

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΑΛΕΞΗΣ ΜΕ ΘΕΜΑ :

ΟΙ ΥΠΟΣΚΑΦΟΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΚΑΠΠΑΔΟΚΙΑΣ

ΕΠΙΜΕΛΗΤΡΙΑ : Κα. Γ. ΜΑΡΙΝΟΥ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ : ΑΝΔΡΟΥΛΑΚΗ ΜΑΡΙΑ (04107051)

ΣΕΡΕΦΟΓΛΟΥ ΕΛΕΝΗ (04107008)

A) ΕΙΣΑΓΩΓΗ :

A.1) ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ-ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	σ. 4
<u>A.1.a) ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΒΡΑΧΩΔΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ</u>	σ. 7
A.2) ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	σ. 11
<u>A.2.a) ΧΡΟΝΟΛΟΓΩΝΤΑΣ ΤΟΥΣ ΥΠΟΣΚΑΦΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ</u>	σ. 15
A.3) ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	σ. 18

B) Ο ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΤΩΝ ΥΠΟΣΚΑΦΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ :

B.1) ΔΟΜΗ-ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΥΠΟΣΚΑΦΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ :	σ. 25
<u>ΥΠΟΣΚΑΦΟΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ :</u>	σ. 25
B.1.α) <u>Βραχώδεις οικισμοί πάνω από την επιφάνεια του εδάφους :</u>	σ. 27
B.1.α.1) <u>Κατοικίες – χωριά μέσα σε φαράγγια</u>	σ. 27
α) Κωνικοί σχηματισμοί, σε εξάρσεις, εν μέσω φαραγγιών	σ. 27
β) Πίσω από τα τοιχώματα φαραγγιών-γκρεμών	σ. 28
B.1.α.2) <u>Κατοικίες-οικισμοί πάνω σε λόφους</u>	σ. 29
B.1.α.3) <u>Βραχώδη χωριά-κάστρα</u>	σ. 30
B.1.β) <u>Υπόγειοι οικισμοί :</u>	σ. 31
B.1.β.1) <u>Υπόγεια καταφύγια (προστασίας)</u>	σ. 31
B.1.β.2) <u>Υπόγειοι οικισμοί</u>	σ. 32
α) Μικρής κλίμακας	σ. 32
β) Κλίμακας πόλης	σ. 34
B.1.γ) <u>Συνδυασμός βραχωδών – υπόγειων οικισμών :</u>	σ. 42
B.1.γ.1) <u>Βραχώδεις οικισμοί σχήματος αυλής</u>	σ. 42
B.1.δ) <u>Συγκροτήματα μεμονωμένων-ανεξάρτητων λειτουργιών :</u>	σ. 46
B.1.δ.1) <u>Χάνια</u>	σ. 46
B.1.δ.2) <u>Μεταλλουργεία</u>	σ. 48
B.1.δ.3) <u>Μελίσσια</u>	σ. 50

B.1.δ.4) <u>Περιστερώνες</u>	σ. 52
B.1.δ.5) <u>Εκκλησίες – παρεκκλήσια</u>	σ. 55
α) Παρεκκλήσια εντός των οικισμών	σ. 55
β) Παρεκκλήσια παραπλεύρως (εκτός) των οικισμών.	σ. 56
B.1.δ.6) <u>Τάφοι</u>	σ. 59
B.1.δ.7) <u>Μοναστήρια</u>	σ. 60
B.2) ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ : ΤΑ ΜΕΡΗ ΑΠΟ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝΤΑΝ ΟΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ :	σ. 62
<u>ΥΠΟΔΟΜΕΣ :</u>	σ. 64
B.2.α) <u>Υδραυλικά συστήματα</u>	σ. 64
B.2.β) <u>Αμυντικοί μηχανισμοί</u>	σ. 66
Γ) ΕΠΪΛΟΓΟΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	σ. 68
Δ) ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	σ. 71

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

A.1) ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ-ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η Καππαδοκία βρίσκεται στην κεντρική Τουρκία, 300 χιλιόμετρα από την Άγκυρα. Αποτελεί μία από τις πιο ενδιαφέρουσες περιοχές της κεντρικής Τουρκίας, γεμάτη με ιστορικές και καλλιτεχνικές μαρτυρίες από την παλαιολιθική εποχή.

Τα φυσικά της όρια είναι βόρεια ο Εύξεινος Πόντος, ανατολικά ο Ευφράτης, νότια το όρος Ταύρος και δυτικά ο ποταμός Κιζίλ Ιρμάλ (Άλυσ). Το ψηλότερο όρος είναι ο Αργαίος (Erciyes) με ύψος 4000 μέτρα και ακολουθεί η οροσειρά του Ταύρου. Κύριοι ποταμοί που τη διασχίζουν είναι ο Άλυσ, ο Ευφράτης, ο Ίρις (Yesilirmak) και ο Σάρος (Seyhan). Το έδαφος στα υψίπεδα σχηματίζει βοσκότοπους και είναι εύφορο προς τον Πόντο και τον Ευφράτη και δασώδες προς την οροσειρά του Ταύρου.

Σύμφωνα με την περιγραφή του Στράβωνα οι Καππαδόκες κατοικούσαν στην περιοχή που συνόρευε δυτικά με την Παφλαγονία, τη Φρυγία, τη Γαλατία και τη Λυκαονία, ανατολικά με την Κολχίδα, τη Μικρή και Μεγάλη Αρμενία, βόρεια με τον Εύξεινο Πόντο και νότια με την Τραχεία Κιλικία. Τα ακριβή όριά της με τις γειτονικές περιοχές γνώρισαν πολλές μεταβολές με την πάροδο των αιώνων. Ως εκ τούτου οι εγκαταστάσεις των Καππαδόκων δεν περιορίζονταν τοπικά εντός των συνόρων της περιοχής που ορίζει ο Στράβων. Η Καπαδοκία έφτασε στη μέγιστη έκτασή της την περίοδο μεταξύ 5ου και 1ου αιώνα π.Χ., οπότε και διαχωρίστηκε η Ποντική Καππαδοκία (βόρεια) από την Μεγάλη Καππαδοκία (νότια). Έκτοτε τα σύνορα της Καππαδοκίας ταυτίστηκαν με εκείνα του βασιλείου της Μεγάλης Καππαδοκίας, η έκταση της οποίας ανέρχεται στα 80.000 τ.χλμ..

Σήμερα τα εδάφη της παλαιάς Καππαδοκίας ανήκουν σε πέντε τουρκικές επαρχίες: Καισάρειας, Νίγδης, Kirsehir, Aksaray, Nevsehir.



Εικόνα 1. Ενδεικτική άποψη των βραχωδών-κωνικών σχηματισμών στο ποικιλόμορφο τοπίο της Καππαδοκίας.

Η Καππαδοκία είναι μία περιοχή αφιλόξενη και ορεινή, με ξηρό έδαφος που αποτελείται από ένα εύθρυπτο υποκίτρινο πέτρωμα που προήλθε από 19 μεγάλες ηφαιστειακές εστίες, όπως το Erciyes Dagi και το Dagi. Οι βροχές με την πάροδο των αιώνων διέβρωσαν αυτό το πέτρωμα και το μετέτρεψαν σε λεπτόκοκκο υλικό. Παράλληλα η επίδραση των κλιματολογικών διεργασιών σε συνδυασμό με τον άνεμο και τη γεωλογική ιδιομορφία του βραχώδους τοπίου διαμόρφωσαν παράξενες γλυπτές μορφές στις επιφάνειες των μαλακών βράχων. Το βασικότερο χαρακτηριστικό της περιοχής είναι οι σχηματισμοί φαραγγιών, λόφων, βράχων, ρυακιών και πυραμίδων.



Εικόνα 2. Ενδεικτική άποψη των βραχωδών-κωνικών σχηματισμών στο ποικιλόμορφο τοπίο της Καππαδοκίας.

Οι άνθρωποι από την παλαιολιθική εποχή εκμεταλλεύτηκαν τις ιδιότητες του ευκολολάξευτου βράχου και έσκαψαν αναπτύσσοντας μία "υπόσκαφη αρχιτεκτονική", ικανή να καλύψει τις καθημερινές τους ανάγκες, κύριες και δευτερεύουσες.

Σήμερα παρατηρούμε ότι αυτές οι υπόγειες και βραχώδεις-υπέργειες δομές στην Καλπαδοκία συγκροτούνταν από απλούς χώρους, όπως τάφους, στέρνες, περιστεριώνες, μελίσσια, καθώς και πιο σύνθετους, όπως εκκλησίες, μοναστήρια, υδραυλικά συστήματα και κατοικίες. Συχνά, μεγάλα και πολύπλοκα χωριά στεγάζονταν σε βραχώδεις τοίχους ή μετατρέπονταν σε λαβυρίνθους υπόγειων καταφυγίων και πόλεων, άλλοτε οριζόντια και άλλοτε σε πολλαπλά επίπεδα με βάθος ως και 80 μέτρα.

Μάλιστα οι υπόγειες πόλεις, πέραν των χώρων διημέρευσης, περιλάμβαναν και χώρους που λειτουργούσαν ως αποθήκες τροφίμων, κελάρια, στάβλοι για ζώα, πατητήρια κρασιού, χώροι εργασίας, εκκλησίες, τάφοι, καταφύγια (καπάγγια) και περιστεριώνες. Συνδέονταν με ένα πολύπλοκο και δαιδαλώδες σύστημα συνδετηρίων σηράγγων και διέθεταν εξαιρετικά ανεπτυγμένα συστήματα ύδρευσης και αερισμού, καθώς προορίζονταν για να φιλοξενούν έως και 20.000 μόνιμους κατοίκους.



Εικόνα 3. Άποψη από το εσωτερικό υπόσκαφου οικισμού ανοιχτού σήμερα στο κοινό.

Τα τελευταία χρόνια έχουν ανακαλυφθεί υπόγειες κατασκευές με πολυπλοκότερες λειτουργίες, όπως εργαστήρια μεταλλουργίας για την κατασκευή όπλων από σίδηρο και άλλα μέταλλα. Επίσης βρέθηκαν υπόγεια συγκροτήματα που λειτουργούσαν ως ξενώνες, χώροι φιλοξενίας (χάνια) και εντοπίζονται σε σημεία στάσεων των ταξιδευτών κι εμπόρων που διέρχονταν με τα ζώα τους ,κυρίως καμήλες από τα βάθη της Ανατολής, ακολουθώντας το δρόμο του μεταξιού.

A.1.a) ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΒΡΑΧΩΔΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ

Μέχρι στιγμής έχουν ανακαλυφθεί 183 εγκαταστάσεις σε 6 περιοχές:

-71 στο Nevsehir

-59 στο Aksaray

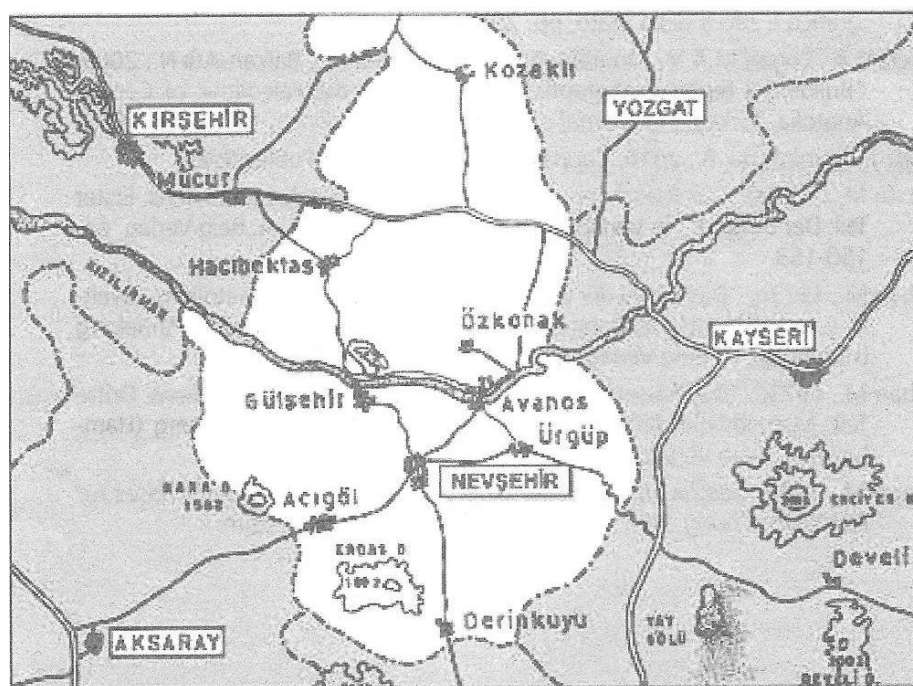
-24 στο Kayseri

-22 στο Nigde

-4 στο Yozgat

-3 στο Kirsehir.

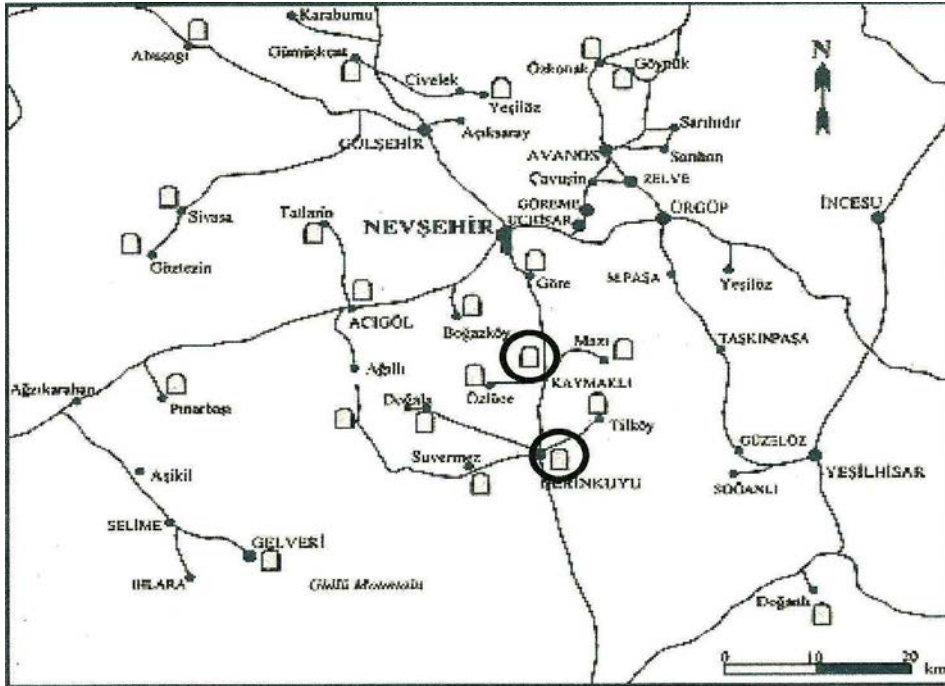
Οι υπόσκαφες εκκλησίες υπολογίζονται σε περισσότερες από 600.



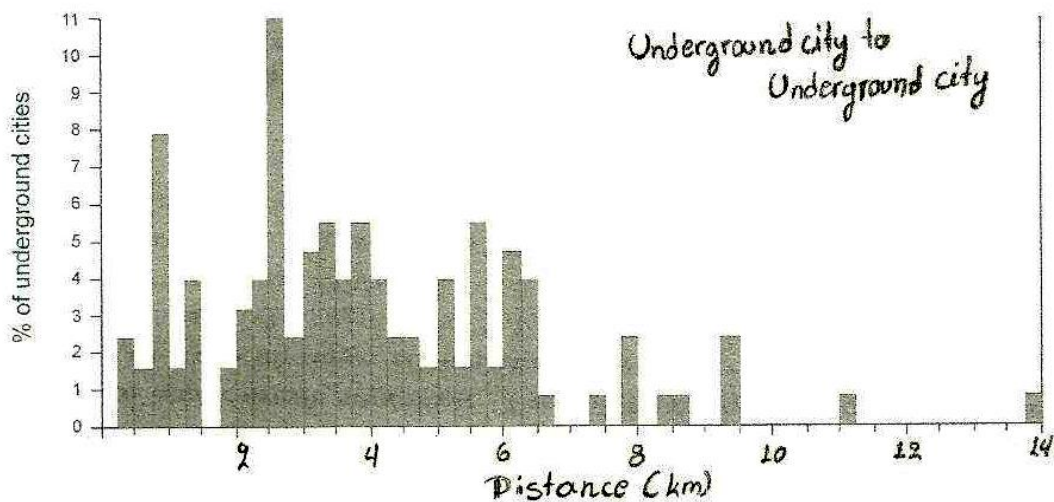
Εικόνα 4. Χάρτης υπόγειων και βραχωδών οικισμών στην Καππαδοκία.

Ενδεικτικά στην περιοχή Nevsehir, όπου παρατηρείται και η μεγαλύτερη συγκέντρωση, το δίκτυο των υπόγειων και βραχωδών οικισμών φαίνεται να εξαπλώνεται πυκνό σε όλη την έκταση της επαρχίας. Η μικρότερη απόσταση που έχει εντοπιστεί μεταξύ δύο υπόσκαφων πόλεων υπολογίζεται σε 280μ. ενώ η μεγαλύτερη αντίστοιχα σε 13,9χλμ. Η μέση απόσταση μεταξύ δύο οικισμών κυμαίνεται γύρω στα 3,9χλμ.

Οι υπόσκαφοι οικισμοί επικοινωνούσαν υπέργεια μέσω ενός δικτύου δρόμων, κατασκευασμένου στη Ρωμαϊκή περίοδο. Μάλιστα εικάζεται ότι υπόγειες πόλεις όπως το Derinkuyu και το Kaymakli (απόσταση μεταξύ τους: 9χλμ.), επικοινωνούσαν και υπογείως μέσω σηράγγων ειδικά κατασκευασμένων γι' αυτόν το σκοπό με διαστάσεις έως και 2μ. σε ύψος και πλάτος.

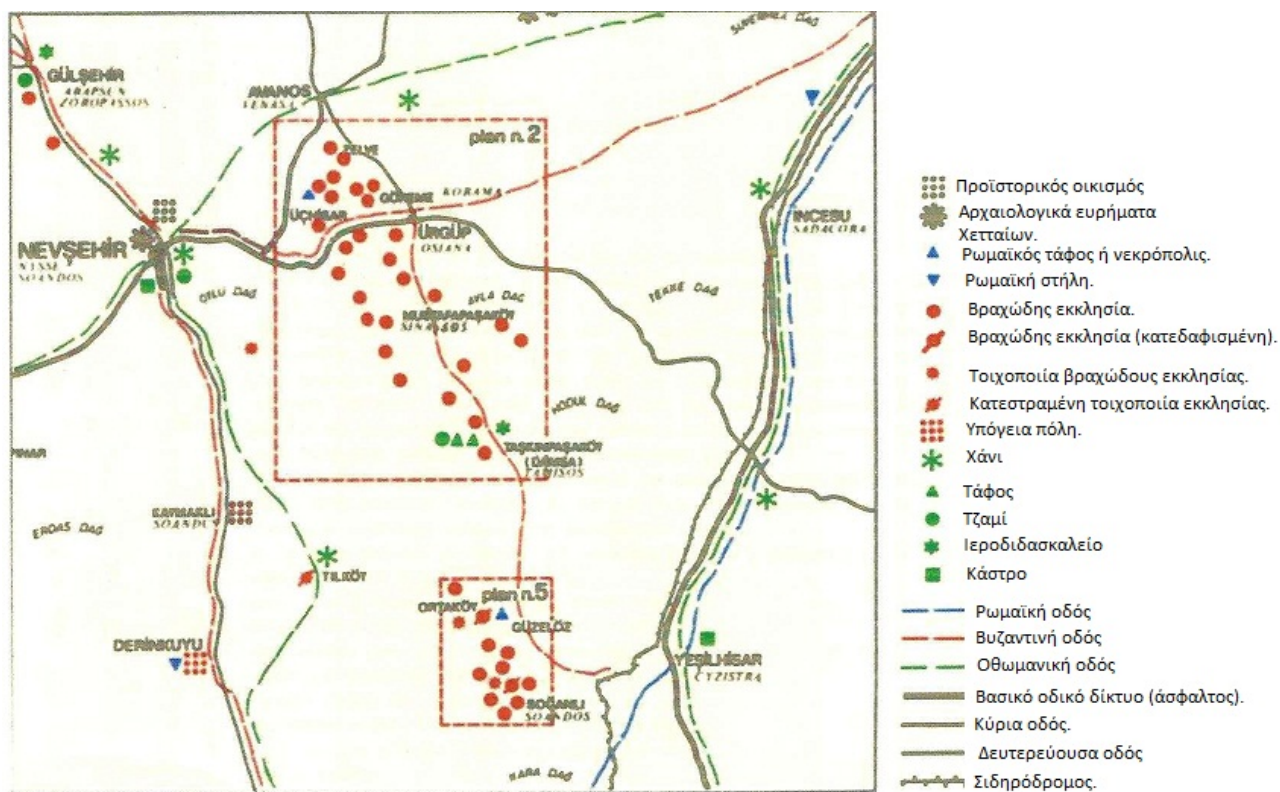


Εικόνα 5. Τοποθεσία βασικών υπόσκαφων οικισμών στην επαρχία Nevşehir της Καππαδοκίας.



Εικόνα 6. Διάγραμμα παρουσίασης των αποστάσεων μεταξύ δύο υπόσκαφων οικισμών.

Εκτός από τα συγκροτήματα των υπόγειων οικισμών που περιλάμβαναν πληθώρα λειτουργιών υπήρχαν και υπόσκαφες δομές με αυτόνομες λειτουργίες σε όλη την έκταση της Καππαδοκίας. Μοναστήρια, εκκλησίες και παρεκκλήσια, τάφοι, περιστερώνες, μελίσσια, χάνια αλλά και ολόκληρα υπόγεια δίκτυα ύδρευσης και άντλησης νερού για την άρδευση των καλλιεργειών κατασκευάζονταν ανεξάρτητα από υπόγειους και βραχώδεις-υπέργειους οικισμούς. Πλην ελαχίστων εξαιρέσεων βρίσκονταν σε κοντινή απόσταση από αυτούς (π.χ. Εκκλησίες).



Εικόνα 7.



Εικόνα 8. Βραχώδης – υπέργειος οικισμός στο Uçhisar της Καππαδοκίας.

A.2) ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Στην περιοχή υπάρχουν αρχαιολογικά ευρήματα που τοποθετούνται στους νεολιθικούς χρόνους. Εδώ δημιουργήθηκε η πρώτη αγροτική κοινωνία της ανθρωπότητας την 8η χιλιετία π.Χ. στο Catalhöyük, η οποία γνώρισε άνθιση περίπου στα 6500 π.Χ. . Τα ευρήματα συνεχίζουν και κατά τη χαλκολιθική και πρώιμη εποχή του Χαλκού.

Την 3η χιλιετία π.Χ. εγκαταστάθηκε το πρώτο σημιτικό φύλο στην Καππαδοκία. Ακολούθησαν οι Χιττίτες τη 2η π.Χ. χιλιετία, ινδοευρωπαϊκός λαός, που αυτοαποκαλούνταν Neshu και μετά την καταστροφή του χιτιτικού κράτους ακολούθησε σειρά νεοχιτιτικών βασιλείων. Η Καππαδοκία ονομάστηκε έτσι από τη χιτιτική της ονομασία Katra tuka που σημαίνει "χώρα με όμορφα άλογα". Το 1100 π.Χ. δέχθηκε επίθεση από τους Ασσυρίους οι οποίοι κατάφεραν μία εφήμερη μόνο κατάκτηση (2000-1750 π.Χ.).

Ακολούθησαν εισβολές και εγκαταστάσεις λυδικών και φρυγικών φύλων, Κιμμέριοι, Σκύθες και Μήδες στις αρχές του 6^{ου} αιώνα π.Χ. Το 547 π.Χ. εισέβαλαν οι Πέρσες και η Καππαδοκία πέρασε στην περσική διοίκηση. Κατά τη βασιλεία του Ξέρξη (484-465 π.Χ.) συγχωνεύτηκε με άλλες τρεις σατραπείες της Ανατολίας. Αργότερα διαιρέθηκε σε δύο περιφέρειες, την Ποντική Καππαδοκία στο Βορρά με πρωτεύουσα την Αμάσεια και τη Μεγάλη Καππαδοκία στο Νότο με πρωτεύουσα την Καισάρεια (Mazaka). Τον 4ο π.Χ. αιώνα καταλήφθηκε από τον Μέγα Αλέξανδρο, ο οποίος σεβάστηκε την αυτονομία της Καππαδοκίας ως το θάνατό του. Οι διάδοχοί του αργότερα την κατέλαβαν και την παρέδωσαν στην εξουσία του Ευμένη το 322 π.Χ. . Μετά τη μάχη στην Υψό το 301 μ.Χ. περιήλθε στο κράτος των Σελευκιδών της Συρίας.

Λίγα χρόνια αργότερα απελευθερώθηκε από το ζυγό των Σελευκιδών και η Μεγάλη Καππαδοκία ενσωματώθηκε στο κράτος που ίδρυσε ο Αριαράθης Γ' ενώ η Ποντική πέρασε στην εξουσία του Μιθριδάτη. Για τρεις αιώνες υπήρξε ανεξάρτητη με ιστορικά κέντρα την Καισάρεια, που τότε ονομαζόταν Mazaka, ως πρωτεύουσα της

Μεγάλης Καππαδοκίας, και τα Τύανα, το σημερινό Kemerhisar, πρωτεύουσα της Ποντικής.

Στα χρόνια της βασιλείας του Μιθριδάτη ΣΤ' τον 1ο π.Χ. αιώνα, η χώρα κατέληξε υποτελής στους Ρωμαίους και επί αυτοκράτορα Τιβερίου το 17 μ.Χ έγινε ρωμαϊκή επαρχία . Η ρωμαϊκή Καππαδοκία διατήρησε ως πρωτεύουσα την Καισάρεια, όπου εγκαταστάθηκαν δύο ρωμαϊκές λεγεώνες για την προστασία του κράτους από επιδρομές.

Αργότερα η Καππαδοκία κατακτήθηκε από τον Πέρση μονάρχη Αρταξέρξη επί βασιλείας Σεβήρου Αλεξάνδρου (225-235 μ.Χ.). Ως τα μέσα του 4ου αιώνα η κατάσταση παρέμεινε σταθερή.

Μετά το θάνατο του Ιουλιανού το 363 μ.Χ. η Καππαδοκία διαιρέθηκε ξανά σε δύο επαρχίες. Την περίοδο που επικράτησε ο χριστιανισμός, διοικητικό και θρησκευτικό κέντρο εξακολούθησε να είναι η Καισάρεια, πρωτεύουσα της Μεγάλης Καππαδοκίας. Το 381 μ.Χ. η Μητρόπολη της Καισάρειας αποσπάστηκε από το Πατριαρχείο της Αντιόχειας και προσαρτήθηκε στο Πατριαρχείο της Κωνσταντινουπόλεως.

Η Καππαδοκία γνώρισε άνθιση επί Ιουστινιανού, από το 527 ως το 565 μ.Χ., οπότε τα σύνορα της αυτοκρατορίας εκτεινόταν σε όλη τη λεκάνη της Μεσογείου και έφταναν ως τον Καύκασο. Κατά την περίοδο των διαδόχων του Ιουστινιανού εισέβαλαν οι Πέρσες και την κατέλαβαν από το 605 ως το 611 μ.Χ.

Ο Ηράκλειος για να ισχυροποιήσει την παρουσία του στις ανατολικές περιοχές της Μικράς Ασίας εφήρμοσε τη στρατιωτική διοίκηση των θεμάτων, δίνοντας γη σε στρατιώτες με αντάλλαγμα τη φύλαξη της περιοχής. Το αποτέλεσμα ήταν να δημιουργηθούν στην Καππαδοκία στρατιωτικές ιεραρχίες με αρκετούς ξένους μισθοφόρους, όπως Βούλγαρους, Σλάβους Αβάρους, Ισαύρους, Ούνους και Αρμένιους. Στα χρόνια που ακολούθησαν θεμελιώθηκε μία ισχυρή στρατιωτική αριστοκρατία, η οποία κυριάρχησε στα εδάφη αυτά για γενεές, από τις οποίες προήλθαν και πολλοί αυτοκράτορες του Βυζαντίου. Στα βυζαντινά χρόνια

κατέφυγαν στην Καππαδοκία χριστιανικοί πληθυσμοί διωγμένοι από περιοχές που είχε κατακτήσει το Ισλάμ. Ο Ηράκλειος έσωσε τη Μικρά Ασία από τις περσικές εισβολές κατατροπώνοντας τον περσικό στρατό και την ελευθέρωσε εξ ολοκλήρου ως το 628 μ.Χ. Τότε τα σύνορα της αυτοκρατορίας επανήλθαν στο σημείο που βρίσκονταν επί εποχής Ιουστινιανού.

Μετά το θάνατο του Ηρακλείου στα μέσα του 7ου μ.Χ. αιώνα και για τα επόμενα 180 χρόνια υπήρχαν συνεχείς συγκρούσεις μεταξύ Βυζαντινής αυτοκρατορίας και Αράβων για τα μικρασιατικά εδάφη. Η Καππαδοκία περνούσε από τη μία εξουσία στην άλλη ως το 731 μ.Χ. οπότε και επικράτησε το Βυζάντιο, το οποίο είχε συμμαχήσει με τους Χαζάρους και άλλους λαούς εναντίον των Αράβων. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα το φυλετικό υπόστρωμα της Μικράς Ασίας να γίνει πλέον πολυσύνθετο.

Για τρεις συνεχείς αιώνες η Καππαδοκία έγινε συνοριακή περιοχή της βυζαντινής αυτοκρατορίας και αποτέλεσε ισχυρή στρατιωτική βάση για την άμυνα έναντι των Αράβων. Οι επιδρομές των Αράβων κατά τον 8ο αιώνα κατέστρεψαν πολλές περιοχές της καππαδοκικής υπαίθρου και οι κάτοικοι των πεδιάδων κατέφυγαν στις υπόσκαφες πόλεις, όπως αυτές του Kaymaklı και του Derinkuyu.

Τα υπόσκαφα μοναστήρια διασώθηκαν από τις αραβικές επιδρομές, όμως γνώρισαν περίοδο διωγμών και καταστροφών στα χρόνια της Εικονομαχίας αφού η βασιλεύουσα δυναστεία των Ισαύρων (712-820 μ.Χ.) άσκησε σκληρή εικονομαχική πολιτική. Η Καππαδοκία, παρόλα αυτά, δεν υπέκυψε ποτέ ολοκληρωτικά στην Εικονομαχία και από το 843 μ.Χ. άρχισαν να επιζωγραφίζονται οι παλιές τοιχογραφίες στους θρησκευτικούς χώρους.

Από τον 9ο αιώνα και ως την αρχή του 11ου η Καππαδοκία ήταν μέρος της βυζαντινής αυτοκρατορίας όμως γνώρισε αναταραχές λόγω εμφύλιων διαμαχών μεταξύ διοικούντων και χριστιανικών αιρέσεων.

Μετά την ήττα του αυτοκράτορα Ρωμανού Διογένους Δ' το 1071 μ.Χ. στη μάχη του Ματζικέρτ, στην Καππαδοκία εγκαταστάθηκαν οι Σελτζούκοι Τούρκοι οι οποίοι ίδρυσαν στην περιοχή ένα σημαντικό σουλτανάτο με πρωτεύουσες την Καισάρεια και το Ικόνιον. Το σουλτανάτο αυτό ανέπτυξε αξιόλογο ιδιόμορφο ισλαμικό πολιτισμό με εμφανείς ιρανικές επιρροές.

Τον 13ο αιώνα μετά τη διάλυση του σελτζουκικού κράτους η Καππαδοκία έγινε ξανά αυτόνομη χώρα υπό τη Δυναστεία Καραμάν, από όπου πήρε και την ονομασία Καραμανία. Λίγο μετά την άλωση της Κωνσταντινούπολης στα μέσα του 15ου μ.Χ. αιώνα περιήλθε στην εξουσία των Οθωμανών Τούρκων.

Στα χρόνια που ακολούθησαν ελλείψει εύφορων εδαφών άρχισε η μετανάστευση των χριστιανών από την Καππαδοκία προς την Αλεξάνδρεια μέσω της Μερσίνης, προς την Κωνσταντινούπολη, τη Σμύρνη και την Αμισό. Κατά μήκος των μεταναστευτικών αυτών διαδρομών δημιουργήθηκαν ακμάζουσες παραιοκίες από τις οποίες προήλθαν μεγαλέμποροι, τραπεζίτες και κυβερνητικοί υπάλληλοι, γνωστοί ως Καϊσερλήδες.

Το 19ο μ.Χ. αιώνα άκμασε στην Καππαδοκία το ελληνοχριστιανικό πνεύμα, κυρίως μετά την ανύψωση σε Μητροπολίτη Καισαρείας του τέως διευθυντή της Μεγάλης του Γένους Σχολής Ευστάθιου (Κλεόβουλου). Ο ίδιος καθώς και άλλοι ομογενείς του συντέλεσαν στην ίδρυση ιερατικών σχολών, ορφανοτροφείων και μοναστηριών στην περιοχή. Η κατά Καισάρεια Ιερατική σχολή κλείστηκε από τους Τούρκους το 1917 μετά από 35 έτη και 3500 αποφοίτους.

Ως τις αρχές του 20ου αιώνα η κυρίαρχη γλώσσα ήταν τα ελληνικά με επιρροές από τα τουρκικά, η λεγόμενη Καππαδοκική Ελληνική. Μετά την ανταλλαγή πληθυσμών μεταξύ Ελλάδας και Τουρκίας το 1923 στην περιοχή επικράτησαν τα Τουρκικά.

Σήμερα η Καππαδοκία ανήκει στην Τουρκία και αποτελεί δημοφιλή τουριστικό προορισμό με κέντρο την Καισάρεια και κύριους πόλους έλξης τουριστών τις περιοχές Göreme, Urgup, Selime, Guzelyurt, Avanos, Zelve και την κοιλάδα Ihlara.

A.2.α) ΧΡΟΝΟΛΟΓΩΝΤΑΣ ΤΟΥΣ ΥΠΟΣΚΑΦΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ

Καμία ιστορική καταγραφή δεν είναι διαθέσιμη για τους υπόγειους οικισμούς στην κεντρική Τουρκία (Urban, 1973b) ούτε ακόμα και σε σχέση με τους σχετικά πρόσφατους Βυζαντινούς οικισμούς (Thierry 1989, Jolivet 1997). Για παράδειγμα, μερικά αρχαιολογικά ευρήματα στο βραχώδες μοναστήρι του Eski Gumus στη Νίγδη ανακαλύφθηκαν και μελετήθηκαν σχεδόν 50 χρόνια πριν , όταν η μεσαιωνική αρχαιολογία ήταν στα σπάργανα και πολλές μέθοδοι κεραμικής δεν είχαν πλήρως διευκρινιστεί (Gough 1964, 1965). Μόνο μία πιο πρόσφατη εργασία έλαβε χώρα μόλις 20 χρόνια πριν από το μουσείο του Νίγδης με μερικά ακόμη ευρήματα (Faydali 1991, 1992). Σήμερα νέες μελέτες και αναφορές για υλικά πλέον γνωστά είναι απαραίτητες.

Η μόνη απόδειξη που έχει απομείνει είναι οι τοιχογραφίες και οι αναθηματικές επιγραφές των βραχωδών εκκλησιών που δίνουν βάσιμες πληροφορίες για την περίοδο της κατασκευής. Δυστυχώς τέτοια στοιχεία δεν είναι διαθέσιμα και για τους υπόγειους οικισμούς, οι οποίοι είναι εντελώς άδειοι σήμερα και στους οποίους βρέθηκαν μόνο μικρής σημασίας ευρήματα : λίγα Βυζαντινά κεραμικά θραύσματα, μερικά βάζα ακόμη τοποθετημένα στο πάτωμα, πέτρινα γουδιά και οστά ζώων. Οι υπόγειες δομές δεν παρουσιάζουν καταθέσεις που θα μπορούσαν να ερευνηθούν αφού παρέμειναν αφύλαχτες για αιώνες μετά το πέρας της χρήσης τους.

Μιας και τίποτα το σημαντικό δε βρέθηκε μέσα στους οικισμούς θα μπορούσαμε να βασιστούμε στα ευρήματα των γύρω περιοχών, αλλά και πάλι λίγα μπορούν με ασφάλεια να οδηγήσουν σε κάποιο συμπέρασμα. Τρεις Χιτιτικές επιγραφές βρέθηκαν κοντά στα ακόλουθα υπόγεια συγκροτήματα : στο Gokcetoprak (το αρχαίο Sivasa), στο Agilli (κοντά στο Acigol, πιο γνωστό ως Torada) και στο Karapurna. Ο Urban (1973a, 1973b, 1973c, 1986) θεωρεί πιθανή μία σύνδεση με αυτά τα υπόγεια συγκροτήματα, αλλά πρέπει να σημειωθεί ότι οι επιγραφές δεν έκαναν καμία αναφορά για τις τεχνητές κοιλότητες με τις οποίες υποτίθεται ότι σχετίζονταν. Και πάλι ο Urban υποθέτει μία σχέση μεταξύ μερικών υπόγειων κατασκευών και των απομεινारीών αρχαϊκών οχυρών των γύρω περιοχών. Μερικά ακόμη σημάδια αυτού του είδους μπορούν να αναφερθούν, αλλά καταλήγουν το ίδιο εύθραυστα.

Μεταξύ των αρχαίων καταγραφών, η «Κύρου Ανάβασις» του Ξενοφώντα (γύρω στο 400 π.Χ.) δίνει σημαντικές πληροφορίες για τις υπόγειες κατασκευές, ακόμη κι αν δεν σχετίζονταν άμεσα με τους οικισμούς στην Καππαδοκία. Ο Έλληνας ιστορικός περιγράφει τις υπόγειες κατοικίες στην Ανατολία, οι οποίες σύμφωνα με τη δική του μαρτυρία είναι εγκατεστημένες στην Αρμενία (Urban 1973b), κοντά στο αρχαίο

Aniur, το σύγχρονο Kars. Αυτές οι κατοικίες παρουσιάζονται να έχουν μία είσοδο στο χώμα που μοιάζει με άξονα-φρεάτιο, αλλά στο εσωτερικό διαθέτουν ευρείς χώρους . Οι άνθρωποι εισέρχονταν μέσα από σκάλες, τα ζώα δια μέσου ειδικών περασμάτων ,ενώ νερό και ποικιλία δημητριακών αποθηκεύονταν σε κατάλληλα δοχεία. Σύμφωνα με το κείμενο οι κατοικίες παρουσιάζονται ως μόνιμες και όχι ως προσωρινά καταφύγια. Όμως το γεγονός που αξίζει να σημειωθεί, είναι ότι ο Ξενοφών όταν συνάντησε τα υπόγεια καταφύγια στο ταξίδι του προς τη Βαβυλώνα τα αναγνώρισε και τα να ανέφερε (στη γη των Taochi και των Chalybes ή Chaldoi, φυλές των πρώτο-Γεωργιανών).

Το σημαντικό στοιχείο που μπορεί να επισημάνει κανείς από αυτήν την καταγραφή είναι ότι η τεχνική των βραχωδών κατοικιών και των υπόγειων κατασκευών είχε αφομοιωθεί καλά από το 400π.Χ. σε μία περιοχή, την Αρμενία, δίπλα στην Καππαδοκία, με παρόμοιες γεωλογικές και κλιματικές συνθήκες. Ίσως θα μπορούσε και να θεωρήσει κανείς τη χρονολογία αυτή ως την απαρχή για τα περισσότερα αρχαία υπόγεια Καππαδοκικά συγκροτήματα.

Υπόγειες κατασκευές αναφέρονται και από άλλους Έλληνες και Ρωμαίους συγγραφείς. Ο Varro (116-27π.Χ.) αναφέρει σιταποθήκες, οι οποίες περιγράφονται γενικότερα ως υπόγειες κοιλότητες και παρουσιάζονται στην Καππαδοκία και στο Trace (De re rustica 1, 1:57). Το γεγονός αναφέρεται και από τον Πλίνιο τον Γηραιότερο (Naturalis Historia III.18). Ο Πλίνιος μιλώντας για χρωστικές ουσίες αναφέρεται στα «κόκκινα εδάφη» της Καππαδοκίας, «effuse e speluncis» που σημαίνει «αυτό που έχει εξορυχθεί από τις σπηλιές» (Naturalis Historia XXXV.13).

Αρκετά περίεργο είναι ότι ο Στράβων (63π.Χ.-25μ.Χ.), ενώ δίνει μία πλούσια περιγραφή της Καππαδοκίας, συμπεριλαμβάνοντας ηφαίστεια, αλμυρές λίμνες, υπόγεια ποτάμια (ρεύματα), (Γεωγραφικά 12.2.3, 12.2.5, 12.2.7) όχι μόνο δεν κάνει καμία αναφορά στις υπόγειες κατασκευές αλλά αγνοεί επίσης και το χαρακτηριστικό και ασυνήθιστο τοπίο τόσων πολλών σημείων στην περιοχή. Από την άλλη πλευρά είναι αληθές και το ότι, από όλα τα σημεία στην καρδιά της Καππαδοκίας, αυτός αναφέρει μόνο το τέμπλο που είναι αφιερωμένο στο Δία κοντά στη Venasa (Avanos), αγνοώντας πολλά άλλα τα οποία, στην εποχή του, υπήρξαν σίγουρα μίας κάποιας αξίας και θεωρούνταν σημαντικά (Malagobia- Derinkuyu, Eneğöbi-Kaymakli, Zoropassos-Gulsehır, Topada-Acigol).

Πιο σαφείς και βάσιμες χρονολογικά πληροφορίες προέρχονται από τις μελέτες που διεξήχθησαν από πολλούς ειδικούς στη ζωγραφική και το σοβάντισμα των βραχωδών εκκλησιών της περιοχής, των οποίων ο αριθμός υπολογίζεται γύρω στις 600 (Jolivet, 1997, p.6). Ιδιαίτερα η Thierry και η Jolivet πιστεύουν ότι οι πιο αρχαίες τοιχογραφίες στις βραχώδεις εκκλησίες χρονολογούνται πίσω στον 6^ο και τον 7^ο μ.Χ.

αιώνα και συνεχίζουν για όλη τη Βυζαντινή περίοδο έως και τον 13^ο αιώνα, δηλαδή και πέραν της κατάκτησης της Καππαδοκίας από τους Σελτζούκους στο τέλος του 11^{ου} αιώνα. Το Yılanlı Kilise στο Soganlı αποτελεί μία εξαίρεση, με τοιχογραφίες οι οποίες χρονολογούνται μέχρι τον 16^ο αιώνα (Thierry, 1971), υπό πλήρη Οθωμανική κατοχή δηλαδή. Πιστεύεται ότι σε αυτή τη μακρά περίοδο, οι υπόγειες, λαξευτές στο βράχο κατασκευές, έφτασαν στο απόγειο τους και ειδικά τα υπόγεια καταφύγια κυρίως μεταξύ 8^{ου} και 10^{ου} μ.Χ. αιώνα. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου η περιοχή της Καππαδοκίας, παρόλο που παραμένει υπό Βυζαντινή κυριαρχία, υπόκειται σε συνεχείς επιδρομές Αραβικών αρμάδων, με συχνότητα από δύο έως και τρεις φορές το χρόνο (Canard 1983), ερχόμενων από τη γειτονική Κιλικία από τότε που εκδιώχθηκαν από τους Βυζαντινούς γύρω στο 703μ.Χ.

Κατά τη διάρκεια του 2^{ου} μισού του 10^{ου} αιώνα ο Λέων ο Διάκονος γράφει, όσον αφορά στην εκστρατεία του αυτοκράτορα Νικηφόρου Φωκά εναντίον των Αράβων : ο Νικηφόρος [...] έφτασε στην Καππαδοκία : [οι άνθρωποι αυτής της περιοχής] αποκαλούνταν τότε τρωγλοδύτες επειδή έμεναν σε τρύπες, σε σχισμές και σε λαβυρίνθους, όπως επίσης σε σπηλιές και καταφύγια (L. Diacre, quoted by Triolet, 1993).

Σε κάθε περίπτωση και χωρίς να λάβουμε υπόψη μας τη σπανιότητα και την ασάφεια συγκεκριμένων πηγών για την προέλευση και την εξέλιξη των βραχωδών και υπόγειων οικισμών που ήρθαν στο φως, είναι γεγονός ότι : Η Καππαδοκία έχει συσταθεί από ένα βραχώδη πολιτισμό που δεν παρουσιάζει ομοιότητες με κανέναν άλλον στη λεκάνη της Μεσογείου. Αυτό πιστοποιείται σήμερα με την παρουσία στην περιοχή ενός τεράστιου αριθμού υπόγειων κατασκευών, διαφορετικών στον τύπο και ευρέως εκτεταμένων στην επικράτεια, τέτοιων ώστε να αποτελούν ένα μοναδικό στον κόσμο φαινόμενο για το μέγεθος τους με εξίσου σημαντικά μεγάλο ιστορικό και πολεοδομικό ενδιαφέρον (Bixio, De Pascale, 2009, p.133).

A3. ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΘΝΟΛΟΓΙΚΑ

Η ιστορία της περιοχής είναι αναμφίβολα πλούσια και πολυτάραχη και χαρακτηρίζεται από συνεχείς αλλαγές στην κυριαρχία της. Πλήθος λαών εισέρευσαν, διεκδίκησαν και αγωνίστηκαν για την κατάκτηση της Καππαδοκίας από τα προϊστορικά κιόλας χρόνια. Λαοί που είτε ως κατακτητές, είτε αναζητώντας καταφύγιο έφτασαν στην Καππαδοκία, καθένας με διαφορετικές καταβολές, μακρινή καταγωγή, ξεχωριστά ήθη, έθιμα και θρησκευτικό υπόβαθρο, γλώσσα και πολιτισμό τελικά αποτέλεσαν και από ένα κομμάτι του καππαδοκικού πληθυσμού.

Ένα πολύ βασικό συμπέρασμα εξάγεται για αρχή, μέσα από τη διερεύνηση των ιστορικών πηγών και πληροφοριών. Ο πληθυσμός της Καππαδοκίας αποτέλεσε, με το πέρασμα των αιώνων, μία μίξη: α) πολλών κατακτητών (καταγωγή, γλώσσα, θρησκεία, πολιτισμός), β) μισθοφόρων που είχαν προσληφθεί για την ενίσχυση των στρατιωτικών επιχειρήσεων των προηγούμενων αλλά και για την φύλαξη των κατακτημένων εδαφών των ηγηθέντων και απέκτησαν εξουσία (γη) γ) ανθρώπων ομόθρησκων (χριστιανών κατά βάση) αλλά και φτωχών, σκλάβων και μικροκαλλιεργητών, που αναζήτησαν καταφύγιο στην δύσβατη περιοχή της Καππαδοκίας για ιστορικούς και θρησκευτικούς λόγους οι πρώτοι και για κοινωνικούς (απόδραση από την αστική αιχμαλωσία) οι δεύτεροι και δ) νομαδικών φυλών (αθίγγανων).

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΕΣ

Η Καππαδοκία ήταν πατρίδα αρχαίων φιλοσόφων, επιστημόνων, σοφιστών και ιστοριογράφων, όπως ο Στράβων και ο Παισαβανίας. Αργότερα η περιοχή αυτή χάρισε στον χριστιανισμό σπουδαίες μορφές της εκκλησίας, όπως ο Μέγας Βασίλειος, ο Ιωάννης ο Χρυσόστομος, ο Γρηγόριος ο Θεολόγος, ο Γρηγόριος Νύσσης, ο Άγιος Σάββας (ιδρυτής της Λαύρας της Ιερουσαλήμ), ο Θεοδόσιος ο Κοινοβιάρχης και πλήθος άλλων Αγίων οι οποίοι με τη δράση τους πέτυχαν τον εκχριστιανισμό των Σλάβων. Πάνω στα έργα των Πατέρων της Εκκλησίας, τον 4^ο αιώνα, χτίστηκε το οικοδόμημα του ελληνοχριστιανικού πολιτισμού. Αρκετοί ακόμη παλαιότεροι αλλά και νεώτεροι άγιοι προέρχονται από την περιοχή της Καππαδοκίας, όπως ο Άγιος Γεώργιος ο Τροπαιοφόρος , οι Πατριάρχες της Κωνσταντινούπολης : Ιωάννης ο Καππαδόκης (5^ος αιώνας) και Ιωάννης ο Νηστευτής (6^ος αιώνας) και άλλοι πολλοί.

Η Καππαδοκία αποτέλεσε επίσης πατρίδα ένδοξων Βυζαντινών Αυτοκρατόρων, όπως του Μαυρικίου (582-602), που γεννήθηκε στην Αραβισσό το 540μ.Χ., του Φωκά (602-610), του Ηρακλείου (610-641 ,) του Ιωάννη Τσιμισκή (969-976) και του Ρωμανού Δ' του Διογένη (1067-1071). Εδώ γεννήθηκε και ο μεγάλος αρχιτέκτονας της Οθωμανικής περιόδου, Μιμάρ Σινάν, που στόλισε την Οθωμανική επικράτεια με τα ωραιότερα τεμένη. Εδώ έζησαν κάποτε και οι θρυλικοί Ακρίτες.

ΘΡΗΣΚΕΙΑ

Με πρωταρχική την παλιά θρησκεία, ένα μείγμα αυτόχθονης σημιτικής με έντονα **ιρανικά (περσικά?)** στοιχεία και ελληνορωμαϊκή επίδραση (αναφορές γίνονται και για λατρεία στο Θεό της Φωτιάς αλλά και για Ζωροαστρισμό), ο Χριστιανισμός επικράτησε τελικά ως κοινό θρήσκευμα του Καππαδοκικού λαού. Η περιοχή όντας απομακρυσμένη και με υπόγειες πόλεις ήταν δύσκολο να ελεγχθεί από την κεντρική εξουσία και εκκλησία και έτσι αποτέλεσε γόνιμο έδαφος για την ανάπτυξη και δράση ποικίλων αιρέσεων όπως ο Μοντανισμός, η αίρεση των Νοβατιανών, ο Αριανισμός, η μανιχαϊκή αίρεση των αθίγγανων και ο Παυλικιανισμός, που προκάλεσαν εσωτερικές διαμάχες και επηρέασαν με τη σειρά τους όχι μόνο την Καππαδοκία αλλά και τις γύρω επαρχίες.

Οι θρησκευτικές λειτουργίες αποτελούσαν μέρος της καθημερινής δραστηριότητας του λαού της Καππαδοκίας και θεωρούνταν το ίδιο σημαντικές με την εργασία και την οικογένεια. Γύρω από την εστία του σπιτιού, φαίνεται ότι τελούσαν τις θρησκευτικές τους υποχρεώσεις ενώ δε λείπουν και οι θρησκευτικές επιγραφές που κοσμούσαν τα εσωτερικά τοιχώματα της οικίας με επικλήσεις και αφιερώματα στο Θεό για καλοτυχία και ευδαιμονία.

ΓΛΩΣΣΑ

Πέρα από τα θρησκευτικά γνωρίσματα του κοινωνικού ιστού, ο λαός αυτός που δημιούργησε τα μοναδικά, υπόγεια και λαξευτά, αρχιτεκτονικά μνημεία είχε και ποικίλα γλωσσικά γνωρίσματα. Το αρχικό γλωσσικό ιδίωμα του πληθυσμού θεωρείται η ακκαδική, κατά την Ασσυριακή περίοδο. Αργότερα λουβιτικής ή χεττιτικής καταγωγής που ενσωμάτωνε και έντονα σημιτικά και **ιρανικά** στοιχεία. Επισημαίνεται η παρουσία και της φρυγικής γλώσσας σε επιγραφές του 7^{ου} και 6^{ου} αιώνα π.Χ. ενώ με την περσική κατάκτηση καθιερώνεται η αραμαϊκή. Από την ρωμαϊκή κατάκτηση της Καππαδοκίας όμως κι έπειτα, ο ελληνισμός και ο χριστιανισμός διαδίδονται με ταχείς ρυθμούς και οδηγούν στον εξελληνισμό της κοινωνίας. Θεωρείται ότι την εποχή του Βυζαντίου μέρος του πληθυσμού της Καππαδοκίας μιλούσε Ελληνικά. Αργότερα βέβαια, με την κατάκτηση της περιοχής από τους Σελτζούκους Τούρκους και την είσοδο του Ισλάμ, στη γλώσσα και την γραφή, με σλάβικες καταβολές. Παρόλα αυτά αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι περιοχές, όπως της Σινασού αλλά και αυτόνομοι οικισμοί στην Καππαδοκία διατήρησαν την Ελληνική γλώσσα.

ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ

Πολιτιστικά στοιχεία αναφέρονται επίσης σε όλες τις περιόδους, στοιχεία που οι αυτόχθονες υιοθετούσαν από τους ποικίλους πολιτισμούς που διέρχονταν από τα εδάφη της Καππαδοκίας (π.χ. Περσικά στοιχεία, λατρείες, ή Φρυγικά : ο μυθικός πρόγονος των Καππαδόκων , ο Μωσόχ κ.α.). Χαρακτηριστικό όμως στοιχείο του πολιτισμού αυτού είναι ότι η πολιτική οργάνωση στην Καππαδοκία δεν γνώρισε μεγάλη ανάπτυξη και τούτο διότι η ευνομία με την οποία συνέδεαν κατά την ελληνορωμαϊκή αρχαιότητα την έννοια της πόλης δεν ίσχυσε ποτέ στην περιοχή αυτή με αποτέλεσμα οι Καππαδόκες να θεωρούνται ανυπότακτοι και βάρβαροι, γεγονός που επιβεβαιώνεται μέσα από τα ιστορικά, γεωγραφικά και κοινωνικά στοιχεία που προαναφέραμε. Η άποψη αυτή μάλιστα ενισχύθηκε με την άρνηση τους να δεχτούν την κατάργηση της βασιλείας που τους πρότεινε η Ρώμη στις αρχές του 1^{ου} αιώνα π.Χ. και από το γεγονός ότι πολυάριθμοι Καππαδόκες έφταναν στην Ρώμη ως σκλάβοι.

ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΔΟΜΗ

Μία πρώτη μορφή κοινωνικής διαστρωμάτωσης θα μπορούσε κανείς να πει ότι άρχισε να διαμορφώνεται από τη από τη ρωμαϊκή εποχή (1ος αιώνας μ.Χ.). Διακρίνουμε τέσσερις κατηγορίες : 1) τους πλούσιους κατόχους γης (φέουδα-μεγάλες εκτάσεις γόνιμης, καλλιεργήσιμης γης στα οροπέδια της Καππαδοκίας), τους γαιοκτήμονες, που ήταν ως επί το πλείστον και μέλη της στρατιωτικής διοίκησης(στα σύνορα της χώρας) από ποικίλες φυλετικές ομάδες, 2) τον απλό λαό που αποτελούνταν από αγρότες, κτηνοτρόφους, εμπόρους, τεχνίτες, μεταπράτες κ.α. , από 3) τους δούλους-σκλάβους υποτελείς των πλουσίων και 4) λοιπές στρατιωτικές μονάδες και νομάδες που κατοικούσαν όμως μόνο περιστασιακά.

Είναι φανερό ότι στη δεύτερη και τρίτη ομάδα ανήκει το μεγάλο εκείνο κομμάτι της κοινωνίας , οι άνθρωποι που σε πολυτάραχες περιόδους κατέφυγαν στις δύσβατες περιοχές της Καππαδοκίας και που για λόγους πρακτικούς αλλά κι από ανάγκη δημιούργησαν και ανέπτυξαν το πολύπλοκο σύστημα των υπόγειων και λαξευτών στο βράχο, αρχιτεκτονικών δομών, ανακαλύπτοντας και αξιοποιώντας στην πορεία όλα εκείνα τα πλεονεκτήματα που το τεφρώδες έδαφος μπορούσε να τους παράσχει.

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΔΟΜΗ-ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ

Οι Καππαδόκες θεωρούνταν ανδροκρατούμενη κοινωνία, στην οποία γυναίκες και παιδιά έπαιζαν δευτερεύοντα ρόλο σε ενεργό όμως επίπεδο. Οι γυναίκες εργάζονταν αποκλειστικά στο σπίτι ασχολούμενες με την μαγειρική, το γνέψιμο, την υφαντουργία και το μεγάλωμα των παιδιών, ενώ δεν είχαν θέση και εξουσία στον κόσμο των ανδρών. Οι άνδρες από την άλλη είχαν την ελευθερία πέραν τις εργασίας τους να περνούν χρόνο με ψυχαγωγικές δραστηριότητες. Οι γυναίκες ζούσαν μαζί με την οικογένεια του συζύγου μετά το γάμο (εδώ αναφέρεται και το έθιμο της προίκας), στις τρωγλοδυτικές κατοικίες που στέγαζαν μέχρι και τρεις ολόκληρες γενιές. Στοιχεία της ανδροκρατούμενης αυτής κοινωνίας συναντά κανείς ακόμα και μέσα στις κατοικίες τους, όπου αναφέρεται ότι, συγκεκριμένα την εποχή των Σελτζούκων Τούρκων, τόσο κατά τη διημέρευση όσο και κατά τη διάρκεια του φαγητού η θέση του ανδρός διακρινόταν από τη θέση της γυναίκας και των παιδιών τοποθετημένη σε ένα ψηλότερο επίπεδο που του επέτρεπε την επίβλεψη του χώρου.

Αργότερα βέβαια, με την εξέλιξη και επέκταση των υπόγειων κατασκευών και τη δημιουργία υπόγειων οικισμών, ολόκληρα χωριά φαίνεται να κατοικούν μαζί υπό το έδαφος ή μέσα στο βράχο, σε ένα σύστημα δωματίων – διαδρόμων που εκτείνονταν έως και αρκετές δεκάδες μέτρα κάτω από το έδαφος. Εδώ μπορούμε να υποθέσουμε ότι κάθε οικογένεια, ανάλογα με τον αριθμό των μελών της, κατείχε από ένα ή και περισσότερα δωμάτια που επικοινωνούσαν υπογείως μεταξύ τους αλλά και με τους χώρους που ανήκαν σε άλλες οικογένειες του ίδιου χωριού, σε συνδυασμό με τις αποθήκες των τροφίμων, τους στάβλους, τους θρησκευτικούς χώρους που εκτείνονταν σε πολλαπλά επίπεδα μέσα σε ένα δαιδαλώδες συγκρότημα ενισχυμένο με αμυντικούς μηχανισμούς και τελειοποιημένα συστήματα αερισμού και παροχής νερού. Οι οικογένειες που κατοικούσαν στις υπόγειες πόλεις είχαν στενές σχέσεις μεταξύ τους και ζούσαν σε σύνολο ως μία κοινωνία.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Στην ανάπτυξη τις τοπικής οικονομίας, και πέρα από τις οικονομικές ενισχύσεις που πιθανόν παρείχαν οι εκάστοτε ηγεμονίες, συντέλεσαν τα επαγγέλματα που αποτέλεσαν τον κορμό της καθημερινής δραστηριότητας του λαού. Τα κύρια ήταν του αγρότη-γεωργού, του κτηνοτρόφου, του εμπόρου, του χτίστη-τεχνίτη, του μεταπράτη, του αρτοποιού κ.ά.



Εικόνα 9. Γυναίκες καλλιεργούν τα εδάφη σε επαρχία της Καππαδοκίας.

Αν κι εδώ πάλι οι πηγές και οι πληροφορίες παρουσιάζονται αντιφατικές όσον αφορά στην αγροτική παραγωγή με κάποιους να δηλώνουν ότι το ηπειρωτικό κλίμα δεν ευνοούσε τις καλλιέργειες σπυροφόρων δέντρων, τις αμπελοκαλλιέργειες και την ελαιοπαραγωγή, ωστόσο φαίνεται ότι τα βασικά προϊόντα παραγωγής, εμπορίας και εξαγωγής ήταν τα σταφύλια που αποτέλεσαν το κύριο γεωργικό προϊόν της Καππαδοκίας. Αναπτύσσονταν εξαιρετικά καλά στα διαβρωμένο, τεφρώδες έδαφος κυρίως στην περιοχή της Μελιτινής, και πωλούνταν στην αγορά σε ποικιλία μορφών, όπως : φρέσκα σταφύλια, σταφίδες, σιρόπι σταφυλιού, κρασί ή ξύδι. Αποτελούσαν ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία διατήρησης της παραδοσιακής οικονομίας. Επίσης τα μήλα, τα κυδώνια, τα καρύδια και τα βερίκοκα έβρισκαν πολύ ευνοϊκές συνθήκες ανάπτυξης όπου το έδαφος ήταν γόνιμο και μπορούσαν ιδανικά να αποθηκευτούν στις εκτεταμένες σπηλιές. Ακόμη μεγάλη ανάπτυξη γνώρισε και η καλλιέργεια δημητριακών, κυρίως σιταριού. Στο ρωμαϊκό κόσμο οι Καππαδόκες θεωρούνταν οι καλύτεροι αρτοποιοί. Ο "καππαδοκικός άρτος" ήταν είδος πολυτελείας και παρασκευαζόταν από λάδι, γάλα και αλεύρι. Το κλίμα όμως, με τις μεγάλες εναλλαγές ξηρασίας και ψύχους, συχνά όμως κατέστρεφε την αγροτική παραγωγή με αποτέλεσμα η ακρίβεια και η πείνα να είναι συχνό φαινόμενο.

Στην αποθήκευση αυτών των προϊόντων αλλά και στη συντήρησή τους, συνέβαλαν ιδανικά οι τεφρώδεις βράχοι και το μαλακό έδαφος της περιοχής όπου σπηλιές μπορούσαν να σκαφθούν με τη χρήση απλών εργαλείων όπως η αξίνα, το σφυρί, ο λοστός και το σκεπάρνι. Οι επιφάνειες που είχαν σκαφθεί στο μαλακό βράχο

σκληραιναν αργότερα εκτιθέμενες στον ατμοσφαιρικό αέρα κι έτσι το υλικό καθίστατο ιδανικό για την κατασκευή υπόγειων δωματίων σε επέκταση. Οι σπηλιές τέφρας είχαν ασυνήθιστο κλίμα εσωτερικού χώρου το οποίο με τη σειρά του επηρέαζε τις γεωργικές συνήθειες. Σταφύλια και ψωμί μπορούσαν να διατηρηθούν και να παραμείνουν φρέσκα για μήνες στις υπόγειες σπηλιές εάν αποθηκεύονταν κατάλληλα. Ως αποτέλεσμα, οι τεφρώδεις σπηλιές που χρησιμοποιούνταν για «ψυχρή αποθήκευση» σταδιακά αποτέλεσαν νεωτερισμό για την οικονομία της περιοχής.

Συμπερασματικά λοιπόν, από την ποιότητα και τα πλεονεκτήματα των σπηλαίων στη δημιουργία χώρου κατοικίας, η δυνατότητα αποθήκευσης τροφίμων και της διατήρησης τους για μεγάλο χρονικό διάστημα σε αυτά τα σπήλαια-δωμάτια από τέφρα αποτέλεσε και ένα από τα βασικά στοιχεία επιρροής στην ανάπτυξη της εγκατάστασης στην περιοχή.

Στην κτηνοτροφία σημαντική θέση κατείχε η εκτροφή ίππων αλλά και προβάτων, ενώ σημαντικό μερίδιο στο εμπόριο είχε και ο ορυκτός πλούτος της Καππαδοκίας. Πολύτιμοι λίθοι, ορυκτός κρύσταλλος, όνυχας, αλάβαστρο, ίασπις. Εξορυσσόταν και ένας λευκός λίθος που θύμιζε ελεφαντόδοντο και χρησιμοποιούταν στην κατασκευή λαβών σπαθιών και σιλητών αλλά και ο κατοπτρίτης για την κατασκευή καθρεπτών. Ακόμα η διαμαντόπετρα και η σινωπική μίλτος (μία χρωστική ουσία που είχε και φαρμακευτικές ιδιότητες) εξάγονταν από την Καππαδοκία, όπως και αλάτι, ασφάλι και αρσενικό. Τέλος τα κοιτάσματα αργύρου θεωρούνταν τόσο εκτεταμένα ώστε λέγεται ότι σε αυτά οφείλεται και η δημιουργία και τροφοδοσία του νομισματοκοπείου της Καισάρειας. Τα περισσότερα μεταλλεία ήταν προσωπική ιδιοκτησία των βασιλέων της Καππαδοκίας αρχικά και των Ρωμαίων αυτοκρατόρων αργότερα.

Αποτελεί γεγονός λοιπόν το ότι ο φυσικός πλούτος της Καππαδοκίας ήταν τέτοιος ώστε μετά την μετατροπή της σε ρωμαϊκή επαρχία ο αυτοκράτορας Τιβέριος, την υπήγαγε διοικητικά στην άμεση δικαιοδοσία του ώστε να έχει το αποκλειστικό δικαίωμα είσπραξης των φόρων της.

Μεταφορικές δραστηριότητες αναπτύσσονται επίσης σε συνδυασμό με τις δραστηριότητες αποθήκευσης.

Αποτέλεσμα των παραπάνω δραστηριοτήτων είναι και η ποιότητα των παραδοσιακών χειροποίητων προϊόντων, όπως τα μάλλινα χαλιά και τα πατάκια. Ακόμη διακοσμητικά από όνυχα παράγονταν στην περιοχή και αριθμούσαν σημαντικό ποσοστό στην αγορά των σουβενίρ. Τέλος, παραδοσιακές τεχνικές εφαρμόζονταν στην ύφανση των χαλιών και τα κεραμικά.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Όλα τα παραπάνω συμβάλλουν, σε μικρό ή μεγάλο ποσοστό το καθένα, στην ανάπτυξη και διατήρηση της οικονομίας της Καππαδοκίας, αλλά διαμορφώνουν και το προφίλ της κοινωνίας, σκιαγραφώντας τις δραστηριότητες ενός λαού από το παρελθόν μέχρι και το σήμερα. Δραστηριότητες που απαιτούσαν την ύπαρξη αποθηκευτικών χώρων και στάβλων στον ίδιο βαθμό που θεωρούνταν απαραίτητη και η στέγαση για τους κατοίκους αυτής της περιοχής. Λόγοι πρακτικοί που με τη σειρά τους βρήκαν απάντηση μέσα στο τεφρώδες-βραχώδες έδαφος της Καππαδοκίας που προσέφερε τόσο οικονομικά όσο και κλιματικά πλεονεκτήματα σε κατασκευή και συντήρηση αλλά παρείχε και το βασικό αίσθημα της ασφάλειας και προστασίας εν καιρώ πολέμων και εχθρικών επιδρομών. Μία τέλεια κρυψώνα για το λαό, την παραγωγή και τα ζωντανά τους.

B. Ο ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΤΩΝ ΥΠΟΣΚΑΦΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ

B1. ΔΟΜΗ-ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΥΠΟΣΚΑΦΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ :

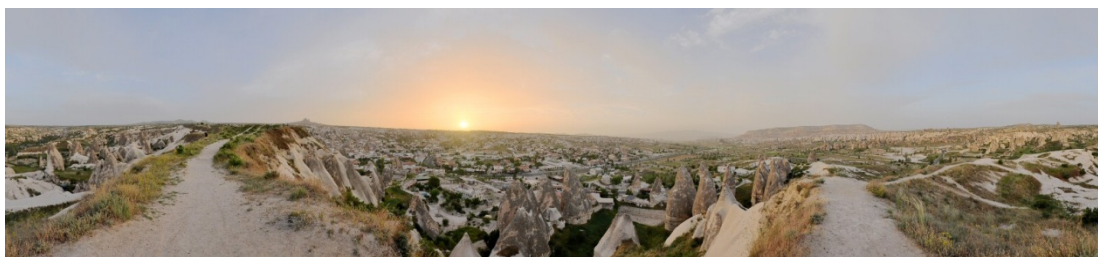
ΥΠΟΣΚΑΦΟΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ

Στην Καππαδοκία εντοπίζονται 3 κατηγορίες υπόσκαφων χώρων:

-Φυσικές σπηλιές

-Ανθρωπογενείς σπηλιές, φυσικές σπηλιές μερικώς τροποποιημένες από τον άνθρωπο.

-Ανθρώπινες κοιλότητες, πλήρως λαξευμένες από τον άνθρωπο.



Εικόνα 10. Θέα από ψηλά. Το βραχώδες, ποικιλόμορφο τοπίο της Καππαδοκίας.

Οι μεγαλύτερες φυσικές σπηλιές βρίσκονται στις περιοχές με ανθρακικά πετρώματα, με κύρια ευρήματα τις ανώμαλες ασβεστολιθικές διαμορφώσεις Karst στο Ala Pağlari, τα ασβεστολιθικά βουνά νοτιανατολικά της Νίγδης. Μικρότερες συναντώνται στα μέρη με μικρά ασβεστώδη πετρώματα, διάσπαρτα στην καρδιά της Καππαδοκίας, αναδυόμενα από τις ηφαιστειακές καταθέσεις. Η σημαντικότερη από αυτές είναι η σπηλιά του Civelek όπου βρέθηκαν προϊστορικά κεραμικά.

Η μόνη ανθρωπογενής σπηλιά που έχει ανακαλυφθεί στην Καππαδοκία μέχρι σήμερα βρίσκεται στο χωριό Degirmenlik, η οποία χρονολογείται στην επιπαλιολιθική περίοδο (8000-6000 πΧ). Έχει ανασκαφεί στις ασβεστολιθικές καταθέσεις κοντά στο έδαφος από ηφαιστιογενή τέφρα. Πρόκειται για μία φυσική σπηλιά μέσα στην οποία έχουν κατασκευαστεί καταλύματα από ξηρή πέτρα και αμυντικοί μηχανισμοί, δηλαδή πόρτες από μυλόπετρα με πλάκες και παραστάδες, ακριβώς όπως στα τεχνητά καταφύγια.

Οι τεχνητές κοιλάτητες είναι αναμφίβολα οι περισσότερο ανεπτυγμένες και διάσπαρτα διαδεδομένες.

Διακρίνονται σε κατηγορίες:

α) Βραχώδεις οικισμούς πάνω από την επιφάνεια του εδάφους, σκαμμένους είτε σε τμήματα βράχων κοντά στο εξωτερικό τους, είτε σε τοιχώματα φαραγγιών, λόφων και φυσικών πυραμίδων.

β) Υπόγειους οικισμούς που διεισδύουν βαθιά στους βράχους και τους λόφους, ή είναι σκαμμένοι απευθείας κάτω από την επιφάνεια του εδάφους.

γ) Κατασκευές που συνδυάζουν και τις δύο παραπάνω κατηγορίες (βραχώδεις και υπόγειες).

B.1.α) Βραχώδεις οικισμοί πάνω από την επιφάνεια του εδάφους.

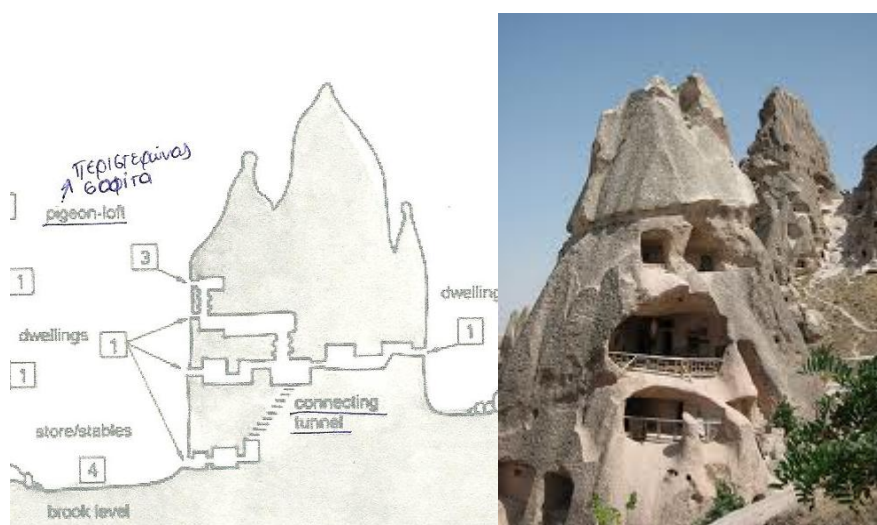
Διαφέρουν από τις υπόγειες κατασκευές διότι τοποθετούνται εξολοκλήρου μέσα σε λόφους ή πλαγιές γκρεμών, πάνω όμως από την επιφάνεια του εδάφους. Οι εγκαταστάσεις αυτές εντοπίζονται συνήθως σε διαβρωμένες κοιλάδες και όχι σε ανοιχτές ορεινές ζώνες όπως οι υπόγειες πόλεις και τα καταφύγια. Οι βραχώδεις οικισμοί που εντοπίζονται στην Καππαδοκία αποτελούνται από τους εξής τύπους :

B1.α.1) Κατοικίες-χωριά μέσα σε φαράγγια.

α) Κωνικοί σχηματισμοί, σε εξάρσεις, εν μέσω φαραγγιών.

Οι αποθέσεις τέφρας που διαμορφώθηκαν σε βραχώδεις κώνους είναι γνωστές ως νεραϊδοκαμινάδες ή *peri basalari*. Πολλοί από αυτούς έχουν σκαφθεί για να στεγάσουν κατοικίες, καταστήματα, περιστερώνες και ερημητήρια και συνδέονταν μεταξύ τους με ένα επίμηκες δίκτυο δρόμων όπως στα Κόραμα.

Οι χώροι εκτείνονταν σε οριζόντιες ζώνες στο εσωτερικό των βραχωδών κώνων σε πολλά επίπεδα μέχρι την κορυφή του κώνου. Τα δωμάτια είναι σκαμμένα κυρίως προς το τμήμα του βράχου κοντά στο εξωτερικό με αρκετά ανοίγματα για φωτισμό και αερισμό. Αυτά έφραζαν με το σύστημα των πορτών-μυλόλιθων εν καιρώ πολέμου όπως και στις υπόγειες κατασκευές. Όπως φαίνεται και στο σκίτσο που ακολουθεί οι είσοδοι-έξοδοι των χώρων ήταν περισσότερες από μία και εκατέρωθεν του βράχου στο επίπεδο του εδάφους. Συνδέονταν μεταξύ τους αλλά και με τα δωμάτια μέσω στενών τούνελ και προσέφεραν οδό διαφυγής σε περιόδους εχθρικών επιδρομών. Μέσω απότομων σηράγγων συνδέονταν και οι όροφοι μεταξύ τους με σκάλες σκαλισμένες απευθείας στο μαλακό βράχο. Για την στήριξη των υπερκείμενων ορόφων αφήνονταν σκαλισμένα, σε διάφορα σημεία των δωματίων, υποστυλώματα από το υλικό του εδάφους.



Εικόνα 11. Τομή και όψη οικισμού σε κωνικό σχηματισμό-εξάρσεις εν μέσω φαραγγιών.

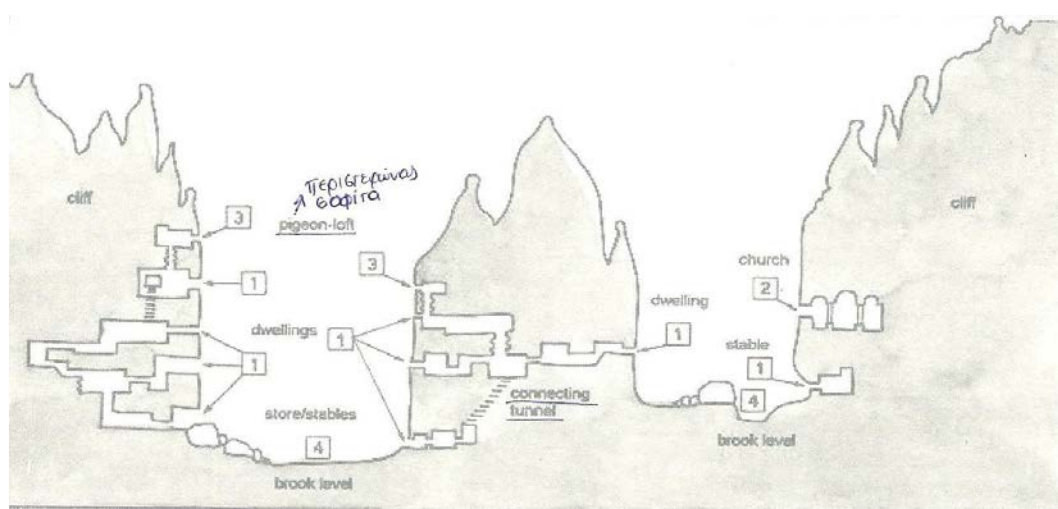
Στα κατώτερα επίπεδα του κώννου οι χώροι φιλοξενούσαν κυρίως στάβλους και αποθήκες τροφίμων για ζώα. Ανεβαίνοντας προς τα ανώτερα επίπεδα των κωνικών κατασκευών συναντάμε πολλαπλές κατοικίες ενώ στο ανώτερο επίπεδο προς την κορυφή του σχηματισμού οι κάτοικοι δημιουργούσαν σοφίτες-περιστερώνες, κοιλάτες δηλαδή, σκαλισμένες στο εσωτερικό του βράχου που προορίζονταν για την εκτροφή περιστεριών.

β) Πίσω από τα τοιχώματα φαραγγιών-γκρεμών.



Εικόνα 12. Οικισμός πίσω από τα τοιχώματα φαραγγιού.

Η διάταξη εδώ είναι παρόμοια με αυτή στις κωνικές κατοικίες με μία διαφορά. Οι είσοδοι-έξοδοι ξεκινούσαν από το επίπεδο του εδάφους αλλά δεν ήταν διαμπερείς όπως στους κωνικούς σχηματισμούς. Είχαν όλες πρόσβαση μόνο από μία πλευρά, αυτήν δηλαδή προς την οποία προσανατολιζόνταν τα κατακόρυφα τοιχώματα των φαραγγιών. Επίσης μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι, λόγω της ιδιαιτερότητας του φυσικού σχηματισμού εδώ, η εσωτερική έκταση των χώρων οριζοντίως και του όλου σχηματισμού μπορούσε να είναι πολύ μεγαλύτερη από αυτήν των κωνικών κατοικιών, η οποία περιοριζόταν στη διάμετρο του εκάστοτε κώννου. Τέλος, στα τοιχώματα φαραγγιών συναντάμε επιπλέον εκκλησίες και μοναστήρια.

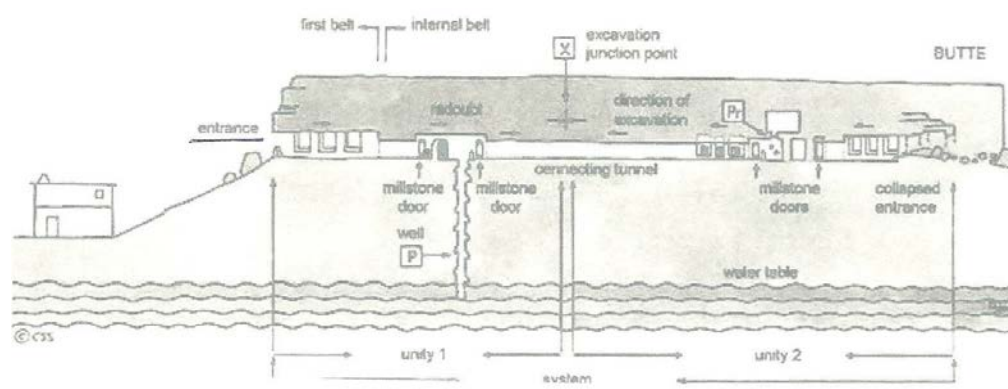


Εικόνα 13. Τομή οικισμού σε κωνικούς σχηματισμούς και πίσω από τα τοιχώματα φαραγγιών.

B.1.α.2) Κατοικίες-οικισμοί πάνω σε λόφους.

Εδώ συναντάμε δύο κατηγορίες κατασκευών :

α) Η πρώτη είναι ίδια με αυτή των κατοικιών σε κωνικούς σχηματισμούς με μόνη διαφορά ότι ο σχηματισμός των εσωτερικών δομών εδώ ήταν κατά οριζόντιες ζώνες σε επικλινές επίπεδο και όχι σε κατακόρυφο όπως στις κατοικίες σε κωνικούς σχηματισμούς, όπως φαίνεται και στο σκίτσο που ακολουθεί. Επιπλέον παρατηρούνται άξονες που διατρύπουσαν το έδαφος φτάνοντας μέχρι τα επίπεδα του υδροφόρου ορίζοντα. Σε κάτοψη και πάλι θυμίζει αυτή του ανώτερου επιπέδου των υπόγειων καταφυγίων, όπως περιγράφεται παρακάτω, ενώ φαίνεται ότι η έκταση τους ήταν τόση ώστε εσωτερικά του λόφου να δημιουργούνται μικρότερα υποσυστήματα κατοικιών τα οποία ενοποιούσαν την όλη δομή, συνδεδεμένα μέσω σηράγγων.



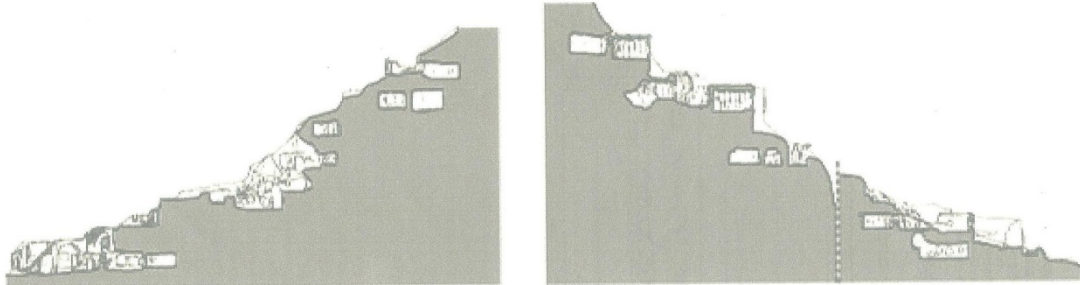
Εικόνα 14. Τομή οικισμού πάνω σε λόφο.

β) Οι κατοικίες που εντάσσονται στην δεύτερη κατηγορία, πιθανολογούμε εμείς, ότι ανήκαν σε μεταγενέστερη φάση δημιουργίας. Η παρατήρηση μας αυτή στηρίζεται στο γεγονός ότι οι προσόψεις των κατασκευών είναι κατά ένα τμήμα τους εμφανείς στο εξωτερικό ενώ εισχωρούν στο λόφο ανάλογα με την έκταση του κάθε χώρου και όχι σε μεγάλο βάθος, εν αντιθέσει με τις δομές που προαναφέραμε. Εμφανείς αμυντικοί μηχανισμοί δεν εντοπίζονται ούτε δαιδαλώδεις σήραγγες. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα



Εικόνα 15. Άποψη από τον αμφιθεατρικό οικισμό πάνω σε λόφο στην επαρχία Uchisar.

ότι κατοικίες τέτοιου τύπου πιθανόν κατασκευάστηκαν σε μία περίοδο, γύρω στο 14^ο αιώνα κι έπειτα, όταν οι πόλεμοι και οι συνεχείς εχθρικές επιδρομές είχαν καταλαγιάσει, μαζί και ο φόβος των κατοίκων της Καππαδοκίας.



Εικόνα 16. Τομές μεταγενέστερων κατοικιών πάνω σε πλαγίες λόφων.

B.1.α.3) Βραχώδη χωριά-κάστρα.

Οι εγκαταστάσεις αυτές είναι παρόμοιες με τις προηγούμενες με μόνη διαφορά την ειδική τους τοποθέτηση. Σκαμμένα μέσα σε μεγάλους βραχώδεις πύργους (Ortahisar, Uchisar) σε αλληπάλληλα επίπεδα ως την κορυφή, πιθανόν να είχαν αμυντικές λειτουργίες.

B.1.β) Υπόγειοι οικισμοί.

Οι υπόγειοι οικισμοί που εντοπίζονται στην Καππαδοκία αποτελούνται από τους εξής τύπους :

B.1.β.1)Υπόγεια καταφύγια (προστασίας).

Τα υπόγεια καταφύγια αποτελούν σχηματισμούς πάνω σε λόφους και κάτω από το έδαφος και σχετίζονταν με κάποιο γειτονικό χωριό. Ήταν μικρά σε μέγεθος, καθώς η χρήση για την οποία προορίζονταν ήταν μόνο προσωρινή σε περιόδους εισβολών και εχθρικών επιθέσεων. Οι κάτοικοι ζούσαν στο χωριό, αποθήκευαν τρόφιμα στα γειτονικά υπόγεια καταφύγια και κατέφευγαν εκεί μαζί με τα ζώα τους μόνον όταν απειλούνταν από επιδρομές.



Εικόνα 17. Εσωτερικό πέρασμα υπόγειου καταφυγίου.

Ένα τυπικό τέτοιο καταφύγιο βρίσκεται κοντά στο χωριό Gostesin-Ovaoren Κογ. Αποτελείται από αποθηκευτικούς χώρους και καταφύγια ζώων. Η είσοδος στο εσωτερικό γίνεται μέσω στενών σηράγγων από αρκετά σημεία της εξωτερικής επιφάνειας του λόφου. Οι σήραγγες αυτές οδηγούσαν σε δωμάτια σκαμμένα πολύ βαθιά μέσα στο λόφο και προστατεύονταν από μία η και περισσότερες πόρτες-μυλόλιθους τοποθετημένες εγκάρσια στο μήκος αυτών των περασμάτων. Για περισσότερη ασφάλεια, οι σήραγγες αυτές που οδηγούσαν από την εξωτερική επιφάνεια προς τους υπόγειους χώρους στένευαν σε μήκος κατά διαστήματα ενώ παρατηρείται και μείωση του ύψους τους σε αρκετές περιπτώσεις, καθώς και σχηματισμός ορθών γωνιών που εμπόδιζαν σημαντικά την ορατότητα. Μέσω του

πολύπλοκου και δαιδαλώδους δικτύου των σηράγγων αυτών οι χώροι επικοινωνούσαν με το εξωτερικό αλλά και μεταξύ τους. Διέθεταν επίσης πηγάδια για την εξασφάλιση των απαραίτητων προμηθειών σε νερό, που έφταναν σε βάθος έως και το επίπεδο του υδροφόρου ορίζοντα.

B.1.β.2)Υπόγειοι οικισμοί.

α) Μικρής κλίμακας.

Στην κατηγορία των υπόγειων οικισμών μικρής κλίμακας εντάσσονται οικισμοί-καταφύγια που δεν σχετίζονταν με κάποιο γειτονικό χωριό. Ήταν μεγαλύτερα σε μέγεθος από τα υπόγεια καταφύγια και προορίζονταν για μόνιμη χρήση. Ένα τυπικό τέτοιο καταφύγιο βρίσκεται στο Filiktepe.



Εικόνα 18. Κάτοψη υπόγειου καταφυγίου στο Filiktepe.

Αναπτύσσονταν σε λόφους όπως και τα προηγούμενα αλλά εκτείνονταν βαθιά, οριζοντίως μέσα στο βράχο, εισχωρώντας ως και 65μ. σε κάτοψη, αλλά και καθέτως σε αρκετά υποκείμενα επίπεδα. Πολλές φορές οι υπόγειοι αυτοί οικισμοί-καταφύγια εκτείνονταν και έξω από το λόφο με εμφανείς κατασκευές. Το μέγεθος τους ήταν τέτοιο που μπορούσαν να χωριστούν σε υποσυστήματα-τομείς, καθένας από τους οποίους είχε τις δικές του εισόδους και αριθμό δωματίων.



Εικόνα 19. Εσωτερικός χώρος υπόσκαφου, υπόγειου οικισμού μικρής κλίμακας.

Εσωτερικά τα υποσυστήματα αυτά ενώνονταν μέσω σηράγγων και προστατεύονταν από πόρτες-μυλόλιθους τοποθετημένες κατά μήκος των σηράγγων αυτών, στο εσωτερικό αλλά και στις εισόδους εξωτερικά, ενοποιώντας το υπόγειο καταφύγιο. Σε κάτοψη παρατηρούμε ότι, προς την εξωτερική επιφάνεια του βράχου, υπήρχε ένας μεγάλος αριθμός δωματίων με πολλές εισόδους. Πιθανόν τα δωμάτια αυτά να χρησίμευαν από τους κατοίκους ως δωμάτια μόνιμης διημέρευσης. Προχωρώντας βαθύτερα στο λόφο αναπτύσσεται ένα πιο πολύπλοκο σύστημα δωματίων, προσβάσιμο μέσω των σηράγγων και προστατευμένο από πολλαπλούς κυλινδρικούς μυλόλιθους που σφράγιζαν τα περάσματα. Τα δωμάτια στο εσωτερικό χρησίμευαν κατά κύριο λόγο ως αποθήκες. Διέθεταν κοιλότητες σκαλισμένες στους τοίχους και το πάτωμα για αποθήκευση τροφίμων και κατακόρυφους άξονες άντλησης νερού μέσω υπόγειων πηγαδιών που έφταναν μέχρι το επίπεδο του υδροφόρου ορίζοντα. Σε αυτά φαίνεται ότι κατέφευγαν οι κάτοικοι σε περιόδους εχθρικών επιδρομών και όταν τα δωμάτια προς την εξωτερική επιφάνεια είχαν καταληφθεί.

Θα μπορούσαμε να πούμε ότι μία κάτοψη των δομών αυτών π.χ. η περίπτωση του Filiktere, ίσως να μπορούσε να παρομοιαστεί με την κάτοψη ενός επιπέδου-ορόφου, βραχώδους-υπέργειου οικισμού, σκαλισμένου πίσω από τοιχώματα φαραγγιών όπως τα παραδείγματα που προαναφέραμε.



Εικόνα 20. Εσωτερικοί χώροι υπόσκαφου, υπόγειου οικισμού.

β) Κλίμακας πόλης.

Οι υπόγειοι οικισμοί κλίμακας πόλης ήταν πιο σύνθετοι και αρθρωτοί από τους υπόγειους οικισμούς μικρής κλίμακας. Ορισμένοι μάλιστα είχαν τέτοιο μέγεθος και έκταση που θα μπορούσαν να φιλοξενούν έως και 20.000 κατοίκους (Derinkuyu). Εκτός από τις κατοικίες διέθεταν και εκκλησίες, τάφους, αποθήκες τροφίμων, στάβλους, πατητήρια κρασιού, περιστερώνες υδραυλικά συστήματα και αγωγούς αερισμού.

Αναπτύσσονται με βάση ένα κοινό σύστημα στο οποίο : ένας κατακόρυφος άξονας αερισμού φτάνει έως και τα υπόγεια υδάτινα στρώματα για τη διασφάλιση των απαιτούμενων αναγκών σε νερό. Γύρω από τον άξονα αυτόν, δημιουργούνται σε κάτοψη δωμάτια σε ομόκεντρη κυκλική διάταξη, ακτινικά, κάτω από την επιφάνεια του εδάφους και σε πολλαπλά, οριζόντια, υποκείμενα επίπεδα, δομημένα σπειροειδώς στο χώρο. Τα δωμάτια σε κάθε υπόγειο επίπεδο-όροφο είτε εφάπτονται με τον άξονα είτε συνδέονται με αυτόν, αλλά και μεταξύ τους, μέσω στενών σηράγγων. Ο αριθμός των υπόγειων, κατακόρυφων αξόνων σε κάθε υπόγεια πόλη είναι αρκετά μεγάλος με αποτέλεσμα να δημιουργούνται πολλά μικρότερα υπόγεια συγκροτήματα τα οποία όμως ενώνονται μεταξύ τους μέσω πολύπλοκων σηράγγων, οι οποίες σε κάθε όροφο ενοποιούν το δαιδαλώδες σύστημα. Στον οικισμό του Derinkuyu έχουν εντοπιστεί έως και 15.000 μικρότεροι άξονες αερισμού που εξασφάλιζαν, μαζί με τους κεντρικούς, καλύτερη αγωγιμότητα του αέρα στα υπόγεια επίπεδα. Οι εισοδοί των υπόγειων πόλεων εντοπίζονται κρυμμένες μέσα στις υπέργειες κατασκευές, στα κτίρια που βρισκότουσαν πάνω από την επιφάνεια του εδάφους. Υπήρχαν ακόμη και κρυφές έξοδοι για μεγαλύτερη προστασία.

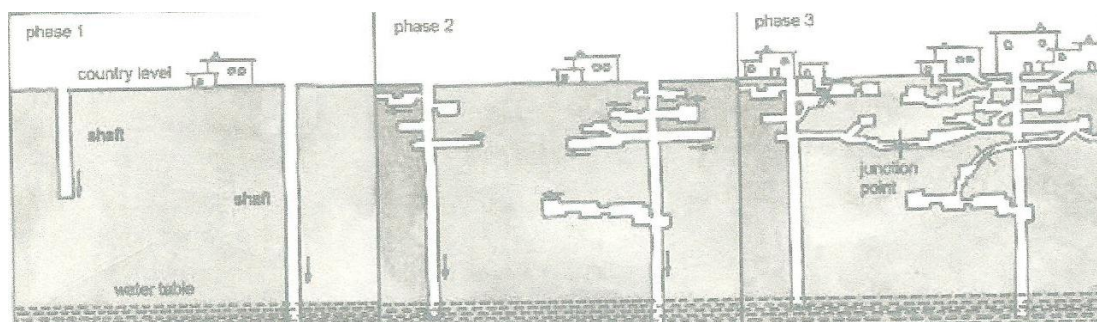
Στο εσωτερικό πυλώνες-υποστυλώματα, στήριζαν τις οροφές για την αποφυγή πιθανής κατάρρευσης, λόγω της μαλακότητας του εδάφους. Σε αρκετές περιπτώσεις οι τοίχοι καλύπτονταν από μία στρώση κιμωλίας, μία τεχνική που κατά τη δική τους εμπειρία εξασφάλιζε την υγιεινή των χώρων από την σκόνη που αλλιώς θα αιωρούνταν λόγω τριβής των «ξεραμένων» επιφανειών των τοίχων. Στην

πραγματικότητα η κιμωλία, ασβεστολιθικό πέτρωμα ιζηματογενούς προέλευσης (κόκκοι απολιθωμένων μικροοργανισμών) με προσμίξεις όπως: ανθρακικό ασβέστιο και μάζες σκόνης από άμορφο πηλό, με την υγρασία της ατμόσφαιρας μετατρέπεται σε συγκολλητικό επίχρισμα των επιφανειών τις οποίες καλύπτει. Επίσης η σκόνη του ανθρακικού ασβεστίου (ασβεστόλιθος), είτε ως έχει είτε αφού μετατραπεί διασπώμενη σε διοξείδιο του άνθρακα και οξείδιο του ασβεστίου (ασβέστης), λειτουργεί ως παρασιτοκτόνο.



Εικόνα 21. Πυλώνες – υποστυλώματα στήριξης των υπερκείμενων ορόφων στον υπόγειο οικισμό του Derinkuyu.

Το βάθος των υπόγειων πόλεων άγγιζε τα επίπεδα του υδροφόρου ορίζοντα. Στο Derinkuyu συγκεκριμένα το βάθος του υπόγειου οικισμού έφτανε μέχρι και τα 80 μέτρα.



Εικόνα 22. Σύστημα σταδιακής επέκτασης υπόγειων πόλεων γύρω από έναν κατακόρυφο άξονα αερισμού.

Μια τυπική διάταξη των υπόγειων ορόφων θα μπορούσε να ταξινομηθεί ως εξής :

α) σε ένα πρώτο επίπεδο, ακριβώς κάτω από την επιφάνεια του εδάφους συναντά κανείς ευρείς χώρους που λειτουργούσαν ως στάβλοι για τα ζώα αλλά και τις εισόδους για τα κατώτερα επίπεδα. Παρατηρείται πληθώρα κοιλοτήτων για την εναπόθεση της τροφής των ζώων αλλά και τρύπες στο βράχο απ' όπου τα έδεναν. Αυτό το επίπεδο δεν διέθετε αμυντικούς μηχανισμούς παρά μόνο στα σημεία εισόδου προς τα υποκείμενα επίπεδα και στα σημεία εξόδου προς το εξωτερικό (πόρτες-μυλόλιθοι).

Ο λόγος για τον οποίο το πρώτο αυτό υπόγειο επίπεδο φιλοξενούσε μόνο τα ζώα είναι πάλι εμπειρικός και αφορά στη διαχείριση των περιττωμάτων τους. Κατά τη βακτηριακή ζύμωση της κυτταρίνης στα έντερα των ζώων σχηματίζεται μεθάνιο CH_4 το οποίο είναι άοσμο. Επίσης από τη σήψη των περιττωμάτων σχηματίζεται υδρόθειο H_2S το οποίο είναι δύσοσμο. Και τα δύο είναι δηλητηριώδη αέρια. Όμως ως αέρια ελαφρύτερα του ατμοσφαιρικού αέρα κινούνται μέσα σε αυτόν ανοδικά. Άρα αφού οι στάβλοι των ζώων τοποθετούνταν στο ανώτερο επίπεδο υπογείως, τα βλαβερά αέρια των περιττωμάτων τους διέφευγαν στην ατμόσφαιρα και δεν εισπνέονταν από τους κατοίκους των υποκείμενων ορόφων. Η ιεράρχηση αυτή βοήθησε επιπρόσθετα τους κατοίκους στη μεταφορά των περιττωμάτων εκτός του οικισμού για την εναπόθεση τους ως λίπασμα των καλλιεργειών τους.

Σε καιρό πολέμου μάλιστα, στο επίπεδο αυτό, οι άποικοι παγίδευαν τις στρατιές του εχθρού φράσσοντας εισόδους και εξόδους μαζί με τους αγωγούς αερισμού.

β) σε ένα δεύτερο επίπεδο, που μπορούσε να εκτείνεται και αρκετούς ορόφους υπογείως συναντάμε την κυρίως οικιστική ενότητα της πόλης. Είναι το πιο πολύπλοκο και εκτεταμένο επίπεδο και προστατεύεται από πολλαπλές πόρτες-μυλόλιθους που έφρασσαν τις δαιδαλώδεις σήραγγες και τις εισόδους των δωματίων. Στο επίπεδο αυτό εντοπίζονται και χώροι, μεγάλοι σαν πλατείες και ελεύθεροι από αμυντικούς μηχανισμούς, αλλά και καταφύγια ζώων, αποθήκες, εκκλησίες, πηγάδια, εργαστήρια κ.α.



Εικόνα 23. Όψη από είσοδο δωματίου σε υπόσκαφο, υπόγειο οικισμό κλίμακας πόλης.

γ) στο κατώτερο επίπεδο του υπόγειου οικισμού η πρόσβαση είναι δυσχερής μέσω στενών και απότομων σηράγγων που οδηγούσαν μέσα από δαιδαλώδεις διαδρομές στα τελευταία επίπεδα του οικισμού. Τα επίπεδα αυτά τοποθετούνταν αρκετά μέτρα βαθύτερα από τους υπερκείμενους ορόφους της οικιστικής ενότητας και διέθεταν χώρους ευρείς, όπως και στο πρώτο επίπεδο, και λιγιστούς σε αριθμό σε σύγκριση με αυτούς των ανώτερων ορόφων. Πρόκειται προφανώς για το τελευταίο καταφύγιο των αμυνόμενων κατοίκων. Οι αμυντικοί μηχανισμοί και τα συστήματα απομόνωσης εδώ αυξάνονταν. Οι στενές σήραγγες που οδηγούσαν στους ευρείς χώρους του κατώτερου επιπέδου εμπόδιζαν την μαζική είσοδο μεγάλου αριθμού εισβολέων. Μυλόλιθοι και πληθώρα από τρύπες στα τοιχώματα και τις οροφές των δωματίων αποτελούσαν μέρος σύνθετων αμυντικών υποδομών, όπως περιγράφονται εκτενέστερα παρακάτω.

Οι σήραγγες που συνέδεαν τα δωμάτια, τους ορόφους του υπόγειου οικισμού και που ενοποιούσαν όλο το δαιδαλώδες συγκρότημα διέφεραν σημαντικά σε μέγεθος ανοίγματος συγκρινόμενες με αυτές των χρηστικών χώρων. Οι σήραγγες επικοινωνίας ήταν πολύ μικρότερης επιφάνειας διατομής από εκείνης των δωματίων, ώστε να αυξάνεται η ταχύτητα του αέρα μέσα στις σήραγγες και έτσι να έχουν περισσότερη δροσιά και καλύτερο εξαερισμό στους χώρους αυτούς. Η εμπειρική αυτή διαπίστωση των κατοίκων για την εξασφάλιση καλύτερης αγωγιμότητας του αέρα αναφέρεται στο φαινόμενο Bernuli, σύμφωνα με το οποίο :

Αν θεωρήσουμε ότι το ρευστό (αέρας) το οποίο κινείται από τον αγωγό-σήραγγα προς τα δωμάτια είναι ασυμπίεστο και η ροή μόνιμη, θα ισχύει ότι σε ίσα χρονικά διαστήματα από κάθε διατομή της σήραγγας ή των δωματίων θα διέρχεται ίση ποσότητα μάζας του αέρα. Στην περίπτωση αυτή ισχύει η εξίσωση που αναφέρεται ως νόμος της συνέχειας στη ροή των ρευστών :



$$U_1 * S_1 = U_2 * S_2$$

Είναι φανερό ότι αν μειωθεί η επιφάνεια S της διατομής του αγωγού ροής του αέρα αυξάνεται η ταχύτητα του U .

Η σύνδεση μεταξύ των ορόφων γινόταν με ξύλινες σκάλες που τοποθετούνταν στα ανοίγματα μεταξύ των επιπέδων και απομακρύνονταν εν καιρώ επιδρομών αλλά και με σκάλες σκαλισμένες απευθείας στο βράχο.

Εικόνα 24. Σήραγγα που οδηγεί στα κατώτερα επίπεδα του οικισμού.

Ενδεικτικά αναφέρουμε μία παρουσίαση της δομής των υπόγειων εγκαταστάσεων σε δύο από τις μεγαλύτερες πόλεις που ανακαλύφθηκαν στα εδάφη της Καππαδοκίας.

β.1) Derinkuyu

Ο υπόγειος οικισμός στο Derinkuyu βρίσκεται μεταξύ των επαρχιών Nigde και Nevsehir, 29χλμ. από το Nevsehir και 9χλμ. από το Kaymakli.

Είχε 46 δωμάτια σε 8 ορόφους. Εδώ η έννοια του επιπέδου δαπέδου-ορόφου διέφερε από αυτό που φαίνεται σήμερα στις ανασκαφές. Ο λόγος είναι ότι : α) οι ορόφοι δεν είχαν σαφή όρια και δεν τοποθετούνταν κάτω ακριβώς από τον υπερκείμενο όροφο, β) οι κατακόρυφες αποστάσεις μεταξύ των ορόφων άλλαζαν από σημείο σε σημείο.

Στον 1^ο όροφο υπήρχαν 8 δωμάτια, στον 2^ο υπήρχαν 5 δωμάτια, στον 3^ο 6 δωμάτια, στον 4^ο 12 δωμάτια, στον 5^ο όροφο υπήρχαν 5 δωμάτια, στον 6^ο μόλις 3, στον 7^ο όροφο υπήρχαν 6 δωμάτια και τέλος στον 8^ο όροφο (τον κατώτερο) υπήρχε μόνο 1 δωμάτιο.

Τα ύψη και οι κατόψεις των δωματίων διέφεραν μεταξύ τους. Κάποια ήταν πολύ μικρά και χαμηλοτάβανα ενώ άλλα στον ίδιο όροφο είχαν τέτοιο μέγεθος που θύμιζαν πλατείες.

24 από τα 46 δωμάτια ήταν ορθογωνικά σε κάτοψη, ενώ τα υπόλοιπα ήταν κυκλικά, ελλειψοειδή και πολυγωνικά.

Το ελάχιστο μέγεθος δωματίου ήταν στα 1,6τ.μ. και το μεγαλύτερο στα 63,8τ.μ. Το συνολικό εμβαδό των δωματίων στον οικισμό του Derinkuyu ήταν 539,7τ.μ. με ένα μέσο εμβαδό δωματίου στα 11,7τ.μ. Μία μέση τιμή για το εμβαδόν των δωματίων ξεκινώντας από τον ανώτερο και καταλήγοντας στον κατώτερο όροφο είναι : 17,7τ.μ., 21,2τ.μ., 6,9τ.μ., 5,4τ.μ., 8,4τ.μ., 6,4τ.μ., 29,4τ.μ., 6,4τ.μ..

Σε δύο από τα δωμάτια εντοπίζονται και ορθογωνικά σε κάτοψη υποστυλώματα, πυλώνες. Ο ένας από αυτούς στήριζε το άνοιγμα της εισόδου ενώ οι υπόλοιποι ήταν τοποθετημένοι στο μέσον του δωματίου.

Τα περισσότερα δωμάτια διέθεταν δύο εισόδους, ενώ τα υπόλοιπα μπορεί να έφταναν και τις τέσσερις. Οι τοίχοι των δωματίων ήταν καμπύλοι σε κάτοψη κι όχι ευθείς. Ο προσανατολισμός των δωματίων επίσης διέφερε από το ένα στο άλλο.



Εικόνα 25. Υπόσκαφος οικισμός κλίμακας πόλης στο Derinkuyu.

β.2) Kaymakli

Ο υπόγειος οικισμός στο Kaymakli βρίσκεται μεταξύ της Νίγδης και του Nevsehir, σε απόσταση 20χλμ. από το Nevsehir και 9 από το Derinkuyu.

Είχε 64 δωμάτια σε τέσσερις ορόφους. Τα δωμάτια εδώ τοποθετούνται σε σχηματισμό κυψελών και οι όροφοι εκτείνονται οριζοντίως υπό το έδαφος.

Ο 1^{ος} όροφος είχε 6 δωμάτια, ο 2^{ος} είχε 28 δωμάτια, ο 3^{ος} όροφος είχε 14 δωμάτια και ο 4^{ος} όροφος 16 δωμάτια.

Τα ύψη και οι κατόψεις των δωματίων διέφεραν μεταξύ τους. Κάποια από τα δωμάτια ήταν πολύ μικρά και χαμηλοτάβανα ενώ υπήρχαν και χώροι μεγάλοι σαν πλατείες σε κάθε όροφο.

28 από τα 64 δωμάτια ήταν ορθογωνικά σε κάτοψη, ενώ τα υπόλοιπα ήταν κυκλικά, ελλειψοειδή ή πολυγωνικά (κυρίως τραπεζοειδούς κάτοψης).

Το ελάχιστο μέγεθος δωματίου ήταν στα 2,4τ.μ. και το μεγαλύτερο στα 35,3τ.μ.

Στις εισόδους τριών εκ των δωματίων, ορθογωνικά σε κάτοψη υποστυλώματα (πυλώνες) έχουν εντοπιστεί.

Τα περισσότερα δωμάτια διέθεταν μία ή και δύο εισόδους, ενώ υπήρχαν και δωμάτια που αριθμούσαν ως και 7 εισόδους. Οι τοίχοι των δωματίων ήταν καμπύλοι σε κάτοψη κι όχι ευθείς. Ο προσανατολισμός των δωματίων διέφερε από το ένα στο άλλο.

Από τις ενδείξεις αυτές παρατηρούμε ότι η υπόγεια διάταξη των δωματίων στους δύο οικισμούς διέφερε σημαντικά (κατακόρυφη στο Derinkuyu : μεγαλύτερος αριθμός ορόφων με μικρό αριθμό δωματίων στον καθένα, και οριζόντια στο Kaymakli : μικρότερος αριθμός υπόγειων ορόφων με μεγάλο αριθμό δωματίων σε κάθε ένα) καθώς επίσης εμφανείς είναι και οι διαφορές στο πλήθος αλλά και το μέγεθος των δωματίων μεταξύ τους. Παρόλα αυτά, φαίνεται ότι ορισμένα κατασκευαστικά στοιχεία αποτελούσαν κοινό κανόνα και για τους δύο οικισμούς. Η ορθογωνική κάτοψη των περισσότερων εκ των δωματίων, η ανομοιομορφία στα εσωτερικά ύψη των χώρων, οι μεγάλες «πλατείες» που απαντώνται σε κάθε επίπεδο, τα ορθογωνικά υποστυλώματα στήριξης των εισόδων δωματίων, οι διπλές εισοδοί στους χώρους , ο διαφορετικός προσανατολισμός αλλά και η καμπύλη γεωμετρία των εσωτερικών τοιχωμάτων είναι στοιχεία όμοια, που εντοπίζονται σε

όλα τα υπόγεια επίπεδα των δύο οικισμών, αποδεικνύοντας μία κοινή τεχνοτροπία στην κατασκευή, ανεξαρτήτως χρήσεων χώρων και πλήθους φιλοξενούμενων κατοίκων. Τέλος αξιοσημείωτο είναι και το γεγονός ότι, τόσο στον οικισμό του Derinkuyu όσο και στον οικισμό του Kaymaklı, ο μικρός αριθμός δωματίων με το μεγάλο εμβαδόν των πρώτων υπόγειων ορόφων αλλά και ο μεγάλος αριθμός δωματίων με μικρότερο εμβαδόν των υπόλοιπων υποκείμενων ορόφων, επιβεβαιώνει την θεωρία που ήθελε τους κατοίκους των υπόσκαφων να χρησιμοποιούν ως στάβλους τα πρώτα υπόγεια επίπεδα και ως κατοικίες, εργαστήρια και αποθήκες τα κατώτερα.

B.1.γ) Συνδυασμός βραχωδών – υπόγειων οικισμών.

B.1.γ.1) Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι Βραχώδεις οικισμοί σχήματος αυλής.

Αυτό είναι ένα συγκεκριμένο είδος βραχώδους κατασκευής που μπορούμε να το λάβουμε υπ' όψιν μας ως ένα ενδιάμεσο μοντέλο μεταξύ των λαξευμένων σε βράχο και των υπόγειων κατασκευών.

Στην πιο συνηθισμένη περίπτωση, οι οικισμοί αυτού του τύπου είναι τοποθετημένοι γύρω από ένα χώρο δεσμευμένο από τις τρεις πλευρές του από βραχώδη τοιχώματα, σχηματίζοντας ένα φυσικό ή εν μέρει σκαμμένο περίβλημα μέσα σε μία πλαγιά λόφου ή γκρεμού, ανοιχτό στην τέταρτη πλευρά του προς την κοιλάδα.

Αυτοί οι οικισμοί είναι συνήθως θρησκευτικού χαρακτήρα (εκκλησίες-μοναστήρια) όπως η περίπτωση του Hallac Monastir στο Ortahisar, του Aynali Kilise στα Κόραμα, τα πολλαπλά συγκροτήματα-αυλές γνωστά ως Acik Saray κοντά στο Gulsehir και αυτά του Canli Kilise στην περιοχή Aksaray.

Λιγότερο συνήθεις είναι οι οικισμοί που έχουν ανασκαφεί γύρω από μία αυλή κλειστή και στις τέσσερις πλευρές, σαν ένα μεγάλο φρεάτιο, και έλαβαν μορφή σκάβοντας στα ανοιχτά από την επίπεδη κορυφή ενός βράχου και κατακόρυφα προς τα κάτω. Η πρόσβαση γινόταν από ένα τούνελ που οδηγούσε στο εσωτερικό. Αυτής της μορφής οι οικισμοί ήταν κυρίως μεταγενέστεροι των πρώτων και αναφέρονται και ως Τούρκικες Κατοικίες- Σπηλιές.

Εδώ τα δωμάτια είχαν μία μόνο είσοδο από μία πλευρά που άνοιγε κυρίως προς τα έξω σε μία κεντρική εσωτερική αυλή κυκλική σε κάτοψη. Αυτή η αυλή, που ονομάζεται «ανlu», παραδοσιακά περιβαλλόταν από ψηλό τοίχο και τοξωτή πύλη, η οποία επέτρεπε στις Μουσουλμάνες γυναίκες να έχουν ένα προστατευμένο εξωτερικό χώρο για τις καθημερινές τους δουλειές, χωρίς να είναι ορατές από το εξωτερικό.

Τα δωμάτια διημέρευσης βρίσκονταν σε ένα πρώτο επίπεδο κάτω από την επιφάνεια του εδάφους, στο επίπεδο της εσωτερικής αυλής και τοποθετούνταν περιμετρικά αυτής. Οι κατοικίες περιλάμβαναν επίσης και διάφορα είδη νοικοκυριού, όπως κουζίνες, αποθηκευτικούς χώρους, στάβλους, υπόγεια σπήλαια, μερικά από τα οποία ήταν σκαμμένα έως και 50μ. βαθιά μέσα στο βράχο από τέφρα με ένα σύστημα ανάπτυξης όμοιο με αυτό που εντοπίζεται και στις υπόγειες πόλεις (κατακόρυφος άξονας αερισμού γύρω από τον οποίο κατασκευάζονταν, σε πολλαπλά υποκείμενα επίπεδα, δωμάτια σε ακτινική διάταξη που συνδέονταν μεταξύ τους αλλά και με τα άλλα επίπεδα μέσω ενός πολύπλοκου δικτύου σηράγγων).



Εικόνα 26. Άποψη της κεντρικής αυλής, μίας βραχώδους υπέργειας-υπόγειας κατοικίας, με εμφανείς τις περιμετρικές εισόδους, των εσωτερικών στο βράχο, χώρων, και του αποχωρητηρίου.

Η κλειστή περιμετρικά αυλή, ανοιχτή από πάνω, είναι η βασική περιοχή εργασίας των γυναικών. Κατά προτίμηση, τοποθετείται με μέτωπο στο νότο έτσι ώστε να δέχεται τη ζέση του ήλιου κατά την πρωινή εργασία (όπως την αποξήρανση φρούτων). Στις περισσότερες περιπτώσεις υπήρχε μία λιθόστρωση από επίπεδες πέτρινες πλάκες ή το μαλακό τεφρώδες έδαφος σκληραινόταν με τη χρήση μίας λεπτής στρώσης σκυροδέματος. Όσο ο καιρός το επέτρεπε οι γυναίκες χρησιμοποιούσαν την αυλή για μαγείρεμα, πλύσιμο και την προετοιμασία της συγκομιδής για αποθήκευση.

Όλα τα δωμάτια ήταν προσβάσιμα από αυτήν την αυλή με τις δικές τους εισόδους. Η βρύση για το κοινόχρηστο νερό τοποθετούνταν επίσης στην αυλή, αλλά αυτό το νερό ήταν κυρίως για μη πόσιμη χρήση (το πόσιμο νερό το μετέφεραν μέσω ειδικών πηγών και πηγαδιών στη γειτονιά). Το αποχωρητήριο, που θεωρούνταν ανθυγιεινό, τοποθετούνταν όσο το δυνατόν πιο μακριά από τη ζωτική περιοχή, συνήθως στη γωνία της αυλής κοντά στο δρόμο, έτσι ώστε να κρατά μακριά τα κακά πνεύματα.

Οι ημιανοιχτοί διάδρομοι (cardak), που ήταν προσαρτημένοι στις αυλές προσέφεραν καταφύγιο από τον καιρό κι επέτρεπαν στον καπνό από το κύριο τζάκι (tandir) που ήταν τοποθετημένο στο μέσον των δωματίων, να διαφεύγει εύκολα. Κυρίως κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, αυτή η ζωτική περιοχή χρησιμοποιούνταν για το ψήσιμο του ψωμιού και ως προσωρινός χώρος δείπνου.

Προχωρώντας από την αυλή προς το εσωτερικό ο ουσιώδης χώρος διαβίωσης ήταν ορατός μόνο μέσω ενός ημιανοιχτού διαδρόμου. Σε αυτόν εισερχόταν κανείς από ένα κατώφλι που αποτελούσε τη διατομή μεταξύ των ανοιχτών και των κλειστών χώρων. Αυτό το κατώφλι ονομάζεται «seki alti». Ήταν ουσιαστικά μία χαμηλότερη περιοχή εισόδου σε σύγκριση με μία ψηλότερη περιοχή ζωτικού χώρου. Ένα είδος προθαλάμου δηλαδή στον οποίο συνήθιζαν να βγάζουν τα υποδήματα τους αφήνοντάς τα κατά τα έθιμά τους έξω από το ζωτικό χώρο. Αυτό ήταν και το χαμηλότερο σημείο του δωματίου τόσο για χρηστικούς όσο και για συμβολικούς λόγους.

Πάνω από 40εκ. ψηλότερα, βρισκόταν ο κυρίως ζωτικός χώρος, «seki ustu», που ήταν επενδυμένος με χαλιά, μαξιλάρια και κουβέρτες. Αποτελούσε ένα πολυλειτουργικό χώρο ζωής, που προσφερόταν για φαγητό, στέγαση και ύπνο. Όλα τα σκεύη τοποθετούνταν περιμετρικά σε κάθε σημείο του δωματίου, ώστε το κέντρο να είναι άδειο και να εξυπηρετεί πολλές διαφορετικές λειτουργίες. Οι τοίχοι είχαν μικρές κόγχες και ράφια αναρτημένα, στα οποία φυλάσσονταν κλινοσκεπάσματα και προσωπικά είδη.

Αρκετά αξιοσημείωτη είναι η κατακόρυφη διαίρεση στο εσωτερικό των δωματίων στην οποία οι ψηλότερες ζωτικές περιοχές θεωρούνταν καθαρότερες και ανώτερες σε βαθμό από τις κατώτερες. Όπως καθορίστηκε ήδη, η χαμηλότερη περιοχή εισόδου διατηρούταν για τα παπούτσια. Στο επίπεδο του πατώματος των ψηλότερων καθορισμένων ζωτικών χώρων, ειδικά η περιοχή πλησιέστερα στην πόρτα, ήταν ο χώρος που προοριζόταν για τις γυναίκες και τα παιδιά. Σε μία πλατφόρμα που ονομαζόταν «sedir», ψηλότερη κατά 20εκ., κάθονταν οι άνδρες, που θεωρούνταν άτομα ανώτερου κύρους, και οι φιλοξενούμενοι. Πάνω από το «sedir» υπήρχε άλλο ένα ανώτερο επίπεδο υπερυψωμένο που προοριζόταν μόνο για το άτομο με το μεγαλύτερο κύρος και προσέφερε μία ολική επίβλεψη του δωματίου.

Η διαίρεση του χώρου και ο συμβολισμός εκτεινόταν ακόμα περισσότερο προς τα άνω : στο ύψος ενός στεκούμενου ανθρώπου υπήρχε συνήθως ένα ράφι ενσωματωμένο στον τοίχο, που περιέτρεχε το δωμάτιο και στο οποίο διακοσμητικά αντικείμενα και σκεύη καθημερινής χρήσης τοποθετούνταν κι εκτίθονταν. Πάνω από αυτή τη διαιρεμένη ζώνη ζωγράφιζαν συνήθως μόνο μία «Mashallah» επιγραφή (Ό,τι θέλει ο Θεός), προβάλλοντας την αφοσίωση τους στον Αλλάχ και την ευγνωμοσύνη τους για την προσφορά των επίγειων αγαθών. Η ζώνη αυτή ήταν μία περιοχή στο χώρο εκτεθειμένη στο φως και συμβόλιζε τον παράδεισο και το Θεό. Σε μερικές περιπτώσεις το κέντρο της οροφής ήταν περίτεχνα διακοσμημένο με ένα στοιχείο που το ονόμαζαν «gobek», δηλαδή ομφαλό. Η οροφή των δωματίων αποτελούσε το σύμβολο του παραδείσου και ένα κεντρικό άνοιγμα στο μέσον της εκπροσωπούσε τον ήλιο ή το μάτι στον ουρανό, μέσω του οποίου το φως και η ζωή εισέρχονταν στο ζωτικό χώρο.

B.1.δ) Συγκροτήματα μεμονωμένων-ανεξάρτητων λειτουργιών.

B.1.δ.1)Χάνια

Τα Χάνια εντάσσονται στην κατηγορία του συνδυασμού βραχωδών (πάνω από το έδαφος) και υπόγειων οικισμών. Η διάταξη τους θυμίζει αυτή των υπόγειων οικισμών κλίμακας πόλης, με τη διαφορά ότι τα Χάνια προορίζονταν για να φιλοξενούν προσωρινά μόνο εμπόρους και ταξιδευτές που επιθυμούσαν να κάνουν μία σύντομη στάση στο μακρύ ταξίδι του δρόμου του μεταξιού, από τα βάθη της Ανατολής προς τη Δύση. Σε αντίθεση με τις υπόγειες πόλεις και τα καταφύγια, τα χάνια τοποθετούνταν μόνο σε κομβικά σημεία και σταυροδρόμια συνάντησης μεγάλων εμπορικών δρόμων που συνέδεαν τις επαρχίες της Ανατολής με το δυτικό κόσμο και με συχνότητα ανά 18 έως και 25 μίλια απόστασης (ταξίδι μίας ημέρας). Συνήθως εντοπίζονταν κοντά σε κάποιον άλλον οικισμό, από τον οποίον και εξασφάλιζαν τις απαραίτητες προμήθειες, αλλά το γεγονός αυτό δεν αποτελούσε απόλυτο κανόνα. Πολλά χάνια μπορούσαν να λειτουργούν αυτόνομα και ανεξάρτητα μακριά από άλλους οικισμούς αναπτύσσοντας επιπρόσθετα γεωργικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες.

Πολλοί τέτοιου είδους ξενώνες ανακαλύφθηκαν στα εδάφη της Καππαδοκίας και χρονολογούνται από τον 13^ο αιώνα κι έπειτα την εποχή της Οθωμανικής αυτοκρατορίας. Ένα πρότυπο Χάνι, μεγάλων διαστάσεων, βρίσκεται στο Gaziemir.



Εικόνα 27. Χάνι στην Καππαδοκία.

Η δομή τους παρουσιάζει τα εξής χαρακτηριστικά γνωρίσματα : πάνω από την επιφάνεια του εδάφους κατασκεύαζαν ένα συγκρότημα πολλών δωματίων. Το συγκρότημα αυτό ήταν ορθογωνικό σε κάτοψη, με την είσοδο του στο μέσο της μίας εκ των μακρών πλευρών, η οποία τοποθετούνταν παράλληλα και σε επαφή με τον εμπορικό δρόμο. Εξωτερικά μόνο η είσοδος ήταν εμφανής και το ψηλό περιμετρικό τείχος που περιέτρεχε το συγκρότημα. Κόγχες μικρού βάθους ήταν συνήθως σκαλισμένες με τη μορφή καμαροσκεπούς πόρτας περιμετρικά του

τείχους. Από την είσοδο ο επισκέπτης έμπαινε μέσω ενός διαδρόμου σε μία επίσης ορθογωνική ανοιχτή αυλή, στο μέσο του συγκροτήματος, μετά από εξονυχιστικό έλεγχο. Από την αυλή αυτή μπορούσε στη συνέχεια να εισέλθει στα διάφορα διαμερίσματα του συγκροτήματος και τους υπόγειους χώρους.



Εικόνα 28. Είσοδος σε Χάνια της Καππαδοκίας.

Τα δωμάτια που βρίσκονταν στην επιφάνεια του εδάφους διέφεραν σε μέγεθος, καθώς προορίζονταν για να φιλοξενούν ποικίλες λειτουργίες. Διατάσσονταν κατά ομάδες περιμετρικά της αυλής και περιλάμβαναν χώρους όπως : στάβλους για τα ζώα, αποθήκες για τα εμπορεύματα, κοιτώνες, λουτρά, χώρους ψυχαγωγίας όπου σέρβιραν κρασί, τραπεζαρίες και εργαστήρια. Σε έκταση τα Χάνια κάλυπταν μέχρι και 15.000τ.μ., αποτελώντας μία ολόκληρη πόλη από μόνα τους. Η χρήση τους όμως ήταν μόνο προσωρινή και το κόστος διημέρευσης πολύ μεγάλο.

Όπως και οι κάτοικοι των υπόγειων πόλεων έτσι και οι έμποροι, εν καιρώ πολέμου και εχθρικών εισβολών (ληστρικές επιθέσεις), χρειαζόνταν κατάλληλα καταφύγια για την προστασία των ιδίων, των εμπορευμάτων και των ζώων τους. Έτσι, κάτω από τα Χάνια των ταξιδευτών κατασκευάστηκαν ολόκληρες υπόγειες πόλεις- καταφύγια, πανομοιότυπες σε μορφή και διάταξη με αυτή των υπόγειων πόλεων που προαναφέραμε. Η μόνη διαφορά που συναντάμε εδώ εντοπίζεται στο μέγεθος ορισμένων υπόγειων δωματίων και σηράγγων-διαδρόμων που ήταν εμφανώς μεγαλύτερο από αυτό των υπόγειων πόλεων. Ενδεικτικά εδώ το ύψος ορισμένων σηράγγων έφτανε έως και τα 3 μέτρα σε αντίθεση με τα στενά και χαμηλά τούνελ (γύρω στο 1,40μ. σε ύψος) των υπόγειων οικισμών. Ο λόγος αυτής της διαφοράς ήταν για να μπορούν οι έμποροι και οι ταξιδευτές να μεταφέρουν υπογείως και τις καμήλες τους, ζώα ψηλά και ογκώδη, στην περίπτωση μίας εχθρικής εισβολής τα οποία και έδεναν σε υπόγειες εσωτερικές αυλές, χώρους αρκετά ευρείς και ψηλοτάβανους ικανά να φιλοξενήσουν ένα μεγάλο αριθμό.

B.1.δ.2)Μεταλλουργεία

Πολύ πρόσφατα στο υπόγειο της πατρικής κατοικίας του Μιμάρ Σινάν, του πιο διάσημου Τούρκου αρχιτέκτονα, σε ένα χωριό κοντά στο οικισμό Kayseri ανακαλύφθηκε ένα εργαστήριο μεταλλουργίας, τόσο μεγάλο σε έκταση που θα μπορούσε να χαρακτηριστεί και ως εργοστάσιο. Παρατηρείται ότι το μεταλλουργείο αυτό, αν και λειτουργούσε ως συγκρότημα μεμονωμένο και ανεξάρτητο, παρέμενε μέρος της οικονομίας του οικισμού στον οποίον εντοπίστηκε.

Σε ένα πρώτο επίπεδο ακριβώς κάτω από την επιφάνεια του εδάφους, τρεις γιγάντιες τοξοστοιχίες ενωμένες σε τριγωνική διάταξη, με τις απολήξεις τους στις γωνίες και το μέσον ενός τριγώνου (στο μέσον εφάπτονταν) αντίστοιχα σε κάτοψη, στηρίζουν το πάτωμα της υπερκείμενης της κατοικίας (που βρισκόταν πάνω από την επιφάνεια του εδάφους) και αποτελούν τον δομικό σκελετό ενός ευρύτατου και ψηλοτάβανου υπογείου. Αυτό ήταν και το πρώτο επίπεδο υπό το έδαφος από το οποίο ξεκινούσε ένα ολόκληρο σύμπλεγμα υπόγειων χώρων, διατεταγμένων σε πολλαπλά υποκείμενα επίπεδα και έφτανε σε μεγάλο βάθος. Το σύστημα αυτό αναπτύσσεται όπως και στις υπόγειες πόλεις, όπου υπήρχε ένας κατακόρυφος άξονας αερισμού ή και περισσότεροι (με πολλούς μικρότερους συμπληρωματικούς άξονες), γύρω από τους οποίους κατασκευάζονταν δωμάτια σε ακτινική διάταξη σε πολλαπλά υποκείμενα επίπεδα, τα οποία συνδέονταν μεταξύ τους αλλά και με τα άλλα επίπεδα μέσω ενός πολύπλοκου δικτύου σηράγγων.



Εικόνα 29. Το υπόγειο του πατρικού σπιτιού του Μιμάρ Σινάν.

Το υπόγειο αυτό συγκρότημα, αν και δεν παρουσίαζε σημαντικές τυπολογικές διαφορές με τις υπόγειες πόλεις, λειτουργικά διέφερε εντελώς, καθώς στέγαζε εργαστήρια κατασκευής αιχμηρών όπλων, π.χ. ξιφολόγχες, από χυτοσίδηρο και άλλα μέταλλα. Εδώ γινόταν η αποθήκευση και η επεξεργασία της πρώτης ύλης (λιώσιμο σιδήρου, καλούπωμα, σφυρηλάτηση) μέχρι την παραγωγή του τελικού προϊόντος.

Αξιοσημείωτος είναι και ο αριθμός των περιστερών που βρέθηκαν στο υπόγειο αυτό συγκρότημα καθώς, σύμφωνα με τις ιστορικές αναφορές, η κοπριά των περιστερών χρησίμευε τότε και για την παραγωγή μπαρουτιού. Σύμφωνα με τον χημικό τύπο, η πυρίτιδα είναι μείγμα νιτρικού καλίου KNO_3 , θείου S και άνθρακα C . Πρέπει ο άνθρακας να είναι πορώδης και να αναφλέγεται εύκολα, και το θείο και το νιτρικό κάλιο να είναι χημικά καθαρά. Η αναλογία των ουσιών αυτών πρέπει να είναι : 78% KNO_3 , 10% S , 12% C . Για πυρίτιδα κατώτερης ποιότητας αντί για KNO_3 χρησιμοποιείται $NaNO_3$.

Τα ζώα αποβάλουν τα αζωτούχα προϊόντα του μεταβολισμού τους με τα ούρα και τα περιττώματα τους. Στις απεκκρίσεις των περιστερών συνυπάρχουν ούρα και περιττώματα. Τα ούρα τους όμως, περιέχουν ουρία : $NH_2CO_2NH_2$ διαμίδιο του ανθρακικού οξέος και ουρικό οξύ. Όλες αυτές οι χημικές ουσίες περιέχουν άζωτο N και διασπώνται από τους αποικοδομητές του εδάφους μέσα από μια διαδικασία που καταλήγει σε παραγωγή αμμωνίας NH_3 . Η αμμωνία που συγκεντρώνεται στο έδαφος με τη δράση νιτροποιητικών βακτηρίων μετατρέπεται σε νιτρικά ιόντα (NO_3^-) τα οποία, σε συνδυασμό με τα διάφορα μέταλλα που βρίσκονται στο έδαφος, δημιουργούν νιτρικά άλατα όπως : νιτρικό κάλιο KNO_3 , $NaNO_3$ κ.α. Δηλαδή τα περιττώματα των περιστερών πέφτοντας στο έδαφος μετατρέπονται τελικά σε νιτρικά άλατα του νατρίου και του καλίου τα οποία είναι βασικά συστατικά της πυρίτιδας (μπαρούτι).

Η ύπαρξη αυτού του μεταλλουργείου υποδεικνύει ότι πιθανότατα και άλλα παρόμοιου τύπου εργαστήρια, μικρότερης αλλά και μεγαλύτερης ίσως έκτασης ανήκαν σε υπόσκαφους οικισμούς, ή ακόμη μπορεί και να εντάσσονταν στο εσωτερικό τους, εξυπηρετώντας τις εκάστοτε ανάγκες των κατοίκων τους.

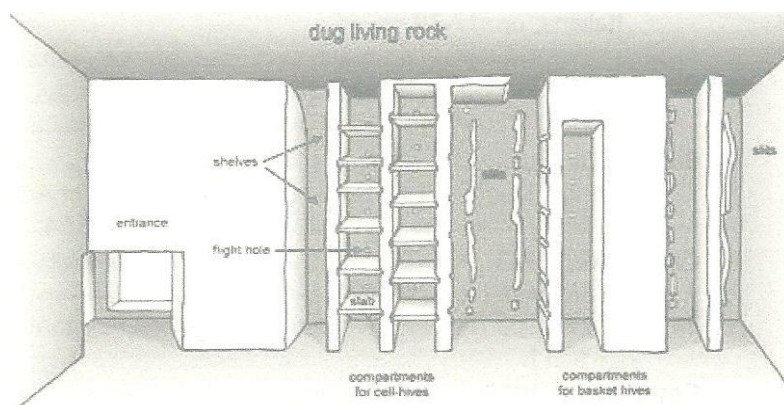
B.1.δ.3)Μελίσσια

Τα βραχώδη μελίσσια ανακαλύφθηκαν σχετικά πρόσφατα στην Καππαδοκία. Σήμερα είναι γνωστά περισσότερα από 50 μελίσσια. Ανήκαν σε βραχώδεις οικισμούς αλλά συνήθως σκαλίζονταν ως ανεξάρτητα συγκροτήματα, πλησίον όμως πάντα του οικισμού. Κάθε ένα από αυτά παρουσιάζει τα δικά του ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, όμως στην πλειοψηφία τους διατηρούν ένα συγκεκριμένο αρχιτεκτονικό τύπο.



Εικόνα 30. Εξωτερική άποψη μελισσοκομείου πίσω από τοίχματα φαραγγιού στην Καππαδοκία.

Τοποθετούνται πάντα εκτός του οικισμού σε μεγάλο υψόμετρο πάνω σε απόκρημνους βράχους-λόφους ή κωνικούς σχηματισμούς ή και πίσω από τοίχματα φαραγγιών, όπως οι βραχώδεις περιστερώνες. Εξωτερικά παρατηρεί κανείς κόγχες ορθογωνικού σχήματος και μικρού βάθους, σκαλισμένες στα τοιχώματα του βράχου. Στις κόγχες αυτές εντοπίζονται μικρές τρύπες σε διάταξη οριζόντιων σειρών ή κατακόρυφων στηλών, κατακόρυφες σχισμές και μία μικρή πόρτα στην κάτω δεξιά ή αριστερή γωνία της ορθογωνικής κόγχης. Η πόρτα αυτή αποτελούσε την είσοδο του μελισσοκομείου.

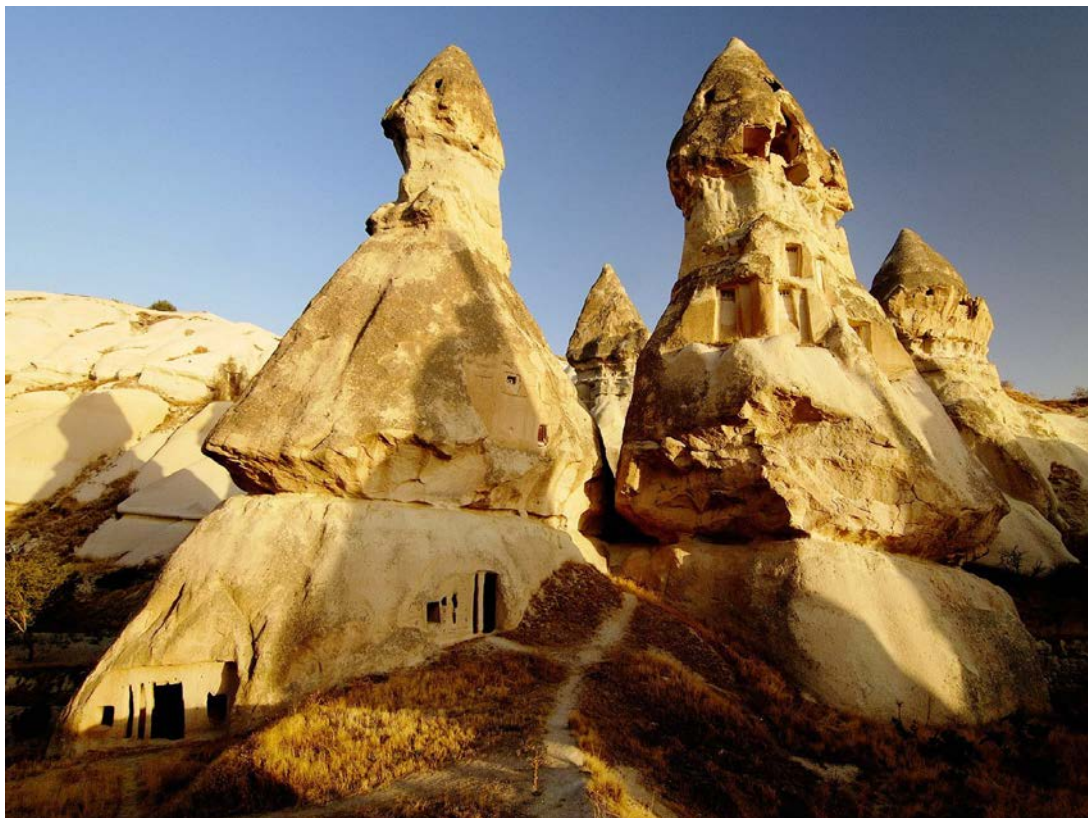


Εικόνα 31. Εσωτερική διάταξη χώρου σε μελισσοκομείο.

Στο εσωτερικό, τα ράφια ήταν κατασκευασμένα σε οριζόντιες σειρές ή κατακόρυφες στήλες. Το κάθε ράφι αναλογούσε και σε μία τρύπα όπως φαίνεται στο σκίτσο. Πάνω στα ράφια αυτά οι μέλισσες έχτιζαν τις κερήθρες τους. Για τις σχισμές αντίστοιχα, κατασκεύαζαν στο εσωτερικό τοίχους εγκάρσιους προς τα εξωτερικά τοιχώματα με χαραγμένους αρμούς σε οριζόντιες σειρές. Τα χωρίσματα αυτά, οι τοίχοι, περιέκλειαν τα ανοίγματα των σχισμών δημιουργώντας ένα είδος διαμερίσματος το οποίο στέγαζε επάλληλες σειρές μελισσιών σε σχήμα καλαθιού. Τα μελίτσια αυτά σε σχήμα καλαθιού μπορούσαν μάλιστα να μεταφερθούν κι έτσι τα μετακινούσαν ανάλογα με την ανθοφορία.

Συνήθως τα μεγαλύτερα σε μέγεθος σχετίζονταν με μοναστικούς οικισμούς, ενώ άλλα μικρότερα ανήκαν σε οικογένειες.

Μεγάλος αριθμός μελισσοκομείων εντοπίζεται στις κοιλάδες της Καππαδοκίας σε μία περιοχή μεταξύ των Urgur , Uchisar, Κοράμων, Ortahisar, Cavusin (περιοχή του Nevsehir), στην κοιλάδα του Ihlara (στην περιοχή του Aksaray) και στην κοιλάδα του Soganli (περιοχή της Καισάρειας).



Εικόνα 32. Μελίτσια σε κωνικούς σχηματισμούς.

B.1.δ.4)Περιστερώνες

Οι βραχώδεις περιστερώνες αποτέλεσαν μία από τις συνηθέστερες μορφές κατασκευών στην Καλπαδοκία. Εντοπίζονται σε μεγάλο αριθμό κυρίως πίσω από τοιχώματα φαραγγιών, τοποθετημένοι σε πολύ μεγάλο υψόμετρο για την προστασία τους από τα αρπακτικά ζώα και κοντά σε περιοχές καλλιέργειας. Απαντώνται και ως μεμονωμένες κατασκευές, αλλά συχνότερα σε συνδυασμό με κάποιο σύνθετο συγκρότημα λειτουργιών π.χ. βραχώδεις-υπέργειους οικισμούς. Σε μία σύγχρονη κατασκευή τύπου πολυκατοικίας θα λέγαμε ότι αποτελούσαν τις σοφίτες του όλου συγκροτήματος κατοικιών. Περιστερώνες όμως συναντάμε και εντός άλλων υπόσκαφων κατασκευών, όπως μέσα σε υπόγειες πόλεις αλλά και σε υπόγεια, λαξευμένα εργαστήρια μεταλλουργίας.

Η πρόσβαση τους ήταν αρκετά δύσκολη. Διέθεταν μία μικρή πλαϊνή πόρτα την οποία μπορούσε να προσεγγίσει κανείς είτε από το εσωτερικό του συγκροτήματος μέσω των δαιδαλωδών σηράγγων είτε εξωτερικά αναρριχόμενος στον κατακόρυφο βράχο.



Εικόνα 33. Εσωτερική διάταξη χώρου σε περιστερώνα.

Το μέγεθος αυτού του ιδιαίτερου τύπου βραχώδους κατασκευής ήταν αρκετά μικρό σε ύψος και κάτοψη. Ενδεικτικά, το ύψος του δωματίου ενός περιστερώνα έφτανε αυτό ενός ανθρώπου στην ανάταση. Εσωτερικά συναντάμε ένα ή και περισσότερα δωμάτια. Στους τοίχους των δωματίων αυτών είχαν σκαλιστεί τετράγωνες κόγχες μικρού βάθους σε οριζόντιες σειρές και κατακόρυφες στήλες σε κάνναβο. Οι κόγχες αυτές προορίζονταν για την διημέρευση των περιστεριών ενώ συχνά ήταν διακοσμημένες με πολύχρωμα, γεωμετρικά, ζωικά ή φυτικά μοτίβα, ζωγραφισμένα πάνω σε λευκό φόντο (πιθανότατα γύψο).



Εικόνα 34. Άποψη περιστερώνων πίσω από τοιχώματα φαραγγιών στην Καππαδοκία.

Ο κύριος σκοπός της εκτροφής περιστεριών στην Καππαδοκία ήταν για τη συλλογή «γκουάνο». Η κοπριά τους συλλεγόταν μόνο μία ή δύο φορές το χρόνο λόγω των δυσκολιών προσέγγισης των περιστερώνων και χρησίμευε ως λίπασμα για τις καλλιέργειες. Υπάρχουν βέβαια και αναφορές για τη χρήση των περιττωμάτων τους στην παραγωγή μαρμαριού (περιστερώνες σε μέσα σε υπόγεια μεταλλουργία).

Οι περισσότεροι από τους Καππαδοκικούς περιστερώνες βρίσκονται στην κοιλάδα γύρω από το Uchisar και το Ortahisar, στο Guvercinlik Valley και την κοιλάδα Cat κοντά στο Nevsehir, στην κοιλάδα Soganli στα σύνορα του Kayseri, στην κοιλάδα Uzengi κοντά στο Urgup, μερικές φορές σε κοντινή απόσταση από εκκλησίες και μοναστήρια.

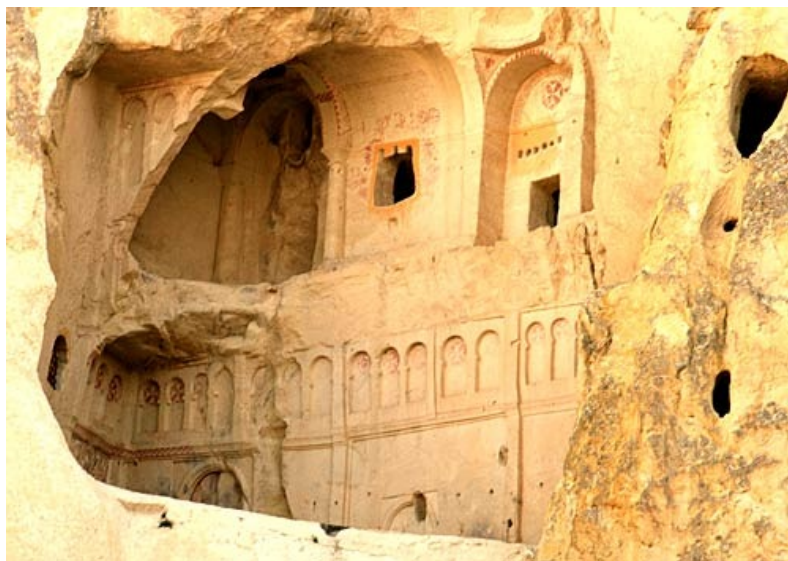


Εικόνα 35. Περιστερώνες και μελίσσια πίσω από τοιχώματα φαραγγιού.

B.1.δ.5) Εκκλησίες – παρεκκλήσια

Από τον 4^ο αιώνα μ.Χ. , εκτός αλλά και εντός των υπόγειων και βραχωδών - υπέργειων οικισμών, άρχισαν να κατασκευάζονται παρεκκλήσια διάφορων τύπων για την εξυπηρέτηση των θρησκευτικών λειτουργιών των κατοίκων. Τα παρεκκλήσια αυτά τοποθετούνταν συνήθως σε μεγάλο βάθος μέσα στο βράχο ή στους κατώτερους ορόφους μίας υπόγειας πόλης για προστασία και μεγαλύτερη ασφάλεια. Άλλες φορές τοποθετούνταν παρεκκλήσια και παραπλεύρως των οικισμών σκαλισμένα στο βράχο αλλά όχι σε μεγάλο βάθος. Ανήκαν κι αυτά στον γειτονικό τους οικισμό αλλά διέθεταν ξεχωριστή είσοδο εκτεθειμένη στην εξωτερική επιφάνεια. Αν και ήταν μικρότερα σε μέγεθος από τις εκκλησίες, κατασκευαστικά ακολουθούσαν τα ίδια μορφολογικά και τυπολογικά στοιχεία. Σπάνια εντοπίζονται και ολόκληρες εκκλησίες μέσα σε υπόσκαφους οικισμούς, όμως πάντα τοποθετημένες στα κατώτερα βάθη.

Στην Κεντρική Καππαδοκία υπερερούσαν οι σταυρικές εκκλησίες και στην Δυτική Καππαδοκία, οι θολοσκεπείς βασιλικές και οι μονόχωρες εκκλησίες. Οι ίδιοι ρυθμοί εφαρμόστηκαν και στις κατασκευές (παρεκκλήσια) εντός των οικισμών.



Εικόνα 36. Εσωτερική άποψη από εκκλησία πίσω από τοίχματα φαραγγιού στην Καππαδοκία.

α) Παρεκκλήσια εντός των οικισμών.

Τα δάπεδα, οι τοίχοι, οι πεσσοί, οι κίονες, οι θόλοι και ο λειτουργικός εξοπλισμός, όπως ο βωμός, τα έδρανα του κλήρου, τα διαφράγματα του πρεσβυτερίου και σε μία περίπτωση ένα ολοκληρωμένο εικονοστάσι, είχαν λαξευθεί απευθείας στο φυσικό βράχο. Τα περισσότερα ήταν πολύ μικρά, από 8τμ εμβαδόν και το πολύ 7 μέτρα μήκος ή πλάτος.

Όλα κατέληγαν σε πεταλόσχημες αψίδες, συνήθως χωρίς πλάγια κλίτη. Σε μία περίπτωση βρέθηκε ένα τέτοιο παρεκκλήσι που αποτελεί πλήρως ανεπτυγμένη μονόχωρη εκκλησία που το μεσαίο κλίτος της χωρίζεται από τα πλάγια κλίτη με κιονοστοιχίες .

β) Παρεκκλήσια παραπλεύρως (εκτός) των οικισμών.

Όμοια με τα προηγούμενα διέθεταν μερικές φορές και ένα τετράστω στεγασμένο με ημικυλινδρικές καμάρες και με υπαίθριο τον κεντρικό του χώρο μπροστά, ως είσοδο για την κατασκευή. Αυτό αποτελούσε και το μόνο εκτεθειμένο εξωτερικά τμήμα της δομής του βράχου που μαρτυρούσε την ύπαρξη θρησκευτικού χώρου.



Το μεγαλύτερο από αυτά τα παρεκκλήσια βρίσκεται στην Καππαδοκία, ονόματι Tokalı Kilise. Ένα πρόπυλο οδηγεί στο μεσαίο κλίτος που με τη σειρά του διαμορφώνεται παράλληλα προς τον εγκάρσιο άξονα και καταλήγει στα πέντε τόξα του εικονοστασίου και τρεις αψίδες. Θυμίζει τις εγκάρσιες εκκλησίες του Tur Abdin. Το κεντρικό κλίτος έχει πλάτος 9μ και βάθος 6μ.

Εικόνα 37. Εσωτερικό μονόχωρου παρεκκλησίου.

Ο σταυροειδής εγγεγραμμένος τύπος εφαρμόστηκε και στα βραχώδη παρεκκλήσια. Σε κάτοψη παρουσιάζεται όμοιος με τα παραδείγματα των μεγαλύτερων εκκλησιών αλλά είναι μικρότερος. Αποτελεί εξέλιξη του τύπου της σταυροειδούς με τρούλο. Διατήρησε σε μικρότερη κλίμακα το κεντρικό τρουλωτό διαμέρισμα και τις καμαροσκεπείς σταυρικές κεραίες. Οι θολοσκεπείς χώροι που περικλείονται μέσα στους πεσσούς εξελίχθηκαν σε γωνιακά διαμερίσματα. Η βοηθητική ζώνη με τα πλάγια κλίτη και τα υπερώα εξελίχθηκαν και αυτά με τη σειρά τους σε εξωτερικές στοές και εσωνάρθηκα, που περιβάλλουν τον κεντρικό σταυροειδή εγγεγραμμένο πυρήνα.

Στα περισσότερα βραχώδη-υπέργεια παρεκκλήσια οι τοίχοι και οι θόλοι καλύπτονται με εκτενείς κύκλους από νηπογραφίες μεσοβυζαντινού χαρακτήρα, ορισμένες εκ των οποίων χρονολογούνται με επιγραφές που κυμαίνονται από τις

αρχές του 10ου ως το τέλος του 11ου αιώνα. Μερικές μπορεί να δημιουργήθηκαν λίγο μετά τη λάξευση των παρεκκλησιών μέσα στο βράχο. Συχνά ένα παλαιότερο στρώμα νωπογραφιών (κάποιες φορές με ανεικονικές παραστάσεις) παρουσιάζεται κάτω από τις μεσοβυζαντινές τοιχογραφίες.

Ενδεικτικά ο κυρίως ναός συμβολίζει τον Ουρανό. Αυτό υποδεικνύεται και από τον εικονιστικό διάκοσμο. Στον κεντρικό τρούλο απεικονίζονται πιο ιερά θέματα, και προς τα κάτω, τα θέματα είναι ιεραρχικά τοποθετημένα. Τα λοφία και τα τύμπανα στις σταυρικές καμάρες φέρουν παραστάσεις από τη ζωή και τα πάθη του Χριστού σύμφωνα με το Δωδεκάροτο. Στους τοίχους και τις ημικυκλικές καμάρες των πλάγιων κλιτών απεικονίζονται Μάρτυρες, Απόστολοι, Προφήτες και Ιεράρχες.

Συμπερασματικά, το μικρό μέγεθος, η οικειότητα του χώρου και η εκλέπτυνση, είναι βασικές στιλιστικές ιδέες της μέσης και ύστερης βυζαντινής αρχιτεκτονικής. Το πλήθος των διακοσμητικών θεμάτων και αντικειμένων στοχεύει στο εντυπωσιασμό του επισκέπτη.

ΤΟΙΧΟΓΡΑΦΙΕΣ ΤΩΝ ΠΕΛΕΚΗΤΩΝ ΣΤΟ ΒΡΑΧΟ ΕΚΚΛΗΣΙΩΝ

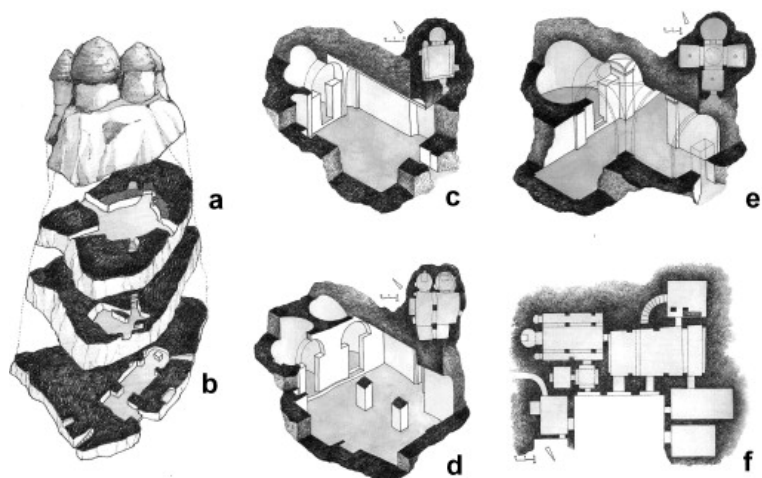
Η ουσία της πρωτοχριστιανικής και Βυζαντινής τέχνης παρατηρείται καλύτερα στην τέχνη της εικονογραφίας μέσα στο εσωτερικό των βραχωδών εκκλησιών της Καππαδοκίας παρά στην αρχιτεκτονική τους. Οι τοιχογραφίες αυτές αναδεικνύουν κάποια μοναδικά χαρακτηριστικά, διαφορετικά από την επιρροή της πρωτεύουσας. Τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν για τη μετάδοση των λειτουργικών μηνυμάτων της Βυζαντινής εκκλησίας ήταν κυρίως τοιχογραφίες και όχι μωσαϊκά.

Επιπλέον, συγκρινόμενα με εκείνα τα εμφανή χαρακτηριστικά της ευγενούς αισθητικής της Κωνσταντινούπολης, οι ντόπιοι καλλιτέχνες, παρά τις προσπάθειές τους κατείχαν μία πιο πρωτόλεια προσέγγιση στην αντανάκλαση των καλλιτεχνικών αρετών του πρωτοτύπου.

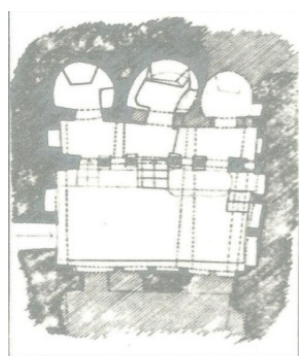
Οι ποικίλοι τύποι της διακοσμητικής τέχνης στην Καππαδοκία μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις κατηγορίες :

1. Απλά και ακατέργαστα γεωμετρικά σχέδια ζωγραφισμένα απευθείας στο βράχο. Αυτά είναι κατά κύριο λόγο κόκκινα, αλλά μερικά μαύρα και κίτρινα επίσης χρησιμοποιούνται σε μερικές εκκλησίες.
2. Πολύχρωμες ζωγραφιές θρησκευτικών φιγούρων και Αγίων ζωγραφισμένες σε μία λεπτή στρώση λευκού γύψου.
3. Πολύχρωμες ζωγραφιές θρησκευτικών φιγούρων και Αγίων ζωγραφισμένες σε μία παχιά στρώση γύψου.

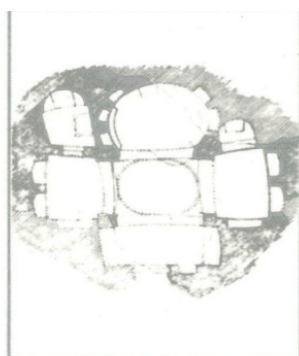
Και οι τρεις ομάδες των διακοσμητικών τοιχογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν στην Καππαδοκία είναι εμφανείς στις εκκλησίες του Κοράματος.



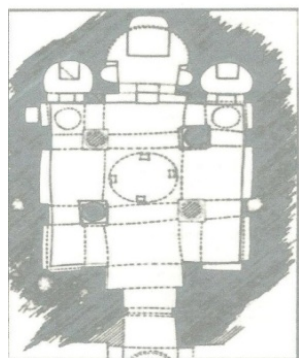
Εικόνα 38. α) Κελί Ερημίτη, β) Μονόχωρο, βραχῶδες παρεκκλήσιο, γ) Μονόχωρο, βραχῶδες παρεκκλήσιο, δ) Βραχῶδες παρεκκλήσιο με εσωτερική κιονοστοιχία και δύο πεταλόσχημες αψίδες, ε) σταυρική εκκλησία με πεταλόσχημη αψίδα στ) Εκκλησία με δύο πλάγια κλίτη ενταγμένη σε βραχῶδες μοναστηριακό συγκρότημα.



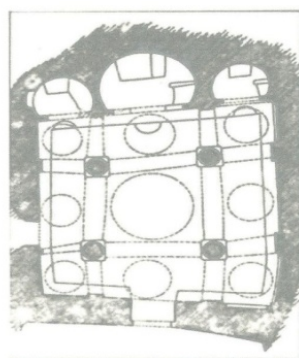
Yılanlı Chapel



El Nazar Chapel



Kiliçlar Chapel



Elmalı Chapel

Εικόνα 39. Κατόψεις σταυρικών εκκλησιών και θολοσκεπών βασιλικών.

Β.1.δ.6) Τάφοι

Στην Καππαδοκία, εντός αλλά και εκτός των υπόσκαφων οικισμών, ανακαλύφθηκαν διαφορετικοί τύποι ταφικών μνημείων διαφόρων περιόδων: Αναχώματα, τάφοι με τοιχοποιία, βραχώδεις τάφοι. Η τελευταία κατηγορία αποτελείται από τάφους λαξευμένους σε βράχους που έχουν σκαφθεί σε στέρεο πέτρωμα και διαχωρίζεται σε τρεις υποκατηγορίες.

-Τάφοι-παρεκκλήσια: μορφής δωματίου, σκαμμένα μέσα στα τοιχώματα φαραγγιών ή ογκολίθων

-Τάφοι-τρύπες σκαμμένοι στην οριζόντια επιφάνεια βραχωδών λόφων, σε κορυφές γκρεμών

-Τάφοι δαπέδου, κάτω από το δάπεδο θρησκευτικών κτιρίων λαξευμένων σε βράχους.



Εικόνα 40. Τάφοι δαπέδου στο εσωτερικό υπόσκαφης εκκλησίας.

B.1.δ.7) Μοναστήρια

Ιδιαίτερη εξάπλωση στα δύσβατα εδάφη της Καππαδοκίας παρουσιάζουν και οι μοναστικοί υπόσκαφοι οικισμοί. Εντοπίζονται κυρίως πίσω από τοιχώματα φαραγγιών, πάνω σε λόφους ή και με τη μορφή σχήματος αυλής. Σπανιότερα μοναστήρια κατασκευάζονταν και υπογείως. Η διάταξη τους σε κάθε περίπτωση δεν παρουσιάζει διαφορές από αυτή των υπόσκαφων οικισμών.

Ήταν συγκροτήματα καθαρά θρησκευτικού χαρακτήρα και εγκαθίσταντο κυρίως σε απομονωμένα σημεία μακριά από κατοικημένες περιοχές. Αυτό δικαιολογείται από το κίνημα του μοναχισμού – ερημητισμού, οι πιστοί ακόλουθοι του οποίου αναζητούσαν την ατομική απομόνωση για την προσωπική και ανεπηρέαστη επαφή με το Θεό.

Τέτοιου είδους μεμονωμένοι υπόσκαφοι οικισμοί έκαναν πρώτη φορά την εμφάνιση τους στην Καππαδοκία στις αρχές του 4^{ου} αιώνα μ.Χ., ενώ γνώρισαν ιδιαίτερη ανάπτυξη κι εξάπλωση κατά τον 7^ο και 8^ο αιώνα μ.Χ., την περίοδο της Εικονομαχίας, όταν πολλοί Χριστιανοί κατέφυγαν στις βραχώδεις κοιλάδες της περιοχής αναζητώντας καταφύγιο. Πολλά μάλιστα παρέμειναν ενεργά έως και τον 16^ο αιώνα μ.Χ.



Εικόνα 41. Απομεινάρια μοναστικού οικισμού επισκέψιμου σήμερα στο Nevsehir.

Αν και σε διάταξη δε διέφεραν από τους υπόλοιπους υπόσκαφους οικισμούς, όπως προαναφέραμε, διέθεταν χώρους με ιδιαίτερες λειτουργίες όπως : χώρους διαμονής (κελιά), τραπεζαρίες (τράπεζες), μαγειρεία, ξενώνες, βιβλιοθήκες, αποθήκες, στάβλους, παρεκκλήσια ή εκκλησίες, τάφους (τρύπες ή δαπέδου).

Καθώς ήταν συγκροτήματα καθαρά αυτόνομα και αυτάρκη, ανέπτυσαν παράλληλα με το μοναστικό βίο και παραγωγικές δραστηριότητες, όπως γεωργία και κτηνοτροφία, ενώ στα περισσότερα από αυτά ανήκαν και πολλές εξωτερικές εγκαταστάσεις περιστερώνων και μελισσιών. Τέλος, αρκετά από τα μοναστήρια, ενισχύονταν και με εξωτερικές υποδομές προστασίας, υπόσκαφα καταφύγια, στα οποία κατέφευγαν οι μοναχοί προσωρινά σε περιόδους εχθρικών επιδρομών.

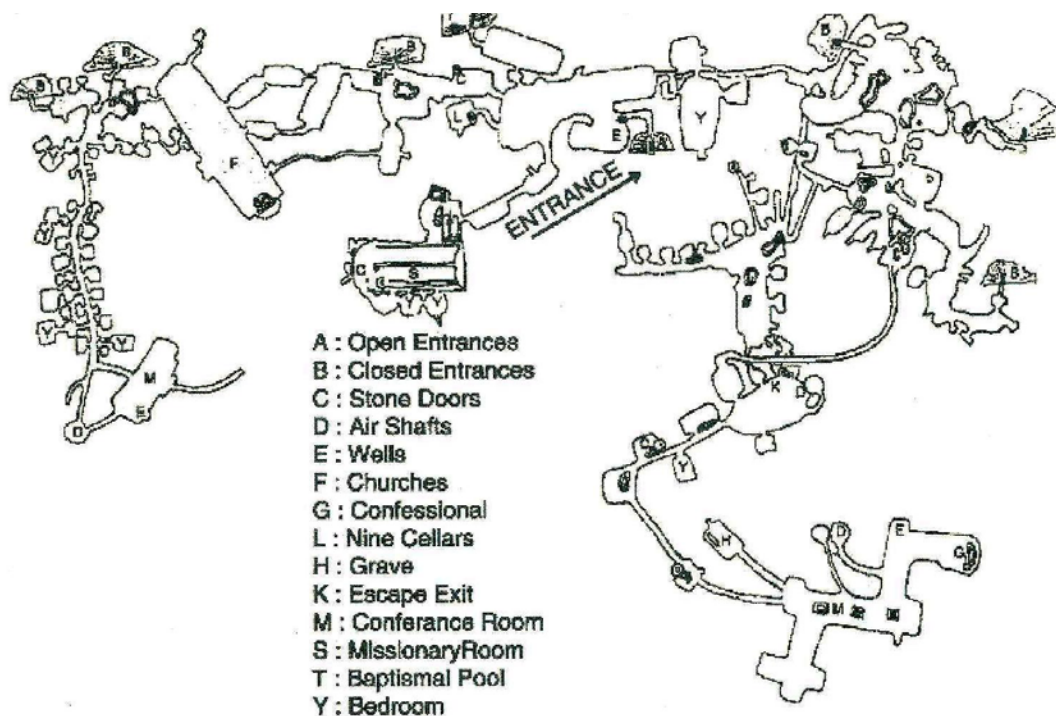
B.2) ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ: ΤΑ ΜΕΡΗ ΑΠΟ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝΤΑΝ ΟΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ

Τόσο οι υπέργειοι βραχώδεις όσο και οι υπόγειοι οικισμοί φιλοξενούσαν χώρους ποικίλων λειτουργιών όπως κατοικίες, εργαστήρια, αποθήκες τροφίμων, στάβλους, πατητήρια κρασιού. Όλοι αυτοί οι χώροι διέφεραν σε μέγεθος ανάλογα με τη χρήση που εξυπηρετούσαν (οι στάβλοι ήταν δωμάτια συνήθως μεγαλύτερων διαστάσεων από τα υπόλοιπα) ενώ μπορούσαν και να επεκταθούν εάν παρουσιαζόταν κάποια ανάγκη απλά με την αφαίρεση υλικού (χώματος) από τα γύρω τοιχώματα. Επίσης, ο εξοπλισμός τους προέκυπτε με το σκάλισμα τραπεζιών, πάγκων και άλλων επίπλων απευθείας από το μαλακό έδαφος. Επιπλέον, κοιλότητες και κόγχες χαράσσονταν περιμετρικά στους τοίχους ως ράφια για την τοποθέτηση αντικειμένων, ως αποθήκες ή χρησίμευαν για την εναπόθεση της τροφής των ζώων (στάβλοι).



Εικόνα 42. Είσοδος σε αποθηκευτικό χώρο εντός υπόσκαφου οικισμού.

Τέλος στους χώρους αυτούς εντοπίζονται τρύπες οι οποίες χρησίμευαν για την ενδοεπικοινωνία των δωματίων μεταξύ των ορόφων, για το δέσιμο των ζώων αλλά και για αμυντικούς σκοπούς. Τα ανοίγματα προς το εξωτερικό ήταν σπάνια και παρατηρούνται μόνο σε βραχώδεις οικισμούς και σε δωμάτια τοποθετημένα κοντά στην εξωτερική επιφάνεια του βράχου.



Εικόνα 43. Κάτοψη από τον υπόγειο οικισμό κλίμακας πόλης στο Derinkuyu.

Πέρα από τους χώρους που αναφέραμε παραπάνω, οι οποίοι παρουσιάζουν μία κοινή τυπολογία μεταξύ τους, οι υπόσκαφοι οικισμοί περιλάμβαναν χώρους και υποδομές με ξεχωριστή λειτουργία και ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Αξιοσημείωτοι είναι :

- Εκκλησίες – παρεκκλήσια
- Τάφοι
- Περιστερώνες
- Εργαστήρια-μεταλλουργεία
- Υποδομές : α) Υδραυλικά συστήματα, β) Αμυντικοί μηχανισμοί

Όλες οι παραπάνω λειτουργίες εκτός των υποδομών στεγάζονταν εντός των οικισμών μέσα σε χώρους διαμορφωμένους όμοια τυπολογικά αλλά και μορφολογικά με τα συγκροτήματα μεμονωμένων λειτουργιών που αναφέρονται παραπάνω.

ΥΠΟΔΟΜΕΣ

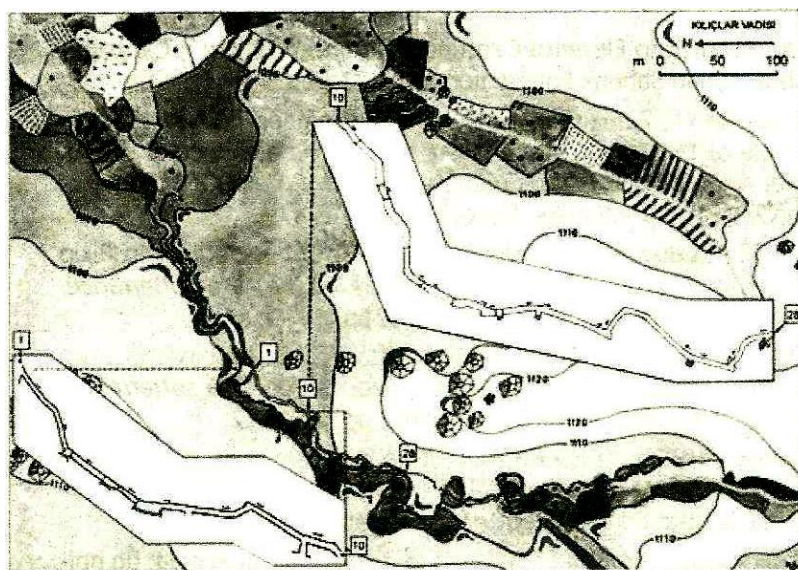
Β.2.α) Υδραυλικά συστήματα

Πέραν των κατασκευών που παρατηρούνται στο εσωτερικό των υπόγειων πόλεων και των βραχωδών οικισμών και χρησίμευαν για την άντληση και αποθήκευση νερού ώστε να μπορούν οι άποικοι να εξασφαλίζουν τα απαραίτητα αποθέματα (κατακόρυφοι άξονες αερισμού - πηγάδια), άλλα πιο εξελιγμένα και σύνθετα υδραυλικά συστήματα εντοπίζονται επίσης σε κοιλάδες. Τα συστήματα αυτά βρίσκονταν πλησίον των οικισμών που ανήκαν και στόχευαν στη συλλογή του νερού της βροχής και τη μεταφορά του δια μέσου ενός πυκνού δικτύου σηράγγων κατασκευασμένων στο εσωτερικό των απόκρημνων πλαγιών των κοιλάδων, με στόχο την άρδευση των καλλιεργειών αλλά και στην άντληση επιπλέον πόσιμου νερού από τον υδροφόρο ορίζοντα.

Κάθε κοιλάδα στην περιοχή της Καππαδοκίας αποτελείται από βαθιά φαράγγια σκαμμένα από τα τρεχούμενα νερά. Προχωρώντας προς τον πυθμένα, ο βυθός (το κατώτερο μέρος του εδάφους υψομετρικά) δεν παρουσιάζει κανένα σημάδι κοίτης ποταμού : είναι φτιαγμένος από επίπεδα στρώματα εδάφους (πεζούλες), κυρίως καλλιεργημένα με φρουτόδεντρα. Η άρδυσή τους επιτυγχάνεται δια μέσου μικρών τούνελ σκαμμένων μέσα στις πλαγιές.



Εικόνα 44. Οι βαθιές κοιλάδες της Καππαδοκίας.



Εικόνα 45. Κάτοψη υδραυλικών σηράγγων στην κοιλάδα του Kiliclar.

Κατά μήκος των πλαγιών πολλών κοιλάδων παρατηρείται ένας μεγάλος αριθμός εισόδων σε σήραγγες. Από εδώ ξεκινά ένα πρώτο υδραυλικό σύστημα που αποτελείται από το κεντρικό υπόγειο κανάλι (βασικός συλλέκτης), που συγκεντρώνει το νερό της βροχής και το μεταφέρει μέσα στις σήραγγες κατά μήκος των πλαγιών, κρατώντας το μακριά από το βυθό της κοιλάδας. Η παρέμβαση αυτή είχε καθαρίσει το έδαφος της κοιλάδας από τα τρεχούμενα νερά και τις πλημμύρες, συλλέγοντας τα νερά από τα ανώτερα επίπεδα των πλαγιών, διοχετεύοντας τα στο εσωτερικό τους μέσω των σηράγγων και επιτρέποντας έτσι την καλλιέργεια. Ο κεντρικός συλλέκτης νερού είχε μήκος 3,5χλμ., ξεκινώντας από την κορυφή της κοιλάδας και φτάνοντας ως τις καλλιέργειες. Κατά μήκος αυτής της διαδρομής βρίσκονται μέσα στον συλλέκτη οι κοίτες πολλών μικρότερων τούνελ που λάμβαναν το νερό της βροχής από τις διπλανές κοιλάδες. Ολόκληρο το περίπλοκο σύστημα δίνει μία ιδέα για την ποιότητα και την διάσταση της εντυπωσιακής δουλειάς που είχε εκτελέσει ο πληθυσμός για τη διάσωση των κοιλάδων που προορίζονταν για καλλιέργεια από τις πλημμύρες.

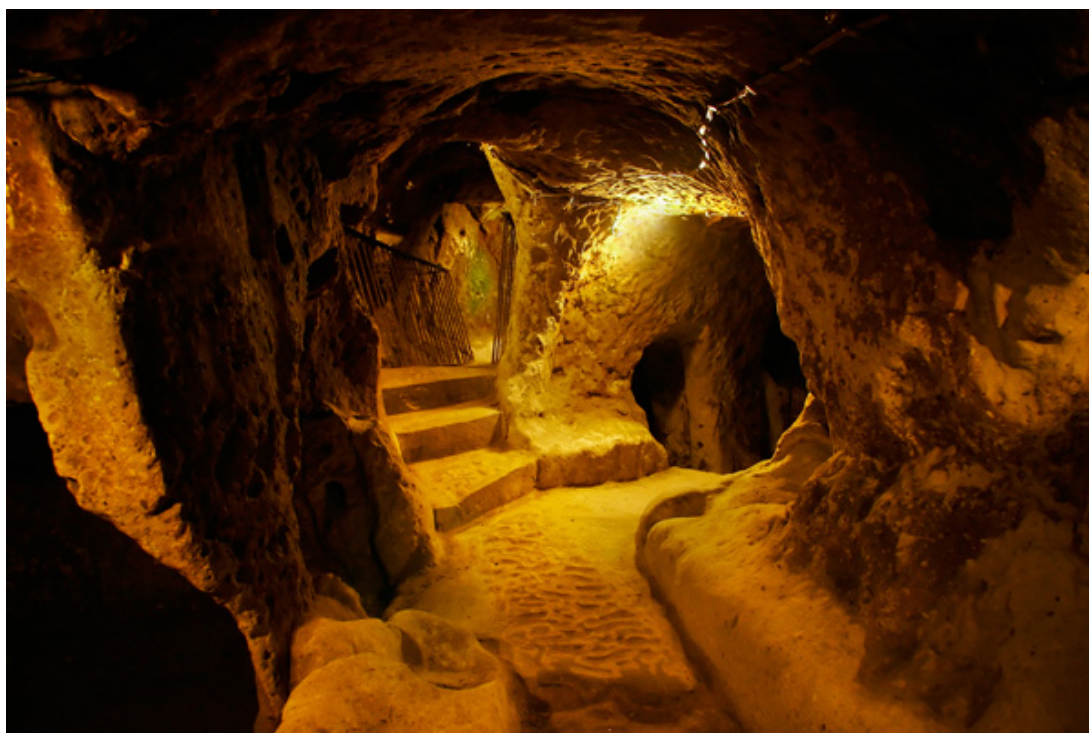
Ένα δεύτερο σύστημα αποτελείται από μία πλειάδα διακλαδιζόμενων, μικρών σηράγγων, ανοιγμένων στο εσωτερικό των πλαγιών για την αξιοποίηση νερού και από τον υδροφόρο ορίζοντα (πόσιμο νερό). Πολλά από αυτά λειτουργούν ακόμα και σήμερα.

B.2.β) Αμυντικοί μηχανισμοί

Οι αμυντικοί μηχανισμοί που εντοπίζονται εντός των υπόγειων οικισμών δεν αποτελούν μόνο ένδειξη ευρεσιτεχνίας αλλά και αναγκαίο μέσο επιβίωσης και προστασίας των κατοίκων.

Όπως παρατηρήσαμε και προηγουμένως, περιγράφοντας τη δομή των οικισμών, η πρόσβαση από τον ένα χώρο στον άλλο αλλά και από το ένα επίπεδο στο άλλο ήταν εύκολη. Πολύ σοβαρά μέτρα όμως είχαν παρθεί για την προστασία των εισόδων και των προσβάσεων στο ενδεχόμενο μίας εχθρικής επίθεσης.

Μία πρώτη μορφή αμυντικού μηχανισμού αποτελούσαν οι σήραγγες. Ήταν η πιο δαιδαλώδης και εκτεταμένη μορφή αμυντικού μηχανισμού και ίσως η πιο αποτελεσματική. Προαναφέραμε ότι η σύνδεση μεταξύ των δωματίων επιτυγχάνονταν μέσω σηράγγων. Οι σήραγγες αυτές, αρκετά στενές και χαμηλού ύψους με απότομες γωνίες και στροφές, αποτελούσαν το πρώτο εμπόδιο που συναντούσε ο εχθρός (εν καιρώ ειρήνης εξασφάλιζαν καλύτερη αγωγιμότητα του αέρα από τον ένα χώρο στον άλλο). Επιπλέον ήταν εφοδιασμένες με πολλαπλά αμυντικά συστήματα τοποθετημένα κατά μήκος τους αλλά και στις εισόδους των χώρων όπως τρύπες στις οροφές και πόρτες-μυλόλιθοι.



Εικόνα 46. Το δαιδαλώδες σύστημα επικοινωνίας των υπόσκαφων οικισμών.

Οι πόρτες-μυλόλιθοι, κυλινδρικού σχήματος, κυλούσαν σφραγίζοντας τα περάσματα και τις εισόδους, ενώ ασφάλιζαν με υποδοχές στους τοίχους για την τοποθέτηση ειδικών ράβδων ή πλακών. Κατασκευασμένοι από ένα πέτρωμα σκληρότερο από αυτό του εδάφους, οι μυλόλιθοι είχαν διάμετρο (100-160εκ.) περίπου εξαπλάσια του πάχους τους (20-30εκ.) και μπορούσαν τοποθετημένοι κατακόρυφα να κυλήσουν στο δάπεδο ως τροχοί και να σφραγίσουν μία είσοδο. Η



τέλεια εφαρμογή της διαμέτρου τους με το άνοιγμα της πόρτας και το μέγεθος των σηράγγων υποδεικνύει ακριβή σχεδιασμό αλλά και τη σημασία τους στην άμυνα του οικισμού. Ακόμη, ο χειρισμός τους απαιτούσε και τον απαραίτητο διαθέσιμο χώρο για την κύλιση των μυλόλιθων σε ασφαλή τοποθεσία και την αποφυγή μίας εύκολης ανατροπής τους. Μία τρύπα στο κέντρο των μυλοπετρών, διαμέτρου 10 έως 20εκ., βοηθούσε στη παρατήρηση των κινήσεων του εχθρού και στην άμυνα με ακόντια και βέλη.

Εικόνα 47. Μυλόλιθος εντός υπόγειας σήραγγας.

Τρύπες για την άμυνα των κατοίκων υπήρχαν και στις οροφές των σηράγγων αλλά και των δωματίων για επίθεση ενάντια στους εισβολείς με αιχμηρές λόγχες. Τρύπες κατασκευάζονταν και στις οροφές, πίσω ακριβώς από τις πόρτες, ώστε εάν ο εχθρός κατόρθωνε να τις παραβιάσει να τον περιχύσουν με καυτό λάδι. Τέλος, στα κατώτερα επίπεδα συναντάμε και τρύπες στις οροφές που παρείχαν επικοινωνία στους κατοίκους μέσω της ηχούς. Σε δωμάτια μεγάλης χωρητικότητας ο ήχος ανακλώντας στους περιμετρικούς τοίχους και μέσω των τρυπών έφτανε στους υπερκείμενους ορόφους. Με τον τρόπο αυτόν οι επιτιθέμενοι κάτοικοι επικοινωνούσαν μεταξύ των ορόφων ενημερώνοντας για τις κινήσεις και τον αριθμό των εχθρών.

Άλλα σφραγιστικά συστήματα βρέθηκαν όπως : πόρτες-ασπίδες, πέτρινες πλάκες ένθετες μέσα σε πλαίσια κατά μήκος μίας σήραγγας ή στην κορυφή των αξόνων και ξύλινες πόρτες.

Γ) ΕΠΙΛΟΓΟΣ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι υπόσκαφοι οικισμοί της Καππαδοκίας αποτελούν ένα μοναδικό αρχιτεκτονικό φαινόμενο ανυπολόγιστης αξίας. Είναι ένα μνημείο πολιτισμού, κομμάτι της παγκόσμιας τέχνης. Δίχως μεγάλο κόστος συντήρησης και με απόλυτο σεβασμό στο φυσικό τοπίο και την ανάγκη του λαού για στέγη και ασφάλεια, η αρχιτεκτονική των υπόσκαφων οικισμών εξακολουθεί να εντυπωσιάζει ακόμα και σήμερα τους επισκέπτες λόγω της πρωτοτυπίας της, της έκτασής και της πολυπλοκότητάς της, του καλλιτεχνικού της πλούτου και του μυστηρίου που αποπνέει.

Από το 1960 οι Καππαδόκες τρωγλοδύτες από το χωριό Κόραμα και από άλλες εγκαταστάσεις άρχισαν να εγκαταλείπουν τις παλιές υπόσκαφες κατοικίες τους. Σε αυτό συντέλεσαν δύο παράγοντες: από τη μία η κυβέρνηση, η οποία έκρινε πως δεν αρμόζει σε μία τόσο τουριστική περιοχή να κατοικούν οι άνθρωποι σε σπηλιές και επειδή πίστευε πως υπήρχε κίνδυνος να καταρρεύσουν, επιδότησε την κατασκευή νέων κατοικιών σε δυτικοευρωπαϊκό στυλ με σκυρόδεμα και κεραμίδια. Από την άλλη οι ίδιοι οι κάτοικοι οι οποίοι επηρεάστηκαν από την οικονομική ανάπτυξη της περιοχής και τον τρόπο ζωής του δυτικού κόσμου.

Τα νέα κτίρια (afet evleri = στέγαση καταστροφής) που χτίστηκαν επιδοτούμενα από την κυβέρνηση για να στεγάσουν τους πρώην τρωγλοδύτες της Καππαδοκίας σχεδιάστηκαν χωρίς να ληφθούν υπόψη οι τοπικές ανάγκες της κοινωνίας και η ιστορική παράδοση της περιοχής. Κυρίως νέοι θέλησαν να μετακομίσουν στα σύγχρονα σπίτια όμως σύντομα διαπίστωσαν πως υπάρχουν σημαντικά μειονεκτήματα σε αυτά. Το κρύο το χειμώνα και η ζέστη το καλοκαίρι απαιτούσαν τη θέρμανση και ψύξη των νέων κτισμάτων δημιουργώντας ένα μεγάλο κόστος για τις οικογένειες που μετακόμισαν από τις υπόσκαφες κατοικίες οι οποίες προσέφεραν ιδανικό κλίμα και δωρεάν μόνωση. Εκτός αυτού υπήρχε πρόβλημα στον τρόπο σχεδιασμού και διάταξης των δωματίων, ο οποίος έγινε αγνοώντας τα ήθη και τα έθιμα των ισλαμιστών, για παράδειγμα τοποθετώντας τα αποχωρητήρια δίπλα στις μικρές κουζίνες. Δεν έχουν προβλεφθεί χώροι αποθήκευσης γεωργικών προϊόντων ούτε στάβλοι ενώ απευθύνονται κυρίως σε αγρότες και κτηνοτρόφους που αποτελούν τη βάση της οικονομίας της περιοχής. Το πλεόνασμα των προϊόντων κατέληγε να σαπίζει ενώ κάτω από τη γη και μέσα στους υπόσκαφους χώρους, διατηρούνταν για μήνες. Αντί για προστατευμένη ιδιωτική εσωτερική αυλή όπως οι παλιοί οικισμοί, τα νέα σπίτια διαθέτουν ανοιχτή μπροστινή αυλή.

Έτσι οδηγούνται οι πρώην τρωγλοδύτες να μετασκευάζουν μόνοι τα σπίτια τους. Προσθέτουν νέους χώρους, μεταφέρουν τις τουαλέτες σε εξωτερικό χώρο μακριά από το σπίτι και χτίζουν ψηλούς τοίχους γύρω από τους μικρούς κήπους ώστε να

μπορούν οι γυναίκες να εργαστούν στον ανοιχτό χώρο χωρίς ανεπιθύμητα βλέμματα. Κατασκεύασαν επίσης πρόσθετα τοξωτά τεφρώδη δωμάτια προσαρτημένα στα νέα σπίτια για στάβλους και αποθήκευση προϊόντων σε συνθήκες παρόμοιες με των παλιών σπηλαίων τους.

Υπάρχουν και ορισμένοι ντόπιοι οι οποίοι προτιμούν τα νέα "εξευρωπαϊσμένα" και σύγχρονα σπίτια, απορρίπτουν την παράδοση και τον παλιό κοπιαστικό τρόπο ζωής. Αυτοί πλέον ασχολούνται επαγγελματικά με τις τουριστικές δραστηριότητες της περιοχής και έχουν αποκοπεί από τον παραδοσιακό τρόπο ζωής και έτσι τους είναι εύκολη η προσαρμογή στις νέες κατοικίες.

Ορισμένοι τρωγλοδύτες της Καππαδοκίας τη δεκαετία του '80 άρχισαν να μετατρέπουν τις παλιές υπόσκαφες κατοικίες τους σε όμορφα ξενοδοχεία εξοπλισμένα πλέον με ηλεκτρικό και ζεστό νερό. Αυτά είναι από τα ομορφότερα καταλύματα της περιοχής, καθαρά, ζεστά, με χαμηλό κόστος και προτιμούνται από τους γοητευμένους επισκέπτες έναντι των συμβατικών ξενοδοχείων. Η κυβέρνηση παρόλα αυτά τα θεωρεί ανθυγιεινά και επικίνδυνα. Θα έπρεπε να διερευνηθεί το κατά πόσον πράγματι έχουν επικινδυνότητες τα καταλύματα αυτά και στην πορεία να οργανωθούν αναστηλωτικές παρεμβάσεις, οι οποίες με τη σύγχρονη τεχνολογία δεν είναι ιδιαίτερα κοστοβόρες.

Το παράδειγμα της Καππαδοκίας μας δείχνει καθαρά για μία ακόμη φορά πως οι «εκσυγχρονιστικές» επεμβάσεις στην οικιστική αρχιτεκτονική μίας περιοχής πρέπει να λαμβάνουν σοβαρά υπόψιν τους τις τοπικές πολιτιστικές, οικονομικές και οικολογικές ανάγκες της εκάστοτε περιοχής, καθώς επίσης και τους διαθέσιμους πόρους. Νέα αρχιτεκτονικά στοιχεία αλλά και οι ανάγκες της σύγχρονης ζωής θα πρέπει να συνδυάζονται με τον ντόπιο τρόπο κατασκευής. Παράδειγμα που επαναλαμβάνεται και σε πληθώρα περιοχών όλου του κόσμου όπως στην επαρχία Matmata της Τυνησίας, στους λόφους Bandiagara στο Μάλι, στη Lalibela της Αιθιοπίας, στην Vardzia της Γεωργίας, στη Νεκρόπολη της Myra στην Τουρκία, στο μνημείο Petra της Ιορδανίας, στην πόλη Kandovan του Ιράν αλλά και σε πολλά χωριά της Ευρώπης όπως στο Guadix και στο Setenil de las Bodegas στην Ανδαλουσία της Ισπανίας, στο Troo και το Rochemenier της Γαλλίας αλλά και αλλού.

Στην Καππαδοκία, όπου ακόμα και οι δυτικοί επισκέπτες απολαμβάνουν τον πολιτισμό και την παράδοση των υπόσκαφων οικισμών, προτιμώντας ξενοδοχεία χτισμένα στους τεφρώδεις βράχους, παρουσιάζεται μία καλή ευκαιρία για να επανεκτιμηθεί αυτός ο ασυνήθιστος και λειτουργικός τύπος οικίας με το να κατασκευασθούν νέες σπηλιές που θα συνδυάζουν σύγχρονα τεχνικά στοιχεία συμβιβάζοντας και τις βασικές τοπικές αξίες.

Η αρχιτεκτονική των υπόσκαφων οικισμών, προέκυψε μέσα από τις ανάγκες μίας κοινωνίας για διαμονή, προστασία, εργασία και αποθήκευση, ανάγκες που

παραμένουν διαχρονικές. Αναπτύχθηκε ομαδικά, με ευρηματικότητα και λειτουργικότητα, ως μία ενιαία και συγκροτημένη μονάδα και τελικά αφοσιώθηκε στον λαό της Καπαδοκίας, υπηρετώντας πλήρως τις ανάγκες του.

Αξίζει λοιπόν να παρατηρήσουμε τα ιστορικά αυτά μνημεία και να κατανοήσουμε πως δημιουργώντας εντυπωσιακή, πολύπλοκη και πρωτότυπη αρχιτεκτονική δεν πρέπει ποτέ να λησμονούμε τις βασικές της αρχές, την ανάγκη των ανθρώπων για προστασία και ποιότητα ζωής, καθώς και την ανάγκη για προσαρμογή στις εκάστοτε τοπικές συνθήκες και το φυσικό τοπίο. Οι υπόσκαφοι οικισμοί της Καπαδοκίας αποτελούν ένα ζωντανό παράδειγμα διαχρονικής αρχιτεκτονικής δημιουργίας για όλους εμάς. Μία πολιτιστική κληρονομιά που οφείλουμε να διαφυλάξουμε, να διδαχθούμε από αυτήν και, ίσως, να αναθεωρήσουμε τους στόχους αλλά και τις αξίες μας.

Δ. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- P. Κραουτχαιμερ, *Παλαιοχριστιανική και βυζαντινή αρχιτεκτονική*
Στράβων, *Γεωγραφικά ιβ'*
Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού
- Syme, R., *Anatolica. Studies in Strabo* (Oxford 1995)
- N. K. Μουτσόπουλος, *Η "Κόκκινη Εκκλησία" (Kizil Kilise) κοντά στο Sivri Hisar της Καππαδοκίας* (2007)
- Arda Ayhan, Middle East Technical University, *Geological and Morphological investigations of the Underground cities of Cappadocia using GIS* (2004)
- Berges, D. – Nollé, J., *Tyana. Archäologisch - historische Untersuchungen zum südwestlichen Kappadokien, 1-2 (IK 55.1, Bonn 2000)*
- The Oxford Encyclopedia of Archaeology in the Near East 2 & 3* (1997)
- Meyer, E., *Die Grenzen der hellenistischen Staaten in Kleinasien* (Leipzig 1925)
- Castellani V., *Human underground settlements in Cappadocia : a topological investigation of the redoubt system of Gostesin.* (1995)
- Bixio R., Castellani V., *Derinkuyu, una citta nel sottosuolo* (2002a)
- Bixio R., Castellani V., *Dispositivi di difesa nei sotterranei cappadoci* (2002b)
- Castellani V., Pani G., *Filiktepe, a step toward underground towns* (1995)
- Charney M., *Troglai : architecture troglodyte en Cappadoce* (1964)
- De Jerfanion G., *Une nouvelle province de l'art Byzantine. Les eglises rupestre de Cappadoce* (Paris 1925-1942)
- Equini Schneider E., *Classical sites in Anatolia : 1993, Archaeological Surveys in Cappadocia* (1994)
- Emge A., *Old Order in New Space : Change in the Troglodyte's Life in Cappadocia* (1992)
- Erdem A., Erdem Y., *Underground space use in Ancient Anatolia : the Cappadocia example* (Istanbul 2005)
- Esin U., *Palaeolithic Era to Early Bronze age : Prehistoric Cappadocia* (Istanbul 2000)

Figen Kivilcim Corakbas, Department of Architecture, Faculty of Engineering and Architecture, Anadolu University, Turkey, *The comparison of Rock-Cut Architecture Sites in Turkey and Italy with Special Emphasis on Cappadocia* (2012)

Gough M., *The monastery of Eski Gumus. A preliminary report , in Anatolian studies* (1964)

Gough M., *The monastery of Eski Gumus. Second preliminary report, in Anatolian studies* (1995)

Gulyaz M., *Dovecotes of Cappadocia* (Istanbul 2000)

Jolivet-Levy C., *Les eglises byzantines de Cappadoce* (Paris 1991)

Kalas V., *The 2003 Survey of the Byzantine Settlement at Selime Yaprakhisar in the Peristrema Valley, Cappadocia* (2005)

Mehmet Ozgur Mutlu, Middle East Technical University, *Geology and Joint analysis of the Derinkuyu and Kaymakli Underground cities of Cappadocia, Turkey* (2008)

Ousterhout R., *A Byzantine Settlement in Cappadocia* (Washington D.C. 2005)

Thierry N., *Monuments de Cappadoce de l' antiquite romaine au moyen age byzantine* (1981)

Triolet J., Triolet L., *L' organizzazione difensiva* (2002)

Urban M., *Das Ratsel der unterirdischen Stadte Sudostanatoliens. Erster Teil : Der Befund* (Hamburg 1973a, 1973b, 1973c)

Unesco, *Goreme, Land of fairy chimneys* (Istanbul 1983)

Internet :

www.fairychimney.org

www.platformc.net

<http://www.unesco.org/whc/sites/357.htm>

www.iccrom.org

www.mediacultura.de

http://www.wcmc.org.uk:80/protected_areas/data/wh/goreme.html

www.Cappadocia.htm

www.DerinkuyuTurkey.htm

