



Σχολή Εφαρμοσμένων Τεχνών και Βιώσιμου Σχεδιασμού

Πρόγραμμα Σπουδών
Γραφικές Τέχνες - Πολυμέσα

Διπλωματική Εργασία
«Ο Ρόλος του Χρώματος στις Αγορές Μέσω Διαδικτύου»

Μάρθα – Ευγενία Δρακοπούλου

Επιβλέπων καθηγητής: Νικόλαος Κουρνιατής

Πάτρα, Μάιος 2026

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του/της φοιτητή/φοιτήτριας («συγγραφέας/δημιουργός») που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης ο συγγραφέας/δημιουργός εκχωρεί στο ΕΑΠ, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας του συγγραφέα/δημιουργού ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του συγγραφέα/δημιουργού. Ο συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.



«Ο Ρόλος του Χρώματος στις Αγορές Μέσω Διαδικτύου»

«Μάρθα – Ευγενία Δρακοπούλου»

Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:

Νικόλαος Κουρνιατής

Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ

Συν-Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Χριστίνα Βολιώτη

Μέλος ΣΕΠ, ΕΑΠ

Πάτρα, Μάιος 2026

Περίληψη

Στη σύγχρονη ψηφιακή εποχή, το χρώμα αποτελεί έναν δομικό μηχανισμό οπτικής επικοινωνίας στο ηλεκτρονικό εμπόριο, ο οποίος γεφυρώνει τη σχεδιαστική χρηστικότητα με την καταναλωτική ψυχολογία. Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο οι χρωματικοί συνδυασμοί, οι οπτικές αντιθέσεις και το φαινόμενο της απομόνωσης (isolation effect) στις ψηφιακές διεπαφές επηρεάζουν τη γνωστική προσπάθεια, τη συναισθηματική ανταπόκριση και την αγοραστική συμπεριφορά του χρήστη, με επίκεντρο τα κουμπιά παρότρυνσης για δράση (Call to Action - CTA). Για την επίτευξη του σκοπού αυτού, πραγματοποιήθηκε πρωτογενής έρευνα μέσω ποσοτικής και ποιοτικής μεθοδολογίας, καταγράφοντας τόσο τις αντιδράσεις των καταναλωτών, όσο και τις απόψεις των δημιουργών της αγοράς.

Τα αποτελέσματα της έρευνας καταδεικνύουν ότι οι χρήστες επιζητούν με σαφήνεια την οπτική αντίθεση έναντι της χρωματικής εναρμόνισης με τη μάρκα, καθώς η χρήση συμπληρωματικών αντιθέσεων ή αντιθέσεων θερμοκρασίας, επιταχύνει την γρήγορη οπτική σάρωση (scanning) και μειώνει το γνωστικό φορτίο πλοήγησης. Η στρατηγική αυτή επιλογή γεννά υποσυνείδητα ένα αίσθημα οπτικής ολότητας και αρμονίας, καλλιεργώντας θετικά συναισθήματα, που μειώνουν τις αντιστάσεις του χρήστη, ξεκλειδώνουν τον αυθορμητισμό του και ενισχύουν την πρόθεση για άμεση αλληλεπίδραση (κλικ).

Τέλος, βάσει των ευρημάτων, διατυπώνονται πρακτικές σχεδιαστικές κατευθύνσεις για τη σύγχρονη αγορά του ηλεκτρονικού εμπορίου. Προτείνεται ο συνδυασμός λευκών φόντων (off-white), με απαλούς τόνους του χρώματος μάρκας, με έντονα αντιθετικά CTA buttons για τη διευκόλυνση της διαισθητικής πλοήγησης. Υπογραμμίζεται, ωστόσο, η ανάγκη τήρησης μιας οπτικής ηθικής, καθώς η επιθετική χρωματική απομόνωση σε επίπεδο προϊόντων, εκλαμβάνεται από το χρήστη ως εμπορική πίεση και προσπάθεια χειραγώγησης. Η στρατηγική χρήση του χρώματος αποτελεί καταλύτη ευχρηστίας και όχι εργαλείο εξαναγκασμού της τελικής αγοραστικής απόφασης.

Λέξεις – Κλειδιά

Χρωματική Θεωρία, Φαινόμενο Απομόνωσης (Isolation Effect), Call to Action buttons (CTA), Συμπεριφορά Καταναλωτή, UI/UX Σχεδιασμός, Ηλεκτρονικό Εμπόριο.

«The Impact of Color in Online Shopping»

«Martha Evgenia Drakopoulou»

Abstract

In the contemporary digital landscape, color functions as a fundamental mechanism of visual communication in e-commerce, bridging interface usability with consumer psychology. This thesis investigates how color combinations, visual contrast, and the isolation effect within digital interfaces influence users' cognitive effort, emotional response, and purchasing behavior, with particular emphasis on Call to Action (CTA) buttons.

To address these research objectives, a mixed-methods approach was used, combining quantitative and qualitative primary research. The study captures both consumer reactions and insights from industry practitioners involved in digital design and e-commerce.

The findings reveal a clear user preference for strong visual contrast over strict brand color consistency. Specifically, complementary contrasts and temperature-based color contrasts enhance rapid visual scanning and reduce cognitive load during navigation. These design strategies appear to foster a subconscious sense of visual coherence and harmony, generating positive emotional responses that lower user resistance, encourage spontaneity, and increase the likelihood of immediate interaction (click behavior).

Based on these insights, the study proposes practical design guidelines for modern e-commerce environments. It recommends the use of off-white backgrounds paired with soft brand color tones, combined with highly contrasting CTA buttons to support intuitive navigation. At the same time, the research highlights the importance of maintaining visual ethics, since excessive or aggressive use of color isolation at the product level may be perceived by users as manipulative. Therefore, the strategic use of color should act as a facilitator of usability rather than a means of forcing purchasing decisions.

Keywords

Color Theory, Isolation Effect, Call to Action buttons (CTA), Consumer Behavior, UI/UX Design, E-Commerce.

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	iv
Abstract	v
Περιεχόμενα	vii
Κατάλογος Εικόνων / Διαγραμμάτων	ix
Κατάλογος Πινάκων	x
Συνοτομογραφίες & Ακρωνύμια.....	xi
1. Εισαγωγή.....	1
1.1 Ανασκόπηση σχετικών ερευνών	3
1.2 Σκοπός και στόχοι της έρευνας	4
1.3 Δομή της εργασίας	6
2. Χρωματική Θεωρία και Οπτική Αντίληψη	9
2.1 Η έννοια του χρώματος	9
2.2 Παράγοντες που επηρεάζουν την οπτική αντίληψη.....	10
2.3 Κατηγορίες χρωμάτων	13
3. Το Χρώμα στη Συμπεριφορά Καταναλωτή και στη Λήψη Αποφάσεων	17
3.1 Λήψη αποφάσεων	17
3.2 Αυθόρμητες και παρορμητικές αγορές	20
3.3 Συναισθήματα και χρώματα	21
3.4 Χρώμα και αναγνωρισιμότητα μάρκας	23
3.5 Von Restorff – Isolation effect.....	25
4. Το Χρώμα στο Ψηφιακό Περιβάλλον και τη Διεπαφή Χρήστη (UI/UX)	28
4.1 Το χρώμα στην ευχρηστία και την εμπειρία χρήστη	28
4.2 Προσβασιμότητα και οπτική ιεραρχία	30
4.3 Κουμπιά παρότρυνσης για δράση (CTA Buttons)	32
5. Μεθοδολογία της Έρευνας.....	34
5.1 Ερευνητικά ερωτήματα	34
5.2 Μεθοδολογικός σχεδιασμός και συλλογή δεδομένων	37
5.3 Δομή του ερευνητικού εργαλείου και σχεδιασμός οπτικών ερεθισμάτων (Mock ups)	38
5.3.1 Αιτιολόγηση σχεδιασμού και σύγκριση με τις σύγχρονες τάσεις (2026) ...	42
6. Ανάλυση Δεδομένων και Αποτελέσματα.....	47

6.1	Δημογραφικά στοιχεία και προφίλ δείγματος.....	47
6.2	Χρωματική απομόνωση και αίσθημα ασφάλειας	50
6.3	Χρωματική ομοιομορφία έναντι χρωματικής απομόνωσης.....	52
6.3.1	Η επίδραση της χρωματικής θερμοκρασίας στο Isolation Effect	54
6.4	Οπτικός εντοπισμός και καθοδήγηση μέσω συμπληρωματικών χρωμάτων.....	54
6.5	Η επίδραση της χρωματικής θερμοκρασίας στην ταχύτητα εντοπισμού.....	57
6.6	Χρωματικές προτιμήσεις CTA σε ουδέτερα υπόβαθρα.....	59
6.7	Αυθόρμητη αγοραστική συμπεριφορά σε περιβάλλον υψηλών αντιθέσεων.....	61
6.8	Χρωματική απομόνωση και πρόθεση αλληλεπίδρασης.....	63
6.9	Το κόκκινο χρώμα στα CTA buttons	68
6.10	Η οπτική των δημιουργών και διαχειριστών ηλεκτρονικών καταστημάτων	70
6.10.1	Ευθυγράμμιση και αποκλίσεις στην εφαρμογή των τύπων αντίθεσης μεταξύ επαγγελματιών και καταναλωτών	73
6.10.2	Σύγκρουση μεταξύ της πρόθεσης του σχεδιαστή και της αντίληψης του καταναλωτή γύρω από τη χρήση του κόκκινου χρώματος	75
6.11	Ανακεφαλαίωση και συμπερασματική αποτίμηση	80
7	Συμπεράσματα και Προτάσεις	82
7.1	Οπτική αντίθεση έναντι χρωματικής εναρμόνισης με τη μάρκα	82
7.2	Χρωματικοί συνδυασμοί, ταχύτητα εντοπισμού και η δυναμική της αγοραστικής εμπειρίας	84
7.3	Το φαινόμενο της απομόνωσης στην αυθόρμητη αγοραστική συμπεριφορά.....	86
7.4	Γενικά συμπεράσματα.....	87
7.5	Πρακτικές εφαρμογές για την αγορά	89
	Βιβλιογραφία.....	91
	Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο Έρευνας»	96

Κατάλογος Εικόνων / Διαγραμμάτων

Εικόνα 2-1. Τροχός των χρωμάτων.	14
Εικόνα 5-1. Mock up συμπληρωματικών κόκκινο - πράσινο.	39
Εικόνα 5-2. Mock up συμπληρωματικών μπλε - πορτοκαλί.	40
Εικόνα 5-3. Mock up θερμών - ψυχρών.....	41
Εικόνα 5-4. Mock up ανοιχτού - σκούρου, λευκό φόντο.....	41
Εικόνα 5-5. Mock up ανοιχτού - σκούρου, μαύρο φόντο.	42
Εικόνα 5-6. Mock up με χρωματικά διαφοροποιημένο προϊόν (ζεύγος συμπληρωματικών).	45
Εικόνα 5-7. Mock up με χρωματικά διαφοροποιημένο προϊόν (μονοχρωματικό περιβάλλον).....	45
Διάγραμμα 6-1. Συγκριτική ανάλυση χρωματικής απομόνωσης κουμπιού.....	51
Διάγραμμα 6-2. Ανάλυση προτίμησης χρωματικής απομόνωσης ή ομοιομορφίας κουμπιού.	53
Διάγραμμα 6-3. Συμπληρωματική αντίθεση και ολοκλήρωση ενέργειας	55
Διάγραμμα 6-4. Επίδραση διαδράσεων θερμού χρώματος.	58
Διάγραμμα 6-5. Χρωματική προτίμηση CTA σε ουδέτερο φόντο.	60
Διάγραμμα 6-6. Αυθόρμητη τάση σε περιβάλλον υψηλών αντιθέσεων.	62
Διάγραμμα 6-7. Συγκριτική ανάλυση χρωματικής απομόνωσης προϊόντος.....	66
Διάγραμμα 6-8. Το κόκκινο στα CTA buttons.	69

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 6-1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά και καταναλωτικό προφίλ του δείγματος (N=230).	49
Πίνακας 6-2. Πρόθεση πραγματοποίησης αυθόρμητων αγορών δείγματος	62
Πίνακας 6-3. Πιθανότητα επιλογής προϊόντος με ξεχωριστή σήμανση.	64
Πίνακας 6-4. Χρήση ειδών χρωματικής αντίθεσης για την καθοδήγηση του χρήστη.....	72

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

CTA Buttons	Call to Action Buttons
LCD	Liquid Crystal Display
LED	Light – Emitting Diode
OLED	Organic Light – Emitting Diode
UI	User Interface
UX	User Experience

1. Εισαγωγή

Στη σύγχρονη ψηφιακή εποχή, το χρώμα αποτελεί ένα από τα πιο καθοριστικά στοιχεία της ανθρώπινης εμπειρίας, λειτουργώντας ως ένας σιωπηλός αλλά πανίσχυρος κώδικας επικοινωνίας. Παρότι συχνά γίνεται αντιληπτό ως μια απλή αισθητική επιλογή, η μελέτη του χρώματος εκτείνεται σε ένα ευρύ επιστημονικό φάσμα, που περιλαμβάνει τη φυσική, τη βιολογία, την ψυχολογία και το μάρκετινγκ. Ιδιαίτερα στον τομέα του ηλεκτρονικού εμπορίου, το χρώμα δεν διακοσμεί απλώς μια διεπαφή, αλλά αποτελεί το κύριο όχημα για τη μετάδοση συναισθημάτων, τη δόμηση της εμπιστοσύνης και την καθοδήγηση της καταναλωτικής συμπεριφοράς.

Το χρώμα αποτελεί ένα οπτικό φαινόμενο, που προκύπτει από την αλληλεπίδραση της ύλης με το φως. Δεν είναι χαρακτηριστικό της ύλης, για αυτό και η αντίληψή του είναι εμπειρική (Kírrhan, 2014). Ο τρόπος που ο άνθρωπος αντιλαμβάνεται το οπτικό ερέθισμα και κατατάσσει το χρώμα σε κάποια από τις ήδη γνωστές του αποχρώσεις, εξαρτάται από βιολογικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες. Στην περίπτωση του ψηφιακού περιβάλλοντος, η αντίληψη του χρώματος εξαρτάται και από τεχνολογικούς παράγοντες, όπως η φύση της οθόνης προβολής και οι ρυθμίσεις της (MawadOnline, 2024).

Το χρώμα είναι αναπόσπαστο κομμάτι του μάρκετινγκ, αφού ως ισχυρό εργαλείο πειθούς, έχει τη δυνατότητα να επηρεάσει τη διάθεση των καταναλωτών και άρα τις αγοραστικές αποφάσεις τους. Βέβαια, το πως επηρεάζεται ο καθένας από τα διαφορετικά χρώματα εξαρτάται από ποικίλες μεταβλητές, με αποτέλεσμα να υπάρχει ξεχωριστή επιστήμη, που μελετά τις αντιδράσεις των ανθρώπων απέναντι στα διάφορα χρώματα. Τα ευρήματά της, βρίσκουν εφαρμογή στις επιχειρήσεις και τους επαγγελματίες που διαλέγουν χρώματα. Σκοπός τους είναι να καταφέρουν μέσα από το χρώμα να δημιουργήσουν θετικά συναισθήματα στον καταναλωτή και να επηρεάσουν τη στρατηγική λήψης αποφάσεών του (St, 2025).

Επιπλέον, το χρώμα αποτελεί, πολλές φορές, παράγοντα αναγνώρισης του προϊόντος και της ίδιας της μάρκας ανάμεσα στον ανταγωνισμό. Για αυτό το χρώμα της μάρκας ακολουθεί

τις προωθητικές ενέργειές της και τις συσκευασίες της, με σκοπό να αποτελέσει σήμα κατατεθέν. Στις διαδικτυακές αγορές, το χρώμα της μάρκας κυριαρχεί στο ηλεκτρονικό κατάστημα και τοποθετείται, συχνά, στο φόντο του, σε διάφορες λεπτομέρειες της σελίδας ή ακόμα και σε αναδυόμενα παράθυρα (pop - up windows) (Singh & Srivastava, 2011). Αυτή η ενορχηστρωμένη χρωματική ατμόσφαιρα επιδρά άμεσα στον συναισθηματικό κόσμο του χρήστη, έχοντας τη δύναμη να παρακάμψει τον ορθολογικό προγραμματισμό και να πυροδοτήσει μη προγραμματισμένες αγορές, όπου η επιθυμία για άμεση ικανοποίηση υπερισχύει της αυτοσυγκράτησης (Καλαντζή & Ράμια, 2007).

Η ανάγκη αυτή των εμπορικών σημάτων να ξεχωρίσουν μέσα στο ανταγωνιστικό ψηφιακό περιβάλλον και να κατευθύνουν τον καταναλωτή βασίζεται επιστημονικά στο φαινόμενο Von Restorff (ή φαινόμενο της απομόνωσης – isolation effect). Σύμφωνα με αυτό, όταν ένας άνθρωπος έρχεται αντιμέτωπος με ένα σύνολο παρόμοιων αντικειμένων, εκείνο το στοιχείο που διαφέρει και αποκλίνει από τα υπόλοιπα είναι αυτό που θα προσελκύσει την προσοχή του και θα αποτυπωθεί πιο έντονα στη μνήμη του (Mufti, n.d.). Η στρατηγική εφαρμογή του φαινομένου αυτού, αποτελεί το κλειδί για τη μετάβαση από την ψυχολογία του καταναλωτή στον πρακτικό σχεδιασμό των ψηφιακών διεπαφών, αφού η οπτική διαφοροποίηση των σημαντικών στοιχείων, μπορεί να οδηγήσει σε πιο εύκολες και εύχρηστες διεπαφές.

Μεγάλο μέρος του σχεδιασμού ιστοτόπων (web design), βασίζεται στην επιλογή χρώματος, καθώς είναι αυτό που δίνει προσωπικότητα στο site και χαρακτηρίζει την αισθητική του. Πέρα από την αισθητική, το χρώμα λειτουργεί ως δυναμικός οδηγός πλοήγησης, καθώς έχει την ιδιότητα να κατευθύνει το βλέμμα του χρήστη και να διευκολύνει τον άμεσο εντοπισμό των διαθέσιμων ενεργειών μέσα στη σελίδα. Η σωστή χρωματική ιεράρχηση μειώνει τη νοητική προσπάθεια του επισκέπτη και επηρεάζει θετικά την επισκεψιμότητα, αλλά και τον αριθμό των μετατροπών (conversions), μετατρέποντας την απλή περιήγηση σε αγοραστική πράξη. Παράλληλα, η σωστή επιλογή χρωμάτων με επαρκείς αντιθέσεις και συμπληρωματικά οπτικά στοιχεία, συμβάλλει καθοριστικά στην ψηφιακή προσβασιμότητα (accessibility), αφού διασφαλίζει ότι το περιβάλλον είναι λειτουργικό και συμπεριληπτικό

για όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με μειωμένη χρωματική αντίληψη ή δυσχρωματοψία (Λαγαρία, 2022).

Η πρακτική εφαρμογή όλων των παραπάνω αρχών αποτυπώνεται ιδανικά στα κουμπιά παρότρυνσης για δράση (Call to Action buttons - CTA buttons). Τα στοιχεία αυτά ορίζονται ως τα κρισιμότερα διαδραστικά σημεία μιας διεπαφής, τα οποία λειτουργούν ως ο άμεσος σύνδεσμος μεταξύ του χρήστη και της επιθυμητής ενέργειας, όπως η ολοκλήρωση μιας αγοράς ή μια εγγραφή. Μέσω της χρωματικής αντίθεσης και της απομόνωσης, τα CTA buttons γίνονται αμέσως αντιληπτά, αποδεικνύοντας πώς η θεωρία του χρώματος και οι μηχανισμοί της ανθρώπινης συμπεριφοράς μετουσιώνονται σε αποτελεσματικό ψηφιακό σχεδιασμό (Crooks, 2020).

1.1 Ανασκόπηση σχετικών ερευνών

Ο αριθμός των ερευνών που μελετούν την ψυχολογία του χρώματος και τις συναισθηματικές επιπτώσεις του στον άνθρωπο είναι ιδιαίτερα μεγάλος. Αντίστοιχα εκτενείς είναι και οι μελέτες για την εφαρμογή της ψυχολογίας του χρώματος στο μάρκετινγκ, τόσο σε επίπεδο προϊόντος όσο και σε επίπεδο συσκευασίας και ταυτότητας της μάρκας. Μάλιστα, επειδή η αντίληψη του χρώματος εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από πολιτισμικούς και κοινωνικούς παράγοντες, τα παραπάνω ζητήματα έχουν μελετηθεί ξεχωριστά για χώρες και πολιτισμούς σε διαφορετικά γεωγραφικά μήκη και πλάτη. Ακόμα, ειδικές έρευνες έχουν διεξαχθεί για το χρώμα και τον τρόπο με τον οποίο επηρεάζει τις αγοραστικές αποφάσεις των καταναλωτών στο περιβάλλον των φυσικών καταστημάτων.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι στη σύγχρονη εποχή οι αγορές μέσω διαδικτύου έχουν αυξηθεί κατακόρυφα και πολλές από τις αγοραστικές αποφάσεις, λαμβάνονται πλέον μπροστά σε μια οθόνη, οι επιστημονικές έρευνες έχουν στραφεί στο πώς ένα ψηφιακό αγοραστικό περιβάλλον μπορεί να επηρεάσει τις αποφάσεις των καταναλωτών. Έτσι, ένας από τους

βασικότερους παράγοντες που μελετάται συστηματικά είναι το χρώμα.

Οι Pelet και Papadopoulou (2012) στο άρθρο τους παρουσιάζουν τις επιδράσεις του χρώματος των ιστοσελίδων στη διάθεση, τη μνήμη και την αγοραστική πρόθεση του καταναλωτή. Η έρευνά τους εστιάζει στην αντίθεση του φόντου με το λεκτικό περιεχόμενο, καθώς και στη φωτεινότητα. Δεν αναφέρονται σε συγκεκριμένους χρωματικούς συνδυασμούς, αλλά συγκρίνουν χρωματικά και αχρωματικά χαρακτηριστικά με βάση την απόχρωσή τους.

Αντίστοιχα, οι Hsieh, Chiu, Tang και Lee (2018) μελετούν τον τρόπο με τον οποίο τα χρώματα ενός ιστότοπου επηρεάζουν τη ζήτηση των καταναλωτών και την αντιλαμβανόμενη ποιότητα. Οι ερευνητές αναδεικνύουν το πώς η τιμολόγηση γίνεται αντιληπτή από τους καταναλωτές όταν ένα προϊόν βρίσκεται σε ένα θερμότερο ή ψυχρότερο χρωματικό περιβάλλον, ενώ παράλληλα συγκρίνουν τη φωτεινότητα του φόντου με τη συμπεριφορά του καταναλωτή. Παρόμοιες έρευνες έχουν διεξαχθεί και αναφορικά με τη χρήση συμπληρωματικών χρωμάτων.

Παράλληλα, έντονο ενδιαφέρον στην επιστημονική κοινότητα έχει προκαλέσει και το ζήτημα των μη προγραμματισμένων αγορών, οδηγώντας σε μελέτες για την επίδραση των χρωμάτων ενός ιστότοπου στις αυθόρμητες αγοραστικές αποφάσεις. Οι Lin & Liu (2019) στο άρθρο του εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο το χρώμα των ιστοσελίδων επηρεάζει τη συναισθηματική αντίδραση των καταναλωτών. Τονίζει, επιπλέον, ότι καθοριστικό ρόλο στις αυθόρμητες αποφάσεις διαδραματίζουν, τόσο η ίδια η προσωπικότητα των ατόμων, όσο και ο βαθμός εμπλοκής τους με το εκάστοτε προϊόν.

1.2 Σκοπός και στόχοι της έρευνας

Είναι εμφανές από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας ότι η επίδραση του χρώματος στις διαδικτυακές αγορές έχει μελετηθεί από διαφορετικές επιστημονικές σκοπιές. Ωστόσο,

παραμένει ανοιχτό το ερώτημα για το πώς ακριβώς τα κουμπιά αλληλεπίδρασης (Call to Action buttons - CTA) μπορούν να επηρεάσουν την ψυχολογία και τις τελικές επιλογές των καταναλωτών. Το συγκεκριμένο ερώτημα έχει τεθεί μεν στο παρελθόν, και πολλές έρευνες έχουν εστιάσει στον τρόπο με τον οποίο τα κουμπιά αλληλεπίδρασης πρέπει να δομούνται στα πλαίσια του σχεδιασμού μιας ιστοσελίδας, χωρίς όμως να δίνουν την ανάλογη βαρύτητα στην επιλογή του χρώματος ως αυτόνομου παράγοντα επηρεασμού των αγοραστικών αποφάσεων.

Γεφυρώνοντας αυτό το βιβλιογραφικό κενό, η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως κύριο σκοπό να μελετήσει διεξοδικά τον ρόλο που διαδραματίζει το χρώμα στις αγορές μέσω διαδικτύου, αναδεικνύοντας την πρωταγωνιστική του σημασία στην επήρεια των αγοραστικών αποφάσεων. Στο πλαίσιο αυτό, εξετάζεται η σημασία του χρώματος για το μάρκετινγκ και την αναγνωρισιμότητα της μάρκας, καθώς και ο τρόπος με τον οποίο αυτό επηρεάζει τον καταναλωτή συναισθηματικά, οδηγώντας τον σε συγκεκριμένες αγοραστικές επιλογές. Επιπλέον, η εργασία μελετά τη συμβολή του χρώματος στη δημιουργία εύχρηστων ψηφιακών αγοραστικών περιβαλλόντων, καθώς και τον ρόλο του στην καθοδήγηση του βλέμματος του χρήστη, με σκοπό τη διασφάλιση της βέλτιστης εμπειρίας (user experience - UX).

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στα κουμπιά παρότρυνσης για δράση (Call to Action buttons - CTA) και στη σημασία που έχει το χρώμα και η αντίθεση τους με το φόντο για τον εντοπισμό τους και την αλληλεπίδραση του χρήστη με αυτά. Πάνω σε αυτόν τον προβληματισμό βασίζεται και το πρωτογενές ερευνητικό μέρος της εργασίας, το οποίο έχει ως στόχο να μελετήσει, υπό το πρίσμα της θεωρίας των χρωμάτων και του φαινομένου Von Restorff, τους τρόπους με τους οποίους αντιδρούν οι χρήστες στα κουμπιά CTA.

Για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού, η έρευνα καλείται να απαντήσει στα εξής κεντρικά ερευνητικά ερωτήματα:

1. Προτιμούν οι χρήστες ένα κουμπί CTA να εναρμονίζεται με τα χρώματα της μάρκας (brand colors) ή να έρχεται σε οπτική αντίθεση με αυτά;
2. Πώς επηρεάζουν οι χρωματικοί συνδυασμοί και οι αντιθέσεις μεταξύ του φόντου και των κουμπιών Call to Action (CTA) την ευκολία και την ταχύτητα εντοπισμού της κύριας ενέργειας από τον χρήστη και ενισχύουν την πρόθεση αγοράς;
3. Σε ποιο βαθμό η στρατηγική χρήση του χρώματος και του φαινομένου της απομόνωσης (isolation effect) στις ψηφιακές διεπαφές μπορεί να επηρεάσει την αυθόρμητη αγοραστική συμπεριφορά και τα ποσοστά μετατροπής;

Μέσα από την επιστημονική διερεύνηση αυτών των αξόνων, η παρούσα εργασία δεν επιδιώκει απλώς μια θεωρητική καταγραφή των χρωματικών προτιμήσεων, αλλά στοχεύει στη αξιοποίηση των αρχών της ψυχολογίας του καταναλωτή κατά την πρακτική εφαρμογή του UI/UX σχεδιασμού. Τα αποτελέσματα που θα προκύψουν από την πρωτογενή έρευνα φιλοδοξούν να προσφέρουν αντικειμενικά δεδομένα και βέλτιστες πρακτικές (design guidelines), οι οποίες θα επιτρέψουν σε σχεδιαστές και επαγγελματίες του ηλεκτρονικού εμπορίου να δημιουργούν πιο διαισθητικές, προσβάσιμες και εμπορικά αποτελεσματικές ψηφιακές διεπαφές.

1.3 Δομή της εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία διαρθρώνεται σε επτά διακριτά κεφάλαια, τα οποία καθοδηγούν τον αναγνώστη από το θεωρητικό υπόβαθρο στην πρακτική εφαρμογή και την εξαγωγή των ερευνητικών συμπερασμάτων:

Κεφάλαιο 1 – Εισαγωγή: Αποτελεί το εισαγωγικό πλαίσιο της εργασίας, προσφέροντας μια συνολική επισκόπηση του αντικειμένου μελέτης. Περιλαμβάνει την ανασκόπηση της

υπάρχουσας βιβλιογραφίας, αναδεικνύει το ερευνητικό κενό και ορίζει με σαφήνεια τον σκοπό, καθώς και τα κεντρικά ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης.

Κεφάλαιο 2 – Χρωματική Θεωρία και Οπτική Αντίληψη: Εξετάζει το χρώμα ως φυσικό και οπτικό φαινόμενο, αναλύοντας τον βιολογικό μηχανισμό με τον οποίο ο άνθρωπος το προσλαμβάνει. Παράλληλα, μελετά τους περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς και τεχνολογικούς παράγοντες που διαφοροποιούν την υποκειμενική αντίληψη, προχωρά στην ταξινόμηση των χρωμάτων σε κατηγορίες και εισάγει την έννοια της ατμόσφαιρας ιστού (webmospherics).

Κεφάλαιο 3 – Το Χρώμα στη Συμπεριφορά Καταναλωτή και στη Λήψη Αποφάσεων: Εστιάζει στην ψυχολογία του καταναλωτή, αναλύοντας πώς το χρώμα επηρεάζει τις συναισθηματικές αντιδράσεις και καθοδηγεί τις αγοραστικές αποφάσεις. Στο πλαίσιο αυτό, εξετάζεται η συμβολή του χρώματος στην αναγνωρισιμότητα της μάρκας (brand awareness) και στα ποσοστά μετατροπής. Επιπλέον, ορίζονται και διαφοροποιούνται οι έννοιες της αυθόρμητης και της παρορμητικής αγοράς, ενώ αναλύεται η επίδραση του φαινομένου της απομόνωσης (Von Restorff - Isolation effect) στην προσέλκυση της προσοχής.

Κεφάλαιο 4 – Το Χρώμα στο Ψηφιακό Περιβάλλον και τη Διεπαφή Χρήστη (UI/UX): Μελετά την πρακτική ενσωμάτωση του χρώματος στον σχεδιασμό ιστοτόπων (web design) με γνώμονα την ευχρηστία (usability) και την εμπειρία χρήστη (User Experience - UX). Αναλύεται ο τρόπος με τον οποίο το χρώμα δομεί την οπτική ιεραρχία και κατευθύνει το βλέμμα του χρήστη, ενώ δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στα κουμπιά παρότρυνσης για δράση (CTA buttons), εξετάζοντας πώς το χρώμα και η θέση τους επηρεάζουν τη διάδραση και την προσβασιμότητα (accessibility).

Κεφάλαιο 5 – Μεθοδολογία της Έρευνας: Παρουσιάζει το ερευνητικό μέρος της εργασίας. Αναπτύσσει τη λογική πίσω από τη διατύπωση των κύριων ερευνητικών ερωτημάτων και των υποερωτημάτων τους, προσδιορίζει τον υπό μελέτη πληθυσμό και περιγράφει το εργαλείο συλλογής δεδομένων (ερωτηματολόγιο), αιτιολογώντας την επιλογή του.

Κεφάλαιο 6 – Ανάλυση Δεδομένων και Αποτελέσματα: Περιλαμβάνει την επεξεργασία, την παρουσίαση και τον σχολιασμό των ευρημάτων που προέκυψαν από την πρωτογενή έρευνα, εφαρμόζοντας μεθόδους στατιστικής ανάλυσης για τον έλεγχο των ερευνητικών ερωτημάτων.

Κεφάλαιο 7 – Συμπεράσματα και Προτάσεις: Συνοψίζει τα βασικά συμπεράσματα της εργασίας, συνδέοντας τα ερευνητικά αποτελέσματα με τη θεωρία που προηγήθηκε. Παράλληλα, διατυπώνει πρακτικές κατευθυντήριες γραμμές για τους σχεδιαστές ψηφιακών διεπαφών.

2. Χρωματική Θεωρία και Οπτική Αντίληψη

Το χρώμα αποτελεί ένα από τα πιο ισχυρά εργαλεία επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης στον φυσικό αλλά και στον ψηφιακό κόσμο. Παρότι συχνά θεωρείται μια αυτονόητη ιδιότητα των αντικειμένων, η φύση του είναι πολυσύνθετη, συνδυάζοντας τη φυσική του φωτός, τη βιολογία του ανθρώπινου οφθαλμού και την ψυχολογική ερμηνεία του εγκεφάλου. Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο το χρώμα γίνεται αντιληπτό αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τη μελέτη της επιρροής του στην ανθρώπινη συμπεριφορά.

Στο παρόν κεφάλαιο, επιχειρείται μια ανάλυση της έννοιας του χρώματος ως οπτικό φαινόμενο και εξετάζονται οι παράγοντες που διαμορφώνουν την υποκειμενική αντίληψη του παρατηρητή. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις προκλήσεις που ανακύπτουν στο ψηφιακό περιβάλλον, όπου η τεχνολογία των οθονών προσθέτει νέα επίπεδα πολυπλοκότητας. Τέλος, παρουσιάζονται οι βασικές κατηγορίες των χρωμάτων και οι αρχές της θεωρίας του Itten, οι οποίες θέτουν τις βάσεις για τη δημιουργία αρμονικών και προσβάσιμων διεπαφών.

2.1 Η έννοια του χρώματος

Το χρώμα είναι ένα οπτικό φαινόμενο, μια αισθητηριακή εντύπωση που πραγματοποιείται από το μάτι και τον εγκέφαλο (Kipphan, 2014). Δεν αποτελεί ιδιότητα της ύλης, αλλά είναι αποτέλεσμα που δημιουργείται με την επίδραση μιας φωτεινής ακτινοβολίας (Αντωνιάδης και σύν., 2002). Η μέτρηση του χρώματος είναι υποκειμενική, αφού δεν αποτελεί φυσικό μέγεθος και η κατανόησή του βασίζεται στην εμπειρία του δέκτη. Για αυτό κάθε άνθρωπος μπορεί να αντιλαμβάνεται το ίδιο χρώμα διαφορετικά (Καρασαβίδη, 2021).

Προκειμένου να γίνει ένα χρώμα αντιληπτό από τον άνθρωπο, είναι απαραίτητη η ύπαρξη μιας φωτεινής πηγής, ενός αντικειμένου και ενός παρατηρητή. Η φωτεινή πηγή εκπέμπει ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Το αντικείμενο, που είναι χρωματισμένο με κάποιο χρώμα,

απορροφά το μεγαλύτερο μέρος της ακτινοβολίας, που το χτυπά και ανακλά την υπόλοιπη. Η ακτινοβολία που ανακλάται, είναι αυτή που «φτάνει» στον παρατηρητή και δημιουργείται το αίσθημα του χρώματος, το οποίο αποτελεί τη βάση για την οπτική αντίληψη. Η οπτική αντίληψη περιγράφεται, αφενός, ως η ικανότητα του ανθρώπου να αντιλαμβάνεται και να ερμηνεύει οπτικά ερεθίσματα (φως, σχήματα, κινήσεις, χρώματα) και, αφετέρου, ως η γνωστική διαδικασία μέσω της οποίας ο παρατηρητής αξιοποιεί την εμπειρία του για να κατατάξει το χρώμα που δέχεται σε μια από τις ήδη γνωστές του αποχρώσεις (Καρασαβίδη, 2021).

Το φάσμα της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας είναι μεγάλο, όμως αυτό που μπορεί να γίνει αντιληπτό από τον άνθρωπο είναι πολύ μικρότερο και ονομάζεται ορατό φάσμα. Η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία εκπέμπεται με μήκη κύματος, που βρίσκονται στην περιοχή του ορατού φάσματος (Αντωνιάδης και σύν., 2002). Τα μήκη κύματος, που ανακλώνται από τα αντικείμενα και φτάνουν στο ανθρώπινο μάτι, μεταφράζονται από τον εγκέφαλο σε χρώματα. Το κόκκινο έχει μεγάλο μήκος κύματος, ενώ το βιολετί μικρό (Singh, 2006). Οι διαφορετικές πηγές φωτός εκπέμπουν φως διαφορετικού μήκους κύματος. Έτσι, δημιουργούνται νέα χρώματα και ένας συνδυασμός διαφορετικών χρωμάτων, γίνεται αντιληπτός κάθε φορά (Khattak et al., 2018).

2.2 Παράγοντες που επηρεάζουν την οπτική αντίληψη

Η αντίληψη του χρώματος είναι αυτοματοποιημένη λειτουργία του εγκεφάλου και βασίζεται σε φωτοϋποδοχείς, που υπάρχουν στο ανθρώπινο μάτι. Υπάρχουν τρεις τύποι φωτοϋποδοχέων, με τον καθένα να «αναγνωρίζει» διαφορετικά μήκη κύματος, την κόκκινη, την πράσινη και την μπλε ακτινοβολία. Προφανώς, με τη διέγερση ενός συνδυασμού φωτοϋποδοχέων, προκύπτουν όλες οι γνωστές χρωματικές αποχρώσεις (Καρασαβίδη, 2021).

Το ίδιο χρώμα, ωστόσο, μπορεί να χαρακτηριστεί διαφορετικά, καθώς επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες. Η φωτεινή πηγή και τα χαρακτηριστικά της ύλης είναι μερικοί από αυτούς τους παράγοντες. Κάθε φωτεινή πηγή, έχει διαφορετικό χρώμα, δηλαδή διαφορετική θερμοκρασία. Η θερμοκρασία της φωτεινής πηγής επηρεάζει τη χρωματική εντύπωση και έτσι, δύο αντικείμενα μπορεί να φαίνεται ότι έχουν το ίδιο χρώμα, κάτω από ορισμένη φωτεινή πηγή, αλλά να μην ταυτίζονται χρωματικά, κάτω από άλλη φωτεινή πηγή. Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται μεταμερισμός. Τα χαρακτηριστικά της ύλης από την άλλη, όπως το αν τα αντικείμενα είναι διαφανή, ημι-διαφανή ή αδιαφανή, καθορίζουν την ποσότητα του φωτός που ανακλάται από το αντικείμενο. Ταυτόχρονα, το υλικό από το οποίο είναι φτιαγμένο το αντικείμενο, επηρεάζει και αυτό το αντιληπτό χρώμα, αφού τα πιο γυαλιστερά (μεταλλικά) αντικείμενα, εμφανίζουν περισσότερο έντονα χρώματα (Hiller, 2019).

Άλλοι παράγοντες, που επηρεάζουν την αντίληψη του χρώματος, είναι η φυσιολογική και ψυχολογική προδιάθεση του παρατηρητή. Η ηλικία, το φύλο, οι προσωπικές του εμπειρίες, η κούραση στα μάτια του, η εθνικότητά του και άλλοι δημογραφικοί παράγοντες, επιδρούν στον τρόπο που αντιλαμβάνεται το χρώμα (Singh & Srivastava, 2011). Επιπλέον, το εξωτερικό περιβάλλον και το κλίμα μπορούν να επηρεάσουν τόσο την αντίληψη του χρώματος, όσο και τις προτιμήσεις για το χρώμα. Οι άνθρωποι τείνουν να ταξινομούν τα χρώματα ανάλογα με τη σημασία, που αυτά έχουν στην καθημερινότητά τους. Έτσι, αυτοί που ζουν σε πιο ζεστά μέρη, προτιμούν πιο ζεστά και έντονα χρώματα. Αντίστοιχα, αυτοί που ζουν σε πιο κρύα μέρη μπορεί να γνωρίζουν μικρότερο εύρος των έντονων χρωμάτων. Το παραπάνω συμπληρώνεται και από γλωσσικούς περιορισμούς, αφού κάθε λαός έχει διαφορετικές εμπειρίες και δεν αντιλαμβάνεται τα χρώματα με τον ίδιο τρόπο. Ένας Εσκιμώος, για παράδειγμα, έχει πληθώρα λέξεων για το άσπρο χρώμα, ανάλογα με τις συνθήκες που επικρατούν, ενώ ένας λαός πιο κοντά στον Ισημερινό, έχει, σαφώς, πιο περιορισμένο λεξιλόγιο για το συγκεκριμένο χρώμα (Alnasuan, 2016).

Το χρωματικό περιβάλλον είναι ακόμα ένας εξωτερικός παράγοντας που επηρεάζει τη χρωματική αντίληψη. Βασίζεται στη θεωρία ότι ο άνθρωπος αντιλαμβάνεται το χρώμα,

όταν το συγκρίνει με τα υπόλοιπα χρώματα γύρω του (Kipphan, 2014). Επομένως, το χρωματικό αίσθημα που δημιουργείται, επηρεάζεται από το χρωματικό περιβάλλον. Αυτή η αλληλεπίδραση ονομάζεται «σύγχρονη αντίθεση» και υποστηρίζει πως το ίδιο χρώμα μπορεί να φαίνεται διαφορετικό στα μάτια του παρατηρητή, ανάλογα με τα χρώματα που το περιβάλλουν (Αντωνιάδης και σύν., 2002).

Στο ψηφιακό περιβάλλον, καθώς δεν υπάρχει φυσικό αντικείμενο, τα χαρακτηριστικά της ύλης και το εξωτερικό περιβάλλον, δεν επηρεάζουν με τον ίδιο τρόπο την χρωματική αντίληψη. Συγκεκριμένα, στον ψηφιακό κόσμο, μεγάλο ρόλο στην αντίληψη χρωμάτων, έχει η συσκευή που χρησιμοποιείται. Κάθε συσκευή διαθέτει διαφορετικό εύρος χρωμάτων που μπορεί να αναπαράξει (χρωματική γκάμα), πράγμα που κάνει την ακριβή μεταφορά και εμφάνιση του χρώματος από τη μία συσκευή στην άλλη, περίπλοκη και ιδιαίτερα δύσκολη. Επιπλέον, κάθε χρώμα μπορεί να εμφανίζεται με διαφορετικό τρόπο σε κάθε τύπο οθόνης (LCD, LED, OLED), λόγω της τεχνολογίας κατασκευής της, καθώς και να παραμορφώνεται ανάλογα με τη γωνία θέασης και την απόσταση. Για παράδειγμα, οι οθόνες LCD, εμφανίζουν ζωντανά χρώματα με κάθετη γωνία θέασης, τα οποία φαίνονται ξεθωριασμένα, όταν η οθόνη παρατηρείται από το πλάι (MawadOnline, 2024).

Ακόμα, η διαφορά στην αντίληψη χρώματος μπορεί να οφείλεται στις ρυθμίσεις βαθμονόμησης για τη φωτεινότητα, την αντίθεση και την ισορροπία χρωμάτων. Οι ρυθμίσεις αυτές είναι διαφορετικές μεταξύ των συσκευών, ενώ μπορούν να τροποποιηθούν από τον χρήστη σύμφωνα με τις προσωπικές του προτιμήσεις. Ταυτόχρονα, η θερμοκρασία της εξωτερικής φωτεινής πηγής επηρεάζει με τη σειρά της την θερμότητα των χρωμάτων, που εμφανίζονται στην οθόνη, ενώ η χρήση άμεσου φωτισμού μπορεί να δημιουργήσει αντανακλάσεις στην οθόνη και να κάνει τα χρώματα να φαίνονται περισσότερο ξεθωριασμένα. Τέλος, παράγοντες, όπως το χρώμα του περιβάλλοντα χώρου, καθώς και εκείνοι που σχετίζονται με την φυσιολογική και ψυχολογική προδιάθεση του παρατηρητή, όπως η ηλικία, οι εμπειρίες, η κούραση στα μάτια κ.λπ., δεν παύουν να επηρεάζουν την χρωματική αντίληψη στο ψηφιακό περιβάλλον (MawadOnline, 2024).

2.3 Κατηγορίες χρωμάτων

Κάθε χρώμα, σύμφωνα με τον Munsell, έχει τρία συστατικά, που το χαρακτηρίζουν, την απόχρωση (hue), τον κορεσμό (saturation), και τη φωτεινότητα (value). Η απόχρωση προσδιορίζει το βασικό χρώμα, όπως το αντιλαμβάνεται το ανθρώπινο μάτι. Είναι η γενική ονομασία των χρωμάτων, τα οποία θεωρούνται συμπαγή. Ο κορεσμός περιγράφει την καθαρότητα και ένταση του χρώματος, δηλαδή το πόσο έντονο ή ξεθωριασμένο φαίνεται. Η φωτεινότητα δείχνει τη φωτεινή ένταση του χρώματος, το πόσο ανοιχτό ή σκούρο είναι (Casas & Chinoperekweyi, 2019).

Σύμφωνα με τις αποχρώσεις τους, τα χρώματα χωρίζονται σε διάφορες κατηγορίες. Μία κατηγορία περιλαμβάνει τα πρωτεύοντα, τα δευτερεύοντα και τα τριτεύοντα. Πρωτεύοντα ή βασικά θεωρούνται τα χρώματα που δεν δημιουργούνται από άλλα, δηλαδή το κόκκινο, το κίτρινο και το μπλε. Τα χρώματα αυτά αν ανακατευτούν σε ίσες ποσότητες κάνουν μαύρο. Με την ανάμειξη δύο πρωτεύοντων χρωμάτων, παράγονται τα δευτερεύοντα χρώματα, πορτοκαλί, πράσινο και βιολέ, ενώ με την ανάμειξη ενός βασικού και ενός δευτερεύοντος χρώματος δημιουργούνται τα τριτεύοντα χρώματα. Τα πρωτεύοντα και δευτερεύοντα χρώματα μπορούν να εντοπιστούν στο εσωτερικό του χρωματικού κύκλου της Εικόνας 1 (Alnasuan, 2016).

Μια ακόμα διάκριση των χρωμάτων γίνεται ανάμεσα σε θερμά, ψυχρά και ουδέτερα. Θερμές θεωρούνται οι αποχρώσεις του κόκκινου, κίτρινου και πορτοκαλί, καθώς και όλα τα ενδιάμεσα χρώματα. Ψυχρές, από την άλλη, είναι οι αποχρώσεις του μπλε, μοβ και πράσινου. Ουδέτερες είναι οι αποχρώσεις του μαύρου, άσπρου και γκρι. Τα θερμά χρώματα θεωρούνται πιο διεγερτικά και ωθούν στη δράση, ενώ τα ψυχρά είναι πιο παθητικά και χαλαρώνουν τον παρατηρητή (Alnasuan, 2016).

Με βάση την κατηγοριοποίηση των χρωμάτων σε πρωτεύοντα και δευτερεύοντα, αναπτύχθηκε η θεωρία των χρωμάτων (color theory), η οποία αναφέρεται στον τρόπο που αλληλεπιδρούν τα χρώματα σε ένα σχέδιο, μέσω της συμπλήρωσης, της αντίθεσης και της φωτεινότητας. Η θεωρία βασίζεται στον τρόπο που το φως ανακλάται, γίνεται αντιληπτό

από το μάτι και επηρεάζει την ανθρώπινη ψυχολογία, προκειμένου να δημιουργήσει κανόνες για το πώς μπορούν να δημιουργούνται ευχάριστα οπτικά αποτελέσματα (Dezitech, 2021).



Εικόνα 2-1. Τροχός των χρωμάτων.

Πηγή <https://www.exypna.gr/2021/07/01/vasika-chromata-theoria-ton-chromaton/>

Ευχάριστο οπτικό αποτέλεσμα, είναι το αρμονικό αποτέλεσμα, αυτό δηλαδή που έχει ισορροπία και συμμετρία δυνάμεων. Χρωματικά, αυτό επιτυγχάνεται μέσω των χρωμάτων που συμπληρώνουν την ολότητα. Τα πρωτεύοντα χρώματα θεωρούνται η ολότης των χρωμάτων. Επομένως, είναι θεμιτό κάθε εικόνα να περιλαμβάνει αυτά τα τρία χρώματα. Ωστόσο, από τη στιγμή που τα τρία πρωτεύοντα χρώματα μπορούν να δημιουργήσουν οποιοδήποτε άλλο χρώμα, δεν είναι απαραίτητο να είναι αυτούσια στην εικόνα για να θεωρείται ότι επικρατεί αρμονία, αρκεί να υπάρχουν συμπληρωματικά χρώματα. Δύο χρώματα είναι συμπληρωματικά, όταν η μίξη τους δίνει ένα ουδέτερο γκριζό. Κάθε χρώμα του φάσματος είναι συμπληρωματικό του χρώματος, που βγαίνει αν αναμιχθούν όλα τα

υπόλοιπα χρώματα μαζί. Επομένως, η δημιουργία περιεχομένου με τη χρήση συμπληρωματικών χρωμάτων, μπορεί να εξασφαλίσει σε μεγάλο βαθμό ένα αρμονικό και ευχάριστο αποτέλεσμα (Itten, 1998).

Τα ζεύγη των συμπληρωματικών χρωμάτων ενδυναμώνουν το ένα το άλλο και ταυτόχρονα ενισχύουν την μεταξύ τους αντίθεση. Στον δωδεκαμερή χρωματικό κύκλο της Εικόνας 1, τα συμπληρωματικά χρώματα βρίσκονται το ένα απέναντι από το άλλο, π.χ. πορτοκαλί – μπλε. Ο σχεδιασμός μιας σελίδας με ένα χρώμα φόντου και η χρήση του συμπληρωματικού του για τα στοιχεία διάδρασης (π.χ. κίτρινο φόντο – μοβ στοιχεία), βοηθά τον χρήστη να εστιάσει ευκολότερα σε ορισμένα σημεία, που του τραβούν την προσοχή και τον κατευθύνουν (Dezitech, 2021).

Εκτός από την αντίθεση των συμπληρωματικών, υπάρχουν, σύμφωνα με τον Ίττεν, άλλα έξι είδη αντιθέσεων. Η αντίθεση του χρώματος καθαυτό, αναφέρεται στην αντίθεση, που έχουν τα χρώματα λόγω των αποχρώσεών τους και στη μέγιστη φωτεινότητά τους, με τα κόκκινο, κίτρινο και μπλε να έχουν την πιο έντονη αντίθεση. Η αντίθεση ανοιχτό – σκούρο, είναι αυτή που αποκτούν τα χρώματα όταν μεταβάλλεται η φωτεινότητά τους. Είναι αισθητή στα αχρωματικά χρώματα (άσπρο – μαύρο), μέσω της κλίμακας του γκρι, αλλά και σε κάθε άλλο χρώμα μέσω διαφορετικών τονικών αξιών. Ένα χρώμα δεν χαρακτηρίζεται αυστηρά ως ανοιχτό ή σκούρο, αφού αυτό εξαρτάται από το χρώμα με το οποίο συγκρίνεται. Το ζευγάρι κίτρινο – βιολέ, αποτελεί την πιο έντονη αντίθεση ανοιχτού – σκούρου. Αντίστοιχα, η αντίθεση θερμών – ψυχρών χρωμάτων είναι πιο έντονη ανάμεσα στο κοκκινοπορτοκαλί, που θεωρείται το θερμότερο χρώμα, και το πρασινομπλέ, που είναι το ψυχρότερο χρώμα. Κανένα χρώμα δεν μπορεί να χαρακτηριστεί απόλυτα ως θερμό ή ψυχρό, αλλά χαρακτηρίζεται ανάλογα με το χρώμα που συγκρίνεται. Η ταυτόχρονη αντίθεση δημιουργείται από την τάση που έχει το μάτι να συμπληρώνει το χρώμα, που βλέπει με το συμπληρωματικό του. Έτσι, αν το συμπληρωματικό ενός χρώματος απουσιάζει από την εικόνα, το μάτι μεταφέρει το συμπληρωματικό του σε αχρωματικά ή άλλα κοντινά χρώματα, τροποποιώντας την εντύπωση των άλλων χρωμάτων, προκειμένου να επιφέρει οπτική ισορροπία. Η ποιοτική αντίθεση οφείλεται στον κορεσμό των χρωμάτων, δηλαδή

στο πόσο φωτεινά ή θαμπά είναι. Απαιτεί όμως τη σύγκριση χρωμάτων ίδιας απόχρωσης. Τέλος, η ποσοτική αντίθεση αναφέρεται στην αντίθεση που προκαλείται από την επιφάνεια που καταλαμβάνει κάθε χρώμα (Itten, 1998).

Οι σωστές χρωματικές αντιθέσεις ενισχύουν την εντύπωση των χρωμάτων και σε ένα ψηφιακό περιβάλλον μπορούν να κατευθύνουν το βλέμμα του χρήστη και να επηρεάσουν την εμπειρία του θετικά ή αρνητικά. Στις αγοραστικές σελίδες οι θετικές εμπειρίες είναι σημαντικές για την έκβαση και ολοκλήρωση των αγορών, ενώ οι χρωματικές αντιθέσεις συμβάλουν στην βελτίωση της χρηστικότητας και προσβασιμότητας των σελίδων.

3. Το Χρώμα στη Συμπεριφορά Καταναλωτή και στη Λήψη Αποφάσεων

Η διαδικασία λήψης μιας αγοραστικής απόφασης αποτελεί ένα πολυδιάστατο φαινόμενο, όπου η λογική ανάλυση των δεδομένων συνυπάρχει με την υποσυνείδητη συναισθηματική διέγερση. Σε αυτό το πλαίσιο, το χρώμα παύει να λειτουργεί ως ένα απλό αισθητηριακό ερέθισμα και μετατρέπεται σε έναν στρατηγικό παράγοντα επιρροής, ικανό να διαμορφώσει την αντίληψη για την αξία ενός προϊόντος, να ενισχύσει την αναγνωρισιμότητα μιας μάρκας και να κατευθύνει την προσοχή του χρήστη.

Στο παρόν κεφάλαιο εξετάζονται οι μηχανισμοί μέσω των οποίων οι καταναλωτές επεξεργάζονται τις πληροφορίες στο φυσικό και ψηφιακό περιβάλλον. Αναλύεται η ψυχολογία των χρωμάτων και η επίδρασή τους στο συναίσθημα, η διάκριση μεταξύ αυθόρμητων και παρορμητικών αγορών, καθώς και η σημασία του χρώματος στη δόμηση της εταιρικής ταυτότητας. Τέλος, παρουσιάζεται το φαινόμενο Von Restorff, ως βασικό εργαλείο οπτικής διαφοροποίησης που καθορίζει την ιεράρχηση των πληροφοριών και την αποτελεσματικότητα των ενεργειών του χρήστη.

3.1 Λήψη αποφάσεων

Οι καταναλωτές οδηγούνται σε αγοραστικές ενέργειες προκειμένου να ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους. Για αυτό πριν την αγορά συγκρίνουν λογικά τα δεδομένα και τις επιλογές τους, ώστε να ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους στο μέγιστο. Θεωρούνται, επομένως, οικονομικοί αγοραστές, οι οποίοι αναζητούν την βέλτιστη απόδοση χρόνου και χρημάτων. Έτσι, αφού αναγνωρίσουν την ύπαρξη μιας νέας ανάγκης, οι καταναλωτές αναζητούν πληροφορίες, προκειμένου να την ικανοποιήσουν. Στη συνέχεια, εντοπίζουν ένα σύνολο εναλλακτικών και θέτουν κριτήρια, για να τις αξιολογήσουν. Μετά την αξιολόγηση των εναλλακτικών, οι καταναλωτές οδηγούνται στην πλέον συμφέρουσα αγοραστική απόφαση,

που θα ικανοποιήσει στο μέγιστο την ανάγκη τους (Perreault et al., 2012).

Φυσικά, η παραπάνω διαδικασία δεν πραγματοποιείται για κάθε αγοραστική απόφαση, αλλά διαφοροποιείται ανάλογα με τις οικονομικές ανάγκες, τις ψυχολογικές μεταβλητές, τους διάφορους κοινωνικούς παράγοντες και τον βαθμό κινδύνου κάθε αγοράς. Ο καταναλωτής επιλέγει σε ποιες αποφάσεις θα διαθέσει χρόνο και προσπάθεια. Σε αγορές μικρής ανάμειξης, όπου ο βαθμός κινδύνου είναι μικρός, π.χ. αγορά χαρτομάντηλων, δεν θα αφιερώσει πολύ χρόνο. Άλλωστε αυτές οι αγορές, που γίνονται συχνά και έχουν μικρό οικονομικό αντίκτυπο, βασίζονται συνήθως σε προηγούμενες εμπειρίες με το προϊόν. Αντίθετα, στην αγορά, για παράδειγμα, μιας ηλεκτρικής κουζίνας, ο καταναλωτής θα αφιερώσει χρόνο και θα συγκρίνει τα δεδομένα του ορθολογικά, καθώς πρόκειται για μία κοστοβόρα αγορά, που θα τον ακολουθεί χρόνια (Perreault et al., 2012).

Ο καταναλωτής, ωστόσο, δεν επιλέγει πάντα ορθολογικά. Η συμπεριφορά του καταναλωτή, σύμφωνα με την American Marketing Association, είναι «η δυναμική αλληλεπίδραση του συναισθήματος και της γνώσης, της συμπεριφοράς και του περιβάλλοντος, μέσω της οποίας οι άνθρωποι διεξάγουν συναλλαγές στη ζωή τους». Οι αποφάσεις του, επομένως, επηρεάζονται από τις εμπειρίες και τα συναισθήματά του, το κοινωνικό περιβάλλον και το περιβάλλον μάρκετινγκ. Η κουλτούρα, ο κοινωνικός κύκλος και η οικογένεια, είναι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την ορθολογική κρίση του καταναλωτή και να τον οδηγήσουν σε συναισθηματικές αγορές. Ταυτόχρονα, οι πρακτικές του μάρκετινγκ και της διαφήμισης αποσκοπούν στη διαμόρφωση της γνωστικής και συναισθηματικής κατάστασης του καταναλωτή, στοχεύοντας στον επηρεασμό των αγοραστικών του επιλογών (Καλαντζή & Ράμια, 2007).

Το χρώμα είναι από τους βασικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την αντίληψη των καταναλωτών για ένα προϊόν. Αρχικά, το χρώμα του ίδιου του προϊόντος αποτελεί κριτήριο αγοραστικής απόφασης, ειδικά αν πρόκειται για προϊόν με μεγάλη διάρκεια ζωής. Έπειτα, το χρώμα του περιβάλλοντα χώρου, μπορεί να επηρεάσει συναισθηματικά τον καταναλωτή και να καθοδηγήσει την απόφασή του, είτε θετικά, είτε αρνητικά. Σε ένα φυσικό κατάστημα το χρώμα, μαζί με τη μουσική, το φωτισμό, την οσμή, το προσωπικό, την αρχιτεκτονική και

την εσωτερική διακόσμηση του χώρου, αποτελούν την ατμόσφαιρα του καταστήματος (atmospherics) και είναι χαρακτηριστικά, τα οποία τροποποιούνται σκόπιμα από τον λιανέμπορο, ώστε να κατευθύνει την αγοραστική συμπεριφορά σύμφωνα με τα συμφέροντά του (Καλαντζή & Ράμια, 2007).

Αντίστοιχα, σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα υπάρχει η ατμόσφαιρα ιστού (webmospherics), η οποία μπορεί να επηρεάσει τη γνωστική και συναισθηματική εμπειρία των ηλεκτρονικών αγορών. Πρόκειται για οποιοδήποτε στοιχείο διεπαφής που μπορεί να διεγείρει τις αισθήσεις του χρήστη και να επηρεάσει τη συμπεριφορά του. Σκοπός της ατμόσφαιρας ιστού είναι να δημιουργήσει θετικά συναισθήματα και εμπειρίες, ώστε να εξασφαλίσει την επανεπίσκεψη στον ιστότοπο, την συνέχιση της περιήγησης και την ολοκλήρωση των αγορών (Albarq, 2021). Τα στοιχεία αυτά αφορούν τη διάταξη της ιστοσελίδας και τον τρόπο κατηγοριοποίησης του περιεχομένου (δομή), τη γενικότερη προσωπικότητα του ιστοτόπου (χρώμα, αισθητική σχεδιασμού, γραμματοσειρές, μουσική), τις εικόνες, την ζωντάνια και τη διαδραστικότητα, τις εικονικές κοινότητες και την επικοινωνία (Disastra et al., 2019).

Επομένως, το χρώμα των ιστοτόπων, ως στοιχείο της ατμόσφαιράς τους, αποτελεί μέρος των πρακτικών του μάρκετινγκ, που στοχεύουν να επηρεάσουν συναισθηματικά τον χρήστη και να τον οδηγήσουν σε αγοραστικές αποφάσεις. Το χρώμα μπορεί να ενισχύσει το ενδιαφέρον των επισκεπτών και να αυξήσει την διάρκεια επίσκεψης, υποσυνείδητα, αφού ξυπνά συναισθήματα και αναμνήσεις. Τα συναισθήματα επηρεάζουν τη διάθεση των καταναλωτών και αυτή με τη σειρά της επηρεάζει λειτουργίες, όπως η αξιολόγηση, η μνήμη και η στρατηγική λήψης αποφάσεων.

3.2 Αυθόρμητες και παρορμητικές αγορές

Οι καταναλωτές πολλές φορές επισκέπτονται ένα κατάστημα για συναισθηματικούς λόγους. Δεν έχουν κίνητρο την αγορά ή την έρευνα αγοράς, αλλά το να απολαύσουν απλά την εμπειρία της αγοραστικής διαδικασίας. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η ατμόσφαιρα του καταστήματος και το συναίσθημα, που νιώθει ο καταναλωτής κατά την διάρκεια της εμπειρίας αυτής, μπορούν να αντικαταστήσουν το ίδιο το προϊόν. Για αυτό ο λιανέμπορος μέσω της διαμόρφωσης της ατμόσφαιρας του εκάστοτε καταστήματος (φυσικού ή ηλεκτρονικού), προσπαθεί να δημιουργήσει τις κατάλληλες συνθήκες για να ικανοποιήσει αυτές τις ανάγκες του καταναλωτή (Καλαντζή & Ράμια, 2007). Οι αγοραστικές αποφάσεις, που επηρεάζονται από το περιβάλλον και την ατμόσφαιρα, δεν χαρακτηρίζονται ορθολογικές, όμως αυτό δεν σημαίνει ότι λαμβάνονται για να ικανοποιήσουν ανάγκες που δεν σχετίζονται με την οικονομική χρησιμότητα (Lin & Liu, 2019).

Υπάρχει διαφορά ανάμεσα στις αυθόρμητες και τις παρορμητικές αγορές. Κατά τις αυθόρμητες αγοραστικές αποφάσεις (impulsive) οι πράξεις του καταναλωτή χαρακτηρίζονται από έναν βαθμό αδιαφορίας για τις συνέπειες της απόφασης. Ο ίδιος εμπλέκεται συναισθηματικά με την απόφασή του και επιθυμεί την άμεση ικανοποίηση της ανάγκης του. Αυτό σημαίνει ότι η επιθυμία του για αγορά, ξεπερνά τη δύναμη αυτοσυγκράτησής του και τον κάνει να υποκύψει στο εξωτερικό ερέθισμα. Αντίθετα, οι παρορμητικές αγορές (compulsive) σχετίζονται με ηδονικά κίνητρα και απαιτούν άμεση ικανοποίηση. Η ηδονική αξία που λαμβάνει ο καταναλωτής από τις αγορές του, συνδέεται με την ευχαρίστηση και την απόλαυση που λαμβάνει από την εμπειρία της διαδικασίας (Σιώμοκος, 2018).

Η διαφορά των παρορμητικών αγορών, έγκειται στο γεγονός ότι αποτελούν ψυχαναγκαστική αγοραστική συμπεριφορά, που ενεργοποιείται από ένα σύνολο διαφορετικών παραγόντων, όπως η κατάθλιψη, η έλλειψη ελέγχου, η χαμηλή αυτοεκτίμηση, η αναζήτηση επιδοκιμασίας, το άγχος, ο υλισμός κ.λπ. Οι καταναλωτές δεν χάνουν απλά τον έλεγχο του αυθορμητισμού και της συμπεριφοράς τους, αλλά αντιμετωπίζουν οικονομικές και συναισθηματικές συνέπειες λόγω των αποφάσεών τους.

Μπορεί να το παθαίνουν μόνο με συγκεκριμένα προϊόντα ή με ένα σύνολο περιβαλλοντικών ερεθισμάτων, σε φυσικά ή ηλεκτρονικά καταστήματα (Baltacı & Eser, 2022).

Σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, η ατμόσφαιρά του, όπως το κείμενο, τα γραφικά, το χρώμα, ο ήχος, τα pop – up windows κ.λπ., είναι στοιχεία που μπορούν να επηρεάσουν τη διάθεση του χρήστη και να τον οδηγήσουν σε μη προγραμματισμένες αγορές. Ταυτόχρονα, παίζει ρόλο και η προσωπικότητα του ίδιου του καταναλωτή και ο βαθμός που παρασύρεται σε αυθόρμητες αγορές. Συγκεκριμένα, το χρώμα της ιστοσελίδας επιδρά στις συναισθηματικές αντιδράσεις του χρήστη και αυτές αυξάνουν την πιθανότητα αυθόρμητης αγοράς. Υπάρχουν έρευνες που υποστηρίζουν ότι το κόκκινο χρώμα ενθαρρύνει τις αυθόρμητες αγορές και ότι το μπλε σκούρο πυροδοτεί πιο προσεκτικές αποφάσεις. Ωστόσο, δεν έχει παρατηρηθεί συγκεκριμένος τρόπος που κάθε χρώμα επιδρά στη λήψη αποφάσεων. Η επίδραση των χρωμάτων βασίζεται στα συναισθήματα που αυτά δημιουργούν για τον καθένα, καθώς υποστηρίζεται ότι τα θετικά συναισθήματα είναι πιο πιθανό να οδηγήσουν σε μη προγραμματισμένες αγορές (Lin & Liu, 2019).

3.3 Συναισθήματα και χρώματα

Η συναισθηματική αντίδραση στο χρώμα είναι μέρος της ανθρώπινης εμπειρίας, όμως τα χρώματα δεν επηρεάζουν απαραίτητα θετικά τα συναισθήματα των καταναλωτών. Ο Γκάιτε υποστήριξε ότι υπάρχουν θετικά και αρνητικά χρώματα, τα οποία προκαλούν θετικά ή αρνητικά συναισθήματα αντίστοιχα (Elliot & Maier, 2014). Ωστόσο, τα συναισθήματα που προκαλούν τα χρώματα στον καθένα, εξαρτώνται πρωτίστως από προηγούμενη εμπειρία τους με το αντίστοιχο χρώμα, καθώς και τον πολιτισμό και την ίδια την απόχρωση του χρώματος. Δεν υπάρχουν στοιχεία που να συνδέουν ορισμένο χρώμα με συγκεκριμένη αντίδραση, όμως λόγω της σημασίας του αντίκτυπου των χρωμάτων στις ανθρώπινες αντιδράσεις, έχει αναπτυχθεί ξεχωριστή επιστήμη για τη μελέτη του συγκεκριμένου φαινομένου (Singh, 2006).

Η ψυχολογία των χρωμάτων είναι η επιστήμη, που μελετά τις διαφορετικές αντιδράσεις των ανθρώπων απέναντι σε συγκεκριμένα χρώματα. Ακόμα, ερευνά την επιρροή που έχουν τα χρώματα στο υποσυνείδητο και γενικότερα τον ρόλο τους στις προτιμήσεις, τις ενέργειες και τις αποφάσεις των ανθρώπων (Λαγαρία, 2022). Τα ευρήματα της συγκεκριμένης επιστήμης βρίσκουν χρησιμότητα στις επιχειρήσεις και τους επιχειρηματίες που διαλέγουν χρώματα. Κατανοώντας τα συναισθήματα των καταναλωτών όταν βλέπουν ένα χρώμα, είναι εφικτό να διαμορφωθεί η εμπειρία τους και άρα να επηρεαστεί η διάθεσή τους και η στρατηγική λήψης αποφάσεών τους (St, 2025).

Με βάση την κατηγοριοποίηση των χρωμάτων σε θερμά, ψυχρά και ουδέτερα, υποστηρίζεται ότι οι θερμές αποχρώσεις είναι περισσότερο ευχάριστες και άνετες, ενώ προκαλούν ενθουσιασμό και ωθούν στη δράση. Οι ψυχρές αποχρώσεις από την άλλη δίνουν μια αίσθηση ηρεμίας και χαλάρωσης, καθώς εκπέμπουν εμπιστοσύνη και ασφάλεια. Τέλος, οι ουδέτερες αποχρώσεις έχουν λιγότερο έντονες ψυχολογικές επιπτώσεις, αφού είναι πιο σταθερές και προσφέρουν οπτική ξεκούραση (Alnasuan, 2016).

Πιο συγκεκριμένα κάθε χρώμα εκπέμπει διαφορετικά συναισθήματα και χρησιμοποιείται για διαφορετικούς συμβολισμούς. Έτσι, το κόκκινο εκπέμπει ζεστασιά, δύναμη και επιθυμία, ενώ συμβολίζει την αγάπη, τον κίνδυνο και το σθένος. Είναι από τα χρώματα που αυξάνει τον ρυθμό αναπνοής και την αρτηριακή πίεση. Είναι ιδανικό για να τραβήξει την προσοχή και να κινητοποιήσει τους ανθρώπους να πάρουν γρήγορες αποφάσεις. Στα φυσικά καταστήματα, το κόκκινο χρησιμοποιείται για να συμβολίσει προσφορά ή έκπτωση. Το πορτοκαλί αποπνέει φρεσκάδα, δημιουργικότητα και νεότητα και συμβολίζει την ζωντάνια και την ενέργεια, ενώ συχνά χρησιμοποιείται για προειδοποιητικά σήματα. Το κίτρινο ακτινοβολεί ενεργητικότητα, χαρά, παιχνίδισμα και αισιοδοξία και συμβολίζει την εξυπνάδα, το καλοκαίρι, τη διασκέδαση και τον ηλεκτρισμό. Το φωτεινό κίτρινο τραβά την προσοχή και χρησιμοποιείται πολλές φορές σε σήματα κινδύνου. Το πράσινο δίνει την αίσθηση της φρεσκάδας και της φυσικής υγείας, για αυτό και πολλές φορές συμβολίζει τη φύση, το περιβάλλον και την αρμονία. Είναι το πιο ξεκούραστο χρώμα για το ανθρώπινο μάτι. Το σκούρο πράσινο σχετίζεται με τα χρήματα και συμβολίζει αφθονία. Το μπλε

εκπέμπει αξιοπιστία, ηρεμία και θλίψη, ανάλογα την απόχρωση, ενώ συμβολίζει την εμπιστοσύνη, την υπευθυνότητα και την αφοσίωση. Είναι από τα χρώματα που γίνονται ιδιαίτερα αρεστά στους άντρες. Το μοβ δίνει την αίσθηση της πολυτέλειας, της θηλυκότητας και της ευγένειας και συμβολίζει δύναμη και μυστήριο. Το ροζ αποπνέει αγνότητα, αθωότητα και νιότη. Είναι θηλυκό, νεανικό και συμβολίζει το ρομαντισμό στις πιο ήπιες αποχρώσεις του, ενώ ακτινοβολεί περισσότερο πάθος και ενέργεια στις πιο βαθιές αποχρώσεις. Το μαύρο θεωρείται πιο σοβαρό και ταυτόχρονα χρώμα της θλίψης για τον Δυτικό πολιτισμό. Δείχνει επαγγελματισμό και πολυτέλεια και συμβολίζει την κομψότητα, την τυπικότητα και τον θάνατο. Το άσπρο αντίθετα εκπέμπει αγνότητα και καθαρότητα. Είναι ένα ουδέτερο χρώμα που συμβολίζει την αθωότητα, την απλότητα, τη διαφάνεια και στον Δυτικό κόσμο, την ειρήνη. Το καφέ αποπνέει απλότητα και αντοχή. Θεωρείται χρώμα που συμβολίζει την φύση, το βιολογικό και την αρρενωπότητα (Alnasuan, 2016; Casas & Chinoperekweyi, 2019; Cerrato, 2017).

Οι παραπάνω αντιλήψεις έχουν διαφοροποιήσεις, που εξαρτώνται από την κουλτούρα, τον τρόπο χρήσης του εκάστοτε χρώματος, την ηλικία και το φύλο των ανθρώπων, καθώς και την γενικότερη αντίληψη που έχει καθένας για τα χρώματα. Οι προηγούμενες παρατηρήσεις έγιναν με βάση τα δεδομένα του πολιτισμού της Δυτικής Ευρώπης. Γενικώς, έχει παρατηρηθεί ότι το πράσινο, το άσπρο και το μπλε, είναι περισσότερο αρεστά διεθνώς, ενώ τυγχάνει να έχουν την ίδια ή παρόμοια σημασία στις διάφορες χώρες. (Alnasuan, 2016).

3.4 Χρώμα και αναγνωρισιμότητα μάρκας

Για το μάρκετινγκ το χρώμα είναι ιδιαίτερα σημαντικό, τόσο για την προώθηση των προϊόντων, όσο και για τη δημιουργία του ίδιου το προϊόντος και της μάρκας του, καθώς το χρώμα αποτελεί ένα σημάδι της ταυτότητας των προϊόντων και ένας από τους βασικότερους τρόπους που ξεχωρίζουν από τον ανταγωνισμό. Η επιλογή του χρώματος της μάρκας γίνεται σύμφωνα με τα κριτήρια της ψυχολογίας των χρωμάτων, τις δημογραφικές μεταβλητές του

κοινού στόχου (ηλικία, φύλο, πολιτισμός, κοινωνικό επίπεδο κ.λπ.), καθώς και τα χρώματα του ήδη υπάρχοντος ανταγωνισμού. Μια εταιρία μπορεί να επιλέξει να τοποθετηθεί αντίθετα με τον ανταγωνισμό της στην χρωματική παλέτα, προκειμένου να ξεχωρίζει, πολύ κοντά σε αυτόν, αν θέλει να πάρει λίγο από το κύρος του, ή να διαλέξει ένα χρώμα που εκφράζει καλύτερα τις ιδιότητες του προϊόντος της, τις οποίες θέλει να επικοινωνήσει ως στοιχείο διαφοροποίησης στο κοινό στόχο της. Όλα αυτά εξαρτώνται από τη στρατηγική τοποθέτησης στην αγορά που θέλει να ακολουθήσει (Khattak et al., 2018).

Όποια στρατηγική και να επιλέξει μια μάρκα, το χρώμα της είναι αυτό που βοηθά τους καταναλωτές να την εντάξουν στο σύνολο το μαρκών που γνωρίζουν (evoked set) και να την ανακαλούν κάθε φορά που πρέπει να πάρουν κάποια σχετική αγοραστική απόφαση. Είναι, δηλαδή, ένα από τα στοιχεία, που αυξάνουν την αναγνωρισιμότητά της. Το χρώμα δεν βοηθά, απλά, τη μάρκα να διαφοροποιηθεί από τον ανταγωνισμό της, αλλά επηρεάζει αυτόματα τους καταναλωτές, ώστε να αξιολογήσουν το προϊόν σύμφωνα με το χρώμα της. Η διαδικασία αυτή συμβαίνει υποσυνείδητα και εξαρτάται, τόσο από την εμπειρία του καταναλωτή με το αντίστοιχο χρώμα, όσο και από την εμπειρία του με παρόμοια προϊόντα, για αυτό και ο τρόπος που το χρώμα επηρεάζει την αγοραστική απόφαση, δεν είναι πάντα ίδιος (Casas & Chinoperekweyi, 2019).

Αντίστοιχα, το χρώμα έχει μεγάλη επίδραση και στις προωθητικές ενέργειες των προϊόντων. Επειδή ακριβώς δρα στο υποσυνείδητο, οι καταναλωτές δεν είναι σε θέση να αμυνθούν και χωρίς να το καταλάβουν μεταφέρουν τις επιπτώσεις του χρώματος στο ίδιο το προϊόν που προωθείται (Singh & Srivastava, 2011). Σε μια ιστοσελίδα το χρώμα του φόντου μπορεί να επηρεάσει ακόμα και την ποιότητα που αντιλαμβάνεται ο χρήστης για το προϊόν, άρα και την αντιληπτή του αξία. Η αντιληπτή αξία μειώνεται, όταν οι τιμές αυξάνονται σε φωτεινά – ανοιχτόχρωμα φόντα. Έτσι, σε ένα μπλε φόντο η αντιληπτή ποιότητα είναι υψηλότερη, από ότι σε ένα κόκκινο και οι καταναλωτές δικαιολογούν μια υψηλότερη τιμή, ως δείκτη ποιότητας. Αντίθετα, σε ένα κόκκινο φόντο, η υψηλή τιμή εκλαμβάνεται ως σπατάλη από τον καταναλωτή (Hsieh et al., 2018).

Ταυτόχρονα, το χρώμα του φόντου, η αντίθεση του με το προσκήνιο και η φωτεινότητά

του, μπορούν να επηρεάσουν διαφορετικά πολλούς τομείς των διαδικτυακών αγορών, όπως, την αξιολόγηση του προϊόντος, την πιθανότητα μελλοντικής ανάκλησής του, καθώς και την πρόθεση αγοράς του. Έτσι, έχει διαπιστωθεί ότι η χαμηλή αντίθεση του φόντου με το προσκήνιο και η χρήση μη ουδέτερων χρωμάτων, ενισχύουν την απομνημόνευση και αυτό από μόνο του, αυξάνει την πρόθεση αγοράς. Η αγοραστική πρόθεση αυξάνεται, επίσης, όταν υπάρχει χαμηλή φωτεινότητα ή υψηλή φωτεινότητα και έντονη αντίθεση. Η υψηλή φωτεινότητα μόνη της μειώνει την πιθανότητα απομνημόνευσης και αυξάνει την αρνητική διάθεση, άρα και την αγοραστική πρόθεση (Pelet & Papadopoulou, 2012).

Για να μπορέσει να επωφεληθεί ο έμπορος από την αναγνωρισιμότητα της μάρκας στο διαδικτυακό περιβάλλον, στοχεύει στη δημιουργία ιστοτόπων με τη χρήση των χρωμάτων της μάρκας. Βασική του επιθυμία είναι τα χρώματα της μάρκας να κυριαρχούν, ώστε να δημιουργούν στον καταναλωτή τα ίδια συναισθήματα που έχει βλέποντας το φυσικό προϊόν, σε ένα φυσικό κατάστημα, ή τις προωθητικές ενέργειες της μάρκας. Έτσι, η σελίδα, τα προϊόντα και οι υπηρεσίες συνδέονται όλα μεταξύ τους μέσω του συγκεκριμένου χρώματος. Η Coca – Cola, για παράδειγμα, διατηρεί το κόκκινο χρώμα του λογοτύπου της, στις ετικέτες του προϊόντος και τις συσκευασίες της, στις προωθητικές της ενέργειες, καθώς και στην ιστοσελίδα της (Dezitech, 2021).

3.5 Von Restorff – Isolation effect

Η τάση αυτή των μαρκών προς τη διαφοροποίηση, βασίζεται στο φαινόμενο της απομόνωσης (Isolation effect). Η Hedwig von Restorff, από την οποία το φαινόμενο πήρε το όνομά του, υποστήριξε ότι ο άνθρωπος θυμάται περισσότερο τα μοναδικά και διακριτικά πράγματα σε σχέση με τα συνηθισμένα. Έτσι, τα μεμονωμένα χρώματα, σχήματα, αντικείμενα και ονόματα, τραβούν την προσοχή και ανακαλούνται πιο εύκολα. Πέρα από το διαφορετικό χρώμα που επιστρατεύουν οι μάρκες προκειμένου να ξεχωρίζουν, αξιοποιούν το συγκεκριμένο φαινόμενο για να δομήσουν τις διαφημίσεις και τις

προωθητικές τους ενέργειες. Μέσα από τη χρήση διαφορετικών χρωμάτων, γραμματοσειρών, φράσεων και εικόνων, η εκάστοτε μάρκα τραβά την προσοχή του καταναλωτή στο δικό της προϊόν (Mufti, n.d.).

Στόχος, είναι η χρήση στοιχείων που ξεχωρίζουν σε σύγκριση με το γύρο περιβάλλον. Επομένως, η χρήση διαφορετικού χρώματος στη συσκευασία, από τον ανταγωνιστή, κάνει το προϊόν να ξεχωρίζει στο ράφι και να είναι εύκολα αναγνωρίσιμο, ενώ, όπως αναφέρθηκε πριν, μπορεί να επηρεάσει την αγοραστική απόφαση. Στο πλαίσιο μιας διαφήμισης ή μιας ιστοσελίδας, τα διαφορετικά στοιχεία, μπορούν να τραβήξουν την προσοχή στα σημεία ενδιαφέροντος. Έχει παρατηρηθεί, ότι η χρήση του φαινομένου της απομόνωσης σε site ηλεκτρονικών αγορών αυξάνει τα κλικ και τα επίπεδα αφοσίωσης. Οι χρήστες έλκονται από τα στοιχεία που ξεχωρίζουν και καθοδηγούνται κατά την πλοήγησή τους. Ακόμα, οι προσφορές που επισημαίνονται κατά αυτόν τον τρόπο, γίνονται πιο εύκολα αντιληπτές από τον χρήστη (López Cubel & Orso, 2025).

Το φαινόμενο αποτελεί κρίσιμο οπτικό εργαλείο για τη βελτίωση της εμπειρίας του χρήστη (UX), αφού συμβάλει στην οπτική ιεραρχία και επιτρέπει στο χρήστη να σαρώνει γρήγορα την ιστοσελίδα, χωρίς να χρειάζεται να τη διαβάσει όλη (Kithmini, 2025). Τα σημαντικά στοιχεία εντοπίζονται εύκολα, επειδή ξεχωρίζουν, μειώνοντας, έτσι, την απαιτούμενη πνευματική προσπάθεια για επεξεργασία και κατανόηση του περιεχομένου. Μέσω αυτού του έξυπνου σχεδιασμού, οι χρήστες έχουν την ευκαιρία να εντοπίζουν και να προλαμβάνουν σφάλματα πιο εύκολα και γρήγορα. Ακόμα, είναι σε θέση να εντοπίσουν ευκολότερα τις δυνατές ενέργειες, με τη βοήθεια των κουμπιών παρότρυνσης για δράσης (Call to Action buttons – CTA buttons), τα οποία τραβούν την προσοχή και μειώνουν την σύγχυση σχετικά με την επόμενη ενέργεια. Τέλος, οι δείκτες προόδου (progress bar) διατηρούν το ενδιαφέρον τους και τους ενθαρρύνουν να ολοκληρώσουν την ενέργεια που ξεκίνησαν (π.χ. ολοκλήρωση παραγγελίας), αφού τους ενημερώνουν για κάθε βήμα της διαδικασίας (Mod, 2024). Οι διάφορες πτυχές σχεδιασμού, που μπορούν να κάνουν τα στοιχεία διακριτά είναι το διαφορετικό χρώμα, σχήμα ή μέγεθος ενός στοιχείου, το μέγεθος της γραμματοσειράς ή το διάστημα των γραμμάτων και των λέξεων, η επισήμανση και η

υπογράμμιση του κειμένου, καθώς και η χρήση έντονης (bold) ή πλάγιας γραφής (italics)
(Radiant Digital, n.d.).

4. Το Χρώμα στο Ψηφιακό Περιβάλλον και τη Διεπαφή Χρήστη (UI/UX)

Ο σχεδιασμός μιας ιστοσελίδας υπερβαίνει την απλή αισθητική ικανοποίηση, αποτελώντας ένα κρίσιμο εργαλείο επικοινωνίας και καθοδήγησης. Το χρώμα, στο πλαίσιο αυτό, μετατρέπεται από ένα διακοσμητικό στοιχείο σε έναν λειτουργικό μηχανισμό που διαμορφώνει την αρχιτεκτονική της πληροφορίας. Η στρατηγική επιλογή των χρωμάτων δεν στοχεύει μόνο στην οπτική ταύτιση με τη μάρκα, αλλά κυρίως στη βελτιστοποίηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ ανθρώπου και υπολογιστή.

Στο παρόν κεφάλαιο, εξετάζεται ο ρόλος του χρώματος ως θεμέλιο λίθο της ευχρηστίας (usability) και της εμπειρίας χρήστη (UX). Αναλύεται πώς η οπτική ιεραρχία και τα μοτίβα σάρωσης (F & Z patterns) καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο ο χρήστης προσλαμβάνει την πληροφορία, ενώ δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στις αρχές της προσβασιμότητας (accessibility) για τη διασφάλιση της συμπερίληψης. Τέλος, το κεφάλαιο εστιάζει στη στρατηγική σχεδίαση των κουμπιών παρότρυνσης για δράση (CTA buttons), αναδεικνύοντας πώς η αντίθεση και η ψυχολογία των χρωμάτων μπορούν να μετατρέψουν μια απλή περιήγηση σε μια επιτυχημένη αγοραστική ενέργεια.

4.1 Το χρώμα στην ευχρηστία και την εμπειρία χρήστη

Στο σχεδιασμό ιστοτόπων (web design), το χρώμα κατέχει κομβικό ρόλο, καθώς μπορεί να δώσει προσωπικότητα στο site, να το κάνει εύκολα αναγνωρίσιμο, μακροπρόθεσμα και να το συνδέσει με την ταυτότητα της μάρκας. Πέρα από την αισθητική, το χρώμα επιδρά υποσυνείδητα στον χρήστη, καθοδηγώντας τις ενέργειές του και επηρεάζοντας άμεσα την επισκεψιμότητα και τα ποσοστά μετατροπών. Συνεπώς, η στρατηγική χρήση του χρώματος αποτελεί θεμέλιο λίθο για την ευχρηστία (usability), την προσβασιμότητα (accessibility),

την αλληλεπίδραση (interaction) και την εμπειρία του χρήστη (user experience) (Λαγαρία, 2022).

Η ευχρηστία (usability) είναι μια πολυδιάστατη έννοια, που περιγράφει την ποιότητα των διεπαφών από τη μεριά του ίδιου του χρήστη (Hasani et al., 2020). Έχει διάφορες συνιστώσες και αξιολογεί τη δυνατότητα να μάθει ο χρήστης γρήγορα και εύκολα πως λειτουργεί ένα σύστημα, καθώς και να το θυμάται μακροπρόθεσμα. Ταυτόχρονα, αξιολογεί πόσο ευχάριστο είναι το σύστημα κατά τη χρήση και αν μπορεί να επιτύχει εύκολα υψηλού επιπέδου αποτελέσματα, χωρίς να υποπίπτει σε συχνά και μη αναστρέψιμα λάθη (Nielsen, 1994). Σαφώς όλα αυτά εξαρτώνται από το πλαίσιο χρήσης του εκάστοτε συστήματος και το κοινό στο οποίο απευθύνεται (Abran et al., 2003). Η εμπειρία του χρήστη (user experience), από την άλλη, αφορά, τόσο την ευχρηστία ενός συστήματος, όσο και τις βιωματικές και συναισθηματικές πτυχές του. Λαμβάνονται, επομένως, υπόψη οι προσδοκίες και τα κίνητρα, που έχουν οι χρήστες κατά την έναρξη της διάδρασης με το συγκεκριμένο σύστημα, καθώς και ο βαθμός που αυτά ικανοποιούνται στη διάρκεια της χρήσης του συστήματος και τα συναισθήματα που δημιουργούν στον χρήστη (Hassenzahl & Tractinsky, 2006).

Ο οπτικός σχεδιασμός ενισχύει τη διαισθητική αλληλεπίδραση και μειώνει το γνωστικό φορτίο (cognitive load), διευκολύνοντας την επεξεργασία των πληροφοριών (Seifi & Moshayeri, 2024). Η ισορροπημένη χρήση χρωμάτων, σχημάτων και μεγεθών δημιουργεί μια οπτική ιεραρχία, που τραβά το ενδιαφέρον χωρίς να αποσπά την προσοχή (Aro, 2014). Αυτό μπορεί να επιτευχθεί και με τη χρήση της αρχής της αντίθεσης, μέσω της τοποθέτησης ανόμοιων στοιχείων δίπλα – δίπλα, με σκοπό την ανάδειξη της διαφορετικότητας μεταξύ τους. Ακόμα, η κλίμακα και η οπτική ιεραρχία είναι τα στοιχεία που μπορούν να καθοδηγήσουν το χρήστη μέσα στην ιστοσελίδα και να του υποδείξουν τις κατάλληλες ενέργειες. Συγκεκριμένα το μέγεθος των στοιχείων στο site και το σημείο τοποθέτησής τους, σηματοδοτεί τη σημασία τους, αφού όσο πιο μεγάλα είναι τα στοιχεία, τόσο πιο γρήγορα θα γίνουν αντιληπτά (Λαγαρία, 2022).

Η επιλογή του χρώματος μιας ιστοσελίδας είναι ιδιαίτερα σημαντική, τόσο γιατί πρέπει να εναρμονίζεται με τη μάρκα, όσο και γιατί πρέπει να διατηρεί τις οπτικές ισορροπίες. Συνήθως χρησιμοποιούνται δύο ή τρία χρώματα. Το κυρίαρχο χρώμα βρίσκεται στο φόντο, ενώ τα υπόλοιπα χρησιμοποιούνται για να υποδείξουν τα σημεία που χρήζουν προσοχής και χρησιμοποιούνται σε μικρότερο βαθμό. Είναι σημαντικό να διατηρείται ισορροπία ανάμεσα στις αναλογίες των χρωμάτων, ώστε να μην δημιουργείται σύγχυση στον χρήστη (Oksanen, 2025). Επιπλέον, ο σχεδιασμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη τον συναισθηματικό αντίκτυπο των χρωμάτων στο εκάστοτε κοινό, καθώς και τις πολιτισμικές ιδιαιτερότητες που επηρεάζουν την αντίληψη του περιβάλλοντος (St, 2025).

4.2 Προσβασιμότητα και οπτική ιεραρχία

Η διασφάλιση ενός εύχρηστου και προσβάσιμου ψηφιακού περιβάλλοντος βασίζεται σε συγκεκριμένες πρακτικές που συνδυάζουν τη λειτουργικότητα με τη συμπερίληψη. Κεντρικό ρόλο σε αυτό παίζει η χρωματική αντίθεση, η οποία, όταν εναρμονίζεται με τις επτά κατηγορίες αντιθέσεων του Itten, δεν εξασφαλίζει μόνο οπτική ισορροπία αλλά καθοδηγεί αποτελεσματικά την προσοχή του χρήστη. Η στρατηγική χρήση έντονων χρωμάτων σε κρίσιμα σημεία επιταχύνει τη διάδραση, ενώ δυναμικά στοιχεία, όπως το hover effect (αλλαγή χρώματος κατά την αιώρηση του κέρσορα), παρέχουν άμεση επιβεβαίωση των ενεργειών του χρήστη. (Λαγαρία, 2022).

Ωστόσο, ο προσβάσιμος σχεδιασμός υπερβαίνει την απλή χρήση του χρώματος, καθώς απευθύνεται σε ένα ευρύ φάσμα χρηστών, από άτομα με δυσχρωματοψία έως χρήστες μεγαλύτερης ηλικίας με μειωμένη χρωματική αντίληψη. Για τον λόγο αυτό, η αποτελεσματική επικοινωνία δεν πρέπει να βασίζεται αποκλειστικά στη χρωματική πληροφορία. Ένα από τα συχνότερα σφάλματα είναι η χρήση μόνο του πράσινου ή του κόκκινου για τη δήλωση της επιτυχίας ή του λάθους, κάτι που καθιστά τη διεπαφή

ακατανόητη για όσους δυσκολεύονται να διακρίνουν αυτές τις αποχρώσεις (Jenny & Kelso, 2007).

Προκειμένου να δημιουργηθούν σαφή και απλουστευμένα περιβάλλοντα διάδρασης, είναι απαραίτητο το χρώμα να πλαισιώνεται από συμπληρωματικά οπτικά στοιχεία. Η ενίσχυση των χρωματικών επιλογών με εικονίδια (icons), η διαφοροποίηση των σχημάτων και των μεγεθών, καθώς και η χρήση έντονης γραφής (bold) για την επισήμανση σφαλμάτων, εξασφαλίζουν ότι η πληροφορία μεταδίδεται με ακρίβεια σε όλους. Με αυτόν τον τρόπο, ο σχεδιασμός γίνεται πιο διαισθητικός, μειώνοντας τη νοητική προσπάθεια και βελτιώνοντας την εμπειρία για το σύνολο των χρηστών, ανεξάρτητα από τυχόν περιορισμούς στην όραση. (Oksanen, 2025).

Η αποτελεσματικότητα του οπτικού σχεδιασμού βασίζεται στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι χρήστες επεξεργάζονται τις πληροφορίες. Οι χρήστες σπάνια διαβάζουν κάθε λέξη σε μια σελίδα. Αντίθετα, την «σαρώνουν» γρήγορα αναζητώντας αναγνωρίσιμα μοτίβα, χρώματα και διατάξεις που ευθυγραμμίζονται με τις προσδοκίες τους. Σε αυτό το πλαίσιο, η οπτική ιεραρχία, η χρήση δηλαδή διαφορετικών μεγεθών, αντιθέσεων και στρατηγικής τοποθέτησης, καθορίζει την προτεραιότητα των στοιχείων και καθοδηγεί το βλέμμα στα κρίσιμα σημεία (Acclaim Agency, 2020).

Η έρευνα στο πεδίο του UX έχει αναδείξει δύο κυρίαρχα μοτίβα οπτικής προσοχής, το μοτίβο F (F – Pattern) και το μοτίβο Z (Z – Pattern). Στο Μοτίβο F, οι χρήστες «σαρώνουν» οριζόντια την κορυφή, μετά ελαφρώς χαμηλότερα και στη συνέχεια κινούνται κάθετα στην αριστερή πλευρά. Εμφανίζεται κυρίως σε σελίδες με πυκνό περιεχόμενο κειμένου, όπως blogs ή αποτελέσματα αναζήτησης. Στο Μοτίβο Z, το βλέμμα κινείται οριζόντια στο πάνω μέρος, διαγώνια προς τα κάτω αριστερά και πάλι οριζόντια προς τα δεξιά, σχηματίζοντας το γράμμα «Z». Παρατηρείται σε απλούστερες διεπαφές, όπως landing pages (Acclaim Agency, 2020).

Η τοποθέτηση βασικών στοιχείων, όπως το λογότυπο, το μενού πλοήγησης και οι παροτρύνσεις για δράση (Call to Action - CTA), κατά μήκος αυτών των σημείων, ενισχύει

την αλληλεπίδραση και τα ποσοστά μετατροπών. Για παράδειγμα, ένα στρατηγικά τοποθετημένο κουμπί CTA που ξεχωρίζει μέσω έντονης χρωματικής αντίθεσης και κενού χώρου (white space), διασφαλίζει ότι η προσοχή του χρήστη θα εστιαστεί την κατάλληλη στιγμή, μειώνοντας την οπτική ακαταστασία, που συχνά οδηγεί σε γνωστική υπερφόρτωση (Acclaim Agency, 2020). Ωστόσο, η ικανότητα διάκρισης αυτών των στοιχείων επηρεάζεται άμεσα από τις συνθήκες προβολής και τους φυσικούς περιορισμούς των χρηστών. Η αντίληψη του χρώματος δεν είναι σταθερή. Εξαρτάται από την ποιότητα της οθόνης, τον περιβάλλοντα φωτισμό, αλλά και από φυσιολογικούς παράγοντες. Για αυτό οι επαγγελματίες οφείλουν να χρησιμοποιούν διακριτά χρώματα και να αποφεύγουν προβληματικά ζεύγη χρωμάτων που δυσκολεύουν τα άτομα με αχρωματοψία. (Aro, 2014).

4.3 Κουμπιά παρότρυνσης για δράση (CTA Buttons)

Τα κουμπιά παρότρυνσης για δράση (Call to Action - CTA) αποτελούν τα κρισιμότερα στοιχεία διεπαφής ενός ιστοτόπου, καθώς λειτουργούν ως ο άμεσος σύνδεσμος μεταξύ της περιήγησης και της επιθυμητής ενέργειας (μετατροπή). Ο κύριος ρόλος τους είναι να καθοδηγούν τον χρήστη στην ολοκλήρωση μιας εργασίας, όπως η αγορά ενός προϊόντος, η εγγραφή σε μια υπηρεσία ή η άντληση περισσότερων πληροφοριών (Crooks, 2020). Η αποτελεσματικότητά τους δεν εξαρτάται μόνο από το χρώμα τους, αλλά από το πώς αυτό αλλάζει την οπτική ιεραρχία της σελίδας. Το κλειδί για ένα επιτυχημένο κουμπί είναι η αντίθεση (contrast) (Niggulis, 2021). Για να είναι ένα κουμπί πλήρως ορατό και να τραβά την προσοχή, πρέπει να υπάρχει σαφής διαφοροποίηση μεταξύ του χρώματός του, του κειμένου που αναγράφεται πάνω του και του φόντου της σελίδας. Η χρήση επαρκούς λευκού χώρου (white space) γύρω από το κουμπί αποτρέπει την οπτική υπερφόρτωση, επιτρέποντας στο βλέμμα να εστιάσει στο ουσιαστικό περιεχόμενο χωρίς περισπασμούς (Crooks, 2020).

Το χρώμα των CTA buttons αγγίζει το υποσυνείδητο και μορφοποιεί την εμπειρία του

χρήστη. Ωστόσο, δεν υπάρχει ιδανικό χρώμα για όλες τις περιπτώσεις. Οι πιο κοινές χρωματικές επιλογές κουμπιών είναι το κόκκινο, το μπλε, το πορτοκαλί και το πράσινο, οι οποίες εξηγούνται παρακάτω σύμφωνα με την ψυχολογία του χρώματος. Το κόκκινο αποτελεί χρώμα δράσης, που δημιουργεί αίσθηση επείγοντος και μπορεί να ενθαρρύνει αυθόρμητες αγορές. Ωστόσο, στο ψηφιακό περιβάλλον το κόκκινο έχει συνδεθεί με την έννοια του σφάλματος ή της προειδοποίησης. Λόγω της έντασής του, προτείνεται η χρήση του με σύνεση ή ο συνδυασμός του με απαλότερα στοιχεία (π.χ. ροζ) για να μειωθεί η αίσθηση κινδύνου. Το μπλε εμπνέει εμπιστοσύνη, σοβαρότητα και ασφάλεια. Είναι η ιδανική επιλογή για κουμπιά συναλλαγών, όπως η πληρωμή ή η σύνδεση (login). Το πορτοκαλί προσφέρει μια πιο φιλική και ενθουσιώδη προσέγγιση, ιδανική για εκπαιδευτικούς ιστοτόπους, ενώ το πράσινο είναι χαλαρωτικό και ενθαρρύνει δράσεις που σχετίζονται με την υγεία, τη βιωσιμότητα ή την πρόοδο (π.χ. μπάρες προόδου) (GNC Web, χ.η.).

Η τοποθέτηση και το μέγεθος των CTA buttons είναι καθοριστικά για την ευχρηστία. Τα δεδομένα παρακολούθησης των ματιών (eye-tracking) δείχνουν ότι το βλέμμα μπορεί να καθοδηγηθεί διακριτικά μέσω κατευθυντήριων ενδείξεων, όπως βέλη ή εικόνες ατόμων που κοιτάζουν προς το κουμπί. Η χρήση πειστικής και συνοπτικής γλώσσας, όπως «Ξεκινήστε» ή «Εγγραφείτε τώρα», σε συνδυασμό με έντονη γραφή, ενισχύει την αλληλεπίδραση. Επιπλέον, οι ελαφρύτερες αποχρώσεις τείνουν να προάγουν μια πιο χαλαρή πλοήγηση, ενώ οι σκουρότεροι τόνοι προσδίδουν κύρος και σοβαρότητα. Έτσι, ένας στρατηγικός σχεδιασμός CTA που βασίζεται σε δεδομένα και υψηλή αντίθεση, μετατρέπει την απλή περιήγηση σε μια διαισθητική και αποτελεσματική εμπειρία χρήστη (Acclaim Agency, 2020).

5 Μεθοδολογία της Έρευνας

Σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι η αναλυτική παρουσίαση του μεθοδολογικού πλαισίου που υιοθετήθηκε για τη διερεύνηση της επίδρασης των χρωματικών αντιθέσεων και του φαινομένου της απομόνωσης (isolation effect) στην αγοραστική συμπεριφορά των χρηστών. Προκειμένου να γεφυρωθεί το κενό ανάμεσα στη θεωρία του σχεδιασμού διεπαφών (UI/UX) και την εταιρική ταυτότητα (brand identity), σχεδιάστηκε μια πρωτογενής ποσοτική έρευνα, η οποία επιτρέπει τον στατιστικό έλεγχο των ερευνητικών ερωτημάτων και την εξαγωγή γενικεύσιμων συμπερασμάτων.

Στις ενότητες που ακολουθούν, εξειδικεύονται τα ερευνητικά ερωτήματα της εργασίας, τα οποία προέκυψαν από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση. Στη συνέχεια, περιγράφεται ο μεθοδολογικός σχεδιασμός, η διαδικασία συλλογής των δεδομένων, καθώς και η στρατηγική δειγματοληψίας. Τέλος, παρουσιάζεται η δομή του ερευνητικού εργαλείου και παρέχεται πλήρης επιστημονική και πρακτική αιτιολόγηση για τον σχεδιασμό των οπτικών ερεθισμάτων (mock ups) που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτό, σε συνάρτηση με τις σύγχρονες σχεδιαστικές τάσεις του 2026.

5.1 Ερευνητικά ερωτήματα

Με βάση τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και το θεωρητικό υπόβαθρο που προηγήθηκε, διαμορφώθηκαν τα κύρια ερευνητικά ερωτήματα της εργασίας, καθώς και τα αντίστοιχα υποερωτήματά τους, τα οποία αποτέλεσαν τον άξονα ανάπτυξης του ερευνητικού εργαλείου στη συνέχεια.

Η βιβλιογραφία αναδεικνύει μια σαφή αντίθεση ανάμεσα στη θεωρία της αναγνωρισιμότητας της μάρκας (brand identity) και στις αρχές σχεδιασμού εύχρηστων ιστοσελίδων. Ενώ η πρώτη επιτάσσει τη χρωματική ομοιομορφία για την ενίσχυση της εταιρικής ταυτότητας, οι αρχές του UI/UX σχεδιασμού επιβάλλουν τη χρήση αντιθέσεων

για την καθοδήγηση του χρήστη, τη βελτίωση της εμπειρίας του και την επακόλουθη αύξηση των ποσοστών μετατροπής.

Στο πλαίσιο αυτό, διαμορφώνεται το πρώτο κεντρικό ερώτημα και τα υποερωτήματά του:

1. Προτιμούν οι χρήστες ένα κουμπί Call to Action (CTA) να εναρμονίζεται με τα χρώματα της μάρκας (brand colors) ή να έρχεται σε οπτική αντίθεση με αυτά;

1α: Η χρωματική απομόνωση ενός κουμπιού (isolation effect) δημιουργεί στον χρήστη αίσθημα ασφάλειας ή την αντίληψη ότι κατευθύνεται σκόπιμα σε ορισμένες επιλογές;

1β: Ποια είναι η προτίμηση του χρήστη ανάμεσα σε ψηφιακά περιβάλλοντα χρωματικής ομοιομορφίας και περιβάλλοντα χρωματικής απομόνωσης;

Σύμφωνα με τη θεωρία, δεν υφίστανται συγκεκριμένα χρώματα, που από μόνα τους προτρέπουν ή αποτρέπουν τους καταναλωτές από μια αγορά, ούτε προκαθορισμένες χρωματικές κατηγορίες που ελέγχουν απόλυτα τις ενέργειές τους. Αντίθετα, η βιβλιογραφία συγκλίνει στο ότι καθοριστικός παράγοντας είναι ο συνδυασμός του χρώματος του CTA με το εκάστοτε φόντο. Με βάση, λοιπόν, τη χρωματική θεωρία και την ταξινόμηση των χρωμάτων (θερμά-ψυχρά, βασικά-συμπληρωματικά), εξετάζεται η ύπαρξη μιας συνεπούς σχέσης μεταξύ των χρωματικών συνδυασμών και της λειτουργικότητας της διεπαφής.

Στον άξονα αυτό, ορίζεται το δεύτερο κεντρικό ερώτημα:

2. Πώς επηρεάζουν οι χρωματικοί συνδυασμοί και οι αντιθέσεις μεταξύ του φόντου και των κουμπιών Call to Action (CTA) την ευκολία και την ταχύτητα εντοπισμού της κύριας ενέργειας από τον χρήστη και ενισχύουν την πρόθεση αγοράς;

2α: Κατά πόσο ένα κουμπί CTA σε συμπληρωματικό χρώμα εντοπίζεται πιο εύκολα και ωθεί στην ολοκλήρωση της ενέργειας σε σχέση με ένα κουμπί, που αποτελεί απλή απόχρωση του ίδιου του φόντου;

2β: Σε ποιο βαθμό επαληθεύεται η θεωρία ότι σε ένα ψυχρό φόντο, ένα κουμπί CTA θερμού χρώματος εντοπίζεται πιο εύκολα από ό,τι το αντίθετο;

2γ: Σε ουδέτερα φόντα (λευκό ή μαύρο), ποια χρωματική επιλογή κρίνεται ως η πλέον προτιμότερη και ευδιάκριτη για ένα κουμπί CTA;

Αντίστοιχα, η βιβλιογραφία αποκλείει την άμεση και γραμμική συσχέτιση συγκεκριμένων χρωμάτων με την εκδήλωση αυθόρμητων αγοραστικών συμπεριφορών. Ωστόσο, η αποτελεσματική καθοδήγηση του βλέμματος μέσω της οπτικής αντίθεσης και του φαινομένου της απομόνωσης (Von Restorff - isolation effect) στις ψηφιακές διεπαφές απλουστεύει τη διάδραση. Η μείωση αυτή του γνωστικού φορτίου δύναται να περιορίσει τους δισταγμούς του χρήστη, οδηγώντας τον σε πιο αυθόρμητες αγοραστικές αποφάσεις.

Βάσει της συλλογιστικής αυτής, διαμορφώνεται το τρίτο κεντρικό ερώτημα:

3. Σε ποιο βαθμό η στρατηγική χρήση του χρώματος και του φαινομένου της απομόνωσης (isolation effect) στις ψηφιακές διεπαφές μπορεί να επηρεάσει την αυθόρμητη αγοραστική συμπεριφορά και τα ποσοστά μετατροπής;

3α: Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην τάση του χρήστη για αυθόρμητη αγορά όταν περιηγείται σε ένα ψηφιακό περιβάλλον υψηλών αντιθέσεων σε σύγκριση με ένα μονοχρωματικό;

3β: Πόσο επηρεάζει η χρωματική απομόνωση (isolation effect) ενός στοιχείου την προσοχή του χρήστη και την πρόθεσή του για αλληλεπίδραση (κλικ);

3γ: Τι είδους εντύπωση ή συνειρμό προκαλεί η χρήση του κόκκινου χρώματος σε ένα κουμπί CTA (π.χ. αντίληψη προσφοράς/έκπτωσης, αίσθηση επείγοντος ή ένδειξη σφάλματος) στο πλαίσιο της αγοραστικής εμπειρίας;

5.2 Μεθοδολογικός σχεδιασμός και συλλογή δεδομένων

Για τη διερεύνηση και την απάντηση των προαναφερθέντων ερευνητικών ερωτημάτων πραγματοποιήθηκε πρωτογενής έρευνα. Επιλέχθηκε η ποσοτική προσέγγιση, καθώς κρίνεται ως η καταλληλότερη για τον έλεγχο των ερευνητικών ερωτημάτων και τον ακριβή προσδιορισμό των σχέσεων μεταξύ των υπό μελέτη μεταβλητών. Τα δεδομένα που συλλέγονται είναι αριθμητικά, γεγονός που επιτρέπει την εφαρμογή μεθόδων στατιστικής ανάλυσης για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων (Σιώμοκος & Μαύρος, 2018).

Ως εργαλείο συλλογής των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο ψηφιακής μορφής. Η επιλογή του συγκεκριμένου εργαλείου βασίστηκε στο χαμηλό οικονομικό του κόστος, καθώς και στην ταχύτητα συμπλήρωσης και συλλογής των απαντήσεων. Παράλληλα, η απουσία αμφίδρομης επικοινωνίας με τον ερευνητή κατά τη διάρκεια συμπλήρωσης, περιορίζει τις πιθανές παρεμβολές («θόρυβος») στη διαδικασία, διασφαλίζοντας ότι οι απαντήσεις δεν καθοδηγούνται. Επιπλέον, το ψηφιακό ερωτηματολόγιο εγγυάται την ανωνυμία και την εμπιστευτικότητα των συμμετεχόντων, εναρμονιζόμενο πλήρως με τις αρχές προστασίας των προσωπικών δεδομένων (Σιώμοκος & Μαύρος, 2018).

Ο πληθυσμός που στοχεύει η έρευνα, αποτελείται από Έλληνες χρήστες του διαδικτύου οι οποίοι πραγματοποιούν ηλεκτρονικές αγορές, θέτοντας έτσι ευρεία κριτήρια συμπερίληψης στο δείγμα, χωρίς στενούς δημογραφικούς περιορισμούς. Η στρατηγική δειγματοληψίας που εφαρμόστηκε είναι η δειγματοληψία ευκολίας (convenience sampling) σε συνδυασμό

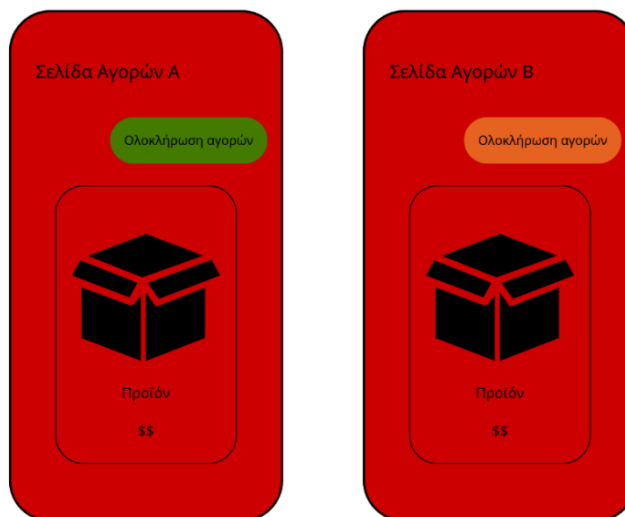
με τη μέθοδο της «χιονόμπαλας» (snowball sampling) (Σιώμκος & Μαύρος, 2018). Συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε αρχικά στο άμεσο περιβάλλον του ερευνητή και, στη συνέχεια, αναπροωθήθηκε από τους ίδιους τους συμμετέχοντες σε περαιτέρω ψηφιακά δίκτυα χρηστών.

5.3 Δομή του ερευνητικού εργαλείου και σχεδιασμός οπτικών ερεθισμάτων (Mock ups)

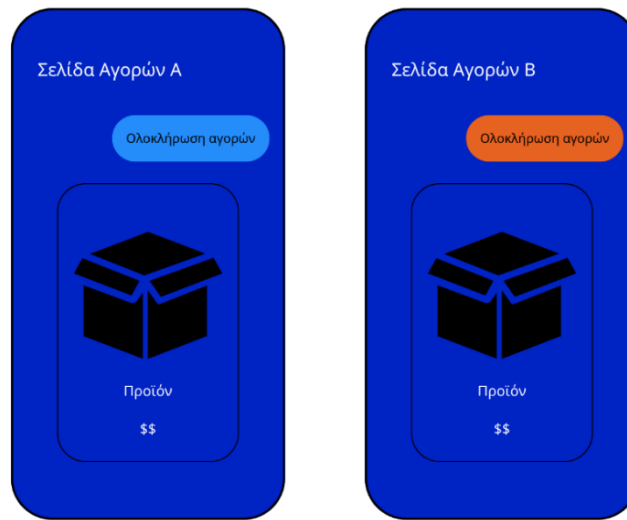
Το ερευνητικό εργαλείο αναπτύχθηκε ψηφιακά μέσω της πλατφόρμας Google Forms και αποτελείται από ερωτήσεις κλειστού τύπου. Η επιλογή αυτή ελαχιστοποιεί τον απαιτούμενο χρόνο συμπλήρωσης και μειώνει το γνωστικό φορτίο (cognitive load) για τον ερωτώμενο, ενθαρρύνοντας με αυτόν τον τρόπο τη συμμετοχή και διασφαλίζοντας υψηλότερα ποσοστά ολοκλήρωσης. Το πλήρες ερωτηματολόγιο παρατίθεται στο Παράρτημα Α. Στο μεγαλύτερο μέρος του, το εργαλείο απευθύνεται απευθείας στους καταναλωτές. Ωστόσο, έχει προβλεφθεί ένα εξειδικευμένο τμήμα ερωτήσεων, που αφορά αποκλειστικά ιδιοκτήτες ή δημιουργούς ηλεκτρονικών καταστημάτων (e-shops). Η πρόσβαση στο συγκεκριμένο τμήμα επιτυγχάνεται μέσω ερώτησης φιλτραρίσματος (ερώτηση 25), όπου οι ερωτώμενοι οδηγούνται σε αυτό μόνο σε περίπτωση θετικής απόκρισης.

Το ερωτηματολόγιο εστιάζει στη μελέτη των χρωματικών επιλογών του φόντου των ιστοσελίδων σε συνάρτηση με τα κουμπιά παρότρυνσης για δράση (CTA buttons). Για τη διευκόλυνση των συμμετεχόντων και την εγκυρότητα των απαντήσεων, σχεδιάστηκαν ψηφιακά πρότυπα διεπαφών (mock ups), τα οποία πλαισιώνονται από υποθετικά σενάρια δράσης, συμβάλλοντας στην οπτικοποίηση των ζητούμενων εννοιών. Στις οπτικές αυτές προσομοιώσεις παρουσιάζονται παράλληλα δύο παραλλαγές ηλεκτρονικών καταστημάτων, των οποίων τα δομικά στοιχεία παραμένουν πανομοιότυπα, με μοναδική διαφοροποίηση τους χρωματικούς συνδυασμούς, όπως αυτοί παρουσιάζονται αναλυτικά στα οπτικά ερεθίσματα που ακολουθούν.

Η έρευνα δεν επεκτείνεται στο σύνολο του φάσματος των χρωματικών συνδυασμών, αλλά εστιάζει στοχευμένα σε συγκεκριμένες κατηγορίες αντίθεσης, η επιλογή των οποίων βασίστηκε σε σαφή θεωρητικά κριτήρια. Αρχικά, εξετάζονται τα συμπληρωματικά ζεύγη, χρησιμοποιώντας τους συνδυασμούς μπλε-πορτοκαλί και κόκκινο-πράσινο (Εικόνες 5-1 και 5-2). Η επιλογή των συμπληρωματικών χρωμάτων υπαγορεύτηκε από το γεγονός ότι, βάσει της χρωματικής θεωρίας, τα ζεύγη αυτά επιτυγχάνουν τη χρωματική ολότητα, προσφέροντας ένα οπτικά αρμονικό και ευχάριστο αποτέλεσμα, ενώ παράλληλα ενδυναμώνουν το ένα το άλλο, ενισχύοντας την μεταξύ τους αντίθεση και επιτρέποντας τη διαχείριση της διάθεσης των καταναλωτών, με στόχο τον επηρεασμό της τελικής τους αντίδρασης.



Εικόνα 5-1. Mock up συμπληρωματικών κόκκινο - πράσινο.



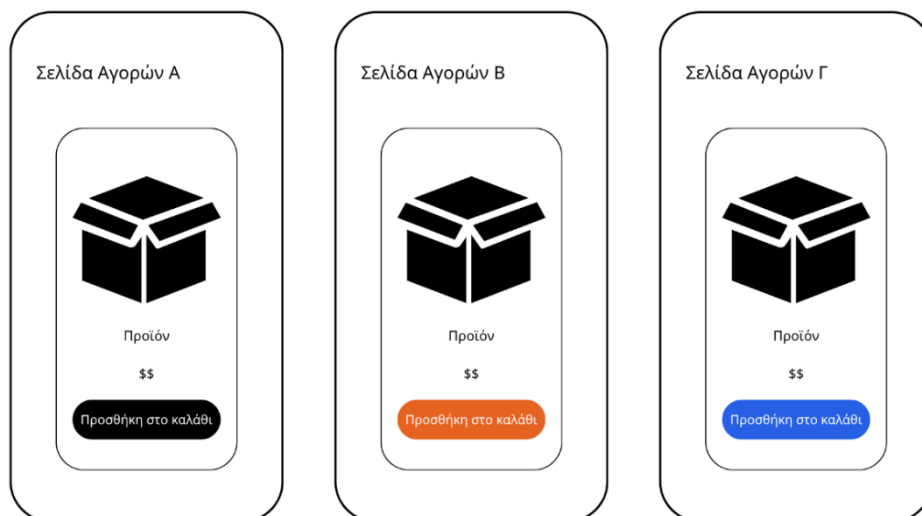
Εικόνα 5-2. Mock up συμπληρωματικών μπλε - πορτοκαλί.

Στη συνέχεια, ερευνώνται ζεύγη θερμών και ψυχρών αποχρώσεων, αντιπαραβάλλοντας τον συνδυασμό πράσινου-κίτρινου με τον συνδυασμό πράσινου-μωβ (Εικόνα 5-3). Η αντίθεση θερμών και ψυχρών χρωμάτων επιστρατεύεται για να ελεγχθεί η θεωρητική παραδοχή ότι οι θερμές αποχρώσεις λειτουργούν ως πρωτογενή ερεθίσματα, που ωθούν στη δράση. Συνεπώς, εξετάζεται εάν τα θερμά κουμπιά CTA εντοπίζονται με μεγαλύτερη ευκολία και αν επιταχύνουν την ανταπόκριση του χρήστη.

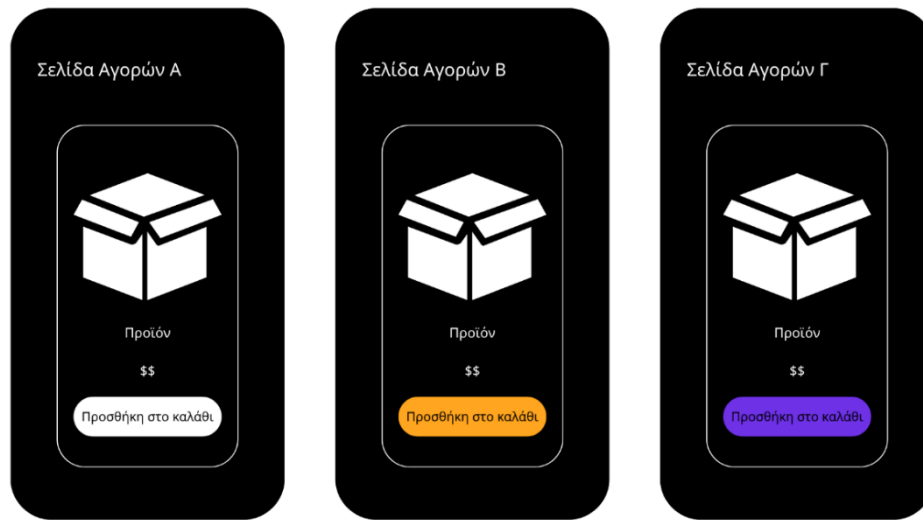
Τέλος, μελετάται η αντίθεση ανοιχτών και σκούρων τόνων μέσω του ζεύγους άσπρο-μαύρο (Εικόνες 5-4 και 5-5), όπου δημιουργήθηκαν τρεις οθόνες σύγκρισης, εμπλουτίζοντας τη βασική αντίθεση λευκού-μαύρου με την εισαγωγή ενός έγχρωμου κουμπιού διάδρασης (θερμής ή ψυχρής απόχρωσης). Η συγκεκριμένη κατηγορία αξιοποιείται για την αξιολόγηση των αντιδράσεων του κοινού σε περιβάλλοντα υψηλής οικειότητας, καθώς το λευκό και το μαύρο αποτελούν τα πλέον διαδεδομένα και συχνά χρησιμοποιούμενα χρώματα υποβάθρου στο σύγχρονο ηλεκτρονικό εμπόριο.



Εικόνα 5-3. Mock up θερμών - ψυχρών.



Εικόνα 5-4. Mock up ανοιχτού - σκούρου, λευκό φόντο.



Εικόνα 5-5. Mock up ανοιχτού - σκούρου, μαύρο φόντο.

Οι ερωτήσεις που συνοδεύουν τα παραπάνω σενάρια είναι διχοτομικές και καταγράφουν την άμεση προτίμηση των καταναλωτών, ενώ οι συμπληρωματικές ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής τοποθετούνται στρατηγικά δίπλα στα σενάρια, ώστε οι εικόνες να λειτουργούν ως οπτικό βοήθημα, διασφαλίζοντας την κατανόηση του πλαισίου και ενισχύοντας την ειλικρίνεια των απαντήσεων.

5.3.1 Αιτιολόγηση σχεδιασμού και σύγκριση με τις σύγχρονες τάσεις (2026)

Κατά τον σχεδιασμό των ψηφιακών προτύπων διεπαφών (mock ups) της παρούσας έρευνας, επιλέχθηκε συνειδητά μια προσέγγιση που αποκλίνει, εν μέρει, από την τρέχουσα σχεδιαστική πραγματικότητα των ηλεκτρονικών καταστημάτων, εξυπηρετώντας ωστόσο τον ερευνητικό σκοπό. Στην πραγματική αγορά, οι σύγχρονες σχεδιαστικές τάσεις του 2026 επιτάσσουν μια αυστηρά μινιμαλιστική προσέγγιση (minimal design) με εκτεταμένη χρήση λευκού χώρου (white space), ο οποίος αποτρέπει την οπτική κόπωση του χρήστη (Nikon, 2025). Τα χρώματα που κυριαρχούν στα φόντα των σύγχρονων ιστοσελίδων είναι

διακριτικά και παστέλ, προσδίδοντας έναν ελαφρύ και διακοσμητικό τόνο, ενώ οι έντονες αποχρώσεις επιστρατεύονται με φειδώ και αποκλειστικά σε στρατηγικά σημεία για την προσέλκυση της προσοχής (ColorWhistle, 2026).

Αναφορικά με την επιλογή των χρωμάτων υποβάθρου (φόντου), στη σύγχρονη πρακτική δεν υφίσταται μία καθολική τάση, αλλά επικρατεί η χρήση «σπασμένων» λευκών τόνων (off-white) με στόχο τη μείωση της φωτεινότητας και της καταπόνησης των οφθαλμών (Halothemes, 2026). Όταν το λευκό φόντο εμπλουτίζεται με θερμούς και ουδέτερους υποτόνους (π.χ. ανεπαίσθητες προσμίξεις κόκκινου ή κίτρινου), η ψηφιακή σελίδα καθίσταται πιο ξεκούραστη για το βλέμμα (Parmar, 2025), ενώ οι πιο ψυχροί υποτόνοι καλλιεργούν μια αίσθηση ηρεμίας, παρατείνοντας τον χρόνο παραμονής του χρήστη στον ιστότοπο (ColorWhistle, 2026).

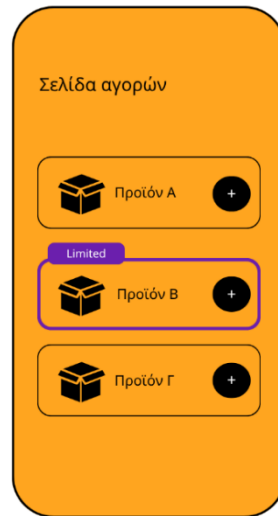
Είναι εμφανές ότι οι κορεσμένες και έντονες χρωματικές επιλογές που χρησιμοποιήθηκαν στα mock ups της έρευνας έρχονται σε αντίθεση με τα παστέλ και λευκά φόντα που προωθούν οι σύγχρονες τάσεις. Η μεθοδολογική λογική πίσω από αυτή τη διαφοροποίηση έγκειται στην ανάγκη απομόνωσης της υπό εξέταση μεταβλητής. Εάν τα mock ups ακολουθούσαν τις τρέχουσες τάσεις και διέθεταν λευκούς ή off-white τόνους στο φόντο, οποιοδήποτε έγχρωμο κουμπί CTA θα ξεχώριζε αυτόματα με την ίδια ευκολία. Σε μια τέτοια περίπτωση, θα ήταν εξαιρετικά δυσχερές για τους συμμετέχοντες να διακρίνουν τις λεπτές διαφορές μεταξύ των δύο επιλογών και να αξιολογήσουν την πραγματική επίδραση των συμπληρωματικών ή θερμών - ψυχρών αντιθέσεων.

Συνεπώς, επιλέχθηκαν έντονα χρώματα τόσο για το φόντο όσο και για τα κουμπιά, προκειμένου να καταστεί απόλυτα σαφής και ευκρινής η σχέση αντίθεσης ή εναρμόνισης των στοιχείων της διεπαφής. Η υπόθεση που υποστηρίζει αυτή τη δομή είναι ότι εάν ένα κουμπί Call to Action μπορεί να ξεχωρίσει, να κατευθύνει το βλέμμα και να προσφέρει χρωματική ολότητα (harmony) σε ένα τόσο έντονο και απαιτητικό περιβάλλον, τότε η αποτελεσματικότητά του είναι δεδομένη και εξασφαλισμένη και σε περιβάλλοντα με παστέλ ή «σπασμένες» λευκές αποχρώσεις.

Συμπερασματικά, μέσα από τον συγκεκριμένο ερευνητικό σχεδιασμό, επιδιώκεται να υποστηριχθεί η θέση ότι η βέλτιστη σχεδιαστική πρακτική δεν απαιτεί τη θυσία της εταιρικής ταυτότητας στον βωμό της χρηστικότητας, ούτε το αντίθετο. Αντίθετα, ένα χρώμα φόντου, το οποίο εναρμονίζεται με την παλέτα της μάρκας και αναμιγνύεται με λευκό, δημιουργώντας έναν ξεκούραστο off-white τόνο, που διατηρεί παράλληλα τη συναισθηματική σύνδεση με το brand, εάν συνδυαστεί με ένα στρατηγικά επιλεγμένο χρώμα κουμπιού, που παράγει την απαραίτητη οπτική αντίθεση, επιτυγχάνει την απόλυτη οπτική ολοκλήρωση. Η προσέγγιση αυτή γεφυρώνει υποδειγματικά τις αρχές αναγνωρισιμότητας της μάρκας (brand identity) με το φαινόμενο της απομόνωσης (Von Restorff effect), διασφαλίζοντας υψηλή ευχρηστία και βελτιστοποιημένη εμπειρία για το σύνολο των χρηστών.

Πέραν της μελέτης των παραπάνω χρωματικών συνδυασμών, ο σχεδιασμός των ψηφιακών προτύπων (mock ups), επεκτάθηκε και στην αξιολόγηση της καταναλωτικής συμπεριφοράς. Συγκεκριμένα, ανάλογα mock ups χρησιμοποιήθηκαν και για τον έλεγχο της τάσης αυθόρμητης αγοραστικής συμπεριφοράς. Στις συγκεκριμένες διεπαφές, ένα μοναδικό προϊόν απομονώνεται οπτικά και διαφοροποιείται χρωματικά μέσα στη σελίδα (Εικόνες 5-6 και 5-7). Η ενότητα αυτή συμπληρώνεται με ερωτήσεις αποτύπωσης σε πενταβάθμια κλίμακα Likert, προκειμένου να αποτιμηθεί στατιστικά η πιθανότητα εκδήλωσης αγοραστικής πρόθεσης λόγω της χρωματικής διαφοροποίησης.

Αντίστοιχα, η ενότητα που απευθύνεται στους δημιουργούς των ηλεκτρονικών καταστημάτων περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, ερωτήσεις σε πενταβάθμια κλίμακα Likert, καθώς και ερωτήσεις πίνακα διπλής εισόδου (matrix questions). Οι ερωτήσεις αυτές στοχεύουν στη διερεύνηση των κριτηρίων σχεδιασμού των e-shops από την πλευρά των επαγγελματιών και στον εντοπισμό των αρχών στις οποίες βασίζουν τις αποφάσεις τους.



Εικόνα 5-6. Mock up με χρωματικά διαφοροποιημένο προϊόν (ζεύγος συμπληρωματικών).



Εικόνα 5-7. Mock up με χρωματικά διαφοροποιημένο προϊόν (μονοχρωματικό περιβάλλον).

Τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων αποτελούν την τελευταία ενότητα του ερωτηματολογίου, επιλογή που έγινε σκοπίμως για τη διατήρηση του ενδιαφέροντος και της συγκέντρωσης των αποκρινόμενων, κατά τη διάρκεια της εξέτασης των σεναρίων. Οι μεταβλητές που καταγράφονται περιλαμβάνουν το φύλο, την ηλικία, το επίπεδο εκπαίδευσης, τον βαθμό εξοικείωσης με το διαδίκτυο και τα ψηφιακά μέσα, καθώς και τη συχνότητα πραγματοποίησης ηλεκτρονικών αγορών.

6 Ανάλυση Δεδομένων και Αποτελέσματα

Το παρόν κεφάλαιο είναι αφιερωμένο στην αναλυτική παρουσίαση, επεξεργασία και ερμηνεία των πρωτογενών δεδομένων που συλλέχθηκαν κατά την ερευνητική διαδικασία. Στόχος της ανάλυσης είναι η διερεύνηση του ρόλου της χρωματικής αντίθεσης στη διαμόρφωση της καταναλωτικής συμπεριφοράς και της εμπειρίας χρήστη (UX) στο περιβάλλον του ηλεκτρονικού εμπορίου, παρέχοντας τεκμηριωμένες απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα της εργασίας.

Για την επίτευξη μιας σφαιρικής και ολιστικής προσέγγισης, η ερευνητική δομή του κεφαλαίου κλιμακώνεται σε δύο διακριτούς αλλά συμπληρωματικούς άξονες. Ο πρώτος, εστιάζει στην πλευρά των καταναλωτών, μέσα από ένα δείγμα $N = 230$ συμμετεχόντων και εξετάζει τις υποσυνείδητες αντιδράσεις, τις προτιμήσεις και τις συμπεριφορικές προθέσεις των χρηστών απέναντι σε διαφορετικά χρωματικά ερεθίσματα. Ο δεύτερος άξονας μετατοπίζει την οπτική στην πλευρά της αγοράς. Μέσα από μια διερευνητική/ποιοτική καταγραφή των απόψεων δημιουργών και διαχειριστών ηλεκτρονικών καταστημάτων ($N = 10$), αποτυπώνονται οι υφιστάμενες επαγγελματικές πρακτικές και οι σχεδιαστικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με μια κρίσιμη διασταύρωση των δεδομένων, φέρνοντας σε αντιπαράβολή την πρόθεση του σχεδιαστή με την πραγματική αντίληψη του καταναλωτή, αναδεικνύοντας τις συγκλίσεις και τις βαθιές αποκλίσεις μεταξύ των δύο πλευρών.

6.1 Δημογραφικά στοιχεία και προφίλ δείγματος

Το συνολικό δείγμα της έρευνας ανήλθε σε $N = 230$ συμμετέχοντες. Στον Πίνακα 6-1 που ακολουθεί αποτυπώνεται η αναλυτική κατανομή των συχνοτήτων (N) και των αντίστοιχων σχετικών ποσοστών (%) ως προς το φύλο, την ηλικία, το επίπεδο εκπαίδευσης, τη

συχνότητα πραγματοποίησης ηλεκτρονικών αγορών, καθώς και τον βαθμό εξοικείωσης με τις ψηφιακές τεχνολογίες.

Μεταβλητή	Κατηγορία	Συχνότητα (N)	Ποσοστό (%)
Φύλο	Γυναίκα	170	73,9%
	Άνδρας	58	25,2%
	Άλλο	1	0,4%
	Δεν επιθυμώ να απαντήσω	1	0,4%
Ηλικία	18-29	76	33%
	30-39	36	15,7%
	40-49	57	24,8%
	50-59	52	22,6%
	60+	9	3,9%
Επίπεδο Εκπαίδευσης	Δευτεροβάθμια/ Μεταδευτεροβάθμια	53	23%
	Τριτοβάθμια	113	49,1%
	Μεταπτυχιακό/ Διδακτορικό	64	27,8%
Συχνότητα Ηλ. Αγορών	Συχνά	152	66,1%
	Σπάνια	59	25,7%
	Καθόλου	19	8,3%

Ψηφιακή Εξοικείωση	Εξαιρετική	57	24,8%
	Αρκετά καλή	120	52,2%
	Μέτρια	38	16,5%
	Αρχάριο επίπεδο	15	6,5%

Πίνακας 6-1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά και καταναλωτικό προφίλ του δείγματος (N=230).

Όπως προκύπτει από τα δεδομένα του Πίνακα 6-1, στο δείγμα καταγράφεται μια έντονη αριθμητική υπεροχή του γυναικείου φύλου, το οποίο αντιπροσωπεύει το 73,9% ($N = 170$), έναντι του ανδρικού που διαμορφώνεται στο 25,2% ($N = 58$).

Ηλικιακά, το δείγμα χαρακτηρίζεται από ικανοποιητική διασπορά, με την πολυπληθέστερη ομάδα να εντοπίζεται στις ηλικίες 18–29 ετών (33%), ακολουθούμενη από τις ομάδες 40–49 ετών (24,8%) και 50–59 ετών (22,6%). Οι συμμετέχοντες ηλικίας 30–39 ετών αγγίζουν το 15,7%, ενώ οι άνω των 60 ετών αποτελούν τη μικρότερη ηλικιακή κατηγορία με ποσοστό μόλις 3,9%.

Αναφορικά με το μορφωτικό επίπεδο, η πλειοψηφία των ερωτώμενων διαθέτει υψηλό ακαδημαϊκό υπόβαθρο. Συγκεκριμένα, σχεδόν οι μισοί συμμετέχοντες (49,1%) είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, το 27,8% είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου, ενώ το εναπομείναν 23% έχει ολοκληρώσει τη δευτεροβάθμια ή μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Τέλος, τα στοιχεία που αποτυπώνουν τη σχέση του δείγματος με το ψηφιακό περιβάλλον αναδεικνύουν ένα κοινό με έντονη αγοραστική δραστηριότητα και υψηλό βαθμό τεχνολογικής ετοιμότητας. Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτώμενων (66,1%) δηλώνει ότι πραγματοποιεί ηλεκτρονικές αγορές με μεγάλη συχνότητα, σε αντίθεση με ένα 25,7%, που αγοράζει σπάνια και ένα μικρό ποσοστό 8,3%, που απέχει πλήρως από το ηλεκτρονικό εμπόριο. Η τάση αυτή ευθυγραμμίζεται με την υποκειμενική αξιολόγηση των ψηφιακών τους δεξιοτήτων, καθώς το 77% του συνολικού δείγματος, δηλώνει ότι κατέχει από «αρκετά

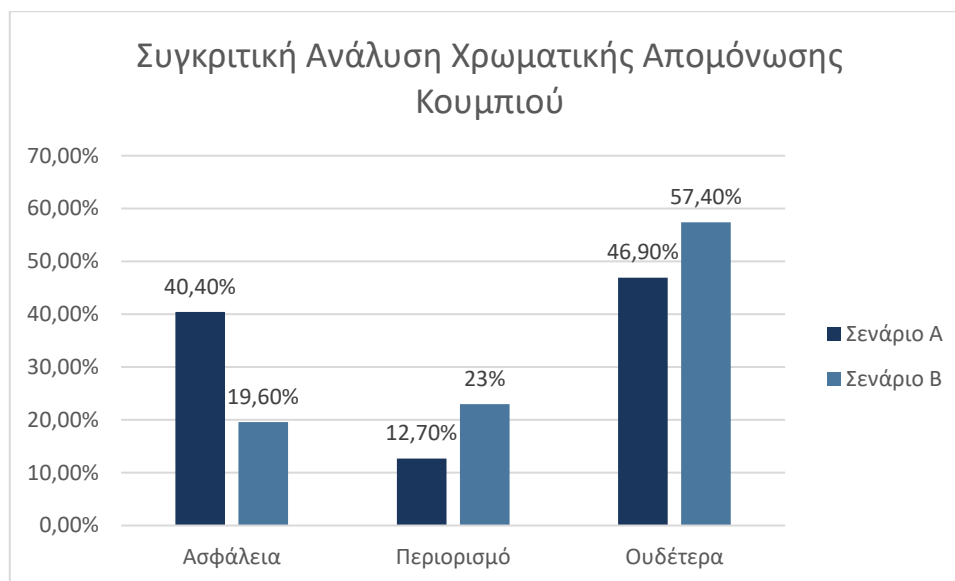
καλή» (52,2%) έως «εξαιρετική» (24,8%) εξοικείωση με τη χρήση του διαδικτύου και των ψηφιακών εφαρμογών.

6.2 Χρωματική απομόνωση και αίσθημα ασφάλειας

Προκειμένου να δοθεί απάντηση στο ερευνητικό ερώτημα 1α, σχετικά με το αν η χρωματική απομόνωση (isolation effect) δημιουργεί αίσθημα ασφάλειας ή την αντίληψη σκόπιμης κατεύθυνσης, πραγματοποιήθηκε συγκριτική ανάλυση των δεδομένων μεταξύ δύο διαφορετικών πειραματικών σεναρίων (Mock ups). Στο Σενάριο Α η χρωματική απομόνωση αφορά ένα λειτουργικό στοιχείο της σελίδας, το CTA button της ολοκλήρωσης παραγγελίας. Στο Σενάριο Β, η χρωματική απομόνωση αφορά το επίπεδο της καταναλωτικής απόφασης, αφού παρουσιάζει ένα μοναδικό προϊόν με ξεχωριστή χρωματική επισήμανση από τα άλλα, στοχεύοντας στην προσέλκυση της προσοχής για την προσθήκη στο καλάθι. Κατά την ανάλυση λήφθηκε υπόψη η μικρή διαφοροποίηση στο μέγεθος του τελικού έγκυρου δείγματος των δύο ερωτήσεων. Το Σενάριο Α συγκέντρωσε $N = 228$ έγκυρες απαντήσεις, καθώς αφαιρέθηκαν 2 αντιφατικές απαντήσεις από την επιλογή «Άλλο». Το Σενάριο Β συγκέντρωσε $N = 230$ έγκυρες απαντήσεις. Η ποσοτική σύγκριση των δύο σεναρίων αποτυπώνεται στο Διάγραμμα 6-1.

Όπως γίνεται άμεσα ορατό από το Διάγραμμα 6-1, η συναισθηματική και γνωστική ανταπόκριση του καταναλωτή μεταβάλλεται ριζικά ανάλογα με το αντικείμενο στο οποίο εφαρμόζεται η χρωματική αντίθεση. Η ουδέτερη στάση καταγράφει άνοδο από το 46,9% ($N=107$) στο Σενάριο Α, στο 57,4% ($N=132$) στο Σενάριο Β. Η πιο ουσιώδης μεταβολή, ωστόσο, εντοπίζεται στα συναισθήματα της ασφάλειας και του περιορισμού. Όταν το έντονο συμπληρωματικό χρώμα εφαρμόζεται στο κουμπί CTA (Σενάριο Α), το 40,4% ($N=92$) των ερωτηθέντων νιώθει ασφάλεια και ορθή καθοδήγηση. Αντίθετα, όταν το ίδιο οπτικό ερέθισμα μεταφέρεται στην ανάδειξη ενός συγκεκριμένου προϊόντος (Σενάριο Β), το ποσοστό ασφάλειας μειώνεται δραματικά στο μισό, αγγίζοντας μόλις το 19,6% ($N=45$).

Το εύρημα αυτό καταδεικνύει σαφή υποχώρηση του αισθήματος ασφάλειας, τη στιγμή που η αντίληψη περιορισμού και κατεύθυνσης σημειώνει σημαντική άνοδο. Το αίσθημα ότι η σελίδα περιορίζει τον χρήστη και τον κατευθύνει σκόπιμα παρουσιάζει σχεδόν διπλασιασμό, σημειώνοντας άνοδο από το 12,7% ($N=29$) στο Σενάριο Α, στο 23,0% ($N=53$) στο Σενάριο Β.



Διάγραμμα 6-1. Συγκριτική ανάλυση χρωματικής απομόνωσης κουμπιού.

Η βαθύτερη ερμηνεία αυτής της συμπεριφοράς συνδέεται άμεσα με τη φύση των δύο σεναρίων. Στο Σενάριο Α, η χρωματική απομόνωση περιορίζεται σε ένα καθαρά λειτουργικό στοιχείο (το κουμπί). Ο χρήστης αναγνωρίζει τη χρησιμότητα της αντίθεσης ως οδηγό πλοήγησης, ακόμη και αν αυτή επηρεάζει την αισθητική. Χαρακτηριστική είναι η αυτούσια καταγραφή συμμετέχοντος: «Προτιμώ οπτικά από αισθητική άποψη το κουμπί που είναι σε παρόμοιο χρώμα με το φόντο. Πρακτικά όμως βολεύει καλύτερα η αντίθεση». Λαμβάνοντας υπόψη ότι τα mock ups της έρευνας είχαν ιδιαίτερα έντονα και συμπαγή χρώματα για τις ανάγκες της έρευνας, η αισθητική της ιστοσελίδας μπορεί να βελτιώνεται, αν η αντίθεση εφαρμόζεται σε ένα περιβάλλον που ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις σχεδιασμού, με πιο ήπια χρώματα φόντου. Συνεπώς, σε πραγματικές συνθήκες, η οπτική

αντίθεση μπορεί να είναι αισθητή και χρήσιμη, χωρίς να προκαλεί «θόρυβο» στα μάτια του χρήστη.

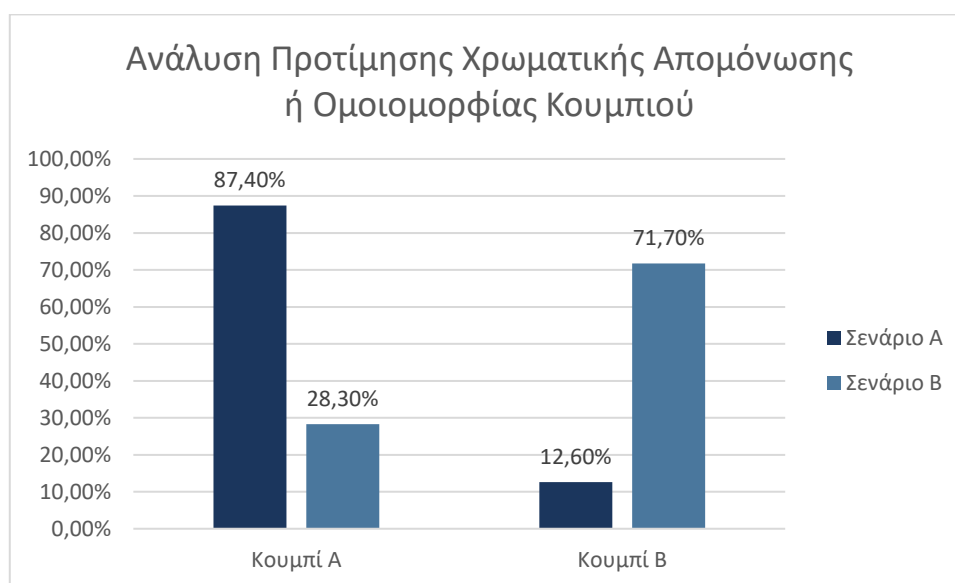
Ωστόσο, η ανοχή του χρήστη εξαντλείται στο Σενάριο Β. Όταν η χρωματική απομόνωση μεταφέρεται από το επίπεδο της λειτουργικότητας (CTA) στο επίπεδο της καταναλωτικής απόφασης (Επιλογή Προϊόντος), το isolation effect παύει να εκλαμβάνεται ως βοήθεια. Καθώς το e-shop υποδεικνύει επιθετικά ένα συγκεκριμένο προϊόν έναντι των άλλων, ο χρήστης αναπτύσσει καχυποψία και αίσθημα κατεύθυνσης. Η χρωματική απομόνωση στο προϊόν παραβιάζει την ελευθερία επιλογής του καταναλωτή και μετατρέπεται, στα μάτια του, σε μια προσπάθεια ψηφιακής χειραγώγησης. Συνεπώς, το isolation effect δεν έχει μια ενιαία ψυχολογική επίδραση. Λειτουργεί ως δείκτης ασφάλειας όταν καθοδηγεί τη διαδικασία, αλλά μετατρέπεται σε εργαλείο κατεύθυνσης όταν προσπαθεί να επιβάλει το αντικείμενο της αγοράς.

6.3 Χρωματική ομοιομορφία έναντι χρωματικής απομόνωσης

Για την απάντηση στο ερευνητικό ερώτημα 1β σχετικά με την προτίμηση των χρηστών ανάμεσα σε περιβάλλοντα χρωματικής ομοιομορφίας και χρωματικής απομόνωσης (isolation effect), εξετάστηκαν συνδυαστικά δύο πειραματικά σενάρια. Τα σενάρια περιελάμβαναν μια επιλογή CTA button που παρουσιάζει χρωματική αντίθεση με το φόντο (χρωματική απομόνωση) και μια επιλογή που διατηρεί την ομοιομορφία με αυτό. Στην πρώτη δοκιμή (κόκκινο φόντο) η χρωματική αντίθεση ήταν στο Α κουμπί (πράσινο) (βλ. Εικόνα 5-1), ενώ στη δεύτερη δοκιμή (μπλε φόντο), η χρωματική αντίθεση ήταν στο Β κουμπί (πορτοκαλί) (βλ. Εικόνα 5-2). Τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα των δύο πρώτων σεναρίων αποτυπώνονται στο Διάγραμμα 6-2, όπου γίνεται εμφανής η καθολική προτίμηση των συμμετεχόντων προς τη χρωματική απομόνωση.

Συγκεκριμένα, στην πρώτη δοκιμή με κόκκινο φόντο, η συντριπτική πλειονότητα των

ερωτηθέντων σε ποσοστό 87,4% ($N=201$) επέλεξε το Κουμπί Α (Πράσινο), το οποίο εφάρμοζε τη συμπληρωματική αντίθεση, έναντι μόλις 12,6% ($N=29$), που προτίμησε το Κουμπί Β (Πορτοκαλί) της χρωματικής ομοιομορφίας. Η εφαρμογή του ελέγχου χ^2 κατέδειξε ότι η προτίμηση αυτή είναι στατιστικά εξαιρετικά σημαντική ($\chi^2 = 128,62$, $df = 1$, $p < 0,001$), με το επίπεδο σημαντικότητας να ορίζεται στο $\alpha = 0,05$, αποκλείοντας το ενδεχόμενο τυχαίων απαντήσεων.



Διάγραμμα 6-2. Ανάλυση προτίμησης χρωματικής απομόνωσης ή ομοιομορφίας κουμπιού.

Η τάση αυτή επιβεβαιώθηκε με απόλυτη συνέπεια και στη δεύτερη δοκιμή με μπλε φόντο. Εκεί, το Κουμπί Β (Πορτοκαλί), το οποίο εισήγαγε τη χρωματική απομόνωση μέσω συμπληρωματικού χρώματος, συγκέντρωσε το 71,7% των προτιμήσεων ($N=165$), ενώ το Κουμπί Α (Γαλάζιο) της μονοχρωματικής ομοιομορφίας περιορίστηκε στο 28,3% ($N=65$). Και σε αυτή τη δοκιμή, ο στατιστικός έλεγχος επιβεβαίωσε τη σημαντικότητα του ευρήματος ($\chi^2 = 43,48$, $df = 1$, $p < 0,001$).

Η σύγκλιση των δύο αυτών αποτελεσμάτων αποδεικνύει ότι η ανάγκη του χρήστη για σαφή οπτική ιεράρχηση και άμεσο εντοπισμό του στοιχείου μετατροπής (CTA button) υπερτερεί ξεκάθαρα της αισθητικής επιδίωξης για ένα ομοιογενές χρωματικά περιβάλλον. Οι χρήστες

επιζητούν την έντονη αντίθεση, καθώς μειώνει το γνωστικό φορτίο (cognitive load) κατά την πλοήγηση, καθιστώντας τη διαδικασία ολοκλήρωσης της διαδικασίας διαισθητική.

6.3.1 Η επίδραση της χρωματικής θερμοκρασίας στο Isolation Effect

Προκειμένου να διερευνηθεί αν η προτίμηση στην απομόνωση επηρεάζεται από τη «θερμοκρασία» των χρωμάτων, αναλύθηκε το τρίτο πειραματικό σενάριο σε πράσινο φόντο (ψυχρή βάση). Το σενάριο αυτό έθετε σε σύγκριση δύο διαφορετικούς τύπους αντίθεσης: το Κουμπί Α χρησιμοποίησε ένα θερμό χρώμα (Κίτρινο), ενώ το Κουμπί Β ένα ψυχρό (Μωβ) (βλ. Εικόνα 5-3).

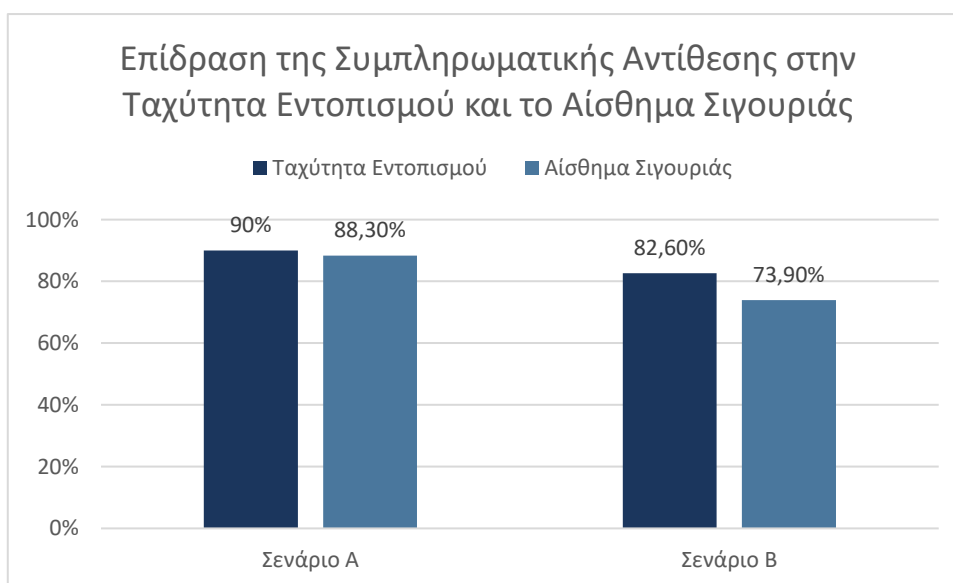
Τα αποτελέσματα έδειξαν σαφή επικράτηση της θερμής αντίθεσης. Το Κουμπί Α (Κίτρινο) συγκέντρωσε το 79,1% των προτιμήσεων ($N=182$), έναντι μόλις 20,9% ($N=48$) του Κουμπιού Β (Μωβ), με τη διαφορά να αναδεικνύεται εκ νέου στατιστικά ισχυρή ($\chi^2 = 78,06$, $df = 1$, $p < 0,001$). Η διαφοροποίηση αυτή προσφέρει μια πολύτιμη σχεδιαστική προέκταση. Ενώ και οι δύο επιλογές προσφέρουν χρωματική απομόνωση, τα θερμά χρώματα δράσης, όπως το κίτρινο, ενισχύουν δραστικά το isolation effect, όταν τοποθετούνται σε ψυχρά υπόβαθρα. Το μάτι του χρήστη δεν αντιλαμβάνεται την αντίθεση μόνο βάσει της απόστασης των χρωμάτων στο χρωματικό κύκλο, αλλά επηρεάζεται σημαντικά από την εγγενή ιδιότητα των θερμών αποχρώσεων να «προεξέχουν» οπτικά στο χώρο, αυξάνοντας την αποτελεσματικότητα του call to action.

6.4 Οπτικός εντοπισμός και καθοδήγηση μέσω συμπληρωματικών χρωμάτων

Για την απάντηση στο ερευνητικό ερώτημα 2α σχετικά με το κατά πόσο ένα κουμπί CTA σε συμπληρωματικό χρώμα διευκολύνει την ολοκλήρωση της ενέργειας, εξετάστηκαν δύο

βασικοί παράγοντες: η ταχύτητα με την οποία ο χρήστης εντοπίζει το κουμπί και το αίσθημα σιγουριάς που του προκαλεί η σχεδίαση, για τον τρόπο που θα συνεχίσει την πλοήγησή του. Τα δεδομένα προκύπτουν από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στα δύο πειραματικά σενάρια, που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη ενότητα (Σενάριο Α: Κόκκινο φόντο, Σενάριο Β: Μπλε φόντο).

Η πρώτη παράμετρος που συντελεί στην ολοκλήρωση της διαδικασίας είναι ο άμεσος οπτικός εντοπισμός του στοιχείου δράσης. Τα αποτελέσματα και των δύο πειραματικών σεναρίων έδειξαν ότι η συμπληρωματική αντίθεση μειώνει δραστικά τον χρόνο αναζήτησης, όπως δείχνει και το Διάγραμμα 6-3.



Διάγραμμα 6-3. Συμπληρωματική αντίθεση και ολοκλήρωση ενέργειας

Στο Σενάριο Α (κόκκινο φόντο), το συντριπτικό 90,0% των συμμετεχόντων ($N = 207$) δήλωσε ότι εντόπισε πιο γρήγορα το συμπληρωματικό πράσινο κουμπί, έναντι μόλις 10,0% ($N = 23$) που επέλεξε το πορτοκαλί κουμπί της ομοιομορφίας. Η εφαρμογή του στατιστικού ελέγχου χ^2 επιβεβαίωσε τη σημαντικότητα του ευρήματος ($\chi^2 = 147,11$, $df = 1$, $p < 0,001$).

Στο Σενάριο Β (μπλε φόντο), το μοτίβο επαναλήφθηκε με παρόμοια ένταση, καθώς το 82,6% ($N = 190$) εντόπισε ταχύτερα το συμπληρωματικό πορτοκαλί κουμπί, ενώ μόλις το

17,4% ($N = 40$) επέλεξε το γαλάζιο κουμπί. Ο στατιστικός έλεγχος απέδειξε και εδώ τη σταθερότητα της προτίμησης ($\chi^2 = 97,82$, $df = 1$, $p < 0,001$).

Τα παραπάνω στατιστικά ευρήματα αποκλείουν την πιθανότητα τυχαίων απαντήσεων και αποδεικνύουν ότι η συμπληρωματική αντίθεση λειτουργεί ως ισχυρός οπτικός μαγνήτης, επιτρέποντας στον χρήστη να ξεκινήσει τη διαδικασία ολοκλήρωσης χωρίς να χάνει χρόνο στη σάρωση της σελίδας.

Η δεύτερη παράμετρος αφορά το αίσθημα σιγουριάς που νιώθει ο χρήστης κατά την θέαση του κουμπιού αλληλεπίδρασης για το αν αυτό είναι το επόμενο βήμα που πρέπει να κάνει, προκειμένου να οδηγηθεί στην ολοκλήρωση της διαδικασίας (διαισθητική κατεύθυνση). Οι απαντήσεις στην ερώτηση «Ποια επιλογή σας κάνει να νιώθετε μεγαλύτερη σιγουριά για το πού πρέπει να πατήσετε;» ανέδειξαν τα δεδομένα του Διαγράμματος 6-3.

Στο Σενάριο Α (κόκκινο φόντο), το 88,3% των ερωτηθέντων ($N = 203$) επέλεξε το συμπληρωματικό πράσινο κουμπί ως την επιλογή που εμπνέει τη μεγαλύτερη ασφάλεια, με το πορτοκαλί να περιορίζεται στο 11,7% ($N = 27$). Η διαφορά αυτή είναι στατιστικά εξαιρετικά ισχυρή ($\chi^2 = 134,67$, $df = 1$, $p < 0,001$).

Στο Σενάριο Β (μπλε φόντο), το συμπληρωματικό πορτοκαλί κουμπί προσέφερε μεγαλύτερη σιγουριά στο 73,9% των συμμετεχόντων ($N = 170$), έναντι 26,1% ($N = 60$) του μονοχρωματικού γαλάζιου. Ο έλεγχος χ^2 σφράγισε τη σημαντικότητα του αποτελέσματος ($\chi^2 = 52,60$, $df = 1$, $p < 0,001$).

Τα δεδομένα αυτά δείχνουν ότι η χρωματική ομοιομορφία τείνει να προκαλεί λειτουργική αμφιβολία, ενώ η συμπληρωματική αντίθεση ξεκαθαρίζει άμεσα το τοπίο, προσφέροντας τη σχεδιαστική σαφήνεια που απαιτείται για να προχωρήσει ο χρήστης στο επόμενο βήμα.

Συνδυάζοντας τα παραπάνω ευρήματα, προκύπτει μια σαφής απάντηση στο ερευνητικό ερώτημα 2α. Το κουμπί CTA σε συμπληρωματικό χρώμα διευκολύνει και ωθεί αποτελεσματικά στην ολοκλήρωση της ενέργειας, καθώς επιδρά θετικά σε δύο διαφορετικά στάδια της εμπειρίας του χρήστη: εξασφαλίζει τον άμεσο, σχεδόν αντανακλαστικό οπτικό εντοπισμό του (υψηλή ταχύτητα) και, ταυτόχρονα, παρέχει τη σχεδιαστική σαφήνεια που

απαιτείται για να αλληλεπιδράσει ο χρήστης χωρίς δισταγμό (υψηλό αίσθημα σιγουριάς). Οι δύο αυτοί παράγοντες λειτουργούν συνεργατικά, εκμηδενίζοντας τα οπτικά και γνωστικά εμπόδια κατά τη διαδικασία της πλοήγησης.

6.5 Η επίδραση της χρωματικής θερμοκρασίας στην ταχύτητα εντοπισμού

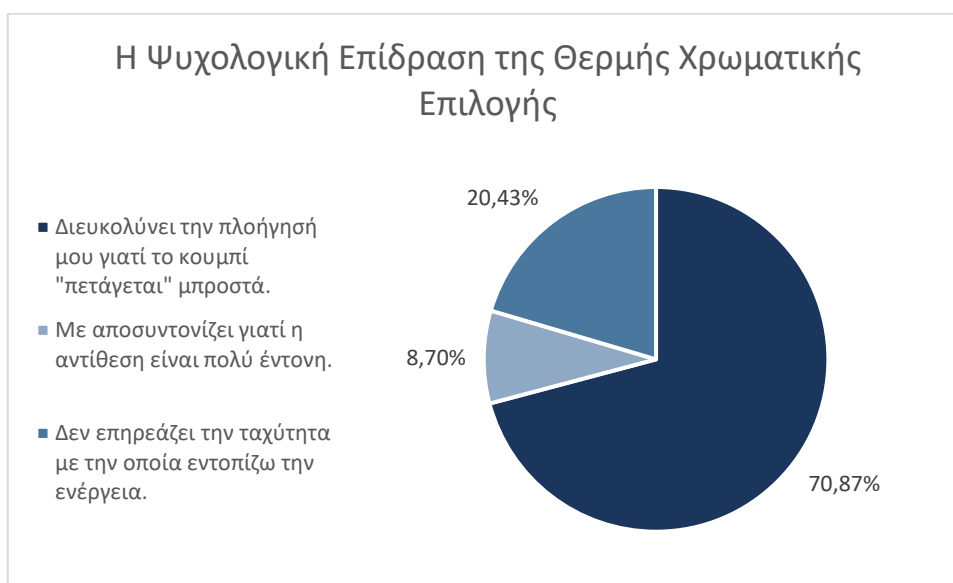
Για την απάντηση στο ερευνητικό ερώτημα 2β, που αφορά την ταχύτητα εντοπισμού ενός κουμπιού θερμού χρώματος σε ένα ψυχρό φόντο, σε σχέση με την ταχύτητα εντοπισμού ενός κουμπιού ψυχρού χρώματος στο αντίστοιχο φόντο, αναλύθηκαν συνδυαστικά δύο στοχευμένες ερωτήσεις με τη χρήση ενός πειραματικού σεναρίου. Το σενάριο έθετε σε σύγκριση δύο οθόνες με πράσινο (ψυχρό) φόντο. Στην πρώτη (Α), το Κουμπί είχε κίτρινο χρώμα (θερμό) και στη δεύτερη (Β) το Κουμπί είχε μωβ χρώμα (ψυχρό) (βλ. Εικόνα 5-3). Επειδή, όπως αναφέρει η θεωρία, τα χρώματα χαρακτηρίζονται ως θερμά ή ψυχρά μόνο αν συγκριθούν με κάποιο άλλο, η επιλογή των χρωμάτων των κουμπιών έγινε ώστε το ένα να είναι θερμότερο από το φόντο και το άλλο ψυχρότερο.

Η πρώτη ερώτηση είχε σκοπό να εξετάσει ποιο κουμπί εντοπίστηκε πιο γρήγορα από τους συμμετέχοντες. Τα αποτελέσματα έδειξαν μια καθολική επικράτηση της θερμής αντίθεσης, καθώς η συντριπτική πλειονότητα των συμμετεχόντων σε ποσοστό 83,9% ($N = 193$) δήλωσε ότι εντόπισε ταχύτερα το κίτρινο κουμπί (Α). Αντίθετα, μόλις το 16,1% ($N = 37$) προτίμησε το μωβ κουμπί (Β). Η συγκεκριμένη διαφορά χαρακτηρίζεται ως στατιστικά εξαιρετικά σημαντική, μέσα από την εφαρμογή στατιστικού ελέγχου ($\chi^2 = 105,81$, $df = 1$, $p < 0,001$), αποκλείοντας το ενδεχόμενο τυχαίας κατανομής των απαντήσεων.

Προκειμένου να διερευνηθεί ο ψυχολογικός και φυσιολογικός μηχανισμός πίσω από αυτή την προτίμηση, η δεύτερη ερώτηση εστίασε στον τρόπο με τον οποίο οι χρήστες αντιλήφθηκαν το κίτρινο κουμπί (Α) στο χώρο της σελίδας. Τα αποτελέσματα προσέφεραν

μια ξεκάθαρη ερμηνεία και αποτυπώνονται στο Διάγραμμα 6-4 παρακάτω.

Η πλειονότητα των ερωτηθέντων σε ποσοστό 70,89% ($N = 163$) δήλωσε ότι το κίτρινο κουμπί «διευκολύνει την πλοήγηση γιατί το κουμπί «πετάγεται» μπροστά». Ένα ποσοστό 20,43% ($N = 47$) σημείωσε ότι η θερμοκρασία του χρώματος δεν επηρεάζει την ταχύτητα εντοπισμού του, ενώ μόλις το 8,7% ($N = 20$) δήλωσε ότι η ένταση της αντίθεσης προκαλεί αποσυντονισμό. Ο έλεγχος χ^2 σφράγισε τη σημαντικότητα αυτής της κατανομής ($\chi^2 = 148,44$, $df = 2$, $p < 0,001$).



Διάγραμμα 6-4. Επίδραση διαδράσεων θερμού χρώματος.

Στα ποιοτικά δεδομένα της έρευνας, μάλιστα, καταγράφηκαν σχόλια χρηστών που επιβεβαιώνουν αυτή την ισχυρή ώθηση, αναφέροντας ότι η ένταση της θερμής αντίθεσης τους προτρέπει άμεσα να αλληλεπιδράσουν με το κουμπί, ακόμη και όταν οι ίδιοι προσπαθούν συνειδητά να διατηρήσουν τον έλεγχο της πλοήγησής τους.

Συμπερασματικά, τα ευρήματα επαληθεύουν πλήρως τη θεωρία της χρωματικής θερμοκρασίας στο σχεδιασμό διεπαφών. Η τοποθέτηση ενός θερμού CTA σε ψυχρό υπόβαθρο δημιουργεί μια άμεση οπτική ανάδυση (visual pop - out effect) που μειώνει το γνωστικό φορτίο και καθοδηγεί διαισθητικά τον χρήστη.

6.6 Χρωματικές προτιμήσεις CTA σε ουδέτερα υπόβαθρα

Για την απάντηση στο ερευνητικό ερώτημα 2γ, εξετάστηκε η χρωματική προτίμηση και η οπτική ευκρίνεια των κουμπιών Call to Action (CTA) όταν αυτά τοποθετούνται σε ουδέτερα φόντα (λευκό ή μαύρο). Στόχος της διερεύνησης ήταν να ελεγχθεί αν η κλασική σχεδιαστική θεωρία της μέγιστης αντίθεσης ανοιχτού-σκούρου υπερτερεί στην πράξη της χρήσης έγχρωμων CTA. Για τον σκοπό αυτό, αναλύθηκαν και συγκρίθηκαν δύο πειραματικά σενάρια, ένα με λευκό και ένα με μαύρο φόντο.

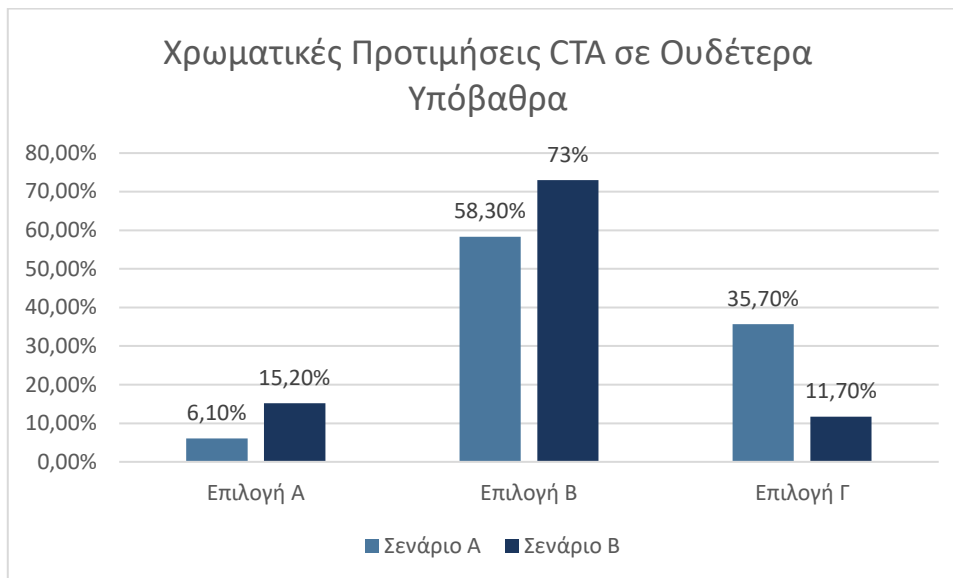
Στο Σενάριο Α με το λευκό υπόβαθρο, οι χρήστες κλήθηκαν να αξιολογήσουν και να επιλέξουν το πλέον ευδιάκριτο και προτιμητέο κουμπί μεταξύ του μαύρου (Επιλογή Α), του πορτοκαλί (Επιλογή Β) και του μπλε (Επιλογή Γ) (βλ. Εικόνα 5-4).

Τα αποτελέσματα ανέτρεψαν την αρχική προσδοκία της αμιγούς αντίθεσης ανοιχτού-σκούρου. Η επιλογή του μαύρου κουμπιού συγκέντρωσε μόλις το 6,1% ($N = 14$) των προτιμήσεων. Αντίθετα, η συντριπτική πλειονότητα των ερωτηθέντων σε ποσοστό 58,3% ($N = 134$) επέλεξε το θερμό πορτοκαλί κουμπί, ενώ το 35,7% ($N = 82$) στράφηκε προς το ψυχρό μπλε κουμπί. Η εφαρμογή του στατιστικού ελέγχου χ^2 επιβεβαίωσε την υψηλή στατιστική σημαντικότητα της εν λόγω κατανομής ($\chi^2 = 94,84$, $df = 2$, $p < 0,001$), αποκλείοντας την πιθανότητα τυχαίων απαντήσεων.

Στο αντίστροφο περιβάλλον (Σενάριο Β) με το μαύρο υπόβαθρο, οι διαθέσιμες επιλογές διαμορφώθηκαν σε λευκό κουμπί (Επιλογή Α), κίτρινο κουμπί (Επιλογή Β) και μωβ κουμπί (Επιλογή Γ) (βλ. Εικόνα 5-5).

Το μοτίβο της καταναλωτικής συμπεριφοράς επαναλήφθηκε εδώ με ακόμα μεγαλύτερη ένταση. Το θερμό κίτρινο κουμπί κυριάρχησε απόλυτα, συγκεντρώνοντας το 73,0% ($N = 168$) των προτιμήσεων. Το λευκό κουμπί σημείωσε μια οριακή άνοδο σε σχέση με το αντίστοιχο αχρωματικό του προηγούμενου σεναρίου, αγγίζοντας το 15,2% ($N = 35$), ενώ το ψυχρό μωβ περιορίστηκε στην τελευταία θέση με ποσοστό 11,7% ($N = 27$). Η στατιστική σημαντικότητα του σεναρίου επαληθεύτηκε ως εξαιρετικά ισχυρή ($\chi^2 = 148,44$, $df = 2$, $p <$

0,001). Η γραφική απεικόνιση και η συγκριτική κατανομή των δύο σεναρίων αποτυπώνονται στο Διάγραμμα 6-5 παρακάτω.



Διάγραμμα 6-5. Χρωματική προτίμηση CTA σε ουδέτερο φόντο.

Η συνδυαστική ανάλυση των δύο σεναρίων οδηγεί σε κρίσιμα συμπεράσματα. Τα δεδομένα αποδεικνύουν ότι η χρωματική χροιά (hue) και η θερμοκρασία του χρώματος, υπερτερούν της απλής αχρωματικής αντίθεσης ανοιχτού - σκούρου. Παρόλο που το μαύρο κουμπί στο λευκό φόντο (και το αντίστροφο) προσφέρουν τη μέγιστη δυνατή αντίθεση, οι χρήστες τα απέρριψαν μαζικά. Ο λόγος βρίσκεται στο γεγονός ότι ο χρήστης έχει «εκπαιδευτεί» να βλέπει το λευκό και το μαύρο κατά κόρον σε κείμενα, περιγράμματα, footers ή δευτερεύουσες πληροφορίες. Κατά συνέπεια, ένα μαύρο κουμπί σε λευκό φόντο δεν εκλαμβάνεται υποσυνείδητα ως «στοιχείο δράσης», αλλά ως ένα στατικό, πληροφοριακό πλαίσιο. Οι χρήστες αναζητούν ενεργά τη χρωματική πληροφορία για να ταυτοποιήσουν ένα CTA button.

Στο Σενάριο B, η κατάρρευση του ψυχρού (μωβ) κουμπιού στο 11,7% και η ταυτόχρονη εκτίναξη του κίτρινου στο 73,0% αναδεικνύει μια σημαντική πρακτική σχεδιασμού για τις σκοτεινές διεπαφές (dark mode). Σε ένα μαύρο φόντο, τα ψυχρά χρώματα τείνουν να

«απορροφώνται» και να υποχωρούν στο παρασκήνιο. Αντίθετα, οι θερμές και φωτεινές αποχρώσεις (όπως το κίτρινο) όχι μόνο προσφέρουν την απαραίτητη αντίθεση, αλλά ενεργοποιούν το φαινόμενο της οπτικής ανάδυσης, καθιστώντας το CTA άμεσα εντοπίσιμο. Επιπλέον, σε ουδέτερα (λευκά ή μαύρα) φόντα, η διεγερτική φύση των θερμών χρωμάτων, εντείνεται, με αποτέλεσμα ο χρήστης να ωθείται στη δράση.

Συμπερασματικά, η πλέον προτιμότερη και ευδιάκριτη επιλογή CTA σε ουδέτερα φόντα είναι τα κουμπιά θερμού χρώματος. Η καθολική αυτή προτίμηση επιβεβαιώνει ότι η αποτελεσματικότητα ενός Call to Action βασίζεται στην ικανότητά του να ξεχωρίζει ως «ζωντανός» πόλος έλξης μέσα σε ένα αχρωματικό περιβάλλον.

6.7 Αυθόρμητη αγοραστική συμπεριφορά σε περιβάλλον υψηλών αντιθέσεων

Για την απάντηση στο ερευνητικό ερώτημα 3α, σχετικά με το αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην τάση του χρήστη για αυθόρμητη αγορά, όταν περιηγείται σε ένα περιβάλλον υψηλών αντιθέσεων σε σύγκριση με ένα μονοχρωματικό, εφαρμόστηκε μια συνδυαστική προσέγγιση ανάλυσης. Αρχικά εξετάστηκε η υποκειμενική προδιάθεση του δείγματος σε οπτικά ερεθίσματα που πυροδοτούν τον αυθορμητισμό και στη συνέχεια αναλύθηκαν οι αντιδράσεις τους σε δύο πειραματικά σενάρια (Mock ups) υπό την πίεση της πρόθεσης άμεσης δράσης («εδώ και τώρα»).

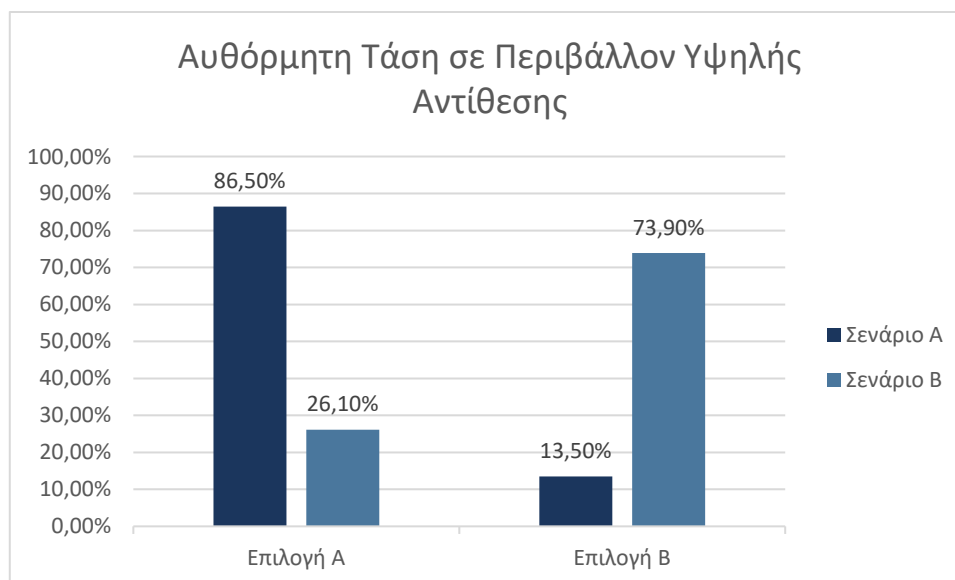
Προκειμένου να τεθεί μια βάση αναφοράς σχετικά με την τάση αυθόρμητης αγοράς του δείγματος, οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν γενικά αν έχουν προβεί ποτέ σε μη προγραμματισμένη αγορά εξαιτίας της ελκυστικής και ζωντανής εμφάνισης μιας ιστοσελίδας. Οι απαντήσεις παρουσίασαν μια ισορροπημένη κατανομή και παρουσιάζονται στον Πίνακα 6-2.

Κατηγορία	Συχνότητα	Ποσοστό	Συγκεντρωτικά
Ναι	47	20,4%	43,9%
Μάλλον ναι	54	23,5%	
Μάλλον όχι	66	28,7%	56,1%
Όχι	63	27,4%	

Πίνακας 6-2. Πρόθεση πραγματοποίησης αυθόρμητων αγορών δείγματος

Συνολικά, το 43,9% του δείγματος αναγνωρίζει ότι ο οπτικός σχεδιασμός μπορεί να πυροδοτήσει τον αυθορμητισμό του. Ο στατιστικός έλεγχος έδειξε ότι δεν υπάρχει κυρίαρχη τάση στη γενική προδιάθεση του δείγματος ($\chi^2 = 3,67$, $df = 3$, $p = 0,299$), καθιστώντας το δείγμα ιδανικό για τον έλεγχο των συγκεκριμένων πειραματικών ερεθισμάτων που ακολουθούν.

Στη συνέχεια, όταν δόθηκαν συγκεκριμένα οπτικά ερεθίσματα στους ερωτώμενους για να απαντήσουν, η τάση για αυθόρμητη δράση εκτινάχθηκε υπέρ των υψηλών αντιθέσεων, όπως σημειώνεται και στο Διάγραμμα 6-6.



Διάγραμμα 6-6. Αυθόρμητη τάση σε περιβάλλον υψηλών αντιθέσεων.

Στο πρώτο πειραματικό σενάριο (Α), με το κόκκινο φόντο (βλ. Εικόνα 5-1), το συντριπτικό 86,5% ($N = 199$), δήλωσε ότι το πράσινο κουμπί (Επιλογή Α) του προκαλεί μεγαλύτερη διάθεση να κάνει κλικ «εδώ και τώρα», με το μονοχρωματικό πορτοκαλί κουμπί (Επιλογή Β) να περιορίζεται στο 13,5% ($N = 31$). Η διαφορά αυτή επιβεβαιώθηκε ως στατιστικά εξαιρετικά σημαντική ($\chi^2 = 122,71$, $df = 1$, $p < 0,001$).

Το ίδιο ακριβώς μοτίβο επαναλήφθηκε και στο δεύτερο πειραματικό σενάριο (Β) με το μπλε υπόβαθρο (βλ. Εικόνα 5-2). Το συμπληρωματικό πορτοκαλί κουμπί (Επιλογή Β), συγκέντρωσε το 73,9% ($N = 170$) των προτιμήσεων, έναντι μόλις 26,1% ($N = 60$) του μονοχρωματικού γαλάζιου κουμπιού (Επιλογή Α). Ο έλεγχος χ^2 σφράγισε τη σημαντικότητα του ευρήματος ($\chi^2 = 52,60$, $df = 1$, $p < 0,001$).

Τα ευρήματα παρέχουν μια ξεκάθαρη και επιστημονικά τεκμηριωμένη απάντηση στο ερευνητικό ερώτημα 3α. Υπάρχει σαφής και στατιστικά σημαντική διαφορά υπέρ του περιβάλλοντος υψηλών αντιθέσεων, όσον αφορά την ώθηση για αυθόρμητη ενέργεια. Η γενική ερώτηση έδειξε ότι οι χρήστες σε συνθήκες ηρεμίας θεωρούν τους εαυτούς τους λιγότερο επιρρεπείς σε μη προγραμματισμένες αγορές, ενώ η πειραματική έκθεσή τους στην υψηλή αντίθεση παράκαμψε τους λογικούς τους φραγμούς. Αυτό υποδεικνύει ότι ο σχεδιασμός υψηλών αντιθέσεων λειτουργεί ως ένας εξωτερικός συναισθηματικός μοχλός, ικανός να μετατρέψει έναν θεωρητικά «συντηρητικό» καταναλωτή σε αυθόρμητο αγοραστή τη στιγμή της αλληλεπίδρασης.

6.8 Χρωματική απομόνωση και πρόθεση αλληλεπίδρασης

Για την απάντηση στο ερευνητικό ερώτημα 3β, αναφορικά με το βαθμό στον οποίο η χρωματική απομόνωση (isolation effect) ενός στοιχείου επηρεάζει την προσοχή του χρήστη και την πρόθεση αλληλεπίδρασης, εφαρμόστηκε μια πολυεπίπεδη ερευνητική προσέγγιση. Αρχικά εξετάστηκε θεωρητικά η προδιάθεση του δείγματος ($N = 230$) και στη συνέχεια

αναλύθηκαν δύο πειραματικά σενάρια (Mock ups). Η ανάλυση των σεναρίων πραγματοποιήθηκε με τη μεθοδολογία του διαδοχικού φιλτραρίσματος. Καταγράφηκε, αρχικά, η προσέλευση της προσοχής των συμμετεχόντων και στη συνέχεια, απομονώνοντας αποκλειστικά τους χρήστες που «κοίταξαν» το στοιχείο-στόχο, μελετήθηκε η συμπεριφορική τους πρόθεση για κλικ στο συγκεκριμένο προϊόν και το αίσθημα της ευκαιρίας που τους προκαλεί.

Σε επίπεδο υποθετικής συμπεριφοράς, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να εκτιμήσουν σε 5-βάθμια κλίμακα Likert την πιθανότητα να επιλέξουν ένα προϊόν σε μια λίστα επειδή αυτό φέρει ένα έντονο χρωματιστό σήμα (π.χ. «Limited Edition»), αγνοώντας τα υπόλοιπα στοιχεία. Όπως αποτυπώνεται στον Πίνακα 6-3, καταγράφηκε μια ήπια αλλά σαφής θετική τάση, με τον αριθμητικό μέσο όρο να διαμορφώνεται στο $M = 3,07$ ($SD = 1,11$). Η τιμή αυτή, τοποθετούμενη οριακά πάνω από το ουδέτερο κέντρο της κλίμακας (3,00), υποδηλώνει μια ήπια θετική προδιάθεση των καταναλωτών, ενώ η τυπική απόκλιση ($SD = 1,11$) αντανακλά μια φυσιολογική διασπορά των απόψεων, χωρίς ακραίες αποκλίσεις στο δείγμα.

Κατηγορία	Συχνότητα	Ποσοστό	Συγκεντρωτικά
Πολύ Απίθανο	27	11,7%	27,8%
Απίθανο	37	16,1%	
Ούτε Απίθανο/ Ούτε Πιθανό	82	35,7%	35,7%
Πιθανό	62	27%	36,6%
Πολύ Πιθανό	22	9,6%	

Πίνακας 6-3. Πιθανότητα επιλογής προϊόντος με ξεχωριστή σήμανση.

Πιο συγκεκριμένα, το 36,6% του δείγματος εξέφρασε θετική ανταπόκριση, με το 27,0% ($N = 62$) να δηλώνει «Πιθανό» και το 9,6% ($N = 22$) «Πολύ πιθανό» να κατευθύνει το κλικ του

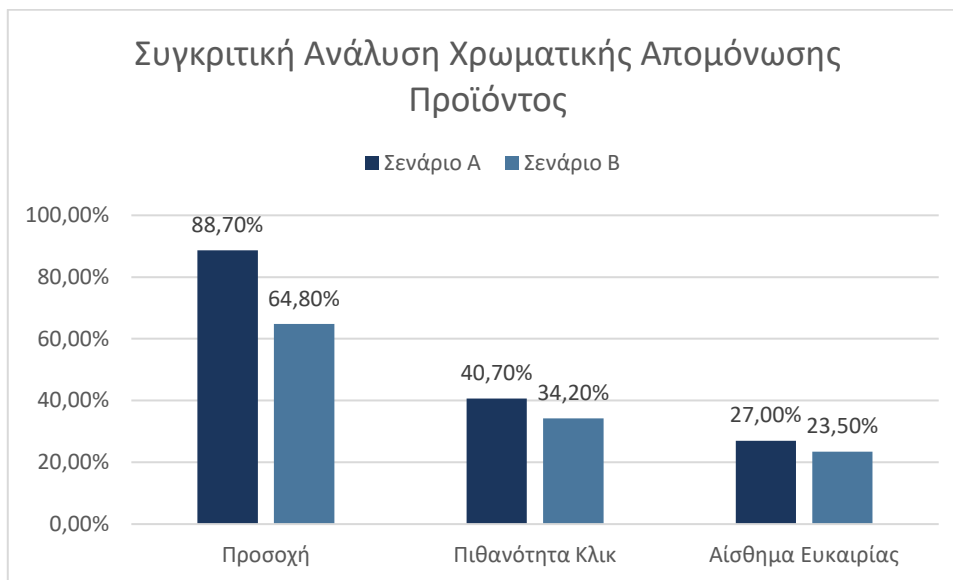
στο απομονωμένο στοιχείο. Η μεγαλύτερη συγκέντρωση απαντήσεων παρατηρήθηκε στην ουδέτερη βαθμίδα «Ούτε απίθανο / Ούτε πιθανό» με ποσοστό 35,7% ($N = 82$). Στον αντίποδα, η αρνητική τάση περιορίστηκε συνολικά στο 27,8%, με το 16,1% ($N = 37$) να απαντά «Απίθανο» και το 11,7% ($N = 27$) «Πολύ απίθανο».

Η κατανομή των απαντήσεων επιβεβαιώνει τη σχεδιαστική θεωρία του Isolation Effect, σύμφωνα με την οποία το ανθρώπινο οπτικό σύστημα είναι προγραμματισμένο να εντοπίζει άμεσα το στοιχείο εκείνο που «σπάει» την ομοιομορφία του περιβάλλοντος. Το γεγονός ότι το 36,6% των χρηστών παραδέχεται ότι ένα χρωματιστό σήμα αρκεί για να καθοδηγήσει τη συμπεριφορά του, αναδεικνύει τη δύναμη της οπτικής ιεράρχησης στο e-commerce design. Η υψηλή συγκέντρωση στην ουδέτερη βαθμίδα (35,7%) ερμηνεύεται από το γεγονός ότι η ερώτηση τέθηκε σε θεωρητικό επίπεδο, χωρίς την παρουσία συγκεκριμένου προϊόντος.

Στη συνέχεια, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν με βάση δύο πειραματικά σενάρια (mock ups). Τα δύο σενάρια παρουσίαζαν μια λίστα όμοιων προϊόντων σε κίτρινο φόντο. Στο Σενάριο Α, ένα από τα προϊόντα (Επιλογή Β) έφερε μωβ περίγραμμα, με σκοπό να δημιουργήσει συμπληρωματική αντίθεση (βλ. Εικόνα 5-6). Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να δηλώσουν, αρχικά, ποιο προϊόν τους «τράβηξε» την προσοχή και στη συνέχεια την πιθανότητα να κάνουν κλικ σε αυτό, καθώς και το αίσθημα ευκαιρίας που τους προκαλεί. Οι ίδιες ερωτήσεις τέθηκαν και για το Σενάριο Β, όπου ένα από τα προϊόντα (Επιλογή Γ) έφερε περίγραμμα χρώματος ώχρας, δημιουργώντας ένα πιο μονοχρωματικό περιβάλλον (βλ. Εικόνα 5-7). Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 6-7.

Στο Σενάριο Α, η οπτική απομόνωση λειτούργησε σχεδόν καθολικά, με το 88,7% ($N = 204$) των συμμετεχόντων να δηλώνει ότι η Επιλογή Β ήταν αυτή που του τράβηξε πρώτα την προσοχή. Τα υπόλοιπα στοιχεία συγκέντρωσαν ελάχιστες αναφορές (3,0% η Επιλογή Α, 0,4% η Επιλογή Γ), ενώ το 7,8% ($N = 18$) δήλωσε «κανένα». Εστιάζοντας αποκλειστικά στην ομάδα που επηρεάστηκε οπτικά και διέκρινε το περιγεγραμμένο προϊόν ($N = 204$), η πιθανότητα να πραγματοποιήσουν κλικ ακόμη κι αν δεν έψαχναν το συγκεκριμένο προϊόν, διατηρήθηκε σε θετικά επίπεδα με το 40,7% ($N = 83$) των χρηστών να δηλώνει θετική πρόθεση και τον συνολικό μέσο όρο να ανέρχεται σε $M_{AI} = 3,03$ ($SD = 1,09$). Η ερώτηση

αναφορικά με το αίσθημα της «ευκαιρίας που δεν πρέπει να χαθεί» κινήθηκε σε ελαφρώς χαμηλότερα επίπεδα ($M_{A2} = 2,93$, $SD = 1,00$), με το 27,0% ($N = 55$) να συμφωνεί με το γεγονός ότι αυτό το προϊόν αποτελεί μια ευκαιρία που δεν πρέπει να χαθεί.



Διάγραμμα 6-7. Συγκριτική ανάλυση χρωματικής απομόνωσης προϊόντος.

Στο Σενάριο B, παρά τη χαμηλότερη ένταση της αντίθεσης, το Isolation Effect παρέμεινε ισχυρό, καθώς το 64,8% ($N = 149$) του συνολικού δείγματος, δήλωσε ότι η προσοχή του στράφηκε στην Επιλογή Γ. Αξίζει να σημειωθεί, ωστόσο, ότι η επιλογή «Κανένα» εκτινάχθηκε στο 28,3% ($N = 65$), δείχνοντας ότι η ήπια αντίθεση απέτυχε να ενεργοποιήσει το σύνολο των χρηστών. Για τους χρήστες που εντόπισαν το προϊόν, η πρόθεση για κλικ παρέμεινε σταθερή, αγγίζοντας μέσο όρο $M_{B1} = 2,99$ ($SD = 1,08$), με το 34,2% ($N = 51$) να απαντά θετικά, ενώ το αίσθημα της αγοραστικής ευκαιρίας διαμορφώθηκε στο $M_{B2} = 2,89$ ($SD = 1,06$), με το 23,5% ($N = 35$) να δηλώνει ότι συμφωνεί.

Η σύγκριση μεταξύ των δύο σεναρίων αποδεικνύει ότι η ένταση της αντίθεσης καθορίζει το αν ο χρήστης θα προσέξει το προϊόν. Η συμπληρωματική αντίθεση (Σενάριο A - 88,7%) υπερτερεί σημαντικά του μονοχρωματικού περιβάλλοντος (Σενάριο B - 64,8%). Όταν η

αντίθεση είναι χαμηλή, ένα μεγάλο μέρος του κοινού (28,3%) προσπερνά το στοιχείο χωρίς να το καταγράψει.

Το πιο εντυπωσιακό εύρημα προκύπτει από την ανάλυση των φιλτραρισμένων δειγμάτων. Από τη στιγμή που το προϊόν καταφέρει να τραβήξει την προσοχή του χρήστη, η πιθανότητα για κλικ ($M_{A1} = 3,03$ έναντι $M_{B1} = 2,99$) και το αίσθημα της ευκαιρίας ($M_{A2} = 2,93$ έναντι $M_{B2} = 2,89$) παρουσιάζουν εξαιρετικά κοντινές αριθμητικές τιμές μεταξύ των δύο σεναρίων. Εκ πρώτης όψεως, η σταθεροποίηση των μέσων όρων γύρω από την κεντρική τιμή 3,00 δείχνει ότι η χρωματική απομόνωση, αν και κυριαρχεί οπτικά, προκαλεί μια μετριοπαθή συμπεριφορική πρόθεση.

Ωστόσο, προκειμένου να διερευνηθεί αν η ένταση της αντίθεσης επηρεάζει τους χρήστες και μετά τον αρχικό εντοπισμό, εφαρμόστηκαν δύο έλεγχοι t-test για εξαρτημένα δείγματα (paired-samples t-test) στο κοινό φιλτραρισμένο δείγμα ($N = 143$) όσων ανταποκρίθηκαν οπτικά και στα δύο ερεθίσματα. Οι έλεγχοι αποκάλυψαν ότι, παρά το μικρό αριθμητικό εύρος των διαφορών στους μέσους όρους, αυτές είναι στατιστικά σημαντικές. Συγκεκριμένα, η υψηλή συμπληρωματική αντίθεση (Σενάριο Α) υπερτερεί συστηματικά της ήπιας μονοχρωματικής αντίθεσης (Σενάριο Β) τόσο ως προς την πρόθεση για πραγματοποίηση κλικ ($t(142) = 2,48, p = 0,014$), όσο και ως προς την πρόκληση του αισθήματος της αγοραστικής ευκαιρίας ($t(142) = 2,87, p = 0,005$).

Η στατιστικά σημαντική υπεροχή του Σεναρίου Α αποδεικνύει ότι η υψηλή χρωματική αντίθεση (μωβ σε κίτρινο) δεν περιορίζεται μόνο στην προσέλκυση του βλέμματος. Καταφέρει να μεταφέρει ένα μέρος της οπτικής της ορμής και στο στάδιο της συμπεριφορικής πρόθεσης, ενισχύοντας ελαφρώς αλλά σταθερά τον αυθορμητισμό του καταναλωτή. Αντίθετα, η ήπια αντίθεση (ώχρα σε κίτρινο), πέρα από το γεγονός ότι αγνοήθηκε από το 28,3% του κοινού, αδυνατεί να προκαλέσει την ίδια συναισθηματική διέγερση ακόμη και σε όσους την πρόσεξαν, οδηγώντας σε χαμηλότερη πρόθεση αλληλεπίδρασης.

Αξίζει να σημειωθεί ότι, παρά τη στατιστική υπεροχή της έντονης αντίθεσης, οι

πειραματικοί αυτοί μέσοι όροι παραμένουν συγκεντρωμένοι γύρω από το 3,00, ταυτιζόμενοι σχεδόν απόλυτα με τον γενικό, θεωρητικό μέσο όρο του δείγματος ($M = 3,07$). Η σύγκλιση αυτή αναδεικνύει ότι η χρωματική απομόνωση είναι ένα εξαιρετικό εργαλείο για να «αγοράσει» ο σχεδιαστής το πολύτιμο πρώτο βλέμμα του πελάτη και να του δώσει μια ήπια ώθηση, ωστόσο, η πλήρης μετατροπή αυτού του βλέμματος σε οριστική καταναλωτική πράξη, θα ρυθμιστεί τελικά από τα εσωτερικά κίνητρα και τις ανάγκες του ίδιου του χρήστη.

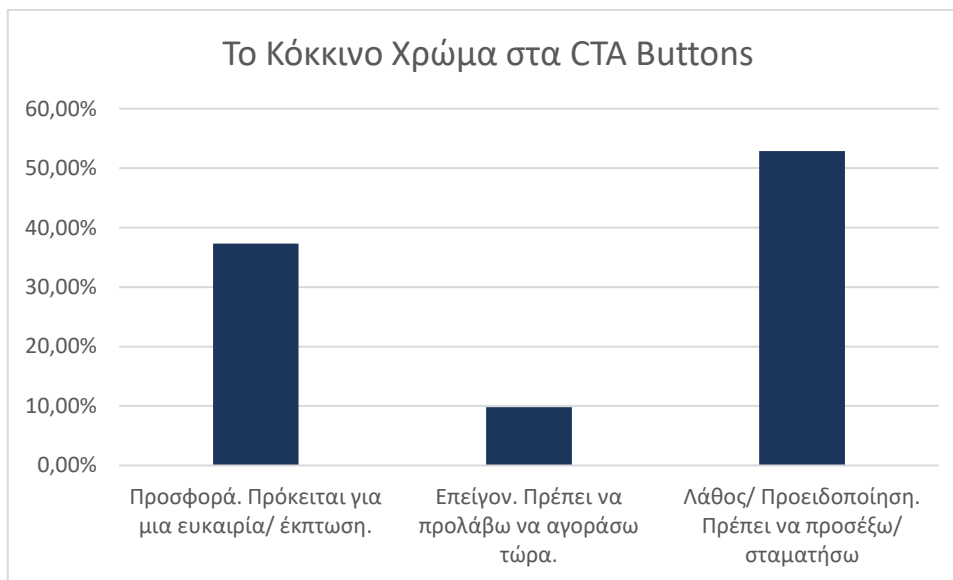
Συμπερασματικά, η χρωματική απομόνωση επηρεάζει καταλυτικά και θετικά την τελική πιθανότητα αλληλεπίδρασης, λειτουργώντας ως το απαραίτητο «οπτικό έναυσμα». Για τη μεγιστοποίηση της απόδοσης, προτείνεται η χρήση υψηλών αντιθέσεων (όπως στο Σενάριο Α), καθώς ελαχιστοποιούν την πιθανότητα να προσπεράσει ο χρήστης το προϊόν-στόχο και ταυτόχρονα, μεγιστοποιούν τη συμπεριφορική του ανταπόκριση.

6.9 Το κόκκινο χρώμα στα CTA buttons

Για την απάντηση στο ερευνητικό ερώτημα 3γ, αναφορικά με το είδος της εντύπωσης ή του συνειρμού που προκαλεί η χρήση του κόκκινου χρώματος σε ένα κουμπί CTA στο πλαίσιο της αγοραστικής εμπειρίας, αναλύθηκαν οι απαντήσεις των συμμετεχόντων σε μια στοχευμένη ερώτηση υποθετικού σεναρίου. Οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να δηλώσουν το αυθόρμητο συναίσθημα που τους προκαλείται όταν, κατά την περιήγησή τους σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, εμφανίζεται ένα αναδυόμενο μήνυμα (pop - up) με ένα κόκκινο κουμπί δράσης. Μετά την ποιοτική κωδικοποίηση των ανοιχτών σχολίων, το τελικό έγκυρο δείγμα διαμορφώθηκε σε $N = 225$.

Τα αποτελέσματα, όπως καταγράφονται στο Διάγραμμα 6-8, ανέδειξαν μια σαφή κατάταξη των συνειρμών, με τις λειτουργικές προειδοποιήσεις να υπερτερούν των εμπορικών μηνυμάτων. Πιο συγκεκριμένα, η πλειονότητα των συμμετεχόντων σε ποσοστό 52,9% (N

= 119) δήλωσε ότι το κόκκινο κουμπί τούς προκαλεί την αίσθηση του «Λάθους/Προειδοποίησης», ενεργοποιώντας αντανεκλαστικά προσοχής ή διακοπής της πλοήγησης.



Διάγραμμα 6-8. Το κόκκινο στα CTA buttons.

Στον αντίποδα, το 37,3% ($N = 84$) των ερωτηθέντων συνέδεσε το κόκκινο χρώμα με την έννοια της «Προσφοράς / Έκπτωσης», αναγνωρίζοντας μια εμπορική ευκαιρία. Τέλος, ένα μικρότερο αλλά αξιοσημείωτο ποσοστό 9,8% ($N = 22$) βίωσε ένα αίσθημα «Επείγοντος ή Πίεσης». Η εφαρμογή του στατιστικού ελέγχου χ^2 κατέδειξε ότι η εν λόγω κατανομή παρουσιάζει εξαιρετικά υψηλή στατιστική σημαντικότητα ($\chi^2 = 64,88$, $df = 2$, $p < 0,001$).

Η κυριαρχία του συνειρμού «Λάθος / Προειδοποίηση» (52,9%) επιβεβαιώνει τη θεωρία που θέλει τα κόκκινα κουμπιά να τραβάνε τα βλέμματα, άλλα για τους λάθος λόγους. Ο χρήστης έχει μάθει να βλέπει το κόκκινο στο ψηφιακό περιβάλλον ως σφάλμα, διαγραφή ή προειδοποίηση συστήματος, με αποτέλεσμα να το παρατηρεί άμεσα αλλά να λειτουργεί αμυντικά, καθώς υποσυνείδητα αισθάνεται ότι πρέπει να προσέξει ή να σταματήσει γιατί κάτι πήγε στραβά.

Ωστόσο, το γεγονός ότι το 37,3% αντιλαμβάνεται το κουμπί ως «Προσφορά» αναδεικνύει

την επιτυχημένη μεταφορά των πρακτικών φυσικών καταστημάτων, στο ψηφιακό περιβάλλον, που υπαγορεύουν ότι τα κόκκινα ταμπελάκια στα εμπορεύματα συμβολίζουν έκπτωση.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα ποιοτικά δεδομένα από τις ανοιχτές απαντήσεις των χρηστών. Οι αναφορές σε λέξεις όπως «πίεση», «ενόχληση» ή «ότι είναι spam» υπογραμμίζουν ότι το κόκκινο χρώμα, προκαλεί έντονη οπτική και συναισθηματική διέγερση. Όταν αυτή η διέγερση δεν δικαιολογείται απόλυτα από το περιεχόμενο, μεταφράζεται από τον καταναλωτή ως επιθετική στρατηγική μάρκετινγκ, μειώνοντας την εμπιστοσύνη του προς την ιστοσελίδα.

6.10 Η οπτική των δημιουργών και διαχειριστών ηλεκτρονικών καταστημάτων

Προκειμένου να αποκτηθεί μια σφαιρική εικόνα γύρω από τη χρήση της χρωματικής αντίθεσης στο ηλεκτρονικό εμπόριο, η ποσοτική έρευνα των καταναλωτών συμπληρώνεται από μια ποιοτική/διερευνητική καταγραφή των απόψεων από την πλευρά της αγοράς. Συγκεκριμένα, συλλέχθηκαν απαντήσεις από $N = 10$ δημιουργούς και διαχειριστές ηλεκτρονικών καταστημάτων. Λόγω του περιορισμένου μεγέθους του συγκεκριμένου υποδείγματος, τα ευρήματα δεν υποβλήθηκαν σε στατιστική ανάλυση, αλλά αξιοποιούνται ως ποιοτικές ενδείξεις για την αποτύπωση των τάσεων που επικρατούν στον επαγγελματικό σχεδιασμό.

Αρχικά, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να ιεραρχήσουν τα κριτήριά τους μέσω της ερώτησης: «Ποια είναι η κύρια προτεραιότητά σας κατά την επιλογή του χρώματος για τα κουμπιά Call to Action (CTA);». Οι απαντήσεις τους ανέδειξαν μια ενδιαφέρουσα ισορροπία ανάμεσα στη θεωρία της μάρκας και τις αρχές της χρωματικής απομόνωσης (Isolation Effect). Συγκεκριμένα, η πλειονότητα των επαγγελματιών (5 στους 10), δήλωσε ότι θέτει

ως κύρια προτεραιότητα «τη μέγιστη χρωματική αντίθεση με το φόντο για εύκολο εντοπισμό», ευθυγραμμιζόμενη πλήρως με τις σχεδιαστικές πρακτικές του User Experience (UX) και τα ευρήματα των προηγούμενων ενοτήτων της παρούσας έρευνας. Στον αντίποδα, 4 στους 10 διαχειριστές στράφηκαν προς «την εναρμόνιση με την εταιρική ταυτότητα/λογότυπο (Branding)», αναδεικνύοντας τη διαχρονική ανάγκη των επιχειρήσεων να διατηρούν τη χρωματική ομοιομορφία για λόγους αναγνωρισιμότητας της μάρκας, ακόμη κι αν αυτό περιορίζει την οπτική ανάδυση του CTA. Τέλος, μόλις 1 στους 10 δήλωσε ότι βασίζεται στην εμπειρική προσέγγιση, επιλέγοντας «τη χρήση χρωμάτων που παραδοσιακά "πουλάνε"».

Η κατανομή αυτή φανερώνει μια υπαρκτή σχεδιαστική πρόκληση στον κόσμο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Ενώ οι μισοί επαγγελματίες αναγνωρίζουν την πρακτική αξία της χρωματικής απομόνωσης για τη διευκόλυνση του χρήστη, ένα εξίσου σημαντικό ποσοστό (40%) πιέζεται από τις ανάγκες του branding, επιλέγοντας την ομοιομορφία. Το εύρημα αυτό προσφέρει μια σαφή ερμηνεία για το γιατί πολλά σύγχρονα e-shops υιοθετούν τελικά μονοχρωματικές προσεγγίσεις, παρόλο που οι καταναλωτές, όπως αποδείχθηκε πειραματικά, επιζητούν και ανταποκρίνονται καλύτερα στις έντονες αντιθέσεις.

Στη συνέχεια, οι διαχειριστές και δημιουργοί ηλεκτρονικών καταστημάτων ρωτήθηκαν σχετικά με τη χρήση συγκεκριμένων ειδών χρωματικής αντίθεσης ως εργαλείο καθοδήγησης του χρήστη προς την ολοκλήρωση της αγοράς (checkout). Στόχος της ερώτησης αυτής ήταν να διαπιστωθεί, ποιοι τύποι αντιθέσεων θεωρούνται πιο αποτελεσματικοί στην επαγγελματική πρακτική. Τα αποτελέσματα των απαντήσεων αποτυπώνονται συγκεντρωτικά στον παρακάτω Πίνακα 6-4.

Όπως προκύπτει από τα δεδομένα του Πίνακα 6-4, η συντριπτική πλειονότητα των επαγγελματιών αναγνωρίζει και εφαρμόζει τις αρχές της χρωματικής θεωρίας για τη διαμόρφωση της καταναλωτικής συμπεριφοράς, με τα ποσοστά αποδοχής να κυμαίνονται από 60% έως 70%.

Τύπος Χρωματικής Αντίθεσης	Ναι (Τη χρησιμοποιώ)	Όχι (Δεν τη χρησιμοποιώ)	Δεν έχω παρατηρήσει / Δεν γνωρίζω
Αντίθεση Θερμών – Ψυχρών	7	1	2
Αντίθεση Συμπληρωματικών	6	1	3
Αντίθεση Ανοιχτών - Σκούρων	6	1	3

Πίνακας 6-4. Χρήση ειδών χρωματικής αντίθεσης για την καθοδήγηση του χρήστη.

Πιο συγκεκριμένα, η αντίθεση θερμών έναντι ψυχρών χρωμάτων συγκεντρώνει τη μεγαλύτερη προτίμηση (7 στους 10). Η επιλογή αυτή ερμηνεύεται από το γεγονός ότι τα θερμά χρώματα (π.χ. κόκκινο, πορτοκαλί) έχουν την τάση να «προεξέχουν» οπτικά και να προκαλούν αίσθημα επείγοντος, καθιστώντας τα ιδανικά για κομβικά σημεία, όπως η ολοκλήρωση αγοράς, ειδικά όταν το υπόλοιπο περιβάλλον της ιστοσελίδας κυμαίνεται σε ψυχρούς ή ουδέτερους τόνους.

Παράλληλα, οι συμπληρωματικές αντιθέσεις (6 στους 10) και οι αντιθέσεις ανοιχτών έναντι σκούρων (6 στους 10) παρουσιάζουν εξίσου υψηλή συχνότητα χρήσης. Η εφαρμογή συμπληρωματικών χρωμάτων αποτελεί τη βάση του Isolation Effect, καθώς εξασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή οπτική απομόνωση των στοιχείων-στόχων, ενώ η αντίθεση φωτεινότητας (ανοιχτό - σκούρο) διασφαλίζει την απαραίτητη προσβασιμότητα και αναγνωσιμότητα των κειμένων εντός των κουμπιών δράσης. Αντίθετα, η αρνητική απάντηση περιορίζεται σταθερά σε μόλις 1 διαχειριστή ανά κατηγορία, γεγονός που υποδηλώνει ότι η απόρριψη αυτών των σχεδιαστικών εργαλείων είναι σχεδόν μηδαμινή στην αγορά. Η αγορά φαίνεται να γνωρίζει καλά και να επιστρατεύει τις χρωματικές αντιθέσεις, με έμφαση στη διάκριση θερμού - ψυχρού και στις συμπληρωματικές σχέσεις, ως έναν αποτελεσματικό μηχανισμό

για τη μείωση της γνωστικής προσπάθειας του καταναλωτή και την επιτυχή καθοδήγησή του στο τελικό στάδιο του αγοραστικού κύκλου.

6.10.1 Ευθυγράμμιση και αποκλίσεις στην εφαρμογή των τύπων αντίθεσης μεταξύ επαγγελματιών και καταναλωτών

Η διασταύρωση των απόψεων των δημιουργών/διαχειριστών e-shop με τα πειραματικά δεδομένα των καταναλωτών γύρω από τις τρεις κύριες κατηγορίες αντιθέσεων (Θερμά - Ψυχρά, Συμπληρωματικές, Ανοιχτά - Σκούρα) αποκαλύπτει το βαθμό, στον οποίο οι σχεδιαστικές στρατηγικές της αγοράς ανταποκρίνονται στην πραγματική ψυχολογία του χρήστη.

Η αντίθεση θερμών - ψυχρών αποτελεί το πιο δημοφιλές εργαλείο για τους επαγγελματίες (70% επιλογή) και, όπως αποδεικνύουν τα ευρήματα των καταναλωτών, η επιλογή αυτή είναι απόλυτα δικαιολογημένη. Στην παρούσα έρευνα, οι καταναλωτές επέδειξαν την ταχύτερη και πιο θετική ανταπόκριση, όταν ένα θερμό στοιχείο-στόχος (όπως το κουμπί CTA) τοποθετήθηκε σε ένα ψυχρό ή ουδέτερο υπόβαθρο. Η αγορά, επομένως, διαισθάνεται και εφαρμόζει ορθά τη βιολογική προδιάθεση του ανθρώπινου οφθαλμού να εστιάζει στα θερμά μήκη κύματος, μετατρέποντας την αντίθεση αυτή σε έναν αξιόπιστο μηχανισμό καθοδήγησης.

Ταυτόχρονα, το 60% των δημιουργών, δηλώνει ότι επιστρατεύει τις συμπληρωματικές αντιθέσεις, γεγονός που αυξάνει τη χρωματική απομόνωση, διευκολύνει τον εντοπισμό και την πρόθεση αλληλεπίδρασης με το κουμπί, όπως συμπεραίνεται και μέσα από την μελέτη των αποτελεσμάτων των χρηστών.

Από την άλλη, η αντίθεση ανοιχτού – σκούρου χρησιμοποιείται από το 60% των διαχειριστών για να καθοδηγήσει τον χρήστη. Ωστόσο, η σύγκριση με τις απαντήσεις των καταναλωτών αναδεικνύει ότι οι χρήστες δεν αντιλαμβάνονται το δίπολο λευκό - μαύρο ως κίνητρο για δράση. Η ύπαρξή του εξασφαλίζει, τη λειτουργικότητα, χωρίς να αυξάνει

την πρόθεση αγοράς. Βέβαια, αυτό δεν αποκλείει την ισχύ της αντίθεσης ανοιχτού – σκούρου για άλλους χρωματικούς συνδυασμούς.

Η συνολική αποτίμηση αποδεικνύει, ότι δεν έχουν όλες οι αντιθέσεις το ίδιο ποιοτικό αποτύπωμα. Η αντίθεση ανοιχτού – σκούρου ανοίγει το «κανάλι» της επικοινωνίας (λειτουργικότητα), η αντίθεση θερμού - ψυχρού μαγνητίζει το βλέμμα (εντοπισμός), και η συμπληρωματική αντίθεση δίνει την τελική ώθηση στη συμπεριφορική πρόθεση (μετατροπή).

Επιπλέον, η έρευνα εστίασε σε ένα από τα πιο πολυσυζητημένα χρώματα στον σχεδιασμό ηλεκτρονικού εμπορίου, το κόκκινο. Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να αιτιολογήσουν τη στάση τους απέναντι στη χρήση του κόκκινου χρώματος στα κουμπιά Call to Action (CTA), με τις απαντήσεις τους να αναδεικνύουν μια σαφή διχογνωμία ανάμεσα στην οπτική αποτελεσματικότητα και την ψυχολογική σημειολογία του χρώματος.

Συγκεκριμένα, η πλειονότητα των επαγγελματιών (6 στους 10) δήλωσε ότι επιλέγει το κόκκινο «γιατί πιστεύει ότι τραβάει την προσοχή πιο γρήγορα από κάθε άλλο χρώμα». Η προσέγγιση αυτή βασίζεται ξεκάθαρα στις αρχές της οπτικής εργονομίας, καθώς το κόκκινο διαθέτει μεγάλο μήκος κύματος στο ορατό φάσμα, με αποτέλεσμα να εντοπίζεται άμεσα από το ανθρώπινο μάτι και να λειτουργεί ως ένα εξαιρετικά ισχυρό οπτικό ερέθισμα. Παράλληλα, 1 στους 10 διαχειριστές επιστρατεύει το κόκκινο «για να δημιουργήσει αίσθημα κατεπείγοντος», αξιοποιώντας την ιδιότητα του χρώματος να αυξάνει τους παλμούς και να διεγείρει τον αυθορμητισμό, στοιχείο κρίσιμο για την προώθηση προσφορών περιορισμένου χρόνου.

Στον αντίποδα, ένα σημαντικό ποσοστό της τάξεως του 30% (3 στους 10) δήλωσε: «Αποφεύγω το κόκκινο γιατί φοβάμαι ότι παραπέμπει σε σφάλμα/κίνδυνο». Η τοποθέτηση αυτή αποκαλύπτει μια βαθιά κατανόηση της γνωστικής ψυχολογίας. Στο ψηφιακό περιβάλλον, οι χρήστες έχουν υποστεί μια μακροχρόνια διαδικασία μάθησης, κατά την οποία το κόκκινο συνδέεται σχεδόν αποκλειστικά με μηνύματα λάθους, ακυρώσεις ή

προειδοποιήσεις συστήματος. Επομένως, η ανησυχία αυτών των διαχειριστών είναι απόλυτα βάσιμη, καθώς η χρήση του κόκκινου σε ένα κουμπί ολοκλήρωσης αγοράς ενδέχεται να ενεργοποιήσει ασυνείδητα το αίσθημα της επιφύλαξης ή του φόβου στον καταναλωτή, ανακόπτοντας την αγοραστική του ορμή.

6.10.2 Σύγκρουση μεταξύ της πρόθεσης του σχεδιαστή και της αντίληψης του καταναλωτή γύρω από τη χρήση του κόκκινου χρώματος

Η παράλληλη εξέταση των απαντήσεων των καταναλωτών στο ερευνητικό ερώτημα 3γ, που αναλύθηκε στην ενότητα 6.9 και των δημιουργών/διαχειριστών ηλεκτρονικών καταστημάτων, αναδεικνύει μια βαθιά και εξαιρετικά ενδιαφέρουσα σχεδιαστική αντίφαση. Η σύγκριση αυτή αποκαλύπτει ένα σαφές γνωστικό χάσμα ανάμεσα στην πρόθεση που έχει ο σχεδιαστής ενός e-shop και στην πραγματική ψυχολογική ανταπόκριση του τελικού χρήστη.

Πιο συγκεκριμένα, η πλειονότητα των επαγγελματιών (70% συνολικά) επιλέγει ή δικαιολογεί τη χρήση του κόκκινου χρώματος στα CTA buttons με βασικό γνώμονα την υψηλή οπτική του ένταση (60% δήλωσε ότι «τραβάει την προσοχή πιο γρήγορα») και τη στρατηγική του χρησιμότητα (10% δήλωσε ότι «δημιουργεί αίσθημα κατεπείγοντος»). Ωστόσο, τα πειραματικά δεδομένα των καταναλωτών έρχονται να καταρρίψουν την πεποίθηση, ότι η υψηλή ορατότητα μεταφράζεται αυτόματα σε θετική αγοραστική διέγερση.

Στην πραγματικότητα, μόλις το 9,8% των χρηστών βιώνει το επιθυμητό για τους σχεδιαστές αίσθημα του «κατεπείγοντος». Αντίθετα, η συντριπτική πλειονότητα των καταναλωτών (52,9%) ταυτίζει το κόκκινο κουμπί με την έννοια του «Λάθους/Προειδοποίησης», ενεργοποιώντας άμεσα ανασταλτικά αντανακλαστικά («Πρέπει να προσέξω/ σταματήσω»).

Το εύρημα αυτό δικαιώνει απόλυτα τη μειοψηφία εκείνη των διαχειριστών (30%) οι οποίοι δήλωσαν, ότι αποφεύγουν συνειδητά το κόκκινο χρώμα, ακριβώς επειδή φοβούνται τη σύνδεσή του με μηνύματα σφάλματος. Όπως αποδεικνύεται, ο φόβος αυτών των

σχεδιαστών είναι απόλυτα βάσιμος και ανταποκρίνεται στην ψυχολογία της πλειοψηφίας του κοινού, καθώς οι καταναλωτές έχουν εκπαιδευτεί να βλέπουν το κόκκινο ως «φρένο» και όχι ως «γκάζι» για την ολοκλήρωση μιας αγοράς.

Επιπλέον, τα ποιοτικά σχόλια των ερωτηθέντων, τα οποία κάνουν λόγο για «πίεση και ενόχληση», φωτίζουν μια ακόμα διάσταση, τη δημιουργία αρνητικής εμπειρίας χρήστη. Όταν ένας δημιουργός e-shop χρησιμοποιεί ένα κόκκινο κουμπί σε ένα αναδυόμενο παράθυρο (pop - up), θεωρεί ότι δημιουργεί ένα αποτελεσματικό οπτικό έναυσμα. Για τον χρήστη όμως, το ερέθισμα αυτό μεταφράζεται σε επιθετικό μάρκετινγκ, το οποίο παραβιάζει την ψηφιακή του ηρεμία και του προκαλεί αμυντική στάση.

Έπειτα, οι δημιουργοί και διαχειριστές κλήθηκαν να τοποθετηθούν πάνω σε μια κρίσιμη σχεδιαστική και εμπορική συνθήκη, αξιολογώντας σε πενταβάθμια κλίμακα Likert την εξής δήλωση: «Η οπτική ανάδειξη ενός προϊόντος μέσω χρωματικής αντίθεσης είναι πιο αποτελεσματική από μια απλή αναγραφή της έκπτωσης και οδηγεί σε γρήγορη προσθήκη στο καλάθι». Οι απαντήσεις των 10 επαγγελματιών παρουσίασαν μια εντυπωσιακή διασπορά, αποτυπώνοντας την έλλειψη μιας ενιαίας γραμμής ή πεποίθησης στην αγορά γύρω από τη δυναμική των οπτικών έναντι των λεκτικών ερεθισμάτων. Συγκεκριμένα, τα 3/10 του δείγματος εξέφρασαν αρνητική στάση, τα 3/10 κράτησαν ουδέτερη στάση, ενώ τα 4/10 απάντησαν θετικά.

Η σχεδόν ισομερής αυτή κατανομή φανερώνει ότι οι επαγγελματίες του ηλεκτρονικού εμπορίου αντιμετωπίζουν τη σχέση «χρώματος» και «έκπτωσης» ως μια διαρκή μάχη μεταξύ δύο διαφορετικών σχολών σκέψης. Η πρώτη σχολή (το 40% που συμφωνεί) αντιλαμβάνεται ότι ο καταναλωτής λειτουργεί πρώτα με το υποσυνείδητο και το οπτικό σύστημα, επομένως ένα σωστά απομονωμένο χρώμα θα προκαλέσει την αυθόρμητη κίνηση προς το καλάθι πολύ πιο γρήγορα από ό,τι η ανάγνωση ενός κειμένου. Η παραδοχή αυτή επιβεβαιώθηκε και από τα πειραματικά δεδομένα της παρούσας έρευνας, καθώς οι χρήστες εκδήλωσαν εντονότερο το αίσθημα της αγοραστικής ευκαιρίας και υψηλότερη πιθανότητα

αλληλεπίδρασης όταν βρέθηκαν μπροστά σε ένα χρωματικά απομονωμένο προϊόν (ενότητα 6.8).

Στον αντίποδα, η δεύτερη σχολή (το 30% που διαφωνεί) παραμένει πιστή στο ορθολογικό μοντέλο μάρκετινγκ, θεωρώντας ότι το ποσοστό της έκπτωσης, είναι το μόνο πραγματικό κίνητρο που μπορεί να πείσει έναν χρήστη να αγοράσει. Τέλος, το υψηλό ποσοστό ουδετερότητας (30%) υπογραμμίζει τη δυσκολία των διαχειριστών να απομονώσουν τις δύο αυτές μεταβλητές στην καθημερινή τους πρακτική, καθώς συνήθως τις εφαρμόζουν ταυτόχρονα.

Οι δύο επόμενες ερωτήσεις της έρευνας σχεδιάστηκαν με σκοπό να μελετήσουν τη στάση των δημιουργών και διαχειριστών απέναντι στα μονοχρωματικά ψηφιακά περιβάλλοντα. Στόχος ήταν να διερευνηθεί ποιο από τα δύο θεωρητικά μονοπάτια ισχύει στην πράξη. Οδηγεί η μονοχρωμία σε μια πιο συνειδητή, ορθολογική και προγραμματισμένη αγορά, κάνοντας τον χρήστη να εστιάζει στα χαρακτηριστικά του προϊόντος, ή αντιθέτως, προκαλεί οπτική μονοτονία και σύγχυση, οδηγώντας τον σε εγκατάλειψη της προσπάθειας;

Αρχικά, οι επαγγελματίες κλήθηκαν να αξιολογήσουν τη δήλωση: «Η χρωματική ομοιομορφία (μονοχρωματικό περιβάλλον) βοηθά τον πελάτη να εστιάσει καλύτερα στα χαρακτηριστικά του προϊόντος και μειώνει την πιθανότητα μη προγραμματισμένης αγοράς». Η πλειονότητα των ερωτηθέντων απέρριψε αυτή τη συνθήκη, καθώς τα 6/10 εξέφρασαν αρνητική στάση, τα 2/10 κράτησαν ουδέτερη στάση, ενώ μόλις τα 2/10 συμφώνησαν. Η κατανομή αυτή δείχνει ότι η αγορά δεν θεωρεί τη μονοχρωμία ως ένα εργαλείο που διευκολύνει την ορθολογική πλοήγηση του καταναλωτή.

Στη συνέχεια, εξετάστηκε η αντίθετη υπόθεση μέσω της δήλωσης: «Η χρωματική ομοιομορφία (μονοχρωματικό περιβάλλον) κάνει τον πελάτη να «χάνεται» και να μην ολοκληρώνει την αγορά». Εδώ, οι απόψεις των επαγγελματιών εμφανίστηκαν πιο μοιρασμένες, αναδεικνύοντας μια σχετική ασάφεια. Τα 5/10 εξέφρασαν αρνητική στάση, τα 2/10 παρέμειναν ουδέτερα, ενώ τα 3/10 απάντησαν θετικά.

Συγκρίνοντας τις δύο απαντήσεις των δημιουργών μεταξύ τους, προκύπτει ότι οι

επαγγελματίες συγκλίνουν στο ότι η μονοχρωμία στερείται θετικού προσήμου (αφού το 60% διαφωνεί με την ιδέα της «καλύτερης εστίασης»), ωστόσο δυσκολεύονται να εκτιμήσουν αν η έλλειψη αντίθεσης φτάνει στο σημείο να διώξει ενεργά τον πελάτη από το ηλεκτρονικό κατάστημα.

Οι χρήστες από την άλλη, όπως προκύπτει από τα δεδομένα της έρευνας, δηλώνουν ότι η χρωματική αντίθεση τους βοηθά να πλοηγούνται με ευκολία στην ιστοσελίδα (ενότητα 6.2), να εντοπίζουν ταχύτερα την επόμενη ενέργεια και να αισθάνονται μεγαλύτερη ασφάλεια για το που πρέπει να πατήσουν για να ολοκληρώσουν την ενέργειά τους (ενότητα 6.4). Επιπλέον, όπως αποδείχθηκε στην ενότητα 6.3, η συντριπτική πλειονότητα προτιμά τα περιβάλλοντα αντιθέσεων, ώστε να εντοπίζει ευκολότερα τα κουμπιά δράσης (CTA). Σε ένα μονοχρωματικό e-shop, ο χρήστης αναγκάζεται να ξοδέψει ενέργεια για να βρει πού πρέπει να κάνει κλικ. Αυτή η μικρή, συνεχής πνευματική προσπάθεια κουράζει τον εγκέφαλο. Συνεπώς, η μονοχρωμία προκαλεί οπτική κόπωση, με αποτέλεσμα ο χρήστης να εγκαταλείπει το καλάθι του με την πρώτη δυσκολία. Τέλος, τα ευρήματα της ενότητας 6.8 αποδεικνύουν ότι οι χρήστες σε μονοχρωματικά περιβάλλοντα διατρέχουν τον κίνδυνο να αποτύχουν πλήρως να εντοπίσουν ένα προϊόν-στόχο.

Εν κατακλείδι, παρόλο που δεν υπάρχει απόλυτη βεβαιότητα για το αν η χρωματική αντίθεση αποτελεί τον μοναδικό οδηγό για μια σίγουρη αγορά, καθώς οι παράγοντες εγκατάλειψης ενός καλαθιού είναι πολυδιάστατοι, το βεβαιωμένο συμπέρασμα είναι ότι η ύπαρξή της διευκολύνει την ψηφιακή αλληλεπίδραση και προάγει τη συνέχιση της αγοραστικής εμπειρίας έναντι του μονοχρωματικού περιβάλλοντος.

Το τελευταίο ζευγάρι ερωτήσεων της έρευνας είχε συμπληρωματικό χαρακτήρα και επικεντρώθηκε στην ψυχολογική πρόσληψη των έντονων χρωματικών αντιθέσεων. Στόχος ήταν να διερευνηθεί αν η έντονη αντίθεση μεταξύ του φόντου και των κουμπιών Call to Action (CTA) ερμηνεύεται από την αγορά ως ένα εργαλείο που αναβαθμίζει την ευχρηστία και τον επαγγελματισμό μιας ιστοσελίδας, ή αν εκλαμβάνεται από τους καταναλωτές ως μια μορφή επιθετικού μάρκετινγκ και εξαναγκασμένης κατεύθυνσης της επιλογής τους.

Αρχικά, οι δημιουργοί κλήθηκαν να τοποθετηθούν πάνω στη δήλωση: «Η χρήση έντονων χρωματικών αντιθέσεων μεταξύ φόντου και κουμπιών Call to Action (CTA), εμπλουτίζει την ευχρηστία και εμπειρία πελάτη και αυξάνει την πιθανότητα αγοράς». Οι απαντήσεις εμφάνισαν μια ήπια θετική τάση, με τα 4/10 του δείγματος να εκφράζουν θετική στάση, τα 3/10 να διατηρούν ουδέτερη στάση, και τα 3/10 να διαφωνούν.

Στη δεύτερη, συμπληρωματική δήλωση: «Η χρήση έντονων χρωματικών αντιθέσεων μεταξύ φόντου και κουμπιών Call-to-Action (CTA), εκλαμβάνεται από τους πελάτες ως τρόπος κατεύθυνσης της επιλογής τους και μειώνει την πιθανότητα αγοράς», καταγράφηκε μια έντονα πολωμένη κατανομή. Από τη μία πλευρά, τα 5/10 των επαγγελματιών απέρριψαν αυτή την ανησυχία εκφράζοντας αρνητική στάση. Από την άλλη πλευρά, ένα σημαντικό 30% του δείγματος συμφώνησε απόλυτα, επισημαίνοντας τον κίνδυνο, η έντονη οπτική καθοδήγηση να λειτουργήσει ως τροχοπέδη για την αγορά.

Η πόλωση αυτή των δημιουργών γεφυρώνεται και ερμηνεύεται πλήρως, όταν τεθεί σε αντιπαράβολή με τα δεδομένα των ίδιων των χρηστών. Από την ποσοτική ανάλυση της έρευνας των καταναλωτών, προκύπτει ότι η πλειονότητα των χρηστών αξιολογεί θετικά τις χρωματικές αντιθέσεις, δηλώνοντας ότι τους βοηθούν να πλοηγηθούν με μεγαλύτερη ευκολία και να εντοπίσουν άμεσα το επιθυμητό κουμπί δράσης, ενώ εξίσου υψηλά ποσοστά συνδέουν την αντίθεση με ένα αίσθημα ασφάλειας και καθοδήγησης κατά τη διάρκεια της πλοήγησης.

Ωστόσο, τα ποιοτικά σχόλια των χρηστών, έρχονται να δικαιώσουν εκείνο το 30% των δημιουργών που εξέφρασε επιφυλάξεις. Αρκετοί καταναλωτές ανέφεραν χαρακτηριστικά, ότι η χρήση πολύ έντονων αντιθέσεων μπορεί να δημιουργήσει ένα αίσθημα οπτικής «πίεσης» ή εμπορικού εξαναγκασμού, ιδιαίτερα όταν η επιλογή των χρωμάτων είναι υπερβολική και δεν βρίσκεται σε αρμονία με το συνολικό αισθητικό σύνολο της ιστοσελίδας.

6.11 Ανακεφαλαίωση και συμπερασματική αποτίμηση

Η διεξοδική ανάλυση και η διασταύρωση των δεδομένων που προηγήθηκαν στις παραπάνω ενότητες, επιτρέπουν τη θεωρητική αποκρυστάλλωση των ευρημάτων. Τα δεδομένα ξεπερνούν τα στενά όρια των ποσοστών και των στατιστικών δεικτών, αναδεικνύοντας τρεις κεντρικούς άξονες, που συνδέονται άμεσα με τον πυρήνα των κύριων ερευνητικών ερωτημάτων και προετοιμάζουν το έδαφος για την τελική τους απάντηση.

Ο πρώτος άξονας, αφορά τη σχέση μεταξύ της εταιρικής ταυτότητας και της σχεδιαστικής αντίθεσης, ο οποίος ανέδειξε μια βαθιά αντίφαση στην αγορά. Ενώ η εναρμόνιση με τα χρώματα της μάρκας επιδιώκει να χτίσει την εμπιστοσύνη στη μάρκα, η πλευρά των καταναλωτών ξεκαθάρισε ότι η οπτική αντίθεση είναι εκείνη που διευκολύνει την πλοήγησή τους. Η έλλειψη αντίθεσης και η υιοθέτηση μονοχρωματικών προσεγγίσεων αυξάνουν το γνωστικό φορτίο, καθιστώντας τα στοιχεία δράσης λειτουργικά αόρατα και προκαλώντας αβεβαιότητα στον χρήστη.

Ο δεύτερος άξονας εστιάζει στη σύγκριση των διαφορετικών τύπων αντίθεσης (φωτεινότητας, θερμοκρασίας, συμπληρωματικότητας), η οποία απέδειξε ότι οι χρωματικοί συνδυασμοί δεν λειτουργούν ανεξάρτητα, αλλά συμπληρωματικά, καθορίζοντας την ευκολία και την ταχύτητα εντοπισμού της κύριας ενέργειας. Το αχρωματικό ζεύγος λευκό – μαύρο της αντίθεσης ανοιχτού – σκούρου, διασφαλίζει απλώς τη βασική προσβασιμότητα, η αντίθεση θερμών - ψυχρών χρωμάτων μαγνητίζει αντανακλαστικά το βλέμμα του χρήστη, και η συμπληρωματική αντίθεση προσφέρει την τελική οπτική απομόνωση, ενισχύοντας τη σιγουριά του καταναλωτή για το πού πρέπει να αλληλεπιδράσει.

Ο τρίτος άξονας αφορά τη μελέτη του φαινομένου της απομόνωσης (isolation effect), η οποία επιβεβαίωσε την ικανότητά του να κατευθύνει την προσοχή, ωστόσο αποκάλυψε ότι η οπτική ένταση δεν μεταφράζεται γραμμικά σε θετική αγοραστική συμπεριφορά και μετατροπή. Η ειδική περίπτωση του κόκκινου χρώματος στα CTA buttons ανέδειξε ένα σαφές γνωστικό χάσμα, ότι η υπερβολική οπτική διέγερση, όταν δεν δικαιολογείται,

προκαλεί γνωστική ασυνέχεια. Οι καταναλωτές, έχοντας εκπαιδευτεί ψηφιακά να συνδέουν το κόκκινο με σφάλματα, ενεργοποιούν αμυντικά αντανακλαστικά, με αποτέλεσμα ο επιθετικός σχεδιασμός να μειώνει την πρόθεση για αυθόρμητη αγορά.

Η θεωρητική αυτή χαρτογράφηση ολοκληρώνει το επίπεδο της ανάλυσης της παρούσας εργασίας. Οι διαπιστώσεις αυτές, που γεφυρώνουν την πρόθεση του σχεδιαστή με την ψυχολογία του καταναλωτή, μεταφέρονται πλέον στο επόμενο και καταληκτικό κεφάλαιο της εργασίας. Εκεί, θα αποτελέσουν τη βάση για τη διατύπωση των ρητών και οριστικών απαντήσεων στα τρία κύρια ερευνητικά ερωτήματα, καθώς και για την κατάθεση εφαρμοσμένων διοικητικών προτάσεων (managerial implications) για τη σύγχρονη αγορά.

7 Συμπεράσματα και Προτάσεις

Η στατιστική και ποιοτική ανάλυση των δεδομένων, όπως αυτή αναπτύχθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο των αποτελεσμάτων, προσέφερε μια λεπτομερή αποτύπωση των τάσεων και των προτιμήσεων τόσο των χρηστών όσο και των δημιουργών της αγοράς. Στο παρόν κεφάλαιο, τα ευρήματα αυτά μετατοπίζονται από το επίπεδο της απλής καταγραφής στο επίπεδο της συνολικής ερμηνείας και της ακαδημαϊκής σύνθεσης. Στόχος είναι να αποκωδικοποιηθούν τα δεδομένα και να αναδειχθούν οι βαθύτερες ψυχολογικές και λειτουργικές νομοτέλειες που διέπουν τη χρήση του χρώματος και των αντιθέσεων στις ψηφιακές διεπαφές.

Η ροή του κεφαλαίου ακολουθεί μια πορεία από το ειδικό προς το γενικό. Αρχικά, επιχειρείται η ενοποιημένη εξαγωγή συμπερασμάτων γύρω από τα τρία κύρια ερευνητικά ερωτήματα. Στη συνέχεια, τα συμπεράσματα αυτά πλέκονται σε μια ενιαία θεωρητική σύνθεση, που τονίζει τη συναισθηματική εμπειρία του καταναλωτή, ενώ το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με τη μετατροπή της θεωρίας σε πρακτικές, εφαρμόσιμες σχεδιαστικές κατευθύνσεις για τη σύγχρονη αγορά του ηλεκτρονικού εμπορίου.

7.1 Οπτική αντίθεση έναντι χρωματικής εναρμόνισης με τη μάρκα

Το πρώτο κύριο ερευνητικό ερώτημα εξέτασε κατά πόσο οι χρήστες προτιμούν ένα κουμπί Call to Action (CTA) να είναι εναρμονισμένο με τα χρώματα της μάρκας (brand colors) ή να έρχεται σε οπτική αντίθεση με αυτά. Η σύνθεση των ευρημάτων οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι χρήστες επιζητούν και προτιμούν με σαφήνεια την οπτική αντίθεση έναντι της χρωματικής ομοιομορφίας, καθώς η αντίθεση λειτουργεί ως ο πρωταρχικός μηχανισμός που μετατρέπει ένα ψηφιακό περιβάλλον από απλώς «αισθητικό» σε λειτουργικά χρηστικό.

Η υπεροχή της οπτικής αντίθεσης έναντι της αυστηρής εναρμόνισης με το branding εδράζεται στην ανάγκη του καταναλωτή για μείωση του γνωστικού φορτίου κατά την

πλοήγηση. Τα μονοχρωματικά περιβάλλοντα, ή εκείνα στα οποία τα στοιχεία δράσης «χάνονται» μέσα στην εταιρική παλέτα, προκαλούν οπτική σύγχυση και αβεβαιότητα. Η χρήση έντονων αντιθέσεων, όπως συμπληρωματικών ή θερμών - ψυχρών χρωμάτων, μεταξύ κουμπιού και φόντου λύνει αυτό το πρόβλημα, καθώς επιταχύνει τον εντοπισμό της κύριας ενέργειας και προσφέρει μια αίσθηση καθοδήγησης και ασφάλειας.

Αυτή η ανάγκη για οπτική διαφοροποίηση συνδέεται άμεσα με τη βαθύτερη ψυχολογία του καταναλωτή μέσω της θεωρίας των συμπληρωματικών χρωμάτων. Η επιλογή χρωμάτων που βρίσκονται σε εκ διαμέτρου αντίθετες θέσεις στον χρωματικό κύκλο επιτυγχάνει μια μοναδική ισορροπία. Από τη μία προκαλεί την απαραίτητη οπτική ένταση για να μαγνητίσει το βλέμμα και από την άλλη γεννά υποσυνείδητα ένα αίσθημα οπτικής αρμονίας και ολότητας. Η αισθητική αυτή αρμονία αποδεικνύεται κρίσιμη για την αγοραστική συμπεριφορά, καθώς καλλιεργεί θετικά συναισθήματα και μειώνει τις υποσυνείδητες αντιστάσεις του χρήστη τη στιγμή που καλείται να λάβει μια απόφαση.

Η διαπίστωση αυτή, βέβαια, δεν σημαίνει ότι η χρήση των χρωμάτων της μάρκας οδηγεί αναγκαστικά σε ένα ενοχλητικό, απόλυτα μονοχρωματικό περιβάλλον, δεδομένου ότι πολλές εταιρικές ταυτότητες βασίζονται σε επιτυχημένες διχρωμίες. Αναδεικνύει όμως το γεγονός ότι ο αυστηρός περιορισμός στην εταιρική παλέτα κάνει εξαιρετικά δύσκολη την επίτευξη της σωστής, λειτουργικής αντίθεσης, που απαιτεί ένα κουμπί CTA.

Σε αυτό το σημείο, η προτίμηση των χρηστών για οπτική αντίθεση συγκλίνει απόλυτα με τις απόψεις των δημιουργών και διαχειριστών της αγοράς. Οι επαγγελματίες επιβεβαιώνουν ότι η χρωματική μονοτονία αδυνατεί να κατευθύνει την προσοχή στα κρίσιμα σημεία πώλησης, υποστηρίζοντας τη χρήση της αντίθεσης ως εργαλείο πλοήγησης. Ωστόσο, η σύγκλιση αυτή συνοδεύεται από μια σημαντική ρεαλιστική διευκρίνιση. Η οπτική αντίθεση και η χρωματική απομόνωση (isolation effect) αποτελούν το πρώτο, αναγκαίο βήμα για την ολοκλήρωση μιας αγοράς, καθώς εξασφαλίζουν τη συγκέντρωση της προσοχής, αλλά δεν αποτελούν αυτόματη εγγύηση για τη μετατροπή (conversion). Η τελική αγορά θα επηρεαστεί από πληθώρα παραγόντων, φυσικών, τεχνικών, αλλά και συμπεριφορικών.

Τέλος, η έρευνα καταγράφει μια κρίσιμη ποιοτική δικλείδα ασφαλείας. Η θετική ανταπόκριση των χρηστών στην οπτική αντίθεση ισχύει όσο αυτή εφαρμόζεται στα εργαλεία πλοήγησης (κουμπιά δράσης). Όταν η ίδια έντονη χρωματική απομόνωση μεταφέρεται σε επίπεδο προϊόντων (π.χ. τονίζοντας επιλεκτικά ένα προϊόν μέσα σε μια λίστα), η αντίληψη του χρήστη μεταβάλλεται από «διευκόλυνση» σε «σκόπιμη κατεύθυνση και εμπορική πίεση». Συνεπώς, η στρατηγική της οπτικής αντίθεσης κρίνεται ως η ιδανική επιλογή για τα CTA buttons, υπό την προϋπόθεση ότι υπηρετεί τη χρηστικότητα και δεν εκλαμβάνεται ως μέσο χειραγώγησης.

7.2 Χρωματικοί συνδυασμοί, ταχύτητα εντοπισμού και η δυναμική της αγοραστικής εμπειρίας

Το δεύτερο κύριο ερευνητικό ερώτημα διερεύνησε πώς οι χρωματικοί συνδυασμοί και οι αντιθέσεις μεταξύ φόντου και κουμπιών Call to Action (CTA) επηρεάζουν την ευκολία και την ταχύτητα εντοπισμού της κύριας ενέργειας, και κατά πόσο ενισχύουν την πρόθεση αγοράς. Η συνολική αποτίμηση των δεδομένων καταδεικνύει ότι οι χρωματικές αντιθέσεις αποτελούν τον καθοριστικότερο παράγοντα για την επίτευξη μιας διαισθητικής πλοήγησης, καθώς επιτρέπουν στον χρήστη να πραγματοποιεί μια ακαριαία οπτική σάρωση (scanning) της σελίδας και να εστιάζει στα λειτουργικά στοιχεία δράσης χωρίς να απαιτείται η πλήρης ανάγνωση του περιεχομένου. Η οπτική αυτή επιτάχυνση επιτυγχάνεται στο μέγιστο βαθμό, όταν ενεργοποιείται το φαινόμενο της απομόνωσης, μέσω της συμπληρωματικής αντίθεσης ή της αντίθεσης θερμοκρασίας, όπου η τοποθέτηση ενός θερμού κουμπιού σε ψυχρό υπόβαθρο δημιουργεί την ψευδαίσθηση ότι το στοιχείο «προβάλλει» προς τα εμπρός, ενισχύοντας τον αυθορμητισμό και την ώθηση του χρήστη για δράση.

Η ανάγκη του καταναλωτή για σαφή έγχρωμη καθοδήγηση αποδείχθηκε τόσο ισχυρή, ώστε ανέτρεψε τις αρχικές θεωρητικές προσδοκίες ακόμη και στα ουδέτερα φόντα (λευκό ή μαύρο). Παρά τη θεωρητική επάρκεια μιας καθαρής αχρωματικής αντίθεσης (ανοιχτού -

σκούρου), οι χρήστες στράφηκαν με σαφήνεια στις θερμές έγχρωμες επιλογές. Αυτό υπογραμμίζει ότι, αν και ο ασπρόμαυρος σχεδιασμός εξασφαλίζει τη βασική προσβασιμότητα και τη λειτουργικότητα της διεπαφής, τείνει να δημιουργεί ένα οπτικά μονότονο περιβάλλον, ενώ ο χρήστης χρειάζεται το ζωντανό χρώμα για να αντιληφθεί και να αποκωδικοποιήσει τη δράση. Κάθε τύπος αντίθεσης, επομένως, υπηρετεί έναν διακριτό σκοπό, θωρακίζοντας παράλληλα την καθολική προσβασιμότητα της ιστοσελίδας για άτομα με προβλήματα όρασης ή αχρωματοψία, που βασίζονται στην οπτική διαφοροποίηση. Ταυτόχρονα, διασφαλίζει τη σταθερή λειτουργικότητα της διεπαφής απέναντι στις αποκλίσεις απόδοσης των διαφορετικών οθονών.

Αναφορικά με το σκέλος της πρόθεσης αγοράς, η έρευνα καταλήγει στο συμπέρασμα ότι αυτή δεν μπορεί να καθοριστεί γραμμικά ή απομονωμένα από μια απλή χρωματική επιλογή, καθώς αποτελεί μια σύνθετη απόφαση εξαρτώμενη από πληθώρα εμπορικών μεταβλητών. Η ουσιαστική συμβολή του οπτικού σχεδιασμού έγκειται στη διαμόρφωση ενός εύχρηστου περιβάλλοντος, που αποτρέπει τη γνωστική κόπωση, εκμηδενίζει τις πιθανότητες εγκατάλειψης της διαδικασίας και κρατά τον χρήστη προσηλωμένο (engaged). Σε αυτό το πλαίσιο, οι απόψεις των δημιουργών της αγοράς συμπίπτουν με τις αντιλήψεις των χρηστών, καθώς αναγνωρίζουν ότι οι σωστές αντιθέσεις αντικατοπτρίζουν ένα επαγγελματικό και εύχρηστο περιβάλλον. Ωστόσο, οι επαγγελματίες εισάγουν μια κρίσιμη επιφύλαξη, τονίζοντας ότι η αντίθεση πρέπει να εφαρμόζεται εντός λογικών πλαισίων και σε αρμονία με το γενικότερο σύνολο της σελίδας, ώστε να μην εκλαμβάνεται ως επιθετική προσπάθεια χειραγώγησης και κατεύθυνσης.

Στόχος του σχεδιασμού είναι η διασφάλιση μιας θετικής εμπειρίας παραμονής, όπου ο καταναλωτής κινείται αέναα και χωρίς νοητικά εμπόδια μέσα στο ηλεκτρονικό κατάστημα. Όταν η πλοήγηση στερείται νοητικής δυσκολίας, ο χρήστης παραμένει προσηλωμένος στο στόχο του, ενώ αντίθετα, ένα κουραστικό ή οπτικά χαοτικό περιβάλλον γεννά αρνητικά συναισθήματα, που υποσυνείδητα συνδέονται με την ίδια τη μάρκα, απομακρύνοντας οριστικά τον χρήστη από την ολοκλήρωση της αγοράς.

7.3 Το φαινόμενο της απομόνωσης στην αυθόρμητη αγοραστική συμπεριφορά

Το τρίτο κύριο ερευνητικό ερώτημα εξέτασε σε ποιο βαθμό η στρατηγική χρήση του χρώματος και του φαινομένου της απομόνωσης (isolation effect) στις ψηφιακές διεπαφές επηρεάζει την αυθόρμητη αγοραστική συμπεριφορά και τα ποσοστά μετατροπής. Η συνολική αποτίμηση των ευρημάτων καταδεικνύει, ότι η χρωματική απομόνωση λειτουργεί ως ένας πανίσχυρος μηχανισμός οπτικής καθοδήγησης, που μεγιστοποιεί την πρόθεση για άμεση αλληλεπίδραση (κλικ), χωρίς ωστόσο να έχει τη δυναμική να παρακάμψει τη λογική επεξεργασία και να υπαγορεύσει γραμμικά την τελική αγοραστική απόφαση. Παρά το γεγονός ότι οι καταναλωτές σε θεωρητικό επίπεδο εμφανίζονται επιφυλακτικοί ως προς τον βαθμό που επηρεάζεται ο αυθορμητισμός τους, η πρακτική τους αντίδραση απέναντι σε διεπαφές υψηλής συμπληρωματικής αντίθεσης, αποκαλύπτει μια ασυνείδητη ετοιμότητα για άμεση δράση. Αυτή η διαφορά ανάμεσα στη θεωρητική πρόθεση και την πρακτική συμπεριφορά αναδεικνύει, ότι η στρατηγική αντίθεση δεν λειτουργεί ως εργαλείο εξαναγκασμού, αλλά ως καταλύτης που μειώνει τη νοητική προσπάθεια πλοήγησης. Στις ήπιες, μονοχρωματικές δομές, ο χρήστης συχνά προσπερνά ασυνείδητα τα προϊόντα-στόχους. Όταν μια διεπαφή εγκαταλείπει τις δομές αυτές και επιστρατεύει την έντονη χρωματική απομόνωση, μαγνητίζει ακαριαία την προσοχή, γεννά την υποσυνείδητη αίσθηση μιας αγοραστικής ευκαιρίας και διευκολύνει το κλικ, απελευθερώνοντας τον αυθορμητισμό που μπλοκάρει η σχεδιαστική ασάφεια.

Η επίδραση αυτή της απομόνωσης στην αυθόρμητη συμπεριφορά, συνδέεται άρρηκτα με τον τρόπο που οι χρήστες κωδικοποιούν τα μηνύματα των χρωμάτων, με πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα τη χρήση του κόκκινου χρώματος. Στο φυσικό κατάστημα, το κόκκινο συνδέεται με εκπτώσεις, ενώ στο ψηφιακό περιβάλλον η πρόσληψή του διαφοροποιείται ριζικά, καθώς οι χρήστες το έχουν συνδέσει στενά με μηνύματα σφάλματος και συστημικά λάθη. Η συγκεκριμένη χρωματική επιλογή, αντί να ενισχύσει τη ροή και τον αυθορμητισμό, προκαλεί μια αντανakλαστική παύση στην αέναη περιήγηση του χρήστη, αναγκάζοντάς τον να λειτουργήσει ορθολογικά και προσεκτικά, εκτός αν το

χρώμα είναι οργανικά ενταγμένο στην ευρύτερη εικόνα της ιστοσελίδας. Η διαπίστωση αυτή επιβεβαιώνει ότι η αποτελεσματικότητα του σχεδιασμού δεν βασίζεται στην αναζήτηση ενός υποτιθέμενου «μαγικού» χρώματος, που πυροδοτεί τυφλά τον αυθορμητισμό, καθώς κάτι τέτοιο δεν υφίσταται στην καταναλωτική ψυχολογία.

Η στρατηγική αξία του φαινομένου της απομόνωσης εντοπίζεται στη δυνατότητά του να δομεί μια ξεκάθαρη και εύκολα αναγνώσιμη ιεραρχία, όπως συμβαίνει με την οπτική επισήμανση των προϊόντων που βρίσκονται σε προσφορά. Τόσο οι χρήστες όσο και οι δημιουργοί της αγοράς συγκλίνουν στο ότι η χρωματική αντίθεση αποτελεί το μέσο για να γίνει άμεσα αντιληπτό το πλεονέκτημα, κατευθύνοντας με ακρίβεια το βλέμμα και προκαλώντας το ενδιαφέρον για περαιτέρω εξερεύνηση. Η αυθόρμητη αγοραστική συμπεριφορά βασίζεται, εν μέρει, στη συναισθηματική αντίδραση που δημιουργεί στον χρήστη το περιβάλλον διεπαφής. Οι χρωματικοί συνδυασμοί αντίθεσης αποτελούν το απαραίτητο εργαλείο, που εξασφαλίζει την αλληλεπίδραση και κρατά τον χρήστη στο περιβάλλον του e-shop, χωρίς όμως να εκμηδενίζουν τη λογική του αυτοσυγκράτησης στο τελικό στάδιο της μετατροπής.

7.4 Γενικά συμπεράσματα

Η συνδυαστική αποτίμηση των ευρημάτων της παρούσας έρευνας επιτρέπει τη διατύπωση μιας διευρυμένης θεωρητικής θέσης, η οποία μετατοπίζει τη συζήτηση από την αποσπασματική ανάλυση των διεπαφών, στη συνολική ψυχολογία της ψηφιακής αγοραστικής εμπειρίας. Το κεντρικό συμπέρασμα που αναδύεται, είναι ότι η στρατηγική διαχείριση του χρώματος δεν αποτελεί απλώς ένα εργαλείο τοπικής οπτικής βελτιστοποίησης, αλλά έναν δυναμικό μηχανισμό, που επιδρά ταυτόχρονα στην άμεση συναισθηματική ανταπόκριση του χρήστη κατά την πλοήγηση και στη μακροπρόθεσμη γνωστική σύνδεσή του με την ταυτότητα της μάρκας.

Στο επίπεδο της άμεσης αλληλεπίδρασης, η επιτυχία μιας ψηφιακής διεπαφής κρίνεται από τη δυνατότητά της να καλλιεργεί θετικά συναισθήματα, που εξασφαλίζουν τη συνέχεια της πλοήγησης και ενισχύουν, σε δεύτερο χρόνο, την πιθανότητα της αγοράς. Σε αυτό το πλαίσιο, η επιλογή συμπληρωματικών χρωμάτων αποδεικνύεται κομβική, καθώς προκαλεί ένα υποσυνείδητο αίσθημα οπτικής ολότητας και αρμονίας. Αυτή η αίσθηση της ολότητας λειτουργεί ως συναισθηματικό αντίδοτο στη γνωστική κόπωση. Όταν ο χρήστης έρχεται αντιμέτωπος με ένα περιβάλλον που ισορροπεί την ένταση με την αρμονία, βιώνει μια κατάσταση οπτικής άνεσης και ασφάλειας. Τα θετικά συναισθήματα που γεννώνται από αυτή την εμπειρία, μειώνουν τις ασυνείδητες αντιστάσεις, κρατούν τον καταναλωτή προσηλωμένο και μετατρέπουν την περιήγηση σε μια ευχάριστη διαδικασία, θέτοντας έτσι τις απαραίτητες ψυχολογικές βάσεις για την εκδήλωση της αγοραστικής πρόθεσης.

Παράλληλα, η έρευνα φωτίζει μια κρίσιμη θεωρητική διάκριση, όσον αφορά τη λειτουργία του φαινομένου της απομόνωσης (isolation effect), ανάλογα με το πλαίσιο στο οποίο εφαρμόζεται. Όταν το φαινόμενο της απομόνωσης επιστρατεύεται μέσα στα όρια μιας ιστοσελίδας, ο στόχος του είναι αποκλειστικά λειτουργικός και βραχυπρόθεσμος, καθώς χρησιμοποιείται για να αποσπάσει στιγμιαία ένα κουμπί δράσης (CTA) ή ένα προνομιακό προϊόν, από το υπόλοιπο οπτικό σύνολο, μαγνητίζοντας ακαριαία την προσοχή και τραβώντας το ενδιαφέρον του χρήστη για αλληλεπίδραση. Στο ψηφιακό περιβάλλον, η απομόνωση αυτή δεν αποσκοπεί στο να αποθηκεύσει ο χρήστης το συγκεκριμένο στοιχείο στη μνήμη του για να το ανακαλέσει στο μέλλον, αλλά στο να διευκολύνει τη δράση του στο παρόν.

Αντίθετα, η λειτουργία του φαινομένου της απομόνωσης μεταβάλλεται ριζικά όταν εξετάζεται στο ευρύτερο πλαίσιο της μάρκας. Εκεί, η απομόνωση δεν υπηρετεί τη στιγμιαία πλοήγηση, αλλά τη μακροπρόθεσμη διαφοροποίηση της μάρκας από τον ανταγωνισμό. Το εταιρικό χρώμα λειτουργεί ως το κατεξοχήν στοιχείο απομόνωσης στην αγορά, με ξεκάθαρο στόχο την ενίσχυση της αναγνωσιμότητας και τη μεταγενέστερη ανάκληση από τη μνήμη του καταναλωτή. Για τον λόγο αυτό, η χρωματική παλέτα της μάρκας πρέπει να

παραμένει σταθερή και να την ακολουθεί πιστά σε κάθε σημείο επαφής, από τον ιστότοπο και τις ψηφιακές διαφημίσεις, μέχρι τις φυσικές συσκευασίες και το προωθητικό υλικό.

Συμπερασματικά, η συνολική αξία του σχεδιασμού έγκειται στην ικανότητά του να γεφυρώσει αυτούς τους δύο κόσμους. Οι δημιουργοί της αγοράς οφείλουν να αξιοποιούν τη σταθερότητα της χρωματικής ταυτότητας της μάρκας, για να χτίσουν μακροπρόθεσμη μνήμη και ταυτότητα, εφαρμόζοντας, ταυτόχρονα, τις αρχές της χρωματικής αντίθεσης και της οπτικής απομόνωσης μέσα στη διεπαφή για να εξασφαλίσουν τη στιγμιαία ροή, τη συναισθηματική άνεση και τη λειτουργική καθοδήγηση του καταναλωτή προς τη μετατροπή.

7.5 Πρακτικές εφαρμογές για την αγορά

Η πρακτική αξία της παρούσας έρευνας εντοπίζεται στη δυνατότητα αξιοποίησης των ευρημάτων της από σχεδιαστές ψηφιακών διεπαφών και στελέχη του ηλεκτρονικού μάρκετινγκ, με σκοπό τη βελτιστοποίηση της αγοραστικής εμπειρίας και την αποτελεσματικότερη καθοδήγηση του καταναλωτή.

Οι σχεδιαστές δεν πρέπει να θυσιάζουν την ευχρηστία στον βωμό μιας απόλυτα μονοχρωματικής εταιρικής ταυτότητας, αλλά να επιδιώκουν τη στρατηγική αποδέσμευση των κουμπιών Call to Action (CTA) από τη μονοτονία. Αυτό σε συνδυασμό με τις σύγχρονες σχεδιαστικές τάσεις, σημαίνει ένα off white υπόβαθρο, που περιλαμβάνει τόνους από το χρώμα της μάρκας. Με αυτόν τον τρόπο, το φόντο διατηρεί μια διακριτική, υποσυνείδητη σύνδεση με την εταιρική ταυτότητα, αποφεύγοντας παράλληλα την οπτική κόπωση. Πάνω σε αυτό το εναρμονισμένο υπόβαθρο, η αποκλειστική χρήση αντιθέσεων για τα κρίσιμα κουμπιά δράσης έρχεται να προσφέρει ένα βαθύ αίσθημα ολότητας και οπτικής αρμονίας, διευκολύνοντας την ακαριαία οπτική σάρωση (scanning) και εξασφαλίζοντας μια εύκολη και διαισθητική πλοήγηση.

Επιπλέον, απαιτείται επαναξιολόγηση συγκεκριμένων επιλογών, όπως το κόκκινο χρώμα. Λόγω της ισχυρής ψηφιακής σύνδεσης του κόκκινου με μηνύματα λάθους ή συστημικά σφάλματα, οι επιχειρήσεις οφείλουν να αποφεύγουν τη χρήση του σε κομβικά σημεία ολοκλήρωσης της αγοράς, όπως τα κουμπιά προσθήκης στο καλάθι ή ολοκλήρωσης της παραγγελίας, εκτός εάν το κόκκινο αποτελεί το κυρίαρχο, οργανικό χρώμα της μάρκας και άρα εμφανίζεται ξανά στην ιστοσελίδα. Η χρήση του πρέπει να περιορίζεται αυστηρά σε στοιχεία που υποδηλώνουν πραγματική έλλειψη ή κατεπείγον (π.χ. περιορισμένο απόθεμα), ώστε να μην διακόπτεται αναίτια η ροή της περιήγησης.

Παράλληλα, επιβάλλεται η τήρηση μιας οπτικής ηθικής, καθώς το φαινόμενο της απομόνωσης (isolation effect) πρέπει να επιστρατεύεται με μέτρο και αποκλειστικά για τη λειτουργική διευκόλυνση του χρήστη, όπως η ανάδειξη προϊόντων που βρίσκονται σε πραγματική προσφορά. Η τεχνητή χρωματική απομόνωση συγκεκριμένων προϊόντων μέσα σε μια λίστα, με μοναδικό σκοπό την επιθετική προώθησή τους, πρέπει να αποφεύγεται, καθώς εκλαμβάνεται από τον σύγχρονο καταναλωτή ως εμπορική πίεση και προσπάθεια χειραγώγησης, επιφέροντας τα αντίθετα από τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα.

Βιβλιογραφία

Abran, A., Khelifi, A., Suryn, W., & Seffah, A. (2003). Usability meanings and interpretations in ISO standards. *Software quality journal*, 11, 325-338.

Acclaim Agency. (2020). *The science of eye tracking: Where users really look on your website*. <https://acclaim.agency/blog/the-science-of-eye-tracking-where-users-really-look-on-your-website>

Albarq, A. N. (2021). Effect of Web atmospherics and satisfaction on purchase behavior: stimulus–organism–response model. *Future Business Journal*, 7(1), 62.

Alnasuan, A. (2016). Color psychology. *American Research Journal of Humanities and Social Sciences*, 2, 1-6.

Aro, N. (2014). *The visual design of a website's user interface* [Bachelor's thesis, Arcada University of Applied Sciences]. Theseus. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/70538/Aro_Nina.pdf

Baltacı, A., & Eser, Z. (2022). Effect of the store atmosphere on compulsive buying behavior. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(25), 181-212.

Casas, M. C., & Chinoperekweyi, J. (2019). Color psychology and its influence on consumer buying behavior: A case of apparel products. *Saudi Journal of Business and Management Studies*, 4(5), 441-456.

Cerrato, H. (2017). *The meaning of colors book*. Blocs xtec. <https://blocs.xtec.cat/gemmasalvia1617/files/2017/02/the-meaning-of-colors-book.pdf>

ColorWhistle. (2026, 18 Φεβρουαρίου). *12 E-commerce design trends to look out*. <https://colorwhistle.com/e-commerce-design-trends/>

- Crooks, M. (2020). *How color can affect the usability of an app and website*. Product Coalition. <https://medium.productcoalition.com/how-color-can-affect-the-usability-of-an-app-and-website-694ab253b831>
- Dezitech. (2021, 28 Ιουνίου). *Ο ρόλος των χρωμάτων στο web design*. <https://www.dezitech.com/o-rolos-ton-xromaton-sto-web-design/>
- Disastra, G. M., Suryawardani, B., & Sastika, W. (2019, May). Website atmosphere, perceived flow and its impact on purchase intention. In *1st International Conference on Economics, Business, Entrepreneurship, and Finance (ICEBEF 2018)* (pp. 545-548). Atlantis Press.
- Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2014). Color psychology: Effects of perceiving color on psychological functioning in humans. *Annual review of psychology*, 65(2014), 95-120.
- GNC Web. (χ.η.). *Η ψυχολογία των χρωμάτων στο Web Design*. <https://www.gncweb.gr/web-design-kai-hroma/>
- HaloThemes. (2026, 14 Ιανουαρίου). 7 eCommerce design trends in 2026 that will dominate online shopping. HaloThemes Blog. <https://halothemes.net/blogs/shopify/7-ecommerce-design-trends-in-2026-that-will-dominate-online-shopping>
- Hasani, L. M., Sensuse, D. I., & Suryono, R. R. (2020, September). User-centered design of e-learning user interfaces: A survey of the practices. In 2020 3rd International Conference on Computer and Informatics Engineering (IC2IE) (pp. 1-7). IEEE.
- Hassenzahl, M., & Tractinsky, N. (2006). User experience - a research agenda. *Behaviour & Information Technology*, 25(2), 91–97. <https://doi.org/10.1080/01449290500330331>
- Hiller, G. (2019). The Triplet of Color: Light, Object and Observer. *Datacolor: Book Two of Color Management*. <https://www.datacolor.com/wp-content/uploads/2022/06/color-management-ebook-2-en.pdf>

- Hsieh, Y. C., Chiu, H. C., Tang, Y. C., & Lee, M. (2018). Do colors change realities in online shopping?. *Journal of interactive marketing*, 41(1), 14-27.
- Itten, J. (1998). *Τέχνη του χρώματος*. Ένωση καθηγητών καλλιτεχνικών μαθημάτων.
- Jenny, B., & Kelso, N. V. (2007). Color design for the color vision impaired. *Cartographic perspectives*, (58), 61-67.
- Khattak, D. S. R., Ali, H. A. I. D. E. R., Khan, Y. A. S. I. R., & Shah, M. (2018). Color psychology in marketing. *Journal of Business & Tourism*, 4(1), 183-190.
- Kipphan, H. (2014). *Handbook of print media: technologies and production methods*. Springer.
- Kithmini, S. (2025). *Von Restorff Effect in UX design: How to make elements stand out & improve user engagement*. Medium. <https://medium.com/@shakindikithmini/von-restorff-effect-in-ux-design-how-to-make-elements-stand-out-improve-user-engagement-08870cbbcf4>
- Lin, C., & Liu, T. (2019). The webmosphirics effects on shopping behavior: the influences of web page color displays on online impulse purchasing intention. *J. Bus. Econ*, 10, 24-32.
- López Cubel, J., & Orso, A. (2025). *The Hidden Forces Behind Streaming Choices: The Influence of Decoy Effect in Correlation to The Von Restorff Effect on Consumer Purchase Decisions in Streaming Service Providers* [Master's thesis, Jönköping University]. DiVA. <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1964786&dswid=-2861>
- MawadOnline. (2024). *The impact of screen technology on color perception*. <https://mawadonline.com/blog/the-impact-of-screen-technology-on-color-perception>
- Mod, D. (2024). *Von Restorff Effect: UX law of distinctiveness*. UXtweak. <https://blog.uxtweak.com/von-restorff-effect/#:~:text=The%20Von%20Restorff%20effect%2C%20or,be%20remembered%20than%20other%20items>

- Mufti, O. (n.d.). “Isolation Effect” does it make a difference on recalling ability purchase intention and behavior of the consumer? [Αδημοσίευτο χειρόγραφο]. Gatton College of Business and Economics, University of Kentucky. <https://gatton.uky.edu/sites/default/files/parkistan-project/Owais%20Mufti.docx>
- Nielsen, J. (1994). *Usability engineering*. Morgan Kaufmann.
- Niggulis, O. (2021). *Which color converts the best?* CXL. <https://cxl.com/blog/which-color-converts-the-best/>
- Nikov, P. (2025, December 25). 7 ecommerce UI UX trends for 2026. Craftberry. <https://craftberry.co/articles/7-ui-ux-ecommerce-design-trends-for-2025>
- Oksanen, M. (2025). *Use of colours on websites* [Master's thesis, University of Turku]. UTUPub. <https://www.utupub.fi/server/api/core/bitstreams/4fa15b82-8102-435c-8d8b-88a89b70676e/content>
- Parmar, P. (2025, December 3). *Top Ecommerce Design Trends for 2026*. CodeTheorem. <https://codetheorem.co/blogs/ecommerce-design-trends/>
- Pelet, J. É., & Papadopoulou, P. (2012). The effect of colors of e-commerce websites on consumer mood, memorization and buying intention. *European Journal of Information Systems*, 21(4), 438-467.
- Perreault, W., Cannon, J., & McCarthy, E. J. (2012). Βασικές αρχές μάρκετινγκ: μια στρατηγική προσέγγιση. Εκδόσεις: Π. Χ Πασχάλιδης και Broken Hill Publishers LTD.
- Radiant Digital. (n.d.). *The Von Restorff effect in UX design*. <https://www.radiant.digital/article/von-restorff-effect-ux-design>
- Seifi, A., & Moshayeri, A. (2024). The influence of color schemes and aesthetics on user satisfaction in web design: An empirical study. *International Journal of Advanced Human Computer Interaction*, 2(2), 33-43.

- Singh, N., & Srivastava, S. K. (2011). Impact of colors on the psychology of marketing—A Comprehensive overview. *Management and Labour Studies*, 36(2), 199-209.
- Singh, S. (2006). Impact of color on marketing. *Management decision*, 44(6), 783-789.
- St, H. (2025). *How color can impact user behavior, context, and culture*. Bootcamp. <https://medium.com/design-bootcamp/ux-blueprint-11-how-color-can-impact-user-behavior-context-and-culture-460118ff9e26>
- Αντωνιάδης Κ., Ελευθεριάδης Ι. & Σταθάκης Κ., (2002). *Η Τέχνη και η Επικοινωνία στις Γραφικές Τέχνες, τόμος Γ', Χρώμα*. ΕΑΠ, Πάτρα.
- Καλαντζή, Κ., & Ράμια, Ε. (2007). Η επίδραση του χρώματος στην αγοραστική συμπεριφορά του καταναλωτή.
- Καρασαβίδη, Σ. (2021). *Οι σύγχρονες εξελίξεις της Τεχνολογίας Γραφικών Τεχνών—Εκτυπώσεων στην ολιστική ανάδειξη του χρώματος*. (Μεταπτυχιακή διατριβή, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο). <https://apothesis.eap.gr/archive/item/75804>
- Λαγαρία, Ε. (2022). *Θεωρία χρωμάτων και web design: Ο ρόλος και η επιρροή του χρώματος στο web design*. Dreamweaver.
- Σιώμκος, Γ. & Μάυρος, Δ. (2018). *Ερευνα & Μετρικές Μάρκετινγκ. Π. Χ Πασχαλίδης και Broken Hill Publishers LTD*.
- Σιώμκος, Γ. (2018). *Συμπεριφορά Καταναλωτή (5^η έκδοση)*. Π. Χ Πασχαλίδης και Broken Hill Publishers LTD.

Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο Έρευνας»

Η επίδραση του χρώματος στην εμπειρία του χρήστη και τη λήψη αγοραστικών αποφάσεων στις αγορές μέσω διαδικτύου.

Η παρούσα έρευνα διεξάγεται στο πλαίσιο της διπλωματικής μου εργασίας, με τίτλο «Ο ρόλος του χρώματος στις αγορές μέσω διαδικτύου», στο τμήμα Γραφικών Τεχνών - Πολυμέσων του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου.

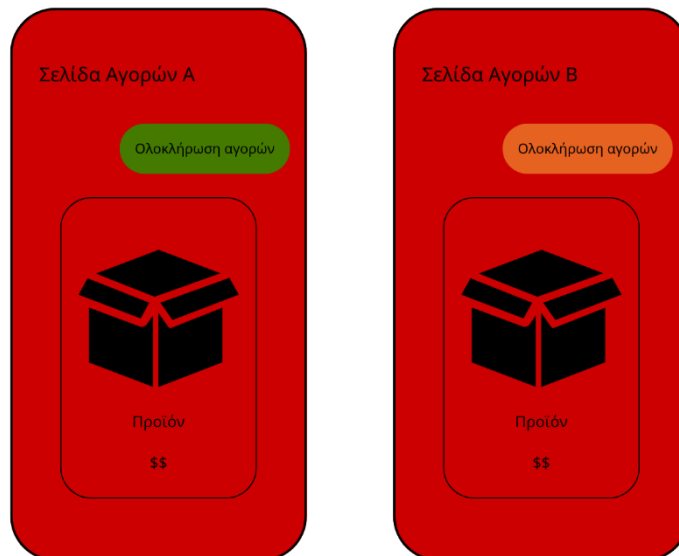
Στόχος της έρευνας είναι να κατανοήσουμε πώς οι χρωματικοί συνδυασμοί, οι αντιθέσεις και τα στοιχεία σχεδιασμού (όπως τα κουμπιά αγοράς) επηρεάζουν την ψυχολογία, την ευχρηστία μιας ιστοσελίδας και την τελική απόφαση για αγορά, καθώς και τον τρόπο που οι ίδιοι οι σχεδιαστές ηλεκτρονικών καταστημάτων επιλέγουν τα χρώματα του site τους. Η συμπλήρωσή του διαρκεί μόνο μερικά λεπτά και η συμμετοχή σας θα παραμείνει **ανώνυμη**. Τα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ακαδημαϊκούς σκοπούς.

Η συμβολή σας είναι πολύτιμη για την ολοκλήρωση της μελέτης μου. Σας ευχαριστώ θερμά για τον χρόνο και τη συμμετοχή σας!

Ενότητα 1: Έντονες χρωματικές αντιθέσεις

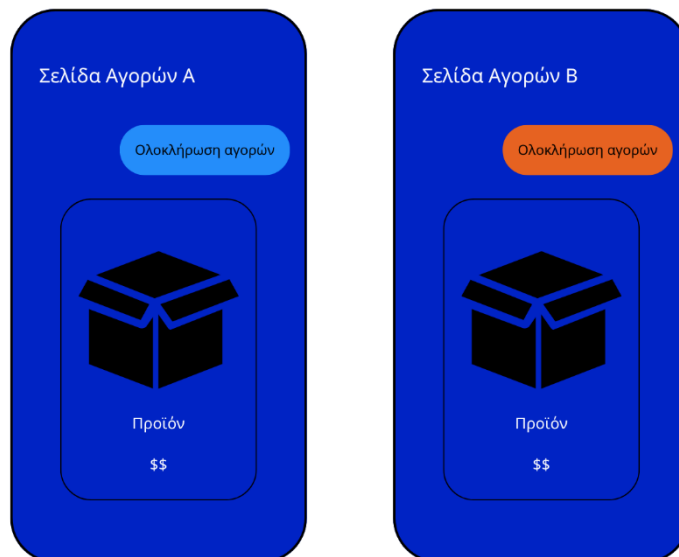
Αυτή η ενότητα ερευνά τον τρόπο αντίδρασης του χρήστη σε μονοχρωματικά περιβάλλοντα και σε περιβάλλοντα έντονης αντίθεσης. Παρακαλώ συμβουλευτείτε τις εικόνες και απαντήστε σύμφωνα με τις προσωπικές σας προτιμήσεις.

Περιηγείστε σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, έχετε ήδη προσθέσει τα προϊόντα της επιλογής σας στο καλάθι αγορών και επιθυμείτε να ολοκληρώσετε τις αγορές σας. Παρατηρήστε τις επόμενες εικόνες. Οι ερωτήσεις που ακολουθούν, βασίζονται σε αυτές.



1. Ποιο από τα παραπάνω κουμπιά «Ολοκλήρωσης Παραγγελίας» θα επιλέγατε;
☐ Α
☐ Β
2. Σε ποια από τις δύο επιλογές εντοπίσατε πιο εύκολα το κουμπί;
☐ Α
☐ Β
3. Ποια επιλογή σας κάνει να νιώθετε μεγαλύτερη σιγουριά για το πού πρέπει να πατήσετε;
☐ Α
☐ Β
4. Ποια από τις δύο επιλογές σας προκαλεί μεγαλύτερη διάθεση να κάνετε κλικ στο κουμπί, «εδώ και τώρα»;
☐ Α
☐ Β

Παρατηρήστε τις επόμενες εικόνες. Οι ερωτήσεις που ακολουθούν, βασίζονται σε αυτές.



5. Ποιο από τα παραπάνω κουμπιά «Ολοκλήρωσης Παραγγελίας» θα επιλέγατε;
- ☐ Α
- ☐ Β
6. Σε ποια από τις δύο επιλογές εντοπίσατε πιο εύκολα το κουμπί;
- ☐ Α
- ☐ Β
7. Ποια επιλογή σας κάνει να νιώθετε μεγαλύτερη σιγουριά για το πού πρέπει να πατήσετε;
- ☐ Α
- ☐ Β

8. Ποια από τις δύο επιλογές σας προκαλεί μεγαλύτερη διάθεση να κάνετε κλικ στο κουμπί, «εδώ και τώρα»;

☐ Α

☐ Β

9. Πώς αισθάνεστε όταν ένα κουμπί είναι το μοναδικό έντονο έγχρωμο στοιχείο σε μια σελίδα;

☐ Ασφάλεια. Η σελίδα προσφέρει σωστή και απλή καθοδήγηση.

☐ Περιορισμό. Η σελίδα μου ασκεί «πίεση» να πατήσω το συγκεκριμένο κουμπί, χωρίς να δω άλλες επιλογές.

☐ Ουδέτερα. Μου είναι απλώς εύκολο να το βρω.

☐ Άλλο:

Ενότητα 2: Εναλλαγές θερμότητας

Αυτή η ενότητα ερευνά τον τρόπο αντίδρασης απέναντι σε χρώματα διαφορετικής θερμότητας. Παρακαλώ συμβουλευτείτε τις εικόνες και απαντήστε σύμφωνα με τις προσωπικές σας προτιμήσεις.

Περιηγείστε σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα και επιθυμείτε να δημιουργήσετε λογαριασμό για την υποβολή της παραγγελίας σας. Παρατηρήστε τις επόμενες εικόνες. Οι ερωτήσεις που ακολουθούν, βασίζονται σε αυτές.

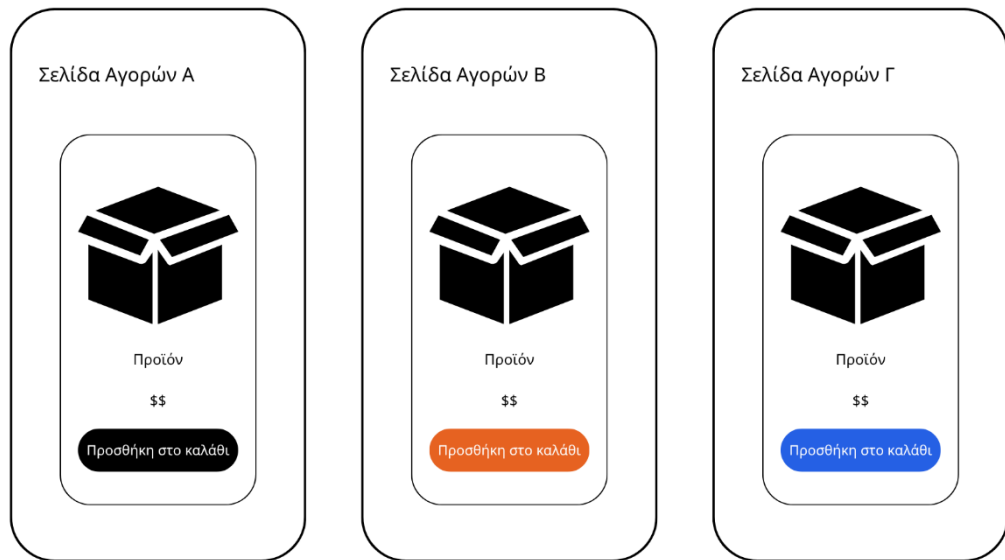


10. Ποιο από τα παραπάνω κουμπιά σύνδεσης θα επιλέγατε;
- ☐ A
- ☐ B
11. Σε ποια από τις δύο επιλογές εντοπίσατε πιο εύκολα το κουμπί;
- ☐ A
- ☐ B
12. Η επιλογή «Α»:
- ☐ Διευκολύνει την πλοήγησή μου γιατί το κουμπί «πετάγεται» μπροστά.
- ☐ Με αποσυντονίζει γιατί η αντίθεση είναι πολύ έντονη.
- ☐ Δεν επηρεάζει την ταχύτητα με την οποία εντοπίζω την ενέργεια.
- ☐ Άλλο:

Ενότητα 3: Χρώματα στη νυχτερινή λειτουργία

Αυτή η ενότητα ερευνά τα χρώματα των κουμπιών αντίδρασης σε dark mode. Παρακαλώ συμβουλευτείτε τις εικόνες και απαντήστε σύμφωνα με τις προσωπικές σας προτιμήσεις.

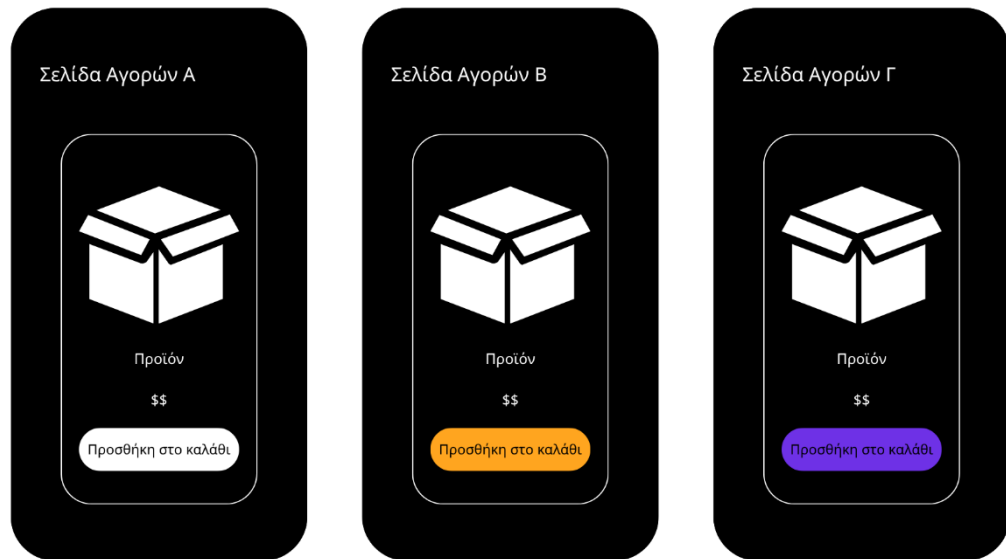
Παρατηρήστε τις επόμενες εικόνες. Οι ερωτήσεις που ακολουθούν, βασίζονται σε αυτές.



13. Ας υποθέσουμε ότι θέλετε να αγοράσετε το συγκεκριμένο προϊόν. Ποια από τις παραπάνω επιλογές θα σας βοηθούσε να εντοπίσετε το κουμπί που θα σας οδηγήσει στην επόμενη ενέργεια;

- ☐ Α
- ☐ Β
- ☐ Γ

Παρατηρήστε τις επόμενες εικόνες. Οι ερωτήσεις που ακολουθούν, βασίζονται σε αυτές.



14. Ας υποθέσουμε ότι θέλετε να αγοράσετε το συγκεκριμένο προϊόν. Ποια από τις παραπάνω επιλογές θα σας βοηθούσε να εντοπίσετε το κουμπί που θα σας οδηγήσει στην επόμενη ενέργεια;
- ☐ Α
- ☐ Β
- ☐ Γ

Ενότητα 4: Χρώματα και παρορμητική αγορά

Αυτή η ενότητα ερευνά τον ρόλο των χρωμάτων στις μη προγραμματισμένες αγορές.

15. Έχετε προβεί ποτέ σε αγορά που δεν είχατε προγραμματίσει επειδή η εμφάνιση της σελίδας σας φάνηκε ιδιαίτερα ελκυστική και ζωντανή;
- ☐ Ναι
- ☐ Μάλλον ναι
- ☐ Μάλλον όχι
- ☐ Όχι

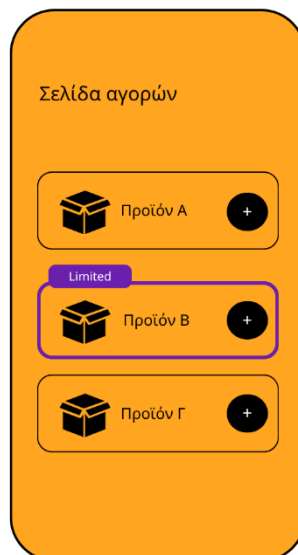
16. Σε μια λίστα προϊόντων, πόσο πιθανό είναι να κάνετε κλικ σε ένα προϊόν που φέρει ένα χρωματιστό σήμα (π.χ. ένα φωσφοριζέ «Limited Edition»), αγνοώντας τα υπόλοιπα προϊόντα της σελίδας;

1 2 3 4 5
 ○ ○ ○ ○ ○
 Πολύ απίθανο ————— Πολύ πιθανό

17. Περιηγείστε σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα και αναδύεται μπροστά σας ένα μήνυμα με ένα κόκκινο κουμπί. Τι αίσθημα σας προκαλεί;

- ☐ Προσφορά. Πρόκειται για μια ευκαιρία/ έκπτωση.
☐ Επείγον. Πρέπει να προλάβω να αγοράσω τώρα.
☐ Λάθος/ Προειδοποίηση. Πρέπει να προσέξω/ σταματήσω.
☐ Άλλο:

Παρατηρήστε την επόμενη εικόνα. Οι ερωτήσεις που ακολουθούν, βασίζονται σε αυτή.



18. Ποιο από τα παραπάνω προϊόντα σας τράβηξε την προσοχή;

☐ Α

☐ Β

☐ Γ

☐ Κανένα

19. Πόσο πιθανό θα ήταν να κάνετε κλικ σε αυτό, ακόμη κι αν δεν ψάχνατε το συγκεκριμένο είδος;

_____ 1 2 3 4 5 _____
 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Πολύ απίθανο _____ Πολύ πιθανό

20. Στην παρακάτω κλίμακα δηλώστε το βαθμό που συμφωνείτε με την πρόταση:
«Όταν βλέπω αυτό το προϊόν, νιώθω ότι είναι μια ευκαιρία που δεν πρέπει να χάσω.»

_____ 1 2 3 4 5 _____
 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Διαφωνώ απόλυτα _____ Συμφωνώ απόλυτα

21. Πώς αισθάνεστε βλέποντας την παραπάνω σελίδα;

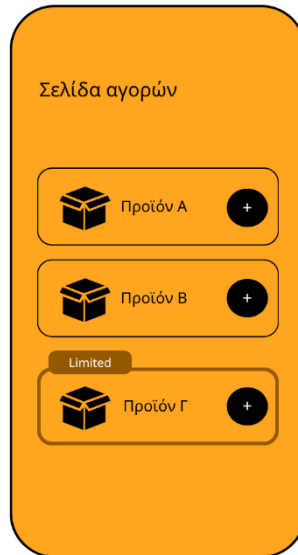
☐ Ασφάλεια. Η σελίδα προσφέρει σωστή και απλή καθοδήγηση.

☐ Περιορισμό. Η σελίδα μου ασκεί «πίεση» να πατήσω το συγκεκριμένο κουμπί, χωρίς να δώ άλλες επιλογές.

☐ Ουδέτερα. Μου είναι απλώς εύκολο να το βρω.

☐ Άλλο:

Παρατηρήστε την επόμενη εικόνα. Οι ερωτήσεις που ακολουθούν, βασίζονται σε αυτή.



22. Ποιο από τα παραπάνω προϊόντα σας τράβηξε την προσοχή;

- ☐ Α
- ☐ Β
- ☐ Γ
- ☐ Κανένα

23. Πόσο πιθανό θα ήταν να κάνετε κλικ σε αυτό, ακόμη κι αν δεν ψάχνατε το συγκεκριμένο είδος;

————— 1 — 2 — 3 — 4 — 5 —————

Πολύ απίθανο ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Πολύ πιθανό

24. Στην παρακάτω κλίμακα δηλώστε το βαθμό που συμφωνείτε με την πρόταση:
«Όταν βλέπω αυτό το προϊόν, νιώθω ότι είναι μια ευκαιρία που δεν πρέπει να
χάσω.»

	1	2	3	4	5	
	☐	☐	☐	☐	☐	
Διαφωνώ απόλυτα						Συμφωνώ απόλυτα

25. Διαθέτετε e-shop για δική σας επιχείρηση, διαχειρίζεστε ή κατασκευάζετε e-shop;

☐ Ναι

☐ Όχι

Ενότητα 5: Χρώματα στη δημιουργία e-shop

Αυτή η ενότητα ερευνά τον τρόπο εφαρμογής των χρωμάτων από τους εμπόρους.

26. Ποια είναι η κύρια προτεραιότητά σας κατά την επιλογή του χρώματος για τα
κουμπιά Call to Action (CTA);

☐ Η εναρμόνιση με την εταιρική ταυτότητα/λογότυπο (Branding).

☐ Η μέγιστη χρωματική αντίθεση με το φόντο για εύκολο εντοπισμό.

☐ Η χρήση χρωμάτων που παραδοσιακά «πουλάνε».

27. Χρησιμοποιείτε χρωματικές αντιθέσεις για να καθοδηγήσετε τον χρήστη στην
ολοκλήρωση της αγοράς, που βασίζονται στη θεωρία:

	Ναι	Όχι	Δεν το έχω εξετάσει
<u>Συμπληρωματικών</u> χρωμάτων	☐	☐	☐
Θερμών – Ψυχρών χρωμάτων	☐	☐	☐
<u>Ανοιχτών – Σκούρων</u> χρωμάτων	☐	☐	☐

28. Για ποιο λόγο επιλέγετε (ή θα επιλέγατε) το κόκκινο χρώμα σε ένα κουμπί Call to Action (CTA) ;

- ☐ Για να δημιουργήσω αίσθημα κατεπείγοντος.
- ☐ Γιατί πιστεύω ότι τραβάει την προσοχή πιο γρήγορα από κάθε άλλο χρώμα.
- ☐ Αποφεύγω το κόκκινο γιατί φοβάμαι ότι παραπέμπει σε σφάλμα/κίνδυνο.
- ☐ Άλλο:

Στην παρακάτω κλίμακα δηλώστε το βαθμό που συμφωνείτε με τις προτάσεις:

29. Η οπτική ανάδειξη ενός προϊόντος μέσω χρωματικής αντίθεσης είναι πιο αποτελεσματική από μια απλή αναγραφή της έκπτωσης και οδηγεί σε γρήγορη προσθήκη στο καλάθι.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	☐	☐	☐	☐	☐	Συμφωνώ απόλυτα

30. Η χρωματική ομοιομορφία (μονοχρωματικό περιβάλλον) βοηθά τον πελάτη να εστιάσει καλύτερα στα χαρακτηριστικά του προϊόντος και μειώνει την πιθανότητα μη προγραμματισμένης αγοράς.

	1	2	3	4	5	
	☐	☐	☐	☐	☐	
Διαφωνώ απόλυτα						Συμφωνώ απόλυτα

31. Η χρωματική ομοιομορφία (μονοχρωματικό περιβάλλον) κάνει τον πελάτη να «χάνεται» και να μην ολοκληρώνει την αγορά.

	1	2	3	4	5	
	☐	☐	☐	☐	☐	
Διαφωνώ απόλυτα						Συμφωνώ απόλυτα

32. Η χρήση έντονων χρωματικών αντιθέσεων μεταξύ φόντου και κουμπιών Call to Action (CTA), εμπλουτίζει την ευχρηστία και εμπειρία πελάτη και αυξάνει την πιθανότητα αγοράς.

	1	2	3	4	5	
	☐	☐	☐	☐	☐	
Διαφωνώ απόλυτα						Συμφωνώ απόλυτα

33. Η χρήση έντονων χρωματικών αντιθέσεων μεταξύ φόντου και κουμπιών Call to Action (CTA), εκλαμβάνεται από τους πελάτες ως τρόπος κατεύθυνσης της επιλογής τους και μειώνει την πιθανότητα αγοράς.

	1	2	3	4	5	
	☐	☐	☐	☐	☐	
Διαφωνώ απόλυτα						Συμφωνώ απόλυτα

Ενότητα 5: Δημογραφικά στοιχεία

Στις παρακάτω ερωτήσεις παρακαλώ δηλώστε τα προσωπικά στοιχεία που σας ζητούνται

34. Φύλο

- ☐ Άνδρας
- ☐ Γυναίκα
- ☐ Άλλο
- ☐ Δεν επιθυμώ να απαντήσω

35. Ηλικιακή ομάδα

- ☐ 18 - 29
- ☐ 30 - 39
- ☐ 40 - 49
- ☐ 50 - 59
- ☐ 60+

36. Επίπεδο εκπαίδευσης *

- ☐ Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση
- ☐ Μεταδευτεροβάθμια Εκπαίδευση
- ☐ Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
- ☐ Μεταπτυχιακό/ Διδακτορικό

37. Πόσο συχνά πραγματοποιείτε ηλεκτρονικές αγορές;

_____	1	2	3	4	5	_____
	☐	☐	☐	☐	☐	
Ποτέ						Αρκετά συχνά

38. Πώς θα αξιολογούσατε το επίπεδο της εξοικείωσής σας με τη χρήση του
διαδικτύου και των ψηφιακών εφαρμογών;

_____	1	2	3	4	5	_____
	☐	☐	☐	☐	☐	
Αρχάριο						Επαγγελματικό

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν.1599/1986, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής μου εργασίας, δεν προσβάλλει κάθε μορφής δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, προσωπικότητας και προσωπικών δεδομένων τρίτων, δεν περιέχει έργα/εισφορές τρίτων για τα οποία απαιτείται άδεια των δημιουργών/δικαιούχων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον και πληρούν τους κανόνες της επιστημονικής παράθεσης.