



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΕΜΠΟΡΙΑΣ & ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ**

---

**Η χρήση μουσικής και χρώματος σε ιστοσελίδες  
και η επίδρασή τους στον επισκέπτη**

---

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

---

**Εισηγητές: Καρβέλη Νικολίτσα 1307, Τσακιράκη Φωτεινή 1339**

**Επιβλέπων: Δρ. Κωνσταντίνος Παναγιωτάκης, Επίκουρος Καθηγητής**

©  
2014



**TECHNOLOGICAL EDUCATION INSTITUTE OF CRETE**  
**SCHOOL OF MANAGEMENT AND ECONOMICS**  
**DEPARTMENT OF COMMERCE & MARKETING**

---

**The use of music and colour in web pages and  
their impact to visitors**

---

**DIPLOMATHESES**

---

**Student: Karveli Nikolitsa 1307, Tsakiraki Foteini 1339**

**Supervisor: Dr. Konstantinos Panagiotakis, Assistant Professor**

©

**2014**

**Υπεύθυνη Δήλωση** : Βεβαιώνω ότι είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην πτυχιακή εργασία. Επίσης έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Επίσης βεβαιώνω ότι αυτή η πτυχιακή εργασία προετοιμάστηκε από εμένα προσωπικά ειδικά για τις απαιτήσεις του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Εμπορίας και Διαφήμισης του Τ.Ε.Ι. Κρήτης.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Από το 1993 που δημιουργήθηκε και δόθηκε στη δημοσιότητα η πρώτη ιστοσελίδα η εικόνα του παγκόσμιου ιστού έχει αλλάξει και η χρήση του έχει εξαπλωθεί πολύ. Ενώ στην αρχή η ιδέα δημιουργίας του ήταν να χρησιμεύει στην ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των χρηστών, σήμερα χρησιμοποιείται και για άλλους σκοπούς όπως η διαφήμιση, οι αγοραπωλησίες, η ενημέρωση, η κοινωνική δικτύωση κ.ά.

Καθώς ένα μεγάλο μέρος των καθημερινών συναλλαγών γίνεται πλέον από το διαδίκτυο μελετάται συνεχώς η συμπεριφορά των χρηστών έτσι ώστε να βελτιώνονται συνεχώς οι ιστοσελίδες ως προς την εμφάνιση, την χρηστικότητα, την διαδραστικότητα, με όφελος τόσο για τον κάτοχο, ο οποίος επικοινωνεί καλύτερα τα χαρακτηριστικά του και πείθει περισσότερους χρήστες, όσο και για τους χρήστες που είναι σε θέση να βρίσκουν πιο εύκολα τις πληροφορίες, τις υπηρεσίες ή τα προϊόντα που αναζητούν και να επιλέξουν ποιο τους αντιπροσωπεύει καλύτερα. Οι παράγοντες λοιπόν που επηρεάζουν την αντίληψη που αποκτούν οι επισκέπτες για μια ιστοσελίδα συνοψίζονται σε τέσσερις κατηγορίες: τους λειτουργικούς (π.χ. ευκολία χρήσης, προσβασιμότητα, διαδραστικότητα κ.λπ.), τους ψυχολογικούς (π.χ. εμπιστοσύνη, ασφάλεια που αποπνέει η ιστοσελίδα στους χρήστες, υποστήριξη πελατών κ.λπ), τους παράγοντες που σχετίζονται με το περιεχόμενο (π.χ. ποιότητα παρεχόμενων πληροφοριών) και τέλος τους παράγοντες που σχετίζονται με την εμφάνιση (π.χ. σχεδιασμός, χρώματα, μουσική κ.λπ).

Στην παρούσα εργασία θα μελετηθούν δύο από τους παραπάνω παράγοντες οι οποίοι σχετίζονται με την εμφάνιση, δηλαδή το χρώμα και η μουσική. Αυτά είναι δύο στοιχεία του οπτικού σχεδιασμού των ιστοσελίδων τα οποία γενικά εκμαιεύουν συναισθήματα και επηρεάζουν την ψυχολογική κατάσταση των επισκεπτών. Πρέπει επομένως να γίνει σωστή επιλογή τους, έτσι ώστε ο κάτοχος της ιστοσελίδας να εκπέμπει τα κατάλληλα μηνύματα προς τους επισκέπτες, αλλά και να εναρμονίζεται με τις προτιμήσεις και τις προσδοκίες τους για να έχει την καλύτερη δυνατή επικοινωνία μαζί τους. Σε αντίθετη περίπτωση είναι δυνατόν να προκληθούν παρεξηγήσεις και παρερμηνείες που μπορεί να αποβούν εξαιρετικά επιζήμιες τόσο

για την ίδια την ιστοσελίδα σε πρώτη φάση, όσο και για τον κάτοχό της (εταιρεία, ίδρυμα, ιδιώτης κ.λπ) στη συνέχεια.

**ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:** εμφάνιση ιστοσελίδων, επιλογή χρωμάτων για ιστοσελίδα, μουσική υποβάθρου, επίδραση του χρώματος ή και της μουσικής μιας ιστοσελίδας στις εκτιμήσεις των επισκεπτών.

## ABSTRACT

Nowadays, people make wide use of the internet for several reasons: for finding information, for advertising, for selling and buying goods, for social networking etc. So, the preferences of users are continuously investigated in order to improve the characteristics of webpages (e.g. the appearance, the graphics, the interactivity, the background music where used etc.). This is beneficiary for the webpage owners because they better communicate their ideas/products/services and make more users to buy, but also for users, as it is easier for them to find what they want.

It is found that the factors that have an impact to the perceptions of users for the webpages can be divided in four categories: the functional factors (e.g. ease of use, accessibility, interactivity etc.), the psychological factors (e.g. trust, safety, customer support etc.), the context relative factors (e.g. quality of information) and the appearance relative factors (e.g. the colour, the design, the background music etc.).

The current study examines how two of the pervious factors (the colour and the background music of the website) affect the users' perceptions for the website. In general, colour and music elicit emotions, so the website owner must make a careful choice of them in order to promote his/her ideas/products/services and avoid negative reactions that might hurt his/her image.

**KEY WORDS:** website appearance, colour choice in websites, background music in websites, effect of colour and music of a website on users' perceptions

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ .....	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ ΓΙΑ ΜΙΑ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ .....	18
2.1 Λειτουργικοί παράγοντες .....	19
2.2 Ψυχολογικοί παράγοντες .....	20
2.3 Παράγοντες που συνδέονται με το περιεχόμενο του ιστοτόπου .....	21
2.4 Παράγοντες που συνδέονται με την εμφάνιση του ιστοτόπου (design) .....	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΜΙΑΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ ΣΤΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΩΝ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ .....	23
3.1 Βασικές έννοιες για τα χρώματα .....	23
3.2 Συστήματα χρωμάτων που χρησιμοποιούνται στο web design .....	26
3.4 Συμβολισμός των χρωμάτων στο Δυτικό κόσμο .....	33
3.5 Συμβολισμός χρωμάτων σε άλλες χώρες .....	43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΜΙΑΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ ΣΤΙΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ .....	466
4.1 Υποκειμενικά, αντικειμενικά και αρμονικά/μουσικά χαρακτηριστικά του ήχου .....	46
4.2 Η έννοια της μουσικής .....	47
4.3 Σωματικές επιδράσεις της μουσικής .....	48
4.4 Ψυχολογικές επιδράσεις της μουσικής .....	49
4.5 Παράγοντες που επηρεάζουν τον τρόπο και το μέγεθος της επίδρασης της μουσικής στον άνθρωπο .....	50
4.6 Χρήση της μουσικής στις ιστοσελίδες .....	51

4.7 Παράγοντες που μεταβάλλουν την επίδραση της μουσικής των ιστοσελίδων στη συμπεριφορά των επισκεπτών .....	52
4.8 Χαρακτηριστικά της μουσικής που επηρεάζουν την αντίληψη των επισκεπτών για μια ιστοσελίδα ή τον κάτοχό της.....	54
4.9 Διακρίσεις ανάλογα με το φύλο.....	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 .....	:
Συμπεράσματα .....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b> 7
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	60



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Οθόνες περί τα τέλη της δεκαετίας του 1980 .....	12
Εικόνα 2: Η Wikipedia μέσα από τον μη γραφικό περιηγητή Lynx .....	13
Εικόνα 3: Η πρώτη ιστοσελίδα του κόσμου από το CERN.....	14
Εικόνα 4: Η πρώτη ελληνική ιστοσελίδα από το Πανεπιστήμιο Κρήτης .....	16
Εικόνα 5: Παράδειγμα για την μωβ απόχρωση. Από αριστερά προς τα δεξιά αυξάνεται ο κορεσμός, ενώ από κάτω προς τα πάνω αυξάνεται η φωτεινότητα .....	26
Εικόνα 6: Μονοχρωματικό σύστημα .....	27
Εικόνα 7: Τριαδικό σύστημα .....	27
Εικόνα 8: Αναλογικό σύστημα .....	28
Εικόνα 9: Συμπληρωματικό Σύστημα .....	28
Εικόνα 10: Διαχωρισμός συμπληρωματικών .....	28
Εικόνα 11: Διπλά συμπληρωματικό σύστημα .....	29
Εικόνα 12: Πώς ακούμε .....	49

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστούμε θερμά τον Κ. Κωνσταντίνο Παναγιωτάκη που μέσα από το μάθημα «Σεμινάριο Τελειοφοίτων» μας βοήθησε και μας καθοδήγησε για την εκπόνηση της εργασίας. Ευχαριστούμε, επίσης, όλους τους καθηγητές και τον πρόεδρο του τμήματος Εμπορίας και Διαφήμισης για την ενίσχυση και την υποστήριξη που μας προσέφεραν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μας.

Οφείλω επίσης να ευχαριστήσω τη συνάδελφο μου, που πάρα την απόσταση που υπήρχε ήταν προσηλωμένη μέχρι τέλους και ανταποκρινόταν άμεσα σε οποιοδήποτε πρόβλημα αντιμετωπίσαμε για να βγάλουμε εις πέρας αυτήν την εργασία. Τέλος, ευχαριστούμε πολύ όλους τους συγγενείς και φίλους μας για την έμπρακτη βοήθειά τους και την ψυχολογική συμπαράσταση.

## ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ

Πόσο εύκολο είναι στις μέρες μας να αναζητήσουμε και να βρούμε πληροφορίες για οποιοδήποτε θέμα μας απασχολεί οποιαδήποτε στιγμή; Από ειδήσεις για την επικαιρότητα, σχολιασμούς, συμβουλές για θέματα υγείας μέχρι συνταγές, αποτελέσματα αγώνων κ.λπ. Αρκεί μια πληκτρολόγηση στη γραμμή της μηχανής αναζήτησης και αυτόματα εμφανίζονται χιλιάδες αποτελέσματα-σύνδεσμοι που μας παραπέμπουν σε άλλες ιστοσελίδες σχετικές με το θέμα αναζήτησης.

Έχουμε όμως αναρωτηθεί πώς έμοιαζαν αυτές οι ιστοσελίδες πριν από μερικά χρόνια ή ακόμα πότε ξεκίνησε η χρήση του Παγκόσμιου Ιστού με τη μορφή που τον γνωρίζουμε σήμερα; Πριν από 25 περίπου χρόνια (τέλη της δεκαετίας του 1980 με αρχές τις δεκαετίας του 1990) οι εφαρμογές που ήταν διαθέσιμες στο διαδίκτυο ήταν τα email, gopher, messageboards, ftp, archie, ενώ είχαν αρχίσει να εμφανίζονται και «σελίδες» που περιείχαν υπερσυνδέσμους ή hypertext (ο όρος hypertext επινοήθηκε από τον Ted Nelson για να περιγράψει τη μορφή κειμένου η οποία περιέχει συνδέσμους προς άλλα κείμενα (CERN)). Οι οθόνες ήταν μονόχρωμες, πράσινες ή πορτοκαλί και έμοιαζαν κάπως έτσι:

I learnt to computer on an awfully expensive machine with an orange monochrome screen.

This is a screenshot of my current FocusWriter (a simple, distraction-free writing environment) XT-Amber theme where I occasionally retreat to pull words out of my head.

It is a very comfortable place, which I wish I had discovered a long time ago.



Εικόνα 1: Οθόνες περί τα τέλη της δεκαετίας του 1980(Αντικλείδι, 2013)

Η περιήγηση σε αυτές τις σελίδες γινόταν με το πληκτρολόγιο. Με τα πλήκτρα «πάνω» – «κάτω» γινόταν μετακίνηση στο έγγραφο, με το πλήκτρο «δεξιά» ακολουθούσαν σύνδεσμοι πάνω στον οποίο βρισκόταν ο δείκτης, ενώ με το πλήκτρο «αριστερά» γινόταν επιστροφή στην προηγούμενη σελίδα. Ο χρησιμοποιούμενος τότε περιηγητής (browser) ήταν ο Lynx και ήταν μη γραφικός. Ένα παράδειγμα της μορφής των τότε ιστοσελίδων φαίνεται στην παρακάτω εικόνα που δείχνει τη σημερινή σελίδα της Wikipedia, μέσω του Lynx και σε έγχρωμη οθόνη (οι έγχρωμες λέξεις είναι υπερσύνδεσμοι, οι λευκές είναι απλό κείμενο).

```
#<<< Main Page - Wikipedia, the free encyclopedia (p1 of 6)
#copyright

You can help give the gift of knowledge by donating to Wikipedia!
...
Tax-deductibility of donations - Daily report

Main Page

From Wikipedia, the free encyclopedia.

Jump to: navigation, search

Welcome to Wikipedia, the free encyclopedia that anyone can edit.

In this English version, started in 2001, we are currently working on 891,226 articles.

Wikipedia FAQs - Categories - A-Z - Portals - Ask a question - Site news - Donations
Culture | Geography | History | Mathematics | People | Science | Society | Technology
The quarterly Wikimedia fundraiser will run until Friday, January 6, 2006.
Donations made in the U.S. are tax-deductible.

Today's featured article

Ezra Pound, one of the prime movers of Imagism

Imagism was a movement in early 20th-century Anglo-American poetry that favoured precision of imagery, and clear, sharp language. The Imagists rejected the sentiment and artifice typical of much Romantic and Victorian poetry. This was in contrast to their contemporaries, the Georgian poets, who were by and large content to work within that tradition. Group publication of work under the Imagist name in magazines and in four anthologies appearing between 1914 and 1917 featured writing by many of the most significant figures in Modernist poetry in English, as well as a number of other Modernist figures who were to be prominent in fields other than poetry. Based in London, the Imagists were drawn from Britain, Ireland and the United States and, somewhat unusually for the time, featured a number of women writers amongst their major figures. Historically, Imagism is also significant because it was the first organised Modernist English-language literary movement or group. At the time Imagism emerged Longfellow and Tennyson were considered the paragons for poetry, and the public valued the sometimes moralising tone of their writings. In contrast to this, Imagism called for a return to what were seen as more Classical values, such as directness of presentation and economy of language, as well as a willingness to experiment with non-traditional verse forms.

Recently featured: Blues - Sealand - Fauna of Australia
-- press space for next page --
Arrow keys: Up and Down to move. Right to follow a link; Left to go back.
H)elp O)ptions P)rint G)o M)ain screen Q)uit /=search [delete]=history list
```

Εικόνα 2: Η Wikipedia μέσα από τον μη γραφικό περιηγητή Lynx(Αντικλείδι, 2013)

Το 1989 οTimBerners-Leeπουεργαζόταν στον «Ευρωπαϊκό Οργανισμό Πυρηνικών Ερευνών», CERN(ConseilEuropéenpourlaRechercheNucléaire), πρότεινε τη δημιουργία ενός παγκοσμίουπρογράμματοshypertext. Το εργαλείο αυτό του διαδικτύουέγινε γνωστό με την ονομασία World Wide Web(Παγκόσμιος Ιστός) και τα πρωτόκολλά του δώθηκαν δωρεάν στον κόσμο χωρίς κόστη και δικαιώματα ιδιοκτησίας. Ο σκοπός του σχεδιασμού του ήταν να επιτρέψει στους ανθρώπους να συνδυάζουν τη γνώση τους σε ένα δίκτυο από έγγραφα τύπου hypertext.

Η γλώσσα στην οποία είναι γραμμένα τα πρωτόκολλα των ιστοσελίδων ονομάστηκε HypertextMarkupLanguage (HTML). Η HTML επιτρέπει την ενσωμάτωση εικόνων και άλλων αντικειμένων μέσα στη σελίδα και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εμφανίσει διαδραστικές φόρμες. Μπορούν επίσης να ενσωματώνονται σενάρια εντολών σε άλλες γλώσσες όπως π.χ. η JavaScript, τα οποία επηρεάζουν τη συμπεριφορά των ιστοσελίδων HTML (Δασκαλόπουλος, 2012).

Η πρώτη ιστοσελίδα που δημιουργήθηκε στο CERN φαίνεται στην παρακάτω εικόνα και περιέγραφε τι είναι ο Παγκόσμιος Ιστός.

## World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area [hypermedia](#) information retrieval initiative aiming to give universal access to a large universe of documents.

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an [executive summary](#) of the project, [Mailing lists](#) , [Policy](#) , November's [W3 news](#) , [Frequently Asked Questions](#) .

### [What's out there?](#)

Pointers to the world's online information, [subjects](#) , [W3 servers](#), etc.

### [Help](#)

on the browser you are using

### [Software Products](#)

A list of W3 project components and their current state. (e.g. [Line Mode](#) ,X11 [Viola](#) , [NeXTStep](#) , [Servers](#) , [Tools](#) , [Mail robot](#) , [Library](#) )

### [Technical](#)

Details of protocols, formats, program internals etc

### [Bibliography](#)

Paper documentation on W3 and references.

### [People](#)

A list of some people involved in the project.

### [History](#)

A summary of the history of the project.

### [How can I help ?](#)

If you would like to support the web..

### [Getting code](#)

Getting the code by [anonymous FTP](#) , etc.

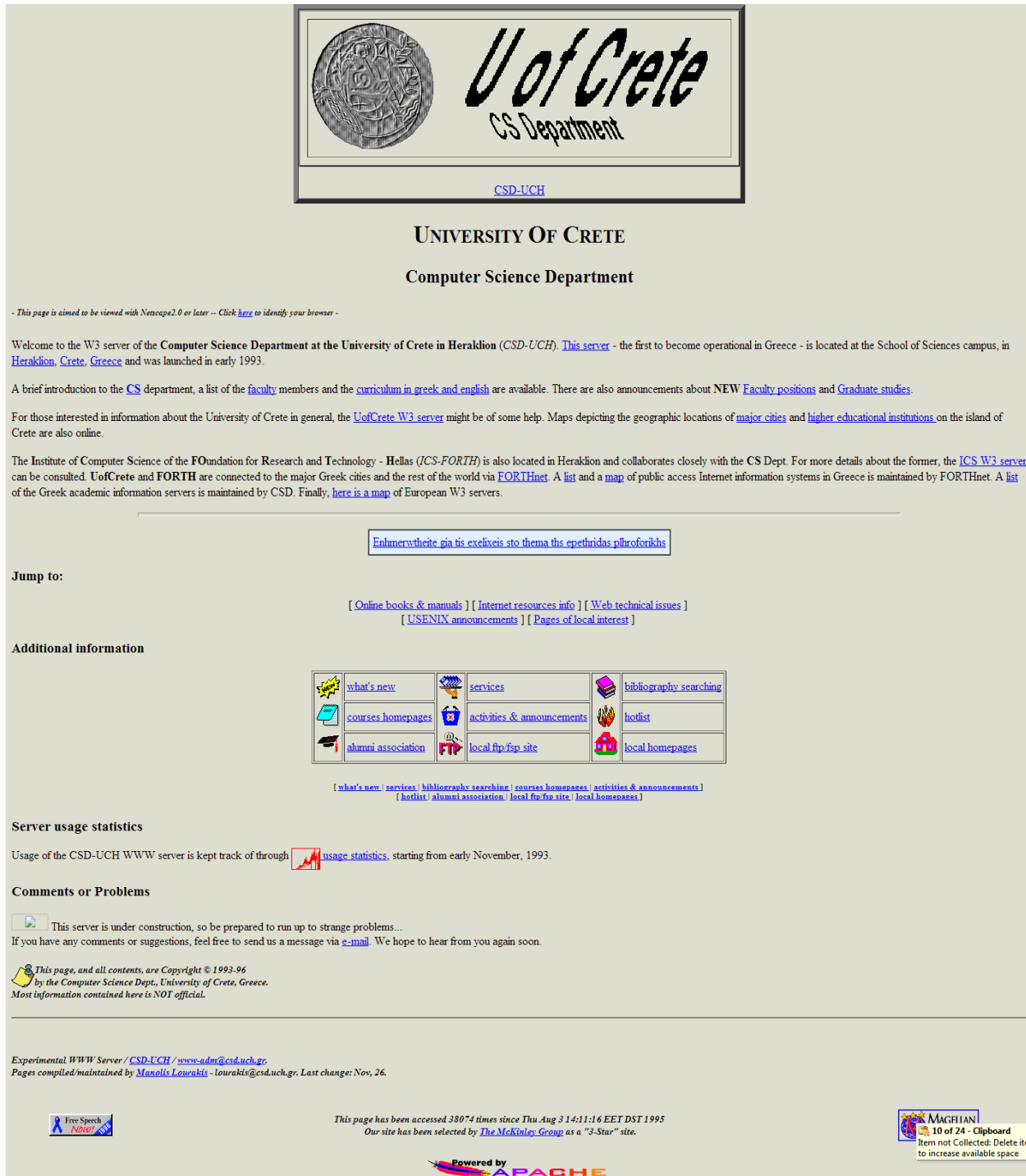
Εικόνα 3: Η πρώτη ιστοσελίδα του κόσμου από το CERN(CERN)

Τα επόμενα έτη φυσικά η ομάδα του Tim Berners-

Lee βελτιστοποίησε το σχεδιασμό του WWW συνδυάζοντας παρατηρήσεις από τους χρήστες του διαδικτύου καθώς η τεχνολογία του WWW εξαπλωνόταν.

Ένας Περιηγητής Ιστού (Webbrowser) είναι ένα λογισμικό το οποίο χρησιμοποιώντας τη γλώσσα μορφοποίησης HTML επιτρέπει στο χρήστη του να προβάλλει και να αλληλεπιδρά με το περιεχόμενο μιας ιστοσελίδας (κείμενο, εικόνες, βίντεο, μουσική, παιχνίδια κ.ά.). Ο πρώτος γραφικός περιηγητής ήταν ο Mozaic, ο οποίος εξελίχθηκε στον Netscape, του οποίου η χρήση εγκαταλείφθηκε όταν εμφανίστηκε ο Microsoft Internet Explorer. Λίγο πριν κλείσει η Netscape, δημοσίευσε δωρεάν τον κώδικά της, από τον οποίο τελικά προέκυψε ο Mozilla και στη συνέχεια ο Firefox. Λίγο καιρό αργότερα η Google παρουσίασε τον δικό της περιηγητή, τον Google Chrome (Αντικλείδι, 2013, Δασκαλόπουλος, 2012).

Η πρώτη ελληνική ιστοσελίδα δημιουργήθηκε στις αρχές του 1993 από το Τμήμα Επιστήμης των Υπολογιστών, του Πανεπιστημίου Κρήτης και είχε την ακόλουθη μορφή:



Εικόνα 4: Η πρώτη ελληνική ιστοσελίδα από το Πανεπιστήμιο Κρήτης (GreekInformatics, 2013)



Οι ιστοσελίδες διασυνδέονται μεταξύ τους με υπερσυνδέσμους και URL, επιτρέποντας στους δικτυακούς εξυπηρετητές και σε άλλες μηχανές που περιέχουν αντίγραφα αυτών των ιστοσελίδων να τα διανέμουν χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο HTTP (HypertextTransferProtocol). Ένας υπερσύνδεσμος είναι μια αναφορά που περιέχεται σε ένα έγγραφο και παραπέμπει σε κάποιο σημείο του ίδιου εγγράφου ή σε κάποιο άλλο έγγραφο. Ένα URL (UniformResourceLocator) είναι η επίσημη διεύθυνση της ιστοσελίδας και αντιστοιχεί σε ένα αλφαριθμητικό χαρακτήρων. Κάθε ιστοσελίδα έχει το δικό της URL(Δασκαλόπουλος, 2012).

Όπως είναι εμφανές η σημερινή μορφή των ιστοσελίδων έχει αλλάξει δραματικά από την εποχή που πρωτοέκαναν την εμφάνισή τους. Ήδη, από τις δύο παραπάνω εικόνες, παρατηρούμε ότι στην ιστοσελίδα του πανεπιστημίου Κρήτης η οποία δημιουργήθηκε περίπου δύο χρόνια μετά την ιστοσλίδα του CERN, έχουν εισαχθεί σχήματα και χρώματα εκτός από hypertext. Σήμερα, 20 χρόνια μετά, ο δημιουργός της κάθε ιστοσελίδας δίνει ένα συγκεκριμένο στυλ προσαρμόζοντας κατά βούληση τα χρώματα, τα σχήματα, τα σημεία που βρίσκονται οι σύνδεσμοι, ακόμα και το είδος της μουσικής που είναι πιθανό να ακούγεται ανοίγοντας τη συγκεκριμένη ιστοσελίδα.

Περισσότερες από 10 δισεκατομμύρια ιστοσελίδες φιλοξενούνται στο χώρο του Παγκόσμιου Ιστού, εξυπηρετώντας διάφορες λειτουργίες της σύγχρονης κοινωνίας όπως για παράδειγμα τηλεπικοινωνία της πληροφόρησης, της διάχυσης της γνώσης, της διαφήμισης και της εμπορικής ανέλιξης, της αγοραπωλησίας προϊόντων (ηλεκτρονικό εμπόριο, e-commerce), της ψυχαγωγίας, της κοινωνικής δικτύωσης (socialnetworking) κ.ά.(Μυρίδης).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ ΓΙΑ ΜΙΑ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ

Καθώς η χρήση του διαδικτύου συνεχώς εξαπλώνεται σε νέες δραστηριότητες πολλές έρευνες έχουν διεξαχθεί για να κατανοηθεί η συμπεριφορά των χρηστών, αλλά και τα αίτια που οδηγούν στην εκδήλωση συγκεκριμένης συμπεριφοράς. Έχουν αποδειχθεί ότι οι χρήστες του διαδικτύου είτε όταν αναζητούν πληροφορίες είτε όταν αγοράζουν προϊόντα εμφανίζουν διάφορες συναισθηματικές καταστάσεις οι οποίες μπορεί να εγείρονται από τα γενικά χαρακτηριστικά της κάθε ιστοσελίδας και οι οποίες τους οδηγούν στην τελική τους απόφαση (π.χ. την αγορά ή όχι του προϊόντος, την απόφαση αν θα συμβουλευτούν και πάλι τη συγκεκριμένη ιστοσελίδα στο μέλλον ή όχι κ.λπ.).

Είναι σημαντικό για τους σχεδιαστές των ιστοσελίδων να υπάρχουν μοντέλα εξαγωγής συμπερασμάτων για τους παράγοντες που επηρεάζουν τη συμπεριφορά των χρηστών, έτσι ώστε να είναι σε θέση να σχεδιάζουν ολοένα και πιο ελκυστικές, εύκολες στη χρήση αλλά και χρήσιμες ιστοσελίδες. Ένας καλός σχεδιασμός μπορεί να αυξήσει την επιτυχία της ιστοσελίδας και να ενισχύσει διάφορες τάσεις των επισκεπτών, όπως η συλλογή πληροφοριών, η τάση να επανεπισκεφθούν την ιστοσελίδα, η δημιουργία αισθήματος εμπιστοσύνης και ασφάλειας (δηλαδή απουσία κάθε αθέμιτης παρακολούθησης, υποκλοπής κλπ) κατά την πλοήγηση κ.ά. (Μυρίδης, Ethier, 2008).

Οι περισσότερες μελέτες σχετικά με τη συνολική εντύπωση που αποκτούν οι διαδικτυακοί επισκέπτες για τους ιστοτόπους κάνουν λόγο για έναν συνδυασμό παραγόντων που αποτελούνται από παράγοντες που εξαρτώνται από τον ίδιο τον επισκέπτη αλλά και από την επιχείρηση. Γενικά οι παραγοντες αυτοί μπορούν να ταξινομηθούν σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες:

α) Λειτουργικοί παράγοντες. Αναφέρονται σε λειτουργικές ευκολίες του ιστοτόπου, όπως για παράδειγμα η ευκολία χρήσης του ή η συμμετοχική του ικανότητα.

β) Ψυχολογικοί παράγοντες. Αναφέρονται στα συναισθήματα που εγείρονται κατά τη χρήση μιας ιστοσελίδας και επηρεάζουν τη μετέπειτα συμπεριφορά των χρηστών. Για παράδειγμα, το αίσθημα της ασφάλειας των προσωπικών δεδομένων αλλά και η παροχή υποστήριξης στους πελάτες μπορεί να είναι μερικά από αυτά.

γ) Παράγοντες που συνδέονται με το περιεχόμενο του ιστοτόπου. Αναφέρονται στις πληροφορίες που παρέχονται από τον ιστότοπο και έχουν σχέση με το λόγο ύπαρξής του. Για παράδειγμα η περιγραφή ενός προϊόντος, η παρουσίαση ενός θέματος κ. ά.

δ) Παράγοντες που συνδέονται με την εμφάνιση του ιστοτόπου. Αναφέρονται στη γενική οπτική του εμφάνιση, τα χρώματα, τα animations, τη μουσική κ.λπ. (Ορφανού, 2011).

Στις τρεις πρώτες κατηγορίες ανήκουν οι παράγοντες οι οποίοι είναι αρκετά σχετικοί με το σκοπό του ιστοτόπου (highly task-relevant cues), ενώ η τελευταία αναφέρεται σε παράγοντες που είναι λιγότερο σχετικοί με αυτόν (less task-relevant cues) (Flohr, 2013).

## 2.1 Λειτουργικοί παράγοντες

Καθώς από τα ηλεκτρονικά καταστήματα λείπει η προσωπική επαφή πωλητή – πελάτη και η απουσία εξυπηρέτησης του τελευταίου, πρέπει να αναπτυχθούν διάφορες μέθοδοι για να διευκολύνουν την πλοήγηση του χρήστη στην ιστοσελίδα, τη συλλογή των πληροφοριών που επιθυμεί και την επίλυση τυχόν αποριών που του δημιουργούνται σχετικά με το αντικείμενο/προϊόν που πραγματεύεται η ιστοσελίδα. Οι πιο σημαντικές παράμετροι αυτής της κατηγορίας αναφέρονται παρακάτω:

- Ευκολία πλοήγησης / χρήσης. Ο όρος πλοήγηση αναφέρεται στην οργάνωση και την ιεραρχική δομή του περιεχομένου ή των ιστοσελίδων ενός ιστοτόπου και περιλαμβάνει την εικονική περιήγηση στον ιστότοπο. Αν η πλοήγηση είναι εύκολη, βολική και λογική ο χρήστης καταβάλλει λιγότερη συνειδητή προσπάθεια και αναπτύσσει αισθήματα ικανοποίησης και οικειότητας με τον ιστότοπο, γεγονός που διευκολύνει και επιταχύνει τις αποφάσεις του (π.χ. αγορές) (Flohr, 2013). Έχει

παρατηρηθεί ότι η θέση του χάρτη της ιστοσελίδας (sitemap), αλλά και η μορφή του (αν αποτελείται μόνο από κείμενο, κείμενο και γραφικά ή μόνο γραφικά) επηρεάζει πολύ την ευκολία με την οποία οι χρήστες κινούνται στην ιστοσελίδα. Γενικά προτιμάται η χρήση γραφικών και η τοποθέτηση του χάρτη στη δεξιά ή την αριστερή πλευρά της ιστοσελίδας (Nathan, 2008).

- Ευκολίες που προσφέρει η ιστοσελίδα. Εδώ περιλαμβάνονται λειτουργίες όπως γραμμή αναζήτησης, παράθυρο συζήτησης με άλλους χρήστες (onlinechat), στοιχεία επικοινωνίας κ.ά. (Nathan, 2008).
- Διαδραστικότητα της ιστοσελίδας. Αναφέρεται στην ύπαρξη χιουμοριστικών σκίτσων, κουίζ και παιχνιδιών, με ιδιαίτερη προτίμηση να εκδηλώνεται για το πρώτο (Nathan, 2008).
- Προσβασιμότητα. Είναι σημαντικό οι χρήστες να έχουν εύκολη πρόσβαση στην ιστοσελίδα.
- Ταχύτητα λήψης της ιστοσελίδας. Γενικά πρέπει να χρησιμοποιείται μια ικανοποιητική ποσότητα φωτογραφιών ή βίντεο, καθώς η υπέρμετρη χρήση τους μειώνει την ταχύτητα φόρτωσης της ιστοσελίδας. Το γεγονός αυτό δυσαρεστεί τους χρήστες οι οποίοι ενδιαφέρονται για τη γρήγορη πλοήγησή τους (Ορφανού, 2011, Nathan, 2008).

## 2.2 Ψυχολογικοί παράγοντες

Συνοψίζονται στους εξής:

- Εμπιστοσύνη και ασφάλεια. Είναι σημαντικό ο επισκέπτης μιας ιστοσελίδας να αισθάνεται ότι τα προσωπικά του δεδομένα (ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, e-mail κ.λπ.), ή ακόμα στοιχεία πιστωτικών καρτών τα οποία μπορεί να ζητηθούν κατά τη διάρκεια μιας συναλλαγής θα είναι ασφαλή από αθέμιτες παρακολουθήσεις ή υποκλοπές. Είναι δηλαδή σημαντικό ο δημιουργός της ιστοσελίδας να εξασφαλίσει τη μη δημοσιοποίηση προσωπικών δεδομένων σε τρίτους. Την αίσθηση εμπιστοσύνης

αυξάνουν επίσης η αναλυτική περιγραφή του προϊόντος και η παροχή εκτεταμένων πληροφοριών για την εταιρεία.

- Κύρος της ιστοσελίδας;. Με τον όρο αυτό περιγράφεται η δυνατότητα μιας ιστοσελίδας να ενημερώνεται για τις τρέχουσες εξελίξεις που αφορούν στη θεματολογία της. Αλλαγές στο χώρο της επιστήμης, της τεχνολογίας, της πολιτικής, στον τομέα του εμπορίου (προσφορές κ.λπ.) συμβαίνουν καθημερινά και είναι σημαντικό να ενσωματώνονται στο περιεχόμενο, έτσι ώστε να διατηρείται αμείωτο το ενδιαφέρον των επισκεπτών.
- Υποστήριξη πελατών. Αναφέρεται κυρίως σε ιστοσελίδες ηλεκτρονικών καταστημάτων και συνίσταται στην παροχή διαδικτυακής βοήθειας σε σχέση με το προϊόν που προσομοιάζει την προσωπική επαφή του πελάτη με τον πωλητή σε κανονικό κατάστημα. Για παράδειγμα, είναι δυνατό να παρέχεται φόρμα υποβολής ερωτημάτων ή να έχει ήδη δημιουργηθεί μια λίστα με συχνές ερωτήσεις για το προϊόν / υπηρεσία στην οποία αναφέρεται η ιστοσελίδα (Ορφανού, 2011).

### 2.3 Παράγοντες που συνδέονται με το περιεχόμενο του ιστοτόπου

Το περιεχόμενο του ιστοτόπου, δηλαδή οι πληροφορίες που παρέχονται, αλλά και η κατανομή τους στο χώρο, επηρεάζουν άλλοτε σε μεγαλύτερο και άλλοτε σε μικρότερο βαθμό την εικόνα που θα σχηματίσουν οι επισκέπτες για την ιστοσελίδα. Για παράδειγμα όταν ο χρήστης επισκέπτεται μια ιστοσελίδα με σκοπό τη συλλογή πληροφοριών περιμένει οι πληροφορίες που παρέχονται σ' αυτήν να είναι ακριβείς, ενδιαφέρουσες και επαρκείς. Επίσης ένας «ηλεκτρονικός» καταναλωτής, ο οποίος δεν έχει τη δυνατότητα να εξετάσει το προϊόν από κοντά, αναμένει αναλυτική περιγραφή του προϊόντος η οποία θα συνοδεύεται και από φωτογραφίες του, πληροφορίες για τη συσκευασία, τα συστατικά κ. ά. Πολλές έρευνες έχουν δείξει τη θετική σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην ποιότητα της πληροφορίας που παρέχεται για το προϊόν και στη στάση του καταναλωτή απέναντι στην ιστοσελίδα και την εταιρεία γενικότερα, αλλά και στην ανάπτυξη αισθήματος ικανοποίησης από την αγορά του(Ορφανού, 2011, Floh, 2013).

#### 2.4 Παράγοντες που συνδέονται με την εμφάνιση του ιστοτόπου (design)

Η εμφάνιση και ο γενικότερος σχεδιασμός καθορίζει αν μια ιστοσελίδα είναι ευχάριστη για το χρήστη. Η ελκυστικότητα του σχεδίου αναφέρεται κυρίως σε οπτικά στοιχεία, όπως τα χρώματα, το σχέδιο του φόντου, το στυλ της χρησιμοποιούμενης γραμματοσειράς κ.λπ, αλλά και ακουστικά, όπως διάφοροι ήχοι, μουσική υποβάθρου κ.ά. Οι ιστοτόποι οι οποίοι περιλαμβάνουν γραφικά, animations και ήχους γενικά εμφανίζονται πιο αγαπητοί στους επισκέπτες.

Ο σχεδιασμός επηρεάζει τη συναισθηματική κατάσταση του χρήστη προκαλώντας του θετικές ή αρνητικές συναισθηματικές αντιδράσεις οι οποίες τον οδηγούν στο να ελκύεται ή να απωθείται από τη συγκεκριμένη ιστοσελίδα. Τα αισθήματα αυτά ακολούθως έχουν επίδραση στη συμπεριφορά του χρήστη απέναντι στην ιστοσελίδα. Για παράδειγμα καθορίζουν το χρόνο περιήγησης, το αν θα αγοράσει προϊόντα και σε ποια ποσότητα κ.ά.

Πρέπει να σημειωθεί ότι ο σχεδιασμός δεν επηρεάζει τις συνειδητές επιλογές όσο άλλοι παράγοντες όπως η ποιότητα της πληροφορίας ή η ευκολία στην πλοήγηση, μπορεί όμως, όταν είναι ελκυστικός, να οδηγήσει σε αυθόρμητες αγορές προϊόντων, γεγονός το οποίο θα έχει θετική επίδραση στις πωλήσεις και στην ανάπτυξη μιας εταιρείας (Ethier, 2008, Ορφανού, 2011, Floh, 2013).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΜΙΑΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ ΣΤΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΩΝ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ

Μια από τις προκλήσεις που παρουσιάζονται σήμερα για τους σχεδιαστές ιστοσελίδων είναι να αναπτύσσουν συστήματα που θα είναι όχι μόνο χρήσιμα στους επισκέπτες αλλά και ελκυστικά. Στο παρελθόν τα περισσότερα εγχειρίδια συμβουλών προς τους σχεδιαστές επικεντρώνονταν στις αντιληπτικές και συνειδητές ικανότητες των χρηστών. Τώρα τελευταία όμως, η αλληλεπίδραση των ανθρώπων με τα πληροφοριακά συστήματα εξετάζεται σε τρία διαφορετικά επίπεδα: το γνωστικό, το πρακτικό και το αισθητικό, με το τελευταίο να αναλύεται όλο και περισσότερο από τους ερευνητές. Σημαντικό κομμάτι του αισθητικού τμήματος μιας ιστοσελίδας, δηλαδή της εμφάνισής της, είναι το χρώμα που έχει δωθεί σε αυτήν. Πριν όμως εξετασθεί το πώς το χρώμα και η εμφάνιση γενικά επηρεάζει τους χρήστες καλό θα ήταν να ανφερθούν κάποιες βασικές έννοιες για τα χρώματα.

#### 3.1 Βασικές έννοιες για τα χρώματα

Φυσική πηγή ακτινοβολίας θεωρείται ο ήλιος. Απ' όλο το φάσμα της ηλιακής ακτινοβολίας το τμήμα εκείνο που μας δίνει χρώμα και είναι ορατό από τον άνθρωπο είναι πολύ μικρό και βρίσκεται στην περιοχή των 400-800 nm. Η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία με μήκη κύματος 120-190 nm (εγγύς υπεριώδης) ή 190-400 nm (υπεριώδης) ή με μήκη κύματος πάνω από 800 nm (υπέρυθρη) δεν είναι ορατή από τον άνθρωπο.

Το αίσθημα του χρώματος προκαλείται στον άνθρωπο όταν στο μάτι του πέσει ένας ορισμένος συνδυασμός φωτεινής ακτινοβολίας με μήκη κύματος που να εμπίπτουν στην ορατή περιοχή. Όταν το ηλιακό φως πέσει πάνω σε κάποιο χρωματισμένο αντικείμενο τότε οι ακτινοβολίες ορισμένου μήκους κύματος απορροφώνται, ενώ όλες οι άλλες διαχέονται ή ανακλώνται ή διέρχονται μέσα από το αντικείμενο και φθάνοντας στο ανθρώπινο μάτι δίνουν

την αίσθηση του συμπληρωματικού χρώματος εκείνων που απορροφήθηκαν. Δηλαδή συμπληρωματικά καλούνται δύο χρώματα όταν αφού αναμιχθούν δίνουν λευκό. Αντικείμενα τα οποία ανακλούν όλες τις προσπίπτουσες ακτινοβολίες εμφανίζονται λευκά, ενώ αντικείμενα που απορροφούν όλες τις προσπίπτουσες ακτινοβολίες εμφανίζονται μαύρα.

Τα αντικείμενα που διεγείρουν την όρασή μας έχουν διάφορες οπτικές ιδιότητες ως προς το αίσθημα που προκαλούν, γιατί οι ακτίνες που φτάνουν στα μάτια μας διαφέρουν τόσο στην ισχύ όσο και στη φασματική τους σύνθεση. Διαφορές στην ισχύ μας δίνουν την εντύπωση των διαφορών στη λαμπρότητα ή τη φωτεινότητα των αντικειμένων και χαρακτηρίζονται από τη φωτεινή αντίθεση (κοντράστ). Διαφορές στο φασματικό περιεχόμενο μας δίνουν την εντύπωση διαφορών στο χρώμα και χαρακτηρίζονται από τη χρωματική αντίθεση (Χατζηχρηστίδης, 2006).

Έτσι, για κάθε ορατή ακτινοβολία έχουμε την αίσθηση της λαμπρότητας ή της φωτεινότητας και την αίσθηση του χρώματος, το οποίο χαρακτηρίζεται από την απόχρωση και τον κορεσμό. Τα χαρακτηριστικά λοιπόν ενός χρώματος είναι τα παρακάτω:

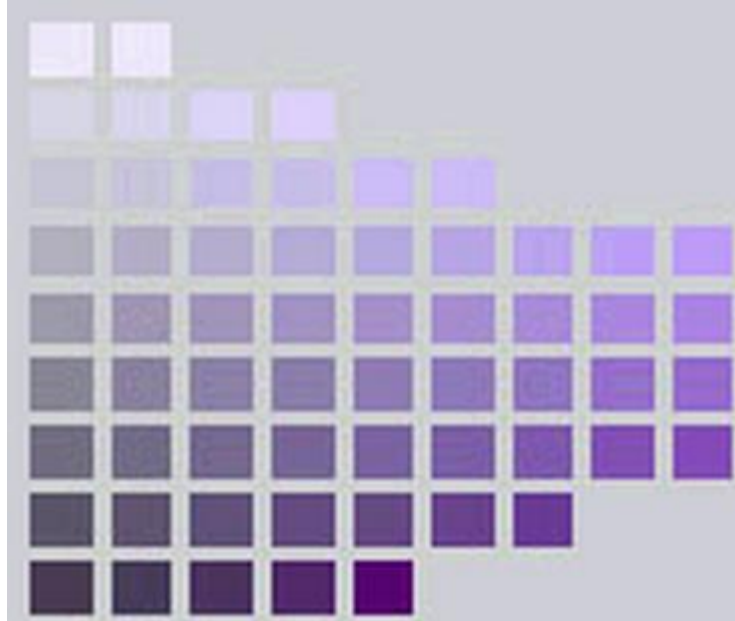
- Απόχρωση: καθορίζει εάν το χρώμα εμφανίζεται ερυθρό, κυανό, κίτρινο κ.λπ. και αντικειμενικά χαρακτηρίζεται από το επικρατέστερο μήκος κύματος που μετά από ανάκλαση ή διαπερατότητα φθάνει στον παρατηρητή. Η απόχρωση μιας ιστοσελίδας μεταφέρει σημαντικά μηνύματα στους επισκέπτες της.
- Κορεσμός: υπογραμμίζει σε ποιο βαθμό το εμφανιζόμενο χρώμα είναι «καθαρό» ή είναι μαζί με λευκό, μαύρο, γκρι, δηλαδή με όλα τα άλλα μήκη κύματος. Αντικειμενικά ο κορεσμός αντιστοιχεί στον όρο «καθαρότητα» (purity). Γενικά, οι γυναίκες τείνουν να προτιμούν χρώματα με λιγότερο κορεσμό και οι άντρες με περισσότερο κορεσμό.
- Τιμή ή φωτεινότητα: καθορίζει το μέγεθος στο οποίο το χρώμα φαίνεται να εκπέμπει φως, από το μαύρο μέχρι το λευκό. Το μαύρο σημαίνει ότι δεν εκπέμπεται καθόλου φως και το λευκό ότι όλο το προσπίπτον φως ανακλάται. Η φωτεινότητα αντικειμενικά χαρακτηρίζεται από τη σχετική ανάκλαση της χρωματισμένης προς μια λευκή επιφάνεια. Δηλαδή, αυτή η ιδιότητα εκφράζει το πόσο φωτεινό / ανοικτό ή σκοτεινό / σκούρο είναι ένα χρώμα. Η φωτεινότητα ενός χρώματος αυξάνεται



προσθέτοντας λευκό, οπότε δημιουργούνται τα tints και μειώνεται προσθέτοντας μαύρο, οπότε δημιουργούνται σκιές.

Από ανάμιξη καθαρών χρωμάτων προκύπτουν οι παρακάτω όροι / μίγματα τα οποία είναι πολύ χρήσιμα για τον εμπλουτισμό του χρωματισμού μιας επιφάνειας:

- Τόνοι: Οι τόνοι δημιουργούνται όταν προσθέτουμε γκρι σε μια απόχρωση. Τόνοι με περισσότερο γκρι μέσα μπορούν να κάνουν μια σελίδα να δείχνει πεπαλαιωμένη.
- Σκιές: Οι σκιές δημιουργούνται όταν αναμιγνύουμε ένα χρώμα με μαύρο για να το κάνουμε πιο σκούρο. Για παράδειγμα το σκούρο μπλέ (navyblue) είναι σκιά του μπλε. Στο σχεδιασμό, οι πολύ σκούρες σκιές χρησιμοποιούνται μερικές φορές αντί για μαύρο για να μοιάζει το συνολικό σχέδιο πιο φυσικό. Ο συνδυασμός σκιών με αποχρώσεις είναι μια καλή πρακτική για να αποφευχθούν τα πολύ σκοτεινά σχέδια.
- Tints: Ο όρος tint σχηματίζεται όταν προσθέτουμε λευκό σε μια απόχρωση για να την κάνουμε πιο ανοικτή. Για παράδειγμα το ροζ είναι tint του κόκκινου και το γαλάζιο του μπλε. Τα πολύ φωτεινά tints αποκαλούνται παστέλ. Τα tints συχνά χρησιμοποιούνται για να δημιουργήσουν πιο θηλυκά ή πιο ανοιχτόχρωμα σχέδια. Ακόμα τα tints είναι καλά για χρήση σε σχέδια που πρέπει να δείχνουν πεπαλαιωμένα, και η πιο δημοφιλής χρήση τους είναι σε ιστοσελίδες που απευθύνονται σε γονείς βρεφών (Office, NovelWebDesigns, WebDesignforInstruction, Χατζηχρηστίδης, 2006).



Εικόνα 5: Παράδειγμα για την μωβ απόχρωση. Από αριστερά προς τα δεξιά αυξάνεται ο κορεσμός, ενώ από κάτω προς τα πάνω αυξάνεται η φωτεινότητα (Hardong).

### 3.2 Συστήματα χρωμάτων που χρησιμοποιούνται στο webdesign

Έχουν αναπτυχθεί διάφορα συστήματα συνδυασμού των χρωμάτων που θα χρησιμοποιηθούν σε μια ιστοσελίδα προκειμένου το αποτέλεσμα να είναι αρμονικό, δηλαδή ευχάριστο για τη μεγαλύτερη δυνατή ομάδα επισκεπτών. Παρακάτω αναφέρονται τα σημαντικότερα από αυτά:

- Μονοχρωματικό (monochromatic): Χρήση μιας μόνο απόχρωσης αλλά σε διάφορους τόνους, σκιές ή tints. Τα μονοχρωματικά συστήματα είναι εύκολα στη διαχείριση, φαίνονται πάντα ισορροπημένα, καθώς τα χρώματα που περιλαμβάνουν συνήθως ταιριάζουν μεταξύ τους, και οπτικά ελκυστικά.



Εικόνα 6: Μονοχρωματικό σύστημα

- Τριάδες (triads): δημιουργούνται με τη χρησιμοποίηση τριών χρωμάτων που ισαπέχουν γύρω από τον χρωματικό τροχό. Η αντίθεση αυτή μπορεί να είναι υπερβολικά έντονη. Η τριάδα είναι ένα από τα πιο χρήσιμα συστήματα και προσφέρει αρμονία. Χρησιμοποιείται συχνά στη διακόσμηση και δημιουργεί ευχάριστα συναισθήματα. Επειδή οι τριάδες χρησιμοποιούν χρώματα που δεν έχουν καμία σχέση μεταξύ τους, μπορεί να είναι δύσκολο να συνδυαστούν. Για να χρησιμοποιηθεί τριαδική αρμονία με επιτυχία, τα χρώματα θα πρέπει να είναι προσεκτικά ισορροπημένα. Ένα καλό κόλπο για να επιτευχθεί αυτό είναι να κυριαρχεί ένα χρώμα και να χρησιμοποιηθούν τα άλλα δύο για τόνους.



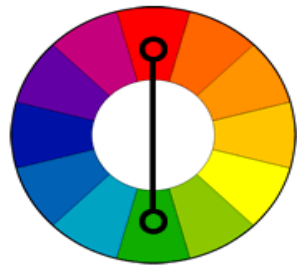
Εικόνα 7: Τριαδικό σύστημα

- Αναλογικό (analogous): είναι τα χρώματα που βρίσκονται το ένα δίπλα στο άλλο στον χρωματικό τροχό. Συνήθως ταιριάζουν αρκετά καλά και δημιουργούν το αίσθημα της άνεσης, αλλά παρέχουν ελάχιστη αντίθεση όταν χρησιμοποιούνται μαζί. Ένα χρώμα θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως κυρίαρχο και τα υπόλοιπα για τον εμπλουτισμό του συστήματος.



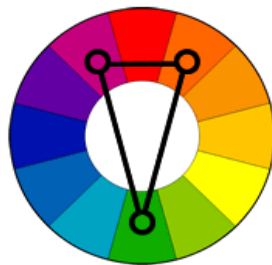
Εικόνα 8: Αναλιγικό σύστημα

- Συμπληρωματικό (complementary): είναι τα χρώματα που βρίσκονται απέναντι στο χρωματικό τροχό, όπως πράσινο και κόκκινο ή κίτρινο και μωβ. Λόγω της υψηλής αντίθεσης (contrast) χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε το webdesign να μην είναι ενοχλητικό. Διαφορετικοί τόνοι των συμπληρωματικών χρωμάτων “μαλακώνουν” την εικόνα.



Εικόνα 9: Συμπληρωματικό Σύστημα

- Διαχωρισμός συμπληρωματικών (splitcomplements): Το σύστημα βασίζεται σε τρία χρώματα. Χρησιμοποιεί ένα χρώμα και τα δύο αντίστοιχα που γειτνιάζουν με το συμπληρωματικό. Προσφέρει υψηλή αντίθεση χωρίς την ισχυρή ένταση του συμπληρωματικού (complementary) συστήματος.



Εικόνα 10: Διαχωρισμός συμπληρωματικών

- Διπλά συμπληρωματικό (doublecomplementary): Το σύστημα βασίζεται σε ένα συνδυασμό τεσσάρων χρωμάτων. Τα χρώματα βρίσκονται στις δύο πλευρές ενός φανταστικού συμπληρωματικού συστήματος. Είναι δύσκολο να εναρμονιστούν, ιδίως εάν τα τέσσερα χρώματα χρησιμοποιούνται σε ίσες ποσότητες. Συνιστάται η επιλογή ενός χρώματος που θα έχει δεσπόζουσα θέση και ακολούθως η χρήση των αποχρώσεων, τόνων ή σκιών από τα υπόλοιπα χρώματα(NovelWebDesigns).



Εικόνα 11: Διπλά συμπληρωματικό σύστημα

### 3.3 Αισθητική, συναισθήματα και χρώματα

Η σημασία της αισθητικής στη ζωή μας είναι γνωστή εδώ και πολλά χρόνια. Για παράδειγμα, η εμφάνιση κάποιου προϊόντος μπορεί να επηρεάσει την επιλογή αν θα το αγοράσουμε ή όχι. Αντίστοιχα, η εμφάνιση μιας ιστοσελίδας, δηλαδή ο οπτικός σχεδιασμός της, μπορεί να επηρεάσει την αντίληψη που θα διαμορφώσει ο χρήστης γι' αυτήν, και συνεπώς μια σειρά από άλλες συμπεριφορές που θα εμφανίσει, όπως το αν θα του φανεί χρήσιμη ή όχι, το πόση ώρα θα παραμείνει στη συγκεκριμένη ιστοσελίδα κ.λπ.

Για τις ιστοσελίδες συγκεκριμένα, η εμφάνιση, ή οπτικός σχεδιασμός, εκτός από τον συνδυασμό των χρωμάτων αφορά και στη χρήση γραφικών, εικόνων, σχεδίων, φωτογραφιών κ.λπ. Το χρώμα όμως είναι πολύ σημαντικό στοιχείο του οπτικού σχεδιασμού. Παρόλο που ο τομέας της ψυχολογίας που εξετάζει τις επιδράσεις των χρωμάτων στον άνθρωπο δεν είναι ακόμα καλά ανεπτυγμένος, πολλές είναι οι έρευνες που έχουν δείξει ότι τα χρώματα γενικά εκμαιεύουν συναισθήματα ή συμπεριφορές και επηρεάζουν τη διάθεσή μας. Για παράδειγμα, τα ψυχρά χρώματα, όπως το μπλε ή το πράσινο, προκαλούν αισθήματα χαλάρωσης ενώ τα θερμά,

όπως το κόκκινο ή το κίτρινο, ενθουσιασμού και διέγερσης. Επίσης το μπλε δημιουργεί εντονότερα την επιθυμία για αγορές από ότι το κόκκινο.

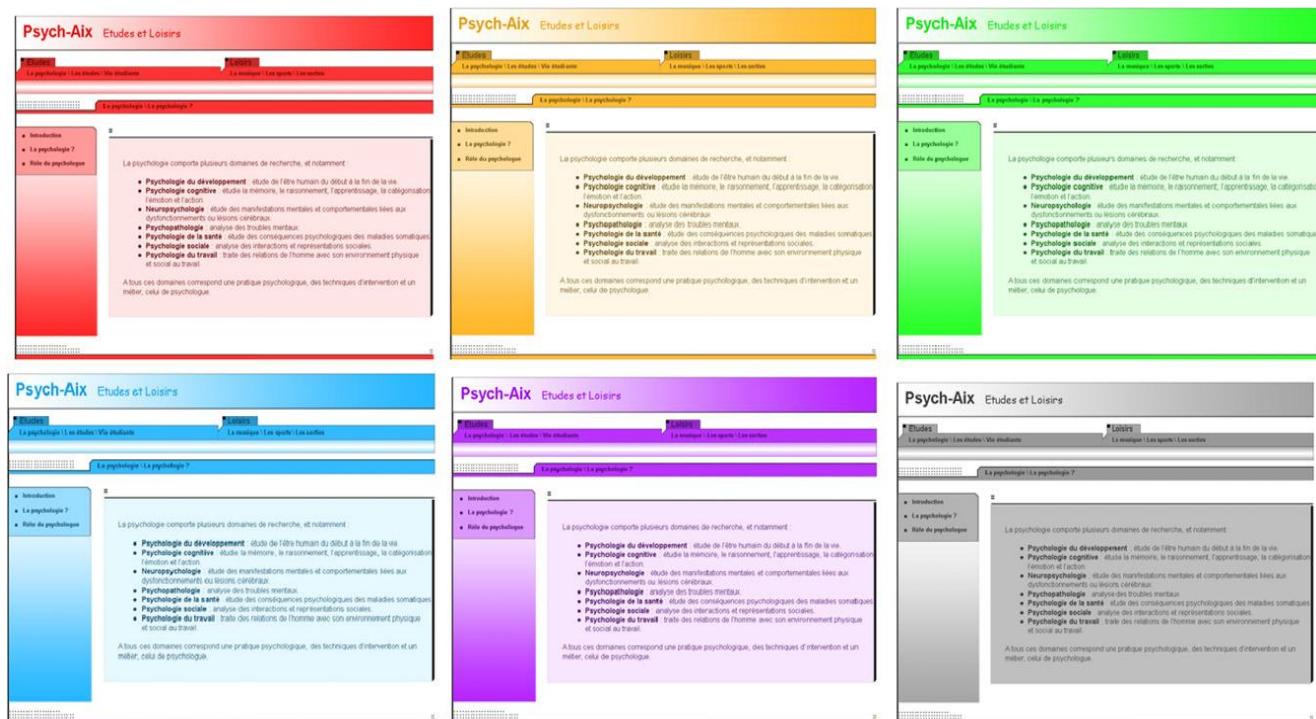
Υπάρχουν διάφορες θεωρίες που προσπαθούν να εξηγήσουν αυτό το φαινόμενο. Κάποιοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι οι συναισθηματικές μας αντιδράσεις απέναντι στα χρώματα έχουν βιολογική προέλευση. Τα χρώματα υπάρχουν παντού γύρω μας και τα ανθρώπινα αισθητήρια όργανα έχουν προσαρμοστεί στο να συλλαμβάνουν και να επεξεργάζονται τις χρωματικές πληροφορίες των οπτικών ερεθισμάτων. Το ίδιο συμβαίνει και με άλλους οργανισμούς. Για παράδειγμα έρευνες που έχουν γίνει σε γορίλλες και χιμπατζήδες έχουν δείξει ότι έδιναν μεγαλύτερη προσοχή σε οπτικά ερεθίσματα που είχαν μπλε ή πράσινο χρώμα παρά σε κόκκινο. Παρ' όλο που πρέπει να είμαστε προσεκτικοί στη γενίκευση της παραπάνω συμπεριφοράς στους ανθρώπους, έχουν βρεθεί αντίστοιχες εκδηλώσεις και σε έρευνες που περιλάμβαναν ανθρώπινους πληθυσμούς. Για παράδειγμα, μαθητές σημείωσαν καλύτερες επιδόσεις σε διαγώνισμα όταν το χρώμα του φόντου ήταν μπλε από όταν ήταν κόκκινο. Από την άλλη πλευρά, μεταβλητές όπως η ηλικία, το φύλο ή ο πολιτισμός επηρεάζουν με διαφορετικό τρόπο την ανθρώπινη αντίδραση απέναντι σε κάποιο χρώμα (Cyr, 2010).

Σύμφωνα με έρευνες οι άνθρωποι παίρνουν μια υποσυνείδητη απόφαση σχετικά με ένα στοιχείο μέσα σε 90 δευτερόλεπτα από την αρχική προβολή μιας σελίδας στο διαδίκτυο και η αξιολόγηση αυτή βασίζεται καθαρά στο χρώμα σε ποσοστό 62-90% (Karga.gr). Δημιουργείται δηλαδή μια αισθητική αντίληψη για την ιστοσελίδα η οποία παραμένει σταθερή στο χρόνο και επηρεάζει τη μετέπειτα συμπεριφορά του επισκέπτη. Έτσι για παράδειγμα καθορίζει σε μεγάλο βαθμό το αν ο χρήστης θα αποφασίσει να παραμείνει και να πλοηγηθεί σε αυτήν (Bonnardel, 2011).

Στην έρευνα των DianneCyréal, αποδείχθηκε ότι όσο αυξάνεται η ελκυστικότητα του χρώματος της ιστοσελίδας τόσο αυξάνεται και η εμπιστοσύνη που δείχνει ο χρήστης στον κάτοχό της, αλλά και το αίσθημα ικανοποίησης που του δημιουργείται κατά τη διάρκεια της περιήγησής του σε αυτήν. Επίσης παρέχεται ένας ορισμός για την ηλεκτρονική εμπιστοσύνη (onlinetrust) σύμφωνα με τον οποίο ο χρήστης πιστεύει ότι οι αδυναμίες του δεν γίνονται αντικείμενο εκμετάλλευσης από τον ιδιοκτήτη της ιστοσελίδας προς ίδιον όφελος. Ως

επακόλουθο, αυξάνεται και ο βαθμός αφοσίωσής του. Ως ηλεκτρονική αφοσίωση (online loyalty ή e-loyalty) ορίζεται η τάση του επισκέπτη να πραγματοποιήσει μια αγορά από τη συγκεκριμένη ιστοσελίδα χωρίς να στραφεί σε άλλη ιστοσελίδα για να πραγματοποιήσει αυτήν την αγορά, αλλά και η τάση του να επιστρέψει στο μέλλον για επόμενη χρήση. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε Καναδούς, Ιάπωνες και Γερμανούς και παρατηρήθηκε ότι και οι τρεις κατηγορίες συμμετεχόντων εμφάνισαν αυτή τη συμπεριφορά, με μόνη διαφορά στα χρώματα προτίμησης (Cyr, 2010).

Επιπλέον, η αισθητική της ιστοσελίδας και ιδιαίτερα το χρώμα της, έχουν αντίκτυπο στην αναζήτηση των χρηστών για πληροφορίες αλλά και στον τρόπο που τις απομνημονεύουν και τις αναπαράγουν αγότερα. Οι Bonnardel κ.ά. έδειξαν ότι οι επισκέπτες απομνημόνευσαν περισσότερες πληροφορίες όταν το χρώμα της ιστοσελίδας ήταν πορτοκαλί από όταν ήταν μπλε ή γκρι (το πορτοκαλί, το μπλε και το γκρι ήταν τα τρία επικρατέστερα χρώματα στην έρευνά τους). Στο συμπέρασμα αυτό κατέληξαν τόσο μετά από αναπαραγωγή των πληροφοριών από τους ίδιους τους χρήστες όσο και από τις απαντήσεις τους σε ερωτηματολόγιο που τους δώθηκε από τους ερευνητές. Αντίθετα, στη γκρι ιστοσελίδα, η οποία αποδείχθηκε λιγότερο ελκυστική από τις τρεις, οι χρήστες πλοηγήθηκαν για λιγότερο χρόνο και απομνημόνευσαν λιγότερες πληροφορίες.



Εικόνα 12: Αποχρώσεις της ίδιας ιστοσελίδας που εξέτασαν οι Bonnardeletal.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό του οπτικού σχεδιασμού που παίζει σημαντικό ρόλο στις αντιλήψεις των χρηστών είναι η αντίθεση. Όσο μεγαλύτερη είναι η αντίθεση στα χρώματα μεταξύ των γραμμάτων και του φόντου (π.χ. μαύρα γράμματα σε άσπρο φόντο) τόσο πιο ευανάγνωστο είναι το κείμενο και έτσι τόσο περισσότερες πληροφορίες είναι δυνατόν να αποσπασθούν και να απομνημονευθούν από τους επισκέπτες. Σε αυτήν την περίπτωση γίνεται ευκολότερος και ο σχηματισμός του χάρτη της ιστοσελίδας στο μυαλό των επισκεπτών, καθώς και η δυνατότητά τους να αξιολογούν και να λαμβάνουν αποφάσεις (π.χ. αγορά ενός προϊόντος) (Tan, 2006).

Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι το χρώμα μιας ιστοσελίδας έχει διαφορετική επίδραση στους επισκέπτες ανάλογα με το θέμα της ιστοσελίδας. Οι επισκέπτες δηλαδή εμφανίζουν διαφορετική ευαισθησία στην επιλογή του χρώματος ανάλογα με το θέμα. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τα επίπεδα ευαισθησίας για διάφορα θέματα.



Πίνακας 1: Πιθανή ευαισθησία των χρηστών στο χρώμα της ιστοσελίδας για διάφορα θέματα (Maguire, 2011)

Χαμηλή ευαισθησία	Μέτρια ευαισθησία	Υψηλή ευαισθησία
Κοινωνικά	Οικονομία/επιχειρήσεις	Θρησκεία
Τέχνη/δημιουργία	Αγορές/διακοπές	Έθιμα και παραδόσεις
Μουσική	Υγεία/επιστήμη	Πολιτική
Ειδήσεις	Εκπαίδευση	Αθλητικά

Έτσι, για μια ιστοσελίδα με θέμα την τέχνη και τη δημιουργικότητα μια ριζοσπαστική ή αναπάντεχη επιλογή κύριου χρώματος μπορεί να είναι χρήσιμη ώστε η ιστοσελίδα να κάνει καλή εντύπωση και να έχει ισχυρή επίδραση στους χρήστες (π.χ.να την προσέξουν περισσότερο ή να την απομνημονεύουν καλύτερα). Παράλληλα οι χρήστες είναι και πιο ανοιχτοί σε μια τέτοια επιλογή. Αντίθετα, όταν η σελίδα σχετίζεται με άλλα θέματα, όπως για παράδειγμα την επιχειρηματικότητα, οι χρήστες δεν είναι τόσο ανοιχτοί σε μια αναπάντεχη επιλογή χρώματος και το πιο πιθανό είναι να σχηματίσουν κακή εντύπωση για την ιστοσελίδα. Ακόμη περισσότερο όταν το θέμα έχει να κάνει με θρησκεία, πολιτισμό ή παραδόσεις (Maguire, 2011).

### 3.4 Συμβολισμός των χρωμάτων στο Δυτικό κόσμο

Οι ιστοσελίδες γενικά χρησιμοποιούνται είτε για απ' ευθείας εμπόριο είτε για να γίνει γνωστός ο κάτοχός τους, για παράδειγμα επιχείρηση, ίδρυμα, πανεπιστήμιο κ.λπ. και να προσελκύσει περισσότερους πελάτες, μέλη, φοιτητές κ.λπ. Μέσω λοιπόν της ιστοσελίδας τους επικοινωνούν τα χαρακτηριστικά τους και προσπαθούν να πείσουν για την μοναδικότητά τους. Το χρώμα είναι ένας υποσυνείδητος τρόπος να αναδειχθούν τα στοιχεία αυτά.

Ο επισκέπτης μετά την περιήγησή του στην ιστοσελίδα θα μείνει με μια γενική εντύπωση. Είναι επομένως σημαντικό ο σχεδιαστής να γνωρίζει το συμβολισμό των χρωμάτων έτσι ώστε να επιλέξει τα βασικά χρώματα που αντιπροσωπεύουν τον κάθε οργανισμό και θα κατευθύνουν σωστά τους επισκέπτες, περνώντας τους τα κατάλληλα μηνύματα. Δηλαδή, η σωστή επιλογή του

χρώματος μπορεί να βελτιώσει κατά πολύ την αναγνωρισιμότητα της επιχείρησης και να προσελκύσει τους κατάλληλους πελάτες.

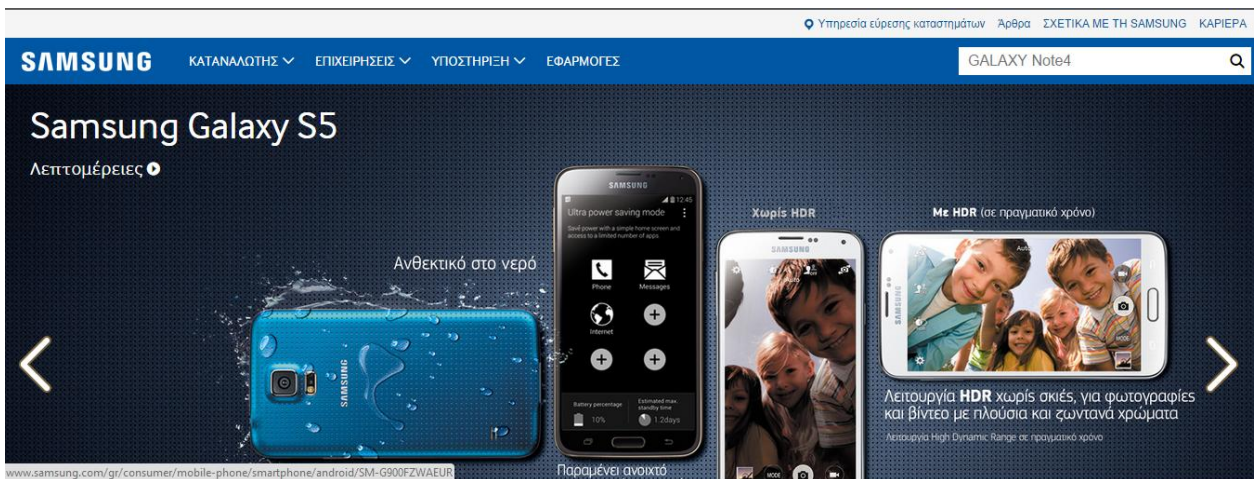
Σε αυτό το σημείο θα σημειωθούν οι κυριότερες αντιλήψεις που επικρατούν για τα χρώματα που χρησιμοποιούνται συνηθέστερα στο δυτικό κόσμο, αλλά και πώς αυτές μπρούν να χρησιμοποιηθούν σε μια ιστοσελίδα έτσι ώστε ο σχεδιαστής της να εκπέμψει τα επιθυμητά μηνύματα προς τους επισκέπτες.

## ΨΥΧΡΑ ΧΡΩΜΑΤΑ:

### ΜΠΛΕ

Το σκούρο μπλε αποπνέει δύναμη, αξιοπιστία, σοβαρότητα, εμπιστοσύνη, ακεραιότητα, εξουσία, αφοσίωση και επιμονή. Μπορεί όμως και να αποπνέσει αρνητικά συναισθήματα όπως ψυχρότητα, κτάθλιψη, μελαγχολία.

Χρησιμοποιείται από μεγάλες πολυεθνικές κυρίως στον τομέα των Οικονομικών, αυτοκινητοβιομηχανίες, επιχειρήσεις IT, πολιτικά κόμματα του συντηρητικού χώρου και επιχειρήσεις του Ιατρικού κλάδου. Για παράδειγμα τα λογότυπα της Samsung, της IBM, του facebook, της Βιοϊατρικής αλλά και της αστυνομίας έχουν ως βασικό χρώμα το μπλε.



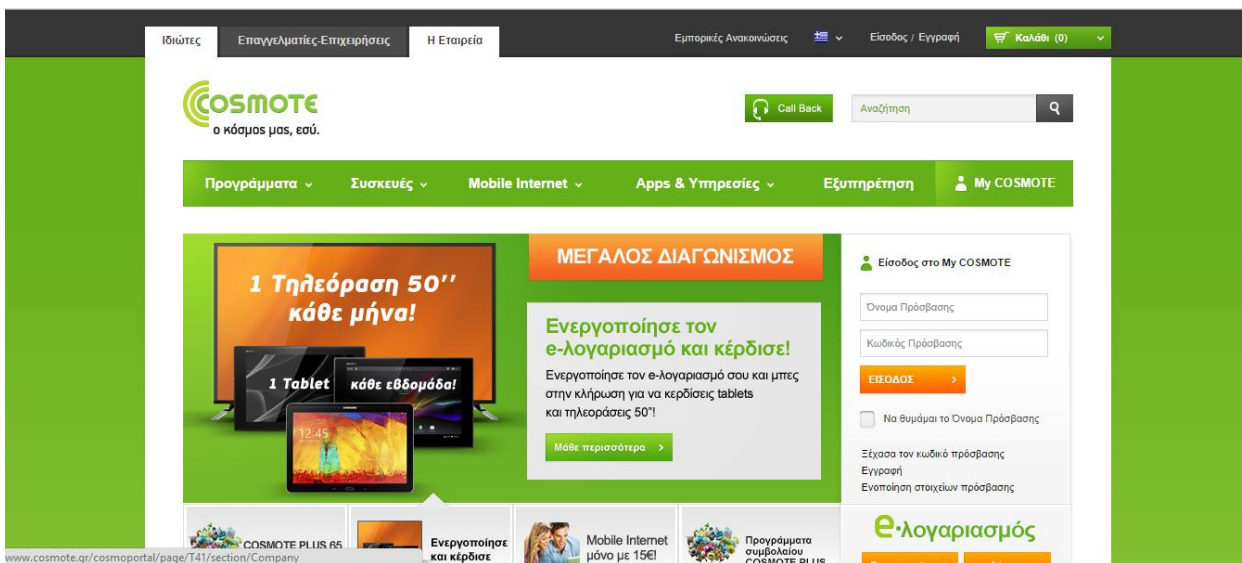
Εικόνα 13: Ιστοσελίδα της Samsung: βασικά χρώματα το μπλε και το μαύρο

Στην πιο ανοιχτή απόχρωση και σε συνδυασμό πολλές φορές με την σκούρα, συνδέεται κυρίως με την καθαρότητα του νερού, τη θάλασσα και το ταξίδι. Για παράδειγμα οι ιστοσελίδες των ΒΙΚΟΣ, Ζαγόρι, BlueStarFerries είναι χρωματισμένες με συνδυασμό αποχρώσεων του μπλε.

## ΠΡΑΣΙΝΟ

Το πράσινο γενικά συνδέεται με τη φύση, καθώς είναι πολύ διαδεδομένο σε αυτήν, και επίσης αποπνέει αισθήματα ανανέωσης, χαλάρωσης και ηρεμίας.

Ας πάρουμε για παράδειγμα το λογότυπο και το χρώμα της ιστοσελίδας της COSMOTE. Προέρχεται από το σκούρο μπλε του ΟΤΕ, το οποίο αρχικά παρέμεινε αλλά συνδυάστηκε με σκούρο πράσινο για ένα πιο σοβαρό αποτέλεσμα, ενώ στη συνέχεια έμεινε μόνο το πράσινο και μάλιστα στην πιο φωτεινή και ανοιχτή του χροιά με στόχο να αποπνεύσει αέρα ανανέωσης και ενεργητικότητας. Επίσης, το πράσινο χρώμα είναι πολύ συνηθισμένο σε λογότυπα εταιρειών που θέλουν να συνδέουν τα προϊόντα τους με το φυσικό τρόπο ζωής. Έτσι είναι συνηθισμένο για εταιρείες με συμπληρώματα διατροφής, όπως η HerbalLife, αλλά και για εταιρείες ή καταστήματα που εμπορεύονται βιολογικά προϊόντα. Καθώς συνδέεται με τη φύση και το περιβάλλον γενικότερα, είναι συχνό σε ιστοσελίδες τουριστικών επιχειρήσεων, τουριστικών γραφείων κ.λπ. Τέλος, η πιο σκούρα απόχρωση στο δυτικό κόσμο συνδέεται με το χρώμα του χρήματος.



Εικόνα 14: Η ιστοσελίδα της Cosmote. Το βασικό χρώμα είναι το φωτεινό πράσινο, το οποίο συνδυάζεται με πορτοκαλί για να δείξει ζωντάνια και ενεργητικότητα. Επίσης, χρησιμοποιούνται μαύρο και γκρι για να δώσουν ένα τόνο ουδετερότητας και σοβαρότητας.

Στην αρνητική του εκδοχή το πράσινο αντιπροσωπεύει την απληστία, τη ζήλεια αλλά και το άπειρο.

## ΜΩΒ

Το μωβ γενικά παραπέμπει στην πολυτέλεια, το μυστήριο, την οικονομική υπερβολή. Συνδέεται με την αριστοκρατία και τους βασιλείς. Χρησιμοποιείται σε λογότυπα και στις αντίστοιχες ιστοσελίδες εταιρειών οι οποίες θέλουν να δείξουν ότι το προϊόν ή η υπηρεσία που προσφέρουν είναι πολυτελή και ακριβά.

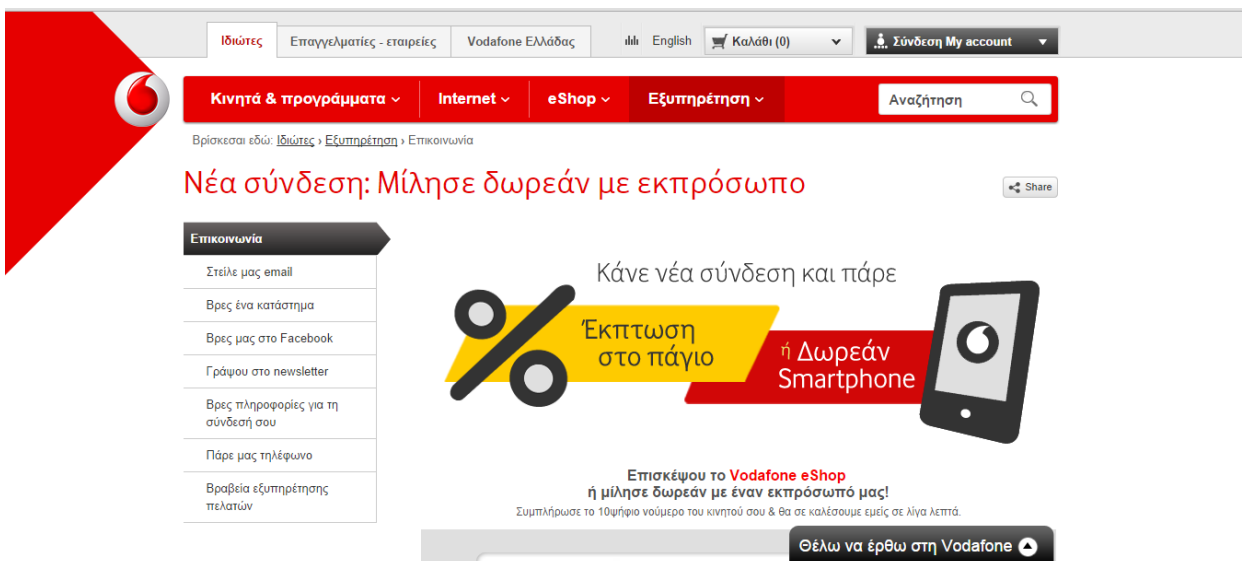
Για παράδειγμα η εταιρεία σοκολατών Cadburys χρησιμοποιεί κατά κόρον το μωβ και παράλληλα στις διαφημίσεις της προωθεί το μήνυμα ότι το προϊόν της είναι ανώτερης ποιότητας και αριστοκρατικό. Επίσης η Hallmark με τιευχετήριες κάρτες έχει στο λογότυπό της και ένα στέμμα υιθετώντας έτσι την παραπάνω άποψη.

## ΘΕΡΜΑ ΧΡΩΜΑΤΑ

### ΚΟΚΚΙΝΟ

Το κόκκινο χρώμα δείχνει δύναμη, γενναιότητα, πάθος. Είναι το χρώμα της έντασης, της δράσης, του ενθουσιασμού, του ρίσκου αλλά και του κινδύνου. Έχει παρατηρηθεί ότι οι παλμοί της καρδιάς αυξάνονται στη θέα του κόκκινου χρώματος.

Έτσι, χρησιμοποιείται για να δείξει μάρκες που αποπνέουν πάθος, ενέργεια και αποφασιστικότητα. Παραδείγματα εταιρειών που χρησιμοποιούν το κόκκινο στα λογότυπα και στις ιστοσελίδες τους είναι ηCocaCola ή ηVodafone.



Εικόνα 15: Η ιστοσελίδα της Vodafone. Συνδυάζει το κόκκινο με το γκρι και το λευκό.

Στην αρνητική εκδοχή του το κόκκινο συμβολίζει επιθετικότητα, δεσποτισμό, απαγόρευση και κίνδυνο. Έτσι είναι το χρώμα της πυροσβεστικής αλλά και των σημάτων που δηλώνουν απαγόρευση ή επιστούν την προσοχή για κίνδυνο.

Ενώ στην σκούρα απόχρωσή του το κόκκινο, συνδέεται περισσότερο με την αντρική ενέργεια στην πιο ροζ απόχρωση συνδέεται με τη θηλυκή ενέργεια.

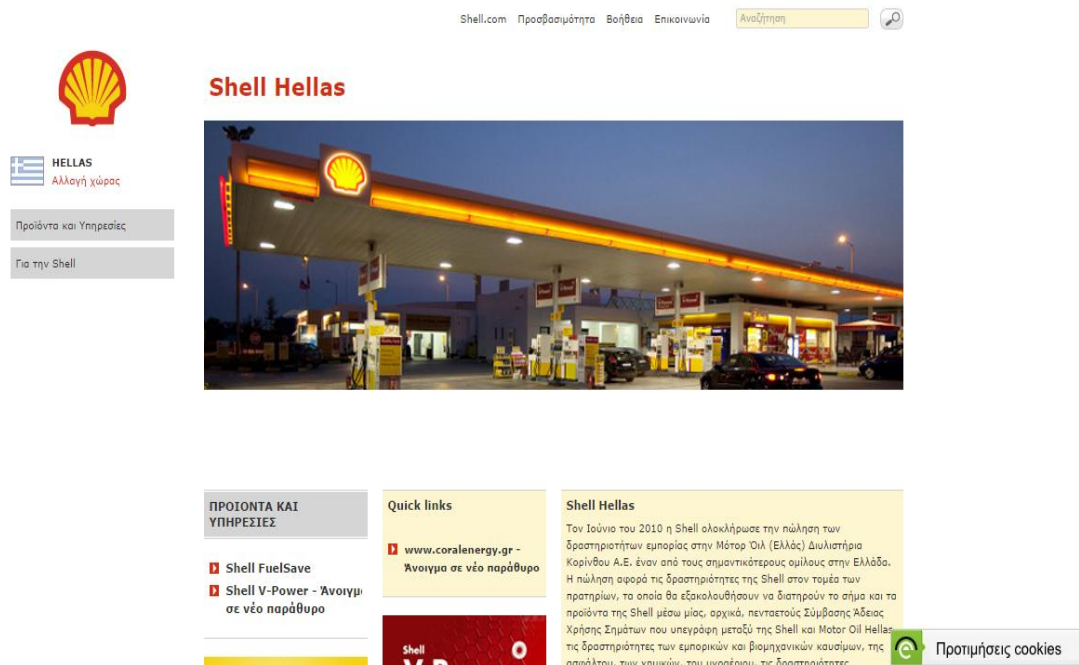
## ΚΙΤΡΙΝΟ

Μας θυμίζει το χρώμα του ήλιου και γι' αυτό συνδέεται με θετικά συναισθήματα όπως χαρά, ζεστασιά, φως, αισιοδοξία, θετική και φιλική διάθεση.

Είναι το χρώμα που αντιλαμβάνονται πρώτα από όλα τα μάτια γι' αυτό και χρησιμοποιείται (με μέτρο) για να τραβήξει την προσοχή. Μας βοηθά στη λήψη αποφάσεων και ενισχύει την ανάπτυξη των λογικών διαδικασιών (που οδηγούν σε μια αγορά, για παράδειγμα).

Για παράδειγμα οι SHELL, KODAK, Ferrari, Lamborghini και IKEA χρησιμοποιούν στα λογότυπα και στις ιστοσελίδες τους το κίτρινο σε συνδυασμό με κόκκινο για ένταση και πάθος και με μπλε για αξιοπιστία.

Αν χρησιμοποιηθεί όμως πέρα από ένα όριο ίσως αποπνεύσει αρνητικά συναισθήματα όπως φόβο, ενόχληση ή αγένεια.



Εικόνα 16: Η ιστοσελίδα της Shell. Έχει ως κεντρικό χρώμα το κίτρινο και πλαισιώνεται από μπλε, κόκκινο και γκρι για να αποδώσει σοβαρότητα, επαγγελματισμό και δύναμη.

## ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ

Το πορτοκαλί είναι μείγμα κόκκινου και κίτρινου και συνεπώς διατηρεί ιδιότητες και από τα δύο. Έτσι έχει συνδεθεί με την δημιουργικότητα, την αισιοδοξία, την ενεργητικότητα και την ζωντάνια. Θεωρείται επίσης χρώμα που διεγείρει την όρεξη γι' αυτό συχνά χρησιμοποιείται από εστιατόρια. Τέλος, στη Δύση, το πορτοκαλί σηματοδοτεί το οικονομικά προσιτό (παράδειγμα η σειρά 365 του AB Βασιλόπουλου).

Παραδείγματα επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν πορτοκαλί είναι η Amita για ζωντάνια, τα Public για να δείξουν δημιουργικότητα και προσιτές τιμές, και το Nickelodeon.

Σε κάποιες χώρες ωστόσο έχει ιδιαίτερα νοήματα, όπως για παράδειγμα στην Ολλανδία, όπου συνδέεται με τη βασιλική οικογένεια, και στην Ιρλανδία, όπου θεωρείται ιερό χρώμα για τους Προτεστάντες.

## ΟΥΔΕΤΕΡΑ ΧΡΩΜΑΤΑ

### ΛΕΥΚΟ

Το λευκό είναι το χρώμα της καθαρότητας, της αγνότητας, της αθωότητας. Προστίθεται σε άλλες αποχρώσεις και δημιουργούνται τα παστέλ χρώματα τα οποία χρησιμοποιούνται για παράδειγμα κατά κόρον σε ιστοσελίδες που εμπορεύονται βρεφικά είδη. Επίσης, επειδή είναι ουδέτερο χρώμα χρησιμοποιείται σχεδόν σε όλες τις ιστοσελίδες σε συνδυασμό με τα άλλα βασικά τους χρώματα.

Η υπερβολική χρήση του όμως μπορεί να προκαλέσει αισθήματα ψυχρότητας, στείροτητας, άδειου. Για τους λόγους αυτούς για παράδειγμα είναι το βασικό χρώμα των νοσοκομείων και των μονάδων υγείας.

### ΜΑΥΡΟ

Το μαύρο είναι έντονο χρώμα και δηλώνει δύναμη, κυριαρχία, εκλεπτυσμένο γούστο, μυστήριο, δράμα. Καθώς είναι πολύ "δυνατό" σαν χρώμα καλό είναι να χρησιμοποιείται σε μικρές δόσεις.

Μερικές μάρκες που χρησιμοποιούν το μαύρο είναι οι Chanel, YvesSaintLaurent, Cadillac για να δηλώσουν ακριβώς δύναμη, κυριαρχικότητα, αλλά και εκλεπτυσμένο γούστο.

### ΑΣΗΜΙ

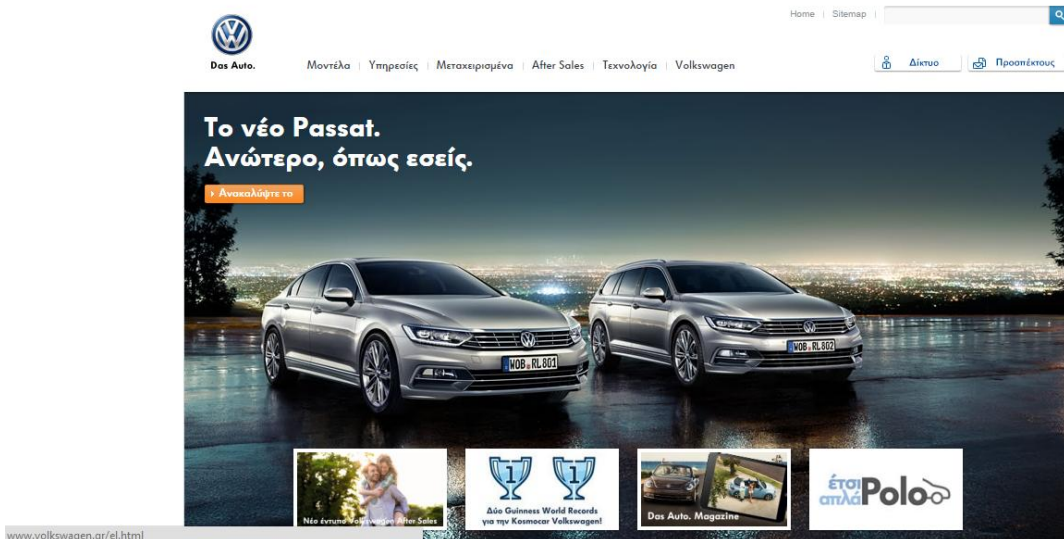
Προκύπτει από ανάμιξη άσπρου και μαύρου με προσθήκη θα λέγαμε ενός γυαλιστερού "περιτυλίγματος". Το γεγονός ότι προκύπτει από μίξη ουδέτερων χρωμάτων (τα οποία μάλιστα μπορεί να θεωρηθούν ότι δεν είναι καν χρώματα, καθώς προκύπτουν από την ολική ανάκλαση ή ολική απορρόφηση της προσπίπτουσας ακτινοβολίας) του προσδίδει μια "εξισορροπιστική" ιδιότητα. Παράλληλα, η γυαλιστερή του εμφάνιση του προσδίδει λάμψη. Επομένως εκπροσωπεί



το μοντέρνο, το λαμπερό, το κομψό, το προϊόν υψηλής τεχνολογίας. Ένα πολύ αντιπροσωπευτικό παράδειγμα που συνδυάζει όλα τα παραπάνω είναι η Apple, που χρησιμοποιεί το ασημί κατά κόρον στα προϊόντα της.

## ΓΚΡΙ

Όπως και το ασημί, επίσης προκύπτει από ανάμιξη του λευκού και του μαύρου, αλλά στερείται της γυαλάδας του ασημί. Έτσι, θεωρείται χρώμα πιο σοβαρό, ουδέτερο, επίσημο και αποπνέει αέρα ισοροπίας και δύναμης. Χρησιμοποιείται είτε μόνο του είτε σε συνδυασμό με πιο έντονα χρώματα, όπως φαίνεται και στην προηγούμενη εικόνα.



Εικόνα 17: Η Volkswagen χρησιμοποιεί τόσο στο λογότυπό της όσο και στην ιστοσελίδα της συνδυασμό μπλε και γκρι για να αποπνεύσει αισθήματα σοβαρότητας, αξιοπιστίας, ισοροπίας και δύναμης.

## ΚΑΦΕ

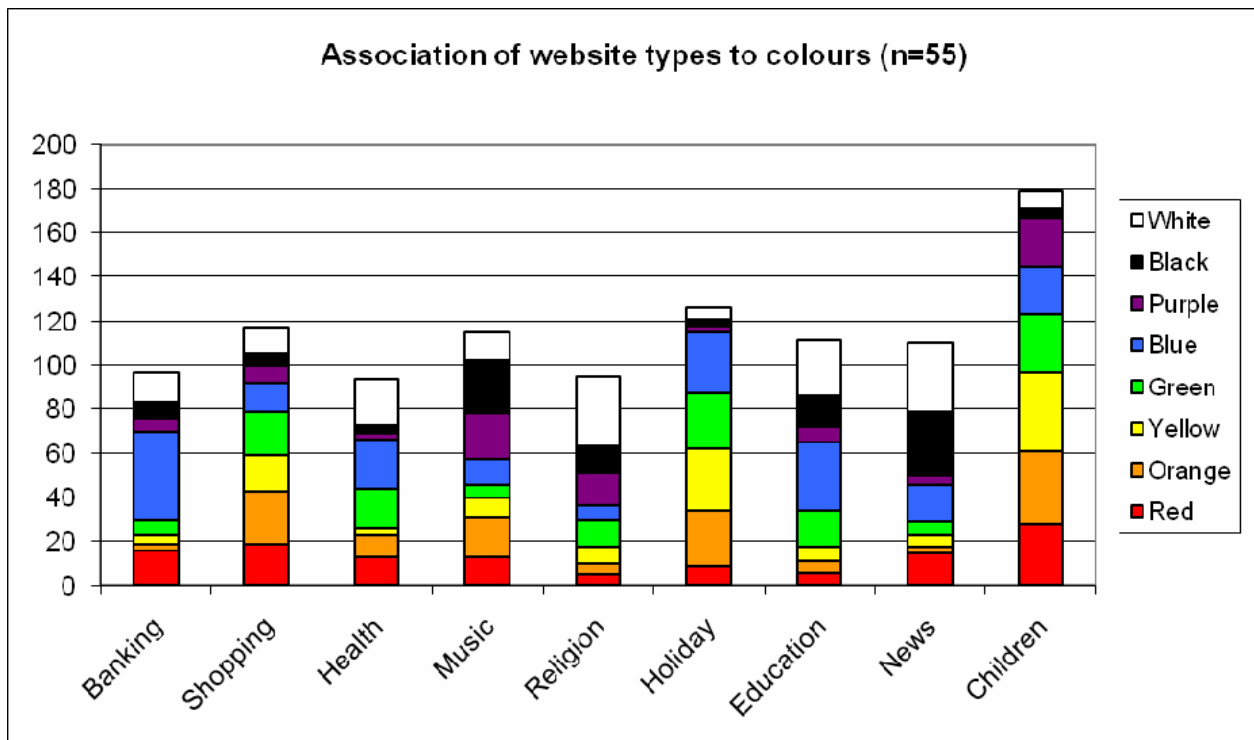
Το καφέ επίσης είναι ένα χρώμα διαδεδομένο στη φύση, και ειδικά στην φθινοπωρινή φύση, επομένως εκφράζει τη ζεστασιά, την ωριμότητα και το γήινο. Σε μεγάλες ποσότητες όμως

μπορεί να εκμαιεύσει και αρνητικά αισθήματα και να συνδεθεί με κάτι ακάθαυτο, θλίψη ή τσιγγουνιά(Enjoywork, 2013).

Γενικά, η ψυχολογία των δύο φύλων επηρεάζεται από διαφορετικά χρώματα γι' αυτό και εκδηλώνουν διαφορετικές προτιμήσεις. Οι άντρες συνήθως προτιμούν τις πιο έντονες αποχρώσεις, ενώ οι γυναίκες τις πιο απαλές (παλ).

Επίσης κάθε χρώμα προσελκύει διαφορετικό τύπο αγοραστή. Για παράδειγμα οι καταναλωτές με αυξημένο προϋπολογισμό θα επηρεαστούν περισσότερο από ιστοσελίδες με αποχρώσεις του μπλε, του γκρι ή του μαύρου, ενώ το κόκκινο και το πορτοκαλί προσελκύουν συνήθως τους πιο παρορμητικούς αγοραστές (Makemysite, 2014).

Σε έρευνα των Maguire*etal.* οι συμμετέχοντες συνέδεσαν τα παρακάτω θέματα με τα εξής χρώματα:



Εικόνα 18: Θέμα ιστοσελίδων και συσχετισμός με κάποιο χρώμα (Maguire, 2011)

### 3.5 Συμβολισμός χρωμάτων σε άλλες χώρες

Οι έρευνες έχουν δείξει ότι γενικά οι αντιλήψεις των ανθρώπων απέναντι στα χρώματα μπορεί να διαφέρουν σημαντικά ανάλογα με το πολιτισμικό τους υπόβαθρο. Πολλά χρώματα δηλαδή μπορεί προκαλούν διαφορετικές συναισθηματικές αντιδράσεις στην ανατολή από ότι στη δύση. Παρακάτω αναφέρονται ενδεικτικά κάποιες σημαντικές διαφορές στις ερμηνείες των χρωμάτων από χώρα σε χώρα.

#### ΚΟΚΚΙΝΟ

Στην Ανατολή το κόκκινο θεωρείται ως ένα πολύ θετικό χρώμα και συνδέεται με την ευτυχία, την καλή τύχη, την ανθοφορία, το δυναμισμό, τον ενθουσιασμό και τον πλούτο. Σε κάποιες χώρες, όπως για παράδειγμα στην Ινδία και στην Κίνα, θεωρείται κατ' εξοχήν νυφικό χρώμα και φοριέται μόνο του ή σε συνδυασμό με άλλα, όπως το χρυσό. Γενικά χρησιμοποιείται σε επίσημες τελετές, ενώ στη Νιγηρία θεωρείται αρχηγικό χρώμα. Στη Ρωσία εκτός από τα παραπάνω συνδέεται και με τον κομμουνισμό. Στη Νότια Αφρική εκφράζει πένθος. Οι Εβραίοι το συνδέουν με τη θυσία και την αμαρτία.

Το ροζ και στην Ανατολή όπως και στη Δύση γενικά θεωρείται θηλυκό χρώμα με εξαίρεση ίσως την Ιαπωνία όπου αντιμετωπίζεται το ίδιο και από τα δύο φύλα. Στην Κορέα συνδέεται με την εμπιστοσύνη.

#### ΚΙΤΡΙΝΟ

Σε αρκετές χώρες της Ανατολής θεωρείται ευοίωνο και ιερό χρώμα (Κίνα, Ινδία, Ταϊλάνδη). Σε άλλες συνδέεται με την αριστοκρατία και τη βασιλεία (Ιαπωνία, Κίνα, Ταϊλάνδη), ενώ στην Αίγυπτο είναι το χρώμα του πένθους.

#### ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ

Στην Ανατολή το πορτοκαλί συνδέεται με την πνευματικότητα και τη χαρά. Για τους ινδουιστές το απαλό πορτοκαλί θεωρείται ευοίωνο και ιερό χρώμα.

## ΠΡΑΣΙΝΟ

Σε κάποιες χώρες συμβολίζει την νέα ζωή, την γονιμότητα, την ελπίδα (Κίνα, Ιαπωνία, Ινδία, Αίγυπτος). Στην μέση Ανατολή θεωρείται το χρώμα του Ισλάμ και συμβολίζει την δύναμη, την γονιμότητα και την καλή τύχη. Στην Σαουδική Αραβία συμβολίζει τον πλούτο και το κύρος. Όπως και στη Δύση συνδέεται αναπόφευκτα με τη φύση.

## ΜΠΛΕ

Γενικά και στην Ανατολή όπως και στην Δύση το μπλε προκαλεί αισθήματα χαλάρωσης, εμπιστοσύνης και ηρεμίας. Συχνά χρησιμοποιείται σε ιστοσελίδες τραπεζών, καθώς θεωρείται δείκτης πλούτου. Σε κάποιες χώρες συνδέεται με την αθανασία (π.χ. Κίνα). Στην Κορέα είναι το χρώμα του πένθους. Στην Αίγυπτο και στη Μέση Ανατολή θεωρείται το χρώμα της προστασίας από το κακό.

## ΜΩΒ

Σε κάποιες χώρες, όπως η Ιαπωνία, συμβολίζει τον πλούτο και τα προνόμια. Όμως σε άλλες (Ινδία) συνδέεται με τη λύπη ή το θρήνο και το πένθος (Ταϊλάνδη, Βραζιλία).

## ΚΑΦΕ

Στην Ινδία είναι το χρώμα του πένθους. Στην Κίνα θεωρείται το χρώμα της γης αλλά και της βιομηχανίας.

## ΛΕΥΚΟ

Σε πολλές χώρες της Ανατολής το λευκό συνδέεται με το θρήνο, το πένθος και το θάνατο (Κίνα, Ινδία, Ιαπωνία, Κορέα). Σε κάποιες άλλες συμβολίζει και την αγνότητα (Μέση Ανατολή, Ταϊλάνδη).

## ΜΑΥΡΟ

Το μαύρο γενικά συνδέεται με το κακό (Ινδία), τη δυστυχία και την κακή τύχη (Ταϊλάνδη), της νύχτας και του μυστηρίου (Ιαπωνία). Στην Κίνα είναι το χρώμα των νεαρών αγοριών που θα συνεχίσουν την οικογένεια, αλλά και της δύναμης, της θέλησης και της καριέρας.

Γενικά οι αναγνώστες έχουν κάποιες προσδοκίες όσον αφορά στην εμφάνιση μιας ιστοσελίδας που επισκέπτονται. Παρουσιάσεις που δεν ανταποκρίνονται σε αυτές τις προσδοκίες μπορεί να προκαλέσουν δυσάρεστα συναισθήματα στο χρήστη ή να χρειάζεται να καταβληθεί μεγαλύτερη προσπάθεια προκειμένου να κατανοηθεί το περιεχόμενό τους. Επομένως, και στις δύο περιπτώσεις, ο επισκέπτης πιθανότατα θα απορρίψει τη συγκεκριμένη ιστοσελίδα και θα προτιμήσει μια άλλη πιο συμβατή με τις προσδοκίες του.

Έτσι, αν μια εταιρεία επεκταθεί σε χώρες με σημαντικές διαφορές στις αντιλήψεις περί χρωμάτων από τη χώρα από την οποία ξεκίνησε, τότε καλό θα ήταν να προσαρμόσει αναλόγως και την εμφάνιση της ιστοσελίδας της ώστε να παραμείνει ελκυστική και εκεί και να αποφευχθεί ο κίνδυνος άστοχων, λανθασμένων ή και προσβλητικών επιλογών. Για παράδειγμα, μια ευρωπαϊκή εταιρεία με είδη γάμου δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει το λευκό στην ιστοσελίδα που κατασκευάζει για μια χώρα στην οποία το κατεξοχήν νυφικό χρώμα είναι το κόκκινο, και στην οποία ενδέχεται επίσης το λευκό να συμβολίζει το πένθος (Maguire, 2011, Empower-yourself-with-color-psychology.com, OneWorld - NationsOnline).

Γενικά, για την επιλογή χρώματος κατά το σχεδιασμό ιστοσελίδας που απευθύνεται σε συγκεκριμένο πολιτισμό ή έθνος πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν τα ακόλουθα:

- Αν υπάρχει κάποιο χρώμα που η συγκεκριμένη περιοχή ή πολιτισμός το σχετίζει με το θέμα της ιστοσελίδας.
- Αν δεν υπάρχει κάποιο χρώμα που συνδέεται με το θέμα της ιστοσελίδας. Τότε πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν το αίσθημα το οποίο σκοπεύει να αποπνεύσει η ιστοσελίδα και να επιλεγεί ένα χρώμα το οποίο στον συγκεκριμένο πολιτισμό/περιοχή συνδέεται με αυτό το συναίσθημα.
- Να αποφευχθεί η επιλογή χρώματος το οποίο αντιτίθεται στο θέμα της ιστοσελίδας ή εκμαιεύει αρνητικά συναισθήματα ή αντιδράσεις (Maguire, 2011).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΜΙΑΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ ΣΤΙΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ

#### 4.1 Υποκειμενικά, αντικειμενικά και αρμονικά/μουσικά χαρακτηριστικά του ήχου

Για τη διάδοση του ήχου απαιτείται ένα μέσον μεταξύ πομπού και δέκτη. Κατά τη διάδοση τα μόρια αυτού του μέσου πυκνώνουν και αραιώνουν δημιουργώντας παλμούς (ηχητικά κύματα). Στον τρόπο διάδοσης και στα χαρακτηριστικά αυτών των ηχητικών κυμάτων οφείλονται τα διάφορα χαρακτηριστικά του ήχου. Τα υποκειμενικά χαρακτηριστικά έχουν να κάνουν με το πώς αντιλαμβανόμαστε τον ήχο, ενώ τα αντικειμενικά είναι φυσικά χαρακτηριστικά του (συχνότητα, περίοδος, μήκος κύματος, πλάτος ταλάντωσης, χρόνος και κυματομορφή). Τα δύο αυτά είδη χαρακτηριστικών συνδέονται μεταξύ τους:

- **Ακουστότητα:** Είναι μια κλίμακα με την οποία μετράμε πόσο δυνατά ακούγεται ο ήχος. Είναι υποκειμενικό χαρακτηριστικό. Συνδέεται με την ένταση (αντικειμενικό χαρακτηριστικό) καθώς οφείλεται στο πόσο έντονα είναι τα πυκνώματα και τα αραιώματα των μορίων του μέσου διάδοσης.
- **Ύψος.** Οι νότες των διάφορων μουσικών οργάνων γίνονται αντιληπτές σαν «υψηλές» ή «χαμηλές» (υποκειμενικό χαρακτηριστικό). Η ιδιότητα αυτή που αντιλαμβανόμαστε έχει να κάνει με το πόσο συχνά είναι τα πυκνώματα και τα αραιώματα των μορίων του υλικού διάδοσης, δηλαδή της συχνότητας. Η συχνότητα δηλαδή του ήχου είναι το πόσα πυκνώματα και αραιώματα φτάνουν στο αυτί μας ανά μονάδα χρόνου. Μεγαλύτερη συχνότητα επιφέρει υψηλότερους (πιο οξείς) ήχους, ενώ μικρότερη συχνότητα επιφέρει πιο χαμηλούς (βαρείς) ήχους. Στη μουσική οι διάφορες συχνότητες ονομάζονται νότες.
- **Χροιά.** Είναι το υποκειμενικό χαρακτηριστικό που σχετίζεται με την κυματομορφή των ηχητικών κυμάτων. Με βάση την κυματομορφή, οι ήχοι ταξινομούνται σε απλούς ή σύνθετους, και σε περιοδικούς ή μη περιοδικούς. Για παράδειγμα το ημιτονοειδές κύμα είναι ένα απλό και

περιοδικό ηχητικό κύμα. Αντίθετα, ο θόρυβος είναι ήχος σύνθετος (προκαλείται από τη σύνθεση πολλών κυμάτων) και μη περιοδικός.

- Αρμονικά και μη αρμονικά διαστήματα. Αρμονικά διαστήματα παράγονται όταν οι συνεχόμενες νότες είναι «ταιριαστές». Το αν θα είναι αρμονικό ή μη αρμονικό το διάστημα εξαρτάται από τις αναλογίες μεταξύ των συχνοτήτων των ηχητικών κυμάτων που παράγουν τις νότες.

- Συγχορδίες. Προκύπτουν όταν ακούγονται μαζί πολλές νότες. Όταν τα διαστήματα μεταξύ των νοτών είναι αρμονικά οι συγχορδίες είναι εύηχες, ωστόσο καμιά φορά μπορεί να γίνονται και βαρετές. Οι πιο περίπλοκες συγχορδίες (π.χ. τζαζ, «σκληρό» άκουσμα κ.λπ.) δεν έχουν τόσο αρμονικά διαστήματα μεταξύ των νοτών τους.

- Κλίμακες. Με τον όρο κλίμακα νοείται μια σειρά από νότες (μουσικούς ήχους) με συγκεκριμένο τρόπο διάταξης, δηλαδή έχουν καθορισμένες ηχητικές αποστάσεις μεταξύ τους. Σε αυτές τις αποστάσεις οφείλεται το μοναδικό άκουσμα κάθε κλίμακας, το οποίο οι άνθρωποι το αντιλαμβάνονται ως ένα ξεχωριστό αισθητικό χαρακτηριστικό ή συναίσθημα. Έτσι για παράδειγμα κάποιες κλίμακες εκφράζουν χαρά, λύπη, μεγαλοπρέπεια, σεμνότητα κ.λπ. Κάποιες φορές οι συνθέτες χρησιμοποιούν «απαγορευμένες» νότες στα τραγούδια τους, δηλαδή νότες που δεν ανήκουν στην κλίμακα του τραγουδιού, με σκοπό να δημιουργήσουν πιο «ενδιαφέρουσες» μελωδίες (Μαρούλης).

#### 4.2 Η έννοια της μουσικής

Στις μέρες μας Μουσική θεωρείται η τέχνη που βασίζεται στην οργάνωση ήχων με σκοπό την παραγωγή ενός μουσικού έργου. Ο όρος προέρχεται από τις εννέα μούσες της αρχαίας ελληνικής μυθολογίας. Ωστόσο, στην αρχαία Ελλάδα ο όρος περιελάμβανε όλες τις τέχνες τις οποίες προστάτευαν οι εννέα Μούσες, δηλαδή της ποίησης (επικής, λυρικής, θρησκευτικής, ερωτικής), του θεάτρου, της ορχήσεως, της ιστορίας και της αστρονομίας (Βικιπαίδεια).

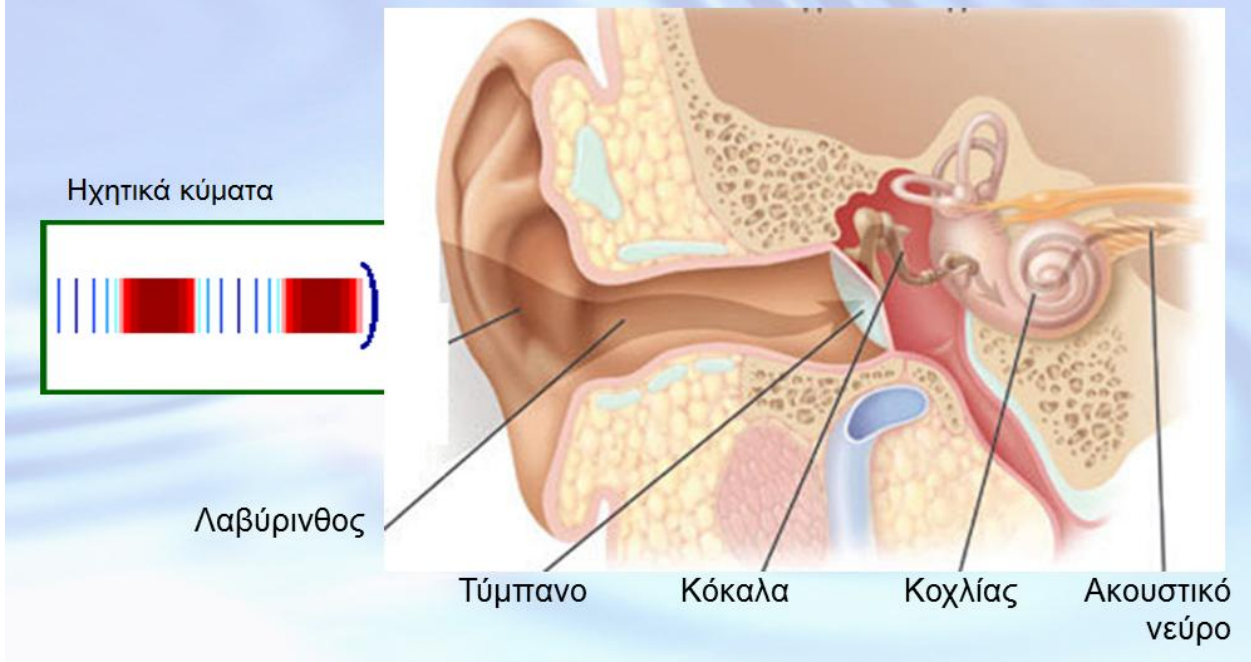
### 4.3 Σωματικές επιδράσεις της μουσικής

Οι ήχοι που φτάνουν και εισέρχονται στα αυτιά του ανθρώπου μετατρέπονται σε ακουστικά ερεθίσματα που μεταφέρονται από τα ακουστικά νεύρα στον θάλαμο του εγκεφάλου, ο οποίος θεωρείται σταθμός αναμετάδοσης συναισθημάτων και αισθήσεων. Όταν διεγερθεί ο θάλαμος δραστηριοποιεί τον φλοιό του εγκεφάλου, ο οποίος εκπέμπει και πάλι ερεθίσματα στον θάλαμο, και έτσι δημιουργείται ένα κύκλωμα δονήσεων που ενισχύεται όσο διαρκεί η μουσική. Συνολικά, τα μέρη του εγκεφάλου που παίζουν ενεργό ρόλο στην επεξεργασία και μετατροπή των ηχητικών σημάτων σε αναγνωρίσιμες μουσικές δομές οι οποίες μπορεί και να συνδέονται με συναισθήματα είναι ο θάλαμος, ο υποθάλαμος, η παρεγκεφαλίδα και τα εγκεφαλικά ημισφαίρια. Μέσω του υποθαλάμου τα σήματα αυτά μεταφέρονται και σε άλλα εγκεφαλικά κέντρα και έτσι επηρεάζουν και άλλα μέρη του σώματος. Έτσι για παράδειγμα, ένας άνθρωπος στην ακρόαση της μουσικής μπορεί να κινεί ρυθμικά το κεφάλι του ή το πόδι του, να χορεύει κ.λπ. Σύμφωνα με τα μέχρι τώρα δεδομένα η μουσική επηρεάζει:

- τον καρδιακό ρυθμό και το σφυγμό
- την ηλεκτροδερματική αντίδραση (αναφερόμενη και ως γαλβανική δερματική αντίδραση)
- τον ρυθμό της αναπνοής
- την αρτηριακή πίεση
- την μυϊκή ένταση και τον μυϊκό τόνο
- τον όγκο του αίματος
- τη δερματική θερμοκρασία
- τη γαστρική κίνηση
- τα ανακλαστικά της κόρης του ματιού
- την οξυγόνωση του αίματος
- τις ορμονικές εκκρίσεις (Ταντανόζης, 2008)



# Πώς ακούμε.



Εικόνα 19: Πώς ακούμε(Μαρούλης)

## 4.4 Ψυχολογικές επιδράσεις της μουσικής

Τα συναισθήματα που προκαλεί η μουσική μπορεί να είναι δύο ειδών: (α) αυτά που αφορούν την αισθητική αξία της μουσικής, δηλαδή το τι αντιλαμβάνεται κανείς ωραίο ως μουσική και (β) αυτά που παράγονται ή εκφράζονται από τη μουσική, που είναι ανεξάρτητα από την αισθητική της αξία. Ωστόσο, αυτές οι δύο κατηγορίες δεν είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Επίσης υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στην ένταση των συναισθημάτων που βιώνονται εξαιτίας της μουσικής και σε συγκεκριμένα χαρακτηριστικά της μουσικής, όπως ο ρυθμός, το ηχητικό επίπεδο κ..ά. (Ταντανόζης, 2008).

Εκτός από τα συναισθήματα ορισμένα είδη μουσικής έχουν επιδράσεις και στη διανοητική κατάσταση του ατόμου. Παράδειγμα είναι η χρήση τέτοιων ειδών μουσικής σε θρησκευτικές ή θεραπευτικές τελετουργίες με σκοπό να οδηγηθούν οι συμμετέχοντες σε κατάσταση έκστασης. Οι τελετουργίες αυτές είναι γνωστές από την αρχαιότητα, και σήμερα συναντώνται σε μέρη της Αφρικής, της Ινδονησίας, της Τουρκίας, της βόρειας και νότιας Αμερικής, της Ωκεανίας, δηλαδή γενικά όπου επιβιώνουν ακόμα σαμανιστικές κοινωνίες.

Με τον όρο έκσταση νοείται στη θρησκευσιολογία η αίσθηση ή το συναίσθημα της απόσπασης από την καθημερινή συνείδηση και της εκτεταμένης αγαλίας. Ο Φρίντριχ Νίτσε θεωρούσε τον Διόνυσο ως σύμβολο αυτής της κατάστασης. Η έκσταση μπορεί να προκληθεί όταν παίζονται ταυτόχρονα πολλά επαμαλαμβανόμενα ρυθμικά μοτίβα για μεγάλο χρονικό διάστημα. Για την επίτευξή της χρησιμοποιούνται σε μεγάλο βαθμό κρουστά όργανα (τύμπανα), καθώς η κατάσταση της έκστασης και οι συνέπειές της στην συμπεριφορά του ατόμου οφείλεται στην επίδραση της χρήσης κρουστών μουσικών οργάνων στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Με τον τρόπο αυτόν προκαλείται διέγερση σε πολλές αισθητηριακές και κινητικές περιοχές του εγκεφάλου οι οποίες υπό φυσιολογικές συνθήκες δεν επηρεάζονται (Βικιπαίδεια, Ταντανόζης, 2008).

#### 4.5 Παράγοντες που επηρεάζουν τον τρόπο και το μέγεθος της επίδρασης της μουσικής στον άνθρωπο

Η μουσική δεν επιδρά με τον ίδιο τρόπο σε όλους τους ανθρώπους. Η επίδραση αυτή μπορεί να εξαρτάται από τα φυσικά χαρακτηριστικά της μουσικής, προσωπικούς παράγοντες ή παράγοντες που σχετίζονται με τις εξωτερικές συνθήκες και καθορίζουν την δεδομένη κατάσταση της ακρόασης.

Οι μεταβλητές της μουσικής που επηρεάζουν την ψυχολογία και τις συναισθηματικές καταστάσεις των ακροατών είναι συνήθως η ένταση, ο ρυθμός, το τέμπο (ο μαθηματικός του ορισμός είναι χτύποι ανά λεπτό), οι τρόποι (π.χ. μετάβαση από μείζονα σε ελάσσονα κλίμακα), η υφή (π.χ. πυκνή), η μελωδία και η αρμονία.

Οι προσωπικοί παράγοντες είναι πολλοί και περιλαμβάνουν τόσο δημογραφικούς (φύλο, ηλικία, μορφωτικό επίπεδο, επάγγελμα) όσο και άλλους όπως η φυσική κατάσταση και διάφοροι γνωσιακοί παράγοντες (π.χ. η ευαισθησία του κάθε ατόμου, η δεκτικότητα του στα ακούσματα, θετικές ή αρνητικές αναμνήσεις που μπορεί να έχει και να σχετίζονται με τη συγκεκριμένη μουσική, η εξοικείωση με το μουσικό κομμάτι ή το μουσικό είδος, οι τεχνικές γνώσεις που σχετίζονται με τη μουσική κ.λπ.). Ειδικότερα, η επίδραση της μουσικής στην ψυχολογία του ακροατή έχει παρατηρηθεί ότι είναι πιο έντονη όταν πρόκειται για άτομα με χαμηλή μουσική μόρφωση. Αντίθετα, ένα άτομο εξοικειωμένο με τη μουσική, το οποίο διαθέτει πλατιά μουσική καλλιέργεια αντιμετωπίζει με περισσότερο κριτικό τρόπο τα νέα ακούσματα και δεν αφήνεται τόσο στην συγκινησιακή επίδρασή τους.

Τέλος, σημαντικό ρόλο παίζουν και οι φυσικοί παράγοντες. Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν οι ακουστικές συνθήκες, η ζωντανή ή η ηχογραφημένη μουσική, ο χώρος (εσωτερικός ή εξωτερικός), η θέση του ακροατή σε σχέση με τους μουσικούς αλλά και με τους άλλους ακροατές, η εποχή κ.λπ. Επίσης κάποιοι κοινωνικοί παράγοντες όπως π.χ. η συμπεριφορά του κοινού ή οι ιδιαίτερες περιστάσεις μπορεί να έχουν σημαντική επίδραση.

Γενικά, οι παραπάνω παράγοντες δεν είναι ανεξάρτητοι μεταξύ τους, αλλά αλληλεπιδρούν. Η σχετική συμβολή του καθενός στις συναισθηματικές αντιδράσεις διαφέρει από άτομο σε άτομο (Ταντανόζης, 2008).

#### 4.6 Χρήση της μουσικής στις ιστοσελίδες

Όπως αναφέρθηκε, η μουσική έχει τεράστια επίδραση στην ανθρώπινη ψυχολογία και είναι αναπόσπαστο τμήμα όλων των πολιτισμών της Γης από την αρχαιότητα έως σήμερα. Είναι επομένως αναμενόμενη η είσοδός της στον κόσμο του διαδικτύου. Στο διαδίκτυο μπορεί κανείς να βρεί μια πληθώρα μουσικών κομματιών από διάφορους καλλιτέχνες από όλον τον κόσμο, αλλά επίσης μουσικές συνθέσεις ενσωματώνονται σε διάφορες ιστοσελίδες. Για παράδειγμα, ιστοσελίδες εταιρειών μπορεί να περιλαμβάνουν και ακουστικά ερεθίσματα στα πλαίσια των

μεθόδων προβολής και προώθησης της εταιρείας, ή ακόμη προσωπικές ιστοσελίδες χρηστών τις οποίες φτιάχνουν για να επικοινωνούν με άλλους χρήστες.

Γενικά, όπως έχει δειχθεί, εκτός από τις πληροφορίες που παρέχονται, τα στοιχεία διασκέδασης (χρώμα, μουσική, γραφικά, βίντεο κ.λπ.) είναι επίσης σημαντικά για τους επισκέπτες καθώς επηρεάζουν την αντίληψη που θα σχηματίσουν για μια ιστοσελίδα, το χρόνο περιήγησης, το αν θα την επισκεφθούν ξανά κ.λπ. Η μουσική υποβάθρου (backgroundmusic) είναι (μαζί με την εμφάνιση) από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την συμπεριφορά των επισκεπτών μιας ιστοσελίδας. Έτσι, πρόσφατα πολλές ιστοσελίδες ενσωματώνουν μουσική με σκοπό να τραβήξουν την προσοχή των επισκεπτών.

#### 4.7 Παράγοντες που μεταβάλλουν την επίδραση της μουσικής των ιστοσελίδων στη συμπεριφορά των επισκεπτών

Η επίδραση της μουσικής υποβάθρου μπορεί να εξηγηθεί με δύο τρόπους με βάση τον παράγοντα της προσοχής. Μπορεί δηλαδή είτε να αποσπά την προσοχή του επισκέπτη είτε να του προκαλεί διέγερση (ευχάριστα συναισθήματα). Με βάση την πρώτη υπόθεση, τόσο η διαδικασία της περιήγησης σε μια ιστοσελίδα όσο και η ακρόαση της μουσικής υποβάθρου απαιτούν μέρος της προσοχής του χρήστη, είναι δηλαδή μέρη μιας συνειδητής διαδικασίας. Έτσι, η μουσική υποβάθρου μπορεί να εμποδίζει τον χρήστη να επιτελέσει τη διαδικασία που επιθυμεί (π.χ. αναζήτηση πληροφορίας). Αντίθετα, με βάση την δεύτερη υπόθεση η μουσική υποβάθρου επηρεάζει τα επίπεδα διέγερσης του ακροατή και ακολούθως οδηγεί σε αύξηση των πληροφοριών που μπορεί να απομνημονεύσει και να ανακαλέσει αργότερα. Έτσι, με βάση αυτή την άποψη βελτιώνεται μια διαδικασία που επιτελεί ο χρήστης. Αυτή η αντίφαση δημιουργεί προβλήματα στην πρόβλεψη των επιδράσεων της μουσικής όταν πρόκειται να ενσωματωθεί σε μια ιστοσελίδα(Lai, 2011).

Ωστόσο, έχει δειχθεί ότι ανάλογα με τα κριτήρια αξιολόγησης των καταναλωτών και με το είδος του προϊόντος που προβάλλεται η μουσική έχει διαφορετική επίδραση. Οι καταναλωτές επιλέγουν αν θα αγοράσουν ένα προϊόν με βάση δύο κυρίως κριτήρια/κίνητρα, το κίνητρο της

χρησιμότητας και το κίνητρο της ευχαρίστησης που απολαμβάνει ο καταναλωτής από τη χρήση του προϊόντος. Η διέγερση που προκαλείται από τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος (μουσική, χρώμα κ.λπ) είναι πιο μετριασμένη στην περίπτωση των καταναλωτών που επιλέγουν πρωτίστως με βάση τη χρηστικότητα του προϊόντος. Οι συγκεκριμένοι καταναλωτές δίνουν μεγαλύτερη προσοχή στα χαρακτηριστικά του προϊόντος. Αντίθετα, οι καταναλωτές που αποφασίζουν με βάση την ευχαρίστηση που θα αντλήσουν από το προϊόν επηρεάζονται περισσότερο από τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος της ιστοσελίδας.

Αντίστοιχα, τα χαρακτηριστικά των προϊόντων ανταποκρίνονται σε αυτές τις δύο τάσεις των καταναλωτών. Προϊόντα που ανταποκρίνονται περισσότερο στην τάση της ευχαρίστησης παρά της χρηστικότητας είναι πιο εύκολο να προωθηθούν. Είναι προϊόντα που παρέχουν διασκέδαση και μπορεί να επιλεγούν σε μεγάλο βαθμό με βάση το συναίσθημα που έχει ο καταναλωτής την ώρα της αγοράς. Αντίθετα, τα χρηστικά προϊόντα έχουν λειτουργική αξία και η διαδικασία της αγοράς τους κυριαρχείται από συνειδητές αποφάσεις οι οποίες αποσκοπούν σε ένα στόχο (π.χ. την κάλυψη μιας λειτουργικής ανάγκης).

Όπως είναι αναμενόμενο όταν πρόκειται για προϊόντα που αποφέρουν διασκέδαση στον καταναλωτή τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος επηρεάζουν περισσότερο την απόφασή του, καθώς αυτή πραγματοποιείται κυρίως με βάση το συναίσθημα. Οι καταναλωτές που έχουν καλή διάθεση τείνουν να αισθάνονται πιο χαλαροί και να διασκεδάζουν τη διαδικασία της αγοράς. Δηλαδή, αν μια ιστοσελίδα είναι έτσι σχεδιασμένη ώστε να προκαλεί αισθήματα χαράς και χαλάρωσης (π.χ. με ευχάριστο χρωματισμό ή/και κατάλληλη μουσική υποβάθρου) έχει περισσότερες πιθανότητες να «πείσει» τους επισκέπτες να αγοράσουν. Άλλωστε, όταν αναπτύσσονται τέτοια συναισθήματα έχει δειχθεί ότι αναπτύσσεται ως επακόλουθο και το αίσθημα της εμπιστοσύνης προς τον κάτοχο της ιστοσελίδας (πωλητή). Η εμπιστοσύνη που νιώθει ο πελάτης είναι γνωστό ότι είναι όρος-κλειδί για τις διαδικτυακές αγορές, δεδομένου ότι οι περισσότεροι πελάτες αμφισβητούν την φερεγγυότητα των διαδικτυακών καταστημάτων, καθώς δεν έρχονται σε άμεση επαφή με αυτά, τα προϊόντα, τους πωλητές κ.λπ. Εν ολίγοις, η κατηγορία στην οποία ανήκει το προϊόν μεταβάλλει την επίδραση της μουσικής (Ding, 2012).

#### 4.8 Χαρακτηριστικά της μουσικής που επηρεάζουν την αντίληψη των επισκεπτών για μια ιστοσελίδα ή τον κάτοχό της

Γενικά η μουσική που θα επιλεγεί για μια ιστοσελίδα πρέπει να θεωρείται ότι εναρμονίζεται με το περιεχόμενό της, αλλά και να ικανοποιεί τους επισκέπτες. Όλα τα χαρακτηριστικά της μουσικής που αναφέρθηκαν πιο πάνω (ο ρυθμός, το τέμπο, η μελωδία, η αρμονία, ο τρόπος, το ηχόχρωμα, η ενορχήστρωση, η ένταση) επηρεάζουν τη συναισθηματική κατάσταση των επισκεπτών, καθώς δημιουργούν μια «ατμόσφαιρα».

Έχει παρατηρηθεί ότι το γρήγορο τέμπο της μουσικής υποβάθρου (πιο γρήγορη μουσική) προκαλεί πιο ευχάριστα συναισθήματα από την αργή μουσική. Αυτό σε κανονικά καταστήματα επιταχύνει τη ροή των πελατών και αυξάνει τις ημερήσιες πωλήσεις (μειώνεται ο χρόνος που χρειάζονται οι πελάτες για να αποφασίσουν να αγοράσουν). Στο διαδίκτυο, βρέθηκε ότι οι συμμετέχοντες άλλαζαν πιο γρήγορα σελίδες, που σημαίνει ότι χρειάζονταν λιγότερο χρόνο για να περιηγηθούν σε μια ιστοσελίδα όταν η μουσική του υποβάθρου ήταν γρήγορη. Δηλαδή το γρήγορο τέμπο αυξάνει τη διέγερση του επισκέπτη. Σε μια άλλη έρευνα χρησιμοποιήθηκε γρήγορη μουσική υποβάθρου σε συμμετέχοντες από τους οποίους ζητήθηκε να πάρουν μια απόφαση και παρατηρήθηκε ότι σε περιπτώσεις όπου η απόφαση ήταν πιο κρίσιμη εκείνοι επέδειξαν μεγαλύτερη ακρίβεια, κάτι που δεν συνέβη με λιγότερο σημαντικές αποφάσεις. Επίσης, η ικανότητα παρουσίασης των συμμετεχόντων βελτιώθηκε (Lai, 2011).

Επιπλέον, σημαντικό ρόλο παίζει και το πόσο εξοικειωμένοι είναι οι επισκέπτες με την μουσική που ακούγεται. Όταν η μουσική υποβάθρου είναι οικεία μειώνεται ο χρόνος αγοράς (λαμβάνεται πιο γρήγορα η απόφαση για αγορά). Το φαινόμενο αυτό αποδίδεται στο γεγονός ότι η οικεία μουσική προκαλεί μεγαλύτερη διέγερση στον ακροατή από ότι η μη οικεία. Βέβαια, εάν η μουσική υποβάθρου δεν αρέσει στον ακροατή παρατηρείται το αντίθετο φαινόμενο, δηλαδή μεγαλύτερος χρόνος αγοράς. Οι κατασκευαστές των ιστοσελίδων πρέπει να κάνουν μία έρευνα για το τι μουσική ακούει το μεγαλύτερο ποσοστό των πιθανών (ανάλογα με το θέμα της ιστοσελίδας) επισκεπτών.

Η μουσική υποβάθρου μπορεί επίσης να παίζεται με διαφορετικούς τρόπους. Για παράδειγμα, μπορεί να είναι συνεχόμενη κατά τη διάρκεια της επίσκεψης στην ιστοσελίδα, μπορεί το

κομμάτι που παίζεται να αρχίζει από την αρχή κάθε φορά που ο χρήστης εισέρχεται σε νέα σελίδα του ίδιου ιστοτόπου, ή μπορεί να παίζει διαφορετικό κομμάτι κάθε φορά που ο χρήστης εισέρχεται σε νέα σελίδα. Οι Laik.ά. έδειξαν ότι με τους δύο πρώτους τρόπους ο χρόνος περιήγησης και η συχνότητα εναλλαγής των ιστοσελίδων είναι παρόμοια, ενώ μόνο με τον πρώτο οι συμμετέχοντες στην έρευνα είχαν τη μεγαλύτερη ικανότητα να θυμούνται το περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Με τον τρίτο τρόπο οι συμμετέχοντες άλλαζαν γρηγορότερα τις ιστοσελίδες, αλλά δεν θυμόταν τόσο καλά το περιεχόμενο και παρέμεναν περισσότερο χρόνο σε καθεμιά. Αυτό υποδηλώνει ότι η μεταβολή στη μουσική υποβάθρου τείνει να αποσπά την προσοχή των επισκεπτών παρά να τους προκαλεί διέγερση (ευχαρίστηση). Το ότι οι χρήστες αλλάζουν γρηγορότερα τις ιστοσελίδες μπορεί να οφείλεται στο ότι προσπαθούν να αποφύγουν την επίδραση της μουσικής υποβάθρου.

#### 4.9 Διακρίσεις ανάλογα με το φύλο

Οι Yangκαι Lipπραγματοποίησαν μια έρευνα σε προσωπικές ιστοσελίδες χρηστών του διαδικτύου. Τέτοιες σελίδες μπορεί να κατασκευαστούν από κάποιον χρήστη με σκοπό να προβάλει τον εαυτό του και να έρθει σε επαφή και να συνομιλήσει με άλλους χρήστες. Σε αυτού του είδους τις σελίδες οι χρήστες αναφέρουν κάποιες πληροφορίες για τον εαυτό τους (π.χ. όνομα, ηλικία, σπουδές, επάγγελμα, ενδιαφέροντα, φωτογραφία κ.λπ.) έτσι ώστε οι χρήστες που θα επικοινωνήσουν μαζί τους να «ταιριάζουν» με αυτούς.

Οι Yangκαι Lipαρατήρησαν ότι οι γυναίκες οι οποίες δήλωναν όταν ακούν πιο απαλή μουσική (π.χ. κλασική) θεωρήθηκαν πιο ελυστικές από αυτές που ενώ όλα τα άλλα χαρακτηριστικά ήταν ίδια, δήλωναν ότι ακούν πιο «δυνατή» μουσική (π.χ. ροκ ή μέταλ). Αντίστοιχα, οι άντρες που δήλωσαν ότι ακούν «δυνατή» μουσική θεωρήθηκαν πιο ελκυστικοί από το άλλο φύλο από αυτούς που δήλωσαν ότι ακούν πιο ήρεμη μουσική. Στην «απαλή» μουσική συγκαταλλέγονται οι κλασική, η τζαζ, τα μπλουζ και η λαϊκή, ενώ στη «δυνατή» και πιο επαναστατική μουσική η heavymetal, η rockκαι η εναλλακτική (alternative).

Το φαινόμενο αυτό εξηγήθηκε με βάση τους ρόλους που έχουν αποδοθεί στα δύο φύλα από την κοινωνία. Σε έρευνα που είχε πραγματοποιηθεί παλαιότερα σε Βρετανούς εφήβους παρατηρήθηκε ότι οι νεαρές γυναίκες έτειναν να ακούν πιο απαλή και ρομαντική μουσική καθώς ο «ρόλος» τους είναι να βρουν έναν καλό σύζυγο. Αντίθετα, οι νεαροί άντρες των οποίων ο «ρόλος» είναι να φέρνουν το «ψωμί» στις οικογένειές τους και γι' αυτό αναμένεται να είναι δυνατοί και σκληροί έτειναν να ακούν και πιο σκληρή μουσική (π.χ. ροκ).

Επομένως οι επισκέπτες της κάθε ιστοσελίδας σχηματίζουν μια αντίληψη για τον κατοχό της με βάση τη μουσική που δηλώνει ότι ακούει ή ενσωματώνει να ακούγεται στη σελίδα του. Έτσι τόσο οι ιδιώτες όσο και οι επαγγελματίες καλό θα ήταν να δίνουν προσοχή στο είδος της μουσικής που επιλέγουν, ανάλογα με τα μηνύματα που θέλουν να εκπέμπουν στους επισκέπτες τους και ανάλογα με το είδος της μουσικής που ταιριάζει στο «στόχο». Για παράδειγμα, ένα διαδικτυακό κατάστημα που πουλάει γυναικεία ρούχα θα ήταν καλύτερα να επιλέξει «απαλή» μουσική, ενώ ένα διαδικτυακό κατάστημα που πουλάει ποδοσφαιρικό εξοπλισμό για άνδρες θα ήταν προτιμότερο να επιλέξει μια πιο «δυνατή» μουσική υποβάθρου για την ιστοσελίδα του (Yang, 2013).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα χρώματα και η μουσική είναι παντού γύρω μας και ως γνωστόν εκμαιεύουν συναισθήματα και συμπεριφορές. Η παρούσα εργασία εξετάζει πώς επιδρούν στους επισκέπτες τα χρώματα και η μουσική που χρησιμοποιούνται για να εμπλουτίσουν μια ιστοσελίδα και να την κάνουν ελκυστική.

Το χρώμα μιας ιστοσελίδας επηρεάζει αρχικά τη αντίληψη των επισκεπτών για την ιστοσελίδα. Γενικά οι επισκέπτες σχηματίζουν μια αντίληψη στα πρώτα 90 δευτερόλεπτα που βλέπουν την ιστοσελίδα και η αντίληψη αυτή εξαρτάται από το χρώμα κατά 62-90%.

Ακολουθώς, ανάλογα με το αν η αντίληψη που θα σχηματίσει ο χρήστης για την ιστοσελίδα είναι καλή ή κακή, επηρεάζονται και άλλες συμπεριφορές που θα εκδηλώσει, όπως ο χρόνος παραμονής του στην ιστοσελίδα, το να θα του φανεί χρήσιμη ή όχι κ.λπ.

Επηρεάζει επίσης το μέγεθος των πληροφοριών που απομνημονεύουν και μπορούν να αναπαράγουν αργότερα οι επισκέπτες. Σε έρευνα που έγινε ανάμεσα σε πρότυπη ιστοσελίδα σε αποχρώσεις του μπλε, του κόκκινου, του πράσινου και του κίτρινου, οι δύο προτιμότερες υπήρξαν οι πορτοκαλί και η μπλε, αλλά μόνο η πορτοκαλί παρουσίασε μεγαλύτερες δυνατότητες απομνημόνευσης και αναπαραγωγής των πληροφοριών που περιείχε. Αντίστοιχα, ο χρόνος παραμονής στην πορτοκαλί ιστοσελίδα ήταν μεγαλύτερος.

Αυξημένη ελκυστικότητα χρώματος οδηγεί σε αυξημένο αίσθημα ικανοποίησης και εμπιστοσύνης απέναντι στην ιστοσελίδα και τον κάτοχό της. Τα δύο αυτά αισθήματα οδηγούν σε αυξημένη αίσθημα αφοσίωσης προς την ιστοσελίδα, δηλαδή αυξημένες πιθανότητες να πραγματοποιηθεί κάποια αγορά εκείνη τη στιγμή, αλλά και αυξημένες πιθανότητες επανεπίσκεψης της ιστοσελίδας για αγορά στο μέλλον.

Τα χρώματα γενικά έχουν συνδεθεί με κάποιες έννοιες και ένας επιτυχής σχεδιασμός μιας ιστοσελίδας πρέπει να λαμβάνει υπ' όψιν του αυτούς τους συσχετισμούς προκειμένου να

προβάλλει τα σωστά μηνύματα και να απευθυνθεί στο κατάλληλο κοινό. Έτσι, τα ψυχρά χρώματα γενικά αποπνέουν χαλάρωση και συνήθως είναι πιο ευχάριστα στο μάτι. Επίσης, ειδικά στις σκούρες τους αποχρώσεις, συνδέονται με αισθήματα εμπιστοσύνης, σοβαρότητας και αξιοπιστίας. Αντίθετα τα θερμά χρώματα αποπνέουν ζωντάνια και ενεργητικότητα και χρησιμοποιούνται συνήθως στις ιστοσελίδες εταιρειών που θέλουν να δείξουν πάθος, ενέργεια, αποφασιστικότητα.

Ωστόσο, οι αντιλήψεις αυτές για τα χρώματα μπορεί να αλλάζουν ριζικά από πολιτισμό σε πολιτισμό. Έτσι, για τη δημιουργία μιας ιστοσελίδας πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κοινού στο οποίο απευθύνεται έτσι ώστε να αποφευχθεί η πρόκληση αρνητικής αντίληψης γι' αυτήν.

Στο επόμενο κεφάλαιο της εργασίας εξετάζεται η επίδραση της μουσικής υποβάθρου μιας ιστοσελίδας στη συμπεριφορά και στις αντιδράσεις των επισκεπτών. Γενικά, η μουσική υποβάθρου επιδρά περισσότερο όταν πρόκειται για προϊόντα που χρησιμοποιούνται για να αποφέρουν διασκέδαση στους καταναλωτές. Μια γρήγορη μουσική υποβάθρου μπορεί να διεγείρει τους καταναλωτές και να τους προκαλέσει αισθήματα χαράς και εμπιστοσύνης, και να τους οδηγήσει με αυτόν τον τρόπο στην αγορά. Το αίσθημα διέγερσης ενισχύεται και από άλλα στοιχεία της ιστοσελίδας, όπως το χρώμα (π.χ. χρώμα με υψηλό βαθμό κορεσμού), τα γραφικά, τα βίντεο κ.ά.

Το αντίθετο συμβαίνει όμως με τα χρηστικά προϊόντα. Σε αυτήν την περίπτωση οι επισκέπτες μπορεί να νιώσουν ότι αποσπάται η προσοχή τους και δεν είναι σε θέση να επιλέξουν σωστά. Αυτό συμβαίνει καθώς όταν πρόκειται για χρηστικά προϊόντα οι καταναλωτές επιλέγουν συνειδητά με βάση τα λειτουργικά τους χαρακτηριστικά και δεν παρασύρονται τόσο εύκολα από τα συναισθήματα που ενδέχεται να τους προκαλεί η ιστοσελίδα. Επομένως καλό θα ήταν αυτοί οι δύο τύποι προϊόντων να τοποθετούνται σε διαφορετικές ιστοσελίδες, η καθεμιά από τις οποίες θα είναι έτσι διαμορφωμένη ώστε να προβάλλει καλύτερα το προϊόν που διαθέτει.

Εκτός από το αίσθημα της διέγερσης, προσοχή πρέπει να δοθεί και στο αίσθημα της εμπιστοσύνης, δεδομένου ότι οι πελάτες δεν έρχονται σε άμεση επαφή με το κατάστημα, το προσωπικό και το προϊόν. Η εμπιστοσύνη μπορεί να ενισχυθεί με λειτουργικά χαρακτηριστικά,

όπως ακριβής και λεπτομερής περιγραφή των προϊόντων, παροχή εγγύησης, παροχή τρόπων επικοινωνίας κ.λπ.

Τέλος, προσοχή πρέπει να δοθεί στις μουσικές, χρωματικές κ.λπ. προτιμήσεις των αναμενόμενων επισκεπτών έτσι ώστε η ιστοσελίδα να συνάδει με αυτές και άρα να αντιμετωπίζεται με πιο φιλικό τρόπο.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική

1. Αντικλείδι, 2013, *Η πρώτη ιστοσελίδα του κόσμου*. Πηγή από το διαδίκτυο: <http://antikleidi.com/2013/10/20/first-html-page/> [Πρόσβαση: 24/5/2014]
2. GreekInformatics, 2013, *Η πρώτη ελληνική ιστοσελίδα*. Πηγή από το διαδίκτυο: <http://www.greekinformatics.gr/tips/tsitsi/2591-1iellinikiistoselida.html> [Πρόσβαση: 24/5/2014]
3. Δασκαλόπουλος Ευάγγελος (2012), «*Ανάλυση παραγόντων αξιολόγησης διαμεσολαβητικών δικτυακών τόπων παροχής υπηρεσιών μεταξύ καταναλωτών*», Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Διοίκησης επιχειρήσεων, πηγή από το διαδίκτυο: <http://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/handle/10889/6525> [Πρόσβαση: 25/5/2014]
4. Ν. Ε. Μυρίδης. «*Προτυποποίηση θεολογικής ιστοσελίδας στο διαδίκτυο*», Τμήμα Θεολογίας, ΑΠΘ, πηγή από το διαδίκτυο: [http://ecclesia.gr/greek/holySynod/committees/worship/myridis\\_prototype.pdf](http://ecclesia.gr/greek/holySynod/committees/worship/myridis_prototype.pdf) [Πρόσβαση: 25/5/2014]
5. Μαρία Οραφνού (2011), «*Ανάλυση των παραγόντων που επηρεάζουν τους καταναλωτές στις αγορές τροφίμων μέσω του διαδικτύου*», Μεταπτυχιακή ερευνητική εργασία, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, πηγή από το διαδίκτυο: <http://dSPACE.aua.gr/xmlui/handle/10329/215> [Πρόσβαση: 29/5/2014]
6. Karga.gr. *Χρήση των χρωμάτων ενός site στο web design «karga.gr online web directory – Κατάλογο ιστοσελίδων»*. Πηγή από το διαδίκτυο: <http://www.karga.gr/article/%CE%B7-%CF%87%CF%81%CE%AE%CF%83%CE%B7-%CF%84%CF%89%CE%BD-%CF%87%CF%81%CF%89%CE%BC%CE%AC%CF%84%CF%89%CE%BD-%CE%B5%CE%BD%CF%8C%CF%82-site-%CF%83%CF%84%CE%BF-web-design/> [Πρόσβαση: 9/6/2014]

7. Office. *Χρωματίστε αποτελεσματικά: Πώς το χρώμα επηρεάζει το χρήστη – FrontPage*. Πηγή από το διαδίκτυο:<http://office.microsoft.com/el-gr/frontpage-help/HA001042937.aspx> [Πρόσβαση: 27/5/2014]
8. NovelWebDesigns. *NWD Web Design Cyprus – Ηθεωρίατωνχρωμάτων*.  
<http://www.novelwebdesigns.com/web-design-%CE%B8%CE%B5%CF%89%CF%81%CE%B5%CE%AF%CE%B1-%CF%87%CF%81%CF%89%CE%BC%CE%AC%CF%84%CF%89%CE%BD/>[Πρόσβαση: 10/9/2014]
9. Ν. Χατζηχρηστίδης, Ε. Τσαγκαράκη-Καπλάνογλου, Α. Σιακαλή-Κιουλάφα, Μ. Λιούνη, Γ. Παπαδογιαννάκης(2006), «*Βιομηχανική Χημεία - Σημειώσεις διδασκόντων*», Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Χημείας
10. Βικιπαίδεια, *Μουσική – Βικιπαίδεια*, Πηγή από το διαδίκτυο:  
<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%BF%CF%85%CF%83%CE%B9%CE%BA%CE%AE> [Πρόσβαση: 6/9/2014]
11. Γρηγόριος Ταντανόζης (2008) «*Η μουσική ως συστατικό του πολιτισμικού εθισμού*», Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Μουσικής Επιστήμης και Τέχνης, πηγή από το διαδίκτυο:  
<https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/10940/1/TantanozisPE.pdf>[Πρόσβαση: 27/5/2014]
12. Δημήτρης Μαρούλης, «*Αντικειμενικά – Υποκειμενικά – Αρμονικά / «Μουσικά» Χαρακτηριστικά των ήχων.*», Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, πηγή από το διαδίκτυο: Google [Πρόσβαση: 5/9/2014]
13. Enjoywork. *Χρώματακαιpersonalbranding-ΜέροςΑκαιΒ*. Πηγή από το διαδίκτυο:<http://www.enjoywork.gr/article.php?id=348&lang=gr> [Πρόσβαση: 25/5/2014]
14. Makemysite (2014), *Τι χρώμα θα (πρέπει να )είναι το site σας;*<http://makemysite.gr/ti-xrwma-tha-einai-to-website-sas/> πηγή από το διαδίκτυο: <http://makemysite.gr/ti-xrwma-tha-einai-to-website-sas/> [Πρόσβαση: 02/10/2014]

## Ξενογλωσση

1. W3C, World Wide Web Consortium. *Longer bio for Tim Berners*. Πηγή από το διαδίκτυο: <http://www.w3.org/People/Berners-Lee/Longer.html> [Πρόσβαση: 24/5/2014]
2. CERN. *The World Wide Web Project*. Πηγή από το διαδίκτυο: <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html> [Πρόσβαση: 24/5/2014]
3. Jean Éthier, Pierre Hadaya, Jean Talbot, Jean Cadieux, (2008), «*Interface design and emotions experienced on B2C Web sites: Empirical testing of a research model*», *Computers in Human Behaviour*, vol. 24, p. 2771-2791, πηγή από το διαδίκτυο: [www.elsevier.com/locate/comphumbeh](http://www.elsevier.com/locate/comphumbeh) [Πρόσβαση: 30/5/2014]
4. Arne Floh, Maria Madlberger (2013), «*The role of atmospheric cues in online impulse-buying behaviour*», *Electronic Commerce Research and Applications*, vol. 12, p. 425-439, πηγή από το διαδίκτυο: [www.elsevier.com/locate/ecra](http://www.elsevier.com/locate/ecra) [Πρόσβαση: 29/5/2014]
5. Robert J. Nathan, Paul H. P. Yeow, (2008). «*An empirical study of factors affecting the perceived usability of websites for student internet users*», *Univ Access Inf Soc* (2009) 8, p. 165-184, πηγή: Springer-Verlag
6. Nathalie Bonnardel, Annie Piolat, Ludovic Le Bigot, (2011). «*The impact of colour on website appeal and users' cognitive processes*», *Displays*, vol. 32, p. 69-80, πηγή: [www.elsevier.com/locate/displa](http://www.elsevier.com/locate/displa) [Πρόσβαση: 10/6/2014]
7. Dianne Cyr, Milena Head, Hector Larios, (2010). «*Colour appeal in website design and across cultures: A multi-method evaluation*», *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 98, p. 1-21, πηγή: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) [Πρόσβαση: 5/6/2014]
8. Martin C. Maguire (2011), «*Guidelines on website design and colour selection for international acceptance*». Στο Aaron Marcus (Ed.). «*Design, User Experience, and Usability*», πηγή: Springer-Verlag
9. Web Design for Instruction. *Elements of Design: Value & Color*. Πηγή από το διαδίκτυο: <http://etad.usask.ca/skaalid/theory/cgdt/color.htm> [Πρόσβαση: 7/7/2014]

10. Gek Woo Tan, Kwok Kee Wei, (2006). «*An empirical study browsing behaviour: towards an effective website design*», *Electronic Commerce Research and Applications*, vol. 5, p. 261-271, πηγή από το διαδίκτυο: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) [Πρόσβαση: 5/7/2014]
11. Harding. *Color Theory Topic: Hue, Value, Chroma*. Πηγή από το διαδίκτυο: [http://www.harding.edu/gclayton/color/topics/001\\_huevaluechroma.html](http://www.harding.edu/gclayton/color/topics/001_huevaluechroma.html) [Πρόσβαση: 7/7/2014]
12. Empower-yourself-with-color-psychology.com. *Cultural color*. Πηγή από το διαδίκτυο: <http://www.empower-yourself-with-color-psychology.com/cultural-color.html> [Πρόσβαση: 6/7/2014]
13. OneWorld - NationsOnline. *Symbolism of Colours - Chinese Customs*. Πηγή από το διαδίκτυο: [http://www.nationsonline.org/oneworld/Chinese\\_Customs/colours.htm](http://www.nationsonline.org/oneworld/Chinese_Customs/colours.htm) [Πρόσβαση: 6/7/2014]
14. Chien-Jung Lai, Ya-Ling Wu, Ming-Yuan Hsieh, Chang-Yung Kung, Yu-Hua Lin, (2011), «Effect of background music tempo and playing method on shopping website browsing». Στο J. Watada et al (Eds.), «Intelligent decision technologies», SIST 10, p.439-447, πηγή: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, πηγή: [springerlink.com](http://springerlink.com)
15. Cherng G. Ding, Chien-Hung Lin, (2012), «*How does background music tempo work for online shopping?*», *Electronic Commerce Research and Applications*, vol. 11, p. 299-307, journal homepage: [www.elsevier.com/locate/ecra](http://www.elsevier.com/locate/ecra), πηγή από το διαδίκτυο: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) [Πρόσβαση: 6/7/2014]
16. Qinghua Yang, Cong Li, (2013). «*Mozart or metallica, who makes you more attractive? A mediated moderation test of music, gender, personality, and attractiveness in cyberspace*», *Computers in Human Behavior*, vol. 29, p. 2796-2804, journal homepage: [www.elsevier.com/locate/comphumbeh](http://www.elsevier.com/locate/comphumbeh), πηγή από το διαδίκτυο: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) [Πρόσβαση: 6/7/2014]