

الأنباء
كلية الآثار والأنثروبولوجيا

Vol. 35 / 2015

رئيس التحرير

نبيل بدر

هيئة التحرير

معن العموش

واصف السخاينة

علي خويلة

عفاف زيادة

تطوير

يوسف الزعبي، حسين ديباجة

تصميم إلكتروني

عفاف زيادة

كلية الآثار والأنثروبولوجيا

جامعة اليرموك

الرمز البريدي 63-211

مطبعة جامعة اليرموك

ISSN 1021-5174

لا تجوز إعادة طباعة نصوص أو صور من هذه المجلة إلا بإذن من الناشر



محتوى العدد

المشروع الأردني لمخطوطات البحر الميت يفوز
بجائزة الحسن بن طلال للتميز العلمي
عمر الغول 17
معرض "عادات الدفن عبر العصور"
عفاف زيادة 19
رئيس جامعة اليرموك يزور محطة دير علاً
للأبحاث الأثرية 21
أطروحات الماجستير 23
أنباء الكلية 28

تقرير أولي حول موسم التنقيبات الأثرية في موقع
أم قيس "جدارا" 2014
عاطف الشياب 3
البقايا الأثرية في كنيسة عجلون
نبيل بدر وعبدالرحمن السروجي 7
سَيِّان في النقوش العربية الجنوبية القديمة
رياض أحمد باكرموم 9
إشهار الكتاب التكريمي "سمير شماً... عزُّ
مثله" 15

تقرير أولي حول موسم التنقيبات الأثرية في موقع أم قيس " جدارا " 2014

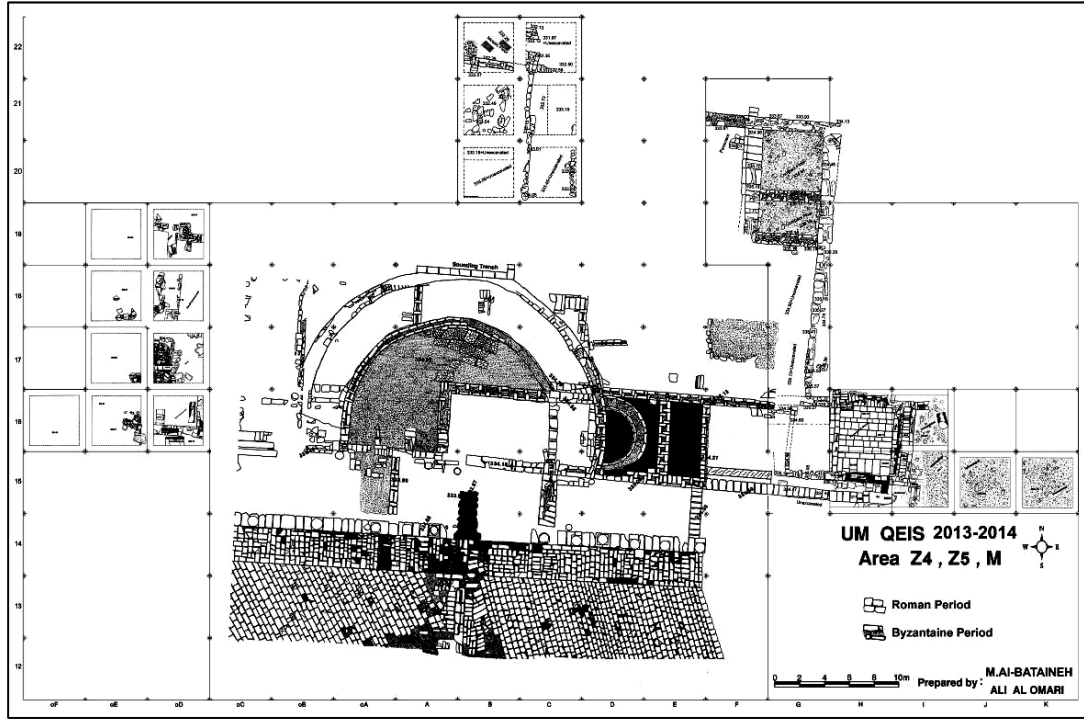
عاطف الشيباب

فلسطين. وفي الفترة الرومانية، قام بومبي عام 63 قبل الميلاد باحتلال هذه المدن، وكون هذا الحلف بهدف مجابهة الأخطار الداخلية والخارجية، والسيطرة على طرق التجارة التي كانت تمر بتلك المنطقة. وقد استمر الاستقرار العمراني في "جدارا" خلال الفترات اللاحقة البيزنطية، والإسلامية، والعثمانية، وحتى العصر الحديث.

يتكون تخطيط "جدارا" من شبكة تنظيمية من الشوارع الرئيسية التي تتقاطع مع شوارع فرعية، وتقسّم المدينة إلى مناطق متعددة لكنها غير متساوية المساحة. ولم تكن الشوارع الفرعية متوازية مع الشوارع الرئيسية. وشوارع المدينة مبلمطة، ومزودة بنظام تصريف للمياه، ونظام مائي متطور يحتوي على أنفاق عميقة تقطع معظم أجزاء المدينة لتوزع المياه. وتعد المقابر المنحوتة بالصخر من أهم معالم "جدارا"، كما يوجد فيها عدد من المسارح، وأهمها المسرحان الشمالي والغربي، وإلى الشمال من المسرح ساحة مبلمطة بالحجارة ومحاطة بأعمدة من الحجر الجيري، وبازيليكاً بيزنطية ثمانية الشكل تعود إلى القرن الخامس للميلاد. ويخترق المدينة شارعان رئيسيان، يتجه أحدهما من الشمال إلى

استأنفت كلية الآثار والأنثروبولوجيا بجامعة اليرموك، وبالتعاون مع دائرة الآثار العامة، أعمال التنقيبات الأثرية في موقع أم قيس "جدارا" في الفترة ما بين 6/15-2014/7/17. وجرّت هذه التنقيبات بإشراف عاطف الشيباب من قسم الآثار بالكلية، وبمشاركة إسماعيل ملحم مندوباً عن دائرة الآثار العامة، وفريق من فنيي كلية الآثار والأنثروبولوجيا وطلبة الدراسات العليا. وجاءت هذه التنقيبات بهدف تدريب الطلبة على أعمال التنقيب والتوثيق الأثري، وإعداد التقارير اليومية والأسبوعية والنهائية، والمساهمة في الكشف عن مزيد من المخلفات الأثرية في موقع أم قيس الأثري.

تقع "جدارا" على الضفة الجنوبية لنهر اليرموك، وعلى بعد 30 كم إلى الشمال الغربي من مدينة إربد، وترتفع حوالي 375 م عن سطح البحر. وكانت "جدارا"، والتي تحتل موقعاً متوسطاً بين بيت رأس وطبقة فحل وبيسان، إحدى المدن التي أسسها اليونان، إذ خضعت للنفوذ البطلمي، ثم سيطر عليها السلوقيون عام 218 قبل الميلاد، وأصبحت فيما بعد إحدى مدن حلف الديكابولس الذي تشكل عند ضعف الحكم اليوناني في المنطقة، وبروز دور الأنباط في الأردن والمكابيين في



الشكل 1: مخطط يظهر توزيع المناطق التي جرى التنقيب فيها.

- المنطقة Z4: تم حفر أحد عشر مربعاً، حيث بدئ العمل بإزالة الطبقات العليا، والتي تعود للفترة الإسلامية (الأموية والأيوبيّة والملوكية). واستمر التنقيب في الطبقات التي تليها، والتي تعود للفترة البيزنطية، تليها الطبقة التي تعود للفترة الرومانية، دلت على ذلك اللقى الأثرية كالكسر الفخارية والزجاجية، وبعض العظام، إضافة إلى جدران واضحة المعالم بنيت من حجارة كلسية، وتعود لصالة أو ساحة مبلطة ببلاطات حجرية. وقد أرخت هذه الجدران إلى الفترة الرومانية بناءً على طريقة البناء، والحجارة المستعملة، وتاريخ الفخار. كما كشف في المنطقة Z4 عن عدد من المظاهر المعمارية شبه المهذمة، وهي جدران من الحجارة الكلسية والبازلتية التي أُعيد استخدامها في بناء بعض مداميك الجدران. ومن خلال التحليل الأولي لطبيعة هذه الظواهر المعمارية؛ فإن من المحتمل أن هذه الجدران والبقايا المعمارية الواقعة بالقرب من الشارع المهدم تعود إلى محلات أو صالات لخدمة سكان المدينة. أما الجدران

الجنوب، ويسمى Cardo، ويلتقي مع الشارع المهدم ويسمى Decomanus. كما يوجد في "جداراً" حمامان، يقع أحدهما على الضفة الجنوبية من الشارع الرئيسي على بعد 100م عن السوق. ويقع مقابل هذا الحمام سبيل الحوريات، والحمام الثاني المسمى هيراكليس، ويقع إلى الشمال الغربي من الحمام الأول. ويوجد خارج أسوار المدينة ميدان للسباق، وبوابة تذكارية بنيت في عصر تراجان. وثمة بوابة رئيسية للمدينة تقع في الجهة الغربية.

أعمال التنقيب

استؤنفت أعمال الموسم الحالي للتنقيب الأثري في موقع "جداراً"، لا سيما في المنطقتين المحاذيتين للشارع المهدم المتجه من الشرق إلى الغرب، وهما المنطقتان Z4 و Z5، حيث استمرت أعمال التنقيب في مربعات لم يستكمل العمل بها في الموسم السابق، إضافة إلى فتح مربعات جديدة في المنطقة M، والمنطقتين Z4 و Z5 (الشكل 1).

الرومانية، حيث كشف عن بعض الجدران الرومانية ذات الحجارة البازلتية. كما تم في حفريات العام الماضي حفر المجس الاختباري الثاني بهدف الكشف عن بعض القنوات المائية بمحاذاة الشارع المعمد، والتي تنقل المياه إلى أحواض وبرك أعدت لهذا الغرض في الجهة الشمالية من الشارع، حيث كشف في ذلك الموسم عن قناة مائية تنقل المياه من الشارع الرئيس إلى الأحواض والبرك في المنطقة المحاذية للشارع من الجهة M.

واستكمالاً لأعمال الحفر السابقة في المنطقة M، ولتفسير الظواهر المعمارية، ومعرفة وظيفة الجدران والبقايا المعمارية الأخرى، جرى فتح ستة مربعات في الجزء الشمالي من المنطقة M، والحفر في الطبقات العليا لهذه المربعات. ومن خلال التاريخ الأولي للكسر الفخارية وبعض اللقى الأثرية، يتضح أن هذه الطبقات تعود لفتحات الإسلامية، وخاصة الفترة الأموية. وبعد الاستمرار بعمليات الحفر، اتضح من خلال المعثورات أن هذه الطبقة الاستيطانية تعود للفترة البيزنطية، وقد تلت هذه الطبقة الفترة الرومانية، حيث تم الكشف عن بقايا جدران متصلة ببعض الجدران الدائرية والمنشآت المعمارية الموجودة في الجزء الجنوبي من المنطقة. ولم يتم الكشف عن كامل الجدران في هذا الموسم، وربما يجري في المواسم القادمة الوصول إلى نهاية الجدران، والكشف عن طبيعة هذه المنشآت المعمارية الهامة.

كما تم الكشف عن المزيد من البقايا الأثرية التي تعود إلى الفترات الهلنستية والرومانية والبيزنطية والإسلامية (الأموية والأيوبيية والمملوكية). ومن أبرز المكتشفات في هذا الموسم العثور على بعض المسكوكات البرونزية، وحجارة بازلتية مشغولة مستديرة في أعلاها قطعاً معدنية مثبته الشكل، ربما استخدمت كوازنات حجرية، إضافة إلى العثور على مكياح فخاري، وبعض الكسر العظمية، والكشف عن جدران ومنشآت معمارية ذات أرضيات مرصوفة بالحجارة والفسيفساء (الشكل 2)، حيث جرى رسمها وتصويرها لمعرفة

الواقعة إلى الشمال من تلك المحلات أو الصالات؛ فإن التحليل الأولي يشير إلى أنها تمثل غرفاً سكنية واجهاتها مفتوحة إلى الشمال، وبنيت بشكل متدرج نتيجة وجود ميلان حاد في هذه المنطقة. وربما تكشف التنقيبات المستقبلية عن طبيعة هذه المنشآت المعمارية، لا سيما عند استكمال أعمال التنقيب والوصول إلى الطبقات الأصلية في المنطقة المذكورة.

المنطقة Z5

جرى التركيز في هذا الموسم على ثلاثة مربعات في المنطقة Z5، كان العمل قد بدئ بها في الموسم السابق، بهدف الوصول إلى الطبقات الاستيطانية الأصلية، ومعرفة تاريخ الاستيطان وأقدم الحضارات التي سكنت "جداراً"، حيث بدأ العمل بإزالة الطبقات التي تعود للفترة البيزنطية، والتي تقع أسفل الطبقات التي تعود للفترة الإسلامية (الأموية والأيوبيية والمملوكية). واستمرت الحفر في هذه الطبقات والوصول إلى طبقة استيطانية تعود للفترة الرومانية. وقد تم معرفة ذلك من خلال اللقى والموجودات والأوابد الأثرية كالكسر الفخارية والزجاجية وبعض العظام، إضافة إلى جدران واضحة المعالم، مبنية من حجارة كلسية، بعضها مغطى بطبقة شيد. وتشير هذه الجدران إلى استخدامها لأغراض سكنية تعود للفترة الرومانية، دلت على ذلك كسر الفخار، والجدران المتساقطة، والأعمدة والتيجان التي تساقطت بفعل هزات أرضية ضربت المنطقة في تلك الفترة. وفي هذا الموسم، لم يتم الوصول إلى أقدم طبقة استيطانية، وربما يتحقق ذلك في الموسم القادم.

المنطقة M

جرى في موسم التنقيبات لعام 2013 حفر مجس اختباري في الجزء الشمالي من المنطقة M الواقعة بين المنطقتين Z-4, Z-5، وذلك بهدف الوصول إلى أقدم طبقة استيطانية في الموقع، والتي تبين أنها تعود للفترة

Holm-Nielsen, S.; Nielsen, I.; and Gorn Anderson, F. 1986. The Excavation of Byzantine Bathes in Umm Qais. *ADAJ* XXX: 219-322, Amman.

1993. *Gadara-Umm Qais* III. Die Byzantinischen Therma 17.

Kerner, S. 1997. Umm Qais-Gadara: A Preliminary Report 1993-1995. *ADAJ* XLI: 283-299.

1997a. Water Management in Northern Jordan: The Example of Gadara- Umm Qais. *SHAJ* VL: 265-270, Amman.

Kerner, S. and Hoffman, A. 1993. Gadara-Umm Qais: Preliminary Report on the 1991 and 1992 Seasons. *ADAJ* XXVLL: 359-384, Amman.

El-Khoury, L. 2012. The First Season of Excavation at Umm Qais "Gadara", 2011. *Newsletter of the Faculty of Archaeology and Anthropology* 32: 6-7, Yarmouk University, Irbid. (In Arabic).

Mittman, S. 1970. *Beritage zup Siedlungs and Territorial Geschichte des Nordlichen Ost Jordan lands*. Otto Harrossowitz, Wiesbaden.

Peake, F. 1958. *History and Tribes of Jordan*. University of Miami Press, Florida.

Al-Roussan, M. and al-Bashaireh, K. 2014. The Second Season of Archaeological Excavations at Umm Qais "Gadara", 2012. *Newsletter of the Faculty of Archaeology and Anthropology* 33/34: 2-3, Yarmouk University, Irbid.

Schumacher, G. 1890. *Northern Ajlun within the Decapolis*. London.

Seetzen, U. 1859. *Reisen Durch Syrien Palestine die Trans Jordan laner, Arabia Petra und unter Aegypten*. Berlin .

Wagner-Lux, U. and Vriezen, K. 1984. Preliminary Report of the Excavations in Gadara (Umm Qeis) in Jordan, 1980. *ADAJ* XXVIII: 87-90, Amman.

Weber, T. 1988. Gadara of the Decapolis: A Summary of the 1988 Season at Umm Qais. *ADAJ* XXXII: 349-352, Amman.

1990. *Umm Qais Gadara of the Decapolis*. Al Kutba Publishers, Amman.

طبيعة هذه المنشآت من خلال ربطها بالمنشآت الدائرية والمباني الأخرى القائمة في الموقع.



الشكل 2: إحدى الأرضيات الفسيفسائية في منطقة التنقيب.

وكانت أعمال التنقيب قد شملت تدريب الطلبة على أساسيات التنقيب والتوثيق الأثري، والتعرف على المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالمسوحات والتنقيبات الأثرية، وتدريبهم على كتابة التقارير اليومية والأسبوعية والنهائية، وتوعيتهم بأهمية الموقع من الناحية التاريخية والأثرية والسياحية.

المراجع

Browning, I. 1982. *Jerash and the Decapolis*. Printed by Butler and Tanner LTD, London.

De Vries, B. 1973. The North Mausoleum at Umm Qeis. *ADAJ* XVIII: 77, Amman.

Guinee, R. and Mulder, N. 1992. Survey of the Terrace and Western Theater Area in Umm Qais. *ARAM*, 4: 1-2: 387-406.

Guinee, R.; Mulder, N.; Vriezen, K. 1996. The Façade of the Vaulted Rooms A long the So-called Cardo in Umm Qais (Ancient Gadara) Area III. *ADAJ* XL: 207-215, Amman.

Hoffman, A. 1997. Gadara-Umm Qais. *AJA* 101: 513-514.

البقايا الأثرية في كنيسة عجلون

نبيل بدر

عبد الرحمن السروجي

الفسيفسائية تحمل كتابات، إما مؤرخة أو يمكن تأريخها للفترة الإسلامية.

أجرى د. نبيل بدر في الصيف الماضي، وعلى فترات متقطعة، أعمال مسح ميداني في مدينة عجلون وما حولها بقصد العثور على مزيد من الكتابات القديمة، حيث وجد نقشاً يونانياً على العتبة العلوية للباب الرئيسي لكنيسة الروم الأرثوذكس. ولحسن الحظ؛ فإن هذا النقش هو ثنائي اللغة: يوناني-عربي، غير أن النصين غير متطابقين تماماً، إذ إن النص العربي أطول من نظيره اليوناني. ويعلو النص اليوناني بعض الإشارات المسيحية، مثل الصليب، وشعار جمعية رهبنة الروم الأرثوذكس في القدس. وتبين الكتابة اليونانية أن هذه الجمعية هي الجهة المتبرعة ببناء هذه الكنيسة.

لدى الكشف على الكنيسة كاملة، وجد عدد كبير من الأيقونات التي تعود إلى القرن التاسع عشر، أهمها أيقونة الخضر، أو ما تسمى بأيقونة القديس جورج، والتي تعرضت للتلف في كثير من أجزائها، وبحاجة إلى أعمال ترميم تعيد لهذه الأيقونات جمال ألوانها والطريقة التي صنعت بها. ويبدو أن هنالك من حاول إجراء أعمال ترميم في هذه الكنيسة، فقد أجريت بعض أعمال الترميم خلال النصف الثاني من القرن الماضي، مما أدى إلى طمس الكتابة التذكارية المشار إليها، والموجودة على العتبة العلوية لمدخل الكنيسة، مما أدى إلى تغير ملامحها وصعوبة قراءتها، نظراً لتشوه أشكال الحروف، مما جعل

تقع مدينة عجلون في المنطقة الشمالية الغربية من الأردن، وعلى بعد 75 كم تقريباً إلى الشمال من مدينة عمان. وتمتاز عجلون بكثرة المواقع الأثرية داخل هذه البلدة والمناطق المحيطة بها، وتعتبر منطقة عجلون من أجمل المناطق الطبيعية في الأردن، لذا فهي منطقة جاذبة للسياحة الداخلية والخارجية. كما تمتاز عجلون بمناخ معتدل، إذ ترتفع ما يقارب حوالي 1200م فوق سطح البحر، بالإضافة إلى وفرة المياه فيها.

تحيط المواقع الأثرية بمدينة عجلون من كل الجهات ومن أهمها قلعة عجلون (قلعة الريض سابقاً)، إذ تعتبر من أهم الآثار العسكرية العربية الإسلامية، والتي ما زالت قائمة، بالإضافة إلى بعض الآثار المسيحية المؤرخة للفترة الإسلامية، مثل تل مار الياس، وحلاوة، ووادي زُفَيْق، ورأس الدير وغيرها. ولا بد من الإشارة إلى أن مدينة عجلون تتميز بموقع استراتيجي، إذ تقع على مرتفع يشرف جنوباً على ممرات استراتيجية إلى وادي الأردن، مثل وادي راجب ووادي كفرنجة. أما وادي الريان (وادي اليابس سابقاً)؛ فيقع إلى الشمال منها. وجميعها ممرات رئيسية إلى وادي الأردن، تسير شرق - غرباً وبالعكس.

عثر في منطقة عجلون، أو بالقرب منها، على عدد من الكنائس ذات الأرضيات الفسيفسائية الخلاب، من أهمها ما وجد في قلعة عجلون، وتل مار الياس، وحلاوة، وزُفَيْق، والهاشمية، والوهادنة، ورأس الدير، آخذين بعين الاعتبار أن بعض هذه الأرضيات



الأشكال توحى بقراءة لا تمت إلى الواقع بصلة. وقد قامت كلية الآثار والأنثروبولوجيا في جامعة اليرموك، من خلال مشروع دراسة ونشر الكتابات في المنطقة، بأعمال صيانة وترميم لبعض الجدران والبقايا عليها، من أهمها العتبة العلوية لمدخل الكنيسة الرئيسية.



أما أعمال الصيانة؛ فقد جرت أولاً باستخدام الفرشاة لإزالة آثار الأتربة والتكلسات، ثم تنظيف الفجوات بالطريقة الميكانيكية، وذلك باستخدام أدوات طيبب الأسنان من المشارط وأدوات حشو الأسنان، وبعض الأزاميل الصغيرة، مع الأخذ بالاعتبار مراعاة الدقة في العمل بهدف إظهار الأماكن المطموسة. ثم جرت عملية التنظيف الكيميائي باستخدام المذيبات العضوية، مثل الإيثانول والأسيتون لإزالة آثار الأوساخ والبقع الدهنية. ثم استخدم مذيب الداى مثل فورماميد في إزالة آثار الكحلة السوداء الزائدة إلى أن أصبحت الحروف واضحة على نحو جيد. وأخيراً، جرت عملية التنظيف باستخدام الماء المقطر لإزالة أي أثر للمذيب المستخدم في التنظيف مستقبلاً.

قام قسم صيانة المصادر التراثية وإدارتها من جامعة اليرموك بالمشاركة في عملية تنظيف الحجر حامل النقش وما يحيط به، باستعمال مواد خاصة بذلك، كان لها الأثر الكبير في إعادة وجه الحجر إلى وضعه الأصلي. وكانت اللوحة التأسيسية للكنيسة أكثر أعمال الترميم صعوبة في كنيسة عجلون، نظراً للأخطاء السابقة في عملية الترميم، إذ استخدمت في إعادة تثبيتها فوق عتبة الباب الرئيسي العلوية مونات بودرة الحجر والإسمنت على أيدي أشخاص غير مختصين، مما أدى إلى سد بعض الفجوات الغائرة، يضاف إلى ذلك إعادة التكهيل باستخدام الكحلة السوداء، مما غير في كثير من المعالم الأصلية للوحة.

سَيِّبَان فِي النُقُوشِ الْعَرَبِيَّةِ الْجَنُوبِيَّةِ الْقَدِيمَةِ

رياض أحمد باكرموم

إن أول وأقدم ذكر معروف حتى الآن لسَيِّبَان جاء في النقش الموسوم بـ RES 3945، والذي يعود إلى عهد المَكْرَبِ السَّبْيِيِّ كَرَبِ إيل وتر في القرن السابع قبل الميلاد، وهو نقش معروف بنقش النصر أو بالرمز GL 1000A، والذي عُثِرَ عليه في صرواح (أنظر: العمري 1990: 15)، يذكر فيه مَكْرَبِ سبأ انتصاراته على الحواضر المجاورة لسبأ. وقد جاء ذكر سَيِّبَان في السطر التاسع من هذا النقش بأنها تحت السيطرة الأوسانية:

9 - س ي ب ن | و ب ض ع ه و | و ا ه ج ر ه | و ا ث خ | و م
ا ي أ ف ع | و ر ث ح م | و ك ل | ب ض ع | ع ب د ن | و ا ه ج ر ه
و ا و س ر ه و | و ع ر ه و | و م ر ع ي ت ه و | و ا س د ا ع ب د
ن | ح ر ه | و ا و ع ب د ه | و
"سَيِّبَان وَمَنْطَقَتَهُ وَمَدَنَهُ أَثَخَ وَمِيفَعٍ وَرَثَخَ وَكَلَّ مَنْطَقَةَ
عَبْدَانَ وَمَدَنَهُ وَوَادِيَهُ وَعَرَهُ وَمِرَاعِيَهُ وَرَجَالَ عِبْدَانَ
حَرَهُمْ وَعَبِيدَهُمْ....."

هذا النقش الذي عُرف بأنه من أوائل النقوش العربية الجنوبية، والتي أجمع الباحثون على أن أقدمها لا يتجاوز القرن الثامن قبل الميلاد (بافقيه 1985: 55)، جاء ذكر سَيِّبَان فيه بأنها مستقرة، وأن لها مدناً وحواضر، وذكر ثلاثاً منها هي: أ ث خ، وميفع، و ر ث ح م، ويذكر بأن محاربة المَكْرَبِ السَّبْيِيِّ لها أتى بهدف تحريرها من سيطرة مملكة أوسان. وبغض النظر عن صحة هذا الادعاء من جهة، وعن طبيعة العلاقة بين سَيِّبَان وأوسان من جهة أخرى، إلا أن هذا النقش يذكر أن سَيِّبَان كانت واقعة في خضم معركة سيادة ونفوذ بين ممالك جنوب الجزيرة العربية

سَيِّبَان أو "سَيِّبِين" كما يلفظها أهل المنطقة، أو "س ي ب ن" كما ترد صيغتها في النقوش العربية الجنوبية، وجميعها بالسین الأولى، هي قبيلة تسكن حالياً حضرموت جنوب الجزيرة العربية. وتتكون اللفظة - في حالة استبعاد أن تكون النون أصلية - من الجذر "س ي ب" مضافاً إليه حرف النون (ن)، وهو أداة التعريف في العربية الجنوبية؛ فيكون الاسم "السَيِّب". ويرد الجذر "س ي ب" في السَّبْيِيَّةِ بصيغة فعلية بمعنى رد (طبقات عليا من بناء) وراء حاجز أو شرفة¹ (بيستون 1982: 129)، ويرد أيضاً بصيغة اسمية أخرى بمعنى هبة، عطاء، ويرد أيضاً بصيغة اسمية ثانية بمعنى خيانة، غدر (بيستون 1982: 130). وفي اللهجة اليمينية يأتي السَيِّبُ بمعنى الوتيرة الواحدة؛ فيقال عملتُ عملي على سَيِّبٍ واحد: أي على وتيرة واحدة حتى أنهيته. والمسايبة: هي عملية نقل الأشياء من أماكنها إلى مكان استخدامها، كنقل الحجارة من الحجر إلى مكان البناء، والسَيِّبَةُ وجمعها سَيِّبٌ: فرع الشجرة الكبير (الأرياني 1996: 455). وفي اللهجة الحضرمية، ومنها لهجة سَيِّبَان، تحمل "س ي ب" عدة معاني منها: الجمع والاتحاد؛ فيقال "بنروح سَيِّبٌ" أي سنذهب سوياً، معاً، والحوول والقوة؛ فيقال "ما سَيِّبِي" أي لا حول، لا قوة لي أو لا دخل لي، والإصلاح؛ فيقال "سَيِّبٌ" بصيغة فعل الأمر، أو "سَيِّبٌ" الشيء بصيغة الفعل الماضي، وتعني أصلح الشيء، والترك والإفلات؛ فيقال سَيِّبُ الشيء أي أفلته وتركه، كما تفيد معنى المر: فالسَيِّب هو المر بين جدارين.

¹ وهذا المعنى مرتبط بمعنى سيب: ترك، فلت في اللهجة.

على طرق التجارة، وربما دفعت سيبان ثمن موقعها المتميز على هذا الطريق الاستراتيجي المهم.

بعد هذا الذكر المهم لسيبان في أوائل النقوش العربية الجنوبية، اختفى ذكرها زهاء ألف عام امتدت في الفترة ما بين القرن السابع قبل الميلاد إلى أواخر القرن الثالث للميلاد، حين عادت سيبان للظهور مرة أخرى على ساحة الأحداث في جنوب جزيرة العرب، وهذه المرة كقوة حامية لحضرموت من هجمات حمير، حيث جاء ذلك في نقش الأرياني 32، والذي يؤرخ إلى نهاية القرن الثالث وبداية القرن الرابع للميلاد (فرانتسوزوف 2004: 42)، والذي يذكر حملة قادها القائد سعد تألب الجدني ضد حضرموت وفق أوامر جاءت من الملك ذمار علي يهبر، وذكر هذا النقش زعيمين من سيبان، هما يدع أب إيل وقضعم السيبانيان، ضمن من أسرتهم هذه الحملة مع أنمار ملك حضرموت، بالإضافة إلى خمسة من زعماء قبيلة الصدف، هم: ربيعة بن وائل، وأفصى بن جمان، وجشم بن مالك، وثوبان بن جديمة، وبهثم بن زكيم، إضافة إلى ثلاثة آلاف أسير (الأرياني 32: أسطر 10، 9، 8). وهذه الحملة وفق ما يقوله النقش، أغارت وهزمت جُل مناطق وادي حضرموت، متمثلة بصوران، وشبام، ورطفة، ومريمة، وسيئون، وحذب، وعراًهلان، وتريم، ودمون، ومشطة، وعركليب (الأرياني 1991: 202).

وجاء ذكرها أيضاً في السطر التاسع:

9 - وأت ووق فل واعد ي | هجر ن | ظف ر | ا ب
ر | ا م ر | ا ه م | ا م ل | ك ن | و أول و | ا ع م ه م | و | ا ن م ر م |
ذ ه م ل | ك و | ا ح ض ر م و ت | و ر ب ع ت | ا ب ن | و | ا ل م | و
أ ف ص ي | ا ب ن | ا ج م ن | ا و ج ش م | ا ب ن | ا م ل | ك م | و | ا
س د م | ا ب ن | ا س ل م ن | ا و ع د ي ت | ا ب ن | ا ن م ر م | و | ا
ي س م | ا ب ن | ا ب ش ر ا ل | و ب ه ث م | ا ب ن | ا س | ك ي م

ا و ث و ب ن | ا ب ن | ا ج ذ م ت | ا ص د ف ن | و ي د ع ² ...
س ي ب ن ي ن | و ق ض ع م | س ي ب ن ي | و ا ر ب ع ت
| (الأرياني 32: السطر 9).

"وأبوا عائدين إلى مدينة ظفار نحو سيدهم الملك وأحضروا معهم المدعو أنمار الذي نصبه أهل حضرموت ملكاً، كما أحضروا معهم كلاً من ربيعة بن وائل وأفصى بن جمان وجشم بن مالك وأسد بن سلمان وعديت بن نمر وقيس بن بشر ال وبهثم بن سكيم وثوبان بن جذم الصدفين (من قبيلة الصدف)، ويدع السيباني وقضع السيباني وأربعة.."

يحمل هذا النقش دلالات عديدة، من أهمها أن الحالة السياسية في حضرموت كانت مفككة، ولم يكن الحضارمة متحدين؛ حتى إن هذا القائد استطاع بست مئة وخمسين مقاتلاً فقط غزو كل تلك المناطق. أما الأمر الآخر؛ فهو ما أشار إليه النقش حول الحالة الاقتصادية الزراعية لسكان وادي حضرموت، حيث يذكر النقش: و ج ب ذ و | ا ل ف ن | ا ع م دم (الأرياني 32: سطر 7)، وأنهم استولوا على ألف عريشة من عرائش العنب في تريم.

أما فيما يخص سيبان هنا؛ فهو ذكر النقش لاثنتين منها ضمن أكثر من ثلاثة آلاف أسير كما يقول النقش: و ث ل ث ت | ا ل ف م | س ب ي م (الأرياني 32: سطر 8)، وهو ما يعكس أهمية خاصة لسيبان والصدف، وأنهم ربما كانوا قادة ورؤساء حضرموت أثناء تلك الحملة، أو أنهم كانوا كبار قادة الجيش الحضرمي المقاوم لها، مما جعل الغزاة يدونون أسماءهم مع ملك حضرموت، وخصهم بالذكر دون سواهم من بقية الأسرى الثلاثة آلاف كما يقول النقش.

² يترجمها الأرياني "يطع"، لكنها كتبت في النقش "ي د ع"، وربما حدث ذلك سهواً بسبب لهجة الأرياني نفسه، كما يوجد اختلاف في نقل الأسماء بين النص بالخط الجنوبي المسند ونقحرتها بالعربية عند الأرياني.

"أودية وجبال وأراضي ومناطق شعوب حضرموت والصدف وخدم وسيبان وشعوبهم.....".

يحكي هذا النقش عن حرب شنها ملك قتيان يدع أب ذيبان يهنم على حضرموت، وذكرت سيبان ضمن الشعوب الحضرمية التي أغار عليها، وأحرق مدنها وقتل أهلها صغاراً وكباراً، وأن شعوب حضرموت ثارت واجتمعت في وادي "لبد" حيث خاضوا معارك، إلا أنه استطاع هزيمتهم، وتواجه الجيشان القتياني بقيادة ملكهم يدع أب ذيبان، والحضرمي بقيادة ملكهم يدع أب غيلان في شبام حضرموت (عريش 2001: 120)، وانتقل إلى المعركة التي دارت في لبد، وهزمهم.

الجدير بالملاحظة فيما يخص سيبان أنها لم تذكر ضمن القبائل صراحة، عندما ذكر النقش أن عدداً من القبائل الحضرمية بقيت خارج هذا الصراع، وفرت إلى الجبال واحتمت بها، وأنها اجتمعت مع القتيانيين، وعقدت سلفاً مع ملك قتيان يدع أب ذيبان وأولاد عم، إنما ذكر النقش:

4 - | أشع ب | ح ضر م وت | و ص د ف ن | و
ج د م | و ي ه ب أ ر | و ذ ه ج ر | و ك ل | أشع ب | ح
ض ر م وت
"..... شعوب حضرموت والصدف وخدم ويهبر وذ هجر
وكل شعوب حضرموت.....".

وهذا ربما يدل على أن سيبان كانت ضمن الشعوب أو القبائل الحضرمية التي كانت تعارض الصلح مع قتيان، وأنها لم تكن في الصورة مباشرة عند عقد الصلح، إنما كانت تؤيد الرأي العام لحضرموت، ولذلك أُجملت في النقش بلفظ: "وكل شعوب حضرموت"، بينما ذكرت البقية بالاسم.

وجاء ذكر آخر لسيبان في نقش RES 4069، الذي عثر عليه في وادي ضرا بشبوة، يعود إلى الأقبال الميزنيين، من أسرة لخيفة يرخم الميزنية، ويؤرخ إلى

بعد ذلك أتى ذكر سيبان في نقش عبدان الكبير 1 Abadān، الذي كتبه الأقبال الميزنيون من بني ملشان، في منطقة نصاب بشبوة، والمؤرخ إلى سنة 470 من التاريخ الحميري (355 ميلادية)، والذي دُون فيه بنو ملشان الميزنيون دورهم الإنشائي والعسكري (حبتور 2009: 59)، جاء ذكر سيبان في السطرين السابع والثلاثين والثامن والثلاثين من هذا النقش:

37 - | و ص د

38 - | و أ ع ر ر | ح ج ر | و أ ر ض | س ي ب ن |
"..... واصطادوا (أي أقبال بني ملشان الميزنيون) في جبال حجر بأرض سيبان.....".

ومن هذا النقش يظهر أن سيبان ظلت مستقرة في أراضيها، لمدة تقارب ألف عام، أي منذ ذكرها في حملة كرب إيل وتر في القرن السابع قبل الميلاد، وحتى ذكرها في هذا النقش من منتصف القرن الرابع للميلاد، ولم تغير مواطن سكنها، بل إنها عززت مواقعها في المناطق الداخلية من حضرموت (بن رباح 2012: 63)، كما يظهر النقش أيضاً أن أرض سيبان كانت غنية بالحيوانات، والتي اتخذها بنو ملشان مقصدًا للقتل والصيد، وما زالت هذه الأرض موطنًا للحيوانات البرية، كالوعول والظباء، إلا أن أعدادها في تراجع كبير.

جاء ذكر آخر لسيبان في نقش عريش سيئون 1 (Arbach – Sayun)، وهو نقش قتياني نُحت على ثلاثة أحجار من المرمر، عثر عليه في حضرموت، يعود بتاريخه إلى عهد الملك الحضرمي يدع أب غيلان، والملك القتياني يدع أب ذيبان يهنم، ويُحفظ النقش حالياً في متحف سيئون، وجاء ذكر سيبان في السطر الأول:

1 - | أ س ر ر | و أ ع ر ر | و أ ب ض ع | و أ س و ط | أشع
(ب) | ح ضر م وت | و ص د ف ن | و ج د < م | و س
ي ب ن | و أشع ب س م |
.....

598 حميرية (443 للميلاد)، حيث جاء ذكر سيبان فيه مسبقاً بلفظ "ش ع ب" في السطر الخامس:

5 - ورثح م | وم هرت | وك ب | ور | ش ع ب | ن | س
ي ب ن

"ورثح م والمهرة وكبراء شعب سيبان ...".

وما يهمننا من النقش هو وصف سيبان بلقب شعب و شعب: قبيلة من الحضرة، بلدة، ناحية، ترد في السبئية (م. س: 130)، وهذا الاصطلاح ش ع ب، والذي يترجمه بعض الدارسين بقبيلة من الحضرة، لم يكن تجمعاً قبلياً فحسب؛ بل أصبح دالاً على مجموعة من الناس تستوطن مساحة من الأرض، وتعتمد في أمور حياتها على هذه الأرض، وقد تحصل لها تطورات حينما تستقر على أرض زراعية، وتجمعها مصالح مشتركة، أو عقيدة واحدة، أو حرفه ما، ولا يرتبط أفرادها برابطة الدم، ولذلك فمن الصعب الجزم بأن وحدة الدم هي الصلة الوحيدة التي تربط القبيلة اليمنية القديمة. وقد أطلق لفظ ش ع ب في النقوش العربية الجنوبية على تجمعات وكيانات سياسية، نحو سبأ، ومعين، وحمير، وقتبان، وحضرموت، وعلى سكان مدينة، أو على فئة من فئات المجتمع المختلفة كأصحاب الحرفة الواحدة (مكياش 2014: 82).

وليس من السهل أن نجد ترجمة مطابقة للفظ ش ع ب في العربية الفصيحة، واقتصر المعنى على معنى الكلمة المعروفة شعب، ويمكن الإشارة إلى الآية الكريمة "وجعلناكم شعوباً وقبائل لتعارفوا" (الحجرات: 14)، على أن المقصود بها مفهوم شعب بمعناه في جنوب الجزيرة العربية مقابلاً لمفهوم القبائل النظام المعروف في وسط الجزيرة وشمالها كما يعتقد بعض الباحثين. ويتضح من النقوش أن الشعب في الفترة السبئية المبكرة كان يحتل مساحة من الأرض، ويتمتع بحكم ذاتي، وتسمى نقطة استقراره ه ج ر، ويشترك أفرادها في طقوس العبادة، لكن الأمر كان مختلفاً في الفترة السبئية الوسيطة، حيث أصبح هذا

المصطلح يدل على أكثر من نمط اجتماعي، منها النمط الأكبر الذي يتشكل من شعبين أو ثلاثة، ويسيطر على آلاف الكيلومترات من الأرض، كاتحاد سمعي وبكيل، والنمط الآخر ما كان يسيطر على مئات الكيلومترات، ويترأسه ما يعرف بالقبيل. ويبدو من النقوش أن هذا النوع قد لعب دوراً كبيراً في هذه الحقبة من الدولة السبئية، والنمط الثالث والأخير شبيه بالنمط الأول مع غياب لقب ملك لرئاسة هذا المجتمع المحلي، خلافاً لما كان عليه في الحقبة المبكرة (هياجنة 2014).

ونفس اللقب لسيبان "شعب" جاء في نقش أبو ثور 4: سطر 5، ويؤرخ إلى 596 حميرية (481 للميلاد) (فرانتسوزوف 2004: 63).

وقد تلقب الأقبائل اليزنيون بلقب كبراء شعب سيبان في بداية حكمهم، الأمر الذي يدل على أن سيبان كانت تتمتع باستقلالية كبيرة، أكثر من بقية القبائل والشعوب التابعة لهم، ربما لتعزيز سيطرتهم عليها (فرانتسوزوف 2004: 64)، وإعطائها صورة ترضي قادتها. ويرى بافقيه أن هذه السلالة كانت ذات نفوذ كبير في مناطق عديدة، منها ظفار (س أ ك ل ن)، وقتنا المينا الحضرمي المشهور، وحتى جزيرة سقطرى (س³ ك ر د)، على عكس السلالة التي سبقتهم ملشان أو بنو ملشان.

وفي محاولة لتفسير هذا النفوذ الذي حظي به اليزنيون الحميريون في أراضي حضرموت، فربما جاء ذلك نتيجة العلاقة المميزة التي ربطتهم بسيبان، وحضرموت (القبيلة). ففي نقوش السلالة التي سبقتهم - والتي استمرت في المقولة قرابة 150 عاماً - لا يوجد ذكر صريح لسيبان يحتم أن العلاقة كانت خاصة بالجدنيين من بني لحيفة يرخم اليزنية. والجدير بالذكر أن الجدنيين أنفسهم هم من قاد حملات لإنهاء التمرد الحضرمي ضد الحميريين، وربما أن علاقة بسيبان قد نشأت من تلك الناحية، وأنهم

الحبشة - أرسلت بجيش لمقاتلة الحميريين، وأنها قتلت الملك الحميري دون ذكر اسمه وأقباله، ويذكر فيه إصلاح حصن الغراب (عر ماوية)، حيث ورد ذكر سيبان في السطر السادس من هذا النقش:

6 - ن | و س | أ ك ل ن | و س | ك ر د | و ك ب و ر | و م ح
ر ج | س ي ب (ن) | ل ذ | ن ص ف | س ط ر و | ذ ن | م س
ن د ن | ب ع ر | م و ي ت
"وساكن وسكرد وكبراء وحكام سيبان ذو نصف
كتبوا هذا النقش بقلعة ماوية"

صيغة "سيبان ذو نصف"، والتي فسرها بافقيه بأنها صفة لسيبان بقصد التباهي، أو نسبة إلى مكان (بافقيه 1993: 169)، لكن فرانتسوزوف يرى بأنها تعني "سيبان ذو نصف" أي سيبان صاحبة نصاب، ونصاب منطقة معروفة بشبوة (فرانتسوزوف 2004: 63). وفيما يخص سيبان؛ يبدو أن سيطرة اليزنيين عليها قد ضعف، ولم يبق من سيطرة الأقبال اليزنيين على سيبان سوى سيبان الواقعة في مركز الأملاك اليزنية (فرانتسوزوف 2004: 64).

المصادر والمراجع

الأرياني، مطهر

1991 نقوش مسندية وتعليقات. ط 2. صنعاء: مركز البحوث والدراسات اليمني.

بافقيه، محمد عبدالقادر

1985 تاريخ اليمن القديم، بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر.

1993 في العربية السعيدة: دراسات تاريخية قصيرة 2. بيروت: دار الفكر المعاصر.

2001 عودة إلى نقش عبدان الكبير 2. ريدان 7: 29 - 44.

بعلاقتهم تلك استحوذوا على كل ما تمثله دولة حضرموت القديمة (بافقيه 1993: 161).

لكن الأمر اختلف بعد ذلك، واكتفى الأقبال اليزنيون - حسب ما توفر من نقوش - بلقب شعوبهم على سيبان وبقية القبائل، ربما يعطينا ذلك إشارة على إحكام سيطرة الحميريين على سيبان، الأمر الذي نراه في نقوش المرحلة التي تلت هذا النقش، خاصة نقش (ينيق 47) BR-Yanbuq 47، والمؤرخ تأريخاً دقيقاً، في شهر ذي ثبث سنة 625 حميرية، أي أبريل من سنة 511 للميلاد، وجاء ذكر سيبان في السطر السادس:

6- ... | ق ب ض | و ك | ب ر | ش ع ب ه م | و س ي ب ن |
و ح ض ر م و ت | و ق ن أ | ...

"... جيش وكبراء شعوبهم سيبان وحضرموت وقتنا...."

ويؤكد هذا النقش بقاء سيبان حاضرة في تأريخ الجزيرة العربية حتى قبيل الإسلام، ويبين أن سيطرة اليزنيين على سيبان قد تعاضمت، وأصبح لقب سيبان ضمن شعوبهم، وليس شعباً كما في النقوش التي سبقته أبو ثور 4 و RES4096 (فرانتسوزوف 2004: 63 - 64)، إذ ميزها الأقبال بأنهم كبراء شعوبهم سيبان وحضرموت وقتنا وامرعن، وهذا يدل على الثقافة السبئية الخاصة للجدنيين السبئيين بالأصل، والذين يتباهون بذكر القبائل التي يحكمونها بلفظ كبير قبيلة ما، مثل كبير خليل وكبير أقيان (بافقيه 1993: 75)، كما يذكر بافقيه ويربطها بظهور لقب جدن في هذه السلالة؛ فمنذ أن ظهر هذا اللقب وحتى آخر نقش لهذه السلالة ظلوا كبراء شعب سيبان.

وجاء ذكر سيبان في نقش حصن الغراب 621 CIH، والمؤرخ إلى 640 حميرية (525 للميلاد)، والذي كتبه السميضع أشوع³ بعد عودته من الحبشة، وأنها - أي

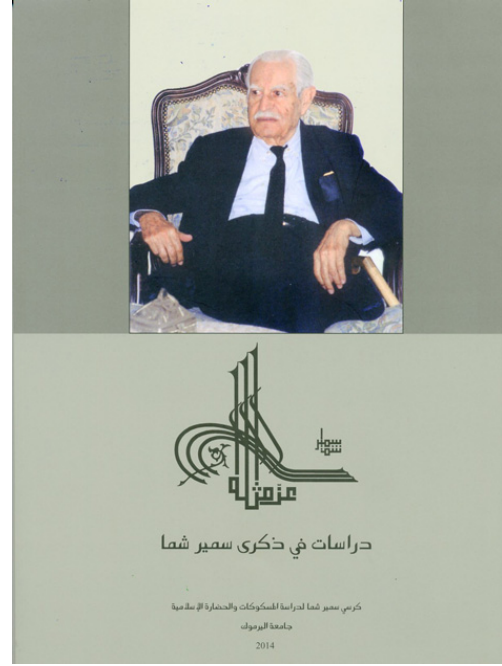
³ يرى بافقيه أيضاً أن ثمة اختلاف بينه وبين السميضع أشوع الوارد في نقش ينيق 47.

- بافقيه، محمد، وروبان، كرسيتيان
1979 نقوش جديدة من نينوى. ريدان 2: 25 – 28.
بن رباح، مرعي مبارك
2012 الأعراب في النقوش العربية الجنوبية. أطروحة
دكتوراة غير منشورة في قسم التاريخ القديم.
مصر: جامعة طنطا.
بيستون، ألفريد، وآخرون
1982 المعجم السبئي بالإنجليزية والفرنسية والعربية.
لوفان لانف: دار نشريات بيترز، بيروت: مكتبة
لبنان.
حيتور، ناصر صالح، وعبدالله، أسوان حسين
2009 أسماء الأعلام الأفراد في نقش عبدان. الإكليل
34/33: 59 – 78.
عريش، منير، والسقاف، عبدالرحمن
2001 نقش جديد من عهد يدع أب ذيبان يهنعم ملك
قتبان ويدع أب غيلان ملك حضرموت. ريدان 7:
110 – 123.
- العمري، حسين، والأرياني، مطهر، وعبدالله، يوسف
1990 في صفة بلاد اليمن عبر العصور- من القرن
السابع قبل الميلاد إلى نهاية القرن التاسع عشر
الميلادي. بيروت: دار الفكر المعاصر.
فرانتسوزوف، سرجيس
2004 تاريخ حضرموت الاجتماعي والسياسي قبيل
الإسلام وبعده. ترجمة عبدالعزيز بن عقيل.
صنعاء: المعهد الفرنسي للآثار والعلوم
الاجتماعية.
مكياش، عبدالله
1993 أسماء القبائل في النقوش العربية الجنوبية.
رسالة ماجستير غير منشورة. إريد: جامعة
اليرموك.
هياجنة، هاني
2014 ملاحظات حول بعض المفاهيم في النقوش
العربية الجنوبية القديمة، رائد من رواد
الجزيرة العربية: دراسات في آثار ونقوش بلاد
الشام والجزيرة العربية، مقدمة تكريماً
للأستاذ الدكتور معاوية إبراهيم. تحرير:
زيدان كفا في ومحمد مرقطن. روما: لا
سابينزا.

إشهار الكتاب التكريمي

"سمير شما... عز مثله"

الأكاديمية عن تقديرها للشراكة التي تنشأ بينها وبين أفراد المجتمع الذين يسعون لتنمية المجتمع والنهوض بقدرات مؤسساته وأبنائه. وأشار إلى أن سмир شما كان أنموذجاً مشرفاً يستحق الإشادة، وأن جامعة اليرموك تفخر بتقديم فلادتها للراحل تكريماً له ولجهوده في دعم مسيرة البحث العلمي.



نظم كرسي سмир شما لدراسة المسكوكات والحضارة الإسلامية في جامعة اليرموك حفل إشهار الكتاب التكريمي للمرحوم سмир شما بعنوان "سمير شما... عز مثله"، يوم 2014/12/2، وذلك تقديراً للإسهامات المميزة التي قدمها الراحل للجامعة. وقد تضمن الكتاب التكريمي 13 بحثاً، شارك بها باحثون من الأردن والعراق ولبنان ومصر، إضافة إلى مراجعات لعدد من الكتب.

وقد أكد أ. د. عبدالله موسى رئيس الجامعة، رئيس مجلس الكرسي، في كلمته التي ألقاها خلال الحفل أن الإقرار بفضل من يرفدون العلم والثقافة بمساهماتهم العلمية والمالية ما هو إلا وسيلة تعبر بها المؤسسات

وكان أ. د. معاوية إبراهيم ود. نايف القسوس استذكرا خلال الحفل الإسهامات الكبيرة التي قدمها الراحل سмир شما في دعم العلم والباحثين، لا سيما في جامعة اليرموك التي أغدق عليها بعلمه ومساهماته في إنشاء كرسي محمود الغول لدراسات الجزيرة العربية، وإصدار مجلة علمية باسم "اليرموك للمسكوكات"، وإنشاء كرسي سмир شما لدراسة المسكوكات والحضارة الإنسانية، وتجهيز قاعة المسكوكات في متحف التراث الأردني، إضافة إلى تقديم المنح الدراسية في مجال المسكوكات لعدد من الباحثين وطلاب العلم.

وقد تضمن الحفل عرض فيلم قصير عن حياة سمير شما وإسهاماته في دعم العلم والعلماء، كما تضمن إهداء ابنتي المرحوم مها وندى شما لمجموعة من كتب سمير شما المختصة بالمسكوكات، ومجاميع من صور المسكوكات، وبعضاً من مقتنياته الشخصية ذات العلاقة بمجال دراسة المسكوكات والحضارة الإسلامية.

وشكرت مها شما ابنة المرحوم، نيابة عن آل شما، جامعة اليرموك لإحيائها ذكرى الراحل والإشادة بإسهاماته في تنمية المجتمع والنهوض بمؤسساته الوطنية وأفراده من خلال مساندته للتعليم، ودعمه للجامعات، وتشجيعه للطلبة من خلال ابتعاثهم لدرجات البكالوريوس والماجستير والدكتوراه، حباً منه في نشر العلم والمعرفة.



المشروع الأردني لمخطوطات البحر الميت يفوز بجائزة الحسن بن طلال للتميز العلمي

عمر الغول

عالية. وبهدف نقل المعرفة إلى المختصين والجمهور المهتم؛ فقد أصدر المشروع ستة كتب حول مخطوطات البحر الميت، تراوحت موضوعاتها ما بين المعرفة العامة والاختصاص الدقيق.

وشملت أنشطة المشروع المناهج المدرسية والجامعية، حيث أجرى فريق المشروع مراجعة شاملة للمادة المتعلقة بمخطوطات البحر الميت الواردة في المناهج المدرسية، وقدم تقريراً مفصلاً عنها إلى وزارة التربية والتعليم. كما صمم المشروع مساقين جامعيين، يعتني أحدهما بالنواحي التاريخية للمخطوطات، ويولي الآخر عنايته بالنواحي الدينية لهذه النصوص. وخطب المشروع أقسام التاريخ وكليات الشريعة في الجامعات الأردنية، مقترحاً إدراج هذين المساقين في الخطط الجامعية لتلك الأقسام.

وقد نظم المشروع عدداً من المحاضرات في المنتديات الثقافية، وفي الجامعات والمدارس الأردنية، ألقاها طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية، بالإضافة إلى توزيع الأقراص المدمجة والكتب التي أصدرها المشروع على معلمي ومعلمات المدارس للإفادة منها في العملية التربوية.

أما على الصعيد الإعلامي؛ فقد جرى نشر مقالات في مختلف الصحف، ومشاركة القائمين على المشروع في مقابلات تلفزيونية وإذاعية وصحفية، كما تم إطلاق موقع إلكتروني للمشروع، يهدف إلى التعريف بالمخطوطات وأهميتها التاريخية والدينية والسياسية.

فازت جامعة اليرموك بجائزة الحسن بن طلال للتميز العلمي، والمخصصة هذا العام لمؤسسات التعليم العالي باستثناء التعليم التقني، عن مشروعها بعنوان "المشروع الأردني لمخطوطات البحر الميت"، بإشراف د. عمر الغول كباحث رئيس، وبمشاركة عفاف زيادة كباحثة مشاركة من كلية الآثار والأنثروبولوجيا، وجمال فودة من المكتبة الحسينية بالجامعة، وبالتعاون مع كادر فني من الكلية، وعدد من طلبة الدراسات العليا من الجامعة، ومن جامعات أردنية أخرى.



وقد شمل المشروع الأردني لمخطوطات البحر الميت عدة محاور، فأسس مكتبة مختصة بمخطوطات البحر الميت والموضوعات ذات العلاقة، ضمت نشرات النصوص الدينية الأصلية، وأهم ما نشر من دراسات. كما قام المشروع بتوثيق مخطوطات البحر الميت المقتناة في المتاحف الأردنية، وإعداد كاتالوج خاص بها، ضم المعلومات الأساسية حول المخطوطات، وصوراً ذات جودة

ثروت رئيس لجنة الجائزة، وعدد من أصحاب المعالي والسفراء ورؤساء الجامعات. ويذكر أن المشروع الأردني لمخطوطات البحر الميت قد فاز بالجائزة الثالثة المخصصة للعلوم الإنسانية، وقيمتها ثلاثة آلاف دينار، تبرع بها المشروع لصالح جامعة اليرموك بهدف تطوير المشروع مستقبلاً.

وكانت أمانة المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا قد نظمت بتاريخ 2015/4/26 حفل توزيع الجوائز، حيث قدم سمو الأمير الحسن بن طلال توجيهاته لمؤسسات التعليم العالي بضرورة تعزيز النمو المعرفي وتشجيع البحث العلمي وإعلاء دوره في تحقيق التنمية الإنسانية الشاملة. وقد جرى توزيع الجوائز بحضور سمو الأميرة



معرض

عادات الدفن في الأردن عبر العصور

عفاف زيادة

ذكر)، أو العمر، أو الدور الاجتماعي والسياسي. فالأسلحة تدفن مع الرجال عادة، وهي إشارة إلى السلطة التي يتمتع بها أصحابها من ذوي النفوذ. أما الحلي؛ فتدفن مع النساء. وتحمل بعض المدافن مدلولات على مستويات التركيب الهرمي في المجتمع، إذ يدفن الرجال والنساء في مقابر جماعية تشير إلى ارتباطها بعائلات محددة، وهو نمط من الدفن يكشف عن هوية أصحابه من ذوي الشأن والرفعة في المجتمع. بينما تكشف المقابر البسيطة في المجتمع ذاته عن انتماء أصحابها إلى فئة الناس العاديين أو الأقل حظاً. وغالباً ما نجد هذا التباين لدى المجتمعات ذات التركيب الهرمي والتفاوت الطبقي، لا سيما تلك التي انتعشت أحوالها الاقتصادية خلال فترات ازدهار المدن في العصرين الروماني والبيزنطي، والتي لم تحجب عنها معتقداتها حق إنشاء المدافن في أبنية ومنشآت جنازية، خلافاً للشريعة الإسلامية التي منعت البناء على القبور، أو إسراجها، أو الكتابة عليها.

وقد تضمن المعرض معروضات أثرية تؤرخ لممارسات الدفن التي تعود إلى حقبة تاريخية مختلفة، بدءاً بعصور ما قبل التاريخ وحتى العصور الحديثة. وتوزعت المعروضات ما بين 1. الهياكل العظمية والجماجم واللقي العظمية الأخرى، 2. حاجيات الموتى من أوان فخارية وزجاجية وحلي وأسلحة، 3. التوابيت الحجرية والخشبية والرصاصية.

برعاية رئيس جامعة اليرموك أ.د. عبدالله الموسى، افتتح في متحف التراث الأردني بكلية الآثار والأنثروبولوجيا معرض "عادات الدفن في الأردن عبر العصور". ويأتي هذا المعرض في إطار سعي المتحف لتوثيق التراث الحضاري في الأردن، ونشر الوعي بأهميته بين طلبة الجامعات والمدارس وجيل الناشئة عموماً. ويتناول المعرض ممارسات الدفن في الأردن عبر العصور، إذ تشكل المدافن حقلاً مهماً لاستنباء مراحل تطور الفكر الإنساني، وتصوراته العقائدية، ومفاهيمه الثقافية حول الزمن والجسد والموت والحياة الأخرى. من جهة ثانية، تمثل المدافن وثائق وسجلات تاريخية تتطوي على مضامين ثقافية واقتصادية واجتماعية وسياسية وبيئية.

فقد تنوعت أنماط الدفن والمدافن عبر الزمن، وتباينت ما بين البسيط والأكثر تعقيداً تبعاً لمنحى التطور الاجتماعي العام، إذ تعكس المدافن جملة من المتغيرات والمتحولات الثقافية والاقتصادية والسياسية وأنماط حياة الأرض، وتعد مصدراً مهماً لفهم علاقة الإنسان بالبيئة المحيطة وبالمواقع الأخرى على المستوى المحلي. كما تفيد في فهم علاقة المواقع بغيرها على المستوى الإقليمي، وتوثق لشبكة العلاقات والمبادلات التجارية مع غيرها من المناطق المجاورة.

كما تشير الحاجيات التي تدفن مع أصحابها إلى المكانة الاجتماعية للمتوفى، من حيث الجنس (أنثى أم



المعرض في البحث والتوثيق والعرض، وإلقاء الضوء على إحدى البؤر المغلقة في حقول الدراسات الأثرية والأنثروبولوجية في الأردن، وتناولها ضمن سياق شمولي يرصد الأبعاد الحياتية لممارسات الدفن وحياة ما بعد الموت.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه المعروضات تمثل لقى أثرية اكتشف بعضها خلال أعمال تنقيبات أثرية قامت بتنفيذها كلية الآثار والأنثروبولوجيا في مواقع أثرية عديدة، حيث يقوم قسم الآثار بالتعاون مع قسم الأنثروبولوجيا بالتنقيب في مواقع المدافن القديمة، والعمل على استخلاص الهياكل واللقى العظمية، ودراستها، وتحليلها. وفي سياق هذا التكامل بين التخصصات العلمية في الكلية، فإن قسم صيانة المصادر التراثية وإدارتها يقوم بالعمل على صيانة العظام وترميمها، بهدف المحافظة عليها وتهيئتها للعرض من جهة، وتدريب الطلبة على أعمال صيانة وترميم المخلفات الأثرية من جهة أخرى.



ويعد هذا المعرض الأول في الأردن الذي يتناول عادات الدفن القديمة وتطورها؛ فبالرغم من أهميته في حقول الدراسات التاريخية والأثرية والأنثروبولوجية، إلا أن هذا الموضوع لم يحظ محلياً بالاهتمام اللازم في مجال العرض والنشر والتعريف به. لذا تأتي أهمية هذا

رئيس جامعة اليرموك يزور محطة دير علا للأبحاث الأثرية

الأثار العامة وجامعة لايدن الهولندية. وتعد هذه المحطة إحدى الوحدات التي تديرها وتشرف عليها كلية الآثار والأنثروبولوجيا في جامعة اليرموك، إذ تشتمل على مجموعات أثرية محلية للدراسة، هي نتاج أعمال التنقيب والمسوحات الأثرية التي تجري للكشف عن آثار وادي الأردن، حيث تحوي المحطة متحفاً أثرياً صغيراً يشتمل على اللقى الأثرية التي تم الكشف عنها في عدد من المواقع الأثرية في وادي الأردن. إضافة إلى ذلك تضم المحطة غرفة مؤثثة تستخدم لإقامة العاملين في مجال البحث الأثري الميداني في وادي الأردن.

وتحتل محطة دير علا مركزاً وسطاً في وادي الأردن، لذا فإن موقعها يعد مناسباً للعاملين في البحث الأثري في غور الأردن، حيث تستخدم المحطة بشكل خاص من قبل البعثات الأثرية الأجنبية الزائرة التي تشترك بأعمالها الميدانية مع جامعة اليرموك.

وخلال الزيارة، قدم أ. د. نبيل بدر عميد كلية الآثار والأنثروبولوجيا شرحاً عن تاريخ إنشاء المحطة، ودورها في مجال الكشف عن آثار وادي الأردن، مستعرضاً الأنشطة المختلفة للمحطة من خلال استقبال البعثات الوطنية والأجنبية ومشاريع الأبحاث الأثرية، بالإضافة إلى دور المحطة كمركز لأنشطة الطلبة من وزارة الشباب، ومنتسبي جائزة سمو الأمير الحسن للشباب، ومعسكر الكشافة الشتوية لطلبة الجامعة الذي تشرف عليه عمادة شؤون الطلبة بالجامعة.

وقد تضمن برنامج الزيارة جولة في أقسام المحطة، والاطلاع على ما تضمه من متحف ومختبرات وغرف

قام أ. د. عبدالله الموسى رئيس جامعة اليرموك بزيارة إلى محطة دير علا للأبحاث الأثرية التابعة لكلية الآثار والأنثروبولوجيا، يوم الاثنين، 01 كانون الأول 2014، رافقه فيها نائباً رئيس الجامعة أ. د. عبد الله الجراح وأ. د. أحمد العجلوني، وعدد من الأساتذة العمداء والمسؤولين بالجامعة، ومدير زراعة دير علا ورئيس بلديتها. وقد جاءت هذه الزيارة بهدف الاطلاع على الأنشطة والبرامج التي تنفذها محطة دير علا للأبحاث الأثرية، والاطلاع ميدانياً على قطعة الأرض التي جرى تخصيصها من أراضي الدولة إلى جامعة اليرموك بهدف تطوير عمل محطة الأبحاث الأثرية بما يحقق تطلعات الجامعة العلمية في مجال الأبحاث الأثرية.



وكانت محطة دير علا للأبحاث الأثرية قد أنشئت عام 1982، ضمن مشروع مشترك بين جامعة اليرموك ودائرة

زيارة رؤساء الجامعات اليمنية



تصوير، بالإضافة إلى أجنحة لاستقبال أعضاء الفرق الأثرية الدولية التي ترتبط باتفاقيات علمية مع كلية الآثار والأنثروبولوجيا، والتي تقوم بزيارة المواقع الأثرية، وإجراء الأبحاث والمسوحات الأثرية، بالتعاون مع كلية الآثار والأنثروبولوجيا.

وفي إطار سعي الجامعة لتطوير محطة الأبحاث بما يخدم مسيرة الجامعة العلمية وأبناء المجتمع المحلي؛ فقد جرى الاطلاع ميدانياً على قطعة الأرض التي جرى تخصيصها من أراضي الدولة إلى جامعة اليرموك، بهدف إقامة بعض المنشآت التي تخدم المحطة وتسهم في تدريب أبناء المجتمع المحلي، وإشراكهم وتعزيز دورهم في المحافظة على الإرث الحضاري لوادي الأردن.

زيارة اليونسكو إلى متحف التراث الأردني



زيارة سفير بروناي إلى متحف التراث الأردني

قام سعادة سفير سلطنة بروناي في عمان السيد نورادين يعقوب، رافقه السكرتير الأول في السفارة السيد بينجيران داوود بزيارة إلى متحف التراث الأردني بكلية الآثار والأنثروبولوجيا في 2014/11/16، حيث استمع الوفد إلى شرح عن مقتنيات المتحف وموجوداته. وكانت هذه الزيارة قد جاءت في سياق لقاء رئيس الجامعة أ.د. عبدالله الموسى سعادة السفير، لبحث آفاق التعاون الثقافي والعلمي بين جامعة اليرموك وجامعات بروناي.



SEM لعينات أعيد حرقها على درجات حرارة مختلفة لتحديد درجة حرارة الحرق. دلت نتائج هذه الدراسة على أن فخار العينات المدروسة صنعت من طينة كلسية غير حديدية، حيث عالج صانع الفخار العباسي في أم قيس هذا الطين لتبليي الأداة المصنعة الوظيفة المنوطة بها؛ حيث احتوت عجينة الجرار على نسبة عالية من الكوارتز الخشن، بينما كانت نسبته متدنية، وحجمه ناعم في باقي العجائن. كما أثبتت نتائج XRD من خلال تشكل معادن الغيلينايت والديوبسايد، وصور SEM التي أظهرت تزججاً ممتداً في العينات الأصلية، أن عينات الدراسة حرقت على درجة حرارة تراوحت بين 750-950 س°، وذلك في بيئة حرق مؤكسدة كما دل اللون الكريمي للعينات المدروسة. أثبتت الدراسة أن العينات المدروسة محلية الصنع، حيث تطابقت المواد الأولية المستخدمة في صناعة العجينة الفخارية مع ما هو موجود في موقع أم قيس الأثري وما حوله.

الزجاج المكتشف من موقع أم الجمال الأثري في المواسم 2012 و2013: دراسة تحليلية مقارنة

شذا محسن المصطفى

إشراف: د. خالد البشاييرة

تقدم هذه الأطروحة دراسة وصفية تحليلية مقارنة لعشرين عينة من زجاج الفترة البيزنطية المكتشف من موقع أم الجمال شمال شرق المملكة الأردنية الهاشمية.

جمعت مادة الدراسة من المقبرة الشمالية، وثلاث مبانٍ هي: كنيسة القديسة مريم، والكاتدرائية، والكنيسة المزدوجة، وتم تحليلها باستخدام تقنية Electron Probe Microanalyser (EPM)، بهدف دراسة التركيب الكيميائي للعينات وتصنيفها، ومحاولة التعرف على مصدر المواد الخام المستخدمة في صنعها.

بينت نتائج التحليل أن الزجاج هو من نوع Soda-Lime-Glass، حيث بلغ متوسط نسبة السليكا 70.53٪،

أطروحات الماجستير

في كلية الآثار والأنثروبولوجيا

2015/2014

دراسة علمية تحليلية للمواد الأولية وتقنية الصناعة للفخار العباسي المكتشف من موقع أم قيس الأثري شمالي الأردن، موسم (2011)

محمود العمري

إشراف: د. أحمد الشerman

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على المواد الأولية وتقنية الصناعة والمصدر الجغرافي لعينات من الفخار العباسي المكتشف من موقع أم قيس الأثري/شمالي الأردن خلال موسم التنقيب 2011. صنفت عينات الدراسة إلى أربع مجموعات، اعتماداً على الشكل والوظيفة.

وقد استخدمت طريقة التحليل الكيميائي بواسطة جهاز المطياف الضوئي المقرون بالحث البلازمي-ICP-OES لتحديد التركيب الكيميائي لعجينة الفخار، والطريقة المعدنية من خلال دراسة شرائح ميكروسكوبية باستخدام الميكروسكوب المستقطب وجهاز حيود الأشعة السينية XRD للتعرف على النسيج والمحتوى المعدني لعجينة الفخار. كما اتبعت الطريقة الحرارية باستخدام نتائج XRD، ودراسة التراكيب الدقيقة بواسطة الميكروسكوب الإلكتروني الماسح

بالحث البلازمي ICP-OES لتحديد التركيب الكيميائي لطلاء التزجيج وجسم الفخار، والطريقة المعدنية من خلال فحص الشرائح تحت الميكروسكوب المستقطب، وجهاز حيود الأشعة السينية XRD للتعرف على النسيج والمحتوى المعدني لعجينة الفخار، والطريقة الحرارية باستخدام جهاز التحليل الوزني الحراري ونتائج XRD لتحديد درجة حرارة حرق الفخار، بالإضافة إلى دراسة نطاق التفاعل بين جسم الفخار وطبقة التزجيج بواسطة الميكروسكوب الإلكتروني الماسح SEM لتحديد تقنية التزجيج.

دلت نتائج الدراسة على أن تزجيج هذا الفخار هو تزجيج عالي الرصاص عموماً، وجاءت عينتان فقط بتزجيج متوسط الرصاص. وأجري هذا التزجيج بتطبيق خليط من محلول الرصاص والسيليكات على جسم الأنية الفخارية المحروقة أصلاً، والتي صنعت من عجينة متجانسة (طين غير كلسي غير حديدي) تحتوي على نسبة عالية من الكوارتز، ما نتج عنه طبقة من التزجيج متوافقة مع بدن الأنية الفخارية.

أظهرت صور الميكروسكوب الإلكتروني الماسح أن صانعي الفخار الأيوبي/الملوكي حرقوا هذا الفخار بطريقة الحرق المزدوج على درجة حرارة فاقت 1000م°، كما دل على ذلك ظهور معادن المولاييت والسبانيل في نتائج تحليل حيود الأشعة السينية في عجينة الفخار. وقد تمت عملية الحرق في ظروف مؤكسدة، ودلت على ذلك الألوان البنية المحمرة لعجينة هذا الفخار. لم تتطابق المواد الأولية المستخدمة في تصنيع العجينة الفخارية ومادة التزجيج مع ما هو موجود في موقع يعمون، مما يشير إلى أن هذا الفخار لم يكن من صنع محلي. ويمكن القول أن صانعي الفخار الأيوبي/الملوكي هذا كانوا على درجة عالية من المقدرة التقنية والمهارة في اختيار المواد الأولية، ومعالجتها، وفي تقنية حرقها.

والصودا 13.93%، والجير 8.25%، وهناك 15 عينة من نوع زجاج Levantine I و5 عينات من نوع Levantine II. تميزت هذه العينات بانخفاض نسبة البوتاسيوم والمغنيسيوم عن 2% مما يعني أن المادة القلوية المستخدمة هي ملح النطرون الذي كان يتم جلبه من مصر.

بمقارنة نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات سابقة لعينات زجاج بيزنطي من مواقع مختلفة (بيت راس، الفدين، البتراء)، ظهر توافق كبير في نسب أكاسيد الفلزات الداخلة في صناعة الزجاج في المواقع الأربعة، وكانت جميعها من نوع Soda-Lime-Glass.

من خلال نتائج التحليل الكيميائي لعينات زجاج أم الجمال، يمكن استنتاج أن عملية الصناعة ربما كانت عن طريق جلب كتل من زجاج المواد الخام التي كانت تصنع في الورش الأولية، والتي كانت تقع بالقرب من مصادر المواد الخام (الرمال والقلوي) في مصر وفلسطين، ومن ثم إعادة صهرها مرة أخرى في الورش الثانوية الموجودة في الأردن، وتشكيل الأواني الزجاجية ونفخها.

المواد الأولية وتقنية الصناعة للفخار الأيوبي/الملوكي

المزجج المكتشف من موقع يعمون/ شمالي الأردن

(موسمي 2000 و2005)

دراسة تحليلية علمية

هبة أبودلو

إشراف: د. أحمد الشerman

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على المواد الأولية المكونة للعجينة الفخارية، وطلاء التزجيج، وتقنية الصنع، والمصدر الجغرافي لعينات من الفخار الأيوبي/الملوكي المزجج المكتشف من موقع يعمون/ شمالي الأردن خلال موسمين من التنقيب الأثري (2000، 2005). صنفت هذه العينات إلى أربع مجموعات اعتماداً على لون طلاء التزجيج. وقد استخدمت طريقة التحليل الكيميائي بواسطة جهاز المطياف الضوئي المقرون

المتصلة. كما قد يعد استخدام هذه المتكآت في الموافقة، وتزايد ذلك في اللهجات الحديثة، علامة على استمرار انتحائها. قدمت هذه الرسالة كخطوة أولى، وتحفيزاً لتحليلات أعمق ومسوح أكثر شمولية؛ فهي نقاش نظري يهدف إلى توضيح ومراجعة مفاهيم صرفية ونحوية أساسية في فقه اللغات السامية.

نقوش عربية جنوبية قديمة من اليمن

اعتماداً على منشورات معرض اليمن في بلاد ملكة سبأ

رياض أحمد باكرموم

إشراف: أ.د. هاني هياجنه

اشتملت هذه الأطروحة على دراسة تسعة وثلاثين نقشاً عربياً جنوبياً دراسة تحليلية لغوية مقارنة، وذلك اعتماداً على منشورات معرض اليمن في بلاد ملكة سبأ كمصدر للنقوش المدروسة. وهو معرض للأثار اليمنية أُقيم في عدد من العواصم الأوروبية، وأُضيف إليه ما يتصل باليمن من مقتنيات متاحف الدول المستضيفة، حيث زودتنا تلك المنشورات إما بصور لنقوش جديدة، أو مما تم نشره سابقاً دون صور. وقد جاء تركيزنا بالدراسة على هذين النوعين.

قُسمت الأطروحة إلى مقدمة، وثلاثة فصول، وخاتمة بالإضافة إلى عدد من الفهارس. حوت المقدمة مشكلة البحث، وأهميته، ومنهجيته، بالإضافة إلى تاريخ ومصادر البحث والدراسات السابقة.

الفصل الأول: مقدمة عامة حول الجزيرة العربية، شمل الجزء الأول منها النواحي التاريخية واللغوية لشمال الجزيرة العربية، متضمناً ذكر أبرز مراكزها الحضارية ونقوشها. وتناول الجزء الثاني تاريخ جنوب الجزيرة العربية قبل الإسلام، وموجزاً عن الممالك العربية الجنوبية (سبأ، وحضرموت، وأوسان، ومعين،

الأكساع الضميرية المتصلة بالفعل المجرد والمصادر في

اللهجات السامية الغربية استناداً للشواهد النقشية

والنصية والمحكية

عبدالله الخصاونة

إشراف: أ.د. هاني هياجنه

تتناول هذه الرسالة ظاهرة لواحق تبيان الشخص في اللغات السامية الغربية من منظور تاريخي باستخدام مفاهيم صرفية وتحليلات محدثة. روجعت في الفصل الثاني الاشتقاقات المقترحة لأكساع بيان الشخص واستبناؤها. ولّد النقاش في هذا الفصل تعميمات وملاحظات حول نسقي بيان الشخص، وشكلت هذه أساس التحليل والنقاش في الفصلين التاليين. عُني الفصل الثالث بالتصنيف الصرفي للأكساع بين لواحق ومتكآت، وذلك بتطبيق معايير التصنيف الحديثة التي قاد وضعها عالم الصرف آرنولدزويكي. وبيّن النقاش أن أكساع بيان الشخص السامية تتبع أنماط الانتحاء الشائعة؛ تحديداً أن أكساع الفعل الثلاثي كانت متكآت، مثل الضمائر المتصلة. تطلب البحث مراجعة مفاهيم صرفية حديثة وتقليدية لعدم ملاءمة المفاهيم الحديثة للواقع السامي، وتحديداً مسألة التمييز بين الاشتقاق والإعراب، واعتمد هذا على نظريات هنري فلاش وجمال الدين كولوغلي. وبحث الفصل الرابع في قضيتين هما الوظيفة النحوية التي تؤديها الأكساع، والمرجعية الضميرية التي تحملها. تدعم نتائج الدراسة على هذه المستويات الثلاثة التعميمات الشائعة حول انتحاء علامات بيان الشخص.

تقسم أكساع الصيغة الثلاثية إلى مجموعتي الحضور والغياب، ولا تشكل الثانية علامات شخص؛ فهي بالفعل مجردة الوسم لهذا الباب النحوي. ورغم صحة تصنيف أكساع الحضور كلواحق؛ إلا أنها ليست مفرغة من المرجعية كما يتضمن هذا التصنيف غالباً، كما أنها ما زالت تعمل في الجملة على الرغم من كونها أقرب إلى الموافقة من نظيراتها من الضمائر

ناقش الفصل الثاني أهم عوامل التلف المتحفية بشكل عام، والتي لها تأثير مباشر على نمو وانتشار الحشرات داخل المتاحف، كما تم التعريف بالإدارة المتكاملة للآفات IPM ومكوناتها. وقد تضمن الفصل الثالث عمليات اكتشاف ورصد الحشرات داخل المتاحف، وأهم الإشارات التي تدل على وجودها، ومصادر الإصابة، وأكثر الأماكن التي قد تتواجد فيها. أما الفصل الرابع؛ فقد اشتمل على أهم وأبرز أنواع الحشرات المتحفية، ودورة حياتها، والأضرار التي تحدثها على القطع المتحفية. وفي الفصل الخامس، ناقشت الدراسة طرق علاج ومكافحة الحشرات المتحفية، والتي تشمل طرقاً غير كيميائية وأخرى كيميائية.

إن هذه الدراسة تتطلب فهماً شاملاً لعلم الحشرات لتحديد أنواع الحشرات التي يتم اكتشافها، ومعرفة سلوكها ودورة حياتها، تمهيداً لتحديد طرق العلاج المناسبة للتخلص منها. وفي هذه الدراسة، جرى اختيار متحف التراث الأردني كحالة دراسية، حيث بدأت الدراسة بمراقبة الحشرات ورصدها، وتحديد أبرز الأماكن التي تتواجد فيها، وبيان الأضرار التي أحدثتها على القطع المتحفية. وتم بعد ذلك جمع عينات الحشرات التي اكتشفت وإرسالها إلى قسم وقاية النبات في الجامعة الأردنية لتحديد أنواعها، ودراسة دورة حياتها.

ونتيجة التعرف على أنواع الحشرات، كان من الضروري اختيار نوع العلاج المناسب للتخلص الكلي من الإصابات الحشرية، واستخدام بعض الطرق لضمان عدم عودة الإصابة مرة أخرى.

وفي خطوة أخرى، جرى اختيار نموذجين من القطع المتحفية التي تضررت جراء الهجوم الحشري عليها، وهما قطعة خشبية وأخرى نسيجية. وأخيراً، تمت مراقبة الحشرات مرة أخرى بعد تطبيق العلاج داخل المتحف.

واستناداً إلى هذه الدراسة، ينصح بشدة اتباع بعض التدابير والإجراءات للسيطرة على الحشرات داخل

وقتيان، وحمير)، وملخصاً عاماً حول لغة كتابات جنوب الجزيرة العربية وخطوطها قبل الإسلام.

الفصل الثاني: ويمثل نواة الأطروحة المشتملة على تحليل النقوش لغوياً، ومقارنة مفرداتها مع مرادفاتها في اللهجات السامية الأخرى، حديثها وقديمها.

الفصل الثالث: تناول موضوع الديانة القديمة في جنوب الجزيرة العربية بشكل عام، مع تركيز على الآلهة والمعابد المذكورة في النقوش المختارة.

اختتمت الدراسة بمراجعة لبعض الملامح اللغوية والسياسية والاجتماعية الواردة في النقوش المدروسة، بالإضافة إلى استعراض لأسماء الأعلام والقبائل التي وردت لأول مرة. ودُيِّت الدراسة بقوائم لأسماء الأعلام وأسماء القبائل والآلهة والأماكن الواردة في نقوش الدراسة، ويجدول يتضمن أماكن نشرات النقوش في جميع منشورات المعرض.

تحديد الحشرات الموجودة في متحف التراث الأردني

وطرق علاجها

محمد سميح عساف

إشراف: د. عبد الرحمن السروجي

يوجد العديد من عوامل التلف في المتاحف، مما تؤدي إلى تلف القطع المتحفية، سواء العضوية أو غير العضوية. ومن أهم هذه العوامل: عدم مراقبة أو ضبط البيئة المتحفية، مثل: الرطوبة النسبية، والحرارة، والتلوث، والضوء، والتلف البيولوجي. وفي هذه الدراسة تمت مناقشة التلف البيولوجي كأحد عوامل التلف المهمة في متحف التراث الأردني بكلية الآثار والأنثروبولوجيا.

تناول الفصل الأول في هذه الدراسة، مقدمة الدراسة وأهدافها، والحالة الدراسية، وأهمية الدراسة، ومنهجية البحث، والدراسات السابقة.

**دراسة نظرية تحليلية لغايات صيانة وترميم الأرضية
الفسيفسائية المكتشفة في الكنيسة شبه الدائرية في
المنطقة M في موقع أم قيس الأثري**

مريم محمد الشيبان

إشراف: د. مصطفى النداف

تعنى هذه الدراسة بالبحث في مكونات الأرضية الفسيفسائية الخاصة بالكنيسة شبه الدائرية في المنطقة M في موقع أم قيس الأثري. وتهدف الدراسة إلى معرفة حالة الأرضية الفسيفسائية (حالة الدراسة) ومظاهر التلف التي تعاني منها، وتصميم ملاط حديث يتلاءم مع الملاط القديم المستخدم في تكوينها.

واستكمالاً لذلك، تم إجراء عدد من الفحوص المخبرية لمكونات الأرضية الفسيفسائية، وأخذ عينات من المكعبات الفسيفسائية ومن طبقات الملاط لتحليلها بواسطة الفحوص المخبرية، والتي تم تطبيقها لفهم ميكانيكيات تلف مواد الأرضية الفسيفسائية (حالة الدراسة)، ولمعرفة تركيب وخصائص مواد الأرضية الفسيفسائية. وقد تضمنت هذه التحاليل قياس نسبة كربونات الكالسيوم، والتحليل المجهرية، واختبار مدى مقدرة مكونات الأرضية على امتصاص الماء.

وكانت نتائج الفحوص المخبرية بينت أن الملاط المستخدم هو الملاط الجيري غير الهيدروليكي، وأن نسبة المادة الرابطة إلى مادة الحبيبات فيه هي 2:1، والذي تكون من الكوارتز بنسبة بسيطة جداً، والفخار المطحون والرمل. وبناء على هذه النتائج، جرى تصميم عدد من الخلطات، وإجراء الفحوص المخبرية التي أجريت للملاط القديم، ولكن أضيف إليها فحص قوة الكسر لخلطات الملاط، وتبين أن نسبة الملاط المناسب لترميم الأرضية الفسيفسائية هو 1:1. وتوصي الباحثة باستخدام هذا الملاط لترميم الأرضية الفسيفسائية موضوع البحث.

متحف التراث الأردني؛ وذلك لمنع إعادة الإصابة مرة أخرى، والحيلولة دون تلف المقتنيات.

**دراسة علاج وصيانة الحوامل التدعيمية المستخدمة في
تدعيم المخطوطات الورقية تطبيقاً على إحدى
المخطوطات المختارة**

فوزية بدارنة

إشراف: د. عبد الرحمن السروجي

تعد المخطوطات الورقية من أهم الوثائق التي تتضمن دلالات تاريخية ذات أهمية في فهم حضارة الإنسان وتطور فكره. وتتكون المخطوطات الورقية من عدة طبقات؛ أهمها: الحامل الورقي وما يحويه من أحبار وطبقة ورنيش، والحامل الثانوي، بالإضافة إلى المادة اللاصقة. وتشكل الحوامل الثانوية الجزء الأهم من طبقات المخطوط، وتعمل على تدعيم المخطوط وحمايته وتقويته.

وبالرغم من الأهمية التي تحظى بها الحوامل الثانوية؛ فقد وجد أن المخطوط الورقي محور الدراسة يعاني من الهشاشة والضعف والجفاف، ومن الأضرار والتلفيات التي أصابت الحامل الثانوي على نحو خاص، إضافة إلى انفصال طبقات المخطوط بالرغم من أهميته التاريخية؛ فهو مخطوط ورقي تاريخي عمره 145 عاماً، ويتناول الأنساب، إذ يتضمن تسلسلاً تاريخياً يتصل بنسب الأشراف.

لذا هدفت الدراسة إلى إبراز أهم الفحوص والتحليل والطرق والأساليب العلمية اللازمة لعلاج وترميم المخطوط الورقي، بإزالة الحامل الثانوي الذي يعاني من الضعف والهشاشة، واستبداله بحامل جديد يناسب المخطوط، ويعمل على الحفاظ عليه، ودعمه وتقويته للحفاظ عليه أطول فترة ممكنة.

أنباء الكلية

أخبار الهيئة التدريسية

- بناءً على دعوة من رئيس لجنة السياحة والآثار في مجلس النواب الأردني السابع عشر، شارك عميد كلية الآثار والأنثروبولوجيا أ. د. نبيل بدر بمناقشة الواقع السياحي في مدينة أم قيس الأثرية وآليات تطويرها، ضمن اجتماع اللجنة في 2014/4/24.

- شارك أ. د. نبيل بدر مع فريق فرنسي من جامعة ليون بدراسة وأرشفة النقوش اليونانية واللاتينية في عدد من المواقع الأثرية في شمال الأردن، في الفترة 2014/5/15-4/24.

- ضمن أنشطة مشروع MEDINA أحد مشاريع الشراكة الأورومتوسطية حول إبراز دور النقوش في المتاحف، والذي يمثل فيه جامعة اليرموك مدير المشروع أ. د. نبيل بدر، نُظمت في كلية الآثار والأنثروبولوجيا دورة تدريبية بعنوان "الإدارة والاتصال والترويج للمتاحف" في الفترة ما بين 2014/11/5-4. وشارك في هذه الدورة أعضاء من الهيئتين التدريسية والفنية، وعدد من طلبة الدراسات العليا بالكلية، وبعض موظفي دائرة الآثار العامة. وقد قام مختصون بالمتاحف من جامعة بيزا الإيطالية بتقديم عدد من المحاضرات ذات الصلة.

- شارك أ. د. نبيل بدر في مؤتمر دولي بعنوان Greek and Latin Epigraphy in the Near East (Jordan, Lebanon, Syria)، والذي عقد في مدينة ليون بفرنسا في الفترة من 2015/3/21-20. يبحث بعنوان *The Greek Inscriptions in the Governorate of Ajloun in North-West Jordan*.

- التحاق أ. د. هاني هياجنة بجامعة فيليبس ماربورغ في ألمانيا في الفترة 2014/8/13-6/1، استكمالاً للمنحة البحثية التي حصل عليها قبل ثلاث سنوات.

- شارك أ. د. زيدان كفا في مؤتمر بجامعة روما الإيطالية، بورقة عمل بعنوان *The Jordan Valley and the Ghor at the Down of Urbanization in the 3rd Millennium B.C.*

- نظمت مكتبة الإسكندرية بمصر مؤتمر "عصور ما قبل التاريخ في الوطن العربي وأفريقيا" في دورته

- قرر مجلس العمداء في جامعة اليرموك ترقية د. محمد الطراونة ود. عبد الحليم الشياب من قسم الأنثروبولوجيا إلى رتبة أستاذ.

- قضى د. خالد البشاييرة إجازة تفرغ علمي خلال العام الدراسي 2015/2014.

- يقضي د. عمر الغول إجازة تفرغ علمي مدة عام اعتباراً من بداية الفصل الثاني من العام الدراسي 2015/2014.

- انتداب د. نهاد الشبار للتدريس في جامعة جورج واشنطن في الولايات المتحدة الأمريكية مدة عام، اعتباراً من بداية الفصل الثاني من العام الدراسي 2015/2014.

- تقضي د. لمياء الخوري إجازة دون راتب، حتى نهاية العام الدراسي 2016/2015.

- يقضي د. محمود النعامنة إجازة تفرغ علمي للعام الدراسي 2016/2015.

- التحاق د. ماهر أبو طربوش للتدريس بقسم الآثار اعتباراً من الفصل الأول من العام الدراسي 2016/2015، بعد انتهاء ابتعاثه وحصوله على درجة الدكتوراة في الآثار الإسلامية بجامعة كوبنهاجن في الدنمارك.

- انتقال المدرس محمد جرادات من كلية السياحة وإدارة الفنادق إلى كلية الآثار والأنثروبولوجيا، اعتباراً من بداية الفصل الأول من العام الدراسي 2016/2015.

مشاركات

- تعيين عميد كلية الآثار والأنثروبولوجيا أ. د. نبيل بدر عضواً في المجلس الاستشاري لدائرة الآثار العامة.

الثانية، في الفترة 2-2015/3/5، حيث شارك أ. د. زيدان كفا في بورقة عمل بعنوان *Neolithic Houses in the Jordanian Arid Zones: A Synthesis*. كما شارك أ. د. خالد أبو غنيمة بورقة عمل بعنوان "قطع فنية أم رموز وإشارات من العصر الحجري الحديث ما قبل الفخاري في بلاد الشام".

تشكيلات جديدة

بينما كان هذا العدد في طريقه إلى المطبعة؛ أُعلن عن إجراء تشكيلات جديدة، شملت كلية الآثار والأنثروبولوجيا على النحو الآتي:

- تعيين أ. د. زياد السعد نائباً لرئيس الجامعة للشؤون الأكاديمية اعتباراً من بداية العام الدراسي 2016/2015.
- تعيين أ. د. عبد الحكيم الحسين عميداً لكلية الآثار والأنثروبولوجيا للعامين الدراسيين القادمين 2016/2015 و2017/2016.
- التسبيب بتعيين د. مصطفى النداف ود. خالد البشارية نائبين للعميد.
- تعيين د. عاطف الشيبان رئيساً بالإنابة لقسمي الآثار والنقوش.
- تعيين د. علي خويلة رئيساً بالإنابة لقسم الأنثروبولوجيا.
- تجديد تعيين د. أحمد أبو بكر رئيساً بالإنابة لقسم صيانة المصادر التراثية وإدارتها.
- تعيين د. عبد الرحيم أحمد أميناً لمتحف التراث الأردني.

MEDINA WORKSHOP

The European Union funded project *MEDINA* held its training workshop at the Faculty of Archaeology and Anthropology in 4-5/11/2014, entitled *Management, Communication and Promotion of Museums*. The project aims at studying and cataloguing the ancient Near East heritage within the Mediterranean Sea basin. It concerns digitizing archives for the study of pre-Islamic Arabian inscriptions. *MEDINA* of Jordan focuses its interest on cataloguing the Nabataean objects and epigraphs exhibited at the Museum of Jordanian Heritage at the Faculty of Archaeology and Anthropology, Yarmouk University. Students and Faculty staff participated in the workshop and were lectured by professionals from Pisa University, Italy.

Dr. Ahmad Abu Baker was reappointed as an Acting Head of the Department of Conservation and Management of Cultural Resources.

Dr. Abd Alrahim Ahmad was appointed as the Curator of the Museum of Jordanian Heritage.

NEW APPOINTMENTS

While the Newsletter was on its way to the press, new appointments were announced as follows:

Prof. Dr. Ziad al-Saad was appointed as the Vice President for the Academic Affairs for the next three years starting from the academic year 2015/2016.

Prof. Dr. Abdel Hakim al-Husban was appointed as the Dean of the Faculty of Archaeology and Anthropology for the next two academic years, 2015/2016 and 2016/2017.

Placement of Dr. Mustafa al-Naddaf and Dr. Khaled al-Bashaireh as Vice Dean.

Dr. Atef al-Sheyyab was appointed as an Acting Head of the Department of Archaeology and the Department of Epigraphy.

Dr. Ali Khwaileh was appointed as an Acting Head of the Department of Anthropology.

NEWS OF THE FACULTY

NEWS OF THE FACULTY MEMBERS

Dr. Mohammad al-Tarawneh and Dr. Abdel-Halim al-Shyab were promoted to the rank of Professor.

Dr. Omar al-Ghul spends a sabbatical leave for a year starting from the second semester of the 2014/2015 academic year.

Dr. Khaled al-Bashaireh spent a sabbatical leave for the 2014/2015 academic year.

Dr. Lamia al-Khouri went on unpaid leave for the 2015/2016 academic year.

Dr. Mahmud al-Naamneh spends a sabbatical leave for the 2015/2016 academic year.

Dr. Nihad al-Shabbar is deputed to George Washington University, USA for the year 2015.

Dr. Maher abu Tarboosh was appointed as professor at the Department of Archaeology starting from the 2015/2016 academic year. Dr. abu Tarboosh finished his doctorate on Islamic archaeology at the University of Copenhagen, Denmark. His thesis was entitled "*Provenance and Technology of Early Islamic Pottery from Northern Jordan*".

Mr. Mohammad Jaradat moved back from the Faculty of Tourism and Hotels Management to the Faculty of Archaeology and Anthropology beginning from the 2015/2016 academic year.

PARTICIPATION IN CONFERENCES, WORKSHOPS AND MEETINGS

Prof. Dr. Nabil Bader joined the French team of Lyon University in order to study and archive the Greek and Latin inscriptions in northern Jordan, 24/4-15/5/2014.

Prof. Dr. Nabil Bader participated in the international conference "Greek and Latin Epigraphy in the Near East (Jordan, Lebanon, Syria)", held in Lyon/ France in 21/3/2015, with a paper entitled *The Greek*

Inscriptions in the Governorate of Ajloun in North-West Jordan.

Prof. Dr. Zeidan Kafafi participated in the conference of "Pre-history of the Arab World and Africa", held in 2-5/3/2015 by Alexandria Library in Egypt, with a paper entitled *Neolithic Houses in the Jordanian Arid Zones: A Synthesis.*

Prof. Dr. Khalid Abu Ghanimeh participated in the conference of "Pre-history of the Arab World and Africa", held in 2-5/3/2015 by Alexandria Library in Egypt, with a paper entitled *Art Works or Symbols and Signs from Pre-Pottery Neolithic of Bilad ash-Sham.*

Prof. Dr. Hani Hayajneh participated in the following meetings and lectures:

- 12-13/5/2014: Preserving the Past-Constructing the Future Cultural Heritage and Social Development in the Arab World. DAAD Conference: under the Patronage of Her Royal Highness Princess Sumaya Bint al-Hassan. Section I: Panel Discussion: Cultural Heritage as Academic Discipline: "Archaeology and Conservation in University Education in Arab Countries and Germany". Jordan Museum-Amman.

- 2-4/6/2014: The Fifth Session of the General Assembly of the States Parties to the Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage. Paris- France.

- 1/7/2014: Perception and Impact of the European Higher Education Area (EHEA). Different Views – One Perspective? DAAD. Ludwig Erhard Haus. Berlin- Germany.

- 2-5/7/2014: A Pre-Islamic Ritual Practice in an Ancient North Arabian Inscription from Southern Jordan. Sprache, Literatur und Kultur –50 Jahre Semitistik an der Freien Universität Berlin. Prof. Dr. Rainer Voigt zum 70. Geburtstag. Freie-Universität Berlin. Berlin – Germany.

- 24-28/11/2014: Ninth Session of the UNESCO Intergovernmental Committee (8.COM). Paris- France.

the suffixal person markers. It continues to review their proto-Semitic reconstruction. The generalizations and observations attained from this review of the two person paradigms and their comparison form the background for the following analysis. The third chapter is concerned with the morphological classification of the suffixes: suffixes or clitics. It consists primarily in the application of modern classification criteria (pioneered by morphologist Arnold Zwicky) for the Semitic suffixal person paradigms. It argues that the evolution of the Semitic suffixes follows the universal pattern of grammaticalization; that early person suffixes were clitics not unlike the pronominal enclitics at an earlier stage. The chapter also led to a discussion of some concepts in modern morphology and traditional *ṣarf* due to the incompatibility of certain modern concepts (namely the bounds between inflection and derivation) following the works of Henri Fleisch and DjamelEddineKouloughli. The fourth chapter comprises a discussion of the syntactic function of the suffixes, to what extent it is that of agreement or government, and the degree referentiality attributable to the items in each paradigm. The tri-layered cursory investigation of the classical West Semitic languages yielded results supporting universal generalizations regarding the grammaticalization of person markers. The verbal person suffixes are split into two groups; 3rd person, and 1st and 2nd person. The first of these bears no referentiality; it is unmarked with regard to person. The second group, though indeed of affixal rather than clitic nature in West Semitic, is not as low in referentiality as their classification as person markers implies. They are however more agreement markers than are their clitic counterparts, though the clitics too are used as agreement markers, more so in more recent languages which implies their continued grammaticalization. This thesis is presented as primer for more detailed analysis and survey; it is a theoretical discussion aiming to elucidate and revise basic morphological and syntactic notions in Semitic philology.

Ancient South Arabian Inscriptions from Yemen; Based on Publications of “The Yemen; in the Land of the Queen of Sheba”

Riyadh Bakarmom

Supervisor: Prof. Dr. Hani Hayajneh

A total of 39 Ancient South Arabian inscriptions selected from amongst those published in the exhibition “The Yemen; in the Land of the Queen of Sheba” were studied analytically, linguistically and comparatively.

The study consists of an introduction, three chapters, a summary and several indices. The introduction includes the research problem, its significance, the methodology of research and its history.

The first chapter comprises a general introduction to the history of pre-Islamic Arabia and its inscriptions divided into separate sections for Northern and Southern Arabia. It also includes a brief historical overview of the South Arabian kingdoms (Saba', Ḥaḍramawt, 'Awsan, Ma'īn, Qatbān and Ḥimyar) and the languages used in that region before Islam (including those of the inscriptions under study).

The second chapter comprises the bulk of the thesis: the analytical and comparative study of the selected inscriptions.

The third chapter is a review of the ancient religions of Southern Arabian in light of the inscriptions. It focuses on the gods and temples mentioned in the inscriptions.

The summary is a review of the notable linguistic, social and political observations made in the study, most importantly the personal names appearing for the first time in the inscriptions.

The last pages constitute lists of personal names, patronyms, the onyms and toponyms found in the inscriptions. In addition, there is a table listing previous publications that included the inscriptions.

- The test of the ability of floor components to absorb water.

The results of laboratory tests showed that the mortar used is non-hydraulic lime mortar, and the rate of association material to the granules is 1: 2, which consists of very simple quartz rate, clay, sand, and the binding material was lime. Based on these results a set of mixtures were designed and laboratory tests were conducted by the old mortar, but added to examine the compressive strength of the fracture of mortar mixtures and show us that the appropriate mortar is 1: 1 for use of mosaic floor restoration.

**Raw Materials and Manufacturing
Technology of Ayyubid/Mamluk Glazed
Pottery Excavated from
Ya'mun/Northern Jordan (Seasons 2000
and 2005): An Archaeometric Study**

Heba Abo-Dalo

Supervisor: Dr. Ahmed al-Shorman

This study aims to investigate and to determine raw materials, manufacturing technology, and the provenance of a collection of Ayyubid/Mamluk glazed pottery excavated from Ya'mun/Northern Jordan in seasons 2000 and 2005. The samples were classified into four groups based on the color of glaze, then described according to color, paste, glaze layer, and decorations, finally they were photographed and drawn. Chemical composition of the paste and the body of the samples were analyzed using inductively coupled plasma-optical emission spectroscopy (ICP-OES). Mineralogical content and texture of the pastes were investigated using polarized light microscope (thin sections) and X-ray diffraction (XRD) techniques. In addition to XRD results, thermogravimetric analysis (TGA) was used to determine the initial firing temperatures of the studied sherds. Finally, a scanning electron microscope was used to investigate the interaction zone between the

paste and the glaze layer to determine the glazing technique.

The results of this study indicated that high lead glaze was used to produce the samples, and only two samples were produced using medium lead glaze. This glaze had been applied on an already fired body using a mixture of lead and silicate liquid. The pastes of the pottery were manufactured using non-calcareous and non-ferruginous clay containing appreciable amounts of quartz, which leads to producing a glazing layer compatible with the body.

Scanning electron microscope images revealed that Ayyubid/Mamluk potters fired this pottery in a double-firing technique using temperatures exceeding 1000°C, which was indicated by the formation of mullite and spinel minerals in the pastes of the studied samples as XRD results showed. The firing process was performed in an oxidizing atmosphere pottery kiln as indicated by the brown and reddish brown colors of the pastes. The raw materials that were used in the manufacture of the glazing layers and pastes are not existing in Ya'mun and its surroundings, which is a strong indication that the studied samples were not locally made. It's clear that the Ayyubid/Mamluk potters had a high degree of technical capability, skills to select the proper raw materials, process them, and the proper manufacturing technology.

**West Semitic Enclitics Attached to the
Suffix Conjugation and Nouns
Based on Epigraphic, Written and Spoken
Material [sic]**

Abdallah Khasawneh

Supervisor: Prof. Dr. Hani Hayajneh

The thesis falls within the scope of historical linguistics utilizing recent notions of morphological classification and analysis in a diachronic perspective. The second chapter consists of a critical review of the suggested derivation of

factors in the Museum of Jordanian Heritage.

The first chapter includes the introduction, objectives of the study, the case study, the importance of the study, methodology, and literature review.

Chapter two discusses the most important damaging factors of museums in general which have a direct effect on the growth and spread of insects inside the museum; Integrated Pest Management (IPM) has been identified as well.

The third chapter includes the operations that were used to detect and monitor the insects inside the museums, the most important signals that indicate their presence, sources of infection and places where they may exist.

Chapter four sheds light on the most prominent types of museum insects, their life cycle and the damage they cause on the museum collections.

Chapter five talks about the methods of treating and controlling museum insects, which includes non-chemical and chemical methods.

The present study requires a comprehensive understanding of entomology to identify the types of detected insects, know their behavior and life cycle in a prelude to determine the appropriate treatment methods to get rid of them.

In this study, the Museum of Jordanian Heritage was chosen as a case study; as we started to monitor the insects, identify the most prominent places in which they can be found, and show the damages caused on the collections as well.

Thereafter, discovered insect specimens were collected and sent to the Department of Plant Protection in The Jordan University to identify their types and address their life cycle.

After identifying the types of insects, it was necessary to choose the appropriate treatment method to fully get rid of insect

infestations, and use some methods to prevent the re-infestation.

After that, two samples from the collections that were affected by insect attacks were chosen for treatment, which are a wooden object and a textile one. Finally, the insects were monitored again after applying the treatment inside the museum.

Based on this study, it is strongly recommended to take serious measures for constant pest control in the Museum of Jordanian Heritage in order to prevent re-infestation and damage to the collections.

Theoretical and Analytical Study for the Mosaic Floor Excavated at the Hemicycle Church in Area (M) Of Umm Qais Archaeological Site for Conservation Purposes

Maream M. al-Sheab

Supervisor: Dr. Mustafa al-Naddaf

This thesis aims to study the components of the mosaic floor of the church that is nearly circular at Area M within the archeological site of Umm Qais. It aims to find out the case of the mosaic floor (case study) and its deterioration factor. It also aims to design a modern mortar which is compatible with the old by knowing the type of mortar which is used in its composition, and so a set of laboratory tests of components of the mosaic floor have been taken (case study). Samples from the mosaic cubes and mortar layer were taken to be analyzed by laboratory tests which have been applied to understand the mechanics of the damage of mosaic floor materials (case study) and to find out the composition and properties of the mosaic floor materials. These analyses include the following:

- Measuring the rate of calcium carbonate.
- Analysis by using x-ray diffraction.
- Petrography analysis.

and the Dual Church, and then analyzed using the Electron Probe Micro analyser technique aiming to study the chemical composition of the samples and classify them, and trying to identify the source of the raw materials used in their manufacture.

The results show that the glass is Soda-Lime-Glass, where the average of silica is 70.53%, of soda is 13.93%, of lime is 8.25%, and there are 15 samples of Levantine I and 5 samples of Levantine II type. These samples are characterized by concentrations of potassium and magnesium lower than 2%, which means that the alkaline used is the natron salt from Egypt.

Comparing the results of this study to the results of previous studies of Byzantine glass samples taken from other sites (Beit Ras, al Fudein and Petra), high symmetry and sameness appeared in oxides the four sites showed consistence results of the chemical analyses and all glass are Soda-Lime-Glass.

It can be concluded that the manufacture of the glasses might have taken place by importing blocks of raw glass that was produced in primary workshops near the sources of raw materials (sand and alkali) in Egypt and Palestine, and then re-melted and shaped in secondary workshops in Umm el-Jimal, Jordan.

Study of the Treatment and Conservation of Supports Used in Supporting Paper “Manuscripts”: An Applied Study on One Selected Manuscript

Fawzyeh Badarneh

Supervisor: Dr. Abdel-Rahman el-Serogy

Paper manuscripts are considered to be of the most important documents that gives indications of important historical events about civilization and the evolution of human thoughts.

Paper manuscripts consist of several layers, including: paper holder and its content of

inks and lacquer layer, and the secondary holder in addition to the adhesive material.

The secondary holders are considered the most important part of the secondary layers of the manuscript that works to strengthen the manuscript, protect and strengthen it.

In spite of this importance for the secondary holders, it found that the manuscript paper, which was the focus of study and research, was in the state of fragility of weakness and dehydration, and suffers from separation of its layers in spite of its historical importance, is a manuscript historic paper of 145 years old, talking about genealogy, and provides the sequence of historical connection with the proportions related to Nobel origin, suffers from group of damages, the most important secondary holder.

Therefore, the goal of this research is to highlight the most important testing and analysis methods and the scientific methods for the treatment and restoration of manuscript paper, by removing the secondary holder which suffers from weakness and vulnerability and replacing it by a new holder that fits the manuscript and work to maintain it, support it and strengthen it for the longest possible period of time.

Identification of Insects at the Museum of Jordanian Heritage and Methods of their Treatment

Mohammad S. Assaf

Supervisor: Dr. Abdel-Rahman el-Serogy

There are many deterioration factors in museums that lead to damage to museum collections, either organic or non-organic ones. The most important of these factors are not monitoring or controlling the museum environment such as relative humidity, temperature, pollution, light and biological damage.

In this study, the biological damage was addressed as one of the important damaging

Master Theses

Defended at the Faculty of Archaeology and Anthropology

2014/2015

Archaeometric Study on Raw Materials and Manufacturing Technology of Abbasid Pottery Excavated from the Archeological Site of Um Qais, North Jordan (Season 2011)

Mahmoud Al-Omari

Supervisor: Dr. Ahmed al-Shorman

This study aims to investigate and determine the raw materials, manufacturing technology, and provenance of a collection of Abbasid pottery sherds excavated from Um Qais, Northern Jordan in season 2011. The samples were classified into four groups based on form and function, then described according to color, paste, and decorations, and finally they were photographed and drawn. Chemical compositions of the paste samples were analyzed using inductively coupled plasma-optical emission spectroscopy (ICP-OES). Mineralogical content and texture of the pastes were investigated using polarized light microscope (thin sections) and X-ray diffraction (XRD) techniques. In addition to

XRD results refiring test combined with the investigation of microstructures that results from refiring using scanning electron microscope (SEM) was used to determine the initial firing temperatures of the studied sherds.

The results obtained from this study indicated that the studied pottery sherds were manufactured from calcareous clay, the Abbasid potter in Um Qais treated this clay according to the manufactured shape in order to fulfill its function; for example the pastes of the jars contained large amount of coarse grained quartz, while the rest of the pastes (bowls, juglets, etc.) contained small amounts of fine grained quartz. X-ray diffractographs showed the formation of gehlenite and diopside minerals, and the SEM micrographs showed that the microstructure (vitrification) of the original samples is extensive vitrification, thus the initial firing temperature of the studied samples was in the range between 750-950 °C. The creamy yellow colors of the pastes indicate that the firing process was achieved in an oxidizing atmosphere. The raw materials that were used in the manufacture of the paste exist in Um Qais and its surroundings; this is a strong indication that the studied samples were locally made.

The Glass Excavated from Umm el-Jimal Archaeological Site during 2012 and 2013 Seasons: An Analytical and Comparative Study

Shatha al-Mustafa

Supervisor: Dr. Khaled al-Bashaireh

This thesis presents a descriptive, comparative and analytical study of twenty samples of Byzantine period glass discovered at the Umm el-Jimal site in the Northeast of Jordan.

Glass samples were collected from four areas in Umm el-Jimal, Saint Mary's Church, the North Cemetery, the Cathedral

THE JORDANIAN DEAD SEA SCROLLS PROJECT WINS THE HIGHER COUNCIL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (PRINCE AL-HASSAN BIN TALAL) AWARD FOR SCIENTIFIC EXCELLENCE

OMAR AL-GHUL

The Jordanian Dead Sea Scrolls Project won the Higher Council of Science and Technology (Prince Al-Hassan Bin Talal) Award for Scientific Excellence for the year 2015. The project was funded by the Scientific Research Support Fund, and by other institutions, mainly Yarmouk University. It was hosted at the university between 2008 and 2012. Research and administration tasks of the project, directed by Dr. Omar al-Ghul, were carried out by researchers from Yarmouk University in cooperation with graduate students and technical staff from the university.

The project established a specialized library at Yarmouk University that includes most of the relevant publications on the DSS. In another activity the project documented the DSS fragments at Jordanian museums.

Another major goal of the project was to spread knowledge about the DSS among the general public. This goal was accomplished by publishing six books and a CD. The project's publications were distributed to universities, public libraries and school libraries within Jordan and in other Arab countries. Furthermore, the project organized two hundred and eight public lectures, which were held at cultural forums, universities and schools all over the country by researchers at the project and by graduate students.

The project also sought to reach the public through the media. In addition to TV and radio interviews, the project launched a website that gives information about the

DSS, and provides information about the project's activities and publications.

Special attention was paid by the project to school curricula and to university study-plans. An in-depth review of the DSS related material in the school curricula was conducted, and corrections and recommendations were submitted to the Ministry of Education. On the university level, two courses were designed, one for the students of history, the other for the students of Islamic studies. The suggested study-plans were submitted to the departments of history and to the faculties of Islamic studies at Jordanian universities.

The awards for scientific excellence were given away by His Royal Highness Prince Al-Hasan Bin Talal on a special ceremony on April 23, 2015.



- Exclusive of the Subtropical and Warmer Temperate Regions* 2nd ed. The Macmillan Company, New York.
- Schuler, Stanley (edited)
- 1978 *Simon and Schuster's Guide to Trees*. Simon and Schuster, New York. American Edition.
- Schweingruber, F. H.
- 1993 *Trees and Wood in Dendrochronology*. Springer-Verlag, Berlin
- Shanan, L., M. Evenari, and N. H. Tadmor
- 1967 Rainfall Patterns in the Central Negev Desert. *Israel Exploration Journal* 17: 163-184.
- Shroder, J. F
- 1980 Dendrogeomorphology: Review and New Techniques of Tree-ring Dating. *Progress in Physical Geography* 4: 161-188.
- Stockton, L. W.
- 1985 Current Research Progress toward Understanding Drought. In: *Drought, Water Management and Food Production, Conference Proceedings*, Agadir (Morocco), November 21-24, 1985.
- Stokes, M. A., and T. L. Smiley
- 1968 *An Introduction to Tree-Ring Dating*. University of Arizona Press, Tucson.
- Suleiman, A., and J. Al-Bakri, J.
- 2011 *Estimating Actual Evapotranspiration Using ALARM and the Dimensionless Temperature*. INTECH Open Access Publisher 7: 163-194.
- Touchan, R. and M. K. Hughes
- 1999 Dendrochronology in Jordan. *Journal of Arid Environment* 42: 291-303.
- Touchan, R., D. Meko, and M. K. Hughes
- 1999 A 396-year Reconstruction of Precipitation in Southern Jordan. *Journal of the American Water Resources Association* 35(1): 49-59.
- Touchan, R., E. Xoplaki, G. Funkhouser, J. Luterbacher, M. K. Hughes, N. Erkan, Ü. Akkemik, and J. Stephan.
- 2005 Reconstructions of Spring/Summer Precipitation for the Eastern Mediterranean from Tree-Ring Width and its Connection to Large-Scale Atmospheric Circulation. *Climate Dynamics* 25 (1): 75-98.
- Towner, R. H.
- 2002 Archaeological Dendrochronology in the Southwestern United States. *Evolutionary Anthropology* 11: 84-86.

improve recent and future studies and chronologies by comparing them to other indirect evidence of climate variability.

Recent Work

Recently, a project entitled "the Southern Levant Dendrochronology Project" was launched. It is a laboratory subproject that started in 2007 to date timbers of native species from sites in the southern Levant and build up a database for them. The first phase of this project has sampled *Pinus halepensis* trees growing in a modern forest in the southern Levant in order to investigate their response to climate and to examine variability in the tree-ring record. A second aim of the project is to investigate several shipwreck sites and to date them as accurately and precisely as possible (<http://dendro.cornell.edu/projects/aegean.php>), accessed on 13-7-2013.

Bibliography

Chbouki, N.

1992 Spatio-Temporal Characteristics of Drought as Inferred from Tree-Ring Data in Morocco. Unpublished Ph.D. Dissertation, University of Arizona, Tucson.

Dean, Jeffrey S.

1978 Independent Dating in Archaeological Analysis. *Advances in Archaeological Method and Theory* 1: 223-255.

1996 Behavioral Sources of Error in Archaeological Tree-Ring Dating: Navajo and Pueblo Wood Use. In *Tree Rings, Environment and Humanity*, edited by J. S. Dead, D. M. Meko, and T. W. Swetnam, pp. 497-503. Radiocarbon, University of Arizona, Tucson.

Fritts, H. C.

1976 *Trees Rings and Climate*. Academic Press, London.

Fritts, H. C., D. G. Smith, J. W. Cardis, and C. A. Budelsky

1965 Tree-ring Characteristics along Vegetation in Northern Arizona. *Ecology* 46: 393-401.

Hashemite Kingdom of Jordan

2005 Geography and Environment. Electronic document, http://www.kinghussein.gov.jo/geo_env.html, accessed November 10, 2005.

Kuniholm, P. I., and C. L. Striker

1987 Dendrochronological Investigations in the Aegean and Neighboring Regions, 1983-1986. *Journal of Field Archaeology* 14(4): 385-398.

Liphshitz, N.

1986 Overview of the Dendrochronological and Dendroecological Research in Israel. *Dendrochronologia* 4: 37-58.

Liphshitz, N., and S. Lev-Yadun

1986 Cambial Activity of Ever Green and Seasonal Dimorphics around the Mediterranean. *Iawa Bulletin n.s.* 7(2): 145-153.

Meko, D. M.

1985 Temporal and Spatial Variation of Drought in Morocco. In: *Drought, Water Management and Food Production, Conference Proceedings*, Agadir (Morocco), November 21-24, 1985.

More, D., and J. White

2002 *The Illustrated Encyclopedia of Trees*. Timber Press, Oregon.

Munaut, A. V.

1982 The Mediterranean Area. In *Climate from Tree Rings*, edited by M. K. Hughes, M. P. Kelly, J. R. Pilcher, and V. C. La Marche, pp. 151-154. Cambridge University Press, Cambridge.

Rehner, Alfred

1968 *Manual of Cultivated Trees and Shrubs Hardy in North America*,

least 300 mm of precipitation yearly and the most resistant species to drought in this region. Sapwood in this species is narrow and white in color while the heartwood is yellow. It's about 650 kg/m³ in density and is very sensitive to fire. The longest chronology built from this species goes back to 1803 A.D. in the Mediterranean region (Schweingruber 1993: 123).

3) *Quercus aegilops*: Twelve cross-sections of *Quercus aegilops* were used from Bani Kenana (Fig. 5, Table 1). This tree, which is spread throughout Northern Jordan, is a turkey oak, *Quercus cerris*. The species name is Latin for "the fringe" and refers to the hairy cups of the acorns. It grows up to 30 - 35 m high with a trunk of 1.3 m in diameter (Schuler 1978: 62).



Fig 5: *Quercus aegilops*
(Courtesy Touchan Ramzi).

b- Results of the Previous Research

The main results of the previous two studies were: 1) a 396 year (AD 1600 to 1995) reconstruction of October-May precipitation from *Juniperus phoenicia* chronology for southern Jordan; 2) one annual tree-ring width chronology was created for north Jordan; 3) there was a good correlation between tree-ring sites in northern Jordan while the northern and southern sites did not show any correlation; 4) the longest reconstructed drought (<217.4 mm), defined as consecutive years below a threshold of 80% of the 1946–1995 mean observed October–May precipitation, was 4 years,

compared with 3 years for the 1946–95 instrumental data; and 5) there was a strong relationship between growth and precipitation.

Problems and Improvement of the Previous Work

Dendrochronology may appear to be an area of simple study, but actually it faces many challenges. In Jordan, dendrochronologists have faced some difficulties. First of all, the Middle East countries surrounding Jordan do not have climatic reconstructions of precipitation and it was not possible to use the available climate reconstructions of the Mediterranean region (Meko 1985; Stockton 1985; Chbouki 1992) because of the large distance and climatic variability. Therefore, it was necessary to build a new chronology for Jordan.

Touchan *et al.* (2005) represented the first large-scale systematic dendroclimatic sampling focused on developing precipitation (May – August) chronologies from different species in the eastern Mediterranean region (Turkey, Syria, Lebanon, and Greece). Another problem that dendrochronologists faced in Jordan was the difference in climate between southern and northern parts of Jordan. Although the eastern and southern parts of Jordan are deserts, small areas of forests-like exist in the north and the highlands of the south. Furthermore, calibrated data to high quality instrumental climatic records was very limited because they go back to the 1940s and 1950s only and contain little information on climate variability over longer periods.

In the future, more samples are needed to improve the recent chronologies and to verify previous results, while in south Jordan, more samples would increase the length of the present chronology and give more accuracy in cross-dating. It is necessary to understand the regional climate and its past variations by collecting and studying tree-ring samples from the neighboring countries and correlate them to samples from Jordan. It is also possible to

Chronology	Species	Time span		Years	N. Trees	Samples	
						Core	Cross Sect.
Carmel Mountain	<i>Pinus halepensis</i>	1915	1996	82	8	9	0
Bani Kenana	<i>Quercus aegilops</i>	1906	1995	90	12	0	12
Dibeen	<i>Pinus halepensis</i>	1920	1994	75	14	14	0
Southern Jordan	<i>Juniperus poenicea</i>	1469	1995	527	17	0	17

Table 1: Tree-ring chronology sites, listed from north to south (adapted from Touchan and Hughes 1999).



Fig. 2: Ancient olive trees at the village of Tibneh near Irbid, some of which could be from Roman times (Acquired from Hashemite Kingdom of Jordan 2015).



Fig. 3: Phoenixean Juniper (Courtesy Touchan Ramzi).



Fig. 4: Aleppo Pine (Courtesy Touchan Ramzi).

2) *Pinus halepensis* (Aleppo Pine: Fig. 4): Nine cores of *Pinus halepensis* were sampled from Carmel Mountain and fourteen cores of the same species were sampled from Dibeen (Table 1). The tree has a maximum stem diameter of 0.9 m and may grow to 20 m tall in dunes as well as on rocks (More and White 2002). It needs at

Although a number of dendrochronological studies were done in the Mediterranean area, dendrochronological study in Jordan is still in its initial stages (Touchan and Hughes 1999: 291-303). In the Near East, few dendrochronological studies have been performed aiming at developing paleoclimate records (Munaut 1982; Shanani *et al.* 1967), dating archaeological sites (Kuniholm and Striker 1987) and examining the cycle of cambial activity in a given tree species in order to determine which species exhibit annual growth ring development (Lipshitz *et al.* 1986).

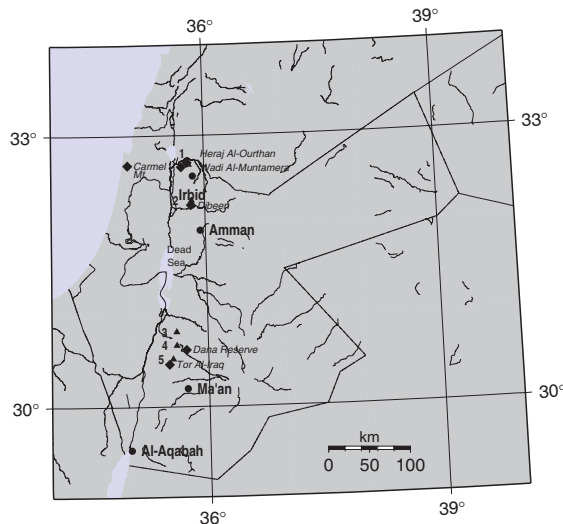


Fig. 1: Map of Jordan shows sites of tree samples (Touchan and Hughes 1999).

The first actual dendrochronological work in Jordan began in 1995 by sampling trees from southern Jordan in order to create a long tree-ring chronology and apply this chronology to develop the first dendroclimatic precipitation record in the Middle East for southern Jordan (Touchan *et al.* 1999: 50). The sampled tree-ring sites were Dana Reserve in the Tafila region, and Tor-al Iraq in the Petra region. These two sites are part of the highlands of southern Jordan where elevation ranges between 1100 and 1400 meters above sea level (masl) (Fig. 1). Touchan and Hughes (1999) expanded

their previous work by sampling trees from three locations in northwestern Jordan (Bani Kenana region, Wadi al-Muntamera and Heraj al-Ourthan, Dibeen, Ajloun region) and one location on the Carmel Mountain in western Palestine (see Fig. 1). Elevations of the sampled sites ranged between 400 (Bani Kenana) and 1300 (Dibeen) masl.

a- Tree Species Studied

The dominant trees at the sampled sites are as follows: deciduous forest (*Quercus aegilops*) in Bani Kenana to conifer forest (*Pinus halepensis*) in Dibeen, *Juniperus phoenicia* in southern Jordan, and *Pinus halepensis* at Carmel Mountain. Dibeen sites consist of a pure stand of *Pinus halepensis* and a mixed stand of *Pinus halepensis* and *Quercus coccifera*. The site in southern Jordan varies from pure stands of *Juniperus Phoenicia* to areas mixed with *Pistacia atlantica* and *Quercus calliprinos*. The overstory at Carmel Mountain varies from pure stands of *Pinus halepensis* to areas mixed with *Quercus calliprinos* and *Pistacia palestina*.

Three kinds of trees were sampled and studied:

- 1) *Juniperus poenicea* (Phoenician Juniper: Fig. 3): Seventeen cross-sections of *Juniper phoenicea* trees were sampled from Dana Reserve and Tor - al Iraq (Table 1). This tree grows up to 6m in semiarid climates (Rehner 1968: 63). In cross-section the sapwood is yellowish and the heartwood is dark brown, and its density is about 500 kg/m³. It is difficult to use it for dating purposes because only a few old stands exist extremely isolated and varied (Schweingruber 1993: 74-77). However, Lipshitz (1986) reported that one chronology from the Sinai reached back to 1102 A.D., and contains floating chronology from the time period between the 4th and 1st century B.C.

HIGHLIGHTS ON THE DENDROCHRONOLOGY OF JORDAN

KHALED AL-BASHAIREH

Overview

The geographic coordinates for Jordan are about 29° 11' N and 33° 22' N (latitude) and 34° 19' E- 39° 18' E (longitude) (Suleiman and Bakri 2011). Jordan consists mostly of three main geographic and climatic areas (from east to west): the arid desert, high mountains, and the Rift Valley of the Jordan River (Fig. 1).

A tree-ring is a layer of wood cells produced by a tree in one year. It consists of early wood and late wood layers (Stokes and Smiley 1968: 3). The basic principle in building tree-ring chronologies is cross-dating, or matching common tree-ring patterns or properties such as ring width or density among trees (Fritts 1976: 2; Towner 2002: 71; Shroder 1980: 161-162). Dendrochronology is simply defined as tree-ring dating science (Towner 2002: 68) or the study of tree-rings (Fritts 1965: 393). The Greek prefix *dendron* means tree, while *chronology* means the science that deals with time and assignments of dates for particular events. However, other authors define it as the general science of dating annual wood layers and their association to the environment (Shroder 1980: 161). Dendrochronology is one of the most accurate dating methods used by researchers and scholars to study and date past events. Because tree growths are annual and affected by variations in climate, the tree-ring dates are accurate, without statistical errors, and have a resolution of one calendar year (Dean 1978).

Importance of Dendrochronological Studies in Jordan

Jordan is mostly covered with desert and its climate is dry and hot; therefore, the most environmental problem of the country is the scarcity of water. The population of the country continues in rising, while water resources have remained the same over the past decades. Reconstructing past precipitation and drought records can help in careful planning for an adequate use of the limited water resources in Jordan. This depends on the prediction of the changes of precipitation and drought in time and place. Narrow and wide tree rings sequence is a proximate year-to-year variation in climate; therefore, they support future probability of these events (Touchan and Hughes 1999). In these circumstances, dendrochronology could help us to understand climatic changes in Jordan. In addition, Jordan has many archaeological sites in some of which wood was used for building some structures such as Qasr el-Bint in Petra. In addition, it is valuable to tree-ring date the construction of these settlements by building new master chronologies for other species and extending the current master chronology and find the source of the wood used (Fig. 2).

Dendrochronological Research in the Middle East and Jordan

Dendrochronological research has been utilized in most areas of the Middle East, including Jordan.

fragmentation of animal bones is striking. As mentioned above, the rather strong layer of sinter on the bones' surfaces make the identification of tools rather difficult. It is to be expected that the hitherto rather small range of bone tools can be supplemented later during the analysis of animal bones which is planned for 2015.

h. Conclusion

The archaeological excavations conducted in 2013 and 2014 at the site of eh-Sayyeh yielded remarkable results concerning a community that lived at the site during PPNB final/PPNC periods. The type of architecture excavated at the site (especially in Squares 2, 8, 9 and 13), which is the oval-shaped small structure, reminds us with that one found at Wisad in the Basalt Desert (Rollefson *et al.* 2013). However, the massive architecture at eh-Sayyeh with its variety of building forms and techniques point to a well experienced craftsmanship. Its small size, the "creeping hole" in the eastern wall and the type of construction which might have been covered with a dome-shaped roof finds parallels only in the eastern Badia where these structures were used either as dwellings or as burials.

The quality and type of the excavated objects at eh-Sayyeh might also point to a high standard of life. In addition, the occurrence of the sea shells and the obsidian at the site proved the incorporation of the site into the "international trade network" of that time.

Bibliography

al-Nahar, M.

2013 A Typo-Chronological and Analytical Lithic Study of the Neolithic Period in Jordan. A Case Study of Tell Abu Suwwan. *Jordan Journal for History and Archaeology*, VII/II-III: 119-142.

Amiran, R.

1969 *Ancient Pottery of the Holy Land*. Jerusalem.

Caneva, I. *et al.*

2001 The Wadi az-Zarqa/Wadi Ad-Dulayl Archaeological Project. Report on the 1997 and 1999 Field Work Seasons. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan* 45: 83-117.

Gopher, A.

1994 *Arrowheads of the Neolithic Levant*. Dissertation Series 10. American Schools of Oriental Research. Winona Lake: Eisenbrauns.

Kafafi, Z., Caneva, I., and Palumbo, G.

1999 The Neolithic Site of eh-Sayyeh: Preliminary Report on the 1999 Season. *Neo-Lithics, A Newsletter of Southwest Asian Lithics Research* 3: 10-12.

Palumbo, G. *et al.*

1996 The Wadi Zarqa/Wadi edh-Dhulayil Excavations and Survey Project: Report on the October-November 1993 Fieldwork Season. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan* 40: 375 - 427.

Rollefson, G., Simmons, A. and Kafafi, Z.

1992 Neolithic Cultures at 'Ain Ghazal, Jordan. *Journal of Field Archaeology* 19,4: 443-470.

Rollefson, G. O., York, R. and Wasse, A.

2013 Neolithic Settlement at Wisad Pools, Black Desert. *Neo-Lithics* 1/13. *The Newsletter of South Asian Neolithic Research*. Berlin: ex oriente.

Wada, H.

2001 The Chipped Stone Tools. pp. 117-155 in Z. Kafafi (ed.), *Jebel Abu Thawwab (Er-Rumman), Central Jordan. The Late Neolithic and Early Bronze Age I Occupations*. Berlin: ex Oriente.

vicinity of the settlement site, while special qualities may have been imported from other areas. In terms of dating, the spectrum of diagnostic tools points to a time span from approximately the late 8th to the 7th millennium BCE.



Fig. 7a: A point and Fig. 7b: a sickle-blade.

f. Small Finds

In addition to the pottery and lithic assemblages a certain number of heavy-duty tools such as grinding stones were encountered at the site. Moreover, two polished limestone palettes with a small depression in the center and a third unfinished one were recorded. One of these shows traces of a reddish color in the interior of the depression.

Unfortunately, a very small number of bone tools were excavated (Fig. 8a). This could be caused by the strong sintering of the bone's surface.



Fig. 8a: Bone tools and Fig. 8b: A perforated mother-of-pearl.

Jewelry objects were also found, partially pierced shells and a piece of mother of pearl with lateral perforations (8b), which were probably originally attached to a garment.

g. Flora and Fauna:

a. Palaeobotanical Finds

One of the primary aims of studies in eh-Sayyeh is the establishment of a sequence of 14C dates for each of the investigated areas of the settlement. Large parts of the room fills and other excavation debris were sieved. Selective samples of the soil from all major contexts were floated. Therefore, it was possible to receive a certain amount of burnt seed and charcoal samples in particular from pits. Hopefully they can be used for 14C dating.

b. Palaeozoological Finds

Palaeozoological remains were found in almost all contexts. Here the strong

used for activities requiring fire, possibly associated with food preparation.



Fig. 6: Yarmoukian Pottery Sherds from Sounding 4.

d. Pottery

The site eh-Sayyeh yielded a small number of pottery sherds. Nevertheless, they were encountered almost at all excavated squares. A few of those sherds were washed from the upper part of the slope towards the excavated areas and belong to the Roman Byzantine and Ayyubid/Mamluk periods. This might indicate the presence of isolated farmsteads during the Roman and Byzantine periods. In the meantime it has to be mentioned here that the uppermost part of the eh-Sayyeh mountain is occupied by an Ayyubid/Mamluk ruin.

A handful of sherds were found in Square 7 and one of which was decorated with a robe-molding decoration. This type of surface treatment has already been dated to the Chalcolithic/Early Bronze Age I periods (Amiran 1969).

Some typical chaff-tempered sherds with red slip of the Yarmoukian period were found in the lower part of square 2 (Fig. 6). However,

during the 2014 season settlement traces of the Yarmoukian period in stratigraphic context could be detected nowhere. The Yarmoukian level which was discovered in 2013 in square 4 could not be followed up due to the above mentioned changes at the site. (The area of this settlement is now covered with c. 4 m of soil which was brought from the nearby village of as-Sukhne). However, the current state of research suggests a rather small settlement of this period.

e. Lithics

The lithic assemblage excavated at eh-Sayyeh comprises the most important group of the finds, because it was found in a large quantity and the identified lithic tools were fully processed. However, very numerous are the amorphous flakes that might be considered as ad hoc tools. In addition, the deeply denticulated sickle blades (Fig. 7b) many of which show a gloss at the cutting edge and are of the typical Yarmoukian style, made up the majority of the counted tools found at the site. Nonetheless, small arrowheads such as small tanged and leaf shaped arrowheads dated to the 7th millennium BCE were also encountered (7a). Parallel arrowheads were encountered at sites located in the Wadi az-Zarqa basin such as Jebel Abu Thawwab (Wada 2001), Ain Ghazal (Rollefson *et al.* 1992), and at Abu es-Suwwan (al-Nahar 2013). Some of the leaf-shaped points belong to the Amuq, Byblos, Haparsa and Nizzanim types (Gopher 1994).

The lithic assemblage encountered at eh-Sayyeh also produced blades and knives made of tabular flint. Singular finds are an axe of silex and an obsidian blade found in the lower levels (Phase III) in Square 10.

The raw material is characterized by a wide spectrum of colors. In addition to the typical dark brown and anthracite flint it includes caramel-colored, light green and pink silex. It is likely that the majority of the raw material originates from the immediate

samples were also taken from the dirt for analysis.

To date, unfortunately no clear cultural evidence from this level has been found to suggest either an absolute or relative date. Nevertheless, we hope that the future analysis of charcoal or any other organic material uncovered in level II should help date it.

Lower Level (phase III)

This lower level represents the earliest archaeological evidence to be encountered at the site. Unfortunately, due to the limited time the expedition had, not that large of an exposure of this level was reached. It is only at two squares (7 and 10) where bedrock has been reached. However, under the lime-plaster floors of the level II structures another rubble layer has been exposed. This layer was only exposed in a very small area at the site in which a part of a wall built of large and medium stones.



Fig. 5: Lower levels (phase III).

In the final week of the season, it was decided to excavate a small 2 x 3 m sounding in Square 10, which is located immediately south of the two walls (unit 13 and unit 14) (Fig. 5) running parallel at a NE-SW alignment along the south facing section of Square 2 (the bulldozer cut) with the aim of investigating the depth and extent of the archaeological deposits in this part of the site.

Outdoor Activities

The archaeological excavations conducted at eh-Sayyeh revealed lime-plastered surfaces belonging to outdoor courtyards and several pits used either for storing purposes or firing. For example a large oval pit (units 39 and 41) has been exposed in Square 8 that had been cut into a series of loose and dark midden-like deposits that contained a large quantity of lithic, bones and ash, mixed with other burnt material. Below the midden-like deposits we uncovered an activity area, which we believe to be external due to the lack of enclosing walls.

In addition, in Square 8 a plaster surface, made of compacted light brownish grey loam/mud plaster (unit 9), extends a roughly rectangular area measuring 2.85 m E-W by 1.90 m N-S on either side of a row of stones aligned N-S, which was located approximately in the middle of the plaster surface. The latter was the topmost part of an earlier wall (unit 21) and a large boulder (unit 33) that was later shown not to be part of unit 21, both of which had been intentionally incorporated into the construction of the surface as the plaster slipped onto them.

This indicates that they may have served to delineate the eastern and western parts of the activity area, though their function was not to obstruct view or movement between the two parts as they were spaced too far apart and were too low to serve such a purpose.

Immediately east of the southernmost part of the stones (unit 33), and cut into the plaster surface, was a plastered basin (units 8 and 10) (Fig. 34). Part of the plaster, and especially at the bottom of the basin, had been burnt, indicating that it had, at some point, been used to contain a fire. On the western side of the stones a fire pit (units 12 and 14) had been cut into the northwest corner of the plaster surface. It had been lined with stones and gravel, on top of which there was a loose light grey ashy silt deposit. Together, the presence of the plaster basin and the fire pit indicates that this was an area

eastern end by another wall that runs in a southeast - northwest direction and built of very large stones. The space between the walls of the building and the curvilinear wall is narrow and allows only one person to go through it. It was noticed that the floor of the elliptical building extends under the southern wall (unit 7) towards the south and a grinding stone was found inserted into it outside the building. Moreover, a re-used door-socket was rebuilt in the curvilinear wall surrounding the elliptical building. Moreover, and on a lime plaster patch (Unit 67) belonging to this floor a few Yarmoukian pottery sherds were encountered.

In the 2015 season and in Sounding 13 a similar oval structure was encountered. Sounding 13 yielded two structures which are stratigraphically clearly separated from each other. The uppermost layer consisted of a solid stone wall running from SE to NW. It might have been either the outer wall of a building or of a courtyard. Below this wall an oval structure made of upright standing stones covered with several large stone slabs was discovered. Size and shape are reminiscent of a burial. However, the undisturbed structure was completely empty, the fill consisting of fine, loose soil might be of later date. Obviously the structure was never used but prepared for something. Until now no comparisons are known for this type of unused buildings.

Complex 2 (Units 35, 47 and 48)

As a result of the excavations in square 9 it has been remarked that the same courtyard used during the usage of the upper level sealed another rubble layer that continues under wall 6 but stopped by wall 41 in square 2.

In addition, it has been noticed that wall 41 consisted of two structural phases. The upper one which is built of small stones belongs to the upper level, and the lower courses still continuing below the second rubble layer and built of medium stones. After cleaning the rubble a lime plaster surface was

reached. On this surface two installations were recognized and excavated. The first is a fire place (hearth, unit 43) full of charcoal, and the second is a pit (unit 47) full of stones and ashy dirt. The second pit continues under wall 41. Charcoal samples and the ashy deposit were sampled for dating purposes (Fig. 4).



Fig. 4: Units 43 (hearth) and 47 (pit) in square 9.

It has also been remarked that wall 6 has been lowered at its northern end and is stopped by another wall (unit 46) that runs east-west. It might be possible that the distance between the south edge of the lowered wall (6) and wall 46 was used as an entrance for this room, which is the space bordered by walls 6 and 7 in square 9 and 41 in square 2.

In addition a silo has been uncovered adjacent to the southwest corner of this building (units 14, 23, 24). Unfortunately the southern part of this silo had collapsed. Similar silos were uncovered also in square 2 upper level during the 2013 season.

In addition to these briefly studied installations above, it has also been revealed in square 8 that this level was strongly affected by fire. In the eastern side of this square a pit that had been dug into the rubble layer contained a lot of ashes. However,

that the site eh-Sayyeh has been settled for several sub- Late Neolithic periods and by different types of communities. This is clearly reflected in the architecture excavated at the site. To explain, a brief description of the uncovered structures is presented below.

Upper Levels (Phase I)

After removing the topsoil and the rolled rubble layer a lime-plaster surface, there was found what may be a courtyard, lined-up by a curvilinear wall constructed of very large boulders. At the northern side of this courtyard a fire-place built of upright stones and a rectilinear 1.20 by 1.10 m small room were uncovered. It is obvious that the curvilinear courtyard had been divided into two parts (perhaps in a later stage) by a wall (square 9/unit 6). In addition Wall 41 in square 2 had been lowered at its northern edge and covered by the lime plaster courtyard floor (Fig. 2).

The upper levels at the site yielded a silex industry and an amount of animal bones. A leaf-shaped arrowhead and tabular flint scrapers parallel to those excavated at Jebel Abu Thawwab (Wada in Kafafi 2001) belonging to the first half of the seventh millennium BCE (calibrated) were encountered.

Middle Level (Phase II)

Under the lime plaster surface of the courtyard of level I, another rubble layer was uncovered. After the completion of the excavation of this layer out of Squares 2 and 9 several structures became visible and they are identified by the excavators as belonging to Phase II. The architectural remains belonging to level II are completely different in nature from those of the upper level. Two major complexes are recognized and they are as follows:

1. Complex 1 (unit 62): this is an elliptical (oval) shaped structure measuring approximately 2.60m E-W by 1.5 N-S. It is built of unhewn large and medium boulders.

The uncovered part of the structure consisted of two row of stone, the lower one built of upright stones topped by a row of a horizontal row stretching towards inside. This may indicate that probably it had a corbelled ceiling. It has a window at the east wall (Fig. 3).



Fig. 2: A general view of the upper levels architectures.



Fig. 3: Building 1: middle levels (phase II) elliptical structure.

This installation has a curvilinear wall going around the western and parts of the southern sides. The wall has been destroyed on its

explore the role of the site in the contacts amongst the inhabitants of both the arid lands and the highlands in Jordan. During the first two seasons 2013 and 2014, excavations were concentrated in the main archaeological site.

Below we present a brief study of the results of the excavation.

3. Stratigraphy and Chronology

One of the main objectives of the excavations at eh-Sayyeh is to investigate the stratigraphical sequence of the site. As a result of the 1996 and 1999 excavations it has been deduced that the site was first occupied during the LPPNB and continued through the PPNC, the Yarmoukian and perhaps Chalcolithic periods (Kafafi *et al.* 1999). This result is based on information obtained from digging operations at two areas one at the east side and the other at the west side of the site. To ascertain the stratigraphical sequence, especially of the 7th and 6th millennia BC, it has been decided to excavate several units distributed all over the site during the 2013 and 2014 seasons. One of those units is a bulldozer cut, which was located at the western side of the site and had been partially explored during the 1999 season. An approximately 0.50m thick layer of stone soil was uniformly accumulated over the archaeological remains on the upper terrace. This resulted from the erosion of the limestone outcrops and agricultural activities. A few Roman and Byzantine pottery sherds, probably washed down from the higher part of the site, were encountered in the debris. Under this accumulation the uppermost archaeological level (Phase I) produced architecture remains consisting of a lime-plaster surface lined-up by a curvilinear wall constructed of very large stones. At the northern side of this courtyard a fire-place built of upright stones and a rectilinear small room (1.20 by 1.10m) with a triangular platform attached to it were excavated. It seems that in a later stage this curvilinear courtyard had been divided into two parts.

Under the lime-plaster of the courtyard of Phase I, another rubble layer was encountered. After the removal of this layer several structures were found and were attributed by the excavators to Phase II. Two major complexes were identified: an elliptical shaped construction measuring approximately 2.60m E-W by 1.5m N-S containing a window at the east side, and a two room construction. A fire place (hearth) full of charcoal and a pit full of stones and ashy dirt were dug into the floor of one of the rooms. In addition, and belonging to this phase, a silo was excavated.

Bedrock was reached in Square 10 in this area, and over it a layer of angular stones mixed with dirt was uncovered. Two pits full of dirt and animal parts were dug into this natural layer and a wall constructed of large and medium stones were also found and identified as Phase III.

The archaeological excavations of the Late Neolithic levels indicate that there were three rubble layers separated from each other by a lime plaster surface. The most upper one which is under the top soil is washed from the upper part of the side. However, under it a lime plaster surface was found over a very hard compact layer made of small stones. This surface/floor was a part of a large circle built of large stones and covers a large area of squares 2 and 9. A second lime plaster surface was also noticed under another rubble layer. This rubble layer supposedly covers several PPNC/Late Neolithic structures.

Of those structures are those found in square 9 and continuing in square 2. The third rubble layer was loose and contained soft dirt. Under this layer another lime-plaster surface belonging to the elliptical building and continuing in the other directions was reported. This lime-plaster surface seals another rubble layer.

4. Architecture

Based on the results of the excavations in squares 2, 8, 9 and 10 it has been remarked

THE NEOLITHIC SITE EH-SAYYEH: REINVESTIGATION A PRELIMINARY REPORT ON THE 2013-2015 SEASONS

ZEIDAN KAFAFI AND KARIN BARTL

Introduction

The site of eh-Sayyeh "حَسَيْيَه" (Lat.: N 32°8'56", Long.: 36°3'3"; grid ref. 249.16 E, 173.14N) was first recorded during the Wadi Zarqa/Wadi Dhulayil survey in 1993 (Palumbo *et al.* 1996) and first investigated in 1997 and 1999 (Kafafi *et al.* 1999; Caneva *et al.* 2001). The site covers an area of more than 10 hectares (Fig. 1).

The excavations conducted at the western side of the site in 1999 (Kafafi *et al.* 1999: 10 -12) revealed LPPNB, PPNC, Yarmoukian and perhaps Chalcolithic remains. Jericho points, deeply denticulated sickle-blades and a small number of pottery sherds were encountered in the excavated eight squares in the most western side of a cut made by the bulldozer.

In 2012 Karin Bartl of the German Archaeological Institute, Orient-Department (DAI), accompanied by Zeidan Kafafi, revisited the site and ascertained the importance of the site as extending over a large area that measures more than ten hectares, which makes it one of the *mega sites*, and situated in the central point between the Neolithic settlements in the mountainous and Badiya regions on the one hand, and in the Jordan Valley on the other hand.

2. Objectives

Due to the huge research potential of the site concerning the settlement development

between the early and late Neolithic periods in the transition of the eighth to the seventh millennium BC a resumption of the excavations was planned in 2013.

One of the main aims of the project is a detailed investigation of the stratigraphical sequence at different locations of the site. In general, more information about the structure of the settlement during the Pre-Pottery and the Pottery Neolithic periods should be obtained. In addition, an intensive survey in the area south of the modern road shall be carried out in order to check the size of the Neolithic settlement.



Fig. 1: General view of the site eh-Sayyeh.

As a result of this visit, it has been decided that a joint project should start in 2013 to

NEWSLETTER

VOL. 35 - 2015

Faculty of Archaeology and Anthropology
Yarmouk University
Irbid-Jordan
Postal Code: 211-63

EDITOR IN CHIEF
Nabil Bader

EDITORIAL BOARD

Wassef AL SEKHANEH
Ma'en OMOUSH
Ali KHWAILEH
Afaf ZEYADEH

REVISION OF ENGLISH TEXT
Martha HABASH

COMPUTER LAYOUT
Afaf ZEYADEH

Yarmouk University Press

ISSN 1021-5174

The articles in this Newsletter do not necessarily reflect the views of the publisher.

CONTENTS

**The Neolithic Site eh-Sayyeh Reinvestigation:
A Preliminary Report on the 2013 - 2015
Seasons 2**
Zeidan Kafafi and Karin Bartl

**Highlights on the Dendrochronology of
Jordan 10**
Khaled Al-Bashaireh

**The Jordanian Dead Sea Scrolls Project Wins
the Higher Council of Science and Technology
(Prince Al-Hassan Bin Talal) Award for
Scientific Excellence 16**
Omar al-Ghul

**Master Theses Defended at the Faculty of
Archaeology and Anthropology 17**

News of the Faculty 22