

## Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2002)

3ο Συνέδριο ΕΤΠΕ «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»



«Γλυπτά στην πόλη της Τρίπολης»: Η Δημιουργία ενός CD σε Νυχτερινό Σχολείο

Βασίλειος Σουβατζόγλου

### Βιβλιογραφική αναφορά:

Σουβατζόγλου Β. (2006). «Γλυπτά στην πόλη της Τρίπολης»: Η Δημιουργία ενός CD σε Νυχτερινό Σχολείο . *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 411–416. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/8918>

# «Γλυπτά στην πόλη της Τρίπολης»: Η Δημιουργία ενός CD σε Νυχτερινό Σχολείο

Βασίλειος Σουβατζόγλου  
Υπεύθυνος Πληροφορικής – Νέων Τεχνολογιών Αρκαδίας  
Τρίπολη  
[plinet@dide.ark.sch.gr](mailto:plinet@dide.ark.sch.gr)

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Προκειμένου οι ενήλικοι μαθητές του Εσπερινού Γυμνασίου Τρίπολης να ανταποκριθούν ικανοποιητικά στο μάθημα της Πληροφορικής και να επιτευχθούν οι μαθησιακοί στόχοι όπως αυτοί περιγράφονται στις οδηγίες του Π.Ι αλλά και άλλοι πέρα από αυτούς, υλοποιήσαμε πρόγραμμα με τίτλο «Γλυπτά στην πόλη της Τρίπολης». Η επιλογή του θέματος έγινε με κριτήρια τέτοια που οι μαθητές να μπορέσουν να ανταποκριθούν επαρκώς, να κρατηθεί αμείωτο το ενδιαφέρον τους, να είναι δυνατή σε μεγάλη έκταση η χρήση νέων τεχνολογιών και να επηρεαστεί η στάση τους απέναντι σ' αυτά τα μέσα. Βασικά χαρακτηριστικά του προγράμματος ήταν η λειτουργία των μαθητών σε ομάδες, η ευρεία χρήση νέων τεχνολογιών για την επίτευξη του αποτελέσματος αλλά και η διεπιστημονική προσέγγιση αρκετών θεμάτων. Έγινε κατορθωτό τελικά να παραχθεί ένα CD το οποίο ικανοποίησε τους μαθητές και με το οποίο συμμετείχαν στο 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Διαγωνισμό Πολυμέσων και Internet.

**ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:** ενήλικοι μαθητές, Πληροφοριακή αγορά και Τέχνη, διεπιστημονική προσέγγιση

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο κείμενο που ακολουθεί θα περιγράψουμε τη δημιουργία ενός CD με τίτλο «Γλυπτά στη πόλη της Τρίπολης» στα πλαίσια του μαθήματος της Πληροφορικής αλλά και του προγράμματος που υλοποιήσαμε με αυτό το θέμα στο Εσπερινό Γυμνάσιο Τρίπολης, στο οποίο η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών ήταν ενήλικες. Θα παραθέσουμε τα κριτήρια επιλογής του θέματος ώστε να προβάλλουμε την αναγκαιότητα τέτοιων προγραμμάτων. Θα καταγράψουμε τις κυριότερες δράσεις που υλοποιήθηκαν πάνω στους στόχους του προγράμματος που παραθέτουμε, θα δώσουμε την μεθοδολογία του προγράμματος σε σχέση με τους σκοπούς του, θα περιγράψουμε τις δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν και θα δώσουμε δείγματα δουλειάς. Τέλος θα δώσουμε στοιχεία της αξιολόγησης του προγράμματος.

## ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Το μάθημα της Πληροφορικής, σύμφωνα με τις Οδηγίες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, στο Γυμνάσιο έχει ως γενικό σκοπό να δώσει στους μαθητές όλα τα απαραίτητα εφόδια ώστε:

- ☉ Να εντρυφήσουν στις βασικές έννοιες και όρους της πληροφορικής τεχνολογίας δηλαδή των μέσων και των τεχνικών που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία κάθε πληροφορίας που μπορεί να παρουσιασθεί σε ψηφιακή μορφή
- ☉ Να αποκτήσουν πρακτική εμπειρία ασκούμενοι σε ένα σύστημα υπολογιστών και στα βασικά εργαλεία που το συνοδεύουν
- ☉ Να μπορούν να αναγνωρίζουν και να κρίνουν τις επιπτώσεις των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών στους διάφορους τομείς της ανθρώπινης συμπεριφοράς

Ως άξονες υλοποίησης αυτού του γενικού σκοπού προτείνει :

- Γνωρίζω , επικοινωνώ με τον υπολογιστή
- Διερευνώ-δημιουργώ-ανακαλύπτω
- Ελέγχω-προγραμματίζω τον υπολογιστή
- Ο υπολογιστής στη ζωή μας

Οι μέθοδοι για να επιτευχθούν οι στόχοι ποικίλλουν. Τα προς επίλυση προβλήματα στη συγκεκριμένη περίπτωση ήταν πολλά. Στο νυχτερινό σχολείο μας λοιπόν, με δεδομένο ότι το σύνολο των μαθητών ήταν ενήλικες δημιουργούνταν πρόσθετα προβλήματα πέρα από τα προφανή (έλλειψη χρόνου, οικογενειακές υποχρεώσεις κλπ). Αυτά είχαν και έχουν σχέση με τον τρόπο που μαθαίνουν οι ενήλικες. Έτσι έπρεπε στις εκπαιδευτικές διαδικασίες υλοποίησης αυτών των στόχων να ληφθούν υπόψη οι παρακάτω αρχές μάθησης των ενηλίκων.

- 1<sup>η</sup> αρχή : «Η σκέψη συνδέεται με τη δράση»
- 2<sup>η</sup> αρχή : «Επίκεντρο της εκπαιδευτικής διεργασίας είναι οι διδασκόμενοι»
- 3<sup>η</sup> αρχή : «Ευρετική πορεία προς τη γνώση»
- 4<sup>η</sup> αρχή : «Κριτικός τρόπος σκέψης»
- 5<sup>η</sup> αρχή : «Αμφίδρομες σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων»( Κόκκος Α,1998)

Κρίθηκε λοιπόν σκόπιμο, προκειμένου να έχουμε καλύτερο αποτέλεσμα, ότι ήταν απαραίτητο να συμπληρωθεί η διδασκαλία της Πληροφορικής με την υλοποίηση ενός προγράμματος δράσης, σχεδιασμένου έτσι που να ικανοποιεί όσο το δυνατόν πληρέστερα τις παραπάνω αρχές, που να ανταποκρίνεται στα ενδιαφέροντα και τις μαθησιακές δυνατότητες τους, που να τους ωθεί στην ενεργητική συμμετοχή και να αξιοποιεί τις εμπειρίες τους. Μέσα από τα καινοτομικά προγράμματα που εφαρμόζονται εδώ και καιρό έχει γίνει πιο ολοφάνερο ότι οι μαθητές αναπτύσσουν περαιτέρω ικανότητες και δεξιότητες όταν εκπονούν εργασίες που τις νοιώθουν ότι είναι «έξω» από το τυπικό περιβάλλον της αίθουσας και «έξω» από το τυπικό πρόγραμμα διδασκαλίας. Ιδιαίτερα σε ενήλικες μαθητές το αίσθημα «καταπίεσης» του σχολικού προγράμματος είναι ίσως πιο έντονο μια που συνειρμικά η επιστροφή στο σχολείο, επιστρέφει στη μνήμη και τους αρχικούς λόγους της εγκατάλειψής του.

## **ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ: ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ**

### **Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΜΕΣΩ ΘΕΜΑΤΩΝ ΤΕΧΝΗΣ**

Ένας αποτελεσματικός τρόπος επίτευξης μαθησιακών στόχων είναι η προσέγγιση των γνωστικών θεμάτων διαμέσου της τέχνης. Οι νέες τεχνολογίες βοηθούν στη συγκεκριμένη περίπτωση, μια που δίνουν την δυνατότητα να συγκεντρώσουν οι μαθητές φωτογραφίες και άλλο σχετικό υλικό που αφορά σε θέματα τέχνης σχετικά εύκολα και φθηνά. Επίσης είναι ευκολότερο από παλιά να επεξεργαστούν το υλικό τους και να το διακινήσουν ευρύτατα. Η τεχνολογία είναι και πρέπει να γίνει κτήμα όλων και όπως λέει και ο Ν. Νεγρεπόντε «*Εκείνο το οποίο είναι διαφορετικό αυτή τη φορά είναι ότι η τεχνολογία μπορεί να γίνει κτήμα των ανθρώπων, όχι μόνο των κυβερνήσεων και των μεγάλων εταιρειών*»

### **Η ΑΜΒΛΥΝΗ ΤΗΣ ΔΙΑΣΤΑΣΗΣ ΟΥΜΑΝΙΣΜΟΥ-ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

Στους ενήλικες είναι παγιωμένη η αντίληψη ότι υπάρχει σχίσμα μεταξύ τεχνολογίας και ουμανισμού. Είναι σύνηθες να λέγεται «αυτός ο μαθητής είναι καλός στα φιλολογικά, γι' αυτό δεν τα καταφέρνει στα μαθηματικά» ή το αντίστροφο. Στην εποχή της Πληροφορικής Αγοράς τα πράγματα δεν είναι τόσο σαφώς διαχωρισμένα όσο κατά την Βιομηχανική εποχή. «*Στον ολόενα και πιο σύνθετο κόσμο μας, τα τεχνολογικά και κοινωνικά θέματα διαπλέκονται όλο και περισσότερο. Είτε σχεδιάζουμε ένα αυτοκίνητο του εικοστού πρώτου αιώνα, αποφασίζουμε που να τοποθετήσουμε μια πυρηνική εγκατάσταση, προγραμματίζουμε την ανάπτυξη μιας πόλης, ..... ή αποφασίζουμε πού να ζήσουμε, όλοι μας ερχόμαστε όλο και πιο συχνά αντιμέτωποι με πολλά*

τεχνολογικά και ουμανιστικά θέματα που αλληλεπιδρούν αμοιβαία»(Δερτούζος Μ,1998) Βιώνοντας λοιπόν οι μαθητές ταυτόχρονα θέματα τέχνης και πολιτισμού μέσα από την επεξεργασία τους με χρήση νέων τεχνολογιών, αμβλύνεται η αντίληψη της διάστασης ουμανισμού-τεχνολογίας.

### **Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

Η γλυπτική που υπάρχει στις Ελληνικές πόλεις και κυρίως τις επαρχιακές αφορά συνήθως στοιχεία της τοπικής ιστορικής μνήμης. Έτσι μπορεί να γίνει αφετηρία διεργασιών με πολλές κατευθύνσεις ενίοτε και συγκρουσιακών. Σε κάθε περίπτωση μέσα από τη διαδικασία θέασης και αποδοχής ή απόρριψης του μνημείου γίνεται αντιληπτή τελικά η ιστορία του ανθρώπινου γένους σαν μια συνεχής ροή δηλαδή «καλλιεργείται η αίσθηση ότι αυτό που έχω απέναντί μου με αφορά άμεσα και το παρελθόν μετατρέπεται σε ένα συνεχές παρόν» (Ιωαννίδης Α. 2001)

### **ΜΑΘΗΣΗ ΜΕ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ**

Η διδασκαλία μέσω μιας θεματικής και η συγκεκριμένη χρήση του θέματος, όπου το σύνολο έχει γνώση αλλά και γνώμη, παρέχει μεγάλη δυνατότητα αυτενέργειας και επιλογής δραστηριοτήτων από το μαθητή. Με αυτό τον τρόπο δίνονται ευκαιρίες και στον εκπαιδευόμενο αλλά και στον εκπαιδευτή να αντιμετωπίσουν με το σωστό τρόπο, ο καθένας από τη σκοπιά του, τη χρήση νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία. Έτσι περιορίζεται ο κίνδυνος να τα χρησιμοποιεί ο εκπαιδευτικός σαν μέσον επίδειξης τεχνολογικής ανωτερότητας ή να εμφανίζονται σαν στείρος εκμοντερνισμός.

### **Η ΑΝΑΓΚΗ ΝΕΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ**

Τέλος η ανάγκη για αλλαγή του τρόπου πρόσληψης και διαχείρισης της πολιτιστικής κληρονομιάς είναι αναγκαία ώστε να μπορέσει να διασωθεί και να είναι στοιχείο εμπλουτισμού της παγκόσμιας κληρονομιάς. *«Χρειάζεται πολύ περισσότερο μια παραγωγική ιδιοποίηση και τροποποιητική καλλιέργεια της. Μια αυθόρμητη συνεργασία του εκπαιδευμένου, μια ενεργητική προσωπική επεξεργασία, αν θέλει κανείς η κληρονομιά αυτή να είναι αποτελεσματική»* ( Κων-σταντινίδης Θ., 1989)

## **ΣΤΟΧΟΙ**

1. Στο επίπεδο των γνώσεων
  - Να παρουσιαστούν οι δυνατότητες των νέων τεχνολογιών
  - Να παρουσιαστούν μέθοδοι μετατροπής-επεξεργασίας πληροφορίας σε ψηφιακή μορφή.
  - Να καθορίζουν οι μαθητές κριτήρια επιλογής του υλικού προς ψηφιοποίηση
  - Να αναγνωρίζουν οι μαθητές τα υλικά της γλυπτικής
  - Να καταστήσει εμφανές στο μαθητή το νόημα του μνημείου
  - Να περιγραφούν στους μαθητές τα στάδια μιας μικρής στατιστικής μελέτης
2. Στο επίπεδο των δεξιοτήτων οι μαθητές πρέπει
  - Να αποκτήσουν πρακτική εμπειρία ασκούμενοι σε ένα σύστημα υπολογιστών και στα βασικά εργαλεία που το συνοδεύουν
  - Να σχεδιάζουν και να ελέγχουν τις φάσεις της δημιουργίας μιας εφαρμογής πολυμέσων
  - Να επιλέγουν τα κατάλληλα έργα για την εφαρμογή τους.
  - Να σχεδιάζουν, να συνθέτουν και να οργανώνουν το υλικό που τους είναι διαθέσιμο ή μπορούν να ανακαλύψουν , προκειμένου να δημιουργήσουν το συμφωνηθέν έργο.
  - Να επιλύουν προβλήματα χρήσης Η/Υ χωρίς την επίβλεψη του εκπαιδευτικού αλλά σε συνεργασία μεταξύ τους.
  - Να χειριστούν ερωτηματολόγια και στατιστικά δεδομένα
3. Στο επίπεδο των στάσεων οι μαθητές πρέπει

- Να υιοθετήσουν θετική στάση (και κριτική), απέναντι στις νέες τεχνολογίες.
- Να νοιώσουν αυτοπεποίθηση και να προσπαθήσουν να παράγουν δικό τους υλικό.
- Να κρίνουν τις επιπτώσεις των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών στους διάφορους τομείς της ανθρώπινης συμπεριφοράς
- Να διαδίδουν την αποκτηθείσα εμπειρία

## ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Αρχικά έγινε συζήτηση ώστε οι μαθητές να αντιληφθούν τη σκοπιμότητα και τους στόχους του έργου. Έγινε αντιληπτό ότι μέσα από αυτή τη διαδικασία «θα βγει» η ύλη του μαθήματος. Επίσης έγινε αποδεκτή και η προβλεπόμενη δίωρη απασχόληση έξω από το ωρολόγιο πρόγραμμα. Αυτό που προσέχθη ήταν οι οδηγίες να δίνουν στον μαθητή την αίσθηση ότι τον βοηθούν στο έργο και όχι ότι τον αναγκάζουν σε κάτι. Αυτό επιτεύχθηκε με τον τρόπο συγκρότησης των ομάδων, την ελεύθερη επιλογή των καθηκόντων κάθε μαθητή στο έργο από τον ίδιο και τη δυνατότητα αλλαγής ρόλου στην εξέλιξη του έργου.

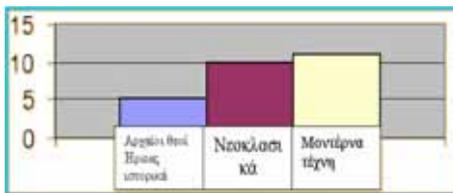
**Σύνθεση συνολικής ομάδας μαθητών:** Το σύνολο των μαθητών που ενεπλάκησαν ήταν 15, με ηλικίες από 22 έως 50 ετών.

**Τρόποι συγκρότησης υπο-ομάδων:** Ανάλογα με τη δραστηριότητα η σύνθεση των ομάδων άλλαζε. Παρακάτω δίνουμε στοιχεία και κριτήρια σύνθεσης των ομάδων στην κάθε φάση.

## ΦΑΣΕΙΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

1. Αρχική δραστηριότητα : «Καταγραφή-Φωτογράφιση των έργων». Συγκροτήθηκαν οι ομάδες με κριτήριο την περιοχή κατοικίας. Κάθε ομάδα φωτογράφησε τα έργα της περιοχής της. Ταυτόχρονα έγινε καταγραφή των τυχόν επιγραφών στα μνημεία, αναζήτηση στοιχείων της ιστορίας του γλυπτού, βιογραφικών του καλλιτέχνη. Κατόπιν έμαθαν να αναγνωρίζουν τα υλικά με τη βοήθεια του καθηγητή Φυσικής Καμπισιούλη Παναγιώτη και τέλος χωρίς να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα σχολιάστηκε η κατάσταση του έργου από απόψεως φθορών.
2. Στην δραστηριότητα «Επεξεργασία και καταγραφή των στοιχείων σε Η/Υ» χρησιμοποιήθηκαν αρχικά όλοι. Αποφασίστηκε η μορφή της κάθε σελίδας να περιέχει φωτογραφία του έργου, φωτογραφία του έργου σε σχέση με τον άνθρωπο και το περιβάλλον, τις επιγραφές στο μνημείο και το βιογραφικό του καλλιτέχνη (εικόνες 2 και 3). Όπου δεν κατέστη δυνατό να βρεθούν όλα αυτά τα στοιχεία, δεν καταγράφηκαν. Κατόπιν έγινε δημιουργία των σελίδων με τα προβλεπόμενα στοιχεία στον επεξεργαστή κειμένου (Word) και έπειτα αποθηκεύτηκαν και σε μορφή Ιστοσελίδας. Συζητήθηκε και έγινε κατανοητή η μορφή της εφαρμογής, δηλαδή πως θα συνδεθούν οι Ιστοσελίδες. Κατόπιν οι ομάδες χωρίστηκαν και οι περισσότεροι έμπειροι ανέλαβαν μέσα από το FrontPage τη σύνδεση των Ιστοσελίδων.
3. Στην φάση «Ερωτηματολόγια» η οποία έγινε παράλληλα με τη δεύτερη, οι μαθητές μοίρασαν ερωτηματολόγια και τα συγκέντρωσαν απαντημένα προκειμένου να κάνουν μια στοιχειώδη στατιστική μελέτη καθοδηγούμενοι από τον Μαθηματικό Μάγκλαρη Ανδρέα που συμμετείχε στο πρόγραμμα. Παραθέτουμε μερικές ενδεικτικές ερωτήσεις :  
*[Ποιο θεωρείτε ότι είναι το καλύτερο γλυπτό που έχει η πόλη;] – [Τι είδους γλυπτά πιστεύετε ότι πρέπει να αποκτήσει η Τρίπολη;] – [Θα θέλατε ένα γλυπτό Σύγχρονης Τέχνης στη Πλατεία Άρεως ;] – [Είναι η Τρίπολη πόλη πλούσια σε γλυπτά ;]*  
 Μετά από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων έγινε καταγραφή και επεξεργασία σε λογιστικό φύλλο (excel). Ακολούθησε η δημιουργία των αντίστοιχων Ιστοσελίδων. Με τη διαδικασία του ερωτηματολογίου έγινε κατορθωτό να εμπλακούν στην εργασία και άτομα συγγενικά ή φιλικά των μαθητών με αποτέλεσμα μεγαλύτερη διάδοση του έργου.

4. Επιπρόσθετα στις εργασίες σε Η/Υ, με συγκεκριμένους μαθητές έγιναν απλές επεξεργασίες εικόνas (κόψιμο τμημάτων, απάλειψη φόντου κλπ) Έγιναν μικρές συζητήσεις σε σχέση με ορισμένα αποτελέσματα όπως π.χ τα αποτελέσματα στην ερώτηση «Τι είδους γλυπτά πιστεύετε ότι πρέπει να αποκτήσει η Τρίπολη;» όπου η πλειοψηφία των απαντήσεων(βλέπε εικον.1) για μοντέρνα τέχνη (πιθανόν να εννοούσαν σύγχρονη) δεν ήταν αναμενόμενη.



Εικόνα 1

Επίσης συζητήσαμε έντονα τη δημοσίευση της εργασίας στο Διαδίκτυο (δεν έγινε τελικά εφικτό για διάφορους λόγους), τη χρησιμότητα αυτής της ενέργειας και τέθηκαν διάφορες προτάσεις από τους μαθητές όπως π.χ για μια πανελλαδική βάση δεδομένων γλυπτών.

## ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ



Εικόνα 2



Εικόνα 3

## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Επειδή οι στόχοι του προγράμματος ήταν ενδεχόμενο να μην είναι δυνατόν να υλοποιηθούν, και πράγματι έτσι έγινε, υπήρχε παρακολούθηση του παραγόμενου έργου και της διάθεσης ή της δυσκολίας των μαθητών και έγιναν αλλαγές. Κατά τη διάρκεια του προγράμματος κάποιοι στόχοι και δράσεις ματαιώθηκαν όπως π.χ η επικοινωνία με τους καλλιτέχνες. Η τελική αξιολόγηση έγινε με κριτήριο το αίσθημα αυτοπεποίθησης των μαθητών και την επιθυμία να ασχοληθούν και το επόμενο σχολικό έτος και κρίθηκε ικανοποιητική. Έγινε κατανοητό ότι δεν πρέπει να τίθενται πολλοί στόχοι.

Για να έχουμε στοιχεία και εξωτερικής αξιολόγησης του τελικού προϊόντος συμμετείχαμε ως σχολείο με το CD στον 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Διαγωνισμό «Ιντερνετ και Πολυμέσα» που όμως πέραν της σειράς κατάταξης (13<sup>η</sup> στα 60 περίπου) η οποία μας γνωστοποιήθηκε προφορικά δεν μας δόθηκε κανένα δεδομένο αξιολόγησης.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Δερτούζος Μ. «Τι μέλει γενέσθαι», Καστανιώτης Αθήνα 1995 , σελ. 25

Ιωαννίδης Α.(2001), «ΜΝΗΜΗ-Γλυπτική Γ.Νικολαΐδη», *Αρχαιολογία- Τέχνες*, 80,σ. 92

Κόκκος Α,Λιοναράκης Α. «Αεξ/ΑΕ » том Β. Εκδ., ΕΑΠ Πάτρα 1998, σελ.27-43

Κωνσταντινίδης Θ., *Κουλτούρα-Καθημερινή πραγματικότητα και εκπαίδευση*, εκδ.Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή 1989, σ.108

Νεγρεπόντε Ν. «Ψηφιακός κόσμος», Καστανιώτης Αθήνα 1995 , σελ. 25