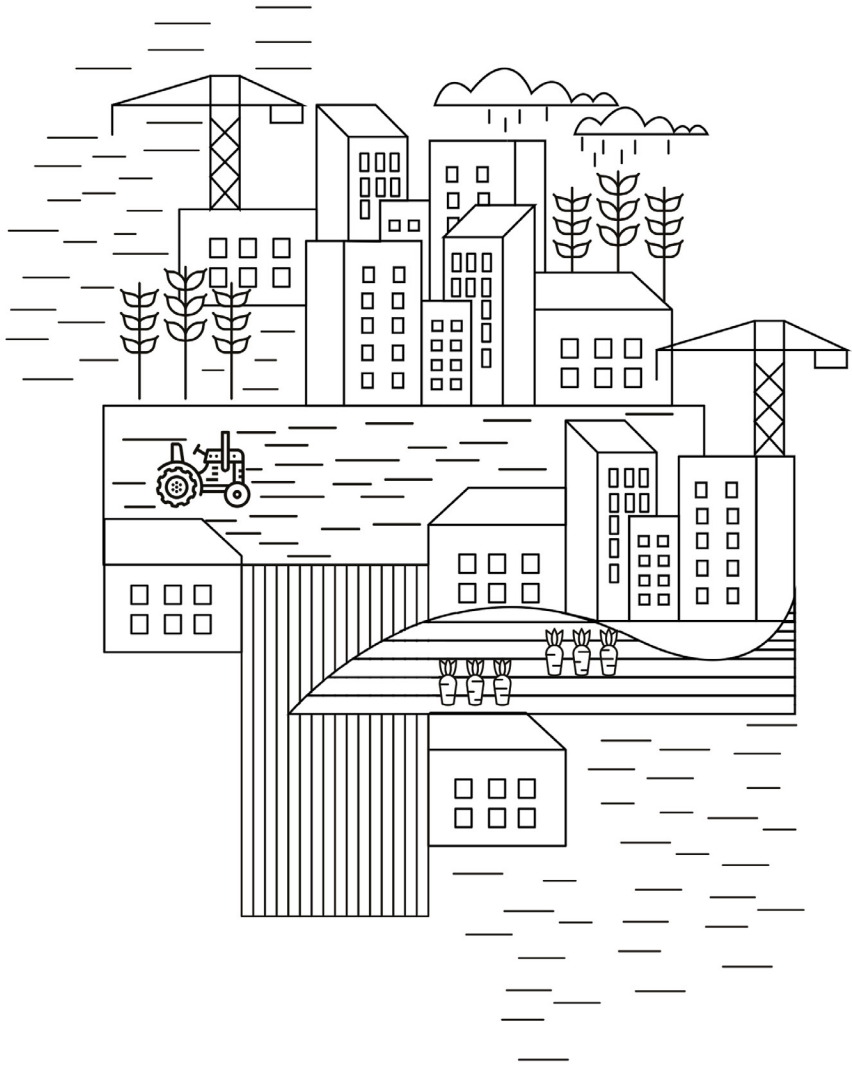




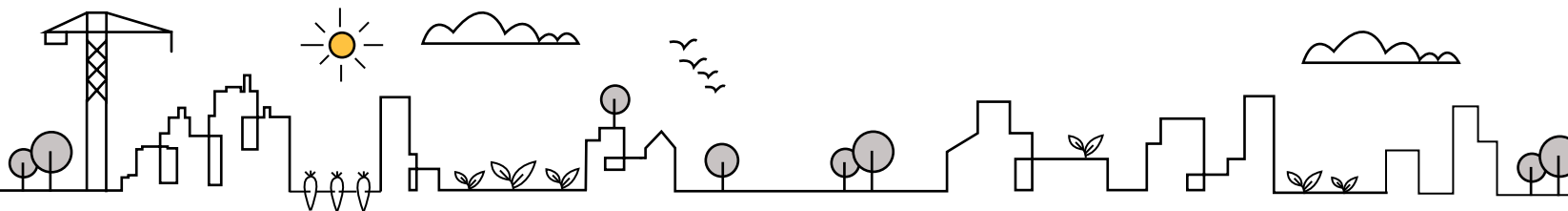
# Urban Archi-culture

*Καλλιεργώντας την πόλη  
Το παράδειγμα του Αγίου Δημητρίου*





Ευχαριστούμε θερμά τον Επικ. καθηγητή στο Ε.Μ.Π. Κ. Τσιαμπαο για την καθοδηγησή και την πολύτιμη βοήθεια του την Επικ. καθηγήτρια στο Πάντειο Πανεπιστήμιο Θ. Ανθοπούλου την Αντιδήμαρχο του Τμήματος Περιβάλλον και Ποιότητα ζωής στο Δήμο Αγίου Δημητρίου Α. Ασημακοπούλου



## Α' ΜΕΡΟΣ

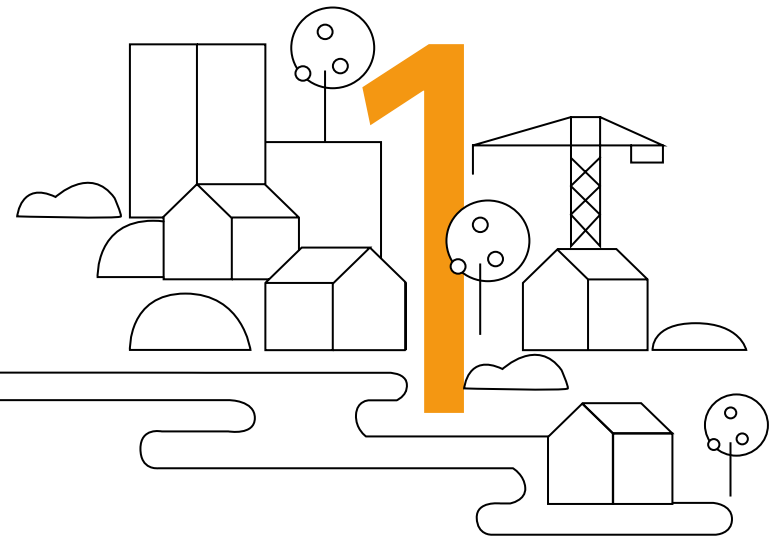
1.1. Περίληψη .....	1
1.2.1. Ορισμός .....	2
1.2.2. Ιστορική Εξέλιξη .....	3
1.3. Τυπολογίες αστικής καλλιέργειας .....	8
1.3.1. Καλλιέργειες στο επίπεδο του εδάφους .....	8
1.3.2. Καλλιέργειες σε δώματα κτιρίων .....	9
1.3.3. Κατακόρυφες καλλιέργειες .....	11
1.3.4. Υδροπονικές καλλιέργειες .....	13
1.3.5. Αεροπονικές καλλιέργειες .....	13
1.3.6. Καλλιέργειες ελεγχόμενου περιβάλλοντος .....	15
1.4. Πρακτικές εφαρμογής της αστικής .....	18
1.4.1. Υπαίθριοι χώροι .....	18
1.4.2. Παραγωγικά αγροτικά πάρκα-πλατείες .....	19
1.4.3. Αστικοί ή περιαστικοί δεντρόκηποι .....	23
1.4.4. Σχολικοί κήποι .....	23
1.4.5. Κενά οικόπεδα .....	27
1.4.6. Ιδιωτικοί κήποι .....	27
1.4.7. Ιδιωτικά αγροτεμάχια σε δημόσια γη .....	28
1.4.8. Κοινοτικοί λαχανόκηποι .....	31
1.4.9. Θεραπευτικοί κήποι .....	33
1.5. Ποιός ο ρόλος της στον σχεδιασμό βιώσιμων πόλεων..	36
1.5.1. Κοινωνικά Οφέλη .....	36
1.5.2. Περιβαλλοντικά Οφέλη .....	39
1.5.3. Οικονομικά Οφέλη .....	41
1.6. Περιορισμοί .....	43
1.7. Προϋποθέσεις .....	45
1.8. Πολιτικές στρατηγικές .....	46
1.8.1. Πολιτικό Πλαίσιο .....	46
1.8.2. Bottom-up/Top-down .....	50
1.9.1. Ο ρόλος του αρχιτέκτονα .....	54
1.9.2. Βασικές αρχές σχεδιασμού της αστικής γεωργίας.....	57
1.9.3. Placemaking .....	59
1.9.4. Μόνιμη Καλλιέργεια ( Permaculture) .....	60

1.9.5. Το σύστημα τροφής στα αστικά περιβάλλοντα .....	63
1.9.6. Η διαδικασία της σύνθεσης .....	64
1.10. Ο μετασχηματισμός των ελληνικών πόλεων σε αγροτικά αστικά τοπία .....	68
1.10.1. Αυτοδιαχειριζόμενος αγρός του Ελληνικού .....	70
1.10.2. Δημοτικός λαχανόκηπος στο Μαρούσι .....	72
1.10.3. Δημοτικός λαχανόκηπος στη Λάρισα .....	74
1.10.4. Ο αστικός λαχανόκηπος του Γεωπονικού Πανεπιστημίου της Θεσσαλονίκης .....	76
1.10.5. Ομάδα Αστικών & Περιαστικών Καλλιεργειών (ΠΕΡ.ΚΑ.) .....	78
1.10.6. "City as a resource" - urban agriculture project in Thessaloniki .....	80
1.10.7. Αγρός πάρκου «Αντώνης Τρίτσης» .....	82

## Β' ΜΕΡΟΣ

2.1.1. Το Παράδειγμα του Αγίου Δημητρίου .....	86
2.1.2. Το προφίλ των καλλιεργητών και τα βασικά κίνητρά τους .....	90
2.1.3. Αποτελέσματα της επιτόπιας έρευνας .....	92
2.1.4. Ο χώρος σήμερα .....	94
2.2.1. Η πρόταση .....	97
2.2.2. Τα συνθετικά εργαλεία .....	97
2.2.3. Περιγραφή Πρότασης .....	99
2.2.4. Κατάλογος Ιδεών .....	107
2.3. Συμπεράσματα .....	113
Βιβλιογραφία .....	117

A' MEPOS





## 1.1. Περίληψη

Η παρούσα ερευνητική εργασία έχει σαν στόχο την παρουσίαση της θεωρίας και της πρακτικής της αστικής γεωργίας, καθώς και τη διερεύνηση της θέσης και του ρόλου της στον σχεδιασμό βιώσιμων πόλεων. Αρχικά, παρουσιάζονται διάφορες μορφές της αστικής καλλιέργειας, και πρακτικές εφαρμογές της με παραδείγματα κυρίως από το εξωτερικό. Για παράδειγμα, οι αστικές καλλιέργειες εμφανίζονται είτε ως αυτοδιαχειριζόμενοι κήποι, είτε ως δημοτικοί, είτε ως ιδιωτικά αγροτεμάχια, είτε ως θεραπευτικοί κήποι.

Στη συνέχεια, αναφερόμαστε στην εμφάνιση της αστικής γεωργίας, δηλαδή καλλιεργήσιμων χώρων, μέσα στον αστικό ή περιαστικό ιστό, με τη μορφή δημοτικών αστικών αλλά και αυτοδιαχειριζόμενων λαχανόκηπων, κυρίως λόγω της οικονομικής κατάστασης της χώρας, με παραδείγματα από όλη την Ελλάδα. Σημαντικά είναι τα οφέλη της αστικής γεωργίας στον οικονομικό, τον κοινωνικό και τον περιβαλλοντικό τομέα, ενώ είναι αναγκαίο να ληφθούν υπόψη κάποιοι περιορισμοί και προϋποθέσεις για τη σωστή εφαρμογή της. Επιπλέον, εξετάζεται κατά πόσο είναι αναγκαίος ο ρόλος του αρχιτέκτονα τοπίου στον σχεδιασμό της αστικής γεωργίας και την ένταξη της στην πόλη αλλά και η συμβολή του αρχιτέκτονα στον σχεδιασμό του αστικού γεωργικού τοπίου. Εδώ τίθενται τα ερωτήματα σχετικά με το ποιός σχεδιάζει, για ποιούς σχεδιάζει και ποιά πολιτική πρέπει να εφαρμοστεί, διότι ένας αρχιτέκτονας δεν είναι μόνο σχεδιαστής, αφού καλείται να απαντήσει και στα προβλήματα της εποχής, να αναζητήσει τρόπους βελτίωσης της καθημερινής ζωής.

Σε δεύτερη φάση, γίνεται αναφορά στις δύο κατηγορίες σχεδιασμού της αστικής γεωργίας, στον «από πάνω προς τα κάτω» (top-down) και στον «από κάτω προς τα πάνω» (bottom-up), και στην ανάγκη για θέσπιση ενός πολιτικού πλαισίου κανονισμών και νομοθεσίας για την θεσμική κατοχύρωση της αστικής γεωργίας. Παράλληλα, σχολιάζονται οι βασικές αρχές και στρατηγικές σχεδιασμού της αστικής γεωργίας και η διαδικασία της σύνθεσης μέσα από την μελέτη του περιβάλλοντος, των δυνατοτήτων της κοινωνίας και της οικονομίας.

Τέλος, η εργασία εστιάζει στην επιτόπια μελέτη στο Δημοτικό Αστικό Λαχανόκηπο του Αγίου Δημητρίου, ο οποίος έχει διαιρεθεί σε αγροτεμάχια, τα οποία μοιράστηκαν σε δικαιούχους με οικονομικά και κοινωνικά κριτήρια. Καταλήγουμε σε κάποιες ιδέες, προτάσεις, συνθετικά εργαλεία, και εν τέλει σε μία στρατηγική αντιμετώπισης του χώρου σε πιλοτικό επίπεδο, με σκοπό την βελτίωση των υποδομών και των εγκαταστάσεων του χώρου, απαντώντας, έτσι, στο ερώτημα πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος του αρχιτέκτονα.

## 1.2.1. Ορισμός



Η αστική γεωργία μπορεί να οριστεί με συντομία ως η καλλιέργεια τροφίμων στον αστικό ή περιαστικό ιστό<sup>1</sup>. Σύμφωνα με τα Ηνωμένα Έθνη 200 εκατομμύρια άνθρωποι ασχολούνται με την αστική γεωργία παρέχοντας τρόφιμα σε 800 εκατομμύρια αστούς<sup>2</sup>. Η δυναμική της αποκτά ολοένα και μεγαλύτερη σημασία σε όλο τον κόσμο και ο ρόλος της στην δημιουργία βιώσιμων πόλεων είναι καθοριστικός. Ο ορισμός της είναι δύσκολο να προσδιοριστεί καθώς διαφέρει από χώρα σε χώρα και από το πεδίο της έρευνας, καθώς ως δραστηριότητα περιλαμβάνει ένα μεγάλο φάσμα πρακτικών. Από διάφορους παγκόσμιους οργανισμούς προσδιορίστηκε ως εξής:

**«Η αστική γεωργία είναι ένας κλάδος που εντοπίζεται σε ενδο-αστικές ή περιαστικές περιοχές μιας πόλης ή μιας μητρόπολης, η οποία αναπτύσσει, επεξεργάζεται και διανέμει μια ποικιλία τροφίμων και μη εδώδιμων προϊόντων χρησιμοποιώντας σε μεγάλο βαθμό ανθρώπινους και υλικούς πόρους, προϊόντα και υπηρεσίες που βρίσκονται μέσα και γύρω από την αστική περιοχή, και στη συνέχεια παρέχει προϊόντα και υπηρεσίες ευρύτερα της εν λόγω αστικής περιοχής»<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup> «Urban agriculture: what and why?» Ανακτήθηκε 20-12-17 από <http://www.ruaf.org/urban-agriculture-what-and-why>

<sup>2</sup> FAO. (1997). *Urban and Peri-Urban Agriculture*, UNDP, New York City

<sup>3</sup> Mougeot, L. (2005) . *Agropolis: The Social, Political and Environmental Dimension of Urban Agriculture*. London: Earthscan, IDRC

## 1.2.2 Ιστορική Εξέλιξη

Στα τέλη του 17<sup>ου</sup> και αρχές 18<sup>ου</sup> αι., το πρόβλημα της αστικοποίησης είχε κορυφωθεί λόγω της μεγάλης βιομηχανικής ανάπτυξης, παράλληλα όμως, οι συνθήκες διαβίωσης στις πόλεις γίνονταν όλο και χειρότερες. Εμφανίζονται κάποιες θεωρίες οι οποίες προτείνουν μία νέα μορφή πόλης. Ο Ebenezer Howard στο βιβλίο του «Garden Cities of Tomorrow»<sup>4</sup> προτείνει μία οργάνωση πόλης όπου η εξοχή, αλλά και η πόλη όπως την ξέρουμε, θα συνδυαστούν και θα δημιουργούν ένα σύνολο, το οποίο θα έχει όλα τα πλεονεκτήματα και των δύο, χωρίς όμως τα μειονεκτήματα. (εικ.1) Την οργάνωση αυτής της πόλης την παρουσίασε αναλυτικά σε διαγράμματα στο βιβλίο του (εικ.2), στα οποία φαίνεται πώς η πόλη αυτή θα σχεδιαστεί και θα χτιστεί σε γεωργική γη από την αρχή. Θα περιλαμβάνει στο κέντρο τις κατοικίες με κήπους και θα περιβάλλεται από καλλιέργειες. Το 1899 ιδρύει το Garden Cities Association και με τη βοήθεια αρχιτεκτόνων καταφέρνει να χτίσει την πρώτη Garden City, το «Letchworth Garden City». Μετά τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο ξεκινά και το δεύτερο Garden City, το «Welwyn Garden City».



Μετά την έκδοση του βιβλίου του Moritz Schreber «*The friend of the family as an educator and leader to family happiness and human refinement*» το 1861 όπου παρουσιάζει τα οφέλη της ενασχόλησης με την γη στην οικογενειακή ευτυχία και κυρίως για την σωματική άσκηση των παιδιών, δημιουργήθηκε το κίνημα του Schreber. Έτσι, έχουμε τις πρώτες αστικές καλλιέργειες στην Ευρώπη τον 18ο αι., σε χώρες όπως οι Γερμανία (εικ.3), Αγγλία, Σουηδία, Ολλανδία με την μορφή αγροκηπίων (Schrebergarten στην Γερμανία και Allotment gardens στην Αγγλία).<sup>5</sup>

Στο ίδιο πνεύμα βρίσκεται και η θεωρία του Frank Lloyd Wright που παρουσιάζεται στο βιβλίο του «*The Living City*»<sup>6</sup>. Η πόλη Broadacre City που οραματίζεται ο Frank Lloyd Wright είναι μια ουτοπία στην οποία η τεχνολογία έχει εξελιχθεί τόσο, ώστε επιτρέπει στον άνθρωπο να ζει ειρηνικά μαζί με την φύση. (εικ. 4, 5)

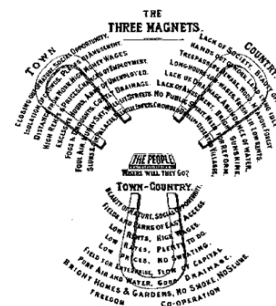
Στην Βοστώνη και στην Νέα Υόρκη των Η.Π.Α την ίδια περίοδο δημιουργείται το κίνημα «*Potato Patches*», όπου μετανάστες και άνεργοι πολίτες κυρίως δραστηριοποιούνται στην αστική καλλιέργεια με σκοπό την καταπολέμηση του υποσιτισμού, της φτώχειας και της ανεργίας.

1861



Εικ.3: Schrebergarten

1889



Εικ.1: Το διάγραμμα των τριών μαγνητών



Εικ.2: Το διάγραμμα της Garden City

<sup>4</sup> Howard, H. (1889). *Garden Cities of Tomorrow*. London: Swan Sonnenschein & Co.

<sup>5</sup> *History of Urban Agriculture*. (2008). Ανακτήθηκε 20-12-16 από <https://sidewalksprouts.wordpress.com/history>

<sup>6</sup> Wright, F. (1958). *The Living City*. New York: Horizon Press

Η επιτυχία του κινήματος αυτού, ενθάρρυνε τους δημάρχους να παραχωρήσουν ιδιωτικά κομμάτια γης σε οικογένειες που πλήττονταν από την ανεργία.<sup>7</sup>

Την περίοδο 1900-1920 εμφανίζονται στις Η.Π.Α οι πρώτοι σχολικοί κήποι, οι οποίοι έχουν ως στόχο την επαφή των παιδιών με την φύση, μέσω της ενασχόλησης τους με την καλλιέργεια και την φροντίδα των κήπων αυτών.

Παράλληλα την περίοδο 1905-1910 εμφανίζονται και οι κοινωνικοί κήποι, οι οποίοι καλλιεργούνται από τους ίδιους τους κατοίκους με κύριο στόχο την αισθητική βελτίωση της πόλης αλλά και την ευχαρίστηση της ασχολίας με την γη.

Κατά την διάρκεια του Α Παγκόσμιου και του Β Παγκόσμιου πολέμου δημιουργούνται αστικοί κήποι σε ιδιωτικές κατοικίες, αλλά και σε δημόσια πάρκα, οι οποίοι ονομάζονται «Victory Gardens» στην Αμερική και στην Αγγλία. Οι κυβερνήσεις ενθάρρυναν την δραστηριότητα αυτή με σειρές από καμπάνιες (εικ.6,7) με στόχο την επισιτιστική ασφάλεια του άμαχου πληθυσμού αλλά και την άμεση τροφοδότηση του στρατού.

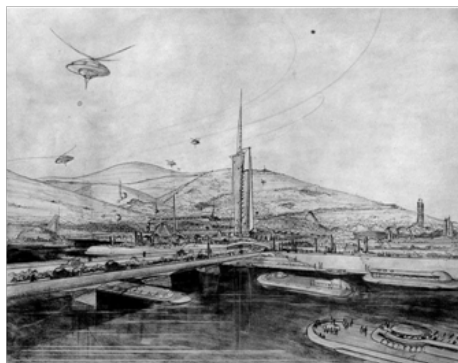
Την δεκαετία του '60, εμφανίζονται και πάλι οι κοινοτικοί κήποι,<sup>9</sup> ενώ τη δεκαετία του 70' γίνονται κάποιες προσπάθειες εντατικοποίησης της αστικής γεωργίας με στόχο την δημιουργία μίας πιο βιώσιμης πόλης, τόσο σε περιβαλλοντικό όσο και σε αισθητικό επίπεδο.<sup>10</sup>

Σήμερα, η αστική γεωργία έχει γίνει πιο επίκαιρη από ποτέ εξαιτίας της περιβαλλοντικής και οικονομικής κρίσης. Η αστική γεωργία προσφέρει λύσεις στην βιώσιμη ανάπτυξη κάθε πόλης και τα οφέλη από αυτήν είναι πολλά σε οικονομικό, περιβαλλοντικό και κοινωνικό επίπεδο.

## 1958



Εικ.4: Η πόλη Broadacre



Εικ.5: Η πόλη Broadacre

*"We live now in cities of the past, slaves of the machine and of traditional building."*

Frank Lloyd Wright

<sup>7</sup> Στο ίδιο.

<sup>8</sup> Στο ίδιο.

## WWI



Εικ. 6: Αφίσα των ΗΠΑ

## WWII



Εικ. 7: Αφίσα της Αγγλίας

<sup>9</sup> Στο ίδιο.

<sup>10</sup> Smit, J., Nasr, J. & Ratta, A. (2001). «Urban Agriculture: Food, Jobs and Sustainable Cities. The Urban Agriculture Network», Inc, Διαθέσιμο στο <http://www.jacsmit.com/book/Chap01.pdf>



*“The ultimate goal of farming is not the growing of crops, but the cultivation and perfection of human beings.”*

Masanobu Fukuoka,  
The One-Straw Revolution

### 1.3. Τυπολογίες Αστικής Γεωργίας



Οι τυπολογίες των αστικής γεωργίας μπορούν να διαχωριστούν σε έξι κατηγορίες ανάλογα με την τοποθεσία και τον τρόπο που πραγματοποιούνται:

- καλλιέργειες στο επίπεδο του εδάφους (Ground-based Agriculture)
- καλλιέργειες σε δώματα κτιρίων (Rooftop Agriculture)
- κατακόρυφες καλλιέργειες (Vertical Farming)
- υδροπονικές καλλιέργειες (hydroponics)
- αεροπονικές καλλιέργειες (aerponics)
- καλλιέργειες ελεγχόμενου περιβάλλοντος (Controlled Environment Agriculture)

#### 1.3.1 Καλλιέργειες στο επίπεδο του εδάφους

Πρόκειται για τις οριζόντιες καλλιέργειες εντός ή εκτός της πόλης, οι οποίες γίνονται στο έδαφος με το χώμα και μπορούν να ποικίλουν όσον αφορά τον τρόπο διαχείρισης, οργάνωσης και παραγωγής τους. Η παραδοσιακή μορφή της καλλιέργειας στο έδαφος χαρακτηρίζεται από μεγάλες εκτάσεις οργωμένης γης, όπου είναι απαραίτητες μεγάλες ποσότητες νερού και καυσίμων για τη μεταφορά. Οι οριζόντιες καλλιέργειες συναντώνται σε πάρκα, πλατείες, ιδιωτικές κατοικίες, σχολικούς κήπους, κενά οικόπεδα αλλά και στο περαστικό ιστό σε ιδιωτικές, δημόσιες ή ημιδημόσιες τοποθεσίες. Χρησιμοποιούνται είτε απλά για διακοσμητικούς λόγους, για τη φύτευση του τοπίου της πόλης και την ενίσχυση του πρασίνου της, είτε για την καλλιέργεια και την παραγωγή εδώδιμων προϊόντων.

Στη δεύτερη περίπτωση, διαχωρίζονται σε ξεχωριστές εκτάσεις γης, με τη μορφή μικρών καλλιεργειών σε κομμάτια κοινοτικής- δημοτικής γης, οι οποίες αξιοποιούνται από τους κατοίκους. Οι καλλιέργειες στο έδαφος μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως μέθοδος για την απομάκρυνση των χημικών ουσιών, προλαμβάνοντας τη διάβρωση του εδάφους, μειώνοντας την εξάπλωση των ρύπων και του κινδύνου που παρουσιάζουν οι ακάλυπτοι αστικοί χώροι.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Urban Design Lab (2012), *The potential for Urban Agriculture in New York City: Growing Capacity, Food Security & Green Infrastructure*, New York: Columbia University, Earth Institute, σελ. 12.



Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι τα «organopónicos» στην Αβάνα της Κούβας, (εικ.8,9) δηλαδή κήποι με παρτέρια στο με υψηλή περιεκτικότητα κομπόστ (50%), τα οποία χρησιμοποιούνται κυρίως για εντατική παραγωγή λαχανικών. Συγκεκριμένα, η παραγωγή λαχανικών μπορεί να φτάνει τα 30 κιλά ανά τετραγωνικό μέτρο, και είναι είτε ενταγμένα σε μια κρατική επιχείρηση είτε είναι οργανωμένα σε Βασικές Μονάδες Συνεταιρικής Παραγωγής.<sup>12</sup>

### 1.3.2. Καλλιέργειες σε δώματα κτιρίων

Οι περιορισμένες εκτάσεις γης στις αστικές περιοχές οδήγησαν στη ανάγκη ανάπτυξης εναλλακτικών μεθόδων καλλιέργειας, όπως οι καλλιέργειες στα δώματα κτιρίων. Και αυτό γιατί στα μεγάλα αστικά κέντρα η αξία της γης είναι υψηλή, υπάρχουν πολλά επίπεδα δώματα και μεγάλη πυκνότητα, ενώ είναι ελάχιστα τα κενά οικοπέδα και οι υπαίθριοι χώροι. Πολλοί είναι αυτοί που πιστεύουν ότι οι καλλιέργειες αυτές θα αποτελέσουν μια σημαντική πρακτική επιβίωσης για το πληθυσμό των πόλεων μέσα στα επόμενα χρόνια.

Δημιουργώντας τα «πράσινα» δώματα μπορεί να επιτευχθεί περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική ευφορία για τα αστικά κτίρια δεδομένου ότι μπορούν να συμβάλουν στον περιορισμό των περιβαλλοντικών προβλημάτων, στην ενίσχυση των κοινωνικών λειτουργιών και στην ανάπτυξη συστημάτων διατροφής από τις πόλεις<sup>13</sup>. Ωστόσο, οι καλλιέργειες σε δώματα παρουσιάζουν κάποιες δυσκολίες διότι οι περιβαλλοντικές συνθήκες είναι πιο δυσμενείς σε μεγάλο υψόμετρο, λόγω των υψηλών ανέμων και της μεγαλύτερης έκθεσης στον ήλιο. Επιπρόσθετα, υπάρχουν και κάποιοι περιορισμοί όσον αφορά το είδος των φυτών που μπορούν να καλλιεργηθούν. Συγκεκριμένα, το βάθος του χώματος, που μπορεί να παραλάβει ένα δώμα περιορίζεται από τις δομικές και στατικές ικανότητες της οροφής (το χώμα για τις καλλιέργειες σε δώματα μπορεί να ζυγίζει 25 κιλά ανά τετραγωνικό μέτρο όταν είναι υγρό), γεγονός που σημαίνει ότι μπορούν να καλλιεργηθούν φυτά που αναπτύσσουν σχετικά ρηχό ριζικό σύστημα και συνήθως αποφέρουν μικρότερες σοδειές απ' ό,τι οι καλλιέργειες στο έδαφος.

Ωστόσο, είναι κερδοφόρες οι καλλιέργειες στα δώματα και είναι πολύ σημαντικά τα ενεργειακά οφέλη που προσφέρουν. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το project «Food from the Sky» που το 2010 ξεκίνησε ως ένας κοινοτικός κήπος, όπου καλλιεργούσαν τρόφιμα στην οροφή του «Thornton's Budge's» supermarket στο Crouch End, Βόρειο Λονδίνο, ενώ παράλληλα τα προϊόντα που παρήγαγαν τα πουλούσαν στην αγορά που βρισκόταν στο ίδιο το κτίριο (εικ.10,11).<sup>14</sup>



Εικ.8: Organopónicos, Αβάνα, Κούβα



Εικ.9: Organopónicos, Αβάνα, Κούβα



Εικ.10: Thornton's Budge's rooftop



Εικ.11: Thornton's Budge's rooftop

<sup>12</sup> Αστική γεωργία : Η περίπτωση της Κούβας και η ελληνική πραγματικότητα, ΠΕΡ.ΚΑ-Ομάδα Αστικών & Περιαστικών Καλλιεργειών, Τετάρτη 22/04/2014 - 23:01 ανακτήθηκε 3/1/2017 από <http://perka.org/node/204>

<sup>13</sup> Urban Design Lab, οπ. π., σελ. 14

<sup>14</sup> Barnett, L. (9 Μαρτίου 2011 19.59), *The supermarket growing food on its roof*, the Guardian Magazine, ανακτήθηκε 3-1-2017 από <https://www.theguardian.com/environment/2011/mar/09/supermarket-rooftop-vegetable-garden>

### 1.3.3. Κατακόρυφες Καλλιέργειες ( Vertical Farming)

Οι κατακόρυφες καλλιέργειες αποτελούν ένα πολύ σύγχρονο σύστημα καλλιέργειας κατά την οποία η ίδια η καλλιέργεια ενσωματώνεται στο ίδιο το κτίριο και συγκεκριμένα στην κατακόρυφη όψη του. Το γεγονός ότι στα μεγάλα αστικά κέντρα υπάρχει έλλειψη ελεύθερου χώρου για καλλιέργεια καθιστά αναγκαία την αξιοποίηση κάθε δυνατού χώρου στο κτίριο, ακόμα και στην όψη του. Η γενική ιδέα των κατακόρυφων καλλιέργειών ξεκίνησε από την Ολλανδία το 2001, όπου έγιναν οι πρώτες δημοσιεύσεις για καλλιέργειες εσωτερικού χώρου.

Η ολλανδική αρχιτεκτονικό γραφείο MVRDV εξέτασε αν η συσχέτιση της αρχιτεκτονικής με τη γεωργία μπορεί να αποτελέσει πιθανή λύση για τη μη βιώσιμη παραγωγή χοίρων της Ολλανδίας. Το σχέδιο αυτό με τον τίτλο «Pig City» περιλαμβάνει ένα δίκτυο από ψηλούς πύργους οι οποίοι έχουν ως σκοπό μόνο την εκτροφή χοίρων. Η κατακόρυφη αυτή διάταξη εκτροφής χοίρων έχει οραματιστεί να είναι εξοπλισμένη με υψηλής βιομηχανοποιημένης και αυτοματοποιημένης παροχής;σ τροφής και συστήματος συλλογής αποβλήτων (εικ.12,13).

Παράλληλα, μία άλλη ολλανδική εταιρία έκανε μία πρόταση για ένα εντατικοποιημένο σύστημα καλλιέργειας, η οποία προήλθε από Ινστιτούτο Έρευνας Αγροτεχνολογίας του πανεπιστημίου του Wageningen. Πιο συγκεκριμένα, η πρόταση τους περιλάμβανε την δημιουργία μιας υποδομής εσωτερικής καλλιέργειας που ονομάστηκε «Delta park». Στόχος τους ήταν η μεγιστοποίηση των διαθέσιμων πόρων και η εκμηδένιση των αρνητικών οικολογικών επιπτώσεων της γεωργίας, «η ιδέα είναι να χρησιμοποιείς απόβλητα - απορρίμματα από μια διαδικασία για να τροφοδοτείς μια άλλη», υποστήριξε ο υπεύθυνος του Project Δρ. Jan Broeze.<sup>15</sup> Αργότερα, το 2006 οι σχεδιαστές άρχισαν να εργάζονται σε σχεδιαστικές ιδέες για κατακόρυφες φάρμες, οι οποίες αφορούσαν την τρίτη διάσταση του εσωτερικού χώρου.

Ουσιαστικά, οι κατακόρυφες καλλιέργειες είναι μια διαδικασία καλλιέργειας σε ελεγχόμενο περιβάλλον με την απουσία χώματος και συνήθως πραγματοποιούνται σε πολυώροφα κτίρια. Συνεπώς, το φως, η θερμοκρασία, το νερό και η παροχή θρεπτικών συστατικών μπορούν να ελεγχθούν, ώστε να επιτευχθούν οι ιδανικές συνθήκες ανάπτυξης των φυτών. Στις κατακόρυφες καλλιέργειες, συνήθως αποφεύγεται η χρήση του φυσικού εδάφους, ελαφρόπετρας, άμμου, κροκάλων και βερμικουλίτη, λόγω του μεγάλου βάρους τους, ιδιαίτερα σε συνθήκες κορεσμού.

Συγκεκριμένα, το πανεπιστήμιο του Cornell εισήγαγε την πρώτη εμπορικής κλίμακας υποδομή το 1999, με παραγωγή από μαρούλια υψηλής ποιότητας 1.245 τεμαχίων την ημέρα. Επιπλέον, τα υδροπονικά θερμοκήπια στη Florida των ΗΠΑ, τα οποία καθ' όλη τη διάρκεια του έτους με ιδανικές συνθήκες ανάπτυξης παράγουν πάνω από 75.000 κιλά τομάτες ανά στρέμμα – περίπου 30 φορές μεγαλύτερη παραγωγή σε σχέση με μία συμβατική καλλιέργεια. Επειδή τα υδροπονικά συστήματα έχουν ελαφριά κατασκευή, επιτρέπουν στα φυτά να αναπτύσσονται κατακόρυφα.<sup>16</sup>



Εικ.12: Perspective rendering of Pig City



Εικ.13: Internal rendering of Pig City

<sup>15</sup> Davídsdóttir, S. (22 Αυγούστου 2001 01.34), «Farm of the Future?», Από Vidal, J., the Guardian Magazine, ανακτήθηκε3-1-2017 από <https://www.theguardian.com/society/2001/aug/22/guardiansocietysupplement4>

<sup>16</sup> Graff Gordon, J. (2011) *Skyfarming*, a thesis presented to the University of Waterloo Ontario, Canada σελ. 63.



### 1.3.4. Υδροπονικές Καλλιέργειες

Η υδροπονία είναι μια τεχνολογικά εξελιγμένη μέθοδος γεωργικής παραγωγής στην οποία τα φυτά αναπτύσσονται χωρίς έδαφος (χώμα), αλλά με τις ρίζες τους μέσα σε νερό και θρεπτικά διαλύματα απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία και απόδοση των φυτών. Η ιδέα της υδροπονικής καλλιέργειας γεννήθηκε το 1929 από τον καθηγητή W. F. Gericke, του πανεπιστημίου της Καλιφόρνια, ο οποίος στο εργαστήριό του κατάφερε να καλλιεργήσει ντομάτες 25 πόδια πάνω από το έδαφος. Στη συνέχεια, φυσικά προϊόντα, όπως ο πετροβάμβακας ή ο περλίτης, χρησιμοποιούνται αντί του χώματος και οι καλλιέργειες τροφοδοτούνται με μια μορφή ισορροπημένων θρεπτικών ουσιών, απαραίτητων για σωστή λειτουργία και απόδοση των φυτών. Συνεπώς, πρόκειται για μια μορφή υδατοκαλλιέργειας, όπου οι ρίζες των φυτών αναπτύσσονται έξω από το φυσικό έδαφος.

Οι υδροπονικές καλλιέργειες μπορούν να συμπεριληφθούν στην κατηγορία των συστημάτων ελεγχόμενου περιβάλλοντος, ενώ στην περιοχή της ρίζας υπάρχει ένα τεχνητό μέσο, το «μέσο ανάπτυξης», το οποίο κατασκευάζεται από αδρανές ή ενεργό υλικό και, ανάλογα με το υλικό, χωρίζεται αντίστοιχα σε δύο βασικές κατηγορίες τα ανόργανα και τα οργανικά. Τα ανόργανα αδρανή και πορώδη ενδείκνυνται για μέσο ανάπτυξης, διότι είναι απορροφητικά και στεγνώνουν με αργό ρυθμό, ωστόσο χρειάζονται διαρκής λίπανση και θρεπτικά συστατικά, ενώ συνδυάζονται με υδροπονίες κλειστού τύπου. Από την άλλη πλευρά, στην κατηγορία των οργανικών υλικών γίνεται χρήση πετροβάμβακα, συμπιεσμένων ινών, αργιλώδη πηλού και του περλίτη.<sup>17</sup> Χαρακτηριστικό παράδειγμα υδροπονικών καλλιεργειών είναι η Υδροπονική φάρμα «Japan Grandpa Dome», το οποίο περιλαμβάνει ένα κυκλικό σύστημα καλλιέργειας, όπου τα λαχανικά φυτεύονται στο κέντρο και σε κυκλική τροχιά. Αυτό το σύστημα κινείται κυκλικά αυτόματα, και τα λαχανικά είναι έτοιμα σε 30 μέρες όπου και μετακινούνται έξω από τον κύκλο (εικ. 14,15).<sup>18</sup>

### 1.3.5 Αεροπονικές Καλλιέργειες

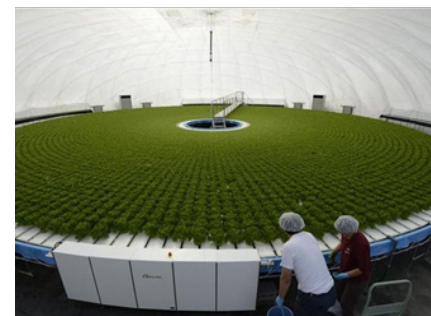
Τα αεροπονικά συστήματα αποτελούν ένα από τα έξι είδη των υδροπονικών συστημάτων. Το βασικό χαρακτηριστικό της αεροπονικής καλλιέργειας είναι ότι η διατροφή των φυτών γίνεται μέσω ψεκασμού της αντλίας υπό πίεση ενός ανόργανου θρεπτικού διαλύματος στις ρίζες, το οποίο αποτελείται από απλά ανόργανα άλατα.

<sup>17</sup> Μαυρογιαννόπουλος, Γ. (2007) *Υδροπονικές εγκαταστάσεις*, Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε., σελ.15

<sup>18</sup> «Hydroponic farm Japan Gandpa Dome», (24 Δεκεμβρίου 2014), Aeroponic and hydroponic systems, urban farms and vertical, ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://verticalfarm.altervista.org/hydroponic-farm-japan-gandpa-dome/>

Απαιτείται ελάχιστο νερό για την ανάπτυξη των φυτών, τα οποία αναπτύσσονται με τη βοήθεια του οξυγόνου και μάλιστα όσο πιο πλούσιο είναι το περιβάλλον σε οξυγόνο τόσο πιο γρήγορα αναπτύσσεται, διότι αυξάνεται ο μεταβολισμός τους (εικ.16). Συνεπώς, οι ιδανικές συνθήκες απορρόφησης οξυγόνου και θρεπτικών συστατικών από το ριζικό σύστημα των φυτών οδηγούν στην ταχύτερη ανάπτυξη και ωρίμανση των φυτών. Υπάρχουν τρία διαφορετικά είδη συστήματος που μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει για την δημιουργία μιας βασικής αεροπονικής καλλιέργειας.

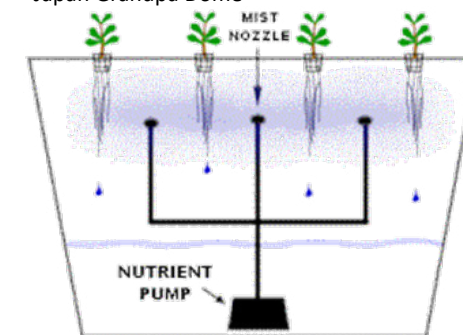
Αυτά είναι τα «Χαμηλής Πίεσης Αεροπονικά Συστήματα» (Low Pressure Aeroponic Systems), τα οποία είναι από τα πιο οικονομικά και απλά συστήματα καθώς το μόνο που χρειάζεται είναι μια αντλία, τα «Υψηλής Πίεσης Αεροπονικά Συστήματα» (High Pressure Aeroponic Systems), όπου απαιτείται υψηλή πίεση (60-90 psi) για να εκτοξεύσει τις σταγόνες του νερού στη ρίζα των φυτών, και τα «Ultrasonic foggers», τα οποία αποτελούν μία πολύ εξειδικευμένη μέθοδο.<sup>19</sup>



Εικ.14: Υδροπονική φάρμα «Japan Grandpa Dome»



Εικ.15: Υδροπονική φάρμα «Japan Grandpa Dome»



Εικ.16: Αεροπονική Καλλιέργεια

<sup>19</sup> Ανακτήθηκε 3-1-2017 από [http://www.homehydrosystems.com/hydroponic-systems/aeroponics\\_systems.html](http://www.homehydrosystems.com/hydroponic-systems/aeroponics_systems.html)

### 1.3.6. Καλλιέργειες ελεγχόμενου περιβάλλοντος (Controlled Environment Agriculture)

Η καλλιέργεια τροφίμων σε θερμοκήπια είναι μια εναλλακτική προσέγγιση για τις αστικές καλλιέργειες που χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο σήμερα. Τα θερμοκήπια μπορεί να είναι μικρές απλές κατασκευές που χρησιμοποιούνται για τη βλάστηση φυτών την άνοιξη μέχρι περίπλοκα περιβαλλοντικά συστήματα που λειτουργούν για να παρέχουν τις βέλτιστες συνθήκες ανάπτυξης καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Η καλλιέργεια ελεγχόμενου περιβάλλοντος (Controlled Environment Agriculture) χρησιμοποιεί κυρίως μεθόδους υδροπονικής καλλιέργειας.

Τα θερμοκήπια απαιτούν μεγάλη πρόσβαση στο φως του ήλιου για να λειτουργούν αποδοτικά, επομένως μια ευνοϊκή τοποθεσία είναι τα δώματα υφιστάμενων κτιρίων. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια των χειμερινών μηνών επειδή το κόστος για να θερμανθεί τεχνητά ένα θερμοκήπιο είναι μεγάλο, το θερμοκήπιο μπορεί να συλλέξει τη θερμότητα που αποβάλλει το κτίριο ενεργητικά ή παθητικά. Τα πιο κατάλληλα κτίρια για την τοποθέτηση θερμοκηπίων είναι αυτά που φιλοξενούν δραστηριότητες που εκλύουν θερμότητα, όπως κάποιες βιομηχανίες και εργοστάσια. Αντίθετα, στους καλοκαιρινούς μήνες τα θερμοκήπια έχουν την ανάγκη για επαρκή αερισμό, ώστε να αποφευχθεί η υπερθέρμανση του θερμοκηπίου.

Συνήθως, τα συστήματα ρύθμισης και ελέγχου του κλίματος στις καλλιέργειες ελεγχόμενου περιβάλλοντος είναι σχεδόν πάντα αυτοματοποιημένα ώστε να επιτυγχάνονται οι βέλτιστες συνθήκες διατήρησης της θερμοκρασίας των καλλιεργειών αυτών. Είναι πολύ σημαντικά τα πλεονεκτήματα που έχουν οι καλλιέργειες ελεγχόμενου περιβάλλοντος στα μεγάλα αστικά κέντρα, εφόσον τα θερμοκήπια χρησιμοποιούν την θερμότητα που αποβάλλουν τα υφιστάμενα κτίρια και παράγουν όλο το χρόνο τρόφιμα.

Η χρήση των υδροπονικών συστημάτων καλλιέργειας μπορεί να επιφέρει αρκετά μεγάλη παραγωγή ανά τετραγωνικό μέτρο, διότι δεν χρησιμοποιούν χώμα για την ανάπτυξη των φυτών που σημαίνει ότι τα φυτά μπορούν να αναπτυχθούν στις τρεις διαστάσεις του χώρου και να εκμεταλλευτούν τόσο τον οριζόντιο όσο και τον κατακόρυφο χώρο.<sup>20</sup>

Ένα παράδειγμα καλλιέργειας ελεγχόμενου περιβάλλοντος αποτελούν οι υδροπονικές καλλιέργειες σε οροφή ενός βιοκλιματικού κτιρίου στην περιοχή Morrisania του Bronx (εικ.17), οι οποίες κατασκευάστηκαν από την εταιρεία «Sky Vegetables», που βρίσκεται στη Μασαχουσέτη.<sup>21</sup>

Τέλος, η εταιρεία «Lufa Farms» κατασκεύασε θερμοκήπιο σε οροφή κτιρίου στο Μόντρεαλ με στόχο να αναπτύξει μία νέα μορφή γεωργίας όπου δεν θα γίνεται χρήση του εδάφους, ενώ ελάχιστος πόρος είναι το νερό και η ενέργεια. (εικ.18)<sup>22</sup>



Εικ.17: «Sky Vegetables», Morrisania, Bronx



Εικ.18: «Lufa Farms», Montreal

<sup>20</sup> Urban Design Lab, οπ. π, σελ. 14

<sup>21</sup> Dawson, G. (2 Αυγούστου 2012), modern farmer, ανακτήθηκε 3-1-2017 <http://modernfarmer.com/2013/08/a-hydroponic-farm-grows-in-the-bronx/>

<sup>22</sup> Beudin, M. (30 Οκτωβρίου 2012), Sky's the limit for rooftop farm project, Montreal Gazette, ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://www.montrealgazette.com/life/limit+rooftop+farm+project/7465349/story.html>



## 1.4. Πρακτικές Εφαρμογής της αστικής γεωργίας



Η αστική καλλιέργεια είναι μια δραστηριότητα που αφορά την παραγωγή, τη μεταποίηση, τη διανομή και την κατανάλωση των εδώδιμων προϊόντων. Συναντάται είτε εντός αστικού ιστού όπως πάρκα, πλατείες, ιδιωτικές κατοικίες, σχολικούς κήπους, κενά οικόπεδα είτε στο περιαστικό ιστό σε ιδιωτικές, δημόσιες ή ημιδημόσιες τοποθεσίες.

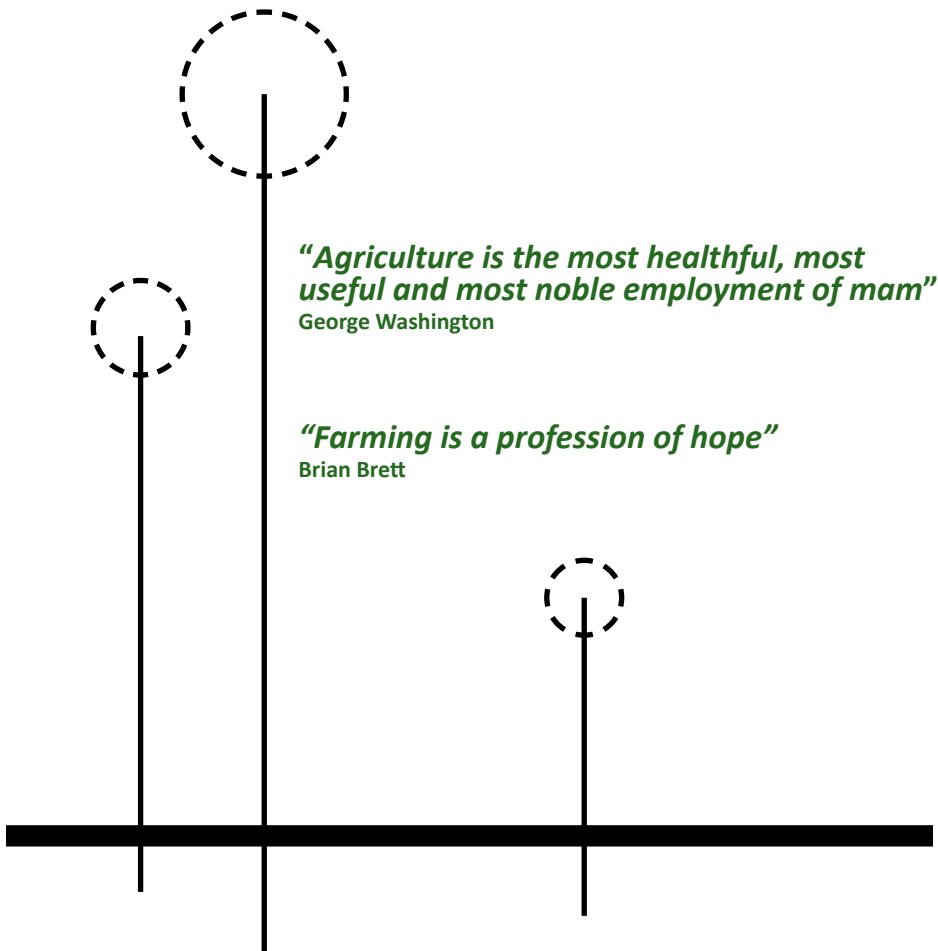
### 1.4.1 Υπαίθριοι Χώροι

Οι υπαίθριοι χώροι αποτελούν γενικότερα τους κατ' εξοχήν δημόσιους χώρους της πολιτιστικής και κοινωνικής δραστηριότητας της πόλης, ενώ ταυτόχρονα συντελούν κατά ένα πολύ μεγάλο ποσοστό στην ποιοτική αναβάθμιση του αστικού τοπίου και περιβάλλοντος. Οι δημόσιοι ελεύθεροι χώροι της πόλης διαδραματίζουν δύο σημαντικούς ρόλους: αρχικά, είναι ανοιχτοί προς το φυσικό περιβάλλον, δηλαδή καθιστούν δυνατή την επικοινωνία της φύσης με το δομημένο περιβάλλον, βελτιώνοντας το μικροκλίμα και την ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος, αλλά και δίνουν τη δυνατότητα στους ανθρώπους να έρθουν σε επαφή με αυτό.

Επιπλέον, αποτελούν δημόσιους αστικούς και κοινωνικούς χώρους ενός δομημένου περιβάλλοντος, όπου πραγματοποιούνται κοινωνικές δραστηριότητες, τα άτομα κοινωνικοποιούνται, έρχονται σε επαφή, ανταλλάσσουν ιδέες, απόψεις. Σε πολλές πόλεις του εξωτερικού έχουν εφαρμοστεί στρατηγικά σχέδια ένταξης των αστικών καλλιεργειών στον αστικό σχεδιασμό μεγάλων πόλεων με αποτέλεσμα οι υπαίθριοι χώροι να αποκτούν μεγάλη σημασία και λειτουργικό, αισθητικό αλλά και κοινωνικό χαρακτήρα.

Αντίστοιχα, στην Ελλάδα, ενώ πολλοί δήμοι έχουν αναπτύξει στρατηγικό σχέδιο για τη ανάπτυξη της πόλης και τη βελτίωση των υπαίθριων χώρων, σπάνια λαμβάνουν υπόψη τη δυναμική ένταξη των αστικών καλλιεργειών στο κοινωνικό και οικονομικό ιστό της πόλης. Παράλληλα, σε μεγάλα αστικά κέντρα υπάρχουν μη δομημένοι δημόσιοι χώροι, οι οποίοι αποτελούν εστίες ρύπανσης για τους κατοίκους της περιοχής. Συνεπώς, αυτοί οι χώροι θα μπορούσαν να ενταχθούν στα σχέδια διαμόρφωσης κενών αδόμητων χώρων δημιουργώντας αστικές καλλιέργειες.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Λουκόπουλος, Δ. (2005), *Περιβαλλοντικές και κοινωνικές παράμετροι σχεδιασμού αστικών – δημόσιων υπαίθριων χώρων – ανάλυση εφαρμογών*, Συνέδριο Αρχιτεκτονικής Τοπίου, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη



#### 1.4.2. . Παραγωγικά αγροτικά πάρκα-πλατείες (Productive urban agricultural parks)

Τα παραγωγικά αγροτικά πάρκα (Productive urban agricultural parks) αποτελούν μια προσπάθεια συσχέτισης του αστικού και του αγροτικού τομέα, δημιουργώντας ένα κοινό έδαφος. Η ιδέα αυτή ξεκίνησε από την γενικότερη διατροφική κρίση που έχει επέλθει στα μεγάλα αστικά κέντρα και την έλλειψη χώρων πρασίνου στις πόλεις, με αποτέλεσμα την περιβαλλοντική υποβάθμιση. Στη συνέχεια, ενσωματώνουν διαφορετικές δραστηριότητες και χρήσεις, ελαχιστοποιώντας την κατασκευή και το κόστος της, παρέχοντας οικολογικές υπηρεσίες σημαντικές για το αστικό περιβάλλον.

Σε αυτή την περίπτωση η καινοτομία είναι η ένταξη της παραγωγικής δραστηριότητας στο αστικό σχεδιασμό, ενώ ταυτόχρονα διασφαλίζονται τα δικαιώματα του αγρότη-παραγωγού στη γη. Ένα παραγωγικό πάρκο περιλαμβάνει χώρους αναψυχής, αθλητισμού και εκπαίδευσης με περιοχές παραγωγής φρούτων, λαχανικών αλλά και φαρμακευτικών ή αρωματικών φυτών. Συνεπώς, τα πάρκα αυτού του είδους έχουν σχεδιαστεί για διαφορετικού είδους χρήσης και φιλοξενούν εκπαιδευτικές φάρμες, φάρμες συλλογής τροφίμων, αγορές, κοινόχρηστους χώρους και φυσικούς βιότοπους, συνδυάζοντας δημόσια και ιδιωτική γη. Πρόσβαση έχουν κάποιοι αγρότες που προσέχουν τις καλλιέργειες και προσφέρουν τα εδώδιμα προϊόντα τους στις κοντινές περιοχές.

Παράλληλα, οι κατάλληλες προϋποθέσεις για να είναι ένα παραγωγικό πάρκο βιώσιμο είναι το καλό χώμα, η επάρκεια σε νερό, η επιλογή των κατάλληλων φυτών ανάλογα με τις συνθήκες θερμοκρασίας και τον κατάλληλο αστικό σχεδιασμό. Σημαντικό ρόλο παίζει η συνεργασία μεταξύ των αρμόδιων που καλλιεργούν τη γη και η συνεννόηση με το εκάστοτε δήμο, κοινότητα. Αξίζουν να σημειωθούν τα πλεονεκτήματα των παραγωγικών πάρκων, καθώς λειτουργούν με αυτόνομα συστήματα, ακολουθώντας τις πρακτικές της ανακύκλωσης, εξασφαλίζοντας τις αρχές ενός βιώσιμου περιβάλλοντος. Επιπλέον, παράγονται τοπικά εδώδιμα προϊόντα δίνοντας ευκαιρίες ανάπτυξης του εμπορίου της περιοχής, δίνοντας τη δυνατότητα σε μικρομεσαίους αγρότες να πουλήσουν τα προϊόντα τους.<sup>24</sup>



Εικ.19: Παραγωγικό πάρκο, Shenzhen



Εικ.20: Σκίτσο της ιδέας του κήπου- πάρκου, Ροζάριο

<sup>24</sup> Sustainable Agriculture Education (SAGE) (2005), *The USDA Risk Management Agency Community Outreach, Assistance Partnership Program, Urban Edge Agricultural Parks Toolkit*, Berkeley, California, Dec. 2005, σελ. 2

Στα περισσότερα παραγωγικά πάρκα, τα απόβλητα από τις καλλιέργειες και τις αγορές συλλέγονται και ακολουθείται η διαδικασία της κομποστοποίησης συμβάλλοντας στη μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος. Τέλος, κάποια παραδείγματα παραγωγικής πλατείας είναι η ενσωμάτωση αστικών καλλιεργειών στο σχεδιασμό της κεντρικής πλατείας της πόλης Shenzhen στην Κίνα, σχεδιασμένη από τον Joseph Grima, Jeffrey Johnson και Jose Esparza όπου πολίτες συμμετέχουν ενεργά και άμεσα στην καλλιέργεια (εικ. 19).<sup>25</sup>

Στο Ροζάριο της Αργεντινής, μέσω του προγράμματος Urban Agriculture «Making the EdibleLandscape», στη περιοχή La Lagunita υπήρχε μια μεγάλη αναξιοποίητη έκταση η οποία, στη συνέχεια, διαμορφώθηκε σε πλατεία, όπου περιείχε διαδρομές, μονοπάτια γήπεδο και αστικές καλλιέργειες, με στόχο την παραγωγική και εμπορική χρήση (εικ.20). Αντίστοιχα με το ίδιο πρόγραμμα στην περιοχή Molino Blanco, κατασκευάστηκε ένα παραγωγικό πάρκο με πολυλειτουργικό χαρακτήρα (περιλάμβανε γήπεδα, χώρους στάσης, συγκέντρωσης) που ενσωμάτωσε την παραγωγή τροφίμων, ικανοποιώντας τις ανάγκες των πολιτών. Χαρακτηριστικό ήταν το γεγονός ότι τα παραγωγικά αυτά πάρκα έγιναν σε φτωχογειτονιές, με έλλειψη σε πράσινο (εικ. 21,22)<sup>26</sup>



Εικ.21: Παραγωγικό Πάρκο, Ροζάριο



Εικ.22: Παραγωγικό Πάρκο, Ροζάριο

<sup>25</sup> Etherington, R. (12 Ιανουαρίου 2010), Dezeen magazine, ανακτήθηκε 3-1-2017 από <https://www.dezeen.com/2010/01/12/landgrab-city-by-joseph-grima-jeffrey-johnson-and-jose-esparza/>

<sup>26</sup> Gorgolewski, M., Komisar, J., Nasr, J. (2011), *Carrot city- Creating Places for Urban Agriculture*, New York: Monacelli Press, σελ. 38.



### 1.4.3. Αστικοί ή περιαστικοί δεντρόκηποι

Σε αστικές ή περιαστικές περιοχές, η αστική γεωργία μπορεί να πάρει τη μορφή δεντρόκηπων για εμπορικό σκοπό μέσω της παραγωγής εδώδιμων προϊόντων, όπως καρποφόρα δέντρα και μη εδώδιμων προϊόντων, όπως ξυλεία, διακοσμητικά δέντρα. Οι αστικοί ή περιαστικοί δεντρόκηποι δεν αποτελούν μια νέα μορφή αστικής γεωργίας. Στο παρελθόν, οι αστικοί ή περιαστικοί δεντρόκηποι τοποθετούνταν για αισθητικούς λόγους και για λόγους απορροής των όμβριων υδάτων. Αντίθετα, σήμερα έχει κριθεί αναγκαία η εγκατάσταση τους για να καλυφθούν οι ανθρώπινες ανάγκες διαβίωσης, λόγω της οικονομικής ύφεσης.

Καθίσταται, συνεπώς, αναγκαία η σωστή πληροφόρηση και κατανόηση σχετικά με την αξία και τα οφέλη της αστικών ή περιαστικών δεντρόκηπων, καθώς και τις γνώσεις για την κατάλληλη περιποίηση τους. Με αυτό τον τρόπο, θα μπορέσουν να συμπεριληφθούν στον αστικό σχεδιασμό και στην αστική παρέμβαση του αστικού κέντρου. Παράλληλα, ο σχεδιασμός και η εφαρμογή των δεντρόκηπων σε μεγάλη κλίμακα μπορεί να βελτιώσει το μικροκλίμα της αστικής ή περιαστικής περιοχής, αφού προσδίδουν περισσότερο δροσισμό και σκίαση κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, αντιανεμική προστασία, οξυγόνο και συμβάλουν στην κατακράτηση όμβριων υδάτων.

### 1.4.4. Σχολικοί Κήποι

Οι αστικές καλλιέργειες εμφανίζονται και στα σχολεία του εξωτερικού και αποτελεί μία μορφή αστικής γεωργίας σε κοινόχρηστους χώρους. Αποτελούν μία σημαντική πρωτοβουλία αξιοποίησης του δημόσιου χώρου και μπορεί να συσχετιστούν με την εκπαιδευτική διαδικασία. Οι σχολικοί κήποι διαμορφώνονται στον προαύλιο χώρο, η καλλιέργεια τους αποτελεί μια καθημερινή ενασχόληση των μαθητών, προσφέρουν ποικιλία στα γνωστικά αντικείμενα που μπορούν να διδαχθούν, ενώ προωθείται η διεπιστημονική μάθηση. Παράλληλα, εντάσσονται στην εκπαιδευτική διαδικασία διάφορα προγράμματα που έχουν ως στόχο την ευαισθητοποίηση του περιβάλλοντος και την εφαρμογή των σωστών διατροφικών συνηθειών. Έτσι, οι νέοι διδάσκονται τις διαδικασίες που αφορούν την καλλιέργεια και γενικότερα την ενασχόληση με τους κήπους, αποκτούν γνώσεις σχετικά με την προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος αλλά και έρχονται σε επαφή με τη φύση και το πράσινο.



Εικ.23: Orcas elementary School, Seattle



Εικ.24: Orcas elementary School, Seattle

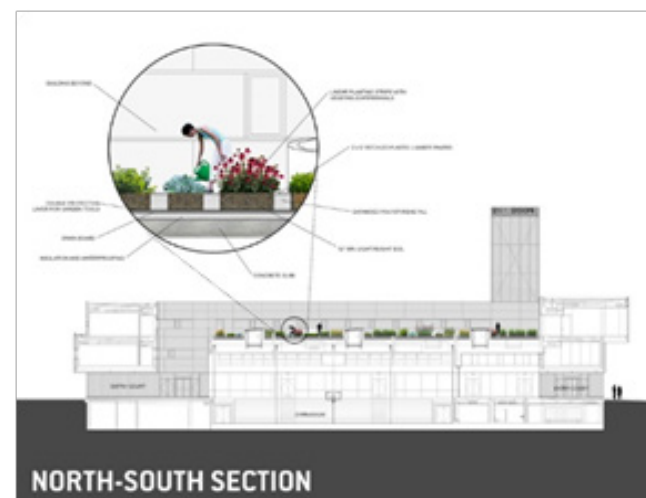
Εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι είναι σημαντική η προσφορά των σχολικών κήπων στην ανάληψη πρωτοβουλιών των μαθητών, στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, στην ενθάρρυνση του μαθητή για ενεργό συμμετοχή στη μάθηση, στη συνεργασία με άλλα άτομα. Συνεπώς, με την κατάλληλα οργάνωση, σχεδιασμό και εξοπλισμό, οι σχολικοί κήποι μπορούν να γίνουν μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας και να αποτελέσουν πυρήνα ομαδικής συνεργασίας και ανταλλαγής γνώσεων των μαθητών.<sup>27</sup>

Ο John Ames Comenius (1592-1670) πίστευε ότι «ο σχολικός κήπος θα πρέπει να είναι συνδεδεμένος με κάθε σχολείο, έτσι ώστε τα παιδιά να έχουν τη δυνατότητα να παρατηρούν τα δέντρα, τα λουλούδια...» Ο Jean-Jacques Rousseau (1712- 1771) έδωσε και αυτός έμφαση στη σημασία της φύσης στην εκπαίδευση, ισχυριζόμενος ότι «η φύση είναι ο καλύτερος δάσκαλος».<sup>28</sup>

Χαρακτηριστικό παράδειγμα σχολικού κήπου στο εξωτερικό αποτελεί το σχολείο «Berkeley» της California, όπου το 1955 δημιουργήθηκε σχολικός κήπος ενός στρέμματος με στόχο την εξοικείωση των μαθητών με την διαδικασία της καλλιέργειας και την κατανάλωση βιολογικών προϊόντων. Επίσης, το σχολείο «Orca Elementary School» στο Seattle κατασκεύασε ένα θερμοκήπιο για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και για την κατανάλωση λαχανικών από τους ίδιους (εικ.23,24).<sup>29</sup> Τέλος, ένα σημαντικό παράδειγμα σχολικού κήπου που βρίσκεται σε αίθριο και οροφή κτιρίου είναι το «Gary Comer Youth Center» στο Σικάγο και αποτελείται από ένα εξωτερικό χώρο διδασκαλίας για τα παιδιά, τα οποία κυκλοφορούν στους διαδρόμους παράλληλα με τις φυτεμένες ζώνες, ενώ υπάρχουν κυκλικοί φωταγωγοί που δίνουν φως στις εσωτερικές αίθουσες που βρίσκονται χαμηλότερα (εικ.25,26).<sup>30</sup>



Εικ.25: Gary Comer Youth Center, Σικάγο



Εικ.26: Gary Comer Youth Center, Σικάγο

<sup>27</sup> Σωτηροπούλου, Δ. (2014), *Η συμβολή του σχολικού κήπου στο αειφόρο σχολείο*, στο Μπαζίγου, Κ., Βασιλοπούλου, Σ., *Σχολικοί - Αστικοί κήποι: Γιατί και πώς*, Κέντρο Δια Βίου Μάθησης για το Περιβάλλον και την Αειφορία Δραπετσώνας και Τροιζήνας – Μεθάνων, σελ. 22.

<sup>28</sup> Desmond, D., Grishop, J., Subramaniam, A. (2004), *Revisiting garden-based learning in basic Education*, Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Paris: International Institute for Educational Planning, σελ. 26

<sup>29</sup> Lacasse M., Haddad L.,(2009), *Productive Parks: Sustaining Communities*, WASLA Conference, Seattle, WA

<sup>30</sup> Gorgolewski, M., Komisar, J., Nasr, J., οπ.π., σελ. 180.

#### 1.4.5. Κενά Οικόπεδα

Τα κενά οικόπεδα μπορούν να αποτελέσουν εν δυνάμει χώρο αξιοποίησης της αστικής καλλιέργειας μέσα στον αστικό ιστό. Πολλά κενά οικόπεδα στα αστικά κέντρα μένουν αναξιοποίητα αποτελώντας εστίες μόλυνσης. Είναι αναγκαίο, επομένως, να γίνει η κατάλληλη αξιοποίηση, αναδιαμόρφωση και ο σχεδιασμός, ώστε να έχουν οφέλη σε κοινωνικό, οικονομικό, αισθητικό και περιβαλλοντικό επίπεδο.

Στη σημερινή εποχή υπάρχουν αρκετά παραδείγματα όπου οι κάτοικοι εκμεταλλεύονται τα κενά οικόπεδα δημιουργώντας αστικούς λαχανόκηπους προς όφελος του κοινωνικού συνόλου. Για παράδειγμα, στην πόλη Ροζάριο της Αργεντινής δόθηκαν αναξιοποίητα κομμάτια γης σε υποβαθμισμένα αστικά νοικοκυριά, άπορους, φτωχούς, ανέργους, χαμηλόμισθους, διαμορφώνοντας παραγωγικούς κήπους με στόχο την καλλιέργεια τους. Οι τοπικοί φορείς έχουν διαμορφώσει κήπους για ανθρώπους με οικονομικά προβλήματα (εικ. 27,28). Παράλληλα προχώρησαν σε θέσπιση φορολογικών κινήτρων και φοροαπαλλαγών στους ιδιοκτήτες των κενών οικοπέδων, ώστε να τα νοικιάσουν σε ανθρώπους με χαμηλό εισόδημα, που θα ασχολούνταν με την καλλιέργεια τους. Έτσι, κατάφερε να αυξήσει την παραγωγή και να μειώσει τον υποσιτισμό και την φτώχεια με το να διευκολύνει την παραγωγή τροφίμων, ενώ βελτίωσε το αστικό περιβάλλον, καθιστώντας τις πόλεις βιώσιμες.<sup>31</sup>

#### 1.4.6. Ιδιωτικοί Κήποι

Ιδιωτικοί χώροι στα αστικά κέντρα αποτελούν οι αυλές, οι ακάλυπτοι χώροι των πολυκατοικιών και τα προκήπια. Οι ιδιωτικοί κήποι μπορούν να αποτελέσουν χώρους καλλιέργειας τροφίμων, αλλά και παραγωγικούς και κοινωνικούς πυρήνες μέσα στον αστικό ιστό. Οι κήποι αυτοί συμβάλουν στην αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος και την αύξηση του βιοτικού επιπέδου. Έτσι, σε πολλές πόλεις της Βόρειας Αμερικής και της Ευρώπης δίνεται μεγάλη έμφαση στην καλλιέργεια σε ιδιωτικούς χώρους με στόχο την κατανάλωση φρέσκων και υγιεινών τροφίμων.<sup>32</sup>

Παράλληλα, εταιρείες στον Καναδά και τις Η.Π.Α, νοικιάζουν ιδιωτική γη για παραγωγή προϊόντων, με αντάλλαγμα την προσφορά ενός μέρους της παραγωγής στους ιδιώτες. Ανεκμετάλλετοι χώροι ή χώροι που χρησιμοποιούνται για καλλωπιστικό σκοπό, επιμισθώνονται ώστε να καλλιεργηθούν και να παράγουν προϊόντα.

<sup>31</sup> Renting, H., Naneix, C., Dubbeling, M., (RUAF Foundation), Cai, J., (IGSNRR), (2013) *Thematic paper 3: Innovative experiences with multifunctional urban and peri-urban agriculture in city regions in the global South*, Supurb foods,σελ. 23

<sup>32</sup> Celinska M., Henry J., Meyer R. (2011), *Productive neighborhoods- A case study based exploration of Seattle Urban Agriculture Projects*, Berger Partnership, Seattle

Σε πολλές χώρες η δημιουργία χώρων για την καλλιέργεια εδώδιμων προϊόντων συνυπολογίζεται στο κόστος κατασκευής του σπιτιού με ποσοστό 15 - 20%. Συγκεκριμένα, στο Λονδίνο περίπου 1,3 εκατομμύρια σπίτια έχουν κήπους.<sup>33</sup>

#### 1.4.7. Αγροτεμάχια σε δημόσια γη (urban allotment gardens)

Τα ιδιωτικά αγροτεμάχια σε δημόσια γη ορίζονται ως μικρά κομμάτια γης που εκμισθώνονται από τους δήμους έναντι συμβολικού ενοικίου σε μισθωτές, δίνοντας τη δυνατότητα σε αστούς να καλλιεργούν και να παράγουν τα δικά τους τρόφιμα, καθώς και να συνεργάζονται με άλλους που κάνουν τη ίδια δουλειά. Παρατηρούνται κυρίως στον περιαστικό ιστό, εκεί όπου η ενασχόληση των ανθρώπων με τις καλλιέργειες είναι πιο συχνή και υπάρχουν μεγαλύτερες εκτάσεις γης.

Η εφαρμογή των ιδιωτικών αγροτεμαχίων σε μεγάλο βαθμό συναντάται και παλαιότερα τον 18<sup>ο</sup> αιώνα, όπου υπήρχε έλλειψη μέσω μεταφοράς και συντήρησης των τροφίμων και οι άνθρωποι έπρεπε να καλλιεργούν τα τρόφιμά κοντά στον τόπο κατοικίας τους. Τα ιδιωτικά αγροτεμάχια είχαν και κοινωνικό χαρακτήρα, αφού ο στόχος τους ήταν να παρέχουν οικονομική ασφάλεια ενάντια στην ανεργία και στην μειωμένη παραγωγή τροφίμων. Εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι ήταν κατά κύριο λόγο ιδιωτικά και για συγκεκριμένο σκοπό κάθε φορά.

Στη σημερινή εποχή, τα ιδιωτικά αγροτεμάχια δεν έχουν σχέση με τη συμβατική αγροτική δραστηριότητα, η οποία επικρατεί σήμερα. Συνεπώς, γίνονται συνήθως δραστηριότητες έξω από τις εμπορικές διαδικασίες σε μικρά ιδιωτικά αγροτεμάχια ή και σε ολόκληρους κήπους έχοντας σχέση περισσότερο με τον αστικό τομέα παρά με τον αγροτικό.<sup>34</sup>

Είναι πολύ σημαντικά τα οφέλη που απορρέουν από αυτού του είδους τις αστικές καλλιέργειες, καθώς αποτελεί ένα χρήσιμο τρόπο εξασφάλισης τροφίμων αλλά και εισοδήματος, ειδικότερα των ατόμων με χαμηλότερο εισόδημα, των ανέργων στους οποίους δίνεται η δυνατότητα να παράγουν τα δικά τους προϊόντα. Όσον αφορά τον κοινωνικό τομέα, αποτελούν ένα μέσο επικοινωνίας μεταξύ των ανθρώπων, ενασχόλησης στον ελεύθερο χρόνο τους, όπως και θεραπεία για τα άτομα με ειδικές ανάγκες.

<sup>33</sup> Garnett, T. (1999), *Urban agriculture in London: rethinking our food economy*, Proc. of the International Workshop *Growing cities Growing food*, City Case Study, Havana, σελ. 447-500

<sup>34</sup> Rute Sousa Matos, Desidério Sales Batista (Δεκέμβριος 2012), «Urban Agriculture: The Allotment Gardens as Structures of Urban Sustainability», ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://www.intechopen.com/books/advances-in-landscape-architecture/urban-agriculture-the-allotment-gardens-as-structures-of-urban-sustainability>



Στην Ευρώπη το ενδιαφέρον για τις αστικές καλλιέργειες συνεχώς αυξάνεται. Συγκεκριμένα, στην Αγγλία και στην Β. Ευρώπη οι κοινωνικοί λαχανόκηποι με ιδιωτικά αγροτεμάχια οργανώνονται από τις τοπικές κοινωνικές ομάδες οι οποίες πολλές φορές συνεργάζονται με τους τοπικούς κρατικούς φορείς. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι τα ιδιωτικά αγροτεμάχια «Schrebergarten» στη Γερμανία το 19<sup>ο</sup> αιώνα, τα οποία μπορούσαν να νοικιάσουν ή να αγοράσουν με λίγα λεφτά σε περιαστικές περιοχές έχοντας ένα μικρό κατάλυμα για τις οικογένειες τους και να καλλιεργήσουν λαχανικά και βρώσιμα φυτά (εικ.27,28).<sup>35</sup>

Μία ακόμα ενδιαφέρουσα περίπτωση είναι τα ιδιωτικά αγροτεμάχια στη Ρίγα της Λετονίας, τα οποία ανήκαν στο κράτος, το οποίο είτε νοίκιαζε κατευθείαν σε ανθρώπους με χαμηλό εισόδημα έναντι ενός συμβολικού ποσού είτε σε συνεταιριστική εταιρία, η οποία στη συνέχεια εκμίσθωνε στα μέλη της αυτά τα οικόπεδα. Έτσι, τα οικόπεδα είχαν και μικρές εφήμερες κατασκευές, όπου διέμεναν οι οικογένειες και χρησιμοποιούνταν σαν παραθεριστικό θέρετρο για ψυχαγωγικούς σκοπούς.<sup>36</sup>

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί το παράδειγμα στην Λισαβώνα στην περιοχή «Quinta da Granja» όπου τα ιδιωτικά αγροτεμάχια αποτελούν μία νέα προσέγγιση στην αρχιτεκτονική αστικού τοπίου και έχουν ενταχθεί στο «Πράσινο σχέδιο» (masterplan) της. (εικ.29,30).<sup>37</sup>



Εικ.27: Allotment garden in Germany



Εικ.27: Allotment garden in Germany



Εικ.29: Allotment garden in Portugal



Εικ.30: Allotment garden in Portugal

<sup>35</sup> Stewart, N. (24 Ιουλίου 2013) «Urban Gardening in Germany», Young Germany, ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://www.young-germany.de/topic/live/food-fun/urban-gardening-in-germany>

<sup>36</sup> Lauma L. (2014), *Brief overview on development and changing popularity trends of allotment gardens in Latvian cities*, στο Συνέδριο Urban Allotment Gardens in European Cities, Future, Challenges and Lessons Learned, COST Action TU1201, Riga, September, σελ. 37

<sup>37</sup> Rute Sousa Matos, Desidério Sales Batista, σπ.π.

#### 1.4.8. Κοινοτικοί λαχανόκηποι (Community Gardens)<sup>38</sup>

Ο κοινοτικός κήπος ορίζεται ως ένας χώρος γειτονιάς σχεδιασμένος, αναπτυγμένος, ο οποίος γίνεται αντικείμενο διαχείρισης από τους κατοίκους της περιοχής και δεν είναι συνήθως ανοιχτός. Οι κοινοτικοί λαχανόκηποι αποτελούν μικρά τεμάχια γης τα οποία παραχωρούνται από την Τοπική Αυτοδιοίκηση έναντι συμβολικού ή όχι ενοικίου στους κατοίκους για να καλλιεργούν εποχικά κηπευτικά ή αρωματικά φυτά για δική τους χρήση. Παραχωρούνται είτε από δήμους είτε από ιδιώτες σε διάφορους κοινωνικούς φορείς, οι οποίοι σε συνεργασία με εργαζόμενους σε κοινωφελείς σκοπούς και εθελοντές, καλλιεργούν με σκοπό τη διάθεση των προϊόντων σε οργανώσεις ή συλλόγους με φιλανθρωπικό έργο (κοινωνικά παντοπωλεία, συσσίτια) ή ιδιώτες που έχουν πραγματική ανάγκη.

Τα κριτήρια επιλογής των δικαιούχων είναι συνήθως κοινωνικά και οικονομικά, δηλαδή δίνονται σε ανέργους, πολύτεκνους, πολίτες με χαμηλά εισοδήματα. Οι καλλιεργητές καθοδηγούνται και ενημερώνονται από τους γεωπόνους των δήμων, ενώ απαραίτητη προϋπόθεση είναι η καλλιέργεια των λαχανικών σύμφωνα με τις αρχές και τους κανόνες της βιολογικής γεωργίας. Παράλληλα, υπεύθυνοι για την καλλιέργεια είναι εργαζόμενοι σε προγράμματα κοινωφελούς εργασίας αλλά και εθελοντές, εκ των οποίων τα παραγόμενα προϊόντα διατίθενται δωρεάν σε οικονομικά και κοινωνικά αδύναμες ομάδες ανθρώπων, όπως για παράδειγμα σε γηροκομεία, ορφανοτροφεία και άπορους.<sup>39</sup>

Σύμφωνα με την American Community Gardening Association το 1996 υπήρχαν περισσότεροι από 6.000 κοινοτικοί κήποι σε 38 πολιτείες των Η.Π.Α. όπως η Βοστώνη, η Ν. Υόρκη, η Φιλαδέλφεια, το Σαν Φρανσίσκο, ενώ σήμερα υπολογίζεται ότι υπάρχουν 10.000. Η οργάνωση «Green Guerillas» ήταν η πρώτη οργάνωση που δημιουργήθηκε το 1973 στο Μανχάταν της Ν. Υόρκης δημιούργησε τον πρώτο κοινοτικό κήπο. Με πρωτοβουλία της Liz Christy και τη βοήθεια κάποιων εθελοντών ακτιβιστών μετατράπηκε ένα εγκαταλελειμμένο οικόπεδο σε λαχανόκηπο, ο οποίος αργότερα ονομάστηκε «Liz Christy's Bowery-Houston Garden» (εικ.31,32,33).<sup>40</sup>

Τέλος, ο κοινοτικός κήπος «MaShiPo» βρίσκεται στο χωριό MaShiPo στο HongKong, παράγει πολλά είδη λαχανικών, τα οποία πωλούνται στην τοπική αγορά, ενώ μέλη τους διοργανώνουν εκπαιδευτικά εργαστήρια και ξεναγήσεις

<sup>38</sup> Στην Αμερική και τον Καναδά οι κοινοτικοί λαχανόκηποι (community gardens) συνιστούν μια κοινή κατηγορία με τα αγροτεμάχια σε δημόσια γη (urban allotments gardens), ενώ στην Ευρώπη διαχωρίζονται.

<sup>39</sup> Πισιμίση, Ε. (2012), «Δημοτικοί και κοινωνικοί λαχανόκηποι στην Ελλάδα», Οίκopress, Αθήνα, ανακτήθηκε 1-3-2017 από <http://oikopress.gr/index.php/2012-09-24-13-17-36/22-2012-10-05-14-12-50>

<sup>40</sup> Ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://tclf.org/landscapes/liz-christy-community-garden>

στις καλλιέργειες (εικ. 34,35).<sup>41</sup>



Εικ.31: «Liz Christy's Bowery-Houston Garden» Μανχάταν, Ν. Υόρκη



Εικ.32: «Liz Christy's Bowery-Houston Garden» Μανχάταν, Ν. Υόρκη



Εικ.33: «Liz Christy's Bowery-Houston Garden» Μανχάταν, Ν. Υόρκη



Εικ.34: «MaShiPo», Ma Shi Po, Hong Kong



Εικ.35: «MaShiPo», Ma Shi Po, Hong Kong

<sup>41</sup> Ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://www.sassyhongkong.com/top-5-organic-farms-in-hong-kong-whats-on/>



#### 1.4.9. Θεραπευτικοί Κήποι

Στη σημερινή εποχή, οι θεραπευτικοί κήποι παρουσιάζουν όλο και περισσότερο ενδιαφέρον, και αυτό γιατί είναι πολύ σημαντικά τα οφέλη τους. Αρχικά, το 1993 η ιδέα αυτή ξεκίνησε από την ομάδα του «American Horticultural Therapy Association» (ΑΗΤΑ), οι οποίοι εξειδικεύονται στους θεραπευτικούς κήπους και συνεργάστηκαν με την «Αμερικανική Ένωση των Αρχιτεκτόνων Τοπίου», ώστε να δημιουργήσουν χώρους ιδανικούς για θεραπευτικά προγράμματα.

Οι θεραπευτικοί κήποι είναι ειδικά διαμορφωμένοι και σχεδιασμένοι, ώστε να παραλαμβάνουν μια ποικιλία δραστηριοτήτων όσον αφορά την ιατροφαρμακευτική περίθαλψη, την αποκατάσταση, την θεραπεία, την επανένταξη, την αναζωογόνηση. Συνεπώς, μπορεί να αποτελέσουν ένα περιβάλλον με καλλωπιστικά φυτά, με καλλιέργειες φυσικών βοτάνων, αρωματικών, φαρμακευτικών φυτών κ.α. στο έδαφος, σε ζαρντινιέρες, με μονοπάτια και χώρους στάσης. Ανάλογα με τον σχεδιασμό και τις ανάγκες των χρηστών, έχει σαν αποτέλεσμα την παθητική ή ενεργητική αλληλεπίδραση τους. Είναι πολύ σημαντικό εδώ να αναφερθούν ότι είναι συχνές οι δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στους θεραπευτικούς κήπους για ψυχαγωγικούς σκοπούς, για την συντήρηση και καλλιέργεια αυτών, ενώ αφορούν τη συμμετοχή πολλών ειδών χρήστες, όπως ασθενείς, εργαζόμενους, πελάτες, απλούς επισκέπτες και κατοίκους της περιοχής.<sup>42</sup>

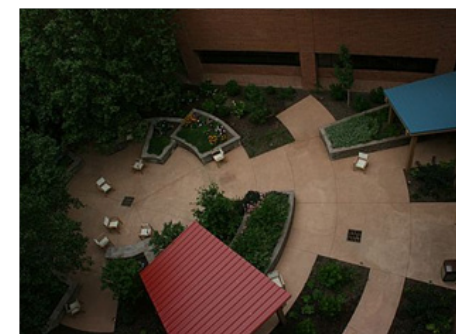
Παράλληλα, μία ενδιαφέρουσα περίπτωση θεραπευτικού κήπου είναι η φύτευση ενός δώματος του «Aspern farmacy» στη Βιέννη, η οποία σχεδιάστηκε από τους αρχιτέκτονες ARTECTO 2003, με 430 περίπου είδη αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών, όπου στο ίδιο κτίριο στεγάζεται φαρμακείο και ιατρείο (εικ.36). Οι στόχοι του θεραπευτικού αυτού κήπου είναι εκπαιδευτικοί για το κοινό, διότι γίνονται θεματικές εκθέσεις και περιηγήσεις, αλλά και επιχειρηματικοί, καθώς τα φυτά χρησιμοποιούνται για τα ομοιοπαθητικά φάρμακα του φαρμακείου. Είναι ανοιχτοί για το κοινό, ενώ πραγματοποιούνται θεματικές διαλέξεις και εκδηλώσεις και συχνά γίνονται επισκέψεις από σχολεία.<sup>43</sup>

Τέλος, ένα ακόμα παράδειγμα θεραπευτικού κήπου αποτελούν οι «Strolling Gardens» στην είσοδο του Rochester General Hospital (εικ.37), καθώς και ο «Woodward Healing Garden», ο οποίος είναι μία όαση στη μέση του νοσοκομείου (εικ.38,39)

Στον κήπο έχουν φυτευτεί αρωματικά, καλλωπιστικά φυτά και βότανα, όπως Echinacea, Yew (Taxus), Joe Pye Weed, Witchhazel, ενώ οι ασθενείς, οι οικογένειές τους, οι επισκέπτες μπορούν να έρθουν σε επαφή με τη φύση, να καθίσουν, να συζητήσουν αλλά και οι ίδιοι οι εργαζόμενοι να αποβάλλουν το άγχος και την κούραση.<sup>44</sup>



Εικ.36: Rooftop of Aspern Farmachy, Vienna



Εικ.37: Woodward Healing Garden, Rochester General Hospital



Εικ.38: Rochester General Hospital



Εικ.39: Rochester General Hospital

<sup>42</sup> «Horticultural Therapy», American Horticulture Therapy Association(AHTA), ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://ahta.org/horticultural-therapy>

<sup>43</sup> Waldbaum, H. (2008), *Green roofs for urban agriculture- What is required to support their implementation in the UK?*, MSc Architecture : Advanced Environmental & Energy Studies, University of East London, σελ.49 (εναλλακτικά <http://en.calameo.com/read/000914374c46411ef3c0a>)

<sup>44</sup> Ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://www.zaretskyassociates.com/what-we-do-2/portfolio/healing-gardens/rochester-general-hospital/>

## 1.5 Ποιός ο ρόλος της στον σχεδιασμό βιώσιμων πόλεων;



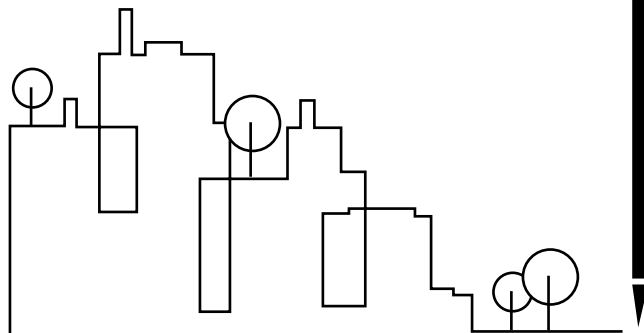
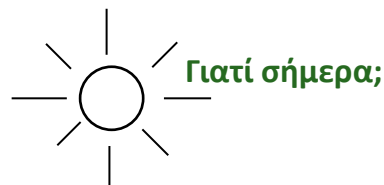
Τα τελευταία χρόνια η αστική γεωργία αποκτά μεγαλύτερη δυναμική σε όλο το κόσμο. Αυτό είναι αποτέλεσμα της παγκόσμιας οικονομικής αλλά και περιβαλλοντικής κρίσης και του προβληματισμού για την ποιότητα ζωής στις πόλεις και την ασφάλεια των τροφίμων.

Η αστική γεωργία πέρα από μια λύση στο πρόβλημα του επισιτισμού μπορεί να συμβάλλει θετικά στο αστικό σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης και στην ανάπτυξη της τοπικής οικονομίας. Επιπλέον, σημαντικός είναι ο ρόλος της στο πρασίνισμα της πόλης, στην διαχείριση και επαναχρησιμοποίηση των αστικών απορριμμάτων καθώς και στην κοινωνική ένταξη ευάλωτων ομάδων όπως οι άνεργοι, οι γυναίκες και οι συνταξιούχοι.

Τα οφέλη από την πρακτική της αστικής γεωργίας είναι πολλά και σε πολλά επίπεδα. Συμβάλλει στην αποτελεσματική αειφόρο διαχείριση της αστικής και περιαστικής γης και στον σχεδιασμό μιας βιώσιμης πόλης. Παράγει πολλά δημόσια οφέλη όπως τοπία, βιοποικιλότητα, φυσικό περιβάλλον, πολιτισμικά αγαθά. Από τα παραπάνω, φαίνεται πως η αξία της στην δημιουργία βιώσιμων πόλεων αναγνωρίζεται σήμερα περισσότερο από ποτέ και η θεσμική της κατοχύρωση και ενσωμάτωση της στον αστικό σχεδιασμό γίνεται πιο επιτακτική από κάθε άλλη φορά.<sup>45</sup>

### 1.5.1. Κοινωνικά Οφέλη

Τα οφέλη της αστικής γεωργίας σε κοινωνικό επίπεδο είναι στις περισσότερες περιπτώσεις και τα σημαντικότερα. Βέβαια, ανάλογα την εκάστοτε περίπτωση η κοινωνία κάθε περιοχής δίνει έμφαση στα οφέλη της αστικής γεωργίας που για εκείνη έχουν περισσότερη αξία. Οι περισσότερες μορφές αστικής καλλιέργειας απαιτούν μία κοινωνική ομάδα, μία κοινότητα για να λειτουργήσουν, άρα για μία επιτυχημένη λειτουργία απαιτείται συνεργασία, συμμετοχή, αλληλεγγύη και ομαδικότητα ανάμεσα στα μέλη, συμβάλλοντας, έτσι, στη κοινωνική ανάπτυξη. Επιπλέον, τα κοινωνικά οφέλη αφορούν την υγεία και την ευημερία, την ασφάλεια και την αισθητική, την επανοικειποίηση της δημόσιας γης και τον επαναπροσδιορισμό της σχέσης ανθρώπου-φύσης, ειδικά τα σύγχρονα αστικά περιβάλλοντα που έχουν έλλειψη πράσινων δημόσιων χώρων και ιδιαίτερα διαδραστικών.



<sup>45</sup> Ανθοπούλου, Θ. & Νικολαΐδου, Σ, οπ. π. και *Urban agriculture: what and why?*. οπ. π.

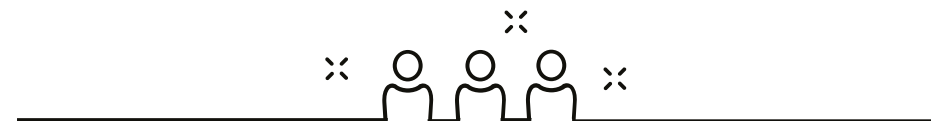
Πιο συγκεκριμένα, η εφαρμογή καλλιέργειας σε αστικά και περιαστικά περιβάλλοντα πολλές φορές στοχεύει στην αντιμετώπιση του κινδύνου κοινωνικού αποκλεισμού ευπαθών ομάδων όπως άνεργοι, συνταξιούχοι, μετανάστες, μονογονεϊκές οικογένειες, θρησκευτικές μειονότητες, ψυχικά ασθενείς, εθισμένοι σε ουσίες και στην ένταξή τους στη κοινωνία. Με την ενεργή συμμετοχή τους και την ενασχόληση τους σε δραστηριότητες παύουν να βρίσκονται στο περιθώριο, απασχολούνται με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους και θεωρούνται ενεργά μέλη της κοινωνίας.

Με την καθημερινή επαφή των ανθρώπων ενδυναμώνεται η αίσθηση της «γειτονιάς», καθώς ο κόσμος γίνεται περισσότερο φιλικός και εξωστρεφής. Μέσω των αστικών καλλιεργειών υλοποιείται ο στόχος για την ενίσχυση των κοινωνικών σχέσεων, του αισθήματος αλληλεγγύης ανάμεσα στους πολίτες και τη δημιουργία συλλογικότητας. Όταν το εγχείρημα είναι επιτυχημένο συμβάλλει στην ευημερία της γειτονιάς με την βελτίωση της συλλογικότητας και του ομαδικού πνεύματος. Μέσω της αλληλεπίδρασης των κατοίκων της περιοχής παρατηρείται η ενδυνάμωση της ασφάλειας και της αισθητικής της περιοχής, καθώς οι δραστηριότητες λαμβάνουν χώρα στους δρόμους, στη γειτονιά. Έτσι, με την επανάκτηση των αστικών κενών και των εγκαταλελειμμένων χώρων και την εφαρμογή δημιουργικών δραστηριοτήτων σε αυτούς προφυλάσσεται η περιοχή από τους κινδύνους που ελλοχεύουν σε ένα αστικό πεδίο. Τα προγράμματα καλλιέργειας τροφίμων μπορούν να δράσουν ως το επίκεντρο της κοινότητας με στόχο την συγκέντρωση πολιτών, τη γέννηση του αισθήματος του «μπορώ να πράξω» και επίσης να βοηθήσουν στη δημιουργία της τοπικής διάκρισης – της αίσθησης ότι κάθε ένα μέρος, όσο και συνηθισμένο είναι, είναι ξεχωριστό και έχει τη δική του αξία. Στο ευρύτερο σύνολο της πόλης, τέτοιες προσπάθειες δίνουν βάσεις για μία πιο κοινωνικά ευαίσθητοποιημένη πόλη, καθώς έχουν σκοπό τη καταπολέμηση της φτώχειας, την ένταξη κοινωνικών ομάδων στο σύνολο, τη σωστή σίτιση κ.α.

Στο σύγχρονο αστικό περιβάλλον τα υγιεινά προϊόντα είναι δυσπρόσιτα. Η έλλειψη πρόσβασης σε προϊόντα υψηλής ποιότητας βλάπτει την υγεία των ανθρώπων και έχει ως αποτέλεσμα είτε τη παχυσαρκία και τις κακές διατροφικές συνήθειες, είτε την πείνα. Στις αναπτυσσόμενες χώρες κύριο ζητούμενο αποτελεί η ποιότητα των προϊόντων, ενώ στις αναπτυσσόμενες η διαθεσιμότητα τους. Τα προβλήματα υγείας λόγω κακών διατροφικών συνθηκών βρίσκονται σε υψηλά επίπεδα και η ανάγκη για τη διασφάλιση της ποιότητας και της ασφάλειας των προϊόντων είναι πιο αναγκαία από ποτέ. Έτσι, μέσω της ενασχόλησης με την αστική γεωργία παρατηρούνται θετικές επιπτώσεις στους απασχολούμενους, αλλά και στο σύνολο της κοινωνίας, καθώς συνεισφέρει στην υγεία του ανθρώπου.

Στο ευρύτερο σύνολο του πληθυσμού βελτιώνεται η ποιότητα της τροφής που παράγεται και καταναλώνεται, καθώς η αστική καλλιέργεια έχει χαρακτηριστικά ιδιοκατανάλωσης. Ακόμα και στις περιπτώσεις που υπάρχουν εμπορικές σχέσεις, η μη μαζικοποιημένη και βιομηχανοποιημένη παραγωγή αποφέρει προϊόντα υψηλής ποιότητας. Σε ατομικό επίπεδο, η αστική γεωργία ενδυναμώνει την υγεία και αλλάζει τη στάση ζωής των ανθρώπων, καθώς απαιτείται σωματική άσκηση και συνεχή ενασχόληση. Ακόμα, βελτιώνεται η διάθεση του ανθρώπου, νιώθει χρήσιμος που παρέχει στην οικογένεια του, ενισχύεται η κοινωνικότητά του καθώς η ενασχόληση με τη φύση αποτελεί ψυχοσωματική θεραπεία. Μειώνεται το στρες και το άγχος με και αυξάνεται η ψυχική υγεία μέσω της ικανοποίησης και της ψυχαγωγίας που προσφέρει η ενασχόληση με τις αστικές καλλιέργειες. Παρατηρείται, δηλαδή, σωματική και ψυχική εκτόνωση του ανθρώπου σε μία δραστηριότητα με χαρακτηριστικά καλής ζωής και ψυχικής ανακούφισης.

Η αστική γεωργία συμβάλλει στην εκμάθηση της φύσης και των νόμων της, προσφέροντας στη κοινότητα εκπαιδευτικά και παιδαγωγικά εφόδια. Ο άνθρωπος μαθαίνει να μελετάει τη φύση, να δημιουργεί στη πράξη, να τη φροντίζει. Παιδιά, αλλά και ενήλικες, μπορούν να διδαχθούν από το περιβάλλον και να το αγαπήσουν, καθώς οι ίδιοι συμβάλλουν στη δημιουργία και τη διατήρησή του. Με τη καθημερινή επαφή μαθαίνει ο ίδιος ο καλλιεργητής, αλλά και ο απλός περαστικός τις εκφάνσεις της και τους κύκλους ζωής της. Ο πολίτης αποκτάει περιβαλλοντική ευαισθησία, συνείδηση και υιοθετεί τις συμπεριφορές που προσφέρουν στη διατήρηση και την ενδυνάμωσή του περιβάλλοντος, καθώς και τις αξίες - στάση ζωής που στρέφεται σε έναν πιο “ποιοτικό” τρόπο ζωής. Τέλος, με την καλλιέργεια μικρών εκτάσεων γης ο άνθρωπος μαθαίνει να σέβεται και να αγαπάει καθετί μικρό και ευαίσθητο, παράγωγο της φύσης, να το φροντίζει, να του δίνει αξία και να μην το θεωρεί δεδομένο<sup>46</sup>.



<sup>46</sup> Philips, A. (2013), *Designing Urban Agriculture*, London: Wiley και Ανθοπούλου, Θ. & Νικολαΐδου, Σ, σπ. π.

### 1.5.2. Περιβαλλοντικά Οφέλη

Πολλά αστικά συστήματα βρίσκονται σε σύγκρουση με τις δομές της υπαίθρου καθώς η πόλη συνεχώς καταπατούσε και συνεχίζει να καταπατάει τη φύση. Η ταχεία αύξηση του πληθυσμού και η επέκταση της πόλης υποβαθμίζει το περιβάλλον όχι μόνο εντός πόλης, αλλά και στις παρακείμενες περιοχές. Η αστική γεωργία θεωρείται ως ένας συνδυαστικός κρίκος ανάμεσα στα δύο, ώστε η πόλη να λειτουργήσει σύμφωνα με τις αρχές της βιωσιμότητας και να ελαττωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις της αστικής ανάπτυξης.

Έτσι, οικιακές καλλιέργειες συμβάλλουν στη βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών της πόλης και των περιαστικών περιοχών, καθώς αποτελούν σημαντικό κομμάτι της “πράσινης” ανάπτυξης της πόλης. Μέσω της αστικής γεωργίας αλλάζει το μικροκλίμα της περιοχής και εξασφαλίζονται καλύτερες συνθήκες διαβίωσης στους κατοίκους με τις μειωμένες θερμοκρασίες, τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα, καλύτερη σκίαση, αύξηση αερισμού, μείωση επιπέδων ηχορύπανσης, θερμική άνεση κ.α.

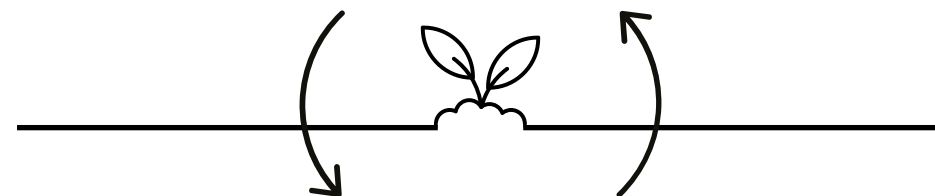
Πιο συγκεκριμένα, η ενίσχυση της βιοποικιλότητας είναι ένα από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά οφέλη των αστικών καλλιεργειών. Οι μικροκαλλιεργητές τείνουν να καλλιεργούν μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων, διατηρώντας σπάνια γεωργικά ήδη που με τη σειρά τους προσελκύουν ποικιλία ζώων και πτηνών τα οποία υπό άλλες συνθήκες δεν θα μπορούσαν να επιβιώσουν σε ένα αστικό περιβάλλον.

Η βελτίωση του αέρα διασφαλίζεται με την ορθή πρακτική της αστικής γεωργίας. Με την εγκατάσταση της βελτιώνεται η θερμοκρασία των σκληρών υλικών της πόλης και μειώνεται η κατανάλωση ενέργειας που προορίζεται για την ψύξη των κτιρίων. Επίσης, παρατηρείται βελτίωση της ποιότητας του αέρα με την απομάκρυνση των ρυπογόνων ρύπων από την ατμόσφαιρα.

Η αστική γεωργία συνεισφέρει στη σωστή διαχείριση των αστικών απορριμμάτων. Πολλές σύγχρονες πόλεις αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα διαχείρισης τους. Η χρήση τους στις αστικές καλλιέργειες επιλύει το πρόβλημα αυτό, καθώς επαναχρησιμοποιείται μεγάλο μέρος των απορριμμάτων είτε στη καλλιέργεια των προϊόντων είτε στην άρδευση τους. Έτσι, παράγονται προϊόντα χωρίς τη χρήση φυτοφαρμάκων, με συνέπεια τη σωστή διατήρηση του εδάφους, του αέρα και του νερού.

Ακόμα, με την εγκατάσταση γεωργικών πρακτικών και ιδιαίτερα “πράσινων” στεγών παρατηρείται βελτίωση στη διαχείριση όμβριων υδάτων στις κτιριακές υποδομές της πόλης. Το Φθινόπωρο και το καλοκαίρι από το 70% έως το 100% του όγκου του νερού των βροχών χρησιμοποιείται από τις “πράσινες” στέγες, ενώ το 40-50% τους χειμερινούς μήνες.<sup>47</sup>

Όπως έχει προαναφερθεί, στην αστική γεωργία μέσω της σωστής διαχείρισης των γεωργικών πρακτικών παράγονται προϊόντα υψηλής ποιότητας που εξασφαλίζουν τη δημόσια υγεία. Παράγονται στη πλειοψηφία βιολογικά προϊόντα και προϊόντα κομποστοποίησης. Ακόμα, η γεωργία εκτός από τρόφιμα παράγει και δημόσια αγαθά όπως τοπιακή ποικιλότητα, αστικό φυσικό περιβάλλον, «πνεύμονες» πρασίνου κ.α. Τα αστικά κενά, οι εγκαταλελειμμένοι χώροι μετατρέπονται σε χώρους δημιουργικών δραστηριοτήτων που προσφέρουν μία ενδιαφέρουσα τοπιακή ποικιλότητα στο πεδίο της πόλης. Έτσι, ανάλογα με τις εφαρμογές της μπορεί κανείς να δει ταρτσόκηπους, κάθετες καλλιέργειες, rocket parks, μεγάλες εγκαταστάσεις, αποτελέσματα τυπικού, αλλά και άτυπου σχεδιασμού. Συνυπάρχει η πρακτική, αλλά και η αισθητική διάσταση σε αυτά τα εδάφιμα τοπία.<sup>48</sup>



<sup>47</sup> Mazereeuw, B. (2005). «Prepared for the Region of Waterloo Growth»,σελ 9.Ανακτήθηκε από <http://chd.region.waterloo.on.ca/en/researchResourcesPublications/resources/UrbanAgriculture.pdf>

<sup>48</sup> Ανθοπούλου, Θ. και Νικολαΐδου, Σ., οπ. π.. και Philips, A., οπ.π.



### 1.5.3. Οικονομικά Οφέλη

Η αστική γεωργία προσφέρει και οικονομικά οφέλη εξίσου σημαντικά με εκείνα της περιβαλλοντικής και κοινωνικής σημασίας. Βασικό κομμάτι της αστικής οικονομίας αποτελούν τα προϊόντα διατροφής. Η εγκατάσταση της αγροτικής δραστηριότητας στην πόλη και η ενίσχυση ενός αστικού πρωτογενή τομέα έχει πολλά οφέλη σε συλλογικό και σε ατομικό επίπεδο, καθώς ενισχύεται η οικονομική βάση της πόλης και δημιουργούνται πιο σταθερά θεμέλια για το σύστημα της οικονομίας της. Με την ενίσχυση του παραγωγικού τομέα της και την απόσπαση πρώτων υλών ή υλών άμεσης κατανάλωσης η πόλη γίνεται πιο ανεξάρτητη και πιο ανταγωνιστική.

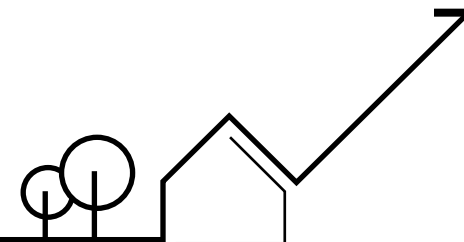
Πιο συγκεκριμένα, με την εγκατάσταση της γεωργίας μέσα στην πόλη δημιουργούνται καινούριες μορφές απασχόλησης και νέες θέσεις εργασίας για τους πολίτες. Σε μεγαλύτερο βαθμό, όταν οι αστικές καλλιέργειες έχουν εμπορικό χαρακτήρα εμφανίζονται επιχειρήσεις μέσα στη πόλη γεωργικού χαρακτήρα όπως επιχειρήσεις διανομής και εμπορίας των προϊόντων. Ακόμη, ανάλογα με τους όρους που έχουν τεθεί για τη δημιουργία της αστικής καλλιέργειας ενισχύονται επαγγέλματα όπως αρχιτέκτονες τοπίου, γεωπόνοι και άλλοι επιστήμονες που σχετίζονται με τις καινοτομίες και τα συστήματα που χρησιμοποιούνται σε κάθε περίπτωση. Σε μορφές ήπιων παρεμβάσεων και ακτιβιστών πρωτοβουλιών κύριος στόχος αποτελεί η οικονομική ενίσχυση των χαμηλών οικονομικών στρωμάτων και οικονομική ανακούφιση των ανθρώπων για βιοποριστικούς λόγους.

Έτσι ανάλογα, με τους φορείς και τους ανθρώπους που δημιουργούν κάθε φορά τις αστικές καλλιέργειες υπάρχουν διαφορετικοί οικονομικοί στόχοι και κέρδη που απευθύνονται σε διαφορετικές ομάδες ανθρώπων.

Επίσης, ενισχύεται η επάρκεια των τροφίμων, αφού όταν τα προϊόντα παράγονται και πωλούνται στο ίδιο μέρος η διάθεση τους στην αγορά είναι πιο άμεση. Ακόμα, με το αρκετά μειωμένο κόστος στη μεταφορά και την αποθήκευση των τροφίμων μειώνεται και η τελική τιμή τους και γίνεται πιο προσιτή σε όλες τις οικονομικές ομάδες. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της Αβάνας που οι καλλιεργητές πωλούσαν τα προϊόντα τους κατά μέσο όρο 20% φθηνότερα από τους μανάβηδες.<sup>49</sup>

Ακόμα, ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της αστικής γεωργίας είναι η καταπολέμηση της πείνας, εφόσον προσφέρει τροφή στα χαμηλά οικονομικά στρώματα. Σε πολλές εφαρμογές της τα προϊόντα προορίζονται για αυτο-κατανάλωση και οι εκτάσεις μοιράζονται με κοινωνικά και οικονομικά κριτήρια. Έτσι, μειώνονται οι δαπάνες των οικογενειών για την αγορά τροφίμων και το οικογενειακό εισόδημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για άλλους σκοπούς, όπως εκπαίδευση και ψυχαγωγία. Στις περιπτώσεις πλεονάσματος τροφής για την οικογένεια τα προϊόντα πωλούνται στην αγορά και προσφέρουν μία επιπλέον πηγή εσόδων για την οικογένεια.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα στο οποίο επαληθεύονται τα παραπάνω είναι το παράδειγμα της Κούβας. Συνοπτικά, στην Αβάνα υπολογίζεται ότι δημιουργήθηκαν 150.000 θέσεις εργασίας με αντικείμενο την αστική γεωργία και κλάδους που σχετίζονται με αυτή. Το εισόδημα των καλλιεργητών ξεπέρασε τον μέσο όρο εισοδήματος της Κούβας.<sup>50</sup>



<sup>49</sup> Koont,S. (2009), «The Urban Agriculture of Havana», Monthly Review, Volume 60, Issue 08.Ανακτήθηκε από <http://monthlyreview.org/2009/01/01/the-urban-agriculture-of-havana/>

<sup>50</sup> Στο ίδιο

## 1.6 Περιορισμοί



Παρόλο τα οφέλη που αναφέρθηκαν παραπάνω, στις αστικές καλλιέργειες εμφανίζονται και αρκετοί περιορισμοί που εμποδίζουν τη σωστή εφαρμογή τους. Αρχικά, εμφανίζονται προκαταλήψεις που εναντιώνονται με την ύπαρξη γεωργικής γης στην πόλη, καθώς για πολλά χρόνια η γεωργική δραστηριότητα θεωρούνταν περιθωριακή δραστηριότητα των χαμηλών κοινωνικών στρωμάτων, καθώς και δραστηριότητα που δεν μπορεί να υπάρχει εντός των ορίων της πόλης. Συμπεριλαμβάνονται απόψεις και αντιλήψεις που αμφισβητούν την αποδοτικότητα και την αισθητική της γεωργίας, καθώς κάποιοι πιστεύουν ότι η φύση της πόλης πρέπει να είναι καθαρά καλλωπιστική.

Ένας από τους σημαντικότερους περιορισμούς της αστικής γεωργίας είναι ο ανταγωνισμός που δέχεται από κύριες αστικές χρήσεις γης όπως κατοικία, εμπόριο, αναψυχή, αθλητισμός κ.α., οι οποίες προσφέρουν καλύτερες χρηματικές απολαβές. Κάτω από αυτή την απειλή τα προγράμματα αστικής καλλιέργειας γίνονται βραχυπρόθεσμα και προσωρινά, ενώ καθιστούν την καλλιέργεια ευάλωτη, καθώς αποθαρρύνεται η σωστή εφαρμογή της.

Αρκετά σημαντικός περιοριστικός παράγοντας εφαρμογής των αστικών καλλιεργειών είναι η τοποθεσία τους. Πιο συγκεκριμένα, αν και προφανώς αποτελεί βασική προϋπόθεση, ο αστικός χώρος φέρει αρκετά προβλήματα όσο αναφορά την εύκολη πρόσβαση, την τιμή, τους όρους δόμησης, την διαθεσιμότητα και την επάρκεια του. Ακόμα, η γειτνίαση των εδαφών της πόλης με χώρους αυξημένης μόλυνσης και μεγάλης κυκλοφορίας πολλές φορές τα καθιστά ακατάλληλα για γεωργική χρήση. Τα αστικά προϊόντα συγκρινόμενα με εκείνα που παράγονται στην ύπαιθρο είναι πιο ευάλωτα σε ρυπογόνες ουσίες και σε απορρόφηση βαρέων μετάλλων. Αυτό μπορεί να γίνει είτε από την καλλιέργεια σε μολυσμένο έδαφος, είτε από την χρήση υγρών αποβλήτων για άρδευση ή από τα καυσαέρια της ατμόσφαιρας.

Η αστική γεωργία εξαιτίας των εκάστοτε κοινωνικών και πολιτικών συνθηκών της περιοχής επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τις τοπικές πολιτικές. Έτσι, εμπλέκονται εκτός από τους κυβερνητικούς και τοπικοί φορείς. Πολλές φορές εξαιτίας των αρνητικών αντιλήψεων περί αστικής γεωργίας επικρατούν τυπικοί και άτυποι κανονισμοί που είναι αντίθετοι. Για παράδειγμα, στο Νταρ Ες Σαλάαμ και το Ναϊρόμπι οι λαχανόκηποι θεωρήθηκαν παράνομη δραστηριότητα, επειδή ο δήμος θεώρησε ότι δεν εναρμονίζονται με τον σχεδιασμό του σύγχρονου αστικού πεδίου.<sup>51</sup> Γενικότερα, η απουσία θεσμοθετημένων κανονισμών και η έλλειψη ευνοϊκών συνθηκών, όπως επιδοτήσεις και η φορολογία δεν βοηθούν στην ανάπτυξη της αστικής γεωργικής δραστηριότητας.

Ένας ακόμη αρνητικός παράγοντας της αστικής γεωργίας είναι η έλλειψη των πόρων που χρειάζονται κατά την εκκίνηση μίας τέτοιας δραστηριότητας. Πολλοί είναι αυτοί που επιθυμούν να ασχοληθούν, αλλά αδυνατούν είτε οικονομικά είτε έχουν έλλειψη γνώσεων πάνω στις αγροτικές πρακτικές. Έτσι, ανάλογα την μορφή της εφαρμογής της αστικής καλλιέργειας είναι απαραίτητη η ύπαρξη ειδικών που θα προσφέρουν τα βασικά εφόδια στους ενδιαφερόμενους.<sup>52</sup>

<sup>51</sup> SawioC.J (1998). *Managing Urban agriculture in Dar es Salaam*, Paper prepared for the Workshop on Cities Feeding People: Lessons Learned From Projects in African Cities, Nairobi.

<sup>52</sup> Ανθοπούλου, Θ. & Νικολαΐδου, Σ, οπ. π. Philips, Α, οπ. π.

## 1.7. Προϋποθέσεις

Η σωστή πρακτική της αστικής γεωργίας προϋποθέτει την εφαρμογή κάποιων βασικών κανόνων. Όπως στη γεωργία εκτός των ορίων της πόλης, έτσι και στην αστική γεωργία ισχύουν οι ίδιες προϋποθέσεις, αλλά στην δεύτερη προστίθενται ο περιοριστικός παράγοντας της δυσκολίας συνύπαρξης της πόλης με τις πολύπλοκες κοινωνικοπολιτικές και περιβαλλοντικές συνθήκες.

Πιο συγκεκριμένα, μία από τις σημαντικότερες προϋποθέσεις αποτελεί η τοποθεσία της. Οι όροι χρήσης του χώρου (ιδιοκτησιακό καθεστώς, η υπενοικίαση κ.α.) επηρεάζουν την διάρκεια και τη βιωσιμότητα του εγχειρήματος. Ακόμα, ο χώρος εφαρμογής της θα πρέπει να τηρεί κάποιους κανονισμούς όπως τον σωστό προσανατολισμό και τη σωστή ενσωμάτωση στις περιβαλλοντικές συνθήκες. Σε κάθε περιοχή οι αστικές καλλιέργειες πρέπει να εφαρμοστούν διαφορετικά καθώς κυριαρχούν διαφορετικές συνθήκες υγρασίας, αέρα, ηλιασμού κ.α. Έτσι, ανάλογα με αυτές τις συνθήκες γίνεται κάθε φορά η επιλογή του φυτικού υλικού και ο σχεδιασμός τους. Η προσβασιμότητα στην περιοχή παίζει καθοριστικό παράγοντα, έτσι ώστε να μην εμποδίζεται ο καλλιεργητής να προσεγγίσει τον χώρο και να μεταφέρει τα υλικά που χρειάζεται.

Προϋπόθεση για τη βιωσιμότητα των αστικών καλλιεργειών, προφανώς αποτελεί η άρδευση και οι σωστές πρακτικές της. Ανάλογα τη μορφή της καλλιέργειας έχουν αναπτυχθεί διαφορετικές εφαρμογές άρδευσης που έχουν ως στόχο την καλύτερη δυνατή εξοικονόμηση του νερού. Επιπρόσθετα, βασικός παράγοντας είναι η ποιότητα του εδάφους, καθώς σχετίζεται με την ποιότητα και την ποσότητα των παραγόμενων προϊόντων. Το έδαφος πρέπει να μελετηθεί και να εγκριθεί για την εφαρμογή παραγωγικών γεωργικών δραστηριοτήτων, καθώς στο αστικό περιβάλλον είναι πιο επιρρεπές σε μόλυνση.

Για τη δημιουργία μίας αστικής καλλιέργειας είναι απαραίτητη η ύπαρξη κάποιου κεφαλαίου για την εξασφάλιση των κατάλληλων υλικών και την εφαρμογή των σωστών πρακτικών.

Όπως είναι λογικό αυτό το κεφάλαιο διαφέρει σε κάθε μορφή αστικής καλλιέργειας, καθώς μπαίνουν διαφορετικοί οικονομικοί, περιβαλλοντικοί και πολιτικοί όροι για τη δημιουργία της. Έτσι, αυτό το κεφάλαιο μπορεί να προέρχεται από κυβερνητικούς φορείς, ιδιώτες, καθώς και να είναι αποτέλεσμα συλλογικής προσπάθειας.<sup>53</sup>

<sup>53</sup> Ανθοπούλου, Θ. & Νικολαΐδου, Σ, σπ. π.

## 1.8.1. Πολιτικό Πλαίσιο



Οι πολιτικές που προωθούν την αστική καλλιέργεια και προσανατολίζονται στην ύπαρξη και στη παραγωγή τροφής στα αστικά περιβάλλοντα με σκοπό την οικολογική και κοινωνική τόνωση πρέπει να ενταχθούν στο ενιαίο σχέδιο της πόλης.

Πιο συγκεκριμένα, η αστική γεωργία πρέπει να ενσωματωθεί στις προτεραιότητες του αστικού σχεδιασμού της πόλης κάτω από την θέσπιση ενός πλαισίου κανονισμών και νομοθεσίας. Προκειμένου να εξυπηρετούνται και η κοινότητα και οι διοικούντες, πρέπει να υπάρχει και από τις δύο πλευρές συμμετοχή και κατανόηση των εκάστοτε αναγκών. Αυτή η διαδικασία είναι αμφίδρομη και προϋποθέτει μία αλληλεπίδραση ενός «topdown» και «bottomup» σχεδιασμού. Οι τοπικές διοικήσεις βρίσκονται στην πρώτη γραμμή του προγραμματισμού μίας αειφόρου ανάπτυξης για την κοινωνία, αφού η χρήση της γης πρέπει να είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την κλιματική αλλαγή, τις οικονομικά προσιτές κατοικίες και δραστηριότητες για την κοινωνία, την οικονομική ανάπτυξη καθώς και για τη γεωργία.

Για τη χάραξη των νέων πολιτικών προσανατολισμένων στην αστική γεωργία πέρα από την οικολογία και τον επισιτισμό, θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στο ρόλο που διαδραματίζει και στα οφέλη που παράγονται στην τοπική οικονομία και κοινωνία σε συνδυασμό με το αστικό σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης. Με την υιοθέτηση τέτοιων πολιτικών γίνονται σημαντικά βήματα για την κοινωνική ένταξη ευπαθών και κοινωνικά αποκλεισμένων ομάδων. Η αναγνώριση της πολυλειτουργικότητας της αστικής γεωργίας από τους διοικούντες και η ανάπτυξη πολιτικών που αναδιαμορφώνουν την πόλη και προωθούν μία νέα κατάσταση είναι απαραίτητη.

Είναι σημαντικό ότι κατά την εκκίνηση του σχεδιασμού ενός ευρύτερου σχεδίου πόλης πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι στόχοι για εγκατάσταση γεωργίας στην πόλη. Εάν δεν γίνει αυτό από την αρχή, η διαδικασία ανάπτυξης μίας θετικής συνείδησης για την αστική καλλιέργεια θα είναι πιο χρονοβόρα και αντιμέτωπη με περισσότερα εμπόδια.

Η εγκαθίδρυση ενός τμήματος ερευνών μέσω της κυβέρνησης, μη κερδοσκοπικών ή και κερδοσκοπικών οργανισμών ως διαθέσιμου εργαλείου για την πόλη είναι σημαντική. Είναι απαραίτητος ο διάλογος, η έρευνα, η στρατηγική σκέψη σε όλα τα επίπεδα της κοινοποίησης πληροφοριών τόσο για τους φορείς της πόλης όσο για τους παραγωγούς της τροφής. Τα περισσότερα αστικά αγροτικά τοπία έχουν δημιουργηθεί από κάτω προς τα πάνω, είτε μέσου κοινωνικού ακτιβισμού είτε από ομάδες με καινοτόμα και πρωτοποριακή σκέψη. Βέβαια, υπάρχει η ανάγκη για μία μακροσκοπική έρευνα στο σύνολο της πόλης για να αναπτυχθούν τέτοιες ενέργειες σε όλο

το σύνολό της και όχι σε μεμονωμένες περιοχές. Αυτό θα επιτευχθεί με την συμμετοχή της διοίκησης στην ενίσχυση της αστικής γεωργίας είτε με την υποστήριξη τέτοιων πρωτοβουλιών, είτε με την υιοθέτηση στόχων για την εγκατάσταση της γεωργίας στο πολιτικό πρόγραμμα.

Πιο συγκεκριμένα, για την προώθηση της αστικής γεωργίας από την πλευρά της διοίκησης θα πρέπει να δημιουργούνται οι κατάλληλες συνθήκες αποδοχής της από την πλευρά της κοινωνίας. Αυτό θα επιτευχθεί με την καλλιέργεια μίας θετικής συνείδησης στο σύνολο της κοινότητας. Ένας σημαντικός παράγοντας που θα καθορίσει αυτό το θετικό αποτέλεσμα είναι η ενημέρωση από την πλευρά της διοίκησης διαμέσου της οργάνωσης εκπαιδευτικών προγραμμάτων και προγραμμάτων ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης και πρακτικής, καθώς και να είναι διαθέσιμη προς τη κοινότητα για διάλογο και παροχή βοήθειας.

Ειδικότερα στην Ελλάδα, οι πρωτοβουλίες για την εγκατάσταση πρακτικών αστικής γεωργίας μπορούν να θεωρηθούν ως ένα προσωρινό φαινόμενο των πόλεων που απέκτησε ανοδικές τάσεις και άκμασε λόγω των δυσμενών οικονομικών συγκυριών που αντιμετωπίζει η χώρα. Οι πρακτικές αστικής γεωργίας έχουν υιοθετηθεί μέχρι στιγμής ως ένα εργαλείο των τοπικών αυτοδιοικήσεων για μία βραχυπρόθεσμη ανακούφιση της κοινωνίας, χωρίς να έχει γίνει μελέτη για τις μακροπρόθεσμες προοπτικές του φαινομένου αυτού. Οι πρωτοβουλίες αυτές εντάσσονται στο πλαίσιο κοινωνικής μέριμνας των Δήμων και έχουν διαμορφωθεί με βιοποριστικά κριτήρια για την τόνωση των ευπαθών ομάδων.

Επομένως, για την περαιτέρω ανάπτυξη της αστικής γεωργίας στην Ελλάδα πρέπει να τεθούν στόχοι από την τοπική αυτοδιοίκηση, αλλά και από το ευρύτερο σύνολο της κοινωνίας για την εγκαθίδρυση της αστικής γεωργίας σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Η τοπική αυτοδιοίκηση πρέπει να δώσει έμφαση στην πολιτική ενθάρρυνσης και θέσπισης της αστικής γεωργίας με στόχο την ενδυνάμωση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και της τοπικής παραγωγής τροφίμων. Η διαμόρφωση αυτής της πολιτικής και η χάραξη της πρέπει να συμβάλλει στην μείωση των κινδύνων κοινωνικού αποκλεισμού και οικονομικής αποστέρησης των ευπαθών κοινωνικών ομάδων π.χ. άνεργοι, συνταξιούχοι, μονογονεϊκές οικογένειες, μειονότητες, γυναίκες, ψυχικά ασθενείς, εθισμένοι σε ουσίες κ.α., στην ενίσχυση της τοπικής οικονομίας με την παροχή μέρους από των παραγόμενων στο κοινωνικό παντοπωλείο, στην τόνωση της δημιουργικής απασχόλησης, καθώς και στην ενίσχυση του αισθήματος κοινωνικής αλληλεγγύης.

Τα κρίσιμα θέματα που πρέπει να εξεταστούν κατά την εγκατάσταση αστικής γεωργίας είναι η ενίσχυση της ασφάλειας και υγιεινής των τροφίμων μέσα από οικολογικές πρακτικές και ενίσχυση της βιωσιμότητας της εκάστοτε περιοχής. Τέτοιες πρακτικές είναι οι βιολογικές καλλιέργειες, τα κομπόστ και γενικότερα μηχανισμοί που διασφαλίζουν τις κατάλληλες συνθήκες με καλύτερη δυνατή διαχείριση του εδάφους, της υπάρχουσας βιοποικιλότητας και του νερού. Ακόμα, πρέπει να γίνει διερεύνηση της εδαφολογικής καταλληλότητας της

αστικής γης ώστε να αποφεύγεται η μόλυνση των καλλιεργειών από το έδαφος, το νερό και την ατμοσφαιρική ρύπανση. Σε περιπτώσεις που το έδαφος δεν μπορεί να «φιλοξενήσει» πρακτικές καλλιέργειας, να γίνονται εναλλακτικές προτάσεις π.χ. καλλιέργειες σε ζαρντινιέρες, κάθετη καλλιέργεια κ.α.

Ακόμα, είναι αναγκαίο να τεθούν στόχοι για την ενίσχυση των τοπικών ποικιλιών και του τοπικού παραγωγικού συστήματος μικρής κλίμακας όπως αγορές αγροτικών προϊόντων χωρίς μεσάζοντες, η διευκόλυνση των συνεργατικών δικτύων παραγωγών-καταναλωτών και συλλογικών δράσεων που σχετίζονται με ποιοτικά προϊόντα όπως δίκτυα Υποστηριζόμενης Γεωργίας.

Επιπροσθέτως, οι φορείς διοίκησης θα πρέπει να καταγράψουν τις ανεκμετάλλετες εκτάσεις που δύναται να καλλιεργηθούν. Η συχνή απουσία συστηματικής καταγραφής της δημοτικής περιουσίας σε συνδυασμό με το πολύπλοκο ιδιοκτησιακό καθεστώς και την έλλειψη Κτηματολογίου, καθιστούν αδύνατο ένα συνολικό σχεδιασμό και χάραξη μίας ενιαίας στρατηγικής για την κάλυψη των αναγκών της περιοχής. Η συγκρότηση, μίας συνολικής «λίστας» εκτάσεων που μπορούν να καλλιεργηθούν θα δίνει τη δυνατότητα έγκαιρων παρεμβάσεων στον αστικό ιστό. Με αυτό τον τρόπο, θα διευκολυνθεί η πρόσβαση σε διαθέσιμη γη που μπορεί να παραχωρηθεί για καλλιέργεια. Βέβαια, αυτή η παραχώρηση της γης χωρίς ιδιοκτησιακό δικαίωμα στον κάθε καλλιεργητή μπορεί να θεωρηθεί ως μία προσωρινή επίλυση, αλλά αποτελεί ένα μέσο επίλυσης των ιδιοκτησιακών περιορισμών. Ακόμα και χωρίς μίσθωση των αγροτεμαχίων από τους δικαιούχους ο δήμος εξασφαλίζει μια δυναμική και παραγωγική «κατοχή» της αστικής γης που να προορίζεται για αστική γεωργία.

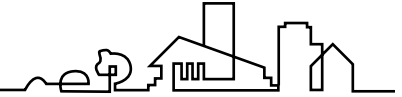
Με τα σημερινά δεδομένα, η αστική γεωργία δεν έχει καταχωρηθεί θεσμικά ως ειδική χρήση καθώς δεν έχει περιληφθεί στον αστικό σχεδιασμό των πόλεων ούτε σε υφιστάμενες πολιτικές για τη διαφύλαξη αστικών ανοιχτών χώρων. Από την αντίθετη πλευρά, δεν είναι λίγα τα παραδείγματα χρήσεων στον αστικό ιστό που αποκλίνουν από τη θεσμοθετημένη χρήση γης, λόγω ανεπάρκειας του μηχανισμού ελέγχου. Έτσι, πολλές φορές οι τοπικές αυτοδιοικήσεις υπερβαίνουν τα υπάρχοντα θεσμικά εμπόδια, παραχωρώντας δημοτικές εκτάσεις για καλλιέργεια, καθώς στην περίοδο της οικονομικής κρίσης, που διανύει η Ελλάδα, το επενδυτικό ενδιαφέρον για την δημιουργία άλλων χρήσεων έχει συρρικνωθεί.

Συμπεραίνοντας, η αστική γεωργία εκτός από προϊόντα διατροφικής αξίας παράγει και δημόσια αγαθά, όπως κοινωνική ενίσχυση, πολιτισμό, βιοποικιλότητα, τοπία. Επομένως, η αξία της δεν πρέπει να υπολογίζεται μόνο με οικονομικά κριτήρια, καθώς η προστιθέμενη αξία των παραπάνω είναι πολλαπλάσια της αξίας των παραγόμενων. Ο σημαντικός αυτός ρόλος που διαδραματίζει θα πρέπει να αναγνωριστεί από τους διοικούντες για να δημιουργηθούν ευνοϊκότερες θεσμικές συνθήκες, να γίνει αναγνώριση και ενσωμάτωση των γεωργικών πρακτικών στον αστικό σχεδιασμό και στο διατροφικό σύστημα.<sup>54</sup>

<sup>54</sup> Ανθοπούλου, Θ. & Νικολαΐδου, Σ, οπ. π. Philips, A., οπ.π., σελ 62



### 1.8.2. Bottom Up/Top Down



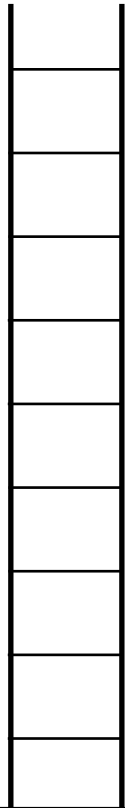
Περιβαλλοντικοί, πολιτικοί και όλο και αυξανόμενοι οικονομικοί παράγοντες οδηγούν ανθρώπους στο να συσπειρωθούν και με δημιουργικές και καινοτόμες προσεγγίσεις να αξιοποιήσουν την δημόσια γη, αλλά και τα εγκαταλελειμμένα οικόπεδα ιδιωτικά ή δημοτικά κ.α. Μία αναφορά από το Welsh Rural Observatory (WRO,2012) δείχνει πως πολλοί πρόθυμοι να καλλιεργήσουν συμμετείχαν σε κοινοτικούς λαχανόκηπους εξαιτίας της έλλειψης οικοπέδων.

Έτσι, πράξεις αυθόρμητες με απλές στρατηγικές μεταμορφώνουν σκληρές αστικές περιοχές σε τοπία όπου η φύση παίρνει θέση δυναμική. Αυτές οι αυθόρμητες πράξεις με τη σειρά τους οδηγούν στην ενσωμάτωση της φύσης στον αστικό ιστό αλλά και ανοίγουν τον δρόμο σε νέες τάσεις για την κατανόηση και την παροχή των μέσων για την αστική ανάπτυξη.

Στην Ευρώπη διακρίνονται τρεις προσεγγίσεις οι οποίες διαφοροποιούνται από τον συμβατικό τύπο των κοινοτικών λαχανόκηπων (allotment gardens). Αυτές οι προσεγγίσεις αναφέρονται σε λαχανόκηπους που έχουν δημιουργηθεί σε γη η οποία δεν ήταν διατιθέμενη για αυτήν χρήση από την τοπική εξουσία και όχι απαραίτητα πράσινη ή κομμάτι μιας μεγαλύτερης πράσινης περιοχής. Επομένως, ο ένας τύπος είναι αυτός που χρησιμοποιεί γη που δεν διατίθεται για καλλιέργεια, συχνά όχι μόνιμα (ανάκτηση δημόσιου χώρου) και ο δεύτερος τύπος είναι αυτός που ενσωματώνει πράσινους χώρους σε κτήρια. Η τρίτη προσέγγιση, η οποία είναι φαινομενικά παρόμοια με τον συμβατικό τύπο κοινοτικών λαχανόκηπων, αποτελεί μια προσπάθεια των τοπικών διοικήσεων ή δημοτικών αρχών να συμβιβαστούν με την αυξημένη απαίτηση για αστική καλλιέργεια πειραματιζόμενες με υβρίδια αστικών πάρκων που εμπεριέχουν μορφές λαχανόκηπων.

Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν οι περιπτώσεις όπου αχρησιμοποίητα αστικά κενά, αποκτούν τώρα την χρήση της καλλιέργειας. Συνήθως αυτά τα κενά είναι μικρά και διασκορπισμένα στον αστικό ιστό και ανακτώνται νόμιμα σε συμφωνία με τον ιδιοκτήτη της γης ή παράνομα, αφού σε αυτήν την κατηγορία εμπίπτει και το guerrilla gardening. Συχνά λόγω της προηγούμενης χρήσης της γης, το χώμα είναι μολυσμένο και η καλλιέργεια γίνεται σε ξύλινα καφάσια - κιβώτια, μία τεχνική η οποία επιτρέπει την εύκολη μεταφορά του λαχανόκηπου αν η γη ανακτηθεί από τον ιδιοκτήτη της. Αυτές οι πρακτικές συνιστούν μια από κάτω προς τα πάνω πρωτοβουλία η οποία μπορεί με χαμηλό κόστος να μεταμορφώσει περιοχές, βελτιώνοντας την αισθητική τους και να ενισχύσει την βιοποικιλότητα.

Στον δεύτερο τύπο καλλιέργειών, δηλαδή αυτόν που ενσωματώνει πράσινους χώρους σε κτήρια διακρίνονται και οι δύο κατηγορίες σχεδιασμού, ο «από πάνω προς τα κάτω» (top-down) και ο «από κάτω προς τα πάνω» (bottom-up). Καθώς αυτή η τεχνική σήμερα θεωρείται μία από τις



πιο ολοκληρωμένες στρατηγικές για την αστική ανάπτυξη, όλες οι χώρες της Ευρώπης υιοθετούν πολιτικές οι οποίες θα περιλαμβάνουν την καλλιέργεια ως μέσο βελτίωσης των περιβαλλοντικών συνθηκών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το κτίσιμο κατοικιών με χώρους διαθέσιμους για καλλιέργεια προς τους κατοίκους. Αυτός είναι «ο από πάνω προς τα κάτω» σχεδιασμός ο οποίος αποφασίζει για την προσθήκη πράσινων περιοχών με ή χωρίς την συμμετοχή της κοινότητας.

Στην υποκατηγορία αυτή εντάσσονται και οι πράσινες στέγες, οι οποίες λόγω των σημαντικών οφελών που προσφέρουν στην αστική ανάπτυξη, επεκτείνονται είτε με την χρήση τους από τοπικές οργανώσεις είτε ως σχεδιαστική επιλογή ενός αρχιτέκτονα (σχεδιασμός από πάνω προς τα κάτω).

Καθώς η αστική καλλιέργεια καθιστά την γη παραγωγική με την πραγματική έννοια και η πρακτική της γίνεται αντικείμενο διεκδίκησης, πολεοδόμοι, τοπικές αρχές και σχεδιαστές την εντάσσουν στα σχέδια τους αφού δεν είναι απαιτητική και είναι εύκολο να προσαρμοστεί χωρίς μεγάλες επεμβάσεις. Οι διαφορετικές σχεδιαστικές κουλτούρες, τα κοινωνικά χαρακτηριστικά και τα νομικά πλαίσια δημιουργούν ένα εύρος σχέσεων μεταξύ των αστικών καλλιεργητών και των τοπικών αρχών. Το δίπολο top-down/bottom-up διαλύεται μέσα σε θεματικές συμμαχίες μεταξύ αστικών καλλιεργητών, τοπικών αρχών και ιδιωτικών επιχειρήσεων που δείχνουν χωρικές και πρόσκαιρες ιδιαιτερότητες.

Μέσω των παραδειγμάτων μπορούμε να δούμε την θέσπιση νέων σχεδιαστικών πολιτικών που προσπαθούν να ενσωματώσουν τις πρακτικές της αστικής καλλιέργειας και να της δώσουν το νομικό πλαίσιο ώστε να αποκτήσουν μία σημαντική θέση ως μια πράσινη υποδομή στον αστικό ιστό. Στον αντίποδα, έχουμε τους κοινοτικούς λαχανόκηπους εγκαθιδρυμένους παράνομα μέσω των πρακτικών guerrilla, οι οποίοι έχουν μία προσωρινή ποιότητα. Αυτές οι δύο πρακτικές ορίζουν το δίπολο και ένα δίκτυο σχέσεων μεταξύ κοινωνίας και κυβέρνησης με ποικίλα στάδια συνεργασίας και υποστήριξης όπου όλα τα παραδείγματα βρίσκουν τη θέση τους.

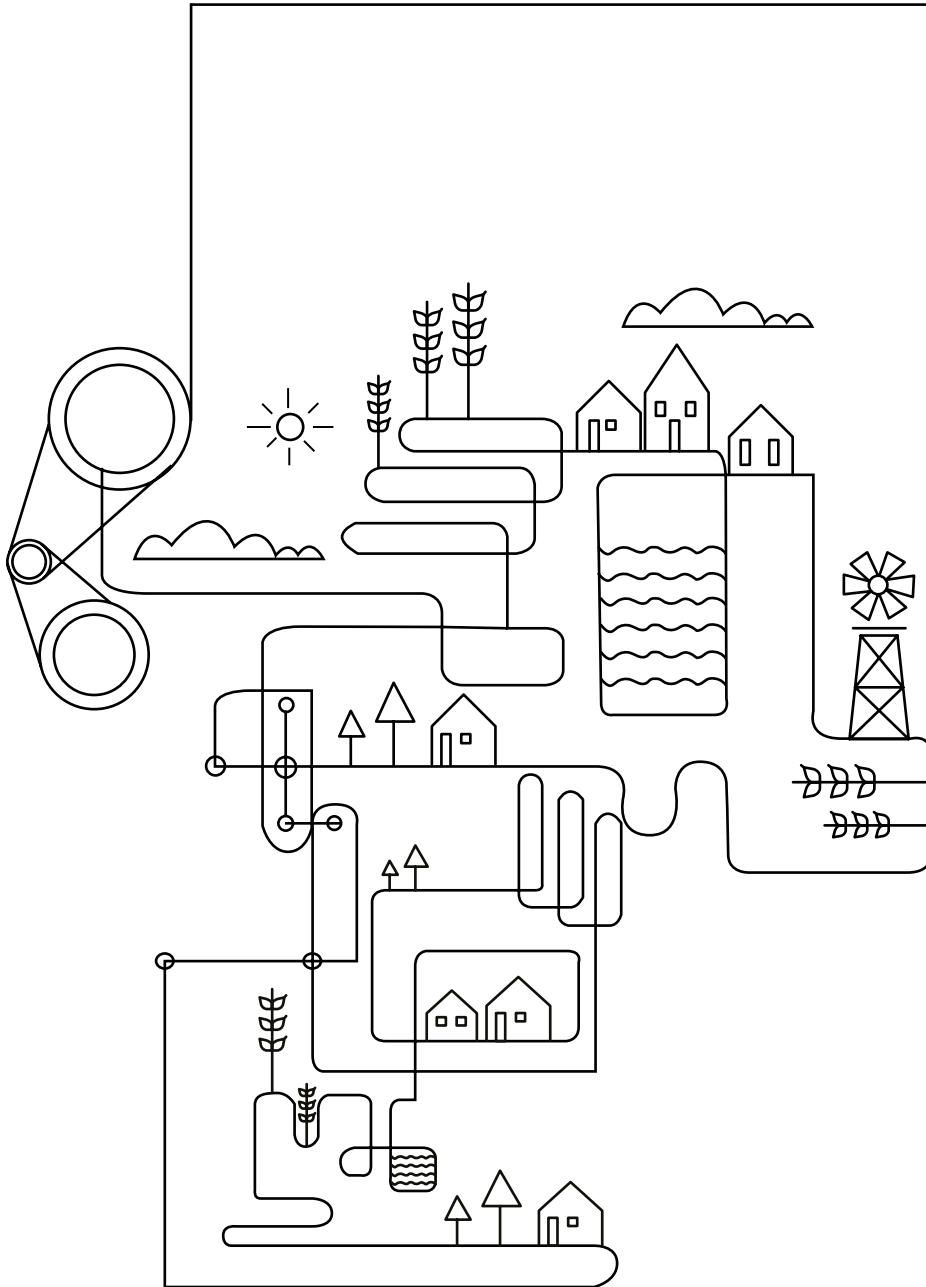
Οι νέοι κανονισμοί και οι σχεδιαστικές πολιτικές θεσπίζουν το πλαίσιο μέσα στο οποίο μπορεί να γίνει η κοινωνική σύμπλεξη και όχι συγκεκριμένους χώρους και μορφές χρήσης. Έτσι, οι νέες πρακτικές γίνονται κατανοητές ως μορφές συμμετοχικού σχεδιασμού και συμπαραγωγής με το τοπικό περιβάλλον, το οποίο ανανεώνει τη σχέση μεταξύ πολιτών και κοινωνικών θεσμών και είναι κοινωνικοί καινοτομίας. Σε αυτή την περίπτωση μπορεί να κρύβονται και παγίδες, καθώς ο «από πάνω προς τα κάτω» σχεδιασμός μπορεί να χρειαστεί παρατεταμένη χρονική περίοδο ώστε να υιοθετηθεί από τους χρήστες και τους κατοίκους. Τέλος, υπάρχει ο κίνδυνος της ιδρυματοποίησης, της τυποποίησης και οι κοινοτικοί λαχανόκηποι να χάσουν την αξία τους ως χώροι κοινωνικής καινοτομίας.

Το guerrilla gardening διαφέρει από την προηγούμενη περίπτωση ως την κοινωνική δομή. Είναι κοινό γνώρισμα των παραδειγμάτων αυτού του τύπου

ότι οι παράνομες ενασχολήσεις κινητοποιούνται αφού οι απαιτήσεις των καλλιεργητών αγνοηθούν από το υπεύθυνο σχεδιαστικό σώμα και τις τοπικές αρχές. Οι κυβερνητικές αντιδράσεις ως προς την εγκαθίδρυση τους είναι είτε η αντίθεση, η οποία έχει ως αποτέλεσμα την μικρή διάρκεια ζωής, είτε η ανοχή, με αποτέλεσμα την μεγάλη διάρκεια ζωής.

Αυτές οι σύγχρονες εκδοχές των κοινοτικών λαχανόκηπων αμφισβητούν την παραδοσιακή αντιπαράθεση top-down/bottom-up και δίνουν την δυνατότητα να αναγνωριστούν οι σχέσεις των κυβερνητικών ιδρυμάτων, των ιδιωτικών φορέων και των κοινωνικών κινημάτων με τις δραστηριότητές τους, τα δίκτυα, τις συνεργασίες και τις δομές τους. Έτσι γίνεται κατανοητή η σημαντικότητα των κοινοτικών λαχανόκηπων ως χώρους στον αστικό ιστό και οι αστικοί καλλιεργητές ως σημαντικοί φορείς της κοινωνίας ικανοί να αναπτύξουν καινοτόμες χωρικές πρακτικές. Η αξιοποίηση τους από τις τοπικές αρχές απαιτεί την ανάπτυξη νέων μορφών συνεργασίας και συνεννόησης μεταξύ των πολιτών και της κυβέρνησης και την ικανότητα διευκόλυνσης ποικίλων και διαφορετικών εκδηλώσεων των αστικών κοινοτικών καλλιεργειών σε ένα ευέλικτο πλαίσιο.<sup>55</sup>

<sup>55</sup> Caputo, S. & Tsiambaos, K. & Schwab, E. (2016). *Emergent Approaches to Urban Gardening*. Στο Author(s): Bell, S., Fox-Kämper, R., Keshavarz, N., Benson, M., Caputo, S., Noori, S., Voigt, A. (Επιμ), *Urban Allotment Gardens in Europe*, Europe: Routledge



Όταν η φύση εντάσσεται στο αστικό ιστό μετατρέπεται σε τοπίο, καθώς συμβάλλει στη διαχείριση της ο ανθρώπινος παράγοντας και όπως και στη περίπτωση των αστικών καλλιεργειών ο χρήστης και ο παρατηρητής. Η φύση στην πόλη πρέπει να συμβαδίζει με τα άλλα αστικά συστήματα, μετατρέπεται σε εργαλείο του ανθρώπου και εξετάζεται με ανθρωποκεντρικά κριτήρια. Η επαναφορά του τοπίου στον αστικό σχεδιασμό εκτός από την αισθητική προσέγγιση, παίρνει μορφές διάσωσης της πόλης είτε με οικολογικά κριτήρια, είτε κοινωνικά και αποτελεί πλέον έναν “οργανισμό” της πόλης. Έτσι, το τοπίο που υπάρχει μέσα σε αυτή υπόκειται στους περιορισμούς της, όπως η πολιτική κατάσταση, τα αλληλοσυγκρουόμενα συμφέροντα, οι κοινωνικές ομάδες, οι υπόλοιπες χρήσεις και γενικότερα οι πολύπλοκες δομές του αστικού ιστού. Το τοπίο αντιμετωπίζεται ως ένα υποσύνολο της πόλης που πρέπει να είναι ελεγχόμενο. Οι αστικές καλλιέργειες αποτελούν κατεξοχήν ζητούμενο της πόλης και του ανθρώπου για επαναπροσδιορισμό της σχέσης ανθρώπου-φύσης και τη δημιουργία μίας νέας αστικής συνθήκης.

Ένα από τα βασικά ερωτήματα της εργασίας είναι ο ρόλος του αρχιτέκτονα στο σχεδιασμό της αστικής γεωργίας, στην ένταξη της στην πόλη και εάν είναι αναγκαία η συμβολή του στο σχεδιασμό του αστικού γεωργικού τοπίου. Το αρχικό αυτό ερώτημα θα απαντηθεί αρχικά σε σχέση με τον σχεδιασμό στα πλαίσια της πόλης και της αρχιτεκτονικής τοπίου και σε μία δεύτερη ανάγνωση με το ερώτημα ποιός σχεδιάζει, για ποιούς και ποιά πολιτική πρέπει να εφαρμοστεί.

Όπως προαναφέρθηκε, το τοπίο της πόλης είναι μία ανθρώπινη “κατασκευή” που χρησιμοποιείται για να βελτιώσει και να αναδείξει την πόλη και να προσαρμοστεί στο αστικό περιβάλλον και στις ιδιομορφίες του. Ο αρχιτέκτονας με τις σπουδές που έχει κάνει είναι ειδικός στο να γνωρίζει αυτές τις ιδιομορφίες και να προσαρμόζει τον σχεδιασμό του ανάλογα την περίπτωση. Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες για τον σχεδιασμό των αστικών καλλιεργειών μέσα στην πόλη είναι ο τόπος που τοποθετούνται στον αστικό ιστό. Η διαφορετική σχεδιαστική προσέγγιση του αρχιτέκτονα όσο αναφορά τον χώρο πρέπει να εξεταστεί κάτω από το πρίσμα της πολεοδομικής ένταξης, το σχεδιαστικό κομμάτι και τις ποιότητες που δημιουργούνται, καθώς και σε πολλές περιπτώσεις από την οικοδομική πλευρά του σχεδιασμού.

Η μελέτη της περιοχής και η επιστημονική έρευνα για την καλύτερη δυνατή εφαρμογή όσο αναφορά το είδος του προϊόντος που θα καλλιεργείται και τον καλύτερο δυνατό τρόπο με τον οποίο αυτό θα παράγεται, με τις διαφορετικές συνθήκες που κυριαρχούν στον εκάστοτε τόπο είναι απαραίτητη. Επιπρόσθετα, ιδιαίτερα σημαντική παράμετρο για την επιτυχία ή μη των

αστικών καλλιεργειών αποτελεί η μελέτη της περιοχής που θα εγκατασταθεί το κάθε προϊόν που παράγεται σε σχέση με την πόλη και τις δομές της, καθώς από αυτό προσδιορίζεται η κίνηση στην περιοχή, η συγκέντρωση ανθρώπων και η προσβασιμότητα. Έτσι, με την πολεοδομική μελέτη και την διαμόρφωση ενός σχεδίου πρότασης, γίνεται μελέτη του προϊόντος και των αναγκών του. Δηλαδή, η τοποθέτηση προϊόντων που απαιτούν καθημερινή απασχόληση θα πρέπει να είναι σε μέρη κοντά στους χρήστες και εύκολα προσβάσιμα, καθώς επίσης συνιστούν χώρους με καθημερινή συγκέντρωση ανθρώπων και έχουν διαφορετικές απαιτήσεις σε υποδομές από τους χώρους όπου τα προϊόντα που καλλιεργούνται δεν χρειάζονται καθημερινή εποπτεία. Ο ρόλος του αρχιτέκτονα είναι να μελετήσει αυτούς του παράγοντες και να δημιουργήσει χώρους που θα εντάσσονται με αρμονία στο σύνολο της πόλης.

Στον σχεδιασμό διαμορφώνεται μία ευρύτερη στρατηγική που ελέγχει την προσαρμογή της γεωργίας στον αστικό μηχανισμό για να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Ο αρχιτέκτονας ερευνά το αστικό σύστημα και πώς αυτό μπορεί να συνυπάρξει με την γεωργία, τις διαφορετικές συνδέσεις και προσβάσεις στον χώρο, τις κινήσεις προς και σε αυτόν με γνώμονα τη ευκολότερη μετακίνηση των προϊόντων, την συγκέντρωση ή μη των χρηστών καθώς και τα συστήματα που θα εφαρμόζονται. Έτσι, η επιλογή του προϊόντος χρειάζεται την μελέτη των ειδικών καθώς το ίδιο το προϊόν μπορεί να επηρεάσει την λειτουργία της ευρύτερης περιοχής.

Ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας στη μελέτη της αστικής γεωργίας σε σχέση με την αρχιτεκτονική τοπίου είναι η μεταβλητότητα του τοπίου στο χρόνο. Ιδιαίτερα στις αστικές καλλιέργειες κυριαρχεί η ιδιότητα της αλλαγής, της εξέλιξης στον χρόνο και η μεταμόρφωση του τοπίου. Ανάλογα με το προϊόν που καλλιεργείται η μεταβλητότητα του χώρου μπορεί να μελετηθεί σε σχέση με τις μελλοντικές τάσεις της πόλης. Όπως είναι φυσικό, αναλογικά με το είδος που παράγεται, υπάρχει ο παράγοντας της μη αναστρέψιμης αλλαγής σε σχέση με τον χρόνο, καθώς και ο παράγοντας της κυκλικής μεταβολής που γίνεται με την αλλαγή των εποχών. Στον σύγχρονο σχεδιασμό πρέπει να μελετώνται αυτές οι αλλαγές, καθώς ο χαρακτήρας της περιοχής, τα προϊόντα, τα υλικά που χρησιμοποιούνται, η συγκέντρωση των χρηστών μεταβάλλονται στον χρόνο και έχουν διαφορετικές απαιτήσεις. Η συμβολή του αρχιτέκτονα στον σχεδιασμό τοπίου που να προσαρμόζεται στον χρόνο είναι απαραίτητη. Ο αρχιτέκτονας είναι ειδικός στο να μελετάει την αλλαγή και να κάνει επεμβάσεις που μπορούν να προσαρμοστούν στον χρόνο.

Παράλληλα, πολλά από τα πεδία εφαρμογής της αστικής γεωργίας αποτελούν κενά, ασυνέχειες, «θραύσματα» του αστικού ιστού. Με την αδυναμία σωστού σχεδιασμού σε αυτούς τους χώρους οι αστικές καλλιέργειες κινδυνεύουν να κριθούν ότι αδυνατούν να συνδεθούν με το περιβάλλον τους, να θεωρηθούν ως νέα αστικά κενά. Αντιθέτως, ο αρχιτέκτονας είναι σε θέση να επιχειρήσει μία λειτουργική σύνδεση με τα στοιχεία του περιβάλλοντος και να ορίσει τις συνθήκες με τις οποίες ο άνθρωπος μπορεί να εξοικειωθεί με αυτή τη νέα

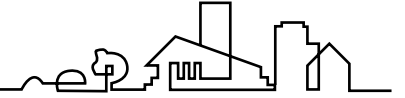
συνθήκη. Έτσι, η αστική γεωργία με τη σωστή διαχείριση είναι σε θέση να γεφυρώσει λειτουργικά, αλλά και νοητικά αυτά τα κενά. Ο σχεδιαστής μπορεί να εξομαλύνει την αντίθεση στο δίπολο πόλης-φύσης με τη σωστή χρήση ή μη της έννοιας του ορίου και της σωστής μετάβασης ανάμεσα στις διαφορετικές καταστάσεις της πόλης. Θέτονται σταθερές βάσεις για την επικράτηση αυτής της καινούριας συνθήκης, ως κάτι που μπορεί να προσαρμοστεί και να αντέξει στον χρόνο και όχι ως μία παράταιρη χρήση που μπορεί να εξαφανιστεί λόγω των αρνητικών αντιλήψεων και του ανταγωνισμού άλλων χρήσεων.

Όπως είναι φυσικό, κατά την διαδικασία επιλογής του προϊόντος που θα παράγεται πρέπει να ληφθεί υπόψη και η τοποθεσία και αντίστροφα. Εκτός από την έννοια της προσβασιμότητας και των κινήσεων που προαναφέρθηκαν, ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες για την ευδοκίμηση των παραγόμενων όσο αναφορά των εκάστοτε χώρων είναι ο προσανατολισμός, ο ηλιασμός, ο αερισμός, η άρδευση και ειδικές συνθήκες που υπάρχουν στη περιοχή. Ο αρχιτέκτονας με τη συμμετοχή και άλλων επιστημονικών κλάδων είναι ικανός να επιλέξει τις κατάλληλες συνθήκες τόσο για το προϊόν όσο και για την εξυπηρέτηση του χρήστη. Με τη δημιουργία των κατάλληλων υποδομών εξασφαλίζεται η επιτυχία του εγχειρήματος.

Επιπρόσθετα, ο ίδιος ο αρχιτέκτονας μπορεί να θέσει τις βάσεις για την στροφή προς στην αστική γεωργία μέσω της αρχιτεκτονικής τοπίου. Ένας αρχιτέκτονας δεν είναι μόνο σχεδιαστής, αλλά καλείται να απαντήσει και στα προβλήματα της εποχής, να αναζητήσει νέους και καλύτερους τρόπους ζωής. Τα προβλήματα της εύρεσης ποιοτικής τροφής είτε από κακό τρόπο ζωής είτε λόγω οικονομικών προβλημάτων, καθώς και το πρόβλημα των σύγχρονων πόλεων που “πολεμούν” τις παραγωγικές δραστηριότητες του πρωτογενή τομέα θα πρέπει να απασχολούν έναν αρχιτέκτονα. Η σύγχρονη αρχιτεκτονική τοπίου θα πρέπει να παράγει έκτος από αισθητικής απόψεως αποτελέσματα και αποτελέσματα που απαντούν σε ζητήματα τόσο σημαντικά, όπως η τροφή.<sup>56</sup>

<sup>56</sup> Caputo, S. & Schwab, E. & Tsiambaos, K. (2016).οπ.π

## 1.9.2. Βασικές αρχές σχεδιασμού της αστικής γεωργίας



Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μία στροφή των πόλεων για καλλιέργεια τροφής σε αστικά περιβάλλοντα. Τα γεωργικά τοπία που παράγονται πρέπει να ακολουθούν τις αρχές και τους στόχους της βιωσιμότητας. Έτσι, για την επίτευξη του βέλτιστου αποτελέσματος αστικής γεωργίας με την καλύτερη δυνατή υιοθέτηση των αρχών της οικολογίας πρέπει να εφαρμοστεί η κατάλληλη μεθοδολογία, να γίνει χρήση ορθών εργαλείων και να ακολουθηθεί μία ενιαία στρατηγική. Παρακάτω θα αναλυθούν κάποιες βασικές αρχές που θα πρέπει να εφαρμοστούν κατά τον σχεδιασμό αστικής γεωργίας.

Ακόμα, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η σχέση μεταξύ της αστικής και περιαστικής γεωργίας, διότι μόνο έτσι μπορεί να γίνει μία ολοκληρωμένη διαχείριση των πόρων της περιοχής. Επιπλέον, με την δημιουργία σχέσεων ανάμεσα στην αστική και περιαστική γεωργία παράγονται οι συνθήκες για την επίτευξη ενός ευρύτερου δικτύου το οποίο θα λειτουργεί με τη «ροή» του συστήματος παραγωγής μέσα και έξω από την πόλη διαμέσου μίας κυκλικής διαδικασίας.

Η τροφή μπορεί να γίνει εργαλείο του σχεδιαστή το οποίο μπορεί να ρυθμίσει και άλλους σημαντικούς παράγοντες της κοινωνίας, της οικολογίας και της βιωσιμότητας. Τέτοιοι παράγοντες είναι η φύση, η κοινωνικότητα, η οικονομία, ο πολιτισμός και η υγεία στην πόλη. Ο άνθρωπος χρειάζεται τροφή για να επιβιώσει, αλλά όχι μόνο. Η τροφή πολλές φορές είναι άμεσα συνδυσασμένη με την κοινωνικότητα καθώς πολλές φορές κατέχει σημαντικό ρόλο σε πράξεις της κοινωνικής ζωής. Οι σχεδιαστές μπορούν με την χρήση της τροφής ως εργαλείο να ανοίξουν μία καινούρια «πόρτα» και ένα νέο τρόπο σύνδεσης των επιμέρους στοιχείων της πόλης.

Για την επίτευξη μίας ολοκληρωμένης πρότασης αστικής γεωργίας και την συναρμογή της στην κοινωνία της πόλης πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση και στα αποτελέσματα που θα παραχθούν. Ο συνδυασμός της αστικής γεωργίας με πιο δημοφιλείς χρήσεις μπορεί να δημιουργήσει νέες συνθήκες στη πόλη. Έτσι, σε σχέση με τις χρήσεις που συνυπάρχουν κάθε φορά μπορούν να παραχθούν νέες δραστηριότητες συμβατές με τις προϋπάρχουσες που είναι ικανές να τονώσουν την εμπειρία του ανθρώπου στο χώρο.

Τέτοιες δραστηριότητες μπορεί να είναι η εκπαίδευση, η πρακτική, το εμπόριο κ.α. Επιπλέον, για την επίτευξη μίας ολοκληρωμένης ένταξης θα πρέπει να ληφθεί υπόψη κάθε μορφή και κλίμακα αστικής γεωργίας που υπάρχει στην πόλη. Η ένταξη ενός τοπίου μικρής κλίμακας σε ένα ευρύτερο σχέδιο είναι απαραίτητη για την επιτυχία του εγχειρήματος. Έτσι, θα επιτευχθεί ο βέλτιστος συνδυασμός των χρήσεων της πόλης και θα παρατηρηθεί αύξηση των θετικών αποτελεσμάτων.

Η οικολογία είναι ένας από τα πιο σημαντικά εργαλεία για την σωστή επίτευξη

της αστικής γεωργίας. Χωρίς την ύπαρξη μίας βάσης προσανατολισμένης προς τις αρχές της βιωσιμότητας, οι αστικές καλλιέργειες παραμένουν τοπία συμβατικά και μη αειφόρα. Είναι σημαντικό να γίνει έρευνα με σκοπό τη σύνδεση της κοινωνικής πλευράς των καλλιεργειών με την οικολογική πλευρά.

Όπως έχει προαναφερθεί η αρχή της σύνδεσης και της ροής του πρασίνου στη πόλη αποτελεί μία από τις βασικές αρχές της αρχιτεκτονικής τοπίου. Η ροή των εδώδιμων τοπίων μέσα στη πόλη και η σύνδεση του με άλλες χρήσεις και τοπία της πόλης είναι ένα απαραίτητο εργαλείο στα χέρια κάθε σχεδιαστή. Με αυτό τον τρόπο θα παραχθεί ένα θετικό αποτέλεσμα τόσο σε σχέση με το κλίμα της περιοχής, όσο και στις ποιότητες που δημιουργούνται στην πόλη. Κάτω από αυτό το πρίσμα πρέπει να μελετηθεί και η συνδεσιμότητα της περιοχής. Η ιδέα της δικτύωσης είναι σημαντική τόσο για την κυκλοφορία των πεζών διαμέσου δρόμων, πεζόδρομων που επικοινωνούν με τα εδώδιμα τοπία, τόσο για την κυκλοφορία οχημάτων που βοηθούν στη λειτουργία των εγκαταστάσεων και την προώθηση του παραγόμενου προϊόντος.<sup>57</sup>

<sup>57</sup> Philips, A, οπ.π, σελ 64-67

### 1.9.3. Placemaking

Το placemaking είναι μια ανθρωποκεντρική προσέγγιση στον σχεδιασμό και την διαχείριση του δημόσιου χώρου. Είναι μια διαδικασία αλλά και φιλοσοφία για τον δημόσιο χώρο και ταυτόχρονα μια πολιτική που σχετίζεται με την ταυτότητα του χώρου. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την βελτίωση όλων των χώρων συγκέντρωσης μιας κοινότητας, από δρόμους, πεζοδρόμια μέχρι και πάρκα και οποιονδήποτε άλλο κοινόχρηστο χώρο, με σκοπό να βελτιώσει την αλληλεπίδραση μεταξύ των ανθρώπων και να προωθήσει πιο υγιείς και κοινωνικά και οικονομικά βιώσιμες κοινότητες.

Ως εκκίνηση, η διαδικασία περιλαμβάνει την μελέτη και την παρακολούθηση των επιθυμιών και των αναγκών των ανθρώπων που κατοικούν, εργάζονται, παίζουν και χρησιμοποιούν τον συγκεκριμένο χώρο. Στη συνέχεια, οι πληροφορίες χρησιμοποιούνται ώστε να δημιουργήσουν ένα κοινό όραμα και το όραμα να οδηγήσει σε μια στρατηγική όπου αρχικά με επεμβάσεις και βελτιώσεις μικρής κλίμακας θα επιφέρει άμεσα οφέλη στον δημόσιο χώρο και στους χρήστες του.

Δηλαδή, το placemaking αξιοποιεί τα περιουσιακά στοιχεία, το ανθρώπινο δυναμικό και την έμπνευση μιας κοινότητας, ώστε να δημιουργήσει ζωντανούς χώρους που θα προάγουν την υγεία των ανθρώπων, την ευτυχία και την οικονομική ευημερία. Είναι μια διαδικασία όπου οι άνθρωποι νιώθουν μέσα από την συμμετοχή τους ισχυρή δέσμευση για την βελτίωση των δημόσιων χώρων της κοινότητας.

Υπάρχει μία ποικιλία εργαλείων επικοινωνίας placemaking τα οποία θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για να συμπεριληφθεί η αστική γεωργία ως ένα σύστημα συστατικό του placemaking. Ένα παράδειγμα είναι το «Placemaking Tools for Community Action» το οποίο στηρίζεται σε ένα σύστημα τεσσάρων layers, το κοινωνικό, το οικονομικό, το χτισμένο και το φυσικό περιβάλλον. Με τη σειρά βημάτων που προτείνει βοηθάει να ξεκαθαριστούν οι συγκεκριμένοι στόχοι, στον προσδιορισμό της εφαρμοστέας σχεδιαστικής διαδικασίας, στη δημιουργία ενός κοινοτικού συστήματος αξιολόγησης και στην διερεύνηση των διαθέσιμων σχεδιαστικών εργαλείων. Μερικά από αυτά τα εργαλεία είναι χαρτογράφηση περιουσιακών στοιχείων, οπτικοποίηση ή προγνωστική μοντελοποίηση η οποία περιλαμβάνει μία καταγραφή διαθέσιμων σχεδιαστικών εργαλείων στην αγορά για εξέταση.<sup>58</sup>

<sup>58</sup> Project for Public Spaces & Metropolitan Planning Council. *A Guide to Neighborhood Placemaking in Chicago*.

Διαθέσιμο στο [http://www.placemakingchicago.com/cmsfiles/placemaking\\_guide.pdf](http://www.placemakingchicago.com/cmsfiles/placemaking_guide.pdf)

### 1.9.4. Μόνιμη Καλλιέργεια (Permaculture)



Η μόνιμη καλλιέργεια ή αλλιώς permaculture αποτελεί «ένα ενσωματωμένο εξελισσόμενο σύστημα διαιώνισης πολυετών φυτών και ζώων χρήσιμο στον άνθρωπο», σύμφωνα με τους εμπνευστές της Bill Mollison και David Holmgren.<sup>59</sup> Ένας πιο σύγχρονος ορισμός της μόνιμης καλλιέργειας είναι «συνειδητά σχεδιασμένα τοπία τα οποία μιμούνται μοτίβα και σχέσεις που υπάρχουν στη φύση, ενώ παράλληλα παράγουν πληθώρα τροφίμων, φυτικών ινών και ενέργειας για την ικανοποίηση των τοπικών αναγκών. Οι άνθρωποι, τα κτίρια και ο τρόπος οργάνωσης τους βρίσκεται στο κέντρο της».

Πιο συγκεκριμένα, είναι ένα σύστημα σχεδιασμού που βασίζεται σε οικολογικές αρχές, το οποίο παρέχει ένα πλαίσιο οργάνωσης για την εφαρμογή αυτού του εγχειρήματος. Σημαντικό είναι οι άνθρωποι να ανακαλύψουν και αναπτύξουν τις ικανότητες και τον τρόπο ζωής του εγχειρήματος αυτού, ώστε να μετατραπούν από ανεξάρτητοι καταναλωτές σε υπεύθυνοι παραγωγοί της κοινωνίας αυτής. Συνεπώς, η μόνιμη καλλιέργεια δεν είναι ένα τοπίο ή ακόμα οι δεξιότητες της οργανικής κηπουρικής, της βιώσιμης καλλιέργειας, του ενεργητικά αποδοτικού κτιρίου, ή η ανάπτυξη ενός οικοχωριού. Ωστόσο, οι αρχές της μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον σχεδιασμό, την εγκαθίδρυση, την βελτίωση και τη διαχείριση όλων των παραπάνω. Η μόνιμη καλλιέργεια σχετίζεται με ένα παγκοσμίου εύρους δίκτυο και κίνημα από άτομα και ομάδες, οι οποίες συνεργάζονται σε διάφορες χώρες αυτόνομα, χωρίς καμία υποστήριξη από τα κράτη, συμβάλλοντας στη δημιουργία ενός βιώσιμου μέλλοντος, οργανώνοντας από την αρχή τις ζωές τους σύμφωνα με τις αρχές της.<sup>60</sup>

Συνεπώς, οι βασικοί τομείς και τεχνικές δράσεις της μόνιμης καλλιέργειας αφορούν:<sup>61</sup>

- τη διαχείριση της φύσης και της γης (οργανική γεωργία | αποθήκευση καρπών | υδατοκαλλιέργεια | αγροδασοκομία)
- επεμβάσεις ή προσθήκες σχετικές με την κατασκευή κτιρίων και τον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό (παθητικός ηλιακός σχεδιασμός | φυσικά κατασκευαστικά υλικά | υπόσκαφες κατασκευές)
- εργαλεία και τεχνολογία (επανάχρηση και ανακύκλωση | καύσιμα από οργανικά απόβλητα | χρήση ποδηλάτου | κομποστοποίηση | παραγωγή ανανεώσιμης ενέργειας | εργαλεία χειρός)

<sup>59</sup> Mollison, B., Holmgren, D., (1978), *Permaculture One: A Perennial Agriculture for Human Settlements*, London: Corgi

<sup>60</sup> Ανακτήθηκε 3-1-2017 από <https://holmgren.com.au/about-permaculture/?v=3a1ed7090bfa>

<sup>61</sup> Holmgren, D. (2002), *Permaculture: Principles and Pathways Beyond Sustainability*, London: Permanent Publications

- εκπαίδευση και πολιτισμός (συμμετοχικές τέχνες | κοινωνική οικολογία | μάθηση μέσα από δράση | εκπαίδευση στο σπίτι)
- γαιοκτησία και εκπαίδευση (συναινετική λήψη αποφάσεων | συνεταιρισμοί εργασίας | οικοκοινότητες)
- οικονομία (τοπικό νόμισμα | συλλογική καλλιέργεια και αγορές | ηθική επένδυση και δίκαιο εμπόριο)
- υγεία και πνευματική ευεξία (συμπληρωματική και ολιστική ιατρική | ιθαγενής πολιτισμική αναγέννηση)

Τέλος, αναφέρονται οι δώδεκα βασικές αρχές σχεδιασμού της μόνιμης καλλιέργειας και οι τρεις βασικές ηθικές αρχές:

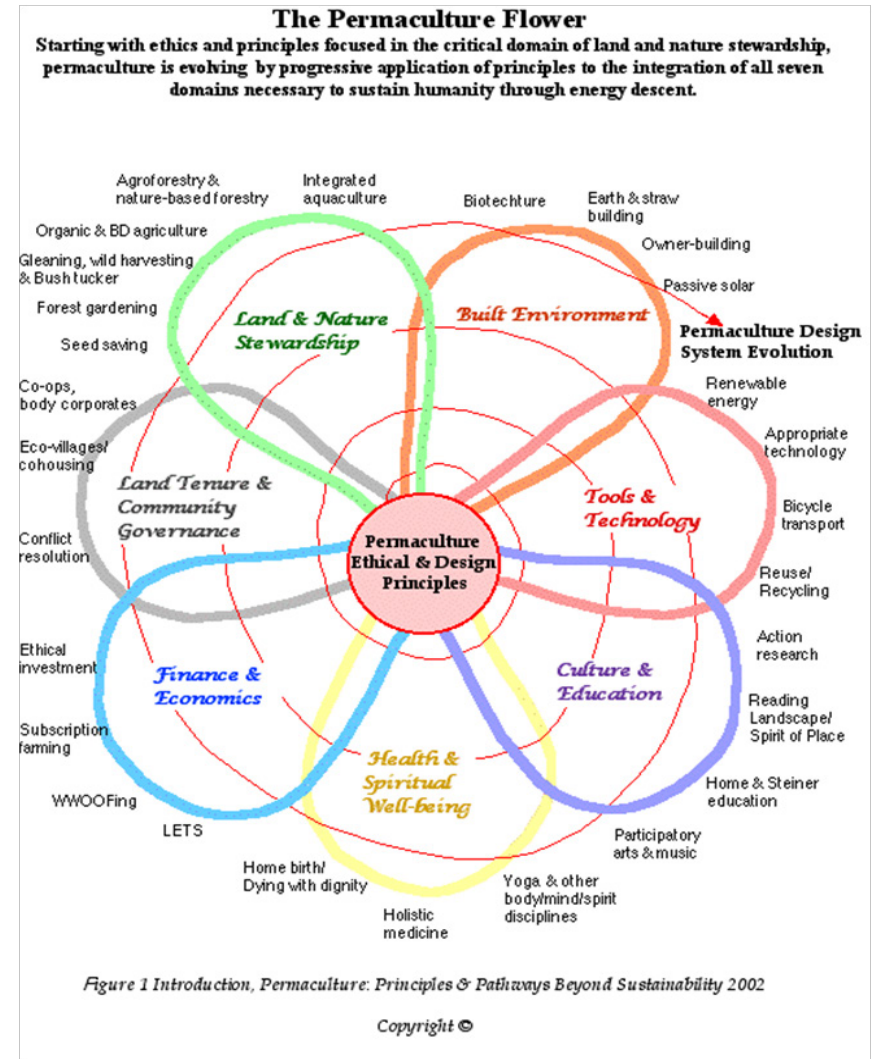
#### Βασικές Αρχές Σχεδιασμού:

- Παρατήρηση και αλληλεπίδραση
- Συλλογή και αποθήκευση ενέργειας
- Διασφάλιση απόδρασης
- Εφαρμογή αυτορρύθμισης και δυνατότητα ανατροφοδότησης
- Χρήση και εκτίμηση ανανεώσιμων πόρων και υπηρεσιών
- Μη παραγωγή απορριμμάτων
- Σχεδιασμός από πρότυπα σε λεπτομέρειες
- Ενσωμάτωση αντί διαχωρισμού
- Χρήση μικρών και αργών λύσεων
- Χρήση και εκτίμηση ποικιλίας
- Χρήση άκρων και εκτίμηση ορίου
- Δημιουργική χρήση και ανταπόκριση στην αλλαγή

#### Βασικές Ηθικές Αρχές

- Φροντίδα γης
- Φροντίδα ανθρώπου
- Δίκαιο μοίρασμα

Στο παρακάτω σχεδιάγραμμα της εικόνας (The Permaculture Flower) βλέπουμε τους βασικούς τομείς και τις αρχές της μόνιμης καλλιέργειας.



Εικ.40: The Permaculture Flower

### 1.9.5. Το σύστημα τροφής στα αστικά περιβάλλοντα



Κατά τον σχεδιασμό και την δημιουργία στρατηγικών με σκοπό την εγκαθίδρυση της γεωργίας της πόλης πρέπει να ληφθούν υπόψη και να γίνουν κατανοητά τα βασικά στοιχεία που συνθέτουν το ευρύτερο σύστημα τροφής στις σύγχρονες αστικές κοινωνίες. Συνοπτικά τα στοιχεία αυτά παρατίθενται παρακάτω:

- Η διαδικασία παραγωγής του προϊόντος
- Η διαδικασία της επεξεργασίας του παραγόμενου από ωμή τροφή σε ένα επεξεργασμένο προϊόν.
- Η διανομή και η αποθήκευση του προϊόντος
- Η προσφορά του προϊόντος στην αγορά είτε με την μορφή καθαρού εμπορίου είτε διαμέσου άλλων πιο κοινωνικά προσανατολισμένων πρακτικών
- Η κατανάλωση της τροφής είτε με την μορφή της επιβίωσης είτε με την μορφή της απόλαυσης της τροφής και της κοινωνικότητας σε ιδιωτικούς ή μη χώρους
- Η διαχείριση των αποβλήτων και η ανακύκλωσή τους
- Η εκπαίδευση και το branding
- Σε αυτό το επιμέρους στοιχείο του συνολικού συστήματος περιλαμβάνεται η εκπαίδευση της κοινωνίας στη παραγωγή καθώς και η προώθηση της αστικής γεωργίας στο σύνολο της πόλης ως φορέα της βιωσιμότητας και της οικολογίας
- Η δημιουργία πολιτικού πλαισίου που υποστηρίζει την αστική γεωργία

Αυτά τα επιμέρους στοιχεία πρέπει να ερευνηθούν και να γίνουν κατανοητά από τους σχεδιαστές για την επιτυχή λειτουργία ενός εγχειρήματος αστικής γεωργίας.

### 1.9.6. Η διαδικασία της σύνθεσης

Πιο συγκεκριμένα, κατά τον σχεδιασμό ενός χώρου καλλιεργειών σε αστικό περιβάλλον είναι σημαντικό να εφαρμοστούν οι παρακάτω διαδικασίες:

#### Μελέτη του περιβάλλοντος

- Εκκίνηση του εγχειρήματος με την μελέτη των κλιματικών δεδομένων, της τοπογραφίας και της έρευνας στο πεδίο
- Έρευνα του υπάρχοντος οικοσυστήματος και των στοιχείων του όπως το νερό, το υπέδαφος, η βιοποικιλότητα
- Έρευνα και ταυτοποίηση του υπάρχοντος συστήματος τροφής
- Δημιουργία διαγραμμάτων των πιθανών συνδέσεων του υπάρχοντος φυσικού περιβάλλοντος με τα νέα συστήματα που προτείνονται

#### Μελέτη του προγράμματος

- Μελέτη της κοινωνικής κατάστασης και τις πιθανές συνδέσεις που μπορούν να επιτευχθούν
- Μορφή και λειτουργία: Η αρχή πρέπει να γίνει με τη δημιουργία διαγράμματος των στοιχείων και των συσχετίσεών τους για να καθοριστεί πώς ταιριάζουν με τις δυνατότητες της περιοχής και του γενικότερου οράματος. Εάν πρόκειται για μέρος ενός πολύ μεγαλύτερου project ( πχ μία νέα κοινότητα) αξιολογείται το πώς αυτό συνδέεται με το συνολικό project.
- Δημιουργία διαγραμμάτων κλίμακας του προτεινόμενου σχεδιασμού για να αξιολογηθούν οι χωρικές επιδράσεις και συνδέσεις.
- Ανάλυση των δυνατοτήτων αστικής καλλιέργειας για την επιλογή της τυπολογίας που ταιριάζει στο χώρο και στη φύση του project
- Αξιολόγηση των οφελών για την κοινότητα που μπορούν να προκύψουν μέσα από τα στοιχεία του προγράμματος.





### **Χάρτης Δυνατοτήτων και Περιορισμών για μία ολοκληρωμένη λήψη αποφάσεων**

- Εντοπισμός των οικονομικών παραμέτρων που θα προσέδιδαν αξία και οφέλη στην κοινότητα.
- Αξιολόγηση των εφικτών εσόδων που μπορεί να μας αποδώσει το εγχείρημα.
- Αξιολόγηση της ισορροπίας των του ενεργειακού συστήματος και της αποδοτικότητάς του.
- Αξιολόγηση των τρόπων που είναι ικανοί να προσθέσουν μία επιπλέον αξία στο προϋπάρχον περιβάλλον.<sup>62</sup>

<sup>62</sup> Philips,A.,οπ.π, σελ114-115

## 1.10. Εφαρμογές αστικής γεωργίας στην Ελλάδα

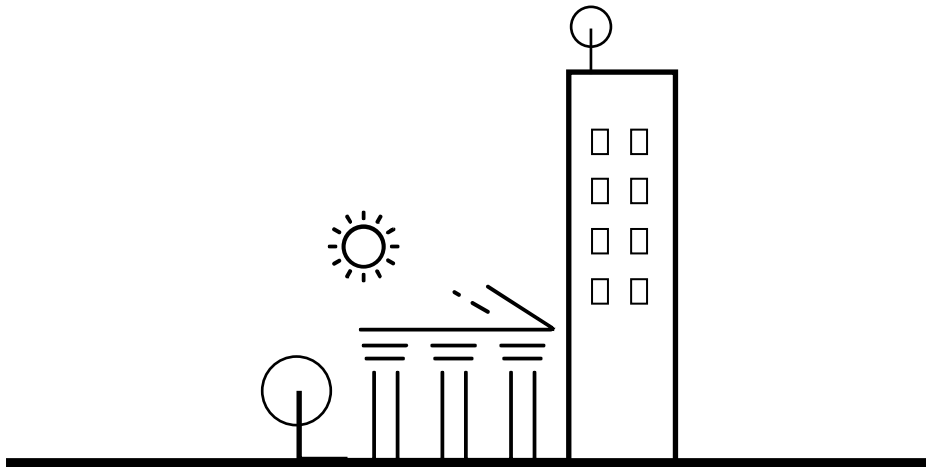


Οι ελληνικές πόλεις διαθέτουν στοιχεία που επιδρούν θετικά στην ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος, δίνοντας τη δυνατότητα βελτίωσης της συνολικής τους εικόνας. Το αστικό και περιαστικό φυσικό τοπίο συνιστά τη ταυτότητα των πόλεων προσδιορίζοντας την ποιότητα και τη μορφή τους. Οι διαθέσιμοι ανοιχτοί χώροι των ελληνικών πόλεων, όπως τα πάρκα, οι ελαιώνες, τα περιαστικά δάση, τα δώματα αποτελούν εν δυνάμει χώρους κοινωνικοποίησης και εκτόνωσης των ανθρώπων μέσα από μια «φιλοσοφία αστικού αγροδιατροφικού χαρακτήρα».

Σήμερα, υπάρχει η ανάγκη για επανακατάληψη των ελληνικών πόλεων και των ελεύθερων επιφανειών τους από πρακτικές και δραστηριότητες διατροφικής, περιβαλλοντικής και οικολογικής συνείδησης σε όφελος των κατοίκων τους. Παράλληλα, η αστική γεωργία αναπτύσσεται στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια μέσα από το φακό μιας νέας μορφής κοινωνικής διαμαρτυρίας και επανάχρησης κενών οικοπέδων με μη κερδοσκοπικούς σκοπούς. Σε μία εποχή όπου οι άνθρωποι αναζητούν αδιέξοδο από την οικονομική κρίση, η αναζήτηση υγιεινών και ασφαλών προϊόντων και η τάση για επιστροφή στην ύπαιθρο-φύση έφερε στο προσκήνιο το φαινόμενο της αστικής γεωργίας στην Ελλάδα με τη μορφή κυρίως δημοτικών λαχανόκηπων.

Παράλληλα, η οικονομική κρίση, η ύφεση της οικονομίας, η ανεργία, οι περικοπές στις κοινωνικές παροχές δυσχεραίνουν οικονομικά τη μεσαία και χαμηλόμισθη κοινωνική τάξη. Η έλλειψη θεσμικού πλαισίου νομιμοποίησης, προστασίας και οργάνωσης της αστικής γεωργίας καθώς και η κρίση που ατόνησε το επενδυτικό ενδιαφέρον στον κατασκευαστικό τομέα οδήγησε τους Δήμους, στα πλαίσια της κοινωνικής μέριμνας, να εντάξουν την αστική γεωργία στις προτεραιότητες τους. Συνεπώς, αρκετοί Δήμοι της χώρας ανέλαβαν πρωτοβουλία δημιουργίας αστικών λαχανόκηπων με στόχο την ανακούφιση των πολιτών μέσα από την καλλιέργεια τροφίμων και την κοινωνική ένταξη ευάλωτων ομάδων (άνεργοι, συνταξιούχοι, μονογονεϊκές οικογένειες, κ.ά.). Παράλληλα, υπάρχουν και οι αυτόνομες κοινότητες πολιτών που δραστηριοποιούνται με τις αρχές της συλλογικότητας και της αυτοδιαχείρισης οργανώνοντας λαχανόκηπους σε κοινόχρηστους, δημόσιους και αναξιποίητους ανοικτούς χώρους.

Το γεγονός ότι αυξάνονται οι αστικοί λαχανόκηποι στην Ελλάδα αναδεικνύει την ανάγκη για επαφή των ανθρώπων με την γεωργική γη, την διατροφική αξία των προϊόντων που παράγονται μέσα από τις καλλιέργειες, αλλά θέτει και το προβληματισμό σχετικά με τη ζητήματα σχεδιασμού, οργάνωσης και υλοποίησης τους. Ένα επιπλέον ζήτημα, το οποίο τίθενται, είναι η διάρκεια του εγχειρήματος και η επάρκεια του σχεδιασμού, διότι δημιουργούνται προβλήματα σχετικά με πολεοδομικές και ιδιοκτησιακές εμπλοκές,



### 1.10.1. Αυτοδιαχειριζόμενος Αγρός του Ελληνικού

πολυνομία και χρονοβόρες διαδικασίες, γραφειοκρατία, συγκρούσεις χρήσεων γης, διαφορετικά συμφέροντα, που λειτουργούν ανασταλτικά για τους δικαιούχους.<sup>63</sup>

Από την άλλη πλευρά, έρχεται στο παρασκήνιο ένα νέο κίνημα, μία τάση για αναζήτηση ποιότητας ζωής, επαναπροσδιορισμό της κοινωνικής ζωής στην πόλη και δημιουργία οικολογικής συνείδησης. Έτσι, εμφανίζεται το φαινόμενο της οικειοποίησης του δημόσιου χώρου από τους κατοίκους μέσα από πρωτοβουλίες και νέες μορφές συλλογικής δράσης, αυτοοργάνωση και αίσθηση της ευθύνης των κατοίκων για το περιβάλλον μέσα στο οποίο ζει. Οι αυτοδιαχειριζόμενοι αγροί, τα τοπικά δίκτυα παραγωγών καταναλωτών, τα εναλλακτικά δίκτυα τροφίμων, όπως οι «αγορές χωρίς μεσάζοντες», οι αντάρτες κηπουροί αποτελούν ένα κύρια παραδείγματα αυτού του κινήματος. Οι αυτοδιαχειριζόμενες αστικές καλλιέργειες έχουν συνήθως μικρή έκταση, η λειτουργία τους γίνεται με συλλογική διαχείριση, ενώ πρωταρχικός ρόλος δεν είναι ο βιοπορισμός, ούτε υπάρχει αυτάρκεια. Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι το κόστος διαμόρφωσης των «κινηματικών» αστικών καλλιέργειών είναι αρκετά πιο χαμηλό από τους δημοτικούς, διότι η λειτουργία των αυτοδιαχειριζόμενων λαχανόκηπων στηρίζεται στον εθελοντισμό, στην ανταλλαγή υλικών και εργαλείων και στη βελτιστοποίηση της διαχείρισης σε μικρή κλίμακα.<sup>64</sup>



Εικ.41: Αυτοδιαχειριζόμενος Αγρός Ελληνικού



Εικ.42: Αυτοδιαχειριζόμενος Αγρός Ελληνικού

Ο αυτοδιαχειριζόμενος αγρός στο Ελληνικό (εικ.41,42) δημιουργήθηκε το 2011 και αποτελεί μία αυτόνομη προσπάθεια συλλογικότητας των πολιτών. Έχει έκταση 2.5 στρέμματα και βρίσκεται στον χώρο της αμερικανικής βάσης στο Ελληνικό. Ο χώρος του παλιού αεροδρομίου προορίζεται να γίνει μητροπολιτικό πάρκο όπου θα στεγάζονταν αθλητικές και πολιτιστικές δραστηριότητες. Μέρος των τροφίμων που καλλιεργούνται διατίθεται σε κοινωνικές υπηρεσίες του δήμου του Ελληνικού, που με τη σειρά τους τα δίνουν σε άπορους, κοινωφελή ιδρύματα, κοινωνικές κουζίνες. Στον αυτοδιαχειριζόμενο αγρό γίνεται συστηματική χρήση της βιολογικής καλλιέργειας, χωρίς τη χρήση χημικών φυτοφαρμάκων, ενώ ενισχύονται οι συλλογικές και κοινωνικές δράσεις, ανταλλάσσονται γνώσεις με άλλες ομάδες και γεωπόνους, έχοντας σαν στόχο την αειφορική καλλιέργεια.<sup>65</sup>

Σημαντικό είναι το γεγονός ότι αστικός αγρός στο Ελληνικό μπορεί να συντελέσει στη δημιουργία ενός σημείου συνάντησης κοινωνικών ομάδων για τη διαχείριση των ελεύθερων χώρων, αναλαμβάνοντας πρωτοβουλίες για συζητήσεις, προβολές, και εκδηλώσεις. Επιπλέον, αποτελεί ένα χώρο έκφρασης δραστηριοτήτων, συλλογικοτήτων κοινωνικής αλληλεγγύης που αφορούν ομάδες άνεργων, νέων, γυναικών, συνταξιούχων, μεταναστών. Από την άλλη πλευρά, είναι και ένας χώρος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ενημέρωσης σχετικά με τους μεθόδους και πρακτικές καλλιέργειας για τη δημιουργία σχολικών κήπων και την ευαισθητοποίηση σε θέματα κομποστοποίησης, ανακύκλωσης και προστασίας της βιοποικιλότητας.

Έτσι, δίνεται η δυνατότητα στους κατοίκους της περιοχής να αστικής κηπουρικής να φυτεύουν και να παράγουν οπωροκηπευτικά μαθαίνοντας τις μεθόδους της αστικής κηπουρικής. Τέλος, διατηρείται ο γενετικός πλούτος της χώρας με τοπικές ποικιλίες σπόρων, κηπευτικών καθώς και ο οικολογικός χαρακτήρας του.<sup>66</sup>

<sup>63</sup> Ανθοπούλου Θ. Νικολαΐδου Σ., οπ. π.

<sup>64</sup> Ανθοπούλου, Θ., Παρταλίδου, Μ., Νικολαΐδου, Σ., Κολοκούρης, Ο. και Μωυσιδής, Α. (2013), Αστική Γεωργία. Κοινωνική ένταξη και Βιώσιμη Πόλη. Μελέτη δύο αστικών δημοτικών αγροκηπίων (Δήμοι Θέρμης και Αλεξανδρούπολης), ερευνητικό πρόγραμμα, Αθήνα : Πάντειο Πανεπιστήμιο-ΚΕΚΜΟΚΟΠ

<sup>65</sup> Καραμέρης, Δ. (2013), *Συνθήκες και προϋποθέσεις μετάβασης από την καλλωπιστική στην λαχανοφόμη αστική γεωργία- Επιστήμη και Σύγχρονα Συστήματα Φυτικής Παραγωγής, Φυτοπροστασίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου*, Π.Μ.Σ Αρχιτεκτονική Τοπίου, Αθήνα: Γεωπονικό Πανεπιστήμιο, σελ. 75

<sup>66</sup> Τότσικας, Π. (9 Φεβρουαρίου 2012), *Αυτοδιαχειριζόμενος Αγρός στο Ελληνικό*, enallaktikos.gr, ανακτήθηκε 3-1-2017 από [http://www.enallaktikos.gr/ar2363el\\_gia-ton-aytodiaxeirizomeno-agro-sto-elliniko-toy-p-totsika.html](http://www.enallaktikos.gr/ar2363el_gia-ton-aytodiaxeirizomeno-agro-sto-elliniko-toy-p-totsika.html)

### 1.10.2. Δημοτικός Λαχανόκηπος στο Μαρούσι



Εικ.43: Δημοτικός Λαχανόκηπος στο Μαρούσι



Εικ.44: Δημοτικός Λαχανόκηπος στο Μαρούσι

Ο δημοτικός Λαχανόκηπος του Αμαρουσίου (εικ.43,44) που εγκαινιάστηκε το 2012, στην περιοχή Νέο Τέρμα–Παλαιό Ψαλίδι, σε ένα εγκαταλελειμμένο, οικόπεδο με έκταση 1.500 τ.μ., το οποίο αποκτήθηκε από τον Δήμο ως κληροδότημα. Ο Δήμος Αμαρουσίου διέθεσε 40 μικρά αγροτεμάχια έκτασης 25 τ.μ. το καθένα, με σκοπό την καλλιέργεια και την παραγωγή τροφίμων από τους ίδιους τους δημότες και τους κατοίκους του, οι οποίοι επιλέχτηκαν με κοινωνικά και οικονομικά κριτήρια.

Συγκεκριμένα, στον ελεύθερο χώρο πραγματοποιήθηκε η απαραίτητη προετοιμασία και ο καθαρισμός του εδάφους από το Δήμο, η απόθεση φερτού χώματος ιδανικό για καλλιέργεια. Στη διάθεση των καλλιεργητών δόθηκε μια δεξαμενή ύδατος για πότισμα, μια αποθήκη με τα απαραίτητα εργαλεία καθώς και η δυνατότητα συμβουλευτικής υποστήριξης σε θέματα καλλιέργειας.

Το εγχείρημα αυτό είχε σαν στόχο την ενίσχυση των νοικοκυριών της πόλης και της κοινωνικής αλληλεγγύης, την ενεργοποίηση των πολιτών, την μύηση, και την εκπαίδευση τους στη διαδικασία της καλλιέργειας. Οι καλλιεργητές σαν αντάλλαγμα διαθέτει ένα μικρό ποσό επί της παραγωγής στο Δημοτικό Κοινωνικό Παντοπωλείο.<sup>67</sup>

<sup>67</sup> Ανθοπούλου, Θ., Νικολαΐδου, Σ.(Δεκ. 2015), *Οι καλλιεργητές της πόλης: Ο Δημοτικός αστικός λαχανόκηπος του Αμαρουσίου*, Athens Social Atlas, Αθήνα, ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://www.athenssocialatlas.gr>

### 1.10.3. Δημοτικός λαχανόκηπος στη Λάρισα



Εικ.45: Δημοτικός Λαχανόκηπος στη Λάρισα



Εικ.46: Δημοτικός Λαχανόκηπος στη Λάρισα

Ο αστικός λαχανόκηπος του δήμου της Λάρισας (εικ.45,46) έχει έκταση 22 στρέμματα, ενώ διαμορφώθηκαν συνολικά 277 μικρά αγροτεμάχια 50τ.μ. το καθένα, από τα οποία τα πρώτα 156 διατέθηκαν σε ανέργους, και άλλα 60 δόθηκαν σε συνταξιούχους, ορισμένα άλλα σε ΚΑΠΗ και κάποια στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας για πειραματικούς σκοπούς και σε σχολεία. Βρίσκεται μέσα στον αστικό ιστό και διαθέτει περίφραξη, εγκαταστάσεις υγιεινής, διαδρόμους προσέγγισης, κεντρική άρδευση και έναν ειδικό γεωπόνο, ο οποίος βοηθάει τους καλλιεργητές να αντιμετωπίσουν τα τυχόν προβλήματα. Ο δήμος παραχώρησε κομμάτια γης στους δημότες του δωρεάν και οι καλλιεργητές υπέγραψαν μία διετή σύμβαση με την αρμόδια αρχή, με απαραίτητη προϋπόθεση οι καλλιέργειες να είναι βιολογικές, χωρίς τη χρήση φυτοφαρμάκων.

Επιπλέον, οι καλλιεργητές είναι υποχρεωμένοι να διαθέτουν το 10% της παραγωγής για το Κοινωνικό Παντοπωλείο, ενώ το υπόλοιπο θα μπορούν να το κρατούν για ιδιοκατανάλωση ή να ανταλλάσσουν μέρος αυτού με άλλα κηπευτικά προϊόντα. Η πρωτοβουλία αυτή έχει σαν στόχο την στήριξη κοινωνικών ομάδων που πλήττονται από την κρίση, να δοθεί η δυνατότητα σε ανέργους να καλλιεργούν και να προμηθεύουν τις οικογένειές τους με φρέσκα λαχανικά και στους συνταξιούχους την ευκαιρία να ασχοληθούν ξανά με κάτι δημιουργικό.

Τέλος, υπάρχει περίπτωση να οργανωθούν οι καλλιεργητές σε έναν αγροτικό συνεταιρισμό, ώστε να μπορούν να διαθέτουν τα προϊόντα τους στους καταναλωτές. Το κόστος της όλης προσπάθειας στοίχησε στο δήμο 90.000 ευρώ, ωστόσο τα κοινωνικά του οφέλη ξεπερνούν κατά πολύ το κόστος.<sup>68</sup>

<sup>68</sup> Γαλάνης, Δ., (22 Φεβρουαρίου 2012, 14:46), *Το πείραμα της Λάρισας: λαχανόκηπος για ανέργους και συνταξιούχους*, Το Βήμα, ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://www.tovima.gr/society/article/?aid=449897>



#### 1.10.4. Ο αστικός λαχανόκηπος του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Το Γεωπονικό τμήμα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ) έδωσε την ευκαιρία στους πολίτες να φτιάξουν το δικό τους λαχανόκηπο (εικ.47,48) στις εκτάσεις του Πανεπιστημιακού Αγροκτήματος. Περισσότερα από 400 αγροτεμάχια έχουν διατεθεί από τις Πρυτανικές Αρχές του ΑΠΘ σε πολίτες της Θεσσαλονίκης με σκοπό την καλλιέργεια οπωροκηπευτικών με τις μεθόδους της βιολογικής γεωργίας. Καθηγητές, στελέχη και φοιτητές της Γεωπονικής Σχολής του ΑΠΘ επιβλέπουν τις καλλιέργειες, εκπαιδεύουν και καθοδηγούν τους καλλιεργητές ως προς την παραγωγή αγροτικών προϊόντων υψηλής ποιότητας.

Αυτή η πρωτοβουλία του Α.Π.Θ αποτελεί μια προσπάθεια συνύπαρξης και συνεργασίας ενός πανεπιστημίου και της ευρύτερης κοινωνίας. Επιπλέον, το πανεπιστήμιο δεν βοηθά μόνο στην καλλιέργεια και στην παραγωγή αλλά και μεταδίδει την επιστημονική γνώση, ένα χρέος το οποίο δεν εξαντλείται μόνο στην ακαδημαϊκή του λειτουργία, αλλά επεκτείνεται και σε κοινωνικό έργο. Οι καλλιεργητές από την άλλη πλευρά δίνουν ένα ετήσιο συμβολικό ποσό, ενώ τα έσοδα που προκύπτουν διατίθενται στο Ταμείο του Αγροκτήματος, για τις λειτουργικές ανάγκες των κήπων, τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και την εκπαίδευση των φοιτητών.<sup>69</sup>



Εικ.47: Λαχανόκηπος Γεωπονικού Θεσσαλονίκης



Εικ.48: Λαχανόκηπος Γεωπονικού Θεσσαλονίκης

<sup>69</sup> Ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://cityfarmer.gr/2012/06/21/laxanokipoi-apth-oi-prwtioi-karpoi-twn-kalliergitwn/>

### 1.10.5. Ομάδα Αστικών & Περιαστικών Καλλιέργειών (ΠΕΡΚΑ)



Εικ.49: Στρατοπέδου Καρατάσου,2011



Εικ.50: Στρατοπέδου Καρατάσου,2011

Η ομάδα ΠΕΡ.ΚΑ. δημιουργήθηκε το 2011 από ανθρώπους της πόλης που έχουν ως στόχο την συλλογική καλλιέργεια λαχανικών, εποχιακών φρούτων, λουλουδιών και βοτάνων σε αγρό μέσα ή κοντά στην πόλη της Θεσσαλονίκης. Αποτελεί τον πρώτο αυτοδιαχειριζόμενο Λαχανόκηπο στην κεντρική Μακεδονία, η οποία βασίζεται σε προσωπική δουλειά και έξοδα των μελών της (εικ.49,50). Έτσι, με την υποστήριξη του τοπικού Πολιτιστικού Συλλόγου, η ομάδα άρχισε να καλλιεργεί σε ένα μικρό τμήμα από την έκταση των 689 στρεμμάτων του πρώην στρατοπέδου Καρατάσου.

Το εγχείρημα αυτό έχει μη κερδοσκοπικούς σκοπούς, καλύπτει τις ανάγκες των μελών της, είναι βασισμένο στις αρχές της βιολογικής και φυσικής καλλιέργειας, ενώ παράλληλα τα μέλη συνεργάζονται μεταξύ τους αρμονικά. Σήμερα, η οργάνωση αυτή αποτελεί την πιο ενεργή εθελοντική προσπάθεια, ενώ έχουν δημιουργηθεί τέσσερις νέες ομάδες ΠΕΡ.ΚΑ., οι οποίες βασίζονται στις ίδιες αρχές.

Σε κοινωνικό επίπεδο, η δραστηριότητα αυτή έχει δύο βασικές πλευρές. Πρώτον, ότι αποτελεί ένα «εργαστήριο», το οποίο γεφυρώνει το κενό μεταξύ των κατοίκων της πόλης και των αγροτών, οι οποίοι έρχονται κοντά με τη φύση και δεύτερον, αναγνωρίζει την μεγάλη φυσική αξία της περιοχής, ενώ είναι ενάντια σε κάθε αγοραπωλησία και ιδιωτικοποίηση της γης, διατηρώντας το τοπίο ανοιχτό και επισκέψιμο σε κάθε πολίτη.<sup>70</sup>

<sup>70</sup> Καραγιώργας, Α., (2016), *From zero to hero*, COST Action TU1201 , *Urban Allotment Gardens in European Cities Future, Challenges and Lessons Learned*, Thessaloniki Joint MC and WG Meeting, σελ.23, εναλλακτικά [http://www.urbanallotments.eu/fileadmin/uag/media/Thessaloniki/Thessaloniki\\_report\\_NK\\_05\\_May.pdf](http://www.urbanallotments.eu/fileadmin/uag/media/Thessaloniki/Thessaloniki_report_NK_05_May.pdf)



Εικ.51: Masterplan

### 1.10.6. “City as a recourse” - Urban Agriculture project in Thessaloniki

Το «City as a resource» αποτελεί μια πρόταση δημιουργίας ενός δικτύου αστικών λαχανόκηπων στην πόλη της Θεσσαλονίκης από την Γαβριηλίδου Ελευθερία, Αρχ. Μηχανικός Α.Π.Θ., την Ουρειλίδου Ελένη και τη Ρήτου Μαρία, Γεωπόνος Α.Π.Θ. στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών Αρχιτεκτονικής Τοπίου Α.Π.Θ (εικ.51).

Αρχικά, στην εργασία καθορίζεται η περιοχή επέμβασης που η έκτασή της ήταν τουλάχιστον 500τ.μ. στο κέντρο της πόλης. Στη συνέχεια, δημιουργήθηκε μια εθελοντική επιτροπή αρχιτεκτόνων, αρχιτεκτόνων τοπίου, γεωπόνων, και κατοίκων της περιοχής, οι οποία ασχολήθηκαν με το σχεδιασμό των οικοπέδων, και την καλλιέργεια λαχανικών και άλλων εδώδιμων προϊόντων σε παρτέρια ανακυκλώσιμων υλικών, όπως παλέτες, κάδους απορριμμάτων. Επιπλέον, οργάνωσαν καταλόγους φυτών, περιλαμβάνοντας εναλλακτικούς τρόπους καλλιέργειας και παραγωγής.

Σημαντικό είναι το ότι υπήρχαν κανόνες, όπως ότι οι καλλιεργητές επιλέγονταν μέσω κλήρωσης, καλλιεργούσαν το κομμάτι που τους αναλογούσε το πολύ για ένα χρόνο και ένα ποσοστό από την παραγωγή τους προοριζόταν για τα κοινωνικά παντοπωλεία ή σε φιλανθρωπικές οργανώσεις. Τέλος, θα υπήρχε συμβουλευτική υποστήριξη και σεμινάρια για τις μεθόδους καλλιέργειας για όλους τους πολίτες, ενώ θα γινόταν έλεγχος για την στρατηγική, με στόχο την εξασφάλιση της βιωσιμότητας.<sup>71</sup>

<sup>71</sup> Γαυριλίδου Ε., Kleinmann Η., Ουρειλίδου Ε., Ζαφειρόπουλος Σ. (2015), *Urban Agriculture in Thessaloniki. An Academic Project Meets Reality*, Firenze University Press, ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://www.fupress.net/index.php/ri-vista/search/search>



### 1.10.7. Αγρός Πάρκου «Αντώνης Τρίτσης»



Εικ.52: Αγρός Πάρκου «Αντώνης Τρίτσης»



Εικ.53: Αγρός Πάρκου «Αντώνης Τρίτσης»

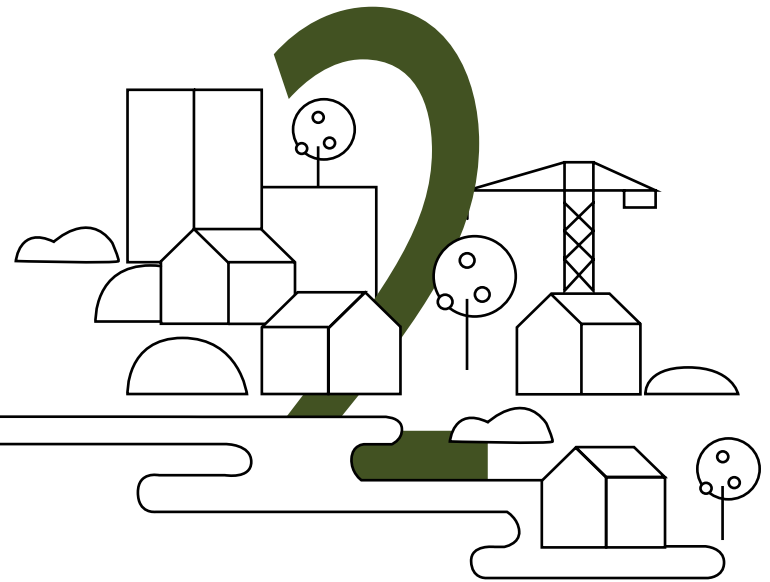
Μία προσπάθεια να ενσωματωθεί η παραγωγική χρήση στο σχεδιασμό των πάρκων επιχειρήθηκε στο Πάρκο Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης «Αντώνης Τρίτσης» (εικ.52,53) που τελικά δεν ευδοκίμησε. Ωστόσο, στο πάρκο Τρίτση έχει την έδρα της μια μη κυβερνητική οργάνωση, το «Κέντρο της Γης», η οποία με τις δράσεις της και την υποστήριξη των ανθρώπων, έχει σαν άμεση στρατηγική επιδίωξη τη δημιουργία μιας νέας περιβαλλοντολογικής υποδομής.

Από τα 25 στρέμματα που είναι η έκταση του πάρκου τα 3 χρησιμοποιούνται ως λαχανόκηπος, ενώ τα προϊόντα που παράγονται προσφέρονται σε δύο ιδρύματα, το κοινωφελές ίδρυμα «Θεοτόκος» και το Κέντρο Βρεφών «Η Μητέρα». Παράλληλα, ένα μέρος του χρησιμοποιείται και από εθελοντές με σκοπό την αυτοκατανάλωση. Το πάρκο εκτός από ψυχαγωγία αποτελεί κέντρο ενδιαφέροντος και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, καθώς και κατεχοχόν παράδειγμα ανοιχτού χώρου στο οποίο θα μπορούσαν να δημιουργηθούν μικρές καλλιέργειες «αστικού εδώδιμου τοπίου» σε ένα πλαίσιο οργανωμένου σχεδιασμού και διαχείρισης, χωρίς να αλλοιώνεται η αρχική του δομή και λειτουργία. Συνεπώς, οι δραστηριότητες αυτές θα μπορούσαν να αποτελέσουν τοπικούς και υπερτοπικούς πυρήνες έλξης.<sup>72</sup>

Τέλος, εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι ενώ το όλο εγχείρημα με τους δημοτικούς λαχανόκηπους έχει τη θετική απόκριση των δημοτών σε όλη την Ελλάδα, δυστυχώς δεν υπάρχει κάποια θεσμική κατοχύρωση για γεωργική χρήση μόνιμου χαρακτήρα των αστικών λαχανόκηπων, ενώ δεν είναι δεδομένος ο χρόνος λειτουργίας τους. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, να είναι ευάλωτα απέναντι σε περισσότερο ανταγωνιστικές χρήσεις, να παραμένουν μια συγκυριακή δράση στο πλαίσιο της κοινωνικής μέριμνας και όχι μια θεσμοθετημένη χρήση γης στο πλαίσιο του αστικού σχεδιασμού των πόλεων. Έτσι, αυτό που εξασφαλίζει τη βιωσιμότητα τους έναντι περισσότερο επικερδών χρήσεων γης είναι η απουσία επενδυτικού ενδιαφέροντος όσο διαρκεί η κρίση.

<sup>72</sup> Ανακτήθηκε 3-1-2017 από [http://worldagronomists.blogspot.gr/2013/06/blog-post\\_5.html](http://worldagronomists.blogspot.gr/2013/06/blog-post_5.html)

Β' ΜΕΡΟΣ



### 2.1.1. Το παράδειγμα του Αγίου Δημητρίου



Ο δημοτικός λαχανόκηπος του Αγίου Δημητρίου αποτέλεσε κύριο στοιχείο του προεκλογικού προγράμματος της Δημάρχου Ανδρούτσου Μ. στις δημοτικές εκλογές του 2012. Ύστερα από την εκλογή της, η δημοτική αρχή προχώρησε στη δημιουργία του λαχανόκηπου μετά την απόφαση του δημοτικού συμβουλίου στις 18 Ιουλίου 2012 με τίτλο «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτη» (ΦΕΚ Α'87, άρθρου 67). Το Πρόγραμμα εντάχθηκε το 2013 στο πλαίσιο των δομών κατά της φτώχειας του ΕΣΠΑ μαζί με την υπηρεσία του Κοινωνικού Παντοπωλείου, το οποίο διήρκησε 3 χρόνια. Σήμερα, ο Λαχανόκηπος διανύει το τέταρτο έτος λειτουργίας του.

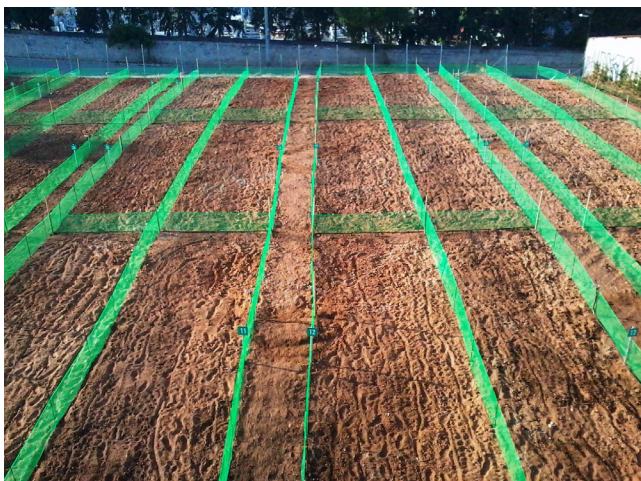
Η τοποθεσία στην οποία εγκαταστάθηκε ο λαχανόκηπος αποτελεί ιδιόκτητη έκταση του δήμου. Αποτελεί έκταση 2.500 στρεμμάτων και βρίσκεται στη περιοχή Ασυρμάτου, δίπλα από το αμαξοστάσιο της ΕΘΕΛ. Η έκταση έχει διαιρεθεί σε 45 αγροτεμάχια των 40 τ.μ. Η εγκατάσταση των λαχανόκηπων στο συγκεκριμένο σημείο στόχευε στην επανάχρηση και την αναβάθμιση της περιοχής, καθώς ήταν τόπος επικίνδυνος και γεμάτος σκουπίδια. Σήμερα, πλέον αποτελεί ένα τοπόσημο της περιοχής και τόπο δραστηριοποίησης των κατοίκων όχι μόνο των καλλιεργητών, αλλά και υπόλοιπων χρηστών καθώς έχει δημιουργηθεί και γήπεδο πλησίον των καλλιεργειών. Ο χώρος του Λαχανόκηπου είναι κοινόχρηστος και επιτρέπεται η πρόσβαση σε όλους τους πολίτες, τις ώρες και τις ημέρες που η κεντρική είσοδος θα είναι ανοικτή από τους καλλιεργητές. Στο χώρο προβλέπεται η δημιουργία κατασκευών αναψυχής και η οργάνωση υπαίθριων περιβαλλοντικών εκδηλώσεων.

Ο δημοτικός λαχανόκηπος (εικ.54,55,56,57) ξεκίνησε να λειτουργεί τον Οκτώβριο του 2012. Για την εξασφάλιση της σωστής λειτουργίας του, καθώς και τη λειτουργία του με αξιοκρατικές διαδικασίες έχει συνταχθεί κανονισμός λειτουργίας τον οποίο υπογράφουν οι καλλιεργητές πριν πάρουν μέρος στη διαδικασία. Οι ενδιαφερόμενοι αξιολογούνται από την Επιτροπή Δημοτικού Λαχανόκηπου με κριτήρια κυρίως κοινωνικό-οικονομικά και η ανανέωση των δικαιούχων γίνεται κάθε δύο χρόνια. Η επιλογή για την εγκατάσταση στο Λαχανόκηπο γίνεται από με προτεραιότητα τους ανέργους, τις μονογονεϊκές οικογένειες, τους πολύτεκνους, τους πολίτες με τα χαμηλότερα εισοδήματα, με βάση το εκκαθαριστικό της Εφορίας, και αυτούς που είναι δημότες Αγίου Δημητρίου.

Στις υποχρεώσεις των δικαιούχων αναφέρεται η φροντίδα για την καθαριότητα και το κλείδωμα του χώρου, η χρήση μόνο οργανικών υλικών (κοπριάς ή εγκεκριμένων βιολογικών εδαφοβελτιωτικών), η απόδοση του 10% της παραγωγής λαχανικών στο Κοινωνικό Παντοπωλείο του Δήμου, ενώ δεν επιτρέπεται η πώληση τους, η φύτευση οπωροφόρων δένδρων







Εικ.54: Ο χώρος των καλλιεργειών κατά την εκκίνηση



Εικ.55: Ο χώρος των καλλιεργειών

και η παρέμβαση στη φυσική βλάστηση του χώρου. Στο τέλος της διετίας παραδίδουν τον κήπο στην κατάσταση που τον παρέλαβαν. Από την άλλη πλευρά, έχουν και αρκετά δικαιώματα, όπως να εισηγούνται στο Δήμο τη διοργάνωση εκδηλώσεων κοινωνικού χαρακτήρα για την εξασφάλιση πόρων, για την βελτίωση των συνθηκών στους χώρους καλλιέργειας με εθελοντική εργασία, για την ενίσχυση ευαίσθητων κοινωνικών ομάδων, καθώς και τη φύτευση καλλωπιστικών φυτών στους κοινόχρηστους χώρους και τη χρήση των κοινόχρηστων χώρων του χώρου για αναψυχή. Τέλος, έχουν τη δυνατότητα να απευθυνθούν στην αρμόδια κοινωνική λειτουργό για θέματα ψυχοκοινωνικού ενδιαφέροντος που τους απασχολούν και στον/στην γεωπόνο για θέματα που αφορούν στο τεμάχιό τους (π.χ. καθαριότητα, όργωμα, λίπασμα, υγεία φυτών).

Παράλληλα, η φροντίδα για την περίφραξη, την φωταγώγηση, το αρδευτικό και πόσιμο νερό των εγκαταστάσεων είναι στη δικαιοδοσία της αντίστοιχης υπηρεσίας της δημοτικής αρχής. Στο πλαίσιο της συντήρησης και της καλής λειτουργίας του χώρου είναι η παροχή φύλαξης, αποθήκευσης υλικού, συμβουλές σχετικά με τις πρακτικές και μεθόδους καλλιέργειας και παροχή σχετικών υπηρεσιών προετοιμασίας του εδάφους πριν την εγκατάσταση των δικαιούχων. Από την άλλη πλευρά, ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να διοργανώνει στο χώρο του Δημοτικού Λαχανόκηπου εκδηλώσεις ανοικτές στο ευρύ κοινό, καθώς και να βραβεύει κάθε χρόνο τους δημότες-καλλιεργητές που κατάφεραν να παράξουν τα καλύτερα σε ποιότητα και ποσότητα λαχανικά.

Οι στόχοι αυτής της πρωτοβουλίας επικεντρώνονται στα κοινωνικά οφέλη των αστικών λαχανόκηπων και της τόνωσης των ευπαθών ομάδων με χαρακτηριστικά φιλικά προς το περιβάλλον. Παράλληλα, στην ανάπτυξη Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε συνεργασία με την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, στη δημιουργία χώρου ανάπτυξης ορθών περιβαλλοντικών πρακτικών στη γεωργία σε συνεργασία με αρμόδιους φορείς (Πανεπιστήμια, Δ/νσεις Αγροτικής Ανάπτυξης κτλ.) και στη διοργάνωση περιβαλλοντικών εκδηλώσεων. Έτσι, η δράση αυτή διαμορφώνει νησίδες συλλογικότητας, φέρνοντας κοντά πολίτες, ανθρώπους διάφορων ηλικιών και κουλτούρας, ενώ προσφέρει στους ίδιους άσκηση, εκτόνωση και δημιουργική απασχόληση.<sup>73</sup>

<sup>73</sup> Δήμος Αγίου Δημήτριου, *Κανονισμός Λειτουργίας Δημοτικού Λαχανόκηπου*, απόσπασμα από το Πρακτικό της με αριθμό 3/2016 Τακτικής Συνεδρίασης του Δημοτικού Συμβουλίου, αριθμός απόφασης:97/2016,

## 2.1.2 Το προφίλ των καλλιεργητών



Εικ.56: Ο χώρος των καλλιεργειών



Εικ.57: Ο χώρος των καλλιεργειών

Σύμφωνα με την μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία της Σούγελας Σοφίας, που πραγματοποιήθηκε στο Πάντειο Πανεπιστήμιο του τμήματος των Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, με θέμα «*Η συμβολή της αστικής γεωργίας στην κοινωνική ενσωμάτωση ευπαθών κοινωνικών ομάδων. Το παράδειγμα του δημοτικού λαχανόκηπου στον Άγιο Δημήτριο*»<sup>74</sup> και της επιτόπιας έρευνας στο πεδίο διαπιστώνεται ότι η πλειοψηφία των καλλιεργητών είναι γυναίκες, κατά μέσο όρο ηλικίας 40-49, άνεργοι, παντρεμένες και απόφοιτες δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Πάνω από τους μισούς καλλιεργητές ζουν σε ιδιωτική κατοικία, έχουν οφειλές σε δάνεια, ενώ η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει σημαντικά τα εισοδήματά τους και η πλειοψηφία αδυνατεί να ανταπεξέλθει εξολοκλήρου. Συνεπώς, αυτός ήταν ένας κύριος λόγος για να ωθήσει τους καλλιεργητές να συμμετάσχουν στο Δημοτικό Λαχανόκηπο.

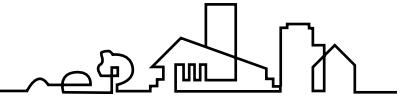
Στη συνέχεια, οι περισσότεροι καλλιεργητές δήλωσαν ότι δεν είχαν εμπειρία στην κηπουρική και απλά για αυτούς ήταν μια πρώτη επαφή με την καλλιέργεια της γης. Στο ερώτημα ποια ήταν η πρώτη αίσθηση που αποκόμισαν όταν ξεκίνησαν να καλλιεργούν στο Λαχανόκηπο απάντησαν κυρίως ότι ένιωσαν *Ενθουσιασμό, Δημιουργικά, Γεμάτη και Χαρά*. Βασικά κίνητρα για τη συμμετοχή τους ήταν η φθηνότερη πρόσβαση σε ποιοτικά προϊόντα, η ανάγκη για ιδιοπαραγωγή – κατανάλωση των δικών τους υγιεινών προϊόντων, η επαφή με τη φύση, η ψυχική τόνωση, η σωματική άσκηση αλλά και η ανάπτυξη των διαπροσωπικών σχέσεων. Τέλος, αναφέρουν ότι η συμμετοχή τους στην καλλιέργεια αναβάθμισε την ποιότητα διατροφής αλλά και την ποιότητα ζωής τους, ενώ ένα μεγάλο ποσοστό δηλώνει ότι καλύφθηκαν οι προσδοκίες τους σε μεγάλο βαθμό.<sup>75</sup>

<sup>74</sup> Σούγελα Σ. (2015), *Η συμβολή της αστικής γεωργίας στην κοινωνική ενσωμάτωση ευπαθών κοινωνικών ομάδων. Το παράδειγμα του δημοτικού λαχανόκηπου στον Άγιο Δημήτριο*, Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πάντειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, σελ. 54.

<sup>75</sup> Σούγελα Σ., οπ. π., σελ 56-59



### 2.1.3. Αποτελέσματα της επιτόπιας έρευνας



Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Σεπτέμβριο στον Δημοτικό Λαχανόκηπο του Αγίου Δημητρίου. Ο στόχος της επιτόπιας έρευνας ήταν να γίνει κατανοητό αν οι καλλιεργητές και το ανθρώπινο δυναμικό του Λαχανόκηπου είναι ικανοποιημένοι με τις υποδομές – εγκαταστάσεις του χώρου και τι πιστεύουν ότι τους λείπει από άποψη υποδομών. Για την έρευνα χρησιμοποιήθηκαν δύο εργαλεία:

- τα ερωτηματολόγια που σχεδιάστηκαν και διανεμήθηκαν στον καθένα καλλιεργητή που κατέχει αγροτεμάχιο στον Λαχανόκηπο σε σύνολο 20 και είχε 10 ερωτήσεις με προκατασκευασμένες ερωτήσεις τύπου ΝΑΙ και ΟΧΙ καθώς και ανάπτυξη της άποψης τους. Αρχικά, ερωτήθηκαν αν είναι ευχαριστημένοι από άποψη υποδομών – εγκαταστάσεων στο Λαχανόκηπο, το 50% είναι πάρα πολύ ευχαριστημένο, το 45% αρκετά και το 5% λίγο, ενώ στο τι πιστεύουν ότι λείπει από άποψη υποδομών – εγκαταστάσεων η πλειοψηφία μίλησε για καλύτερη περίφραξη - προστασία του χώρου τους, και κάποιιοι για τη δημιουργία χώρου υγιεινής και συγκεντρώσεων, κουζίνας, εστίασης. Στην ερώτηση αν είναι αρκετός ο χώρος για τις καλλιέργειες τους η πλειοψηφία 75% απάντησε ΝΑΙ, όπως και για το αν θα ήθελαν ένα χώρο συνάθροισης με τους υπόλοιπους καλλιεργητές (90%), για το αν θα επιθυμούσαν αν πραγματοποιούνται διάφορες εκδηλώσεις π.χ. προβολές συζητήσεις, μουσικές εκδηλώσεις, κουζίνα κ.α. (85%), ενώ θα ήταν θετικοί στη συνεργασία με ένα αρχιτέκτονα τοπίου για τη βελτίωση του χώρου (95%). Τέλος, περιέγραψαν τον ιδανικό λαχανόκηπο για αυτούς ως ένα χώρο καθαρό, περιφραγμένο με περισσότερο πράσινο, χώρους όπου μπορούν να συγκεντρώνονται και να πραγματοποιούνται εκδηλώσεις, και θα υπάρχει θερμοκήπιο.
- τις συνεντεύξεις της Αντιδημάρχου του Τμήματος Περιβάλλον και Ποιότητα ζωής Ακ. Ασημακοπούλου και της Γεωπόνου του Λαχανόκηπου. Συγκεκριμένα, η Αντιδήμαρχος ερωτήθηκε αν ο Λαχανόκηπος συνεχίζει να χρηματοδοτείται μέσω του Προγράμματος του ΕΣΠΑ και μας απάντησε ότι σταμάτησε εδώ και ένα χρόνο ενώ είναι πολύ σημαντικό να βρεθούν οικονομικές λύσεις για την βελτίωση των εγκαταστάσεων του Λαχανόκηπου. Σημαντικό είναι να βρεθεί ένας μεγαλύτερος χώρος για κομποστοποίηση των οργανικών υπολειμμάτων, όπως και ένας μεγαλύτερος και χρηστικότερος χώρος συνάθροισης των καλλιεργητών. Σύμφωνα με την Γεωπόνο αυτό που λείπει από τον λαχανόκηπο είναι εγκαταστάσεις υγιεινής καθώς και χώρος κουζίνας – εστίασης, όπου οι

καλλιεργητές θα μπορούσαν να συγκεντρώνονται, να πραγματοποιούνται εκδηλώσεις, προβολές, συζητήσεις ενημερώσεις περιβαλλοντικών θεμάτων από ειδικούς. Τέλος, πρόσθεσε ότι θα ήταν σημαντικό να υπάρχει θερμοκήπιο όπου θα μπορούσαν οι καλλιεργητές να καλλιεργούν τους σπόρους των φυτών όλο το χρόνο, καθώς και τη ανάγκη να προστεθούν στο χώρο ζώνες πρασίνου.

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε μέσα από το πρόγραμμα Excel, όπου βγήκαν τα ποσοστά επί τις %, ώστε να υπάρχει όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ακρίβεια. Για τη συλλογή των πληροφοριών ήταν απαραίτητη η μετάβαση στο Λαχανόκηπο κατά τις πρωινές και απογευματινές ώρες. Τα οφέλη της ερευνάς στον χώρο ήταν πολλά διότι είχαμε την ευκαιρία να συνομιλήσουμε με τους καλλιεργητές και να μας δώσουν πληροφορίες σχετικά με το τι θα έπρεπε να γίνει ώστε να βελτιωθεί ο χώρος όπου καλλιεργούν. Συνεπώς, η επιστημονική αυτή έρευνα αποτελεί τον πιο αποτελεσματικό τρόπο συλλογής πληροφοριών.



## 2.1.4. Ο χώρος σήμερα



Ο χώρος του δημοτικού Λαχανόκηπου αποτελείται από ένα οριζόντιο χώρο της εισόδου κατά μήκος των καλλιεργειών, οποίος κλείνει με πόρτα και διαχωρίζει το χώρο γηπέδου με τον κυρίως χώρο των καλλιεργειών. Στη συνέχεια, διασταυρώνεται στο πίσω μέρος με την είσοδο στον χώρο των αγροτεμάχιων, ο οποίος φυλάσσεται με δεύτερη πόρτα και με χώρο όπου τοποθετείται ένα container. Εκεί βρίσκεται η αποθήκη, όπου φυλάσσονται τα εργαλεία και γραφείο της γεωπόνου, καθώς και ένα κίосκι - χώρος στάσης. (Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η ανάγκη για άρδευση καλύπτεται μέσω τη γεώτρησης του Δήμου.)

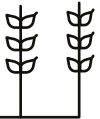


Γήπεδο

Είσοδος (εικ. 58)



Χώρος Καλλιεργειών (εικ. 59,60)



Γραφείο Γεωπόνου (εικ.61)







Εικ.58: Ο χώρος της εισόδου



Εικ.60: Ο χώρος των καλλιέργειών



Εικ.59: Ο χώρος των καλλιέργειών



Εικ.61: Η εργαλειοθήκη- γραφείο γεωπόνου

### 2.2.1. Η πρόταση

Ύστερα από την επίσκεψή μας στο χώρο και την πραγματοποίηση της επιτόπιας έρευνας προσπαθήσαμε να παραθέσουμε μία πρόταση και κάποια συνθετικά εργαλεία, τα οποία αποδεικνύουν πόσο σημαντική είναι η συμβολή του αρχιτέκτονα στην βελτίωση του περιβάλλοντος του τοπίου των αστικών καλλιεργειών. Πραγματοποιήσαμε μια στρατηγική η οποία παρατίθεται παρακάτω:

### 2.2.2 Τα συνθετικά εργαλεία

Ένα προσφιλές οικολογικό και φιλικό ως προς την εικόνα του περιβάλλοντος χώρου υλικό είναι το ξύλο. Ειδικότερα, βασικό εργαλείο της πρότασης μας είναι η χρήση της ξύλινης παλέτας. Η χρήση αυτού του υλικού προτείνεται τόσο γιατί αποτελεί μία οικονομικά συμφέρουσα λύση, είναι εύκολα προσβάσιμο και διαχειρίσιμο, καθώς και μπορεί με τον κατάλληλο χειρισμό να προσδώσει ποικιλία στις συνθέσεις του. Επιπροσθέτως, είναι ικανό να αποκτήσει διαφορετική χρήση ανάλογα με την εκάστοτε περίπτωση. Άλλο ένα πλεονέκτημα για τη χρήση αυτού του υλικού είναι η εύκολη αντικατάσταση του σε περίπτωση μελλοντικής φθοράς χωρίς την ανάγκη ειδικής τεχνογνωσίας από το προσωπικό συντήρησης.

Συνεπώς, κάποιοι από τις τρόπους που μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ξύλινη παλέτα είναι οι εξής:

- Υλικό πατώματος-διαδρόμου στις χωμάτινες περιοχές.
- Υλικό που συνθέτει τους χώρους στάσης, ικανό για τη δημιουργία αναβαθμών όπου χρειάζεται.
- Υλικό που δηλώνει όριο ανάμεσα στα αγροτεμάχια, αλλά και ανάμεσα στις διαφορετικές χρήσεις του χώρου.
- Υλικό ικανό να στεγάσει κάποιες χρήσεις του Λαχανόκηπου.
- Υλικό σήμανσης του χώρου και ταυτοποίησής του στο ευρύτερο περιβάλλον (“brandmark”)
- Υλικό που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ζαρντινιέρα, γλάστρα κτλ.



Άλλο ένα εργαλείο που χρησιμοποιήσαμε στη πρόταση μας είναι η χρήση των containers για στέγαση κάποιων χρήσεων του λαχανόκηπου. Ομοίως με τις ξύλινες παλέτες, η χρήση αυτού του στοιχείου έχει επιλεγεί για την ευκολία στη διαχείριση του. Επίσης, είναι εύκολα μεταλλάξιμο όσο αναφορά τη θέση του στο χώρο και κατασκευασμένο σε τυποποιημένες διαστάσεις, σύμφωνα με τις οποίες ορίζεται ένα «μόντουλο» οργάνωσης του χώρου ανάλογα τις εκάστοτε ανάγκες του. Αποτελεί ένα οικολογικό στοιχείο, καθώς υπάρχει πλεόνασμα container που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ή μετά το πέρας του προσδόκιμου ζωής τους να ανακυκλωθούν. Επιπρόσθετα, είναι ικανό να φέρει “πράσινη” οροφή.

Άλλο ένα στοιχείο που αποτελεί ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της σύνθεσής μας αποτελεί το πράσινο. Η αναζήτηση περισσότερου πρασίνου ήταν και ένα από τα πιο δημοφιλή αποτελέσματα της έρευνας μας στους χρήστες του χώρου. Η τόνωση του πρασίνου αποτελεί μία βασική μας επιδίωξη στην ανάπτυξη της πρότασής μας. Η χρήση του ως καλλωπιστικού στοιχείου στα σημεία που δεν προσφέρονται για καλλιέργεια είναι βασική επιλογή για το project μας πόσο μάλλον όταν αυτό εντάσσεται σε εδωδίο τοπίο. Η χρήση του πρασίνου γίνεται τόσο για τη βελτίωση του μικροκλίματος της περιοχής και των συνθηκών θερμικής άνεσης και ποιότητας αέρα στο λαχανόκηπο. Συμπληρωματικά, η εφαρμογή πρασίνου αποσκοπεί στη σκίαση και τη διαμόρφωση οπτικών ή απτών ορίων.

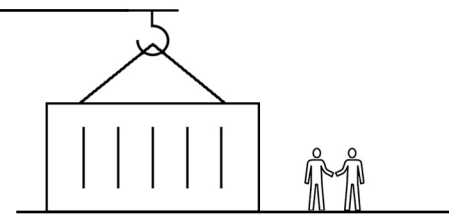
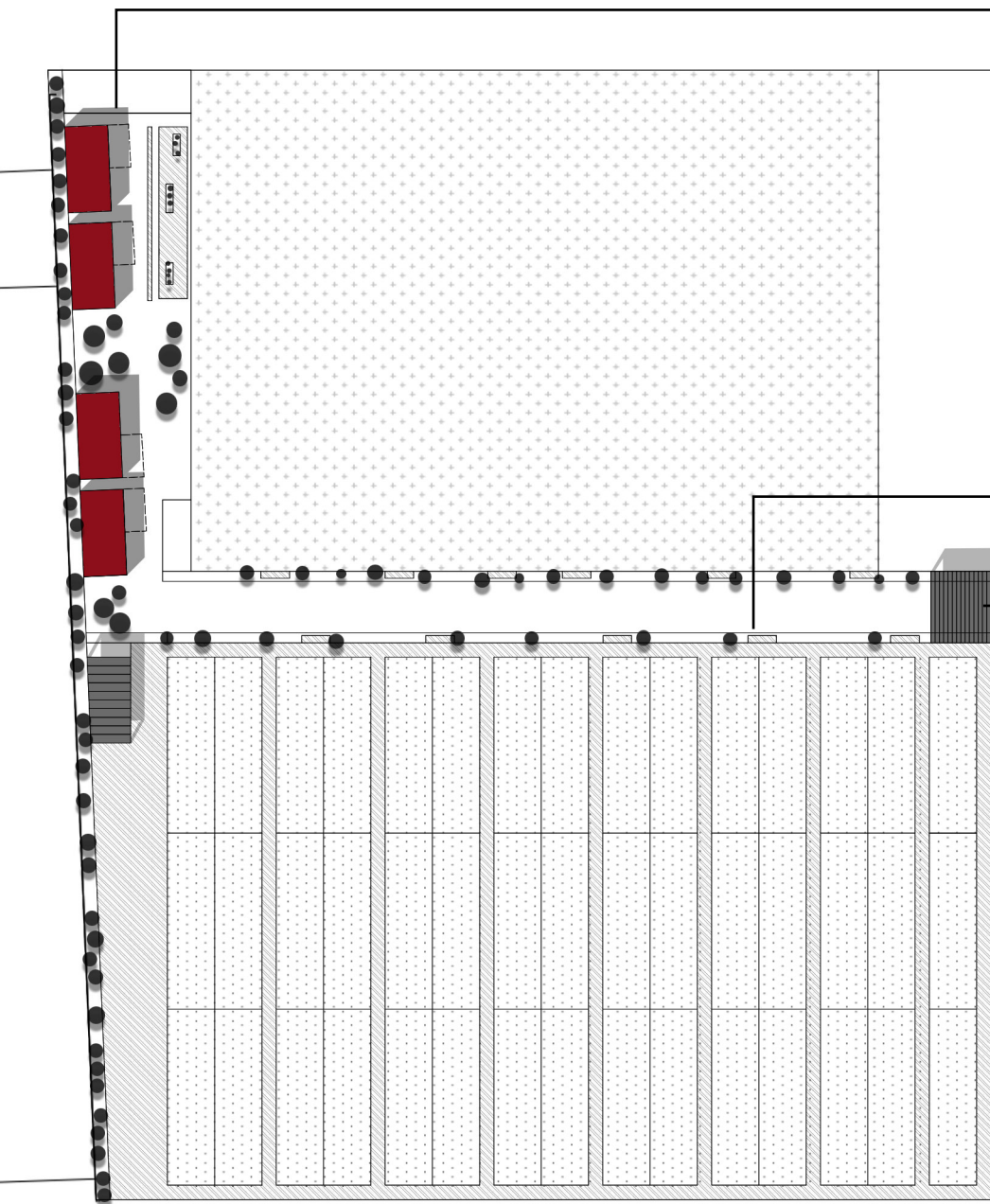
Τέλος, σε συνεργασία με την υπεύθυνη γεωπόνο του χώρου καταλήξαμε σε κάποιες προτάσεις για την βελτίωση της διαδικασίας καλλιέργειας. Έτσι, προτείνουμε τη δημιουργία θερμοκηπίων μικρής κλίμακας είτε μέσα σε container είτε με τον συμβατικό τρόπο. Οι αρμόδιοι του λαχανόκηπου μοιράστηκαν μαζί μας τον προβληματισμό τους για την ανεπάρκεια σε κομποστοποιητές, καθώς υπάρχει μια εγκατάσταση κομποστοποίησης η οποία δεν μπορεί να εξυπηρετήσει όλους τους καλλιεργητές. Έπειτα από συνεννόηση με τη γεωπόνο των καλλιεργειών, θα δημιουργηθεί ένα φυσικός τρόπος οικονομικά συμφέρον έτσι ώστε να επιτευχθεί η κομποστοποίηση, ο οποίος θα αναλυθεί παρακάτω.



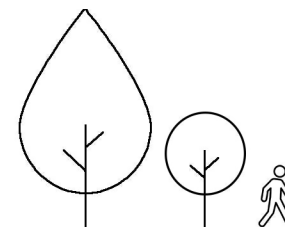
### 2.2.3. Περιγραφή Πρότασης

Σύμφωνα με τα παραπάνω, καταλήγουμε σε κάποιες προτάσεις βελτίωσης των υποδομών και εγκαταστάσεων στο χώρο του Λαχανόκηπου, οι οποίες χωρίζονται σε στις παρακάτω θεματικές ενότητες:

- Στον χώρο της εισόδου υπάρχει τιμμεντένιος διάδρομος στον οποίο δημιουργούμε εκατέρωθεν δύο ζώνες φύτευσης, καθώς και χώρους στάσης από ξύλινες παλέτες. Οι δύο ζώνες ενισχύονται με πράσινο, δέντρα από την πλευρά του γηπέδου, ενώ από την πλευρά των καλλιεργειών, με καλλωπιστικά φυτά σε ξύλινα καφάσια. Στην είσοδο των καλλιεργειών προτείνουμε στέγαστρο που σηματοδοτεί την είσοδο κατασκευασμένο από ξύλινες παλέτες ικανό να φέρει φύτευση. Ακόμα, για τη σήμανση του χώρου προτείνουμε κατασκευές από παλέτες οι οποίες θα βοηθήσουν στη ταυτοποίηση του χώρου από τους περαστικούς και θα προσδώσουν στο χώρο ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό. Θα λειτουργήσει κατά μία έννοια ως ένα «brandmark» του λαχανόκηπου. (εικ 1)
- τον χώρο των καλλιεργειών, στο πίσω μέρος κατά μήκος, τοποθετείται ένα ξύλινο στέγαστρο – σκίαστρο με πάγκους, ώστε να έχουν ένα χώρο σκίασης οι καλλιεργητές κατά τους θερινούς μήνες, και ένα χώρο στέγασης από τα νερά της βροχής κατά τους χειμερινούς. Πιο δίπλα, πραγματοποιείται εκσκαφή σε βάθος 1 μ. χώρος κομποστοποίησης, όπου οι καλλιεργητές θα μπορούν να τοποθετούν τα οργανικά υπολείμματα, τα οποία με την πάροδο του χρόνου θα γίνονται βιολογικό λίπασμα για τις καλλιέργειες. Το πάνω μέρος καλύπτεται από καφάσια τα οποία θα ανασηκώνονται με άρθρωση και μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ως καθίσματα. (εικ. 2.) Η σύνθεση αυτή λειτουργεί ως ένας χώρος στάσης για τους καλλιεργητές, αλλά ταυτοχρόνως ως ένα τρόπος «απόκρυψης» της εκσκαφής. Παράλληλα, καθένα από τα 45 αγροτεμάχια θα περιφραχτεί με σύρμα από αναρριχόμενα φυτά και πόρτα, η οποία θα κλείνει με λουκέτο, για το οποίο θα φροντίσει ο κάθε καλλιεργητής.
- Στο χώρο που σήμερα βρίσκεται το γραφείο της γεωπόνου, προσθέτουμε θερμοκήπια τα οποία θα αποτελέσουν μία επιπλέον βοήθεια για την διαδικασία της καλλιέργειας. Θα πραγματοποιηθούν είτε με το συμβατικό τρόπο είτε εσωτερικά των containers. Οι καλλιεργητές θα έρθουν σε επαφή και θα αποκτήσουν γνώσεις και εμπειρία και με αυτή την πρακτική. Με το θερμοκήπιο γίνεται εφικτή η ρύθμιση, με οικονομικά αποδεκτό τρόπο, των παραγόντων του περιβάλλοντος που επιδρούν στην ανάπτυξη και παραγωγή των φυτών. Η ανάπτυξη των γεωργικών προϊόντων θα εξαρτάται άμεσα από τον ανθρώπινο παράγοντα. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η εξοικείωση των καλλιεργητών με πιο σύγχρονες μεθόδους καλλιέργειας. Ταυτόχρονα, με την εγκατάσταση των θερμοκηπίων θα αυξηθεί η διέλευσή των καλλιεργητών τους μήνες που έχουμε τις πιο ακραίες καιρικές συνθήκες, κατά τους οποίους παρατηρείται παύση της καλλιέργειας (Ιανουάριος, Φεβρουάριος, Ιούλιος, Αύγουστος).
- Το γραφείο της γεωπόνου και η αποθήκη εργαλείων παραμένουν στο ίδιο σημείο και τοποθετούνται εσωτερικά των containers. Επιπρόσθετα, τοποθετείται ένα ακόμη container στο οποίο θα δημιουργηθεί κουζίνα και αναψυκτήριο, καθώς και ένας εσωτερικός χώρος χαλάρωσης. Εξωτερικά των containers θα υπάρχει δυνατότητα σκίασης είτε με την προσθήκη πρόσθετου σκίαστρου είτε με την μετατροπή των επιφανειών του ίδιου του container σε στέγαστρο.
- Ανάμεσα από τις εγκαταστάσεις δημιουργείται ένα πλάτωμα στο οποίο θα δημιουργηθεί ένας χώρος στάσης τόσο για τους καλλιεργητές, τόσο για τους χρήστες των αθλητικών εγκαταστάσεων. Στο χώρο αυτό, θα ενισχυθεί η υψηλή βλάστηση για φυσική σκίαση, καθώς και θα εγκατασταθεί σύνθεση από παλέτες για τη δημιουργία χώρων στάσης. Επιπλέον δραστηριότητες που μπορούν να υπάρξουν σε αυτή την περιοχή του λαχανόκηπου είναι εκπαιδευτικά σεμινάρια και προβολές.



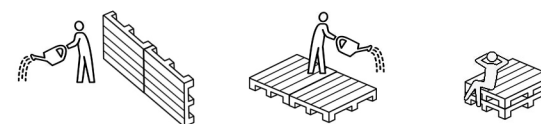
- Θερμοκήπια είτε μέσα σε container είτε με τον συμβατικό τρόπο
- Γραφείο γεωπόνου- Κουζίνα



- Χώρος Εισόδου με φύτευση και χώρους στάσης



- Χώρος Εισόδου με στέγαστρο ικανό να φέρει φύτευση



- Οι διαφορετικές χρήσεις της ξύλινης παλέτας

Κλίμακα 1:500







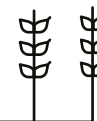
Εικ.62: Ο χώρος της εισόδου



Εικ.64: Ο χώρος των καλλιέργειών



Εικ.63: Ο χώρος της εισόδου







Εικ.65: Ο χώρος συναθροίσεων



## 2.2.4. Κατάλογος Ιδεών Η χρήση της Ξύλινης παλέτας

- Ως υλικό Δαπέδου



Εικ.66:  
Patrizia Di Monte  
Gravalosdimonte Arquitectos  
Ignacio Gravalos Lacambra  
Zaragoza, Spain



Εικ.67:  
PIUARCH  
Garden Among The Courtyards  
Milan, Italy



Εικ.68:  
Atelier d'Architecture Autogérée  
ECOBOX  
Paris, France

- Ως χώρος στάσης



Εικ.69:  
R1.Brothers  
Johannesburg, South Africa



Εικ.70:  
Casa de Cultura  
Girona, Spain



Εικ.71:  
Fava architects  
Fora da Caixa  
Viseu, Portugal



- Ως υλικό στέγασης



Εικ.72:   
BÚHO ARQUITECTOS  
Quintanilla del Molar, SPAIN

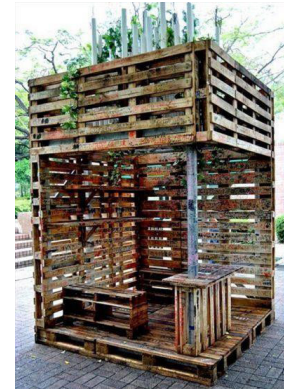


Εικ.73:   
Andreas Claus  
Pils Gregor  
La Pallet House



Εικ.74:   
Justin Duchesneau  
Philippe Allard  
FORET II

- Λοιπές χρήσεις



Εικ.75: Κιόσκι από παλέτες



Εικ.76: Γλάστρα από παλέτες



Εικ.77: Στοιχείο "Σήμανσης" από παλέτες



Εικ.78: Τοίχος- όριο με φυτά



Εικ.79: Φράχτης- Όριο από παλέτες



## Η χρήση του container

- Ως υλικό Δαπέδου



Εικ.80:  
Shipping Container City  
Mexico City, Mexico



Εικ.83:  
Rani and Christine Ousman  
Container Café, Sydney



Εικ.81:  
Patrizia Di Monte  
Gravalosdimonte Arquitectos  
Ignacio Gravalos Lacambra  
Zaragoza, Spain



Εικ.84:  
Damien Chivaille  
Urban Farm Unit  
Θερμοκήπιο σε container



Εικ.82:  
NUVOLAB  
LAUSAGNE, SWISS



Εικ.85:  
Hood Studio  
Viaduct Rail Park, Philadelphia

### 2.3. Συμπεράσματα



Όπως έχει προαναφερθεί ένα από τα βασικά ερωτήματα της έρευνας είναι το πόσο σημαντική είναι η συμβολή ενός αρχιτέκτονα σε χώρους αστικών καλλιεργειών. Η απάντηση στο ερώτημα αυτό δεν είναι μονοσήμαντη καθώς εξαρτάται από τους στόχους που θέτονται κατά τον σχεδιασμό. Στον επικείμενο σχεδιασμό θέτουμε ανθρωποκεντρικούς όρους και στόχους με χρήση δεδομένων που προέκυψαν μετά από έρευνα στο πεδίο, συνεντεύξεις και προσωπική επαφή με τους χρήστες. Επιχειρήσαμε να ανακαλύψουμε, με αυτό τον τρόπο, τις ανάγκες και τις προοπτικές του χώρου τόσο για την ανάπτυξη του έργου, αλλά και τη μελλοντική του εξέλιξη.

Ο λαχανόκηπος του Αγίου Δημητρίου όπως και τα περισσότερα από τα άλλα παραδείγματα που έχουν αναφερθεί σε αυτή την έρευνα έχουν δημιουργηθεί σε χώρους που δεν ήταν κατάλληλοι για κήπους αλλά ούτε και προσβάσιμοι στο κοινό. Αυτοί οι χώροι έχουν αναπτυχθεί μέσω της διαίσθησης και των πρακτικών γνώσεων, προσαρμοζόμενοι πάντα στα κενά και στις ασυνέχειες του αστικού ιστού. Άρα, αυτοί οι χώροι διαθέτουν ένα ανώτερο επίπεδο καινοτομίας και προσδοκιών το οποίο είναι ακόμα αναξιοποίητο. Ο σχεδιαστής ο οποίος διαθέτει τις κατάλληλες γνώσεις και την τεχνολογία θα καταφέρει να συνδεθεί με τον υπόλοιπο αστικό ιστό και τα στοιχεία του περιβάλλοντος αλλά και να εκμεταλλευτεί πλήρως τις δυνατότητες του επαναπροσδιορίζοντας έτσι την έννοια του δημόσιου χώρου.

Αρκεί κανείς να μελετήσει τους περιορισμούς και τις απειλές που αντιμετωπίζουν τέτοιοι χώροι για να αποφανθεί ότι με τη συμβολή ενός αρχιτέκτονα βελτιστοποιείται η αποδοτικότητα του χώρου. Όπως έχει αναφερθεί στο πρώτο σκέλος της έρευνας, οι εφαρμογές που αφορούν αστικές καλλιέργειες αντιμετωπίζουν πολλές προκαταλήψεις. Η εικόνα ενός δημόσιου χώρου είναι ένα από τα βασικά «κλειδιά» για το πώς θα λειτουργήσει ο χώρος και ποιες αντιλήψεις θα δημιουργηθούν για αυτόν. Προβληματισμοί σχετικά με την ασφάλεια του χώρου, καθώς και τις δραστηριότητες που επιτελούνται σε αυτόν συχνά εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την εξωτερική εικόνα του χώρου. Συνεπώς, η εντύπωση που αποκομίζουν οι επισκέπτες του χώρου, μπορεί να αναστρέψει τις ενδεχόμενες αρνητικές αντιλήψεις και στερεότυπα της αστικής κουλτούρας. Πρόκειται για την παρουσίαση μίας αρχιτεκτονικής άποψης που απευθύνεται στους χρήστες, μπορεί να γίνει μέρος της καθημερινότητας τους και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής τους.

Στο πλαίσιο, της έρευνας που προηγήθηκε του σχεδιασμού, ανέκυψε το ερώτημα «Τι είναι αυτό που κάνει έναν χώρο ωραίο;». Όταν ο χώρος γίνεται τόπος. Όταν οι άνθρωποι έχουν συνδέσει αυτό το χώρο με κάποια ποιοτική αξία στον τρόπο ζωής τους. Στην προκειμένη περίπτωση ένας χώρος κοινωνικών συναναστροφών, όταν νιώθουν την ασφάλεια να αλληλεπιδρούν

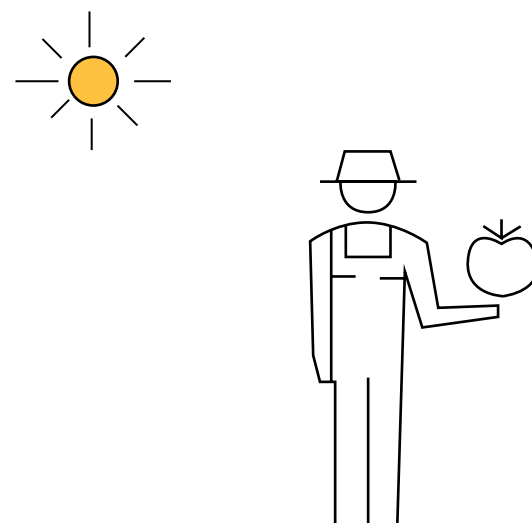
με άλλους ανθρώπους στο πλαίσιο δραστηριοτήτων και ψυχαγωγίας. Αυτά τα χαρακτηριστικά επιχειρήθηκαν να ενταχθούν στον σχεδιασμό. Η οπτική της πρότασης είναι να συνδεθεί αυτός ο χώρος με ωραία συναισθήματα. Ωραία συναισθήματα τόσο στους χρήστες, όσο στους παρατηρητές και τους περαστικούς. Αυτή η σύνδεση ανάμεσα στους ανθρώπους, τους χώρους και τα συναισθήματα, που προκαλούνται, είναι η δουλειά ενός αρχιτέκτονα. Οι αρχιτέκτονες επιχειρούν συνδέσεις. Έτσι, θέσαμε ως έναν από τους πρωταρχικούς μας στόχους την ενδυνάμωση των συναισθημάτων σε σχέση με τον χώρο μέσα από τις ομαδικές δραστηριότητες που προτείνουμε, οι οποίες ενισχύονται και με τις κατάλληλες υποδομές.

Πολλές φορές αναρωτηθήκαμε γιατί η συμμετοχή ενός αρχιτέκτονα σε τόπους όπως αυτός έχει πολλές αντιδράσεις και αμφισβητήσεις ως προς τις προθέσεις του. Η αλήθεια είναι ότι το επάγγελμα του αρχιτέκτονα είναι άμεσα συνυφασμένο με τα υψηλά κοινωνικά στρώματα και με σχεδιασμό που επιβάλλεται από «πάνω προς τα κάτω» (topdown). Καταλήγουμε ότι πολλές φορές η δουλειά του αρχιτέκτονα είναι παρεξηγημένη. Έτσι, η αρχιτεκτονική πράξη είναι απαραίτητη σε οποιονδήποτε δημόσιο χώρο, όπως και στις αστικές καλλιέργειες. Η αρχιτεκτονική συναντάται παντού. Οι ίδιοι οι καλλιεργητές έχουν στοιχεία δικιάς τους αρχιτεκτονικής στους κήπους τους, με τη δική τους οργάνωση και αισθητική. Έτσι, με την επιπλέον ένταξη της αρχιτεκτονικής στον λαχανόκηπο του Αγίου Δημητρίου επιτυγχάνονται νέες ποιότητες στο χώρο, νέες χρήσεις και νέες προοπτικές.

Ιδανικά, οι κοινοτικοί λαχανόκηποι βασίζονται σε μια γόνιμη σχέση μεταξύ των πολιτών και του δημοτικού προγραμματισμού, η οποία έχει νόημα και από την πλευρά της συνεργασίας δημόσιου-ιδιωτικού αλλά και του συμμετοχικού σχεδιασμού. Καταλήγουμε ότι είναι μια σημαντική ευκαιρία για να ανοίξει η συζήτηση μεταξύ των χρηστών, των αρχών και του σχεδιαστή. Επομένως, επαναπροσδιορίζεται ο ρόλος του ως ένα σημείο ως συμβούλου και διαμεσολαβητή για τον από κοινού σχεδιασμό των νέων αυτών λαχανόκηπων.

Είναι σημαντικό, ως εκ τούτου, για το αστικό σκηνικό των καλλιεργειών να αναπτυχθεί περαιτέρω και μείνει ευέλικτο, ώστε οι υπηρεσίες σχεδιασμού να επιτύχουν μια ισορροπία μεταξύ ολοκληρωμένου σχεδιασμού και χώρου (υλικού και νομικού) για πρωτοβουλίες από κάτω προς τα πάνω, οι οποίες πρέπει να θεωρούνται ως πεδίο δοκιμών για νέες προσεγγίσεις στην αστική ανάπτυξη. Με αυτό τον τρόπο, θα αποφευχθεί ο κίνδυνος οι ομάδες αστικής καλλιέργειας να κολλήσουν στη «στρατευμένη ιδιαιτερότητα». Θα επιτρέψει επίσης την εφαρμογή του νέου αντισυμβατικού κήπου να γίνεται ενσωματωμένα σε μία νέα εξελιγμένη διαδικασία σχεδιασμού και όχι ως μία περιστασιακή απασχόληση σε ένα απομεινάρι πράσινου οικοπέδου κάπου

στην πόλη. Τελικά, οι παραγωγικοί χώροι πρασίνου στην πόλη μπορούν να πάρουν διάφορες μορφές. Ο αρχιτέκτονας και ο αστικός σχεδιαστής είναι οι πλέον καταλληλότεροι για να αφουγκραστούν τις ανάγκες και τις δυνατότητες και τελικά οι αστικοί λαχανόκηποι να γίνουν το πεδίο για πειραματισμό νέων και καινοτόμων μεθόδων στον τομέα της αστικής ανάπτυξης των αστικών καλλιεργειών. Επιπρόσθετα, με τη περαιτέρω επεξεργασία και την εγκατάσταση υποδομών στον χώρο του λαχανόκηπου του Αγίου Δημητρίου εγκαθιδρύεται η λειτουργία τους μακροπρόθεσμα. Με την όλο και περισσότερη έρευνα και συμμετοχή επιστημονικών κλάδων δηλώνεται ότι η αστική καλλιέργεια δεν είναι μία προσωρινή δραστηριότητα των πόλεων. Καθιστά τους λαχανόκηπους του Αγίου Δημητρίου ως ένα παράδειγμα που μπορεί να χαράξει μία νέα κατάσταση στις σύγχρονες πόλεις. Ενθαρρύνεται η σωστή λειτουργία του και τον κάνει λιγότερο ευάλωτο σε μελλοντικές αλλαγές. Με την αρχιτεκτονική παράγονται αποτελέσματα που μπορούν να εμπνεύσουν και άλλους για την εφαρμογή τέτοιων δραστηριοτήτων.





- «Aeroponic and hydroponic systems, urban farms and vertical - Hydroponic farm Japan Gandpa Dome», (24 Δεκεμβρίου 2014), ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://verticalfarm.altervista.org/hydroponic-farm-japan-gandpa-dome/>
- Barnett, L. (9 Μαρτίου 2011 19.59), «The supermarket growing food on its roof, the Guardian Magazine», ανακτήθηκε 3-1-2017 από <https://www.theguardian.com/environment/2011/mar/09/supermarket-rooftop-vegetable-garden>
- Beudin, M. (30 Οκτωβρίου 2012), «Sky's the limit for rooftop farm project», montreal Gazette, ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://www.montrealgazette.com/life/limit+rooftop+farm+project/7465349/story.html>
- 
- Caputo, S., Schwab, E., Tsiambaos, K., (2016). «Emergent Approaches to Urban Gardening». Στο Bell, S., Fox-Kämper, R., Keshavarz, N., Benson, M., Caputo, S., Noori, S., Voigt, A. (Επιμ), *Urban Allotment Gardens in Europe*, Europe: Routledge
- Celinska M., Henry J., Meyer R. (2011), *Productive neighborhoods- A case study based exploration of Seattle Urban Agriculture Projects*, Berger Partnership, Seattle
- Davídsdóttir, S. (22 Αυγούστου 2001 01.34), *Farm of the Future?*, από Vidal, J., the Guardian Magazine, ανακτήθηκε 3-1-2017 από <https://www.theguardian.com/society/2001/aug/22/guardiansocietysupplement4>
- Desmond, D., Grishop, J., Subramaniam, A. (2004), *Revisiting garden-based learning in basic Education, Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations*, Paris: International Institute for Educational Planning
- Etherington, R. (12 Ιανουαρίου 2010), Dezeenmagazine, ανακτήθηκε 3-1-2017 από <https://www.dezeen.com/2010/01/12/landgrab-city-by-joseph-grima-jeffrey-johnson-and-jose-esparza/>
- FAO. (1997). *Urban and Peri-Urban Agriculture*, UNDP, New York City
- Garnett, T. (1999), *Urban agriculture in London: rethinking our food economy, Proc. of the International Workshop Growing Cities Growing food*, City Case Study, Havana
- Gorgolewski, M., Komisar, J., Nasr, J. (2011), *Carrot city- Creating Places for Urban Agriculture*, New York: Monacelli Press
- Graff Gordon, J. (2011) *Skyfarming*, a thesis presented to the University of Waterloo Ontario, Canada
- Holmgren, D. (2002), *Permaculture: Principles and Pathways Beyond Sustainability*, London: Permanent Publications.
- Howard, E. (1989). *Garden Cities of Tomorrow*. London: Swan Sonnenschein & Co
- Lacasse M., Haddad L., (2009), «Productive Parks: Sustaining Communities», WASLA Conference, Seattle, WA
- Lauma L. (2014), *Brief overview on development and changing popularity trends of allotment gardens in Latvian cities*, στο Συνέδριο Urban Allotment Gardens in European Cities, Future, Challenges and Lessons Learned, COST Action TU1201, Riga, September, London: Earthscan, IDRC
- Mollison, B., Holmgren, D., (1978), *Permaculture One: A Perennial Agriculture for Human Settlements*, London: Corgi.
- Mougeot, L. (2005) . *Agropolis: The Social, Political and Environmental Dimension of Urban Agriculture*.
- Philips, A. (2013). *Designing Urban Agriculture*, London: Wiley
- Renting, H., Naneix, C., Dubbeling, M., (RUAF Foundation), Cai, J., (IGSNRR), (2013) *Thematic paper 3: Innovative experiences with multifunctional urban and peri-urban agriculture in city regions in the global South*, Supurb foods
- Sawio C.J (1998). «Managing Urban agriculture in Dar es Salaam», Paper prepared for the Workshop on Cities Feeding People: Lessons Learned From Projects in African Cities, Nairobi.
- Stewart, N. (24 Ιουλίου 2013) «Urban Gardening in Germany», Young Germany, ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://www.young-germany.de/>



---

topic/live/food-fun/urban-gardening-in-germany

- Sustainable Agriculture Education (SAGE) (2005), *The USDA Risk Management Agency Community Outreach, Assistance Partnership Program, Urban Edge Agricultural Parks Toolkit*, Berkeley, California
- Urban Design Lab (2012), *The potential for Urban Agriculture in New York City: Growing Capacity, Food Security & Green Infrastructure*, New York: Columbia University, Earth Institute.
- Waldbaum, H. (2008), *Green roofs for urban agriculture- What is required to support their implementation in the UK?*, MSc Architecture: Advanced Environmental & Energy Studies, University of East London
- Wright, F. (1958). *The Living City*. New York: Horizon Press

## Ελληνική Βιβλιογραφία



- «Αστική γεωργία : Η περίπτωση της Κούβας και η ελληνική πραγματικότητα», ΠΕΡ.ΚΑ-Ομάδα Αστικών & Περιαστικών Καλλιεργειών, Τετάρτη 22/04/2014 - 23:01 ανακτήθηκε 3/1/2017 από <http://perka.org/node/204>
- «Δήμος Αγίου Δημήτριου», Απόσπασμα από το Πρακτικό της με αριθμό 3/2016 Τακτικής Συνεδρίασης του Δημοτικού Συμβουλίου, αριθμός απόφασης :97/2016, Κανονισμός Λειτουργίας Δημοτικού Λαχανόκηπου
- Ανθοπούλου, Θ., Νικολαΐδου, Σ. (2013), «Δημοτικοί αστικοί λαχανόκηποι και βιώσιμη πόλη: τοποθετώντας το αγρο-διατροφικό σύστημα στην αστική ατζέντα», στο 11ο Τακτικό Επιστημονικό Συνέδριο, (ERSA - GR), Πάτρα
- Ανθοπούλου, Θ., Νικολαΐδου, Σ. (2015), «Οι καλλιεργητές της πόλης: Ο Δημοτικός αστικός λαχανόκηπος του Αμαρουσίου», Athens Social Atlas, Αθήνα, ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://www.athenssocialatlas.gr/%CE%AC%CF%81%CE%B8%CF%81%CE%BF/%CE%BF%CE%B9%CE%BA%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B9%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B7%CF%84%CE%AD%CF%82-%CF%84%CE%B7%CF%82-%CF%80-%CF%8C%CE%BB%CE%B7%CF%82/>
- Ανθοπούλου, Θ., Παρταλίδου, Μ., Νικολαΐδου, Σ., Κολοκούρης, Ο., Μωυσιδης, Α. (2013), *Αστική Γεωργία. Κοινωνική ένταξη και Βιώσιμη Πόλη. Μελέτη δύο αστικών δημοτικών αγροκηπίων (Δήμοι Θέρμης και Αλεξανδρούπολης)*, ερευνητικό πρόγραμμα, Αθήνα : Πάντειο Πανεπιστήμιο-ΚΕΚΜΟΚΟΠ
- Γαλάνης, Δ., (2012, 14:46), «Το πείραμα της Λάρισας: λαχανόκηπος για άνεργους και συνταξιούχους», Το Βήμα, ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://www.tovima.gr/society/article/?aid=449897>
- Γαυριλίδου, Ε., Kleinmann, Η., Ουρειλίδου, Ε., Ζαφειρόπουλος, Σ. (2015), «Urban Agriculture in Thessaloniki. An Academic Project Meets Reality», Firenze University Press, ανακτήθηκε 3-1-2017 από <http://www.fupress.net/index.php/ri-vista/search/search>
- Καραγιώργας, Α., (2016), *From zero to hero - Urban Allotment Gardens in European Cities Future, Challenges and Lessons Learned*, COST



- Action TU1201 Thessaloniki Joint MC and WG Meeting, εναλλακτικά  
[http://www.urbanallotments.eu/fileadmin/uag/media/Thessaloniki/Thessaloniki\\_report\\_NK\\_05\\_May.pdf](http://www.urbanallotments.eu/fileadmin/uag/media/Thessaloniki/Thessaloniki_report_NK_05_May.pdf)
- Καραμέρης, Δ. (2013), *Συνθήκες και προϋποθέσεις μετάβασης από την καλλωπιστική στην λαχανευόμενη αστική γεωργία- Επιστήμη και Σύγχρονα Συστήματα Φυτικής Παραγωγής, Φυτοπροστασίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου*, Π.Μ.Σ Αρχιτεκτονική Τοπίου, Αθήνα: Γεωπονικό Πανεπιστήμιο, σελ. 75
  - Λουκόπουλος, Δ. (2005), *Περιβαλλοντικές και κοινωνικές παράμετροι σχεδιασμού αστικών – δημόσιων υπαίθριων χώρων – ανάλυση εφαρμογών*, Συνέδριο Αρχιτεκτονικής Τοπίου, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη
  - Μαυρογιαννόπουλος, Γ. (2007) *Υδροπονικές εγκαταστάσεις*, Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε.
  - Πισιμίση, Ε. (5 Οκτωβρίου 2012 17:12), Δημοτικοί και κοινωνικοί λαχανόκηποι στην Ελλάδα, Οίκοpress, Αθήνα, ανακτήθηκε 1-3-2017 από <http://oikopress.gr/index.php/2012-09-24-13-17-36/22-2012-10-05-14-12-50>
  - Σούγελα Σ. (2015), *Η συμβολή της αστικής γεωργίας στην κοινωνική ενσωμάτωση ευπαθών κοινωνικών ομάδων. Το παράδειγμα του δημοτικού λαχανόκηπου στον Άγιο Δημήτριο*, Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πάντειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, σελ. 54.
  - Σωτηροπούλου, Δ. (2014), *Η συμβολή του σχολικού κήπου στο αειφόρο σχολείο*, στο Μπαζίγου, Κ., Βασιλοπούλου, Σ., *Σχολικοί - Αστικοί κήποι: Γιατί και πώς*, ΚΔΒΜΠΑ-Κέντρο Δια Βίου Μάθησης για το Περιβάλλον και την Αειφορία Δραπετσώνας και Τροιζήνας – Μεθάνων, Ιούνιος 2014
  - Τότσικας, Π. (9 Φεβρουαρίου 2012), «Αυτοδιαχειριζόμενος Αγρό στο Ελληνικό», enallaktikos.gr, ανακτήθηκε 3-1-2017 από [http://www.enallaktikos.gr/ar2363el\\_gia-ton-aytodiaxeirizomeno-agro-sto-elliniko-toy-p-totsika.html](http://www.enallaktikos.gr/ar2363el_gia-ton-aytodiaxeirizomeno-agro-sto-elliniko-toy-p-totsika.html)

- <http://ahta.org/horticultural-therapy>
- <http://en.calameo.com/read/000914374c46411ef3c0a>
- <http://perka.org/node/204>
- <http://tclf.org/landscapes/liz-christy-community-garden>
- <http://verticalfarm.altervista.org/hydroponic-farm-japan-gandpa-dome/>
- <http://www.athenssocialatlas.gr/>
- [http://www.enallaktikos.gr/ar2363el\\_gia-ton-aytodiaxeirizomeno-agro-sto-elliniko-toy-p-totsika.html](http://www.enallaktikos.gr/ar2363el_gia-ton-aytodiaxeirizomeno-agro-sto-elliniko-toy-p-totsika.html)
- <http://www.fupress.net/index.php/ri-vista/search/search>
- [http://www.homehydrosystems.com/hydroponic-systems/aeroponics\\_systems.html](http://www.homehydrosystems.com/hydroponic-systems/aeroponics_systems.html)
- <http://www.intechopen.com/books/advances-in-landscape-architecture/urban-agriculture-the-allotment-gardens-as-structures-of-urban-sustainability>
- <http://www.intechopen.com/books/advances-in-landscape-architecture/urban-agriculture-the-allotment-gardens-as-structures-of-urban-sustainability>
- <http://www.montrealgazette.com/life/limit+rooftop+farm+project/7465349/story.html>
- [http://www.placemakingchicago.com/cmsfiles/placemaking\\_guide.pdf](http://www.placemakingchicago.com/cmsfiles/placemaking_guide.pdf)
- <http://www.ruaf.org/urban-agriculture-what-and-why>
- <http://www.sassyhongkong.com/top-5-organic-farms-in-hong-kong-whats-on/>
- <http://www.tovima.gr/society/article/?aid=449897>
- [http://www.urbanallotments.eu/fileadmin/uag/media/Thessaloniki/Thessaloniki\\_report\\_NK\\_05\\_May.pdf](http://www.urbanallotments.eu/fileadmin/uag/media/Thessaloniki/Thessaloniki_report_NK_05_May.pdf)
- <http://www.young-germany.de/topic/live/food-fun/urban-gardening-in->

germany

- <http://www.zaretskyassociates.com/what-we-do-2/portfolio/healing-gardens/rochester-general-hospital/>
- <https://holmgren.com.au/about-permaculture/?v=3a1ed7090bfa>
- Mazereeuw, B. (2005). *Prepared for the Region of Waterloo Growth*. σελ.9, Ανακτήθηκε από <http://chd.region.waterloo.on.ca/en/researchResourcesPublications/resources/UrbanAgriculture.pdf>
- Project for Public Spaces & Metropolitan Planning Council. *A Guide to Neighborhood Placemaking in Chicago*.
- <https://sidewalksprouts.wordpress.com/history>
- <http://www.ruaf.org/urban-agriculture-what-and-why>
- <http://oikopress.gr/index.php/2012-09-24-13-17-36/22-2012-10-05-14-12-50>
- <https://www.theguardian.com/society/2001/aug/22/guardiansocietysupplement4>
- <http://monthlyreview.org/2009/01/01/the-urban-agriculture-of-havana/>
- <https://www.dezeen.com/2010/01/12/landgrab-city-by-joseph-grima-jeffrey-johnson-and-jose-esparza/>
- <https://www.theguardian.com/environment/2011/mar/09/supermarket-rooftop-vegetable-garden>
- <http://cityfarmer.gr/2012/06/21/laxanokipoi-aph-oi-prwtoi-karppoi-twn-kalliergitwn/>
- [http://worldagronomists.blogspot.gr/2013/06/blog-post\\_5.html](http://worldagronomists.blogspot.gr/2013/06/blog-post_5.html)
- <http://modernfarmer.com/2013/08/a-hydroponic-farm-grows-in-the-bronx/>

## Πηγές Εικόνων



Εικ.1: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b0/Garden\\_Cities\\_of\\_Tomorrow\\_No.\\_1.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b0/Garden_Cities_of_Tomorrow_No._1.png)

Εικ.2: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/67/85/20/67852012771b843d7978c705309c7dbf.jpg>

Εικ.3: <http://germanyiswunderbar.com/wp-content/uploads/Schrebergarten1.jpg>

Εικ.4: [https://i.kinja-img.com/gawker-media/image/upload/s--U45hlimZ--/c\\_scale,f\\_auto,fl\\_progressive,q\\_80,w\\_800/19fel3zabkhbyjpg.jpg](https://i.kinja-img.com/gawker-media/image/upload/s--U45hlimZ--/c_scale,f_auto,fl_progressive,q_80,w_800/19fel3zabkhbyjpg.jpg)

Εικ.5: <https://arkinetblog.files.wordpress.com/2010/02/5.gif?w=600&h=475>

Εικ.6: <http://www.viennashares.org/wp-content/uploads/2015/03/poster.jpg>

Εικ.7: [http://www.livingmemory.org.uk/images/Homefront\\_Recall/dig\\_small.jpg](http://www.livingmemory.org.uk/images/Homefront_Recall/dig_small.jpg)

Εικ.8: <http://www.abovetopsecret.com/forum/thread848069/pg1>

Εικ.9: <http://www.abovetopsecret.com/forum/thread848069/pg1>

Εικ.10: <https://www.theguardian.com/environment/2011/mar/09/supermarket-rooftop-vegetable-garden>

Εικ.11: <http://www.dac.dk/en/service-sider/news/2011/april/food-from-the-sky/>

Εικ.12: [http://www.stroom.nl/gfx/uploads/63870\\_mvrdv%20pigtowers.jpg](http://www.stroom.nl/gfx/uploads/63870_mvrdv%20pigtowers.jpg)

Εικ.13: <http://www.cityfarmer.info/wp-content/uploads/2009/04/pig.jpg>

Εικ. 14: <http://verticalfarm.altervista.org/hydroponic-farm-japan-gandpa-dome/>

Εικ. 15: <http://verticalfarm.altervista.org/hydroponic-farm-japan-gandpa-dome/>

Εικ. 16: [http://www.homehydrosystems.com/hydroponic-systems/aeroponics\\_systems.html](http://www.homehydrosystems.com/hydroponic-systems/aeroponics_systems.html)

Εικ. 17: <http://modernfarmer.com/2013/08/a-hydroponic-farm-grows-in-the-bronx/>

Euk. 18:  
<http://www.montrealgazette.com/life/limit+rooftop+farm+project/7465349/story.html>  
Euk. 19:  
<http://www.dezeen.com/events/2009/shenzhen-hong-kong-biennale-2009/>  
Euk. 20:  
[http://www.ryerson.ca/carrotcity/board\\_pages/city/edible\\_landscape.html](http://www.ryerson.ca/carrotcity/board_pages/city/edible_landscape.html)  
Euk. 21:  
RUAF FOUNDATION, “*Participatory development of productive green spaces in Rosario: a strategy for slum and livelihood improvement*”, International conference “Urban agriculture for resilient cities; Lessons learnt in policy, research and practice” City Estate “de Kemphaan” Almere, the Netherlands, May 2011  
Euk. 22:  
RUAF FOUNDATION, “*Participatory development of productive green spaces in Rosario: a strategy for slum and livelihood improvement*”, International conference “Urban agriculture for resilient cities; Lessons learnt in policy, research and practice” City Estate “de Kemphaan” Almere, the Netherlands, May 2011  
Euk. 23:  
<https://orcagarden.wordpress.com/page/3/>  
Euk. 24:  
<https://orcagarden.wordpress.com/page/3/>  
Euk. 25:  
[http://www.ryerson.ca/carrotcity/board\\_pages/rooftops/chicago\\_rooftops.html](http://www.ryerson.ca/carrotcity/board_pages/rooftops/chicago_rooftops.html)  
Euk. 26:  
[http://www.ryerson.ca/carrotcity/board\\_pages/rooftops/chicago\\_rooftops.html](http://www.ryerson.ca/carrotcity/board_pages/rooftops/chicago_rooftops.html)  
Euk. 27:  
[http://www.wikiwand.com/en/Allotment\\_\(gardening\)#/Germany](http://www.wikiwand.com/en/Allotment_(gardening)#/Germany)  
Euk. 28:  
[http://www.wikiwand.com/en/Allotment\\_\(gardening\)#/Germany](http://www.wikiwand.com/en/Allotment_(gardening)#/Germany)  
Euk. 29:  
<http://www.intechopen.com/books/advances-in-landscape-architecture/urban-agriculture-the-allotment-gardens-as-structures-of-urban-sustainability>  
Euk. 30:  
<http://www.intechopen.com/books/advances-in-landscape-architecture/urban-agriculture-the-allotment-gardens-as-structures-of-urban-sustainability>  
Euk. 31:  
<http://tclf.org/pioneer/liz-christy>  
Euk. 32:  
<http://tclf.org/pioneer/liz-christy>

Euk. 33:  
<http://tclf.org/pioneer/liz-christy>  
Euk. 34:  
<http://www.tripulous.com/2012/07/10-of-the-best-day-trips-in-and-around-hong-kong/>  
Euk. 35:  
<https://saucyonion.wordpress.com/2013/02/>  
Euk. 36:  
<http://www.slideshare.net/ElisaMendelsohn/green-roofs-for-urban-agriculture>)  
Euk. 37:  
<http://www.zaretskyassociates.com/what-we-do-2/portfolio/healing-gardens/>  
Euk. 38:  
<http://www.zaretskyassociates.com/what-we-do-2/portfolio/healing-gardens/rochester-general-hospital/>  
Euk. 39:  
<http://www.zaretskyassociates.com/what-we-do-2/portfolio/healing-gardens/rochester-general-hospital/>  
Euk. 40:  
<https://holmgren.com.au/about-permaculture/#lightbox/1/>  
Euk. 41:  
[http://www.enallaktikos.gr/ar2363el\\_gia-ton-aytodiaxeirizomeno-agro-sto-elliniko-toy-p-totsika.html](http://www.enallaktikos.gr/ar2363el_gia-ton-aytodiaxeirizomeno-agro-sto-elliniko-toy-p-totsika.html)  
Euk. 42:  
[http://www.enallaktikos.gr/ar2363el\\_gia-ton-aytodiaxeirizomeno-agro-sto-elliniko-toy-p-totsika.html](http://www.enallaktikos.gr/ar2363el_gia-ton-aytodiaxeirizomeno-agro-sto-elliniko-toy-p-totsika.html)  
Euk. 43:  
<http://www.athenssocialatlas.gr>  
Euk. 44:  
<http://www.athenssocialatlas.gr>  
Euk. 45:  
<http://www.tovima.gr/society/article/?aid=449897>  
Euk. 46:  
<http://www.tovima.gr/society/article/?aid=449897>  
Euk. 47:  
<http://cityfarmer.gr/2012/06/21/laxanokipoi-apth-oi-prwtoi-karppoi-twn-kalliergitwn/>  
Euk. 48:  
<http://cityfarmer.gr/2012/06/21/laxanokipoi-apth-oi-prwtoi-karppoi-twn-kalliergitwn/>  
Euk. 49:  
COST Action TU1201 , *Urban Allotment Gardens in European Cities Future*,



*Challenges and Lessons Learned*, Thessaloniki Joint MC and WG Meeting  
March 16 - 19, 2016  
Εικ. 50:  
COST Action TU1201 , *Urban Allotment Gardens in European Cities Future*,  
*Challenges and Lessons Learned*, Thessaloniki Joint MC and WG Meeting  
March 16 - 19, 2016  
Εικ. 51:  
<https://ikee.lib.auth.gr/record/281152/files/Gavrilidou.pdf>  
Εικ. 52:  
[http://www.ornithologiki.gr/page\\_cn.php?tID=1336](http://www.ornithologiki.gr/page_cn.php?tID=1336)  
Εικ. 53:  
<http://agro.in.gr/breaks/article/?aid=1231147313>  
Εικ. 54,55,56,57:  
Αρχείο αντιδημάρχου του Τμήματος Περιβάλλον και Ποιότητα ζωής  
Αικ. Ασημακοπούλου  
Εικ. 58,59,60,61,62,63,64,65:  
Προσωπικό αρχείο  
Εικ. 66:  
<http://divisare.com/projects/106000-patrizia-di-monte-gravalosdimonte-arquitectos-ignacio-gravalos-lacambra-estonoesunsolar>  
Εικ. 67:  
[http://divisare.com/projects/284040-piuarch-matteo-carassale-orto-fra-i-cortili-\\_garden-among-the-courtyards](http://divisare.com/projects/284040-piuarch-matteo-carassale-orto-fra-i-cortili-_garden-among-the-courtyards)  
Εικ. 68:  
[http://www.ryerson.ca/carrotcity/board\\_pages/community/ecobox.html](http://www.ryerson.ca/carrotcity/board_pages/community/ecobox.html)  
Εικ. 69:  
<http://www.designboom.com/design/r1-recycled-wooden-pallets-interlocking-mobile-benches-johannesburg-08-31-2014/>  
Εικ. 70:  
<https://gr.pinterest.com/pin/334392341064051099/>  
Εικ.71:  
<http://www.archdaily.com.br/br/772915/fora-da-caixa-fava>  
Εικ. 72:  
<http://divisare.com/projects/326560-buho-arquitectos-pallets-and-containers-facilities-city-park>  
Εικ. 73:  
<http://blog.is-arquitectura.es/2010/04/09/pallets-house-casa-hecha-con-palets/>  
Εικ. 74:  
<http://www.dezvoltatorimobiliara.ro/blog/amenajari-locuinte/mobilier-din-paleti-reciclare-si-pragmatism>  
Εικ. 75:  
<https://gr.pinterest.com/pin/419608890266174535/>

Εικ. 76:  
<http://www.palletwoodprojects.com/pallet-ideas/wood-pallet-projects-for-garden/>  
Εικ. 77:  
<https://gr.pinterest.com/pin/419608890266116686/>  
Εικ.78:  
<http://www.demotivateur.fr/atelier/diy-palette-en-bois-meilleure-selection-decoration-6702>  
Εικ. 79:  
<http://www.guidpatterns.com/25-easy-diy-plans-and-ideas-for-making-a-wood-pallet-planter.php>  
Εικ. 80:  
<http://inhabitat.com/container-city-in-mexico-is-entertainment-hot-spot/>  
Εικ. 81:  
<http://divisare.com/projects/106000-patrizia-di-monte-gravalosdimonte-arquitectos-ignacio-gravalos-lacambra-estonoesunsolar>  
Εικ. 82:  
<http://divisare.com/projects/327268-nuvolab-botanicbox-lausanne-jardin-2014>  
Εικ. 83:  
<https://www.broadsheet.com.au/sydney/food-and-drink/article/shipping-container-cafe>  
Εικ. 84:  
<https://urbanfarmers.com/productsservices/box-globe/>  
Εικ. 85:  
[http://www.pcah.us/grants/9836\\_pop\\_up\\_garden\\_an\\_exploration\\_of\\_the\\_philadelphia\\_rail\\_park](http://www.pcah.us/grants/9836_pop_up_garden_an_exploration_of_the_philadelphia_rail_park)

