

**E.1) Έχετε αγοράσει ψηφιακές συσκευές;**

- Ναι
- Όχι

Αν απαντήσατε **όχι** πηγαίνετε στην ερώτηση 12.

**E.2) Ποια-ες ψηφιακή –ες συσκευή –ες έχετε αγοράσει; (μέχρι 3 απαντήσεις)**

- Ψηφιακό video
- Ψηφιακή φωτογραφική μηχανή
- Ψηφιακή κάμερα
- Laptop
- Scanner
- Ψηφιακό τηλέφωνο

**E.3) Ποια είναι τα κίνητρα αγοράς; (μέχρι 3 απαντήσεις)**

- Τιμή
- Διάφορες προσφορές
- Διάφορα δώρα
- Υψηλή ανάλυση εικόνας και ήχου
- Διαφήμιση
- Δυνατότητα επεξεργασίας και μετατροπής εικόνας

**E.4) Ποια μάρκα ψηφιακών συσκευών προτιμάτε;**

- Siemens
- Sony
- Phillips
- Canon
- Hewlett Packard
- Hitachi
- Άλλη

**E.5) Από πού προμηθεύεστε τις ψηφιακές συσκευές;**

- Πολυκαταστήματα
- Καταστήματα ηλεκτρονικών συσκευών
- Καταστήματα κινητής τηλεφωνίας

**E.6) Ποια καταστήματα προσφέρουν σε τακτά χρονικά διαστήματα ευκαιρίες στα πακέτα αγοράς των ψηφιακών συσκευών;**

- Πολυκαταστήματα
- Καταστήματα ηλεκτρονικών συσκευών
- Καταστήματα κινητής τηλεφωνίας;

**E.7) Είστε ικανοποιημένοι από το service των ψηφιακών συσκευών που καλύπτεται από την εγγύηση;**

- Πολύ
- Αρκετά
- Καθόλου

**E.8) Πιστεύετε ότι οι ιδιότητες των ψηφιακών συσκευών κάνουν πιο λειτουργική τη ζωή σας;**

Ναι

Όχι

**E.9) Σε ποιο βαθμό επηρεάζεστε από τις διαφημιστικές καμπάνιες για τις ψηφιακές συσκευές;**

Πολύ

Μέτρια

Καθόλου

**E.10) Από πού ενημερώνεστε για τις εξελίξεις των ψηφιακών συσκευών;  
( Μέχρι 2 απαντήσεις )**

Από τα έντυπα που προσφέρουν τα καταστήματα

Από τις διαφημίσεις της τηλεόρασης

Internet

Από τις διαφημίσεις των περιοδικών της πληροφορικής

**E.11) Τι σας ενδιαφέρει στην επιλογή μιας ψηφιακής συσκευής;  
( Μέχρι 2 απαντήσεις )**

Μεγάλη μνήμη

Υψηλή ανάλυση

Τιμή

Διάφορα δώρα που συνοδεύονται με την αγορά της συγκεκριμένης ψηφιακής συσκευής

## Δημογραφικά στοιχεία

### Ε.12) Φύλο;

- Άντρας                       Γυναίκα

### Ε.13) Ηλικία;

- Έως 15  
 16-30  
 31 και άνω

### Ε.14) Μορφωτικό επίπεδο;

- Απόφοιτος πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης  
 Απόφοιτος δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης  
 Απόφοιτος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

### Ε.15) Περιοχή διαμονής;

- Κεντρική Θεσσαλονίκη  
 Ανατολική Θεσσαλονίκη  
 Δυτική Θεσσαλονίκη

**Ευχαριστούμε για την συνεργασία σας**

### **3. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

#### **ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ**

Η ερευνητική μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε είναι η δειγματοληψία.

#### **ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ $n$ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΙ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ**

Τον πληθυσμό της έρευνας αποτέλεσαν οι κάτοικοι του πολεοδομικού συγκροτήματος Θεσ/νίκης, όπως και την μονάδα δειγματοληψίας.

#### **ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ**

Το μέγεθος του δείγματος είναι 400 άτομα.

#### **ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ**

Η μέθοδος δειγματοληψίας που χρησιμοποιήθηκε είναι ευκολίας.

#### **ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω δημοσκόπησης.

#### **ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Το όργανο συλλογής δεδομένων αποτέλεσε η προσωπική συνέντευξη με δομημένο ερωτηματολόγιο.

## 4. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ – ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

### ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα έχει κωδικοποιηθεί ως εξής:

ΚΩΔΙΚΟΙ ΠΟΥ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ		
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΚΩΔΙΚΟΙ	
12 ΚΩΔΙΚΟΙ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ KIND	KIND	KIND10, KIND11, KIND20, KIND21, KIND30, KIND31, KIND40, KIND41, KIND50, KIND51, KIND60, KIND61
12 ΚΩΔΙΚΟΙ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ MOTI	MOTI	MOTI10, MOTI11, MOTI20, MOTI21, MOTI30, MOTI31, MOTI40, MOTI41, MOTI50, MOTI51, MOTI60, MOTI61
14 ΚΩΔΙΚΟΙ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ FIRM	FIRM	FIRM10, FIRM11, FIRM20, FIRM21, FIRM30, FIRM31, FIRM40, FIRM41, FIRM50, FIRM51, FIRM60, FIRM61, FIRM70, FIRM71
3 ΚΩΔΙΚΟΙ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ PROV	PROV	PROV1, PROV2, PROV3
3 ΚΩΔΙΚΟΙ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ STOR	STOR	STOR1, STOR2, STOR3
3 ΚΩΔΙΚΟΙ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ SATI	SATI	SATI1, SATI2, SATI3
2 ΚΩΔΙΚΟΙ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ USE	USE	USE1, USE2
3 ΚΩΔΙΚΟΙ ΤΗΣ	DIAF	DIAF1, DIAF2, DIAF3

ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΔΙΑΦ		
8 ΚΩΔΙΚΟΙ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ INFO	INFO	INFO10, INFO11, INFO20, INFO21, INFO30, INFO31, INFO40, INFO41
8 ΚΩΔΙΚΟΙ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ INTER	INTER	INTER10, INTER11, INTER20, INTER21, INTER30, INTER31 INTER40, INTER41
2 ΚΩΔΙΚΟΙ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ SEX	SEX	SEX1, SEX2
3 ΚΩΔΙΚΟΙ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ AGE	AGE	AGE1, AGE2, AGE3
3 ΚΩΔΙΚΟΙ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ MORF	MORF	MORF1, MORF2, MORF3
3 ΚΩΔΙΚΟΙ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ LIVE	LIVE	LIVE1, LIVE2, LIVE3
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΩΔΙΚΩΝ</b>		<b>79</b>

Η πρώτη ερώτηση αναφέρεται σε ποιες ψηφιακές συσκευές έχετε αγοράσει και δίνεται η ένδειξη KIND χρησιμοποιώντας 6 διαβαθμίσεις  
 KIND1: Ψηφιακό video, KIND2: Ψηφιακή φωτογραφική μηχανή, KIND3: Ψηφιακή κάμερα, KIND4: Laptop, KIND 5: Scanner  
 , KIND6: Ψηφιακό τηλέφωνο.

Η δεύτερη ερώτηση αναφέρεται στα κίνητρα αγοράς και δίνεται η ένδειξη MOTI χρησιμοποιώντας 6 διαβαθμίσεις  
 MOTI1: Τιμή, MOTI2: Διάφορες προσφορές, MOTI3: Διάφορα δώρα, MOTI4: Υψηλή ανάλυση εικόνας και ήχου, MOTI5: Διαφήμιση, MOTI6: Δυνατότητα επεξεργασίας και μετατροπή εικόνας.

Η τρίτη ερώτηση αναφέρεται σε ποια μάρκα συσκευών προτιμάνε οι καταναλωτές και δίνεται η ένδειξη FIRM χρησιμοποιώντας 7 διαβαθμίσεις  
 FIRM1: Siemens, FIRM2: Sony, FIRM3: Phillips  
 , FIRM4: Canon, FIRM5: Hewlett Packard, FIRM6: Hitachi, FIRM7: Άλλη

Η τέταρτη ερώτηση αναφέρεται από που προμηθεύονται τις ψηφιακές συσκευές και δίνεται η ένδειξη PROV χρησιμοποιώντας 3 διαβαθμίσεις  
 PROV1: Πολυκαταστήματα, PROV2: Καταστήματα ηλεκτρικών συσκευών,  
 PROV3: Καταστήματα κινητής τηλεφωνίας

Η πέμπτη ερώτηση αναφέρεται σε ποια καταστήματα προσφέρονται σε τακτά χρονικά διαστήματα ευκαιρίες στα πακέτα αγοράς και δίνεται η ένδειξη STOR χρησιμοποιώντας 3 διαβαθμίσεις

STOR1: Πολυκαταστήματα, STOR2: Καταστήματα ηλεκτρικών συσκευών,  
STOR3: Καταστήματα κινητής τηλεφωνίας

Η έκτη ερώτηση αναφέρεται σε ποιο βαθμό επηρεάζονται οι καταναλωτές από τις διαφημιστικές καμπάνιες για τις ψηφιακές συσκευές και δίνεται η ένδειξη DIAF χρησιμοποιώντας 3 διαβαθμίσεις  
DIAF 1: Πολύ, DIAF 2: Αρκετά, DIAF 3: Καθόλου

Η έβδομη ερώτηση αναφέρεται από πού ενημερώνονται για τις ψηφιακές συσκευές και δίνεται η ένδειξη INFO χρησιμοποιώντας 4 διαβαθμίσεις  
INFO1: Από τα έντυπα που προσφέρουν τα καταστήματα  
, INFO2: Από τις διαφημίσεις της τηλεόρασης, INFO3: Internet  
, INFO4: Από τις διαφημίσεις των περιοδικών της πληροφορικής

Η όγδοη ερώτηση αναφέρεται και δίνεται η ένδειξη INTER χρησιμοποιώντας 4 διαβαθμίσεις  
INTER1: Μεγάλη μνήμη, INTER2: Υψηλή ανάλυση, INTER3: Τιμή, INTER4:  
Διάφορα δώρα που συνοδεύονται με την αγορά της συγκεκριμένης ψηφιακής συσκευής

Η ένατη ερώτηση αφορά το φύλο των ερωτηθέντων και δίνεται η ένδειξη SEX χρησιμοποιώντας 2 διαβαθμίσεις  
SEX1: Άντρας, SEX2: Γυναίκα

Η δέκατη ερώτηση αφορά την ηλικία των ερωτηθέντων και δίνεται η ένδειξη AGE χρησιμοποιώντας 3 διαβαθμίσεις  
AGE1: Έως 15, AGE2: 16-30, AGE3: 31 και άνω

Η ενδέκατη ερώτηση αφορά το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων και δίνεται η ένδειξη EDUC χρησιμοποιώντας 3 διαβαθμίσεις  
EDUC1: Απόφοιτος πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, EDUC2: Απόφοιτος δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, EDUC3: Απόφοιτος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

Η δωδέκατη ερώτηση αφορά την περιοχή διαμονής των ερωτηθέντων και δίνεται η ένδειξη LIVE χρησιμοποιώντας 3 διαβαθμίσεις  
LIVE1: Κεντρική Θεσσαλονίκη, LIVE2: Ανατολική Θεσσαλονίκη, LIVE3: Δυτική Θεσσαλονίκη



## 4.4 ΠΙΝΑΚΑΣ BURT- ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΜΕ ΑΠΟΛΥΤΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ

Συνεχίζοντας την επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας με το λογισμικό πρόγραμμα M.A.D. προκύπτει ο πίνακας BURT. Ο πίνακας BURT είναι ένας συμμετρικός και τετραγωνικός πίνακας διπλής εισόδου, όπου διασταυρώνει τις διαβαθμίσεις κάθε μεταβλητής και έχει τόσες γραμμές και στήλες, όσο το άθροισμα των κλάσεων όλων των μεταβλητών.

Διαπιστώνεται ότι από το σύνολο των 370 ερωτηθέντων οι 114 ( ) απάντησαν ότι έχουν αγοράσει ψηφιακό video, οι 179 έχουν αγοράσει ψηφιακή φωτογραφική μηχανή, οι 147 έχουν αγοράσει ψηφιακή κάμερα, οι 152 έχουν αγοράσει Laptop, οι 95 έχουν αγοράσει Scanner και οι 76 έχουν αγοράσει ψηφιακό τηλέφωνο.

Προχωρώντας στις απαντήσεις στις δεύτερης ερώτησης παρατηρούμε ότι η συντριπτική πλειοψηφία ( οι 292 από τους 370 ) των ερωτηθέντων έχει ως βασικό κίνητρο αγοράς την τιμή της ψηφιακής συσκευής. Οι 132 έχουν ως πρωταρχικό κίνητρο αγοράς τις διάφορες προσφορές, οι 62 επιλέγουν την υψηλή ανάλυση εικόνας και ήχου, οι 238 δελεάζονται αποκλειστικά από την διαφήμιση και προβαίνουν στην αγορά και οι 65 έχουν βασικό κίνητρο τα διάφορα δώρα. Τέλος οι 107 έχουν βασικό κίνητρο την δυνατότητα επεξεργασίας και μετατροπής της εικόνας.

Συνεχίζοντας με την 3<sup>η</sup> ερώτηση, διαπιστώνεται ότι οι 48 από τους 370 ερωτηθέντες προτιμούν την Siemens, οι 117 την Sony, οι 45 την Phillips, οι 27 την Canon, οι 31 την Hewlett Packard, οι 28 την Hitachi και οι 147 κάποια άλλη μάρκα.

Στην ερώτηση από πού προμηθεύονται τις ψηφιακές συσκευές οι 110 από τους 370 απάντησαν από τα πολυκαταστήματα, οι 208 απάντησαν από τα καταστήματα ηλεκτρονικών συσκευών και οι 52 από τα καταστήματα κινητής τηλεφωνίας.

Στην ερώτηση ποια καταστήματα προσφέρουν σε τακτά χρονικά διαστήματα ευκαιρίες στα πακέτα αγοράς οι 144 από τους 370 απάντησαν από τα πολυκαταστήματα, οι 175 απάντησαν από τα καταστήματα ηλεκτρονικών συσκευών και οι 51 από τα καταστήματα κινητής τηλεφωνίας.

Στην ερώτηση για το πόσο ικανοποιημένοι είναι από το service των ψηφιακών συσκευών που καλύπτεται από την εγγύηση οι 119 από τους 370 απάντησαν πολύ, οι 197 απάντησαν αρκετά και οι 154 καθόλου.

Συνεχίζοντας, οι 359 από τους 370 πιστεύουν ότι οι ιδιότητες των ψηφιακών συσκευών κάνουν πιο λειτουργική την ζωή τους, ενώ οι 11 από αυτούς πιστεύουν το αντίθετο.

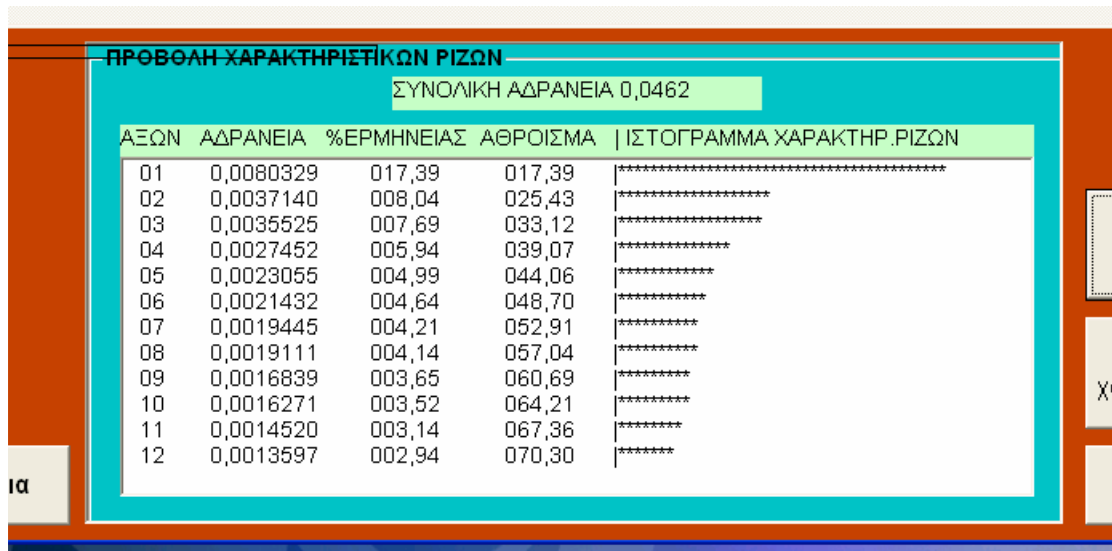
Στην ερώτηση σε ποιο βαθμό επηρεάζονται από τις διαφημιστικές καμπάνιες, οι 109 από τους 370 ερωτηθέντες απάντησαν πολύ, οι 201 μέτρια και οι 60 καθόλου.

Προχωρώντας διαπιστώνεται ότι οι 181 από τους 370, ενημερώνονται για τις εξελίξεις των ψηφιακών συσκευών από τα έντυπα που προσφέρουν τα καταστήματα, οι 141 από τις διαφημίσεις της τηλεόρασης, οι 140 από το Internet και οι 53 από τις διαφημίσεις των περιοδικών της πληροφορικής.

Στην ερώτηση τι σας ενδιαφέρει στην επιλογή μιας ψηφιακής συσκευής σημείωσαν ότι οι 206 από τους 370 ερωτηθέντες την μεγάλη μνήμη, οι 232 την υψηλή ανάλυση, οι 185 την τιμή και οι 37 τα διάφορα δώρα που συνοδεύονται με την αγορά της.

Συνεχίζοντας με τα δημογραφικά στοιχεία, παρατηρούμε ότι οι 199 είναι άντρες, ενώ οι 171 είναι γυναίκες. Όσο αναφορά το μορφωτικό επίπεδο, οι 32 είναι απόφοιτοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, οι 230 απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ οι 108 απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Όσο αναφορά τις ηλικίες, οι 19 είναι μέχρι 15 ετών, οι 252 είναι από 16 έως 30 ετών και οι 99 είναι από 31 ετών και άνω. Τέλος, οι 197 από τους 370 ερωτηθέντες κατοικούν στην Κεντρική Θεσσαλονίκη, οι 122 στην Ανατολική Θεσσαλονίκη και οι 51 στην Δυτική Θεσσαλονίκη.

## 4.5 ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΡΙΖΩΝ



Σύμφωνα με το ιστόγραμμα χαρακτηριστικών ριζών, οι οποίες δίνουν τα ποσοστά ερμηνείας για κάθε άξονα, παρατηρούμε ότι το ποσοστό σημαντικότητας του πρώτου άξονα είναι 17,39 %, του δεύτερου είναι 8.04 %, του τρίτου 7,69 % και του τέταρτου 5,94 %. Το σύνολο της πληροφορίας που συγκεντρώνουν οι 4 πρώτοι άξονες αντιστοιχεί 39,07 %. Ποσοστό που κρίνεται

## 4.6 ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ

**Συντεταγμένες (FA), ποιότητα προβολής (COR) και συνεισφορές (CTR) των μεταβλητών.**

Με βάση την αθροιστική συχνότητα, οι τέσσερις πρώτοι παραγοντικοί άξονες ερμηνεύουν το της ολικής πληροφορίας που αντλείται από την συνολική έρευνα. Το ποσοστό κρίνεται πολύ ικανοποιητικό, έτσι οι διαβαθμίσεις των μεταβλητών συμβάλλουν στη δημιουργία των παραγοντικών αξόνων, ενώ ταυτόχρονα προσδίδουν τα χαρακτηριστικά, με τα οποία ερμηνεύονται οι άξονες και επιλέγονται χρησιμοποιώντας 2 κριτήρια

- 1) κάθε διαβάθμιση πρέπει να έχει ποιότητα προβολής μεγαλύτερη του 200 δηλαδή  $COR \geq 200$
- 2) κάθε διαβάθμιση πρέπει να συμβάλλει στη δημιουργία του άξονα με ποσοστό που προκύπτει από την σχέση :  $CTR / \Sigma \text{ΝΟΛΟ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΕΩΝ}$

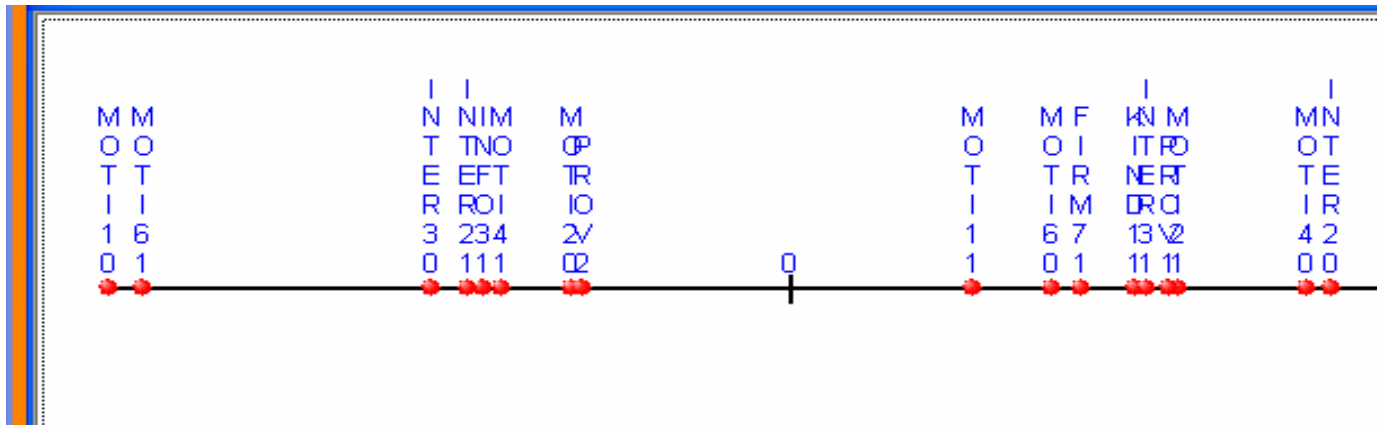
Για την συγκεκριμένη την περίπτωση έχουμε  $1000/79=12.65$

stayros.afc - Πίνακας BURT  
 ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ(FA), ΠΡΟΒΟΛΕΣ(COR) ΚΑΙ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΕΣ(CTR) ΤΩΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

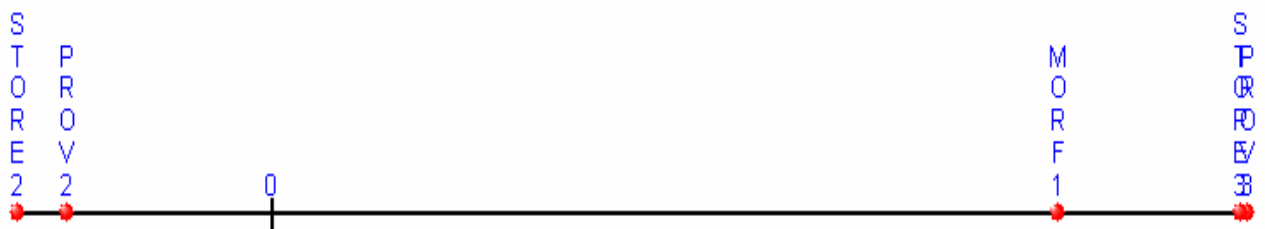
	#F1	COR	CTR	#F2	COR	CTR	#F3	COR	CTR	#F4	COR	CTR
KIND10	-64	243	9	22	31	2	16	15	1	21	27	3
KIND11	142	243	20	-52	31	5	-37	15	2	-48	27	6
KIND20	23	16	0	59	103	13	30	26	3	-20	11	2
KIND21	-26	16	1	-64	103	14	-33	26	3	21	11	2
KIND30	41	76	3	-51	113	11	-1	0	0	-2	0	0
KIND31	-63	76	5	76	113	17	0	0	0	1	0	0
KIND40	51	99	5	20	16	1	-82	250	29	11	4	0
KIND41	-74	99	7	-30	16	2	116	250	42	-17	4	1
KIND50	30	72	2	29	68	4	-52	202	14	-7	3	0
KIND51	-89	72	6	-87	68	14	148	202	43	19	3	0
KIND60	-16	25	0	-27	74	4	48	247	14	18	35	2
KIND61	59	25	2	102	74	14	-187	247	49	-72	35	9
MOTI10	-281	479	49	76	35	7	-32	6	1	-137	114	34
MOTI11	75	479	14	-21	35	2	8	6	0	36	114	10
MOTI20	-90	347	16	42	79	8	2	0	0	12	6	0
MOTI21	160	347	28	-78	79	14	-5	0	0	-22	6	1
MOTI30	-55	351	7	-12	15	0	-5	2	0	8	8	0
MOTI31	253	351	31	53	15	3	21	2	0	-40	8	2
MOTI40	213	548	51	54	36	7	11	1	0	-9	0	0
MOTI41	-119	548	29	-31	36	4	-7	1	0	4	0	0
MOTI50	-3	1	0	-36	174	7	-17	40	1	-14	27	1
MOTI51	14	1	0	174	174	32	84	40	7	68	27	6
MOTI60	108	595	27	19	18	1	6	1	0	10	6	0
MOTI61	-267	595	70	-47	18	4	-16	1	0	-27	6	2
FIRM10	-10	16	0	22	98	3	6	8	0	20	86	3
FIRM11	60	16	1	-148	98	17	-44	8	1	-139	86	20
FIRM20	36	70	2	15	12	1	25	36	3	51	146	17
FIRM21	-78	70	6	-34	12	2	-56	36	6	-113	146	36
FIRM30	-4	2	0	-11	23	0	-4	2	0	20	87	3
FIRM31	22	2	0	74	23	4	26	2	0	-145	87	22
FIRM40	7	18	0	16	98	1	-10	30	0	-1	0	0
FIRM41	-91	18	2	-209	98	23	116	30	7	10	0	0
FIRM50	5	10	0	7	20	0	19	123	2	-8	19	0
FIRM51	-62	10	0	-86	20	3	-210	123	24	82	19	4
FIRM60	7	22	0	-11	44	0	5	10	0	-11	38	0

Σύμφωνα με τις παραπάνω προϋποθέσεις επιλέγονται τα εξής σημεία:

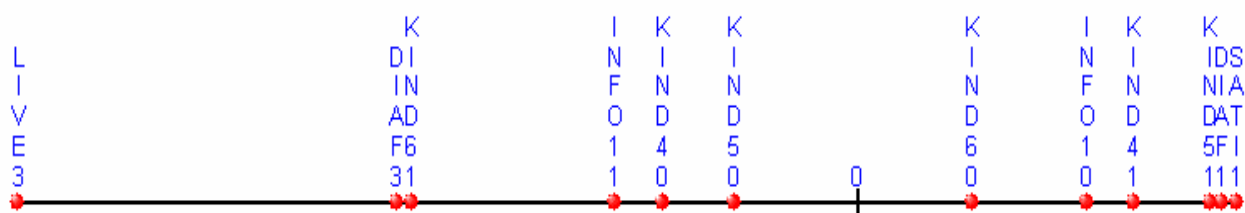
Για τον 1<sup>ο</sup> παραγοντικό άξονα: MOTI10, MOTI61, INTER30, INTER21, INFO31, MOTI41, MOTI20, PROV2, MOTI11, MOTI60, FIRM71, KIND11, INTER31, PROV1, MOTI21, MOTI40, INTER20



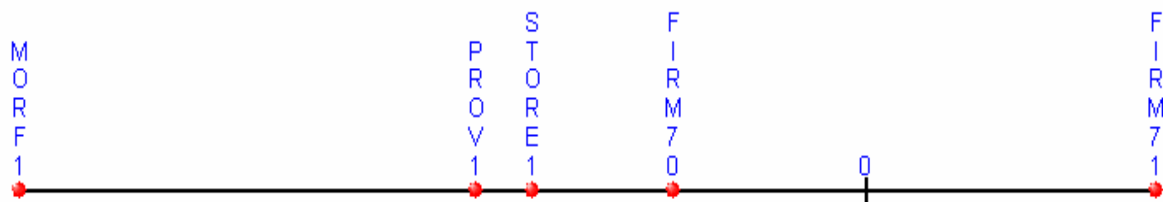
Για τον 2<sup>ο</sup> παραγοντικό άξονα: STORE2, PROV2, MORF1, STORE3, PROV3



Για τον 3<sup>ο</sup> παραγοντικό άξονα: LIVE3, DIAF3, KIND61, INFO11, KIND40, KIND50, KIND60, INFO10, KIND41, KIND51, DIAF1, SATI1



Για τον 4<sup>ο</sup> παραγοντικό άξονα: MORF1, PROV1, STORE1, FIRM70, FIRM71



## 4.7 ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΑ ΕΠΙΠΕΔΑ

### ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ 1 X 2

ΕΝΔΕΙΞΗ	ΕΞΗΓΗΣΗ
STORE3	Χαμηλότερη τιμή-Καταστήματα κινητής τηλεφωνίας
PROV3	Αγορά- από καταστήματα κινητής τηλεφωνίας
MORF1	Απόφοιτος πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης
INTER41	Επιλογή- Ναι διάφορα δώρα με την αγορά
MOTI31	Κίνητρο αγοράς- Ναι διάφορα δώρα
MOTI40	Κίνητρο αγοράς- Όχι υψηλή ανάλυση εικόνας και ήχου
INTER20	Επιλογή- Όχι υψηλή ανάλυση
MOTI60	Κίνητρο αγοράς- Όχι δυνατότητα επεξεργασίας και μετατροπής εικόνας
FIRM71	Μάρκα- Ναι άλλη
MOTI10	Κίνητρο αγοράς- Όχι τιμή
INTER30	Επιλογή- Όχι τιμή
MOTI20	Κίνητρο αγοράς- Όχι διάφορες προσφορές
INFO31	Ενημέρωση- Ναι Internet
INTER21	Επιλογή- Ναι υψηλή ανάλυση
MOTI41	Κίνητρο αγοράς- Ναι υψηλή ανάλυση εικόνας και ήχου
MOTI61	Κίνητρο αγοράς- Ναι δυνατότητα επεξεργασίας και μετατροπής εικόνας
PROV2	Αγορά- από καταστήματα ηλεκτρονικών συσκευών
STORE2	Χαμηλότερη τιμή- Καταστήματα ηλεκτρονικών συσκευών
MOTI11	Κίνητρο αγοράς- Ναι τιμή
PROV1	Αγορά- από πολυκαταστήματα
INTER31	Επιλογή- Ναι τιμή
KIND11	Είδος- Ναι ψηφιακό video
MOTI21	Κίνητρο αγοράς- Ναι διάφορες προσφορές

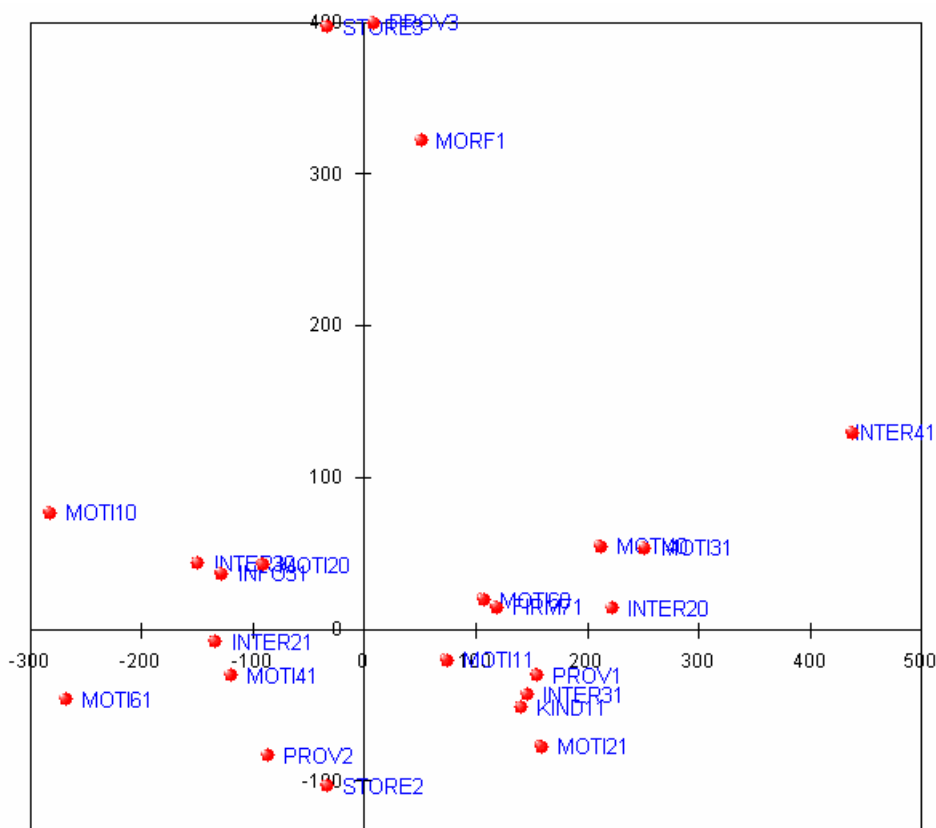
Όπως διαπιστώνουμε επί του παραγοντικού επιπέδου 1 X 2 σχηματίζονται 4 ομάδες. Στην 1<sup>η</sup> ομάδα ανήκουν τα άτομα που είναι απόφοιτοι της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, τα οποία προμηθεύονται τις ψηφιακές συσκευές από τα καταστήματα της κινητής τηλεφωνίας με κίνητρο τα διάφορα δώρα που τις συνοδεύουν, δείχνοντας αδιαφορία στην υψηλή ανάλυση εικόνας και ήχου και στην δυνατότητα επεξεργασίας και μετατροπής εικόνας των ψηφιακών συσκευών.



Στην 2<sup>η</sup> ομάδα ανήκουν τα άτομα που έχουν αγοράσει ψηφιακό video από πολυκατάστημα λόγω της τιμής και των διάφορων προσφορών. Αυτοί δίνουν μεγαλύτερη βάση στην τιμή για την επιλογή μιας ψηφιακής συσκευής.

Στην 3<sup>η</sup> ομάδα ανήκουν τα άτομα που προμηθεύονται τις ψηφιακές συσκευές από καταστήματα ηλεκτρονικών συσκευών διότι προσφέρουν σε τακτά χρονικά διαστήματα ευκαιρίες στα πακέτα αγοράς. Η επιλογή τους αφορά την υψηλή ανάλυση εικόνας και ήχου και στην δυνατότητα επεξεργασίας και μετατροπής εικόνας των ψηφιακών συσκευών.

Στην 4<sup>η</sup> ομάδα ανήκουν τα άτομα που προμηθεύονται τις ψηφιακές συσκευές από καταστήματα κινητής τηλεφωνίας και δεν ενδιαφέρονται για την τιμή και για τις διάφορες προσφορές των ψηφιακών συσκευών, ενώ ενημερώνονται για τις εξελίξεις των ψηφιακών συσκευών μέσω του Internet.



# ***ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ***

Τα γενικά συμπεράσματα που προέκυψαν από την παραπάνω έρευνα είναι τα εξής:

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων έχουν αγοράσει ψηφιακή φωτογραφική μηχανή, και ένα αρκετά υπολογίσιμο ποσοστό έχει αγοράσει ψηφιακή κάμερα. Διαπιστώνεται όμως ότι την τελευταία θέση στην προτίμηση της αγοράς των ερωτηθέντων κατέχει το ψηφιακό τηλέφωνο.

Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων έχει ως βασικό κίνητρο αγοράς την τιμή της ψηφιακής συσκευής. Οι διάφορες προσφορές, οι δυνατότητες επεξεργασίας και μετατροπής της εικόνας καθώς και η διαφήμιση στην οποία υποβάλλονται αποτελούν βασικά κίνητρα για την αγορά της συσκευής. Αξιοσημείωτο παρατηρείται η προτίμηση επιλογής κάποιας άλλης μάρκας από τις αναφερόμενες. σημαντικό ποσοστό των ερωτηθέντων εκφράζει την προτίμησή του στην μάρκα Sony.

Ευνοϊκή χαρακτηρίζεται η επιθυμία των καταναλωτών να προμηθεύονται τις ψηφιακές συσκευές από τα καταστήματα ηλεκτρονικών συσκευών λόγω των ευκαιριών που προσφέρουν σε τακτά χρονικά διαστήματα στα πακέτα αγοράς

·  
Ικανοποιημένοι δήλωσαν οι ερωτηθέντες από το service των ψηφιακών συσκευών που καλύπτεται από την εγγύηση .

Σχεδόν ομοφωνα εκφράζεται από τους ερωτηθέντες ότι οι ιδιότητες των ψηφιακών συσκευών κάνουν πιο λειτουργική την ζωή τους.

Ένα μεγάλο μέρος του ποσοστού των ερωτηθέντων επηρεάζεται από τις διαφημιστικές καμπάνιες σε μεγάλο βαθμό.

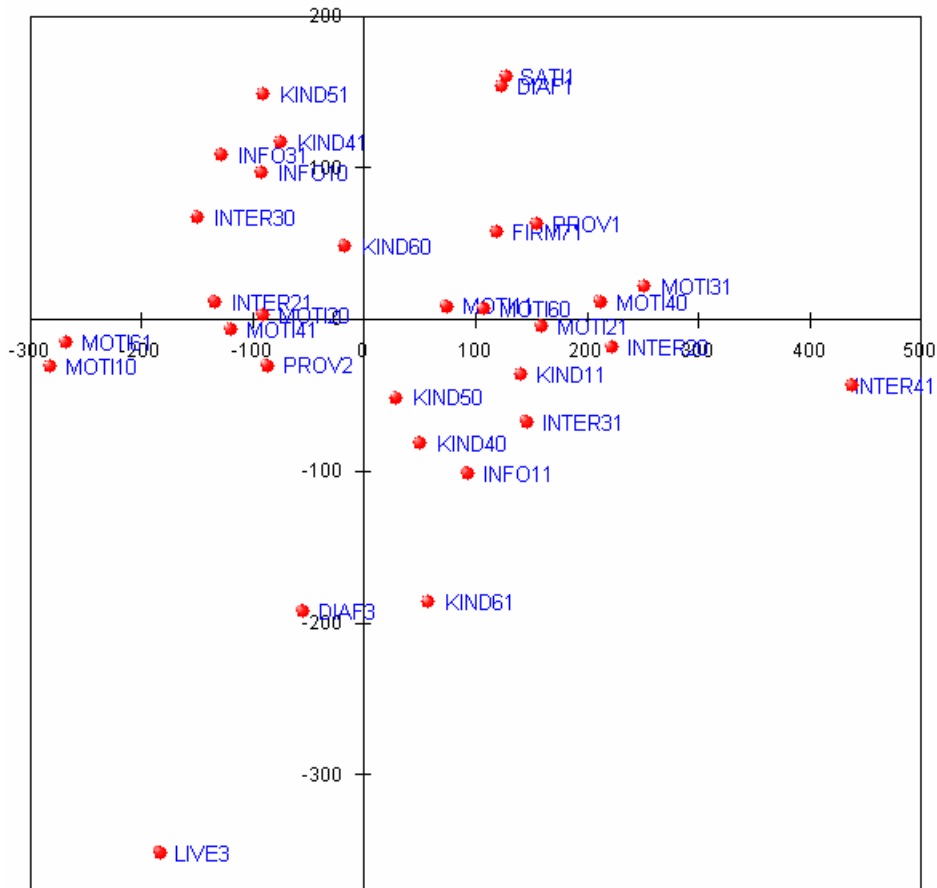
Οι ερωτηθέντες προτιμούν να ενημερώνονται για τις εξελίξεις των ψηφιακών συσκευών από τα έντυπα που προσφέρουν τα καταστήματα , ενώ ισόβαθμα επιλέγουν τις διαφημίσεις της τηλεόρασης, και το Internet .

Η μεγάλη μνήμη και η υψηλή ανάλυση αποτελούν τα βασικά κριτήρια για την επιλογή μιας ψηφιακής συσκευής .

Οι 199 όσων απάντησαν είναι άντρες, ενώ οι 171 είναι γυναίκες. το μεγαλύτερο ποσοστό είναι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Μεγάλη πλειοψηφία κυμαίνεται από 16 έως 30 ετών ενώ σημαντικό είναι και το ποσοστό από 31 ετών και άνω. Τέλος, οι περισσότεροι από τους ερωτηθέντες κατοικούν στην Κεντρική και στην Ανατολική Θεσσαλονίκη.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ 1 X 3

ΕΝΔΕΙΞΗ	ΕΞΗΓΗΣΗ
LIVE3	Περιοχή διαμονής- Δυτική Θεσσαλονίκη
KIND51	Είδος-Ναι Scanner
KIND41	Είδος-Ναι Laptop
INFO31	Ενημέρωση- Ναι Internet
INFO10	Ενημέρωση- Όχι από τα έντυπα που προσφέρουν τα καταστήματα
INTER30	Επιλογή- Όχι τιμή
INTER21	Επιλογή- Ναι υψηλή ανάλυση
MOTI20	Κίνητρο αγοράς- Όχι διάφορες προσφορές
MOTI41	Κίνητρο αγοράς- Ναι υψηλή ανάλυση εικόνας και ήχου
MOTI61	Κίνητρο αγοράς- Ναι δυνατότητα επεξεργασίας και μετατροπής εικόνας
MOTI10	Κίνητρο αγοράς- Όχι τιμή
PROV2	Αγορά- από καταστήματα ηλεκτρονικών συσκευών
DIAF3	Επιρροή από διαφημιστικές καμπάνιες- Καθόλου
SATI1	Ικανοποίηση από εγγύηση-Πολύ
DIAF1	Επιρροή από διαφημιστικές καμπάνιες- Πολύ
KIND60	Είδος- Όχι ψηφιακό τηλέφωνο
PROV1	Αγορά- από πολυκαταστήματα
FIRM71	Μάρκα- Ναι άλλη
MOTI11	Κίνητρο αγοράς- Ναι τιμή
MOTI60	Κίνητρο αγοράς- Όχι δυνατότητα επεξεργασίας και μετατροπής εικόνας
MOTI31	Κίνητρο αγοράς- Ναι Διάφορα δώρα
MOTI40	Κίνητρο αγοράς- Όχι υψηλή ανάλυση εικόνας και ήχου
MOTI21	Κίνητρο αγοράς- Ναι διάφορες προσφορές
INTER20	Επιλογή- Όχι υψηλή ανάλυση
KIND50	Είδος- Όχι Scanner
KIND11	Είδος- Ναι ψηφιακό video
KIND40	Είδος- Όχι Laptop
INTER31	Επιλογή- Ναι τιμή
INFO11	Ενημέρωση- Ναι από τα έντυπα που προσφέρουν τα καταστήματα
KIND61	Είδος- Ναι ψηφιακό τηλέφωνο
INTER41	Επιλογή-Ναι διάφορα δώρα που συνοδεύονται με την αγορά της συγκεκριμένης συσκευής



Όπως διαπιστώνουμε επί του παραγοντικού επιπέδου 1 X 3 σχηματίζονται 4 ομάδες. Στην 1<sup>η</sup> ομάδα ανήκουν τα άτομα που προμηθεύονται τις ψηφιακές συσκευές από τα πολυκαταστήματα με κίνητρο αγοράς τα διάφορα δώρα που τις συνοδεύουν και την τιμή και όχι με κίνητρο την υψηλή ανάλυση εικόνας και ήχου και στην δυνατότητα επεξεργασίας και μετατροπής εικόνας των ψηφιακών συσκευών. Τα άτομα αυτά επηρεάζονται πολύ από τις διαφημιστικές καμπάνιες και είναι πολύ ικανοποιημένα από το service που καλύπτεται από την εγγύηση. Στην 2<sup>η</sup> ομάδα ανήκουν τα άτομα που έχουν αγοράσει ψηφιακό video και ψηφιακό τηλέφωνο και όχι ψηφιακό Laptop και Scanner, δίνοντας πρώτον, μεγαλύτερη βάση στην τιμή για την επιλογή μιας ψηφιακής συσκευής, όπως και στα διάφορα δώρα που συνοδεύονται με την συγκεκριμένη αγορά και δεύτερον μεγαλύτερο ενδιαφέρον στις διάφορες προσφορές. Επιπρόσθετα, αυτά τα άτομα ενημερώνονται για τις εξελίξεις των ψηφιακών συσκευών μέσα από το Internet.

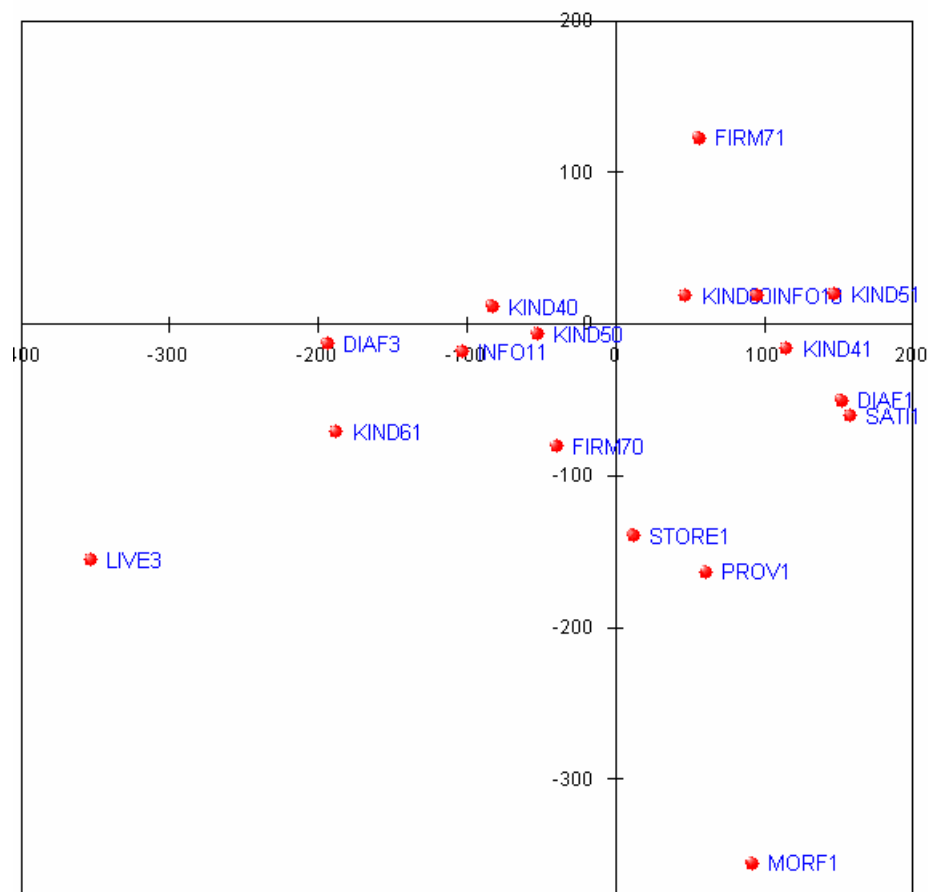
Στην 3<sup>η</sup> ομάδα ανήκουν τα άτομα που κατοικούν στην Δυτική Θεσσαλονίκη και προμηθεύονται τις ψηφιακές συσκευές από καταστήματα ηλεκτρονικών συσκευών. Η επιλογή τους αφορά την υψηλή ανάλυση εικόνας και ήχου και στην δυνατότητα επεξεργασίας και μετατροπής εικόνας των ψηφιακών συσκευών και δεν επηρεάζονται καθόλου από τις διαφημιστικές καμπάνιες.

Στην 4<sup>η</sup> ομάδα ανήκουν τα άτομα που έχουν αγοράσει Laptop και Scanner και όχι ψηφιακό τηλέφωνο επιλέγοντας την υψηλή ανάλυση, αδιαφορώντας για την

τιμή και για τις διάφορες προσφορές των ψηφιακών συσκευών. Αυτοί ενημερώνονται για τις εξελίξεις των ψηφιακών συσκευών μέσω του Internet και όχι από τα διάφορα έντυπα που προσφέρουν τα καταστήματα.

#### ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ 3 X 4

ΕΝΔΕΙΞΗ	ΕΞΗΓΗΣΗ
FIRM71	Άλλη μάρκα- Ναι
KIND 0	
INFO10	Ενημέρωση- Όχι από τα έντυπα που προσφέρουν τα καταστήματα
KIND51	Είδος-Ναι Scanner
KIND41	Είδος-Ναι Laptop
DIAF1	Επιρροή από διαφημιστικές καμπάνιες- Πολύ
SATI1	Ικανοποίηση από εγγύηση-Πολύ
STORE1	Χαμηλότερη τιμή- Πολυκαταστήματα
PROV1	Αγορά- από πολυκαταστήματα
MORF1	Απόφοιτος πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης
FIRM70	Μάρκα- Όχι άλλη
KIND61	Είδος- Ναι ψηφιακό τηλέφωνο
LIVE3	Περιοχή διαμονής- Δυτική Θεσσαλονίκη
DIAF3	Επιρροή από διαφημιστικές καμπάνιες- Καθόλου
INFO11	Ενημέρωση- Ναι από τα έντυπα που προσφέρουν τα καταστήματα
KIND50	Είδος- Όχι Scanner
KIND40	Είδος- Όχι Laptop



Όπως διαπιστώνουμε επί του παραγοντικού επιπέδου 1 X 3 σχηματίζονται 4 ομάδες. Στην 1<sup>η</sup> ομάδα ανήκουν τα άτομα που έχουν αγοράσει Scanner και όχι ..... μάρκας κάποια άλλη από αυτές που έχουμε προτείνει στο ερωτηματολόγιο και δεν ενημερώνονται για τις εξελίξεις των ψηφιακών συσκευών από τα έντυπα που δίνουν τα καταστήματα.

Στην 2<sup>η</sup> ομάδα ανήκουν τα άτομα που είναι απόφοιτοι της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και έχουν αγοράσει Laptop από τα πολυκαταστήματα διότι προσφέρουν σε τακτά χρονικά διαστήματα ευκαιρίες στα πακέτα αγοράς. Αυτά επηρεάζονται πολύ από τις διαφημιστικές καμπάνιες και είναι πολύ ικανοποιημένα από το service που καλύπτεται από την εγγύηση.

Στην 3<sup>η</sup> ομάδα ανήκουν τα άτομα που κατοικούν στην Δυτική Θεσσαλονίκη και έχουν αγοράσει ψηφιακό τηλέφωνο όχι κάποιας άλλης μάρκας από αυτές που έχουμε προτείνει στο ερωτηματολόγιο.

Στην 4<sup>η</sup> ομάδα ανήκουν τα άτομα που δεν έχουν αγοράσει Laptop και Scanner και ενημερώνονται για τις εξελίξεις των ψηφιακών συσκευών μέσω του Internet. Αυτά τα άτομα δεν επηρεάζονται καθόλου από τις διαφημιστικές καμπάνιες.

## 2.6 Διακήρυξη για τα δικαιώματα του πολίτη στον ψηφιακό κόσμο

Το παρόν απευθύνεται στην Ελληνική Κυβέρνηση και στους δημόσιους φορείς.

**Ως ενεργός Έλληνας πολίτης δηλώνω ότι:**

- Απαιτώ από το Κράτος να προβεί σε κάθε δυνατή ενέργεια για την ίση, ελεύθερη και ισόνομη πρόσβαση στην πληροφορία, βάσει του άρθρου 5Α του Συντάγματος της Ελλάδας [1], καθώς επίσης και την αειφορία και διαφάνεια των δημόσιων ηλεκτρονικών υπηρεσιών, όπως αυτή προβλέπεται από το Ευρωπαϊκό πλαίσιο διαλειτουργικότητας [2].
- Υπεραμύνομαι του δικαίωματος στην ιδιωτικότητα και στο απόρρητο των προσωπικών δεδομένων, όπως αυτό ορίζεται από τα άρθρα 9, 9Α και 19 του Συντάγματος της Ελλάδας [3], και το άρθρο 8 της Χάρτας των θεμελιωδών δικαιωμάτων [4]. Τα προσωπικά δεδομένα περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων προσωπικά στοιχεία, νόμιμες ενέργειες, προσωπικά μηνύματα και συνομιλίες, πληροφορίες τοποθεσίας και μετακινήσεων, προσωπικές επαφές και αγοραστικές συνήθειες.
- Εκφράζω την ανησυχία μου σχετικά με τους κινδύνους, για τις δημοκρατικές ελευθερίες, που εγκυμονεί η νομοθέτηση υποχρέωσης των τηλεπικοινωνιακών παρόχων για την κατακράτηση δεδομένων των χρηστών τους, με οποιαδήποτε προσχήματα, αλλά και για την πιθανή κατάχρησή των δεδομένων αυτών από τις εταιρείες παρόχους.
- Απαιτώ τη διασφάλιση της ανεμπόδιστης χρήσης (fair use) νόμιμα αποκτηθέντων ψηφιακών προϊόντων και υπηρεσιών [5].
- Υποστηρίζω την επιδίωξη της γνώσης [6], και την απρόσκοπτη ανάπτυξη λογισμικού και επιχειρηματικών μεθόδων.
- Καταδικάζω προσπάθειες δυσφήμισης και δαιμονοποίησης του Διαδικτύου και της ψηφιακής κοινωνικοποίησης κι επιχειρηματικότητας, καθώς και των μεθόδων που χρησιμοποιούνται για τους σκοπούς αυτούς.

Βάσει των παραπάνω προτείνω:

1. Συγκρότηση μακροπρόθεσμης και υπερκομματικής πολιτικής για την ενθάρρυνση και ανάπτυξη εγχώριας βιομηχανίας πληροφορικής με βάση το Ελεύθερο Λογισμικό / Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα (Free/Open Source Software) [7], που θα εξυπηρετεί τις εθνικές ανάγκες, διασφαλίζοντας τη βιωσιμότητα των πληροφορικών υποδομών του κράτους και την ανεξάρτητη από τα συμφέροντα συγκεκριμένων εταιρειών λειτουργία τους.
2. Υιοθέτηση ανοικτών προτύπων αποθήκευσης εγγράφων και διακίνησης πληροφορίας στις δημόσιες υπηρεσίες προκειμένου να επιτυγχάνεται ανεξαρτησία από συγκεκριμένους κατασκευαστές λογισμικού (vendor lock-in), να εξασφαλίζεται η μακροπρόθεση διατήρηση της πληροφορίας, και να διευκολύνεται η πρόσβαση σε αυτήν.
3. Χρήση Ελεύθερου Λογισμικού στη δημόσια εκπαίδευση, ώστε οι μαθητές και φοιτητές να διδάσκονται τη χρήση, διαχείριση και ανάπτυξη λογισμικού που

μπορεί να χρησιμοποιηθεί ελεύθερα και χωρίς κόστος απόκτησης (πχ. στον προσωπικό τους υπολογιστή).

4. Χρήση Ελεύθερου Λογισμικού στις δημόσιες υπηρεσίες, και διερεύνηση δυνατοτήτων μετάβασης όπου αυτό δεν είναι τεχνικά εύκολο, για την επίτευξη αειφορίας, διαφάνειας και διαλειτουργικότητας στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες, αλλά και για την αξιοποίηση του διεθνούς κοινωνικού κεφαλαίου που αντιπροσωπεύει το Ελεύθερο λογισμικό.
5. Διαφύλαξη του προσωπικού απορρήτου με την καταψήφιση νομοσχεδίων που έχουν ως αντικείμενο την κατακράτηση δεδομένων. Απόσυρση ή δικαστική ακύρωση της πρόσφατα επικυρωθείσας από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο Οδηγίας COM(2005) 438 [8], επειδή αντιβαίνει στο άρθρο 9Α του Συντάγματος της Ελλάδας.

Όνομα:	<input type="text"/>	
Επώνυμο:	<input type="text"/>	
Email διεύθυνση:	<input type="text"/>	Η email διεύθυνση σας δεν πρόκειται να δημοσιοποιηθεί.
Ιστοσελίδα:	<input type="text"/>	προσωπική ή επαγγελματική, π.χ. <a href="http://digitalrights.gr/">http://digitalrights.gr/</a>
Επάγγελμα/θέση:	<input type="text"/>	π.χ. Διαχειριστής συστημάτων / Προπτυχιακός φοιτητής
Εταιρία/φορέας:	<input type="text"/>	π.χ. ΧΨΩ Α.Ε. / Πανεπιστήμιο Πατρών
Πόλη/περιοχή:	<input type="text"/>	π.χ. Μαρούσι-Αθήνα / Λεμεσός-Κύπρος
Γράψτε ολογράφως τον αριθμό 1:	<input type="text"/>	π.χ. ένα / ena (χρησιμοποιείται για την ανίχνευση διαφημιστικών καταχωρίσεων που υποβάλλονται μαζί)

Αριθμός υπογραφών μέχρι στιγμής: **1358**

**Οι 10 τελευταίοι υπογράφοντες:**



<a href="#">Αντώνης Μπαλιάτσας</a>	Υποστήριξη Μηχανογράφησης	Μύλοι Ασωπού Α.Β.Ε.Ε.	ΒΙ.ΠΕ. Οιοφυτών
<a href="#">Ελένη Ανδριανοπούλου</a>	Φοιτήτρια	Πανεπιστήμιο Μάλαγας	Μάλαγα, Ισπανία
<a href="#">Αγγελική Γκουβούση</a>	Βιβλιοθηκονόμος	ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.	Ανάβυσσος, Αττική
<a href="#">Σταυρούλα Πιττα</a>	Βοηθος Βιβλιοθηκονομος	ΤΕΠΑΚ	Λευκωσια - Κυπρος
<a href="#">Δήμητρης Πέππας</a>	Επιχειρηματίας Πληροφορικής	DataTronics	Ηράκλειο Κρήτης
<a href="#">Γεωργία Κατσαρού</a>	Βιβλιοθηκονόμος	ΔΙΚΕΜΕΣ	Αθήνα
<a href="#">ΓΙΩΡΓΟΣ ΓΑΒΡΙΗΛ</a>	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟΣ ΦΟΙΤΗΤΗΣ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ	ΠΕΙΡΑΙΑΣ
<a href="#">Τριγλίδης Γρηγόρης</a>			Έβρος
<a href="#">Αρης Κουμαριανός</a>	Συνταξιουχος	NAT	ΑΘΗΝΑ
<a href="#">Βασιλική Τσαγκαράκη</a>	Βιβλιοθηκονόμος	Πανεπιστήμιο Κρήτης	Ηράκλειο-Κρήτη

Σας καλούμε θερμά να διαδώσετε τη διαμαρτυρία στον απανταχού Ελληνισμό σε όλο τον κόσμο και να [βοηθήσετε και εσείς](#) στην προσπάθεια μας. Αν επιθυμείτε να προσθέσετε σχετικό σύνδεσμο στην ιστοσελίδα σας, δείτε τις σχετικές [οδηγίες και τα διαθέσιμα banners](#).

#### Αναφορές, σημειώσεις

[1] [Σύνταγμα της Ελλάδας, Άρθρο 5Α](#)

1. Καθένας έχει δικαίωμα στην πληροφόρηση, όπως νόμος ορίζει.
2. Καθένας έχει δικαίωμα συμμετοχής στην Κοινωνία της Πληροφορίας. Η διευκόλυνση της πρόσβασης στις πληροφορίες που διακινούνται ηλεκτρονικά, καθώς και της παραγωγής, ανταλλαγής και διάδοσής τους αποτελεί υποχρέωση του Κράτους, τηρουμένων πάντοτε των εγγυήσεων των άρθρων 9, 9Α και 19.

[2] [European Interoperability Framework for Pan-European eGovernment Services](#). The EIF is the reference document on interoperability for the IDABC programme. It is the result of an extensive consultation process with the Member States and thus represents the highest ranking module for the implementation of European e-government services.

- OSS products are, by their nature, publicly available specifications, and the availability of their source code promotes open, democratic debate around the specifications, making them both more robust and interoperable. As such, OSS

corresponds to the objectives of this Framework and should be assessed and considered favourably alongside proprietary alternatives.

- Keep administrative systems independent of proprietary technology.

[3] [Σύνταγμα της Ελλάδας, Άρθρο 9Α](#)

Καθένας έχει δικαίωμα προστασίας από τη συλλογή, επεξεργασία και χρήση, ιδίως με ηλεκτρονικά μέσα, των προσωπικών του δεδομένων, όπως νόμος ορίζει. Η προστασία των προσωπικών δεδομένων διασφαλίζεται από ανεξάρτητη αρχή, που συγκροτείται και λειτουργεί, όπως νόμος ορίζει.

[4] [Χάρτα θεμελιωδών δικαιωμάτων, Άρθρο 8: Προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα](#)

1. Κάθε πρόσωπο έχει δικαίωμα στην προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που τον αφορούν.
2. Η επεξεργασία αυτών των δεδομένων πρέπει να γίνεται νομίμως, για καθορισμένους σκοπούς και με βάση τη συγκατάθεση του ενδιαφερομένου, ή για άλλους θεμιτούς λόγους που προβλέπονται από τον νόμο. Κάθε πρόσωπο έχει δικαίωμα να έχει πρόσβαση στα συλλεγμένα δεδομένα που το αφορούν και να επιτυγχάνει τη διόρθωσή τους
3. Ο σεβασμός των κανόνων αυτών υπόκειται στον έλεγχο ανεξάρτητης αρχής.

[5] Για παράδειγμα, αγοράζοντας ένα δίσκο CD δικαιούμαι να τον ακούσω όσες φορές επιθυμώ χρησιμοποιώντας οποιαδήποτε συσκευή αναπαραγωγής CD.

[6] [Χάρτα θεμελιωδών δικαιωμάτων, Άρθρο 13: Ελευθερία της τέχνης και της επιστήμης](#)

Η τέχνη και η επιστημονική έρευνα είναι ελεύθερες. Η ακαδημαϊκή ελευθερία είναι σεβαστή.

[7] Σύμφωνα με τη σχετική [σελίδα](#) του Εθνικού Δικτύου Έρευνας και Τεχνολογίας:

Ελεύθερο Λογισμικό / Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα (γνωστό και ως free software ή open source software) είναι το λογισμικό που ο καθένας μπορεί ελεύθερα να χρησιμοποιεί, να διανέμει, να αντιγράφει και να τροποποιεί ανάλογα με τις ανάγκες του, χωρίς να απαιτείται η απόκτηση άδειας.

Είναι ένα εναλλακτικό μοντέλο ανάπτυξης και χρήσης λογισμικού, στο οποίο η δυνατότητα αλλαγών ή βελτιώσεων [ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες αυτού που το χρησιμοποιεί] παρέχεται στο χρήστη μέσω της ελεύθερης διάθεσης και του πηγαίου κώδικα του λογισμικού.

Γύρω από αυτή τη λογική δημιουργήθηκε μια τεράστια κοινότητα χρηστών και προγραμματιστών, με βάση το Διαδίκτυο, οι οποίοι συμβάλλουν από κοινού στη συνεχή βελτίωση του λογισμικού, παρέχοντας δωρεάν τις γνώσεις και τη δουλειά τους σε όλους.

Για περισσότερα, μπορείτε να συμβουλευτείτε τις ακόλουθες σελίδες: [www.open-source.gr](http://www.open-source.gr), [www.linux.gr](http://www.linux.gr), [www.ellak.gr](http://www.ellak.gr).

[8] Πρόκειται για την [Οδηγία COM\(2005\) 438](#) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου "για τη διατήρηση δεδομένων που υποβάλλονται σε επεξεργασία σε συνάρτηση με την παροχή δημόσιων υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών και για την τροποποίηση της οδηγίας 2002/58/ΕΚ". Πέρα από το Ελληνικό Σύνταγμα, η Οδηγία αντίκειται επίσης στα άρθρα 7 και 8 του [Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης](#) και στο άρθρο 8 της Ευρωπαϊκής Σύμβασης των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου.

#### **Πολιτική προστασίας προσωπικών δεδομένων**

Από τα δεδομένα που υποβάλετε για τη διαμαρτυρία, η ηλεκτρονική σας διεύθυνση (email) δεν θα δημοσιοποιηθεί σε αυτή την ιστοσελίδα. Η ηλεκτρονική σας διεύθυνση χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την επαλήθευση της μοναδικότητας της υπογραφής σας και δεν δημοσιοποιείται εδώ ή οπουδήποτε αλλού.

Συμπληρώνοντας τη φόρμα διαμαρτυρίας έχετε το δικαίωμα ανάγνωσης, τροποποίησης και διαγραφής των δεδομένων σας. Σχετικές αιτήσεις μπορείτε να στέλνετε στο [info@digitalrights.gr](mailto:info@digitalrights.gr). Η ηλεκτρονική σας διεύθυνση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επαλήθευση της υπογραφής σας και, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, για την ενημέρωσή σας σχετικά με την εξέλιξη αυτής της διαμαρτυρίας.

**Η παρούσα συλλογή υπογραφών είναι μια πρωτοβουλία του [digitalrights.gr](http://digitalrights.gr)**

## 2.7 Το ψηφιακό σύμπαν επεκτείνεται

Το ψηφιακό σύμπαν, το σύνολο δηλαδή των πληροφοριών που βρίσκονται σε ψηφιακή μορφή, μεγαλώνει με εκπληκτική ταχύτητα. Σύμφωνα με σχετική μελέτη που δημοσιεύθηκε πρόσφατα ("The Diverse and Exploding Digital Universe", IDC), μέχρι το 2011 το μέγεθος του ψηφιακού σύμπαντος αναμένεται να δεκαπλασιαστεί σε σχέση με το 2006. Μέχρι τότε, οι χρήστες του Διαδικτύου θα έχουν φτάσει τα 2 δισεκατομμύρια και οι χρήστες κινητών τηλεφώνων τα 3 δισεκατομμύρια. Όλοι αυτοί θα διασυνδέονται, παράγοντας και καταναλώνοντας ψηφιακή πληροφορία με ανησυχητικούς ρυθμούς.

Το ψηφιακό σύμπαν το 2007 είχε μέγεθος 281 exabytes (ή 281 δισεκατομμύρια gigabytes). Σύμφωνα με τα μεγέθη αυτά, οι πληροφορίες που δημιουργήθηκαν, αποθηκεύτηκαν ή αναπαράχθηκαν ξεπέρασαν για πρώτη φορά τον συνολικό διαθέσιμο αποθηκευτικό χώρο. Αυτό γίνεται δυνατό καθώς δεν αποθηκεύονται όλες οι πληροφορίες που δημιουργούνται ή μεταδίδονται. Μέχρι το 2011 όμως, το ποσοστό των πληροφοριών που δεν θα μπορούν να αποθηκευτούν λόγω έλλειψης χώρου θα φτάσει σχεδόν το 50%.

Το μεγαλύτερο μέρος του ψηφιακού σύμπαντος καταλαμβάνεται από οπτικές πληροφορίες: εικόνες, φωτογραφίες και γραφικά, βίντεο, ψηφιακή τηλεόραση, κάμερες ασφαλείας. Αυτό οφείλεται τόσο στο μεγαλύτερο μέγεθος των αρχείων αυτών, όσο και στην ταχύτερη ανάπτυξη των ψηφιακών φωτογραφικών μηχανών υψηλής ανάλυσης, των ψηφιακών τηλεοπτικών καναλιών και στη διάδοση των καμερών ασφαλείας κυρίως στα μεγάλα αστικά κέντρα.

Το 2007, οι ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές και τα κινητά τηλέφωνα που διαθέτουν φωτογραφική μηχανή ξεπέρασαν το 1 δισ., ενώ το ποσοστό των εικόνων που αποτυπώθηκαν σε φιλμ έπεσε κάτω από το 10%. Η Κίνα έχει επενδύσει δισεκατομμύρια σε ψηφιακό εξοπλισμό ασφαλείας για τους Ολυμπιακούς Αγώνες, ενώ και στη Νέα Υόρκη έχουν δαπανηθεί 90 εκατ. δολάρια για την εγκατάσταση ενός ψηφιακού δικτύου παρακολούθησης στο Μανχάταν. Τέλος, ο αριθμός των συσκευών ψηφιακής τηλεόρασης διπλασιάστηκε κατά το 2007 και αναμένεται να ξεπεράσει τα 500 εκατ. μέχρι το τέλος του 2011.

Βέβαια, η αύξηση των συσκευών που παράγουν ψηφιακές πληροφορίες οδηγεί και στην ανάπτυξη συσκευών με ολοένα μεγαλύτερες δυνατότητες αποθήκευσης αυτών των πληροφοριών. Πρόκειται για δύο αντίθετες "δυνάμεις" στο ψηφιακό σύμπαν που τροφοδοτούν η μία την άλλη: όσο αυξάνεται ο αποθηκευτικός χώρος που έχουμε στη διάθεσή μας, τόσο περισσότερες ψηφιακές φωτογραφίες υψηλής ανάλυσης παίρνουμε, πράγμα που με τη σειρά του δημιουργεί ζήτηση για ακόμα περισσότερο αποθηκευτικό χώρο.



Πέρα όμως από το τεράστιο και συνεχώς αυξανόμενο μέγεθος του ψηφιακού σύμπαντος, αξιοσημείωτη είναι και η ποικιλότητά του. Οι γαλαξίες, οι πλανήτες και τα αστέρια αυτού του σύμπαντος είναι εικόνες, βίντεο, τηλεοπτικές μεταδόσεις, τραγούδια, "πακέτα" φωνής, μηνύματα sms, σήματα που προέρχονται από αισθητήρες, δορυφορικές εικόνες, μηνύματα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, έγγραφα κ.λπ.

Κάποια από αυτά είναι μεγάλα σε μέγεθος, κάποια άλλα είναι μικρά. Ένα DVD, για παράδειγμα, μπορεί να καταλαμβάνει χώρο 5 gigabyte, ένα email μπορεί να είναι μερικά kilobyte, ενώ το σήμα από έναν αισθητήρα RFID είναι μόλις 128 bits. Στο ψηφιακό σύμπαν, αυτές οι πολύ μικρές πληροφορίες (όπως τα σήματα που προέρχονται από αισθητήρες) καταλαμβάνουν μόλις 6% του συνολικού χώρου από άποψη μεγέθους. Αποτελούν όμως περισσότερο από το 99% των "μονάδων" ή "αρχείων" που αυτό περιέχει.

Στην ίδια έκθεση ("The Diverse and Exploding Digital Universe") αναφέρονται και οι ενέργειες στις οποίες προτείνεται να προβούν οι οργανισμοί πληροφορικής, προκειμένου να ανταπεξέλθουν στην πρόκληση του συνεχώς αυξανόμενου ψηφιακού περιεχομένου:

Πρώτον, θα πρέπει να αναμορφώσουν τις σχέσεις τους με τις εταιρείες και τις επιχειρήσεις που καταγράφουν, ταξινομούν και αποθηκεύουν πληροφορίες. Προτείνεται η εγκατάσταση ειδικών ομάδων εργασίας στο εσωτερικό των εταιρειών, που θα καθορίζουν την πολιτική της εταιρείας σχετικά με τη διαχείριση της ψηφιακής πληροφορίας και θα χρεώνουν τις εταιρείες για τις υπηρεσίες τους, ανάλογα με τον όγκο των ψηφιακών πληροφοριών.

Δεύτερον, τονίζεται η ανάγκη για τη διαμόρφωση συγκεκριμένων πολιτικών σχετικά με την ασφάλεια και την αποθήκευση των ψηφιακών πληροφοριών και με την πρόσβαση σε αυτές. Οι πολιτικές αυτές θα πρέπει να διατρέχουν όλα τα τμήματα των εταιρειών, ενώ θα πρέπει να οργανωθούν και ειδικά εκπαιδευτικά σεμινάρια για τους εργαζόμενους.

Τρίτον, χρειάζεται να αναπτυχθούν νέα εργαλεία και πρότυπα για την οργάνωση της αποθήκευσης των ψηφιακών πληροφοριών, την αναζήτησή τους, την ανάλυση βάσεων δεδομένων κ.λπ. Τα εργαλεία αυτά θα βοηθήσουν ώστε να αναπτυχθεί μια ευέλικτη υποδομή διαχείρισης της ψηφιακής πληροφορίας.

Αρκετά από τα εργαλεία που θα μας επιτρέψουν να ανταπεξέλθουμε στις ταχύτατες και δραματικές αλλαγές του ψηφιακού σύμπαντος υπάρχουν ήδη: από τις τεχνολογίες του Web 2.0 μέχρι τους σκληρούς δίσκους χωρητικότητας terabyte. Το ζητούμενο και η πρόκληση είναι να μετατραπεί η ανάπτυξη της πληροφορίας σε οικονομική ανάπτυξη.

Πηγή: IDC

## 2.8 Ψηφιακά Γεωγραφικά Δεδομένα για Τεχνικές Μελέτες

Η ΕΡΑΤΟΣΘΕΝΗΣ Α.Ε. κατέχει σήμερα ηγετική θέση στο χώρο των γεωγραφικών ψηφιακών δεδομένων προσφέροντας μια μεγάλη ποικιλία προϊόντων υψηλής ποιότητας που ήδη έχουν ευρύτατη διάδοση, τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό. Παράλληλα διαθέτοντας εξειδικευμένα στελέχη είναι σε θέση να παρέχει ολοκληρωμένες λύσεις γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών.

Η εταιρία μας **έχει πιστοποιηθεί από τον ΕΛΟΤ** αναφορικά με τη δραστηριότητα της «παραγωγής και διάθεσης γεωγραφικών ψηφιακών δεδομένων» ως συμμορφούμενη με το πρότυπο **EN ISO 9001:2000**.

Η Ερατοσθένης διαθέτει σειρά ψηφιακών δεδομένων χρήσιμων για τεχνικές μελέτες.

- 1.Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους Ελλάδος
- 2.Ψηφιακό Μοντέλο Επιφανείας Πολεοδομικού Συγκροτήματος Αθήνας
- 3.Ψηφιακούς χάρτες κλ. 1:50.000
- 4.Ορθοφωτοχάρτες κλ. 1:20.000
- 5.Οδικό Δίκτυο (Εθνικό, Επαρχιακό, Κοινοτικό) Ελλάδας κλ. 1:20.000
- 6.Ψηφιακούς χάρτες πόλεων κλ. 1:5.000
- 7.Διαγράμματα Raster κλ. 1:5.000
- 8.Ορια οικισμών κάτω των 2.000 κλ. 1:5.000
- 9.Καλύψεις Γης Ελλάδος κλ. 1:100.000
- 10.Χρήσεις Γης Λεκανοπεδίου Αττικής κλ. 1:5.000

Τα Ψηφιακά Δεδομένα μπορεί να χρησιμοποιηθούν από :

- 1.Μελετητικές εταιρείες
- 2.Κατασκευαστικές εταιρείες
- 3.Εταιρείες Τηλεπικοινωνιών
- 4.Ενεργειακές εταιρείες
- 5.Εταιρείες Ύδρευσης και Αποχέτευσης

Επίσης η εταιρεία μας παρέχει υπηρεσίες ψηφιοποίησης και δόμησης γεωγραφικών δεδομένων.

Με περισσότερες απο 180 εγκαταστάσεις στον ιδιωτικό και στο δημόσιο τομέα η Ερατοσθένης κατέχει την τεχνογνωσία, την εμπειρία και τη δυνατότητα να προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις για κάθε περίπτωση.

Για πληροφορίες επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας στη διεύθυνση [www.geodata.gr](http://www.geodata.gr) που την επισκέπτονται μηνιαίως πάνω από 7.000 χρήστες.

### **ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΑ ΕΝΤΥΠΑ**



**ΨΗΦΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ** (το παρόν κείμενο)



**ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΑΡΩΣΗΣ-ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗΣ-ΔΟΜΗΣΗΣ**



**ΧΑΡΤΕΣ ΠΟΛΕΩΝ (ΚΛ.1:5.000)**



**ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ (ΚΛ.1:20.000)**



**ΟΡΙΑ ΟΙΚΙΣΜΩΝ**



**ΨΗΦΙΑΚΟΙ ΧΑΡΤΕΣ (ΚΛ.1:50.000)**



**ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΕΣ (ΚΛ.1:20.000)**



**ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΔΑΦΟΥΣ**



**ΔΕΔΟΜΕΝΑ RASTER (TIFF)**



**ΚΑΛΥΨΕΙΣ ΓΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΛ.1:100.000)**



**ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ Π.Σ. ΑΘΗΝΑΣ**



**ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ**



**ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟ**



## 2.9 «Φοβάται το ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ όποιος φοβάται τη φωνή σου»

Σε συνέντευξη που παραχώρησε στο ΒΗΜΑ ο "παππούς" του Internet Ντέιβιντ Φάρμπερ υπεραμύνεται της ελευθερίας του Διαδικτύου και το αντιμετωπίζει ως «το μεγαλύτερο επίτευγμα στην ιστορία των ανθρώπινων δικαιωμάτων».

ΤΑΣΟΣ ΚΑΦΑΝΤΑΡΗΣ

Τον αποκάλεσαν «παπού του Internet» γιατί δίδαξε τους πρωτεργάτες του Διαδικτύου. Τον είπαν «ιδεατό πανεπιστημιακό» γιατί καθόταν στο γραφείο του όσο γινόταν λιγότερο. Τον λένε «δρα Ταχύτητα» γιατί κινείται διαρκώς και συμμετέχει όσο λίγοι στις εξελίξεις. Και όμως ο πολυβραβευμένος καθηγητής του Πανεπιστημίου Καρνέγκι Μέλον, ο άνθρωπος που συμβούλευε τον πρόεδρο των ΗΠΑ, δεν έχει καν μεταπτυχιακό! Ο τελευταίος ίσως «σκαπανέας της επιστήμης» συναντήθηκε με «Το Βήμα» στο εκπαιδευτικό ίδρυμα Athens Information Technology (AIT) της Ιντρακόμ και μας εκμυστηρεύτηκε τις σκέψεις του για τη «ζωή εν Δικτύω».



---

**Ο Ντέιβιντ Φάρμπερ, ο αεικίνητος «παππούς του Internet», κατά τη συνέντευξή του στο «Βήμα»**

---

Το μεσημέρι της Δευτέρας 18 Σεπτεμβρίου ο Ντέιβιντ Φάρμπερ είχε μόλις μιλήσει στους μεταπτυχιακούς φοιτητές του ΑΙΤ και θα απευθυνόταν σε λίγες ώρες στους επιστήμονες και ερευνητές που τον περίμεναν στην Αίθουσα «Κωστής Παλαμάς» του Πανεπιστημίου Αθηνών. Σίγουρα του έκλεβα πολύτιμο χρόνο. Πόσο πρόθυμος θα ήταν να συζητήσει μαζί μου; Αποφάσισα να διαλευκάνω τις προθέσεις του με τον αμεσότερο τρόπο:

**- Κύριε καθηγητά, γιατί σας λένε Dr Speed («Δρ Ταχύτητα»);**

Το βροντερό του γέλιο διέλυσε αμέσως τις ανησυχίες μου:

«Dr Speed; Καλό κι αυτό! Πρώτη φορά το μαθαίνω, από σένα!.. Σίγουρα θα το λένε επειδή είμαι "σβούρας" και χώνω τη μύτη μου παντού. Είναι αλήθεια ότι είμαι "ακάθιστος ύμνος" και κάνω πολλά».

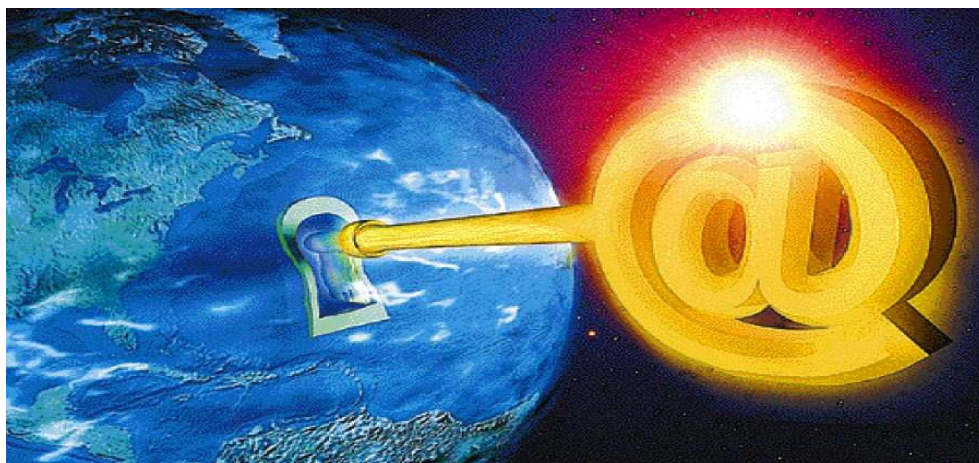
Και βέβαια έχει κάνει πολλά. Από τότε που πήρε το ταπεινό του Bachelor's στη Γενική Μηχανική, το 1956, έπιασε δουλειά στα εργαστήρια της Bell Telephone - όπου ανέπτυξε το πρώτο τηλεφωνικό σύστημα που βασιζόταν σε υπολογιστή και τη γλώσσα προγραμματισμού SNOBOL -, για να μετακομίσει αργότερα στη RAND Corp., στη Scientific Data Systems και στη Xerox. Επειτα είχε το «θράσος» να πηδήξει στον ακαδημαϊκό κόσμο χωρίς καν μεταπτυχιακό και να διδάξει στο Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνιας (UCI). Εκεί έχτισε τον πρώτο δικτυωμένο υπολογιστή, τον DCS. Πέρασε από το Πανεπιστήμιο του Ντέλαγουεαρ, όπου δημιούργησε τα δίκτυα CSNET και NREN, και συνέγραψε την πρόταση υλοποίησης κρατικών εργαστηρίων για δίκτυα υψηλών ταχυτήτων (U.S. Gigabit Testbeds). Πήγε στο Πανεπιστήμιο της Πενσυλβανίας για να θέσει τις βάσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου και το 2000 έγινε επικεφαλής της τεχνολογίας στην Ομοσπονδιακή Επιτροπή Επικοινωνιών (FCC). Από το 2003 βρίσκεται στο Πανεπιστήμιο Καρνέγκι Μέλον και ταξιδεύει ανά τον κόσμο συμβουλευοντας μεγάλους οργανισμούς, χωρίς να αμελεί τους 25.000 εγγεγραμμένους παραλήπτες των e-mail του που λαμβάνουν καθημερινά ειδήσεις, σκέψεις και προβληματισμούς του Φάρμπερ.

Τελικά μιλήσαμε για μία ολόκληρη ώρα. Του έθεσα τις ανησυχίες που υπάρχουν για τη νέα Κοινωνία της Πληροφορίας που δομείται γύρω μας, για τον ρόλο της στην ανατροπή του παγκόσμιου status quo και για τους φόβους για ποδηγέτηση του μέλλοντος μέσα από έναν «πολιτισμό των πολυεθνικών» με όχημα το Διαδίκτυο.

- ***Ξέχωρα από τη «Σύγκρουση των πολιτισμών» του Φουκουιάμα και την «Εκστρατεία εκδημοκρατισμού» των ΗΠΑ στο Αφγανιστάν και στο Ιράκ, που θρέφει τη «θρησκευτική αναμέτρηση» Ισλάμ και χριστιανισμού, νιώθουμε ότι το ίδιο το Διαδίκτυο ερεθίζει τον μη δυτικό κόσμο με την προώθηση πολιτισμικών προτύπων που αναστατώνουν νοοτροπίες αιώνων. Μήπως πρέπει να δεχθούμε ως μέτρο ρεαλισμού την ύπαρξη επί μέρους διαδικτύων - π.χ. Β. Αμερικής, Ευρώπης, Ασίας κτλ. - κατά το μοντέλο διαμοίρασης του κόσμου σε πέντε περιοχές από τις εταιρείες διάθεσης ταινιών σε DVD; Θα βρίσκατε σόφρον να ανατεθεί ο κεντρικός έλεγχος και το φιλτράρισμα επικοινωνίας μεταξύ αυτών των επί μέρους διαδικτύων σε μια «επιτροπή σοφών» του ΟΗΕ;***

«Έχω ζήσει αρκετά χρόνια ώστε να πιστεύω πως δεν πρέπει να πέσουμε σε μια τέτοια παγίδα. Κυρίως το λέω αυτό γιατί έζησα τις τρεις χειρότερες περιόδους πολιτικής ιστορίας των ΗΠΑ: την εποχή του μακαρθισμού, την εποχή του Νίξον και, μάλλον, την τωρινή! Η εμπειρία μου αυτή και η πολύχρονη ανάμειξή μου στην εξέλιξη του Διαδικτύου με έχουν πείσει ότι οποιαδήποτε προσπάθεια κεντρικού ελέγχου θα φέρει αρνητικά αποτελέσματα. Το Διαδίκτυο επικράτησε στη ζωή μας ακριβώς διότι είναι άναρχο. Ο,τι κι αν λένε, όσα τρωτά και αν του βρίσκουμε, η αλήθεια είναι ότι κανείς δεν μπορεί να το ελέγξει ουσιαστικά. Και εδώ βρίσκεται η πραγματική αξία του, παρά την γκρίνια για πολιτισμική διάβρωση: στο Διαδίκτυο ο καθένας μας έχει φωνή! Οση δύναμη και να έχει ένα κράτος ή μια επιχείρηση, όση τρομοκρατία και να ασκεί με φυσικούς όρους, δεν μπορεί να στομώσει τη φωνή σου στο Διαδίκτυο. Αυτό είναι ένα πρωτοφανές επίτευγμα στην ιστορία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, ένας θησαυρός που δεν πρέπει να χάσουμε με τίποτε!».

---



**Το Διαδίκτυο είναι ένας θησαυρός που δεν πρέπει να χάσουμε ποτέ. Κατά τον Ντ. Φάρμπερ είναι η πολυτιμότερη ασπίδα για τα ανθρώπινα δικαιώματα**

- 
- *Αυτό το καλοκαίρι όμως είχατε τηλεοπτικές συζητήσεις με τον πιονιέρο του Διαδικτύου Βίντον Σερφ (Vinton Cerf) και του Παγκόσμιου Ιστού (WWW) Τιμ Μπέρνερς Λι (Tim Berners Lee) για την επαπειλούμενη «ουδετερότητα του Διαδικτύου». Τι σημαίνει αυτό;*

«Σημαίνει απλώς μια διαμάχη ολιγοπωλίων για περισσότερη εξουσία. Βλέποντας ότι επιχειρήσεις περιεχομένου όπως η Google και η Microsoft θα πάρουν τη μερίδα του λέοντος από τη χρήση του Διαδικτύου, πληρώνοντας την ίδια "ταρίφα" που πληρώνει ο καθένας μας για την τηλεπικοινωνιακή υποδομή, οι τηλεπικοινωνιακοί κολοσσοί που παρέχουν τις γραμμές δήλωσαν ότι θα ήταν δίκαιο να υπάρξει διαφορετική τιμολόγηση για αυτούς τους "αδηφάγους" απ' ό,τι για τον απλό κάτοχο μιας ιστοσελίδας. Οι επιχειρήσεις περιεχομένου αντιδρούν λέγοντας ότι κάτι τέτοιο θα δώσει τον έλεγχο του Διαδικτύου στις εταιρείες τηλεπικοινωνιών, που θα "φιμώνουν" (με πέρασμα στη χαμηλή ταχύτητα) όποιον δεν έχει να πληρώσει το όποιο τμήμα κρίνουν εκείνες, και ζητούν να προστατευθούν μέσω ενός νέου νομοθετικού πλαισίου. Έχουν και οι δύο λάθος! Οι εταιρείες τηλεπικοινωνιών διότι το ελεύθερο και ισότιμο Διαδίκτυο είναι αυτό που αφήνει τον μικρό να γίνει μεγάλος και διευρύνει την επιχειρηματικότητα, οι δε επιχειρήσεις περιεχομένου διότι ζητούν λύση από τους πολιτικούς. Μα ακριβώς η παρέμβαση των πολιτικών στα του Διαδικτύου είναι ο Δούρειος Ιππος για να καταλυθεί η ελευθερία του! Δεν ανησυχώ όμως. Δείτε τι συνέβη στην Κίνα: επί χρόνια προσπαθούν να "κλείσουν τα στόματα" στο Διαδίκτυο αλλά δεν μπορούν! Η τηλεόραση, ο Τύπος, όλα τα ΜΜΕ ελέγχονται (το βλέπουμε και στις ΗΠΑ, όπου οι ειδήσεις που μας σερβίρουν είναι γεμάτες ψέματα). Το Διαδίκτυο όμως παραμένει ο τηλεβόας όπου η φωνή του κάθε ανθρώπου μπορεί να ακουστεί. Ο,τι κι αν κάνεις, όσα μέτρα κι αν πάρεις, από κάπου θα βρει τον δρόμο να ξεπηδήσει!».

Τον άφησα να ξεκουραστεί για την επόμενη ομιλία του. Την ώρα που δίναμε τα χέρια τον ρώτησα:

- *Ποια είναι η κυρίαρχη σκέψη σας για την Ελλάδα που γνωρίσατε;*

«Είναι η δεύτερη φορά που επισκέπτομαι τη χώρα σας αλλά είμαι παντρεμένος εδώ και αρκετά χρόνια με μια εκλεκτή κυρία ελληνικής καταγωγής. Εκείνο που ένιωσα και παλαιότερα και τώρα είναι ένα αίσθημα "απομόνωσης". Νομίζω ότι μετέχετε στην εξέλιξη του ανθρώπινου πολιτισμού πολύ λιγότερο απ' ό,τι αξίζετε!».

**Το ΒΗΜΑ, 24/09/2006 , Σελ.: Η08  
Κωδικός άρθρου: Β14873Η081  
ID: 280509**

## 2.10 «ΨΗΦΙΑΚΟΣ» πολιτισμός

**ΒΗΜΑ Science ΨΗΦΙΑΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ**

«ΨΗΦΙΑΚΟΣ» πολιτισμός

Συνέδριο με θέμα την ψηφιακή διάδοση του πολιτισμού διοργανώνεται από το Ίδρυμα Μείζονος Πολιτισμού. Τις κρυφές πτυχές της νέας πολιτισμικής πραγματικότητας αναλύει σε συνέντευξή του στο «Βήμα» ο καθηγητής Χρίστος Παπαδημητρίου

Θ. ΛΑΪΝΑΣ

Ποια είναι η σχέση του πολιτισμού με την ψηφιακή τεχνολογία; Πόσο συμβάλλει η σύγχρονη τεχνολογία στη χρήση και διάδοση της «πολιτισμικής πληροφορίας»; Μπορεί η ψηφιακή τεχνολογία να διαμορφώσει ένα πλαίσιο σύγκλισης και ανάδειξης των πολιτισμών; Σε αυτά και άλλα σχετικά ερωτήματα θα κληθούν να δώσουν απαντήσεις διακεκριμένοι επιστήμονες και ερευνητές από όλον τον κόσμο στο 3ο Διεθνές Συνέδριο με τίτλο «Πολιτισμική σύγκλιση και ψηφιακή τεχνολογία» που διοργανώνει το Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού (ΙΜΕ) υπό την αιγίδα του υπουργείου Πολιτισμού. Ανάμεσα στους ομιλητές είναι και ο διακεκριμένος έλληνας επιστήμονας Χρίστος Παπαδημητρίου, καθηγητής του Τμήματος Πληροφορικής στο Πανεπιστήμιο του Μπέρκλεϊ. Ο κ. Παπαδημητρίου μίλησε στο «Βήμα» για τη σχέση πολιτισμού και ψηφιακής τεχνολογίας.



Γεννημένος στην Αθήνα το 1949, ο κ. Χρίστος Παπαδημητρίου (φωτογραφία) γοητεύτηκε νωρίς από τον κόσμο των μαθηματικών και της πληροφορικής, θέλοντας να γνωρίσει και να εξερευνήσει κάθε πτυχή τους. Ξεκίνησε τις σπουδές του αρχές της δεκαετίας του 1970 στο Πολυτεχνείο της Αθήνας και τις συνέχισε στο Πρίνστον. Έγινε καθηγητής Επιστήμης των Υπολογιστών και έκτοτε διδάσκει στα μεγαλύτερα αμερικανικά πανεπιστήμια (MIT, Στάνφορντ και Χάρβαρντ, στο οποίο είχε μαθητή τον Μπιλ Γκέιτς προτού εκείνος εγκαταλείψει τις πανεπιστημιακές σπουδές για να αφοσιωθεί στη Microsoft). Το 1996 έγινε πρόεδρος του Τμήματος Πληροφορικής στο Πανεπιστήμιο του Μπέρκλεϊ. Ο κ. Παπαδημητρίου έγινε ευρύτερα γνωστός από το βιβλίο του «Το χαμόγελο του Τούριγκ» (για τη δομή και την ανάπτυξη του Internet). Πριν από δύο χρόνια ο κ. Παπαδημητρίου αναγορεύθηκε επίτιμος διδάκτωρ του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Πανεπιστημίου Αθηνών.



*- Ποια μέσα της ψηφιακής τεχνολογίας πιστεύετε ότι είναι αυτά που μπορούν να παίξουν καθοριστικό ρόλο στη διάδοση της πολιτισμικής πληροφορίας; Υπάρχει δυνατότητα και περιθώριο για σύγκλιση και ανάδειξη των πολιτισμών μέσω της ψηφιακής τεχνολογίας;*

«Ελπίζω ότι πάντα θα διαβάζουμε βιβλία από χαρτί και πάντα θα πηγαίνουμε σε μουσεία και γκαλερί και θα ταξιδεύουμε σε πολιτισμικά πλούσια και εξωτικά μέρη. Αλλά η τέχνη και ο πολιτισμός, καθώς και η πολιτισμική ιδιαιτερότητα θα είναι στο εξής όλο και πιο πολύ αποτυπωμένα σε ψηφιακά μέσα, και η προσπέλαση σε αυτά θα είναι δυνατή μέσω του Διαδικτύου - συχνότατα μόνο μέσω του Διαδικτύου. Στο πανεπιστήμιό μου στο Μπέρκλεϊ έχουμε ένα διαρκές σεμινάριο με θέμα "Τέχνη, τεχνολογία και πολιτισμός" ([atc.berkeley.edu](http://atc.berkeley.edu)) όπου διακεκριμένοι ομιλητές από όλον τον κόσμο μάς θυμίζουν κάθε Δευτέρα πόσο μεγάλοι καλλιτέχνες έχουν στραφεί κατευθείαν προς την ψηφιακή τέχνη και πόσο σημαντικό έχει γίνει το Διαδίκτυο για την καλλιτεχνική ζωή. Η πορεία αυτή θα είναι, κατά τη γνώμη μου, συναρπαστική, θα επηρεάσει βαθιά τον πολιτισμό και θα δημιουργήσει (ήδη δημιουργεί - βλέπε, π.χ., [www.youtube.com](http://www.youtube.com) και [blogsearch.google.com](http://blogsearch.google.com) για δύο πασίγνωστα παραδείγματα) νέες πολιτιστικές μορφές. Αλλά εμπεριέχει και μεγάλους κινδύνους, καθώς σε αυτό το δυναμικό και ταχύτατα εξελισσόμενο περιβάλλον κάθε είδους πολιτιστική δημιουργία θα είναι υπό συνεχή απειλή μαρασμού και σχετικής εξαφάνισης. Να αντισταθούμε σε αυτή την τάση θα ήταν σαν να αντιστεκόμαστε στην κίνηση του ηλιακού συστήματος. Αλλά η νέα πραγματικότητα, με τον βαθιά δημοκρατικό χαρακτήρα του τεχνολογικού της υπόβαθρου, παρουσιάζει μεγάλες ευκαιρίες παρέμβασης. Η πολιτισμική δημιουργία και παράδοση που έχει απήχηση στον κόσμο και υποστηρίζεται από πολλούς θα ανθεί σε βάρος των υπολοίπων».

*- Τι πρέπει να γίνει από πλευράς οργανωμένης κοινωνίας (ακαδημαϊκής κοινότητας, πολιτείας, ιδιωτικού τομέα) για να υπάρξει ανάδειξη της πολιτισμικής πληροφορίας μέσω της ψηφιακής τεχνολογίας;*

«Η πολιτεία; Μα οι ΗΠΑ και η ΕΕ, για παράδειγμα, αντιμετωπίζουν το Διαδίκτυο σαν απειλή - και με το δίκιο τους βέβαια, αφού απορροφά όλο και πιο πολύ τη δύναμη και παραδοσιακή λειτουργία του κράτους - και προσπαθούν να το υποτάξουν, νομοθετήσουν, περιορίσουν, αλυσοδέσουν, φορολογήσουν (και βέβαια τα ανελεύθερα καθεστώτα, π.χ. της Κίνας και της Σαουδικής Αραβίας, κάνουν και άλλα πολύ χειρότερα). Ο λόγος που δεν το σαμποτάρουν πιο άμεσα είναι η τεράστια οικονομική σημασία του και η συνεισφορά στην παραγωγικότητα. Ο ιδιωτικός τομέας είναι εκείνος που μας έφερε το Διαδίκτυο και τον Παγκόσμιο Ιστό, και αυτός θα τα προχωρήσει γιατί

αυτή η ανάπτυξη θα είναι όλο και πιο πολύ άμεσα επικερδής, αλλά και στρατηγικά συμφέρουσα. Και η ακαδημαϊκή κοινότητα θα ασχολείται όλο και πιο πολύ με τα νέα μέσα (ως αντικείμενα μελέτης και έρευνας και ως μέσα έκφρασης) και θα τα εμπλουτίζει με νέες ιδέες και τεχνικές».

**- Αν είχατε την οικονομική ή πολιτική δύναμη να κάνετε μια δυναμική παρέμβαση στον συγκεκριμένο τομέα, ποια θα ήταν αυτή; Τι θα επιλέγατε να κάνετε για τη διάδοση της πολιτισμικής πληροφορίας με τα σύγχρονα τεχνολογικά μέσα;**

«Συγκεκριμένα στην Ελλάδα θα επιδοτούσα την επαφή με το Διαδίκτυο των νέων, καθώς και των καλλιτεχνών και διανοουμένων - κάτι που από μωπία δεν κάνουν οι εταιρείες παροχής υπηρεσιών Διαδικτύου -, και θα τους ενθάρρυνα να το χρησιμοποιούν ως μέσο πνευματικού εμπλουτισμού και προβολής της πνευματικής δημιουργίας. Οι τιμές προσπέλασης στο Διαδίκτυο στη χώρα μας είναι οι υψηλότερες στη Ευρώπη (και οι γρήγορες τεχνολογίες σύνδεσης είναι βέβαια οι λιγότερο ανεπτυγμένες). Αυτό περιορίζει την ελληνική παρουσία και παρέμβαση στο Διαδίκτυο, και κατ' επέκταση αποτελεί απειλή για την επιβίωση της πνευματικής και πολιτισμικής μας κληρονομιάς. Επίσης θα έδινα κίνητρα (π.χ., βραβεία και χορηγίες) για την επιτυχία (με τα μετρήσιμα κριτήρια που παρέχει τώρα η τεχνολογία) προβολή στα νέα μέσα πτυχών της πνευματικής μας παράδοσης και δημιουργίας».

**«Πολιτισμική σύγκλιση και ψηφιακή τεχνολογία»**

**Με αυτόν τον τίτλο θα πραγματοποιηθεί διεθνές συνέδριο στο Πολιτιστικό Κέντρο «Ελληνικός Κόσμος» του ΙΜΕ (Πειραιώς 254) την Πέμπτη 23 Νοεμβρίου στο φουαζέ της «Θόλου» και στις 24 και 25 Νοεμβρίου στο Κτίριο 7. Η θεματολογία που θα αναπτυχθεί επικεντρώνεται στις εξής ενότητες:**

**Πολιτισμός και κοινωνία στην ψηφιακή εποχή**

**Η συμβολή των νέων τεχνολογιών στην πολιτισμική επικοινωνία, η συμμετοχή πολιτιστικών φορέων σε εθνικά και διεθνή προγράμματα, συσχετισμοί μεταξύ επιστημονικών και κοινωνικών πτυχών της ψηφιακής τεχνολογίας, το ψηφιακό μέλλον του πολιτιστικού αποθέματος.**

**Νεοπαγείς θεωρίες και πρακτικές για τη δημιουργία διαδραστικών περιβαλλόντων χρήστη**

**Προηγμένες τεχνολογίες επικοινωνίας ανθρώπου - υπολογιστή, πρότυπες μέθοδοι διάδρασης, εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα, φορετά υπολογιστικά συστήματα, περιβάλλοντα περιρρέουσας νοημοσύνης, πολυτροπικές διεπαφές χρήστη.**

**Τέχνες και ψυχαγωγία: Μια σύντομη ματιά στο μέλλον**

**Η ψηφιακή τεχνολογία ως μέσο δημιουργικής έκφρασης σε όλο το φάσμα εφαρμογής των τεχνών, της σχεδίασης και των μέσων, ο αντίκτυπος και η επιρροή της καλλιτεχνικής έκφρασης στην τεχνολογία, νέες μορφές διαδραστικής ψηφιακής ψυχαγωγίας.**

**Τελετή έναρξης στις 23/11, ώρα 18.30. Ομιλία του κ. Παπαδημητρίου στις 24/11, ώρα 18.00.**

**Το ΒΗΜΑ, 19/11/2006 , Σελ.: Η08  
Κωδικός άρθρου: Β14920Η081  
ID: 281764**





## 2.11. Το Internet στη ζωή μας

Όλοι ακούμε συνεχώς για την υπερλεωφόρο των πληροφοριών, και πώς πρόκειται να επηρεάσει τη ζωή μας, να μας δώσει ελευθερία, απελευθέρωση του λόγου, και καλύτερη δια-προσωπική επικοινωνία. Το **Internet** τελευταία έχει αρχίσει να μεταμορφώνεται σε ένα άλλο είδος τηλεόρασης, υιοθετώντας όλο και περισσότερο το είδος σχέσης πομπού-δέκτη, με τη δικαιολογία ότι "πάντα υπάρχει η δυνατότητα αμφίδρομης επίδρασης". Κανείς δεν αρνείται ότι υπάρχει η δυνατότητα αλληλεπίδρασης, αλλά φαίνεται ότι συγχέουμε τη δυνατότητα με την πραγματοποίηση. Διαπράττουμε το ίδιο λάθος με αυτούς που υποστηρίζουν ότι οι τηλεθεατές έχουν πάντα την επιλογή να κλείσουν την τηλεόραση. Ένα άλλο ανησυχητικό θέμα που έχει προκύψει είναι η ιδιωτική ζωή. Το λάθος εδώ έγκειται στο γεγονός ότι οι περισσότεροι άνθρωποι νιώθουν ότι ο κυβερνοχώρος είναι μια ζώνη "παιχνιδιού", ένας χώρος όπου όλοι είναι αυτό που θέλουν να είναι, ένα μέρος χωρίς σύνορα ούτε νόμους.

Σχετικά με τη γενικότερη παρουσία του **Internet** στη ζωή του σύγχρονου ανθρώπου και την επίδρασή του σε αυτή μάλλον καλή άποψη έχουν οι ελληνικές επιχειρήσεις.

Το 77,4% θεωρεί θετική την παρουσία του ενώ μόνο το 3,9 έχει αντίθετη άποψη. Ευχάριστα συναισθήματα προκαλεί στο 70,3% και αρνητικά στο 5,2%. Αίσθηση ελευθερίας δίνει στο 53,5% ενώ αυστηρά ελεγχόμενοι αισθάνεται το 14,1% . Αίσθηση ισχύς και δύναμης προσφέρει στο 53,2% ενώ αδύναμοι αισθάνονται το 4,4%. Ανασφάλεια δημιουργεί στο 14,2% όσων απάντησαν.



## 2.12 Εικονική Πραγματικότητα

Η **Εικονική Πραγματικότητα** είναι μια νέα και πρωτοποριακή τεχνολογία που μας δίνει τη δυνατότητα, μέσα από τις εφαρμογές της, να βιώσουμε αφηρημένες έννοιες και ιδέες, να επισκεφτούμε χώρους που είναι απρόσιτοι ή δεν υπάρχουν πια και να εξετάσουμε αντικείμενα από διαφορετικές και πρωτόγνωρες οπτικές γωνίες. Στο Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού το τμήμα Εικονικής Πραγματικότητας ιδρύθηκε το φθινόπωρο του 1998, με στόχο να αξιοποιήσει την τεχνολογία αυτή για να ενισχύσει το έργο της έρευνας και διάδοσης της ελληνικής πολιτιστικής κληρονομιάς. Συγκεκριμένα, οι δραστηριότητες του τμήματος περιλαμβάνουν τη σύσταση ενός πρωτοποριακού περιβάλλοντος, με την εγκατάσταση της αντίστοιχης τεχνολογικής υποδομής στους χώρους του Πολιτιστικού Κέντρου και με τη δημιουργία του εκπαιδευτικού και εκθεσιακού περιεχομένου.





## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η λέξη πολυμέσα είναι σύνθετη από το λατινικό *multus*, το οποίο έχει την έννοια του πολυάριθμος ή πολλαπλός και το λατινικό αντιδανεισμό *medium* (από το ελληνικό μέσο). Χρησιμοποιείται κυρίως στο χώρο της τεχνολογίας της πληροφορίας με την έννοια των πολλαπλών διαμεσολαβητών μεταξύ της πηγής εκπομπής της πληροφορίας και του χρήστη. Από την οπτική γωνία του τελικού χρήστη όμως, αναφέρονται έτσι τα συστήματα και οι εφαρμογές μέσω των οποίων η πληροφορία αποθηκεύεται, μεταδίδεται, παρουσιάζεται ή γίνεται αντιληπτή. Τα τελευταία χρόνια, η έννοια του μέσου (*media*) έχει αλλάξει σημαντικά ακολουθώντας την εξέλιξη της τεχνολογίας. Τα μέσα είναι επεκτάσεις του ανθρώπου: τεχνολογίες και προϊόντα που δίνουν στις αισθήσεις μας νέες δυνατότητες πρόσληψης πληροφοριών (McLuhan, 1964). Ένα πολυμεσικό σύστημα είναι δηλαδή ένα σύστημα διαχείρισης, ολοκλήρωσης, και αποθήκευσης σύνθετων και ετερογενών πληροφοριών με σκοπό την αναπαράσταση του πραγματικού κόσμου με διαφορετικούς τρόπους και μέσα, ώστε η πληροφορία να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικότερα.

Επειδή σήμερα γίνεται λόγος κυρίως για τα συστήματα στα οποία η μορφή της πληροφορίας την οποία διαχειρίζονται είναι ψηφιακή, οι μορφές εκείνες της τεχνολογίας οι οποίες ασχολούνται με την ελεγχόμενη από τον υπολογιστή ολοκλήρωση των μέσων, όπως κειμένου, γραφικών, ακίνητης και κινούμενης εικόνας, *animation*, ήχου και οποιουδήποτε άλλου μέσου ψηφιακής αναπαράστασης, αποθήκευσης, μετάδοσης και επεξεργασίας της πληροφορίας ορίζονται σαν ψηφιακά πολυμέσα.

## **2.ΚΕΦΑΛΑΙΟ**

### **2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**

#### **2.1 ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΣΥΛΛΗΨΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ**

Χρησιμοποιούνται για την απόκτηση εικόνων και φωτογραφιών υψηλής ευκρίνειας και είναι κατάλληλες για επεξεργασία σε διάφορα κατηγορίες εφαρμογών. Βασικά πρόκειται για τους γνωστούς σαρωτές (scanners) και τις ψηφιακές κάμερες (ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές). Εκτός από scanners και κάμερες χρησιμοποιούνται στη σύλληψη εικόνων υψηλής ανάλυσης και video με χρήση ψηφιοποιητή (video digitiser) ή ενός frame grabber.

#### **2.2 ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΣΥΛΛΗΨΗΣ ΒΙΝΤΕΟ**

Υπάρχουν τρεις κατηγορίες καρτών που χρησιμοποιούνται στα διάφορα στάδια μετατροπής αναλογικού σε ψηφιακό σήμα βίντεο: video capture, video grabbers, κάρτες συμπίεσης δεδομένων βίντεο.

Video capture :δέχονται είσοδο σήματος και δίνουν μερικές φορές έξοδο VHS ή και S-VHS. Επεξεργάζονται πλήρη κινούμενη εικόνα ,δίνουν τη δυνατότητα ένθεσης βίντεο σε οθόνη υπολογιστή(overlay)

Video grabbers :σε αυτές το αναλογικό σήμα εισερχόμενο μετατρέπεται σε ψηφιακό και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον υπολογιστή.

Χρησιμοποιείται συνήθως για σύλληψη ακίνητης εικόνας ή κινούμενης περιορισμένου μεγέθους.

Κάρτες συμπίεσης δεδομένων βίντεο : μετατρέπουν το αναλογικό βίντεο σε ψηφιακό με μεγάλη ταχύτητα, συμπιέζοντας τα αρχεία που παράγονται ταυτόχρονα. Συνδέονται απευθείας με τις video grabbers, ενισχύοντας τις δυνατότητες τους.

Τελευταία έχει αρχίσει να διαδίδεται και μια άλλη κατηγορία καρτών, οι οποίες αναλαμβάνουν συνολικά την επεξεργασία της εικόνας βίντεο και

δίνουν δυνατότητα προσθήκης εφέ και άμεσης συμπίεσης. Οι ψηφιακοί βίντεο εκδότες συνθέτουν στην ουσία τα χαρακτηριστικά των τριών πιο πάνω κατηγοριών προσθέτοντας κάποια στοιχεία από την επαγγελματική επεξεργασία βίντεο, όπως υπέρθεση τίτλων. Σε αυτήν την κατηγορία έχουμε τη σύλληψη και ψηφιοποίηση εικόνων, βίντεο, οι οποίες, αν είναι διαδοχικές, δημιουργούν ψευδαίσθηση κίνησης, αλλά σε περιορισμένο αριθμό και με απώλειες καρε. Οι εικόνες αυτές χρησιμοποιούνται από το Quick time και το Video for win σαν αρχεία AVI, μπορούν δε να συμπεριλαμβάνουν και ήχους. Μερικές προσφέρουν συμπίεση σε υλικό και δίνουν έξοδο η οποία επιτρέπει την άμεση εγγραφή σε κασέτα βίντεο. Αυτές έχουν πράγματι δυνατότητες ολικής ψηφιοποίησης βίντεο, και μάλιστα στον αέρα, όπως εισέρχεται από π.χ. το βιντεοσκόπιο.

## 2.3 ΣΑΡΩΤΕΣ

Περιφερειακό από τα πιο χρήσιμα. Απαραίτητο για την εισαγωγή εικόνων, φωτογραφιών, αλλά και κειμένου, σε συνδυασμό με ένα πρόγραμμα οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων. Όλοι οι σαρώτες δουλεύουν με βάση την αρχή της ανάκλασης. Η εικόνα τοποθετείται πάνω ή κάτω από μια κινούμενη κεφαλή σάρωσης που περιέχει μια φωτεινή πηγή και έναν αισθητήρα. Όταν η κεφαλή της σάρωσης περνάει πάνω από την εικόνα, ο αισθητήρας συλλέγει το φως που αντανακλάται και μετατρέπει την ένταση του φωτός σε τάση. Αυτή η τάση μετατρέπεται από αναλογική μορφή σε ψηφιακή από ένα κατάλληλο μετατροπέα. Η πληροφορία που προέρχεται από τη δειγματοληψία μεταφράζεται σε pixel για την οθόνη. Η ποιότητα της σάρωσης εξαρτάται από την ανάλυση, δηλαδή τον αριθμό των κουκίδων στις οποίες έχει την δυνατότητα να μετατρέψει ο σαρωτής κάθε μονάδα σαρωμένης επιφάνειας. Η ανάλυσή τους μετριέται συνήθως σε κουκίδες ανά ίντσα. Οι σαρωτές είναι απαραίτητοι για την εισαγωγή εικόνων, φωτογραφιών, αλλά και κειμένου, σε συνδυασμό με ένα πρόγραμμα οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων. Όλοι οι σαρωτές δουλεύουν με βάση την αρχή της ανάκλασης. Η εικόνα τοποθετείται πάνω από ή κάτω από μία κινούμενη κεφαλή σάρωσης που περιέχει μία φωτεινή πηγή και έναν αισθητήρα. Όταν η κεφαλή σάρωσης περνάει από την εικόνα, ο αισθητήρας συλλέγει το φως που αντανακλάται και μετατρέπει την ένταση του φωτός σε τάση. Αυτή η τάση μετατρέπεται από αναλογική μορφή σε ψηφιακή από έναν κατάλληλο μετατροπέα. Η πληροφορία που προέρχεται

από την δειγματοληψία μεταφράζεται σε pixel για την οθόνη. Η ποιότητα της σάρωσης εξαρτάται από την ανάλυση, δηλ. τον αριθμό των κουκίδων στις οποίες έχει δυνατότητα να μετατρέψει ο σαρωτής κάθε μονάδα σαρωμένης επιφάνειας. Η ανάλυση τους μετρείται συνήθως σε κουκίδες ανά ίντσα. Αυτή εκτείνεται από 300 dpi μέχρι τα 1.200 dpi.

## 2.4 ΨΗΦΙΑΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ

Αυτές είναι ικανές να συλλαμβάνουν μια εικόνα με οπτικά συστήματα ανάλογα με τις κλασσικές φωτογραφικές μηχανές, στη συνέχεια να τα μεταφέρουν με τη βοήθεια φωτοευαίσθητων κυτάρων σε ηλεκτρικό αναλογικό σήμα, το οποίο μετατρέπεται άμεσα σε ψηφιακό και με τη μορφή αυτή αποθηκεύονται σε διάφορα αποθηκευτικά μέσα ανάλογα με τον τύπο της μηχανής. Το μέλλον ανήκει στον ψηφιακό τρόπο φωτογράφισης και επεξεργασίας των φωτογραφιών. Μία φωτογραφία, για να αναπαραχθεί από φιλμ και να αποθηκευτεί με ψηφιακό τρόπο, είναι μια χρονοβόρα διαδικασία. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα των ψηφιακών φωτογραφικών μηχανών είναι, ότι είναι πιο οικονομικές, όσο αφορά τη σύλληψη και αποθήκευση και την εκτύπωση των φωτογραφιών. Παρακάτω, διατίθεται σχήμα με τον τρόπο λειτουργίας των ψηφιακών συσκευών.

Η ιδέα της ψηφιακής φωτογραφίας ξεκίνησε, όταν οι ερευνητές ήθελαν να στέλνουν οι δορυφόροι φωτογραφίες με ηλεκτρονικό τρόπο. Έτσι η SONY παρουσίασε για πρώτη φορά το 1982 τη Mavica magnetic video camera που αποθηκεύει φωτογραφίες με μαγνητικό τρόπο σε δισκέτα 2 ιντσών. Έτσι ξεκινάει το «πάντρεμα» της φωτογραφικής μηχανής με τον υπολογιστή. Το επόμενο βήμα, είναι η ψηφιακή αποθήκευση με χρήση CCD. Οι μηχανές αυτού του είδους ονομάζονται αληθινά ψηφιακές (truly digital).

Το ψηφιογράφημα αποθηκεύεται προσωρινά σε μία μνήμη ή στέλνεται δια μέσου σειριακής θύρας ή τον USB στον υπολογιστή. Το ψηφιογράφημα, συνήθως αποθηκεύεται με συμπίεση JPEG. Όταν η φωτογραφία στέλνεται

στον υπολογιστή, η φωτογραφική μηχανή από το πρότυπο Twain, το οποίο είναι υπεύθυνο για την μεταφορά και την αποθήκευση της φωτογραφίας. Η ποιότητα των φωτογραφιών της ψηφιακής φωτογραφικής μηχανής εξαρτάται από τη διακριτική ικανότητα(ανάλυση) δηλ. από τον αριθμό και την πυκνότητα των φωτοδίοδων των εικονοστοιχείων του CCD.

Οι αναλύσεις που χρησιμοποιούνται στις ψηφιακές μηχανές ξεκινούν από 320X240 εικονοστοιχεία (76.800 pixel) και φθάνουν στο αξιόλογο 3.000X2.000 εικονοστοιχεία (6.000.000 pixel ή 6 mega pixel).

Οι ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες, ανάλογα με το κόστος και την ποιότητα φωτογραφιών που δίνουν. Οι χαμηλού κόστους (low end) και οι υψηλού κόστους (high end) ή αλλιώς επαγγελματικές. Οι χαμηλού κόστους διαβάζουν ένα-ένα τα εικονοστοιχεία του CCD σειριακά γι' αυτό είναι αργές και η διάρκεια λήψης μιας φωτογραφίας, διαρκεί μερικά δευτερόλεπτα. Αυτό είναι ένα πολύ μεγάλο μειονέκτημα γιατί δεν μπορούν να συλλάβουν γρήγορες κινήσεις. Οι υψηλού κόστους μπορούν να διαβάζουν πολλά εικονοστοιχεία του CCD ταυτόχρονα και είναι αρκετά πιο γρήγορες. Μια φωτογραφική μηχανή με CCD των 4,3 mega pixel, αν συνδυαστεί με καλό φακό, καλό αισθητήρα CCD και καλό σχεδιασμό της μηχανής, τότε μπορεί να δώσει εκτυπώσεις 13X18 εκατοστών με ποιότητα εφάμιλλη των μηχανών σε φιλμ.

## 2.5 DIGITAL VIDEO DISK

Είναι η επόμενη γενιά των ψηφιακών οπτικών δίσκων που έχουν στο ίδιο μέγεθος 7 έως 27 φορές μεγαλύτερη χωρητικότητα και ενναιπλάσια ταχύτητα. Αυτό οφείλεται στη μείωση των αποστάσεων μεταξύ των διαδοχικών pits και στον πολλαπλασιο αριθμό επιφανειών επίθεσης τους. Πράγματι τα dvd, εκτός ότι γράφονται πολύ πιο πυκνά, γράφουν σε διαφορετικά επίπεδα στην ίδια δισκέτα. Ορισμένα από τα χαρακτηριστικά του είναι η αναπαραγωγή 8 καναλιών surround ήχου, tracks 8 γλωσσών και 32 υπότιτλων, αυτόματη διακλάδωση συστημάτων video και πολλαπλές γωνίες λήψης κάμερας

## ***ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ***

1. ΚΑΡΑΠΙΣΤΟΛΗΣ Δ., Ανάλυση Δεδομένων και Έρευνα Αγοράς, εκδόσεις ΑΝΙΚΟΥΛΑ, Θεσσαλονίκη 2001
2. ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ Μ., Πολυμέσα, εκδόσεις 2002
3. ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ Μ., Πολυμέσα Θεωρία και Πράξη, εκδόσεις 2002
4. ΠΟΛΙΤΗΣ ΠΑΝ., Υπερκείμενα ,Υτέρμεσα και Πολυμέσα, εκδόσεις 1994
5. ΠΑΝΤΑΝΑ-ΡΟΚΟΥ ΦΡΑΝΚΑ , Διαδραστικές Εφαρμογές Μέσων, εκδόσεις 2002
6. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΑΛ., Τεχνολογία Πολυμέσων, εκδόσεις 2001
7. ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ Β., ECDL Βασικές Εννοιες της Πληροφορικής, εκδόσεις Β.ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ ΕΚΔΟΤΙΚΗ



# **ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

## **1. ΘΕΜΑ ,ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ**

## **2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**

**2.1 ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΣΥΛΛΗΨΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ**

**2.2 ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΣΥΛΛΗΨΗΣ ΒΙΝΤΕΟ**

**2.3 ΣΑΡΩΤΕΣ**

**2.4 ΨΗΦΙΑΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ**

**2.5 DIGITAL VIDEO DISK**

**2.6 ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΓΙΑ ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ ΣΤΟΝ  
ΨΗΦΙΑΚΟ ΚΟΣΜΟ**

**2.7 ΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΜΠΛΗΝ ΕΠΕΚΤΕΙΝΕΤΑΙ**

**2.8 ΨΗΦΙΑΚΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΕΣ  
ΜΕΛΕΤΕΣ**

**2.9 <<ΦΟΒΑΤΑΙ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΟΠΟΙΟΣ ΦΟΒΑΤΑΙ ΤΗΝ  
ΦΩΝΗ ΣΟΥ>>**

**2.10 ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ**

**2.11 ΤΟ INTERNET ΣΤΗΝ ΖΩΗ ΜΑΣ**

**2.12 ΕΙΚΟΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ**

### **3. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

### **4. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ –ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

**4.1 ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ**

**4.2 ΠΙΝΑΚΑΣ AFC-ΛΟΓΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ**

**4.3 ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

**4.4 ΠΙΝΑΚΑΣ BURTON-ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΜΕ ΑΠΟΛΥΤΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ**

**4.5 ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΡΙΖΩΝ**

**4.6 ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ**

**4.7 ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΑ ΕΠΙΠΕΔΑ**

### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

# 1.ΘΕΜΑ, ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Η διερεύνηση των προτιμήσεων των ατόμων ηλικίας 15 και άνω που κατοικούν στο πολεοδομικό συγκρότημα Θεσσαλονίκης σε σχέση με τις ψηφιακές συσκευές τη χρονική περίοδο Φεβρουαρίου – Μαΐου 2008 .

## ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ

Αίτια διεξαγωγής της έρευνας αποτελεί η διερεύνηση των προτιμήσεων και των στάσεων του πολεοδομικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης για τις σύγχρονες ψηφιακές συσκευές.

## ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

- Εάν χρησιμοποιούν ή όχι οι ερωτώμενοι ψηφιακές συσκευές
- Ποιες είναι οι ηλικίες των καταναλωτών που αγοράζουν συχνότερα τις ψηφιακές συσκευές
- Ποιές ψηφιακές συσκευές προτιμούν οι καταναλωτές και από πού τις προμηθεύονται
- Ποιοι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν τους καταναλωτές ως προς την αγορά των ψηφιακών συσκευών
- Ποια είναι τα κριτήρια για την επιλογή μιας ψηφιακής συσκευής
- Τον βαθμό επηρεασμού της τιμής ως προς την αγορά της ψηφιακής συσκευής
- Τον βαθμό επηρεασμού της διαφημιστικής καμπάνιας ως προς την επιλογή της ψηφιακής συσκευής
- Τον βαθμό ικανοποίησης από το service των ψηφιακών συσκευών
- Τον βαθμό ικανοποίησης από τις ιδιότητες που παρέχουν οι ψηφιακές συσκευές
- Τον βαθμό επηρεασμού των διαφόρων προσφορών που συνοδεύουν τις ψηφιακές συσκευές
- Την ύπαρξη σχέσης ή μη της τεχνολογίας με το μορφωτικό επίπεδο των καταναλωτών
- Την ύπαρξη σχέσης ή μη της τιμής με την ηλικία των καταναλωτών
- Ποιος είναι ο ρόλος που διαδραματίζουν οι σύγχρονες ψηφιακές συσκευές στις απαιτήσεις της ζωής

## **4.2 ΠΙΝΑΚΑΣ ΑFC-ΛΟΓΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ**

# ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ  
ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ  
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:  
Δρ. Δ. ΚΑΡΑΠΙΣΤΟΛΗΣ**

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

**ΘΕΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:**

Η διερεύνηση των προτιμήσεων των ατόμων ηλικίας 15 και άνω που κατοικούν στο πολεοδομικό συγκρότημα Θεσσαλονίκης σε σχέση με τις ψηφιακές συσκευές τη χρονική περίοδο Φεβρουαρίου – Μαΐου 2008 .

Με το παρόν ερωτηματολόγιο επιδιώκουμε να μάθουμε τη στάση σας απέναντι στις παρεχόμενες υπηρεσίες των ψηφιακών συσκευών.  
Σας διαβεβαιώνουμε ότι όλες οι απαντήσεις που δίνετε σε αυτήν τη συνέντευξη είναι τελείως εμπιστευτικές και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για εκπαιδευτικούς σκοπούς.

**Ερευνητική ομάδα:**

**Σιτσανέλη Δέσποινα  
Αμοιρίδου Παρασκευή**

**Θεσσαλονίκη, Φεβρουάριος- Μάιος 2008**