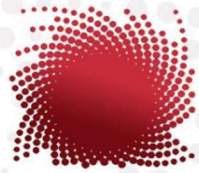




ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



**Business Analytics
and Data Science**

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
στην Αναλυτική των Επιχειρήσεων και Επιστήμη των Δεδομένων**

Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

Διπλωματική Εργασία

**«Ο ρόλος της επίδρασης του τρίτου προσώπου
στην αποτελεσματικότητα της διαφήμισης: Μία
μελέτη με τη χρήση ανάλυσης παραγόντων»**

του

Λάζαρου Χρυσίδη του Ιωάννη

ΑΜ:bad20036

Υπεύθυνος καθηγητής: Χατζηθωμάς Λεωνίδας

**Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του μεταπτυχιακού διπλώματος στην
Αναλυτική των Επιχειρήσεων και Επιστήμη των Δεδομένων**

Φεβρουάριος 2023, Θεσσαλονίκη

Περιεχόμενα

| | |
|---|----|
| Αφιερώσεις..... | 4 |
| Ευχαριστίες | 5 |
| Περίληψη | 6 |
| Κεφάλαιο 1ο..... | 7 |
| 1.1 Εισαγωγή..... | 7 |
| 1.2 Σκοπός..... | 9 |
| Κεφάλαιο 2ο..... | 10 |
| 2.1 Βιβλιογραφική Επισκόπηση..... | 10 |
| 2.2 Η επίδραση του τρίτου προσώπου στην ψυχολογία του καταναλωτή | 10 |
| 2.3 Η επίδραση του τρίτου προσώπου στην διαφήμιση..... | 22 |
| 2.4 Η επίδραση του τρίτου προσώπου στο διαδίκτυο και σε έντυπο περιεχόμενο | 26 |
| Κεφάλαιο 3 ^ο | 29 |
| Μεθοδολογία..... | 29 |
| 3.1 Επεξήγηση της ερευνητικής διαδικασίας..... | 29 |
| 3.2 Ανάλυση δείγματος έρευνας | 32 |
| 3.3 Δημογραφικά αποτελέσματα | 33 |
| 3.4 Παρουσίαση του ερωτηματολογίου, Διερευνητικά ερωτήματα..... | 36 |
| 3.5 Στατιστικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την εκπόνηση της ανάλυσης .. | 39 |
| Κεφάλαιο 4 ^ο | 42 |
| Αποτελέσματα-Συζήτηση..... | 42 |
| 4.2 EFA | 42 |
| 4.2.1 Third-Person Effect Questions | 42 |
| 4.2.2 Self-Related Questions | 51 |
| 4.3 Paired t-test..... | 53 |
| 4.3.1 1 ^ο Factor | 54 |
| 4.3.2 2 ^ο Factor | 56 |
| 4.3.2 3 ^ο Factor | 58 |
| 4.4 k-means | 59 |
| 4.4.1 1 ^ο Factor | 60 |
| 4.4.2 2 ^ο Factor | 64 |
| 4.4.3 3 ^ο Factor | 68 |
| Κεφάλαιο 5 ^ο | 73 |

| | |
|---|----|
| Συμπεράσματα | 73 |
| 5.1 Δημογραφικά συμπεράσματα..... | 73 |
| 5.2 Συμπεράσματα παραγοντικής ανάλυσης..... | 74 |
| 5.3 Συμπεράσματα Paired t-test | 76 |
| 5.4 Συμπεράσματα k-means | 77 |
| 5.5 Περιορισμοί και προτάσεις για μελλοντική έρευνα | 81 |
| Βιβλιογραφία..... | 82 |
| Επιστημονικά άρθρα και ιστοσελίδες | 82 |
| Πίνακες και διαγράμματα | 89 |
| Παράρτημα | 90 |

Αφιερώσεις

Η εργασία αυτή είναι αφιερωμένη στην αγαπημένη μου κόρη Αγγελική, στην αδερφή μου Βιολέτα, τους γονείς μου Ελίνα και Γιάννη και τέλος στον μικρό που μας έρχεται.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Χατζηθωμά Λεωνίδα, χάρη στην καθοδήγηση και την βοήθεια του οποίου κατάφερα να φέρω αυτή την εργασία εις πέρας.

Περίληψη

Η παρακάτω εργασία με αντικείμενο την διερεύνηση της “Υπαρξης του τρίτου προσώπου στον τομέα της διαφήμισης” εξετάζει την στάση που έχουν οι καταναλωτές απέναντι σε διάφορους τομείς της διαφήμισης. Αρχικά, η έρευνα πραγματοποιήθηκε με την χρήση ενός ερωτηματολογίου σε ένα δείγμα 303 ατόμων, το οποίο απάντησε σε μια σειρά από ερωτήσεις που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την διαφήμιση. Στην συνέχεια χρησιμοποιήθηκαν εργαλεία όπως η Exploratory Factor Analysis (EFA) προκειμένου να προσδιοριστεί ο αριθμός των παραγόντων που προκύπτουν από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα. Έπειτα η μέθοδος ανάλυσης paired t-test επιβεβαίωσε την ύπαρξη ή όχι του φαινομένου του τρίτου προσώπου στα ζεύγη των ερωτήσεων και τέλος μέσω της χρήσης της μεθόδου τμηματοποίησης k-means, προέκυψαν οι ομάδες που απαρτίζουν τους ερωτηθέντες.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν, ότι οι συμμετέχοντες κατηγοριοποίησαν τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου σε 3 παράγοντες. Το περιεχόμενο των παραγόντων αφορά ερωτήσεις που έχουν ως περιεχόμενο την **επιρροή στο άτομο**, το **περιεχόμενο της διαφήμισης** και τον **σκεπτικισμό**. Επίσης η επίδραση του τρίτου προσώπου επιβεβαιώνεται στο σύνολο των ερωτήσεων εκτός από ελάχιστες περιπτώσεις. Τέλος, οι καταναλωτές ομαδοποιήθηκαν σε τέσσερις ομάδες για κάθε έναν από τους τρεις παράγοντες.

Κεφάλαιο 1ο

1.1 Εισαγωγή

Η επίδραση του τρίτου προσώπου αποτελεί ένα φαινόμενο που συναντάται σε πολλούς τομείς που αφορούν τον άνθρωπο. Ένας τομέας που συναντάται πολύ έντονα και έχει μελετηθεί πολύ, είναι ο τομέας της διαφήμισης. Πιο αναλυτικά, όταν γίνεται αναφορά στο φαινόμενο του τρίτου προσώπου στον τομέα της διαφήμισης τότε η σκέψη του κάθε ανθρώπου σχετίζεται με την πεποίθηση ότι μια διαφήμιση επηρεάζει τον ίδιο λιγότερο από ότι επηρεάζει το υπόλοιπο καταναλωτικό κοινό. Ωστόσο η αντιστροφή της παραπάνω διαπίστωσης μπορεί προέρχεται από διαφορετικά χαρακτηριστικά της ανθρώπινης ψυχολογίας, δηλαδή η πεποίθηση ότι “οι άλλοι επηρεάζονται περισσότερο από εμένα όταν εκτίθενται σε διαφημιστικά μέσα” έχει μια βάση στην οποία το άτομο πιστεύει ότι οι άλλοι είναι πιο ευάλωτοι σε μία διαφήμιση, σε αντίθεση με την πρώτη διαπίστωση όπου υπάρχει μια πιο εγωιστική ή υπεροπτική βάση.

Μέχρι σήμερα έχει πραγματοποιηθεί ένας μεγάλος αριθμός ερευνών με περιεχόμενο την επίδραση του τρίτου προσώπου στην διαφήμιση. Η επίδραση του τρίτου προσώπου είναι ένα φαινόμενο που σχετίζεται με το επικοινωνιακό πλαίσιο ενός μηνύματος, όπως η διαφήμιση. Πιο αναλυτικά, τα ευρήματα δείχνουν ότι η αντίληψη του τρίτου προσώπου είναι πιο αδύναμη όταν η διαφήμιση αφορά ένα προϊόν, σε σύγκριση με άλλων ειδών μηνύματα. Αυτό συμβαίνει διότι οι εξελίξεις στο πέρασμα του χρόνου και οι μικτές ικανοποιήσεις που παρέχονται από τα διαφημιστικά μηνύματα των προϊόντων αλλάζουν την αντίληψη των καταναλωτών. Η αντίληψη του τρίτου προσώπου μπορεί να αυξήσει ή να μειώσει την καταναλωτική συμπεριφορά, ανάλογα με το αν η συμπεριφορά σχετίζεται με τον εαυτό του (π.χ απαντήσεις που σχετίζονται με το σώμα ή με τον άμεσο ανθρώπινο περιβάλλον) ή με τους άλλους καταναλωτές (π.χ υποστήριξη μιας ρύθμισης, όπως ο περιορισμός ενός προϊόντος). Τέλος οι υποθετικές επιδράσεις στον εαυτό ή στους άλλους είναι καλύτεροι προγνωστικοί παράγοντες σε ότι έχει να κάνει με την συμπεριφορά των καταναλωτών, σε αντίθεση με την αντίληψη του τρίτου προσώπου. Η συγκεκριμένη παρατήρηση δίνει την δυνατότητα για διαχειριστικές υποθέσεις όταν πραγματοποιούνται δοκιμές στις διαφημιστικές καμπάνιες.

Το κενό που καλείται να καλύψει η συγκεκριμένη έρευνα είναι, η εξέταση της στάσης και της άποψης που έχουν οι καταναλωτές απέναντι στις διαφημίσεις και ταυτόχρονα την πεποίθηση τους για τον τρόπο και τον βαθμό στον οποίο επηρεάζονται οι υπόλοιποι καταναλωτές.

Η παρούσα έρευνα έχει πραγματοποιηθεί με την χρήση ενός ερωτηματολογίου το οποίο αποτελείται από τρία μέρη:

- 1^ο Μέρος: Ερωτήσεις με περιεχόμενο την άποψη των καταναλωτών για τα διάφορα μέσα διαφήμισης, όπως η τηλεόραση, οι ραδιοφωνικές διαφημίσεις ή οι διαδικτυακές. Επιπλέον αποτελείται από ερωτήσεις που εξετάζουν το μέγεθος της επιρροής που πιστεύει το κάθε άτομο ότι του ασκείται όταν εκτίθεται σε μια διαφήμιση. Τέλος, αποτελείται από ερωτήσεις που έχουν ως περιεχόμενο το επίπεδο των γνώσεων που έχει, ώστε να εντοπίζει τα ενδεχόμενα κρυφά μηνύματα που έχουν οι διαφημίσεις και τον σκεπτικισμό.
- 2^ο Μέρος: Ερωτήσεις του πρώτου μέρους διαφοροποιημένες με τέτοιο τρόπο ώστε να εξετάζεται η άποψη του ατόμου για τους υπόλοιπους καταναλωτές.
- 3^ο Μέρος: Γενικές δημογραφικές ερωτήσεις.

Η χρήση του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου καλείται να καλύψει ένα ερευνητικό κενό, όπου εξετάζεται ένας συνδυασμός παραγόντων ως προς τον τρόπο που οι καταναλωτές τον προσεγγίζουν το συγκεκριμένο αντικείμενο καθώς και πως αντιδρούν όταν εκτίθενται σε αυτό. Η ιδιαιτερότητα της συγκεκριμένης έρευνας έγκειται στο γεγονός ότι οι καταναλωτές έχουν την δυνατότητα να εκφράσουν με μεγαλύτερη λεπτομέρεια την στάση τους απέναντι στις διαφημίσεις καθώς και την δυσαρέσκεια τους ή την αντίθεση τους.

Τα πιθανά οφέλη της συγκεκριμένης έρευνας μπορούν να έχουν πολλαπλούς αποδέκτες. Για παράδειγμα, αν οι επιχειρήσεις έχουν μια πιο ξεκάθαρη και ειλικρινή άποψη σχετικά με την οπτική των καταναλωτών απέναντι στις διαφημίσεις των προϊόντων τους, καθώς και την άποψη που έχουν για τους υπόλοιπους, μπορούν να προχωρήσουν σε αλλαγές ώστε τα προϊόντα τους να είναι πιο κοντά στις ανάγκες των καταναλωτών. Επίσης η παρούσα εργασία συνεισφέρει στο γνωστικό αντικείμενο προσφέροντας μια συνδυαστική προσέγγιση, εξετάζοντας την στάση των καταναλωτών απέναντι στις παραδοσιακές μεθόδους διαφήμισης όπως οι τηλεοπτικές ή οι ραδιοφωνικές διαφημίσεις και τις διαδικτυακές διαφημίσεις.

1.2 Σκοπός

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να εξετάσει την στάση που τηρούν οι ίδιοι οι καταναλωτές απέναντι σε διάφορες μορφές διαφήμισης και παράλληλα την στάση που πιστεύουν ότι τηρούν οι άλλοι καταναλωτές απέναντι στις ίδιες μορφές. Επίσης η έρευνα έχει μια συγκεκριμένη δομή, όπου δίνει έναν πιο ενεργό ρόλο έκφρασης των απόψεων τους. Ο ενεργός ρόλος εκφράζεται μέσω της αμεσότητας που παρέχουν οι ερωτήσεις όταν πρόκειται να εκφράσει κάποιος την άποψη του σε οποιαδήποτε από τις ερωτήσεις.

Μια σειρά από ειδικούς στόχους θα δώσει μια πιο λεπτομερή εικόνα της παρούσας εργασίας. Συγκεκριμένα:

1. Πόσοι παράγοντες θα προκύψουν που να περιγράφουν συνοπτικά τις απαντήσεις των συμμετεχόντων;
2. Ποιο θα είναι το περιεχόμενο των παραγόντων;
3. Επιβεβαιώνεται η ύπαρξη του τρίτου προσώπου στις ερωτήσεις;
4. Αν ΝΑΙ, σε όλες;
5. Αν Όχι, σε ποιες ερωτήσεις οι ερωτηθέντες ταυτίζουν τις απόψεις που πιστεύουν για τους εαυτούς τους με τις απόψεις που έχουν για τους άλλους καταναλωτές;
6. Πόσες ομάδες καταναλωτών θα προκύψουν από την ομαδοποίηση των απαντήσεων τους;
7. Θα υπάρχουν σημαντικές διαφορές στην ομαδοποίηση του κάθε παράγοντα;

Κεφάλαιο 2ο

2.1 Βιβλιογραφική Επισκόπηση

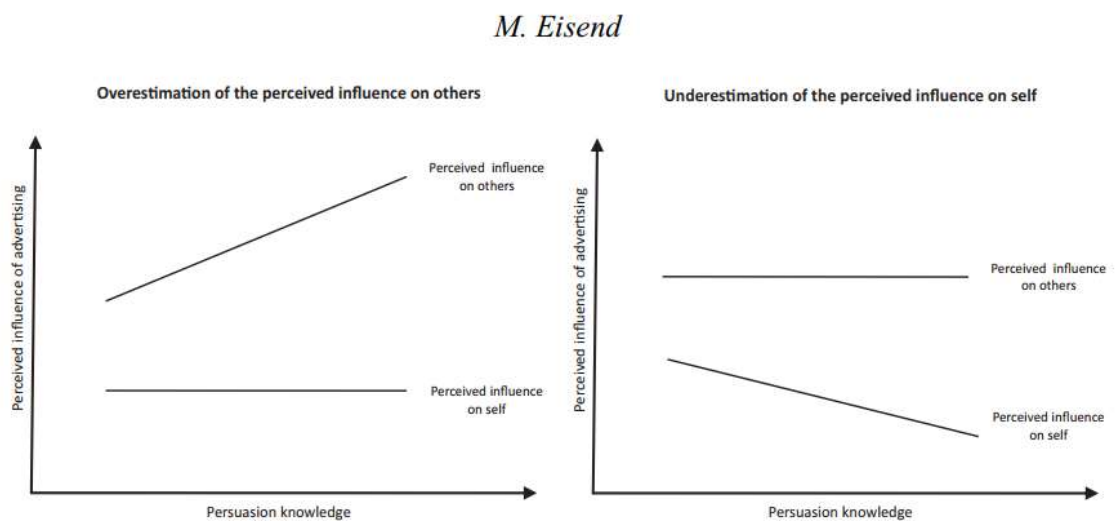
2.2 Η επίδραση του τρίτου προσώπου στην ψυχολογία του καταναλωτή

Ως επίδραση του τρίτου προσώπου (Third-Person Effect) ορίζεται η πεποίθηση ενός ανθρώπου πως η επιρροή ενός μηνύματος θα είναι μεγαλύτερη στους άλλους παρά στον ίδιο (Davison, 1983). Παρόμοιες συγκρίσεις έχουν παρατηρηθεί σε ένα ευρύ φάσμα πεδίων πέραν των μέσων μαζικής ενημέρωσης, όπως η διαφήμιση και τα κοινωνικά δίκτυα (Perloff, 1999). Οι προφανείς διαφορές ανάμεσα στην πεποίθηση που έχουν οι καταναλωτές για τους ίδιους και τους άλλους ενίοτε οδηγούν στην δημιουργία της αντίληψης του τρίτου προσώπου. Οι διαφορές στην αντίληψη μεταξύ των απόψεων που έχει ένας για τον εαυτό του και για τους άλλους, που αποτελεί την βάση για τις επιδράσεις του τρίτου προσώπου, δεν έχουν μόνο μέγεθος (πχ η ένταση του τρίτου προσώπου αυξάνεται παράλληλα με τις αντιληπτές διαφορές μεταξύ του εαυτού και του άλλου), αλλά και σθένος (Grier, 2007).

Έρευνες έχουν δείξει πως η επίδραση του τρίτου προσώπου αποτελεί ένα φαινόμενο που σχετίζεται με το πλαίσιο της επικοινωνίας (Eisend, 2017). Εντύπωση προκαλεί ότι κάποιοι καταναλωτές έχουν την συγκεκριμένη αντίληψη για ανθρώπους που είναι σε παρόμοια κοινωνική τάξη ή ακόμα και για καταναλωτές που είναι όμοιοι σε πολλά χαρακτηριστικά με τους ίδιους. Επιπλέον πέρα από το γεγονός ότι το φαινόμενο του τρίτου προσώπου επηρεάζει τον τρόπο που ερμηνεύουμε τις επιδράσεις των μέσων μαζικής ενημέρωσης, αποτελεί σταθερό παράγοντα στην επικοινωνία των ανθρώπων (Connors, 2005). Σε κάποιες περιπτώσεις οι καταναλωτές δρουν ενστικτωδώς ως ψυχολόγοι όταν έρχονται σε επαφή με διάφορα μηνύματα (Gunther, 1991), ενώ έχουν παρατηρηθεί φαινόμενα ύπαρξης λογοκρισίας από μέρους των καταναλωτών η οποία είναι θετικά συσχετισμένη με την επίδραση του τρίτου προσώπου (Yun et al, 2000). Αξίζει να σημειωθεί, ότι κάτω από το φαινόμενο του τρίτου προσώπου, είναι μια τάση που έχουν οι άνθρωποι να βλέπουν τον κόσμο με μια πιο οπτιμιστική ή αυτοεξυπηρετούμενη οπτική (Gunther, 1993).

Η επίδραση του τρίτου προσώπου δείχνει, ότι η επιρροή που αντιλαμβάνονται οι καταναλωτές και η πραγματική ροή μπορεί να διαφέρουν, το συγκεκριμένο φαινόμενο πρέπει να ληφθεί υπόψη ώστε να μπορέσουμε να κατανοήσουμε καλύτερα την γνώση της καταναλωτικής πειθούς (Friestad, 1994). Το επίπεδο των γνώσεων είναι στενά συνδεδεμένο με το μέγεθος της επίδρασης του τρίτου προσώπου, συγκεκριμένα για τους καταναλωτές, όσο πιο πολλά νομίζουν ότι γνωρίζουν τόσο μεγαλύτερο είναι και το φαινόμενο της επίδρασης του τρίτου προσώπου (Eisend, 2015).

Η επιρροή πάνω στην πειθώ, που αισθάνονται οι καταναλωτές, οφείλεται σε υπερεκτιμημένες επιρροές πάνω στους άλλους. Στο παρακάτω διάγραμμα (Διάγραμμα 1) φαίνεται η μεταβολή της αντιληπτής επίδρασης και της γνώσης της πειθούς στους άλλους (others) και στον εαυτό (self).



Διάγραμμα 1 : Η εξέλιξη της επιρροής στους άλλους και στον εαυτό.

Πηγή: Eisend, M. (2015). Persuasion knowledge and third-person perceptions in advertising: The moderating effect of regulatory competence. *International Journal of Advertising*, 34(1), 54-69. doi:10.1080/02650487.2014.993792

Αναφορικά με την υπερεκτίμηση της επιρροής στους άλλους, επίπεδο της επιρροής στους άλλους είναι μεγαλύτερο από το επίπεδο της επιρροής στον εαυτό και όσο αυξάνεται το επίπεδο της γνώσης τόσο αυξάνεται και η επιρροή στους άλλους ενώ η επιρροή στον εαυτό παραμένει σταθερή. Σε αντίθεση με την υπερεκτίμηση της επιρροής στον εαυτό, το επίπεδο επιρροής στους άλλους είναι πάλι μεγαλύτερο από το επίπεδο επιρροής στον εαυτό, ωστόσο με την αύξηση της γνώσης η επιρροή στον εαυτό μειώνεται (Eisend, 2015).

Πολλοί είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν το μέγεθος της επίδρασης του τρίτου προσώπου. Συγκεκριμένα η έρευνα που έχει διεξάγει ο Perloff (1989) έχει δείξει πως όσο μεγαλύτερο είναι το επίπεδο συμμετοχής τόσο μεγαλύτερη η επίδραση του τρίτου προσώπου. Όταν οι καταναλωτές έρχονται αντιμέτωποι με ένα μήνυμα που αντιλαμβάνονται ότι έχει αρνητικό περιεχόμενο, τείνουν να υπερτιμούν τις επιδράσεις που ενδεχομένως να έχει στους άλλους παρά στους ίδιους. Επίσης, η ηλικία και το φύλο παίζουν εξίσου σημαντικό ρόλο στον καθορισμό του μεγέθους της επίδρασης του τρίτου προσώπου. Το μεγάλο επίπεδο γνώσεων και αυτοπεποίθησης οδηγεί σε προκατειλημμένα συμπεράσματα (Alba, 2000; Spence, 1996). Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία καταναλωτές έχουν περισσότερες γνώσεις ώστε να εντοπίσουν πιθανά μηνύματα που ως σκοπό έχουν να μεταπείσουν τους καταναλωτές, όμως αυτό έχει ως αποτέλεσμα, κάποιες φορές, να υποτιμούν τον αντίκτυπο που έχουν στους άλλους σε αντίθεση με τους ίδιους (Wan, 2004). Ένα επιπλέον χαρακτηριστικό των μεγαλύτερων καταναλωτών, είναι ότι αντιτίθενται λιγότερο στον περιορισμό των διαφημίσεων που απευθύνονται κατευθείαν στον καταναλωτή, σε αντίθεση με τους νεότερους που δείχνουν εντονότερη δυσαρέσκεια απέναντι τους (Huh et al, 2006). Όσο περισσότερη γνώση έχει ένας καταναλωτής τόσο αυξάνεται η δυνατότητα του να αμφισβητεί τις ευρύτερες κοινωνικές επιπτώσεις (σε σύγκριση με τις επιπτώσεις που θα είχαν στον ίδιο) ενός μηνύματος με αγοραστική πειθώ καθώς περισσότερη γνώση οδηγεί σε μεγαλύτερο εύρος σκέψεων (Street et al, 2001; Vazire, 2010). Η ύπαρξη έντονου φαινομένου του τρίτου προσώπου ενισχύει την πιθανότητα ένα άτομο να νιώσει την επιθυμία να λάβει περιοριστικές ή διορθωτικές αποφάσεις (Sun, 2008). Πέρα από την ύπαρξη του φαινομένου του τρίτου προσώπου, οι διορθωτικές αποφάσεις μπορεί να προκύψουν όταν οι καταναλωτές υποστηρίζουν το περιεχόμενο της αλλαγής και όταν η πεποίθηση της αυτό-αποτελεσματικότητας είναι υψηλή (Lim, 2017). Πέρα από τις διορθωτικές αποφάσεις οι καταναλωτές ενδέχεται να

λογοκρίνουν διαφημίσεις, συγκεκριμένα οι διαφημίσεις που έχουν ως περιεχόμενο τον διαδικτυακό τζόγο προκαλούν το αίσθημα της λογοκρισίας το οποίο συσχετίζεται θετικά με το φαινόμενο τρίτου προσώπου. Η συσχέτιση αυτή παραμένει ισχυρή ακόμα και μετά τον έλεγχο σε πιθανές μεταβλητές, που μπορεί να προκαλέσουν σύγχυση. (Youn et al, 2000).

Οι αντιλήψεις τρίτου προσώπου είναι πολύ έντονες απέναντι στα μηνύματα με αρνητικό περιεχόμενο που υπάρχουν στα μέσα ενημέρωσης (Golan, 2008). Η αρνητική στάση που κρατάνε οι καταναλωτές απέναντι στα μηνύματα έχει ως αποτέλεσμα εντονότερα επίπεδα επίδρασης του τρίτου προσώπου, κυρίως όταν το μήνυμα γίνεται αντιληπτό ως αρνητικό, κοινωνικά ανεπιθύμητο και χαμηλής αξιοπιστίας (DeLorme et al, 2006). Επίσης οι διαφημίσεις των προϊόντων αποτελούν κοινωνικά ανεπιθύμητα μηνύματα, ωστόσο αυτή η άποψη ενδέχεται να αλλάξει με την πάροδο του χρόνου (Eisend, 2017). Η ένταση αυτή επηρεάζεται επίσης όταν οι καταναλωτές τείνουν να αξιολογούν το μήνυμα της διαφήμισης ως μη απειλητικό. Οι καταναλωτές που βρίσκονται σε προχωρημένη ηλικία πιστεύουν ότι οι διαφημίσεις που στοχεύουν άμεσα τον καταναλωτή (Direct to Customer, DTC) επηρεάζουν περισσότερο τους άλλους παρά τους ίδιους. Συγκεκριμένα πιστεύουν ότι η δύναμη των DTC διαφημίσεων έχει περιορισμένη δύναμη ώστε να επηρεάσουν την συμπεριφορά τους σε αντίθεση με τους άλλους καταναλωτές (DeLorme et al, 2006).

Το φαινόμενο του τρίτου προσώπου έχει παρατηρηθεί και σε ανθρώπους που έχουν διαγνωσθεί με κατάθλιψη. Σύμφωνα με έρευνα που διεξήγαγε ο Taylor et al (2010), άνθρωποι που είχαν διαγνωσθεί με κατάθλιψη πιστεύουν ότι είναι λιγότερο ευαίσθητοι στις επιρροές των Direct to Customer (DTC) διαφημίσεων από τον μέσο καταναλωτή με παρόμοιο ιστορικό. Η συγκεκριμένη μεροληψία ενισχύεται απέναντι σε τέτοιου τύπου διαφημίσεις όταν υπάρχουν αρνητικές στάσεις από ανθρώπους που, τα συγκεκριμένα μοτίβα συσχετίζονται με εξηγήσεις που έχουν ως περιεχόμενο την αυτοβελτίωση. Η προηγούμενη έγκριση ή η πλήρης απαγόρευση των DTC διαφημίσεων από τους καταναλωτές, αποτελούν δύο πιθανές επιλογές που ενδεχομένως να εκφράσουν. Οι επιλογές αυτές επηρεάζονται από την αντίληψη που έχουν οι καταναλωτές απέναντι στις DTC διαφημίσεις και σε συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τον αποδέκτη των διαφημίσεων και στο πλαίσιο της επίδρασης του τρίτου προσώπου. Η έρευνα που διεξήγαγε η Huh et al (2006) κατέληξε σε μια σειρά από συμπεράσματα:

- Αρχικά οι καταναλωτές, ανεξάρτητα από την ηλικία τους, υποστηρίζουν τον έλεγχο και τον περιορισμό αλλά όχι την πλήρη απαγόρευση όλων των DTC διαφημίσεων. Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία καταναλωτές είναι αντίθετοι από τους νεότερους καταναλωτές, χωρίς αμφοτέρωθεν να είναι υπέρ της πλήρους απαγόρευσης τους από τα καταναλωτικά μέσα.
- Παρόλο που οι καταναλωτές εντοπίζουν θετικές και αρνητικές επιδράσεις, πιστεύουν ότι οι DTC διαφημίσεις ασκούν μεγαλύτερη επίδραση στους άλλους καταναλωτές. Η συγκεκριμένη επίδραση τους καθιστά πολύ πιο ευάλωτους και για αυτόν τον λόγο χρειάζονται μεγάλη προστασία από τις επιβλαβείς DTC διαφημίσεις. Οι καταναλωτές ενδιαφέρονται για τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις στους εαυτούς τους καθώς και στους άλλους και η ανάγκη να περιορίσουν ή να απαγορεύσουν κάποια μηνύματα ωθείται από το ένστικτο της προστασίας απέναντι στο αρνητικό περιεχόμενο των DTC διαφημίσεων.

Οι καταναλωτές ανεξάρτητα από τις δημογραφικές και τις αντιληπτικές διαφορές, υποστηρίζουν συλλογικά τον έλεγχο και έπειτα την κυκλοφορία των διαφημίσεων. Ανεξάρτητα από την ηλικία, τον φύλο, την μόρφωση, την φυλή, το εισόδημα, τις συνήθειες και τις αντιλήψεις τους απέναντι στις DTC διαφημίσεις, υποστηρίζουν την πρόληψη προκειμένου να προστατευθούν οι ίδιοι και οι άλλοι από τις αρνητικές επιπτώσεις των διαφημίσεων.

Προκειμένου να καταστεί εφικτή η μέτρηση του φαινομένου του τρίτου προσώπου έχει γίνει χρήση διάφορων μεταβλητών. Συγκεκριμένα, οι μεταβλητές σε συνδυασμό με κάποιες βασικές διαφορές στην κουλτούρα επηρεάζουν την αντίληψη που έχουν οι καταναλωτές καθώς και την συμπεριφορά τους σε διάφορα μηνύματα. Το παραπάνω συμπέρασμα προκύπτει από το γεγονός ότι δεν υπήρχε σημαντική διαφορά ανάμεσα σε ομάδες καταναλωτών που είχαν την ίδια αρνητική στάση απέναντι σε ένα μήνυμα (Ekici et al, 2020). Όπως για παράδειγμα το επίπεδο της έκθεσης που νομίζει ένας καταναλωτής ότι υπάρχει σε μία ομάδα, μπορεί να αποτελέσει μια πιθανή μεταβλητή που καθορίζει την επιρροή που ασκείται σε αυτήν (Peiser and Peter, 2001). Η επίδραση του τρίτου προσώπου στις Direct to Customer (DTC) διαφημίσεις επηρεάζεται από συγκεκριμένα χαρακτηριστικά και προβλέπει την συμπεριφορά των καταναλωτών, μετά από την έκθεση σε DTC διαφημίσεις, καλύτερα από τα δημογραφικά στοιχεία και άλλες μεταβλητές που ελέγχουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των καταναλωτών (DeLorme et al, 2006).

Η χρήση μεταβλητών και παραγόντων έχει εφαρμογή και στον τομέα των διαφημίσεων. Συγκεκριμένα, η αντίληψη που έχουν οι μεγαλύτεροι σε ηλικία καταναλωτές αναφορικά με τις επιπτώσεις, αποτελεί μια πολυδιάστατη και όχι μονοδιάστατη προσέγγιση ως προς την επιρροή που τους ασκείται από τις Direct to Customer (DTC) διαφημίσεις. Επίσης η επίδραση του τρίτου προσώπου στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας δεν επηρεάζεται από την επίδραση των DTC διαφημίσεων (DeLorme et al, 2006). Η διάκριση των μεταβλητών που σχετίζονται με τον εαυτό καθώς και με τους άλλους δεν περιορίζεται μόνο στον τομέα της διαφήμισης αλλά μπορεί να εφαρμοστεί και σε άλλα πλαίσια επικοινωνίας, όπως οι διαφημίσεις με πολιτικό περιεχόμενο (Eisend, 2017). Αναφορικά με τις διαφημίσεις που σχετίζονται με την αγορά των προϊόντων, προκειμένου να προβλεφθεί η αγορά ενός προϊόντος, είναι προτιμότερη η χρήση μεταβλητών που μετράνε την πιθανή επίδραση στον εαυτό παρά στους άλλους. Η επίδραση του τρίτου προσώπου μπορεί να επηρεάσει θετικά ή αρνητικά την ανθρώπινη συμπεριφορά, συγκεκριμένα, υπάρχουν μεταβλητές μέσω των οποίων παρατηρήθηκε η μείωση της θετικής στάσης απέναντι σε μια διαφήμιση (Eisend, 2015).

Η στάση που έχουν οι καταναλωτές απέναντι στην διαφήμιση συγκεκριμένης μάρκας καθώς και στις πολιτικές διαφημίσεις είναι κοινωνικά επιθυμητή (Day, 2008; Meirick, 2004) ενώ σε άλλες έρευνες έχει αποδειχθεί ότι είναι κοινωνικά ανεπιθύμητη (Golan, 2008). Τα ευρήματα που σχετίζονται με την αντίληψη του τρίτου προσώπου, δεν αποτελούν απλώς μια περιπτωσιακή μελέτη των μέσων ενημέρωσης, αναφορικά με την αισιόδοξη προκατάληψη. Η αντίδραση στην προσμονή της επιρροής των μέσων ενημέρωσης στους άλλους - (Gunther, 2003) είναι το χαρακτηριστικό γύρω από το οποίο επικεντρώνεται η επίδραση του τρίτου προσώπου (Connors, 2005).

Ένα χαρακτηριστικό που συναντάται σε πολλούς καταναλωτές είναι η έννοια του “Optimistic bias”, όπου οι καταναλωτές έχουν την πεποίθηση ότι οι ίδιοι θα επηρεαστούν λιγότερο από τα αρνητικά συμβάντα που θα συμβούν στην ζωή τους, σε αντίθεση με τους άλλους (Salwen, 2003). Ωστόσο δεν είναι επιθυμητό κάποιος να επηρεάζεται, ειδικά από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (Shah et al, 1999), όταν όμως συμβαίνει αυτό, και συγκεκριμένα από τα στα αρνητικά μηνύματα οι καταναλωτές πιστεύουν ότι οι άλλοι επηρεάζονται πιο πολύ από τους ίδιους (McLeod et al, 1997).

Συμμετέχοντες σε έρευνα που διεξήγαγε το Salwen (2003) απάντησαν ότι οι ίδιοι επηρεάζονται λιγότερο από άρθρα που έχουν ως περιεχόμενο προβλήματα για την νέα

χιλιετία (Year 2000 problem, Y2K) καθώς και ότι θεωρούν απίθανο να έρθουν αντιμέτωποι με προβλήματα που έχουν σχέση με το Y2K. Ωστόσο η αντίληψη του τρίτου προσώπου στα μέσα ενημέρωσης δεν συνδέεται απαραίτητα με την αντίληψη του “Optimistic bias” (Salwen, 2003).

Ένα βασικός παράγοντας που ορίζει την ύπαρξη του φαινομένου του τρίτου προσώπου είναι το μήνυμα να είναι επιθυμητό (McLeod et al, 1997; Salwen and Dupagne, 1999; Hoffner et al, 2001; Lee and Tamborini, 2005). Η αντίληψη που έχουν μερικοί καταναλωτές απέναντι στην επιρροή που ασκείται από τα μέσα ενημέρωσης, μπορεί να επηρεαστεί από παράγοντες που είναι συνδεδεμένοι με το περιεχόμενο του μηνύματος (Ekici et al, 2020). Οι υποθέσεις που έχουν ως αντικείμενο την έρευνα ύπαρξης της αντίληψη για την επίδραση του τρίτου προσώπου, οδηγούν σε συμπεριφορικές αντιδράσεις σχετικά με την προσαρμογή του μηνύματος των μέσων ενημέρωσης. Για να υπολογιστεί η επίδραση και συγκεκριμένα η ανισότητα στα μέσα ενημέρωσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω τύπος.

$$DME = PME3 - PME1$$

Όπου η ανισότητα (Disparity in Media Effect) προκύπτει από την διαφορά του αντιληπτού αποτελέσματος στα μέσα για τους άλλους (Perceived Media Effect on Others) και την διαφορά του αντιληπτού αποτελέσματος στα μέσα για τον ίδιο τον (Perceived Media Effect on Self) (Chung, 2016). Η επίδραση, όμως, που προκύπτει από τα μέσα ενημέρωσης εμφανίζεται έμμεσα και όχι άμεσα με βάση τις εκτιμήσεις των επιπτώσεων στον εαυτό και τους άλλους (Golan, 2008). Η επιβεβαίωση της ύπαρξης του φαινομένου του τρίτου προσώπου επιβεβαιώνεται αν οι συμμετέχοντες σε έρευνες επιβεβαιώσουν την πεποίθηση ότι οι άλλοι επηρεάζονται περισσότερο από τους ίδιους από μηνύματα που υπάρχουν στα μέσα μαζικής ενημέρωσης (Connors, 2005).

Οι εξηγήσεις που δίνουν οι καταναλωτές όταν πρόκειται για την επιρροή που πιστεύουν ότι τους ασκείται, βασίζεται κυρίως στο τρόπο που τους εξυπηρετεί προσωπικά και δεν βασίζεται στην επεξήγηση του μηνύματος (Gardikiotis, 2017). Όταν τα άτομα κάνουν κριτική για τα αποτελέσματα ενός μηνύματος σε κάθε στόχο, αντισταθμίζουν την έλλειψη πληροφοριών και την άγνοια τους σχετικά με τον στόχο με το να καταφεύγουν στις περιορισμένες προσωπικές γνώσεις που κατέχουν αναφορικά με το επίπεδο της επιρροής που ασκείται στους άλλους (Paek et al, 2007).

Σύμφωνα με τον Davison (1983) ένα άτομο που έχει εκτεθεί σε μια πειστική επικοινωνία μέσω των μέσων μαζικής ενημέρωσης, πιστεύει ότι η επίδραση στους άλλους είναι μεγαλύτερη από την επίδραση στον ίδιο. Οι Brosius και Engel (1996) εντόπισαν την ύπαρξη του φαινομένου του τρίτου προσώπου στις διαφημίσεις και στα μέσα ενημέρωσης, ωστόσο κάνουν διάκριση μεταξύ του τύπου της επίδρασης που εντοπίζεται στην κάθε περίπτωση. Κάθε άνθρωπος, επιχειρηματολογεί, πιστεύοντας ότι “ Προσωπικά δεν επηρεάζομαι, ωστόσο οι υπόλοιποι είναι πιο επιρρεπείς”. Σύμφωνα με τον Davison (1983) οι τεχνικές που εφαρμόζονται στις διαφημίσεις έχουν βελτιωθεί τα τελευταία χρόνια σε τέτοιο βαθμό που τα παιδιά σήμερα να επηρεάζονται πιο πολύ από της τηλεοπτικές διαφημίσεις σε σύγκριση με παλαιότερα. Σύμφωνα με τον Davison (1983) η συχνή χρήση της τακτικής “Προχωρήστε σε αγορά πριν εξαντληθούν τα αποθέματα” υποδεικνύει ότι οι άλλοι καταναλωτές θα πειστούν να προχωρήσουν σε αγορά και επομένως να προχωρήσουν στην αγορά εγκαίρως.

Η ηλικία και το φύλο παίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στον καθορισμό του μεγέθους της επίδρασης του τρίτου προσώπου και της σύνδεσης μεταξύ της επίδρασης του τρίτου προσώπου και των συμπεριφορών λογοκρισίας. Οι γυναίκες τείνουν να έχουν μεγαλύτερη διαφορά, μεταξύ των επιπτώσεων που αντιλαμβάνονται ότι έχουν οι ιστοσελίδες με βίαιο περιεχόμενο, στις ίδιες και στους άλλους σε αντίθεση με τους άνδρες. Οι χρήστες που είναι μεγαλύτεροι σε ηλικία είναι πιο πιθανό να εκφράσουν απόψεις που δίστανται, σχετικά τις επιπτώσεις των διαδικτυακών παιχνιδιών. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι έχουν περισσότερες γνώσεις ώστε να αντισταθούν στον πειρασμό άρα υποτιμούν τις επιπτώσεις που έχουν οι ιστοσελίδες με διαδικτυακό στοιχηματισμό (Wan, 2004). Οι γυναίκες καθώς και τα άτομα που είναι μεγαλύτερα σε ηλικία, δεν είναι ενήμεροι σχετικά με τους κανονισμούς που ισχύουν για την προστασία προσωπικών δεδομένων. Σε αντίθεση με τους άνδρες και τα άτομα νεαρής ηλικίας που είναι περισσότερο ενήμεροι και δίνουν μεγαλύτερη σημασία για τον τρόπο λειτουργίας τους (DeLorme et al, 2006). Ενώ, οι γυναίκες ενισχύουν την παρουσία της αντίληψης του τρίτου προσώπου ενώ το φαινόμενο είναι πιο εμφανές στους άνδρες (Zhang, 2010). Επιπλέον, η ηλικία αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα που επιβεβαιώνει την ύπαρξη

του Web Third-Person Effect (Antonopoulos et al, 2015). Ενώ οι μεγαλύτεροι σε ηλικία πιστεύουν ότι δεν είναι κοινωνικά επιθυμητό να παραδεχθούν ότι επηρεάζονται από τις διαφημίσεις (DeLorme et al, 2006). Αξίζει να σημειωθεί ότι, συμμετέχοντες σε έρευνα σχετική με τον διαδικτυακό τζόγο, πιστεύουν ότι τα παιδιά επηρεάζονται λιγότερο από τις διαφημίσεις με σχετικό περιεχόμενο. Σε αντίθεση με τους ενήλικες τους οποίους θεωρούν πιο επιρρεπείς στο να επηρεαστούν (Youn et al, 2000). Οι καταναλωτές έχουν εκφράσει την ανησυχία τους ότι οι ιστοσελίδες με αντικείμενο τον διαδικτυακό στοιχηματισμό και συγκεκριμένα τον τζόγο και τα βίαια παιχνίδια έχουν αρνητικές επιπτώσεις (Wan, 2004).

Το φύλο καθώς και η συχνότητα που εκτίθεται κάποιος σε ψευδείς ειδήσεις αποτελούν τις σημαντικότερες μεταβλητές οι οποίες μετράνε το μέγεθος της επίδρασης του τρίτου προσώπου (Stefanita et al. 2018).

Συγκεκριμένα:

- Οι γυναίκες τείνουν να πιστεύουν ότι οι καταναλωτές που ανήκουν στον μακρινό κοινωνικό κύκλο επηρεάζονται περισσότερο από τις ίδιες και τον στενό κοινωνικό τους κύκλο όταν εκτίθενται σε ψευδείς ειδήσεις.
- Όσο περισσότεροι καταναλωτές πιστεύουν ότι εκτίθενται σε ψεύτικες ειδήσεις τόσο μεγαλύτερη είναι η επίδραση του τρίτου προσώπου.

Τα μηνύματα που υπάρχουν στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης επηρεάζουν τους χρήστες σε διάφορους τομείς. Συγκεκριμένα ο Schweisberger (2014) διεξήγαγε μια έρευνα όπου ανέλυσε τις επιπτώσεις της ενσωμάτωσης και της διαμόρφωσης, που είχαν οι διαδικτυακές ειδήσεις σε περιβάλλον μέσων κοινωνικών δικτύων, στην επίδραση του τρίτου προσώπου και στην επιρροή που ασκείται από τα μηνύματα. Επίσης, τα αποτελέσματα της έρευνας του Schweisberger (2014) δείχνουν ότι η αντίληψη, που έχει ένα άτομο σχετικά με την επιρροή σε προσωπικό επίπεδο, αυξάνεται στα μέσα κοινωνικών δικτύων όταν πρόκειται για πιο προσωπικές ιστορίες. Ενώ στο περιβάλλον των μέσων κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να ασκήσουν προσωπική επιρροή στις ειδήσεις. Τα μηνύματα στα οποία οι χρήστες ταυτίζονται με το περιεχόμενο τους έχουν μεγαλύτερη επίδραση στους εαυτούς τους σε αντίθεση με τα

μηνύματα που οι χρήστες δεν ταυτίζονται με το περιεχόμενο τους (Schweisberger, 2014).

Τα άτομα συγκρίνουν τον εαυτό τους με άλλα άτομα που πιστεύουν ότι είναι κατώτερα σε γνωσιακό επίπεδο, κάτι που έχει ως αποτέλεσμα μια υψηλή επίδραση του τρίτου ατόμου. Ενώ συγκρίνονται ευνοϊκότερα σε σύγκριση με άτομα ανώτερου γνωσιακού επιπέδου, κάτι που έχει ως αποτέλεσμα την υψηλή επίδραση του τρίτου ατόμου. Τα άτομα ανώτερου γνωσιακού επιπέδου χρησιμεύουν ως βάση σύμφωνα με την οποία οι καταναλωτές βασίζονται στην δικιά τους ανταπόκριση στις διαφημίσεις καθώς και των άλλων. (Grier, 2007).

Στον συμπεριφορικό τομέα, έρευνες έχουν δείξει ότι, η συμπεριφορά των καταναλωτών με λευκό δέρμα θεωρείται επιθυμητή σε ότι αφορά την διαφημιστική πειθώ, καθώς οι άνθρωποι με λευκό δέρμα θεωρούνται ότι είναι πολύ πιθανό να ανταποκριθούν στις διαφημίσεις σε σχέση με άλλες ομάδες. Οι έγχρωμοι συμμετέχοντες απέρριψαν την συγκεκριμένη βάση σχετικά με την πρόβλεψη ανταπόκρισης, δείχνοντας ότι οι σημαντικές διαφορές στους έγχρωμους συμμετέχοντες επηρεάζουν το μέτρο εμπιστοσύνης που σχετίζεται με την γνώση, όχι όμως τα κίνητρα που επηρεάζουν την προβλεπόμενη ανταπόκριση τους σε μία διαφήμιση (Grier, 2007).

Το φαινόμενο του τρίτου προσώπου εμφανίζεται με μικρότερη ένταση σε μια τυπική συλλογική κουλτούρα (Zhang, 2010). Το φαινόμενο του τρίτου προσώπου έχει μικρότερη ένταση για άτομα που είναι στον στενό κοινωνικό κύκλο, σε αντίθεση με τα άτομα που δεν είναι κοντά κοινωνικά (Zhang, 2010). Η πεποίθηση ότι οι άλλοι επηρεάζονται περισσότερο σε σχέση με τον εαυτό είναι εντονότερη στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης στους κατοίκους των Ηνωμένων Πολιτειών και της Κίνας (Zhang, 2010). Επιπλέον οι κάτοικοι των Ηνωμένων Πολιτειών και της Κίνας δήλωσαν ότι επηρεάζονται πολύ από τις διαφημίσεις στην τηλεόραση καθώς και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και πιστεύουν ότι οι υπόλοιποι καταναλωτές επηρεάζονται ακόμα πιο πολύ (Zhang, 2010). Συμμετέχοντες σε έρευνα δήλωσαν ότι επηρεάζονται λίγο από τα έντυπα μέσα και πιστεύουν ότι οι υπόλοιποι καταναλωτές επηρεάζονται ελαφρώς περισσότερο από τους ίδιους (Zhang, 2010). Η επίδραση του τρίτου προσώπου έχει παρατηρηθεί σε περιεχόμενο το οποίο σχετίζεται με την τηλεόραση. Οι καταναλωτές έχουν εκφράσει την πεποίθησή τους ότι οι ίδιοι επηρεάζονται λιγότερο από το βίαιο περιεχόμενο ενώ οι άλλοι είναι πιο επιρρεπείς (Hoffner et al, 2001).

Υπάρχουν διαπολιτισμικές διαφορές στην ύπαρξη του φαινομένου του τρίτου προσώπου. (Zhang, 2010). Όπως υπάρχουν μεταξύ των νέων σε Κίνα και Αμερική, όπου στην Κίνα οι νέοι μπορεί να τείνουν στην ανεξάρτητη αυτοερμηνεία σε αντίθεση με τους Αμερικάνους. Υπάρχει η υπόθεση ότι η επίδραση του τρίτου προσώπου είναι έντονη όταν το καταναλωτικό κοινό είναι νέοι άνθρωποι που υπερασπίζονται το εγώ τους ή είναι ακόμη και ναρκισσιστές (Zhang, 2010). Ενώ, αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ της πληροφόρησης από στόμα σε στόμα και της επίδρασης του τρίτου προσώπου στο Αμερικάνικο καταναλωτικό κοινό, σε αντίθεση με το Κινέζικο καταναλωτικό κοινό όπου η συσχέτιση είναι θετική (Zhang, 2010).

Η διατήρηση της εικόνας που δείχνουν προς τα έξω οι άνθρωποι εξηγείτε από την έννοια του *biased optimism* μαζί με την *attribution theory*, οι οποίες εξηγούν το γεγονός ότι οι άνθρωποι παρακινούν τον εαυτό τους να κρατήσουν και να ενισχύσουν την εξωτερική τους εικόνα δηλαδή ότι είναι εξυπνότεροι και λιγότερο ευάλωτοι από τους άλλους (DeLorme et al, 2006).

Η επίδραση του τρίτου προσώπου στην διαφήμιση επηρεάζει τις προθέσεις των καταναλωτών με διάφορους τρόπους, ανάλογα αν αυτές οι προθέσεις σχετίζονται με τον εαυτό ή τους άλλους. Η αύξηση της επίδρασης του τρίτου προσώπου αυξάνονται και οι υποθετικές επιδράσεις στους καταναλωτές, οι οποίοι νιώθουν την ανάγκη να “βοηθήσουν” και να προστατέψουν τους άλλους (Eisend, 2017). Η καταναλωτική συμπεριφορά έχει ως κύριο γνώμονα την προσωπική αντίληψη, αυτό συμβαίνει διότι η αγορά και η χρήση ενός προϊόντος γίνονται με σκοπό την υποστήριξη της εικόνας του καθενός και την ενίσχυση της αυτοεκτίμησης (Reed et al, 2012; Sirgy, 1982). Η αύξηση της αντιληπτικής επιρροής στον εαυτό είναι ταυτόχρονη με την αύξηση της καταναλωτικής συμπεριφοράς που περιγράφεται παραπάνω. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι αγορές με σκοπό την αυτοπραγμάτωση να μειώνονται όσο αυξάνεται η αντίληψη του τρίτου προσώπου, λόγω της αυξημένης διαφοράς ανάμεσα στην επιρροή στον εαυτό και τους άλλους (Eisend, 2017).

Οι άνθρωποι έχουν την πεποίθηση ότι είναι εξυπνότεροι και εμφανίζουν μεγαλύτερη αντίσταση στα μηνύματα, όταν αισθάνονται ότι το περιεχόμενο εμφανίζει μικρό όφελος για το κοινό ή ακόμα και πιθανές αρνητικές επιπτώσεις για το κοινό. (Gunther, 1993). Ωστόσο όταν το όφελος από ένα μήνυμα είναι υψηλό οι ίδιοι

επηρεάζονται το ίδιο με τους υπόλοιπους, σε κάποιες περιπτώσεις όμως προσμένουν ακόμα μεγαλύτερη επιρροή. Οι άνθρωποι όταν έρχονται αντιμέτωποι με μια ωφέλιμη αλλαγή στις προτιμήσεις τους προτιμούν να πιστεύουν ότι αυτή η αλλαγή προήλθε από δικιά τους έμπνευση ή προσπάθεια και όχι από κάποιον εξωτερικό παράγοντα όπως μια διαφήμιση.

Μια πιθανώς παραπλανητική τακτική των επαγγελματιών που ασχολούνται με την επιστήμη του μάρκετινγκ, περιλαμβάνει την εσκεμμένη του σημείου αναφοράς προκειμένου μια διαφήμιση να γίνει πιο ελκυστική ως προς το περιεχόμενο στο οποίο εστιάζει. Η συγκεκριμένη τακτική πειθούς αναφέρεται ως “Baseline omission” (Xie, 2015). Όταν οι καταναλωτές αντιλαμβάνονται ότι κάποιο μήνυμα ενδεχομένως να έχει σκοπό την χειριστική πειθώ, επηρεάζονται οι αγοραστικές τους αποφάσεις και είναι θετικοί ως προς την θέσπιση κανονισμών που γνωστοποιούν πληροφορίες βασικής τιμής. Οι καταναλωτές αντιλαμβάνονται την τακτική του “Baseline Omission”, ως πιο αποτελεσματική στα πλαίσια της επιρροής που ασκεί, εντονότερα στους άλλους παρά στους ίδιους (Xie, 2015). Επίσης η αντιληπτική αποτελεσματικότητα του “Baseline Omission” είναι υπεύθυνη για το επίπεδο επιρροής των καταναλωτών από τα διαφημιστικά μηνύματα.

Οι άνθρωποι χρησιμοποιούν διαφορετικά κριτήρια για να εκτιμήσουν την εμπειρία που θα έχουν από διάφορες εκδηλώσεις αλλά και για τα μηνύματα που θα λάβουν από αυτές (Salwen, 2003). Η προοπτική της επιρροής αυτών των μηνυμάτων όταν προέρχονται από τις απόψεις που εκφράζει η πλειοψηφία δείχνει πόσο θα ληφθεί υπόψιν το περιεχόμενο του μηνύματος. Η αλλαγή στάσης, των καταναλωτών, από την ομάδα της μειοψηφίας σε αυτή της πλειοψηφίας δεν χρίζει δικαιολόγησης, διότι είναι πιο αποδεκτό και φυσιολογικό να ακολουθείται η συγκεκριμένη αλλαγή άποψης. Στην παραπάνω παρατήρηση βοηθάει το γεγονός ότι τα μηνύματα που προέρχονται από μειοψηφικές ομάδες υπόκεινται σε μεγαλύτερη επεξεργασία και ανάλυση ως προς την εγκυρότητα τους (Gardikiotis, 2017).

2.3 Η επίδραση του τρίτου προσώπου στην διαφήμιση

Οι υποθέσεις όπου η επίδραση του τρίτου προσώπου ερευνάται αποτελείται από υποθέσεις που ερευνούν την αλλαγή στην αντιληπτική και στην συμπεριφορική ικανότητα (Gunther et al, 2008; Perloff, 2009; Sun et al , 2008; Xu, 2008). Όταν πρόκειται για έρευνες που είναι σχετικές με τον τομέα της επικοινωνίας, οι υποθέσεις που ερευνούν την επίδραση του τρίτου προσώπου αποτελούν την πλειοψηφία (Perloff, 2009). Η έρευνα που διεξήγαγε ο Gardikiotis (2017) αποδείχθηκε ότι οι καταναλωτές θεωρούν την άποψη της πλειοψηφία ή της μειοψηφίας, να έχει μεγαλύτερη επιρροή στους άλλους παρά στους ίδιους. Συγκεκριμένα, η επίδραση του τρίτου προσώπου είναι μεγαλύτερη σε ανθρώπους που βρίσκονται σε ευάλωτη μειοψηφική κατάσταση, στηρίζοντας την ιδέα ότι η προοπτική πιθανής επιρροής πρέπει να ληφθεί υπόψη στο κοινωνικό περιεχόμενο της επικοινωνίας.

Παρότι οι συμπεριφορικές συνέπειες στην διαφορά τις αντίληψης παραμένουν αμφιλεγόμενες (Chung, 2016), οι τρόποι με τους οποίους μετριέται η διαφορά στην αντίληψη είναι αναγκαία, διότι οι άμεσες μετρήσεις των διαφημιστικών μηνυμάτων συχνά δεν είναι αποτελεσματικές (Dillard et al, 2007). Έρευνες έχουν δείξει ότι η αντίληψη απέναντι στις διαφημίσεις είναι κυρίως αρνητική (Coulter et al, 2001) και η άποψη που έχουν οι καταναλωτές για τις διαφημίσεις και το μάρκετινγκ μειώνεται με τον πάροδο των ετών (Seth, 2005). Οι καταναλωτές πιστεύουν ότι η επίδραση του τρίτου προσώπου σε διαφημίσεις με αρνητικό περιεχόμενο είναι μεγαλύτερες από ότι σε αυτές με θετικό περιεχόμενο (Huh et al, 2004).

Οι τομείς καθώς και τα κριτήρια, στα οποία οι καταναλωτές μπορούν να επηρεαστούν, ποικίλουν. Η έρευνα της Grier (2007) απέδειξε ότι στην Νότια Αφρική, οι άνθρωποι που έχουν λευκό δέρμα αποτελούν μια νόρμα σύμφωνα με την οποία κάποιοι άνθρωποι αξιολογούν την ανταπόκριση καταναλωτικών ομάδων στην διαφήμιση. Ωστόσο, επαληθεύτηκε, ότι οι έγχρωμοι καταναλωτές απορρίπτουν την συγκεκριμένη νόρμα προβάλλοντας την ομάδα τους να είναι ίση αναφορικά με την αντιληπτική ικανότητα στις διαφημίσεις μεταξύ των διαφόρων ομάδων (Ασιάτες, Λευκοί, Μαύροι, Έγχρωμοι) Grier (2007). Ενώ έχει παρατηρηθεί ότι Καναδοί και Τούρκοι συμμετέχοντες σε έρευνα επιβεβαιώνουν την ύπαρξη του φαινομένου του τρίτου προσώπου σε διαφημίσεις με σεξουαλικό περιεχόμενο (Ekici et al, 2020).

Η επίδραση του τρίτου προσώπου είναι μικρότερη όταν ο κοινωνικός κύκλος είναι κοντά στους συμμετέχοντες στις έρευνες ενώ είναι μεγάλη όταν ο κύκλος είναι μακριά (Zhang, 2010). Οι Κινέζοι πολίτες πιστεύουν με μεγαλύτερη ένταση ότι ο κοινωνικός τους κύκλος επηρεάζεται λιγότερο σε αντίθεση με τους Αμερικάνους πολίτες που δεν το πιστεύουν το ίδιο έντονα (Zhang, 2010). Παρόμοια ευρήματα έδειξαν ότι Καναδοί και Τούρκοι πολίτες, πιστεύουν ότι οι άλλοι επηρεάζονται περισσότερο από τους ίδιους όταν έρχονται σε επαφή με διαφημίσεις (Ekici et al, 2020). Επίσης οι Ρουμάνοι πολίτες πιστεύουν ότι οι καταναλωτές που ανήκουν στον μακρινό κοινωνικό κύκλο είναι πιο επιρρεπείς στην επίδραση του τρίτου προσώπου από τους ίδιους και τους καταναλωτές που ανήκουν στον στενό κοινωνικό τους κύκλο (Stefanita et al, 2018).

Η έρευνα που διεξήγαγε η Xie (2015) τονίζει την σημαντικότητα της υλοποίησης τακτικών ώστε να μειωθεί η καχυποψία που αισθάνονται οι καταναλωτές όταν έρχονται σε επαφή με μηνύματα που περιέχουν αριθμητικούς ισχυρισμούς μέσα σε διαφημίσεις. Οι καταναλωτές εκφράζουν την έντονη ανησυχία σχετικά με την επιρροή που τους ασκούν οι αριθμητικές τιμές που υπάρχουν στις διαφημίσεις. Επίσης, ψυχολόγοι και ερευνητές στον χώρο του μάρκετινγκ έχουν καταλήξει στο ότι, οι καταναλωτές έχουν εκφράσει την τάση να αντιστέκονται σε τακτικές που έχουν σκοπό να τους πείσουν (Brehm, 1981). Οι άνθρωποι που είναι νεότεροι σε ηλικία είναι πιο πιθανό να υιοθετήσουν τακτικές που προστατεύουν την ιδιοτικότητα τους ενώ ταυτόχρονα εκφράζουν την έντονη δυσαρέσκεια τους όταν λαμβάνουν μηνύματα από πρακτικές άμεσου μάρκετινγκ (DeLorme et al, 2006). Το φαινόμενο του τρίτου προσώπου συναντάται σε διάφορα πεδία, η έρευνα που διεξήγαγε η Ekici et al (2020) εξέτασε κατά πόσο η ύπαρξη του φαινομένου συνδέεται με μια διαφήμιση και την πρόθεση ενός καταναλωτή να προχωρήσει στην αγορά ενός προϊόντος. Η μέτρηση της γνώσης που έχουν οι καταναλωτές, σχετικά με τις πρακτικές που εφαρμόζονται στο μάρκετινγκ και επηρεάζουν το απόρρητο, αποτελεί μια εφικτή διαδικασία. Συγκεκριμένα απαιτείται μια αξιόπιστη κλίμακα που μετράει το επίπεδο της γνώσης, η οποία πρέπει να περιλαμβάνει ευνόητο περιεχόμενο καθώς και περιεχόμενο που είναι σχετικό με την προστασία απορρήτου (Dommeyer, 2003).

Το απόρρητο των καταναλωτών αποτελεί ένα ζήτημα του μάρκετινγκ που έχει συζητηθεί πολύ έντονα τα τελευταία 30 χρόνια (Culnan, 1995; Jones, 1991; Wang & Petrison, 1993). Παρόλο όμως που οι καταναλωτές είναι ενήμεροι για την ύπαρξη στρατηγικών που έχουν ως περιεχόμενο το απόρρητο, η χρήση τους είναι περιορισμένη.

Οι καταναλωτές προκειμένου να μην εκτεθούν σε απευθείας τακτικές μάρκετινγκ αυξάνουν την χρήση μεθόδων που θα προστατέψουν τα προσωπικά τους δεδομένα (Dommeyer, 2003).

Προηγούμενες έρευνες έχουν δείξει ότι η επίδραση του τρίτου προσώπου μπορεί να υπάρχει στην διαπροσωπική επικοινωνία των ανθρώπων, ωστόσο η επίδραση είναι μικρότερη σε σύγκριση με τα μηνύματα που υπάρχουν στα μέσα μαζικής ενημέρωσης. Εφόσον το μήνυμα πρέπει να έχει πολλαπλούς αποδέκτες, απαιτείται ξεχωριστή προσοχή στην υλοποίηση του (Mason, 1995).

Ακόμα και στα πιο έξυπνα και ωφέλιμα μηνύματα, οι συμμετέχοντες σε έρευνες, είναι πιθανό να μην αντιληφθούν άμεσα την επίδραση τους (Gunther, 1993). Επίσης οι καταναλωτές αντιδρούν διαφορετικά ανάλογα με τις επιπτώσεις που αντιλαμβάνονται ότι θα έχουν τα μηνύματα σε αυτούς (Gunther, 1993). Οι άνθρωποι αποδίδουν μεγαλύτερη επίδραση από τα μέσα ενημέρωσης στους άλλους παρά στους ίδιους, μόνο όμως όταν είναι πιθανότερο να ενισχύσει την προσωπική τους αίσθηση ικανότητας και αυτοαξίας κάνοντάς το (Gunther, 1993).

Η επίδραση του τρίτου προσώπου στις διαφημίσεις έχει μικρότερη ένταση σε αντίθεση με άλλους τύπους μηνυμάτων. Αυτό ενδεχομένως να συμβαίνει λόγω των αποδυναμωτικών αποτελεσμάτων που προκύπτουν με την πάροδο του χρόνου στα διαφημιστικά μηνύματα, τα οποία μερικές φορές μπορεί να θεωρηθούν έξυπνα και δημιουργικά από τους καταναλωτές, με αποτέλεσμα να μην θεωρηθεί ότι έχουν ως σκοπό να επηρεάσουν (Eisend, 2017).

Η επιρροή που νιώθει ένας άνθρωπος μετά από την έκθεση σε μια διαφήμιση ενίοτε επηρεάζει τον τρόπο που οδηγεί. Οι γυναίκες έχουν εκφράσει την επιθυμία να μην αναπτύξουν υψηλή ταχύτητα όταν οδηγούν, αφού πρώτα έχουν δει διαφήμιση η οποία αισθάνονται ότι τους επηρεάζει. Σε αντίθεση με τους άνδρες οι οποίοι δηλώνουν ότι δεν τους επηρεάζουν οι διαφημίσεις, ωστόσο αισθάνονται ότι οι γυναίκες δεν μένουν ανεπηρέαστες (Lewis et al, 2007).

Οι ερευνητές και όσοι επαγγελματίες ασχολούνται με την επιστήμη του μάρκετινγκ λαμβάνουν υπόψιν, ότι προκειμένου να υπάρχει σύνδεση μεταξύ της αντιληπτικής μεροληψίας και των συμπεριφορικών συνεπειών στο περιεχόμενο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, η πρόθεση του περιεχομένου πρέπει να είναι κάτι περισσότερο από στόμα-σε-στόμα επικοινωνία (Zhang, 2010).

Μια συχνή τακτική που εφαρμόζουν οι επαγγελματίες που ασχολούνται με την επιστήμη του μάρκετινγκ, είναι η παραπλανητική σύγκριση αριθμητικών τιμών σε προωθητικές ενέργειες προκειμένου να αναδείξουν την ποιοτική υπεροχή συγκεκριμένων προϊόντων (Xie, 2015). Μια ακόμα τακτική που εφαρμόζεται στο μάρκετινγκ είναι η χρήση μηνυμάτων όπου περιγράφεται η περιορισμένη διαθεσιμότητα, κάνοντας τα προϊόντα πιο περιζήτητα. Η σπανιότητα αυτή δημιουργεί την αίσθηση ότι το προϊόν είναι πιο πολύτιμο (Jung, 2004) και οι επιπτώσεις αυτής της επιθυμίας έχουν αποκαλύψει ένα ευρύ πεδίο έρευνας (Lynn, 1991). Η χρήση της σπανιότητας ως εργαλείο ενισχύει την αντίληψη ότι ένα προϊόν αξίζει περισσότερο, συνεπώς επηρεάζει τους καταναλωτές να προχωρήσουν στην αγορά του προϊόντος. Το αποτέλεσμα αυτό έχει την επίδραση του τρίτου προσώπου ως ενδιάμεσο στάδιο, η αντίληψη της αυξημένης αξίας οδηγεί σε αντιλήψεις για το επίπεδο που επηρεάζονται οι άλλοι σε σχέση με το πόσο επηρεάζεται ο ίδιος με αποτέλεσμα την αγορά του προϊόντος (Eisend, 2013).

Η εξέλιξη των κοινωνικών μέσω δικτύωσης και η παγκόσμια διασύνδεση απαιτούν το σύγχρονο μάρκετινγκ να κατανοήσει ότι οι ενέργειες που έχουν σχεδιαστεί για ένα συγκεκριμένο κοινό, ενδεχομένως να επηρεάσουν και άλλα κοινά τα οποία δεν είχε προβλεφθεί ότι θα επηρεαστούν (Dahlen, 2013). Η έρευνα που διεξήγαγε ο Dahlen et al (2013) συνδέεται με την υπάρχουσα βιβλιογραφία χρησιμοποιώντας την προσέγγιση της επίδρασης του τρίτου προσώπου. Ωστόσο, παρόλο που η προσέγγιση της επίδρασης του τρίτου προσώπου, συναντάται συχνά στην κοινωνική ψυχολογία και στην έρευνα μαζικής ψυχολογίας, δεν συμβαίνει το ίδιο και με το μάρκετινγκ (Eisend, 2008). Οι καταναλωτές έχουν ελάχιστη γνώση σχετικά με τις πρακτικές που εφαρμόζονται στο μάρκετινγκ καθώς και τους κανονισμούς λειτουργίας (Dommeyer, 2003). Ωστόσο αξίζει να σημειωθεί ότι οι καταναλωτές δίνουν μεγάλη σημασία στον δημιουργό του μηνύματος στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, κάτι που παίζει ρόλο στην διαδικασία επιλογής ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας (Antonopoulos et al, 2015).

Οι πιο άμεσες και κραυγαλέες μέθοδοι πωλήσεων εμφανίζουν εντονότερα σημάδια του φαινομένου του τρίτου προσώπου. Ωστόσο οι καταναλωτές τείνουν να υποτιμούν την επιρροή που ασκείται στους ίδιους από τα άμεσα διαφημιστικά μηνύματα. Προκειμένου οι εταιρείες να αυξήσουν τις πωλήσεις τους και να έχουν ευχαριστημένους τους πελάτες τους, μπορούν να υιοθετήσουν μια ιδανική μέθοδο πωλήσεων, στην οποία οι καταναλωτές έχουν την δυνατότητα να εκφράσουν την επιθυμία τους να αγοράσουν το προϊόν και να συμμετέχουν στην προωθητική καμπάνια (Tal-Or et al, 2009). Οι

καταναλωτές τείνουν να εμφανίζουν αντίσταση στις ενέργειες που έχουν ως σκοπό να τους πείσουν σε μια αγορά, ωστόσο αυτή η αντίσταση διαφέρει ανάλογα με το μέγεθος της πίεσης. Για παράδειγμα η υψηλή και προφανής πίεση προκαλεί υψηλά επίπεδα αντίστασης, ενώ η χαμηλή πίεση που συνοδεύεται από ένα μήνυμα με πολλαπλά μηνύματα δεν εμφανίζει τόσο έντονα επίπεδα αντίστασης (Henriksen et al, 2006). Η σκεπτική στάση καθώς και η μη-σκεπτική στάση, που έχουν οι καταναλωτές απέναντι στις προωθητικές μεθόδους που εφαρμόζουν οι επιχειρήσεις, κάνουν εμφανή τον βαθμό επιρροής (Tal-Or et al, 2009).

2.4 Η επίδραση του τρίτου προσώπου στο διαδίκτυο και σε έντυπο περιεχόμενο

Ο Antonopoulos et al (2016) διεξήγαγε μια έρευνα σχετικά με τα κοινωνικά δίκτυα και το διαδικτυακό third person effect (Web Third-Person Effect) όπου κατέληξε σε μια σειρά από συμπεράσματα. Το Web Third-Person Effect μπορεί να βρεθεί στις μετρήσεις των μέσω κοινωνικής δικτύωσης όπου υπάρχει πληθώρα όμοιων ιστοριών και πολλών περιβαλλόντων. Το αποτέλεσμα είναι εντονότερο μεταξύ τριών συγκεκριμένων κοινωνικών ομάδων, την προσωπική άποψη, τον στενό φιλικό κύκλο και των άλλων. Το κείμενο αποτέλεσε τον σημαντικότερο παράγοντα προκειμένου η είδηση να κοινοποιηθεί στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Τα αποτελέσματα από την ανάλυση εντόπισαν μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αντίληψης του Web Third-Person Effect και χαρακτηριστικών γνωρίσματα των χρηστών που τους οδηγούν στο να δημοσιεύουν περιεχόμενο στα κοινωνικά μέσα. Η μελέτη έδειξε ότι οι μετρήσεις των κοινωνικών δικτύων πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψιν όταν σχεδιάζεται ένας ιστότοπος, λόγω του γεγονότος ότι επηρεάζεται η γνώμη και η ικανοποίηση των χρηστών στους τομείς της αξιοπιστίας του μέσου από το οποίο ενημερώνονται. Σύμφωνα με τον Antonopoulos et al (2016) το Web Third-Person Effect μπορεί να βρεθεί μέσα στο περιεχόμενο των κοινωνικών δικτύων χωρίς να υπάρχει κάποιο συγκεκριμένο περιεχόμενο στο μήνυμα.

Η επιρροή που ασκούν τα μηνύματα που βρίσκονται στα κοινωνικά δίκτυα επαληθεύουν την ύπαρξη του Web Third-Person Effect (Antonopoulos et al, 2015). Η ύπαρξη αυτή έχει εκφραστεί με διάφορες μεταβλητές που έχουν χρησιμοποιηθεί για να εντοπίσουν το μέγεθος της έντασης.

Συγκεκριμένα:

- Ο αριθμός των χρηστών που είναι ταυτόχρονα ενεργοί στο εκάστοτε μέσο κοινωνικής δικτύωσης.
- Ο ακριβής αριθμός των χρηστών που έχουν διαβάσει ένα συγκεκριμένο άρθρο στην ιστοσελίδα μέσωσ ενημέρωσης.
- Ο αριθμός των κοινοποιήσεων που έχει γίνει σε κάθε άρθρο.

Σύμφωνα με την Tsay-Vogel (2016) οι χρήστες του Facebook έχουν μεγαλύτερη τάση να αναφέρουν ότι το συγκεκριμένο μέσο κοινωνικής δικτύωσης ασκεί μεγαλύτερη επίδραση στους άλλους παρά στον εαυτό τους. Ενώ η ίδια έρευνα έδειξε ότι οι χρήστες πιστεύουν ότι οι ίδιοι ξοδεύουν λιγότερο χρόνο και με μικρότερη ένταση σε σύγκριση με την αντίληψη που έχουν για τους άλλους που ξοδεύουν περισσότερο χρόνο στο Facebook και με μεγαλύτερη ένταση. Επίσης η Tsay-Vogel (2016) παρατήρησε ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της κατανάλωσης του Facebook και των εκτιμώμενων επιπτώσεων σχετικά με την αξιολόγηση του εαυτού και των άλλων χρηστών. Παράλληλα, παρατηρήθηκε ότι υπάρχει συσχέτιση αναφορικά με το φύλο και την ηλικία των χρηστών του Facebook στον τομέα της επιρροής από τα μηνύματα, συγκεκριμένα οι γυναίκες και οι νεότερες ηλικίες πιστεύουν ότι το Facebook έχει μεγαλύτερο αντίκτυπο σε άλλους μεγαλύτερους χρήστες. Κάτι που δικαιολογείται από την τάση ότι οι γυναίκες και οι νεότεροι χρήστες καταναλώνουν περισσότερο χρόνο στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης από τους άνδρες και τους μεγαλύτερους χρήστες. Τέλος, προκύπτει ότι η διαφορά που υπάρχει στο φύλο και στην ηλικία των χρηστών κοινωνικών δικτύων, αποφέρει αποκλίσεις στην αντίληψη που έχουν οι χρήστες σχετικά με την κατανάλωση και το αντίκτυπο που έχει το Facebook στους ίδιους και στους άλλους.

Η επίδραση του τρίτου προσώπου έχει εντοπιστεί ακόμα και στον διαδικτυακό στοιχηματισμό, συγκεκριμένα μια έρευνα έχει δείξει ότι οι άνθρωποι πιστεύουν ότι ο διαδικτυακός στοιχηματισμός και οι ιστοσελίδες που περιέχουν παιχνίδια με βίαιο περιεχόμενο, επηρεάζουν τους άλλους περισσότερο από τους ίδιους και η αντίληψη του τρίτου προσώπου συμβάλει σημαντικά στην πρόβλεψη στάσεων λογοκρισίας (Wan, 2004).

Σύμφωνα με τον Gunther (1991) οι καταναλωτές ενδέχεται να επηρεαστούν διαφορετικά σε δυο περιπτώσεις όπου τα μηνύματα ήταν διαφορετικά ανάλογα στον

έντυπο τύπο. Συγκεκριμένα στο περιεχόμενο που περιείχαν οι New York Times οι συμμετέχοντες πίστευαν ότι οι άλλοι δεν θα επηρεάζονταν τόσο έντονα από το περιεχόμενο της εφημερίδας, ενώ στην περίπτωση του National Enquirer οι άλλοι θα επιδείκνυαν λιγότερη σκεπτικότητα και θα ήταν πιο εύπιστοι απέναντι στα μηνύματα που θα προσπαθούσαν αν τους περάσουν, ενώ πιστεύουν ότι η συγκεκριμένη εφημερίδα περιέχει και επιβλαβές περιεχόμενο.

Κεφάλαιο 3^ο

Μεθοδολογία

3.1 Επεξήγηση της ερευνητικής διαδικασίας

Η Επίδραση του Τρίτου Ατόμου (Third Person Effect) έχει εφαρμογές σε διάφορους τομείς της κοινωνίας, ένας από αυτούς τους τομείς είναι αυτός της διαφήμισης (Connors, 2015). Οι διαφημίσεις προϊόντων και υπηρεσιών πραγματοποιούνται εδώ και δεκαετίες με διάφορων ειδών, έντυπα ή μη, μέσα και αντιμετωπίζονται με σκεπτικισμό και καχυποψία, ως προς τον σκοπό και τις προθέσεις τους, από το καταναλωτικό κοινό. Η ύπαρξη του διαδικτύου έχει συμβάλει στην αλλαγή του τρόπου με τον οποίο οι καταναλωτές αντιλαμβάνονται τις διαφημίσεις, οι καταναλωτές πλέον έχουν πρόσβαση σε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που θέλουν να αγοράσουν. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης δίνουν την δυνατότητα στους καταναλωτές να αλληλοεπιδράσουν με άλλους χρήστες, να σχηματίσουν ισχυρότερες απόψεις και τέλος να τις εκφράσουν επηρεάζοντας και άλλους καταναλωτές ανάλογα με το πως αντιλαμβάνονται τις διαφημίσεις προϊόντων και υπηρεσιών. Επιπλέον τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης επιδρούν στην αγοραστική συμπεριφορά καθώς και στο αν δεσμεύονται με μια μάρκα, ενώ εν μέρη έχουν αντικαταστήσει τις παλαιότερες πηγές διαφήμισης ασκώντας παράλληλα μεγάλη δυναμική στις αγορές. Οι καταναλωτές πλέον χωρίζονται σε 3 κατηγορίες:

- Παραδοσιακοί Καταναλωτές
- Online Καταναλωτές
- Κοινωνικοί Καταναλωτές

Οι παραδοσιακοί καταναλωτές αποτελούν το παλαιότερο είδος καταναλωτή όπου χρησιμοποιούν για την πληροφόρησή τους μέσα τα οποία δεν περιέχουν την χρήση του διαδικτύου. Παρακολουθούν δηλαδή διαφημίσεις με οπτικοακουστικό τρόπο μέσω της τηλεόρασης, με ακουστικό τρόπο από το ραδιόφωνο και με οπτικό τρόπο από τις εφημερίδες, τα περιοδικά και τους καταλόγους αναζήτησης.

Οι online καταναλωτές στρέφονται στην χρήση του διαδικτύου προκειμένου να αναζητήσουν πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που επιθυμούν να αγοράσουν. Αυτό το είδος καταναλωτών χαρακτηρίζεται από καχυποψία και δυσπιστία απέναντι στα παραδοσιακά μέσα διαφήμισης και προτιμούν να χρησιμοποιήσουν μηχανές αναζήτησης όπως η Google όπου έχουν πρόσβαση σε κριτικές, αξιολογήσεις και σχόλια σχετικά με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που επιθυμούν να αγοράσουν, θεωρώντας τους παραπάνω τρόπους πιο αξιόπιστους και αληθείς.

Τέλος οι κοινωνικοί καταναλωτές χρησιμοποιούν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ως μέρος της έρευνας τους όταν πρόκειται να προχωρήσουν στην έρευνα ή και αγορά ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας. Οι κοινωνικοί καταναλωτές παρουσιάζουν ομοιότητες με τους online καταναλωτές καθώς και δυο κατηγορίες χρησιμοποιούν το διαδίκτυο. Τα σχόλια και οι συστάσεις, στο κοινωνικό δίκτυο που χρησιμοποιούν, από άλλους χρήστες παίζουν μεγάλο ρόλο και αντικαθιστούν την αναζήτηση με μηχανές όπως η Google. Οι κοινωνικοί καταναλωτές εμπιστεύονται συνήθως έναν συγκεκριμένο ιστότοπο ή ένα μέσο κοινωνικής δικτύωσης για να ενημερωθούν για νέες κυκλοφορίες προϊόντων και υπηρεσιών καθώς και να καταγράψουν τις εμπειρίες τους από την χρήση τους.

Το μεγαλύτερο μέρος των καταναλωτών ανήκει σε παραπάνω από μια κατηγορίες, με επικρατέστερες αυτές των online και των κοινωνικών καταναλωτών, χωρίς όμως να αποκλείεται η ύπαρξη ελάχιστης παρουσίας παραδοσιακού καταναλωτή στο προφίλ ενός ατόμου.

Οι παραδοσιακές πηγές διαφήμισης όπως η τηλεόραση, το ραδιόφωνο και οι εφημερίδες έχουν πλέον μειωμένη επιρροή στους καταναλωτές, κάτι που μας οδηγεί στην αναζήτηση μιας ευρύτερης έρευνας σχετικά με την άποψη των καταναλωτών για τις διαφημίσεις.

Η παρούσα έρευνα έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, διότι με απλά ερωτήματα προσπαθεί να εντοπίσει σε ποιους τομείς της διαφήμισης υπάρχουν οι μεγαλύτερες διαφορές σχετικά με την άποψη που έχει ένας άνθρωπος για τον εαυτό του καθώς και για την άποψη που έχει σχετικά με το τι νομίζουν οι υπόλοιποι άνθρωποι για αντίστοιχα

θέματα. Λόγω της φύσης του φαινομένου Third Person Effect, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια απλή βάση δεδομένων ώστε να υπολογιστεί ένα αποτέλεσμα, αλλά απαιτείται ένας τρόπος συλλογής δεδομένων που να εξυπηρετούν την συγκεκριμένη έρευνα. Συνήθως ο τρόπος που συλλέγονται τα δεδομένα είναι μέσω της δημιουργίας ερωτηματολογίου που περιέχει επιλεγμένες ερωτήσεις που εξυπηρετούν τον σκοπό της έρευνας. Η μέτρηση της επίδρασης του τρίτου προσώπου κινείται γύρω από την σύνταξη ερωτήσεων όπου οι συμμετέχοντες έρχονται σε επαφή με δύο διαφορετικά είδη ερωτήσεων, συγκεκριμένα ερωτήσεις που έχουν ως περιεχόμενο την προσωπική τους άποψη και ερωτήσεις που επικεντρώνονται γύρω από την αντίληψη που έχουν για τους άλλους (Connors, 2005).

Ένας από τους κύριους περιορισμούς της συγκεκριμένης έρευνας ήταν η απουσία ενός ερωτηματολογίου που περιείχε έναν συνδυασμό ερωτήσεων που να ανταποκρίνεται στην παρούσα έρευνα, αυτό είχε ως αποτέλεσμα να απαιτείται η εκ νέου δημιουργία ενός ερωτηματολογίου.

Για την υλοποίηση της ερευνητικής διαδικασίας πραγματοποιήθηκε η δημιουργία ενός ερωτηματολογίου, αναφορικά με την άποψη που έχουν οι καταναλωτές για τον εαυτό τους καθώς και την άποψη τους σχετικά με τις γνώσεις και τις απόψεις των υπόλοιπων καταναλωτών, το οποίο καλύπτει ένα ευρύ φάσμα στον τομέα των διαφημίσεων. Το κύριο ερευνητικό ερώτημα που έχει η παρούσα έρευνα μπορεί να αποτυπωθεί ως :

« Επιβεβαιώνεται η ύπαρξη της Επίδρασης του Τρίτου Προσώπου στον τομέα των διαφημίσεων ;»

Παρόλο που υπάρχουν αρκετές έρευνες με περιεχόμενο την Επίδραση του Τρίτου Ατόμου, δεν υπάρχουν δεδομένα που να είναι ευρέως διαθέσιμα. Η περιορισμένη διαθεσιμότητα πιθανότατα να προκύπτει από την ιδιαιτερότητα της έρευνας καθώς τα ερωτήματα ποικίλουν και προσαρμόζονται στην εκάστοτε έρευνα ώστε να μας βοηθήσουν στην απάντηση του ερευνητικού προβλήματος που αναφέρθηκε παραπάνω.

Για την απόδειξη του ερευνητικού ερωτήματος έπρεπε να δημιουργηθεί ένα

ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις που έχουν ως σκοπό να αναδείξουν τις διαφορές που υπάρχουν τον τομέα των διαφημίσεων.

3.2 Ανάλυση δείγματος έρευνας

Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα αποτελείται από 303 ερωτηθέντες (εγγραφές) που ανταποκρίθηκαν στην συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και αποτελούν την μονάδα δειγματοληψίας της έρευνας.

Το δείγμα δεν είχε κανέναν περιορισμό:

- Συγκεκριμένα οι ερωτηθέντες είναι ενήλικες κάθε ηλικίας και έχουν χωριστεί σε ομάδες.
- Επίσης οι ερωτηθέντες προέρχονται από διάφορα μορφωτικά επίπεδα, καθώς και από διαφορετικές επαγγελματικές ομάδες .

Η παρουσία ερωτηθέντων από διάφορες κοινωνικές και μορφωτικές ομάδες εξυπηρετεί ώστε το δείγμα να εμφανίζει την μικρότερη δυνατή κλίση (bias) προς μία κοινωνική ομάδα και το αποτέλεσμα να είναι αξιόπιστο και παράλληλα να προσφέρει διάφορες οπτικές γωνίες ανάλογα με τις προτιμήσεις του καταναλωτικού κοινού.

Εφαρμόστηκαν διάφοροι τρόποι διαμοιρασμού:

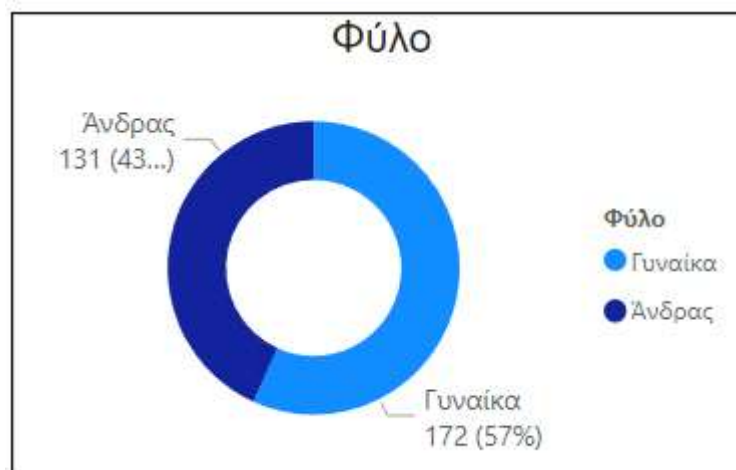
- Συγκεκριμένα το ερωτηματολόγιο κοινοποιήθηκε σε ομάδες που αποτελούνται από μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου καθώς και τοπικές κοινότητες στο μέσο κοινωνικής δικτύωσης Facebook.
- Επιπλέον εφαρμόστηκε η μαζική προώθηση μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου από την γραμματεία του μεταπτυχιακού προγράμματος «Αναλυτική των Επιχειρήσεων και Επιστήμη των Δεδομένων» σε φοιτητές της τρέχουσας χρονιάς καθώς και των προηγούμενων ετών.

- Τέλος το ερωτηματολόγιο κοινοποιήθηκε μέσω προσωπικών μηνυμάτων σε ανθρώπους του ευρύτερου κοινωνικού κύκλου οι οποίοι επίσης το κοινοποίησαν άτομα του κοινωνικού τους κύκλου.

Κύριο πλεονέκτημα της χρήσης δείγματος είναι η μειωμένη ποσότητα απαντήσεων που χρειάζεται να συλλέξουμε μέσω του ερωτηματολογίου, παράλληλα με την εξέταση μιας υποομάδας του πληθυσμού μειώνεται ο όγκος των δεδομένων που έχουμε προς επεξεργασία.

3.2.1 Δημογραφικά αποτελέσματα

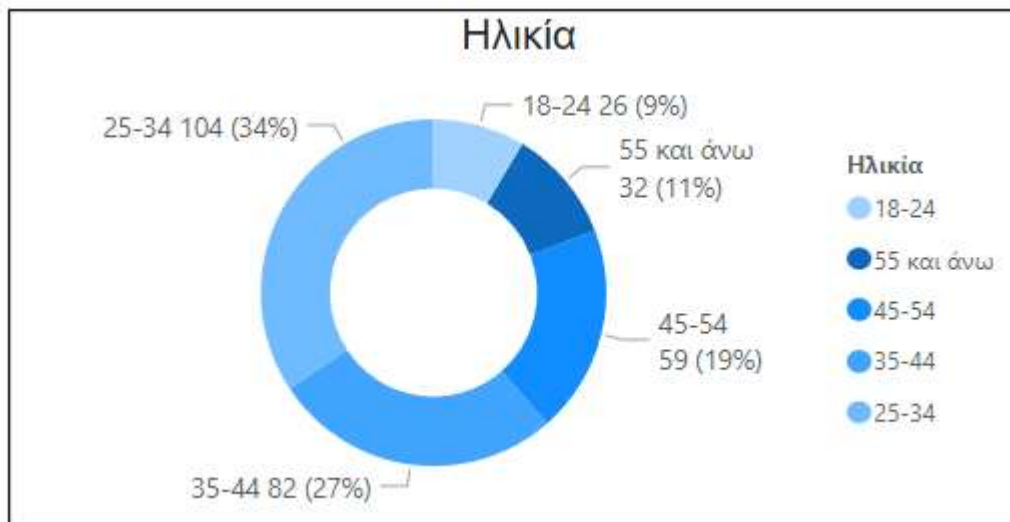
Αρχικά θα γίνει η παρουσίαση των κύριων δημογραφικών αποτελεσμάτων για το σύνολο των 303 συμμετεχόντων στην έρευνα.



Διάγραμμα 2: Απεικόνιση των ερωτηθέντων ανά φύλο

Στο παραπάνω διάγραμμα, φαίνεται ότι παραπάνω από τους μισούς συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν **γυναίκες**. Συγκεκριμένα 172 συμμετέχουσες ή το 57% του συνόλου ήταν γυναίκες ενώ, 131 ή το 43% των συμμετεχόντων ήταν **άνδρες**.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που σχετίζονται με τις ηλικίες των συμμετεχόντων.



Διάγραμμα 3: Απεικόνιση των ερωτηθέντων ανά ηλικία

Η ηλικιακή ομάδα που επικρατεί είναι η **25-34** όπου αποτελούν το 34% (104 άτομα) των συμμετεχόντων, στην συνέχεια ακολουθεί η ομάδα **35-44** που αντιπροσωπεύει το 27% (82 άτομα). Τρίτη είναι η ομάδα **45-54** με 19% (59 άτομα), έπειτα η ομάδα **55 και άνω** με 11% και τέλος η ομάδα 18-24 με 9% (26 άτομα).

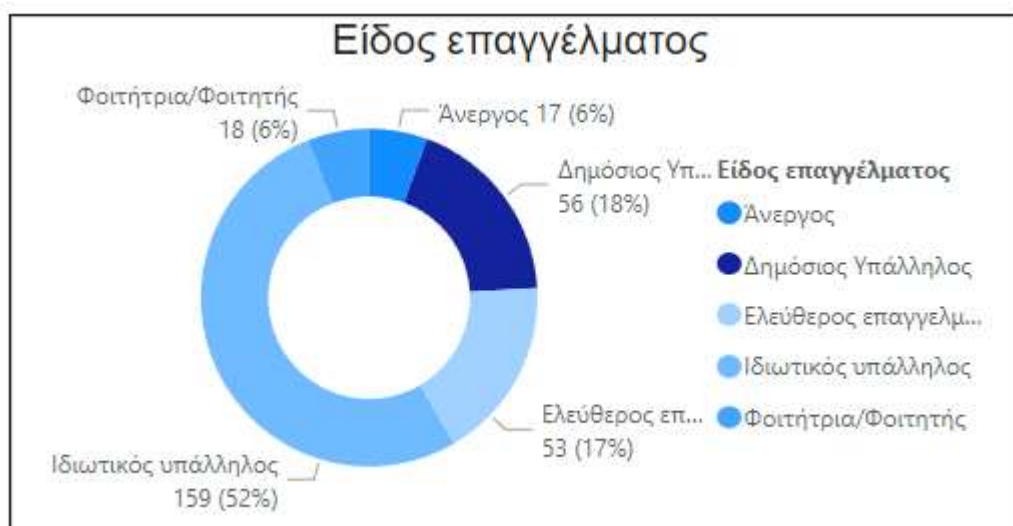
Έπειτα θα δούμε τα αποτελέσματα που αφορούν το Μορφωτικό Επίπεδο των συμμετεχόντων.



Διάγραμμα 4: Απεικόνιση των ερωτηθέντων ανά μορφωτικό επίπεδο

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων είναι οι απόφοιτοι **Πανεπιστημίου** με 38% (114 άτομα), ενώ οι απόφοιτοι **Μεταπτυχιακού διπλώματος** αποτελούν το 33% (101 άτομα) των συμμετεχόντων. Μικρότερα ποσοστά εμφανίζουν οι απόφοιτοι **ΙΕΚ** που αποτελούν το 14% (41 άτομα), οι απόφοιτοι **Λυκείου** με 13% (39 άτομα) και οι απόφοιτοι **Γυμνασίου** και οι κάτοχοι **Διδακτορικού** με 1% (3 άτομα) και 1,5% (5 άτομα) αντίστοιχα.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται οι τρόποι απασχόλησης των συμμετεχόντων.



Διάγραμμα 5: Απεικόνιση των ερωτηθέντων ανά είδος επαγγέλματος

Η πλειονότητα των συμμετεχόντων είναι υπάλληλοι που απασχολούνται στον **Ιδιωτικό** τομέα με 52% (159 άτομα), ακολουθούν οι **Ελεύθεροι Επαγγελματίες** και οι **Δημόσιοι Υπάλληλοι** με 17% (53 άτομα) και 18% (56 άτομα) αντίστοιχα. Τέλος οι **Φοιτητές** αποτελούν το 6% (18 άτομα) και οι **Άνεργοι** το 6% (17 άτομα).

Τέλος ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες να καταχωρήσουν την επαγγελματική εμπειρία που κατέχουν.



Διάγραμμα 6: Απεικόνιση των ερωτηθέντων ανά διάρκεια επαγγελματικής εμπειρίας

Το 42% (126 άτομα) των συμμετεχόντων έχει επαγγελματική εμπειρία **άνω των 16 ετών**, ακολουθεί η ομάδα με εμπειρία **8-15** με 24% (72 άτομα). Τρίτη είναι η ομάδα **3-7** ετών με 22% (67 άτομα), ενώ η ομάδα με επαγγελματική εμπειρία **κάτω των δύο ετών** αποτελεί το 9% (26 άτομα) και τέλος η ομάδα με **μηδενική** επαγγελματική εμπειρία αποτελεί το μικρότερο ποσοστό 4% (12 άτομα).

3.3 Παρουσίαση του ερωτηματολογίου, Διερευνητικά ερωτήματα

Για τις ανάγκες της έρευνας χρειάστηκε να δημιουργηθεί ένα νέο ερωτηματολόγιο, το οποίο θα εξέταζε την άποψη που έχει το καταναλωτικό κοινό για τις διαφημίσεις υπό διαφορετικές οπτικές γωνίες και σε διαφορετικές πτυχές της διαφήμισης. Η σύνταξη του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε στην Ελληνική γλώσσα, διότι η έρευνα απευθύνεται σε Έλληνες καταναλωτές και κρίθηκε απαραίτητο να

προσπεραστούν γλωσσικοί περιορισμοί λόγω των πιθανών σύνθετων εκφράσεων που θα χρησιμοποιούνταν.

Το ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε 3 κεφάλαια, συγκεκριμένα:

- Το πρώτο κεφάλαιο αποτελείται από ερωτήσεις που είναι στο πρώτο πρόσωπο και ο καταναλωτής εκφράζει την προσωπική του άποψη για τις διαφημίσεις.
- Το δεύτερο κεφάλαιο αποτελείται από ερωτήσεις που είναι στο τρίτο πρόσωπο και ο καταναλωτής εκφράζει τις υποθέσεις του σχετικά με το τι νομίζει το καταναλωτικό κοινό για τις διαφημίσεις, καθώς και τι νομίζει ο ίδιος για το καταναλωτικό κοινό.
- Το τρίτο κεφάλαιο αποτελείται από ερωτήσεις δημογραφικού περιεχομένου.

Οι ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν στα δύο πρώτα κεφάλαια του ερωτηματολογίου είναι ίδιες, με την μόνη διαφορά ότι η δεύτερη ομάδα έχει τις ερωτήσεις προσαρμοσμένες στο τρίτο πρόσωπο. Συνεπώς το περιεχόμενο των δύο πρώτων κεφαλαίων θα αναλυθεί σε ένα μέρος και αποτελείται από 18 ερωτήσεις για κάθε κεφάλαιο.

Από τις απαντήσεις του ερωτηματολογίου προκύπτουν συνολικά 41 μεταβλητές προς ανάλυση. Αναλύοντας το ερωτηματολόγιο, στο πρώτο μέρος, οι ερωτήσεις που αποτελούν τις πρώτες δύο ομάδες προέρχονται από 3 πηγές οι οποίες έχουν διαφορετική οπτική ως προς το περιεχόμενο που αναλύουν.

- Οι ερωτήσεις 1-13 έχουν ως περιεχόμενο την αρνητική ή θετική άποψη που έχουν οι καταναλωτές σχετικά με τις διαφημίσεις. Αναλυτικότερα δίνεται έμφαση σε αισθήματα που προκαλούνται στον καταναλωτή όταν έρχεται σε επαφή με τις διαφημίσεις, όπως η καχυποψία, το όφελος και το επίπεδο επιρροής, καθώς και το επίπεδο προσοχής που δίνει ο καταναλωτής. Επιπλέον κάποιες ερωτήσεις διαφέρουν ως προς το μέσο

με το οποίο έρχεται σε επαφή ο καταναλωτής όπως η τηλεόραση, το ραδιόφωνο ή τα κοινωνικά μέσα. Κύρια πηγή για την ανάπτυξη αυτών των ερωτήσεων ήταν το βιβλίο “Handbook of Marketing Scales” από τον Bearden et al (2010).

- Οι ερωτήσεις 14-16 έχουν ως κύριο περιεχόμενο τον ναρκισσισμό και την επιθυμία να αισθάνεται ο καταναλωτής πιο ευφυείς, ώστε να εντοπίσει πιθανά κρυφά μηνύματα που τον ωθούν να προχωρήσει στην αγορά του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Η πηγή για τις παραπάνω ερωτήσεις προέρχεται από το άρθρο “The Factor Structure of the Narcissistic Personality Inventory” από την Corry et al(2008).
- Τέλος οι ερωτήσεις 17-18 είχαν ως περιεχόμενο την αυτοεκτίμηση όπως αυτή περιγράφεται από τον Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the Self*. New York: Basic Books. Αναλυτικότερα, δόθηκε έμφαση στις γνώσεις που έχουν οι καταναλωτές ώστε να εντοπίζουν τα κρυφά μηνύματα των ερωτήσεων 14-16 καθώς και στην επιθυμία τους να τις εμπλουτίσουν περαιτέρω. Πηγή για τις παραπάνω ερωτήσεις αποτέλεσε το “Process measures of potential relevance to ACT” από Carriochi and Bilich

Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αντλούνται στοιχεία δημογραφικού περιεχομένου, ώστε να υπάρχει μια εικόνα του πληθυσμού που πήρε μέρος στην έρευνα. Συγκεκριμένα οι ερωτηθέντες παρείχαν πληροφορίες σχετικά με:

- **Φύλο:** Οι ερωτηθέντες επέλεξαν ανάλογα με το φύλο τους, γυναίκα ή άνδρας.
- **Ηλικία:** Οι ηλικίες χωρίστηκαν σε πέντε (5) ομάδες ξεκινώντας από την ηλικία των 18 ετών. Αναλυτικότερα οι ομάδες αποτελούνταν από τις ηλικίες 18-24, 25-34, 35-44, 45-54 και 55 και άνω.
- **Μορφωτικό επίπεδο:** Σε αυτό το πεδίο οι ερωτηθέντες απάντησαν σχετικά με το μορφωτικό τους επίπεδο ανάμεσα σε Δημοτικό, Γυμνάσιο, Λύκειο, ΙΕΚ, Πανεπιστήμιο, Μεταπτυχιακό και τέλος Διδακτορικό τίτλο.

- **Επαγγελματική εμπειρία:** Η επαγγελματική εμπειρία των συμμετεχόντων χωρίστηκε σε, 0 έτη, κάτω των δύο ετών, 3-7 έτη, 8-15 έτη και 16 και άνω.
- **Είδος επαγγέλματος:** Οι συμμετέχοντες επέλεξαν ανάλογα την επαγγελματική τους ιδιότητα, ανάμεσα στις επιλογές των: Ιδιωτικός υπάλληλος, Ελεύθερος επαγγελματίας, Άνεργος, Δημόσιος υπάλληλος και τέλος Φοιτήτρια/Φοιτητής.

3.4 Στατιστικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την εκπόνηση της ανάλυσης

Για την σύνταξη, τον διαμοιρασμό, την επεξεργασία και την ανάλυση του ερωτηματολογίου και των δεδομένων, χρησιμοποιήθηκαν μια σειρά από ευέλικτα και χρήσιμα εργαλεία. Αρχικά για την σύνταξη του ερωτηματολογίου έγινε χρήση του προγράμματος Microsoft Word, ώστε να αποτυπωθούν οι ερωτήσεις και το ερωτηματολόγιο να λάβει την τελική μορφή του. Στην συνέχεια χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο Google Forms προκειμένου οι ερωτήσεις να περαστούν σε μια πλατφόρμα όπου θα είναι εφικτός ο διαμοιρασμός του ερωτηματολογίου μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, κοινωνικών δικτύων καθώς και εφαρμογών στιγμιαίας ανταλλαγής μηνυμάτων.

Για την συλλογή των αποτελεσμάτων και για μία αρχική επεξεργασία χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα Microsoft Excel, όπου έγιναν ελάχιστες μετατροπές ώστε τα δεδομένα να είναι ευκολότερα προς ανάλυση από τα επόμενα εργαλεία. Εφόσον οι ερωτήσεις ήταν στην διατυπωμένες στα Ελληνικά, πραγματοποιήθηκε αντικατάσταση όλων των λέξεων στα αγγλικά προκειμένου να είναι συμβατά τα δεδομένα με τα εργαλεία που θα χρησιμοποιούνταν για την ανάλυση. Κατόπιν για την απεικόνιση των

δημογραφικών στοιχείων έγινε χρήση του προγράμματος Microsoft Power BI, λόγω της μεγάλης ευελιξίας και διαδραστικότητας που προσφέρει.

Exploratory Factor Analysis (EFA)

Σύμφωνα με τον Samuels (2016), προκειμένου το νέο ερωτηματολόγιο να είναι έγκυρο (Validated) έπρεπε να πραγματοποιηθεί η Ανάλυση κατά Παράγοντες (Exploratory Factor Analysis) καθώς πρόκειται για ερωτηματολόγιο για το οποίο δεν είχε πραγματοποιηθεί προηγουμένως η διαδικασία της επικύρωσης (Validation) . Για τον σκοπό έγινε χρήση του προγράμματος SPSS, όπου έγινε επιπλέον επεξεργασία και μετατροπή των δεδομένων ώστε να είναι εφικτή η πραγματοποίηση της πρώτης ανάλυσης. Αφού πραγματοποιήθηκε η Ανάλυση κατά Παράγοντες προέκυψαν 3 παράγοντες οι οποίοι ήταν στατιστικά σημαντικοί καθώς ικανοποιούσαν τρεις συνθήκες:

- Η ιδιοτιμή Eigenvalue να είναι μεγαλύτερη από 1 (Samuels, 2016).
- Χρήση του γραφήματος Scree plot, Corry et al. (2018).
- Χρήση online λογισμικού όπου πραγματοποιείται μια online parallel analysis, και γίνεται σύγκριση της ιδιοτιμής Eigenvalue που προκύπτει από το SPSS και των μέσω (means) που προκύπτουν από την δεύτερη ανάλυση. (<https://analytics.gonzaga.edu/parallelengine/>)

Οι παράγοντες που προέκυψαν για τις ερωτήσεις την ομάδα First Person και Third Person είχαν διαφορές σχετικά με το αριθμό των παραγόντων αλλά και στο περιεχόμενο που είχαν οι παράγοντες . Ωστόσο κατόπιν συζήτησης αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθούν οι παράγοντες που προέκυψαν από τις ερωτήσεις της ομάδας Third Person.

Paired t-test

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από αυτή χρησιμοποιήθηκαν για την διενέργεια Ανάλυσης ποσοτικών δεδομένων με την μέθοδο T-test για παρατηρήσεις κατά

ζεύγη (Paired t-test). Η δεύτερη ανάλυση πραγματοποιήθηκε επίσης με την χρήση του προγράμματος SPSS, όπου έγινε εισαγωγή των παραγόντων που προέκυψαν ώστε να συγκριθούν οι μέσες τιμές (means) και εξεταστεί αν επιβεβαιώνεται η ύπαρξη του Third Person Effect. Η συγκεκριμένη ανάλυση πραγματοποιήθηκε 3 φορές παίρνοντας ως ζεύγη τις ερωτήσεις που είχαν οι κάθε παράγοντες αντίστοιχα και το αποτέλεσμα της έδειξε εάν υφίσταται η ύπαρξη του Third Person Effect για κάθε ζεύγος ερωτήσεων.

k-means

Τέλος η τρίτη ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα ήταν η ομαδοποίηση k-μέσων (k-means). Η συγκεκριμένη μέθοδος εξυπηρετεί ώστε οι συμμετέχοντες να χωριστούν σε ομάδες ανάλογα με τον μέσο όρο που προκύπτει από τις απαντήσεις που έχουν δώσει. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν στην ομαδοποίηση προήλθαν από τους παράγοντες που προέκυψαν από την Ανάλυση κατά Παράγοντες (Exploratory Factor Analysis). Για την υλοποίηση της ανάλυσης k-means χρησιμοποιήθηκε η γλώσσα προγραμματισμού Python λόγω της ευελιξίας που προσφέρει. Η ανάλυση k-means έπρεπε να πραγματοποιηθεί 3 φορές χρησιμοποιώντας τους παράγοντες που προέκυψαν από την EFA και στην συνέχεια να αποφασιστεί ο κατάλληλος αριθμός ομάδων (clusters) ώστε να ολοκληρωθεί ο προσδιορισμός των ομάδων.

Προκειμένου να ολοκληρωθεί η ανάλυση έπρεπε να επιλεγεί ο κατάλληλος αριθμός των ομάδων (clusters), η επιλογή του ιδανικού αριθμού clusters καθορίστηκε από μια σειρά από μεθόδους. Συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκαν οι μέθοδοι Elbow Method και Silhouette Score για να καταλήξουμε στον ιδανικό αριθμό των 4 (τεσσάρων) clusters.

Κεφάλαιο 4^ο

Αποτελέσματα-Συζήτηση

4.2 EFA

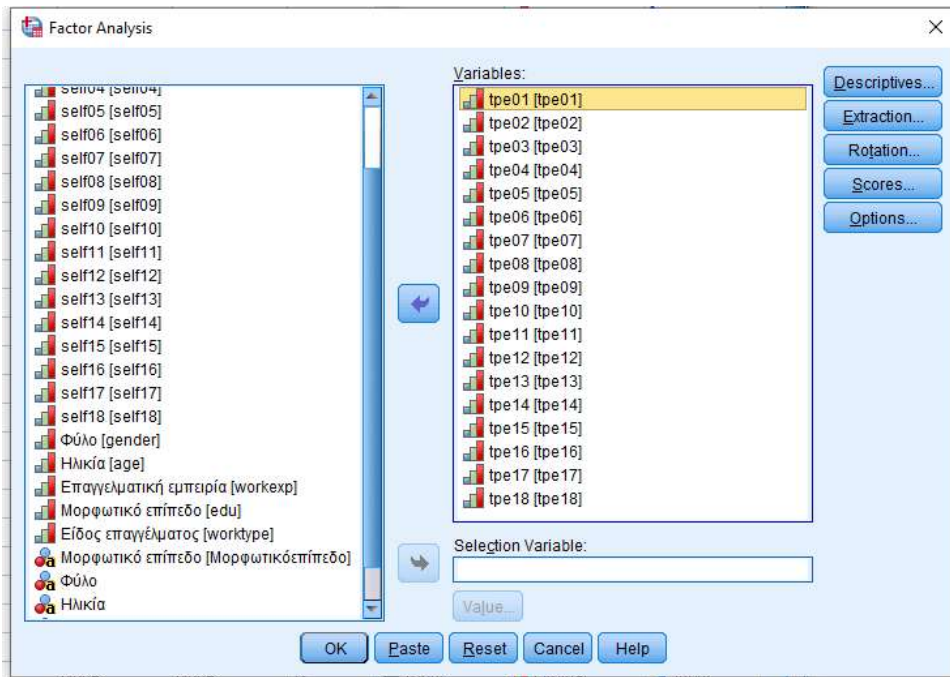
4.2.1 Third-Person Effect Questions

Προτού πραγματοποιηθεί η Exploratory Factor Analysis (EFA) έγινε έλεγχος ώστε όλα τα δεδομένα να έχουν τύπο (type) Numeric και η μονάδα μέτρησης (measure) να είναι Ordinal. Όπως αναφέρθηκε στην επεξήγηση της ερευνητικής διαδικασίας το μέγεθος του δείγματος αποτελείται από 303 εγγραφές (καταχωρήσεις).

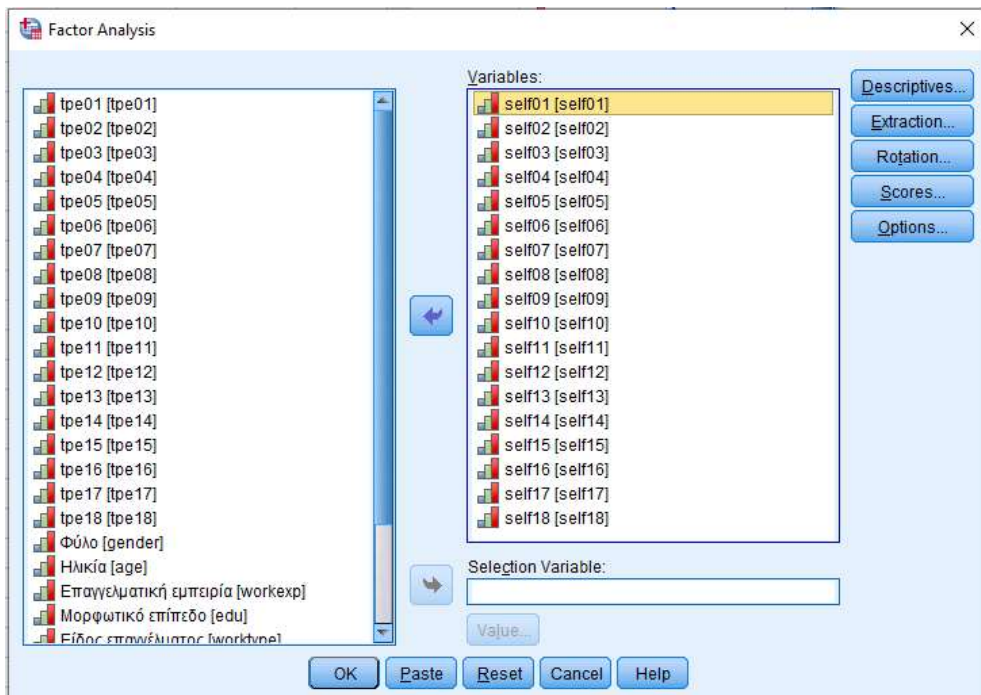
| | Name | Type | Width | Decimals | Label | Values | Missing | Columns | Align | Measure | Role |
|---|--------|---------|-------|----------|--------|--------|---------|---------|-------|---------|-------|
| 1 | self01 | Numeric | 12 | 1 | self01 | None | None | 12 | Right | Ordinal | Input |
| 2 | self02 | Numeric | 12 | 1 | self02 | None | None | 12 | Right | Ordinal | Input |
| 3 | self03 | Numeric | 12 | 1 | self03 | None | None | 12 | Right | Ordinal | Input |
| 4 | self04 | Numeric | 12 | 1 | self04 | None | None | 13 | Right | Ordinal | Input |
| 5 | self05 | Numeric | 12 | 1 | self05 | None | None | 12 | Right | Ordinal | Input |
| 6 | self06 | Numeric | 12 | 1 | self06 | None | None | 12 | Right | Ordinal | Input |
| 7 | self07 | Numeric | 12 | 1 | self07 | None | None | 12 | Right | Ordinal | Input |
| 8 | self08 | Numeric | 12 | 1 | self08 | None | None | 12 | Right | Ordinal | Input |
| 9 | self09 | Numeric | 12 | 1 | self09 | None | None | 12 | Right | Ordinal | Input |

Εικόνα 1: Έλεγχος και προετοιμασία των δεδομένων προς ανάλυση

Προκειμένου να ξεκινήσει η διαδικασία εκπόνησης της EFA έγινε εισαγωγή των παραγόντων που ανήκουν μόνο στην ομάδα των Third Person Effect ερωτήσεων και η ανάλυση των Self ερωτήσεων έγινε σε ξεχωριστή ανάλυση.

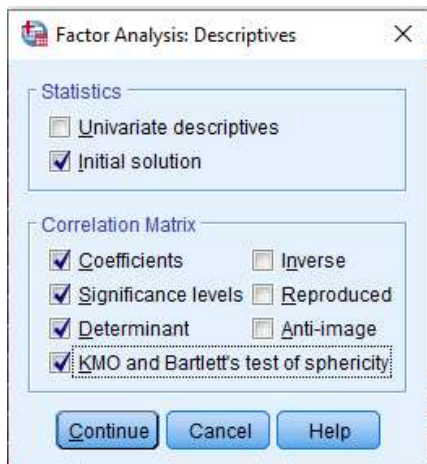


Εικόνα 2: Εισαγωγή των απαιτούμενων παραγόντων προς ανάλυση για τις ερωτήσεις Third-Person



Εικόνα 3: Εισαγωγή των απαιτούμενων παραγόντων προς ανάλυση για τις ερωτήσεις Self

Στην συνέχεια έγινε επιλογή των Περιγραφικών χαρακτηριστικών (Descriptives)



Εικόνα 4: Επιλογή περιγραφικών χαρακτηριστικών

και παράλληλα έγινε επιλογή των κριτηρίων σύμφωνα με τα οποία θα γίνει η εξαγωγή των παραγόντων. Οι παράγοντες θα εξαχθούν με κριτήριο την ιδιοτιμή Eigenvalue, η οποία πρέπει να είναι μεγαλύτερη του 1, του Scree plot καθώς και της Parallel Analysis, όπου η τιμή Eigenvalue μέσω του SPSS θα πρέπει αν είναι μεγαλύτερη από τους μέσους όρους means που προκύπτουν από την Parallel Analysis.

Πραγματοποιήθηκε μια πρώτη ανάλυση για τις ερωτήσεις Third Person (tre) ώστε να αποφασιστεί ο κατάλληλος αριθμός των Factors. Από τον πίνακα βλέπουμε ότι ο δείκτης Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy είναι μεγαλύτερος από 0,5 που σημαίνει ότι το δείγμα είναι επαρκές για την έρευνα. Ο δείκτης Bartlett's Test of Sphericity εμφανίζει significance ,000 δείχνοντας μας ότι υπάρχει τουλάχιστον **μια** σημαντική συσχέτιση μεταξύ **δύο** factors.

| | | |
|--|--------------------|----------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | ,782 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 1727,925 |
| | df | 153 |
| | Sig. | ,000 |

Πίνακας 1: Αποτελέσματα ανάλυσης KMO and Bartlett's Test of sphericity

Ο πίνακας δείχνει ότι όλες οι ερωτήσεις έχουν τιμές μεγαλύτερες από ,3 άρα μπορούμε να προχωρήσουμε κανονικά στην ανάλυση, διαφορετικά ενδεχομένως να υπήρχε πρόβλημα στις ερωτήσεις που εμφάνιζαν μικρότερες τιμές.

| | Initial | Extraction |
|-------|---------|------------|
| tpe01 | 1,000 | ,437 |
| tpe02 | 1,000 | ,403 |
| tpe03 | 1,000 | ,488 |
| tpe04 | 1,000 | ,566 |
| tpe05 | 1,000 | ,630 |
| tpe06 | 1,000 | ,566 |
| tpe07 | 1,000 | ,540 |
| tpe08 | 1,000 | ,653 |
| tpe09 | 1,000 | ,699 |
| tpe10 | 1,000 | ,543 |
| tpe11 | 1,000 | ,667 |
| tpe12 | 1,000 | ,683 |
| tpe13 | 1,000 | ,442 |
| tpe14 | 1,000 | ,705 |
| tpe15 | 1,000 | ,603 |
| tpe16 | 1,000 | ,487 |
| tpe17 | 1,000 | ,572 |
| tpe18 | 1,000 | ,428 |

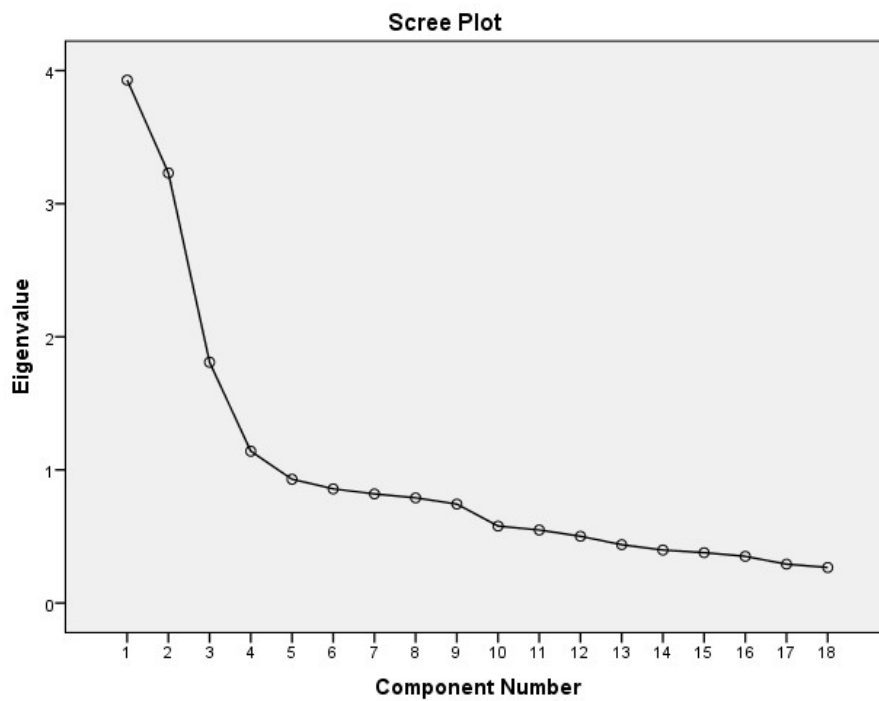
Πίνακας 2: Αποτελέσματα Communalities

Από την πρώτη ανάλυση προέκυψε ότι 4 factors έχουν Eigenvalue μεγαλύτερη από 1, κάτι που επιβεβαιώνεται και από το Scree plot.

| Total Variance Explained | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|
| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | |
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 3,929 | 21,829 | 21,829 | 3,929 | 21,829 | 21,829 |
| 2 | 3,231 | 17,951 | 39,780 | 3,231 | 17,951 | 39,780 |
| 3 | 1,809 | 10,048 | 49,828 | 1,809 | 10,048 | 49,828 |
| 4 | 1,140 | 6,335 | 56,163 | 1,140 | 6,335 | 56,163 |
| 5 | ,930 | 5,166 | 61,329 | | | |
| 6 | ,857 | 4,762 | 66,091 | | | |
| 7 | ,820 | 4,555 | 70,646 | | | |
| 8 | ,790 | 4,389 | 75,035 | | | |
| 9 | ,743 | 4,130 | 79,165 | | | |
| 10 | ,578 | 3,210 | 82,375 | | | |
| 11 | ,548 | 3,046 | 85,421 | | | |
| 12 | ,501 | 2,783 | 88,205 | | | |
| 13 | ,438 | 2,434 | 90,639 | | | |
| 14 | ,398 | 2,211 | 92,850 | | | |
| 15 | ,378 | 2,102 | 94,951 | | | |
| 16 | ,350 | 1,946 | 96,898 | | | |
| 17 | ,292 | 1,620 | 98,518 | | | |
| 18 | ,267 | 1,482 | 100,000 | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Πίνακας 3: Αποτελέσματα Eigenvalues



Διάγραμμα 7: Γραφική απεικόνιση eigenvalue και παραγόντων

Ωστόσο κατά την χρήση της Parallel Analysis προέκυψε ότι μόνο 3 factors εμφάνιζαν μεγαλύτερη τιμή Eigenvalue στο SPSS σε σύγκριση με αυτή που προέκυψε από την χρήση της Parallel Analysis.

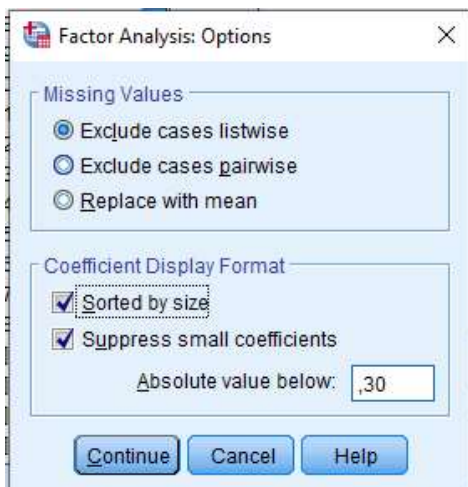
| Component or Factor | Mean Eigenvalue | Percentile Eigenvalue |
|---------------------|-----------------|-----------------------|
| 1 | 1.450011 | 1.522761 |
| 2 | 1.357993 | 1.408240 |
| 3 | 1.293639 | 1.351938 |
| 4 | 1.233468 | 1.277285 |
| 5 | 1.183280 | 1.223872 |
| 6 | 1.136143 | 1.174422 |
| 7 | 1.090824 | 1.118161 |
| 8 | 1.045874 | 1.076456 |
| 9 | 1.004447 | 1.041887 |
| 10 | 0.963584 | 0.996085 |

| Total Variance Explained | | | | |
|--------------------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|
| Eigenvalues | Cumulative % | Extraction Sums of Squared Loadings | | |
| | | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 9 | 21,829 | 3,929 | 21,829 | 21,829 |
| 1 | 39,780 | 3,231 | 17,951 | 39,780 |
| 8 | 49,828 | 1,809 | 10,048 | 49,828 |
| 5 | 56,163 | 1,140 | 6,335 | 56,163 |
| 6 | 61,329 | | | |
| 2 | 66,091 | | | |
| 5 | 70,646 | | | |
| 9 | 75,035 | | | |
| 0 | 79,165 | | | |
| 0 | 82,375 | | | |
| 6 | 85,421 | | | |
| 3 | 88,205 | | | |
| 4 | 90,639 | | | |
| 1 | 92,850 | | | |
| 2 | 94,951 | | | |
| 6 | 96,898 | | | |
| 0 | 98,518 | | | |
| 2 | 100,000 | | | |

Analysis.

Πίνακας 4: Σύγκριση αποτελεσμάτων SPSS και Parallel Analysis

Προκειμένου να γίνει επιλογή της κατάλληλης μεθόδου Rotation, πραγματοποιήθηκε μια δεύτερη ανάλυση με προεπιλογή της μεθόδου Direct Oblimin, με μόνη επιλογή την απόκρυψη τιμών μικρότερων από ,30 και χρήση 3 Factors.



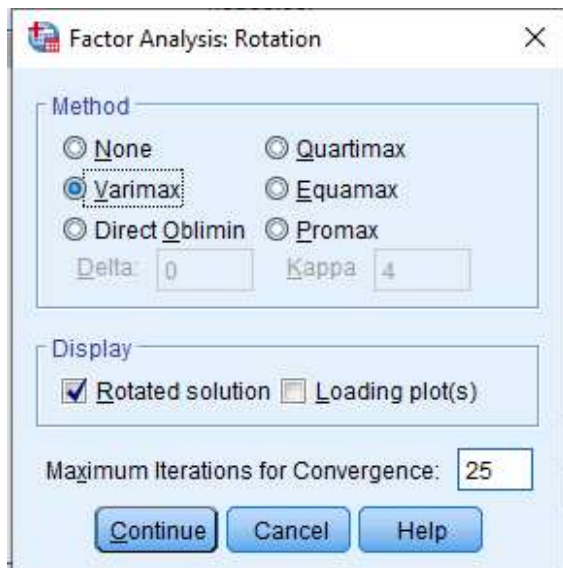
Εικόνα 5: Υπολογισμός παραγόντων με όριο Eigenvalue 0,3

Από την δεύτερη ανάλυση ο πίνακας μας δείχνει ότι υπάρχει μικρή συσχέτιση μεταξύ των Factors η οποία είναι μικρότερη από 0,5. Η παραπάνω πληροφορία καθορίζει ότι οι παράγοντες είναι Orthogonally related και άρα θα χρησιμοποιηθεί η επιλογή Varimax rotation.

| Component | 1 | 2 | 3 |
|-----------|-------|-------|-------|
| 1 | 1,000 | ,065 | ,100 |
| 2 | ,065 | 1,000 | ,092 |
| 3 | ,100 | ,092 | 1,000 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

Πίνακας 5: Πίνακας συσχέτισης



Εικόνα 6: Επιλογή μεθόδου Varimax

Τέλος πραγματοποιήθηκε μια τρίτη ανάλυση με όπου προέκυψαν και τα τελικά αποτελέσματα των 3 factors. Το πρώτο factor αποτελείται από 9 ερωτήσεις οι οποίες εμφανίζουν ισχυρή συσχέτιση, άρα οτιδήποτε μετράνε ενδεχομένως να εμφανίζει μεγάλες ομοιότητες ως προς το περιεχόμενο του. Το δεύτερο factor αποτελείται από 6 ερωτήσεις με παρόμοια ισχυρή συσχέτιση και τέλος το τρίτο από 3 ερωτήσεις.

Rotated Component Matrix^a

| | Component | | |
|-------|-----------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 |
| tpe05 | ,755 | | |
| tpe04 | ,715 | | |
| tpe06 | ,678 | | |
| tpe09 | ,622 | | |
| tpe07 | ,619 | | |
| tpe13 | ,567 | | |
| tpe03 | ,536 | | |
| tpe18 | ,491 | | |
| tpe08 | ,485 | | |
| tpe14 | | ,819 | |
| tpe17 | | ,749 | |
| tpe15 | | ,746 | |
| tpe10 | | ,718 | |
| tpe16 | | ,693 | |
| tpe02 | | ,604 | |
| tpe11 | | | ,803 |
| tpe12 | | | ,803 |
| tpe01 | | | ,616 |

Πίνακας 6: Πίνακας παραγόντων Third-person

Για να γίνει η τελική αποδοχή των 3 factors έπρεπε να πραγματοποιηθεί και μια reliability analysis για κάθε factor ξεχωριστά όπου θα ελέγχει ο δείκτης Cronbach's Alpha, έχοντας ως περιεχόμενο τις ερωτήσεις κάθε factor. Για να είναι αξιόπιστο κάποιο factor πρέπει ο δείκτης να είναι πάνω από ,7.

Για το πρώτο factor ο δείκτης Cronbach's Alpha είναι ,782 άρα οι 9 ερωτήσεις που το απαρτίζουν είναι αξιόπιστες.

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| ,782 | 9 |

Πίνακας 7: Δείκτης αξιοπιστίας 1^{ου} παράγοντα

Για το δεύτερο factor το Cronbach's Alpha είναι άρα οι ερωτήσεις που το απαρτίζουν είναι αξιόπιστες.

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| ,829 | 6 |

Πίνακας 8: Δείκτης αξιοπιστίας 2^{ου} παράγοντα

Για το τρίτο factor ο δείκτης ήταν χαμηλότερος από ,7 ωστόσο από τον πίνακα 9 διαπιστώνουμε ότι εάν αφαιρεθεί η ερώτηση tpe01 ο δείκτης θα ανέβει πάνω από το όριο. Οι αναλύσεις που θα πραγματοποιηθούν στην συνέχεια δεν θα έχουν ως περιεχόμενο την ερώτηση tpe01.

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| ,681 | 3 |

Item-Total Statistics

| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|-------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| tpe01 | 6,568 | 2,716 | ,375 | ,741 |
| tpe11 | 6,663 | 2,482 | ,575 | ,491 |
| tpe12 | 6,743 | 2,304 | ,551 | ,511 |

Πίνακας 9: Δείκτης αξιοπιστίας 3^{ου} παράγοντα και πίνακας διακύμανσης αξιοπιστίας

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| ,741 | 2 |

Πίνακας 10: Δείκτης αξιοπιστίας 3^{ου} παράγοντα

4.2.2 Self-Related Questions

Στις ερωτήσεις Self χρησιμοποιήθηκαν τα ίδια factors που προέκυψαν για τις ερωτήσεις της κατηγορίας Third Person effect, άρα ο πίνακας Rotated component matrix είναι ο ίδιος με αυτόν που προέκυψε για τις προηγούμενες ερωτήσεις. Συνεπώς προχωράμε στην αξιολόγηση των factors μέσω της reliability analysis.

Για το πρώτο factor των ερωτήσεων Self το Cronbach's Alpha είναι ,691 που είναι πολύ κοντά στο όριο του ,7.

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| ,691 | 9 |

Πίνακας 11: Δείκτης αξιοπιστίας 1^{ου} παράγοντα

Για το δεύτερο factor το Cronbach's Alpha ανέρχεται σε ,725.

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| ,725 | 6 |

Πίνακας 12: Δείκτης αξιοπιστίας 2^{ου} παράγοντα

Ωστόσο για το τρίτο factor ο δείκτης Cronbach's Alpha ανέρχεται σε ,527 το οποίο είναι πολύ χαμηλό. Για αυτό το σκοπό η ερώτηση self12 δεν θα συμπεριληφθεί στην συνέχεια της ανάλυσης προκειμένου το Cronbach's Alpha να είναι πλέον ,578.

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| ,527 | 3 |

Item-Total Statistics

| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|--------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| self01 | 7,135 | 3,091 | ,325 | ,451 |
| self11 | 6,769 | 2,754 | ,462 | ,230 |
| self12 | 6,993 | 3,079 | ,251 | ,578 |

Πίνακας 13: Δείκτης αξιοπιστίας 3^{ου} παράγοντα και πίνακας διακύμανσης αξιοπιστίας

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| ,578 | 2 |

Πίνακας 14: Δείκτης αξιοπιστίας 3^{ου} παράγοντα

4.3 Paired t-test

Εφόσον η ανάλυση ερευνά αν υπάρχει επίδραση του τρίτου ατόμου στο ερευνητικό ερώτημα θα γίνει χρήση two-tailed test για να προσδιοριστεί εάν υπάρχει στατιστική σημαντικότητα μεταξύ των ερωτήσεων. Από το δείγμα προκύπτει ότι το df (degrees of freedom) είναι 302, επίσης θα το α (alpha significance) που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι 0,05 (5%). Από τα παραπάνω προκύπτει ότι το critical value (CV) θα είναι 1,968. Επίσης θα ορίσουμε τις υποθέσεις που θα εξεταστούν στην παρούσα ανάλυση.

Συγκεκριμένα:

- Ως H_0 ορίζεται η Null Hypothesis που επιβεβαιώνει ότι δεν υπάρχει καμία διαφορά στις απαντήσεις που δίνουν οι ερωτηθέντες μεταξύ των Third Person και των Self ερωτήσεων. Δηλαδή δεν επιβεβαιώνεται η ύπαρξη του Third Person Effect.
- Ως H_1 ορίζεται η Alternative Hypothesis που επιβεβαιώνει ότι υπάρχει διαφορά στις απαντήσεις που δίνουν οι ερωτηθέντες. Δηλαδή επιβεβαιώνεται η ύπαρξη του Third Person Effect.

Η ανάλυση paired t-test θα χρησιμοποιηθεί προκειμένου να αποδειχθεί η ύπαρξη ή όχι της επίδρασης του τρίτου ατόμου. Τα ζευγάρια των ερωτήσεων που θα χρησιμοποιηθούν στην ανάλυση θα είναι Third Person και Self, ωστόσο θα γίνει εισαγωγή όλων των ερωτήσεων που προέκυψαν για κάθε παράγοντα ώστε να υπάρχει συνολική εικόνα για Παρόλο που η ανάλυση εξετάζει αν οι μέσοι όροι (means) δυο ερωτήσεων εμφανίζουν στατιστικά σημαντική διαφορά η ανάλυση θα γίνει σύμφωνα με τα factors που προέκυψαν από την EFA.

4.3.1 1^ο Factor

Στην πρώτη ανάλυση έγινε εισαγωγή των ερωτήσεων του 1^{ου} factor.

Paired Variables:

| Pair | Variable1 | Variable2 |
|------|-----------------|---------------|
| 1 | self04 [self04] | tpe04 [tpe04] |
| 2 | self05 [self05] | tpe05 [tpe05] |
| 3 | self06 [self06] | tpe06 [tpe06] |
| 4 | self07 [self07] | tpe07 [tpe07] |
| 5 | self09 [self09] | tpe09 [tpe09] |
| 6 | self03 [self03] | tpe03 [tpe03] |
| 7 | self13 [self13] | tpe13 [tpe13] |
| 8 | self08 [self08] | tpe08 [tpe08] |
| 9 | self18 [self18] | tpe18 [tpe18] |
| 10 | | |

Εικόνα 7: Εισαγωγή ερωτήσεων 1^{ου} παράγοντα

Παρακάτω είναι ο πίνακας με τα ζεύγη των ερωτήσεων, όπου αναγράφονται ο μέσος όρος, ο μέγεθος του δείγματος καθώς και τη τυπική απόκλιση.

Paired Samples Statistics

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|--------|-------|-----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | self04 | 3,000 | 303 | 1,0948 | ,0629 |
| | tpε04 | 4,267 | 303 | ,7354 | ,0423 |
| Pair 2 | self05 | 2,957 | 303 | 1,0711 | ,0615 |
| | tpε05 | 4,092 | 303 | ,7835 | ,0450 |
| Pair 3 | self06 | 2,208 | 303 | 1,1216 | ,0644 |
| | tpε06 | 3,139 | 303 | ,9493 | ,0545 |
| Pair 4 | self07 | 2,277 | 303 | 1,1490 | ,0660 |
| | tpε07 | 3,215 | 303 | 1,0149 | ,0583 |
| Pair 5 | self09 | 3,238 | 303 | 1,1833 | ,0680 |
| | tpε09 | 3,611 | 303 | ,9901 | ,0569 |
| Pair 6 | self03 | 2,568 | 303 | ,9249 | ,0531 |
| | tpε03 | 3,046 | 303 | ,8790 | ,0505 |
| Pair 7 | self13 | 2,399 | 303 | ,8815 | ,0506 |
| | tpε13 | 3,112 | 303 | ,9353 | ,0537 |
| Pair 8 | self08 | 2,772 | 303 | 1,4412 | ,0828 |
| | tpε08 | 3,198 | 303 | 1,0950 | ,0629 |
| Pair 9 | self18 | 3,399 | 303 | 1,1547 | ,0663 |
| | tpε18 | 4,050 | 303 | 1,0103 | ,0580 |

Πίνακας 15: Πίνακας με τα ζεύγη ερωτήσεων 1^{ου} παράγοντα

Στον πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά τα μέσοι όροι (Mean) για κάθε ερώτηση και οι τυπική απόκλιση (Std. Deviation) για κάθε ζεύγος ερωτήσεων.

Paired Samples Test

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|--------|----------------|--------------------|----------------|-----------------|---|---------|---------|-----|-----------------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | self04 - tpε04 | -1,2673 | 1,1528 | ,0662 | -1,3977 | -1,1370 | -19,136 | 302 | ,000 |
| Pair 2 | self05 - tpε05 | -1,1353 | 1,1209 | ,0644 | -1,2620 | -1,0086 | -17,630 | 302 | ,000 |
| Pair 3 | self06 - tpε06 | -,9307 | 1,2549 | ,0721 | -1,0726 | -,7888 | -12,910 | 302 | ,000 |
| Pair 4 | self07 - tpε07 | -,9373 | 1,1390 | ,0654 | -1,0661 | -,8085 | -14,324 | 302 | ,000 |
| Pair 5 | self09 - tpε09 | -,3729 | 1,0178 | ,0585 | -,4880 | -,2579 | -6,378 | 302 | ,000 |
| Pair 6 | self03 - tpε03 | -,4785 | 1,0384 | ,0597 | -,5959 | -,3612 | -8,022 | 302 | ,000 |
| Pair 7 | self13 - tpε13 | -,7129 | 1,2315 | ,0707 | -,8521 | -,5736 | -10,076 | 302 | ,000 |
| Pair 8 | self08 - tpε08 | -,4257 | 1,3521 | ,0777 | -,5786 | -,2729 | -5,481 | 302 | ,000 |
| Pair 9 | self18 - tpε18 | -,6502 | 1,2698 | ,0729 | -,7937 | -,5066 | -8,913 | 302 | ,000 |

Πίνακας 16: Αποτελέσματα ανάλυσης paired t-test 1^{ου} παράγοντα

Στο πρώτο factor επικρατούν οι τιμές του tpε που είναι μεγαλύτερες από τις τιμές του self (όλα απορρίπτουν την H₀). Εδώ όλα τα mean είναι αρνητικά διότι επικρατεί το mean του tpε που προκύπτει από την πράξη Self – tpε.

Η διαφορά μεταξύ των ομάδων είναι σημαντική df = 302 , p = 0,05 , 95% CI [], N = 303.

Ο πίνακας μας δείχνει ότι η διαφορά των mean καθώς και οι τυπικές αποκλίσεις SD των self ήταν στατιστικά σημαντικά μικρότερη από την διαφορά του mean των tpe ερωτήσεων. Το t value σε όλα τα ζεύγη ερωτήσεων είναι μεγαλύτερο από το 1,96, επίσης το p value είναι μικρότερο από 0,05 σε όλες τις περιπτώσεις κάτι που επιβεβαιώνει την σημαντικότητα.

Τα συγκεκριμένα ευρήματα υποστηρίζουν την ιδέα ότι η άποψη που έχουν οι ερωτηθέντες για τον εαυτό τους σχετικά με τις επιπτώσεις/επιρροή που έχουν οι διαφημίσεις σε αυτούς είναι μικρότερες/διαφορετικές/λιγότερες σε σχέση με τις επιπτώσεις/επιρροή που έχει στους υπόλοιπους καταναλωτές.

4.3.2 2^ο Factor

Στην συνέχεια αναλύονται οι ερωτήσεις του 2^{ου} factor.

Paired Variables:

| Pair | Variable1 | Variable2 |
|------|-----------------|---------------|
| 1 | self14 [self14] | tpe14 [tpe14] |
| 2 | self17 [self17] | tpe17 [tpe17] |
| 3 | self15 [self15] | tpe15 [tpe15] |
| 4 | self10 [self10] | tpe10 [tpe10] |
| 5 | self16 [self16] | tpe16 [tpe16] |
| 6 | self02 [self02] | tpe02 [tpe02] |
| 7 | | |

Εικόνα 8: Εισαγωγή ερωτήσεων 2^{ου} παράγοντα

Ακολουθεί ο πίνακας με τον μέσο όρο, το μέγεθος δείγματος και την τυπική απόκλιση.

Paired Samples Statistics

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|--------|-------|-----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | self14 | 3,399 | 303 | 1,0077 | ,0579 |
| | tpe14 | 2,403 | 303 | ,9294 | ,0534 |
| Pair 2 | self17 | 3,574 | 303 | ,8728 | ,0501 |
| | tpe17 | 2,446 | 303 | ,8629 | ,0496 |
| Pair 3 | self15 | 3,277 | 303 | ,8273 | ,0475 |
| | tpe15 | 2,439 | 303 | ,9254 | ,0532 |
| Pair 4 | self10 | 3,578 | 303 | 1,0293 | ,0591 |
| | tpe10 | 2,594 | 303 | ,9509 | ,0546 |
| Pair 5 | self16 | 3,581 | 303 | ,8873 | ,0510 |
| | tpe16 | 2,488 | 303 | ,9238 | ,0531 |
| Pair 6 | self02 | 3,092 | 303 | 1,0879 | ,0625 |
| | tpe02 | 2,967 | 303 | ,9237 | ,0531 |

Πίνακας 17: Πίνακας με τα ζεύγη ερωτήσεων 2^{ου} παράγοντα

Και τέλος ο πίνακας δείχνει τον μέσο όρο και την τυπική απόκλιση που προκύπτει από την ανάλυση.

Paired Samples Test

| | | Paired Differences | | | | t | df | Sig. (2-tailed) | |
|--------|----------------|--------------------|----------------|-----------------|---|--------|--------|-----------------|-------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | | | | Upper |
| Pair 1 | self14 - tpe14 | ,9967 | 1,2541 | ,0720 | ,8549 | 1,1385 | 13,834 | 302 | ,000 |
| Pair 2 | self17 - tpe17 | 1,1287 | 1,1217 | ,0644 | 1,0019 | 1,2555 | 17,516 | 302 | ,000 |
| Pair 3 | self15 - tpe15 | ,8383 | 1,0934 | ,0628 | ,7147 | ,9619 | 13,345 | 302 | ,000 |
| Pair 4 | self10 - tpe10 | ,9835 | 1,2083 | ,0694 | ,8469 | 1,1201 | 14,168 | 302 | ,000 |
| Pair 5 | self16 - tpe16 | 1,0924 | 1,1672 | ,0671 | ,9605 | 1,2244 | 16,292 | 302 | ,000 |
| Pair 6 | self02 - tpe02 | ,1254 | 1,1726 | ,0674 | -,0071 | ,2580 | 1,862 | 302 | ,064 |

Πίνακας 18: Αποτελέσματα ανάλυσης paired t-test 2^{ου} παράγοντα

Στο 2^ο factor όμως οι τιμές του self είναι μεγαλύτερες από αυτές του tpe (όλα απορρίπτουν την H₀ εκτός της σύγκρισης των (self02-tpe02) όπου το t είναι μικρότερο από το CV και το significance είναι πάνω από 5% συγκεκριμένα 6,54% κάνοντας δεκτή την H₀ ότι δηλαδή σε αυτή την ερώτηση δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των απόψεων των ερωτηθέντων σχετικά με αυτό που νομίζουν για τον εαυτό τους και σχετικά με αυτό που νομίζουν για το καταναλωτικό κοινό. Ωστόσο στην τελευταία περίπτωση το mean παραμένει μεγαλύτερο για το self όπως και για όλες τις προηγούμενες

συγκρίσεις, επίσης όλα τα mean είναι θετικά πράγμα που δείχνει ότι ο παράγοντας παρουσιάζει ομοιομορφία ως προς το περιεχόμενό του.

4.3.2 3^ο Factor

Τέλος θα αναλυθεί και το 3^ο factor.

| Paired Variables: | | |
|-------------------|-----------------|---------------|
| Pair | Variable1 | Variable2 |
| 1 | self01 [self01] | tpe01 [tpe01] |
| 2 | self11 [self11] | tpe11 [tpe11] |
| 3 | | |

Εικόνα 9: Εισαγωγή ερωτήσεων 3^{ου} παράγοντα

Ο πίνακας περιέχει τον μέσο όρο και την τυπική απόκλιση μόνο για τις δύο ερωτήσεις που το απαρτίζουν.

| Paired Samples Statistics | | | | | |
|---------------------------|--------|-------|-----|----------------|-----------------|
| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Pair 1 | self01 | 3,314 | 303 | 1,0567 | ,0607 |
| | tpe01 | 3,419 | 303 | ,9693 | ,0557 |
| Pair 2 | self11 | 3,680 | 303 | 1,0357 | ,0595 |
| | tpe11 | 3,323 | 303 | ,8808 | ,0506 |

Πίνακας 19: Πίνακας με τα ζεύγη ερωτήσεων 3^{ου} παράγοντα

Τέλος ο πίνακας δείχνει τα αποτελέσματα για τα που προκύπτουν από την ανάλυση.

| Paired Samples Test | | | | | | | | | |
|---------------------|----------------|--------------------|----------------|-----------------|---|-------|--------|-----|-----------------|
| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | self01 - tpe01 | -,1056 | 1,2642 | ,0726 | -,2485 | ,0373 | -1,454 | 302 | ,147 |
| Pair 2 | self11 - tpe11 | ,3564 | 1,2335 | ,0709 | ,2170 | ,4959 | 5,030 | 302 | ,000 |

Πίνακας 20: Αποτελέσματα ανάλυσης paired t-test 3^{ov} παράγοντα

Στο τρίτο factor οι δυο ερωτήσεις εμφανίζουν διαφορετικά αποτελέσματα, συγκεκριμένα οι ερωτήσεις self01-tpe01 έχουν αρνητικό πρόσημο στον μέσο όρο ενώ οι ερωτήσεις self11-tpe11 έχουν θετικό πρόσημο. Επίσης το t των ερωτήσεων self01-tpe01 είναι 1,454 που είναι μικρότερο από το CV που προέκυψε για την ανάλυση (1,698). Η παραπάνω διαπίστωση επιβεβαιώνεται επίσης από το significance που είναι 14,7% δείχνοντας μας ότι δεν υπάρχει στατιστική διαφορά ανάμεσα σε αυτές τις δυο ερωτήσεις.

4.4 k-means

Η ομαδοποίηση θα πραγματοποιηθεί με την χρήση της k-means θα χωριστεί ανάλογα με τα factors που προέκυψαν από την EFA. Εφόσον κάθε factor αποτελείται από μια ομάδα ερωτήσεων θα υπολογιστεί ο μέσος όρος για όλες τις μεταβλητές που αποτελούνται από τις ερωτήσεις self και αντίστοιχα για τις ερωτήσεις tpe. Το συγκεκριμένο αποτέλεσμα θα μας δώσει δυο επιπλέον στήλες μία με τον μέσο όρο των ερωτήσεων self και μία με τον μέσο όρο των ερωτήσεων tpe, οι συγκεκριμένες στήλες θα αποτελέσουν τις πρόσθετες μεταβλητές που θα εισάγουμε στον αλγόριθμό. Συνολικά θα δημιουργηθούν 6 μεταβλητές που αντιπροσωπεύουν τα 3 factors που χρησιμοποιούμε. Επίσης αξίζει να σημειωθεί ότι οι μεταβλητές είναι ήδη σε μορφή scale και έτσι δεν απαιτείται η χρήση μεθόδου με σκοπό την κανονικοποίησή τους.

4.4.1 1^ο Factor

Οι στήλες f1tpemean και f1selfmean έχουν ως περιεχόμενο τις ερωτήσεις που αποτελούν το 1^ο factor και στην συνέχεια προχωράμε στον υπολογισμό του μέσου όρου των απαντήσεων.

```
df['f1tpemean']=df[['TPE4','TPE5','TPE6','TPE9','TPE7','TPE13','TPE3','TPE18','TPE8']].mean(axis=1)  
df['f1selfmean']=df[['SELF4','SELF5','SELF6','SELF9','SELF7','SELF13','SELF3','SELF18','SELF8']].mean(axis=1)
```

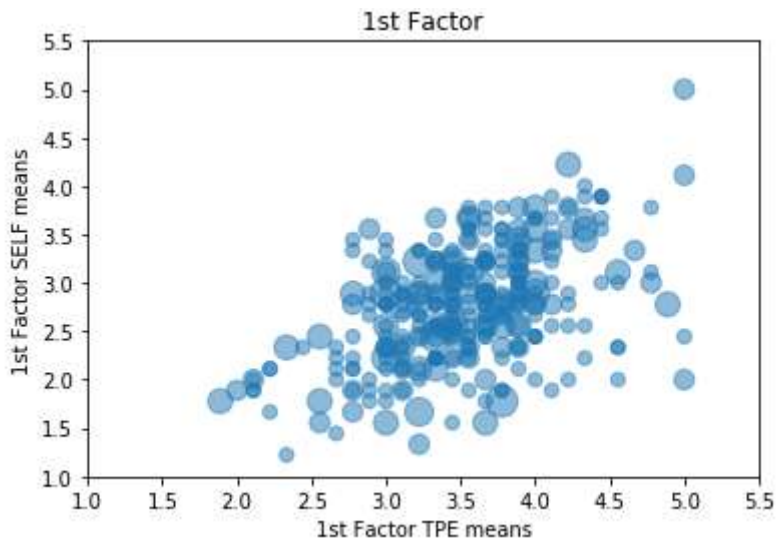
Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται οι δυο επιπλέον στήλες που προστέθηκαν στα δεδομένα και θα χρησιμοποιηθούν στην συνέχεια στον αλγόριθμο.

| | f1tpemean | f1selfmean |
|-----|-----------|------------|
| 1 | 4.444444 | 3.888889 |
| 2 | 4.333333 | 3.888889 |
| 3 | 3.888889 | 3.222222 |
| 4 | 3.666667 | 3.000000 |
| 5 | 3.666667 | 2.444444 |
| ... | ... | ... |
| 299 | 2.777778 | 2.777778 |
| 300 | 3.888889 | 3.000000 |
| 301 | 3.888889 | 3.333333 |
| 302 | 2.888889 | 2.000000 |
| 303 | 3.555556 | 2.444444 |

303 rows × 2 columns

Εικόνα 10: Απεικόνιση μέσω των όρων νέων στηλών 1^{ου} παράγοντα

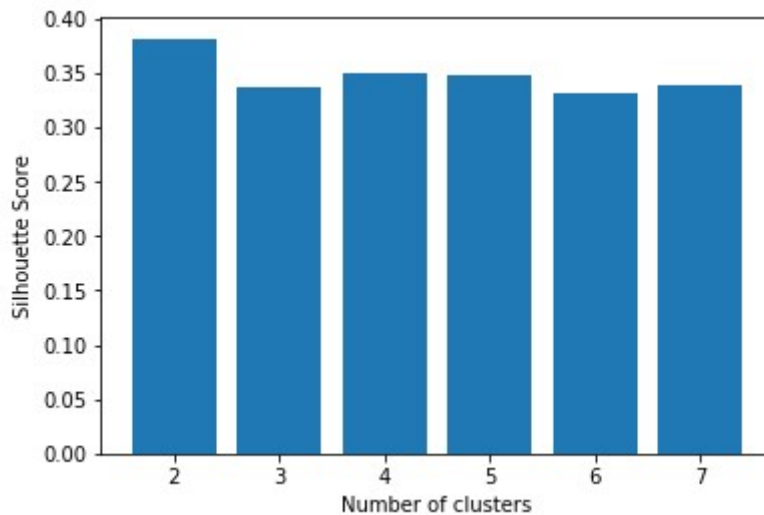
Στο γράφημα δίνεται μια πρώτη ματιά της διασποράς που έχουν οι μέσοι όροι από τις απαντήσεις των ερωτηθέντων.



Διάγραμμα 8: Διασπορά δεδομένων 1^{ου} παράγοντα

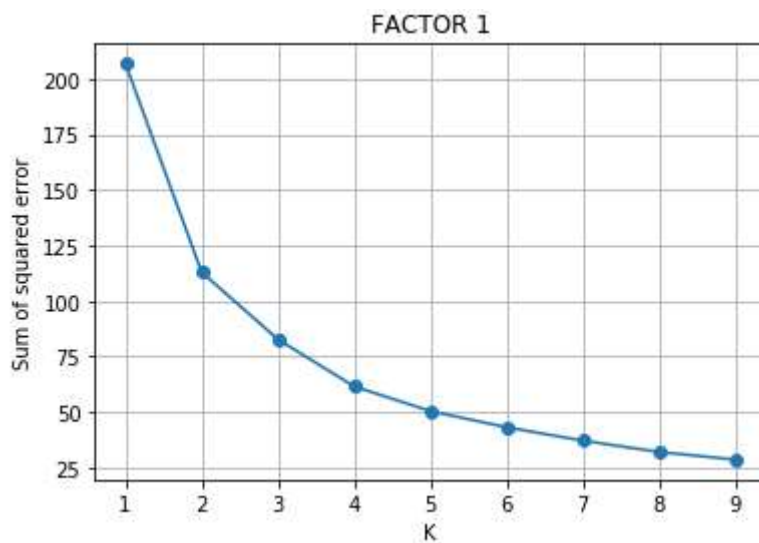
Προκειμένου να έχουμε στην διάθεση μας αναλυτικότερη πληροφορία, το μέγεθος των απαντήσεων αλλάζει ανάλογα με τον αριθμό των ερωτήσεων που εμφανίζουν σχεδόν ίδιο αποτέλεσμα. Παρατηρώντας το γράφημα διαπιστώνουμε ότι ο μεγαλύτερος αριθμός κοινών απαντήσεων είναι κυρίως στο κέντρο του γραφήματος, ωστόσο αξίζει αν σημειωθεί ότι αρκετές κοινές απαντήσεις υπάρχουν σε ελαφρώς ακραίες τιμές, κυρίως με χαμηλό μέσο όρο.

Προκειμένου να γίνει ξεκάθαρο πόσα σε πόσα clusters θα χωριστούν τα δεδομένα θα γίνει χρήση των μεθόδων Elbow Method και Silhouette Score.



Διάγραμμα 9: Silhouette score 1^{ου} παράγοντα

Στο διάγραμμα όπου φαίνεται το Silhouette score φαίνεται ξεκάθαρα ότι το αποτέλεσμα με τα 2 clusters έχει το μεγαλύτερο score και στην συνέχεια ακολουθούν τα 4 clusters.

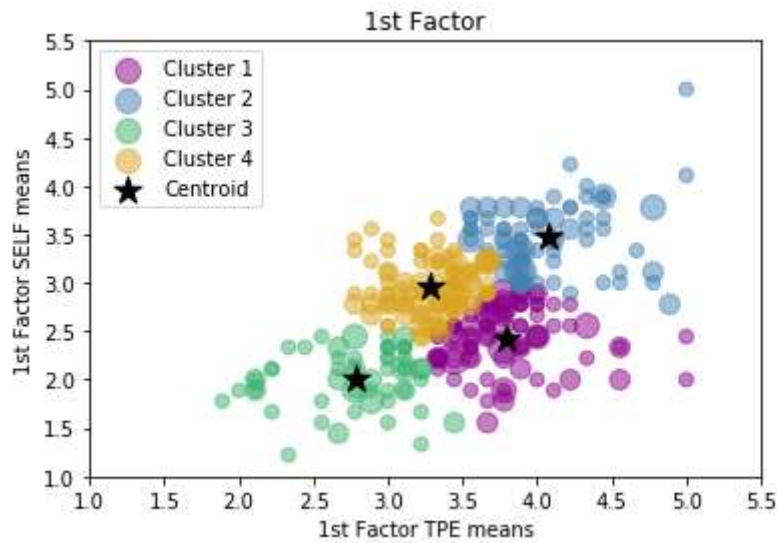


Διάγραμμα 10: Elbow Method 1^{ου} παράγοντα

Ωστόσο ρίχνοντας εξετάζοντας και το αποτέλεσμα που προκύπτει από την Elbow Method η χρήση των 4 clusters δείχνει αν είναι η καταλληλότερη.

Έχοντας εισάγει 4 clusters ως τον αριθμό των ομάδων που θέλουμε να γίνει η ομαδοποίηση προχωράμε και στην υλοποίηση της ανάλυσης.

Στο γράφημα έχουμε το αποτέλεσμα της ανάλυσης.



Διάγραμμα 11: Αποτέλεσμα ομαδοποίησης 1^{ου} παράγοντα

Όπως μπορούμε να διακρίνουμε οι ομάδες έχουν χωριστεί σε 4 ομάδες:

- Cluster 3: Πολύ χαμηλό σκορ στις ομάδες ερωτήσεων Third Person και Self.
- Cluster 2: Πολύ υψηλό σκορ στις κατηγορίες ερωτήσεων Third Person και Self.
- Cluster 4: Μεγάλο σκορ στις ερωτήσεις Self και μικρότερο στις ερωτήσεις Third Person.
- Cluster 1: Χαμηλό σκορ στις ερωτήσεις Self και υψηλό στις ερωτήσεις Third Person.

4.4.2 2^ο Factor

Συνεχίζουμε με το 2^ο Factor που περιέχει τις στήλες f2tpemean και f2selfmean έχουν ως περιεχόμενο τις ερωτήσεις που αποτελούν το 2^ο factor και στην συνέχεια προχωράμε στον υπολογισμό του μέσου όρου των απαντήσεων.

```
df['f2tpemean']=df[['TPE14','TPE17','TPE15','TPE10','TPE16','TPE2']].mean(axis=1)
df['f2selfmean']=df[['SELF14','SELF17','SELF15','SELF10','SELF16','SELF2']].mean(axis=1)
```

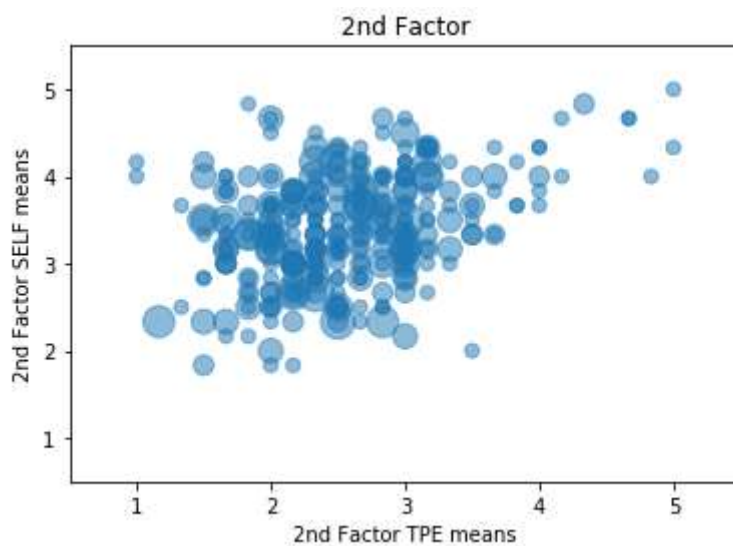
Παρακάτω είναι οι δυο λίστες που προστέθηκαν στα δεδομένα της ανάλυσης.

| | f2tpemean | f2selfmean |
|-----|-----------|------------|
| 1 | 4.666667 | 4.666667 |
| 2 | 4.833333 | 4.000000 |
| 3 | 3.166667 | 3.166667 |
| 4 | 2.333333 | 2.833333 |
| 5 | 1.333333 | 3.666667 |
| ... | ... | ... |
| 299 | 2.500000 | 4.166667 |
| 300 | 2.000000 | 3.666667 |
| 301 | 2.500000 | 2.500000 |
| 302 | 1.666667 | 3.166667 |
| 303 | 2.500000 | 4.333333 |

303 rows × 2 columns

Εικόνα 11: Απεικόνιση μέσω των μέσων όρων νέων στηλών 2^{ου} παράγοντα

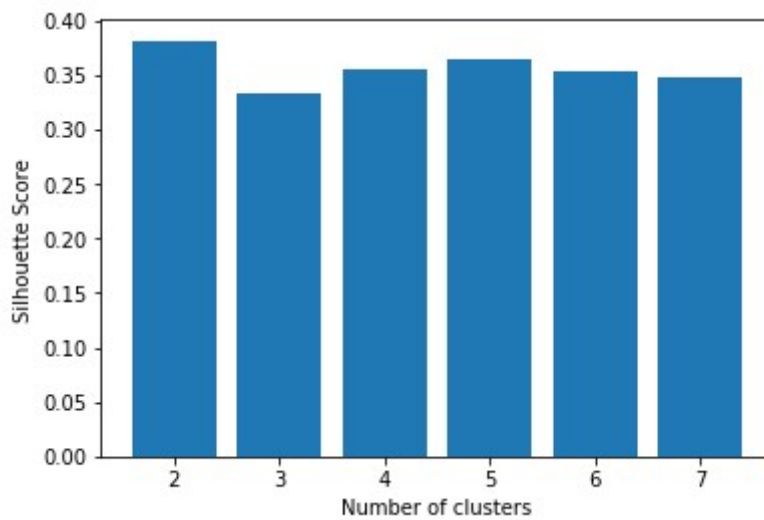
Η απεικόνιση μας δείχνει την διασπορά των απαντήσεων σχετικά με τον μέσο όρο του κάθε συμμετέχοντα.



Διάγραμμα 12: Διασπορά δεδομένων 2^{ου} παράγοντα

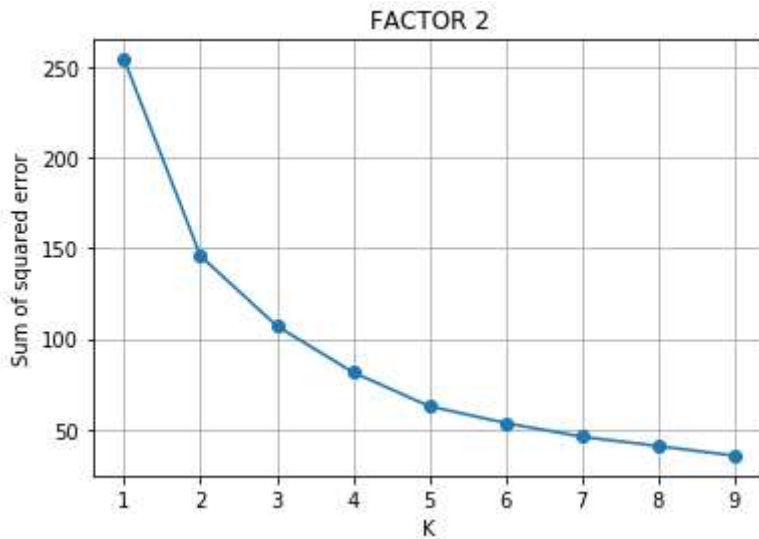
Από αυτό το διάγραμμα είναι ξεκάθαρο ότι οι πλειοψηφία των απαντήσεων έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο στις ερωτήσεις της κατηγορίας Self. Οι ακραίες τιμές σε αυτό το Factor είναι ελάχιστες και υπάρχουν αρκετές ερωτήσεις που έχουν χαμηλό μέσο όρο και στις δύο κατηγορίες.

Από την απεικόνιση των Silhouette Scores του 2^{ου} Factor, τα 2 clusters είναι η επικρατέστερη επιλογή και στην συνέχεια ακολουθούν η λύση με τα 5 clusters και η λύση με τα 4 clusters.



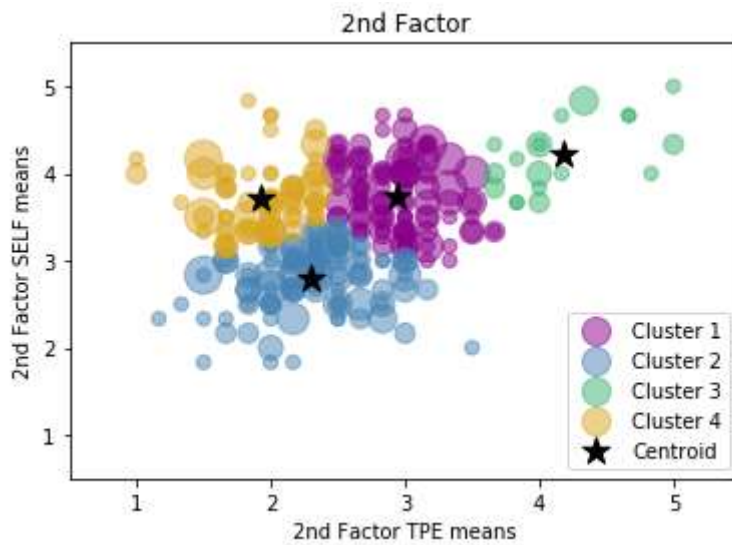
Διάγραμμα 13: Silhouette score 2^{ου} παράγοντα

Από την Elbow Method προκύπτει ότι η λύση με τα 4 clusters είναι η καταλληλότερη και η οποία θα προτιμηθεί.



Διάγραμμα 14: Elbow Method 2^ο παράγοντα

Προχωρώντας στην τελική ανάλυση με την λύση των 4 clusters προκύπτει ο παρακάτω πίνακας.



Διάγραμμα 15: Αποτέλεσμα ομαδοποίησης 2^ο παράγοντα

Οι 4 ομάδες που προέκυψαν χωρίζονται σε:

- Cluster 4: Υψηλό μέσο όρο στην ομάδα των self ερωτήσεων και χαμηλότερο στην ομάδα των Third Person.

- Cluster 2: Ελαφρώς χαμηλότερο μέσο όρο από την πρώτη ομάδα στις ερωτήσεις Self αλλά με μεγαλύτερο μέσο όρο στις ερωτήσεις Third Person.
- Cluster 1: Κεντρικό cluster όπου οι συμμετέχοντες απάντησαν κυρίως ουδέτερα στις ερωτήσεις.
- Cluster 3: Υψηλό σκορ και στις δύο κατηγορίες.

4.4.3 3^ο Factor

Για την υλοποίηση της ανάλυσης του 3^{ου} Factor χρησιμοποιήθηκαν μόνο δυο ερωτήσεις που προέκυψαν από την EFA προηγουμένως.

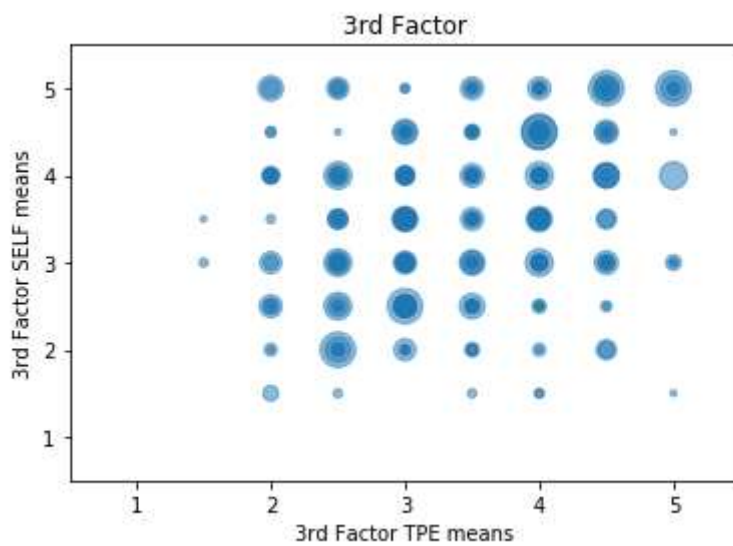
```
df['f3tpemean'] = df[['TPE1', 'TPE11']].mean(axis=1)
df['f3selfmean'] = df[['SELF1', 'SELF11']].mean(axis=1)
```

Και παρακάτω είναι ο πίνακας με τις τελευταίες δυο στήλες που προστέθηκαν από τον υπολογισμό του μέσου όρου των ερωτήσεων Self (f3selfmean) και Third Person (f3tpemean).

| | f3tpemean | f3selfmean |
|-----|-----------|------------|
| 1 | 5.0 | 1.5 |
| 2 | 3.5 | 3.5 |
| 3 | 3.0 | 2.5 |
| 4 | 4.0 | 4.0 |
| 5 | 3.5 | 2.0 |
| ... | ... | ... |
| 299 | 2.5 | 1.5 |
| 300 | 2.0 | 3.5 |
| 301 | 2.5 | 3.5 |
| 302 | 3.0 | 2.5 |
| 303 | 3.0 | 4.5 |

Εικόνα 12: Απεικόνιση μέσω των όρων νέων στηλών 3^{ου} παράγοντα

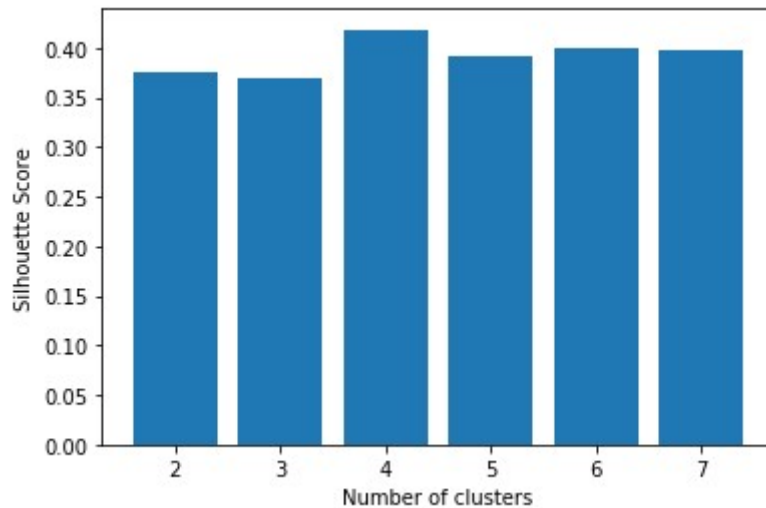
Στην συνέχεια ακολουθεί το διάγραμμα διασποράς με τις απαντήσεις.



Διάγραμμα 16: Διασπορά δεδομένων 3^{ου} παράγοντα

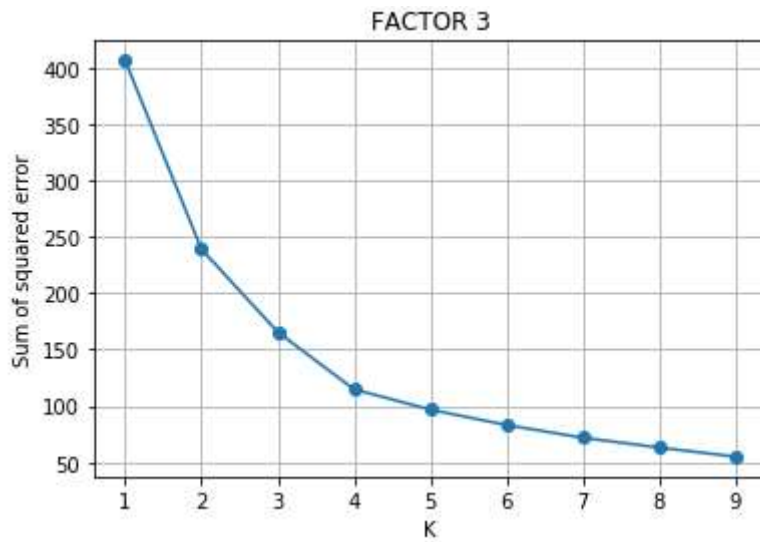
Σε αυτό το διάγραμμα γίνεται αντιληπτό ότι οι πλειοψηφία των ερωτήσεων έχει μικρό μέσο όρο ανάμεσα στις δυο κατηγορίες, ενώ παρατηρείται και μεγάλος αριθμός με μέσο όρο που είναι στα ανώτατα όρια της κλίμακας.

Στον παρακάτω πίνακα των Silhouette Score φαίνεται ότι ο καταλληλότερος αριθμός των clusters που πρέπει να χρησιμοποιηθούν είναι 4.



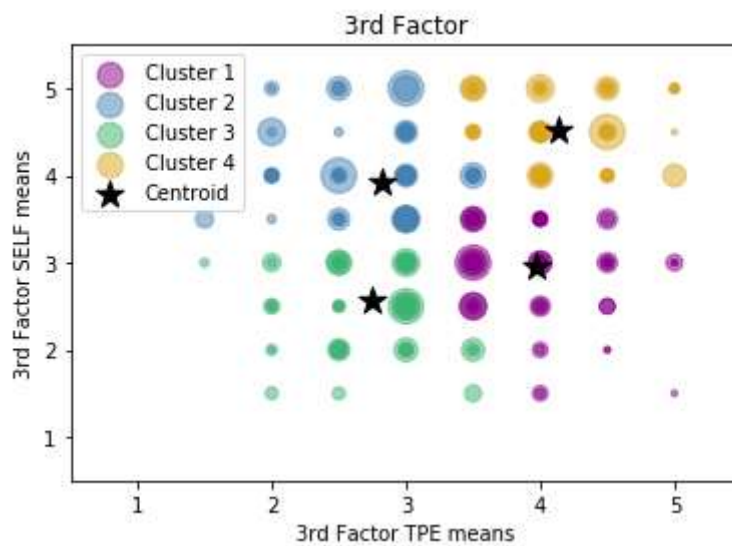
Διάγραμμα 17: Silhouette score 3^{ου} παράγοντα

Το συμπέρασμα του παραπάνω πίνακα επιβεβαιώνει και το διάγραμμα που δείχνει την Elbow Method να εμφανίζει τα 4 clusters ως τον κατάλληλο αριθμό.



Διάγραμμα 18: Elbow Method 3^ο παράγοντα

Εφαρμόζοντας την ομαδοποίηση με 4 clusters προέκυψε ο παρακάτω πίνακας.



Διάγραμμα 19: Αποτέλεσμα ομαδοποίησης 3^ο παράγοντα

Ο διαχωρισμός που προέκυψε για αυτό το Factor είναι πιο ξεκάθαρος σε αντίθεση με τις προηγούμενες αναλύσεις.

- Cluster 3: Η ομάδα αποτελείται από συμμετέχοντες που έχουν χαμηλό σκορ και στις δύο κατηγορίες ερωτήσεων.
- Cluster 2: Η 2^η ομάδα αποτελείται από συμμετέχοντες που έχουν μεγάλο μέσο όρο στις ερωτήσεις που έχουν ως αντικείμενο την άποψη που έχουν για τον εαυτό τους (Self) και χαμηλό μέσο όρο σχετικά με την άποψη τους για τους υπόλοιπους καταναλωτές (Third Person)
- Cluster 3: Η ομάδα αποτελείται από συμμετέχοντες με χαμηλό μέσο όρο στις Self ερωτήσεις και υψηλό στις Third Person ερωτήσεις.
- Cluster 4: Τέλος η ομάδα αποτελείται από συμμετέχοντες που έχουν υψηλό μέσο όρο και στις δύο ομάδες ερωτήσεων.

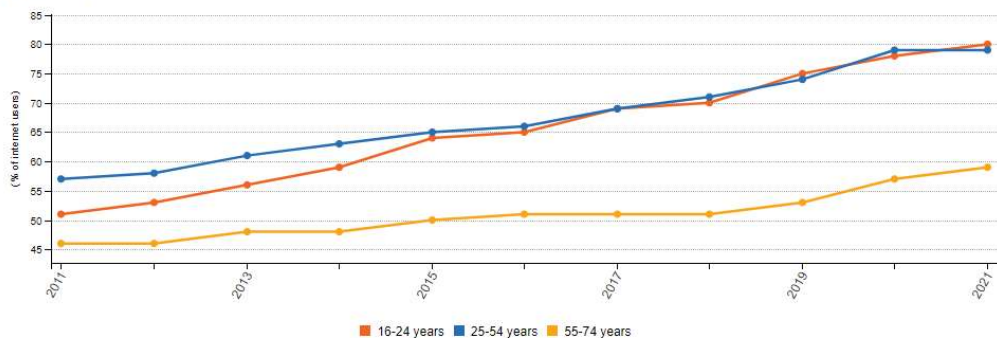
Κεφάλαιο 5^ο

Συμπεράσματα

5.1 Δημογραφικά συμπεράσματα

Παρατηρώντας τα αποτελέσματα της ανάλυσης βγαίνουν μια σειρά από πολύ ενδιαφέροντα συμπεράσματα. Η σχεδόν ίση κατανομή γυναικών και ανδρών δίνει μια σφαιρική εικόνα σχετικά με την στάση που έχουν οι άνθρωποι απέναντι στις διαφημίσεις και το περιεχόμενο τους. Στην περίπτωση που η διαφορά θα ήταν μεγαλύτερη, η εικόνα δεν θα ήταν ολοκληρωμένη για κανένα από τα δύο φύλα εκτός αν το ποσοστό στο ένα φύλο ανερχόταν στο 100%. Η ηλικία αποτελεί έναν πολύ βασικό παράγοντα που καθορίζει στην αγοραστική δύναμη και επιθυμία του καταναλωτή. Το 80% των συμμετεχόντων στην έρευνα αποτελείται από ανθρώπους ηλικίας 25-54 ετών, που αποτελεί το πιο καταναλωτικά ενεργό δείγμα της αγοράς.

Internet users who bought or ordered goods or services for private use in the previous 12 months by age group, EU, 2011-2021



EU estimates for 2021

Source: Eurostat (online data codes: isoc_ec_ibuy and isoc_ec_ib20)

eurostat

Πηγή: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-commerce_statistics_for_individuals

Όπως φαίνεται και στο διάγραμμα οι ηλικίες πάνω των 55 πραγματοποιούν σημαντικά λιγότερες αγορές από ότι οι νεότερες ηλικίες. Το υψηλό μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι συμμετέχοντες έχουν καλύτερη

αντίληψη απέναντι στις διαφημίσεις, επίσης μπορούν να κατανοήσουν ευκολότερα τα μηνύματα που κρύβουν και ενδεχομένως δεν επηρεάζονται το ίδιο εύκολα με τους καταναλωτές που είναι χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου. Το γεγονός ότι μισοί από τους συμμετέχοντες εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα τους προσφέρει μια διαφορετική οπτική, καθώς πιθανότατα να παρακολουθούν διαφημίσεις από παρόμοια προϊόντα με αυτά που έρχονται σε επαφή. Η επαφή αυτή, τους παρέχει επιπλέον πληροφορίες για τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που διαχειρίζονται στην εργασία τους και μπορούν να εντοπίσουν τις διαφορές μεταξύ των διαφημίσεων και της πραγματικότητας. Τέλος η επαγγελματική εμπειρία των συμμετεχόντων στην έρευνα ενισχύει τα παραπάνω συμπεράσματα διότι πρόκειται για έμπειρους καταναλωτές που μπορούν να εντοπίσουν τα μηνύματα των διαφημίσεων καλύτερα από τους λιγότερο έμπειρους. Η μεγαλύτερη επαγγελματική εμπειρία εκθέτει τους καταναλωτές σε μεγαλύτερο εύρος προϊόντων, πρώτον μέσω της έκθεσης σε αυτά λόγω της εργασίας τους και δεύτερον λόγω της μεγαλύτερης οικονομικής άνεσης που έχουν.

5.2 Συμπεράσματα παραγοντικής ανάλυσης

Μέσω της EFA πραγματοποιήθηκε η ομαδοποίηση των ερωτήσεων, μέσω της συσχέτισης που εμφανίζουν, σε παράγοντες και μας οδήγησε σε πολύ χρήσιμα συμπεράσματα.

Στον παρακάτω πίνακα έγινε μια σύνοψη και μια ερμηνεία των παραγόντων που προέκυψαν από την EFA. Ο πρώτος παράγοντας που περιείχε τις περισσότερες ερωτήσεις και ήταν ο πιο μεγάλος, αποτελείται από ερωτήσεις που έχουν λέξεις κλειδιά όπως η ώθηση, η επιρροή κ.α, σε αυτόν τον παράγοντα δόθηκε η ονομασία Επιρροή στο άτομο. Ο δεύτερος παράγοντας είναι ελαφρώς μικρότερος, χωρίς όμως να είναι αδύναμος, διότι αποτελείται από αρκετές ερωτήσεις με περιεχόμενο λέξεις κλειδιά όπως η ενημέρωση, η εμπειρία κ.α, σε αυτόν τον παράγοντα δόθηκε ο ονομασία Περιεχόμενο διαφήμισης. Ο τελευταίος παράγοντας αποτελείται από ερωτήσεις που έχουν ως περιεχόμενο τα κρυφά μηνύματα που περιέχουν οι διαφημίσεις και την παραπλάνηση, αυτός ο παράγοντας ονομάστηκε

Σκεπτικισμός.

Rotated Component Matrix^a

| Component | | Factors | | | |
|-------------------------------|---|-----------|------|------|------|
| Group | Question keywords | Questions | 1 | 2 | 3 |
| Επιρροή στο άτομο | Ωθηση, επιρροή, προσοχή τηλεόραση, πρόκληση συναισθημάτων, προσοχή μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ειλικρίνεια προσοχή, όφελος, γνώσεις, συναίσθημα δυσαρέσκεια. | tre05 | ,755 | | |
| | | tre04 | ,715 | | |
| | | tre06 | ,678 | | |
| | | tre09 | ,622 | | |
| | | tre07 | ,619 | | |
| | | tre13 | ,567 | | |
| | | tre03 | ,536 | | |
| | | tre18 | ,491 | | |
| | | tre08 | ,485 | | |
| Περιεχόμενο διαφήμισης | Ενημέρωση, εξοικείωση, εμπειρία, άποψη, περιεχόμενο διαφήμισης, γνώσεις. | tre14 | | ,819 | |
| | | tre17 | | ,749 | |
| | | tre15 | | ,746 | |
| | | tre10 | | ,718 | |
| | | tre16 | | ,693 | |
| | | tre02 | | ,604 | |
| Σκεπτικισμός | Κρυμμένα μηνύματα, σκεπτικισμός, παραπλάνηση. | tre11 | | | ,803 |
| | | tre12 | | | ,803 |
| | | tre01 | | | ,616 |

Πίνακας 21: Κατηγοριοποίηση παραγόντων

Είναι ξεκάθαρο πως ο πρώτος παράγοντας κίνησε έντονα το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων, οι οποίοι απάντησαν με παρόμοιο τρόπο στις ερωτήσεις που τον απαρτίζουν. Ο δεύτερος παράγοντας ήταν εξίσου ενδιαφέρον με τον πρώτο, οι ερωτηθέντες δείχνουν ξεκάθαρο ενδιαφέρον για το περιεχόμενο των διαφημίσεων, καθώς παίζει σημαντικό ρόλο στην προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών και αποτελεί κύριο σημείο στο οποίο αισθάνεται ότι επηρεάζεται διαφορετικά από τους υπόλοιπους καταναλωτές. Ο τρίτος παράγοντας δεν τράβηξε την προσοχή των ερωτηθέντων, πιθανότατα διότι οι ερωτήσεις του ήταν αδιάφορες ή δυσνόητες στο κοινό. Το συμπέρασμα αυτό υποστηρίζεται και από το γεγονός ότι μια ερώτηση δεν λήφθηκε υπόψιν για την συνέχεια της έρευνας καθώς η μικρή αξιοπιστία της μείωνε την συνολική αξιοπιστία του παράγοντα.

5.3 Συμπεράσματα Paired t-test

Οι ερωτήσεις του πρώτου παράγοντα με κύριο περιεχόμενο την επιρροή εμφάνισαν μεγαλύτερο μέσο όρο στην ομάδα των Third Person ερωτήσεων. Δηλαδή οι συμμετέχοντες έχουν έντονη την πεποίθηση ότι το περιεχόμενο των διαφημίσεων επηρεάζει περισσότερο τους υπόλοιπους καταναλωτές παρά τους ίδιους. Το συμπέρασμα επιβεβαιώνεται για το σύνολο των ερωτήσεων του παράγοντα. Αναφορικά με τον δεύτερο παράγοντα που εκφράζει το περιεχόμενο των διαφημίσεων, οι συμμετέχοντες εμφάνισαν μεγαλύτερο μέσο όρο στις ερωτήσεις Self. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα, ότι οι ερωτηθέντες έχουν την πεποίθηση ότι οι γνώσεις που έχουν σχετικά με το περιεχόμενο των διαφημίσεων καθώς και η δυνατότητα τους να εντοπίζουν κρυφά μηνύματα είναι μεγαλύτερη από των υπόλοιπων καταναλωτών. Ωστόσο σε αυτόν τον παράγοντα υπήρξε μια ερώτηση που δεν εμφάνισε στατιστική σημαντικότητα και δεν συμφώνησε με τα ευρήματα των προηγούμενων ερωτήσεων. Η συγκεκριμένη ερώτηση είχε ως περιεχόμενο την πεποίθηση, συγκεκριμένα ότι ο σκοπός της διαφήμισης ήταν να ενημερώσει τους καταναλωτές. Η έλλειψη αυτής της πεποίθησης δείχνει ότι οι καταναλωτές δεν πιστεύουν κάτι διαφορετικό ως προς τον ενημερωτικό χαρακτήρα της διαφήμισης για τον εαυτό τους και για το υπόλοιπο καταναλωτικό κοινό. Για τον τρίτο παράγοντα μόνο μια από τις δύο ερωτήσεις επιβεβαίωσε τη ύπαρξη της επίδρασης του Third Person Effect. Συγκεκριμένα ο μέσος όρος είχε αρνητικό πρόσημο, δηλαδή επικράτησε ο μέσος όρος της ερώτησης Third person. Η ερώτηση είχε ως περιεχόμενο το αν οι διαφημίσεις έχουν σκοπό να παραπλανήσουν το καταναλωτικό κοινό και οι ερωτηθέντες επιβεβαίωσαν αυτήν την υπόθεση, εκφράζοντας την άποψη ότι οι υπόλοιποι καταναλωτές έχουν εντονότερη αυτή την πεποίθηση. Η δεύτερη ερώτηση του τρίτου παράγοντα δεν εμφάνισε κάποια στατιστική σημαντικότητα και δεν επιβεβαίωσε την υπόθεση της, που ήταν η ύπαρξη καχυποψίας απέναντι στις διαφημίσεις. Από τις ερωτήσεις του τρίτου παράγοντα βγαίνει το συμπέρασμα ότι οι καταναλωτές επιβεβαιώνουν ή απορρίπτουν ερωτήσεις που έχουν να κάνουν με το περιεχόμενο των διαφημίσεων αλλά δεν βγαίνει το ίδιο συμπέρασμα όταν πρόκειται να εκφράσουν άμεσα της πεποιθήσεις τους μέσω ενός συναισθήματος.

5.4 Συμπεράσματα k-means

Τα αποτελέσματα της πρώτης ομαδοποίησης, μέσω της k-means, συνδέονται με τα ευρήματα της paired t-test, όπου οι συμμετέχοντες εξέφρασαν την πεποίθησή τους ότι οι υπόλοιποι καταναλωτές επηρεάζονται πιο πολύ από τους ίδιους από τις διαφημίσεις. Σχετικά με τον πρώτο παράγοντα, παρατηρήθηκε ότι ακόμα και η ομάδα με το χαμηλότερο σκορ (Cluster 3) είναι πάνω από τον μέσο όρο του scale. Από αυτή την παρατήρηση βγαίνει το συμπέρασμα ότι το σύνολο των ερωτηθέντων συμφωνεί πολύ στις ερωτήσεις που αναφέρονται στην επιρροή που ασκείται από τις διαφημίσεις. Οι υπόλοιπες ομάδες του πρώτου παράγοντα εκφράζουν εντονότερα την συμφωνία τους σχετικά με την επιρροή, με την ομάδα Cluster 4 να έχει μεγαλύτερο σκορ στις ερωτήσεις Self και η ομάδα Cluster 1 στις ερωτήσεις Third Person. Η ομάδα Cluster 4 που εμφανίζει μεγαλύτερο μέσο όρο στις ερωτήσεις Self αντιπροσωπεύει ένα μέρος του κοινού που συμφωνεί σχετικά με την επιρροή και για τον εαυτό της. Σε αντίθεση με την δεύτερη Cluster 4 η ομάδα Cluster 1, που εμφανίζει χαμηλότερο μέσο όρο για τις Self ερωτήσεις και μεγαλύτερο μέσο όρο για τις Third Person ερωτήσεις, δείχνει κάτι εξίσου σημαντικό όπως ότι εκφράζει τους ανθρώπους που πιστεύουν ότι επηρεάζονται λιγότερο οι ίδιοι και περισσότερο οι υπόλοιποι. Ενώ η ομάδα Cluster 2 μας δίνει να καταλάβουμε ότι υπάρχει ένας αξιοσημείωτος αριθμός που πλησιάζει στην απόλυτη συμφωνία για την επιρροή στον εαυτό του και για την επιρροή στους υπόλοιπους καταναλωτές. Η πρώτη ομαδοποίηση περιέγραψε ότι οι συμμετέχοντες συμφωνούν σε ότι έχει να κάνει με την εντονότερη επιρροή που ασκούν οι διαφημίσεις στους υπόλοιπους καταναλωτές, αλλά πιστεύουν ότι και στους ίδιους ασκείται η επιρροή ως ένα βαθμό που ωστόσο είναι μικρότερος.

Η δεύτερη ομαδοποίηση συμφώνησε επίσης με τα ευρήματα που είδαμε την paired t-test όπου προέκυψε ότι οι καταναλωτές συμφωνούσαν εντονότερα στις ερωτήσεις που είχαν ως περιεχόμενο το πόσο έντονα συμφωνούσαν οι ίδιοι για το

περιεχόμενο των διαφημίσεων σε σχέση με την άποψη που είχαν για τους υπόλοιπους καταναλωτές. Στον δεύτερο υπάρχει πιο ίση κατανομή σε σύγκριση με τον πρώτο, αυτό μεταφράζεται ότι οι συμμετέχοντες ναι μεν συμφωνούν εντονότερα στις ερωτήσεις Self ωστόσο υπάρχει αξιοσημείωτη συμφωνία και στις ερωτήσεις Third Person. Η ομάδα Cluster 4 εκφράζει έντονη συμφωνία στις ερωτήσεις Self και την λιγότερη, από όλες τις υπόλοιπες ομάδες, συμφωνία στις ερωτήσεις Third Person. Η ομάδα Cluster 2 αποτέλεσε την πιο συντηρητική από όλες τις ομάδες που σχηματίστηκαν, καθώς σε αυτή οι συμμετέχοντες στην έρευνα απάντησαν ουδέτερα σχετικά με την επίδραση που έχει το περιεχόμενο των διαφημίσεων. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ένα μέρος των συμμετεχόντων δεν θεωρεί ότι υπάρχει κάποια σημαντική επίδραση από τις διαφημίσεις, αυτή η πεποίθηση ωστόσο δεν περιορίζεται μόνο στον εαυτό τους αλλά είναι παρόμοια και για το σύνολο των καταναλωτών. Η ομάδα Cluster 1 επίσης αντιπροσωπεύει ένα μεγάλο μέρος των συμμετεχόντων, ωστόσο εδώ πέρα η πεποίθηση τους σχετικά με την επιρροή είναι δυνατή αλλά διαφέρει στις ερωτήσεις Self, όπου είναι μεγαλύτερη, σε σχέση με τις ερωτήσεις Third Person όπου είναι μικρότερη. Παρατηρούμε ότι υπάρχει μια διαφορά σε αυτή την ομάδα αναφορικά με την επιρροή που ασκείται. Στην τελευταία ομάδα Cluster 3 ο αριθμός των συμμετεχόντων είναι σημαντικά μικρότερος σε σύγκριση με τις άλλες ομάδες. Στην ομάδα αυτή οι συμμετέχοντες συμφωνούν απόλυτα στις ερωτήσεις που έχουν να κάνουν με το περιεχόμενο των διαφημίσεων και οι άποψη που έχουν για τον εαυτό τους ταυτίζεται με αυτή που έχουν και για το υπόλοιπο καταναλωτικό κοινό. Στην δεύτερη ομαδοποίηση, οι συμμετέχοντες έδειξαν ότι ταυτίζονται οι απόψεις τους στις κατηγορίες ερωτήσεων Self και Third Person σχετικά με το περιεχόμενο των διαφημίσεων αλλά με μικρή διαφορά. Η παραπάνω παρατήρηση αποτελεί και το κύριο συμπέρασμα της δεύτερης ομαδοποίησης.

Στην τελευταία ομαδοποίηση οι συμμετέχοντες εξέφρασαν την πεποίθηση ότι συμφωνούν εντονότερα οι ίδιοι σε σύγκριση με τους υπόλοιπους καταναλωτές, σχετικά με το πόσο έντονα αντιμετωπίζουν τις διαφημίσεις με σκεπτικισμό. Η ομάδα Cluster 3 περιγράφει το σύνολο των συμμετεχόντων που είναι ουδέτεροι στις απαντήσεις τους και δεν εντοπίζουν ιδιαίτερες διαφορές μεταξύ των δικών τους απόψεων και των υπόλοιπων καταναλωτών. Στην ομάδα Cluster 2 οι συμμετέχοντες εμφανίζουν μεγαλύτερη

συμφωνία στις ερωτήσεις Self ωστόσο υπάρχει μεγάλη διαφορά στις ερωτήσεις Third Person όπου αντιλαμβάνονται τους υπόλοιπους καταναλωτές ως ουδέτερους. Η ομάδα Cluster 1 εμφανίζει εκφράζει ακριβώς το αντίθετο από την ομάδα Cluster 2, εκφράζοντας ότι οι υπόλοιποι καταναλωτές εκφράζουν μεγαλύτερη συμφωνία στις ερωτήσεις Third Person, ενώ οι ίδιοι είναι πιο ουδέτεροι στις ερωτήσεις Self. Στην συγκεκριμένη ομάδα οι συμμετέχοντες εκφράζουν την άποψη ότι δεν είναι σκεπτικοί σχετικά με το περιεχόμενο των διαφημίσεων ωστόσο πιστεύουν ότι οι υπόλοιποι καταναλωτές είναι πιο σκεπτικοί και καχύποπτοι. Στην τελευταία ομάδα Cluster 4 οι συμμετέχοντες έχουν έντονα σύμφωνη άποψη, εκφράζοντας τον σκεπτικισμό τους για τον εαυτό τους καθώς και για τους υπόλοιπους καταναλωτές. Σε αυτή την ομάδα βγαίνει το συμπέρασμα ότι οι συμμετέχοντες είναι πιο σκεπτικοί απέναντι στις διαφημίσεις χωρίς να πιστεύουν ότι υπόλοιποι καταναλωτές έχουν πολύ διαφορετική άποψη. Ωστόσο αυτή η διαφορά δεν μπορεί να χαρακτηριστεί αμελητέα.

Τα συμπεράσματα από την παρούσα έρευνα μπορούν να ωφελήσουν τους καταναλωτές και την κοινωνία ενώ ταυτόχρονα μπορούν να παρέχουν στις επιχειρήσεις χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με την στάση των καταναλωτών απέναντι στις διαφημίσεις. Οι καταναλωτές εκφράζουν την άποψη τους ότι δυσανασχετούν με την ιδέα ότι μέσω των διαφημίσεων οι επιχειρήσεις θέλουν αν τους ασκήσουν επιρροή, επίσης μέσω της ενημέρωσης και της έρευνας μπορούν να κατανοήσουν καλύτερα τις ανάγκες τους και να είναι πιο ενημερωμένοι σχετικά με τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που διαφημίζονται. Η κοινωνία έχει την δυνατότητα να διαπιστώσει ότι υπάρχει μεγάλη διαφορά σχετικά με την οπτική που έχει ο κάθε καταναλωτής και προτού ξεκινήσει να βγάζει συμπεράσματα μπορεί να ερευνήσει τις διαφορές στην αντίληψη που μπορεί να έχουν οι υπόλοιποι καταναλωτές. Τέλος οι επιχειρήσεις μπορούν να διαμορφώσουν το περιεχόμενο των διαφημίσεων ώστε αυτό να καλύπτει καλύτερα τις ανάγκες του καταναλωτή. Επίσης οι επιχειρήσεις μπορούν να εξετάσουν πιθανές αλλαγές σε μια σειρά από πεδία, όπως:

- Οι διαφορές ανάμεσα στο περιεχόμενο των διαφημίσεων και στο τελικό προϊόν να μην είναι μεγάλες, ώστε οι καταναλωτές να μην αισθάνονται εξαπατημένοι.
- Το περιεχόμενο των διαφημίσεων να είναι πιο λεπτομερές και ενημερωτικό ώστε οι καταναλωτές να έχουν καλύτερη γνώση για το προϊόν.
- Οι διαφημίσεις να δημιουργούνται με γνώμονα τις ανάγκες των καταναλωτών και όχι την αύξηση των πωλήσεων με κόστος να χάσουν μέρος από τους πελάτες τους.

5.5 Περιορισμοί και προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Στην παρούσα έρευνα υπάρχουν μια σειρά από περιορισμούς που εμποδίζουν την διεξαγωγή ακόμα πιο αναλυτικών και έγκυρων συμπερασμάτων. Αρχικά ο αριθμός των 303 συμμετεχόντων ήταν επαρκής ώστε να προκύψουν κάποια στατιστικά σημαντικά συμπεράσματα, ωστόσο ένα μεγαλύτερο δείγμα σίγουρα θα ωφελήσει την έρευνα ώστε να διεξαχθούν καλύτερα συμπεράσματα. Παράλληλα οι συμμετέχοντες να προέρχονται από διάφορα κοινωνικά και μορφωτικά επίπεδα. Επιπλέον η χρήση των συγκεκριμένων μεθόδων αναλύσεων δίνει αποτελέσματα τα οποία όμως δεν είναι δεσμευτικά, διότι η χρήση διαφορετικών μεθόδων μπορεί να έχει διαφορές σε σύγκριση με τις παρούσες μεθόδους. Υπάρχει μεγάλος αριθμός αναλύσεων που μπορούν να πραγματοποιηθούν ώστε να διερευνηθούν άλλα ερευνητικά ερωτήματα. Παρόλο που υπάρχει πληθώρα άρθρων σχετικά με το Third Person Effect, δεν υπάρχουν πολλές παρόμοιες έρευνες όπου να συνδυάζεται η αντίληψη των καταναλωτών απέναντι στις διαφημίσεις.

Μερικές ενδιαφέρουσες προτάσεις, είναι η έρευνα να επικεντρωθεί σε τομείς όπως η διαφήμιση μέσω του διαδικτύου και συγκεκριμένα στα κοινωνικά μέσα ή στην διαφήμιση δια ηλεκτρονικής αλληλογραφίας η οποία είναι ευρέως διαδεδομένη. Επίσης όπως αναφέρθηκε και στην αρχή του κεφαλαίου μπορεί να πραγματοποιηθεί έρευνα με περισσότερους συμμετέχοντες οι οποίοι να ανήκουν σε διάφορα οικονομικά και κοινωνικά στρώματα. Τέλος μέσω των αποτελεσμάτων της συγκεκριμένης έρευνας μπορούν να απομονωθούν μόνο τα στατιστικά σημαντικά ευρήματα και να πραγματοποιηθούν έρευνες με αποκλειστικό περιεχόμενο τον σκεπτικισμό ή την επιρροή της διαφήμισης.

Βιβλιογραφία

Επιστημονικά άρθρα και ιστοσελίδες

1. Alba, J. W., & Hutchinson, J. W. (2000). Knowledge calibration: What consumers know and what they think they know. *Journal of Consumer Research*, 27(2), 123-156. doi:10.1086/314317
2. Antonopoulos, N., Veglis, A., Gardikiotis, A., Kotsakis, R., & Kalliris, G. (2015). Web third-person effect in structural aspects of the information on media websites. *Computers in Human Behavior*, 44, 48-58. doi:10.1016/j.chb.2014.11.022
3. Antonopoulos, N., Giomelakis, D., Veglis, A., Gardikiotis, A., & Dimoulas, C. A. (2016). Web third-person effect hypothesis: Do likes and shares affect users' perceptions? *Journalism and Mass Communication*, 6(12). doi:10.17265/2160-6579/2016.12.001
4. Brehm, S. S., & Brehm, J. W. (1981). Reactance theory and control. *Psychological Reactance*, 357-384. doi:10.1016/b978-0-12-129840-1.50020-x
5. Brosius, H., & Engel, D. (1996). The causes of third-person effects: Unrealistic optimism, impersonal impact, or generalized negative attitudes towards media influence? *International Journal of Public Opinion Research*, 8(2), 142-162. doi:10.1093/ijpor/8.2.142
6. Chung, S., & Moon, S. (2016). Is the third-person effect real? A critical examination of rationales, testing methods, and previous findings of the third-person effect on censorship attitudes. *Human Communication Research*, 42(2), 312-337. doi:10.1111/hcre.12078
7. Connors, J. (2005). Understanding third-person effect. *Communication Research Trends*, 24, 3-22.

8. Corry, N., Merritt, R. D., Mrug, S., & Pamp, B. (2008). The factor structure of the Narcissistic Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment*, *90*(6), 593-600. doi:10.1080/00223890802388590
9. Coulter, R. A., Zaltman, G., & Coulter, K. S. (2001). Interpreting consumer perceptions of advertising: An application of the Zaltman metaphor elicitation technique. *Journal of Advertising*, *30*(4), 1-21. doi:10.1080/00913367.2001.10673648
10. Culnan, M. J. (1995). Consumer awareness of name removal procedures: Implications for direct marketing. *Journal of Direct Marketing*, *9*(2), 10-19. doi:10.1002/dir.4000090204
11. Dahlén, M., Sjödin, H., Thorbjørnsen, H., Hansen, H., Linander, J., & Thunell, C. (2013). "what will 'they' think?". *European Journal of Marketing*, *47*(11/12), 1825-1840. doi:10.1108/ejm-10-2011-0597
12. Davison, W. P. (1983). The third-person effect in communication. *Public Opinion Quarterly*, *47*(1), 1. doi:10.1086/268763
13. Day, A. G. (2008). Out of the living room and into the voting booth. *American Behavioral Scientist*, *52*(2), 243-260. doi:10.1177/0002764208321354
14. DeLorme, D. E., Huh, J., & Reid, L. N. (2006). Perceived effects of direct-to-consumer (DTC) prescription drug advertising on self and others: A third-person effect study of older consumers. *Journal of Advertising*, *35*(3), 47-65. doi:10.2753/joa0091-3367350304
15. Dillard, J. P., Weber, K. M., & Vail, R. G. (2007). The relationship between the perceived and actual effectiveness of persuasive messages: A meta-analysis with implications for Formative Campaign Research. *Journal of Communication*, *57*(4), 613-631. doi:10.1111/j.1460-2466.2007.00360.x
16. Dommeyer, C. J., & Gross, B. L. (2003). What consumers know and what they do: An investigation of consumer knowledge, awareness, and use of Privacy Protection Strategies. *Journal of Interactive Marketing*, *17*(2), 34-51. doi:10.1002/dir.10053
17. Eisend, M. (2008) "Explaining the impact of scarcity appeals in advertising: The mediating role of perceptions of susceptibility," *Journal of Advertising*, *37*(3), pp. 33-40. Available at: <https://doi.org/10.2753/joa0091-3367370303>.

18. Eisend, M. (2015). Persuasion knowledge and third-person perceptions in advertising: The moderating effect of regulatory competence. *International Journal of Advertising*, 34(1), 54-69. doi:10.1080/02650487.2014.993792
19. Eisend, M. (2017). The third-person effect in advertising: A meta-analysis. *Journal of Advertising*, 46(3), 377-394. doi:10.1080/00913367.2017.1292481
20. Ekici, N., Erdogan, B. Z., & Basil, M. (2020). The third-person perception of sex appeals in hedonic and utilitarian product ads. *Journal of International Consumer Marketing*, 32(4), 336-351. doi:10.1080/08961530.2020.1712294
21. Friestad, M., & Wright, P. (1994). The persuasion knowledge model: How people cope with persuasion attempts. *Journal of Consumer Research*, 21(1), 1. doi:10.1086/209380
22. Gardikiotis, A. (2017). I think therefore I am (influenced): Perceptions of social influence on self and others. *International Review of Social Psychology*, 30(1), 193. doi:10.5334/irsp.33
23. Grier, S. A., & Brumbaugh, A. M. (2007). Compared to whom? the impact of status on third person effects in advertising persuasion in a South African context. *Journal of Consumer Behaviour*, 6(1), 5-18. doi:10.1002/cb.203
24. Gunther, A. (1991). What we think others think. *Communication Research*, 18(3), 355-372. doi:10.1177/009365091018003004
25. Gunther, A. C., & Mundy, P. (1993). Biased optimism and the third-person effect. *Journalism Quarterly*, 70(1), 58-67. doi:10.1177/107769909307000107
26. Gunther, A. C., & Storey, J. D. (2003). The influence of presumed influence. *Journal of Communication*, 53(2), 199-215. doi:10.1111/j.1460-2466.2003.tb02586.x
27. Gunther, A. C., Perloff, R. M., & Tsfati, Y. (2008). Public opinion and the third-person effect. *The SAGE Handbook of Public Opinion Research*, 184-191. doi:10.4135/9781848607910.n18
28. Golan, G. J., & Banning, S. A. (2008). Exploring a link between the third-person effect and the theory of reasoned action. *American Behavioral Scientist*, 52(2), 208-224. doi:10.1177/0002764208321352
29. Golan, G. J., & Day, A. G. (2008). The first-person effect and its behavioral consequences: A new trend in the twenty-five year history of third-person effect research. *Mass Communication and Society*, 11(4), 539-556. doi:10.1080/15205430802368621

30. Henriksen, L., Fortmann, S. P., Wang, Y., & Dauphinee, A. L. (2006). Industry sponsored anti-smoking ads and adolescent reactance: Test of a boomerang effect. *Tobacco Control, 15*(1), 13-18. doi:10.1136/tc.2003.006361
31. Hoffner, C., Plotkin, R. S., Buchanan, M., Anderson, J. D., Kamigaki, S. K., Hubbs, L. A., . . . Pastorek, A. (2001). The third-person effect in perceptions of the influence of television violence. *Journal of Communication, 51*(2), 283-299. doi:10.1111/j.1460-2466.2001.tb02881.x
32. Huh, J., Delorme, D. E., & Reid, L. N. (2004). The third-person effect and its influence on behavioral outcomes in a product advertising context. *Communication Research, 31*(5), 568-599. doi:10.1177/0093650204267934
33. Huh, J., DeLorme, D. E., & Reid, L. N. (2006). Perceived third-person effects and consumer attitudes on preventing and banning DTC advertising. *Journal of Consumer Affairs, 40*(1), 90-116. doi:10.1111/j.1745-6606.2006.00047.x
34. Hoffner, C., Plotkin, R. S., Buchanan, M., Anderson, J. D., Kamigaki, S. K., Hubbs, L. A., . . . Pastorek, A. (2001). The third-person effect in perceptions of the influence of television violence. *Journal of Communication, 51*(2), 283-299. doi:10.1111/j.1460-2466.2001.tb02881.x
35. Jones, M. G. (1991). Privacy: A significant marketing issue for the 1990s. *Journal of Public Policy & Marketing, 10*(1), 133-148. doi:10.1177/074391569101000110
36. Jung, J. M., & Kellaris, J. J. (2004). Cross-national differences in proneness to scarcity effects: The moderating roles of familiarity, uncertainty avoidance, and need for cognitive closure. *Psychology and Marketing, 21*(9), 739-753. doi:10.1002/mar.20027
37. Lee, B., & Tamborini, R. (2005). Third-person effect and internet pornography: The influence of collectivism and internet self-efficacy. *Journal of Communication, 55*(2), 292-310. doi:10.1111/j.1460-2466.2005.tb02673.x
38. Lewis, I., Watson, B., & Tay, R. (2007). Examining the effectiveness of physical threats in road safety advertising: The role of the third-person effect, gender, and age. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 10*(1), 48-60. doi:10.1016/j.trf.2006.05.001
39. Lim, J. S. (2017). The third-person effect of online advertising of cosmetic surgery: A path model for predicting restrictive versus corrective actions.

- Journalism & Mass Communication Quarterly*, 94(4), 972-993.
doi:10.1177/1077699016687722
40. Lynn, M. (1991). Scarcity effects on value: A quantitative review of the commodity theory literature. *Psychology and Marketing*, 8(1), 43-57.
doi:10.1002/mar.4220080105
 41. Mason, L. (1995). Newspaper as repeater: An experiment on defamation and third-person effect. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 72(3), 610-620. doi:10.1177/107769909507200311
 42. McLeod, D. M., Eveland, W. P., & Nathanson, A. I. (1997). Support for censorship of violent and Misogynic Rap Lyrics. *Communication Research*, 24(2), 153-174. doi:10.1177/009365097024002003
 43. Meirick, P. C. (2004). Topic-relevant reference groups and dimensions of distance. *Communication Research*, 31(2), 234-255.
doi:10.1177/0093650203261514
 44. Paek, H., Pan, Z., Sun, Y., Abisaid, J., & Houden, D. (2005). The third-person perception as social judgment. *Communication Research*, 32(2), 143-170.
doi:10.1177/0093650204273760
 45. Peiser, W., & Peter, J. (2001). Explaining individual differences in third-person perception. *Communication Research*, 28(2), 156-180.
doi:10.1177/009365001028002002
 46. Perloff, R. M. (1989). Ego-involvement and the third person effect of televised news coverage. *Communication Research*, 16(2), 236-262.
doi:10.1177/009365089016002004
 47. Perloff, R. M. (1999). The third person effect: A critical review and synthesis. *Media Psychology*, 1(4), 353-378. doi:10.1207/s1532785xmep0104_4
 48. Perloff, R. M. (2009). Mass media, social perception, and the third-person effect. *Media Effects*, 268-284. doi:10.4324/9780203877111-18
 49. Reed, A., Forehand, M. R., Puntoni, S., & Warlop, L. (2012). Identity-based consumer behavior. *International Journal of Research in Marketing*, 29(4), 310-321. doi:10.1016/j.ijresmar.2012.08.002
 50. Tsay-Vogel, M. (2016). Me versus them: Third-person effects among facebook users. *New Media & Society*, 18(9), 1956-1972. doi:10.1177/1461444815573476
 51. Salwen, M. B., & Dupange, M. (1999). The third-person effect. *Communication Research*, 26(5), 523-549. doi:10.1177/009365099026005001

52. Salwen, M. B., & Dupagne, M. (2003). News of Y2K and experiencing Y2K: Exploring the relationship between the third-person effect and optimistic bias. *Media Psychology, 5*(1), 57-82. doi:10.1207/s1532785xmep0501_3
53. Samuels, P. (2016). Advice on Exploratory Factor Analysis. doi:DOI: 10.13140/RG.2.1.5013.9766
54. Schweisberger, V., Billinson, J., & Chock, T. M. (2014). Facebook, the third-person effect, and the differential impact hypothesis. *Journal of Computer-Mediated Communication, 19*(3), 403-413. doi:10.1111/jcc4.12061
55. Sheth, J. N., & Sisodia, R. S. (2005). A dangerous divergence: Marketing and society. *Journal of Public Policy & Marketing, 24*(1), 160-162. doi:10.1509/jppm.24.1.160.63896
56. Shah, D. V., Faber, R. J., & Youn, S. (1999). Susceptibility and Severity Perceptual Dimensions Underlying the Third Person Effect. *Communication Research, 26*(2), 240-267. doi:10.1177/009365099026002006
57. Sirgy, M. J. (1982). Self-concept in consumer behavior: A critical review. *Journal of Consumer Research, 9*(3), 287. doi:10.1086/208924
58. Spence, M. T. (1996). Problem–problem solver characteristics affecting the calibration of judgments. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 67*(3), 271-279. doi:10.1006/obhd.1996.0079
59. Ștefăniță, O., Corbu, N., & Buturoiu, R. (2018). Fake news and the third-person effect: They are more influenced than me and you. *Journal of Media Research, 11*(3(32)), 5-23. doi:10.24193/jmr.32.1
60. Street, M. D., Douglas, S. C., Geiger, S. W., & Martinko, M. J. (2001). The impact of cognitive expenditure on the ethical decision-making process: The cognitive elaboration model. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 86*(2), 256-277. doi:10.1006/obhd.2001.2957
61. Sun, Y., Shen, L., & Pan, Z. (2008). On the behavioral component of the third-person effect. *Communication Research, 35*(2), 257-278. doi:10.1177/0093650207313167
62. Sun, Y., Pan, Z., & Shen, L. (2008). Understanding the third-person perception: Evidence from a meta-analysis. *Journal of Communication, 58*(2), 280-300. doi:10.1111/j.1460-2466.2008.00385.x

63. Tal-Or, N., Shilo, S., & Meister, T. (2009). Third-person perception and purchase behavior in response to various selling methods. *Psychology and Marketing*, 26(12), 1091-1107. doi:10.1002/mar.20314
64. Taylor, L. D., Bell, R. A., & Kravitz, R. L. (2010). Third-person effects and direct-to-consumer advertisements for antidepressants. *Depression and Anxiety*, 28(2), 160-165. doi:10.1002/da.20756
65. Vazire, S. (2010). Who knows what about a person? the self–other knowledge asymmetry (soka) model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(2), 281-300. doi:10.1037/a0017908
66. Wan, F., & Youn, S. (2004). Motivations to regulate online gambling and violent game sites. *Journal of Interactive Advertising*, 5(1), 46-59. doi:10.1080/15252019.2004.10722093
67. Wang, P., & Petrison, L. A. (1993). Direct marketing activities and Personal Privacy. *Journal of Direct Marketing*, 7(1), 7-19. doi:10.1002/dir.4000070104
68. Xie, G., & Johnson, J. M. (2015). Examining the third-person effect of baseline omission in numerical comparison: The Role of Consumer Persuasion Knowledge. *Psychology & Marketing*, 32(4), 438-449. doi:10.1002/mar.20790
69. Xu, J., & Gonzenbach, W. J. (2008). Does a perceptual discrepancy lead to action? A meta-analysis of the behavioral component of the third-person effect. *International Journal of Public Opinion Research*, 20(3), 375-385. doi:10.1093/ijpor/edn031
70. Youn, S., Faber, R. J., & Shah, D. V. (2000). Restricting gambling advertising and the third-person effect. *Psychology and Marketing*, 17(7), 633-649. doi:10.1002/(sici)1520-6793(200007)17:73.0.co;2-b
71. Zhang, J., & Daugherty, T. (2010). Third-person effect comparison between US and Chinese social networking website users: Implications for online marketing and word-of-mouth communication. *International Journal of Electronic Marketing and Retailing*, 3(3), 293. doi:10.1504/ijemr.2010.034833

Πίνακες και διαγράμματα

1. Eisend, M. (2015). Persuasion knowledge and third-person perceptions in advertising: The moderating effect of regulatory competence. *International Journal of Advertising*, 34(1), 54-69. doi:10.1080/02650487.2014.993792
2. Ec.europa.eu. 2021. Internet users who bought or ordered goods or services for private use in the previous 12 months by age group, EU-27, 2010-2020 (% of individuals who used internet in the previous 12 months).png - Statistics Explained.[online] Available at : https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-commerce_statistics_for_individuals
3. Parallel Analysis tool: [online] Available at: <https://analytics.gonzaga.edu/parallelengine/>

Παράρτημα

```
import pandas as pd

import matplotlib.pyplot as plt

%matplotlib inline

from sklearn.cluster import KMeans

from sklearn.metrics import silhouette_score, silhouette_samples

df['f3tpemean']=df[['TPE1','TPE11']].mean(axis=1)
df['f3selfmean']=df[['SELF1','SELF11']].mean(axis=1)
df['f2tpemean']=df[['TPE14','TPE17','TPE15','TPE10','TPE16','TPE2']].mean(axis=1)
df['f2selfmean']=df[['SELF14','SELF17','SELF15','SELF10','SELF16','SELF2']].mean(axis=1)
df['f1tpemean']=df[['TPE4','TPE5','TPE6','TPE9','TPE7','TPE13','TPE3','TPE18','TPE8']].m
ean(axis=1)
df['f1selfmean']=df[['SELF4','SELF5','SELF6','SELF9','SELF7','SELF13','SELF3','SELF18','SEL
F8']].mean(axis=1)

f3duplicates = df.pivot_table(index = ['f3tpemean', 'f3selfmean'], aggfunc = 'size')
f2duplicates = df.pivot_table(index = ['f2tpemean', 'f2selfmean'], aggfunc = 'size')
f1duplicates = df.pivot_table(index = ['f1tpemean', 'f1selfmean'], aggfunc = 'size')

f3 = df.loc[:,['f3tpemean','f3selfmean']]
f2 = df.loc[:,['f2tpemean','f2selfmean']]
f1 = df.loc[:,['f1tpemean','f1selfmean']]
```

```
plt.scatter(df['f1tpemean'],df['f1selfmean'],s=f1duplicates*50,alpha=0.50)
plt.xlim(1,5.5)
plt.ylim(1,5.5)
plt.xlabel('1st Factor TPE means')
plt.ylabel('1st Factor SELF means')
plt.title('1st Factor')
```

```
plt.scatter(df['f2tpemean'],df['f2selfmean'],s=f2duplicates*50,alpha=0.50)
plt.xlim(0.5,5.5)
plt.ylim(0.5,5.5)
plt.xlabel('2nd Factor TPE means')
plt.ylabel('2nd Factor SELF means')
plt.title('2nd Factor')
```

```
plt.scatter(df['f3tpemean'],df['f3selfmean'],s=f3duplicates*10,alpha=0.50)
plt.xlim(0.5,5.5)
plt.ylim(0.5,5.5)
plt.xlabel('3rd Factor TPE means')
plt.ylabel('3rd Factor SELF means')
plt.title('3rd Factor')
```

```
k_rng = range(1,10)
sse = []
for k in k_rng:
    km = KMeans(n_clusters=k)
    km.fit(f1)
    sse.append(km.inertia_)

plt.xlabel('K')
plt.ylabel('Sum of squared error')
```

```

plt.title('FACTOR 1')
plt.grid(True)
plt.plot(k_rng,sse,'o-')

silhouette_scores = []
for n_cluster in range(2, 8):
    silhouette_scores.append(
        silhouette_score(f1, KMeans(n_clusters = n_cluster).fit_predict(f1)))
k = [2, 3, 4, 5, 6,7]
plt.bar(k, silhouette_scores)
plt.xlabel('Number of clusters', fontsize = 10)
plt.ylabel('Silhouette Score', fontsize = 10)
#plt.title('1st Factor')
plt.show()

km = KMeans(n_clusters=4)
km
y_predicted = km.fit_predict(f1)
y_predicted

df['cluster1'] = y_predicted
df.head()

km.cluster_centers_

df1 = df[df.cluster1==0]
df2 = df[df.cluster1==1]
df3 = df[df.cluster1==2]
df4 = df[df.cluster1==3]

plt.scatter(df1['f1tpemean'],df1['f1selfmean'],color="darkmagenta",label='Cluster
1',s=f1duplicates*50,alpha=0.50)

```

```

plt.scatter(df2['f1tpemean'],df2['f1selfmean'],color="steelblue",label='Cluster
2',s=f1duplicates*50,alpha=0.50)

plt.scatter(df3['f1tpemean'],df3['f1selfmean'],color="mediumseagreen",label='Cluster
3',s=f1duplicates*50,alpha=0.50)

plt.scatter(df4['f1tpemean'],df4['f1selfmean'],color="goldenrod",label='Cluster
4',s=f1duplicates*50,alpha=0.50)

plt.scatter(km.cluster_centers_[:,0],km.cluster_centers_[:,1],color='black',marker="*",l
abel='Centroid',s=200)

plt.legend()

plt.xlim(1,5.5)

plt.ylim(1,5.5)

plt.xlabel('1st Factor TPE means')

plt.ylabel('1st Factor SELF means')

plt.title('1st Factor')

k_rng2 = range(1,10)

sse2 = []

for k in k_rng2:

    km = KMeans(n_clusters=k)

    km.fit(f2)

    sse2.append(km.inertia_)

plt.xlabel('K')

plt.ylabel('Sum of squared error')

plt.title('FACTOR 2')

plt.grid(True)

plt.plot(k_rng2,sse2,'o-')

silhouette_scores2 = []

for n_clusters2 in range(2, 8):

    silhouette_scores2.append(

        silhouette_score(f2, KMeans(n_clusters = n_clusters2).fit_predict(f2)))

```

```

k = [2, 3, 4, 5, 6,7]

plt.bar(k, silhouette_scores2)

plt.xlabel('Number of clusters', fontsize = 10)

plt.ylabel('Silhouette Score', fontsize = 10)

plt.show()

km2 = KMeans(n_clusters=4)

km2

y_predicted2 = km2.fit_predict(f2)

y_predicted2

df['cluster2'] = y_predicted2

df.head()

df5 = df[df.cluster2==0]

df6 = df[df.cluster2==1]

df7 = df[df.cluster2==2]

df8 = df[df.cluster2==3]

plt.scatter(df5['f2tpemean'],df5['f2selfmean'],color="darkmagenta",label='Cluster
1',s=f2duplicates*50,alpha=0.50)

plt.scatter(df6['f2tpemean'],df6['f2selfmean'],color="steelblue",label='Cluster
2',s=f2duplicates*50,alpha=0.50)

plt.scatter(df7['f2tpemean'],df7['f2selfmean'],color="mediumseagreen",label='Cluster
3',s=f2duplicates*50,alpha=0.50)

plt.scatter(df8['f2tpemean'],df8['f2selfmean'],color="goldenrod",label='Cluster
4',s=f2duplicates*50,alpha=0.50)

plt.scatter(km2.cluster_centers_[:,0],km2.cluster_centers_[:,1],color='black',marker="
*",label='Centroid',s=200)

plt.legend()

plt.xlim(0.5,5.5)

plt.ylim(0.5,5.5)

plt.xlabel('2nd Factor TPE means')

plt.ylabel('2nd Factor SELF means')

plt.title('2nd Factor')

```

```

k_rng3 = range(1,10)

sse3 = []

for k in k_rng3:
    km = KMeans(n_clusters=k)
    km.fit(f3)
    sse3.append(km.inertia_)

sse3

plt.xlabel('K')
plt.ylabel('Sum of squared error')
plt.title('FACTOR 3')
plt.grid(True)
plt.plot(k_rng3,sse3,'o-')

silhouette_scores3 = []

for n_clusters3 in range(2, 8):
    silhouette_scores3.append(
        silhouette_score(f3, KMeans(n_clusters = n_clusters3).fit_predict(f3)))

k = [2, 3, 4, 5, 6,7]
plt.bar(k, silhouette_scores3)
plt.xlabel('Number of clusters', fontsize = 10)
plt.ylabel('Silhouette Score', fontsize = 10)
plt.show()

km3 = KMeans(n_clusters=4)
km
y_predicted3 = km3.fit_predict(f3)
y_predicted3

```

```

df['cluster3'] = y_predicted3
df.head()

df9 = df[df.cluster3==0]
df10 = df[df.cluster3==1]
df11 = df[df.cluster3==2]
df12 = df[df.cluster3==3]

plt.scatter(df9['f3tpemean'],df9['f3selfmean'],color="darkmagenta",label='Cluster
1',s=f3duplicates*10,alpha=0.50)

plt.scatter(df10['f3tpemean'],df10['f3selfmean'],color="steelblue",label='Cluster
2',s=f3duplicates*10,alpha=0.50)

plt.scatter(df11['f3tpemean'],df11['f3selfmean'],color="mediumseagreen",label='Clust
er 3',s=f3duplicates*10,alpha=0.50)

plt.scatter(df12['f3tpemean'],df12['f3selfmean'],color="goldenrod",label='Cluster
4',s=f3duplicates*10,alpha=0.50)

plt.scatter(km3.cluster_centers_[:,0],km3.cluster_centers_[:,1],color='black',marker="
*",label='Centroid',s=200)

plt.legend()

plt.xlim(0.5,5.5)
plt.ylim(0.5,5.5)

plt.xlabel('3rd Factor TPE means')
plt.ylabel('3rd Factor SELF means')

plt.title('3rd Factor')

```