



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

## ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΩΝ GOOGLE ΚΑΙ AMAZON



### ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΔΡΙΚΑΚΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ Α.Μ: 7019

ΝΤΑΒΑΖΛΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ Α.Μ: 8075

ΑΝΤΩΝΑΚΑΚΗ ΑΝΤΩΝΙΑ Α.Μ: 7881

ΠΑΧΑΚΗ ANNA Α.Μ: 8086

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΙΩΑΝΝΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΑΛΗΣ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ

2015

Εικόνα εξωφύλλου: Σύνθεση λογοτύπων Google και Amazon.

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θα θέλαμε να εκφράσουμε τις θερμές μας ευχαριστίες στον καθηγητή κ. Ιωάννη Δημοτίκαλη για την παροχή των πολύτιμων επιστημονικών του συμβουλών και επισημάνσεων κατά την επίβλεψη της εργασίας μας.

Ευχαριστούμε όλους τους καθηγητές του προπτυχιακού προγράμματος για τη συμβολή τους στην απόκτηση πολύ σημαντικών γνώσεων.

Επίσης, μέσα από την καρδιά μας, ευχαριστούμε την οικογένεια μας για την αμέριστη συμπαράσταση και ενθάρρυνση που μας προσφέρει όλα αυτά τα χρόνια για την επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών μας.

## Πίνακας περιεχομένων

Εισαγωγή.....	9
1. GOOGLE.....	10
1.1 Η GOOGLE.....	10
1.2 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ GOOGLE PLAY - ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	16
1.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ GOOGLE PLAY.....	17
1.4 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ GOOGLE PLAY.....	19
1.5 ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ GOOGLE PLAY.....	24
2. AMAZON.....	26
2.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ AMAZON.....	26
2.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ AMAZON.....	27
2.3 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ.....	31
2.4 ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ AMAZON.....	35
3. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ.....	40
3.1 Ο ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ.....	40
3.2 ΔΙΩΝΥΜΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ GOOGLE PLAY.....	43
3.3 ΔΙΩΝΥΜΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ AMAZON.....	45
3.4 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ.....	46
ΒΗΜΑ 1 <sup>ο</sup> .....	46
ΒΗΜΑ 2 <sup>ο</sup> .....	47
ΒΗΜΑ 3 <sup>ο</sup> .....	47
ΒΗΜΑ 4 <sup>ο</sup> .....	47
ΒΗΜΑ 5 <sup>ο</sup> .....	48
ΒΗΜΑ 6 <sup>ο</sup> .....	48
4. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ GOOGLE PLAY & AMAZON.....	49
4.1 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ GOOGLE.....	49
4.1.1 GOOGLE ΜΟΥΣΙΚΗ.....	49

4.1.2	GOOGLE ΤΑΙΝΙΑ .....	51
4.1.3	GOOGLE ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ .....	53
4.2	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ AMAZON .....	56
4.2.1	AMAZON ΜΟΥΣΙΚΗ.....	56
4.2.2	AMAZON ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ .....	58
4.2.3	AMAZON ΤΑΙΝΙΕΣ .....	61
4.2.4	AMAZON ΣΠΙΤΙ.....	63
4.2.5	AMAZON ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ .....	65
4.2.6	AMAZON ΟΜΟΡΦΙΑ.....	67
4.3	ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ GOOGLE-AMAZON .....	69
5.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	73
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	76
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.....	79
Π.1.1	ΚΑΛΩΔΙΟ USB-ΔΙΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΣ ΤΕΛΙΚΗ ΑΓΟΡΑ.....	79
Π.1.2	ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΓΙΑ Η/Υ-AMAZON .....	80
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 – Πίνακες AMAZON .....	81
Π.2.1	Amazon Μουσική.....	81
Π.2.2	Amazon Τηλεόραση .....	84
Π.2.3	Amazon Ταινίες.....	90
Π.2.4	Amazon Σπίτι.....	93
Π.2.5	Amazon Εφαρμογές .....	97
Π.2.6	Amazon Ομορφιά.....	100
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 – Πίνακες Google.....	105
Π.3.1	Google Μουσική .....	105
Π.3.2	Google Ταινίες .....	108
Π.3.3	Google Εφαρμογές.....	111

## Πίνακας Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1 - TOP 5 Παιχνίδια GOOGLE PLAY σύμφωνα με την αξιολόγηση των παικτών (Google Play Store, 2015) .....	24
Διάγραμμα 2 – Χρήση Amazon ανά χώρα (Amazon, 2015) .....	33
Διάγραμμα 3 - Ενεργοί Χρήστες Amazon (Amazon, 2015) .....	33
Διάγραμμα 4 - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ AMAZON S3 2006/2013 (Amazon, 2015).....	34
Διάγραμμα 5 - Πιθανότητα Ρίψης Κέρματος μία φορά.....	42
Διάγραμμα 6 – Πιθανότητα ρίψης κέρματος 2 φορές.....	42

## Πίνακας Εικόνων

Εικόνα 1 - Η αρχική μορφή του Google (Google, 2015).....	11
Εικόνα 2 - Spotify Music (Google Play Store, 2015) .....	19
Εικόνα 3 – YouTube (Google Play Store, 2015) .....	20
Εικόνα 4 - Amazon Kindle (Google Play Store, 2015) .....	20
Εικόνα 5- ONE FOOTBALL BRASIL-WORLD CUP (Google Play Store, 2015).....	21
Εικόνα 6 - GPS Navigation & Maps (Google Play Store, 2015) .....	22
Εικόνα 7 - Κατηγορίες παιχνιδιών Google play (Google Play Store, 2015).....	23
Εικόνα 8 - Προτάσεις παιχνιδιών από το Google play (Google Play Store, 2015) .....	23
Εικόνα 9 - Περιβάλλον AMAZON (Amazon, 2015) .....	30
Εικόνα 10 – Λογότυπο Amazon (Amazon, 2015) .....	35
Εικόνα 11 - Amazon Kindle Fire HDX (Amazon, 2015) .....	36
Εικόνα 12 - Amazon Fire TV Dongle (Amazon, 2015) .....	37
Εικόνα 13 - Double Helix Games .....	38
Εικόνα 14 – Google Play Μουσική – Mark Robson ft Bruno Mars – Uptown Funk .....	50
Εικόνα 15 – Google Play Μουσική – Jake Owen – What we ain't got .....	51
Εικόνα 16 – Google Play Ταινίες - Godzilla.....	53
Εικόνα 17 – Google Play Ταινίες - Tammy.....	53
Εικόνα 18 – Google Play Εφαρμογές – Facebook.....	55
Εικόνα 19 – Google Play Εφαρμογές – Twitter .....	55
Εικόνα 20 – Amazon Music – Mark Ronson Ft Bruno Mars – Uptown Funk.....	57
Εικόνα 21 – Amazon Music – James Newton Howard – The hanging Tree .....	58
Εικόνα 22 – Amazon TV – Samsung UN40H5203 Smart LED TV .....	60
Εικόνα 23 - Amazon TV – Samsung UN40H6350 Smart LED TV .....	60
Εικόνα 24 – Amazon Ταινίες - Star Trek: Into Darkness.....	62
Εικόνα 25 - Amazon Ταινίες – The Wolf of Wall Street.....	62
Εικόνα 26 - Amazon Σπίτι - Sleep Innovations Cool Contour Memory Foam Pillow .....	64
Εικόνα 27 - Amazon Σπίτι – Eureka EasyClean Corded Hand-Held Vacuum, 71B.....	64
Εικόνα 28 - Amazon Εφαρμογές – Facebook .....	66
Εικόνα 29 - Amazon Εφαρμογές - Twitter .....	66
Εικόνα 30 - Amazon Ομορφιά - stila Stay All Day Waterproof Liquid Eye Liner .....	68
Εικόνα 31 - Amazon Ομορφιά - New Waterproof Eye Liner Shadow Gel.....	68

## Πίνακας Πινάκων

Πίνακας 1 - Εφαρμογές Google (Google, 2015) .....	13
Πίνακας 2 -Χώρες που διατίθεται το AMAZON.COM (Amazon, 2015).....	26
Πίνακας 3 - Google Μουσική.....	50
Πίνακας 4 – Google Ταινίες.....	52
Πίνακας 5 – Google Εφαρμογές .....	54
Πίνακας 6 – Amazon Μουσική.....	57
Πίνακας 7 – Amazon Τηλεόραση .....	59
Πίνακας 8 – Amazon Ταινίες .....	61
Πίνακας 9 – Amazon Σπίτι.....	63
Πίνακας 10 – Amazon Εφαρμογές .....	65
Πίνακας 11 – Amazon Ομορφιά.....	67
Πίνακας 12 – Πίνακας Μέσων Google .....	69
Πίνακας 13 – Πίνακας Μέσων Amazon.....	70

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το κοινωνικό μοντέλο στην σημερινή κοινωνία έχει διαμορφωθεί με τρόπο, ο οποίος προσδιορίζεται με τη χρήση νέων τεχνολογικών επιτευγμάτων, που βασίζεται στη χρήση της πληροφορικής και των πληροφοριακών συστημάτων, τα οποία έχουν αναπτύξει νέες εφαρμογές και λειτουργικά συστήματα. Στη παρούσα εργασία εξετάζονται και αναλύονται δύο διαδικτυακές πλατφόρμες. Πρώτον το Google Play της Google και δεύτερον το Amazon Prime της Amazon. Το Amazon καθώς και το Google, αποτελούν και τα δύο διαδικτυακές πλατφόρμες. Όμως η κάθε μια παρουσιάζει διαφορετικά χαρακτηριστικά και απευθύνεται σε άλλη κατηγορία χρηστών. Η Google, είναι μια πλατφόρμα, η οποία αποτελείται από μια πληθώρα εφαρμογών που έχει αναπτυχθεί σε σύστημα και συσκευές Android. Αυτή η διαδικτυακή πλατφόρμα, επιτρέπει στο χρήστη να κατεβάσει και να χρησιμοποιήσει εφαρμογές στην Android συσκευή του. Οι εφαρμογές που θα κατεβάσει ο χρήστης μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε πολλούς τομείς. Το Amazon, αποτελεί μια διαδικτυακή πλατφόρμα, η οποία στηρίζεται στην χρήση ηλεκτρονικού εμπορίου. Σε αυτήν την πλατφόρμα ο χρήστης μπορεί να αγοράσει και να πουλήσει αντικείμενα της επιλογής του. Στην εργασία αυτή χρησιμοποιείται η διωνυμική κατανομή για τις αξιολογήσεις των χρηστών στις δύο διαδικτυακές πλατφόρμες. Για τη σύγκριση των αξιολογήσεων χρησιμοποιήθηκαν οι κατηγορίες: Μουσική, Ταινίες και Εφαρμογές για την Google και Μουσική, τηλεόραση, Ταινίες, Σπίτι, Εφαρμογές και Ομορφιά για το Amazon.

### ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:

GOOGLE, GOOGLE PLAY, AMAZON, ΔΙΩΝΥΜΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ, ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ



## **ABSTRACT**

The social model in today's society has been shaped in a way which is determined by using new technological achievements, based on the use of information technology and information systems, which have developed new applications and operating systems. In the present study examined and analyzed two online platforms. The first of which is Google's Google Play and the second Amazon with its Amazon Prime Service. The Amazon and the Google, are both Internet platforms. But each has different characteristics and addressed to another category of users. The Google, is a platform that consists of a variety of applications developed in system and Android devices. This online platform allows the user to download and use applications on the Android device. The applications will be downloaded by the user can be used in many fields. The Amazon, is an online platform that is based on the use of electronic commerce. On this platform the user can buy and sell items of their choice. In this study will use the binomial distribution for the evaluations of users on the two online platforms. To compare the evaluations the following categories were used: Music, Movies and Applications for Google and Music, Television, Movies, Home, Applications and Beauty for Amazon.

## **KEYWORDS:**

GOOGLE, GOOGLE PLAY, AMAZON, BINOMIAL DISTRIBUTION, PROBABILITIES

## **Εισαγωγή**

Αυτή η εργασία έχει ως αντικείμενο εξέτασης δύο διαδικτυακές πλατφόρμες. Αυτές οι διαδικτυακές πλατφόρμες είναι το Google και το Amazon.

Θα παρουσιαστούν αναλυτικά, θα συγκριθούν οι δύο αυτές διαδικτυακές εφαρμογές και τέλος θα δοθούν συμπεράσματα, τα οποία αναφέρονται στα συγκριτικά πλεονεκτήματα χρήσης και στη συχνότητα χρήσης τους. Η διάρθρωση της εργασίας παρουσιάζεται ως εξής:

Στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας, θα παρουσιαστεί το Google, τα χαρακτηριστικά της ηλεκτρονικής πλατφόρμας και οι δυνατότητες που αυτή προσφέρει στους χρήστες. Επίσης θα παρουσιαστούν ορισμένες εφαρμογές ανά κλάδο που μπορεί να κατεβάσει και να χρησιμοποιήσει ο χρήστης.

Στο δεύτερο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας θα γίνει ανάλυση της πλατφόρμας Amazon. Θα δοθεί σε πρώτη φάση ο ορισμός του Amazon και τα χαρακτηριστικά που παρουσιάζει. Θα γίνει μια ιστορική αναδρομή, καθώς και η εξέλιξη του, μαζί με τις δυνατότητες που προσφέρει στο χρήστη.

Το τρίτο κεφάλαιο αποτελεί μια προσπάθεια σύγκρισης των δύο αυτών διαδικτυακών πλατφόρμων και η συχνότητα της χρήσης τους. Αναλυτικά θα μελετηθούν η διωνυμική κατανομή σε σχέση με το Google Play και η διωνυμική κατανομή σε σχέση με το Amazon. Τέλος θα γίνει διεξαγωγή συμπερασμάτων που αφορούν συνολικά την έρευνα.

# 1. GOOGLE

---

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιάσουμε την διαδικτυακή πλατφόρμα της Google. Θα γίνει μια ιστορική αναδρομή καθώς και θα αναλύσουμε τις υπηρεσίες που προσφέρει στους χρήστες της.

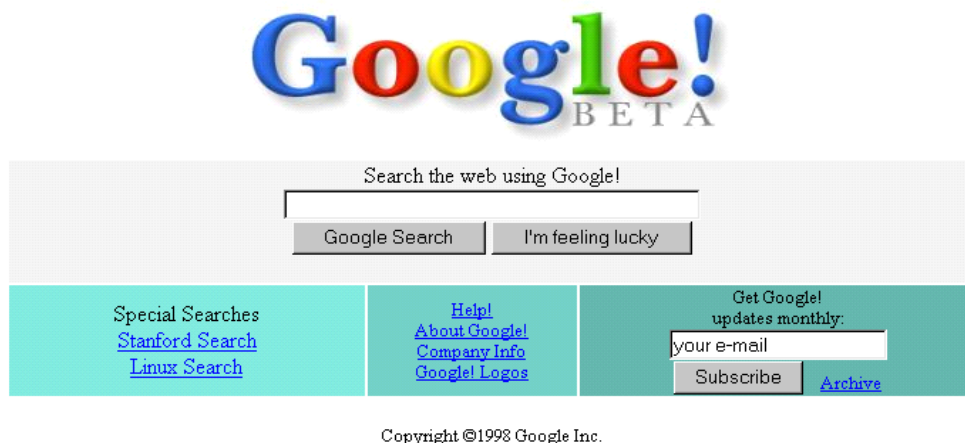
## 1.1 Η GOOGLE

Η Google ιδρύθηκε στις 4 Σεπτεμβρίου 1998 από τους Larry Page και Sergey Brin και αποτελεί σήμερα μια από τις μεγαλύτερες εταιρίες διαδικτυακών υπηρεσιών. Πιο συγκεκριμένα, οι ιδρυτές της Google, την εποχή που πραγματοποιούσαν το διδακτορικό τους στο πανεπιστήμιο του Στάνφορντ, είχαν ως στόχο τη δημιουργία της καλύτερης διαδικτυακής μηχανής αναζήτησης, στο ερευνητικό τους πρόγραμμα, δύο χρόνια νωρίτερα από την ίδρυση της εταιρίας τον Ιανουάριο του 1996 (Savage et al, 2013).

Αρχικά, στη συγκεκριμένη μηχανή αναζήτησης του πανεπιστημίου δόθηκε η ονομασία BackRub, η οποία λειτούργησε για ένα χρόνο, καθώς η εξέλιξή της ήταν ραγδαία, γεγονός που απαγόρευσε στο πανεπιστήμιο να έχει τη δυνατότητα να εξυπηρετεί της ανάγκες της συγκεκριμένης μηχανής, καθώς το εύρος ζώνης της ήταν πολύ μεγάλο.

Έκτοτε, οι διακομιστές αποφάσισαν να δώσουν ένα καινούργιο όνομα στη μηχανή αναζήτησης και τελικώς κατέληξαν στη σημερινή ονομασία "Google", της οποίας το όνομα προήλθε από λογοπαίγνιο της λέξης "Googol", μαθηματικός όρος, ο οποίος υποδήλωνε τον στόχο των Larry Page, Sergey Brin τη δημιουργία μιας μηχανής αναζήτησης με άπειρο όγκο πληροφοριών.

Στην παρακάτω εικόνα (Εικόνα 1), εμφανίζεται η δοκιμαστική μορφή της Google:



**Εικόνα 1 - Η αρχική μορφή του Google (Google, 2015)**

Έτσι τον Σεπτέμβριο του 1998 η Google γίνεται ιδιωτική εταιρία. Έπειτα από ένα μήνα τον Αύγουστο του ίδιου χρόνου ο συνιδρυτής της Sun, Andy Bechtolsheim, ενδιαφερόμενος από το συγκεκριμένο εγχείρημα αποφασίζει να χρηματοδοτήσει μια οντότητα που δεν υπάρχει ακόμα, την Google Inc, δίνοντας το ποσό των \$100.000 και έκτοτε οι ιδρυτές της Google δημιουργούν τον πρώτο τραπεζικό λογαριασμό της εταιρίας, στον οποίο τοποθετούν τα χρήματα του Andy Bechtolsheim (Savage, et al, 2013).

Επιπλέον, το Σεπτέμβριο του ίδιου έτους, δημιουργείται και ο πρώτος εργασιακός χώρος της Google σε ένα γκαράζ, με πρώτο του υπάλληλο τον επίσης απόφοιτο του πανεπιστημίου του Στάνφορντ, Graig Sylvertein. Έπειτα από λίγο καιρό, τον Δεκέμβριο του 1998 το μεγαλύτερο περιοδικό για υπολογιστές το "PC Magazine" αναφέρει χαρακτηριστικά για το Google "είναι ασυνήθιστα αποτελεσματικό στην εμφάνιση εξαιρετικά σχετικών αποτελεσμάτων", γεγονός το οποίο αναγνωρίζει την Google ως την καλύτερη μεταξύ των 100 κορυφαίων ιστοσελίδων το 1998.

Τον Ιούνιο του 1999 και αφού λίγους μήνες πριν η εταιρία είχε μεταφερθεί από το γκαράζ σε νέα γραφεία και αυξάνοντας τους υπαλλήλους σε οκτώ, ανακοινώνεται το πρώτο δελτίο τύπου της Google, στο οποίο αναφέρεται η

χρηματοδότηση από τις Sequoia Capital και Kleiner Perkins, δυο εκ των μεγαλύτερων εταιριών επιχειρηματικών κεφαλαίων, με το ποσό των 25 εκατομμυρίων δολαρίων και οι John Doerr και Michael Moritz γίνονται μέλη του διοικητικού συμβουλίου και το Νοέμβριο του ίδιου χρόνου το προσωπικό της Google αριθμεί 40 υπαλλήλους. Το 2000 η Google προσθέτει στην αναζήτησή της 10 νέες γλώσσες και περιέχει πάνω από ένα δισεκατομμύριο διευθύνσεις, γεγονός που την καθιστά την καλύτερη μηχανή αναζήτησης παγκοσμίως και έκτοτε η εταιρία αναπτύσσεται ραγδαία (Ricker Thomas, 2014).

Έπειτα παρουσιάζονται από την εταιρία οι δέκα πρώτες εκδόσεις του Google.com σε διαφορετικές γλώσσες, τις οποίες αποτελούν τα: Γαλλικά, Γερμανικά, Ιταλικά, Σουηδικά, Φινλανδικά, Ισπανικά, Πορτογαλικά, Ολλανδικά, Νορβηγικά, Δανέζικα. Λίγους μήνες αργότερα προστίθενται τα Κινέζικα, τα Ιαπωνικά και τα Κορεάτικα και με αυτόν τον τρόπο το σύνολο των γλωσσών αυξήθηκε σε 15 (Savage et al, 2013).

Τον Μάιο του 2000 κερδίζει επίσης τα πρώτα βραβεία Webby: βραβείο κριτών Technical Achievement και επίσης το βραβείο χρηστών Peoples Voice και ένα μήνα αργότερα τον Ιούνιο του 2000 η Google ανακοινώνει τη συνεργασία με τη Yahoo, η οποία την καθιστά προεπιλεγμένο πάροχο αναζήτησής της (Ricker Thomas, 2014).

Τον Οκτώβριο του 2000 η εταιρία εφαρμόζει τη λειτουργία του Google AdWords και τον Δεκέμβριο του ίδιου έτους τη λειτουργία του Google Toolbar. Πιο συγκεκριμένα, στο Google AdWords ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να δημιουργεί διαφημίσεις για την επιχείρησή του και να επιλέγει κάποιες φράσεις ή λέξεις-κλειδιά, τις οποίες όταν κάποιος άλλος χρήστης τις αναζητήσει, η διαφήμιση εμφανίζεται δίπλα από τα αποτελέσματα αναζήτησης. Το κόστος των διαφημίσεων εξαρτάται από τον ίδιο τον χρήστη ανάλογα με τα αποτελέσματα, τα οποία επιθυμεί να έχει, γεγονός το οποίο καθιστά το AdWords επιτυχημένη εφαρμογή. Το Google AdWords ξεκίνησε με 350 πελάτες.

Google AdWords: Η εταιρία, όπως προαναφέρθηκε τον Δεκέμβριο του 2000 ανακοίνωσε τη λειτουργία της εφαρμογής Google Toolbar. Ειδικότερα, η

συγκεκριμένη εφαρμογή αποτελεί μια ισχυρή μηχανή αναζήτησης, από την οποία ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να αναζητήσει μια συγκεκριμένη πληροφορία από οποιαδήποτε ιστοσελίδα βρίσκεται, εξοικονομώντας ταυτόχρονα χρόνο.

Google Toolbar: Η πρώτη εξαγορά της Google πραγματοποιήθηκε τον Φεβρουάριο του 2001. Πιο συγκεκριμένα, η υπηρεσία συζητήσεων Usenet του Deja.com, η οποία αποτελείται από ένα αρχείο 500 εκατομμυρίων συζητήσεων εξαγοράστηκε από τη Google που πρόσθεσε σε αυτή λειτουργίες αναζήτησης και προχώρησε στη μετονομασία της, δίνοντάς της το όνομα Google Groups. Σήμερα το Google Groups αποτελεί μια από τις δημοφιλέστερες υπηρεσίες που προσφέρει η Google στους χρήστες της. Επιπρόσθετα, οι χρήστες της συγκεκριμένης υπηρεσίας έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν μια διαδικτυακή ομάδα και να τη διαμορφώσουν κατάλληλα, με σκοπό να αποτελεί είτε μια ανοιχτή, είτε μια κλειστή ομάδα, την οποία θα απαρτίζουν άτομα με κοινά ενδιαφέροντα (Ricker Thomas, 2014).

Τον Σεπτέμβριο του 2002 η Google παρουσίασε για πρώτη φορά το Google News. Ειδικότερα, η συγκεκριμένη υπηρεσία ήταν μια ιδέα του Krishna Bharar, ενός ερευνητικού επιστήμονα, και εφαρμόστηκε στη δοκιμαστική της έκδοση με 4000 ειδησεογραφικές πηγές και η επίσημη έκδοσή της πραγματοποιήθηκε τον Ιανουάριο του 2006. Το ίδιο έτος η Google προχώρησε και στην εφαρμογή της υπηρεσίας Froogle, με την οποία ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να αναζητεί και να αγοράζει προϊόντα μέσω του διαδικτύου. Το Froogle αργότερα, μετονομάστηκε σε "Αναζήτηση προϊόντων Google".

Οι εφαρμογές της Google παρουσιάζονται στον Πίνακα 1 παρακάτω.

**Πίνακας 1 - Εφαρμογές Google (Google, 2015)**

<b>Αναζήτηση στον Ιστό</b>	<b>Google Apps for Business</b>	<b>Προσαρμοσμένη αναζήτηση</b>
<b>Toolbar</b>	AdSense	Τάσεις
<b>Google Chrome</b>	Βιβλία	Μελετητής
<b>Σελιδοδείκτες</b>	Ειδήσεις	Gmail

<b>Για κινητά</b>	Picasa	Έγγραφα
<b>Αναζητήστε κινητά</b>	Αναζήτηση εικόνων	Διαφάνειες
<b>Χάρτες για κινητά</b>	Αναζήτηση βίντεο	Σχέδια
<b>AdWords</b>	Χάρτες	Ημερολόγιο
<b>Google My Business</b>	Panoramio	Google Cloud Print
<b>AdMob</b>	Earth	Οδήγηση
<b>Φύλλα</b>	Blogger	
<b>Μορφές</b>	Hangout	
<b>Google+</b>	Ομάδες	
<b>Μετάφραση</b>	Code	
<b>Google Keep</b>	Ιστότοποι	

Η εταιρία έπειτα από λίγους μήνες ανακοινώνει την εξαγορά των Pyra Labs και Applied Semantics. Αρχικά, τον Φεβρουάριο του 2003 ανακοινώνεται από τη Google η εξαγορά της Pyra Labs, η οποία είχε δημιουργήσει το Blogger, ένα δωρεάν δημιουργό ιστολόγιου, και στις 23 Απριλίου του ίδιου έτους ανακοινώνεται η εξαγορά της Applied Semantics (Ricker Thomas, 2014).

Οι εταιρείες που έχει εξαγοράσει η Google, σύμφωνα με τον Ricker, παρουσιάζονται παρακάτω:

- Την εταιρεία Nest, η οποία κατασκευάζει εφαρμογές που συναντώνται σε έξυπνα σπίτια.
- Την εταιρεία ρομποτικής Savioke.
- Την εταιρεία τεχνητής νοημοσύνης DeepMind Technologies.
- Την εταιρία Timeful.
- Την Boston Dynamics.

- Την εταιρεία δορυφόρων Skybox Imaging (Ricker Thomas,2014).

Πιο συγκεκριμένα, η τεχνολογία της Applied Semantics βασίζεται στην υπηρεσία AdSense, γεγονός που επηρέασε τη Google, ώστε να προχωρήσει στη συγκεκριμένη εξαγορά, καθώς η εταιρία είχε σκοπό τη δημιουργία μιας διαφημιστικής υπηρεσίας, η οποία θα έδινε τη δυνατότητα σε εκδότες, είτε μικρής, είτε μεγάλης δυναμικότητας, να αποκτούν πρόσβαση στο δίκτυο διαφημιζομένων της Google (Ricker Thomas, 2014).

Μια ακόμη υπηρεσία που προσφέρει η Google είναι η αναζήτηση βιβλίων Google. Πιο συγκεκριμένα, η υπηρεσία αυτή επιτρέπει στο χρήστη να βρει ένα βιβλίο ανάλογα με το περιεχόμενο που επιθυμεί, κάνοντας αναζήτηση, είτε στο Google.com, είτε στην αναζήτηση βιβλίων Google. Επιπλέον, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να διαβάσει κάποιο απόσπασμα του βιβλίου ή ένα ολόκληρο κείμενο από αυτό, ανάλογα με τα πνευματικά δικαιώματα, τα οποία το προστατεύουν, ή και να προχωρήσει σε λήψη του, σε μορφή αντιγράφου PDF στον υπολογιστή του, σε περίπτωση που αυτό υπάρχει στον δημόσιο τομέα (Savage et al, 2013).

Τον Φεβρουάριο του 2005 η Google ανακοινώνει την υπηρεσία Google Maps. Πιο συγκεκριμένα, το Google Maps είναι μια υπηρεσία χαρτογράφησης και πληροφοριών για επιχειρήσεις και τοποθεσίες και επιπλέον δίνει στο χρήστη τη δυνατότητα να αναζητεί στοιχεία επικοινωνίας, αλλά και καθοδήγηση στον προορισμό που έχει επιλέξει. Οι παραπάνω δυνατότητες σχετικά με την αναζήτηση στοιχείων και υπηρεσιών βρίσκονται ενσωματωμένες στο χάρτη και επιτρέπουν στο χρήστη να αναζητήσει επιπρόσθετες πληροφορίες για την τοποθεσία, την οποία έχει επιλέξει, όπως και τις ώρες λειτουργίας ενός καταστήματος, καθώς και κριτικές για το συγκεκριμένο κατάστημα από άλλους χρήστες.



## **1.2 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ GOOGLE PLAY - ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ**

Το Google Play είναι στην ουσία ένα ηλεκτρονικό, ένα ψηφιακό κατάστημα μέσα στο οποίο ο χρήστης μπορεί να αγοράσει διάφορες εφαρμογές. Στο ηλεκτρονικό αυτό κατάστημα ο χρήστης μπορεί να προβεί σε αγορά των ακόλουθων: αρχεία δεδομένων, εφαρμογές, γραπτό κείμενο, λογισμικό για κινητές συσκευές, μουσική, αρχεία ήχου ή άλλους ήχους, φωτογραφίες, βίντεο ή άλλες εικόνες.

Το Google Play αποτελεί μια υπηρεσία, η οποία υπάγεται στους ΟΠΥ. Οι ΟΠΥ είναι οι Όροι Παροχής Υπηρεσιών με βάση την Google. Η χρήση αυτής της υπηρεσίας προσδιορίζει την χρήση ψηφιακού περιεχομένου από την εταιρεία Google.

Ιστορικά, το Google Play ξεκινά στις 6 Μαρτίου 2012, όταν τα αρχικά προϊόντα της Google, Android Market, Google Music και βιβλιοπωλείο Google συγχωνεύονται, οπότε και έχουμε μια αλλαγή στον μέχρι τώρα τρόπο διανομής της ψηφιακής στρατηγικής που ακολουθούσε η Google (Savage et al 2013).

Στις 6 Νοεμβρίου 2010 ξεκινά το βιβλιοπωλείο της Google, ενώ νωρίτερα τον Αύγουστο του 2008 είχε τεθεί στη διάθεση των χρηστών το Android Market. Το Φεβρουάριο του 2011, ένα πρόγραμμα <<διαδικτυακού πελάτη>> παρουσιάζεται από την Google για το Android Market, η πρόσβαση στο οποίο γίνεται μέσω Η/Υ, κατεβάζοντας και εγκαθιστώντας στις συσκευές Android όλες τις αιτήσεις από το Android Market (Ricker Thomas, 2014).

Το Μάρτιο του ίδιου χρόνου, η Google προσθέτει στα πλαίσια του Android Market τη δυνατότητα να πωλούνται προϊόντα εντός των εφαρμογών και το Μάιο του 2011, έχουμε την προσθήκη νέων εφαρμογών, όπως τις εφαρμογές Top grossing, Top developers, Trending, και Editors Recommendations. Στόχος αυτού ήταν να δοθεί η δυνατότητα στους χρήστες να έρθουν σε επαφή με μια πληθώρα εφαρμογών ευκολότερα, κάτι που δε συνέβαινε αρχικά (Glass Latinpost, 2014).

Στη συνέχεια, τον Ιούλιο του 2011, η εταιρεία επανασχεδιάζει και παρουσιάζει μια διασύνδεση, η οποία δίνει περισσότερο βάρος στο περιεχόμενο,

με φίλτρα αναζήτησης και με τη δυνατότητα (στις ΗΠΑ) της πώλησης βιβλίων και της ενοικίασης ταινιών.

Τέλος, το Νοέμβριο του 2011, στο Android Market προστίθεται ένα κατάστημα μουσικής και στις 6 Μαρτίου 2012 το Android Market αλλάζει ονομασία και παίρνει το όνομα Google Play.

Η ενημερωμένη έκδοση του Google Play 8.3.15, η οποία κυκλοφορεί 12 Ιουλίου 2012, περιλαμβάνει και εφαρμογή κρυπτογράφησης, με στόχο τη μείωση της πειρατείας στις εφαρμογές.

Όπως, λοιπόν, ειπώθηκε αρχικά, το Google Play αποτελεί το συγκερασμό σε μια ενιαία διαδικτυακή πλατφόρμα των τριών ξεχωριστών εφαρμογών που προσέφερε έως τότε η Google, απλοποιώντας την πρόσβαση σε αυτές και επιπλέον, παρέχοντας στους χρήστες παραπάνω και πιο εξελιγμένες δυνατότητες από αυτές που είχαν το προηγούμενο διάστημα. Στην ουσία μιλάμε για ένα διαδικτυακό <<κατάστημα ηλεκτρονικών>>, ένα μέσο αποθήκευσης, μέσα από το οποίο οι χρήστες μπορούν να κατεβάσουν μουσική, βιβλία, ταινίες, περιοδικά, τηλεοπτικά προγράμματα αλλά και διάφορες άλλες εφαρμογές τις οποίες αναρτά στο διαδίκτυο η Google (Savage et al, 2013).

### **1.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ GOOGLE PLAY**

Τα χαρακτηριστικά του Google Play βρίσκονται στο σύνολο των εφαρμογών, των ταινιών, της μουσικής και των βιβλίων που περιλαμβάνει. Ο χρήστης του Google Play έχει μια πληθώρα από επιλογές. Μπορεί να κατεβάσει βιβλία, να κατεβάσει εφαρμογές οι οποίες του προσφέρουν βοήθεια σε: οικονομικά θέματα, θέματα υγείας, θέματα γυμναστικής, εφαρμογές για τον καιρό, εφαρμογές για τη μετάφραση διαφόρων κειμένων, για την πλοήγηση και τον εντοπισμό κάποιου προορισμού.

Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιήσει εφαρμογή φακού, εφαρμογές για μασάζ, εφαρμογές που θα τον βοηθήσουν να κοιμηθεί καλύτερα, να μάθει την ανατομία του σώματος, να διακοσμήσει το σπίτι του κτλ. (Ricker Thomas, 2014).

Το κύριο χαρακτηριστικό του Google Play είναι η ευελιξία που προσφέρει στο χρήστη να κατεβάσει οποτεδήποτε αυτός επιθυμεί και από οποιοδήποτε χώρο την εφαρμογή της επιλογής του (Glass Latinpost, 2014).

Ακόμη ένα χαρακτηριστικό του Google Play αποτελεί το κατέβασμα δωρεάν εφαρμογών και παιχνιδιών. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να επιλέξει ανάμεσα από το πλήθος των εφαρμογών αυτή που τον ενδιαφέρει ανάλογα με τις ανάγκες του. Επιπρόσθετα, το Google Play έχει τόσο ψυχαγωγικό όσο και ενημερωτικό χαρακτήρα.

Το Google Play είναι επίσης ένα μέσο δικτύωσης. Δικαιολογητικός λόγος αυτού, η δυνατότητα που παρέχει στο χρήστη να κατεβάσει εφαρμογές που του επιτρέπουν να συνομιλεί και να έρχεται σε επικοινωνία με άλλους (πχ. Facebook, Twitter) (Glass Latinpost, 2014).

Το Google Play, ακόμη, αποτελεί τη δίοδο στη νέα ηλεκτρονική εποχή όπου η δικτύωση, η ψυχαγωγία και η ενημέρωση επιτυγχάνονται με ηλεκτρονικό τρόπο. Η κοινωνία της πληροφορίας υλοποιείται μέσω των ηλεκτρονικών εφαρμογών του διαδικτύου και του ίδιου του διαδικτύου (Wolverton Troy, 2000).

Ως ηλεκτρονική πλατφόρμα, το Google Play ενσωματώνει τη ζήτηση των καταναλωτών όσον αφορά όλους τους κλάδους. Τα πληροφοριακά συστήματα πλέον έχουν εξελιχθεί με τη νέα τεχνολογία χάρη στην τεχνογνωσία που υπάρχει αλλά και χάρη στην υψηλή ζήτηση των νέων εμπορικών συναλλαγών. Το εμπόριο έχει αλλάξει πλέον προσανατολισμό και με τη χρήση της πληροφορικής έχει μεταβληθεί σε ηλεκτρονικό εμπόριο (Savage et al, 2013).

Το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει εισχωρήσει στη σύγχρονη κοινωνία όπου τίποτα πλέον δεν επιτυγχάνεται χωρίς τη χρήση των διαδικτυακών μέσων. Έτσι, λοιπόν, αφού ζούμε σε μια εποχή όπου όλα γίνονται με ηλεκτρονικό τρόπο, εξηγείται η αυξανόμενη ζήτηση των εφαρμογών του Google Play (Ricker Thomas, 2014).

## **1.4 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ GOOGLE PLAY**

Το Google Play απαρτίζεται από 4 βασικές κατηγορίες. Οι κατηγορίες αυτές, οι οποίες αναφέρονται στο ηλεκτρονικό κατάστημα Google Play είναι οι παρακάτω: (GOOGLE,2015)

1. Εφαρμογές.
2. Ταινίες.
3. Μουσική.
4. Βιβλία.

Παρακάτω αναλύουμε τις εφαρμογές του Google Play ανά κατηγορία.

Στην κατηγορία της μουσικής υπάρχουν τα ακόλουθα παραδείγματα, όπως είναι το Spotify music που φαίνεται στην Εικόνα 2 παρακάτω, music player for android, laga music player, soundcloud, poweramp music player, descargar musica gratis, musixmatch music and lyrics, shazam, mp3 player, top music player, palco mp3, shuttle music player, sound search for google play κτλ.



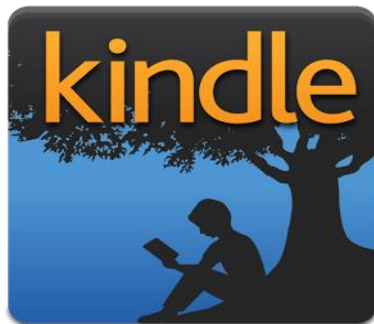
**Εικόνα 2 - Spotify Music (Google Play Store, 2015)**

Στην κατηγορία των ταινιών - πολυμέσων υπάρχουν οι ακόλουθες επιλογές: Βρες την ταινία, ταινίες Google Play, PTV Sports, my video tube-video download, my movies pro-movie library, movies now, cytainfo +, fastway tv, video cutter, all channel, free movies, sports yapper, FDC, awesome movies mp4 downloader, subbr free-subtitle editor, το youtube όπως παρουσιάζεται και από την Εικόνα 3 παρακάτω, movies hd free, flash fox, childrens movies, movie buzz-movie calendar κτλ.



**Εικόνα 3 – YouTube (Google Play Store, 2015)**

Στην κατηγορία των βιβλίων υφίστανται οι παρακάτω επιλογές: Βιβλία Google Play, e-book reader & free books, amazon kindle, το οποίο παρουσιάζεται στην Εικόνα 4 παρακάτω, coloring books rangers, kobo books, moving books, ηχογραφημένα βιβλία για παιδιά, read me stories, e-book reader & pdf reader, bibliophilia LT- archive books, smart audio book player, greek mythology free books, inapp translator κτλ. (Glass Latinpost, 2014).



**Εικόνα 4 - Amazon Kindle (Google Play Store, 2015)**

Επίσης στις εφαρμογές υπάρχουν οι εξής επιλογές: Επεξεργασία φωτογραφιών- κολάζ, κείμενο για φωτογραφίες, κορνίζες για εικόνες, αυτοκόλλητα για φωτογραφίες, κολάζ φωτογραφιών, φωτογραφική μηχανή, συντάκτης φωτογραφιών και εφέ, συλλογή φωτογραφιών, photo studio, baby photo frames, hd camera, reduce photo size, mirror image-photo editor, photo warp, photo sketch κτλ.

Παιχνίδια ράλι, παιχνίδια πτήσης, πάζλ παιχνίδια για παιδιά, παιχνίδια για κορίτσια, παιχνίδια με ντύσιμο, παιχνίδια μνήμης, ο τροχός της παρέας, mind games, pokedex, ήχοι ζώων, fruit ninja free, smart baby, kidoz παιχνίδια και βίντεο, smart roulrtte tracker, κτλ.

7 minute workout challenge, καρδιογράφος, daily yoga-fitness on the go, my pregnancy today, fitness buddy-1700 exercises, health mate, ημερολόγιο περιόδου, nike+ running, freeletics, workout and diet plan, calorie counter, health tap, runtastic pedometer step count ,essential anatomy κτλ. (Google, 2015).

How to draw-easy lessons, lets create pottery, smart paint, sketch draw, bedroom decoration, studio design, fashion designing κτλ.

Duolingo, learn languages, μετάφραση google, χρήσιμες φράσεις, learn German, learn English, learn Spanish, learn Japanese κτλ. Eye makeup step by step, toca hair salon, instant celebrity makeover, hair color studio, hairstyle mirror, hairstyle tutorials, lookbook, make up salon, nail polishes- your collection, nail designs-manicure styles κτλ. (Giacomo Dotta, 2011).

Just dance now, zumba dance, dance workout, virtual dancer, radiohammer station, finger dance, robot dance party, gerture dance, dance evolution, dance music, bounden κτλ.

Flick kick football legends, one football brasil-world cup, το οποίο παρουσιάζεται στην Εικόνα 5 παρακάτω, dream league soccer, top eleven, nike football, Adidas 2014 Fifa world cup, striker soccer 2, be a legend 2-football, quiz tix-world football quiz, football kicks- title race, eurosport.com, reuters sports reel, sports feed-scores, live score κτλ.



**Εικόνα 5- ONE FOOTBALL BRASIL-WORLD CUP (Google Play Store, 2015)**

Kung fu pets, pet shop story, dog hotel-my boarding kennel, naughty kitties, cute puppy pictures, cat simulator, the battle cats, puzzle pets, dog training, my

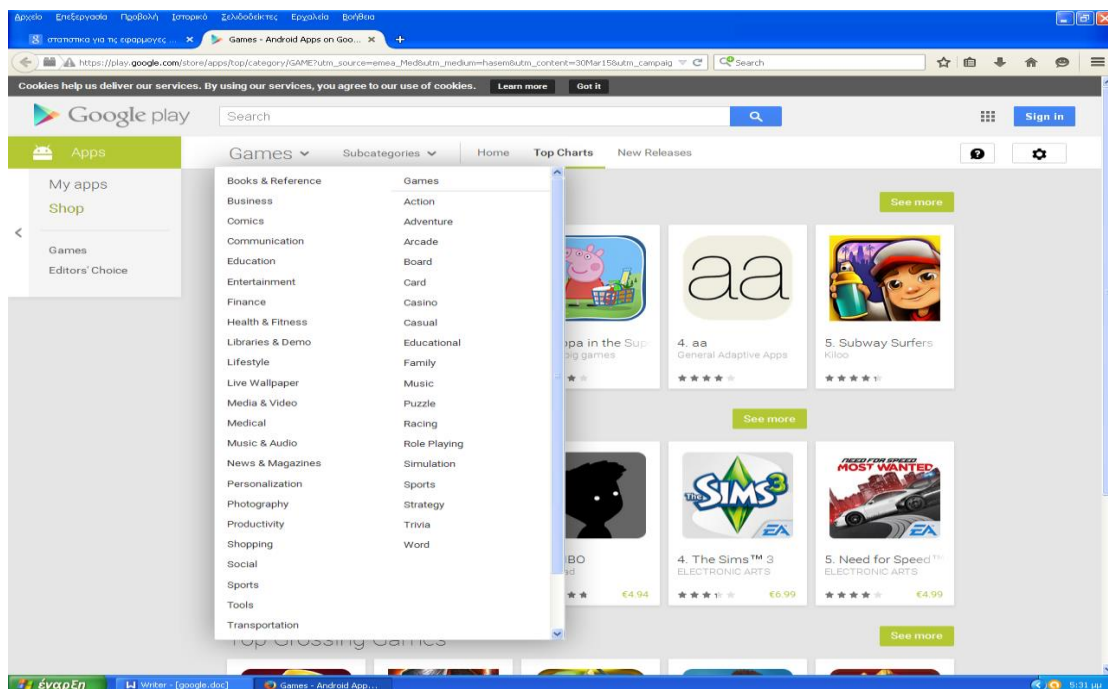
virtual dog, cat wallpapers, angry cats, dog care salon, dog sounds, cat training κτλ. (Giacomo Dotta, 2011).

Βέβαια έχουν δημιουργηθεί και εφαρμογές, οι οποίες λειτουργούν και χωρίς σύνδεση στο διαδίκτυο. Αυτές παρουσιάζονται παρακάτω: Gps navigation and maps το οποίο παρουσιάζεται στην Εικόνα 6 παρακάτω, adobe photoshop express, Wikipedia, pocket yoga, marvel unlimited, word search, angry birds, evernote, world travel guide, cut the rope, currency converter, stickman tennis, to-do lists and tasks, cool symbols emoticon, gorilla workout, podcast addict, flipagram, blek, candy crush saga, off-line dictionaries, amazon kindle, google camera, BMI calculator κτλ.

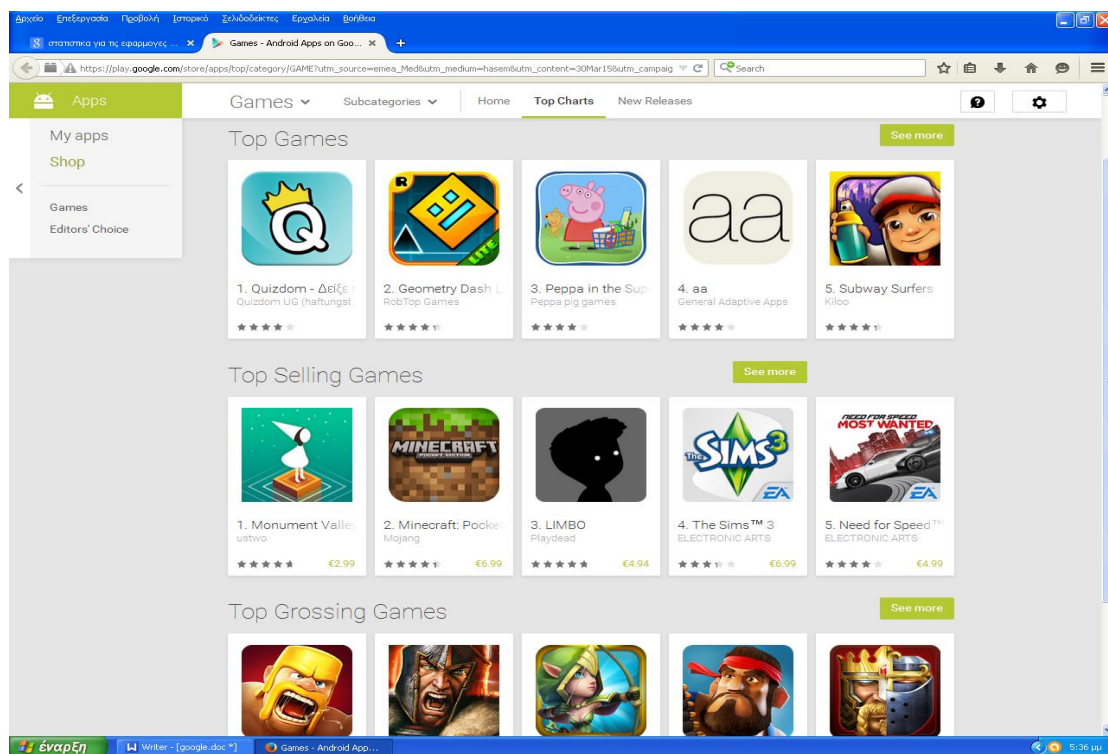


**Εικόνα 6 - GPS Navigation & Maps (Google Play Store, 2015)**

Στο Google Play ο χρήστης μπορεί να επιλέξει από μια πληθώρα κατηγοριών παιχνιδιών για να παίξει. Οι κατηγορίες αυτές παρουσιάζονται στην Εικόνα 7 που ακολουθεί. Επίσης ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μέσα από μια σειρά παιχνιδιών τα οποία προτείνει το ίδιο το Google Play, όπως φαίνονται στην εικόνα Εικόνα 8 παρακάτω.



Εικόνα 7 - Κατηγορίες παιχνιδιών Google play (Google Play Store, 2015)

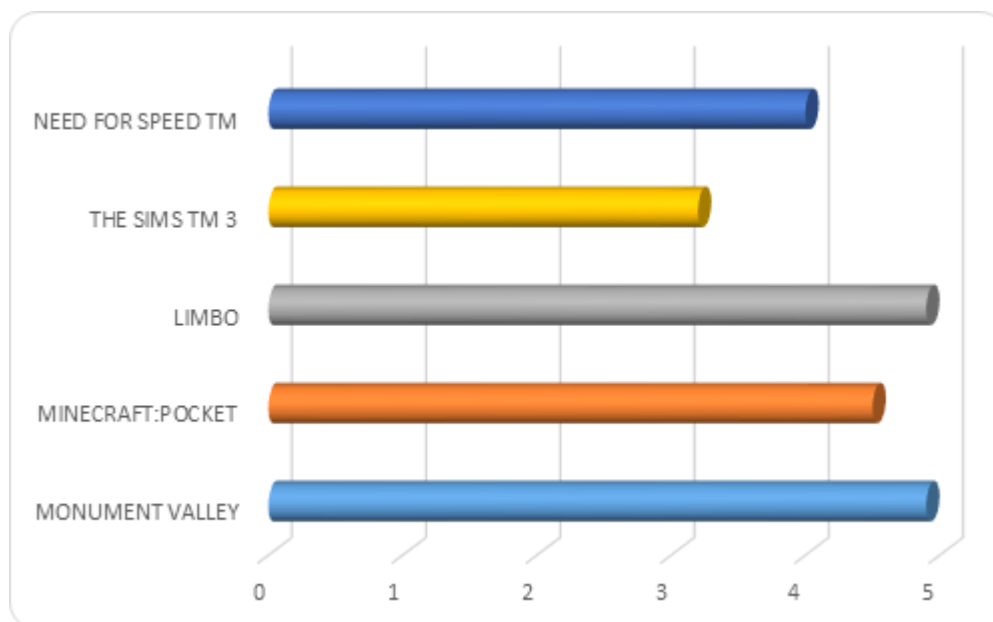


Εικόνα 8 - Προτάσεις παιχνιδιών από το Google play (Google Play Store, 2015)

Αυτή τη στιγμή το Διάγραμμα 1, παρουσιάζει την λίστα σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία που υπάρχουν στο Google Play με τα top 5 παιχνίδια σύμφωνα με τις προτιμήσεις των παικτών-πελατών και σύμφωνα με την αξιολόγηση την



οποία έχουν δώσει. Τα παιχνίδια αυτά που βρίσκονται στην 5άδα στο Google Play, Need For Speed TM, The Sims 3, Limbo, Minecraft Pocket και Monument Valley, παρουσιάζονται παρακάτω με τις βαθμολογίες τους (στην κλίμακα των 5 αστεριών).



**Διάγραμμα 1 - TOP 5 Παιχνίδια GOOGLE PLAY σύμφωνα με την αξιολόγηση των παικτών (Google Play Store, 2015)**

### **1.5 ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ GOOGLE PLAY**

Το Google Play περικλείει μια τεράστια γκάμα δυνατοτήτων για τους χρήστες του που αγγίζουν διάφορους τομείς της καθημερινότητάς τους.

Ο χρήστης μπορεί, για παράδειγμα, μέσω της εφαρμογής spotify music, να κατεβάσει μια πληθώρα μουσικών κομματιών στη συσκευή Android του. Επίσης, έχει τη δυνατότητα να βρει και να κατεβάσει ταινίες για να παρακολουθήσει μέσω αντίστοιχων εφαρμογών, μουσικά βίντεο αλλά και τηλεοπτικές σειρές online. Μπορεί να κατεβάζει ολόκληρα λογοτεχνικά βιβλία με διάφορα θέματα, να επεξεργάζεται και να τροποποιεί όπως αυτός επιθυμεί φωτογραφίες και εικόνες (π.χ. amazon kindle) (Wolverton Troy, 2000).

Ακόμη, μέσω των εφαρμογών του Google Play, ο χρήστης μπορεί να κατεβάζει στη συσκευή του διάφορων ειδών παιχνίδια για την ψυχαγωγία του. Επίσης, το Google Play προσφέρει μια μεγάλη ποικιλία από εφαρμογές που έχουν να κάνουν με τον αθλητισμό και την υγεία, όπως συμβουλές για υγιεινή διατροφή,

προγράμματα εκγύμνασης μέσω κινητού, μετρητές βημάτων και άλλα (π.χ. 7 minute workout challenge, καρδιογράφος).

Μια άλλη κατηγορία εφαρμογών προσφέρει τη δυνατότητα εκμάθησης χορών. Επιπλέον, οι χρήστες μπορούν μέσω των εφαρμογών να μάθουν μια ξένη γλώσσα ή να μεταφράσουν κάποιο κείμενο από μια γλώσσα σε μια άλλη (Giacomo Dotta, 2011).

Επιπροσθέτως, υπάρχουν εφαρμογές στο Google Play με τις οποίες ο χρήστης μπορεί να ζωγραφίσει, να πάρει ιδέες για να διακοσμήσει το δωμάτιό του και άλλους χώρους του σπιτιού, όπως και να πάρει συμβουλές ομορφιάς και καλλωπισμού.

Υπάρχουν ακόμη εφαρμογές που προσφέρουν πιο πρακτική βοήθεια στο χρήστη, όπως φακός LED, GPS Navigator για την αναζήτηση κάποιου προορισμού και άλλα (Giacomo Dotta, 2011).

Να σημειωθεί πως υπάρχουν κάποιες εφαρμογές του Google Play τις οποίες ο χρήστης κατεβάζει και στη συνέχεια μπορεί να τις χρησιμοποιεί χωρίς να απαιτείται να είναι συνδεδεμένος στο διαδίκτυο (π.χ. amazon kindle, google camera, BMI calculator, currency converter , Gps navigation and maps, adobe photoshop express, Wikipedia κτλ.).

Σε γενικές γραμμές, μπορούμε να πούμε πως το Google Play προσφέρει άπειρες δυνατότητες στους χρήστες μέσω των εφαρμογών του, οι οποίες έχουν να κάνουν με την ψυχαγωγία, την ενημέρωση, την υγεία, την ομορφιά και γενικότερα καλύπτουν σχεδόν οποιοδήποτε ενδιαφέρον ή ανάγκη του χρήστη, ενώ καθημερινά δημιουργούνται και πολλές καινούργιες εφαρμογές που ανταποκρίνονται καλύτερα στα παραπάνω.

## 2. AMAZON

Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναλύσουμε τη διαδικτυακή πλατφόρμα του Amazon. Θα γίνει ιστορική αναδρομή καθώς και θα παρουσιαστούν οι δυνατότητες και οι υπηρεσίες που παρέχει η ιστοσελίδα στους χρήστες.

### 2.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ AMAZON

Το Amazon, ιδρυτής του οποίου είναι ο Jeff Bezos, στις 5 Ιουλίου 1994, αποτελεί μια ηλεκτρονική εταιρεία λιανικής πώλησης αγαθών μέσω Διαδικτύου. Αρχικά, το Amazon, ήταν ένα online βιβλιοπωλείο, στη συνέχεια όμως ξεκίνησε και το εμπόριο DVD, VHS, CD, MP3 downloads, βίντεο, βιντεοπαιχνιδιών, ειδών ένδυσης, επίπλων, τροφίμων κτλ. Είναι, επίσης, σημαντικός πάροχος υπηρεσιών cloud computing, καθώς και εξαρτημάτων υπολογιστών, όπως καλωδίων USB (κάτω από την επωνυμία AMAZON BASICS). Ακόμη παράγει καταναλωτικά ηλεκτρονικά (Amazon device support, 2015).

Η έδρα της εταιρείας βρίσκεται στο Σιάτλ της Ουάσινγκτον, ενώ υπάρχουν ξεχωριστές ιστοσελίδες λιανικού εμπορίου της Amazon για χώρες όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γαλλία, η Γερμανία, ο Καναδάς, η Ιταλία, η Ιρλανδία, η Ολλανδία, η Ισπανία, η Αυστραλία, η Βραζιλία, η Κίνα, η Ιαπωνία, το Μεξικό και η Ινδία. Ήδη η εταιρεία έχει πρόθεση επέκτασης επίσης στη Σουηδία και την Πολωνία (Giacomo Dotta, 2011).

Οι γλώσσες που είναι διαθέσιμη η ιστοσελίδα του Amazon είναι οι εξής: Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά, Ισπανικά, Ιταλικά, Ιαπωνικά, Κινέζικα, Πορτογαλικά Βραζιλίας και Ολλανδικά. Οι χώρες που διατίθεται το Amazon εμφανίζονται στον Πίνακα 2 που ακολουθεί.

Πίνακας 2 -Χώρες που διατίθεται το AMAZON.COM (Amazon, 2015)

Περιοχή	Κυριαρχία	Το όνομα τομέα
Ασία		
	 Κίνα	Amazon .cn z .cn
	 Ινδία	amazon .in
	 Ιαπωνία	amazon.co .jp

<b>Ευρώπη</b>	 <b>Γαλλία</b>	amazon .fr
	 <b>Γερμανία</b>	amazon .de
	 <b>Ιταλία</b>	amazon .it
	 <b>Ολλανδία</b>	amazon .nl
	 <b>Ισπανία</b>	Amazon .es
	 <b>Βρετανία</b>	amazon.co .uk
<b>Βόρεια Αμερική</b>	 <b>Καναδάς</b>	amazon .ca
	 <b>Μεξικό</b>	amazon.com .MX
	 <b>Ηνωμένες Πολιτείες</b>	amazon .com
	 <b>Αυστραλία</b>	amazon.com .au
<b>Ωκεανία</b>	 <b>Βραζιλία</b>	amazon.com .br

## 2.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ AMAZON

Το κύριο χαρακτηριστικό του Amazon είναι ότι αποτελεί μια διαδικτυακή πλατφόρμα εμπορίου. Είναι μία πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου, ή αλλιώς ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, στο οποίο διενεργούνται ηλεκτρονικές συναλλαγές. Αυτές αφορούν εμπόριο προϊόντων από διάφορες χώρες του κόσμου. Ο χρήστης στο Amazon έχει τη δυνατότητα να πουλήσει και να αγοράσει προϊόντα που υπάγονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

- Videogames
- Τρόφιμα
- Ποτά
- Ένδυση-υπόδηση-αξεσουάρ
- Εφαρμογές-παιχνίδια
- Μωρουδιακά προϊόντα
- Προϊόντα ομορφιάς
- Βιβλία

- Κινητά τηλέφωνα και αξεσουάρ
- Αξεσουάρ αυτοκινήτου
- Συλλογή από αντίκες-τέχνη

Επιπρόσθετα, άλλες κατηγορίες αφορούν στις γυναίκες, στους άντρες και στα παιδιά, στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, ηλεκτρονική μουσική, ηλεκτρονικά παιχνίδια, δώρα.

Ακόμη, υπάρχουν κατηγορίες για την προσωπική φροντίδα και υγεία, προϊόντα σπιτιού και γραφείου, εξοπλισμός ταξιδιών και εκδρομών, για τηλεοράσεις και ταινίες, μουσικά όργανα, εργαλεία, αθλητικός εξοπλισμός.

Ο χρήστης απολαμβάνει και χρησιμοποιεί πολλά οφέλη από τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου όπως πραγματοποιείται μέσω του Amazon. Έχει τη δυνατότητα να πραγματοποιεί τις συναλλαγές του με μεγάλη ευκολία μέσω διαδικτύου χωρίς να χρειάζεται να καταβάλει κόπο για να κάνει έρευνα αγοράς. Επίσης, μπορεί να επιλέξει μέσα από μια μεγάλη γκάμα προϊόντων αυτό που ανταποκρίνεται στις ανάγκες του και αντίστοιχα να πουλήσει εύκολα και γρήγορα ότι αυτός επιθυμεί (Giacomo Dotta, 2011).

Αφού, λοιπόν, το Amazon είναι μια πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου, συγκεντρώνει και τα χαρακτηριστικά ενός ηλεκτρονικού καταστήματος. Πιο συγκεκριμένα, στην ιστοσελίδα του Amazon συναντάμε καταρχάς ένα ηλεκτρονικό <<καλάθι>> με το οποίο πραγματοποιούνται οι πωλήσεις και οι αγορές των προϊόντων και των υπηρεσιών (James Andrea, 2008).

Ακόμη, υπάρχει ένα σύστημα χρηματικών συναλλαγών που στην ουσία είναι ο τρόπος πληρωμής για τις συναλλαγές που πραγματοποιούνται. Συνήθως η πληρωμές γίνονται με έναν από τους παρακάτω τρόπους:

- Online χρέωση κάρτας μέσω τράπεζας
- Μέσω pay pal

➤ Μέσω pay safe card

Συνήθως, τα ηλεκτρονικά καταστήματα προσφέρουν τη δυνατότητα μεταφοράς και παράδοσης των προϊόντων. Για την εξασφάλιση του πελάτη πως δε θα γίνουν λάθη ή το προϊόν δε θα υποστεί φθορά και θα παραληφθεί όσο το δυνατόν γρηγορότερα, συνήθως αναλαμβάνει τη μεταφορά κάποια εταιρεία courier. Υπάρχει όμως και περίπτωση η παραλαβή να γίνει από το κατάστημα.

Μέσω του Amazon πραγματοποιούνται συναλλαγές μέσω επιχειρήσεων και καταναλωτών, το λεγόμενο Business-to-Consumer commerce(B2C), αλλά και μεταξύ επιχειρήσεων μόνο, το λεγόμενο Business-to-Business commerce(B2B).

Το ηλεκτρονικό εμπόριο μέσω Amazon περιλαμβάνει επίσης τομείς όπως: e-mail, σύστημα ανταλλαγής μηνυμάτων, ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές, εθνικά ή και διεθνή συστήματα συναλλαγών, ψηφιακή αγορά και παρακολούθηση παράδοσης προϊόντων, ηλεκτρονικά εισιτήρια κτλ.

Το Amazon, επίσης, μπορεί να προσφέρει στο χρήστη τη δυνατότητα σύγκρισης και επιλογής προϊόντων ανά πάσα ώρα και στιγμή. Αυτό πραγματώνεται καθώς έχει τη δυνατότητα να συγκρίνει τιμές διάφορων προϊόντων και τελικά να αγοράσει αυτό που επιθυμεί χωρίς να χρειαστεί αυτό να απαιτεί τη φυσική του παρουσία σε κάποιο κατάστημα ξοδεύοντας έτσι χρόνο (Cheng Jacqui, 2007).

Το περιβάλλον του Amazon αποτελείται κατά κύριο λόγο από μία μηχανή αναζήτησης με την οποία ο χρήστης κάνει αναζήτηση των προϊόντων που τον ενδιαφέρουν. Η μηχανή αναζήτησης βρίσκεται στο πάνω μέρος της διαδικτυακής πλατφόρμας όπου γίνεται η αναζήτηση με την εγγραφή του χρήστη. Το περιβάλλον του Amazon παρουσιάζεται μέσα από την Εικόνα 9.



Εικόνα 9 - Περιβάλλον AMAZON (Amazon, 2015)

Αριστερά συνήθως βρίσκονται οι κατηγορίες των προϊόντων. Εκεί ο καταναλωτής επιλέγει την κατηγορία που τον ενδιαφέρει ανάλογα με το τι ψάχνει (πχ. Ηλεκτρικές συσκευές, είδη γραφείου, ταινίες, προτάσεις για δώρα εργαλεία κτλ) (Giacomo Dotta, 2011).

Ύστερα ακολουθούν όλα τα προϊόντα και διάφορες προσφορές. Αυτές βρίσκονται συνήθως αριστερά στην οθόνη στο μενού της αρχικής σελίδας και διαφέρουν ανάλογα με τη μέρα εγγραφής του χρήστη καθώς και ανανεώνονται καθημερινά, ενώ αφορούν πολλούς κλάδους παρεχόμενων προϊόντων.

Στο Amazon, αφού επιλέξουμε αυτό που θέλουμε να αγοράσουμε μας εμφανίζει τον διάλογο προς την τελική αγορά, ο οποίος παρουσιάζεται στο Παράρτημα 1.

### **2.3 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ**

Το 1994, ο Jeff Bezos, αντιπρόεδρος της εταιρείας DE SHAW & Co. της Wall Street, μετακομίζει στο Σιάτλ και άρχισε να δουλεύει ένα επιχειρηματικό σχέδιο πάνω στην τελική μορφή που θα είχε η αρχική του ιδέα για τη δημιουργία του Amazon.com (Giacomo Dotta, 2011).

Ο Bezos ονομάζει τη νέα εταιρεία CADABRA, σύντομα όμως αλλάζει το όνομα σε Amazon για δύο λόγους. Πρώτον, η λέξη cadabra παρέπεμπε στη λέξη cadaver (πτώμα), και δεύτερον εφόσον η λέξη Amazon, ξεκινούσε με A, σήμαινε πως πιθανότατα θα βρισκόταν στην κορυφή κάθε αλφαβητικής λίστας αναζήτησης. Ένας ακόμη λόγος επιλογής του συγκεκριμένου ονόματος ήταν πως ο ιδρυτής, είχε οραματιστεί να δημιουργήσει μια εταιρεία που να είναι η μεγαλύτερη στον κόσμο, όπως και ο ποταμός Αμαζόνιος. Επίσης, σκέφτηκε πως ο ποταμός Αμαζόνιος είναι μια εξωτική και διαφορετική τοποθεσία, και έτσι ήθελε να χαρακτηρίζεται και το <<ηλεκτρονικό του κατάστημα>>. Όπως ο ίδιος έλεγε, <<ένα εμπορικό όνομα έχει μεγαλύτερη αξία στο διαδίκτυο από ότι στον πραγματικό κόσμο>>.

Στη συνέχεια, βασισμένος σε έρευνες για το μέλλον του διαδικτύου, έφτιαξε μια λίστα 20 προϊόντων που θα μπορούσαν να πωληθούν online και από αυτά ξεχώρισε τα 5 -κατά την κρίση του- πιο εμπορικά (βίντεο, βιβλία, λογισμικό ηλεκτρονικών υπολογιστών, ψηφιακοί δίσκοι και υλικό υπολογιστών). Κρίνοντας πως μεγαλύτερη ζήτηση παγκοσμίως είχαν τα βιβλία, ξεκίνησε τη διαδικτυακή του επιχείρηση ως ένα online βιβλιοπωλείο με χαμηλές τιμές και τεράστια γκάμα επιλογών. Μέσα στους δύο πρώτους μήνες οι πωλήσεις του απέφεραν κέρδη έως και 20.000 δολάρια εβδομαδιαίως. Αυτή η ιδέα του Bezos, πραγματοποιήθηκε σε συνεργασία με τους John Ingram και Keyur Patel (Cheng Jacqui, 2007).

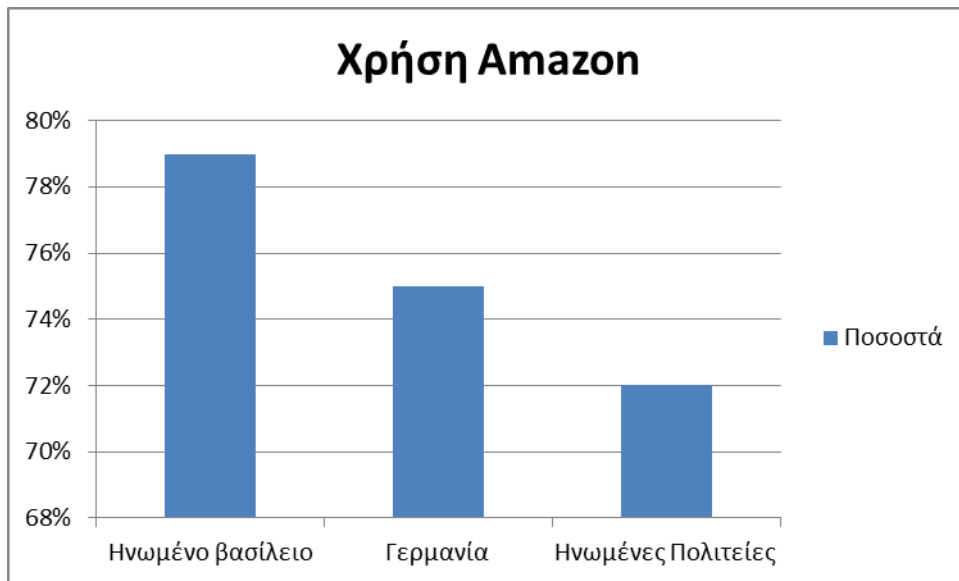
Η ιδέα του Bezos θεωρήθηκε στην αρχή αρκετά ασυνήθιστη και ριψοκίνδυνη, κάνοντας αρκετούς να πιστεύουν πως δε θα απέφερε κέρδη αρκετά γρήγορα ώστε να αξίζει να επενδύσουν σε αυτή. Η πραγματικότητα όμως τους διέψευσε όταν (και αφού η Amazon επέζησε από το σκάσιμο της <<φούσκας>> dot- com στις αρχές του



21<sup>ου</sup> αιώνα) κατά το πρώτο τρίμηνο τα κέρδη ήταν περίπου 5.000.000\$ (Cheng Jacqui, 2007).

Το Amazon ξεκίνησε το 1995 στις Ηνωμένες Πολιτείες σαν ηλεκτρονικό βιβλιοπωλείο και εξελίχθηκε σε μια διεθνή ηλεκτρονική εταιρία με ξεχωριστές ιστοσελίδες εμπορίου στη Νότια Αμερική, τις Ηνωμένες Πολιτείες και τον Καναδά.

Η Ευρώπη, το Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία και Ισπανία έχουν, πλέον, τις δικιές τους ιστοσελίδες Amazon όπως, επίσης, Αυστραλία, Βραζιλία, Ιαπωνία, Κίνα, Ινδία και Μεξικό. Ως αποτέλεσμα, το Amazon, έχει αποκτήσει σημαντική θέση στην παγκόσμια αγορά. Από το δεύτερο τρίμηνο του 2014, το 79% των χρηστών του διαδικτύου του Ηνωμένου Βασιλείου, είχε πρόσβαση στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες εμπορίου του Amazon. Το Ηνωμένο Βασίλειο είχε την υψηλότερη χρήση από οποιαδήποτε άλλη αγορά παγκοσμίως. Δεύτερη στη λίστα έρχεται η Γερμανία με 75% και στη συνέχεια οι Ηνωμένες πολιτείες με 72% όπως παρουσιάζεται και στο Διάγραμμα 2 παρακάτω.



**Διάγραμμα 2 – Χρήση Amazon ανά χώρα (Amazon, 2015)**

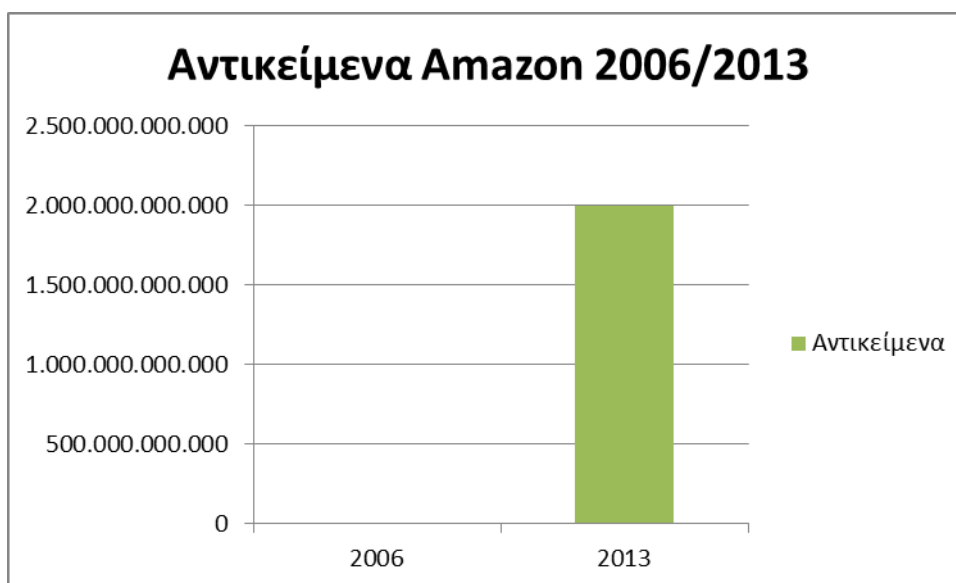
Δύο χρόνια μετά την ίδρυση του Amazon, το 1997, εκτιμάται ότι οι ενεργοί χρήστες της σελίδας παγκοσμίως αγγίζουν το 1.5 εκατομμύριο. Το 2013 ο αριθμός αυτός έχει αυξηθεί σημαντικά στους 237 εκατομμύρια χρήστες. Η αύξηση των χρηστών παρουσιάζεται μέσα από το Διάγραμμα 3 που ακολουθεί.



**Διάγραμμα 3 - Ενεργοί Χρήστες Amazon (Amazon, 2015)**

Μέσα από το Διάγραμμα 3 γίνεται κατανοητή η αύξηση των χρηστών του Amazon σε βάθος 16 ετών. Αυτό επιτεύχθηκε λόγω της ποιότητας αλλά και της προσαρμοστικότητας του ιστοχώρου στους χρήστες.

Το Amazon συνεχώς προσαρμόζει τις υπηρεσίες που παρέχει ανάλογα με τις ανάγκες των χρηστών. Το Μάρτιο του 2006, διατίθεται στο κοινό των Ηνωμένων Πολιτειών το Amazon's Simple Storage Service ή S3. Το Amazon's S3 είναι μια υπηρεσία όπου επιτρέπει στους χρήστες να «κοινοποιούν» κάποια αρχεία στο διαδίκτυο ή να τα κρατούν για προσωπική χρήση. Από το τέταρτο τρίμηνο του 2006, όπου και οι χρήστες ξεκίνησαν να χρησιμοποιούν το Amazon's S3, η εφαρμογή περιέχει 2.9 δισεκατομμύρια αντικείμενα. Το δεύτερο τρίμηνο του 2013 ο αριθμός αυτός αυξήθηκε τρομερά σε πάνω από 2 τρισεκατομμύρια αντικείμενα, όπου παρουσιάζονται μέσα από το Διάγραμμα 4.



**Διάγραμμα 4 - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ AMAZON S3 2006/2013 (Amazon, 2015)**

Η διαφορά από το έτος 2006 στο έτος 2013 είναι τεράστια και έχουν προστεθεί εκατομμύρια αντικείμενα τα οποία υποδηλώνουν την ποιότητα της εφαρμογής και γενικά της υπηρεσίας με την πληθώρα των αντικειμένων τα οποία έχουν προστεθεί για τον σκοπό αυτό.

Το λογότυπο της εταιρείας, από το 2000, έχει τη μορφή ενός βέλους που ξεκινά από το Α και καταλήγει στο Ζ σχηματίζοντας ένα χαμόγελο, υποδεικνύοντας πως τα προϊόντα της Amazon είναι άρτια από το Α έως το Ω (Α to Ζ κατά το αγγλικό αλφάβητο) το λογότυπο της εταιρείας διακρίνεται στην Εικόνα 10.



Εικόνα 10 – Λογότυπο Amazon (Amazon, 2015)

Στη συνέχεια, όπως ειπώθηκε και παραπάνω, η Amazon προσέθεσε στη λίστα διαθέσιμων προϊόντων της εκτός από βιβλία μια πληθώρα άλλων δυνατοτήτων αγοράς, όπως ταινίες, βίντεο, DVD, μουσικά CD κτλ. Να σημειωθεί πως η επισκεψιμότητα της σελίδας ξεπερνά τα 65.000.000 άτομα μηνιαίως (Cheng Jacqui, 2007).

## **2.4 ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ AMAZON**

Όπως ειπώθηκε και παραπάνω, η χρήση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας του Amazon, προσφέρει στους χρήστες πληθώρα δυνατοτήτων. Οι χρήστες πραγματοποιούν ηλεκτρονικά της συναλλαγές τους μέσω του διαδικτύου, κυριολεκτικά από <<τον καναπέ τους>>, χωρίς να χρειαστεί να ψάξουν οι ίδιοι σε κάποιο κατάστημα για το προϊόν που τους ενδιαφέρει, ούτε να προωθήσουν το προϊόν προς πώληση με τη φυσική τους παρουσία.

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά τα αγαθά λιανικής, οι χρήστες μπορούν να επιλέξουν μέσα από μια μεγάλη ποικιλία το αγαθό που ανταποκρίνεται στις ανάγκες τους. Για παράδειγμα, μέσω του Amazon fresh, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να παραλαμβάνουν στο σπίτι τους αναλώσιμα και τρόφιμα που θα παραγγείλουν.

Ακόμη η Amazon, έχει στην κατοχή της διάφορες e-commerce ιστοσελίδες (vine.com, diapers.com, wag.com, yogo.com) από όπου μπορεί κανείς να πραγματοποιήσει τις αγορές του.

Με το πρόγραμμα Εγγραφή και Αποθήκευση, παρέχεται μειωμένη τιμή, δωρεάν και αυτόματη αποστολή για κάθε εγγεγραμμένο, του αντικειμένου που έχει γίνει παραγγελία κάθε έναν, δύο, τρεις ή έξι μήνες (Ean-Marc Noel, 2013).

Ακόμη, οι χρήστες χρησιμοποιώντας το ηλεκτρονικό βιβλίο της Amazon, Kindle Fire HDX (τη βελτιωμένη έκδοση του Amazon kindle), το οποίο απεικονίζεται στην Εικόνα 11 παρακάτω, μπορούν να κατεβάσουν το βιβλίο ή τα βιβλία της επιλογής τους και να έχουν μια ολόκληρη ηλεκτρονική βιβλιοθήκη στη διάθεσή τους η οποία δεν θα έχει τον όγκο μιας πραγματικής βιβλιοθήκης. Αυτό αποτελεί μια ιδιαίτερα σημαντική ιδιότητα καθώς εξοικονομεί τόσο χρήμα, όσο χρόνο και κόπο.



**Εικόνα 11 - Amazon Kindle Fire HDX (Amazon, 2015)**

Επίσης δύναται η δυνατότητα μέσω μιας εφαρμογής στα βιβλία, η οποία βρίσκεται στην επιλογή: αναζήτηση του βιβλίου, να μπορεί ο χρήστης να κάνει αναζήτηση των περιεχομένων του βιβλίου και να βρίσκει λέξεις κλειδιά και ολόκληρο κείμενο. Όλες αυτές οι επιλογές όμως υιοθετούν την προστασία των δικαιωμάτων του συγγραφέα και δεν επιτρέπουν την αντιγραφή και την εκτύπωση των κειμένων που διαβάζει ο χρήστης.

Υπάρχει βέβαια ακόμη μια δυνατότητα με την οποία ο χρήστης μπορεί να κάνει φωνητική αναζήτηση ταινιών, μουσικής και βίντεο, η οποία επιτυγχάνεται μέσω του Amazon Fire TV, το οποίο παρουσιάζεται στην Εικόνα 12.



**Εικόνα 12 - Amazon Fire TV Dongle (Amazon, 2015)**

Η Amazon προσφέρει και άλλες περισσότερες υπηρεσίες, οι οποίες αντανακλώνται στα εξής: (ROMM, TONY)

- Στις υπηρεσίες πληροφορικής (Amazon web services, AWS).
- Στις υπηρεσίες αποθήκευσης (Amazon's S3).
- Στις υπηρεσίες αρχειοθέτησης δεδομένων (Amazon glacier).

Επιπρόσθετα, οι χρήστες απολαμβάνουν υπηρεσίες ασύρματου Internet, και με αυτό τον τρόπο έχουν την δυνατότητα να κατασκευάσουν ιστοσελίδες για επιχειρήσεις, να δουν το υπόλοιπο τους σε μια πιστωτική κάρτα. Ακόμα μπορούν να δημιουργήσουν μικρού μήκους ταινίες.

Σημαντικός τομέας εφαρμογών της Amazon, οι οποίες παρουσιάζουν έντονη επισκεψιμότητα είναι τα Amazon Games. Ο χρήστης μπορεί να κατεβάσει ή σε πραγματικό χρόνο να παίξει ηλεκτρονικά παιχνίδια με τα καλύτερα δυνατά γραφικά που κυκλοφορούν στην αγορά.

Η Amazon έχει αγοράσει, επίσης, εταιρείες τυχερών παιχνιδιών (double helix games) και προσφέρει στους πελάτες της τη δυνατότητα να παίξουν και τέτοιου είδους παιχνίδια διαδικτυακά. Το λογότυπο της εταιρείας παρουσιάζεται στην Εικόνα 13.



**Εικόνα 13 - Double Helix Games**

(Πηγή: <https://en.wikipedia.org>, ημερομηνία πρόσβασης 20/06/2015)

Οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να υποβάλουν τα δικά τους προσωπικά σχόλια και τις αξιολογήσεις τους, όπως ακριβώς ένα κουτί παραπόνων του πελάτη σε ένα κατάστημα εμπορικό. Μόνο που στη συγκεκριμένη περίπτωση υφίσταται στις ιστοσελίδες των διαφόρων προϊόντων, όπου αναγράφει ο χρήστης το επίπεδο της ικανοποίησης του ανάλογα με την ικανοποίηση από τις παρεχόμενες υπηρεσίες.

Όμως δεν τελειώνει εδώ διότι οι χρήστες μπορούν και να σχολιάσουν αυτές τις αξιολογήσεις, μέσω του Amazon από την επιλογή ASR. Οι χρήστες μπορούν να διαμορφώσουν έναν δείκτη για το πόσο δημοφιλές είναι κάθε προϊόν. Αυτός ο δείκτης, που ανανεώνεται κάθε μία ώρα, προσφέροντας σύγκριση και την τελική επιλογή ή και απόρριψη του εκάστοτε προϊόντος.

Σε γενικές γραμμές, οι δυνατότητες που παρέχονται στο χρήστη μέσω του Amazon, είναι πάρα πολλές και με την εξέλιξη της τεχνολογίας αλλά και την αύξηση και την διαμόρφωση των νέων απαιτήσεων των καταναλωτών, εμπλουτίζονται και ανανεώνονται σε καθημερινή σχεδόν βάση (Amazon, 2015).

Αυτό βέβαια είναι απόλυτα λογικό αν αναλογιστεί κάποιος ότι η Amazon εκτείνεται σε παγκόσμια εμβέλεια και παρέχει τις υπηρεσίες και τα προϊόντα της σε καταναλωτικό κοινό, το οποίο έχει διαφορετικές ανάγκες, απαιτήσεις, κουλτούρα, ήθη και έθιμα και η ζήτηση είναι τελείως διαφορετική και ποικίλλει. Εξ αιτίας της εμβέλειας της που διαμορφώνει αυτό το μεγάλο καταναλωτικό της κοινό, αρχίζει να

γίνεται κολοσσός στο χώρο του ηλεκτρονικού- διαδικτυακού εμπορίου (Raice Shayndi, 2011).



## 3. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

---

Στο κεφάλαιο αυτό θα χρησιμοποιήσουμε τη διωνυμική κατανομή για να εξετάσουμε τις αξιολογήσεις των χρηστών στις δυο διαδικτυακές πλατφόρμες Google και Amazon.

### 3.1 Ο ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ

Η διωνυμική κατανομή αναφέρεται στην εξίσωση Bernoulli, όπου ορίζεται η κατανομή της πιθανότητας, η οποία παίρνει δύο τιμές:<sup>1</sup>

- Την τιμή 1.
- Την τιμή 0.

Η τιμή 1, εκφράζει την πιθανότητα  $p$  της επιτυχίας, ενώ η τιμή 0, παραπέμπει στην πιθανότητα της αποτυχίας, με την εξής εξίσωση:

$$q = 1 - p.$$

Έτσι λοιπόν με αυτό τον τρόπο η εξίσωση Bernoulli, ή αλλιώς η διωνυμική κατανομή, αναφέρεται σε δύο ενδεχόμενα, όπου ή θα συμβεί το ένα ενδεχόμενο με πιθανότητα  $p$ , ή θα συμβεί το άλλο ενδεχόμενο με πιθανότητα  $q$  (Warne et al, 2012).

Το τυπολόγιο το οποίο χρησιμοποιούμε στην διωνυμική κατανομή είναι το ακόλουθο:

$$1. \text{ Διωνυμική} \quad f(x) = \binom{v}{x} p^x (1-p)^{v-x} \quad x = 0, 1, \dots, v.$$

$$b(v, p) \quad E(X) = vp, \quad Var(X) = vp(1-p)$$

$$(\text{Bernoulli } b(p) \equiv b(1, p))$$

Διάστημα εμπιστοσύνης για την πιθανότητα  $p$  από δείγμα μεγέθους  $v$

---

<sup>1</sup> Ο Daniel Bernoulli FRS γεννήθηκε στις 8 Φεβρουαρίου, 1700 και έζησε μέχρι τις 17 Μάρτη 1782. Ήταν Ελβετός στην καταγωγή. Υπήρξε μαθηματικός και φυσικός και ήταν ένας από τους πολλούς επιφανείς μαθηματικούς στην οικογένεια Bernoulli. Είναι ιδιαίτερα γνωστός σήμερα για τις εφαρμογές των μαθηματικών που ανέπτυξε για μηχανικούς, ειδικά για την μηχανική ρευστών, καθώς και για την πρωτοποριακή εργασία του στις πιθανότητες και στα στατιστικά στοιχεία.

$$\left[ \bar{X} - z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{\bar{X}(1-\bar{X})}{v}}, \bar{X} + z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{\bar{X}(1-\bar{X})}{v}} \right] \quad v \geq 30$$

Διάστημα εμπιστοσύνης για τη διαφορά  $p_1 - p_2$ , από δύο ανεξάρτητα δείγματα μεγέθους  $v_1, v_2$

$$\bar{X} - \bar{Y} \pm z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{\bar{X}(1-\bar{X})}{v_1} + \frac{\bar{Y}(1-\bar{Y})}{v_2}} \quad v_1, v_2 \geq 30$$

Παράδειγμα της διωνυμικής είναι όπως η ρίψη ενός νομίσματος. Το νόμισμα έχει δύο πλευρές. Η μία είναι το κεφάλι και η άλλη είναι τα γράμματα. Αν κάποιος ρίξει το νόμισμα έχει δύο ενδεχόμενα:

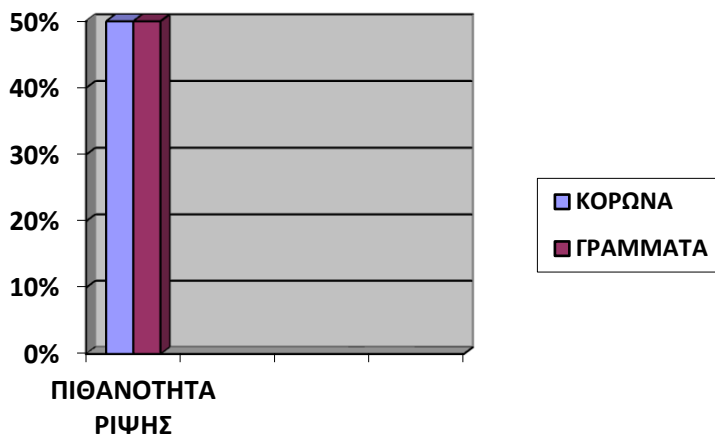
1. Η μια είναι να φέρει γράμματα.
2. Η δεύτερη να φέρει κεφάλι.

Έτσι λοιπόν και τα δύο ενδεχόμενα έχουν την ίδια πιθανότητα επιτυχίας και την ίδια πιθανότητα αποτυχίας. Η πιθανότητα να έρθουν γράμματα είναι 50%. Επιπρόσθετα η πιθανότητα να έρθει κεφάλι είναι επίσης 50%. Με τον ίδιο τρόπο και το ίδιο ποσοστό εκφράζονται και τα ποσοστά αποτυχίας. (Johnson N.L et al, 1993).

Κατανοείται ότι τα ενδεχόμενα είναι ισοπίθανα, εκφραζόμενα με το ίδιο ποσοστό επιτυχίας, ή αποτυχίας κάθε φορά. Δηλαδή έχουμε:

$$P=0.5$$

Το Διάγραμμα 5, παρουσιάζει την απεικόνιση της περίπτωσης αυτής που αφορά τη ρίψη ενός κέρματος 1 φορά.



**Διάγραμμα 5 - Πιθανότητα Ρίψης Κέρματος μία φορά**

Φαίνεται και από το Διάγραμμα 5 παραπάνω, ότι τα δύο ενδεχόμενα παρουσιάζουν ίση πιθανότητα να έρθουν και τα δύο στη ρίψη του κέρματος μια φορά. Όμως αυτές οι πιθανότητες παρουσιάζουν αλλαγή, όταν πρόκειται για την ρίψη του κέρματος περισσότερες από μια φορά και μάλιστα όταν πρόκειται να γίνει ταυτόχρονη ρίψη δύο κερμάτων μαζί.

Στη συνέχεια, στο Διάγραμμα 6, παρουσιάζονται οι πιθανότητες ρίψης του κέρματος 2 φορές.



**Διάγραμμα 6 – Πιθανότητα ρίψης κέρματος 2 φορές**

Όπως φαίνεται και από το Διάγραμμα 6, παραπάνω, τα ενδεχόμενα της ρίψης ενός κέρματος δύο φορές είναι ΚΚ, ΚΓ, ΓΚ και ΓΓ. Έτσι υπολογίζοντας τις πιθανότητές τους βρίσκουμε ότι η πιθανότητα για το κάθε ενδεχόμενο είναι 0,25. Αυτό σημαίνει ότι τα ενδεχόμενα είναι ισοπίθανα. Να σημειωθεί ότι η τιμή που μπορεί να πάρει ένα ενδεχόμενο κυμαίνεται από το 0, μέχρι και το 1. Έτσι λοιπόν ισχύει:

$$0 < P(A) \leq 1$$

Στην επόμενη ενότητα παρουσιάζεται το ενδεχόμενο ο χρήστης να επιλέξει το Google play.

### **3.2 ΔΙΩΝΥΜΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ GOOGLE PLAY**

Τα αποτελέσματα που διεξάγονται σε ένα τυχαίο πείραμα μπορούν να αποτυπωθούν διαφορετικά με πολλούς τρόπους. Σε ένα πείραμα το οποίο βασίζεται στην τύχη υπάρχουν περισσότεροι από έναν δειγματικοί χώροι. Στην παρούσα ενότητα εξετάζεται το GOOGLE PLAY, το οποίο αποτελεί μια πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου. Έτσι λοιπόν ας υποθέσουμε ότι σε αυτήν τη πλατφόρμα έχουν μπει δύο χρήστες ο Α και ο Β με σκοπό να αγοράσουν δύο εφαρμογές, διότι μόνο αυτές υπάρχουν (Stigler, S.M. 1989).

Ο δειγματικός χώρος που έχουμε είναι ο Ω.

Σε αυτόν τον δειγματικό χώρο υπάρχουν οι παρακάτω πιθανότητες:

- Ο Α να αγοράσει την μία εφαρμογή και την άλλη όχι.
- Ο Α να μην αγοράσει καμία από τις δύο εφαρμογές.
- Ο Α να αγοράσει και τις δύο εφαρμογές.

Έτσι λοιπόν αν έχουμε:

1- η πρώτη εφαρμογή.

2- η δεύτερη εφαρμογή.

Τότε ισχύουν οι ακόλουθες πιθανότητες:

$$P(A)=(0,0)$$

$$P(A)=(1,0)$$

$$P(A)=(0,2)$$

$$P(A)=(1,2)$$

Το ίδιο ισχύει βέβαια και για τον δεύτερο χρήστη. Έχουμε δηλαδή:

$$P(B)=(0,0)$$

$$P(B)=(1,0)$$

$$P(B)=(0,2)$$

$$P(B)=(1,2)$$

Ας υποθέσουμε τώρα ότι ένας χρήστης είναι στο Google Play και επιθυμεί να αγοράσει μια εφαρμογή που χρησιμοποιείται για να ανάψει έναν φακό στο κινητό του. Μέσα στην πλατφόρμα του Google Play, υπάρχουν δέκα εφαρμογές, οι οποίες είναι οι ακόλουθες:

1- η πρώτη εφαρμογή.

2- η δεύτερη εφαρμογή.

3- η Τρίτη εφαρμογή.

4-η τέταρτη εφαρμογή.

5- η Πέμπτη εφαρμογή.

6-η έκτη εφαρμογή.

7- η έβδομη εφαρμογή.

8- η όγδοη εφαρμογή.

9-η ένατη εφαρμογή.

10- η δέκατη εφαρμογή.

Άρα η πιθανότητα που υπάρχει να επιλέξει, ο χρήστης A, να αγοράσει μία εφαρμογή είναι η:

$$P(A)=1-0,9$$

$$P(A)=0,1$$

$$P(A)=10\%$$

Με την προϋπόθεση ότι όλες οι εφαρμογές έχουν ίση πιθανότητα 10%, οι πιθανότητες ο χρήστης A να επιλέξει να αγοράσει μία εφαρμογή είναι ισοπίθανες.

Στην επόμενη ενότητα παρουσιάζεται η πιθανότητα ο χρήστης να επιλέξει να αγοράσει από το Amazon (Franklin, 2002).

### **3.3 ΔΙΩΝΥΜΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ AMAZON**

Ένας καταναλωτής θέλει να αγοράσει τέσσερα προϊόντα από το Amazon, τα  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$  προκειμένου να κάνει μια ανακαίνιση στο σπίτι του. Έτσι λοιπόν υπάρχουν τα επόμενα ενδεχόμενα: (Johnson N.L et al, 1993).

$A_1$  : ο καταναλωτής αγοράζει πρώτα το  $\alpha$ ,

$A_2$  : ο καταναλωτής αγοράζει το  $\alpha$  και τελειώνει με το  $\beta$ ,

$A_3$  : ο καταναλωτής αγοράζει το  $\beta$  και το  $\gamma$ ,

$A_4$  : ο καταναλωτής αγοράζει τα  $\alpha$ ,  $\beta$  και  $\gamma$ .

Ο δειγματικός χώρος  $\Omega$  αποτελείται από ακολουθίες της μορφής  $\pi_1\pi_2\pi_3\pi_4$ , όπου έχουμε  $\pi_i$ ,  $i = 1, 2, 3, 4$ , συμβολίζει την  $i$ -οστή κατά σειρά πώληση προϊόντος.. Επομένως αποτυπώνεται ως εξής: (Stigler, 1989)

$$\Omega = \{\pi_1\pi_2\pi_3\pi_4 : \pi_i \in \{a, \beta, \gamma, \delta\} \text{ για } 1 \leq i \leq 4 \text{ και } \pi_1 \neq \pi_2 \neq \pi_3 \neq \pi_4\}$$

$$= \{a\beta\gamma\delta, a\beta\delta\gamma, a\gamma\beta\delta, a\gamma\delta\beta, a\delta\beta\gamma, a\delta\gamma\beta, \beta a\gamma\delta, \beta a\delta\gamma, \beta\gamma a\delta, \beta\gamma\delta a, \beta\delta a\gamma, \beta\delta\gamma a, \gamma a\beta\delta, \gamma a\delta\beta, \gamma\beta a\delta, \gamma\beta\delta a, \gamma\delta a\beta, \gamma\delta\beta a, \delta a\beta\gamma, \delta a\gamma\beta, \delta\beta a\gamma, \delta\beta\gamma a, \delta\gamma a\beta, \delta\gamma\beta a\}.$$

Για τα ενδεχόμενα  $A_1, A_2, A_3$  και  $A_4$  έχουμε:

$$A_1 = \{a\beta\gamma\delta, a\beta\delta\gamma, a\gamma\beta\delta, a\gamma\delta\beta, a\delta\beta\gamma, a\delta\gamma\beta\}, \quad A_2 = \{a\gamma\delta\beta, a\delta\gamma\beta\},$$

$$A_3 = \{\beta\gamma a\delta, \beta\gamma\delta a, a\beta\gamma\delta, \delta\beta\gamma a, a\delta\beta\gamma, \delta a\beta\gamma\}, \quad A_4 = \{a\beta\gamma\delta, \delta a\beta\gamma\}.$$

Για τις περιπτώσεις  $A_1$  και  $A_3$  έχουμε:  $P(A_1)=P(A_3)= 6/24 = 1/4 = 25\%$  , ενώ αντίστοιχα για τις περιπτώσει  $A_2$  και  $A_4$  έχουμε:  $P(A_2)=P(A_4)= 2/24 = 1/12 = 8,4\%$ .

### 3.4 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ

Για να γίνει πιο κατανοητή η έννοια και η χρησιμότητα της διωνυμικής κατανομής παρακάτω παρουσιάζεται αναλυτικά ο τρόπος υπολογισμού των δεδομένων που θα εμφανιστούν στην συνέχεια της παρούσας έρευνας.

Για το παράδειγμα θα χρησιμοποιηθεί η ταινία Godzilla με τα δεδομένα να προέρχονται από το Google Play.

#### ΒΗΜΑ 1<sup>ο</sup>

Το πρώτο βήμα περιλαμβάνει την συγκέντρωση του συνόλου των αξιολογήσεων και των υπολογισμό του  $E(\chi)=\Sigma(\chi*\Phi(\chi))$ . Όπου  $\chi$  το πλήθος αστεριών και  $\Phi(\chi)$  οι συχνότητες του πλήθους των ατόμων που έδωσαν το άθροισμα.

δεδομένα στο google play (πλήθος αστεριών)						στατιστικά
5	4	3	2	1	άθρ.	$E(\chi)=\Sigma(\chi*\Phi(\chi))$
2.542	569	355	161	363	3990	4,19448622

### ΒΗΜΑ 2<sup>ο</sup>

Στο δεύτερο βήμα, οι αξιολογήσεις μεταφράζονται σε ποσοστά. Όπου υπολογίζεται η αναμενόμενη τιμή του χ/το πλήθος των αστεριών.

δεδομένα σε ποσοστά						
5*	4*	3*	2*	1*		ΠΙΘ.
64%	14%	9%	4%	9%	100%	92%

### ΒΗΜΑ 3<sup>ο</sup>

Στο τρίτο βήμα γίνεται υπολογισμός της διωνυμικής κατανομής σύμφωνα με τα δεδομένα. Για τον υπολογισμό αυτό χρησιμοποιείται η συνάρτηση =BINOMDIST στο Microsoft Excel. Η συγκεκριμένη συνάρτηση για να χρησιμοποιηθεί χρειάζεται τέσσερις (4) παραμέτρους τα ονόματα των οποίων είναι: K,N,P,Cumulative. Όπου σε κάθε κελί η τιμή του K είναι διαφορετική, το N είναι ο αριθμός των επαναλήψεων, P η πιθανότητα επιτυχίας στην κάθε επανάληψη και το Cumulative χρησιμοποιείται όταν θέλουμε να υπολογίσουμε την απλή πιθανότητα ή την αθροιστική πιθανότητα.

διωνυμική κατανομή					
5	4	3	2	1	αθρ
70,58%	25,69%	3,51%	0,21%	0,00%	100,0%

### ΒΗΜΑ 4<sup>ο</sup>

Στο τέταρτο βήμα υπολογίζεται το σφάλμα της κατανομής. Το σφάλμα προκύπτει από την αφαίρεση: ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ (ΒΗΜΑ 2) – ΔΙΩΝΥΜΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ (ΒΗΜΑ 3). Το άθροισμα των σφαλμάτων πρέπει να ισούται με μηδέν (0).

σφάλμα				
5	4	3	2	1
-6,87%	-11,43%	5,39%	3,82%	9,09%



### ΒΗΜΑ 5<sup>ο</sup>

Στο πέμπτο βήμα υπολογίζεται το τετραγωνικό σφάλμα. Για τον υπολογισμό του αρκεί να υπολογίσουμε το τετράγωνο του σφάλματος για κάθε ένα κελί ξεχωριστά.

Σφάλμα <sup>2</sup>				
<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
0,47	1,31	0,29	0,15	0,83

### ΒΗΜΑ 6<sup>ο</sup>

Στο έκτο και τελευταίο βήμα υπολογίζονται το Άθροισμα Τετραγώνων Σφαλμάτων (Α.Τ.Σ.) και το Μέσο Απόλυτο Σφάλμα (Μ.Α.Σ.).

Το Α.Τ.Σ. προκύπτει από το άθροισμα των τετραγωνικών σφαλμάτων (ΒΗΜΑ 5)

Το Μ.Α.Σ. προκύπτει διαιρώντας το Α.Τ.Σ με το πλήθος των αστεριών.

Αυτή είναι μια απλή προσέγγιση της διωνυμικής κατανομής στα δεδομένα. Με τη χρήση του Solver βρίσκουμε το μικρότερο δυνατό Μ.Α.Σ. αλλάζοντας την τιμή του Ρ. Καθότι η διωνυμική κατανομή είναι μη γραμμική, το αποτέλεσμα το οποίο θα πάρουμε από το Solver εξαρτάται από την αρχική τιμή που θα δώσουμε, χωρίς όμως να ξέρουμε ποια είναι η βέλτιστη αρχική τιμή γιατί αυτό είναι τυχαίο (δεν μπορεί να προσδιοριστεί εκ των προτέρων μαθηματικά).

Αθρ. Τετρ. Σφ.	Μέσο Απολ. Σφάλμα
Α.Τ.Σ.	Μ.Α.Σ.
3,0427	7,32%

## 4. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ GOOGLE PLAY & AMAZON

---

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα της διωνυμικής κατανομής στα δεδομένα της Google και του Amazon. Χρησιμοποιήσαμε συνολικά 300 δείγματα από την Google (100 για κάθε κατηγορία) και 600 από το Amazon (100 για κάθε κατηγορία). Τα δείγματα συγκεντρώθηκαν κατά την περίοδο Νοέμβριος 2014 έως Μάρτιος 2015.

### 4.1 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ GOOGLE

Για να γίνει η σύγκριση μεταξύ Google και Amazon, στην παρούσα ενότητα χρησιμοποιήθηκαν οι κατηγορίες: Μουσική, Ταινίες και Εφαρμογές.

#### 4.1.1 GOOGLE ΜΟΥΣΙΚΗ

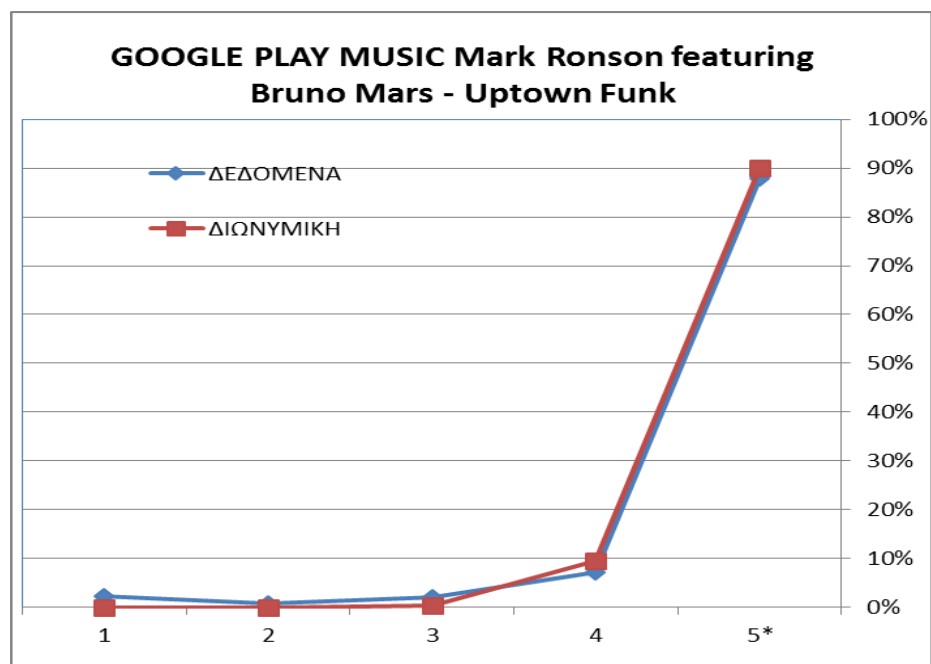
Όπως παρατηρούμε από τα δεδομένα του Πίνακα 3 παρακάτω (τα οποία προήλθαν από τον υπολογισμό 100 τυχαίων δειγμάτων), στην κατηγορία μουσική Google οι μέσες αξιολογήσεις ανά προϊόν ανέρχονται σε 5.042 με μέγιστο αριθμό αξιολογήσεων τις 45.750 και ελάχιστο τις 22. Η τυπική απόκλιση διαμορφώνεται στις 7.136,53 αξιολογήσεις. Τα αναμενόμενα αστέρια αξιολόγησης υπολογίσθηκε με βάση το  $\Sigma(x \cdot \phi(x))$  και εμφανίζει μέσο 4,66, μέγιστο 4,97 και ελάχιστο 4,13 αστέρια αξιολόγησης με άριστα τα 5 αστέρια. Η διάμεσος διαμορφώνεται στα 4,69 αστέρια ενώ η τυπική απόκλιση των τιμών στο 0,16. Το αναμενόμενο  $\rho$  (το πόσο αρέσει το κάθε τραγούδι σε κλίμακα από 0 έως 1) εμφανίζει μικρές αποκλίσεις, με τυπική απόκλιση 0,03, μέσο 0,93, μέγιστο 0,99 και ελάχιστο 0,83. Για τον υπολογισμό του  $P$  διωνυμικής χρησιμοποιήθηκε το Solver και οι τιμές που υπολογίσθηκαν δείχνουν περιορισμένη απόκλιση μεταξύ των τιμών (τυπική απόκλιση 0,01). Πιο συγκεκριμένα ο μέσος διαμορφώνεται στις 0,96 μονάδες, με μέγιστο τις 0,99 και ελάχιστο τις 0,93, ενώ η διάμεσος στις 0,96. Σε ότι αφορά τα σφάλματα το Α.Τ.Σ. (Άθροισμα Τετραγώνων Σφαλμάτων) παρουσιάζει ελάχιστη τιμή 0,00008 και μέγιστη 0,004923. Το μέσο υπολογίσθηκε σε 0,00651 και η διάμεσος σε 0,00348, ενώ η τυπική απόκλιση διαμορφώθηκε σε 0,00831. Το Μ.Α.Σ. (Μέσο Απόλυτο

Σφάλμα) από την άλλη παρουσιάζει μέγιστη τιμή 0,08 και ελάχιστη 0,004 ενώ το μέσο προσδιορίζεται σε 0,03 και η διάμεσος σε 0,02, η τυπική απόκλιση κυμάνθηκε σε 0,015. Τα αναλυτικά στατιστικά για όλες τις αξιολογήσεις της μουσικής εμφανίζονται στον πίνακα Π.3.1 στα παραρτήματα.

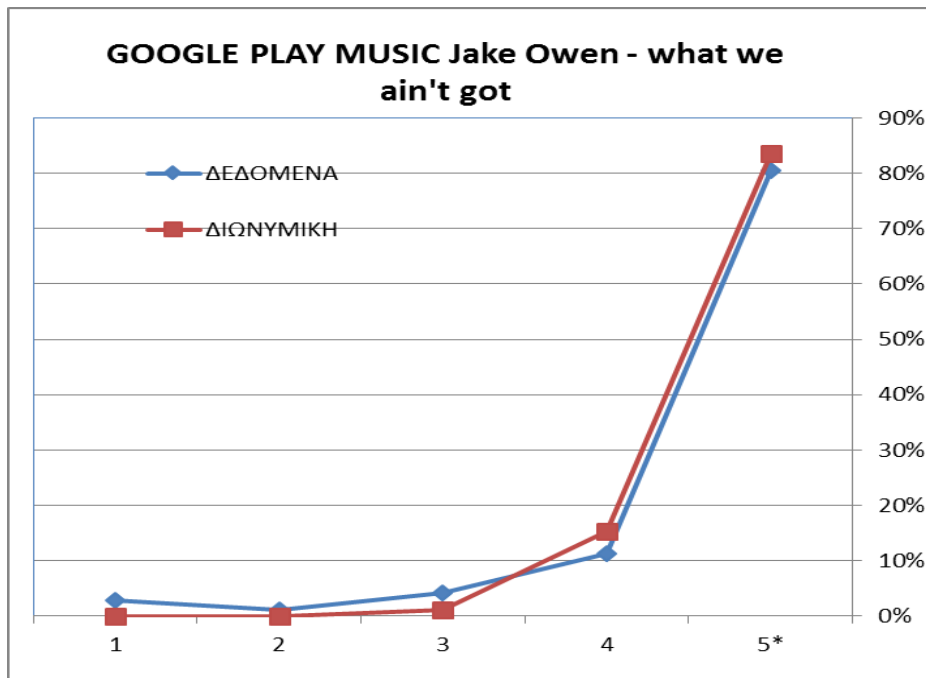
	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ Ρ	Ρ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ	Α.Τ.Σ	Μ.Α.Σ
ΜΕΣΟ	5.042	4,66	0,93	0,96	0,00651	0,03
ΜΕΓΙΣΤΟ	45.750	4,97	0,99	0,99	0,04923	0,08
ΕΛΑΧΙΣΤΟ	22	4,13	0,83	0,93	0,00008	0,004
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	1.810	4,69	0,94	0,96	0,00348	0,02
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	7.136,53	0,16	0,03	0,01	0,00831	0,015

### Πίνακας 3 - Google Μουσική

Στα παρακάτω διαγράμματα (Εικόνα 14, Εικόνα 15) παρουσιάζονται οι αξιολογήσεις των τραγουδιών Uptown Funk και What we ain't got από τους χρήστες όπως επίσης οι διαφορές που προκύπτουν ανάμεσα στα δεδομένα της διωνυμικής κατανομής και τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από το Google. Με τη μπλέ γραμμή απεικονίζονται τα δεδομένα σε ποσοστά και με τη κόκκινη η διωνυμική κατανομή. Για το πρώτο δείγμα, το Α.Τ.Σ. είναι 0,00184 και το Μ.Α.Σ. 1,82% ενώ για το δεύτερο, το Α.Τ.Σ. είναι 0,00155 και το Μ.Α.Σ. 1,68%.



Εικόνα 14 – Google Play Μουσική – Mark Robson ft Bruno Mars – Uptown Funk



Εικόνα 15 – Google Play Μουσική – Jake Owen – What we ain't got

#### 4.1.2 GOOGLE ΤΑΙΝΙΑ

Όπως παρατηρούμε από τα δεδομένα του Πίνακα 4 παρακάτω (τα οποία προήλθαν από τον υπολογισμό 100 τυχαίων δειγμάτων), στην κατηγορία ταινίες Google οι μέσες αξιολογήσεις ανά προϊόν ανέρχονται σε 1.573,11 με μέγιστο αριθμό αξιολογήσεων τις 14.502 και ελάχιστο τις 50. Η τυπική απόκλιση διαμορφώνεται στις 2.481,77 αξιολογήσεις. Τα αναμενόμενα αστέρια αξιολόγησης υπολογίστηκε με βάση το  $\sum(x \cdot \phi(x))$  και εμφανίζει μέσο 4,15, μέγιστο 4,70 και ελάχιστο 3,45 αστέρια αξιολόγησης με άριστα τα 5 αστέρια. Η διάμεσος διαμορφώνεται στα 4,17 αστέρια ενώ η τυπική απόκλιση των τιμών στο 0,28. Το αναμενόμενο  $\rho$  (το πόσο αρέσει η κάθε ταινία σε κλίμακα από 0 έως 1) εμφανίζει μικρές αποκλίσεις, με τυπική απόκλιση 0,06, μέσο 0,83, μέγιστο 0,94 και ελάχιστο 0,69. Για τον υπολογισμό του  $P$  διωνυμικής χρησιμοποιήθηκε το Solver και οι τιμές που υπολογίσθηκαν δείχνουν περιορισμένη απόκλιση μεταξύ των τιμών (τυπική απόκλιση 0,04). Πιο συγκεκριμένα ο μέσος διαμορφώνεται στις 0,92 μονάδες, με μέγιστο τις 0,97 και ελάχιστο τις 0,75, ενώ η διάμεσος στις 0,92. Σε ότι αφορά τα σφάλματα το Α.Τ.Σ. (Άθροισμα Τετραγώνων Σφαλμάτων) παρουσιάζει ελάχιστη τιμή 0,00282 και

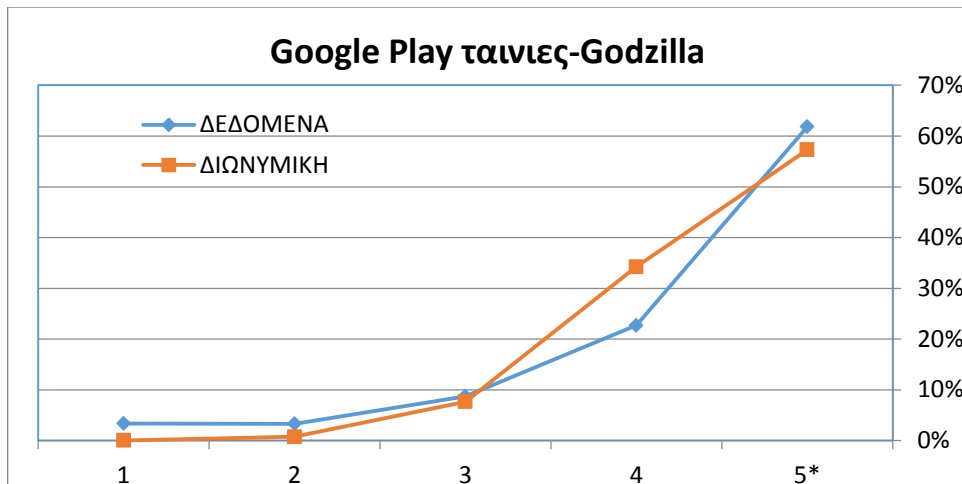
μέγιστη 0,16829. Το μέσο υπολογίσθηκε σε 0,04204 και η διάμεσος σε 0,03574, ενώ η τυπική απόκλιση διαμορφώθηκε σε 0,03059. Το Μ.Α.Σ. (Μέσο Απόλυτο Σφάλμα) από την άλλη παρουσιάζει μέγιστη τιμή 0,16 και ελάχιστη 0,02 ενώ το μέσο προσδιορίζεται σε 0,08 και η διάμεσος σε 0,08, η τυπική απόκλιση κυμάνθηκε σε 0,03.

	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ Ρ	Ρ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ	Α.Τ.Σ	Μ.Α.Σ
ΜΕΣΟΣ	1.573,11	4,15	0,83	0,92	0,04204	0,08
ΜΕΓΙΣΤΟ	14.502	4,7	0,94	0,97	0,16829	0,16
ΕΛΑΧΙΣΤΟ	50	3,45	0,69	0,75	0,00282	0,02
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	474,50	4,17	0,83	0,92	0,03574	0,08
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	2.481,77	0,28	0,06	0,04	0,03059	0,03

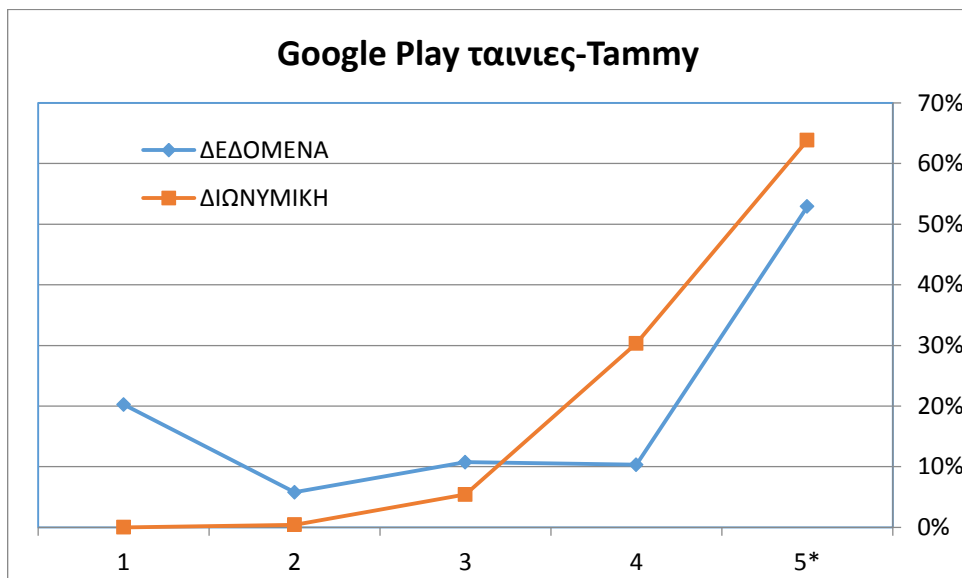
#### Πίνακας 4 – Google Ταινίες

Τα αναλυτικά στατιστικά για όλες τις αξιολογήσεις των ταινιών εμφανίζονται στον πίνακα Π.3.2 στα παραρτήματα.

Στα παρακάτω διαγράμματα (Εικόνα 16, Εικόνα 17) παρουσιάζονται οι αξιολογήσεις των ταινιών Godzilla και Tammy από τους χρήστες όπως επίσης οι διαφορές που προκύπτουν ανάμεσα στα δεδομένα της διωνυμικής κατανομής και τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από το Google. Με τη μπλε γραμμή απεικονίζονται τα δεδομένα σε ποσοστά και με την κόκκινη η διωνυμική κατανομή. Για το πρώτο δείγμα το Α.Τ.Σ. είναι 0,03043 και το Μ.Α.Σ. 7,32% ενώ για το δεύτερο δείγμα το Α.Τ.Σ είναι 0,09861 και το Μ.Α.Σ 12,37%.



Εικόνα 16 – Google Play Ταινίες - Godzilla



Εικόνα 17 – Google Play Ταινίες - Tammy

#### 4.1.3. GOOGLE ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Όπως παρατηρούμε από τα δεδομένα του Πίνακα 5 παρακάτω (τα οποία προήλθαν από τον υπολογισμό 100 τυχαίων δειγμάτων), στην κατηγορία εφαρμογές Google οι μέσες αξιολογήσεις ανά προϊόν ανέρχονται σε 2.055.031,33 με μέγιστο αριθμό αξιολογήσεων τις 22.559.330 και ελάχιστο τις 119.338. Η τυπική απόκλιση διαμορφώνεται στις 3.889.733,73 αξιολογήσεις. Τα αναμενόμενα αστέρια αξιολόγησης υπολογίσθηκε με βάση το  $\sum(x^* \phi(x))$  και εμφανίζει μέσο 4,33, μέγιστο

4,70 και ελάχιστο 3,86 αστέρια αξιολόγησης με άριστα τα 5 αστέρια. Η διάμεσος διαμορφώνεται στα 4,34 αστέρια ενώ η τυπική απόκλιση των τιμών στο 0,18. Το αναμενόμενο  $\rho$  (το πόσο αρέσει η κάθε εφαρμογή σε κλίμακα από 0 έως 1) εμφανίζει μικρές αποκλίσεις, με τυπική απόκλιση 3,62, μέσο 86,64, μέγιστο 94,03 και ελάχιστο 77,17. Για τον υπολογισμό του  $P$  διωνυμικής χρησιμοποιήθηκε το Solver και οι τιμές που υπολογίσθηκαν δείχνουν ελάχιστη απόκλιση μεταξύ των τιμών (τυπική απόκλιση 2,63). Πιο συγκεκριμένα ο μέσος διαμορφώνεται στις 90,23 μονάδες, με μέγιστο τις 95,84 και ελάχιστο τις 79,64, ενώ η διάμεσος στις 90,58. Σε ότι αφορά τα σφάλματα το Α.Τ.Σ. (Άθροισμα Τετραγώνων Σφαλμάτων) παρουσιάζει ελάχιστη τιμή 0,12 και μέγιστη 10,92. Το μέσο υπολογίσθηκε σε 1,91 και η διάμεσος σε 1,44, ενώ η τυπική απόκλιση διαμορφώθηκε σε 1,64. Το Μ.Α.Σ. (Μέσο Απόλυτο Σφάλμα) από την άλλη παρουσιάζει μέγιστη τιμή 12,45 και ελάχιστη 1,48 ενώ το μέσο προσδιορίζεται σε 4,85 και η διάμεσος σε 4,59, η τυπική απόκλιση κυμάνθηκε σε 1,93.

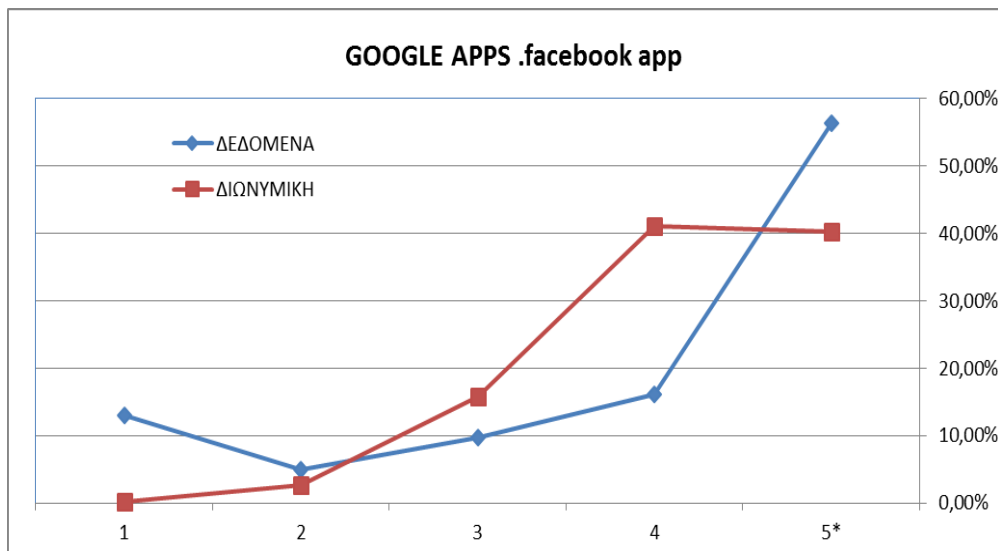
	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ P	P ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ	Α.Τ.Σ.	Μ.Α.Σ.
ΜΕΣΟΣ	2.055.031,33	4,33	86,64	90,23	1,91	4,85
ΜΕΓΙΣΤΟ	22.559.330	4,7	94,03	95,84	10,92	12,45
ΕΛΑΧΙΣΤΟ	119.338	3,86	77,17	79,64	0,12	1,48
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	3.889.733,73	0,18	3,62	2,63	1,64	1,93
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	695.492	4,34	86,9	90,58	1,44	4,59

#### Πίνακας 5 – Google Εφαρμογές

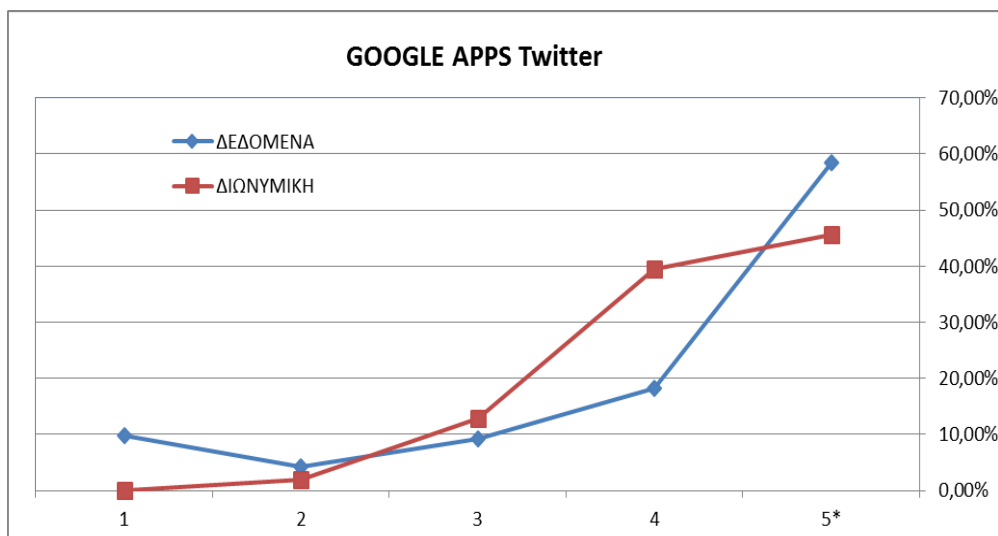
Τα αναλυτικά στατιστικά για όλες τις αξιολογήσεις των εφαρμογών εμφανίζονται στον πίνακα Π.3.3 στα παραρτήματα.

Στα παρακάτω διαγράμματα (Εικόνα 18, Εικόνα 19) παρουσιάζονται οι αξιολογήσεις των εφαρμογών Facebook και Twitter από τους χρήστες όπως επίσης οι διαφορές που προκύπτουν ανάμεσα στα δεδομένα της διωνυμικής κατανομής και τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από το Google. Με τη μπλε γραμμή απεικονίζονται τα δεδομένα σε ποσοστά και με την κόκκινη η διωνυμική κατανομή. Για το πρώτο

δείγμα το Α.Τ.Σ. είναι 0,1092 και το Μ.Α.Σ. 12,45% ενώ για τα δεύτερο δείγμα το Α.Τ.Σ. είναι 0,0738 και το Μ.Α.Σ. 10,02%.



Εικόνα 18 – Google Play Εφαρμογές – Facebook



Εικόνα 19 – Google Play Εφαρμογές – Twitter



## 4.2 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ AMAZON

Στην ενότητα αυτή θα παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα της διωνυμικής κατανομής στα δεδομένα του Amazon. Για να γίνει η σύγκριση μεταξύ Google και Amazon, στην παρακάτω ενότητα χρησιμοποιήθηκαν οι κατηγορίες: Μουσική, Τηλεόραση, Ταινίες, Σπίτι, Εφαρμογές και Ομορφιά.

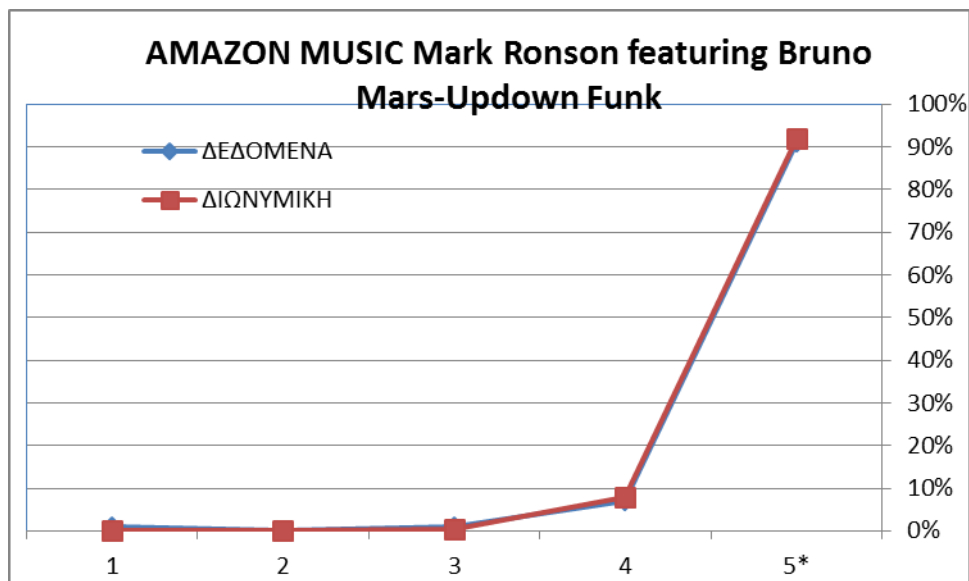
### 4.2.1. AMAZON ΜΟΥΣΙΚΗ

Όπως παρατηρούμε από τα δεδομένα του Πίνακα 6 παρακάτω (τα οποία προήλθαν από τον υπολογισμό 100 τυχαίων δειγμάτων), στην κατηγορία μουσική Amazon οι μέσες αξιολογήσεις ανά προϊόν ανέρχονται σε 605,36 με μέγιστο αριθμό αξιολογήσεων τις 2.896 και ελάχιστο τις 105. Η τυπική απόκλιση διαμορφώνεται στις 596,91 αξιολογήσεις. Τα αναμενόμενα αστέρια αξιολόγησης υπολογίστηκε με βάση το  $\sum(x \cdot \phi(x))$  και εμφανίζει μέσο 4,54, μέγιστο 4,95 και ελάχιστο 2,88 αστέρια αξιολόγησης με άριστα τα 5 αστέρια. Η διάμεσος διαμορφώνεται στα 4,6 αστέρια ενώ η τυπική απόκλιση των τιμών στο 0,32. Το αναμενόμενο  $\rho$  (το πόσο αρέσει το κάθε τραγούδι σε κλίμακα από 0 έως 1) εμφανίζει μικρές αποκλίσεις, με τυπική απόκλιση 0,06, μέσο 0,91, μέγιστο 0,99 και ελάχιστο 0,58. Για τον υπολογισμό του  $P$  διωνυμικής χρησιμοποιήθηκε το Solver και οι τιμές που υπολογίστηκαν δείχνουν περιορισμένη απόκλιση μεταξύ των τιμών (τυπική απόκλιση 0,04). Πιο συγκεκριμένα ο μέσος διαμορφώνεται στις 0,94 μονάδες, με μέγιστο τις 0,99 και ελάχιστο τις 0,75, ενώ η διάμεσος στις 0,95. Σε ότι αφορά τα σφάλματα το Α.Τ.Σ. (Άθροισμα Τετραγώνων Σφαλμάτων) παρουσιάζει ελάχιστη τιμή 0,00002 και μέγιστη 0,21537. Το μέσο υπολογίστηκε σε 0,01207 και η διάμεσος σε 0,00494, ενώ η τυπική απόκλιση διαμορφώθηκε σε 0,0243. Το Μ.Α.Σ. (Μέσο Απόλυτο Σφάλμα) από την άλλη παρουσιάζει μέγιστη τιμή 0,16657 και ελάχιστη 0,00141 ενώ το μέσο προσδιορίζεται σε 0,03516 και η διάμεσος σε 0,02871, η τυπική απόκλιση κυμάνθηκε σε 0,02571. Τα αναλυτικά στατιστικά για όλες τις αξιολογήσεις της μουσικής εμφανίζονται στον πίνακα Π.2.1 στα παραρτήματα.

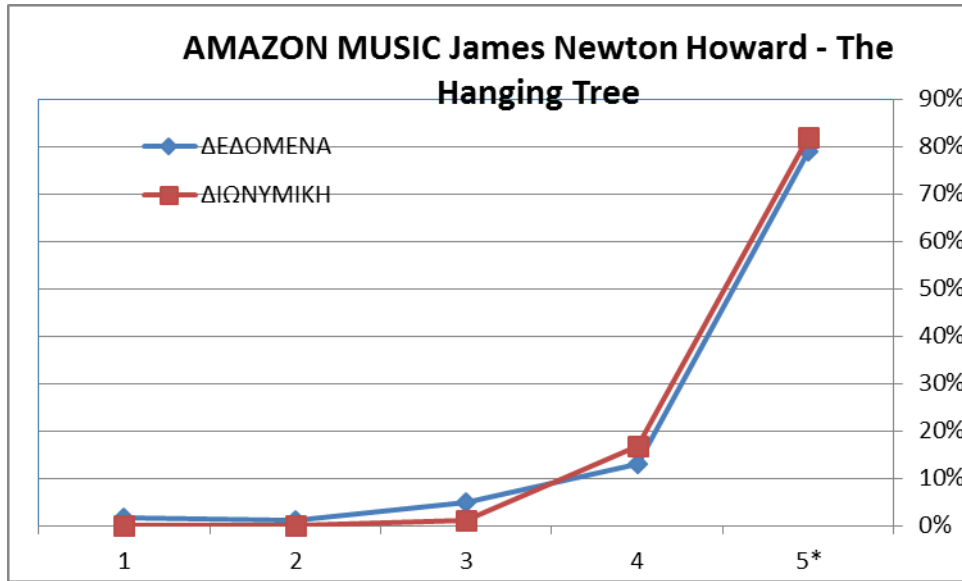
	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ Ρ	Ρ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ	Α.Τ.Σ	Μ.Α.Σ
ΜΕΣΟ	605,36	4,54	0,91	0,94	0,01207	0,03516
ΜΕΓΙΣΤΟ	2.896	4,95	0,99	0,99	0,21537	0,16657
ΕΛΑΧΙΣΤΟ	105	2,88	0,58	0,75	0,00002	0,00141
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	347,5	4,6	0,92	0,95	0,00494	0,02871
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	596,91	0,32	0,06	0,04	0,0243	0,02571

### Πίνακας 6 – Amazon Μουσική

Στα παρακάτω διαγράμματα (Εικόνα 20, Εικόνα 21) παρουσιάζονται οι αξιολογήσεις των τραγουδιών Uprdown Funk και The Hanging Tree καθώς επίσης και οι διαφορές που προκύπτουν ανάμεσα στα δεδομένα της διωνυμικής κατανομής και τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από το Amazon. Με τη μπλε γραμμή απεικονίζονται τα δεδομένα σε ποσοστά και με την κόκκινη η διωνυμική κατανομή. Για το πρώτο δείγμα το Α.Τ.Σ. είναι 0,00026 και το Μ.Α.Σ. είναι 0,64% ενώ για το δεύτερο δείγμα το Α.Τ.Σ. είναι 0,00406 και το Μ.Α.Σ. είναι 2,63%.



Εικόνα 20 – Amazon Music – Mark Ronson Ft Bruno Mars – Uprdown Funk



Εικόνα 21 – Amazon Music – James Newton Howard – The hanging Tree

#### 4.2.2. AMAZON ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ

Όπως παρατηρούμε από τα δεδομένα του Πίνακα 7 παρακάτω (τα οποία προήλθαν από τον υπολογισμό 100 τυχαίων δειγμάτων), στην κατηγορία τηλεόραση Amazon οι μέσες αξιολογήσεις ανά προϊόν ανέρχονται σε 3.898,02 με μέγιστο αριθμό αξιολογήσεων τις 33.976 και ελάχιστο τις 1.020. Η τυπική απόκλιση διαμορφώνεται στις 5.357,04 αξιολογήσεις. Τα αναμενόμενα αστέρια αξιολόγησης υπολογίσθηκε με βάση το  $\sum(x \cdot \phi(x))$  και εμφανίζει μέσο 4,29, μέγιστο 4,85 και ελάχιστο 2,66 αστέρια αξιολόγησης με άριστα τα 5 αστέρια. Η διάμεσος διαμορφώνεται στα 4,37 αστέρια ενώ η τυπική απόκλιση των τιμών στο 0,33. Το αναμενόμενο  $\rho$  (το πόσο αρέσει η κάθε τηλεόραση σε κλίμακα από 0 έως 1) εμφανίζει μικρές αποκλίσεις, με τυπική απόκλιση 0,07, μέσο 0,86, μέγιστο 0,97 και ελάχιστο 0,53. Για τον υπολογισμό του  $P$  διωνυμικής χρησιμοποιήθηκε το Solver και οι τιμές που υπολογίσθηκαν δείχνουν περιορισμένη απόκλιση μεταξύ των τιμών (τυπική απόκλιση 0,08). Πιο συγκεκριμένα ο μέσος διαμορφώνεται στις 0,91 μονάδες, με μέγιστο τις 0,97 και ελάχιστο τις 0,16, ενώ η διάμεσος στις 0,93. Σε ότι αφορά τα σφάλματα το Α.Τ.Σ. (Άθροισμα Τετραγώνων Σφαλμάτων) παρουσιάζει ελάχιστη τιμή 0,00035 και μέγιστη 0,1514. Το μέσο υπολογίσθηκε σε 0,02293 και η διάμεσος σε 0,014, ενώ η τυπική απόκλιση διαμορφώθηκε σε 0,02633. Το Μ.Α.Σ. (Μέσο Απόλυτο Σφάλμα)

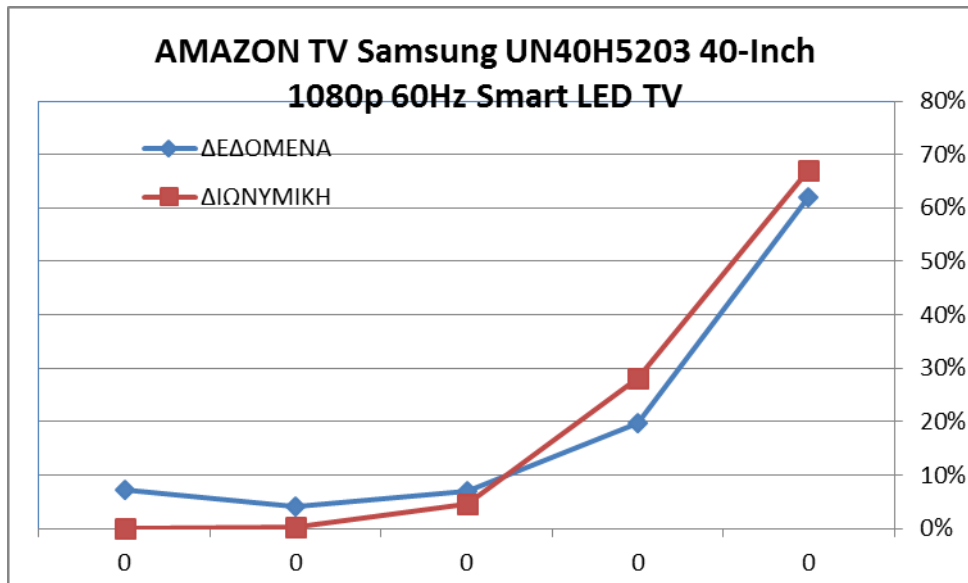
από την άλλη παρουσιάζει μέγιστη τιμή 0,14356 και ελάχιστη 0,00789 ενώ το μέσο προσδιορίζεται σε 0,05469 και η διάμεσος σε 0,04995, η τυπική απόκλιση κυμάνθηκε σε 0,02569.

	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ Ρ	Ρ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ	Α.Τ.Σ	Μ.Α.Σ
ΜΕΣΟΣ	3.898,02	4,29	0,86	0,91	0,02293	0,05469
ΜΕΓΙΣΤΟ	33.976	4,85	0,97	0,97	0,1514	0,14356
ΕΛΑΧΙΣΤΟ	1.020	2,66	0,53	0,16	0,00035	0,00789
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	2.302	4,37	0,87	0,93	0,014	0,04995
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	5.357,04	0,33	0,07	0,08	0,02633	0,02569

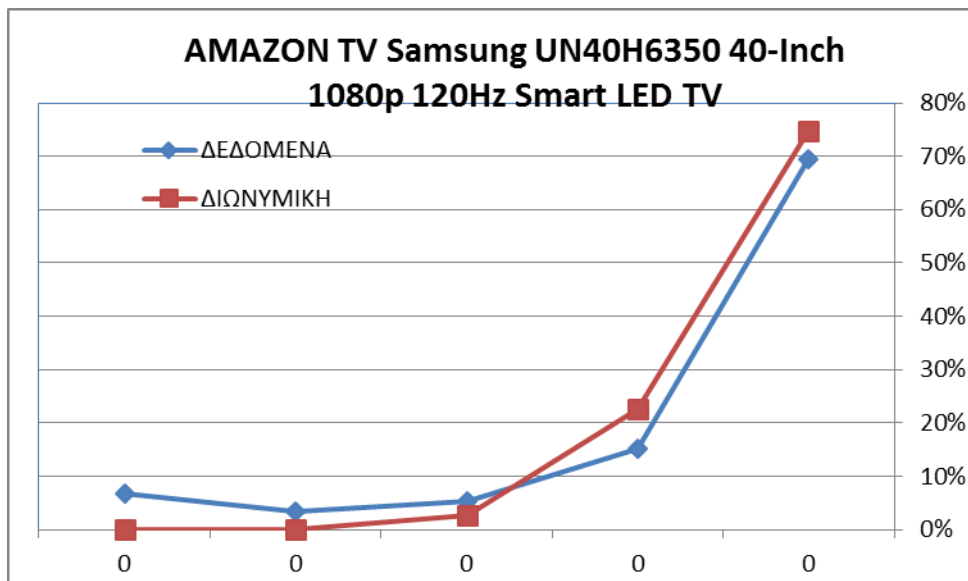
#### Πίνακας 7 – Amazon Τηλεόραση

Τα αναλυτικά στατιστικά για όλες τις αξιολογήσεις της τηλεόρασης εμφανίζονται στον πίνακα Π.2.2 στα παραρτήματα.

Στα παρακάτω διαγράμματα (Εικόνα 22, Εικόνα 23) παρουσιάζονται οι αξιολογήσεις της τηλεόρασης Samsung UN40H5203 40-Inch 1080p 60Hz Smart LED και Samsung UN40H6350 40-Inch 1080p 120Hz Smart LED από τους χρήστες όπως επίσης οι διαφορές που προκύπτουν ανάμεσα στα δεδομένα της διωνυμικής κατανομής και τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από το Amazon. Με τη μπλε γραμμή απεικονίζονται τα δεδομένα σε ποσοστά και με την κόκκινη η διωνυμική κατανομή. Για το πρώτο δείγμα το Α.Τ.Σ είναι 0,01697 και το Μ.Α.Σ. είναι 5,40% ενώ για το δεύτερο δείγμα το Α.Τ.Σ. είναι 0,01467 και το Μ.Α.Σ. είναι 5,08%.



Εικόνα 22 – Amazon TV – Samsung UN40H5203 Smart LED TV



Εικόνα 23 - Amazon TV – Samsung UN40H6350 Smart LED TV

#### 4.2.3. AMAZON ΤΑΙΝΙΕΣ

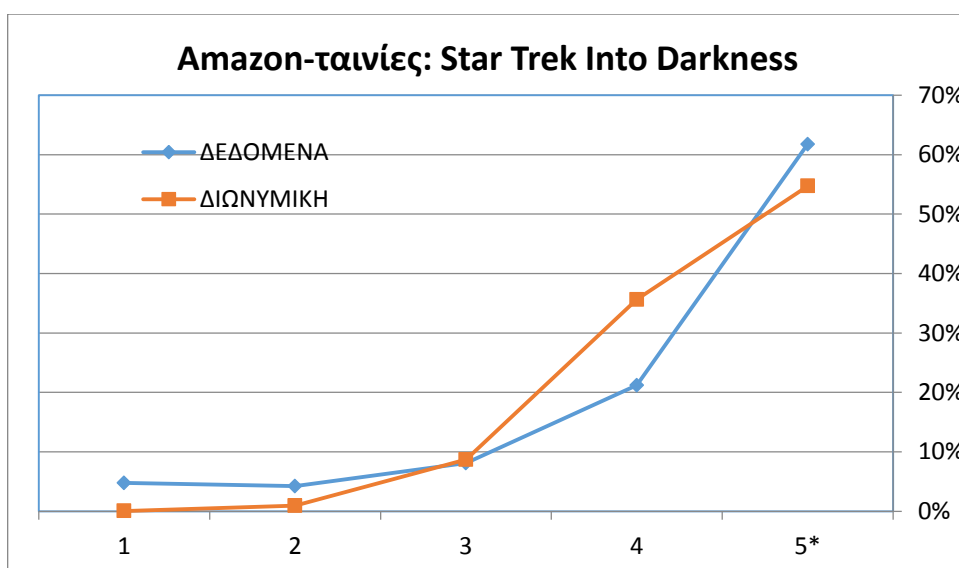
Όπως παρατηρούμε από τα δεδομένα του Πίνακα 8 παρακάτω (τα οποία προήλθαν από τον υπολογισμό 100 τυχαίων δειγμάτων), στην κατηγορία ταινίες Amazon οι μέσες αξιολογήσεις ανά προϊόν ανέρχονται σε 2.906,45 με μέγιστο αριθμό αξιολογήσεων τις 13.947 και ελάχιστο τις 705. Η τυπική απόκλιση διαμορφώνεται στις 2.091,65 αξιολογήσεις. Τα αναμενόμενα αστέρια αξιολόγησης υπολογίσθηκε με βάση το  $\Sigma(x*\phi(x))$  και εμφανίζει μέσο 3,95, μέγιστο 4,68 και ελάχιστο 2,24 αστέρια αξιολόγησης με άριστα τα 5 αστέρια. Η διάμεσος διαμορφώνεται στα 4,03 αστέρια ενώ η τυπική απόκλιση των τιμών στο 0,54. Το αναμενόμενο  $\rho$  (το πόσο αρέσει η κάθε ταινία σε κλίμακα από 0 έως 1) εμφανίζει περιορισμένες αποκλίσεις, με τυπική απόκλιση 0,11, μέσο 0,79, μέγιστο 0,94 και ελάχιστο 0,45. Για τον υπολογισμό του  $P$  διωνυμικής χρησιμοποιήθηκε το Solver και οι τιμές που υπολογίσθηκαν δείχνουν περιορισμένη απόκλιση μεταξύ των τιμών (τυπική απόκλιση 0,15). Πιο συγκεκριμένα ο μέσος διαμορφώνεται στις 0,81 μονάδες, με μέγιστο τις 0,97 και ελάχιστο τις 0,13, ενώ η διάμεσος στις 0,85. Σε ότι αφορά τα σφάλματα το Α.Τ.Σ. (Άθροισμα Τετραγώνων Σφαλμάτων) παρουσιάζει ελάχιστη τιμή 0,00061 και μέγιστη 0,18221. Το μέσο υπολογίσθηκε σε 0,03414 και η διάμεσος σε 0,02474, ενώ η τυπική απόκλιση διαμορφώθηκε σε 0,03831. Το Μ.Α.Σ. (Μέσο Απόλυτο Σφάλμα) από την άλλη παρουσιάζει μέγιστη τιμή 0,16639 και ελάχιστη 0,01058 ενώ το μέσο προσδιορίζεται σε 0,06244 και η διάμεσος σε 0,05781, η τυπική απόκλιση κυμάνθηκε σε 0,03426.

	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ $\rho$	$P$ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ	Α.Τ.Σ	Μ.Α.Σ
ΜΕΣΟ	2.906,45	3,95	0,79	0,81	0,03414	0,06244
ΜΕΓΙΣΤΟ	13.947	4,68	0,94	0,97	0,18221	0,16639
ΕΛΑΧΙΣΤΟ	705	2,24	0,45	0,13	0,00061	0,01058
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	2.225,50	4,03	0,81	0,85	0,02474	0,05781
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	2.091,65	0,54	0,11	0,15	0,03831	0,03426

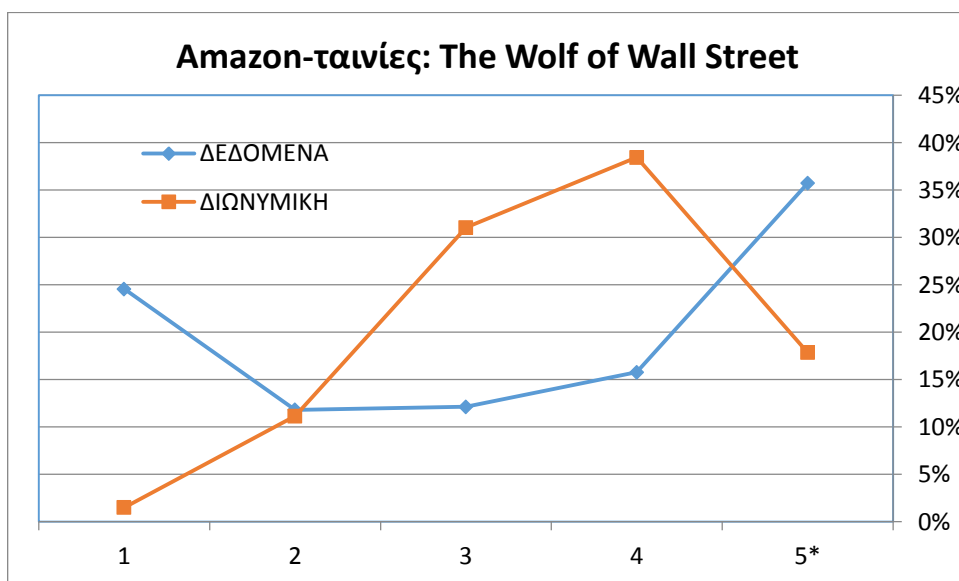
**Πίνακας 8 – Amazon Ταινίες**

Τα αναλυτικά στατιστικά για όλες τις αξιολογήσεις των ταινιών εμφανίζονται στον πίνακα Π.2.3 στα παραρτήματα.

Στα παρακάτω διαγράμματα (Εικόνα 24, Εικόνα 25) παρουσιάζονται οι αξιολογήσεις των ταινιών Star Trek Into Darkness και The Wolf of Wall Street από τους χρήστες όπως επίσης οι διαφορές που προκύπτουν ανάμεσα στα δεδομένα της διωνυμικής κατανομής και τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από το Amazon. Με τη μπλε γραμμή απεικονίζονται τα δεδομένα σε ποσοστά και με την κόκκινη η διωνυμική κατανομή. Για το πρώτο δείγμα το Α.Τ.Σ. είναι 0,02911 και το Μ.Α.Σ. είναι 6,01% ενώ για το δεύτερο δείγμα το Α.Τ.Σ. είναι 0,17241 και το Μ.Α.Σ είναι 16,64%.



Εικόνα 24 – Amazon Ταινίες - Star Trek: Into Darkness



Εικόνα 25 - Amazon Ταινίες – The Wolf of Wall Street

#### 4.2.4. AMAZON ΣΠΙΤΙ

Όπως παρατηρούμε από τα δεδομένα του Πίνακα 9 παρακάτω (τα οποία προήλθαν από τον υπολογισμό 100 τυχαίων δειγμάτων), στην κατηγορία Σπίτι Amazon οι μέσες αξιολογήσεις ανά προϊόν ανέρχονται σε 2.435,99 με μέγιστο αριθμό αξιολογήσεων τις 9.869 και ελάχιστο τις 1.003. Η τυπική απόκλιση διαμορφώνεται στις 1.655,86 αξιολογήσεις. Τα αναμενόμενα αστέρια αξιολόγησης υπολογίστηκε με βάση το  $\Sigma(x \cdot \phi(x))$  και εμφανίζει μέσο 4,33, μέγιστο 4,77 και ελάχιστο 3,43 αστέρια αξιολόγησης με άριστα τα 5 αστέρια. Η διάμεσος διαμορφώνεται στα 4,37 αστέρια ενώ η τυπική απόκλιση των τιμών στο 0,29. Το αναμενόμενο  $\rho$  (το πόσο αρέσει το κάθε είδος οικιακής χρήσης σε κλίμακα από 0 έως 1) εμφανίζει περιορισμένες αποκλίσεις, με τυπική απόκλιση 5,89, μέσο 86,53, μέγιστο 95,32 και ελάχιστο 68,54. Για τον υπολογισμό του  $P$  διωνυμικής χρησιμοποιήθηκε το Solver και οι τιμές που υπολογίστηκαν δείχνουν μικρή απόκλιση μεταξύ των τιμών (τυπική απόκλιση 3,57). Πιο συγκεκριμένα ο μέσος διαμορφώνεται στις 91,62 μονάδες, με μέγιστο τις 96,87 και ελάχιστο τις 77,71, ενώ η διάμεσος στις 92,36. Σε ότι αφορά τα σφάλματα το Α.Τ.Σ. (Άθροισμα Τετραγώνων Σφαλμάτων) παρουσιάζει ελάχιστη τιμή 0,0001 και μέγιστη 0,096. Το μέσο υπολογίστηκε σε 0,02 και η διάμεσος σε 0,014, ενώ η τυπική απόκλιση διαμορφώθηκε σε 0,02. Το Μ.Α.Σ. (Μέσο Απόλυτο Σφάλμα) από την άλλη παρουσιάζει μέγιστη τιμή 11,5 και ελάχιστη 1,11 ενώ το μέσο προσδιορίζεται σε 5,21 και η διάμεσος σε 4,97, η τυπική απόκλιση κυμάνθηκε σε 2,32.

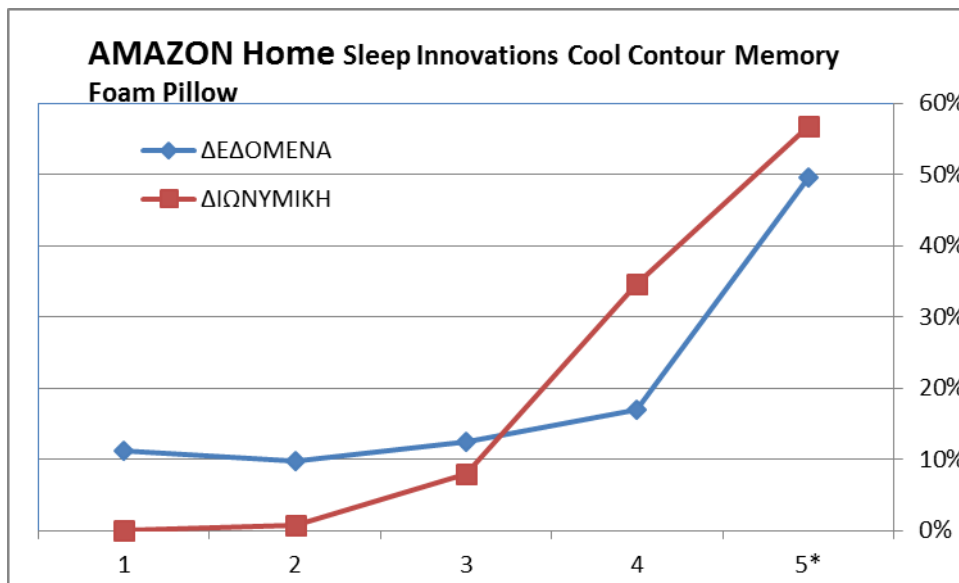
	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ $\rho$	P ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ	Α.Τ.Σ	Μ.Α.Σ
ΜΕΣΟΣ	2.435,99	4,33	86,53	91,62	0,02	5,21
ΜΕΓΙΣΤΟ	9.869	4,77	95,32	96,87	0,096	11,5
ΕΛΑΧΙΣΤΟ	1.003	3,43	68,54	77,71	0,001	1,11
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	1.655,86	0,29	5,89	3,57	0,02	2,32
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	1.731	4,37	87,36	92,36	0,014	4,97

#### Πίνακας 9 – Amazon Σπίτι

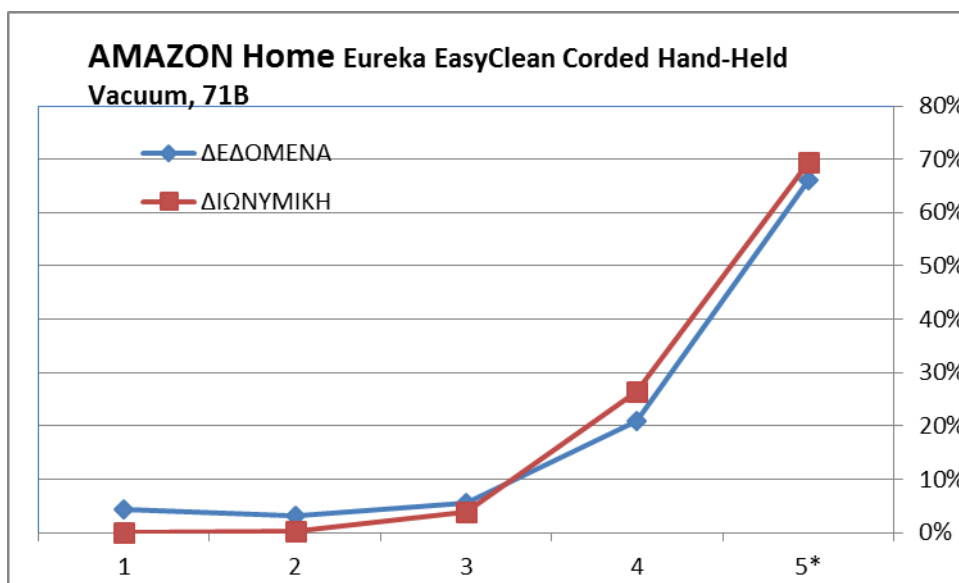
Τα αναλυτικά στατιστικά για όλες τις αξιολογήσεις της κατηγορίας Σπίτι εμφανίζονται στον πίνακα Π.2.4 στα παραρτήματα.



Στα παρακάτω διαγράμματα (Εικόνα 26, Εικόνα 27) παρουσιάζονται οι αξιολογήσεις των προϊόντων οικιακής χρήσης Sleep Innovations Cool Contour Memory Foam Pillow και Eureka EasyClean Corded Hand-Held Vacuum, 71B από τους χρήστες όπως επίσης οι διαφορές που προκύπτουν ανάμεσα στα δεδομένα της διωνυμικής κατανομής και τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από το Amazon. Με τη μπλε γραμμή απεικονίζονται τα δεδομένα σε ποσοστά και με την κόκκινη η διωνυμική κατανομή. Για το πρώτο δείγμα Το Α.Τ.Σ. είναι 0,059 και το Μ.Α.Σ. είναι 9,88% ενώ για το δεύτερο δείγμα το Α.Τ.Σ είναι 0,007 και το Μ.Α.Σ. είναι 3,62%.



Εικόνα 26 - Amazon Σπίτι - Sleep Innovations Cool Contour Memory Foam Pillow



Εικόνα 27 - Amazon Σπίτι – Eureka EasyClean Corded Hand-Held Vacuum, 71B

#### 4.2.5. AMAZON ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

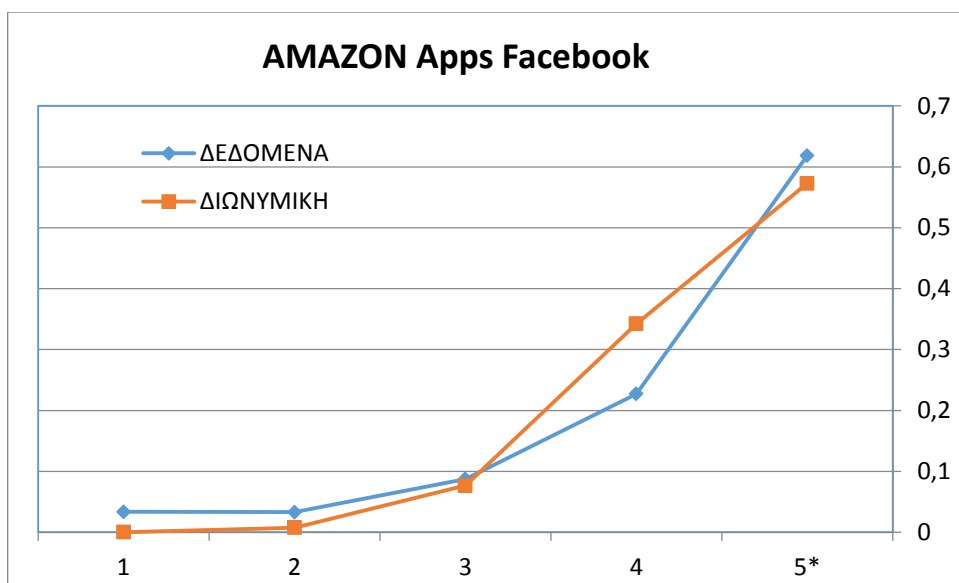
Όπως παρατηρούμε από τα δεδομένα του Πίνακα 10 παρακάτω (τα οποία προήλθαν από τον υπολογισμό 100 τυχαίων δειγμάτων), στην κατηγορία εφαρμογές Amazon οι μέσες αξιολογήσεις ανά προϊόν ανέρχονται σε 980,10 με μέγιστο αριθμό αξιολογήσεων τις 13.697 και ελάχιστο τις 102. Η τυπική απόκλιση διαμορφώνεται στις 1.973,23 αξιολογήσεις. Τα αναμενόμενα αστέρια αξιολόγησης υπολογίστηκε με βάση το  $\Sigma(x \cdot f(x))$  και εμφανίζει μέσο 3,77, μέγιστο 4,81 και ελάχιστο 2,09 αστέρια αξιολόγησης με άριστα τα 5 αστέρια. Η διάμεσος διαμορφώνεται στα 3,87 αστέρια ενώ η τυπική απόκλιση των τιμών στο 0,59. Το αναμενόμενο  $\rho$  (το πόσο αρέσει η κάθε εφαρμογή σε κλίμακα από 0 έως 1) εμφανίζει περιορισμένες αποκλίσεις, με τυπική απόκλιση 11,73, μέσο 75,48, μέγιστο 96,13 και ελάχιστο 41,89. Για τον υπολογισμό του  $P$  διωνυμικής χρησιμοποιήθηκε το Solver και οι τιμές που υπολογίστηκαν δείχνουν εκτεταμένη απόκλιση μεταξύ των τιμών (τυπική απόκλιση 22,15). Πιο συγκεκριμένα ο μέσος διαμορφώνεται στις 80,68 μονάδες, με μέγιστο τις 97,96 και ελάχιστο τις 3,03 ενώ η διάμεσος στις 88. Σε ότι αφορά τα σφάλματα το Α.Τ.Σ. (Άθροισμα Τετραγώνων Σφαλμάτων) παρουσιάζει ελάχιστη τιμή 0,002 και μέγιστη 0,257. Το μέσο υπολογίστηκε σε 0,071 και η διάμεσος σε 0,046, ενώ η τυπική απόκλιση διαμορφώθηκε σε 0,064. Το Μ.Α.Σ. (Μέσο Απόλυτο Σφάλμα) από την άλλη παρουσιάζει μέγιστη τιμή 17,3 και ελάχιστη 1,78 ενώ το μέσο προσδιορίζεται σε 8,87 και η διάμεσος σε 8,82, η τυπική απόκλιση κυμάνθηκε σε 3,91.

	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ $\rho$	P ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ	Α.Τ.Σ	Μ.Α.Σ
ΜΕΣΟΣ	980,1	3,77	75,48	80,68	0,071	8,87
ΜΕΓΙΣΤΟ	13.697	4,81	96,13	97,96	0,257	17,3
ΕΛΑΧΙΣΤΟ	102	2,09	41,89	3,03	0,002	1,78
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	1.973,23	0,59	11,73	22,15	0,064	3,91
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	370	3,87	77,36	88	0,046	8,82

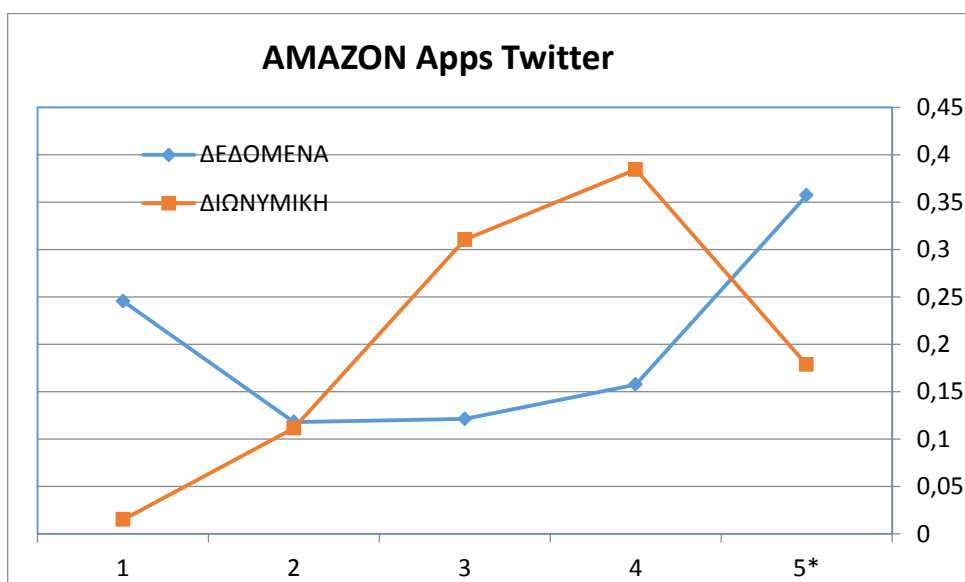
**Πίνακας 10 – Amazon Εφαρμογές**

Τα αναλυτικά στατιστικά για όλες τις αξιολογήσεις των εφαρμογών εμφανίζονται στον πίνακα Π.2.5 στα παραρτήματα.

Στα παρακάτω διαγράμματα (Εικόνα 28, Εικόνα 29) παρουσιάζονται οι αξιολογήσεις των εφαρμογών Facebook και Twitter από τους χρήστες όπως επίσης και οι διαφορές που προκύπτουν ανάμεσα στα δεδομένα της διωνυμικής κατανομής και τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από το Amazon. Με τη μπλε γραμμή απεικονίζονται τα δεδομένα σε ποσοστά και με την κόκκινη η διωνυμική κατανομή. Για το πρώτο δείγμα το Α.Τ.Σ είναι 0,126 και το Μ.Α.Σ. είναι 12,40% ενώ για το δεύτερο δείγμα το Α.Τ.Σ είναι 0,051 και το Μ.Α.Σ είναι 9,04%.



Εικόνα 28 - Amazon Εφαρμογές – Facebook



Εικόνα 29 - Amazon Εφαρμογές - Twitter

#### 4.2.6 AMAZON ΟΜΟΡΦΙΑ

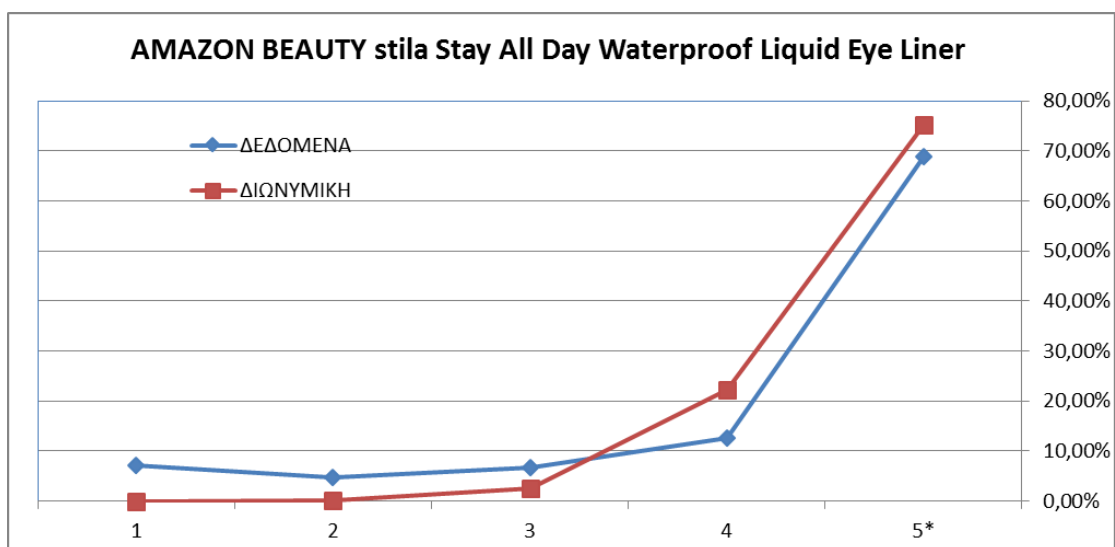
Όπως παρατηρούμε από τα δεδομένα του Πίνακα 11 παρακάτω (τα οποία προήλθαν από τον υπολογισμό 100 τυχαίων δειγμάτων), στην κατηγορία ομορφιά Amazon οι μέσες αξιολογήσεις ανά προϊόν ανέρχονται σε 1.124,28 με μέγιστο αριθμό αξιολογήσεων τις 9.871 και ελάχιστο τις 154. Η τυπική απόκλιση διαμορφώνεται στις 1.179,63 αξιολογήσεις. Τα αναμενόμενα αστέρια αξιολόγησης υπολογίστηκε με βάση το  $\Sigma(x \cdot f(x))$  και εμφανίζει μέσο 4,22, μέγιστο 4,76 και ελάχιστο 3,18 αστέρια αξιολόγησης με άριστα τα 5 αστέρια. Η διάμεσος διαμορφώνεται στα 4,30 αστέρια ενώ η τυπική απόκλιση των τιμών στο 0,33. Το αναμενόμενο  $\rho$  (το πόσο αρέσει το κάθε προϊόν ομορφιάς σε κλίμακα από 0 έως 1) εμφανίζει περιορισμένες αποκλίσεις, με τυπική απόκλιση 6,53, μέσο 84,46, μέγιστο 95,29 και ελάχιστο 63,67. Για τον υπολογισμό του  $P$  διωνυμικής χρησιμοποιήθηκε το Solver και οι τιμές που υπολογίστηκαν δείχνουν μικρή απόκλιση μεταξύ των τιμών (τυπική απόκλιση 3,79). Πιο συγκεκριμένα ο μέσος διαμορφώνεται στις 90,65 μονάδες, με μέγιστο τις 97,05 και ελάχιστο τις 78,43 ενώ η διάμεσος στις 90,97. Σε ότι αφορά τα σφάλματα το Α.Τ.Σ. (Άθροισμα Τετραγώνων Σφαλμάτων) παρουσιάζει ελάχιστη τιμή 0,00118 και μέγιστη 0,14424. Το μέσο υπολογίστηκε σε 0,03027 και η διάμεσος σε 0,02019, ενώ η τυπική απόκλιση διαμορφώθηκε σε 0,03079. Το Μ.Α.Σ. (Μέσο Απόλυτο Σφάλμα) από την άλλη παρουσιάζει μέγιστη τιμή 0,14081 και ελάχιστη 0,01479 ενώ το μέσο προσδιορίζεται σε 0,06339 και η διάμεσος σε 0,06065, η τυπική απόκλιση κυμάνθηκε σε 0,02894.

	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ $\rho$	$P$ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ	Α.Τ.Σ	Μ.Α.Σ.
ΜΕΣΟ	1.124,28	4,22	84,46	90,65	0,03027	0,06339
ΜΕΓΙΣΤΟ	9871	4,76	95,29	97,05	0,14424	0,14081
ΕΛΑΧΙΣΤΟ	154	3,18	63,67	78,43	0,00118	0,01479
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	1.179,63	0,33	6,53	3,79	0,03079	0,02894
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	798	4,3	86,06	90,97	0,02019	0,06065

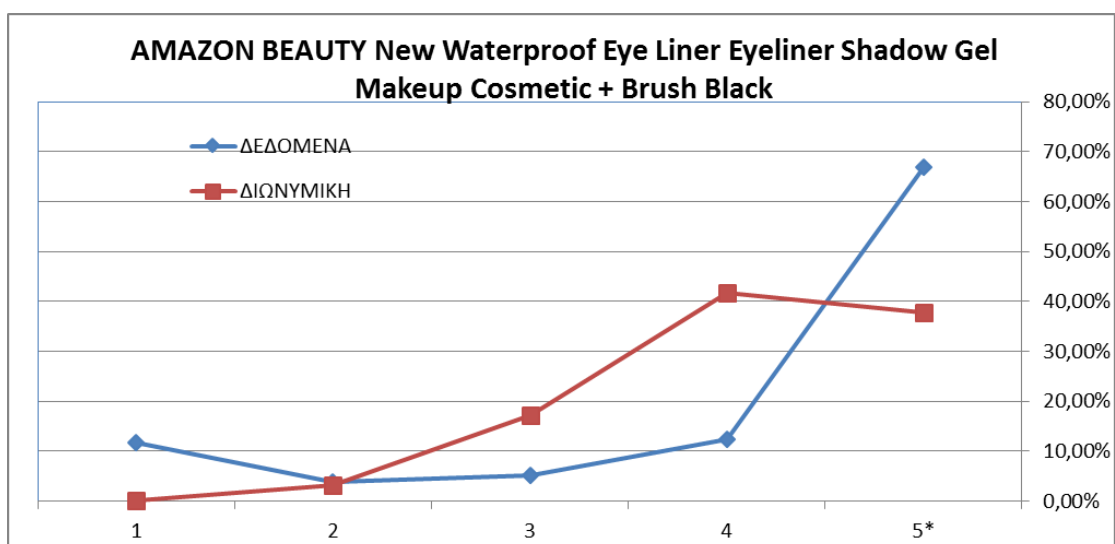
**Πίνακας 11 – Amazon Ομορφιά**

Τα αναλυτικά στατιστικά για όλες τις αξιολογήσεις των προϊόντων ομορφιάς εμφανίζονται στον πίνακα Π.2.6 στα παραρτήματα.

Στα παρακάτω διαγράμματα (Εικόνα 30, Εικόνα 31) παρουσιάζονται οι αξιολογήσεις των προϊόντων ομορφιάς Stila Stay All Day Waterproof Liquid Eye Liner και New Waterproof Eye Liner Eyeliner Shadow Gel Makeup cosmetic + Brush Black από τους χρήστες όπως επίσης και οι διαφορές που προκύπτουν ανάμεσα στα δεδομένα της διωνυμικής κατανομής και τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από το Amazon. Με τη μπλε γραμμή απεικονίζονται τα δεδομένα σε ποσοστά και με την κόκκινη η διωνυμική κατανομή. Για το πρώτο δείγμα το Α.Τ.Σ. είναι 0,022 και το Μ.Α.Σ. είναι 6,37% ενώ για το δεύτερο δείγμα το Α.Τ.Σ. είναι 0,117 και το Μ.Α.Σ. είναι 11,30%.



Εικόνα 30 - Amazon Ομορφιά - stila Stay All Day Waterproof Liquid Eye Liner



Εικόνα 31 - Amazon Ομορφιά - New Waterproof Eye Liner Shadow Gel

### 4.3 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ GOOGLE-AMAZON

Στην ενότητα αυτή θα παρουσιάσουμε και θα συγκρίνουμε τις κατηγορίες της Google και του Amazon που εξετάσαμε προηγουμένως. Σε ποιες κατηγορίες έχουμε υψηλές αξιολογήσεις καθώς και μικρά σφάλματα. Οι κατηγορίες που εξετάστηκαν για την Google είναι:

- Μουσική
- Ταινίες
- Εφαρμογές

Ενώ για το Amazon:

- Μουσική
- Τηλεόραση
- Ταινίες
- Σπίτι
- Εφαρμογές
- Ομορφιά

Στη συνέχεια θα παρουσιάσουμε τα στατιστικά των αξιολογήσεων συγκεντρωτικά.

Στον Πίνακα 12 που ακολουθεί, εμφανίζονται τα στατιστικά της Google και για τις 3 κατηγορίες.

		ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΣΩΝ GOOGLE					
	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ Ρ	Ρ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ	Α.Τ.Σ.	Μ.Α.Σ.	
GOOGLE ΜΟΥΣΙΚΗ	5.042	4,66	0,93	0,96	0,0065	0,03	
GOOGLE ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	2055031,32	4,33	0,87	0,90	0,0191	0,05	
GOOGLE ΤΑΙΝΙΕΣ	1.573,11	4,15	0,83	0,92	0,042	0,08	

**Πίνακας 12 – Πίνακας Μέσων Google**

Όπως παρατηρούμε από τα δεδομένα του Πίνακα 12, παραπάνω, στην κατηγορία Μουσική Google, οι μέσες αξιολογήσεις ανέρχονται στις 5.042. Τα αναμενόμενα αστέρια αξιολόγησης υπολογίστηκαν με βάση το  $\Sigma(x*\phi(x))$  και εμφανίζουν μέσο 4,66. Το αναμενόμενο  $\rho$  είναι 0,93 ενώ το  $\rho$  της διωνυμικής 0,96. Σε ότι αφορά τα

σφάλματα, το Α.Τ.Σ. (Άθροισμα Τετραγώνων Σφαλμάτων) παρουσιάζει μέσο 0,0065, όπου φαίνεται να είναι και το μικρότερο σφάλμα από τις 3 κατηγορίες της Google, ενώ το Μ.Α.Σ. (Μέσο Απόλυτο Σφάλμα) από την άλλη, παρουσιάζει μέσο 0,03. Όσον αφορά την κατηγορία Εφαρμογές Google, παρατηρούμε ότι οι μέσες αξιολογήσεις ανέρχονται στις 2.055.031,32 όπου είναι και οι υψηλότερες στις κατηγορίες του Google Play. Τα αναμενόμενα αστέρια αξιολόγησης εμφανίζουν μέσο 4,33. Το αναμενόμενο  $\rho$  είναι 0,87 ενώ το  $\rho$  της διωνυμικής 0,90. Σε ότι αφορά τα σφάλματα, το Α.Τ.Σ. παρουσιάζει μέσο 0,0191 ενώ το Μ.Α.Σ. από την άλλη, παρουσιάζει μέσο 0,05. Τέλος, στην κατηγορία Ταινίες Google, οι μέσες αξιολογήσεις ανέρχονται στις 1.573,11. Τα αναμενόμενα αστέρια αξιολόγησης εμφανίζουν μέσο 4,15. Το αναμενόμενο  $\rho$  είναι 0,83 ενώ το  $\rho$  της διωνυμικής 0,92. Σε ότι αφορά τα σφάλματα, το Α.Τ.Σ. παρουσιάζει μέσο 0,042 ενώ το Μ.Α.Σ. από την άλλη, παρουσιάζει μέσο 0,08.

Στον Πίνακα 13 που ακολουθεί, εμφανίζονται τα στατιστικά του Amazon και για τις 6 κατηγορίες.

	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΣΩΝ AMAZON		Ρ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ	Α.Τ.Σ.	Μ.Α.Σ.
		ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ Ρ			
AMAZON ΜΟΥΣΙΚΗ	605,36	4,54	0,91	0,94	0,01207	0,04
AMAZON ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ	3898,02	4,29	0,86	0,91	0,02293	0,05
AMAZON ΤΑΙΝΙΕΣ	2906,45	3,95	0,79	0,81	0,03414	0,06
AMAZON ΣΠΙΤΙ	2435,99	4,33	0,87	0,92	0,01999	0,05
AMAZON ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	980,1	3,77	0,75	0,81	0,07057	0,09
AMAZON ΟΜΟΡΦΙΑ	1124,28	4,22	0,84	0,91	0,03027	0,06

**Πίνακας 13 – Πίνακας Μέσων Amazon**

Όπως παρατηρούμε από τα δεδομένα του Πίνακα 13, παραπάνω, στην κατηγορία Μουσική Amazon, οι μέσες αξιολογήσεις ανέρχονται σε 605,36. Τα αναμενόμενα αστέρια αξιολόγησης υπολογίσθηκαν με βάση το  $\Sigma(x*\phi(x))$  και εμφανίζουν μέσο 4,54. Το αναμενόμενο  $\rho$  είναι 0,91 ενώ το  $\rho$  της διωνυμικής είναι 0,94. Σε ότι αφορά τα σφάλματα, το Α.Τ.Σ. (Άθροισμα Τετραγώνων Σφαλμάτων) παρουσιάζει μέσο 0,01207, όπου φαίνεται να είναι και το μικρότερο σφάλμα από τις 6 κατηγορίες το Amazon, ενώ το Μ.Α.Σ. (Μέσο Απόλυτο Σφάλμα) από την άλλη, παρουσιάζει μέσο 0,04. Στην κατηγορία Τηλεόραση Amazon, οι μέσες αξιολογήσεις ανέρχονται στις 3.898,02 όπου είναι και οι υψηλότερες στις κατηγορίες του Amazon. Τα

αναμενόμενα αστέρια αξιολόγησης εμφανίζουν μέσο 4,29. Το αναμενόμενο  $p$  είναι 0,86 ενώ το  $p$  της διωνυμικής είναι 0,91. Σε ότι αφορά τα σφάλματα, το A.T.Σ. παρουσιάζει μέσο 0,02293 ενώ το M.A.Σ. από την άλλη, παρουσιάζει μέσο 0,05. Στην κατηγορία Ταινίες Amazon, οι μέσες αξιολογήσεις ανέρχονται σε 2.906,45. Τα αναμενόμενα αστέρια αξιολόγησης εμφανίζουν μέσο 3,95. Το αναμενόμενο  $p$  είναι 0,79 ενώ το  $p$  της διωνυμικής είναι 0,81. Σε ότι αφορά τα σφάλματα, το A.T.Σ. παρουσιάζει μέσο 0,03414 ενώ το M.A.Σ. από την άλλη, παρουσιάζει μέσο 0,06. Στην κατηγορία Σπίτι Amazon, οι μέσες αξιολογήσεις ανέρχονται σε 2.435,99. Τα αναμενόμενα αστέρια αξιολόγησης εμφανίζουν μέσο 4,33. Το αναμενόμενο  $p$  είναι 0,87 ενώ το  $p$  της διωνυμικής είναι 0,92. Σε ότι αφορά τα σφάλματα, το A.T.Σ. παρουσιάζει μέσο 0,01999 ενώ το M.A.Σ. από την άλλη, παρουσιάζει μέσο 0,05. Στην κατηγορία Εφαρμογές Amazon, οι μέσες αξιολογήσεις ανέρχονται σε 980,1. Τα αναμενόμενα αστέρια εμφανίζουν μέσο 3,77. Το αναμενόμενο  $p$  είναι 0,75 ενώ το  $p$  της διωνυμικής είναι 0,81. Σε ότι αφορά τα σφάλματα, το A.T.Σ. παρουσιάζει μέσο 0,07057 ενώ το M.A.Σ. από την άλλη, παρουσιάζει μέσο 0,09. Τέλος, στην κατηγορία Ομορφιά Amazon, οι μέσες αξιολογήσεις ανέρχονται σε 1.124,28. Τα αναμενόμενα αστέρια αξιολόγησης εμφανίζουν μέσο 4,22. Το αναμενόμενο  $p$  είναι 0,84 ενώ το  $p$  της διωνυμικής είναι 0,91. Σε ότι αφορά τα σφάλματα, το A.T.Σ. παρουσιάζει μέσο 0,03027 ενώ το M.A.Σ. από την άλλη, παρουσιάζει μέσο 0,06.

Σύμφωνα, λοιπόν, με τους συγκεντρωτικούς πίνακες των μέσων της Google και του Amazon, διαπιστώνουμε ότι υπάρχουν διαφορές στα στατιστικά των κατηγοριών διότι το σύνολο των αξιολογήσεων σε κάθε κατηγορία είναι διαφορετικό. Δεδομένου του ότι οι κατηγορίες: Εφαρμογές, Μουσική και Ταινίες είναι κοινές για την Google και το Amazon, αξίζει να σημειωθεί, ότι στην κατηγορία Google Εφαρμογές συναντάμε τον μεγαλύτερο αριθμό μέσων αξιολογήσεων και από τις 2 διαδικτυακές πλατφόρμες με τις μέσες αξιολογήσεις να αγγίζουν τις 2.055.031,32 έναντι της κατηγορίας Amazon Εφαρμογές που είναι μόλις 980,1. Επίσης, στην κατηγορία Google Μουσική οι μέσες αξιολογήσεις είναι μεγαλύτερες σε σχέση με αυτές του Amazon (5.042 και 605,36 αντίστοιχα). Αυτό μας δείχνει ότι οι χρήστες, όσον αφορά τις Εφαρμογές και τη Μουσική, επιλέγουν τη σελίδα της Google ενώ



για τις Ταινίες επιλέγουν το Amazon μιας και οι μέσες αξιολογήσεις για την κατηγορία Ταινίες Amazon είναι 2.906,45 έναντι της κατηγορίας Ταινίες Google όπου οι μέσες αξιολογήσεις είναι 1.573,11. Επίσης, παρατηρούμε ότι τα αναμενόμενα αστέρια κυμαίνονται περίπου στα ίδια επίπεδα. Πιο συγκεκριμένα, στις τρεις κατηγορίες που είναι κοινές και για τις δύο πλατφόρμες, Μουσική, Ταινίες και Εφαρμογές τα αναμενόμενα αστέρια έχουν μικρή διαφορά μεταξύ τους. Στην κατηγορία Μουσική κυμαίνονται σε 4,66 για τη Google και 4,55 για το Amazon. Ταυτόχρονα, στην κατηγορία Ταινίες σε 4,15 για τη Google και 3,95 για το Amazon. Σε αυτό το σημείο να αναφερθεί ότι ενώ οι χρήστες προτιμούν το Amazon για τις ταινίες, όπως προαναφέραμε, φαίνεται από τα στατιστικά πως οι χρήστες έχουν δώσει μεγαλύτερες βαθμολογίες (αστέρια) στην αντίστοιχη κατηγορία της Google. Τέλος, στην κατηγορία Εφαρμογές, τα αναμενόμενα αστέρια παρουσιάζουν μεγαλύτερη απόκλιση σε σχέση με τις άλλες δύο κατηγορίες, με 4,33 για τη Google και 3,77 για το Amazon. Όσον αφορά τα σφάλματα, τα στατιστικά των δύο κατηγοριών, Μουσική και Ταινίες, δεν έχουν μεγάλη διαφορά. Στη Μουσική το Μ.Α.Σ είναι 0,03 στο Google και 0,04 στο Amazon ενώ για τις Ταινίες είναι 0,08 στο Google και 0,06 στο Amazon. Αντίθετα, στην τρίτη κατηγορία, Εφαρμογές, η απόκλιση στο Μ.Α.Σ. είναι μεγαλύτερη. Στη Google είναι 0,05 ενώ στο Amazon είναι 0,09.

## 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

---

Στην παρούσα εργασία εξετάστηκαν δύο ηλεκτρονικές πλατφόρμες, οι οποίες είναι το Amazon και το Google. Αυτές οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες, αποτελούν την νέα μορφή εμπορίου, η οποία αναδεικνύει την εξέλιξη του κλασσικού εμπορίου σε ηλεκτρονικό εμπόριο.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο εμφανίζεται ολοένα και πιο συχνά στην χρήση από τους πολίτες στην σύγχρονη κοινωνία, η οποία έχει υιοθετήσει νέα πρότυπα αγοράς και πώλησης, με την νέα τάση να καλύπτει τη ζήτηση των καταναλωτών με τη χρήση ιστοσελίδων με των οποίων γίνεται το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Το διαδίκτυο προσφέρει αυτή τη δυνατότητα, με τη χρήση των καναλιών τα οποία είναι αυτές οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες, στους χρήστες να μπορούν να κάνουν ηλεκτρονικές συναλλαγές.

Στην παρούσα εργασία, εξετάστηκαν οι δύο ηλεκτρονικές αγορές και τα παρακάτω:

- Οι δυνατότητες τους.
- Τα χαρακτηριστικά τους.
- Οι εφαρμογές που έχουν.
- Το περιβάλλον τους.
- Οι πιθανότητες που έχουν να χρησιμοποιηθούν από τους χρήστες, όταν εισέρχονται στην ηλεκτρονική πλατφόρμα.

Οι χρήστες μπορούν να χρησιμοποιήσουν και να περιηγηθούν στο Amazon και το Google, με σκοπό να αναζητήσουν προϊόντα και εφαρμογές για να τις αγοράσουν, ή να τις χρησιμοποιήσουν.

Έτσι λοιπόν ένα χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει το Google για να αγοράσει εφαρμογές, παιχνίδια, μουσική και βιβλία, ενώ μπορεί να χρησιμοποιήσει το Amazon για να αγοράσει προϊόντα, όπως παπούτσια, υπολογιστές, ρούχα και άλλα.

Κάθε φορά όμως που μπαίνει σε κάθε πλατφόρμα για να αγοράσει κάτι, υφίσταται ένα κοινό σημείο. Το κοινό σημείο είναι η πιθανότητα να επιλέξει να αγοράσει αυτό που θέλει και αυτό αποτυπώνεται με τη χρήση της στατιστικής και της διωνυμικής κατανομής ως εξής:

1. Να το αγοράσει.
2. Να μην το αγοράσει.

Με τον τρόπο αυτό κατανοείται ότι πολλοί καταναλωτές από όλο τον κόσμο κάνουν εμπορικές συναλλαγές με διαδικτυακό τρόπο και αγοράζουν τα προϊόντα που θέλουν.

Έτσι λοιπόν για να γίνει σύγκριση της πιθανότητας να μπει ένας χρήστης και να επιλέξει ανάμεσα σε Google και στο Amazon πρέπει να εξεταστεί σε πρώτο σημείο η ίδια η επιθυμία του πελάτη ανάλογα με την κατηγορία που επιθυμεί.

Όμως το Google αποτελεί μια ηλεκτρονική πλατφόρμα που σχετίζεται αποκλειστικά με μουσική, με εφαρμογές και παιχνίδια, ενώ στο Amazon ο καταναλωτής μπορεί να αγοράσει μέσα από μια πληθώρα επιλογών οι οποίες έχουν να κάνουν με ολόκληρο το σπίτι, με κινητά, με υπολογιστές αλλά και με άλλες πολλές κατηγορίες.

Βέβαια στην περίπτωση που επιθυμεί να αγοράσει μια εφαρμογή για κινητά και συσκευές android η πρώτη του κίνηση αναζήτησης θα είναι στο Google, καθώς η πλατφόρμα αυτή διαθέτει και δωρεάν αλλά και δοκιμαστικές εκδόσεις με τις οποίες μπορεί να κάνει σύγκριση και τελικά να επιλέξει αυτό που επιθυμεί και βρίσκεται πιο κοντά στις προσδοκίες που έχει.

Τέλος, εξετάστηκε η διωνυμική κατανομή και η προσέγγιση της στα δεδομένα των εφαρμογών της Google και του Amazon. Όπως διαπιστώθηκε από τα

αποτελέσματα των εφαρμογών στις διάφορες κατηγορίες, Google και Amazon διαφέρουν στα στατιστικά τους καθώς οι ανάγκες των χρηστών διαφοροποιούνται με κάθε επίσκεψή τους στις εν λόγω ιστοσελίδες. Αυτό συμβαίνει διότι, όπως προαναφέρθηκε στην εργασία, οι δύο ηλεκτρονικές πλατφόρμες διαφέρουν στα προϊόντα που προσφέρουν στον καταναλωτή, όπως επίσης και ειδικεύονται σε συγκεκριμένες κατηγορίες. Αυτό συνάδει με το γεγονός ότι οι χρήστες επιλέγουν στοχευμένα τη μια από τις δύο ιστοσελίδες ανάλογα με το προϊόν που αναζητούν κάθε φορά.

# ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

---

1. Amazon (2015) "**Kindle Books: Kindle Store : Nonfiction, Fiction, History, Advice & How-to, Business & Investing & More**" διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <http://www.amazon.com/Best-Sellers-Kindle-Store-Nonfiction/zgbs/digital-text/157325011> ημερομηνία πρόσβασης: 4/12/2015.
2. Amazon.com (2000), **Introduces New Logo; New Design Communicates Customer Satisfaction and A-to-Z Selection**, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=97664&p=irol-newsArticle&ID=70550>, ημερομηνία πρόσβασης 02/12/2015
3. Cheng, Jacqui (2007). "**Amazon invests in social music site Amie Street**". Ars Technica.
4. Dotta, Giacomo (2011). "**Amazon mette radici in Italia**". Webnews.it.
5. Franklin, (2002) **The Science of Conjecture: Evidence and Probability before Pascal, Johns Hopkins Univ Pr**
6. Google (2015), **Προϊόντα**, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <https://www.google.com/intl/el/about/products/> ημερομηνία πρόσβασης 4/12/2015.
7. Google Play (2015), **Παιχνίδια**, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <https://play.google.com/store/apps/category/GAME> ημερομηνία πρόσβασης 4/12/2015.
8. James, Andrea (2008). "**A peek at the quietly expanding AmazonFresh**". Seattle Post-Intelligencer.
9. Johnson, N.L., Kotz, S., Kemp A. (1993) **Univariate Discrete Distributions** (2nd Edition). Wiley.
10. Josh, Spiro (2011), "**The Great Leaders Series: Jeff Bezos, Founder of Amazon.com**"
11. Li Kevin (2014), **Εφαρμογές Google**, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://www.latinpost.com/articles/12891/20140518/google-acquires-quest->

[visual-maker-of-word-lens-app-image-based-translation-works-with-ios-android-glass.htm](http://visual-maker-of-word-lens-app-image-based-translation-works-with-ios-android-glass.htm) ημερομηνία πρόσβασης 4/12/2015.

12. Noel, Marc (2013). "**Online retailers prepare to fight the sales ban**". Ecommerce News Blog. Trusted Shops.

13. Raice, Shayndi (2011). "**Groupon Launches Anti-Amazon Promotion of Sorts**". The Wall Street Journal.

14. Ricker, Thomas (2014) "**Google: Nexus program explained, unfazed by Motorola acquisition**". theverge.com. Vox Media.

15. Romm, Tony (2014), "**In Amazon's shopping cart: D.C. influence**". www.politico.com. Politico

16. Savage, Charlie; Miller, Claire; Perloth, Nicole (2013). "**N.S.A. Said to Tap Google and Yahoo Abroad**". The New York Times.

17. Stigler, S. M. (1989). "**Francis Galton's Account of the Invention of Correlation**". *Statistical Science* 4 (2): 73–79.

18. Thefreelibrary.com (2009), "**Second Quarter Results**". Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα

<http://www.thefreelibrary.com/Amazon.com+Announces+First+Quarter+Financial+Results.-a0198362362> ημερομηνία πρόσβασης 02/12/2015

19. Warne, R. Lazo; Ramos, T.; Ritter, N. (2012). "**Statistical Methods Used in Gifted Education Journals, 2006–2010**". *Gifted Child Quarterly* 56 (3): 134–149.

20. Web Retailer (2006) "**Choice in eCommerce Campaigns for Resale Rights**", διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <http://www.webretailer.com/> ημερομηνία πρόσβασης Φεβρουάριος 2015.

21. Wolverton, Troy (2000). "**Amazon adds East Coast customer service center**". CNET

# **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**





## Π.1.2 ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΓΙΑ Η/Υ-AMAZON

White  
★★★★★ (130)  
\$3.99 ~~\$5.99~~ *off* Amazon

Apple iPod 4 (Pod nano...)  
High Output  
★★★★★ (782)  
\$4.99 ~~\$5.99~~ *off* Amazon

Black  
★★★★★ (129)  
\$3.99 ~~\$5.99~~ *off* Amazon

White (Compatible with...)  
★★★★★ (333)  
\$3.99 ~~\$5.99~~ *off* Amazon

White  
★★★★★ (158)  
\$5.99 ~~\$7.99~~ *off* Amazon

Black  
★★★★★ (333)  
\$3.99 ~~\$5.99~~ *off* Amazon

Black  
★★★★★ (321)  
\$10.99 ~~\$12.99~~ *off* Amazon

Black  
★★★★★ (333)  
\$3.99 ~~\$5.99~~ *off* Amazon

(0.61 m) White  
★★★★★ (21)  
\$10.99 ~~\$12.99~~ *off* Amazon

Customers Viewing This Page May Be Interested In These Sponsored Links (What's this?)

- Genuine Apple cable Ⓢ - iPhone cable for iPhone 5/5S/6 (Pod Only) E7-49 with free shipping - [www.digitalsave.co.uk/](http://www.digitalsave.co.uk/)

**Product details**  
AmazonBasics Warranty (2/1/13/15/17)

**Product Dimensions** 91.5 x 11.4 x 3.8 cm

**Based-product Weight** 9 g

**Delivery** Delivered by Amazon. Delivery Details, Questions, Help page to see where this item can be delivered. Find out more about our Delivery Rates and Returns Policy.

**Item model number** HL-002105

**ASIN** B00FA19V5U


**Date first available at Amazon.co.uk** 6 Nov. 2013

**Average Customer Review:** [4.5 \(130\)](#) (427 customer reviews)


**Amazon Bestsellers Rank**  
#25 in Electronics > Accessories > Portable Sound & Vision Accessories > MP3 Player Accessories > PC Sync Cables  
#154 in Electronics > Accessories > Computer Accessories > Tablet Accessories > Chargers & Adapters  
#257 in Electronics > Accessories > Computer Accessories > Cables > USB Cables

Would you like to update product info, give feedback on images, or tell us about a lower price?


**Sponsored Products Related To This Item** (What's this?)




Omnia 38 (3.0m) Lightning Sync to USB SYNC Cable Charger Cord for Apple...  
★★★★★ (3)  
\$3.97 ~~\$5.99~~ *off* Amazon




Kasa Apple/Anker MFi Certified Silver USB Link (3.2ft) Lightning Duo 2...  
\$9.99 ~~\$11.99~~ *off* Amazon




Car Charger, Backup™ 2.1A Dual USB Port Car Charger Portable Travel Cha...  
★★★★★ (97)  
\$7.99 ~~\$9.99~~ *off* Amazon




ACE Power® Premium Dual USB Ports TWM 3.4A Aluminum...  
★★★★★ (301)  
\$3.99 ~~\$5.99~~ *off* Amazon




Charger, Multi (TM) New iPhone 6 for jail 6 IS / 60 charger copper L...  
★★★★★ (12)  
\$2.80 ~~\$3.99~~ *off* Amazon




Omnia 38 (3.0m) Lightning Sync to USB SYNC Cable Charger Cord for Apple...  
★★★★★ (3)  
\$3.99 ~~\$5.99~~ *off* Amazon




ACE Power® Dual USB Ports 3.4A Portable USB Car Cha...  
★★★★★ (303)  
\$3.99 ~~\$5.99~~ *off* Amazon




ACE Power® Premium Dual USB Ports TWM 3.4A Aluminum...  
★★★★★ (301)  
\$3.99 ~~\$5.99~~ *off* Amazon




Omnia 44 1.2m Nylon Braided Tangle-Free 8 Pin Lightning USB Charge &...  
★★★★★ (1)  
\$3.97 ~~\$5.99~~ *off* Amazon



RAU Power MFi Lightning USB Cable with Metal Connector (Sync & Charge) 6ft...  
★★★★★ (236)  
\$3.99 ~~\$5.99~~ *off* Amazon



Apple (MFi Certified) CASSET Lightning to USB Cable, 1m (3.2ft) for iPhone...  
★★★★★ (28)  
\$3.99 ~~\$5.99~~ *off* Amazon




A&U (TM) New (3 Pack) 1 Meter White 8 Pin charger, sync/cable for A...  
★★★★★ (1)  
\$4.47 ~~\$5.99~~ *off* Amazon

**Product Description**

**Legal Disclaimer**  
Please find information on Recycling Electrical or Electronic Equipment (WEEE) on this page.

**From the Manufacturer**



**AmazonBasics Lightning Cable - Apple Certified**  
Works with all Apple devices with Lightning connection.

**Made for iPod iPhone iPad**

**Charge & Sync**  
Apple MFi certification ensures complete charge and sync compatibility with your Apple device. Connect the Lightning Adapter to your Apple device and...

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 – Πίνακες AMAZON

### Π.2.1 Amazon Μουσική

ΟΝΟΜΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ANAMENOMENA *	ANAMENOMENO ρ	Ρ Διωνυμικής	ΑΤΣ	ΜΑΣ
1. Mark Ronson featuring Bruno Mars-Updown Funk	866	4,87	97%	98%	0,00026	0,64%
2. Ed sheeran-Thinking out loud	597	4,95	99%	99%	0,00000	0,04%
3. Meghan Trainor - Lips are movin	178	4,80	96%	96%	0,00042	0,89%
4. James Newton Howard - The Hanging Tree	278	4,67	93%	95%	0,00406	2,63%
5. Sam Smith - I'm Not The Only One	162	4,89	98%	98%	0,00012	0,36%
6. Sam Smith - Stay With Me	350	4,78	96%	97%	0,00117	1,36%
7. Taylor Swift - Blank Space	383	4,73	95%	96%	0,00170	1,77%
8. Nick Jonas - Jealous	114	4,75	95%	96%	0,00122	1,40%
9. Hozier - Take Me To Church	459	4,75	95%	97%	0,00213	1,79%
10. John Legend - All Of Me	395	4,88	98%	98%	0,00034	0,73%
11. Meghan Trainor - All About That Bass	594	4,58	92%	95%	0,00473	2,56%
12. Sia - Chandelier	275	4,78	96%	97%	0,00109	1,39%
13. Taylor Swift - Shake It Off	472	4,78	96%	96%	0,00048	0,91%
14. Selena Gomez - the Heart Wants What It Wants	162	4,81	96%	96%	0,00029	0,64%
15. Jessie J - Bang Bang	229	4,63	93%	94%	0,00254	2,07%
16. Lee Brice - I Don't Dance	105	4,43	89%	94%	0,01523	5,28%
17. AC/DC - The Razor's Edge	204	4,45	89%	93%	0,01278	4,68%
18. Katy Perry - Dark Horse	286	4,64	93%	95%	0,00423	2,57%
19. Eminem - Curtain Call	263	4,06	81%	91%	0,03853	7,73%
20. Ellie Goulding - Love Like You Do	215	4,89	98%	98%	0,00030	0,69%
21. The Weeknd - Earned It	347	4,92	98%	99%	0,00010	0,35%
22. MAGIC! - Rude	219	4,71	94%	95%	0,00134	1,47%
23. AC/DC - Back In Black	955	4,65	93%	96%	0,00475	2,89%
24. Kongos - Come With Me Now	220	4,85	97%	97%	0,00019	0,53%
25. Pain Killer - Girl Crush	348	4,90	98%	98%	0,00423	2,21%
26. Little Big Town - Tornado	575	4,75	95%	96%	0,00149	1,64%
27. Dj Snake & Lil Jon - Turn Down For What	212	4,51	90%	95%	0,01025	4,28%
28. Coldplay - A Sky Full Of Stars	109	4,81	96%	96%	0,00047	0,71%

29. George Ezra - Wanted On Voyage	147	4,73	95%	96%	0,00176	1,78%
30. Coldplay - Ghost Stories	651	4,14	83%	90%	0,03563	8,04%
31. Chris Young - A.M	143	4,85	97%	98%	0,00077	1,00%
32. Kelly Clarkson - Piece By Piece	247	4,66	93%	96%	0,00532	3,02%
33. WALK THE MOON - Shut up and dance	164	4,78	96%	96%	0,00061	0,90%
34. Pharrell Williams - Happy	1443	4,82	96%	99%	0,00512	2,44%
35. Ed Sheeran - I see fire	238	4,90	98%	98%	0,00005	0,22%
36. Skrillex - Bangarang	177	4,39	88%	92%	0,01908	5,69%
37. Carrie Underwood - something in the water	237	4,95	99%	99%	0,00048	0,73%
38. Brett Eldredge - Bring You Back	118	4,84	97%	97%	0,00125	1,15%
39. Disclosure - Settle	165	4,59	92%	94%	0,00664	3,41%
40. One Direction - Four	386	4,82	96%	99%	0,00337	2,05%
41. Bruno Mars - When I was your man	300	4,76	95%	96%	0,00076	1,21%
42. Christina Perri - A Thousand Years	484	4,79	96%	97%	0,00074	0,98%
43. The Script feat. Will.i.am - Hall of Fame	119	4,79	96%	97%	0,00310	2,19%
44. Brad Paisley - Moonshine In The Truck	186	4,59	92%	94%	0,00427	2,82%
45. Avicii - Hey Brother	112	4,74	95%	95%	0,00040	0,86%
46. Bruno Mars - Treasure	107	4,91	98%	98%	0,00002	0,14%
47. Rhythm Nation - 1814	203	4,75	95%	96%	0,00150	1,66%
48. Scissor Sisters - Ta.Dah	109	4,39	88%	88%	0,00307	2,33%
49. Madonna - Confessions On a Dance Floor	1543	4,34	87%	94%	0,02003	5,93%
50. Celine Dion - All The Way	682	3,96	79%	91%	0,05804	8,73%
51. Evanescence - Fallen	2674	4,24	85%	93%	0,02677	6,86%
52. Akon - Trouble	155	4,26	85%	91%	0,02297	6,41%
53. Avril Lavigne - Let Go	1963	4,20	84%	92%	0,02911	7,05%
54. Elvis Costello - Painted From Memory	221	4,21	84%	90%	0,02177	6,03%
55. Eurythmics - Peace	203	4,05	81%	84%	0,01307	4,58%
56. Evanescence - The Open Door	565	4,16	83%	88%	0,02758	6,86%
57. John Lennon - Imagine	113	4,42	88%	93%	0,01041	4,20%
58. Lil' Wayne - The Carter	345	4,50	90%	94%	0,00709	3,50%
59. Sting - Ten Summoner's Tales	154	4,47	89%	92%	0,02564	5,67%
60. MUSE - The 2nd Law	560	4,26	85%	89%	0,01385	4,93%
61. Prodigy - A	1016	4,60	92%	93%	0,00234	2,04%

Legend Novel						
62. Alice Cooper - Welcome To My Nightmare	191	4,57	91%	94%	0,00845	3,56%
63. Beach Boys - Pet Sounds	843	4,46	89%	95%	0,02175	6,28%
64. Janis Joplin - Gratest Hits	262	4,43	89%	93%	0,01350	4,99%
65. Aerosmith - Rocks	313	4,28	86%	88%	0,01366	4,73%
66. Duffy - Rockferry	346	4,26	85%	89%	0,01676	5,22%
67. Nelly Furtado - Whoa, Nelly!	374	4,18	84%	89%	0,01720	5,11%
68. Alice Cooper - Billion Dollar Babies	179	4,58	92%	94%	0,00559	3,23%
69. Moby - Play	695	4,37	87%	92%	0,01296	4,78%
70. Kansas - Point of Know Return	125	4,58	92%	93%	0,00274	2,15%
71. Madonna - Rebel Heart	639	4,52	90%	94%	0,00902	4,11%
(08.06.2015)						
72. Bruno Mars - Unorthodox Jukebox	1385	4,59	92%	94%	0,00585	3,22%
73. Passenger - All The Little Lights	484	4,65	93%	95%	0,00424	2,75%
74. Placebo - Making Your Mind Matter	405	4,69	94%	95%	0,00199	1,91%
75. Britney Spears - Baby One More Time	1426	3,67	73%	87%	0,08244	10,93%
76. Adele - 21	2532	4,68	94%	96%	0,00436	2,85%
77. Rihanna - Reloaded	311	4,12	82%	85%	0,01084	3,93%
78. Jennifer Lopez - This is Me...Then	647	2,88	58%	75%	0,21537	16,66%
79. LMFAO - Sorry For Party Rocking	137	4,09	82%	89%	0,02877	7,01%
80. Pitbull - Planet Pit	148	4,64	93%	96%	0,00599	3,33%
81. Sean Paul - Dutty Rock	154	3,89	78%	84%	0,03223	6,69%
82. Talking Heads - Remain In Light	179	4,61	92%	95%	0,00978	4,00%
83. Jay-z - The Black Album	785	4,12	82%	87%	0,01952	5,60%
84. Kanye West - College Dropout	1012	4,30	86%	92%	0,01737	5,39%
85. Kelly Clarkson - Breakaway	1234	4,43	89%	94%	0,01242	4,71%
86. Sam Smith - In the Lonely Hour	1663	4,67	93%	96%	0,00417	2,79%
87. Ed Sheeran - X	893	4,72	94%	96%	0,00234	2,07%
88. Bruno Mars - Doo-Wops & Hooligans	835	4,71	94%	95%	0,00203	1,93%
89. Britney Spears - Britney Enchanced	903	3,99	80%	87%	0,03384	7,44%
90. Lorde - Pure Heroine	981	4,58	92%	94%	0,00415	2,78%
91. Amy Winehouse - Back To Black	1139	4,49	90%	93%	0,00794	3,84%
92. Norah Jones - Come Away With Me	1842	4,29	86%	92%	0,01904	5,82%
93. Taylor Swift - 1989	1999	4,59	92%	96%	0,00873	4,01%
94. Barbra Streisand - Partners	2896	4,60	92%	95%	0,00837	3,88%
95. Bob Marley - Legend	1121	4,74	95%	97%	0,00251	2,14%

96. MILES DAVIS - Kind of Blue	1258	4,74	95%	97%	0,00285	2,25%
97. Imagine Dragons - Night Visions	1622	4,53	91%	94%	0,00697	3,56%
98. Fleetwood Mac - Rumours	823	4,67	93%	96%	0,00459	2,85%
99. Tony Bennett - Cheek To Cheek	1371	4,57	91%	95%	0,00978	4,14%
100. Lana Del Ray - Born To Die	882	4,55	91%	94%	0,00574	3,22%

### Π.2.2 Amazon Τηλεόραση

ΟΝΟΜΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ρ	Ρ Διωνυμικής	ΑΤΣ	ΜΑΣ
1.Samsung UN40H5203 40-Inch 1080p 60Hz Smart LED TV(30/3/2015)	1334	4,25	85%	90%	0,01697	5,40%
2.Samsung UN40H6350 40-Inch 1080p 120Hz Smart LED TV (2014 Model)(30/3/2015)	1883	4,37	87%	93%	0,01467	5,08%
3.Samsung UN22F5000 22-Inch 1080p 60Hz LED HDTV (2013 Model)(30/3/2015)	1299	4,44	89%	92%	0,00705	3,54%
4.Samsung UN32EH5000 32-Inch 1080p 60Hz LED TV(30/3/2015)	1831	4,41	88%	92%	0,00859	3,75%
5.Samsung UN32EH4003 32-Inch 720p 60Hz LED TV (2012 Model)(30/3/2015)	1884	4,39	88%	92%	0,01020	4,28%
6.Samsung UN32EH5300 32-Inch 1080p 60 Hz Smart LED HDTV (2012 Model)(30/3/2015)	3682	4,13	83%	89%	0,02555	6,53%
7.VIZIO E241i-B1 24-Inch 1080p 60Hz Smart LED HDTV (Black)(30/3/2015)	1860	3,87	77%	88%	0,05328	9,12%
8.VIZIO E500i-B1 50-Inch 1080p Smart LED HDTV(30/3/2015)	1627	4,05	81%	88%	0,02993	6,93%
9.VIZIO M322i-B1 32-Inch 1080p Smart LED TV (2014 Model)(30/3/2015)	1040	4,14	83%	89%	0,02161	5,83%
10.Samsung UN46EH5000 46-Inch 1080p 60Hz LED TV (2012 Model)(30/3/2015)	1831	4,41	88%	92%	0,00859	3,75%
11.Samsung UHS-I CLASS 10 32GB SD Micro Card with Adapter(1/4/2015)	2971	4,66	93%	96%	0,00328	2,24%
12.AmazonBasics Apple Certified Lightning to USB Cable - 3 Feet (0.9 Meters) - Black(1/4/2015)	2848	4,35	87%	94%	0,01933	5,76%
13.Cloudseller NEW iPhone 5/5S/5C CHARGER LEAD HIGH QUALITY USB DATA CABLE- 8 Pin - APPLE IPHONE 5/5S/5C, IPOD TOUCH 5 NANO 7 IPAD MIN(1/4/2015)	2427	3,50	70%	91%	0,15140	13,92%
14.SAMAR® - Supreme Quality New iPhone 6 Crystal Clear Screen Protectors [Released September 2014] 6 in Pack - [4.7-inch Screen Display] - Includes Microfiber Cleaning Cloth(1/4/2015)	1729	4,31	86%	92%	0,01785	5,61%

15.Supergets® Flip Pocket PU Wallet Leather Case Cover For Apple Iphone 5C / 5 C+ Screen Protector , 2 x Touch Screen Stylus and Polishing Cloth(1/4/2015)	1465	3,91	78%	88%	0,04991	9,00%
16.[Apple MFi Certified] Syncwire Lightning to USB Cable - Lifetime Guarantee Series - 3.3 ft / 1m for iPhone 6 Plus 5S 5C 5, iPad Air 2, Mini 3, iPod 5th generation, and iPod nano 7th generation - White(1/4/2015)	1130	3,98	80%	93%	0,05966	8,99%
17.Amazon PowerFast Charger for Accelerated Charging, UK (compatible with all Amazon Devices)(1/4/2015)	3649	4,20	84%	90%	0,02478	6,50%
18.JETech® Apple iPhone 6 Case 4.7" Bumper Cover Shock-Absorption Bumper and Anti-Scratch Clear Back for iPhone 6 4.7 Inch Release on 2014 (4.7" iPhone 6 Case, Black)(1/4/2015)	1043	4,47	89%	93%	0,00770	3,74%
19.JETech® APPLE CERTIFIED USB Sync and Charging Data Cable for iPhone 4/4S, iPhone 3G/3GS, iPad 1/2/3, iPod 1 Meter 0156(1/4/2015)	1545	4,45	89%	94%	0,01090	4,14%
20.PowerGen Power-U Dual USB 2.4A 12W (fast) Heavy Duty Output Car Charger for Apple iPad 2, New iPad 3, iPad 4, iPad mini, iPhone 5 iPhone 4 4s 3Gs 3G, iPod Touch and Android Devices (cable NOT included) - White(1/4/2015)	1409	4,57	91%	95%	0,00677	2,96%
21.Anker® Astro Mini 3200mAh Ultra-Compact Lipstick-Sized Portable Charger External Battery Power Bank with PowerIQ™ Technology for iPhone 6 Plus 5S 5C 5 4S, iPad Mini, Samsung Galaxy S6 S5 S4 Note, Nexus, HTC, Motorola, Nokia, PS Vita, Gopro, more Phones and Tablets (Black)(1/4/2014)	3251	4,57	91%	94%	0,00531	2,95%
22.XMI X-Mini II 2nd Generation Capsule Speaker for iPhone/iPad/iPod/MP3 Player/Laptop - Black(1/4/2015)	5930	4,58	92%	95%	0,00538	3,15%
23.TUFFskinz Premium Quality Screen Protectors : Apple iPhone 6 Anti Glare Matte edition [2 x Premium Front skinz](1/4/2015)	1612	4,78	96%	97%	0,00106	1,41%
24.SanDisk SDSQ-016G-FFP 16 GB MicroSDHC Memory Card - Frustration-Free Packaging (Label May Change)(1/4/2015)	4821	4,36	87%	93%	0,01687	5,08%
25.Premium Tempered Glass Screen Protector Skin Cover for iPhone 5 5S (SCREEN PROTECTOR)(1/4/2015)	1061	3,93	79%	89%	0,05026	8,83%
26.New Apple iPhone 5C - 6 Screen Protectors Retail Packed with Cleaning Cloth and Application Card(1/4/2015)	1035	4,29	86%	91%	0,01633	5,33%
27.Motorola Moto G 5-Inch (2nd Gen UK Stock) Dual Sim 8GB SIM-Free Smartphone	1103	4,58	92%	94%	0,00560	3,20%

Black(1/4/2015)						
28.Bolse® 12W NFC Wireless Portable Bluetooth Speaker, 8 hour Playtime with Built-in Speakerphone for iPhone 6, 5S, 5, iPad Air, Mini, Samsung Galaxy S5, S4, HTC, Tablets, PC(1/4/2015)	1088	4,62	92%	94%	0,00359	2,60%
29.Anker® 2nd Gen Astro E3 10000mAh Portable Power Bank External Battery Charger with PowerIQ™ Technology for iPhone 5S 5C 5 4S, iPad Air mini, Galaxy S5 S4 S3, Note 3 2, Tab 4 3 2 Pro, Nexus, HTC One, One 2 (M8), Motorola Droid, Moto X, PS Vita, Gopro, and other USB-charged devices(1/4/2015)	1553	4,62	92%	94%	0,00301	2,33%
30.Betron Bluetooth Pop Up Portable Mini Travel II Capsule Rechargeable 40mm Speaker For iPhone, iPod, iPad, Samsung, Nokia and MP3 Players(1/4/2015)	3331	4,55	91%	94%	0,00523	3,02%
31.Logitech Z323 Speaker System(1/4/2014)	1020	4,40	88%	92%	0,00951	4,17%
32.Thomson WHP3001BK Wireless Headphones(1/4/2015)	1060	3,86	77%	86%	0,04250	8,07%
33.Betron B550s Noise Isolating in Ear Canal Headphones Earphones with Pure Sound and Powerful Bass for iPhone, iPad, iPod, Samsung, Nokia, HTC , Mp3 Players etc (Silver Edition)(1/4/2015)	1613	4,49	90%	93%	0,00765	3,75%
34.Apple iPod touch 32GB 5th Generation - Blue (Latest Model - Launched Sept 2012)(1/4/2015)	1165	4,69	94%	96%	0,00314	2,44%
35.Apple iPod nano 16GB 7th Generation - Slate (Latest Model - Launched Sept 2012)(1/4/2015)	1443	4,39	88%	93%	0,01464	4,96%
36.SanDisk SDMX18-008G-E46K Sansa Clip+ MP3 Player - 8 GB, Black(1/4/2015)	2630	3,92	78%	88%	0,04350	8,25%
37.Kubik Evo 8GB MP3 Player with Radio and Expandable MicroSD/SDHC Slot - Black(1/4/2015)	1793	3,81	76%	83%	0,03390	7,38%
38.8GB MP3/MP4 Player (4th Gen) with FM Radio (Colours May Vary)(1/4/2015)	1213	2,66	53%	16%	0,14384	14,36%
39.Apple iPod touch 32GB - Black - 4th Generation (Launched Sept 2010)(1/4/2015)	1511	4,50	90%	94%	0,00793	3,73%
40.TP-LINK PA411KIT AV500 500 Mbps Powerline Adapter Starter Kit- Twin Pack(1/4/2015)	2354	4,50	90%	94%	0,00829	3,81%
41.Fire TV Stick(21/4/2015)	33976	4,19	84%	91%	0,02645	6,87%
42.Google Chromecast HDMI Streaming Media Player(21/4/2015)	32071	4,01	80%	89%	0,03887	8,17%
43.Apple TV MD199LL/A (Current Version)(21/4/2015)	5892	4,40	88%	93%	0,01363	5,02%
44.Amazon Fire TV(21/4/2015)	27223	4,17	83%	90%	0,02786	7,07%

45.VideoSecu ML531BE TV Wall Mount for most 22"-55" LED LCD Plasma Flat Screen - up to 88 lb VESA 400x400 mm with Full Motion Swivel Articulating Arm, 20 in Extension, for Monitor (Black) WP5(21/4/2015)	6463	4,58	92%	94%	0,00376	2,64%
46.Cheetah Mounts APTMM2B Tilt TV Wall Mount Bracket for 32-65" TVs (Many from 20-75") including LED, LCD and Plasma Flat Screens up to VESA 600 x 400 and 165lbs with Flush 1.5" Profile. Includes a Twisted Veins 10' Braided HDMI Cable and 6" 3-Axis Magnetic Bubble Level(21/4/2015)	8479	4,38	88%	91%	0,01026	4,33%
47.Edimax EW-7811Un 150Mbps 11n Wi-Fi USB Adapter, Nano Size Lets You Plug it and Forget it, Ideal for Raspberry Pi, Supports Windows, Mac OS, Linux(21/4/2015)	4178	4,15	83%	92%	0,03333	7,60%
48.Roku 3500R Streaming Stick (HDMI)(21/4/2015)	5094	3,97	79%	90%	0,04627	8,73%
49.Roku 3 Streaming Media Player(21/4/2015)	13871	4,35	87%	93%	0,01716	5,55%
50.AmazonBasics Ultra-Thin Indoor HDTV Antenna - 35 Mile Range(21/4/2015)	5180	4,01	80%	88%	0,03696	7,95%
51.Cheetah Articulating Arm TV Wall Mount 23-Inch to 49-Inch, 20-Inch Extension(21/4/2015)	4968	4,51	90%	93%	0,00839	3,93%
52.Amplified HDTV Antenna - 50 Miles Range, 1byone® Super Thin HDTV Antenna with Detachable Amplifier Singnal Booster for the Highest Performance the Longest Reception Range, 10ft Coax Cable, Bigger Flat Size Gets the Larger Reception Range. [ONE YEAR Warranty](21/4/2015)	3366	3,98	80%	88%	0,03803	7,94%
53.Logitech Harmony 650 Remote Control - Silver (915-000159)(21/4/2015)	3289	3,94	79%	88%	0,04063	7,97%
54.VideoSecu Articulating Arm TV LCD Monitor Wall Mount, Full Motion Tilt Swivel and Rotate for Most 15" 17" 19" 20" 22" 23" 24" 26" 27" LED TV Flat Panel Screen with VESA 100, 75 ML12B CB5(21/4/2015)	2702	4,54	91%	92%	0,00326	2,44%
55.VideoSecu Tilt TV Wall Mount Bracket 23-Inch to 65-Inch MF608B, Black(21/4/2015)	3125	4,56	91%	94%	0,00470	2,95%
56.AmazonBasics 4 Port USB 3.0 Hub with 5V/2.5A power adapter(21/4/2015)	3201	4,32	86%	91%	0,01494	5,17%
57.Sony DVPSR210P DVD Player (Progressive Scan)(21/4/2015)	1342	4,07	81%	88%	0,02837	6,75%
58.PlayStation 4 Console(21/4/2015)	10146	4,15	83%	94%	0,04349	7,73%
59.Zwipes Microfiber Cleaning Cloths (36-Pack) Assorted Colors(21/4/2015)	2027	4,52	90%	94%	0,00942	4,20%
60.Mohu Leaf 50 Amplified Indoor HDTV Antenna - Made in USA with Premium Cables, Premium Connectors and	9342	3,95	79%	88%	0,04809	9,08%



Premium Materials(21/4/2015)						
61.Sabrent 4-Port USB 2.0 Hub with Individual Power Switches and LEDs (HB-UMLS)(21/4/2015)	4913	4,37	87%	92%	0,01313	4,77%
62.Belkin 12-Outlet Home/Office Surge Protector with 8 ft. Cord, Telephone and Coaxial Protection(21/4/2015)	3252	4,57	91%	94%	0,00486	2,94%
63.Logitech Wireless Combo MK270 with Keyboard and Mouse(21/4/2015)	3239	4,36	87%	92%	0,01409	5,04%
64.Belkin 12-Outlet Pivot-Plug Surge Protector with 8 ft. Cord(21/4/2015)	3000	4,67	93%	96%	0,00307	2,36%
65.SanDisk Ultra 32GB UHS-I/Class 10 Micro SDHC Memory Card Up to 48MB/s With Adapter- SDSAQUAN-032G-G4A(21/4/2015)	6853	4,67	93%	96%	0,00393	2,55%
66.Syba SD-CM-UAUD USB Stereo Audio Adapter, C-Media Chipset, RoHS(21/4/2015)	2234	4,32	86%	92%	0,01801	5,66%
67.AmazonBasics HDMI to DVI Adapter Cable - 9.8 Feet (3 Meters)(21/4/2015)	2883	4,63	93%	96%	0,00540	3,14%
68.AmazonBasics USB Powered Computer Speakers(21/4/2015)	1104	4,36	87%	91%	0,01207	4,63%
69.Plugable® USB 2.0 to VGA / DVI / HDMI Video Graphics Adapter Card for Multiple Monitors up to 1920x1080 / 1600x1200 Each (DisplayLink DL-165 Chipset - Supports Windows 8.1, 8, 7, and XP)(21/4/2015)	1266	4,50	90%	94%	0,00862	3,96%
70.SanDisk Ultra Fit™ CZ43 32GB USB 3.0 Low-Profile Flash Drive Up To 130MB/s Read- SDCZ43-032G-G46(21/4/2015)	1272	4,36	87%	93%	0,01439	4,98%
71.CanaKit Raspberry Pi 2 (1GB) Basic Kit (New Raspberry Pi 2 + 2.5A Micro USB Power Supply)(22/4/2015)	1475	4,49	90%	94%	0,01029	4,35%
72.Silicon Power 32GB Jewel J80 USB 3.0 Flash Drive, Titanium (SP032GBUF3J80V1T)(22/4/2015)	3029	4,48	90%	95%	0,01095	4,37%
73.Kingston Digital DataTraveler SE9 32GB USB 2.0 Flash Drive (DTSE9H/32GBZET)(22/4/2015)	6874	4,54	91%	94%	0,00686	3,54%
74.Belkin 8"x9" Mouse Pad (Black)(22/4/2015)	3531	4,05	81%	88%	0,03453	7,71%
75.Mediabridge Cat5e Ethernet Patch Cable (15 Feet) - RJ45 Computer Networking Cord - Blue(22/4/2015)	1093	4,85	97%	97%	0,00035	0,79%
76.SanDisk Extreme CZ80 32GB USB 3.0 Flash Drive Transfer Speeds Up To 245MB/s- SDCZ80-032G-GAM46(22/4/2015)	1261	4,67	93%	96%	0,00369	2,62%
77.TP-LINK TL-WR841N Wireless N300 Home Router, 300Mbps, IP QoS, WPS Button(22/4/2015)	5257	4,35	87%	94%	0,01804	5,61%
78.ARRIS / Motorola SurfBoard SB6141 DOCSIS 3.0 Cable Modem - Retail Packaging - White(22/4/2015)	5395	4,43	89%	93%	0,01130	4,24%
79.ASUS (RT-AC68U) Wireless-	1746	4,17	83%	93%	0,03663	7,71%

AC1900 Dual-Band Gigabit Router(22/4/2015)						
80.NETGEAR Nighthawk AC1900 Dual Band Wi-Fi Gigabit Router (R7000)(22/4/2015)	2570	4,16	83%	93%	0,03578	7,78%
81.ARRIS / Motorola SurfBoard SB6121 DOCSIS 3.0 Cable Modem - Retail Packaging - Black(22/4/2015)	7705	4,50	90%	94%	0,00771	3,58%
82.Zoom 5341 DOCSIS 3.0 Cable Modem 5341J(22/4/2015)	1031	4,51	90%	94%	0,00819	3,74%
83.ASUS Dual-Band Wireless-N 600 Router (RT-N56U)(22/4/2015)	2209	3,92	78%	90%	0,05479	9,27%
84.HooToo TripMate Wireless N Portable Travel Router with 6000mAh Battery Charger (Wi-Fi Media Sharing for Flash Drive & Hard Disk Storage, Access Point, Mini Wi-Fi Router & Bridge) HT-TM01(22/4/2015)	1525	4,52	90%	93%	0,00477	2,92%
85.Etekcit® Wireless-N 300Mbps Wifi Repeater Range Extender Wireless Signal Booster Access Point (AP), 2 Antennas Integrated with WPS Quick Encryption and Easy Setup, 802.11/b/g/n Compatible(22/4/2015)	1462	4,01	80%	91%	0,04796	9,02%
86.Apple iPad mini MD531LL/A (16GB, Wi-Fi, White / Silver)(27/4/2015)	3762	4,59	92%	96%	0,00622	3,29%
87.Dropcam Pro Wi-Fi Wireless Video Monitoring Security Camera(27/4/2015)	1939	4,00	80%	89%	0,04144	8,34%
88.SanDisk Sansa Clip+ 8 GB MP3 Player (Black)(27/4/2015)	11138	3,83	77%	87%	0,05433	8,94%
89.Sony ICF-S10MK2 Pocket AM/FM Radio, Silver(27/4/2015)	3234	4,41	88%	92%	0,01081	4,46%
90.Samsung Galaxy Tab 4 (7-Inch, White)(27/4/2015)	2843	4,46	89%	94%	0,01024	4,35%
91.Cooler Master NotePal X-Slim Ultra-Slim Laptop Cooling Pad with 160mm Fan (R9-NBC-XSLI-GP)(27/4/2015)	5924	4,15	83%	89%	0,02445	6,54%
92.HP Stream 11 Laptop Includes Office 365 Personal for One Year (Horizon Blue)(27/4/2015)	1873	4,23	85%	90%	0,01785	5,49%
93.Fujifilm Instax Mini 8 Instant Film Camera (Blue)(27/4/2015)	2250	4,64	93%	96%	0,00401	2,70%
94.Acer G246HL Abd 24-Inch Screen LED-Lit Monitor(27/4/2015)	1202	4,31	86%	91%	0,01390	5,01%
95.XO Vision XD103 FM and MP3 Stereo Receiver with USB Port and SD Card Slot(27/4/2015)	1154	3,15	63%	76%	0,13894	13,19%
96.Dragon Touch® Y88X 7" Quad Core Google Android 4.4 KitKat Tablet PC, Dual Camera, HD 1024x600 Multi-touch Screen, 8GB Nand Flash, Google Play & Zoodles Pre-load, 3D Game Supported (Advanced version of Y88) [By TabletExpress](27/4/2015)	2946	3,85	77%	86%	0,04211	7,71%
97.SONOS PLAY:1 Compact Wireless Speaker for Streaming Music (Black)(27/4/2015)	2875	4,41	88%	94%	0,01583	5,37%

98.250GB 250G Internal HDD Hard Drive Disk Disc for Xbox360 XBOX 360 S Slim Games(27/4/2015)	1041	4,47	89%	95%	0,01232	4,29%
99.66 Audio BTS+ Bluetooth Sports Headphone [2014] - Wireless Stereo Music Streaming and Hands-free Calling w/ Noise Canceling Mic feat. Bluetooth 4.0+ Multipoint(27/4/2015)	1484	4,14	83%	90%	0,02896	7,19%
100.ASUS VS228H-P 21.5-Inch Full-HD 5ms LED-Lit LCD Monitor(27/4/2015)	4949	4,37	87%	92%	0,01254	4,73%

### Π.2.3 Amazon Ταινίες

ΟΝΟΜΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ρ	Ρ Διωνυμικής	ΑΤΣ	ΜΑΣ
1.The Hunger Games: Catching Fire(28/12/2014)	7236	4,36	87%	87%	0,01723	4,61%
2.Wolf Of Wall Street (28/12/2014)	5175	3,26	65%	65%	0,17241	16,64%
3.The Last Legion(28/12/2014)	705	3,59	72%	72%	0,02525	6,28%
4.Star Trek Into Darkness(28/12/2014)	8980	4,31	86%	86%	0,02911	6,01%
5.Guardians of the Galaxy(2/1/2015)	4477	4,54	91%	91%	0,02150	5,06%
6.Skyfall(2/1/2015)	7448	4,15	83%	83%	0,03037	6,17%
7.The Maze Runner(2/1/2015)	1196	3,91	78%	78%	0,01859	5,18%
8.Jack Reacher(2/1/2015)	8554	3,89	78%	78%	0,00720	3,36%
9.World War Z (2/1/2015)	8172	3,68	74%	76%	0,02969	5,91%
10.Nebraska(2/1/2015)	3118	4,07	81%	85%	0,01502	4,84%
11.G.I. Joe: Retaliation(2/1/2015)	3025	3,56	71%	72%	0,03868	6,94%
12.Captain America: The Winter Soldier(2/1/2015)	2967	4,59	92%	93%	0,00309	2,39%
13.X-Men: Days of Future Past(2/1/2015)	2678	4,36	87%	90%	0,00861	3,87%
14.The Hobbit: The Desolation of Smaug(2/1/2015)	3787	4,19	84%	90%	0,02784	7,09%
15.Hansel And Gretel: Witch Hunters(2/1/2015)	3597	3,68	74%	75%	0,02399	5,46%
16.The Hobbit: An Unexpected Journey(2/1/2015)	5911	4,24	85%	91%	0,02463	6,68%
17.All Is Lost(2/1/2015)	2845	3,16	63%	68%	0,09214	11,63%
18.Live Die Repeat: Edge of Tomorrow(2/1/2015)	3450	4,32	86%	86%	0,00250	1,98%
19.Pain & Gain(2/1/2015)	2199	2,78	56%	33%	0,11084	13,87%
20.Enemy(2/1/2015)	1834	2,24	45%	13%	0,07186	10,87%
21.Red Dawn(2/1/2015)	2700	3,35	67%	67%	0,04018	7,81%
22.The Last Stand(2/1/2015)	2839	3,75	75%	73%	0,00741	3,09%
23.Transformers: Age of Extinction(3/1/2015)	2469	3,70	74%	84%	0,07068	10,41%
24.Indiana Jones: The Complete Adventures(3/1/2015)	1378	4,67	93%	95%	0,00249	2,16%

25. Avatar(3/1/2015)	4925	4,27	85%	94%	0,02895	7,12%
26. Lone Survivor(3/1/2015)	3344	4,59	92%	94%	0,00491	2,96%
27. Marvel's The Avengers(3/1/2015)	9633	4,56	91%	93%	0,00399	2,72%
28. Divergen(3/1/2015)	3268	4,03	81%	86%	0,02917	6,94%
29. Godzilla(3/1/2015)	3277	3,38	68%	78%	0,09708	11,24%
30. Thor: The Dark World(3/1/2015)	2848	4,27	85%	88%	0,01276	4,70%
31. The Amazing Spider-Man 2(3/1/2015)	1915	3,52	70%	80%	0,08031	10,02%
32. Oblivion(3/1/2015)	2919	3,84	77%	79%	0,02072	4,97%
33. Snowpiercer(3/1/2015)	1542	3,23	65%	73%	0,09795	11,57%
34. The Monuments Men(3/1/2015)	2181	3,60	72%	77%	0,05197	7,62%
35. The Twilight Saga: Breaking Dawn - Part 2(3/1/2015)	3544	4,42	88%	93%	0,01394	5,10%
36. Iron Man 3(3/1/2015)	2482	4,10	82%	88%	0,02639	6,75%
37. The Dark Knight Rises(3/1/2015)	3963	4,04	81%	88%	0,03591	7,90%
38. Pacific Rim(3/1/2015)	3378	3,98	80%	86%	0,03234	7,27%
39. Blade Runner(3/1/2015)	3182	4,24	85%	92%	0,02499	6,78%
40. Noah(3/1/2015)	4120	2,38	48%	15%	0,08745	11,60%
41. Inception(3/1/2015)	2143	4,19	84%	91%	0,02595	6,73%
42. Hercules(3/1/2015)	1256	3,59	72%	76%	0,04370	7,12%
43. Man of Steel(3/1/2015)	3952	3,92	78%	87%	0,04300	8,43%
44. Non-Stop(3/1/2015)	1734	4,08	82%	82%	0,00833	3,45%
45. Taken(3/1/2015)	1601	4,41	88%	91%	0,00737	3,65%
46. Red 2(3/1/2015)	2168	4,20	84%	87%	0,01215	4,52%
47. This is the End(3/1/2015)	1405	3,24	65%	81%	0,14394	13,73%
48. Rise of the Planet of the Apes(3/1/2015)	1730	4,33	87%	89%	0,00752	3,62%
49. 21 Jump Street(3/1/2015)	1313	3,93	79%	86%	0,03424	7,24%
50. The Heat(3/1/2015)	3353	3,82	76%	85%	0,05061	8,85%
51. Zero Dark Thirty(3/1/2015)	1925	3,91	78%	84%	0,03725	7,62%
52. Captain Phillips(3/1/2015)	3552	4,50	90%	91%	0,00393	2,67%
53. The Secret Life of Walter Mitty(3/1/2015)	2247	4,16	83%	88%	0,01953	5,81%
54. 47 Ronin(3/1/2015)	1195	3,77	75%	78%	0,02535	5,30%
55. Serenity(3/1/2015)	3080	4,68	94%	96%	0,00279	2,29%
56. The Expendables 2(3/1/2015)	3673	3,78	76%	78%	0,02882	5,76%
57. Dredd(4/1/2015)	3804	3,91	78%	82%	0,02485	5,95%
58. Emperor(4/1/2015)	1381	3,89	78%	76%	0,00598	2,64%
59. Stand Up Guys(4/1/2015)	1478	3,51	70%	72%	0,03482	6,81%
60. Taken 2(4/1/2015)	2008	3,79	76%	78%	0,02891	5,83%
61. The Dark Knight Rises(4/1/2015)	3967	4,04	81%	88%	0,03593	7,91%
62. Batman Begins(4/1/2015)	2048	4,48	90%	92%	0,00703	3,60%
63. Homefront(4/1/2015)	1032	4,15	83%	84%	0,01034	3,99%
64. RoboCop(4/1/2015)	1312	3,45	69%	68%	0,02866	6,75%

65.Fast & Furious 6(4/1/2015)	1808	4,57	91%	94%	0,00758	3,69%
66.Idiocracy(4/1/2014)	1395	4,09	82%	89%	0,02973	7,07%
67.Men in Black 3(4/1/2015)	1957	4,20	84%	85%	0,01024	4,02%
68.2 Guns(4/1/2015)	1096	3,98	80%	81%	0,01443	4,46%
69.The Mortal Instruments(4/1/2015)	1090	3,86	77%	85%	0,05111	9,08%
70.Casino Royale(4/1/2015)	1687	4,24	85%	90%	0,01794	5,57%
71.Jackass Presents: Bad Grandpa - Extended(8/1/2015)	3230	3,02	60%	77%	0,18221	15,27%
72.The Spectacular Now(8/1/2015)	1429	3,55	71%	74%	0,04167	7,49%
73.The Guilt Trip(8/1/2015)	4387	3,59	72%	70%	0,01357	4,40%
74.Thanks For Sharing(8/1/2015)	1037	3,48	70%	72%	0,03397	6,89%
75.Everybody's Fine(8/1/2015)	1291	3,81	76%	76%	0,01093	3,61%
76.The Switch(8/1/2015)	1773	3,79	76%	75%	0,00703	3,06%
77.Salmon Fishing in the Yemen(8/1/2015)	1171	4,22	84%	84%	0,00224	1,99%
78.The Big Wedding(8/1/2015)	1865	3,35	67%	72%	0,05987	8,86%
79.The Hundred-Foot Journey(8/1/2015)	1473	4,52	90%	91%	0,00297	2,28%
80.Ferris Bueller's Day Off(8/1/2015)	1313	4,67	93%	95%	0,00303	2,36%
81.Tammy(8/1/2015)	1795	3,02	60%	51%	0,11433	14,35%
82.Pitch Perfect(8/1/2015)	4417	4,43	89%	92%	0,00858	3,96%
83.The Bling Ring(8/1/2015)	1131	2,55	51%	28%	0,06264	9,56%
84.The Interview(11/1/2015)	1344	3,21	64%	74%	0,10591	11,53%
85.The Fault In Our Stars(11/1/2015)	1996	4,61	92%	94%	0,00442	2,87%
86.Chef(11/1/2015)	1944	4,36	87%	89%	0,00591	3,20%
87.Neighbors(11/1/2015)	1929	2,88	58%	40%	0,13164	14,48%
88.A Million Ways to Die in the West(11/1/2015)	2204	3,02	60%	68%	0,13666	13,89%
89.The Magic Of Belle Isle(11/1/2015)	1905	4,54	91%	91%	0,00233	2,07%
90.About Time(11/1/2015)	1474	4,47	89%	92%	0,00562	3,19%
91.Tucker & Dale vs Evil(11/1/2015)	1027	4,67	93%	93%	0,00061	1,06%
92.The Holiday(11/1/2015)	1712	4,49	90%	92%	0,00608	3,31%
93.The Other Woman(11/1/2015)	2432	3,91	78%	84%	0,03142	6,88%
94.Saving Mr. Banks(11/1/2015)	2428	4,45	89%	91%	0,00824	3,79%
95.Bridesmaids(11/1/2015)	2384	3,88	78%	89%	0,05796	9,72%
96.The Best Exotic Marigold Hotel(11/1/2015)	3097	4,56	91%	93%	0,00399	2,68%
97.The Proposal(11/1/2015)	1159	4,37	87%	91%	0,00946	4,12%
98.Frozen (Plus Bonus Features)(11/1/2015)	13947	4,66	93%	97%	0,00564	3,24%
99.Despicable Me 2 (11/1/2015)	4161	4,67	93%	95%	0,00242	2,12%
100.The Lego Movie(11/1/2015)	3539	4,43	89%	93%	0,01093	4,44%

## Π.2.4 Amazon Σπίτι

ΟΝΟΜΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ρ	Ρ Διωνυμικής	ΑΤΣ	ΜΑΣ
1.Sleep Innovations Cool Contour Memory Foam Pillow(25/1/2015)	1361	3,84	77%	87%	0,059	9,88%
2.Eureka EasyClean Corded Hand-Held Vacuum, 71B(25/1/2015)	5010	4,41	88%	91%	0,007	3,62%
3.Zojirushi SM-KHE48AG Stainless Steel Mug, 16-Ounce, Smoky Blue(25/1/2015)	1840	4,75	95%	97%	0,002	2,07%
4.Contigo AUTOSEAL Water Bottle, 24 Ounces, Lime(25/1/2015)	1058	4,40	88%	94%	0,017	5,70%
5.Oster BVCB07-Z Counterforms 6-Cup Glass Jar 7-Speed Blender, Brushed Stainless/Black(25/1/2015)	1206	4,23	85%	90%	0,018	5,25%
6.Breville 800JEXL Juice Fountain Elite 1000-Watt Juice Extractor(25/1/2015)	1604	4,59	92%	95%	0,006	3,36%
7.BlenderBottle Classic Loop Top Shaker Bottle, Clear Black, 28 Ounce(25/1/2015)	7203	4,63	93%	95%	0,005	2,97%
8.SodaStream Fountain Jet Home Soda Maker Starter Kit, Black and Silver(25/1/2015)	2000	3,86	77%	88%	0,054	9,02%
9.Thermos Funtainer Bottle, 12-Ounce, Frozen Pink(25/1/2015)	1523	4,32	86%	94%	0,023	6,46%
10.Brita Grand Water Filter Pitcher, Green, 10 Cup(25/1/2015)	1014	3,86	77%	87%	0,050	8,89%
11.Hoover FloorMate SpinScrub with Bonus Hard Floor Wipes, FH40010B(25/1/2015)	1914	3,87	77%	87%	0,047	8,33%
12.Safety 1st Heavenly Dreams White Crib Mattress(29/1/2015)	1311	4,35	87%	92%	0,016	5,39%
13.Leachco Snogle Total Body Pillow, White(29/1/2015)	2936	4,34	87%	90%	0,012	4,70%
14.Marpac DOHM-DS, Natural White Noise (actual fan inside) Sound Machine, Tan(29/1/2015)	5490	4,44	89%	94%	0,014	5,04%
15.Prince Lionheart Jumbo Toy Hammock(29/1/2015)	1416	4,43	89%	91%	0,011	4,44%
16.BreathableBaby Breathable Mesh Crib Liner, White(29/1/2015)	1196	4,15	83%	87%	0,018	5,56%
17.Stork Craft Hoop Glider and Ottoman Set, Espresso/Beige(29/1/2015)	1675	3,93	79%	85%	0,030	6,56%
18.Cloud b Sound Machine Soother, Sleep Sheep, Eight Sounds(29/1/2015)	1111	4,31	86%	91%	0,024	6,51%
19.aden + anais Classic Muslin Swaddle Blanket, Jungle Jam, 4 count(29/1/2015)	1065	4,73	95%	97%	0,004	2,69%
20.LectroFan - Fan Sound and White Noise Machine, White (FFP)(29/1/2015)	1616	4,75	95%	97%	0,002	2,03%
21.Fisher-Price Laugh & Learn Say Please Tea Set(29/1/2015)	1019	4,74	95%	96%	0,002	1,78%
22.Munchkin 12 Piece Soft-Tip Infant Spoons(29/1/2015)	1046	4,38	88%	92%	0,016	5,44%
23.Miracle Blanket Baby Swaddle Blanket, Blue(31/1/2015)	1154	4,42	88%	94%	0,018	5,74%
24.Brita 3 Count Water Filter Pitcher Advanced Replacement Filters (Packaging May Vary)(31/1/2015)	2023	4,46	89%	94%	0,010	4,07%
25.Ozeri Pronto Digital Multifunction Kitchen and Food	2850	4,47	89%	93%	0,008	3,71%

Scale, Elegant Black(31/1/2015)							
26.Paderno World Cuisine A4982799 Tri-Blade Plastic Spiral Vegetable Slicer(31/1/2015)	4630	4,49	90%	93%	0,007	3,63%	
27.KitchenIQ 50009 Edge Grip 2 Stage Knife Sharpener(31/1/2015)	1572	4,35	87%	90%	0,009	4,08%	
28.KRUPS F203 Electric Spice and Coffee Grinder with Stainless Steel Blades, Black(31/1/2015)	4070	4,44	89%	92%	0,008	3,77%	
29.Keurig My K-Cup Reusable Coffee Filter(31/1/2015)	3940	3,67	73%	86%	0,083	11,36%	
30.Instant Pot 1000-Watts 7-in-1 Pressure Cooker IP-DUO60, 6-Quart(31/1/2015)	1589	4,72	94%	96%	0,002	2,10%	
31.Rubbermaid 42-Piece Easy Find Lid Food Storage Set(31/1/2015)	1059	4,52	90%	93%	0,008	3,89%	
32.Aroma 8-Cup (Cooked) Digital Rice Cooker and Food Steamer, Stainless Steel(31/1/2015)	2488	4,29	86%	91%	0,016	5,33%	
33.Mr. Coffee BVMC-SJX33GT 12-Cup Programmable Coffeemaker, Chrome(31/1/2015)	3034	3,96	79%	88%	0,037	7,53%	
34.American Weigh 100g x 0.01g Digital Scale(31/1/2015)	1865	4,38	88%	92%	0,012	4,55%	
35.GENERIC SILVER Four Piece NEW STYLE 2 1/4" Herb, Spice or Tobacco Pollen Grinder(31/1/2015)	2041	3,90	78%	87%	0,048	8,58%	
36.Veggetti Spiral Vegetable Slicer, Makes Veggie Pasta(31/1/2015)	1159	3,90	78%	88%	0,048	8,33%	
37.ADX 12-Replacement Charcoal Water Filters for Cuisinart Coffee Machines(1/2/2015)	1153	4,60	92%	94%	0,004	2,87%	
38.Keurig K45 Elite Brewing System, Black(1/2/2015)	1206	4,47	89%	94%	0,011	4,28%	
39.Swissmar Borner V-1001 V-Slicer Plus Mandoline(1/2/2015)	1465	4,40	88%	92%	0,013	4,87%	
40.Artisan (2 pk.) Non-Stick Silicone Baking Mat Set, 16 5/8 x 11(1/2/2015)	1687	4,71	94%	96%	0,003	2,33%	
41.Lodge ASHH41 Silicone Hot Handle Holder, Red(1/2/2015)	1179	4,09	82%	88%	0,037	7,88%	
42.Preworks from Progressive International GT-3931 Stainless Steel Mesh Tea Ball(1/2/2015)	1026	3,53	71%	84%	0,094	11,50%	
43.Microplane 40020 Classic Zester/Grater(1/2/2015)	1526	4,77	95%	97%	0,001	1,57%	
44.Oster FPSTBW8207-S Electric Wine Bottle Opener, Silver(1/2/2015)	2711	4,31	86%	94%	0,021	5,94%	
45.Wilton 570-1121 Easy Flex 3-Piece Silicone Spatula Set, Blue(1/2/2015)	2404	4,46	89%	93%	0,012	4,64%	
46.Pyrex Prepware 2-Cup Measuring Cup, Clear with Red Measurements(1/2/2015)	2304	4,51	90%	95%	0,011	4,56%	
47.Vidalia Chop Wizard(1/2/2015)	1543	4,29	86%	93%	0,022	6,21%	
48.Sparkle Paper Towels, 24 Giant Rolls, Pick-A-Size, White(8/2/2015)	1435	4,35	87%	92%	0,017	5,64%	
49.Keurig, The Original Donut Shop, Regular, Medium Extra Bold, K-Cup packs, 72 Count(8/2/2015)	1267	4,57	91%	95%	0,006	3,31%	
50.San Francisco Bay OneCup, Fog Chaser, 80 Single Serve Coffees(8/2/2015)	9869	4,49	90%	93%	0,009	4,14%	
51.Ekobrewh Cup, Refillable Cup for Keurig K-cup Brewers, Brown, 1-Count(8/2/2015)	7524	4,13	83%	91%	0,034	7,70%	

52.Weber 6492 Original Instant-Read Thermometer(8/2/2015)	1107	4,30	86%	92%	0,017	5,38%
53.Grove Square Cappuccino, French Vanilla, 24 Count Single Serve Cups(8/2/2015)	4434	4,23	85%	92%	0,028	7,17%
54.OXO Good Grips Bottle Brush(8/2/2015)	1593	4,53	91%	93%	0,007	3,57%
55.Twinings English Breakfast Tea, K-Cup Portion Count for Keurig K-Cup Brewers, 24-Count(8/2/2015)	1068	4,55	91%	95%	0,008	3,97%
56.Magic Bullet MBR-1701 17-Piece Express Mixing Set(8/2/2015)	1775	3,73	75%	88%	0,078	10,87%
57.Proctor Silex K2070YA Electric Kettle, 1-Liter(8/2/2015)	3259	4,24	85%	90%	0,018	5,50%
58.Ninja Master Prep (QB900B)(8/2/2015)	3407	4,48	90%	94%	0,010	4,36%
59.Ball Jar Heritage Collection Pint Jars with Lids and Bands, Blue, Set of 6(8/2/2015)	1167	4,72	94%	96%	0,002	1,95%
60.Aeropress Coffee and Espresso Maker(8/2/2015)	3532	4,64	93%	96%	0,005	3,04%
61.Premium Vegetable Spiralizer Complete Bundle - Spiral Slicer - Zucchini Spaghetti Pasta Maker(8/2/2015)	1029	4,14	83%	90%	0,027	6,67%
62.Pinzon Egyptian Cotton 6-Piece Towel Set, Grey(12/3/2015)	3053	3,90	78%	87%	0,048	8,91%
63.Utopia Washcloths, 24-Pack, White(12/3/2015)	1437	4,54	91%	93%	0,005	2,98%
64.Frogg Toggs Chilly Pad Cooling Towel(12/3/2015)	1379	4,17	83%	90%	0,028	7,14%
65.Dream Supreme Plus Gel Fiber-Filled Pillows, Standard (Set of 2)(12/3/2015)	1425	3,64	73%	84%	0,073	10,37%
66.1500 Supreme Collection 4pc Bed Sheet Set Deep Pocket - All Size, 12 Colors - Queen, Gray(12/3/2015)	4076	4,14	83%	92%	0,034	7,69%
67.Kinglinen® White Down Alternative Comforter Duvet Insert Full/Queen(12/3/2015)	1098	4,48	90%	95%	0,015	4,90%
68.Pinzon Basics Overfilled Ultra Soft Microplush Queen Mattress Pad(12/3/2015)	3158	4,36	87%	92%	0,014	5,11%
69.Queen Size SafeRest Premium Hypoallergenic Waterproof Mattress Protector - Vinyl Free(12/3/2015)	6463	4,64	93%	95%	0,003	2,41%
70.Hanna Kay Premium 100% Waterproof Mattress Protector ,Hypoallergenic - 10 Year Warranty Queens Size(12/3/2015)	2764	4,54	91%	94%	0,005	2,93%
71.Classic Brands Conforma Memory Foam Pillow, Queen(12/3/2015)	1037	4,29	86%	91%	0,020	5,95%
72.Utopia Bedding Queen Fitted sheet 200 Thread Count 100% Cotton - White(12/3/2015)	1528	4,26	85%	88%	0,009	3,88%
73.Priva Ultra Plus Absorbent 300 Washes Waterproof Sheet Protector, 34"x52", White(12/3/2015)	1347	4,57	91%	94%	0,006	3,44%
74.Sleep Master Platform Metal Bed Frame/Mattress Foundation, Queen(24/3/2015)	4295	4,52	90%	93%	0,006	3,30%
75.Best Price Mattress 8-Inch Memory Foam Mattress, Queen(24/3/2015)	1079	4,52	90%	93%	0,006	3,25%



76.Extra Plush Rayon from Bamboo Fitted Mattress Topper - Made in America - Full Pad(24/3/2015)	1782	4,63	93%	96%	0,006	3,43%
77.Clara Clark Premier 1800 Collection 4pc Bed Sheet Set - Queen Size, Charcoal Stone Gray(24/3/2015)	5129	4,25	85%	92%	0,025	6,75%
78.Handy Living Queen Wood Slat Bed Frame(24/3/2015)	1334	4,02	80%	88%	0,033	7,26%
79.Sleep Defense System - Waterproof / Bed Bug Proof Mattress Encasement - 39-Inch by 75-Inch, Twin(24/3/2015)	1866	4,61	92%	95%	0,004	2,68%
80.Signature Sleep Contour 8-Inch Mattress, Full(24/3/2015)	2979	4,54	91%	93%	0,005	3,00%
81.WBM Himalayan Light Natural Air Purifying Salt Lamp(24/3/2015)	4023	4,39	88%	94%	0,016	5,52%
82.Aylio Coccyx Orthopedic Comfort Foam Seat Cushion (Gray)(24/3/2015)	4617	4,32	86%	92%	0,018	5,70%
83.Poo-Pourri Before-You-Go Toilet Spray 2-Ounce Bottle, Original(24/3/2015)	5379	4,67	93%	96%	0,004	2,82%
84.AcuRite 00613A1 Indoor Humidity Monitor(24/3/2015)	4950	4,25	85%	90%	0,017	5,48%
85.Safety 1st Heavenly Dreams White Crib Mattress(24/3/2015)	1422	4,34	87%	92%	0,015	5,32%
86.Prince Lionheart Jumbo Toy Hammock(24/3/2015)	1578	4,42	88%	92%	0,012	4,55%
87.Fulcrum 30010-301 LED Battery-Operated Stick-On Tap Light, Silver, 3 Pack(24/3/2015)	1901	3,43	69%	78%	0,096	10,24%
88.Frenchi Home Furnishing Metal Coat Rack, Black(24/3/2015)	1003	3,85	77%	84%	0,038	7,52%
89.Seville Classics Resin-Wood Composite Utility Shoe Rack,single pack(24/3/2015)	2963	4,75	95%	95%	0,001	1,11%
90.DreamFoam Bedding Ultimate Dreams Twin Crazy Quilt with 7-Inch TriZone Mattress(24/3/2015)	1047	4,48	90%	92%	0,007	3,59%
91.American Innovative Teach Me Time! Talking Alarm Clock and Nightlight(30/3/2015)	1332	4,00	80%	87%	0,032	7,31%
92.Sonic Boom SBB500ss Sonic Bomb Loud Plus Vibrating Alarm Clock(30/3/2015)	1939	4,35	87%	93%	0,018	5,56%
93.Electrohome EAAC601 AM/FM Projection Clock Radio with Dual Alarm, Auto Time Set/Restore, Temperature Display, and Battery Backup(30/3/2015)	4574	4,17	83%	87%	0,011	4,16%
94.7W 300LM Mini CREE LED Flashlight Torch Adjustable Focus Zoom Light Lamp(30/3/2015)	4354	4,26	85%	91%	0,018	5,58%
95.Hakko CHP-170 Micro Soft Wire Cutter, 1.5mm Stand-off, Flush Cut, 2.5mm Hardened Carbon Steel Construction, 21-Degree Angled Jaw, 8mm Jaw Length, 16 Gauge Maximum Cutting Capacity(30/3/2015)	1054	4,74	95%	96%	0,002	1,94%
96.CH Hanson 03040 Magnetic Stud Finder(30/3/2015)	3709	4,62	92%	95%	0,006	3,40%
97.SE MZ101B Helping Hand Magnifier(30/3/2015)	1988	3,89	78%	84%	0,043	8,03%
98.Smith's PP1 Pocket Pal Multifunction Sharpener(30/3/2015)	3415	4,35	87%	90%	0,010	4,14%

99.SE MH1047L Illuminated Multipower LED Binohead Magnifier(30/3/2015)	2078	4,15	83%	87%	0,017	5,27%
100.Flowtron BK-15D Electronic Insect Killer, 1/2 Acre Coverage(30/3/3015)	3286	4,14	83%	89%	0,024	6,27%

### Π.2.5 Amazon Εφαρμογές

ΟΝΟΜΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ρ	Ρ Διωνυμικής	ΑΤΣ	ΜΑΣ
<b>social apps</b>						
1.facebook app(23/01/2015)	11994	3,33	<b>66,58%</b>	81,19%	0,126	12,40%
2.Twitter(23/01/2015)	2236	3,89	<b>77,82%</b>	87,26%	0,051	9,04%
3.Instagram(23/01/2015)	184	4,06	<b>81,20%</b>	91,12%	0,041	7,45%
4.Pinterest(28/04/2015)	13697	4,57	<b>91,33%</b>	94,08%	0,006	3,39%
5.Tumblr(23/01/2015)	1326	3,94	<b>78,78%</b>	85,89%	0,034	7,23%
6.Linkedin(23/01/2015)	793	3,54	<b>70,72%</b>	79,72%	0,067	9,31%
7.We Heart It(23/01/2015)	190	3,85	<b>77,05%</b>	88,79%	0,073	11,31%
8.Vine(23/01/2015)	1064	3,22	<b>64,49%</b>	82,28%	0,163	14,32%
9.5000Likes - Get thousands of real likes for your Instagram photos(28/04/2015)	320	4,81	<b>96,13%</b>	97,96%	0,002	1,78%
10.FollowBoost - Get thousands of REAL followers for your Instagram(28/04/2015)	2254	4,43	<b>88,67%</b>	90,55%	0,014	4,36%
<b>communication apps</b>						
11.Skype(23/01/2015)	1278	2,74	<b>54,74%</b>	15,13%	0,166	14,88%
12.Viber: Free Messages & Calls(23/01/2015)	466	3,50	<b>69,96%</b>	87,55%	0,125	13,01%
13.WhatsApp(28/04/2015)	107	2,89	<b>57,76%</b>	73,78%	0,204	15,63%
14.Yahoo Mail(23/01/2015)	4515	3,70	<b>73,99%</b>	84,62%	0,062	9,28%
15.YouMail Visual Voicemail v3.13.17.1(28/04/2015)	102	3,23	<b>64,51%</b>	83,18%	0,167	14,24%
16.Opera Mini web browser(23/01/2015)	129	3,87	<b>77,36%</b>	82,33%	0,036	7,18%
17.Messenger(Facebook)(23/01/2015)	830	3,65	<b>73,06%</b>	86,64%	0,085	11,04%
18.Kik Messenger(23/01/2015)	4302	3,80	<b>75,95%</b>	89,14%	0,073	10,29%
19.All Email Providers(28/04/2015)	291	3,23	<b>64,60%</b>	80,25%	0,159	13,26%
20.IM+ All-in-One Messenger(28/04/2015)	111	2,90	<b>58,02%</b>	27,58%	0,147	13,72%
21.AIM(28/04/2015)	138	3,41	<b>68,26%</b>	79,10%	0,112	11,63%
22.Trillian(28/04/2015)	271	3,47	<b>69,37%</b>	84,15%	0,113	12,59%
23.MailDroid(28/04/2015)	184	2,92	<b>58,48%</b>	24,93%	0,156	14,07%
24.TextMe(Kindle Fire Edition)(28/04/2015)	489	3,55	<b>71,00%</b>	84,98%	0,093	11,05%
25.Talkatone VoIP Calls + Texting(28/04/2015)	275	3,46	<b>69,24%</b>	85,89%	0,121	12,40%
26.Gmail(28/04/2015)	111	3,65	<b>72,97%</b>	82,38%	0,067	9,68%
27.Console for Google Apps (Lite)(28/04/2015)	106	2,09	<b>41,89%</b>	9,03%	0,064	10,35%
28.ooVoo Video Call, Text & Voice(23/01/2015)	564	3,81	<b>76,24%</b>	88,00%	0,063	9,63%

29.Verizon Messages(28/04/2015)	145	3,07	<b>61,38%</b>	86,44%	0,257	17,02%
30.KJV Audio Bible(28/04/2015)	135	4,36	<b>87,26%</b>	91,90%	0,021	6,00%
31.Messenger Lite for Facebook(28/04/2015)	113	2,38	<b>47,61%</b>	9,75%	0,116	12,52%
32.How to Draw: Graffiti Style (28/04/2015)	151	4,23	<b>84,50%</b>	87,71%	0,016	5,15%
33.K-9 Mail(28/04/2015)	370	3,45	<b>69,08%</b>	80,99%	0,090	10,95%
34.Fake-A-Call Free(25/06/2015)	135	2,99	<b>59,70%</b>	82,92%	0,252	17,30%
35.Jaumo ♥ More Happy Days(25/06/2015)	231	4,33	<b>86,58%</b>	91,50%	0,013	4,17%
36.Chatimity Chat Rooms(25/06/2015)	113	3,41	<b>68,14%</b>	82,06%	0,107	11,59%
<b>productivity apps</b>						
37.Adobe Reader(24/01/2015)	2586	4,09	<b>81,73%</b>	89,93%	0,033	7,38%
38.OfficeSuite 8 Free(01/05/2015)	599	3,70	<b>73,99%</b>	83,45%	0,060	9,01%
39.ES File Explorer(01/05/2015)	2263	4,23	<b>84,69%</b>	91,09%	0,021	5,93%
40.LastPass(01/05/2015)	703	4,17	<b>83,39%</b>	90,79%	0,026	6,63%
41.Dropbox / Box.net Client(01/05/2015)	111	2,45	<b>49,01%</b>	11,92%	0,117	13,33%
42.OneNote(01/05/2015)	301	3,85	<b>77,08%</b>	90,83%	0,072	9,91%
43.WPS Office: #1 Android Office Suite(01/05/2015)	1129	4,11	<b>82,14%</b>	88,12%	0,023	6,23%
44.Evernote(24/01/2015)	5295	4,60	<b>91,96%</b>	93,85%	0,003	2,18%
45.iTranslate(01/05/2015)	1897	4,45	<b>89,02%</b>	91,17%	0,006	3,19%
46.AVG FREE Antivirus Security & Protection(24/01/2015)	402	3,99	<b>79,85%</b>	89,60%	0,046	8,50%
47.OneDrive(24/01/2015)	331	4,23	<b>84,53%</b>	90,60%	0,019	5,63%
<b>tools apps</b>						
48.CM Security AppLock Antivirus(01/05/2015)	136	4,46	<b>89,12%</b>	93,99%	0,011	4,20%
49.McAfee Mobile Security(01/05/2015)	488	3,59	<b>71,76%</b>	86,37%	0,093	11,31%
50.avast! Mobile Security(24/01/2015)	384	4,15	<b>83,07%</b>	90,88%	0,030	6,99%
51.Bitdefender Antivirus Free(01/05/2015)	250	4,18	<b>83,68%</b>	89,01%	0,019	5,67%
52.AVG FREE Antivirus Security & Protection(01/05/2015)	456	3,95	<b>79,04%</b>	89,43%	0,050	8,82%
53.Clean Master Phone Boost(24/01/2015)	3455	4,56	<b>91,24%</b>	93,70%	0,004	2,67%
54.Malwarebytes Anti-Malware(01/05/2015)	848	4,57	<b>91,42%</b>	94,13%	0,006	3,20%
55.Norton Mobile Security(24/01/2015)	823	4,23	<b>84,59%</b>	89,38%	0,016	5,10%
56.Mobile Security & Antivirus(01/05/2015)	1525	4,32	<b>86,36%</b>	89,86%	0,009	3,75%
<b>shopping</b>						
57.eBay(24/01/2015)	2820	4,43	<b>88,64%</b>	92,87%	0,013	4,84%
58.Wish - Shopping Made Fun(24/01/2015)	594	4,24	<b>84,78%</b>	92,36%	0,026	6,21%
59.Groupon(01/05/2015)	577	4,15	<b>83,02%</b>	90,20%	0,026	6,65%
60.Etsy(01/05/2015)	929	4,43	<b>88,57%</b>	93,28%	0,016	5,38%
<b>business apps</b>						
61.WPS: #1 FREE Mobile Office App(24/01/2015)	1012	4,13	<b>82,53%</b>	88,09%	0,021	5,97%

62.Facebook Pages Manager(24/01/2015)	477	2,62	<b>52,37%</b>	12,55%	0,156	15,52%
63.File Manager(24/01/2015)	193	4,01	<b>80,21%</b>	88,02%	0,038	8,07%
64.OfficeSuite 8 Free(24/01/2015)	323	3,56	<b>71,21%</b>	82,13%	0,081	9,77%
65.Polaris Office - PDF, PPT, XLS, DOC(01/05/2015)	117	3,85	<b>77,09%</b>	83,98%	0,036	6,70%
<b>News &amp; Magazines</b>						
66.Flipboard: Your Social News Magazine(24/01/2015)	877	4,00	<b>80,09%</b>	88,57%	0,037	7,81%
67.Official Drudge Report App(01/05/2015)	355	4,06	<b>81,24%</b>	90,96%	0,047	9,20%
68.Feedly Reader   Blogs, News, RSS and Youtube(24/01/2015)	815	4,36	<b>87,21%</b>	91,71%	0,012	4,52%
<b>Media &amp; Video Apps</b>						
69.Avia Media Player (Chromecast, Roku, Apple TV, WebOS)(01/05/2015)	806	2,99	<b>59,78%</b>	80,05%	0,224	16,24%
70.VidOn Player HD(01/05/2015)	197	3,98	<b>79,70%</b>	87,43%	0,034	6,56%
71.GoodPlayer for Android(01/05/2015)	134	3,07	<b>61,49%</b>	73,52%	0,163	14,29%
72.HD Video Player(24/01/2015)	530	3,52	<b>70,38%</b>	85,30%	0,105	12,23%
73.Movie Maze - Full movies free(01/05/2015)	292	3,01	<b>60,27%</b>	73,33%	0,172	14,36%
74.Video Tube - Stream & Watch Videos(01/05/2015)	3173	3,82	<b>76,34%</b>	82,64%	0,034	6,81%
75.Ringtone Maker(24/01/2015)	239	3,92	<b>78,41%</b>	88,01%	0,045	8,46%
76.RealPlayer Cloud (Kindle & Fire Phone edition)(01/05/2015)	189	3,45	<b>68,99%</b>	83,83%	0,104	12,53%
77.Video Camera HD for Kindle Fire(01/05/2015)	335	3,34	<b>66,87%</b>	77,18%	0,093	11,20%
78.PBS Video(01/05/2015)	1643	3,85	<b>76,94%</b>	89,25%	0,066	10,34%
<b>Photography</b>						
79.Retrica(24/01/2015)	144	3,81	<b>76,25%</b>	92,15%	0,087	11,17%
80.Pic Collage(01/05/2015)	624	4,47	<b>89,49%</b>	92,90%	0,007	3,65%
81.PicsArt Photo Studio(24/01/2015)	1372	4,25	<b>85,07%</b>	92,03%	0,025	6,71%
82.QuickPic(01/05/2015)	146	4,11	<b>82,19%</b>	91,05%	0,035	7,34%
83.BeFunky Photo Editor & Collage Maker(01/05/2015)	534	4,51	<b>90,22%</b>	92,27%	0,005	2,98%
84.InstaFrame Photo Collage & Picture Editor(01/05/2015)	110	4,18	<b>83,64%</b>	89,60%	0,021	6,11%
85.Flipagram(24/01/2015)	142	4,02	<b>80,42%</b>	90,31%	0,046	9,01%
86.Photobucket Mobile(01/05/2015)	122	3,52	<b>70,49%</b>	81,85%	0,082	10,32%
87.Dropcam(01/05/2015)	170	4,34	<b>86,82%</b>	91,41%	0,013	4,78%
88.Eye Color Booth(01/05/2015)	119	2,86	<b>57,14%</b>	77,54%	0,249	16,98%
89.Photo Editor(01/05/2015)	389	3,87	<b>77,43%</b>	85,31%	0,038	7,30%
90.Photo Studio(01/05/2015)	174	3,71	<b>74,25%</b>	79,68%	0,037	6,68%
<b>Personalization Apps</b>						
91.CM Launcher - Boost, Secure(23/01/2015)						
92.ZEDGE™ Ringtones & Wallpapers(27/03/2015)	526	4,20	<b>83,99%</b>	89,56%	0,017	5,11%
93.Eye Illusions Free(01/05/2015)	373	2,78	<b>55,66%</b>	23,88%	0,145	11,83%
94.Cool Wallpapers HD Free(01/05/2015)	402	4,75	<b>94,98%</b>	96,90%	0,002	2,07%
95.Amazing Waterfalls!!! Beautiful Waterfall Pictures in Nature	157	2,97	<b>59,49%</b>	74,24%	0,227	14,69%

FREE(25/06/2015)						
96.Spray Painter(25/06/2015)	160	3,51	<b>70,13%</b>	78,51%	0,078	9,09%
97.App Locker(25/06/2015)	550	4,26	<b>85,24%</b>	93,38%	0,026	6,60%
98.Real Fingerprint Scanner(25/06/2015)	108	2,49	<b>49,81%</b>	10,58%	0,145	14,35%
99.Image Locker -Hide your photos(25/06/2015)	115	4,24	<b>84,87%</b>	88,84%	0,013	4,74%
100.Secure Notes(25/06/2015)	264	4,34	<b>86,82%</b>	91,29%	0,013	4,60%

## Π.2.6 Amazon Ομορφιά

ΟΝΟΜΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ρ	Ρ Διωνυμικής	ΑΤΣ	ΜΑΣ
Make up						
Eyes make up						
1.stila Stay All Day Waterproof Liquid Eye Liner(27/03/2015)	1227	4,31	<b>86,26%</b>	93,13%	0,022	6,37%
2.It's So BIG Volumizing Mascara (Black) by Elizabeth Mott Net Weight 0.33 fl oz/10ml(27/03/2015)	1472	4,33	<b>86,56%</b>	86,56%	0,021	6,27%
3.L'Oreal Paris Voluminous Original Mascara, Carbon Black, 0.26 Fluid Ounce(27/03/2015)	574	4,07	<b>81,36%</b>	81,36%	0,039	8,29%
4.New Waterproof Eye Liner Eyeliner Shadow Gel Makeup Cosmetic + Brush Black(27/03/2015)	488	3,33	<b>66,68%</b>	78,43%	0,117	11,30%
5.GrandeLASH MD Eyelash Enhancer for Length, Fullness, and Darkness,2 ml(27/03/2015)	805	4,19	<b>83,75%</b>	92,89%	0,033	7,20%
6.New Leopard Shell Waterproof Liquid Eye Liner Eyeliner Pen Makeup Cosmetic Black(27/03/2015)	732	3,92	<b>78,33%</b>	87,37%	0,047	8,75%
7.Maybelline New York Eye Studio Master Precise Liquid Eyeliner, Black, 0.037 fl. Oz.(27/03/2015)	571	4,35	<b>86,94%</b>	92,22%	0,022	6,26%
8.Cameo Perfect Brow Makeup Dark Brown(27/03/2015)	334	4,23	<b>84,55%</b>	90,15%	0,019	5,75%
9.L'Oreal Paris Double Extend Beauty Tubes Mascara, Black, 0.33 Ounces(27/03/2015)	436	4,31	<b>86,24%</b>	92,26%	0,019	5,86%
10.e.l.f. Eyeshadow 32 Piece Palette, Natural(27/03/2015)	289	4,37	<b>87,34%</b>	91,41%	0,018	5,62%
Lips make up						
11.Rimmel London Lasting Finish by Kate Lipstick, 001(27/03/2013)	215	4,24	<b>84,84%</b>	89,39%	0,019	5,48%
12.SHANY Slick & Shine Lipstick Set - Set of 12 Famous Colors(27/03/2015)	399	3,37	<b>67,47%</b>	82,98%	0,126	12,87%
13.NYX Cosmetics Long Lasting Slim Lip Liner Pencils 6 Colors(27/03/2015)	395	4,27	<b>85,42%</b>	89,76%	0,015	5,21%
14.L'oreal Colour Riche Lipcolour, Fairest Nude, 0.13-Ounce(27/03/2015)	439	4,35	<b>87,02%</b>	92,10%	0,016	5,49%
15.NYX Matte Lipstick, Nude(27/03/2015)	859	3,79	<b>75,72%</b>	85,82%	0,061	9,87%
Face make up						
16.e.l.f. Studio Mineral Infused Face Primer(27/03/2015)	969	4,17	<b>83,49%</b>	89,31%	0,027	6,96%
17.e.l.f.Studio high definition powder translucent, 0.28 Ounce(27/03/2015)	535	4,13	<b>82,50%</b>	88,47%	0,028	7,00%
18.Bare Escentuals BareMinerals	443	4,40	<b>87,90%</b>	94,71%	0,021	6,06%

MATTE SPF 15 Foundation, Medium Beige(27/03/2015)						
19.DHC Velvet Skin Coat 0.52 oz. Net wt.(27/03/2015)	278	4,46	<b>89,14%</b>	93,31%	0,011	4,63%
20.Final Seal- Matte Makeup Sealer, 2 oz(27/03/2015)	232	4,08	<b>81,64%</b>	88,90%	0,041	8,15%
Nails make up						
21.Mavala Stop - Helps Cure Nail Biting and Thumb Sucking, 0.3-Fluid Ounce(27/03/2015)	2825	4,37	<b>87,48%</b>	94,33%	0,021	6,20%
22.Quimica Alemana Nail Hardener 0.47 oz(30/03/2015)	540	4,25	<b>85,00%</b>	94%	0,028	6,59%
23.Seche Vite Dry Fast Top Nail Coat, 0.5 Ounce(27/03/2015)	2737	4,50	<b>90,02%</b>	94,83%	0,012	4,80%
24.SHANY Nail Art Set (24 Famouse Colors Nail Art Polish, Nail Art Decoration)(27/03/2015)	879	4,28	<b>85,69%</b>	91,83%	0,023	6,39%
25.Opi Nail Lacquer, Bubble Bath, 0.5 Fluid Ounce(27/03/2015)	745	4,34	<b>86,77%</b>	93,44%	0,022	6,36%
Scin care						
Face care						
26.Bio-oil 4.2oz(27/03/2015)	1620	4,10	<b>82,04%</b>	88,89%	0,030	7,26%
27.Eltamd UV Clear SPF 46, 48-Gram 1.7 oz.(27/03/2015)	1126	4,56	<b>91,14%</b>	95,57%	0,009	4,17%
28.Regenerist Micro-Sculpting Cream 1.7 oz.(27/03/2015)	917	4,21	<b>84,21%</b>	91,74%	0,030	7,39%
29.RoC Retinol Correxion Deep Wrinkle Night Cream, 1 Ounce(27/03/2015)	1210	3,94	<b>78,86%</b>	87,72%	0,044	8,62%
30.DHC Deep Cleansing Oil 6.7fl.oz./200ml(27/03/2015)	730	4,60	<b>92,08%</b>	95,97%	0,007	3,58%
31.Clinique Dramatically Different Moisturizing Lotion+ 4.2 oz(27/03/2015)	275	4,27	<b>85,38%</b>	93,36%	0,026	6,60%
32.Cetaphil Dermacontrol Moisturizer SPF 30, 4 Fluid Ounce(27/03/2015)	381	3,88	<b>77,59%</b>	84,87%	0,038	7,62%
33.Clean & Clear Clear Advantage Acne Spot Treatment, 0.75 oz.(27/03/2015)	528	3,95	<b>78,98%</b>	89,14%	0,050	9,30%
34.Avene Thermal Spring water spray 300 ml, 10.5 -Ounce Package(27/03/2015)	430	4,67	<b>93,30%</b>	94,97%	0,004	2,69%
35.Neutrogena Rapid Wrinkle Repair SPF 30, 1 oz.(27/03/2015)	579	3,88	<b>77,51%</b>	87,78%	0,057	9,76%
Eyes care						
36.Frownies Forehead & Between Eyes, 144 Patches(27/03/2015)	586	3,84	<b>76,89%</b>	87,60%	0,058	9,73%
37.Olay Regenerist Eye Lifting Serum, 0.5 Fluid Ounce(27/03/2015)	425	3,79	<b>75,86%</b>	83,85%	0,050	8,65%
38.Garnier Skin Renew Anti-Dark Circle Eye Roller, 0.50 fl. Oz.(27/03/2015)	276	3,98	<b>79,64%</b>	89,10%	0,053	9,57%
39.Lewis N. Clark Comfort Eye Mask(27/03/2015)	1146	3,97	<b>79,46%</b>	89,66%	0,046	8,60%
40.Elite Serum. Defend. Protect. Rejuvenate(0.47 oz)(27/03/2015)	329	3,59	<b>71,85%</b>	89,46%	0,116	13,62%
Body care						
41.Viva Labs Organic Extra Virgin Coconut Oil, 16 Ounce(27/03/2015)	9871	4,76	<b>95,22%</b>	96,45%	0,001	1,51%
42.NOW solutions Sweet Almond Oil, Moisturizing Oil, 16 ounce(27/03/2015)	2111	4,65	<b>92,90%</b>	94,94%	0,003	2,51%
43.Hempz Herbal Moisturizer, 17-Fluid Ounce (500 ml) (Package may vary)(27/03/2015)	1299	4,50	<b>89,95%</b>	95,28%	0,012	4,76%
44.Tropic Isle Living Jamaican Black Castor Oil, 4 Ounce(27/03/2015)	981	4,30	<b>85,95%</b>	89,82%	0,014	4,97%

45.Philosophy Purity Made Simple One-Step Facial Cleanser, 16 Ounces(27/03/2015)	754	4,53	<b>90,58%</b>	95,34%	0,012	4,66%
Lips care						
46.Burt's Bees Lip Balm, Beeswax, 0.15 oz., 4 Count(27/03/2015)	864	4,70	<b>94,05%</b>	97,05%	0,004	2,76%
47.Maybelline New York Baby Lips Moisturizing Lip Balm, Cherry Me, 0.15 Ounce(27/03/2015)	1626	4,21	<b>84,18%</b>	89,37%	0,024	6,54%
48.Rosebud Salve Tin, .8 Ounce(27/03/2015)	444	4,43	<b>88,51%</b>	93,97%	0,022	6,22%
49.Olay Regenerist Advanced Anti-Aging Regenerating Serum Moisturizer Fragrance-Free 1.7oz(27/03/2015)	856	4,36	<b>87,27%</b>	92,14%	0,014	5,07%
50.L'Oreal Paris Colour Riche Lip Balm, Rose Elixir, 0.10 Ounces(27/03/2015)	248	4,14	<b>82,82%</b>	89,23%	0,027	6,95%
Hair care						
shampoo						
51.Pura d'or Premium Organic Anti-Hair Loss Shampoo (Gold Label), 16 Fluid Ounce(27/03/2015)	1804	4,44	<b>88,84%</b>	89,79%	0,003	2,06%
52.Aussie 3 Minute Miracle Strong Conditioning Treatment 8 Fl Oz(27/03/2015)	517	4,52	<b>90,33%</b>	93,79%	0,013	4,64%
53.Batiste Dry Shampoo, Dark and Deep Brown, 6.73 Fluid Ounce(27/03/2015)	573	4,07	<b>81,33%</b>	89,81%	0,041	8,44%
54.Macadamia Oil Deep Repair Mask, 8.5 ounces Jar(27/03/2015)	1051	4,24	<b>84,78%</b>	93,12%	0,029	7,07%
55.Crack Styling Treatment with UV & Thermal Protection 2.5oz (Pack of 2)(27/03/2015)	529	4,56	<b>91,15%</b>	95,02%	0,009	4,13%
conditioner						
56.Pura d'or: Premium Organic Argan oil Conditioner for Hair (16 fl. oz.)(27/03/2015)	794	4,32	<b>86,47%</b>	90,19%	0,010	3,98%
57.It's A 10 Leave-In Conditioner Plus Keratin, 4 Ounce(27/03/2015)	611	4,36	<b>87,17%</b>	93,25%	0,020	6,07%
58.WEN by Chaz Dean Summer Mango Coconut CleansingConditioner 16 Oz.(27/03/2015)	1873	3,82	<b>76,47%</b>	88,82%	0,068	10,56%
59.WEN Sweet Almond Mint Cleansing Conditioner 16oz(27/03/2015)	1624	3,50	<b>69,95%</b>	85,69%	0,113	12,92%
60.Hydrating Argan Oil Hair Mask and Deep Conditioner By Arvazallia for Dry or Damaged Hair(27/03/2015)	1137	4,67	<b>93,33%</b>	95,99%	0,004	2,80%
Hair color						
61.Pravana ChromaSilk Vivids (Violet) 3.0oz(27/03/2015)	628	4,20	<b>83,95%</b>	91,65%	0,030	7,30%
62.Surya Brasil Henna Cream, Dark Brown 2.31 oz(27/03/2015)	429	3,98	<b>79,63%</b>	90,52%	0,049	9,01%
63.Manic Panic Virgin Snow(27/03/2015)	1063	3,77	<b>75,35%</b>	86,97%	0,072	10,98%
64.L'Oreal Feria Absolute Platinums Hair Color, Extreme Platinum(27/03/2015)	835	3,60	<b>71,95%</b>	89,08%	0,112	12,87%
65.Henna Maiden DELICIOUS DARK BROWN Hair Color: 100% Natural & Chemical Free(27/03/2015)	726	4,02	<b>80,33%</b>	90,63%	0,045	8,72%
Styling						
66.American Crew Fiber Pliable Molding Cream Hair Styling Creams (85g/3 Oz)(27/03/2015)	802	4,33	<b>86,53%</b>	91,44%	0,019	5,82%
67.It's a 10 Miracle Leave-In Product, 10-Ounce Bottle(27/03/2015)	1967	4,43	<b>88,66%</b>	94,40%	0,016	5,40%

68.Twist Holder Clip Bun Hair Twist Braid Tool, Set of 2(27/03/2015)	768	3,18	<b>63,67%</b>	78,49%	0,144	14,08%
69.Argan Oil for Hair Treatment By Arvazallia Leave in Treatment & Conditioner(27/03/2015)	897	4,59	<b>91,82%</b>	94,39%	0,005	3,00%
70.Suave Professionals Styling Oil, Moroccan Infusion 3 oz(27/03/2015)	402	4,43	<b>88,56%</b>	89,18%	0,005	2,95%
<b>Tools &amp; Accessories</b>						
<b>Styling Tools</b>						
71.Remington CI95AC/2 Tstudio Salon Collection Pearl Digital Ceramic Curling Wand, 1/2-inch - 1-inch, Pink(27/03/2015)	2902	4,39	<b>87,81%</b>	92,57%	0,014	5,16%
72.Revlon RV544PKF 1875W Tourmaline Ionic Ceramic Dryer(27/03/2015)	2725	4,09	<b>81,75%</b>	89,37%	0,030	7,17%
73.Hot Tools Professional 1110 Curling Iron with Multi-Heat Control, Mega 1-1/4"(27/03/2015)	2624	4,28	<b>85,51%</b>	92,95%	0,024	6,62%
74.Infiniti Pro by Conair Hot Air Spin Styler; 2-Inch(27/03/2015)	2024	3,91	<b>78,28%</b>	87,72%	0,049	9,12%
75.CHI Ceramic Hairstyling 1-Inch Iron, Black(27/03/2015)	3024	3,56	<b>71,23%</b>	89,03%	0,119	12,66%
<b>Make up brushes &amp; tools</b>						
76.real Techniques Core Collection Set(27/03/2015)	1253	4,68	<b>93,66%</b>	94,47%	0,002	1,84%
77.real Techniques Starter Set(27/03/2015)	810	4,65	<b>93,01%</b>	94,46%	0,003	2,43%
78.20 Pairs Regular Long and Thick Eyelashes Style 1 and 2(27/03/2015)	2494	3,51	<b>70,14%</b>	82,05%	0,087	10,42%
79.Coastal Scents 22 Piece Brush Set(27/03/2015)	1034	4,63	<b>92,61%</b>	93,79%	0,003	2,24%
80.Beautyblender, The Ultimate Makeup Sponge Applicator, 1 Sponge(27/03/2015)	1389	4,44	<b>88,81%</b>	94,57%	0,015	5,13%
<b>Nail tools</b>						
81.MASH Rhinestones 2400 Piece 12 Color Nail Art Nailart Manicure Wheels(27/03/2015)	1719	4,12	<b>82,37%</b>	89,23%	0,029	7,09%
82.#1 Best Professional Pet Nail Clipper,Easy and Safe To Use(27/03/2015)	1023	4,76	<b>95,29%</b>	96,50%	0,001	1,48%
83.15pcs Nail Art Painting Pen Brush(27/03/2015)	1790	4,16	<b>83,23%</b>	88,37%	0,023	6,28%
84.Emjoi Micro-Pedi Nano Callus Remover(27/03/2015)	1610	4,42	<b>88,34%</b>	93,50%	0,014	5,14%
85.DragonPad 5pcs 2-ways Acrylic Uv Gel Nail Art Design Tips Dotting Painting Brush Pen Set(27/03/2015)	2469	4,37	<b>87,42%</b>	91,90%	0,014	5,10%
<b>mens grooming</b>						
<b>shave</b>						
86.Braun Series 3-340s Wet & Dry Electric Shaver(30/03/2015)	1345	4,28	<b>85,62%</b>	90,33%	0,016	5,38%
87.Gillette Fusion Proglide Power Razor Blade Refills for Men, 8 Count(30/03/2015)	2146	4,48	<b>89,55%</b>	90,21%	0,003	2,46%
88.Philips Norelco HQ8 Dual Precision Replacement Heads(30/03/2015)	2412	4,45	<b>89,05%</b>	92,38%	0,009	4,02%
89.Braun Series 7 790cc Pulsonic Electric Shaver with Cleaning Center(30/03/2015)	3734	4,46	<b>89,25%</b>	93,57%	0,011	4,57%
90.Gillette Fusion Proglide Styler 3-In-1 Men's Body Groomer With Beard Trimmer(30/03/2015)	2622	4,41	<b>88,25%</b>	89,14%	0,003	2,12%



skin care						
91.AXE Oily Skin Face Scrub, Controil 5 oz(30/03/2015)	268	4,19	<b>83,88%</b>	82,73%	0,007	2,89%
92.Nivea for Men Face Wash Cleans and Moisturizing with Menthol and Vitamin E, 5-Ounce Tubes (Pack of 4)(30/03/2015)	182	4,47	<b>89,34%</b>	91,94%	0,007	3,66%
93.Nivea For Men Maximum Hydration 3 In 1 Moisturizer Body, Face and Hands, 13.5 Ounce(30/03/2015)	154	4,44	<b>88,70%</b>	93,13%	0,015	5,20%
94.Neutrogena Men Invigorating Face Wash, 5.1 oz.(30/03/2015)	333	4,25	<b>85,05%</b>	89,44%	0,013	4,77%
95.Dove Men+Care Face Wash, Hydrate+ 5 oz(30/03/2015)	231	4,34	<b>86,84%</b>	86,15%	0,005	2,61%
body care						
96.TIGI Bed Head Men Matte Separation Wax, 2.65 Ounce(30/03/2015)	537	4,49	<b>89,83%</b>	92,96%	0,010	4,13%
97.EO Organic Deodorant Spray, Lavender, 4 oz(30/03/2015)	402	3,83	<b>76,67%</b>	85,57%	0,061	9,94%
98.Dove Men + Care Body and Face Bar, Deep Clean, 4 Ounce, 8 Count(30/03/2015)	351	4,33	<b>86,67%</b>	89,63%	0,010	4,26%
99.Everyone Lotion for Every Man, Cucumber and Lemon, 32 Ounce(30/03/2015)	489	4,35	<b>87,08%</b>	91,31%	0,019	5,75%
100.Dove Men+Care Antiperspirant & Deodorant, Extra Fresh 2.7 oz, Twin Pack(30/03/2015)	272	4,31	<b>86,18%</b>	92,09%	0,023	6,45%

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 – Πίνακες Google

### Π.3.1 Google Μουσική

ΟΝΟΜΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ρ	Ρ Διωνυμικής	ΑΤΣ	ΜΑΣ
1.Mark Ronson featuring Bruno Mars - Uptown Funk	3.223	4,78	96%	97%	0,00184	1,82%
2.Ed Sheeran - Thinking out Loud	9.559	4,79	96%	98%	0,00155	1,68%
3.Meghan Trainor - Lips Are Moving	2.950	4,61	92%	96%	0,00699	3,46%
4.James Newton Howard - The Hanging Tree	5.244	4,74	95%	98%	0,00339	2,43%
5.Sam Smith - I'm not the only One	14.350	4,64	93%	96%	0,00466	2,87%
6.Sam Smith - Stay with me	14.350	4,64	93%	96%	0,00466	2,87%
7.Big Sean - I don't fuck with you	2.873	4,54	91%	95%	0,00931	3,91%
8.Ariana Grande - Love me harder	19.621	4,71	94%	97%	0,00447	2,78%
9.Taylor Swift - Blank Space	8.068	4,68	94%	97%	0,00527	3,00%
10.Nick Jonas - Jealous	1.483	4,76	95%	97%	0,00199	1,89%
11.Hozier - Take me to church	1.569	4,63	93%	96%	0,00560	3,17%
12.John Legend - All of me	6.222	4,51	90%	96%	0,00486	2,79%
13.Meghan Trainor - All about that bass	21.502	4,46	89%	95%	0,01400	4,79%
14.Sia - Chandelier	11.897	4,40	88%	95%	0,01787	5,54%
15.I Prevail - Blank Space	83	4,89	98%	98%	0,00631	2,62%
16.Calvin Harris - Outside	6.129	4,72	94%	96%	0,00269	2,21%
17.One Direction - Night Changes	15.324	4,82	96%	99%	0,00208	1,77%
18.Vance Joy - Riptide	1.500	4,45	89%	94%	0,01254	4,67%
19.Taylor Swift - Shake it off	8.068	4,68	94%	97%	0,00527	3,00%
20.Selena Gomez - The heart want what it wants	3.303	4,82	96%	98%	0,00160	1,67%
21.Ed Sherran- Don't	9.559	4,79	96%	98%	0,00155	1,68%
22.Jessie J - Bang bang	10.601	4,54	91%	96%	0,01076	4,25%
23.Ed Sheeran - Don't	9.989	4,79	96%	98%	0,00157	1,69%
24. Taylor Swift - Shake it off	8.688	4,68	94%	97%	0,00528	3,01%
25.One Direction - Night Changes	16.437	4,82	96%	99%	0,00207	1,77%
26.AronChupa - I'm an Albatraoz	1.818	4,59	92%	96%	0,00701	3,39%
27.Vance Joy - Riptide	1.554	4,46	89%	94%	0,01188	4,55%
28.Usher - I don't mind	624	4,77	95%	97%	0,00146	1,64%

29.Blake Shelton - Lonely Tonight	1.090	4,69	94%	96%	0,00347	2,47%
30.Pitbull - Fireball	1.810	4,21	84%	93%	0,03214	7,16%
31.Olly Murs - Up	1.198	4,58	92%	96%	0,00884	4,00%
32.Florida Georgia Line - Sun Daze	1.750	4,72	94%	97%	0,00316	2,32%
33.Empire Cast - Good Enough	363	4,90	98%	98%	0,00023	0,60%
34.Lee Brice - Drinking Glass	178	4,68	94%	95%	0,00232	2,01%
35.Philip George - Wish you were mine	122	4,55	91%	95%	0,01079	4,37%
36. Beyonce - 7/11	1.550	4,75	95%	98%	0,00326	2,36%
37.Alesso - Heroes	830	4,78	96%	97%	0,00213	1,95%
38.I Prevail - Blank Space	279	4,66	93%	98%	0,00641	2,87%
39.Omi - Cheerleader	116	4,66	93%	95%	0,00263	2,05%
40.Avicii - The nights	1.019	4,76	95%	97%	0,00225	2,02%
41.David Guetta - Dangerous	4.456	4,72	94%	96%	0,00282	2,25%
42.AC/DC - Thunderstruck	1.188	4,79	96%	98%	0,00172	1,74%
43.Katy Perry - Dark Horse	27.606	4,51	90%	96%	0,01193	4,57%
44.James Newton Howard -The hanging tree	22	4,55	91%	95%	0,01616	4,97%
45.Kwabs - Walk	1.809	4,85	97%	98%	0,00079	1,21%
46.Empire Cast - Tell The truth	36	4,97	99%	99%	0,00026	0,47%
47.Eminem - Lose Yourself	9.855	4,78	96%	98%	0,00205	1,93%
48.Chris Brown and Tyga - Ayo	374	4,57	91%	96%	0,00818	3,77%
49.Mr. Probz - Waves	3.832	4,52	90%	95%	0,00887	3,99%
50. Ellie Goulding -Love Me Like you do	257	4,91	98%	99%	0,00032	0,75%
51.The Weeknd - Earned It	631	4,94	99%	99%	0,00008	0,36%
52.Calvin Harris feat. Hohn Newman - Blame	4.149	4,70	94%	96%	0,00302	2,36%
53.Jeremih - Don't tell 'em	2.999	4,71	94%	96%	0,00291	2,30%
54.O.T. Genasis - Coco	952	4,32	86%	95%	0,02656	6,22%
55.Bobby Shmurda -Hot n*gga	1.422	4,23	85%	94%	0,03359	7,27%
56.MAGIC! - Rude	7.805	4,53	91%	95%	0,00982	4,17%
57. AC/DC - Back in black	3.703	4,84	97%	98%	0,00082	1,22%
58.Ne-Yo - She knows	547	4,53	91%	95%	0,00838	3,55%
59.James Bay - Hold back the river	76	4,66	93%	96%	0,00329	2,23%
60.Kongos - Come withme now	1.348	4,59	92%	93%	0,00350	2,51%

61. Empire Cast - What is love	363	4,90	98%	98%	0,00023	0,60%
62. Little Big Town - Girl Crush	222	4,69	94%	95%	0,00138	1,60%
63. Prince Royce feat. Snoop Dogg - Stuck on a feeling	331	4,76	95%	98%	0,00261	2,06%
64. Dj Snake & Lil Jon - Turn down for what	9.061	4,63	93%	96%	0,00565	3,20%
65. Coldplay - A sky full of stars	11.970	4,68	94%	96%	0,00419	2,76%
66. George Ezra - Blame it on me	1.336	4,13	83%	93%	0,04056	7,44%
67. Jasmine Thompson - Let her go	306	4,85	97%	98%	0,00063	1,05%
68. Ado Kojo - Du liebst mich nicht	670	4,77	95%	98%	0,00326	2,37%
69. Chris Young - Lonely Eyes	647	4,75	95%	96%	0,00197	1,88%
70. Kelly Clarkson - Heartbeat Song	169	4,83	97%	99%	0,00181	1,62%
71. Chris Brown feat. Usher & Rick Ross - New flame	7.535	4,79	96%	98%	0,00190	1,87%
72. Cole Swindell - Ain't worth the whiskey	1.072	4,61	92%	95%	0,00514	3,03%
73. WALK THE MOON - Shut up and dance	165	4,71	94%	96%	0,00197	1,83%
74. Pharrell Williams - Happy	45.750	4,34	87%	95%	0,02369	6,10%
75. Ed Sheeran - I see fire	3.075	4,60	92%	96%	0,00734	3,62%
76. Clean Bandit - Real Love	292	4,77	95%	97%	0,00182	1,84%
77. Skrillex - Bangarang	15.708	4,69	94%	97%	0,00466	2,82%
78. Meghan Trainor feat. John Legend - Like I'm gonna lose you	1.152	4,39	88%	96%	0,02174	5,97%
79. Carrie Underwood - something in the water	1.192	4,87	97%	99%	0,00071	1,09%
80. Brett Eldredge - Mean to me	574	4,67	93%	95%	0,00308	2,41%
81. Hilltop Hoods - Cosby Sweater	429	4,58	92%	96%	0,00969	4,14%
82. Helene Fischer - Atemlos durch die nacht	7.333	4,13	83%	94%	0,04923	8,13%
83. Emeli Sande - Beneath Your beautiful	318	4,60	92%	95%	0,00592	3,21%
84. Disclosure - Latch	3.127	4,57	91%	95%	0,00660	3,47%
85. Drake - 0 to 100/ The catch up	1.818	4,68	94%	96%	0,00346	2,47%
86. Eminem - Till I Collapse	5.048	4,79	96%	98%	0,00195	1,86%
87. One Direction - Steal My Girl	10.335	4,83	97%	99%	0,00186	1,71%
88. Bruno Mars - When I was your man	17.686	4,69	94%	97%	0,00392	2,67%
89. Imagine Dragons - I bet my life	2.092	4,65	93%	96%	0,00522	3,10%
90. Christina Perri - A Thousand Years	2.277	4,62	92%	97%	0,00748	3,67%
91. Robin Schulz - Sun Goes Down	2.363	4,55	91%	95%	0,00829	3,79%
92. The Script feat. Will.i.am - Hall of Fame	1.785	4,75	95%	96%	0,00188	1,85%

93.Jessie J - Masterpiece	2.120	4,63	93%	96%	0,00713	3,57%
94.Maroon 5 - Maps	4.159	4,75	95%	97%	0,00248	2,15%
95.Brad Paisley - Perfect storm	386	4,72	94%	96%	0,00220	2,03%
96.Fifth Harmony - Sledgehammer	841	4,86	97%	99%	0,00095	1,21%
97.Avicii - Hey Brother	21.202	4,60	92%	95%	0,00639	3,40%
98. Bruno Mars - Treasure	17.686	4,69	94%	97%	0,00392	2,67%
99.Jake Owen - what we ain't got	750	4,65	93%	96%	0,00444	2,82%
100.Fergie - L.A.Love ( la la )	915	4,77	95%	97%	0,00244	2,03%

### Π.3.2 Google Ταινίες

ΟΝΟΜΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ρ	Ρ Διωνυμικής	ΑΤΣ	ΜΑΣ
1.Godzilla(02/11/2014)	3990	4,19	84%	92%	0,03043	7,32%
2. 300: Η Άνοδος της Αυτοκρατορίας(02/11/2014)	7733	3,73	75%	75%	0,16829	15,69%
3.Rise Of The Planet of the Apes(02/11/2014)	5360	3,96	79%	90%	0,05273	8,66%
4.The Amazing Spider-Man(02/11/2014)	8087	4,05	81%	91%	0,04420	8,79%
5.Εγώ, ο Απαισιότατος 2(02/11/2014)	10497	4,14	83%	91%	0,03375	7,68%
6.Lego: Η ταινία(02/11/2014)	14502	4,05	81%	91%	0,04680	8,96%
7.Χόμπιτ: Η Ερημιά του Νοσφιστή(02/11/2014)	6652	4,00	80%	90%	0,04925	9,17%
8.The Secret Life of Walter Mitty(02/11/2014)	4233	3,78	76%	85%	0,05804	9,54%
9.Το δαχτυλίδι της φωτιάς(02/11/2014)	3246	4,29	86%	93%	0,02436	6,62%
10.Transformers 3(02/11/2014)	6164	4,34	87%	94%	0,02166	6,29%
11.Παγκόσμιος Πόλεμος Ζ(02/11/2014)	7676	4,22	84%	92%	0,02851	6,96%
12.Άνθρωπος από Ατσάλι(02/11/2014)	3301	4,06	81%	89%	0,03725	8,03%
13.Gravity(02/11/2014)	5787	3,94	79%	87%	0,03920	7,95%
14.Rio(02/11/2014)	3567	4,10	82%	91%	0,04208	8,66%
15.The Wolverine(02/11/2014)	3779	4,21	84%	91%	0,02490	6,69%
16.Turbo(03/11/2014)	3348	4,07	81%	92%	0,04564	8,83%
17.DCU: Son Of Batman(03/11/2014)	3525	3,87	77%	89%	0,06492	10,46%
18.Transformers 4: Εποχή αφανισμού(03/11/2014)	2701	4,34	87%	95%	0,02352	6,34%
19.The Amazing Spider-Man 2(03/11/2014)	3605	4,31	86%	94%	0,02375	6,45%
20.The Book Thief(03/11/2014)	2135	4,10	82%	90%	0,04003	8,51%
21.Οικογένεια Μίλερ(03/11/2014)	2265	4,35	87%	93%	0,02000	5,99%

22.Dawn of the Planet of the Apes(14/12/2014)	2706	4,23	85%	93%	0,02823	6,83%
23.Lucy(14/12/2014)	1041	4,33	87%	93%	0,01987	5,61%
24.Let's Be Cops(14/12/2014)	647	4,50	90%	95%	0,01010	4,13%
25.How to Train Your Dragon 2(14/12/2014)	3657	4,43	89%	95%	0,01789	5,56%
26.X-Men: Days of Future Past(14/12/2014)	4196	4,37	87%	93%	0,01527	5,18%
27.Μαζί... με το ζόρι(14/12/2014)	1173	4,49	90%	95%	0,01119	4,45%
28.Χίλιοι τρόποι να πεθάνεις στην Αγρία Δύση(14/12/2014)	876	4,06	81%	90%	0,03995	8,35%
29.Ανυπόφοροι γείτονες(14/12/2014)	1042	4,02	80%	90%	0,04308	8,56%
30.The Other Woman(14/12/2014)	977	4,24	85%	92%	0,02550	6,74%
31.Home Alone(14/12/2014)	1369	4,58	92%	97%	0,01020	4,20%
32.Who Killed Johnny(14/12/2014)	795	3,58	72%	88%	0,11842	13,48%
33.Jarhead 2: Field of Fire(14/12/2014)	606	4,18	84%	93%	0,03716	7,90%
34.Μαχητές των Δρόμων: Ληστεία στο Ρίο(14/12/2014)	2874	4,47	89%	95%	0,01544	5,28%
35.Tammy(14/12/2014)	242	3,70	74%	89%	0,09861	12,37%
36.The Grand Budapest Hotel(14/12/2014)	252	4,50	90%	95%	0,01175	4,60%
37.Mr. Peabody and Sherman(14/12/2014)	279	4,36	87%	94%	0,01824	5,47%
38.Φιλενάδες(14/12/2014)	260	4,00	80%	91%	0,05246	8,84%
39.Jackass Presents: Bad Grandpa.5(12/12/2014)	236	4,40	88%	95%	0,01927	5,69%
40.The Simpsons Movie(14/12/2014)	366	4,30	86%	95%	0,03089	6,81%
41.A Beautiful Belly(14/12/2014)	208	3,81	76%	90%	0,07897	11,47%
42.Tom and Jerry: The Lost Dragon(15/12/2014)	878	4,02	80%	92%	0,05736	9,88%
43.Barbie and The Secret Door(15/12/2014)	476	4,12	82%	94%	0,04936	9,03%
44.Monster High: Freaky Fusion(15/12/2014)	681	4,15	83%	95%	0,04984	8,59%
45.How to Train Your Dragon(15/12/2014)	682	4,38	88%	95%	0,02183	5,89%
46.Alvin and the Chipmunks: The Squeakquel(15/12/2014)	376	4,27	85%	95%	0,03482	7,50%
47.ZhuZhu Pets: Quest for Zhu(15/12/2014)	515	3,97	79%	92%	0,06179	9,82%
48.Φάρμα Story(15/12/2014)	190	4,39	88%	95%	0,02023	5,80%
49.Team Hot Wheels: The Origin of Awesome!(15/12/2014)	98	4,31	86%	94%	0,02683	7,02%
50.Seal Team Eight: Behind Enemy Lines(15/12/2014)	83	3,63	73%	90%	0,11520	12,76%
51.Predators(15/12/2014)	78	4,13	83%	89%	0,04236	8,45%
52.Πώς να κλέψετε έναν ουρανοξύστη(15/12/2014)	104	4,09	82%	89%	0,02968	6,90%
53.In Your Eyes(16/12/2014)	72	4,40	88%	93%	0,01574	5,14%

54.The Heat(16/12/2014)	65	4,54	91%	94%	0,00768	3,48%
55.Epic(16/12/2014)	71	3,76	75%	88%	0,06698	9,88%
56.Ο Άρχοντας των Δαχτυλιδιών: Η Συντροφιά του Δαχτυλιδιού(16/12/2014)	222	4,65	93%	96%	0,00481	2,78%
57.Cowboys & Aliens(16/12/2014)	130	3,7	74%	85%	0,08490	11,43%
58.Fight Club(16/12/2014)	239	4,59	92%	97%	0,01000	3,99%
59.Paul(16/12/2014)	473	4,46	89%	95%	0,01464	5,10%
60.5 Shells(16/12/2014)	80	3,68	74%	89%	0,09317	11,86%
61.Τροία(16/12/2014)	70	4,23	85%	94%	0,03904	8,25%
62.Hop(16/12/2014)	398	4,08	82%	92%	0,04700	9,18%
63.The A-Team(16/12/2014)	104	4,33	87%	91%	0,01799	5,69%
64.127 Hours(16/12/2014)	71	4,34	87%	91%	0,01063	3,94%
65.Knight and Day(16/12/2014)	93	4,14	83%	90%	0,02535	6,42%
66.Οι Ρυθμιστές(16/12/2014)	104	4,14	83%	91%	0,03590	7,90%
67.Man On Fire (2004)(16/12/2014)	62	4,45	89%	96%	0,02187	6,13%
68.Jackhammer(17/12/2014)	88	3,66	73%	91%	0,11854	12,28%
69.I Am I(17/12/2014)	101	3,73	75%	82%	0,09043	10,71%
70.Jackass 3.5(17/12/2014)	67	4,64	93%	97%	0,00987	3,96%
71.Λέμονι Σνίκετ: Μια σειρά από ατυχή γεγονότα(17/12/2014)	69	4,52	90%	94%	0,01013	3,84%
72.Love & Other Drugs(17/12/2014)	109	3,87	77%	88%	0,06021	10,08%
73.Bee Movie(17/12/2014)	69	4,20	84%	94%	0,03924	7,39%
74.Jennifer's Body(17/12/2014)	580	4,09	82%	92%	0,04764	8,91%
75.What's Your Number?(17/12/2014)	59	4,47	89%	97%	0,02437	6,51%
76.Δεν είναι για τα μούτρα σου(17/12/2014)	103	3,65	73%	91%	0,12795	13,53%
77.Night at the Museum(17/12/2014)	50	4,26	85%	92%	0,03402	7,55%
78.The Girl Next Door(17/12/2014)	174	4,23	85%	94%	0,03557	8,05%
79.Mordy To The Max(17/12/2014)	141	3,45	69%	84%	0,11085	11,36%
80.Έρωτες εφηβείας... μετά βίας!(17/12/2014)	55	4,2	84%	96%	0,04493	8,32%
81.Big Mommas: Like Father, Like Son(17/12/2014)	252	4,15	83%	94%	0,04754	8,27%
82.Garfield: A Tail of Two Kitties(17/12/2014)	85	4,64	93%	97%	0,00711	3,52%
83.Maleficent(18/12/2014)	1630	4,16	83%	93%	0,04014	8,04%
84.Anatomy of a Love Seen(18/12/2014)	235	3,75	75%	86%	0,07129	10,19%
85.Rio 2(18/12/2014)	465	4,22	84%	94%	0,03616	7,86%

86.The Purge: Anarchy(18/12/2014)	136	4,15	83%	90%	0,03438	7,78%
87.Bad Words(18/12/2014)	75	3,91	78%	88%	0,04746	8,62%
88.Devil's Due(18/12/2014)	523	3,92	78%	91%	0,06954	10,52%
89.Bad Grandpa(18/12/2014)	585	4,17	83%	91%	0,03558	7,94%
90.The Getaway(18/12/2014)	476	4,09	82%	91%	0,05252	9,45%
91.The Fault In Our Stars(18/12/2014)	2084	4,70	94%	97%	0,00451	2,83%
92.Iron Man 3(18/12/2014)	417	4,17	83%	93%	0,03697	7,49%
93.Ο Σκοτεινός Ιππότης: Η Επιστροφή(18/12/2014)	486	4,70	94%	96%	0,00282	2,30%
94.Monster High: Frights, Camera, Action!(18/12/2014)	2974	3,87	77%	93%	0,08166	11,07%
95.Jack Reacher(18/12/2014)	87	3,84	77%	81%	0,03003	5,99%
96.Flight(18/12/2014)	186	4,30	86%	91%	0,01568	4,65%
97.Spirit in the Woods(18/12/2014)	555	3,84	77%	88%	0,06741	10,63%
98.Ταξίδι 2: Το μυστηριώδες νησί(18/12/2014)	990	4,24	85%	92%	0,02593	6,74%
99.Tom and Jerry: Robin Hood and the Merry Mouse(18/12/2014)	373	3,73	75%	90%	0,09343	12,13%
100.The Hangover Part II(18/12/2014)	662	4,30	86%	93%	0,02280	6,32%

### Π.3.3 Google Εφαρμογές

ΟΝΟΜΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΙΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ *	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ρ	Ρ Διωνυμικής	ΑΤΣ	ΜΑΣ
<b>social apps</b>						
1.facebook app(31/10/2014)	22559330	3,98	<b>79,64%</b>	79,64%	0,1092	12,45%
2.Twitter(31/10/2014)	3845994	4,11	<b>82,17%</b>	82,17%	0,0738	10,02%
3.Instagram(31/10/2014)	16142701	4,54	<b>90,83%</b>	90,83%	0,0132	4,02%
4.Pinterest(31/10/2014)	824160	4,60	<b>91,95%</b>	93,52%	0,0030	2,37%
5.Tumblr(31/10/2014)	1086454	4,38	<b>87,63%</b>	87,63%	0,0242	5,39%
6.Linkedin(2/11/2014)	496902	4,20	<b>83,90%</b>	85,36%	0,0071	3,33%
7.We Heart It(2/11/2014)	268882	4,45	<b>89,10%</b>	93,30%	0,0116	4,64%
8.Vine(2/11/2014)	697402	4,20	<b>83,99%</b>	91,27%	0,0282	7,10%
9.Badoo - Meet New People(18/12/2014)	1475629	4,41	<b>88,19%</b>	92,75%	0,0142	5,06%
10.Snapchat(18/12/2014)	2301033	4,05	<b>81,02%</b>	89,04%	0,0370	7,99%
<b>communication apps</b>						
11.Skype(31/10/2014)	5213771	4,10	<b>81,91%</b>	89,97%	0,0337	7,57%
12.Viber(31/10/2014)	5430637	4,33	<b>86,66%</b>	91,46%	0,0151	5,22%
13.WhatsApp Messenger(31/10/2014)	19463995	4,44	<b>88,78%</b>	93,15%	0,0114	4,55%
14.Yahoo Mail(31/10/2014)	1444755	4,18	<b>83,54%</b>	88,18%	0,0165	5,20%



15.Gmail(31/10/2014)	1463650	4,30	<b>86,08%</b>	91,33%	0,0168	5,44%
16.Opera Mini web browser(31/10/2014)	3537314	4,41	<b>88,30%</b>	91,51%	0,0087	3,97%
17.Messenger(Facebook)(2/11/2014)	10879833	3,89	<b>77,80%</b>	88,64%	0,0550	9,09%
18.Kik(18/12/2014)	1348096	4,29	<b>85,76%</b>	92,06%	0,0224	6,36%
19.LINE: Free Calls & Messages(18/12/2014)	4838838	4,17	<b>83,31%</b>	83,31%	0,0658	9,25%
20.WeChat(18/12/2014)	3202103	4,25	<b>84,99%</b>	90,93%	0,0211	6,10%
21.Telegram(18/12/2014)	1015667	4,15	<b>82,98%</b>	88,86%	0,0238	6,42%
22.Firefox Browser for Android(18/12/2014)	1447304	4,35	<b>87,03%</b>	91,91%	0,0144	5,11%
23.hike messenger(18/12/2014)	1007287	4,31	<b>86,18%</b>	88,53%	0,0083	3,78%
24.Hangouts(18/12/2014)	1020528	3,86	<b>77,17%</b>	87,30%	0,0538	9,08%
25.KakaoTalk: Free Calls & Text(18/12/2014)	1904242	4,32	<b>86,38%</b>	92,31%	0,0193	5,83%
26.BBM(18/12/2014)	3055533	4,29	<b>85,80%</b>	90,99%	0,0169	5,48%
27.UC Browser New Year Version(18/12/2014)	2451595	4,51	<b>90,17%</b>	93,30%	0,0072	3,63%
28.ooVoo Video Call, Text & Voice(18/12/2014)	662055	4,30	<b>85,96%</b>	91,86%	0,0205	6,07%
29.chomp SMS(18/12/2014)	266274	4,36	<b>87,12%</b>	90,00%	0,0086	3,90%
30.ChatON(18/12/2014)	392272	3,89	<b>77,80%</b>	89,02%	0,0591	9,62%
31.Glide - Video Texting(18/12/2014)	235554	4,31	<b>86,16%</b>	89,60%	0,0119	4,55%
32.TiKL Touch Talk Walkie Talkie(18/12/2014)	158626	4,30	<b>85,99%</b>	89,43%	0,0132	4,76%
33.imo free video calls and chat(18/12/2014)	469743	4,24	<b>84,85%</b>	89,78%	0,0183	5,69%
34.Talkray - Free Calls and Text(18/12/2014)	173972	4,15	<b>83,00%</b>	90,51%	0,0307	7,39%
35.Truecaller - Caller ID & Block(18/12/2014)	1090763	4,31	<b>86,15%</b>	89,59%	0,0120	4,59%
36.Rounds Video Chat, Call & Text(18/12/2014)	218627	4,18	<b>83,69%</b>	90,31%	0,0278	7,06%
<b>productivity apps</b>						
37.Adobe Reader(31/10/2014)	1520733	4,28	<b>85,61%</b>	90,18%	0,0155	5,23%
38.Dropbox(31/10/2014)	895453	4,47	<b>89,47%</b>	92,54%	0,0075	3,67%
39.Super-Bright LED Flashlight(2/11/2014)	2840444	4,54	<b>90,74%</b>	94,44%	0,0083	3,93%
40.Google Keep - notes and lists(18/12/2014)	307798	4,45	<b>89,00%</b>	90,64%	0,0053	3,07%
41.Google Drive(18/12/2014)	659898	4,32	<b>86,34%</b>	90,64%	0,0138	4,95%
42.Google Calendar(18/12/2014)	253474	3,99	<b>79,84%</b>	87,22%	0,0333	7,32%
43.Microsoft Office Mobile(18/12/2014)	286403	3,99	<b>79,82%</b>	87,03%	0,0336	7,35%
44.Evernote(18/12/2014)	1144067	4,62	<b>92,47%</b>	93,03%	0,0012	1,48%
45.CamScanner -Phone PDF Creator(18/12/2014)	490124	4,42	<b>88,40%</b>	90,78%	0,0066	3,46%
46.Tablet AntiVirus Security FREE(18/12/2014)	119338	4,18	<b>83,60%</b>	90,62%	0,0262	6,78%
47.OneDrive(18/12/2014)	202164	4,34	<b>86,77%</b>	89,67%	0,0096	4,12%
<b>tools apps</b>						
48.CM Security AppLock Antivirus(2/11/2014)	5700151	4,70	<b>94,03%</b>	95,84%	0,0027	2,23%
49.Antivirus Booster & Cleaner(2/11/2014)	693582	4,45	<b>89,05%</b>	92,57%	0,0097	4,20%
50.Mobile Security & Antivirus(18/12/2014)	2129882	4,43	<b>88,63%</b>	92,19%	0,0094	4,15%

51.Kaspersky Internet Security(18/12/2014)	688320	4,61	<b>92,27%</b>	94,34%	0,0035	2,54%
52.Google Translate(18/12/2014)	2230874,724	4,46	<b>89,24%</b>	92,91%	0,0078	3,79%
53.Clean Master (Speed Booster)(18/12/2014)	18645674	4,67	<b>93,39%</b>	95,00%	0,0026	2,19%
54.DU Speed Booster   Cache Cleaner(18/12/2014)	4848222	4,50	<b>90,08%</b>	92,79%	0,0066	3,49%
55.Norton Security and Antivirus(18/12/2014)	401597	4,43	<b>88,58%</b>	89,66%	0,0066	2,75%
56.AnTuTu Benchmark(18/12/2014)	440788	4,59	<b>91,72%</b>	93,69%	0,0074	2,94%
<b>shopping</b>						
57.ebay(31/10/2014)	1039412	4,28	<b>85,61%</b>	89,63%	0,0223	4,96%
58.Wish - Shopping Made Fun(2/11/2014)	541988	4,38	<b>87,50%</b>	89,94%	0,0141	4,07%
59.Groupon - Daily Deals, Coupons(2/11/2014)	617657	4,52	<b>90,35%</b>	91,16%	0,0044	2,24%
60.Snapdeal(18/12/2014)	307156	4,10	<b>81,96%</b>	84,63%	0,0184	4,38%
<b>business apps</b>						
61.WPS: #1 FREE Mobile Office App(19/12/2014)	598723	4,38	<b>87,64%</b>	89,95%	0,0126	3,83%
62.Facebook Pages Manager(19/12/2014)	545063	4,15	<b>82,93%</b>	87,26%	0,0317	6,06%
63.File Manager (Explorer)(19/12/2014)	284119	4,30	<b>86,00%</b>	89%	0,0193	4,73%
64.OfficeSuite 8 + PDF Converter(19/12/2014)	332836	4,20	<b>84,04%</b>	87,12%	0,0200	4,76%
65.Vault-Hide SMS, Pics & Videos(19/12/2014)	418858	4,41	<b>88,18%</b>	90,74%	0,0133	3,94%
<b>News &amp; Magazines</b>						
66.Flipboard(31/10/2014)	667779	4,45	<b>88,91%</b>	90,07%	0,0059	2,53%
67.Dripler - Android Tips & Apps(19/12/2014)	222636	4,53	<b>90,54%</b>	91,35%	0,0046	2,32%
68.Feedly: blog, news, RSS reader(19/12/2014)	217886	4,50	<b>90,03%</b>	90,39%	0,0032	1,92%
<b>Media &amp; Video Apps</b>						
69.µTorrent® - Torrent Downloader(22/01/2015)	1173556	4,48	<b>89,70%</b>	92,07%	0,0101	3,38%
70.VLC for Android beta(22/01/2015)	557126	4,26	<b>85,18%</b>	88,20%	0,0193	4,75%
71.MX Player(22/01/2015)	2519991	4,43	<b>88,60%</b>	91,31%	0,0133	3,95%
72.HD Video Player(22/01/2015)	218248	4,13	<b>82,57%</b>	87,16%	0,0308	5,84%
73.BitTorrent®- Torrent Downloads(22/01/2015)	228405	4,44	<b>88,78%</b>	91,13%	0,0104	3,39%
74.Dubsmash(22/01/2015)	150724	4,14	<b>82,79%</b>	87,68%	0,0337	6,19%
75.Ringtone Maker(22/01/2015)	241055	4,22	<b>84,38%</b>	88,41%	0,0256	5,41%
76.FLV Video Player(22/01/2015)	150626	4,19	<b>83,88%</b>	88,19%	0,0266	5,37%
77.VivaVideo: Free Video Editor(22/01/2015)	457715	4,43	<b>88,56%</b>	92,10%	0,0178	4,55%
78.VideoShow: Video Editor &Maker(22/01/2015)	567007	4,32	<b>86,37%</b>	90,53%	0,0242	5,29%
<b>Photography</b>						
79.Retrica(22/01/2015)	3366928	4,27	<b>85,47%</b>	89,99%	0,0291	5,83%
80.Candy Camera - Selfie Selfies(22/01/2015)	867944	4,28	<b>85,62%</b>	89,31%	0,0228	5,15%
81.PicsArt Photo Studio(22/01/2015)	3287011	4,45	<b>89,09%</b>	91,45%	0,0122	3,81%
82.Autodesk Pixlr – photo editor(22/01/2015)	772391	4,40	<b>88,03%</b>	90,58%	0,0143	4,11%
83.Adobe Photoshop Express(22/01/2015)	289868	3,95	<b>79,05%</b>	84,86%	0,0457	7,06%

<b>84.Photo Effects Pro(22/01/2015)</b>	941614	4,33	<b>86,59%</b>	89,60%	0,0181	4,60%
<b>85.Flipagram(22/01/2015)</b>	872721	4,38	<b>87,67%</b>	91,10%	0,0194	4,77%
<b>86.InstaSize(22/01/2015)</b>	302251	4,17	<b>83,40%</b>	87,50%	0,0296	5,89%
<b>87.Photo Editor by Aviary(22/01/2015)</b>	1216340	4,44	<b>88,81%</b>	90,99%	0,0119	3,75%
<b>88.Photo Grid - Collage Maker(22/01/2015)</b>	3075527	4,52	<b>90,35%</b>	91,92%	0,0080	3,08%
<b>89.Snapseed(22/01/2015)</b>	187122	4,38	<b>87,54%</b>	89,76%	0,0133	3,97%
<b>90.Mirror Photo:Editor&amp;Collage(22/01/2015)</b>	223438	4,04	<b>80,82%</b>	85,89%	0,0408	6,89%
<b>Personalization Apps</b>						
<b>91.CM Launcher - Boost, Secure(23/01/2015)</b>	327871	4,58	<b>91,56%</b>	93,13%	0,0066	2,78%
<b>92.ZEDGE™ Ringtones &amp; Wallpapers(23/01/2015)</b>	2247136	4,53	<b>90,61%</b>	91,52%	0,0050	2,43%
<b>93.GO Launcher EX-free theme,fast(23/01/2015)</b>	4789479	4,53	<b>90,51%</b>	92,08%	0,0079	3,05%
<b>94.Backgrounds HD Wallpapers 50M+(23/01/2015)</b>	1452943	4,65	<b>93,01%</b>	94,22%	0,0045	2,32%
<b>95.Nova Launcher(23/01/2015)</b>	492852	4,57	<b>91,38%</b>	92,85%	0,0063	2,73%
<b>96.dodol Launcher(23/01/2015)</b>	214831	4,37	<b>87,30%</b>	90,58%	0,0181	4,59%
<b>97.GO Locker - theme &amp; wallpaper(23/01/2015)</b>	1055868	4,40	<b>87,91%</b>	90,44%	0,0149	4,18%
<b>98.Premium Wallpapers HD(23/01/2015)</b>	296714	4,32	<b>86,41%</b>	89,63%	0,0191	4,73%
<b>99.Kitty Play - Theme &amp; Iconpack(23/01/2015)</b>	423289	4,47	<b>89,37%</b>	91,40%	0,0111	3,62%
<b>100.Apex Launcher(23/01/2015)</b>	149921	4,38	<b>87,67%</b>	90,79%	0,0159	4,26%