



**Σχεδιασμός Πάρκων Αναψυχής Στους Εξωτερικούς Χώρους Πανεπιστημιακών
Ιδρυμάτων**

Ανθόπουλος Πέτρος, Κώστα Γεώργιος

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Υπεύθυνος Επικοινωνίας:

Ανθόπουλος Πέτρος

E-Mail: panthopo@phyed.duth.gr

Περιοδικό Αθλητικού Τουρισμού και Αναψυχής, Vol.1, pp.1-13, 2009

© 2009 J.S.T.a.R. All rights reserved. ISSN: 1792-1686

To link to this article: <http://www.jstar.gr/Contents.aspx?Y=2009&V=1&Is=a>

Σχεδιασμός Πάρκων Αναψυχής Στους Εξωτερικούς Χώρους Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να καταγράψει τις απόψεις των χρηστών του χώρου της πανεπιστημιούπολης του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (Δ.Π.Θ.) στην Κομοτηνή, αναφορικά με τους παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό των εξωτερικών χώρων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Στην έρευνα πήραν μέρος 742 άτομα που δραστηριοποιούνται στην πανεπιστημιούπολη και ειδικότερα προπτυχιακοί φοιτητές, μεταπτυχιακοί φοιτητές, διδακτικό και διοικητικό προσωπικό. Πραγματοποιήθηκε παραγοντική ανάλυση κυρίων συνιστωσών και προέκυψαν οκτώ παράγοντες με ιδιοτιμή μεγαλύτερη από 1 οι οποίοι εξηγούν το 55,32% της συνολικής διακύμανσης. Έτσι, οι παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη είναι το έδαφος της περιοχής, το κλίμα, η βλάστηση, οι υποδομές, η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, η φυσική δραστηριότητα, οι χρήστες του χώρου και οι κάτοικοι της περιοχής. Με την βοήθεια της έρευνας αυτής προέκυψε ένα μοντέλο σχεδιασμού πανεπιστημιούπολεων που έχει ως στόχο την ψυχική και σωματική υγεία των χρηστών του χώρου.

Λέξεις κλειδιά: πανεπιστημιούπολη; αναψυχή; φυσική δραστηριότητα

Σχεδιασμός Πάρκων Αναψυχής Στους Εξωτερικούς Χώρους Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων

Εισαγωγή

Ο ευρύτερος δημόσιος αστικός χώρος των ελληνικών πόλεων αντιμετωπίζεται μάλλον αδιάφορα από την πλειοψηφία των κατοίκων, δεν αναγνωρίζεται ως κοινό αγαθό, για το οποίο έχουν δικαίωμα χρήσης αλλά και υποχρέωση προστασίας, θεωρείται «ξένος» προς αυτούς, με αποτέλεσμα συχνά να ρυπαίνεται ή να κακοποιείται. Η ίδια συμπεριφορά διαπιστώνεται και σε σχέση με το πράσινο στον αστικό χώρο, δημόσιο και ιδιωτικό. Ο δημόσιος χώρος πρασίνου, θύμα και αυτός της ραγδαίας αστικοποίησης και της υπερδόμησης μετά το '60, θεωρήθηκε «πολυτέλεια» - συχνά περιττή – και αντιμετωπίστηκε ακροθιγώς στο περιθώριο του αστικού σχεδιασμού, σε αντίθεση με την πρακτική που ακολουθήθηκε παράλληλα στον ευρωπαϊκό και διεθνή χώρο, όπου το πράσινο αποτελεί κυρίαρχο άξονα της οργάνωσης και βασική παράμετρο της λειτουργίας των αστικών συνόλων.

Το άγχος είναι ένας ισχυρός παράγοντας θνησιμότητας (Rainford et al. 2000) για τους ανθρώπους που ζουν στις μοντέρνες, βιομηχανοποιημένες κοινωνίες, με αποτέλεσμα να αυξάνεται σημαντικά το κόστος θεραπείας στις χώρες αυτές και να χάνονται παραγωγικές ώρες. Η αναφορά της Υπηρεσίας Υγείας του Ενωμένου Βασιλείου (U.K.D.H. 2004) σημειώνει ότι «η φυσική άσκηση βοηθά τους ανθρώπους να αισθάνονται καλύτερα καθώς βελτιώνει την διάθεση και ταυτόχρονα μειώνει την ανησυχία, αυξάνει τον αυτοσεβασμό τους, μειώνει τις αντιδράσεις του άγχους και τέλος βοηθά στον καλύτερο ύπνο». Τα πάρκα, οι διαδρομές μέσα στην πόλη και οι υπόλοιποι πράσινοι χώροι προσφέρουν ενεργό τρόπο ζωής και εμποδίζουν την παχυσαρκία και τους αιφνίδιους θανάτους (Frank & Engelke, 2001; Maller et al., 2005; Coen & Ross, 2006; Reynolds et. al., 2007). Καθώς η φυσική δραστηριότητα επιδρά θετικά τόσο στην φυσική όσο και στην ψυχολογική κατάσταση του ατόμου (Scully et al. 1999), είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι υπάρχει ένα επιπλέον όφελος όταν η φυσική δραστηριότητα ασκείται μέσα στο φυσικό περιβάλλον (Hayashi et al. 1999). Αυτή η διαδικασία ορίζεται από τον Pretty και τους συνεργάτες τους (2003) ως «πράσινη άσκηση». Ωστόσο, μικρή προσοχή έχει δοθεί στις ωφέλειες που προσφέρει στην ψυχική υγεία του ανθρώπου. Λιγότερο φυσικό περιβάλλον σημαίνει κακή ψυχική υγεία ή μικρότερη δυνατότητα να μειωθούν τα αρνητικά αποτελέσματα του άγχους (Pretty et. al. 2004).

Εξωτερικοί χώροι εκπαιδευτικών ιδρυμάτων

Ο εξωτερικός χώρος των Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων και η ποιότητα των συνθηκών διδασκαλίας αποτελούν ορισμένα από τα κυριότερα μέτρα σύγκρισής τους. Η διαμόρφωση μιας Πανεπιστημιούπολης (*campus*) και η ιδέα ενοποίησης του περιβάλλοντα χώρου με τα δομημένα στοιχεία βοηθάει στην δημιουργία ενός ευχάριστου, ιδιαίτερου χώρου για τους φοιτητές αλλά και το ακαδημαϊκό προσωπικό.

Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα βρίσκονται κυρίως μέσα στον ιστό των πόλεων και κατά συνέπεια είναι απαραίτητος ο σωστός σχεδιασμός των εξωτερικών χώρων τους καθώς και η προσπάθεια να λειτουργούν ως «ελεύθεροι χώροι» και να είναι στην διάθεση των κατοίκων για την αναψυχή τους. Πρέπει δηλαδή να υπάρχει μια αλληλεπίδραση και μια «συνεργασία» μεταξύ του αστικού ιστού και των εξωτερικών χώρων των ιδρυμάτων. Ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα πρέπει να λειτουργεί ως γειτονιά ή ως μια ομάδα περισσότερων γειτονιών που είναι ανοιχτή στην τοπική κοινωνία της πόλης και προσφέρει σ' αυτήν όχι μόνο γνώση αλλά και άλλα σημαντικά στοιχεία. Τα φυσικά στοιχεία και χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων δείχνουν τον βαθμό μίξης τους με τον πολεοδομικό ιστό της πόλης (Βιτοπούλου, Καραδήμου-Γερόλυμπου, 2002).

Η πανεπιστημιούπολη του Α.Π.Θ. βρίσκεται μέσα στον ιστό της πόλης της Θεσσαλονίκης και ειδικότερα στο κέντρο. Καλύπτει μια αρκετά σημαντική έκταση και αποτελείται από μεγάλο αριθμό πολυώροφων κτηρίων. Στο κέντρο περίπου της πανεπιστημιούπολης υπάρχουν χώροι πρασίνου οι οποίοι όμως δεν έχουν σχεδιαστεί και διαμορφωθεί ορθολογικά. Παρατηρείται παρουσία χλοοτάπητα σε μεγάλη επιφάνεια και μικρός αριθμός δέντρων τυχαίας και ακανόνιστης κατανομής. Επίσης, υπάρχει μια μικρή λίμνη η οποία όμως δεν έχει αξιοποιηθεί και αναδειχθεί όπως θα έπρεπε. Κατά μήκος των περισσότερων δρόμων της πανεπιστημιούπολης υπάρχουν δέντρα τα οποία συνεισφέρουν στην προστασία από τις καιρικές συνθήκες. Σημαντικό αρνητικό στοιχείο είναι η διαμόρφωση της πλατείας μπροστά από τα κτήρια της Φυσικομαθηματικής και Φαρμακευτικής σχολής η οποία είναι πλακόστρωτη με σχεδόν μηδενική παρουσία πρασίνου. Επίσης, υπάρχει μια ογκώδης κατασκευή από σκυρόδεμα στην βιβλιοθήκη η οποία δημιουργεί αρνητική εντύπωση. Μια ικανοποιητική προσπάθεια διαμόρφωσης έγινε στον χώρο που περικλείεται από τα κτήρια των σχολών της Φιλοσοφικής, Νομικής και Θεολογίας.

Η πανεπιστημιούπολη της Αθήνας βρίσκεται στην περιοχή του Ζωγράφου και ειδικότερα στους πρόποδες του Υμηττού. Στην έκταση που καταλαμβάνει η πανεπιστημιούπολη παρατηρείται φυσική αυτοφυής βλάστηση και ειδικότερα το

δασοπονικό είδος της Πεύκης. Διαμορφωμένοι χώροι πρασίνου δεν υπάρχουν αλλά συναντάμε κάποιους χώρους άθλησης. Στους χώρους στάθμευσης δεν υπάρχει μέριμνα για την προστασία των οχημάτων από τις καιρικές συνθήκες. Περιμετρικά των κτηρίων υπάρχει βλάστηση πρόχειρα και χωρίς σχεδιασμό φυτεμένη.

Η πανεπιστημιούπολη της Πάτρας είναι ένα θετικό παράδειγμα όσον αφορά στον σχεδιασμό και διαμόρφωση. Παρατηρούνται σημαντικές παρεμβάσεις στον περιβάλλοντα χώρο που δημιουργούν μια ιδιαίτερα θετική εικόνα. Υπάρχουν ιδιαίτερα ογκώδη κτήρια η ύπαρξη των οποίων όμως είναι δικαιολογημένη λόγω του σκοπού που εξυπηρετεί ο χώρος (πανεπιστημιακό ίδρυμα). Στους περισσότερους χώρους στάθμευσης υπάρχει μέριμνα για προστασία από τις καιρικές συνθήκες με την παρουσία βλάστησης. Ωστόσο, υπάρχουν αντίστοιχοι χώροι από τους οποίους είτε λείπει η βλάστηση εντελώς είτε έχουν τοποθετηθεί ειδικά σκίαστρα. Ιδιαίτερα θετικό στοιχείο του σχεδιασμού είναι η παρουσία, σχεδόν σε κάθε κτήριο, αντικειμένων (κυρίως γλυπτών) εστίασης του ανθρώπινου βλέμματος). Επίσης, υπάρχουν επιμέρους χώροι πρασίνου καλυμμένοι από χλοοτάπητα και μερική βλάστηση. Αρνητικό στοιχείο είναι η εκτεταμένη παρουσία του υδροβόρου χλοοτάπητα. Συναντώνται διαμορφωμένες, έστω και πρόχειρα, πλατείες καθώς και κάποιες υποτυπώδεις υποδομές. Τέλος, αξιοσημείωτο στοιχείο είναι η ύπαρξη χώρων άθλησης για τους χρήστες του χώρου.

Η πανεπιστημιούπολη των Ιωαννίνων βρίσκεται έξω από τον ιστό της πόλης και καταλαμβάνει μια σημαντικά μεγάλη επίπεδη έκταση). Δεν παρατηρούνται σημαντικά στοιχεία σχεδιασμού και διαμόρφωσης του εξωτερικού χώρου. Μεγάλο μέρος της πανεπιστημιούπολης παραμένει χωρίς καμία επέμβαση. Ωστόσο, υπάρχουν μεμονωμένες λιτές περιπτώσεις που προκαλούν θετικές εντυπώσεις. Επίσης, σε ορισμένους χώρους στάθμευσης υπάρχει παρουσία φυλλοβόλων δέντρων για την προστασία από τις ακτίνες του ήλιου κατά το καλοκαίρι.

Το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Γ.Π.Α.) βρίσκεται μέσα στον ιστό του πολεοδομικού συγκροτήματος της Αθήνας. Η πανεπιστημιούπολη του Γ.Π.Α. είναι ένα θετικό παράδειγμα όσον αφορά στον σχεδιασμό και διαμόρφωση γεγονός που οφείλεται κυρίως στην ύπαρξη του εργαστηρίου αρχιτεκτονικής τοπίου. Παρατηρείται ένας σημαντικός αριθμός διαμορφωμένων χώρων απομόνωσης, ηρεμίας και ξεκούρασης καταμεμημένοι σχεδόν σε όλη την έκταση της πανεπιστημιούπολης. Αρνητικό στοιχείο η κατασκευή των καθισμάτων από σκυρόδεμα, υλικό μη συμβατό με το φυσικό περιβάλλον. Οι περισσότεροι πεζόδρομοι είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι και χαρακτηρίζονται από την παρουσία βλάστησης. Ωστόσο, ένα αδύνατο σημείο είναι η

μεγάλη παρουσία των φοινικοειδών τα οποία είναι ασύμβατα με το κλίμα της περιοχής. Οι χώροι στάθμευσης χαρακτηρίζονται από την παρουσία βλάστησης η οποία συνεισφέρει στην προστασία από τις καιρικές συνθήκες. Επίσης, παρατηρείται η χρήση της βλάστησης ως φυσικοί φράχτες διαχωρισμού χώρων. Τέλος, υπάρχουν αντικείμενα εστίασης του ανθρώπινου βλέμματος αν και όχι πάντα επιτυχημένα όπως η παρουσία ενός φοίνικα.

Μεθοδολογία

Κατά την διάρκεια της παρούσας εργασίας συντάχθηκε ένα καινούριο ερωτηματολόγιο από ομάδα ειδικών επιστημόνων (*expert panel*), τόσο της «Φυσικής Αγωγής» όσο και της «Αρχιτεκτονικής Τοπίου», το οποίο διανεμήθηκε σε 742 ανθρώπους που δραστηριοποιούνται στον χώρο των πανεπιστημιακών εγκαταστάσεων της Κομοτηνής. Κατόπιν, έγινε στατιστική επεξεργασία και ελέγχθηκε η αξιοπιστία του καθώς και η εγκυρότητά του σύμφωνα με το κριτήριο «Cronbach alpha».

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από κλειστές ερωτήσεις, ώστε να είναι εύκολη και άμεση η απάντηση από τους ερωτώμενους. Οι απαντήσεις λήφθηκαν με απευθείας διανομή των ερωτηματολογίων στα άτομα που δραστηριοποιούνται στον χώρο των πανεπιστημιακών εγκαταστάσεων της Κομοτηνής. Η επεξεργασία των ερωτήσεων και των απαντήσεων έγινε με ηλεκτρονικό υπολογιστή και ειδικότερα εφαρμόζοντας το στατιστικό πακέτο SPSS 17.

Ειδικότερα, όσον αφορά στην δομή του ερωτηματολογίου είναι η ακόλουθη: οι πέντε πρώτες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου αφορούν σε προσωπικά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων (ηλικία, φύλο, ειδικότητα, οικογενειακή κατάσταση και εξάμηνο σπουδών των φοιτητών) και οι υπόλοιπες τριάντα έξι (36) κλειστές ερωτήσεις τύπου Likert σε επταβάθμια κλίμακα (συμφωνώ πάρα πολύ=1, συμφωνώ πολύ=2, συμφωνώ =3, δεν γνωρίζω/δεν απαντώ=4, διαφωνώ=5, διαφωνώ πολύ=6, διαφωνώ πάρα πολύ=7) αφορούν στον σχεδιασμό της πανεπιστημιούπολης.

Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτώμενων έχουν ηλικία κάτω των 25 ετών (75,6%) και αυτό συμβαίνει διότι ένα μεγάλο μέρος του δείγματος είναι οι φοιτητές των Τμημάτων. Όσον αφορά στο φύλο των συμμετεχόντων το 60,6% είναι γυναίκες και το υπόλοιπο 39,4% άνδρες. Η οικογενειακή κατάσταση των ατόμων του δείγματος όπου επικρατούν οι άγαμοι και παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα είναι απόλυτα αναμενόμενη μιας και μεγάλο μέρος αποτελούν οι φοιτητές των τμημάτων. Σε σχέση με

την απασχόλησή τους στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης και ειδικότερα στην πόλη της Κομοτηνής τα στοιχεία είναι: Διδακτικό προσωπικό 5,7%, Διοικητικό προσωπικό 4,6%, Προπτυχιακοί φοιτητές 75,5% και Μεταπτυχιακοί φοιτητές 14,3%. Ο συνολικός πληθυσμός υποδιαιρέθηκε σε ομοιογενείς και μη επικαλυπτόμενους τέσσερις (4) υποπληθυσμούς, τα στρώματα (*strata*) με βάση την ειδικότητα των χρηστών του χώρου των πανεπιστημιακών εγκαταστάσεων της Κομοτηνής.

Τα στρώματα είναι: α) Διδακτικό προσωπικό, β) Διοικητικό προσωπικό, γ) Προπτυχιακοί φοιτητές και δ) Μεταπτυχιακοί φοιτητές και Υποψήφιοι Διδάκτορες. Ο συνολικός αριθμός των συμμετεχόντων στην έρευνα είναι 742 άτομα και διαχωρίζονται ανά ειδικότητα καθώς και πανεπιστημιακό τμήμα ως εξής:

Πίνακας 1. Συνολικός αριθμός των συμμετεχόντων

Τμήμα	Προπτυχιακοί φοιτητές	Μεταπτυχιακοί φοιτητές	Διδακτικό προσωπικό	Διοικητικό προσωπικό
Νομική	217	20	5	
ΤΕΦΑΑ	94	68	24	
Ιστορίας εθνολογίας	54	0	2	
Ελληνικής φιλολογίας	49	4	2	
Κοινωνικής διοίκησης	53	0	2	
ΔΟΣΑ	54	6	5	
Παρευξείνιων χωρών	39	8	2	
Σύνολα	560	106	42	34

Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε παραγοντική ανάλυση στα ερωτηματολόγια προκειμένου να ανιχνευτούν οι παράγοντες και να καθοριστούν οι ερωτήσεις που αντιστοιχούν σε αυτούς. Η αξιοπιστία των παραγόντων ελέγχθηκε με το συντελεστή «α» του Cronbach για κάθε έναν από τους παράγοντες που προέκυψε ξεχωριστά.

Αποτελέσματα

Πραγματοποιήθηκε διερευνητική παραγοντική ανάλυση με την μέθοδο της ανάλυσης σε κύριες συνιστώσες (*Principal components analysis*) για να διερευνηθεί η παραγοντική δομή των τριάντα έξι ερωτήσεων. Το κριτήριο καθορισμού των παραγόντων ήταν οι ιδιοτιμές να είναι μεγαλύτερες από 1.

Τα μέτρα διάγνωσης της καταλληλότητας της εφαρμογής της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών στα υπό μελέτη δεδομένα Kaiser-Meyer-Olkin (ΚΜΟ) και Bartlett's test of sphericity δίνουν ικανοποιητικά αποτελέσματα (ΚΜΟ=0,862 και $\chi^2=8639,878$, $p<0,01$). Ως αποδεκτό όριο φόρτισης, προκειμένου να συμπεριληφθεί ένα στοιχείο σε κάποια αθροιστική κλίμακα, θεωρήθηκε το 0,40. Από τα αποτελέσματα επιλέχθηκαν οκτώ παράγοντες με ιδιοτιμή μεγαλύτερη από ένα οι οποίοι ερμηνεύουν συνολικά το 55,32% της συνολικής διακύμανσης. Επειδή η συσχέτιση μεταξύ των παραγόντων είναι υψηλή, παρουσιάζονται αποτελέσματα μετά από ορθογώνια (*varimax*) περιστροφή των αξόνων. Οι παράγοντες είναι οι εξής: υποδομές, έδαφος, κλίμα, βλάστηση, περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, φυσική δραστηριότητα, χρήστες και κάτοικοι.

Πίνακας 2. Παραγοντική ανάλυση

	Παράγοντες							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Αντικείμενο εστίασης βλέμματος	,679							
Βοτανικός κήπος	,649							
Πολιτιστική ενημέρωση	,593							
Περιφράξεις φυτών	,570							
Περιβαλλοντική ενημέρωση	,556							
Χώροι συνεύρεσης	,554							
Θέσεις θέας	,551							
Χώροι απομόνωσης	,513							

Περιοδικό Αθλητικού Τουρισμού και Αναψυχής

Είδος εδάφους	,723					
Βάθος εδάφους	,664					
Ανάγλυφο	,577					
Υγρασία εδάφους	,572					
Κλίση εδάφους	,531					
Ήπια δραστηριότητα		,676				
Εναλλακτικές μορφές άσκησης		,646				
Ακραία αθλήματα		,621				
Ομαδικά αθλήματα		,612				
Αθλητικοί χώροι		,572				
Μονοπάτια		,546				
Βροχόπτωση			,794			
Άνεμος			,723			
Σχετική υγρασία			,640			
Δέντρα σχήμα				,783		
Δέντρα χρώμα				,728		
Δέντρα ύψος				,573		
Δέντρα είδος				,503		
Δρόμοι					,733	
Χρήση αυτοκινήτου					,693	
Πυκνοδομημένα κτίρια					,661	
Υλικά κατασκευής					,657	
Γνώμη χρηστών						,815
Επιθυμίες χρηστών						,795
Ενεργή συμμετοχή χρηστών						,480
Πρόσβαση κατοίκων Κομοτηνής						,802

επιστημόνων (Ντάφης 2001, Dober 2000, Pretty 2006 κ.α.) οι οποίοι έχουν αποδείξει, σε διάφορες εργασίες τους, την σημαντικότητα κάποιων μεμονωμένων από αυτούς. Ειδικότερα, ο Ντάφης (2001) υποστηρίζει ότι κατά τον σχεδιασμό εξωτερικών χώρων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά αρχήν οι φυσικές συνθήκες της περιοχής (κλίμα, ζώνη βλάστησης) και να χρησιμοποιούνται δασοπονικά είδη οικολογικά προσαρμοσμένα σ' αυτήν. Ο Dober (2000) θεωρεί ότι σημαντικό ρόλο στην χρήση των εξωτερικών χώρων των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων παίζει η ύπαρξη κατάλληλων υποδομών (μονοπάτια περιπάτου, γλυπτά, παγκάκια, παρουσία υδάτινων επιφανειών κ.α.) οι οποίες διευκολύνουν τις ανάγκες των χρηστών (καθηγητές, φοιτητές κ.α.). Ο Pretty (2004) αποδεικνύει ότι η άσκηση σε ένα ευχάριστο φυσικό περιβάλλον έχει θετικότερα αποτελέσματα στις τιμές της αρτηριακής πίεσης του ανθρώπου σε σχέση με την φυσική δραστηριότητα σε ένα τεχνητό τοπίο που χαρακτηρίζεται από την απουσία βλάστησης.

Συμπεράσματα – Προτάσεις

Τα αποτελέσματα της έρευνας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι οι χρήστες του χώρου της πανεπιστημιούπολης της Κομοτηνής θεωρούν σημαντικούς τους οκτώ παράγοντες που προέκυψαν από την ανάλυση του ερωτηματολογίου για τον σχεδιασμό του περιβάλλοντος χώρου ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος. Έτσι, πιστεύουν ότι είναι απαραίτητο ο σχεδιαστής ενός τέτοιου χώρου να λάβει υπόψη του κυρίως το έδαφος και το κλίμα της περιοχής, την υπάρχουσα αλλά και την απαιτούμενη βλάστηση, τις υποδομές που θα εξυπηρετούν τους επισκέπτες, τους περιβαλλοντικούς παράγοντες, την υποβοήθηση της φυσικής δραστηριότητας καθώς και την άποψη των χρηστών και των κατοίκων της πόλης που βρίσκεται η πανεπιστημιούπολη. Εάν θα μπορούσαμε να προχωρήσουμε σε μια μεγαλύτερη ομαδοποίηση των παραγόντων θα υποστηρίζαμε ότι είναι σημαντικό να μελετηθούν ιδιαίτερα οι φυσικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή (έδαφος, κλίμα, βλάστηση), η γνώμη και οι επιθυμίες των χρηστών του χώρου και των κατοίκων της πόλης, η αναψυχή – φυσική δραστηριότητα και τέλος οι απαιτούμενες κατασκευές- υποδομές για την εξασφάλιση άνεσης και λειτουργικότητας στους χρήστες.

Τέλος, θα πρέπει να τονιστεί ότι απαιτούνται επιπλέον έρευνες με μεγαλύτερο δείγμα ανθρώπων και από άλλες πόλεις όπου εδρεύουν τριτοβάθμια εκπαιδευτικά ιδρύματα, προκειμένου να διερευνηθεί η αξιοπιστία των παραγόντων που προέκυψαν από αυτή της έρευνα καθώς και η ορθότητά τους ως προς τον πλήθος τους.

Βιβλιογραφία

- Βιτοπούλου, Α., Καραδήμου-Γερόλυμπου, Α. (2002). Ο σχεδιασμός της πανεπιστημιούπολης της Θεσσαλονίκης. Η σημασία ενός μακρόπνοου σχεδιασμού». *Επιστημονική Επετηρίδα του Κέντρου Ιστορίας Θεσσαλονίκης του Δήμου Θεσσαλονίκης*, 6, 273-290.
- Coen, S.E. & Ross, N.A. (2006). Exploring the material basis for health: characteristics of parks in Montreal neighborhoods with contrasting health outcomes. *Health and place*, 12, 361–371.
- Dober, R. (2000). *Campus landscape: functions, forms, features*. John Wiley & Sons, Inc. New York. 259 pp.
- Department of Health. (2004). *At least five a week: Evidence on the impact of physical activity and its relationship to health. A report from the Chief Medical Officer*. London: Department of Health.
- Frank, L. D., & Engelke, P. O. (2001). The built environment and human activity patterns: exploring the impacts of urban form on public health. *Journal of Planning Literature*, 16(2), 202-218.
- Hayashi T, Tsumura K, Suematsu C, Okada K, Fujii S, Endo G. (1999). Walking to work and the risk for hypertension in men: The Osaka Health Survey. *Ann Intern Med* 130:21 – 26.
- Maller, C., et al. (2005). Healthy nature healthy people, 'contact with nature' as an upstream health promotion intervention for populations. *Health promotion international*, 21, 45–54.
- Pretty J, Griffin M, Sellens M, Pretty CJ. (2003). *Green Exercise: Complementary Roles of Nature, Exercise and Diet in Physical and Emotional Well-Being and Implications for Public Health Policy*. CES Occasional Paper 2003 –1. Colchester: University of Essex.
- Pretty J. (2004). How nature contributes to mental and physical health. *Spirituality & Health Int* 5(2):68 – 78.
- Pretty J, Griffin M, Sellens M. (2004). Is nature good for you? *Ecos* 24:2 – 9.
- Rainford L, Mason V, Hickman M, Morgan A. (2000). *Health in England 1998. Investigating the Links Between Social Inequalities and Health*. London: The Stationery Office.

- Reynolds, K., Wolch, J., Byrne, J., Chou, C., Feng, G., Weaver, S., Jerrett, M. (2007). Trail characteristics as correlates of urban trail use. *American Journal of Health Promotion*, 21: 335–345.
- Scully D, Kremer J, Meade M, Graham R, Dudgeon K. (1999). Physical exercise and psychological wellbeing: a critical review. *British J Sports Science* 32:11 – 20.
- U. K. Department of Health (2004). *At least five a week: evidence on the impact of physical activity and its relationship to health. A report from the Chief Medical Officer*. London.