εφαρμογή **Vivechrom Visualizer** της BIBEXΡΩΜ για το κινητό τηλέφωνο έχει σκοπό να αναλύσει τη φιλοσοφία και το σχεδιασμό της.

Να παρουσιάσει τα πλεονεκτήματα και τις αδυναμίες της.

Να την συγκρίνει με άλλες αντίστοιχες εφαρμογές.

Γιατί δεν αλληλεπιδρά με τη συσκευασία του προϊόντος;

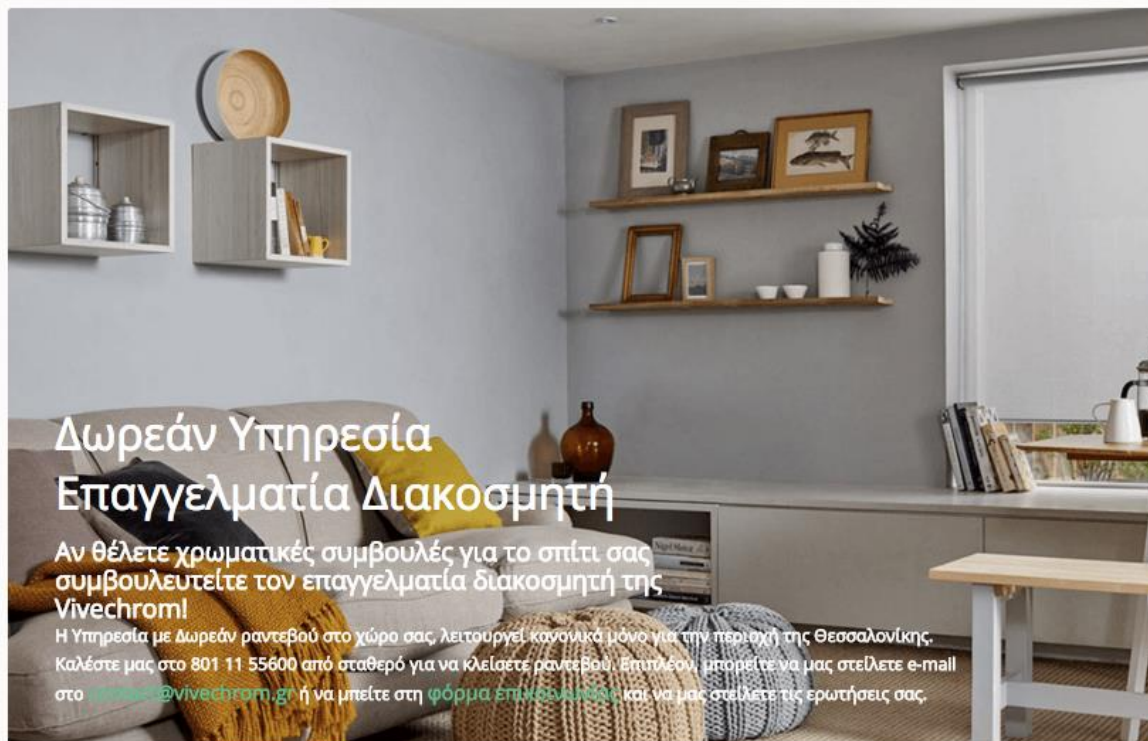




The screenshot shows the homepage of the Vivechrom website. At the top, there is a browser window with the URL <https://www.vivechrom.gr/el>. The website header includes the Vivechrom logo, navigation links for Χρώματα, Προϊόντα, Έμπνευση, Συμβουλές & Online Εργαλεία, and Εύρεση Καταστήματος, and a search bar. The main banner features a background of colorful sticky notes with the headline "Καλωσορίσατε σε έναν κόσμο γεμάτο χρώμα" and two call-to-action buttons: "Έχω κάποια χρώματα στο μυαλό μου" and "Δεν ξέρω από πού να αρχίσω". Below the banner are four promotional cards: "Χρώμα της Χρονιάς 2020 της Vivechrom", "Υπερσειά Δωρεάν Διακοσμητή", "Τα κατάλληλα προϊόντα για κάθε εργασία", and "Βρείτε ένα κατάστημα κοντά σας". At the bottom, there is a section for "Vivechrom Χρώμα της Χρονιάς 2020: Δροσερή Χαραυγή" with a description of the design trends for 2020.



Συμβουλές & Online Εργαλεία



Δωρεάν Υπηρεσία Επαγγελματία Διακοσμητή

Αν θέλετε χρωματικές συμβουλές για το σπίτι σας, συμβουλευτείτε τον επαγγελματία διακοσμητή της Vivechrom!

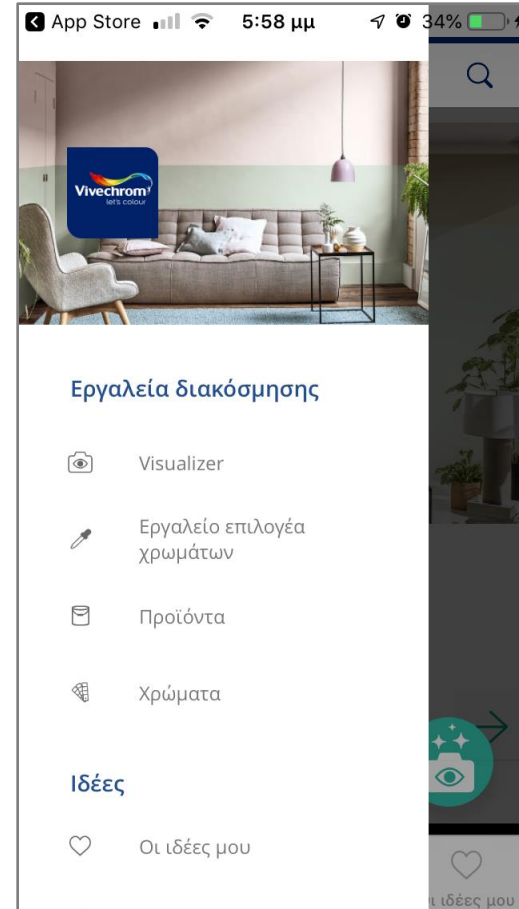
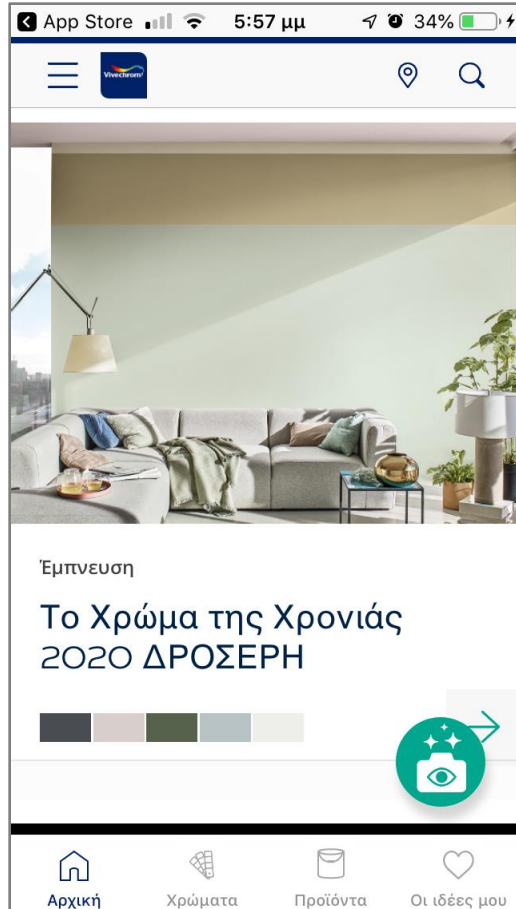
Η Υπηρεσία με Δωρεάν ραντεβού στο χώρο σας, λειτουργεί κανονικά μόνο για την περιοχή της Θεσσαλονίκης. Καλέστε μας στο 801 11 55600 από σταθερό για να κλείσετε ραντεβού. Επιπλέον, μπορείτε να μας στείλετε e-mail στο marketing@vivechrom.gr ή να μπείτε στη [φόρμα επικοινωνίας](#) και να μας στείλετε τις ερωτήσεις σας.



Δημιουργήστε τον ιδανικό
χρωματικό συνδυασμό για εσάς

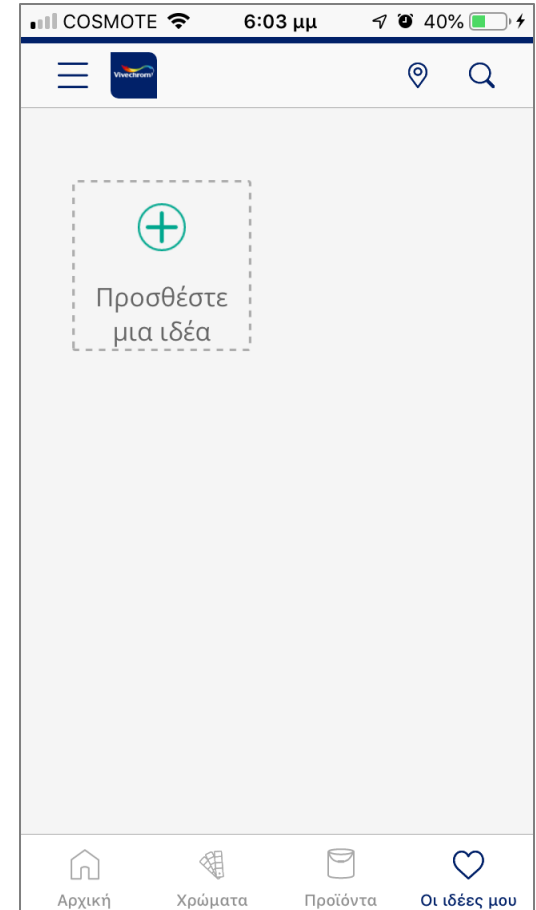
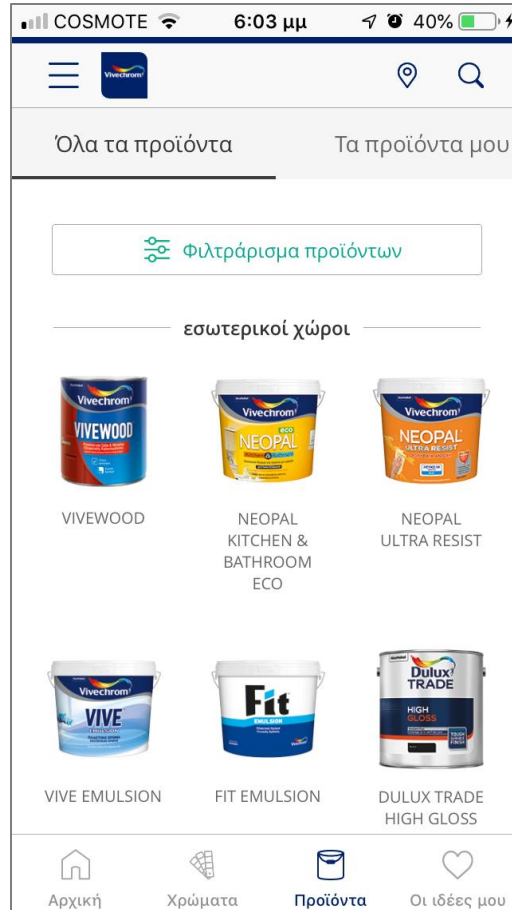


Vivechrom Visualizer





Vivechrom Visualizer



Άλλες εφαρμογές



RAL iColours

Colorix Παραγωγικότητα

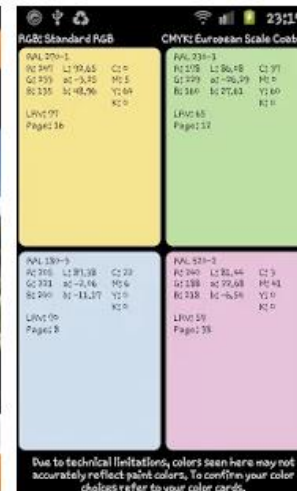
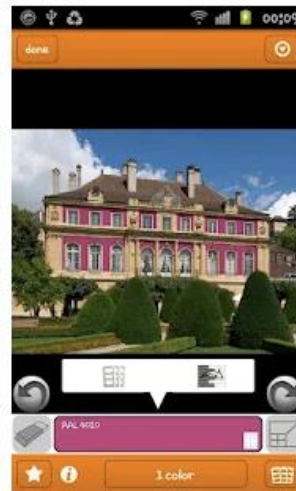
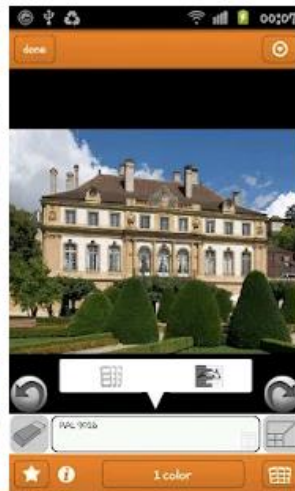
Κατάλληλο για όλους

Προσφέρει αγορές εντός εφαρμογής

Προσθήκη στη λίστα επιθυμιών

★★★★★ 28

10,99 \$ αγορά



Due to technical limitations, colors seen here may not accurately reflect paint colors. To confirm your color choices refer to your color cards.



Paint Tester 4+

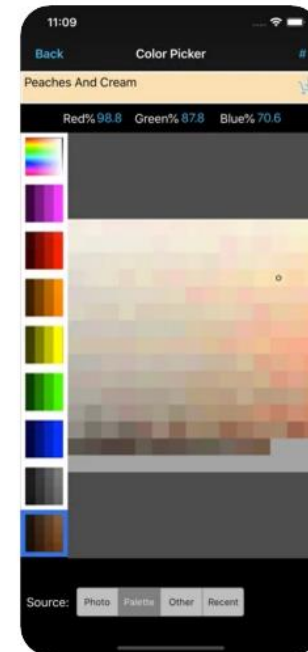
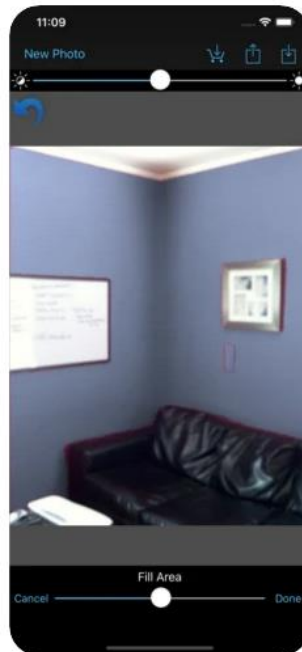
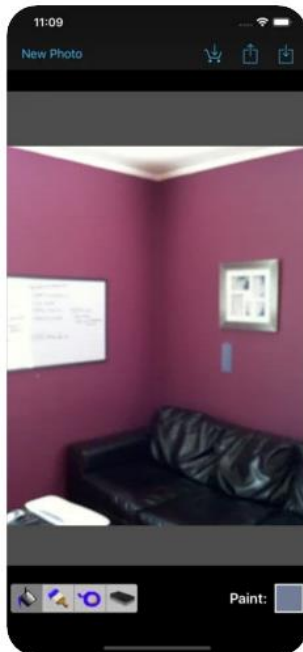
Paint Color Match & Visualizer
Luminant Software, Inc

★★★★★ 4.2 • 1K Ratings

Free - Offers In-App Purchases

[View in Mac App Store](#)

Screenshots [iPad](#) [iPhone](#)



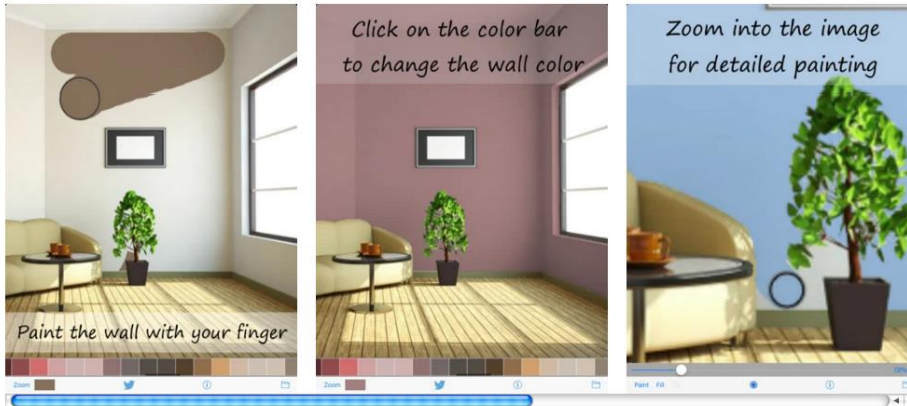


Άλλες εφαρμογές



Paint My Wall - Room Painting 4+
Alexander Dr. Rieger
★★★★★ 3.4 • 167 Ratings
Free
[View in Mac App Store](#)

Screenshots [iPad](#) [iPhone](#)



Not sure which color to paint your wall? With this app you can paint your wall on a photo simply by using your finger.

See how a new color would fit with your interior before doing the real painting. Use your fingers to paint, erase and zoom into detailed regions of your image. [more](#)

What's New

Support for dark mode

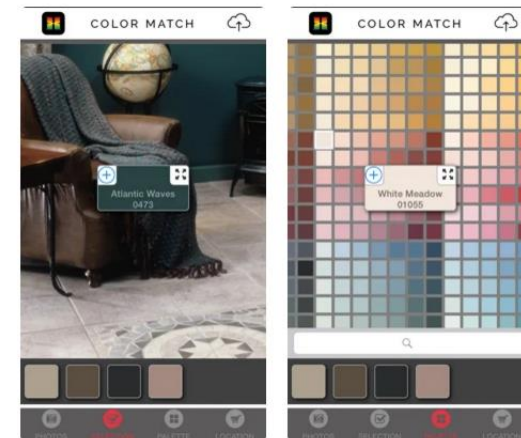
[Version History](#)

Version 1.5.9



Hirshfield's uMatch 4+
Chameleon Power
Free

iPhone Screenshots



Love the color of that wall, pillow, rug or painting? Simply capture the color with Hirshfield's uMatch app and simultaneously find Hirshfield's paint colors that match. After capturing the desired color with uMatch, a list of similar Hirshfield's paint colors will appear. Make your color selection and use with Hirshfield's uPaint to see how the color looks in your home.

Note: On-screen color is only a representation of the actual paint color. It is always important to [review more](#)

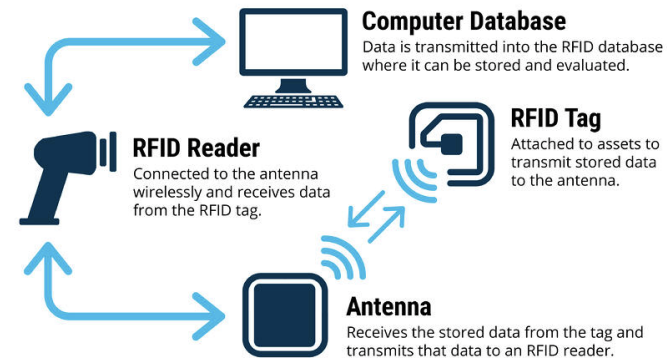
What's New

This app has been updated by Apple to use the latest Apple signing certificate.

Η έξυπνη συσκευασία και τα συστήματα μετάδοσης πληροφοριών



Basic RFID System





Παρουσίαση αποτελεσμάτων της έρευνας για εφαρμογή χρωμάτων

Το ερωτηματολόγιο συντάχθηκε με γνώμονα τις παρεχόμενες υπηρεσίες των εφαρμογών βαφής και τις υπάρχουσες τεχνολογίες συστημάτων εκπομπής πληροφοριών στις συσκευασίες που μπορούν να παρουσιαστούν συγκεντρωμένες σε μια εφαρμογή.

Απευθύνεται σε επαγγελματίες και ιδιώτες.

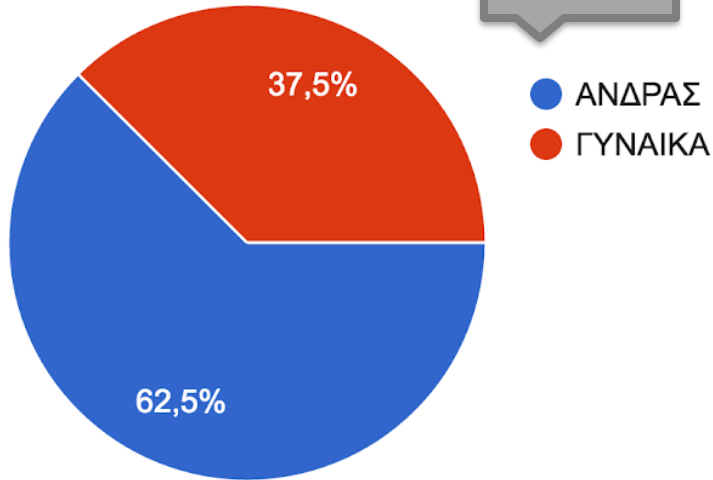
Η έξυπνη συσκευασία δεν έχει παρουσία μέχρι σήμερα στην ελληνική αγορά. Θεωρείτε χρήσιμη;

Η βαφή του σπιτιού έχει πλέον απλοποιηθεί, δεν απαιτεί ιδιαίτερα προσόντα και ανθρώπινες δεξιότητες. Άλλωστε το νερό σαν ο κύριος «ανώδυνος» διαλύτης για τα περισσότερα από αυτά προσελκύει τους καταναλωτές για μια ακίνδυνη χρήση.

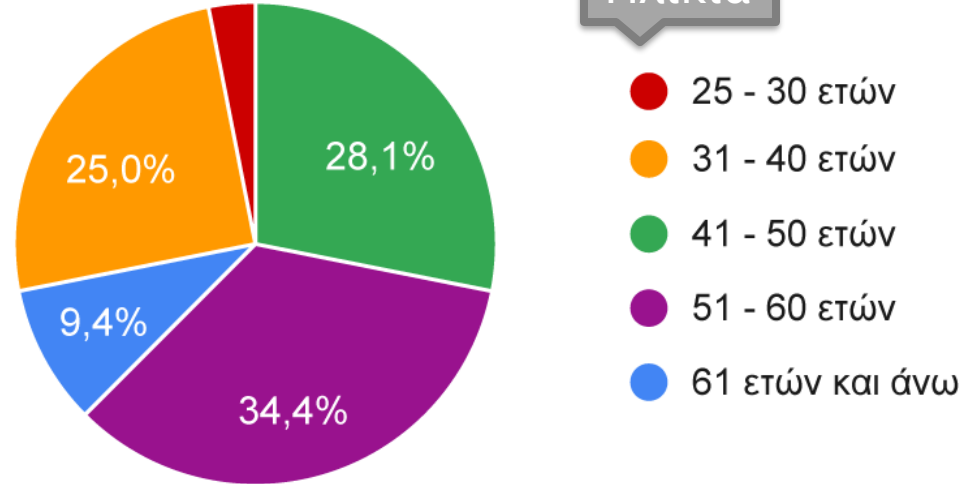




Φύλο



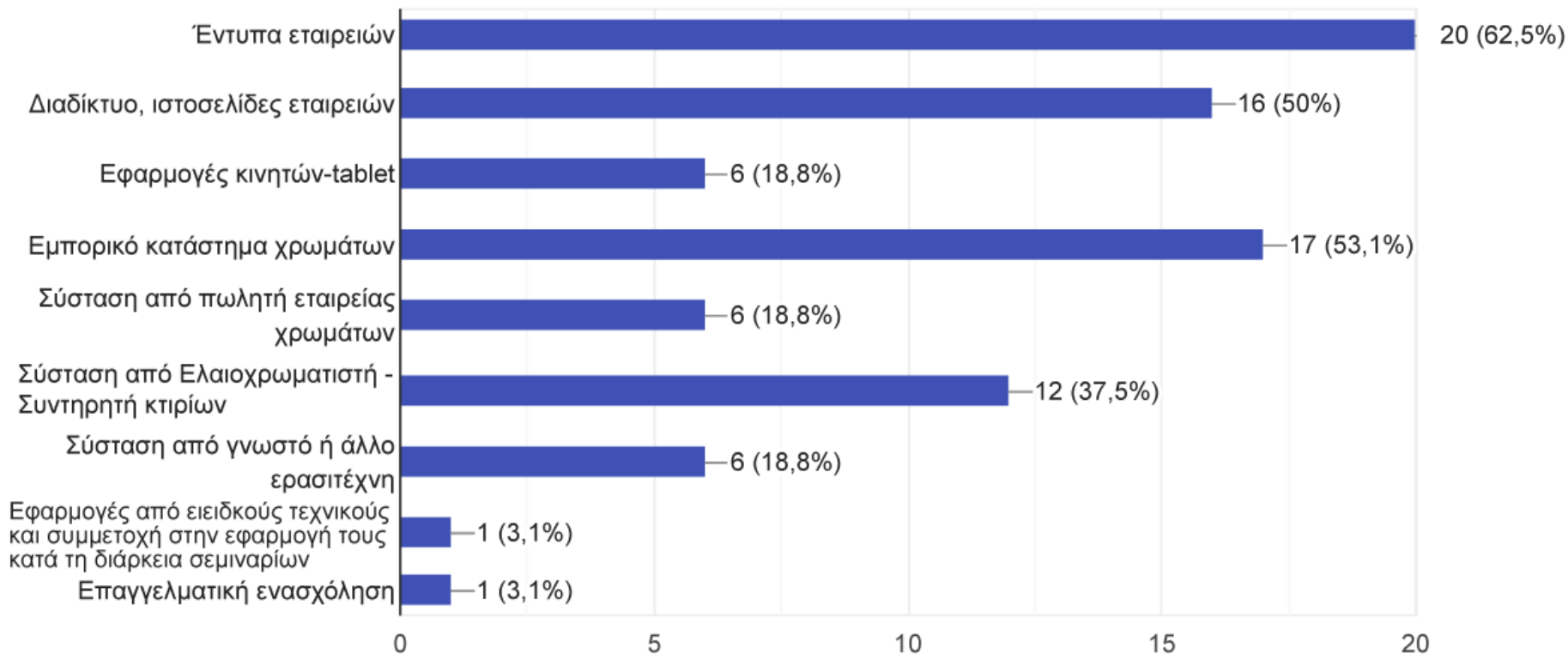
Ηλικία



Ιδιότητα

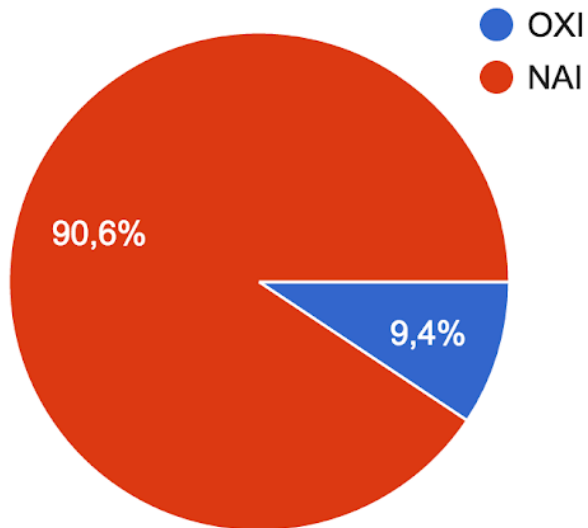


Οι πληροφορίες για τα
προϊόντα χρωμάτων βαφής
κατοικιών προέρχονται από

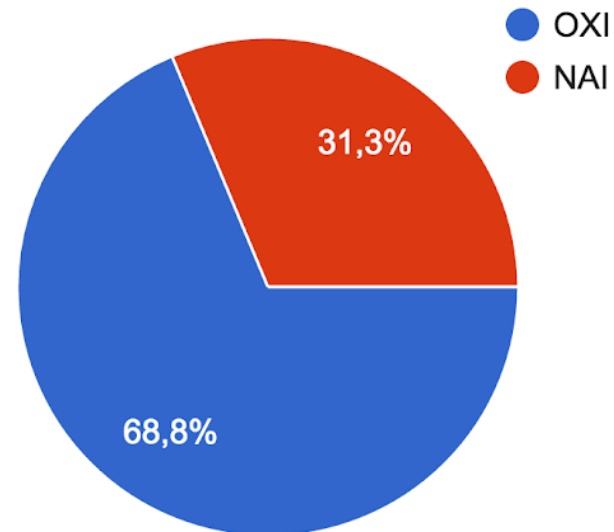




Θα χρησιμοποιούσατε μια εφαρμογή στο κινητό σας τηλέφωνο για αυτές τις πληροφορίες

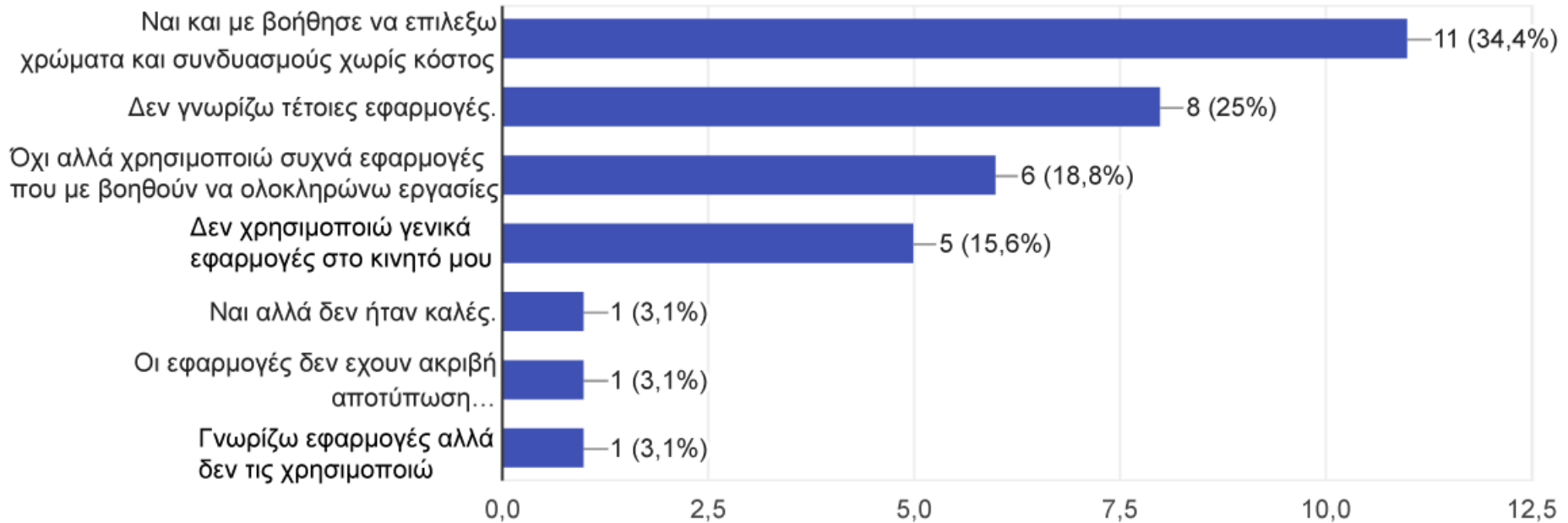


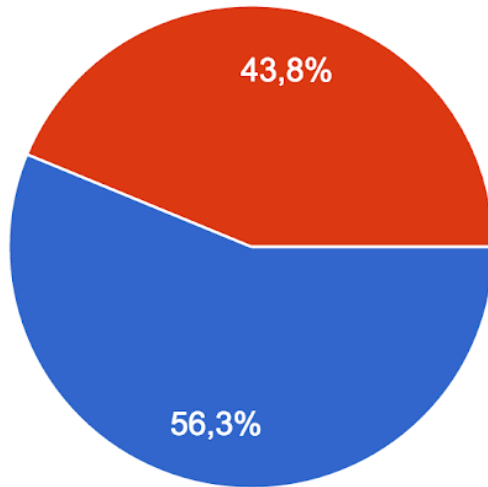
Γνωρίζετε εφαρμογές κινητών τηλεφώνων για προϊόντα χρωμάτων





Έχετε χρησιμοποιήσει κάποια εφαρμογή για την επιλογή των χρωμάτων και την εφαρμογή τους

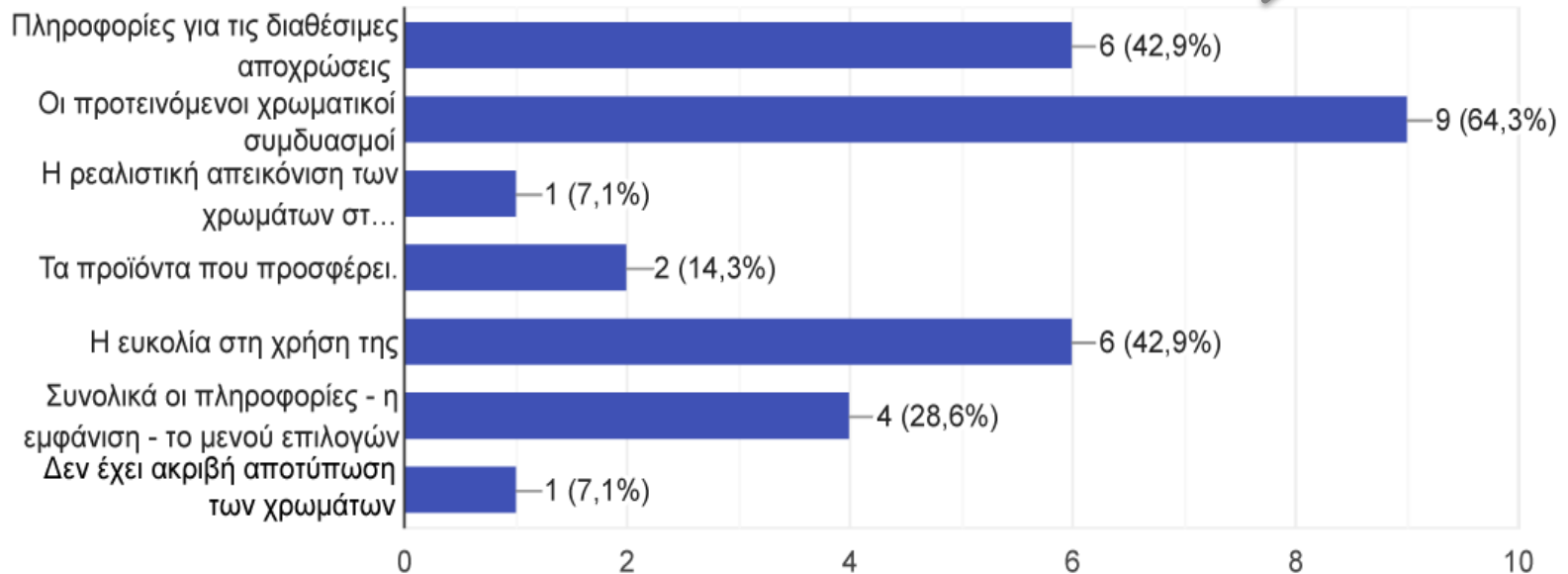




Γνωρίζετε την
Vivechrom Visualizer

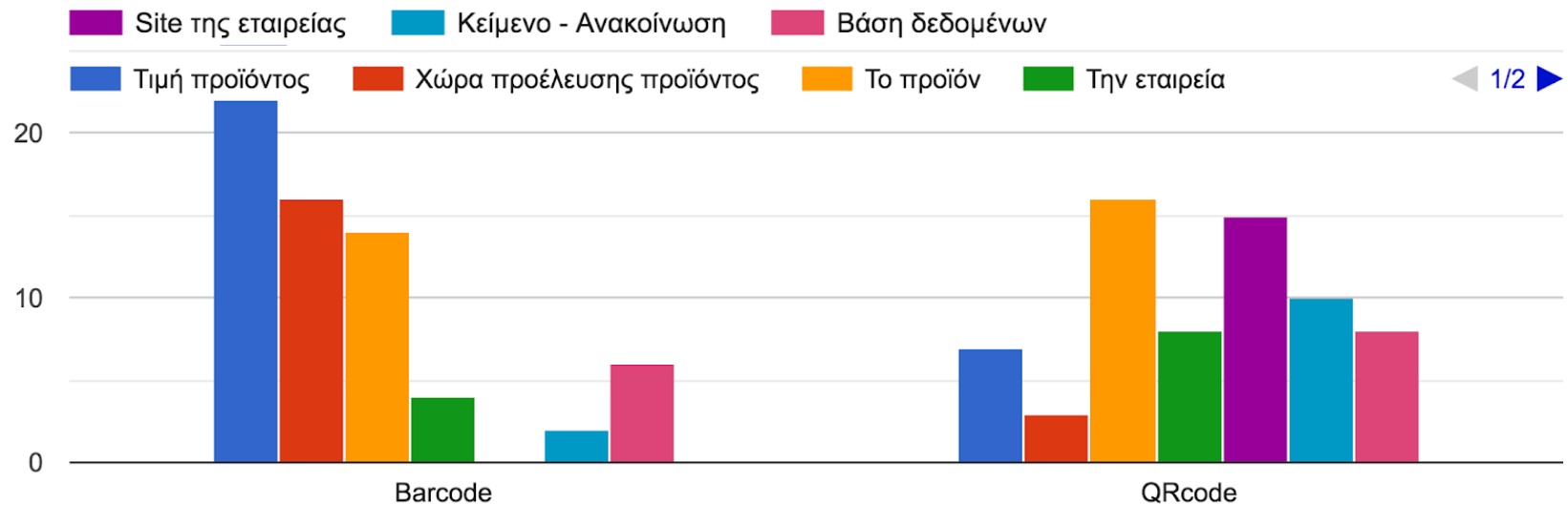
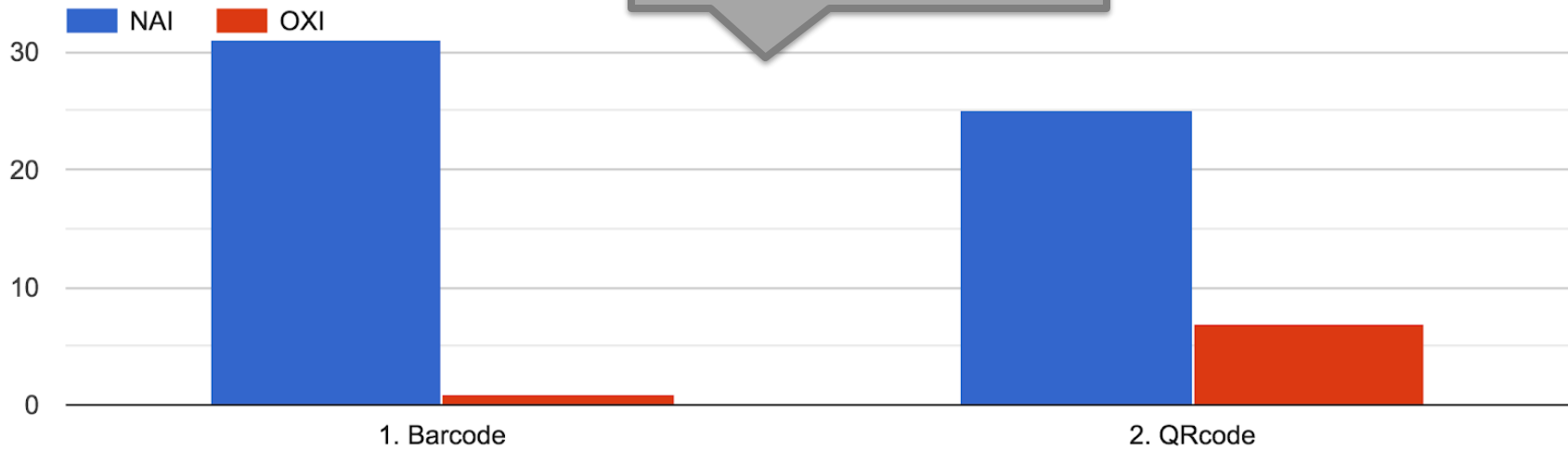
- ΟΧΙ
- ΝΑΙ

Ποια είναι τα
στοιχεία που την
κάνουν χρήσιμη

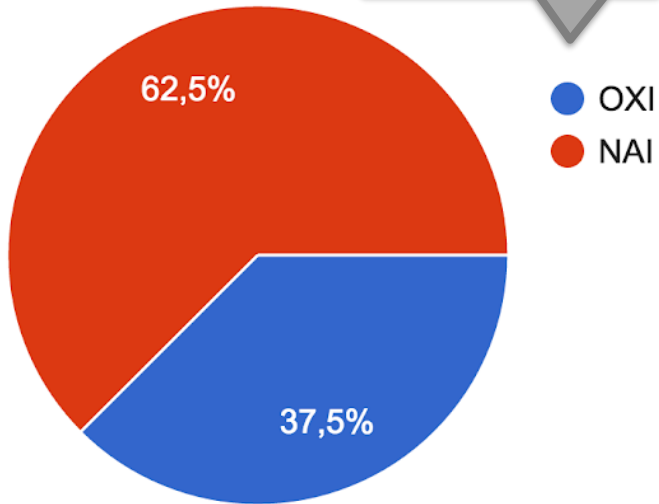




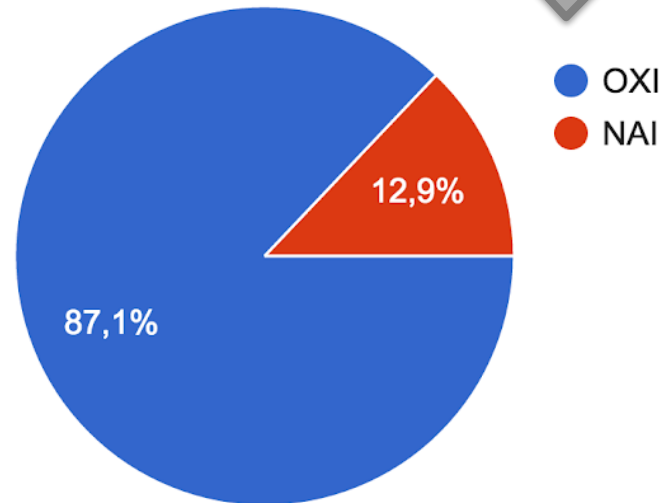
Γνωρίζετε τα
Barcode και QRcode



Γνωρίζετε
το RFID

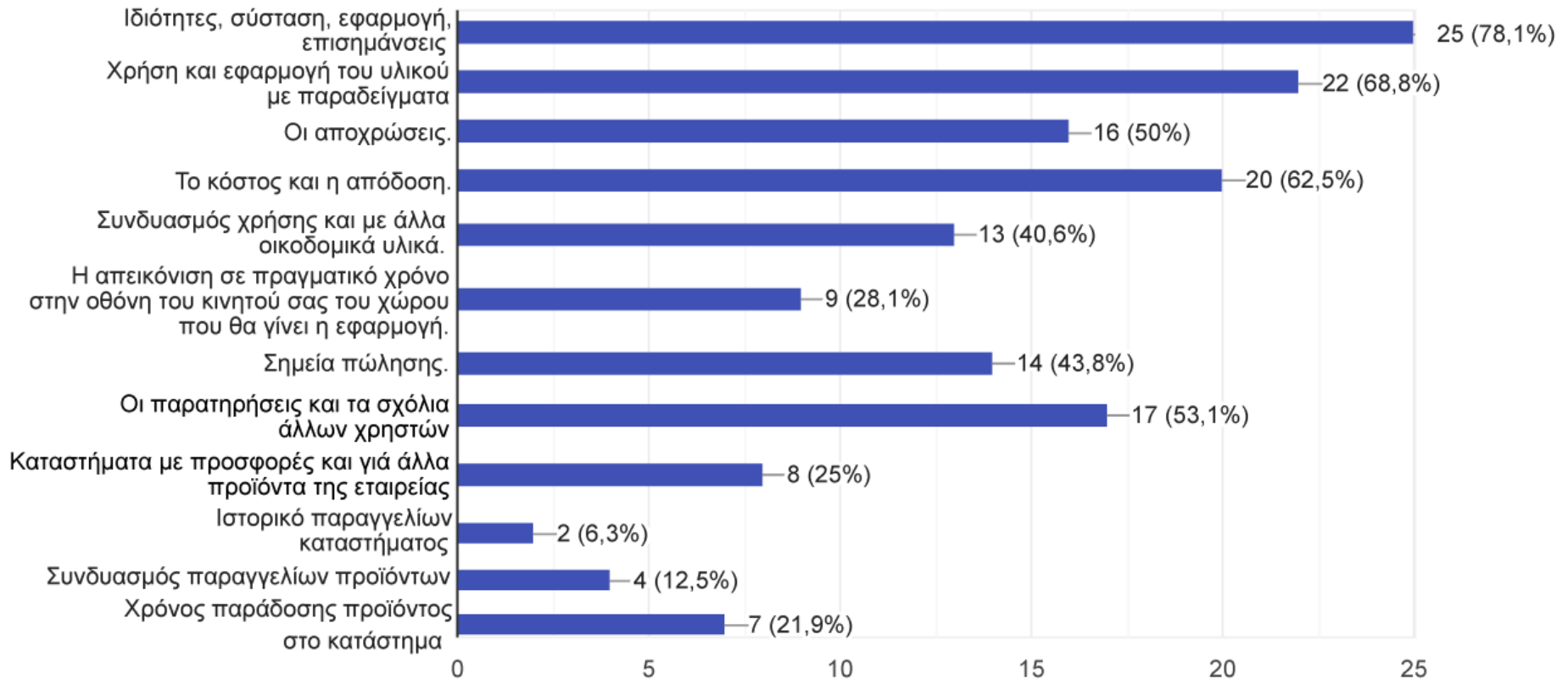


Έχετε χρησιμοποιήσει
το NFC σε συσκευασία



- nounou frisolac
- NESTLE (Δημητριακά)

Ποιες πληροφορίες θα επιθυμούσατε να δείτε σε μια εφαρμογή μέσω tag NFC στη συσκευασία χρώματος





Αξιοποίηση της έρευνας και το όφελος για την δημιουργία εφαρμογής χρωμάτων



Ιδιότητες του προϊόντος, σύσταση, εφαρμογή, επισημάνσεις κ.λ.π.

Video και γραφικών χρήσης και εφαρμογής

Κόστος και η απόδοση

Σχόλια χρηστών

Αποχρώσεις

Σημεία πώλησης

Συνδυασμός χρήσης και με άλλα οικοδομικά υλικά

Απεικόνιση σε πραγματικό χρόνο στην οθόνη του χώρου που θα γίνει η εφαρμογή

Καταστήματα & προσφορές

Προϊόντα

Χρόνος παράδοσης στο κατάστημα

Συνδυασμός παραγγελιών προϊόντων

Ιστορικό παραγγελιών