

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 17

Υποστήριξη Διεργασιών Διαμόρφωσης Δημόσιων Πολιτικών με Χρήση Κοινωνικών Μέσων

Ιωάννης Χαραλαμπίδης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου (yannisx@aegean.gr)

Ευριπίδης Λουκής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου (eloukis@aegean.gr)

Βασιλική Διαμαντοπούλου, Πανεπιστήμιο Αιγαίου (vdiamant@aegean.gr)



Περιεχόμενα

- 17.1. Γενικά
- 17.2. Θεωρητικό Υπόβαθρο
- 17.3. Περιγραφή της Μεθοδολογίας
- 17.4. Σενάριο Εφαρμογής της Μεθοδολογίας
- 17.5. Θέματα Διαλειτουργικότητας
- 17.6. Συμπεράσματα

17.1. Γενικά

Σε πολλές χώρες επιχειρείται η αύξηση της συμμετοχής των πολιτών στη διαμόρφωση των δημόσιων πολιτικών με αξιοποίηση των δυνατοτήτων και της υψηλής διείσδυσης του Διαδικτύου, πράγμα το οποίο έχει ως αποτέλεσμα την ταχεία ανάπτυξη της ηλεκτρονικής συμμετοχής (OECD, 2003 and 2004; Macintosh, 2004; Timmers, 2007). Αυτή ορίζεται ως η χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) για την υποστήριξη της παροχής πληροφοριών στους πολίτες (e-information) σχετικά με τις δραστηριότητες της κυβέρνησης και τις δημόσιες πολιτικές, τη διαβούλευση με τους πολίτες (e-consultation) αλλά και την ενεργή συμμετοχή τους (e-active participation). Ωστόσο, παρά τις υψηλές δημόσιες επενδύσεις που πραγματοποιούνται από τις δημόσιες διοικήσεις πολλών χωρών για την ανάπτυξη ιστοχώρων

ηλεκτρονικής συμμετοχής, η χρήση τους από τους πολίτες είναι γενικά περιορισμένη και χαμηλότερη από τις αρχικές προσδοκίες (Ferro and Molinari, 2009). Οι περισσότεροι από αυτούς τους 'επίσημους' ιστοχώρους ηλεκτρονικής συμμετοχής είναι σε μεγάλο βαθμό άγνωστοι στο ευρύ κοινό, λόγω του υψηλού κόστους της προβολής τους, ενώ τα θέματα που συζητούνται εκεί είναι συχνά μακριά από τα καθημερινά προβλήματα και τις προτεραιότητες των πολιτών, με αποτέλεσμα η συμμετοχή μη ειδικών στα συζητούμενα θέματα να είναι περιορισμένη.

Οι αδυναμίες αυτές, σε συνδυασμό με την υψηλή ετερογένεια των πολιτών όσον αφορά στα πολιτικά ενδιαφέροντα και συμφέροντα, στο μορφωτικό επίπεδο και τις τεχνολογικές δεξιότητες, που καθιστούν προβληματική την ανάπτυξη 'κατάλληλων για όλους' επίσημων ιστοχώρων ηλεκτρονικής συμμετοχής, οδηγούν τους κρατικούς οργανισμούς στην εξέταση των δυνατοτήτων εκμετάλλευσης των αναδυόμενων κοινωνικών μέσων (social media) στο χώρο του Web 2.0 (O' Reilly, 2005; Osimo, 2008; Punie et al, 2009a; Punie et al, 2009b), με σκοπό τη διεύρυνση και τη βελτίωση της ηλεκτρονικής συμμετοχής. Αυτά τα Web 2.0 κοινωνικά μέσα έχουν ξεκινήσει μέσω πρωτοβουλιών όχι κρατικών οργανισμών, αλλά πολιτών, και φαίνεται να είναι αρκετά επιτυχή όσον αφορά στην προσέλκυση μεγάλου αριθμού χρηστών. Αρχικά, είχαν μεγάλο αντίκτυπο στην κοινωνική ζωή των ανθρώπων (π.χ. στη δημιουργία δικτύων φίλων, στην επικοινωνία με αυτούς, στη δημοσίευση πολυμεσικού υλικού, όπως φωτογραφίες και video από ταξίδια, κ.λπ.), και αργότερα άρχισαν να αξιοποιούνται από επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα, κυρίως στο χώρο της διαφήμισης και των μέσων μαζικής ενημέρωσης (Punie et al, 2009a). Πρόσφατα υπήρξαν κάποιες πρώτες προσπάθειες αξιοποίησης των Web 2.0 κοινωνικών μέσων σε διάφορους τομείς της δημόσιας διοίκησης (Osimo, 2008; Punie et al, 2009b). Όμως, ενώ έχει γίνει ένας μικρός αριθμός ερευνών σχετικά με την αξιοποίηση του Web 2.0 από επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα (π.χ. Constantinides, 2009 και 2010), κυρίως για λόγους μάρκετινγκ, η οποία προτείνει ορισμένες χρήσιμες κατευθυντήριες γραμμές και πλαίσια, υπάρχει έλλειψη παρόμοιας έρευνας για το δημόσιο τομέα.

Προς την κατεύθυνση αυτή το παρόν κεφάλαιο περιγράφει μια μεθοδολογία για τη συστηματική και κεντρικά διαχειρίσιμη χρησιμοποίηση των Web 2.0 κοινωνικών μέσων από κρατικούς οργανισμούς στις διαδικασίες σχεδιασμού και διαμόρφωσης των δημόσιων πολιτικών. Βασίζεται σε μία κεντρική πλατφόρμα (έχει την μορφή ενός κεντρικού πληροφοριακού συστήματος συνδεδεμένου στο Διαδίκτυο), η οποία παρέχει διαλειτουργικότητα (δηλαδή μπορεί να επικοινωνήσει και να συνεργασθεί) με πολλά διαφορετικά Web 2.0 κοινωνικά μέσα, επιτρέποντας την αποστολή περιεχομένου σε αυτά καθώς επίσης και την ανάκτηση περιεχομένου από αυτά με αυτοματοποιημένο τρόπο, με χρήση των διεπαφών προγραμματισμού εφαρμογών (Application Programming Interfaces (API)) τους. Ειδικότερα, η προτεινόμενη μεθοδολογία βασίζεται στη χρήση «Policy Gadgets» (Padgets), τα οποία ορίζονται ως web μικρο – εφαρμογές που παρουσιάζουν μηνύματα πολιτικής σε διάφορα δημοφιλή Web 2.0 κοινωνικά μέσα (π.χ. κοινωνικά δίκτυα, blogs, forums, ειδησεογραφικά sites, κ.λπ.) και αλληλεπιδρούν με τους χρήστες τους, προκειμένου να λάβουν και να μεταδώσουν την αλληλεπίδραση αυτή και το σχετικό περιεχόμενο που παράγουν οι χρήστες τους (π.χ. σχόλια, βαθμολογίες, αναμεταδόσεις, κ.λπ.) στους σχεδιαστές των πολιτικών. Η μεθοδολογία αυτή πρόκειται να εφαρμοσθεί και να αξιολογηθεί σε μία σειρά πιλοτικών δοκιμαστικών εφαρμογών (σε δημόσιους οργανισμούς στην Ελλάδα, Ιταλία και Σλοβενία) στο πλαίσιο του ερευνητικού έργου PADGETS ('Policy Gadgets Mashing Underlying Group Knowledge in Web 2.0 Media' – www.padgets.eu), το

οποίο υποστηρίζεται από την ερευνητική πρωτοβουλία «ICT for Governance and Policy Modelling» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Το κεφάλαιο αυτό είναι διαρθρωμένο σε έξι ενότητες. Στην επόμενη ενότητα 2 περιγράφεται το θεωρητικό υπόβαθρο, ενώ στην ενότητα 3 παρουσιάζονται οι βασικές αρχές της μεθοδολογίας, ακολουθούμενες από ένα σενάριο εφαρμογής της στην ενότητα 4. Στην ενότητα 5 αναλύονται τα θέματα διαλειτουργικότητας που βρίσκονται στο επίκεντρο της μεθοδολογίας αυτής. Στην τελευταία ενότητα 6 συνοψίζονται τα συμπεράσματα και περιγράφονται συνοπτικά τα επόμενα βήματά.

17.2. Θεωρητικό Υπόβαθρο

17.2.1. Συμμετοχική Δημοκρατία

Ο σχεδιασμός των δημόσιων πολιτικών στους περισσότερους τομείς είναι ένα ‘δυσπρόσιτο πρόβλημα’ (wicked problem), δεδομένου ότι χαρακτηρίζεται από υψηλή πολυπλοκότητα και πολλούς εμπλεκόμενους (stakeholders) με διαφορετικές οπτικές και εικόνες του προβλήματος, επιδιώξεις και αξίες. Τέτοια προβλήματα δεν έχουν μαθηματικά «βέλτιστες λύσεις» και προκαθορισμένους αλγορίθμους για τον υπολογισμό τους, αλλά μόνο «καλύτερες» και «χειρότερες» λύσεις, και δεν μπορούν να λυθούν με μεθοδολογίες ‘πρώτης γενεάς’, απαιτώντας προσεγγίσεις ‘δεύτερης γενεάς’, βασισμένες στη διαβούλευση ανάμεσα στους εμπλεκόμενους (Rittel and Weber, 1973; Buckingham Shum, 2003; Girle et al, 2003; Karacapilidis et al, 2005). Οι προσεγγίσεις αυτές περιλαμβάνουν διάφορους κύκλους διαβούλευσης, στους οποίους οι εμπλεκόμενοι εκφράζουν τις απόψεις τους, θέτουν τα κύρια ζητήματα που κατά τη γνώμη τους υπάρχουν στο υπό συζήτηση πρόβλημα, προτείνουν λύσεις και επιχειρηματολογούν για τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα τους. Αυτή η διαβούλευση είναι πολύ χρήσιμη, γιατί επιτρέπει μια καλύτερη και περισσότερο πολυδιάστατη κατανόηση του συγκεκριμένου προβλήματος, το οποίο στοχεύει η υπό συζήτηση δημόσια πολιτική να αντιμετωπίσει, και βοηθά στον καλύτερο καθορισμό του. Επίσης, επιτρέπει μία πληρέστερη κατανόηση της πολυπλοκότητάς του και των πιθανών λύσεών του, οι οποίες συνδυάζουν τις απόψεις και τις οπτικές όλων των εμπλεκόμενων, πράγμα το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερες και περισσότερο αποδεκτές και «ισορροπημένες» (balanced) δημόσιες πολιτικές. Από τη σκοπιά της διαχείρισης της γνώσης σε τέτοιες μελέτες πολύτιμη ‘άγραφη γνώση’ (tacit knowledge) που κατέχουν οι εμπλεκόμενοι μετατρέπεται σε ‘κωδικοποιημένη γνώση’ (explicit – codified knowledge) (Nonaka, 1994; Cohendet and Steinmueller, 2000), η οποία μπορεί να είναι επεξεργάσιμη, να μεταδοθεί και να συνδυαστεί με άλλη σχετική γνώση που κατέχουν οι δημόσιοι οργανισμοί, προκειμένου να διαμορφώσουν καλύτερες δημόσιες πολιτικές.

Αυτές οι ανάγκες δημιούργησαν ένα νέο μοντέλο δημοκρατίας, το οποίο αποκαλείται ‘συμμετοχική δημοκρατία’ (Participatory Democracy) (Pateman, 1970; Barber, 1984; Held, 1987; Rowe and Frewer, 2000 and 2004). Το μοντέλο αυτό συνδυάζει τη λήψη αποφάσεων από τους εκλεγμένους εκπροσώπους των πολιτών (π.χ. βουλευτές, μέλη νομαρχιακών ή δημοτικών συμβουλίων, κ.λπ.) με την εκτεταμένη συμμετοχή των πολιτών, με την τελευταία να μην αντικαθιστά (όπως στην ‘άμεση δημοκρατία’), αλλά να ενισχύει την πρώτη. Μια βασική αρχή του μοντέλου αυτού είναι ότι ‘το δικαίωμα της ‘αυτό – ανάπτυξης’ των πολιτών μπορεί να επιτευχθεί μόνο σε μια συμμετοχική κοινωνία, μια κοινωνία η οποία προωθεί μια αίσθηση πολιτικής αποτελεσματικότητας, καλλιεργεί ένα ενδιαφέρον για τα κοινωνικά προβλήματα και συμβάλλει στη

διαμόρφωση συνειδητών πολιτών με επαρκείς γνώσεις, ώστε να τρέφουν ένα συνεχές και διατηρήσιμο ενδιαφέρον για τις διαδικασίες της διακυβέρνησης» (Held, 1987). Οι Row και Frewer (2004) ορίζουν τη συμμετοχή των πολιτών στα κοινά ως μία πρακτική της δημόσιας διοίκησης να εμπλέκει και να συμβουλευεται τους πολίτες στη διαδικασία διαμόρφωσης πολιτικής και διοικητικής ατζέντας, λήψης αποφάσεων και σχεδιασμού δημόσιων πολιτικών.

Η συμμετοχική δημοκρατία προσπαθεί επίσης να αντιμετωπίσει το λεγόμενο 'έλλειμμα της δημοκρατίας' (deficit of democracy) (με αυτόν τον όρο εννοούμε την αίσθηση πολλών πολιτών ότι οι απόψεις και ανάγκες τους δεν λαμβάνονται επαρκώς υπ' όψιν από τις κυβερνήσεις, λόγω της κυριαρχίας διαφόρων οργανωμένων ομάδων συμφερόντων) και την αυξανόμενη αποστασιοποίηση και αποχή των πολιτών από τα κοινά και την πολιτική. Η ανάπτυξη και η αυξανόμενη διείσδυση των ΤΠΕ, και κυρίως του Διαδικτύου, δημιουργεί μεγάλες ευκαιρίες για την εκτεταμένη εφαρμογή των παραπάνω αρχών, μέσω ηλεκτρονικών καναλιών. Στο πλαίσιο αυτό είναι πολύ χρήσιμο να διερευνηθεί πώς μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις ΤΠΕ, και ειδικότερα το Διαδίκτυο, τόσο το τρέχον μοντέλο του (Web 1.0), όσο και τα αναδυόμενα μοντέλα του, όπως είναι το Web 2.0, για την υποστήριξη και την ενίσχυση της συμμετοχής του κοινού και των διαβουλεύσεων.

17.2.2. Ηλεκτρονική Συμμετοχή στο Web 1.0

Το μεγαλύτερο μέρος της μέχρι σήμερα έρευνας και πρακτικής στο χώρο της ηλεκτρονικής συμμετοχής έχει βασιστεί στο μοντέλο Web 1.0, και οδήγησε στην ανάπτυξη πολλών ιστοχώρων ηλεκτρονικής συμμετοχής από κρατικούς οργανισμούς, οι οποίοι έχουν χρησιμοποιήσει διάφορες τεχνολογίες και μεθοδολογίες. Ωστόσο, σύμφωνα με τη μελέτη των Ferro & Molinari (2009) η χρήση τους από τους πολίτες είναι κατά κανόνα περιορισμένη, και πολύ χαμηλότερη από τις αρχικές προσδοκίες. Από την παραπάνω μελέτη προέκυψε ότι αυτό οφείλεται σε κάποιες βασικές αδυναμίες τους:

- Οι δημόσιες διοικήσεις περίμεναν από τους πολίτες να κάνουν το πρώτο βήμα, και να επισκεφθούν αυτοί τους 'επίσημους' ιστοχώρους ηλεκτρονικής συμμετοχής, προκειμένου να συμμετέχουν σε δημόσιες συζητήσεις σχετικά με διάφορες προτεινόμενες νομοθεσίες ή δημόσιες πολιτικές.
- Οι σχεδιασμένοι 'επίσημοι' ιστοχώροι ηλεκτρονικής συμμετοχής παραμένουν άγνωστοι στο ευρύ κοινό κυρίως λόγω του υψηλού κόστους της προβολής και προώθησής τους.
- Τα θέματα που συζητούνται σε αυτούς ήταν ορισμένες φορές πολύ μακριά από τα καθημερινά προβλήματα και προτεραιότητες των πολιτών, και για αυτόν το λόγο η συμμετοχή μη ειδικών στα συζητούμενα θέματα (π.χ. του ευρύτερου κοινού) ήταν περιορισμένη.
- Τα εργαλεία που υιοθετήθηκαν δεν ήταν κατάλληλα, ή ήταν χρησιμοποιήσιμα μόνο από μία μορφομένη μειονότητα πολιτών.
- Η ετερογένεια των πραγματικών ή των δυνητικών online χρηστών όσον αφορά στο μορφωτικό επίπεδο, τις τεχνολογικές ικανότητες και τη συμπεριφορά τους (π.χ. μόνο μια μικρή μειοψηφία χρηστών του Διαδικτύου είναι διατεθειμένη να συμμετέχει ενεργά παράγοντας περιεχόμενο ή να προσφέρει κριτική / ανάδραση) δεν ελήφθη υπόψη.

Οι παραπάνω λόγοι καθιστούν αναγκαία μια αλλαγή στην προσέγγιση όσον αφορά στην εφαρμογή της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής από την κυβέρνηση, η οποία να

λαμβάνει υπόψη της και να εκμεταλλεύεται την ανάπτυξη και την υψηλή διείσδυση του Web 2.0. Ενώ στο Web 1.0 οι χρήστες των διαφόρων ιστοχώρων ήταν κυρίως ‘καταναλωτές περιεχομένου’ (content consumer), δηλαδή διάβαζαν απλώς το περιεχόμενο που οι ειδικοί δημιουργούσαν, στο Web 2.0 ακόμη και απλοί χρήστες χωρίς ειδικές γνώσεις μπορούν να είναι ‘δημιουργοί / παραγωγοί περιεχομένου’ (content producers). Επίσης, στο Web 2.0 το παραγόμενο από τους χρήστες περιεχόμενο (user – generated content) βελτιώνεται μέσω δικτύωσης και συνεργασίας με άλλους χρήστες, στοιχεία τα οποία στο νέο αυτό μοντέλο είναι πολύ εντονότερα από ότι στο Web 1.0. Οι αυξημένες δυνατότητες που παρέχουν τα κοινωνικά αυτά μέσα στους χρήστες τους για τη δημιουργία περιεχομένου (content) και τη δικτύωση (networking) με άλλους χρήστες, δημιουργούν μεγάλες ευκαιρίες για την έκφραση πολιτικών απόψεων, προβλημάτων και αναγκών. Οι κρατικοί οργανισμοί θα πρέπει να αξιοποιήσουν τον πλούτο αυτών των πληροφοριών που είναι ήδη διαθέσιμες και συνεχώς αναπτύσσονται σε διάφορα Web 2.0 κοινωνικά μέσα, προκειμένου να αυξήσουν την ποσότητα, την ποιότητα και την ευρύτητα της ηλεκτρονικής συμμετοχής. Θα πρέπει να κάνουν ένα βήμα προς τους χώρους αυτούς, όπου οι πολίτες συζητούν και δημιουργούν περιεχόμενο (π.χ. μικρά άρθρα, παρατηρήσεις, βαθμολογίες, κ.λπ.), αντί να αναμένουν οι πολίτες να μετακινήσουν αυτήν τη δραστηριότητα παραγωγής περιεχομένου στους ‘επίσημους’ ιστοχώρους των κρατικών οργανισμών που έχουν δημιουργηθεί για την ηλεκτρονική συμμετοχή.

17.2.2. Δημόσια Διοίκηση και Web 2.0

Αρχικά το Web 2.0 χρησιμοποιήθηκε για προσωπική και κοινωνική επικοινωνία, και αργότερα υιοθετήθηκε και από πολλές ιδιωτικές επιχειρήσεις, κύρια στο χώρο της διαφήμισης και των μέσων μαζικής ενημέρωσης, όπου είχε σημαντικό αντίκτυπο (Punie et al, 2009a). Βαθμιαία, αναπτύχθηκε κάποια πρώτη γνώση προς την κατεύθυνση αυτή, η οποία περιλαμβάνει κατευθυντήριες γραμμές και πλαίσια για την αξιοποίηση του Web 2.0 από επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα, κυρίως για λόγους μάρκετινγκ (π.χ. Constantinides, 2009 και 2010). Πρόσφατα, υπήρξαν κάποιες πρώτες προσπάθειες χρησιμοποίησης Web 2.0 εφαρμογών στη δημόσια διοίκηση, όχι μόνο για ‘μαλακές’ (soft) λειτουργίες της (π.χ. δημόσιες σχέσεις και ανακοινώσεις δημόσιων υπηρεσιών), αλλά και για ‘σκληρές’ (hard) (Osimo, 2008; Punie et al, 2009b), όπως είναι:

- Παροχή υπηρεσιών: π.χ. το ‘PatientOpinion’ είναι ένας δικτυακός τόπος που δημιούργησε ένας ιατρός του Εθνικού Συστήματος Υγείας της Μ. Βρετανίας, ο οποίος συλλέγει και δημοσιεύει αξιολογήσεις, γνώμες και βαθμολογίες ασθενών για τις ιατρικές υπηρεσίες που τους έχουν παρασχεθεί σε νοσοκομεία.
- Έλεγχος τήρησης των νόμων: π.χ. το ‘Mybikelane’ είναι μια ιστοσελίδα όπου ποδηλάτες δημοσιεύουν φωτογραφίες αυτοκινήτων που σταθμεύουν παράνομα, με στόχο την αύξηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με αυτό το πρόβλημα.
- Χορήγηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας: π.χ. το ‘Peer – to – Patent’ είναι μια διαδικτυακή πλατφόρμα όπου οι αιτήσεις για διπλώματα ευρεσιτεχνίας δημοσιεύονται και προ – αξιολογούνται από ειδικούς σε καθαρά εθελοντική βάση, και οι παρατηρήσεις που συγκεντρώνονται υποβάλλονται στο Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας των ΗΠΑ για να ληφθούν υπ’ όψιν στην αξιολόγηση και την τελική απόφαση.
- Δια – υπηρεσιακή Συνεργασία: π.χ. το ‘Intellipedia’ είναι μια wiki πλατφόρμα που διαχειρίζεται η Κεντρική Υπηρεσία Πληροφοριών (CIA) των ΗΠΑ, η οποία

επιτρέπει την άμεση συνεργασία μεταξύ αναλυτών από 14 αμερικανικές μυστικές υπηρεσίες.

- Πολιτική συμμετοχή: π.χ. το ‘Petitions.gov.uk’ είναι μία ηλεκτρονική υπηρεσία όπου οι πολίτες μπορούν να υποβάλλουν αιτήματα / προτάσεις απευθείας στον πρωθυπουργό, και επίσης να δουν, να συζητήσουν και να υπογράψουν αιτήματα / προτάσεις που υποβάλλονται από άλλους χρήστες.

Από τις πρώτες αυτές εφαρμογές διαφαίνεται ότι η χρήση του Web 2.0 στη δημόσια διοίκηση μπορεί να οδηγήσει στο βαθμιαίο μετασχηματισμό της, κάνοντάς την περισσότερο απλή, χρηστο – κεντρική (user – centric), διαφανή, υπεύθυνη, συμμετοχική, καθώς επίσης και συντονισμένη. Ωστόσο, ελλείπει μια ολοκληρωμένη μεθοδολογία και μια σειρά εργαλείων για τη συστηματική και κεντρικά διαχειριζόμενη αξιοποίηση των Web 2.0 κοινωνικών μέσων από κρατικούς οργανισμούς, η οποία να λαμβάνει υπόψη τη σχετική εμπειρία του ιδιωτικού τομέα (π.χ. Constantinides, 2009 και 2010; Punie et al, 2009a), καθώς επίσης και την περιορισμένη υπάρχουσα εμπειρία του δημόσιου τομέα στον τομέα αυτόν (Osimo, 2008; Punie et al, 2009a), σε συνδυασμό με τους στόχους και τις ιδιαιτερότητες των κρατικών οργανισμών. Η έρευνά μας έχει ως στόχο να συμβάλει στην πλήρωση του ερευνητικού και πρακτικού αυτού κενού.

17.3. Περιγραφή της μεθοδολογίας

Το βασικό θεωρητικό υπόβαθρο της προτεινόμενης μεθοδολογίας είναι το θεωρητικό πλαίσιο που έχει αναπτυχθεί σχετικά με τα ‘δυσπρόσιτα προβλήματα’ (wicked problems) (Rittel and Weber, 1973; Buckingham Shum, 2003; Gircle et al, 2003; Karacapilidis et al, 2005), όπως αναφέρθηκε και στη δεύτερη ενότητα του κεφαλαίου αυτού. Τα προβλήματα αυτά χαρακτηρίζονται όχι μόνον από υψηλή πολυπλοκότητα (υπάρχουν πολλές και αλληλένδετες διαστάσεις του προβλήματος), αλλά και από έλλειψη πλήρους και γενικά αποδεκτής περιγραφής / εικόνας του προβλήματος (κάθε ομάδα εμπλεκομένων (stakeholders’ group) έχει μία διαφορετική οπτική και εικόνα του προβλήματος, αλλά και διαφορετικές επιδιώξεις και αξίες). Τα περισσότερα προβλήματα σχεδιασμού και διαμόρφωσης δημόσιων πολιτικών ανήκουν στην κατηγορία αυτή. Το πρώτο βήμα για την επίλυση ενός τέτοιου προβλήματος είναι η ευρεία διαβούλευση μεταξύ των εμπλεκομένων, η οποία επιτρέπει σε κάθε ομάδα εμπλεκομένων να παρουσιάσει τη δική της εικόνα / οπτική, να καταλάβει τις εικόνες / οπτικές των άλλων ομάδων, και με αυτόν τον τρόπο τελικά να δημιουργηθεί μία πλήρης συνθετική εικόνα του προβλήματος. Μέσω παρόμοιας διαβούλευσης στη συνέχεια δίνεται δυνατότητα σε κάθε ομάδα να παρουσιάσει τις επιδιώξεις / αξίες της καθώς επίσης και τις απόψεις της για κάθε προτεινόμενη λύση, ούτως ώστε να είναι δυνατή η επίτευξη συγκλίσεων και στο επίπεδο αυτό. Οι παραπάνω διαβουλεύσεις για να είναι αποτελεσματικές πρέπει να μη γίνονται σε έναν περιορισμένο και κλειστό κύκλο προσώπων, αλλά να χαρακτηρίζονται από ευρύτητα συμμετοχής, ώστε όλες οι υπάρχουσες στην κοινωνία οπτικές και εικόνες του προβλήματος, καθώς επίσης και επιδιώξεις και αξίες, αλλά και οι διάφορες ‘αποχρώσεις’ τους, να μπορούν να διατυπωθούν ελεύθερα, χωρίς περιορισμούς και διαστρεβλώσεις. Προς την κατεύθυνση αυτή είναι πολύ χρήσιμο για τις παραπάνω διαβουλεύσεις να αξιοποιηθούν όχι μόνον οι ‘επίσημοι’ ιστοχώροι ηλεκτρονικής συμμετοχής των κρατικών οργανισμών, αλλά επιπροσθέτως και διάφορα Web 2.0 κοινωνικά μέσα τα οποία χαρακτηρίζονται από υψηλή χρήση και επισκεψιμότητα.

Σύμφωνα με το παραπάνω σκεπτικό η προτεινόμενη μεθοδολογία βασίζεται σε ένα κεντρικό πληροφοριακό σύστημα (πλατφόρμα) συνδεδεμένο στο Διαδίκτυο, το οποίο

διαθέτει εργαλεία διαλειτουργικότητας (= επικοινωνίας και συνεργασίας) με πολλά και διαφορετικά Web 2.0 κοινωνικά μέσα, επιτρέποντας την αποστολή περιεχομένου σε αυτά καθώς επίσης και την ανάκτηση περιεχομένου από αυτά με αυτοματοποιημένο τρόπο, με χρήση των διεπαφών προγραμματισμού εφαρμογών (Application Programming Interfaces (API)) τους. Επιτρέπει, επίσης, στους σχεδιαστές των δημόσιων πολιτικών να δημιουργήσουν γραφικά web μικρο – εφαρμογές (micro – applications) τύπου Gadgets, για τις οποίες έχουμε εισάγει τον όρο ‘Padgets’ (Policy Gadgets). Αυτές θα αναπτύσσονται σε πολλά διαφορετικά Web 2.0 κοινωνικά μέσα, προκειμένου να μεταφέρουν μηνύματα πολιτικής στους χρήστες τους και να πάρουν τη γνώμη τους. Κάθε ένα από αυτά τα μέσα θα έχει ένα διαφορετικό κοινό, ώστε να μπορέσουμε τελικά να έρθουμε σε επαφή με διάφορες ομάδες πολιτών, οι οποίες είναι εντελώς διαφορετικές από εκείνες που επισκέπτονται και χρησιμοποιούν τους επίσημους δικτυακούς τόπους ηλεκτρονικής συμμετοχής. Η έννοια αυτού του Padget που εισάγουμε είναι μια επέκταση της έννοιας των gadget εφαρμογών του Web 2.0, η οποία αφορά στη χρήση δεδομένων και υπηρεσιών από διάφορες ετερογενείς πηγές για τη γρήγορη και εύκολη δημιουργία εφαρμογών που παρέχουν υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας, προσαρμοσμένη όμως στις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες του σχεδιασμού και της διαμόρφωσης δημόσιας πολιτικής. Ειδικότερα, όπως φαίνεται και στο παρακάτω Σχήμα 1, ένα Padget αποτελείται από τέσσερα βασικά στοιχεία:



ΣΧΗΜΑ 1. Βασικά στοιχεία ενός Policy Gadget (Padget)

- I. Ένα μήνυμα πολιτικής (policy message), το οποίο θα μπορούσε να είναι μια δημόσια πολιτική, σε κάποιο στάδιο του κύκλου ζωής της (π.χ. ένα policy white paper, ένα νομικό κείμενο υπό διαμόρφωση ή και στο τελικό του στάδιο, μία οδηγία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, κ.λπ).
- II. Μια διεπαφή (interface) που επιτρέπει στους χρήστες να αλληλεπιδρούν με το Padget με τρόπους που συνδέονται με τους συγκεκριμένους του στόχους, π.χ. μπορεί να δίνει στους χρήστες τη δυνατότητα να έχουν πρόσβαση σε κείμενα πολιτικής, να ενημερώνονται για τις σχετικές ειδήσεις, να διατυπώνουν απόψεις, να ψηφίζουν για ορισμένα θέματα, να ανεβάζουν υλικό, να επισημαίνουν (tag) απόψεις άλλων πολιτών ή σχετικό περιεχόμενο, κ.λπ.
- III. Σχετική συλλογική γνώση (group knowledge), η οποία δημιουργείται με τη μορφή διαφόρων δραστηριοτήτων των χρηστών, ως απόκριση στο συγκεκριμένο μήνυμα πολιτικής, σε διάφορα κοινωνικά μέσα (forums, blogs, wikis, κοινωνικά δίκτυα, κ.λπ.), π.χ. αναγνώσεις του μηνύματος, σχόλια επ’ αυτού, αξιολογήσεις του, αναμεταδόσεις του σε άλλους χρήστες, κ.λπ.
- IV. Ένα μοντέλο υποστήριξης λήψης αποφάσεων (decision support model), το οποίο περιλαμβάνει (α) απλές επεξεργασίες των παραπάνω δραστηριοτήτων

των χρηστών (με στόχο τον υπολογισμό χρήσιμων συγκεντρωτικών στοιχείων, όπως αριθμό των χρηστών που είδαν το πολιτικό μήνυμα, ή συμφώνησαν / διαφώνησαν με αυτό, ή κατέβασαν ένα σχετικό βίντεο, κ.λπ.), και (β) προηγμένες επεξεργασίες, με βάση τη χρήση μεθόδων και εργαλείων προσομοίωσης, τα οποία θα δέχονται ως είσοδο τα ανωτέρω στοιχεία από την αλληλεπίδραση αυτών των Padget σε διάφορα κοινωνικά μέσα με τους χρήστες τους, και, ενδεχομένως και άλλους τύπους δεδομένων, και ως έξοδο εκτιμούν (σε κάποιο βαθμό προσέγγισης) την επίδραση των συγκεκριμένων πολιτικών σε κρίσιμους δείκτες απόδοσης που ενδιαφέρουν τους σχεδιαστές τους.

Από την επισκόπηση των βασικών μοντέλων προσομοίωσης έχουμε καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η προσέγγιση της Systems Dynamics (SD) (Forrester, 1958 and 1961; Kirkwood, 1998) είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για την ανάλυση δημόσιων πολιτικών. Οι τελευταίες συνήθως:

- i. Απαιτούν ανάλυση πολύπλοκων κοινωνικών ή οικονομικών συστημάτων σε υψηλό – αφαιρετικό επίπεδο (που δεν εστιάζεται σε λεπτομέρειες, αλλά σε συνολικές συμπεριφορές σε μακρο – επίπεδο) (high level views).
- ii. Τα συστήματα αυτά περιλαμβάνουν διάφορες επιμέρους διαδικασίες (που αφορούν στην εξέλιξη διάφορων οικονομικών ή κοινωνικών φαινομένων) οι οποίες περιλαμβάνουν ‘αποθέματα’ (stocks) (π.χ. χρηστών και μη χρηστών διαφόρων υπηρεσιών ή νέων τεχνολογιών, εργαζομένων και ανέργων πολιτών, ομάδες πολιτών από διάφορα επίπεδα εισοδημάτων, κ.λπ.) και ‘ροές’ (flows) μεταξύ αυτών (π.χ. κάποιοι μη χρήστες μίας νέας υπηρεσίας ή τεχνολογίας μεταβάλλονται σε χρήστες της, ή κάποιοι άνεργοι βρίσκουν εργασία και μεταβάλλονται σε εργαζομένους), στοιχεία τα οποία επηρεάζονται από τις δημόσιες πολιτικές.

Για τους παραπάνω λόγους η μεθοδολογία System Dynamics είναι κατάλληλη για τη μοντελοποίηση των επιδράσεων και επιπτώσεων των δημόσιων πολιτικών. Γι αυτό η μεθοδολογία αυτή έχει χρησιμοποιηθεί με επιτυχία στο παρελθόν για την εκτίμηση της εξέλιξης μιας σειράς κρίσιμων κοινωνικών και οικονομικών μεταβλητών, όπως είναι η ανεργία, η οικονομική ανάπτυξη, η φορολογία του εισοδήματος, η διείσδυση των τεχνολογιών, η ρύπανση, η φτώχεια, κ.λπ., καθώς επίσης και για την ανάλυση των διαφόρων δημόσιων πολιτικών στους χώρους αυτούς (π.χ. Liu and Wang, 2005; Homer and Hirsch, 2006; Robert and Leslie, 2006; Schwaninger, 2007; Armenia, 2008; Zamanipour, 2009; Teekasap, 2009).

Πέραν των παραπάνω, ένα Padget μπορεί επίσης να περιλαμβάνει και μια δήλωση πολιτικής απορρήτου – προστασίας προσωπικών δεδομένων (privacy policy statement), η οποία ενημερώνει τον πραγματικό ή δυνητικό χρήστη, σχετικά με το ποια προσωπικά του δεδομένα θα συλλέγονται, πώς θα χρησιμοποιηθούν και επεξεργασθούν, και τι θα συμβεί σε αυτά τα δεδομένα μετά τη λήξη της λειτουργίας του συγκεκριμένου Padget.

Ένα τέτοιο Padget μπορεί να αναπτυχθεί σε πολλά διαφορετικά Web 2.0 κοινωνικά μέσα, τα οποία είναι κατάλληλα επιλεγμένα ώστε να παρέχουν επικοινωνία με διάφορες ομάδες πολιτών που επηρεάζει η συγκεκριμένη πολιτική. Ειδικότερα, πρόκειται να εστιάσουμε στις ακόλουθες κατηγορίες μέσων:

- Πλατφόρμες Επικοινωνίας, όπως Blogs, Internet forums, ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης, και ιστοσελίδες εκδηλώσεων.
- Πλατφόρμες Συνεργασίας, όπως Wikis, Social bookmarking (ή Social tagging) sites, ιστοτόπους κοινωνικών νέων (social news sites) και άποψης (opinion sites).

- Πλατφόρμες πολυμέσων, όπως ιστοτόπους για τη δημοσίευση και το διαμοιρασμό φωτογραφιών, βίντεο, ζωντανών αναμεταδόσεων, κ.λπ.
- Πλατφόρμες για ειδήσεις και πληροφορίες, όπως Google News, ιστοτόποι ιδρυμάτων με υψηλό αριθμό επισκεπτών (π.χ. ιστοσελίδες της ΕΕ, ανθρώπινων δικαιωμάτων και WWF) και ιστοσελίδες εφημερίδων.
- Πλατφόρμες συμμετοχής του κοινού, όπως forums κρατικών οργανισμών, blogs, ιστοτόποι αιτημάτων / αναφορών (petitions), κ.λπ.

Εφαρμόζοντας το παραπάνω μοντέλο απόφασης (βλ. το παραπάνω σημείο IV της περιγραφής των βασικών στοιχείων ενός Padget), το οποίο θα λάβει ως είσοδο:

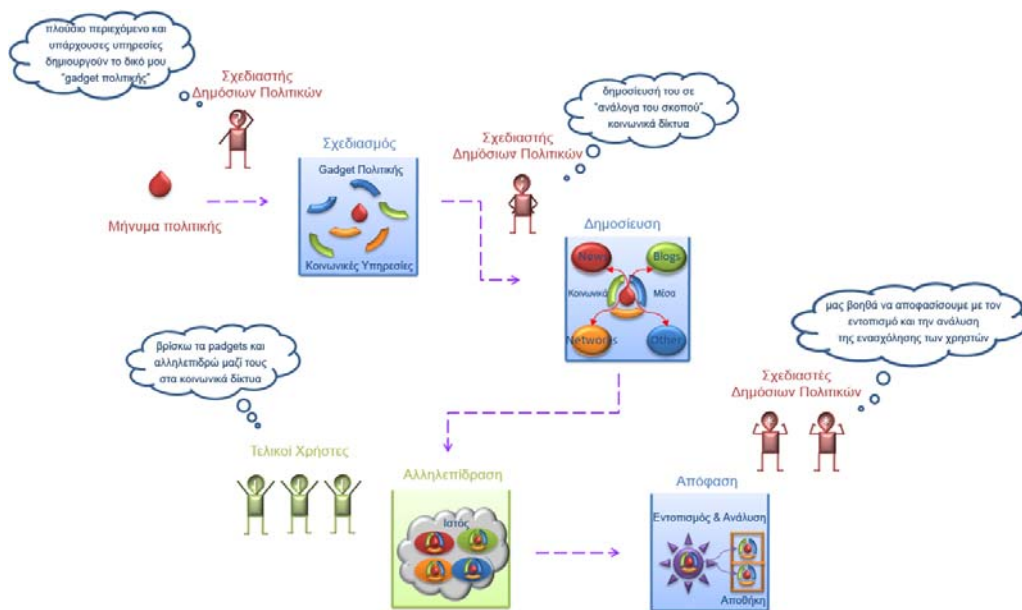
- τα εναλλακτικά σενάρια πολιτικής και τις δράσεις που έχουν προγραμματιστεί από τους σχεδιαστές δημόσιων πολιτικών,
- σε συνδυασμό με υπάρχοντα στοιχεία που αφορούν στο θέμα της πολιτικής (μελέτες, στατιστικά στοιχεία, γενικές πληροφορίες),
- αλλά και τα δεδομένα που συγκεντρώνονται από την αλληλεπίδραση των Padgets με τους τελικούς χρήστες στα Web 2.0 κοινωνικά μέσα όπου έχουν τοποθετηθεί,

χρησιμοποιώντας τα εργαλεία προσομοίωσης που περιλαμβάνει το μοντέλο υποστήριξης λήψης αποφάσεων του Padget (βλ. το παραπάνω σημείο IV (β)), θα γίνει προσεγγιστική εκτίμηση των αποτελεσμάτων / επιπτώσεων της πολιτικής σε διάφορα επίπεδα. Αυτά τα αποτελέσματα, συνεκτιμώντας και τις υπάρχουσες γενικές πληροφορίες σχετικά με το συγκεκριμένο θέμα πολιτικής, θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για την προσομοίωση των διαφόρων εναλλακτικών πολιτικών. Η διαδικασία αυτή μπορεί να επαναληφθεί αρκετές φορές, ώστε να καταλήξουμε στα τελικά αποτελέσματα και τις επιπτώσεις του κάθε σεναρίου πολιτικής και, εν τέλει, να δοθεί στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων μια βάση για τη λήψη της καλύτερης δυνατής απόφασης.

17.4. Σενάριο Εφαρμογής της Μεθοδολογίας

Ένα τυπικό σενάριο εφαρμογής της προτεινόμενης μεθοδολογίας στις διαδικασίες διαμόρφωσης πολιτικής, ξεκινά από έναν σχεδιαστή δημόσιας πολιτικής (σε πολιτικό ή διοικητικό επίπεδο), ο οποίος ενδιαφέρεται να συλλέξει τις απόψεις της κοινωνίας προτού πάρει μία σημαντική απόφαση δημόσιας πολιτικής. Η απόφαση αυτή μπορεί να είναι σχετική με μία πολιτική που μελλοντικά θέλουμε να εφαρμοσθεί, ή που έχει ήδη εφαρμοστεί αλλά πρέπει να αξιολογηθεί ως προς το εάν και σε ποιο βαθμό ευθυγραμμίζεται με την κοινωνία και τις ανάγκες της.

Η εφαρμογή της παραπάνω μεθοδολογίας σε μια τέτοια περίπτωση θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα βήματα που φαίνονται στο παρακάτω Σχήμα 2:



ΣΧΗΜΑ 2. Σενάριο εφαρμογής της προτεινόμενης μεθοδολογίας

- I. Αρχικά ο σχεδιαστής δημόσιας πολιτικής χρησιμοποιεί τις δυνατότητες της κεντρικής πλατφόρμας προκειμένου να σχεδιάσει (design – setup) ένα κατάλληλο Padget, σε ένα φιλικό προς το χρήστη γραφικό περιβάλλον (drag – and – drop), παρόμοιο με αυτά που χρησιμοποιούν τα εργαλεία δημιουργίας εφαρμογών για gadgets. Σε αυτή τη φάση ο σχεδιαστής δημόσιας πολιτικής θα εισάγει το σχετικό μήνυμα πολιτικής (το οποίο μπορεί να παρουσιάζεται μέσω κειμένου, εικόνων, βίντεο, συνδέσμων, κ.λπ.), και θα ορίσει το μοντέλο απόφασης του Padget, μία κατάλληλη διεπαφή για τους τελικούς χρήστες καθώς και τις πολιτικές ασφάλειας και προστασίας προσωπικών δεδομένων.
- II. Το Padget στη συνέχεια θα αποστέλλεται και θα δημοσιεύεται (publish) μέσω της κεντρικής αυτής πλατφόρμας σε μια σειρά κατάλληλων και ‘ανάλογων του σκοπού’ (fit for purpose) Web 2.0 κοινωνικών μέσων (επιλεγμένων με βάση τη δημοτικότητα, τη σύνθεση του ακροατηρίου τους, τα είδη των υποστηριζόμενων δραστηριοτήτων των χρηστών, την παρεχόμενη λειτουργικότητα, κ.λπ.) και θα είναι προσβάσιμο από το κοινό τους. Θα υπάρχει μια ποικιλία επιλογών για τη δημοσίευση του Padget σε διάφορα κοινωνικά μέσα μέσω της κεντρικής πλατφόρμας, ανάλογα με το στόχο του και στοχευόμενο ακροατήριο (targeted audience), π.χ. μπορεί να αναπτυχθεί σε ένα κοινωνικό δίκτυο με τη μορφή μιας συγκεκριμένης εφαρμογής πολιτικής, στο sidebar ενός δημοφιλούς blog, wiki ή forum ως ενσωματωμένη εφαρμογή εισαγωγής αιτημάτων / αναφορών, δημοσκόπησης social tagging, ή ακόμη και στη δική του πλατφόρμα. Αυτές οι πολλαπλές επιλογές επιτρέπουν στους σχεδιαστές δημόσιας πολιτικής να επικοινωνούν ένα padget σε διάφορα ακροατήρια, έτσι ώστε ένα ευρύ φάσμα των εμπλεκόμενων να μπορούν να συμμετέχουν στη διαμόρφωση των δημόσιων πολιτικών.
- III. Το Padget αλληλεπιδρά (interact) με το κοινό μέσω όλων αυτών των Web κοινωνικών μέσων. Σε καθένα από αυτά οι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση στο πολιτικό μήνυμα, να βλέπουν το σχετικό περιεχόμενο και να αλληλεπιδρούν

με αυτό, π.χ. να εκφράζουν απόψεις, να προσθέτουν σχετικό υλικό, να το αξιολογούν, να ψηφίζουν σε ερωτήματα που τίθενται, ακόμη και να δημιουργούν σχέσεις με άλλα υπάρχοντα παρόμοια radgets. Τα παραπάνω θα πραγματοποιηθούν με πλήρη προστασία των προσωπικών δεδομένων (σύμφωνα με την πολιτική προστασίας προσωπικών δεδομένων που έχει καθορισθεί για το συγκεκριμένο radget) και σύμφωνα με τις προτιμήσεις του χρήστη.

- IV. Στο τελευταίο στάδιο τα δεδομένα συλλέγονται στην κεντρική πλατφόρμα της παραπάνω αλληλεπίδρασης του radget με τους τελικούς χρήστες σε όλα τα Web 2.0 κοινωνικά μέσα όπου έχει τοποθετηθεί. Αυτά θα χρησιμοποιηθούν ως πρώτη ύλη α) για ένα πρώτο στάδιο βασικής επεξεργασίας τους που υπολογίζει διάφορες χρήσιμες μετρικές, και β) για τεχνικές και εργαλεία μοντελοποίησης και προσομοίωσης (π.χ. που υλοποιούν την προαναφερθείσα μεθοδολογία Systems Dynamics), προκειμένου να παραχθούν αποτελέσματα που υποστηρίζουν την λήψη αποφάσεων (decide). Τα αποτελέσματα αυτά επιτρέπουν μια καλύτερη κατανόηση της υπό εξέταση δημόσιας πολιτικής και των αποτελεσμάτων και επιπτώσεών της, και συνεπώς τη λήψη καλύτερων, περισσότερο ενημερωμένων (informed) και κοινωνικά θεμελιωμένων (socially rooted) αποφάσεων.

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα στοχευόμενα κοινωνικά μέσα δεν επιτρέπουν την ανάπτυξη εφαρμογών (gadgets / widgets) στο περιβάλλον τους, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η προσφερόμενη από τα APIs τους λειτουργικότητα για τη δημοσίευση του πολιτικού μηνύματος, ή κατάλληλα μέρη αυτού (π.χ. μόνο το κείμενο σε κάποιο κοινωνικό μέσο, ή μόνο το βίντεο ή εικόνες σε κάποιο άλλο), και στη συνέχεια για τη συλλογή των σχετικών δραστηριοτήτων των χρηστών (π.χ. αριθμοί των χρηστών που το είδαν, ή συμφώνησαν / διαφώνησαν με αυτό, ή το προώθησαν σε άλλους χρήστες, ή κατέβασαν σχετικά βίντεο ή εικόνες, κ.λπ.) και του σχετικού περιεχομένου (π.χ. σχόλια), τα οποία θα υποβληθούν σε επεξεργασία, όπως περιγράφεται παραπάνω στο βήμα IV.

17.5. Θέματα Διαλειτουργικότητας

Κρίσιμης σημασίας για την προτεινόμενη μεθοδολογία είναι η διαλειτουργικότητα της κεντρικής πλατφόρμας με πολλά διαφορετικά Web 2.0 κοινωνικά μέσα, πράγμα το οποίο θα επιτρέψει και την αποστολή και την ανάκτηση του περιεχομένου από αυτά με αυτοματοποιημένο τρόπο μέσω των Application Programming Interface (API) τους. Εάν αυτό δεν είναι δυνατό για τα περισσότερα και δημοφιλέστερα Web 2.0 κοινωνικά μέσα (δηλαδή αυτά δεν προσφέρουν επαρκή API) η εφαρμοσιμότητα και χρησιμότητα της μεθοδολογίας αυτής θα είναι περιορισμένη. Έτσι για να αξιολογηθούν οι υπάρχουσες δυνατότητες προς αυτή την κατεύθυνση εξετάσαμε τα παρεχόμενα API από τα ακόλουθα δέκα ιδιαίτερα δημοφιλή Web 2.0 κοινωνικά μέσα: Facebook, Youtube, Linkedin, Twitter, Delicious, Flickr, Blogger, Picassa, Ustream και Digg. Στόχος μας ήταν για κάθε ένα από αυτά να προσδιορισθούν τα ακόλουθα:

- Διαθέσιμα APIs και τύποι των δυνατοτήτων που παρέχουν.
- Δυνατότητες για την προώθηση περιεχομένου (content push) σε αυτά μέσω των APIs τους, όπου ο όρος 'προώθηση' σημαίνει κάθε είδους δραστηριότητα που έχει ως αποτέλεσμα οι χρήστες να προσθέτουν κάποιου είδους περιεχομένου σε αυτές τις πλατφόρμες, το οποίο αντιπροσωπεύει τη γνώμη τους ή τη βούλησή τους, όπως π.χ. κείμενα, φωτογραφίες, βίντεο καθώς και βαθμολογίες, αιτήματα, προθέσεις, κ.λπ. (π.χ. στο YouTube βαθμολογίες video, στο Facebook ενέργειες Like και Αιτήματα Φιλίας, στο Twitter re – tweet και δραστηριότητες follow).

- Δυνατότητες για την ανάκτηση από αυτά περιεχομένου (content retrieve) μέσω των APIs τους, όπου ο όρος ‘ανάκτηση’ περιλαμβάνει κάθε δραστηριότητα που έχει ως αποτέλεσμα ανάκτηση κάποιου είδους πληροφορίας από αυτές τις πλατφόρμες, το οποίο αντιπροσωπεύει δραστηριότητες χρηστών, όπως σχόλια σε μία δημοσίευση, φωτογραφία ή βίντεο, έγκριση αιτήσεων, καταγεγραμμένες προθέσεις, δραστηριότητες επαναδημοσίευσης, κ.λπ. (π.χ. πόση βαθμολογία συγκεντρώνει ένα YouTube video, πόσα σχόλια και επαναδημοσιεύσεις προκαλεί μία δημοσίευση στο Facebook, πόσα re – tweets προκαλεί μία δημοσίευση Twitter).
- Δυνατότητες για την ανάπτυξη εφαρμογών (gadgets / widgets) στο περιβάλλον τους, με τις οποίες οι χρήστες μπορούν να έχουν αλληλεπίδραση.

Όλες οι μέθοδοι των APIs των δέκα ιδιαίτερα δημοφιλών Web 2.0 κοινωνικών μέσων εξετάστηκαν αναλυτικά. Ο παρακάτω Πίνακας 1 δείχνει την ανάλυση της μεθόδου ‘Create and Publish Post’ του API του Blogger.com.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Η μέθοδος ‘Create& Publish Post’ του Blogger.com

API Method:		Create and Publish Post	
Περιγραφή:	Δημιουργεί και δημοσιεύει νέες καταχωρήσεις στο blog, καθώς και τα σχέδια των καταχωρήσεων. Πρώτα πρέπει να δημιουργηθεί μία αναπαράσταση XML της καταχώρησης (πρέπει να είναι σε μορφή an Atom <entry> στοιχείου.		
URL:	http://www.blogger.com/feeds/blogID/posts/default		
Formats:	Xml, Atom 1.0		
HTTP Method(s):	PUT		
Requires Authentication:	True		
API restrictions:	False		
Parameters:	Required	Type	Description
blogID	Yes	int	The blog’s id
Title (in xml)	Yes	string	The post’s title
Content (in xml)	Yes	html	The post’s content
Category (in xml)	Optional	Category Term	One or more categories the post is related to.
<app:control> (in xml)	Optional	Yes/No	“Yes” specifies that the post should be archived as a draft rather than a normal post. “No” turns an <u>existing</u> draft blog post into a published post.

Από την ανάλυση αυτή προέκυψε το συμπέρασμα ότι τα Web 2.0 κοινωνικά μέσα έχουν ως στόχο να είναι περισσότερο ανοικτά και δημόσια σύμφωνα με τα ανοικτά πρότυπα API. Για το σκοπό αυτό παρέχουν όλο και περισσότερες λειτουργίες μέσω των APIs τους για την αποστολή και την ανάκτηση περιεχομένου, ενώ προσπαθούν να προσελκύσουν τους προγραμματιστές να αναπτύξουν εφαρμογές που βασίζονται στις υπηρεσίες τους. Ωστόσο, μόνο το Facebook και το LinkedIn επιτρέπουν την ανάπτυξη και τοποθέτηση εφαρμογών σε περιβάλλον τους.

Παραδείγματος χάριν, το Blogger είναι ένα σύστημα δημιουργίας και δημοσίευσης blogs. Η υπηρεσία βρίσκεται στο www.blogger.com, και blogs που δεν δημοσιεύονται

σε δικούς τους δικτυακούς τόπους φιλοξενούνται από την Google σε υποπεριοχές του blogspot.com. Αυτό παρέχει όλες τις λειτουργίες που αναμένονται από ένα blog όπως ο σχολιασμός, η βαθμολογία, τα RSS feeds, κ.λπ. Επιπλέον, επιτρέπει στους αναγνώστες να ακολουθούν ένα ιστολόγιο μέσω του gadget Followers, το οποίο μπορεί να προστεθεί στο Layout ενός ιστολογίου. Με αυτό οι αναγνώστες μπορούν να κάνουν κλικ στο σύνδεσμο "Ακολουθήστε αυτό το ιστολόγιο" ώστε να προσθέσουν το ιστολόγιό τους στο Blogger Dashboard και στο λογαριασμό Google Reader. Έχουν επίσης τη δυνατότητα να προσθέσουν την εικόνα τους και το προφίλ τους σε ένα ιστολόγιο για να δηλώσουν ότι είναι οπαδοί. Επιπλέον, η λειτουργικότητα του Blogger μπορεί σε μεγάλο βαθμό να επεκταθεί με την προσθήκη διαφόρων gadgets είτε από τη Google είτε από τρίτους. Μερικά παραδείγματα είναι τα Facebook και Twitter widgets, τα gadgets «Share this» και τα ενσωματώσιμα άλμπουμ του Picasa. Για να μπορεί να επικοινωνεί με το Blogger προγραμματιστικά, είναι απαραίτητη η χρήση του Blogger Data API, η οποία επιτρέπει σε client εφαρμογές να βλέπουν και να ενημερώνουν το περιεχόμενο του Blogger με τη μορφή των Google Data API feeds. Μια εφαρμογή client μπορεί να χρησιμοποιήσει τα Data API για τη δημιουργία νέων δημοσιεύσεων των blog, για την επεξεργασία ή τη διαγραφή υαρχόντων δημοσιεύσεων και αναζήτηση για δημοσιεύσεις που πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια. Ειδικότερα, οι δυνατότητες που υποστηρίζονται από την τρέχουσα έκδοση του API είναι οι εξής: δημιουργία, ανάκτηση, ενημέρωση και διαγραφή καταχωρήσεων, σχολιασμός και εξαγωγή (export).

Μια άλλη εντελώς διαφορετική και πολύ ενδιαφέρουσα περίπτωση είναι το Facebook, το οποίο επιτρέπει την οικοδόμηση ολόκληρων εφαρμογών που ενσωματώνονται στο δικτυακό τόπο του, και δεν υπάρχει κανένας περιορισμός ως προς το σκοπό της εφαρμογής. Παρέχει τη Facebook Markup Language (FBML – επέκταση της HTML) η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία πλήρων εφαρμογών στην πλατφόρμα του Facebook, οι οποίες ενσωματώνονται στην εμπειρία των χρηστών του. Μία εφαρμογή μπορεί να συνδεθεί σε διάφορα κατάλληλα σημεία στο Facebook, π.χ. προφίλ, δράσεις του προφίλ, Facebook canvas, News Feed και Mini – Feed. Η XFBML μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ως ένας τρόπος ενσωμάτωσης της FBML (Facebook Markup Language) σε μία HTML σελίδα σε έναν ιστότοπο σύνδεσης στο Facebook ή αντίστοιχη εφαρμογή. Το API του χρησιμοποιεί μία RESTlike διεπαφή. Αυτό σημαίνει ότι οι μέθοδοι κλήσης του Facebook γίνονται μέσω του Διαδικτύου στέλνοντας αιτήματα HTTP GET ή POST προς το διακομιστή Facebook API REST (<http://api.facebook.com/restserver.php>). Σχεδόν οποιαδήποτε υπολογιστική γλώσσα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε HTTP με το διακομιστή REST. Επιπλέον, η Facebook Query Language (FQL) επιτρέπει τη χρήση διεπαφής SQL για πιο εύκολη αναζήτηση στα κοινωνικά δεδομένα του Facebook τα οποία είναι προσβάσιμα μέσω άλλων μεθόδων Facebook API.

Ωστόσο, πρέπει να επισημανθεί ότι τα παραπάνω APIs και οι λοιπές σχετικές δυνατότητες που παρέχονται από τα Web 2.0 κοινωνικά μέσα εξελίσσονται συνεχώς, παρέχοντας νέες λειτουργίες, προκειμένου να αντιμετωπιστούν νέες ανάγκες των χρηστών. Συνεπώς, οι προγραμματιστές θα πρέπει να υιοθετούν μόνο το σταθερότερο υποσύνολο των διαθέσιμων μεθόδων, ώστε να διασφαλίζουν ότι η λειτουργικότητα της εφαρμογής τους θα διατηρείται για ένα σημαντικό χρονικό διάστημα. Επιπλέον, κάθε κοινωνικό μέσο έχει διαφορετική προσέγγιση σχετικά με το πόσο ανοικτό θα είναι. Αυτό περιλαμβάνει την έκταση στην οποία επιτρέπει στους προγραμματιστές να έχουν αυτόματη πρόσβαση στο περιεχόμενό του και να δημιουργούν ενσωματωμένες εφαρμογές στις ιστοσελίδες του. Ως εκ τούτου, η μεθοδολογία μας θα πρέπει να

υιοθετήσει μια προσαρμοστική προσέγγιση (adaptive approach), η οποία περιλαμβάνει τη συνεχή παρακολούθηση των εξελίξεων των APIs των χρησιμοποιούμενων κοινωνικών μέσων, και την προσθήκη περισσότερων μεθόδων, ή την προσαρμογή των ήδη υπάρχουσών, οποτεδήποτε κρίνεται αναγκαίο.

17.6. Συμπεράσματα

Τα αναδυόμενα Web 2.0 κοινωνικά μέσα, τα οποία προσελκύουν όλο και περισσότερους χρήστες, χρησιμοποιήθηκαν αρχικά από σημαντικό αριθμό πολιτών για την προσωπική και κοινωνική επικοινωνία τους, και στη συνέχεια από ιδιωτικές επιχειρήσεις διάφορων κλάδων, όπως η διαφήμιση και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, δημιουργώντας σημαντική αξία για αυτές. Αντίθετα, έχουν χρησιμοποιηθεί μόνο σε περιορισμένο βαθμό από το δημόσιο τομέα. Με στόχο να συμβάλουμε στην κάλυψη αυτού του χάσματος σε επίπεδο τόσο της έρευνας και της πρακτικής, σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάσαμε μια μεθοδολογία για τη συστηματική και κεντρικά διαχειρίσιμη αξιοποίηση των Web 2.0 κοινωνικών μέσων από κρατικούς οργανισμούς στις διαδικασίες διαμόρφωσης δημόσιων πολιτικών τους. Βασίζεται σε μία κεντρική πλατφόρμα εργαλείων που παρέχουν διαλειτουργικότητα με πολλά και διαφορετικά κοινωνικά μέσα, επιτρέποντας την ώθηση και ανάκτηση του περιεχομένου από αυτά με αυτοματοποιημένο τρόπο με χρήση των APIs τους.

Η προτεινόμενη μεθοδολογία περιλαμβάνει τη χρήση ‘Policy Gadgets’ (Padgets), τα οποία ορίζονται ως web μικρο – εφαρμογές που παρουσιάζουν μηνύματα πολιτικής σε διάφορα δημοφιλή Web 2.0 κοινωνικά μέσα (π.χ. κοινωνικά δίκτυα, blogs, forums, sites ειδήσεων, κ.λπ.) και αλληλεπιδρούν με τους χρήστες τους, προκειμένου να εκμαιεύσουν και να μεταδώσουν την ανάδρασή τους (π.χ. σχόλια σχετικά με τα παραπάνω μηνύματα πολιτικής, βαθμολογίες τους) στους σχεδιαστές των δημόσιων πολιτικών. Η ανάλυση των APIs δέκα ιδιαίτερα δημοφιλών Web 2.0 κοινωνικών μέσων έδωσε ενθαρρυντικά αποτελέσματα. Συγκεκριμένα, παρατηρείται μία αυξανόμενη τάση παροχής ολοένα και περισσότερων λειτουργιών για την απόσπαση και την ανάκτηση του περιεχομένου από αυτά μέσω των APIs τους. Ωστόσο, μόνο λίγα από αυτά επιτρέπουν την ανάπτυξη εφαρμογών και την ανάπτυξη και τοποθέτηση εφαρμογών στο περιβάλλον τους. Επίσης, η συνεχής εξέλιξη αυτών των APIs, προκειμένου να παρέχουν νέες λειτουργίες για την αντιμετώπιση νέων αναγκών, αναμένεται να δημιουργήσουν κάποιες δυσκολίες και προκλήσεις. Είναι συνεπώς αναγκαία η συνεχής παρακολούθηση των εξελίξεων των APIs των χρησιμοποιούμενων κοινωνικών μέσων, και η προσθήκη περισσότερων μεθόδων, καθώς επίσης και η προσαρμογή των ήδη υπάρχουσών οποτεδήποτε κρίνεται αναγκαίο.

Η προτεινόμενη μεθοδολογία θα επιτρέψει στους κρατικούς οργανισμούς να ενισχύσουν ποσοτικά και ποιοτικά τη δραστηριότητά τους στο χώρο της ηλεκτρονικής συμμετοχής των πολιτών στη διαμόρφωση δημόσιων πολιτικών και αποφάσεων. Συγκεκριμένα, θα τους δώσει τη δυνατότητα να κάνουν ένα βήμα προς τους πολίτες, πηγαίνοντας σε κατάλληλα κοινωνικά μέσα που χρησιμοποιούν διάφορες ομάδες πολιτών για συζήτηση και αλληλεπίδραση, αντί να περιμένουν από αυτούς να επισκεφθούν τους ‘επίσημους’ κρατικούς ιστοχώρους που έχουν δημιουργηθεί για την υποστήριξη της ηλεκτρονικής συμμετοχής. Επιπλέον ερευνητική εργασία πρόκειται να πραγματοποιηθεί στο άμεσο μέλλον στο πλαίσιο του ερευνητικού έργου PADGETS (‘Policy Gadgets Mashing Underlying Group Knowledge in Web 2.0 Media’ – www.padgets.eu), τα βασικά στοιχεία του οποίου φαίνονται στο Σχήμα 3. Θα εστιασθεί στην περαιτέρω ανάλυση και περιγραφή των APIs των κυριότερων

κοινωνικών δικτύων, τα οποία στη συνέχεια θα κατηγοριοποιηθούν και θα τεκμηριωθούν σε ένα wiki που θα είναι ανοικτό και διαθέσιμο στην ερευνητική και την επαγγελματική κοινότητα, με δυνατότητες συνεχούς ενημέρωσής του από κάθε ενδιαφερόμενο ερευνητή. Επίσης, θα πραγματοποιηθεί λεπτομερής λειτουργικός και τεχνικός σχεδιασμός της κεντρικής πλατφόρμας και στη συνέχεια, υλοποίησή της. Θα ακολουθήσει εφαρμογή και αξιολόγηση της πλατφόρμας αυτής, αλλά και της όλης προτεινομένης μεθοδολογίας, σε μία σειρά πιλοτικών που θα υλοποιηθούν σε συνεργασία με τους τρεις δημόσιους οργανισμούς που συμμετέχουν στο έργο αυτό (Παρατηρητήριο για την Ελληνική Κοινωνία της Πληροφορίας, Κέντρο για την Ανάπτυξη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Νοτιοανατολική Ευρώπη (Σλοβενία) και Περιφέρεια του Πιεμόντε (Ιταλία)).



PADGETS at a glance

- ▶ **Start Date**
 - ▶ 01/01/2010
- ▶ **Duration**
 - ▶ 36 months
- ▶ **Project Coordinator**
 - ▶ University of the Aegean (Greece)
- ▶ **Project Partners**
 - ▶ Whitehall Reply srl (Italy)
 - ▶ Athens Technology Center S.A. (Greece)
 - ▶ Google (United Kingdom)
 - ▶ University of Regensburg (Germany)
 - ▶ Politecnico di Torino (Italy)
 - ▶ National Technical University of Athens (Greece)
 - ▶ Tech4i2 (United Kingdom)
 - ▶ Piedmont Region (Italy)
 - ▶ The Observatory for the Greek Information Society (Greece)
 - ▶ Centre for eGovernance Development for South East Europe (Slovenia)
 - ▶ Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V – FOCUS (Germany)



ΣΧΗΜΑ 3. Βασικά στοιχεία ερευνητικού έργου PADGETS

Ερωτήσεις – Θέματα προς συζήτηση

1. Τι είναι η ηλεκτρονική συμμετοχή και ποιές οι βασικές συνιστώσες της;
2. Ποιά προβλήματα παρουσιάζει η μέχρι σήμερα πορεία της;
3. Ποιά είναι τα κυριότερα χαρακτηριστικά των Web 2.0 κοινωνικών μέσων, και ποιά η μέχρι σήμερα πορεία τους;
4. Ποιές είναι οι κυριότερες κατηγορίες Web 2.0 κοινωνικών μέσων;
5. Αναφέρατε κάποια Web 2.0 κοινωνικά μέσα που έχετε χρησιμοποιήσει και περιγράψατε τις δυνατότητες που προσφέρει καθένα από αυτά.

6. Ποιά είναι τα βασικά χαρακτηριστικά των μεθοδολογιών δεύτερης γενεάς για την αντιμετώπιση ‘δυσπρόσιτων προβλημάτων’, και ποιές οι διαφορές τους από τις μεθοδολογίες της πρώτης γενεάς;
7. Ποιά είναι τα βασικά χαρακτηριστικά της συμμετοχικής δημοκρατίας; Ποιά είναι η διαφορά της από την άμεση δημοκρατία;
8. Πώς υποστηρίζεται η συμμετοχική δημοκρατία από τις ΤΠΕ στο μοντέλο Web 1.0, και ποιά προβλήματα αυτό παρουσίασε;
9. Ποιά είναι τα βασικά χαρακτηριστικά της προτεινόμενης μεθοδολογίας;
10. Τι είναι το Padget και ποιά τα βασικά στοιχεία του;
11. Ποιά είναι η σημασία της προστασίας των προσωπικών δεδομένων για την επιτυχία της μεθοδολογίας αυτής;
12. Τι είναι η μεθοδολογία Systems Dynamics, και πως συνδέεται με τα Padgets;
13. Ποιά είναι η σημασία της διαλειτουργικότητας για την υλοποίηση της μεθοδολογίας αυτής;
14. Ποιά βήματα περιλαμβάνει μία τυπική εφαρμογή της;
15. Τι δυνατότητες προσφέρουν τα APIs των κυριότερων δικτύων;
16. Ποιοί πιστεύετε ότι είναι οι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας της προτεινόμενης μεθοδολογίας;



Ανακεφαλαίωση

Οι κυβερνήσεις πολλών χωρών προσπαθούν να αυξήσουν τη συμμετοχή των πολιτών στο σχεδιασμό και διαμόρφωση των δημόσιων πολιτικών αξιοποιώντας τις δυνατότητες και την υψηλή διείσδυση του Διαδικτύου. Σε αυτή την κατεύθυνση πραγματοποιούν σημαντικές επενδύσεις για την κατασκευή και τη λειτουργία κρατικών ιστοτόπων ηλεκτρονικής συμμετοχής, οι οποίοι επιτρέπουν στους πολίτες να λαμβάνουν πληροφορίες για τις τρέχουσες και μελλοντικές δημόσιες πολιτικές, καθώς επίσης και να εκφράσουν τις απόψεις και τις θέσεις τους. Ωστόσο, η χρήση των εν λόγω ιστοτόπων ηλεκτρονικής συμμετοχής της κυβέρνησης ήταν σε γενικές γραμμές περιορισμένη και κατώτερη των προσδοκιών. Για το λόγο αυτό οι κυβερνήσεις θα πρέπει να εξατάσουν την αξιοποίηση των διαφόρων Web 2.0 κοινωνικών δικτύων, τα οποία είναι πολύ επιτυχημένα όσον αφορά την προσέλκυση τεράστιου αριθμού χρηστών, προκειμένου να διευρυνθεί η ηλεκτρονική συμμετοχή. Το κεφάλαιο αυτό περιγράφει μία μεθοδολογία για τη συστηματική και κεντρικά διαχειριζόμενη χρήση των Web2.0 κοινωνικών δικτύων από τους κρατικούς οργανισμούς στις διαδικασίες διαμόρφωσης των δημόσιων πολιτικών. Βασίζεται σε μια κεντρική πλατφόρμα εργαλείων, η οποία παρέχει διαλειτουργικότητα (= επικοινωνία και συνεργασία) με πολλά και διαφορετικά κοινωνικά μέσα, επιτρέποντας την προώθηση περιεχομένου σε αυτά, και επίσης την ανάκτηση περιεχομένου από αυτά, με αυτοματοποιημένο τρόπο με χρήση των Application Programming Interfaces (API) τους. Η προτεινόμενη μεθοδολογία περιλαμβάνει επίσης τη χρήση ‘Policy Gadgets’ (Padgets), τα οποία ορίζονται ως μικρές web εφαρμογές που παρουσιάζουν μηνύματα πολιτικής σε διάφορα δημοφιλή Web 2.0 κοινωνικά μέσα (π.χ. κοινωνικά δίκτυα, blogs, forums, sites ειδήσεων, κ.λπ.) και αλληλεπιδρούν με τους χρήστες τους, προκειμένου να λάβουν και να μεταδώσουν την αλληλεπίδρασή και τη γνώμη τους

στους σχεδιαστές των δημόσιων πολιτικών. Ενθαρρυντικά είναι τα πρώτα συμπεράσματα από την ανάλυση των APIs των πλέον δημοφιλών κοινωνικών μέσων, τα οποία προσφέρουν ένα μεγάλο εύρος δυνατοτήτων, όμως παράλληλα παρουσιάζουν συνεχή εξέλιξη, πράγμα το οποίο μπορεί να δημιουργήσει σημαντικές δυσκολίες και προκλήσεις.



Βιβλιογραφία

- Armenia, S. D., Canini, D., Casalino, N. (2008). *A System Dynamics Approach to the Paper Dematerialization Process in the Italian Public Administration*, *Interdisciplinary Aspects of Information Systems Studies*, Springer Verlag, 399 – 408.
- Barber, B. (1984). *Strong Democracy*, Berkeley, University of California Press.
- Buckingham Shum, S. (2003). *The Roots to Computer Supported Collaborative Argument Visualization*. In P. A. Kirschner, S. Buckingham Shum, C. S. Carr (eds.), *Visualizing Argumentation: Software Tools for Collaborative and Educational Sense-Making*, Springer Verlag, London.
- Cohendet, P. and Steinmueller, W. E. (2000). *The Codification of Knowledge: a Conceptual and Empirical Exploration*, *Industrial and Corporate Change*, 9(2), 195 – 209.
- Constantinides, E. (2009). *Social Media/Web 2.0 as Marketing Parameter: An Introduction*, in *Proceedings of 8th International Congress Marketing Trends – 2009*, Paris, France
- Constantinides, E. (2010). *Connecting Small and Medium Enterprises to the New Consumer: The Web 2.0 as Marketing Tool In Global Perspectives on Small and Medium Enterprise*. IGI Global, Hershey, Pennsylvania
- Ferro, E. and Molinari, F. (2009). *Making Sense of Gov 2.0 Strategies: No Citizens, No Party*. In Prosser A. and Parycek P. (eds), *Proceedings of EDEM 2009*, September 7-8, Vienna.
- Forrester, J. (1958). *Industrial Dynamics: A Major Breakthrough for Decision Makers*. *Harvard Business Review*, Vol. 36, No. 4, 37 – 66. Forrester, J. (1961). *Industrial Dynamics*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Girlé, R., Hitchcock, D. McBurney, P. and Verheij, B. (2003). *Decision Support for Practical Reasoning: A Theoretical and Computational Perspective*. In C. Reed and T.J. Norman (eds), *Argumentation Machines: New Frontiers in Argument and Computation*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, 55 – 83.
- Held, D. (1987). *Models of Participation*, Cambridge, Polity Press.
- Homer, J. B. and Hirsch, G. B. (2006). *System Dynamics Modelling for Public Health: Background and Opportunities*. *American Journal of Public Health*, 96(3), 452 – 458.
- Karacapilidis, N., Loukis E. and Dimopoulos, S. (2005). *Computer – supported G2G collaboration for public policy and decision making*. *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 18, No 5, 602 – 624.
- Kirkwood, C. W. (1998). *System Dynamics Methods – A Quick Introduction*, Arizona State University, retrieved online at:
www.public.asu.edu/~kirkwood/sysdyn/SDWork/workf.pdf

- Liu, C. Y., Wang, W. T. (2005). *System Dynamics Approach to Simulation of Tax Policy for Traditional and Internet Phone Services*. In the Proceedings of the 23rd International Conference of the System Dynamics Society, Boston.
- Macintosh, A. (2004). *Characterizing E – Participation in Policy Making*. In the Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences.
- Nonaka, I. (1994). *A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation*, *Organization Science* 5(1), 14 – 37.
- O' Reilly, T. E. (2005). *What is web 2.0*, 2005, retrieved online at: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>.
- Organization for Economic Co-operation & Development (OECD) (2003). *Engaging Citizens Online for Better Policy-making*, Policy Brief, Paris.
- Organization for Economic Co-operation & Development (OECD) (2004). *Promise and Problems of e-Democracy: Challenges of Online Citizen Engagement*, Paris.
- Osimo, D. (2008). *Web 2.0 in Government: Why and How?* JRC Scientific and Technical Reports. European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies, retrieved online at: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC45269.pdf>
- Pateman, C. (1970). *Participation and Democratic Theory*, Cambridge, University Press.
- Punie, Y., Lusoli, W., Centeno, C., Misuraca, G., & Broster, D. (Eds.) (2009a). *The Impact of Social Computing on the EU Information Society and Economy*, European Union, Joint Research Center, Institute for Prospective Technological Studies.
- Punie, Y., Misuraca, G., & Osimo, D. (Eds.) (2009b). *Public Services 2.0: The Impact of Social Computing on Public Services*, European Union, Joint Research Center, Institute for Prospective Technological Studies.
- Rittel, H. W. J. and Weber, M. M. (1973). *Dilemmas in a general theory of planning*, *Policy Sciences*, vol. 4, 1973, 155 – 169.
- Robert, Y. C. and Leslie, V. C. (2006). *Demonstrating the utility of system dynamics for public policy analysis in New Zealand: the case of excise tax policy on tobacco*. *System Dynamics Review*, 22(4), 321 – 348.
- Rowe, G. and Frewer, L. J. (2000). *Public Participation Methods: A Framework for Evaluation*, *Science, Technology & Human Values*. 25(1), 3-29.
- Rowe, G. and Frewer, L. J. (2004). *Evaluating Public – Participation Exercises: A Research Agenda*, *Science, Technology, & Human Values*. 29(4), 512 – 557.
- Schwaninger, M. S., Ulli – Beer, S. and Kaufmann – Hayoz, R. (2007). *Policy Analysis and Design in Local Public Management – A System Dynamics Approach*, in *the Handbook of Transdisciplinary Research*. Springer Verlag, 205 – 221.
- Teekasap, P. (2009). *Cluster Formation and Government Policy: System Dynamics Approach*. In the Proceedings of the 27th International Conference of the System Dynamics Society, Albuquerque, New Mexico, USA.

Timmers, P. (2007). *Agenda for eDemocracy – an EU perspective*. European Commission.

Zamanipour, M. (2009). *A System Dynamics Model for Analyzing the Effects of Government Policies: A Case Study of Iran's Cell Phone Market*. In the Proceedings of the 27th International Conference of the System Dynamics Society, Albuquerque, New Mexico, USA.



Διευθύνσεις στο Internet

<http://www.padgets.eu>: Ιστοσελίδα του έργου PADGETS («Policy Gadgets Mashing Underlying Group Knowledge in Web 2.0 Media»)

<http://oreilly.com/web2>: Ιστοσελίδα του γνωστού ερευνητή και συγγραφέα στο χώρο του Web 2.0 και των κοινωνικών μέσων Tim O'Reilly

<http://ipts.jrc.ec.europa.eu>: Ιστοσελίδα του Institute for Prospective Technological Studies του Joint Research Center της Ευρωπαϊκής Ένωσης