

Μελέτη της εικόνας του Αγίου Στυλιανού με φασματοσκοπικές τεχνικές

[Πολιτισμός / Διαχείριση μελέτη και συντήρηση πολιτισμικής κληρονομιάς](#)



1. Εισαγωγή - Φυσικοχημική Έρευνα Αντικειμένων Πολιτισμού

Οι πρώτες προσπάθειες χρήσης των φυσικοχημικών μεθόδων για τη μελέτη των έργων τέχνης, ξεκίνησαν είδη από τις αρχές του 18ου αιώνα [1]. Οι φυσικοχημικές τεχνικές χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες διαγνωστικών μεθόδων, τις «δειγματοληπτικές» και τις «μη δειγματοληπτικές». Από αυτές οι πρώτες διακρίνονται σε «καταστρεπτικές» και «μη καταστρεπτικές» για το υπό εξέταση δείγμα, ανάλογα με την επίδραση της επέμβασης σε αυτό [2].

Η συμβολή της τεχνολογίας στη μελέτη και συντήρηση αντικειμένων της πολιτιστικής κληρονομιάς είναι πολυδιάστατη [3]. Οι πληροφορίες που συλλέγονται έχουν να κάνουν με την καταγραφή της κατάστασης (παθήσεις και αλλοιώσεις) του υπό εξέταση αντικειμένου, την αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης των υλικών του και τέλος τον καθαρισμό-συντήρηση του αντικειμένου. Επίσης, η μελέτη αντικείμενων πολιτισμού με τεχνολογικές διατάξεις δίνει τη δυνατότητα αξιολόγησης και παρασκευής νέων υλικών

συντήρησης [3].

Στη συνέχεια περιγράφονται κάποιες φυσικοχημικές μέθοδοι που εφαρμόστηκαν στη διαδικασία μελέτης της εικόνας του Αγίου Στυλιανού του Παφλαγόνα, από τον Ιερό Ναό Κοιμήσεως της Θεοτόκου Κλειδίου της Ιεράς Μητρόπολης Βεροίας, Ναούσης και Καμπανίας. Η μελέτη αποτελεί το πρώτο στάδιο ενός ολοκληρωμένου πλάνου συντήρησης που εφαρμόστηκε στο αντικείμενο.

1.1. Μη δειγματοληπτικές Μέθοδοι

Μη δειγματοληπτικές τεχνικές είναι αυτές που δεν απαιτούν την εξαγωγή δείγματος από το έργο τέχνης, επομένως είναι και μη καταστρεπτικές, δηλαδή δεν επηρεάζουν τη δομή-ολική ενότητα του έργου [2]. Οι τεχνικές αυτές χρησιμοποιούν συνήθως την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία (ορατή, υπέρυθρη, υπεριώδη, ακτίνες Χ κλπ.), και προσφέρουν πληροφορίες αξιοποιώντας τα φαινόμενα αλληλεπίδρασης φωτός-ύλης. Οι πληροφορίες που συλλέγονται με αυτές τις τεχνικές βοηθούν στο σχηματισμό μίας συνολικής εικόνας για την αισθητική κατάσταση του έργου και την τεχνική κατασκευής του, στοιχεία ιδιαίτερα σημαντικά για την ορθή συντήρησή του [1].

1.1.1. Φωτογραφία στο υπεριώδες φως (UV) με λάμπα φθορισμού



[Σχήμα 1] Φωτογραφία της εικόνας στο υπεριώδες φως (UV) με λάμπα φθορισμού.

Η φωτογραφία του Σχήματος 1 λήφθηκε στο υπεριώδες φως (UV) με λάμπα φθορισμού Vista UV handle plus της εταιρίας Ulsan και ψηφιακή μηχανή Canon 5D Mark2 με φακό Canon EF 28- 60 mm, F/2.8 L USM Lens.

Παρατηρώντας την εικόνα, η οποία έχει εκτεθεί στο υπεριώδες φως, μπορούν να διαπιστωθούν σε τι κατάσταση βρίσκονται τα οργανικά υλικά του ζωγραφικού έργου και κυρίως το βερνίκι. Όπως είναι γνωστό τα οργανικά υλικά φθορίζουν κατά την έκθεσή τους στην υπεριώδη ακτινοβολία, επομένως οριοθετούνται οι περιοχές του βερνικιού [1]. Είναι εμφανές ότι στην εικόνα υπάρχουν περιοχές όπου δεν υπάρχει βερνίκι, ενώ σε άλλες βρίσκεται σε μεγάλη ποσότητα.

1.1.2. Ακτινογραφία



[Σχήμα 2] Η ακτινογραφία της εικόνας του Αγίου Στυλιανού.

Από την ακτινογραφία της εικόνας καθίσταται εμφανές το προσχέδιο του καλλιτέχνη, καθώς επίσης η παθολογία και η δομή του ξύλου [4]. Στο Σχήμα 2 διακρίνονται τα νερά του ξύλινου φορέα, δύο ρόζοι που βρίσκονται περίπου στο κέντρο της εικόνας, εσωτερικές σήραγγες που δημιουργήθηκαν από τα ξυλοφάγα έντομα, καθώς και το διαμπερές σχίσσιμο-σπάσιμο που βρίσκεται κάθετα στο κέντρο της. Παράλληλα, φαίνονται τα δύο τρέσα και τα καρφιά τα οποία τα συγκρατούν, όπως και αυτά που ενώνουν τα ξύλινα τμήματα της εικόνας.

1.2. Δειγματοληπτικές Μέθοδοι



[Σχήμα 3] Αποτύπωση των σημείων της δειγματοληψίας στην εικόνα του Αγίου Στυλιανού. Στο σχήμα φαίνονται οι α/α των σημείων δειγματοληψίας που περιγράφονται στον Πίνακα 1.

Οι πληροφορίες που συλλέγονται με τις μη δειγματοληπτικές μεθόδους συνήθως δεν επαρκούν για μία ολοκληρωμένη μελέτη ενός αντικειμένου πολιτισμού. Επομένως η εφαρμογή των δειγματοληπτικών μεθόδων είναι συνήθως απαραίτητη. Δειγματοληπτικές θεωρούνται όλες εκείνες οι μέθοδοι, η εφαρμογή των οποίων απαιτεί την εξαγωγή δείγματος [2]. Στο Σχήμα 3 και στον Πίνακα 1 αποτυπώνονται και περιγράφονται τα σημεία δειγματοληψίας για την εικόνα του Αγίου Στυλιανού.

[Πίνακας 1] Συγκεντρωτικός πίνακας των σημείων της δειγματοληψίας.

A/A	Αριθμός / Κωδικός Δείγματος	Περιοχή	Υλικό
1	Στ. 1α	Ξέφρα, κάτω αριστερά	Τινα υφαιδιού πάνω υφάσματος
2	Στ. 1β	Ξέφρα, κάτω αριστερά	Τινα στημονιού πάνω υφάσματος
3	Στ. 2α	Ξέφρα, κάτω αριστερά	Τινα υφαιδιού κάτω υφάσματος
4	Στ. 2β	Ξέφρα, κάτω αριστερά	Τινα στημονιού κάτω υφάσματος
5	Στ. 3	Μπλε φόντο, πάνω δεξιά	Βερνίκι
6	Στ. 4	Μπλε φόντο, πάνω δεξιά	Βερνίκι
7	Στ. 5	Μαύρο πλαίσιο, πάνω δεξιά	Βερνίκι, χρωστική, προετοιμασία
8	Στ. 6	Καφέ φόντο, πάνω δεξιά	Βερνίκι, χρωστική, προετοιμασία
9	Στ. 7	Εσωτερικό ιμάτιο	Βερνίκι, χρωστική, προετοιμασία
10	Στ. 8	Μαύρο φόντο, δεξιά	Ενδιάμεσο στρώμα χρωστικής και υφάσματος
11	Στ. 9	Μαύρο φόντο, δεξιά	Βερνίκι, χρωστική, προετοιμασία

<http://bit.ly/1a0Cwwx>