

Γεωγραφίες

Αρ. 23 (2014)

Γεωγραφίες, Τεύχος 23, 2014



ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΧΩΡΙΚΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ ΣΤΙΣ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΥ ΜΕΞΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΗΣ

Κρίστη (Χρυσάνθη) Πετροπούλου

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΧΩΡΙΚΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ ΣΤΙΣ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΟΥ ΜΕΞΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΗΣ

Κρίστη (Χρυσάνθη) Πετροπούλου¹

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εργασία διερευνά τις χωρικές επιπτώσεις από τις τάσεις «μητροπολεοποίησης» στην Πόλη του Μεξικού και στην Κωνσταντινούπολη. Φωτίζει τους μηχανισμούς διαμόρφωσης των αστικών τοπίων και χρησιμοποιεί συγκριτική ανάλυση που βασίζεται στη λεγόμενη «οικο-τοπιακή» προσέγγιση. Χρησιμοποιεί τηλεπισκόπηση σε συγκεκριμένες περιοχές και ενδεικτικούς επιτόπιους ελέγχους.

A comparative approach os spatial changes in metropolitan areas of Mexico City and Istanbul

Christy (Chryssanthi) Petropoulou

ABSTRACT

The paper explores the spatial effects of “metropolization” in Mexico City and Istanbul. It highlights the mechanisms which form urban landscapes using a analytical comparative method, called “eco-landscape”. In doing this it uses remote sensing pictures and indicative fieldwork data.

1. Εισαγωγή

Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία του ΟΗΕ, περισσότεροι από 500 εκατομμύρια άνθρωποι κατοικούν σε μητροπόλεις άνω των 5 εκατομμυρίων κατοίκων. Η αστική εξάπλωση, σε συνδυασμό με την άνιση πρόσβαση στα δίκτυα ύδρευσης, ενέργειας και επικοινωνίας, ενισχύει την άνιση ανάπτυξη σε αυτές (ONU-HABITAT, 2010). Παράλληλα, οι διαδικασίες υποβάθμισης-εγκατάλειψης τμημάτων του κέντρου των πόλεων ακολουθούνται από τη λεγόμενη gentrification που υλοποιείται με διαφορετικούς τρόπους σε κάθε πόλη ανάλογα με την παράδοση πολεοδομικής ρύθμισης που έχει η κάθε μία. Έτσι παράγονται νέες κοινωνικοχωρικές διαφοροποιήσεις στο εσωτερικό των Μητροπόλεων που αναδεικνύουν πολύμορφα κοινωνικά αλλά και περιβαλλοντικά ζητήματα (Davis, Monk, 2008 και Sassen, 2006).

Η εργασία αυτή διερευνά τις χωρικές επιπτώσεις από τις σύγχρονες τάσεις «μητροπολεοποίησης» στην Πόλη του Μεξικού και στην Κωνσταντινούπολη, διά μέσου μίας συγκριτικής προσέγγισης των πρόσφατων αλλαγών στη δομή του αστικού τους χώρου. Στοχεύει να φωτίσει τους μηχανισμούς διαμόρφωσης των αστικών τοπίων που διαμορφώθηκαν μέσα σε διαφορετικά πλαίσια, ενσωματώνει κριτικά προηγούμενες προσεγγίσεις και χρησιμοποιεί μια συγκριτική μεθοδολογία ανάλυσης που βασίζεται στη λεγόμενη *οίκο-τοπιακή προσέγγιση* (Petropoulou, 2011) στην οποία γίνεται χρήση μεθόδων τηλεπισκόπησης και επιτόπιων ελέγχων. Σε αυτό το πλαίσιο επιχειρεί την ανάλυση-ερμηνεία της σύγχρονης αστικής δομής των δύο μητροπόλεων καθώς και των εμφανών στο χώρο αστικών αναδιαρθρώσεων.

1. Τμήμα Γεωγραφίας Πανεπιστημίου Αιγαίου, christy.p@geo.aegean.gr

2. Οι συγκριτικές προσεγγίσεις

Οι συγκριτικές προσεγγίσεις αστικής ανάπτυξης μιας πόλης σε σχέση με άλλες πόλεις εστιάζουν συνήθως σε δύο επίπεδα: (α) του συστήματος των πόλεων και του ρόλου της συγκεκριμένης πόλης μέσα σε αυτό το σύστημα, (β) της ίδιας της πόλης και των σχέσεων που αναπτύσσονται μέσα σε αυτήν. Αντίστοιχα, οι αστικές αλλαγές ερμηνεύονται: είτε από τις ίδιες τις ξεχωριστές ποιότητες που είναι ιδιαίτερες σε κάθε πόλη, είτε ως αποτέλεσμα γενικών λογικών που παράγουν τις πόλεις, είτε ως αποτέλεσμα της θέσης της πόλης στον διεθνή χώρο. Ακολουθώντας μια πιο σύνθετη λογική, που λαμβάνει υπόψη τις διαφορετικές χωρο-χρονικές κλίμακες ταυτόχρονα σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο, ορισμένες μελέτες (Dureau κ.ά., 2000) επιχειρούν συγκρίσεις μεταξύ πόλεων, μέσα από συλλογή κοινών δεδομένων και παρατηρήσεων στην κάθε πόλη ξεχωριστά, κάτω από μια κοινή λογική βάση (κοινά ερωτήματα) και καταλήγουν στον εντοπισμό σοβαρών διαφορών μεταξύ πόλεων Βορά και Νότου. Οι έρευνες αυτές υπογραμμίζουν την ανάγκη συγκριτικών προσεγγίσεων που θα λαμβάνουν υπόψη πολλούς παράγοντες και ιδιαίτερα την ιστορία των πόλεων. Αντίστοιχα, οι Harvey (2006) και Sassen (2006) έχουν δείξει ότι οι παγκόσμιες τάσεις μητροπολεοποίησης σχετίζονται με τις αλλαγές στην παγκόσμια οικονομία και πολιτική: ο τρόπος παραγωγής του χώρου σε διαφορετικές μητροπόλεις του κόσμου σχετίζεται με τον ρόλο που έχουν αυτές στη διαδικασία της λεγόμενης παγκοσμιοποίησης. Τέλος υπάρχουν πολλές μελέτες παράλληλων αφηγήσεων (Bourdieu, 1993· Bolívar κ.ά., 1993) που επικεντρώνουν σε πιο ποιοτικές, κοινωνιολογικές ή εθνολογικές προσεγγίσεις συνοικιών των πόλεων, ενώ άλλες, προσπαθούν να προσεγγίσουν τη σχέση τοπικών και παγκοσμίων διαδικασιών (Massey, Allen, 1984) ή αναλύουν τις επιπτώσεις της παγκοσμιοποίησης στις πόλεις του λεγόμενου Νότου (Deler κ.ά. 1998).

Όμως, απ' ό,τι φαίνεται από μια έρευνα με λέξεις κλειδιά στα ευρετήρια του Citation Index και του Publish or Perish, υπάρχουν εκατοντάδες μελέτες κατατάξεων των πόλεων με βάση ποσοτικούς δείκτες, καθώς και αντίστοιχος αριθμός μελετών περίπτωσης που αγνοούν την ύπαρξη αντίστοιχων φαινομένων, με αυτά που παρατηρούνται σε τοπικό επίπεδο, σε άλλες πόλεις του κόσμου. Οι περισσότερες ποσοτικές συγκρίσεις μεταξύ των σύγχρονων πόλεων συνιστούν και αναπαράγουν κυρίως μοντέλα σκέψης και κυρίαρχες διαιρέσεις του κό-

σμου όπως «ανεπτυγμένου-υπανάπτυκτου κόσμου», ή ακόμα και την ίδια την πολιτική έννοια του τρίτου κόσμου, που καθόλου ομοιογενής δεν είναι μιας και περιλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος του πλανήτη (McFarlane, 2010) ή δεν έχει νόημα μέσα σε μια σύγχρονη ανάλυση των παγκόσμιων συστημάτων (Wallerstein, 2009). Όπως σημειώνει η Massey, η σημερινή ηγεμονική ιστορία για την παγκοσμιοποίηση θυμίζει την παλιά ιστορία της νεωτερικότητας. «Για μια ακόμα φορά τοποθετεί τη χωρική διαφορά σε χρονική σειρά και επομένως αρνείται τη δυνατότητα πολλαπλών τροχιών. Το μέλλον δεν μπορεί να παραμείνει ανοικτό» (Massey, 2008:151). Στην εργασία αυτή δεν χρησιμοποιούνται οι όροι «ανεπτυγμένος», «υπανάπτυκτος» ή «υπό ανάπτυξη» που συνηθίζονται σε πολλές αστικές συγκριτικές έρευνες προκειμένου να κατατάξουν τις πόλεις του κόσμου ιεραρχικά. Κατ'εξάιρεση, χρησιμοποιούνται αυτοί οι όροι, μόνο όταν αναφέρονται σε εργασίες άλλων συγγραφέων που έχουν αποδεχτεί τον προαναφερόμενο τρόπο κατάταξης.

Τελευταία, αναπτύσσεται ένας διάλογος (Robinson, 2011, Roy, 2009, McFarlane, 2010, INURA, 2010) που επιχειρεί να θέσει από την αρχή το ζήτημα των συγκριτικών μελετών, εστιάζοντας την κριτική του στον τρόπο με το οποίο δομήθηκαν οι περισσότερες από τις προγενέστερες ποσοτικές συγκριτικές έρευνες που είχαν (και έχουν) ως βάση στήριξης μοντέλα και τρόπους ανάπτυξης των πόλεων του Βορά ή γενικότερα του λεγόμενου πυρήνα των σύγχρονων καπιταλιστικών χωρών. Τα κείμενα αυτά προτείνουν την αναζήτηση νέων δρόμων συγκριτικών προσεγγίσεων με βάση τη συστηματική παρατήρηση τοπικών και διεθνών φαινομένων που επηρεάζουν την αστική ανάπτυξη.

Η επισήμανση της ύπαρξης κοινών φαινομένων σε διαφορετικές πόλεις συνιστά το πρώτο βήμα μιας επιστημονικής έρευνας και ανοίγει το δρόμο στην αναζήτηση των διαδικασιών που γέννησαν αυτά τα φαινόμενα κάτω από διαφορετικές συνθήκες. «Ίσως είναι η στιγμή να αξιοποιήσουμε τη σύγκριση σαν μια εναλλακτική εφευρετική διαδικασία που δίνει τη δυνατότητα σύνθεσης διάσπαρτων προβληματικών που επικεντρώνουν στις ιδιαιτερότητες» (Bolívar κ.ά., 1993:20).

Κάτω από αυτό το σκεπτικό, στην παρακάτω έρευνα, οι πόλεις δεν έχουν ιδωθεί ως απλά σημεία στο χάρτη. Κάθε πόλη και κάθε συνοικία της έχει ιδωθεί ως μοναδική, λόγω της ιδιαίτερης ιστορίας της και των γεωγραφικών, οικολογικών, κοινωνικών, οικονομικών, πολιτικών ιδιαιτεροτήτων της, που μπορεί να είναι συγκρί-

σιμες ή όχι με αντίστοιχες ιδιαιτερότητες που παρατηρούνται σε άλλες πόλεις. Τα φαινόμενα όμως που εντοπίζονται μπορεί να είναι κοινά σε διαφορετικές πόλεις παρά το ότι εκφράζονται στο χώρο με διαφορετικούς τρόπους. Τελικά, αν ορισμένα φαινόμενα αφήνουν τα σημάδια τους πάνω στους τόπους, υποστηρίζουμε, ως υπόθεση εργασίας ότι τα *οικο-τοπία* τους μπορούν να αναδείξουν συγκρίσιμες διαδικασίες (Petrovou, 2003, Ramadier κ.ά., 2007).

3. Θεωρητικό-μεθοδολογικό πλαίσιο: Η οικο-τοπιακή προσέγγιση

Η εργασία αυτή στηρίζεται στη μεθοδολογία της *οικο-τοπιακής προσέγγισης* του αστικού χώρου (ή *αλλιώς τοπιο-οικοσυστημικής ως μετάφραση του «approche écopaysagère»*) που έχει εφαρμοστεί σε προηγούμενες έρευνες (Petrovou, 2003 και 2011), αξιοποιώντας δεδομένα δορυφορικών εικόνων και χαρτογραφικού υλικού που εξετάζονται κριτικά με τη βοήθεια επιτόπιων ελέγχων.

Η «οικοτοπιακή προσέγγιση» εφαρμόζει κριτικά στον αστικό χώρο τις προσεγγίσεις της οικολογίας του τοπίου, κρατάει στοιχεία σε ότι αφορά την παρατήρηση των αστικών δομών από τις πρόσφατες προσεγγίσεις της Κοινωνικής Οικολογίας της Σχολής του Chicago (Leontidou, 2006), και σε ότι αφορά την παρατήρηση του τοπίου από τις ολιστικές έρευνες οικολογίας του τοπίου (Naveh, 2000, Zonneveld, 1994) και τις οικοσυστημικές έρευνες (Celecia, 1998), ενώ εμπνέεται από την πολιτική οικολογία (Bookchin, 1979) και την Κριτική Γεωγραφία (Lefebvre 2000, Massey, 2008) δίνοντας έμφαση στην κοινωνική και οικολογική προσέγγιση του χώρου. Η οικολογική προσέγγιση αποκαλύπτει τις σχέσεις μεταξύ κοινωνικών και οικολογικών διαδικασιών ενώ η κριτική ιστορικο-γεωγραφική προσέγγιση ερμηνεύει τις βαθύτερες σχέσεις φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος στον αστικό και περιαστικό χώρο, που δεν είναι εύκολα ορατές. Έτσι, η *οικο-τοπιακή προσέγγιση* αποκαλύπτει την άνιση ενδοαστική κοινωνικο-οικονομική και οικολογική ανάπτυξη των πόλεων που τελικά λειτουργεί σαν ένα αλληλοεξαρτώμενο δίπολο. Η σχέση της ολιστικής προσέγγισης της οικολογίας του τοπίου με την *οικο-τοπιακή προσέγγιση* που έχει προταθεί από τη συγγραφέα² εξετάζεται στο: Πετροπούλου, Πάγκας, 2006: 74-76.

Τα *αστικά οικο-τοπία*, που συνιστούν ερμηνευμένες εικόνες *αστικών οικο-τόπων* όπως αυτές φαίνονται με τη

βοήθεια δορυφορικών εικόνων, «αποτελούν σύνθετες ενότητες του αστικού οικοσυστήματος, η αλλιώς ψηφίδες ‘αστικού τοπίου’ όπως αυτό φαίνεται από μακριά (και από ψηλά). Κάθε ζώνη ενός αστικού οικο-τοπίου πρέπει να διαθέτει μια (οπτικά αναγνωρίσιμη σε συγκεκριμένη κλίμακα) εσωτερική συνοχή, να είναι διακριτή από τις διπλανές της και να είναι εύκολα αναγνωρίσιμη³» (Petrovou, 2011:101 και 106). Η ερμηνεία της εικόνας συνιστά αποτέλεσμα μιας σύνθετης διαδικασίας που περιλαμβάνει την διαδικασία ορισμού και χαρακτηρισμού ενός οικο-τοπίου. Έτσι η έννοια του αστικού οικο-τοπίου ανοίγει το δρόμο στην συγκριτική και διαχρονική μελέτη των πόλεων μέσα από διεπιστημονικές προσεγγίσεις.

Η έννοια του οικο-τοπίου συμβάλει στην ερμηνεία του τοπίου. Σε μία πιο σύγχρονη προσέγγιση (Πετροπούλου, Ραμαντιέ, υπό έκδοση) το τοπίο προσεγγίζεται τελικά σαν ένα κοινωνικά κατασκευασμένο κοινωνικο-οικολογικό σύστημα που έχει δημιουργηθεί μέσα από μια ιστορική διαδικασία αλλαγών και έχει σημαδευτεί από πολλαπλές χρονικότητες. Αυτή ακριβώς η κατάσταση της διαφορετικής αντίληψης και αναπαράστασης των πολλαπλών χωροχρόνων βρίσκεται στον πυρήνα της έννοιας των «βιωμένων οικο-τοπίων» με την οποία όμως δεν θα ασχοληθούμε σε αυτήν την εργασία.

4. Πόλη του Μεξικού και Κωνσταντινούπολη: Ιστορικό και γεωγραφικό πλαίσιο

Οι χωρικές επιπτώσεις από τις σύγχρονες τάσεις «μητροπολεοποίησης» στην Πόλη του Μεξικού και στην Κωνσταντινούπολη συνδέονται άμεσα με τις αλλαγές που επιφέρει η λεγόμενη «παγκοσμιοποίηση». Ο «παγκόσμιος ρόλος» αυτών των μητροπόλεων έχει αναλυθεί σε παλιότερα κείμενα που τις κατέτασσαν σε 2ού βαθμού (Πόλη Μεξικού) και 3ου βαθμού (Κωνσταντινούπολη) παγκόσμιες πόλεις (Taylor, 2000, Shatkin, 2007:3). Σε πρόσφατα όμως κείμενα (Taylor, 2005) σχετικά με τις *leading* (άρχουσες) παγκόσμιες πόλεις ή αλλιώς τα κέντρα δικτύων πόλεων, οι δύο παραπάνω μητροπόλεις λάμπουν με την απουσία τους, όπως και οι περισσότερες πόλεις των «οικονομικά ανεπτυγμένων» χωρών της παλιότερα ονομαζόμενης περιφέρειας και ημiperιφέρειας.

Οι επιπτώσεις της «παγκοσμιοποίησης» στην Πόλη του Μεξικού και στην Κωνσταντινούπολη αναλύονται στην έρευνα των Jimenes κ.ά. (2002) όπου αναφέρεται

ότι οι πόλεις αυτές παίζουν ένα ρόλο γέφυρας ανάμεσα στα παγκόσμια κέντρα του κεφαλαίου και τις αντίστοιχες περιφέρειες (Κεντρική - Νότια Αμερική και Ανατολική Μεσόγειος - Βαλκάνια αντίστοιχα) στις οποίες φαίνεται να έχουν επιρροή. Ειδικότερα, από τα μέσα της δεκαετίας '80 και μετά, πολλές από τις υπερχρεωμένες ανεπτυγμένες χώρες όπως το Μεξικό και η Τουρκία, γνώρισαν μεγάλες εκροές κεφαλαίου προς τις πλούσιες



Εικόνα 1: Μητροπολιτική Περιοχή Πόλης Μεξικού και περιοχές επιτόπιου ελέγχου. Με λευκή γραμμή διακρίνεται το οδικό δίκτυο και με μαύρη οι περιοχές επιτόπιου ελέγχου. Οι τελείες δείχνουν τα ονόματα των Δήμων. Πηγή: Google Earth, 2011

χώρες του κόσμου. Αυτό έγινε μέσω της προετοιμασίας για την ένταξή τους σε παγκόσμιους οικονομικούς οργανισμούς και της ριζικής αναδιάρθρωσης της οικονομίας τους (μέσω της λεγόμενης «θεραπείας σοκ») με στόχο την επικαλούμενη αύξηση της ανταγωνιστικότητάς τους. Η επικράτηση των νεοφιλελεύθερων πολιτικών μοντέλων μπορεί να ανέβασε περιστασιακά τους δείκτες οικονομικής ανάπτυξης που ευνόησαν κυρίως τμήματα του μεταπρατικού κεφαλαίου, είχε όμως (όπως είναι αναμενόμενο κατά τη συγκέντρωση και συγκεντροποίηση του κεφαλαίου) αρνητικές επιπτώσεις στις δύο Μητροπόλεις με αύξηση της φτώχειας, εγκατάλειψη κάθε κοινωνικής πολιτικής (Jimenes, κ.ά., 2002) και σοβαρές επιπτώσεις στον αστικό χώρο.

Η Μητρόπολη του Μεξικού (εικόνα 1) παίζει σημαντικό ρόλο στην Κεντρική - Βόρεια Αμερική. Σύμφωνα με την μελέτη PC_UK (2009:32) το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της το 2008 την κατατάσσει στην 8η θέση παγκοσμίως. Όμως είναι μια από τις πιο άνισες κοινωνικά πόλεις του κόσμου (Pradilla, 2008) με σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα (Garza, 2000). Η Μεγάπολη του Μεξικού περιλαμβάνει 60 δήμους (INEGI, 2010) με περίπου 20 εκατομμύρια πληθυσμού⁴ (DF, 2010b). Η συνολική

έκταση της περιοχής της είναι μεγαλύτερη από άλλες αντίστοιχες περιοχές ευρωπαϊκών και αμερικανικών πόλεων (Valenzuela, 2006), και αυξήθηκε τα τελευταία χρόνια λόγω εσωτερικής πληθυσμιακής αύξησης και εξωτερικών εισροών μεταναστευτικών ρευμάτων (κυρίως από τις νότιες περιοχές του Μεξικού και τις χώρες της Κεντρικής Αμερικής). Όμως το πολεοδομικό συγκρότημα της πόλης συνεχίζει να είναι αρκετά πυκνοδομημένο με αποτέλεσμα



Εικόνα 2: Μητροπολιτική Περιοχή Κωνσταντινούπολης και περιοχές επιτόπιου ελέγχου. Με λευκή γραμμή διακρίνεται το οδικό δίκτυο και με μαύρη οι περιοχές επιτόπιου ελέγχου. Οι τελείες δείχνουν τα ονόματα των Δήμων. Πηγή: Google Earth, 2011

να μην καταλαμβάνει αναλογικά με άλλες πολυπληθείς πόλεις μεγάλη έκταση (INEGI, 2010). Το Ρυθμιστικό της πόλης ανανεώθηκε και το 1995 έγινε το Χωροταξικό Πρόγραμμα το οποίο έθεσε ζητήματα για την συνολική μητροπολιτική περιοχή (CMAU, 2000).

Η Μητρόπολη της Κωνσταντινούπολης (εικόνα 2) βρίσκεται μοιρασμένη ανάμεσα στην Ευρώπη και την Ασία και παίζει κεντρικό ρόλο στην Ανατολική Μεσόγειο. Το συνολικό εγχώριο προϊόν της το 2008 την κατατάσσει στην 34η οικονομική θέση παγκοσμίως (PC_UK, 2009:32) ενώ είναι από τις πόλεις με πολύ έντονους κοινωνικο-χωρικούς διαχωρισμούς (Esen, 2009, Erkip, 2000). Το Ρυθμιστικό της πόλης ανανεώθηκε πρόσφατα (MMI, 2005) και το 2004 αποφασίστηκε η διοικητική διαμόρφωση ενός μητροπολιτικού δήμου που περιλαμβάνει 27 δήμους που το 2007 είχε έκταση 5343 km² με 10.061.000 κατοίκους. Το 2010 ο πληθυσμός της Μεγάπολης Κωνσταντινούπολης ήταν 12.915.000 περιλαμβάνοντας 39 δήμους σε 6000 km². Ο πληθυσμός αυξήθηκε τα τελευταία 7 χρόνια κατά 2,5 εκατομμύρια κυρίως στις περιαστικές περιοχές της πόλης (Great Istanbul, 2010) πράγμα που οφείλεται παράλληλα σε εσωτερική και εξωτερική αύξηση (εισροές

μεταναστευτικών ρευμάτων κυρίως από τις ανατολικές περιοχές της Τουρκίας και τις χώρες της Ασίας).

5. Μεθοδολογία

Τέσσερα είδη υπόβαθρου χρειάστηκαν για την *οικο-τοπιακή* ανάλυση:

(1) Δορυφορικές εικόνες υψηλής και πολύ υψηλής χωρικής ανάλυσης: μωσαϊκό από εικόνες SPOT πολυφασματικές (XS) 2008, ευκρίνειας 20 μέτρων, εικόνες SPOT παγχρωματικές (P) του 2008, ευκρίνειας 10 μέτρων και χρωματικές συνθέσεις μωσαϊκού εικόνων από εικόνες SPOT5 πολυφασματικές 2.5 μέτρων για την Πόλη του Μεξικού (29/12/09 και 28/5/11, 23/1/11, 3/1/11) και για την Κωνσταντινούπολη (16/6/10 και 16/3/11, 23/3/10) και άλλες εικόνες (λήψεις 2002 - 2009) πολύ υψηλής ανάλυσης SPOT και Digital Globe Coverage (0,5 μ) προερχόμενες από το Google Earth.

(2) ψηφιακοί τοπογραφικοί χάρτες χρήσεων γης (όπου φαίνονται τα δημόσια κτήρια, οι υπηρεσίες, τα κοιμητήρια, κ.λπ.),

(3) ψηφιακοί χάρτες του οδικού δικτύου των δύο πόλεων (πηγές: State Institute of Statistics και MMI (Τουρκία) INEGI και DF (Μεξικό) καθώς και χάρτες του Google Earth του 2008 και 2011),

(4) ιστορικοί και χωροταξικοί - πολεοδομικοί χάρτες των δύο πόλεων. Πηγές: MMI (Τουρκία) και DF (Μεξικό). Διακρίνονται τα παρακάτω στάδια:

1. Επιλογή δειγμάτων σε μωσαϊκό εικόνων SPOT χρωματικής σύνθεσης XS της Πόλης του Μεξικού σε αντιστοιχία με χαρτογραφικά υπόβαθρα για τον προσδιορισμό των κύριων τύπων καλύψεων γης και των περιοχών με μεγάλο μεγέθους κτήρια σε σχέση με άλλους τύπους αστικού χώρου.

2. Υπολογισμός Δεικτών Βλάστησης (NDVI) επί των εικόνων SPOT XS για την επιλογή δειγμάτων για τα διάφορα είδη βλάστησης που χρησιμοποιούνται στην ερμηνεία των οικο-τοπίων.

3. Ταξινόμηση των κύριων τύπων καλύψεων γης με τη βοήθεια διακριτικής ανάλυσης και επιβλεπόμενης ταξινόμησης σε όλη την περιοχή της Μητρόπολης που καλύπτει η εικόνα.

4. Χρήση χαρτών χρήσεων γης για τον προσδιορισμό δημοσίων κτηρίων, ορισμένων βιομηχανικών περιοχών δυσδιάκριτων στη δορυφορική εικόνα και άλλων περιοχών.

5. Πρώτη οπτική ερμηνεία των εικόνων του 2008 (ευκρίνειας 10-20 μέτρων) με σκοπό την περιγραφή των πε-

ριοχών (και όχι των αντικειμένων όπως στην αστική μορφολογία), την ανεύρεση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους, και τη δημιουργία κριτηρίων κατηγοριοποίησής τους. Πρώτη ταξινόμηση όλων των περιοχών που καλύπτει η εικόνα.

Η ανάλυση ξεκίνησε από τις μεγαλύτερου μεγέθους περιοχές (κλίμακα 1:100.000) και κατέληξε σε κλίμακα 1:25.000 όπου ορίστηκε το σύνολο των τύπων των οικοτοπίων (που προέκυψαν μόνο από την ερμηνεία των δορυφορικών εικόνων και όχι ακόμα από άλλες πηγές) των οποίων όμως ο χωρικός προσδιορισμός παρέμεινε ανακριβής. Η πλειοψηφία των περιοχών τύπου 1 «Αστικές περιοχές – κυρίαρχο στοιχείο κατοικία» δεν διαφοροποιούνταν ικανοποιητικά. Οι περιοχές με μεγάλο μεγέθους κτήρια δεν διακρίνονταν μεταξύ τους και ορισμένες δεν μπορούσαν να οριστούν λόγω απουσίας πληροφοριών των χρήσεων γης. Ιδιαίτερα αν ο αστικός χώρος είναι πυκνοδομημένος, δεν διακρίνονται τα μεγάλα κτήρια ούτε οι περιοχές βλάστησης, νερού και γυμνού εδάφους μικρότερες των 2 εκταρίων. Για παράδειγμα μια βιομηχανική περιοχή (πίνακας 1, τύπος 2.1) μπορεί να εμπεριέχει (σ' αυτό το επίπεδο ανάλυσης) περιοχές γυμνού εδάφους, βλάστησης, υδάτινες επιφάνειες καθώς και διάσπαρτες κατοικίες ή περιοχές άθλησης που διακρίνονται στο τρίτο επίπεδο με τη βοήθεια εικόνων υψηλότερης ανάλυσης και καλύτερης ευκρίνειας.

6. Χρήση επεξεργασμένων εικόνων SPOT 5 πολύ υψηλής ανάλυσης (2.5μ) από τον ιστότοπο του Google Earth για διαχωρισμό των τύπων αστικού ιστού στο δομημένο χώρο.

7. Δεύτερη ερμηνεία οικο-τοπίων και σύνθετων δομών καλύψεων - χρήσεων γης: Αναζήτηση αντίστοιχων οίκο-τοπίων σε δορυφορικές εικόνες Digital Globe Coverage πολύ υψηλής ανάλυσης (0,5μ) από τον ιστότοπο του Google Earth για την Πόλη του Μεξικού και την Κωνσταντινούπολη

8. Χαρακτηρισμός των τύπων των οικο-τοπίων μέσω προγενέστερου πίνακα που έγινε με στοιχεία και έρευνα του 1995 (Petroulou, 2011: 357-358), ο οποίος αναθεωρήθηκε και εμπλουτίστηκε με βάση χαρτογραφική και βιβλιογραφική έρευνα λαμβάνοντας υπόψη προσεγγίσεις από διαφορετικά επιστημονικά πεδία (πολεοδομία, δασολογία, γεωγραφία).

9. Επιτόπιος έλεγχος, που περιλαμβάνει ακτινωτή κάλυψη της μητροπολιτικής περιοχής ακολουθώντας τους κεντρικούς δρόμους της πόλης (με χρήση GPS) και επιτόπιους ελέγχους στις περιοχές που φαίνονται στις εικόνες 1 και 2.

Στο σημείο αυτό συντάχθηκε ο πίνακας 1 σε μια πρωτόλεια μορφή που απλοποίησε και εμπλούτισε την τυπολογία των αστικών οικο-τοπίων που προτάθηκε το 1995 με νέους τύπους, εμφανείς σε κλίμακα 1/50.000 - 1/100.000 σε δορυφορικές εικόνες πολύ υψηλής ανάλυσης, που προκύπτουν από τις σύγχρονες παρατηρήσεις μας στις δύο πόλεις. Παραδείγματα τύπων είναι οι παρακάτω: σύγχρονο επιχειρηματικό κέντρο, μεγάλα οικιστικά συγκροτήματα που περιλαμβάνουν περικλειστές ή όχι περιοχές. Οι παραπάνω τύποι διακρίνονται από τις περιοχές άλλων μεγάλων κτηρίων και ειδικών περιοχών (κατηγορία 2 στον πίνακα 1) τις οποίες έχουμε από πριν εντοπίσει με τη βοήθεια τοπογραφικών ψηφιακών χαρτών και έχουμε εξαιρέσει από την κατηγορία 1 στον πίνακα 1.

10. Επαλήθευση, και διόρθωση όπου χρειάζεται, των ορισμών των τύπων με επιτόπιο έλεγχο πεδίου τυχαία επιλεγμένων δειγμάτων πάνω στον χάρτη (που προκύπτει από τη δορυφορική εικόνα και τις τοπογραφικές πληροφορίες), αρχικά στην Πόλη του Μεξικού και στη συνέχεια στην Κωνσταντινούπολη σε 3 επιλεγμένες ζώνες (εικόνες 1 και 2) οι οποίες περιλαμβάνουν όλους τους τύπους αστικών περιοχών που ορίστηκαν στον πίνακα 1. Η διαδικασία ήταν η εξής:

- Επιλέχθηκαν (στις δορυφορικές εικόνες SPOT του 2008) οι ζώνες και οι περιοχές ελέγχου (ένα τετράγωνο (100X100) μ² στο έδαφος), έγινε επίσκεψη στην περιοχή με τη βοήθεια του GPS με σκοπό τον έλεγχο της τυπολογίας (3 δείγματα X 40 τύποι του πίνακα 1 = 120 δείγματα για κάθε πόλη). Στους τύπους της κατηγορίας 1 ελήφθησαν επιπλέον 15 δείγματα για την καλύτερη διάκριση μεταξύ τους.
- Λόγω της διαφοράς που υπήρχε μεταξύ λήψης της εικόνας, επιτόπιου ελέγχου και τελικής επεξεργασίας των στοιχείων, χρησιμοποιήθηκαν επίσης οι μεταγενέστερες εικόνες πολύ υψηλής ανάλυσης της SPOT (2009 – 2011 των 2,5μ), και της Digital Globe Coverage (2009 του 0,5μ) προερχόμενες από το Google Earth.
- Η διαδικασία αυτή βοήθησε να διακρίνουμε καλύτερα στις δορυφορικές εικόνες:
- Τον τύπο 1.4 (επιχειρηματικό κέντρο, τύπος που ορίστηκε με τη βοήθεια του τοπογραφικού χάρτη) από τον 1.5 (μεγάλα οικιστικά συγκροτήματα, τύπος που προκύπτει μόνο από την ερμηνεία της δορυφορικής εικόνας),
- Τους τύπους συνοικιών αυθόρμητης γέννησης – λαϊκής αυτοκατασκευής (1.9 από τον 1.10.) από άλλες

περιοχές κατοικίας που χαρακτηρίζονται από διάφορα με κήπους, ιδιαίτερα στην Βορειοανατολική περιοχή της Κωνσταντινούπολης και στην Βορειοδυτική περιοχή της πόλης του Μεξικού. Ο εντοπισμός αυτών των συνοικιών ήταν δύσκολος λόγω της έντονης συνύπαρξης διαφορετικών τύπων αστικού ιστού.

- Στην Κωνσταντινούπολη η διάκριση ήταν δύσκολη λόγω του ότι τα σπίτια έχουν σκεπές και η εικόνα τους δεν διακρίνεται εύκολα από άλλες κατοικίες, γίνεται όμως αντιληπτή από την μικρή στο έδαφος κάλυψη της κατοικίας.

- Τους τύπους 1.6 (πυκνοδομημένες περιοχές) από 1.11 (ανάμεικτες περιοχές βιομηχανίας με κατοικία)

- Τους τύπους 1.12 (χωριά ή περιαστικές κοινότητες) από 1.7 (περιοχές κατοικίας στον περιαστικό χώρο με 2-5 ορόφους και κήπους)

- Τους τύπους 1.13 και 1.14 που αφορούν τις περικλειστές περιοχές “gated communities” που διακρίνονται επίσης μεταξύ τους από το ύψος των κτηρίων και το είδος και την πυκνότητα της βλάστησης. Στις περισσότερες περιπτώσεις αυτοί οι τύποι δεν διακρίνονται στη δορυφορική εικόνα, επειδή δεν διακρίνεται το όριο (τοίχος ή μπάρα) που δημιουργεί την περικλειστή περιοχή. Οι τύποι αυτοί προέκυψαν από βιβλιογραφική έρευνα και επιτόπιο έλεγχο και αποτελούν επί της ουσίας υποομάδες των τύπων 1.5, 1.7 και 1.8. Ορισμένες από αυτές τις περιοχές μοιάζουν μορφολογικά με τις περιοχές συλλογικών κατοικιών ή κοινωνικής κατοικίας που όμως είναι σε ανοιχτές περιοχές χωρίς είσοδο και έχουν άμεση σχέση με τον δημόσιο χώρο.

11. Ειδικότερα εξετάστηκαν: οι κεντρικές περιοχές των δύο πόλεων (εσωτερικά του περιφερειακού δρόμου), βιομηχανικές περιοχές και περιοχές πρασίνου, η Βορειοδυτική πλευρά της Μητροπολιτικής Περιοχής της Κωνσταντινούπολης και η Βορειοανατολική πλευρά της Μητροπολιτικής Περιοχής της Πόλης του Μεξικού όπου αναπτύσσονται ραγδαία περιοχές κατοικίας. Στις περιοχές αυτές διεξήχθησαν συνεντεύξεις με δρώντες της περιοχής (κατοίκους, εκπροσώπους κινήσεων πολιτών, κατασκευαστικές εταιρείες, και τοπικές αρχές). Οι επισκέψεις αυτές έγιναν στην μεν Κωνσταντινούπολη, στα πλαίσια έρευνας του δικτύου INURA το 2009 και στο δε Μεξικό στα πλαίσια έρευνας για το χωροταξικό της Πόλης του Μεξικού το 2009 σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Κουερναβάκας (UAEM). Τέλος, χρησιμοποιήθηκαν πρόσφατα δείγματα από εικόνες μεταξύ

Πίνακας 1. ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΥΠΟΛΟΓΙΑΣ ΟΙΚΟ-ΤΟΠΙΩΝ ΠΟΛΗΣ ΜΕΞΙΚΟΥ και ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΗΣ Σύνοψη (συνδυασμός μορφολογικών, οικολογικών, κοινωνικών, οικονομικών και ιστορικών χαρακτηριστικών) ⁵

| Τύποι ⁶ | |
|--|---|
| 1. Αστικές περιοχές – υπερισχύουσα κατοικία⁷ | |
| 1.1 | Ιστορικό κέντρο και ιστορικοί πολιτιστικοί χώροι μέσα σε αυτό |
| 1.2 | Μοντέρνο κέντρο με μεγάλα κτήρια και μικτές χρήσεις |
| 1.3 | Παλιοί αστικοί πυρήνες ενσωματωμένοι στην πόλη και επεκτάσεις |
| 1.4 | Σύγχρονο επιχειρηματικό κέντρο (Business center) |
| 1.5 | Μεγάλα οικιστικά συγκροτήματα (ψηλά κτήρια και μη συνεχές σύστημα δόμησης) |
| 1.6 | Πυκνοδομημένες περιοχές κατοικίας με ανάμικτες χρήσεις |
| 1.7 | Περιοχές κατοικίας με 2-5 ορόφους και κήπους |
| 1.8 | Περιοχές κατοικίας με μεγάλους κήπους (βίλλες) |
| 1.9 | Συνοικίες «αυθόρμητης γέννησης» (που ξεκίνησαν ως λαϊκή αυτοκατασκευή και στη συνέχεια ολοκληρώθηκαν) και περιοχές με μικρά στο έδαφος 2-3όροφα, ανάμικτα |
| 1.10 | Συνοικίες «αυθόρμητης δόμησης» – λαϊκής αυτοκατασκευής (αραιές, υπό κατασκευή) |
| 1.11 | Μικτές πυκνές αστικές περιοχές με βιομηχανία και κατοικία |
| 1.12 | Χωριά και αστικές επεκτάσεις |
| 1.13 | Περίκλειστες περιοχές (gated communities) με κατοικίες υψηλών προδιαγραφών και πράσινο (α. χαμηλά κτήρια, β. πύργοι) |
| 1.14 | Περίκλειστες περιοχές με μεσαίες – λαϊκές κατοικίες (α. χαμηλά κτήρια, β. πύργοι) |
| 1.15 | Διάστικτες περιοχές (μικρά κτήρια διάσπαρτα γύρω από την πόλη) |
| 2. Μεγάλα σε μέγεθος - διακριτά κτήρια (βιομηχανία, δημόσια κτήρια, πολιτισμός, εκπαίδευση, υγεία, υποδομές κ.α.) (άνω των 2 εκταρίων και/ή εκτός τύπου 1) | |
| 2.1 | Βιομηχανικές περιοχές εκτός κέντρου πόλης |
| 2.2 | Περιοχές ιστορικής – πολιτιστικής παράδοσης εκτός κέντρου πόλης |
| 2.3 | Ζώνες δημοσίων κτηρίων – υπηρεσιών (α. διοίκηση, β. παιδεία, γ. υγεία, δ. θρησκεία) |
| 2.4 | Ζώνες ιδιωτικών ή μισθωμένων κτηρίων εκπαίδευσης, έρευνας, νοσοκομείων, κ.λπ. |
| 2.5 | Φυλακές, αναμορφωτήρια |
| 2.6 | Σιδηροδρομικές σταθμούς και κτήρια |
| 2.7 | Λιμάνι και λιμενική βιομηχανική περιοχή |
| 2.8 | Αεροδρόμιο |
| 2.9 | Στρατοπέδα και άλλες περιοχές στρατιωτικών κτηρίων |
| 2.10 | Ανοιχτοί χώροι αποθήκευσης, στάθμευσης/επισκευής αυτοκινήτων, άλλοι |
| 2.11 | Περιοχές εμπορικών κέντρων, κέντρων πολλαπλών χρήσεων και τύπου Mall |
| 2.12 | Περιοχές εγκαταλελειμμένων κτηρίων – στρατοπέδων, βιομηχανιών και άλλων χρήσεων |
| 2.13 | Πρόσφατα κατεστραμμένες αστικές περιοχές |
| 3. Γυμνό έδαφος, λατομεία, εργοτάξια (άνω των 2 εκταρίων και/ή εκτός τύπου 1) | |
| 3.1 | Ενδιάμεσο γυμνό έδαφος (μεταξύ δύο περιοχών) |
| 3.2 | Περιοχές πολύ μεγάλου μεγέθους κυκλοφοριακών κόμβων |
| 3.3 | Περιοχές εργοταξίων |
| 3.4 | Λατομεία και περιοχές εξόρυξης |
| 4. Χώροι πράσινου και αθλητικοί (άνω των 2 εκταρίων και/ή εκτός τύπου 1)⁸ | |
| 4.1 | Πάρκα και μικρές δεντροφυτεμένες περιοχές |
| 4.2 | Στάδια, γήπεδα γκολφ, και άλλοι χώροι αθλητισμού |
| 4.3 | Αστικοί κήποι και άλλες καλλιέργειες μέσα στον αστικό ιστό |
| 4.4 | Παρόδιες περιοχές φύτευσης |
| 4.5 | Περιοχές φύτευσης γύρω από νερό |
| 4.6 | Κοιμητήρια (α. με πολύ πράσινο, β. χωρίς πολύ πράσινο) |
| 4.7 | Άλλες περιοχές πράσινου |
| 5. Υδάτινο στοιχείο (άνω των 2 εκταρίων και/ή εκτός τύπου 1) (α. πολύ καλή ποιότητα έως ανεκτή, β. υποβαθμισμένο οικοσύστημα έως κατεστραμμένο), περιλαμβάνει: θάλασσα, λίμνες, ποτάμια και άλλες συγκεντρώσεις υδάτινου στοιχείου. | |
| 6. Αγροτικές περιοχές (άνω των 2 εκταρίων και/ή εκτός τύπου 1) (α. πολύ καλή ποιότητα έως ανεκτή, β. υποβαθμισμένο οικοσύστημα έως κατεστραμμένο) | |
| 7. Δάση (άνω των 2 εκταρίων και/ή εκτός τύπου 1) (α. πολύ καλή ποιότητα έως ανεκτή, β. υποβαθμισμένο οικοσύστημα έως κατεστραμμένο) | |
| 8. Βλάστηση και υδάτινο στοιχείο, υδροβιότοποι (άνω των 2 εκταρίων και/ή εκτός τύπου 1) (α. πολύ καλή ποιότητα έως ανεκτή, β. υποβαθμισμένο οικοσύστημα έως κατεστραμμένο) | |
| 9. Αμμώδεις, πετρώδεις, βραχώδεις περιοχές (άνω των 2 εκταρίων) (α. πολύ καλή ποιότητα έως ανεκτή, β. υποβαθμισμένο οικοσύστημα έως κατεστραμμένο) | |
| 10. Άλλες περιοχές (άνω των 2 εκταρίων και/ή εκτός τύπου 1) περιλαμβάνονται οι αποξηραμένες περιοχές, τα γυμνά εδάφη χωρίς βλάστηση κ.α. | |

2002-2011 που διατίθενται δωρεάν στο Google Earth με σκοπό την καλύτερη κατανόηση των οίκο-τοπιακών αλλαγών (εικόνες 3-8).

12. Ως αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας, προτείνεται η τελική τυπολογία (Πίνακας 1) που συνιστά έναν συνδυασμό παρατηρήσεων στις δορυφορικές εικόνες (Eco) με επιτόπιες παρατηρήσεις (City) και με πληροφορίες για ορισμένες χρήσεις γης από ψηφιακούς τοπογραφικούς χάρτες (US). Στην παραπάνω τυπολογία γίνεται προσπάθεια να συμπεριληφθούν όλοι οι τύποι που συναντιόνται στις δύο πόλεις υπό εξέταση, η διάκριση των οποίων γίνεται καλύτερα κατά την χαρτογράφηση.

Εικόνες 3 έως 8 : Ενδεικτικές αλλαγές σε περιοχές της Κωνσταντινούπολης και της πόλης του Μεξικού



Εικόνες 3α (2004), 3β (2009): Κατεδάφιση συνοικιών «αυθόρμητης δόμησης» λαϊκής αυτοκατασκευής δεκαετίας '90 (τύπος 1.10) με σκοπό την οικονομική αξιοποίηση της περιοχής, δίπλα στην βιομηχανική ζώνη İkitelli και στο Ολυμπιακό χωριό στον Βορειοδυτικό περιαστικό χώρο της Κωνσταντινούπολης στην περιοχή Kuşçukmece, όπου βρίσκεται και το ομώνυμο γήπεδο.

6. Ερμηνεία και συζήτηση των αποτελεσμάτων οίκο-τοπιακής ανάλυσης

Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την παραπάνω μεθοδολογία στηρίζεται σε πρόσφατες έρευνες της αστικής γεωγραφίας σχετικές με τη διαμόρφωση των σύγχρονων προαστίων, την αντιμετώπιση της εκτός σχεδίου δόμησης, τις πολεοδομικές επεμβάσεις στο κέντρο των πόλεων (INURA, 1998 και 2009, Esen, 2009, Hiernaux, Tomas, 1994, Garza, 2000, Neuwirth, 2007) και τις *gated communities* (Bartu Candan, Kolluoglu, 2008, Tan, 2009 α&β). Σύμφωνα με παρατηρήσεις που έγιναν

Εικόνες 4α (2004), 4β (2009): Κατασκευή μεγάλων οικιστικών συγκροτημάτων (τύπος 1.5) εκ των οποίων ορισμένες *gated communities* χαμηλών οικιστικών προδιαγραφών της εταιρείας TOKI (τύπος 1.14β) σε αγροτικές καλλιέργειες δίπλα σε παλαιότερες συνοικίες «αυθόρμητης γέννησης» δεκαετίας 60 (τύπος 1.9) στον Δυτικό περιαστικό χώρο της Κωνσταντινούπολης (Bezirganbahçe, Kuşçukmece)

κατά τη διάρκεια του επιτόπιου ελέγχου για τον εντοπισμό και καταγραφή των διαφορετικών οικο-τοπίων κατά την περίοδο 2009-2010 διαπιστώνουμε τα παρακάτω:

Στις δορυφορικές εικόνες, γίνεται ιδιαίτερα εμφανής η σχέση κέντρου - περιφέρειας σε ότι αφορά στην παρουσία αδόμητων χώρων και τις πυκνότητες δόμησης. Αντίθετα φαίνεται να επικρατεί ένα συγκεντρωτικό - τομιακό μοντέλο στην παρουσία – απουσία βλάστησης. Πράγματι, οι πυκνότητες δόμησης είναι πιο έντονες στο κέντρο της πόλης σε σχέση με την περιφέρεια είναι όμως πολύ μεγαλύτερες στην Πόλη του Μεξικού από την Κωνσταντινούπολη σε ότι αφορά στην πυκνότητα στο έδαφος, και πολύ μεγαλύτερες στην Κωνσταντινούπολη σε ότι αφορά στην συνολική πυκνότητα δόμησης λόγω της ύπαρξης πολλών πύργων.

Οι περιοχές που έχουν πληγεί πρόσφατα από πλημμύρες καθώς και από πυρκαγιές και οι περιοχές μαζικής εναπόθεσης λυμάτων και απορριμμάτων είναι ιδιαίτερα εμφανείς στις δορυφορικές εικόνες υψηλής και πολύ υψηλής ανάλυσης. Πράγματι, από τον επιτόπιο έλεγχο προέκυψε ότι και οι δύο πόλεις αντιμετωπίζουν σοβαρά ζητήματα ρύπανσης και απειλής από μεγάλες φυσικές καταστροφές.

Σε πολεοδομικό επίπεδο, στις δορυφορικές εικόνες πολύ υψηλής ανάλυσης, μπορούμε να διακρίνουμε διαφορετικών ειδών κέντρα:

- παραδοσιακό ιστορικό κέντρο (που ο επιτόπιος έλεγχος δείχνει ότι παρουσιάζει χωρική διαφοροποίηση : υψηλών εξειδικευμένων από τη μια και καθημερινών αλλά και άτυπων από την άλλη οικονομικών εμπορικών δραστηριοτήτων),
- μοντέρνο κέντρο (ο επιτόπιος έλεγχος δείχνει ότι παρουσιάζει ανάμικτα πολεοδομικά χαρακτηριστικά),
- επιχειρηματικό κέντρο (ο επιτόπιος έλεγχος το δείχνει ιδιαίτερα προσανατολισμένο στον τριτογενή και τεταρτογενή τομέα αλλά αυτό του το χαρακτηριστικό είναι πρόσφατο και χρήζει περισσότερης έρευνας),
- μικρότερα παραδοσιακά κέντρα προαστίων
- νέες αμφίβολης ποιότητας κεντρικότητες γύρω από σύγχρονα εμπορικά κέντρα (τύπου Mall).

Τα οικο-τοπία τους είναι έντονα διαφορετικά και αποτυπώνονται πολύ χαρακτηριστικά στις δορυφορικές εικόνες πολύ υψηλής ανάλυσης. Πράγματι, η ιδιαίτερη ιστορία των δύο πόλεων τις κάνει να έχουν σημαντικά ιστορικά κέντρα, που είναι οικιστικά υποβαθμισμένα στις μέρες μας, κατοικούνται από προσωρινούς μετανά-

στες αλλά και παλαιότερους κατοίκους και βρίσκονται σε μιας ιδιαίτερης μορφής διαδικασία “gentrification” που εκτοπίζει τα λαϊκά στρώματα. Αντίστοιχη διαδικασία παρατηρούμε σε εγκαταλελειμμένες ανάμεικτες βιομηχανικές περιοχές που μετατρέπονται σε χώρους αναψυχής. Αυτό όμως δεν φαίνεται στις δορυφορικές εικόνες όταν οι αλλαγές γίνονται μόνο εσωτερικά.

Όπως φαίνεται στις δορυφορικές εικόνες, ο βασικός πολεοδομικός ιστός της Κωνσταντινούπολης είναι ανάμικτος. Υπάρχουν περιοχές με πολύ χαμηλές πυκνότητες και παρουσία πρασίνου και άλλες με πολύ υψηλές πυκνότητες. Πράγματι, όπως και στην Πόλη του Μεξικού, άλλες περιοχές έχουν προκύψει από οργανωμένο σχέδιο δόμησης και άλλες χαρακτηρίζονται από εκτός σχεδίου δόμηση. Αντίθετα, ο βασικός ιστός της πόλης του Μεξικού φαίνεται να είναι ιδιαίτερα πυκνός. Οι επεκτάσεις στην περιφέρεια είναι ανάμεικτες στην Πόλη του Μεξικού (λαϊκή αυτοστέγαση, αυθαίρετες βίλλες, οργανωμένη δόμηση) όμως φαίνεται να υπάρχει πολύ μεγαλύτερη διάχυση της αστικοποίησης από αυτήν που παρατηρείται στην Κωνσταντινούπολη. Παράλληλα, όπως προκύπτει από συγκρίσεις με προγενέστερους χάρτες, την τελευταία κυρίως δεκαετία κατασκευάστηκαν πολλά υψηλά κτήρια πολύ υψηλών προδιαγραφών (κυρίως κέντρα υπηρεσιών και εμπορικά κέντρα) και πολυώροφα κτήρια κατοικίας κυρίως στην Κωνσταντινούπολη.

Στις δορυφορικές εικόνες πολύ υψηλής ανάλυσης παρατηρούμε πολλές περιοχές με πολύ μικρά στο έδαφος κτίσματα, χαμηλή βλάστηση (όπου και αν υπάρχει), και οργανικό ιστό που, σε αρκετές περιπτώσεις, περιβάλλεται από κάθετους δρόμους που δημιουργούν πολύ μεγάλα οικοδομικά τετράγωνα. Σε άλλες περιπτώσεις (κυρίως στα ορεινά) κυριαρχεί ένας δαιδαλώδης οργανικός ιστός. Πράγματι, ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά και των δύο πόλεων είναι η λαϊκή αυτοστέγαση και η δημιουργία στη συνέχεια διαμερισμάτων σε χαμηλά σχετικά κτήρια, διαδικασία που βοήθησε σε μεγάλο βαθμό στην μεσοαστικοποίηση ορισμένων λαϊκών κοινωνικών στρωμάτων. Συγκρίνοντας με προηγούμενες δορυφορικές εικόνες πολύ υψηλής ανάλυσης (Google Earth), σήμερα βλέπουμε πολλές από αυτές τις συνοικίες να έχουν πυκνώσει και να είναι πλέον χτισμένες με σταθερά κτήρια (εικόνες 4, 6, 7). Όπως δείχνει ο επιτόπιος έλεγχος, μόνο στις περιοχές όπου αναπτύχθηκε συλλογική δραστηριότητα και διεκδίκηση ή έγκαιρη πολεοδομική επέμβαση βλέπουμε να υπάρχουν πλατείες και χώροι αναψυχής και εκπαίδευσης. Εκεί όπου κυριάρχησε η πλήρης

εμπορευματοποίηση του χώρου, οι τόποι αυτοί είναι σχεδόν ανύπαρκτοι. Οι επεκτάσεις μέσω λαϊκής αυτοστέγασης σε χώρους που καταλαμβάνονται συλλογικά είναι σήμερα περιορισμένες έως ανύπαρκτες, αυτό όμως δεν αναιρεί το φαινόμενο της λαϊκής αυτοστέγασης σε υποβαθμισμένες ιδιωτικές ή άλλες περιοχές που αυξάνονται στην περιφέρεια των δύο πόλεων (εικόνα 7α). Στην Κωνσταντινούπολη υπάρχουν όμως και περιπτώσεις κατεδάφισης συνοικιών λαϊκής αυτοστέγασης με στόχο την οικονομική αξιοποίηση της περιοχής. Τέτοιο παράδειγμα είναι ο οικισμός που είχε αναπτυχθεί δίπλα στην βιομηχανική περιοχή Ikitelli (εικόνες 3α και β) που κατεδαφίστηκε λόγω της γειτνίασης του με μεγάλες αθλητικές εγκαταστάσεις. Πολλοί από τους κατοίκους αυτής της περιοχής μεταφέρθηκαν σε κτήρια τύπου 14β (εικόνα 4β).



Εικόνες 5α (2004), 5β (2011): Κατασκευή μεγάλων οικιστικών συγκροτημάτων τύπου gated communities υψηλών κατασκευαστικών προδιαγραφών της εταιρίας SINPAS (τύπος 1.13) δίπλα σε διάστικτες περιοχές κατοικίας (1.15) στον Δυτικό περιαστικό χώρο της Κωνσταντινούπολης και κοντά στη λίμνη Kuçukçekmece

Στις δορυφορικές εικόνες παρατηρούμε αρκετές περιοχές που εμφανίζουν αραιές πυκνότητες δόμησης με μεγάλα στο έδαφος κτήρια και έντονη παρουσία πρασίνου. Πράγματι, όπως προκύπτει από τον επιτόπιο έλεγχο, ορισμένες περιοχές στην Πόλη του Μεξικού και στην Κωνσταντινούπολη χαρακτηρίζονται από πολύ υψηλές προδιαγραφές κατασκευής κατοικιών (βίλες) σε χώρους πρασίνου, πολλές από τις οποίες βρίσκονται σε περικλειστούς ιδιωτικούς αστικούς χώρους («gated communities») που έχουν δημιουργηθεί μέσα σε δασικές εκτάσεις με νόμιμες ή παράνομες διαδικασίες. Στην Κωνσταντινούπολη φαίνεται να αναπτύσσονται επίσης ραγδαία τέτοιες περικλειστές περιοχές με πύργους που απευθύνονται σε αστικά και μεσοαστικά κοινωνικά στρώματα (εικόνα 5β). Αντίθετα, στην Πόλη του Μεξικού οι περιοχές αυτές είναι χαμηλής δόμησης (εικόνα 8β). Το φαινόμενο της αστικής απομόνωσης επεκτείνεται τελευταία και στις λαϊκές – μεσοαστικές συνοικίες (εικόνες 4 και 6). Έτσι έχουμε παραδείγματα ιδιωτικών αστικών περιοχών σε δημόσια γη με πύργους αμφίβολης ποιότητας για λαϊκή κατοικία στην Κωνσταντινούπολη (εικόνα 4) και ιδιωτικές οργανωμένες επεκτάσεις σε δημόσια ή κοινοτική γη με αμφίβολης ποιότητας χαμηλές κατοικίες και περιβάλλοντα στην Πόλη του Μεξικού (εικόνα 6).

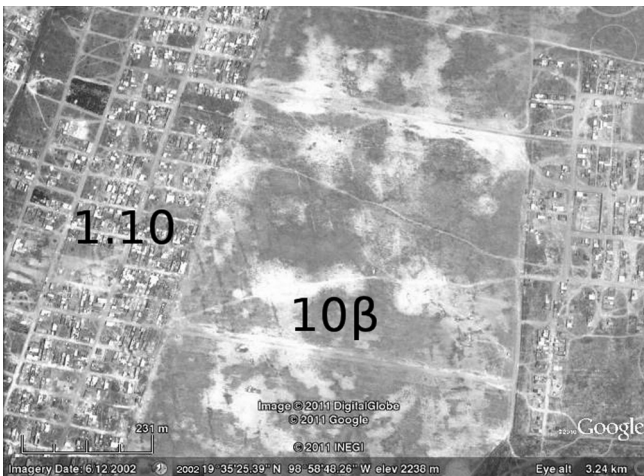
Στις δορυφορικές εικόνες παρατηρούνται πολύ μεγάλα στο έδαφος κτήρια (από τη μία βιομηχανικά και από την άλλη μεγάλα κτήρια υπηρεσιών) που γειτνιάζουν με εντελώς διαφορετικά αστικά οικοτοπία. Πράγματι, και στις δύο πόλεις αρχικά η βιομηχανία και η κατοικία ήταν ανάμεικτη σε όλη την πόλη, ενώ μετά τη δεκαετία του '60 δημιουργήθηκαν βιομηχανικές ζώνες στις παρυφές των πόλεων που σήμερα έχουν ενσωματωθεί εν μέρει στον αστικό ιστό λόγω αστικής διάχυσης. Παράλληλα η επιλογή εγκατάστασης των υψηλού επιπέδου υπηρεσιών, των πανεπιστημίων και των καλύτερων κλινικών κοντά σε δασικές περιοχές έπαιξε έναν ρόλο στην έλξη και την οικιστική εγκατάσταση εύπορων κοινωνικο-οικονομικών στρωμάτων (και αντίστροφα). Παρατηρούνται επίσης νέες περιοχές κατοικίας με μεγάλες κατασκευές – κτήρια σύμβολα και εμπορικά κέντρα τύπου Mall.

Στις δορυφορικές εικόνες παρατηρούνται πρόσφατα οικοδομημένες περιοχές με υψηλά κτήρια, κοντά στο παραδοσιακό κέντρο. Πράγματι, τα νέα χρηματο-πιστωτικά κέντρα και οι αντίστοιχες υπηρεσίες συγκεντρώνονται στις κεντρικές – βόρειες περιοχές της Κωνσταντινούπολης (Beyoglu, Besiktas, Sisli) καθώς και σε ορισμένα Νοτιο-ανατολικά επιμέρους κέντρα και αντίστοιχα, στις

κεντρικές, δυτικές και Νοτιο-δυτικές περιοχές της πόλης του Μεξικού (Polanko, Satelite, Santa Fe) που εξυπηρετούνται επαρκώς από όλα τα δίκτυα (ύδρευσης, αποχέτευσης, τηλεπικοινωνιών) και τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς και διαθέτουν γρήγορη πρόσβαση στο διαδίκτυο σε αντίθεση με άλλες περιοχές της πόλης όπου κυριαρχούν οι λαϊκές συνοικίες και οι υπηρεσίες καθημερινής χρήσης (που δεν έχουν επαρκή κάλυψη από τα παραπάνω δίκτυα). Οι αλλαγές – αναδιαρθρώσεις των κέντρων των πόλεων και η δημιουργία νέων επιχειρηματικών κέντρων σε συνέχεια ή σε απόσταση από αυτά, δίνουν στις πόλεις αυτές μια επίφαση παγκόσμιου ρόλου που όμως είναι αρκετά αμφισβητήσιμη, μιας και παραμένουν έντονα εξαρ-

τημένες από άλλα κέντρα των λεγόμενων «παγκόσμιων πόλεων» όπου έχουν την έδρα τους οι επιχειρήσεις που κυριαρχούν στα επιχειρηματικά τους κέντρα.

Όπως φαίνεται στις δορυφορικές εικόνες, οι δύο πόλεις έχουν αρκετά καλά ανεπτυγμένα δίκτυα μεγάλων δρόμων, ενώ, όπως έγινε γνωστό από τους αντίστοιχους χάρτες της κάθε πόλης και επιτόπιους ελέγχους, διαθέτουν επίσης δίκτυα metro, metro-bus tram-bus, που όμως δεν εξυπηρετούν επαρκώς τις ολοένα και περισσότερο απομακρυσμένες περιφέρειες λαϊκών συνοικιών που εξυπηρετούνται κυρίως από ένα σύστημα μικρών ιδιωτικών λεωφορείων (10-20 θέσεων) που καλύπτει όλη την μητροπολιτική περιοχή.

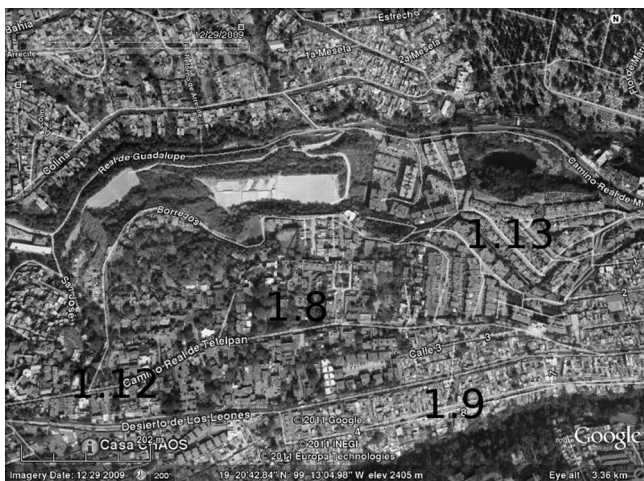


Εικόνες 6α (2002), 6β(2009): Κατασκευή οικιστικών συγκροτημάτων τύπου gated communities με μεσοαστικές – λαϊκές κατοικίες χαμηλού ύψους (τύπος 1.14α) δίπλα σε συνοικίες «αυθόρμητης γέννησης» (τύπος 1.9) που ξεκίνησαν ως συνοικίες λαϊκής αυτοκατασκευής (τύπος 1.10) στον Βορειοανατολικό περιαστικό χώρο της πόλης του Μεξικού (Τερεχραν του Ecateres) πάνω σε υποβαθμισμένη περιοχή αποξηραμένης λίμνης.

Εικόνες 7α (2002), 7β (2009): Πύκνωση και σταθεροποίηση συνοικιών «αυθόρμητης γέννησης» δεκαετίας '90 (τύπος 1.9) που ξεκίνησαν ως συνοικίες λαϊκής αυτοκατασκευής (τύπος 1.10) και κατασκευή νέων ίδιου τύπου, στον Ανατολικό περιαστικό χώρο της πόλης του Μεξικού, Chicoloapan

Τελικά, στα σχήματα 1α και 1β παρουσιάζεται μια ενδεικτική πρόταση σχηματοποίησης της οίκο-τοπιακής δομής των δύο πόλεων με έμφαση στις σύγχρονες αλλαγές στον αστικό χώρο. Παρουσιάζονται ενδεικτικά ορισμένες από τις παραπάνω διαδικασίες και γίνεται προσπάθεια τα σχήματα να αντιστοιχούν σε γενικές γραμμές στο έδαφος. Δεν παρουσιάζονται αναλυτικά οι τύποι των κέντρων λόγω κλίμακας.

Στα σχήματα κυριαρχεί το δίπολο: βιομηχανία – κατοικία από τη μια και υπηρεσίες, χρηματοπιστωτικά κέ-



Εικόνες 8α (2002), 8β (2009): Κατασκευή μεγάλων οικιστικών συγκροτημάτων τύπου gated communities (τύποι 1.13 α και β) σε περιοχή παλαιών λατομείων δίπλα σε περιοχές κατοικίας με κήπους και παλαιότερη κοινότητα (pueblo de Tetelpan) (τύποι 1.8, 1.12) και σε κοντινή απόσταση από συνοικίες «αυθόρμητης γέννησης» (Barranca El Moral και La Malinche) δεκαετίας 70 που στο μεταξύ έχουν πικνωθεί (τύπος 1.9) στον Νοτιοδυτικό περιαστικό χώρο της πόλης του Μεξικού.

Πηγές: Google Earth (2002 - 2011), INEGI, Guia Roji, Basar Soft και επιτόπια έρευνα (2009) στην Πόλη του Μεξικού και στην Κωνσταντινούπολη στις περιοχές που φαίνονται στις εικόνες 1 και 2.

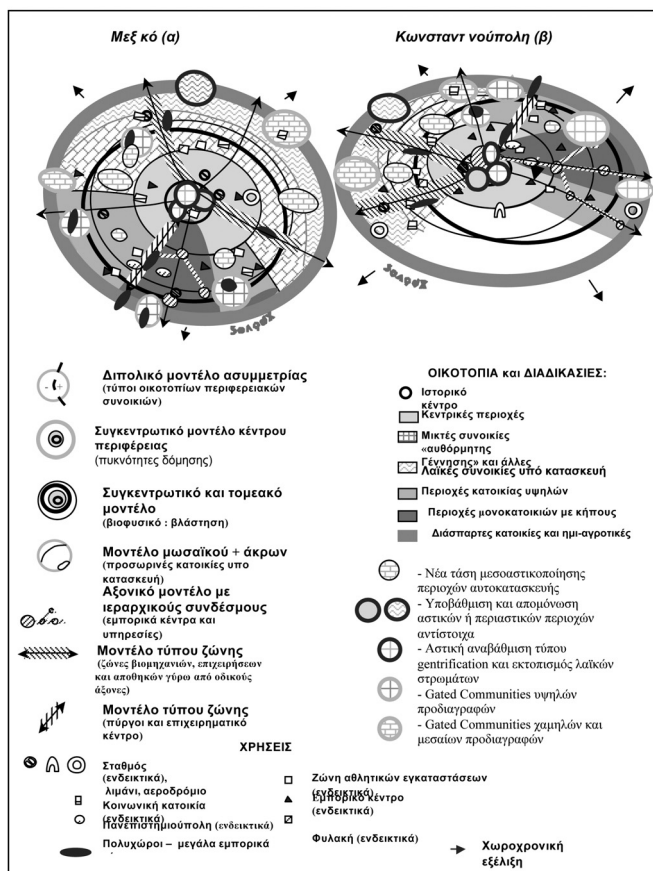
ντρα, πανεπιστήμια – κατοικία από την άλλη που σχετίζεται άμεσα με τους συγκεκριμένους οδικούς άξονες. Έτσι και στις δύο πόλεις παρατηρείται μια δομική κοινωνικο-χωρική διαφοροποίηση που μπορεί να ερμηνευθεί εν μέρει με το μοντέλο του Hoyt και κυρίως με ένα διπολικό μοντέλο ασυμμετρίας που εξηγεί την εξάρτηση του ενός κοινωνικού πόλου από τον άλλο και αρθρώνεται γύρω από βασικούς άξονες κυκλοφορίας. Αντίθετα, η πρόσφατη δημιουργία περικλειστων αστικών χώρων όλων των κοινωνικών ομάδων, αντίστοιχα, ενισχύει περισσότερο την διαμόρφωση ενός είδους μωσαϊκού που ταιριάζει περισσότερο με το μοντέλο των Harris & Ullman. Τα παραπάνω φαινόμενα φαίνεται να ενισχύουν τους κοινωνικο-χωρικούς διαχωρισμούς κάνοντας τους παράλληλα ιδιαίτερα πολύπλοκους. Η οικο-τοπιακή αυτή ανάλυση χρειάζεται να εμπλουτισθεί με ανάλυση κοινωνικο-οικονομικών στοιχείων και επιτόπια έρευνα (όπως και στο Petroulou 2011).

7. Συμπεράσματα

Η βασική ιδέα αυτής της εργασίας στηρίζεται στο ότι οι μητροπόλεις της Μεσογείου (Leontidou, 2006), και της Λατινικής Αμερικής (Deler, 1994), παρά την διαφορετικότητα τους, παρουσιάζουν παρόμοια χαρακτηριστικά στον τρόπο εξέλιξης της αστικής δομής και οργάνωσής τους, πράγμα που οφείλεται κυρίως στον τρόπο ανάπτυξής τους (Petroulou, 2003 και 2011). Η προγενέστερη αυτή έρευνα καθώς και άλλες (Ramadier κ.ά., 2007) έδειξαν ότι η οικο-τοπιακή ανάλυση μπορεί να χρησιμεύσει ως εργαλείο για τη σύγκριση του τρόπου εξέλιξης της αστικής δομής των σύγχρονων μητροπόλεων. Από αυτήν την σκοπιά, μελετήθηκαν οι οικο-τοπιακές κατηγορίες της Πόλης του Μεξικού και έγιναν συγκρίσεις με αυτές της Κωνσταντινούπολης.

Τελικά, το σύνολο των οικο-τοπιών αυτών των πόλεων φαίνεται να αναδεικνύει συγκρίσιμες διαδικασίες ανάπτυξης, αποτέλεσμα ταυτόχρονων αλληλεπιδράσεων διεθνών και τοπικών παραγόντων, δηλαδή τοπικο-παγκόσμιων διαδικασιών. Πράγματι, στις αρχές του 21ου αιώνα παρατηρούνται νέα χαρακτηριστικά στη δομή των δύο πόλεων και γίνονται πιο έντονα εμφανείς οι επιδράσεις της μητροπολεοποίησης (INURA, 2010). Κύρια χαρακτηριστικά είναι: οι νέες αποκλεισμένες – απομονωμένες περιοχές (gated communities), η έμφαση στην δημιουργία Business center και σε νέα σύγχρονα πλούσια

Σχήματα 1α και 1β: Ενδεικτικά σχήματα οργάνωσης του χώρου των μητροπολιτικών περιοχών της πόλης του Μεξικού και της Κωνσταντινούπολης (Αποτύπωση σε κίνηση)



Το παραπάνω μοντέλο εμπλουτίζει με νέα φαινόμενα το μοντέλο που παρουσιάστηκε από την Petropoulou C. (2003, 2004, 2011) στη σύγκριση Μητροπολιτικών Περιοχών Αθήνας και Πόλης του Μεξικού το οποίο με τη σειρά του βασίστηκε και επέκτεινε το μοντέλο που παρουσιάστηκε στο Deler (1994) για τις λατινοαμερικάνικες πόλεις.

προάστια και η μεταφορά κατοίκων του κέντρου και ορισμένων συνοικιών σε απομονωμένες ελεγχόμενες περιοχές που εύκολα μπορεί να γκετοποιηθούν. Το φαινόμενο της αστικής απομόνωσης επεκτείνεται τελευταία και στις λαϊκές – μεσοαστικές συνοικίες. Παράλληλα, ορισμένες παλαιότερες περιοχές λαϊκής αυτοκατασκευής, μεσοαστικοποιούνται. Τα παραπάνω φαινόμενα προκαλούν νέους κοινωνικο-χωρικούς διαχωρισμούς που μπορούν να παρουσιαστούν σχηματικά μέσω ενός αφαιρετικού σχήματος οργάνωσης του χώρου, χρίζουν όμως περαιτέρω έρευνας. Μια πληρέστερη προσέγγιση αυτών των φαινομένων μπορεί να γίνει με επιτόπιες ποιοτικές κοινωνικές έρευνες που δεν περιλαμβάνονται στα πλαίσια αυτής της εργασίας.

Σημειώσεις

2. Η προσέγγιση του «τοπίου» πλησιάζει σε αυτήν που χρησιμοποιείται στην Οικολογία Τοπίου (με ιδιαίτερη έμφαση στις κοινωνικο-οικονομικές και οικολογικές δομές που συνεισφέρουν στη δημιουργία των αστικών «οίκο-τόπων»). Όμως δεν γίνεται δεκτή από τη συγγραφέα η χρήση της έννοιας του «τοπίου» μιας και δεν έχει λάβει υπόψη τον παρατηρητή. Από τη στιγμή που διαφορετικοί παρατηρητές ερμηνεύουν αυτούς τους «οίκο-τόπους», κάνουν μία διύπνοειμνική ερμηνεία η οποία εξαρτάται από την εμπειρία τους, την γνώση τους, το ή τα πολιτιστικά μοντέλα που τους έχουν επηρεάσει αλλά κυρίως τη γνώση της ιστορίας και της γεωγραφίας του τόπου που αναλύουν και τα βιώματα τους (Berque, 1995, Terkenli, 2001) καθιστώντας αυτούς εμπλεκόμενους θεατές και όχι «αντικειμενικούς» παρατηρητές. Τελικά ο ερμηνευμένος «οίκο-τόπος» συνιστά το λεγόμενο «οίκο-τοπίο» («éco-paysage») και όχι το «τοπίο».

3. Οι οίκο-τόποι, επομένως και τα οίκο-τοπία δεν είναι ομοιογενή παρ' ότι μπορεί να φαίνονται ως τέτοια σε μία κλίμακα μιας και δεν υπάρχει ομοιογένεια στο χώρο. Παρατηρώντας τις εικόνες των οίκο-τόπων σε μια δορυφορική εικόνα οι περιοχές που μπορεί να οριστούν ως ομοιογενείς σε μία κλίμακα μπορεί να είναι πιο σύνθετες σε μία άλλη. Τελικά είναι η εσωτερική συνοχή και ποικιλότητα μιας περιοχής σε σχέση με τις διπλανές της που δίνουν την εντύπωση της ομοιογένειας.

4. Ο Δήμος του Μεξικού (DF) είχε το 2005, 8.721.000 κατοίκους σε 1485 km² (INEGI, 2010) η Μητροπολιτική Περιοχή με 18 Δήμους επιπλέον είχε 17.600.000 (DF, 2010), η περιοχή της κοιλάδας του Μεξικού 19.232.000 κατοίκους σε έκταση 9560 km² (INEGI, 2010).

5. Τυπολογία αστικών οίκο-τοπίων που προέρχεται από τρεις διαδικασίες: Eco: από δορυφορικές εικόνες SPOT υψηλής ανάλυσης με τη βοήθεια άλλων εικόνων πολύ υψηλής ανάλυσης, US: από τοπογραφικούς χάρτες, City: από επιτόπιες παρατηρήσεις.

6. Αναλύονται μόνο οι 4 πρώτοι τύποι εντός του αστικού και του περιστατικού χώρου (κλίμακες 1/25.000 – 1/100.000) ενώ οι κατηγορίες 5-10 αντιστοιχούν σε κλίμακα 1/100.000.

7. Μπορούν να χωριστούν και με βάση τις πυκνότητες, όπως στην τυπολογία που προτείνεται στο : Πετροπούλου, Πάγκα (2006: 78). Κάθε τύπος οίκο-τοπίου μπορεί να περιλαμβάνει σε ειδικές υποομάδες τις έντονα υποβαθμισμένες περιοχές λόγω ρύπανσης αν είναι δυνατή η διάκρισή τους.

8. Μπορούν να διακριθούν και σε: α. πολύ καλή ποιότητα περιβάλλοντος έως ανεκτή, β. υποβαθμισμένο οικοσύστημα έως κατεστραμμένο, καθώς και σε: α. ανοιχτούς ή δημόσιους χώρους χωρίς είσοδο β. κλειστούς με είσοδο χώρους γ. ιδιωτικούς χώρους

Βιβλιογραφία

- BARTU CANDAN, A., KOLLUOGLU, B. (2008), «Emerging spaces of neoliberalism: A gated town and a public housing project in Istanbul», *New Perspectives on Turkey*, 39, 2008: 5-46.
- BERQUE, A., (1995), *Les raisons du paysage. De la Chine antique aux environnements de synthèse*, Paris: Hazan.
- BOLIVAR, A., COULOMB, R., MUÑOZ, C., *coordinadores* (1993), «*Metrópoli, Globalidad y Modernización. Mexico - Santiago de Chile*». Mexico: Libros de Cotidiano.
- BOOKCHIN, M. (1979), *Ta óρια της πόλης*, Αθήνα: Ελεύθερος Τύπος.
- BOURDIEU, P. (dir.), (1993), *La misère du monde*, Paris: Seuil.
- CELECIA, J. (1998), *Desarrollo sostenible y ciudad : mas alla del virtuoso discurso. Ciudades*, 37, 1-3/1998, RNU, Puebla: 12-25

- CMAU (2000), «Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México» Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos.
- DAVIS, M. MONK, D. (2008), *Paradis Infernaux*, Paris: Les Prairies Ordinaires.
- DELER, J.P., LE BRIS, E., SCHNEIER, G. (éditeurs) (1998), «Les métropoles du Sud au risque de la culture planétaire». Paris: Karthala
- DELER, J.P. (1994), «La ville en Amérique Latine». *Problèmes d'Amérique Latine* 14/1994, 37-46. La documentation Française.
- DF. (2010)a, <http://www.mexicocity.gob.mx/contenido.php?cat=11300&sub=5&idioma=es> (21/10/2010)
- DF. (2010)b, <http://www.edomex.gob.mx/poblacion/docs/2009/PDF/ZMVM.pdf> (21/10/2010)
- DUREAU, F., DUPONT, V., LELIÈVRE, E., LEVY, J.P., LULLE, T., (éditeurs) 2000, «Métropoles en mouvement. Une comparaison internationale». Paris: Anthropos-Economica, IRD
- ERKIP, F. (2000), «Global transformations versus local dynamics in Istanbul. Planning in a fragmented metropolis». *Cities*, Vol17, No5, 2000:371–377,
- ESEN, O. (2009), «Learning from İstanbul. The city of İstanbul» Material production and production of the discourse. Istanbul.
- GARZA, G. coord. (2000), *La Ciudad de Mexico en el fin del segundo Milenio - Mexico*: Colegio de Mexico GDF
- Great Istanbul (2010), <http://www.greatistanbul.com/numbers.htm> (21/10/2010) και <http://www.ibb.gov.tr/en-US/Organization/MunicipalHistory/Pages/AnaSayfa.aspx>
- HARVEY, D., (2006), *Spaces of Global Capitalism: Towards a Theory of Uneven Geographical Development*. London: Verso.
- HIERNAUX, D., TOMAS, F. coord., (1994), *Cambios Económicos y periferia de las grandes ciudades. El caso de la Ciudad de México*, Mexico: UAM-X&IFAL.
- INEGI, (2010), Απογραφή 2005, http://www.inegi.org.mx/lib/Olap/consulta/general_ver4 (21/10/2010)
- INURA (1998), *Possible urban worlds. Urban strategies at the end of the 20th century*, Birkhauser Verlag, Zurich
- INURA (2009), 19th INURA Conference. Istanbul 27/6-3/7/2009. <http://inuraistanbul2009.wordpress.com>
- INURA (2010), 20th INURA Conference Zurich 27-30/6/2010 <http://www.inura.org/2010/welcome.html>
- JALABERT, G. (coord.) (2001), *Portraits des grandes villes. Sociétés, pouvoirs, territoires*, Toulouse: Presses universitaires du Mirail
- JIMENES, M., TANG, BO-SIN., YALCHINTAN, M.C., ZIBEL, E. (2002), «The Global City Hypothesis for the periphery. A comparative case study of Mexico City, Istanbul and Guangzhou», στο: Thomley A., Rydin Y., 2002 *Planning in a global Era*, Ashgate Publishing, Ltd: 47-77.
- KEYDER, C. (2005), «Globalization and social exclusion in Istanbul». *International Journal of Urban and Regional Research* Vol.29.1, 3/2005:124–134.
- LEFEBVRE, H. (2000), *La production de l'espace*, Paris: Anhtropos.
- LEONTIDOU, L. (2006), *The Mediterranean city in transition*, New York, Cambridge: Cambridge University Press Human Geography.
- MASSEY, D. & ALLEN, J., coord. (1984), *Geography Matters!*, Cambridge University Press & Open University.
- MASSEY, D. (2008), *Για το χώρο*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- McFARLANE, C. (2010), «The Comparative City: Knowledge, Learning, Urbanism». *International Journal of Urban and Regional Research* Vol.34.4, 12/2010: 725–742
- MMI (2005), Metropolitan Municipality of Istanbul, *Earthquake Master Plan for Istanbul, executive summary*, 2005. <http://www.greatistanbul.com/district.htm> (πρόσβαση 6/10/2010 και 21/10/2010)
- NAVEH, Z. (2000), «Wat is holistic landscape ecology ? A conceptual introduction». *Landscape and Urban Planning*, 50: 7-26.
- NEUWIRTH, R. (2007), «Security of tenure in Istanbul: the triumph of the 'self service city'». Enhancing Urban Safety and Security: Global Report on Human Settlements 2007. <http://www.unhabitat.org/grhs/2007>
- ONU-HABITAT (2010), *STATE OF THE WORLD'S CITIES 2010/2011*
- PC_UK, (2009), Pricewaterhouse Coopers UK. *Economic Outlook* (11/2009)
- PETROPOULOU, C. (2003), «Étude comparée des changements périurbains. Les quartiers spontanés à Athènes et à Mexico». Thèse de Doctorat. ULP-Στρασβούργο
- PETROPOULOU, C. (2011), *Développement urbain et éco-paysages urbains*, Paris: L'Harmattan.
- PRADILLA COBOS, E. (2008), Existen ciudades globales en America Latina ? *CIUDADES* 77, 1-3/2008: 2-8, Puebla: RNIU.
- RAMADIER, T., PETROPOULOU, C., HANIOTOU, H., BRONNER, A-C., ENAUX, C., (2007), «Mobilité quotidienne et morphologie urbaine» In Theriault M., Desrosiers F., «*Information Géographique et Dynamiques Urbaines*», Lavoisier-Hermès, Paris: 319-346.
- ROBINSON, J. (2011), «Cities in a World of Cities: The Comparative Gesture». *International Journal of Urban and Regional Research* Vol.35,1/1/ 2011: 1–23
- ROY, A. (2009), «The 21st-Century Metropolis: New Geographies of Theory». *Regional Studies*, Vol.43.6, 7/2009: 819–830
- SHATKIN, G. (2007), «Global cities of the South: Emerging perspectives on growth and inequality» *Cities*, Vol.24, No.1, 2007: 1–15
- SASSEN, S. (2006) *Cities in a World Economy*, N.Y: Pine Forge Press.
- TAN, P. (2009)a, «Tophane: The Closing-In of an Istanbul Neighbourhood». *Sarai Reader, Frontiers*, 2007:484-490.
- TAN, P. (2009)b, «Istanbul Gated communities». *Bidoun Magazine* www.bidoun.com
- TAYLOR, P.J. (2000), «World Cities and Territorial States under Conditions of Contemporary Globalization. The 1999 Annual Political Geography Lecture». *Political Geography*, 19 (1), 2000: 5-32.
- TAYLOR, P.J. (2005), «Leading World Cities: Empirical Evaluations of Urban Nodes in Multiple Networks». *Urban Studies*, 42, 9: 1593-1608
- TERKENLI T. (2001), «Towards a theory of the landscape: the Aegean landscape as a cultural image». *Landscape and Urban Planning* 57, 2001 : 197-208.
- VALENZUELA, A. (2006), «Mexico City – Megacity». Interim Report. Center for Sustainable Urban Regeneration. The University of Tokyo. Παρουσίαση στο ΤΜΧΑ – ΑΠΘ 2010.
- WALLERSTEIN, I. (2009), «Για να καταλάβουμε τον κόσμο μας. Εισαγωγή στην Ανάλυση Κοσμοσυστημάτων». Θεσσαλονίκη: Θύραθεν.
- ZONNEVELD, I. (1994), «Landscape ecology and ecological networks». In: Cook E., Van Lier H. κ.α. «*Landscape planning and ecological networks*». Amsterdam: Elsevier Science B.V.: 8-20.
- ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ, Χ., ΠΑΝΓΚΑΣ, Ν. (2006), «Χωροταξική προσέγγιση του περιαστικού χώρου με βάση την τοπιο-οικοσυστημική θεώρηση», *Γεωγραφίες* No12, 2006: 69-83.
- ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ, Χ., ΡΑΜΑΝΤΙΕ Τ. (υπό έκδοση), *Αστικά τοπία και καθημερινή κινητικότητα*.