



ΕΛΛΗΝΙΚΗ  
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΠΜΣ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Η ΑΝΟΔΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΣΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ  
ΕΠΟΧΗ:

Η Τεχνολογία της Αυτοματοποίησης, Μοντέλα Συναλλαγών &  
Στρατηγικές Πονταρίσματος – Κριτήρια Αξιολόγησης Πλατφόρμας  
DSP, Εξατομίκευση Μηνύματος & Στόχευση Καταναλωτή

Διπλωματική Εργασία του Κιόρτση Ευάγγελου  
Επιβλέπων Καθηγητής: κ.Στειακάκης Εμμανουήλ

Θεσσαλονίκη, 06/2019

# Περιεχόμενα

- Γιατί Προγραμματικό Μάρκετινγκ;
- Τι είναι αλήθεια το Προγραμματικό Μάρκετινγκ;
- Οικοσύστημα
- Μοντέλα Συναλλαγών
- Παράμετροι αυτοματοποιημένων συναλλαγών
- Στόχευση & Επαναστόχευση καταναλωτών
- Πηγές δεδομένων
- Πλατφόρμες DSP
- Κριτήρια επιλογής DSP (1/2)
- Κριτήρια επιλογής DSP (2/2)
- Διαθέσιμες λύσεις DSP
- Μεθοδολογική προσέγγιση
- Συμπεράσματα Ερωτήσεων 1-20
- Περιορισμοί & Μελλοντικές Επεκτάσεις
- Βιβλιογραφία

# Γιατί Προγραμματικό Μάρκετινγκ;

- Παρουσία & Επίδραση ΜΚΤ ορατή σε κάθε πτυχή της καθημερινής ζωής.
- Υιοθετεί τεχνολογικές καινοτομίες.
- Εμφανίζει υψηλό βαθμό προσαρμοστικότητας στις αλλαγές που συντελούνται.
  
- Αξιοποιεί δεδομένα μεγάλου όγκου – Ενισχυμένες δυνατότητες συλλογής, επεξεργασίας, ανάλυσης.
- Προσωποποιημένο διαφημιστικό μήνυμα.
- Αποτελεσματικότερη στόχευση καταναλωτή
  
- Μέσα από την αξιοποίηση των πρωτόγνωρων δυνατοτήτων, που του προσφέρει η Τεχνητή Νοημοσύνη και η Μηχανική Μάθηση, επιχειρεί να κατανοήσει το πλαίσιο (context) μέσα στο οποίο εξελίσσονται οι ζωές των ανθρώπων και να ακτινογραφήσει την πολυπλοκότητα του πραγματικού κόσμου (McStay, 2017).

# Τι είναι αλήθεια το Προγραμματικό Μάρκετινγκ;

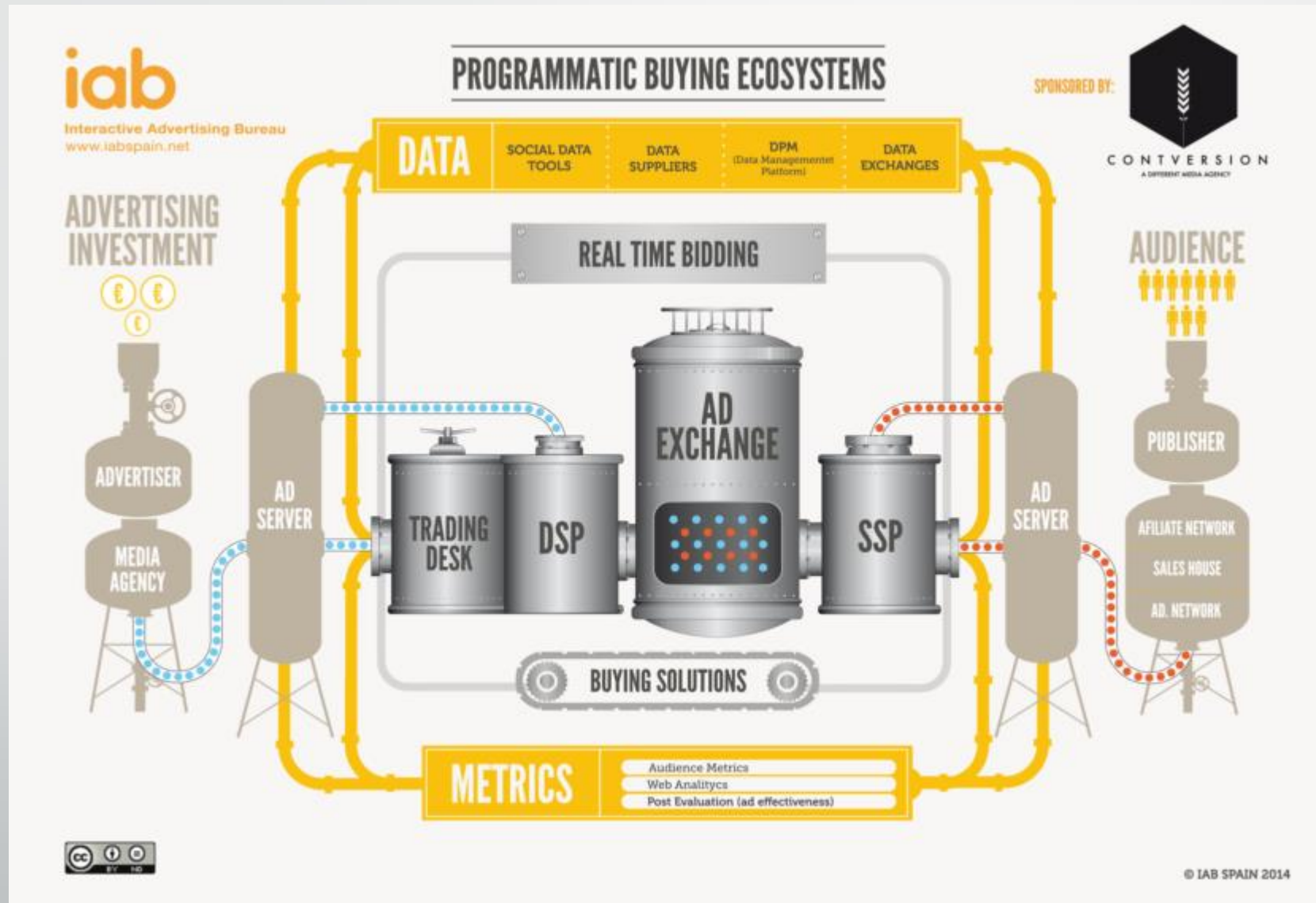
## □ Ορισμός

- Μέθοδος που κάνει χρήση της τεχνολογίας αυτοματοποίησης & των πληροφοριών, με αντικειμενικό σκοπό:
  - την αγορά διαφημιστικών αποθεμάτων.
  - Διεξαγωγή διαφημιστικής καμπάνιας σε πραγματικό χρόνο.

## □ Εκπλήρωση 3-R

- Right Message
- Right Consumer
- Right Moment

# Οικοσύστημα (πηγή: <https://www.iab.com/>)



# Μοντέλα συναλλαγών

## **Automated Guaranteed** (Programmatic Guaranteed ή Premium)

- Απουσία διαδικασίας υποβολής προσφορών
- Απευθείας διαπραγμάτευση
- Αγορά εκ των προτέρων εγγυημένων προβολών (impressions) – Υψηλής ποιότητας αποθέματα

## **Preferred Deals** (Unreserved Fixed Rate ή Private Access)

- Σταθερή τιμή (που είναι όμως διαπραγματεύσιμη)
- Λίγοι αγοραστές μπορούν να τα δουν πρώτοι (first look)
- Υψηλής ποιότητας αποθέματα

## **Private Marketplace** (PMP ή Invitations-Only Auctions)

- Τρόπος τιμολόγησης παρόμοιος με RTB (τιμές λίγο υψηλότερες).
- Ποιότητα αποθεμάτων σχετικά καλύτερη με RTB
- Ειδοποιός διαφορά = η πρόσκληση του Εκδότη

## **Open Auctions** (Open Marketplace ή Real Time Bidding ή RTB)

- Χαμηλή ποιότητα αποθεμάτων & τιμών

Διενεργείται & ολοκληρώνεται μέσα σε δευτερόλεπτα – Η μεγαλύτερη προσφορά κερδίζει

Μεγάλος όγκος αποθεμάτων

# Παράμετροι αυτοματοποιημένων συναλλαγών

## Ιεράρχηση στον Ad server

- (1<sup>η</sup>) Automated Guaranteed – (2<sup>η</sup>) Preferred Deals – (3<sup>η</sup>) PMP – (4<sup>η</sup>) RTB

## Αριθμός ταυτοποίησης συναλλαγής (Deal ID)

- Αλληλουχία μον. χαρακτήρων (info: για προτεραιότητα-διαφάνεια-τρόπος τιμολόγησης)

## Χρήση δεδομένων (Data Usage)

- Δεδομένα που πουλάνε οι Εκδότες για να προσδώσουν +αξία στα αποθέματα τους

## Διαφάνεια (Transparency)

- Το επίπεδο καθορίζεται από τους Εκδότες (φανερό ή μη URL)

## Κατώτατες Τιμές (Floor prices)

- Αφορούν την εκκίνηση μιας συναλλαγής – Μέθοδος αποκλεισμού κάποιων Διαφημιστών  
Όπως και η χρήση Blocklist

# Στόχευση & Επαναστόχευση Καταναλωτή

## ➤ Στόχευση (targeting)

- Εξόρυξη, Επεξεργασία & Ανάλυση Big Data
- Κυρίως Συμπεριφορική στόχευση (behavioral targeting)
- Αποτελεσματικότερη μέσω της Τμηματοποίησης Αγοράς
- Προβολή μηνύματος στους 'Υψηλού Ενδιαφέροντος' Καταναλωτές

## ➤ Επαναστόχευση (Retargeting)

- Ευρέως διαδεδομένη στρατηγική.
- Συνάρτηση προηγούμενης Συμπεριφοράς & Περιεχομένου (content)
- Διάφορες μορφές: π.χ Site – Search Engine – Social Media – Email retargeting κ.ά
- Η επαναστοχευμένη διαφήμιση έχει μεγαλύτερη επιρροή στην αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών.



# Πηγές δεδομένων

## Πρωτογενείς Πηγές δεδομένων (First-party data)

- Μεγαλύτερης αξίας (λόγω προέλευσης, συνάφειας)

## Δευτερογενείς Πηγές δεδομένων (Second-party data)

- Από ανταγωνίστριες ή μη εταιρίες μετά από συμφωνία
- Διαφορά με 3<sup>rd</sup> , ότι γνωρίζεις την προέλευση τους

## Τριτογενείς Πηγές δεδομένων (Third-party data)

- Δεν γνωρίζεις την προέλευση τους
- Αμφιλεγόμενης αξίας & ποιότητας

# Πλατφόρμες DSP

- Επικοινωνούν & 'Συνεργάζονται' με DMP - SSP - Ad Networks – Ad Exchanges
- Ανακτούν & Επεξεργάζονται δεδομένα
- Χρησιμοποιούν Μηχανές Υποστήριξης Αποφάσεων
- Ενσωματώνουν Αλγόριθμους στόχευσης & βελτιστοποίησης (optimization)

## Απώτερος σκοπός:

- Υποστηρίζει τους Διαφημιστές να αγοράσουν, μέσω ενός εύκολου, απλού και ενοποιημένου τρόπου, εκείνες τις διαφημιστικές προβολές που ταιριάζουν καλύτερα με το καταναλωτικό κοινό στο οποίο στοχεύουν.

# Κριτήρια επιλογής DSP (1/2)

## Οικονομικές Παράμετροι

- Τιμή Αγοράς
- Ύπαρξη ή μη χρεώσεων Εκπαίδευσης Προσωπικού & Υποστήριξης
- Περίπτωση Outsourcing: 10-15% fee επί της Διαφημιστικής δαπάνης
- Ορισμένοι πάροχοι: περίοδος δοκιμής με ρήτρα (escape clause)
- Διενέργεια δημοπρασιών μέσα σε προκαθορισμένα χρονικά πλαίσια.

## Τεχνικά Χαρακτηριστικά

- Δυνατότητες ενσωμάτωσης & Αξιοποίησης data (διαφόρων Δομών & Πηγών)
- \*\*Servers σε πολλά σημεία – Όστε να είμαι εντός χρονικών ορίων της διαδικασίας υποβολής προσφοράς (timeout window)

## Κριτήρια επιλογής DSP (2/2)

- Τεχνολογικές Υποδομές: απαραίτητες δυνατότητες επεξεργασίας (π.χ QPS)
- Δυνατότητα υποστήριξης όλων ή κάποιων Μοντέλων Συναλλαγών
- Πληθώρα Επιλογών Στόχευσης (Geo – Demo – Browser – URL – Λειτουργικό – Είδος Συσκευής – Time of Day κ.ά)
- Δυνατότητες πρόσβασης σε ποικίλες Πηγές Δεδομένων
- Ανάλυση & Παρουσίαση δεδομένων (Analytics-Reporting)
- Brand Protection (Ad Fraud – Contextual Safety – Ιδιωτικότητα Δεδομένων – Δημιουργία Blacklist & Whitelist)
- Βαθμός ευχρηστίας & φιλική σχεδίαση διεπαφής (user friendly interface)

# Διαθέσιμες λύσεις DSP

- 2 Εταιρίες Έρευνας & Αξιολογήσεων (**Forrester – G2 Crowd**)
- 2 αρχικές λίστες (Επιλογές Στόχευσης – Πρόσβαση σε Αποθέματα – QPS – Αριθμός Εργαζομένων – Φήμη)
- Adelphic DSP (Viant) & Adform DSP
- Adobe Ad Cloud & Appnexus
- Basis DSP (Centro) & BrightRoll-AOL (Oath-Yahoo μητρική)
- Choozle DSP & Google Display and Video (DV) 360
- Media Math & TouchPoint (DataXu)
- Sizmek DSP & Trade Desk
- Amobee DSP

# Μεθοδολογική προσέγγιση

## Ποιοτική Έρευνα

- Απουσία ποιοτικών ερευνών στη Βιβλιογραφία
- Οι μέθοδοι ποιοτικής έρευνας χρησιμοποιούνται συχνά για τον προσδιορισμό κινήτρων ή αντιλήψεων
- Οι αντιλήψεις και ο βαθμός εμπειρίας των ειδικών είναι απαραίτητες για την ανακάλυψη νέων πληροφοριών σε αυτόν τον τόσο καινούργιο τομέα.

## Ποσοτική Έρευνα

- Απαιτεί μεγάλο αριθμό ατόμων
- Νεοσύστατος τομέας του ΜΚΤ
- Περιορισμένος αριθμός στελεχών που δραστηριοποιούνται στον ΠΜ
- Ακόμα πιο περιορισμένος ο αριθμός στελεχών με υψηλό βαθμό εξειδίκευσης
- Ανάλυση: απαιτεί εργαλεία και χρονοβόρες στατιστικές αναλύσεις

# Ερωτήματα 1 & 2

## Ε(1): Λόγοι υιοθέτησης του ΠΜ από επιχειρήσεις

- Καλύτερη κατανόηση του καταναλωτή
- Προσωποποίηση μηνύματος
- Αποτελεσματικότερη στόχευση
- Ουσιαστική αλληλεπίδραση μαζί του
- Ενίσχυση φήμης της εταιρίας
- Σημαντικό τελικό κέρδος

## Ε(2): Σύγκριση επιρροής ΠΔ & μορφών ΗΔ

- Μεγαλύτερη επιρροή
- Οφείλεται στην χρήση προηγμένων τεχνολογικών εργαλείων & μέσων
- Ως αποτέλεσμα: Ενίσχυση δυνατοτήτων & Αύξηση αποτελεσματικότητας
- Ωστόσο, οι στόχοι μιας διαφημιστικής εκστρατείας είναι αυτοί που καθορίζουν τις ενέργειες στις οποίες θα προβεί και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσει ο Διαφημιστής

# Ερωτήματα 3 & 4

## Ε(3): Αξιολόγηση της Αγοράς του ΠΜ στην Ελλάδα

- Το μέγεθος της Αγοράς είναι περιορισμένο
- Max. 15-20% του Διαφημιστικού προϋπολογισμού επενδύεται στο ΠΜ.
- Η πλειοψηφία των Διαφημιστικών εταιριών ΔΕΝ το περιλαμβάνουν στις προσφερόμενες υπηρεσίες

## Ε(4): Λόγοι μη υιοθέτησης του ΠΜ στην Ελλάδα

- Ελλιπής ενημέρωση επιχειρήσεων & διαφημιστικών
- Μη επαρκής προβολή του αντικειμένου & των δυνατοτήτων που προσφέρει
- Απουσία επαρκούς εκπαίδευσης στελεχών
- Οικονομικά δεδομένα – Αποτελεί μια μορφή Διαφήμισης που απαιτεί μεγάλο Διαφημιστικό προϋπολογισμό



# Ερωτήματα 5 & 6

## E(5): Outsourcing ή Managing in-house Μοντέλο

- Επιλογή με βάση: την στρατηγική που έχει χαράξει - τους στόχους που έχει ορίσει - τα επενδυτικά κεφάλαια που έχει εξασφαλίσει
- Ρεαλιστική επιλογή το Outsourcing Μοντέλο λόγω μεγέθους επιχειρήσεων & οικονομικών δυνατοτήτων
- Αν διαθέτει τους πόρους τότε μπορεί να επενδύσει στο Managing in-house Μοντέλο
- Πλήρη έλεγχο των δεδομένων & των Διαφημιστικών εκστρατειών

## E(6): Μία ή πολλαπλές πλατφόρμες DSP;

- Το πλήθος εξαρτάται από εξαρτάται από την στρατηγική που έχει αναπτύξει - τους στόχους που έχει θέσει - τους επί μέρους δείκτες αποδοτικότητας (KPIs) που έχει ορίζει για το τμήμα του Μάρκετινγκ
- **Αν επιλέξει την μία:** πρέπει να εξετάσει αν αυτό περικλύει όλα εκείνα τα τεχνικά χαρακτηριστικά που θα την υποβοηθήσουν στην επίτευξη των στόχων της
- **Αν επιλέξει τις πολλαπλές:** θα πρέπει να εξετάσει τον βαθμό διασύνδεσης και επικοινωνίας ανάμεσα στο DMP που έχει και στα DSP που θα επιλέξει

# Ερωτήματα 7 & 8

## Ε(7): Κανάλια Επικοινωνίας στην Ελληνική Αγορά

- Mobile Web & Display στα ίδια επίπεδα προτίμησης
- Video
- Audio
- Smart TV & Digital-out-of- Home (DOOH) θα μας απασχολήσουν στο μέλλον

## Ε(8): Κριτήρια αγοράς Διαφημιστικών αποθεμάτων

- **Πρωτίστως:** στρατηγική τη επιχείρησης - τους στόχους που έχουν τεθεί για την εκάστοτε διαφημιστική εκστρατεία - την επιθυμητή ομάδα καταναλωτών - το διαθέσιμο διαφημιστικό προϋπολογισμό
- **Δευτερευόντως:** η διαθεσιμότητα & η ποιότητα των αποθεμάτων - το επίπεδο διαφάνειας που παρέχουν οι Εκδότες - τις τιμές πώλησης - τους δείκτες απόδοσης (KPIs) μιας διαφημιστικής καμπάνιας

# Ερωτήματα 9 & 10

## Ε(9): Μοντέλα συναλλαγών στην Ελληνική Αγορά

- **Preferred Deals** και Real Time Bidding (RTB).
- Ωστόσο, εντοπίζουμε **Programmatic Guaranteed** που όμως αντιπροσωπεύει μικρότερο όγκο συναλλαγών
- **Κριτήρια επιλογής μοντέλου:** η τιμή - η ποιότητα των αποθεμάτων - η εξασφάλιση των επιθυμητών προβολών (impressions) - η πρόσβαση σε πηγές δεδομένων - οι μακροχρόνιες συνεργασίες με Εκδότες

## Ε(10): Κριτήρια επιλογής πλατφόρμας DSP

- Βάσει των στόχων που έχουν θέσει ως επιχείρηση
- Οικονομικές παραμέτρους
- Τεχνικά χαρακτηριστικά
- Το επίπεδο και το εύρος των προσφερόμενων υπηρεσιών από την πλευρά του παρόχου.

# Ερωτήματα 11 & 12

## E(11): Διαθέσιμες λύσεις DSP στην Ελληνική Αγορά

- Πρώτη: **Google DV 360**.
- Στην δεύτερη θέση τοποθετείται η πλατφόρμα **Trade Desk**.
- Τρίτη στις προτιμήσεις η **Appnexus**.
- Εν συνεχεία, με την σειρά **Adform** και **Media Math**.
- **Απουσία** πολλών εταιριών DSP από την Ελλάδα
- Αποδίδεται: Δεν διατηρούν γραφεία στην Ελλάδα - Δεν περιλαμβάνεται στα άμεσα σχέδια τους κάποια μορφής επένδυση στην Ελληνική Αγορά.

## E(12): Επιλογές στόχευσης για μια πλατφόρμα DSP

- **Καθορίζονται από:** Τους στόχους που έχει θέσει το τμήμα Μάρκετινγκ & Τους δείκτες απόδοσης (KPIs) που έχουν οριστεί για τις διαφημιστικές εκστρατείες.
- Θεωρούν όλες τις επιλογές στόχευσης σημαντικές
- Όσες περισσότερες οι διαθέσιμες επιλογές στόχευσης, τόσο καλύτερα και αποδοτικότερα μπορούν να στήσουν μια διαφημιστική εκστρατεία.

# Ερωτήματα 13 & 14

## Ε(13): Ισχυρισμοί παρόχων DSP. Θεωρία & Πράξη

- οι θεωρητικές αναφορές των παρόχων στις δυνατότητες των DSP **ΔΕΝ ταυτίζονται σε απόλυτο βαθμό** με την ισχύουσα κατάσταση στον χώρο της Προγραμματικής Διαφήμισης.
- Παρατηρούνται αποκλίσεις μικρής κλίμακας

## Ε(14): Προκλήσεις κατά το στάδιο Υλοποίησης DSP

- Οι **δίαυλοι επικοινωνίας** μεταξύ διοίκησης και στελεχών να είναι ανοιχτοί καθ' όλη την διάρκεια του εγχειρήματος.
- **Διάχυση της πληροφορίας** εντός του οργανισμού.
- **Εκπαίδευση** των εργαζομένων αναφορικά με το νέο λογισμικό.
- **Συνεχής υποστήριξη.**
- **Επιλογή κατάλληλων προσώπων** σε θέσεις-κλειδιά που ως αποστολή θα έχουν να αμβλύνουν τις όποιες διαφορές θα προκύψουν από την μεριά των εργαζομένων και να ηγηθούν του εν λόγω Έργου.

# Ερωτήματα 15 & 16

## Ε(15): Προκλήσεις κατά το στάδιο Εγκατάστασης DSP

- Μεγαλύτερη πρόκληση : η **Εκπαίδευση και η Συνεχής Υποστήριξης**
- Η **Συντήρηση** (maintenance) της τεχνολογικής υποδομής
- Η **Αναβάθμιση** (update) του λογισμικού
- Ο Οργανισμός, μέσα από τα προβλήματα που εμφανίζονται και την επίλυση τους, να μπορεί να **εξάγει τα κατάλληλα συμπεράσματα** (process learnings) και να τα **εφαρμόζει στην πράξη**
- **Έλεγχος & Αξιολόγηση** της επιχειρησιακής λειτουργίας της πλατφόρμας

## Ε(16): Μέγεθος προβλήματος στον χώρο του ΠΜ

- Μέγεθος Προβλήματος: **Μεγάλο**
- Το **Επίπεδο Διαφάνειας** των συναλλαγών ανάμεσα στους Διαφημιστές και τους Εκδότες καθώς και στις επί μέρους χρεώσεις.
- Η **Διαφημιστική Απάτη** αποτελεί το δεύτερο μεγαλύτερο ζήτημα.
- Η **Διαχείριση και ο βαθμός ελέγχου** των δεδομένων.
- Η **Προστασία της Φήμης & του Εμπορικού Σήματος**.

# Ερωτήματα 17 & 18

## Ε(17): Μελλοντικά μέτρα αντιμετώπισης προβλήματος

- **Τεχνολογία & Έρευνα**
- **Νομοθεσία & Εποπτεία**
- **Εμπλεκόμενες Οντότητες (επαναπροσδιορισμός Σχέσεων)**
- **Εκπαίδευση & Ενημέρωση**
- ΔΕΝ μπορούμε να αναδείξουμε μία από τις προτάσεις των ομιλητών ως καταλληλότερη
- Το σύνθετο πρόβλημα απαιτεί και **μια σύνθετη λύση**

## Ε(18): Μελλοντικές προκλήσεις & περιορισμοί

- **Δεδομένα & Γενικός Κανονισμός Διαχείρισης Δεδομένων (GDPR)**
- **Κορεσμός & Ανεσφάλεια καταναλωτών**
- **Χρήση λογισμικού Ad blocking**
- **Εύρεση εξειδικευμένου προσωπικού**
- **Προστασία εμπορικού σήματος (Brand safety)**
- **Επίπεδα τιμών**

# Ερωτήματα 19 & 20

## Ε(19): Αξιοποίηση A.I & M.L στην λειτουργία των DSP

- **Βελτιστοποίηση Διαφημιστικής Εκστρατείας** (campaign optimization).
- **Δυναμική κατανομή του διαθέσιμου προϋπολογισμού** (dynamic budget allocation).
- **Καλύτερη κατανόηση του καταναλωτή**, των αναγκών και επιθυμιών του, και του ευρύτερου πλαισίου που τον περιβάλλει.
- **Επεξεργασία & Ανάλυση δεδομένων** μεγάλου όγκου και την μετέπειτα σύνθεση του προφίλ των καταναλωτών.

## Ε(20): Ισχυρισμοί για A.I & M.L . Θεωρία & Πράξη

- Οι Θεωρητικές αναφορές **εμφανίζουν αποκλίσεις** από την Ισχύουσα κατάσταση.
- Παρόλα αυτά, οι **αποκλίσεις** που παρατηρούνται είναι **μικρές**
- **Η ανάπτυξη και η εξέλιξη** των αλγορίθμων και των δυνατοτήτων Μηχανικής Μάθησης βρίσκεται, ακόμα, **σε πρώιμο στάδιο**



# Περιορισμοί & Μελλοντικές Επεκτάσεις

## Όρια & Περιορισμοί

- Ο **Αριθμός των Ατόμων & των Επιχειρήσεων** που δραστηριοποιούνται στο χώρο του ΠΜ είναι **περιορισμένος**
- Ο **Βαθμός Εμπειρίας & Εξειδίκευσης** μερίδας στελεχών
- Ο **Επαναπροσδιορισμός της Ημερομηνίας & Ώρας** διεξαγωγής ορισμένων συνεντεύξεων
- Η **Δομή των Δεδομένων** αύξησε το βαθμό δυσκολίας όσον αφορά την διαχείριση και την επεξεργασία τους.

## Μελλοντικές Επεκτάσεις

- Η **δημιουργία ενός Πλαισίου** αναφορικά με την Επιλογή & υλοποίηση-εγκατάσταση , την Επιχειρησιακή λειτουργία της πλατφόρμας DSP.
- **Αντίστοιχη μελέτη** που θα εξετάζει την πλευρά της **Προσφοράς (Sell side)**
- **Συγκριτική Αξιολόγηση** διαθέσιμων λύσεων πλατφορμών στην Ελληνική Αγορά
- **Ποσοτική Έρευνα επί μεγαλύτερου δείγματος** στελεχών που δραστηριοποιούνται στον χώρο του Προγραμματικού Μάρκετινγκ

# Βιβλιογραφία

- Adelphic, (2018). Official Website. Available at: <https://www.adelphic.com/> (Accessed: October 10 2018).
- AdExchanger, (2015). *Interview with Proximic's CEO – Proximic Bringing Contextual Search Technology To Display Says CEO Pieper*. AdExchanger. Available at: <https://adexchanger.com/data-exchanges/proximic-contextual/> (Accessed: August 25 2018).
- Adform. (2018). Official Website. Available at: <https://site.adform.com/> (Accessed: October 10 2018).
- Adobe. (2018). Official Website. Available at: <https://www.adobe.com/experience-cloud/topics/demand-side-platform.html> (Accessed: October 10 2018).
- ANA, (2017). *Survey Report: The State of Programmatic Media Buying*, Association of National Advertisers (ANA), December 2017. Available at: <file:///C:/Users/dell%20755/Downloads/ii-2017-state-of-programmatic.pdf> (Accessed: August 10 2018).
- Amobee. (2018). Official Website. Available at: <https://www.amobee.com/research-insights/introduction-to-amobee-dsp/> (Accessed: October 25 2018).
- Appnexus. (2018). Official Website. Available at: <https://www.appnexus.com/>(Accessed: October 12 2018).
- Appnexus, (2018). *The Digital Advertising Stats You Need For 2018*. Annual Report Appnexus, 2018. Available at: [https://www.appnexus.com/sites/default/files/whitepapers/guide-2018stats\\_2.pdf](https://www.appnexus.com/sites/default/files/whitepapers/guide-2018stats_2.pdf) (Accessed: May 20 2019).
- Bacher, F., Stevens, J. (2016). 'How to Be a Successful Publisher in the Programmatic World' στο βιβλίο του O. Busch (Editor) *Programmatic Advertising: The Successful Transformation to Automated, Data-Driven Marketing in Real-Time*. Switzerland: Springer International Publishing, pp.165-175.
- Bashir, M., Arshad, S., Robertson, W., Wilson, C. (2016). *Tracing Information Flows Between Ad Exchanges Using Retargeted Ads*. Proceedings of the 25<sup>th</sup> USENIX Security Symposium, Austin, Texas, August 2016, pp.1-17.

# Βιβλιογραφία

- Basis. (2018). Official Website. Available at: <https://www.centro.net/solutions/basis/dsp/> (Accessed: October 12 2018).
- Beasley, M. (2013). *Practical Web Analytics for User Experience: How Analytics Can Help You Understand Your Users*, 1<sup>st</sup> Edition. San Francisco, CA, USA: Morgan Kauffman Publishers Inc.
- Benes, R. (2018). *Marketers Outsource Programmatic More Than Other Tasks*, eMarketer, April 6 2018. Available at: <https://www.emarketer.com/content/marketers-outsource-programmatic-more-than-other-tasks> (Accessed: May 20 2019).
- Berke, A., Fulton, G., Vaccarello, L. (2014). *The Retargeting Playbook: How to Turn Web-Window Shoppers Into Customers*, USA: Wiley.
- Bleier, A., Eisenbeiss, M. (2015). *The Importance of Trust for Personalized Online Advertising*. Journal of Retailing, 91(3), pp. 390-409.
- Brouneus, K. (2011). *In-Depth Interviewing: The process, skill and ethics of interviews in peace research*. In book: Understanding Peace Research: Methods and Challenges. New York: Routledge, pp. 130-145.
- Busch, O. (2016). *Programmatic Advertising: The Successful Transformation to Automated, Data-Driven Marketing in Real-Time*. Switzerland: Springer International Publishing.
- Chen, B. (2016). *Risk-aware dynamic reserve prices of programmatic guarantee in display advertising*, Data Mining Workshops (ICDMW), IEEE 16th International Conference 2016, pp. 511-518.
- Choozle. (2018). Official Website. Available at: <https://choozle.com/> (Accessed: October 15 2018).
- Cisco, (2014). *What are Cookies? What are the Differences Between Them (session vs. persistent)?*, Cisco, July 17 2018. Available at: <https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/security/web-security-appliance/117925-technote-csc-00.html> (Accessed: August 25 2018).
- Clarke, V., Braun, V., Hayfield, N. (2015). 'Thematic analysis' στο βιβλίο του J. Smith (Editor) *Qualitative psychology: A practical guide to research methods*, 3rd edition. London: Sage Publication Ltd., pp.222-248.

# Βιβλιογραφία

- Clifton, B. (2010). *Advanced Web Metrics with Google Analytics, 3<sup>rd</sup> Edition*. Indianapolis, Indiana, USA: John Wiley & Sons Inc.
- ComScore, (2015). *comScore Acquires Proximic to Bring Enhanced Trust and Transparency to Digital Advertising*. Comscore, May 5 2015. Available at: <https://www.comscore.com/Insights/Blog/comScore-Acquires-Proximic-to-Bring-Enhanced-Trust-and-Transparency-to-Digital-Advertising> (Accessed: October 1 2018).
- Cosway, Eric. (2018). *Reset The Rules of Retargeting*. Forbes. Available at: <https://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil/2018/03/22/reset-the-rules-of-retargeting/#78dc9520299c> (Accessed: June 5 2018).
- Curran, K., Graham, S., Temple, C. (2011). *Advertising on Facebook*. International Journal of E-Business Development (IJED), pp.26-33.
- De Bock, K., Van den Poel, D. (2010). *Predicting Website Audience Demographics for Web Advertising Targeting Using Multi-Web site Clickstream Data*. Fundamenta Informaticae, vol.98, pp.49-70.
- De Lombaerde, V. (2013). *Why One DSP Just Isn't Enough*. Ad Exchanger, July 15 2013. Available at: <https://adexchanger.com/data-driven-thinking/why-one-dsp-just-isnt-enough/> (Accessed: September 2 2018).
- Denzin, N. K., Lincoln, Y. S., (2000), *Handbook of Qualitative Research (2<sup>nd</sup> edition)*. Thousand Oaks, California: Sage Publication.
- Dezdar, S., Ainin, S. (2011). *Critical Success Factors For ERP Implementation: Insights From A Middle-Eastern Country*. Middle East Journal of Scientific Research, 10(6), pp.798-808.
- DoubleClick by Google. (2015). *The Buyer's Guide to Programmatic Direct*. Available at: <file:///C:/Users/user/Downloads/canadian-buyers-guide-to-programmatic-direct.pdf> (Accessed: April 28 2018).
- Edwards, J. (2013). *Apple Wants More Advertisers To Use Its iPhone Tracking System*. Business Insider, June 13 2013. Available at: <https://www.businessinsider.com/apples-idfa-and-ifa-tracking-system-2013-6> (Accessed: August 27 2018).
- eMarketer, (2016a). *More Than Two-Thirds of US Digital Display Ad Spending Is Programmatic*, eMarketer, April 5 2016. Available at: <https://www.emarketer.com/Article/More-Than-Two-Thirds-of-US-Digital-Display-Ad-Spending-Programmatic/1013789> (Accessed: May 7 2018).
- eMarketer, (2016b). *Mobile Fueling Higher than Expected Growth of Programmatic Ads*, eMarketer, September 26 2016. Available at: <https://www.emarketer.com/Article/Mobile-Fueling-Higher-than-Expected-Growth-of-Programmatic-Ads/1014521> (Accessed: May 7 2018).

# Βιβλιογραφία

- eMarketer, (2016c). *Quality, Transparency Of Inventory Top Programmatic Buying Fear*, eMarketer, November 1 2016. Available at: <https://www.emarketer.com/Article/Quality-Transparency-of-Inventory-Top-Programmatic-Buying-Fears/1014663> (Accessed: June 1 2019).
- Erdur, I. (2016). *Changing Trends in Advertising and Online Strategies a Systematic Review of Online Advertising*, International Refereed Journal of Marketing and Market Researchers. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/308757454\\_CHANGING\\_TRENDS\\_IN\\_ADVERTISING\\_AND\\_ONLINE\\_STRATEGIES\\_A\\_SYSTEMATIC\\_REVIEW\\_OF\\_ONLINE\\_ADVERTISING](https://www.researchgate.net/publication/308757454_CHANGING_TRENDS_IN_ADVERTISING_AND_ONLINE_STRATEGIES_A_SYSTEMATIC_REVIEW_OF_ONLINE_ADVERTISING) (Accessed: May 7 2018).
- Estrada-Jimenez, J., Parra-Arnau, J., Rodriguez-Hoyos, A., Forne, J. (2017). *Online Advertising: Analysis Of Privacy Threats And Protection Approaches*. Computer Communications, volume 100, March 2017, pp.32-51.
- European Audiovisual Observatory. (2017). *The EU Online Advertising Market Update 2017*, Council of Europe, Strasbourg, 2017. Available at: <https://rm.coe.int/the-eu-online-advertising-market-update-2017/168078f2b3>(Accessed: May 4 2019).
- European Commission, (2018). *Information Providers Guide: The EU Internet Handbook–Cookies*, European Commission, 2018. Available at: [http://ec.europa.eu/ipg/basics/legal/cookies/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/ipg/basics/legal/cookies/index_en.htm) (Accessed: August 25 2018).
- Evans, D. (2016). *Mobile Advertising: Economics, Evolution and Policy*. SSRN Electronic Journal, pp. 1-57.
- Fernandez-Tapia, J., Guéant, O., Lasry, J. M. (2016). *Optimal Real-Time Bidding Strategies*. Applied Mathematics Research eXpress. DOI: 10.1093/amrx/abw 007
- Field, D., Zwillenberg, P., Rosenzweig, J., Zuckerman, N., Ruseler, M. (2015). *The Programmatic Path to Profit for Publishers*, Boston Consulting Group, Commissioned by Google, July 17 2015. Available at: <https://www.bcg.com/publications/2015/media-entertainment-marketing-programmatic-path-profit-publishers.aspx> (Accessed: May 5 2018).
- Fioretti, G. (2009). *From Men and Machines to The Organizational Learning Curve*. Munich Personal RePEc Archive, Paper No.19392, December 19 2009, pp. 1-20.
- Fulgoni, M. G. (2016). *Fraud In Digital Advertising: A Multimillion-Dollar Black Hole: How Marketers Can Minimize Losses Caused By Bogus Web Traffic*. Journal Of Advertising Research, 56(2), pp.122-126.
- G2Crowd. (2018). Official Website. Available at: <https://www.g2.com/> (Accessed: September 30 2018).

# Βιβλιογραφία

- Gandomi, A., Haider, M. (2015). *Beyond The Hype – Big Data Concepts, Methods, and Analytics*. International Journal of Information Management, 35(2), pp. 137-144.
- Gertz, O., McGlashan, D. (2016). 'Consumer-Centric Programmatic Advertising' στο βιβλίο του O. Busch (Editor) *Programmatic Advertising: The Successful Transformation to Automated, Data-Driven Marketing in Real-Time*. Switzerland: Springer International Publishing, pp.55-73.
- Ghosh, A., Mahdian, M., McAfee, P., Vassilvitskii, S. (2012). *To Match or Not To Match: Economics of Cookie Matching in Online Advertsing*. EC '12 Proceedings of The 13<sup>th</sup> ACM Conference on Electronic Commerce, June 4-8 2012, pp. 741-753.
- Ghosh, S.(2018). *Choozle Partners with Grapeshot to Unveil Contextual Keyword Capabilities for Search Advertising*. Martechseries, February 28 2018. Available at: <https://martechseries.com/sales-marketing/programmatic-buying/choozle-partners-with-grapeshot-to-unveil-contextual-keyword-capabilities-for-search-advertising/> (Accessed: September 29 2018).
- Google Display & Video 360. (2018). *Programmatic Guaranteed Deals*, Google Support. Available at: <https://support.google.com/displayvideo/answer/7067656?hl=en> (Accessed: July 16 2018).
- González, J. C., Mochón, F. (2016). *Operating an Advertising Programmatic Buying Platform: A Case Study*. International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence, 3(6), March 2016, pp.6-15.
- Google. (2018). Official Website. Available at: <https://marketingplatform.google.com/about/display-video-360/> (Accessed: October 15 2018).
- Google Privacy & Terms. (2018). How Google Uses Cookies in Advertising, Google Policies. Available at: <https://policies.google.com/technologies/ads?hl=en> (Accessed: August 24 2018).
- Google Support, (2018). Authorized Buyers Help: *Target Mobile Apps With IDFA or AAID*. Google Support. Available at: <https://support.google.com/authorizedbuyers/answer/3221407?hl=en> (Accessed: August 27 2018).
- Grether, M., (2016). *Using Big Data for Online Advertising Without Wastage: Wishful Dream, Nightmare or Reality?*, GfK Marketing Intelligence Review, 8(2), pp.38-43.
- Grigas, P., Lobos, A., Wen, Z., Lee, K. C. (2017). *Profit Maximization for Online Advertising Demand-Side Platforms*. Proceedings of the ADKDD '17, Halifax, NS, Canada, August 14 2017, pp.1-7.
- Grossberg, K. A. (2016). *The New Marketing Solutions That Will Drive Strategy Implementation*, Strategy and Leadership, 44(3), pp.20-26.
- Hoadley, C. M, Xu, H., Lee, J., Rosson, M. B. (2010). Privacy as information access and illusory control: The case of the Facebook News Feed privacy outcry, *Electronic Commerce Research and Applications* 9, pp.50-60. Available at: <https://steinhardt.nyu.edu/scmsAdmin/uploads/004/303/sdarticle.pdf> (Accessed: October 5 2018)

# Βιβλιογραφία

- IAB Europe, (2014). Programmatic Trading, An IAB Europe White Paper, Internet Advertising Bureau Europe, July 2014. Available at: [https://www.iabeurope.eu/files/8614/0776/0957/IAB\\_Europe\\_Programmatic\\_Trading\\_White\\_Paper\\_July\\_2014\\_v2.pdf](https://www.iabeurope.eu/files/8614/0776/0957/IAB_Europe_Programmatic_Trading_White_Paper_July_2014_v2.pdf) (Accessed: July 20 2018).
  - IAB Europe, (2015b). *Road to Programmatic, An IAB Europe White Paper*, Internet Advertising Bureau Europe, July 2015. Available at: [http://www.iabeurope.eu/wp-content/uploads/2016/01/IAB\\_Europe\\_Road\\_to\\_Programmatic\\_White\\_Paper\\_July\\_2015\\_15.07.15-1.pdf](http://www.iabeurope.eu/wp-content/uploads/2016/01/IAB_Europe_Road_to_Programmatic_White_Paper_July_2015_15.07.15-1.pdf) (Accessed: July 16 2018).
  - IAB Europe, (2016a). Using Data Effectively in Programmatic, White Paper, Internet Advertising Bureau Europe, November 2016. Available at: <https://www.iab.it/wp-content/uploads/2016/11/IAB-Europe-Using-Data-Effectively-in-Programmatic-White-Paper-November-2016.pdf> (Accessed: August 20 2018).
  - IAB Europe, (2016b). Attitudes Towards Programmatic Advertising, Report, Internet Advertising Bureau Europe, June 2016. Available at: [https://www.iabeurope.eu/wp-content/uploads/2016/06/IAB-Europe-Attitudes-towards-Programmatic-Advertising-report\\_June-2016-2.pdf](https://www.iabeurope.eu/wp-content/uploads/2016/06/IAB-Europe-Attitudes-towards-Programmatic-Advertising-report_June-2016-2.pdf) (Accessed: August 25 2018).
  - IAB Europe, (2018a). Attitudes To Programmatic Advertising, Report 2018, Internet Advertising Bureau Europe. Available at: [https://www.iab.it/wp-content/uploads/2018/09/IAB-Europe\\_Attitudes-to-Programmatic-Advertising-Report-2018\\_September-2018-compressed.pdf](https://www.iab.it/wp-content/uploads/2018/09/IAB-Europe_Attitudes-to-Programmatic-Advertising-Report-2018_September-2018-compressed.pdf) (Accessed: July 15 2018)
  - IAB Europe, (2018b). *Using Data Effectively in Programmatic 2.0 – GDPR Update*, White Paper, Internet Advertising Bureau Europe, July 2018. Available at: [https://www.iabeurope.eu/wp-content/uploads/2018/07/IAB-Europe\\_Using-Data-Effectively-White-Paper-V2.0\\_July-2018.pdf](https://www.iabeurope.eu/wp-content/uploads/2018/07/IAB-Europe_Using-Data-Effectively-White-Paper-V2.0_July-2018.pdf) (Accessed: August 21 2018).
  - IAB USA, (2015a). Programmatic and Automation – The Publishers’ Perspective, Internet Advertising Bureau USA, 2015. Available at: [https://www.iab.com/wp-content/uploads/2015/06/IAB\\_Digital\\_Simplified\\_Programmatic\\_Sept\\_2013.pdf](https://www.iab.com/wp-content/uploads/2015/06/IAB_Digital_Simplified_Programmatic_Sept_2013.pdf) (Accessed: July 16 2018).
  - Jenkin, R. (2017). *How To Keep Your Brand Safe In A Programmatic World: A Practical Guide*. Econsultancy, August 16 2017. Available at: <https://econsultancy.com/how-to-keep-your-brand-safe-in-a-programmatic-world-a-practical-guide/> (Accessed: September 28 2018).
  - Joe, R. (2018). *Sizmek Revamps The Rocket Fuel DSP – But Does The World Need Another Buying Platform?*, Ad Exchanger, July 31 2018. Available at: <https://adexchanger.com/online-advertising/sizmek-revamps-the-rocket-fuel-dsp-but-does-the-world-need-another-buying-platform/> (Accessed: October 2 2018).
  - Joe, R. (2014). *The Great DMP Debate*, Ad Exchanger, January 23 2014. Available at: <https://adexchanger.com/data-exchanges/the-great-dmp-debate/> (Accessed: May 25 2019).
  - Johnson, L. (2017). *Sizmek Is Shutting Down the Rocket Fuel Brand to Focus on Ad Transparency*. Adweek. Available at: Accessed in 2/10/2018, URL: <https://www.adweek.com/digital/sizmek-is-shutting-down-the-rocket-fuel-brand-to-focus-on-ad-transparency/> (Accessed: October 2 2018).
  - Joyce, R. (2016). *The Future Of Omnichannel Media Buying Is Programmatic*, Forrester, Media Struction, October 7 2016. Available at: <https://www.mediastruction.com/wp-content/uploads/2017/01/Future-of-OmniChannel-Media-Buying-via-Programmatic.pdf> (Accessed: May 26 2019).
  - Joyce, R., Merlivat, S. (2017). *The Forrester Wave: Omnichannel Demand-Side Platforms Q2 2017*, Programmatique Marketing, May 30 2017. Available at: <https://programmatique-marketing.fr/wp-content/uploads/2017/05/analyse-et-classement-2017-des-DSP-par-Forrester-Programmatique-.pdf> (Accessed: September 17 2018).
- Kantola, J. (2014). *The Effectiveness of Retargeting in Online Advertsing*, Aalto University, School of Science, November 2014, pp.1-65.
- Kotler, P., Armstrong, G., Wong, V., Sanders, J., (2008). *Principles of Marketing*, 5<sup>th</sup> European Edition. Harlow: Financial Times Prentice Hall, pp.1-7.

# Βιβλιογραφία

- Koverda, V., (2018). *What is the difference between Ad Trafficking and Display Advertising?*, Quora, March 11 2018. Available at: <https://www.quora.com/What-is-the-difference-between-ad-trafficking-and-display-advertising> (Accessed: July 16 2018).
- Krishank, M. (2015). *Facebook – A Modern Age Techno Market*. International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 5, Issue 3, March 2015, pp.109-113.
- Kumar, V., Gupta, S. (2016). *Conceptualizing the Evolution and Future of Advertising*, Journal of Advertising, 45(3), pp.302-317.
- Kurzer, R. (2018). *Cedato Unveils 'Contextual Lookalike Targeting' For Programmatic Video*. Martechtoday, July 30 2018. Available at: <https://martechtoday.com/cedato-unveils-contextual-lookalike-targeting-for-programmatic-video-218896> (Accessed: September 30 2018).
- Li, J., Yuan, Y., Zhao, X., Wang, F-Y. (2017). *Research on Information Structure of Programmatic Advertising Markets*, IFAC, 50(1), July 2017, pp.13587-13592. Available: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896317331968> (Accessed: July 17 2018).
- Mack, N., Woodsong, C., MacQueen, M. K., Guest, G., Namey, E. (2005). *Qualitative Research Methods: A Data Collector's Field Guide*. North Carolina: Family Health International, pg. 29-49.
- Malthouse, C. E., Li, H. (2017). *Opportunities for and Pitfalls of Using Big Data in Advertising Research*. Journal of Advertising, 46(2), pp.227-235.
- Markarian, R., Park, A., Grether, M. (2016). 'Borderless Media Management' στο βιβλίο του O. Busch (Editor) *Programmatic Advertising: The Successful Transformation to Automated, Data-Driven Marketing in Real-Time*. Switzerland: Springer International Publishing, pp. 17-23.
- Martinez-Martinez, I., Aguado, J. M., Boeykens, Y. (2017). *Ethical Implications of Digital Advertising Automation: The Case of Programmatic Advertising in Spain*. El Profesional de la Informacion, 26(2), pp. 201-210.
- Marvin, G. (2016). *Facebook to Sunset FBX Desktop Retargeting in Favor of Mobile Capabilities*. Marketing Land Available at: <https://marketingland.com/facebook-sunset-fbx-desktop-retargeting-favor-mobile-capabilities-178703> (Accessed: April 21 2018).
- Ίσαρη, Φ., Πουρκός, Μ. (2015). *Ποιοτική Μεθοδολογία Έρευνας: Εφαρμογές στην Ψυχολογία και στην Εκπαίδευση*. Αθήνα, Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. (Σελ. 96-99)
- Ιωσηφίδης, Θ. (2003). *Ανάλυση Ποιοτικών Δεδομένων στις Κοινωνικές Επιστήμες*. Αθήνα, Κριτική. (Σελ. 2-5)
- Καραβιάς, Ν. (2016). *Είναι τα Native Ads το Μέλλον του Display Advertising*, Suit, 8 Ιουλίου 2016. Διαθέσιμο: <https://www.suit.gr/native-ads-future-of-display-advertising/> (Accessed: 12 Σεπτεμβρίου 2018).
- Κολωνιάρη, Μ., Χρυσάδακου Ε., (2008). *Διεπαφές (API – Application Program Interface)*, Διπλωματική Εργασία στο πλαίσιο του ΠΜΣ στην Επιστήμη της Πληροφορίας, Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Ιούνιος 2018. Διαθέσιμη: [https://users.ionio.gr/~toraki/infotech\\_met/infotech\\_meto708\\_ergasies/3\\_api\\_chrisadaku\\_koloniari.pdf](https://users.ionio.gr/~toraki/infotech_met/infotech_meto708_ergasies/3_api_chrisadaku_koloniari.pdf) (Accessed: 22 Σεπτεμβρίου 2018).
- Κυριαζή, Ν. (2008). *Η Κοινωνιολογική Έρευνα: Κριτική Επισκόπηση των Μεθόδων και των Τεχνικών*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα. (Σελ. 2-19)
- Τσιώλης, Γ. (2015). *Ανάλυση Ποιοτικών Δεδομένων: Διλήμματα, Δυνατότητες, Διαδικασίες* στο βιβλίο των Γ. Πυργιωτάκη και Χρ. Θεοφιλίδη (Editors) *Ερευνητική Μεθοδολογία στις Κοινωνικές Επιστήμες και στην Εκπαίδευση. Συμβολή στην Επιστημολογική Θεωρία και την Ερευνητική Πράξη*. Αθήνα: Πεδίο. Σελ.473-498.





Ευχαριστώ για την προσοχή σας!