

## **11 Νεοόροι Πληροφορικής και ο χειρισμός τους από Διαδικτυακά Μέσα Αναφοράς**

**Τιμολέων Θεοφανέλλης, Αγάπιος Οικονομίδης**

### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η επιστήμη της πληροφορικής σημειώνει ραγδαία και απρόβλεπτη εξέλιξη. Στην παρούσα εργασία θα εξεταστούν τέσσερις νεολογισμοί της επιστήμης του διαδικτύου και θα καταβληθεί προσπάθεια αναζήτησης της ακριβούς σημασίας τους σε ελεύθερες σε πρόσβαση πηγές του διαδικτύου. Οι πηγές που θα εξεταστούν είναι τα διαδικτυακά λεξικά wordreference και onelook, οι διαδικτυακές εγκυκλοπαίδειες webopedia και Wikipedia και οι ιστοσελίδες διαμοιρασμού βίντεο youtube και teachertube. Τα αποτελέσματα των αναζητήσεων για τους συγκεκριμένους νεοόρους θα αξιολογηθούν με στόχο τη δημιουργία μιας πρότασης ως προς την αναζήτηση όρων στο διαδίκτυο.

### **Information technology neoterms and their management by the web reference media**

**Timoleon Theofanellis, Agapios Oikonomidis**

### **ABSTRACT**

Information Technology (IT) is evolving and changing rapidly. As it evolves it produces neologisms and new terms. In this paper we shall examine four Information Technology neologisms and we shall try to search for their exact meaning in several free sources on the Internet. More specifically, we shall use the online free dictionaries wordreference and onelook, the internet encyclopedias Webopedia and Wikipedia and, finally, the video-sharing websites youtube and teachertube will be used. The results of this research will be evaluated in order to create a proposal concerning the searching of terms in the internet.

### **0 Εισαγωγή**

Η επιστήμη της πληροφορικής και οι νέες τεχνολογίες παρουσιάζουν στη σημερινή εποχή ραγδαία εξέλιξη. Η συνεχώς αυξανόμενη διείσδυση της πληροφορικής σε νέους τομείς, καθιστά αναγκαία τη συνεχή ενημέρωση λεξικών και εγκυκλοπαιδειών τα οποία απαιτείται να

είναι ευέλικτα, έτσι ώστε να μπορούν να αποδίδουν με ακρίβεια τους νεολογισμούς (νεοόρους) και τις νέες σημασίες που εμφανίζονται.

Στη σημερινή εποχή τα διαδικτυακά ηλεκτρονικά λεξικά και οι διαδικτυακές εγκυκλοπαίδειες θεωρούνται σαφή και μερικώς αυτόνομα εργαλεία για τους κοινούς χρήστες, παραδείγματος χάριν τους εκπαιδευτικούς και τους ερευνητές. Οι πληροφορίες που έχουν καταγραφεί στις έντυπες εκδόσεις των λεξικών είναι πάρα πολλές και έχουν ενισχυθεί με τη λειτουργία αναζήτησης (query function) που παρέχουν τα ηλεκτρονικά λεξικά. Επιπλέον, τα διαδικτυακά λεξικά έχουν τη δυνατότητα να ενημερώνονται συνεχώς και να προστίθενται σε αυτά όλο κι περισσότεροι νεοόροι και νεολογισμοί. Στην παρούσα εργασία θα εξεταστούν τέσσερις νεολογισμοί της επιστήμης του διαδικτύου. Θα καταβληθεί προσπάθεια αναζήτησης της ακριβούς σημασίας τους σε ελεύθερες σε πρόσβαση πηγές του διαδικτύου. Συγκεκριμένα, θα ανιχνευθούν νεοόροι αξιοποιώντας τα μέσα αναφοράς που παρατίθενται παρακάτω:

- α) στα διαδικτυακά λεξικά wordreference και onelook,
- β) στις διαδικτυακές εγκυκλοπαίδειες webopedia και Wikipedia και
- γ) στις ιστοσελίδες διαμοιρασμού βίντεο youtube και teachertube.

Σε αυτή τη λεξικογραφικά υποκινούμενη σημασιολογική περιήγηση των όρων “cloud computing”, “semantic web”, “online community” και “social networking”, θα μας απασχολήσουν τα εξής θέματα:

1. η δυνατότητα των ηλεκτρονικών λεξικών, των εγκυκλοπαιδειών και των ιστοσελίδων διαμοιρασμού βίντεο να επιστρέφουν με ακρίβεια τις νέες έννοιες και να αποσαφηνίζουν τις νέες σημασίες.
2. η δυνατότητα εύρεσης ισοδύναμων όρων στα ελληνικά, για τους συγκεκριμένους νεολογισμούς της πληροφορικής.
3. η απόκτηση της “βέλτιστης” πληροφόρησης ή ενημέρωσης για ένα νέο όρο.

Επιλέχθηκαν σύγχρονοι όροι και μάλιστα φράσεις γιατί είναι θέματα τα οποία είναι υπό συζήτηση τα τελευταία χρόνια. Οι όροι αυτοί είναι αρκετά συγκεκριμένοι. Σε αρκετές περιπτώσεις όταν αναζητούμε ένα λήμμα, τα λεξικά μπορεί να επιστρέφουν πολλές σημασίες ανά λέξη. Σύμφωνα με τους Twilley et al. (1994) οι σπάνιες λέξεις είναι συνήθως λιγότερο ασαφείς σε σχέση με τις κοινές λέξεις.

## **1 Μεθοδολογία**

Στην παρούσα εργασία προτείνουμε μια μεθοδολογία που απλοποιεί την αναζήτηση και οδηγεί το χρήστη σε αποτελέσματα, ανάλογα με τις ανάγκες που έχει στην αναζήτηση του

κάθε όρου.

Χρησιμοποιήθηκαν για κάθε νεοόρο διαδικτυακά λεξικά, ελεύθερες διαδικτυακές εγκυκλοπαίδειες, αποθετήρια βίντεο, αλλά και η σύνθετη αναζήτηση της Google (Google advanced search).

Στην παρούσα εργασία επιλέχθηκε πέρα από τις συνηθισμένες αναζητήσεις να αξιοποιηθούν και τα βίντεο ως πηγή γνώσης και εκμάθησης νεοόρων λόγω του ότι οι άνθρωποι μαθαίνουν με διαφορετικούς τρόπους (Riding & Rayner, 1998). Επιπλέον, σύμφωνα με την Koh (2013), τα σύντομα βίντεο που είναι διαθέσιμα στα διαδικτυακά αποθετήρια καθώς και τα σχόλια άλλων χρηστών μπορεί να επιδρούν σημαντικά σε αυτούς που τα παρακολουθούν.

## **2 Περιγραφή των Διαδικτυακών Πηγών**

Το λεξικό wordreference ([www.wordreference.com](http://www.wordreference.com)) είναι ένα λεξικό ειδικά προσαρμοσμένο στις ανάγκες του διαδικτυακού χώρου με δυνατότητες ερμηνείας αλλά και εύρεσης συνώνυμων λέξεων. Εκτός από το Αγγλοελληνικό και το Ελληνοαγγλικό λεξικό, αυτός ο ιστότοπος δίνει τη δυνατότητα να αναζητήσουμε ισοδύναμα ερμηνείας λέξεων ή φράσεων και σε άλλες γλώσσες από και προς τα αγγλικά. Επιπλέον, είναι δωρεάν, είναι φιλικό στη χρήση και αποτελεί μια ευέλικτη λύση για τους χρήστες της ελληνικής γλώσσας.

Ο ιστότοπος onelook (<http://www.onelook.com/>) εκτός από λεξικό είναι μια ισχυρή μεταφραστική μεταμηχανή (translation metasearch engine), αφού κατά την αναζήτηση ψάχνει σε περισσότερα από 900 διαδικτυακά λεξικά, μεταξύ των οποίων συμπεριλαμβάνονται τα λεξικά πληροφορικής netlingo.com και computeruser.com. Παρέχει τη δυνατότητα παραμετροποίησης του τρόπου εμφάνισης των αποτελεσμάτων που θα επιστραφούν καθώς και των παραμέτρων αναζήτησης. Ωστόσο, παρά το μεγάλο αριθμό δυνατοτήτων που προσφέρει, είναι απλό στη χρήση και επιστρέφει γρήγορα, σαφή και σχετικά αποτελέσματα (Boswell, 2013).

Η webopedia (<http://www.webopedia.com/>) αποτελεί μια δωρεάν εγκυκλοπαίδεια (ή λεξικό σύμφωνα με την ιστοσελίδα) για λέξεις και φράσεις που έχουν σχέση με την Πληροφορική και το διαδίκτυο. Επιλέχθηκε γιατί υπάρχουν παρόμοιες ιστοσελίδες για διάφορες θεματικές περιοχές. Το πιο ενδιαφέρον χαρακτηριστικό του ιστότοπου είναι ότι εμφανίζει τη φράση που αναζητά ο χρήστης μέσα σε περιβάλλον πρότασης, οπότε μπορεί να επιλέξει αν η φράση ταιριάζει στη θεματική περιοχή που ενδιαφέρει (Webopedia, 2013).

Η wikipedia (<http://www.wikipedia.org/>) είναι μία διαδικτυακή εγκυκλοπαίδεια ελεύθερου

περιεχόμενου που διατίθεται σε διάφορες γλώσσες. Τα λήμματά της παρέχουν συνδέσμους που οδηγούν το χρήστη σε σχετικές σελίδες με επιπλέον πληροφορίες. Συντάσσεται από εθελοντές από όλο τον κόσμο οι οποίοι συνεργάζονται μεταξύ τους, έτσι ώστε να βελτιώνονται τα άρθρα που υπάρχουν σε αυτή. Οποιοσδήποτε μπορεί να γράψει ή να επεξεργαστεί λήμματα, μέσα από μια συγκεκριμένη και πολύ απλή διαδικασία. Υπάρχουν πάνω από 75.000 ενεργοί συνεισφέροντες που εργάζονται σε περισσότερα από 30.000.000 λήμματα σε περισσότερες από 250 γλώσσες. Η ελληνική εκδοχή της ονομάζεται Βικιπαίδεια (Wikipedia, 2013).

Το youtube (<http://www.youtube.com/>) αποτελεί ένα δημοφιλή διαδικτυακό τόπο, ο οποίος επιτρέπει την αποθήκευση, αναζήτηση και αναπαραγωγή ψηφιακών ταινιών. Η χρήση του βίντεο για εκπαιδευτικούς σκοπούς έχει επισημανθεί από πολλούς (Θεοφανέλλης, 2010, κ.α.). Με τη χρήση του βίντεο ενεργοποιούνται οι μαθητές και παρέχεται η δυνατότητα επανάληψης της προβολής του όσες φορές χρειάζεται ο καθένας, στο δικό του χρόνο και χώρο.

Αντίστοιχα, το teachertube (<http://www.teachertube.com/>) είναι ένα λιγότερο γνωστό αποθετήριο για βίντεο με τη διαφορά ότι είναι εστιασμένο στην εκπαιδευτική κοινότητα. Υπάρχει η δυνατότητα αξιολόγησης των βίντεο, ως δείκτης της ποιότητάς τους.

Τέλος, η σύνθετη αναζήτηση της Google αποτελεί μια επιλογή που οι χρήστες συνήθως δεν χρησιμοποιούν, όμως οι δυνατότητες παραμετροποίησης που παρέχει δίνουν πολύ καλά αποτελέσματα προσαρμοσμένα στις ανάγκες αυτού που πραγματοποιεί την αναζήτηση.

### 3 Αποτελέσματα

Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται τα αποτελέσματα που επέστρεψε η κάθε αναζήτηση

Πίνακας 1

Νεοόροι/ Διαδικτυακές Πηγές	cloud computing	semantic web	online community	social networking
Wordreference	0	0	0	1
Onelook	15	8	5	15
Webopedia	8.020	69	92	409
Βικιπαίδεια/ Wikipedia	0/1	0/1	0/1	0/0
Youtube	360.000	38.400	1.600.000	416.000
Teachertube	61	3	2.480	509
Σύνθετη αναζήτηση (Google)	66.800.000	7.720.000	37.500.000	125.000.000

Στον διαδικτυακό λεξικό [wordreference](#) οι φράσεις «cloud computing», «semantic web» και «online community» δεν απαντούν στο Αγγλοελληνικό αλλά ούτε στο Ελληνοαγγλικό λεξικό (English definition). Η φράση «social networking» έδωσε την απάντηση (use of internet to make contacts) διαδικτυακό κοινωνικό δίκτυο, απάντηση που δίνει μια πρώτη εικόνα για τη συγκεκριμένη έννοια.

Τα αποτελέσματα που επέστρεψε το onelook ανά όρο φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 2**

<b>Νεοόρος</b>	<b>cloud computing</b>	<b>semantic web</b>	<b>online community</b>	<b>social networking</b>
<b>Συνολικές απαντήσεις</b>	15	8	5	15
<b>Απαντήσεις σε κατηγορία Πληροφορικής</b>	6	4	2	4

Τα αποτελέσματα του onelook δίνουν μια σαφή πρώτη εικόνα της φράσης. Οι απαντήσεις δίνονται στην αγγλική γλώσσα.

Στην απάντηση που επιστρέφεται από τη Wikipedia υπάρχουν υπερσύνδεσμοι (hyperlinks) για σημασίες που είναι πιθανόν να χρειάζονται επιπλέον επεξήγηση, ενώ παρατίθενται ερμηνείες για το πώς λειτουργεί καθώς και διαφορετικά στάνταρ και συνήθειες φράσεις που μπορεί να συναντάται η προς αναζήτηση έννοια.

Στην αγγλική έκδοση της Wikipedia (<http://en.wikipedia.org/>) βρέθηκαν όλοι οι όροι με υλικό πλούσιο, αξιόπιστο, καλά δομημένο και σωστά τεκμηριωμένο (Towne et al., 2013). Ο όρος social networking δεν εντοπίστηκε αυτούσιος, αλλά εντοπίστηκε ο όρος social network. Στην ελληνική έκδοση (<http://el.wikipedia.org/>) δεν έγινε δυνατό να εντοπιστούν λήμματα για τους τέσσερις όρους που επιλέχθηκαν είτε στα αγγλικά είτε σε διάφορες άλλες εκδοχές που μπορεί να υπάρχουν στην ελληνική. Συγκεκριμένα, όπως φαίνεται και από τον Πίνακα 1, εντοπίστηκε λήμμα μόνο για έναν από τους τέσσερις όρους. Οι φράσεις που αναζητήθηκαν βρέθηκαν μέσα σε λήμματα, απ' όπου υπάρχει η δυνατότητα να βγει κάποιο συμπέρασμα. Στην ελληνική έκδοση ο μικρότερος αριθμός των ανθρώπων που ασχολούνται με το εγχείρημα καθιστά μικρότερο τον αριθμό των άρθρων και μειώνει την εγκυρότητά τους σε σχέση με την αγγλική έκδοση. Ωστόσο, για το μικρό αριθμό των ανθρώπων που μιλούν την ελληνική γλώσσα υπάρχει σημαντικός αριθμός αξιόπιστων και πολύ καλής ποιότητας άρθρων.

Οι αναζητήσεις στο Youtube επιστρέφουν πολλά αποτελέσματα ιεραρχημένα ανάλογα με τον

αριθμό των επισκέψεων, που συχνά έχουν το ρόλο αξιολόγησης από τους επισκέπτες. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχουν τα βίντεο με τη φράση «in Plain English» τα οποία χρησιμοποιούνται από εκπαιδευτικούς με τη χρήση αγγλικών υποτίτλων και βασικές επεξηγήσεις των εκπαιδευτικών στα ελληνικά. Κατά την αναζήτηση των τεσσάρων υπό έρευνα όρων επιστράφηκαν ο πρώτος και τέταρτος όρος, ενώ και για τους υπόλοιπους όρους βρέθηκαν πολύ καλά βίντεο που δίνουν χρήσιμες πληροφορίες.

Το αποθετήριο teachertube εμφανίζει λιγότερα αποτελέσματα αλλά ορισμένα από αυτά είναι πιο εξειδικευμένα. Στην περίπτωση των συγκεκριμένων λημμάτων δεν υπήρχαν μεγάλες διαφορές ανάμεσα στο youtube και το teachertube αλλά τα λιγότερα αποτελέσματα ίσως διευκολύνουν τους πιο άπειρους χρήστες στον εντοπισμό της βέλτιστης απάντησης σε σχέση με το youtube.

Η έρευνα με τη χρήση της σύνθετης αναζήτησης της Google για τις συγκεκριμένες φράσεις και με την προσαρμογή της γλώσσας στην ελληνική, επέστρεψε τα βέλτιστα αποτελέσματα και μάλιστα σε ποικίλες μορφές (κείμενο, εικόνες, παρουσιάσεις, βίντεο). Τα αποτελέσματα μπορεί ως σύνολο να φαίνονται πολλά, αλλά μέσα στις πρώτες σελίδες μπορεί να εντοπιστούν τα στοιχεία που επαρκούν για την κατανόηση του όρου. Ωστόσο, θα πρέπει να δίνεται προσοχή στην πηγή από την οποία προέρχεται το περιεχόμενο, έτσι ώστε να ελέγχεται η εγκυρότητά της. Στη βιβλιογραφία προτείνονται πολλοί τρόποι αξιολόγησης των αποτελεσμάτων που επιστρέφονται από αναζητήσεις στο διαδίκτυο ( Yamamoto & Tanaka, 2011).

Στα ελληνικά οι απαντήσεις ήταν σχετικά περιορισμένες. Αυτό ήταν αναμενόμενο, αφού οι ομιλούντες την ελληνική αποτελούν ένα μικρό ποσοστό σε σχέση με τους ομιλούντες την αγγλική. Συνεπώς, για νέους όρους στο διαδίκτυο η αναζήτηση στην αγγλική γλώσσα είναι φυσιολογικό να έχει πολύ περισσότερα και πιο αξιόπιστα αποτελέσματα.

Σε σχέση με την εκπαιδευτική κοινότητα, την επόμενη σχολική χρονιά προγραμματίζεται η δοκιμή των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα εργασία από μαθητές, ώστε να καταγραφεί ο τρόπος που αυτοί αντιδρούν στα αποτελέσματα της κάθε αναζήτησης. Οι μαθητές χρησιμοποιώντας φόρμα αξιολόγησης (ρούμπρικα) για τον κάθε όρο που θα αναζητήσουν θα αξιολογήσουν την ποιότητα του κάθε αποτελέσματος. Η φόρμα αξιολόγησης θα περιέχει χαρακτηριστικά, όπως η ακρίβεια του περιεχομένου της απάντησης, η ευκολία στην εύρεση και την κατανόηση κ.ά. (Moskal, 2000).

#### **4 Συζήτηση**

Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι καμία ιστοσελίδα δεν μπορεί να αποτελέσει το μοναδικό

τρόπο ερμηνείας για όλους τους όρους, ιδιαίτερα όταν αυτοί ανήκουν σε ειδικούς επιστημονικούς κλάδους. Από την αναζήτηση των συγκεκριμένων όρων, προτείνουμε να ξεκινά η έρευνα από τα λεξικά που δίνουν ένα συνοπτικό ορισμό του όρου. Κατόπιν, και εφόσον χρειάζεται, προτείνεται η χρήση εγκυκλοπαίδειας στην οποία ο όρος αναπτύσσεται περισσότερο, ενώ μπορεί να υπάρχει και βοηθητικό υλικό (φωτογραφίες, βίντεο, κ.ά.). Αν απαιτείται περαιτέρω εμβάθυνση, προτείνεται η αναζήτηση του όρου να γίνεται σε αποθετήρια βίντεο όπου συχνά μπορούν να εντοπισθούν λεπτομερείς επεξηγήσεις του όρου από άλλους χρήστες του διαδικτύου. Τέλος, επειδή ο όρος πιθανώς να είναι πολύ εξειδικευμένος, ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει τη μηχανή αναζήτησης της Google προκειμένου να εντοπίσει ιστότοπο που να παρέχει την κατάλληλη ερμηνεία. Προτείνεται μάλιστα η σύνθετη αναζήτηση, γιατί παρέχονται στο χρήστη περισσότερες επιλογές, όπως ο χρόνος ενημέρωσης του ιστότοπου, η χώρα ή η γλώσσα.

Πέρα από αυτά και με δεδομένο ότι ο κάθε άνθρωπος μαθαίνει διαφορετικά έχοντας υπόψη τη θεωρία του Gardner για την πολλαπλή νοημοσύνη (Multiple Intelligences Theory) (Gardner, 2006) αλλά και τα γνωστικά στυλ μάθησης (learning styles) (Kolb, 1984, Cassidy, 2004) μπορεί να ειπωθεί ότι για διαφορετικά άτομα η «βέλτιστη αναζήτηση» για μια συγκεκριμένη φράση μπορεί να υλοποιείται με διαφορετικούς διαδικτυακούς πόρους.

## **5 Συμπεράσματα**

Στην παρούσα εργασία έγινε μια πρώτη προσπάθεια αναζήτησης νεόρων της πληροφορικής σε δωρεάν πόρους διαδικτύου καθώς και καταγραφή των αποτελεσμάτων και αξιολόγηση των διαδικτυακών πηγών (λεξικά, εγκυκλοπαίδειες και άλλες διαδικτυακές πηγές).

Το διαδίκτυο αποτελεί μια από τις βασικότερες πηγές αναζήτησης πληροφοριών. Η παρούσα εργασία καταδεικνύει ότι είναι πολλά τα προβλήματα που μπορεί να συναντήσει κάποιος στην προσπάθειά του να αναζητήσει γρήγορα και με έγκυρο τρόπο νεόρους πληροφορικής καθώς και νεόρους άλλων επιστημονικών τομέων. Συχνά, οι παρεχόμενες υπηρεσίες είναι πάρα πολλές και ο χρήστης μπορεί να χάσει πολύ χρόνο, αν δεν γνωρίζει τους κατάλληλους ιστότοπους και τη σωστή χρήση τους. Τα εργαλεία που είναι δωρεάν διαθέσιμα στο διαδίκτυο δεν είναι πάντα απολύτως αξιόπιστα, δεν ενημερώνονται συνεχώς και δεν μπορούν να προσφέρουν στο χρήστη των λεξικών μια έγκυρη αντιστοιχία ή ισοδυναμία όρων. Οι διαδικτυακοί πόροι αποτελούν εργαλεία με απεριόριστες δυνατότητες. Ωστόσο, οι χρήστες αυτών των πολυεργαλείων μπορούν και πρέπει να εκμεταλλευτούν στο μέγιστο βαθμό τις δυνατότητες αυτών των πηγών πληροφορίας εστιάζοντας στις ανάγκες τους και επιτρέποντας σε αυτές τις διαδικτυακές πηγές να ενσωματωθούν με την επεξεργασία της

φυσικής γλώσσας, με τις ερευνητικές ανάγκες και τέλος, σε δραστηριότητες διδασκαλίας και μάθησης.

## 6 Βιβλιογραφικές αναφορές

### A. Λεξικά

- [ 1 ] *Λεξικό της κοινής νεοελληνικής. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης-Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών (Ίδρυμα Μανόλη Τριανταφυλλίδη), 1998.*
- [ 2 ] ΛΝΕΓ4 Μπαμπινιώτης Γ. 2012 (2η έκδοση): *Λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας.* (Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας).

### B. Ξενόγλωσσες Βιβλιογραφικές αναφορές

- [ 1 ] Atkins, B. T. S. (ed.) (1998). *Using Dictionaries: Studies of Dictionary Use by Language Learners and Translators*, Tübingen Max Niemeyer Verlag.
- [ 2 ] Beattie, S., Becker, H., Blaney, J. and Oikonomidis, A. (1999). *Ten Oxford Minidictionaries*. *International Journal of Lexicography*. 13:3, pp.239-241.
- [ 3 ] Boswell, W. (2013). *OneLook - A Search Engine for Words and Phrases*. Ανασύρθηκε από <http://websearch.about.com/od/referencesearch/a/onelook.htm> στις 20 Ιουνίου 2013.
- [ 4 ] Cassidy, S. (2004). 'Learning styles: an overview of theories, models and measures', *Educational Psychology*, 24(4), 419–444
- [ 5 ] Chiari, I. (2009). "Performance evaluation of Italian electronic dictionaries: user's needs and requirements", in S. Priya (ed.), *Lexicography. The Changing Landscape*, Icfai Books, The Icfai University Press, pp. 199-207 (Reprint of n. 20).
- [ 6 ] De Schryver, G-M. (2003). "Lexicographers' Dreams in the Electronic-Dictionary Age". *International Journal of Lexicography* 16/2: 143–199.
- [ 7 ] De Schryver, G-M. and Joffe, D. (2004) "On how electronic dictionaries are really used". *Proceedings of the 11th EURALEX international congress held in Lorient, France, July 2004*. Université de Bretagne.
- [ 8 ] Gardner, H. (2006). Schaler, Jeffrey A., ed. "A Blessing of Influences" in Howard Gardner Under Fire. Illinois: Open Court. ISBN 978-0-8126-9604-2.
- [ 9 ] Koh, C. (2013). Exploring the use of Web 2.0 technology to promote moral and psychosocial development: Can YouTube work? *British Journal of Educational Technology* doi: 10.1111/bjet.12071.
- [10] Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning*, Englewood Cliffs, NJ.: Prentice Hall.
- [11] Koren, S. (1997) "Quality versus Convenience: Comparison of Modern Dictionaries from the Researcher's, Teacher's and Learner's Points of View", *TESL-EJ*, 2 (3), A-2.
- [12] Moskal, B. M. (2000). Scoring rubrics: what, when and how?. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(3). Retrieved July 10, 2013 from <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=7&n=3> .
- [13] Muresan, S. & Klavans, J. L. (2002). A method for automatically building and evaluating dictionary resources. *Proceedings of the Language Resources and Evaluation*



*Conference (LREC 2002).*

- [14] Oikonomidis, A., Dalpanagioti, T. and Vafiadou, S. (2005). Dictionary Review. *ELT News*, Vol. 200.p.15.
- [15] Riding, R. & Rayner, S. (1998). Cognitive styles and learning strategies: Understanding style differences in learning and behavior. London: David Fulton Publishers.
- [16] Towne, W. B., Kittur, A., Kinnaird, P. & Herbsleb, J. (2013). *Your Process Is Showing: Controversy Management and Perceived Quality in Wikipedia*. Proceedings of the 2013 conference on Computer supported cooperative work. Pages 1059-1068.
- [17] Twilley LC, Dixon P, Taylor D, Clark K. (1994). University of Alberta norms of relative meaning frequency for 566 homographs. *Mem Cognit.* 22(1):111–126.
- [18] Wiegand, H. E. (1998). Wörterbuchforschung: Untersuchungen zur Wörterbuchbenutzung, zur Theorie, Geschichte, Kritik und Automatisierung der Lexikographie. 1. Teilband. Berlin, Walter de Gruyter.
- [19] Yamamoto, Y. & Tanaka, K. (2011). Enhancing Credibility Judgment of Web Search Results. In Proceedings of the 2011 annual conference on Human factors in computing systems (2011), pp. 1235-1244, doi:10.1145/1978942.1979126

#### **Γ. Ελληνόγλωσσες Βιβλιογραφικές αναφορές**

- [19] Θεοφανέλλης, Τ., Ναλπάντη, Θ., Κολοκοτρώνης, Δ. & Καρακίτσα Τ. (2010). *Ενσωμάτωση του ψηφιακού βίντεο στην εκπαιδευτική διαδικασία –Διδακτική δοκιμή σε μαθήματα Πληροφορικής*. 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο καθηγητών Πληροφορικής, Σέρρες.

#### **Δ. Ηλεκτρονικές πηγές**

- [20] Wikipedia (2013). Wikipedia. Ανασύρθηκε από <http://en.wikipedia.org>
- [21] Webopedia (2013). About Webopedia.com. Ανασύρθηκε από <http://www.webopedia.com>

#### **Τιμολέων Θεοφανέλλης**

Ηλ-ταχ.: [ttheo@env.aegean.gr](mailto:ttheo@env.aegean.gr)

#### **Αγάπιος Οικονομίδης**

Ηλ-ταχ.: [agapioisoik@yahoo.gr](mailto:agapioisoik@yahoo.gr)