

Τα μουσουλμανικά θρησκευτικά κτήρια της Λέσβου από κατασκευαστική άποψη. Μάιος 1999



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Τομέας Συνθέσεων Τεχνολογικής Αιχμής

ΔΙΑΛΕΞΗ

ΤΑ ΜΟΥΣΟΥΛΜΑΝΙΚΑ ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ ΚΤΗΡΙΑ ΤΗΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΠΟΨΗ

Επιβλέπων καθηγητής: Τουλιάτος Παν., Αρχιτέκτων Ε.Μ.Π., Αναπληρωτής Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Ομάδα εργασίας: Βύρων Ιωάννου - Ελένη Μπούσδρα

ΑΘΗΝΑ Μάιος 1999



1. ΛΕΣΒΟΣ - ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

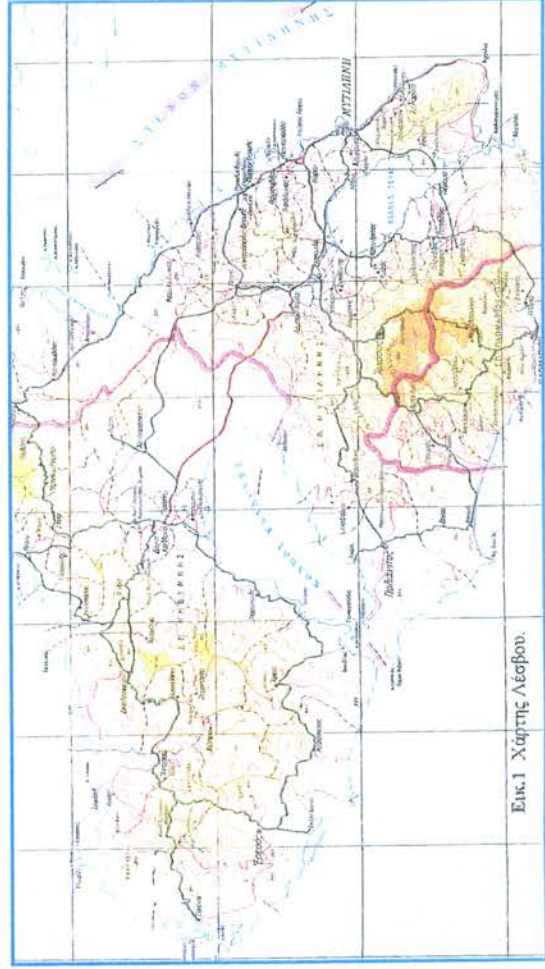
1.1 Ιστορική αναδρομή μέχρι το 1462 μ.Χ.

Το νησί της Λέσβου, είναι το τρίτο μεγαλύτερο της Ελλάδας και είχε μια συνεχή ανθρώπινη παρουσία και πολιτισμική παραγωγή τις τελευταίες χιλιετίες, όπως και τα περισσότερα μέρη του Ελλαδικού χώρου. Το γεγονός αυτό είναι σήμερα αναγνώσιμο από τα αρχιτεκτονικά κατάλοιπα της μακραίωνης ιστορίας της, που φτιάχνουν ένα συνωθήμεμα μορφών, υλικών και τύπων παραπλέμπτοντας στις εναλλαγές ή τη συμβίωση των εκάστοτε κυρίαρχων, με το ντόπιο στοιχείο. (Εικ 1)

Η πρώτη ανθρώπινη παρουσία εντοπίζεται στην προϊστορία ενώ τα εγγενή πλεονεκτήματα του χώρου (γεωγραφική θέση, ήπιο κλίμα, γεωργική παραγωγή, δάση) δημιουργούν τις προϋποθέσεις ανάπτυξης του νησιού στην κλασική, Ελληνιστική και Ρωμαϊκή περίοδο. Οι εμπορές αυτές αφήνουν τα σημάδια τους στο χώρο (Μήθυμνα - Ερεσός) και στον πνευματικό πλούτο των Ελλήνων (Σαπφώ, Αλκαίος, Πίπτακος κ.λ.π.).

Μετά την ακμάζουσα πορεία των παλαιοχριστιανικών οικισμών η Βυζαντινή Περίοδος οδηγεί τη Λέσβο σε στασιμότητα και αποθωδότηση για και το εμπόριο και οι μεταφορές υποβαθμίζονται. Έτσι το νησί δεν αξιοποιεί αυτή την περίοδο το πλεονέκτημα της γεωγραφικής του θέσης, κοντά στις χερσαίες και θαλάσσιες διαδρομές από τη Μεσόγειο προς τον Εύξεινο Πόντο και τον Ελλήσποντο.

Το 1355 ο Γενουάτης Francisco Gouttilusio καταλαμβάνει τη Λέσβο και τα γύρω νησιά, εντάσσοντάς την στους εμπορικούς δρόμους της εποχής, με αποτέλεσμα να ξεκινήσει μια καινούργια περίοδος ακμής. Οι λαξευμένοι λίθοι και η καλή δόμηση αυτής της περιόδου μαρτυρούν την οικονομική ανάκαμψη, σε αντίθεση με την χρήση σπαλιών αργολιθοδομών κατά την προηγούμενη περίοδο.



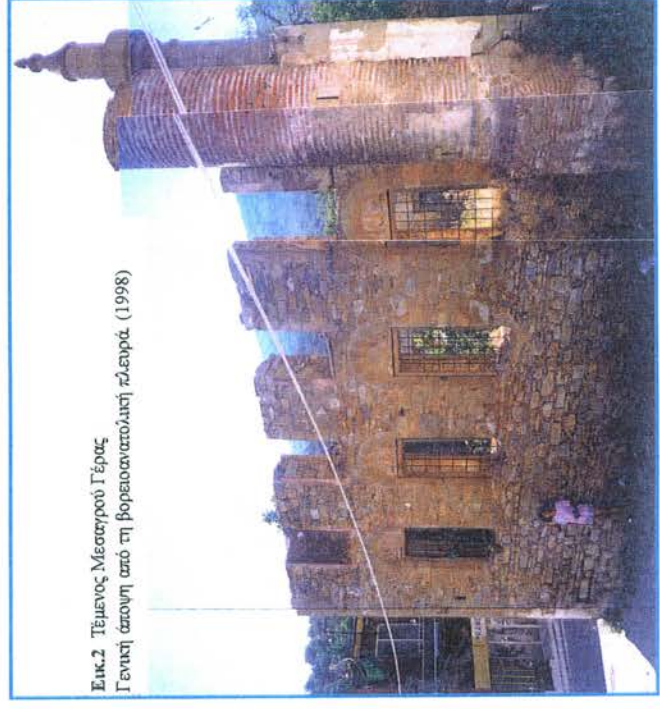
Εικ.1 Χάρτης Λέσβου.

1.2 Η περίοδος της τουρκοκρατίας (1462 - 1912)

Η κυριαρχία των Γατελούζων τελειώνει το 1462 με την κατάληψη της Μυτιλήνης από τον Μωάμεθ τον Β'. Η εγκατάσταση των Τούρκων στο νησί ξεκινά με εκτελέσεις και εξορίες των κατοίκων, εξάλειψη της εμπορικής δραστηριότητας και εκμετάλλευση της γης από τους νάζιρδες (ενοικιαστές γης) που καταδυνάστευσαν τον ντόπιο πληθυσμό. Η στρατιωτική διοίκηση των Τούρκων οχυρώνεται και επεκτείνεται στο κάστρο της Μυτιλήνης με τα σύμβολα και τις προσθήκες τους να συνυπάρχουν πλάι σ' αυτά των Γενουατών και των Βυζαντινών. Κτίζονται οχυρά και σε άλλα σημεία του νησιού ενώ δίνεται γη στους Γενίταρους η οποία με το θάνατο τους μεταπίπτει στις μουσουλμανικές θρησκευτικές αρχές.

Το 19ο αιώνα συντελούνται αλλαγές στην οικονομική και εμπορική δομή της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας ευνοώντας την οικονομική ανάκαμψη της Λέσβου. Η προνομιούχος θέση από την οποία ελέγχεται ο απέναντι κόλπος του Αδριατικού (μήγμα του εμπορικού δρόμου προς την Πόλη) και η ανάγκη για ανταγωνιστική γεωργική παραγωγή που να εξάγεται, οδηγεί στην αντικατάσταση των αμπελώνων με ελαιόδενδρα.

Οι συναλλαγές με την απέναντι όχθη ξαναρχίζουν και τα πεικοδόσα γίνονται πηγή πρώτων υλών για τα καρνάγια όπου οι ντόπιοι μάστορες κατασκευάζουν μικρά ιστιοφόρα. Η ανάπτυξη κατά την τελευταία φάση της Τουρκοκρατίας, σαν αποτέλεσμα συνένωσης ιστορικών και γεωγραφικών παραγόντων φέρει τον πληθυσμό σ' ένα εμπορο-βιομηχανικό στάδιο που οδηγεί στον αστικό μετασχηματισμό.



Εικ.2 Τέμενος Μεσαρνού Γέρας Γενική άποψη από τη βορειοανατολική πλευρά. (1998)

Παρά το ότι ο χριστιανικός πληθυσμός αποτελεί την πλειοψηφία, έχει πλέον εδραιωθεί και ο μουσουλμανικός πληθυσμός τόσο στην Μυτιλήνη με το δικό του τμήμα στην πόλη και τα δημόσια του κτίρια (τέμενη, λουτρά, σχολεία), όσο και στην ενδοχώρα μέσω του σημείου να συναντώνται αμιγώς μουσουλμανικά χωριά.

Η Μυτιλήνη σαν πρωτεύουσα του Σαντζακίου (sanjak=περιφέρεια) του Οθωμανικού αρχιπελάγους με δεδομένη την οικονομική ευμάρεια του 19ου αιώνα αποκτά σημαντικά μουσουλμανικά τεμένη μαζί με τα χριστιανικά μνημεία που δημιουργούνται

"Τα μουσουλμανικά θρησκευτικά κτήρια της Λέσβου από κατασκευαστική άποψη". Ιάσιος 1999

τότε. Η βελτίωση των κοινωνικών συνθηκών, καθώς και η πυρκαγιά του 1851, έχον τον αντίκτυπο της στο κτισμένο περιβάλλον. Η ξύλινη κατασκευή στις κατοικίες αντικαθίσταται με λιθοδομές που έχουν μορφές και τύπους δομής που συναντώνται στην Σμύρνη και την Προύσα. Έτσι φαίνεται η έντονη εξάρτηση του νησιού από τα Μικρασιατικά παράλια.

Την περίοδο αυτή κτίζονται και τα περισσότερα τεμένη στο νησί είτε από την Οθωμανική διοίκηση είτε από βακούφια (vakıf=μουσουλμανικό φιλανθρωπικό ίδρυμα) είτε από τα διάφορα θρησκευτικά τάγματα. (Εικ 3)

1.3 Αναφορά στην σύγχρονη ιστορία του νησιού (1912 - σήμερα)

Το 1912 η Λέσβος ενώνεται με την Ελλάδα πράγμα που αρχικά δε διατάραξε την κοινωνικό - οικονομική διάρθρωση και ούτε επηρέασε τον μουσουλμανικό πληθυσμό. Οι συναλλαγές με την Κωνσταντινούπολη και τα Μικρασιατικά παράλια τερματίστηκαν το 1922 με την Μικρασιατική καταστροφή. Το 1924 οι Μουσουλμάνοι "ανταλλάσσονται" και οι πρόσφυγες καταλαμβάνοντας τις ιδιοκτησίες τους μετατρέπουν αρκετά τζαμιά σε κατοικίες. Το 1928 ο Μητροπολίτης Μυτιλήνης εκμεταλλευόμενος σχετικό νόμο

Γενικά στοιχεία για τη μουσουλμανική αρχιτεκτονική

μετατρέπεται 6 τζαμιά σε εκκλησίες με ελαφρές μετατροπές, διατηρώντας την αρχική τους δομή.

Μετά το 1922 η Λέσβος αποκομμένη από τους αιώνιους δεσμούς της με την Ανατολή ακολουθεί την πορεία του σύγχρονου ελληνικού κράτους. Το φαινόμενο της εγκατάλειψης της Ελληνικής επαρχίας και της φθοράς των ιστορικών κελυφών επιπράζει πρώτα από όλα τα οθωμανικά κατάλοιπα για τα οποία άλλωστε δεν υπήρχαν οι ενδιαφερόμενοι χρήστες τους. Οι σημερινές αντιλήψεις για τα ιστορικά κελύφη οδήγησαν σε επιλεκτικές αποκαταστάσεις διατηρητέων κτισμάτων για χάρη της τουριστικής ανάπτυξης του νησιού αλλά και της ιστορικής μνήμης.

Τα μουσουλμανικά απομεινάρια ερειπωμένα, με ακρωτηριασμένους τους μιναρέδες τους αποτελούν σήμερα αντικείμενο συζήτησης για το ρόλο, την παρουσία και τη χρήση τους στη Μυτιλήνη και τους άλλους οικισμούς της Λέσβου.

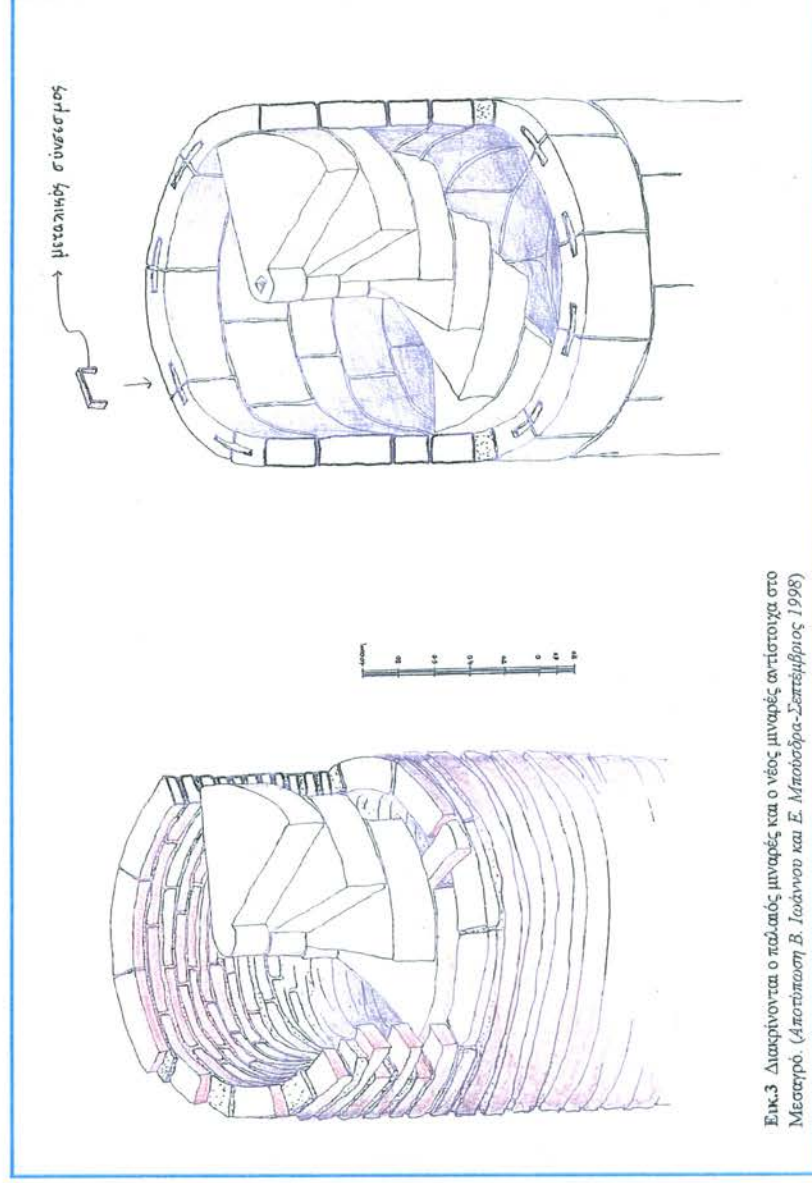
2. ΤΟΥΡΚΙΚΗ ΜΟΥΣΟΥΛΑΜΑΝΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

Ο ισλαμισμός γεννήθηκε στην Αραβία τον 7ο μ.Χ. αιώνα με το κήρυγμα και την διδασκαλία του Μωάμεθ. Οι νομαδικές τουρκικές φυλές ασπάστηκαν τον ισλαμισμό κατά τον 11ο αιώνα, και χρησιμοποίησαν τις αρχές του, σαν στοιχεία οργάνωσης του Οθωμανικού κράτους, κατά την επέλασή τους στις περιοχές που κατέκτησαν στους επόμενους αιώνες. Η τουρκική αρχιτεκτονική διακρίνεται σε δύο φάσεις: την **σελτζουκική** (1071-1483) με γεωργιανές, αρμενικές και περσικές επιρροές, και την **οθωμανική** (1326-20ο αι.) με βυζαντινές αρχικά επιρροές και εκλεκτικιστικά δυτικά στοιχεία στην συνέχεια.

Τα μουσουλμανικά μνημεία της Λέσβου, όπως άλλωστε και όλοι του βαλκανικού χώρου ανήκουν στην δεύτερη φάση της τουρκικής αρχιτεκτονικής.

Τα θρησκευτικά μουσουλμανικά κτίρια αποτελούσαν, εκτός από χρηστικά κτίρια για τους μουσουλμάνους υπηκόους της αυτοκρατορίας, πόλους κοινωνικής ζωής ενταγμένους στις κεντρικές λειτουργίες των οικισμών. Διακρίνονταν σε **τζαμιά** (τεμένη), **μινδρεσέδες** (ιεροσπουδαστήρια), **χαμάμ** (λουτρά), **μεντζίτ** (μικρά τεμένη) και **ιμαρέτ** (φιλανθρωπικά ιδρύματα).

Τα μνημεία (τζαμιά, μινδρεσέδες, τεκέδες, κρήνες, λουτρά, αγορές, κάστρα), όπως είναι επόμενο τα συναντούμε στις περιοχές όπου συγκεντρώθηκε σημαντικός αριθμός μουσουλμάνων από τον 15ο έως το τέλος του 18ου αιώνα. Στον ελλαδικό χώρο είναι συνήθως μικρά με απλή τυπολογία ακολουθώντας τα πρότυπα που επικρατούσαν στην Κωνσταντινούπολη. Σε όλη την έκταση της Μυτιλήνης σώζεται σε κατάσταση ερείπωσης ένας σημαντικός αριθμός τέτοιων κτιρίων. (Εικ 4)



Εικ.3 Διακρίνονται ο παλιός μιναρές και ο νέος μιναρές αντίστοιχα στο Μεσαίρο. (Αποτύπωση Β. Γεωργίου και Ε. Μποδόρα-Σεπτέμβριος 1998)

"Τα μουσουλμανικά θρησκευτικά κτήρια της Λέσβου από κατασκευαστική άποψη", Μάιος 1999

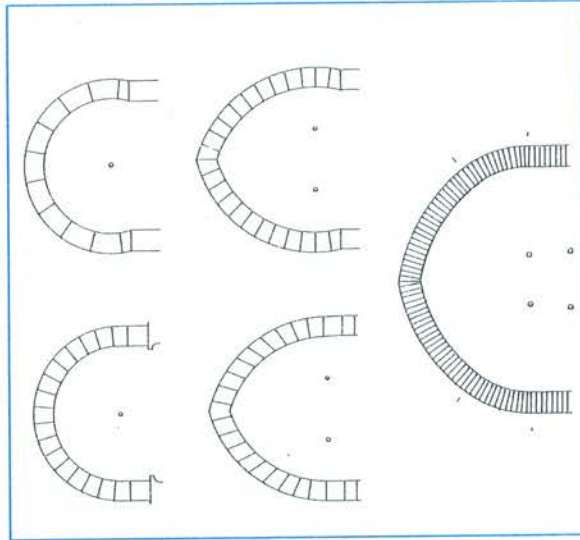
Γενικά στοιχεία για το μουσουλμανικό μενδρεσέ

3. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙ ΜΕΝΔΡΕΣΕΩΝ

3.1 Ιστορική εξέλιξη

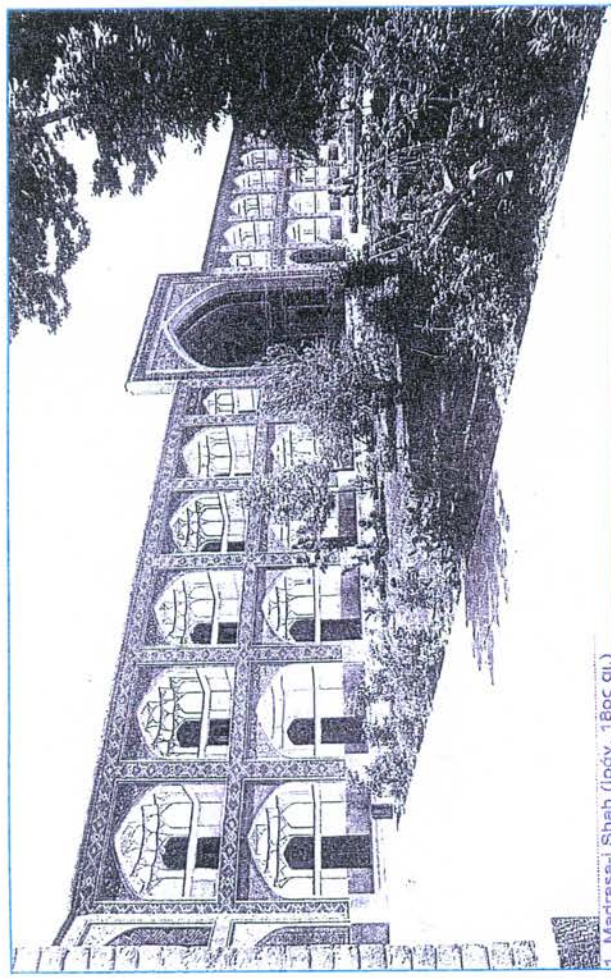
Στον ισλαμικό κόσμο η εκπαίδευση είναι στενά συνδεδεμένη με την λατρεία. Από τα πρώτα χρόνια τα τζαμιά αποτελούσαν χώρους προσευχής και διδασκαλίας παρέχοντας την βασική εκπαίδευση. Από την ανάγκη παροχής ανωτέρου επιπέδου γνώσεων θα προκύψει ο μενδρεσέ δηλαδή το μουσουλμανικό ιεροδιδασκαλείο, ισοδύναμο της σημερινής δευτεροβάθμιας ή και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Τα πρώτα ήταν ευρέως διαδεδομένα στον μουσουλμανικό κόσμο ενώ τα δεύτερα υπήρχαν μόνο στα μεγάλα κέντρα. (Εικ 5-6)

Κατά την διάρκεια της αυτοκρατορίας των Σελτζούκων (1038-1194) η εκπαίδευση ενισχύθηκε προκειμένου οι μορφωμένοι πλόν μουσουλμάνοι να αντιμετωπίσουν την εμφάνιση νέων αιρέσεων. Πιθανώς οι κατοικίες των διδασκάλων την εποχή να αποτέλεσαν τους πρώτους μενδρεσέδες. Η σταυροειδής κάτοψη της κεντρικής αυλής ενός τυπικού σπιτιού του Khurasan με τα τέσσερα τοξωτά ανοίγματα (iwān) αποτέλεσε το πρότυπο. Έτσι ο πρώιμος τύπος μενδρεσέ ήταν συμμετρικός και προσανατολισμένος προς την Μέκκα. Είχε τέσσερα iwān στο κέντρο κάθε πλευράς ενώ ο υπόλοιπος χώρος στέγαζε τους μαθητές σε κελιά. Ένα από τα iwān ξεχώριζε καθώς λειτουργούσε και ως χώρος προσευχής. Στα επόμενα χρόνια ο απόλυτα συμμετρικός τύπος εκφυλίστηκε. Υπάρχουν μενδρεσέδες που παρόλο το μεγάλο τους μέγεθος έχουν ένα μόνο iwān.

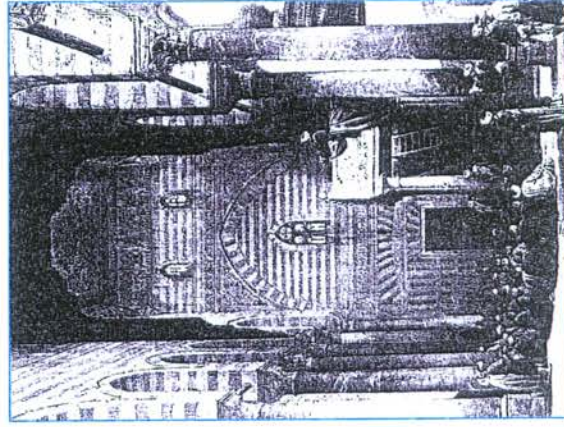


Ο μενδρεσέ συχνά συνδέεται άμεσα με ένα τζαμί ή με το μαυσωλείο του ιδρυτή του και με το "sebil", ένα δημόσιο αναμνηστήριο της εποχής. Η παρκαμή των μενδρεσέδων έρχεται τον 19ο αιώνα όταν το εκπαιδευτικό σύστημα αλλάζει και βαρύτητα δίνεται στην κοσμική και όχι στην θρησκευτική εκπαίδευση με αποτέλεσμα να χτίζονται δημόσια σχολεία σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα.

Εικ.4 Μορφές τόξων που απαντούν στην πρόμη Ισλαμική αρχιτεκτονική: α) ημικυκλικό υπερνωμένο, β) πετάλομορφο, γ) οξυκόρυφο, δ) οξυκόρυφο πετάλομορφο, ε) οξυκόρυφο με τέσσερα κέντρα χαράξεας



1 Madrasa-i Shah (Ιράν, 18ος αι.)



Εικ.5-6 Γενικές απόψεις μουσουλμανικού Μενδρεσέ.

"Το μουσουλμανικό θρησκευτικό κτήριο της Λέσβου από κατασκευαστική άποψη", Μάιος 1999

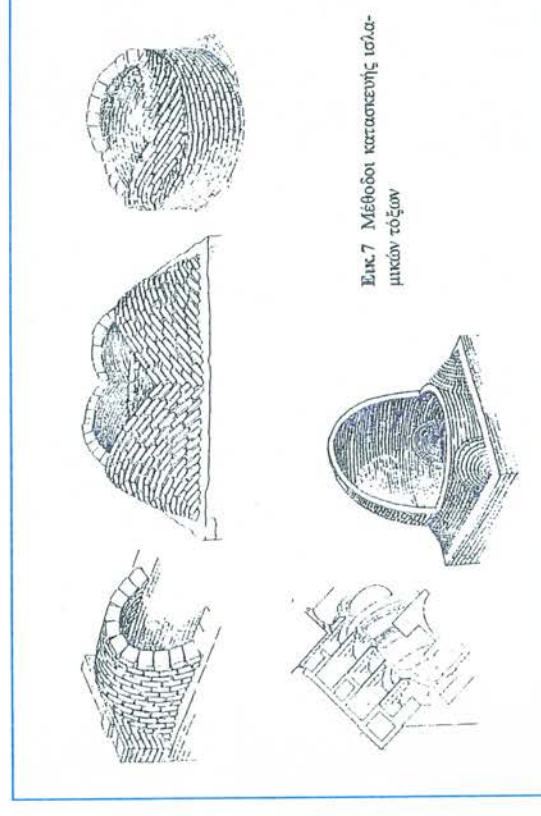
Γενικά στοιχεία για το μουσουλμανικό μενδρεσέ

3.2 Διάρθρωση χώρων μουσουλμανικού μενδρεσέ

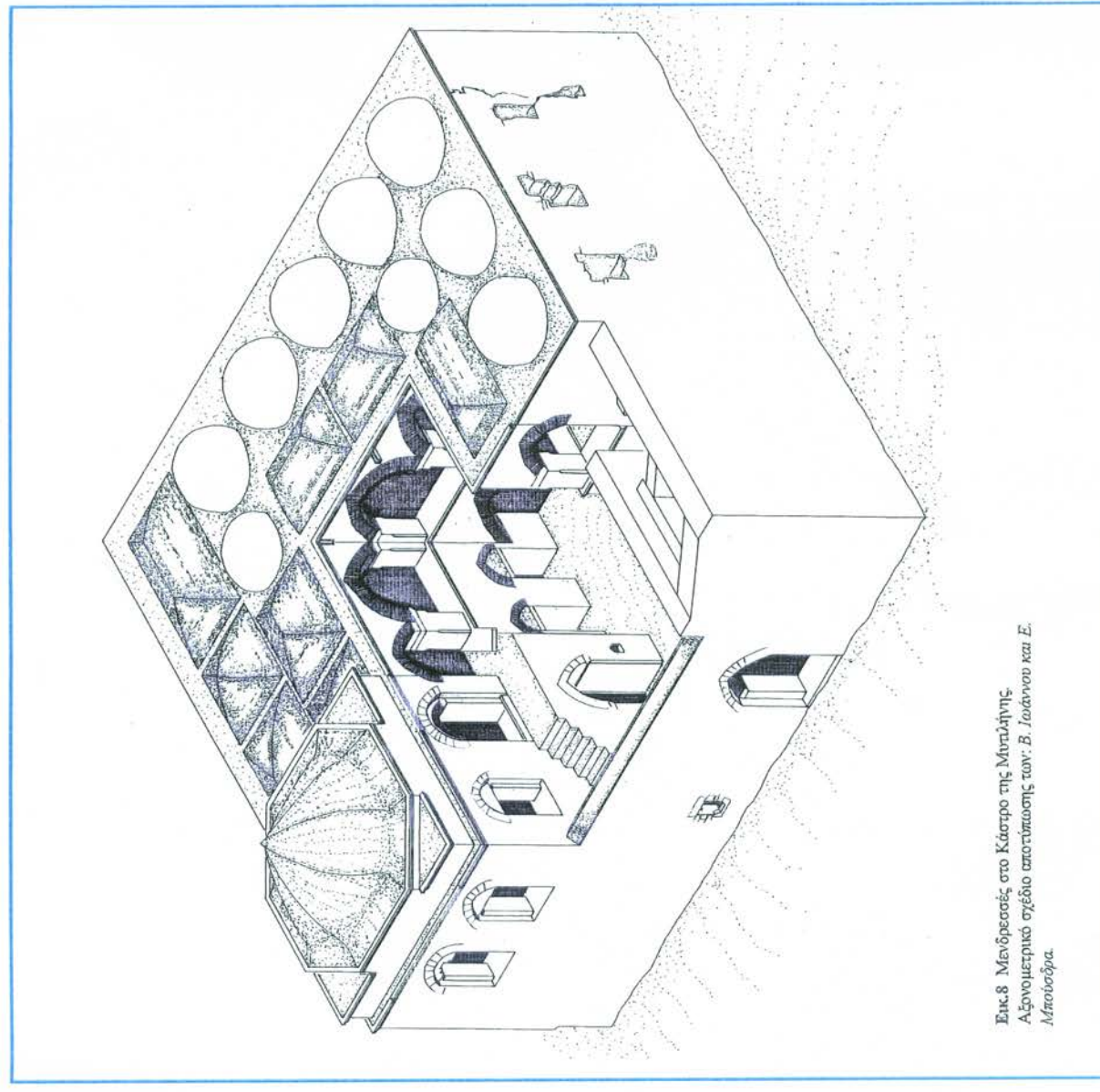
Ο μενδρεσέ είναι κτίριο ισόγειο ή διώροφο. Οι χώροι του διατάσσονται γύρω από την αυλή, συνδεόμενοι με την περιμετρική στοά. Η ύπαρξη μενδρεσέ σε όροφο, πάνω από μαγαζιά στην στάση του ισογείου δεν είναι πολύ συνηθισμένη.

Η τυπολογία των κατοίκων ενός μενδρεσέ εξαρτάται από τον τρόπο που τοποθετούνται οι χώροι διδασκαλίας και τα κελιά γύρω από την αυλή και από τον τρόπο που αυτά συνδέονται. Ο πιο συνηθισμένος τύπος είναι αυτός σχήματος (Π), όπου τα κελιά τοποθετούνται σε σχήμα (Π) γύρω από τις τρεις πλευρές της τετραγωνικής ή ορθογωνικής αυλής. Σε αυτήν την περίπτωση η αίθουσα διδασκαλίας (iwan) τοποθετείται είτε στον άξονα συμμετρίας της κάτοψης είτε σε κάποια από τις άλλες πλευρές ή στην άκρη του ενός σκέλους του (Π). (Εικ 8)

Στα "iwan", οι μαθητές καθισμένοι στο πάτωμα σχηματίζουντας κύκλο παρακολουθούν τον καθηγητή τους που βρίσκονταν στο κέντρο. Υποχρεωτικά όσοι έμπαιναν στους εσωτερικούς χώρους του μενδρεσέ, όπως άλλωστε και σε κάθε άλλο ιερό χώρο έπρεπε να έχουν βγάλει τα παπούτσια τους.



Εικ.7 Μέθοδοι κατασκευής ισλαμικών τόξων



Εικ.8 Μενδρεσές στο Κάστρο της Μυτιλήνης.
Αξονομετρικό σχέδιο αποτύπωσης των: Β. Ιωάννου και Ε. Μποσντόρα.

"Τα μουσουλμανικά θρησκευτικά κτίρια της Λέσβου από κατασκευαστική άποψη", Μάιος 1999

Ο μενδρεσές του κάστρου της Μυτιλήνης - Ιστορικά

4. Ο ΜΕΝΔΡΕΣΕΣ ΤΟΥ ΚΑΣΤΡΟΥ ΤΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

4.1 Ιστορικά στοιχεία

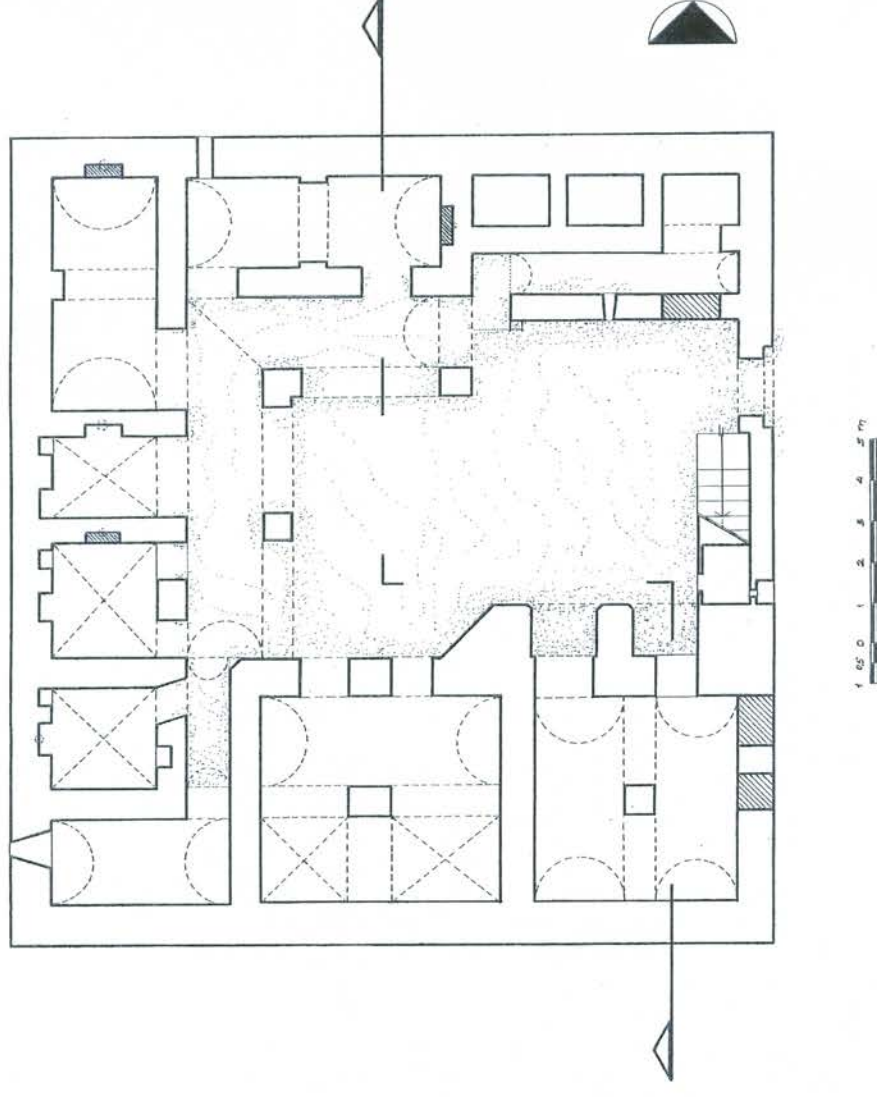
Το κτίριο του μενδρεσέ βρίσκεται στο κάστρο της Μυτιλήνης, (Εικ 9,10), σε μια θέση φυσική οχυρωματική από την κλασική αρχαιότητα και με συνεχή χρήση κατά τους ελληνιστικούς, ρωμαϊκούς και βυζαντινούς χρόνους μα και την εποχή κυριαρχίας των Γενουστών. Το 1462, μετά την Τουρκική κυριαρχία το κάστρο θα αποτελέσει ξανά τόπο εγκατάστασης των κατακτητών καθώς δημιουργούν ολόκληρο συνοικισμό καθαρά μουσουλμανικό. Χτίζουν ποικίλα τουρκικά κτίρια κυρίως στο νότιο άκρο του Επάνω Κάστρου. Πάνω από τα θεμέλια παλαιохριστιανικής βασιλικής ένα τζαμί, μικρό λουτρό, ένα τεκέ, μία κρήνη και τον εξεταζόμενο μενδρεσέ. Ίδιας εποχής είναι και οι φυλακές του κάστρου.

Ιδρυτής του μενδρεσέ φέρεται ο Hayreddine Pasha, λέσβιος Οθωμανός και αρχιναύαρχος του τουρκικού στόλου (1534-1546). Το κτίριο έχει ολοκληρωθεί πριν τον 16ο αιώνα, εποχή που δίδαξε σε αυτό ο επίσης αρχιναύαρχος Πιρρέις, διάσημος χαρτογράφος όλων των μεγάλων μεσογειακών λιμανιών.

Από ανασκαφικές εργασίες (1987) προκύπτει πως η κατοίκηση του Επάνω



Εικ.9 Κάστρο Μυτιλήνης. Διακρίνεται ο Μενδρεσές και άλλα κτίρια εποχής Τουρκοκρατίας.



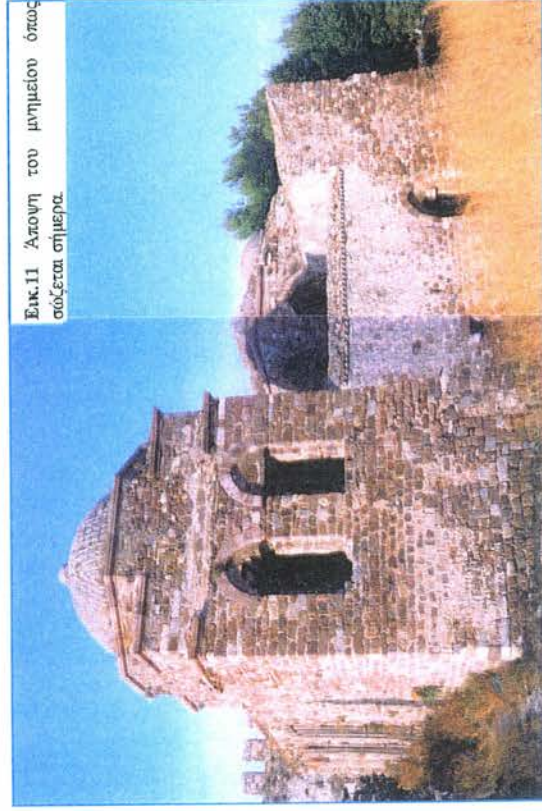
Εικ.10 Μενδρεσές στο Κάστρο της Μυτιλήνης.
Αξονομετρικό σχέδιο αποτύπωσης των: Β. Ιωάννου και Ε. Μποντόρα.

"Τα μουσουλμανικά θρησκευτικά κτήρια της Λέσβου από κατασκευαστική άποψη", Μάιος 1999

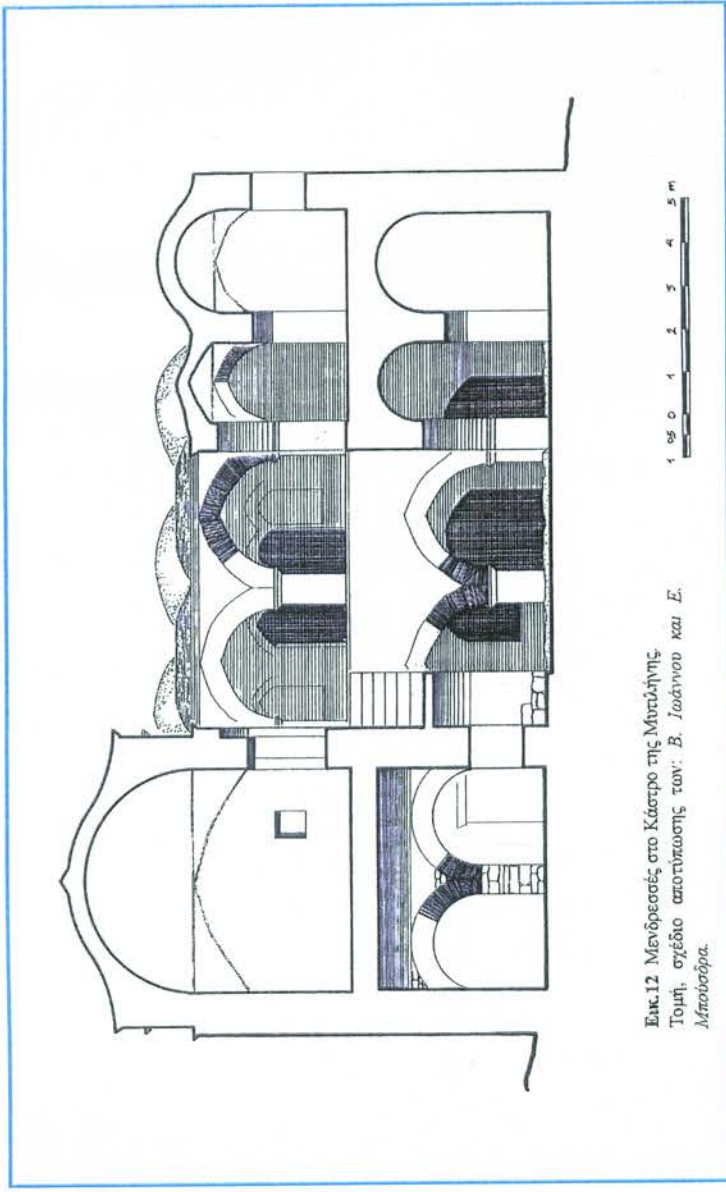
Κάστρου σταματά στις αρχές του 19ου αιώνα με πιθανή αιτία κάποιον από τους ισχυρούς σεισμούς του 1820, 1831 ή του 1867.

Μετά το 1912 που η Λέσβος θα περιέλθει στο Ελληνικό κράτος το Κάστρο χρησιμοποιείται για την κάλυψη στρατιωτικών αναγκών. Μετά την μικρασιατική καταστροφή το 1922 το κτίριο θα χρησιμοποιηθεί ως κατοικία πολλών οικογενειών προσφύγων. Προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες των νέων χρηστών το μνημείο θα υποστεί αρκετές παραπονήσεις και φθορές. (Εικ 11)

Στη δεκαετία του '60 η περιοχή του Κάστρου θα περιέλθει σταδιακά (1960-1966) υπό τον έλεγχο της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας. Το 1965 δημοσιεύονται οι στερεωτικές εργασίες στο Μενδρεσέ. Συμπληρώθηκαν μόνο τα άμεσα κινδυνεύοντα τμήματα ή δαα ήταν έτοιμα να πέσουν και απομακρύνθηκαν τα παρακείμενα μέλη. Ως υλικό χρησιμοποιήθηκε το πρωτότυπο και στις περιπτώσεις που αυτό δεν επαρκούσε το καταλλήλότερο από αυτό που βρέθηκε διεσπαρμένο μέσα στο κάστρο. Επαναχρησιμοποιήθηκαν ακόμη και τμήματα του συνδετικού υλικού των κατεστραμμένων τμημάτων. Η τοιχοποιία ακολούθησε την μορφή των πλησιέστερων σωζόμενων, ενώ η ανακατασκευή δεν ξεπέρασε το απολύτως απαραίτητο ύψος προκειμένου να εξασφαλισθούν η στατικότητα και η αισθητική σύνδεση της με αυτό. Σήμερα το μνημείο αποτελεί μέρος του επισκέψιμου αρχαιολογικού χώρου του Κάστρου μα είναι απαγορευμένη η είσοδος σε αυτόν.



Εικ.11 Άποψη του μνημείου όπως σώζεται σήμερα.



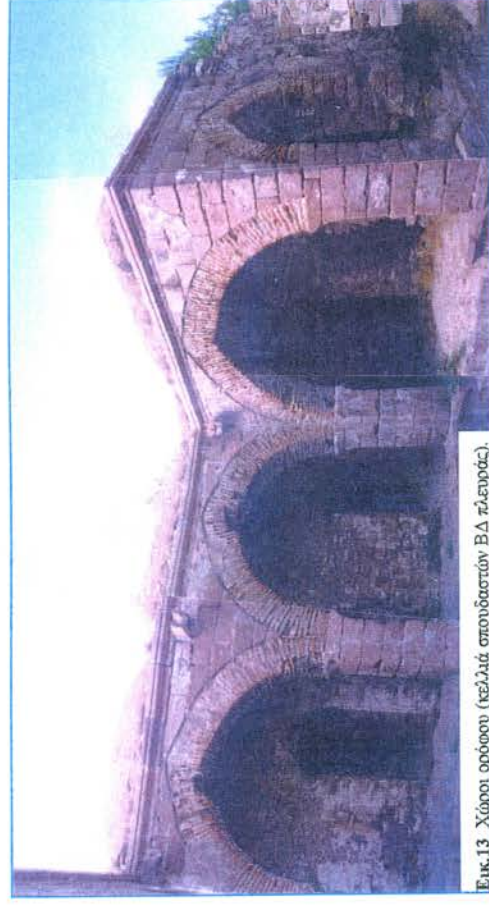
Εικ.12 Μενδρεσές στο Κάστρο της Μυτιλήνης.
Τομή, σχέδιο αποτύπωσης των: Β. Ιωάννου και Ε. Μπούσφαρα.

4.2 Τυπολογικά στοιχεία

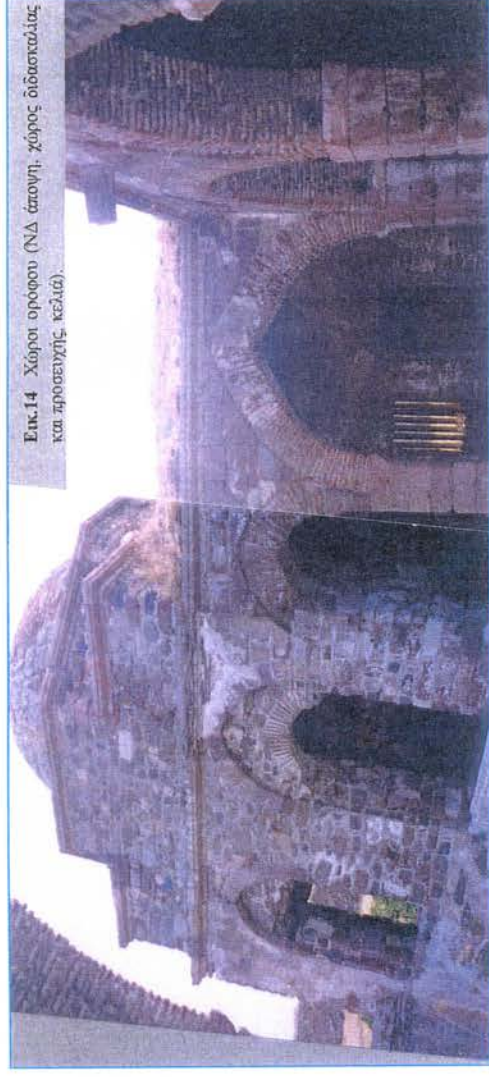
Πρόκειται για κτίριο σχεδόν τετραγωνικής εξωτερικά κάτοψης. Ανήκει στον πιο συνηθισμένο τύπο μενδρεσέ όπου οι χώροι αναπτύσσονται γύρω από μια αυλή σε σχήμα (Π). Η τέταρτη πλευρά ορίζεται στα ανατολικά από ψηλό περίβολο από όπου γίνεται η είσοδος στο συγκρότημα. Εξαιτίας της ομοιότητας αυτής της κάτοψης με τα χριστιανικά μοναστήρια με τους χώρους διατεταγμένους γύρω από μια αυλή, οι ντόπιοι τον αποκαλούσαν "μοναστηράκι".

Το κτίριο είναι διώροφο με προσεγγόντα όγκο αυτόν του πύργου (iwan) στην ΝΑ άκρη. (Εικ 12) Στην στάθμη του ισόγειου οι χώροι δεν έχουν ανοίγματα προς τα έξω, φωτίζονται μόνο με εσωτερικά παράθυρα, από την αυλή από την οποία έχουν πρόσβαση είτε άμεσα, είτε έμμεσα, μέσω της στοάς σχήματος (Γ). Στέγαζαν πιθανώς αποθήκες ή άλλους βοηθητικούς χώρους. Άγνωστη είναι και η χρήση του διώροφου χώρου στην ΒΑ άκρη του κτιρίου όπου βρίσκεται σήμερα σε κακή κατάσταση.

Στον όροφο οδηγεί η εξωτερική λίθινη σκάλα, νότια της εισόδου. (Εικ 15) Έτσι προσεγγίζεται η μοναδική αίθουσα διδασκαλίας (iwan) και προσευχής (Εικ 14) με την προσανατολισμένη ιερή κόγχη (mihrab), και τα δέκα κελιά των ιεροσπου-



Εικ.13 Χώροι ορόφου (κελλάς σπουδασιών ΒΔ πλευράς).



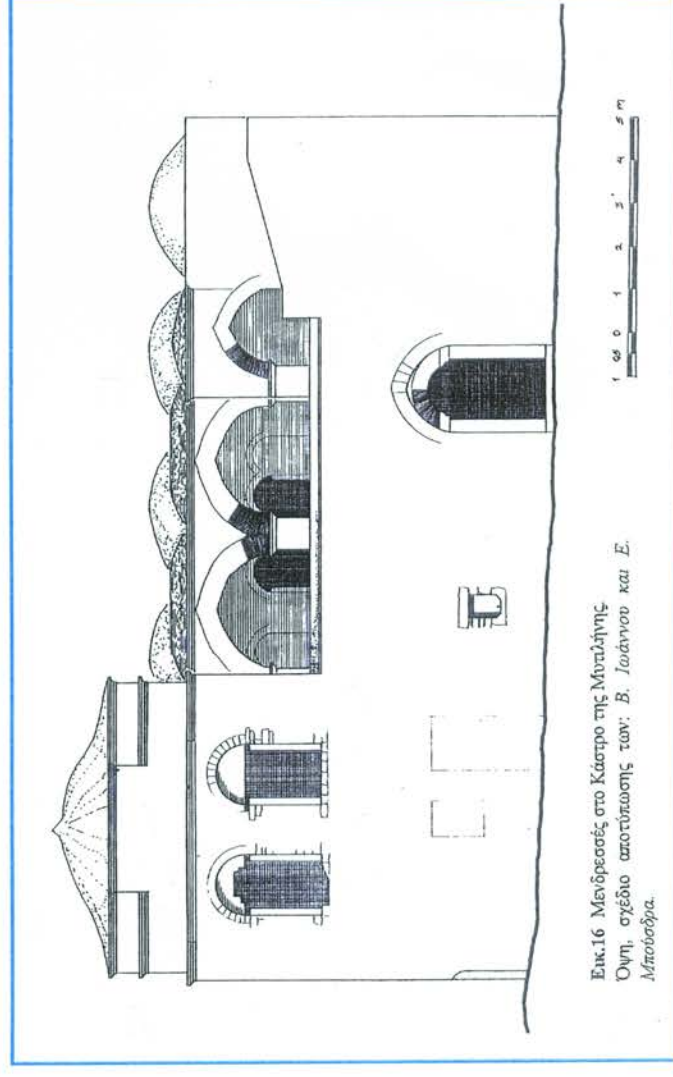
Εικ.14 Χώροι ορόφου (ΝΔ άκρη, χώρος διδασκαλίας και προσευχής, κελιά).

δαστών πίσω από την στοά. Οι χώροι του ορόφου έχουν ανοίγματα προς την αυλή μα και εξωτερικά. Κάθε κελί διαθέτει μια εστία, όχι πάντα του ίδιου τύπου και συχνά ερμάρι. (Εικ 13,16)

Κάτω από την σκάλα (Εικ 15) υπάρχει δεξαμενή νερού με άνοιγμα προς την αυλή και εξωτερικά με τον λίθινο νεροχύτη της Α όψης, για τις καθορισμένες με το Κοράνιο νίψεις των μουσουλμάνων.



Εικ.15 Η εξωτερική σκάλα με την υποκείμενη δεξαμενή νερού.



Εικ.16 Μενδρέςσες στο Κάστρο της Μυτιλήνης. Όψη, σχέδιο αποτύπωσης των: Β. Ιωάννου και Ε. Μπούδρα.

Τα μουσουλμανικά θρησκευτικά κτήρια της Λέσβου από κατασκευαστική άποψη, Μάιος 1999

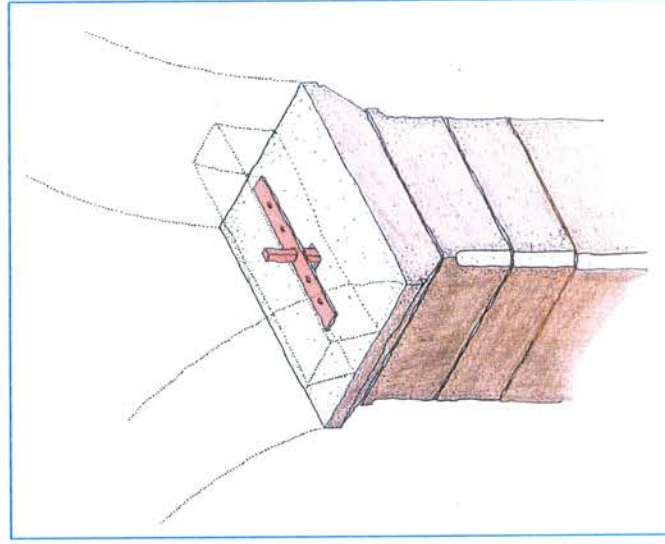
Κατασκευαστική ανάλυση

4.3 Κατασκευαστική ανάλυση - τρωτότητα

Τοιχοποιία:

Κύριο υλικό δόμησης ήταν ο λίθος σε όλους τους φέροντες τοίχους εξωτερικούς και εσωτερικούς. Εκτός των συνηθισμένων πωρόλιθων έχει χρησιμοποιηθεί υλικό από παλαιότερα μνημεία του Κάστρου (spolia), κυρίως μάρμαρο. (Εικ 19) Το πάχος της τοιχοποιίας κυμαίνεται από 0,70 έως 1,00 μ. στο ισόγειο και από 0,60 έως 1,00 μ. στον όροφο.

Ο τρόπος δόμησης και επεξεργασίας των δομικών υλικών δεν είναι ο ίδιος σε όλα τα τμήματα του μνημείου. Οι εξωτερικοί τοίχοι του κτιρίου και οι εσωτερικοί τοίχοι πίσω από την στοά έχουν κτιστεί με τον ίδιο τρόπο. (Εικ 18) Λίθοι ημιλαξευμένοι ή και αδρόι, διαφορετικών μεγεθών με διάσπαρτους οπτόπλινθους σχηματίζουν τους τριπρωτους τοίχους. Μόνον στις περιοχές των ανοιγμάτων έχουν υποστεί μεγαλύτερη λάξευση όπως και στις γωνίες (π.χ. λοξοτμημένη γωνία ΝΑ άκρης). Το συνδυαστικό κτίσμα είναι ασβεστοκονίαμα χαμηλών αντοχών. Σε ειδικά σημεία (δεξαμενή, θόλοι) πιθανόν να έχει χρησιμοποιηθεί ισχυρό υδραυλικό κονίαμα, κουρασάνι. Στην Α όψη διακρίνουμε σε περιοχές της τοιχοποιίας νεώτερο αρμολόγημα. Επίχρυσμα υπήρχε μόνο στο εσωτερικό των τοίχων ενώ η ανεπίχρυστη εξωτερική παρειά μένει εκτεθειμένη στις καιρικές συνθήκες. Επίχρυσμα με κουρασάνι υπάρχει μόνο στη δεξαμενή. Η τοιχοποιία εξωτερικά επιστέφεται με οδοντωτά γείσα από τούβλο. (Εικ 20)



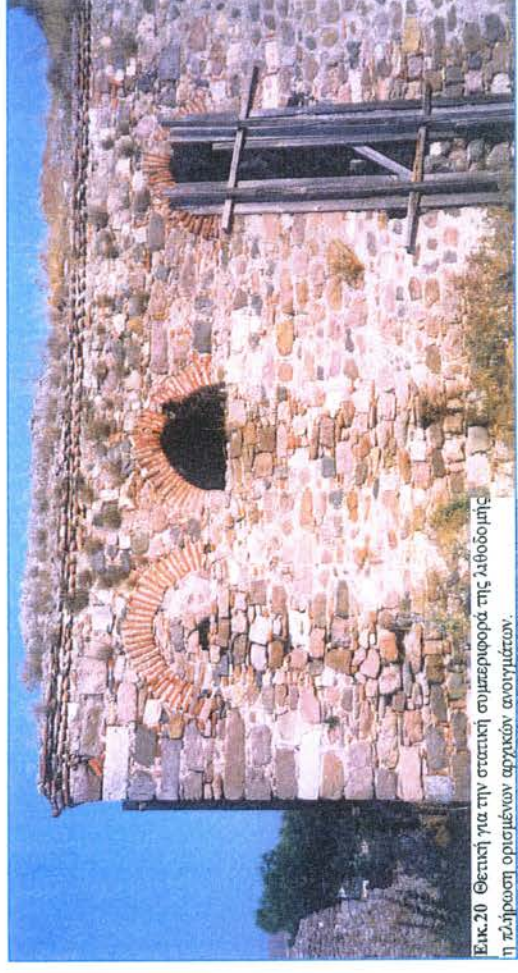
Εικ.17 Χαρακτηριστική λεπτομέρεια σύνδεσης πεσσών και αντίστοιχης τοξοστοιχίας μεταξύ των και με τους τοίχους, μέσω ξύλινων στοιχείων και ειδικής λεπτομέρειας του πύσσου που εξασφαλίζει έστω και την μερική λειτουργία εάν ένα ξύλινο στοιχείο καταστραφεί.



Εικ.18 Άποψη τμήματος τοιχοποιίας του μενδρεσά.



Εικ.19 Spoglia. Εδώ ρωμαϊκή επιγραφή ως δομικό υλικό.



Εικ.20 Θετική για την στατική συμπεριφορά της λιθοδομής η πλήρωση ορισμένων αργικών ανοιγμάτων.

"Το μουσουλμανικά θρησκευτικά κτήρια της Λέσβου από κατασκευαστική άποψη", Μάιος 1999

Κατασκευαστική ανάλυση

λόγητος και μεγάλου πάχους τόξα, κατασκευασμένα από σπτόπλινθο. (Εικ 17) Το συνδετικό κονίαμα είναι το ίδιο, ασβεστοκονίαμα. Εδώ οι λιθινές επιφάνειες ήταν ανεπίχριστες. Όταν ο μενδρεσές στέγασε τους πρόσφυγες οι επιφάνειες αυτές επιχρίσθηκαν. Σήμερα αυτά τα κονιάματα έχουν αφαιρεθεί. Οι στοές του ισόγειου και ορόφου επιστεύνοντο από λαξευμένη ταινία. Στις γωνίες και στο μέσο της Δ πλευράς κάτω από την ταινία του ορόφου εξέχουν οι λιθινές σχήματος (Π) υδρορροές ρίχνοντας τα νερά των στεγνών προς την αυλή.

Οι πεσσοί στον όροφο συνδεόνταν αρχικά μεταξύ τους και με τους εσωτερικούς τοίχους της στοάς με ξύλινους ελκυστήρες. Σήμερα σώζονται μόνο οι υποδοχές τους στην τοιχοποιία και στο εσωτερικό των πεσσών οι μεταλλικοί συνδετήρες. (Εικ 21,22)Από τα ίχνη στους πεσσούς φαίνεται πως αρχικά υπήρχε ξύλινο προστατευτικό κάγκελο.

Θεμελίωση: Άγνωστη

Πατώματα - Δάπεδα:

Τα πατώματα του ορόφου σχηματίζονται με μπάζωμα των θόλων του ισόγειου με πέτρες μικρού μεγέθους και χώμα πατημένο, έτσι ώστε να προκύψει μια οριζόντια επιφάνεια. Σε ένα κελί υπάρχει δάπεδο από ασβεστολιθικές πλάκες. Μόνο στο ιwan υπάρχουν ενδείξεις ότι υπήρχε ξύλινο πάτωμα. Σκάλα σχήματος (Γ) υφίσταται και αποτελείται από μεγάλους λαξευμένους λίθους. Το ανατολικό σκέλος εδράζεται απευθείας στο έδαφος ενώ το νότιο εδράζεται στους θόλους των ανοιγμάτων του



Εικ.23 Ένας απώλες είς ούραν' του ιwan



Εικ.24 Σκαφοειδείς θόλοι στον κενό χώρο εδράζονται σε σκαλισμένο πεζομακάρι

χώρου του ισόγειου. Η δεξαμενή δημιουργείται κάτω από τα τελευταία σκαλοπάτια του ανατολικού σκέλους της σκάλας. Ο κενός χώρος γεφυρώνεται με την τοποθέτηση διέριστων λίθων παράλληλων στον τοίχο του περιβόλου.

Στεγνάσεις:

Όλοι οι χώροι του κτιρίου καλύπτονται από θόλους διαφορετικών τύπων (απλές, ημικυλινδρικές καμάρες, μοναστηριακούς θόλους και σκαφοειδείς - ηφισφαρικούς θόλους, ασπίδες επί λοφίων) που στεγνάζουν τα τετράγωνους κάτοψης κελιά και την αίθουσα διδασκαλίας και προσευχής. (Εικ 23,24,25) Οι πλευρές του τετράγωνου σε κάτοψη χώρου καταλήγουν προς τα πάνω σε τέσσερα οξυκόρυφα τόξα και ο θόλος στηρίζεται σε μια οριζόντια κυκλική στεφάνη εραπτόμενη στα ανώτατα σημεία των τεσσάρων αυτών τόξων. Η μετάβαση από τα πλευρικά τόξα στην στεφάνη γίνεται με τέσσερα σφαιρικά τρίγωνα. Πάνω από την οριζόντια στεφάνη υπάρχει ο ηφισφαρικός θόλος. Οι θόλοι εδράζονται είτε απευθείας στους τοίχους είτε σε τόξα ημικυκλικά ή διπλής καμπυλότητας. Όλοι έχουν κατασκευασθεί από σπτόπλινθους και συνδετικό κονίαμα (ασθενές).

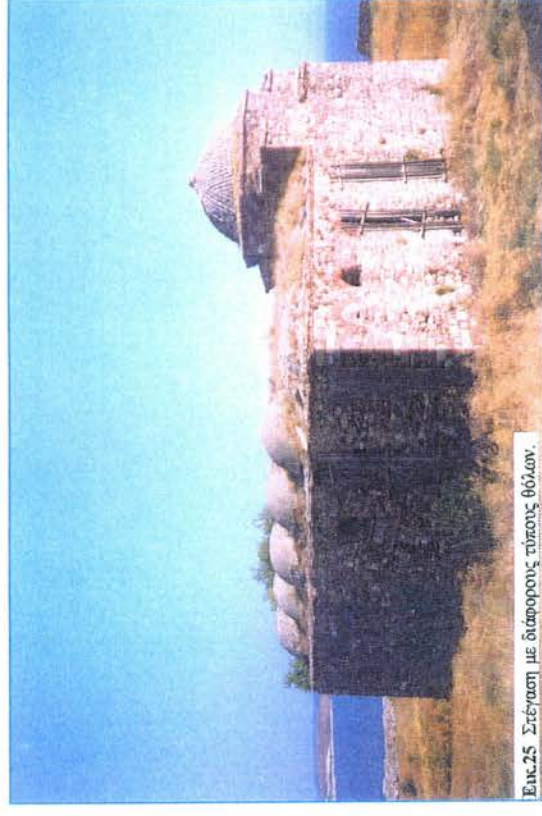
Ιδιαίτερα επιβλητική είναι η στέγαση του ιwan. Από τον τετράγωνο διώροφο όγκο με μικρή ελάττωση του πάχους του τοίχου λίγο πιο πάνω από τα ανακουφιστικά τόξα των ανοιγμάτων δημιουργείται μια οριζόντια εσοχή τονιζόμενη από λαξευτή ταινία και κεραμίδα σε συνέχεια αυτής που επιστέφει την στοά του ορόφου. Ακολουθεί η τετράγωνη βάση της στέγασσης που ξεπερνά το ύψος των υπόλοιπων χώρων. Από αυτή σε μικρό ύψος αποκόβονται λοξά οι τυφλές πλευρές του οκταγωνικού τρισημίου



Εικ.21 Μονότοκος ασβεστολιθικός ξύλινος ελκυστήρας με πεσσο



Εικ.22 Υπόλοιποι των σιμάρων κατασκευασμένων ξύλινων ελκυστήρων από ανώμαλες των εγκάρσιων τοίχων



Εικ.25 Στέγαση με διάφορους τύπους θόλων.

όπου βαίνει ο ημισφαιρικός θόλος. Με αυτή την υποχώρηση δεν φαίνεται υπερβολικό το ύψος του από το εσωτερικό του κτίριου. Αρχικά κε-ραμίδα έφεραν όλοι οι θόλοι εκτός των σσιπιδων των κελιών που είχαν μόνο επίχρυσμα με κουρασάνι το οποίο διατηρείται μέχρι σήμερα σε καλή κατάσταση. Αντιθέτως τα κεραμίδα δεν σώζονται. Ο χώρος της ΒΑ άκρης του συγκροτήματος στεγάζονταν με ξύλινη μονόριχτη στέγη.

Ανοίγματα:

Τα ανοίγματα είναι γενικά τοξωτά. Διαμορφώνονται με χαμηλωμένα ημικυκλικά και οξυκόρυφα ανακουφιστικά τόξα. Αρχικά στην γένεση των τόξων υπήρχαν οριζόντια ξύλινα πρέκια. Το κενό μεταξύ αυτών και των ανακουφιστικών τόξων συμπληρώνονταν με λιθοδομή. Τα ανοίγματα των χώρων του ορόφου και η θύρα εισόδου είχαν αρχικά κατασκευαστεί με ιδιαίτερα επιμελημένο τρόπο. Κοιμητρία μαρμάρου πλάσιωναν περιμετρικά τα ορθογωνικά ανοίγματα στις εξωτερικές πλευρές των τοίχων, κρύβοντας τις ξύλινες κάσες των κουφωμάτων. Μαρμάρινη επένδυση είχαν οι κτισμένες εσοχές των λίθινων ανακουφιστικών τόξων της εξωτερικής θύρας εισόδου και αυτής του iwan. Πολλά παράθυρα του ορόφου έχουν χτιστεί σε άγνωστη χρονική περίοδο. (Εικ 26,27)



Εικ.26 Υποδοχές κατεστραμμένων κουφωμάτων σε λίθινα κατακόσσια και πρέκια.



Εικ.27 Υποδοχή ελκυστήρα στην κορυφή τόξου ανοίγματος.

ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Τα αίτια των βλαβών που παρουσιάζονται στον μενδρεσσε συνομίζονται στα εξής:

- Απουσία ή η καταστροφή ενισχυτικών στοιχείων περιδεσης της τοιχοποιίας και των θόλων
 - Απουσία εξωτερικού επιχρίσματος
 - Ασθενές συνδετικό κονίαμα
 - Μειωμένο πάχος τοιχοποιίας λόγω ύπαρξης πολλών τζακιών και καπνοδόχων, ιδιαίτερα στον όροφο
 - Αδόκιμες επεμβάσεις και απουσία συντήρησης
 - Εγκατάλειψη και έκθεση στις καιρικές συνθήκες
 - Υπαρξη υγρασίας που οφείλεται στα νερά της βροχής και σ' αυτήν του εδάφους, που ανέρχεται στους τοίχους λόγω της τριχοειδούς αγωγιμότητας των.
- Η αύξηση της περιεχόμενης υγρασίας συντελεί στην μείωση των αντοχών των φυσικών λίθων σε θλίψη. Επίσης συμβάλλει στην μετακίνηση μέσα στην μάζα τους διαλυτών αλάτων που μπορούν να προκαλέσουν των δημιουργία στεγανών στρωμάτων στην ελεύθερη επιφάνεια τους με πολύ κακά αποτελέσματα. Το φυσικό αυτό φαινόμενο προσβάλλει όχι μόνο τους λίθους μα και τα συνδετικά κονιάματα

προκαλώντας την αποσάθρωση τους, την δημιουργία εσωτερικών ρηγματών, εξογκωμάτων και λυτών λίθων παθνητικών για την κατασκευή. Επίσης λόγω της υγρασίας ευνοείται η παρουσία των μικρών όπως και η έντονη βλάστηση προκαλώντας περαιτέρω διάβρωση μέχρι και εντατικές καταστάσεις. Επιβαρυντικό για την λήθη κατασκευή είναι και το θαλασσινό περιβάλλον του νησιού, ιδιαίτερα για την ανεπίχριστη τοιχοποιία.

ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ

Οι φθορές που έχει υποστεί η τοιχοποιία μπορούν να ταξινομηθούν στις παρακάτω κατηγορίες:

- Διάβρωση εσωτερικών και εξωτερικών επιχρισμάτων (Εικ 28,30)
- Αδόκιμες επεμβάσεις και επισκευές (διανοίξη ανοιγμάτων με αποτέλεσμα διαταραχή της στατικότητας της αρχικής κατασκευής).
- Διάβρωση ή απομάκρυνση λίθων.

Οι περισσότερες φθορές παρουσιάζονται κυρίως στην βορινή πλευρά (Εικ 29) του κτιρίου. Μεγάλη ρωγμή υπάρχει στον τοίχο της ΒΔ πλευράς του κτιρίου. Ξεκινά από την ανωδομή και εξασθενίζει όσο πλησιάζει στην βάση του κτιρίου που σημαίνει ότι δεν πρέπει να υπάρχουν σοβαρά τυχαιότητα προβλήματα στην θεμελίωση του. Στην περιοχή αυτή της ελεύθερης όχι περιδεμένης τοιχοποιίας οι ωθήσεις των θόλων επιβαρύνουν την ήδη ευαίσθητη τοιχοποιία και η ρωγμή έχει εμφανισθεί στη θέση που υπήρχε το άνοιγμα του ορόφου και συνεχίζει στην περιοχή της καπνοδόχου της εστίας του ισόγειου. Αυτό έχει προκαλέσει και την υποχώρηση της κορυφής του θόλου του ισόγειου στην περιοχή κοντά στον τοίχο. Εξίσου κρίσιμα σημεία για την τοιχοποιία είναι και τα άλλα παράθυρα αυτής της πλευράς. Από τις ποδιές τους μέχρι περίπου τη μέση του ύψους του κτιρίου η κατάσταση της λιθοδομής είναι πολύ άσχημη. Η μακροχρόνια ροή του νερού σε αυτές τις θέσεις έχει αποπλύνει το συνδετικό κόνιμα κυρίως της εξωτερικής παρειάς του τοίχου με αποτέλεσμα αυτή να έχει υποχωρήσει σε πολλά σημεία σε μεγάλη έκταση. Ρωγμές υπάρχουν στους εσωτερικούς τοίχους των βορινών και του ΒΔ κελού του ορόφου στις περιοχές των εστιών. Η διαταραχή της συνέχειας της καμάρας στην ΝΑ άκρη στον ισόγειο βοηθητικό χώρο οφείλεται πιθανόν σε επέμβαση των προσφύγων προκειμένου να περάσει από το σημείο ο αγωγός κάποιου θερ-



Εικ.31 Υποχώρηση του θόλου που εδράζεται στην ρηγματωμένη τοιχοποιία.

καλή κατάσταση. Αντίθετα τα κεραμίδια δεν σωζονται. Οι θόλοι που καλύπτουν τους χώρους του ισόγειου δεν έχουν σημαντικές φθορές. (Εικ 31)

ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ

Έχουν κατασραφεί όλα τα ξύλινα πρέκια κάτω από τα χαμηλωμένα ημικυκλικά και οξυκόρυφα ανακουφιστικά τόξα με συνέπεια σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό να έχει υποχωρήσει η λιθοδομή που συμπλήρωνε το κενό μεταξύ πρεκίων και των ανακουφιστικών τόξων. Όσα συναντώνται δεν πρέπει να είναι τα αρχικά. Οι μαρμάρινες επενδύσεις των ανοιγμάτων δεν σωζονται όπως και τα κουφώματα. Το γεγονός ότι πολλά εσωτερικά και εξωτερικά παράθυρα του ορόφου έχουν κτιστεί συντελεί στην αύξηση της συνοχής της τοιχοποιίας.

Τα μουσουλμανικά θρησκευτικά κτήρια της Λέσβου από κατασκευαστική άποψη, Μάιος 1999

Μερικές συμπερασματικές παρατηρήσεις

Το κτίσμα του Μενδρεσέ στο Κάστρο της Μυτιλήνης παρουσιάζει δομικές τεχνικές και λεπτομέρειες σχεδιασμού που είναι ικανές να αντισταθούν επιτυχώς στην δυναμική καταπόνηση πράγμα που αποδεικνύεται και από την σχετικά καλή κατάσταση του μνημείου παρά την ηλικία του και την εγκατάλειψη.

Η δόμηση της τοιχοποιίας είναι καλής ποιότητας και ικανού πάχους. Τα ανοίγματα κυρίως στον εξωτερικό περιβάλλοντα τοίχο πολύ περιορισμένα. Η οργάνωση του συνολικού κτίσματος μέσω αυτής της ενισχυμένης, εξωτερικής τοιχοποιίας σε ένα κλειστό, σε κάτοψη, σύμμετρο σχήμα πρέπει να έπαιξε θετικό ρόλο. Η ύπαρξη κατά την συνήθεια της εποχής γύρω από τον 16ο αιώνα, να ενισχύεται η λιθοδομή, κυρίως με ξύλινα στοιχεία, μέσα στο σώμα, αλλά και έξω απ' την τοιχοποιία δεν έγινε δυνατόν να διευκρινιστεί. Όμως η σωζόμενη μεταλλική λεπτομέρεια μέσα στον πεσσο που συνδέει διατηρητικά τον πεσσο με την απαρχή των τόξων και που συγχρόνως συνδέει και τους δύο ξύλινους ελκυστήρες - θλιπτήρες εκτέρωθεν αυτού με τέτοιο τρόπο ώστε και εάν ακόμη κάποιο από τα ξύλινα στοιχεία εξουδετερωθεί το άλλο να λειτουργεί και σε εφελαυστικά και σε θλιπτικά φορτία, αποδεικνύει μια γνώση της τρωτότητας από δυναμικά φορτία και μια εξελιγμένη προσπάθεια αντιμετώπισής της.