



Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
Σχολή Οικονομίας, Διοίκησης και Πληροφορικής
Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
Π.Μ.Σ. στην Επιστήμη Υπολογιστών

Μεταπτυχιακή Εργασία με τίτλο:

Βελτιστοποίηση της επίδρασης των στρατηγικών του Mobile Marketing στον κλάδο των Mobile παιχνιδιών με χρήση δυναμικών μοντέλων προσομοίωσης.

(Optimization of the impact of Mobile Marketing's strategies on the Mobile Game Industry using dynamic models.)

ΔΟΥΚΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

AM: 2022201802007

Επιβλέπων Καθηγητής:

ΣΑΚΑΣ ΔΑΜΙΑΝΟΣ

Συνεπιβλέπων:

ΝΑΣΙΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΤΡΙΠΟΛΗ, 2020

Περίληψη

Οι σύγχρονες επιχειρήσεις για να παραμείνουν πρωτοπόρες και ανταγωνιστικές αξιοποιούν την τεχνολογία κατά κόρον. Η αποδοτικότερη διαχείριση των πελατειακών σχέσεων, η άμεση εξυπηρέτηση των πελατών, η στοχευμένη διαφήμιση των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών είναι μόνο μερικά από τα οφέλη που προκύπτουν. Οι κλασικές τεχνικές του marketing έχουν πλέον εξελιχθεί και προσαρμοστεί με γνώμονα την ψηφιακή εποχή και καλούνται συνολικά ως «digital marketing». Ωστόσο τα τελευταία χρόνια συνεχώς αυξάνεται η χρήση των κινητών συσκευών εν συναρτήσει των βελτιωμένων τους δυνατοτήτων. Μάλιστα τα σημερινά κινητά τηλέφωνα αναφέρονται ως «έξυπνα», χαρακτηρισμός που αποδίδεται χάρη στις διαθέσιμες λειτουργίες τους. Η ραγδαία αυτή απήχηση αναμενόμενα δεν περνά απαρατήρητη από τις επιχειρήσεις. Μπροστά τους εμφανίζεται μια ευκαιρία δημιουργίας ενός νέου καναλιού επικοινωνίας με το κοινό στο οποίο απευθύνονται. Το «mobile marketing» λοιπόν περιλαμβάνει marketing τεχνικές οι οποίες είναι συνυφασμένες με τις κινητές συσκευές. Η συγκεκριμένη εργασία έχει ως στόχο την έρευνα της επίδρασης του mobile marketing στο χώρο των mobile παιχνιδιών. Ο συγκεκριμένος κλάδος επιλέχθηκε λαμβάνοντας υπόψιν το ιδιαίτερα ανταγωνιστικό περιβάλλον που επικρατεί σήμερα. Αφού αναλυθούν οι επιμέρους μέθοδοι εφαρμογής του mobile marketing, θα συμπεράνουμε το κατά πόσο μπορούν να συσχετιστούν με μια επιτυχημένη καμπάνια για ένα mobile παιχνίδι. Για την επίτευξη αυτού του στόχου θα χρησιμοποιηθεί ερευνητική μεθοδολογία που ενδεικτικά περιλαμβάνει συλλογή δεδομένων μέσω ερωτηματολογίου, στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων, απεικόνισή τους σε Fuzzy Cognitive Maps και τέλος μοντελοποίηση και προσομοίωσή τους με δυναμικά συστήματα.

Λέξεις κλειδιά: Marketing, Mobile Marketing, Simulation modelling

Abstract

Modern businesses are making the most out of technology to stay pioneering and competitive. More effective customer management, immediate customer service, targeted advertising of the products and services provided are just some of the benefits. Classic marketing techniques have now evolved and adapted to the digital age and are collectively referred to as “digital marketing”. However, in recent years the use of mobile devices has been increasing in line with their improved capabilities. In fact, today’s mobile phones are referred to as “smart”, due to their available features. This rapid resonance, as expected, does not go unnoticed by businesses. In front of them appears an opportunity to create a new channel of communication with their target audience. So mobile marketing involves marketing techniques that are inherent in mobile devices. The purpose of this work is to investigate the impact of mobile marketing on the mobile games industry. This sector was selected taking into account the highly competitive environment today. After analyzing the individual methods of applying mobile marketing, we will conclude whether they can be associated with a successful mobile game campaign. To achieve this goal, a research methodology will be used that will include questionnaire data collection, statistical analysis of the results, visualization on Fuzzy Cognitive Maps and finally dynamic modeling and simulation.

Keywords: Marketing, Mobile Marketing, Simulation modelling

Πίνακας Περιεχομένων

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	- 7 -
1.1	ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	- 7 -
1.1.1	ΚΛΑΔΟΣ MOBILE ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ	- 7 -
1.1.2	MOBILE MARKETING	- 8 -
1.2	ΔΟΜΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	- 10 -
2	ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	- 12 -
2.1	Σημεία κλειδιά του mobile marketing.....	- 12 -
2.2	Στρατηγικές Mobile Marketing και διαθέσιμα εργαλεία για προώθηση mobile παιχνιδιών	- 13 -
2.2.1	Mobile Social Networks.....	- 13 -
2.2.1.1	Επίσημες σελίδες επιχειρήσεων	- 14 -
2.2.1.2	Διαφημίσεις μέσω Social Media	- 17 -
2.2.2	Διαφήμιση μέσω SMS	- 18 -
2.2.3	QR Codes	- 20 -
2.2.4	Mobile Display Advertising.....	- 21 -
2.2.4.1	Mobile Web Display.....	- 22 -
2.2.4.2	Mobile App Display.....	- 23 -
2.2.4.3	Search Ads	- 23 -
2.2.5	App Store Optimization (ASO).....	- 23 -
2.2.6	Mobile Friendly Sites	- 26 -
2.2.6.1	Εμπειρία χρήστη.....	- 26 -
2.2.6.2	Ασφάλεια προσωπικών δεδομένων.....	- 28 -
2.2.6.3	Εμφανισιμότητα στις μηχανές αναζήτησης	- 28 -
3	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	- 30 -
3.1	Βιντεοπαιχνίδια.....	- 30 -
3.2	Mobile παιχνίδια	- 30 -
3.3	Mobile Marketing.....	- 30 -
3.4	Ερευνητικό Κενό.....	- 31 -
4	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ	- 31 -
4.1	Προβληματική	- 31 -
4.2	Ερευνητικά Ερωτήματα.....	- 31 -
5	ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	- 32 -
6	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	- 33 -

6.1	Mobile Social Networks.....	- 37 -
6.2	Διαφήμιση μέσω SMS	- 67 -
6.3	QR Codes	- 85 -
6.4	Mobile Display Advertising.....	- 94 -
6.5	App Store Optimization (ASO).....	- 120 -
6.6	Mobile Friendly Sites	- 138 -
7	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	- 164 -
8	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	- 165 -
9	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	- 170 -
9.1	ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	- 170 -

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι στρατηγικές που ακολουθούνται στο marketing διαφέρουν ανάλογα τη βιομηχανία στην οποία απευθύνονται. Οι πρακτικές που εφαρμόζονται δύνανται και πρέπει να προσαρμόζονται στις ιδιαιτερότητες του κάθε κλάδου. Ακόμα και στον τομέα των ηλεκτρονικών παιχνιδιών διαφορετική προσέγγιση marketing ενδεχομένως να επιλεγόταν για τα παιχνίδια για κονσόλες και διαφορετική για τα παιχνίδια για ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

Παρά το γεγονός ότι ο κλάδος του mobile gaming είναι ήδη επικερδής, υπάρχουν ακόμα πολλά περιθώρια δημιουργίας επιπλέον χρηματικών εισροών από τους παίκτες. Αυτό συμβαίνει γιατί, βάση ερευνών, ένα πολύ μικρό ποσοστό των χρηστών ξοδεύει χρήματα για κάποιο mobile παιχνίδι. (<https://medium.com/shopify-gaming/mobile-gaming-is-a-50b-industry-but-only-5-of-players-are-spending-money-f7f3375dd959>). Υποθέτουμε ότι επιτυχημένες στρατηγικές του mobile marketing θα μπορούσαν να βοηθήσουν προς αυτή την κατεύθυνση.

Στην παρούσα εργασία θα εστιάσουμε στις βέλτιστες στρατηγικές mobile marketing που μπορούν να εφαρμοστούν στον τομέα των mobile παιχνιδιών και θα ερευνήσουμε την αποτελεσματικότητά τους. Δεδομένα για την έρευνα θα αντληθούν από ερωτηματολόγιο και τα αποτελέσματα αυτής θα μοντελοποιηθούν χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα μοντελοποίησης και προσομοίωσης «AnyLogic».

1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Γίνεται μια σύντομη αναφορά στην εξέλιξη του κλάδου των mobile παιχνιδιών και στο mobile marketing.

1.1.1 ΚΛΑΔΟΣ MOBILE ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

Μπορούμε να πούμε ότι τα σημερινά mobile παιχνίδια εντοπίζουν τις ρίζες τους σε ένα κλασικό παιχνίδι για Nokia το 1997, το «φιδάκι» (Osborn, 2014). Ένα παιχνίδι που παιζόταν σε μικρές ασπρόμαυρες οθόνες χρησιμοποιώντας τα νούμερα του τηλεφώνου ως κουμπιά κίνησης.

Παρά τους σημαντικούς περιορισμούς του υλικού και λογισμικού της εποχής αλλά και της γενικότερης υποδομής οι τότε πρωτοπόροι του κλάδου κατάφεραν να πετύχουν πράγματα που διαμόρφωσαν το μέλλον των mobile παιχνιδιών. Παράδειγμα είναι το πρωτόκολλο WAP (Wireless Application Protocol) που επέτρεψε στους χρήστες να κατεβάζουν τα παιχνίδια που επέλεγαν να παίξουν αλλά και να συνδέουν τις συσκευές μεταξύ τους για εμπειρία πολλαπλών παικτών.

Χάρη στην συνεχή βελτίωση της διαθέσιμης τεχνολογίας η ποιότητα των mobile παιχνιδιών αυξανόταν σταδιακά και κατ' επέκταση και η απήχησή τους στους χρήστες. Φτάνοντας στο σήμερα βλέπουμε πλέον έναν κλάδο που έχει ωριμάσει και που μάλιστα έχει ξεπεράσει καθιερωμένους κλάδους ηλεκτρονικών παιχνιδιών όπως παιχνίδια για κονσόλες και ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Ενδεικτικά από τα έσοδα που προκύπτουν από ολόκληρο τον κλάδο των ηλεκτρονικών παιχνιδιών το μεγαλύτερο κομμάτι της πίτας ανήκει στα mobile παιχνίδια με 51% του συνόλου. (THE STATE OF MOBILE GAMING INDUSTRY - STATISTICS AND TRENDS, 2018)

1.1.2 MOBILE MARKETING

Το 1972 ένας Αμερικάνος εφευρέτης ονόματι Martin Cooper ανέπτυξε το πρώτο τηλέφωνο που δεν απαιτούσε σύνδεση με καλώδια για τη χρήση του. Με άλλα λόγια εφηύρε το πρώτο κινητό τηλέφωνο. Η μαζική παραγωγή κινητών τηλεφώνων δεν είναι υπερβολή να πούμε ότι άλλαξε τον κόσμο ενώ οι δυνατότητες τους συνεχώς βελτιώνονταν σε βάθος χρόνου. Ωστόσο μια συσκευή που δημιουργήθηκε για να καλύψει την ανάγκη για τηλεφωνική επικοινωνία χωρίς περιορισμούς, έμελλε να εξελιχθεί σε ένα πολύτιμο εργαλείο και για νέους κλάδους όπως αυτός του marketing.

Στις 3 Δεκεμβρίου του 1992 αποστέλλεται το πρώτο SMS (Short Message Service) από προσωπικό υπολογιστή προς ένα κινητό τηλέφωνο. Η αρχική ανάπτυξη των γραπτών μηνυμάτων ήταν αργή εξαιτίας της σύγχυσης που υπήρξε αναλογικά με τη χρέωση της συγκεκριμένης υπηρεσίας από τις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας. Αυτό όμως δεν σταμάτησε τα SMS από το να αποτελέσουν ένα νέο κανάλι επικοινωνίας των επιχειρήσεων με το πελατολόγιό τους. Ειδικά στις αρχές του 2000 το «SMS Advertising» αναδύθηκε ως μια από τις πιο στοιχειώδεις στρατηγικές marketing. Οι

επιχειρήσεις απέκτησαν τη δυνατότητα ενημέρωσης του κοινού για προσφορές και εκδηλώσεις με εγγυημένη παράδοση στο χρήστη, σε αντίθεση με το email marketing και τα υψηλά bounce rates. Σήμερα εξακολουθεί να αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του mobile marketing παρά τις νέες τεχνολογίες που υπάρχουν διαθέσιμες.

Το σημείο κλειδί στην εξελικτική ιστορία του mobile marketing αναμφίβολα είναι η επαναστατική εφεύρεση των έξυπνων κινητών (smart phones). Η συσκευή που άνοιξε το δρόμο της καινοτομίας στον κλάδο των έξυπνων κινητών δεν είναι άλλη από το iPhone το οποίο βγήκε στην αγορά το 2007. Η εμπειρία του χρήστη με τα κινητά τηλέφωνα βελτιώθηκε δραστικά, με την περιήγηση στο διαδίκτυο να γίνεται απλή διαδικασία, την πληθώρα εφαρμογών που αναπτύχθηκαν να είναι εύκολα προσβάσιμες με ένα απλό download και την ύπαρξη πολλών ανέσεων σε μια φορητή συσκευή.

Όλα τα παραπάνω έκαναν τα κινητά τηλέφωνα να αποτελέσουν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας του σύγχρονου ανθρώπου. Αυτό το γεγονός φυσικά δεν έμεινε απαρατήρητο από τις επιχειρήσεις οι οποίες ανεξαρτήτως του κλάδου δραστηριοτήτων τους έσπευσαν να εκμεταλλευτούν την τεράστια προοπτική που υπήρξε για βελτίωση των marketing στρατηγικών τους.

Αν αναλογιστούμε την ραγδαία εξέλιξη της βιομηχανίας του mobile marketing παρά του σύντομου ιστορικού διαστήματος που έχει μεσολαβήσει από την εμφάνισή του έως σήμερα, είναι ασφαλές να πούμε ότι οι στρατηγικές του marketing θα συνεχίσουν να περιστρέφονται γύρω από αυτό. Κοιτώντας το μέλλον μπορούμε να υποθέσουμε ότι θα αποτελέσει την πιο διαδεδομένη marketing πλατφόρμα. Επομένως η μετάβαση στη συγκεκριμένη πλατφόρμα από τις επιχειρήσεις είναι επιτακτική ανάγκη αν θέλουν να συμβαδίσουν με τον ανταγωνισμό.

1.2 ΔΟΜΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Κεφάλαιο 1 (Εισαγωγή): Συνοπτική οριοθέτηση της ευρύτερης επιστημονικής περιοχής στην οποία εστιάζει η παρούσα εργασία. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο αναδεικνύονται οι θεμελιώδεις θεωρητικοί άξονες στους οποίους θα στηριχθεί η μελέτη και θα τεθούν εν συνεχεία ερευνητικά ερωτήματα τα οποία καλούνται κατά το δυνατό να απαντηθούν. Με το πέρας μιας σύντομης ιστορικής αναδρομής των αντικειμένων που αφορούν την εργασία, παρατίθεται και η δομή των μετέπειτα κεφαλαίων της, έκτασης μίας παραγράφου.

Κεφάλαιο 2 (Θεωρητικό Πλαίσιο): Σκοπός είναι η ένταξη της έρευνας σε ένα ευρύτερο θεωρητικό πλαίσιο, εντός του οποίου θα προσδιοριστούν οι ζητούμενες θεωρητικές προσεγγίσεις, αξιοποιώντας φυσικά τη σχετιζόμενη βιβλιογραφία, ώστε να προκύψουν οι βασικές μεταβλητές προς ανάλυση και εξαγωγή συμπερασμάτων σε επόμενα κεφάλαια. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνει τα διακριτά χαρακτηριστικά του mobile marketing αλλά και ανάλυση επιμέρους τεχνικών του.

Κεφάλαιο 3 (Βιβλιογραφική Ανασκόπηση): Αναφορά στη μέχρι τώρα επιστημονική έρευνα του πεδίου μελέτης που αφορά την εργασία και ανάδειξη τυχόν ερευνητικών κενών ή ελλείψεων που παρατηρούνται.

Κεφάλαιο 4 (Προβληματική – Ερευνητικά ερωτήματα): Γεφύρωση του θεωρητικού πλαισίου με τα ερευνητικά κενά που προέκυψαν από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που προηγήθηκε και διατύπωση ερευνητικών ερωτημάτων τα οποία δύναται να επιλυθούν / απαντηθούν στη συνέχεια.

Κεφάλαιο 5 (Μέθοδος Διεξαγωγής Έρευνας): Παρουσίαση της επιλεχθείσας προσέγγισης που ακολουθήθηκε κατά τη διεξαγωγή της έρευνας με επεξήγηση των επιμέρους διαδικασιών που υλοποιήθηκαν για το σκοπό αυτό.

Κεφάλαιο 6 (Αποτελέσματα): Παράθεση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την έρευνα τόσο μέσω ανάλογων γραφημάτων όσο και με τη χρήση συνοπτικής περιγραφής των ευρημάτων. Αυτή η ενότητα είναι χωρισμένη σε έξι επιμέρους

κεφάλαια που αντιστοιχούν σε κάθε μία από τις στρατηγικές mobile marketing που περιγράφονται στο θεωρητικό πλαίσιο.

Κεφάλαιο 7 (Συμπεράσματα): Ερμηνεία των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από τα προηγούμενα κεφάλαια και εξαγωγή συμπερασμάτων με αξιοποίηση κριτικής σκέψης. Τυχόν προβλήματα ή περιορισμοί κατά την έρευνα επίσης αναφέρονται.

Κεφάλαιο 8 (Βιβλιογραφία): Λίστα των βιβλιογραφικών αναφορών που χρησιμοποιήθηκαν για την στελέχωση του θεωρητικού πλαισίου της εργασίας.

Κεφάλαιο 9 (Παράρτημα): Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την υλοποίηση της εργασίας και που είναι σημαντικά για την εδραίωσή της ωστόσο λόγω του όγκου τους δεν εντάσσονται στο κύριο τμήμα.

2 ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

2.1 Σημεία κλειδιά του mobile marketing

Τα παρακάτω χαρακτηριστικά του mobile marketing διαφοροποιούν τη διαδικασία εκτέλεσης των marketing δραστηριοτήτων (Yousif, 2012).

- 1) **Πανταχού παρουσία (Ubiquity):** Οι φορητές συσκευές έχουν μεταξύ άλλων το πλεονέκτημα να παρέχουν τη δυνατότητα στο χρήστη να λαμβάνει πληροφορία και να πραγματοποιεί συναλλαγές ανεξαρτήτως της θέσης στην οποία βρίσκεται ανά πάσα στιγμή (Clarke III, 2008). Αυτό γίνεται εύκολα αντιληπτό αν αναλογιστούμε ότι τα κινητά μας τηλέφωνα είναι φορητές συσκευές, τις οποίες έχουμε στην πλειονότητα του χρόνου τόσο μαζί μας όσο και ενεργές.
- 2) **Εξατομίκευση (Personalisation):** Τα κινητά μας τηλέφωνα αποτελούν μια πολύ προσωπική συσκευή που σπάνια μοιραζόμαστε με άλλους χρήστες (Bauer et. al., 2005). Έτσι δημιουργούν ένα ιδανικό κανάλι marketing για εξατομικευμένη στόχευση των χρηστών με βάση τα μοναδικά τους χαρακτηριστικά. Αυτή η εξατομικευμένη πληροφορία μέσω φορητών συσκευών παρουσιάζει τις μεγαλύτερες προοπτικές σχετικά με την προσαρμογή που είναι απαραίτητη για μακροπρόθεσμα οφέλη (Clarke III, 2008).
- 3) **Τοπικοποίηση (Localization):** Η τοπικοποίηση γίνεται κατά κύριο λόγο εφικτή μέσω της χρήσης του GPS (Global Positioning System) και αποσκοπεί στον εντοπισμό με μεγάλη ακρίβεια της θέσης του χρήστη ανιχνεύοντας τη φορητή του συσκευή. Η σημασία της για το mobile marketing έγκειται στη δυνατότητα παροχής πληροφορίας σχετικής με μια συγκεκριμένη τοποθεσία στον κόσμο (Clarke III, 2008).
- 4) **Άνεση (Convenience):** Οι φορητές συσκευές λόγω της προσβασιμότητας και της ευκινησίας που τις χαρακτηρίζουν παρέχουν μεγάλη άνεση στους χρήστες (Clarke III, 2008). Η άνεση αυτή αφορά τις πολλαπλές χρήσεις που έχουν οι σημερινές συσκευές που ενδεικτικά περιλαμβάνουν αποστολή και

λήψη ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, προβολή σελίδων στο διαδίκτυο, χρήση εφαρμογών ή ακόμα και πραγματοποίηση online συναλλαγών.

2.2 Στρατηγικές Mobile Marketing και διαθέσιμα εργαλεία για προώθηση mobile παιχνιδιών

Παρακάτω θα αναλυθούν κάποιες βασικές στρατηγικές του mobile marketing οι οποίες δυνητικά μπορούν να έχουν σημαντική επίδραση στην προώθηση mobile παιχνιδιών.

2.2.1 Mobile Social Networks

Τα κοινωνικά δίκτυα έχουν μπει για τα καλά στη ζωή και στην καθημερινότητά μας. Μέσω αυτών ο χρήστης μπορεί να συνδεθεί με ετέρους χρήστες που είτε γνωρίζει εκ των προτέρων είτε όχι, να ανακαλύψει εργαλεία επικοινωνίας όπως η συζήτηση μέσω chat, η κοινοποίηση και προβολή αρχείων τύπου εικόνας, video, ήχου κ.τ.λ. (Boyd) και να προβεί σε δημιουργία ομάδων κοινών ενδιαφερόντων. Συνεχώς προστίθενται νέες λειτουργίες που αυξάνουν το ενδιαφέρον του χρήστη για την αντίστοιχη πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης όπως για παράδειγμα τα live videos στο Facebook (2016) (Rein et. al., 2018).

Οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης έχουν επεκταθεί και στον κλάδο των κινητών συσκευών, με τις αντίστοιχες mobile εφαρμογές τους. Ο λόγος που συνέβη αυτό είναι πιθανότατα απόρροια των χαρακτηριστικών του mobile marketing τα οποία αναφέρθηκαν στην προηγούμενη ενότητα. Πιο συγκεκριμένα τα mobile social media εκμεταλλεύονται την απανταχού παρουσία και προσβασιμότητα, την επίγνωση της θέσης του χρήστη ανά πάσα στιγμή και την εξόρυξη προσωπικών δεδομένων μέσω της φορητής του συσκευής (Hu et. al., 2014) ενώ εκμεταλλεύονται την άνεση που νιώθει ο χρήστης στη χρήση μιας φορητής συσκευής έναντι ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή. Προσοχή πρέπει ωστόσο να δοθεί στη διατήρηση της ιδιωτικότητας του χρήστη εν συναρτήσει των προσωπικών του δεδομένων που αντλούνται σε πραγματικό χρόνο (Monné, 2009).

Έρευνες δείχνουν (ενδεικτικά Qin et. al., 2018) ότι η ευχαρίστηση που προκύπτει από τη χρήση των κοινωνικών δικτύων μέσω κινητών συσκευών οδηγεί σε θετική

πρόθεση του χρήστη για περαιτέρω χρήση τους. Αυτό το δεδομένο επωφελεί τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται μέσω των κοινωνικών δικτύων και ο χώρος των mobile παιχνιδιών δεν αποτελεί εξαίρεση. Όσο μεγαλύτερη είναι η ενασχόληση (engagement) που επιτυγχάνεται μεταξύ χρήστη και επιχείρησης μέσω κοινωνικών δικτύων τόσο βελτιώνονται οι πιθανότητες που έχει ο χρήστης να οδηγηθεί σε κάποιου είδους αγορά (Perreault et. al., 2018).

Με στόχο την αύξηση της ενασχόλησης του χρήστη με μια επιχείρηση μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι παρακάτω παράμετροι κοινωνικών δικτύων:

2.2.1.1 Επίσημες σελίδες επιχειρήσεων

Μεταξύ των δραστηριοτήτων που αφορούν την αύξηση της αναγνωρισιμότητας μιας επιχείρησης (διασημότερο brand name) βρίσκεται και η δημιουργία και διαχείριση επίσημων σελίδων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Τέτοιες σελίδες φανερώνουν μια ευρύτερη παρουσία (presence) της επιχείρησης και αυξάνουν την αλληλεπίδραση με τους υπάρχοντες και δυνητικούς πελάτες (Pongraew et. al., 2017). Οι δυνατότητες που υπάρχουν για αλληλεπίδραση με τους πελάτες είναι ποικίλες και οι βασικότερες παρατίθενται στη συνέχεια:

1. Δημοσιεύσεις

Ενδεχομένως η πιο ουσιώδης και άμεση μορφή μετάδοσης πληροφορίας προς τους χρήστες των κοινωνικών δικτύων είναι οι δημοσιεύσεις (posts). Μέσω των δημοσιεύσεων μια επιχείρηση μπορεί να μοιραστεί νέα, ενημερώσεις και προσφορές για τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που διαθέτει. Στη δημιουργία μιας πετυχημένης δημοσίευσης συμβάλλουν διάφοροι παράγοντες όπως είναι ο τύπος της δημοσίευσης (απλό κείμενο, εικόνα, βίντεο, σύνδεσμος κ.τ.λ.), η ώρα που έγινε η δημοσίευση (παιζει ρόλο στο να μη «χαθεί» η πληροφορία ανάμεσα στο μεγάλο όγκο δημοσιεύσεων από άλλες πηγές) και το ίδιο το περιεχόμενό της (ενημερωτικό, ψυχαγωγικό κ.τ.λ.) (Cvijikj et. al., 2013).

Επιπλέον οι δημοσιεύσεις μπορεί να οδηγήσουν σε αλληλεπίδραση με τους χρήστες (αυξάνοντας σημαντικά το εύρος εμφάνισής τους) οι οποίοι έχουν τη δυνατότητα να:

A) Σχολιάσουν

B) Αντιδράσουν (likes κ.τ.λ.)

Γ) Κοινοποιήσουν

Τα παραπάνω αναλύονται εν συνεχεία. (5,6,7)

2. Διαγωνισμοί

Συχνά βλέπουμε το φαινόμενο σε σελίδες επιχειρήσεων να πραγματοποιούνται διαγωνισμοί και να κληρώνονται δώρα για παλιούς και νέους ακόλουθους της σελίδας. Αυτό δεν γίνεται τυχαία μιας και συμβάλλει στην δημιουργία καλής φήμης η οποία εξαπλώνεται «από στόμα σε στόμα», στην ανάπτυξη ενός αισθήματος οικειότητας με τον πελάτη και στην γρήγορη εξάπλωση της σελίδας σε νέους χρήστες κοινωνικών δικτύων (Tsimonis et. al., 2014).

3. Εξυπηρέτηση πελατών

Οι σελίδες των επιχειρήσεων στα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να λειτουργήσουν και ως πλατφόρμες εξυπηρέτησης πελατών. Παραδοσιακά μια επιτυχημένη διαδικασία εξυπηρέτησης πελατών η οποία καλύπτει τις προσδοκίες του πελάτη, βελτιώνει την εικόνα του για την επιχείρηση και αποτελεί βασικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (Berry et. al., 1991).

Σήμερα η εξυπηρέτηση των πελατών μέσω κοινωνικών δικτύων γίνεται με δύο τρόπους:

A) Προσωπικό εξυπηρέτησης: Η κλασική προσέγγιση της εξυπηρέτησης πελατών κατά την οποία κάποιος αρμόδιος υπάλληλος αναλαμβάνει να επιλύσει τυχόν απορίες και προβλήματα ενός πελάτη. Το πρόβλημα με αυτή τη μέθοδο είναι ότι απαιτείται μια πληθώρα ανθρώπινου δυναμικού ώστε να επιτευχθούν γρήγοροι χρόνοι ανταπόκρισης, χαρακτηριστικό ιδιαίτερα σημαντικό για τον πελάτη (Xu et. al., 2017).

B) Chat Bots: Η νέα τάση στην εξυπηρέτηση πελατών αφορά την εκμετάλλευση της τεχνολογίας για βελτιστοποίηση των αποτελεσμάτων και

την ελαχιστοποίηση του κόστους. Τα chat bots χρησιμοποιούν τεχνικές όπως το “deep learning” για να προσαρμόζονται και να μπορούν να δίνουν λύση στα πιθανά ερωτήματα του χρήστη (Xu et. al., 2017).

4. Κριτικές

Στις σελίδες των επιχειρήσεων στα κοινωνικά δίκτυα υπάρχει η επιλογή κριτικής από τους χρήστες. Η δυνατότητα αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική μιας και οι χρήστες δύνανται να ενθαρρυνθούν από την άποψη άλλων χρηστών, να εμπιστευθούν την επιχείρηση και να πραγματοποιήσουν εν τέλει μια αγορά (Hajli, 2014). Σε μια σελίδα ενός mobile παιχνιδιού για παράδειγμα μια πληθώρα θετικών κριτικών πιθανόν να δώσει το κίνητρο σε ένα χρήστη να το κατεβάσει στην κινητή του συσκευή κάτι που θα ίσχυε και αντιστρόφως σε περιπτώσεις αρνητικών κριτικών.

Υπάρχουν δυο διακριτές κριτικές:

A) Απλή βαθμολόγηση: Συνήθως πραγματοποιείται σε κλίμακα από 1 έως 5 με το 5 να αποτελεί τη βέλτιστη δυνατή βαθμολογία και δεν περιλαμβάνει περαιτέρω πληροφορία. Ο μέσος όρος των συνολικών βαθμολογιών είναι φανερός και μας δίνει μια σφαιρική εικόνα για την άποψη των χρηστών για μια σελίδα.

B) Κριτική με σχολιασμό: Πέρα από την απλή βαθμολόγηση συμπεριλαμβάνεται και σχολιασμός ως αιτιολογία. Μιας και περιλαμβάνει περισσότερη πληροφορία αποτελεί μια πιο ουσιώδη κριτική. Όσο πιο περιεκτικός είναι ο σχολιασμός της κριτικής τόσο θετικότερη είναι η επίδραση στη δημοτικότητα της κριτικής με αποτέλεσμα να γίνεται πιο ορατή στους υπόλοιπους χρήστες (Wu, 2017).

5. «Μου αρέσει»

Το πλήθος των ατόμων που «ακολουθούν» μια σελίδα πατώντας το αντίστοιχο κουμπί «μου αρέσει» αποτελεί δείκτη δημοτικότητάς της εφόσον αντικατοπτρίζει τον αριθμό των ατόμων που είχαν στο παρελθόν μια θετική εμπειρία με τη συγκεκριμένη επιχείρηση (de Vries et. al., 2012). Φυσικά τα «likes» δεν

περιορίζονται μόνο στην ίδια τη σελίδα αλλά επεκτείνονται σε δημοσιεύσεις, κριτικές, σχόλια άλλων χρηστών κ.τ.λ.

6. Σχόλια

Για να προβεί ένας χρήστης σε σχολιασμό μιας δημοσίευσης χρειάζεται να έχει επεξεργαστεί την πληροφορία και να έχει κίνητρο να το κάνει (Rauschnabel et.al., 2012). Σύμφωνα με την αντίστοιχη έρευνα δημοσιεύσεις που ενθαρρύνουν την αλληλεπίδραση οδηγούν σε μεγαλύτερο πλήθος σχολίων (Rauschnabel et.al., 2012).

Τα σχόλια των χρηστών δεν είναι πάντα τα ίδια και δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζονται όλα με τον ίδιο τρόπο. Σε γενικές γραμμές ένα σχόλιο μπορεί να είναι είτε α) **θετικό** είτε β) **αρνητικό**.

Κάθε σχόλιο πρέπει να αναλυθεί προσεκτικά ώστε να οδηγηθεί η επιχείρηση σε εξαγωγή πληροφορίας σχετικά τόσο με την θέση της ίδιας όσο και των ανταγωνιστών της στην αγορά (He et. al., 2015). Η διαδικασία κατά την οποία χρησιμοποιούνται εργαλεία παρακολούθησης των σχολίων με σκοπό την έρευνα αγοράς, την ανίχνευση τάσεων και την ανατροφοδότηση (feedback) με τους πελάτες καλείται social monitoring (Bekkers et. al., 2013).

Τα σχόλια ενός χρήστη υπό προϋποθέσεις μπορούν να επηρεάσουν τη γνώμη άλλων χρηστών για μια επιχείρηση, σχετικά με την πρόθεση αγοράς, ιδιαίτερα όταν ανήκουν στον ίδιο κοινωνικό κύκλο ή έχουν την ίδια κουλτούρα (Han et. al., 2018).

7. Κοινοποιήσεις

Οι χρήστες των κοινωνικών δικτύων έχουν τη δυνατότητα να κοινοποιούν περιεχόμενο από άλλους χρήστες ή σελίδες, ώστε να εμφανίζεται στο προσωπικό τους προφίλ. Με αυτό τον τρόπο η πληροφορία μεταδίδεται στο κοινωνικό τους δίκτυο και έτσι το αντίστοιχο μήνυμα, μιας επιχείρησης για παράδειγμα, εξαπλώνεται ταχύτερα (Kwok et. al., 2013).

2.2.1.2 Διαφημίσεις μέσω Social Media

Στα κοινωνικά δίκτυα οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να διαφημιστούν μέσω διαφόρων εργαλείων. Δύο βασικοί λόγοι για τους οποίους η διαφήμιση με αυτό τον

τρόπο είναι ιδιαίτερα αποδοτική είναι το πλήθος των ατόμων που είναι ενεργοί χρήστες καθώς επίσης και το γεγονός ότι συνηθίζεται οι άνθρωποι να αναζητούν το διαδίκτυο όταν έχουν την πρόθεση να αγοράσουν κάτι (Goyal, 2013). Οι προσεγγίσεις σχετικά με τη διαφήμιση μέσω κοινωνικών δικτύων είναι οι παρακάτω:

1) Οργανικές: Διαφημίσεις εντός της σελίδας της εκάστοτε επιχείρησης, οι οποία σελίδα έχει «χτιστεί» οργανικά δημιουργώντας συνεχώς νέους ακόλουθους μέσω κοινοποιήσεων από τις επαφές των κοινωνικών τους συνδέσεων (Tucker, 2011). Μάλιστα μια δυνατή παρουσία στα κοινωνικά δίκτυα βελτιώνει τα αποτελέσματα στη μηχανή αναζήτησης της google (Nastisin, 2016).

2) Επί πληρωμή: Η δεύτερη προσέγγιση αφορά την στόχευση με ακρίβεια του κοινού στο οποίο θέλουμε να απευθυνθεί η διαφήμιση ξοδεύοντας ένα χρηματικό ποσό αντίστοιχο του εύρους που θέλουμε να καλύψουμε (Tucker, 2011). Για παράδειγμα σε μια διαφήμιση για ένα mobile παιχνίδι με αγώνες αυτοκινήτων θα ορίζαμε το στοχευμένο κοινό σε άντρες νεαρής ηλικίας που έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον για σελίδες σχετικές με τα αυτοκίνητα. Αυτό θα είχε ως αποτέλεσμα καλύτερες πιθανότητες να κατεβάσουν το παιχνίδι έχοντας δει τη συγκεκριμένη διαφήμιση.

2.2.2 Διαφήμιση μέσω SMS

Τα SMS (Short Message Services) είναι οι υπηρεσίες που αφορούν την αποστολή και λήψη σύντομων γραπτών μηνυμάτων μέσω ενός κινητού τηλεφώνου. Αν και αρχικά τα SMS παρέπεμπαν σε επικοινωνία ενός χρήστη με έναν ή περισσότερους άλλους χρήστες, δεδομένης της ταχείας εξάπλωσης των κινητών συσκευών, οι επιχειρήσεις άδραξαν την ευκαιρία να τα χρησιμοποιήσουν ως ένα κανάλι επικοινωνίας και επαφής με τον πελάτη (Wong et. al., 2015). Σημεία κλειδιά της διαφήμισης μέσω SMS αποτελούν η δυνατότητα στόχευσης ενός συγκεκριμένου χρήστη με εξατομίκευση (Dix et. al., 2016) αλλά και η αλληλεπίδραση σε συγκεκριμένες ώρες με αυτόν λαμβάνοντας υπόψιν την τοποθεσία του (Muk et. al., 2015).

Υπάρχουν ορισμένοι παράγοντες που βάση ερευνών επηρεάζουν την αντιμετώπιση του χρήστη προς τις διαφημίσεις μέσω SMS:

- 1) Ενημέρωση:** Μηνύματα τα οποία περιλαμβάνουν πληροφορίες χρήσιμες για το χρήστη και που βασίζονται στα ενδιαφέροντά του (Dickinger et. al., 2005). Το ενδιαφέρον του χρήστη αυξάνεται όταν ενημερώνεται μέσω SMS για τυχόν χρηματικά οφέλη (Aslam et. al., 2016) όπως προσφορές και εκπτώτικα κουπόνια.
- 2) Ψυχαγωγία:** Σκοπός των μηνυμάτων αυτών είναι η ενσωμάτωση διασκεδαστικών στοιχείων τα οποία τραβούν την προσοχή του χρήστη όπως διαδραστικά παιχνίδια και δώρα (Aslam et. al., 2016). Τέτοιες ψυχαγωγικές υπηρεσίες αυξάνουν την πίστη του πελάτη και του προσθέτουν αξία (Dickinger et. al., 2005).
- 3) Εξατομίκευση:** Αναφέρεται στην παροχή εξατομικευμένου περιεχομένου στο χρήστη ώστε να αυξηθεί η επίδραση του μηνύματος (Dickinger et. al., 2005). Βέβαια η εξατομίκευση μπορεί να δημιουργήσει ζητήματα εμπιστοσύνης προς την επιχείρηση (Haq, 2012). Η εξατομίκευση είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική μέθοδος μιας και ένα κινητό τηλέφωνο σπάνια χρησιμοποιείται από άτομα πέρα του ιδιοκτήτη του (Dix et. al., 2016).
- 4) Άδεια αποστολής:** Έρευνες δείχνουν ότι οι χρήστες προτιμούν να έχουν δώσει την άδειά τους σε μια επιχείρηση προτού αυτή τους αποστείλει κάποιο SMS (Haq, 2012). Όταν εφαρμόζεται οι χρήστες εν τέλη λαμβάνουν μικρότερο αριθμό μηνυμάτων τα οποία ωστόσο είναι πιο σχετικά για εκείνους (Dickinger et. al., 2005).
- 5) Αλληλεπίδραση:** Ορισμένες διαφημίσεις περιέχουν διαδραστικά στοιχεία τα οποία οδηγούν σε μια αμοιβαία επικοινωνία επιχείρησης – χρήστη και έχουν θετικό αντίκτυπο στη συμπεριφορά του χρήστη προς τη συγκεκριμένη διαφήμιση (Drossos et. al., 2013).

2.2.3 QR Codes

Οι κωδικοί γρήγορης απόκρισης (Quick Response Codes) είναι δισδιάστατες εικόνες που περιέχουν πληροφορία. Η πληροφορία αυτή για να αντληθεί πρέπει οι κωδικοί αυτοί να σαρωθούν από κάποια φορητή συσκευή, όπως είναι τα κινητά τηλέφωνα, χρησιμοποιώντας κάμερα σε συνδυασμό με ειδικές δωρεάν εφαρμογές ανάγνωσης που είτε είναι προεγκατεστημένες είτε όχι (Ashford, 2010).

Μοιάζουν με τα κλασικά barcodes που ήδη έχουμε δει (σε supermarkets κ.τ.λ.) ωστόσο η βασική διαφορά τους προκύπτει από το μέγεθος της πληροφορίας που δύναται να φέρουν μιας και οι QR κωδικοί χρησιμοποιούν πέρα από την οριζόντια διάσταση και την κάθετη για αποθήκευση πληροφορίας. Ο λόγος που ονομάζονται κωδικοί γρήγορης απόκρισης είναι η ταχύτητα με την οποία αποκωδικοποιείται η πληροφορία που μεταφέρουν ενώ συνήθως περιέχουν το URL κάποιας ιστοσελίδας ή ένα κείμενο (Ashford, 2010).

Οι εφαρμογές των QR κωδικών στο marketing περιλαμβάνουν σελίδες περιοδικών / εφημερίδων, κουτιά δημητριακών, ιστοσελίδες, συσκευασίες προϊόντων και διαφημιστικές πινακίδες ενώ χρησιμοποιούνται και σε άλλους κλάδους όπως αυτόν της εκπαίδευσης σε εκπαιδευτικά ινστιτούτα και μουσεία (Law et. al., 2010).

Οι επιχειρήσεις μπορούν να εκμεταλλευτούν τις δυνατότητες αλληλεπίδρασης με τους πελάτες μέσω κωδικών γρήγορης απόκρισης εφαρμόζοντας έτσι μια mobile marketing στρατηγική η οποία θα προσθέσει αξία σε αυτές. Για να συμβεί αυτό πρέπει να προσπεραστούν εμπόδια όπως εσφαλμένη εφαρμογή, κακή εκτέλεση και ανεπαρκής ενημέρωση του χρήστη (Cata et. al., 2013).

Οι χρήστες QR κωδικών χαρακτηρίζονται ως καινοτόμοι και έχουν την κλίση να ενστερνίζονται νέα προϊόντα και ιδέες, γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό για τις επιχειρήσεις μιας και θα βοηθήσει στην διάδοση και προώθηση νέων προϊόντων και υπηρεσιών στην αγορά (Ryu, 2013). Τα οφέλη ή η αξία που προκύπτει από τη σάρωση ενός τέτοιου κωδικού καθώς επίσης και η πληροφορία που συμπεριλαμβάνεται σε αυτόν είναι ύψιστης σημασίας για τον καταναλωτή (Asare, 2015).

Η πληροφορία που περιλαμβάνεται σε ένα κωδικό γρήγορης απόκρισης μπορεί να είναι διαφόρων τύπων όπως πληροφορία για ένα προϊόν, οδηγίες χρήσης, σχόλια χρηστών, εισιτήρια και παιχνίδια (Klein, 2014). Ωστόσο στον κλάδο των mobile παιχνιδιών ίσως πιο σημαντική πληροφορία να αποτελεί:

1) Υπερσύνδεση σε μια προσφορά: Σαρώνοντας τον κωδικό μεταβαίνουμε σε μια σελίδα που περιέχει μια προσφορά σχετική με το παιχνίδι. Για παράδειγμα οφέλη από την εγκατάστασή του μέσω αυτής της σελίδας ή προσφορές για αγορές περιεχομένου εντός του παιχνιδιού.

2) Υπερσύνδεση στην mobile ιστοσελίδα του παιχνιδιού: Μετάβαση στην αρχική σελίδα ή ένα άλλο τμήμα της ιστοσελίδας του παιχνιδιού με σκοπό να αυξηθεί η επίγνωση των καταναλωτών για αυτήν και ενδεχομένως να προβούν σε λήψη του ίδιου του παιχνιδιού μέσω του mobile site.

3) Υπερσύνδεση σε διαγωνισμό: Όπως είδαμε και στους διαγωνισμούς μέσω των κοινωνικών δικτύων σκοπός είναι η αναγνωρισιμότητα και τα άλλα οφέλη που αναφέραμε. Η συμμετοχή σε ένα διαγωνισμό μπορεί να δώσει κίνητρο στο χρήστη να ενασχοληθεί παραπάνω με το συγκεκριμένο mobile παιχνίδι.

2.2.4 Mobile Display Advertising

Ως στρατηγική του ψηφιακού marketing, το Display Advertising αφορά την εμφάνιση, στις σελίδες του διαδικτύου, διαφημίσεων που περιλαμβάνουν γραφικά τα οποία συχνά είναι διαδραστικά (Paradimitriou et. al., 2011). Κατά βάση τέτοιου είδους διαφήμιση γίνεται με συμφωνία της διαφημιζόμενης επιχείρησης και του ιδιοκτήτη ενός site ώστε να οριστεί το κοινό στο οποίο θα απευθυνθεί η διαφήμιση, ο μέγιστος αριθμός εμφανίσεών της και η τιμή που διατίθεται να πληρώσει η επιχείρηση (Korula et. al., 2015).

Φυσικά η ραγδαία ανάπτυξη των smartphones οδήγησε στην επέκταση του Display Advertising και στο φορητό κόσμο. Έτσι το Mobile Display Advertising πλέον περιλαμβάνει την εμφάνιση διαφημίσεων σε ιστοσελίδες του δικτύου που είναι

βελτιστοποιημένες για χρήση από φορητές συσκευές, σε mobile εφαρμογές ακόμα και στα αποτελέσματα των ερωτημάτων στις μηχανές αναζήτησης (Le et. al., 2014).

Η συμπεριφορά του χρήστη ως προς τις mobile διαφημίσεις και η αποτελεσματικότητά τους έχει γίνει αντικείμενο αρκετών ερευνών (ενδεικτικά: Ghose et. al., 2016, Tsang et.al., 2004, Kim et. al., 2018). Παράγοντες όπως η διασκέδαση, η αξιοπιστία και η ενημέρωση που σχετίζονται με την εξατομίκευση της διαφήμισης βάση των ενδιαφερόντων, αναγκών και προτιμήσεων του χρήστη έχουν θετικό αντίκτυπο στην επίδραση μιας mobile διαφήμισης στους χρήστες.

Παρακάτω παρατίθενται μορφές με τις οποίες συναντάται το Mobile Display Advertising:

2.2.4.1 Mobile Web Display

Περιλαμβάνει τις διαφημίσεις που συναντώνται σε mobile sites και που μπορεί να είναι:

1) Mobile Banners: Διαφημιστικά banners που περιέχουν πληροφορία και συνήθως μια υπερσύνδεση σε μια διαδικτυακή σελίδα. Η εμφάνισή τους παίζει σημαντικό ρόλο στην επίτευξη πολλών κλικ (Click Through Rate) και τη γενικότερη απήχησή τους (Sigel et. al., 2008).

2) Mobile Video Ads: Διαφήμιση σε μορφή βίντεο που συχνά έχει ως σκοπό τη δημιουργία θετικών συναισθημάτων στον θεατή και αν είναι δυνατό να τον ωθήσει προς κοινοποίηση στον κοινωνικό του κύκλο (Nikolinakou et. al., 2018).

3) Pop – Up Ads: Παράθυρα με μέγεθος μικρότερο του φόντου – σελίδας που περιλαμβάνουν διαφήμιση και εμφανίζονται με διάφορους τρόπους όπως με κλικ του ποντικιού, με πέρασμα του δείκτη από ένα σημείο και αυτόματα μετά από ένα ορισμένο χρονικό όριο. Προσοχή πρέπει να δοθεί στο γεγονός ότι τέτοιου τύπου διαφημίσεις συχνά θεωρούνται από τους χρήστες αδιάκριτες και ενοχλητικές (Edwards et. al., 2013).

4) Native Mobile Ads: Αποτελούν επί πληρωμή διαφημίσεις οι οποίες είναι σχεδιασμένες από τον εκδότη μια ιστοσελίδας με τρόπο ώστε να μην ξεχωρίζουν από το κύριο περιεχόμενο της μιας και λαμβάνουν μορφή όμοια με αυτό (Park et. al., 2018).

2.2.4.2 *Mobile App Display*

Στην αντίπερα όχθη υπάρχουν οι διαφημίσεις οι οποίες συμπεριλαμβάνονται εντός mobile εφαρμογών και παιχνιδιών.

1) In – App Ads: Διαφημίσεις που συναντώνται σε mobile εφαρμογές. Δεδομένα σχετικά με το χρήστη όπως η θέση του επηρεάζουν τις προβαλλόμενες σε αυτών διαφημίσεις (Nath, 2015).

2) In – Game Ads: Διαφήμιση ενσωματωμένη σε mobile παιχνίδια. Έρευνα απέδειξε ότι η τοποθέτηση μιας επιχείρησης μέσω διαφήμισης σε κάποιο παιχνίδι αυξάνει την προσοχή του παίκτη για τη συγκεκριμένη επιχείρηση αλλά και την πιθανότητα να την θυμάται αφού σταματήσει να παίζει (Siemens et. al., 2015).

Οι διαφημίσεις αυτές συνήθως είναι είτε banners με links στην ιστοσελίδα του παιχνιδιού είτε videos (πχ gameplay trailer ενός mobile παιχνιδιού).

2.2.4.3 *Search Ads*

Οι επιχειρήσεις έχουν την επιλογή να πληρώσουν μια μηχανή αναζήτησης ώστε να εμφανίζονται διαφημίσεις τους δίπλα στα «οργανικά» αποτελέσματα σχετικών αναζητήσεων (Golden et. al., 2018). Επιλέγοντας αυτή τη μέθοδο προκύπτουν γρηγορότερα αποτελέσματα για την επιχείρηση μιας και δεν απαιτούνται ενέργειες βελτίωσης των οργανικών αποτελεσμάτων μέσω βελτιστοποίησης μηχανών αναζήτησης (Search Engine Optimization).

2.2.5 *App Store Optimization (ASO)*

Οι mobile εφαρμογές συμπεριλαμβανομένων των mobile παιχνιδιών είναι ευρέως διαθέσιμες προς εγκατάσταση, σε φορητές συσκευές, μέσω των App stores. Αυτά τα «ψηφιακά καταστήματα» λαμβάνουν έσοδα ως ένα ποσοστό των εσόδων των επιμέρους εφαρμογών. Οι δυο ναυαρχίδες και βασικοί ανταγωνιστές του κλάδου

είναι το Play Store της Google για το λειτουργικό σύστημα Android και το App Store της Apple για συστήματα iOS.

Μια επιχείρηση που έχει αναπτύξει μια εφαρμογή ή ένα παιχνίδι για φορητές συσκευές καλείται να αντιμετωπίσει τεράστιο ανταγωνισμό αν αναλογιστεί κανείς το μεγάλο πλήθος εφαρμογών. Επίσης σημαντικός είναι ο τρόπος με τον οποίο ο χρήστης θα γνωρίσει την ύπαρξη μια εφαρμογής ώστε ενδεχομένως να προβεί στη συνέχεια στη λήψη της. Βάση νέων και παλαιότερων ερευνών (ενδεικτικά <https://www.statista.com/statistics/607170/smartphone-app-discovery-channels-usa/>) η πιο δόκιμη μέθοδος ανακάλυψης μιας εφαρμογής είναι η αναζήτηση σε κάποιο κατάστημα εφαρμογών. Για τον λόγο αυτό εύλογη είναι η βελτιστοποίηση αυτής της διαδικασίας αναζήτησης με χρήση διαφόρων πρακτικών που συλλογικά καλούνται «App Store Optimization».

Ο σκοπός που προσπαθεί να επιτύχει το ASO έρχεται σε παραλληλισμό με τα αναμενόμενα αποτελέσματα της εφαρμογής του SEO (Search Engine Optimization) στις μηχανές αναζήτησης, εφαρμοζόμενο ωστόσο στα ψηφιακά καταστήματα εφαρμογών. Ο Ryan Weber (2016) ορίζει το ASO ως τη διαδικασία βελτίωσης διαφόρων στοιχείων υποβολής εφαρμογών και τεχνικών του marketing ώστε να επιτευχθεί υψηλότερη κατάταξη στα αποτελέσματα μιας αναζήτησης ενός καταστήματος εφαρμογών.

Οι βασικοί παράγοντες που οδηγούν σε αυτή τη βελτίωση αποτελεσμάτων αναζήτησης είναι οι παρακάτω:

1) Τίτλος εφαρμογής: Η ονομασία της εφαρμογής με την οποία θα αναγνωρίζεται από τους χρήστες. Καλές πρακτικές αποτελούν η ενσωμάτωση δημοφιλών λέξεων κλειδιών, η επιλογή ενός ονόματος που ακούγεται «φυσικό» και ο ορισμός του τίτλου να διαφοροποιεί την εφαρμογή από τις υπόλοιπες (Weinberg et. al., 2016).

2) Λέξεις κλειδιά: Ο χρήστης εισάγει μια λέξη κλειδί στην αναζήτηση και επιστρέφεται ως αποτέλεσμα μια λίστα με τις εφαρμογές που ταιριάζουν με αυτή (Lim et. al., 2013). Αυτό σημαίνει ότι η επιλογή των λέξεων κλειδιών

αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τη βελτιστοποίηση των αποτελεσμάτων. Υπάρχουν διαθέσιμα συμβουλευτικά εργαλεία τα οποία παρέχουν προτάσεις λέξεων κλειδιών βάση στατιστικών δεδομένων (συχνότητα εμφανίσεων) και δεδομένων ανταγωνιστών όπως το mobile action (<https://www.mobileaction.co/products/aso-intelligence>).

3) Εικονίδιο εφαρμογής / παιχνιδιού: Μια εικόνα ισοδυναμεί με χίλιες λέξεις και τα εικονίδια των εφαρμογών δεν αποτελούν εξαίρεση. Τα εικονίδια πρέπει να είναι απλά, ευδιάκριτα και συνεπή με την γενικότερη εικόνα της εφαρμογής (Weinberg et. al., 2016). Ένα ελκυστικό εικονίδιο μπορεί να παρακινήσει την περιέργεια ενός χρήστη και να τον οδηγήσει σε λήψη της συγκεκριμένης εφαρμογής.

4) Περιγραφή: Χρησιμοποιείται για να ενημερώσει τον χρήστη σχετικά με την εφαρμογή. Βάση έρευνας του ζητήματος προέκυψε ότι περισσότεροι από τους μισούς χρήστες δίνουν προσοχή στην περιγραφή και επομένως εάν είναι καλογραμμένη μπορεί να οδηγήσει σε περισσότερες εγκαταστάσεις (Jiang et. al., 2017).

5) Screenshots & Videos: Τα στιγμιότυπα οθόνης μπορούν να έχουν μια θετική επίδραση στην εικόνα της εφαρμογής εάν ακολουθούν κάποιες καλές πρακτικές όπως το να περιγράφουν συνοπτικά τα οφέλη και τις επιθυμητές ενέργειές της (Weinberg et. al., 2016). Παρόμοιο ρόλο παίζουν και τα videos ωστόσο στα mobile παιχνίδια συχνά επεκτείνονται και σε gameplay trailers και διαφημιστικά videos για events ή προσφορές εντός του παιχνιδιού.

6) Βαθμολογίες & κριτικές: Οι χρήστες έχοντας δοκιμάσει μια mobile εφαρμογή μπορούν προαιρετικά να την βαθμολογήσουν και να συντάξουν μια κριτική. Οι βαθμολογίες των χρηστών συμψηφίζονται και δημιουργούν μια μέση βαθμολογία για τη συγκεκριμένη εφαρμογή ενώ οι κριτικές των χρηστών λειτουργούν και ως online μετάδοση πληροφορίας «από στόμα σε στόμα» (Vasa et. al., 2012). Χαμηλές βαθμολογίες και κακές κριτικές αντικατοπτρίζουν μια αρνητική εικόνα για την ποιότητα της εφαρμογής (με

άμεσες συνέπειες για τα έσοδά της) επομένως οι επιχειρήσεις θα πρέπει να κατανοούν και να απευθύνονται σε τυχόν ανησυχίες των χρηστών (Khalid et. al., 2014). Επίσης μπορεί να γίνει παρότρυνση προς τους χρήστες να γράψουν κριτικές με σκοπό την ανατροφοδότηση (feedback) προτού γράψουν τυχόν αρνητικές κριτικές (Weinberg et. al., 2016).

Σημείωση: Όλοι οι παραπάνω παράγοντες καλούνται On-Page ενώ υπάρχουν και παράγοντες του ASO οι οποίοι αποτελούνται από τα «σημάδια» που αφήνουν οι χρήστες της εφαρμογής όπως το Click Through Rate, ο συνολικός αριθμός λήψεων, η χρήση και η αξιοπιστία των servers και καλούνται Off-Page παράγοντες (Weber, 2016).

2.2.6 Mobile Friendly Sites

Η χρήση κινητών συσκευών για πλοήγηση στο διαδίκτυο αποτελεί πλέον μια σημαντική τάση (Schubert, 2016). Μάλιστα η ίδια η Google έχει προσαρμόσει τον αλγόριθμο της για τις αναζητήσεις που προκύπτουν μέσω φορητών συσκευών ώστε να ευνοεί ιστοσελίδες που είναι «φιλικές» προς χρήση από τις προαναφερθείσες συσκευές (Winkler, 2015). Επομένως η σημαντικότητα της ύπαρξης μιας mobile friendly σελίδας στο διαδίκτυο είναι εμφανής. Παρακάτω απαριθμούνται ορισμένοι παράγοντες που επηρεάζουν την αντίληψη του χρήστη για μια τέτοια σελίδα.

2.2.6.1 Εμπειρία χρήστη

Η επίσκεψη ενός χρήστη σε μια ιστοσελίδα είναι κρίσιμη για την επιχείρηση, η οποία καλείται στο χρόνο που αυτός αφιερώνει να του τραβήξει την προσοχή, να δημιουργήσει μια σχέση συμπάθειας και ενδεχομένως να τον οδηγήσει σε κάποια δράση (Demangeot et. al., 2016). Σκοπός με άλλα λόγια είναι το αίσθημα μιας θετικής εμπειρίας του χρήστη κατά την επίσκεψη στη σελίδα (αλλά και μετά από αυτή) και οι παρακάτω παράγοντες μπορούν να την βελτιώσουν.

1) Διεπαφή Χρήστη (User Interface): Αποτελεί το περιβάλλον με το οποίο έρχεται σε επαφή ο χρήστης και το οποίο πρέπει να τον ικανοποιεί τόσο αισθητικά όσο και λειτουργικά (Venkatesh et. al., 2003). Η διεπαφή χρήστη εξαρτάται από τα 7c (Lee et. al., 2003).

α) Context (Πλαίσιο): Αφορά τη δομή της σελίδας και τον τρόπο με τον οποίο είναι κατασκευασμένα τα menus.

β) Content (Περιεχόμενο): Εστιάζει σε πληροφορίες, διαφημιστικά μηνύματα, πολυμέσα κτλ.

γ) Community (Κοινότητα): Επιτρέπει την επικοινωνία μεταξύ χρηστών μέσω σχολίων και ανταλλαγής απόψεων.

δ) Customization (Προσαρμογή): Ο χρήστης μπορεί να προσαρμόσει τμήματα της σελίδας (για παράδειγμα να φιλτράρει αχρείαστη πληροφορία).

ε) Communication (Επικοινωνία): Παροχή της δυνατότητας για επικοινωνία μεταξύ επιχείρησης και χρήστη.

στ) Connection (Σύνδεση): Αφορά τη σύνδεση τόσο εξωτερικά με άλλες ιστοσελίδες όσο και εσωτερικά σε συγκεκριμένα τμήματα της σελίδας.

ζ) Commerce (Εμπόριο): Διαδικασίες που επιτρέπουν στο χρήστη να προβεί σε αγορά εισάγοντας τα προσωπικά του στοιχεία και μέθοδο πληρωμής.

2) Ταχύτητα πρόσβασης και σταθερότητα σύνδεσης: Η ταχύτητα ανταπόκρισης και η σταθερότητα της σύνδεσης δύναται να βοηθήσουν το χρήστη να οδηγηθεί σε μια καθηλωτική εμπειρία. Αντιθέτως αν δεν ισχύουν αυτά ο χρήστης μπορεί να αισθανθεί ενοχλημένος και η εμπειρία του να είναι αρνητική (Zhou, 2013).

3) Διαδραστικότητα: Οι επιλογές που παρέχει η ιστοσελίδα στο χρήστη για αλληλεπίδραση (Coyle et. al., 2001).

4) Εξυπηρέτηση πελατών: Περιλαμβάνει διαδικασίες και πληροφορία για το χρήστη που τον βοηθά και τον καθοδηγεί στην επίλυση τυχόν προβλημάτων

ή αποριών ώστε να ξεπεραστούν τυχόν αρνητικά συναισθήματα που εκφράστηκαν κατά την αναζήτηση (McLean et. al., 2016).

2.2.6.2 Ασφάλεια προσωπικών δεδομένων

Τα μεγάλα δεδομένα αποτελούν «πληροφοριακά στοιχεία που χαρακτηρίζονται από μεγάλο όγκο, ταχύτητα και ποικιλία ώστε να απαιτούνται συγκεκριμένες τεχνολογίες και μέθοδοι ανάλυσης για τη μετατροπή τους σε αξία» (De Mauro et. al., 2016). Η αξία που προκύπτει από αυτά τα δεδομένα είναι τεράστια για τις επιχειρήσεις οι οποίες καλούνται να τα αναλύσουν και να τα χρησιμοποιήσουν ως θεμέλια για τη διαδικασία της λήψης επιχειρηματικών αποφάσεων. (Mikalef et. al., 2018).

Ωστόσο, τα μεγάλα δεδομένα όσο χρήσιμα είναι για το επιχειρείν άλλο τόσο επικίνδυνα μπορούν να υπάρξουν για το χρήστη μιας και η μη επαρκής προστασία τους οδηγεί σε απειλή της ιδιωτικότητας του (Zhang, 2018). Για το λόγο αυτό η ανάγκη προστασίας των προσωπικών δεδομένων του κάθε χρήστη αποτελεί επιτακτική ανάγκη και πλέον ζήτημα το οποίο οδήγησε στην εφαρμογή του «Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων» (<https://eugdpr.org/>). Ο κανονισμός αυτός μεταξύ άλλων αποσκοπεί στην παροχή, από τις επιχειρήσεις, της δυνατότητας στο χρήστη να ελέγχει τον τρόπο με τον οποίο επεξεργάζονται τα προσωπικά του δεδομένα (Dato, 2018).

Η διασφάλιση της ιδιωτικότητας και της ασφάλειας των δεδομένων των χρηστών που έχουν καταχωρηθεί σε μια ιστοσελίδα, αυξάνει την εμπιστοσύνη τους προς την επιχείρηση και μακροπρόθεσμα ευνοεί την ύπαρξη περισσότερων πιστών πελατών (Flavian et. al., 2006). Το «χτίσιμο» της εμπιστοσύνης μεταξύ μιας επιχείρησης και των πελατών της έχει καθοριστική σημασία για την περαιτέρω ανάπτυξή της ωστόσο δεν παύει να είναι μια πολύπλοκη διαδικασία (Siau et. al., 2003).

2.2.6.3 Εμφανισιμότητα στις μηχανές αναζήτησης

Ένα mobile site μπορεί να πληροί όλες τις προδιαγραφές που προαναφέραμε ωστόσο καμία από αυτές δεν θα έχει νόημα αν δεν το επισκέπτονται οι χρήστες του διαδικτύου μέσα από τις φορητές τους συσκευές. Βασικός τρόπος με τον οποίο μπορούν νέοι χρήστες να ανακαλύψουν ιστοσελίδες είναι γράφοντας ερωτήματα σε

μηχανές αναζήτησης. Τα αποτελέσματα αυτών των αναζητήσεων είναι πολύ σημαντικά μιας και μια υψηλή σειρά κατάταξης μιας σελίδας ωθεί σημαντικά την ορατότητα μιας επιχείρησης. (Gudivada et. al., 2015). Υψηλή σειρά κατάταξης στις σελίδες των αποτελεσμάτων μπορεί να επιτευχθεί με δυο τρόπους:

1) Οργανικά: Βελτιστοποίηση των αποτελεσμάτων αναζήτησης μέσω διαφόρων τεχνικών που συνολικά καλούνται Search Engine Optimization (SEO). Εφαρμόζοντας κατάλληλες πρακτικές οι επιχειρήσεις μπορούν να ενισχύσουν την εμφάνιση των ιστοσελίδων τους χωρίς να απαιτείται η άμεση επένδυση χρηματικού ποσού.

2) Επί πληρωμή: Οι επιχειρήσεις έχουν την επιλογή να εμφανίσουν τη σελίδα τους στην κορυφή των αποτελεσμάτων μιας μηχανής αναζήτησης πριν τα «οργανικά» αποτελέσματα με αντάλλαγμα ένα χρηματικό ποσό (Coviello et. al., 2017).

3 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

3.1 Βιντεοπαιχνίδια

Όσον αφορά τα βιντεοπαιχνίδια, πολλές πτυχές τους έχουν συζητηθεί και αναλυθεί κατά καιρούς σε πολλές και συχνά αξιόλογες επιστημονικές έρευνες. Οι πτυχές αυτές περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων την αξιοποίησή τους για εκπαιδευτικούς σκοπούς, την προώθηση αθλητικών δραστηριοτήτων, την επιρροή που ενδέχεται να έχει στον παίκτη ένα βιντεοπαιχνίδι που έχει χαρακτηριστεί ως «βίαιο» και την ανάδειξη ιστορικών γεγονότων.

3.2 Mobile παιχνίδια

Υποκατηγορία των βιντεοπαιχνιδιών προφανώς αποτελούν και τα mobile παιχνίδια, τα οποία ως νεότερη ενσάρκωσή τους έχουν μελετηθεί σαφέστατα σε μικρότερο βαθμό. Αυτό φυσικά δεν σημαίνει ότι δεν υπάρχει πληθώρα πληροφοριών και ερευνών που τα αφορά. Απεναντίας έχουν αντλήσει το ενδιαφέρον πολλών ερευνητών οι οποίοι έχουν ασχοληθεί με θέματα mobile παιχνιδιών που αφορούν την διαφοροποίησή τους από τα συμβατικά χάρη στην εξ ορισμού φορητότητα που τα χαρακτηρίζει ή ακόμα την αξιοποίηση τεχνολογιών, που περιλαμβάνουν τόσο υλικό όσο και λογισμικό, τις οποίες έχουμε σήμερα στη διάθεσή μας, όπως η κάμερα ενός κινητού, το GPS ή αισθητήρες όπως το επιταχυνσιόμετρο, το γυροσκόπιο και ο αισθητήρας εγγύτητας.

3.3 Mobile Marketing

Όσον αφορά στην απέναντι όχθη το mobile marketing πάλι υπάρχει ένα σχετικά μεγάλο εύρος ερευνητών που ασχολούνται ειδικά μετά τη ραγδαία εξέλιξη στο χώρο της κινητής τηλεφωνίας με την είσοδο των «έξυπνων κινητών» στην αγορά. Θέματα όπως η εφαρμογή αποτελεσματικών τεχνικών marketing βασισμένες σε εξατομίκευση και διάφορες καινοτομίες αλλά και η αντιμετώπιση των καταναλωτών προς αυτές τις τεχνικές ή ζητήματα ιδιωτικότητας που συχνά προκύπτουν.

3.4 Ερευνητικό Κενό

Έχοντας μεταβεί από τα γενικότερα στα ειδικότερα, επανερχόμαστε στο κύριο θέμα της εργασίας. Στρατηγικές του mobile marketing που μπορούν να εφαρμοστούν σε mobile παιχνίδια και να αποφέρουν θετικό αντίκτυπο στην προσπάθειά τους να προσελκύσουν το ενδιαφέρον ενός χρήστη. Το συγκεκριμένο πλαίσιο λαμβάνοντας υπόψιν τη σημερινή βιβλιογραφία δεν έχει αναλυθεί διεξοδικά. Αυτό ακριβώς καλείται να κάνει αυτή η εργασία καλύπτοντας κατά το δυνατό αυτό το μικρό ερευνητικό κενό που παρατηρήθηκε.

Με αυτό τον τρόπο γεφυρώνεται το θεωρητικό πλαίσιο που ορίσαμε προηγουμένως μαζί με τα ερευνητικά ερωτήματα που θα θέσουμε στη συνέχεια.

4 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

4.1 Προβληματική

Λαμβάνοντας υπόψιν το ερευνητικό κενό που προέκυψε από την βιβλιογραφική ανασκόπηση μοιραία οδηγούμαστε στον ορισμό του στόχου της παρούσας έρευνας.

Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι να λύσουμε το πρόβλημα της εξακρίβωσης και επιλογής των βέλτιστων μεθόδων mobile marketing οι οποίες δύναται να συνεισφέρουν καθοριστικά στην επιτυχημένη διαφήμιση ενός mobile παιχνιδιού.

4.2 Ερευνητικά Ερωτήματα

Έχοντας ορίσει την προβληματική της εργασίας, επόμενο βήμα αποτελεί η παράθεση των ερευνητικών ερωτημάτων που υφίστανται και καλούνται να απαντηθούν σε ικανοποιητικό βαθμό με το πέρας της. Αυτά είναι:

A) Πως λανσάρουμε μια επιτυχημένη mobile marketing καμπάνια για mobile games (επιλογή των στρατηγικών του mobile marketing που εφαρμόζονται βέλτιστα στον κλάδο των mobile παιχνιδιών)

B) Πόσο αποτελεσματική μπορεί να είναι μια τέτοια καμπάνια στο κοινό στο οποίο απευθύνεται (μετρήσιμη μέσω του αριθμού λήψεων ενός mobile παιχνιδιού).

5 ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Βήματα της ερευνητικής μεθοδολογίας που ακολουθήθηκαν κατά την υλοποίηση:

- Διεξαγωγή έρευνας βασισμένη σε σχετικά άρθρα με σκοπό την διαπίστωση της μέχρι σήμερα αντίληψης άλλων επιστημόνων επί του θέματος και τον εντοπισμό ενδεχόμενων ερευνητικών κενών. Τα άρθρα που χρησιμοποιήθηκαν εντοπίζονται στην ενότητα της βιβλιογραφίας.
- Συλλογή ερευνητικών δεδομένων για το ερευνητικό πρόβλημα μέσω δημιουργίας και διανομής ερωτηματολογίου (Google Forms - χρήση κλίμακας Likert). Το ερωτηματολόγιο που δημιουργήθηκε για τους σκοπούς της έρευνας απευθύνθηκε μόνο σε κατοίκους Ελλάδας και βρίσκεται στο παράρτημα.
- Έπειτα για κάθε μια από τις έξι επιλεγθείσες στρατηγικές του mobile marketing που αναλύσαμε στο θεωρητικό πλαίσιο θα ακολουθηθούν τα παρακάτω:
 - Στατιστική ανάλυση των αντλημένων ευρημάτων με τις βέλτιστες στατιστικές μεθόδους. (επιλέχθηκε το πρόγραμμα SPSS ως εργαλείο στατιστικής ανάλυσης)
 - Απεικόνιση του ερευνητικού προβλήματος σε Fuzzy Cognitive Map. Στο στάδιο αυτό χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο “Mental Modeler” στο οποίο αναπαρίστανται οι θετικές και αρνητικές επιδράσεις μεταξύ των στοιχείων και υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας διαφόρων σεναρίων που προκύπτουν προσαρμόζοντας τις δοσμένες τιμές.

- Ανάλυση του προβλήματος με μοντελοποίηση και προσομοίωση χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα “AnyLogic” το οποίο είναι ένα πολυμεθοδικό εργαλείο προσομοίωσης.
- Βελτιστοποίηση των παραμέτρων των δυναμικών μοντέλων μέσω “Optimization Experiments”.
- Εξαγωγή συμπερασμάτων βασισμένα στα εξαχθέντα αποτελέσματα που προέκυψαν από τα προηγούμενα βήματα. Παρουσιάζονται στην ομώνυμη ενότητα.

6 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

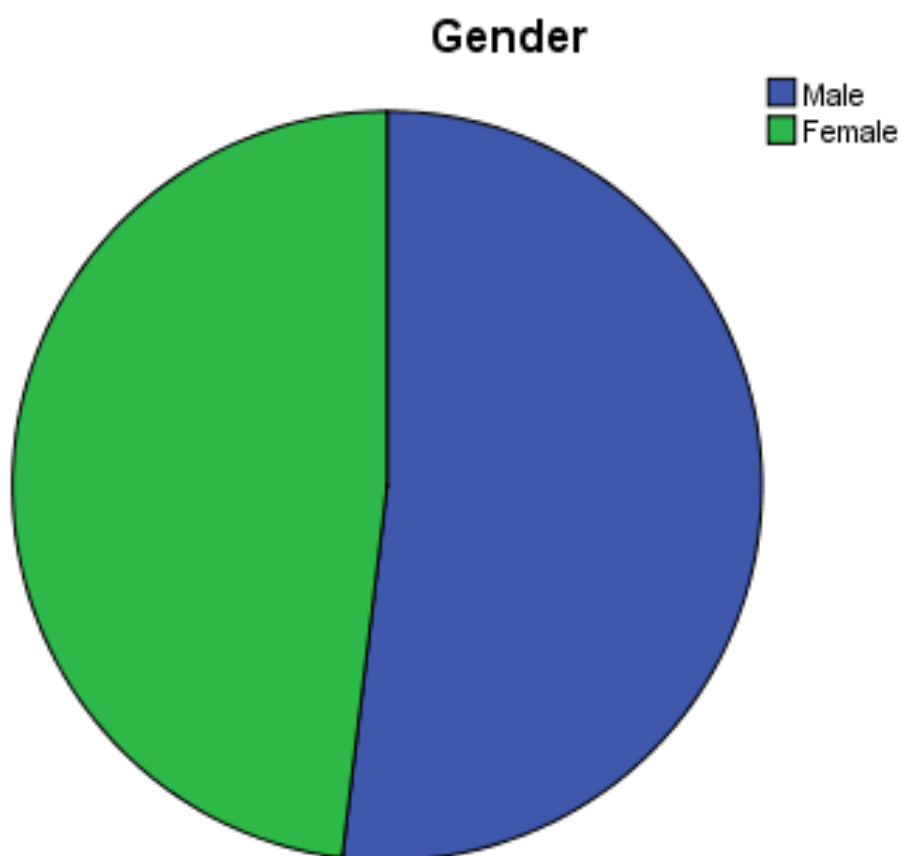
Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως και στα βήματα της ερευνητικής μεθοδολογίας, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος του ερωτηματολογίου για τη συλλογή ερευνητικών δεδομένων. Έτσι στην παρούσα ενότητα αρχικά θα παρουσιαστούν και θα αναλυθούν τα αποτελέσματα για κάθε μία από τις έξι στρατηγικές του mobile marketing.

Εν συνεχεία θα απεικονιστούν οι επιμέρους στρατηγικές σε fuzzy cognitive maps όπου θα φανερώνονται οι θετικές ή αρνητικές επιρροές / σχέσεις των επιμέρους αντικειμένων μεταξύ τους με επιπλέον τη δυνατότητα εξέτασης διαφορετικών σεναρίων.

Τέλος θα προσομοιωθούν οι εξεταζόμενες στρατηγικές με χρήση δυναμικών μοντέλων και θα επιχειρηθεί η βελτιστοποίησή τους «τρέχοντας» πολλαπλές περιπτώσεις του προγράμματος και επιλέγοντας την αποδοτικότερη.

Εφόσον ολοκληρωθούν τα παραπάνω στάδια θα έχουν προκύψει τα απαραίτητα συμπεράσματα, τα οποία και θα παρατεθούν στην επόμενη ενότητα.

Πριν όμως γίνει αυτό ακολουθεί μία γενική σύνοψη των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου στις τρεις ερωτήσεις που αφορούν δημογραφικά στοιχεία:



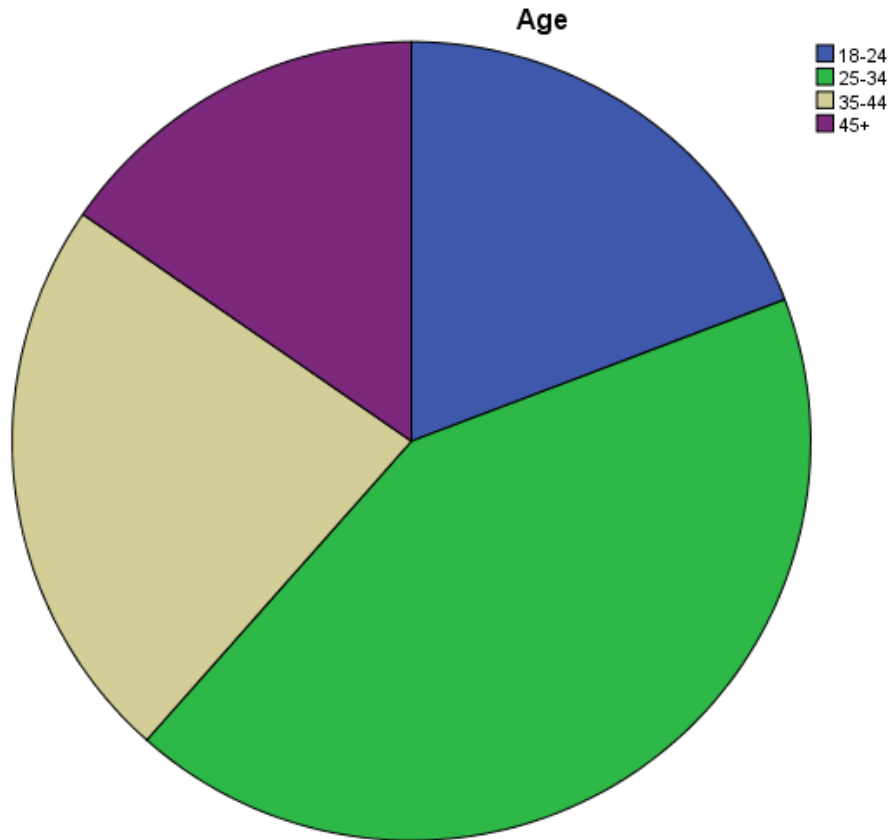
Gender

N	Valid	52
	Missing	0

Gender

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Male	27	51,9	51,9	51,9
	Female	25	48,1	48,1	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Από ότι διαφαίνεται εκ του αποτελέσματος η συμμετοχή και των δυο φύλων ήταν σχεδόν ισάξια με ελαφριά αριθμητική υπεροχή στους άντρες. Το σύνολο των ατόμων που συμπλήρωσαν επιτυχώς το ερωτηματολόγιο ήταν 52.



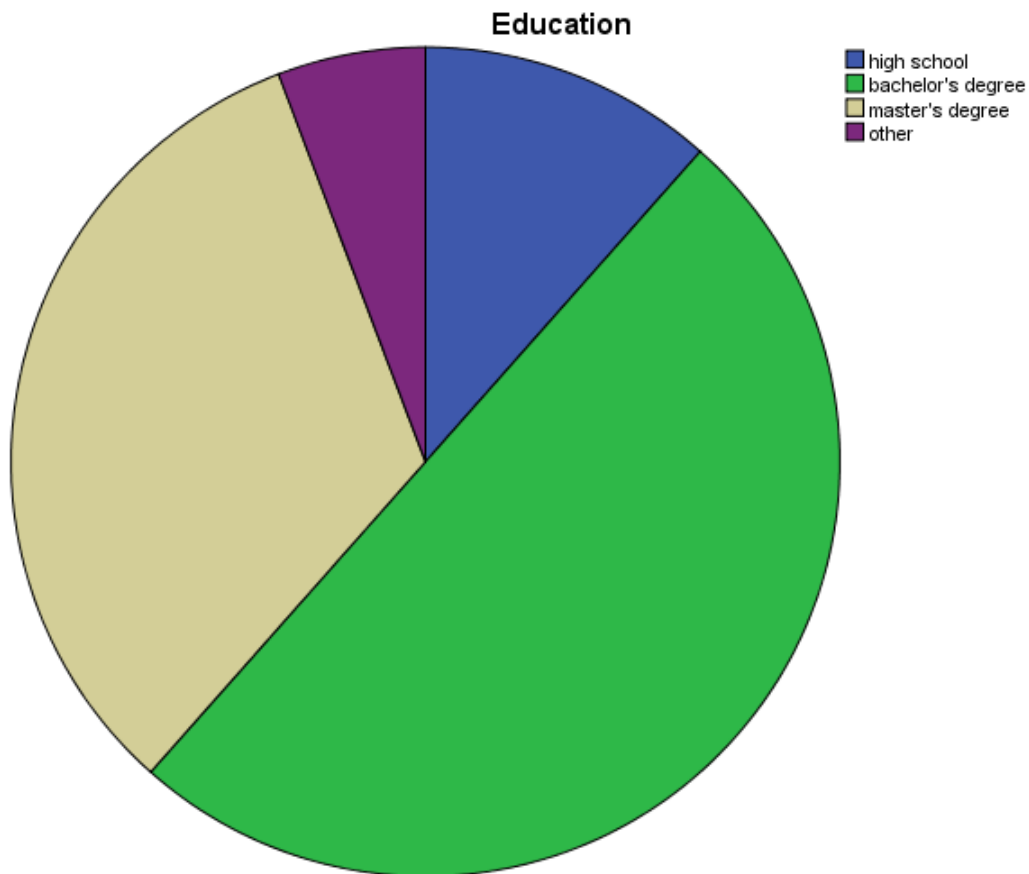
Age

N	Valid	52
	Missing	0

Age

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-24	10	19,2	19,2	19,2
	25-34	22	42,3	42,3	61,5
	35-44	12	23,1	23,1	84,6
	45+	8	15,4	15,4	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Όσον αφορά την ηλικία έγινε μία προσπάθεια προσέγγισης κυρίως νεότερων ανθρώπων ώστε να έχουν μία καλύτερη επαφή με τα ζητούμενα της εργασίας χωρίς βεβαίως να απορριφθούν μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες. Αυτό όπως γίνεται φανερό παραπάνω επιτεύχθηκε με το μεγαλύτερο ποσοστό να αφορά άτομα ηλικίας 25-34 χρόνων.



Education

N	Valid	52
	Missing	0

Education

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid high school	6	11,5	11,5	11,5
bachelor's degree	26	50,0	50,0	61,5
master's degree	17	32,7	32,7	94,2
other	3	5,8	5,8	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Η τελευταία δημογραφικού τύπου ερώτηση αφορούσε το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων. Ακριβώς οι μισοί δήλωσαν ότι κατέχουν πτυχίο ΑΕΙ ή ΤΕΙ με αμέσως επόμενους όσους έχουν αποκτήσει μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών. Στα μικρότερα ποσοστά συμμετοχής διακρίνουμε τους απόφοιτους Λυκείου οι οποίοι κυρίως

ανήκουν σε μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες αλλά και τους κατόχους διδακτορικού. Τέλος μειοψηφία των ερωτηθέντων δήλωσε οιαδήποτε επιλογή πλην των προκαθορισμένων («άλλο»).

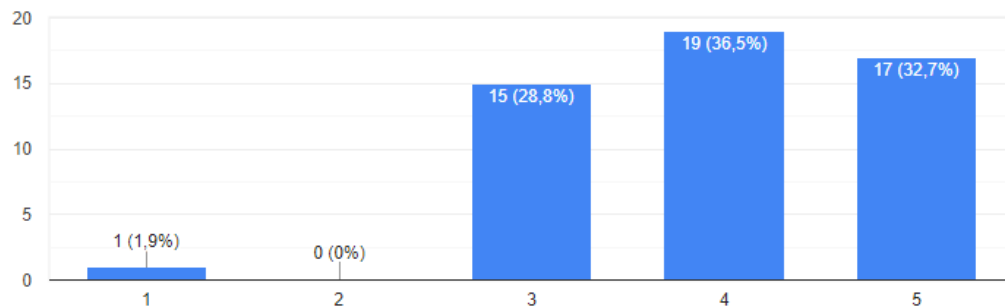
Στη συνέχεια ακολουθείται η ερευνητική μεθοδολογία ξεχωριστά για κάθε μία από τις επιμέρους στρατηγικές του mobile marketing.

6.1 Mobile Social Networks

SPSS Analysis

I find it important to have a mobile game page on social networks for its performance.

52 απαντήσεις



Page Importance

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,9808
Median		4,0000
Mode		4,00

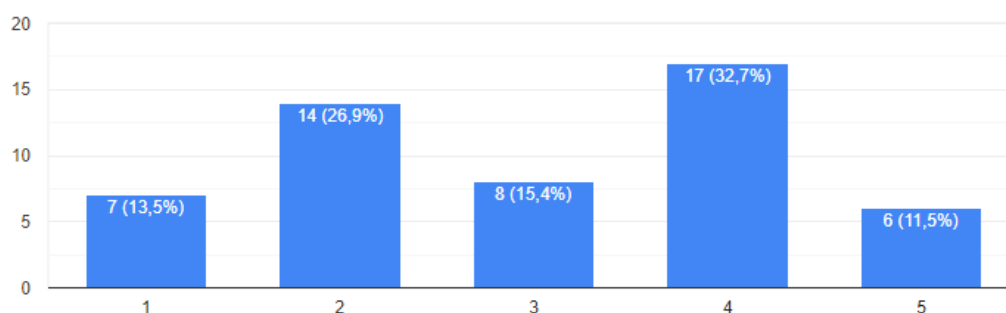
Page Importance

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	1	1,9	1,9	1,9
Neutral / Uncertain	15	28,8	28,8	30,8
Agree	19	36,5	36,5	67,3
Strongly Agree	17	32,7	32,7	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Η ύπαρξη σελίδας ενός mobile παιχνιδιού σε κοινωνικά δίκτυα ξεκάθαρα θεωρείται σημαντική όπως βλέπουμε στο γράφημα. Η επικρατούσα τιμή είναι το 4 (“Agree”) με το 5 (“Strongly Agree”) να βρίσκεται επίσης πολύ υψηλά. Μόλις μία παρατήρηση με τιμή 1 συναντάται οπότε μπορεί να θεωρηθεί ως outlier. Τέλος σε ποσοστό 28,8% παρατηρούνται όσοι ήταν αβέβαιοι ή ουδέτεροι.

I regularly watch posts from social media pages about a mobile game on my mobile phone.

52 απαντήσεις



View Posts Frequency

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,0192
Median		3,0000
Mode		4,00

View Posts Frequency

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	7	13,5	13,5	13,5
Disagree	14	26,9	26,9	40,4
Neutral / Uncertain	8	15,4	15,4	55,8
Agree	17	32,7	32,7	88,5
Strongly Agree	6	11,5	11,5	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Η συχνότητα παρακολούθησης δημοσιεύσεων κοινωνικών δικτύων που αφορούν ένα mobile παιχνίδι δεν παρουσιάζει κάποια τάση εφόσον η συχνότητα των απαντήσεων είναι μοιρασμένη.

Correlations

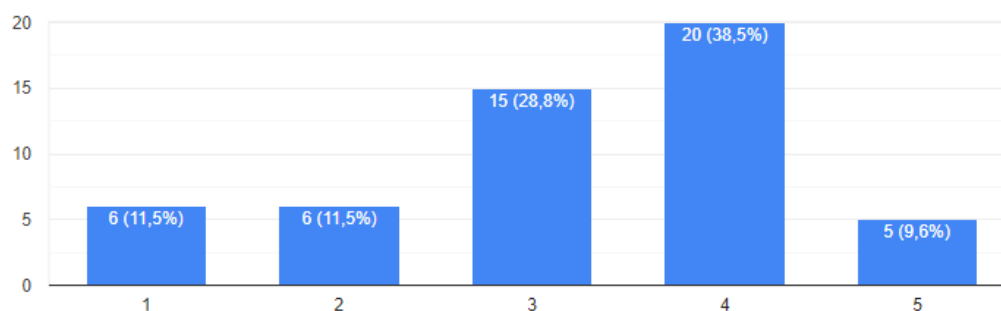
		Age	View Posts Frequency	Education	Gender
Age	Pearson Correlation	1	-.276*	,003	,094
	Sig. (2-tailed)		,048	,983	,506
	N	52	52	52	52
View Posts Frequency	Pearson Correlation	-.276*	1	-.168	-.137
	Sig. (2-tailed)	,048		,233	,334
	N	52	52	52	52
Education	Pearson Correlation	,003	-.168	1	-.009
	Sig. (2-tailed)	,983	,233		,950
	N	52	52	52	52
Gender	Pearson Correlation	,094	-.137	-.009	1
	Sig. (2-tailed)	,506	,334	,950	
	N	52	52	52	52

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Σε συσχέτιση των δημογραφικών στοιχείων με την συγκεκριμένη ερώτηση παρατηρείται αρνητική σχέση με την ηλικία με τιμή -0,276 σημαντικότητας 0,048 ($\leq 0,05$). Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται η ηλικία μειώνεται σε ένα ποσοστό η συχνότητα παρακολούθησης τέτοιων δημοσιεύσεων. Γεγονός που βγάζει νόημα αν αναλογιστούμε την μεγαλύτερη ενασχόληση των νέων τόσο με mobile παιχνίδια αλλά όσο και με κοινωνικά δίκτυα.

I find mobile game related text-based posts interesting.

52 απαντήσεις



Text Posts

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,2308
Median		3,0000
Mode		4,00

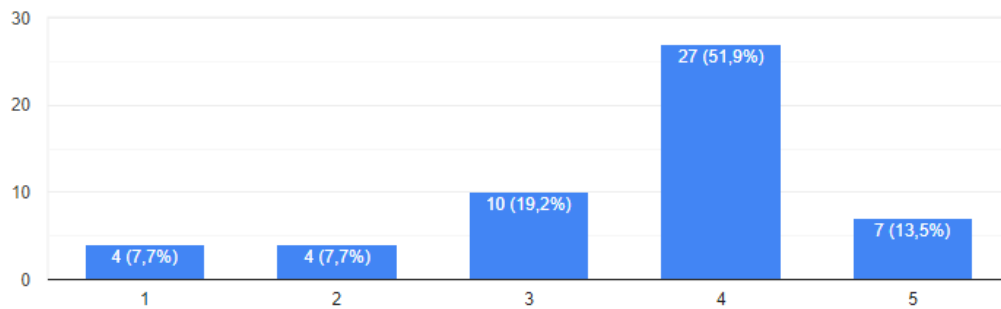
Text Posts

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	6	11,5	11,5	11,5
Disagree	6	11,5	11,5	23,1
Neutral / Uncertain	15	28,8	28,8	51,9
Agree	20	38,5	38,5	90,4
Strongly Agree	5	9,6	9,6	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Οι δημοσιεύσεις σε μορφή κειμένου φαίνεται να είναι σχετικά ενδιαφέρουσες για το κοινό με επικρατούσα τιμή το 4 αλλά ταυτόχρονα μέση τιμή λίγο πάνω από το 3 και διάμεσο 3. Σίγουρα υπάρχει μια θετική προδιάθεση για «απλές» δημοσιεύσεις αλλά όχι από όλο το δείγμα μιας και 23% (11,5% + 11,5%) δεν τις βρίσκει ενδιαφέρουσες και 15% δήλωσαν ουδέτεροι.

I find mobile game related image-based posts interesting.

52 απαντήσεις



Picture Posts

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,5577
Median		4,0000
Mode		4,00

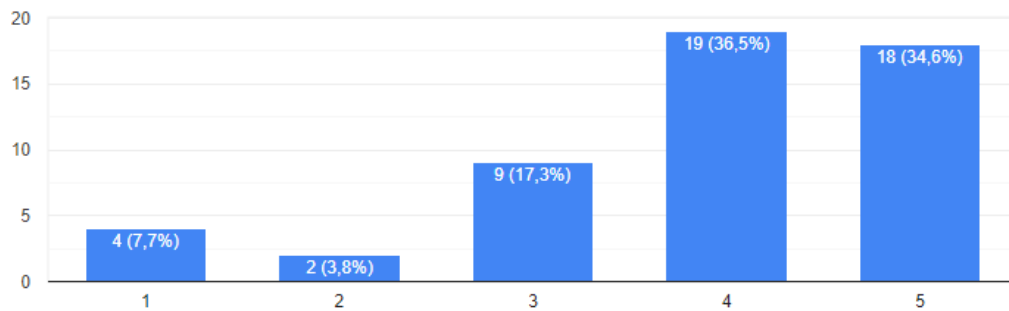
Picture Posts

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	4	7,7	7,7	7,7
Disagree	4	7,7	7,7	15,4
Neutral / Uncertain	10	19,2	19,2	34,6
Agree	27	51,9	51,9	86,5
Strongly Agree	7	13,5	13,5	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Προχωρώντας στις δημοσιεύσεις που περιλαμβάνουν εικόνες διακρίνουμε μια αύξηση στη μέση τιμή και διάμεσο σε σύγκριση με τις δημοσιεύσεις κειμένου ενώ για μια ακόμα φορά επικρατούσα τιμή με μεγάλο ποσοστό (51,9%) είναι το 4.

I find mobile game related video-based posts interesting.

52 απαντήσεις



Video Posts

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,8654
Median		4,0000
Mode		4,00

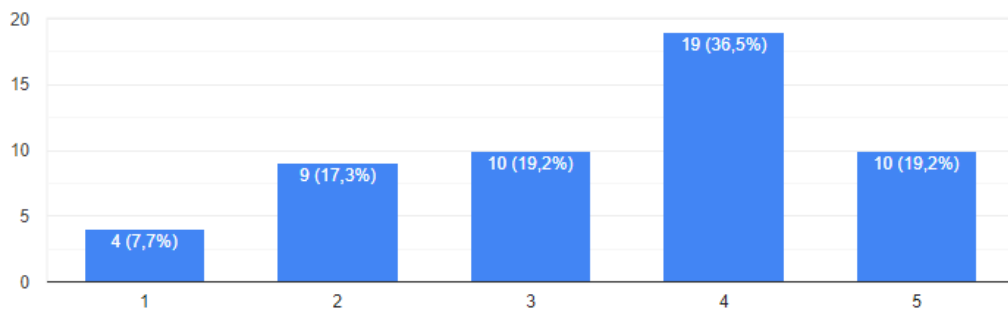
Video Posts

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	4	7,7	7,7	7,7
Disagree	2	3,8	3,8	11,5
Neutral / Uncertain	9	17,3	17,3	28,8
Agree	19	36,5	36,5	65,4
Strongly Agree	18	34,6	34,6	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Ακόμα μεγαλύτερη προτίμηση προκύπτει σε δημοσιεύσεις που περιλαμβάνουν βίντεο με τη μέση τιμή να αυξάνεται κι' άλλο και πολύ μικρό ποσοστό (10,5%) να διαφωνεί. Επομένως από τις τρεις ερωτήσεις που αφορούν τον τύπο των δημοσιεύσεων καλύτερη πρακτική αποτελεί η επιλογή της συμπερίληψης ενός βίντεο.

I find posts that include links to mobile game pages (eg events, livestreams, official site) interesting.

52 απαντήσεις



Link Posts

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,4231
Median		4,0000
Mode		4,00

Link Posts

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	4	7,7	7,7	7,7
	Disagree	9	17,3	17,3	25,0
	Neutral / Uncertain	10	19,2	19,2	44,2
	Agree	19	36,5	36,5	80,8
	Strongly Agree	10	19,2	19,2	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Οι σύνδεσμοι εντός δημοσιεύσεων παρουσιάζουν μια θετική τάση με μέση τιμή 3,4 και διάμεσο και επικρατούσα τιμή 4. Φυσικά δεν λείπουν και αυτοί που έχουν αρνητική άποψη για αυτά στο σημαντικό ποσοστό του 25% (7,7% + 17,3%).

Correlations

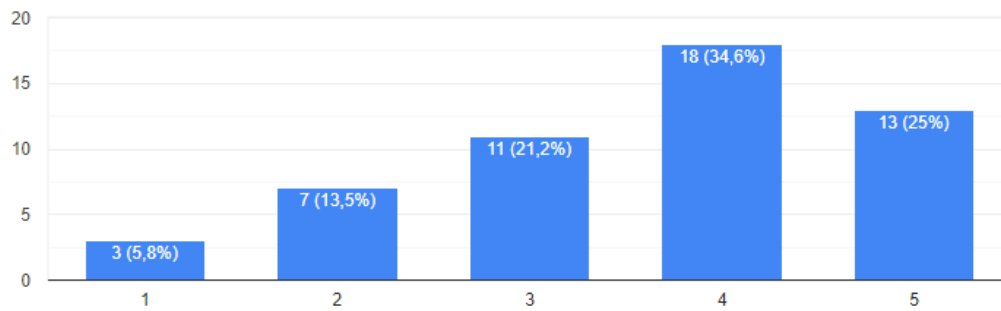
		Age	Education	Gender	Link Posts
Age	Pearson Correlation	1	,003	,094	,006
	Sig. (2-tailed)		,983	,506	,964
	N	52	52	52	52
Education	Pearson Correlation	,003	1	-,009	-,281*
	Sig. (2-tailed)	,983		,950	,043
	N	52	52	52	52
Gender	Pearson Correlation	,094	-,009	1	-,147
	Sig. (2-tailed)	,506	,950		,298
	N	52	52	52	52
Link Posts	Pearson Correlation	,006	-,281*	-,147	1
	Sig. (2-tailed)	,964	,043	,298	
	N	52	52	52	52

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Σε έρευνα συσχετίσεων παρατηρείται αρνητική συσχέτιση με την εκπαίδευση με τιμή -0,281 σημαντικότητας 0,043 ($\leq 0,05$). Όσο πιο υψηλό είναι το επίπεδο εκπαίδευσης τόσο παρατηρείται μείωση του ενδιαφέροντος προς συνδέσμους σε δημοσιεύσεις. Αυτό εικάζω ότι συμβαίνει λόγω της αυξημένης επίγνωσης των κινδύνων που εγκυμονούν μέσω τυχόν κακόβουλης χρήσης συνδέσμων.

The total number of comments on a post is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Total Comments

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,5962
Median		4,0000
Mode		4,00

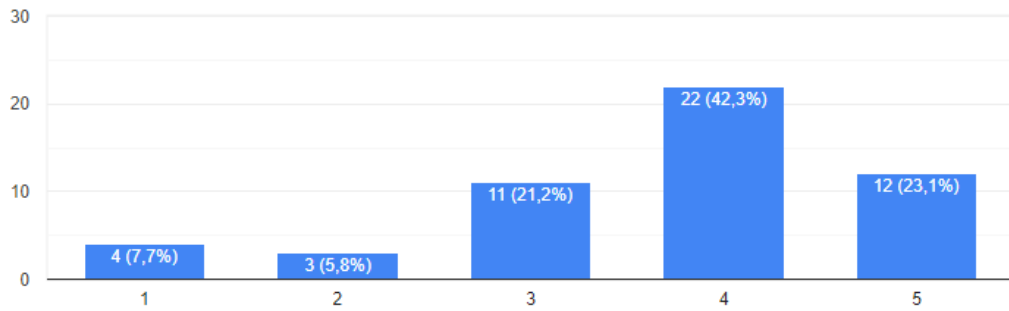
Total Comments

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	3	5,8	5,8	5,8
Disagree	7	13,5	13,5	19,2
Neutral / Uncertain	11	21,2	21,2	40,4
Agree	18	34,6	34,6	75,0
Strongly Agree	13	25,0	25,0	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Ο συνολικός αριθμός των σχολίων μιας δημοσίευσης δείχνει να αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων. Ποσοστό λιγότερο του 20% δήλωσε αδιαφορία για αυτή την παράμετρο μιας δημοσίευσης.

The positive comments associated with a post make me positive about it (even if I haven't read it yet).

52 απαντήσεις



Positive Comments

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,6731
Median		4,0000
Mode		4,00

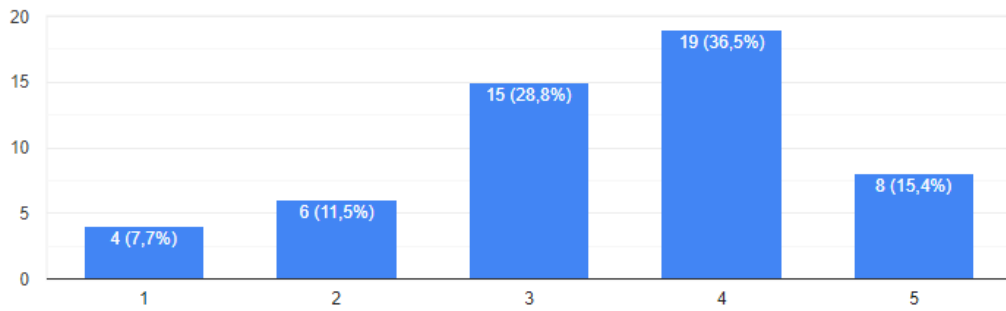
Positive Comments

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	4	7,7	7,7	7,7
	Disagree	3	5,8	5,8	13,5
	Neutral / Uncertain	11	21,2	21,2	34,6
	Agree	22	42,3	42,3	76,9
	Strongly Agree	12	23,1	23,1	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Από το σύνολο των σχολίων μιας δημοσίευσης τα θετικά σχόλια σε μεγάλο βαθμό φαίνεται να δημιουργούν θετική προδιάθεση με μόλις 13,5% (7,7% + 5,8%) να δηλώνει ανεπηρέαστο.

The negative comments associated with a post make me negative about it (even if I haven't read it yet).

52 απαντήσεις



Statistics

Negative Comments

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,4038
Median		4,0000
Mode		4,00

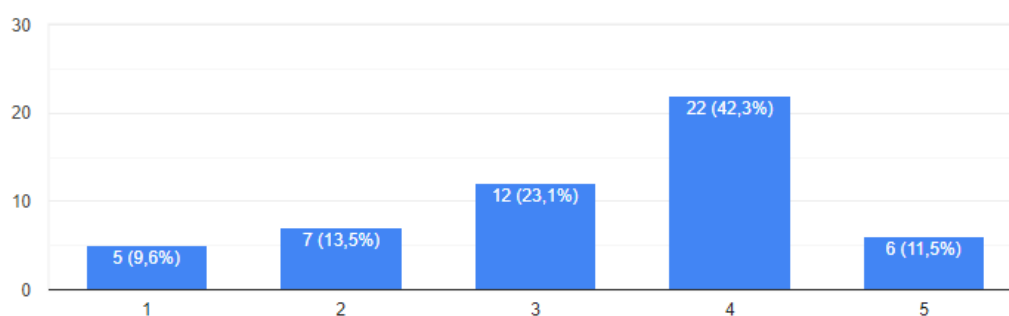
Negative Comments

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	4	7,7	7,7	7,7
Disagree	6	11,5	11,5	19,2
Neutral / Uncertain	15	28,8	28,8	48,1
Agree	19	36,5	36,5	84,6
Strongly Agree	8	15,4	15,4	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Στην αντίπερα όχθη τα αρνητικά σχόλια επίσης επηρεάζουν την προδιάθεση του κοινού με λίγο μικρότερη ένταση ($mean_negative = 3,4 < mean_positive = 3,67$).

The total number of reactions (like, laugh, love, etc.) in a post is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Statistics

Total Reactions

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,3269
Median		4,0000
Mode		4,00

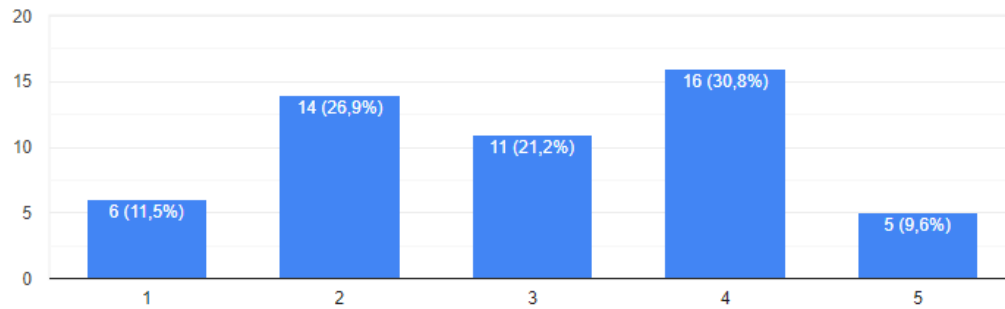
Total Reactions

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	5	9,6	9,6	9,6
Disagree	7	13,5	13,5	23,1
Neutral / Uncertain	12	23,1	23,1	46,2
Agree	22	42,3	42,3	88,5
Strongly Agree	6	11,5	11,5	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Οι συνολικές αντιδράσεις μιας δημοσίευσης ενδιαφέρουν το κοινό σε ποσοστό 53,8% (42,3% + 11,5%). Επίσης 23,1% δήλωσαν ουδέτεροι οπότε το δείγμα φαίνεται να είναι μοιρασμένο με μια τάση να συμφωνεί (μέση τιμή 3,32).

The total number of shares in a post is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Total Shares

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,0000
Median		3,0000
Mode		4,00

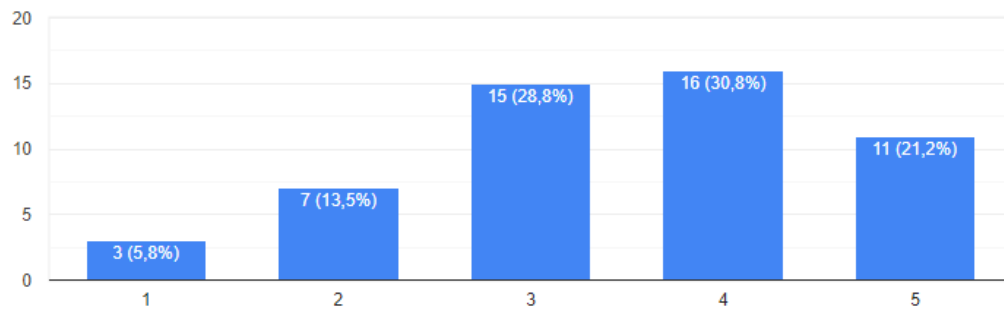
Total Shares

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	6	11,5	11,5	11,5
Disagree	14	26,9	26,9	38,5
Neutral / Uncertain	11	21,2	21,2	59,6
Agree	16	30,8	30,8	90,4
Strongly Agree	5	9,6	9,6	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Ο συνολικός αριθμός των κοινοποιήσεων δίχασε το κοινό με μέση τιμή και διάμεσο 3 και σχεδόν ίσες απαντήσεις τόσο υπέρ τους όσο και κατά.

Running competitions within the mobile game page on a social network helps build a good reputation for it.

52 απαντήσεις



Contests

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,4808
Median		4,0000
Mode		4,00

Contests

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	3	5,8	5,8	5,8
Disagree	7	13,5	13,5	19,2
Neutral / Uncertain	15	28,8	28,8	48,1
Agree	16	30,8	30,8	78,8
Strongly Agree	11	21,2	21,2	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Η διεξαγωγή διαγωνισμών φαίνεται να συμβάλλει στη δημιουργία καλής φήμης μιας τέτοιας σελίδας με μέση τιμή 3,4 και διάμεσο και επικρατούσα τιμή 4. Ποσοστό λιγότερο του 20% δείχνει να διαφωνεί.

Correlations

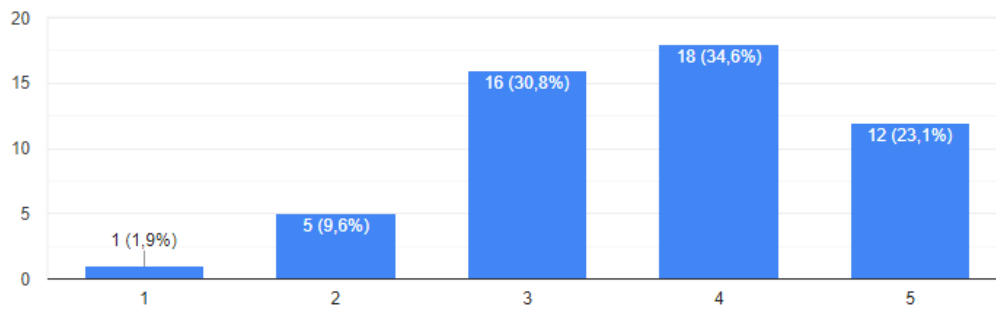
		Age	Contests
Age	Pearson Correlation	1	-,347
	Sig. (2-tailed)		,012
	N	52	52
Contests	Pearson Correlation	-,347*	1
	Sig. (2-tailed)	,012	
	N	52	52

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Σε συσχέτιση της ηλικίας με τη διεξαγωγή διαγωνισμών προκύπτει αρνητική σχέση με τιμή -0,347 και σημαντικότητα 0,12 (<0,05). Επομένως μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες τείνουν να ενδιαφέρονται λιγότερο για διαγωνισμούς μέσω κοινωνικών δικτύων.

Non-automated customer service (service staff) through a social media page for a mobile game is an important feature.

52 απαντήσεις



Service Staff

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,6731
Median		4,0000
Mode		4,00

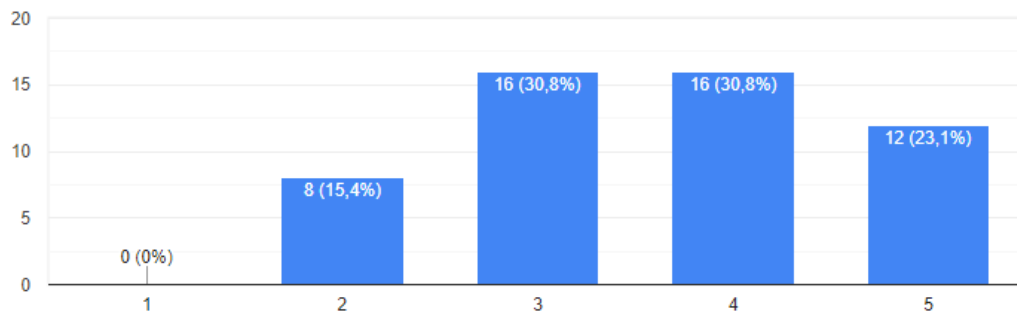
Service Staff

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	1	1,9	1,9	1,9
	Disagree	5	9,6	9,6	11,5
	Neutral / Uncertain	16	30,8	30,8	42,3
	Agree	18	34,6	34,6	76,9
	Strongly Agree	12	23,1	23,1	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Το προσωπικό εξυπηρέτησης σε κοινωνικά δίκτυα τυγχάνει μεγάλης αποδοχής με μέση τιμή 3,67 και επικρατούσα τιμή και διάμεσο 4. Πάνω από το 50% συμφωνεί με την ύπαρξή του ενώ το ποσοστό που διαφωνεί είναι αρκετά μικρότερο. Σημαντικό είναι και το ποσοστό των ατόμων που ήταν αβέβαιοι ή ουδέτεροι.

Automated customer service (chatbots) through a social media page for a mobile game is an important feature.

52 απαντήσεις



ChatBots

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,6154
Median		4,0000
Mode		3,00 ^a

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

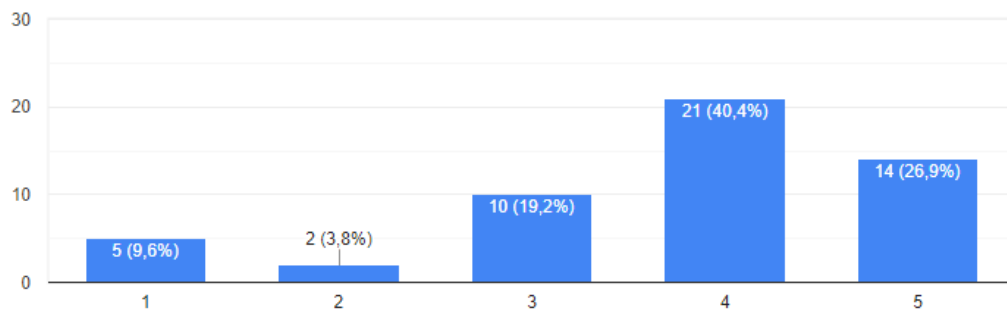
ChatBots

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Disagree	8	15,4	15,4	15,4
Neutral / Uncertain	16	30,8	30,8	46,2
Agree	16	30,8	30,8	76,9
Strongly Agree	12	23,1	23,1	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Όσον αφορά την αυτοματοποιημένη εξυπηρέτηση πελατών μέσω chatbots παρατηρήθηκε ένα σχετικά μικρό ποσοστό (15,4%) που διαφωνούσε ενώ η πλειοψηφία έδειξε μια θετική στάση προς αυτά. Δεν πρέπει βέβαια να παραλείψουμε το σημαντικό ποσοστό των ατόμων που δήλωσαν αβέβαιοι ή ουδέτεροι γεγονός που μας κάνει να αναλογιστούμε την δυνατότητα περαιτέρω εδραίωσής τους ως μέσο εξυπηρέτησης πελατών μελλοντικά.

Total reviews with a simple rating (eg 1-5 stars) of such a page are an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Simple Review

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,7115
Median		4,0000
Mode		4,00

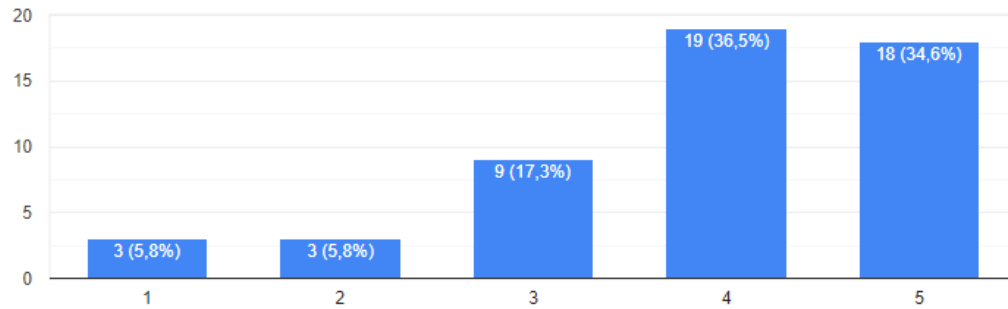
Simple Review

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	5	9,6	9,6	9,6
	Disagree	2	3,8	3,8	13,5
	Neutral / Uncertain	10	19,2	19,2	32,7
	Agree	21	40,4	40,4	73,1
	Strongly Agree	14	26,9	26,9	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Η κριτική απλής βαθμολόγησης με αστέρια σε μια σελίδα έλαβε υψηλά ποσοστά συμφωνίας ενώ η μέση τιμή της διαμορφώθηκε στο 3,7 με διάμεσο και επικρατούσα τιμή στο 4. Λίγοι είναι αυτοί που αδιαφορούν εντελώς για τις απλές κριτικές.

Total reviews and ratings of such page are an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Advanced Review

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,8846
Median		4,0000
Mode		4,00

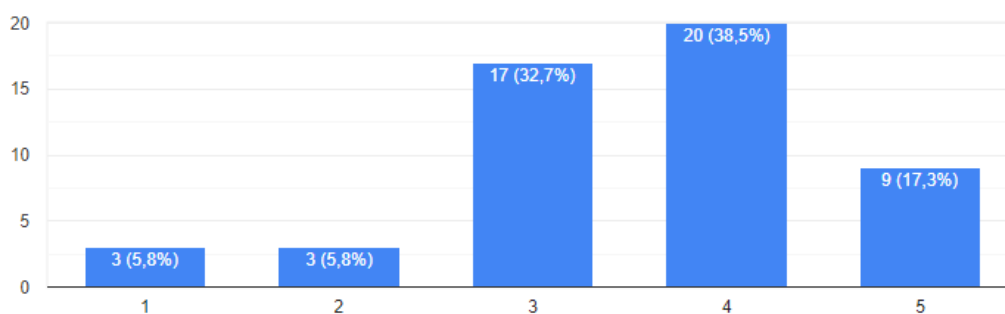
Advanced Review

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	3	5,8	5,8	5,8
	Disagree	3	5,8	5,8	11,5
	Neutral / Uncertain	9	17,3	17,3	28,8
	Agree	19	36,5	36,5	65,4
	Strongly Agree	18	34,6	34,6	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Με μια πρώτη όψη οι απλές κριτικές και οι σύνθετες (με σχολιασμό) έλαβαν σχεδόν όμοια ποσοστά αποδοχής. Ωστόσο όπως ήταν αναμενόμενο οι σύνθετες κριτικές αποτελούν πιο πολύτιμη πληροφορία και αυτό φαίνεται και στη μέση τιμή τους ($\text{mean_simple} = 3,7 < \text{mean_advanced} = 3,88$).

The number of people who follow or "like" on such a page is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Page Likes

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,5577
Median		4,0000
Mode		4,00

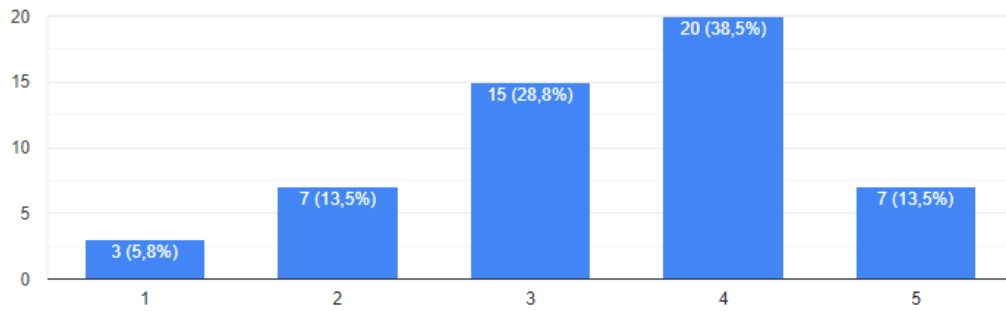
Page Likes

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	3	5,8	5,8	5,8
Disagree	3	5,8	5,8	11,5
Neutral / Uncertain	17	32,7	32,7	44,2
Agree	20	38,5	38,5	82,7
Strongly Agree	9	17,3	17,3	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Το πλήθος των likes (ή follows) μιας σελίδας παρουσίασε κυρίως θετική ανταπόκριση από τους ερωτηθέντες σε ποσοστό άνω του 50% και με πολύ λίγα άτομα να ισχυρίζονται ότι αδιαφορούν για αυτό.

I would respond favorably to an organic page advertisement of a mobile game I follow on a social network.

52 απαντήσεις



Organic SM Advertising

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,4038
Median		4,0000
Mode		4,00

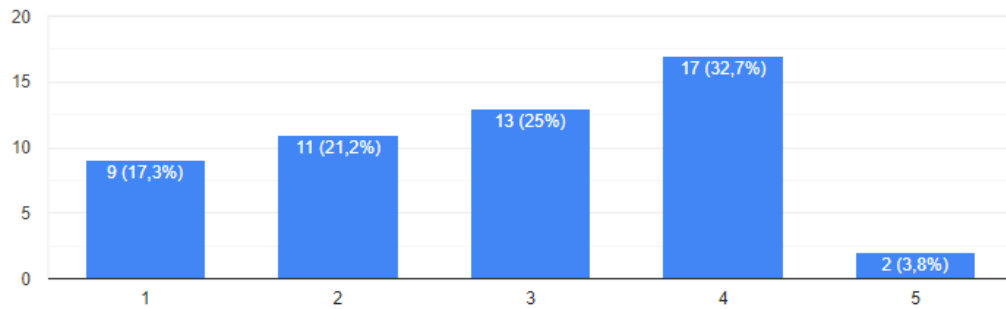
Organic SM Advertising

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	3	5,8	5,8	5,8
Disagree	7	13,5	13,5	19,2
Neutral / Uncertain	15	28,8	28,8	48,1
Agree	20	38,5	38,5	86,5
Strongly Agree	7	13,5	13,5	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Η οργανική διαφήμιση μέσω κοινωνικών δικτύων παρουσίασε θετική τάση με μέση τιμή 3,4 και διάμεσο και επικρατούσα τιμή 4. Ωστόσο αρκετοί ήταν και εκείνοι οι οποίοι δήλωσαν αβέβαιοι για αυτήν.

I would respond favorably to a paid social media ad in a game I might be interested in.

52 απαντήσεις



Paid SM Advertising

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		2,8462
Median		3,0000
Mode		4,00

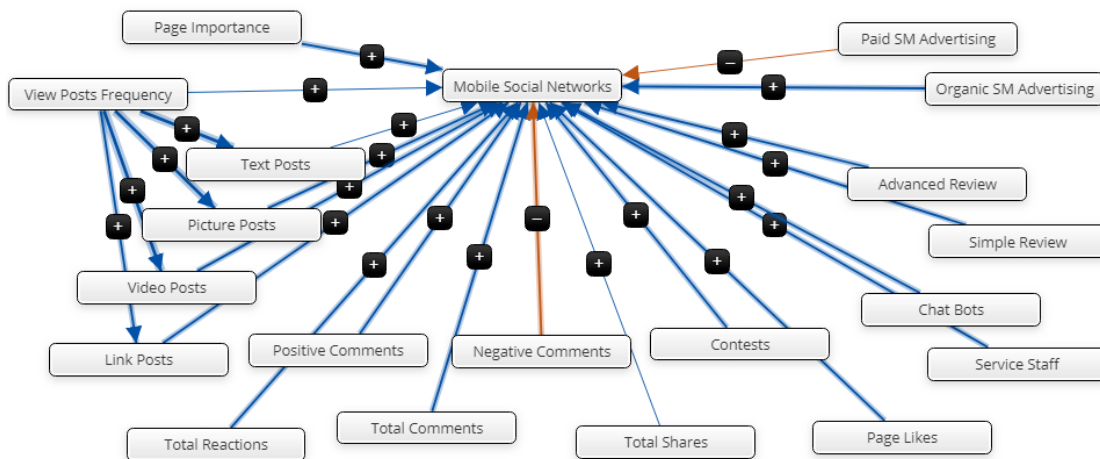
Paid SM Advertising

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	9	17,3	17,3	17,3
	Disagree	11	21,2	21,2	38,5
	Neutral / Uncertain	13	25,0	25,0	63,5
	Agree	17	32,7	32,7	96,2
	Strongly Agree	2	3,8	3,8	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Εν αντιθέσει η επί πληρωμή διαφήμιση απέσπασε αρκετές αρνητικές απαντήσεις και χαμηλότερη μέση τιμή (2,8). Αυτό έδωσε μια ελαφριά κλίση προς τα αριστερά φανερώνοντας δυσπιστία σε αυτή τη μέθοδο.

Fuzzy Cognitive Map

Στη συνέχεια παρουσιάζεται το μοντέλο που αφορά τα Mobile Social Media αποτυπωμένο σε FCM.



MSM 1 FMC MODEL

Παραπάνω βλέπουμε την αποτύπωση των συσχετίσεων των επιμέρους μεταβλητών που αφορούν τα Mobile Social Media σε ένα μοντέλο FCM. Οι τιμές – βαρύτητες των σχέσεων προκύπτουν από τα means (μέση τιμή) της κάθε ερώτησης και τα τυχόν correlations (συσχετίσεις) μεταξύ τους.

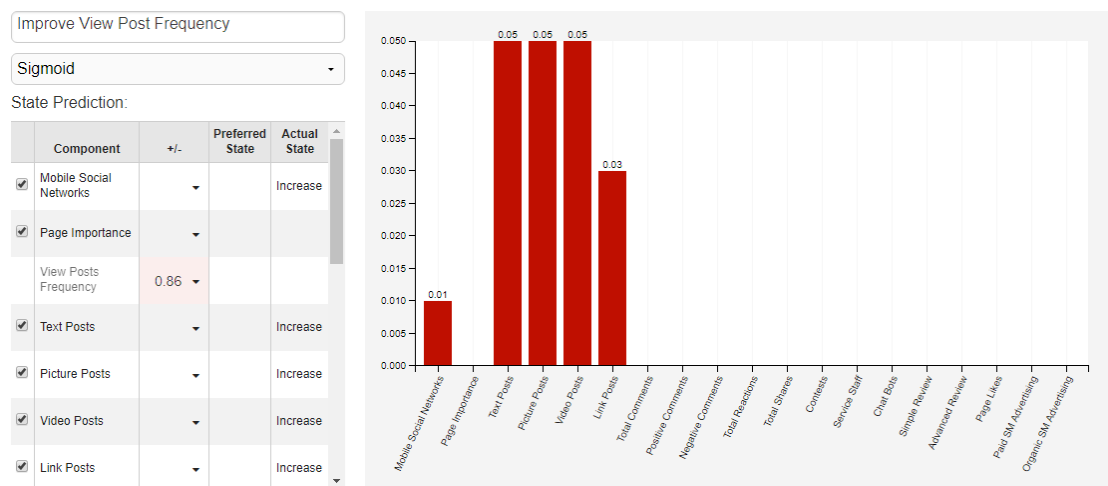
Οι δυο επόμενες εικόνες αφορούν τον πίνακα συσχετίσεων και τις μετρικές του μοντέλου.

	Mobile Social Networks	Page Importance	View Posts Frequency	Text Posts	Picture Posts	Video Posts	Link Posts	Total Comments	Positive Comments	Negative Comments	Total Reactions	Total Shares	Contests	Service Staff	Chat Bots	Simple Review	Advanced Review	Page Likes	Paid SM Advertising	Organic SM Advertising
Mobile Social Networks																				
Page Importance	0.40																			
View Posts Frequency	0.01			0.84	0.505	0.018	0.375													
Text Posts	0.12																			
Picture Posts	0.25																			
Video Posts	0.43																			
Link Posts	0.23																			
Total Comments	0.25																			
Positive Comments	0.27																			
Negative Comments	-0.23																			
Total Reactions	0.19																			
Total Shares	0.01																			
Contests	0.23																			
Service Staff	0.27																			
Chat Bots	0.25																			
Simple Review	0.43																			
Advanced Review	0.48																			

MSM 2 FCM MATRIX

Component	Indegree	Outdegree	Centrality	Preferred State	Type
Mobile Social Networks	4.77	0	4.77		receiver
Page Importance	0	0.49	0.49		driver
View Posts Frequency	0	2.2089999999999998	2.2089999999999998		driver
Text Posts	0.64	0.12	0.76		ordinary
Picture Posts	0.665	0.26	0.815		ordinary
Video Posts	0.618	0.43	1.048		ordinary
Link Posts	0.376	0.23	0.606		ordinary
Total Comments	0	0.25	0.25		driver
Positive Comments	0	0.27	0.27		driver
Negative Comments	0	0.23	0.23		driver
Total Reactions	0	0.19	0.19		driver
Total Shares	0	0.01	0.01		driver
Contests	0	0.23	0.23		driver
Service Staff	0	0.27	0.27		driver
Chat Bots	0	0.26	0.26		driver
Simple Review	0	0.43	0.43		driver
Advanced Review	0	0.48	0.48		driver
Page Likes	0	0.26	0.26		driver
Paid SM Advertising	0	0.12	0.12		driver
Organic SM Advertising	0	0.74	0.74		driver

MSM 3 FCM METRICS

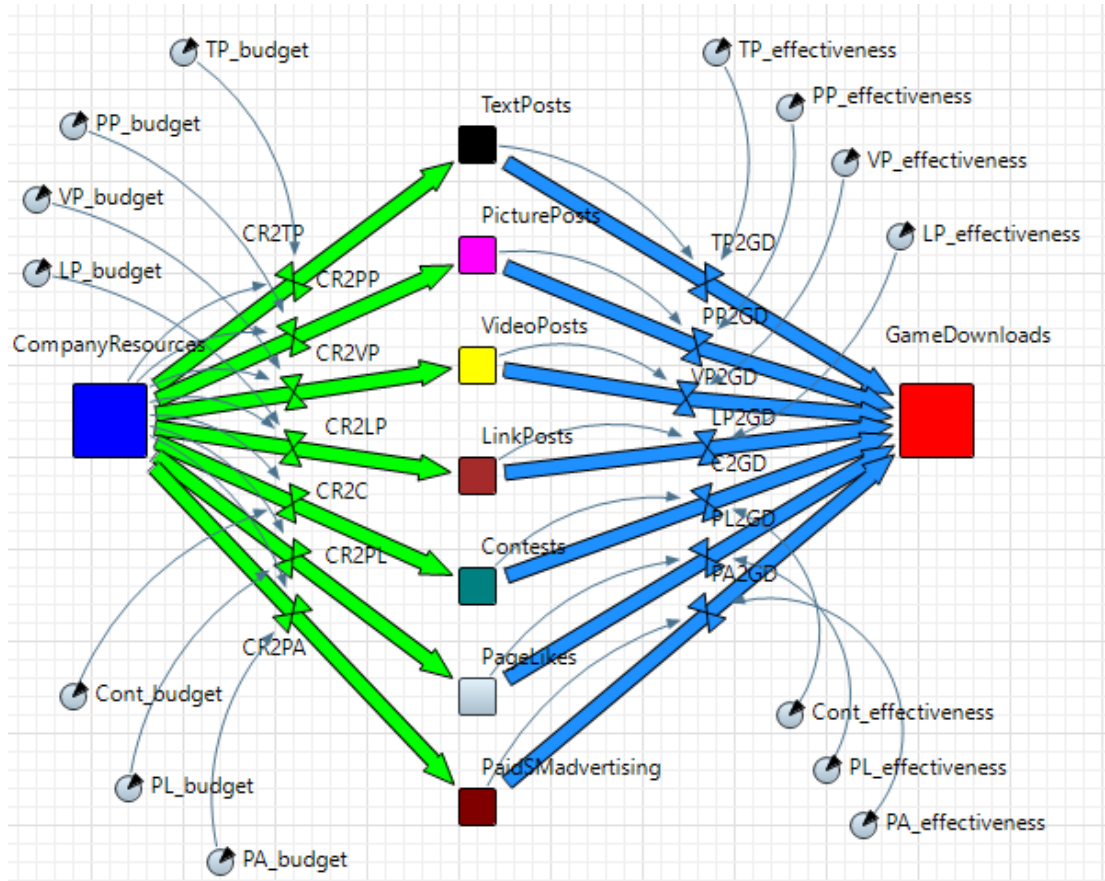


MSM 4 SCENARIO IMPROVE VIEW POST FREQUENCY

Στο παραπάνω σενάριο εξετάζουμε την περίπτωση αύξησης της συχνότητας παρακολούθησης δημοσιεύσεων από το κοινό. Αυτό θα μπορούσε να επιτευχθεί βελτιώνοντας την ποιότητα των δημοσιεύσεων και αυξάνοντας το engagement. Όπως διακρίνουμε η απήχηση όλων των τύπων δημοσιεύσεων βελτιώνεται ενώ μικρή βελτίωση προκύπτει και στο σύνολο της συγκεκριμένης στρατηγικής mobile marketing.

Μοντελοποίηση

1. Προσομοίωση με χρήση δυναμικού μοντέλου



MSM 5 System Dynamics

Το παραπάνω στιγμιότυπο αφορά την αποτύπωση της χρήσης “Mobile Social Media” σε ένα δυναμικό σύστημα.

Ξεκινώντας από αριστερά έχουμε τους αρχικούς πόρους της επιχείρησης στο απόθεμα (stock) με όνομα “Company Resources” του οποίου δίνουμε ως ενδεικτική τιμή 1000€.

Αυτό το ποσό θέλουμε να διανεμήσουμε στις επτά μεθόδους που βλέπουμε στα αντίστοιχα stocks (TextPosts, PicturePosts, VideoPosts, LinkPosts, Contests, PageLikes, PaidSMadvertising).

Σαν αρχικό σχεδιασμό χάριν αρχικής προσομοίωσης θα μοιράσουμε ισομερώς το αρχικό μας κεφάλαιο σε κάθε μέθοδο. Γι’ αυτό το λόγο ορίζουμε στις παραμέτρους που αφορούν τα επιμέρους budgets τιμή 0,14. Ο υπολογισμός γίνεται μέσω των επτά ροών (flows) από το κεφάλαιο της επιχείρησης στις επιμέρους μεθόδους ως εξής:

- $CR2TP = CompanyResources * TP_budget$
- $CR2PP = CompanyResources * PP_budget$
- $CR2VP = CompanyResources * VP_budget$
- $CR2LP = CompanyResources * LP_budget$
- $CR2C = CompanyResources * Cont_budget$
- $CR2PL = CompanyResources * PL_budget$
- $CR2PA = CompanyResources * PA_budget$

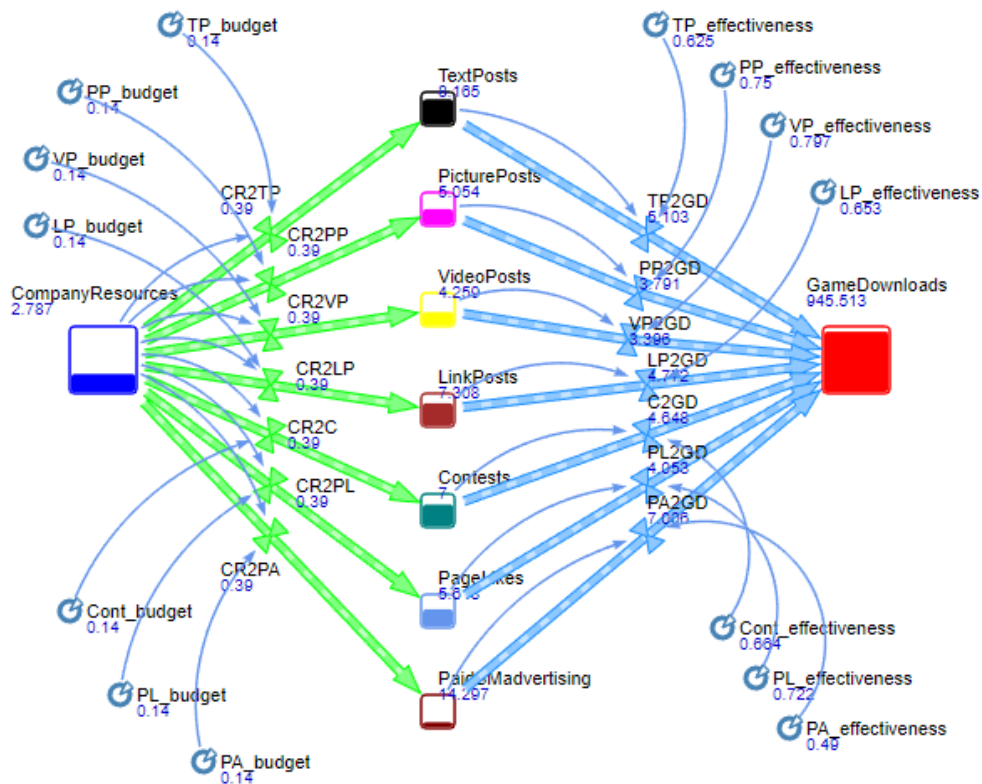
Έχοντας μοιράσει τους πόρους της επιχείρησης πρέπει να υπολογίσουμε την συνεισφορά κάθε μεθόδου στην επίτευξη λήψεων του παιχνιδιού. Γι' αυτό το λόγο θα ορίσουμε τις αντίστοιχες παραμέτρους (TP_effectiveness, PP_effectiveness, VP_effectiveness, LP_effectiveness, Cont_effectiveness, PL_effectiveness, PA_effectiveness). Οι τιμές τους προκύπτουν από τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου.

Οι επτά ροές που υπολογίζουν της λήψεις που προκύπτουν από κάθε μέθοδο είναι οι εξής:

- $TP2GD = TextPosts * TP_effectiveness$
- $PP2GD = PicturePosts * PP_effectiveness$
- $VP2GD = VideoPosts * VP_effectiveness$
- $LP2GD = LinkPosts * LP_effectiveness$
- $C2GD = Contests * Cont_effectiveness$
- $PL2GD = PageLikes * PL_effectiveness$
- $PA2GD = PaidSMadvertising * PA_effectiveness$

Έχοντας κάνει τα παραπάνω προκύπτει το συνολικό stock των Game Downloads ως το άθροισμα των τριών εισερχόμενων ροών. ($GameDownloads = TP2GD + PP2GD + VP2GD + LP2GD + C2GD + PL2GD + PA2GD$).

Εφόσον χτιστεί (“build”) το μοντέλο επόμενο βήμα είναι η εκτέλεσή του (“run”). Τα αποτελέσματα της αρχικής προσομοίωσης (ενδεικτική υλοποίηση 6 μηνών) φαίνονται στην επόμενη εικόνα.



MSM 6 Simulation Run

II. Βελτιστοποίηση

Για να βελτιστοποιήσουμε το σύστημά μας πρέπει να ανακατανεύουμε με το βέλτιστο δυνατό τρόπο τους πόρους της επιχείρησης με την παραδοχή ότι οι υπόλοιπες παράμετροι παραμένουν σταθερές. Γι' αυτό το λόγο θα δημιουργήσουμε ένα "Optimization Experiment".

MSN : Optimization

	Current	Best
Iterations completed:	infeasible ?	infeasible ?
Objective: ↑	?	?
Parameters		Copy best
TP_budget	?	?
PP_budget	?	?
VP_budget	?	?
LP_budget	?	?
Cont_budget	?	?
PL_budget	?	?
PA_budget	?	?
TP_effectiveness	?	?
PP_effectiveness	?	?
VP_effectiveness	?	?
LP_effectiveness	?	?
Cont_effectiveness	?	?
PL_effectiveness	?	?
PA_effectiveness	?	?

MSM 7 Optimization Experiment

Ως στόχο της βελτιστοποίησης θα ορίσουμε την μεγιστοποίηση των λήψεων του παιχνιδιού χρησιμοποιώντας 500 επαναλήψεις (“Iterations”).

Name: Optimization Ignore

Top-level agent: Main ▾

Objective: minimize maximize

Number of iterations:

Automatic stop

Maximum available memory: 512 ▾ Mb

MSM 8 Optimization Properties

Όσον αφορά τις παραμέτρους θα αφήσουμε όσες επιθυμούμε να παραμείνουν σταθερές ως “fixed” και θα αφήσουμε το πρόγραμμα να εντοπίσει τη βέλτιστη κατανομή πόρων για κάθε μέθοδο ορίζοντας κάποιες ενδεικτικές ελάχιστες και μέγιστες τιμές.

▼ Parameters

Parameters:

Parameter	Type	Value			
		Min	Max	Step	Suggested
TP_budget	continuous	0.1	0.5		
PP_budget	continuous	0.1	0.5		
VP_budget	continuous	0.1	0.5		
LP_budget	continuous	0.1	0.5		
Cont_budget	continuous	0.1	0.5		
PL_budget	continuous	0.1	0.5		
PA_budget	continuous	0.1	0.5		
TP_effectiveness	fixed	0.625			
PP_effectiveness	fixed	0.75			
VP_effectiveness	fixed	0.7975			
LP_effectiveness	fixed	0.653			
Cont_ef...veness	fixed	0.664			
PL_effectiveness	fixed	0.7215			
PA_effectiveness	fixed	0.49			

MSM 9 Optimization Parameters

Πριν εκτελέσουμε το παράδειγμα βελτιστοποίησης πρέπει να βεβαιωθούμε ότι το συνολικό budget που θα διαθέσουμε στις επιμέρους μεθόδους δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο των αρχικών πόρων της επιχείρησης και ότι για να θεωρηθεί εφικτή μια λύση το αρχικό μας απόθεμα θα είναι είτε ≥ 0 .

Constraints

Constraints on simulation parameters (are tested before a simulation run):

Enabled	Expression	Type	Bound
<input checked="" type="checkbox"/>	TP_budget + PP_budget + VP_budget + LP...	\leq	1.0

Requirements

Requirements (are tested after a simulation run to determine whether the solution is feasible):

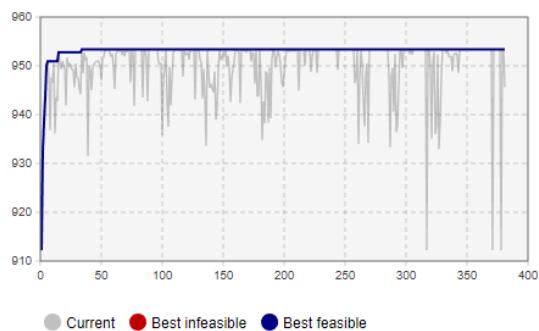
Enabled	Expression	Type	Bound
<input checked="" type="checkbox"/>	root.CompanyResources	\geq	0.0

MSM 10 Constraints and Requirements

Έχοντας φτάσει σε αυτό το σημείο μπορούμε πλέον να τρέξουμε το παράδειγμα βελτιστοποίησης (ενδεικτική υλοποίηση 6 μηνών).

MSN : Optimization

	Current	Best
Iterations completed:	381	314
Objective: ↑	945.697	953.371
Parameters	Copy best	
TP_budget	0.1	0.1
PP_budget	0.1	0.1
VP_budget	0.1	0.4
LP_budget	0.373	0.1
Cont_budget	0.1	0.1
PL_budget	0.1	0.1
PA_budget	0.127	0.1
TP_effectiveness	0.625	0.625
PP_effectiveness	0.75	0.75
VP_effectiveness	0.797	0.797
LP_effectiveness	0.653	0.653
Cont_effectiveness	0.664	0.664
PL_effectiveness	0.722	0.722



MSM 11 Optimization Run

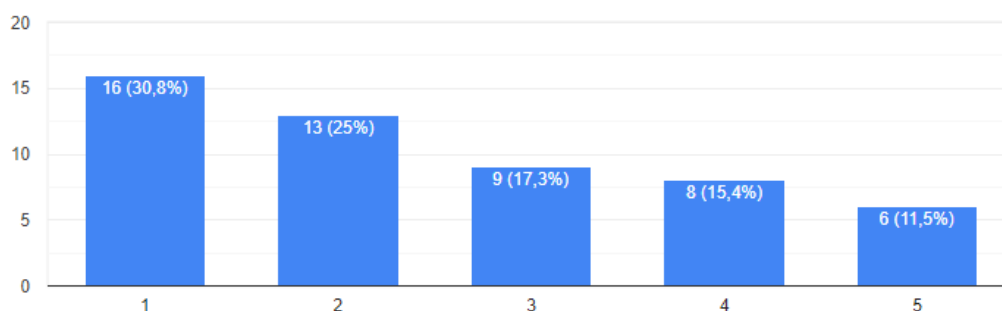
Στην καρτέλα “best” διακρίνονται οι βέλτιστες τιμές των επιλεχθέντων παραμέτρων του συστήματος μαζί με τη βελτιστοποίηση του στόχου (“Objective”).

6.2 Διαφήμιση μέσω SMS

SPSS Analysis

I am receptive to receive promotional SMS on my mobile (from a secure sender).

52 απαντήσεις



SMS Acceptance

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		2,5192
Median		2,0000
Mode		1,00

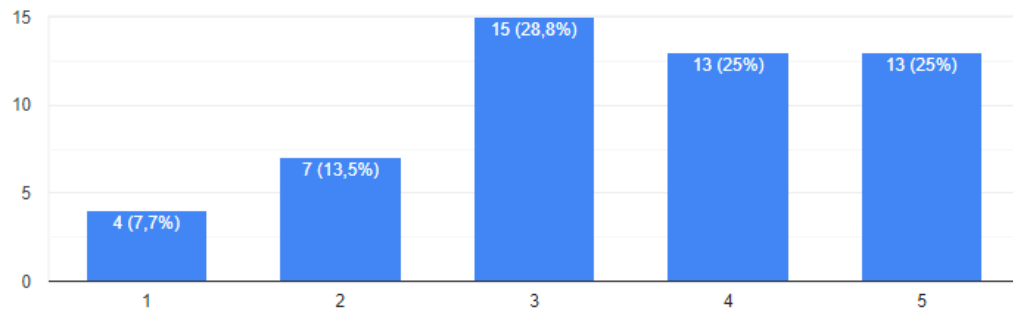
SMS Acceptance

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	16	30,8	30,8	30,8
Disagree	13	25,0	25,0	55,8
Neutral / Uncertain	9	17,3	17,3	73,1
Agree	8	15,4	15,4	88,5
Strongly Agree	6	11,5	11,5	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Μόνο ένα μικρό ποσοστό δήλωσε θετικό στη λήψη διαφημιστικών SMS στο κινητό του τηλέφωνο. Αντίθετα συναντάμε χαμηλή μέση τιμή (2,5), διάμεσο (2) και η επικρατούσα τιμή ήταν το 1. Αυτό υποδεικνύει τουλάχιστον αρχικά μια αρνητική εικόνα των ερωτηθέντων ως προς τη συγκεκριμένη στρατηγική mobile marketing.

I consider SMS marketing an outdated practice.

52 απαντήσεις



SMS Outdated

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,4615
Median		3,5000
Mode		3,00

SMS Outdated

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	4	7,7	7,7	7,7
	Disagree	7	13,5	13,5	21,2
	Neutral / Uncertain	15	28,8	28,8	50,0
	Agree	13	25,0	25,0	75,0
	Strongly Agree	13	25,0	25,0	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Ένα μεγάλο ποσοστό θεωρεί το SMS marketing ξεπερασμένη στρατηγική με μέση τιμή 3,4. Αυτό δεν αποκλείει φυσικά τους υπέρμαχους αυτής της στρατηγικής που αγγίζουν το ποσοστό του 21,2% ενώ αρκετοί δήλωσαν αβέβαιοι πιθανώς λόγω της μειωμένης χρήσης του SMS marketing, ως στρατηγική έναντι άλλων, τα τελευταία χρόνια.

Correlations

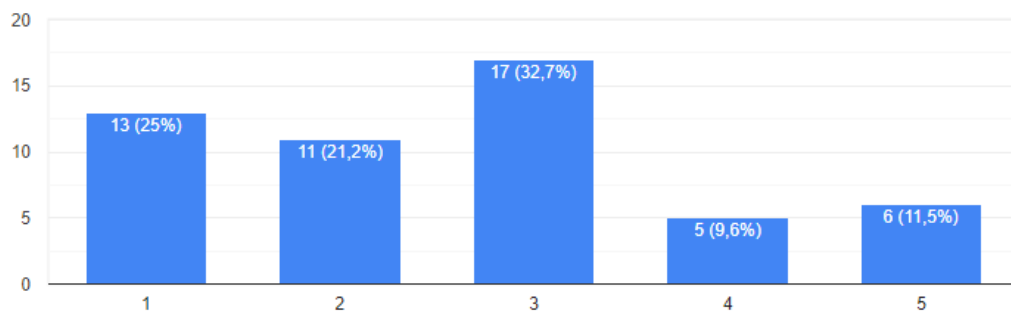
		Age	Gender	Education	SMS Outdated
Age	Pearson Correlation	1	,094	,003	,292*
	Sig. (2-tailed)		,506	,983	,036
	N	52	52	52	52
Gender	Pearson Correlation	,094	1	-,009	,141
	Sig. (2-tailed)	,506		,950	,318
	N	52	52	52	52
Education	Pearson Correlation	,003	-,009	1	-,123
	Sig. (2-tailed)	,983	,950		,386
	N	52	52	52	52
SMS Outdated	Pearson Correlation	,292*	,141	-,123	1
	Sig. (2-tailed)	,036	,318	,386	
	N	52	52	52	52

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Σε έλεγχο συσχετίσεων παρατηρείται θετική συσχέτιση με την ηλικία με τιμή 0,292 σημαντικότητας 0,036 ($\leq 0,05$). Επειδή όμως η πρόταση έχει αρνητική έκφραση πρέπει να αντιστρέψουμε την ερμηνεία της συσχέτισης. Έτσι όσο μικρότερη η ηλικία ενός ατόμου τόσο πιο ξεπερασμένη τεχνική θεωρεί το SMS Marketing. Θα έλεγα πως βγάζει νόημα μιας και οι νεότεροι ηλικιακά άνθρωποι έχουν «εκτεθεί» σε πολύ πιο καινοτόμες μεθόδους marketing με αποτέλεσμα να υποτιμούν τη συγκεκριμένη στρατηγική.

I consider SMS marketing as reliable advertising.

52 απαντήσεις



SMS Reliable

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		2,6154
Median		3,0000
Mode		3,00

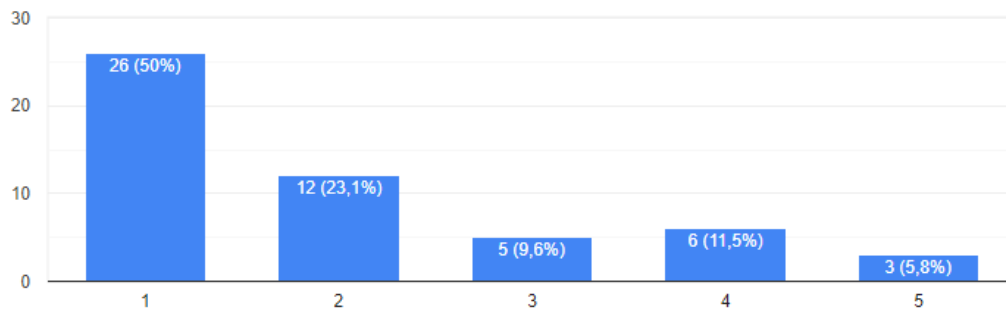
SMS Reliable

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	13	25,0	25,0	25,0
Disagree	11	21,2	21,2	46,2
Neutral / Uncertain	17	32,7	32,7	78,8
Agree	5	9,6	9,6	88,5
Strongly Agree	6	11,5	11,5	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Σε ερώτηση σχετικά με την αξιοπιστία του SMS marketing παρατηρήθηκε τόσο δυσπιστία σε ποσοστό 46,2% (25% + 21,2%) όσο και αβεβαιότητα σε ποσοστό 32,7%. Επομένως τα ποσοστά που δηλώνουν αξιοπιστία κυμαίνονται σε χαμηλότερα επίπεδα κάτι που φαίνεται και από τη μέση τιμή (2,6).

I tend to give my cell phone number to businesses that I associate with to receive relevant SMS.

52 απαντήσεις



Phone Number

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		2,0000
Median		1,5000
Mode		1,00

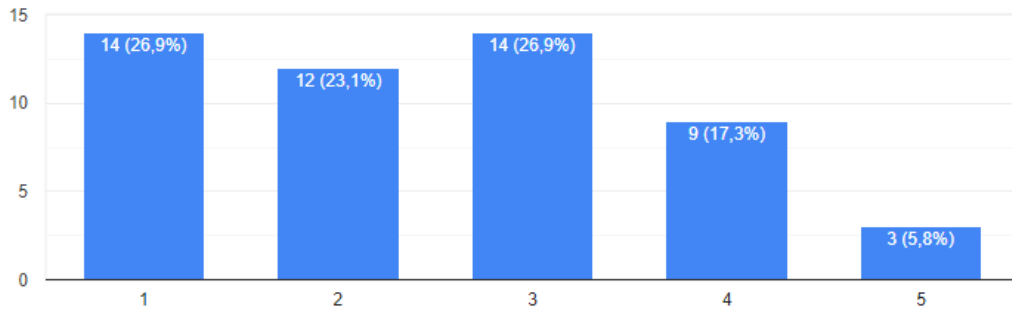
Phone Number

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	26	50,0	50,0	50,0
Disagree	12	23,1	23,1	73,1
Neutral / Uncertain	5	9,6	9,6	82,7
Agree	6	11,5	11,5	94,2
Strongly Agree	3	5,8	5,8	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Διστακτικοί φάνηκαν οι ερωτηθέντες σε ενδεχόμενο να δώσουν οι ίδιοι τον αριθμό τους με σκοπό τη λήψη διαφημιστικών SMS. Μόλις το 17,3% (11,5% + 5,8%) δήλωσε πρόθυμο να το κάνει. Μάλιστα η επικρατούσα τιμή ήταν το 1 (“strongly disagree”) ενώ χαμηλή ήταν και η μέση τιμή (2).

I find it positive to receive informational SMS for a mobile game (eg updates and updates).

52 απαντήσεις



Informational SMS

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		2,5192
Median		2,5000
Mode		1,00 ^a

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

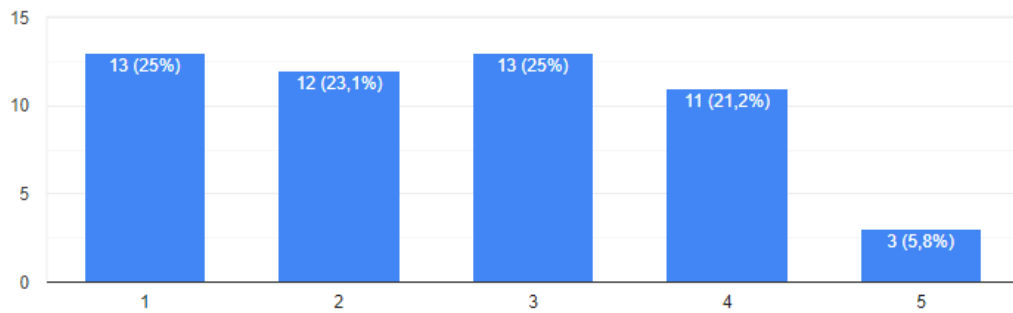
Informational SMS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	14	26,9	26,9	26,9
	Disagree	12	23,1	23,1	50,0
	Neutral / Uncertain	14	26,9	26,9	76,9
	Agree	9	17,3	17,3	94,2
	Strongly Agree	3	5,8	5,8	100,0
Total		52	100,0	100,0	

Λήψη ενημερωτικών SMS δεν φάνηκε να ενδιαφέρουν μεγάλο ποσοστό του δείγματος κάτι που αποτυπώνεται και σε μετρήσεις όπως η μέση τιμή (2,51).

I find it positive to receive an entertaining SMS for a mobile game (eg getting in-game gifts).

52 απαντήσεις



Entertainment SMS

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		2,5962
Median		3,0000
Mode		1,00 ^a

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

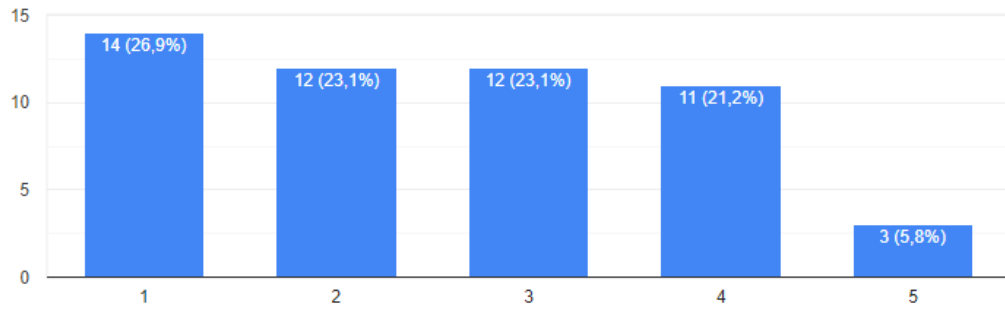
Entertainment SMS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	13	25,0	25,0	25,0
	Disagree	12	23,1	23,1	48,1
	Neutral / Uncertain	13	25,0	25,0	73,1
	Agree	11	21,2	21,2	94,2
	Strongly Agree	3	5,8	5,8	100,0
Total		52	100,0	100,0	

Ελαφρώς πιο δεκτικοί υπήρξαν οι ερωτηθέντες στο ενδεχόμενο λήψης ψυχαγωγικών SMS παραμένοντας ωστόσο σε χαμηλά επίπεδα.

I find it positive to receive SMS with personalized content based on my interests / habits.

52 απαντήσεις



Personalized SMS

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		2,5577
Median		2,5000
Mode		1,00

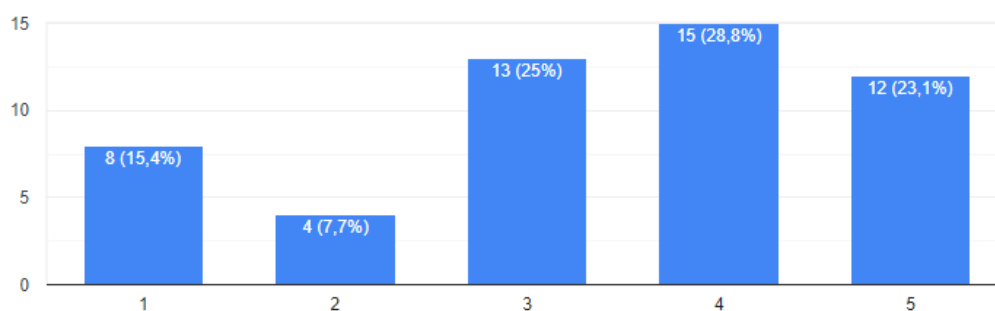
Personalized SMS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	14	26,9	26,9	26,9
Disagree	12	23,1	23,1	50,0
Neutral / Uncertain	12	23,1	23,1	73,1
Agree	11	21,2	21,2	94,2
Strongly Agree	3	5,8	5,8	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Στο ίδιο σχεδόν μοτίβο κυμάνθηκαν και οι απαντήσεις σχετικά με τη λήψη SMS με εξατομικευμένο περιεχόμενο.

I consider it positive to receive SMS as long as I have first approved it for this particular mobile game.

52 απαντήσεις



SMS Permission

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,3654
Median		4,0000
Mode		4,00

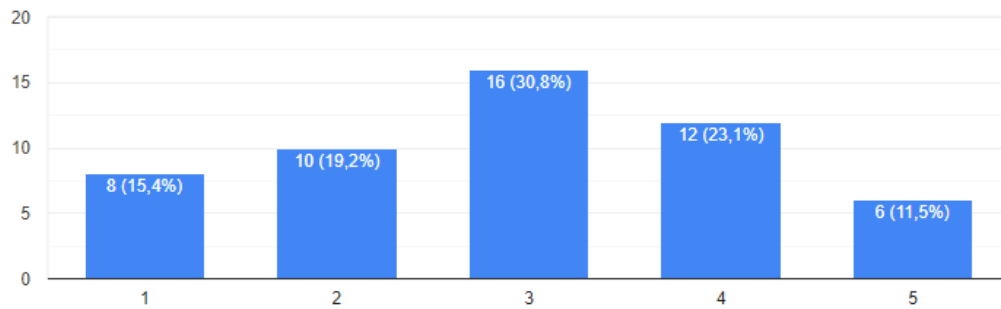
SMS Permission

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	8	15,4	15,4	15,4
Disagree	4	7,7	7,7	23,1
Neutral / Uncertain	13	25,0	25,0	48,1
Agree	15	28,8	28,8	76,9
Strongly Agree	12	23,1	23,1	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Σε περίπτωση λήψης SMS οι περισσότεροι ερωτηθέντες θεώρησαν σημαντική την συγκατάθεσή τους σε μεγάλο ποσοστό. Επικρατούσα τιμή ήταν το 4 ("agree") και μέση τιμή 3,36.

I find it positive to have interaction elements with a mobile game / business in the SMS I receive from it.

52 απαντήσεις



SMS Interaction

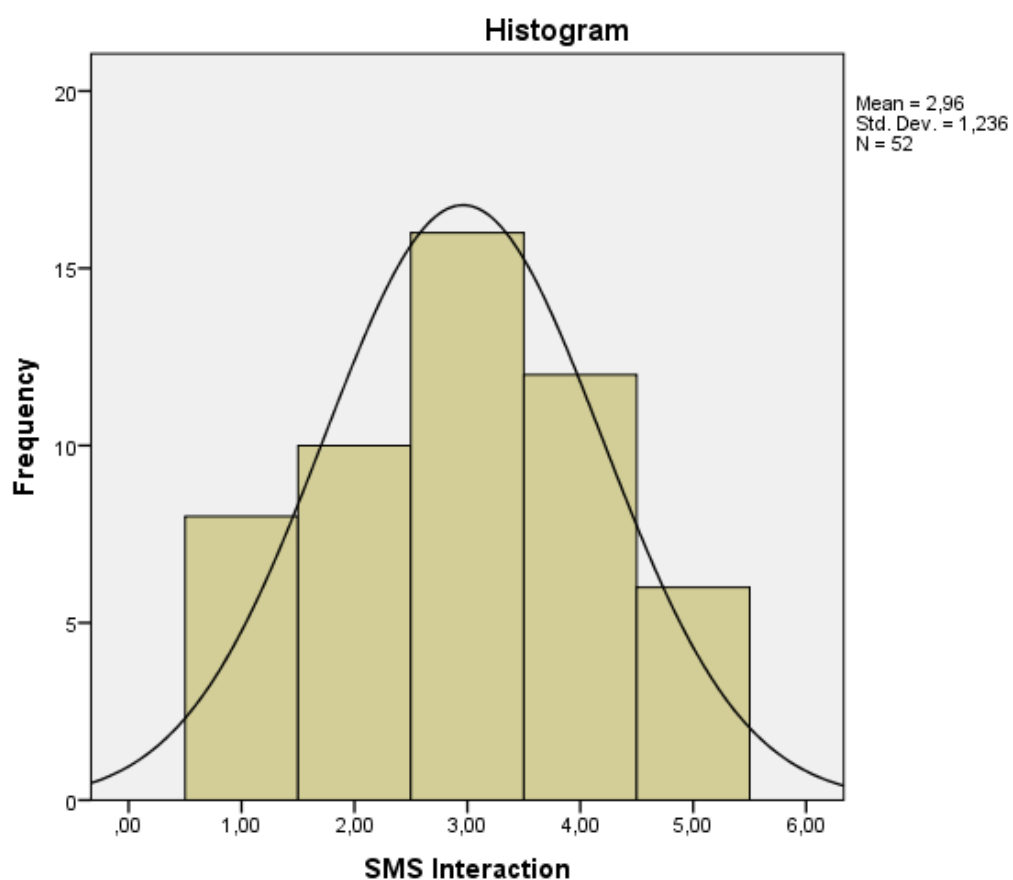
N	Valid	52
	Missing	0
Mean		2,9615
Median		3,0000
Mode		3,00

SMS Interaction

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	8	15,4	15,4	15,4
	Disagree	10	19,2	19,2	34,6
	Neutral / Uncertain	16	30,8	30,8	65,4
	Agree	12	23,1	23,1	88,5
	Strongly Agree	6	11,5	11,5	100,0
Total		52	100,0	100,0	

Σχετικά με την ύπαρξη στοιχείων αλληλεπίδρασης υπήρξε διχασμός στις

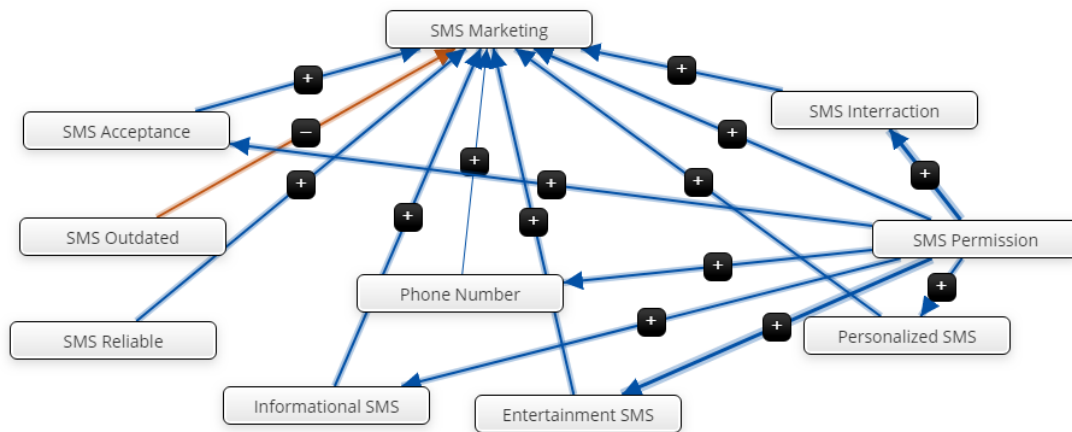
απαντήσεις.



Μάλιστα τα δεδομένα όπως προκύπτει ακολουθούν κανονική κατανομή ενώ η μέση τιμή η διάμεσος και η επικρατούσα τιμή σχεδόν ταυτίζονται.

Fuzzy Cognitive Map

Στη συνέχεια παρουσιάζεται το μοντέλο που αφορά το SMS Marketing αποτυπωμένο σε FCM.



SMS 1 FCM MODEL

Παραπάνω βλέπουμε την αποτύπωση των συσχετίσεων των επιμέρους μεταβλητών που αφορούν το SMS Marketing σε ένα μοντέλο FCM. Οι τιμές – βαρύτητες των σχέσεων προκύπτουν από τα means (μέση τιμή) της κάθε ερώτησης και τα τυχόν correlations (συσχετίσεις) μεταξύ τους.

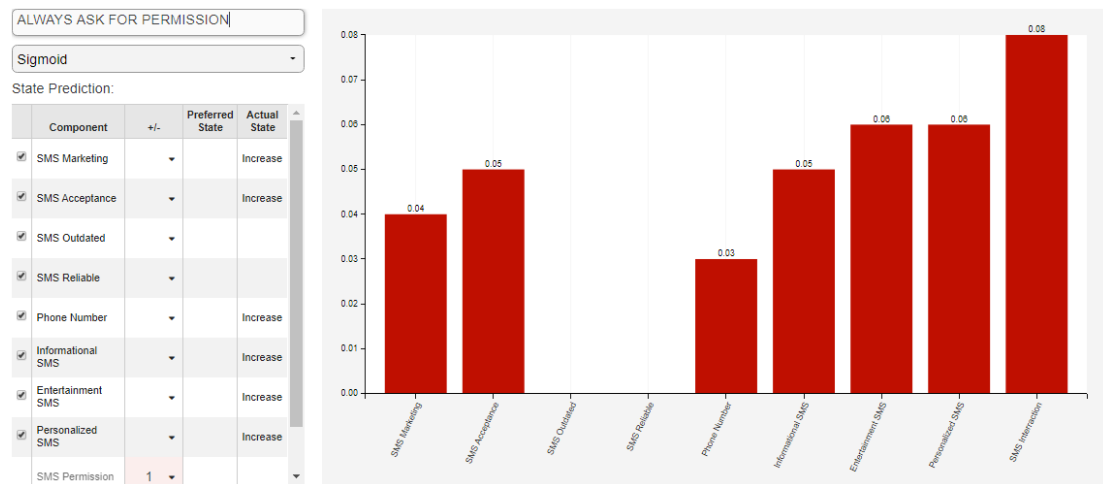
Οι δυο επόμενες εικόνες αφορούν τον πίνακα συσχετίσεων και τις μετρικές του μοντέλου.

	SMS Marketing	SMS Acceptance	SMS Outdated	SMS Reliable	Phone Number	Informational SMS	Entertainment SMS	Personalized SMS	SMS Permission	SMS Interaction
SMS Marketing										
SMS Acceptance	0.26									
SMS Outdated	-0.25									
SMS Reliable	0.21									
Phone Number	0.16									
Informational SMS	0.22									
Entertainment SMS	0.26									
Personalized SMS	0.26									
SMS Permission	0.22	0.446			0.276	0.394	0.537	0.468		0.646
SMS Interaction	0.346									

SMS 2 FCM MATRIX

Total Components	Component	Indegree	Outdegree	Centrality	Preferred State	Type
10	SMS Marketing	2.186	0	2.186	-	receiver
Total Connections	SMS Acceptance	0.446	0.26	0.706	-	ordinary
15	SMS Outdated	0	0.25	0.25	-	driver
Density	SMS Reliable	0	0.21	0.21	-	driver
0.166666667	Phone Number	0.276	0.16	0.43600000000000005	-	ordinary
Connections per Component	Informational SMS	0.394	0.22	0.614	-	ordinary
1.5	Entertainment SMS	0.537	0.26	0.797	-	ordinary
Number of Driver Components	Personalized SMS	0.468	0.26	0.728	-	ordinary
3	SMS Permission	0	2.987	2.987	-	driver
Number of Receiver Components	SMS Interaction	0.646	0.346	0.992	-	ordinary
1						
Number of Ordinary Components						
6						
Complexity Score						
0.333333333						

SMS 3 FCM METRICS

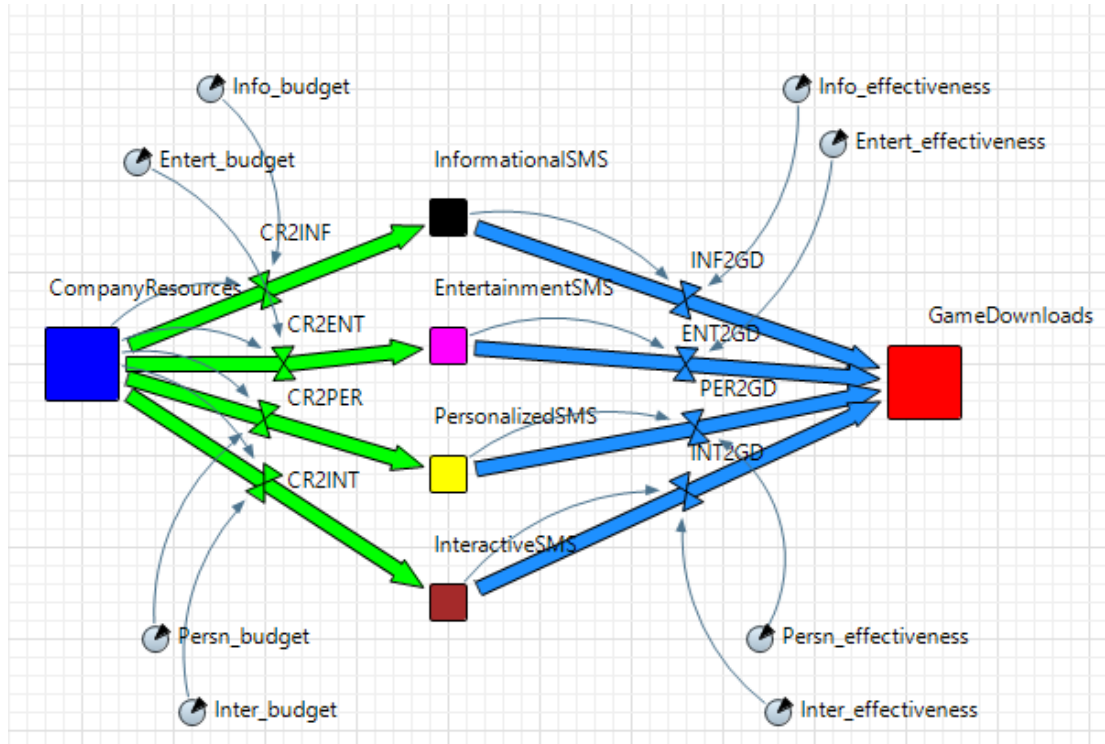


SMS 4 SCENARIO ALWAYS ASK FOR PERMISSION

Ιδιαίτερη σημασία έδωσαν οι ερωτηθέντες στην ύπαρξη άδειας αποστολής διαφημιστικών SMS. Σε σενάριο όπου πάντα ζητείται τέτοια άδεια βλέπουμε σημαντική βελτίωση τόσο σε επιμέρους αντικείμενα του SMS Marketing όσο και συνολικά ως στρατηγική.

Μοντελοποίηση

1. Προσομοίωση με χρήση δυναμικού μοντέλου



SMS 5 System Dynamics

Το παραπάνω στιγμιότυπο αφορά την αποτύπωση της υλοποίησης “SMS Marketing” σε ένα δυναμικό σύστημα.

Ξεκινώντας από αριστερά έχουμε τους αρχικούς πόρους της επιχείρησης στο απόθεμα (stock) με όνομα “Company Resources” του οποίου δίνουμε ως ενδεικτική τιμή 1000€.

Αυτό το ποσό θέλουμε να διανείμουμε στις τέσσερις μεθόδους που βλέπουμε στα αντίστοιχα stocks (InformationalSMS, EntertainmentSMS, PersonalizedSMS, InteractiveSMS).

Σαν αρχικό σχεδιασμό χάριν αρχικής προσομοίωσης θα μοιράσουμε ισομερώς το αρχικό μας κεφάλαιο σε κάθε μέθοδο. Γι’ αυτό το λόγο ορίζουμε στις παραμέτρους που αφορούν τα επιμέρους budgets τιμή 0,25. Ο υπολογισμός γίνεται μέσω των τεσσάρων ροών (flows) από το κεφάλαιο της επιχείρησης στις επιμέρους μεθόδους ως εξής:

- $CR2INF = CompanyResources * Info_budget$
- $CR2ENT = CompanyResources * Entert_budget$

- $CR2PER = CompanyResources * Persn_budget$
- $CR2INT = CompanyResources * Inter_budget$

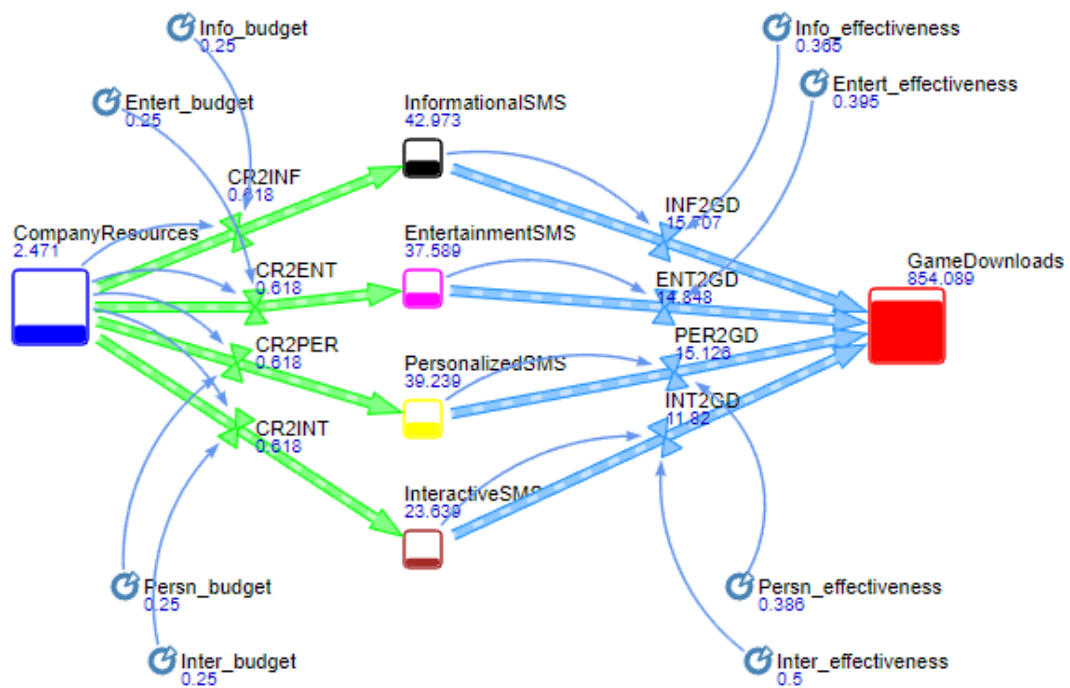
Έχοντας μοιράσει τους πόρους της επιχείρησης πρέπει να υπολογίσουμε την συνεισφορά κάθε μεθόδου στην επίτευξη λήψεων του παιχνιδιού. Γι' αυτό το λόγο θα ορίσουμε τις αντίστοιχες παραμέτρους (Info_effectiveness, Entert_effectiveness, Persn_effectiveness, Inter_effectiveness). Οι τιμές τους προκύπτουν από τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου.

Οι τέσσερις ροές που υπολογίζουν της λήψεις που προκύπτουν από κάθε μέθοδο είναι οι εξής:

- $INF2GD = InformationalSMS * Info_effectiveness$
- $ENT2GD = EntertainmentSMS * Entert_effectiveness$
- $PER2GD = PersonalizedSMS * Persn_effectiveness$
- $INT2GD = InteractiveSMS * Inter_effectiveness$

Έχοντας κάνει τα παραπάνω προκύπτει το συνολικό stock των Game Downloads ως το άθροισμα των τεσσάρων εισερχόμενων ροών. ($GameDownloads = INF2GD + ENT2GD + PER2GD + INT2GD$).

Εφόσον χτιστεί ("build") το μοντέλο επόμενο βήμα είναι η εκτέλεσή του ("run"). Τα αποτελέσματα της αρχικής προσομοίωσης (ενδεικτική υλοποίηση 6 μηνών) φαίνονται στην επόμενη εικόνα.



SMS 6 Simulation Run

II. Βελτιστοποίηση

Για να βελτιστοποιήσουμε το σύστημά μας πρέπει να ανακατανεύουμε με το βέλτιστο δυνατό τρόπο τους πόρους της επιχείρησης με την παραδοχή ότι οι υπόλοιπες παράμετροι παραμένουν σταθερές. Γι' αυτό το λόγο θα δημιουργήσουμε ένα "Optimization Experiment".

SMS : Optimization

	Current	Best
Iterations completed:	infeasible ?	infeasible ?
Objective: ↑	?	?
Parameters		Copy best
Info_budget	?	?
Entert_budget	?	?
Persn_budget	?	?
Inter_budget	?	?
Info_effectiveness	?	?
Entert_effectiveness	?	?
Persn_effectiveness	?	?
Inter_effectiveness	?	?

SMS 7 Optimization Experiment

Ως στόχο της βελτιστοποίησης θα ορίσουμε την μεγιστοποίηση των λήψεων του παιχνιδιού χρησιμοποιώντας 500 επαναλήψεις (“Iterations”).

Name: Ignore

Top-level agent:

Objective: minimize maximize

Number of iterations:

Automatic stop

Maximum available memory: Mb

SMS 8 Optimization Properties

Όσον αφορά τις παραμέτρους θα αφήσουμε όσες επιθυμούμε να παραμείνουν σταθερές ως “fixed” και θα αφήσουμε το πρόγραμμα να εντοπίσει τη βέλτιστη κατανομή πόρων για κάθε μέθοδο ορίζοντας κάποιες ενδεικτικές ελάχιστες και μέγιστες τιμές.

▼ Parameters

Parameters:

Parameter	Type	Value			
		Min	Max	Step	Suggested
Info_budget	continuous	0.1	0.5		
Entert_budget	continuous	0.1	0.5		
Persn_budget	continuous	0.1	0.5		
Inter_budget	continuous	0.1	0.5		
Info_eff...iveness	fixed	0.3655			
Entert_e...iveness	fixed	0.395			
Persn_e...iveness	fixed	0.3855			
Inter_ef...tiveness	fixed	0.5			

SMS 9 Optimization Parameters

Πριν εκτελέσουμε το παράδειγμα βελτιστοποίησης πρέπει να βεβαιωθούμε ότι το συνολικό budget που θα διαθέσουμε στις επιμέρους μεθόδους δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο των αρχικών πόρων της επιχείρησης και ότι για να θεωρηθεί εφικτή μια λύση το αρχικό μας απόθεμα θα είναι είτε ≥ 0 .

▼ Constraints

Constraints on simulation parameters (are tested before a simulation run):

Enabled	Expression	Type	Bound
<input checked="" type="checkbox"/>	Info_budget + Entert_budget + Persn_bud...	<=	1.0

▼ Requirements

Requirements (are tested after a simulation run to determine whether the solution is feasible):

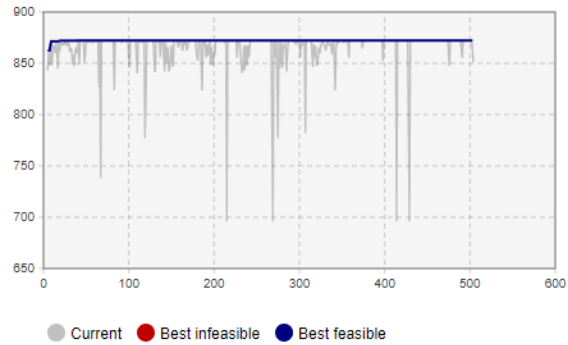
Enabled	Expression	Type	Bound
<input checked="" type="checkbox"/>	root.CompanyResources	>=	0.0

SMS 10 Constraints and Requirements

Έχοντας φτάσει σε αυτό το σημείο μπορούμε πλέον να τρέξουμε το παράδειγμα βελτιστοποίησης (ενδεικτική υλοποίηση 6 μηνών).

SMS : Optimization

	Current	Best
Iterations completed:	504	291
Objective: ↑	850.996	872.261
Parameters	Copy best	
Info_budget	0.1	0.1
Entert_budget	0.251	0.3
Persn_budget	0.485	0.1
Inter_budget	0.164	0.5
Info_effectiveness	0.365	0.365
Entert_effectiveness	0.395	0.395
Persn_effectiveness	0.386	0.386
Inter_effectiveness	0.5	0.5



SMS 11 Optimization Run

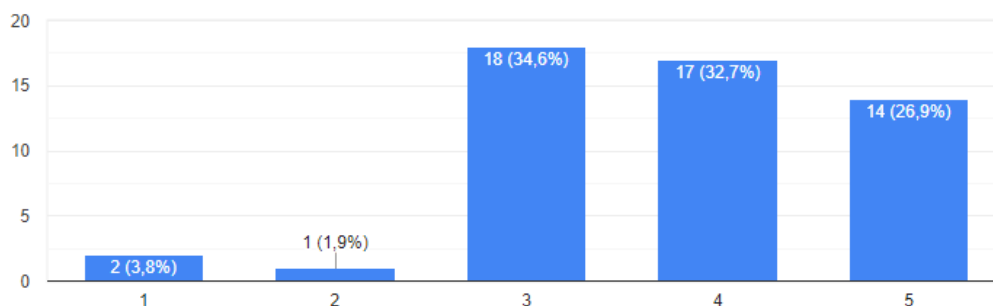
Στην καρτέλα “best” διακρίνονται οι βέλτιστες τιμές των επιλεγθέντων παραμέτρων του συστήματος μαζί με τη βελτιστοποίηση του στόχου (“Objective”).

6.3 QR Codes

SPSS Analysis

I find marketing through QR codes innovative.

52 απαντήσεις



Innovation

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,7692
Median		4,0000
Mode		3,00

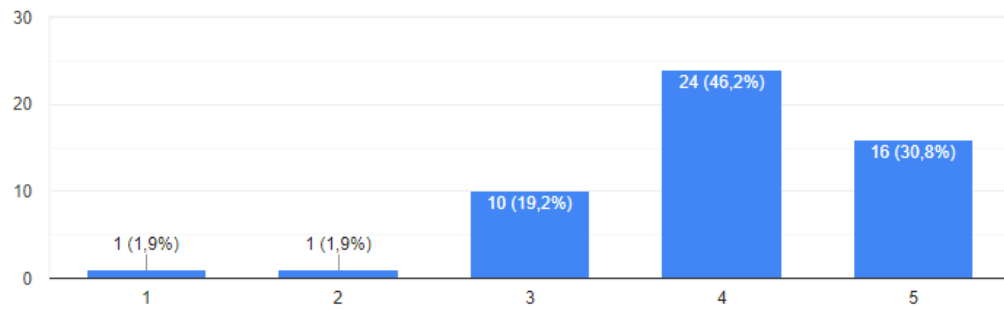
Innovation

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	2	3,8	3,8	3,8
Disagree	1	1,9	1,9	5,8
Neutral / Uncertain	18	34,6	34,6	40,4
Agree	17	32,7	32,7	73,1
Strongly Agree	14	26,9	26,9	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Συντριπτικά μεγάλο είναι το ποσοστό του δείγματος που θεωρεί τα QR Codes καινοτόμα. Μόλις το 5,7% (3,8% + 1,9%) διαφώνησε κάτι που φαίνεται και συνδυαστικά από τις υψηλές τιμές διαμέσου, μέσης τιμής και επικρατούσας τιμής.

I think there is potential for creative ways to use QR Codes.

52 απαντήσεις



Creativity

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		4,0192
Median		4,0000
Mode		4,00

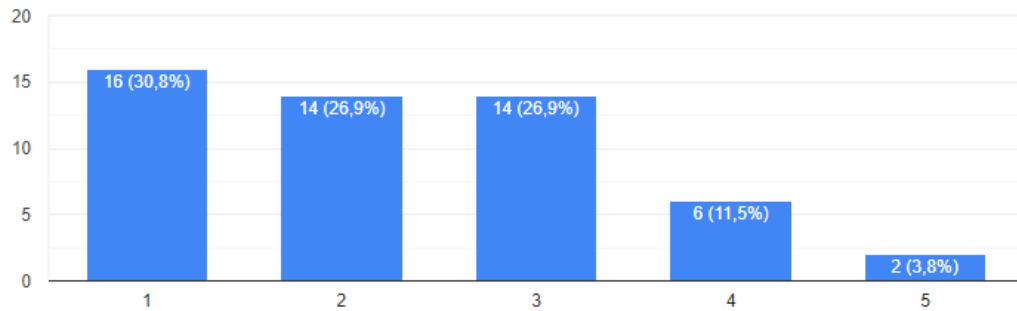
Creativity

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	1	1,9	1,9	1,9
	Disagree	1	1,9	1,9	3,8
	Neutral / Uncertain	10	19,2	19,2	23,1
	Agree	24	46,2	46,2	69,2
	Strongly Agree	16	30,8	30,8	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Παρομοίως υψηλά ποσοστά εξήχθησαν από την ερώτηση σχετικά με τη δημιουργική αξιοποίηση των QR Codes. Μάλιστα είναι αξιοσημείωτο ότι θετικά αντέδρασε το ποσοστό του 77% (46,2% + 30,8%).

I find the process of scanning a QR code complicated.

52 απαντήσεις



Complexity

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		2,3077
Median		2,0000
Mode		1,00

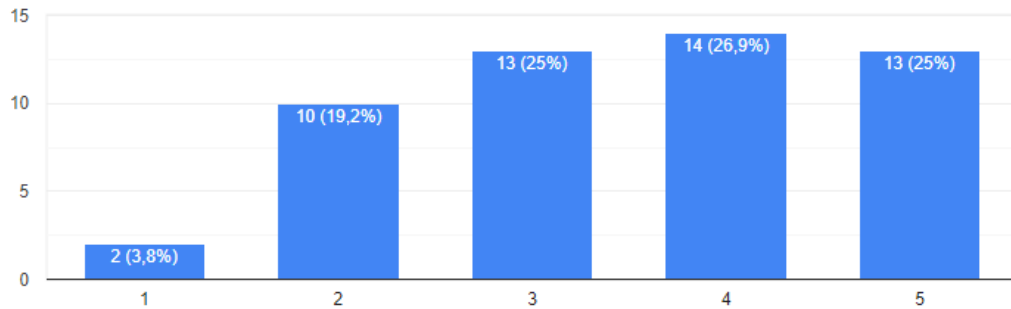
Complexity

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	16	30,8	30,8	30,8
Disagree	14	26,9	26,9	57,7
Neutral / Uncertain	14	26,9	26,9	84,6
Agree	6	11,5	11,5	96,2
Strongly Agree	2	3,8	3,8	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Σχετικά με την πολυπλοκότητα της χρήσης / σάρωσης QR Codes δεν προέκυψε ζήτημα μιας και το μεγαλύτερο ποσοστό δεν τη θεωρεί δύσκολη διαδικασία. Μάλιστα η επικρατούσα τιμή είναι το 1 (“strongly disagree”) ενώ μόλις το 15,3% (11,5% + 3,8%) θεωρεί το αντίθετο.

I am aware of the capabilities and use of QR codes.

52 απαντήσεις



Awareness

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,5000
Median		4,0000
Mode		4,00

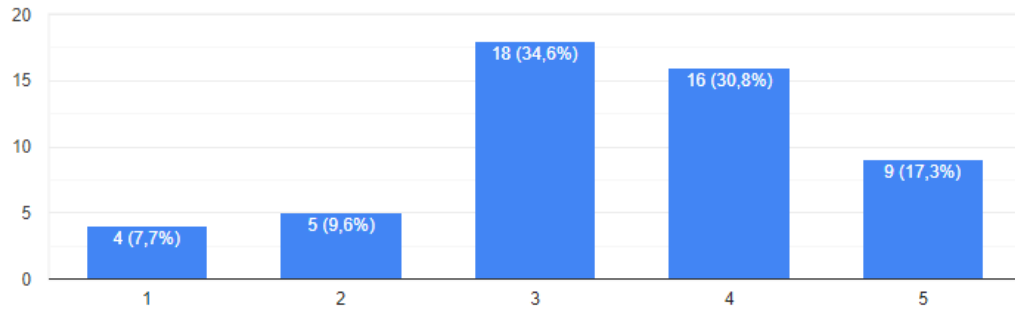
Awareness

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	2	3,8	3,8	3,8
Disagree	10	19,2	19,2	23,1
Neutral / Uncertain	13	25,0	25,0	48,1
Agree	14	26,9	26,9	75,0
Strongly Agree	13	25,0	25,0	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Σχετικά μεγάλο τμήμα του δείγματος δηλώνει ενήμερο σχετικά με τις δυνατότητες και τη χρήση των QR Codes. Φυσικά υπάρχει και ένα διόλου ευκαταφρόνητο ποσοστό ατόμων που είτε δήλωσε ότι είναι ανήμερο είτε αβέβαιο. Αυτό πιθανόν να προκύπτει από την χαμηλή χρήση τους ως εργαλείο marketing στην Ελλάδα μέχρι στιγμής.

I would respond favorably to a QR Code that contains a hyperlink to a mobile game offer.

52 απαντήσεις



Special Offer Links

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,4038
Median		3,0000
Mode		3,00

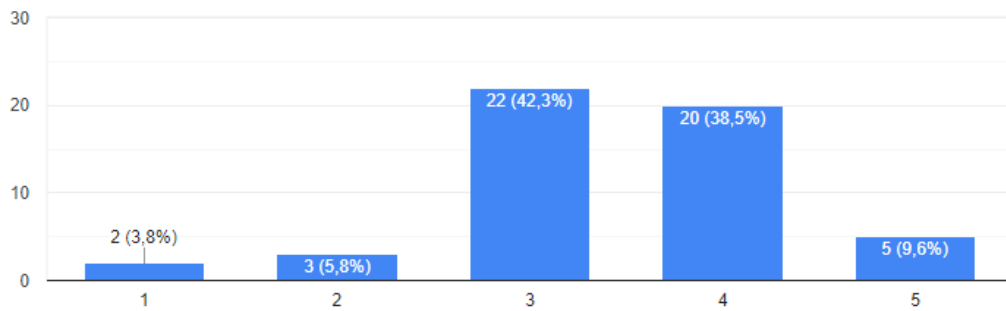
Special Offer Links

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	4	7,7	7,7	7,7
Disagree	5	9,6	9,6	17,3
Neutral / Uncertain	18	34,6	34,6	51,9
Agree	16	30,8	30,8	82,7
Strongly Agree	9	17,3	17,3	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Θετική προδιάθεση προκύπτει από την ερώτηση που αφορά χρήση QR Codes με links σε προσφορές mobile παιχνιδιών. Μικρό ποσοστό διαφωνεί με πολλά άτομα που συμμετείχαν να δηλώνουν αβέβαιοι (επικρατούσα τιμή και διάμεσος 3) ενώ η μέση τιμή είναι μεγαλύτερη του 3 δείχνοντας την προαναφερθείσα θετική τάση.

I would respond favorably to a QR Code that contains a hyperlink to a point within the official page of a mobile game (homepage, download page, etc.).

52 απαντήσεις



Official Page Links

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,4423
Median		3,0000
Mode		3,00

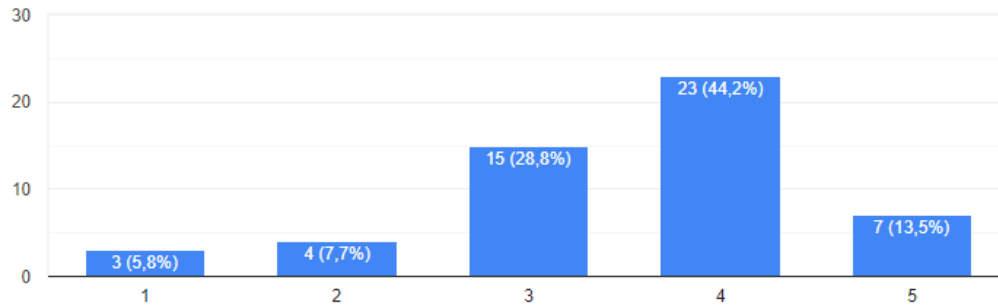
Official Page Links

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	2	3,8	3,8	3,8
Disagree	3	5,8	5,8	9,6
Neutral / Uncertain	22	42,3	42,3	51,9
Agree	20	38,5	38,5	90,4
Strongly Agree	5	9,6	9,6	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Σε αυτή την ερώτηση ένα μεγάλο ποσοστό (42,3%) παρουσιάστηκε ουδέτερο ή αβέβαιο. Πλην τούτου, σε γενικές γραμμές υπήρξε μεγάλη τάση για συμφωνία.

I would respond positively to a QR Code that contains a hyperlink to a mobile game contest.

52 απαντήσεις



Contest Links

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,5192
Median		4,0000
Mode		4,00

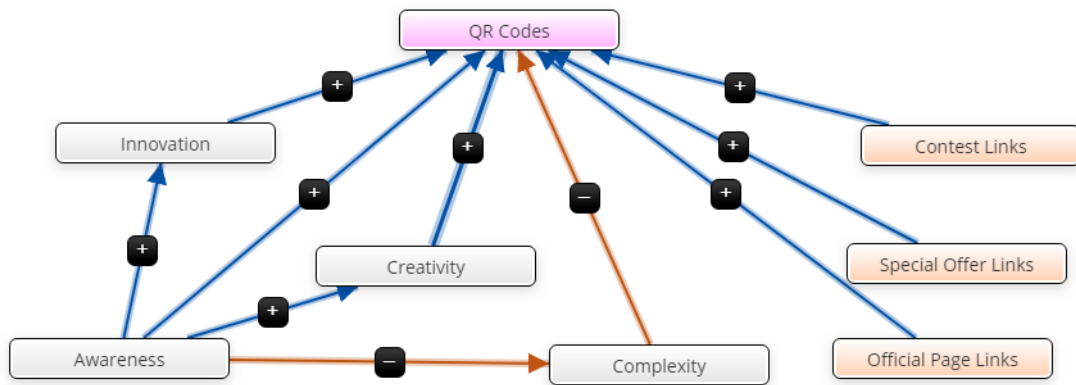
Contest Links

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	3	5,8	5,8	5,8
Disagree	4	7,7	7,7	13,5
Neutral / Uncertain	15	28,8	28,8	42,3
Agree	23	44,2	44,2	86,5
Strongly Agree	7	13,5	13,5	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων δήλωσε τη συμφωνία της σε χρήση QR Codes για συμμετοχή σε διαγωνισμούς. Μόλις το 13,5% (5,8% + 7,7%) διαφώνησε ενώ η μέση τιμή οριστικοποιήθηκε στο 3,5%.

Fuzzy Cognitive Map

Στη συνέχεια παρουσιάζεται το μοντέλο που αφορά τα QR Codes αποτυπωμένο σε FCM.



QR Codes 1 FCM MODEL

Παραπάνω βλέπουμε την αποτύπωση των συσχετίσεων των επιμέρους μεταβλητών που αφορούν τα QR Codes σε ένα μοντέλο FCM. Οι τιμές – βαρύτητες των σχέσεων προκύπτουν από τα means (μέση τιμή) της κάθε ερώτησης και τα τυχόν correlations (συσχετίσεις) μεταξύ τους.

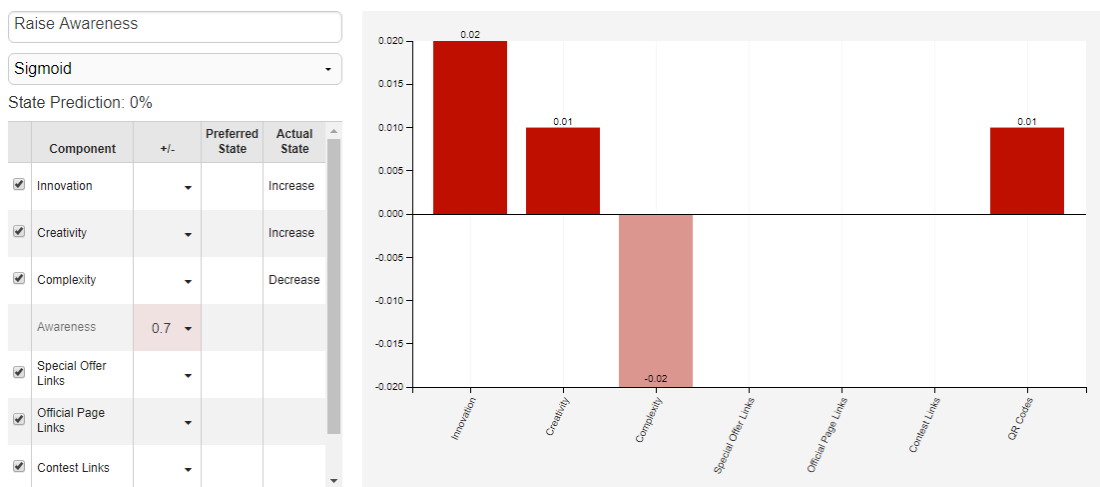
Οι δυο επόμενες εικόνες αφορούν τον πίνακα συσχετίσεων και τις μετρικές του μοντέλου.

	Innovation	Creativity	Complexity	Awareness	Special Offer Links	Official Page Links	Contest Links	QR Codes
Innovation		▼	▼	▼	▼	▼	▼	0.35 ▼
Creativity	▼		▼	▼	▼	▼	▼	0.5 ▼
Complexity	▼	▼		▼	▼	▼	▼	-0.3 ▼
Awareness	0.381 ▼	0.295 ▼	-0.37 ▼		▼	▼	▼	0.25 ▼
Special Offer Links	▼	▼	▼	▼		▼	▼	0.24 ▼
Official Page Links	▼	▼	▼	▼	▼		▼	0.24 ▼
Contest Links	▼	▼	▼	▼	▼	▼		0.25 ▼
QR Codes	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	

QR Codes 2 FCM MATRIX

Component	Indegree	Outdegree	Centrality	Preferred State	Type
Innovation	0.381	0.35	0.731		ordinary
Creativity	0.295	0.5	0.7949999999999999		ordinary
Complexity	0.37	0.3	0.6699999999999999		ordinary
Awareness	0	1.296	1.296		driver
Special Offer Links	0	0.24	0.24		driver
Official Page Links	0	0.24	0.24		driver
Contest Links	0	0.25	0.25		driver
QR Codes	2.13	0	2.13		receiver

QR Codes 3 FCM METRICS

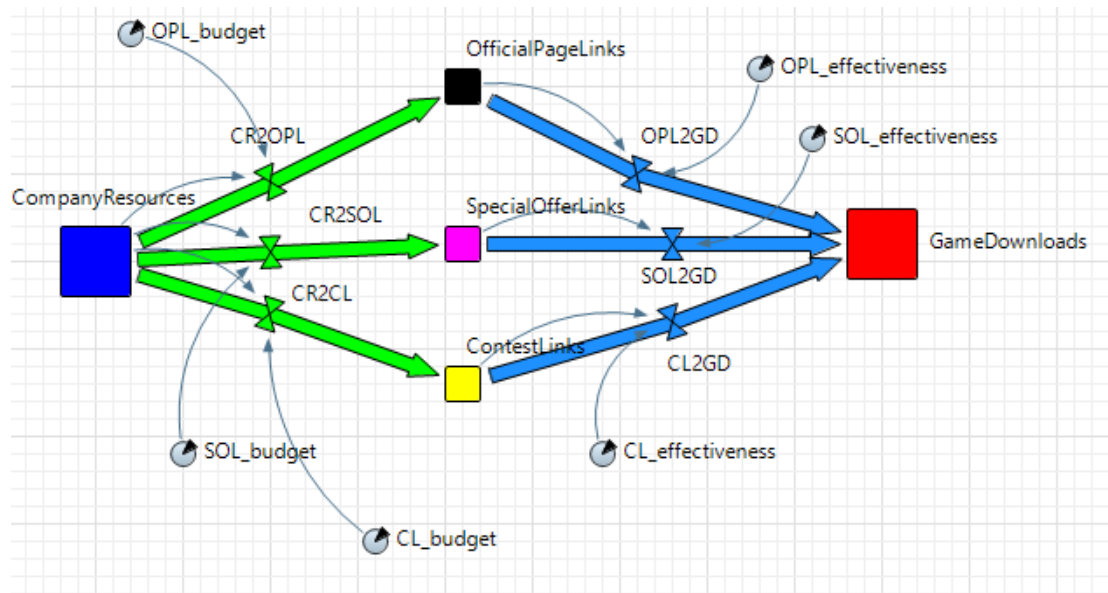


QR Codes 4 SCENARIO: RAISE AWARENESS

Στο παραπάνω σενάριο αυξάνουμε την ενημέρωση, του κοινού που απευθυνόμαστε, σχετικά με τα QR Codes. Αυτή η κίνηση γίνεται ώστε να πετύχουμε ταυτόχρονα τόσο αύξηση των ατόμων που θεωρούν καινοτόμα ή δημιουργικά τα QR Codes όσο και μείωση όσων δηλώνουν πως θεωρούν τη σάρωση QR Codes πολύπλοκη διαδικασία. Σε συνδυασμό αυτές οι αλλαγές επιφέρουν ένα θετικό αντίκτυπο στο σύνολο της συγκεκριμένης στρατηγικής Mobile Marketing.

Μοντελοποίηση

III. Προσομοίωση με χρήση δυναμικού μοντέλου



QR Codes 5 System Dynamics

Το παραπάνω στιγμιότυπο αφορά την αποτύπωση της χρήσης QR Codes σε ένα δυναμικό σύστημα.

Ξεκινώντας από αριστερά έχουμε τους αρχικούς πόρους της επιχείρησης στο απόθεμα (stock) με όνομα “Company Resources” του οποίου δίνουμε ως ενδεικτική τιμή 1000€.

Αυτό το ποσό θέλουμε να διανεμήσουμε στις τρεις μεθόδους που βλέπουμε στα αντίστοιχα stocks (OfficialPageLinks, SpecialOfferLinks, ContestLinks).

Σαν αρχικό σχεδιασμό χάριν αρχικής προσομοίωσης θα μοιράσουμε ισομερώς το αρχικό μας κεφάλαιο σε κάθε μέθοδο. Γι’ αυτό το λόγο ορίζουμε στις παραμέτρους που αφορούν τα επιμέρους budgets τιμή 0,33. Ο υπολογισμός γίνεται μέσω των τριών ροών (flows) από το κεφάλαιο της επιχείρησης στις επιμέρους μεθόδους ως εξής:

- $CR2OPL = CompanyResources * OPL_budget$
- $CR2SOL = CompanyResources * SOL_budget$
- $CR2CL = CompanyResources * CL_budget$

Έχοντας μοιράσει τους πόρους της επιχείρησης πρέπει να υπολογίσουμε την συνεισφορά κάθε μεθόδου στην επίτευξη λήψεων του παιχνιδιού. Γι’ αυτό το λόγο

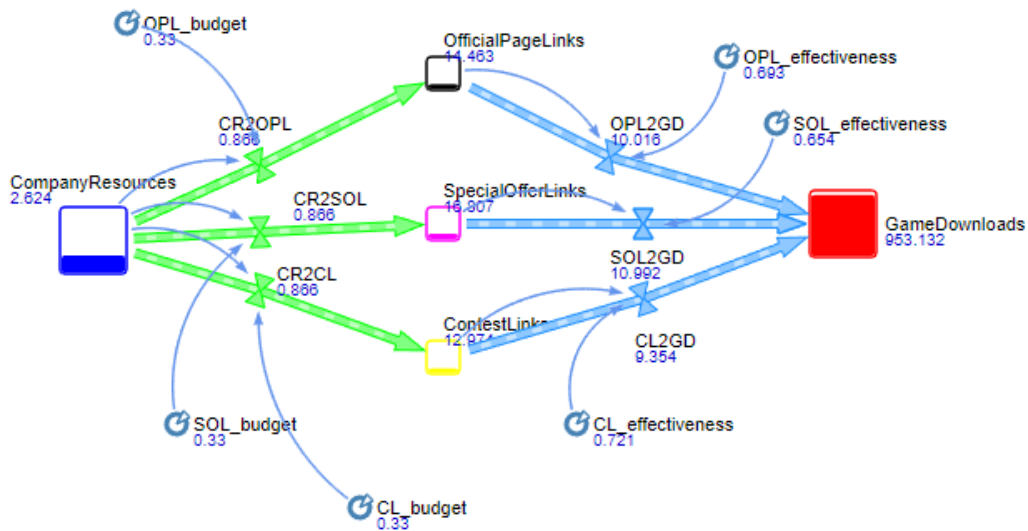
θα ορίσουμε τις αντίστοιχες παραμέτρους (OPL_effectiveness, SOL_effectiveness, CL_effectiveness). Οι τιμές τους προκύπτουν από τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου.

Οι τρεις ροές που υπολογίζουν της λήψεις που προκύπτουν από κάθε μέθοδο είναι οι εξής:

- $OPL2GD = OPL_effectiveness * OfficialPageLinks$
- $SOL2GD = SOL_effectiveness * OfficialPageLinks$
- $CL2GD = CL_effectiveness * OfficialPageLinks$

Έχοντας κάνει τα παραπάνω προκύπτει το συνολικό stock των Game Downloads ως το άθροισμα των τριών εισερχόμενων ροών. ($GameDownloads = SOL2GD + CL2GD + OPL2GD$).

Εφόσον χτιστεί (“build”) το μοντέλο επόμενο βήμα είναι η εκτέλεσή του (“run”). Τα αποτελέσματα της αρχικής προσομοίωσης (ενδεικτική υλοποίηση 6 μηνών) φαίνονται στην επόμενη εικόνα.



QR Codes 6 Simulation Run

IV. Βελτιστοποίηση

Για να βελτιστοποιήσουμε το σύστημά μας πρέπει να ανακαταλείνουμε με το βέλτιστο δυνατό τρόπο τους πόρους της επιχείρησης με την παραδοχή ότι οι υπόλοιπες παράμετροι παραμένουν σταθερές. Γι' αυτό το λόγο θα δημιουργήσουμε ένα "Optimization Experiment".

QR : Optimization

	Current	Best
Iterations completed:	infeasible ?	infeasible ?
Objective: ↑	?	?
Parameters		Copy best
OPL_effectiveness	?	?
SOL_effectiveness	?	?
CL_effectiveness	?	?
OPL_budget	?	?
SOL_budget	?	?
CL_budget	?	?

QR Codes 7 Optimization Experiment

Ως στόχο της βελτιστοποίησης θα ορίσουμε την μεγιστοποίηση των λήψεων του παιχνιδιού χρησιμοποιώντας 500 επαναλήψεις ("Iterations").

Name: Optimization Ignore

Top-level agent: Main ▾

Objective: minimize maximize

root.GameDownloads

Number of iterations: 500

Automatic stop

Maximum available memory: 512 ▾ Mb

Create default UI

QR Codes 8 Optimization Properties

Όσον αφορά τις παραμέτρους θα αφήσουμε όσες επιθυμούμε να παραμείνουν σταθερές ως “fixed” και θα αφήσουμε το πρόγραμμα να εντοπίσει τη βέλτιστη κατανομή πόρων για κάθε μέθοδο ορίζοντας κάποιες ενδεικτικές ελάχιστες και μέγιστες τιμές.

Parameters:

Parameter	Type	Value			
		Min	Max	Step	Suggested
OPL_eff...iveness	fixed	0.24			
SOL_eff...iveness	fixed	0.24			
CL_effectiveness	fixed	0.26			
OPL_budget	continuous	0.2	0.5	0.1	
SOL_budget	continuous	0.2	0.5	0.1	
CL_budget	continuous	0.2	0.5	0.1	

QR Codes 9 Optimization Parameters

Πριν εκτελέσουμε το παράδειγμα βελτιστοποίησης πρέπει να βεβαιωθούμε ότι το συνολικό budget που θα διαθέσουμε στις επιμέρους μεθόδους δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο των αρχικών πόρων της επιχείρησης και ότι για να θεωρηθεί εφικτή μια λύση το αρχικό μας απόθεμα θα είναι είτε ≥ 0 .

Constraints

Constraints on simulation parameters (are tested before a simulation run):

Enabled	Expression	Type	Bound
<input checked="" type="checkbox"/>	OPL_budget + SOL_budget + CL_budget	<=	1.0

Requirements

Requirements (are tested after a simulation run to determine whether the solution is feasible):

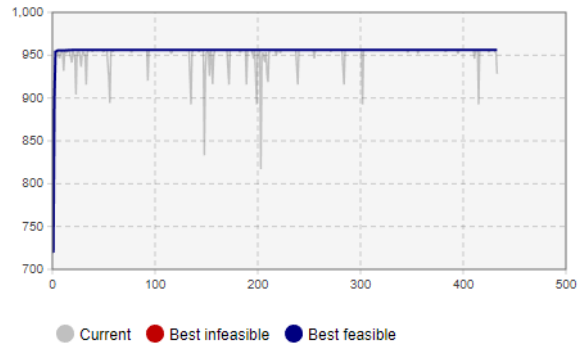
Enabled	Expression	Type	Bound
<input checked="" type="checkbox"/>	root.CompanyResources	>=	0.0

QR Codes 10 Constraints and Requirements

Έχοντας φτάσει σε αυτό το σημείο μπορούμε πλέον να τρέξουμε το παράδειγμα βελτιστοποίησης (ενδεικτική υλοποίηση 6 μηνών).

QR : Optimization

	Current	Best
Iterations completed:	433	363
Objective: ↑	928.384	956.153
Parameters		Copy best
OPL_effectiveness	0.693	0.693
SOL_effectiveness	0.654	0.654
CL_effectiveness	0.721	0.721
OPL_budget	0.155	0.4
SOL_budget	0.464	0.1
CL_budget	0.15	0.5



QR Codes 11 Optimization Run

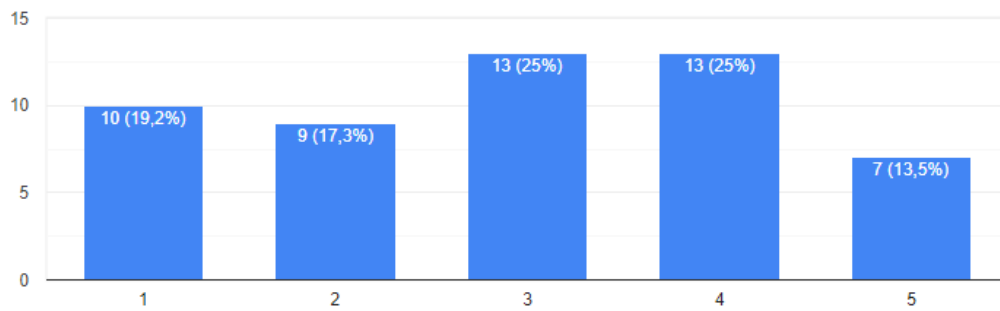
Στην καρτέλα “best” διακρίνονται οι βέλτιστες τιμές των επιλεχθέντων παραμέτρων του συστήματος μαζί με τη βελτιστοποίηση του στόχου (“Objective”).

6.4 Mobile Display Advertising

SPSS Analysis

I am likely to click on a banner ad on my mobile phone, as long as this is a mobile game I am interested in.

52 απαντήσεις



Banner Ads

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		2,9615
Median		3,0000
Mode		3,00 ^a

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

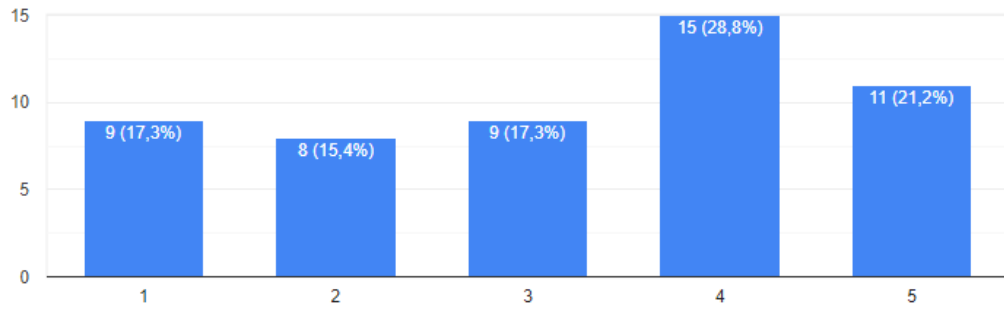
Banner Ads

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	10	19,2	19,2	19,2
	Disagree	9	17,3	17,3	36,5
	Neutral / Uncertain	13	25,0	25,0	61,5
	Agree	13	25,0	25,0	86,5
	Strongly Agree	7	13,5	13,5	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Στην ερώτηση που αφορά την πιθανότητα κανείς να πατήσει σε διαφημιστικό banner που αφορά ένα mobile παιχνίδι διακρίνουμε σχεδόν ισάξια διανομή σε όλες τις απαντήσεις χωρίς κάποια ξεκάθαρη προτίμηση. Η μέση τιμή είναι σχεδόν ίση με την διάμεσο και την επικρατούσα τιμή.

I'm likely to watch a video ad as long as it's about a mobile game I'm interested in.

52 απαντήσεις



Video Ads

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,2115
Median		3,5000
Mode		4,00

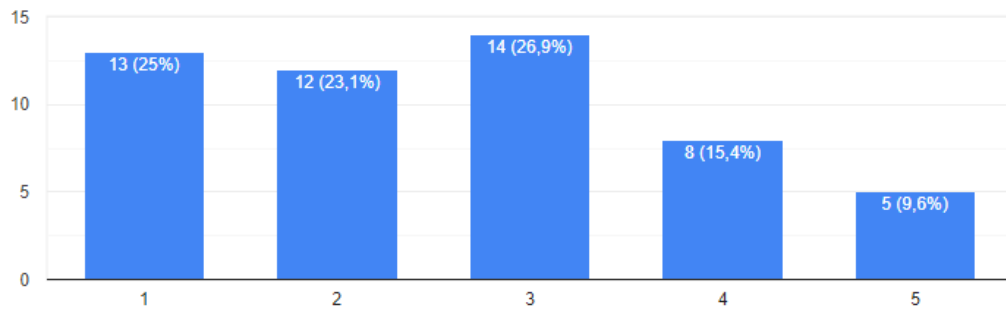
Video Ads

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	9	17,3	17,3	17,3
Disagree	8	15,4	15,4	32,7
Neutral / Uncertain	9	17,3	17,3	50,0
Agree	15	28,8	28,8	78,8
Strongly Agree	11	21,2	21,2	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Μια παραπάνω προτίμηση φαίνεται να υπάρχει στα διαφημιστικά videos που αφορούν ένα mobile παιχνίδι. Παρότι βλέπουμε για άλλη μια φορά μοιρασμένες απαντήσεις υπάρχει μία μικρή τάση υπέρ τους. Αυτό φαίνεται και σε μετρήσεις όπως η μέση τιμή (3,2) και η επικρατούσα τιμή (4).

I am likely to click on a pop - up add, as long as it is about a mobile game I am interested in.

52 απαντήσεις



Pop Up Ads

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		2,6154
Median		3,0000
Mode		3,00

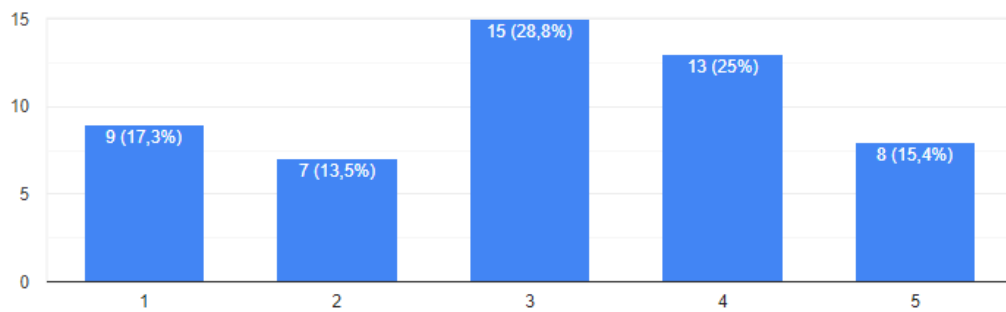
Pop Up Ads

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	13	25,0	25,0	25,0
	Disagree	12	23,1	23,1	48,1
	Neutral / Uncertain	14	26,9	26,9	75,0
	Agree	8	15,4	15,4	90,4
	Strongly Agree	5	9,6	9,6	100,0
Total		52	100,0	100,0	

Τα αναδυόμενα διαφημιστικά παράθυρα παρότι έχουν κάποιους υπέρμαχους σε ποσοστό 25% (15,4% + 9,6%) δεν προτιμήθηκαν στο σύνολο. Πολλοί ενδέχεται να ενοχλούνται από τέτοιου είδους παράθυρα και αυτό αποτυπώνεται στην γενική εικόνα αλλά και τη μέση τιμή που είναι μόλις 2,6.

I'm likely to click on an ad that matches the rest of the content on the page I come across, as long as it concerns a mobile game I'm interested in.

52 απαντήσεις



Native Ads

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,0769
Median		3,0000
Mode		3,00

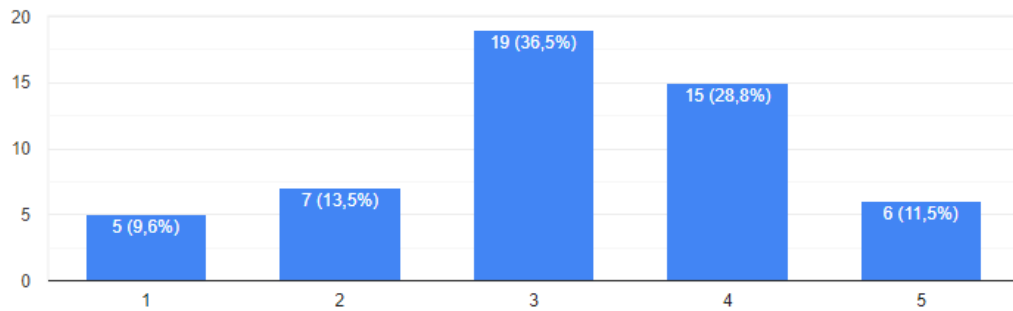
Native Ads

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	9	17,3	17,3	17,3
Disagree	7	13,5	13,5	30,8
Neutral / Uncertain	15	28,8	28,8	59,6
Agree	13	25,0	25,0	84,6
Strongly Agree	8	15,4	15,4	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Οι εναρμονισμένες διαφημίσεις δίχασαν για άλλη μια φορά το κοινό. Μάλιστα παρατηρείται μεγάλο ποσοστό (28,8%) ατόμων που δήλωσαν ουδέτεροι / αβέβαιοι. Αυτό πιθανώς να προκύπτει από την δυσκολία ανίχνευσης τέτοιων διαφημίσεων οι οποίες συχνά περνούν κάτω από τα «ραντάρ» των χρηστών. Το παραπάνω αποτυπώνεται τόσο στη μέση τιμή (~3) όσο και στη διάμεσο και επικρατούσα τιμή.

I'm likely to click on an ad within a trusted app I use on my mobile that relates to a mobile game.

52 απαντήσεις



In App Ads

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,1923
Median		3,0000
Mode		3,00

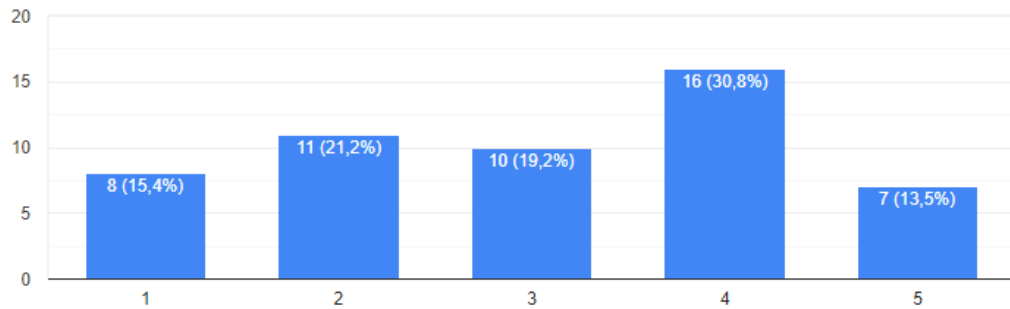
In App Ads

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	5	9,6	9,6	9,6
Disagree	7	13,5	13,5	23,1
Neutral / Uncertain	19	36,5	36,5	59,6
Agree	15	28,8	28,8	88,5
Strongly Agree	6	11,5	11,5	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Οι διαφημίσεις εντός εφαρμογών απέσπασαν ελαφρώς θετικές απαντήσεις με μέση τιμή 3,19 αλλά επιπλέον παρατηρείται μεγάλο ποσοστό (36,5%) ατόμων που δήλωσαν αβέβαιοι / ουδέτεροι. Αυτό πιθανόν να σημαίνει ότι υπάρχει μια θετική προδιάθεση αλλά και παράγοντες που κάνουν τους χρήστες διστακτικούς. Τέτοιοι παράγοντες ενδέχεται να είναι η επαναλαμβανόμενη χρήση τους (spam) ή ακόμα και η έλλειψη ενδιαφέροντος για το διαφημιζόμενο παιχνίδι.

I am likely to click on an ad within a trusted mobile game that I have installed on my mobile that relates to a similar mobile game.

52 απαντήσεις



In Game Ads

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,0577
Median		3,0000
Mode		4,00

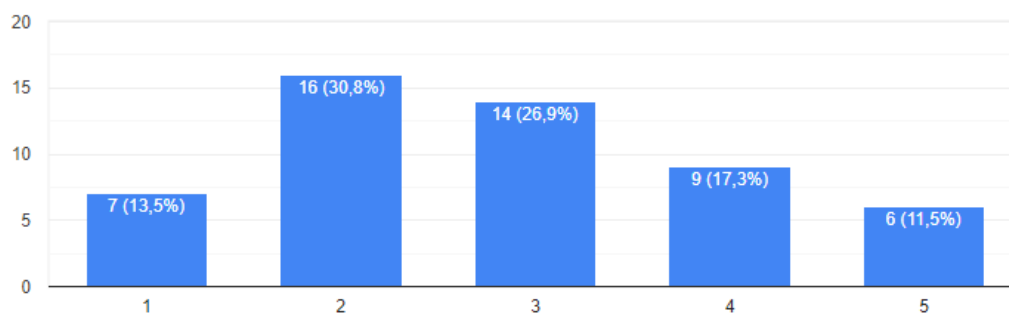
In Game Ads

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	8	15,4	15,4	15,4
Disagree	11	21,2	21,2	36,5
Neutral / Uncertain	10	19,2	19,2	55,8
Agree	16	30,8	30,8	86,5
Strongly Agree	7	13,5	13,5	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Στις περιπτώσεις διαφημίσεων mobile παιχνιδιών εντός παιχνιδιών που έχει εγκαταστήσει ο χρήστης βλέπουμε παρόμοια μέση τιμή που όμως προκύπτει από περισσότερες θετικές και αρνητικές απαντήσεις. Οι θετικές απαντήσεις ενδέχεται να πηγάζουν από το γεγονός ότι η διαφήμιση παρεμφερούς παιχνιδιού μπορεί να φανεί ενδιαφέρουσα για ένα χρήστη ενός οι αρνητικές ίσως αφορούν το γεγονός ότι πολλά δωρεάν mobile παιχνίδια (free to play) χρησιμοποιούν πολλές τέτοιες διαφημίσεις ως μορφή εσόδων με αποτέλεσμα την συχνή ενόχληση του παίκτη.

In both cases (in-game or in-app) I prefer to click on a banner with a link for a mobile game.

52 απαντήσεις



Inside Banners

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		2,8269
Median		3,0000
Mode		2,00

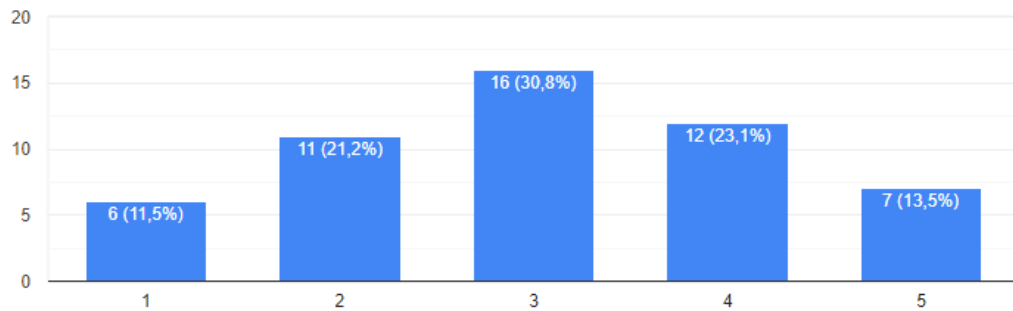
Inside Banners

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	7	13,5	13,5	13,5
	Disagree	16	30,8	30,8	44,2
	Neutral / Uncertain	14	26,9	26,9	71,2
	Agree	9	17,3	17,3	88,5
	Strongly Agree	6	11,5	11,5	100,0
Total		52	100,0	100,0	

Τα εσωτερικά banners είτε σε εφαρμογές είτε σε παιχνίδια συγκέντρωσαν υψηλά αρνητικά ποσοστά χωρίς ωστόσο να αποκλείονται και οι υπέρμαχοί τους φυσικά. Εικάζω ότι αυτό έχει να κάνει με την προσπάθεια αποφυγής της εξόδου από την καρτέλα του παιχνιδιού κατά τη χρήση με σκοπό τη μετάβαση σε κάποια άλλη σελίδα mobile παιχνιδιού.

In both cases (in-game or in-app) I prefer to watch a trailer for a mobile game.

52 απαντήσεις



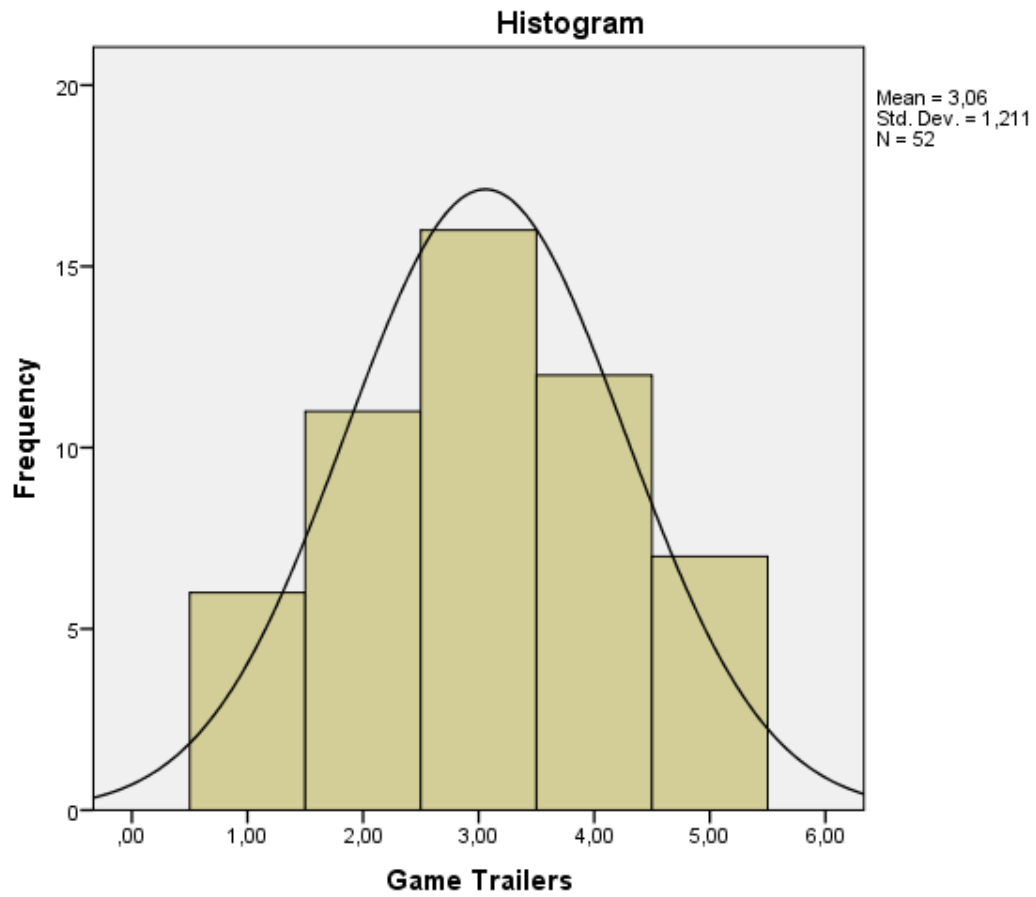
Game Trailers

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,0577
Median		3,0000
Mode		3,00

Game Trailers

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	6	11,5	11,5	11,5
	Disagree	11	21,2	21,2	32,7
	Neutral / Uncertain	16	30,8	30,8	63,5
	Agree	12	23,1	23,1	86,5
	Strongly Agree	7	13,5	13,5	100,0
Total		52	100,0	100,0	

Τα διαφημιστικά trailers παιχνιδιών εντός άλλων mobile παιχνιδιών ή εφαρμογών παρουσιάζουν μια συμμετρία γύρω από τη διάμεσο χωρίς ξεκάθαρη προτίμηση.



Μάλιστα τα δεδομένα όπως προκύπτει ακολουθούν κανονική κατανομή ενώ η μέση τιμή η διάμεσος και η επικρατούσα τιμή σχεδόν ταυτίζονται.

Correlations

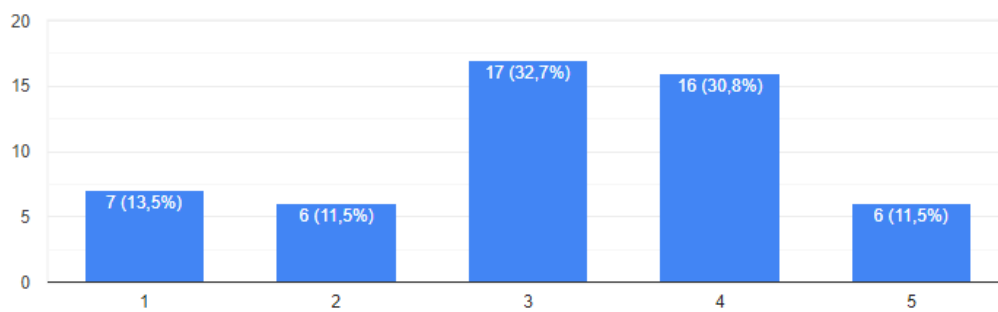
		Gender	Age	Education	Game Trailers
Gender	Pearson Correlation	1	,094	-,009	-,110
	Sig. (2-tailed)		,506	,950	,436
	N	52	52	52	52
Age	Pearson Correlation	,094	1	,003	-,302
	Sig. (2-tailed)	,506		,983	,030
	N	52	52	52	52
Education	Pearson Correlation	-,009	,003	1	,022
	Sig. (2-tailed)	,950	,983		,879
	N	52	52	52	52
Game Trailers	Pearson Correlation	-,110	-,302	,022	1
	Sig. (2-tailed)	,436	,030	,879	
	N	52	52	52	52

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Επίσης παρατηρείται αρνητική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών ηλικίας και game trailers με τιμή -0,302 σημαντικότητας 0,03 ($\leq 0,05$). Όσο αυξάνει η ηλικία τόσο μειώνεται η διάθεση παρακολούθησης τέτοιων διαφημιστικών trailers.

I am likely to go through a paid search engine ad on a mobile game page if I find it interesting.

52 απαντήσεις



Search Ads

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,1538
Median		3,0000
Mode		3,00

Search Ads

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	7	13,5	13,5	13,5
Disagree	6	11,5	11,5	25,0
Neutral / Uncertain	17	32,7	32,7	57,7
Agree	16	30,8	30,8	88,5
Strongly Agree	6	11,5	11,5	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Οι διαφημίσεις αναζήτησης παρουσιάζουν ελαφρώς θετική τάση με μέση τιμή 3,15 και αρκετές ουδέτερες απαντήσεις οι οποίες αποτελούν και την επικρατούσα τιμή.

Correlations

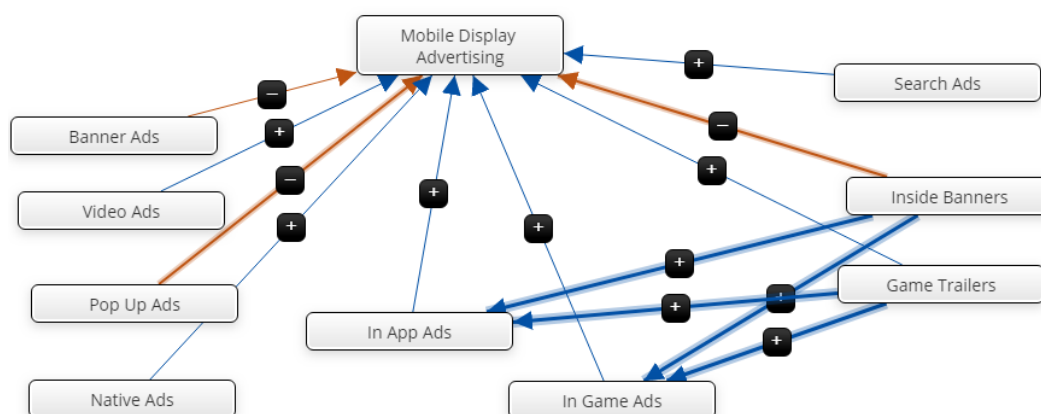
		Gender	Age	Education	Search Ads
Gender	Pearson Correlation	1	,094	-,009	,005
	Sig. (2-tailed)		,506	,950	,972
	N	52	52	52	52
Age	Pearson Correlation	,094	1	,003	-,386**
	Sig. (2-tailed)	,506		,983	,005
	N	52	52	52	52
Education	Pearson Correlation	-,009	,003	1	,095
	Sig. (2-tailed)	,950	,983		,504
	N	52	52	52	52
Search Ads	Pearson Correlation	,005	-,386	,095	1
	Sig. (2-tailed)	,972	,005	,504	
	N	52	52	52	52

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Για άλλη μια φορά παρατηρείται αρνητική συσχέτιση με την ηλικία των ερωτηθέντων και τις διαφημίσεις αναζήτησης με τιμή -0,386 σημαντικότητας 0,005 ($\leq 0,05$). Όσο αυξάνει η ηλικία τόσο μειώνεται η προδιάθεση υπέρ των διαφημίσεων αναζήτησης.

Fuzzy Cognitive Map

Στη συνέχεια παρουσιάζεται το μοντέλο που αφορά το Mobile Display Advertising αποτυπωμένο σε FCM.



MDA 1 FCM MODEL

Παραπάνω βλέπουμε την αποτύπωση των συσχετίσεων των επιμέρους μεταβλητών που αφορούν το Mobile Display Advertising σε ένα μοντέλο FCM. Οι τιμές – βαρύτητες των σχέσεων προκύπτουν από τα means (μέση τιμή) της κάθε ερώτησης και τα τυχόν correlations (συσχετίσεις) μεταξύ τους.

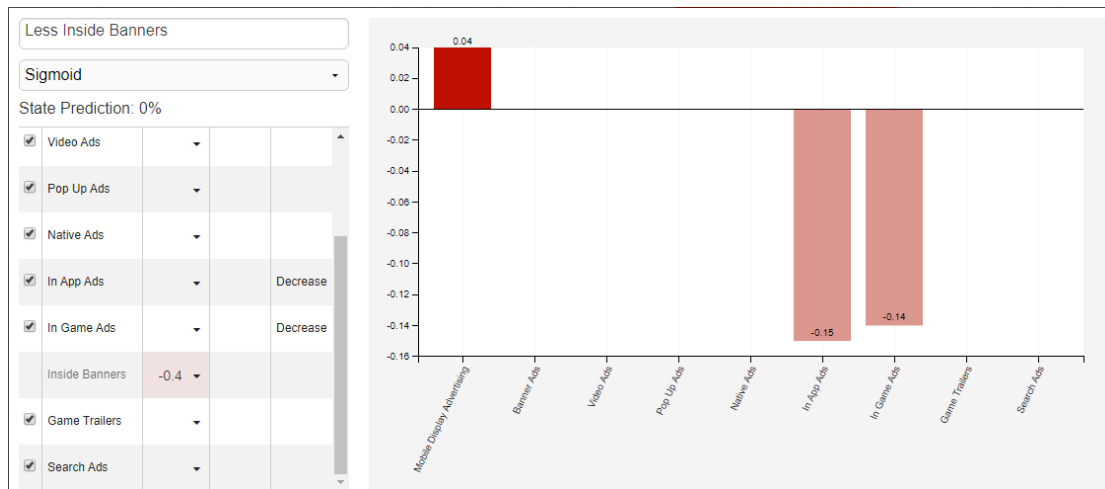
Οι δυο επόμενες εικόνες αφορούν τον πίνακα συσχετίσεων και τις μετρικές του μοντέλου.

	Mobile Display Advertising	Banner Ads	Video Ads	Pop Up Ads	Native Ads	In App Ads	In Game Ads	Inside Banners	Game Trailers	Search Ads
Mobile Display Advertising										
Banner Ads	-0.1									
Video Ads	0.15									
Pop Up Ads	-0.22									
Native Ads	0.05									
In App Ads	0.15									
In Game Ads	0.1									
Inside Banners	-0.2					0.672	0.624			
Game Trailers	0.1					0.656	0.593			
Search Ads	0.05									

MDA 2 FCM MATRIX

Total Components	Component	Indegree	Outdegree	Centrality	Preferred State	Type
10	Mobile Display Advertising	1.12	0	1.12	-	receiver
Total Connections	Banner Ads	0	0.1	0.1	-	driver
13	Video Ads	0	0.15	0.15	-	driver
Density	Pop Up Ads	0	0.22	0.22	-	driver
0.1444444444	Native Ads	0	0.05	0.05	-	driver
Connections per Component	In App Ads	1.328	0.15	1.478	-	ordinary
1.3	In Game Ads	1.217	0.1	1.3170000000000002	-	ordinary
Number of Driver Components	Inside Banners	0	1.496	1.496	-	driver
7	Game Trailers	0	1.3490000000000002	1.3490000000000002	-	driver
Number of Receiver Components	Search Ads	0	0.05	0.05	-	driver
1						
Number of Ordinary Components						
2						

MDA 3 FCM METRICS

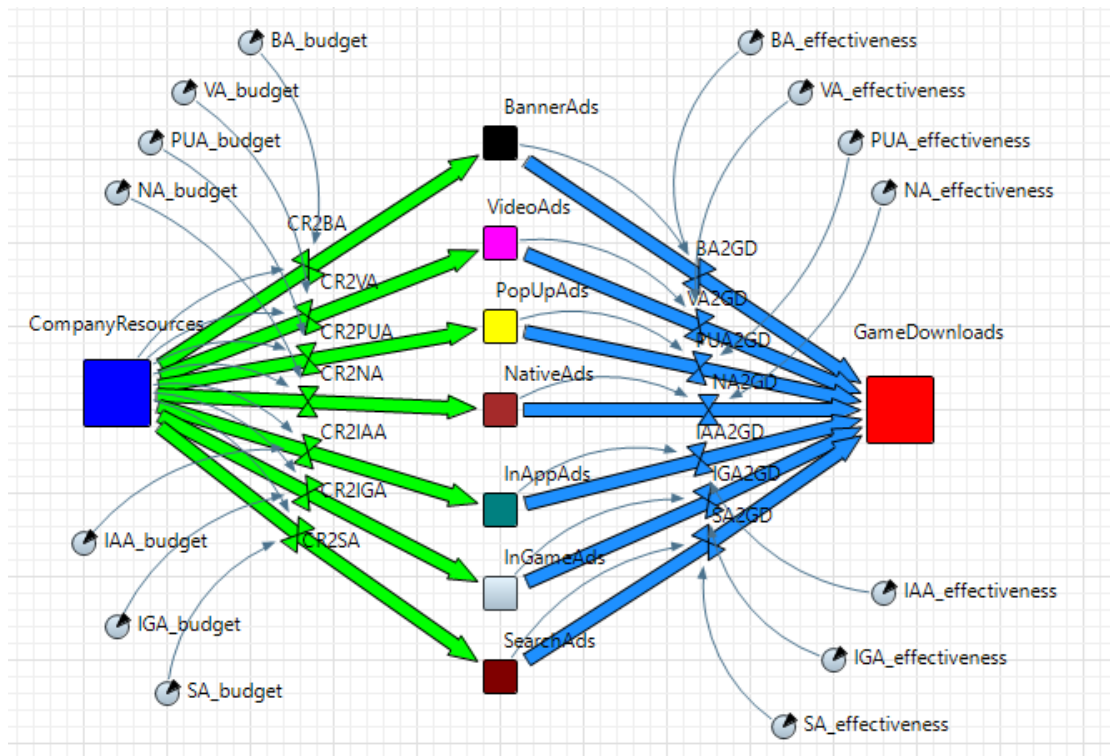


MDA 4 SCENARIO LESS INSIDE BANNERS

Εφόσον από το ερωτηματολόγιο προέκυψε ότι δεν προτιμάται η χρήση εσωτερικών banners είτε σε εφαρμογές είτε σε άλλα mobile παιχνίδια δοκιμάστηκε η μείωσή τους. Σε αυτό το σενάριο αναμενόμενα μειώνονται οι μεταβλητές “in App Ads” και “in Game Ads” εφόσον μειώνεται ο αριθμός των διαφημίσεων τους που είναι της μορφής banner αλλά επιτυγχάνεται συνολική βελτίωση της στρατηγικής του Mobile Display Advertising.

Μοντελοποίηση

III. Προσομοίωση με χρήση δυναμικού μοντέλου



MDA 5 System Dynamics

Το παραπάνω στιγμιότυπο αφορά την αποτύπωση της υλοποίησης “Mobile Display Advertising” σε ένα δυναμικό σύστημα.

Ξεκινώντας από αριστερά έχουμε τους αρχικούς πόρους της επιχείρησης στο απόθεμα (stock) με όνομα “Company Resources” του οποίου δίνουμε ως ενδεικτική τιμή 1000€.

Αυτό το ποσό θέλουμε να διανεμήσουμε στις επτά μεθόδους που βλέπουμε στα αντίστοιχα stocks (BannerAds, VideoAds, PopUpAds, NativeAds, InAppAds, InGameAds, SearchAds).

Σαν αρχικό σχεδιασμό χάριν αρχικής προσομοίωσης θα μοιράσουμε ισομερώς το αρχικό μας κεφάλαιο σε κάθε μέθοδο. Γι’ αυτό το λόγο ορίζουμε στις παραμέτρους που αφορούν τα επιμέρους budgets τιμή 0,14. Ο υπολογισμός γίνεται μέσω των επτά ρών (flows) από το κεφάλαιο της επιχείρησης στις επιμέρους μεθόδους ως εξής:

- $CR2BA = CompanyResources * BA_budget$

- $CR2VA = CompanyResources * VA_budget$
- $CR2PUA = CompanyResources * PUA_budget$
- $CR2NA = CompanyResources * NA_budget$
- $CR2IAA = CompanyResources * IAA_budget$
- $CR2IGA = CompanyResources * IGA_budget$
- $CR2SA = CompanyResources * SA_budget$

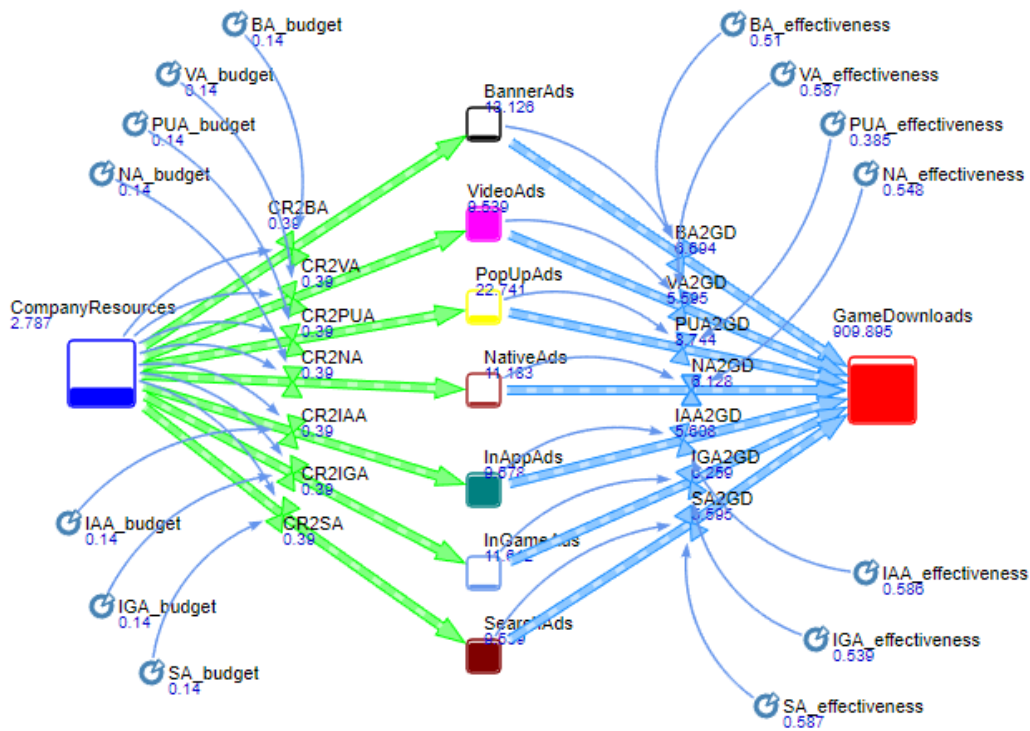
Έχοντας μοιράσει τους πόρους της επιχείρησης πρέπει να υπολογίσουμε την συνεισφορά κάθε μεθόδου στην επίτευξη λήψεων του παιχνιδιού. Γι' αυτό το λόγο θα ορίσουμε τις αντίστοιχες παραμέτρους ($BA_effectiveness$, $VA_effectiveness$, $PUA_effectiveness$, $NA_effectiveness$, $IAA_effectiveness$, $IGA_effectiveness$, $SA_effectiveness$). Οι τιμές τους προκύπτουν από τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου.

Οι επτά ροές που υπολογίζουν της λήψεις που προκύπτουν από κάθε μέθοδο είναι οι εξής:

- $BA2GD = BannerAds * BA_effectiveness$
- $VAGD = VideoAds * VA_effectiveness$
- $PUA2GD = PopUpAds * PUA_effectiveness$
- $NAGD = NativeAds * NA_effectiveness$
- $IAA2GD = InAppAds * IAA_effectiveness$
- $IGA2GD = InGameAds * IGA_effectiveness$
- $SAGD = SearchAds * SA_effectiveness$

Έχοντας κάνει τα παραπάνω προκύπτει το συνολικό stock των Game Downloads ως το άθροισμα των επτά εισερχόμενων ροών. ($GameDownloads = BA2GD + VAGD + PUA2GD + NAGD + IAA2GD + IGA2GD + SAGD$).

Εφόσον χτιστεί (“build”) το μοντέλο επόμενο βήμα είναι η εκτέλεσή του (“run”). Τα αποτελέσματα της αρχικής προσομοίωσης (ενδεικτική υλοποίηση 6 μηνών) φαίνονται στην επόμενη εικόνα.



MDA 6 Simulation Run

IV. Βελτιστοποίηση

Για να βελτιστοποιήσουμε το σύστημά μας πρέπει να ανακατανεύουμε με το βέλτιστο δυνατό τρόπο τους πόρους της επιχείρησης με την παραδοχή ότι οι υπόλοιπες παράμετροι παραμένουν σταθερές. Γι' αυτό το λόγο θα δημιουργήσουμε ένα "Optimization Experiment".

MDA : Optimization

	Current	Best
Iterations completed:	infeasible ?	infeasible ?
Objective: ↑	?	?
Parameters		<input type="button" value="Copy best"/>
BA_budget	?	?
VA_budget	?	?
PUA_budget	?	?
NA_budget	?	?
IAA_budget	?	?
IGA_budget	?	?
SA_budget	?	?
BA_effectiveness	?	?
VA_effectiveness	?	?
PUA_effectiveness	?	?
NA_effectiveness	?	?
IAA_effectiveness	?	?
IGA_effectiveness	?	?
SA_effectiveness	?	?

MDA 7 Optimization Experiment

Ως στόχο της βελτιστοποίησης θα ορίσουμε την μεγιστοποίηση των λήψεων του παιχνιδιού χρησιμοποιώντας 500 επαναλήψεις (“Iterations”).

Name: Ignore

Top-level agent:

Objective: minimize maximize

Number of iterations:

Automatic stop

Maximum available memory: Mb

MDA 8 Optimization Properties

Όσον αφορά τις παραμέτρους θα αφήσουμε όσες επιθυμούμε να παραμείνουν σταθερές ως “fixed” και θα αφήσουμε το πρόγραμμα να εντοπίσει τη βέλτιστη κατανομή πόρων για κάθε μέθοδο ορίζοντας κάποιες ενδεικτικές ελάχιστες και μέγιστες τιμές.

▼ Parameters

Parameters:

Parameter	Type	Value			
		Min	Max	Step	Suggested
BA_budget	continuous	0.1	0.5		
VA_budget	continuous	0.1	0.5		
PUA_budget	continuous	0.1	0.5		
NA_budget	continuous	0.1	0.5		
IAA_budget	continuous	0.1	0.5		
IGA_budget	continuous	0.1	0.5		
SA_budget	continuous	0.1	0.5		
BA_effectiveness	fixed	0.51			
VA_effectiveness	fixed	0.5865			
PUA_eff...iveness	fixed	0.3845			
NA_effectiveness	fixed	0.548			
IAA_effectiveness	fixed	0.5855			
IGA_effectiveness	fixed	0.539			
SA_effectiveness	fixed	0.5865			

MDA 9 Optimization Parameters

Πριν εκτελέσουμε το παράδειγμα βελτιστοποίησης πρέπει να βεβαιωθούμε ότι το συνολικό budget που θα διαθέσουμε στις επιμέρους μεθόδους δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο των αρχικών πόρων της επιχείρησης και ότι για να θεωρηθεί εφικτή μια λύση το αρχικό μας απόθεμα θα είναι είτε ≥ 0 .

Constraints

Constraints on simulation parameters (are tested before a simulation run):

Enabled	Expression	Type	Bound
<input checked="" type="checkbox"/>	BA_budget + VA_budget + PUA_budget + ...	\leq	1.0

Requirements

Requirements (are tested after a simulation run to determine whether the solution is feasible):

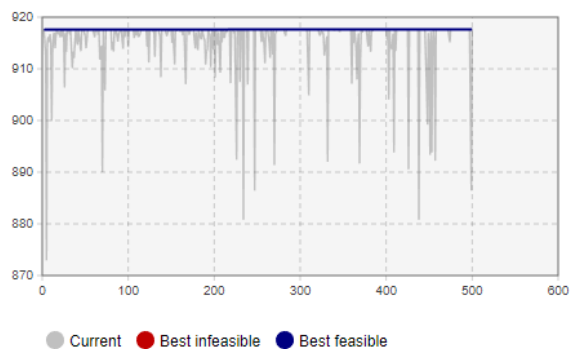
Enabled	Expression	Type	Bound
<input checked="" type="checkbox"/>	root.CompanyResources	\geq	0.0

MDA 10 Constraints and Requirements

Έχοντας φτάσει σε αυτό το σημείο μπορούμε πλέον να τρέξουμε το παράδειγμα βελτιστοποίησης (ενδεικτική υλοποίηση 6 μηνών).

MDA : Optimization

	Current	Best
Iterations completed:	501	348
Objective: ↑	917.537	917.614
Parameters	Copy best	
BA_budget	0.1	0.1
VA_budget	0.1	0.303
PUA_budget	0.1	0.1
NA_budget	0.1	0.1
IAA_budget	0.36	0.1
IGA_budget	0.1	0.1
SA_budget	0.14	0.197
BA_effectiveness	0.51	0.51
VA_effectiveness	0.587	0.587
PUA_effectiveness	0.385	0.385
NA_effectiveness	0.548	0.548
IAA_effectiveness	0.586	0.586
IGA_effectiveness	0.539	0.539



MDA 11 Optimization Run

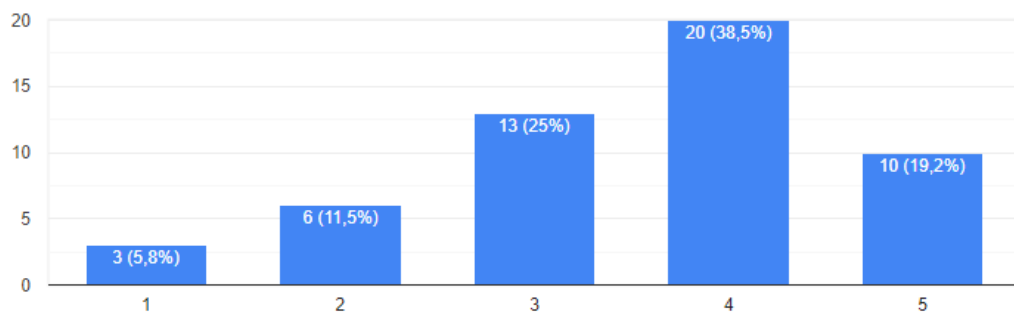
Στην καρτέλα “best” διακρίνονται οι βέλτιστες τιμές των επιλεχθέντων παραμέτρων του συστήματος μαζί με τη βελτιστοποίηση του στόχου (“Objective”).

6.5 App Store Optimization (ASO)

SPSS Analysis

The title of a mobile game in an app store is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Title

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,5385
Median		4,0000
Mode		4,00

Title

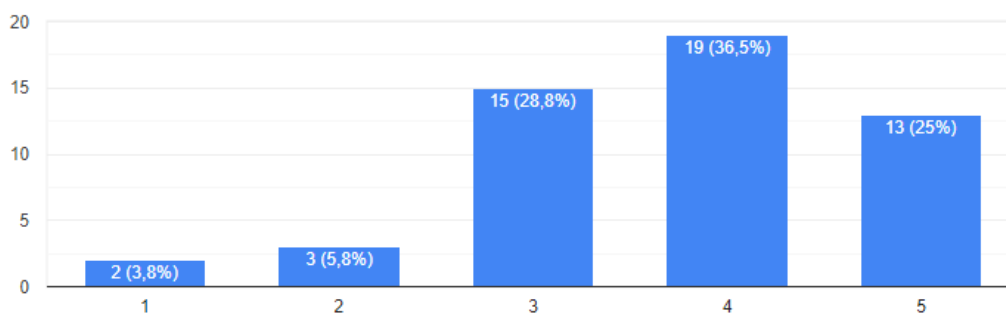
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	3	5,8	5,8	5,8
Disagree	6	11,5	11,5	17,3
Neutral / Uncertain	13	25,0	25,0	42,3
Agree	20	38,5	38,5	80,8
Strongly Agree	10	19,2	19,2	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Ο τίτλος ενός mobile παιχνιδιού σε κάποιο app store ενδιαφέρει αρκετά τους χρήστες όπως προκύπτει ξεκάθαρα τόσο από το γράφημα όσο και από τη μέση τιμή

(3,5), διάμεσος (4) και επικρατούσα τιμή (4). Ο τίτλος δεν παίζει σημαντικό ρόλο για ένα μικρό ποσοστό της τάξης του 17,3% (5,8% + 11,5%).

The icon of a mobile game in an app store is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Icon

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,7308
Median		4,0000
Mode		4,00

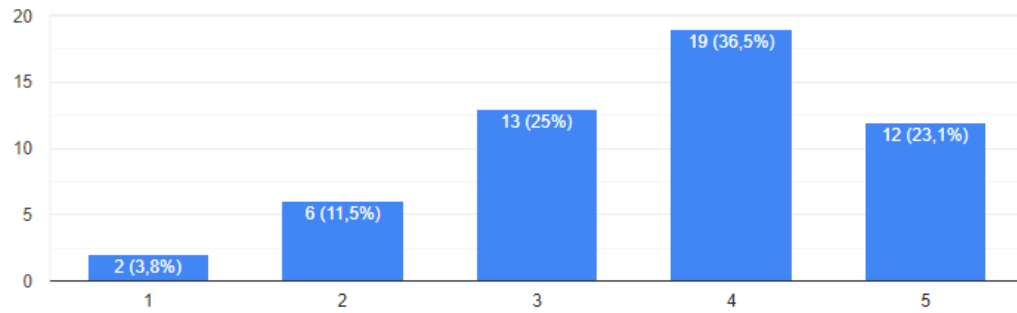
Icon

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	2	3,8	3,8	3,8
Disagree	3	5,8	5,8	9,6
Neutral / Uncertain	15	28,8	28,8	38,5
Agree	19	36,5	36,5	75,0
Strongly Agree	13	25,0	25,0	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Το εικονίδιο ενός mobile παιχνιδιού σε κάποιο app store παίζει μεγάλο ρόλο βάση των απαντήσεων. Μόλις 9,6% (3,8% + 5,8%) των ερωτηθέντων διαφωνούν με αυτή τη δήλωση ενώ η μέση τιμή βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα (3,7) όπως ακριβώς η διάμεσος και επικρατούσα τιμή (4).

The description of a mobile game in an app store is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Description

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,6346
Median		4,0000
Mode		4,00

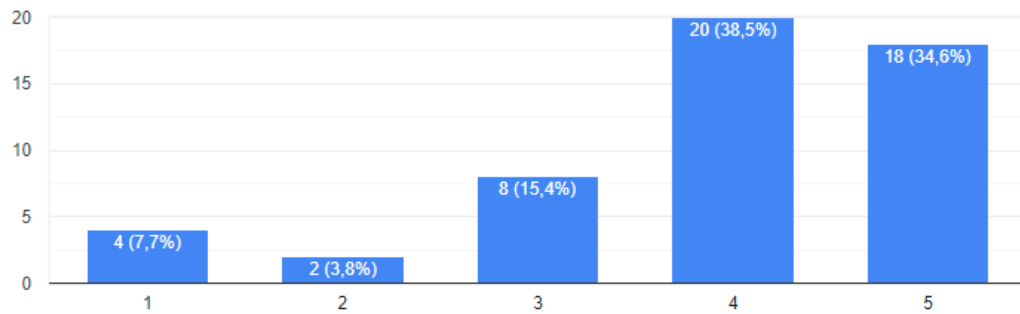
Description

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	2	3,8	3,8	3,8
Disagree	6	11,5	11,5	15,4
Neutral / Uncertain	13	25,0	25,0	40,4
Agree	19	36,5	36,5	76,9
Strongly Agree	12	23,1	23,1	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Η περιγραφή ενός mobile παιχνιδιού σε κάποιο app store παρουσιάζει αρκετό ενδιαφέρον με λίγες αρνητικές απαντήσεις και μέση τιμή 3,6. Μάλιστα από τα δεδομένα παρατηρήθηκε πως οι άντρες λαμβάνουν περισσότερο υπόψιν τις περιγραφές των παιχνιδιών.

The screenshots of a mobile game in an app store is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Screenshots

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,8846
Median		4,0000
Mode		4,00

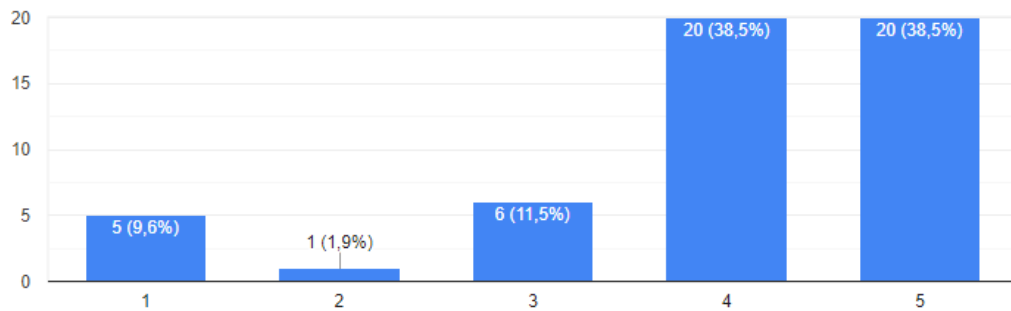
Screenshots

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	4	7,7	7,7	7,7
Disagree	2	3,8	3,8	11,5
Neutral / Uncertain	8	15,4	15,4	26,9
Agree	20	38,5	38,5	65,4
Strongly Agree	18	34,6	34,6	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Τα στιγμιότυπα οθόνης ενός mobile παιχνιδιού σε κάποιο app store συγκέντρωσαν μεγάλα ποσοστά υπέρ γεγονός που δείχνει τη σημασία τους στην απόκτηση μιας πρώτης εικόνας του εκάστοτε παιχνιδιού.

The videos (gameplay, events, trailers, etc.) of a mobile game in an app store is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Game Videos

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,9423
Median		4,0000
Mode		4,00 ^a

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

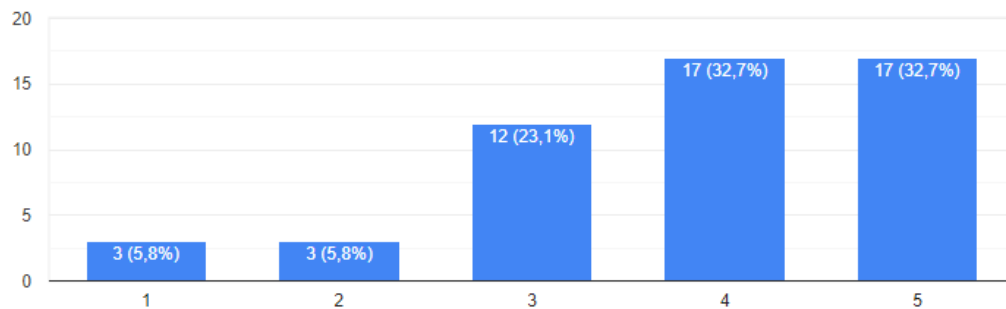
Game Videos

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	5	9,6	9,6	9,6
	Disagree	1	1,9	1,9	11,5
	Neutral / Uncertain	6	11,5	11,5	23,1
	Agree	20	38,5	38,5	61,5
	Strongly Agree	20	38,5	38,5	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Τα videos που αφορούν mobile παιχνίδια σε ένα app store αποτελούν πιθανώς το σημαντικότερο δείκτη ενδιαφέροντος κατά τη διαδικασία του App Store Optimization. Με μέση τιμή 3,9 και διάμεσος και επικρατούσα τιμή 4 είναι ξεκάθαρος δείκτης ενδιαφέροντος κυρίως για τους άντρες όπως προκύπτει από τα δεδομένα.

Positive ratings (star rating) by other users have a positive impact on me for this particular mobile game.

52 απαντήσεις



Positive Ratings (Stars)

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,8077
Median		4,0000
Mode		4,00 ^a

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

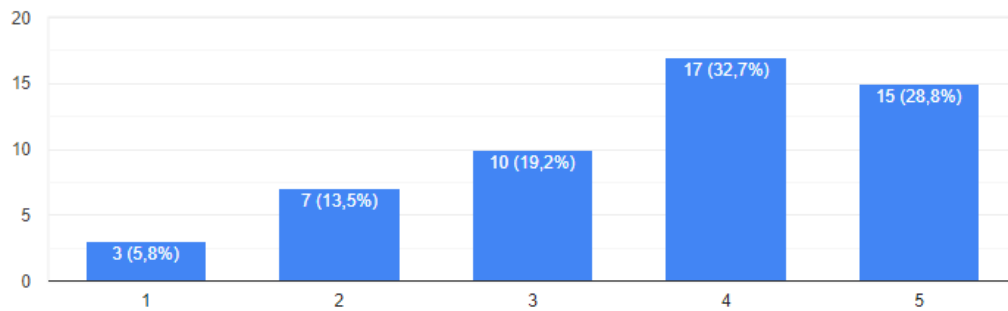
Positive Ratings (Stars)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	3	5,8	5,8	5,8
Disagree	3	5,8	5,8	11,5
Neutral / Uncertain	12	23,1	23,1	34,6
Agree	17	32,7	32,7	67,3
Strongly Agree	17	32,7	32,7	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Οι θετικές βαθμολογίες mobile παιχνιδιού σε ένα app store φαίνεται να δημιουργούν σε μεγάλο βαθμό θετική προδιάθεση στους υποψήφιους παίκτες οπότε και κρίνεται σημαντική η προσπάθεια συλλογής κατά το δυνατό θετικών βαθμολογιών που φυσικά προκύπτουν από τις εμπειρίες παικτών με αυτό.

Negative ratings (star rating) by other users have a negative impact on me for this particular mobile game.

52 απαντήσεις



Negative Ratings (Stars)

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,6538
Median		4,0000
Mode		4,00

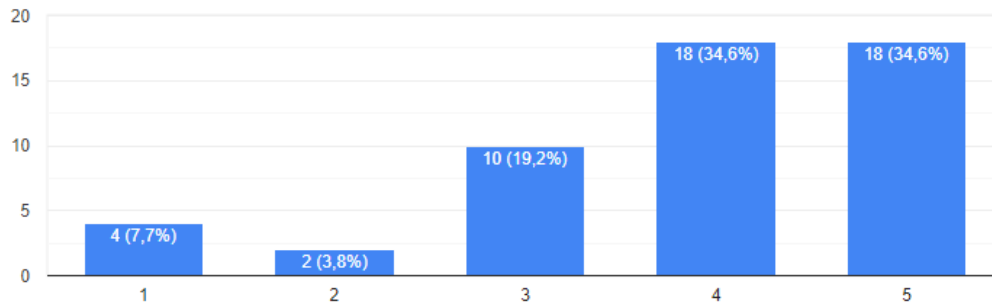
Negative Ratings (Stars)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	3	5,8	5,8	5,8
	Disagree	7	13,5	13,5	19,2
	Neutral / Uncertain	10	19,2	19,2	38,5
	Agree	17	32,7	32,7	71,2
	Strongly Agree	15	28,8	28,8	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Οι αρνητικές βαθμολογίες mobile παιχνιδιού σε ένα app store φαίνεται επίσης να δημιουργούν σε ένα βαθμό αρνητική προδιάθεση στους υποψήφιους παίκτες οπότε και κρίνεται σημαντική η προσπάθεια αποφυγής κατά το δυνατό αρνητικών βαθμολογιών που φυσικά προκύπτουν από τις εμπειρίες παικτών με αυτό.

Positive reviews (comments) from other users create a positive bias for this particular mobile game.

52 απαντήσεις



Positive Reviews

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,8462
Median		4,0000
Mode		4,00 ^a

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

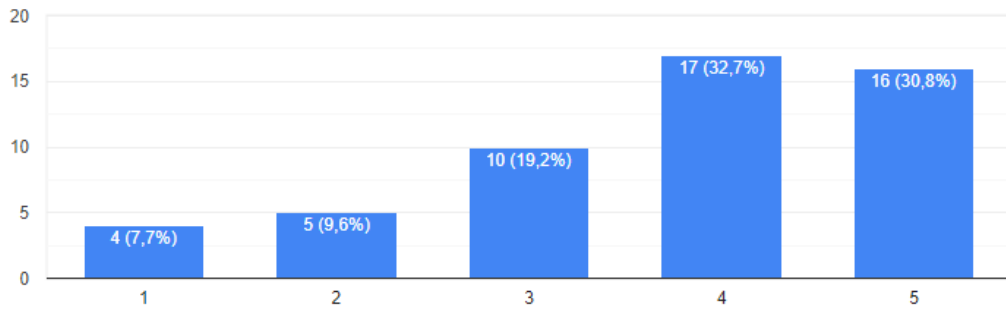
Positive Reviews

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	4	7,7	7,7	7,7
	Disagree	2	3,8	3,8	11,5
	Neutral / Uncertain	10	19,2	19,2	30,8
	Agree	18	34,6	34,6	65,4
	Strongly Agree	18	34,6	34,6	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Οι θετικές κριτικές με σχόλια mobile παιχνιδιού σε ένα app store φαίνεται να δημιουργούν σε μεγάλο βαθμό θετική προδιάθεση στους υποψήφιους παίκτες οπότε και κρίνεται σημαντική η προσπάθεια συλλογής κατά το δυνατό θετικών κριτικών που φυσικά προκύπτουν από τις εμπειρίες παικτών με αυτό.

Negative reviews (comments) from other users create a negative bias for this particular mobile game.

52 απαντήσεις



Negative Reviews

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,6923
Median		4,0000
Mode		4,00

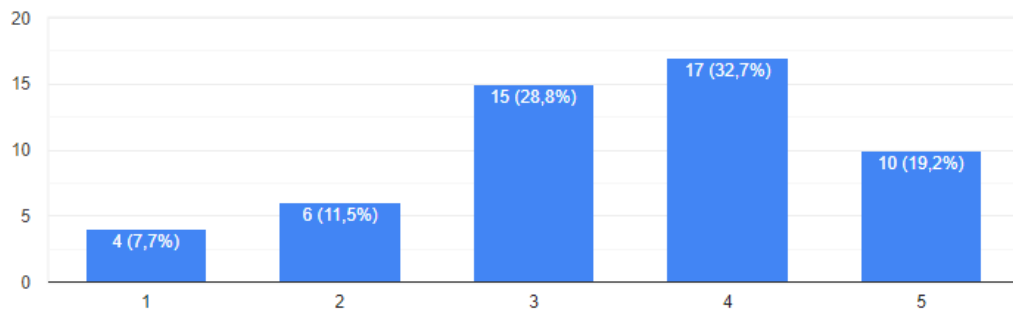
Negative Reviews

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	4	7,7	7,7	7,7
Disagree	5	9,6	9,6	17,3
Neutral / Uncertain	10	19,2	19,2	36,5
Agree	17	32,7	32,7	69,2
Strongly Agree	16	30,8	30,8	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Οι αρνητικές κριτικές με σχόλια mobile παιχνιδιού σε ένα app store φαίνεται να δημιουργούν σε ένα βαθμό αρνητική προδιάθεση στους υποψήφιους παίκτες οπότε και κρίνεται σημαντική η προσπάθεια αποφυγής κατά το δυνατό αρνητικών κριτικών που φυσικά προκύπτουν από τις εμπειρίες παικτών με αυτό.

Public responses from business / mobile game to player reviews are an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Public Responses

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,4423
Median		4,0000
Mode		4,00

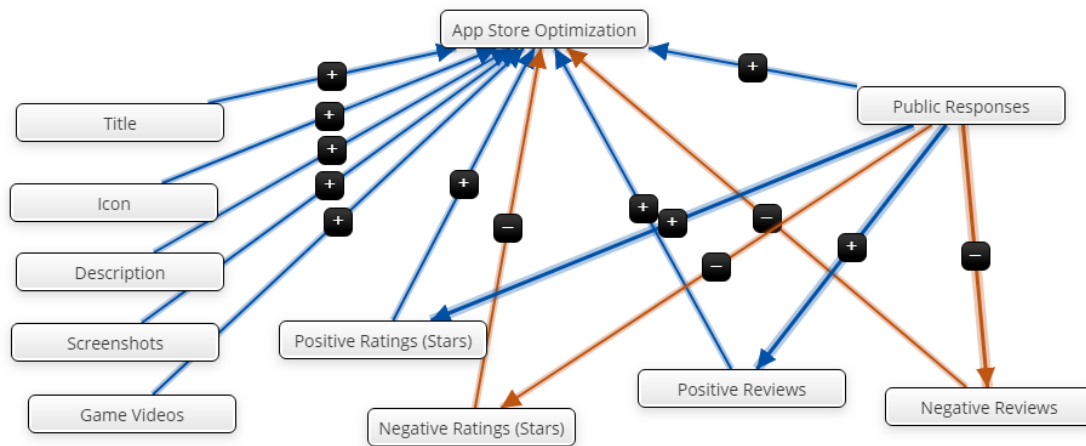
Public Responses

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	4	7,7	7,7	7,7
Disagree	6	11,5	11,5	19,2
Neutral / Uncertain	15	28,8	28,8	48,1
Agree	17	32,7	32,7	80,8
Strongly Agree	10	19,2	19,2	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Αρκετοί ερωτηθέντες δείχνουν να ενδιαφέρονται για τις δημόσιες απαντήσεις της επιχείρησης / mobile παιχνιδιού σε κριτικές / σχόλια παικτών. Αυτό πιθανόν να είναι απόρροια του δείγματος επαγγελματισμού από τη μεριά της επιχείρησης αλλά και διάθεσης για αλληλεπίδραση με τους παίκτες / πελάτες της. Επομένως είναι πρακτική που ενθαρρύνεται να χρησιμοποιείται εκ μέρους τους.

Fuzzy Cognitive Map

Στη συνέχεια παρουσιάζεται το μοντέλο που αφορά το App Store Optimization αποτυπωμένο σε FCM.



ASO 1 FCM MODEL

Παραπάνω βλέπουμε την αποτύπωση των συσχετίσεων των επιμέρους μεταβλητών που αφορούν το App Store Optimization σε ένα μοντέλο FCM. Οι τιμές – βαρύτητες των σχέσεων προκύπτουν από τα means (μέση τιμή) της κάθε ερώτησης και τα τυχόν correlations (συσχετίσεις) μεταξύ τους.

Οι δυο επόμενες εικόνες αφορούν τον πίνακα συσχετίσεων και τις μετρικές του μοντέλου.

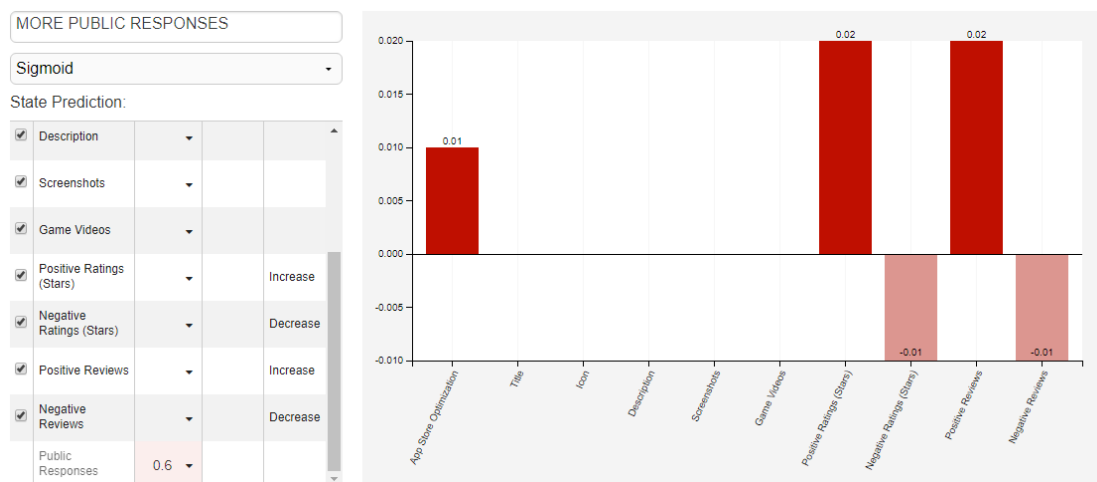
	App Store Optimization	Title	Icon	Description	Screenshots	Game Videos	Positive Ratings (Stars)	Negative Ratings (Stars)	Positive Reviews	Negative Reviews	Public Responses
App Store Optimization											
Title	0.26										
Icon	0.43										
Description	0.4										
Screenshots	0.48										
Game Videos	0.49										
Positive Ratings (Stars)	0.47										
Negative Ratings (Stars)	-0.27										
Positive Reviews	0.475										
Negative Reviews	-0.26										
Public Responses	0.235						0.65	-0.47	0.69	-0.53	

ASO 2 FCM MATRIX

Component	Indegree	Outdegree	Centrality	Preferred State	Type
App Store Optimization	3.769999999999999	0	3.769999999999999	-	receiver
Title	0	0.26	0.26	-	driver
Icon	0	0.43	0.43	-	driver
Description	0	0.4	0.4	-	driver
Screenshots	0	0.48	0.48	-	driver
Game Videos	0	0.49	0.49	-	driver
Positive Ratings (Stars)	0.65	0.47	1.12	-	ordinary
Negative Ratings (Stars)	0.47	0.27	0.74	-	ordinary
Positive Reviews	0.69	0.475	1.165	-	ordinary
Negative Reviews	0.53	0.26	0.79	-	ordinary
Public Responses	0	2.575	2.575	-	driver

Total Components: 11
Total Connections: 14
Density: 0.1272727273
Connections per Component: 1.2727272727
Number of Driver Components: 6
Number of Receiver Components: 1
Number of Ordinary Components: 4
Complexity Score: 0.1666666667

ASO 3 FCM METRICS

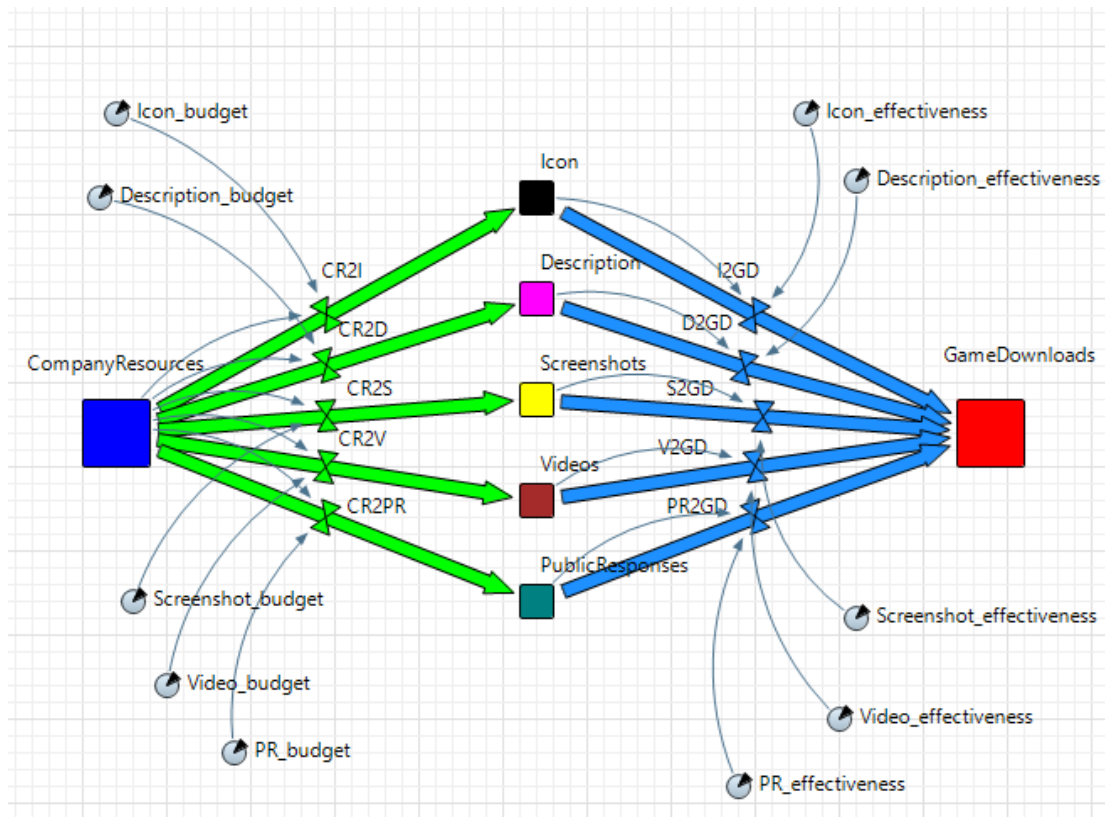


ASO 4 SCENARIO MORE PUBLIC RESPONSES

Οι δημόσιες απαντήσεις από μόνες τους έχουν θετικό αντίκτυπο στη διαδικασία του App Store Optimization. Όμως ακόμα έχουν σημαντική συσχέτιση με τις βαθμολογίες και κριτικές αυξάνοντας τις πιθανότητες για θετικές και μειώνοντας τα περιστατικά των αρνητικών. Επομένως ένα σενάριο όπου αυξάνονται οι δημόσιες απαντήσεις έχει πολλαπλά οφέλη όπως φαίνεται παραπάνω.

Μοντελοποίηση

I. Προσομοίωση με χρήση δυναμικού μοντέλου



ASO 5 System Dynamics

Το παραπάνω στιγμιότυπο αφορά την αποτύπωση της διαδικασίας “App Store Optimization” σε ένα δυναμικό σύστημα.

Ξεκινώντας από αριστερά έχουμε τους αρχικούς πόρους της επιχείρησης στο απόθεμα (stock) με όνομα “Company Resources” του οποίου δίνουμε ως ενδεικτική τιμή 1000€.

Αυτό το ποσό θέλουμε να διανεμήσουμε στις πέντε μεθόδους που βλέπουμε στα αντίστοιχα stocks (Icon, Description, Screenshots, Videos, PublicResponses).

Σαν αρχικό σχεδιασμό χάριν αρχικής προσομοίωσης θα μοιράσουμε ισομερώς το αρχικό μας κεφάλαιο σε κάθε μέθοδο. Γι’ αυτό το λόγο ορίζουμε στις παραμέτρους που αφορούν τα επιμέρους budgets τιμή 0,2. Ο υπολογισμός γίνεται μέσω των πέντε ροών (flows) από το κεφάλαιο της επιχείρησης στις επιμέρους μεθόδους ως εξής:

- $CR2I = CompanyResources * Icon_budget$

- $CR2D = \text{CompanyResources} * \text{Description_budget}$
- $CR2S = \text{CompanyResources} * \text{Screenshot_budget}$
- $CR2V = \text{CompanyResources} * \text{Video_budget}$
- $CR2PR = \text{CompanyResources} * \text{PR_budget}$

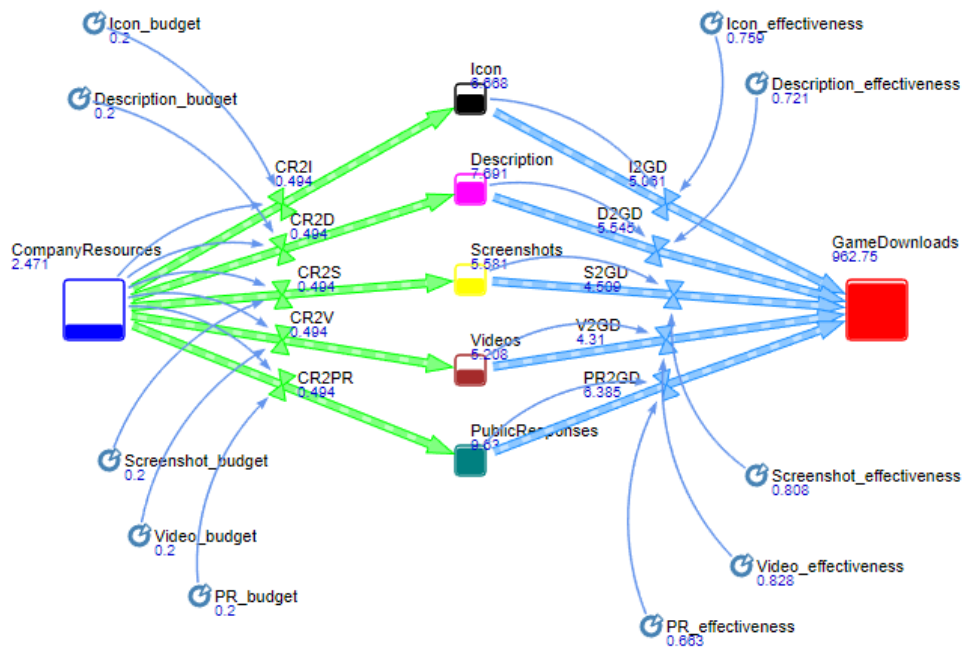
Έχοντας μοιράσει τους πόρους της επιχείρησης πρέπει να υπολογίσουμε την συνεισφορά κάθε μεθόδου στην επίτευξη λήψεων του παιχνιδιού. Γι' αυτό το λόγο θα ορίσουμε τις αντίστοιχες παραμέτρους (Icon_effectiveness, Description_effectiveness, Screenshot_effectiveness, Video_effectiveness, PR_effectiveness). Οι τιμές τους προκύπτουν από τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου.

Οι πέντε ροές που υπολογίζουν της λήψεις που προκύπτουν από κάθε μέθοδο είναι οι εξής:

- $I2GD = \text{Icon} * \text{Icon_effectiveness}$
- $D2GD = \text{Description} * \text{Description_effectiveness}$
- $S2GD = \text{Screenshots} * \text{Screenshot_effectiveness}$
- $V2GD = \text{Videos} * \text{Video_effectiveness}$
- $PR2GD = \text{PublicResponses} * \text{PR_effectiveness}$

Έχοντας κάνει τα παραπάνω προκύπτει το συνολικό stock των Game Downloads ως το άθροισμα των τριών εισερχόμενων ροών. ($\text{GameDownloads} = I2GD + D2GD + S2GD + V2GD + PR2GD$).

Εφόσον χτιστεί ("build") το μοντέλο επόμενο βήμα είναι η εκτέλεσή του ("run"). Τα αποτελέσματα της αρχικής προσομοίωσης (ενδεικτική υλοποίηση 6 μηνών) φαίνονται στην επόμενη εικόνα.



ASO 6 Simulation Run

II. Βελτιστοποίηση

Για να βελτιστοποιήσουμε το σύστημά μας πρέπει να ανακαταλείμουμε με το βέλτιστο δυνατό τρόπο τους πόρους της επιχείρησης με την παραδοχή ότι οι υπόλοιπες παράμετροι παραμένουν σταθερές. Γι' αυτό το λόγο θα δημιουργήσουμε ένα "Optimization Experiment".

ASO : Optimization

	Current	Best
Iterations completed:	? infeasible	? infeasible
Objective: ↑	?	?
Parameters		Copy best
Icon_budget	?	?
Description_budget	?	?
Screenshot_budget	?	?
Video_budget	?	?
PR_budget	?	?
Icon_effectiveness	?	?
Description_effectiveness	?	?
Screenshot_effectiveness	?	?
Video_effectiveness	?	?
PR_effectiveness	?	?

ASO 7 Optimization Experiment

Ως στόχο της βελτιστοποίησης θα ορίσουμε την μεγιστοποίηση των λήψεων του παιχνιδιού χρησιμοποιώντας 500 επαναλήψεις (“Iterations”).

Name: Ignore

Top-level agent:

Objective: minimize maximize

Number of iterations:

Automatic stop

Maximum available memory: Mb

ASO 8 Optimization Properties

Όσον αφορά τις παραμέτρους θα αφήσουμε όσες επιθυμούμε να παραμείνουν σταθερές ως “fixed” και θα αφήσουμε το πρόγραμμα να εντοπίσει τη βέλτιστη κατανομή πόρων για κάθε μέθοδο ορίζοντας κάποιες ενδεικτικές ελάχιστες και μέγιστες τιμές.

▼ Parameters

Parameters:

Parameter	Type	Value			
		Min	Max	Step	Suggested
Icon_budget	continuous	0.1	0.5		
Descrip...budget	continuous	0.1	0.5		
Screen...budget	continuous	0.1	0.5		
Video_budget	continuous	0.1	0.5		
PR_budget	continuous	0.1	0.5		
Icon_eff...iveness	fixed	0.759			
Descrip...iveness	fixed	0.721			
Screens...iveness	fixed	0.808			
Video_e...iveness	fixed	0.8275			
PR_effectiveness	fixed	0.663			

ASO 9 Optimization Parameters

Πριν εκτελέσουμε το παράδειγμα βελτιστοποίησης πρέπει να βεβαιωθούμε ότι το συνολικό budget που θα διαθέσουμε στις επιμέρους μεθόδους δεν μπορεί να είναι

μεγαλύτερο των αρχικών πόρων της επιχείρησης και ότι για να θεωρηθεί εφικτή μια λύση το αρχικό μας απόθεμα θα είναι είτε ≥ 0 .

Constraints

Constraints on simulation parameters (are tested before a simulation run):

Enabled	Expression	Type	Bound
<input checked="" type="checkbox"/>	Icon_budget + Description_budget + Scree...	\leq	1.0

Requirements

Requirements (are tested after a simulation run to determine whether the solution is feasible):

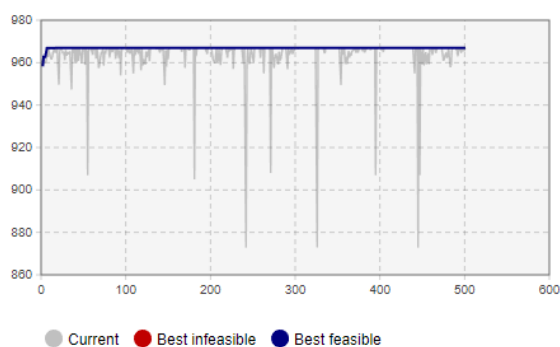
Enabled	Expression	Type	Bound
<input checked="" type="checkbox"/>	root.CompanyResources	\geq	0.0

ASO 10 Constraints and Requirements

Έχοντας φτάσει σε αυτό το σημείο μπορούμε πλέον να τρέξουμε το παράδειγμα βελτιστοποίησης (ενδεικτική υλοποίηση 6 μηνών).

ASO : Optimization

	Current	Best
Iterations completed:	501	417
Objective: ↑	966.906	966.934
Parameters	Copy best	
Icon_budget	0.1	0.1
Description_budget	0.1	0.1
Screenshot_budget	0.214	0.2
Video_budget	0.486	0.5
PR_budget	0.1	0.1
Icon_effectiveness	0.759	0.759
Description_effectiveness	0.721	0.721
Screenshot_effectiveness	0.808	0.808
Video_effectiveness	0.828	0.828
PR_effectiveness	0.663	0.663



ASO 11 Optimization Run

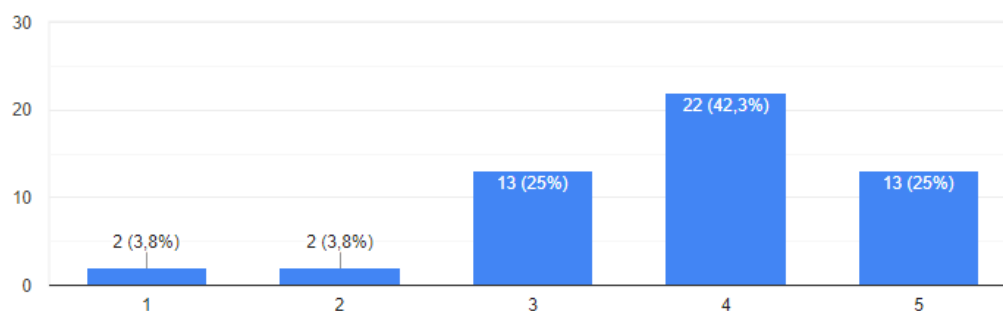
Στην καρτέλα “best” διακρίνονται οι βέλτιστες τιμές των επιλεχθέντων παραμέτρων του συστήματος μαζί με τη βελτιστοποίηση του στόχου (“Objective”).

6.6 Mobile Friendly Sites

SPSS Analysis

The user interface of a mobile game's site is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



User Interface

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,8077
Median		4,0000
Mode		4,00

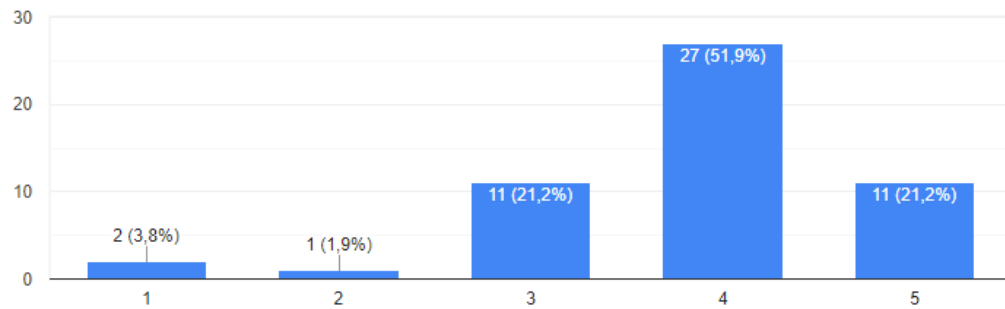
User Interface

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	2	3,8	3,8	3,8
Disagree	2	3,8	3,8	7,7
Neutral / Uncertain	13	25,0	25,0	32,7
Agree	22	42,3	42,3	75,0
Strongly Agree	13	25,0	25,0	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Το περιβάλλον χρήσης βάση των αποτελεσμάτων αποτελεί σημαντικό παράγοντα σε ένα site ενός mobile παιχνιδιού με υψηλές μετρήσεις σε μέση τιμή (3,8) και διάμεσο / επικρατούσα τιμή (4).

The structure of a mobile game's site is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Structure

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,8462
Median		4,0000
Mode		4,00

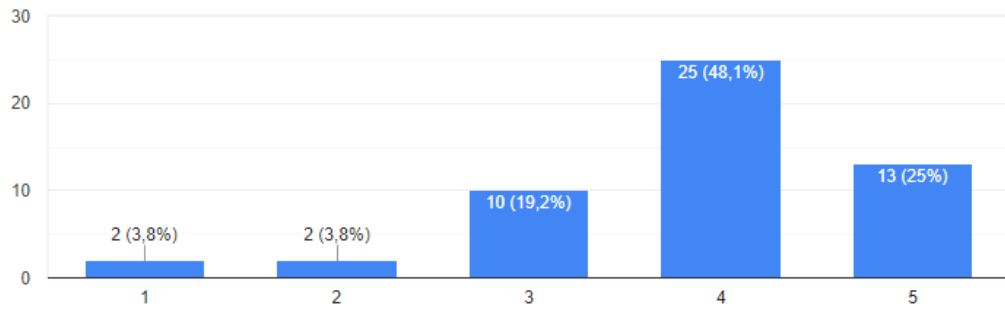
Structure

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	2	3,8	3,8	3,8
Disagree	1	1,9	1,9	5,8
Neutral / Uncertain	11	21,2	21,2	26,9
Agree	27	51,9	51,9	78,8
Strongly Agree	11	21,2	21,2	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Επίσης υψηλά ποσοστά υπέρ εμφάνισε η ερώτηση σχετικά με τη δομή ενός τέτοιου site. Μόλις 5,7% (3,8% + 1,9%) διαφωνεί με τη σημασία μιας ποιοτικά δομημένης σελίδας.

The main content of a mobile game's site is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Main

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,8654
Median		4,0000
Mode		4,00

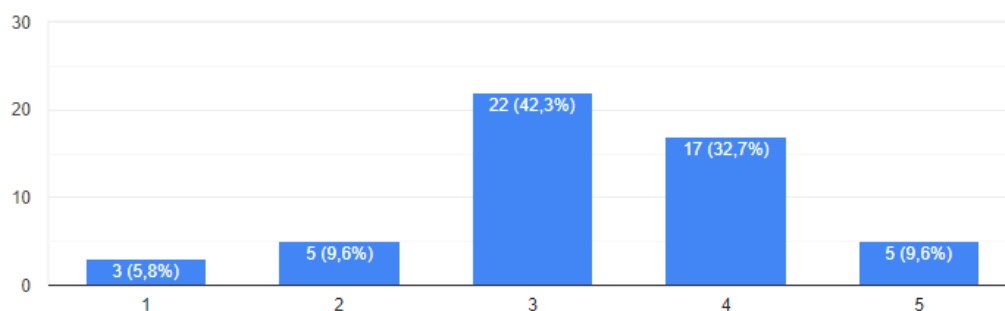
Main

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	2	3,8	3,8	3,8
Disagree	2	3,8	3,8	7,7
Neutral / Uncertain	10	19,2	19,2	26,9
Agree	25	48,1	48,1	75,0
Strongly Agree	13	25,0	25,0	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Η κυρίως πληροφορία μιας σελίδας φαίνεται να ελκύει τους χρήστες σε μεγάλα ποσοστά με την επικρατούσα τιμή (4) να αγγίζει σχεδόν το 50%.

The presence of a community tab for communication between users / players of a site about a mobile game is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Community

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,3077
Median		3,0000
Mode		3,00

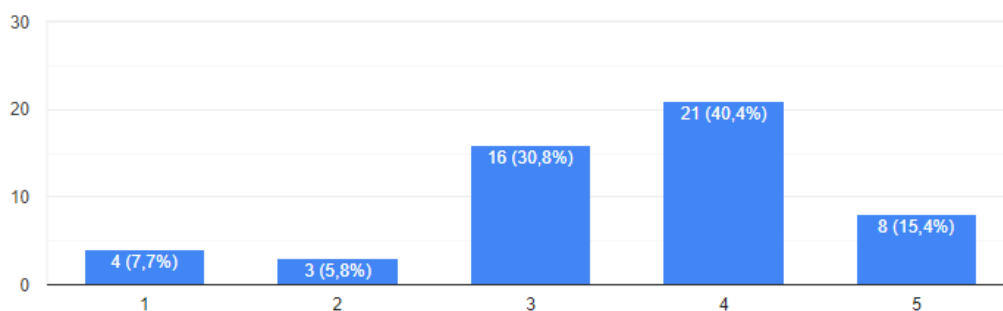
Community

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	3	5,8	5,8	5,8
Disagree	5	9,6	9,6	15,4
Neutral / Uncertain	22	42,3	42,3	57,7
Agree	17	32,7	32,7	90,4
Strongly Agree	5	9,6	9,6	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Η παρουσία καρτέλας κοινότητας φαίνεται να έχει μια υποστηρικτική τάση από τη μεριά των ερωτηθέντων αλλά όχι σε μεγάλο βαθμό και με μεγάλα ποσοστά αβεβαιότητας / ουδετερότητας.

The ability to customize portions of a site about a mobile game is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Customization

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,5000
Median		4,0000
Mode		4,00

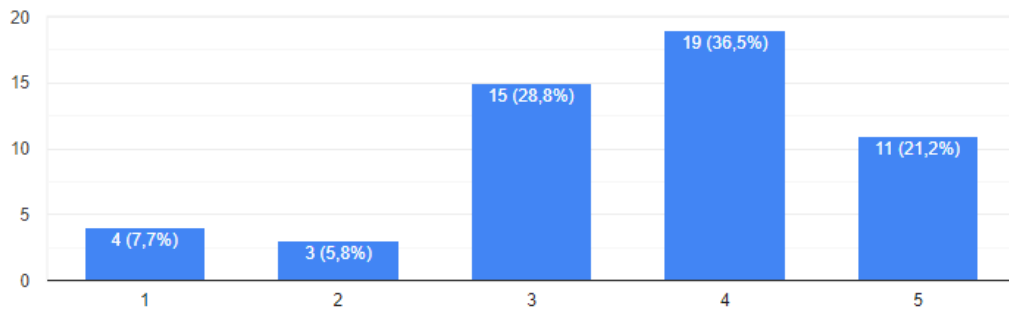
Customization

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	4	7,7	7,7	7,7
Disagree	3	5,8	5,8	13,5
Neutral / Uncertain	16	30,8	30,8	44,2
Agree	21	40,4	40,4	84,6
Strongly Agree	8	15,4	15,4	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Όσον αφορά τη δυνατότητα ελεύθερης προσαρμογής, συγκεντρώθηκαν αρκετές απαντήσεις υπέρ χωρίς όμως να λείπουν και οι ουδέτεροι ή αβέβαιοι με λίγες περιπτώσεις να δηλώνουν αδιάφοροι.

The presence of a business contact page on a mobile game site is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Contact

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,5769
Median		4,0000
Mode		4,00

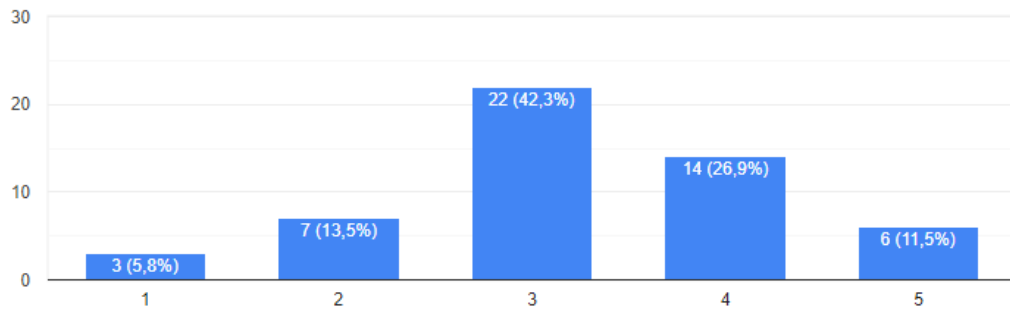
Contact

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	4	7,7	7,7	7,7
Disagree	3	5,8	5,8	13,5
Neutral / Uncertain	15	28,8	28,8	42,3
Agree	19	36,5	36,5	78,8
Strongly Agree	11	21,2	21,2	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Η δυνατότητα για εύκολη επικοινωνία με την επιχείρηση / mobile παιχνίδι μέσω της αντίστοιχης καρτέλας απέσπασε θετικές απαντήσεις με διάμεσο και επικρατούσα τιμή 4 και μέση τιμή 3,57.

The presence of links pointing me to individual pages of a site about a mobile game is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Inner Links

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,2500
Median		3,0000
Mode		3,00

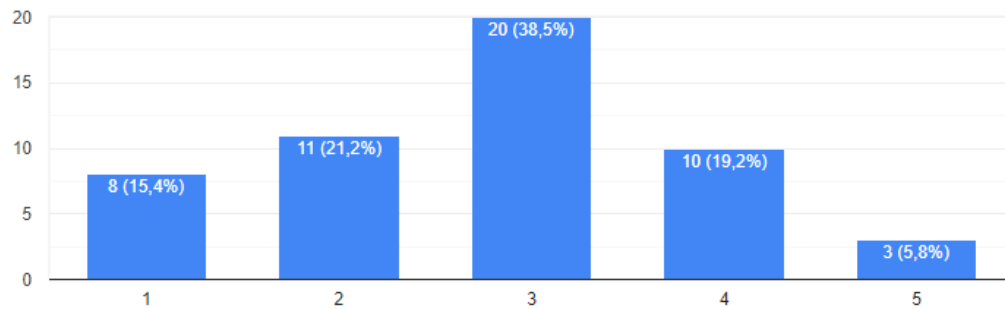
Inner Links

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	3	5,8	5,8	5,8
Disagree	7	13,5	13,5	19,2
Neutral / Uncertain	22	42,3	42,3	61,5
Agree	14	26,9	26,9	88,5
Strongly Agree	6	11,5	11,5	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Η παρουσία εσωτερικών προς τη σελίδα συνδέσμων απέσπασε αρκετές θετικές απαντήσεις ωστόσο η πλειοψηφία των απαντήσεων απάντησε με αβεβαιότητα / ουδετερότητα.

The presence of links pointing me to external pages from a mobile game site is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Outer Links

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		2,7885
Median		3,0000
Mode		3,00

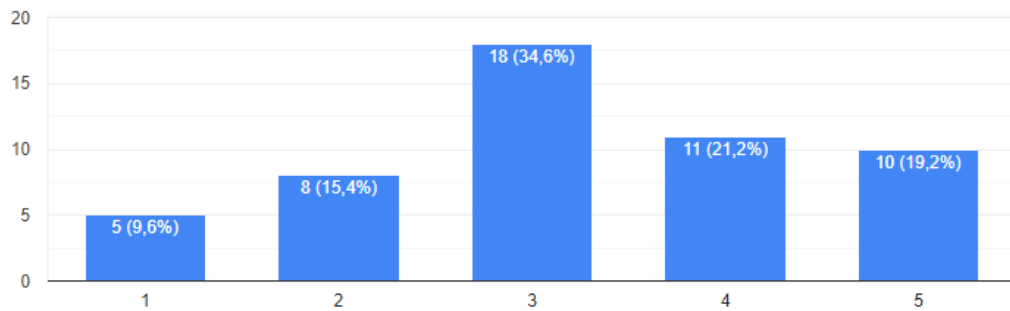
Outer Links

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	8	15,4	15,4	15,4
	Disagree	11	21,2	21,2	36,5
	Neutral / Uncertain	20	38,5	38,5	75,0
	Agree	10	19,2	19,2	94,2
	Strongly Agree	3	5,8	5,8	100,0
Total		52	100,0	100,0	

Αρκετά πιο επιφυλακτικοί υπήρξαν οι ερωτηθέντες αναφορικά με τους εξωτερικούς συνδέσμους. Η αβεβαιότητα παρέμεινε σε υψηλά επίπεδα ενώ ταυτόχρονα αυξήθηκαν οι αρνητικές απαντήσεις. Αναμενόμενο αποτέλεσμα αν αναλογιστεί κανείς την πιθανότητα χρήσης συνδέσμων για μετάβαση σε κακόβουλες διαδικτυακές τοποθεσίες.

The presence of payment options on a mobile game site is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Payment Options

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,2500
Median		3,0000
Mode		3,00

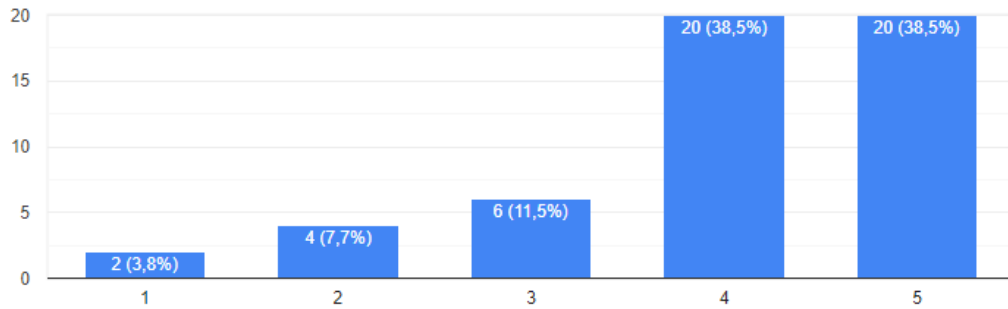
Payment Options

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	5	9,6	9,6	9,6
Disagree	8	15,4	15,4	25,0
Neutral / Uncertain	18	34,6	34,6	59,6
Agree	11	21,2	21,2	80,8
Strongly Agree	10	19,2	19,2	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Η ερώτηση σχετικά με την υποστήριξη επιλογών πληρωμής δίχασε το κοινό με αρκετούς να δηλώνουν ουδέτεροι ή αβέβαιοι. Αυτό το αποτέλεσμα καθρεπτίζεται και από την μέση και επικρατούσα τιμή αλλά και τη διάμεσο όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα. Το αποτέλεσμα είναι λογικό μιας και συνήθως οι χρήστες παρουσιάζουν μια σχετική επιφυλακτικότητα στην πραγματοποίηση πληρωμών online.

The access speed of a site about a mobile game is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Access Speed

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		4,0000
Median		4,0000
Mode		4,00 ^a

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

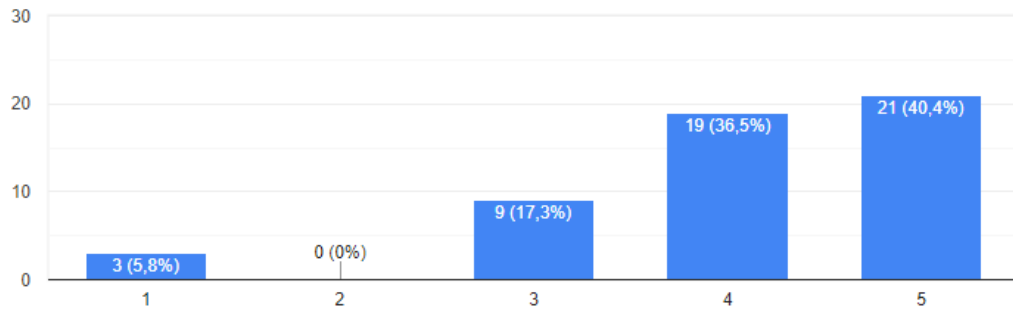
Access Speed

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	2	3,8	3,8	3,8
Disagree	4	7,7	7,7	11,5
Neutral / Uncertain	6	11,5	11,5	23,1
Agree	20	38,5	38,5	61,5
Strongly Agree	20	38,5	38,5	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Συντριπτικά ποσοστά υπέρ προέκυψαν σχετικά με την ταχύτητα πρόσβασης σε μια τέτοια σελίδα. Απόλυτα λογικό σε μια εποχή που η ικανοποιητική ταχύτητα είναι αναμενόμενη και ζητούμενη από τους χρήστες και γι' αυτό φυσικά πρέπει να δίνεται έμφαση στην τεχνική επίτευξή της.

The stability of a site about a mobile game is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Connection Stability

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		4,0577
Median		4,0000
Mode		5,00

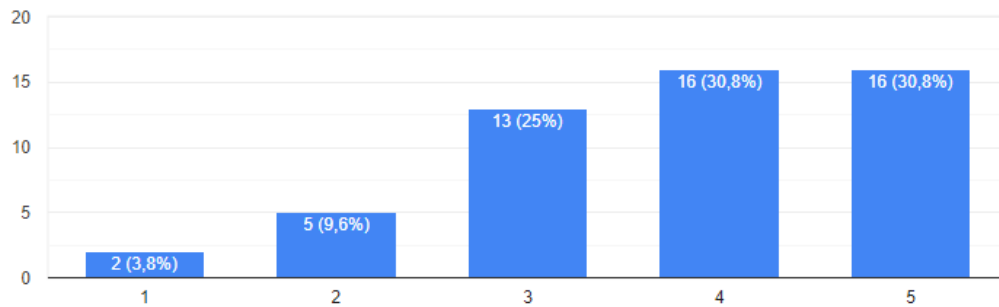
Connection Stability

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	3	5,8	5,8	5,8
Neutral / Uncertain	9	17,3	17,3	23,1
Agree	19	36,5	36,5	59,6
Strongly Agree	21	40,4	40,4	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Παραμένοντας σε τεχνικά θέματα, η σταθερότητα της σύνδεσης επίσης χρήζει ιδιαίτερης σημασίας βάση των παραπάνω απαντήσεων.

The existence of interactive options for a mobile game's site is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Interaction Options

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,7500
Median		4,0000
Mode		4,00 ^a

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

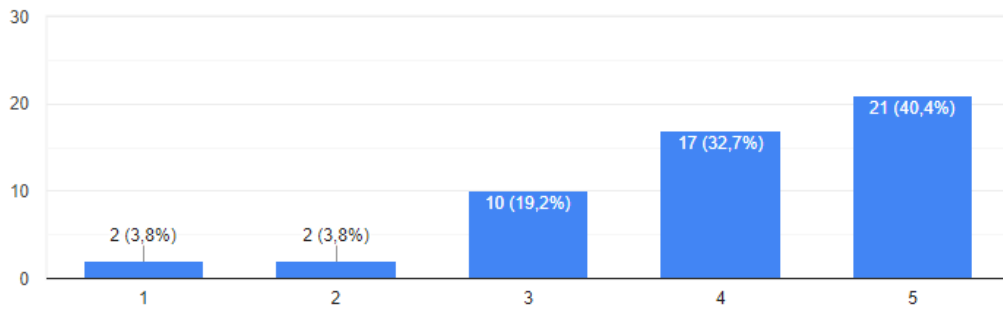
Interaction Options

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	2	3,8	3,8	3,8
Disagree	5	9,6	9,6	13,5
Neutral / Uncertain	13	25,0	25,0	38,5
Agree	16	30,8	30,8	69,2
Strongly Agree	16	30,8	30,8	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Η διαδραστικότητα μεταξύ χρήστη και σελίδας mobile παιχνιδιού σίγουρα αποτελεί ενδιαφέρουσα στρατηγική μιας και η πλειοψηφία φάνηκε να την επιθυμεί. Φυσικά πρέπει να γίνεται με έξυπνους και δημιουργικούς τρόπους για τη βέλτιστη ικανοποίηση και εμπύθιση του χρήστη.

The ability to provide live customer service via a mobile game site is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Real Time Support

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		4,0192
Median		4,0000
Mode		5,00

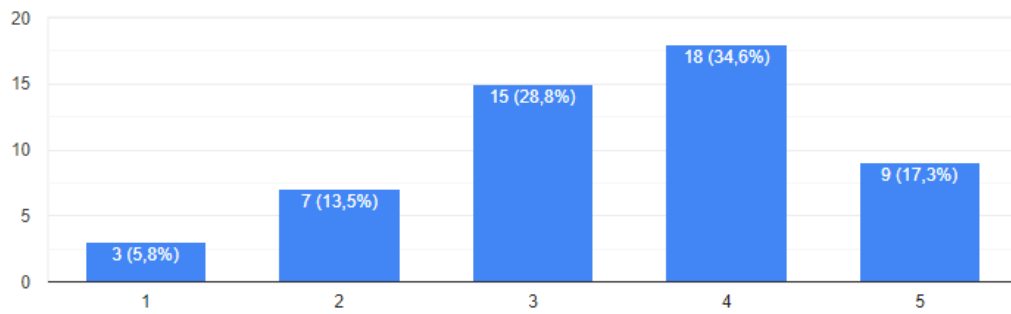
Real Time Support

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	2	3,8	3,8	3,8
	Disagree	2	3,8	3,8	7,7
	Neutral / Uncertain	10	19,2	19,2	26,9
	Agree	17	32,7	32,7	59,6
	Strongly Agree	21	40,4	40,4	100,0
Total		52	100,0	100,0	

Η ζωντανή εξυπηρέτηση πελατών συγκέντρωσε υψηλά ποσοστά δηλώνοντας και την ανάλογη προτίμηση των χρηστών. Από μεριάς επιχείρησης βέβαια, για την υλοποίησή της πρέπει να αναλογιστεί το κόστος μιας τέτοιας υπηρεσίας.

The asynchronous customer service (via support requests) of a mobile game site is an important indicator of interest to me.

52 απαντήσεις



Support Requests

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,4423
Median		4,0000
Mode		4,00

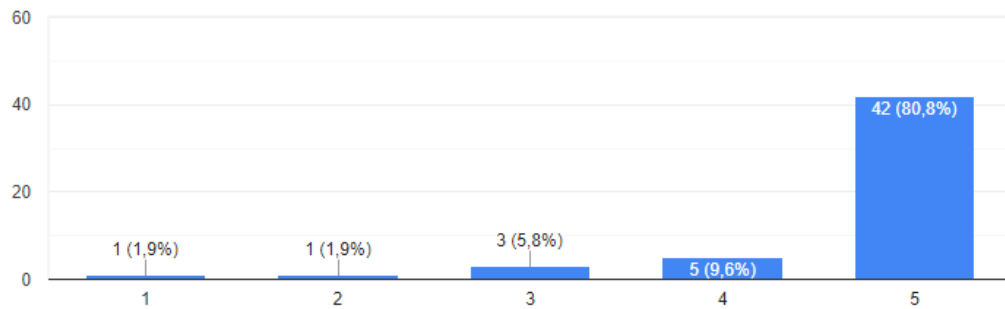
Support Requests

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly Disagree	3	5,8	5,8	5,8
	Disagree	7	13,5	13,5	19,2
	Neutral / Uncertain	15	28,8	28,8	48,1
	Agree	18	34,6	34,6	82,7
	Strongly Agree	9	17,3	17,3	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Η ασύγχρονη εξυπηρέτηση πελατών αν και σαφέστατα σε μικρότερο βαθμό κρίνεται θετική από τους χρήστες.

I find it important to keep my data secure when using a mobile game website.

52 απαντήσεις



Data Safety

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		4,6538
Median		5,0000
Mode		5,00

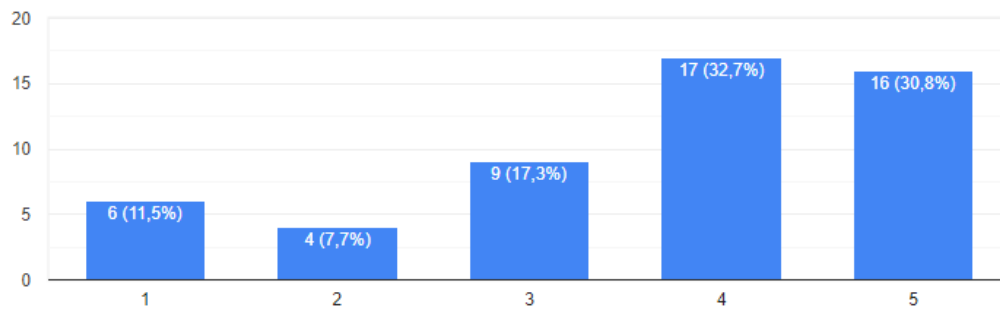
Data Safety

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	1	1,9	1,9	1,9
Disagree	1	1,9	1,9	3,8
Neutral / Uncertain	3	5,8	5,8	9,6
Agree	5	9,6	9,6	19,2
Strongly Agree	42	80,8	80,8	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Η ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων αφήνει ελάχιστους αδιάφορους με τη συντριπτική πλειοψηφία και τη μέση τιμή στο 4,6 να τη λαμβάνουν σοβαρά υπόψιν. Από μεριάς επιχείρησης πρέπει επομένως να επιδιώκεται η κατά το δυνατόν επίτευξή της.

I often check the individual policy and security pages and terms of use of a mobile site regarding a mobile game.

52 απαντήσεις



Terms Of Use

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,6346
Median		4,0000
Mode		4,00

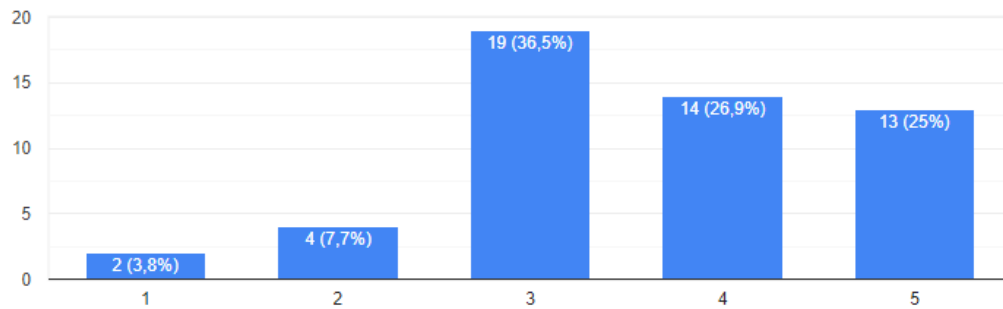
Terms Of Use

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	6	11,5	11,5	11,5
Disagree	4	7,7	7,7	19,2
Neutral / Uncertain	9	17,3	17,3	36,5
Agree	17	32,7	32,7	69,2
Strongly Agree	16	30,8	30,8	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Σε συνέχεια της προηγούμενης ερώτησης οι ερωτηθέντες φάνηκε να ελέγχουν σε μικρότερη συχνότητα τους όρους χρήσης και την πολιτική ασφαλείας ακόμα και αν δήλωσαν ότι τους ενδιαφέρει.

I am likely to visit a mobile site for a mobile game as long as it appears as an organic result in my search.

52 απαντήσεις



Organic Site Results

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		3,6154
Median		4,0000
Mode		3,00

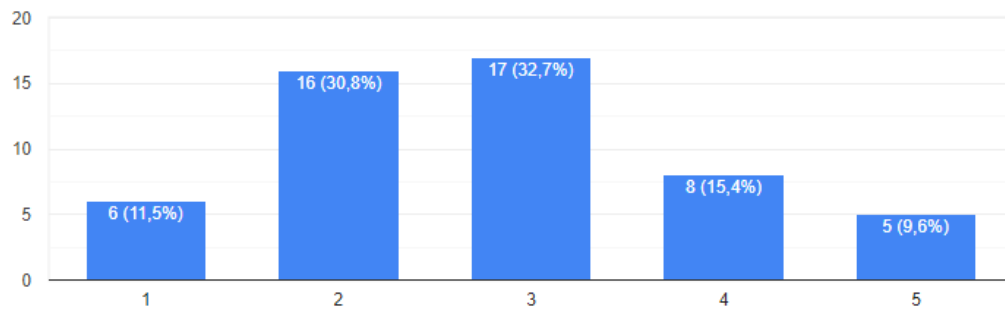
Organic Site Results

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	2	3,8	3,8	3,8
Disagree	4	7,7	7,7	11,5
Neutral / Uncertain	19	36,5	36,5	48,1
Agree	14	26,9	26,9	75,0
Strongly Agree	13	25,0	25,0	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Οι ιστοσελίδες mobile παιχνιδιών που εμφανίζονται στις μηχανές αναζήτησης ως οργανικά αποτελέσματα έλαβαν κατά βάση θετική ανταπόκριση από το κοινό αλλά και με μεγάλα ποσοστά αβεβαιότητας.

I am likely to visit a mobile site for a mobile game if it appears as a paid (advertised) result in my search.

52 απαντήσεις



Paid Site Results

N	Valid	52
	Missing	0
Mean		2,8077
Median		3,0000
Mode		3,00

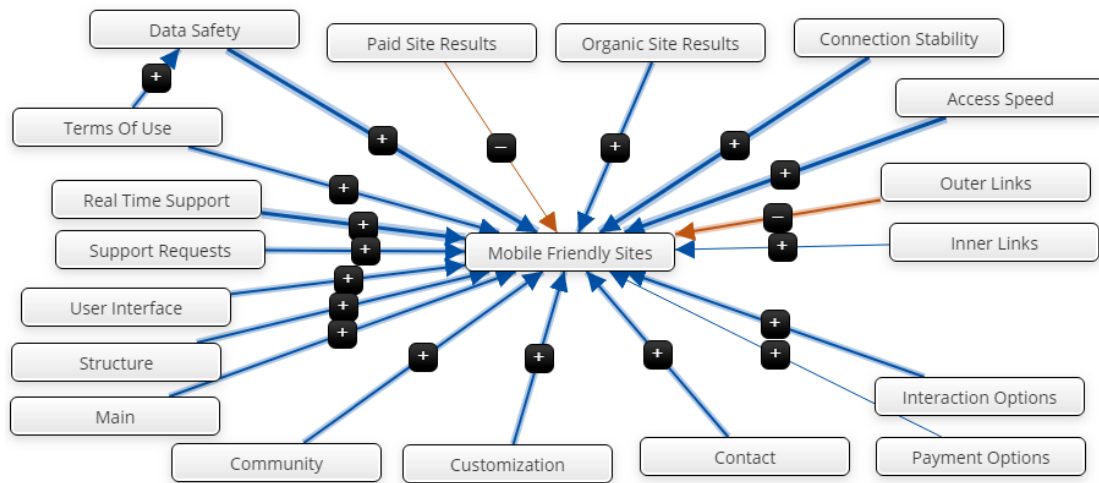
Paid Site Results

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly Disagree	6	11,5	11,5	11,5
Disagree	16	30,8	30,8	42,3
Neutral / Uncertain	17	32,7	32,7	75,0
Agree	8	15,4	15,4	90,4
Strongly Agree	5	9,6	9,6	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Τα sites mobile παιχνιδιών που εμφανίζονται ως επί πληρωμή αποτελέσματα αναζήτησης θεωρήθηκαν χειρότερα από τα οργανικά. Τα επί πληρωμή αποτελέσματα φαίνεται να μην θεωρούνται ως τα βέλτιστα αποτελέσματα για τον εκάστοτε χρήστη.

Fuzzy Cognitive Map

Στη συνέχεια παρουσιάζεται το μοντέλο που αφορά τα Mobile Friendly Sites αποτυπωμένο σε FCM.



MFS 1 FCM MODEL

Παραπάνω βλέπουμε την αποτύπωση των συσχετίσεων των επιμέρους μεταβλητών που αφορούν τα Mobile Friendly Sites σε ένα μοντέλο FCM. Οι τιμές – βαρύτητες των σχέσεων προκύπτουν από τα means (μέση τιμή) της κάθε ερώτησης και τα τυχόν correlations (συσχετίσεις) μεταξύ τους.

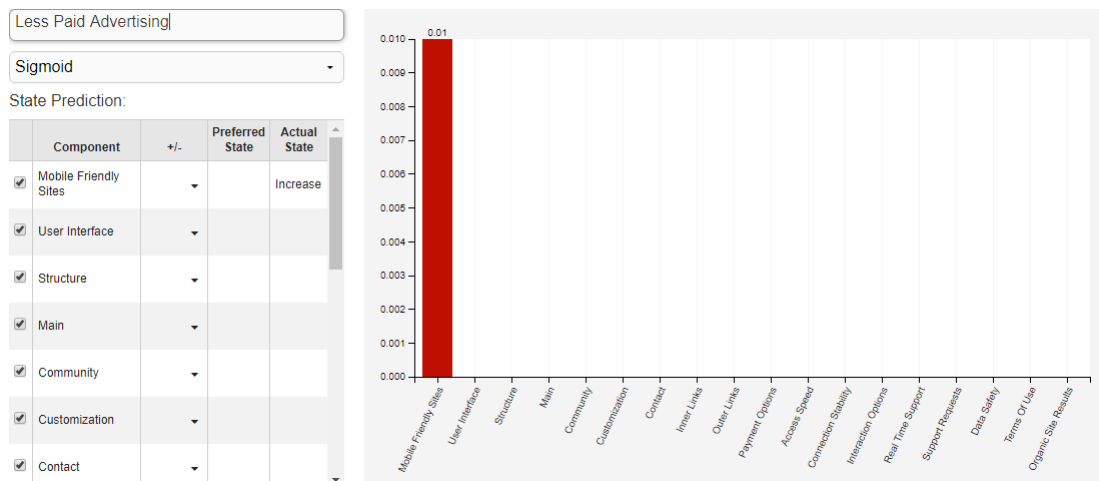
Οι δυο επόμενες εικόνες αφορούν τον πίνακα συσχετίσεων και τις μετρικές του μοντέλου.

	Mobile Friendly Sites	User Interface	Structure	Main	Community	Customization	Contact	Inner Links	Outer Links	Payment Options	Access Speed	Connection Stability	Interaction Options	Real Time Support	Support Requests	Data Safety	Terms Of Use	Organic Site Results	Paid Site Results	
Mobile Friendly Sites		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
User Interface	0.48		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Structure	0.48	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Main	0.48	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Community	0.2	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Customization	0.25	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Contact	0.26	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inner Links	0.125	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outer Links	-0.2	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Payment Options	0.125	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Access Speed	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Connection Stability	0.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Interaction Options	0.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
Real Time Support	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
Support Requests	0.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-
Data Safety	0.76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
Terms Of Use	0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
Organic Site Results	0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Paid Site Results	0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-

MFS 2 FCM MATRIX

Total Components	Component	Indegree	Outdegree	Centrality	Preferred State	Type
19	Mobile Friendly Sites	6.12	0	6.12		receiver
Total Connections	User Interface	0	0.48	0.48		driver
19	Structure	0	0.48	0.48		driver
Density	Main	0	0.48	0.48		driver
0.055555556	Community	0	0.2	0.2		driver
Connections per Component	Customization	0	0.25	0.25		driver
1	Contact	0	0.26	0.26		driver
Number of Driver Components	Inner Links	0	0.125	0.125		driver
17	Outer Links	0	0.2	0.2		driver
Number of Receiver Components	Payment Options	0	0.125	0.125		driver
1	Access Speed	0	0.5	0.5		driver
Number of Ordinary Components	Connection Stability	0	0.51	0.51		driver
1	Interaction Options	0	0.37	0.37		driver
Complexity Score	Real Time Support	0	0.5	0.5		driver
0.0588235294	Support Requests	0	0.24	0.24		driver
	Data Safety	0.31	0.76	1.07		ordinary
	Terms Of Use	0	0.5700000000000001	0.5700000000000001		driver

MFS 3 FCM METRICS

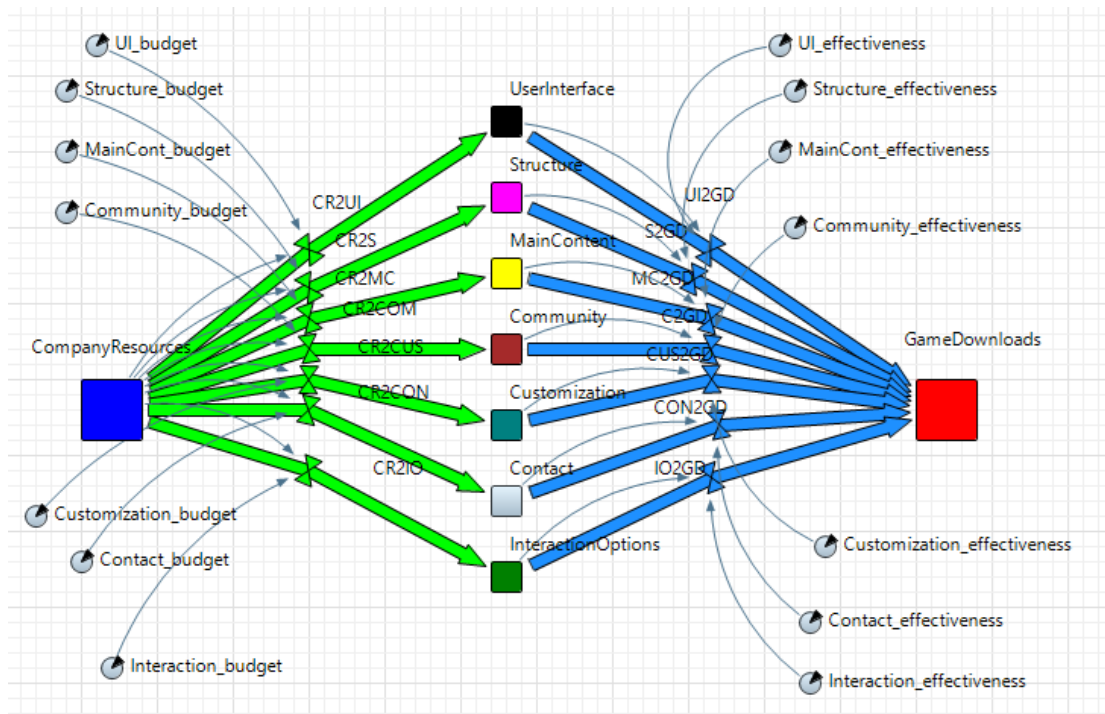


MFS 4 SCENARIO LESS PAID ADVERTISING

Το κοινό φαίνεται να προτίμησε τα οργανικά αποτελέσματα των mobile friendly sites mobile παιχνιδιών έναντι στα επί πληρωμή. Έτσι σε σενάριο μείωσης της μεταβλητής “Paid Site Results” προκύπτουν 2 θετικά. Το ένα είναι η βελτίωση της συνολικής στρατηγικής όπως βλέπουμε παραπάνω και το δεύτερο είναι η εξοικονόμηση πόρων οι οποίοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν στα επιμέρους αντικείμενα ενός τέτοιου site.

Μοντελοποίηση

V. Προσομοίωση με χρήση δυναμικού μοντέλου



MFS 5 System Dynamics

Το παραπάνω στιγμιότυπο αφορά την αποτύπωση της υλοποίησης “Mobile Friendly Site” σε ένα δυναμικό σύστημα.

Ξεκινώντας από αριστερά έχουμε τους αρχικούς πόρους της επιχείρησης στο απόθεμα (stock) με όνομα “Company Resources” του οποίου δίνουμε ως ενδεικτική τιμή 1000€.

Αυτό το ποσό θέλουμε να διανείμουμε στις επτά μεθόδους που βλέπουμε στα αντίστοιχα stocks (UserInterface, Structure, MainContent, Community, Customization, Contact, InteractionOptions).

Σαν αρχικό σχεδιασμό χάριν αρχικής προσομοίωσης θα μοιράσουμε ισομερώς το αρχικό μας κεφάλαιο σε κάθε μέθοδο. Γι’ αυτό το λόγο ορίζουμε στις παραμέτρους που αφορούν τα επιμέρους budgets τιμή 0,14. Ο υπολογισμός γίνεται μέσω των επτά ροών (flows) από το κεφάλαιο της επιχείρησης στις επιμέρους μεθόδους ως εξής:

- $CR2UI = CompanyResources * UI_budget$
- $CR2S = CompanyResources * Structure_budget$

- $CR2MC = CompanyResources * MainCont_budget$
- $CR2COM = CompanyResources * Community_budget$
- $CR2CUS = CompanyResources * Customization_budget$
- $CR2CON = CompanyResources * Contact_budget$
- $CR2IO = CompanyResources * Interaction_budget$

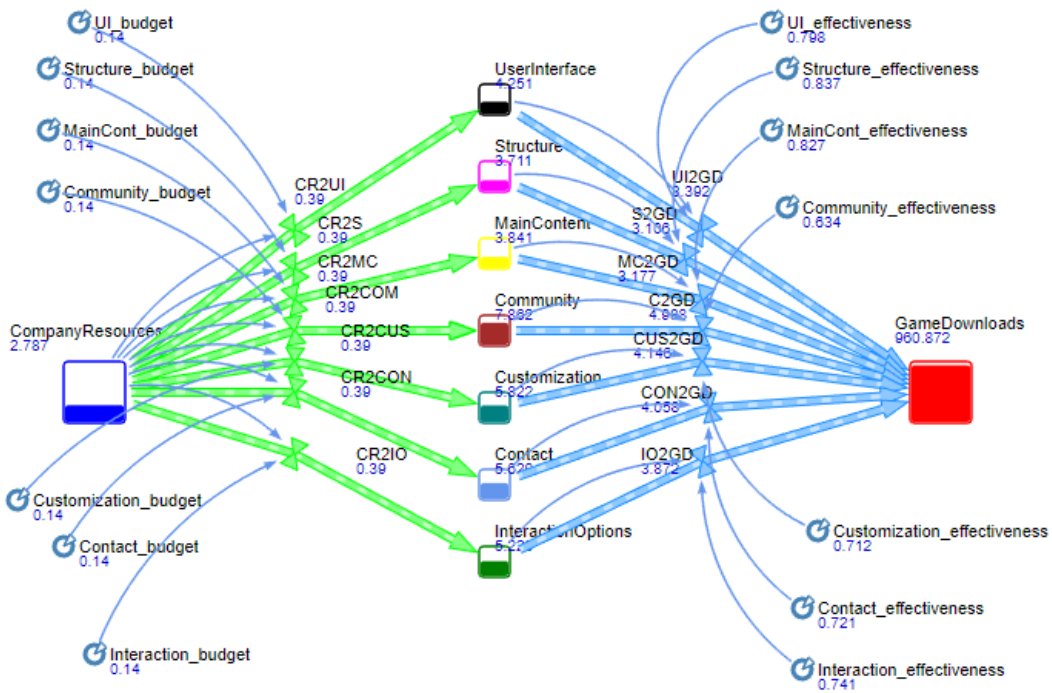
Έχοντας μοιράσει τους πόρους της επιχείρησης πρέπει να υπολογίσουμε την συνεισφορά κάθε μεθόδου στην επίτευξη λήψεων του παιχνιδιού. Γι' αυτό το λόγο θα ορίσουμε τις αντίστοιχες παραμέτρους (UI_effectiveness, Structure_effectiveness, MainCont_effectiveness, Community_effectiveness, Customization_effectiveness, Contact_effectiveness, Interaction_effectiveness). Οι τιμές τους προκύπτουν από τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου.

Οι επτά ροές που υπολογίζουν της λήψεις που προκύπτουν από κάθε μέθοδο είναι οι εξής:

- $UI2GD = UserInterface * UI_effectiveness$
- $S2GD = Structure * Structure_effectiveness$
- $MC2GD = MainContent * MainCont_effectiveness$
- $C2GD = Community * Community_effectiveness$
- $CUS2GD = Customization * Customization_effectiveness$
- $CON2GD = Contact * Contact_effectiveness$
- $IO2GD = InteractionOptions * Interaction_effectiveness$

Έχοντας κάνει τα παραπάνω προκύπτει το συνολικό stock των Game Downloads ως το άθροισμα των επτά εισερχόμενων ροών. ($GameDownloads = UI2GD + S2GD + MC2GD + C2GD + CUS2GD + CON2GD + IO2GD$).

Εφόσον χτιστεί ("build") το μοντέλο επόμενο βήμα είναι η εκτέλεσή του ("run"). Τα αποτελέσματα της αρχικής προσομοίωσης (ενδεικτική υλοποίηση 6 μηνών) φαίνονται στην επόμενη εικόνα.



MFS 6 Simulation Run

VI. Βελτιστοποίηση

Για να βελτιστοποιήσουμε το σύστημά μας πρέπει να ανακαταλείμουμε με το βέλτιστο δυνατό τρόπο τους πόρους της επιχείρησης με την παραδοχή ότι οι υπόλοιπες παράμετροι παραμένουν σταθερές. Γι' αυτό το λόγο θα δημιουργήσουμε ένα "Optimization Experiment".

MFS : Optimization

	Current	Best
Iterations completed:	? infeasible	? infeasible
Objective: ↑	?	?
Parameters		Copy best
UI_budget	?	?
UI_effectiveness	?	?
Structure_budget	?	?
Structure_effectiveness	?	?
MainCont_budget	?	?
MainCont_effectiveness	?	?
Community_budget	?	?
Community_effectiveness	?	?
Customization_budget	?	?
Customization_effectiveness	?	?
Contact_budget	?	?
Contact_effectiveness	?	?
Interaction_budget	?	?
Interaction_effectiveness	?	?

MFS 7 Optimization Experiment

Ως στόχο της βελτιστοποίησης θα ορίσουμε την μεγιστοποίηση των λήψεων του παιχνιδιού χρησιμοποιώντας 500 επαναλήψεις (“Iterations”).

Name: Ignore

Top-level agent:

Objective: minimize maximize

Number of iterations:

Automatic stop

Maximum available memory: Mb

MFS 8 Optimization Properties

Όσον αφορά τις παραμέτρους θα αφήσουμε όσες επιθυμούμε να παραμείνουν σταθερές ως “fixed” και θα αφήσουμε το πρόγραμμα να εντοπίσει τη βέλτιστη κατανομή πόρων για κάθε μέθοδο ορίζοντας κάποιες ενδεικτικές ελάχιστες και μέγιστες τιμές.

▼ Parameters

Parameters:

Parameter	Type	Value			
		Min	Max	Step	Suggested
UI_budget	continuous	0.1	0.5		
UI_effectiveness	fixed	0.798			
Structure_budget	continuous	0.1	0.5		
Structu...iveness	fixed	0.837			
MainCo...budget	continuous	0.1	0.5		
MainCo...eness	fixed	0.827			
Commun...udget	continuous	0.1	0.5		
Commu...eness	fixed	0.6345			
Custom...udget	continuous	0.1	0.5		
Custom...iveness	fixed	0.712			
Contact_budget	continuous	0.1	0.5		
Contact...iveness	fixed	0.721			
Interac...budget	continuous	0.1	0.5		
Interact...tiveness	fixed	0.741			

MFS 9 Optimization Parameters

Πριν εκτελέσουμε το παράδειγμα βελτιστοποίησης πρέπει να βεβαιωθούμε ότι το συνολικό budget που θα διαθέσουμε στις επιμέρους μεθόδους δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο των αρχικών πόρων της επιχείρησης και ότι για να θεωρηθεί εφικτή μια λύση το αρχικό μας απόθεμα θα είναι είτε ≥ 0 .

Constraints

Constraints on simulation parameters (are tested before a simulation run):

Enabled	Expression	Type	Bound
<input checked="" type="checkbox"/>	UI_budget + Structure_budget + MainCont...	\leq	1.0

Requirements

Requirements (are tested after a simulation run to determine whether the solution is feasible):

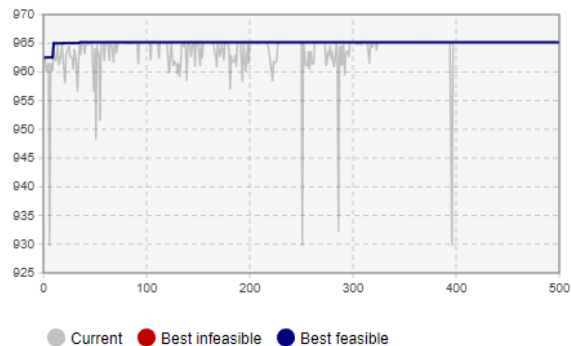
Enabled	Expression	Type	Bound
<input checked="" type="checkbox"/>	root.CompanyResources	\geq	0.0

MFS 10 Constraints and Requirements

Έχοντας φτάσει σε αυτό το σημείο μπορούμε πλέον να τρέξουμε το παράδειγμα βελτιστοποίησης (ενδεικτική υλοποίηση 6 μηνών).

MFS : Optimization

	Current	Best
Iterations completed:	500	237
Objective: ↑	965.166	965.171
Parameters		Copy best
UI_budget	0.1	0.1
UI_effectiveness	0.798	0.798
Structure_budget	0.4	0.4
Structure_effectiveness	0.837	0.837
MainCont_budget	0.1	0.1
MainCont_effectiveness	0.827	0.827
Community_budget	0.1	0.1
Community_effectiveness	0.634	0.634
Customization_budget	0.1	0.1
Customization_effectiveness	0.712	0.712
Contact_budget	0.1	0.1
Contact_effectiveness	0.721	0.721
Interaction_budget	0.1	0.1



MFS 11 Optimization Run

Στην καρτέλα “best” διακρίνονται οι βέλτιστες τιμές των επιλεχθέντων παραμέτρων του συστήματος μαζί με τη βελτιστοποίηση του στόχου (“Objective”).

7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Προτού προβούμε στα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ολοκλήρωση της ερευνητικής διαδικασίας θα παρατεθούν οι βασικοί περιορισμοί της έρευνας οι οποίοι είναι:

- (i) Το μέγιστο όριο χρήσης επτά παραμέτρων κατά τη διαδικασία υλοποίησης των μοντέλων προσομοίωσης και βελτιστοποίησης με χρήση της έκδοσης “Personal Learning Edition” του προγράμματος “AnyLogic”.
- (ii) Το ερωτηθέν κοινό που κλήθηκε να απαντήσει στο ερωτηματολόγιο το οποίο είναι περιορισμένο τόσο από γεωγραφικής άποψης (παρά της παγκόσμιας εμβέλειας του θέματος) όσο και από το συνολικό μέγεθος του δείγματος.

Έχοντας ολοκληρώσει τη διαδικασία της βελτιστοποίησης των επιμέρους στρατηγικών του Mobile Marketing προέκυψε η κατάταξη που φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Ranks	Mobile Marketing Strategy	Game Downloads (1000€ budget / 6-month opt. run)
1	App Store Optimization	966,934
2	Mobile Friendly Sites	965,171
3	QR Codes	956,153
4	Mobile Social Networks	953,371
5	Mobile Display Advertising	917,614
6	SMS Marketing	872,261

Κυρίαρχη στρατηγική από ότι προκύπτει είναι η διαδικασία του “App Store Optimization”, αποτέλεσμα το οποίο κρίνεται λογικό μιας και τα App Stores είναι “Go-to” τοποθεσία για εντοπισμό mobile παιχνιδιών και φυσικά η βελτιστοποίηση της εμφάνισής τους στις αναζητήσεις των χρηστών αποτελεί σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Στη δεύτερη θέση συναντάμε τα “Mobile Friendly Sites” που σχετίζονται με mobile παιχνίδια αποδεικνύοντας για μια ακόμα φορά την αξία του “mobile design approach” που φυσικά προκύπτει από την ραγδαία αύξηση της χρήσης των κινητών συσκευών τα τελευταία χρόνια.

Εν συνεχεία βλέπουμε μια, κατ’ εμέ, έκπληξη με την επίδοση των “QR Codes”. Η έκπληξη μου έγκειται στο γεγονός ότι δεν είναι μια, κατά γενική ομολογία, ευρέως διαδεδομένη mobile marketing στρατηγική και δεν έχουμε σημαντικά δείγματα χρήσης της στον κλάδο των mobile παιχνιδιών τουλάχιστον στον ελλαδικό χώρο. Παρόλα αυτά φάνηκε να συλλέγει πολύ θετικά αποτελέσματα τα οποία πιθανόν να οφείλονται στις πιθανές δημιουργικές χρήσεις τους.

Με μικρή διαφορά βλέπουμε στην 4^η θέση των αποτελεσμάτων τα “Mobile Social Networks” που αναμενόμενα παραμένουν ένα δυνατό όπλο στην φαρέτρα του mobile marketing.

Στις 2 τελευταίες θέσεις εντοπίζονται το “Mobile Display Advertising” και το “SMS Marketing”. Ο λόγος για το 1^ο βάση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου πιθανόν να είναι η συχνή ενόχληση των χρηστών από τέτοιου τύπου διαφημίσεις οι οποίες παρεμβάλλονται κατά την πλοήγησή τους στο διαδίκτυο. Από την άλλη τα SMS φαίνεται να θεωρούνται κάπως ξεπερασμένη πρακτική με τους ερωτηθέντες να δηλώνουν επιφυλακτικότητα στην αποδοχή λήψης τους για διαφημιστικούς σκοπούς.

Παρά τη διαφορά στα νούμερα, όλες οι παραπάνω στρατηγικές δύναται να ενισχύσουν μια mobile marketing καμπάνια για ένα mobile παιχνίδι και επομένως μία επιχείρηση θα μπορούσε να επενδύσει ένα ποσό σε μία από αυτές ή ακόμα και συνδυαστικά σε περισσότερες.

Κλείνοντας σοβαρά υπόψιν πρέπει να ληφθούν θέματα όπως δημιουργική αξιοποίηση του κάθε μέσου, η αλληλεπίδραση (engagement) με τους χρήστες, ο σεβασμός στην ιδιωτικότητα και ασφάλεια του πελάτη / παίκτη αλλά και φυσικά η προσοχή σε ποιοτικά χαρακτηριστικά όπως ταχύτητα και σταθερότητα σύνδεσης.

8 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Asare Isaac Twum, Asare Daisy (2015). *The effective use of quick response (QR) code as a marketing tool*
- Ashford Robin (2010). *QR codes and academic libraries: reaching mobile users*
- Aslam Wajeeha, Batool Maria, Ul Haq Zia (2016). *Attitudes and behaviour of the mobile phones users towards SMS advertising: study in an emerging economy*
- Bauer Hans H., Reichardt Tina, Barnes Stuart J., Neumann Marcus M. (2005). *Driving consumer acceptance of mobile marketing: a theoretical framework and empirical study*
- Bekkers Victor, Edwards Arthur, De Kool Dennis (2013). *Social media monitoring: responsive governance in the shadow of surveillance?*
- Berry Leonard L., Zeitbaml Valarie A., Parasuraman A. (1991). *Understanding customer expectations of service*
- Boyd Danah M., (2007). *Social network sites: definition, history, and scholarship*
- Cata Teuta, Patel Payal S., Sakaguchi Toru (2013). *QR code: a new opportunity for effective mobile marketing*
- Clarke Irvine III, (2008). *Emerging value propositions for m-commerce*
- Claytor Holly, (2016). *A look into mobile marketing's history*
- Coviello Lorenzo, Gneezy Uri, Goette Lorenz (2017). *A large-scale field experiment to evaluate the effectiveness of paid search advertising*
- Coyle James R., Thorson Esther (2001). *The effects of progressive levels of interactivity and vividness in web marketing sites*
- Cvijikj Irena Pletikosa, Michahelles Florian (2013). *Online engagement factors on facebook brand pages*
- Dato Akber (2018). *Data in the post-GDPR world*
- De Mauro Andrea, Greco Marco, Grimaldi Michele (2016). *A formal definition of big data based on its essential features*

- De Vries Lisette, Gensler Sonja, Leeflang Peter S.H. (2012). *Popularity of brand posts on brand fan pages: an investigation of the effects of social media marketing*
- Demangeot Catherine, Broderick Amanda J. (2016). *Engaging customers during a website visit: a model of website customer engagement*
- Dickinger Astrid, Haghirian Parissa, Murphy Jamie, Scharl Arno (2004). *An investigation and conceptual model of SMS marketing*
- Dix Steve, Phau Ian, Jamieson Kyle, Shimul Anwar Sadat (2016). *Investigating the drivers of consumer acceptance and response of SMS advertising*
- Drossos Dimitris, Giaglis George M., Lekakos George, Kokkinaki Flora, Stavragi Maria G. (2013). *Determinants of effective SMS advertising: an experimental study*
- Edwards Steven M., Li Hairong, Lee Joo-Hyun (2002). *Forced exposure and psychological reactance: antecedents and consequences of the perceived intrusiveness of pop-up ads*
- Flavian Carlos, Guinaliu Miguel (2006). *Consumer trust, perceived security and privacy policy three basic elements of loyalty to a web site*
- Ghose Anindya, Todri-Adamopoulos Vilma (2016). *Toward a digital attribution model: measuring the impact of display advertising on online consumer behavior*
- Golden Joseph M., Horton John J. (2018). *The effects of search advertising on competitors: an experiment before a merger*
- Goyal Sumit (2013). *Advertising on social media*
- Gudivada Venkat N., Rao Dhana, Paris Jordan (2015). *Understanding search-engine optimization*
- Hajli M. Nick (2014). *A study of the impact of social media on consumers*
- Haq Zia Ul (2012). *Attitude toward SMS advertising: a survey with reference to Indian consumers*
- Hu Xiping, Chu Terry H. S., Leung Victor C. M., Fellow, Edith C.-H. Ngai, Kruchten Philippe, Chan Henry C. B. (2014). *A survey on mobile social networks: applications, platforms, system architectures, and future research directions*
- Jiang He, Ma Hongjing, Ren Zhilei, Zhang Jingxuan, Li Xiaochen (2017). *What makes a good app description?*
- Khalid Hammad, Shihab Emad, Nagappan Meiyappan, Hassan Ahmed E. (2014). *What do mobile app users complain about?*
- Klein Müge (2014). *Contribution Of QR-Codes to the marketing mix – a case study*
- Korula Nitish, Mirrokni Vahab, Nazerzadeh Hamid (2015). *Optimizing display advertising markets challenges and directions*
- Kwok Linchi, Yu Bei (2013). *Spreading social media messages on facebook: an analysis of restaurant business-to-consumer communications*

- Le Tri Dinh, Nguyen Bao-Tran Ho (2014). *Attitudes toward mobile advertising: a study of mobile web display and mobile app display advertising*
- Lee Young Eun, Benbasat Izak (2003). *Interface design for mobile commerce*
- Li Qin, Yongbeom Kim, Xin Tan (2018). *Understanding the intention of using mobile social networking apps*
- Ling Lim Soo, Bentley Peter J. (2013). *Investigating app store ranking algorithms using a simulation of mobile app ecosystems*
- Mclean Graeme, Wilson Alan (2016). *Evolving the online customer experience ... is there a role for online customer support?*
- Mikalef Patrick, Pappas Ilias O., Krogstie John, Giannakos Michail (2018). *Big data analytics capabilities: a systematic literature review and research agenda*
- Min Chung Han, Youjeong Kim (2018). *How culture and friends affect acceptance of social media commerce and purchase intentions: a comparative study of consumers in the U.S. and China*
- Monné Villalba Laura Marcia (2009). *A survey of mobile social networking*
- Muk Alexander, Chung Christina (2015). *Applying the technology acceptance model in a two-country study of SMS advertising*
- Nastisin Ludovit (2016). *Social media analysis of distribution of ad objectives and spend by selected industry*
- Nath Suman (2015). *MAdScope: characterizing mobile in-app targeted ads*
- Nikolinakou Angeliki, Whitehill King Karen (2018). *Viral video ads: examining motivation triggers to sharing*
- Osborn George, (2014). *Always on the move-a history of mobile gaming*
- Papadimitriou P., Krishnamurthy P., Lewis R., Reiley D., Garcia-Molina H (2011). *Display advertising impact: search lift and social influence*
- Park Haseon, Kim Soojung, Lee Joonghwa (2018). *Native advertising in mobile applications: thinking styles and congruency as moderators*
- Perreault Marie-Catherine, Mosconi Elaine (2018). *Social media engagement: content strategy and metrics research opportunities*
- Pongpaew Wimmala, Speece Mark, Tiangsoongnern Leela (2017). *Social presence and customer brand engagement on facebook brand pages*
- Rauschnabel Philipp A., Praxmarer Sandra, Ivens Björn S. (2012). *Social media marketing: how design features influence interactions with brand postings on facebook*
- Rein Katharina, Venturini Tommaso (2018). *Ploughing digital landscapes: how facebook influences the evolution of live video streaming*
- Ryu Jay Sang (2013). *Mobile marketing communications in the retail environment: a comparison of QR code users and non-users*
- Schubert David (2016). *Influence of mobile-friendly design to search results on google search*
- Siau Keng, Shen Zixing (2003). *Building customer trust in mobile commerce*

- Siemens Jennifer Christie, Smith Scott, Fisher Dan (2015). *Investigating the effects of active control on brand recall within in-game advertising*
- Sigel Adam, Braun Gerald, Sena Mark (2008). *The impact of banner ad styles on interaction and click-through rates*
- So Simon, Law Ching-Yin (2010). *QR codes in education*
- Tsang Melody M., Ho Shu-Chun, Liang Ting-Peng (2004). *Consumer attitudes toward mobile advertising: an empirical study*
- Tsimonis Georgios, Dimitriadis Sergios (2014). *Brand strategies in social media*
- Tucker Catherine (2011). *Social advertising*
- Vasa Rajesh, Hoon Leonard, Mouzakis Kon, Noguchi Akihiro (2012). *A preliminary analysis of mobile app user reviews*
- Venkatesh Viswanath, Ramesh V., Massey Anne P. (2003). *Understanding usability in mobile commerce*
- Vu Giang, (2016). *Mobile marketing for mobile games - how to launch mobile marketing campaign for mobile games?*
- Weber Ryan (2016). *App store optimization (ASO) white paper part 1 breaking the discovery code-how to achieve top search rankings*
- Weinberg Craig, Yentin Gary (2016). *A complete guide to ASO (App Store Optimization)*
- Winkler Rolfe (2015). *Google gives boost to mobile-friendly sites*
- Wong Choy-Har, Tan Garry Wei-Han, Tan Boon-In, Ool Keng-Boon (2015). *Mobile advertising: the changing landscape of the advertising industry*
- Wu He, Harris Wu, Gongjun Yan, Vasudeva Akula, Jiancheng Shen (2015). *A novel social media competitive analytics framework with sentiment benchmarks*
- Wu Jianan (2017). *Review popularity and review helpfulness: a model for user review effectiveness*
- Xu Anbang, Liu Zhe, Guo Yufan, Sinha Vibha, Akkiraju Rama (2017). *A new chatbot for customer service on social media*
- Yoo Jung Kim, Jinyoung Han (2014). *Why smartphone advertising attracts customers: a model of web advertising, flow, and personalization*
- Yousif Rudaina Othman, (2012). *Factors affecting consumer attitudes towards mobile marketing*
- Zhang Dongpo (2018). *Big data security and privacy protection*
- Zhou Tao (2013). *Understanding continuance usage of mobile sites*

9 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

9.1 ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ερωτηματολόγιο διπλωματικής εργασίας – Δούκας Νικόλαος

Σκοπός έχει την εξαγωγή χρήσιμων δεδομένων για την υποστήριξη διπλωματικής εργασίας που αφορά τη μελέτη και βελτιστοποίηση των στρατηγικών του mobile marketing στον κλάδο των mobile παιχνιδιών. Τα στοιχεία αυτά θα παραμείνουν ιδιωτικά και δεν θα επαναχρησιμοποιηθούν εκτός του παρόντος ερωτηματολογίου πέρα από τον προαναφερθέν σκοπό.

Η συμπλήρωση του δεν θα σας πάρει πολύ χρόνο και σε κάθε περίπτωση σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τη συμμετοχή σας!

Οδηγίες συμπλήρωσης: Ορισμένες ερωτήσεις έχουν δομηθεί με τρόπο ώστε η απάντηση να καθορίζεται με χρήση της κλίμακας likert όπου και δηλώνετε το βαθμό συμφωνίας / διαφωνίας σας από 1 έως 5 (όπου το 1 θα υποδηλώνει «Διαφωνώ Απόλυτα», το 2 «Διαφωνώ», το 3 «Είμαι αβέβαιος(η) / ουδέτερος(η)», το 4 «Συμφωνώ» και το 5 «Συμφωνώ Απόλυτα»).

Στις υπόλοιπες περιπτώσεις απλά επιλέγεται μία απάντηση από τη δοσμένη λίστα.

Παρακαλώ απαντήστε στις επακόλουθες ερωτήσεις με σαφήνεια.

* Απαιτείται

Φύλο *

- Άνδρας
 Γυναίκα

Ηλικία *

- 18-24
 25-34
 35-44
 45+

Επίπεδο Εκπαίδευσης *

- Απόφοιτος Λυκείου
 ΑΕΙ / ΤΕΙ
 Μεταπτυχιακό
 Άλλο: _____

2.1. Mobile Social Media

Κοινωνικά δίκτυα στην mobile έκδοσή τους (πχ εφαρμογές facebook, instagram κτλ.)

Επίσημες σελίδες mobile παιχνιδιών σε κοινωνικά δίκτυα

Οι επιχειρήσεις στον κλάδο των mobile παιχνιδιών συχνά δημιουργούν σελίδες κοινωνικών δικτύων αφιερωμένες σε αυτά ως κανάλι επικοινωνίας με τους πελάτες / παίκτες του εκάστοτε παιχνιδιού. Δηλώστε το βαθμό συμφωνίας / διαφωνίας σας στις παρακάτω προτάσεις.

Θεωρώ σημαντική την ύπαρξη σελίδας ενός mobile παιχνιδιού σε κοινωνικά δίκτυα για την απήχηση του. *

1 2 3 4 5
Διαφωνώ Απόλυτα Συμφωνώ Απόλυτα

Παρακολουθώ τακτικά από το κινητό μου δημοσιεύσεις (posts) σελίδων κοινωνικών δικτύων που αφορούν κάποιο mobile παιχνίδι. *

1 2 3 4 5
Διαφωνώ Απόλυτα Συμφωνώ Απόλυτα

Βρίσκω ενδιαφέρουσες τις δημοσιεύσεις (posts) που περιέχουν πληροφορία σε μορφή κειμένου για το mobile παιχνίδι. *

1 2 3 4 5
Διαφωνώ Απόλυτα Συμφωνώ Απόλυτα

Βρίσκω ενδιαφέρουσες τις δημοσιεύσεις (posts) που περιέχουν πληροφορία σε μορφή εικόνας για το mobile παιχνίδι. *

1 2 3 4 5
Διαφωνώ Απόλυτα Συμφωνώ Απόλυτα

Βρίσκω ενδιαφέρουσες τις δημοσιεύσεις (posts) που περιέχουν πληροφορία σε μορφή βίντεο για το mobile παιχνίδι. *

1 2 3 4 5
Διαφωνώ Απόλυτα Συμφωνώ Απόλυτα

Βρίσκω ενδιαφέρουσες τις δημοσιεύσεις (posts) που περιλαμβάνουν συνδέσμους (links) σε σχετικές με το mobile παιχνίδι σελίδες (πχ εκδηλώσεις, livestreams, επίσημο site) *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Ο συνολικός αριθμός των σχολίων ενός post αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Τα θετικά σχόλια που σχετίζονται με ένα post μου δημιουργούν θετική προδιάθεση για αυτό (ακόμα και αν δεν το έχω διαβάσει ακόμα). *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Τα αρνητικά σχόλια που σχετίζονται με ένα post μου δημιουργούν αρνητική προδιάθεση για αυτό (ακόμα και αν δεν το έχω διαβάσει ακόμα). *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Ο συνολικός αριθμός των αντιδράσεων (like, laugh, love κτλ.) σε ένα post αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Ο συνολικός αριθμός των κοινοποιήσεων (shares) σε ένα post αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Διεξαγωγή διαγωνισμών εντός της σελίδας mobile παιχνιδιού σε κάποιο κοινωνικό δίκτυο συμβάλλει στη δημιουργία καλής φήμης για αυτή. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Η μη αυτοματοποιημένη εξυπηρέτηση πελατών (προσωπικό εξυπηρέτησης) μέσω σελίδας κοινωνικού δικτύου για ένα mobile παιχνίδι αποτελεί σημαντική δυνατότητα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Η αυτοματοποιημένη εξυπηρέτηση πελατών (chatbots) μέσω σελίδας κοινωνικού δικτύου για ένα mobile παιχνίδι αποτελεί σημαντική δυνατότητα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Το σύνολο των κριτικών με απλή βαθμολόγηση (πχ. 1-5 αστέρια) μιας τέτοιας σελίδας αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Το σύνολο των κριτικών με βαθμολόγηση και σχολιασμό μιας τέτοιας σελίδας αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Το πλήθος των ατόμων που ακολουθούν ή έχουν κάνει "like" σε μια τέτοια σελίδα αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Διαφημίσεις μέσω mobile κοινωνικών δικτύων

Τα κοινωνικά δίκτυα έχουν αναπτύξει εργαλεία και μεθόδους διαφήμισης για τις επιχειρήσεις. Μια επιχείρηση μπορεί να διαφημιστεί οργανικά με τα δικά της μέσα και το ανάλογο εύρος πελατών που μπορεί να προσεγγίσει ή εναλλακτικά μπορεί να δημιουργήσει διαφήμιση επί πληρωμή ώστε να προσεγγίσει μεγαλύτερο κοινό από υποψήφιους πελάτες (στοχεύοντας τους βάση παρόμοιων προτιμήσεων για το βέλτιστο αποτέλεσμα).

Λαμβάνοντας τα παραπάνω υπόψιν, παρακαλώ απαντήστε στις επόμενες ερωτήσεις.

Θα αντιδρούσα θετικά σε μια οργανική διαφήμιση σελίδας ενός mobile παιχνιδιού που ακολουθώ σε κάποιο κοινωνικό δίκτυο. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Θα αντιδρούσα θετικά σε μια διαφήμιση επί πληρωμή μέσω κοινωνικού δικτύου σε παιχνίδι που πιθανόν με ενδιαφέρει. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

2.2. SMS Marketing

Υπηρεσίες που αφορούν την αποστολή σύντομων γραπτών μηνυμάτων μέσω του κινητού τηλεφώνου με σκοπό την προώθηση ενός προϊόντος ή υπηρεσίας. Παρακαλώ δηλώστε το βαθμό συμφωνίας / διαφωνίας σας στις παρακάτω προτάσεις.

Είμαι δεκτικός/ή στη λήψη διαφημιστικών SMS στο κινητό μου (από ασφαλή αποστολέα). *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Θεωρώ το marketing μέσω SMS ξεπερασμένη πρακτική. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Θεωρώ το marketing μέσω SMS αξιόπιστη διαφήμιση. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Επιδιώκω να δίνω τον αριθμό του κινητού τηλεφώνου μου σε επιχειρήσεις που συναναστρέφομαι ώστε να λαμβάνω σχετικά SMS. *

1 2 3 4 5

Διαφωνώ Απόλυτα Συμφωνώ Απόλυτα

Θεωρώ θετική τη λήψη ενημερωτικών SMS για ένα mobile παιχνίδι (πχ πληροφορίες για updates και νέα). *

1 2 3 4 5

Διαφωνώ Απόλυτα Συμφωνώ Απόλυτα

Θεωρώ θετική τη λήψη SMS με ψυχαγωγικό χαρακτήρα για ένα mobile παιχνίδι (πχ απόκτηση δώρων εντός παιχνιδιού). *

1 2 3 4 5

Διαφωνώ Απόλυτα Συμφωνώ Απόλυτα

Θεωρώ θετική τη λήψη SMS με εξατομικευμένο περιεχόμενο βασισμένο στα ενδιαφέροντα / συνήθειές μου. *

1 2 3 4 5

Διαφωνώ Απόλυτα Συμφωνώ Απόλυτα

Θεωρώ θετική τη λήψη SMS εφόσον έχω εγκρίνει πρώτα την άδεια αποστολής από το συγκεκριμένο mobile παιχνίδι. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Θεωρώ θετική την ύπαρξη στοιχείων αλληλεπίδρασης με ένα mobile παιχνίδι / επιχείρηση στα SMS που λαμβάνω από αυτό. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

2.3 QR Codes

Οι κωδικοί γρήγορης απόκρισης είναι διαδιάστατες εικόνες με κωδικοποιημένη πληροφορία. Πρόσβαση σε αυτήν αποκτάμε με τη σάρωση της εικόνας μέσω μιας σχετικής εφαρμογής στο κινητό που χρησιμοποιεί φυσικά και την κάμερα. Τα QR Codes έχουν εφαρμοστεί στο παρελθόν για πληροφορία σχετικά με ένα προϊόν, οδηγίες χρήσης, σχόλια χρηστών, εισιτήρια κτλ. Λαμβάνοντας υπόψιν τα παραπάνω παρακαλώ δηλώστε το βαθμό συμφωνίας / διαφωνίας σας στις παρακάτω προτάσεις.

Θεωρώ καινοτόμο το marketing μέσω κωδικών γρήγορης απόκρισης. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Θεωρώ ότι υπάρχουν προοπτικές για δημιουργικούς τρόπους χρήσης QR Codes. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Θεωρώ πολύπλοκη τη διαδικασία σάρωσης ενός κωδικού γρήγορης απόκρισης. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Είμαι ενήμερος/η για τις δυνατότητες και τη χρήση κωδικών γρήγορης απόκρισης. *

1 2 3 4 5

Διαφωνώ Απόλυτα Συμφωνώ Απόλυτα

Θα αντιδρούσα θετικά σε QR Code που περιέχει υπερασύνδεση σε μια προσφορά ενός mobile παιχνιδιού. *

1 2 3 4 5

Διαφωνώ Απόλυτα Συμφωνώ Απόλυτα

Θα αντιδρούσα θετικά σε QR Code που περιέχει υπερασύνδεση σε σημείο εντός της επίσημης σελίδας ενός mobile παιχνιδιού (αρχική σελίδα, σελίδα λήψης κτλ.). *

1 2 3 4 5

Διαφωνώ Απόλυτα Συμφωνώ Απόλυτα

Θα αντιδρούσα θετικά σε QR Code που περιέχει υπερασύνδεση για συμμετοχή σε ένα διαγωνισμό που αφορά ένα mobile παιχνίδι. *

1 2 3 4 5

Διαφωνώ Απόλυτα Συμφωνώ Απόλυτα

2.4 Mobile Display Advertising

Εμφάνιση διαφημίσεων σε mobile sites καθώς πλοηγούμαστε στο Internet μέσω του κινητού μας. Συχνά εξατομικευμένες δεδομένης της άντλησης δεδομένων περιήγησης και άλλων προσωπικών δεδομένων (πχ τοποθεσία, δημογραφικά χαρακτηριστικά κτλ.)

Χωρίζονται σε διαφημίσεις που συναντώνται σε mobile sites (Mobile Web Display) και σε άλλες που απαντώνται εντός mobile εφαρμογών ή παιχνιδιών (Mobile App Display).

Λαμβάνοντας υπόψιν τα παραπάνω παρακαλώ δηλώστε το βαθμό συμφωνίας / διαφωνίας σας στις παρακάτω προτάσεις.

Mobile Web Display

Είναι πιθανό να πατήσω σε ένα διαφημιστικό banner μέσω του κινητού μου, εφόσον αυτό αφορά ένα mobile παιχνίδι που με ενδιαφέρει. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Είναι πιθανό να παρακολουθήσω μια διαφήμιση σε μορφή video, εφόσον αυτό αφορά ένα mobile παιχνίδι που με ενδιαφέρει. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Είναι πιθανό να πατήσω σε ένα αναδυόμενο διαφημιστικό παράθυρο (pop – up add), εφόσον αυτό αφορά ένα mobile παιχνίδι που με ενδιαφέρει. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Είναι πιθανό να πατήσω σε μια διαφήμιση η οποία εναρμονίζεται με το υπόλοιπο περιεχόμενο της σελίδας στην οποία τη συναντώ, εφόσον αυτή αφορά ένα mobile παιχνίδι που με ενδιαφέρει. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Mobile App Display

Είναι πιθανό να πατήσω σε μια διαφήμιση που βρίσκεται εντός μιας αξιόπιστης εφαρμογής που χρησιμοποιώ στο κινητό μου και αφορά ένα mobile παιχνίδι. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Είναι πιθανό να πατήσω σε μια διαφήμιση που βρίσκεται εντός ενός αξιόπιστου mobile παιχνιδιού που έχω εγκαταστήσει στο κινητό μου και αφορά ένα παρεμφερές mobile παιχνίδι. *

1 2 3 4 5

Διαφωνώ Απόλυτα Συμφωνώ Απόλυτα

Και στις 2 περιπτώσεις (εντός παιχνιδιού ή εφαρμογής) προτιμώ να πατήσω σε ένα banner με σύνδεσμο για ένα mobile παιχνίδι. *

1 2 3 4 5

Διαφωνώ Απόλυτα Συμφωνώ Απόλυτα

Και στις 2 περιπτώσεις (εντός παιχνιδιού ή εφαρμογής) προτιμώ να παρακολουθήσω ένα διαφημιστικό trailer για ένα mobile παιχνίδι. *

1 2 3 4 5

Διαφωνώ Απόλυτα Συμφωνώ Απόλυτα

Διαφημίσεις αναζήτησης

Υπάρχει και μια τρίτη προσέγγιση της επί πληρωμή διαφήμισης στις μηχανές αναζήτησης ώστε να επικρατήσουν του ανταγωνισμού και να εμφανιστούν υψηλότερα στα αποτελέσματα.

Είναι πιθανό να μεταβώ μέσω τέτοιας διαφήμισης σε μια σελίδα που αφορά ένα mobile παιχνίδι εφόσον το βρίσκω ενδιαφέρον. *

1 2 3 4 5

Διαφωνώ Απόλυτα Συμφωνώ Απόλυτα

2.5 App Store Optimization

Τα mobile παιχνίδια κατά κύριο λόγο βρίσκονται διαθέσιμα προς εγκατάσταση μέσω των app stores, τα οποία έχουν το ρόλο ενός ψηφιακού καταστήματος. Η βελτιστοποίηση της εμφανισιμότητας ενός mobile παιχνιδιού είναι το ζητούμενο αποτέλεσμα της διαδικασίας αυτής που ονομάζεται "App Store Optimization".

Λαμβάνοντας τα παραπάνω υπόψη παρακαλώ δηλώστε το βαθμό συμφωνίας / διαφωνίας σας στις παρακάτω προτάσεις.

Ο τίτλος ενός mobile παιχνιδιού σε ένα app store αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Το εικονίδιο ενός mobile παιχνιδιού σε ένα app store αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Η περιγραφή ενός mobile παιχνιδιού σε ένα app store αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Τα στιγμιότυπα οθόνης (Screenshots) ενός mobile παιχνιδιού σε ένα app store αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Τα videos (gameplay, events, trailers κτλ) ενός mobile παιχνιδιού σε ένα app store αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Θετικές βαθμολογίες (αξιολόγηση με αστέρια) από άλλους χρήστες μου δημιουργούν θετική προδιάθεση για το συγκεκριμένο mobile παιχνίδι. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Αρνητικές βαθμολογίες (αξιολόγηση με αστέρια) από άλλους χρήστες μου δημιουργούν αρνητική προδιάθεση για το συγκεκριμένο mobile παιχνίδι. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Θετικές κριτικές (σχόλια) από άλλους χρήστες μου δημιουργούν θετική προδιάθεση για το συγκεκριμένο mobile παιχνίδι. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Αρνητικές κριτικές (σχόλια) από άλλους χρήστες μου δημιουργούν αρνητική προδιάθεση για το συγκεκριμένο mobile παιχνίδι. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Δημόσιες απαντήσεις από την επιχείρηση / mobile παιχνίδι σε κριτικές παικτών αποτελούν σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

2.6 Mobile Friendly Sites

Η μαζική χρήση κινητών συσκευών για πλοήγηση στο διαδίκτυο απαιτεί από τις επιχειρήσεις να διαθέτουν sites που είναι φιλικά προς mobile συσκευές (προσαρμογή σε μικρότερες οθόνες, αξιοποίηση λειτουργιών τηλεφώνου όπως αισθητήρες ή GPS κτλ.).

Εμπειρία Χρήστη

Αφορά την εικόνα που σχηματίζει ένας χρήστης εφόσον χρησιμοποιήσει μια υπηρεσία ή ένα προϊόν. Λαμβάνοντας τα παραπάνω υπόψη παρακαλώ δηλώστε το βαθμό συμφωνίας / διαφωνίας σας στις παρακάτω προτάσεις.

Το περιβάλλον χρήσης (User Interface) μιας σελίδας που αφορά ένα mobile παιχνίδι αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Η δομή (πχ μενού πλοήγησης, κεφαλίδα, υποσέλιδο) μιας σελίδας που αφορά ένα mobile παιχνίδι αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Το βασικό περιεχόμενο (κυρίως πληροφορία) μιας σελίδας που αφορά ένα mobile παιχνίδι αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Η παρουσία καρτέλας κοινότητας για επικοινωνία μεταξύ των χρηστών / παικτών μιας σελίδας που αφορά ένα mobile παιχνίδι αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Η δυνατότητα ελεύθερης προσαρμογής (customization) τμημάτων μιας σελίδας που αφορά ένα mobile παιχνίδι αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Η παρουσία καρτέλας επικοινωνίας με την επιχείρηση μιας σελίδας που αφορά ένα mobile παιχνίδι αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Η παρουσία συνδέσμων που με κατευθύνουν σε επιμέρους σελίδες μιας σελίδας που αφορά ένα mobile παιχνίδι αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Η παρουσία συνδέσμων που με κατευθύνουν σε εξωτερικές σελίδες από μια σελίδα που αφορά ένα mobile παιχνίδι αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Η παρουσία επιλογών πληρωμής σε μια σελίδα που αφορά ένα mobile παιχνίδι αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Η ταχύτητα πρόσβασης μιας σελίδας που αφορά ένα mobile παιχνίδι αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Η σταθερότητα σύνδεσης μιας σελίδας που αφορά ένα mobile παιχνίδι αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Η ύπαρξη διαδραστικών επιλογών μιας σελίδας που αφορά ένα mobile παιχνίδι αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Η δυνατότητα εξυπηρέτησης πελατών σε ζωντανό χρόνο μιας σελίδας που αφορά ένα mobile παιχνίδι αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Η δυνατότητα εξυπηρέτησης πελατών ασύγχρονα (μέσω αιτημάτων υποστήριξης) μιας σελίδας που αφορά ένα mobile παιχνίδι αποτελεί σημαντικό δείκτη ενδιαφέροντος για εμένα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Ασφάλεια προσωπικών δεδομένων κατά τη χρήση mobile site

Προσωπικά δεδομένα χρηστών χρησιμοποιούνται με αφορμή την καλύτερη εξυπηρέτησή τους αλλά υπάρχει και το ενδεχόμενο να χρησιμοποιηθούν με κακόβουλο τρόπο. Λαμβάνοντας τα παραπάνω υπόψιν παρακαλώ δηλώστε το βαθμό συμφωνίας / διαφωνίας σας στις παρακάτω προτάσεις.

Θεωρώ σημαντικό τα δεδομένα μου να παραμένουν ασφαλή κατά τη χρήση μιας ιστοσελίδας που αφορά ένα mobile παιχνίδι. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Ελέγχω συχνά τις επιμέρους σελίδες πολιτικής και ασφάλειας και όρων χρήσης ενός mobile site που αφορά ένα mobile παιχνίδι. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Εμφανισιμότητα mobile site στις μηχανές αναζήτησης

Αφορά το κατά πόσο ένα τέτοιο site που αφορά ένα ή περισσότερα mobile παιχνίδια εμφανίζεται σε υψηλές θέσεις (αυξημένη ορατότητα) στα αποτελέσματα αναζητήσεων. Λαμβάνοντας τα παραπάνω υπόψιν παρακαλώ δηλώστε το βαθμό συμφωνίας / διαφωνίας σας στις παρακάτω προτάσεις.

Είναι πιθανό να μεταβώ σε mobile site που αφορά ένα mobile παιχνίδι εφόσον αυτό εμφανιστεί ως οργανικό αποτέλεσμα στην αναζήτησή μου. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Είναι πιθανό να μεταβώ σε mobile site που αφορά ένα mobile παιχνίδι εφόσον αυτό εμφανιστεί ως επί πληρωμή (διαφημιζόμενο) αποτέλεσμα στην αναζήτησή μου. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα