

διάδοση ανατολικών λατρειών²³, που άλλοτε μὲν είχαν κοινὰ γνωρίσματα μετὶς ἐντόπιες προελληνικὲς λατρεῖες, ἄλλοτε δὲ ἦσαν αὐτὲς οἱ ἴδιες προελληνικὲς λατρεῖες τῆς Μακεδονίας, ὅπως εἶχαν ἐξελιχθεῖ καὶ διαμορφωθεῖ στὰ νέα ἐδάφη τῆς Ἀσίας, ὅπου εἶχαν μεταναστεύσει. Τέτοιο προϊόν ἀναγεννήσεως συνάμα καὶ συγκρητισμοῦ φαίνεται νὰ εἶναι ἡ λατρεία τῆς Μᾶς καὶ τῶν συννάων τῆς θεοτήτων στὴν Ἑδεσσα.

Κέντρον Ἑλληνικῆς καὶ Ρωμαϊκῆς Ἀρχαιότητος
Ἐθνικὸν Τεῖχος Ἐρευνῶν

ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ Β. ΧΑΤΖΟΠΟΥΛΟΣ

ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΤΗΣ ΥΣΤΕΡΟΡΡΩΜΑΪΚΗΣ ΕΔΕΣΣΑΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ἡ αρχαιολογικὴ σκαπάνη ἀποκαλύπτει ἀντικείμενα, που ἀποτελοῦν ἐνδείξεις τῆς δράσης τοῦ ἀνθρώπου κατὰ το παρελθόν, ἀλλὰ καὶ τοῦ υποκειμένου αὐτῆς τῆς δράσης, δηλ. τοῦ ἰδιοῦ τοῦ ἀνθρώπου.

Ἡ σύνθετη αὐτὴ διάσταση τῶν ἀνασκαφικῶν ευρημάτων ἀφ' ἐνός καὶ ἀφ' ἐτέρου ὁ ρόλος τοῦ πολιτισμοῦ ὡς ἐξωσωματικὸ μέσο προσαρμογῆς τοῦ ἀνθρώπινου οργανισμοῦ¹, ἐπιβάλλει τὴ διεπιστημονικὴ προσέγγιση αὐτῶν, ὄχι μόνο γιὰ τὴν καλύτερη ἀνάδειξη τοῦ συνόλου τῶν πληροφοριῶν που περιέχουν, ἀλλὰ καὶ γιὰ τὸν ἀσφαλέστερο ἐλεγχὸ τῶν ἐπι μέρους συμπερασμάτων κάθε ἐπιστημονικοῦ πεδίου που παίρνει μέρος σ' αὐτὴν τὴν ἐρευνα.

Κάτω ἀπὸ αὐτὸ τὸ πρῶμα υλοποιήθηκε ἡ παρούσα ἐργασία.

Ι. ΑΝΑΣΚΑΦΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΑΝΑΣΚΑΦΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ

Τὸ ἀρχαῖο νεκροταφεῖο στὴν ευρύτερη περιοχὴ τοῦ οἰκοπέδου τοῦ νέου κτηρίου τῆς Αστυνομίας^{1α} (Σχ. 1) ἦταν γνωστὸ στὴν ἐρευνα ἀπὸ παλιὰ ἤδη ἀπὸ τὸ 1935, ὅταν μετὰ ἀπὸ τὴν καταστροφικὴ πυρκαγιά συντάχθηκε τὸ νέο πολεοδομικὸ σχέδιο καὶ ἀρχίσε ἐκ νέου ἡ ἀνοικοδόμησή της². Ἀπὸ τότε ἔχουν περισυλλεγεί οἱ ἐπιτύμβιες ἐπιγραφές ἀρ. 43 καὶ 27 τῆς Ἀρχ/κῆς Συλλογῆς Ἑδεσσας³, οἱ ὁποῖες χρονολογοῦνται στὸν 3ο αἰ. μ.Χ. καὶ ἔχουν ἐντυπωσιάσει τοὺς μελετητὲς, ὅπως καὶ ἄλλες στὴν Ἑδεσσα, με τὸν πρῶμο χριστιανικὸ τοὺς χαρακτήρα⁴.

Ἐκτός ἀπὸ τὶς ἐπιγραφές στὴν περιοχὴ κυρίως κατὰ τὴ δεκαετία τοῦ '70 ἐρευνήθηκαν διάφορα οἰκόπεδα με τάφους, που ἀποδεικνύουν τὴν ἐξάπλωση τοῦ νεκροταφείου βόρεια τοῦ ἄξονα τῆς σημερινῆς οδοῦ Μοναστηρίου ἀπὸ τὴν

1. A. White-Leslie, *The Evolution of Culture*, Mc Graw Hill, New York 1959, σ. 259.

1α. Τὸ νέο κτήριο τῆς Αστυνομίας βρῖσκεται στὴ συμβολὴ τῶν οδῶν Ἡρώων Πολυτεχνείου καὶ Ἀρχελάου, στὸ οἰκοδομικὸ τετράγωνο 168. Ἐκθεση τῆς ἀνασκαφῆς τοῦ οἰκοπέδου ἔχει δοθεῖ στὸ Α. Χρυσόστομο, *ΑΔ* 1990 (ὑπὸ ἐκδόση).

2. Γιὰ τὴν πυρκαγιά Γ. Μίντσης, *80 Χρόνια Ἐλεύθερη Ἑδεσσα, 1912-1992*, Ἑδεσσα 1992, σ. 137.

3. D. Feissel, "Recueil des inscriptions chrétiennes de Macédoine du III au VI siècle", *BCH Suppl.* VII (1983), 28 καὶ 31, πίν. II, ἀρ. 6 καὶ 9. Ἡ προέλευση τῶν ἐπιγραφῶν ἀναφέρεται στὸ Ν. Τσαύλακόπουλου, *Ἡ ἰδρυση καὶ ὁ ἐμπλουτισμὸς τοῦ Ἀρχαιολογικοῦ Μουσείου Ἑδεσσας*, Θεσσαλονίκη 1985, σ. 205 καὶ 43.

4. Feissel, *ὁ.π.* 10.

23. Πρβλ. Marie-Hélène Blanchaud, "Les cultes orientaux en Macédoine grecque dans l'Antiquité", *Ἀρχαία Μακεδονία IV* (Θεσσαλονίκη 1986) 83-86.

πλατεία Τημενιδών και τους μικρούς καταρράκτες μέχρι το Κιουπρί⁵. Η σημασία της περιοχής οδήγησε τους φύλακες να παρέμβουν άμεσα, όταν ξεκίνησαν οι εργασίες ανέγερσης του κτηρίου της Αστυνομίας και με την ανασκαφή που ακολούθησε αποκαλύφθηκε χώρος σχεδόν οργανωμένου νεκροταφείου με σειρές τάφων προσανατολισμένων από τα Α-Δ⁶ (Εικ. 1-2). Ερευνήθηκαν συνολικά 41 τάφοι του γνωστού, λαξευτού στο βράχο, σχεδόν κιβωτιόσχημου τάφου⁷ με κάλυψη από σχιστόπλακες, πωρόλιθους ή μονόλιθη μαρμάρινη πλάκα. Τρεις από τους τάφους ήταν δίδυμοι και διαχωρίζονταν κατά μήκος με λαξευτό ή κτιστό τοιχάριο. Οι επιγραφικές μαρτυρίες αποδεικνύουν ότι η αρχαία ονομασία για τον τύπο του δίδυμου τάφου ήταν "κοιμητήριο δίσωμον"⁸. Οι τάφοι περιείχαν μεμονωμένες ή διπλές ταφές⁹, καθώς και σε μια περίπτωση τριπλή ταφή μητέρας και δύο παιδιών¹⁰. Ο τάφος 11, ο οποίος περιείχε, εκτός από την κανονική ταφή, 7 ακόμη κρανία και περιορισμένα οστά, πρέπει να ήταν ένα είδος οστεοφυλακείου (Εικ. 3). Οι νεκροί είχαν τοποθετηθεί με το κρανίο στο δυτικό άκρο του τάφου, τα χέρια κατά μήκος του κορμού και τα κάτω άκρα ενωμένα. Τα κτερίσματα των τάφων ήταν περιορισμένα και μόνο κοσμήματα που βρέθηκαν στη θέση τους: δακτυλίδια, πόρπη ζώνης, οστίνες περόνες και χρυσά σκουλαρίκια συρμάτινα ενός τύπου πολύ διαδεδομένου στο διάστημα του 2ου-4ου αι. μ.Χ. Στον τάφο 10 βρέθηκαν επιπλέον χρυσή κεφαλή περόνης για τα μαλλιά που απομεινύεται αγγείο, καθώς και ένα περιάπτο, μια χρυσή bulla.

Αξιοπαρατήρητη είναι η έλλειψη κεραμικών ευρημάτων, τόσο από τους τάφους, όσο και από την επίχωση του οικοπέδου. Το φαινόμενο αυτό έχει παρατηρηθεί και σε άλλες σωστικές ανασκαφές στην πάνω και στην κάτω πόλη. Θα πρέπει να σχετίζεται με τα έθιμα ταφής, ίσως από επίδραση της χριστιανικής διδασκαλίας.

Στο διαχωριστικό τοιχάριο του δίδυμου τάφου 33 βρέθηκε, σε δεύτερη χρήση, μικρή τετράγωνη μαρμάρινη πλάκα με εξάστιχη επιτύμβια επιγραφή του Ζώπυρου, ο οποίος είχε το παρωνύμιο Άττας.

Η ανασκαφή του οικοπέδου της Αστυνομίας υπήρξε μια συνηθισμένη ανασκαφή στις πόλεις με πλούσιο ιστορικό παρελθόν. Τα ευρήματά της έρχονται

5. Μ. Σιγανίδου, *ΑΔ* 31 (1976), Β2-Χρονικά, 255 και *ΑΔ* 32 (1977) Β2-Χρονικά, 213. Επίσης *ΑΔ* 33 (1976) Β2-Χρονικά, 258. Για τα νεκροταφεία της Έδεσσας είχε γίνει διάλεξη από την υπογράφουσα το 1985. Επίσης το ίδιο αντικείμενο αποτελεί θέμα εργασίας της, που συντάσσεται στα πλαίσια μεταπτυχιακών σπουδών.

6. Οι φύλακες της Έδεσσας και κυρίως ο Β. Σιάνος παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην προστασία των μνημείων της πόλης και την παρακολούθηση των εκσκαφών των οικοπέδων. Στην ανασκαφή μεγάλη υπήρξε η βοήθεια του ειδικευμένου τεχνίτη Ν. Τσάμη.

7. Οι τάφοι στο εσωτερικό παρουσίαζαν μείωση του πλάτους στα δυο άκρα που έφτανε περίπου τα 0,30 μ., ενώ στο μέσο ήταν 0,50 μ. Το μήκος των τάφων κυμαίνονταν από 1,75-2 μ.

8. Feissel, *ό.π.*, σ. 130 αρ. 134, πίν. XXIX.

9. Διπλές ταφές περιείχαν οι τάφοι 17, 36, 40β.

10. Πρόκειται για τον τάφο 10.

να συμπληρώσουν τις γνώσεις μας για την περιοχή των νεκροταφείων στο χώρο της ακρόπολης της αρχαίας Έδεσσας και να συμβάλουν στη συνολική τους μελέτη, η οποία θα επιτρέψει να αποκτήσουμε σφαιρική εικόνα για την κοινωνία που εκπροσωπούν.

Κατάλογος ευρημάτων¹¹.

1. ΑΚΕ 886 α, β. (Εικ. 4).

Διάμ.: 0,011 μ.

Ζεύγος χρυσών συρμάτινων σκουλαρικών από κυλινδρικό στέλεχος, που διακοσμείται από ομάδες χαράξεων. Στα άκρα λεπταίνει και περιτυλίσσεται, ώστε το σκουλαρίκι να παραμένει μόνιμα κλεισμένο.

2. ΑΚΕ 888 α, β. (Εικ. 4).

Διάμ.: 0,012 μ. και 0,013 μ.

Ζεύγος σκουλαρικών παρόμοιο με το προηγούμενο.

3. ΑΚΕ 895 α, β. (Εικ. 4).

Διάμ.: 0,01 μ.

Παρόμοιου τύπου σκουλαρίκια.

4. ΑΚΕ 896, α, β. (Εικ. 4)

Διάμ.: 0,013 μ.

Δεν διαφοροποιούνται από τα προηγούμενα.

5. ΑΚΕ 897 α, β. (Εικ. 4)

Διάμ.: 0,013 μ.

6. ΑΚΕ 899 (Εικ. 4)

Διάμ.: 0,013 μ.

Τα προηγούμενα πέντε ζεύγη σκουλαρικών με ελάχιστες μεταξύ τους διαφοροποιήσεις ως προς το πάχος και το βάρος του στελέχους είναι ένας κοινός τύπος, πολύ γνωστός από τα παλιότερα χρόνια, αλλά και στην περίοδο της ρωμαϊοκρατίας, που συνηθίζεται ακόμη σε δακτυλίδια και βραχιόλια.¹²

7. ΑΚΕ 901 α, β. (Εικ. 4).

Ύψ: 0,01 μ.

11. Τα ευρήματα του καταλόγου, που παρουσιάζονται στη συνέχεια με αύξ. αρ. 1-17 προέρχονται από τους εξής τάφους: Τ 2-αρ. 1 και 11, Τ 4β-αρ. 7, Τ 6-αρ. 2, Τ 8-αρ. 13, Τ 10-αρ. 8, 9, 10, Τ 11-αρ. 15, Τ 20-αρ. 5, Τ 25-αρ. 4, Τ 33-αρ. 17, Τ 40β-βόρειος-αρ. 6, 14, 16, καθώς επίσης και το τελείως φθαρμένο *minimi* ANE 336, Τ 41-αρ. 12.

12. F. H. Marshall, *Catalogue of the Jewellery Greek, Etruscan and Roman in the Departments of Antiquities, British Museum*, London 1969 (έκδ. β'), σ. xxiii, και αρ. 1217, πίν. XIII. Επίσης παράδειγμα βραχιολίου σ. 333, αρ. 2828, πίν. LXIII του 2ου-3ου αι. μ.Χ. Στο εξής Marshall, *BMC Jewellery*. R. Higgins, *Greek and Roman Jewellery*, London 1961, σ. 183, τύπος 1. Δ. Αζαρίδης, *ΑΔ* 17 (1961), Β2-Χρονικά, 233, πίν. 276α. Ε. Κουρκουτίδου, *ΑΔ* 25 (1969), Β2-Χρονικά, 230, πίν. 230α (2ος-3ος αι. από τα νομίσματα). Το ζευγάρι ΑΚΕ 899 του οικοπέδου της Αστυνομίας βρέθηκε μαζί με ένα τελείως καταστραμμένο *minimi* ANE 336,

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΥΝΟΤΟΜΙΑΣ
ΕΔΕΣΣΗΣ
Κ.Α. 1:2000



Σχέδιο 1. Τοπογραφικό της πόλης της Έδεσσας. Με μαύρο χρώμα δηλώνονται τα οικόπεδα, στα οποία μετά από σωστική ανασκαφή έχουν βρεθεί τάφοι εκτός των ορίων της αρχαίας ακρόπολης. Με μαύρες στιγμές σημειώνεται το οικόπεδο της Αστυνομίας.

Τα σκουλαρίκια αποτελούνται από χρυσό ελαφρά κοίλο έλασμα πλάτους μόλις 0,005 μ., που τα άκρα του λεπταίνουν και περιτυλίσσονται, όπως στον προηγούμενο τύπο¹³.

8. ΑΚΕ 891. Χρυσό περίαπτο- bulla (Εικ. 5).

Ύψ.: 0,02 μ. Διάμ.: 0,016 μ.

Από δύο χρυσά ελάσματα που περιβάλλουν ένα βαρύ υλικό, ίσως μολύβι. Η bulla ήταν χαρακτηριστικός για τους Ετρούσκους τύπος περιάπτου και γι' αυτό είχε την ονομασία *Etruscum Augur*. Από τους Ετρούσκους το υιοθέτησαν οι Ρωμαίοι, στους οποίους τα αγόρια από ελεύθερους γονείς φορούσαν τη bulla, έως ότου ενηλικιωθούν. Στη συνέχεια διαδόθηκε στη Ρωμαϊκή επικράτεια με χαρακτηριστικά φυλακτού αποτροπαϊκού. Μερικές φορές περιείχε αρωματικά έλαια¹⁴.

9. ΑΚΕ 892 (Εικ. 5).

Ύψ.: 0,025 μ.

Χρυσή κεφαλή περόνης συγκολλημένη που απομεινείπι πιθανότατα αγγείο. Στο εσωτερικό φέρει οστέινα υπολείμματα, δεν στάθηκε όμως δυνατόν να συγκολληθεί με το αρ. 10 τμήμα που βρέθηκε στον ίδιο τάφο¹⁵.

Μπορεί να χρονολογηθεί με βάση το παράδειγμα του Βρετανικού Μουσείου στον 3ο αι. μ.Χ. και η χρονολόγηση αυτή μπορεί να αποδοθεί και στη χρυσή bulla, μαζί με την οποία βρέθηκε.

10. ΑΚΕ 893 (Εικ. 6).

Μήκ.: 0,063 μ.

Τμήμα οστέινης κυλινδρικής περόνης.

11. ΑΚΕ 887 (Εικ. 6).

Μήκ.: 0,07 μ. Ανάλογα σπασμένη οστέινη περόνη.

12. ΑΚΕ 902 (Εικ. 6).

Μήκ.: 0,115 μ.

διαμ.: 0,008 μ. Τα *minimi*, όπως είναι γνωστό, αρχίζουν και χρησιμοποιούνται από τον 4ο αι. μ.Χ., που μπορεί να αποτελέσει και το νεότερο χρονολογικά όριο για τη χρήση των δικών μας παραδειγμάτων. Για τη χρήση των *minimi*: M. Thompson, *Coins*, "The Athenian Agora II", Princeton 1954, σ. 101-102.

13. F. Naumann, *Antike Schmuck, Staatliche Kunstsammlungen Kassel*, Katalog Nr. 10 (1980) σ. 43, αρ. 82, πίν. 17.

14. M. Houston, *Ancient Greek, Roman and Byzantine Costume and Decoration*, London 1947, σ. 108-109, Marshall, *BMC Jewellery*, σ. xli. Επίσης I. M. Richard-R. W. Shadow, "Etruria", σ. 109-110 στο T. Hackens-R. Winkes, *Gold Jewellery*, Louvain la Neuve 1983.

15. Ανάλογα κεφαλή περόνης αποτελούσε πιθανότατα και το χρυσό εξάρτημα του Βρετανικού Μουσείου, που χρονολογείται στον 3ο αι. μ.Χ.: Marshall, *BMC Jewellery*, σ. 375, αρ. 3142, πίν. LXXI. Ολοκληρωμένο παράδειγμα από το μουσείο της Νάπολης προέρχεται από την οικία του Μένανδρου: L. Breglia, *Catalogo delle oreficerie del museo Nazionale di Napoli*, Napoli 1941, σ. 91, αρ. 924, πίν. XXXIII, 21.

Ακέραιη οστέινη περόνη από κυλινδρικό στέλεχος με απλή κωνική διαμόρφωση στη θέση της κεφαλής και αιχμηρή απόληξη στο άλλο άκρο¹⁶.

13. ΑΚΕ 890. Ασημένιο δακτυλίδι (Εικ. 7).

Ύψ.: 0,025 μ. Διάμ.: 0,025 μ.

Από λεπτό ασημένιο έλασμα, στενό στην κάτω πλευρά, που φαρδαίνει επάνω και δημιουργεί απλή ορθογώνια σφενδόνη. Στην τελευταία έχουν χαραχτεί τα γράμματα Φ Π. Το απλούστατο σχήμα του δακτυλιδιού δεν επιτρέπει εύκολα τη χρονολόγηση του. Πιθανότατα όμως πρέπει να καταταγεί στους υστερορωμαϊκούς τύπους του 3ου αι. μ.Χ.¹⁷. Επίσης δεν είναι εύκολο να ερμηνευτούν τα δύο γράμματα στη σφενδόνη του δακτυλιδιού. Ίσως να δηλώνουν τα αρχικά του ιδιοκτήτη, ίσως τα αρχικά κάποιας ευχής ή προσταγής¹⁸.

14. ΑΚΕ 900. Χάλκινο δακτυλίδι (Εικ. 7).

Ύψ.: 0,013 μ. Διάμ.: 0,019 μ.

Το δακτυλίδι έχει ανοικτά μυτερά άκρα και ωοειδή σφενδόνη με έγκοιλη παράσταση όρθιας δαιμονική μορφής¹⁹.

15. ΑΚΕ 894. Μικρή χάλκινη πόρπη ζώνης.

Μήκ.: 0,03 μ. και μεγ. πλ.: 0,017 μ.

Ο τύπος είναι πάρα πολύ κοινός και η χρήση του εξακολουθεί μέχρι σήμερα. Στην Έδεσσα υπάρχει ακόμη μια, η ΑΚΕ 347, που χρονολογείται καλά από το νόμισμα Μ. Κωνσταντίνου, το οποίο βρέθηκε μαζί της. Ανάλογο παράδειγμα και από το Ντεμίρ Καπού²⁰.

16. Οστέινες περόνες αποτελούν ένα συνηθισμένο εξάρτημα της ρωμαϊκής κόμμωσης. Συνήθως φέρουν κάποια διαμόρφωση στο ένα άκρο, την κεφαλή, που μπορεί να είναι σφαιρική, πρισματική κ.λπ. και πιο εξειλημένα να έχει τη μορφή μικρής ανθρώπινης μορφής. Στην Έδεσσα έχουν βρεθεί και άλλες στις σωστικές ανασκαφές των οικοπέδων, που δεν είναι μόνο οστέινες αλλά και ασημένιες. Για διάφορους τύπους περονών: G. Davidson, *The Minor Objects*, "Corinth XII", Princeton 1952, σ. 276 κ.ε. Επίσης W. Deonna, *Le mobilier Délien*, "Délus XVIII", Paris 1938, σ. 277 αρ. 145, πίν. 717.

17. F.H. Marshall, *Catalogue of the Finger Rings, Greek, Etruscan and Roman in the Departments of Antiquities, British Museum*, London 1968 (έκδ. β'), αρ. xlvii, xxii. Στο εξής Marshall, *BMC Rings*. F. Henkel, *Die Römischen Fingerringe der Rheinlande*, Berlin 1913, αρ. 761-790.

18. Για τις κατηγορίες των επιγραφών στα δακτυλίδια Marshall, *BMC Rings*, σ. xxviii. Με την υστερορωμαϊκή χρονολόγηση του δακτυλιδιού ταιριάζει και το σχήμα των γραμμάτων και κυρίως του Φ: A. Panayotou, *La langue des inscriptions grecques de Macédoine* (1990), σ. 172 (αδημ. διατμ.).

19. Το σχήμα του δακτυλιδιού και το θέμα της σφραγίδας παραπέμπουν σε παλιότερες περιόδους από ότι επιτρέπουν τα στοιχεία της ανασκαφής. Σημειωτέον ότι το δακτυλίδι αρ. 14 βρέθηκε στον Τ 40β-βόρειο μαζί με τα σκουλαρίκια αρ. 6 και το ΑΝΕ 336 *minimi* του 4ου αι. μ.Χ.

20. V. Sokolovska, "Nouvelles fouilles archéologiques à Demir Kapija" *Starinar* 24-25, (1973-74) 185, πίν. VII, 1.

16. ΑΚΕ 898.

Τμήμα λευκού στρειδιού διαστάσεων 0,04Χ0,022 μ.²¹.

17. ΑΚΕ 889. Επιτύμβια επιγραφή (Εικ. 8).

Διαστάσεις: 0,23Χ0,23 μ. Πάχ.: 0,015 μ.

Μαρμάρινη τετράγωνη πλάκα²², στην οποία έχει χαραχτεί εξάστιχη επιγραφή:

Ζώπυρος
ὁ κέ Ἄττας
ζῶν καὶ ὦν ἐ-
ποίησε ἑαυ-
5 τῷ μνήμης
χάριν.

Τα γράμματα φέρουν ακραίμονες και έχουν ύψος 0,02 μ.

Χαρακτηριστικά γράμματα ω ε : Συμπιλήματα ΝΚ ΝΕ ΗΣ ΜΝΗΜΗ²³.

Σχόλια:

Στ. 1. Ζώπυρος: Το όνομα είναι πολύ κοινό στο μακεδονικό χώρο²⁴.

Στ. 2: ὁ κέ: Είναι η έκφραση με την οποία αποδίδονται τα *supernomina*, δηλ. τα παρωνύμια, τα οποία κάποιος αποκτά σε μεγαλύτερη ηλικία εξαιτίας ενός συγκεκριμένου χαρακτηριστικού ή ιδιότητας²⁵.

Ἄττας: Θεωρείται ότι προέρχεται από την προσφώνηση των νεότερων προς τους μεγαλύτερους ἄττα²⁶. Το όνομα έχει ρίζα γνωστή στα μακεδονικά ονόματα, όπως π.χ. στο όνομα Ἄτταλος²⁷. Είναι γνωστό και εκτός Μακεδονίας, στη βόρεια Βουλγαρία, στη Ρουμανία και στις ακτές της Μαύρης Θάλασσας.

21. Είναι γνωστή η συμβολική σημασία του στρειδιού και η σύνδεσή του με τον άλλο κόσμο. Δ. Πάλλας, "Σαλαμινιακά", *ΑΕ* (1950-51) 166, σημ. 3.

22. Για τον απλό τύπο της επιγραφής βλ. παράδειγμα από τη Θεσσαλονίκη, *BCH* 100, (1976) 668, εικ. 191.

23. Και από αυτή τη θέση θα ήθελα να ευχαριστήσω την κ. Α. Παναγιώτου του ΕΙΕ για τη βοήθεια που μου προσέφερε στην επεξεργασία των στοιχείων της επιγραφής.

24. Α. Tatakis, *Ancient Beroea, Prosopography and Society*, Athens 1988, σσ. 318, 351, 353 και σημ. 167. Στο εξής Tatakis, *Prosopography*. Επίσης Feissel, *ό.π.*, σ. 234 αρ. 281 και σ. 235 αρ. 282.

25. Tatakis, *Prosopography*, σ. 404-405.

26. Pape-Benseler και *Etymol. Magnum* s.v. ἄττα.

27. I. Russu, "Macedonica" *Eph. Dac* 8 (1938) 114. J. Kallérís, *Les anciens Macédoniens*, Athènes 1988, σ. 291 και ειδικά για το Ἄτταλος 296, σημ. 3. Ο Kallérís, *ό.π.*, σ. 100 δεν δέχεται ότι η ρίζα αυτή μπορεί να σχετιστεί με την παιδική προσφώνηση για τους ηλικιωμένους τᾶττα-ἄττα. Τη ρίζα αυτή τη συναντούμε σε μακεδονικά ονόματα όλων των αιώνων: Tatakis, *Prosopography*, σ. 314, όπως και την κατάληξη -ας: Tatakis, *Prosopography*, σ. 387.

σας, ακόμη και στη Μ. Ασία²⁸. Συναντάται ακόμη στον τύπο Ἄττας και σ' αυτή την περίπτωση μπορεί να θεωρηθεί και σύντμηση ενός μεγαλύτερου ονόματος²⁹.

Στ. 3: ζῶν καὶ ὦν: Η έκφραση είναι γνωστή στα κείμενα και στις επιγραφές³⁰.

Στ. 4-5: μνήμης χάριν: κοινότατη καταληκτική έκφραση των επιτυμβίων, την οποία διαδέχτηκε η έκφραση μνείας χάριν, που με τη σειρά της κατά τη διάρκεια του 4ου αι. μ.Χ. έπαψε να χρησιμοποιείται³¹.

Το σχήμα των γραμμάτων, η παρουσία των συμπιλημάτων οδηγούν για μια χρονολόγηση της επιγραφής στο τέλος του 2ου-3ου αι. μ.Χ.

Η συγκριτική μελέτη των ευρημάτων με άλλα δημοσιευμένα παραδείγματα, σε συνδυασμό με την έλλειψη στοιχείων ακριβούς χρονολόγησης, όπως τα νομίσματα κτλ., επιβάλλουν να δεχτούμε μια γενική χρονολόγηση της χρήσης του χώρου ως νεκροταφείου στο ευρύ διάστημα του 2ου-4ου αι. μ.Χ.

II. ΦΥΣΙΚΟΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός της έρευνάς μας εντοπίζεται στην διερεύνηση των βιολογικών χαρακτηρισμών του πληθυσμού που μελετάμε και αφορούν τα φαινοτυπικά του γνωρίσματα, την υγεία του, την διατροφή του, την διάρκεια της ζωής του και τις μικροεξελικτικές διαδικασίες που συνέβαλαν στην διαμόρφωσή του.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Το υλικό έρευνας αποτελείται από 33 σκελετούς που απεκάλυψε η περιγραφή ανασκαφή. Η κατάσταση των οστεολογικών ευρημάτων ήταν αρκετά ικανοποιητική με αποτέλεσμα να διεκπεραιωθεί χωρίς δυσκολίες το στάδιο καθαρισμού, ανάταξης και συντήρησής τους, καθώς και ο προσδιορισμός φύλου και ηλικίας τους.

Από το υλικό αυτό (που παρατίθεται στην συνέχεια), πήραμε έναν μεγάλο αριθμό οστεομετρικών παρατηρήσεων, οι οποίες περιλαμβάνουν γραμμικές μετρήσεις και γωνίες που θεωρούνται αναγκαίες, αφ' ενός για να γίνει σύγκριση ανάμεσα στα δικά μας αποτελέσματα και εκείνα προηγούμενων σειρών που έχουν μελετηθεί από άλλους, αφ' ετέρου για να μπορέσουμε να επιλέξουμε εκείνα τα μετρικά μεγέθη που θα εκφράσουν την ποικιλομορφία και την βιολογική απόσταση των πληθυσμών που μελετήσαμε³².

28. L. Robert, *RPh* 33, (1959), 203, σημ. 5. L. Robert, *Noms indigènes dans l'Asie Mineure greco-romaine*, Paris 1963, σ. 531, σημ. 5.

29. Fraser, *LGRPN*, Ἄττας.

30. Thesaurus, s.v. ζᾶω και LSI, s.v. ζῶ. N. Proeva, *ΖAnt*, 36 (1986), 62-64.

31. Feissel, *ό.π.*, 29-31 αρ. 7 και 8.

32. K. Saller, *Lehrbuch der Anthropologie*, Vol II, Stuttgart 1959.

Κινηθήκαμε σε γενικές γραμμές στην κατεύθυνση των μετρήσεων που επέλεξαν οι Howells^{33, 34, 35, 36, 37, 38} και Heathcote³⁹ και Chung and Kau⁴⁰.

Εκτός των μετρικών μεγεθών που ελήφθησαν με τα τυπικά ανθρωπομετρικά όργανα, ελήφθη και η γωνία μεταξύ ριζορινίου-τουρκικού ερίππιου και βάσης του κρανίου (N-S-Ba) με την μέθοδο των κεφαλομετρικών ακτινογραφιών^{41, 42, 43, 44}.

Κρανιομετρικά μεγέθη ή διάμετροι:

α. Μετρήσεις θόλου κρανίου (νευροκράνιο)

1. Μέγιστο μήκος κρανίου	(g-op)
2. Οβελιαία ινιακή διάμετρος	(g-i)
3. Μέγιστο πλάτος κρανίου	(eu-eu)
4. Ύψος Βάσιο-Βρέγμα	(ba-b)
5. Ύψος Πόριο-Κορυφή	(po-v)
6. Ελάχιστο πλάτος μετώπου	(ft-ft)
7. Μέγιστο πλάτος μετώπου	(co-co)
8. Απόσταση Βάσιο-Νάσιο	(ba-n)
9. Απόσταση Βάσιο-Πρόσθιο	(ba-pr)

33. W.W. Howells, "Population distances: biological, linguistic, geographical and environmental Cur." *Anthropology*, 7, (1966).

34. W.W. Howells, "Criteria for selection of Osteometric Dimensions". *A. J. P. A.* 30 (1968): 451-456.

35. W.W. Howells, "The Use of Multivariate Techniques in the Study of Skeletal Population". *A.J.P.A.* 31 (1969): 311-314.

36. W.W. Howells, "Multivariate Analysis for the Identification of Race from Crania". In *"Personal Identification in Mass Disasters"*, T. D. Stewart, Editor, Smithsonian Inst. Washington D.C. 1970.

37. W.W. Howells, "Measures of population distances". In *Methods and Theories of Anthropological Genetics*. M.H. Grawford and P.L. Workman eds Univ. of New Mexico Press, Albuquerque New Mexico 1973: 159-176.

38. W.W. Howells, "Cranial Variation in Man". A study by Multivariate Analysis of Patterns of Difference Among Recent Populations. *Papers of Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*, Harvard University, vol. 67: 197eb.

39. M.G. Heathcote, Exploratory Human Craniometry of Recent Eskaleutian Regional Groups from the Western Arctic and Subarctic of N. America: A new approach to population historical reconstruction, *BAR. International Series 301*, 1986.

40. C.S. Chung, M.C.W. Kau, "Racial differences in Cephalometric Measurements and incidence of Cleft Palate". *J. Craniofacial Genet and Devel. Biol.* 5. (1985): 341-349.

41. EHR Ford, "Growth of the human cranial base". *Am. J. Orthod.* 1958. 44-498.

42. J.H. Scott, "The growth of the human skull". *J. Dent. assoc. S.A.* 13 (1958): 133.

43. Ε. Παπαρηγοράκης *Μελέτη κρανιοπροσωπικού συμπλέγματος σε άτομο με σύνδρομο DOWN*. Διδ. Διατριβή. 1984.

44. Chung and Kau, *ό.π.*, σ. 343.

10. Διαστέριος διάμετρος	(ast-ast)
11. Χορδή Μεσόφρνο-Βρέγμα	(g-b)
12. Χορδή Νάσιο-Βρέγμα	(n-b)
13. Χορδή Βρέγμα-Λάμδα	(b-l)
14. Χορδή Λάμδα-Οπίσθιο	(l-o)
15. Χορδή Λάμδα-Οπισθοκράνιο	(l-op)
16. Χορδή Λάμδα-Ίνιον	(l-i)
17. Χορδή Ίνιον-Οπίσθιο	(i-o)
18. Χορδή Ίνιον-Οπισθοκράνιο	(i-op)
19. Μήκος τόξου Νάσιο-Οπίσθιο	(n-o)
20. Μήκος τόξου μετώπου (Νάσιο-Βρέγμα)	(n-b)
21. Μήκος τόξου βρεγματικού (Βρέγμα-Λάμδα)	(b-l)
22. Μήκος τόξου ινιακού (Λάμδα-Οπίσθιο)	(l-o)
23. Μήκος πορικορυφικού τόξου	(po-v)
24. Οριζόντια Περίμετρος	(mt-op)
25. Υπερωτιαία Περίμετρος	(po-l-po)
26. Υποωτιαία Περίμετρος	(po-la-po)

β. Μετρήσεις προσώπου

1. Διαζυγματική διάμετρος	(zy-zy)
2. Διαγωνική διάμετρος	(go-go)
3. Ολικό ύψος προσώπου	(n-gn)
4. Ύψος άνω προσώπου	(n-pr)
5. Ύψος μύτης	(n-ns)
6. Πλάτος μύτης	(al-al)
7. Πλάτος οφθαλμικής κόγχης (κάθε μιάς)	(mf-ek)
8. Ύψος οφθαλμικής κόγχης (κάθε μιάς)	(median)
9. Εσω-οφθαλμική διάμετρος	(mf-mf)
10. Εξω-οφθαλμική διάμετρος	(ek-ek)
11. Εξωτερικό πλάτος άνω γνάθου	(ecm-ecm)
12. Εσωτερικό μήκος άνω γνάθου	(ol-sta)
13. Εσωτερικό πλάτος άνω γνάθου	(enm-enm)
14. Εσωτερικό μήκος άνω γνάθου	(pr-alv)
15. Ύψος συμφύσεως κάτω γνάθου	(idi-gn)
16. Δικονδυλικό πλάτος	(cdl-cdl)
17. Μήκος γώνιο-γνάθου	(go-gn)
18. Μήκος γώνιο-κονδύλιο	(go-cdl)

Υπολογισμός γωνιών με κρανιομετρική τεχνική:

Norma lateralis	Norma frontalis	Norma verticalis
1. I-b-n	1. eu-b-eu	1. eu-g-eu
2. i-op-b		2. eu-opo-eu
3. i-op-l		
4. i-op-n		
5. op-l-b		
6. op-b-n		
7. op-l-n		
8. i-l-n		
9. i-b-n		

Υπολογισμός γωνιών με γωνιομετρική τεχνική:⁴⁵

1. Μετωπική γωνία (εφαπτόμενη μετώπου-OAE).
2. Γωνία χορδής [Ριζορίνιο-Βρέγμα]-OAE (N-B/OAE).
3. Γωνία χορδής [Μεσόφρουν-Βρέγμα]-OAE (G-B/OAE).
4. Γωνία διαμέτρου [Ριζορίνιο-Πρόσθιο]-OAE (N-Pr/OAE).
5. Γωνία διαμέτρου [Ρινακάνθιο-Ριζορίνιο]-OAE (N-Ns/OAE).
6. Γωνία διαμέτρου [Ρινακάνθιο-Πρόσθιο]-OAE (Ns-Pr/OAE).
7. Γωνία χορδής [Λάμδα-Οπίσθιο]-OAE (I-o/OAE).
8. Γωνία χορδής [Λάμδα-Ινιο]-OAE (I-i/OAE).
9. Γωνία χορδής [Ινιο-Οπίσθιο]-OAE (i-o/OAE).
10. Γωνία χορδής [Ριζορίνιο-Βρέγμα]-OAE (N-B/OAE).
11. Γωνία χορδής [Μεσόφρουν-Ινιο]-OAE (G-B/OAE).

Τέλος οι κρανιομετρήσεις Βα-ρο ελήφθησαν με συνδυασμένο παχυμετρικό διαβήτη και αντιπροσωπεύουν:

- Την απόσταση ύψους (κάθετη) των σημείων Βάσιο (Ba) και Πόριο (Po).
- Τις οριζόντιες διαστάσεις μήκους [μία δεξιά και μία αριστερά μεταξύ των σημείων Βάσιο (Ba) και Πόριο (Po)].

Ελήφθησαν ακόμη οι εξής 3 βιομετρικοί χαρακτήρες του σκελετού με στόχο την αξιοποίησή τους για την εκτίμηση του αναστήματος στον υπό μελέτη πληθυσμό:

- Μέγιστο μήκος βραχιονίου.
- Μέγιστο μήκος μηριαίου.
- Μέγιστο μήκος κνήμης.

Ο υπολογισμός του αναστήματος⁴⁶ έγινε στο δείγμα των αρρένων μόνο,

45. Th. Molison, *Spezielle Methoden anthropologischer Messung*, München 1938.

46. E. Breiting, "Zur Berechnung der Körperhöhe aus dem langen Gliedmassenknochen". *Antropo. Anz.* vol. 14 (1938): 249-274.

επειδή διαθέτουμε ανάλογα συγκριτικά στοιχεία από άλλες σειρές αρχαιοελληνικών σκελετικών ευρημάτων.

Τα κρανιομετρικά μεγέθη τα επεξεργαστήκαμε κυρίως με μεθόδους πολυμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης. Έτσι συγκρίναμε τον πληθυσμό της μελέτης μας με άλλες σειρές κρανίων που έχουμε μελετήσει και οι οποίες ανήκουν και σε προγενέστερες της υστερορωμαϊκής εποχής περιόδους και προέρχονται από νοτιότερες της Έδεσσας περιοχές της Αρχαίας Ελλάδας.

Οι τεχνικές μέθοδοι που ακολουθήσαμε ήταν κυρίως η Ταξινομική Ανάλυση (Discriminant Function Analysis D.F.A.) και δευτερευόντως η Ανάλυση Παράγοντων (Factor Analysis), με τις οποίες μπορούν να δοθούν σαφείς διακρίσεις ανάμεσα στις ομάδες ^{47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57}.

Όπως έχει πλέον αποδείξει η διεθνής ερευνητική εμπειρία, από το σύνολο των βιομετρικών χαρακτήρων του κρανίου, λίγοι μόνο και συγκεκριμένοι μπορούν να μας δείξουν διαφοροποίηση πληθυσμών που να ανταποκρίνεται στις διαφορές στην συχνότητα των γονιδίων τους ⁵⁸. Οι Guglielmino-Matessi et al.⁵⁹ είχαν ήδη αποδείξει ότι η δημιουργία γενεαλογικών δένδρων σε ανθρώπινους πληθυσμούς με πολυμεταβλητή ανάλυση των βιομετρικών δεδομένων του κρανίου, μπορεί να ταυτίζεται με τα αντίστοιχα αποτελέσματα που στηρίζονται σε γενετικούς δείκτες, εάν οι διάμετροι που χρησιμοποιούνται είναι ανεξάρτητοι

47. E. Gilles, O. Elliot, "Race Identification from cranial measurements", *J. of Forensic Sciences*, 7 (1962): 147-157.

48. Howells 1970, ό.π., σ. 482.

49. Howells 1973, ό.π., σ. 188.

50. H. Mc Henry, E. Gilles, "Morphological Variation & Heritability in three Melanesian populations: A Multivariate Approach". *A.J.P.A.* 35 (1971): 241-254.

51. R.W. Maples, "Microcomputer in forensic Anthropology". In "*Forensic Osteology*" K.J. Reichs (ed): Ch. 16 ((1986): 308-319.

52. P. Key, R.L. Jantz, "A Multivariate Analysis of Temporal Change in Arikara Craniometrics: A Methodological Approach". *A.J.P.A.* 55(1981): 247-259.

53. W.P. Sciulli, K.N. Schneider, "Cranial variation in the Terminal Late Archaic of Ohio". *A.J.P.A.* 66 (1985): 429-443.

54. Heathcote 1986, ό.π., σ. 98

55. D.P. Van Gerven, G.J. Armelagos, A. Rohr, "Continuity and Change in Cranial Morphology of three Nubian Archaeological Populations". *Man* 12 (1977): 270-277.

56. S. Sirijaraya, M.H. Crawford, "Multivariate analysis of anthropometric measurements in the Mennonities". *A.J.P.A.* Vol. 66, No 2(1985): 232.

57. G.A. Borgan, "Anthropometric predictors of mortality in males: a factor analysis approach". *A.J.P.A.* Vol 68, No 2(1986): 178.

58. C. Silva, "Cranio-metrical variation in precolumbian South America: Climatological and altitudinal contribution". *A.J.P.A.* 69 (2) (1986): 258.

59. C.R. Guglielmino-Matessi, P. Gluckman, L. Cavalli-Sforza, "Climate and evolution of Skull Metrics in Man". *A.J.P.A.* 50 (1979): 549-564.

περιβαλλοντικών επιδράσεων, ενώ, εάν χρησιμοποιηθούν διάμετροι που επηρεάζονται από το περιβάλλον, τα αποτελέσματα είναι διαφορετικά.

Με βάση το παραπάνω σκεπτικό επελέγησαν 12 μεταβλητές για την πολυμεταβλητή ανάλυση και περιλαμβάνουν

1) αυτές που η διεθνής ερευνητική εμπειρία θεωρεί κατάλληλες για εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων σχετικά με την γενετική απόσταση μεταξύ πληθυσμών^{60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72.}

και 2) βιομετρήσεις αντιπροσωπευτικές τόσο για τον θόλο του κρανίου όσο και για το πρόσωπο.

Με δεδομένο ότι υπάρχει δυναμική αλληλεξάρτηση μεταξύ των διαμέτρων μεγέθους και σχήματος του κρανίου⁷³, μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι από τις 12 μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν περιγράφεται στο σύνολό της η μορφή του κάθε κρανίου.

Δεν χρησιμοποιήθηκαν δείκτες ή γραμμικοί συνδυασμοί των μετρήσεων, γιατί η μέθοδος της ανάλυσης δημιουργεί γραμμικές συσχετίσεις όλων των μετρήσεων και έτσι οι δείκτες δεν προσφέρουν άλλες πληροφορίες^{74, 75}.

Επίσης δεν χρησιμοποιήθηκαν περίμετροι ή και τόξα, διότι δεν δίνουν συστηματικά πληροφορίες για το σχήμα, αλλά μόνο για το μέγεθος του κρανίου, το οποίο όμως περιγράφεται επαρκώς με τις γραμμικές μετρήσεις^{76, 77}. Εξ άλλου

60. Gilles and Elliot, ό.π., σ. 152.

61. Howells 1970, ό.π., σ. 489.

62. Howells 1973, ό.π., σ. 170

63. G.P. Rightmire Cranial measurements and discrete traits compare in distance studies of African Negro skulls, 1972.

64. F.W. Rosing, "Auswahl von Schadelmaseen". Homo 25 (1974): 117-121.

65. Guglielmino-Matessi et al., ό.π., σ. 560.

66. F.M. Salzano, J.S.M. Gallegari, F. Mhlp, M.H. Hutz, T.A. Weimer, R.S. Silva, F.J. Da Roches, "The Cainganga revisited: Blood genetics and anthropometry". A.J.P.A. 53 (1980): 513-524.

67. Silva, ό.π., σ. 260.

68. Sciulli and Schneider, ό.π., σ. 440.

69. Maples, ό.π., σ. 316.

70. R.R. Sokal, H. Uyterschaut, "Cranial Variation in European Population: A Spatial Autocorrelation Study at three Time Periods". A.J.P.A. 74 (1987): 21-38.

71. R.R. Sokal, H. Uyterschaut, F.W. Roesing, I.A. Schwidetzky, "Classification on European Skulls from three Time Periods". A.J.P.A. 74 (1987a): 1-20.

72. Κ.Σ. Μανώλης, Ανθρωπολογική Έρευνα της σύνθεσης του πληθυσμού της Νοτίου Ελλάδος στην εποχή του Χαλκού. Διδ. Διατριβή 1991, Πανεπιστήμιο Αθηνών.

73. Mc Henry and Gilles, ό.π., σ. 251.

74. Howells 1968, ό.π., σ. 453.

75. Howells 1973a, ό.π., σ. 170.

76. Howells 1973a, ό.π., σ. 192.

77. S.R. Thorpe, "Biometric Analysis of Geographic variation and racial affinities". Biol. Rev. 51 (1986): 407-452.

το μέγεθος του κρανίου υφίσταται πολύ πιο εύκολα περιβαλλοντικές επιδράσεις από το σχήμα του⁷⁸.

Έτσι καταλήξαμε στην επιλογή των παρακάτω διαμέτρων:

1. Μέγιστο μήκος κρανίου (g-or)
2. Μέγιστο πλάτος κρανίου (eu-eu)
3. Μέγιστο ύψος κρανίου (ba-b)
4. Μέγιστο πλάτος μετώπου (co-co)
που περιγράφουν τον θόλο του κρανίου.
5. Ύψος άνω προσώπου (n-pr)
6. Ύψος ρινός (n-ps)
7. Ύψος οφθαλμικής κόγχης (median)
8. Πλάτος οφθαλμικής κόγχης (mf-ek)
9. Πλάτος ρινός (al-al)
10. Διαζυγωματική διάμετρος (zy-zy)
11. Εσωκογχικό πλάτος (interorbital breadth) (mf-mf)
12. Εξωκογχικό πλάτος (biorbital breadth) (ek-ek)
13. Ελάχιστο πλάτος μετώπου (ft-ft)
που περιγράφουν το πρόσωπο.

Γενικά είναι διαπιστωμένο ότι πολύ λίγες κλιματολογικές μεταβολές σχετίζονται μ' ένα μόνο τμήμα ανθρωπομετρικών μεταβολών που αφορούν κυρίως το σώμα και πολύ λιγότερο το κρανίο. Το σχήμα του προσώπου δεν φαίνεται να επηρεάζεται πολύ από περιβαλλοντικούς παράγοντες παρά μόνο σ' ένα μικρό ποσοστό 6%⁷⁹, παρ' όλο που οι επιμέρους διαστάσεις του προσώπου μεταβάλλονται συναρτήσει κλιματολογικών διαφοροποιήσεων^{80, 81, 82}. Έτσι φαίνεται ότι οι διαστάσεις της μύτης και γενικά το σχήμα της είναι τα μεγέθη που συσχετίζονται περισσότερο από κάθε άλλο με περιβαλλοντικούς παράγοντες. Εξ ίσου ισχυρά συσχετιζόμενη με το περιβάλλον διάμετρος, είναι το μέγιστο πλάτος κρανίου (eu-eu), ενώ με περιβαλλοντικούς παράγοντες συσχετίζεται ακόμη το ύψος άνω προσώπου^{83, 84}.

Όσο αφορά την διαζυγωματική διάμετρο (zy-zy) οι γνώμες διίστανται. Οι

78. Thorpe, ό.π., σ. 437.

79. E. Crognier, "Climate and anthropometric variations in Europe and the Mediterranean area". Annals of human Biology Vol 8 No 2 (1981a) 99-107.

80. V.E. Glanville, "Nasal Shape, Prognathism and Adaptation in Man". A.J.P.A., 30(1969): 29-38.

81. Crognier 1981a, ό.π., σ. 103.

82. E. Crognier, "The Influence of climate on the physical diversity of European and Mediterranean populations". Human Evolution, 10(1981b): 611-614.

83. Guglielmino-Matessi et al. 1979, ό.π., σ. 560.

84. Crognier 1981b, ό.π., σ. 610.

Carey and Steegman⁸⁵ υποστηρίζουν ότι η διάμετρος διαμορφώνεται ανεξαρτήτως περιβαλλοντικών επιδράσεων⁸⁶.

Το σίγουρο είναι ότι τόσο το μέγιστο μήκος (g-or) όσο και το μέγιστο ύψος κρανίου (ba-b) δεν επηρεάζονται από κλιματολογικές συνθήκες, ενώ οι διαστάσεις των οφθαλμικών κογχών δεν δημιουργούν ούτε υποψία περιβαλλοντικών επιδράσεων.

Στην παρούσα μελέτη η χρήση του ελάχιστου πλάτους μετώπου (ft-ft) απορρίφθηκε προς χάρη του μέγιστου πλάτους μετώπου (co-co), σύμφωνα με τις επιλογές του Howells (1970, 1973). Η συμβολή του ελάχιστου πλάτους μετώπου στο σχήμα του κρανίου αντικαταστάθηκε από την συμμετοχή του εξωκογχικού πλάτους (ek-ek).

Με την επιλογή των παραπάνω μεταβλητών είναι δυνατόν να συγκριθούν πληθυσμιακές ομάδες, με βάση την μορφή του κρανίου που τις χαρακτηρίζει και να υπολογισθεί η βιολογική απόσταση μεταξύ τους. Στην συνέχεια ο έλεγχος ομοιογένειας, ανάμεσα στις επί μέρους διαμέτρους κάθε πληθυσμού, μπορεί να μας δείξει, αν η βιολογική απόσταση μεταξύ δύο πληθυσμών οφείλεται σε διαφορετικές κατανομές γονιδίων μεταξύ τους ή σε προσαρμοστικές διαφοροποιήσεις στα περιβάλλοντα όπου ζουν.

Επί πλέον στην παρούσα μελέτη έχει γίνει και μονομεταβλητή επεξεργασία των δεδομένων για δύο λόγους. Ο πρώτος είναι ότι αποτελεί μια παραδοσιακή τεχνική και πάνω σ' αυτήν έχουν στηριχθεί οι περισσότερες μελέτες του ανθρωπολογικού υλικού στον Ελλαδικό χώρο και χρειαζόμαστε τα αποτελέσματα της μονομεταβλητής επεξεργασίας για συγκριτική αντιπαράθεση και ο δεύτερος λόγος είναι ότι μπορεί να αξιοποιηθεί για να διαφωτίσει δευτερευόντως τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής επεξεργασίας.

Η μελέτη μας έχει συμπληρωθεί με παλαιοπαθολογική εξέταση του σκελετού και των δοντιών που βασίστηκε σε παρατηρήσεις μακροσκοπικώς και δι' ακτινογραφιών.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η ομάδα της μελέτης μας απαρτίζεται από σκελετικά δείγματα δέκα αρρένων (10) αντιπροσώπων (εκ των οποίων στο ένα τα χαρακτηριστικά φύλου ήταν δυσδιάκριτα), δέκα εννέα (19) θηλέων (εκ των οποίων στα πέντε ήταν δυσδιάκριτοι οι χαρακτήρες φύλου) και ενός παιδιού ηλικίας 6 ετών ± 24 μηνών.

Εντύπωση προκαλεί η μεγάλη συμμετοχή στο δείγμα μας θηλέων, σε σχέση με τα αρρένα άτομα. Να υπογραμμισθεί ακόμα ο παρατηρούμενος μειωμένος φυλετικός διμορφισμός. Οι χαρακτηριστικές διαφοροποιήσεις φύλου ήταν ιδιαίτερα αμβλείες.

85. W.J. Carey, A.T.J. Steegman, "Human Nasal protrusion, Latitude and Climate". *A.J.P.A.*, 56: 313:319.

86. E. Grogner 1981b, *ό.π.*, σ. 612.

Ο μέσος όρος ηλικίας για το τμήμα των αρρένων ήταν 41,5 χρόνια (κυμαινόμενες ηλικίες από 20 έως 55 χρόνια) και για το τμήμα των θηλέων 32,5 χρόνια (κυμαινόμενες ηλικίες από 20 έως 60 χρόνια).

Αποτελέσματα ταξινόμησης των κρανίων με ταξινομική Ανάλυση (D.F.A.) με παράγοντα ομαδοποίησης την εποχή. (Οι άλλες σειρές κρανίων προέρχονται από την ευρύτερη περιοχή της Κ., Β. και Δ. Ελλάδας).

APPENA

Οι τέσσερις πρώτες συναρτήσεις διάκρισης συμμετέχουν κατά 85,5% στην συνολική ταξινόμηση του δείγματος και εμφανίζουν τιμή χ^2 σε επίπεδο στατιστικά λίαν σημαντικό.

Εξ αυτών η πρώτη χαρακτηρίζεται κυρίως από το μέγιστο μήκος κρανίου (g-or) (-0,84), την διαζυγωματική διάμετρο (zy-zy) (0,41), το ύψος ρινός (n-ps) (0,41) και το ύψος οφθαλμικών κογχών (median) (0,34), η δεύτερη από το μέγιστο πλάτος κρανίου (eu-eu) (-0,46), το ύψος βάσιο-βρέγμα (ba-b) (0,54), το ύψος ρινός (n-ps) (0,42) και το πλάτος οφθαλμικών κογχών (mf-ek) (0,33), η τρίτη από την διαζυγωματική διάμετρο (zy-zy) (-0,76), το ύψος προσώπου (n-pr) (0,62) και το πλάτος ρινός (al-al) (-0,50) και η τέταρτη από το μέγιστο πλάτος κρανίου (eu-eu) (-0,61) και το ύψος βάσιο-βρέγμα (ba-b) (-0,54).

Πίνακας 1. Ταξινόμηση των κρανίων αρρένων ανά εποχή.

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ	ANAMENOMENO ΔΕΙΓΜΑ (αριθμός κρανίων και ποσοστά%)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	6	42.86	2	14.29	2	14.29	0	.00	
2	0	.00	5	62.50	1	12.50	0	.00	
3	1	8.33	1	8.33	5	41.67	1	8.33	
4	11	14.67	5	6.67	11	14.67	16	21.33	
5	4	8.16	7	14.29	5	10.20	2	4.08	
6	6	6.67	11	12.22	9	10.00	8	8.89	
7	1	8.33	0	.00	1	8.33	0	.00	
8	0	.00	0	.00	1	11.11	0	.00	
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ	5	6	7	8	9	10	11	12	
	1	3	21.43	0	.00	1	7.14	0	.00
	2	1	12.50	1	12.50	0	.00	0	.00
	3	1	8.33	1	8.33	2	16.67	0	.00
	4	16	21.33	8	10.67	5	6.67	3	4.00

	5		6		7		8	
5	22	44.90	7	14.29	1	2.04	1	2.04
6	11	12.22	34	37.78	8	8.89	3	3.33
7	0	.00	0	.00	10	83.33	0	.00
8	0	.00	1	11.11	0	.00	7	77.78

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ ΣΥΝΟΛΟ

1	14	100.00	Όπου: 1 Νεολιθική
2	8	100.00	2. Πρωτοελλαδική
3	12	100.00	3. Μεσοελλαδική
4	75	100.00	4. Υστεροελλαδική
5	49	100.00	5. Γεωμετρική
6	90	100.00	6. Αρχαϊκή - Κλασική
7	12	100.00	7. Ελληνιστική
8	9	100.00	8. Υστερορωμαϊκή Έδεσσα

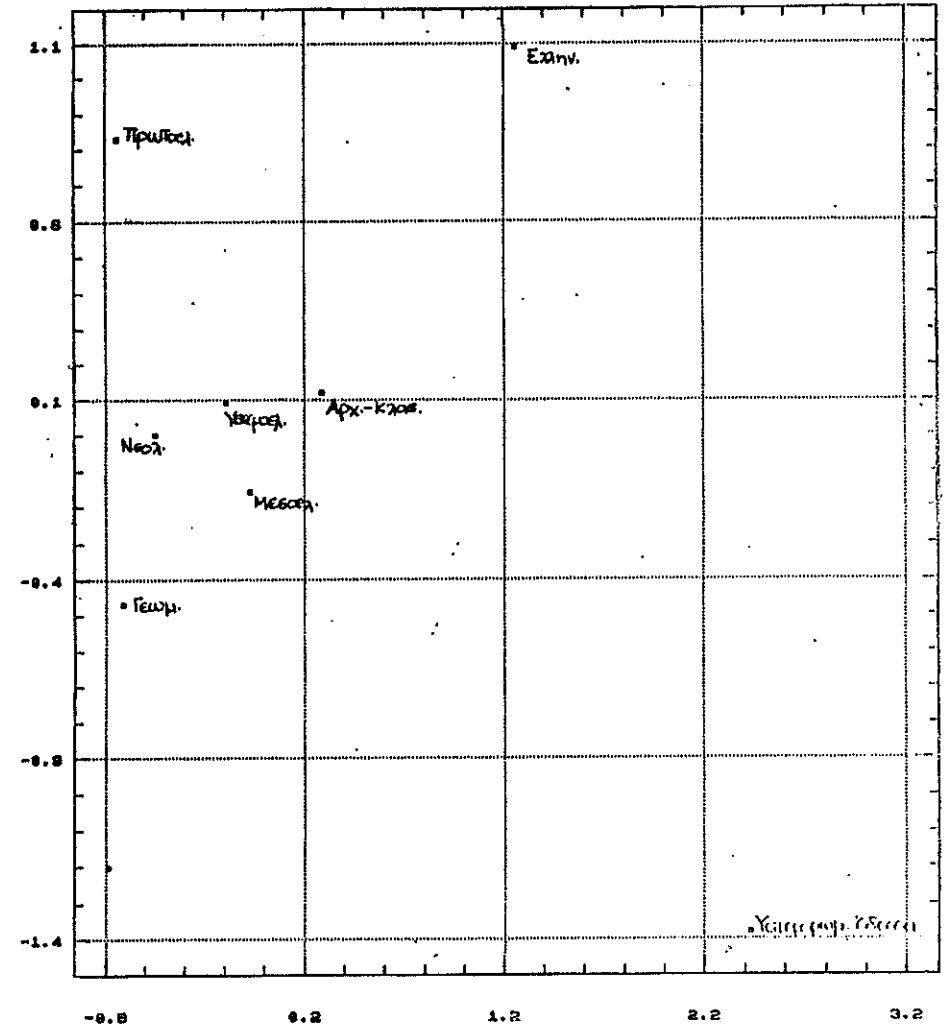
ΘΗΛΕΑ

Εδώ, μόνο οι τρεις πρώτες συναρτήσεις ταξινόμησης εμφανίζουν τιμή χ^2 σε επίπεδο στατιστικά λίκν σημαντικό. Αυτές συμμετέχουν στην συνολική ταξινόμηση του δείγματος κατά 79,28%. Εξ αυτών η πρώτη χαρακτηρίζεται κυρίως από το ύψος οφθαλμικής κόγχης (median) (0,69), το μέγιστο μήκος κρανίου (g-or) (-0,49), το μέγιστο πλάτος κρανίου (eu-eu) (0,45), το πλάτος ρινός (al-al) (-0,45) και το ύψος προσώπου (n-pr) (-0,36), η δεύτερη από το μέγιστο μήκος κρανίου (g-or) (0,40), το ύψος βάσιο-βρέγμα (ba-b) (0,54), το μήκος πορικορυφικού τόξου (-0,47), την διαζυγωματική διάμετρο (zy-zy) (-0,57), το πλάτος οφθαλμικών κογχών (mf-ek) (-0,59) και το ύψος οφθαλμικών κογχών (median) (0,46) και η τρίτη από το ύψος ρινός (n-ps) (0,84), την διαζυγωματική διάμετρο (zy-zy) (-0,44), το ύψος προσώπου (n-pr) (-0,42) και το πλάτος οφθαλμικών κογχών (0,40).

Πίνακας 2. Ταξινόμηση των κρανίων θηλέων ανά εποχή.

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΔΕΙΓΜΑ (αριθμός κρανίων και ποσοστά%)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	4	57.14	1	14.29	1	14.29	0	.00
2	0	.00	5	62.50	0	.00	1	12.50
3	1	7.69	1	7.69	6	46.15	1	7.69
4	7	14.89	1	2.13	3	6.38	23	48.94
5	11	24.44	3	6.67	3	6.67	5	11.11
6	3	7.50	1	2.50	7	17.50	2	5.00
7	2	6.67	1	3.33	1	3.33	4	13.33
8	0	.00	0	.00	3	18.75	0	.00

Σχήμα 1. Διάγραμμα υπολογισμού της βιολογικής απόστασης ανάμεσα στα κεντρικά σημεία των ομάδων αρρένων διαφορετικών εποχών.



ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ

	5	6	7	8				
1	0	.00	1	14.29	0	.00	0	.00
2	1	12.50	0	.00	1	12.50	0	.00
3	0	.00	0	.00	4	30.77	0	.00
4	2	4.26	3	6.38	5	10.64	3	6.38
5	15	33.33	2	4.4	2	4.44	4	8.89
6	11	27.50	8	20.00	7	17.50	1	2.50
7	2	6.67	5	16.67	13	43.33	2	6.67
8	0	.00	2	12.50	1	6.25	10	62.50

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ

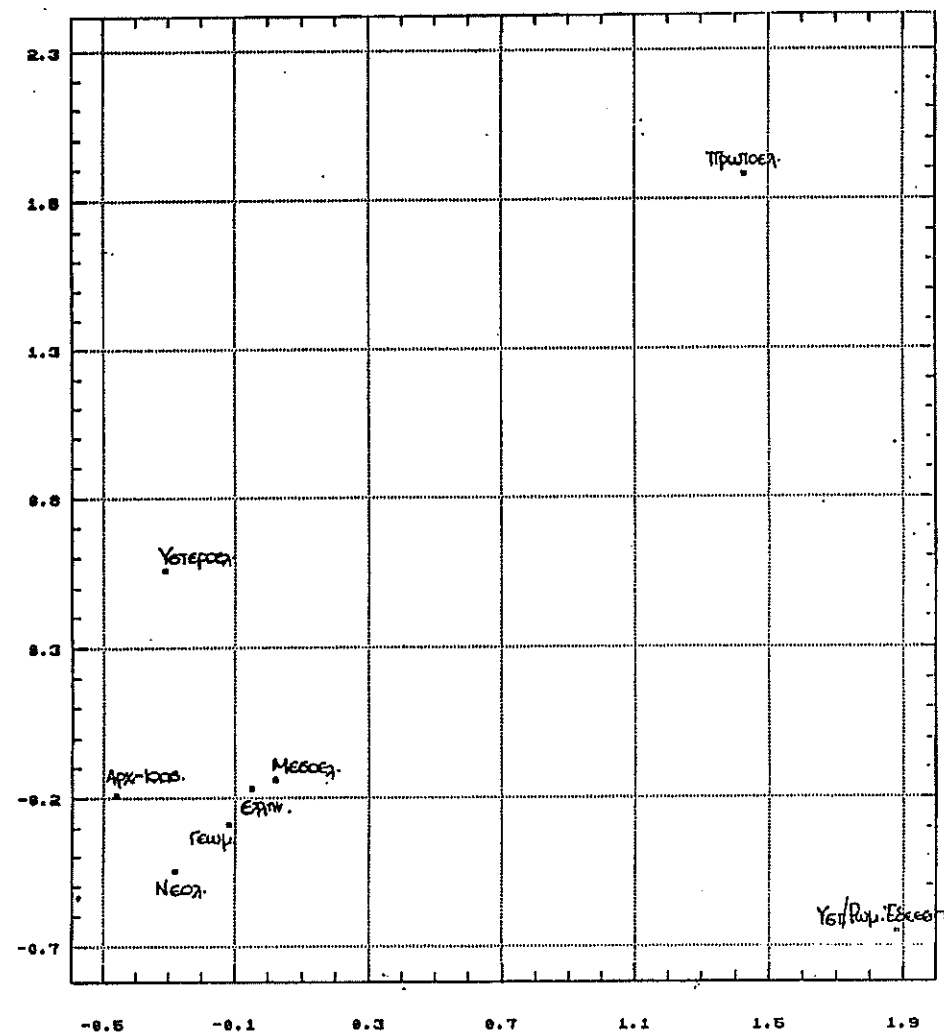
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ	ΣΥΝΟΛΟ
1	7 100.00
2	8 100.00
3	13 100.00
4	47 100.00
5	45 100.00
6	40 100.00
7	30 100.00
8	16 100.00

Όπου: 1. Νεολιθική
2. Πρωτοελλαδική
3. Μεσοελλαδική
4. Υστεροελλαδική
5. Γεωμετρική
6. Αρχαϊκή - Κλασική
7. Ελληνιστική
8. Υστερορρωμαϊκή Έδεσσα

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι παρουσιάζεται υψηλός βαθμός ταξινόμησης των κρανίων ανά εποχή και για τα δύο φύλα. Τμήμα της ομάδας της Έδεσσας ταξινομείται και για τα δύο φύλα με τα δείγματα Μεσοελλαδικής και Αρχαϊκής-Κλασικής περιόδου, ενώ τμήμα του δείγματος θηλέων ταξινομείται με το δείγμα Ελληνιστικής περιόδου. Χαρακτηριστικά της ομάδας της Έδεσσας εμφανίζονται στους άλλους Ελληνικούς πληθυσμούς από την Υστεροελλαδική εποχή και μετά (και στα δύο φύλα).

Τέλος, αξιοσημείωτη είναι η παρατηρούμενη μεγάλη βιολογική απόσταση των δειγμάτων της Υστερορρωμαϊκής Έδεσσας από τα δείγματα άλλων εποχών και για τα δύο φύλα επίσης.

Σχήμα 2. Διάγραμμα υπολογισμού της βιολογικής απόστασης ανάμεσα στα κεντρικά σημεία των ομάδων θηλέων διαφορετικών εποχών.



Αποτελέσματα ταξινόμησης των κρανίων με ταξινομική Ανάλυση (D.F.A.) με παράγοντα ομαδοποίησης την περιοχή. (Οι άλλες σειρές των κρανίων περιέχουν δείγματα από την εποχή του Χαλκού έως τους Ελληνιστικούς Χρόνους).

APPENA

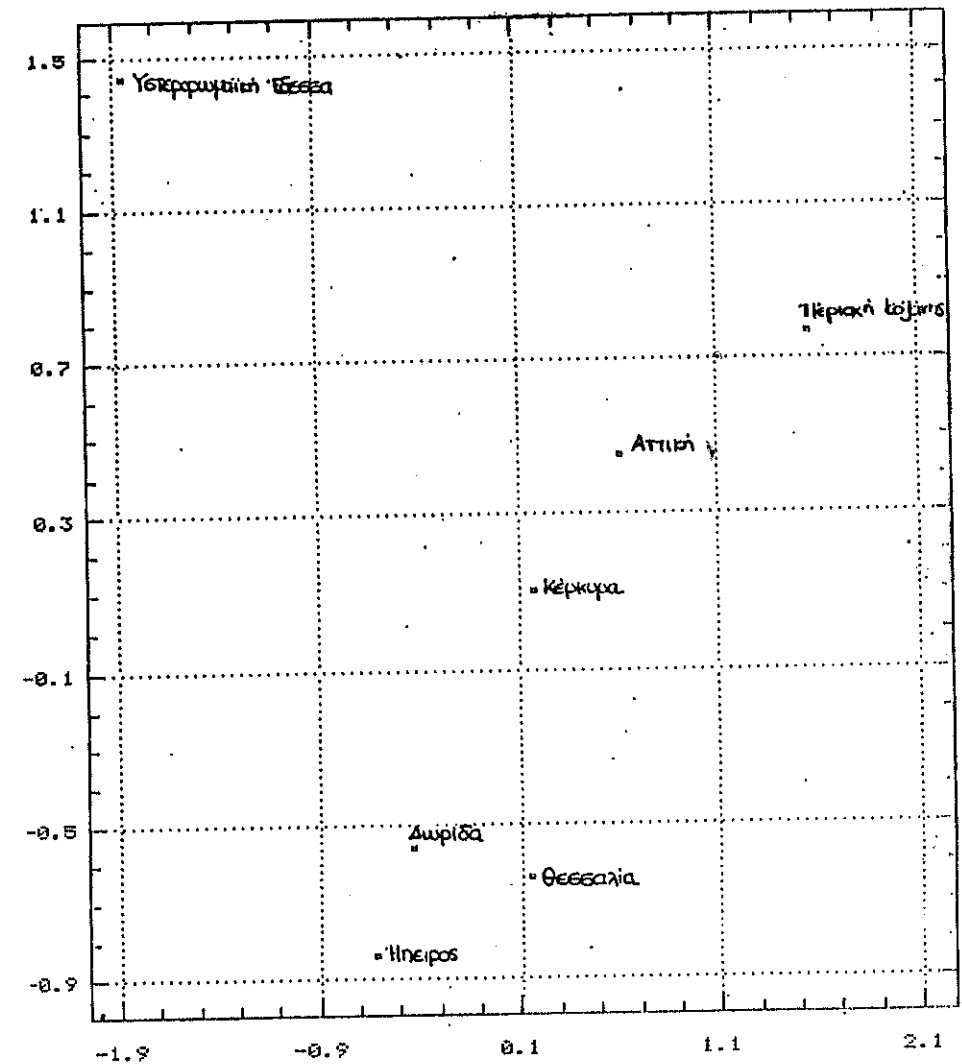
Οι τέσσερις πρώτες συναρτήσεις διάκρισης συμμετέχουν κατά 93,3% στην συνολική ταξινόμηση του δείγματος και εμφανίζουν τιμή χ^2 σε επίπεδο στατιστικά λίκαν σημαντικό. Εξ αυτών η πρώτη χαρακτηρίζεται κυρίως από το μέγιστο μήκος κρανίου (g-op) (0,78) και το πλάτος ρινός (al-al) (-0,53), η δεύτερη από τη διαζυγωματική διάμετρο (zy-zy) (0,62), το πλάτος οφθαλμικών κογχών (mf-ek) (-0,55) και το ύψος οφθαλμικών κογχών (median) (0,53), η τρίτη από το ύψος άνω προσώπου (n-pr) (-0,64) και το πλάτος οφθαλμικών κογχών (mf-ek) (-0,51) και η τέταρτη από το πλάτος ρινός (al-al) (0,65) και το πλάτος οφθαλμικών κογχών (mf-ek) (-0,55).

Πίνακας 3. Ταξινόμηση των κρανίων αρρένων ανά περιοχή.

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ	ANAMENOMENO ΔΕΙΓΜΑ (αριθμός κρανίων και ποσοστά %)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	43	48.86	8	9.09	9	10.23	4	4.55
2	10	22.22	19	42.22	4	8.89	3	6.67
3	7	20.00	4	11.43	19	54.29	0	.00
4	0	.00	0	.00	0	.00	13	100.00
5	2	10.00	2	10.00	4	20.00	2	10.00
6	4	18.18	2	9.09	2	9.09	1	4.55
8	0	.00	0	.00	0	.00	1	11.11
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ	5		6		8		ΣΥΝΟΛΟ	
1	5	5.68	16	18.18	3	3.41	88	100.00
2	5	11.11	4	8.89	0	.00	45	100.00
3	2	5.71	3	8.57	0	.00	35	100.00
4	0	.00	0	.00	0	.00	13	100.00
5	10	50.00	0	.00	0	.00	20	100.00
6	0	.00	13	59.09	0	.00	22	100.00
8	1	11.11	0	.00	7	77.78	9	100.00

Όπου: 1. Αττική
2. Θεσσαλία
3. Δωρίδα
4. Περιοχή Κοζάνης
5. Ήπειρος
6. Κέρκυρα
8. Υστερορωμαϊκή Έδεσσα

Σχήμα 3. Διάγραμμα υπολογισμού της βιολογικής απόστασης ανάμεσα στα κεντρικά σημεία των ομάδων αρρένων διαφορετικών περιοχών.



ΘΗΛΕΑ.

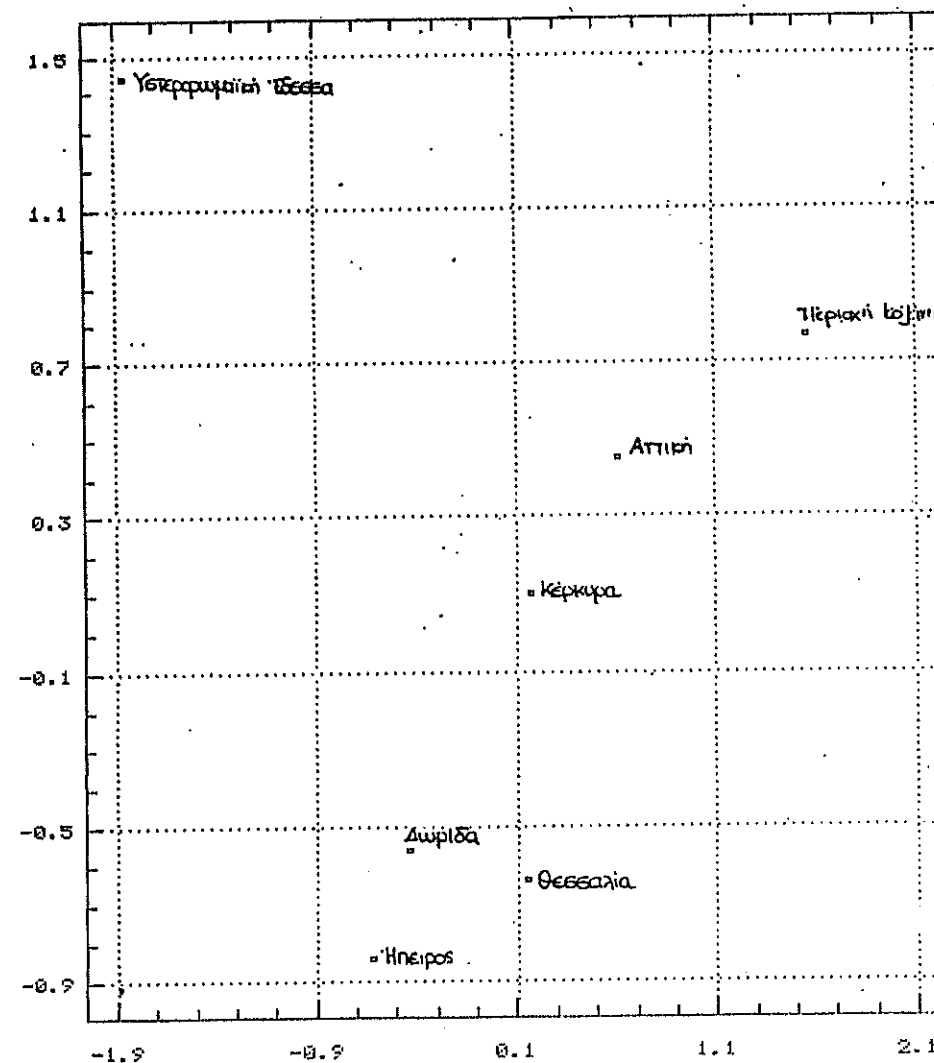
Και στο δείγμα των θηλέων οι τέσσερις πρώτες συναρτήσεις ταξινόμησης εμφανίζουν τιμή χ^2 σε επίπεδο, στατιστικά, λίαν σημαντικό και συμμετέχουν στην ταξινόμηση του δείγματος κατά 92,8% περίπου. Εξ αυτών η πρώτη χαρακτηρίζεται από πολλά κρανιακά μεγέθη και συγκεκριμένα από το μέγιστο μήκος κρανίου (g-or) (0,49), από το μέγιστο πλάτος κρανίου (eu-eu) (-0,59), από το ύψος βάσιο-βρόγχια (ba-b) (0,49), από το μέγιστο πλάτος μετώπου (co-co) (0,50), από το ύψος άνω προσώπου (n-pr) (0,47), από το πλάτος οφθαλμικής κόγχης (mf-ek) (-0,47). Η δεύτερη συνάρτηση ταξινόμησης εξαρτάται σχεδόν αποκλειστικά από το πλάτος ρινός (al-al) (-0,92) και επηρεάζεται σημαντικά από το μέγιστο μήκος κρανίου (g-or) (-0,45) και το πλάτος οφθαλμικών κογχών (mf-ek) (0,43). Η τρίτη συνάρτηση ταξινόμησης χαρακτηρίζεται από την διαζυγωματική διάμετρο (zy-zy) (-0,80) και το ύψος άνω προσώπου (n-pr) (0,51) και η τέταρτη συνάρτηση ταξινόμησης από το μέγιστο πλάτος μετώπου (co-co) (0,61) και από το ύψος οφθαλμικών κογχών (median) (0,68).

Πίνακας 4. Ταξινόμηση των κρανίων θηλέων ανά περιοχή.

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΔΕΙΓΜΑ (αριθμός κρανίων και ποσοστά %)							
	1	2	3	4	5	6	7	ΣΥΝΟΛΟ
1	49	59.76	5	6.10	5	6.10	0	.00
2	3	10.00	18	60.00	2	6.67	0	.00
3	1	3.85	2	7.69	21	80.77	0	.00
4	0	.00	1	8.33	1	8.33	8	66.67
5	2	18.18	0	.00	0	.00	0	.00
6	7	24.14	3	10.34	2	6.90	1	3.45
7	1	6.25	1	6.25	3	18.75	0	.00
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ	5	6	7	ΣΥΝΟΛΟ				
1	6	7.32	13	15.85	4	4.88	82	100.00
2	3	10.00	3	10.00	1	3.33	30	100.00
3	0	.00	1	3.85	1	3.85	26	100.00
4	0	.00	1	8.33	1	8.33	12	100.00
5	8	72.73	1	9.09	0	.00	11	100.00
6	3	10.34	13	44.83	0	.00	29	100.00
7	0	.00	1	6.25	10	62.50	16	100.00

Όπου: 1. Αττική
2. Θεσσαλία
3. Δωρίδα
4. Περιοχή Κοζάνης
5. Ηπειρος
6. Κέρκυρα
7. Υστερορρωμαϊκή Έδεσσα

Σχήμα 4. Διάγραμμα υπολογισμού της βιολογικής απόστασης ανάμεσα στα κεντρικά σημεία των ομάδων θηλέων διαφορετικών περιοχών.



Όπως παρατηρείται, παρουσιάζεται σχετικά μεγάλη ομαδοποίηση της σειράς κρανίων αρρένων της Έδεσσας, εντός της οποίας συναντώνται χαρακτηρισ προερχόμενοι από προγενέστερα δείγματα πληθυσμών περιοχών της Κοζάνης και της Ηλείου. Χαρακτηριστικά του πληθυσμού της Έδεσσας ανιχνεύονται στην σειρά κρανίων προγενέστερων εποχών από την Αττική. Η σειρά κρανίων των θηλέων της Έδεσσας δεν εμφανίζει ιδιαίτερη ομαδοποίηση και περιέχει στοιχεία που χαρακτηρίζουν προγενέστερους πληθυσμούς της Αττικής, της Δωρίδας, της Θεσσαλίας και της Κέρκυρας. Χαρακτηριστικά αυτής της ομάδας εμφανίζονται επίσης στις ίδιες σειρές κρανίων θηλέων παλαιότερων εποχών από την Αττική, την Δωρίδα και την Θεσσαλία, καθώς και την περιοχή της Κοζάνης.

Και στα δύο φύλα, τέλος, η ομάδα της μελέτης μας χωρίζεται από μεγάλη βιολογική απόσταση από τις ομάδες των άλλων περιοχών.

III. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΟΝΟΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Ο μέσος αντιπρόσωπος αρρένων και ο αντίστοιχος των θηλέων στον πληθυσμό που μελετήσαμε εμφανίζει τα εξής βασικά κρανιομετρικά μεγέθη:

	ΑΡΡΕΝΕΣ		ΘΗΛΕΙΣ	
	Μέση Τιμή	Σταθ. Απόκλιση	Μέση Τιμή	Σταθ. Απόκλιση
g-op	170,222	6,58539	169,688	5,77025
eu-eu	144,667	2,00000	139,688	8,48307
ba-b	128,556	3,39526	125,125	5,98749
po-v	115,333	4,69042	109,438	13,2462
ft-ft	93,667	2,78388	94,625	4,12916
co-co	117,222	2,53859	114,750	6,93301
zy-zy	131,778	3,27024	122,000	5,04645
n-pr	70,000	5,63471	61,625	2,52653
al-al	24,000	1,50000	21,812	1,55858
n-ns	51,000	3,10018	49,125	1,78419
mf-ek	39,444	2,78887	38,312	2,33006
madian	35,222	1,92209	34,437	1,59034
ek-ek	96,444	2,60342	93,375	4,30310

	ΑΡΡΕΝΕΣ	ΘΗΛΕΙΣ
Κρανιακός δείκτης	85	82,2
Κάθετος κρανιακός δείκτης	75,5	73,7
Κρανιακός δείκτης πλάτους-ύψους	88,8	89,6
Προσωπικός δείκτης	89,4	88,6
Κογχικός δείκτης	81,7	89,9
Εγκάρσιος μετωποβρεγματικός δείκτης	64,7	67,7
Ρινικός δείκτης	46,2	44,4

Από τα ανωτέρω γίνεται εμφανές ότι ο μέσος αντιπρόσωπος του πληθυσμού της υστεροβρομαϊκής Έδεσσας που μελετήσαμε, χαρακτηρίζεται και για τα δύο φύλα από βραχυκεφαλία (που προσεγγίζει τα όρια της υπερβραχυκεφαλίας), υψικρανία, ταπεινοκρανία, μεσοπροσωπία, στενομετωπία ή μετριομετωπία και λεπτορινία.

Ο μέσος αντιπρόσωπος του πληθυσμού της μελέτης μας φαίνεται να έχει κοντό κρανίο με στενό μέτωπο και ελαφρώς έντονα ζυγωματικά. Το πρόσωπο είναι υψηλό και χαμαιογχνικό για τον μέσο άρρενα αντιπρόσωπο και κοντό και μεσοκογχικό για την μέση θήλυ αντιπρόσωπο. Το μέσο ανάστημα του δείγματος αρρένων είναι περίπου 164,5 cm.

IV. ΠΑΛΑΙΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Η εξέταση του σκελετού δεν εμφάνισε ιδιαίτερα παλαιοπαθολογικά στοιχεία. Τα αποτελέσματα της οδοντολογικής εξέτασης είναι τα εξής⁸⁷:

A. Τετηδόνα.

Τα αναλυτικά στοιχεία για την ύπαρξη τετηδόνας⁸⁸ φαίνονται στον πίνακα 5. Από αυτόν προκύπτει ότι η τετηδόνα ως νόσος είχε μικρή έκταση στα εξεταζόμενα δόντια (ποσοστό 6,465%), θα πρέπει όμως να τονίσουμε ότι λόγω του μεγάλου αριθμού των δοντιών (ποσοστό 42,647%), που έλειπαν από τα εξεταζόμενα κρανία, δεν μας επιτρέπεται να εκτιμήσουμε με στατιστική σημαντικότητα την πιθανή περιεκτικότητα σε ζυμώσιμους υδατάνθρακες των τροφών που καταναλίσκοταν την εποχή εκείνη, από τους κατοίκους της πόλης της Έδεσσας.

Πίνακας 5

Αριθμός κρανίων	Αριθμός δοντιών	Αριθμός δοντιών με τετηδόνα	Αριθμός κρανίων με τετηδόνα
17	232	15 (6,465%)	8 (47,058%)

B. Απορρόφηση φατνιακής ακρολοφίας (περιοδοντίτιδα) (φωτ. 9).

Η περιοδοντίτιδα⁸⁹ ως νόσος ανευρέθηκε σε πολύ μεγάλο ποσοστό (88,235%) στα υπό εξέταση κρανία. Το γεγονός αυτό μπορεί να ερμηνεύσει εύκολα και την μεγάλη απώλεια δοντιών που επίσης παρατηρήθηκε. Τα αναλυτικά στοιχεία δίνονται στον πίνακα 6.

87. Η οδοντολογική μελέτη έγινε από τον δρ. Δ. Παρούση, επιστημονικό συνεργάτη της Οδοντιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών, τα αποτελέσματα της οποίας ανακοινώθηκαν στο 13ο Επιστημ. Συνέδριο ΕΕΒΕ 1991.

88. I. Baun, R. Phillips, M. Lund, *Textbook of operative dentistry*. W.B. Saunders California (1985): 123-124.

89. I. Linde, *Textbook of Clinical Periodontology*. Munksgaard, Copenhagen 1984, σ. 245-246.

Πίνακας 6

Αριθμός κρανίων	Αριθμός δοντιών	Αριθμός δοντιών με περιοδοντίτιδα	Αριθμός κρανίων με περιοδοντίτιδα
17	232	178 (76,724%)	15 (88,235%)

Γ. Ελλείποντα δόντια προ θανάτου (φωτ. 10).

Η εξαγωγή δοντιών εν ζωή ήταν κάτι αρκετά συνηθισμένο· ο Ιπποκράτης και ο Αριστοτέλης αναφέρουν, αλλά και προτείνουν ως τρόπο θεραπείας την εξαγωγή χαλασμένων δοντιών. Ένα πρόβλημα που αφορά τον καθορισμό του ακριβούς ποσοστού δοντιών που εξήχθησαν εν ζωή, είναι η δυσκολία ανεύρεσης παθολογοανατομικών αλλοιώσεων μακροσκοπικά και ακτινογραφικά (ανάπλαση οστίτου οστού) σε εξαχθέντα δόντια μικρό διάστημα προ του θανάτου. Αναλυτικά στοιχεία φαίνονται στον πίνακα 7.

Πίνακας 7

Αριθμός κρανίων	Αριθμός δοντιών	Αριθμός εξαχθέντων δοντιών	Αριθμός Κρανίων με εξαγωγές
17	544	312 (57,352%)	15 (88,235%)

Δ. Αποτριβές (φωτ. 11).

Η παρουσία εντόνων, σε σχέση με τα σημερινά δεδομένα, αποτριβών⁹⁰ στα υπό εξέταση κρανία μαρτυρά διατροφή με σκληρές και μάλλον άψητες τροφές. Στον πίνακα 8α καταγράφεται η μέθοδος ταξινόμησης των αποτριβών και στον πίνακα 8β η κατανομή των αποτριβών⁹¹.

Πίνακας 8α

Βαθμοί αποτριβής δοντιών

α β γ δ ε ζ η θ ι

α : φασέτες αποτριβομένης αδαμαντίνης

β-ε : οδοντίνη εκτιθεμένη στα φύματα

ζ-ι : ενοποίηση εκτιθεμένων περιοχών οδοντίνης

Πίνακας 8β

Βαθμός αποτριβής	Δόντια-6	Δόντια-7	Δόντια-8
α	2		1
β	1	3	2
γ		5	
δ	4	2	3

90. S. Ramfjord, M. Ashe, *Occlusion*, W.B. Saunders Co. Philadelphia (1983): 323-331.

91. Δ. Παρούσης, Γ. Βουγιουκλάκης, Μ. Παπαρηγοράκης, "Κεφαλομετρικά και οδοντικά ευρήματα κρανίων από Αρχαία νεκροταφεία της Κρήτης". *Ανθρωπολογικά Ανάλεκτα* 49(1988): 7-11.

ε	6		2
ζ		4	
η	9	12	7
θ	7	16	5
ι	12	8	4

Ε. Ακτινογραφικά ευρήματα.

Η λήψη ακτινογραφιών απέδειξε την πλάση οστίτου ιστού σε φατνία με εξαχθέντα δόντια, την ύπαρξη τερηδόνας, την παρουσία πολφολιθών⁹² σε μεγάλο βαθμό και την ύπαρξη περιακρορριζικών αλλοιώσεων.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από τα παραπάνω αποτελέσματα φαίνεται ότι:

1. Στον πληθυσμό που μελετήσαμε δεν παρατηρείται η γενετική απομόνωση που χαρακτήριζε τους πληθυσμούς της Δυτικής Μακεδονίας μέχρι ακόμη και τους Ελληνιστικούς χρόνους⁹³.

2. Τα ανθρωπολογικά χαρακτηριστικά αυτής της ομάδας ταιριάζουν σε μεγάλο βαθμό με τον ένα από τους έξι μορφολογικούς τύπους που συνέθεσε ο Angel⁹⁴ για να περιγράψει τους κατοίκους της αρχαίας Ελλάδας. Στον τύπο αυτόν (τον λεγόμενο F) επικρατούν χαρακτηριστικά που θεωρούνται ότι δημιουργήθηκαν στις περιοχές της ΝΑ Μεσογείου και από εκεί μεταφέρθηκαν σε άλλες περιοχές, μεταξύ των οποίων και αυτή της Ελλάδας, διαμορφώνοντας έτσι έναν υβριδικό πληθυσμό που παραμένει στον Ελλαδικό χώρο και θεωρείται πλέον αυτόχθων για την περιοχή^{95,96}.

Ο Boen⁹⁷ μάλιστα θεωρεί ότι ο εν λόγω τύπος είναι χαρακτηριστικός των Αρχαίων Μακεδόνων. Συμπληρώνει δε ότι, μέσω των Αρχαίων Ελλήνων και Θρακών, τα γνωρίσματα του εν λόγω ανθρωπολογικού τύπου διεδόθησαν σ' όλη την υπόλοιπη Βαλκανική χερσόνησο.

Από την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων μας οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι ο μελετούμενος πληθυσμός είναι όντως υβριδικός που αναπτύσσεται

92. Φ. Μήτσης, *Οδοντική Παθολογία και Θεραπευτική*, Αθήνα (1975): 256.

93. Γ. Παναγιάρης, *Φυσιοανθρωπολογική μελέτη Σκελετικού Υλικού Νεολιθικής έως και Ελληνιστικής εποχής από την Κεντρική Ελλάδα και την ευρύτερη περιοχή αυτής*, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα 1992, σ. 281.

94. L.J. Angel, "A Racial Analysis of the Ancient Greeks: An Essay on the Use of Morphological Types". *A.J.P.A.* ns II (1944): 329-376.

95. L.J. Angel 1944, *ό.π.*, σ. 330-373.

96. C.S. Coon, *The races of Europe*, Macmillan Corp. USA. 1904, 1939, 1972, σ. 140, 293, 142-146 220-222, 655-665.

97. P. Boen, *Die Rassentypen der Balkanhalbinsel und der Ostegäischen Inselwelt und deren Bedeutung für die Herkunft ihrer Bevölkerung*, Verlag. Bulg. Akad. Wiss., Sofia 1972, σ. 261-265.

πάνω στο γενετικό υπόβαθρο που δημιουργήθηκε από την συνάντηση πληθυσμών προερχομένων από τη ΝΑ ή Α. Μεσόγειο με παλαιούς κατοίκους της περιοχής και άλλους που φαίνεται να είχαν ως αφετηρία τη Δωρίδα, την Ήπειρο, τα Ιόνια νησιά και τη Θεσσαλία. (Η ομαδοποίηση που χαρακτηρίζει την ομάδα των αρρένων ανά εποχή και περιοχή, δεν χρήζει ιδιαίτερου τονισμού και μάλλον οφείλεται στο μικρό αριθμό των μελών του δείγματος).

Η μεγάλη γενετική απόσταση που χωρίζει τον πληθυσμό που μελετήσαμε και για τα δύο φύλα, τόσο από τους πληθυσμούς των άλλων περιοχών της ευρύτερης περιφέρειας, της Κεντρικής, Δυτικής και Βορειοδυτικής Ελλάδας προγενέστερων εποχών, όσο και από τα συνολικά δείγματα αυτών των πληθυσμών ανά εποχή, μας δημιουργεί την εντύπωση της σχετικά πρόσφατης - και πάντως μετά τους Ελληνιστικούς χρόνους - ροής γονιδίων από Ανατολικές και Νοτιοανατολικές περιοχές προς την Έδεσσα, γεγονός που αποτυπώνεται έντονα στα φαινοτυπικά χαρακτηριστικά της ομάδας που εξετάσαμε (κυρίως βραχυκρανία, υψικρανία, στενομετωπία).

Η Ανατολική ή Νοτιοανατολική Μεσογειακή προέλευση αυτών των χαρακτηρισμών και όχι η είσοδος πληθυσμών από Βορρά, όπου επίσης συναντώνται τέτοια χαρακτηριστικά, τεκμηριώνεται από τη σαφή και έντονη εμφάνιση ταπεινοκρανίας, μεσοπροσωπίας, χαμαιογχίας και μεσοκογχίας, στοιχεία που απαντώνται σε τυπικά Μεσογειακούς πληθυσμούς και μάλιστα στον αρχαιότερό τους τύπο⁹⁸. Η Μεσογειακή προέλευση όμως του πληθυσμού της υστερορωμαϊκής Έδεσσας κατά κύριο λόγο καταδεικνύεται από το σχετικά χαμηλό μέσο ανάστημα που τους διακρίνει (164,5) σε αντίθεση με το υψηλό μέσο ανάστημα (169,4) των παλαιότερων κατοίκων της Δυτικής Μακεδονίας, όπως αυτοί εντοπίστηκαν στην περιοχή Κοζάνης⁹⁹.

Είναι εντυπωσιακό ότι κατά την επεξεργασία του δείγματος με τη μέθοδο της Ταξινομικής Ανάλυσης ανά εποχή και για τα δύο φύλα, η ομάδα της Υστερορωμαϊκής Έδεσσας φαίνεται να περιέχει χαρακτηριστικά που συναντώνται στους πληθυσμούς Μεσοελλαδικής και Αρχαϊκής-Κλασικής-Ελληνιστικής εποχής και μόνο. Ακριβώς αυτές οι περίοδοι είναι εκείνες που η φυσικοανθρωπολογική έρευνα θεωρεί ότι πιθανότατα υπήρξαν μετακινήσεις πληθυσμιακών ομάδων από Ανατολικά και Νοτιοανατολικά προς την κυρίως Ελλάδα¹⁰⁰, 101, 102, 103.

98. P.R. Charles, "Les populations de la Grèce antique". *Bull. et Mém. de Soc. d'Anthropologie* 4-6, 1958: 170-171.

99. S. Manolis, G. Panagiaris, Chr. Contaxi, C. Zafeiratos, "Some Important observations from Stature Variation in Ancient Populations". *P.A.C.T.* (In Press) 1992: 8-13.

100. L.J. Angel, "Neolithic ancestors of the Greeks". *Amer. Journal Archeol.* 49, no 3 (1945): 252-260.

101. L.J. Angel, "Early Helladic Skulls from Aghios Kosmas", in *G.E. Mylonas "AGHIOS*

Η εμφάνιση χαρακτηριστικών της ομάδας της Υστερορωμαϊκής Έδεσσας σε Ελληνικούς πληθυσμούς μεταγενέστερους της Υστεροελλαδικής εποχής, οπότε διαπιστώνεται ότι "σπάει" η γενετική απομόνωση των αρχαιοελληνικών πληθυσμών και εμπλουτίζεται το παλαιό μεσογειακό γενετικό υπόστρωμα, με γονίδια άλλων ομάδων¹⁰⁴ συμφωνεί με την εκδοχή που διατυπώσαμε για την φυσικοανθρωπολογική σύσταση του εξεταζόμενου δείγματος.

Εξάλλου, και οι αρχαιολογικές μαρτυρίες πιστοποιούν την παρουσία ξένων στις μακεδονικές πόλεις, μεταξύ δε αυτών οι Μικρασιάτες αποτελούσαν την πολυπληθέστερη ομάδα¹⁰⁵. Ο μειωμένος φυλετικός διμορφισμός που παρατηρείται, είναι ένδειξη αυξημένων ενδογαμικών τάσεων¹⁰⁶, 107.

Ο μέσος όρος ηλικίας ανδρών και γυναικών που παρατηρείται είναι υψηλός για την εποχή και συνδυαζόμενος με την απουσία εμφανών παλαιοπαθολογικών ενδείξεων, μαρτυρά ένα ικανοποιητικό επίπεδο υγείας και πιθανόν βιοτικού επιπέδου¹⁰⁸.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στην διαμόρφωση της παρούσας εργασίας συνέβαλαν ο Δρ. Μ. Παπαρηγοράκης, επίκουρος καθηγητής της Οδοντιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών κατά την λήψη κεφαλομετρικών ακτινογραφιών, ο Δρ. Δ. Παρούσης, επιστημονικός συνεργάτης της Οδοντιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών κατά την οδοντολογική μελέτη, ο Δρ. Μανώλης, Λέκτωρ του Βιολογικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Αθηνών κατά την εκτίμηση του μέσου ανα-

KOSMAS", Princeton Univ. Press, 1959, σ. 167-169.

102. P.R. Charles, 1958, *ό.π.*, σ. 187-188.

103. Γ. Παναγιάρης 1992, *ό.π.*, σ. 262-273.

104. Γ. Παναγιάρης 1992, *ό.π.*, σ. 252-255.

105. Δ. Κανατσούλης, "Η μακεδονική πόλις από της εμφανίσεώς της μέχρι των χρόνων του Μεγάλου Κωνσταντίνου". *Μακεδονικά* 4 (1955-1960) 258-261.

106. L.J. Angel, *Lerna The People* (Vol. II) conducted by the American School of Class. Stud. in Athens, Smithsonian Inst. Press. 1971.

107. Th. Dobzhansky, *Η γενετική της εξελικτικής πορείας*. Εκδόσεις Πανεπιστημίου Columbia. 1979.

108. Κ. Ζαφειράτος, "Παλαιοπαθολογία. Μαρτυρίες από Οργανικά Υπολείμματα για την Υγεία και τον τρόπο ζωής των προϊστορικών ανθρώπων". *Ανθρωπολογικά Ανάλεκτα* 49 (1988) σ. 13-19.

στήματος του πληθυσμού της μελέτης μας, ο Α. Σιδερίδης κατά την στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων και η Α. Μαλέα, συντηρήτρια αρχαιοτήτων και έργων τέχνης κατά τον καθαρισμό και ανάταξη του σκελετικού υλικού και κατά την τελική επεξεργασία του κειμένου.

Προς όλους εκφράζουμε τις ευχαριστίες μας.

Γ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, Α. ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ, Κ. ΖΑΦΕΙΡΑΤΟΣ

ΒΟΔΗΝΑ, ΜΙΑ ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΠΟΛΗ-ΚΑΣΤΡΟ ΤΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

1. Οι γοθτικές και ουννικές επιδρομές του 3ου-5ου αι. και οι αβαροσλαβικές τον 6ο-7ο αι. επέφεραν μια αποδιοργάνωση τόσο στην οικονομική ζωή όσο και στην πολιτική, εκκλησιαστική και στρατιωτική διοίκηση στον χώρο της Βαλκανικής και σε συνδυασμό με άλλους παράγοντες, όπως φυσικές καταστροφές και την αδυναμία του κράτους να επέμβει εξαιτίας της απασχόλησης των στρατιωτικών δυνάμεων στην Ανατολή, επέφεραν μια δημογραφική κάμψη, καταστροφή του αγροτικού πληθυσμού, συρρίκνωση των δραστηριοτήτων και έναν μαρασμό ή και καταστροφή των αστικών κέντρων¹.

Η κεντρική διοίκηση επιχειρεί την ανοικοδόμηση πόλεων και φρουριών, κυρίως αυτών που βρίσκονται σε επίκαιρες μεθοριακές θέσεις και στις κεντρικές οδικές αρτηρίες. Εκτεταμένο οικοδομικό πρόγραμμα είχε αναλάβει ο αυτοκράτορας Ιουστινιανός, όπως μαρτυρεί ο ιστορικός της εποχής Προκόπιος, αλλά και άλλοι αυτοκράτορες κατά καιρούς σε μικρότερη κλίμακα².

Τα αστικά κέντρα οργανώνονται στη θέση των αρχαίων οικισμών ή μετατοπίζονται σε τοποθεσίες από τη φύση τους οχυρές και παίρνουν τον χαρακτήρα κάστρου. Ισχυρά οχυρωματικά έργα με τη μορφή δύο ή και τριών επάλληλων περιβόλων και σε σχήμα ανάλογο με τη μορφολογία του εδάφους παρέχουν ασφάλεια στους υπερασπιστές τους και στον πληθυσμό των γύρω αγροτικών οικισμών, που μπορούσε να καταφύγει εκεί σε περίπτωση κινδύνου³. Ο χαρακτήρας των πόλεων-κάστρων: στρατιωτικο-διοικητικός και αγροτικός. Οι κά-

1. Βλ. σχετικά με την τύχη των πόλεων της Μακεδονίας Αγγελική Κωνσταντακοπούλου, Ιστορική Γεωγραφία της Μακεδονίας (4ος - 6ος αι.), Διδακτορική διατριβή. Ιωάννινα 1984, σ. 119, 179 κ., 371 σημ. 1 με τη σχετική για τις πόλεις βιβλιογραφία. - G. Ostrogorsky, "Byzantine Cities in the Early Middle Ages", DOP 13 (1959) 54-58. - Για την κατάσταση στη Βαλκανική και στον ελλαδικό χώρο βλ. Μαρία Νυσταζοπούλου - Πελεκίδου, Οι βαλκανικοί λαοί κατά τους μέσους χρόνους, Θεσσαλονίκη 1992, σ. 53 κ., 62 κ.

2. Προκόπιος, Περί κτισμάτων IV.1, σ. 102 κ. (έκδ. I. Haury τ. III. 2). Βλ. Αγγ. Κωνσταντακοπούλου, Ιστορική Γεωγραφία, σ. 232 κ., 277.- Βλ. επίσης για την ανοικοδόμηση πόλεων και κάστρων από τους Κωνσταντίνο Ε' και Λέοντα Ε' τον Αρμένιο: Θεοφάνης 429 και Συνέχεια Θεοφάνους 30.8 αντίστοιχα.

3. Ιω. Καντακ. III.130.- Γεώργ. Ακροπολ. 74.19 κ. (Σέρρες).- Περί παραδρομής πολέμου σ. 117 κ.: "Περί πολιορκίας κάστρου" έκδ. J. Dagron - H. Mihăescu, Le traité sur la guerilla (de velitation) de l' empereur Nicéphore Phocas (963/969), Paris 1986.- Στρατηγία εκδ. G.T. Dennis, Three Byzantine Military Treatises [CFHB XXV], Washington, D. C. 1985, σ. 34: <Πώς δεῖ κτίζειν πόλιν>.- Πβλ. Αικ. Χριστοφιλοπούλου, Βυζαντινή Ιστορία Β' 2, Αθήναι 1988, σ. 407-414. - Βλ. τις γενικές αρχές της βυζαντινής οχυρωματικής στη μελέτη της Μαρίας Φουντούκου, "Παρατηρήσεις στο αμυντικό σύστημα των τειχών της Θεσσαλονίκης". Η Θεσσαλονίκη 1 (1985) 111-157, κυρίως 113-116.