



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΕΜΠΟΡΙΑΣ & ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ**

---

**Ψηφιακές εφαρμογές οδηγών πώλης στην  
Κρήτη για κινητά τηλέφωνα – Συγκριτική  
ανάλυση**

---

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

---

Εισηγήτρια: Έρρικα Χριστοδούλου 1705

Επιβλέπων: Δρ. Γεώργιος Μαστοράκης

©  
2017



**TECHNOLOGICAL EDUCATION INSTITUTE OF CRETE**

**SCHOOL OF MANAGEMENT AND ECONOMICS**

**DEPARTMENT OF COMMERCE & MARKETING**

---

**Digital Applications of city guides in Crete for  
mobile phones. A comparative analysis.**

---

**DIPLOMA THESIS**

---

Student : Erica Christodoulou 1705

Supervisor : Dr Georgios Mastorakis

©  
2017

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

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Με την παρούσα πτυχιακή επιχειρείται μια συγκριτική ανάλυση πέντε ψηφιακών εφαρμογών που έχουν αναπτυχθεί ως εφαρμογές έξυπνων τηλεφώνων, με κύρια χρήση αυτή του οδηγού πόλης/οδηγού ξενάγησης. Αφορούν πόλεις ή και τις ευρύτερες αυτών περιοχές στην Κρήτη και παρέχουν στους χρήστες πληροφορίες και περιεχόμενο που αφορά τον κάθε προορισμό. Η μέθοδος έρευνας που χρησιμοποιείται, είναι η εξέταση με μεθόδους ημιδομημένης παρατήρησης και η ποιοτική σύγκριση των περιπτώσεων με ανάλυση των εφαρμογών και καταγραφή, ενδεικτικά, στοιχείων εμπειρίας χρήσης, swot ανάλυσης και δομής επιχειρηματικού μοντέλου για κάθε εφαρμογή. Εντοπίζονται επαναλαμβανόμενα χαρακτηριστικά, πλεονεκτήματα, αδυναμίες και στάθμη της τεχνικής και διερευνώνται ευκαιρίες βελτιστοποίησης και περαιτέρω έρευνας.

**Λέξεις Κλειδιά :** εφαρμογές κινητής, έξυπνα τηλέφωνα, οδηγοί πόλεων, μάρκετινγκ προορισμού, έξυπνος τουρισμός.

## **ABSTRACT**

This diploma thesis attempts a comparative analysis of five digital applications that have been developed as smartphone applications, mainly operating as city/tour guides. They concern cities or also wider areas around cities in Crete and provide users with information and content relevant to each destination. The research method used is a semi-structured observation study and qualitative comparison of the cases, with application analysis recording, indicatively, user experience data, swot analysis and business model structure for each application. Repeated features, strengths, weaknesses and state of the art are identified and opportunities for optimization and further research are explored.

**Key Words** : mobile applications, smartphones, city guides, destination marketing, smart tourism.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	v
ΛΙΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.....	v
ΛΙΣΤΑ ΕΙΚΟΝΩΝ .....	vi
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ .....	vii
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	x
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 .....	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	1
1.1 Εισαγωγική αναφορά .....	1
1.2 Δομή κυρίως μέρους Πτυχιακής εργασίας.....	2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 .....	4
ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΟΥ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΜΕΧΡΙ ΤΟ SMARTPHONE ΤΙΣ ΕΞΥΠΝΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ. Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΗΜΕΡΑ. ....	4
2.1. Ιστορική Αναδρομή στο κινητό τηλέφωνο. ....	4
2.2. Οι γενιές των δικτύων κινητής τηλεφωνίας .....	5
2.3 Η δημιουργία και εξέλιξη του smartphone. ....	8
2.4 Εφαρμογές για smartphone, ανάπτυξη, και κατάσταση αγοράς. ....	12
2.4.1 Εφαρμογές του App store .....	12
2.4.2 Εφαρμογές του Android Market .....	13
2.4.3 Άλλες πλατφόρμες συγκέντρωσης εφαρμογών .....	13
2.5 Έξυπνες συσκευές στην καθημερινότητα και wearables.....	15
2.6 Τεχνολογία της Πληροφορίας και Internet of Things.....	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 .....	20
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΟΔΗΓΩΝ ΠΟΛΗΣ. ....	20
3.1 Τουρισμός και τουριστικός προορισμός.....	20
3.2 Μάρκετινγκ τουριστικού προορισμού .....	21
3.3. Εικόνα τουριστικού προορισμού .....	24
3.4 Τεχνολογία επικοινωνίας και πληροφοριών, επίδραση στην τουριστική βιομηχανία. ....	28
3.4.1 Έξυπνη πόλη.....	29
3.4.2 Έξυπνος τουρισμός και έξυπνος προορισμός .....	31

3.5 Ο ρόλος των smartphone και των εφαρμογών.....	33
3.5.1 Κατηγοριοποίηση και χαρακτηριστικά εφαρμογών.....	36
3.6 Κινητό εμπόριο .....	39
3.7. Παραδείγματα σύγχρονων ταξιδιωτικών εφαρμογών και εφαρμογών οδηγών πόλης (city guide apps).....	40
3.7.1 Travel apps.....	40
3.7.2 City guide apps .....	45
3.8 Ανάγκες, τάσεις και μελλοντικές εξελίξεις.....	49
3.8.1 Η διαμόρφωση των αγορών .....	50
3.8.2 Gamification .....	52
3.9 Έξυπνες πόλεις και ταξιδιωτικές εφαρμογές στην Ελλάδα. ....	55
3.9.1 Καινοτόμες Ελληνικές mobile εφαρμογές.....	57
3.9.2 Έξυπνες Ελληνικές πόλεις .....	58
3.9.3 Εφαρμογές οδηγών πόλεων .....	60
3.10 Η περίπτωση της Κρήτης.....	62
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 .....	69
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΟΔΗΓΩΝ ΠΟΛΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ.....	69
4.1 Επιλογή περιπτώσεων εφαρμογών.....	69
4.2 Μεθοδολογία της Έρευνας .....	71
4.3 Ανάλυση – Παρατήρηση Εφαρμογών .....	71
4.3.1 Ανάλυση εφαρμογής 1 .....	72
4.3.2 Ανάλυση εφαρμογής 2 .....	80
4.3.3 Ανάλυση εφαρμογής 3 .....	87
4.3.4 Ανάλυση εφαρμογής 4.....	95
4.3.5 Ανάλυση εφαρμογής 5.....	101
4.4 Πίνακας σύγκρισης συμπερασμάτων παρατήρησης και ανάλυσης .....	111
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 .....	118
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	118
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	124
Α. ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ .....	124
Β. ΕΛΛΗΝΙΚΗ.....	128

## ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 4.1 Ανάλυση Swot εφαρμογής "Chania Tour Guide".....	78
Πίνακας 4.2 Ανάλυση swot εφαρμογής "Rethymno by Greek Guide".....	86
Πίνακας 4.3 Ανάλυση swot εφαρμογής "Heraklion City Guide".....	94
Πίνακας 4.4 Ανάλυση swot εφαρμογής "Mirabello».....	99
Πίνακας 4.5 Ανάλυση swot εφαρμογής "My Crete Guide".....	109
Πίνακας 4.6 Σύγκριση συμπερασμάτων παρατήρησης και ανάλυσης εφαρμογών...	111

## ΛΙΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Σχεδιάγραμμα 3.1 Επηρεασμός Ταξιδιωτών από Ιστότοπους Κριτικών και Κοινωνικής Δικτύωσης.....	26
Σχεδιάγραμμα 3.2 Εξέλιξη Παγκόσμιων Πωλήσεων Ταξιδιού και Τουρισμού και Online 2012-2017.....	27
Σχεδιάγραμμα 3.3 ROI Συνεργασίας με Επηρεαστές κοινής γνώμης.....	54
Σχεδιάγραμμα 3.4 Χρήση Η/Υ- Πρόσβαση στο διαδίκτυο 2002-2015 στην Ελλάδα.....	55
Σχεδιάγραμμα 3.5 Σύνδεση στο διαδίκτυο από κινητή συσκευή, 2010 έως 2015, % του πληθυσμού που χρησιμοποίησε το διαδίκτυο το Α τρίμηνο των ετών 2010- 2015.....	56
Σχεδιάγραμμα 3.6 Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση. Ποσοστό επί του συνολικού πληθυσμού ηλικίας 16-74 ετών.....	<b>Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.</b> 56



Σχεδιάγραμμα 3.7 Καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις - καινοτομία σε προϊόντα/διαδικασίες.....	64
Σχεδιάγραμμα 3.8 Προσωπικό E&A στη συνολική απασχόληση ανά περιφέρεια.....	64
Σχεδιάγραμμα 3.9 Στρατηγικό Σχέδιο Έξυπνης πόλης.....	65

## ΛΙΣΤΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 2.1 Martin Cooper και MotorolaDynaTAC.....	5
Εικόνα 2.2 Simon Personal Communicator.....	8
Εικόνα 2.3 Nokia 9000 Communicator.....	9
Εικόνα 2.4 Ericson R380.....	9
Εικόνα 2.5 Το πρώτο iphone.....	10
Εικόνα 2.6 Το πρώτο Android.....	11
Εικόνα 3.1 Όγκος διαμοιρασμού δεδομένων στα Μέσα κοινωνικής δικτύωσης.....	51
Εικόνα 3.2 Στιγμιότυπο Οθόνης από την εφαρμογή "Kids Love Greece".....	57
Εικόνα 4.1 Στιγμιότυπα οθόνης εφαρμογής "Chania Tour Guide".....	73
Εικόνα 4.2 Στιγμιότυπα οθόνης εφαρμογής "Rethymno by Greekguide.com".....	82
Εικόνα 4.3 Στιγμιότυπα οθόνης εφαρμογής "Heraklion City Guide".....	88
Εικόνα 4.4 Στιγμιότυπα Οθόνης εφαρμογής "Mirabello".....	96
Εικόνα 4.5 Στιγμιότυπα οθόνης εφαρμογής "My Crete Guide".....	104

## ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

API (Application Programming Interface)- το σύνολο λειτουργιών και διαδικασιών που απαιτούνται για την δημιουργία εφαρμογών που έχουν πρόσβαση σε χαρακτηριστικά ή δεδομένα λειτουργικού συστήματος, εφαρμογής ή άλλης υπηρεσίας.

App – Εφαρμογή που εκτελείται σε κινητό τηλέφωνο.

Blog(s): Το ιστολόγιο, αποτελεί λίστα καταχωρήσεων με περιεχόμενο ποικίλης ύλης και ημερολογιακή κατάταξη

Brand: Είναι η επωνυμία ενός προϊόντος που παράγεται από μια ορισμένη εταιρία ή σύνολο εταιριών και περιλαμβάνει στοιχεία όπως η ονομασία η συσκευασία, το λογότυπο, τα slogan, τα σύμβολα, η σχεδίαση και οτιδήποτε άλλο απαρτίζει την ταυτότητα της επωνυμίας διαφοροποιώντας την από τον ανταγωνισμό.

Branding: Η διαδικασία διαμόρφωσης επωνυμίας ενός προϊόντος/υπηρεσίας και τοποθέτησης της στην αγορά - στόχο.

Data Mining: Η εξόρυξη πληροφορίας από δεδομένα μεγάλου μεγέθους

Destination Branding: Η διαδικασία διαμόρφωσης ταυτότητας επωνυμίας ενός νοούμενου προορισμού, βάσει των ανταγωνιστικών του πλεονεκτημάτων και τοποθέτησης της σε μια αγορά – στόχο.

Destination Marketing: Η εφαρμογή πλάνων και στρατηγικών του μάρκετινγκ με στόχο την προώθηση ενός προορισμού.

DMO (Destination Marketing Organization) - Οργανισμός Διαχείρισης Τουριστικού Προορισμού (ελληνική συντομογραφία: ΟΔΤΠ).

e-Commerce: Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Η πραγματοποίηση εμπορικών συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα χωρίς να είναι αναγκαία η φυσική παρουσία των συμβαλλομένων μερών.

Feed: Ροή μετάδοσης.

iBeacon- Συσκευές με πρωτόκολλο που αναπτύχθηκε από την Apple συμβατές με πομποδέκτες, μεταδίδουν το αναγνωριστικό τους σε κοντινά φορητά ηλεκτρονικά συστήματα. Η τεχνολογία επιτρέπει σε smartphones, και άλλες συσκευές να εκτελούν ενέργειες όταν βρίσκονται κοντά σε ένα iBeacon.

ICT (Information and Communications Technology) - Τεχνολογία Πληροφοριών και Επικοινωνίας (ελληνική συντομογραφία ΤΠΕ)

Insights: Η βαθύτερη γνώση ή η διεισδυτική οπτική μιας κατάστασης εκ των έσω.

IoT (Internet of Things) - Διαδίκτυο των Πραγμάτων.

Marketing Plan: Σχεδιασμός στόχων και ενεργειών μάρκετινγκ μιας επιχείρησης ή οργανισμού σε συγκεκριμένο σχεδιάγραμμα.

Mobile commerce ή M-commerce: Κινητό εμπόριο είναι η πραγματοποίηση εμπορικών συναλλαγών με τη χρήση ασύρματων φορητών συσκευών όπως κινητά τηλέφωνα και προσωπικοί ψηφιακοί βοηθοί.

Mobile computing - αλληλεπίδραση ανθρώπου-υπολογιστή με μετακίνηση του υπολογιστή ενώ επιτρέπει μετάδοση δεδομένων, φωνής και βίντεο. Περιλαμβάνει την επικοινωνία με κινητή τηλεφωνία, κινητό υλικό και λογισμικό.

Mobile internet/web – αναφέρεται σε υπηρεσίες Internet που βασίζονται σε προγράμματα περιήγησης που χρησιμοποιούνται από φορητές συσκευές κινητής τηλεφωνίας, μέσω ασύρματου δικτύου.

Newsfeed: Ροή μετάδοσης ειδήσεων.

Online: Σύνδεση με υπολογιστικό σύστημα ή το ίντερνετ – αντίθετο: Offline.

OS (Operating System) – Λειτουργικό σύστημα.

Pin (για χάρτες): εικονίδιο που συμβολίζει «καρφίτσωμα» μιας τοποθεσίας πάνω στο ψηφιακό χάρτη.

Place/City Branding: Η διαδικασία διαμόρφωσης και τοποθέτησης της επωνυμίας ενός μέρους/πόλης στην αγορά - στόχο.

QR code (Quick Response Code) -Γραμμωτός κώδικας (barcode) δύο διαστάσεων

ROI (Return of Investment) - Το όφελος που προκύπτει από την επένδυση κάποιου πόρου. Μεγάλη απόδοση επένδυσης (ROI) σημαίνει ότι τα κέρδη της επένδυσης είναι θετικά σε σχέση με το κόστος της.

RFID (Radio-frequency identification) - Ταυτοποίηση μέσω ραδιοσυχνοτήτων.

SEO (Search Engine Optimization)- Τακτικές βελτιστοποίησης θέσης στα οργανικά αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης με σκοπό την αύξηση της επισκεψιμότητας.

Smartphone – «Έξυπνο» τηλέφωνο, αναφέρεται σε ένα κινητό τηλέφωνο με λειτουργίες υπολογιστή που τυπικά έχει οθόνη αφής, πρόσβαση στο διαδίκτυο, και λειτουργικό σύστημα που εκτελεί εφαρμογές.

SMS Marketing: Μια μορφή μάρκετινγκ που περιλαμβάνει την αποστολή άμεσων γραπτών μηνυμάτων κειμένου μέσω κινητής συσκευής και μπορεί να γίνει από κινητό τηλέφωνο ή με τη χρήση ενός διαδικτυακού διανομέα SMS.

Tapping (για οθόνη): Απαλό χτύπημα σε οθόνη αφής.

UX/UI: (User Experience Design/User Interface Design)- Σχεδιασμός εμπειρίας χρήστη / διεπαφής.

Vlog (s): Ιστολόγιο με καταχωρήσεις που έχουν ως επί το πλείστον μορφή video.

Wearables – Έξυπνες ηλεκτρονικές συσκευές που μπορούν να φορεθούν στο ανθρώπινο σώμα.

White label services – Ένα προϊόν ή υπηρεσία λευκής ετικέτας, παράγεται από μια εταιρία και άλλες εταιρίες το προωθούν με δική τους επωνυμία.

WOM (word of mouth) – Η επικοινωνία από στόμα σε στόμα.

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα πτυχιακή μελέτη εκπονήθηκε από την φοιτήτρια Έρρικα Χριστοδούλου του Τμήματος Εμπορίας και Διαφήμισης (Marketing) του ΤΕΙ Κρήτης, Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας. Το ερευνητικό και συγγραφικό κομμάτι της εργασίας εκπονήθηκαν κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017 (Απρίλιος – Οκτώβριος) κάτω από την επίβλεψη του καθηγητή του τμήματος Δρ. Γεώργιο Μαστοράκη. Στον κύριο Μαστοράκη οφείλω τις θερμές μου ευχαριστίες για την ανάθεση και καθοδήγηση του, επί του θέματος της παρούσας πτυχιακής εργασίας. Τέλος, θέλω να ευχαριστήσω τους ανθρώπους που με βοήθησαν να αφυπνιστώ και να ανακαλύψω την αξία της παρούσας στιγμής, δείχνοντας κατανόηση στην πολυεπίπεδη δραστηριότητα μου και βοηθώντας με να της αποδώσω κατεύθυνση. Αφιερώνω την εργασία μου στην οικογένεια και τους φίλους μου, τους συναδέλφους μου και τους καθηγητές μου που με την συμπαράσταση, την υπομονή και την ενθάρρυνση τους συνέβαλαν και συμβάλουν στην εξέλιξη μου.

Χριστοδούλου Έρρικα

Ιεράπετρα, 2017

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Εισαγωγική αναφορά

Οι εφαρμογές (apps) που έχουν ως κύρια λειτουργία τους αυτή του οδηγού πόλης, οδηγού ξενάγησης ή ταξιδιωτικού/τουριστικού οδηγού, είναι μια έκφανση της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνίας όπως εφαρμόζεται στον τομέα της κινητής τηλεφωνίας και των έξυπνων συσκευών, σε σύγκλιση με την τουριστική βιομηχανία, καθώς και την σύλληψη των έξυπνων πόλεων και προορισμών.

Ο ρόλος των νέων τεχνολογιών στην δημιουργία νέων καναλιών και μέσων πληροφόρησης, ενημέρωσης, εργασίας και ψυχαγωγίας εν κίνηση, στην εξόρυξη, ανάλυση και διαχείριση δεδομένων κινητικότητας και συμπεριφοράς των ταξιδιωτών αλλά και στην παραγωγή και συνεισφορά περιεχομένου από τους χρήστες έξυπνων συσκευών, ιδιαίτερα στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, έχει μεταβάλλει τα δεδομένα και στον τουρισμό. Χαρακτηριστικό είναι ότι το 92% των ταξιδιωτών χρησιμοποιούν το ίντερνετ ως βασική πηγή πληροφόρησης και ιδιαίτερα τους ιστότοπους που παρέχουν αξιολογήσεις και το 85% επηρεάζονται από τα social media. Αυξητική επίσης είναι η τάση για το ποσοστό των online πωλήσεων επί του συνόλου των πωλήσεων στον κλάδο του τουρισμού και του ταξιδιού, καθώς και για το κινητό εμπόριο σε ιστότοπους λιανικής πώλησης στην κατηγορία των ταξιδιών. Επακόλουθα, η εξέλιξη των τουριστικών εφαρμογών ως εργαλείων του τουρισμού γενικά και του προορισμού ειδικά, για την συνδιαμόρφωση της συνολικής εμπειρία του ταξιδιώτη και της εικόνας της επωνυμίας του προορισμού, με αποτελεσματική σχεδίαση, χρηστικότητα, λειτουργικότητα και σχετικότητα περιεχομένου, ανταποκρίνεται στις ευκαιρίες, που προσφέρουν οι λειτουργίες των έξυπνων συσκευών και στις ανάγκες επιχειρηματικού επανασχεδιασμού που ανακύπτουν για τις ταξιδιωτικές/τουριστικές επιχειρήσεις αλλά και τους τουριστικούς προορισμούς παγκοσμίως σε ένα πλαίσιο συνδημιουργίας αξίας και νέων στρατηγικών μάρκετινγκ.

Συγκεκριμένα, ο αποτελεσματικότερος σχεδιασμός της τουριστικής εμπειρίας, η προσαρμογή των προτάσεων, περιεχομένου και προϊόντων που διατίθενται στους επισκέπτες σε πραγματικό χρόνο, η δυνατότητα αλληλεπίδρασης φορέων του προορισμού με τον

ταξιδιώτη/τουρίστα, η πληρέστερη πληροφόρηση και ο βέλτιστος σχεδιασμός της αγοραστικής απόφασης, έχουν ανεβάσει τον πήχη ποιότητας και εξειδίκευσης προϊόντων και υπηρεσιών που παράγονται, έχουν οδηγήσει στη δημιουργία νέων επιχειρήσεων και στη βελτιστοποίηση των επιχειρηματικών διαδικασιών.

Στην παρούσα μελέτη επιχειρείται παρουσίαση του ευρύτερου πλαισίου τεχνολογικής και επιχειρηματικής εξέλιξης, η αντίληψή του οποίου είναι απαραίτητη για την κατανόηση της σχεδίασης, της λειτουργίας, των στόχων του μάρκετινγκ και της σχέσης των εφαρμογών οδηγού πόλης, ξενάγησης ή ταξιδιωτικού οδηγού, με τους χρήστες. Παράλληλα επιχειρείται μια προσέγγιση στις έννοιες του τουριστικού προορισμού, εικόνας και μάρκετινγκ προορισμού σε σχέση με την επιρροή των νέων τεχνολογιών, μια σχέση αλληλένδετη, λόγω της διασύνδεσης της βιομηχανίας του Τουρισμού με την πληροφόρηση. Εξετάζονται τα δεδομένα της ελληνικής πραγματικότητας όσον αφορά την εφαρμογή των νέων τεχνολογιών σε επίπεδο, έξυπνης πόλης, έξυπνου τουρισμού, μάρκετινγκ προορισμών και ανάπτυξη εφαρμογών ταξιδιού/ τουριστικών/οδηγών πόλης με εστίαση στο νησί της Κρήτης. Παρατηρούνται και αναλύονται συγκριτικά πέντε εφαρμογές οδηγού πόλης για πόλεις και ευρύτερες περιοχές στην Κρήτη και εξάγονται συμπεράσματα.

## 1.2 Δομή κυρίως μέρους Πτυχιακής εργασίας

Στο Κεφάλαιο 2 της εργασίας, γίνεται μια περιγραφή του τεχνολογικού περιβάλλοντος λειτουργίας των apps όπως εξελίχθηκε από την σύλληψή της τεχνολογίας του ασύρματου τηλεφώνου και δικτύων στις αρχές του 20ου αιώνα, μέχρι την εμπορική διάθεση του κινητού τηλεφώνου στις αρχές τις δεκαετίας του '70. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η εξελικτική πορεία των δικτύων κινητής τηλεφωνίας από το 0G και την αναλογική μετάδοση μέχρι και την επερχόμενη πέμπτη γενιά (5G) και τον Παγκόσμιο ασύρματο Ιστό. Ακολουθώντας, μελετάται η ανάδυση των έξυπνων κινητών τηλεφώνων ως αποτέλεσμα του συνδυασμού των προσωπικών ψηφιακών βοηθών με χρήση λειτουργικών συστημάτων (OS) και του κινητού τηλεφώνου, μέχρι την μαζική υιοθέτηση τους την δεκαετία 2000-2010 και την παράλληλη εξέλιξη των λειτουργικών συστημάτων και των εφαρμογών για έξυπνα κινητά τηλέφωνα. Αναφορά γίνεται επίσης στις έξυπνες συσκευές, τα wearables και την τεχνολογία Internet of Things, αλλά και στην επακόλουθη ανάπτυξη της Τεχνολογίας της Πληροφορίας με την εφαρμογή συστημάτων πληροφορικής στον επιχειρησιακό κλάδο και την Τεχνολογία

Πληροφοριών και Επικοινωνίας με την ενσωμάτωση τομέων όπως η τηλεφωνία, με στόχο την διαχείριση της πληροφορίας και τη διευκόλυνση της επικοινωνίας.

Το Κεφάλαιο 3 πραγματεύεται την παρουσίαση των εννοιών τουρισμού, τουριστικού προορισμού, μάρκετινγκ και εικόνας του τουριστικού προορισμού ως δομικούς όρους της τουριστικής βιομηχανίας και στη συνέχεια επιχειρείται ανάδειξη της συσχέτισης τους με την εξέλιξη της Τεχνολογίας Πληροφοριών και Επικοινωνίας, μέσα από τις εφαρμογές συστημάτων έξυπνης πόλης, έξυπνου τουρισμού και έξυπνου προορισμού, τη χρήση των smartphones και των apps. Ακολουθεί περιγραφή της λογικής σχεδίασης και λειτουργίας των ταξιδιωτικών/τουριστικών apps, κατηγοριοποίηση τους, παρουσίαση του όρου του κινητού εμπορίου, και παράθεση ταξιδιωτικών εφαρμογών και εφαρμογών οδηγών πόλης με ανάλυση χαρακτηριστικών για τον εντοπισμό της παγκόσμιας στάθμης της τεχνικής στον κλάδο. Στη συνέχεια μελετώνται οι τάσεις και οι εξελίξεις της σχετικής αγοράς και τεχνολογίας με ανάλυση των εννοιών του gamification και των επηρεαστών κοινής γνώμης. Ακολουθεί μελέτη της περίπτωσης της Ελλάδας για την εφαρμογή των νέων τεχνολογιών, σε επίπεδο καινοτόμων τουριστικών/ταξιδιωτικών apps, έξυπνων πόλεων και apps οδηγών πόλεων, με εστίαση στο νησί της Κρήτης σε συνδυασμό με τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί για την αντιμετώπιση της ως τουριστικό προορισμό.

Στο 4ο κεφάλαιο πραγματοποιείται ημιδομημένη παρατήρηση σε συνθήκες πραγματικής λειτουργίας και ποιοτική σύγκριση πέντε εφαρμογών που έχουν αναπτυχθεί ως εφαρμογές έξυπνων τηλεφώνων, με κύρια χρήση αυτή του οδηγού πόλης/οδηγού ξενάγησης για πόλεις και ευρύτερες αυτών περιοχές στην Κρήτη με καταγραφή, στοιχείων εμπειρίας χρήσης, στιγμιότυπων οθόνης, swot ανάλυσης και δομής επιχειρηματικού μοντέλου για κάθε εφαρμογή. Τέλος παρατίθεται πίνακας σύγκρισης συμπερασμάτων παρατήρησης και ανάλυσης των εφαρμογών με αναφορά στα συγκριτικά πλεονεκτήματα και τις ευκαιρίες βελτιστοποίησης τους.

Τέλος, στο Κεφάλαιο 5 παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ολοκλήρωση της εργασίας όσον αφορά την έρευνα που εκπονήθηκε. Εντοπίζονται επαναλαμβανόμενα χαρακτηριστικά, πλεονεκτήματα, αδυναμίες και στάθμη της τεχνικής και διερευνώνται ευκαιρίες βελτιστοποίησης λειτουργικότητας και πλάνου μάρκετινγκ καθώς και προτάσεις περαιτέρω έρευνας.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΟΥ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΜΕΧΡΙ ΤΟ SMARTPHONE ΤΙΣ ΕΞΥΠΙΝΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ. Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΗΜΕΡΑ.

#### 2.1. Ιστορική Αναδρομή στο κινητό τηλέφωνο.

Η ιστορία του κινητού τηλεφώνου και ιδιαίτερα των smartphone με τα οποία έχουν γίνει αχώριστοι εκατομμύρια χρήστες στον πλανήτη, είναι σχετικά νέα.

Το 1908 ο καθηγητής Albert Jahnke και η Εταιρία «Διηπειρωτικής Εναέριας Τηλεφωνίας και Ενέργειας» του Οουκλαντ, ισχυρίστηκαν την κατασκευή ασύρματου τηλεφώνου, όμως κατηγορήθηκαν για απάτη κι ενώ η κατηγορία αποσύρθηκε, δεν προχώρησαν στην παραγωγή. Το 1918 έγιναν δοκιμές για την επικοινωνία στους συρμούς των Γερμανικών Σιδηροδρόμων σε στρατιωτικά τρένα, μέχρι που το 1926 η υπηρεσία παγιάθηκε ως παροχή εξυπηρέτησης σε επιβάτες Α' θέσης.

Οι φορητοί ραδιοφωνικοί πομποδέκτες ήταν διαθέσιμοι από τη δεκαετία του 1940, ενώ κατά την ίδια δεκαετία έγιναν διαθέσιμα τα κινητά τηλέφωνα αυτοκινήτων πολυτελείας, από μερικές εταιρίες τηλεφωνίας. Ήταν ογκώδης συσκευή, που κατανάλωναν ενέργεια ενώ τα δίκτυα υποστήριζαν μερικές μόνο, ταυτόχρονες συνομιλίες.

Μέσα στην ίδια δεκαετία, συγκεκριμένα το 1946, δημιουργήθηκαν τα πρώτα ασύρματα δίκτυα με μικρή χωρητικότητα για παράλληλες συνομιλίες, περιορισμένη εμβέλεια και μικρή συμβατότητα με συσκευές, με λίγα διαθέσιμα κανάλια σε αστικές περιοχές. Η εισαγωγή της κυβελοειδούς τεχνολογίας, η οποία επέτρεπε την επαναχρησιμοποίηση συχνοτήτων πολλές φορές σε μικρές γειτονικές περιοχές που καλύπτονταν από σχετικά χαμηλής ισχύος πομπούς, έκανε την ευρεία χρήση των κινητών τηλεφώνων και την ανάπτυξη δικτύου με ουσιαστική κάλυψη, περισσότερο εφικτή οικονομικά.

Ενώ όμως όλα τα κινητά τηλέφωνα ήταν ογκώδη και βαριά για τα σύγχρονα δεδομένα, στη Σοβιετική Ένωση το 1961, ο μηχανικός από τη Μόσχα Leonid Kupriyanovich είχε αναπτύξει πρωτότυπο κινητό τηλέφωνο με βάρος μόλις 70 γραμμαρίων που χωρούσε σε μια παλάμη.

Το 1965 η βουλγαρική Radioelektronika με μια βάση-μετατροπέα, μπορούσε να δημιουργήσει ασύρματο πομπό, μετά τη σύνδεση με τηλεφωνική γραμμή, που να εξυπηρετεί μέχρι και 15 άτομα.

Το 1949 ξεκίνησε η εμπορική διάθεση του Mobile Telephone Service της αμερικανικής AT&T με 5.000 συνδρομητές να κάνουν περίπου 30.000 κλήσεις ανά εβδομάδα. Οι κλήσεις συντονίζονταν χειροκίνητα από ένα χειριστή και ο εξοπλισμός για το χρήστη ζύγιζε περίπου 36 κιλά. Η επιχειρηματική ανάπτυξη αναστέλλονταν όμως από τους περιορισμούς της τεχνολογίας. Η λειτουργία των τηλεφώνων έμοιαζε με walkie-talkie, ενώ σε κάθε πόλη μόλις τρεις παράλληλες συνδέσεις ήταν εφικτές κάθε στιγμή.

Το Ηνωμένο Βασίλειο το 1959 κατασκεύασε ένα σύστημα βασισμένο στα οχήματα που ξεκίνησε τη λειτουργία του στο Μάντσεστερ και έφτασε να καλύπτει αρκετές μεγάλες πόλεις μέχρι το 1972.



Εικόνα 2.1 Martin Cooper και MotorolaDynaTAC πηγή φωτογραφίας: 82α

Το 1973, ο Martin Cooper της Motorola, με τη στήριξη του John F. Mitchell της ίδιας εταιρείας, κατασκεύασε με επιτυχία το πρώτο πραγματικά «κινητό» τηλέφωνο αντί του «ασυρμάτου» που στην ουσία σήμαινε μέχρι τότε (εικόνα 2.1). Είχε ύψος 25 εκατοστά και βάρος 900 γραμμάρια. Ήταν το πρώτο σύγχρονο κινητό τηλέφωνο με τον κωδικό MotorolaDynaTAC. Η εταιρία Bell το 1978, κατασκεύασε το πρώτο δοκιμαστικό δίκτυο κινητής τηλεφωνίας, που ήταν αναγκαίο για την εξέλιξη και την εμπορική εκμετάλλευση του κινητού. [48. , 69]

## 2.2. Οι γενιές των δικτύων κινητής τηλεφωνίας.

Τα πρώιμα κινητά τηλέφωνα αναφέρονται συνήθως ως 0G ή αλλιώς γενιά 0 των κινητών τηλεφώνων.

Πρώτη γενιά (αναλογικά)

Τα συστήματα κινητών πρώτης γενιάς (1G) χρησιμοποίησαν αναλογική μετάδοση για υπηρεσίες ομιλίας. Το 1979, το πρώτο κυψελοειδές σύστημα στον κόσμο άρχισε να λειτουργεί από την Nippon Telephone and Telegraph (NTT) στο Τόκιο της Ιαπωνίας και

αργότερα εξαπλώθηκε σε ολόκληρη την Ιαπωνία και το 1981 στις χώρες της Βόρειας Ευρώπης. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, το Advanced Mobile Phone System (AMPS) ξεκίνησε να λειτουργεί το 1982. Το πρώτο κινητό που έλαβε άδεια έγκρισης ήταν το μοντέλο της Μοτορόλα DynaTAC8000X. Υπήρξε η ναυαρχίδα των λεγόμενων κινητών πρώτης γενιάς (1G). Το τηλέφωνο είχε χρόνο ομιλίας μόλις τριάντα πέντε λεπτά και χρειαζόταν δέκα ώρες για να φορτισθεί. Η ζήτηση των καταναλωτών ήταν μεγάλη παρά την διάρκεια ζωής της μπαταρίας, το βάρος και το χαμηλό χρόνο ομιλίας, ενώ οι λίστες αναμονής ήταν χιλιάδες. Το Ισραήλ ακολούθησε το 1986 και η Αυστραλία το 1987. Όλα αυτά τα πρώτα δίκτυα, μερικά εκ των οποίων έμειναν ενεργά και μέχρι το 2008, ήταν αναλογικά, όχι ψηφιακά.

#### Δεύτερη γενιά (ψηφιακά)

Τα συστήματα δεύτερης γενιάς (2G) εισήχθησαν στα τέλη της δεκαετίας του 1980. Σε σύγκριση με την πρώτη γενιά χρησιμοποιούν τεχνολογία ψηφιακής πολλαπλής πρόσβασης. Κατά συνέπεια, σε σύγκριση με την πρώτη γενιά έχουν υψηλότερη αποδοτικότητα φάσματος, καλύτερες υπηρεσίες δεδομένων και πιο προηγμένη περιαγωγή από την 2G. Δύο συστήματα ανταγωνίστηκαν για την υπεροχή στην παγκόσμια αγορά: το ευρωπαϊκό πρότυπο GSM με αρχή λειτουργίας από την Φιλανδία και το πρότυπο CDMA στις ΗΠΑ. Με την ψηφιοποίηση δικτύων (GSM) και συσκευών, τα κινητά έγιναν μικρότερα (100-200 γραμμάρια), χωρούσαν στην παλάμη και έμπαιναν έστω και με δυσκολία στην τσέπη του χρήστη τους. Χάρη στο πρότυπο GSM είδαμε την επίσημη πρώτη των μηνυμάτων SMS, τη λήψη φωτογραφιών αλλά και τη δυνατότητα κατεβάσματος περιεχομένου (π.χ. ringtones), ακόμη και τις πρώτες δοκιμές για πληρωμές μέσω κινητού τηλεφώνου. Το 1999 η ιαπωνική NTT DoCoMo ήταν ο πρώτος πάροχος που φρόντισε να δώσει πρόσβαση στο Internet μέσω αυτής της γενιάς δικτύων.

#### Τρίτη γενιά (κινητή ευριζωνικότητα)

Σύντομα ήταν ξεκάθαρο ότι ο κόσμος είχε απαίτηση για περισσότερη χρήση δεδομένων με την εισαγωγή των κινητών τηλεφώνων στην ανθρώπινη καθημερινότητα και έγιναν προσπάθειες για την οριοθέτηση της τρίτης γενιάς δικτύων με μεγαλύτερες ταχύτητες μετάδοσης. Επειδή όμως ορίστηκαν κατώτατα όρια και όχι ακριβείς προδιαγραφές, είδαμε πολλές παραλλαγές σε δίκτυα με τεράστιες αποκλίσεις (ευτυχώς πάντα προς τα πάνω). Ενώ λοιπόν η μικρότερη εγγυημένη ταχύτητα σε δίκτυα 3G ήταν περί τα 0,3 με 0,4 kbps, φτάσαμε

σε ταχύτητα έως και 14.0 Mbps, ξεπερνώντας δηλαδή για πολλούς ακόμη και τις ταχύτητες των οικιακών συνδέσεων δικτύου. Ο αριθμός των χρηστών εκτινάχθηκε και το 2007 το 9% του πληθυσμού της Γης, είχε πρόσβαση σε τέτοια δίκτυα. Έτσι το Internet ήρθε στο κινητό τηλέφωνο, το media streaming έγινε γεγονός ενώ εμφανίστηκαν και πολλές συσκευές, που δεν είναι κινητά τηλέφωνα, με υποστήριξη για τα δίκτυα κινητής, προκειμένου να έχουν πρόσβαση στο Internet ακόμη και εκτός βάσης. Η διείσδυση του κινητού τηλεφώνου στον πλανήτη αυξάνεται με αλματώδεις ρυθμούς, ιδίως στις φτωχές χώρες του πλανήτη, όπως η Αφρική. Οι ενεργές συσκευές ξεπερνούν τα 6 δισεκατομμύρια, με την τάση να είναι ανοδική. Η νοτιοκορεατική εταιρεία Samsung, με μερίδιο αγοράς 23% (Δεκέμβριος 2012), κατέχει την πρώτη θέση στις πωλήσεις κινητών τηλεφώνων παγκοσμίως.

#### Τέταρτη γενιά (δίκτυα IP)

Και πάλι όμως οι ανάγκες αυξήθηκαν και προέκυψαν δύο προδιαγραφές 4ης γενιάς, οι WiMAX και LTE. Η τελευταία επικράτησε σχετικά γρήγορα και εμφανίστηκε πρώτα σε σκανδιναβικές χώρες από την TeliaSonera. Φυσικά και έφερε πολλαπλάσιες ταχύτητες που σήμερα αγγίζουν ακόμη και τα 300 Mbps, αλλά η βασική διαφορά της νέας γενιάς ήταν το πέρασμα από παλαιάς κοπής δίκτυο, σε δίκτυο IP. Κοινώς, κάθε συσκευή λειτουργεί με λογική παρόμοια οποιασδήποτε άλλης δικτυωμένης συσκευής. [35 , 69]

#### Πέμπτη Γενιά

Το 5G (Κινητά και ασύρματα δίκτυα πέμπτης γενιάς) παρέχουν πλήρη ασύρματη επικοινωνία, που μας φέρνει στον Παγκόσμιο ασύρματο Ιστό- World Wide Wireless Web (WWW). Στην 5η γενιά, η Αρχιτεκτονική Δικτύων αποτελείται από ένα τερματικό χρήστη (το οποίο έχει καθοριστικό ρόλο στη νέα αρχιτεκτονική) και έναν αριθμό ανεξάρτητων, αυτόνομων τεχνολογιών ασύρματης πρόσβασης. Το 5G είναι ένα σύστημα βασισμένο εξολοκλήρου στο IP για τη διαλειτουργικότητα ασύρματων και κινητών δικτύων.

Η διαμόρφωση των τεχνικών προδιαγραφών για το 5G αναμένεται να έχει ολοκληρωθεί μέχρι το τέλος του 2018 ώστε να είναι εφικτό να ξεκινήσει το 2020 η εμπορική λειτουργία ενός δικτύου 5G.

Τρία είναι τα στοιχεία που διαφοροποιούν το 5G σε σχέση με τις προηγούμενες γενιές. Το πρώτο είναι οι υψηλότερες ταχύτητες και πλέον βλέπουμε να γίνεται λόγος για 20 - 25 Gbps.

Το δεύτερο στοιχείο είναι να μπορούν ταυτόχρονα εκατοντάδες χιλιάδες συσκευές να έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο χρησιμοποιώντας την ίδια κεραία ή σταθμό βάσης. Το τρίτο είναι ο χρόνος απόκρισης που πρέπει να φθάνει το 1 ms, όταν στο 4G είναι στα 40 ms και στο 3G είναι στα 100 ms. Ο χαμηλότερος χρόνος απόκρισης σημαίνει καλύτερη εμπειρία χρήσης και προηγμένες υπηρεσίες. Αυτό σημαίνει ότι μπορεί να δούμε να χρησιμοποιούνται και διαφορετικές συχνότητες για τη λειτουργία των δικτύων 5G, καθώς, όπως αναφέρουν τα στελέχη της Nokia και της Ericsson, εξετάζονται διάφορες εκδοχές, όπως είναι για παράδειγμα, το φάσμα στα 700 MHz, στα 4 GHz ή στα 28 GHz. [70]

### 2.3 Η δημιουργία και εξέλιξη του smartphone.

Η τεχνολογική ανάπτυξη στην κινητή τηλεφωνία, άνοιξε το δρόμο για την δημιουργία του smartphone δηλαδή του έξυπνου τηλεφώνου που, ως ιδέα ασύρματης μεταφοράς δεδομένων, διατυπώθηκε το 1909 από τον Tesla, και από τον Θεόδωρο Γεωργίου Παρασκευάκο το 1971 με κατοχύρωση ευρεσιτεχνίας για τη βασική ιδέα του smartphone το 1974, περιλαμβάνουσα το συνδυασμό των εννοιών της επεξεργασίας δεδομένων, νοημοσύνης και οθόνης οπτικής απεικόνισης.

Δύο δεκαετίες αργότερα, στις αρχές του 1990 αρκετά πρωτότυπα συσκευών πολλαπλών λειτουργιών εμφανίστηκαν. Πολλά από αυτά ήταν ογκώδη, και λειτουργούσαν σε δίκτυα χαμηλής συχνότητας δεδομένων με ταχύτητες μικρότερες των 100 kbps (συνήθως 14.4 kbps), και είχαν μόνο μερικές χρήσιμες εφαρμογές. Η επιφάνεια χρήστη ήταν συνήθως ένα περιορισμένο πληκτρολόγιο, και μια καινοφανής αλλά πολύ αργή, χρήση του αριθμητικού πληκτρολογίου για εισαγωγή κειμένου. [69]

Το 1992 η IBM παρουσίασε ένα πρωτότυπο κινητού που ενσωμάτωνε χαρακτηριστικά PDA (Προσωπικού Ψηφιακού βοηθού), στην εμπορική έκθεση βιομηχανίας πληροφορικής COMDEX. Μια ανανεωμένη έκδοση του προϊόντος διατέθηκε στο εμπόριο για τους καταναλωτές στις 16 Αυγούστου 1994 από την BellSouth, με την επωνυμία Simon Personal Communicator (εικόνα 2.2) και είναι η πρώτη συσκευή που ανταποκρίνεται περισσότερο στον ορισμό του smartphone όπως τον κατανοούμε σήμερα. Το «Simon Personal Communicator» ήταν η



Εικόνα 2.2 Simon Personal Communicator πηγή φωτογραφίας: 24

πρώτη συσκευή που είχε στοιχεία τηλεφώνου και PDA. Εκτός από τα χαρακτηριστικά τηλεφώνου, διέθετε πολλές γνώριμες σήμερα εφαρμογές και υπηρεσίες συμπεριλαμβανομένων email, ημερολόγιο, αριθμομηχανή, βιβλίο διευθύνσεων παγκόσμιο ρολόι, σημειωματάριο πολλαπλά πληκτρολόγια οθόνης, ακόμα και την ικανότητα να στέλνει και να παραλαμβάνει fax. Το Simon χρησιμοποιούσε ROM-DOS, μια τροποποιημένη εκδοχή του MS-DOS σχεδιασμένη ειδικά για ενσωματωμένα συστήματα. Η ιδέα ότι ένα κινητό τηλέφωνο μπορούσε να προσφέρει παρόμοια λειτουργικότητα με ένα υπολογιστή ήταν πρωτόγνωρη. Το Simon πούλησε μόνο 50,000 συσκευές και κράτησε έξι μήνες στην αγορά, κάνοντας την αρχή. [24]

Στο τέλος των 1990s, πολλοί χρήστες κινητών τηλεφώνων χρησιμοποιούσαν PDAs που αποτελούσαν τελείως διαφορετική συσκευή από το κινητό τηλέφωνο και βασιζόταν σε διάφορα λειτουργικά συστήματα όπως Palm OS, BlackBerry OS και Windows CE/Pocket PC. Ο συνδυασμός των τεχνολογιών ήταν που γέννησε την ιδέα του smartphone. Το



Εικόνα 2.3 Nokia 9000 Communicator πηγή φωτογραφίας: 24

1996, η Nokia παρουσίασε το Nokia 9000 Communicator (εικόνα 2.3) που συνδύαζε PDA με λειτουργικό GEOS V3.0 με πομποδέκτες του Nokia 2110 σε μία συσκευή, αποτελούμενη στην ουσία από δύο, ενωμένες με άρθρωση στην οποία δίπλωνε η συσκευή, είχε δηλαδή το σχέδιο clamshell που επικράτησε τα επόμενα χρόνια. Περιείχε ένα πλήρες πληκτρολόγιο QWERTY, πολύ πριν το BlackBerry και μπορούσε να κάνει ότι και το Simon αλλά είχε περισσότερες δυνατότητες συμπεριλαμβανομένου ενός browser.



Εικόνα 2.4 Ericsson R380 πηγή φωτογραφίας: 24

Η Ericsson είχε παρόμοιο χρονοδιάγραμμα ανάπτυξης εκτοπίζοντας τα πρωτότυπα, από το GS88, που δεν κυκλοφόρησε για το ευρύ κοινό. Το Ericsson R380 (εικόνα 2.4) που κυκλοφόρησε το 1999 ήταν η πρώτη συσκευή που τοποθετήθηκε ως 'smartphone' στην αγορά και που χρησιμοποίησε Symbian OS, ένα λειτουργικό σύστημα που επικράτησε στην αγορά ως

τα τέλη του 2010.

Η Microsoft είχε ήδη αρχίσει τις δοκιμές στα πρωτότυπα χειρός από το 1990. Η εταιρία προσανατολίστηκε στην εισαγωγή μιας εκδοχής των windows στις κινητές συσκευές. Αυτό οδήγησε στην ανάπτυξη του Windows Mobile το 2000 αν και δεν κυκλοφόρησε μέχρι το 2002. Στην ακμή της δημοτικότητας του το Windows Mobile είχε το μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς στις Ηνωμένες πολιτείες.

Κι άλλες εταιρίες συνεισέφεραν στην ιστορία των smartphones, όπως το ογκώδες PDQ 800 της Qualcomm που λανσαρίστηκε το 1998 και το Kyocera 6035 λειτουργούσε στο δίκτυο της Verizon Wireless. Υποστήριζε, περιορισμένη περιήγηση στο διαδίκτυο αλλά δεν υιοθετήθηκε ευρέως εκτός Βορείου Αμερικής. Παρά τη μικρή επίδραση των συσκευών αυτών στην καθημερινότητα των χρηστών, ανήγγειλαν την άνοδο της αγοράς των smartphone.

Μολαταύτα, λίγοι ενδιαφερόταν να αγοράσουν αυτά τα πρώιμα smartphones. Οι πρώτες συσκευές που υιοθετήθηκαν μαζικά, αναπτύχθηκαν από την NTT DoCoMo στην Ιαπωνία. Τα τηλέφωνα χρησιμοποιούσαν μια υπηρεσία ίντερνετ κινητής γνωστή ως i-mode. Μέχρι το τέλος του 2001 υπήρχαν πάνω από 40 εκατομμύρια χρήστες της υπηρεσίας σε όλη την χώρα.



Εικόνα 2.5 Το πρώτο iPhone πηγή φωτογραφίας: 24

Στην Αμερική τα κινητά τηλέφωνα είχαν μεγάλα φυσικά πληκτρολόγια και γραφίδες και χρησιμοποιούνταν για επαγγελματικούς σκοπούς και όχι για το μέσο χρήστη. Η BlackBerry ήταν η εταιρία που το άλλαξε αυτό και μέχρι το 2006, το BlackBerry ήταν γνωστό ως 'CrackBerry' στην αργκό, λόγω του εθιστικού χαρακτήρα του. Επίσης το 2006, η Nokia πήρε απευθύνθηκε σε μη επαγγελματίες χρήστες με τη σειρά N.

Η εντυπωσιακή αλλαγή στην αγορά επήλθε το 2007 με το πρώτο iPhone (εικόνα 2.5) ενώ δεν είναι γνωστό το πότε ξεκίνησε η ανάπτυξη του λειτουργικού συστήματος iOS της Apple. Το 2008 ξεκίνησε το App Store μέσω του οποίου έγιναν 1 δισεκατομμύριο downloads μέχρι και τον Ιανουάριο του 2015. Το θερινό τετράμηνο του 2008 η Apple ανακοίνωσε ότι είχαν πωλήσει 4.7 εκατομμύρια συσκευές κατακτώντας το

13% της αγοράς. Η καινοτομία του iPhone της Apple έγκειται στο πρωτοποριακό μάρκετινγκ, που στόχευε στον μέσο χρήστη, και στην ίδια την κατασκευή της που βασίστηκαν σε οθόνες αφής και όχι σε γραφίδα, χωρίς φυσικό πληκτρολόγιο, κάτι που τελικά ακολούθησε ολόκληρη η αγορά. Το δελτίο τύπου που έλεγε ότι η Apple «επανευφήρε το τηλέφωνο», αποδείχθηκε ακριβές. Οι εταιρίες Microsoft και BlackBerry ανασυντάχθηκαν για να παρουσιάσουν νέα λειτουργικά συστήματα.

Η Apple συγκέντρωσε τις προσπάθειες της στο να αναπαράγει την επιτυχία του iPhone με παρόμοιες συσκευές όπως το iPod Touch, ενώ στη συνέχεια και μέχρι σήμερα εισήγαγε προϊόντα όπως το iPad, Mac, Apple Watch και Apple TV. Οι τέσσερις πλέον πλατφόρμες λογισμικού της Apple— iOS, macOS, watchOS and tvOS — εξασφαλίζουν ενιαία εμπειρία χρήσης σε όλες τις συσκευές και επιτρέπουν τη δημιουργία ακόμα περισσότερων υπηρεσιών όπως τα, App Store, Apple Music, Apple Pay and iCloud.

Ο Andy Rubin ανέπτυξε τη δική του εκδοχή OS, καλούμενου Android. Το Android είναι λογισμικό open source, δηλαδή ο πυρήνας του διατίθεται ελεύθερα και δεν ανήκει σε κανέναν. Η ανάπτυξή του ξεκίνησε το 2003 από τον Andy Rubin με την υποστήριξη των Google, Intel, HTC, ARM, Motorola, LG, Samsung και άλλων που σχηματίζουν το λεγόμενο Open Handset Alliance που λειτουργεί μέχρι και σήμερα. Το HTC Dream ή G1 όπως ήταν γνωστό στην Αμερική ήταν το πρώτο smartphone με λειτουργικό Android που κυκλοφόρησε το 2008 (εικόνα 2.6) και ταυτόχρονα έκανε την εμφάνισή του το Google Play Store που τότε λεγόταν Android Market.



Εικόνα 2.6 Το πρώτο Android πηγή φωτογραφίας : 24

Η χωρίς χρέωση χρήση του Android το κατέστησε δημοφιλές για πολλούς κατασκευαστές και, κατ' επέκταση, το δημοφιλέστερο λειτουργικό smartphone στον κόσμο από το 2010 μέχρι και σήμερα. Συγκεκριμένα, τον Ιανουάριο του 2011 οι έρευνες έδειξαν ότι τα smartphone ξεπερνούσαν τις πωλήσεις των PC. Μέχρι τον Νοέμβριο του 2011, το Android καταλαμβάνει το 50% της αγοράς και ως την αρχή του 2012, το Android κυριάρχησε στην παγκόσμια αγορά των smartphone.



Τα iOS και Android συνέχισαν να κατέχουν το μεγαλύτερο μερίδιο ακόμα και όταν στην αγορά επιχείρησαν να μπουκωθούν εταιρίες όπως η Microsoft που βρέθηκε στην τρίτη θέση της κατάταξης με τα δημοφιλέστερα λειτουργικά συστήματα για smartphones. Ανέπτυξε το Windows Phone ως αντικατάσταση του Windows Mobile το 2010, συνήψε νέες σχέσεις με εταιρείες και εξαγόρασε το τμήμα συσκευών της Nokia. Τα Windows 10 θα είναι τα πρώτα με κοινή βάση σε desktop, laptop, Xbox One, tablets και smartphones.

Είναι δύσκολο να φανταστούμε τον κόσμο χωρίς smartphone. Η μαζική ενσωμάτωση τους στην ανθρώπινη καθημερινότητα μπορεί να θεωρηθεί ιστορικό γεγονός, ακόμα πιο εντυπωσιακό αν λάβουμε υπ'όψη, ότι προορίζονταν αρχικά για αγορές - νησίδες. Κάθε χρόνο όλο και περισσότεροι άνθρωποι στον πλανήτη αποκτούν smartphone, είτε για πρώτη φορά, είτε επειδή αντικαθιστούν το παλιό τους. Μέσα στο 2013 οι πωλήσεις smartphone ξεπέρασαν για πρώτη φορά εκείνες των απλών κινητών τηλεφώνων ενώ διατέθηκαν στην αγορά πάνω από 1 δισεκατομμύριο συσκευές. Τα smartphones έγιναν αφορμή για μεγάλες αλλαγές στην αγορά των φωτογραφικών μηχανών και κάθε χρόνο η δημοφιλέστερη κάμερα στον κόσμο, ανήκει σε smartphone. Ήδη πληρωμές με χρήση smartphone με μεγαλύτερη ασφάλεια σε σχέση με το κλασικό πλαστικό χρήμα, χρήση GPS, σύνδεση με υπηρεσίες υγείας και παρακολούθηση ασθενών και πολλά άλλα ακόμη είναι μέρος της πραγματικότητας μας. [43, 69, 24]

## 2.4 Εφαρμογές για smartphone, ανάπτυξη, και κατάσταση αγοράς.

Όπως είδαμε, από την πρώτη κυκλοφορία του iPhone της Apple το 2007, τα smartphone καθιερώθηκαν ως προϊόν και ιδέα. Το iPhone θεωρήθηκε πολύ μπροστά από τον ανταγωνισμό με το καινοτόμο σύστημα τηλεφωνικών λειτουργιών που βασίζονταν στα «apps». [Anthes, 2013, Charland, & Leroux, 2011, όπως αναφέρονται στο 29]. Μια εφαρμογή (application = app) είναι ένα πρόγραμμα που εκτελεί μια συγκεκριμένη εργασία. Η βασική ιδέα των apps προέκυψε με την τοποθέτηση μιας κάρτας μνήμης που μπορούσε να υποστηρίξει τη λειτουργία περισσότερων χαρακτηριστικών, όπως κάμερα, χάρτες και μουσική. Ως λογισμικό βελτιώνουν τις υπηρεσίες που παρέχονται δια μέσου του κινητού τηλεφώνου.

### 2.4.1 Εφαρμογές του App store

Το «app store» ξεκίνησε να λειτουργεί το 2008 με άδεια δημιουργίας τρίτων που σήμαινε ότι οποιοσδήποτε μπορούσε να δημιουργήσει εφαρμογές για να κατεβάζουν και να χρησιμοποιούν οι χρήστες (Apple Inc., 2013). Κατά το ξεκίνημα του είχε στα εικονικά του ράφια 552 εφαρμογές με συνήθεις τιμές \$1 και \$10, και υπήρχαν μετά βίας 135 δωρεάν εφαρμογές.[29] Το 2013 η βιβλιοθήκη του περιείχε περίπου 900,000 apps, 375,000 εκ των οποίων για το iPad και είχαν κατέβει 50 δισεκατομμύρια εφαρμογές (Indvik, 2013). Σήμερα, σχεδόν 10 χρόνια μετά, οι χρήστες του App Store έχουν κατεβάσει περισσότερα από 180 δισεκατομμύρια apps σύμφωνα με τα δεδομένα της εταιρείας [1] και διαθέτει 1.400.000 εφαρμογές (725,000 για iPad).

#### 2.4.2 Εφαρμογές του Android Market

Το Android Market ανακοινώθηκε από την Google στις 28 Αυγούστου του 2008 ως το επίσημο κατάστημα εφαρμογών για το λειτουργικό σύστημα Android. Το Google eBookstore κυκλοφόρησε στις 6 Δεκεμβρίου του 2010 με 3 εκατομμύρια ebooks, ώντας η μεγαλύτερη συλλογή βιβλίων στον κόσμο. Το Νοέμβριο του 2011, η Google ανακοίνωσε την κυκλοφορία του Google Music, που πρόσφερε τη δυνατότητα αγοράς μουσικής. Το Μάρτιο του 2012 η επωνυμία Android Market επανεισήχθη σαν Google Play, συγκεντρώνοντας το Android Market, το Google Music και το eBookstore του Google κάτω από ένα εμπορικό σήμα. Το Play Store λειτουργεί ως κατάστημα εφαρμογών που είναι διαθέσιμες είτε δωρεάν είτε επι πληρωμή. Λειτουργεί επίσης ως κατάστημα ψηφιακών μέσων με υπηρεσίες όπως: Βιβλία Google Play, Παιχνίδια Google Play, Κινηματογράφος & Τηλεόραση Google Play, Μουσική Google Play και Περίπτερο Google Play. Το κατάστημα Google Play είχε πάνω από 82 δισεκατομμύρια λήψεις εφαρμογών το 2016 και έχει φτάσει πάνω από 2,7 εκατομμύρια εφαρμογές που δημοσιεύθηκαν το 2017.[47]

#### 2.4.3 Άλλες πλατφόρμες συγκέντρωσης εφαρμογών

Εκτός από τα Google Play για τα Android and τα iTunes και App Store της Apple, υπάρχουν και άλλες εναλλακτικές, πολύ χρήσιμες μάλιστα στην περίπτωση που στόχος είναι να αυξηθεί η πρόσβαση μιας εφαρμογής σε κοινό του εξωτερικού ή σε μια αγορά νησίδα. Παραδείγματα είναι η Cydia για iOS και οι πλατφόρμες για Android όπως: Android Freeware, AppBrain, SlideMe, AppsLib, Soc.io, 1Mobile, Nvidia, Shield, AndroidPit,

mobiles24, Yandex κ.α, που δίνουν δυνατότητες για ανακάλυψη και αξιολόγηση εφαρμογών, εξειδικευμένες προτάσεις και συστάσεις. Τα Amazon Appstore και Windows Store, που έρχονται στην τρίτη και τέταρτη θέση, με 400,000 και 340,000 εφαρμογές αντίστοιχα και στην πέμπτη το BlackBerry World με 223.601 apps (26 Οκτωβρίου 2013). Τα GetJar, Opera Mobile Store, Mobango, WhiteApp, Itch.io., είναι πλατφόρμες με εφαρμογές για διάφορα λειτουργικά συστήματα. Η αγορά διευρύνεται και εξειδικεύεται ανταποκρινόμενη στην εξέλιξη των apps και τις προτιμήσεις των χρηστών.

Οι παραγωγοί συσκευών, προσφέρουν επίσης πλήρη καταστήματα εφαρμογών στους πελάτες τους όπως για παράδειγμα τα Samsung Apps, LG Smart World και Firefox Marketplace, με πλεονέκτημα τους τη βελτιστοποίηση για λειτουργία στην συγκεκριμένη συσκευή.

Ιδιαίτερη μνεία αξίζει στην αγορά της Κίνας που αποτελεί το 30% της παγκόσμιας αγοράς κινητής τηλεφωνίας και περίπου το 50% των ηλεκτρονικών πωλήσεων της Κίνας πραγματοποιούνται μέσω κινητού τηλεφώνου. Ειδικά για τις εφαρμογές, σύμφωνα με το China Internet Watch στο 2 τρίμηνο του 2015, πάνω από 428 εκατομμύρια χρήστες smartphone στην Κίνα χρησιμοποίησαν εφαρμογές που ελήφθησαν από καταστήματα τρίτων, αύξηση 1,9% σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο. Χαρακτηριστικές πλατφόρμες διανομής εφαρμογών είναι για παράδειγμα η Baidu (με αντίστοιχη μηχανή αναζήτησης), η Tencent App Gem με 80 εκατομμύρια καθημερινούς χρήστες, και η 360 Market με 275 εκατομμύρια ενεργούς χρήστες και 30 δισεκατομμύρια λήψεις.

Τα Google Play και App Store έχουν ευρεία έκταση αλλά όπως βλέπουμε, άλλα καταστήματα εφαρμογών αναπληρούν τα κενά τους. [16]

Από τη στιγμή που ιδιώτες και οργανισμοί πέρα από τη σχετικά κλειστή αγορά των κινητών τηλεφώνων μπορούν να αναπτύσσουν apps, παρέχεται μια επαναστατική ευκαιρία εκμετάλλευσης των υπολογιστικών δυνατοτήτων του smartphone. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την γρήγορη εξέλιξη εμπορικών και μη εμπορικών apps για πολλούς λόγους και ανταγωνιστικών. Παρά του μεγάλου αριθμού των εφαρμογών που έχουν αναπτυχθεί και έχουν εγκατασταθεί, υπολογίζεται (Localytics, 2011) ότι γύρω στο ¼ των apps χρησιμοποιούνται μόνο μια φορά. Γύρω στους μισούς χρήστες smartphone στη Μεγάλη

Βρετανία, έχουν κατεβάσει ένα app (47%) (Ofcom, 2011), αυτό το γεγονός υποδηλώνει ταυτόχρονα εν μέρει μια προτίμηση στο ίντερνετ κινητής (mobiThinking, 2012).

## 2.5 Έξυπνες συσκευές στην καθημερινότητα και wearables.

Τα έξυπνα τηλέφωνα, ήταν η αρχή για την ανάπτυξη μιας ποικιλίας συσκευών που μπορούμε να αποκαλέσουμε «έξυπνες». Μια έξυπνη συσκευή, όπως υποδηλώνει το όνομα, είναι ένα ηλεκτρονικό gadget που μπορεί να συνδεθεί, να μοιραστεί πληροφορία και να αλληλεπιδράσει με τον χρήστη και άλλες έξυπνες συσκευές. Αν και συνήθως μικρού μεγέθους, οι έξυπνες συσκευές έχουν συνήθως την υπολογιστική ισχύ κάποιων gigabytes.

Οι έξυπνες συσκευές είναι διαδραστικές ηλεκτρονικές συσκευές που κατανοούν τις απλές εντολές που αποστέλλονται από τους χρήστες και βοηθούν στις καθημερινές δραστηριότητες. Ορισμένες από τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες έξυπνες συσκευές είναι, εκτός από τα smartphones, τα tablet. Tablet είναι ένας ασύρματος προσωπικός υπολογιστής (PC) με οθόνη αφής, μικρότερος από έναν φορητό υπολογιστή, αλλά μεγαλύτερος από ένα smartphone. Εισήχθη το 2001 στην αγορά για πρώτη φορά από τη Microsoft. Τα σύγχρονα έχουν ασύρματο Internet ή και μια ποικιλία εφαρμογών λογισμικού, συμπεριλαμβανομένων επιχειρηματικών εφαρμογών, των προγραμμάτων περιήγησης στο Web και παιχνιδιών. Το μέγεθος οθόνης των περισσότερων είναι ανάμεσα στις 7 και στις 13 ίντσες, 1-2 gb RAM και 8 gb μνήμης με δυνατότητα επέκτασης, καθώς και συμβατότητα με πληκτρολόγια ώστε να χρησιμοποιούνται σαν λάπτοπ. Επίσης υπάρχουν τα phablet: συσκευές που συνδυάζουν χαρακτηριστικά smartphone και tablet και γενικά χαρακτηρίζεται κλασικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες τηλεφώνου, όπως τηλεφωνήματα μέσω δικτύου 3G. Ποικίλουν σε μέγεθος και εμφάνιση, αλλά είναι γενικά μικρότερα από τα τυπικά tablet με ένα ιδανικό μέγεθος περίπου πέντε ίντσες. Έτσι, το μέγεθος ενός phablet είναι μεταξύ ενός tablet και ενός smartphone. [13]

Τα Smartwatches είναι έξυπνα ρολόγια χειρός, φορητές υπολογιστικές συσκευές που λειτουργούν ως ρολόι, κινητό τηλέφωνο, αριθμομηχανή, κάμερα, διαθέτουν πλοήγηση GPS, κάρτα SD, οθόνη αφής και επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Επίσης υπάρχουν έξυπνα γυαλιά, παπούτσια και άλλα προσωπικά ηλεκτρονικά. Οι έξυπνες συσκευές ορίζονται από την ικανότητά τους να συνδέονται με ένα δίκτυο και να αλληλεπιδρούν από απόσταση. Κατά συνέπεια, ακόμα και πολλές τηλεοράσεις και ψυγεία ή και πορτοφόλια θεωρούνται έξυπνες

συσκευές, ενώ έξυπνα αντικείμενα που κυκλοφορούν ήδη στην αγορά και συνδέονται με την ιδέα του έξυπνου σπιτιού, είναι οι έξυπνες λάμπες εξοικονόμησης ενέργειας, θερμοστάτες, συναγερμοί, καφετιέρες, κάδοι απορριμμάτων σκεύη μαγειρικής και άλλα, που συνεχώς διευρύνονται. [4]

Ειδικά για τα αντικείμενα που περιγράψαμε παραπάνω όπως smartwatch, έξυπνα παπούτσια, ρούχα ή γυαλιά, ανήκουν σε μια κατηγορία έξυπνων αντικειμένων που αποκαλούνται wearables. Τεχνολογία δηλαδή που φοριέται στο ανθρώπινο σώμα. Οι εταιρίες αναπτύσσουν συσκευές αρκετά μικρές ώστε να μπορούν να φορεθούν και που διαθέτουν ισχυρή τεχνολογία αισθητήρων ώστε να συλλέγουν και να παραδίδουν πληροφορίες σε σχέση με το περιβάλλον τους .

Παραδείγματα τέτοιων συσκευών είναι όπως ως άνω αναφέρθηκαν τα έξυπνα ρολόγια χειρός όπως το Apple iWatch, συσκευές καταγραφής φυσικής κατάστασης, όπως smartband, ακουστικά, ρούχα και το επαναστατικό Google Glass, η πρώτη συσκευή του είδους της που ενσωματώθηκε σε ένα ζευγάρι γυαλιά. Συχνά χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό και την παρακολούθηση ζωτικών στοιχείων του χρήστη ή δεδομένων που σχετίζονται με την τοποθεσία, τη φυσική κατάσταση και την υγεία, όπως το βάρος, η αρτηριακή πίεση, η διάρκεια και η ποιότητα του ύπνου, ακόμα και με τα συναισθήματα που υποδεικνύουν βιοανάδραση. Μπορεί να βασίζονται σε ασύρματα συστήματα μικρής εμβέλειας όπως Bluetooth η τοπικά Wi-Fi και να λειτουργούν σε σύνδεση με smartphone όπου έχει εγκατασταθεί μία ειδική εφαρμογή (app). [29]

## 2.6 Τεχνολογία της Πληροφορίας και Internet of Things.

Η δυνατότητα που έχει επέλθει λόγω των παραπάνω αλλά και περαιτέρω τεχνολογικών εξελίξεων όπως η ανάπτυξη τεχνολογιών cloud σαν μέθοδο αποθήκευσης και επεξεργασίας δεδομένων καθώς και η ανάπτυξη τεχνολογιών εξόρυξης και ανάλυσης δεδομένων που επιτρέπουν στους οργανισμούς να διαχειρίζονται και να εξάγουν χρήσιμες πληροφορίες από μεγάλο όγκο δεδομένων γρήγορα και με χαμηλό κόστος, έχει οδηγήσει σε καινοτόμες δυνατότητες. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι η δυνατότητα καθημερινά φυσικά αντικείμενα να συνδέονται με το διαδίκτυο και να μπορούν να αλληλεπιδράσουν αυτοπροσδιοριζόμενα, με άλλες συσκευές. Έτσι οδηγούμαστε στη διαμόρφωση της ιδέας του «Διαδικτύου των πραγμάτων»(Internet of things - IoT) ή διαδικτύου των αντικειμένων (Internet of objects).

Ο ορισμός του Ίντερνετ των πραγμάτων (IoT) εξελίσσεται συνεχώς όμως μπορούμε να πούμε ότι είναι η διασύνδεση φυσικών συσκευών, οχημάτων (επίσης καλούμενων "συνδεδεμένων συσκευών" και "έξυπνων συσκευών"), κτιρίων και άλλων αντικειμένων με ενσωματωμένα ηλεκτρονικά συστήματα, λογισμικά, αισθητήρες, ενεργοποιητές, ασύρματες τεχνολογίες, RFID (Radio-Frequency IDentification) και QR Code, που επιτρέπει σε αυτά τα αντικείμενα να συλλέγουν και να ανταλλάσσουν δεδομένα από το περιβάλλον τους. Το IoT επιτρέπει στα αντικείμενα να ανιχνεύονται ή να ελέγχονται εξ αποστάσεως στην υπάρχουσα υποδομή δικτύου, βοηθώντας στην άμεση ενσωμάτωση συστημάτων που βασίζονται σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές στον φυσικό κόσμο, οδηγώντας σε βελτιωμένη αποτελεσματικότητα, ακρίβεια και οικονομικό όφελος, με μειωμένη ανθρώπινη παρέμβαση. Κάθε πράγμα προσδιορίζεται ατομικά μέσω του ενσωματωμένου σε αυτό πληροφοριακού συστήματος, αλλά είναι σε θέση και να διαλειτουργήσει μέσα στην υπάρχουσα υποδομή του Διαδικτύου. Οι ειδικοί εκτιμούν ότι το IoT θα αποτελείται από περίπου 30 δισεκατομμύρια αντικείμενα έως το 2020. [49]

Το IoT διευρύνει την παρουσία του Διαδικτύου με την αλληλεπίδραση των αντικειμένων μέσω ενσωματωμένων συστημάτων, γεγονός που οδηγεί σε ένα ευρύ δίκτυο συσκευών που επικοινωνούν με ανθρώπους καθώς και άλλες συσκευές και . ανοίγει τεράστιες ευκαιρίες για μεγάλο αριθμό νέων εφαρμογών που υπόσχονται να βελτιώσουν την ποιότητα της ζωής μας. [52]

Το IoT είναι σημαντικό, επειδή ένα αντικείμενο που αποκτά ψηφιακή υπόσταση, δεν σχετίζεται πλέον μόνο με τον χρήστη, αλλά τώρα συνδέεται με τα γύρω αντικείμενα και τα δεδομένα της βάσης δεδομένων. Όταν πολλά αντικείμενα λειτουργούν σε ενότητα, θεωρείται ότι έχουν "περιβάλλουσα νοημοσύνη".

Η Διεθνής Ένωση Τηλεπικοινωνιών (ITU) ορίζει το Διαδίκτυο των πραγμάτων ως " Μια παγκόσμια υποδομή για την κοινωνία της πληροφορίας, που επιτρέπει προηγμένες υπηρεσίες με τη διασύνδεση πράγματος (φυσικών και εικονικών) και βασίζεται σε, υπάρχουσες και εξελισσόμενες, διαλειτουργικές πληροφορίες και τεχνολογίες επικοινωνιών »(ITU 2012).

Τα πεδία εφαρμογής για τις τεχνολογίες IoT είναι πολυάριθμα καθώς οι λύσεις που προσφέρουν, επεκτείνονται σχεδόν σε όλες τις εκφάνσεις της καθημερινότητας. Οι πιο σημαντικοί τομείς εφαρμογής περιλαμβάνουν, π.χ., την έξυπνη βιομηχανία, με την ανάπτυξη

της ευφυών συστημάτων παραγωγής και μονάδων παραγωγής. Στο «έξυπνο σπίτι» ή εργοτάξιο, οι ευφυείς θερμοστάτες και τα συστήματα ασφαλείας διευκολύνουν τη ζωή και την εργασία, ενώ οι έξυπνες εφαρμογές ενέργειας επικεντρώνονται στους έξυπνους μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας, αερίου και νερού.

Οι έξυπνες λύσεις μεταφοράς περιλαμβάνουν π.χ. τον εντοπισμό στόλου οχημάτων και έκδοση εισιτηρίων μέσω κινητής, ενώ στον τομέα της έξυπνης υγείας, περιλαμβάνουν θέματα όπως η παρακολούθηση των ασθενών και η διαχείριση χρόνιων ασθενειών. Και στο πλαίσιο των έξυπνων πόλεων, διερευνώνται λύσεις όπως η παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο του διαθέσιμου χώρου στάθμευσης και του έξυπνου φωτισμού [Atzori et al., 2010, Fleisch 2010, Vermesan et al 2014 όπως αναφέρονται στο 51]

Το Διαδίκτυο των πραγμάτων είναι δύσκολο στη σύλληψη του. Η πρώτη χρήση του όρου αποδίδεται στον Kevin Ashton, έναν ειδικό στην ψηφιακή καινοτομία. Οι ορισμοί που έχουν δοθεί γενικά, επικεντρώνονται στην ιδέα ότι η πρώτη έκδοση του διαδικτύου αφορούσε δεδομένα που δημιουργήθηκαν από ανθρώπους, ενώ η επόμενη έκδοση αφορά τα δεδομένα που δημιουργούνται από τα πράγματα. Το 1999, ο Ashton το έθεσε καλύτερα σε αυτό το απόσπασμα από ένα άρθρο στο περιοδικό RFID:

"Αν είχαμε υπολογιστές που γνώριζαν τα πάντα για τα πράγματα - χρησιμοποιώντας δεδομένα που θα συγκεντρώνονταν χωρίς καμία βοήθεια από εμάς - θα μπορούσαμε να εντοπίσουμε και να μετρήσουμε τα πάντα μειώνοντας σημαντικά τα απόβλητα, τις απώλειες και το κόστος. Θα ξέραμε πότε τα πράγματα χρειάζονται αντικατάσταση, επισκευή ή ανάκληση, και αν ήταν φρέσκα ή όχι."

Το κλειδί στην κατανόηση του IoT δεν βρίσκεται μόνο στο να αποδεχθούμε ότι η τεχνολογία συνεχώς εξελίσσεται αλλά και ότι ο ορισμός επεκτείνεται πέρα από την αρχική στόχευση του, σε εφαρμογές μεταξύ μηχανών machine-to-machine (M2M) που επικοινωνούν χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση.

Οι νέες συσχετίσεις με το IoT όσον αφορά την υποκείμενη τεχνολογία, περιλαμβάνουν drones, ρομπότ, υπολογιστές αυτοκινήτων, κινητές αυτόνομες συσκευές και wearables. Οι προβλέψεις αγοράς μάλιστα λένε ότι το IoT θα είναι μια βιομηχανία αξίας 6,2 τρισεκατομμυρίων δολαρίων έως το 2025. [31]

Η συνδεσιμότητα για τους περισσότερους ανθρώπους, ως έννοια, αφορά τη χρήση υπολογιστών, tablet και smartphones. Το IoT περιγράφει έναν κόσμο όπου σχεδόν όλα μπορούν να συνδεθούν και να επικοινωνήσουν με έξυπνο τρόπο. Με άλλα λόγια, με το διαδίκτυο των πραγμάτων, ο φυσικός κόσμος γίνεται ένα μεγάλο πληροφοριακό σύστημα.[40]

Δυνάμει των παραπάνω, και σε σχέση με τις επιχειρήσεις αναπτύχθηκε ένα ολόκληρος επιχειρησιακός κλάδος στον οποίο αναφερόμαστε ως τεχνολογία της πληροφορίας (Information technology). Με τον όρο αναφερόμαστε σε εφαρμοσμένα συστήματα πληροφορικής από άποψη υλικού και λογισμικού, που συχνά περιλαμβάνουν τη δικτύωση και τις τηλεπικοινωνίες, συνήθως στο πλαίσιο μιας επιχείρησης ή άλλου οργανισμού. Συχνά αυτή την ονομασία παίρνει ολόκληρο το τμήμα μιας επιχείρησης που ασχολείται με τα ηλεκτρονικά στοιχεία όπως για παράδειγμα τη διατήρηση ασφαλών συστημάτων και δεδομένων έως τη λειτουργία των δικτύων, την εισαγωγή δεδομένων την διαχείριση βάσεων δεδομένων και τον προγραμματισμό ή το Διαδίκτυο. Οι πιο γενικοί όροι «πληροφοριακά συστήματα» ή «υπηρεσίες πληροφόρησης» μπορεί να περιλαμβάνουν περισσότερο ανθρώπινες δραστηριότητες και μη - μηχανογραφικές επιχειρηματικές διαδικασίες όπως η γνώση και διαχείριση γνώσης.

Ο όρος ICT Information and Communication Technology Τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας περιλαμβάνει την τεχνολογία που χρησιμοποιείται για την διαχείριση της πληροφορίας και τη διευκόλυνση της επικοινωνίας ενσωματώνοντας επιπλέον τομείς όπως η τηλεφωνία, η μετάδοση μέσω και όλα τα ειδή επεξεργασίας και μετάδοσης ήχου και εικόνας.[15 , 41]



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΟΔΗΓΩΝ ΠΟΛΗΣ.

#### 3.1 Τουρισμός και τουριστικός προορισμός

Το ταξίδι είναι μια διαδικασία στην οποία οι τουρίστες εγκαταλείπουν τον τόπο όπου ζουν συνήθως και ταξιδεύουν σε διαφορετικά μέρη, αλληλεπιδρούν με τα αντικείμενα και τους ανθρώπους σε αυτά τα μέρη, αναπαριστώντας ταξιδιωτικές αναμνήσεις με τις μορφές φωτογραφιών και βίντεο [Clawson 1963, Cohen 1979, Tussyiadiiah Fesenmaier 2009 (όπως αναφέρονται στο 6)]. Επίσης σύμφωνα με τον ορισμό του Παγκόσμιου Οργανισμού Τουρισμού, (UNWTO- United Nations World Tourism Organisation, 2015), ο τουρισμός είναι “ένα κοινωνικό, πολιτισμικό, και οικονομικό φαινόμενο, που συνεπάγεται τη μετακίνηση ανθρώπων σε χώρες ή μέρη εκτός του συνήθους περιβάλλοντος τους, για προσωπικούς ή επιχειρηματικούς / επαγγελματικούς σκοπούς»[18]

Ως προς τον τουριστικό προορισμό, ένας απόλυτος ορισμός δεν είναι εύκολο να επιτευχθεί, γιατί ως αντικείμενο διεπιστημονικής μελέτης, η ερμηνεία του υπόκειται σε πολλές οπτικές ανάλογα με την επιστήμη που τον μελετά. Ο πρώτος ορισμός δόθηκε το 1970 από τον N. Georgoulas: «Ο τουρισμός σαν βιομηχανία αποτελείται από «περιοχές προορισμού» – περιοχές με διαφορετικά φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά που ελκύουν επισκέπτες για μια ποικιλία δραστηριοτήτων». Άλλοτε ο «Προορισμός» προσδιορίζεται βάσει γεωγραφικών κριτηρίων όπως χώρες, νησιά, ή πόλεις που προσφέρουν ένα συνδυασμό τουριστικών προϊόντων για μια ολοκληρωμένη εμπειρία επισκέπτη, ή η έμφαση δίνεται στο σύνολο των στοιχείων εκείνων που προφέρονται στους τουρίστες ή ανταποκρίνονται στη ζήτηση.

Οι ορισμοί που έχουν επιχειρηθεί, αναφέρονται επίσης στους τουριστικούς προορισμούς ως περιοχές ταξιδιωτικών αγορών, σε συμφωνία με τα σύγχρονα δεδομένα, ή ως αμαλγάματα προϊόντων και υπηρεσιών, αποτελούμενα από τουριστικά θέλγητρα (φυσικά, πολιτισμικά, τεχνητά), προσβασιμότητα, υπηρεσίες (καταλύματα, σίτιση κλπ), διαθέσιμα πακέτα, δραστηριότητες και βοηθητικές υπηρεσίες (τράπεζες, ταχυδρομείο, κέντρα υγείας κ.ά.) χωρίς

να παραγνωρίζεται η σημασία της αντίληψης των καταναλωτών και των λειτουργιών της τουριστικής βιομηχανίας για τον προσδιορισμό του προορισμού πέραν των γεωγραφικών χαρακτηριστικών του, αλλά και η κατανόηση των χαρακτηριστικών του προορισμού, για την προσέλκυση συγκεκριμένου κοινού.

Σήμερα ο προορισμός νοείται ως περιοχή που λειτουργεί ως ανεξάρτητη ενότητα, παρέχει στον τουρίστα όσα χρειάζεται και διαθέτει διεθνή ανταγωνιστικότητα στην τουριστική αγορά. Μπορεί μια μικρότερη περιοχή όπως μια δημοτική ενότητα να είναι αντιληπτή ως ένας ανεξάρτητος προορισμός, ή και μια μεγαλύτερη, όπως μια χώρα. Ο τουριστικός προορισμός μπορεί επίσης να νοηθεί σαν ένας γεωγραφικός χώρος, μέσα στον οποίο υπάρχει μια συστάδα (cluster) τουριστικών πόρων όπως αξιοθέατα, υποδομές, φορείς, επιχειρήσεις, υπηρεσίες, καταλύματα κ.α. οι οποίοι συντονίζονται κατάλληλα για την διαμόρφωση της εικόνας του προορισμού αλλά και για να ανταποκριθούν στην προσδοκία των επισκεπτών, αποδίδοντας τους την ανάλογη εμπειρία. Τέτοιο cluster μπορεί να είναι π.χ. μια περιφέρεια, π.χ. Περιφέρεια Κρήτης, ή πολλές χώρες μαζί, π.χ. Ευρώπη. Ένα μικρό cluster, π.χ. μια πόλη, αποτελεί μικρογραφία του μεγαλύτερου στο οποίο ανήκει πχ. Εθνικό και σε αυτό λόγω μικρού μεγέθους, αναμένεται μεγαλύτερη ομοιογένεια και συντονισμένη δράση των πόρων.

Από την άποψη της διοικητικής του Μάρκετινγκ, ο τουριστικός προορισμός είναι ένα προϊόν που ακολουθεί ένα κύκλο ζωής. Για την ανάλυση ενός προορισμού χρησιμοποιείται η θεωρία του κύκλου ζωής μιας τουριστικής περιοχής (tourist area life cycle theory). Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού, δε, (UNWTO, 2002) ο προορισμός είναι η «βασική μονάδα ανάλυσης στον τουρισμό». [56 , 85, 31]

### 3.2 Μάρκετινγκ τουριστικού προορισμού

Το τουριστικό μάρκετινγκ εστιάζει στην έρευνα των αναγκών του πελάτη ώστε να σχεδιαστεί και να παραχθεί το προϊόν- υπηρεσία που θα τις καλύψει. Προσανατολίζεται δηλαδή στον πελάτη, παρά στον αρχικό σχεδιασμό ενός προϊόντος που όμως δεν ξέρουμε ακόμα ποιον και ποια ανάγκη θα καλύψει. Η τάση αυτή εναρμονίζεται απόλυτα και με την εξελικτική πορεία του Μάρκετινγκ που κατά την βιομηχανική εποχή, επικεντρώθηκε στην προώθηση των προϊόντων με αύξηση της παραγωγής, μείωση του κόστους και της τιμής, τυποποίηση των προϊόντων και την πώληση τους σε μαζική αγορά. Ενώ αυτές ήταν οι αρχές του Μάρκετινγκ 1.0, το Μάρκετινγκ 2.0, είναι το προϊόν της εποχής της πληροφορίας όπου

η ενημέρωση των καταναλωτών τους προσδίδει δυνατότητα επιλογών. Η τμηματοποίηση της αγοράς και ικανοποίηση του πελάτη γίνονται αναγκαίοι παράγοντες του μάρκετινγκ. Η προσέγγιση γίνεται πελατοκεντρική, οι πελάτες όμως θεωρούνται παθητικοί στόχοι.

Στην εποχή του μάρκετινγκ 3.0 που αναδύεται, ο άνθρωπος αντιμετωπίζεται σαν οντότητα με μυαλό, καρδιά και ψυχή. Οι καταναλωτές αναζητούν εταιρείες και προϊόντα που μπορούν να απαντήσουν σε παγκόσμιες ανησυχίες και προβλήματα ανταποκρινόμενα σε ένα βαθύτερο αξιακό σύστημα και ανάγκες που εντοπίζονται στη σφαίρα της κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής δικαιοσύνης. Αναζητούν να ικανοποιηθούν σε ανθρώπινο-πνευματικό επίπεδο. Το Μάρκετινγκ3.0 στοχεύει εξίσου στην ικανοποίηση του πελάτη, ωστόσο οι φορείς που το εφαρμόζουν, αναπροσαρμόζονται σε επίπεδο αξιών οράματος και παγκόσμιας συνεισφοράς αλλά και παροχή λύσεων των κοινωνικών προβλημάτων, προσφέροντας απαντήσεις και ελπίδα στους καταναλωτές που έρχονται αντιμέτωποι με τις παγκόσμιες συνέπειες της περιβαλλοντικής, οικονομικής και κοινωνικής κρίσης. [68]

Για την διοίκηση ή το μάρκετινγκ του τουριστικού προορισμού, όλο και περισσότερες χώρες, πόλεις και περιοχές ορίζουν υπεύθυνους τους Οργανισμούς Διαχείρισης Τουριστικών Προορισμών (ΟΔΤΠ) που μπορούμε να τους συναντήσουμε με διαφορετικές ονομασίες, οργανωτική δομή, νομική μορφή ή και περιοχές κάλυψης π.χ. ο Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού, ή ο Visit London. Μπορούν επίσης να είναι συμπράξεις δημοσίων και ιδιωτικών οργανισμών (Public Private Partnerships) π.χ. Καναδάς. Οι δραστηριότητες ενός ΟΔΤΠ μπορεί να είναι συντονιστικές, οργανωτικές και διενέργειας εργασιών μάρκετινγκ, εστιάζοντας στην προβολή του προορισμού, την δικτύωση των τουριστικών φορέων και των επιχειρήσεων, στην ενίσχυση εφαρμογής των νέων τεχνολογιών και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και γενικά σε δράσεις που προάγουν τον προορισμό σε τοπικό, εγχώριο και παγκόσμιο επίπεδο. Η ύπαρξη οράματος, αποστολής και σαφώς καθορισμένων λειτουργιών, που όμως παραμένουν ευέλικτα στις εξελίξεις, είναι απαραίτητα στοιχεία για τη αποτελεσματικότητα του πολλαπλού ρόλου και τη συμμετοχικότητα των μελών ενός ΟΔΤΠ.[85]

Στον τουρισμό έχουν υιοθετηθεί οι παραδοσιακές έννοιες των 4 p του Μάρκετινγκ, δηλαδή του προϊόντος (product), της τιμής (price), της προώθησης (promotion) και της διανομής (place) προσαρμοσμένες με την προσθήκη ακόμα, των συνεργασιών (partnerships), των ανθρώπων (people), του προγραμματισμού (programming) και της συσκευασίας (packaging)

[Morrison, 2010, Shoemaker & Shaw, 2008 (όπως αναφέρονται στο 32)]. Η συνιστώσα που μπορεί ωστόσο να αποτελέσει πραγματικά αντικείμενο ελέγχου του μάρκετινγκ είναι η προβολή του προορισμού από τον ΟΔΤΠ που έχει αναλάβει την διαχείριση του, με επικοινωνιακές στρατηγικές που έχουν στόχο την αντιστοίχιση των εσωτερικών πόρων του προορισμού που συνιστούν το συγκριτικό του πλεονέκτημα, με τις εξωτερικές ευκαιρίες που προσφέρονται από τις αγορές για την τελική επίτευξη ανταγωνιστικότητας. Η κατάλληλη αξιοποίηση των τοπικών πόρων και η αποτελεσματική ανταπόκριση στην αγορά συνιστούν και την μέτρηση της επιτυχίας του πλάνου μάρκετινγκ προορισμού που επιδιώκει μια θέση στην παγκόσμια ανταγωνιστική αγορά, ειδικά για προορισμούς που έχουν φτάσει στο σημείο της ωριμότητας και αντιμετωπίζουν ανταγωνισμό από νέους προορισμούς με λιγότερο κόστος διαχείρισης και καινοτόμες προσεγγίσεις. Βαρύνουσα σημασία εδώ έχει η ανάπτυξη της ταυτότητας της επωνυμίας του προορισμού και η ορθή τοποθέτηση προϊόντος και διαχείριση εικόνας προορισμού, η επιτυχία των οποίων απαιτεί μετρήσεις και παρακολούθηση.[32]

Οι σύγχρονοι επιχειρηματίες του τουρισμού και του ταξιδιού, σε κάθε περίπτωση, έχουν ανάγκη την συντονισμένη στρατηγική εφαρμογή τεχνικών μάρκετινγκ προορισμού προκειμένου να ανταποκριθούν στις τεχνολογικές εξελίξεις, να προσεγγίσουν με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο τις αγορές τους αλλά και να ανταπεξέλθουν στον ανταγωνισμό σε ένα περιβάλλον αυξημένης προσφοράς αλλά και ζήτησης όπου το τουριστικό προϊόν έχει πολλές διαστάσεις, (διαμονή, ταξίδι, δραστηριότητες, αξιοθέατα) είναι αρκετά πολύπλοκο και καλείται στην ολότητα του να ικανοποιήσει τον πελάτη- επισκέπτη και να του προσφέρει μια ανεπανάληπτη εμπειρία.

Οι [Pine και Gilmore (1999) (όπως αναφέρονται στο 55)] τονίζουν τη σημασία της μεταστροφής της παγκόσμιας οικονομίας από οικονομία υπηρεσιών σε οικονομία εμπειρίας. Η καταναλωτική εμπειρία και δη η τουριστική εμπειρία, αποτέλεσε διεπιστημονικό πεδίο έρευνας για την κατανόηση και ταξινόμηση των παραγόντων που τη συνιστούν. Η τουριστική εμπειρία ορίζεται ως η υποκειμενική ψυχική κατάσταση των μετεχόντων μιας υπηρεσίας [Otto & Ritchie, 1996 (όπως αναφέρονται στο 55)] ενώ έχει αναγνωριστεί ευρέως ότι η ερμηνεία των προϊόντων, των δραστηριοτήτων και των τουριστικών προορισμών από τους τουρίστες είναι υποκειμενική [Knobloch, Robertson, & Aitken, 2017, Ryan, 2002, Uriely, 2005 (όπως αναφέρονται στο 55)].

Στο μάρκετινγκ, το ζητούμενο πλέον δεν είναι η παραγωγή μιας ικανοποιητικής εμπειρίας, αλλά μιας αξέχαστης και αξιοσημείωτης τουριστικής εμπειρίας, που θα ανακληθεί μετά από ένα ταξίδι στη μνήμη και θα μπορεί να επηρεάσει τις μελλοντικές αποφάσεις των ταξιδιωτών [Kerstetter & Cho, 2004, Kim, Ritchie, & Tung, 2010 (όπως αναφέρονται στο 55)]. Όλες οι εμπειρίες δεν έχουν τα εχέγγυα για να χαρακτηριστούν ως τέτοιες. Από τους ερευνητές [Kim et al. 2012 (όπως αναφέρονται στο 55)] εντοπίστηκαν επτά διαστάσεις μιας αξιοσημείωτης εμπειρίας και είναι ο ηδονισμός (ευχάριστα συναισθήματα), η αίσθηση ανανέωσης, η τοπική κουλτούρα (καλή εντύπωση για ντόπιους και τοπική κουλτούρα όπως τη βιώνει ο επισκέπτης), η αίσθηση αξίας, βαθύτερου νοήματος και σημασίας στην εμπειρία, η γνώση (όσες πληροφορίες ή στοιχεία αποκομίζονται), η συμμετοχή, και η αίσθηση νεωτερισμού που προέκυψε από μια εμπειρία.

Οι εξελίξεις στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών μπορούν να λειτουργήσουν ως καταλύτης παρέχοντας την ευκαιρία σε ένα προορισμό να δημιουργήσει αξέχαστες εμπειρίες για τους επισκέπτες αξιοποιώντας μέσα όπως τα social media, τα smartphones και τις εφαρμογές σε συνδυασμό με προγράμματα έξυπνου προορισμού. Στόχος είναι οι εμπλουτισμένες και εξατομικευμένες εμπειρίες σε πραγματικό χρόνο που θα ενθουσιάσουν τους επισκέπτες και θα τους κινητοποιήσουν ώστε να συνεργαστούν με τον προορισμό και να συνδημιουργήσουν αξία που θα έχει πολλαπλά οφέλη τόσο για την χρησιμότητα τους όσο και για την ανταγωνιστική διαμόρφωση της εικόνας του προορισμού.[55]

### 3.3. Εικόνα τουριστικού προορισμού

Ανάμεσα σε πολλούς ορισμούς για την εικόνα του προορισμού, αναδύονται οι παρακάτω: «το άθροισμα των πεποιθήσεων, ιδεών και εντυπώσεων που ένα πρόσωπο έχει για τον προορισμό» [Crompton, 1979, σελ. 18 (όπως αναφέρονται στο 55)], «Οι αντιλήψεις ... των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του προορισμού και η ολιστική εντύπωση που άφησε ο προορισμός» [Echtner & Ritchie, 2003, σελ. 43 όπως αναφέρονται στο 55)] και «η διανοητική αντίληψη ενός ατόμου, της γνώσης (πεποιθήσεων), των συναισθημάτων και των παγκόσμιων εντυπώσεων για ένα αντικείμενο ή προορισμό.» [Baloglu & McCleary, 1999, σελ. 870 (όπως αναφέρονται στο 55)]. Όπως βλέπουμε, οι μελετητές διακρίνουν διαστάσεις της έννοιας της εικόνας πέρα του γνωστικού επιπέδου, όπως είναι το συναισθηματικό

στοιχείο αλλά και το στοιχείο της συνολικής εντύπωσης. Η έρευνα έχει ωστόσο επικεντρωθεί στην πτυχή της εικόνας που δημιουργείται από τα λειτουργικά χαρακτηριστικά ενός προορισμού όπως τα τουριστικά αξιοθέατα, τη μεταφορά, τη διαμονή, τη διατροφή τις υπηρεσίες και το κόστος ταξιδιού.

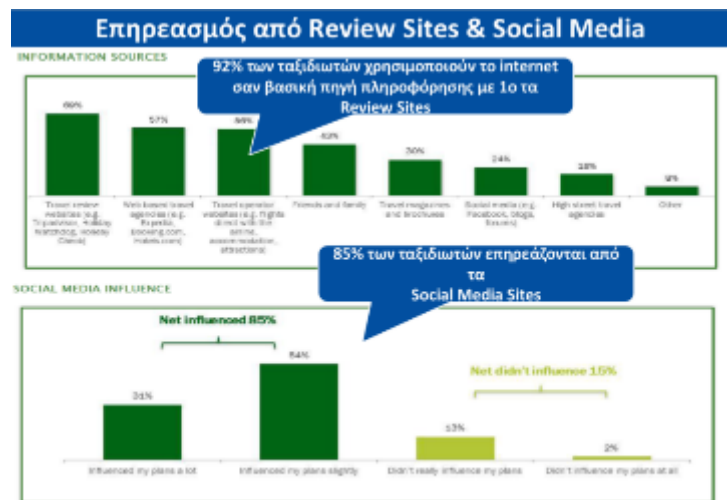
Σημαντικό ρόλο στη ολοκληρωμένη διαμόρφωση της εικόνας του προορισμού αποκτούν και παράγοντες που συγκροτούν την εικόνα μιας χώρας, όπως η φιλοξενία των ντόπιων, η πολιτική σταθερότητα, η ανάπτυξη της οικονομίας, η περιβαλλοντική διαχείριση κ.λπ. Οι ερευνητές βρίσκουν θετική συσχέτιση ανάμεσα στις δύο εικόνες, δηλαδή όσο καλύτερη αντίληψη έχουν οι επισκέπτες για τη χώρα τόσο πιο θετική είναι και η αντίληψη τους για τον προορισμό [Zhang et al. (2016) *όπως αναφέρονται στο 55*)] προτείνοντας την ολοκληρωμένη έννοια της «εικόνας χώρας προορισμού» καθορίζοντας την εικόνα της χώρας ως «αντίληψη και εντύπωση των τουριστών για την πολιτική, την οικονομία, την τεχνολογία, το περιβάλλον, τους ανθρώπους και άλλων παραγόντων του τουριστικού περιβάλλοντος μιας χώρας προορισμού» [Zhang et al., 2016, σελ. 816, (*όπως αναφέρονται στο 55*)] και την εικόνα του προορισμού ως «βασική εικόνα του τουριστικού προϊόντος που σχετίζεται με τα τουριστικά αξιοθέατα και τις τουριστικές εγκαταστάσεις, οι οποίες ανταποκρίνονται άμεσα στις βασικές ανάγκες των τουριστών» (Zhang et al., 2016, σελ. 816 (*όπως αναφέρονται στο 55*)). [55]

Η σημασία της εικόνας του τουριστικού προορισμού γενικότερα, έγκειται στο γεγονός ότι σε μεγάλο βαθμό το τουριστικό προϊόν είναι πολύπλοκο και άυλο και ο τουρίστας δεν μπορεί να το δει συνολικά ή να το δοκιμάσει πριν την αγορά. Η εικόνα του προορισμού και η διαχείριση της, συνεισφέρουν στην διαμόρφωση της ίδιας της ταυτότητας του προορισμού, στην διαμόρφωση και ενίσχυση των προσδοκιών, των εντυπώσεων και της επιθυμίας των τουριστών να τον επισκεφθούν αλλά και στην διαμόρφωση της αξία της επωνυμίας του τουριστικού προορισμού, με δυνατότητα δημιουργίας μάλιστα πολλών εικόνων ανάλογα με την ομάδα κοινού που απευθύνονται.

Ο τρόπος που οι τουρίστες αντιλαμβάνονται τον προορισμό μπορεί να επηρεάσει άμεσα τόσο την επιλογή του προορισμού που θα επισκεφθούν όσο και την συνολική εντύπωση της εμπειρίας από τον προορισμό μετά το ταξίδι, άρα και την πρόθεση να τον ξαναεπισκεφθούν ή να τον συστήσουν σε φίλους. Η διαχείριση της εικόνας ωστόσο, δεδομένης αυτής της επιρροής που ασκεί στις αποφάσεις των τουριστών, θα πρέπει να διεξάγεται με προσοχή για

να προκαλεί να μην θετικές εντυπώσεις και προσδοκίες στο δυνητικό επισκέπτη, όχι όμως σε τέτοιο βαθμό που οι προσδοκίες του αυτές να μην ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα. Σε αυτή την περίπτωση, οι φορείς τουρισμού θα δυσκολευτούν να ανταπεξέλθουν και να εξασφαλίσουν την ικανοποίηση του πελάτη ο οποίος είναι πιθανό να απογοητευτεί. Η πρώτη εντύπωση σε κάθε περίπτωση, είναι πολύ σημαντική για να άρει την οποιαδήποτε ασυμφωνία μεταξύ προσδοκιών και πραγματικότητας. [36]

Η αύξηση χρήσης των διαδικτυακών καναλιών ως μέσων πληροφόρησης και επικοινωνίας, άλλαξε τα δεδομένα στις μεθόδους διαχείρισης της εικόνας προορισμού. Το διαδίκτυο έχει γίνει η πρωτεύουσα πηγή πληροφόρησης τουριστικού χαρακτήρα (Buhalis,1998, Buhalis & Law, 2008, Buhalis & Licata, 2002, Pan & Fesenmaier, 2006,



Σχεδιάγραμμα 3.1 Επηρεασμός Ταξιδιωτών από Ιστοτόπους Κριτικών και Κοινωνικής Δικτύωσης.

Wu, Wei, & Chen, 2008, (όπως αναφέρονται στο 21)]. Δεδομένης μάλιστα της δυνατότητας που έχει το διαδίκτυο να φέρνει σε επαφή το χρήστη με πολλαπλές πηγές πληροφόρησης, όπως άλλους χρήστες, τουριστικούς πράκτορες, ταξιδιωτικούς οδηγούς, διαφημιστικές καμπάνιες, Οργανισμούς διαχείρισης Τουριστικών προορισμών αλλά και πλατφόρμες επικοινωνίας όπως ιστότοπους πληροφοριών και αξιολογήσεων επιχειρήσεων, ιστολόγια και μέσα κοινωνικής δικτύωσης, νέοι παράγοντες που επιδρούν στην εικόνα του προορισμού και επηρεάζουν τις αποφάσεις των ταξιδιωτών [σχεδιάγραμμα 3.1 (όπως παρουσιάζεται στο 69a.)] θα πρέπει να ληφθούν υπόψιν. Η πληθώρα των νέων καναλιών και πλατφορμών και η διαδραστικότητα τους, επιτρέπουν όχι μόνο την κατανάλωση πληροφορίας αλλά και την επικοινωνία και την δημιουργία περιεχομένου από τους χρήστες, που συμβάλλει και επηρεάζει την εικόνα του προορισμού καθώς ως πρωτότυπο και αυθεντικό περιεχόμενο που αποδίδει άμεσα τις εμπειρίες και τις απόψεις πραγματικών επισκεπτών σε πραγματικό χρόνο, ενέχει πολλές φορές περισσότερη αξιοπιστία για τους υπόλοιπους χρήστες από ότι το

περιεχόμενο που παράγεται από φορείς του ίδιου του προορισμού, το οποίο περιέχει τα επίσημα στοιχεία της επωνυμίας. Οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα μη θετικό περιεχόμενο ή κριτική είναι μάλιστα αδύνατο να υπολογισθούν σε ένα τόσο αχανές περιβάλλον αναμετάδοσης της πληροφορίας.

Οι πάροχοι της τουριστικής εμπειρίας και οι Οργανισμοί διαχείρισης Τουριστικών προορισμών θα πρέπει να θέσουν σε πρώτο πλάνο, την κατανόηση στοιχείων των



Σχεδιάγραμμα 3.2 Εξέλιξη Παγκόσμιων Πωλήσεων Ταξιδιού και Τουρισμού και Online Travel Sales 2012-2017

δεδομένης και της αυξητικής τάσης του ποσοστού των online πωλήσεων που αφορούν τον τουρισμό επί του συνόλου των πωλήσεων που αφορούν τον κλάδο [Σχεδιάγραμμα 3.2 (όπως παρουσιάζεται στο 69a. )]

Τα παραπάνω για τα τμήματα μάρκετινγκ, συνεπάγονται την ανάγκη εφαρμογής μιας στρατηγικής έτσι ώστε να παρακολουθείται να αναλύεται και να αξιολογείται το περιεχόμενο που δημιουργείται από ταξιδιώτες και φορείς ώστε να γίνεται κατανοητός ο τρόπος που σχηματίζεται η εικόνα του προορισμού, και αν αυτή είναι η επιθυμητή. Θα πρέπει να εκπαιδεύεται προσωπικό ώστε να επικοινωνεί μέσω κοινωνικών δικτύων όπου υπάρχει αλληλεπίδραση με χρήστες, ώστε να δώσει τις κατάλληλες απαντήσεις και πληροφορίες ή συμβουλές. Η διαχείριση των γνώσεων επίσης σχετικά με τον προορισμό, που επικοινωνούνται τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά προς διάφορους φορείς (π.χ. προμηθευτές, μεσάζοντες, μέσα ενημέρωσης, κατοίκους) είναι απαραίτητη ώστε να επιτυγχάνεται η διασπορά των επιθυμητών εικόνων για τον προορισμό και ο περιορισμός των αρνητικών εντυπώσεων.

διαδικτυακών πλατφορμών, όπως τον τρόπο λειτουργίας τους, τη σχέση με τους χρήστες, το τύπο της πληροφορίας, το περιεχόμενο που κυκλοφορεί από παρόχους και χρήστες, το ύφος που τις διακρίνει. Περισσότερο απαραίτητη κρίνεται αυτή η ανάγκη



Η παρακολούθηση των φορέων που δημοσιεύουν σχετικά με τον προορισμό όπως και η συνεχής και σε πραγματικό χρόνο μέτρηση της εικόνας του προορισμού για την σχεδίαση πολιτικών διαχείρισης και παρεμβάσεων, είναι πρακτικές που μπορούν να βοηθήσουν στην αξιοποίηση των νέων καναλιών, κατά το σχεδιασμό επικοινωνιακών εκστρατειών, για την εξαγωγή πληροφοριών αλλά και την προβολή της επιθυμητής εικόνας, καθώς η δημιουργία διαφημιστικών εκστρατειών από μοναδικά κανάλια δεν αρκεί στο νέο περιβάλλον επικοινωνίας. [21]

Ακόμα ένας παράγοντας που επιδρά στην διαμόρφωση της εικόνας του προορισμού είναι και οι μόνιμοι κάτοικοι του προορισμού αυτού, του οποίους οι υπεύθυνοι διαμόρφωσης και διαχείρισης επωνυμίας του προορισμού θα πρέπει να λάβουν υπόψιν κατά τον τουριστικό σχεδιασμό καθώς αυτοί επωφελούνται ή πλήττονται άμεσα από την ορθή ή μη διαχείριση ενός τουριστικού προορισμού. Εφόσον είναι ικανοποιημένοι από τις δομές και την ποιότητα ζωής του μέρους που ζουν και περήφανοι για τον προορισμό και τα στοιχεία που τον συνιστούν, μπορούν να λειτουργήσουν υποστηρικτικά στις τουριστικές δομές, επσφραγίζοντας με ανθρώπινη παρουσία την τουριστική εμπειρία και λειτουργώντας ως πρεσβευτές του προορισμού αντιλαμβανόμενοι την πολυπλοκότητα και το βάθος του, συμβάλλοντας έτσι στην διαμόρφωση της εικόνας και της επωνυμίας του.[54]

### 3.4 Τεχνολογία επικοινωνίας και πληροφοριών, επίδραση στην τουριστική βιομηχανία.

Οι τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνιών άλλαξαν ραγδαία τα δεδομένα στην τουριστική βιομηχανία τόσο ως προς τις παραδοσιακές λειτουργίες όσο και ως προς το μάρκετινγκ. Μια προσωπική φορητή συσκευή, συγκεντρώνει δυνατότητες πληροφόρησης, επικοινωνίας, διασκέδασης, δικτύωσης, ενημέρωσης και συναλλαγών. Οι μηχανές αναζήτησης, οι διάφορες πλατφόρμες επικοινωνίας και δικτύωσης και οι εικονικές τουριστικές κοινότητες, βοηθούν τους επισκέπτες να παίρνουν καλύτερες αποφάσεις, σε πραγματικό χρόνο. Η ενσωμάτωση δομών Internet of things στο φυσικό κόσμο, ανοίγει νέους δρόμους για την τουριστική εμπειρία.

Η τουριστική βιομηχανία δε θα μπορούσε να παραβλέψει τις προκλήσεις αλλά επίσης τις δυνατότητες και τις ευκαιρίες που αναδύονται για τη δημιουργία νέων μορφών επιχειρήσεων, την συλλογή, ανάλυση και επεξεργασία δεδομένων για την δημιουργία αξίας, την

βελτιστοποίηση εξωτερικών και εσωτερικών λειτουργιών με νέους όρους ανταγωνιστικότητας και τη σχεδίαση καινοτόμων προϊόντων με καλύτερη λειτουργικότητα. Η χρήση των έξυπνων προϊόντων όπως κινητών τηλεφώνων για την υποστήριξη των λειτουργιών του ταξιδιού και του τουρισμού, σε συνδυασμό με την ιδέα και τις υποδομές της έξυπνης πόλης, οδηγούν στις έννοιες του έξυπνου τουρισμού και ειδικότερα του έξυπνου τουριστικού προορισμού. Η έξυπνη πόλη σαν ιδέα οραματίζεται τη σχεδίαση ενός αστικού περιβάλλοντος με γνώμονα τη χρήση νέων τεχνολογιών για την βελτίωση της οικονομίας, της κινητικότητας της διακυβέρνησης, των πολιτικών προστασίας του περιβάλλοντος και τελικά την βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων. Ο έξυπνος προορισμός, εστιάζει εκτός από τα παραπάνω και στην επικοινωνία με τους επισκέπτες και την ανταπόκριση στις ανάγκες τους με συνδημιουργία της τουριστικής εμπειρίας, έλεγχο της αποτελεσματικότητας των πόρων του και αύξηση της ανταγωνιστικότητας του. Οι εφαρμογές οδηγών ξενάγησης και ταξιδιωτικών οδηγών είναι μια έκφανση των νέων τεχνολογιών που καλείται να ανταποκριθεί σε αυτές τις εξελίξεις ως εργαλείου τουρισμού και τουριστικού προορισμού, αλλά και διευκόλυνσης των επισκεπτών.[53]

#### 3.4.1 Έξυπνη πόλη.

Η χρήση πολλών και διαφορετικών τεχνολογικών λύσεων που άπτονται κλάδων μελέτης όπως το IoT (Internet of Things) και το ICT (Τεχνολογία Πληροφοριών και Επικοινωνίας) μαζί με τη συμμετοχή των κατοίκων, για την διαχείριση μιας πόλης, εισάγουν την έννοια της «έξυπνης πόλης». Οι λύσεις αυτές χρησιμοποιούνται για την βελτίωση διαχείρισης των στοιχείων που συνιστούν τη λειτουργία της πόλης όπως είναι ενδεικτικά οι Δήμοι, τα νοσοκομεία, τα σχολεία, το πληροφοριακό σύστημα, το σύστημα συγκοινωνίας και μεταφορών, οι βιβλιοθήκες, η συγκοινωνία, τα σημεία τουριστικού ενδιαφέροντος (μνημεία, μουσεία κ.τ.λ.) η δημόσια περιουσία, οι υπηρεσίες, οι πηγές ενέργειας και οι υποδομές περιβαλλοντικής προστασίας. [26]

Οι «έξυπνες πόλεις» έχουν ως στόχο τον εμπλουτισμό της εμπειρίας και την ποιότητα διαβίωσης σε αυτές. Με τη χρήση της τεχνολογίας, το σύστημα μιας έξυπνης πόλης μπορεί να βοηθήσει στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση, στο να ενισχύσει το διάλογο μεταξύ των πολιτών και της αυτοδιοίκησης ή των δημοσίων υπηρεσιών, στην εξοικονόμηση χρημάτων και ενέργειας, στην αειφόρο ανάπτυξη με διαχείριση αποβλήτων και πόρων, στην εφαρμογή

καινοτόμων μεθόδων γεωργίας και γενικά να βελτιώσει το επίπεδο και τον αλληλένδετο χαρακτήρα των υπηρεσιών που προσφέρονται μέσα στην πόλη, ικανοποιώντας τις ανάγκες των κατοίκων. Ένα τέτοιο σύστημα, αναπτύσσεται και προτείνει λύσεις που ανακύπτουν από την ίδια τη ροή των αστικών δραστηριοτήτων με ομαλό και βέλτιστο τρόπο. [10]

Στις έξυπνες πόλεις, η πόλη είναι ένα ζωντανό σώμα όπου οι δραστηριότητες και τα γεγονότα καθώς και η εξέλιξη των λειτουργιών της καταγράφονται σε πραγματικό χρόνο ώστε οποιοσδήποτε δυσλειτουργίες να έχουν ως συνέπεια τις κατάλληλες βελτιστοποιήσεις. Η συλλογή των δεδομένων, εκτός από πληροφορίες που εισάγουν οι ίδιοι οι χρήστες, μπορεί να γίνει και με παθητικούς (συλλογή δεδομένων) ή ενεργητικούς αισθητήρες (συλλογή, επεξεργασία, δράση) με μοντελοποίηση των περιοχών. Τα δεδομένα μπορούν να συνεισφέρουν στην μελέτη των καιρικών συνθηκών, ακόμα και μικροκλίματος, με μετρήσεις ηλιοφάνειας, θερμοκρασίας, ανέμου και υγρασίας. Συνεισφέρουν επίσης στην επιχειρηματική ανάπτυξη με τον εντοπισμό ευκαιριών και την προστασία των πολιτών με την πρόληψη επικίνδυνων συνθηκών. Οι συνδυασμοί των τεχνολογικών δομών, για να επιτευχθεί ένα πρόγραμμα «έξυπνης πόλης» είναι πολλοί, γι' αυτό και ο ορισμός και το περιεχόμενο της, διαμορφώνεται και μελετάται μέχρι και σήμερα. Συνοπτικά οι παράγοντες που συμβάλλουν στον καθορισμό ενός προγράμματος ως πρόγραμμα «έξυπνη πόλη» είναι:

- Η εφαρμογή ενός ευρέος φάσματος ηλεκτρονικών και ψηφιακών τεχνολογιών σε κοινότητες και πόλεις
- Η χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τη μεταμόρφωση της ζωής και του εργασιακού περιβάλλοντος στην περιοχή
- Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στα κυβερνητικά συστήματα
- Η συνεργασία των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας και των ανθρώπων, για την ενίσχυση της καινοτομίας και της γνώσης.[43]

Το κύριο χαρακτηριστικό της έξυπνης πόλης είναι η χρήση της τεχνολογίας για τη βελτιστοποίηση με κύριο γνώμονα τις ανάγκες της τοπικής κοινωνίας και με βασική συνιστώσα την κινητοποίηση των πολιτών ώστε να συμμετέχουν χρησιμοποιώντας εργαλεία όπως διαδραστικούς χάρτες και ανοιχτές πλατφόρμες συζήτησης, για την υποβολή

προτάσεων σχολίων, ακόμα και υποδείξεων ζημιών, που θα επεξεργάζονται τα αρμόδια τμήματα ενός Δήμου.

Η άνοδος των νέων τεχνολογιών στο Διαδίκτυο που προωθούν cloud-based υπηρεσίες, ή ευρυζωνική συνδεσιμότητα, ο εντοπισμός των συντεταγμένων των χρηστών στον πραγματικό κόσμο, η χρήση των έξυπνων τηλεφώνων και εφαρμογών, των ευφυών μετρητών, των RFID και δικτύων αισθητήρων και η αποτελεσματικότερη επικοινωνία και διαδικασίες συγχρονισμού και διασύνδεσης των πληροφοριών, ανοίγουν νέους τρόπους συλλογικής δράσης και συνεργατικής επίλυσης των προβλημάτων με αποτέλεσμα την ενίσχυση της συλλογικής ανθρώπινης και τεχνητής νοημοσύνης της πόλης. Με αυτό τον τρόπο μπορούν να επιλυθούν προβλήματα της σύγχρονης αστικής ζωής που αφορούν την οργάνωση των πόλεων και την ενέργεια. Μάλιστα η ανάγκη επιβάλλεται από τις περιστάσεις, αφού το 70% της ενεργειακής κατανάλωσης παγκοσμίως προέρχεται από τις πόλεις, ενώ υπάρχει υπέρμετρη αστικοποίηση με το 52% του παγκόσμιου πληθυσμού από το 2015 να ζει στις πόλεις. [26]

#### 3.4.2 Έξυπνος τουρισμός και έξυπνος προορισμός

Οι έξυπνες συσκευές, αντικείμενα, πόλεις, επιχειρήσεις και τεχνολογίες συνθέτουν ένα κράμα συστημάτων, με κύριο χαρακτηριστικό την συλλογή και τον διαμοιρασμό διαφορετικών μεταξύ τους δεδομένων από τον κόσμο της ύλης και της πληροφορίας, τα οποία στη συνέχεια χρησιμοποιούνται για ανάλυση και εξαγωγή συμπερασμάτων που βοηθούν στην κατανόηση του περιβάλλοντος και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων ώστε να ληφθούν αποφάσεις που θα επιφέρουν βελτιώσεις σε όλους τους τομείς και μάλιστα συνεργατικά.

Μια έκφραση αυτού του κράματος, αποτελεί και ο «έξυπνος τουρισμός» (smart-tourism) λόγω της εξάρτησης και της ίδιας ακόμα της παραδοσιακής βιομηχανίας του τουρισμού από την πληροφορία, αρά και κατ' εξέλιξη από τις τεχνολογίες επικοινωνίας και πληροφορίας όπως έχουν διαμορφωθεί και διαφοροποιηθεί - σ' ένα πλαίσιο αλληλεπίδρασης - την έννοια της τουριστικής εμπειρίας και των τουριστικών συστημάτων.

Η ιδέα των έξυπνων πόλεων εφαρμοσμένη στους τουριστικούς προορισμούς, σημαίνει ότι οι δομές ενός προγράμματος έξυπνης πόλης χρησιμοποιούνται με στόχο όχι μόνο την

ικανοποίηση των κατοίκων, αλλά και των επισκεπτών με εστίαση σε τομείς που ενδιαφέρουν ειδικά τον τουριστικό κλάδο, όπως η κινητικότητα και η κατανομή του πληθυσμού, η διαθεσιμότητα των πόρων, η αειφορία και η ποιότητα ζωής, για την δημιουργία βέλτιστων εμπειριών, επικοινωνίας κι συνύπαρξης.

Ένα από τα μέσα για την επίτευξη του στόχου αυτού είναι η ενσωμάτωση ICTs σε υλικές υποδομές για την αξιοποίηση των δεδομένων που συλλέγονται. Παράδειγμα τέτοιας ενσωμάτωσης είναι η ποδηλασία στη Βαρκελώνη με σταθμούς αυτόματης ενοικίασης ποδηλάτων που λειτουργούν σε συνέργεια με την αστική συγκοινωνία και επιτρέπουν τους χρήστες να προσδιορίζουν τη θέση τους στην πόλη από το smartphone τους, μέσα από ένα app. Ένα άλλο μέσο είναι η δημιουργία μιας «έξυπνης τουριστικής εμπειρίας» όπου οι επισκέπτες γίνονται συν δημιουργοί της εμπειρίας τους και με τη συμμαχία έξυπνων συσκευών, κοινωνικής δικτύωσης και υποδομής του προορισμού, μπορούν να παράγουν δικό τους υλικό όπως μεταδόσεις βίντεο σε πραγματικό χρόνο, προσδιορίζοντας την τοποθεσία τους με hashtag η μαρκάροντας σε διαδραστικούς χάρτες της πόλης, σημεία ενδιαφέροντος, ανεβάζοντας φωτογραφίες ή κριτικές χρήσιμες και για άλλους επισκέπτες. Η επιχειρηματικότητα που αναδύεται από την λειτουργία του έξυπνου τουρισμού βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην ψηφιοποίηση διαδικασιών και την παροχή τεχνολογίας. Η επιχειρηματικότητα αυτή έχει και μια περισσότερο ανθρωποκεντρική υφή καθώς κατανοεί το ρόλο των καταναλωτών ως συν δημιουργών εμπειριών καθώς και προτάσεων αξίας, καθώς λαμβάνουν οι ίδιοι επιχειρηματικούς ρόλους, υποδεικνύοντας παρά ακολουθώντας την κατεύθυνση των εξελίξεων, εστιάζοντας τόσο στην αποτελεσματικότητα των δομών όσο και σε μια εμπλουτισμένη εμπειρία. Σε ένα τέτοιο έξυπνο τουριστικό περιβάλλον, οι επιχειρήσεις καλούνται να αναπροσαρμόζουν το επιχειρηματικό τους μοντέλο για να παραμείνουν ανταγωνιστικές, επανεξετάζοντας όλα τα στοιχεία του, από τους κλασικούς ρόλους παραγωγού – καταναλωτή μέχρι τη διανομή και τις υπηρεσίες/ προϊόντα, αλλά και τις σχέσεις τους με τους πελάτες, τις αγορές – στόχο και τη διαχείριση big data. Οι περισσότερες πρωτοβουλίες για τον έξυπνο τουρισμό, βρίσκονται σήμερα σε εξέλιξη και υπάρχει μια πρωτοπόρα ροπή στη δημιουργία συνεργατικών επιχειρηματικών οικοσυστημάτων και στην ανταλλαγή πόρων με άλλους οργανισμούς, επιχειρήσεις και φορείς, για τη συ δημιουργία αξίας και υπηρεσιών.

Οι δομές έξυπνου προορισμού με τον παραπάνω τρόπο βοηθούν στην βιώσιμη ανάπτυξη των τουριστικών περιοχών και στην ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών για την διατήρηση της ανταγωνιστικότητας και την βελτίωση της ποιότητας της εμπειρίας των επισκεπτών, με λειτουργίες αλληλεπίδρασης. Οι επισκέπτες, θεωρούν έξυπνο ένα προορισμό που ανταποκρίνεται στις ανάγκες τους, τους παρέχει γνώσεις, προσωποποιημένες προτάσεις και καλύτερες εμπειρίες. Για την διοίκηση, ο έξυπνος προορισμός ενδυναμώνει τους Οργανισμούς Διαχείρισης, και τους τοπικούς ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς στις αποφάσεις και τις δραστηριότητες τους βασισμένοι στα δεδομένα που παράγονται. Σε ένα περιβάλλον έξυπνου προορισμού, η συνδεσιμότητα των φορέων επιτρέπει την συλλογή, δημιουργία και ανταλλαγή πληροφοριών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον εμπλουτισμό των τουριστικών εμπειριών και τη βελτίωση του συνολικού προϊόντος. [53]

Συνοψίζοντας, οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών, δημιουργούν βάση πληροφοριακών συστημάτων που παράγουν ακριβέστερη πληροφόρηση και καλύτερες τουριστικές εμπειρίες ειδικά όταν λειτουργούν συνεργατικά μεταξύ τους ως υποδομή. Χρησιμοποιούν δεδομένα που λαμβάνουν για να καταλήξουν τελικά να προβλέπουν τις ανάγκες των επισκεπτών, να διατυπώνουν προτάσεις γι' αυτούς σε πραγματικό χρόνο αλλά και να τους προσφέρουν τη δυνατότητα καλύτερων επιλογών που θα διαμοιραστούν στους κύκλους τους, επηρεάζοντας έτσι την αγοραστική απόφαση περισσότερων. Βιομηχανικά, με αυτό τον τρόπο ανακύπτουν νέα προϊόντα, γίνεται αυτοματοποίηση των διαδικασιών, δημιουργείται αξία και καλύτερη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων και διαχείριση κρίσεων.

Η αυξανόμενη χρήση προσωπικών έξυπνων συσκευών, wearables, η εφαρμογή τεχνολογίας iBeacon και IoT στον τουρισμό, εξασφαλίζει τη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ του ψηφιακού και του πραγματικού κόσμου με την συλλογή δεδομένων και την ταυτοποίηση και παρατήρηση των στοιχείων του περιβάλλοντος με τον λιγότερο δυνατό παρεμβατικό τρόπο, για την παρατήρηση της καταναλωτικής συμπεριφοράς, των προτιμήσεων και της κινητικότητας. Η επακόλουθη άμεση ανταπόκριση στις ανάγκες των καταναλωτών, εγκαινιάζει μια νέα καθημερινότητα στην εργασία, το ταξίδι και τη ζωή, με κύριο χαρακτηριστικό τη σύνδεση των ανθρώπων μεταξύ τους και με τον υπόλοιπο κόσμο. [18]

### 3.5 Ο ρόλος των smartphone και των εφαρμογών

Στην επικοινωνία, η διαμεσολάβηση έχει δύο συνιστώσες: (1) το μήνυμα και (2) τις τεχνολογικές συσκευές και μέσα, που αποτελούν τα κανάλια κυκλοφορίας του μηνύματος. [Lash and Friedman 1992, (όπως αναφέρονται στο 6)]. Τα μηνύματα που δέχονται οι τουρίστες από διάφορα κανάλια όπως τα μέσα μαζικής επικοινωνίας, οι ταινίες, ο τύπος, η λογοτεχνία, το διαδίκτυο, ή η μουσική, δημιουργούν ή ενισχύουν τις προσδοκίες τους να επισκεφθούν ένα προορισμό. Το ταξίδι στη συνέχεια αποτελεί την μετατροπή της επιθυμίας και του σχεδίου τους, σε πράξη. Το διαδίκτυο ως μεσολαβητής των μηνυμάτων του προορισμού ή των ταξιδιωτικών/τουριστικών φορέων έχει αυξημένη ισχύ, γιατί εκτός από κανάλι που ανταποκρίνεται στις ανάγκες των χρηστών για πληροφόρηση και γνώση, προσφέρει επίσης διάδραση και αλληλεπίδραση ενώ παρέχει και τα απαραίτητα εργαλεία ώστε ο χρήστης να οργανώσει τελικά στην πράξη το ταξίδι του.

Σε αυτό το πλαίσιο και με τις τεχνολογικές εξελίξεις που έφεραν τη χρήση των smartphone σε πρώτο πλάνο, με δυνατότητες υπολογιστικές συνδεσιμότητας, πληροφόρησης, κοινωνικής δικτύωσης, προγραμματισμού και οργάνωσης εν κίνηση, καθιστώντας τα συνεργάτη του τουρισμού. Οι εφαρμογές ξενάγησης, (tour guide apps) που λειτουργούν σε αυτά, μπορούν να προσφέρουν κατεύθυνση και προσανατολισμό στους χρήστες, με εξειδικευμένη πληροφόρηση και οπτικοποίηση του περιβάλλοντος τους, ώστε τελικά να μεσολαβήσουν στην ενίσχυση της «τουριστικής οπτικής». [6]

Ήδη από το 2010 έρευνες χρηστών στις ΗΠΑ ανάδειξαν την αναζήτηση οδηγιών και χαρτών ως νούμερο ένα δραστηριότητα στα κινητά (Adobe Systems Incorporated, 2010).

Το έξυπνο τηλέφωνο συμβάλλει σε όλα τα στάδια του ταξιδιού ειδικά υπό μια χρονική προοπτική που περιλαμβάνει τρεις φάσεις: 1) την προκαταρκτική φάση, 2) η βιωματική φάση και 3) την ανακλαστική φάση [Clawson 1963 Craig-Smith και French 1994 (όπως αναφέρονται στο 6)], ή αλλιώς από την αναμονή και την έρευνα, στην αγορά, στο ίδιο το ταξίδι αλλά και την ανάκληση των αναμνήσεων από αυτό, στάδια γεμάτα από τουριστικές δραστηριότητες όπως αναζήτηση πληροφοριών, προγραμματισμό δραστηριοτήτων και διαμονής, κρατήσεις, επισκέψεις, χρήση μεταφορικών μέσων, ψώνια, φαγητό και άλλα. Τα smartphones προσφέρουν ευελιξία κινήσεων και εργαλεία ώστε να γνωρίσει ο χρήστης καλύτερα τον τόπο που επισκέπτεται και όχι μόνο να προσανατολιστεί χώρο- χρονικά σε αυτόν, αλλά και να προσλάβει γνώσεις και να πληροφορηθεί για ευκαιρίες δραστηριοτήτων για μια τουριστική εμπειρία που εκτός από τη χρονική διάσταση, λαμβάνει υπόψιν και την

ανάγκη του για μάθηση, κατανόηση και αίσθηση των τόπων και των πολιτισμών που επισκέπτεται (Jennings and Weiler 2006) (όπως αναφέρονται στο 6)].

Τα smartphones επαναπροσδιόρισαν τις παραδοσιακές έννοιες του χώρου και του γραμμικού χρόνου, δίνοντας μια αίσθηση ρευστότητας στην τοποθεσία, την κίνηση και τις μεταφορές. Με τη βοήθεια της τεχνολογίας, ένα ταξίδι εκτός από μετακίνηση στο φυσικό χώρο μπορεί να είναι και εικονικό και μια κοινότητα ανθρώπων, μπορεί να υπάρχει και να δραστηριοποιείται κυρίως στην ψηφιακό κόσμο.

Ο συντονισμός των δραστηριοτήτων του ταξιδιού αλλάζει επίπεδο με τη χρήση των smartphones, αφού ο χρήστης μπορεί να ενημερώνεται και να ενημερώνει επίσης τους υπόλοιπους χρήστες, για πληροφορίες μετακίνησης και δραστηριότητας σε πραγματικό χρόνο, επαναπροσδιορίζοντας αποφάσεις, να συνδέεται με μέρη και πράγματα λαμβάνοντας πληροφορίες και να κάνει ευέλικτους διακανονισμούς έξω από αυστηρούς χωροχρονικούς περιορισμούς, δρώντας πιο αυθόρμητα και ευκαιριακά. Με αυτό τον τρόπο μεταβάλλεται το σκηνικό του δικτύου μεταφορών και ταξιδιωτικών υπηρεσιών, όπως λειτουργούσε μέχρι σήμερα, ανταποκρινόμενο στα νέα δεδομένα και ευκαιρίες. Η δυνατότητα προσωποποιημένης σχεδίασης ενός ταξιδιού, και διαμοιρασμού π.χ. ενός προσωπικού ημερολογίου με άλλους χρήστες, μπορεί να επιδράσει σε αλλαγές συμπεριφοράς και το smartphone αναδεικνύεται στο πλέον κατάλληλο εργαλείο για τη λειτουργία αυτή.

Οι εφαρμογές, κατευθύνουν σε μεγάλο βαθμό την κινητικότητα των χρηστών αφού εκτός το να τους προσφέρουν όσα θα έβρισκαν αυτοί σε ένα έντυπο τουριστικό οδηγό, τους πληροφορούν άμεσα σε σχέση με έναν προορισμό, παρέχουν προτάσεις εξερεύνησης που βελτιστοποιούν την εμπειρία και ανταποκρίνονται στις προτιμήσεις και τις ανάγκες τους τη στιγμή που αυτές ανακύπτουν. Δίνουν στους χρήστες επίσης τη δυνατότητα να επικοινωνήσουν και να αλληλεπιδράσουν με τον προορισμό και οντότητες που τον συνιστούν, όπως φορείς/γραφεία τουρισμού, υπηρεσίες, κοινότητες, ομάδες, ντόπιους και άλλους τουρίστες που συνεισφέρουν ή και συμμετέχουν στην τουριστική εμπειρία. Ακολουθούν τους χρήστες στην κίνηση τους, παρέχουν γεωγραφικό προσανατολισμό εντοπίζοντας τα κοντινότερα στη θέση τους σημεία π.χ. ή εντοπίζουν σημεία – κλειδιά που ενδιαφέρουν τους χρήστες βάση των φίλτρων και των προτιμήσεων που έχουν θέσει, μεταδίδουν ακόμα και πληροφορίες καιρού. Η γνώση του προορισμού που αποκομίζουν οι χρήστες με τις εφαρμογές, σε άλλη περίπτωση θα χρειαζόνταν χρόνο, εμπειρία και



προσπάθεια για να αποκτηθεί και τους παρέχει αίσθηση ασφάλειας και καλύτερη εμπειρία επίσκεψης.

Ειδικά στον τομέα των μετακινήσεων, η διασύνδεση των ανθρώπων μεταξύ τους αλλά και των αντικειμένων και των τοποθεσιών με τη χρήση τεχνολογιών Internet of things, δίνει τη δυνατότητα στον επισκέπτη να γνωρίζει π.χ. πότε θα έρθει το επόμενο λεωφορείο και πόση ώρα θα χρειαστεί για να φτάσει στον προορισμό του, γεγονός που εξαλείφει την αναμονή, την αβεβαιότητα, τις άσκοπες μετακινήσεις και κατ' επέκταση τη μόλυνση του περιβάλλοντος. Εισάγει επίσης ευκαιρίες διαμοιρασμού των πόρων μεταξύ των χρηστών π.χ. διαδρομές από κοινού με άλλους επισκέπτες ή ντόπιους, με νέα οικονομικά και επιχειρηματικά μοντέλα υπηρεσιών να κάνουν την εμφάνιση τους.

Η συνεισφορά περιεχομένου από τους χρήστες στο διαδίκτυο ή και μέσω των εφαρμογών, αποτελεί άλλο ένα πεδίο όπου έχει επιφέρει εξελικτικές μεταβολές στον τουρισμό, καθώς ο κάθε επισκέπτης μπορεί να διαμοιραστεί πολυμεσικά αρχεία εικόνων ήχου, βίντεο και κειμένου με τις εντυπώσεις του από μια εμπειρία ή τις συστάσεις/αξιολογήσεις σχόλια του για έναν προορισμό ή μια επιχείρηση, ενώ κινείται. Το περιεχόμενο αυτό έχει μια δυναμική άμεσης ενημέρωσης που είναι εξαιρετικά δύσκολο να ελεγχθεί και χαρακτηριστικό της είναι η επιρροή που ασκεί στις αποφάσεις των υπολοίπων επισκεπτών και στην από στόμα σε στόμα επικοινωνία (WOM). Επακόλουθα, αποτελεί αφορμή για ανάπτυξη νέων τακτικών μάρκετινγκ, μελέτη ταξιδιωτικών μοτίβων και καινοτομική χρήση των συστημάτων από τους χρήστες. Η πρόκληση του μέλλοντος θα είναι η ανάλυση και διαχείριση των δεδομένων που ανακύπτουν από τη χρήση νέων τεχνολογιών και τη συμπεριφορά των χρηστών, σε τέτοιο βαθμό, ώστε να μπορούμε να προβλέψουμε όχι μόνο που βρίσκεται το κάθε τι σε σχέση με το άτομο που ρωτά, αλλά και που θα βρίσκεται, κατανοώντας καλύτερα τις ροές κινητικότητας πραγμάτων, προσώπων, οχημάτων και πληροφοριών.

### 3.5.1 Κατηγοριοποίηση και χαρακτηριστικά εφαρμογών.

Οι εφαρμογές των smartphone αναπτύσσονται σε ένα εξαιρετικά ανταγωνιστικό περιβάλλον όπου μεγάλη σημασία έχουν οι λειτουργικότητες τους σε αντιστοιχία με τις προσφερόμενες υπηρεσίες. Οι εφαρμογές που έχουν αναδυθεί για τον τουρισμό, τα οχήματα, τις μεταφορές και την κοινωνική δικτύωση, είναι πολλές και επηρεάζουν όλο και περισσότερο τη συμπεριφορά στον τουρισμό καθώς αυξάνονται οι ανεξάρτητοι επισκέπτες που με τα

εργαλεία σχεδιασμού και οργάνωσης ταξιδιού που τους παρέχονται, πραγματοποιούν τη δική τους έρευνα αγοράς και δε βασίζονται πλέον σε επιλογές πακέτου. Η δυνατότητα των εφαρμογών επεκτείνεται και στην αναδιαμόρφωση των διαστάσεων της κοινωνικής ζωής, συμπεριλαμβανομένων των ταξιδιών σε μια διαδικασία «αμοιβαίας διαμόρφωσης» [8]

Λόγω της πληθώρας τους και για την καλύτερη κατανόηση της λειτουργίας των ταξιδιωτικών εφαρμογών η κατηγοριοποίηση τους έχει επιχειρηθεί από πολλούς ερευνητές και με διάφορα κριτήρια. Έτσι έχουν διαμορφωθεί κατηγορίες όπως η πλοήγηση, τα κοινωνικά, το mobile marketing, οι συναλλαγές, η ασφάλεια/επείγουσες ανάγκες, η διασκέδαση και η πληροφορία [Kennedy Eden και Gretzel, 2012, (όπως αναφέρονται στο 4a)]. Άλλες κατηγορίες που έχουν προσδιορισθεί είναι οδηγοί προορισμού μιας πόλης, online ταξιδιωτικά γραφεία, βοηθοί γλώσσας, οργάνωση πτήσεων, οδηγοί για θεματικά πάρκα και καταφύγια, εφαρμογές διευκόλυνσης, οδηγοί προορισμού πολλαπλών πόλεων, εύρεση φαγητού, διασκέδαση, ζωντανές κάμερες και μετατροπείς νομισμάτων, [Wang & Xiang 2012) (όπως αναφέρονται στο 4a)] οι οποίες απλοποιούνται στη συνέχεια [Wang 2013(όπως αναφέρεται στο 4a)] ανάλογα με τις παρεχόμενες υπηρεσίες: επικοινωνία, αναζήτηση πληροφοριών διασκέδαση και διευκόλυνση. [4a]

Οι Goh, Ang, Lee, και Lee (2010)( όπως αναφέρονται στο 4a) ομαδοποιούν τις 40 πληροφορίες και εργασίες που χρειάζονται οι ταξιδιώτες που χρησιμοποιούν κινητό, σε 5 κατηγορίες: απαραίτητα για το ταξίδι, αξιοθέατα, ηλεκτρονικές υπηρεσίες, επείγοντα/υπηρεσίες υγείας και σχεδιασμός ταξιδιού. [4a]

Οι εφαρμογές αποτελούν κανάλι επικοινωνίας μεταξύ των παρόχων του ταξιδιού/τουρισμού και των πελατών. Προσφέρουν καλύτερη κατανόηση των αναγκών των πελατών και παρέχουν όλο και πιο εξατομικευμένες υπηρεσίες, βελτιώνοντας ή και συνδημιουργώντας τη συνολική εμπειρία. Όλο και περισσότερες επενδύσεις γίνονται για τη δημιουργία εφαρμογών που θα αποκτήσουν μια βάση χρηστών εμπλεκόμενων με την επωνυμία, στοιχείο που συσχετίζεται με την εμπιστοσύνη, το θετικό WOM, την άνοδο των πωλήσεων [Cheung, Shen, Lee, & Chan, 2015, Kim, Kim, & Wachter, 2013, Oh,Roumani, Nwankpa, & Hu, 2017, Ray, Kim, & Morris, 2014 (όπως αναφέρονται στο 12)] καθώς και την ισχυροποίηση της σχέσης με τους πελάτες και ένα διατηρήσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Η λειτουργικότητα και η αποτελεσματική σχεδίαση των εφαρμογών ώστε να υποστηρίζουν την εκτέλεση των λειτουργικών προδιαγραφών τους, είναι τα δύο χαρακτηριστικά που κινητοποιούν πέρα από τη συνεχιζόμενη χρήση των εφαρμογών, την ενασχόληση των χρηστών με την εφαρμογή.

Συγκεκριμένα, στο σχεδιασμό της εφαρμογής, ο ελκυστικός σχεδιασμός του UI, δηλαδή η ελκυστικότητα μιας ταξιδιωτικής εφαρμογής, και οι κατάλληλοι ενσωματωμένοι μηχανισμοί προστασίας της ιδιωτικότητας, ενθαρρύνουν την ψυχολογική δέσμευση των χρηστών καθώς προσελκύουν την προσοχή, προκαλούν αλληλεπίδραση και μια μοναδική και θετική εμπειρία στους χρήστες της εφαρμογής. Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί κατά το σχεδιασμό σε στοιχεία εντός της εφαρμογής, καθώς έχουν επίδραση και στη λειτουργικότητα της, όπως το περιεχόμενο, τα γραφικά, τα χαρακτηριστικά, η πλοήγηση και η διάδραση. Σε Back-end περιβάλλον η βάση δεδομένων τα APIs καθώς και παράγοντες που επιπροσθέτως επιδρούν στην λειτουργικότητα και αφορούν τη συσκευή και το δίκτυο, όπως το λειτουργικό σύστημα, η κάλυψη δικτύου και τα χαρακτηριστικά του υλικού της συσκευής πρέπει επίσης να συνυπολογίζονται.

Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά απόδοσης εφαρμογών, στόχος είναι η βελτίωση στοιχείων όπως, η δυνατότητα μιας εφαρμογής να προσαρμόζεται στις ταξιδιωτικές ανάγκες και προτιμήσεις των χρηστών, η φορητότητα της δηλαδή η δυνατότητα της να εκτελείται σε διαφορετικό λειτουργικό σύστημα κινητής τηλεφωνίας, η χρησιμότητα της για την επίλυση προβλημάτων και την εκπλήρωση στόχων, με ευκολία χρήσης και πλοήγησης, με σχετικότητα και πληρότητα του περιεχομένου και γρήγορη ανταπόκριση στις αναζητήσεις του χρήστη καθώς και τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα, δηλαδή ο βαθμός που οι χρήστες θεωρούν ότι μια εφαρμογή ξεχωρίζει από άλλες.[17]

Περισσότερο από στοιχεία όπως η φορητότητα και η χρηστικότητα, είναι η ηδονική και η κοινωνική ωφέλεια που επηρεάζουν περισσότερο την ενασχόληση των χρηστών με την εφαρμογή. Σε αυτά τα στοιχεία είναι σημαντικό να επενδύσουν οι φορείς των τουριστικών και ταξιδιωτικών εφαρμογών για ένα περιβάλλον εφαρμογής που θα διεγείρει συναισθήματα ενθουσιασμού και διασκέδασης από την απόλαυση της ίδιας της εμπειρίας χρήσης καθώς και ένα περιβάλλον που θα περιλαμβάνει χαρακτηριστικά κοινωνικής δικτύωσης.

Του σχεδιασμό μιας εφαρμογής θα πρέπει να προηγείται εκτενής έρευνα αγοράς, κατάλληλη σχεδίαση ταυτότητας της επωνυμίας και ισορροπία ανάμεσα στην λειτουργικότητα και τη σχεδίαση ώστε η εφαρμογή να διεγείρει σταδιακά το ενδιαφέρον του χρήστη χωρίς να γίνεται περίπλοκη, αξιοποιώντας τα χαρακτηριστικά των έξυπνων συσκευών για μέγιστη απόδοση. [34]

Οι εφαρμογές δίνουν επίσης τη δυνατότητα στους παρόχους να αυξήσουν στοιχεία απόδοσης της εφαρμογής μέσα από την έρευνα και την διαχείριση δεδομένων συμπεριφοράς των χρηστών, τμηματοποίηση αγοράς και προσαρμοσμένες προτάσεις προϊόντων και υπηρεσιών. Ένας τέτοιος συνδυασμός είναι παραδείγματος χάριν η δημιουργία κοινοτήτων χρηστών ή δραστηριοτήτων online και offline που θα διευκολύνουν την ενεργή αλληλεπίδραση των χρηστών με άλλους χρήστες, αυξάνοντας έτσι τις πιθανότητες των χρηστών να αναπτύξουν κοινωνικές και συναισθηματικές σχέσεις.[12]

### 3.6 Κινητό εμπόριο

Ο συνδυασμός των τεχνολογιών πληροφοριών (Information Technology) και τηλεπικοινωνίας όπως εκφράστηκε με την κατασκευή και διάδοση των έξυπνων κινητών τηλεφώνων και του mobile internet, οδήγησε στην ανάπτυξη του κινητού εμπορίου (mobile commerce).[44]

Μετά την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού επιχειρείν, (e-commerce ) το οποίο αφορά την χρήση ηλεκτρονικών μέσων για την επίτευξη εμπορικών συναλλαγών, το κινητό εμπόριο εισάγει ένα νέο δεδομένο στην εξίσωση και αυτό είναι η κινητικότητα και οι φορητές συσκευές καθώς οι εμπορικές συναλλαγές μπορούν να γίνουν πλέον από τους χρήστες εν κινήσει, με τη χρήση ασύρματων ηλεκτρονικών συσκευών όπως το smartphone ή το laptop τους.

Οι δυνατότητες του κινητού εμπορίου στην επιχειρηματικότητα είναι τεράστιες με πολλαπλές εφαρμογές ήδη στις τραπεζικές συναλλαγές, τη διασκέδαση, την εργασία, την ιατρική και τις μεταφορές, τη διαφήμιση, τις αγορές αγαθών, τις ηλεκτρονικές εφαρμογές (apps) και την πληροφόρηση.

Η χρήση δυνατοτήτων όπως οι υπηρεσίες βάση τοποθεσίας, το σκανάρισμα κωδικών, τα ηλεκτρονικά κουπόνια, το sms marketing και οι ειδοποιήσεις push είναι μόνο μερικά από τα εργαλεία που μπορούν να αξιοποιήσουν οι επιχειρήσεις για να εντοπίσουν και να

αλληλοεπιδράσουν με τους δυνητικούς πελάτες στην πιο προσωπική τους συσκευή, αλλά και να γεφυρώσουν το χάσμα των ηλεκτρονικών συναλλαγών με τον πραγματικό κόσμο, ανταποκρινόμενες άμεσα στις ανάγκες του χρήστη τη στιγμή και στον τόπο που ανακλύπουν.

Η αξία του κινητού εμπορίου υπολογίζεται σε \$288,12 δις δολάρια, και προβλέπεται να αγγίξει τα 693 δις μέχρι το 2019.[37]

Η Ασία εκπροσωπεί σχεδόν τη μισή αγορά. Το κινητό εμπόριο έφτασε να αποτελεί το 11,6% του ηλεκτρονικού εμπορίου συνολικά και αναμένεται να φτάσει το 45% μέχρι το 2020 σύμφωνα με το BI Intelligence. Η ComScore ανέφερε τον Φεβρουάριο του 2017, ότι το κινητό εμπόριο είχε άνοδο 45% μέσα στο χρόνο, μέχρι το Δεκέμβριο του 2016.

Μέχρι τα μέσα του καλοκαιριού του 2013, οι λιανοπωλητές ηλεκτρονικού εμπορίου και φυσικού καταστήματος, είδαν το 25% με 30% της επισκεψιμότητας στις διαδικτυακούς τους τόπους να προέρχεται από συσκευές κινητών. Άλλοι ιστότοποι λιανικής πώλησης που λειτουργούν αποκλειστικά online (ιδίως εκείνοι που ανήκουν στην κατηγορία των ταξιδιών), καθώς και site προσφορών είδαν το 40% με 50% της επισκεψιμότητας τους (και μερικές φορές παραπάνω) να προέρχεται από συσκευές κινητών.[50]

### 3.7. Παραδείγματα σύγχρονων ταξιδιωτικών εφαρμογών και εφαρμογών οδηγών πόλης (city guide apps).

Μέσα στις πρακτικές ICT που συνεισφέρουν σε ένα πρόγραμμα έξυπνης πόλης αλλά και έξυπνου προορισμού όπως είδαμε είναι και οι εφαρμογές κινητών τηλεφώνων. Ειδικά στον τομέα του τουρισμού, μπορεί να αφορούν είτε την οργάνωση ταξιδιού γενικά ως travel apps είτε έναν προορισμό ειδικά ως city guides, είτε και παρέχοντας συνδυαστικές λειτουργίες. Ακολουθούν παραδείγματα δημοφιλών εφαρμογών που υποδεικνύουν και τη στάθμη της τεχνικής στον αντίστοιχο κλάδο, ανάλογα με τον τομέα δραστηριοτήτων που καλύπτουν.

#### 3.7.1 Travel apps

Οι πολλαπλές δραστηριότητες του ταξιδιώτη, έχουν δημιουργήσει την ανάγκη για παροχή αντίστοιχων προϊόντων και υπηρεσιών από τις εφαρμογές κινητού τηλεφώνου. Το επερχόμενο ταξίδι, εκτός από την προσδοκία της περιπέτειας ενέχει και τον σχεδιασμό της διαδρομής, που περιλαμβάνει πολλές επιμέρους εργασίες, από την εύρεση εισιτηρίων και

διαμονής μέχρι τον προγραμματισμό δραστηριοτήτων, τον τρόπο επικοινωνίας με τους ντόπιους, θέματα συναλλάγματος συγκοινωνίας, κουλτούρας και πληρωμών, τον χωροχρονικό συντονισμό, την διασκέδαση και πολλά άλλα, ανάλογα και με τις επιθυμίες ή το βαθμό προνοητικότητας ή οργανωτικότητας του κάθε επισκέπτη. Ακολουθεί μια ενδεικτική παρουσίαση εφαρμογών ανάλογα με την δραστηριότητα που ενδιαφέρει τον ταξιδιώτη.

**Εύρεση πτήσεων/εισιτηρίων:** Με τόσες διαθέσιμες και ανταγωνιστικές προσφορές από τις αεροπορικές εταιρίες και τα καταλύματα καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, υπάρχει ισχυρό κίνητρο για ταξίδια με τη βοήθεια εφαρμογών όπως οι **Cleartrip, Orbitz, Priceline, Booking.com, Expedia, Travelocity** και **Scyscanner** που είναι δωρεάν και απαιτούν χρήση ιντερνετ για τη λειτουργία τους. Απότελούν τα κατάλληλα εργαλεία έρευνας αγοράς πτήσεων, καταλυμάτων, ενοικιαζόμενων και πολλών άλλων προϊόντων και υπηρεσιών. Επιτρέπουν την εύρεση των καλύτερων προσφορών, τη σύγκριση τιμών αλλά και την τελική κράτηση. <https://www.ricksteves.com/travel-tips/phones-tech/apps-for-travelers> Η Expedia πρόσφατα, έδωσε την δυνατότητα συνδυαστικών πακέτων πτήσεων και ξενοδοχείων για μεγαλύτερη οικονομία. Η δωρεάν εφαρμογή App in the Air, που λειτουργεί και offline προσφέρει πληροφορίες πτήσεων και αλλαγών σε πραγματικό χρόνο όπως και συμβουλές και χάρτες αεροδρομίων. Η δωρεάν εφαρμογή της **British Airways** περιλαμβάνει τη δυνατότητα κρατήσεων και check in, επιλογή θέσης, χρήση ψηφιακής κάρτας επιβίβασης και ζωντανές πληροφορίες πτήσης. Η **Momondo** (δωρεάν, για iOS / Android) συγκρίνει τιμές πτήσεων προτείνει προσφορές, περιόδους φθηνών εισιτηρίων και βέλτιστες επιλογές για απευθείας ή με ανταπόκριση πτήσεις, προτείνει ακόμα και επιλογές σε ξενοδοχεία. [22]

Η εφαρμογή **Hopper** υπόσχεται να βρει τις φθηνότερες μέσα από εκατομμύρια πτήσεις εξοικονομώντας στον χρήστη μέχρι και 40% με ειδοποιήσεις push τον για το πότε να αγοράσει τα εισιτήρια του, ενώ μπορεί να κάνει την κράτηση του όπως ισχυρίζεται σε 60 δευτερόλεπτα ή και λιγότερο. [5]

**Διαμονή και καταλύματα:** Το **Airbnb**, (δωρεάν, για Ios και Android) δίνει τη δυνατότητα διαμονής σε ένα κανονικό σπίτι και όχι σε ένα συμβατικό ξενοδοχείο. Διαθέτει οδηγούς για τους προορισμούς και εμπειρίες χρηστών. [22]

Η **booking.com** διαθέτει στην mobile εφαρμογή της 1 εκατομμύριο ξενοδοχεία και σπίτια σε όλο τον κόσμο καθώς και 107 εκατομμύρια κριτικές χρηστών, ενώ επιτρέπει άμεση επιβεβαίωση κράτησης, διευκολύνοντας τη διαδικασία του check in. [22]

Η **BringFido**, επίσης βοηθάει στο χρήστη να βρει πάρκα και ξενοδοχεία που δέχονται ζώα ώστε να μπορεί να ταξιδέψει με το κατοικίδιο του. [39]

**Επικοινωνία με τους ντόπιους και μετάφραση:** Υπάρχει το δωρεάν **iTranslate**, που απαιτεί εγγραφή, λειτουργεί σε Ios και Android και επιτρέπει στο χρήστη να μιλήσει στο τηλέφωνο και αυτό να μεταφράσει τα λεγόμενα του σε οποιαδήποτε, ανάμεσα σε 90 γλώσσες. Ο συνομιλητής του έπειτά μιλάει στο τηλέφωνο και αυτό μεταφράζει στη γλώσσα του χρήστη. Χρησιμοποιείται και offline για τις περισσότερες γλώσσες. Το **Duolingo** (δωρεάν, λειτουργεί σε Ios και Android) είναι μια εφαρμογή εκμάθησης γλωσσών με ευκολία και αίσθηση παιχνιδιού, για όσους δε θέλουν μια τυποποιημένη μετάφραση. Η λίστα γλωσσών ανανεώνεται, ενώ μέχρι στιγμής υποστηρίζει 23. Το **Google Translate** (δωρεάν, για iOS, Android) είναι μια πολύ χρήσιμη εφαρμογή της Google με ποικίλες δυνατότητες μετάφρασης. Λέξεις και φράσεις που εισάγονται γραπτά προφορικά, η εφαρμογή ταυτόχρονα τις μεταφράζει είτε γραπτά είτε φωνητικά, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα για συζήτηση. Μπορεί να γίνει και μετάφραση κειμένου μέσω κάμερας, όπου η κάμερα εντοπίζει το κείμενο και η μετάφραση εμφανίζεται στην οθόνη. [22]

**Συνάλλαγμα και διαχείριση εξόδων:** Η δωρεάν κατάλληλη για Ios και Android, **XE Currency** με πάνω από 55 εκατομμύρια λήψεις, διαθέτει πληροφορίες συναλλαγματικής ισοτιμίας που ανανεώνονται συνεχώς και είναι διαθέσιμες offline. [22]

Άλλες παρόμοιες εφαρμογές είναι οι **Oanda Currency Converter, Currency** και **Measures** [38]. Για τους επαγγελματίες που αποστέλλουν πληροφορίες εξόδων στην επιχείρησή τους, η εφαρμογή **expensify**, δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας συγκεντρωτικής αναφοράς με προσθήκη όλων των αποδείξεων χειροκίνητα ή με σκανάρισμα από την κάμερα του κινητού και αυτόματη συμπλήρωση από την εφαρμογή. [5]

Το **Splittr** (κόστος \$1.99 για Ios), δίνει την δυνατότητα σε μια παρέα να μοιραστεί το λογαριασμό του ταξιδιού, υπολογίζοντας τα κόστη. [22]

**Χάρτες/συγκοινωνία:** Το **Citymapper** είναι δωρεάν και κατάλληλο για Ios και Android. Υποστηρίζει πολλές πόλεις παγκοσμίως και δίνει τη δυνατότητα στον επισκέπτη να κινηθεί σαν ντόπιος αλλά και να σχεδιάσει τις διαδρομές του μέσα στην πόλη και να κινηθεί με τα κατάλληλα μέσα μεταφοράς, με ενημέρωση πληρότητας και καθυστερήσεων. Υπάρχει η δυνατότητα χρήσης των χαρτών και για αυτόνομες επιλογές μετακίνησης. [22]

Το **Google Maps** θεωρείται ευρέως ως ένα από τα καλύτερα apps πλοήγησης, ασυναγώνιστο για ένα διάστημα. Προσφέρει επιλογές συγκοινωνίας σε πολλές χώρες και ο χρήστης μπορεί να κατεβάσει στο κινητό του συγκεκριμένες περιοχές για offline χρήση. Υποδεικνύει επίσης επιχειρήσεις όπως εστιατόρια ή μουσεία, τα ωράρια τους ή αν ένα σημείο έχει κίνηση, σε πραγματικό χρόνο. [5] Το **CityMaps2Go**, έχει χάρτες και οδηγούς για πάνω από 7.000 προορισμούς σε όλο τον κόσμο και μπορεί να αποθηκευτεί στο τηλέφωνο, έτσι δεν απαιτεί τη χρήση Ιντερνετ. Περιλαμβάνει επίσης άρθρα και προτάσεις για προορισμούς.[39]

Το **Uber** (Android / iOS – δωρεάν) είναι δημοφιλές app για τη δυνατότητα ψηφιακής εύρεσης οχήματος για μεταφορά του χρήστη από το ένα σημείο στο άλλο και προϋπολογισμού κόστους. Λειτουργεί σε 16 Βρετανικές πόλεις. [11]

**Εμπειρίες προορισμού:** Η εφαρμογή **Guides** από την Lonely Planet μια εταιρία ειδική στην δημιουργία εξειδικευμένων ταξιδιωτικών οδηγών (δωρεάν για iOS, και Android). Με την εφαρμογή αυτή ο χρήστης κατεβάζει το χάρτη της πόλης που τον ενδιαφέρει, και επιλέγει πληροφορίες μέσα από μια μεγάλη κατηγορία όπως είναι αξιοθέατα, φαγητό, ποτό διαμονή, ψώνια, διασκέδαση ακόμα και κατάλογος φράσεων για επικοινωνία με τους ντόπιους. Οι αναγκαίες πληροφορίες όπως χάρτες και περιγραφές είναι διαθέσιμες και offline. Το **Time Out** (δωρεάν, για iOS και Android) περιέχει προτάσεις δραστηριοτήτων για την πόλη, όπως εστιατόρια, θέατρα, εκθέσεις, κέντρα διασκέδασης, εκδηλώσεις και άλλα. Λειτουργεί σαν ‘γνώστης» για τους επισκέπτες, καθοδηγώντας τους σε ξεχωριστά μέρη. Κάποτε ήταν περιοδικό που εστίαζε στην ενημέρωση για την πόλη του Λονδίνου. Πλέον ως εφαρμογή, καλύπτει 30 πόλεις παγκοσμίως και επεκτείνεται. [22] Το **Yelp** είναι οδηγός εστιατορίων αι μπαρ και χρησιμοποιείτε σε πολλά μέρη του κόσμου. Περιλαμβάνει κριτικές, πληροφορίες ωραρίου, τηλέφωνα, ή και μενού. [5] Το **LiveTrekker** (δωρεάν χρήση για iOS και Android) έχει περιπετειώδη αίσθηση καθώς παρακολουθεί την πορεία του χρήστη στο χάρτη, δίνοντας



του τη δυνατότητα να προσθέτει βίντεο, ήχο, φωτογραφίες και κείμενο. Αποτελεί στην ουσία ένα εμπλουτισμένο ημερολόγιο ταξιδιού που ο χρήστης μπορεί να μοιραστεί.[2a.]

**Οργάνωση ταξιδιού/ συμβουλές:** Η **Google Trips** (δωρεάν, για iOS και Android) είναι μια εφαρμογή που δεν αφορά κρατήσεις αλλά τον ίδιο τον σχεδιασμό του ταξιδιού. Συγκεντρώνει όλες τις πληροφορίες που αφορούν το ταξίδι από τον λογαριασμό Gmail διευκολύνοντας τη διαδικασία του σχεδιασμού. Στο μέλλον θα υπάρχει δυνατότητα διαμοιρασμού της σχεδιασμένης διαδρομής με άλλους χρήστες. Περιέχει επίσης προτάσεις για τον προορισμό. Η εφαρμογή **KAYAK** (δωρεάν για iOS και Android, χρησιμεύει για την έρευνα των καλύτερων προσφορών σε πτήσεις ξενοδοχεία και ενοικιαζόμενα, επιτρέποντας συνδυασμό όλων των κρατήσεων σε μια τελική διαδρομή που μπορεί να διαμορφωθεί εύκολα από το χρήστη, ο οποίος μπορεί να εισάγει και προϋπολογισμό ταξιδιού ώστε η εφαρμογή να προσαρμόσει τις προτάσεις της. Ενημερώνει επίσης το χρήστη για διακυμάνσεις στις τιμές και αλλαγές στις προσφορές που τον ενδιαφέρουν με ειδοποιήσεις. Το **TripCase** επίσης οργανώνει πολλαπλές πτήσεις κρατήσεις και σχέδια σε μια διαδρομή που ο χρήστης μπορεί να μοιραστεί με τους φίλους ή την οικογένεια του χωρίς συνεχείς ενημερώσεις. Ενημερώνει επίσης αυτόματα όσους παρακολουθούν τη διαδρομή, για στοιχεία αλλαγής ή καθυστέρησης πτήσεων. [39]

Η εφαρμογή **TripAdvisor** (δωρεάν για iOS και Android), βοηθά το χρήστη στις επιλογές του διαθέτοντας πάνω από 500 εκατομμύρια κριτικές άλλων χρηστών για ξενοδοχεία, εστιατόρια και εκδηλώσεις, με αξιολόγηση, σχόλια και φωτογραφίες δημιουργώντας έτσι μια όσο το δυνατόν πληρέστερη εικόνα πριν το ταξίδι. Επιτρέπει επίσης κρατήσεις και λήψη χαρτών, και αποθήκευση κριτικών και προορισμών για λειτουργία offline και εξοικονόμηση κόστους περιαγωγής. Η **PackPoint** φροντίζει για τις αποσκευές μας καθώς αφού λάβει πληροφορίες προορισμού, προτείνει τα απαραίτητα που πρέπει να πακετάρει ο χρήστης σε μια ευπροσάρμοστη λίστα. Συνεργάζεται επίσης με το **TripIt** ώστε οι προτάσεις να γίνονται αυτόματα από τις πληροφορίες που εξάγονται για την διαδρομή που έχει σχεδιαστεί εκεί καθώς η **TripIt** (δωρεάν, για iOS και Android) επιτρέπει το σχεδιασμό μιας διαδρομής συνδυάζοντας πληροφορίες από τα email κρατήσεων που της προωθεί ο χρήστης. Συνεργάζεται όπως είδαμε με την **Pack point** αλλά και με την **App in the Air** για ειδοποιήσεις πτήσεων. Η δωρεάν έκδοση της περιλαμβάνει όλα τα βασικά όπως χειροκίνητη αλλαγή

σχεδίων, συγχρονισμό με ημερολόγιο, συγκεντρώση ταξιδιωτικών εγγραφών, και κοινοποίηση της διαδρομής. [22]

**Ωρα/καιρός:** Η **Circa**, επιτρέπει την διατήρηση της αίσθησης του χρόνου, εντοπίζει τη ζώνη ώρας και αναφέρει την ώρα της θέσης του χρήστη, του προορισμού του και την ώρα της τοποθεσίας του σπιτιού του χρήστη, ώστε να κρατά επαφή με τους ανθρώπους εκεί. Υποδεικνύει επίσης τις στιγμές όπου η ώρα στις διαφορετικές τοποθεσίες, συμπίπτει σε καταλληλόλητα για επικοινωνία. Χρησιμοποιείται στο Apple Watch και σε συσκευές Android.[5] Το **Accuweather** χρησιμεύει για διεθνή δεδομένα και καιρικές προβλέψεις. Χρησιμοποιείται σε 100 γλώσσες και από 1.5 δισεκατομμύριο ανθρώπους προσφέροντας από μακροπρόθεσμες προβλέψεις μέχρι εξατομικευμένες τοπικές προβλέψεις για μια συγκεκριμένη διεύθυνση.[3]

**Κοινωνική δικτύωση/επικοινωνία:** : Με τη χρήση μέσων κοινωνικής δικτύωσης όπως το Facebook, Twitter, Instagram, και άλλα, ο χρήστης μπορεί εφόσον είναι συνδεδεμένος στο internet να ανεβάζει φωτογραφίες και ενημερώσεις για την πορεία του ταξιδιού του, επικοινωνώντας ταυτόχρονα με το σπίτι και τους φίλους του. Το **WhatsApp** έχει πάνω από ένα εκατομμύριο χρήστες και μπορεί να βοηθήσει στην επικοινωνία με νέους φίλους που κάνει ο επισκέπτης στο ταξίδι του, αλλά και με το σπίτι μέσω μηνυμάτων. Ωστόσο χρειάζεται και αυτό δεδομένα κινητής ή Wi-Fi για να λειτουργήσει, όπως και το **skype** για κλήσεις και μηνύματα [5]. Το Rebtel επιτρέπει φθηνές κλήσεις χωρίς ίντερνετ, προσφέροντας τις καλύτερες χρεώσεις από τις τοπικές γραμμές τηλεφωνίας. Διαθέτει και προσφορά επικοινωνίας με φίλους και οικογένεια εφόσον χρησιμοποιούν το app.[3]

Το **Snapchat** λαμβάνει μεγάλο μερίδιο της αγοράς από το **Instagram** σαν ένας εύκολος τρόπος διαμοιρασμού φωτογραφιών ή βίντεο με φίλους και οικογένεια. Οι χρηστές μπορούν να ανεβάσουν υλικό στην εφαρμογή και να δημοσιεύσουν όταν έχουν ίντερνετ. Όπως και το Instagram, επιτρέπει την εξερεύνηση περιοχών και την γνωριμία με ένα προορισμό.[39] Το **Tinder** είναι μια εφαρμογή γνωριμιών που χρησιμοποιείται από 50 εκατομμύρια ανθρώπους σε όλο τον κόσμο. Εντοπίζει ανθρώπους γύρω από την τοποθεσία που βρίσκεται ο χρήστης.[3]

### 3.7.2 City guide apps

Εκτός από τα παραπάνω αναφερόμενα χρηστικά apps που μπορούν να υποβοηθήσουν το ταξίδι και να ενισχύσουν την εμπειρία του χρήστη, καλύπτοντας θέματα όπως η επικοινωνία, ο προσανατολισμός και η διαμονή/μετακίνηση, υπάρχουν και τα εξειδικευμένα apps που επικεντρώνονται στην πόλη ή την τοποθεσία που βρίσκεται ο επισκέπτης επιτρέποντας του μια πιο διεισδυτική ματιά σε όσα έχει να προσφέρει ο προορισμός, πολλές φορές ειδικά όχι αποκλειστικά με κίνητρο εμπορικής κατανάλωσης αλλά πραγματικής ανακάλυψης βιωματικών εμπειριών στενά συνδεδεμένων με τον προορισμό.

Αποτελούν στην ουσία, επικεντρωμένα σε συγκεκριμένη τοποθεσία online δίκτυα, που παρέχουν στο χρήστη τοπικό περιεχόμενο, εξειδικευμένο ή και με διάφορες θεματικές, όπως εκδηλώσεις της κοινότητας, χάρτες, νυχτερινή ζωή, τοπικό «χρυσό οδηγό», διασκέδαση, οδηγό επισκέπτη, και επιλογές ηλεκτρονικού εμπορίου. Άλλα είναι αυτόνομοι οδηγοί που μπορεί να αφορούν έναν ξεχωριστό προορισμό και άλλα μπορεί να αποτελούν καταλόγους τέτοιων οδηγών καλύπτοντας αρκετά μέρη στον κόσμο. Κάποιες εφαρμογές που λειτουργούν και σε ιστοσελίδες, μπορούν να θεωρηθούν δικτυακές πύλες (portals). Πολλές είναι διαδραστικές επιτρέποντας στο χρήστη την εισαγωγή δεδομένων ή προσαρμόσιμες στις εξατομικευμένες προτιμήσεις των ταξιδιωτών. Μερικά παραδείγματα σε παγκόσμιο επίπεδο:

#### **Spotted by Locals** (δωρεάν, Android & iOS)

Για το χρήστη που θέλει να μάθει την πόλη όπως οι ντόπιοι, η εφαρμογή προβάλλει προτάσεις από ανθρώπους που ξέρουν τα καλύτερα μέρη στην πόλη. Ξεκίνησε σαν blog για το Άμστερνταμ και έχει οδηγούς για 66 πόλεις ανά τον κόσμο. Κάθε οδηγός κοστίζει (\$3.99) αλλά ενημερώνεται με νέα tips και λειτουργεί offline.

#### **Musement** (δωρεάν, Android & iOS)

Καλύπτει γειτονιές, εστιατόρια, μπαρ, εκδηλώσεις, σημεία έλξης, σε 350 προορισμούς σε όλο τον κόσμο και ενώ έχει μια εμπορική χροιά όσον αφορά εκδηλώσεις και κρατήσεις, δεν είναι ενοχλητικό.

#### **Like a Local** (δωρεάν, Android & iOS)

Προβάλλει τις καλύτερες συμβουλές από ντόπιους και εστιάζει στη διασκέδαση. Έχει προτάσεις με τουριστική χροιά αλλά και πιο επιλεγμένα μέρη για εξερεύνηση. Με κόστος κάθε οδηγού πόλης \$1.99.

### **Meetup** (δωρεάν, Android & iOS)

Κατάλληλη για όσους προτιμούν την κοινωνικοποίηση σε ένα ταξίδι, αυτή η εφαρμογή συγκεντρώνει τοπικές εκδηλώσεις και ομάδες ώστε να βρει ο χρήστης ανθρώπους με κοινά ενδιαφέροντα στην περιοχή και έτσι μέσω αυτών, να τη γνωρίσει.[28]

### **Gogobot** (Free)

Εύκολη στη χρήση, η εφαρμογή αυτή, προβάλλει πρόταση για φαγητό, ποτό, διαμονή, σημεία ενδιαφέροντος και άλλα για τα οποία πόλη μπορεί να ενδιαφέρει το χρήστη. Με εξαιρετικές φωτογραφίες σε κάθε κατηγορία και προβολή των καλύτερων προσφορών στην πόλη, ειδικά σε ξενοδοχεία, είναι πολύ χρηστική. Δεν έχει τόσες κριτικές όσες το TripAdvisor αλλά το περιεχόμενο και οι κριτικές των υπολοίπων χρηστών βοηθούν τον χρήστη στο σχεδιασμό της εμπειρίας του.

### **Triposo** (Free)

Προβάλλει εκτός από πράγματα που πρέπει να ξέρει ο επισκέπτης για την πόλη, στοιχεία ιστορίας, κουλτούρας και χρηστικές πληροφορίες. Λειτουργεί επίσης σαν οδηγός σχεδίασης του ταξιδιού. Με πολλές κατηγορίες όπως το “see and do” και το «eat and drink” διευκολύνει την επιλογή του επισκέπτη.

### **Tripomatic**

Επιτρέπει σχεδιασμό διαδρομής με χάρτες, σημεία ενδιαφέροντος, εστιατόρια ξενοδοχεία, συγκοινωνία, ενοικιαζόμενα και πολλά άλλα. Ψάχνοντας τις λίστες και τις εμπλουτισμένες κατηγορίες του, με το πάτημα ενός κουμπιού, ο χρήστης μπορεί να προσθέσει κάτι που τον ενδιαφέρει στην διαδρομή του.

### **Foursquare**

Το καλύτερο χαρακτηριστικό της εφαρμογής αυτής είναι το ότι διαθέτει τις περισσότερες κριτικές και συμβουλές από ντόπιους, από κάθε άλλη. Για αξιόπιστες συμβουλές περιήγησης στην πόλη, μοιάζει με το TripAdvisor, αλλά με μεγαλύτερη αίσθηση της ντόπιας οπτικής. [19]

### **Trip.com**

Καλύπτει 60.000 προορισμούς και καθοδηγεί τον χρήστη στον προορισμό με συμβουλές για διαμονή, διατροφή και σημεία ενδιαφέροντος χρησιμοποιώντας φίλτρα όπως τα ενδιαφέροντα του χρήστη, την ώρα τον καιρό και την τοποθεσία. Με έμφαση σε πρωτότυπες προτάσεις ακόμα και για ντόπιους.

(Playstore)

### **Minube**

Ο χρήστης επιλέγει προορισμό και η εφαρμογή προσφέρει μια ποικιλία πληροφοριών με φωτογραφίες, βίντεο, κριτικές από τους χρήστες για φαγητό, διαμονή και διασκέδαση. Είναι κάτι ανάμεσα σε κοινωνική πλατφόρμα και οδηγός πόλης με βάση την Ισπανία.

### **Wikitude**

Χρηστική και ευχάριστη, η εφαρμογή αυτή, με την επιλογή "sights," εμφανίζει όλες τις καταχωρήσεις στην Wikipedia entries για τα τουριστικά σημεία ενδιαφέροντος με αντίστοιχο χάρτη. Με την επιλογή της κάμερας, εμφανίζονται και εικονίδια που υποδεικνύουν σημεία ενδιαφέροντος, ξενοδοχεία μπαρ και εστιατόρια σε μια συγκεκριμένη κατεύθυνση.

### **TripAdvisor City Guides**

Με την εφαρμογή **City Guides** ο χρήστης αξιοποιεί την πληθώρα αξιολογήσεων και περιεχομένου άλλων χρηστών από τον ιστότοπο του TripAdvisor για να φτιάξει τη δική του διαδρομή. Υπάρχει και περιεχόμενο offline για κάθε συγκεκριμένη πόλη με χάρτη πεζοπορίας, και τις καλύτερες σε βαθμολογία προτάσεις για ξενοδοχεία, εστιατόρια σημεία ενδιαφέροντος και νυχτερινή ζωή. Υποδεικνύει επίσης ιδέες ταξιδιών και κοντινότερη συγκοινωνία. Καλύπτει 80 πόλεις παγκοσμίως.[23]

Υπάρχουν επίσης πιο εξειδικευμένα ή θεματικά apps προσαρμοσμένα στις συνήθειες ή τις ανάγκες των ταξιδιωτών σε ένα προορισμό όπως είναι το **Happy** στη Νέα Υόρκη, που ενημερώνει το χρήστη για το ποια μέρη έχουν happy hour όπως και τη λίστα από τα ποτά που σερβίρουν.[46], το **Paris Guide Monument Tracker** στο Παρίσι, ενημερώνει τον επισκέπτη για όλα τα αξιοθέατα και μνημεία της πόλης, μαζί με ιστορικές αναφορές. Περιλαμβάνει κινήγι θησαυρού, κουίζ και πληροφορίες κόστους για δραστηριότητες και εκδηλώσεις με αυτόματο εντοπισμό τοποθεσίας. [9]

Το **where next** της πλατφόρμας Heart of the city του Auckland, προτείνει στο χρήστη δραστηριότητες ανάλογα με τον καιρό την τοποθεσία και την ώρα, ή του δίνει τη δυνατότητα να επιλέξει βάσει των προτιμήσεων του και το **By Beach - inspector** στη Μαγιόρκα υποδεικνύει τις καλύτερες παραλίες με φωτογραφίες και βίντεο.

**Facebook City Guides** Πρόσφατα επίσης το facebook, σε εφαρμογή της σύλληψης των ταξιδιωτικών οδηγιών, λάνσαρε σιωπηλά και σε περιορισμένο αριθμό χρηστών το Facebook City Guides, διαθέσιμο στο Facebook mobile app αλλά και στην desktop εκδοχή. Η υπηρεσία αυτή επιτρέπει στο χρήστη να σχεδιάσει το ταξίδι του αλλά και να δει ποιοι γνωστοί του επισκέφτηκαν ένα προορισμό, ώστε να αντλήσει πληροφορίες κατευθείαν από αυτούς. Προτείνει επίσης σημεία που προτιμούν οι ντόπιοι πιο συχνά, καθώς και προσεχής εκδηλώσεις και δημοφιλή αξιοθέατα, χωρίς ακόμα να περιέχει προτάσεις διαμονής. Φαίνεται ότι πρόκειται για ένα χαρακτηριστικό σε εξέλιξη που βέβαια βασίζεται στην άντληση δεδομένων τοποθεσίας από τους χρήστες, οι οποίες ήδη υπάρχουν στην πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης, εκμεταλλεόμενο αυτό το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.[42]

### 3.8 Ανάγκες, τάσεις και μελλοντικές εξελίξεις

Όπως είδαμε από την παραπάνω ανάλυση και παραδείγματα, κοινά χαρακτηριστικά των travel apps και των city guides είναι η δυνατότητα που παρέχουν στο χρήστη για εξατομικευμένη σχεδίαση της προσωπικής τους διαδρομής, συγκέντρωση όλων των πληροφοριών που λαμβάνει από διάφορες μηχανές κρατήσεων και άλλα μέρη σε ένα σημείο για ευκολότερη διαχείριση τους, πρακτική χρησιμότητα στο ταξίδι, προτάσεις βάσει των ενδιαφερόντων του, κοινωνικοποίηση και αληθινή, αυθεντική επαφή με ένα μέρος με τη δυνατότητα επικοινωνίας με τους ντόπιους ή την οπτική τους αλλά και πρόσβαση σε κριτικές άλλων ταξιδιωτών για την βελτιστοποίηση της αγοραστικής απόφασης. Ακόμα προσφέρουν στους χρήστες τη διευκόλυνση διαμοιρασμού της εμπειρίας και συνεισφοράς περιεχομένου και προσανατολίζονται σε χαρακτηριστικά εντοπισμού αποτελεσμάτων βάσει δεδομένων πραγματικού χρόνου όπως καιρός, κίνηση κτλ για αμεσότητα και ακρίβεια ανταπόκρισης στις ανάγκες των χρηστών.

Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά έχουν αλλάξει γενικά προσδοκίες μας από τις υπηρεσίες και τα προϊόντα που συνδέονται με τον τουρισμό. Η παρακολούθηση διαδρομής σε πραγματικό χρόνο που είναι ήδη μια πραγματικότητα, στις ιδιωτικές μεταφορές, στο μέλλον αναμένεται

να μεταφερθεί και στα υπόλοιπα μέσα μαζικής μεταφοράς με τη χρήση τεχνολογιών IoT για ζωντανή παρακολούθηση, μεγαλύτερη ακρίβεια και λιγότερη αναμονή, στο πλαίσιο ολοκλήρωσης προγραμμάτων έξυπνων πόλεων και προορισμών.

Ο συνδυασμός δεδομένων και πληροφοριών από πολλαπλές πηγές του φυσικού και του ψηφιακού κόσμου και η δημιουργία επιχειρηματικού οικοσυστήματος συνεργασίας φορέων και ισχυρότερων ΟΔΤΠ, θα οδηγήσει σε ενοποιημένες υπηρεσίες που μέχρι τώρα γίνονται κατακερματισμένα όπως ενιαία εισιτήρια για πολλαπλές διαδρομές με διαφορετικά μέσα. Στο μέλλον προβλέπεται τα apps ταξιδιού και city guides να είναι εφαρμογές με τη μέγιστη δυνατότητα εξατομίκευσης, διαμορφώνοντας το περιβάλλον λειτουργίας και τις παροχές τους πάνω στον ίδιο τον χρήστη, τις συνήθειες και τις προτιμήσεις του, ενώ τα sharing apps, για συνεργασίες ιδιωτών όπως κοινές αυτοκινητιστικές διαδρομές, θα αποτελέσουν λύση για κίνηση στην πόλη και εξοικονόμηση χρημάτων και περιβαλλοντική συνείδηση.

Η προτίμηση των καταναλωτών στρέφεται στον τουρισμό που ενέχει το στοιχείο της περιπέτειας ενσωματώνοντας δραστηριότητες όπως αγαπημένα χόμπι, ποδηλασία, ορειβασία και σαφάρι, με τη γνωριμία του προορισμού. Η δυνατότητα διαμόρφωσης εμπειριών από τον ταξιδιώτη ώστε να τις μοιραστεί με άλλους αλλά και να μάθει ή να εμπνευστεί από τις δικές τους ιστορίες για τις επόμενες μετακινήσεις του είναι επίσης μια ισχυρή τάση, καθώς και η προτίμηση πλέον μικρών ή και οικογενειακών μονάδων, που όμως δίνουν έμφαση στην παροχή αξιομνημόνευτων εμπειριών που ταιριάζουν στις επιθυμίες του πελάτη, αντί σε προσφορά υλικών αγαθών. Η συχνή επανάληψη χαρακτηριστικών crowdsourcing και συμβουλευτικής από ντόπιους, αποδεικνύει το παραπάνω καθώς ενισχύεται η αναζήτηση του απλού και του αυθεντικού που ενσωματώνει μια αυλή αξία αυξάνοντας τη χρησιμότητα του χρήστη και την αντίληψη της αξίας του στον κοινωνικό του κύκλο και την ατομική του συνείδηση, στόχος που αναδύεται ως προτεραιότητα.

### 3.8.1 Η διαμόρφωση των αγορών

Η νέα αγορά που θα καθορίσει αρκετές επιχειρηματικές αποφάσεις στο μέλλον είναι αυτή των millennials που αποτελούν τη νεότερη γενιά με διαθέσιμο εισόδημα, εξοικειωμένη με την τεχνολογία και με υψηλές απαιτήσεις για online παροχές. Θέλουν να μπορούν να κάνουν έρευνα και να έχουν επιλογές. Αποτελούν τη μεγαλύτερη αγορά στα ταξίδια για τα επόμενα χρόνια. Ακόμα μια ισχυρή αγορά για τον τουρισμό είναι και η Ασιατική.

Το 80% των ταξιδιωτικών αποφάσεων λαμβάνονται από γυναίκες που σε πολλές περιπτώσεις ταξιδεύουν μόνες, αναζητώντας εμπειρίες και περιπέτειες εκτός του πλαισίου υπηρεσιών που υπακούει σε φυλετικά στερεότυπα που τους προωθούνται συνήθως. Η ασφάλεια είναι ένα σημαντικό κίνητρο που μπορεί να βοηθήσει στην προσέλκυση αυτής της αγοράς.

Ο γαστρονομικός τουρισμός κερδίζει έδαφος καθώς αξιοποιεί την γαστρονομία ως ένα μέσο γνωριμίας με τον προορισμό, τους ανθρώπους, την κουλτούρα και την παράδοση, και αποτελεί αφορμή για την παραγωγή παράπλευρων εμπειριών και τουριστικών επιλογών ή διαδρομών όπως επισκέψεις σε οινοποιεία ή παραδοσιακά τυροκομεία και φάρμες, περιήγηση γευσιγνωσίας και διαμονή σε παραδοσιακούς οικισμούς.

Ο υπεύθυνος τουρισμός με υψηλές περιβαλλοντικές και κοινωνικές ευαισθησίες των ταξιδιωτών και επιχειρήσεων, δεν είναι απλώς μια αγορά αλλά ένας τρόπος σκέψης που ωθεί τους ταξιδιώτες σε διαφορετικές επιλογές όπως είδαμε και από την παραπάνω εξελικτική πορεία του ίδιου του Μάρκετινγκ. Ο σύγχρονος ταξιδιώτης αντιλαμβάνεται την επίπτωση που έχουν οι δραστηριότητες του στο κοινωνικό, οικονομικό και φυσικό περιβάλλον του προορισμού που επισκέπτεται και προτιμά να αυξήσει την χρησιμότητα του με την στήριξη επιχειρήσεων που ενσωματώνουν αξίες αειφόρας, επενδύοντας στο κοινωνικό τους προφίλ με ανάλογες υποδομές, υπηρεσίες και ανθρωποκεντρικές τακτικές μάρκετινγκ.

Οι επιχειρήσεις που λαμβάνουν υπόψιν την ανάγκη του ταξιδιώτη για καλές φωτογραφίες είτε με εφαρμογές post Card είτε με υποβοήθηση παραγωγής μοναδικού όσο και εντυπωσιακού περιεχομένου από τους χρήστες, έχουν το πλεονέκτημα αφού ειδικά με την αναπαραγωγή του στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, το περιεχόμενο αυτό ενεργεί πολλαπλασιαστικά για την ενίσχυση της εικόνας και την αύξηση της δημοτικότητας του προορισμού αλλά και τον εμπλουτισμό της τουριστικής εμπειρίας του ατόμου. [27]



Εικόνα 3.1 Όγκος διαμοιρασμού δεδομένων στα Μέσα κοινωνικής δικτύωσης



Δε θα πρέπει στο σημείο αυτό να παραγνωρισθεί η σημασία της κινητικότητας και του όγκου του περιεχομένου που συνεισφέρεται στα κοινωνικά μέσα από τους χρήστες [εικόνα 3.1 (όπως παρουσιάζεται στο 69a. )].

Ένα παράδειγμα επιχείρησης που προσανατολίζεται σχετικά είναι το εστιατόριο Dirty Bones στο Λονδίνο που δίνει στους πελάτες του ένα Instagram Kit αποτελούμενο από φωτισμό LED φορτιστή, φωτογραφική μηχανή με ευρυγώνιο φακό, και τρίποδο selfie stick, για να φωτογραφίζουν το φαγητό και να δημιουργούν περιεχόμενο που στη συνέχεια μοιράζονται στα social media τους, διαφημίζοντας παράλληλα την επιχείρηση.[30,14, 45]

### 3.8.2 Gamification

Άξιο μνείας είναι ότι οι νέες τεχνολογίες επέφεραν αλυσιδωτές αλλαγές και στον κλάδο των βιντεοπαιχνιδιών όπου αναπτυχθήκαν προϊόντα με δυνατότητες προσαρμοσμένες στα έξυπνα κινητά τηλέφωνα και συσκευές. Η εφαρμογή των στοιχείων του παιχνιδιού (gamification), επεκτάθηκε σε κλάδους εκτός του παιχνιδιού καθ' εαυτού, όπως ενδεικτικά στην υγεία, την εκπαίδευση και τον τουρισμό οδηγώντας στη συλλογή πολύτιμων δεδομένων και την συνδιαμόρφωση αξίας από τους ίδιους τους χρήστες.

Στον τουρισμό ειδικά τα οφέλη των εφαρμογών παιχνιδιών εντοπίζονται στην αύξηση της ανάμιξης των χρηστών με την επωνυμία, και την ενίσχυση της εμπειρίας τους που είναι και το ζητούμενο του σύγχρονου επισκέπτη, καθώς μέσα από τεχνολογίες όπως η εικονική και η επαυξημένη πραγματικότητα, είναι πλέον δυνατή η πολυαισθητηριακή διέγερση του χρήστη που θα ενισχύσει τη συμμετοχή και το βίωμα του ενώ βρίσκεται στον προορισμό. Για παράδειγμα ο «Ελληνικός Κόσμος» στην Αθήνα (Κέντρο Πολιτισμού του Ιδρύματος Μείζονος Ελληνισμού, 2017) προσφέρει μια τρισδιάστατη εικονική περιήγηση στην Αρχαία Μίλητο, παρέχοντας πλούσια εμπειρία από αξιοθέατα όπως το θέατρο, το λιμάνι, το στάδιο κλπ. στους τουρίστες, που αφήνουν τις αισθήσεις τους να βυθιστούν στην ξενάγηση.

Το gamification μπορεί επίσης να αυξήσει την αναγνωρισιμότητα της επωνυμίας χρησιμοποιώντας παιχνίδια ως διαφήμιση, ή με την ενσωμάτωση της επωνυμίας στο παιχνίδι με αποτέλεσμα συσχετίσεις, ανάκληση της επωνυμίας, επαναληψιμότητα και ισχυροποίηση του διαφημιστικού μηνύματος.

Με το gamification, η ανάμιξη των τουριστών με την επωνυμία μέσω της συμμετοχής τους στην ίδια την διαμόρφωση της εμπειρίας τους με διασκεδαστικό τρόπο, σε συνδυασμό με προγράμματα ανταπόδοσης, μπορεί να επιφέρει θετική στάση και αύξηση της εμπιστοσύνης απέναντι στην επωνυμία, αλλά και καλύτερη κατανόησή των αναγκών του πελάτη από τη συλλογή δεδομένων.

Στη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, το gamification στον τουρισμό μπορεί να βοηθήσει ιδιαίτερα στην μετάδοση των εταιρικών insights και στην εκπαίδευση των εργαζομένων.

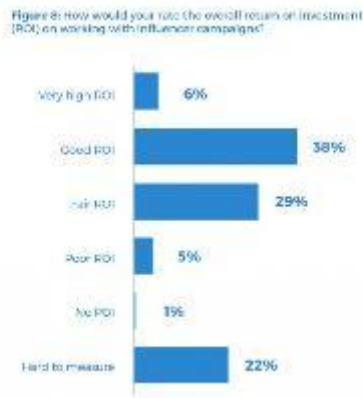
Η λειτουργία του gamification μπορεί να επεκταθεί σε όλα τα στάδια πριν, κατά τη διάρκεια και μετά το ταξίδι. Τα παιχνίδια πριν το ταξίδι στοχεύουν στην παροχή πληροφόρησης στον δυνητικό επισκέπτη ώστε να διεγείρουν την περιέργεια και την επιθυμία του για επίσκεψη του προορισμού. Κατά τη διάρκεια του ταξιδιού, τα παιχνίδια που χρησιμοποιούν και την τοποθεσία του χρήστη, μπορούν να ενθαρρύνουν την συμμετοχικότητα του με την συν-δημιουργία και την ενίσχυση των επιτόπιων εμπειριών του. Μετά το ταξίδι, με το παιχνίδι, οι χρήστες μπορούν να διατηρήσουν ζωντανές τις αναμνήσεις τους, να κοινοποιήσουν την εμπειρία στους φίλους τους και να λειτουργήσουν ως πρεσβευτές του προορισμού ή να ενθαρρυνθούν με gamified προγράμματα ανταπόδοσης σε αγορές και επαναλαμβανόμενες επισκέψεις.

Εκτός των παραπάνω, τα παιχνίδια μπορούν να δημιουργήσουν μια εικονική κοινότητα μεταξύ των παικτών που ανταλλάσσουν πληροφορίες διεγείροντας την συζήτηση σχετικά με τον προορισμό λειτουργώντας έτσι ως εργαλεία marketing «από στόμα σε στόμα». Οι κοινότητες εκτός αυτού, συμβάλλουν με τη σειρά τους στη αναγνωσιμότητα της επωνυμίας, και τη συλλογή ανατροφοδότησης από τους παρόχους [Buhalis & Law, 2008 (όπως αναφέρεται στο 53a)] για καλύτερες αποφάσεις και προϊόντα. [53a]

### 3.8.3 Ψηφιακοί επηρεαστές κοινής γνώμης (digital influencers)

Η αύξηση της συνδεσιμότητας και η αμεσότητα της επικοινωνίας ήταν τα αποτελέσματα της εξέλιξης των κοινωνικών δικτύων (social media) με τα οποία η ατομική επιρροή αυξήθηκε σημαντικά, καθώς το άτομο πλέον έχει την δυνατότητα να παράγει πλούσιο πολυμεσικό περιεχόμενο και να προβάλλει τις απόψεις, τις ιδέες και τις εμπειρίες του σε εκατοντάδες, χιλιάδες ή και εκατομμύρια άλλους χρήστες. Αυτή η λειτουργία των κοινωνικών μέσων δίνει και άλλη διάσταση και ιδιαίτερα αυξημένη δυναμική στα εργαλεία του μάρκετινγκ «από

στόμα σε στόμα» δημιουργώντας ευκαιρίες αξιοποίησης σε αυτόν τον τομέα, ανθρώπων που λόγω ιδιαίτερα αυξημένης φήμης και διασύνδεσης τους με άλλους χρήστες των κοινωνικών δικτύων, θεωρούνται επηρεαστές κοινής γνώμης, ιδιαίτερα όταν η εικόνα και τα μηνύματα που προβάλλουν είναι συμβατά με τις επιδιώξεις της επωνυμίας (brand).



Σχεδιάγραμμα 3.3 ROI Συνεργασίας με Επηρεαστές κοινής γνώμης

δυνατότητα απεύθυνσης σε ευρύτερο ή πιο στοχευμένο κοινό, η ενίσχυση του SEO, η αύξηση της αξιοπιστίας του προορισμού και η πειθώς προς τον χρήστη, ο οποίος τελικά θα προβεί ευκολότερα σε ενέργεια σχετικά με τον προορισμό ή την τουριστική επιχείρηση, όπως να ενημερωθεί πληρέστερα ή να κάνει κάποια κράτηση, όταν το αρχικό ερέθισμα προέρχεται από έναν άλλο χρήστη, παρά από την ίδια την επιχείρηση/οργανισμό.

Οι αναρτήσεις σε social media όπως είναι τα Facebook, Twitter, Instagram, Pinterest, Snapchat, You Tube, Likedin, Google+ και blogs/vlogs, η χρήση hashtag, keywords και αναφορών, οι κοινοποιήσεις περιεχομένου, τα video, οι φωτογραφίες, το κατάλληλο κείμενο για κάθε μέσο, τα σχόλια και οι αλληλεπιδράσεις με τους άλλους χρήστες, είναι μόνο μερικά από τα εργαλεία που χρησιμοποιούν οι επηρεαστές/bloggers. Οι επηρεαστές κοινής γνώμης μπορεί να είναι ντόπιοι ή να έχουν διαφορετική καταγωγή, τρόπο ζωής και κοινό, ανταποκρινόμενοι στις εκάστοτε ανάγκες στόχευσης του προορισμού.

Σύμφωνα με έρευνες, το 44% των Οργανισμών Διαχείρισης Μάρκετινγκ Τουριστικού προορισμού που συνεργάζονται με bloggers, αστέρες του Instagram και άλλους με ισχυρή παρουσία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, αναφέρουν πολύ υψηλή ή καλή επιστροφή επένδυσης (ROI) [Σχεδιάγραμμα 3.3,(όπως παρουσιάζεται στο 25)][25, 33, 20]

### 3.9 Έξυπνες πόλεις και ταξιδιωτικές εφαρμογές στην Ελλάδα.

Στην Ελλάδα η χρήση Ηλεκτρονικών υπολογιστών αλλά και η χρήση του ίντερνετ παρουσιάζει ανοδικές τάσεις. Συγκεκριμένα, το Α' τρίμηνο του 2015, χρήση Η/Υ έκανε το 66,6% του πληθυσμού της Χώρας, ηλικίας 16– 74 ετών και χρήση διαδικτύου, κατά το Α' τρίμηνο του 2015, έκανε το 66,8% του πληθυσμού της Χώρας, ηλικίας 16 – 74 ετών. [(Σχεδιάγραμμα 3.4 (όπως παρουσιάζεται στο 63α)]



Σχεδιάγραμμα 3.4 Χρήση Η/Υ- Πρόσβαση στο διαδίκτυο 2002-2015 στην Ελλάδα

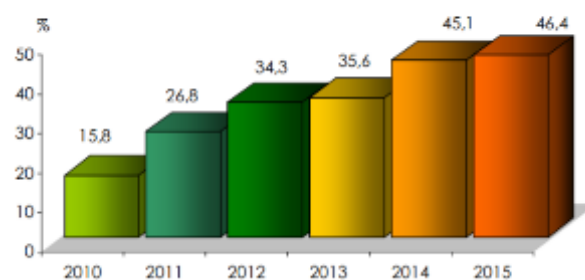
Η απανταχού συνδεσιμότητα στο διαδίκτυο, παρουσιάζει επίσης αύξηση όπως και η χρήση έξυπνων φορητών συσκευών. Συγκεκριμένα το 66,4 % όσων χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο το Α' τρίμηνο του 2015 συνδέθηκαν εκτός της κατοικίας και του χώρου εργασίας τους, με χρήση κινητού τηλεφώνου ή smart phone, φορητού υπολογιστή (laptop, notebook, netbook ή tablet) ή άλλης φορητής συσκευής (PDA, MP3 Player, e-book reader, φορητή κονσόλα παιχνιδιών κλπ.), παρουσιάζοντας αύξηση 13,7%, σε σχέση με το Α' τρίμηνο του 2014. [Σχεδιάγραμμα 3.5(όπως παρουσιάζεται στο 63α)]



Σχεδιάγραμμα 3.5 Σύνδεση στο διαδίκτυο από κινητή συσκευή, 2010 έως 2015, % του πληθυσμού που χρησιμοποίησε το διαδίκτυο το Α' τρίμηνο των ετών 2010- 2015

Η ίδια αυξητική τάση φαίνεται και στην Ηλεκτρονική διακυβέρνηση, νοούμενη ως κάθε προσωπική συναλλαγή των πολιτών με τις δημόσιες υπηρεσίες μέσω διαδικτύου όπως την πλήρωση φορολογικών υποχρεώσεων, την διαχείριση επισήμων εγγράφων, την χρήση υπηρεσιών εκπαίδευσης (δημόσιες βιβλιοθήκες, πληροφόρηση, εγγραφή σε

**Ηλεκτρονική διακυβέρνηση. Ποσοστό επί του συνολικού πληθυσμού ηλικίας 16-74 ετών**



Σχεδιάγραμμα 3.6 Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση. Ποσοστό επί του συνολικού πληθυσμού ηλικίας 16-74 ετών

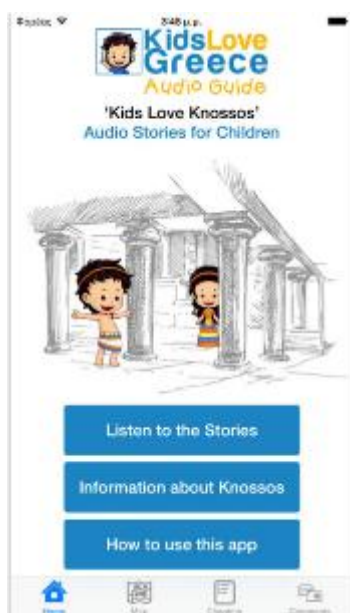
εκπαιδευτικά ιδρύματα), και χρήση υπηρεσιών δημόσιας υγείας (προγραμματισμός ραντεβού, χορήγηση ιατρικών βεβαιώσεων, πιστοποιητικό νοσηλείας ή εξέτασης ασθενούς κλπ.). Το 2015 καταγράφηκε αύξηση 2,9 % στο ποσοστό του πληθυσμού που έκανε χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε σχέση με ένα έτος πριν. [Σχεδιάγραμμα 3.6 (όπως παρουσιάζεται στο 63α)]

Σύμφωνα δε με έρευνες για το πρώτο τρίμηνο του 2017, 7 στους 10 Έλληνες είναι κάτοχοι smartphone, το 54,0% συνδέεται στο Internet καθημερινά, μέσω κινητού τηλεφώνου, ενώ 1 στους 2 (49,3%) κατεβάζει διάφορες εφαρμογές με τις πρώτες πέντε προτιμήσεις να είναι κατά 32,5% κοινωνική δικτύωση, 22,3% χάρτες μετακίνησης, 22,1% παιχνίδια, 21,3% ενημέρωση και 21,1% μουσική και video.[64] (focus Bari) Αρκετά εξοικειωμένοι είναι λοιπόν οι Έλληνες με την χρήση των νέων τεχνολογιών και των έξυπνων συσκευών.

### 3.9.1 Καινοτόμες Ελληνικές mobile εφαρμογές

Έλληνες προγραμματιστές αναπτύσσουν καινοτόμες εφαρμογές παγκόσμιας ανταγωνιστικότητας εντός της θεματικής έξυπνης πόλης, ταξιδιωτικού οδηγού ή οδηγού πόλης, όπως είναι το Parkguu που κέρδισε τον τίτλο του «app της χρονιάς» στο Mobile Connected World Conference 2017, στην ενότητα «Mobile & Apps». Οι οδηγοί εισάγουν το προορισμό τους στην εφαρμογή και το PARKGURU τους εμφανίζει τους διαθέσιμους χώρους στάθμευσης και το κόστος τους. Οι οδηγοί αγοράζουν τη θέση πληρώνοντας με πιστωτική κάρτα μέσω της εφαρμογής ή ακόμα και στο σταθμό parking κατά την αποχώρησή τους. Επιπλέον το Parkguu είναι μία «έξυπνη» εφαρμογή αφού μαθαίνει συνεχώς από τη χρήση που κάνουν οι οδηγοί. Συνδυάζει τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης και με πληροφορίες από άλλες πηγές (πχ. καιρικές συνθήκες, εορτές, κλπ.), είναι σε θέση να προτείνει το καλύτερο χώρο για να σταθμεύσουν οι χρήστες.[66]

Και σε επίπεδο εφαρμογών στις τουριστικές επιχειρήσεις, υπάρχει αντίστοιχη κινητικότητα Ελλήνων με παραδείγματα όπως το tourismart που επιτρέπει σε μια ξενοδοχειακή επιχείρηση να επικοινωνεί με τους επισκέπτες της σε πραγματικό χρόνο ώστε να ανταποκρίνεται στα αιτήματά τους, να προτείνει προϊόντα και εμπειρίες, να παρακολουθεί την αλληλεπίδραση τους με την επιχείρηση, τις συνήθειες και την κίνηση του λογαριασμού τους, ώστε να παίρνει τις κατάλληλες αποφάσεις. (<https://tourismart.co/our-features>)



Εικόνα 3.2 Στιγμιότυπο Οθόνης από την εφαρμογή "Kids Love Greece"

Στον τομέα των οδηγών προορισμού και απευθυνόμενο σε οικογένειες επισκεπτών με στόχο την ανάδειξη των σημείων ενδιαφέροντος στην Ελλάδα με βιωματικό τρόπο, είναι το website Kids love Greece που περιέχει προτάσεις εμπειριών όπως ξεναγήσεις, παραδοσιακές δραστηριότητες, αγροτουρισμό, γευσιγνωσία, αθλητικές δραστηριότητες και πολλά άλλα καθώς και προτάσεις από ντόπιες οικογένειες προς επισκέπτες, για καλύτερη οικογενειακή ταξιδιωτική εμπειρία. Ειδικά για τα παιδιά, το mobile app «Kids Love Knossos» διδάσκει την ιστορία του παλατιού με τη μορφή παραμυθιού και χρήσης animation, εξοικειώνοντας έτσι όλη την οικογένεια με

τον αρχαιολογικό χώρο και την ιστορία του και τη μυθολογία (εικόνα 3.2).[67]

Αν και διαφορετικός σχεδιασμός, επιχειρηματικά μοντέλα και στόχοι των παραπάνω περιπτώσεων εφαρμογών, βλέπουμε ότι διαπνέονται από ορισμένα κοινά στοιχεία που χαρακτηρίζουν σαν τάσεις και τις παγκοσμίως δημοφιλής εφαρμογές, όπως είναι το αισθητικά προσεγμένο, γραφικό περιβάλλον σχεδίασης, η εξειδίκευση, η χρηστικότητα, η απλότητα, η έξυπνη εξεύρεση λύσεων, η αναζήτηση και προσφορά έγκυρης πληροφορίας και η άμεση ανταπόκριση στις ανάγκες του χρήστη με τμηματοποίηση της αγοράς - στόχου.

### 9.9.2 Έξυπνες Ελληνικές πόλεις

Παραδείγματα τεχνολογιών Έξυπνων Πόλεων έχουν εφαρμοστεί ενδεικτικά σε Σαουθάμπτον, Άμστερνταμ, Βαρκελώνη, Μαδρίτη και Στοκχόλμη και ο όρος ακούγεται σε παγκόσμιο επίπεδο εδώ και τουλάχιστον μια εικοσαετία, ενώ στην Ελλάδα ήρθε τα τελευταία χρόνια. Υπάρχουν επιτυχημένες πρωτοβουλίες Ελληνικών πόλεων στην λειτουργία υποδομών που εφαρμόζουν Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), όπως η περίπτωση των Τρικάλων που με το πρόγραμμα e-Trikala εντάχθηκε στις 21 εξυπνότερες πόλεις του κόσμου το 2011 σύμφωνα με το Intelligent Community Forum. Η χρήση των νέων τεχνολογιών στα Τρίκαλα ξεκίνησε ήδη από το 2004, όταν ανακηρύχθηκε ως πρώτη ψηφιακή πόλη της Ελλάδας ([www.e-trikala.gr](http://www.e-trikala.gr)). Έκτοτε, η πόλη των Τρικάλων υποστηρίζει δράσεις όπως το e – dialogos μια πλατφόρμα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, η «Ανοικτή Αγορά» (Open Mall), μια δράση που επιδιώκει έξυπνη οικονομία (smart economy), έξυπνη διακυβέρνηση (smart governance) και έξυπνη υγεία (smart health) σε συνεργασία με τον εμπορικό σύλλογο και τις επιχειρήσεις της πόλης, η Τηλε-πρόνοια, που εστιάζει στην παροχή υποστήριξης στις ευάλωτες ομάδες του πληθυσμού με τη χρήση τηλεματικής, το σύστημα εξυπηρέτησης πολιτών ΔΗΜΟΣΘeNHΣ, και ολοκληρωμένο Σύστημα Ευφών Μεταφορών με τη βοήθεια επαγωγικών βρόγχων για την παρακολούθηση και διαχείριση της κίνησης.

Στον έξυπνο τουρισμό συνεισφέρει η χρήση τεχνολογίας των beacons, που δίνει τη δυνατότητα διαδραστικής επικοινωνίας του επισκέπτη με τα διάφορα σημεία ενδιαφέροντος με την φορητή του συσκευή και το έγκυρο portal ενημέρωσης επισκεπτών [79] με μελλοντική λειτουργία e-marketplace. Ακόμη η πόλη έχει στα άμεσα σχέδια του smart city, ενδεικτικά, πιλοτικό πρόγραμμα για 5G στην κινητή τηλεφωνία, λύσεις πληροφορικής στην Γεωργία Ακριβείας και πλήρη κάλυψη wifi στην πόλη των Τρικάλων. [81, 57, 83]

Άλλος ένα Δήμος που εφαρμόζει συστήματα νέων τεχνολογιών στην παροχή εξυπηρέτησης και την διαχείριση λειτουργιών του, είναι ο Δήμος Πυλαίας-Χορτιάτη με ηλεκτρονική εξυπηρέτηση των πολιτών, εφαρμογή ροής ειδήσεων, Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (GIS) της Δημοτικής Ενότητας Πυλαίας ως «έξυπνο» σύστημα παροχής γεωχωρικής πληροφόρησης, ηλεκτρονικό οδηγό ενημέρωσης για τη χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών του Δήμου και άλλα.

Η Χαλκίδα επίσης, ενεργοποιήθηκε πρόσφατα για την εγκατάσταση συστημάτων «έξυπνης» στάθμευσης με χρήση mobile app και “έξυπνου» φωτισμού σε ένα ενιαίο πρόγραμμα «έξυπνης» πόλης, με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας και τη διαχείριση της κυκλοφορίας, με μελλοντικό σχεδιασμό για «έξυπνη» μέτρηση περιβαλλοντικών παραμέτρων (Air Quality Monitoring) για τη μείωση της ρύπανσης και τη συνολική βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων.[63]

Σε όλη τη χώρα, είναι κυρίως η ένταση δραστηριοτήτων και η οικονομική ανάπτυξη που καθοδηγούν την απόφαση για εφαρμογή των νέων τεχνολογιών στην αστική ανάπτυξη και την καινοτόμο επιχειρηματικότητα. Ακόμη, οι ίδιες οι πρακτικές ανάγκες των πόλεων, ενόψει της διαχείρισης των πεπερασμένων πόρων, στην κινητικότητα, τις υποδομές, το περιβάλλον, και τη διακυβέρνηση, κατόπιν και των αυξημένων αρμοδιοτήτων που έχουν συγκεντρωθεί στις τοπικές αυτοδιοικήσεις μέσω των διοικητικών μεταρρυθμίσεων, οδηγούν στην αναζήτηση λύσεων ώστε λειτουργίες έξυπνης πόλης και έξυπνου τουρισμού με συλλογή, κυκλοφορία και αξιοποίηση δεδομένων, να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής πολιτών και επισκεπτών παράγοντας πολλαπλασιαστικά οφέλη για την πόλη ως εστία συμβίωσης αλλά και ως πόλο έλξης, ανάλογα με τους εξειδικευμένους στόχους της. Πυξίδα αυτών των αποφάσεων είναι και η ανάγκη διαφοροποίησης της κάθε πόλης με τρόπο που να αναδεικνύει τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματά της, παράγοντας πηγές εσόδων και προσέλκυση επισκεπτών.

Οι παραπάνω λύσεις για να τελεσφορήσουν, απαιτούν συνεργασία ανάμεσα σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς όπως η Τοπική Αυτοδιοίκηση, τα Επιμελητήρια, οι αστικές συγκοινωνίες, η Ακαδημαϊκή Κοινότητα και οι τοπικές επιχειρήσεις. Αφορμή μπορούν να αποτελέσουν οι κοινοί στόχοι των επιχειρηματικών ομάδων που αναδεικνύονται μέσα από τις συνεργατικές λειτουργίες του κάθε επιχειρησιακού κλάδου (clusters), οι ανάγκη ανάπτυξης των επιχειρήσεων με την είσοδο τους στην ψηφιακή αγορά ώστε να παραμένουν



ανταγωνιστικές ή την μεταβολή του επιχειρηματικού τους μοντέλου, καθώς και η ανακάλυψη της πολυτιμότητας του crowdsourcing και της συμμετοχικότητας των πολιτών στη διακυβέρνηση και στις επιχειρηματικές πρακτικές λήψης αποφάσεων και σχεδιασμού προϊόντων, σε ένα πλαίσιο συν δημιουργίας επιχειρηματικής αξίας όπως και παραπάνω είδαμε.

### 3.9.3 Εφαρμογές οδηγών πόλεων

Εκτός από τα παραδείγματα πρωτοβουλιών δημιουργίας εφαρμογών - οδηγών επισκεπτών στο πλαίσιο προγραμμάτων έξυπνης πόλης και έξυπνου τουρισμού, έχουν αναπτυχθεί και μεμονωμένες εφαρμογές για φορητές συσκευές που καθοδηγούν τον επισκέπτη, ως οδηγοί πόλης για διάφορες πόλεις της Ελλάδας. Ενώ τέτοια προϊόντα συνεισφέρουν στην διαμόρφωση της εικόνας και της ταυτότητας των προορισμών με την χρήση νέων τεχνολογιών και παροχή περιεχομένου αξίας, η οπτική τους, είναι συχνά αυτή της εμπορικής εκμετάλλευσης και προβολής, ενώ απουσιάζει η συνεργασία με τους υπόλοιπους κοινωνικούς εταίρους όπως προτάθηκε παραπάνω, για να προκύψει ένα άρτιο αποτέλεσμα που θα δώσει στον ντόπιο ή στον επισκέπτη μια έγκυρη πηγή ολοκληρωμένης, συγκεντρωμένης και πολυποίκιλης πληροφόρησης για τον προορισμό, αλλά και άλλη δυναμική σε προσπάθειες διαχείρισης προορισμού που τώρα μοιάζουν κατακερματισμένες.

Ενδεικτικά παραδείγματα εφαρμογών city guide apps Ελληνικών πόλεων που μπορούν να μας δώσουν μια εικόνα για τις κοινές προδιαγραφές των εφαρμογών city guide apps για Ελληνικές πόλεις είναι:

**Athens travel guide** από την iniCall.com, επιτρέπει σχεδιασμό προσωπικής διαδρομής και λειτουργεί και offline. Περιλαμβάνει φωτογραφίες και άρθρα για σημεία ενδιαφέροντος, επιτρέπει αναζήτηση διεύθυνσης και έχει κατηγοριοποιημένα όλα τα σημεία ενδιαφέροντος και πληροφορίες δραστηριοτήτων που μπορεί να αφορούν τον επισκέπτη, όπως εστιατόρια μουσεία και μπαρ.

**Athens travel guide** από την guiddo world travels, με διαδρομές, δραστηριότητες, καιρό, ηχητικούς οδηγούς από ντόπιους, ανακάλυψη επιχειρήσεων και μετάφραση.

**Athens metro** μια εφαρμογή που εστιάζει στη συγκοινωνία και περιέχει όλες τις διαθέσιμες διαδρομές του μετρό με δυνατότητα επιλογής αφετηρίας και προορισμού και λειτουργία offline.

**Piraeus City Guide Athens** από την Philleas Fogg Tourist Guides Ltd. Περιέχει χάρτες, πληροφορίες, φωτογραφίες ακόμα και μπροσούρες επιχειρήσεων, λίστα με αγαπημένα, εύρεση τοποθεσίας, βαθμολογίες χρηστών, αξιολόγηση επιχειρήσεων, αλλά και push notifications για εκδηλώσεις, πάρτι και εκπτώσεις στην πόλη.

**Heraklion CiTY** της White Hat, δωρεάν και δεν απαιτεί ίντερνετ για τη λειτουργία του, με πληροφορίες επικοινωνίας και χάρτη και ευρεία θεματική που συμπεριλαμβάνει διασκέδαση και διαμονή, αξιοθέατα, παραλίες, προϊόντα, αγορά ακινήτων αλλά και ενημέρωση για τα δρώμενα στην πόλη, με το κουμπί LiVE. Η ίδια εταιρία καλύπτει και άλλες πόλεις με city guides όπως το Larissa CiTy, Volos CiTY και Rethimno CiTY.

**Heraklion** από την Greekguide.com, που ισχυρίζεται ποικιλία και εγκυρότητα επιλογών από τους συντάκτες της εφαρμογής, εύκολη πλοήγηση, λειτουργία των πληροφοριών χωρίς ίντερνετ, παρουσίαση κοντινών σημείων ενδιαφέροντος για θεματικές που ενδιαφέρουν τον επισκέπτη όπως αξιοθέατα, διασκέδαση, διαμονή, ψώνια αλλά και προτάσεις δραστηριοτήτων, γαστρονομίας, πληροφορίες για υπηρεσίες και λίστα αγαπημένων. Καλύπτει επίσης Κέρκυρα, Ναύπλιο, Ρόδο, Κω, Χαλκιδική Χανιά, Σύρο και άλλες περιοχές.

**Heraklion Beaches – Crete**, εφαρμογή που επικεντρώνεται στην παρουσίαση 75 plus παραλιών στο Ηράκλειο με εύρεση κοντινότερης τοποθεσίας, φωτογραφίες στοιχεία μυθολογίας και περιγραφές. Καλύπτει επίσης Ρέθυμνο, Χανιά και Λασιθί με αντίστοιχα apps και με το συγκεντρωτικό, Cretan Beaches app.

**Heraklion City Guide** του Οργανισμού Λιμένος Ηράκλειου, που λειτουργεί και offline (εκτός από τις ενημερώσεις και τους χάρτες) και υπόσχεται καθοδήγηση με την αυθεντικότητα της ντόπιας ματιάς ενώ επικεντρώνεται σε τοπικές εμπειρίες όπως δραστηριότητες, αξιοθέατα, διαμονή, απαραίτητες πληροφορίες για τον επισκέπτη όπως συγκοινωνία και προτεινόμενα tours στην πόλη.

**All In Chania**, εφαρμογή που περιέχει πληροφορίες για τοπικά σημεία ενδιαφέροντος όπως μουσεία, εκκλησίες, αρχαιολογικούς χώρους και παραλίες, χρηστικές πληροφορίες για τον επισκέπτη, events, περιγραφές, φωτογραφίες και χάρτες.

**Thessaloniki by bus**, ενημερώνει για την πληρότητα των αστικών λεωφορειών σε πραγματικό χρόνο, συμμετοχή των χρηστών στην ενημέρωση, offline χάρτης λεωφορειακών γραμμών (χωρίς όμως να είναι επίσημη και σε συνεργασία με τον ΟΑΣΘ).

**Μεσσηνία Ταξιδιωτικός οδηγός** δίγλωσση εφαρμογή που πληροφορεί για προσφορές, υπηρεσίες, καταστήματα, δραστηριότητες, αξιοθέατα, παράλιες, διαμονή, χάρτες, οδηγίες και διευκολύνει το διαμοιρασμό πληροφορίας με τα κοινωνικά δίκτυα.

**Komotini guide**, περιλαμβάνει εμπορικές πληροφορίες για κατηγορίες και προσφορές καταστημάτων προϊόντων στην πόλη, αφορά επιχειρήσεις υπό την αιγίδα του Εμπορικού Συλλόγου.

### 3.10 Η περίπτωση της Κρήτης

Για την διαχείριση της ταυτότητας της Κρήτης, τη διαμόρφωση της εικόνας της και την ενίσχυση του brand του προορισμού, έχει δοθεί έμφαση σε 4 άξονες που καθοδηγούν τις επιμέρους ενέργειες, και αυτοί είναι:

- Το brand είναι το ΚΡΗΤΗ.
- Στρατηγική επιλογή στήριξης είναι ο Τομέας του Τουρισμού και της πρωτογενούς παραγωγής.
- Ανάγκη μαζικής συνεργασίας.
- Εργαλείο για την επιτυχία, είναι τα ανταγωνιστικά στοιχεία της ταυτότητας της Κρήτης. Δηλαδή η Τοπικότητα.

Πρωτοβουλίες που ελήφθησαν ήδη για την βελτιστοποίηση των οικονομικών αποτελεσμάτων και της εικόνας του προορισμού στην Κρήτη, περιλάμβαναν το Κρητικό Σύμφωνο Ποιότητας για την ταυτοποίηση και προβολή της Κρητικής διατροφής, το σήμα Κρητικά χέρια για την χειροτεχνία, το δίκτυο μικρών τουριστικών καταλυμάτων, το δίκτυο Κρητικού ελαιόλαδου, το δίκτυο οινοποιών, η Αστική Σύμπραξη Τουριστικής Ανάπτυξης (ΑΣΤΑ) για την διαχείριση του προορισμού Κρήτη. Οι δραστηριότητες αυτές διαπλέκονται

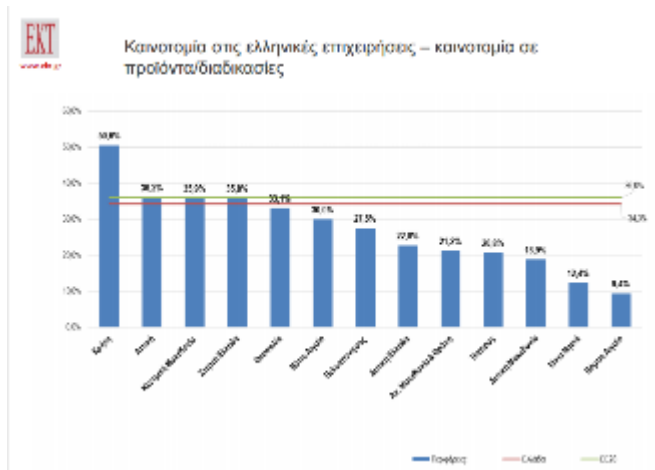
μεταξύ τους και αλληλοεπηρεάζονται. Με την συνεργασία όλων αυτών των φορέων αλλά και άλλων όπως η Ένωση Ξενοδοχείων και η Λέσχη Αρχιμαγείρων έγιναν σημαντικά βήματα για τη δημιουργία του cluster του Τουρισμού στην Κρήτη.[72]

Από την Περιφέρεια Κρήτης έξαλλου έχουν γίνει βήματα για την εισαγωγή της Κρήτης στην έξυπνη εποχή με προτεραιότητες που ανταποκρίνονται στην επιχειρηματική δραστηριότητα και στα πλεονεκτήματα του νησιού, που στο πλαίσιο της Περιφερειακής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης 2014-2020 (RIS3Crete) είναι:

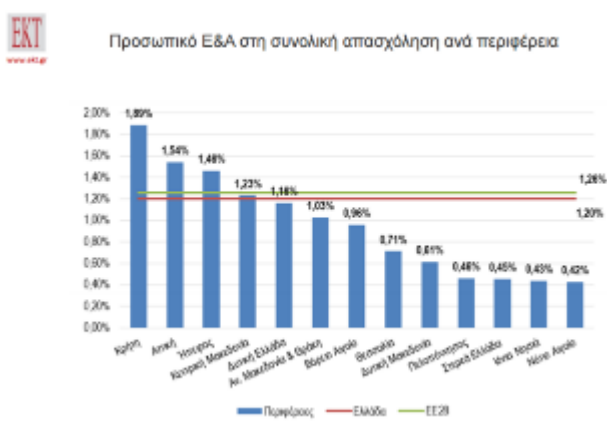
- Ο Αγροδιατροφικός Τομέας
- Ο Πολιτιστικός – Τουριστικός Τομέας
- Ο Περιβαλλοντικός Τομέας και Ενέργεια
- Ο Τομέας της Γνώσης (Καινοτομία, Έρευνα, νέες Τεχνολογίες)

Η Τοπική αυτοδιοίκηση όπως λέει, στοχεύει να φέρει σε επικοινωνία και συνεργασία, τις παραγωγικές οντότητες της Κρήτης, όπως Δημόσιους και Ιδιωτικούς φορείς, Πανεπιστήμια, Ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις, κοινωνικούς φορείς και οργανισμούς, ώστε μέσα από ένα δομημένο δημιουργικό διάλογο ανταλλαγής γνώσεων και εμπειριών, να παράξουν ιδέες και προτάσεις συνεργασίας και αυξημένης προστιθέμενης αξίας.[80]

Σε κάθε επιμέρους πόλη, οι πρωτοβουλίες που στρέφονται στην αξιοποίηση τεχνολογιών και προγραμμάτων που θα την καθιερώσουν ως «έξυπνη πόλη» αλλά και «έξυπνο προορισμό» με βάση και τις παραπάνω προτεραιότητες, και έμφαση στην επιχειρηματική ανάπτυξη ειδικά, είναι σε διάφορα στάδια εξέλιξης και υποδεικνύουν μια γενική επίγνωση των στόχων που έχουν τεθεί για ολόκληρο το νησί αλλά και μια αυτοαντίληψη του επιχειρηματικού οικοσυστήματος και των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων της Κρήτης στον παγκόσμιο χάρτη του τουρισμού, όπως και των ευκαιριών στον τομέα του «έξυπνου τουρισμού» σε συμφωνία και με τους παραπάνω στόχους διαχείρισης και προβολής του προορισμού. Σύμφωνα και με αποτελέσματα μελετών, η Κρήτη είναι πρώτη σε επίπεδο καινοτομίας στο επιχειρηματικό περιβάλλον στη χώρα και με υψηλά ποσοστά απασχόλησης στην έρευνα. [Σχεδιαγράμματα 3.7 και 3.8, Οι επιδόσεις των ελληνικών περιφερειών σε δραστηριότητες έντασης γνώσης, Δρ. Εύη Σαχίνη, Δ/ντρια Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (όπως παρουσιάζονται στο 73)]



Σχεδιάγραμμα 3.7 Καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις - καινοτομία σε προϊόντα/διαδικασίες



Σχεδιάγραμμα 3.8 Προσωπικό Ε&Α στη συνολική απασχόληση ανά περιφέρεια

Στο **Ρέθυμνο**, η Τοπική Αυτοδιοίκηση ισχυρίζεται ότι αναγνωρίζει τη σημασία που έχει ο διάλογος και η συμμετοχικότητα των πολιτών για την βελτίωση και διαμόρφωση της ταυτότητας του προορισμού. Αντιλαμβάνεται επίσης την ευθύνη της για βελτιστοποίηση της καθημερινότητας του επιχειρηματικού κόσμου σε θέματα λειτουργίας, ανταγωνισμού αλλά και σχέσης με τους πολίτες, σωστές υποδομές, εξωστρέφεια και καλύτερη εσωτερική διαχείριση. Για το λόγο αυτό, δόθηκε προτεραιότητα στις υποδομές και στα εγχειροβελτιωτικά έργα προς βελτίωση της ποιότητας ζωής στο Ρέθυμνο σε βασικό επίπεδο.

Έγινε επίσης σύσταση ανάλογων επιτροπών για το σχεδιασμό, το κυκλοφοριακό, την ενέργεια, τον πολιτισμό, την πολεοδόμηση, και την ισονομία.

Το Ρέθυμνο επέλεξε να εστιάσει στρατηγικά στους πολιτιστικούς θεσμούς του, απόφαση που διαμόρφωσε και τις ανάλογες συνεργασίες με άλλους προορισμούς και των φορέων μεταξύ

τους (οικονομία, τουρισμός). Η πόλη επίσης δείχνει ανταπόκριση στα νέα δεδομένα ζήτησης εναλλακτικού και θεματικού τουρισμού με δράσεις ενίσχυσης του γαμήλιου τουρισμού όπως η απόφαση για πολιτικούς γάμους εκτός Δήμου το 2007. Προωθήθηκε με προσφορές πακέτων, συνεργασίες επιχειρήσεων και tour operators όπως και συμμετοχή σε διεθνείς τουριστικές εκθέσεις με αυτή τη θεματική.

Πιο πρόσφατη πρωτοβουλία, είναι η συνεργασία του Δήμου, του Επιμελητηρίου και της Αντιπεριφέρειας, για την υλοποίηση ενός οργανισμού διαχείρισης προορισμού με στόχο τη δημιουργία marketing plan, διαμόρφωσης εικόνας και διαχείρισης προορισμού, με στοχευμένες έρευνες και μελέτες και συνεργασία με επαγγελματικούς φορείς, συλλόγους ξενοδόχων και τουριστικών επιχειρήσεων ώστε να υπάρχει ουσιαστική διάγνωση των αναγκών και εύρεση λύσεων. Ο προσανατολισμός αυτός συμπίπτει με το ενδιαφέρον που υπάρχει για επιχειρηματική δραστηριότητα πάνω στη μεταποίηση προϊόντων πρωτογενούς τομέα και τον τουρισμό, όπως επιβεβαιώνει και το Επιμελητήριο Ρεθύμνου, ως υφιστάμενα πλεονεκτήματα της περιοχής.[74]

Το **Ηράκλειο** έχει κάνει μεγάλα βήματα προς την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και πρακτικών διαχείρισης με ενεργή στρατηγική «έξυπνης πόλης» και ήδη εντάχθηκε στη λίστα των 21 εξυπνότερων πόλεων του Intelligent Community Forum New York για τις χρονιές 2012, 2013 και 2014 αλλά και στη λίστα των 240 εξυπνότερων πόλεων της Ευρώπης όπως κρίθηκαν από το Ευρωκοινοβούλιο το 2014 ανάμεσα σε 468 πόλεις άνω των 100.000 κατοίκων που αξιολογήθηκαν. Θετικά αξιολογήθηκε ειδικά για τους τομείς της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, της συμμετοχικότητας και του οικονομικού περιβάλλοντος και με ανάγκη βελτίωσης στην ποιότητα ζωής, την αστική κινητικότητα και την προστασία του περιβάλλοντος.



Σχεδιάγραμμα 3.9 Στρατηγικό Σχέδιο Εξυπνης πόλης [73]

Η στρατηγική ανάπτυξης [Σχεδιάγραμμα 3.9 (όπως παρουσιάζεται στο 73)] του Δήμου όπως έχει τεθεί για το μέλλον, εστιάζει στην ασφάλεια, τον πολιτισμό και τουρισμό καθώς και την βιώσιμη αστική κινητικότητα, την καινοτομία και το περιβάλλον στο πλαίσιο του προγράμματος «έξυπνη πόλη». Αναγνωρίζει την ανάγκη συμμετοχής των πολιτών σε αυτή τη δράση, αλλά και στήριξης της τοπικής επιχειρηματικότητας μέσα από την σύγκλιση με την

αστική ανάπτυξη ως αναπόσπαστο μέρος της. Έργα που έχουν γίνει στην πόλη για τους παραπάνω στόχους είναι ενδεικτικά: γραφείο ενημέρωσης και πληροφόρησης των επισκεπτών της πόλης του Ηράκλειου (iInfoPoint), η δημοτική διαδικτυακή πύλη [www.heraklion.gr](http://www.heraklion.gr) με 163 ηλεκτρονικές υπηρεσίες προς τους πολίτες και η mobile εφαρμογή «Δημότης Ηράκλειου» για άμεση επικοινωνία με τις υπηρεσίες του Δήμου. Επίσης, διαδικτυακές πύλες όπως οι [www.herakionsculptures](http://www.herakionsculptures), [www.heraklionculturalcity.gr](http://www.heraklionculturalcity.gr) ενημερώνουν για τα γλυπτά και για τις πολιτιστικές δραστηριότητες στην πόλη, ενώ το [prasino.heraklion.gr](http://prasino.heraklion.gr) αποτελεί σύστημα διαχείρισης πρασίνου που επιτρέπει το συντονισμό δράσεων φροντίδας ακόμα και υιοθεσίας του πρασίνου μέσα στην πόλη. Η πύλη [www.ruralheraklion.gr](http://www.ruralheraklion.gr) αναδεικνύει τι υπάρχει έξω από τα τείχη της πόλης και η πύλη [www.vikelaiia.gr](http://www.vikelaiia.gr) επιτρέπει την πρόσβαση σε πολύτιμο αναγνωστικό υλικό. Τα παραπάνω, πέρα από τα αθροιστικά οφέλη στο γενικότερο στόχο δημιουργίας μιας έξυπνης πόλης, συνεισφέρουν και στην δημιουργία ενός ισχυρού και ανταγωνιστικού city brand. [73, 58 ]

Πρόσφατη πρωτοβουλία του Δήμου Ηρακλείου είναι η συνεργασία με το ΙΤΕ (Ιδρυμα Τεχνολογίας και έρευνας για την εκμετάλλευση τεχνολογιών IoT για άντληση και διάθεση ανοιχτών δεδομένων στους ενδιαφερόμενους προς αξιοποίηση, καθώς και τη δημιουργία Κέντρου ενίσχυσης Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας. Προς όφελος της τοπικής κοινωνίας από τις δραστηριότητες της πόλης, συνεργάζονται συνολικά Τοπική αυτοδιοίκηση, Πανεπιστήμια, ΙΤΕ, επιχειρήσεις αλλά και πολίτες. [73, 58]

Το Ηράκλειο βραβεύτηκε για την οργάνωση των υποδομών των πληροφοριακών συστημάτων του στο ετήσιο Παγκόσμιο συνέδριο Fujitsu - Siemens στο Μόναχο το 2015. Διακρίθηκε ακόμη με το βραβείο Gold 2016 στο θεσμό Best City Awards για το μεγαλύτερο δημοτικό ασύρματο δίκτυο στη χώρα, καθώς διαθέτει ασύρματο ελεύθερο δίκτυο με 140 σημεία πρόσβασης και πάνω από 6 T δεδομένων το μήνα σε περίοδο αιχμής. Όσον αφορά την ευρυζωνικότητα, το Μητροπολιτικό δίκτυο οπτικών ινών αυξάνει τις ταχύτητες σύνδεσης από 2 και 8 Mbps σε 100 Mbps ανα συνδρομητή, ενώ συνδέει πάνω από 60 σχολεία και 150 δημόσιες υπηρεσίες που εξυπηρετούν πάνω από 18.000 μαθητές και 5.500 δημόσιους Υπαλλήλους.[64a]

Ενδεικτικές mobile εφαρμογές city guides που έχουν κατασκευαστεί για την πόλη του Ηρακλείου με πρωτοβουλία της τοπικής Αυτοδιοίκησης (Γραφείο Ηλεκτρονικής

Διακυβέρνησης, Εφαρμογών και Διαφάνειας του Τμήματος Πληροφορικής, Επικοινωνιών και Διαφάνειας του Δήμου Ηρακλείου) είναι:

«Ηράκλειο, κάθε βήμα ... ένα ταξίδι στην ιστορία» περιλαμβάνει:

**Μια περιήγηση στην Ενετική Κάντια**, μια δυναμική εφαρμογή εικονικής περιήγησης που προσφέρει στο χρήστη (κάτοικος, επισκέπτης, εκπαιδευτική κοινότητα) πολυποίκιλες πληροφορίες, στα Ελληνικά και Αγγλικά. Με τη χρήση του GPS, της πυξίδας και του γυροσκοπίου, η πόλη με τα μνημεία της ζωντανεύει στην οθόνη του χρήστη με μια «βιωματική», σε φυσικό χώρο και πραγματικό χρόνο ξενάγηση μέσω των νέων τεχνολογιών και των τρισδιάστατων φωτορεαλιστικών αναπαραστάσεων.

**Σύγχρονος Οδηγός πόλης**, ηλεκτρονικός οδηγός ξενάγησης πόλης, για έξυπνες φορητές συσκευές (tablet, smartphones, android, iOS), όπου ο χρήστης, ανάλογα με τα ενδιαφέροντα του και τον χρόνο που διαθέτει, έχει τη δυνατότητα να περιηγηθεί στα αξιοθέατα της πόλης, με πλούσιο φωτογραφικό υλικό, κείμενα και αυτόματη ακουστική ξενάγηση. Περιλαμβάνει λίστα top ten, οδηγό μουσείων καθώς και προτάσεις για περιπάτους στην πόλη.[58]

Ακόμη, ο Δήμος Χερσονήσου, που έχει 12 επιμέρους τουριστικούς προορισμούς, έχει επίσης αξιοποιήσει τις νέες τεχνολογίες με στόχο την ολοκλήρωση πλάνου marketing προορισμού, με την καταγραφή δεδομένων για τις περιοχές τουριστικού ενδιαφέροντος του δήμου και τη δημιουργία info points, online profiles προορισμών, [60], social media profiles με πλούσιο υλικό κειμένων, φωτογραφιών και βίντεο- θεματικών και μη- που απευθύνονται τόσο σε Έλληνες όσο και σε επισκέπτες, συμμετοχή σε portal για πανοραμικές 360 μοιρών φωτογραφίες, [61] που εμπλουτίζουν την παρουσία του Δήμου στο google maps με χρήση google trekker και δυνατότητα εισαγωγής περιεχομένου από τους χρήστες, online προτάσεις για πεζοπορικές και ποδηλατικές διαδρομές (συμμετοχή στο app wikiloc) και περιήγηση σε σημεία ειδικού ενδιαφέροντος όπως θρησκευτικά, περιπέτειας και πολιτιστικού/φυσιολατρικού ενδιαφέροντος (LandofExperiences.gr).[69a. ]

Τα **Χανιά** αναβάθμισαν την ιστοσελίδα του Δήμου, ψηφιοποίησαν δεδομένα υπηρεσιών υλοποιούν δράσεις ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και την 11/5/2017 παρουσίασαν την εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα «**Δημότης Χανίων**» του Δήμου, με την οποία δίνουν τη δυνατότητα στους πολίτες και επισκέπτες για πληροφόρηση σχετικά με τα σημεία ενδιαφέροντος, πάρκα, πλατείες, θέσεις Αμεα, υπηρεσίες του Δήμου, χρηστικές πληροφορίες



καθημερινότητας, αλλά και επικοινωνία με το Δήμο, δήλωση προβλημάτων και ενημέρωση για εκδηλώσεις, προκηρύξεις και διαγωνισμούς κάνοντας ένα σημαντικό βήμα στην διάδραση των πολιτών με την Τοπική Αυτοδιοίκηση για την βελτίωση της πόλης μέσω της συμμετοχής. [59]

Οι Δήμοι του Νομού Λασιθίου, υιοθετούν επίσης συστήματα νέων τεχνολογιών όπως ηλεκτρονική διακυβέρνηση για ορισμένες υπηρεσίες τους, παροχή ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο και online περιβαλλοντικό βήμα για την συλλογή και συζήτηση προτάσεων από πολίτες και φορείς σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος. Στον τομέα του τουρισμού, τοπικοί φορείς όπως το επιμελητήριο, οργανώνουν προσπάθειες για την συγκέντρωση και προβολή υλικού της ιστορίας και των σημείων τουριστικού ενδιαφέροντος του νομού [62]. Οι ιδιωτικές επιχειρηματικές πρωτοβουλίες δείχνουν σύγκλιση με τις απαιτήσεις της αγοράς σε θεματικό τουρισμό, με ξενώνες που αναβιώνουν συνθήκες διαβίωσης παραδοσιακού οικισμού, θρησκευτικό τουρισμό, σύνδεση με την πρωτογενή παραγωγή καθώς και προτάσεις βιωματικών εμπειριών με θέμα τη γαστρονομία ή την ιστιοπλοΐα. Παραδείγματα Tour guide Apps στο Λασίθι:

**Ψηφιακό Μουσείο Ιεράπετρας:** εφαρμογή που περιλαμβάνει χάρτες της πόλης και των περιχώρων, πληροφορίες για την ιστορία τον πολιτισμό και τα αρχαιολογικά ευρήματα καθώς και για το φυσικό περιβάλλον και τα χωριά στην περιοχή.

**In Sitia app:** Εφαρμογή για κινητά που αποτελεί Τουριστικό οδηγό για τη Σητεία και την ευρύτερη περιοχή που αποτελεί την mobile έκδοση του έντυπου τουριστικού οδηγού. Περιλαμβάνει χάρτες της περιοχής, φυσικό περιβάλλον, αξιοθέατα, δραστηριότητες και διατροφή, με περιγραφές και φωτογραφίες.

**Agios Nikolaos guide:** Εφαρμογή για κινητά που παρουσιάζει σημεία ενδιαφέροντος στην πόλη του Αγίου Νικολάου με έμφαση σε χρηστικές πληροφορίες και τοπικές επιχειρήσεις. Περιλαμβάνει επίσης τοπικά αξιοθέατα και λίστα με αγαπημένα.

**Mirabello app:** Εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα από τον Πολιτιστικό Αθλητικό Οργανισμό Αγίου Νικολάου που επιτρέπει στο χρήστη την εύρεση εκδηλώσεων βάση φίλτρου και χάρτη και διευκολύνει το διαμοιρασμό περιεχομένου στα social media. Με δυνατότητα ειδοποιήσεων για τις «αγαπημένες» εκδηλώσεις που διεξάγονται στο Δήμο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΟΔΗΓΩΝ ΠΟΛΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

#### 4.1 Επιλογή περιπτώσεων εφαρμογών

Όπως είδαμε από την παραπάνω βιβλιογραφική ανασκόπηση και εντός του παραπάνω αντιληπτικού περιγράμματος για την στάθμη της τεχνικής και τις εξελίξεις στην Ελλάδα όσον αφορά τη χρήση νέων τεχνολογιών, έξυπνων τηλεφώνων και εφαρμογών οδηγών πόλης για την επίτευξη πολλαπλών στόχων e-commerce, έξυπνης πόλης, έξυπνου τουρισμού και μάρκετινγκ προορισμού, κατά τόπους εφαρμόζονται καινοτομα συστήματα, ανάλογα και με

την οικονομική δραστηριότητα και τις ανάγκες κάθε τόπου, είτε με ιδιωτικές είτε με δημόσιες πρωτοβουλίες, και σε ορισμένες περιπτώσεις με συνέργεια φορέων των προορισμών, ώστε να προκύψουν πολλαπλασιαστικά οφέλη που άπτονται της τουριστικής οικονομίας, της κοινωνικής πολιτικής και της επιχειρηματικής/τεχνολογικής ανάπτυξης.

Στην περιοχή της Κρήτης, ανάλογες δράσεις έχουν γίνει δομημένα στο Ηράκλειο με συνεργασίες φορέων που εντατικοποιούνται όσο το τοπικό οικοσύστημα αποκτά αυτοσυνείδηση. Στις υπόλοιπες περιοχές της Κρήτης η χρήση νέων τεχνολογιών ακολουθεί την αντίληψη των τοπικών πλεονεκτημάτων που πρέπει να αξιοποιηθούν και των αυτοδιοικητικών αναγκών που πρέπει να καλυφθούν. Η αξιοποίηση όμως των Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας σε κάθε περίπτωση είναι αντικείμενο ενεργού διαλόγου, ενώ όπως φαίνεται από την αρθρογραφία και την επικαιρότητα, είναι αυξημένη η επίγνωση των ωφελειών από την δυνητική δομημένη εφαρμογή τους σε διάφορα πεδία και ειδικά στην τουριστική οικονομία.

Οι εφαρμογές που θα αποτελέσουν αντικείμενο παρατήρησης σε πραγματικό περιβάλλον λειτουργίας και ανάλυσης, έχουν σαν βασική τους λειτουργία το ρόλο του οδηγού περιήγησης στην πόλη, με διαφοροποιήσεις στον θεματικό προσανατολισμό τους, προέρχονται από διαφορετικούς φορείς και αφορούν η καθεμία διαφορετική πόλη ή Δήμο της Κρήτης, ή την Κρήτη συνολικά ως προορισμό με κατηγοριοποίηση πληροφοριών ανά πόλη/Νομό. Είναι οι παρακάτω:

1. Chania Tour Guide (οδηγός για την πόλη των Χανίων)
2. Rethymno by GreekGuide.com (οδηγός για την πόλη του Ρεθύμνου)
3. Heraklion City Guide (οδηγός για την πόλη του Ηρακλείου)
4. Mirabello (οδηγός εκδηλώσεων του Δήμου Αγίου Νικολάου)
5. My Crete Guide (θεματικός οδηγός για σημεία ενδιαφέροντος και πόλεις σε όλη την Κρήτη)

Οι εφαρμογές 1,2,3,4, επελέγησαν ως εφαρμογές που τρέχουν η καθεμία για μία από τις μεγάλες πόλεις της Κρήτης, ώστε να ληφθεί μια γενική ιδέα της αγοράς στο νησί καθώς και των δημοφιλών προϊόντων που αναπτύσσονται με πρωτοβουλίες ιδιωτικών ή δημόσιων φορέων με λειτουργία οδηγού πόλης που αναφέρεται σε ποικιλία δραστηριοτήτων (1,2,3) ή

σε μονοθεματική δραστηριότητα των επισκεπτών (4). Η έκτη εφαρμογή, επιλέχθηκε λόγω της ενσωμάτωσης οδηγών και για τις 4 μεγάλες πόλεις της Κρήτης αλλά και των επιλογών θεματικού τουρισμού που διαθέτει διαχειριζόμενη τον προορισμό Κρήτη στο σύνολο του και σε σχέση με τις επιμέρους πόλεις.

Στο τέλος της ανάλυσης παρατίθεται πίνακας σύγκρισης συμπερασμάτων παρατήρησης και τελικά συμπεράσματα.

## 4.2 Μεθοδολογία της Έρευνας

Εστιάζοντας στην περίπτωση των city guide apps για την περιοχή της Κρήτης, ανακύπτει ανάγκη έρευνας για τον σχεδιασμό, τη λειτουργικότητα και τον τρόπο εφαρμογής των νέων τεχνολογιών στις προσεγγίσεις που έχουν επιχειρηθεί στον μέχρι τώρα σχεδιασμό εφαρμογών οδηγών πόλης καθώς και τους επιχειρηματικούς στόχους που εξυπηρετούν οι προσεγγίσεις αυτές. Επιπρόσθετα και συμπερασματικά, ενδιαφέρει τόσο ο εντοπισμός επαναλαμβανόμενων χαρακτηριστικών και στάθμης της τεχνικής όσο και η διερεύνηση ευκαιριών βελτιστοποίησης λειτουργικότητας και εμπορικών χαρακτηριστικών, αναλογικά και με τις παγκόσμιες τεχνολογικές εξελίξεις και το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον, που κρίνονται προσφορές να ενσωματωθούν στα χαρακτηριστικά ή και στο επιχειρηματικό μοντέλο των εφαρμογών.

Με την παρούσα, πραγματοποιείται ποιοτική έρευνα, με την οποία θα επιχειρηθεί ανάλυση και ποιοτική σύγκριση 5 city guide apps που αναπτύσσονται σε διάφορες πόλεις της Κρήτης με παρατήρησή της λειτουργίας τους. Ειδικότερα θα μελετηθούν τα χαρακτηριστικά σχεδίασης και λειτουργιών των εφαρμογών κινητών τηλεφώνων που έχουν το ρόλο του οδηγού επισκέπτη μέσα από την εμπειρία χρήσης τους με κριτήρια λειτουργικότητας, ευχρηστίας και στρατηγικής marketing. Θα επιχειρηθεί επίσης ανάλυση swot και δομής της επιχειρηματικής τους σχεδίασης. Η συλλογή των δεδομένων θα γίνει με ημιδομημένη παρατήρηση των εφαρμογών σε πραγματικό χρόνο λειτουργίας τους σε mobile περιβάλλον, σε μοντέλο συσκευής HUAWEI Technologies Co. Ltd, με κωδικό KIW -L24 (Honor), σε λειτουργικό σύστημα Android 5.1.1, σε οθόνη 5.5 ιντσών.

## 4.3 Ανάλυση – Παρατήρηση Εφαρμογών

Στη συνέχεια, για κάθε εφαρμογή χωριστά:

1. Καταγράφεται η εμπειρία χρήσης με ανάλογα screenshots και ανάλυση θετικών και αρνητικών εντυπώσεων που αφορούν την εμφάνιση, τη λειτουργικότητα και το περιεχόμενο της κάθε εφαρμογής.
2. Παρατίθεται σύνοψη του επιχειρηματικού μοντέλου της εφαρμογής βάσει των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν.
3. Γίνεται ανάλυση SWOT.
4. Παρατίθεται σύνοψη παρατήρησης.

#### 4.3.1 Ανάλυση εφαρμογής 1

**Περιγραφή Chania Tour Guide:** Το Chania Tour Guide της NovelTech (στιγμιότυπα οθόνης από την εφαρμογή στην εικόνα 4.1) είναι η δωρεάν, επίσημη εφαρμογή - οδηγός πόλης του Δήμου Χανίων. Βαθμολογείται με 3,9 στο Google Play με συνολικά 69 ψήφους (Σεπτέμβριος 2017). Απαιτεί λειτουργικό σύστημα Android 3.0 και νεότερες εκδόσεις και έχει 5,000 - 10,000 εγκαταστάσεις. Έχει μέγεθος 24,80 MB και έχει αναπτυχθεί στην Αγγλική και Ελληνική γλώσσα. Όπως αναφέρει, εστιάζει στην πληροφόρηση του επισκέπτη για θέματα όπως μνημεία, σημεία αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, παραλίες, αξιοθέατα, διασκέδαση και δραστηριότητες. Επιπρόσθετα, επιδιώκει να ενημερώσει για την τοπική ιστορία, την παράδοση, την κουλτούρα, την Κρητική διατροφή και τα δημοτικά νέα. Η εφαρμογή συνάδει με την εκστρατεία προώθησης του προορισμού «Chania – a journey to your senses» που σχεδιάστηκε από το Δήμο Χανίων και περιλαμβάνει στη στρατηγική της μια σειρά από προωθητικά video που προβάλλονται και μέσα στην εφαρμογή, ιστοσελίδα (<http://www.chaniatourism.com/>) και παρουσία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

(πηγή Google play [84a] και Δήμος Χανίων [84])



Εικόνα 4.1 Στιγμιότυπα οθόνης εφαρμογής "Chania Tour Guide"

## Δοκιμή και εμπειρία χρήσης

Κατά το άνοιγμα της, με τη χρήση οθόνης αφής, η εφαρμογή περιλαμβάνει τις πληροφορίες δομημένες σε τέσσερις σελίδες: Home, Guide, Map και My Places, ενώ υπάρχει η δυνατότητα χρήσης των κουμπιών της συσκευής για μετάβαση σε προηγούμενη θέση. Στην πρώτη σελίδα «Home» υπάρχει πανοραμική φωτογραφία της πόλης, το λογότυπο του Δήμου, και καλωσόρισμα με σύντομη περιγραφή των χαρακτηριστικών της εφαρμογής από το Δήμαρχο. Η σχεδίαση είναι λιτή, καλαίσθητη και ελκυστική ενώ την διακρίνει συνοχή του διαφημιστικού μηνύματος με τα υπόλοιπα στοιχεία που απαρτίζουν την προωθητική καμπάνια του Δήμου.

Η δεύτερη σελίδα «Guide» παρέχει πληροφορίες που καλύπτουν τις παρακάτω θεματικές ενότητες:

“The city of Chania” με τις υποενότητες:

**In General:** Γενικά για τα Χανιά, γεωγραφικά στοιχεία, πληθυσμός και φωτογραφίες από σημεία θρησκευτικού ενδιαφέροντος, την αγορά και την πόλη.

**History:** Ιστορικά στοιχεία από την Μινωική εποχή μέχρι την προσάρτηση στη σύγχρονη Ελλάδα.

**Tradition:** Αναφορά σε στοιχεία συνεχιζόμενης παράδοσης μέσα από τις τέχνες όπως υφαντουργία, γλυπτική, κατασκευή παπουτσιών και μαχαιριών, ειδών λαϊκής τέχνης. Εδώ δεν υπάρχει ποικιλία φωτογραφιών.

**Architecture:** Αρχιτεκτονική ιστορία με έμφαση στην παλιά Πόλη και ενδεικτικές φωτογραφίες.

**Natural Landscape:** Αναφορές στο τοπίο και σε σημεία περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος και φυσικής ομορφιάς με ενδεικτικές φωτογραφίες.

Σε αυτή την ενότητα οι πληροφορίες είναι εισαγωγικές, γενικού τύπου χωρίς συγκεκριμένα σημεία ενδιαφέροντος με αντιστοίχιση τοποθεσιών στο χάρτη. Δίνεται η δυνατότητα διαμοιρασμού του περιεχομένου με τα social media και προσθήκη στην σελίδα my places, ενώ υπάρχει πλούσιο φωτογραφικό υλικό στις περισσότερες υποενότητες, ενώ από άλλες ελλείπει. Από το φωτογραφικό υλικό απουσιάζουν λεζάντες για να καθοδηγήσουν τον επισκέπτη ώστε να συσχετίσει τους επι μέρους προορισμούς με τα τοπία. Το κείμενο είναι ευανάγνωστο και το ύφος επικοινωνίας είναι λυρικό, καλύπτει γενικές και ιστορικές πληροφορίες που αφορούν την πόλη και τα βασικά χαρακτηριστικά της, παραπέμποντας σε τουριστικό περιεχόμενο γενικής «ξενάγησης».

**“See and do” με τις παρακάτω υποενότητες:**

**Archaeological sites and historical monuments:** Αναφορά σε διάφορα σημεία αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος μέσα και έξω από την πόλη.

**Churches and Monasteries:** Σημεία ενδιαφέροντος εκκλησιαστικού τουρισμού με φωτογραφίες, πληροφορίες για ιστορικά και αρχιτεκτονικά στοιχεία, ώρες και στοιχεία επικοινωνίας.

**Museums:** Κατάλογος, περιγραφή και οδηγίες χάρτη/επικοινωνίας για τα μουσεία των Χανίων

**Activities:** Αναφέρονται γενικά διάφορες δραστηριότητες με τις οποίες μπορεί να ασχοληθεί ο επισκέπτης όπως ιστιοπλοΐα, καταδύσεις, ποδηλασία αναρριχήσεις κ.λ.π. με στοιχεία επικοινωνίας διαφόρων επιχειρήσεων και φωτογραφίες. Οι πληροφορίες είναι τοποθετημένες σε ένα συγκεντρωτικό κείμενο χωρίς δυνατότητα ταξινόμησης ενώ απαιτείται scroll down που κουράζει τον χρήστη. Η γκαλερί φωτογραφιών επίσης είναι συγκεντρωτική χωρίς λεζάντες, έτσι δεν διευκολύνει τον σχηματισμό εικόνας για τον κάθε επιμέρους προορισμό και την συσχέτιση με τις προτιμήσεις του χρήστη.

**Entertainment:** Γενικές πληροφορίες κυρίως γεωγραφικού προσανατολισμού π.χ. «Δειπνήστε σε ένα από τα εστιατόρια του Ενετικού Λιμανιού», χωρίς προσδιορισμό πιο συγκεκριμένων προτάσεων.

Στα σημεία ενδιαφέροντος, υπάρχουν στοιχεία επικοινωνίας, περιγραφές με κείμενα που περιέχουν ιστορικές πληροφορίες και ενδιαφέροντα στοιχεία, διεύθυνση με επισήμανση στο χάρτη, email, τηλέφωνα και ωράρια λειτουργίας καθώς και πλούσιο φωτογραφικό υλικό χωρίς διευκρινιστικές λεζάντες. Υπάρχει δυνατότητα απευθείας τηλεφωνικής κλήσης από την εφαρμογή χωρίς να κλείνει, ή επίσκεψη της ιστοσελίδας μέσω του browser της συσκευής, καθώς και χρήσιμες πληροφορίες που πρέπει να γνωρίζουν οι επισκέπτες για τις ιδιαιτερότητες της επίσκεψης ενός σημείου. Σε κάθε υποενότητα, υπάρχει η δυνατότητα φιλτραρίσματος της πληροφορίας βάσει Δημοτικής ενότητας ωστόσο τα φίλτρα δεν ανταποκρίνονται. Υπάρχουν κουμπιά διαμοιρασμού περιεχομένου με social media, σύνδεση με χάρτες, και δυνατότητα προσθήκης στα αγαπημένα.

Η γλώσσα επικοινωνίας παραμένει λυρική με ύφος οδηγού ξενάγησης και γενικές πληροφορίες που απευθύνονται κυρίως σε όσους επισκέπτονται τα Χανιά για πρώτη φορά, ώστε να γνωρίζουν βασικά σημεία ενδιαφέροντος που προσελκύουν μεγάλο όγκο τουριστών σταθερά. Έμφαση δίνεται στην συσχέτιση με το παρόν, στην οικονομία τις υπηρεσίες και τις δραστηριότητες της πόλης, αλλά σε επίπεδο γενικής ενημέρωσης χωρίς συγκεκριμένες προτάσεις επιχειρήσεων ή επικαιρότητα δραστηριοτήτων.

**«Events»** Καταγραφή δραστηριοτήτων όπως φεστιβάλ και τοπικά ήθη και έθιμα που διεξάγονται ετησίως, με γενική αναφορά σε ημερομηνίες, σύντομες περιγραφές και τοποθεσίες όπου διαδραματίζονται, χωρίς όμως περαιτέρω συγκεκριμένα στοιχεία, σύνδεση με ενημερωτικούς ιστότοπους του δήμου ή άλλων οργανισμών όπως πολιτιστικών συλλόγων,



κ.λ.π. όπου ο επισκέπτης θα μπορούσε να καθοδηγηθεί ώστε να παρευρεθεί στις εκδηλώσεις αυτές. Υπάρχει χάρτης με τις τρέχουσες ημερολογιακά δραστηριότητες pinned, αλλά δεν είναι δυνατό να οδηγηθεί ο χρήστης σε σελίδα με περισσότερες πληροφορίες ή φωτογραφίες των εκδηλώσεων με tapping πάνω στα ανάλογα pin. Στις φωτογραφίες ελλείπουν λεζάντες ή περιγραφές για την κατανόηση του περιεχομένου από τον επισκέπτη.

**“Beaches”** Εκτεταμένες και επαρκείς πληροφορίες για παραλίες με περιγραφές κειμένου, χάρτες, πολλές φωτογραφίες και αναφορά στην καταλληλότητα τους για οικογένειες, θαλάσσια σπορ και παροχές που διαθέτουν για τους λουόμενους με ανάλογα συμβολικά εικονίδια.

**“Routes”** Χαρτογραφημένες προτάσεις διαδρομών μέσα και έξω από την πόλη, συντελούμενες από σταθμό αφετηρίας και τέλους, με ενδιάμεσες στάσεις για τις οποίες παρέχονται ξεχωριστά φωτογραφίες, περιγραφές και πληροφορίες επικοινωνίας όπου χρειάζονται. Οι διαδρομές είναι κατηγοριοποιημένες ανάλογα με τα ενδιαφέροντα των χρηστών (εξερεύνηση του παρελθόντος, παραδοσιακά αξιοθέατα, ποδηλασία, γευσιγνωσία, σύγχρονη πόλη). Ενδιαφέρουσα και χρήσιμη παροχή της εφαρμογής. Ωθεί τον επισκέπτη να εξερευνήσει τη διαδρομή και η σταδιακά δοσμένη πληροφορία, είναι με αυτό τον τρόπο εύληπτη και δεν κουράζει τον αναγνώστη.

**“Cretan nutrition”** Γενικές πληροφορίες για την Κρητική διατροφή και γενικές προτάσεις τοπικών προϊόντων και πιάτων χωρίς κάποια σύνδεση με εξωτερική πηγή για περαιτέρω πληροφόρηση, ή περισσότερη κατηγοριοποίηση. Οι λιγοστές φωτογραφίες χωρίς λεζάντα δεν ανταποκρίνονται επαρκώς στο πιθανό γαστρονομικό ενδιαφέρον του χρήστη. Εμφανής εδώ και η έλλειψη προτάσεων επιχειρήσεων προς τον επισκέπτη.

**“Shopping”** Γενικές πληροφορίες για τα ψώνια με χάρτες για σημεία όπου συγκεντρώνονται τα καταστήματα. Οι πληροφορίες εδώ είναι δοσμένες συνοπτικά και συγκεντρωτικά, δεν υπάρχει κατηγοριοποίηση, έστω με τη χρήση κουκίδων, λίστας, επικεφαλίδων ή έντονης γραφής. Ο χρήστης δεν μπορεί να ανατρέξει στα προϊόντα που τον ενδιαφέρουν, θα πρέπει να διαβάσει όλο το κείμενο. Περιλαμβάνει χρήσιμες πληροφορίες ωράριου καταστημάτων.

**“Photos”** Το φωτογραφικό υλικό εδώ είναι πλούσιο και περιλαμβάνει επεξηγηματικές λεζάντες για την προέλευση των εικόνων. Με tapping πάνω στις εικόνες ο χρήστης μεταφέρεται σε σελίδα περιγραφής με χάρτες, ωστόσο στις περισσότερες περιπτώσεις δεν

υπάρχει ακριβής αντιστοίχιση με το περιεχόμενο αλλά μετάβαση σε σελίδες γενικών πληροφοριών.

“**Videos**” Ένα σύνολο προωθητικών σποτ του Δήμου Χανίων που εστιάζουν σε διάφορες εκφάνσεις της τουριστικής εμπειρίας, όπως τις παραλίες τις γεύσεις και την επαρχία των Χανίων, δίνοντας στον επισκέπτη μια πρόγευση της επίσκεψης του, ζωντανεύοντας την εφαρμογή με ήχο, ποικιλία πλάνων και εικόνων και αρκετά αυθεντική απόδοση της ταξιδιωτικής εμπειρίας και των σημείων ενδιαφέροντος στην πόλη.

“**info**” Πληροφορίες για υπηρεσίες, νοσοκομεία και μετακινήσεις με τηλέφωνα, διευθύνσεις και χάρτες. Γενικά τα απαραίτητα που πρέπει να γνωρίζει ο επισκέπτης. Λείπουν πληροφορίες για τράπεζες και συναλλαγές συναλλάγματος.

Η σελίδα «**Map**» περιλαμβάνει το σύνολο των σημείων ενδιαφέροντος με θεματικά pins που δηλώνουν αντιστοιχία με τις θεματικές ενότητες, ενώ με tapping προβάλλουν σύντομη περιγραφή του σημείου και με δεύτερο tapping οδηγούν στην αντίστοιχη σελίδα αναλυτικής περιγραφής και φωτογραφιών, λειτουργεί και offline.

Στη σελίδα «**My Places**» Μπορεί ο χρήστης να δει συγκεντρωτικά τα σημεία για τα οποία εκδήλωσε ενδιαφέρον κατά τη χρήση της εφαρμογής πατώντας το κουμπί «Add to my places».

Η εφαρμογή ανταποκρίνεται γρήγορα και τα γραφικά της είναι ευκρινή και ελκυστικά. Περιέχει σε κάποια σημεία μεγάλο όγκο κειμένου που ενώ είναι ευανάγνωστο, κουράζει με τη δομή του. Οι φωτογραφίες επαναλαμβάνονται μεταξύ ενοτήτων. Υπάρχει δυνατότητα κοινοποίησης περιεχομένου στα social media σε κάθε υποενοότητα, αλλά το περιεχόμενο μοιάζει στατικό, σαν περιεχόμενο που θα συναντούσε κανείς και σε έναν έντυπο τουριστικό οδηγό. Τα φίλτρα περιορισμού των πληροφοριών βάσει τοποθεσίας δε λειτουργούν, ενώ η ανταπόκριση των pins στο tapping πάνω στο χάρτη ώστε να προβάλλουν το περιεχόμενο τους, είναι αργή και ορισμένες φορές ατελέσφορη.

Γενικά η εφαρμογή αν και παρέχει χρησιμότητα και ουσιαστικές πληροφορίες στον επισκέπτη, έχει έναν έντονα τουριστικό χαρακτήρα και δεν επιτρέπει insights στη ζωή των Χανίων όπως την βλέπουν οι ντόπιοι, αλλά αποτελεί μια γενική ξενάγηση εφ'όλης της ύλης στα Χανιά, κυρίως για όποιον τα επισκέπτεται για πρώτη φορά. Δεν επιτρέπει επίσης επαφή

με άλλους χρήστες, διάδραση ή ενημέρωση για την επικαιρότητα εκδηλώσεων ή δραστηριοτήτων στην πόλη.

## Ανάλυση SWOT

Πίνακας 4.1 Ανάλυση Swot εφαρμογής "Chania Tour Guide"

### Strengths

Καλαίσθητη σχεδίαση, συνοχή με προωθητική εκστρατεία Δήμου/εικόνα Δήμου ως προορισμού Κοινοποίηση περιεχομένου στα social media Χρηστικό περιεχόμενο Χάρτες Open street Maps Πλούσιο υλικό σε φωτογραφίες και βίντεο Έγκυρη πληροφορία Φιλική και playful σχεδίαση στα προτεινόμενα μονοπάτια Ήχος και εικόνα προορισμού με προωθητικά video Λειτουργία offline, χωρίς να απαιτείται σύνδεση στο διαδίκτυο (3G ή WI-FI) παρά μόνο για την παρακολούθηση των προτεινόμενων βίντεο.

### Weaknesses

Γενικότητα των πληροφοριών Μη συχνά ανανεούμενο αλλά στατικό περιεχόμενο χωρίς επικαιρότητα. Δεν εντοπίζει το σημείο του χρήστη, μη υπολογισμός διαδρομής. Ανεπαρκής δυνατότητα αλληλεπίδρασης των χρηστών με την εφαρμογή. Δεν υπάρχουν λεζάντες σε πολλές φωτογραφίες Το ύφος επικοινωνίας είναι «τουριστικό» και επιτηδευμένα λυρικό Δεν υπάρχουν ντόπια insights με events, νέα και σύνδεση με το πληροφοριακό κομμάτι για δραστηριότητες στην πόλη. Αδύναμο έως ανύπαρκτο εμπορικό στοιχείο.

### Opportunities

Νεανικό κοινό- τομέας διασκέδασης θα μπορούσε να αποτελέσει χωριστή ενότητα με τμηματοποίηση του κοινού- στόχου. Ροή σχολίων σε κάθε ενότητα. Ενότητα «happening now». Προσθήκη περισσότερων γλωσσών και κάλυψη αναγκών μεγαλύτερου κοινού. Newsfeed από επικαιρότητα/εκδηλώσεις, δράσεις δήμου. Προβολή επιχειρήσεων στις ενότητες που προσφέρεται αυτή η δυνατότητα πχ “entertainment”

### Threats

Διαδραστικές εφαρμογές με συχνή επικαιροποίηση και δυναμικό περιεχόμενο. Φιλικό και αυθεντικό ύφος επικοινωνίας που δεν απωθεί λόγω «τουριστικού» χαρακτήρα. Ανεπτυγμένο Εμπορικό κομμάτι άλλων εφαρμογών που καλύπτει τις καταναλωτικές ανάγκες του κοινού . Εξειδικευμένες εφαρμογές που περιέχουν περισσότερα σημεία ενδιαφέροντος των Χανίων και ακριβέστερη κατηγοριοποίηση με πρωτότυπη πληροφορία και εστίαση σε θεματικό τουρισμό. Εφαρμογές με local insights και μοναδικές

Περισσότερες πληροφορίες για τα ανεξερευνήτα προάστια, καθώς καλύπτεται μόνο το κέντρο της πόλης.

Σύνδεση με εξωτερική πληροφόρηση ή καλύτερη κατηγοριοποίηση της πληροφορίας.

Πρωτότυπες προτάσεις εμπειριών.

## **Σύνοψη Επιχειρηματικού Μοντέλου**

### **Βασικοί Συνεργάτες**

Αθλητικοί φορείς, ενώσεις Φυσικών δραστηριοτήτων, πολιτιστικοί και θρησκευτικοί φορείς, Δημοτική Ενότητα Χανίων, υπηρεσίες μεταφορών και μετακινήσεων, δημόσιες αρχές και οργανισμοί τουριστικής εξυπηρέτησης

### **Βασικές Δραστηριότητες**

Εύκολη χρήση για την ενημέρωση των χρηστών σε κινητά και φορητές συσκευές. Προβολή της πόλης των Χανίων συνοπτικά ως τουριστικό προορισμό με ενότητες όπως Γενικά, Αρχιτεκτονική, Ιστορία, Παράδοση, Φυσικό Τοπίο, Αξιοθέατα και Δραστηριότητες, Παραλίες και διαδρομές, εικόνες, προωθητικά βίντεο, χρηστικές πληροφορίες.

### **Βασικοί πόροι**

Δεδομένα από χάρτες, ΟΤΑ και συνεργαζόμενους φορείς.

### **Πρόταση αξίας**

Το προϊόν επιδιώκει να λειτουργήσει ως μια τουριστική εφαρμογή προβολής του προορισμού στους επισκέπτες του Νομού Χανίων που χρειάζονται βασικές πληροφορίες και δεδομένα για να πραγματοποιήσουν μια ολοκληρωμένη επίσκεψη στα Χανιά που καλύπτει πολλαπλά πεδία ενδιαφέροντος. Συνοψίζει την εικόνα της πόλης και των γύρω από αυτή περιοχών, όπως επιδιώκει να την τοποθετήσει στην αντίληψη του επισκέπτη ο Δήμος εστιάζοντας σε παραδοσιακούς πόλους έλξης, παρέχοντας πληροφορίες από αξιόπιστες και επίσημες πηγές για τα σημεία ενδιαφέροντος όπως στοιχεία ιστορίας και πολιτισμού αλλά και σύγχρονης οικονομικής δραστηριότητας.

### **Σχέση με Καταναλωτές**

Εύκολη η εξοικείωση των χρηστών με την εφαρμογή λόγω της ξεκάθαρης δομής, που χωρίζει σε θεματικές ενότητες την πληροφορία και κάνει την πλοήγηση εύκολη. Παροχή έγκυρης πληροφόρησης για τον επισκέπτη, δυνατότητα εντοπισμού των σημείων ενδιαφέροντος στο χάρτη αλλά και επικοινωνίας με όλες τις απαραίτητες υπηρεσίες και αρχές, ώστε η εμπειρία της επίσκεψης να καθίσταται λιγότερο αγχωτική και πιο ευχάριστη. Σκοπό έχει όχι τη διάδραση αλλά την διαμόρφωση μιας συνοπτικής εικόνας της πόλης και την καθοδήγηση της περιήγησης του επισκέπτη, το οποίο επιτυγχάνει.

### **Τμηματοποίηση Κοινού**

Τουρίστες από χώρες του εξωτερικού που επισκέπτονται την πόλη πρώτη φορά ή από τις πρώτες φορές και επιδιώκουν να έρθουν σε επαφή με στοιχεία κουλτούρας, ιστορίας και πολιτισμού, γεύσης και φύσης του προορισμού στο πλαίσιο μιας ολιγόμηρης διαμονής.

### **Κανάλια**

Ιστοσελίδα Δήμου- Περιφερειακής Ενότητας - App store / Play store - QR code σε έντυπα, σε σημεία στην πόλη, στο διαδίκτυο.

#### 4.3.2 Ανάλυση εφαρμογής 2

**Περιγραφή Rethymno by GreekGuide.com:** Η εφαρμογή (στιγμιότυπα οθόνης από την εφαρμογή στην εικόνα 4.2) αποτελεί ένα οδηγό για την πόλη του Ρεθύμνου από την B2B Tech S.A., προορισμένη για κινητά και φορητές συσκευές. Είναι δωρεάν, απαιτεί λειτουργικό σύστημα Android 2.3.3 και νεότερες εκδόσεις και έχει 1.000 – 5.000 εγκαταστάσεις. Βαθμολογείται με 4,9 στο Google Play με συνολικά 12 ψήφους (Οκτώβριος 2017). Έχει μέγεθος 70,46 MB και έχει αναπτυχθεί στην Αγγλική και Ελληνική γλώσσα ενώ λειτουργεί και offline. Σύμφωνα με την περιγραφή της στο κατάστημα, διαθέτει προτάσεις από έμπειρους ταξιδιωτικούς συντάκτες που αναζητούν πρωτότυπο περιεχόμενο αξίας για το χρήστη, για μια «σε βάθος γνώση του προορισμού» [82]. Περιέχει προωθητικό υλικό σε διάφορα σημεία λειτουργίας της π.χ. περιέχει ολοσέλιδη διαφήμιση κατά την έναρξη της εφαρμογής. Το περιεχόμενο της εφαρμογής χωρίζεται σε κατηγορίες κάθε μια από τις οποίες χωρίζεται σε υποκατηγορίες όπως φαίνεται παρακάτω:

## **Γνωριμία με τον προορισμό (Μικρή ξενάγηση και πληροφορίες) Ξενάγηση στο Ρέθυμνο**

- Χρήσιμα Τηλέφωνα και επείγοντα
- Μεταφορά
- Πώς να πάτε
- Καιρός
- Ζώνη Ώρας
- Ηλεκτρισμός
- Μετατροπή νομίσματος
- Γλώσσα- Λεξικό
- Επίσημες Αργίες
- Ταξιδιωτικές Πληροφορίες

### **Αξιοθέατα(Μέρη που αξίζει να επισκεφτείτε)**

- Όλα
- Ανά είδος
- Ανά περιοχή
- Προτεινόμενα

### **Διαμονή (ξενοδοχεία για κάθε budget)**

- Booking.com
- Ανά τύπο Καταλύματος
- Ανά Περιοχή
- Προτεινόμενα

### **Φαγητό (εστιατόρια για όλα τα γούστα)**

### **Διασκέδαση (cafes, bars & clubs)**

### **Shopping & Ομορφιά (οι must διευθύνσεις για αγορές και χαλάρωση)**

### **Τι να κάνετε (Events & δραστηριότητες)**

### **Γαστρονομία (τοπικά προϊόντα και παραδοσιακές γεύσεις)**

### **Παραλίες & Beach Bars (που θα κολυπήσετε και θα διασκεδάσετε)**

### **Υπηρεσίες (όλα όσα θα σας διευκολύνουν)**

Όλες οι παραπάνω κατηγορίες (φαγητό έως υπηρεσίες), ακολουθούν την ίδια διάκριση υποκατηγοριών (Όλα, ανα είδος, ανα περιοχή, προτεινόμενα).



Εικόνα 4.2 Στιγμιότυπα οθόνης εφαρμογής “Rethymno by Greekguide.com”

## Δοκιμή και Εμπειρία Χρήσης

Η πλοήγηση στην εφαρμογή είναι εύκολη και απλή, γίνεται από την οθονη αφής και τα κουμπιά της εφαρμογής για μετακίνηση εμπρός και πίσω (μπορούν να χρησιμοποιηθούν και τα κουμπιά της συσκευής). Επιπλέον διαθέτει σταθερά κουμπιά κατά την πλοήγηση του χρήστη στις κατηγορίες, τα οποία είναι: Αρχική (επιστροφή στην αρχική σελίδα της εφαρμογής), «Αγαπημένα» (ο χρήστης μπορεί να ανατρέξει σε λίστα με τα αγαπημένα του σημεία), «Κοντά Μου»(για εύρεση σημείων ενδιαφέροντος σε απόσταση 20 χιλιομέτρων από το σημείο του χρήστη), «Άλλα apps» με αντίστοιχες εφαρμογές για άλλες ελληνικές πόλεις και «Μενού» με ρυθμίσεις γλώσσας, ενημερώσεις και αξιολόγηση εφαρμογής στο Google Play.

Η δυνατότητα εύρεσης των σημείων που βρίσκονται σε ακτίνα 20 χιλιομέτρων από το χρήστη με χρήση του αντίστοιχου button, είναι χρήσιμη για τους on the go χρήστες που αναζητούν σημεία ενδιαφέροντος σε πραγματικό χρόνο. Δυνατότητα εντοπισμού κοντινών

σημείων με κατάταξη χιλιομετρικής απόστασης ή αλφαβητική κατάταξη, διατίθεται και για κάθε κατηγορία ξεχωριστά, διευκολύνοντας έτσι τον επισκέπτη στις αποφάσεις του.

Σε κάθε σημείο ενδιαφέροντος, είτε πρόκειται για τοποθεσία είτε για εμπορική επιχείρηση περιλαμβάνονται αρκετές φωτογραφίες, πλήρης περιγραφή με εμβάθυνση σε ιστορικές ή σημαντικές λεπτομέρειες με ευανάγνωστο κείμενο, καθώς και πληροφορίες τηλεφώνου, email, website, (τόσο ολογράφως όσο και με αντίστοιχα buttons), link σελίδας στο facebook, ωράριο, μενού, προϊόντα, και την άποψη των συντακτών (για επιχειρήσεις) κουμπί προσθήκης στα αγαπημένα, δυνατότητα διαμοιρασμού του περιεχομένου στα social media, τοποθεσία στο χάρτη αλλά και tips που μπορούν να βοηθήσουν το επισκέπτη να απολαύσει ακόμα περισσότερο την εμπειρία του στο κάθε σημείο ξεχωριστά.

Η εφαρμογή επιτρέπει την απευθείας κλήση τηλεφωνικών αριθμών χωρίς να κλείνει, και την επίσκεψη των ηλεκτρονικών διευθύνσεων μέσω της εφαρμογής με εύκολη επιστροφή. Διαθέτει πολύ χρήσιμες πληροφορίες ώρας, καιρού, μετατροπής νομίσματος, τράπεζων, ταξιδιωτικών υπηρεσιών και εγγράφων καθώς και τοπικές συναλλακτικές συνήθειες, που μπορεί να θεωρούνται λιγότερο σημαντικές ή δεδομένες, όμως η συμπερίληψη τους στο περιεχόμενο είναι εξυπηρετική, όπως φιλοδώρημα, τιμές βενζίνης, και νομοθεσία καπνίσματος, γιατί διευκολύνουν τον επισκέπτη να κατατοπιστεί ως προς τις γενικές συνήθειες και τις βασικές αρχές κουλτούρας που ισχύουν στον προορισμό.

Περιέχει επίσης όλες τις χρηστικές πληροφορίες για δημόσιες και δημοτικές αρχές καθώς και για τη γλώσσα (βασικές φράσεις και σύνδεση με το google translate) όπως και στοιχεία μεταφορών και συγκοινωνιών που χρειάζεται ένας ταξιδιώτης. Περιέχει σύνδεση με Google maps και GPS με δυνατότητα εύρεσης του σημείου που βρίσκεται ο χρήστης και υπολογισμό της διαδρομής προς το σημείο ενδιαφέροντος.

Το ύφος της επικοινωνίας έχει σαφώς τουριστικό χαρακτήρα και προορίζεται για τον επισκέπτη αφού είναι αποστασιοποιημένο και σε σημεία, εξεζητημένο. Έχει αρκετή ποικιλία στην πληροφορία που προσφέρει προσπαθώντας να καλύψει ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερόντων του επισκέπτη, από την γνωριμία του με τον τόπο και τα αξιοθέατα, μέχρι την ικανοποίηση των καταναλωτικών του αναγκών στις οποίες συγκριτικά δίνεται περισσότερη βαρύτητα στην εφαρμογή και την ενημέρωση για άμεσα πρακτικά ζητήματα που μπορεί να προκύψουν κατά την επίσκεψη.



Η ομαδοποίηση των πληροφοριών ανά υποκατηγορία ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις προτιμήσεις των χρηστών είναι σημαντική για την εξοικονόμηση χρόνου στην αναζήτηση (ανά είδος, ανά περιοχή, ανά ενδιαφέρον), ενώ η διακριτική υποκατηγορία «προτεινόμενα» κατευθύνει το χρήστη με προτάσεις περιεχομένου από τους συντάκτες χωρίς όμως να του στερεί την ελευθερία της επιλογής και σύγκρισης και χωρίς να διακόπτει τη ροή της πληροφόρησης ή να περιορίζει τη δυνατότητα του να ενημερωθεί στο ίδιο ύφος αντικειμενικότητας και για άλλα σημεία που μπορεί να τον ενδιαφέρουν.

Παρότι το εμπορικό κομμάτι έχει ενισχυμένη παρουσία, εστιάζει στην κατανάλωση προϊόντων και υπηρεσιών που θα ενισχύσουν την εμπειρία του επισκέπτη και την αλληλεπίδραση του με τον προορισμό, όπως τοπικά events, tours και δραστηριότητες, γαστρονομία (με παραδοσιακές συνταγές και τοπικά προϊόντα), διασκέδαση, θαλάσσια σπορ, φροντίδα και διαμονή, χωρίς να παραλείπει τα πιο δημοφιλή αξιοθέατα της πόλης και τις παραλίες. Η σύνδεση με την booking για άμεση κράτηση online, διευκολύνει τον χρήστη που μπορεί να πραγματοποιήσει κράτηση χωρίς να κλείσει την εφαρμογή. Οι βασικές, καταναλωτικές και οι χρηστικές πληροφορίες για τον προορισμό, κρίνονται επαρκής για τον, για πρώτη φορά επισκέπτη του Ρέθυμνου, πρωτεύοντος τον ξένο, αλλά και τον Έλληνα εκτός Κρήτης.

Η απουσία αξιολόγησης και σχολίων καθώς και οποιασδήποτε διάδρασης με τους χρήστες πέραν από τη δυνατότητα κοινοποίησης περιεχομένου στα social media δίνουν ένα τόνο στατικότητας περιεχομένου και μονόλογου στην εφαρμογή.

### **Σύνοψη Επιχειρηματικού Μοντέλου**

#### **Βασικοί συνεργάτες**

Τράπεζα Πειραιώς, Booking.com, Τοπικές επιχειρήσεις

#### **Βασικές Δραστηριότητες**

Εξυπηρετικός οδηγός ταξιδιού για τους επισκέπτες, για χρήση σε κινητά και φορητές συσκευές. Προβολή των επιλογών που έχει ο τουρίστας κυρίως του εξωτερικού αλλά και ο Έλληνας στην πόλη του Ρέθυμνου, όσον αφορά την επίσκεψη βασικών σημείων τοπικού

ενδιαφέροντος της πόλης και των περιχώρων, καθώς και εμπορικές επιλογές για τη διασκέδαση την ψυχαγωγία τη διαμονή και αγορές τουριστικού τύπου.

### **Βασικοί Πόροι**

Εμπορικές επιχειρήσεις- site και facebook feeds, συνεργάτες, Υπηρεσίες και Φορείς, Χάρτες Google

### **Πρόταση Αξίας**

Η αξία της εφαρμογής έγκειται στη λειτουργία της σαν ένα χρηστικό ταξιδιωτικό εργαλείο. Περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για να κινηθεί ένας επισκέπτης στο Ρέθυμνο. Προβάλλει πλήρη περιγραφή των πιο σημαντικών σημείων ενδιαφέροντος, υπηρεσίες τοποθεσίας και χαρτών, αγαπημένα και κοντινά σημεία. Καλύπτει όσα θα χρειαστεί ο χρήστης για μια ολιγοήμερη παραμονή στην πόλη κατά την οποία θα θελήσει να πάρει μια ολοκληρωμένη γεύση από όσα έχει αυτή να προσφέρει, συμπεριλαμβάνοντας κύρια αξιοθέατα, υπηρεσίες ψυχαγωγικών εμπειριών, αγορές, γαστρονομία και διασκέδαση.

Οι πρακτικές που παρέχει και η άμεση σύνδεση με ιστοσελίδες και στοιχεία επικοινωνίας φορέων και επιχειρήσεων μπορεί να φανεί χρήσιμη ακόμα και στους ντόπιους που αναζητούν συγκεντρωμένη πληροφορία καθημερινότητας, στο κινητό τους. Η σύνδεση με google maps , translate και booking.com, υπολογιστή συναλλάγματος, απευθείας κλήση και επίσκεψη σελίδων από την εφαρμογή χωρίς να κλείνει, την καθιστά ένα χρήσιμο πολυεργαλείο που συγκεντρώνει διάφορες εργασίες οργάνωσης ταξιδιού σε ένα μέρος.

### **Σχέσεις με πελάτες**

Η δομή των πληροφοριών σε ένα κεντρικό μενού με κατηγορίες και υποκατηγορίες και με περαιτέρω εξειδίκευση αναζήτησης, βοηθά τον χρήστη να εντοπίσει αυτό που ψάχνει ανάλογα με τις προτιμήσεις του. Η εφαρμογή επιδιώκει να αποκτήσει αξία ξεναγού για τον χρήστη, ειδικά γι αυτόν που θέλει άμεση βοήθεια για το πως να προσανατολιστεί από τη στιγμή που θα βρεθεί στην πόλη εφοδιάζοντας τον με πλήρεις πληροφορίες για τα βασικά αξιοθέατα τα δρώμενα και τις αγορές και επείγουσες ανάγκες του, παρέχοντας του είτε άμεση πληροφορία είτε καθοδηγώντας τον στα απαραίτητα κανάλια επικοινωνίας. Η διευκόλυνση του χρήστη αποτελεί το πλεονέκτημα της εφαρμογής, αφού άκοπα και γρήγορα μπορεί να κάνει μια κράτηση, να μεταφράσει ένα αίτημα του, να εντοπίσει τι είναι κοντά

του, να φτιάξει συλλογή με αγαπημένα σημεία και να αναζητήσει στη συνέχεια ακόμα περισσότερες πληροφορίες αν το θέλει, χρησιμοποιώντας τα παρεχόμενα στοιχεία επικοινωνίας.

## Κοινό Στόχος

Ξένοι και Έλληνες εκτός Κρήτης αποτελούν το κοινό στόχο, οι όποιοι αναζητούν γενικές πληροφορίες διαμονής διασκέδασης, κατανάλωσης και συνοπτικής ξενάγησης στο Ρέθυμνο, και έχουν την οργανωτικότητα να θέλουν μαζεμένα στη συσκευή τους όσα απαραίτητα τηλέφωνα και εργαλεία μπορεί να χρειαστούν.

## Κανάλια

App store / Play store/site.

## Ανάλυση SWOT

Πίνακας 4.2 Ανάλυση swot εφαρμογής "Rethymno by Greek Guide"

### Strengths

Ποικιλία στην πληροφορία.  
 Κατηγοριοποίηση πληροφορίας με πολλές δυνατότητες φιλτραρίσματος και ταξινόμησης ανάλογα με τις προτιμήσεις των χρηστών.  
 Εργαλεία οργάνωσης, επικοινωνίας και κρατήσεων εντός της εφαρμογής.  
 Sos πληροφορίες για τον επισκέπτη.  
 Πολλές επιλογές επιχειρήσεων – ανεπτυγμένο εμπορικό κομμάτι με προσανατολισμό αλληλεπίδρασης με τον προορισμό.  
 Κάλυψη βασικών σημείων ενδιαφέροντος του προορισμού (πολιτισμός- ιστορία- παραλίες), διαμοιρασμός με social media.  
 Offline λειτουργία- εκτός από χάρτες, καιρό και συνάλλαγμα.  
 Αγαπημένα και κοντινά σημεία, εύρεση σημείου χρήστη στο χάρτη.

### Weaknesses

Έντονος ο εμπορικός χαρακτήρας της εφαρμογής, αφαιρεί από την αυθεντικότητα της πληροφορίας.  
 Έλλειψη διάδρασης.  
 Απρόσωπη σχεδίαση.  
 Δεν παρέχει αρκετές πληροφορίες (ημερομηνίες, τοποθεσίες) τοπικών δραστηριοτήτων και δράσεων εκτός των εμπορικών.  
 Λείπει πρωτότυπη πληροφορία για σημεία ενδιαφέροντος μέσα στην πόλη.  
 Στατικός χαρακτήρας εφαρμογής και χροιά τουριστικού οδηγού.  
 Λείπει η αξιολόγηση από τους χρήστες - Feedback.  
 Μόνο Αγγλικά και Ελληνικά – Περιορισμένο κοινό επισκεπτών.

### Opportunities

### Threats

Ένταξη περισσότερων σημείων ενδιαφέροντος και εμπλουτισμός των δραστηριοτήτων και των events με τρέχοντα νέα, δράσεις και εκδηλώσεις ειδικά στο πολιτιστικό κομμάτι που είναι ιδιαίτερα ενεργό στο Ρέθυμνο.

Εμφάνιση προτεινόμενων διαδρομών αποτελούμενων από στάσεις τόσο πολιτισμικού όσο και καταναλωτικού ενδιαφέροντος.

Δυνατότητα σχεδίασης προσωπικής διαδρομής με τα αγαπημένα σημεία.

Συγκεντρωτικός χάρτης με όλα τα σημεία ενδιαφέροντος.

Προσαρμογή του ύφους της επικοινωνίας στο στόχο της εφαρμογής που είναι η εκ των έσω επαφή με το τοπικό στοιχείο, ώστε να μην παραπέμπει σε τουριστικό οδηγό.

Δυνατότητα αξιολόγησης και σχολιασμού των σημείων και προσθήκης νέων από τους χρήστες, όπως και οπτικοακουστικό υλικό σε σχέση με τα σημεία.

Νέα προϊόντων/υπηρεσιών και προσφορές από τις συνεργαζόμενες επιχειρήσεις στους χρήστες του οδηγού.

Από άλλες εφαρμογές με αξιολογήσεις και σχόλια από χρήστες (μεγαλύτερη αξιοπιστία και ζωντάνια εφαρμογής).

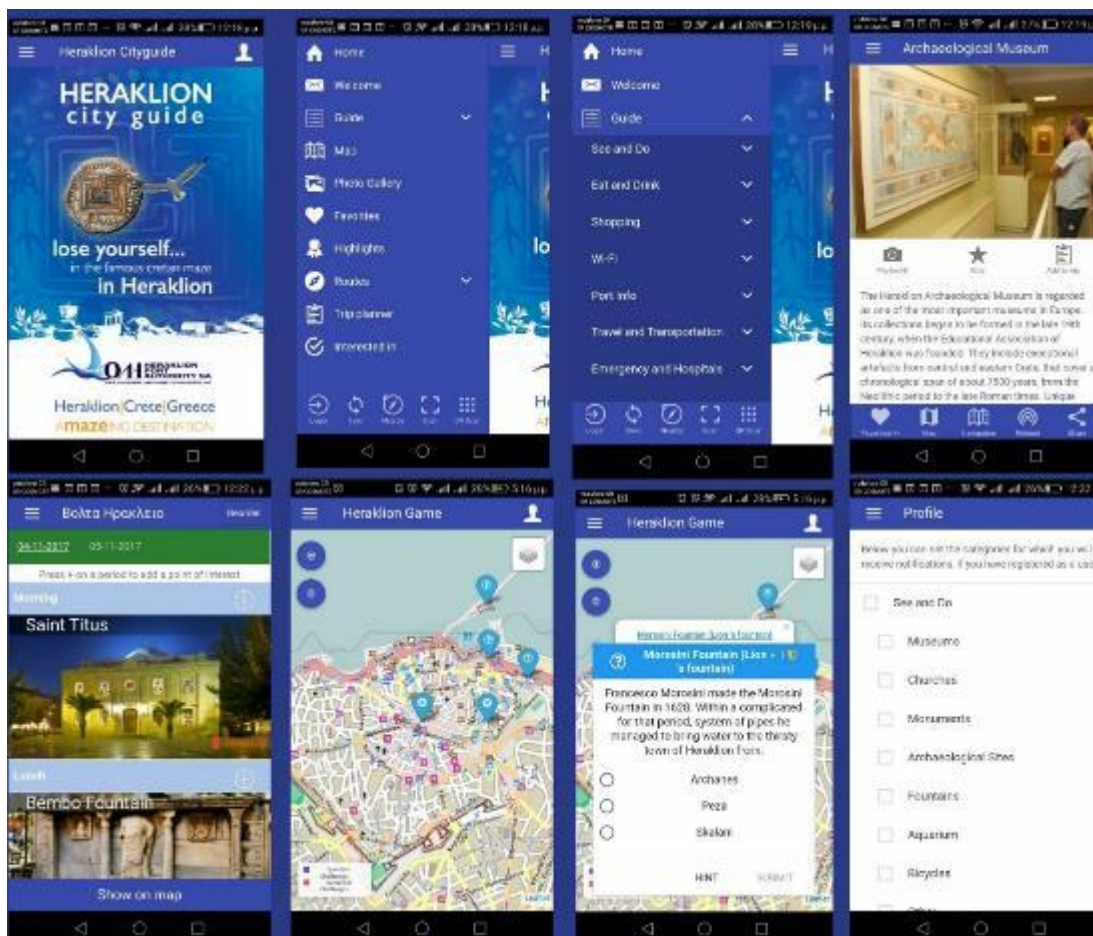
Από εφαρμογές που δίνουν έμφαση στο πολιτισμικό κομμάτι και στην ενίσχυση των τοπικών δεσμών με τους επισκέπτες μέσω παρουσίασης πρωτότυπης και ανέκδοτης πληροφορίας, διαδρομών και άγνωστων σημείων στο επισκέπτη.

Από εφαρμογές που επιλέγουν στρατηγικά τη διάδραση και το μοντέρνο- νεανικό-προσιτό ύφος επικοινωνίας.

Από εφαρμογές που ενημερώνουν διαρκώς τους χρήστες για τα τρέχοντα στην πόλη και ενημερώνουν το περιεχόμενό τους.

### 4.3.3 Ανάλυση εφαρμογής 3

**Περιγραφή Heraklion City Guide:** Η εφαρμογή Heraklion City Guide της Noveltech (στιγμιότυπα οθόνης από την εφαρμογή στην εικόνα 4.3) από τον Οργανισμό Λιμένος Ηρακλείου, διατίθεται δωρεάν στο Google Play Store στο οποίο βαθμολογείται με 4,1/5 με συνολικά 47 ψήφους (Οκτώβριος 2017). Απαιτεί λειτουργικό σύστημα Android 4.1 και νεότερες εκδόσεις και έχει 5,000 - 10,000 εγκαταστάσεις. Έχει μέγεθος 52,02 MB και έχει αναπτυχθεί στην Αγγλική γλώσσα. Σύμφωνα με την περιγραφή της αποτελεί ένα οδηγό προορισμού για το Ηράκλειο καλύπτοντας θεματικές όπως μουσεία, αξιοθέατα διασκέδαση και ψώνια, κατά την περιήγηση. [65]



Εικόνα 4.3 Στιγμιότυπα οθόνης εφαρμογής "Heraklion City Guide"

## Δοκιμή και εμπειρία χρήσης

Η εφαρμογή λειτουργεί και χωρίς σύνδεση στο ίντερνετ (δεδομένα κινητής ή ασύρματο δίκτυο) ακόμα και για τη χρήση των χαρτών, έτσι αποφεύγονται ογκοχρέωσεις, εκτός από τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των χαρτών όπως εντοπισμό του σημείου που βρίσκεται ο χρήστης, υπόδειξη οδηγιών μετάβασης στο σημείο ενδιαφέροντος και ακριβέστερη χρήση ζουμ, τα οποία λειτουργούν online. Κατά το άνοιγμα της, με τη χρήση οθόνης αφής, η εφαρμογή περιλαμβάνει πληροφορίες δομημένες σε μια λίστα κατηγοριών:

**Home** (Αρχική σελίδα εφαρμογής)

**Welcome** (Μήνυμα καλωσορίσματος στην εφαρμογή και βασικές οδηγίες για τη λειτουργία της)

**Guide:** ο οδηγός περιήγησης στην πόλη με τις παρακάτω υποκατηγορίες:

See and do: Περιλαμβάνει σημεία ενδιαφέροντος όπως μουσεία, εκκλησίες, μνημεία, σημεία αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, σιντριβάνια, ενυδρεία, πληροφορίες για δωρεάν διάθεση ποδηλάτων, και τα Ενετικά τείχη.

Eat and Drink: Γενικές πληροφορίες για την Κρητική διατροφή και υπόδειξη γεωγραφικών σημείων όπου συγκεντρώνονται συναφείς επιχειρήσεις (χωρίς κατάλογο συγκεκριμένων επιχειρήσεων).

Shopping: Υπόδειξη στο χάρτη των βασικών εμπορικών δρόμων του Ηρακλείου και ενημέρωση για σήμα έκπτωσης που φέρουν συνεργατικά καταστήματα για τους επισκέπτες κρουαζιέρας.

Wifi: Οδηγίες πρόσβασης στο δωρεάν ασύρματο δίκτυο ίντερνετ του Ηρακλείου με φορητές έξυπνες συσκευές και κινητά.

Port info: Πληροφορίες για τον Λιμένα ηρακλείου

Travel and Transportation : Πληροφορίες για τα μέσα μεταφοράς: Λιμάνι, Αεροδρόμιο, σταθμός των αστικών και υπεραστικών λεωφορείων, ταξί.

Emergency and Hospitals: Πληροφορίες με στοιχεία επικοινωνίας με την πυροσβεστική, την αστυνομία, νοσοκομεία, πρεσβείες και ταχυδρομείο.

Accommodation: Γενικές πληροφορίες για ξενοδοχεία, μετάβαση σε ενδεικτική λίστα επιχειρήσεων (δεν λειτουργεί)

Banks: Χάρτης με τράπεζες και σημεία ανάληψης μετρητών μέσα στην πόλη (χωρίς να γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένες Τραπεζικές Εταιρίες)

Beaches: Πληροφορίες για τις παραλίες του Ηρακλείου. Η πληροφόρηση είναι μεν εκτεταμένη σε κείμενο και περιγραφή αλλά οι φωτογραφίες δεν περιέχουν λεζάντες και η πληροφορία καθώς και η υπόδειξη στο χάρτη είναι συγκεντρωτική, υποδηλώνοντας περιοχές παραλιών χωρίς δυνατότητα εντοπισμού του ακριβούς σημείου εκάστης στο χάρτη ώστε να υπάρξει διευκόλυνση διαδρομής για τον χρήστη.

Special Projects: Δρώμενα στην πόλη, ενδιαφέροντα για τον επισκέπτη όπως ο μίτος της Αριάδνης που συνδέει τον χρήστη της εφαρμογής με το φυσικό κόσμο παροτρύνοντας τον να ακολουθήσει την κίτρινη γραμμή στο δρόμο για να περιηγηθεί στην πόλη, με την

παράπλευρη φύτευση εδώδιμων αρωματικών βοτάνων. Ενημερώνει επίσης για σημεία ενδιαφέροντος δημοφιλή στους ντόπιους όπως το θαλάσσιο φρούριο του Κούλε και τα Ενετικά Νεώρια. Περιλαμβάνονται εκτός από φωτογραφίες και κείμενο, αρχεία σε pdf ή video με περισσότερες πληροφορίες για το εκάστοτε θέμα.

**Map:** Offline χάρτης με τα σημεία ενδιαφέροντος πάνω στο χάρτη, με δυνατότητα φιλτραρίσματος ανάλογα με την παραπάνω κατηγοριοποίηση (guide). Ο χρήστης μπορεί με tapping πάνω στα θεματικά εικονίδια (pins) να δει μια φωτογραφία και τίτλο του σημείου ενδιαφέροντος και με tapping ξανά να μεταβεί στη σελίδα του σημείου για περισσότερες πληροφορίες.

**Photo Gallery:** Μια συλλογή φωτογραφιών από σημαντικά σημεία ενδιαφέροντος με δυνατότητα μετάβασης στην αντίστοιχη σελίδα πληροφοριών για το σημείο ενδιαφέροντος. (Οι φωτογραφίες δεν έχουν λεζάντες)

**Favorites:** Λίστα Αγαπημένων με τα σημεία που ο χρήστης έχει επισημάνει ως αγαπημένα του και δυνατότητα προβολής τους στο χάρτη.

**Routes:** Προτεινόμενες διαδρομές μέσα στην πόλη με εμφάνιση διαδρομής και αρίθμηση σημείων πάνω στο χάρτη. Χρήσιμος ο υπολογισμός απόστασης και η εκτίμηση διάρκειας διαδρομής.

**Highlights:** Προφανώς αποτελεί σημείο συγκέντρωσης σημείων που ξεχωρίζουν και δεν πρέπει να χάσει ο επισκέπτης την ευκαιρία να επισκεφθεί όσο βρίσκεται στον προορισμό. Η κατηγορία είναι άδεια.

**Trip planner:** Δυνατότητα προγραμματισμού ταξιδιών με ημερομηνίες στα οποία ο χρήστης μπορεί στη συνέχεια να προσθέσει σημεία ενδιαφέροντος με ειδικό κουμπί.

**Interested in:** Δυνατότητα εκδήλωσης ενδιαφέροντος για ορισμένες θεματικές ή κατηγορίες δραστηριοτήτων, ώστε ο χρήστης να λαμβάνει ειδοποιήσεις για αυτές.

Η σχεδίαση της εφαρμογής είναι καλαίσθητη και νεανική, η διεπαφή φιλική και παρούσα η αξιοποίηση συμβόλων από την ιστορία του προορισμού και ιδιαίτερα από το μινωικό πολιτισμό σε animated μορφή. Τα κουμπιά της εφαρμογής που είναι διαθέσιμα σε κάθε σελίδα ενός σημείου ενδιαφέροντος, διευκολύνουν τον χρήστη αφού του δίνουν τη δυνατότητα να τα αξιολογήσει, να τα προσθέσει στην προσωπικό του σχέδιο ταξιδιού, να τα

προσθέσει σε λίστα με αγαπημένα, να τα εντοπίσει στο χάρτη, να οδηγηθεί σε αυτά με εντοπισμό του σημείου που βρίσκεται και υπόδειξη διαδρομής από το google maps και να κοινοποιήσει το περιεχόμενο στα social media. Ακόμα υπάρχει το κουμπί related που οδηγεί σε μετάβαση σε σημεία που έχουν συσχετισθεί με το σημείο που μελετάται, αλλά σε κανένα από τα σημεία ενδιαφέροντος δεν αποδίδει αποτελέσματα. Σε κάθε σελίδα πληροφοριών για τα σημεία ενδιαφέροντος υπάρχουν φωτογραφίες που όμως δεν διαθέτουν λεζάντες οι οποίες θα χρησίμευαν για διευκόλυνση και προσανατολισμό του επισκέπτη.

Υπάρχουν επίσης κουμπιά σύνδεσης με την εφαρμογή (login) ανανέωσης και συγχρονισμού με τυχόν ανανεωμένο περιεχόμενο της εφαρμογής, κουμπί nearby για την εμφάνιση σημείων ενδιαφέροντος κοντά στο σημείο του χρήστη σε περιβάλλον εικονικής πραγματικότητας με τη συνεργασία της εφαρμογής layar. Η εφαρμογή περιλαμβάνει επίσης λειτουργίες σκαναρίσματος qr code και αντικειμένων που έχουν κωδικοποιηθεί με την εφαρμογή layar χωρίς έξοδο από την εφαρμογή. Αρνητική εμπειρία η αδυναμία χρήσης των κουμπιών της συσκευής για μετάβαση στην προηγούμενη θέση συνεχόμενα.

Χρήσιμη η λειτουργία του χάρτη για φιλτράρισμα των τοποθεσιών ανά κατηγορία, εντοπισμό του σημείου που βρίσκεται ο χρήστης, υπόδειξη των κοντινότερων στο χρήστη σημείων ενδιαφέροντος, με φιλτράρισμα βάσει απόστασης και υπόδειξη εμπορικών σημείων (εστιατόρια, καφέ, φαρμακεία, supermarket, στάσεις λεωφορείων κ.α.).

Μια χρήσιμη παροχή της εφαρμογής που επιτρέπει εξατομίκευση για τον χρήστη, είναι η επιλογή Trip planner που δίνει την ελευθερία στο χρήστη να προγραμματίζει περισσότερα από ένα ταξίδια και να προσθέσει σε αυτά τακτοποιώντας μάλιστα τη χρονική σειρά τα σημεία ενδιαφέροντος που θέλει να επισκεφθεί.

Το παιχνίδι που διαθέτει η εφαρμογή, σύμφωνα με την περιγραφή του, δίνει στον επισκέπτη την ευκαιρία να απαντήσει σε ερωτήσεις γνώσεων τεστάροντας την παρατηρητικότητα του πατώντας πάνω στα σημεία ενδιαφέροντος στο χάρτη, να βρει μυστικούς qr codes και να ανεβάσει φωτογραφίες των σημείων στα social media. Στην πράξη είναι ένα διασκεδαστικό κουίζ που χρησιμοποιείται με εγγραφή του χρήστη κατά την οποία καταχωρεί το email του και σύνδεση (login). Δίνει αρκετά στοιχεία στον χρήστη για να απαντήσει σε κάθε ερώτηση του κουίζ με tapping πάνω στο pin του σημείου ενδιαφέροντος στο χάρτη και είναι ένας διασκεδαστικός τρόπος ώστε ο χρήστης να εξοικειωθεί με την ιστορία και τα χαρακτηριστικά



της πόλης. Το κομμάτι αυτό της εφαρμογής ωστόσο φαίνεται ατελές καθώς δεν περιλαμβάνει πολλά σημεία ενδιαφέροντος κρυφούς κωδικούς ή σύνδεση με τα social media για ανέβασμα περιεχομένου από τους χρήστες.

Από την εφαρμογή λείπουν χρηστικές πληροφορίες όπως ωράρια, website, δρομολόγια, στοιχεία επικοινωνίας για κάθε σημείο ενδιαφέροντος, ενώ είναι σαφές ότι απευθύνεται σε τουριστικό κοινό που επιθυμεί μια ολιγόωρη επίσκεψη στην πόλη. Στο εμπορικό κομμάτι, θα μπορούσε να υπάρχει μεγαλύτερη αξιοποίηση των συνεργασιών με επιχειρήσεις με προβολή newsfeed προσφορών με τις επωνυμίες και τις διευθύνσεις των επιχειρήσεων ώστε να διευκολύνεται ο επισκέπτης στις καταναλωτικές του επιλογές.

Επιπλέον η εφαρμογή δεν έχει την αίσθηση της επικαιρότητας που θα της προσέδιδε η λήψη feed και η συνεργασία με τοπικούς δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς ή και με ντόπιους, ώστε να μαθαίνει τι συμβαίνει στην πόλη κατά το χρονικό διάστημα που την επισκέπτεται.

Σε ορισμένα σημεία όπως στη διαμονή το περιεχόμενο είναι έλλειπες ή απουσιάζει εντελώς, ενώ η απουσία προτάσεων επιχειρήσεων και δραστηριοτήτων στην πόλη, πλην των διαδρομών ματαιώνει τα προσδοκίες του επισκέπτη. Θετική η εμπειρία του προσθετού υλικού που παρέχεται σε άλλες ενότητες όπως τα επιπλέον pdf με συνταγές και αναλυτικές επεξηγήσεις ή τα video στην υποκατηγορία special projects.

Η δυνατότητα αξιολόγησης από τους χρήστες είναι σημαντικό στοιχείο διάδρασης που προσφέρει η εφαρμογή.

### **Σύνοψη Επιχειρηματικού Μοντέλου**

#### **Βασικοί Συνεργάτες**

Οργανισμός Λιμένος Ηρακλείου, πολιτιστικοί και θρησκευτικοί φορείς, Δήμος Ηρακλείου, υπηρεσίες μεταφορών και μετακινήσεων.

#### **Βασικές Δραστηριότητες**

Πλοήγηση και εντοπισμός των σημείων ενδιαφέροντος στην πόλη του Ηρακλείου και σχετική ενημέρωση, σχεδιασμός ατομικής διαδρομής, γενικός προσανατολισμός για δραστηριότητες αγορών, φαγητού και δραστηριοτήτων μέσα στην πόλη, αναζήτηση κρυμμένης πληροφορίας και παιχνίδι εξοικείωσης με την πόλη και την ιστορία της.

## **Βασικοί Πόροι**

Δεδομένα από χάρτες, ΟΤΑ και συνεργαζόμενους φορείς.

## **Πρόταση Αξίας**

Η εφαρμογή αυτή είναι ένα οδηγός πλοήγησης μέσα στην Πόλη του Ηρακλείου για τον επισκέπτη που ενδιαφέρεται να πραγματοποιήσει μια τουριστική επίσκεψη σε αυτήν. Καλύπτει πολλαπλά πεδία ενδιαφέροντος των επισκεπτών από την υπόδειξη σημείων ενδιαφέροντος με συνοδευτική πληροφορία ιστορικού και πολιτισμικού περιεχομένου μέχρι υπόδειξη εμπορικών δρόμων και δραστηριοτήτων. Συνοψίζει την εικόνα της πόλης και επιδιώκει να καθοδηγήσει τον ξένο επισκέπτη στην ολιγόωρη ή ολιγοήμερη παραμονή του σε αυτήν, να αποκτήσει εικόνα του προορισμού και να διευκολυνθεί στην κινητικότητα του, με διασκεδαστικό τρόπο.

## **Σχέσεις με Πελάτες**

Φιλική διεπαφή και λογική δομή της πληροφορίας σε κατηγορίες, διευκολύνουν τον χρήστη στην εύρεση των σημείων που επιθυμεί βάσει των ενδιαφερόντων του. Το παιχνίδι βοηθά στην εγκαθίδρυση της εικόνας της πόλης στην αντίληψη και τη μνήμη του επισκέπτη. Η δυνατότητα αξιολόγησης συνιστά ένα μέσο διάδρασης. Πολλά εργαλεία και δυνατότητες εξατομίκευσης αναζήτησης με φιλτράρισμα, χιλιομετρική απόσταση, προσθήκη στα αγαπημένα και σχεδιασμό προσωπικής διαδρομής, δίνουν την εντύπωση ότι η εφαρμογή έχει σχεδιαστεί με επίκεντρο τις ανάγκες που μπορεί να ανακύψουν για τον χρήστη.

## **Κοινό Στόχος**

Τουρίστες από χώρες του εξωτερικού που επισκέπτονται την πόλη πρώτη φορά ή επιβάτες κρουαζιέρας που επιθυμούν μέσα σε λίγες ώρες ή μέρες να αποκτήσουν μια ουσιαστική εικόνα της πόλης να την εξερευνήσουν στο φυσικό κόσμο με σύντομες αλλά περιεκτικές διαδρομές και να επωφεληθούν από τυχόν προσφορές στο καταναλωτικό κομμάτι της δραστηριότητάς τους.

## **Κανάλια**

Ιστοσελίδα Δήμου(προώθηση)- App store / Play store.

## **Ανάλυση SWOT**

Πίνακας 4.3 Ανάλυση swot εφαρμογής "Heraklion City Guide"

**Strengths**

Μοντέρνα και καλαίσθητη σχεδίαση

Φιλική διεπαφή

Κουμπί κοινοποίησης σε social media

Αξιολόγηση χρηστών

Offline λειτουργία (εκτός λειτουργικότητες χαρτών όπως πλοήγηση με εντοπισμό σημείου χρήστη, υπολογισμό απόστασης και εύρεση κοντινών σημείων)

Πολλά εργαλεία εξατομίκευσης ανάλογα με τα ενδιαφέροντα του χρήστη όπως λίστα αγαπημένων και trip planner

Εργαλεία σκαναρίσματος στο φυσικό κόσμο για παροχή πληροφοριών από την εφαρμογή αυξάνουν τη ζωντάνια και την αμεσότητα της.

Προτάσεις διαδρομών step by step μέσα στην πόλη.

Πλούσιο υλικό σε φωτογραφίες και περιγραφές.

Στρατηγική ένταξη παιχνιδιού γνώσεων στην εφαρμογή που βοηθά τα σημεία ενδιαφέροντος και τις πληροφορίες να παγιωθούν στη μνήμη του χρήστη.

**Weaknesses**

Γενικότητα των πληροφοριών.

Μη συχνά ανανεούμενο περιεχόμενο χωρίς επικαιρότητα.

Εκτός από την αξιολόγηση δεν υπάρχει δυνατότητα σχολίων ή ανεβάσματος περιεχομένου από τους χρήστες.

Δεν υπάρχουν λεζάντες στις περισσότερες φωτογραφίες.

Δεν υπάρχει ενημέρωση για events, νέα και σύνδεση με το πληροφοριακό κομμάτι για δραστηριότητες στην πόλη.

Δεν υπάρχει αξιοποίηση του εμπορικού στοιχείου με προβολή συνεργασιών και ένταξη σημείων επιχειρήσεων.

Μόνο Αγγλική γλώσσα- περιορισμένο κοινό στόχευσης και απουσία ντόπιων insights που θα προσδώσουν αυθεντικότητα.

Δεν υπάρχουν στοιχεία επικοινωνίας και διασύνδεσης με τα σημεία ενδιαφέροντος – με κίνδυνο μη εκπλήρωσης του στόχου της επίσκεψης.

Εργαλεία που δε λειτουργούν (κουμπί related) ή που μπερδεύουν το χρήστη.

**Opportunities**

Δυνατότητα κοινοποίησης αποτελεσμάτων κούιζ στο facebook

Δυνατότητα ανεβάσματος φωτογραφιών από τους

**Threats**

Εφαρμογές που διαθέτουν local tips

Εφαρμογές με φιλικότερο ύφος επικοινωνίας.

επισκέπτες.	Εφαρμογές με πολυμεσικό περιεχόμενο.
Δυνατότητα προβολής local tips.	Παροχή χρηστικών πληροφοριών επικοινωνίας.
Συνεργασία με επιχειρηματικό κόσμο για προβολή προσφορών και επιχειρήσεων στις ανάλογες ενότητες.	Επικαιροποιημένο εμπορικό κομμάτι με έρευνα και άμεση ανταπόκριση στις καταναλωτικές ανάγκες του κοινού – στόχου.
Προσθήκη περισσότερων γλωσσών και κάλυψη αναγκών μεγαλύτερου κοινού.	Πρωτότυπες προτάσεις εμπειριών με ανταπόκριση στα ενδιαφέροντα του κοινού – στόχου.
Newsfeed από επικαιρότητα/εκδηλώσεις, δράσεις δήμου.	Εφαρμογές με εργαλεία διάδρασης
Μείωση των κατηγοριών και καλύτερη στόχευση κοινού.	
Μείωση των εργαλείων ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες του κοινού- στόχου.	
Εμπλουτισμός χρηστικού περιεχομένου	

#### 4.3.4 Ανάλυση εφαρμογής 4

**Περιγραφή Mirabello:** Το Mirabello της SingletonApps (στιγμιότυπα οθόνης από την εφαρμογή εικόνα 4.4) αποτελεί έναν δωρεάν θεματικό οδηγό για το Δήμο Αγίου Νικολάου που αναπτύχθηκε με πρωτοβουλία του Πολιτιστικού Αθλητικού Οργανισμού του Δήμου Αγίου Νικολάου, και αφορά τις εκδηλώσεις του Δήμου Αγίου Νικολάου. Διατίθεται στην Αγγλική και την Ελληνική Γλώσσα. Απαιτεί λειτουργικό σύστημα Android 4.1 και νεότερες εκδόσεις για τη χρήση της. Βαθμολογείται με 4,7 στο Google Play με συνολικά 16 ψήφους (Σεπτέμβριος 2017) και έχει 500- 1000 εγκαταστάσεις. Έχει μέγεθος 30,07 MB. Με την εφαρμογή αυτή επιδιώκεται η ενημέρωση για τις τρέχουσες εκδηλώσεις στο Δήμο Αγίου Νικολάου όπως αθλητικές εκδηλώσεις, θέατρα συναυλίες, εκθέσεις και ομιλίες. Απέσπασε ασημένιο βραβείο στα Best City Awards 2017 στην κατηγορία: Ανάπτυξη εφαρμογών τουριστικού περιεχομένου για κινητά.[και

<https://www.youtube.com/watch?v=pz2sP3gWmls&list=PLw5WPmbZmzh1MNmgVM69J8iJXqGTunOU-&index=7>



Εικόνα 4.4 Στιγμιότυπα Οθόνης εφαρμογής "Mirabelle"

### Δοκιμή και εμπειρία χρήσης

Η εφαρμογή λειτουργεί με οθόνη αφής έχει μοντέρνα και λιτή σχεδίαση και είναι εύχρηστη με φιλική διεπαφή με τον χρήστη. Οι κατηγορίες που περιλαμβάνει στην αρχική της οθόνη στόχο έχουν να καθοδηγήσουν το χρήστη ως προς τον τρόπο λειτουργίας της.

Περιλαμβάνει στην αρχική της τα παρακάτω κουμπιά πλοήγησης:

**Πληροφορίες:** Στοιχεία Δήμου Αγίου Νικολάου και Πολιτιστικού Αθλητικού Οργανισμού Δήμου Αγίου Νικολάου και ανακοινώσεις μεταβολών σε τρέχουσες εκδηλώσεις.

**Ειδοποιήσεις:** Μεταβολές σχετικά με τις εκδηλώσεις.

**Σύνδεση στο Facebook:** Σύνδεση με τη σελίδα του χρήστη στο facebook.

**Αγαπημένα:** Λίστα με εκδηλώσεις που έχουν επισημανθεί ως «αγαπημένες».

**Αλλαγή γλώσσας:** Εναλλαγή Αγγλικής και Ελληνικής Γλώσσας

**Σήμερα:** Λίστα με τρέχουσες εκδηλώσεις

**Πρόγραμμα:** Καταχωρημένες εκδηλώσεων ανά μήνα για τους επόμενους πέντε μήνες.

**Χάρτης:** Με προβολή των σημείων των εκδηλώσεων πάνω στο χάρτη, εύρεση σημείο χρήστη με gps και δυνατότητα πλοήγησης με τη χρήση google maps.

Μέσα στη σελίδα του «Προγράμματος» ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να φιλτράρει τις εκδηλώσεις ανάλογα με τις προτιμήσεις του, με κριτήρια όπως την τοποθεσία που διεξάγονται, το κόστος εισόδου και την κατηγορία που ανήκουν. Παρατίθεται εκτεταμένη κατηγοριοποίηση που διευκολύνει την επιλογή, με τις παρακάτω θεματικές: Αθλητισμός, Πανήγυρι, Έκθεση, Κινηματογράφος, Θέατρο, Συναυλία, Stand Up Comedy Show, Ομιλία, Συνέδριο, Beach Party, Διαγωνισμός, Εκδήλωση, Φιλανθρωπική Εκδήλωση, Εκπαιδευτικές δράσεις.

Κάθε εκδήλωση διαθέτει φωτογραφίες, ενημερωτικό κείμενο, χρηστικές πληροφορίες ωραρίου, αιθουσών και τιμής εισόδου, όπως και σύνδεση με σχετικό οπτικοακουστικό υλικό με τη χρήση του browser του χρήστη χωρίς έξοδο από την εφαρμογή. Δίνει επίσης τη δυνατότητα προσθήκης στα αγαπημένα και αυτόματης ειδοποίησης ανακοινώσεων που αφορούν τις αγαπημένες εκδηλώσεις, κοινοποίησης στα social media, παρακολούθηση της εκδήλωσης στο facebook (όπου ζητά πρόσβαση στη διαχείριση εκδηλώσεων του χρήστη) και εύρεση του σημείου της εκδήλωσης στο χάρτη Google maps (λειτουργία offline) με αντίστοιχα pins που με tapping εμφανίζουν τον τίτλο της εκδήλωσης, με κουμπιά παροχής οδηγιών μετάβασης προς το σημείο της εκδήλωσης από το σημείο που βρίσκεται ο χρήστης (οι οδηγίες πλοήγησης λειτουργούν online με Google maps) καθώς και pins με τα σημεία ενδιαφέροντος και τις εμπορικές επιχειρήσεις της περιοχής (δεδομένα google maps).

Θα ήταν χρήσιμη η δυνατότητα σχεδιασμού προσωπικής ατζέντας με τις εκδηλώσεις στις οποίες θα παρευρεθεί ή ενδιαφέρουν τον χρήστη και κοινοποίησης της στους χρήστες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης ή πρόσκλησης τους σε αυτήν καθώς και προσφορές για τους χρήστες και συνεισφορά περιεχομένου, όπως φωτογραφίες από την εκδήλωση από τους

χρήστες και feed από σχόλια η συζήτηση των χρηστών ή δεδομένα εκδήλωσης ενδιαφέροντος παρακολούθησης.

### **Σύνοψη Επιχειρηματικού Μοντέλου**

#### **Βασικοί Συνεργάτες**

Οργανισμοί, πολιτιστικοί και δημοτικοί φορείς, χώροι εκδηλώσεων, επιχειρήσεις.

#### **Βασικές Δραστηριότητες**

Ενημέρωση και καθοδήγηση των χρηστών για τις διεξαγόμενες στην πόλη εκδηλώσεις με την χρήση κινητού και φορητών συσκευών με φιλτράρισμα πληροφορίας ανάλογα με τις προτιμήσεις των χρηστών, ειδοποιήσεις για μεταβολές προγράμματος, λίστα με αγαπημένα και παροχή οδηγιών μετάβασης στο χώρο της εκδήλωσης με χρήση χαρτών.

#### **Βασικοί Πόροι**

Δεδομένα από χάρτες, συνεργαζόμενους φορείς επιχειρήσεις, καλλιτέχνες.

#### **Πρόταση Αξίας**

Η εφαρμογή αυτή είναι ένας θεματικός οδηγός για τον Δήμο Αγίου Νικολάου που επιδιώκει να λειτουργήσει ως μέσο άμεσης ενημέρωσης των χρηστών, είτε επισκεπτών, είτε ντόπιων, που επιθυμούν να γνωρίσουν τον Δήμο, να κοινωνικοποιηθούν και να αλληλοεπιδράσουν με την τοπική κοινότητα συμμετέχοντας σε events και εκδηλώσεις που διεξάγονται στο Δήμο, προσφέροντας πληροφορίες επικοινωνίας, περιεχομένου, ωραρίου και οδηγιών μετάβασης στο χώρο της κάθε εκδήλωσης. Χαρακτηριστικό του είναι η άμεση ενημέρωση ανά μέρα, μήνα και είδος εκδήλωσης.

#### **Σχέσεις με Καταναλωτές**

Η χρήστη της εφαρμογής είναι απλή και επικεντρώνεται στην γρήγορη εύρεση των εκδηλώσεων που μπορεί να ενδιαφέρουν το χρήστη, σε ένα αισθητικά μοντέρνο, φιλικό και νεανικό γραφικό περιβάλλον σχεδίασης που αξιοποιεί χαρακτηριστικά σύμβολα από την ιστορία και τα μνημεία του προορισμού. Ο επισκέπτης έχει τη δυνατότητα να πληροφορηθεί όχι μόνο για το περιεχόμενο της κάθε εκδήλωσης αλλά και να την προσθέσει στα αγαπημένα του, να ενημερωθεί για τυχόν αλλαγές προγράμματος και να προσανατολιστεί στο χάρτη με παροχή οδηγιών πρόσβασης στο κάθε σημείο αλλά και ενημέρωση για τα κοντινά σημεία

ενδιαφέροντος μέσω google maps. Με γρήγορο τρόπο και απλά φίλτρα, ο επισκέπτης αποφεύγει μια πληθώρα κατηγοριών και αποκτά γρήγορη πρόσβαση στην πληροφορία που τον ενδιαφέρει.

### **Κοινό Στόχος**

Έλληνες και ξένοι επισκέπτες ή και μόνιμοι κάτοικοι του Δήμου Αγίου Νικολάου που ενδιαφέρονται για τη συμμετοχή τους στην κοινωνική ζωή τη διασκέδαση και τις δραστηριότητες του τόπου με γρήγορη, άμεση και έγκυρη πληροφόρηση. Επιθυμούν να έρθουν σε επαφή με τον προορισμό μέσω της κουλτούρας του και της δραστηριότητας που αναπτύσσεται σε αυτόν, είτε τον γνωρίζουν για πρώτη φορά είτε είναι επαναλαμβανόμενοι επισκέπτες, είτε είναι ντόπιοι που αναζητούν ένα χρηστικό και ευχάριστο τρόπο ενημέρωσης για τα δρώμενα στο δήμο τους.

### **Κανάλια**

App store / Google Play store/website Δήμου Αγίου Νικολάου.

### **Ανάλυση SWOT**

*Πίνακας 4.4 Ανάλυση swot εφαρμογής "Mirabello"*

#### **Strengths**

Μοντέρνα σχεδίαση.

Φιλική διεπαφή με τον Χρήστη

Άμεση και επίκαιρη πληροφορία ανά μέρα και ανά μήνα

Δυνατότητα φιλτραρίσματος πληροφορίας ανάλογα με τα ενδιαφέροντα του χρήστη

#### **Weaknesses**

Μόνο 2 γλώσσες (Ελληνικά – Αγγλικά)

Ανυπαρξία δυνατότητας αλληλεπίδρασης των χρηστών με την εφαρμογή με σχόλια ή συνεισφορά περιεχομένου.

Μονοθεματική, δεν καλύπτει τις ανάγκες των ταξιδιωτών για ουσιαστική γνωριμία με τον Δήμο με προώθηση συναφών με τις εκδηλώσεις



<p>Εύκολη εναλλαγή γλώσσας.</p> <p>Θεματικός εξειδικευμένος χαρακτήρας.</p> <p>Σύνδεση με facebook και δυνατότητα κοινοποίησης περιεχομένου στα social media.</p> <p>Λίστα αγαπημένων.</p> <p>Offline λειτουργία χαρτών για τον εντοπισμό των σημείων ενδιαφέροντος.</p> <p>Online λειτουργία google maps μέσα στην εφαρμογή για την πλοήγηση με εντοπισμό σημείου χρήστη, παροχή οδηγιών μετάβασης και προβολή με pins των παράπλευρων επιχειρήσεων και σημείων ενδιαφέροντος της περιοχής.</p> <p>Χρηστική και για τους ντόπιους.</p>	<p>δραστηριοτήτων πχ. Επιχειρήσεων διασκέδασης.</p> <p>Απουσία εμπορικής αξιοποίησης με προσφορές ή καταναλωτικές ενέργειες (αγορές, κρατήσεις) και σύνδεσης με την τοπική οικονομία.</p> <p>Απουσία σύνδεσης με θεματικές ομάδες δραστηριοτήτων των ντόπιων</p>
<p><b>Opportunities</b></p> <p>Feed με περιεχόμενο χρηστών σε κάθε κατηγορία</p> <p>Προσθήκη περισσότερων γλωσσών και κάλυψη αναγκών μεγαλύτερου κοινού.</p> <p>Σχεδιασμός προσωπικής ατζέντας των χρηστών και διαμοιρασμός με άλλους χρήστες.</p> <p>Προσθήκη κουμπιών απευθείας κλήσης ή επίσκεψης δικτυακού τόπου ή social media page του παρόδου της εκδήλωσης.</p> <p>Συνεργασία με εφαρμογές που διαθέτουν εκτεταμένη πληροφόρηση για την πόλη και τα σημεία ενδιαφέροντος της.</p> <p>Προσφορές και κρατήσεις μέσω της εφαρμογής ειδικά για τους χρήστες της.</p> <p>Σύνδεση με συζήτηση ομάδων δραστηριοτήτων.</p>	<p><b>Threats</b></p> <p>Διαδραστικές εφαρμογές με δυνατότητα σχολίων, συζήτησης και προσθήκης περιεχομένου από τους χρήστες</p> <p>Εφαρμογές που παρέχουν πληροφορίες για την πόλη και τα σημεία ενδιαφέροντος της σε συνδυασμό με ενημέρωση για τρέχοντα events</p> <p>News feed από ομάδες δραστηριοτήτων.</p>

#### 4.3.5 4.3.5

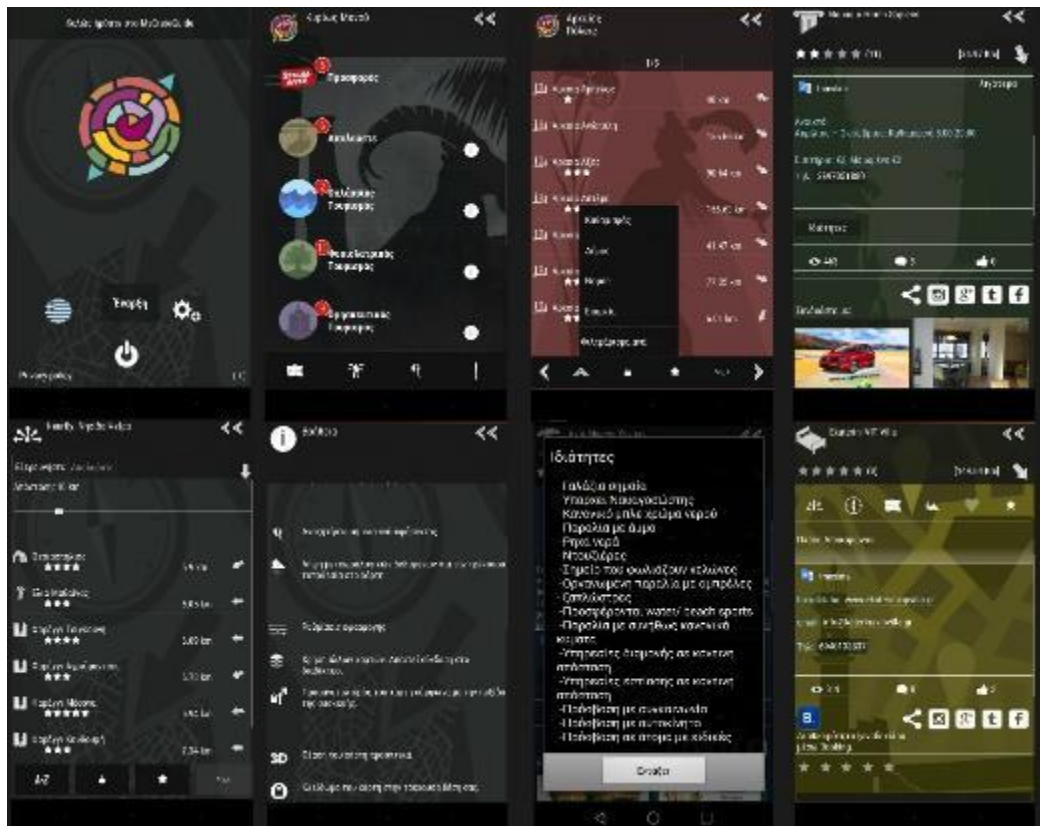
##### 4.3.5 Ανάλυση εφαρμογής 5

**Περιγραφή My Crete Guide:** Το My Crete Guide (στιγμιότυπα οθόνης από την εφαρμογή στην εικόνα 4.5) είναι μια δωρεάν εφαρμογή της DigiExplore που δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να πάρουν πληροφορίες για το νησί της Κρήτης, οι οποίες οργανώνονται σε θεματικές κατηγορίες που περαιτέρω αναλύονται σε εξειδικευμένες ομάδες με λίστες σημείων ενδιαφέροντος στην κάθε κατηγορία/ ομάδα, ανάλογα με τις προτιμήσεις των χρηστών(πάνω από 40 κατηγορίες ενδιαφέροντος, και πάνω από 2000 σημεία ενδιαφέροντος). Περιέχει επίσης οδηγό πόλης για τις 6 μεγάλες πόλεις της Κρήτης. Η εφαρμογή λειτουργεί offline και για τους χάρτες και υποστηρίζει Ελληνικά, Αγγλικά και Ρωσικά. Παίρνει βαθμολογία 4,7 στο Google Play με 2.047 ψήφους (Σεπτέμβριος 2017). Απαιτεί λειτουργικό σύστημα Android 4.0.3 και νεότερες εκδόσεις και έχει 100,000 - 500,000 εγκαταστάσεις. Έχει μέγεθος 151 MB και επιπλέον δεδομένα 200 MB. Με χρήση του ίντερνετ έχει διαθέσιμους χάρτες ακρίβειας και δυνατότητα για περισσότερες φωτογραφίες, ενώ η ομάδα ανάπτυξης δέχεται σημεία ενδιαφέροντος και φωτογραφίες από τους χρήστες.[76]

Κατά το άνοιγμα της εφαρμογής μετά την αρχική ολοσέλιδη διαφήμιση, προβάλλονται οι παρακάτω κατηγορίες κι ομάδες ενδιαφέροντος:

- Δημοφιλείς προορισμοί (χιλιομετρικές αποστάσεις με βάση τη θέση του χρήστη)
- Προσφορές(τρέχουσες προσφορές διαφόρων ειδών επιχειρήσεων για τους χρήστες της εφαρμογής)
- Απολαύστε
  - Φαγητό Ποτό
  - Διαμονή
  - Μεταφορές
  - Καταδυτικά Κέντρα
  - Θαλάσσιες εκδρομές
  - Αγορές
  - Δραστηριότητες
  - Παραδοσιακά Προϊόντα
  - Οινοποιεία
  - Γάμος
- Θαλάσσιος Τουρισμός
  - Παραλίες
  - Νησίδες
  - Φάροι
  - Καταδυτικά Κέντρα
  - Θαλάσσιες εκδρομές
- Φυσιολατρικός Τουρισμός
  - Φαράγγια
  - Σπήλαια
  - Λίμνες
  - Δάση
  - Οροπέδια
  - Καταρράκτες
  - Γεωλογικοί σχηματισμοί
  - Φυσικά Μνημεία
- Παρατήρηση πουλιών
- Πεζοπορικές Διαδρομές
- Φυσική Ιστορία Επιστήμες
- Ορειβατικά Καταφύγια
- Θρησκευτικός Τουρισμός
  - Μοναστήρια
  - Ανενεργά Μοναστήρια
  - Εκκλησίες
  - Σπηλαιώδεις Ναοί
  - Παλαιοχριστιανικές Βασιλικές
  - Εκκλησιαστικά Μουσεία
- Ιστορικός Τουρισμός
  - Αρχαιολογικά Μουσεία
  - Αρχαία Κέντρα διοίκησης
  - Αρχαίες πόλεις
  - Αρχαίοι οικισμοί
  - Αρχαίοι χώροι λατρείας
  - Ταφικά Σύνολα
  - Φρούρια
  - Πύργοι Επαύλεις
  - Έργα κοινής ωφέλειας
  - Νεότερα μνημεία
  - Μνημεία Ειρήνης
- Μουσεία
  - Αρχαιολογικά Μουσεία
  - Ιστορικά Μουσεία
  - Λαογραφικά Μουσεία
  - Φυσική Ιστορία Επιστήμες
  - Μουσεία Τέχνης
  - Εκκλησιαστικά Μουσεία
- Οδηγός Πόλεων

- Ηράκλειο
  - Χανιά
  - Ρέθυμνο
  - Άγιος Νικόλαος
  - Σητεία
  - Ιεράπετρα
- Πρόσφατα



Εικόνα 4.5. Στιγμιότυπα οθόνης εφαρμογής "My Crete Guide"

Η εφαρμογή στόχο έχει τη γνωριμία των επισκεπτών με γνωστά και άγνωστα σημεία ανά

κατηγορία ενδιαφέροντος σε όλο το νησί της Κρήτης με περιγραφές κειμένου και εικόνες. Καλεί τον επισκέπτη να χρησιμοποιήσει τις πυξίδες τους χάρτες και τα φίλτρα της, ώστε σαν άλλος εξερευνητής να γνωρίσει ουσιαστικά και βιωματικά τον τόπο που επισκέφθηκε. Προσφέρει πλούσια συνοδευτική πληροφορία που δεν κουράζει, είναι ποιοτική δίνεται συνοπτικά και με πληρότητα και σε πολλές περιπτώσεις είναι ανέκδοτη ή άγνωστη στο ευρύ κοινό, δημιουργώντας έτσι μια αίσθηση βαθιάς γνώσης στον επισκέπτη, μεταφέροντας του τη σημασία της περιοχής όπως τη βιώνει ένας εις βάθος γνώστης της.

Το ύφος της επικοινωνίας είναι πληροφοριακό με αντικειμενικότητα και φιλικό. Οι χρήστες μπορούν να αξιολογήσουν και να σχολιάσουν κάθε σημείο ενδιαφέροντος με τη δυνατότητα προσθήκης στα αγαπημένα. Περιέχει προβαλλόμενες επιχειρήσεις και διαφημίσεις που ενσωματώνονται σε ευδιάκριτα σημεία της εφαρμογής. Περιλαμβάνει επίσης ειδικές προσφορές για τους χρήστες της εφαρμογής.

### **Δοκιμή - Εμπειρία χρήσης**

Η εφαρμογή λειτουργεί με τη χρήση της οθόνης αφής, και δίνει πολλές δυνατότητες διάδρασης στο χρήστη με εικονίδια, χάρτες και πυξίδα να δίνουν την αίσθηση παιχνιδιού. Υπάρχει δυνατότητα χρήσης των κουμπιών της συσκευής για μετάβαση σε προηγούμενη σελίδα.

Ευανάγνωστες οι περιγραφές και τα στοιχεία επικοινωνίας σε κάθε σημείο ενδιαφέροντος, εξυπηρετικό το κουμπί ιδιότητες που πληροφορεί για τα στοιχεία που πρέπει να ξέρει ο επισκέπτης που αναζητά το σημείο, όπως μορφολογία εδάφους, ωράρια και προσβασιμότητα. Η λειτουργία αξιολόγησης και σχολίων και η δυνατότητα άμεσης μετάφρασης ή κοινοποίησης περιεχομένου στα social media, που προσδίδει αμεσότητα και αξιοπιστία στην εφαρμογή αφού «ακούει» τους χρήστες της. Για κάθε σημείο ενδιαφέροντος υπάρχει μια φωτογραφία και όχι ανεπτυγμένη γκαλερί, ενώ περισσότερες φωτογραφίες είναι στη διάθεση του χρήστη για μεταφόρτωση εφόσον το επιλέξει. Υπάρχει μικρή αναμονή για αυτή τη λειτουργία.

Το booking.com είναι χρήσιμο για τα σημεία διαμονής παρέχοντας τη δυνατότητα άμεσης κράτησης η ελέγχου διαθεσιμότητας με τη χρήση του browser της συσκευής. Υπάρχει

δυνατότητα άμεσης κλήσης του τηλεφωνικού αριθμού χωρίς το κλείσιμο της εφαρμογής, καθώς και αποστολής email ή επίσκεψη της ιστοσελίδας μέσω του browser της συσκευής.

Η αρχική κατηγορία «απολαύστε», παρουσιάζει έλλειψη ποικιλίας στο περιεχόμενο όσον αφορά τις προτεινόμενες επιχειρήσεις/δραστηριότητες. Οι προτάσεις συνδυαστικών δραστηριοτήτων κάτω από κάθε σημείο ενδιαφέροντος, επιτυγχάνουν αποτελεσματική προβολή των επιχειρήσεων και αμεσότητα στην ανταπόκριση στις ανάγκες του χρήστη. Οι διαφημίσεις κατά το άνοιγμα της εφαρμογής δεν αποσπών από τη χρήση της, το εμπορικό μέρος της εφαρμογής δεν επισκιάζει το ενημερωτικό, μη διακόπτοντας τη ροή της πληροφόρησης για τον προορισμό.

Η σχεδίαση είναι καλαίσθητη με στοιχεία από την μυθολογία και τον μινωικό πολιτισμό σε συνάφεια με την εικόνα του προορισμού Κρήτη. Χρήσιμη είναι η απόδοση διαφορετικού χρώματος σε κάθε κατηγορία ενδιαφέροντος ώστε να τις θυμάται ευκολά ο χρήστης. Η πληροφορία που προσφέρεται είναι ανεπτυγμένη με ευχάριστο και φιλικό ύφος. Σε περιπτώσεις απόδοσης επιστημονικών ή ιστορικών δεδομένων, γίνεται κατανοητό, αποπνέοντας ταυτόχρονα αξιοπιστία και εγκυρότητα. Οι περιγραφές των τοποθεσιών είναι διανθισμένες με τοπικούς θρύλους και παραδόσεις αυξάνοντας το ενδιαφέρον και την προσωπική συσχέτιση- εμπειρία και διάθεση εξερεύνησης του χρήστη.

Η ταξινόμηση των σημείων ενδιαφέροντος βάσει χιλιομετρικής απόστασης από το χρήστη ή από το σημείο που τον ενδιαφέρει, βοηθά τον χρήστη να επιλέξει, όπως και ο διαχωρισμός της πληροφορίας σε «εξερευνήστε» και «απολαύστε», για δραστηριότητες περιήγησης ή διασκέδασης αντίστοιχα. Χρηστική είναι και η δυνατότητα συγκέντρωσης όλων των αγαπημένων σε μια σελίδα και ευρετηρίασης των πληροφοριών από το χιλιομετρικά πιο κοντινό στον επισκέπτη στο πιο μακρινό σημείο με τα κουμπιά near me και nearby καθώς και αλφαβητικά, δίνοντας πολλές δυνατότητες κατάταξης.

Πολύπλοκη η χρήση των χαρτών, έχουν αρκετές επιλογές φιλτραρίσματος, οι επεξηγήσεις των εικονιδίων είναι όμως πολύ αναλυτικές με διάφορες επιλογές προσαρμοσμένης πλοήγησης. Ο επισκέπτης θα χρειαστεί κάποιο χρόνο εξοικείωσης. Χρήσιμη η υπόδειξη διαδρομών και ο

προσανατολισμός πυξίδας. Χρήσιμο φιλτράρισμα σημείων ενδιαφέροντος βάσει δημοτικής ενότητας νομού ή επαρχίας, για εξοικείωση με την περιοχή.

Ο χάρτης εμφανίζει θεματικά pins πάνω σε κάθε προορισμό με εικονίδια που αντιστοιχούν στις κατηγορίες. Τα αποτελέσματα μπορούν να περιοριστούν μέσω του εργαλείου φιλτραρίσματος βάσει των προτιμήσεων του χρήστη σε κατηγορία. Με tapping πάνω στα pins υπάρχει η δυνατότητα να δει ο χρήστης σύντομη περιγραφή, φωτογραφία και αξιολόγηση του σημείου και με δεύτερο tapping να οδηγηθεί σε πιο αναλυτική περιγραφή. Δυνατότητα υπολογισμού απόστασης διαδρομής και διαδρομής ανάλογα με το μεταφορικό μέσο. Δυνατότητα άμεσης εύρεσης τοποθεσίας με σχετικό κουμπί αναζήτησης.

Ενώ οι οδηγοί πόλης διαθέτουν πληροφορίες ταξινομημένες σε «εξερευνήστε και απολαύστε» καθώς και προτεινόμενες διαδρομές μέσα στην πόλη επισημασμένες πάνω στο χάρτη, δεν υπάρχουν δεδομένα ή ροή ενημερώσεων από την τοπική κοινωνία με για εκδηλώσεις, νέα, δραστηριότητες και δράσεις των ΟΤΑ ή των οργανισμών/ιδρυμάτων/ομάδων ανθρώπων που θα συνέδεε τον επισκέπτη, πέρα από την ατομική περιήγηση, με δράσεις ομαδικότητας και συμμετοχής στη ζωή των ντόπιων.

Δεν υπάρχουν χρηστικές πληροφορίες άμεσης ανάγκης, δεν υπάρχουν παντού δεδομένα επικοινωνίας με φορείς και ωράρια. Δεν υπάρχει ήχος. Μερικές φορές τα κουμπιά της εφαρμογής αργούν να ανταποκριθούν στις εντολές αφής. Πολύ μεγάλη κατανάλωση ενέργειας συσκευής.

### **Σύνοψη Επιχειρηματικού Μοντέλου**

#### **Βασικοί Συνεργάτες**

Επιχειρήσεις, χρήστες(με σχόλια και αξιολογήσεις), ΟΤΑ, Ιδιωτικοί Φορείς

#### **Βασικές Δραστηριότητες**

Αυξημένες δυνατότητες πλοήγησης των χρηστών με κινητά και φορητές συσκευές. Προβολή και ενημέρωση για τα γνωστά και λιγότερο γνωστά σημεία ενδιαφέροντος του νησιού, τα οποία καλύπτουν ένα ευρύ πεδίο θεματικού τουρισμού. Ο επισκέπτης, Έλληνας και ξένος, μπορεί να



γνωρίσει τον τόπο και τις ομορφιές του με πληροφόρηση εις βάθος, λειτουργώντας ως εξερευνητής ακόμα και με offline χρήση της εφαρμογής. Επιπλέον η εφαρμογή, λειτουργεί αποτελεσματικά για την προβολή εμπορικών επιχειρήσεων.

### **Βασικοί πόροι**

Εμπορικές επιχειρήσεις, ιστοσελίδες, ομάδα facebook άγνωστη Κρήτη, Χάρτες, cretanbeaches.com. ΟΤΑ, ιδιώτες, συγγραφικά/επιστημονικά έργα

### **Πρόταση Αξίας**

Μέσα από την εφαρμογή αυτή, ένας επισκέπτης, Έλληνας ή ξένος, αποκτά χρησιμότητα, ερχόμενος σε επαφή με πληροφορία που αφορά μια πληθώρα σημείων ενδιαφέροντος του νησιού που γνωρίζουν «λίγοι». Βάζει τον χρήστη σε ρόλο εξερευνητή προσφέροντας του τα καλύτερα σημεία που έχει ο τόπος να προσφέρει, συνοδεύοντας την πληροφορία στον χάρτη, με ιστορικά και επιστημονικά δεδομένα καθώς και με ιστορίες λαϊκής παράδοσης, που προσδίδουν ταυτότητα στον προορισμό και ενισχύουν την εικόνα του στην αντίληψη του επισκέπτη. Η προβολή των επιχειρήσεων γίνεται σε επιλεγμένα σημεία μέσα στην εφαρμογή ώστε ο χρήστης, να είναι προετοιμασμένος για το περιεχόμενο. Έτσι δε θα τον ξενίσει το διαφημιστικό περιεχόμενο μέσα στην περιήγηση. Η χρηστικότητα της εφαρμογής στον τομέα της πλοήγησης είναι αυξημένη και παρέχει πολλές δυνατότητες διάδρασης και εξειδίκευσης της αναζήτησης ανάλογα με τις προτιμήσεις του επισκέπτη. Η εγκυρότητα της αυξάνεται με την δυνατότητα αξιολόγησης και σχολίων. Η λειτουργία της εφαρμογής offline λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες του περιηγητή on the go που δεν επιθυμεί υπέρμετρες χρεώσεις δεδομένων.

### **Σχέσεις με Πελάτες**

Η δομή σε ένα κεντρικό μενού κατηγοριών που αναλύονται περαιτέρω σε υποομάδες, είναι εύχρηστη και κατανοητή, τα γραφικά καλαίσθητα και λιτά, τα εικονίδια και τα γραφικά προσδίδουν στην χρήση ένα χαρακτήρα παιχνιδιού ενώ οι επεξηγήσεις των εικονιδίων και των λειτουργιών τους είναι πλήρης και κατανοητές. Το ύφος της επικοινωνίας είναι αυθεντικό και φιλικό προς τον χρήστη. Η δυνατότητα του χρήστη να αξιολογήσει και να γράψει το σχόλιο του ή να δει άλλων χρηστών, αποδίδει σημαντική δύναμη στη γνώμη του χρήστη, αυξάνοντας την

αξιοπιστία και τη «συνωμοτικότητα» της εφαρμογής. Υπάρχει αυξημένη προσαρμοστικότητα στις προτιμήσεις και τις ανάγκες πλοήγησης των χρηστών.

### **Κοινό στόχος**

Επισκέπτες εσωτερικού και εξωτερικού, που ενδιαφέρονται για την ουσιαστική γνωριμία με τον τόπο με ένα ευρύ φάσμα κινήτρων(θρησκευτικός, ιστορικός, θαλάσσιος και γεωφυσικός τουρισμός). Οι χρήστες αυτοί, αναζητούν σημεία που θα τους κεντρίσουν το ενδιαφέρον και την εξερευνητική παρατήρηση. Πρόκειται για κοινό που αναζητά βιωματικές εμπειρίες ταξιδιού θέτοντας σε δεύτερη προτεραιότητα την κατανάλωση, που κυρίως εδώ εστιάζει σε παροχή υπηρεσιών με αφορμή και σε σχέση με την περιήγηση, όπως φαγητό, διαμονή, ενοικιάσεις οχημάτων. Η εξοικονόμηση χρεώσεων δεδομένων λόγω του offline navigation, εξυπηρετεί άτομα που περνούν χρόνο στο εξωτερικό φυσικό περιβάλλον και οι έξυπνες συσκευές λειτουργούν ως εργαλείο βοηθητικό ώστε να αποκομίσουν την καλύτερη δυνατή εμπειρία από ένα τόπο.

### **Κανάλια**

App store / Play store/itunes/site.

### **Ανάλυση SWOT**

*Πίνακας 4.5 Ανάλυση swot εφαρμογής "My Crete Guide"*

#### **Strengths**

Φιλικό αξιόπιστο ύφος

Πρωτότυπη/άγνωστη πληροφορία μύθοι – θρύλοι -παραδόσεις

Πολλές δυνατότητες πλοήγησης μέσω χαρτών (εντοπισμός σημείου χρήστη, near me, near by, πυξίδα, εύρεση διαδρομής, pins με πληροφορία, κατάταξη βάσει αξιολόγησης ή χιλιομετρικών

#### **Weaknesses**

Το εμπορικό περιεχόμενο παρουσιάζει έλλειψη ποικιλίας

Απαιτείται χρόνος εξοικείωσης με τη λειτουργία χαρτών.

Δεν υπάρχει κατηγορία χρηστικών πληροφοριών για υπηρεσίες, μέσα μαζικής μεταφοράς ή δημόσιες αρχές και νοσοκομεία που είναι επίσης

δεδομένων, φιλτράρισμα- περιορισμός πληροφορίας και ρύθμιση πλοήγησης στους χάρτες βάσει προτιμήσεων)

Καλαίσθητη στη σχεδίαση με έμφαση στη διάδραση- ύφος παιχνιδιού

Τρέχουσες προσφορές για τους χρήστες της εφαρμογής

Λειτουργία offline navigator και περιεχομένου, καθώς αποθηκεύεται στη συσκευή

Λίστα με αγαπημένα

Αξιολόγηση και σχόλια χρηστών

Συγκεκριμένος χώρος για προώθηση (ολοσέλιδη αρχική και προσφορές)

Οι πληροφορίες καιρού διευκολύνουν τον περιηγητή που ενδιαφέρεται για συγκεκριμένες δραστηριότητες

Οι προτεινόμενες διαδρομές και το booking.com εξοικονομούν χρόνο

απαραίτητα για έναν επισκέπτη είτε είναι τουρίστας είτε Έλληνας.

Έλλειψη πολυμεσικού περιεχομένου.

Δεν υπάρχει σύνδεση με τις δράσεις της τοπικής κοινωνίας και τις δραστηριότητες στις οποίες συμμετέχουν οι ντόπιοι.

Δεν υπάρχουν πάντα στοιχεία επικοινωνίας με φορείς και ωράρια για τα σημεία ενδιαφέροντος.

Καταναλώνει γρήγορα την μπαταρία του κινητού, ειδικά σε λειτουργία πλοήγησης.

Δεν υπάρχει δυνατότητα σχεδιασμού εξατομικευμένης διαδρομής με βάση τα αγαπημένα σημεία στο χάρτη.

Όγκος δεδομένων εφαρμογής.

## Opportunities

Ένταξη περισσότερων επιχειρήσεων και παροχή καταναλωτικών επιλογών στον επισκέπτη με ενίσχυση της ενότιτητας απολαύστε.

Ένταξη καταναλωτικών σημείων στο near you με μηνύματα push.

Δυνατότητα εμφάνισης λοιπών κατηγοριών σημείων ενδιαφέροντος στο χάρτη όταν εμφανίζεται η θέση ενός συγκεκριμένου.

Λήψη feed από events και εκδηλώσεις σε ειδική κατηγορία.

Δυνατότητα δημιουργίας συζήτησης ακόμα και με ομάδες ντόπιων ή άλλων επισκεπτών ειδικού ενδιαφέροντος, όπου θα ανεβαίνουν ζωντανά προτάσεις, ή και φωτογραφίες, ήχος και σχόλια χρηστών στα σημεία ενδιαφέροντος με δυνατότητα social media sharing.

## Threats

Από άλλες εφαρμογές που παρέχουν μεγαλύτερη ποικιλία στις καταναλωτικές επιλογές

Από εφαρμογές που παρέχουν χρηστική πληροφορία πχ. Νοσοκομεία, τοπικές αρχές, μέσα μεταφοράς κ.λπ. που καλύπτουν τις επείγουσες ανάγκες του επισκέπτη.

Από μικρότερου μεγέθους εφαρμογές που περιλαμβάνουν μεν λιγότερες επιλογές πλοήγησης, εστιασμένες σε περιοχές και έχουν ευκρινή κατηγοριοποίηση ώστε να μετριάζουν το χρόνο αναζήτησης.

Από εφαρμογές που δίνουν έμφαση στην συμμετοχή, στις δραστηριότητες της τοπικής κοινωνίας και στην επαφή με τους ντόπιους και την τοπική ζωή.

## 4.4 Πίνακας σύγκρισης συμπερασμάτων παρατήρησης και ανάλυσης

Πίνακας 4.6 Σύγκριση συμπερασμάτων σύνοψης παρατήρησης και ανάλυσης εφαρμογών

Εφαρμογή	Θετικά Χαρακτηριστικά	Αδυναμίες
<b>Chania Tour Guide</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Καλαίσθητη σχεδίαση</li><li>✓ Φιλική διεπαφή με χρήστη</li><li>✓ Συνοχή εικόνας προορισμού με Δημοτική Καμπάνια – Ισχυρή εικόνα προορισμού</li><li>✓ Εντυπωσιακό φωτογραφικό αρχείο</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Έλλειψη διάδρασης</li><li>– Ύφος επικοινωνίας λυρικό και «τουριστικό» με απουσία</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Πολυθεματική κατηγοριοποίηση</li> <li>✓ Μικρό μέγεθος</li> <li>✓ Social media sharing buttons</li> <li>✓ Λειτουργία Χαρτών</li> <li>✓ Βίντεο</li> <li>✓ Χρηστική και συνοπτική πληροφορία, ανταπόκριση σε πρακτικές ανάγκες περιηγητή</li> <li>✓ Λίστα αγαπημένων</li> <li>✓ Προτεινόμενες διαδρομές ανάλογα με τα ενδιαφέροντα του επισκέπτη</li> <li>✓ Λειτουργία offline(εκτός χάρτες και βίντεο)</li> <li>✓ In app Call και contact</li> </ul>	<p>αυθεντικότητας</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Απουσία επικαιρότητας (events, νέα και local tips) και ανανέωσης περιεχομένου</li> <li>- Δυσλειτουργία Φίλτρων</li> <li>- Απουσία πλοήγησης σε χάρτες</li> <li>- Ανύπαρκτο εμπορικό κομμάτι και σύνδεση με τοπική οικονομία</li> <li>- Φωτογραφικό υλικό χωρίς λεζάντες.</li> <li>- Απουσία συσχέτισης/εσωτερικής σύνδεσης των σημείων ενδιαφέροντος και των σελίδων μεταξύ τους</li> <li>- Απουσία σύνδεσης με την τοπική πραγματικότητα και τους ντόπιους</li> <li>- Μόνο Αγγλικά – περιορισμένο κοινό στόχευσης</li> </ul>
<b>Συνοπτικά</b>	Συγκριτικό πλεονέκτημα: Χρηστική πληροφόρηση, ευχρηστία	Ανάγκη εμπλουτισμού περιεχομένου κατηγοριών, ενσωμάτωσης εργαλείων διάδρασης/δυναμικής ενημέρωσης και

		επιχειρηματικής αξιοποίησης.
<b>Rethymn o by GreekGui de.com</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Φιλική διεπαφή – λιτή σχεδίαση- γρήγορη εξοικείωση- ευκολία χρήσης</li> <li>✓ Σαφής δομή με ποικιλία κατηγοριών.</li> <li>✓ Χρηστικές πληροφορίες χαρακτήρας ξενάγησης, αίσθηση ασφάλειας με βοηθητικά εργαλεία καιρού, γλώσσας, συναλλάγματος και κρατήσεων</li> <li>✓ Πολλές δυνατότητες φιλτραρίσματος και ταξινόμησης πληροφοριών (αλφαβητική ή βάσει απόστασης)</li> <li>✓ Δυνατότητα in app ενεργειών call, email, map, book, visit website</li> <li>✓ Social Media sharing button</li> <li>✓ ανεπτυγμένο εμπορικό κομμάτι για ανάγκες επισκέπτη</li> <li>✓ Πλοήγηση με Google maps</li> <li>✓ Offline λειτουργία- εκτός από χάρτες, καιρό, μετατροπέα νομισμάτων</li> <li>✓ Αγαπημένα και κοντινά σημεία, εντοπισμός σημείου χρήστη.</li> <li>✓ Προτάσεις συντακτών αιτιολογημένες και περιγραφικές</li> <li>✓ Συνοπτική αλλά πλήρης εντύπωση από τον προορισμό, για επισκέπτες με λίγο χρόνο</li> <li>✓ Μικρό μέγεθος – Δωρεάν χρήση</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Προωθητικός χαρακτήρας, ελλείπει αυθεντικότητα.</li> <li>– Απουσία διάδρασης με χρήστες, με feedback , σχολιασμό η αξιολόγηση.</li> <li>– Έλλειψη τοπικών δραστηριοτήτων, τοπικών insights και επικαιρότητας για events, πολιτιστικά και ευκαιρίες.</li> <li>– Έλλειψη πληροφοριών για μη εμπορικά σημεία ενδιαφέροντος</li> <li>– Απρόσωπη σχεδίαση</li> <li>– «Μιας χρήσης» και τουριστικός χαρακτήρας</li> <li>– Στατικό περιεχόμενο</li> <li>– Μόνο Αγγλικά και Ελληνικά, περιορισμένο κοινό στόχευσης</li> </ul>
<b>Συνοπτικ ά</b>	Συγκριτικό πλεονέκτημα: Χρηστικός τουριστικός ξεναγός για τον επισκέπτη που δεν έχει χρόνο και έρχεται στο Ρέθυμνο για πρώτη φορά. Διευκόλυνση αναζήτησης και ποικιλία κατηγοριών ειδικά για καταναλωτικές επιλογές.	Ανάγκη εμπλουτισμού μη εμπορικού περιεχομένου με στοιχεία τοπικότητας και επικαιρότητας. Εργαλεία διαδραστικότητας και feedback.

<b>Heraklion City Guide</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Μοντέρνα σχεδίαση</li> <li>✓ Σαφής δομή και ποικιλία κατηγοριών.</li> <li>✓ Ποικιλία εργαλείων ταξινόμησης και εξειδίκευσης αποτελεσμάτων.</li> <li>✓ Αξιολόγηση χρηστών</li> <li>✓ Σχεδιασμός προσωπικού ταξιδιού.</li> <li>✓ Διάδραση με φυσικό κόσμο, χρήση πρόσθετων τεχνολογιών (qr code, vr).</li> <li>✓ Καθοδήγηση κινητικότητας επισκέπτη με προτεινόμενες διαδρομές.</li> <li>✓ Χάρτες με σημεία ενδιαφέροντος και πλούσια εργαλεία πλοήγησης και φιλτραρίσματος αποτελεσμάτων</li> <li>✓ Εντοπισμός σημείου χρήστη και κοντινών σημείων</li> <li>✓ Πλοήγηση με χάρτες Google maps.</li> <li>✓ Τηλέφωνα και επίσκεψη ιστότοπων χωρίς κλείσιμο εφαρμογής.</li> <li>✓ Gamification που επισφραγίζει την εικόνα και τις γνώσεις για τον προορισμό στην αντίληψη του επισκέπτη.</li> <li>✓ Offline λειτουργία εκτός ορισμένα λειτουργικά χαρακτηριστικά χάρτη).</li> <li>✓ Λίστα Αγαπημένων.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Έλλειπες περιεχόμενο</li> <li>- Μη ανεπτυγμένο εμπορικό κομμάτι, ελλιπής προβολή συνεργασιών</li> <li>- Απουσία επικαιρότητας για τοπικές δραστηριότητες, events και νέα.</li> <li>- Απουσία Local insights και tips.</li> <li>- Απουσία αυθεντικότητας ύφους επικοινωνίας</li> <li>- Μόνο Αγγλικά – περιορισμένο κοινό στόχευσης.</li> <li>- Απουσία διάδρασης με σχόλια, συζήτηση και ανέβασμα περιεχομένου από χρήστες. Ελλιπής συνοδευτική πληροφορία</li> <li>- Ελλιπής λειτουργικότητες (highlights, accommodation, related points of interest).</li> </ul>
<b>Συνοπτικ</b>	Συγκριτικό πλεονέκτημα: Συγκέντρωση πολλών	Ανάγκη ελέγχου

<p><b>ά</b></p>	<p>εργαλείων περιήγησης και εξατομίκευσης διαδρομής, ποικιλία κατηγοριών, gamification.</p>	<p>λειτουργικότητας, επικαιροποίησης και εμπλουτισμού πληροφορίας, προσθήκης διάδραστικών χαρακτηριστικών.</p>
<p><b>Mirabello</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Νεανική σχεδίαση.</li> <li>✓ Φιλική διεπαφή με τον χρήστη.</li> <li>✓ Επίκαιρη πληροφορία.</li> <li>✓ Συμβολή στη διαμόρφωση πολιτιστικής ταυτότητας προορισμού</li> <li>✓ Αμεσότητα ενημέρωσης περιεχομένου.</li> <li>✓ Διασύνδεση με social media χρήστη.</li> <li>✓ Χρήση χαρτών και παροχή οδηγιών πλοήγησης με google maps χωρίς να κλείνει η εφαρμογή.</li> <li>✓ Θεματικός χαρακτήρας και εξειδίκευση πληροφορίας.</li> <li>✓ Ποικιλία φίλτρων πληροφορίας.</li> <li>✓ Λειτουργία χαρτών offline</li> <li>✓ Λίστα με αγαπημένα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Απουσία διάδρασης με ροή σχολίων, συζήτηση ή συνεισφορά περιεχομένου χρηστών/ ενασχόληση χρηστών.</li> <li>- Μόνο Αγγλικά – Ελληνικά- περιορισμένο κοινό στόχευσης παρά το γεγονός του μονοθεματικού χαρακτήρα της που επιτρέπει διεύρυνση του κοινού στόχου.</li> <li>- Απουσία δυνατότητας σχεδιασμού και κοινοποίησης εξατομικευμένης ατζέντας.</li> <li>- Απουσία πληροφοριών για τον προορισμό.</li> <li>- Απουσία εμπορικής εκμετάλλευσης π.χ. με προσφορές ή κρατήσεις ειδικά για τους χρήστες της.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Απουσία επικοινωνίας και συμμετοχής με ντόπιες ομάδες δραστηριοτήτων για συναισθηματική σύνδεση και εξοικείωση.</li> <li>- Απουσία κειμένου επικοινωνίας με το χρήστη – απλά παροχή πληροφορίας.</li> </ul>
<b>Συνοπτικά</b>	Συγκριτικό πλεονέκτημα: Νεανική, εύχρηστη και θεματική, με άμεση πληροφόρηση.	Ανάγκη για διάδραση με σχόλια και περιεχόμενο χρηστών, επαφή με το έμπυχο τοπικό στοιχείο και ανάπτυξη εμπορικών χαρακτηριστικών.
<b>My Crete Guide</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Φιλική διεπαφή</li> <li>✓ Καλαίσθητη σχεδίαση</li> <li>✓ Επεξηγηματικά εικονίδια- γραφικά</li> <li>✓ Εύχρηστο μενού</li> <li>✓ Πρωτότυπο περιεχόμενο με σπανιότητα και εγκυρότητα</li> <li>✓ Ύψος φιλικό και αξιόπιστο</li> <li>✓ Ανταπόκριση κατηγοριοποίησης σε θεματικό τουρισμό και προτιμήσεις χρηστών.</li> <li>✓ Ανταπόκριση σε εξερευνητική διάθεση του χρήστη παρέχοντας του offline πλοήγηση με χάρτες, περιεχόμενο και λειτουργία πυξίδας, χιλιομετρικές αποστάσεις και φιλτράρισμα βάσει τοποθεσίας και προτιμήσεων</li> <li>✓ Κοινοποίηση περιεχομένου στα social media</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Περιορισμένες επιλογές στο εμπορικό κομμάτι- απώλεια ευκαιριών σύνδεσης/ενίσχυσης με τοπική οικονομία.</li> <li>- Έλλειψη χρηστικών πληροφοριών για τους ταξιδιώτες, ειδικά στους οδηγούς πόλεων.</li> <li>- Μεγάλος όγκος δεδομένων.</li> <li>- Υψηλή κατανάλωση ενέργειας κατά την πλοήγηση.</li> <li>- Απουσία επικαιρότητας με feed</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Το εμπορικό περιεχόμενο δεν διακόπτει τη ροή της πληροφορίας.</li> <li>✓ Ύφος παιχνιδιού</li> <li>✓ Προσφορές για τους χρήστες της εφαρμογής</li> <li>✓ Διαδραστικότητα με σχόλια και αξιολόγηση</li> <li>✓ Λίστα με αγαπημένα</li> <li>✓ Πληροφορίες καιρού</li> <li>✓ Κρατήσεις, τηλέφωνα, αποστολή email, χωρίς κλείσιμο εφαρμογής</li> <li>✓ Υποστήριξη 3 γλωσσών</li> </ul>	<p>τρέχόντων εκδηλώσεων ή events.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ελλιπή στοιχεία επικοινωνίας με φορείς και ωράρια.</li> <li>- Απουσία χρηστικών πληροφοριών όπως νοσοκομεία, τουριστικές και δημόσιες αρχές και υπηρεσίες, μέσα μεταφοράς και δρομολόγια</li> <li>- Απουσία δυνατότητας ανεβάσματος περιεχομένου από χρήστες, επικοινωνίας χρηστών μεταξύ τους</li> <li>- Απουσία σχεδιασμού ατομικής διαδρομής.</li> <li>- Απουσία επικοινωνίας με ντόπιες ομάδες ενδιαφερόντων ανά θεματική κατηγορία.</li> </ul>
<b>Συνοπτικά</b>	<p>Συγκριτικό πλεονέκτημα: Local insights με σπανιότητα πληροφορίας, πλούσιο περιεχόμενο, Πολλές δυνατότητες πλοήγησης με ύφος παιχνιδιού</p>	<p>Ανάγκη για χρηστική πληροφόρηση, ενημερώσεις επικαιρότητας και ποικιλία καταναλωτικών προτάσεων ειδικά στους οδηγούς πόλεων και διασύνδεσης χρηστών.</p>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την παρατήρηση και την ανάλυση που διεξήχθη στην έρευνα που εκπονήθηκε με την παρούσα, διαπιστώνεται ότι οι εξεταζόμενες εφαρμογές έχουν ως κοινά χαρακτηριστικά τους, την ελκυστική και λιτή σχεδίαση και την φιλική διεπαφή με τον χρήστη. Εμφανής είναι η συμβολική αναπαράσταση στοιχείων του Μινωικού πολιτισμού, το πλούσιο φωτογραφικό υλικό αξιοθέατων της κάθε πόλης όπως και η παρουσίαση στοιχείων Κρητικής παράδοσης και τοπικών προϊόντων, γεγονός που υποδηλώνει συνείδηση και επιδίωξη του τεθέντος στόχου για αντιμετώπιση του προορισμού Κρήτη ως ενός ενιαίου Brand με κοινά χαρακτηριστικά ιστορίας, πολιτισμού, οικονομίας και παράδοσης από το Cluster του Τουρισμού στο νησί, με την στρατηγική προβολή και προώθηση στοιχείων που συγκροτούν την ταυτότητα επωνυμίας, τόσο του επιμέρους προορισμού της πόλης (city branding) όσο και του destination brand Κρήτη.

Παρούσα σε όλες τις εφαρμογές, ανεξάρτητα από το κοινό – στόχο, τα λειτουργικά χαρακτηριστικά ή τη θεματική τους, είναι η εκτεταμένη κατηγοριοποίηση των πληροφοριών, ώστε να καλύψουν τα πολλαπλά ενδιαφέροντα που μπορεί να ανακύψουν κατά την επίσκεψη ή τις διαφορετικές προτιμήσεις των χρηστών, με εναλλαγές στην ποιότητα ή το βάθος του περιεχομένου. Από μνημεία πολιτισμού, αξιοθέατα, παραλίες και χώρους φυσικής ομορφιάς, μέχρι επιλογές διασκέδασης, δραστηριοτήτων, διαμονής, φαγητού και αγορών, σχεδόν όλες οι εφαρμογές προτείνουν στον ταξιδιώτη μια ολιστική και συνοπτική θέαση του προορισμού,

καθώς και χρηστικές πληροφορίες χαρτών και πλοήγησης, υπηρεσιών και στοιχείων επικοινωνίας.

Η κατηγοριοποίηση του περιεχομένου των εφαρμογών, φαίνεται να παρουσιάζει μια σταθερά επαναλαμβανόμενη δομή και ένα μοτίβο διαχωρισμού των σημείων ενδιαφέροντος ανάλογα με το είδος τους, παραδείγματος χάριν μουσεία, αξιοθέατα, εκκλησίες και παραλίες, διαφοροποιούνται μεταξύ τους αλλά διαφοροποιούνται και από διαμονή, εμπορικά καταστήματα, προτάσεις δραστηριοτήτων και πληροφορίες μετακίνησης και υγείας, ως ανεξάρτητες κατηγορίες ή υποκατηγορίες. Με αυτό τον τρόπο, διακρίνεται το εξερευνητικό, από το εμπορικό ή το χρηστικό μέρος της εφαρμογής χωρίς ωστόσο να χάνει την ενότητα των λειτουργιών της. Περαιτέρω, δίνεται στο χρήστη η δυνατότητα σε όλες τις εφαρμογές, με εργαλεία σε μορφή κουμπιού, να φτιάξει τη δική του λίστα με αγαπημένα, να ταξινομήσει ή να φιλτράρει την πληροφορία βάσει κριτηρίων απόστασης, κατηγορίας ή ενδιαφέροντος, προσαρμόζοντας την πληροφορία στις προσωπικές του προτιμήσεις για μια εξατομικευμένη εμπειρία.

Όλες οι εφαρμογές διαθέτουν χάρτες με επισημασμένα τα σημεία ενδιαφέροντος με τη χρήση pins, εργαλεία πλοήγησης (εκτός από την Chania Tour Guide) καθώς και λειτουργία offline (εκτός ορισμένων λειτουργιών χαρτών) λαμβάνοντας έτσι υπόψιν την εξοικονόμηση χρεώσεων δεδομένων, που έχουν ανάγκη οι χρήστες κατά το ταξίδι τους σε μια ξένη χώρα, ή τις ανάγκες προσανατολισμού και εξοικονόμησης ενέργειας της συσκευής κατά την πολύωρη παραμονή τους σε εξωτερικούς χώρους. Επίσης όλες (εκτός από την Chania Tour Guide) διαθέτουν εργαλείο εντοπισμού του σημείου του χρήστη με GPS ώστε να καθοδηγηθεί αυτός σωστά στα σημεία ενδιαφέροντος με υπολογισμό απόστασης, οδηγίες διαδρομής ή σημείων ενδιαφέροντος που βρίσκονται κοντά του (My Crete Guide, Heraklion City Guide, Rethymnon by Greekguide.com, Mirabello) και κοντά σε άλλα σημεία ενδιαφέροντος (My Crete Guide, Heraklion City Guide).

Η υπόδειξη προτεινόμενων διαδρομών μέσα στην πόλη (Chania Tour Guide, Heraklion City Guide, My Crete guide) και προτεινόμενων σημείων ενδιαφέροντος από τους συντάκτες της εφαρμογής, (Rethymnon by Greekguide.com) αποτελεί ακόμα ένα εργαλείο καθοδήγησης της

κινητικότητας των επισκεπτών στο φυσικό κόσμο, που ενέχει την συμβουλευτική οπτική του ντόπιου κατοίκου, ώστε ο επισκέπτης να αποκομίσει την ακριβέστερη δυνατή εντύπωση και πληρέστερη εμπειρία από την επίσκεψη του περνώντας από τις διαδρομές και τα σημεία που του συστήνονται ως αντιπροσωπευτικά του προορισμού από γνώστες.

Χαρακτηριστικό που επαναλαμβάνεται στις εφαρμογές, είναι η χρήση κουμπιών για κλήση, αποστολή email, πλοήγηση ή πραγματοποίηση κράτησης, μέσα στην εφαρμογή ή με άνοιγμα του browser του χρήστη, χωρίς η εφαρμογή να κλείνει, κάτι που διευκολύνει το χρήστη που θέλει με ένα συγκεντρωτικό ψηφιακό εργαλείο να πραγματοποιήσει περισσότερες εργασίες. Επίσης η δυνατότητα κοινοποίησης περιεχομένου στα social media είναι παρούσα σε όλες τις αναλυόμενες περιπτώσεις.

Το ύφος της επικοινωνίας της εφαρμογής με τον χρήστη, διαφέρει αρκετά μεταξύ των εφαρμογών και γίνεται άλλοτε λυρικό, άμεσο και πληροφοριακό, με λιγότερη αυθεντικότητα και περισσότερη «τουριστική χροιά» (Chania Tour Guide, Heraklion City Guide, Rethymno by GreekGuide.com) άλλοτε πληροφοριακό με επικαιρότητα αλλά απουσία αμεσότητας (Mirabello) ή σε κάποιες περιπτώσεις ενέχει αυθεντικότητα και πρωτοτυπία (My Crete Guide).

Η παροχή πολυμεσικού περιεχομένου επαναλαμβάνεται συχνά, με συχνότερη τη χρήση κειμένου και εικόνας και σε κάποιες περιπτώσεις, προσθέτων αρχείων εγγράφων ή εξωτερικών συνδέσμων βίντεο (Chania Tour Guide, Heraklion City Guide), με χαρακτηριστική ωστόσο την απουσία ηχητικού περιεχόμενου. Η εσωτερική σύνδεση επίσης μεταξύ των στοιχείων της εφαρμογής μπορεί να βελτιωθεί καθώς ενώ τα επισημασμένα στοιχεία στους χάρτες οδηγούν στις σελίδες περιγραφών των σημείων ενδιαφέροντος, ωστόσο, σε πολλές φωτογραφίες των σημείων ενδιαφερόντων απουσιάζουν επεξηγηματικές λεζάντες.

Στις αδυναμίες επίσης, είναι αισθητή η απουσία λήψης ανατροφότητας και διάδρασης με τους χρήστες. Η My Crete Guide διαθέτει λειτουργία αξιολόγησης και σχολίων, η Heraklion City Guide διαθέτει μόνο αξιολόγηση και η Mirabello σύνδεση με το λογαριασμό του χρήστη στο facebook. Απουσιάζει η δυνατότητα αξιολόγησης του περιεχομένου/σχολιασμού και η δυνατότητα συζήτησης των χρηστών και συνεισφοράς περιεχομένου από αυτούς. Απουσιάζει

επίσης από όλες τις εφαρμογές εκτός από την Mirabello που έχει σχετική θεματική, η επίκαιρη ενημέρωση των χρηστών για τρέχοντα events και δραστηριότητες.

Ενώ σε όλες τις περιπτώσεις ο στόχος που έχει τεθεί, όπως διακρίνεται από τις περιγραφές τους στα καταστήματα apps και τις εσωτερικές τους περιγραφές, είναι η μοναδικότητα της πληροφορίας που θα διαφοροποιήσει την εφαρμογή ως προϊόν αξίας για τον χρήστη, με αυθεντική παρουσίαση στοιχείων τοπικότητας, ωστόσο από όλες τις εφαρμογές απουσιάζει newsfeed από την τοπική κοινότητα, όπως και συμβουλές, προτάσεις και συμμετοχή από τους ντόπιους κατοίκους ή σύνδεση με ομάδες δραστηριοτήτων των ντόπιων, αποσύνδεση που εντείνεται σε ορισμένες περιπτώσεις και από την παντελή απουσία της Ελληνικής γλώσσας (Chania Tour Guide, Heraklion City Guide). Μόνο σε κάποιες περιπτώσεις (My Crete Guide), τα κείμενα που περιλαμβάνουν τοπικές ιστορίες και θρύλους, συνδυασμένα με φιλικό ύφος και εγκυρότητα των πηγών, ενισχύουν την αυθεντικότητα και την τοπικότητα και προσδίδουν αξία στο περιεχόμενο της εφαρμογής όπως και χρησιμότητα στον χρήστη ντόπιο και ξένο, που αποκτά πληροφόρηση σε βάθος πέρα από τα τυπικά ιστορικά/πολιτιστικά στοιχεία των σημείων ενδιαφέροντος. Στην Mirabello, ενώ η επίκαιρη ενημέρωση σχετικά με events και εκδηλώσεις πάσης φύσεως της προσδίδουν χρηστικό χαρακτήρα και για τους ντόπιους, δεν ενθαρρύνεται η διάδραση και η επικοινωνία μεταξύ των χρηστών.

Στις νεότερες εφαρμογές ιδιαίτερη έμφαση έχει δοθεί στην επικαιροποίηση και την αμεσότητα του περιεχομένου π.χ. με ενημέρωση για τρέχουσες εκδηλώσεις (Mirabello), ή στον εμπλουτισμό των λειτουργιών με χρήση π.χ. gamification(Heraklion city Guide) και βελτίωση της εμπειρίας του χρήστη και της δυνατότητας προσαρμογής της εφαρμογής στις δραστηριότητες του χρήστη με εργαλεία σχεδιασμό ταξιδιού και λειτουργίες ξενάγησης εικονικής πραγματικότητας (Heraklion city Guide). Ενδιαφέρον επίσης παρουσιάζει η προσέγγιση του Τουρισμού από την θεματική/εναλλακτική διάσταση και η απόδοση χρησιμότητας και στον ντόπιο πληθυσμό με χρήση Ελληνικής γλώσσας και ολοκληρωμένη και επίκαιρη πληροφόρηση αξιοποιήσιμη και από τον ντόπιο (Mirabello, My Crete Guide).

Η σύνδεση με τον εμπορικό κόσμο της κάθε πόλης αν και υπαρκτή σαν κατηγοριοποίηση πληροφοριών με πολλές θεματικές των εφαρμογών να αφορούν την διαμονή, τις

δραστηριότητες, την μετακίνηση, τη γαστρονομία, τα ψώνια και την διασκέδαση, γεγονός που αποδεικνύει την υπάρχουσα ανάγκη και ευκαιρία για τον επιχειρηματικό κόσμο, σε πολλές περιπτώσεις παρουσιάζει ελλείψεις περιεχομένου (Chania Tour Guide, My Crete Guide), αδυναμίες στρατηγικής προβολής και τοποθέτησης καθώς και αξιοποίησης συνεργασιών (Heraklion City Guide, Mirabello) ή και ενίσχυσης της αξιοπιστίας με αξιολογήσεις χρηστών (Rethymnon by Greekguide.com). Συνοψίζοντας, οι βασικές αδυναμίες και ταυτόχρονα τα σημεία όπου προσφέρονται για βελτιστοποίηση, σε συνάρτηση με τις εξελίξεις των εφαρμογών που αφορούν ταξιδιωτικούς οδηγούς σε παγκόσμιο επίπεδο όπως ως άνω εκτέθηκαν αλλά και την αλληλεξάρτηση τους με το κοινωνικό, οικονομικό και τεχνολογικό πλαίσιο του έξυπνου τουρισμού και των έξυπνων πόλεων, εντοπίζονται, στη στρατηγική του περιεχόμενου των εφαρμογών. Συγκεκριμένα η ανάπτυξη των εμπορικών χαρακτηριστικών με ποικιλία περιεχομένου, δυνατότητα αξιολόγησης και κατάταξης, στρατηγικές συνεργασίες και εκμετάλλευση ευκαιριών, πρόβλεψη χώρου διαφήμισης, προσφορές εντός τις εφαρμογής, τοποθέτηση προϊόντος, κίνητρα ανάμιξης με την εφαρμογή, προτάσεις προϊόντων, εμπειριών ή συνδυαστικών προϊόντων κτλ. θα αποβεί σε όφελος της εφαρμογής, των χρηστών αλλά και της τοπικής οικονομίας.

Η ενίσχυση της εμπειρίας του χρήστη από την επαφή με την εφαρμογή, με εστίαση στην ηδονική και κοινωνική ωφέλεια, μπορεί να επιτευχθεί με εργαλεία διάδρασης της εφαρμογής με τους χρήστες αλλά και επικοινωνίας των χρηστών μεταξύ τους με αξιολόγηση, σχόλια, συζήτηση και συνεισφορά περιεχομένου από τους χρήστες. Η εμπειρία μάλιστα αυτή, μπορεί να αποκτήσει κατεύθυνση ώστε να είναι προϊόν διασύνδεσης σε βάθος με την τοπική κουλτούρα όπως εκφράζεται από την τοπική κοινωνία. Οι βελτιστοποιήσεις προς αυτή την κατεύθυνση είναι η αυθεντικότητα της επικοινωνίας, η πρωτότυπη πληροφορία, η άμεση πληροφόρηση και η μετάδοση περιεχομένου αξίας από έγκυρες πηγές με ενημέρωση για τις τρέχουσες δραστηριότητες στην πόλη είτε αφορούν εκδηλώσεις είτε τρέχουσες προσφορές, αλλά και η σύνδεση του πληροφοριακού στοιχείου με το βιωματικό που μέσω της συμμετοχής σε ομάδες ντόπιων, προτάσεις εμπειριών και τακτικές crowdsourcing από ντόπιο και τουριστικό κοινό σε διασύνδεση με τα social media.

Η εστίαση στην τοπικότητα, αναδεικνύει την «άυλη» αξία του προορισμού, όπως διαχέεται σε όλες τις εκφάνσεις της κοινωνικής ζωής όπως τη διατροφή, τον αγροτικό τομέα, τις μικρές επιχειρήσεις, τους τεχνίτες, τις ανέκδοτες ιστορίες, τα στέκια, την άποψη των ντόπιων και τις συνήθειες τους, τους προβληματισμούς και τις εμπειρίες, που κάνουν την διαμονή στον προορισμό ουσιαστική, καθώς πέραν της μηχανικής επίσκεψης των σημείων SOS σε ένα τυποποιημένο πρόγραμμα, περιλαμβάνει άγνωστες πτυχές της τοπικής κουλτούρας και δυναμική ανταπόκριση στα ενδιαφέροντα και τον χαρακτήρα των χρηστών με μια αμφίδρομη επικοινωνία. Επιπλέον, εισάγει το στοιχείο της τοπικής κοινότητας, ως συλλογικού οργανισμού που εξελίσσεται βελτιώνεται και ενδυναμώνεται από την αλληλεπίδραση των μελών του, δημιουργεί σχέσεις με τους επισκέπτες του και έχει συνέχεια στο χρόνο αλλά και ενεστώσα παρουσία.

Λειτουργικά, οι αυξημένες δυνατότητες εξατομίκευσης της εφαρμογής ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του χρήστη με παροχή εργαλείων φιλτραρίσματος, πλοήγησης, σχεδιασμού ταξιδιού και δυνατότητα ενεργειών μέσα στην εφαρμογή όπως αγορά εισιτηρίων και διενέργεια κρατήσεων για πολλαπλές δραστηριότητες, πολυμεσικό διασκεδαστικό περιεχόμενο (ηχητικά αρχεία ξενάγησης, τοπικά ραδιόφωνα, street view) και απλότητα χρήσης, είναι ζητούμενα των χρηστών στα οποία ανταποκρίνονται οι εξεταζόμενες εφαρμογές, με περιθώρια στρατηγικής βελτίωσης σε συνάρτηση με της αγορές- στόχους και το marketing plan. Το μικρό μέγεθος και η λειτουργία offline είναι επίσης ένα ταξιδιωτικό ζητούμενο και συνεχής στόχος σχεδίασης.

Οι παραπάνω βελτιστοποιήσεις απαιτούν συνεργασία μεταξύ των δημοσίων και ιδιωτικών φορέων, ΟΔΤΠ, ΟΤΑ, ιδρυμάτων και επιχειρήσεων που συνεργάζονται με τις εφαρμογές για μια ισόρροπη ανάπτυξη περιεχομένου χωρίς ελλείψεις, ενώ διευκολύνονται από την θεματική εξειδίκευση και τη συνεργασία των εφαρμογών. Περαιτέρω έρευνα κρίνεται απαραίτητη, με εστίαση σε στοιχεία όπως οι ιδιαιτερότητες και τα ζητούμενα των επισκεπτών από τον προορισμό σε σχέση με τη σχεδίαση και λειτουργία των εφαρμογών, τα δεδομένα ανάπτυξης του θεματικού τουρισμού και διαμόρφωσης των αντίστοιχων αγορών, την μέτρηση των ωφελειών των επιχειρήσεων και των προορισμών από τη λειτουργία των εφαρμογών και την βέλτιστη σύνθεση λειτουργικών χαρακτηριστικών ανάλογα με τους στόχους του marketing.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Α. ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

1. Apple Press Release, June 5, 2017 Apple unveils all-new App Store, (online). Τελευταία επίσκεψη 15/9/2017.  
<https://www.apple.com/newsroom/2017/06/apple-unveils-all-new-app-store/>

2. Brown, E. (13 September 2016). "Who Needs the Internet of Things?". Linux.com (online). Τελευταία επίσκεψη 20/9/2017. <https://www.linux.com/news/who-needs-internet-things>
- 2a. Coldwell, Will "10 of the best travel apps ... that you'll actually use" 02/01/2016, (online). Τελευταία επίσκεψη 25/9/2017. <https://www.theguardian.com/travel/2016/jan/02/10-best-travel-apps-free-paid-for>
3. Coldwell, Will "10 of the best travel apps ... that you'll actually use: part two" 06/02/2017, (online). Τελευταία επίσκεψη 25/9/2017. <https://www.theguardian.com/travel/2017/feb/06/top-10-useful-travel-apps>
4. Cox, Edward «7 Crazy 'Smart' Devices You Didn't Know You Needed» May 28 2015(online). Τελευταία επίσκεψη 22/9/2017. <https://www.inc.com/edward-cox/7-crazy-smart-devices-you-didnt-know-you-needed.html>
- 4a. Chen, M.M., Knecht, S. & Murphy, H.C.(2015) An Investigation of Features and Functions of Smartphone Applications for Hotel Chains” LENTER2015, Lugano, Switzerland.
5. Chokkattu, Julian “The world can be your oyster with these great travel apps”, 25/4/2017, (online). Τελευταία επίσκεψη 23/9/2017. <https://www.digitaltrends.com/mobile/best-travel-apps/>
6. Dan, W., Park, S. & Fesenmaier, D.R.(2012) "The role of smartphones in mediating the touristic experience." Journal of Travel Research, 51 (4), p. 371-387.
7. Deakin, M., Al Waer, H. "From Intelligent to Smart Cities". Journal of Intelligent Buildings International, Vol 3, Issue number 3, p. 140-152, DOI:10.1080/17508975.2011.586671
8. Dickinson, JE, Ghali, K, Cherrett, T, Speed, C, Davies, N & Norgate, S 2014, 'Tourism and the smartphone app: capabilities, emerging practice and scope in the travel domain' Current Issues in Tourism, vol 17, no. 1, pp. 84-101. DOI: 10.1080/13683500.2012.718323
9. Ditton, Hattie “8 Great Apps For Getting The Most Out Of Paris”, Updated: 9 February 2017 (online).Τελευταία επίσκεψη 28/9/2017. <https://theculturetrip.com/europe/france/paris/articles/8-great-apps-for-getting-the-most-out-of-paris/>
10. Divya, K. (2016) Study and reviews of smart city based tourism, International Journal of Computer Trends and Technology (IJCTT),Vol 35 Number 5.ISSN: 2231-2803 <http://www.ijctjournal.org> Page 226
11. Dredge, Stuart “Top 10 transport apps for smarter travel”, 15/9/2016. ” (online). Τελευταία επίσκεψη 23/9/2017. <https://www.theguardian.com/public-leaders-network/2016/sep/15/top-10-transport-apps-smarter-travel>
12. Fang J., Zhao, Z., Wen, C., Wang, R.(2017) Design and performance attributes driving mobile travel application engagement, International Journal of Information Management: The Journal for Information Professionals, Vol 37 Issue 4, p. 269-283, DOI:10.1016/j.ijinfomgt.2017.03.003
13. Field, Matthew «The best tablets to buy in 2017» 18 May 2017, (online). Τελευταία επίσκεψη 14/9/2017. <http://www.telegraph.co.uk/technology/0/best-tablets-buy-2017/>
14. Fitzsimmons, Annie “7 Luxury Travel Trends for 2017” 11/1/2017 (online). Τελευταία επίσκεψη 25/9/2017. <http://www.nationalgeographic.com/travel/top-10/seven-luxury-travel-trends-hotel/>
15. Free on-line dictionary of computing (FOLDOC) «Information and Communication Technology”, (online). Τελευταία επίσκεψη,12/9/2017. <http://foldoc.org/Information+and+Communication+Technology>
16. Furlan, Alberto The Ultimate App Store List, Updated: October 16, 2017 (online).Τελευταία επίσκεψη 20/10/2017. <http://www.businessofapps.com/guide/app-stores-list/>
- 16a. Georgoulas, Nikos. 1970, “Tourist destination features,” Journal of the Town Planning Institute, 56(10): 442-446

17. Gerber, Scott “10 usability considerations for your mobile app” 28/8/2015. Τελευταία επίσκεψη 30/9/2017. <https://thenextweb.com/apps/2015/08/28/10-usability-considerations-mobile-app/>
18. Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z. & Koo, C.(2015), Smart tourism: foundations and developments, Institute of Information Management, University of St. Gallen, Position Paper.
19. Lafontaine, Cameron “5 Best City Guide Apps”, 23/3/ 2016 (online).. Τελευταία επίσκεψη 26/9/2017. <https://www.tripping.com/industry/trends/5-best-city-guide-apps>
20. Lewis, Simon (blogger / influencer), Startup Europe Week Crete 2017, 06/03/2017, (online). Τελευταία επίσκεψη 30/9/2017. <https://www.youtube.com/watch?v=MP9MKrbY3zY>
21. Llodrà-Riera, I. Martínez-Ruiz, M. P., Jiménez-Zarco, A. I. & Izquierdo-Yusta, A. (2015) A multidimensional analysis of the information sources construct and its relevance for destination image formation. *Tourism Management*, Vol.48 pp.319-328.
22. London, Andrew “Best travel apps 2017: make traveling a joy” (online). Τελευταία επίσκεψη 2/10/2017. <http://www.techradar.com/news/best-travel-apps-2017-make-travelling-a-joy>
23. Melville, Greg “What Are the Best City Guide Apps for my Phone?” Mar 19, 2014 (online). Τελευταία επίσκεψη 27/9/2017. <https://www.outsideonline.com/1784796/what-are-best-city-guide-apps-my-phone>
24. Mobile Industry Review, “The history of the smartphone” , (online). Τελευταία επίσκεψη 15/9/2017. <https://www.mobileindustryreview.com/2016/10/the-history-of-the-smartphone.html>
25. Montali, Dave “Nearly Half of Tourism Boards Think Working With Influencers Is a Good Idea”, 02/05/ 2017, (online). Τελευταία επίσκεψη 28/9/2017. <https://skift.com/2017/05/02/nearly-half-of-tourism-boards-think-working-with-influencers-is-a-good-idea>
26. Musa, S. (2016), Smart City Roadmap.
27. Napier Burkhard, Sara “7 travel trends for 2017 that will drive the global tourism industry”, Dec 5, 2016 (online). Τελευταία επίσκεψη 25/9/2017. <https://www.trekkssoft.com/en/blog/7-travel-trends-for-2017-that-will-drive-the-global-tourism-industry>
28. Nield, David, “The 9 Best Travel Apps for Exploring Cities”, 16/9/16 (online). Τελευταία επίσκεψη 26/9/2017. <http://fieldguide.gizmodo.com/the-9-best-travel-apps-for-exploring-cities-1786593373>
29. Page, T.,(2014). Application-based mobile devices in design education. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 8 (2), pp. 96- 111.
30. Pennell, Julie “This restaurant shamelessly serves up Instagram kits with its food”, 17/7/2017 (online). Τελευταία επίσκεψη 27/9/2017. [https://www.today.com/food/dirty-bones-london-instagram-packs-food-t113923?cid=sm\\_npd\\_td\\_tw\\_ma](https://www.today.com/food/dirty-bones-london-instagram-packs-food-t113923?cid=sm_npd_td_tw_ma)
31. Pike, S. (2008) *Destination Marketing. An integrated marketing communication approach*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
32. Pike, S. & Page, S. (2014) Destination marketing organizations and destination marketing : a narrative analysis of the literature. *Tourism Management*, 41, pp. 202-227.
33. Rowett, Paige “A Destination Marketer’s Guide to Working with Digital Influencers” 03/02/ 2017 (online). Τελευταία επίσκεψη 30/9/2017. <https://tourismeschool.com/a-destination-marketers-guide-to-working-with-digital-influencers/>

34. Sharma, Ashni “10 User Interface Design Principles that Mobile App Developers Must Follow”, 10/12/2016 (online). Τελευταία επίσκεψη 2/10/2017. <http://www.iamwire.com/2016/10/10-user-interface-design-principles-that-mobile-app-developers-must-follow/121940>
35. Sharma, P. (2013) Evolution of Mobile Wireless Communication Networks-1G to 5G as well as Future Prospective of Next Generation Communication Network, International Journal of Computer Science and Mobile Computing, Vol. 2, Issue. 8, pg.47 – 53.
36. Smith, W. W., Li, X. Pan, B. Witte, M., Doherty, S. T. (2015) Tracking destination image across the trip experience with smartphone technology, Tourism Management, Vol.48 pp.113-122.
37. Statista.com, “Transaction value of global m-commerce sales from 2014 to 2019 (in billion U.S. dollars)”. Τελευταία επίσκεψη 2/10/2017. <https://www.statista.com/statistics/557951/mobile-commerce-transaction-value-worldwide/>
38. Steves, Rick “Smartphone Apps for Travelers”, (online). Τελευταία επίσκεψη 29/09/2017. <https://www.ricksteves.com/travel-tips/phones-tech/apps-for-travelers>
39. Talty, Alexandra The Best Travel Apps For 2016, 22/12/2015 (online). Τελευταία επίσκεψη 2/10/2017. <https://www.forbes.com/sites/alexandratalty/2015/12/22/the-best-travel-apps-for-2016/#639d71874d59>
40. Technopedia, “Definition - What does Internet of Things (IoT) mean?” (online). Τελευταία επίσκεψη 22/9/2017. <https://www.techopedia.com/definition/28247/internet-of-things-iot>
41. Technopedia, “What does Information Technology (IT) mean?”. Τελευταία επίσκεψη 12/9/2017. <https://www.techopedia.com/definition/626/information-technology-it>
42. Thenextweb.com, «Facebook adds City Guides to become your new travel companion» 3/2017(online). Τελευταία επίσκεψη 25/9/2017. <https://thenextweb.com/facebook/2017/03/03/facebook-city-guides/>
43. The Snugg “A brief history of smartphones”, (online) τελευταία επίσκεψη 14/9/2017. <http://www.thesnugg.com/a-brief-history-of-smartphones.aspx>
44. Tiwari, R., Buse, S., Herstatt, C. (2006). "From electronic to mobile commerce: opportunities through technology convergence for business services" Asia Pacific Tech Monitor. New Delhi, India. 23 (5): 38–45. Retrieved August 23, 2010.
45. Vaghani, Brijraj “Top 5 Trends for Travel Apps In 2017”, 30/11/2016 (online). Τελευταία επίσκεψη 28/9/2017. <https://www.entrepreneur.com/article/285852>
46. Winograd, Jeremy “The best apps for New York City”, 16/11/ 2014, (online). Τελευταία επίσκεψη 28/9/2017. <https://www.timeout.com/newyork/things-to-do/the-best-apps-for-new-york-city>
47. Wikipedia, Google Play, (online). Τελευταία επίσκεψη 20/9/2017. [https://en.wikipedia.org/wiki/Google\\_Play](https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Play)
48. Wikipedia, History of mobile phones, (online). Τελευταία επίσκεψη 14/9/2017. [https://en.wikipedia.org/wiki/History\\_of\\_mobile\\_phones](https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_mobile_phones)
49. Wikipedia, Internet of things, (online). Τελευταία επίσκεψη 20/10/2017. [https://en.wikipedia.org/wiki/Internet\\_of\\_things](https://en.wikipedia.org/wiki/Internet_of_things)
50. Wikipedia, Mobile commerce, (online). Τελευταία επίσκεψη 2/10/2017. [https://en.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_commerce](https://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_commerce)

51. Wortmann, F., Flu'chter, K.(2015) Internet of Things, Technology and Value Added, Springer Fachmedien Wiesbaden
52. Xia F., Yang L., Wang L., &Vinel, A. (2012) Editorial, Internet of Things, Int. J. Commun. Syst. 2012, 25:1101–1102, Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI: 10.1002/dac.2417
53. Xiang, Z., Tussyadiah, I., Buhalis, D. (2015) Smart destinations: Foundations, analytics and applications, Journal of Destination Marketing & Management, Editorial.
- 53a. Xu, F., Buhalis, D., Weber, J (2017). Serious games and the gamification of tourism, Tourism Management, Volume 60, June 2017, Pages 244–256.
54. Zenker, S., Braun, E., Petersen, S. (2017) Branding the destination versus the place: The effects of brand complexity and identification for residents and visitors, Tourism Management, Vol. 58, p. 15-27.
55. Zhang, H., Wu, Y. & Buhalis, D. (2017) A model of perceived image, memorable tourism experiences and revisit intention, Journal of Destination Marketing & Management (2017), <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdmm.2017.06.004>

## B. ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- 56.Βασιλειάδης, Χ.Α. (2009) Η διοικητική και το μάρκετινγκ των τουριστικών προορισμών. Μια βιώσιμη στρατηγική προσέγγιση των δραστηριοτήτων μάρκετινγκ-μáνατζμεντ. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλης.
57. Δήμος Τρικκαίων, Επικαιρότητα, (online). Τελευταία επίσκεψη 27/09/2017. <http://trikalacity.gr/#latestNews>
58. Δήμος Ηρακλείου, Web & Mobile Εφαρμογές, (online). Τελευταία επίσκεψη 30/09/2017. <http://www.heraklion.gr/e-services/web-mobile-apps/web-mobile-apps.html>
59. Δήμος Χανίων, 11/5/2017, "Δημότης Χανίων" - Έξυπνη δωρεάν εφαρμογή του Δήμου Χανίων για κινητά τηλέφωνα & φορητές συσκευές, (online). Τελευταία επίσκεψη 27/09/2017. <https://www.chania.gr/katoikoi/municipality-press-releases/application11052017.html>
60. Δήμος Χερσονήσου, Δημοτική ενότητα Επισκοπής, (online). Τελευταία επίσκεψη 30/09/2017. <http://www.hersonissos.gr/en/hersonisos/episkopidevision/episkopipage.html>
61. Δήμος Χερσονήσου view in VR, (online). Τελευταία επίσκεψη 30/09/2017. <https://www.360cities.net/profile/hersonissos>
62. "Destination Lasithi" Beta, (online). Τελευταία επίσκεψη 27/09/2017. <http://e-lasithi.eu>
63. ΕΡΤ, ««Έξυπνη πόλη» γίνεται η Χαλκίδα» 29/06/2017, (online). Τελευταία επίσκεψη 28/09/2017. <http://www.ert.gr/eidiseis/ellada/kinonia/exypni-poli-ginete-chalkida/>
- 63a. Ελληνική στατιστική Αρχή, Δελτίο τύπου, Έρευνα χρήσης Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας από Νοικοκυριά και άτομα – 2015, βαθμός χρήσης Νέων Τεχνολογιών 11/10/2015.
64. Ηγουμενίδη, Τέτη "7 στους 10 Έλληνες έχουν smartphone αλλά μόνο 5 κατεβάζουν apps!", 3/6/2017, (online). Τελευταία επίσκεψη 30/9/2017. <http://www.myphone.gr/forum/showthread.php?t=453177>
- 64a. Ηράκλειο έξυπνη πόλη, ιστοσελίδα (online) Τελευταία επίσκεψη 25/9/2017. <http://smartcity.heraklion.gr/el/home/>

65. Heraklion City Guide(by H.P.A), app, (online). Τελευταία επίσκεψη 05/10/2017. [https://play.google.com/store/apps/details?id=gr.noveltch.heraklion\\_cityguide&hl=en](https://play.google.com/store/apps/details?id=gr.noveltch.heraklion_cityguide&hl=en)
66. Insider.gr, “Έλληνες έφτιαξαν το «App της χρονιάς!»”, 28/05/2017, (online). Τελευταία επίσκεψη 04/10/2017. <http://www.insider.gr/epiheiriseis/tehnologia/49209/ellines-eftiخان-app-tis-hronias>
- 67.kidslovegreece.com, “Τορ Οικογενειακές Δραστηριότητες στην Ελλάδα”, (online). Τελευταία επίσκεψη 04/10/2017. <https://www.kidslovegreece.com/en/featured-activities/>
68. Kotler, P., Kartajaya, H. & Setiawan, I. (2011) marketing 3.0 Από το προϊόν στον πελάτη και από αυτόν στον άνθρωπο. Τίτλος πρωτοτύπου: MARKETING 3.0 FROM PRODUCTS TO CUSTOMERS TO THE HUMAN SPIRIT Copyright: by 2010 by Philip Kotler, Hermawan Kartajaya, and Iwan Setiawan. All rights reserved. Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey,. ISBN:978-960-9490-03-0 Copyright: Εκδόσεις ΚΕΡΚΥΡΑ Α.Ε. Economia PUBLISHING. 1η έκδοση για την ελληνική γλώσσα: Οκτώβριος 2010, 2η έκδοση για την ελληνική γλώσσα: Ιούλιος 2011.
69. Κοτσόβολος, «Η ιστορική εξέλιξη του κινητού τηλεφώνου» 12/11/2015, (online). Τελευταία επίσκεψη 14/9/2017. <http://blog.kotsovolos.gr/i-exelixa-tou-kinitou-tilefonou/>
- 69a. Λιαπάκης, Μηνάς, παρουσίαση: Προώθηση Προορισμού στην Digital εποχή- Municipality of Hersonissos Land of Experiences, 07/02/2017, συνέδριο Startup Europe Week Heraklion 2017 (online). Τελευταία επίσκεψη 29/9/2017. <https://www.youtube.com/watch?v=cVq6MnZTkLw>
70. Μαλλάς, Δημήτρης, Αγώνας δρόμου για την 5η γενιά κινητής τηλεφωνίας, CNN Greece, 28 Φεβρουαρίου 2016, (online). Τελευταία επίσκεψη 14/9/2017. <http://www.cnn.gr/tech/story/23384/agonas-dromoy-gia-tin-5i-genia-kinitis-tilefonias>
71. Μαλλάς, Δημήτρης, «Τι είναι τα wearables;», 22/12/2014, Newsbomb, (online). Τελευταία επίσκεψη 16/9/2017. <http://www.newsbomb.gr/bombplus/tehnologia/story/535686/ti-einai-ta-wearables#ixzz4sSDpkLrw>
72. Μοχιανάκης Κων/νος. Ομιλία στο 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο PlaceBranding στο Βόλο. «Οικοδομώντας ταυτότητα ψηφιακής πόλης», 04/04/2012, (online). Τελευταία επίσκεψη 28/09/2017. <http://www.citybranding.gr/2012/04/blog-post.html>
73. Μοχιανάκης Κωστής (Δήμος Ηρακλείου) ομιλία «Ηράκλειο. Μια έξυπνη πόλη με ευκαιρίες δημιουργικής επιχειρηματικότητας.» Startup Europe Week Crete 2017, 06/03/2017, (online). Τελευταία επίσκεψη 29/09/2017. <https://www.youtube.com/watch?v=rkOo08-NOWI&t=47s>
74. Μπιρλιράκη Πέπη, (Δήμος Ρεθύμνου), Θεοδωρής Τσαούλης (επιμελητήριο Ρεθύμνου) ομιλίες στο Startup Europe Week Crete 2017, 8/3/2017, (online). Τελευταία επίσκεψη 29/09/2017. [https://www.youtube.com/watch?v=ov\\_G-fimVA8&list=PLw5WPmbZmzh1MNmgVM69J8iJXqGTunOU-&index=6](https://www.youtube.com/watch?v=ov_G-fimVA8&list=PLw5WPmbZmzh1MNmgVM69J8iJXqGTunOU-&index=6) και <https://www.youtube.com/watch?v=pz2sP3gWmls&list=PLw5WPmbZmzh1MNmgVM69J8iJXqGTunOU-&index=7>

75. Mirabello, app, (online). Τελευταία επίσκεψη 05/10/2017. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.singletonapps.evagn&hl=en>
76. My Crete Guide - Crete, Greece, app, (online). Τελευταία επίσκεψη 05/10/2017. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.DigiExplore.MyCreteGuide&hl=en>
78. Νέα Μέσα, «Πως οι νέοι οδηγοί πόλης του Facebook επιδρούν στη social media εικόνα των ξενοδοχείων», 17/05/2017, (online). Τελευταία επίσκεψη 05/10/2017. <https://www.neamesa.com/odigoi-polis-facebook-epidroun-social-media-ksenodoxeion/>
79. [www.trikala-tourism.gr](http://www.trikala-tourism.gr) (online). Τελευταία επίσκεψη 05/10/2017.
80. Περιφέρειας Κρήτης Δελτίο Τύπου «Η Περιφέρεια Κρήτης υλοποιεί τη στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης (RIS3Crete)», 31/10/2016, (online). Τελευταία επίσκεψη 29/09/2017. <http://bit.ly/2h9uTBf>
81. Ράλλης Γκέκας, “Η στρατηγική των «Έξυπνων Πόλεων» και οι δήμοι –Παραδείγματα ελληνικών Smart Cities”, 12/06/2015, (online). Τελευταία επίσκεψη 26/09/2017. [https://polis2020.wordpress.com/2015/06/12/stratigiki\\_exipnes\\_poleis/](https://polis2020.wordpress.com/2015/06/12/stratigiki_exipnes_poleis/)
82. Rethymno by Greekguide.com, app, (online). Τελευταία επίσκεψη 05/10/2017. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.greekguide.apps.android.Rethymno&hl=en>
- 82a. Σαν σήμερα (sansimera.gr) Η ιστορία της κινητής τηλεφωνίας (online). Τελευταία επίσκεψη 15/09/2017. <https://www.sansimera.gr/articles/241>
83. «Smart Trikala - Ανοιχτή Αγορά» , (online). Τελευταία επίσκεψη 27/09/2017. <http://www.e-trikala.gr/smart-trikala/>
84. Chania Tour Guide , app, (online). Τελευταία επίσκεψη 05/10/2017. <http://www.chania.gr/episkeptes/ChaniaTourGuideApp/appchaniatourguidedescr.html>
- 84a. Chania Tour Guide , app, (online). Τελευταία επίσκεψη 05/10/2017 <https://play.google.com/store/apps/details?id=gr.noveltech.cityguide.hania>
85. Χρήστου, Ε., Κασσιανίδης, Π., Σιγάλα, Μ. & Αβδημιώτης, Σ. (2008) Ηλεκτρονικά Συστήματα Διαχείρισης και Μάρκετινγκ Τουριστικών Προορισμών: Ισχύουσα Κατάσταση, Διεθνείς Τάσεις και Προοπτικές. Αθήνα: e-business forum.