الجبانة الغربية نموذج فريد للتأثير المتبادل بين طرق وعادات الدفن المصرية واليونانية في الإسكندرية:دراسة أثرية أنثروبولوجية.

The Western Cemetery: A Unique Model of the Mutual Influence between the Egyptian and Greek Burial Customs in Alexandria

An Archaeological and Anthropological Study

“西方公墓是埃及与希腊下葬方式和习俗在亚历山大相互影响而形成的独特模式，一项考古学与人类学研究。”

فهيمة إبراهيم النحاس

مدير عام النشر العلمي لآثار الإسكندرية – ورئيس بعثة حفائر جبل الزيتون– باحث دكتوراه

elnahasfi@yahoo.com

أسماء عبد الله إبراهيم

باحث دكتوراه في الأنثروبولوجيا الفيزيقية – قسم الأنثروبولوجيا، كية الآداب جامعة الإسكندرية

Asmaaabdallah394@gmail.com

تاريخ استلام البحث : ٢٠٢٣/٢/٢٨

تاريخ قبول البحث : ٢٠٢٣/٤/١٢

الملخص:

لم نحصل من الكتابات الكلاسيكية على معلومات كثيرة عن الجبانة الغربية إلا بشكل مختصر في وصف استرابون للإسكندرية. وقد ساعدت الحفائر والاكتشافات في ثمانينيات وتسعينيات القرن الماضي على إيضاح الرؤية من خلال حفائر طابية صـــالح والمفروزة، وجبل الزيتون، وكوبري القبارى. وكان أحدث هذه الحفائر ما تم في ورش

السكة الحديد بالقبارى شارع جبل الزيتون. واستمرت حفائر جبل الزيتون خمس سنوات متتالية من ٢٠١٦ حتى ٢٠٢١، وعلى الرغم من أن تم نهب الجبانة الغربية في الماضـــي فلدينا قدر لا بأس به من المعلومات عن تخطيط المقابر وأســاليب الدفن. كما ســاعدتنا الفحوص المعملية للبقايا الآدمية من العظام البشـرية على توصـيف لطبيعة أفراد المجتمع السكندري وعاداته الغذائية التي كانت شائعة في تلك الفترة.

وكشــفت الدراســة الأنثروبولوجية التي تمت على البقايا العظمية البشــرية عن الوعاء الجيني وأصــل ســكان المجتمع الســكندري في تلك الفترة. فتتميز كل مجموعة ســكانية بخصــائص جينية ومورفولوجية للعظام والأســنان. وقد تم استخدام مورفولوجيا العظام والأسنان لاستكشاف التباين البشري على نطاق عالمي. واستخدمت هذه التحليلات كذلك لاستخلاص استنتاجات حول هجرة السكان على نطاق واسع.

وبشــكل عام تهدف الدراســة الحالية إلى محاولة إعادة بناء بعض أنماط حياة المجتمع الســكندري. الذي يعكس اندماج المجتمع المصـــري واليوناني من خلال الكشـــف عن عادات الدفن وتحديد الســـمات المورفولوجية للبقايا الآدمية.

الكلمات الدالة:

جبل الزيتون، الجبانة الغربية، الانتماء العرقي، الانتماء الثقافي، عادات الدفن، علم الأمراض القديمة، القياســـات الأنثروبومترية.

Abstract:

Except for a brief mention in Strabon's description of Alexandria, we didn't find much information about the western cemetery in classical writings. Excavations and discoveries in the 1980s and 1990s, such as Tabiyat Saleh and Al-Mafrouza, Gabel El-Zatoon, and Gabbari Bridge, aided in clarifying the vision. The most recent of these excavations took place in the railway workshops on Gabel El-Zatoon Street in Al-Qabbari. Gabel El-Zatoon excavations continued for five years, from

2016 to 2021. During this time, we were able to gather information regarding the construction of tombs and burial practices. Laboratory examinations of human remains also assisted us in characterizing the Alexandrian society's members and their dietary habits, which were prevalent during the period.

The anthropological study of human skeletal remains clarified the genetic pool and origins of Alexandrian society during that time. The genetic and morphological characteristics of bones and teeth distinguish each population. Human variation has been studied on a global scale using bone and dental morphology. These analyses were also used to make generalizations about large-scale population migration.

In general, the current research aims to reconstruct some Alexandrian lifestyles. This reflects Egyptian and Greek societies.

مقدمة عن الجبانة الغربية:

أشار استرابون إلى مدينة الموتى (النيكروبولس) في وصفه لمدينة الإسكندرية بشكل مختصر غير مفصل حيث ذكر: «لم يتبق من وراء الترعة سوى جزء صغير من المدينة ثم يرى الإنسان ضاحية النيكروبولس حيث يوجد عديد من المقابر يتخللها حدائق ودور للتحنيط والتي أعد كل شيء فيها». من هذا الوصف يتضح أن الترعة التي يتحدث عنها استرابون هي فرع النيل الذي يصب في الميناء الغربية والتي تمثل الحد الشمالي الغربي للحي الوطني لمدينة الإسكندرية لذا فمن المؤكد أن هذه الجبانة كانت مستخدمة للدفن قبل مجيء الإسكندر مما جعل البعض يعتقد أنها خصصت بدفن المصريين فقط من أهالي راقودة والقرى المجاورة لها قبل مجيء الإسكندر وهو رأي د. حنان أبو الدهب ودللت على ذلك بازدحام هذه الجبانة مقارنة بمقابر الأحياء الأخرى للمدينة خاصة أن البطالمة جلبوا سكان إضافيين من أهالي كانوب وغيرهم ومن الأرجح أن الأهمية الإستراتيجية للمكان والتي لفتت نظر الإسكندر فور قدومه لم تكن خافية على المصريين القدماء بدليل النص الذي ذكر فيه استرابون وجود ميناء وحصن وترسانة

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735-4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (1110-2128)

سفن وحامية عسكرية لحماية المكان وهذا الميناء كان معروفاً لليونانيين ذا شهرة حيث كان يتم تصدير القمح من مصر عن طريقه مما دفع الإسكندر لتحصين هذا الميناء وأدخله ضمن تخطيط المدينة واعتبر هو الحي الغربي (الحي الوطني) [١] وفي الأغلب أن الجبانة الغربية قد استخدمت لدفن عديد من الجنسيات ولم تكن قاصرة على المصريين وهو ما يؤكد تنوع عادات الدفن ما بين مصرية وإغريقية وما هو سوف نذكره لاحقاً علي أيه حال فإن هذه الجبانة المتسعة امتدت في المنطقة التي تشمل القباري والورديان والمفروزة ومينا البصل، الأنفوشي وكوم الشقافة.

تعدد الأجناس في المجتمع السكندري القديم:

ازدهرت الإسكندرية ازدهارًا عظيمًا في العصر البطلمي ونافست أثينا ذاتها وأصبحت مقصداً للمهاجرين من كثير من شعوب العالم القديم ولكن الإغريق كانوا أكثر هؤلاء المهاجرين عددًا، وكان البطالمة يمنحون الجنود إقطاعيات من الأراضي cleroi يمكن أن يقيموا عليها ويستثمروها بدلًا من نظام دفع الرواتب نقدًا، كما اجتذبت المدينة أجناسًا أخرى فأصبحت مقصدًا للطامحين من الشعوب الأجنبية لذلك كان المجتمع السكندري خليطًا ما بين المصريين والإغريق واليهود والسوريين وجماعات من آسيا الصغرى والبحر المتوسط وقد ظل طابع المختلط المجتمع السكندري طيلة العصرين البطلمي والروماني. [٢]

عادات وطرق الدفن:

إن عادات وممارسات الإنسان لدفن الموتى في مجتمع ما هي إلا انعكاس لعقيدته ومرآة للبيئة التي يحياها لهذه الآراء فبينما كان المصري يحظى بشمس دائمة السطوع نادرة المغيب وحقول خضراء تنبت بعد فيضان النيل وطغيان الطمي الأسود على الأراضي الميتة فتزدهر ويكون ذلك في مواسم متتالية مستمرة لا تتغير أوحت للمصري للبعث بعد الموت فتصور العالم الآخر حقولاً خضراء يكافأ بها من الإله أوزير لينعم بجنات الإيارو وفي اعتقاده فإن الإله أوزير هو من علم المصري القديم الزراعة وكان أول من تم تحنيطه بماء النيل واعتقد المصري أن الحفاظ على الجسد

١ – حنان أحمد أبو الدهب (راقودة الحي الوطني في الإسكندرية القديمة) – جامعة حلوان – ٢٠٠٨ – ص ١٤٥، وفهيمة إبراهيم النحاس (الساحل الشمالي الغربي في العصر الفرعوني – دراسة أثرية وحضارية) – رسالة ماجستير غير منشورة – جامعة الإسكندرية – ٢٠٠٩م. ص ١٣٥.

٢ – مصطفى العبادي وآخرون (مجتمع الإسكندرية في العصر البطلمي) – في (مجتمع الإسكندرية عبر العصور) – الإسكندرية – ١٩٧٣ – ص ٣٦

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735–4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (2128–1110)

المتوفي هو شيء حتمي ليحظي بهذه الحياة الأبدية، وفي الجانب الآخر إذا نظرنا إلى اليوناني نجد حياته متقلبة غير مستقرة وحيز ضيق من الأرض المنزرعة بين الجبال وأمواج بحر هائج متلاطم علمته أن يكون بحاراً جيداً فكان من أوائل الشعوب المهاجرة خارج الوطن يسعى في الأرض تاجراً ومحارباً وهذا الإيقاع السريع لحياته علمه أن حياته الدنيا بصنع يديه عليه الاستمتاع بها والصراع من أجلها وعلى ذلك جاءت معتقداته لعالم ما بعد الموت باعتباره جحيمًا لا يرغبه وعالماً مليء بالأهوال وكان يحتاج إلى رشوة المراكبي (خيرون) لينقله إلى هذا العالم بسلاسة وهدوء. (شكل ١٠-١١) وأيضًا لا نتعجب إن لجأ إلى عادة حرق الموتي لينجو من أهوال هذا العالم السفلي مع إله الموتي هاديس، وأيضًا لا نتعجب حين نجد اليونانيين بعد استقرارهم في الإسكندرية يمارسون هذه العقائد فكانت الإسكندرية مزيجًا رائعاً لكلا المعتقدين اليوناني والمصري في العمارة وأساليب الدفن.

فبينما كان التخطيط المعماري للجبانة الغربية علي النسق اليوناني وليس المصري وفي اعتقادي فإن السبب أن معتقد الحاكم هو الذي يسود.

جاءت بعض المقابر بشكل بسيط حفر بشكل تابوت منحوت في الصخر مثل مقابر طابية صالح فكان على الطراز اليوناني بينما كانت هناك بعض المومياوات ولكن كان التحنيط في مجمله بشكل سيئ وضع على بعضهم قناع من الجص المذهب عثر على بعض منهم، بينما مقابل المفروزة كان التخطيط المعماري مختلف تبدأ بمدخل يلي درجات سلم للنزول يؤدي إلى حجرة دفن كبيرة مستطيلة تحتوي على فتحات للدفن في الجدران تغلق بألواح حجرية خصصت الفتحة الواحدة لعديد من الموتي هذه الألواح الحجرية كان عليها مناظر ونقوش بعضها رثاء ساخر وبعضها أسماء للمتوفين بالمداد الأسود جدير بالذكر أن أحد فتحات الدفن كان عليه نقش بكتابة يونانية ولاتينية بما يؤكد أن صاحب المقبرة كان يجيد اللغتين أو انه شخصية رومانية وأقامت في الإسكندرية في العصر اليوناني أو الروماني [٣] هناك أيضًا بعض الرسوم الهزلية بما يؤكد روح الدعابة التي يتمتع بها السكندريون.

وفي بعض مقابر المفروزة وجبل الزيتون والقباري كانت المداخل بشكل واجه المعبد اليوناني وكذلك في مقابر جبل الزيتون مدخل يهبط لحجرة الدفن المستطيلة وفي بعض الأحيان مربعة تحيطها فتحات الدفن وإلى الجانب حجرة

٣ – حنان أبو الدهب – المرجع السابق – ص ١٥٢-١٥٣.

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (4652-2735) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (2128-1110)

ذات أريكة لزوار المقبرة من أهل المتوفي يوضع بها أدوات المائدة لتناول الطعام والشرب ويوجد صهريج مياه للاستخدام الجنزي في طقوس الدفن كذلك يستخدم من أهل المتوفي أثناء الأعياد والمواسم هذا الطراز العائلى تميزت به مقابر جبل الزيتون ربما كانت للطبقة المتوسطة وليست للعامة. (شكل ١)

الزخارف المعمارية جاءت فتحات الدفن يعلوها شكل الجمالون تقليد لواجهة المعبد (شكل ٨) أبواب أو نوافذ مما يوحي أن المقبرة صممت لتأخذ شكل منزل ومن المثير أن نلاحظ أن هذه المقبرة عثر فيها على بعض شقفات من الفخارعليها أحرف ديموطيقية بما يوحي بكون أصحاب المقبرة يعرفون اللغة المصرية القديمة فهل هذا دليل يؤكد أنهم مصريو الجنسية؟

أما الزخارف الملونة فمعظمها مفقود لكن هناك بعض المقابر احتفظت بزخارف البيضة واللسان بألوان مبهجة من الأخضر والبنى أيضاً هناك تابوت منحوت احتوت جدرانه على زخارف نباتية ملونة بالألوان البني والأخضر في شكل وردات والجدار الخلفي كان مقبي بشكل نصف دائري ربما محاولة لتقليد صدفة أفروديت وهو نسق واضح للعمارة اليونانية أيضا نجد مناظر ملونة تصور عمليات تحنيط المتوفى من مقبرة الورديان أيضا هناك مناظر ملونة رائعة لأشجار النخيل المصرية كتقليد لمناظر المقابر المصرية في مقابر الأنفوشي وبعض مقابر القباري. (شكل ٢)

طرق الدفن:

استخدمت عدة طرق للدفن في الجبانة الغربية منها ما كان يوضع فيه المتوفي في حجرة دفن علي سرير جنزي منحوت بشكل فاخر من الحجر عليه ثلاث وسائد هذا الطراز اليوناني عثر عليه في مقابر القباري وكفرعشري (شكل ٤) وفي أسلوب آخر كان يتم الدفن في فتحات داخل جدران حجرة الدفن وهو الأغلب الأعم لمقابر الجبانة وبعد الأحيان كان يتم وضع أواني الرماد في فتحات كوات صغيرة فوق فتحات الدفن الطولية.

(أواني الحضرة) هذا الأسلوب في الدفن يوناني لم يستخدمه المصريون وفي بعض الأحيان عثر على وضعيات للدفن مباشرة على أرضية حجرة الدفن مع عمل تمهيد من الطين حول الدفنة يحيط به أحجار متراصة تحده (شكل ٧)، وبعض هذه الدفنات كان عليه بقايا قناع من الجص الملون وعيون من الزجاج أو الذهب (شكل ٥) في هذه

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735-4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (1110-2128)

الدفنات استخدم أسلوب التحنيط للمتوفي وهو ما يؤكده العثور على مواد للتحنيط في الأتربة المحيطه بهذه الدفنات خلال الفحص المعمل.(٤)

وهو دليلنا العلمى على استخدام التحنيط لمقابر جبل الزيتون في القباري لتلف هذه الدفنات ولم يتبق منها مومياء كاملة بسبب المياه الجوفية، هناك دليل آخر على استخدام التحنيط رغم عدم العثور على المومياوات وجود بطاقات عادية كانت تستخدم بكل تأكيد في ورش التحنيط يكتب عليها أسماء الموتي قبل أن تخرج من ورشة التحنيط هذه الحالات عثر عليها في مقابر جبل الزيتون في القباري. (شكل ١٣)

عثر كذلك على رقائق ذهبية توضع داخل الفم أطلق عليها لسان ربما كان تقليدًا لطقس فتح الفم ليكون له لسان ينطق بالحق في العالم الآخر ولا نستطيع أن نحدد إذا كانت تلك الجثامين المحنطة لمصريين من عدمه لاستخدام التحنيط لجنسيات غير مصرية لكننا نستطيع وبكل تأكيد تحديد الدفنات المحروقة باعتبارها جثامين لجنسيات غير مصرية لتعارض فكرة الفناء والعدم مع المعتقد المصري في الخلود في العالم الآخر حيث يجب أن يكون الجثمان سليمًا لتتعرف عليه الروح وينعم بالخلود في العالم الآخر وهي فكرة جذبت كثير من اليونانيين في نهاية العصر البطلمي واليوناني وأصبحوا ينفقون أموالهم بسخاء يحظوا بالتحنيط لموتاهم حتى الإمبراطور الروماني اضطر في القرن الرابع الميلادي لإصدار مرسوماً بتحريم التحنيط لغلو أسعاره لكن هناك ما يؤكد استمرارية التحنيط طيلة القرن السابع الميلادي.

استقراء لحالة المجتمع الاقتصادية والاجتماعية:

من المهم أن نشير لما تعكسه الجبانة الغربية من ثراء اقتصادي وهو ما نراه بوضوح فيما عثر عليه من حلى ذهبية وأواني من العاج (مكاحل ودبابيس شعر) وأوانٍ زجاجية متنوعة وأوانٍ فخارية عديدة توحي بتنوع طبقات هذا لمجتمع ووجود فئة تحظى بحياة رائعة نحن أيضًا أمام مجتمع صناعي زراعي له علاقات تجارية مع جيرانه في البحر المتوسط وجنوب مصر توفر له الحصول على هذه المواد مثل الذهب والعاج ومن المؤكد وجود ورش عديدة في الإسكندرية وما حولها من إقليم مريوط للفخار والزجاج اشتهرت به مدينة الإسكندرية هناك أيضًا ثروة حيوانية

٤ – تمت الفحوص المعملية فى المعامل المركزية لوزارة الأثار – شكر خاص للقائمين على المعمل – د.داليا المليجي ، د. أشرف ناجح

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735–4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (1110–2128)

تظهر من خلال ما عثر عليه من بقايا حيوية عديدة عثر عليها في حفائر جبل الزيتون بقايا لما تم تناوله من أطعمة من أهل المتوفي في زيارتهم للجبانة في المواســـم والأعياد (عثر على عينات عديدة من هذه العظام من حفائر جبل الزيتون بالقباري سيتم نشرها فى مقال مستقل بعد استكمال الدراسة) تنوعت هذه الحيوانات ما بين خنازير وأبقار وماعز وطيور وأسماك نيلية وبحرية وأصـــداف بحرية جميعها كانت تؤكل ويعطينا دليلًا على تنوع غذائي لبعض طبقات هذا المجتمع أظهرته الفحوص المعملية بعض العظام الآدمية حيث احتوت على كمية كبيرة مترســـبة من النحاس والمنجنيز ومن الغريب أن نجد أيضًا حالات من الأنيميا.

الدراسة الأنثروبولوجية

عينة البحث:

تشـمل العينة المدروسـة في البحث الحالي دفنات وبقايا عظمية بشـرية من المجتمع السـكندري (خلال العصـر البطلمي والروماني والبيزنطي)، الذي كان يعكس اندماج المجتمع المصـري مع المجتمع اليوناني. وتم اسـتخراج البقايا العظمية خلال حفائر موقع جبل الزيتون بمنطقة القباري (٢٠١٦ – ٢٠٢١). فتم الكشف عن ١٨ دفنة موجود بها 106 فردًا (انظر جدول١)، متمثلة في هياكل عظمية كاملة وجماجم وأجزاء أخري متبقية من الهياكل العظمية، وجميعهم في درجات متفاوتة من الحفظ. وتنوعت طرق وممارسـات الدفن. فالملاحظ أن الدفن كان يتم في فتحات الدفن الطولية التي نُحتت في جدران المقبرة. وكذلك نُحتت فتحات تشـــبه التابوت أو الصـندوق. وكان شـائع أيضًـا الدفن في حجرات محيطة بفناء الدفن، حتى أنه تم استخدام الفناء لاحقًا في حالة امتلاء هذا الحجرات أو الفتحات الطولية Lucoli. وتم استخدام أيضًا الأواني الفخارية الغير مكتملة لدفن الأطفال، وهذا الإجراء هو إعادة استخدام لأواني تخزين الحبوب والمُسماة Amphore

جدول١: تصنيف عينة الدراسة وفقًا للعمر والجنس

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (4652-2735) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (2128-1110)

Age groups (years)	Males	Females	Ambiguous	Total	%
Infant (B-3 yrs)	-	-	2	2	١,٩
Child (3-12 yrs)	-	-	21	21	١٩,٨
Adolescent (12-20 yrs)	-	-	15	15	١٤,٢
Young Adult (20-34 yrs)	7	6	3	16	١٥,١
Middle Adult (35-49 yrs)	11	9	2	22	٢٠,٧
Old Adult (5+ yrs)	6	4	3	12	١١,٣
Ambiguous	9	8	-	18	١٧,٠
Total	33	27	46	106	١٠٠
%	٣١,١	٢٥,٥	٤٣,٤	١٠٠	

مناهج وطرق البحث:

تم استخدام منهج التحليل المقارن الذي يُستخدم في العلوم الطبيعية والإنسانية، والذي يعتمد على المقارنة والتحليل المنطقي في دراسة الظواهر؛ بحيث يبرز أوجه الشبه والاختلاف فيما بين ظاهرتين متماثلتين أو أكثر. ويتم تفكيك وتجزئة الظواهر المدروسة إلى عناصر أساسية وفرعية، بحيث يحرص الباحث على دراسة كل عنصر بعناية إلى جانب بقية العناصر الأساسية والفرعية لمشكلة الظاهرة محل الدراسة، وذلك بغرض الوصول إلى حقيقة وجوهر الظاهرة المدروسة وأساسها الذي يحدد ملامحها وطبيعتها[٥](داوود،٢٠٠٦: ١٦٨؛ Roig-Tierno, Gonzalez-Cruz, & Llopis-Martinez, 2017: 15)[6]

٥- عزيز داوود (٢٠٠٦). مناهج وطرق البحث. عمان، الأردن: دار المشرق الثقافي.

6- **Roig-Tierno, N., Gonzalez-Cruz, T. F., & Llopis-Martinez, J. (2017). An overview of qualitative comparative analysis: A bibliometric analysis. Journal of Innovation & Knowledge, 2(1), 15-23.**

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735-4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (1110-2128)

وتم توظيف منهج التحليل المقارن في البحث الحالي من خلال دراسة وتحليل ومقارنة عادات الدفن والبقايا العظمية ورصد السمات المورفولوجية وقياسات الجماجم بين المجتمع المصري والمجتمع اليوناني للبقايا العظمية بالإضافة إلى رصد وتشخيص الأمراض ومعرفة الحالة الصحية للمجتمع السكندري في الماضي. وسوف يتم هنا دمج الأدلة البيولوجية مع الأدلة الأثرية والسجلات التاريخية لاستنتاج أقرب صورة منطقية وواقعية لشكل حياة المجتمع السكندري الذي كان مزيجًا من المصريين واليونانيين. فمن المؤكد أن اليونانيين في العصر البطلمي قد استقروا في هذا الإقليم مع السكان الأصليين المصريين. وطبقًا لتخطيط المدينة المكون من خمسة أحياء فإن الحي الغربي خُصص للسكان الأصليين المصريين. وقد مارسوا المصريين طقوسهم وعادتهم. وبلا شك فأنه حدث تأثير وتأثر ما بين المجتمعين في العصر البطلمي والروماني والبيزنطى.

كما تم استخدام المنهج الإحصائي أيضًا الذي هو عبارة عن مجموعة من الأساسيات المتنوعة والمستعملة في جمع المعطيات الإحصائية وتحليلها رياضيًا؛ لعرض الاستدلالات العلمية التي قد تبدو في الغالب غير واضحة. ويتم ذلك عن طريق جمع البيانات الإحصائية عن الموضوع، وعرضها بشكل منظم وتمثيلها بالطرق الممكنة، ثم يتم تحليل البيانات وتفسيرها من خلال تفسير ما تعنيه الأرقام المجمعة من النتائج (غراوتيز،١٩٩٣ :٤٢-٤٣)[٧].

واعتمدت الدراسة الإحصائية في البحث على حساب التكرارات والنسب المئوية للتحقق مما إذا كانت الفروق بين عينة الدراسة ذات دلالة إحصائية أم لا.

إضافة إلى المنهجين السابقين تم الاعتماد على طريقة الملاحظة، فهي أداة من أدوات البحث العلمي والتي يتم بواسطتها مراقبة ومشاهدة الظاهرة كما هي في الواقع والتعبير عنها كمًا وكيفًا، وهي أداة هامة يستخدمها الباحثون للوقوف على الظاهرة في وضعها الطبيعي التلقائي دون أن يكون هناك تدخل من قبل الباحث في معادلة الظاهرة أو مفرداتها أو طبيعة العلاقات الناشئة بين أجزائها (محفوظ،١٩٩٧: ٩٥-٩٦)[٨].

٧- مادلين غراوتيز.(١٩٩٣). مناهج العلوم الاجتماعية. ترجمة، (سام عمار) دمشق: المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر.

٨- جودة محفوظ. (١٩٩٧).أساليب البحث العلمي.مؤسسة زهران.عمان .

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735-4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (1110-2128)

وتم توظيف طريقة الملاحظة في البحث الحالي في ملاحظة السمات الوصفية بين الهيكل العظمى للذكر والأنثى وتحديد العمر وفقًا لمقاييس بويكسترا و أوبيلاكر(انظر Buikstra and Ubelaker, 1994)[٩]. وقياس مثلث الجزء الأقرب لعظمة الفخذ لتحديد الجنس وفقًا لطريقة بوركايت (أنظر Purkait, 2005)[١٠]. بالإضافة إلى رصد وتشخيص الأمراض والسمات المورفولوجية وملاحظة نتائج قياسات العظام باستخدام الكاليبر Calliperوفقًا لطرق ومقاييس بروثويل (انظر Brothwell, 1981)[١١].

وتم تحديد الانتماء العرقي من خلال قياسات القحف والوجه. فيعتبر الشكل المورفولوجي للقحف والوجه السمة الأكثر موثوقية للنمط الظاهري في البقايا العظمية (Moraitis, Eliopoulos, Spiliopoulou, & Manolis, 2009:1)[12]. وتم تحديد درجة الارتباط بين منطقة القحف والوجه بالإضافة إلي العلاقة بين ترتيب جذور الأسنان وقوس الأسنان وشكل الجمجمة وفقًا لـ Solow (أنظر Solow, 1966)[١٣]

9- Buikstra, J.E., Ubelaker, D.H. (1994). Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. Fayetteville, Arkansas: Arkansas Archaeological Survey Report Number 44.

10- Purkait, R. (2005). Triangle identified at the proximal end of femur: a new sex determinant. Forensic Science International, 147(2-3), 135-139.

11- Brothwell, D. R. (1981). Digging Up Bones: The Excavation, Treatment and Study of Human Skeletal Remains. Oxford: Oxford University Press.

12- Moraitis, K., Eliopoulos, C., Spiliopoulou, C., & Manolis, S. (2009). Assessment of Ancestral Background from the Skull: Case Studies from Greece. The Internet Journal of Biological Anthropology, 3(1), 1-10.

13- Solow, B. (1966). The pattern of craniofacial association. A morphological and methodological correlation and factor analysis study on young male adults. Acta Odontologica Scandinavica, 24(1), 1-174.

14- Howells, W. W. (1995). Who's Who in Skulls: Ethnic Identification of Crania from. Peabody Museum Press.

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735-4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (1110-2128)

,وقياسات أبعاد الجمجمة وفقًا لـ هويلز أنظر [١٤](Howells, 1995)وعلماء آخرون. وبالتالي، يجب اعتبار المركب القحفي الوجهي على أنه كيان بيولوجي مترابط بدلاً من مجموعة من الوحدات المنفصلة. وتم استخدام ٢١ قياسًا في الجمجمة (انظر شكل ١٤). حيث تم قياس أطوال الفك العلوي (ANS-PNS) والفك السفلي (Pog-Ar) كإسقاطات لمستوى Frankfort الأفقي ومستوى الفك السفلي (GoGn) على التوالي. والجدير بالذكر أنه تم استبعاد الجماجم المهشمة وتم رصد وقياس ٢٥ جمجمة كاملة في حالة جيدة.

وتجدر الإشارة إلى أنه تم فحص بعض العينات معمليًا باستخدام الميكرسكوب وتحليل معملية أخري.

وتوصلت النتائج إلى وجود اختلاف واضح وملحوظ بين نتائج القياسات القحفية والوجهية وبين الزوايا S-N- ANS و SNA و SNB و SNPog و NSAr و NSBa . وكان هناك تحدب ملحوظ في الفك العلوي لبعض الجماجم. بالإضافة إلي وجود اختلاف في ارتفاع الوجه أكثر من عمق الوجه. وكان هناك أيضًا تشابه في نتائج قياسات بعض الجماجم.

وأظهرت الدراسة ارتفاع في الإصابة بمرض هشاشة العظام و بأمراض المفاصل بين مفاصل العظام الطويلة وفقرات العمود الفقري (انظر شكل ١٨)، وأصابع اليدين والقدمين. وارتبط مرض ألتهاب المفاصل بالذكور عن الإناث، كما ظهرت الدرجات المتقدمة لدى كبار السن في الجنسين. وتم الكشف عن وجود كسور في العظام تم معالجتها قبل الوفاة بفترة كبيرة. وظهرت أيضًا بعض الأمراض الناتجة عن التعرض للضغوطات البيئية والصحية. وتم الكشف عن وجود تسوس الأسنان وتآكل الأسنان (أنظر شكل١٩).

أما بالنسبة للسمات المورفولوجية الغير قياسية فقد لُوحظ وجود فتحات حاجزة علي الجزء الأبعدي من عظمة العضد لدى ١١ فردًا (انظر شكل ١٦) كما ظهرت علي عظمة العضد بروزات عظمية تشير إلى القوة العضلية والقيام بالأنشطة البدنية (انظر شكل ١٧).

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735-4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (2128-1110)

المناقشة

- ***قياسات الجماجم وتحديد الانتماء العرقي***

وفقًا لـــ الرابطة الأمريكية لعلماء الأنثروبولوجيا الفيزيقية American Association of Physical Anthropologists (AAPA) تكون الاختلافات الجينية بين المجموعات السكانية عادةً من اختلافات في ترددات جميع الصـــفات الموروثة. وتظهر الترددات العالية من النمط الظاهري في بعض المجموعات الســـكانية. ويتزامن توزيع هذه السـمات مع مناطق جغرافية معينة من العالم. ووفقًا لمعايير الشـكل المورفولوجي للقحف والوجه وغيرها من معايير الهيكل العظمي، هناك ثلاث مجموعات ســكانية رئيســية يمكن انتماء معظم الأشــخاص إليها وهم: القوقاز والزنوج والمنغول. ويقطن الأفراد الذين ينتمون إلى المجموعة القوقازية في أمريكا وأوروبا والشـرق الأدنى والهند وشمال إفريقيا(Moraitis et al, 2009:2) .

ويوفر الشكل المورفولوجي القحفي الوجهي بيانات قيمة لتحديد الصلات الجينية والتكيف التطوري في المجموعات الســـكانية المختلفة. وتقدم الدراســـات القحفية الوجهية أدلة موثوقة على التقارب العرقي أو البيولوجي[١٥] (Argyropoulos, Sassouni, & Xeniotou, 1989:195).

بالإضـافة إلى المجموعات الرئيسـية الثلاثة، هناك مجموعات لا حصـر لها قد تنتج من تزاوج ومزج هذه المجموعات. فنلاحظ وجود اختلاف في الأنماط الجينية ســـواء مرئية أو غير مرئية لدي قوقازيي جنوب أوروبا عن قوقازيي شمال أوروبا عن قوقازيي شمال أفريقيا عن قوقازيي شرق البحر المتوسط وغرب آسيا (Moraitis et al 2009:3)

على وينتمى سكان مصر القديمة وسكان اليونان إلي العرق القوقازي. وبرغم ذلك كان هناك اختلاف واضح بين الشـكل المورفولوجي وقياسـات الجماجم، بالإضـافة إلى وجود تشـابه في بعض السـمات المورفولوجية والقياسـات. وبشـكل عام، تتميز المجموعة القوقازية بوجه طويل وضيق مع انسـحاب في الوجنتين ومدارات عين مائلة وقلة بروز

15- Argyropoulos, E., Sassouni, V., & Xeniotou, A. (1989). A comparative cephalometric investigation of the Greek craniofacial pattern through 4,000 year. Angle Orthod, 59(3), 195-204.

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735-4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (1110-2128)

الفكين مقارنة بالمجموعة الزنجية. وفتحة الأنف ضيقة ولها عمود أنفي واضح. ويري أنلو وآخرون [١٦] (Enlow, Pfister, Richardson, & Kuroda, 1982:280) ميل تجويف منتصف القحف له تأثير واضح على الشكل الجانبي للوجه. وظهرت بعض السمات المورفولوجية الرئيسية في الدراسة الحالية لشكل القحف التي تساهم في التشابه في تكوين المظهر الجانبي في شكل عظام القحف والتي لوُحظت على قحف الجماجم التي تنتمي إلى الدفنات ذات العادات اليونانية. وكانت السمتين السائدتين هم اتجاه الدوران للأمام وللأعلى للرأس، والميل المستقيم لتجويف منتصف القحف. وتجدر الإشارة إلى أن هناك دراسة قام بها أرجيروبولوس وآخرون (Argyropoulos et al, 1989) قارنت السمات الوجهية والقحفية لدي سكان اليونان في الماضي والحاضر وكانت تلك السمتين من السمات المميزة للشكل المورفولوجي للقحف لدي سكان اليونان في الماضي والحاضر.

وكشفت قياسات جميع الجماجم وجود تشابه في زوايا الفك (Me–Ar–Go)، وطول جسم الفك السفلي، وطول القاعدة القحفية الخلفية (S–Ar). ويرجع وجود تشابه في الدراسة الحالية في بعض السمات المورفولوجية للقحف والوجه وتشابه أكثر وضوحًا في الشكل المورفولوجي للأسنان بين سكان الإسكندرية واليونان إلى التقارب الجيني والإنتماء إلى المجموعة القوقازية ويتوافق بشكل وثيق مع النتائج التي توصل إليها الدراسات السابقة. ويضيف الشكل المورفولوجي للأسنان المتطابق تقريبًا بين المجموعتين تأكيدًا إضافيًا لمفهوم أصلهما العرقي المشترك.

وكان بروز الذقن ملحوظ بدرجات طفيفة لدى الجماجم التي تنتمي للدفنات ذات العادات اليونانية، ويميل نحو الامتداد ولكن لا يزال ضمن الحدود الطبيعية. وأظهر قياس زاوية Na–Pog بروز ذقن واضح (Pog). لدى بعض الجماجم التي كانت مدفونة في فتحات الدفن الطولية (اللوكلي)، مما يرجح وبشدة انتمائهم إلى سكان اليونان. بالإضافة إلى ذلك، توضح زاوية SNB أن القاعدة السنخية للفك السفلي فيما يتعلق بقاعدة الجمجمة كانت أكثر بروزًا. وأثبتت الدراسات السابقة أن بروز الذقن كانت سمة موفولوجية نموذجية لليونانين

16- Enlow, D. H., Pfister, C., Richardson, E., & Kuroda, T. (1982). An analysis of Black and Caucasian craniofacial patterns. The Angle orthodontist, 52(4), 279–287.

(Argyropoulos et al, 1989:202). والجدير بالذكر وجود اختلاف بين الجنسين في بروز الفك. فكان بروز الذقن أكثر وضوحًا لدي الذكور.

وتم الكشف عن تشابه ملحوظ في الشكل المورفولوجى للقحف والوجه بين الجماجم من نفس الدفنة، مما يشير إلى تقارب جيني وثيق. وأظهرت الدراسات[17](Davoody & Sassouni, 1978: 667) أن النمط القحفي الوجهي لليونانيين القدماء أقرب إلى نمط اليونانيين المعاصرين منه إلى قوقازيين شمال افريقيا وشرق البحر المتوسط.

واتسمت بعض الجماجم المكتشفة بقبو جمجمة طويل وعريض ووجه عريض، وبروز تحت منطقة الأنف وهذا يتفق مع دراسة زاكريفسكي [١٨](Zakrzewski, 2007:208) التي أجرتها علي جماجم لسكان مصر القديمة.

وأظهرت القياسات بشكل عام وجود اختلاف في الحجم الكلي للهياكل القحفية الوجهية. فتم الكشف عن أن حجم القحف والوجه أصغر قليلًا لدى بعض الجماجم. وعند المقارنة بين التماثيل اليونانية والمصرية نلاحظ أن شكل الجمجمة اليونانية (الجزء الخلفي من القحف) كان أصغر من الجمجمة المصرية مع وجود بروز واضح في الذقن وارتفاع عظمة الأنف لدي اليونانيين (انظر شكل ٨). ومن هذا يمكن أن نستنتج أن بالمقارنة مع وجه قوقازيي مصر القديمة، فإن الوجه اليوناني بالكامل غير بارز باستثناء الفك السفلي (Pog والنقطة B)، وهي المنطقة الأكثر بروزًا التي تظهر بوضوح من المنظور الجانبي للجمجمة. والجدير بالذكر أن هناك دفنات كان بها بقايا مواد تحنيط، ولكن عند فحص الجمجمة اتسمت بسمة بروز الذقن التي تميز سكان اليونان. ويمكن إرجاع ذلك إلى أن التحنيط لم يكن مقتصر فقط على المصريين القدماء خلال العصر اليوناني الروماني. فذكرت الليثي (الليثي، ٢٠١٧: ١٢١)[١٩] أن التحنيط ظهر في مصر خلال العصر اليوناني والروماني في العديد من المقابر في

17- Davoody, P. R., & Sassouni, V. (1978). Dentofacial pattern differences between Iranians and American Caucasians. American Journal of Orthodontics, 73(6), 667-675.

18- Zakrzewski, S. R. (2007). Population Continuity or Population Change: Formation of the Ancient Egyptian State. American Journal Of Physical Anthropology, 132, 501–509.

١٩– مروة يسري محمد السيد الليثي (٢٠١٧). تطور عمارة المقابر في مصر في العصرين البطلمي والروماني. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم الآثار والدراسات اليونانية والرومانية، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية.

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735–4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (2128–1110)

الإسكندرية ومارينا العالمين والواحات. وترجع معظم تلك المومياوات المحنطة إلى العصر الروماني نظرًا لإكساب العديد من العادات المصرية في الدفن ورغبتهم في الخلود كالمصريين.

- *الأمراض والحالة الصحية والأنشطة الجسدية*

تم الكشف عن ارتفاع الإصابة بمرض التهاب المفاصل لدي البقايا العظمية المكتشفة بموقع جبل الزيتون من خلال تكوين عظمي جديد عند هوامش سطح العظام المفصلية. وينتج التهاب المفاصل عن الإجهاد المزمن على المفاصل [٢٠](Goldring & Goldring 2007). ويتكون التهاب المفاصل من ثلاثة أجزاء: انهيار الغضروف المفصلي، وتشكيل عظم تفاعلي في عظم الإصابة تحت الغضروف، ونمو جديد للغضاريف والعظام في هوامش المفصل [21](Ortner, 2003:82). ولا ينتج عن التهاب المفاصل بالضرورة أعراضًا مؤلمة. وتتأثر مفاصل العمود الفقري بشكل شائع بالتهاب المفاصل، لا سيما في الفقرات العنقية والقطنية. ويحدث شكلًا من أشكال تنكس العمود الفقري لدى كل شخص تقريبًا فوق سن الأربعين. وكشف البحث الحالي عن ارتباط وجود مرض التهاب المفاصل بين الأفراد تحت سن الأربعين وفوق سن الأربعين. عندما يوجد هذا المرض لدى الأفراد تحت سن الأربعين فهو يشير إلى الإجهاد البدني وحمل أوزان ثقيل أو زيادة الوزن. وكشفت بعض البقايا العظمية أيضًا عن وجود درجات طفيفة من مرض التهاب المفاصل لدى كبار السن، وهذا يعكس عن أنه كان مرضًا مصاحبًا لمرحلة الشيخوخة وليس ناتجًا عن الإجهاد البدني. وكان مرض التهاب المفاصل شائعًا لدى جميع البقايا العظمية سواء كانت ذات ممارسات دفن مصرية أو يونانية. كما ارتفع معدل الإصابة بمرض التهاب المفاصل في الفقرات العنقية لدى النساء مقارنة بالرجال. وارتفع معدل الإصابة في الفقرات الظهرية والقطنية لدى الذكور مقارنة بالإناث. وتم الكشف أيضًا عن التهاب المفاصل في عظام اليد والقدم ومفصل الركبة.

20- Goldring , M. B., & Goldring , S. R. (2007). Osteoarthritis. Journal of Cellular Physiology, 213, 626-634.

21- Ortner, D. j. (2003). Identification of pathological conditions in human skeletal remains. San Diego: Academic Press.

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735-4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (2128-1110)

ويمكن أن يرمز وجود العديد من التغييرات العظمية علي جسم الفقرات إلى حالة يشار إليها باسم هشاشة العظام في العمود الفقري، والتي تتميز بزوائد عظمية تتشكل أفقيًا من جسم الفقرة (Rogers & Waldron , 1995:55)[22] وغالبًا ما تظهر الصفائح النهائية للفقرات المصابة مثقوبة ومسامية. ومن خلال فحص البقايا العظمية في موقع جبل الزيتون عكس عن وجود مرض هشاشة العظام الذي ينتج عن نقص الفيتامينات خصوصًا فيتامين د والكالسيوم وسوء التغذية. وارتبط وارتفع معدل الإصابة بمرض هشاشة العظام بالإناث أكثر من الذكور. وكان هذا متوقعًا لأن مرض هشاشة العظام مرتبط بالتغيرات الهرمونية لدي الإناث. كما ارتفع معدل الإصابة بمرض هشاشة العظام في مصر القديمة لدى عامة الشعب مقارنة بسكان الطبقة العليا (Zaki, Hussien, & Abd El-Shafy El Banna, 2009:78)[23] .

وهناك دراسة أجراها حسين وأخرون (Hussien, Sarry El-Din, El Samie Kandeel, & El Banna, 2009)[24] على المصريين القدماء واليونانيين خلال العصر اليوناني والروماني في الواحات البحرية، أكدت أرتفاع معدل الإصابة بأمراض المفاصل وهشاشة العظام في تلك الفترة. ويمكن أن نرجع هنا أمراض المفاصل وهشاشة العظام إلي الأنشطة الجسدية ونمط الغذاء والجنس والعمر والمكانة الاجتماعية.

أما بالنسبة لأمراض الأسنان فالمرض الأكثر انتشارًا كان تآكل الأسنان وهذه نتيجة طبيعية في الشعوب القديمة بشكل عام وفي مصر القديمة بشكل خاص نظرًا لعادتهم الغذائية وطريقة إعداد الخبز*. وأشار إبراهيم

22- **Rogers , J., & Waldron , T. (1995). A field guide to joint disease in archaeology. Chichester: John Wiley & Sons.**

23- **Zaki, M. E., Hussien, F. H., & Abd El-Shafy El Banna, R. (2009). Osteoporosis among ancient Egyptians. International Journal of Osteoarchaeology, 19, 78–89.**

24- **Hussien, F. H., Sarry El-Din, A. M., El Samie Kandeel, W. A., & El Banna, R. E.-S. (2009). Spinal pathological findings in ancient Egyptians of the Greco-Roman period living in Bahriyah Oasis. International Journal of Osteoarchaeology, 19, 613–627.**

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735–4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (2128–1110)

(Ibrahim,1987)[25] لارتفاع معدل الإصابة بتآكل الأسنان خلال العصر البطلمي والروماني في مصر. وكان هناك ارتفاع في الإصابة بمرض تسوس الأسنان. وهذا يوضح مدى تأثر المجتمع المصري بالمجتمع اليوناني لأن مرض تسوس الأسنان بدأ ينتشر في مصر عند دخول اليونان والرومان. وفي الواقع هناك إجماع في الدراسات السابقة يشير إلى أن تسوس الأسنان زاد خلال العصر البطلمي وفي فترات لاحقة من التاريخ المصري، ويبدو أن هذا يرتبط ارتباطًا مباشرًا بالعادات الغذائية المتغيرة ودخول ثقافات غذائية جديدة مثل الخبز الأبيض والطعام الغنى بالكربوهيدرات (Forshaw,2009:423)[٢٦].

وتم الكشف عن الدرجات الطفيفة والمتقدمة من مرض نقص تكون طبقة مينا الأسنان. وأرتبط وجوده بالأطفال والمراهقين والبالغين في بداية مرحلة الشباب. وبما أن هذا المرض ينتج عن سوء التغذية فمن المرجح أن يكون أحد أسباب الوفاة في سن مبكر. وهناك حالات أخري لم يظهر عليها أمراض سوء التغذية بشكل عام. وهذا يعكس تنوع طبقات المجتمع داخل المجتمع السكندري خلال العصر اليوناني سواء كان من المصريين أو اليونانيين. وأشار إبراهيم (Ibrahim,1987:295) في دراسته التي شملت فترة ما بين ٥٠٠٠ ق.م. إلى ٥٠٠ م في مصر القديمة، إلى أن الإصابات الخطيرة من مرض نقص تكون طبقة المينا زادت مع مرور الوقت.

ولم يتم الكشف أيضًا عن الدرجات المتقدمة من أمراض اللثة وخراريج الأسنان. وكما لوحظ أن تم فقدان الأسنان الخلفية قبل الوفاة مقارنة بالأسنان الأمامية التي تم فقدانها بعد الوفاة. وأشارت أسماء عبدالله (عبدالله، ٢٠٢٠

---

*كان المصريون القدماء يطحنون القمح والشعير باستخدام أداة تسمي الرحي. أثناء عملية الطحن كان تندمج الشظايا والأحجار والمواد الخشنة مع الخبز، وبالتالي تحتاج إلى قوة مضغ أكثر مما يؤدي إلى حدوث قشط في طبقة المينا والعاج مما يؤدي إلى حدوث تآكل الأسنان.

25- **Ibrahim, M.A. (1987). A study of dental attrition and diet in some ancient Egyptian populations. PhD dissertation. Department of Anthropology, Durham University.**

26- **Forshaw, R. J. (2009). Dental health and disease in ancient Egypt. British Dental Journal 206: 421–424.**

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735–4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (2128–1110)

:٢٠٤)[٢٧] في دراسة عن أمراض ومورفولوجيا الأسنان في مصر القديمة إلي أن الضروس هي أكثر الأسنان تأثرًا بفقدان الأسنان. وبشكل عام فقد أشارت بعض الدراسات إلى أن فقد الضروس يحدث بشكل متكرر أكثر من الأسنان الأمامية أو الضواحك نتيجة التهاب اللثة، وقد تزداد الإصابة مع تقدم العمر.

وتم الكشف أيضًا عن نتوءات وبروزات عضلية على العظام الطويلة. كما تم الكشف عن نتوء وبروز واضحة في الجزء الأبعدي من عظمة العضد وارتبط بالذكور عن الإناث. وتعتبر وجود أثر للعضلات على العظام بشكل عام مؤشر على النشاط والإجهاد البدني أو ممارسة مهنة أو حرفة معينة (مثل استخدم المطرقة أو القوس أو الرمح) (Hawkey & Merbs, 1995:326)[28]

وذكر ميلر (Miller, 1985:392)[29] أن عادة ما يؤثر مرفق التنس على العضلات الباسطة في الجزء الخلفي من الذراع والجزء الخارجي من الكوع. وإذا كنت تستخدم عضلات الذراع بقوة طوال حياتك، فمن المتوقع حدوث هشاشة العظام. وقد يؤدي ذلك إلى ظهور نتوءات عظمية وتضخم اللقيمة الجانبية عظم العضد، وتآكل مفصل الكوع، خاصة على رأس عظم العضد ورأس نصف القطر، وهما الجزء الخارجي من المفصل المفصلي والدوران. غالبًا ما تتضرر هذه المناطق في الرمي، خاصة عند الرياضيين الشباب والمحاربين والحرفين الذين يستخدمون ذراعهم بكثرة. ويعكس هذا وجود تنوع في الأنشطة الجسدية داخل المجتمع السكندري (مصريين قدماء ويونانيين) سواء كانت ممارسة رياضة أو محاربين أو حرفيين.

٢٧–أسماء عبدالله (٢٠٢٠). مورفولوجيا وأمراض الأسنان لدي بعض سكان الطبقة العليا من مصر القديمة خلال الفترة الانتقالية الثالثة: دراسة وصفية في أنثروبولوجيا الأسنان. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم الأنثروبولوجيا، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية.

28- Hawkey, D. E., & Merbs, C. F. (1995). Activity-induced musculoskeletal stress markers (MSM) and subsistence strategy changes among ancient Hudson Bay Eskimos. International Journal of Osteoarchaeology, 5, 324-338.

29- Miller, R. J. (1985). Lateral Epicondylitis in the Prehistoric Indian Population from Nuvakwewtaqa. In C. F. Merbs, & R. J. Miller, Health and Disease in the Prehistoric Southwest (pp. 391-400). Phoenix metropolitan area, Arizona: Arizona State University.

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735–4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (2128–1110)

ويمكن أن تدل وجود فتحات الحاجز العضدي علي وجود صلات قرابة بين الأفراد المشتركين في هذه السمة (Scheuer & Black, 2000:277)[30]. وارتبطت هذه السمة بالإناث عن الذكور ومن المحتمل أن تنتمي تلك الدفنات إلي المصريين القدماء. فقد أثبتت الدراسات أن فتحات الحاجز العضدي سمة نادرة وأرتبطت بالمجتمعات القديمة مقارنة بالمجتمعات الحديثة. وتعتبر هذه سمة نادرة لدى اليونانيين (Papaloucas, Papaloucas , & Stergioulas, 2011:181)[31]. كما أشارت بعض الدراسات إلى وجود هذه السمة بين المصريون القدماء (Mann, Hunt, & Lozanoff, 2016:537)[32].

الخاتمة والاستنتاجات:

أثبتت الدراسة وجود ثراء فني وتنوع يمزج ما بين الحضارة اليونانية والمصرية كما أثبتت ثراءً اقتصاديًا واضحًا للمجتمع في هذه الفترة اليونانية الرومانية وهذا ما يؤكده العثور على عديد من الأدوات العاجية والحلي الذهبي.

مع استمرار تدفق المهاجرين إلى الإسكندرية، من المتوقع أن يظهر تنوع ملحوظ في شكل الدفنات وزيادة في عدد الأشخاص ذوي السمات الجسدية المتنوعة من الناحية الأنثروبولوجية سواء ثقافيًا أو بيولوجيًا.

ومن العرض السابق يمكن أن نستنتج وجود عدم تجانس وتنوع بين المجتمع السكندري. سواء كان في ممارسات وطرق الدفن أو في السمات البيولوجية (قياسية وغير قياسية). وهذا واضح جدًا في قياسات وشكل القحف والوجه. واتفقت نتائج الدراسة مع قياسات الجماجم الموجودة في الدفنات ذات الممارسات اليونانية مع نتائج الدراسات التي تمت على اليونانين. وهناك قياسات جماجم أخرى اتفقت مع قياسات الجماجم التي تمت على

30- Scheuer, L., & Black, S. (2000). The Upper Limb. In L. Scheuer, & S. M. Black, Developmental Juvenile Osteology (pp. 277-278). London, UK: Academic Press.

31- Papaloucas, C., Papaloucas , M., & Stergioulas, A. (2011). Rare cases of Humerus Septal Apertures in Greeks. Trends in Medical Research, 6, 178-183.

32- Mann, R. W., Hunt, D. R., & Lozanoff, S. (2016). Photographic Regional Atlas of Non-Metric Traits and Anatomical Variants in the Human Skeleton. Charles C Thomas Pub Ltd.

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735-4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (1110-2128)

المصريين القدماء. وكان هناك تجانس أيضًا بين قياسات بعض أجزاء من الجماجم نظرًا لأنتماء سكان مصر وسكان اليونان إلي المجموعة القوقازية.

ويمكن أن يوفر العمود الفقري قدرًا كبيرًا من المعلومات حول الحالة الجسدية ونمط الحياة المحتملة للأفراد. فيمكن أن نستنتج أن الحالات المصابة بالتهاب الغضاريف تحت سن الأربعين ناتج عن الأعمال الشاقة والإجهاد الجسدي. وأظهرت بعض الحالات وجود مجهود عضلي علي العظام الطويلة مما يشير إلي أن المجتمع السكندري كان مجتمعًا حركيًا سواء كان ممارسة الرياضة أو الأعمال الحرفية التي تتطلب مجهودًا عضليًا.

ومن خلال البقايا العظمية الحيوانية (عظام خنازير- عظام أبقار – عظام ماعز – عظام أسماك بحرية ونيلية) وبذور الفواكه المكتشفة في الموقع (انظر شكل ٦) يمكن أن نلاحظ وجود تنوع غذائي واضح. ويؤكد هذا التنوع علي وجود ثراء في المجتمع السكندري من الأطعمة والمؤكولات. وتجدر الإشارة إلى أن بعض البقايا العظمية البشرية التي تم تحليلها وجد فيها كمية من المنجنيز والنحاس، مما يؤكد حصول بعض الأفراد من المجتمع السكندري علي تغذية جيدة جدًا. وكشفت بقايا عظمية أخرى من الجبانة عن وجود أمراض ناتجة عن سوء التغذية والأنيميا مثل نقص تكون طبقة المينا وهشاشة العظام. بالإضافة إلى ارتفاع نسبة الوفاة بين الأطفال. ويعتبر هذا مؤشرًا لوجود اختلاف بين طبقات المجتمع السكندري في هذه الفترة.

ويعكس كل ما سبق صورة مفصلة قدر الإمكان عن المجتمع السكندري الذي اتسم بعدم التجانس أحيانًا، وأحيانًا أخرى شهد وجود تجانس سواء بيولوجيًا أو ثقافيًا بين المصريين القدماء واليونانيين خلال العصر البطلمى والرومانى والبيزنطى. والجدير بالذكر إلى أن النتائج السابقة نتائج أولية. بالإضافة إلى أن لم يتم إدراج أي نسب مئوية للنتائج في البحث الحالي نظرًا لأن الدراسة المعملية مازالت قائمة.

شكر وتقدير:

نود أن نخص بالشكر أ.د مصطفي عوض إبراهيم أستاذ الأنثروبولوجيا الفيزيقية –بكلية الآداب، جامعة الإسكندرية، لما قدمه من إرشادات وتوجيهات علمية في الجزء الأنثروبولوجى الخاص بالبحث. ونشكر أ.د سحر سليم أستاذ في كلية الطب القصر العيني لتفضلها بمراجعة التوصيف العلمي للأمراض في بعض العينات التي تمت

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735-4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (2128-1110)

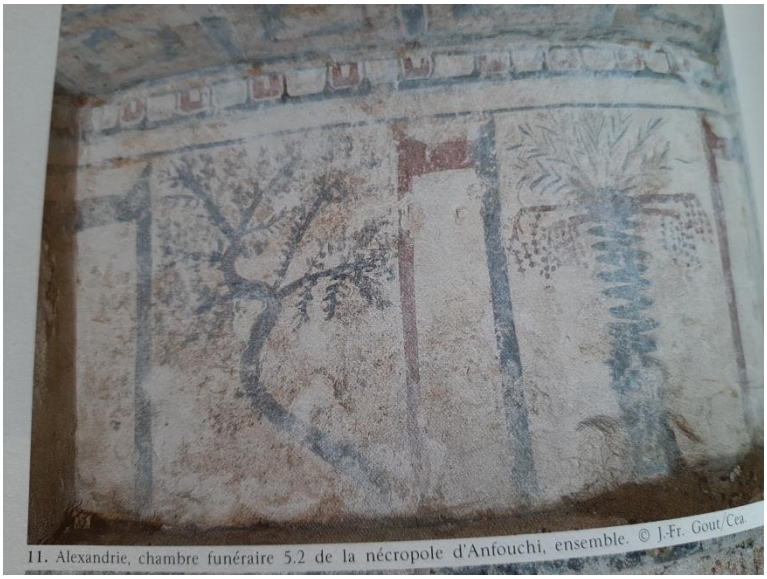
دراستها. ونود أن نشكر د. داليا المليجي رئيس المعامل المركزية والبحوث في وزارة السياحة والآثار.ونشكر د. منة الدوري مدرس الأركيوبوتني في كلية الأثار جامعة عين شمس على فحص بذور النباتات المكتشفة بالجبانة وتأكيدها أنها أول دليل أثري مُكتشف علي أن اليونان أدخلوا الخوخ إلى مصر. ونتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى جميع أعضاء فريق العمل الذين قاموا باستخراج البقايا العظمية من الجبانة (أ. أمنية صالح محمد، د. محمد حسن إسماعيل، أ. سماح عبدالعظيم العيسوى، أ.حنان حافظ، أ.ميرنا عمر، أ.زينب الفضلي).

ملاحق الدراسة

الصور:

شكل ١: مقابر جبل الزيتون بمنطقة القباري تصوير رئيس البعثة فهيمة النحاس

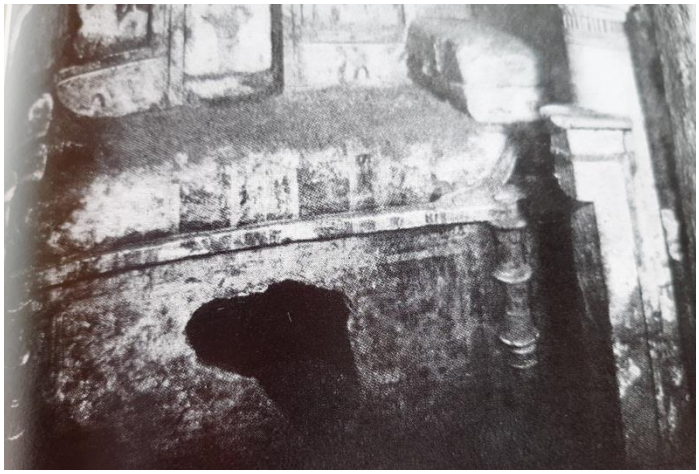
الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735-4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (1110-2128)



شكل ٢ : مناظر لأشجار النخيل وكتقليد للمقابر المصرية من مقبرة الأنفوشي عن

Jean–yves Empereur Necropolis Vol 2 – p 626

شكل ٣ : منظر من مقبرة الورديان يمثل تخنيط كتقليد مصري استخدم في الجبانة الغربية



شكل ٤ : سرير جنزي من الحجر الجيري من مقبرة القباري عن

Jean–yves Empereur Necropolis Vol 2 – p 571

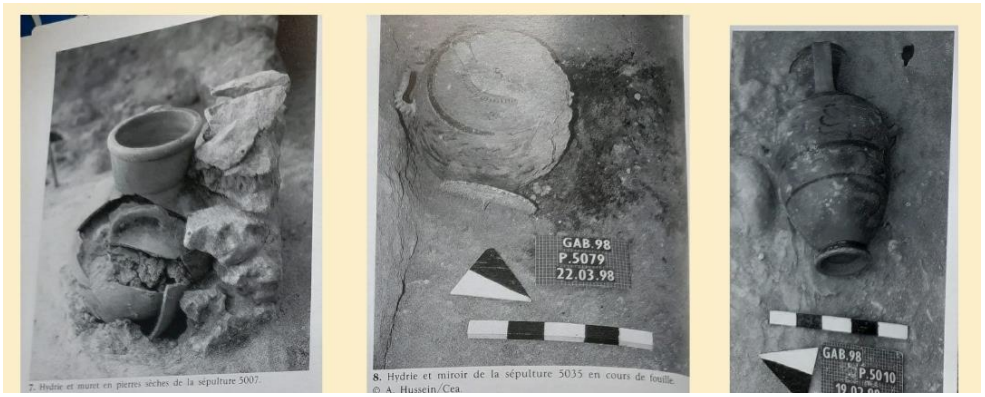
شكل ٥ : بعض اوضاع الدفن بالجبانة الغربية بجبل الزتون تصوير رئيس البعثة

شكل ٦ : دفنة لطفل في امفورا فخارية تصوير رئيس البعثة فهيمة النحاس

شكل ٧ : صورة توضح دفن علي ارضيه حجرة الدفن يحيط بها أحجار صغيرة تصوير رئيس البعثة فهمية النحاس (من موقع جبل الزيتون)

شكل ٨ : صورة جانبية لفتحات الدفن احد المقابر بجبل الزيتون توضح فتحات جمالونية تصوير رئيس البعثة فهيمة النحاس

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735-4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (1110-2128)



شكل ٩ :أمثلة علي ممارسة طريقة الحرق ودفن البقايا العظمية المحترقة داخل أوانى الهيدرا في الجبانة الغربية (From: Nenna & Empereur, 2001)

شكل ١٠ : صورة لبعض البقايا الحيوية أدلة على التنوع الغذائي في المجتمع السكندري

(عظام حيوانات وأسماك وبذور نباتات) تصوير رئيسة بعثة حفائر جبل الزيتون فهيمة النحاس

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735-4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (1110-2128)

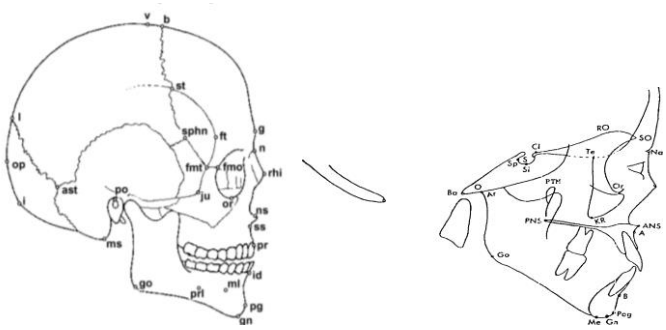
شكل ١١ : نموذج للعملات التي وجدت في بعض الدفنات في حفاير جبل الزيتون جبل القباري تصوير رئيسة بعثة الحفائر فهيمة النحاس

خارون يستقبل روح طفل في لوحة مستوحاة من مشهد في فخار ليكوثوس.[1]

شكل ١٢ : شبكة المعلومات الانترنت للتوضيح

شكل ١٣ : صور لبعض العيون الذهبية والزجاجية والذهبية ولسان ذهبي وبطاقة عاجية (Mummy Leble)

من تصوير رئيسة البعثة فهيمة النحاس



شكل١٤: منظور جانبي لجمجمة مع توضيح بعض النقاط القياسية في القحف والوجه (From:Howells, 1995:35)

شكل١٥ : مقارنة بين السمات الوجهية والقحفية للمصريين واليونانيين (نلاحظ بروز الذقن وارتفاع عظمة الأنف وحجم القحف)

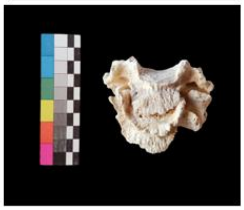
الصورة A: قناع الملك توت عنخ آمون من منظور جانبي https://en.wikipedia.org/wiki/Mask_of_Tutankhamun

الصورة B: صورة تمثال لرجل يوناني معروض في متحف ميونخ بألمانيا

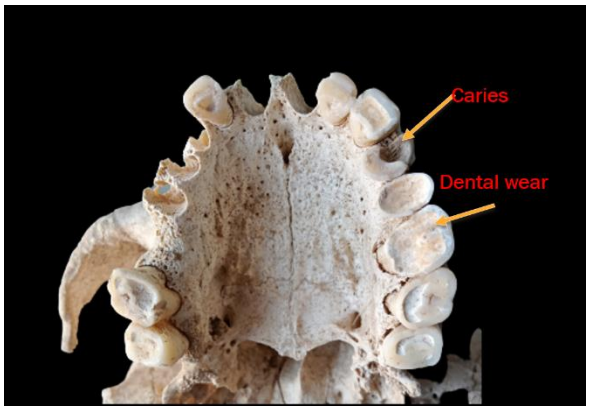
https://www.muenchen.de/veranstaltungen/museen/ausstellungen-muenchen-tipps-aus-den-museen

شكل ١٦ عظمة عضد لأنثى عمرها عند الوفاة (٢٠–٣٤) سنة ، يشير السهم إلي الفتحات الحاجز العضدي التي تدل علي وجود صلات قرابية عند تواجدها لدي أكثر من فرد.

شكل ١٧: عظمة عضد لذكر عمره عند الوفاة (٣٥–٤٩) سنة، نلاحظ وجود البروزات العظمية التي تدل علي الأنشطة الجسدية.



شكل ١٨ : فقرات عنقية لأنثى عمرها عند الوفاة (٣٥–٤٩) سنة. نلاحظ وجود بروزات عظمية على حواف الفقرات التي تشير إلى مرض التهاب المفاصل.



شكل ١٩ : فك علوى لأنثي عمرها عند الوفاة (٣٤–٤٩) سنة، نلاحظ أن جميع الأسنان مصابة بتآكل الأسنان بالإضافة إلي وجود تسوس أسنان علي **ULPM1** .

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735–4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (1110–2128)

Bibliography
قائمة المراجع

أولاً:المراجع العربية :

١- أسماء عبدالله (٢٠٢٠). *مورفولوجيا وأمراض الأسنان لدي بعض سكان الطبقة العليا من مصر القديمة خلال الفترة الانتقالية الثالثة: دراسة وصفية في أنثروبولوجيا الأسنان*. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم الأنثروبولوجيا، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية.

٢- جودة محفوظ. (١٩٩٧).أساليب البحث العلمي.مؤسسة زهران.عمان .

٣- حنان أبو الدهب (٢٠٠٨). *راقودة: الحي الوطني في الإسكندرية القديمة*. دار نشر جامعة حلون.

٤- المصرية للدراسات اليونانية والرومانية، القاهرة (رقم العدد ورقم الصفحات غير مبين).

٥- عزيز داوود (٢٠٠٦). مناهج وطرق البحث. عمان، الأردن: دار المشرق الثقافي.

٦- لويجي لوقا كافللي (٢٠٠٤). الجينات والشعوب واللغات، (ترجمة أحمد مستجير). القاهرة: مكتبة الأسرة (العمل الأصلي نُشر في عام ١٩٩١م).

٧- مادلين غراوتيز.(١٩٩٣). مناهج العلوم الاجتماعية. ترجمة، (سام عمار) دمشق: المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر.

٨- مروة يسري محمد السيد الليثي (٢٠١٧). *تطور عمارة المقابر في مصر في العصرين البطلمي والروماني*. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم الآثار والدراسات اليونانية والرومانية، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية.

٩- مصطفي العبادي واخرون (مجتمع الاسكندرية في العصر البطلمي) في (مجتمع لاسكندرية عبر العصور) الاسكندرية ١٩٧٣

١٠-فهيمة إبراهيم النحاس (الساحل الشمالي الغربي في العصر الفرعوني – دراسة أثرية وحضارية) – رسالة ماجستير غير منشورة – جامعة الإسكندرية – ٢٠٠٩م.

ثانيًا:المراجع الأجنبية:

11- Ortner, D. j. (2003). *Identification of pathological conditions in human skeletal remains.* San Diego: Academic Press.

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (2735-4652) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (1110-2128)

12- Alix, G., Boës, É., Georges, P., & Nenna, M.-D. (2012). Les enfants dans la nécropole gréco-romaine du Pont de Gabbari à Alexandrie :problématiques et études de cas. In M.-D. Nenna, *L'Enfant et la mort dans l'Antiquité: Volume 2, Types de tombes et traitement du corps des enfants dans l'antiquité gréco-romaine* (pp. 79-138). Centre d'Etudes Alexandrines CEAlex.

13- Argyropoulos, E., Sassouni, V., & Xeniotou, A. (1989). A comparative cephalometric investigation of the Greek craniofacial pattern through 4,000 year. *Angle Orthod, 59*(3), 195-204.

14- Blaizot, F. (2012). Le loculus A1 de la salle B28.3, nécropole du Pont de Gabbari, Alexandrie : une sépulture collective réservée aux très jeunes enfants. In M.-D. Nenna, *L'Enfant et la mort dans l'Antiquité: Volume 2, Types de tombes et traitement du corps des enfants dans l'antiquité gréco-romaine* . 151-208: Centre d'Etudes Alexandrines CEAlex.

15- Brothwell, D. R. (1981). *Digging Up Bones: The Excavation, Treatment and Study of Human Skeletal Remains.* Oxford: Oxford University Press.

16- Davoody, P. R., & Sassouni, V. (1978). Dentofacial pattern differences between Iranians and American Caucasians. *American Journal of Orthodontics, 73*(6), 667-675.

17- Edgar, H. J., & Hunley, K. L. (2009). Race reconciled?: How biological anthropologists view human variation. *American Journal Of Physical Anthropology, 139*(1), 1-4.

18- Enlow, D. H., Pfister, C., Richardson, E., & Kuroda, T. (1982). An analysis of Black and Caucasian craniofacial patterns. *The Angle orthodontist, 52*(4), 279–287.

19- Goldring , M. B., & Goldring , S. R. (2007). Osteoarthritis. *Osteoarthritis, 213*, 626-634.

20- Hawkey, D. E., & Merbs, C. F. (1995). Activity-induced musculoskeletal stress markers (MSM) and subsistence strategy changes among ancient Hudson Bay Eskimos. *International Journal of Osteoarchaeology, 5*, 324-338.

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (**2735–4652**) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (**1110–2128**)

21- Howells, W. W. (1995). *Who's Who in Skulls: Ethnic Identification of Crania from.* Peabody Museum Press.

22- Hussien, F. H., Sarry El-Din, A. M., El Samie Kandeel, W. A., & El Banna, R. E.-S. (2009). Spinal pathological findings in ancient Egyptians of the Greco-Roman period living in Bahriyah Oasis. *International Journal of Osteoarchaeology*, *19*, 613–627.

23- Ibrahim, M.A. (1987). *A study of dental attrition and diet in some ancient Egyptian populations.* PhD dissertation. Department of Anthropology, Durham University.

24- Mann, R. W., Hunt, D. R., & Lozanoff, S. (2016). *Photographic Regional Atlas of Non-Metric Traits and Anatomical Variants in the Human Skeleton.* Charles C Thomas Pub Ltd.

25- Miller, R. J. (1985). Lateral Epicondylitis in the Prehistoric Indian Population from Nuvakwewtaqa. In C. F. Merbs, & R. J. Miller, *Health and Disease in the Prehistoric Southwest* (pp. 391-400). Phoenix metropolitan area, Arizona: Arizona State University.

26- Moraitis, K., Eliopoulos, C., Spiliopoulou, C., & Manolis, S. (2009). Assessment of Ancestral Background from the Skull: Case Studies from Greece. *The Internet Journal of Biological Anthropology*, *3*(1), 1-10.

27- Nenna, M.-D., & Empereur, J. Y. (2001). *Nécropolis.* Institut français d'archéologie orientale.

28- Papaloucas, C., Papaloucas , M., & Stergioulas, A. (2011). Rare cases of Humerus Septal Apertures in Greeks. *Trends in Medical Research, 6,* 178-183.

29- Pfeiffer, S. (1991). Is paleopathology a relevant predictor. In D. J. Ortner, & A. C. Aufderheide, *Human Paleopathology Current Syntheses and Future Options* (pp. 12-17). London: Smithsonian Institution Press.

30- Purkait, R. (2005). Triangle identified at the proximal end of femur: a new sex determinant. *Forensic Science International*, *147*(2-3), 135-139.

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (**2735–4652**) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (**1110–2128**)

31- Rogers , J., & Waldron , T. (1995). *A field guide to joint disease in archaeology*. Chichester: John Wiley & Sons.

32- Roig-Tierno, N., Gonzalez-Cruz, T. F., & Llopis-Martinez, J. (2017). An overview of qualitative comparative analysis: A bibliometric analysis. *Journal of Innovation & Knowledge*, *2*(1), 15-23.

33- Scheuer, L., & Black, S. (2000). The Upper Limb. In L. Scheuer, & S. M. Black, *Developmental Juvenile Osteology* (pp. 277-278). London, UK: Academic Press.

34- Silhouette, H. (2012). Le secteur 6 de la nécropole du Pont de Gabbari, Alexandrie : une zone réservée aux enfants ? In M.-D. Nenna, *L'Enfant et la mort dans l'Antiquité: Volume 2, Types de tombes et traitement du corps des enfants dans l'antiquité gréco-romaine* (pp. 139-150). Centre d'Etudes Alexandrines CEAlex.

35- Solow, B. (1966). The pattern of craniofacial association. A morphological and methodological correlation and factor analysis study on young male adults. *Acta Odontologica Scandinavica*, *24*(1), 1-174.

36- Venit, M. S. (1999). The Stagni painted tomb : Cultural interchange and gender differentiation in Roman Alexandria. *American Journal of Archaeology, 103*, 641-669.

37- Zaki, M. E., Hussien, F. H., & Abd El-Shafy El Banna, R. (2009). Osteoporosis among ancient Egyptians. *International Journal of Osteoarchaeology*, *19*, 78–89.

38- Zakrzewski, S. R. (2007). Population Continuity or Population Change: Formation of the Ancient Egyptian State. *American Journal Of Physical Anthropology*, *132*, 501–509.

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية (**2735–4652**) الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة (**1110–2128**)